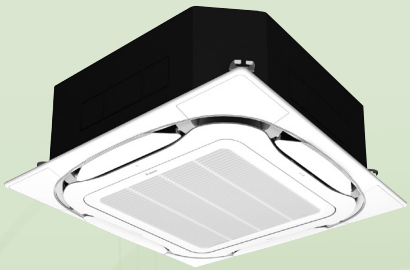
DAIKIN

2023 技術ガイド

冷媒 R32/R410A

中温用エアコン













2023年4月
MF23018

ダイキン工業株式会社

ま え が き

平素は、ダイキン冷凍冷蔵機器をご愛用いただきまして、誠にありがとうございます。

さて、このたび弊社『2023年中温用エアコン技術ガイド』が完成しましたので、ここにお届けいたします。

本技術資料では、「中温用エアコン」に関する商品仕様・据付施工データを中心に掲載しております。

弊社では、ルームエアコンをはじめ店舗・オフィス用、ビル用マルチ、設備・工場用、中低温用エアコンからセントラル空調機、また、空気環境を向上させる空気清浄機や全熱交換器など、皆様の多様化する空調ニーズやさまざまな用途・環境に対応できる商品を揃えております。

日ごろの空調機の設備設計に幅広くご活用いただきますとともに、今後ともダイキン空調機器をご理解ご採用いただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

2023年4月

ダイキン工業株式会社
低温事業本部

総　目　次

安全上のご注意 …… 3

製品保証について …… 6

機種シリーズ・機種名称呼法編 … 7

[1] 機種シリーズ …… 8
[2] 機種名称呼法 …… 9
[3] 設置場所の選定（LRYR10A、LRHR10A） …… 10
[4] 新旧互換性 …… 11

A 中温用パッケージエアコン・中温用インバーターZEAS
商品仕様編 …… 13

[1] 標準仕様 …… 14
[2] 外形図 …… 35
[3] 別売品取付外形図 …… 45
[4] 電気配線図 …… 71
[5] 冷暖房能力特性 …… 78
[6] 室内ファン特性（R410A） …… 98
[7] 冷媒配管距離による能力変化 …… 99
[8] 加振力データ …… 103
[9] 運転音特性 …… 104
[10] 使用基準 …… 115
[11] 使用限界 …… 118
[12] 配管系統図 …… 119
[13] 重心位置 …… 124
[14] 基礎図 …… 129
[15] 据付サービススペース …… 130

A 中温用パッケージエアコン・中温用インバーターZEAS
据付・施工編 …… 135

[1] 据付時の注意事項 …… 136
[2] ドレンアップ配管（室内ユニット） …… 146
[3] 注意事項（参考） …… 148
[4] 据付説明書 …… 150
[5] 既設配管流用要領 …… 286
[6] 取扱説明と引渡し …… 289
[7] 冷媒回収 …… 290

A 中温用パッケージエアコン・中温用インバーターZEAS
現地設定編 …… 293

[1] リモコンによる現地設定 …… 294
[2] 参考資料 …… 319

A 中温用パッケージエアコン・中温用インバーターZEAS
別売品編 …… 327

[1] 別売品一覧 …… 328

B ハウス栽培専用ヒートポンプエアコン
商品仕様編 …… 341

[1] 標準仕様 …… 342
[2] 外形図 …… 344
[3] 別売品取付外形図 …… 347
[4] 電気配線図 …… 349
[5] 冷暖房能力特性 …… 351
[6] 冷媒配管距離による能力変化 …… 354
[7] 運転音特性 …… 355
[8] 使用基準 …… 358
[9] 使用限界 …… 358
[10] 配管系統図 …… 359
[11] 重心位置 …… 360
[12] 据付サービススペース …… 361

B ハウス栽培専用ヒートポンプエアコン
据付・施工編 …… 363

[1] 据付時の注意事項 …… 364
[2] 据付説明書 …… 368

B ハウス栽培専用ヒートポンプエアコン
現地設定編 …… 387

[1] リモコンによる現地設定 …… 388
[2] 参考資料 …… 396

B ハウス栽培専用ヒートポンプエアコン
別売品編 …… 399

[1] 室内ユニット …… 400
[2] 室外ユニット …… 400

C 中温用パッケージエアコン・中温用インバーターZEAS・
ハウス栽培専用ヒートポンプエアコン
制御システム編 …… 401

[1] D-BACSシステム概要 …… 402
[2] 制御システム概要 …… 413
[3] 制御システム関連機器 …… 417

〈次ページへ続く〉

※本技術資料に掲載の仕様などは、2023年2月のものです。商品改良のため予告なしに変更する場合があります。
※本技術資料は、「外国為替及び外国貿易法（外為令）」の別表の品目に該当しません。

総　目　次

D ハウス向け中温用エアコン 床置ダクト形(冷房専用空冷一体型) 商品仕様編 …… 483

[1] 標準仕様…… 484
[2] 使用基準…… 485
[3] 使用限界…… 485
[4] 外形図(据付サービススペース) …… 486
[5] 組立図…… 486
[6] 冷房能力特性…… 487
[7] 電気配線図…… 487
[8] 電気特性…… 488
[9] 機外配線要領…… 489
[10] 配管系統図…… 489
[11] 重心位置…… 490
[12] 別売品…… 490

D ハウス向け中温用エアコン 床置ダクト形(冷房専用空冷一体型) 据付・施工編…… 491

[1] 据付時の注意事項……492
[2] 据付説明書 ……493
[3] 配線改装例 ……501
[4] 市販の温度調節器への変更 ……505
[5] 現地設定・試運転要領……507

E サービス編…… 509

[1] 中温用パッケージエアコン・中温用インバーターZEAS・ハウス栽培専用ヒートポンプエアコン …… 510
[2] ハウス向け中温用エアコン(床置ダクト形)… 528

F 関連資料編…… 533

[1] 主な部品の保守・点検ガイドライン…… 534
[2] JRA耐塩害仕様機 (室外ユニット／プリント基板コーティング仕様)… 538
[3] 冷媒(R32)について …… 541
[4] 冷媒(R410A)について…… 547
[5] 施工サービス工具関連…… 549
[6] 安全面での注意事項…… 556
[7] 冷媒漏えいに関する注意事項(JRA GL-16：2022)… 557
[8] 冷媒漏えいに関する注意事項(JRA GL-13：2012)… 564
[9] 中温用エアコンの特徴 (LSGYR・LSGHR・LSEYR・LSEHR・LSDYP・SFYP) … 569
[10] ハウス栽培に関する熱負荷の目安 …… 570
[11] 中温用エアコン機種選定の目安 …… 577
[12] 外部サーモ接続要領…… 578
[13] 寒冷地における室外ユニットの据付について… 581
[14] 商品別保存特性と環境条件…… 591

※本技術資料に掲載の仕様などは、2023年2月のものです。商品改良のため予告なしに変更する場合があります。
※本技術資料は、「外国為替及び外国貿易法(外為令)」の別表の品目に該当しません。

安全上のご注意

設計・施工・保守作業の前に、この「安全上のご注意」および商品本体に付属の「据付説明書」「取扱説明書」をよく読んでください。

ここに示した注意事項は、「⚠警告」、「⚠注意」に区分していますが、誤った作業をしたときに、死亡や重傷などの重大な結果に結び付く可能性が大きいものを特に「⚠警告」の欄に記載しています。しかし「⚠注意」の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があり、いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

絵表示の意味は次のとおりです。

	絶対にしないでください。		絶対に水にぬらさないでください。		必ずアース工事をしてください。
	絶対にぬれた手で触れないでください。		必ず指示どおりに行ってください。		

施工および修理作業後は、試運転を行い異常がないか確認するとともに、お客様に使用上の注意事項を説明してください。

[1]施工および修理作業時の注意事項

⚠警告

①分解修理を行うときは、必ずすべての電源ブレーカーを遮断してください。
感電の原因になります。
電源を必要とする修理や回路の点検などを行う場合は、充電部に接触しないように十分注意してください。

②作業中に冷媒ガスが噴出した場合は、冷媒ガスにふれないでください。
凍傷の原因になります。



③圧縮機の吸入・吐出パイプの溶接部を外すときは、風通しのよい所で冷媒ガスを十分抜いてから行ってください。
残留ガスがあると冷媒や冷凍機油が噴出し、けがの原因になります。

④作業中に冷媒ガスが漏れた場合は換気をしてください。
冷媒ガスが火気にふれると有毒ガスが発生する原因になります。
限界濃度を超えないように対策を行ってください。



⑤ユニット電装部分は、高電圧になっています。コンデンサーを十分放電させてから修理作業を行ってください。
感電の原因になります。



⑥梱包材はすみやかに廃棄してください。
梱包用のポリ袋などで子供が遊び、事故が起きる可能性があります。

⑦配管の肉厚が適切であるか、確認してください。
使用冷媒によって、使用できる配管の肉厚が異なります。誤ると、配管の破壊・損傷のおそれがあります。

⑧電源ブレーカーでエアコンの運転や停止をしないでください。
故障や水漏れの原因になります。



⑨ポンプダウン作業では、冷媒配管を外す前に圧縮機を停止してください。
圧縮機を運転したまま、かつ閉鎖弁解放状態で冷媒配管を外すと、空気などを吸引し、冷凍サイクル内異常高圧となり、破裂やけがの原因となります。

⚠注意

①ぬれた手で電装部分の修理作業を行わないでください。
感電の原因になることがあります。



②エアコン・リモコンを水洗いしたり、直接水をかけないでください。
漏電によって感電や火災の原因になることがあります。



③必ずアース工事を行ってください。
アースが不完全な場合は、
感電や火災の原因になることが
あります。



④掃除をする時は必ずスイッチを「OFF」にし、必ずすべての電源を遮断してください。
内部でファンが高速回転していますので
けがの原因になることがあります。

⑤取り外すときは傾けないように注意してください。
内部にたまっている水が滴下して
保管物などをぬらす原因になることが
あります。



⑥冷凍サイクル部分が高温になっていないか確認してから修理作業を行ってください。
やけどの原因になることがあります。

⑦溶接機は、換気のよい場所で使用してください。
密閉した部屋で使用すると酸素不足に
なることがあります。



[2]施工および修理後の商品にかかわる注意事項

⚠警告

①修理は必ず該当機種のサービス部品表に記載してある部品を使用し、適切な工具で行ってください。なお、商品の改造は絶対に行わないでください。
故障や水漏れ・感電・火災の原因になります。

②エアコンを設置または移設する場合は、重量に耐える場所に確実に行ってください。
強度不足や取付けが不完全な場合は、
ユニットの落下によるけがの原因になります。

③お手入れはお客様自身で行わず、必ずお買上げの販売店に依頼してください。
誤った洗浄剤の選定・使用方法で洗
浄を行うと、樹脂部分が破損したり
水漏れなどの原因になります。
また、洗浄剤が電気部品や電動機に
かかると故障や発煙・発火の原因になります。



④電気工事は、電気工事士の資格のある方が「電気設備に関する技術基準」、「内線規程 JEAC8001(最新のもの)」、および据付説明書にしたがって施工し、必ず専用回路を使用し、電線の継ぎ足しはしないでください。
また、200V 以上で使用するエアコンの電気配線工事のため、必ず電気工事業として登録された据付工事店で行ってください。
電源回路の容量不足や施工不備があると感電、
火災の原因になります。

⑤室内・室外ユニット間および電源の配線は、所定の電線を使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように確実に固定してください。
接続固定が不完全な場合は、発熱や火災の
原因になります。

⑥室内・室外ユニット間および電源の配線は、サービスふたなど構造物が浮き上がらないよう電線を整形し、ふたを確実に取り付けてください。
ふたの取付けが不完全な場合、端子部の
発熱・感電・火災などの原因になります。

⑦室内・室外ユニット間および電源の配線はコードを使用しないでください。
「電気設備に関する技術基準」および
「内線規程 JEAC8001（最新のもの)」
では、屋内に固定して施設する配線への
コードの使用を禁止しています。



⑧冷凍サイクル内に指定冷媒以外やプロパンなどの可燃性物質を入れない。
冷凍サイクル内が異常高圧になり、
爆発・火災・けがなどの原因に
なります。
指定冷媒以外が封入・混入された
場合に発生した故障・誤作動などの不具合や
事故などについては、弊社は一切責任を
負いません。



⑨冷媒ガスが漏れていないことを確認してください。漏れている場合は、漏れ箇所を発見し確実に修理してください。
その後、適正な規定量の冷媒を追加充てんしてください。
もし、漏れ箇所が発見できず修理を中断する場合は、ポンプダウンをしてサービスバルブを締めてください。冷媒ガスが室内に漏れる原因になります。
冷媒ガスそのものは無害ですが、ファンヒーター・ストーブ・コンロなどの火気にふれると有毒ガスが発生する原因になります。

⑩気密試験は据付説明書に記載している圧力値で必ず実施してください。
冷媒が漏れると酸素欠乏の原因になります。

⚠注意

①指定の漏電遮断器を取り付けてください。
取付けられていないと感電や火災の原因になることがあります。

②可燃性ガスの漏れるおそれがある場所への設置はしないでください。
万一ガスが漏れてユニットの周囲にたまると、発火の原因になることがあります。

[3]施工および修理後の点検事項

⚠警告

①電源端子にホコリの付着や、ゆるみがないか確認してください。
ホコリが付着したり接続が不完全な場合は、発熱・感電・火災の原因になります。

②キズ、劣化のある電源配線は、必ず交換してください。
感電・発熱・火災の原因になります。

③電源は必ずエアコン専用のものを使用してください。
専用以外の電源を使用すると、発熱・火災・故障の原因になります。

④保護装置の改造はしないでください。
圧力開閉器や温度センサーなどの保護装置を変更したり、取り外すと、発火・火災・爆発の原因になります。

⑤液側閉鎖弁を長時間全閉にしないでください。
液封により配管が破壊する可能性があります。

⚠注意

①部品の取り付け位置や配線の状態、ハンダ付けや圧着端子などの接続状態が正常か確認してください。
不正常な場合は、発熱・感電・火災の原因になることがあります。

②据付台や取り付け枠が腐食などで弱くなっている場合は、交換してください。
ユニットの落下によるけがの原因になることがあります。

③アースの状態を点検し不完全なものは手直ししてください。
アースが不完全な場合は、感電の原因になることがあります。

④修理後必ず絶縁抵抗を測り、1MΩ以上あることを確認してください。
絶縁不良があると感電の原因になることがあります。

⑤修理後必ず室内ユニットの排水確認をしてください。
不確実な場合は、屋内に浸水し、保管物などをぬらす原因になります。

⑥次のような場所では使用しないでください。
・切削油など鉱物油の立ち込めるところ
・海浜地区など塩分の多いところ
・温泉地帯など硫化ガスのあるところ
・工場など電圧変動の多いところ
・車両・船舶への搭載など
・調理場など油の飛沫や蒸気の多いところ
・電磁波を発生する機械のあるところ
・酸・アルカリ性ガスや蒸気の立ち込めるところ
・水はけの悪いところ

製品保証について

1 二次補償について

製品事故に起因した、冷却物・営業補償などの二次補償はいたしません。
二次災害のおそれのある場合には、定期的な温度管理を行っていただくとともに、お買い上げの販売店またはコンタクトセンターとご相談のうえ警報システムの設置・予備機の設置などをご採用ください。
また、事前の損害保険への加入をお願いします。

2 無償保証期間と対象

●この製品には保証書がついています。
保証書は、お買い上げの販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、記載事項をお確かめのうえ、エアコンを管理している方が大切に保管してください。

保証期間…据付日から１年

詳細は保証書をよくお読みください。

●保証期間内に無料修理を依頼されるときは、お買い上げの販売店またはコンタクトセンターにご連絡のうえ、修理のときは「保証書」を必ずご提示ください。
ご提示のない場合は、無料修理保証期間中であってもサービス料をいただくことがありますので、保証書は大切に保管してください。
ただし、下記に記載する内容に該当する保証の場合は、保証期間中であっても有償となります。保証の対象は有償・無償にかかわらず、故障した製品およびその付属品に限ります。

3 無償保証とならない場合（保証範囲外）

●使用基準外の使用での事故
各機種シリーズの使用基準を参照してください。

●下記の選定・設置・工事・その他の不具合があった場合、例：は具体例を示します。

(1) 機種選定不具合

●保管用途に適合しない選定を行った場合
例：保管温度でない品物の冷却

●冷却能力に対して負荷が過大／過小に選定されている場合
例：設定温度まで冷えない／運転・停止頻度が多い

(2) 据付不具合（設置および設置環境）

●水平で安定した場所に設置されていない場合
例：ユニットが固定されていない
例：扉開閉時、リモコンに衝撃や振動が加わる

●設置された周囲環境の影響による不具合
周囲環境の例：塩風雰囲気（海岸べりなど）
油ミスト雰囲気（厨房排気付近など）
腐食性ガス・粘着ミスト雰囲気
水が直接本体にかかる雰囲気
現地工事溶接粉の付着
不具合の例　：外板の錆
腐食によるガス漏れ
ファン劣化による能力低下
ファン故障

●通風が悪く熱気がこもり排熱不良の場合
例：排気風を再びユニットが吸い込む

●車両・鉄道・船舶などに搭載した場合

(3) 工事不具合

●冷媒配管サイズが指定以外の場合

●室内ユニットの排水が適正にされない場合

●冷媒配管系内の真空乾燥が不十分な場合
例：細部の水分氷結による詰り

●冷媒配管系内の気密が不十分
例：冷媒ガス漏れ

●冷媒配管系内に異物が混入した場合
例：系内細部の詰り

●現地での改造工事が悪影響をおよぼした場合
例：現地改造により、使用温度範囲外で使用した場合

●据付工事中に取扱い不良で事故となった場合
例：外板のゆるみ・ビビリや配管の折損・曲がり

(4) 使用上の不具合

●扉開放時間が長い場合

●定期的な保守を怠った場合
例：熱交換器の目詰り・各部の錆・ガス漏れ・
室内ユニットの氷結

(5) その他

●室外ユニットの冷媒追加充てん銘板に、記入漏れがある場合

●取扱説明書・据付説明書・技術ガイドの記載事項および注意事項を遵守せず故障したと弊社が判断した場合

●弊社の関係者が事前に改善要望したものの実施されていなかった場合
例：複数台設置時の同時運転・停止・同時除霜など

●指定以外の冷媒を封入した場合

●冷媒の過充てん・冷媒不足に起因する不具合の場合

●冷凍機油の交換・追加を現地で行った場合

●現地での修理・作業に起因する不具合の場合
例：部品間違い・欠品・現地設定の誤設定・技術不良
など

●天災・火災による場合
例：落雷による電気部品の故障

●その他、選定・据付・工事・使用上にかかわる一般常識を逸脱した内容による場合
例：配管断熱せずに使用した
弱電配線に200Vをかけた

●日本国外で使用した場合
※アフターサービスもできません。

機種シリーズ・機種名称呼法編

[1]機種シリーズ …… 8
[2]機種名称呼法 …… 9
[3]設置場所の選定（LRYR10A、LRHR10A） …… 10
3-1 はじめに …… 10
3-2 設置制約の概要 …… 10
[4]新旧互換性 …… 11

【1】機種シリーズ

■中温用エアコン

：新機種

タイプ			冷媒	室内温度範囲(℃)	形態		2HP	3HP	4HP	5HP	8HP	10HP
空冷セパレート型	中温用パッケージエアコン	冷暖房兼用	R32	冷房：10～30 暖房：10～30	天井埋込カセット形 S-ラウンドフロータイプ	ペア	LSGYR2AA	LSGYR3AA	LSGYR4AA	LSGYR5AA	—	—
						ツイン	—	—	—	LSGYR5AAD	LSGYR8AAD	LSGYR10AAD
					天井埋込カセット形 S-ラウンドフロータイプ (UVストリーマ除菌シリーズ)	ペア	LSGYRU2AA	LSGYRU3AA	LSGYRU4AA	LSGYRU5AA	—	—
						ツイン	—	—	—	LSGYRU5AAD	LSGYRU8AAD	LSGYRU10AAD
					天井吊形	ペア	LSEYR2AA	LSEYR3AA	LSEYR4AA	LSEYR5AA	—	—
						ツイン	—	—	—	LSEYR5AAD	LSEYR8AAD	LSEYR10AAD
					天井吊形 (ストリーマ除菌シリーズ)	ペア	LSEYRJ2AA	LSEYRJ3AA	LSEYRJ4AA	LSEYRJ5AA	—	—
						ツイン	—	—	—	LSEYRJ5AAD	LSEYRJ8AAD	LSEYRJ10AAD
		冷房専用	R32	冷房：10～30	天井埋込カセット形 S-ラウンドフロータイプ	ペア	LSGHR2AA	LSGHR3AA	LSGHR4AA	LSGHR5AA	—	—
						ツイン	—	—	—	LSGHR5AAD	LSGHR8AAD	LSGHR10AAD
					天井埋込カセット形 S-ラウンドフロータイプ (UVストリーマ除菌シリーズ)	ペア	LSGHRU2AA	LSGHRU3AA	LSGHRU4AA	LSGHRU5AA	—	—
						ツイン	—	—	—	LSGHRU5AAD	LSGHRU8AAD	LSGHRU10AAD
					天井吊形	ペア	LSEHR2AA	LSEHR3AA	LSEHR4AA	LSEHR5AA	—	—
						ツイン	—	—	—	LSEHR5AAD	LSEHR8AAD	LSEHR10AAD
					天井吊形 (ストリーマ除菌シリーズ)	ペア	LSEHRJ2AA	LSEHRJ3AA	LSEHRJ4AA	LSEHRJ5AA	—	—
						ツイン	—	—	—	LSEHRJ5AAD	LSEHRJ8AAD	LSEHRJ10AAD
	中温用インバーターZEAS	冷暖房兼用	R410A	冷房：10～30 暖房：10～30 (※1)	天井吊ダクト形	ペア	—	LSDYP3F	—	LSDYP5F	LSDYP8F	LSDYP10F
	ハウス栽培専用ヒートポンプエアコン	冷暖房兼用	R410A	冷房：15～30 暖房：10～30	床置形	ペア	—	—	—	SFYP140A	SFYP224A	—
空冷一体型	ハウス向け中温用エアコン 床置ダクト形 (冷房専用空冷一体型)	冷房専用	R410A	冷房：10～25	床置ダクト形		—	—	—	LCUHP5A	—	—

※1 LSDYP8・10Fは暖房：10～27℃です。

[2]機種名称呼法

■総称名・室内ユニット名

L	S	G	Y	R	U	10	A	A	D
商品群	商品群	形態(室内ユニット)	使用温度範囲	冷媒種別	特殊仕様区分	能力表示	モデルチェンジ	マイナーチェンジ	内外組合せ
L 中低温エアコン	**S** セパレート型の総称名 **記号なし** 一体型室内ユニット	**G** 天井埋込カセット形 **E** 天井吊形 **D** 天井吊ダクト形	**Y** 中温域(冷暖房兼用) **H** 中温域(標準タイプ:10℃以上)	**P** R410A **R** R32	**U** UVストリーマ除菌セット販売 **J** ストリーマ除菌セット販売	**10** 定格出力の馬力数	**A** モデルチェンジ記号	**A** マイナーチェンジ記号	**D** 室内ユニット2台 **記号なし** ペア

■室外ユニット名

L	R	H	R	10	A	A	E
商品群	商品群	使用温度範囲	冷媒種別	能力表示	モデルチェンジ	マイナーチェンジ	特殊仕様
L 中低温エアコン	**R** 室外ユニット **RD** 室外ユニット(天井吊ダクト形)	**Y** 中温域(冷暖房兼用) **H** 中温域(冷房専用)	**P** R410A **R** R32	**10** 定格出力の馬力数	**A** モデルチェンジ記号	**A** マイナーチェンジ記号	**E** 耐塩害仕様 **H** 耐重塩害仕様

[3]設置場所の選定(LRYR10A、LRHR10A)

3-1 はじめに

⚠ 警告	**わずかに燃える冷媒を使用していますので、取り扱いには注意願います。**

パッケージエアコンに使用している冷媒(R32)は、それ自体は無毒・微燃性(A2L)の安全な冷媒ですが、万一室内に漏れた場合、その濃度が許容値を超えるような小部屋では、窒息などの危険があり許容値を超えない対策が必要です。また、わずかに燃えますので、火気のご利用には注意が必要です。
(社)日本冷凍空調工業会発行の施設ガイドライン(JRA GL-16：2022)に基づき、R32用パッケージエアコンにて冷媒量の多い機種(28.0kWに適用)については冷媒漏えい時の安全確保のための設置制約を設けています。
(冷媒漏えいに対する安全対策(検知器、警報器、換気装置、漏えい防止遮断弁)が不要である条件で設置可能です。)
以下に、その要点についてご紹介します。

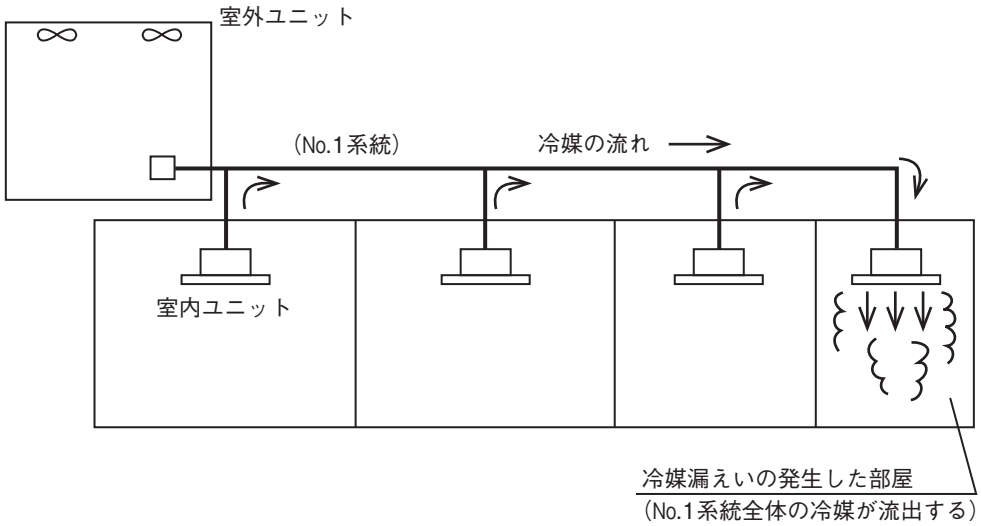


図1

3-2 設置制約の概要

(1)室内機設置制約

●冷媒漏えい時最大濃度が1/4LFL未満となる室内空間に設置する制約があります。

(2)室外機設置制約

●半地下設置の制約があります。
●機械室設置の制約があります。
●狭小地設置の制約があります。

(3)冷媒配管制約

●室外機と室内機を連結する冷媒配管の制約があります。

詳細は「関連資料編[7]冷媒漏えいに関する注意事項(JRA GL-16：2022)」を参照の上、正しい設置場所を選定してください。

[4]新旧互換性

■中温用エアコン

			新型(R32)	旧型(R410A)
			LRYR2～10A LRHR2～10A	LRYP2～10F LRHP2～10F
天井埋込カセット形	新型	LGYR2～5A	◎	×
	旧型	LGYP2～5F	×	◎
天井吊形	新型	LEYR2～5A	◎	×
	旧型	LEYP2～5F	×	◎

◎：正規組合せ
×：組合せ不可

■リモコン

			BRC1G4	BRC1G3	BRC1E3
天井埋込カセット形	新型	LGYR2～5A	◎	○	×
	旧型	LGYP2～5F	×	×	◎
天井吊形	新型	LGYR2～5A	◎	○	×
	旧型	LGYP2～5F	×	×	◎

◎：正規組合せ
○：使用可(在庫限り)
×：使用不可

MEMO

A　中温用パッケージエアコン
中温用インバーターZEAS
商品仕様編

[1]標準仕様 …… 14
1-1 中温用パッケージエアコン《冷暖房兼用》(R32) … 14
1-2 中温用パッケージエアコン《冷房専用》(R32) … 22
1-3 中温用インバーターZEAS《冷暖房兼用》(R410A) … 32
1-4 室内外別電気特性(LSDYP～F：参考値) … 34
1-5 化粧パネル(別売品)一覧 …… 34
1-6 リモコン(別売品)一覧 …… 34
[2]外形図 …… 35
2-1 室内ユニット(R32) …… 35
2-2 室外ユニット(R32) …… 38
2-3 室内ユニット(R410A) …… 40
2-4 室外ユニット(R410A) …… 42
2-5 リモコン …… 44
[3]別売品取付外形図 …… 45
3-1 室内ユニット(R32) …… 45
3-2 室外ユニット(R32) …… 56
3-3 室外ユニット(R410A) …… 67
[4]電気配線図 …… 71
4-1 室内ユニット(R32) …… 71
4-2 室外ユニット(R32) …… 72
4-3 室内ユニット(R410A) …… 75
4-4 室外ユニット(R410A) …… 76
[5]冷暖房能力特性 …… 78
5-1 冷暖房能力特性(R32) …… 78
5-2 冷暖房能力特性(R410A) …… 92
[6]室内ファン特性(R410A) …… 98
[7]冷媒配管距離による能力変化 …… 99
7-1 室外ユニット(R32) …… 99
7-2 室外ユニット(R410A) …… 101
[8]加振力データ …… 103
8-1 室外ユニット(R32) …… 103
8-2 室外ユニット(R410A) …… 103
[9]運転音特性 …… 104
9-1 室内ユニット(R32) …… 104
9-2 室外ユニット(R32) …… 107
9-3 室内ユニット(R410A) …… 111
9-4 室外ユニット(R410A) …… 112
[10]使用基準 …… 115
10-1 R32シリーズ …… 115
10-2 R410Aシリーズ …… 116
[11]使用限界 …… 118
11-1 R32シリーズ …… 118
[12]配管系統図 …… 119
[13]重心位置 …… 124
13-1 室外ユニット …… 124
13-2 室内ユニット …… 128
[14]基礎図 …… 129
[15]据付サービススペース …… 130

[1]標準仕様

1-1 中温用パッケージエアコン《冷暖房兼用》(R32)

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ

●ペア

総称機種名				LSGYR2AA		LSGYR3AA		LSGYR4AA		LSGYR5AA	
室内機・室外機機種名★2				LGYR2A	LRYR2A [LRYR2A(E)(H)]	LGYR3A	LRYR3A [LRYR3A(E)(H)]	LGYR4A	LRYR4A [LRYR4A(E)(H)]	LGYR5A	LRYR5A [LRYR5A(E)(H)]
冷房室内中温	冷房能力★1★13		kW	4.9(2.1～5.7)		8.0(3.6～10.2)		10.0(4.7～12.7)		11.1(4.7～14.6)	
	冷房運転電流★1		A	4.2		6.9		9.1		10.8	
	冷房消費電力★1		kW	1.27		2.1		2.78		3.36	
	冷房力率★1		%	88.8		89.1		89.2		90.9	
	冷房エネルギー消費効率(COP)★1			3.86		3.81		3.6		3.3	
定格冷房標準能力★3★13			kW	5.6(2.6～6.3)		10.0(4.8～11.2)		12.5(5.7～14.0)		14.0(6.3～16.0)	
中間冷房標準能力★3			kW	2.6		4.8		5.7		6.3	
定格暖房標準能力★4★13			kW	6.3(2.9～8.0)		11.2(5.1～14.0)		14.0(6.3～18.0)		16.0(7.2～20.0)	
中間暖房標準能力★4			kW	2.9		5.1		6.3		7.2	
中間冷房中温能力★6			kW	2.7		5.0		5.9		6.5	
最小冷房中温能力★6			kW	－		－		－		－	
最小暖房標準能力★4			kW	－		－		－		－	
最大暖房低温能力★5			kW	6.5		10.5		12.5		13.0	
電源				三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz	
電気特性★8	運転電流	冷房	A	4.3		8.0		11.4		13.3	
		暖房	A	4.3		7.4		10.3		12.4	
		最大	A	9.3		20.4		24.8		24.8	
	消費電力	冷房	kW	1.33		2.62		3.70		4.44	
		中間冷房	kW	0.390		0.745		0.950		1.07	
		暖房	kW	1.36		2.35		3.32		4.08	
		中間暖房	kW	0.450		0.805		1.08		1.30	
		中間冷房中温	kW	0.300		0.645		0.850		0.940	
		最小冷房中温	kW	－		－		－		－	
		最小暖房標準	kW	－		－		－		－	
		最大暖房低温	kW	2.50		4.10		5.85		6.26	
	力率	冷房	%	90.1		94.8		94.4		96.4	
		暖房	%	92.4		94.4		93.7		95.5	
	始動電流	冷房	A	－		－		－		－	
		暖房	A	－		－		－		－	
エネルギー消費効率(COP)		冷暖平均		4.42		4.29		3.91		3.61	
通年エネルギー消費効率(APF)★14				6.0		5.7		5.1		4.9	
通年エネルギー消費効率(APF2015)★15				6.0		5.7		5.1		4.9	
定格冷房時の顕熱比(SHF)★3				0.86		0.8		0.73		0.69	
外装★2				亜鉛鋼板(断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー	亜鉛鋼板(断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー	亜鉛鋼板(断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー	亜鉛鋼板(断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー
				－	5Y7.5/1	－	5Y7.5/1	－	5Y7.5/1	－	5Y7.5/1
					[ライトキャメル]		[ライトキャメル]		[ライトキャメル]		[ライトキャメル]
					[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]
外形寸法	高さ		mm	251	610	293	1080	293	1080	293	1080
	幅		mm	850	795	850	940	850	940	850	940
	奥行		mm	850	300	850	320	850	320	850	320
圧縮機	形式			－	全密閉スイング式	－	全密閉スイング式	－	全密閉スイング式	－	全密閉スイング式
	電動機出力		kW	－	1.18	－	1.95	－	2.45	－	3.08
	クランクケースヒータ		W	－	－	－	－	－	－	－	－
ファン	形式			ターボファン	プロペラファン	ターボファン	プロペラファン	ターボファン	プロペラファン	ターボファン	プロペラファン
	電動機出力×台数		W	53×1	50×1	106×1	186×1	106×1	186×1	106×1	186×1
	風量	急	m³/min	20.5	37	34	80	36.5	90	36.5	91
		強	m³/min	16.5	－	26.5	－	29	－	29	－
		弱	m³/min	12.5	－	19	－	21	－	21	－
	機外静圧		Pa	－	－	－	－	－	－	－	－
運転音(音響パワーレベル)★9		急	dB	52	冷:67 暖:68	61	72	62	75	62	76
		強	dB	50	－	56	－	58	－	58	－
		弱	dB	46	－	50	－	52	－	54	－
運転音(音圧レベル)★10		急	dB	36	冷:46 暖:68	45	冷:51 暖:52	46	冷:54 暖:55	46	冷:55 暖:56
		強	dB	33	－	39	－	41	－	41	－
		弱	dB	29	－	33	－	35	－	37	－
エアフィルタ				パネルに付属	－	パネルに付属	－	パネルに付属	－	パネルに付属	－
質量			kg	22	41	25	70	25	71	25	71
冷媒配管	標準長さ		m	5		7.5		7.5		7.5	
	最大	長さ	m	50(相当長70)		75(相当長90)		75(相当長90)		75(相当長90)	
		高低差	m	30		30		30		30	
冷媒	名称			R32		R32		R32		R32	
	充填量		kg	1.35(配管30m分封入済)		3.15(配管30m分封入済)		2.65(配管30m分封入済)		2.65(配管30m分封入済)	
接続配管★11	液側配管(C1220T)		mm	φ6.5 フレア	φ6.4 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア
	ガス側配管(C1220T)		mm	φ12.7 フレア	φ12.7 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア
	ドレン配管			VP25(外径φ32)	－	VP25(外径φ32)	－	VP25(外径φ32)	－	VP25(外径φ32)	－
容量制御			%	圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)	
法定冷凍トン				1.16		1.81		2.62		2.62	
設計圧力★16			MPa	H 4.00, L 2.26		H 3.6, L 2.26		H 3.6, L 2.26		H 3.6, L 2.26	
IPコード				IPX4		IPX4		IPX4		IPX4	
機外配線★12	最小電線太さ(こう長)		mm²	－	2(22m)	－	3.5(20m)	－	3.5(16m)	－	3.5(16m)
	漏電遮断器			－	15A,30mA	－	30A,30mA	－	30A,30mA	－	30A,30mA
				－	0.1sec以下	－	0.1sec以下	－	0.1sec以下	－	0.1sec以下
	手元開閉器	配線用遮断器	A	－	15	－	30	－	30	－	30
		アース線	mm²以上	2	2	2	2	2	2	2	2
		ヒューズ(B種)開閉器	A	－	10A,15A	－	30A,30A	－	30A,30A	－	30A,30A
		アース線	mm²以上	2	2	2	2	2	2	2	2
	連絡配線本数		mm²	2×3本		2×3本		2×3本		2×3本	
	こう長	室外～室内	m	55		80		80		80	
		室外～内親～内子	m	－		－		－		－	
図面番号				JA14470915		JA14470916		JA14470917		JA14470918	

注) 1.★の特記事項およびリモコン(別売品)については30、31、33ページを参照ください。

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ

●ツイン

総称機種名				LSGYR5AAD		LSGYR8AAD		LSGYR10AAD	
室内機・室外機機種名★2				LGYR3A ×2	LRYR5A [LRYR5A(E)(H)]	LGYR4A ×2	LRYR8A [LRYR8A(E)(H)]	LGYR5A ×2	LRYR10A [LRYR10A(E)(H)]
冷房室内中温	冷房能力★1★13		kW	13.0(5.9～14.6)		18.5(6.7～20.4)		24.3(7.6～25.5)	
	冷房運転電流★1		A	12.3		19.8		29.8	
	冷房消費電力★1		kW	3.82		6.05		9.12	
	冷房力率★1		%	91.3		89.0		90.0	
	冷房エネルギー消費効率(COP)★1			3.4		3.06		2.66	
定格冷房標準能力★3★13			kW	14.0(6.3～16.0)		20.0(10.1～22.4)		25.0(11.3～28.0)	
中間冷房標準能力★3			kW	6.3		10.1		11.3	
定格暖房標準能力★4★13			kW	16.0(7.2～20.0)		22.4(10.1～28.0)		28.0(12.6～35.0)	
中間暖房標準能力★4			kW	7.2		10.1		12.6	
中間冷房中温能力★6			kW	6.5		10.5		11.7	
最小冷房中温能力★6			kW	－		－		－	
最小暖房標準能力★4			kW	－		－		－	
最大暖房低温能力★5			kW	13.2		20.0		24.0	
電源				三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz	
電気特性★8	運転電流	冷房	A	11.4		18.7		26.4	
		暖房	A	10.1		17.0		23.3	
		最大	A	25.7		34.1		40.6	
	消費電力	冷房	kW	3.73		6.00		8.48	
		中間冷房	kW	1.00		1.82		2.01	
		暖房	kW	3.26		5.50		7.49	
		中間暖房	kW	1.15		1.78		2.12	
		中間冷房中温	kW	0.860		1.62		1.85	
		最小冷房中温	kW	－		－		－	
		最小暖房標準	kW	－		－		－	
		最大暖房低温	kW	5.06		6.98		9.60	
	力率	冷房	%	94.7		92.9		93.3	
		暖房	%	93.5		93.7		93	
	始動電流	冷房	A	－		－		－	
		暖房	A	－		－		－	
エネルギー消費効率(COP)		冷暖平均		4.16		3.54		3.23	
通年エネルギー消費効率(APF)★14				5.5		4.8		4.8	
通年エネルギー消費効率(APF2015)★15				5.5		4.8		4.8	
定格冷房時の顕熱比(SHF)★3				0.86		0.82		0.76	
外装★2				亜鉛鋼板 (断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー	亜鉛鋼板 (断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー	亜鉛鋼板 (断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー
				－	5Y7.5/1	－	5Y7.5/1	－	5Y7.5/1
					[ライトキャメル]		[ライトキャメル]		[ライトキャメル]
					[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]
外形寸法	高さ		mm	293	1080	293	1430	293	1430
	幅		mm	850	940	850	940	850	940
	奥行		mm	850	320	850	320	850	320
圧縮機	形式			－	全密閉スイング式	－	全密閉スイング式	－	全密閉スイング式
	電動機出力		kW	－	3.08	－	4.61	－	5.95
	クランクケースヒータ		W	－	－	－	33	－	33
ファン	形式			ターボファン	プロペラファン	ターボファン	プロペラファン	ターボファン	プロペラファン
	電動機出力×台数		W	106×1	186×1	106×1	(227+227)×1	106×1	(227+227)×1
	風量	急	m³/min	34	91	36.5	155	36.5	163
		強	m³/min	26.5	－	29	－	29	－
		弱	m³/min	19	－	21	－	21	－
	機外静圧		Pa	－	－	－	－	－	－
運転音(音響パワーレベル)★9		急	dB	61	76	62	冷:81 暖:82	62	冷:82 暖:83
		強	dB	56	－	58	－	58	－
		弱	dB	50	－	52	－	54	－
運転音(音圧レベル)★10		急	dB	45	冷:55 暖:56	46	冷:60 暖:61	46	冷:61 暖:62
		強	dB	39	－	41	－	41	－
		弱	dB	33	－	35	－	35	－
エアフィルタ				パネルに付属	－	パネルに付属	－	パネルに付属	－
質量			kg	25	71	25	109	25	120
冷媒配管	標準長さ		m	7.5		7.5		7.5	
	最大	長さ	m	65(相当長80)		100(相当長125)		100(相当長125)	
		高低差	m	30		30		30	
冷媒	名称			R32		R32		R32	
	充填量		kg	2.65(配管20m分封入済)		5.0(配管30m分封入済)		5.5(配管30m分封入済)	
接続配管★11	液側配管(C1220T)		mm	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ12.7 フレア
	ガス側配管(C1220T)		mm	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ25.4 ロウ付	φ15.9 フレア	φ25.4 ロウ付
	ドレン配管			VP25(外径φ32)	－	VP25(外径φ32)	－	VP25(外径φ32)	－
容量制御			%	圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)	
法定冷凍トン				2.62		3.49		4.53	
設計圧力★16			MPa	H 3.6, L 2.26		H 4.17, L 2.26		H 4.17, L 2.26	
IPコード				IPX4		IPX4		IPX4	
機外配線★12	最小電線太さ(こう長)		mm²	－	5.5(26m)	－	8(30m)	－	14(43m)
	漏電遮断器			－	30A,30mA	－	40A,30mA	－	50A,30mA
				－	0.1sec以下	－	0.1sec以下	－	0.1sec以下
	手元開閉器	配線用遮断器	A	－	30	－	40	－	50
		アース線	mm²以上	2	2	2	3.5	2	3.5
		ヒューズ(B種)開閉器	A	－	30A,30A	－	40A,60A	－	50A,60A
		アース線	mm²以上	2	2	2	3.5	2	3.5
	連絡配線本数		mm²	2×3本		2×3本		2×3本	
	こう長	室外～室内	m	－		－		－	
		室外～内親～内子	m	100		86		86	
図面番号				JA14470919		JA14470920		JA14470921	

注) 1.★の特記事項およびリモコン(別売品)については30、31、33ページを参照ください。

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(UVストリーマ除菌シリーズ)

●ペア

総称機種名				LSGYRU2AA		LSGYRU3AA		LSGYRU4AA		LSGYRU5AA	
室内機・室外機機種名★2				LGYR2A	LRYR2A [LRYR2A(E)(H)]	LGYR3A	LRYR3A [LRYR3A(E)(H)]	LGYR4A	LRYR4A [LRYR4A(E)(H)]	LGYR5A	LRYR5A [LRYR5A(E)(H)]
冷房室内中温	冷房能力★1★13		kW	4.9(2.1～5.7)		8.0(3.6～10.2)		10.0(4.7～12.7)		11.1(4.7～14.6)	
	冷房運転電流★1		A	4.2		6.9		9.1		10.8	
	冷房消費電力★1		kW	1.27		2.1		2.78		3.36	
	冷房力率★1		%	88.8		89.1		89.2		90.9	
	冷房エネルギー消費効率(COP)★1			3.86		3.81		3.6		3.3	
定格冷房標準能力★3★13			kW	5.6(2.6～6.3)		10.0(4.8～11.2)		12.5(5.7～14.0)		14.0(6.3～16.0)	
中間冷房標準能力★3			kW	2.6		4.8		5.7		6.3	
定格暖房標準能力★4★13			kW	6.3(2.9～8.0)		11.2(5.1～14.0)		14.0(6.3～18.0)		16.0(7.2～20.0)	
中間暖房標準能力★4			kW	2.9		5.1		6.3		7.2	
中間冷房中温能力★6			kW	2.7		5.0		5.9		6.5	
最小冷房中温能力★6			kW	－		－		－		－	
最小暖房標準能力★4			kW	－		－		－		－	
最大暖房低温能力★5			kW	6.5		10.5		12.5		13.0	
電源				三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz	
電気特性★8	運転電流	冷房	A	4.3		8.0		11.4		13.3	
		暖房	A	4.3		7.4		10.3		12.4	
		最大	A	9.3		20.4		24.8		24.8	
	消費電力	冷房	kW	1.33		2.62		3.70		4.44	
		中間冷房	kW	0.390		0.745		0.950		1.07	
		暖房	kW	1.36		2.35		3.32		4.08	
		中間暖房	kW	0.450		0.805		1.08		1.30	
		中間冷房中温	kW	0.300		0.645		0.850		0.940	
		最小冷房中温	kW	－		－		－		－	
		最小暖房標準	kW	－		－		－		－	
		最大暖房低温	kW	2.50		4.10		5.85		6.26	
	力率	冷房	%	90.1		94.8		94.4		96.4	
		暖房	%	92.4		94.4		93.7		95.5	
	始動電流	冷房	A	－		－		－		－	
		暖房	A	－		－		－		－	
エネルギー消費効率(COP)		冷暖平均		4.42		4.29		3.91		3.61	
通年エネルギー消費効率(APF)★14				6.0		5.7		5.1		4.9	
通年エネルギー消費効率(APF2015)★15				6.0		5.7		5.1		4.9	
定格冷房時の顕熱比(SHF)★3				0.86		0.8		0.73		0.69	
外装★2				亜鉛鋼板(断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー	亜鉛鋼板(断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー	亜鉛鋼板(断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー	亜鉛鋼板(断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー
				－	5Y7.5/1	－	5Y7.5/1	－	5Y7.5/1	－	5Y7.5/1
					[ライトキャメル]		[ライトキャメル]		[ライトキャメル]		[ライトキャメル]
					[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]
外形寸法	高さ		mm	251	610	293	1080	293	1080	293	1080
	幅		mm	850	795	850	940	850	940	850	940
	奥行		mm	850	300	850	320	850	320	850	320
圧縮機	形式			－	全密閉スイング式	－	全密閉スイング式	－	全密閉スイング式	－	全密閉スイング式
	電動機出力		kW	－	1.18	－	1.95	－	2.45	－	3.08
	クランクケースヒータ		W	－	－	－	－	－	－	－	－
ファン	形式			ターボファン	プロペラファン	ターボファン	プロペラファン	ターボファン	プロペラファン	ターボファン	プロペラファン
	電動機出力×台数		W	53×1	50×1	106×1	186×1	106×1	186×1	106×1	186×1
	風量	急	m³/min	20.5	37	34	80	36.5	90	36.5	91
		強	m³/min	16.5	－	26.5	－	29	－	29	－
		弱	m³/min	12.5	－	19	－	21	－	21	－
	機外静圧		Pa	－	－	－	－	－	－	－	－
運転音(音響パワーレベル)★9		急	dB	52	冷:67 暖:68	61	72	62	75	62	76
		強	dB	50	－	56	－	58	－	58	－
		弱	dB	46	－	50	－	52	－	54	－
運転音(音圧レベル)★10		急	dB	36	冷:46 暖:68	45	冷:51 暖:52	46	冷:54 暖:55	46	冷:55 暖:56
		強	dB	33	－	39	－	41	－	41	－
		弱	dB	29	－	33	－	35	－	37	－
エアフィルタ				パネルに付属	－	パネルに付属	－	パネルに付属	－	パネルに付属	－
質量			kg	22	41	25	70	25	71	25	71
冷媒配管	標準長さ		m	5		7.5		7.5		7.5	
	最大	長さ	m	50(相当長70)		75(相当長90)		75(相当長90)		75(相当長90)	
		高低差	m	30		30		30		30	
冷媒	名称			R32		R32		R32		R32	
	充填量		kg	1.35(配管30m分封入済)		3.15(配管30m分封入済)		2.65(配管30m分封入済)		2.65(配管30m分封入済)	
接続配管★11	液側配管(C1220T)		mm	φ6.5 フレア	φ6.4 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア
	ガス側配管(C1220T)		mm	φ12.7 フレア	φ12.7 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア
	ドレン配管			VP25(外径φ32)	－	VP25(外径φ32)	－	VP25(外径φ32)	－	VP25(外径φ32)	－
容量制御			%	圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)	
法定冷凍トン				1.16		1.81		2.62		2.62	
設計圧力★16			MPa	H 4.00, L 2.26		H 3.6, L 2.26		H 3.6, L 2.26		H 3.6, L 2.26	
IPコード				IPX4		IPX4		IPX4		IPX4	
機外配線★12	最小電線太さ(こう長)		mm²	－	2(22m)	－	3.5(20m)	－	3.5(16m)	－	3.5(16m)
	漏電遮断器			－	15A,30mA	－	30A,30mA	－	30A,30mA	－	30A,30mA
				－	0.1sec以下	－	0.1sec以下	－	0.1sec以下	－	0.1sec以下
	手元開閉器	配線用遮断器	A	－	15	－	30	－	30	－	30
		アース線	mm²以上	2	2	2	2	2	2	2	2
		ヒューズ(B種)開閉器	A	－	10A,15A	－	30A,30A	－	30A,30A	－	30A,30A
		アース線	mm²以上	2	2	2	2	2	2	2	2
	連絡配線本数		mm²	2×3本		2×3本		2×3本		2×3本	
	こう長	室外～室内	m	55		80		80		80	
		室外～内親～内子	m	－		－		－		－	
図面番号				JA14471201		JA14471202		JA14471203		JA14471204	

注) 1.★の特記事項およびリモコン(別売品)については30、31、33ページを参照ください。

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(UVストリーマ除菌シリーズ)

●ツイン

総称機種名					LSGYRU5AAD		LSGYRU8AAD		LSGYRU10AAD	
室内機・室外機機種名★2					LGYR3A ×2	LRYR5A [LRYR5A(E)(H)]	LGYR4A ×2	LRYR8A [LRYR8A(E)(H)]	LGYR5A ×2	LRYR10A [LRYR10A(E)(H)]
冷房室内中温	冷房能力★1★13			kW	13.0(5.9～14.6)		18.5(6.7～20.4)		24.3(7.6～25.5)	
	冷房運転電流★1			A	12.3		19.8		29.8	
	冷房消費電力★1			kW	3.82		6.05		9.12	
	冷房力率★1			%	91.3		89.0		90.0	
	冷房エネルギー消費効率(COP)★1				3.4		3.06		2.66	
定格冷房標準能力★3★13				kW	14.0(6.3～16.0)		20.0(10.1～22.4)		25.0(11.3～28.0)	
中間冷房標準能力★3				kW	6.3		10.1		11.3	
定格暖房標準能力★4★13				kW	16.0(7.2～20.0)		22.4(10.1～28.0)		28.0(12.6～35.0)	
中間暖房標準能力★4				kW	7.2		10.1		12.6	
中間冷房中温能力★6				kW	6.5		10.5		11.7	
最小冷房中温能力★6				kW	－		－		－	
最小暖房標準能力★4				kW	－		－		－	
最大暖房低温能力★5				kW	13.2		20.0		24.0	
電源					三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz	
電気特性★8	運転電流		冷房	A	11.4		18.7		26.4	
			暖房	A	10.1		17.0		23.3	
			最大	A	25.7		34.1		40.6	
	消費電力		冷房	kW	3.73		6.00		8.48	
			中間冷房	kW	1.00		1.82		2.01	
			暖房	kW	3.26		5.50		7.49	
			中間暖房	kW	1.15		1.78		2.12	
			中間冷房中温	kW	0.860		1.62		1.85	
			最小冷房中温	kW	－		－		－	
			最小暖房標準	kW	－		－		－	
			最大暖房低温	kW	5.06		6.98		9.60	
	力率		冷房	%	94.7		92.9		93.3	
			暖房	%	93.5		93.7		93	
	始動電流		冷房	A	－		－		－	
			暖房	A	－		－		－	
エネルギー消費効率(COP)			冷暖平均		4.16		3.54		3.23	
通年エネルギー消費効率(APF)★14					5.5		4.8		4.8	
通年エネルギー消費効率(APF2015)★15					5.5		4.8		4.8	
定格冷房時の顕熱比(SHF)★3					0.86		0.82		0.76	
外装★2					亜鉛鋼板 (断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー	亜鉛鋼板 (断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー	亜鉛鋼板 (断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー
					－	5Y7.5/1	－	5Y7.5/1	－	5Y7.5/1
						[ライトキャメル]		[ライトキャメル]		[ライトキャメル]
						[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]
外形寸法	高さ			mm	293	1080	293	1430	293	1430
	幅			mm	850	940	850	940	850	940
	奥行			mm	850	320	850	320	850	320
圧縮機	形式				－	全密閉スイング式	－	全密閉スイング式	－	全密閉スイング式
	電動機出力			kW	－	3.08	－	4.61	－	5.95
	クランクケースヒータ			W	－	－	－	33	－	33
ファン	形式				ターボファン	プロペラファン	ターボファン	プロペラファン	ターボファン	プロペラファン
	電動機出力×台数			W	106×1	186×1	106×1	(227+227)×1	106×1	(227+227)×1
	風量	急		m³/min	34	91	36.5	155	36.5	163
		強		m³/min	26.5	－	29	－	29	－
		弱		m³/min	19	－	21	－	21	－
	機外静圧			Pa	－	－	－	－	－	－
運転音(音響パワーレベル)★9		急		dB	61	76	62	冷:81 暖:82	62	冷:82 暖:83
		強		dB	56	－	58	－	58	－
		弱		dB	50	－	52	－	54	－
運転音(音圧レベル)★10		急		dB	45	冷:55 暖:56	46	冷:60 暖:61	46	冷:61 暖:62
		強		dB	39	－	41	－	41	－
		弱		dB	33	－	35	－	35	－
エアフィルタ					パネルに付属	－	パネルに付属	－	パネルに付属	－
質量				kg	25	71	25	109	25	120
冷媒配管	標準長さ			m	7.5		7.5		7.5	
	最大	長さ		m	65(相当長80)		100(相当長125)		100(相当長125)	
		高低差		m	30		30		30	
冷媒	名称				R32		R32		R32	
	充填量			kg	2.65(配管20m分封入済)		5.0(配管30m分封入済)		5.5(配管30m分封入済)	
接続配管★11	液側配管(C1220T)			mm	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ12.7 フレア
	ガス側配管(C1220T)			mm	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ25.4 ロウ付	φ15.9 フレア	φ25.4 ロウ付
	ドレン配管				VP25(外径φ32)	－	VP25(外径φ32)	－	VP25(外径φ32)	－
容量制御				%	圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)	
法定冷凍トン					2.62		3.49		4.53	
設計圧力★16				MPa	H 3.6, L 2.26		H 4.17, L 2.26		H 4.17, L 2.26	
IPコード					IPX4		IPX4		IPX4	
機外配線★12	最小電線太さ(こう長)			mm²	－	5.5(26m)	－	8(30m)	－	14(43m)
	漏電遮断器				－	30A,30mA	－	40A,30mA	－	50A,30mA
					－	0.1sec以下	－	0.1sec以下	－	0.1sec以下
	手元開閉器	配線用遮断器		A	－	30	－	40	－	50
		アース線		mm²以上	2	2	2	3.5	2	3.5
		ヒューズ(B種)開閉器		A	－	30A,30A	－	40A,60A	－	50A,60A
		アース線		mm²以上	2	2	2	3.5	2	3.5
	連絡配線本数			mm²	2×3本		2×3本		2×3本	
	こう長	室外～室内		m	－		－		－	
		室外～内親～内子		m	100		86		86	
図面番号					JA14471205		JA14471206		JA14471207	

注) 1.★の特記事項およびリモコン(別売品)については30、31、33ページを参照ください。

■天井吊形

●ペア

総称機種名				LSEYR2AA		LSEYR3AA		LSEYR4AA		LSEYR5AA	
室内機・室外機機種名★2				LEYR2A	LRYR2A [LRYR2A(E)(H)]	LEYR3A	LRYR3A [LRYR3A(E)(H)]	LEYR4A	LRYR4A [LRYR4A(E)(H)]	LEYR5A	LRYR5A [LRYR5A(E)(H)]
冷房室内中温	冷房能力★1★13		kW	4.9(2.1～5.7)		8.0(3.6～10.2)		10.0(4.7～12.7)		11.1(4.7～14.6)	
	冷房運転電流★1		A	4.5		7.5		10.4		12.4	
	冷房消費電力★1		kW	1.37		2.27		3.14		3.82	
	冷房力率★1		%	89.0		88.6		88.9		90.5	
	冷房エネルギー消費効率(COP)★1			3.58		3.52		3.18		2.91	
定格冷房標準能力★3★13			kW	5.6(2.6～6.3)		10.0(4.8～11.2)		12.5(5.7～14.0)		14.0(6.3～16.0)	
中間冷房標準能力★3			kW	2.6		4.8		5.7		6.3	
定格暖房標準能力★4★13			kW	6.3(2.9～8)		11.2(5.1～14.0)		14.0(6.3～18.0)		16.0(7.2～20.0)	
中間暖房標準能力★4			kW	2.9		5.1		6.3		7.2	
中間冷房中温能力★6			kW	2.7		5.0		5.9		6.5	
最小冷房中温能力★6			kW	—		—		—		—	
最小暖房標準能力★4			kW	—		—		—		—	
最大暖房低温能力★5			kW	6.2		10.0		12.0		12.5	
電源				三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz	
電気特性★8	運転電流	冷房	A	4.8		8.8		12.9		16.3	
		暖房	A	5.0		7.8		11.2		13.8	
		最大	A	9.5		21.0		25.2		25.2	
	消費電力	冷房	kW	1.48		2.85		4.20		5.38	
		中間冷房	kW	0.450		0.890		1.08		1.29	
		暖房	kW	1.61		2.51		3.65		4.60	
		中間暖房	kW	0.475		0.930		1.16		1.39	
		中間冷房中温	kW	0.360		0.790		0.980		1.12	
		最小冷房中温	kW	—		—		—		—	
		最小暖房標準	kW	—		—		—		—	
		最大暖房低温	kW	2.67		4.20		6.10		6.38	
	力率	冷房	%	90.4		94.4		94.6		95.4	
		暖房	%	93.2		93.7		94.4		96.6	
	始動電流	冷房	A	—		—		—		—	
		暖房	A	—		—		—		—	
エネルギー消費効率(COP)		冷暖平均		3.84		3.99		3.51		3.19	
通年エネルギー消費効率(APF)★14				5.1		4.8		4.5		4.2	
通年エネルギー消費効率(APF2015)★15				5.1		4.8		4.5		4.2	
定格冷房時の顕熱比(SHF)★3				0.87		0.81		0.73		0.69	
外装★2				フレッシュホワイト	アイボリー	フレッシュホワイト	アイボリー	フレッシュホワイト	アイボリー	フレッシュホワイト	アイボリー
				6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1	6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1	6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1	6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1
					[ライトキャメル]		[ライトキャメル]		[ライトキャメル]		[ライトキャメル]
					[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]
外形寸法	高さ		mm	235	610	235	1080	235	1080	235	1080
	幅		mm	1270	795	1590	940	1590	940	1590	940
	奥行		mm	690	300	690	320	690	320	690	320
圧縮機	形式			—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式
	電動機出力		kW	—	1.18	—	1.95	—	2.45	—	3.08
	クランクケースヒータ		W	—	—	—	—	—	—	—	—
ファン	形式			シロッコファン	プロペラファン	シロッコファン	プロペラファン	シロッコファン	プロペラファン	シロッコファン	プロペラファン
	電動機出力×台数		W	91×1	50×1	150×1	186×1	150×1	186×1	150×1	186×1
	風量	急	m³/min	21.5	37	36	80	36	90	36	91
		強	m³/min	18	—	30	—	30	—	30	—
		弱	m³/min	14	—	24	—	24	—	24	—
	機外静圧		Pa	—	—	—	—	—	—	—	—
運転音(音響パワーレベル)★9		急	dB	58	冷:67 暖:68	66	72	66	75	66	76
		強	dB	55	—	62	—	62	—	62	—
		弱	dB	52	—	57	—	57	—	57	—
運転音(音圧レベル)★10		急	dB	40	冷:46 暖:47	48	冷:51 暖:52	48	冷:54 暖:55	48	冷:55 暖:56
		強	dB	37	—	44	—	44	—	44	—
		弱	dB	34	—	39	—	39	—	39	—
エアフィルタ				防カビ樹脂ネット	—	防カビ樹脂ネット	—	防カビ樹脂ネット	—	防カビ樹脂ネット	—
質量			kg	31	41	40	70	40	71	40	71
冷媒配管	標準長さ		m	5		7.5		7.5		7.5	
	最大	長さ	m	50(相当長70)		75(相当長90)		75(相当長90)		75(相当長90)	
		高低差	m	30		30		30		30	
冷媒	名称			R32		R32		R32		R32	
	充填量		kg	1.35(配管30m分封入済)		3.15(配管30m分封入済)		2.65(配管30m分封入済)		2.65(配管30m分封入済)	
接続配管★11	液側配管(C1220T)		mm	φ6.4 フレア	φ6.4 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア
	ガス側配管(C1220T)		mm	φ12.7 フレア	φ12.7 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア
	ドレン配管			VP20(外径φ20)	—	VP20(外径φ20)	—	VP20(外径φ20)	—	VP20(外径φ20)	—
容量制御			%	圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)	
法定冷凍トン				1.16		1.81		2.62		2.62	
設計圧力★16			MPa	H 4.00, L 2.26		H 3.6, L 2.26		H 3.6, L 2.26		H 3.6, L 2.26	
IPコード				IPX4		IPX4		IPX4		IPX4	
機外配線★12	最小電線太さ(こう長)		mm²	—	2(22m)	—	3.5(19m)	—	5.5(27m)	—	5.5(27m)
	漏電遮断器			—	15A,30mA	—	30A,30mA	—	30A,30mA	—	30A,30mA
				—	0.1sec以下	—	0.1sec以下	—	0.1sec以下	—	0.1sec以下
	手元開閉器	配線用遮断器	A	—	15	—	30	—	30	—	30
		アース線	mm²以上	2	2	2	2	2	2	2	2
		ヒューズ(B種)開閉器	A	—	10A,15A	—	30A,30A	—	30A,30A	—	30A,30A
		アース線	mm²以上	2	2	2	2	2	2	2	2
	連絡配線本数		mm²	2×3本		2×3本		2×3本		2×3本	
	こう長	室外～室内	m	55		80		80		80	
		室外～内親～内子	m	—		—		—		—	
図面番号				JA14470901		JA14470902		JA14470903		JA14470904	

注) 1.★の特記事項およびリモコン(別売品)については30、31、33ページを参照ください。

■天井吊形

●ツイン

総称機種名				LSEYR5AAD		LSEYR8AAD		LSEYR10AAD	
室内機・室外機機種名★2				LEYR3A ×2	LRYR5A [LRYR5A(E)(H)]	LEYR4A ×2	LRYR8A [LRYR8A(E)(H)]	LEYR5A ×2	LRYR10A [LRYR10A(E)(H)]
冷房室内中温	冷房能力★1★13		kW	12.1(5.4～14.6)		18.5(6.6～20.4)		23.6(7.7～25.5)	
	冷房運転電流★1		A	12.5		23.0		32.8	
	冷房消費電力★1		kW	3.84		6.92		9.93	
	冷房力率★1		%	90.5		88.4		89.4	
	冷房エネルギー消費効率(COP)★1			3.15		2.67		2.38	
定格冷房標準能力★3★13			kW	14.0(6.3～16.0)		20.0(10.1～22.4)		25.0(11.3～28.0)	
中間冷房標準能力★3			kW	6.3		10.1		11.3	
定格暖房標準能力★4★13			kW	16.0(7.2～20.0)		22.4(10.1～28.0)		28.0(12.6～35.0)	
中間暖房標準能力★4			kW	7.2		10.1		12.6	
中間冷房中温能力★6			kW	6.5		10.5		11.7	
最小冷房中温能力★6			kW	—		—		—	
最小暖房標準能力★4			kW	—		—		—	
最大暖房低温能力★5			kW	12.6		20.0		24.0	
電源				三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz	
電気特性★8	運転電流	冷房	A	12.7		21.3		30.0	
		暖房	A	10.6		18.4		26.0	
		最大	A	26.9		34.9		41.4	
	消費電力	冷房	kW	4.21		6.88		9.73	
		中間冷房	kW	1.24		2.12		2.45	
		暖房	kW	3.44		6.00		8.40	
		中間暖房	kW	1.27		1.87		2.26	
		中間冷房中温	kW	1.04		1.92		2.30	
		最小冷房中温	kW	—		—		—	
		最小暖房標準	kW	—		—		—	
		最大暖房低温	kW	5.14		7.32		9.98	
	力率	冷房	%	95.8		93.7		93.7	
		暖房	%	93.8		94.6		93.3	
	始動電流	冷房	A	—		—		—	
		暖房	A	—		—		—	
エネルギー消費効率(COP)		冷暖平均		3.90		3.20		2.85	
通年エネルギー消費効率(APF)★14				4.8		4.3		4.1	
通年エネルギー消費効率(APF2015)★15				4.8		4.3		4.1	
定格冷房時の顕熱比(SHF)★3				0.87		0.83		0.77	
外装★2				フレッシュホワイト	アイボリー	フレッシュホワイト	アイボリー	フレッシュホワイト	アイボリー
				6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1	6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1	6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1
					[ライトキャメル]		[ライトキャメル]		[ライトキャメル]
					[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]
外形寸法	高さ		mm	235	1080	235	1430	235	1430
	幅		mm	1590	940	1590	940	1590	940
	奥行		mm	690	320	690	320	690	320
圧縮機	形式			—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式
	電動機出力		kW	—	3.08	—	4.61	—	5.95
	クランクケースヒータ		W	—	—	—	33	—	33
ファン	形式			シロッコファン	プロペラファン	シロッコファン	プロペラファン	シロッコファン	プロペラファン
	電動機出力×台数		W	150×1	186×1	150×1	(227+227)×1	150×1	(227+227)×1
	風量	急	m³/min	36	91	36	155	36	163
		強	m³/min	30	—	30	—	30	—
		弱	m³/min	24	—	24	—	24	—
	機外静圧		Pa	—	—	—	—	—	—
運転音(音響パワーレベル)★9		急	dB	66	76	66	冷:81 暖:82	66	冷:82 暖:83
		強	dB	62	—	62	—	62	—
		弱	dB	57	—	57	—	57	—
運転音(音圧レベル)★10		急	dB	48	冷:55 暖:56	48	冷:60 暖:61	48	冷:61 暖:62
		強	dB	44	—	44	—	44	—
		弱	dB	39	—	39	—	39	—
エアフィルタ				防カビ樹脂ネット	—	防カビ樹脂ネット	—	防カビ樹脂ネット	—
質量			kg	40	71	40	109	40	120
冷媒配管	標準長さ		m	7.5		7.5		7.5	
	最大	長さ	m	65(相当長80)		100(相当長125)		100(相当長125)	
		高低差	m	30		30		30	
冷媒	名称			R32		R32		R32	
	充填量		kg	2.65(配管20m分封入済)		5.0(配管30m分封入済)		5.5(配管30m分封入済)	
接続配管★11	液側配管(C1220T)		mm	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ12.7 フレア
	ガス側配管(C1220T)		mm	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ25.4 ロウ付	φ15.9 フレア	φ25.4 ロウ付
	ドレン配管			VP20(外径φ20)	—	VP20(外径φ20)	—	VP20(外径φ20)	—
容量制御			%	圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)	
法定冷凍トン				2.62		3.49		4.53	
設計圧力★16			MPa	H 3.6, L 2.26		H 4.17, L 2.26		H 4.17, L 2.26	
IPコード				IPX4		IPX4		IPX4	
機外配線★12	最小電線太さ(こう長)		mm²	—	5.5(25m)	—	8(29m)	—	14(42m)
	漏電遮断器			—	30A,30mA	—	40A,30mA	—	50A,30mA
				—	0.1sec以下	—	0.1sec以下	—	0.1sec以下
	手元開閉器	配線用遮断器	A	—	30	—	40	—	50
		アース線	mm²以上	2	2	2	3.5	2	3.5
		ヒューズ(B種)開閉器	A	—	30A,30A	—	40A,60A	—	50A,60A
		アース線	mm²以上	2	2	2	3.5	2	3.5
	連絡配線本数		mm²	2×3本		2×3本		2×3本	
	こう長	室外～室内	m	—		—		—	
		室外～内親～内子	m	65		65		65	
図面番号				JA14470905		JA14470906		JA14470907	

注) 1.★の特記事項およびリモコン(別売品)については30、31、33ページを参照ください。

■天井吊形(ストリーマ除菌シリーズ)

●ペア

総称機種名				LSEYRJ2AA		LSEYRJ3AA		LSEYRJ4AA		LSEYRJ5AA	
室内機・室外機機種名★2				LEYR2A	LRYR2A [LRYR2A(E)(H)]	LEYR3A	LRYR3A [LRYR3A(E)(H)]	LEYR4A	LRYR4A [LRYR4A(E)(H)]	LEYR5A	LRYR5A [LRYR5A(E)(H)]
冷房室内中温	冷房能力★1★13		kW	4.9(2.1～5.7)		8.0(3.6～10.2)		10.0(4.7～12.7)		11.1(4.7～14.6)	
	冷房運転電流★1		A	4.5		7.5		10.4		12.4	
	冷房消費電力★1		kW	1.37		2.27		3.14		3.82	
	冷房力率★1		%	89.0		88.6		88.9		90.5	
	冷房エネルギー消費効率(COP)★1			3.58		3.52		3.18		2.91	
定格冷房標準能力★3★13			kW	5.6(2.6～6.3)		10.0(4.8～11.2)		12.5(5.7～14.0)		14.0(6.3～16.0)	
中間冷房標準能力★3			kW	2.6		4.8		5.7		6.3	
定格暖房標準能力★4★13			kW	6.3(2.9～8)		11.2(5.1～14.0)		14.0(6.3～18.0)		16.0(7.2～20.0)	
中間暖房標準能力★4			kW	2.9		5.1		6.3		7.2	
中間冷房中温能力★6			kW	2.7		5.0		5.9		6.5	
最小冷房中温能力★6			kW	—		—		—		—	
最小暖房標準能力★4			kW	—		—		—		—	
最大暖房低温能力★5			kW	6.2		10.0		12.0		12.5	
電源				三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz	
電気特性★8	運転電流	冷房	A	4.8		8.8		12.9		16.3	
		暖房	A	5.0		7.8		11.2		13.8	
		最大	A	9.5		21.0		25.2		25.2	
	消費電力	冷房	kW	1.48		2.85		4.20		5.38	
		中間冷房	kW	0.450		0.890		1.08		1.29	
		暖房	kW	1.61		2.51		3.65		4.60	
		中間暖房	kW	0.475		0.930		1.16		1.39	
		中間冷房中温	kW	0.360		0.790		0.980		1.12	
		最小冷房中温	kW	—		—		—		—	
		最小暖房標準	kW	—		—		—		—	
		最大暖房低温	kW	2.67		4.20		6.10		6.38	
	力率	冷房	%	90.4		94.4		94.6		95.4	
		暖房	%	93.2		93.7		94.4		96.6	
	始動電流	冷房	A	—		—		—		—	
		暖房	A	—		—		—		—	
エネルギー消費効率(COP)		冷暖平均		3.84		3.99		3.51		3.19	
通年エネルギー消費効率(APF)★14				5.1		4.8		4.5		4.2	
通年エネルギー消費効率(APF2015)★15				5.1		4.8		4.5		4.2	
定格冷房時の顕熱比(SHF)★3				0.87		0.81		0.73		0.69	
外装★2				フレッシュホワイト	アイボリー	フレッシュホワイト	アイボリー	フレッシュホワイト	アイボリー	フレッシュホワイト	アイボリー
				6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1	6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1	6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1	6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1
					[ライトキャメル]		[ライトキャメル]		[ライトキャメル]		[ライトキャメル]
					[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]
外形寸法	高さ		mm	235	610	235	1080	235	1080	235	1080
	幅		mm	1270	795	1590	940	1590	940	1590	940
	奥行		mm	690	300	690	320	690	320	690	320
圧縮機	形式			—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式
	電動機出力		kW	—	1.18	—	1.95	—	2.45	—	3.08
	クランクケースヒータ		W	—	—	—	—	—	—	—	—
ファン	形式			シロッコファン	プロペラファン	シロッコファン	プロペラファン	シロッコファン	プロペラファン	シロッコファン	プロペラファン
	電動機出力×台数		W	91×1	50×1	150×1	186×1	150×1	186×1	150×1	186×1
	風量	急	m³/min	21.5	37	36	80	36	90	36	91
		強	m³/min	18	—	30	—	30	—	30	—
		弱	m³/min	14	—	24	—	24	—	24	—
	機外静圧		Pa	—	—	—	—	—	—	—	—
運転音(音響パワーレベル)★9		急	dB	58	冷:67 暖:68	66	72	66	75	66	76
		強	dB	55	—	62	—	62	—	62	—
		弱	dB	52	—	57	—	57	—	57	—
運転音(音圧レベル)★10		急	dB	40	冷:46 暖:47	48	冷:51 暖:52	48	冷:54 暖:55	48	冷:55 暖:56
		強	dB	37	—	44	—	44	—	44	—
		弱	dB	34	—	39	—	39	—	39	—
エアフィルタ				防カビ樹脂ネット	—	防カビ樹脂ネット	—	防カビ樹脂ネット	—	防カビ樹脂ネット	—
質量			kg	31	41	40	70	40	71	40	71
冷媒配管	標準長さ		m	5		7.5		7.5		7.5	
	最大	長さ	m	50(相当長70)		75(相当長90)		75(相当長90)		75(相当長90)	
		高低差	m	30		30		30		30	
冷媒	名称			R32		R32		R32		R32	
	充填量		kg	1.35(配管30m分封入済)		3.15(配管30m分封入済)		2.65(配管30m分封入済)		2.65(配管30m分封入済)	
接続配管★11	液側配管(C1220T)		mm	φ6.4 フレア	φ6.4 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア
	ガス側配管(C1220T)		mm	φ12.7 フレア	φ12.7 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア
	ドレン配管			VP20(外径φ20)	—	VP20(外径φ20)	—	VP20(外径φ20)	—	VP20(外径φ20)	—
容量制御			%	圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)	
法定冷凍トン				1.16		1.81		2.62		2.62	
設計圧力★16			MPa	H 4.00, L 2.26		H 3.6, L 2.26		H 3.6, L 2.26		H 3.6, L 2.26	
IPコード				IPX4		IPX4		IPX4		IPX4	
機外配線★12	最小電線太さ(こう長)		mm²	—	2(22m)	—	3.5(19m)	—	5.5(27m)	—	5.5(27m)
	漏電遮断器			—	15A,30mA	—	30A,30mA	—	30A,30mA	—	30A,30mA
				—	0.1sec以下	—	0.1sec以下	—	0.1sec以下	—	0.1sec以下
	手元開閉器	配線用遮断器	A	—	15	—	30	—	30	—	30
		アース線	mm²以上	2	2	2	2	2	2	2	2
		ヒューズ(B種)開閉器	A	—	10A,15A	—	30A,30A	—	30A,30A	—	30A,30A
		アース線	mm²以上	2	2	2	2	2	2	2	2
	連絡配線本数		mm²	2×3本		2×3本		2×3本		2×3本	
	こう長	室外～室内	m	55		80		80		80	
		室外～内親～内子	m	—		—		—		—	
図面番号				JA14471101		JA14471102		JA14471103		JA14471104	

注) 1.★の特記事項およびリモコン(別売品)については30、31、33ページを参照ください。

■天井吊形(ストリーマ除菌シリーズ)

●ツイン

総称機種名				LSEYRJ5AAD		LSEYRJ8AAD		LSEYRJ10AAD	
室内機・室外機機種名★2				LEYR3A ×2	LRYR5A [LRYR5A(E)(H)]	LEYR4A ×2	LRYR8A [LRYR8A(E)(H)]	LEYR5A ×2	LRYR10A [LRYR10A(E)(H)]
冷房室内中温	冷房能力★1★13		kW	12.1(5.4～14.6)		18.5(6.6～20.4)		23.6(7.7～25.5)	
	冷房運転電流★1		A	12.5		23.0		32.8	
	冷房消費電力★1		kW	3.84		6.92		9.93	
	冷房力率★1		%	90.5		88.4		89.4	
	冷房エネルギー消費効率(COP)★1			3.15		2.67		2.38	
定格冷房標準能力★3★13			kW	14.0(6.3～16.0)		20.0(10.1～22.4)		25.0(11.3～28.0)	
中間冷房標準能力★3			kW	6.3		10.1		11.3	
定格暖房標準能力★4★13			kW	16.0(7.2～20.0)		22.4(10.1～28.0)		28.0(12.6～35.0)	
中間暖房標準能力★4			kW	7.2		10.1		12.6	
中間冷房中温能力★6			kW	6.5		10.5		11.7	
最小冷房中温能力★6			kW	—		—		—	
最小暖房標準能力★4			kW	—		—		—	
最大暖房低温能力★5			kW	12.6		20.0		24.0	
電源				三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz	
電気特性★8	運転電流	冷房	A	12.7		21.3		30.0	
		暖房	A	10.6		18.4		26.0	
		最大	A	26.9		34.9		41.4	
	消費電力	冷房	kW	4.21		6.88		9.73	
		中間冷房	kW	1.24		2.12		2.45	
		暖房	kW	3.44		6.00		8.40	
		中間暖房	kW	1.27		1.87		2.26	
		中間冷房中温	kW	1.04		1.92		2.30	
		最小冷房中温	kW	—		—		—	
		最小暖房標準	kW	—		—		—	
		最大暖房低温	kW	5.14		7.32		9.98	
	力率	冷房	%	95.8		93.7		93.7	
		暖房	%	93.8		94.6		93.3	
	始動電流	冷房	A	—		—		—	
		暖房	A	—		—		—	
エネルギー消費効率(COP)		冷暖平均		3.90		3.20		2.85	
通年エネルギー消費効率(APF)★14				4.8		4.3		4.1	
通年エネルギー消費効率(APF2015)★15				4.8		4.3		4.1	
定格冷房時の顕熱比(SHF)★3				0.87		0.83		0.77	
外装★2				フレッシュホワイト	アイボリー	フレッシュホワイト	アイボリー	フレッシュホワイト	アイボリー
				6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1	6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1	6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1
					[ライトキャメル]		[ライトキャメル]		[ライトキャメル]
					[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]
外形寸法	高さ		mm	235	1080	235	1430	235	1430
	幅		mm	1590	940	1590	940	1590	940
	奥行		mm	690	320	690	320	690	320
圧縮機	形式			—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式
	電動機出力		kW	—	3.08	—	4.61	—	5.95
	クランクケースヒータ		W	—	—	—	33	—	33
ファン	形式			シロッコファン	プロペラファン	シロッコファン	プロペラファン	シロッコファン	プロペラファン
	電動機出力×台数		W	150×1	186×1	150×1	(227+227)×1	150×1	(227+227)×1
	風量	急	m³/min	36	91	36	155	36	163
		強	m³/min	30	—	30	—	30	—
		弱	m³/min	24	—	24	—	24	—
	機外静圧		Pa	—	—	—	—	—	—
運転音(音響パワーレベル)★9		急	dB	66	76	66	冷:81 暖:82	66	冷:82 暖:83
		強	dB	62	—	62	—	62	—
		弱	dB	57	—	57	—	57	—
運転音(音圧レベル)★10		急	dB	48	冷:55 暖:56	48	冷:60 暖:61	48	冷:61 暖:62
		強	dB	44	—	44	—	44	—
		弱	dB	39	—	39	—	39	—
エアフィルタ				防カビ樹脂ネット	—	防カビ樹脂ネット	—	防カビ樹脂ネット	—
質量			kg	40	71	40	109	40	120
冷媒配管	標準長さ		m	7.5		7.5		7.5	
	最大	長さ	m	65(相当長80)		100(相当長125)		100(相当長125)	
		高低差	m	30		30		30	
冷媒	名称			R32		R32		R32	
	充填量		kg	2.65(配管20m分封入済)		5.0(配管30m分封入済)		5.5(配管30m分封入済)	
接続配管★11	液側配管(C1220T)		mm	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ12.7 フレア
	ガス側配管(C1220T)		mm	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ25.4 ロウ付	φ15.9 フレア	φ25.4 ロウ付
	ドレン配管			VP20(外径φ20)	—	VP20(外径φ20)	—	VP20(外径φ20)	—
容量制御			%	圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)	
法定冷凍トン				2.62		3.49		4.53	
設計圧力★16			MPa	H 3.6, L 2.26		H 4.17, L 2.26		H 4.17, L 2.26	
IPコード				IPX4		IPX4		IPX4	
機外配線★12	最小電線太さ(こう長)		mm²	—	5.5(25m)	—	8(29m)	—	14(42m)
	漏電遮断器			—	30A,30mA	—	40A,30mA	—	50A,30mA
				—	0.1sec以下	—	0.1sec以下	—	0.1sec以下
	手元開閉器	配線用遮断器	A	—	30	—	40	—	50
		アース線	mm²以上	2	2	2	3.5	2	3.5
		ヒューズ(B種)開閉器	A	—	30A,30A	—	40A,60A	—	50A,60A
		アース線	mm²以上	2	2	2	3.5	2	3.5
	連絡配線本数		mm²	2×3本		2×3本		2×3本	
	こう長	室外～室内	m	—		—		—	
		室外～内親～内子	m	65		65		65	
図面番号				JA14471105		JA14471106		JA14471107	

注) 1.★の特記事項およびリモコン(別売品)については30、31、33ページを参照ください。

1-2 中温用パッケージエアコン《冷房専用》(R32)

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ

●ペア

総称機種名				LSGHR2AA		LSGHR3AA		LSGHR4AA		LSGHR5AA	
室内機・室外機機種名★2				LGYR2A	LRHR2A [LRHR2A(E)(H)]	LGYR3A	LRHR3A [LRHR3A(E)(H)]	LGYR4A	LRHR4A [LRHR4A(E)(H)]	LGYR5A	LRHR5A [LRHR5A(E)(H)]
冷房室内中温	冷房能力★1★13		kW	4.9(2.1～5.7)		8.0(3.6～10.2)		10.0(4.7～12.7)		11.1(4.7～14.6)	
	冷房運転電流★1		A	4.2		6.9		9.1		10.8	
	冷房消費電力★1		kW	1.27		2.1		2.78		3.36	
	冷房力率★1		%	88.1		89.1		89.2		90.9	
	冷房エネルギー消費効率(COP)★1			3.86		3.81		3.6		3.3	
定格冷房標準能力★3★13			kW	5.6(2.6～6.3)		10.0(4.8～11.2)		12.5(5.7～14.0)		14.0(6.3～16.0)	
中間冷房標準能力★3			kW	2.6		4.8		5.7		6.3	
定格暖房標準能力★4★13			kW	—		—		—		—	
中間暖房標準能力★4			kW	—		—		—		—	
中間冷房中温能力★6			kW	2.7		5.0		5.9		6.5	
最小冷房中温能力★6			kW	—		—		—		—	
最小暖房標準能力★4			kW	—		—		—		—	
最大暖房低温能力★5			kW	—		—		—		—	
電源				三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz	
電気特性★8	運転電流	冷房	A	4.3		8.0		11.4		13.3	
		暖房	A	—		—		—		—	
		最大	A	9.3		20.4		24.8		24.8	
	消費電力	冷房	kW	1.33		2.62		3.70		4.44	
		中間冷房	kW	0.390		0.745		0.950		1.07	
		暖房	kW	—		—		—		—	
		中間暖房	kW	—		—		—		—	
		中間冷房中温	kW	3.00		0.645		0.850		0.940	
		最小冷房中温	kW	—		—		—		—	
		最小暖房標準	kW	—		—		—		—	
		最大暖房低温	kW	—		—		—		—	
	力率	冷房	%	90.1		94.8		94.4		96.4	
		暖房	%	—		—		—		—	
	始動電流	冷房	A	—		—		—		—	
		暖房	A	—		—		—		—	
エネルギー消費効率(COP)		冷暖平均		—		—		—		—	
通年エネルギー消費効率(APF)★14				—		—		—		—	
通年エネルギー消費効率(APF2015)★15				—		—		—		—	
定格冷房時の顕熱比(SHF)★3				0.86		0.8		0.73		0.69	
外装★2				亜鉛鋼板(断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー	亜鉛鋼板(断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー	亜鉛鋼板(断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー	亜鉛鋼板(断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー
				—	5Y7.5/1	—	5Y7.5/1	—	5Y7.5/1	—	5Y7.5/1
					[ライトキャメル]		[ライトキャメル]		[ライトキャメル]		[ライトキャメル]
					[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]
外形寸法	高さ		mm	251	610	293	1080	293	1080	293	1080
	幅		mm	850	795	850	940	850	940	850	940
	奥行		mm	850	300	850	320	850	320	850	320
圧縮機	形式			—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式
	電動機出力		kW	—	1.18	—	1.95	—	2.45	—	3.08
	クランクケースヒータ		W	—	—	—	—	—	—	—	—
ファン	形式			ターボファン	プロペラファン	ターボファン	プロペラファン	ターボファン	プロペラファン	ターボファン	プロペラファン
	電動機出力×台数		W	53×1	50×1	106×1	186×1	106×1	186×1	106×1	186×1
	風量	急	m³/min	20.5	37	34	80	36.5	90	36.5	91
		強	m³/min	16.5	—	26.5	—	29	—	29	—
		弱	m³/min	12.5	—	19	—	21	—	21	—
	機外静圧		Pa	—	—	—	—	—	—	—	—
運転音(音響パワーレベル)★9		急	dB	52	67	61	72	62	75	62	76
		強	dB	50	—	56	—	58	—	58	—
		弱	dB	46	—	50	—	52	—	54	—
運転音(音圧レベル)★10		急	dB	36	46	45	51	46	54	46	55
		強	dB	33	—	39	—	41	—	41	—
		弱	dB	29	—	33	—	35	—	37	—
エアフィルタ				パネルに付属	—	パネルに付属	—	パネルに付属	—	パネルに付属	—
質量			kg	22	41	25	70	25	71	25	71
冷媒配管	標準長さ		m	5		7.5		7.5		7.5	
	最大	長さ	m	50(相当長70)		75(相当長90)		75(相当長90)		75(相当長90)	
		高低差	m	30		30		30		30	
冷媒	名称			R32		R32		R32		R32	
	充填量		kg	1.35(配管30m分封入済)		3.15(配管30m分封入済)		2.65(配管30m分封入済)		2.65(配管30m分封入済)	
接続配管★11	液側配管(C1220T)		mm	φ6.4 フレア	φ6.4 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア
	ガス側配管(C1220T)		mm	φ12.7 フレア	φ12.7 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア
	ドレン配管			VP25(外径φ32)	—	VP25(外径φ32)	—	VP25(外径φ32)	—	VP25(外径φ32)	—
容量制御			%	圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)	
法定冷凍トン				1.16		1.81		2.62		2.62	
設計圧力★16			MPa	H 4.0, L 2.26		H 3.6, L 2.26		H 3.6, L 2.26		H 3.6, L 2.26	
IPコード				IPX4		IPX4		IPX4		IPX4	
機外配線★12	最小電線太さ(こう長)		mm²	—	2(22m)	—	3.5(20m)	—	3.5(16m)	—	3.5(16m)
	漏電遮断器			—	15A,30mA	—	30A,30mA	—	30A,30mA	—	30A,30mA
				—	0.1sec以下	—	0.1sec以下	—	0.1sec以下	—	0.1sec以下
	手元開閉器	配線用遮断器	A	—	15	—	30	—	30	—	30
		アース線	mm²以上	2	2	2	2	2	2	2	2
		ヒューズ(B種)開閉器	A	—	10A,15A	—	30A,30A	—	30A,30A	—	30A,30A
		アース線	mm²以上	2	2	2	2	2	2	2	2
	連絡配線本数		mm²	2×3本		2×3本		2×3本		2×3本	
	こう長	室外～室内	m	55		80		80		80	
		室外～内親～内子	m	—		—		—		—	
図面番号				JA14470922		JA14470923		JA14470924		JA14470925	

注) 1.★の特記事項およびリモコン(別売品)については30、31、33ページを参照ください。

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ

●ツイン

総称機種名				LSGHR5AAD		LSGHR8AAD		LSGHR10AAD	
室内機・室外機機種名★2				LGYR3A ×2	LRHR5A [LRHR5A(E)(H)]	LGYR4A ×2	LRHR8A [LRHR8A(E)(H)]	LGYR5A ×2	LRHR10A [LRHR10A(E)(H)]
冷房室内中温	冷房能力★1★13		kW	13.0(5.9～14.6)		18.5(6.7～20.4)		24.3(7.6～25.5)	
	冷房運転電流★1		A	12.3		19.8		29.8	
	冷房消費電力★1		kW	3.82		6.05		9.12	
	冷房力率★1		%	91.3		89.0		90.0	
	冷房エネルギー消費効率(COP)★1			3.4		3.06		2.66	
定格冷房標準能力★3★13			kW	14.0(6.3～16.0)		20.0(10.1～22.4)		25.0(11.3～28.0)	
中間冷房標準能力★3			kW	6.3		10.1		11.3	
定格暖房標準能力★4★13			kW	—		—		—	
中間暖房標準能力★4			kW	—		—		—	
中間冷房中温能力★6			kW	6.5		10.5		11.7	
最小冷房中温能力★6			kW	—		—		—	
最小暖房標準能力★4			kW	—		—		—	
最大暖房低温能力★5			kW	—		—		—	
電源				三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz	
電気特性★8	運転電流	冷房	A	11.4		18.7		26.4	
		暖房	A	—		—		—	
		最大	A	25.7		34.1		40.6	
	消費電力	冷房	kW	3.73		6.00		8.48	
		中間冷房	kW	1.00		1.82		2.01	
		暖房	kW	—		—		—	
		中間暖房	kW	—		—		—	
		中間冷房中温	kW	0.860		1.62		1.85	
		最小冷房中温	kW	—		—		—	
		最小暖房標準	kW	—		—		—	
		最大暖房低温	kW	—		—		—	
	力率	冷房	%	94.7		92.9		93.3	
		暖房	%	—		—		—	
	始動電流	冷房	A	—		—		—	
		暖房	A	—		—		—	
エネルギー消費効率(COP)		冷暖平均		—		—		—	
通年エネルギー消費効率(APF)★14				—		—		—	
通年エネルギー消費効率(APF2015)★15				—		—		—	
定格冷房時の顕熱比(SHF)★3				0.86		0.82		0.76	
外装★2				亜鉛鋼板 (断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー	亜鉛鋼板 (断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー	亜鉛鋼板 (断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー
				—	5Y7.5/1	—	5Y7.5/1	—	5Y7.5/1
					[ライトキャメル]		[ライトキャメル]		[ライトキャメル]
					[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]
外形寸法	高さ		mm	293	1080	293	1430	293	1430
	幅		mm	850	940	850	940	850	940
	奥行		mm	850	320	850	320	850	320
圧縮機	形式			—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式
	電動機出力		kW	—	3.08	—	4.61	—	5.95
	クランクケースヒータ		W	—	—	—	33	—	33
ファン	形式			ターボファン	プロペラファン	ターボファン	プロペラファン	ターボファン	プロペラファン
	電動機出力×台数		W	106×1	186×1	106×1	(227+227)×1	106×1	(227+227)×1
	風量	急	m³/min	34	91	36.5	155	36.5	163
		強	m³/min	26.5	—	29	—	29	—
		弱	m³/min	19	—	21	—	21	—
	機外静圧		Pa	—	—	—	—	—	—
運転音(音響パワーレベル)★9		急	dB	61	76	62	81	62	82
		強	dB	56	—	58	—	58	—
		弱	dB	50	—	52	—	54	—
運転音(音圧レベル)★10		急	dB	45	55	46	60	46	61
		強	dB	39	—	41	—	41	—
		弱	dB	33	—	35	—	37	—
エアフィルタ				パネルに付属	—	パネルに付属	—	パネルに付属	—
質量			kg	25	71	25	109	25	120
冷媒配管	標準長さ		m	7.5		7.5		7.5	
	最大	長さ	m	65(相当長80)		100(相当長125)		100(相当長125)	
		高低差	m	30		30		30	
冷媒	名称			R32		R32		R32	
	充填量		kg	2.65(配管20m分封入済)		5.0(配管30m分封入済)		5.5(配管30m分封入済)	
接続配管★11	液側配管(C1220T)		mm	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ12.7 フレア
	ガス側配管(C1220T)		mm	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ25.4 ロウ付	φ15.9 フレア	φ25.4 ロウ付
	ドレン配管			VP25(外径φ32)	—	VP25(外径φ32)	—	VP25(外径φ32)	—
容量制御			%	圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)	
法定冷凍トン				2.62		3.49		4.53	
設計圧力★16			MPa	H 3.6, L 2.26		H 4.17, L 2.26		H 4.17, L 2.26	
IPコード				IPX4		IPX4		IPX4	
機外配線★12	最小電線太さ(こう長)		mm²	—	5.5(26m)	—	8(30m)	—	14(43m)
	漏電遮断器			—	30A,30mA	—	40A,30mA	—	50A,30mA
				—	0.1sec以下	—	0.1sec以下	—	0.1sec以下
	手元開閉器	配線用遮断器	A	—	30	—	40	—	50
		アース線	mm²以上	2	2	2	3.5	2	3.5
		ヒューズ(B種)開閉器	A	—	30A,30A	—	40A,60A	—	50A,60A
		アース線	mm²以上	2	2	2	3.5	2	3.5
	連絡配線本数		mm²	2×3本		2×3本		2×3本	
	こう長	室外～室内	m	—		—		—	
		室外～内親～内子	m	100		86		86	
図面番号				JA14470926		JA14470927		JA14470928	

注) 1.★の特記事項およびリモコン(別売品)については30、31、33ページを参照ください。

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(UVストリーマ除菌シリーズ)

●ペア

総称機種名				LSGHRU2AA		LSGHRU3AA		LSGHRU4AA		LSGHRU5AA	
室内機・室外機機種名★2				LGYR2A	LRHR2A [LRHR2A(E)(H)]	LGYR3A	LRHR3A [LRHR3A(E)(H)]	LGYR4A	LRHR4A [LRHR4A(E)(H)]	LGYR5A	LRHR5A [LRHR5A(E)(H)]
冷房室内中温	冷房能力★1★13		kW	4.9(2.1～5.7)		8.0(3.6～10.2)		10.0(4.7～12.7)		11.1(4.7～14.6)	
	冷房運転電流★1		A	4.2		6.9		9.1		10.8	
	冷房消費電力★1		kW	1.27		2.1		2.78		3.36	
	冷房力率★1		%	88.1		89.1		89.2		90.9	
	冷房エネルギー消費効率(COP)★1			3.86		3.81		3.6		3.3	
定格冷房標準能力★3★13			kW	5.6(2.6～6.3)		10.0(4.8～11.2)		12.5(5.7～14.0)		14.0(6.3～16.0)	
中間冷房標準能力★3			kW	2.6		4.8		5.7		6.3	
定格暖房標準能力★4★13			kW	—		—		—		—	
中間暖房標準能力★4			kW	—		—		—		—	
中間冷房中温能力★6			kW	2.7		5.0		5.9		6.5	
最小冷房中温能力★6			kW	—		—		—		—	
最小暖房標準能力★4			kW	—		—		—		—	
最大暖房低温能力★5			kW	—		—		—		—	
電源				三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz	
電気特性★8	運転電流	冷房	A	4.3		8.0		11.4		13.3	
		暖房	A	—		—		—		—	
		最大	A	9.3		20.4		24.8		24.8	
	消費電力	冷房	kW	1.33		2.62		3.70		4.44	
		中間冷房	kW	0.390		0.745		0.950		1.07	
		暖房	kW	—		—		—		—	
		中間暖房	kW	—		—		—		—	
		中間冷房中温	kW	3.00		0.645		0.850		0.940	
		最小冷房中温	kW	—		—		—		—	
		最小暖房標準	kW	—		—		—		—	
		最大暖房低温	kW	—		—		—		—	
	力率	冷房	%	90.1		94.8		94.4		96.4	
		暖房	%	—		—		—		—	
	始動電流	冷房	A	—		—		—		—	
		暖房	A	—		—		—		—	
エネルギー消費効率(COP)		冷暖平均		—		—		—		—	
通年エネルギー消費効率(APF)★14				—		—		—		—	
通年エネルギー消費効率(APF2015)★15				—		—		—		—	
定格冷房時の顕熱比(SHF)★3				0.86		0.8		0.73		0.69	
外装★2				亜鉛鋼板(断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー	亜鉛鋼板(断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー	亜鉛鋼板(断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー	亜鉛鋼板(断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー
				—	5Y7.5/1	—	5Y7.5/1	—	5Y7.5/1	—	5Y7.5/1
					[ライトキャメル]		[ライトキャメル]		[ライトキャメル]		[ライトキャメル]
					[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]
外形寸法	高さ		mm	251	610	293	1080	293	1080	293	1080
	幅		mm	850	795	850	940	850	940	850	940
	奥行		mm	850	300	850	320	850	320	850	320
圧縮機	形式			—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式
	電動機出力		kW	—	1.18	—	1.95	—	2.45	—	3.08
	クランクケースヒータ		W	—	—	—	—	—	—	—	—
ファン	形式			ターボファン	プロペラファン	ターボファン	プロペラファン	ターボファン	プロペラファン	ターボファン	プロペラファン
	電動機出力×台数		W	53×1	50×1	106×1	186×1	106×1	186×1	106×1	186×1
	風量	急	m³/min	20.5	37	34	80	36.5	90	36.5	91
		強	m³/min	16.5	—	26.5	—	29	—	29	—
		弱	m³/min	12.5	—	19	—	21	—	21	—
	機外静圧		Pa	—	—	—	—	—	—	—	—
運転音(音響パワーレベル)★9		急	dB	52	67	61	72	62	75	62	76
		強	dB	50	—	56	—	58	—	58	—
		弱	dB	46	—	50	—	52	—	54	—
運転音(音圧レベル)★10		急	dB	36	46	45	51	46	54	46	55
		強	dB	33	—	39	—	41	—	41	—
		弱	dB	29	—	33	—	35	—	37	—
エアフィルタ				パネルに付属	—	パネルに付属	—	パネルに付属	—	パネルに付属	—
質量			kg	22	41	25	70	25	71	25	71
冷媒配管	標準長さ		m	5		7.5		7.5		7.5	
	最大	長さ	m	50(相当長70)		75(相当長90)		75(相当長90)		75(相当長90)	
		高低差	m	30		30		30		30	
冷媒	名称			R32		R32		R32		R32	
	充填量		kg	1.35(配管30m分封入済)		3.15(配管30m分封入済)		2.65(配管30m分封入済)		2.65(配管30m分封入済)	
接続配管★11	液側配管(C1220T)		mm	φ6.4 フレア	φ6.4 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア
	ガス側配管(C1220T)		mm	φ12.7 フレア	φ12.7 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア
	ドレン配管			VP25(外径φ32)	—	VP25(外径φ32)	—	VP25(外径φ32)	—	VP25(外径φ32)	—
容量制御			%	圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)	
法定冷凍トン				1.16		1.81		2.62		2.62	
設計圧力★16			MPa	H 4.0, L 2.26		H 3.6, L 2.26		H 3.6, L 2.26		H 3.6, L 2.26	
IPコード				IPX4		IPX4		IPX4		IPX4	
機外配線★12	最小電線太さ(こう長)		mm²	—	2(22m)	—	3.5(20m)	—	3.5(16m)	—	3.5(16m)
	漏電遮断器			—	15A,30mA	—	30A,30mA	—	30A,30mA	—	30A,30mA
				—	0.1sec以下	—	0.1sec以下	—	0.1sec以下	—	0.1sec以下
	手元開閉器	配線用遮断器	A	—	15	—	30	—	30	—	30
		アース線	mm²以上	2	2	2	2	2	2	2	2
		ヒューズ(B種)開閉器	A	—	10A,15A	—	30A,30A	—	30A,30A	—	30A,30A
		アース線	mm²以上	2	2	2	2	2	2	2	2
	連絡配線本数		mm²	2×3本		2×3本		2×3本		2×3本	
	こう長	室外～室内	m	55		80		80		80	
		室外～内親～内子	m	—		—		—		—	
図面番号				JA14471208		JA14471209		JA14471210		JA14471211	

注) 1.★の特記事項およびリモコン(別売品)については30、31、33ページを参照ください。

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(UVストリーマ除菌シリーズ)

●ツイン

総称機種名					LSGHRU5AAD		LSGHRU8AAD		LSGHRU10AAD	
室内機・室外機機種名★2					LGYR3A ×2	LRHR5A [LRHR5A(E)(H)]	LGYR4A ×2	LRHR8A [LRHR8A(E)(H)]	LGYR5A ×2	LRHR10A [LRHR10A(E)(H)]
冷房室内中温	冷房能力★1★13			kW	13.0(5.9～14.6)		18.5(6.7～20.4)		24.3(7.6～25.5)	
	冷房運転電流★1			A	12.3		19.8		29.8	
	冷房消費電力★1			kW	3.82		6.05		9.12	
	冷房力率★1			%	91.3		89.0		90.0	
	冷房エネルギー消費効率(COP)★1				3.4		3.06		2.66	
定格冷房標準能力★3★13				kW	14.0(6.3～16.0)		20.0(10.1～22.4)		25.0(11.3～28.0)	
中間冷房標準能力★3				kW	6.3		10.1		11.3	
定格暖房標準能力★4★13				kW	—		—		—	
中間暖房標準能力★4				kW	—		—		—	
中間冷房中温能力★6				kW	6.5		10.5		11.7	
最小冷房中温能力★6				kW	—		—		—	
最小暖房標準能力★4				kW	—		—		—	
最大暖房低温能力★5				kW	—		—		—	
電源					三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz	
電気特性★8	運転電流	冷房		A	11.4		18.7		26.4	
		暖房		A	—		—		—	
		最大		A	25.7		34.1		40.6	
	消費電力	冷房		kW	3.73		6.00		8.48	
		中間冷房		kW	1.00		1.82		2.01	
		暖房		kW	—		—		—	
		中間暖房		kW	—		—		—	
		中間冷房中温		kW	0.860		1.62		1.85	
		最小冷房中温		kW	—		—		—	
		最小暖房標準		kW	—		—		—	
		最大暖房低温		kW	—		—		—	
	力率	冷房		%	94.7		92.9		93.3	
		暖房		%	—		—		—	
	始動電流	冷房		A	—		—		—	
		暖房		A	—		—		—	
エネルギー消費効率(COP)		冷暖平均			—		—		—	
通年エネルギー消費効率(APF)★14					—		—		—	
通年エネルギー消費効率(APF2015)★15					—		—		—	
定格冷房時の顕熱比(SHF)★3					0.86		0.82		0.76	
外装★2					亜鉛鋼板 (断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー	亜鉛鋼板 (断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー	亜鉛鋼板 (断熱材:ポリエチレンフォーム)	アイボリー
					—	5Y7.5/1	—	5Y7.5/1	—	5Y7.5/1
						[ライトキャメル]		[ライトキャメル]		[ライトキャメル]
						[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]
外形寸法	高さ			mm	293	1080	293	1430	293	1430
	幅			mm	850	940	850	940	850	940
	奥行			mm	850	320	850	320	850	320
圧縮機	形式				—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式
	電動機出力			kW	—	3.08	—	4.61	—	5.95
	クランクケースヒータ			W	—	—	—	33	—	33
ファン	形式				ターボファン	プロペラファン	ターボファン	プロペラファン	ターボファン	プロペラファン
	電動機出力×台数			W	106×1	186×1	106×1	(227+227)×1	106×1	(227+227)×1
	風量	急		m³/min	34	91	36.5	155	36.5	163
		強		m³/min	26.5	—	29	—	29	—
		弱		m³/min	19	—	21	—	21	—
	機外静圧			Pa	—	—	—	—	—	—
運転音(音響パワーレベル)★9			急	dB	61	76	62	81	62	82
			強	dB	56	—	58	—	58	—
			弱	dB	50	—	52	—	54	—
運転音(音圧レベル)★10			急	dB	45	55	46	60	46	61
			強	dB	39	—	41	—	41	—
			弱	dB	33	—	35	—	37	—
エアフィルタ					パネルに付属	—	パネルに付属	—	パネルに付属	—
質量				kg	25	71	25	109	25	120
冷媒配管	標準長さ			m	7.5		7.5		7.5	
	最大	長さ		m	65(相当長80)		100(相当長125)		100(相当長125)	
		高低差		m	30		30		30	
冷媒	名称				R32		R32		R32	
	充填量			kg	2.65(配管20m分封入済)		5.0(配管30m分封入済)		5.5(配管30m分封入済)	
接続配管★11	液側配管(C1220T)			mm	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ12.7 フレア
	ガス側配管(C1220T)			mm	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ25.4 ロウ付	φ15.9 フレア	φ25.4 ロウ付
	ドレン配管				VP25(外径φ32)	—	VP25(外径φ32)	—	VP25(外径φ32)	—
容量制御				%	圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)	
法定冷凍トン					2.62		3.49		4.53	
設計圧力★16				MPa	H 3.6, L 2.26		H 4.17, L 2.26		H 4.17, L 2.26	
IPコード					IPX4		IPX4		IPX4	
機外配線★12	最小電線太さ(こう長)			mm²	—	5.5(26m)	—	8(30m)	—	14(43m)
	漏電遮断器				—	30A,30mA	—	40A,30mA	—	50A,30mA
					—	0.1sec以下	—	0.1sec以下	—	0.1sec以下
	手元開閉器	配線用遮断器		A	—	30	—	40	—	50
		アース線		mm²以上	2	2	2	3.5	2	3.5
		ヒューズ(B種)開閉器		A	—	30A,30A	—	40A,60A	—	50A,60A
		アース線		mm²以上	2	2	2	3.5	2	3.5
	連絡配線本数			mm²	2×3本		2×3本		2×3本	
	こう長	室外～室内		m	—		—		—	
		室外～内親～内子		m	100		86		86	
図面番号					JA14471212		JA14471213		JA14471214	

注) 1.★の特記事項およびリモコン(別売品)については30、31、33ページを参照ください。

■天井吊形

●ペア

総称機種名				LSEHR2AA		LSEHR3AA		LSEHR4AA		LSEHR5AA	
室内機・室外機機種名★2				LEYR2A	LRHR2A [LRHR2A(E)(H)]	LEYR3A	LRHR3A [LRHR3A(E)(H)]	LEYR4A	LRHR4A [LRHR4A(E)(H)]	LEYR5A	LRHR5A [LRHR5A(E)(H)]
冷房室内中温	冷房能力★1★13		kW	4.9(2.1～5.7)		8.0(3.6～10.2)		10.0(4.7～12.7)		11.1(4.7～14.6)	
	冷房運転電流★1		A	4.5		7.5		10.4		12.4	
	冷房消費電力★1		kW	1.37		2.27		3.14		3.82	
	冷房力率★1		%	89.0		88.6		88.9		90.5	
	冷房エネルギー消費効率(COP)★1			3.58		3.52		3.18		2.91	
定格冷房標準能力★3★13			kW	5.6(2.6～6.3)		10.0(4.8～11.2)		12.5(5.7～14.0)		14.0(6.3～16.0)	
中間冷房標準能力★3			kW	2.6		4.8		5.7		6.3	
定格暖房標準能力★4★13			kW	—		—		—		—	
中間暖房標準能力★4			kW	—		—		—		—	
中間冷房中温能力★6			kW	2.7		5.0		5.9		6.5	
最小冷房中温能力★6			kW	—		—		—		—	
最小暖房標準能力★4			kW	—		—		—		—	
最大暖房低温能力★5			kW	—		—		—		—	
電源				三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz	
電気特性★8	運転電流	冷房	A	4.8		8.8		12.9		16.3	
		暖房	A	—		—		—		—	
		最大	A	9.5		21.0		25.2		25.2	
	消費電力	冷房	kW	1.48		2.85		4.20		5.38	
		中間冷房	kW	0.450		0.890		1.08		1.29	
		暖房	kW	—		—		—		—	
		中間暖房	kW	—		—		—		—	
		中間冷房中温	kW	0.360		0.790		0.980		1.12	
		最小冷房中温	kW	—		—		—		—	
		最小暖房標準	kW	—		—		—		—	
		最大暖房低温	kW	—		—		—		—	
	力率	冷房	%	90.4		94.4		94.6		95.4	
		暖房	%	—		—		—		—	
	始動電流	冷房	A	—		—		—		—	
		暖房	A	—		—		—		—	
エネルギー消費効率(COP)		冷暖平均		—		—		—		—	
通年エネルギー消費効率(APF)★14				—		—		—		—	
通年エネルギー消費効率(APF2015)★15				—		—		—		—	
定格冷房時の顕熱比(SHF)★3				0.87		0.81		0.73		0.69	
外装★2				フレッシュホワイト	アイボリー	フレッシュホワイト	アイボリー	フレッシュホワイト	アイボリー	フレッシュホワイト	アイボリー
				6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1	6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1	6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1	6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1
					[ライトキャメル]		[ライトキャメル]		[ライトキャメル]		[ライトキャメル]
					[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]
外形寸法	高さ		mm	235	610	235	1080	235	1080	235	1080
	幅		mm	1270	795	1590	940	1590	940	1590	940
	奥行		mm	690	300	690	320	690	320	690	320
圧縮機	形式			—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式
	電動機出力		kW	—	1.18	—	1.95	—	2.45	—	3.08
	クランクケースヒータ		W	—	—	—	—	—	—	—	—
ファン	形式			シロッコファン	プロペラファン	シロッコファン	プロペラファン	シロッコファン	プロペラファン	シロッコファン	プロペラファン
	電動機出力×台数		W	91×1	50×1	150×1	186×1	150×1	186×1	150×1	186×1
	風量	急	m³/min	21.5	37	36	80	36	90	36	91
		強	m³/min	18	—	30	—	30	—	30	—
		弱	m³/min	14	—	24	—	24	—	24	—
	機外静圧		Pa	—	—	—	—	—	—	—	—
運転音(音響パワーレベル)★9		急	dB	58	67	66	72	66	75	66	76
		強	dB	55	—	62	—	62	—	62	—
		弱	dB	52	—	57	—	57	—	57	—
運転音(音圧レベル)★10		急	dB	40	46	48	51	48	54	48	55
		強	dB	37	—	44	—	44	—	44	—
		弱	dB	34	—	39	—	39	—	39	—
エアフィルタ				防カビ樹脂ネット	—	防カビ樹脂ネット	—	防カビ樹脂ネット	—	防カビ樹脂ネット	—
質量			kg	31	41	40	70	40	71	40	71
冷媒配管	標準長さ		m	5		7.5		7.5		7.5	
	最大	長さ	m	50(相当長70)		75(相当長90)		75(相当長90)		75(相当長90)	
		高低差	m	30		30		30		30	
冷媒	名称			R32		R32		R32		R32	
	充填量		kg	1.35(配管30m分封入済)		3.15(配管30m分封入済)		2.65(配管30m分封入済)		2.65(配管30m分封入済)	
接続配管★11	液側配管(C1220T)		mm	φ6.4 フレア	φ6.4 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア
	ガス側配管(C1220T)		mm	φ12.7 フレア	φ12.7 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア
	ドレン配管			VP20(外径φ20)	—	VP20(外径φ20)	—	VP20(外径φ20)	—	VP20(外径φ20)	—
容量制御			%	圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)	
法定冷凍トン				1.16		1.81		2.62		2.62	
設計圧力★16			MPa	H 4.00, L 2.26		H 3.6, L 2.26		H 3.6, L 2.26		H 3.6, L 2.26	
IPコード				IPX4		IPX4		IPX4		IPX4	
機外配線★12	最小電線太さ(こう長)		mm²	—	2(22m)	—	3.5(19m)	—	5.5(27m)	—	5.5(27m)
	漏電遮断器			—	15A,30mA	—	30A,30mA	—	30A,30mA	—	30A,30mA
				—	0.1sec以下	—	0.1sec以下	—	0.1sec以下	—	0.1sec以下
	手元開閉器	配線用遮断器	A	—	15	—	30	—	30	—	30
		アース線	mm²以上	2	2	2	2	2	2	2	2
		ヒューズ(B種)開閉器	A	—	10A,15A	—	30A,30A	—	30A,30A	—	30A,30A
		アース線	mm²以上	2	2	2	2	2	2	2	2
	連絡配線本数		mm²	2×3本		2×3本		2×3本		2×3本	
	こう長	室外～室内	m	55		80		80		80	
		室外～内親～内子	m	—		—		—		—	
図面番号				JA14470908		JA14470909		JA14470910		JA14470911	

注) 1.★の特記事項およびリモコン(別売品)については30、31、33ページを参照ください。

■天井吊形

●ツイン

総称機種名				LSEHR5AAD		LSEHR8AAD		LSEHR10AAD	
室内機・室外機機種名★2				LEYR3A ×2	LRHR5A [LRHR5A(E)(H)]	LEYR4A ×2	LRHR8A [LRHR8A(E)(H)]	LEYR5A ×2	LRHR10A [LRHR10A(E)(H)]
冷房室内中温	冷房能力★1★13		kW	12.1(5.4～14.6)		18.5(6.6～20.4)		23.6(7.7～25.5)	
	冷房運転電流★1		A	12.5		23.0		32.8	
	冷房消費電力★1		kW	3.84		6.92		9.93	
	冷房力率★1		%	90.5		88.4		89.4	
	冷房エネルギー消費効率(COP)★1			3.15		2.67		2.38	
定格冷房標準能力★3★13			kW	14.0(6.3～16.0)		20.0(10.1～22.4)		25.0(11.3～28.0)	
中間冷房標準能力★3			kW	6.3		10.1		11.3	
定格暖房標準能力★4★13			kW	—		—		—	
中間暖房標準能力★4			kW	—		—		—	
中間冷房中温能力★6			kW	6.5		10.5		11.7	
最小冷房中温能力★6			kW	—		—		—	
最小暖房標準能力★4			kW	—		—		—	
最大暖房低温能力★5			kW	—		—		—	
電源				三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz	
電気特性★8	運転電流	冷房	A	12.7		21.3		30.0	
		暖房	A	—		—		—	
		最大	A	26.9		34.9		41.4	
	消費電力	冷房	kW	4.21		6.88		9.73	
		中間冷房	kW	1.24		2.12		2.45	
		暖房	kW	—		—		—	
		中間暖房	kW	—		—		—	
		中間冷房中温	kW	1.04		1.92		2.30	
		最小冷房中温	kW	—		—		—	
		最小暖房標準	kW	—		—		—	
		最大暖房低温	kW	—		—		—	
	力率	冷房	%	95.8		93.7		93.7	
		暖房	%	—		—		—	
	始動電流	冷房	A	—		—		—	
		暖房	A	—		—		—	
エネルギー消費効率(COP)		冷暖平均		—		—		—	
通年エネルギー消費効率(APF)★14				—		—		—	
通年エネルギー消費効率(APF2015)★15				—		—		—	
定格冷房時の顕熱比(SHF)★3				0.87		0.83		0.77	
外装★2				フレッシュホワイト	アイボリー	フレッシュホワイト	アイボリー	フレッシュホワイト	アイボリー
				6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1	6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1	6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1
					[ライトキャメル]		[ライトキャメル]		[ライトキャメル]
					[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]
外形寸法	高さ		mm	235	1080	235	1430	235	1430
	幅		mm	1590	940	1590	940	1590	940
	奥行		mm	690	320	690	320	690	320
圧縮機	形式			—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式
	電動機出力		kW	—	3.08	—	4.61	—	5.95
	クランクケースヒータ		W	—	—	—	33	—	33
ファン	形式			シロッコファン	プロペラファン	シロッコファン	プロペラファン	シロッコファン	プロペラファン
	電動機出力×台数		W	150×1	186×1	150×1	(227+227)×1	150×1	(227+227)×1
	風量	急	m³/min	36	91	36	155	36	163
		強	m³/min	30	—	30	—	30	—
		弱	m³/min	24	—	24	—	24	—
	機外静圧		Pa	—	—	—	—	—	—
運転音(音響パワーレベル)★9		急	dB	66	76	66	81	66	82
		強	dB	62	—	62	—	62	—
		弱	dB	57	—	57	—	57	—
運転音(音圧レベル)★10		急	dB	48	55	48	60	48	61
		強	dB	44	—	44	—	44	—
		弱	dB	39	—	39	—	39	—
エアフィルタ				防カビ樹脂ネット	—	防カビ樹脂ネット	—	防カビ樹脂ネット	—
質量			kg	40	71	40	109	40	120
冷媒配管	標準長さ		m	7.5		7.5		7.5	
	最大	長さ	m	65(相当長80)		100(相当長125)		100(相当長125)	
		高低差	m	30		30		30	
冷媒	名称			R32		R32		R32	
	充填量		kg	2.65(配管20m分封入済)		5.0(配管30m分封入済)		5.5(配管30m分封入済)	
接続配管★11	液側配管(C1220T)		mm	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ12.7 フレア
	ガス側配管(C1220T)		mm	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ25.4 ロウ付	φ15.9 フレア	φ25.4 ロウ付
	ドレン配管			VP20(外径φ20)	—	VP20(外径φ20)	—	VP20(外径φ20)	—
容量制御			%	圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)	
法定冷凍トン				2.62		3.49		4.53	
設計圧力★16			MPa	H 3.6, L 2.26		H 4.17, L 2.26		H 4.17, L 2.26	
IPコード				IPX4		IPX4		IPX4	
機外配線★12	最小電線太さ(こう長)		mm²	—	5.5(25m)	—	8(29m)	—	14(42m)
	漏電遮断器			—	30A,30mA	—	40A,30mA	—	50A,30mA
				—	0.1sec以下	—	0.1sec以下	—	0.1sec以下
	手元開閉器	配線用遮断器	A	—	30	—	40	—	50
		アース線	mm²以上	2	2	2	3.5	2	3.5
		ヒューズ(B種)開閉器	A	—	30A,30A	—	40A,60A	—	50A,60A
		アース線	mm²以上	2	2	2	3.5	2	3.5
	連絡配線本数		mm²	2×3本		2×3本		2×3本	
	こう長	室外～室内	m	—		—		—	
		室外～内親～内子	m	65		65		65	
図面番号				JA14470912		JA14470913		JA14470914	

注) 1.★の特記事項およびリモコン(別売品)については30、31、33ページを参照ください。

■天井吊形(ストリーマ除菌シリーズ)

●ペア

総称機種名				LSEHRJ2AA		LSEHRJ3AA		LSEHRJ4AA		LSEHRJ5AA	
室内機・室外機機種名★2				LEYR2A	LRHR2A [LRHR2A(E)(H)]	LEYR3A	LRHR3A [LRHR3A(E)(H)]	LEYR4A	LRHR4A [LRHR4A(E)(H)]	LEYR5A	LRHR5A [LRHR5A(E)(H)]
冷房室内中温	冷房能力★1★13		kW	4.9(2.1～5.7)		8.0(3.6～10.2)		10.0(4.7～12.7)		11.1(4.7～14.6)	
	冷房運転電流★1		A	4.5		7.5		10.4		12.4	
	冷房消費電力★1		kW	1.37		2.27		3.14		3.82	
	冷房力率★1		%	89.0		88.6		88.9		90.5	
	冷房エネルギー消費効率(COP)★1			3.58		3.52		3.18		2.91	
定格冷房標準能力★3★13			kW	5.6(2.6～6.3)		10.0(4.8～11.2)		12.5(5.7～14.0)		14.0(6.3～16.0)	
中間冷房標準能力★3			kW	2.6		4.8		5.7		6.3	
定格暖房標準能力★4★13			kW	—		—		—		—	
中間暖房標準能力★4			kW	—		—		—		—	
中間冷房中温能力★6			kW	2.7		5.0		5.9		6.5	
最小冷房中温能力★6			kW	—		—		—		—	
最小暖房標準能力★4			kW	—		—		—		—	
最大暖房低温能力★5			kW	—		—		—		—	
電源				三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz	
電気特性★8	運転電流	冷房	A	4.8		8.8		12.9		16.3	
		暖房	A	—		—		—		—	
		最大	A	9.5		21.0		25.2		25.2	
	消費電力	冷房	kW	1.48		2.85		4.20		5.38	
		中間冷房	kW	0.450		0.890		1.08		1.29	
		暖房	kW	—		—		—		—	
		中間暖房	kW	—		—		—		—	
		中間冷房中温	kW	0.360		0.790		0.980		1.12	
		最小冷房中温	kW	—		—		—		—	
		最小暖房標準	kW	—		—		—		—	
		最大暖房低温	kW	—		—		—		—	
	力率	冷房	%	90.4		94.4		94.6		95.4	
		暖房	%	—		—		—		—	
	始動電流	冷房	A	—		—		—		—	
		暖房	A	—		—		—		—	
エネルギー消費効率(COP)		冷暖平均		—		—		—		—	
通年エネルギー消費効率(APF)★14				—		—		—		—	
通年エネルギー消費効率(APF2015)★15				—		—		—		—	
定格冷房時の顕熱比(SHF)★3				0.87		0.81		0.73		0.69	
外装★2				フレッシュホワイト	アイボリー	フレッシュホワイト	アイボリー	フレッシュホワイト	アイボリー	フレッシュホワイト	アイボリー
				6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1	6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1	6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1	6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1
					[ライトキャメル]		[ライトキャメル]		[ライトキャメル]		[ライトキャメル]
					[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]
外形寸法	高さ		mm	235	610	235	1080	235	1080	235	1080
	幅		mm	1270	795	1590	940	1590	940	1590	940
	奥行		mm	690	300	690	320	690	320	690	320
圧縮機	形式			—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式
	電動機出力		kW	—	1.18	—	1.95	—	2.45	—	3.08
	クランクケースヒータ		W	—	—	—	—	—	—	—	—
ファン	形式			シロッコファン	プロペラファン	シロッコファン	プロペラファン	シロッコファン	プロペラファン	シロッコファン	プロペラファン
	電動機出力×台数		W	91×1	50×1	150×1	186×1	150×1	186×1	150×1	186×1
	風量	急	m³/min	21.5	37	36	80	36	90	36	91
		強	m³/min	18	—	30	—	30	—	30	—
		弱	m³/min	14	—	24	—	24	—	24	—
	機外静圧		Pa	—	—	—	—	—	—	—	—
運転音(音響パワーレベル)★9		急	dB	58	67	66	72	66	75	66	76
		強	dB	55	—	62	—	62	—	62	—
		弱	dB	52	—	57	—	57	—	57	—
運転音(音圧レベル)★10		急	dB	40	46	48	51	48	54	48	55
		強	dB	37	—	44	—	44	—	44	—
		弱	dB	34	—	39	—	39	—	39	—
エアフィルタ				防カビ樹脂ネット	—	防カビ樹脂ネット	—	防カビ樹脂ネット	—	防カビ樹脂ネット	—
質量			kg	31	41	40	70	40	71	40	71
冷媒配管	標準長さ		m	5		7.5		7.5		7.5	
	最大	長さ	m	50(相当長70)		75(相当長90)		75(相当長90)		75(相当長90)	
		高低差	m	30		30		30		30	
冷媒	名称			R32		R32		R32		R32	
	充填量		kg	1.35(配管30m分封入済)		3.15(配管30m分封入済)		2.65(配管30m分封入済)		2.65(配管30m分封入済)	
接続配管★11	液側配管(C1220T)		mm	φ6.4 フレア	φ6.4 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア
	ガス側配管(C1220T)		mm	φ12.7 フレア	φ12.7 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア
	ドレン配管			VP20(外径φ20)	—	VP20(外径φ20)	—	VP20(外径φ20)	—	VP20(外径φ20)	—
容量制御			%	圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)	
法定冷凍トン				1.16		1.81		2.62		2.62	
設計圧力★16			MPa	H 4.00, L 2.26		H 3.6, L 2.26		H 3.6, L 2.26		H 3.6, L 2.26	
IPコード				IPX4		IPX4		IPX4		IPX4	
機外配線★12	最小電線太さ(こう長)		mm²	—	2(22m)	—	3.5(19m)	—	5.5(27m)	—	5.5(27m)
	漏電遮断器			—	15A,30mA	—	30A,30mA	—	30A,30mA	—	30A,30mA
				—	0.1sec以下	—	0.1sec以下	—	0.1sec以下	—	0.1sec以下
	手元開閉器	配線用遮断器	A	—	15	—	30	—	30	—	30
		アース線	mm²以上	2	2	2	2	2	2	2	2
		ヒューズ(B種)開閉器	A	—	10A,15A	—	30A,30A	—	30A,30A	—	30A,30A
		アース線	mm²以上	2	2	2	2	2	2	2	2
	連絡配線本数		mm²	2×3本		2×3本		2×3本		2×3本	
	こう長	室外～室内	m	55		80		80		80	
		室外～内親～内子	m	—		—		—		—	
図面番号				JA14471108		JA14471109		JA14471110		JA14471111	

注) 1.★の特記事項およびリモコン(別売品)については30、31、33ページを参照ください。

■天井吊形(ストリーマ除菌シリーズ)

●ツイン

総称機種名				LSEHRJ5AAD		LSEHRJ8AAD		LSEHRJ10AAD	
室内機・室外機機種名★2				LEYR3A ×2	LRHR5A [LRHR5A(E)(H)]	LEYR4A ×2	LRHR8A [LRHR8A(E)(H)]	LEYR5A ×2	LRHR10A [LRHR10A(E)(H)]
冷房室内中温	冷房能力★1★13		kW	12.1(5.4～14.6)		18.5(6.6～20.4)		23.6(7.7～25.5)	
	冷房運転電流★1		A	12.5		23.0		32.8	
	冷房消費電力★1		kW	3.84		6.92		9.93	
	冷房力率★1		%	90.5		88.4		89.4	
	冷房エネルギー消費効率(COP)★1			3.15		2.67		2.38	
定格冷房標準能力★3★13			kW	14.0(6.3～16.0)		20.0(10.1～22.4)		25.0(11.3～28.0)	
中間冷房標準能力★3			kW	6.3		10.1		11.3	
定格暖房標準能力★4★13			kW	—		—		—	
中間暖房標準能力★4			kW	—		—		—	
中間冷房中温能力★6			kW	6.5		10.5		11.7	
最小冷房中温能力★6			kW	—		—		—	
最小暖房標準能力★4			kW	—		—		—	
最大暖房低温能力★5			kW	—		—		—	
電源				三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz	
電気特性★8	運転電流	冷房	A	12.7		21.3		30.0	
		暖房	A	—		—		—	
		最大	A	26.9		34.9		41.4	
	消費電力	冷房	kW	4.21		6.88		9.73	
		中間冷房	kW	1.24		2.12		2.45	
		暖房	kW	—		—		—	
		中間暖房	kW	—		—		—	
		中間冷房中温	kW	1.04		1.92		2.30	
		最小冷房中温	kW	—		—		—	
		最小暖房標準	kW	—		—		—	
		最大暖房低温	kW	—		—		—	
	力率	冷房	%	95.8		93.7		93.7	
		暖房	%	—		—		—	
	始動電流	冷房	A	—		—		—	
		暖房	A	—		—		—	
エネルギー消費効率(COP)		冷暖平均		—		—		—	
通年エネルギー消費効率(APF)★14				—		—		—	
通年エネルギー消費効率(APF2015)★15				—		—		—	
定格冷房時の顕熱比(SHF)★3				0.87		0.83		0.77	
外装★2				フレッシュホワイト	アイボリー	フレッシュホワイト	アイボリー	フレッシュホワイト	アイボリー
				6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1	6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1	6.5Y9.5/0.5	5Y7.5/1
					[ライトキャメル]		[ライトキャメル]		[ライトキャメル]
					[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]		[2.5Y6.5/1.5]
外形寸法	高さ		mm	235	1080	235	1430	235	1430
	幅		mm	1590	940	1590	940	1590	940
	奥行		mm	690	320	690	320	690	320
圧縮機	形式			—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式	—	全密閉スイング式
	電動機出力		kW	—	3.08	—	4.61	—	5.95
	クランクケースヒータ		W	—	—	—	33	—	33
ファン	形式			シロッコファン	プロペラファン	シロッコファン	プロペラファン	シロッコファン	プロペラファン
	電動機出力×台数		W	150×1	186×1	150×1	(227+227)×1	150×1	(227+227)×1
	風量	急	m³/min	36	91	36	155	36	163
		強	m³/min	30	—	30	—	30	—
		弱	m³/min	24	—	24	—	24	—
	機外静圧		Pa	—	—	—	—	—	—
運転音(音響パワーレベル)★9		急	dB	66	76	66	81	66	82
		強	dB	62	—	62	—	62	—
		弱	dB	57	—	57	—	57	—
運転音(音圧レベル)★10		急	dB	48	55	48	60	48	61
		強	dB	44	—	44	—	44	—
		弱	dB	39	—	39	—	39	—
エアフィルタ				防カビ樹脂ネット	—	防カビ樹脂ネット	—	防カビ樹脂ネット	—
質量			kg	40	71	40	109	40	120
冷媒配管	標準長さ		m	7.5		7.5		7.5	
	最大	長さ	m	65(相当長80)		100(相当長125)		100(相当長125)	
		高低差	m	30		30		30	
冷媒	名称			R32		R32		R32	
	充填量		kg	2.65(配管20m分封入済)		5.0(配管30m分封入済)		5.5(配管30m分封入済)	
接続配管★11	液側配管(C1220T)		mm	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ12.7 フレア
	ガス側配管(C1220T)		mm	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ25.4 ロウ付	φ15.9 フレア	φ25.4 ロウ付
	ドレン配管			VP20(外径φ20)	—	VP20(外径φ20)	—	VP20(外径φ20)	—
容量制御			%	圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)	
法定冷凍トン				2.62		3.49		4.53	
設計圧力★16			MPa	H 3.6, L 2.26		H 4.17, L 2.26		H 4.17, L 2.26	
IPコード				IPX4		IPX4		IPX4	
機外配線★12	最小電線太さ(こう長)		mm²	—	5.5(25m)	—	8(29m)	—	14(42m)
	漏電遮断器			—	30A,30mA	—	40A,30mA	—	50A,30mA
				—	0.1sec以下	—	0.1sec以下	—	0.1sec以下
	手元開閉器	配線用遮断器	A	—	30	—	40	—	50
		アース線	mm²以上	2	2	2	3.5	2	3.5
		ヒューズ(B種)開閉器	A	—	30A,30A	—	40A,60A	—	50A,60A
		アース線	mm²以上	2	2	2	3.5	2	3.5
	連絡配線本数		mm²	2×3本		2×3本		2×3本	
	こう長	室外～室内	m	—		—		—	
		室外～内親～内子	m	65		65		65	
図面番号				JA14471112		JA14471113		JA14471114	

注) 1.★の特記事項およびリモコン(別売品)については30、31、33ページを参照ください。

■注意事項

1. ／で示された数値は左が50Hz、右が60Hzです。その他は50Hz、60Hz共通です。
2. ★1 運転条件　室内側：20℃DB、15℃WB、外気：35℃DB、接続配管7.5m〈相当長〉(2HPは5m〈相当長〉)、高さ0m
3. ★2 [　]内の末尾(E)は耐塩害仕様機　末尾(H)は耐重塩害仕様機を示します。仕様は日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
4. ★3 JIS B 8616(2015)に準拠した値です。(室内側：27℃DB、19℃WB、外気：35℃DB、24℃WB)、接続配管7.5m(2HPは5m)、高さ0m
5. ★4 JIS B 8616(2015)に準拠した値です。(室内側：20℃DB、15℃WB、外気：7℃DB、6℃WB)、接続配管7.5m(2HPは5m)、高さ0m
6. ★5 JIS B 8616(2015)に準拠した値です。(室内側：20℃DB、15℃WB、外気：2℃DB、1℃WB、1時間積分)、接続配管7.5m(2HPは5m)、高さ0m
7. ★6 JIS B 8616(2015)に準拠した値です。(室内側：27℃DB、19℃WB、外気：29℃DB、19℃WB)、接続配管7.5m(2HPは5m)、高さ0m
8. ★8 電気特性はJIS B 8616(2015)に準拠した値です。
9. ★9 運転音(音響パワーレベル)はJIS B 8616(2015)に準拠した値です。
10. ★10 運転音(音圧レベル)はJIS B 8616(2006)規格に準拠し、無響室換算した時の値です。実際に据付けた状態で測定すると周囲の騒音や反射を受け、表示値より大きくなるのが普通です。
11. ★10 室外ユニットは本体前方1m、高さ1.5mの位置における測定値を示します。
12. ★11 液管、ガス管共、断熱工事が必要です。ドレン配管接続口径は付属ホースの口径を示しています。
13. ★12 配線要領は内線規程(JEAC8001(最新))によります。
14. ★12 電源配線は、VVケーブル3心以下(電線管不使用)の場合を示します。並びに、金属管配線および合成樹脂管配線については、同一管内に収める電線数3本以下の場合を示します。
15. ★12「電線太さ」欄の(　)内は電圧降下2%時の電線最大こう長を示します。
16. ★12 必ず漏電遮断器を施設してください。漏電遮断器で地絡保護専用のものは、必ずB種ヒューズ付負荷開閉器または配線用遮断器と組合せて使用してください。短絡地絡保護兼用のものの定格電流とアース線については、配線用遮断器と同じ仕様のものを使用してください。
17. ★12 配線用遮断器の定格遮断容量は、現地設備、工事設備、工事内容より各々異なりますので、遮断器取付箇所における短絡電流を計算(推定)し充分耐えるだけの遮断容量を有する適当な遮断器を選定してください。
18. ★12 更新時にB種ヒューズを継続使用する場合は、経時劣化しているおそれがあるため、新品に交換してください。また、安全上の観点から、B種ヒューズと併せて漏電遮断器の設置が必要なため、それらの機能が一体となった器具への更新を推奨します。
19. ★12 室外～内親～内子のこう長は、「室外～室内親機」と「室内親機～室内子機」の合計の最大連絡配線こう長です。
20. ★13 冷房、暖房能力は定格能力を示します。(　)内数値は能力範囲を示します。
21. ★14 日本冷凍空調工業会標準規格JRA4048(2006)に定める条件(地区：東京、建物用途：戸建て店舗)
22. ★15 JIS B 8616(2015)に定める条件(地区：東京、建物用途：戸建て店舗)
23. ★16 設計圧力のHは「高圧部」、Lは「低圧部」を示します。
24. 本仕様表で外形寸法・ファン・補助ヒータ・運転音・エアフィルタ・質量・接続配管・機外配線に相当する箇所は1台分の仕様を示します。
25. 別売品によっては、エアコン本体の外形や外観、質量、運転音、その他能力特性が変化する場合がありますので、ご注意ください。
26. 風量5段階切換の対象機種です。「急」は風量5、「強」は風量3、「弱」は風量1設定時の値です。また、風量4は「風量5と風量3の中間値」、風量2は「風量3と風量1の中間値」です。

■標準付属品

●天井埋込カセット形(LSGYR、LSGYRU、LSGHR、LSGHRU)

標準付属品	室内ユニット	室外ユニット	リモコン	標準パネル	オートグリルパネル	チャンバー※
保証書	○	―	―	―	―	―
取扱説明書	○	○	○	―	○	○
据付説明書	○	○	○	○	○	○
据付用型紙	○	―	―	―	―	―
ドレンホース・ホースバンド	○	―	―	―	―	―
継手用断熱材・シール材	○	―	―	―	―	―
ネジ・座金・シール材付き座金	○	―	―	―	―	―
クランプ材	○	○	―	―	○	○
フレアレスジョイント	○	○	―	―	―	―
ネジ	―	―	○	―	―	―
付属配管（8・10HPのみ）	―	○	―	―	―	―
ハーネス	―	―	―	―	○	○
取付要領書	―	―	―	―	―	○
ガラスチューブ・シール材	―	―	―	―	―	○

※ LSGYRU、LSGHRUのみに付属

●天井吊形(LSEYR、LSEYRJ、LSEHR、LSEHRJ)

標準付属品	室内ユニット	室外ユニット	リモコン	チャンバー※
保証書	○	―	―	―
取扱説明書	○	○	○	○
据付説明書	○	○	○	○
据付用型紙	○	―	―	―
ネジ・座金・シール材付き座金	○	―	―	―
クランプ材	○	○	―	○
ドレンホース・ホースバンド	○	―	―	―
フレアレスジョイント	○	○	―	―
付属配管（8・10HPのみ）	―	○	―	―
ハーネス	―	―	―	○
シール材	―	―	―	○
ネジ	―	―	○	○
フィルター	―	―	―	○

※ LSEYRJ、LSEHRJのみに付属

1-3 中温用インバーターZEAS《冷暖房兼用》(R410A)

■天井吊ダクト形

●ペア

総称機種名					LSDYP3F		LSDYP5F		LSDYP8F		LSDYP10F	
室内機・室外機機種名					LDYP3F	LRYP3F [LRYP3F(E)(H)]	LDYP5F	LRYP5F [LRYP5F(E)(H)]	LDYP8F	LRDYP8F [LRDYP8F(E)(H)]	LDYP10F	LRDYP10F [LRDYP10F(E)(H)]
冷房能力★2				kW	8.0(3.6～9.0)		11.2(5.0～12.5)		17.4(7.8～19.6)		21.8(8.7～24.5)	
暖房能力★3				kW	8.0(3.7～9.0)		14.0(6.0～16.0)		22.4(8.5～25.0)		28.0(9.1～31.5)	
暖房低温能力★4				kW	6.7		11.8		－		－	
電源					単相 200V 50/60Hz	三相 200V 50/60Hz	単相 200V 50/60Hz	三相 200V 50/60Hz	単相 200V 50/60Hz	三相 200V 50/60Hz	単相 200V 50/60Hz	三相 200V 50/60Hz
電気特性★5	運転電流	冷房		A	9.2/9.2		10.3/10.3		22.0/22.0		25.6/25.6	
		暖房		A	6.8/6.8		15.6/15.6		22.5/22.8		27.4/27.7	
		最大		A	室内2.3 / 室外19.8		室内2.3 / 室外24.2		室内4.2 / 室外32.9		室内4.2 / 室外45.5	
	入力	冷房		kVA	－		－		7.03/7.03		8.28/8.28	
		暖房		kVA	－		－		7.21/7.31		8.90/9.01	
	消費電力	冷房	定格	kW	2.92/2.92		3.18/3.18		6.31/6.31		7.39/7.39	
		冷房	最大	kW	－		－		(7.13/7.13)		(9.71/9.71)	
		暖房	定格	kW	2.17/2.17		4.88/4.88		7.09/7.18		8.70/8.81	
		暖房	最大	kW	－		－		(8.51/8.62)		(10.4/10.6)	
		暖房低温		kW	2.41/2.41		5.92/5.92		－		－	
	力率	冷房		%	91.6/91.6		89.1/89.1		89.7/89.7		89.2/89.2	
		暖房		%	92.3/92.3		90.3/90.3		98.4/98.2		97.7/97.8	
	始動電流	冷房		A	－		－		－		149/137	
		暖房		A	－		－		－		149/137	
エネルギー消費効率		冷房			2.74/2.74		3.52/3.52		2.76/2.76		2.95/2.95	
		暖房			3.69/3.69		2.87/2.87		3.16/3.12		3.22/3.18	
外装★1					アイボリーホワイト 5Y7.5/1	アイボリーホワイト 5Y7.5/1 [ライトキャメル] [2.5Y6.5/1.5]	アイボリーホワイト 5Y7.5/1	アイボリーホワイト 5Y7.5/1 [ライトキャメル] [2.5Y6.5/1.5]	アイボリーホワイト 5Y7.5/1	アイボリーホワイト 5Y7.5/1 [ライトキャメル] [2.5Y6.5/1.5]	アイボリーホワイト 5Y7.5/1	アイボリーホワイト 5Y7.5/1 [ライトキャメル] [2.5Y6.5/1.5]
外形寸法	高さ			mm	480	990	480	1170	480	1680	480	1680
	幅			mm	1000	940	1000	900	1380	930	1380	930
	奥行			mm	1100	320	1100	320	1100	765	1100	765
圧縮機	形式				－	全密閉スイング式	－	全密閉スクロール式	－	全密閉スクロール式	－	全密閉スクロール式
	機種				－	2YC63XXD	－	JT100G-VD	－	JT100GCVDK	－	JT100GCVDK、JT170GQK
	電動機出力			kW	－	2.00	－	2.40	－	3.40	－	2.50＋4.50
	クランクケースヒータ			W	－	－	－	33	－	33	－	33＋33
ファン	形式				シロッコファン	プロペラファン	シロッコファン	プロペラファン	シロッコファン	プロペラファン	シロッコファン	プロペラファン
	電動機出力×台数			W	300×1	200×1	300×1	(70＋70)×1	(300＋300)×1	750×1	(300＋300)×1	750×1
	風量	急		m^3/min	－	69	－	95	－	－	－	－
		強		m^3/min	36/36	－	36/36	－	65/70	165	65/70	165
		弱		m^3/min	－	－	－	－	－	－	－	－
	機外静圧			Pa	100	－	100	－	100	－	100	－
補助ヒータ				kW	－	－	－	－	－	－	－	－
運転音★6		急		dB	－	冷：48 暖：50	－	冷：48 暖：50	－	－	－	－
		強		dB	47/47	－	47/47	－	49/49	冷：55/55 暖：57/57	49/49	冷：55/55 暖：57/57
		弱		dB	－	－	－	－	－	－	－	－
エアフィルタ	ろ材				－	－	－	－	－	－	－	－
	保守				－	－	－	－	－	－	－	－
質量				kg	100	75	100	93	147	190	147	240
冷媒配管	標準長さ			m	7.5		7.5		7.5		7.5	
	最大	長さ		m	65(相当長80)		65(相当長80)		100(相当長125)		100(相当長125)	
		高低差		m	30		30		30		30	
冷媒	名称				R410A		R410A		R410A		R410A	
	充填量			kg	3.5(配管20m分封入済)		3.7(配管20m分封入済)		8.3(配管30m分封入済)		9.3(配管30m分封入済)	
冷凍機油	名称				圧縮機に記載の油		圧縮機に記載の油		圧縮機に記載の油		圧縮機に記載の油	
	充填量			L	圧縮機に記載の油量		圧縮機に記載の油量		圧縮機に記載の油量		圧縮機に記載の油量	
接続配管★7	液側配管(C1220T)			mm	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ12.7 フレア	φ12.7 フレア
	ガス側配管(C1220T)			mm	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ25.4 フランジ	φ25.4 フランジ	φ25.4 フランジ	φ25.4 フランジ
	ドレン配管				PS1Bメネジ	－	PS1Bメネジ	－	PS1Bメネジ	－	PS1Bメネジ	－
容量制御				%	圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)	
法定冷凍トン					1.62		1.65		2.58/2.58		4.26/4.61	
型式認可番号					－		－		－		－	
機外配線★8	最小電線太さ(こう長)			mm^2	2.0(100m)	3.5(20m)	2.0(100m)	5.5(28m)	2.0(53m)	5.5(21m)	2.0(53m)	14.0(39m)
	漏電しゃ断器				15A,30mA	30A,30mA	15A,30mA	30A,30mA	15A,30mA	50A,30mA	15A,30mA	60A,100mA
					0.1sec以下	0.1sec以下	0.1sec以下	0.1sec以下	0.1sec以下	0.1sec以下	0.1sec以下	0.1sec以下
	手元開閉器	配線用しゃ断器		A	15	30	15	30	15	50	15	60
		アース線		mm^2以上	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	3.5	2.0	5.5
		ヒューズ(B種)開閉器		A	15A,30A	20A,30A	15A,30A	20A,30A	15A,30A	40A,60A	15A,30A	50A,60A
		アース線		mm^2以上	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	3.5	2.0	3.5
	連絡配線本数			mm^2	2.0×3本		2.0×3本		2.0×3本		2.0×3本	
	こう長	室外～室内		m	100		100		100		100	
		室内親機～子機		m	－		－		－		－	
		室内子機～子機		m	－		－		－		－	
図面番号					JA07231601D		JA07231602C		JA07231603		JA07231604A	

注) 1.★の特記事項およびリモコン(別売品)については33、34ページを参照ください。

■注意事項

1. ／で示された数値は左が50Hz、右が60Hzです。その他は50Hz、60Hz共通です。
2. ★1[ ]は、耐塩害・耐重塩害仕様機を示します。「耐塩害・耐重塩害仕様」は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
3. ★2運転条件　室内側：20℃DB、15℃WB、外気温度：35℃DB、接続配管7.5m（相当長）高さ0m
4. ★3運転条件　室内側：20℃DB、外気温度：7℃DB、6℃WB、接続配管7.5m（相当長）高さ0m
5. ★4運転条件　室内側：20℃DB、外気温度：2℃DB、1℃WB、1時間積分、接続配管7.5m（相当長）高さ0m
6. ★2、3冷房能力、暖房能力は定格能力を示します。（ ）内数値は能力範囲を示します。
7. ★5電気特性は★2または★3または★4運転条件時の値です。運転電流の最大とは、運転範囲内での最大電流値を示します。始動電流は始動終了までの最大値を示します。
8. ★6運転音はJIS B 8616規格に準拠し、無響室換算したときの値です。実際に据付けた状態で測定すると周囲の騒音や反射を受け、表示値より大きくなるのが普通です。
9. ★6室外ユニットは本体前方1m、高さ1.5mの位置における測定値を示します。
10. ★7液管、ガス管共、断熱工事が必要です。
11. ★8配線要領は内線規程（JEAC8001（最新））によります。
12. ★8金属管配線および合成樹脂管配線については、同一管内に収める電線数3本以下の場合を示します。
13. ★8「電線太さ」欄の（ ）内は電圧降下2%時の電線最大こう長を示します。
14. ★8配線用しゃ断器の定格しゃ断容量は、現地設備、工事設備、工事内容より各々異なりますので、しゃ断器取付箇所における短絡電流を計算（推定）し充分耐えるだけのしゃ断容量を有する適当なしゃ断器を選定してください。
15. ★8漏電しゃ断器で地絡保護専用のものは、配線用しゃ断器と組合せて使用してください。短絡地絡保護兼用のものの定格電流とアース線については、配線用しゃ断器と同じ仕様のものを使用してください。
16. 別売品によってはエアコン本体の外形や、外観、質量、運転音、その他能力特性が変化する場合がありますので、ご注意ください。
17. 本技術資料では、電気特性欄の「入力」表示を削除しています。したがって、入力値が必要な場合は、下記計算式で算出してください。
    入力（kVA）＝消費電力（kW）÷力率

■標準付属品

●天井吊ダクト形（LSDYP3・5F）

標準付属品	室内ユニット	室外ユニット	リモコン
保証書	○	―	―
取扱説明書	○	―	○
据付説明書	○	○	○
ヒューズ	○	―	―
ネジ・座金	○	―	―
クランプ類	○	―	―
ドレンソケット	○	―	―
クランプ材	―	○	○
ネジ	―	―	○
配線押え	―	―	○

●天井吊ダクト形（LSDYP8・10F）

標準付属品	室内ユニット	室外ユニット	リモコン
保証書	○	―	―
取扱説明書	○	○	○
据付説明書	○	○	○
ネジ・座金	○	―	―
クランプ材	○	○	○
ヒューズ	○	―	―
ドレンソケット	○	―	―
付属配管	○	○	―
ネジ	―	―	○
配線押え	―	―	○

1-4 室内外別電気特性（LSDYP～F：参考値）

〈冷房（定格）〉

			電源 周波数	始動電流 A	運転電流 A	入力 kW	消費電力 kW	運転力率 %
LSDYP3F	室内	LDYP3F	50/60Hz	—	2.3	0.46	0.43	93.5
	室外	LRYP3F	50/60Hz	—	7.9	2.73	2.49	91.3
LSDYP5F	室内	LDYP5F	50/60Hz	—	2.3	0.46	0.43	93.5
	室外	LRYP5F	50/60Hz	—	9.0	3.11	2.75	88.4
LSDYP8F	室内	LDYP8F	50Hz	—	4.0	0.80	0.76	95.0
			60Hz	—	4.0	0.80	0.76	95.0
	室外	LRDYP8F	50Hz	—	18.1	6.25	5.55	88.9
			60Hz	—	18.1	6.25	5.55	88.9
LSDYP10F	室内	LDYP10F	50Hz	—	4.0	0.80	0.76	95.0
			60Hz	—	4.0	0.80	0.76	95.0
	室外	LRDYP10F	50Hz	149	21.7	7.50	6.63	88.4
			60Hz	137	21.7	7.50	6.63	88.4

〈暖房（定格）〉

			電源 周波数	始動電流 A	運転電流 A	入力 kW	消費電力 kW	運転力率 %
LSDYP3F	室内	LDYP3F	50/60Hz	—	2.3	0.46	0.43	93.5
	室外	LRYP3F	50/60Hz	—	5.5	1.89	1.74	91.9
LSDYP5F	室内	LDYP5F	50/60Hz	—	2.3	0.46	0.43	93.5
	室外	LRYP5F	50/60Hz	—	14.3	4.95	4.45	90.0
LSDYP8F	室内	LDYP8F	50Hz	—	4.0	0.80	0.76	95.0
			60Hz	—	4.0	0.80	0.76	95.0
	室外	LRDYP8F	50Hz	—	18.6	6.42	6.33	98.7
			60Hz	—	18.9	6.53	6.42	98.4
LSDYP10F	室内	LDYP10F	50Hz	—	4.0	0.80	0.76	95.0
			60Hz	—	4.0	0.80	0.76	95.0
	室外	LRDYP10F	50Hz	149	23.5	8.11	7.94	97.9
			60Hz	137	23.8	8.22	8.05	98.0

1-5 化粧パネル（別売品）一覧

■天井埋込カセット形

適用機種				S-ラウンドフロータイプ
				LGYR2・3・4・5A
標準パネル	外装	フレッシュホワイト（6.5Y9.5/0.5）		BYCP160EAF
		ホワイト（10Y9/0.5）		BYCP160EAW
	外形寸法	高さ×幅×奥行	mm	50×950×950
	エアフィルター			防カビ樹脂ネット（ロングライフ）
	質量		kg	5.5
オートグリル パネル※1	外装	フレッシュホワイト（6.5Y9.5/0.5）		BYCP160EASF
	外形寸法	高さ×幅×奥行	mm	105×950×950
	エアフィルター			防カビ樹脂ネット（ロングライフ）
	質量		kg	8
オイルガードフィルター 専用パネル	外装	フレッシュホワイト（6.5Y9.5/0.5）		BYCP160EALF
	外形寸法	高さ×幅×奥行	mm	50×950×950
	質量		kg	4.5

※1. オートグリルパネルの昇降には別売リモコンが必要です。

1-6 リモコン（別売品）一覧

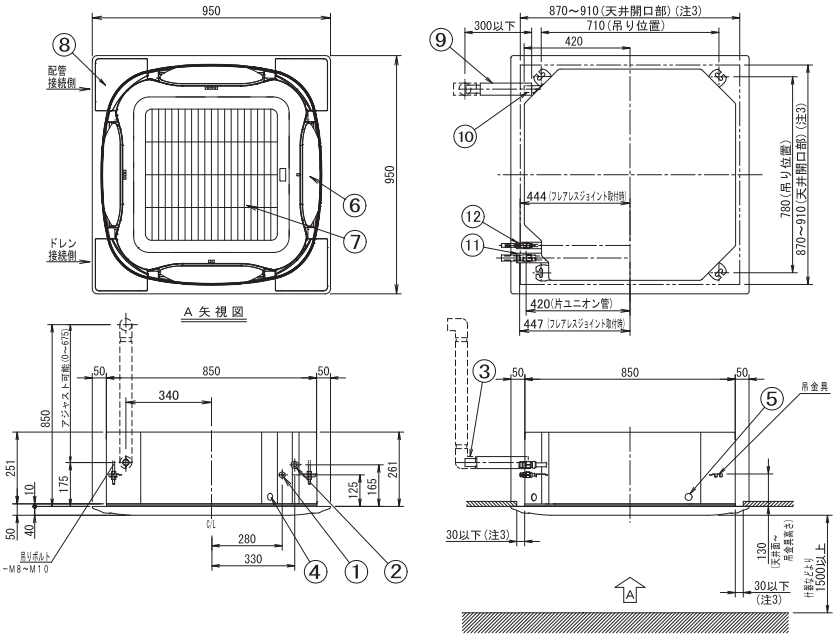
冷媒	室内ユニット機種名	リモコン	
			外装色
R32	LGYR、LEYR	BRC1G4	フレッシュホワイト
R410A	LDYP	BRC1E3	フレッシュホワイト

[2]外形図

2-1 室内ユニット(R32)

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ

●LGYR2A(標準パネル)

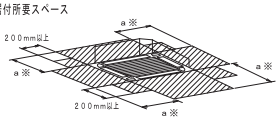


・別売化粧パネル

BYCP160EAF	フレッシュホワイト　6.5Y 9.5/0.5
BYCP160EAW	ホワイト　10Y 9/0.5

注）別売化粧パネルは外装色の異なった2タイプがあります。
ご指定により、上記2タイプのうちのいずれかになります。

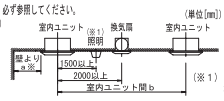
・据付所要スペース



※印　・吹出口を開鎖する場合は所要スペース500mm以上
合わせてコーナー部（開鎖する吹出口の左右両方のコーナー部）開鎖時は200mm以上
・吹出口両側が壁面と近接している場合、2000mm以上を推奨

注）1. 機械銘板の貼付位置
カセット本体用銘板：吸込グリル内側電気品箱ふた表面
化粧パネル用銘板：コーナー部化粧ふた内表面
2. 別売品組込みの場合は、別売品取付外形図を参照ください。
（空気清浄ユニット・・・・・・点検口　不要
高性能フィルタユニット・・・点検口　不要）
3. 天井開口寸法は最大910mmまで設置可能ですが、パネルの重なり代確保のため本体と天井材との寸法は30mm以下にしてください。
4. 天井内が露点温度24℃（約30℃ RH70%）以上の高温高湿雰囲気で長時間運転されますと、室内ユニットまたは室内ユニット近傍の天井材が結露する場合があります。
高温高湿雰囲気で長時間運転を行う場合は別売品の高湿度対応キットまたは断熱材（厚さ10mm以上のグラスウールまたはポリエチレンフォーム等）を使用して、室内ユニットの断熱を強化してください。

注）5. 室内ユニットの下には、ぬれて困る物は置かないでください。
湿度が80%以上の場合やドレン出口が詰まっている、またエアフィルタが汚れている場合には、露が落ちることがあります。
6. 換気口や照明器具など、気流を乱す機器が近くにあると、天井面が汚れることがありますので、下図に従って設置してください。
7. 付属の継手用断熱材は、現地配管の断熱厚み10mm以下用です。現地配管の断熱厚みが10mmより大きい場合は付属の継手用断熱材の代わりに、現地配管に合わせた断熱材（現地手配）とクランプ材（現地手配）を使用し、同様の方法で必ず断熱してください。
断熱をしないと結露による水漏れの原因になることがあります。
8. 冷媒配管の断熱については、弊社ホームページにてD-SEARCHを検索し、必ず参照してください。
（断熱不足により結露が発生し、水漏れの原因になることがあります。）
9. 室内の気流状態（換気扇・サーキュレーター・扉からの吹き抜け等）と外気導入等による天井裏の温湿度・気流状態によって、コーナー部吹出口付近の天井に結露が発生する場合があります。
その場合はコーナー部吹出口を閉鎖材キット（別売品）にて閉鎖してください。



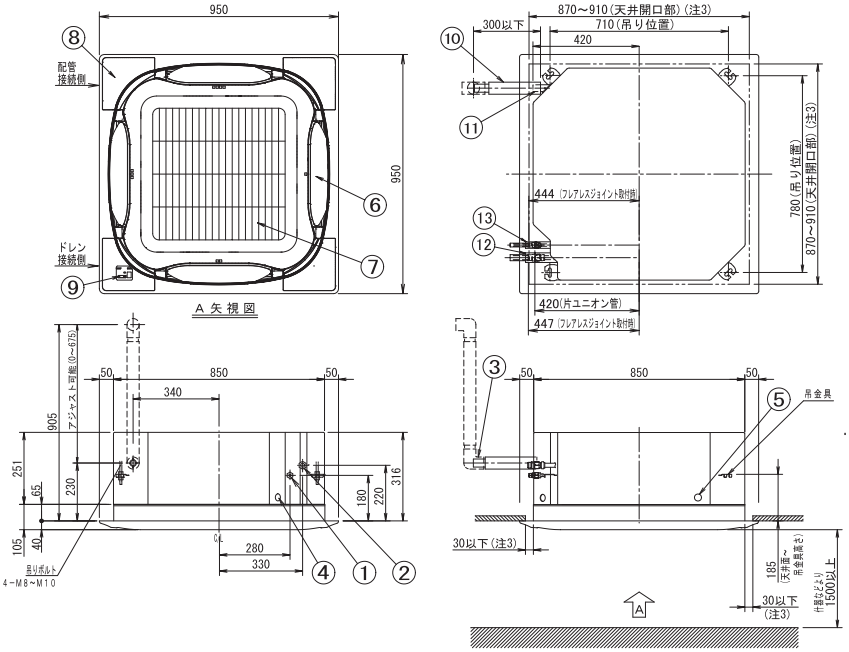
サーキュレーション気流	有効	a	1500～5000
		b	5000以上
	無効	a	1500以上
		b	4000以上

（※1）照明は露出形（逆富士タイプ等）が対象であり、
埋込形（天井面に出ないタイプ）についての制約はありません。

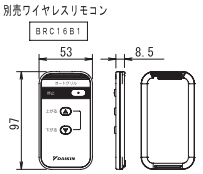
部番	名　称	記　事
12	付属継手用断熱材(液管用)	L:190mm
11	付属継手用断熱材(ガス管用)	L:190mm
10	付属ドレンホース接続口	VP20(外径φ26)
9	付属ドレンホース	
8	コーナー部化粧ふた	
7	吸込グリル	
6	吹出口	
5	連絡配線・リモコン配線接続口	
4	電源・ユニット間配線接続口	
3	現地ドレン配管接続口	VP25(外径φ32)
2	ガス側配管接続口	φ12.7接続
1	液側配管接続口	φ6.4接続

3D144698

●LGYR2A(オートグリルパネル)



・別売ワイヤレスリモコン



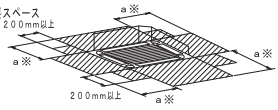
別売ワイヤレスリモコン（オートグリル）寸法図



・別売化粧パネル

BYCP160EASF	フレッシュホワイト　6.5Y 9.5/0.5

・据付所要スペース

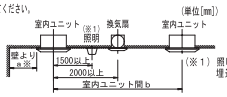


オートグリル受信部詳細

※印　・吹出口を開鎖する場合は所要スペース500mm以上
合わせてコーナー部（開鎖する吹出口の左右両方のコーナー部）開鎖時は200mm以上
・吹出口両側が壁面と近接している場合、2000mm以上を推奨

注）1. 機械銘板の貼付位置
カセット本体用銘板：吸込グリル内側電気品箱ふた表面
化粧パネル用銘板：コーナー部化粧ふた内表面
2. 別売品組込みの場合は、別売品取付外形図を参照ください。
3. 天井開口寸法は最大910mmまで設置可能ですが、パネルの重なり代確保のため本体と天井材との寸法は30mm以下にしてください。
4. 天井内が露点温度24℃（約30℃ RH70%）以上の高温高湿雰囲気で長時間運転されますと、室内ユニットまたは室内ユニット近傍の天井材が結露する場合があります。
高温高湿雰囲気で長時間運転を行う場合は別売品の高湿度対応キットまたは断熱材（厚さ10mm以上のグラスウールまたはポリエチレンフォーム等）を使用して、室内ユニットの断熱を強化してください。

注）5. 室内ユニットの下には、ぬれて困る物は置かないでください。湿度が80%以上の場合やドレン出口が詰まっている、またエアフィルタが汚れている場合には、露が落ちることがあります。
6. 換気口や照明器具など、気流を乱す機器が近くにあると、天井面が汚れることがありますので、下図に従って設置してください。
7. 付属の継手用断熱材は、現地配管の断熱厚み10mm以下用です。現地配管の断熱厚みが10mmより大きい場合は付属の継手用断熱材の代わりに、現地配管に合わせた断熱材（現地手配）とクランプ材（現地手配）を使用し、同様の方法で必ず断熱してください。
断熱をしないと結露による水漏れの原因になることがあります。
8. 冷媒配管の断熱については、弊社ホームページにてD-SEARCHを検索し、必ず参照してください。
（断熱不足により結露が発生し、水漏れの原因になることがあります。）
9. 室内の気流状態（換気扇・サーキュレーター・扉からの吹き抜け等）と外気導入等による天井裏の温湿度・気流状態によって、コーナー部吹出口付近の天井に結露が発生する場合があります。その場合はコーナー部吹出口を閉鎖材キット（別売品）にて閉鎖してください。



サーキュレーション気流	有効	a	1500～5000
		b	5000以上
	無効	a	1500以上
		b	4000以上

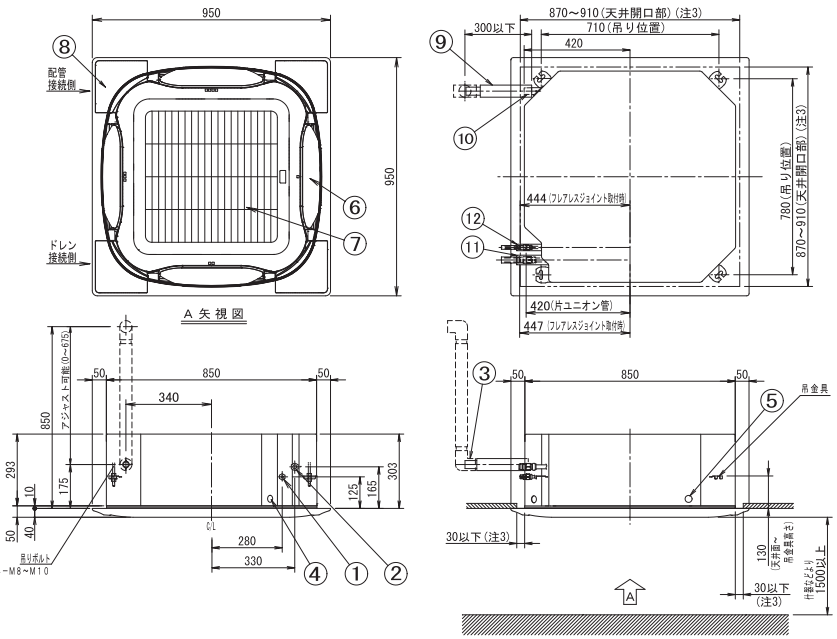
（※1）照明は露出形（逆富士タイプ等）が対象であり、
埋込形（天井面に出ないタイプ）についての制約はありません。

部番	名　称	記　事
13	付属継手用断熱材(液管用)	L:190mm
12	付属継手用断熱材(ガス管用)	L:190mm
11	付属ドレンホース接続口	VP20(外径φ26)
10	付属ドレンホース	
9	オートグリル受光部	
8	コーナー部化粧ふた	
7	吸込グリル	
6	吹出口	
5	連絡配線・リモコン配線接続口	
4	電源・ユニット間配線接続口	
3	現地ドレン配管接続口	VP25(外径φ32)
2	ガス側配管接続口	φ12.7接続
1	液側配管接続口	φ6.4接続

3D144699

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ

●LGYR3・4・5A(標準パネル)

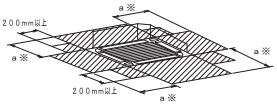


・別売化粧パネル

BYCP160EAF	フレッシュホワイト　6.5Y 9.5/0.5
BYCP160EAW	ホワイト　10Y 9/0.5

注）別売化粧パネルは外装色の異なった2タイプがあります。
ご指定により、上記2タイプのうちのいずれかになります。

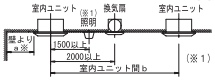
・据付所要スペース



※印　・吹出口を開鎖する場合は所要スペース５００mm以上
合わせてコーナー部（開鎖する吹出口の左右両方のコーナー部）開鎖時は２００mm以上
・吹出口両側が壁面と近接している場合、２０００mm以上を推奨

注）1．機械銘板の貼付位置
カセット本体用銘板：吸込グリル内側電気品箱ふた表面
化粧パネル用銘板：コーナー部化粧ふた内表面
2．別売品組込みの場合は、別売品取付外形図を参照ください。
（室気清浄ユニット・・・・・・点検口　不要
高性能フィルタユニット・・・点検口　不要）
3．天井開口寸法は最大９１０mmまで設置可能ですが、パネルの重なり代確保のため本体と天井材との寸法は３０mm以下にしてください。
4．天井内が露点温度24℃（約30℃ RH70%）以上の高温高湿雰囲気で長時間運転されますと、室内ユニットまたは室内ユニット近傍の天井材が結露する場合があります。
高温高湿雰囲気で長時間運転を行う場合は別売品の高湿度対応キットまたは断熱材（厚さ10mm以上のグラスウールまたはポリエチレンフォーム等）を使用して、室内ユニットの断熱を強化してください。

注）5．室内ユニットの下には、ぬれて困る物は置かないでください。
湿度が80%以上の場合やドレン出口が詰まっている、またエアフィルタが汚れている場合には、露が落ちることがあります。
6．換気口や照明器具など、気流を乱す機器が近くにあると、天井面が汚れることがありますので、下図に従って設置してください。
7．付属の継手用断熱材は、現地配管の断熱厚みが10mmより下回ります。現地配管の断熱厚みが10mmより大きい場合は付属の継手用断熱材の代わりに、現地配管に合わせた断熱材（現地手配）とクランプ材(現地手配)を使用し、同様の方法で必ず断熱してください。
断熱をしないと結露による水漏れの原因になることがあります。
8．冷媒配管の断熱については、弊社ホームページにてD-SEARCHIを検索し、必ず参照してください。
（断熱不足により結露が発生し、水漏れの原因になることがあります。）
9．室内の気流状態（換気扇・サーキュレーター・扉からの吹き抜け等）と外気導入等による天井裏の温湿度・気流状態によって、コーナー部吹出口付近の天井に結露が発生する場合があります。
その場合はコーナー部吹出口を開鎖材キット（別売品）にて閉鎖してください。



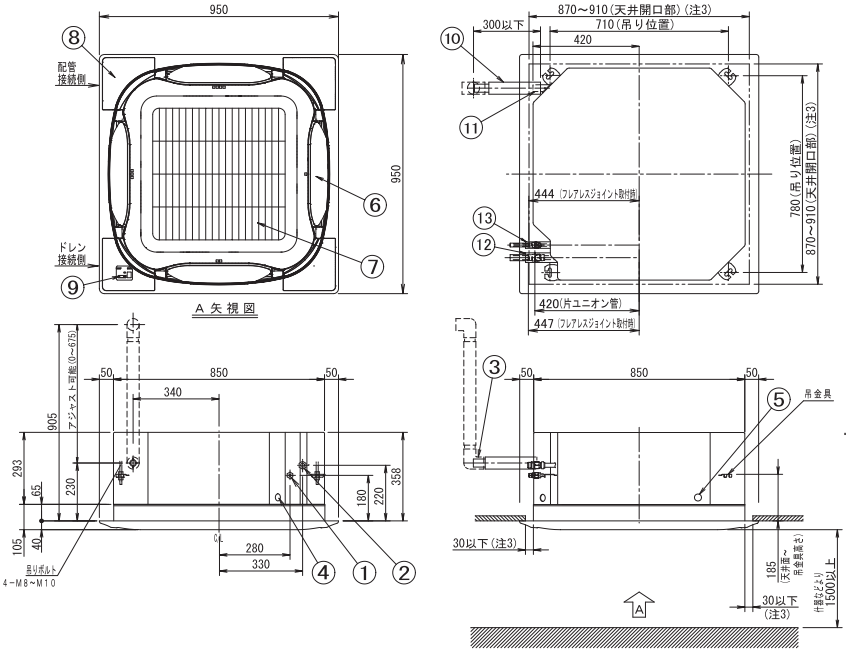
サーキュレーション気流	有効	a	1500～7000
		b	7000以上
	無効	a	1500以上
		b	4000以上

（※1）照明は露出形（逆富士タイプ等）が対象であり、
埋込形（天井面に出ないタイプ）についての制約はありません。

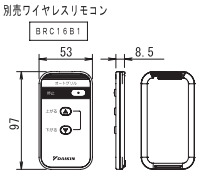
部番	名　称	記　事
12	付属継手用断熱材(液管用)	L：190mm
11	付属継手用断熱材(ガス管用)	L：190mm
10	付属ドレンホース接続口	VP20（外径φ26）
9	付属ドレンホース	
8	コーナー部化粧ふた	
7	吸込グリル	
6	吹出口	
5	連絡配線・リモコン配線接続口	
4	電源・ユニット間配線接続口	
3	現地ドレン配管接続口	VP25（外径φ32）
2	ガス側配管接続口	φ15.9接続
1	液側配管接続口	φ9.5接続

3D137729

●LGYR3・4・5A(オートグリルパネル)



・別売ワイヤレスリモコン



別売ワイヤレスリモコン（オートグリル）寸法図

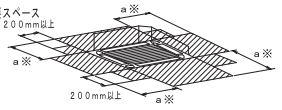


オートグリル受信部詳細

・別売化粧パネル

BYCP160EASF	フレッシュホワイト　6.5Y 9.5/0.5

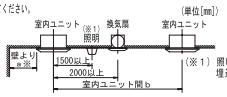
・据付所要スペース



※印　・吹出口を開鎖する場合は所要スペース５００mm以上
合わせてコーナー部（開鎖する吹出口の左右両方のコーナー部）開鎖時は２００mm以上
・吹出口両側が壁面と近接している場合、２０００mm以上を推奨

注）1．機械銘板の貼付位置
カセット本体用銘板：吸込グリル内側電気品箱ふた表面
化粧パネル用銘板：コーナー部化粧ふた内表面
2．別売品組込みの場合は、別売品取付外形図を参照ください。
3．天井開口寸法は最大９１０mmまで設置可能ですが、パネルの重なり代確保のため本体と天井材との寸法は３０mm以下にしてください。
4．天井内が露点温度24℃（約30℃ RH70%）以上の高温高湿雰囲気で長時間運転されますと、室内ユニットまたは室内ユニット近傍の天井材が結露する場合があります。
高温高湿雰囲気で長時間運転を行う場合は別売品の高湿度対応キットまたは断熱材（厚さ10mm以上のグラスウールまたはポリエチレンフォーム等）を使用して、室内ユニットの断熱を強化してください。

注）5．室内ユニットの下には、ぬれて困る物は置かないでください。湿度が80%以上の場合やドレン出口が詰まっている、またエアフィルタが汚れている場合には、露が落ちることがあります。
6．換気口や照明器具など、気流を乱す機器が近くにあると、天井面が汚れることがありますので、下図に従って設置してください。
7．付属の継手用断熱材は、現地配管の断熱厚みが10mm以下回ります。現地配管の断熱厚みが10mmより大きい場合は付属の継手用断熱材の代わりに、現地配管に合わせた断熱材（現地手配）とクランプ材(現地手配)を使用し、同様の方法で必ず断熱してください。
断熱をしないと結露による水漏れの原因になることがあります。
8．冷媒配管の断熱については、弊社ホームページにてD-SEARCHIを検索し、必ず参照してください。
（断熱不足により結露が発生し、水漏れの原因になることがあります。）
9．室内の気流状態（換気扇・サーキュレーター・扉からの吹き抜け等）と外気導入等による天井裏の温湿度・気流状態によって、コーナー部吹出口付近の天井に結露が発生する場合があります。その場合はコーナー部吹出口を開鎖材キット（別売品）にて閉鎖してください。



サーキュレーション気流	有効	a	1500～7000
		b	7000以上
	無効	a	1500以上
		b	4000以上

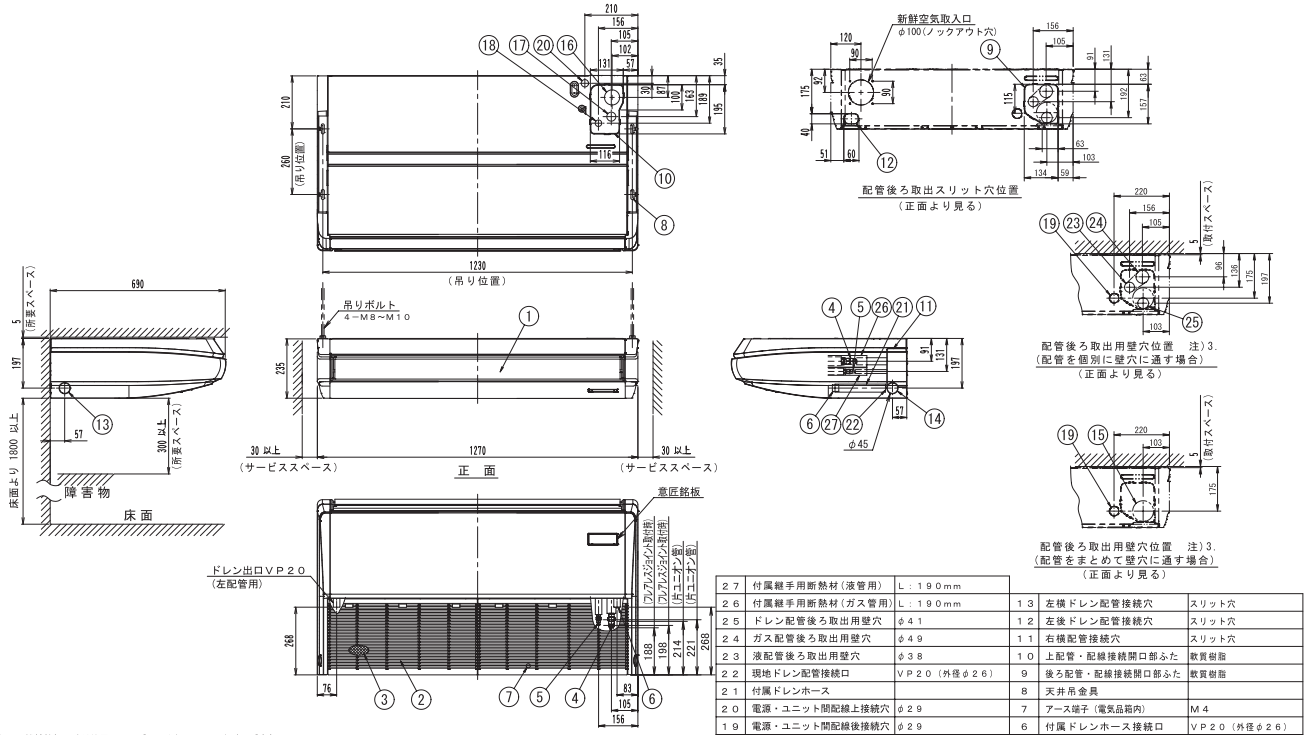
（※1）照明は露出形（逆富士タイプ等）が対象であり、
埋込形（天井面に出ないタイプ）についての制約はありません。

部番	名　称	記　事
13	付属継手用断熱材(液管用)	L:190mm
12	付属継手用断熱材(ガス管用)	L:190mm
11	付属ドレンホース接続口	VP20（外径φ26）
10	付属ドレンホース	
9	オートグリル受光部	
8	コーナー部化粧ふた	
7	吸込グリル	
6	吹出口	
5	連絡配線・リモコン配線接続口	
4	電源・ユニット間配線接続口	
3	現地ドレン配管接続口	VP25（外径φ32）
2	ガス側配管接続口	φ15.9接続
1	液側配管接続口	φ9.5接続

3D137728

■天井吊形

●LEYR2A



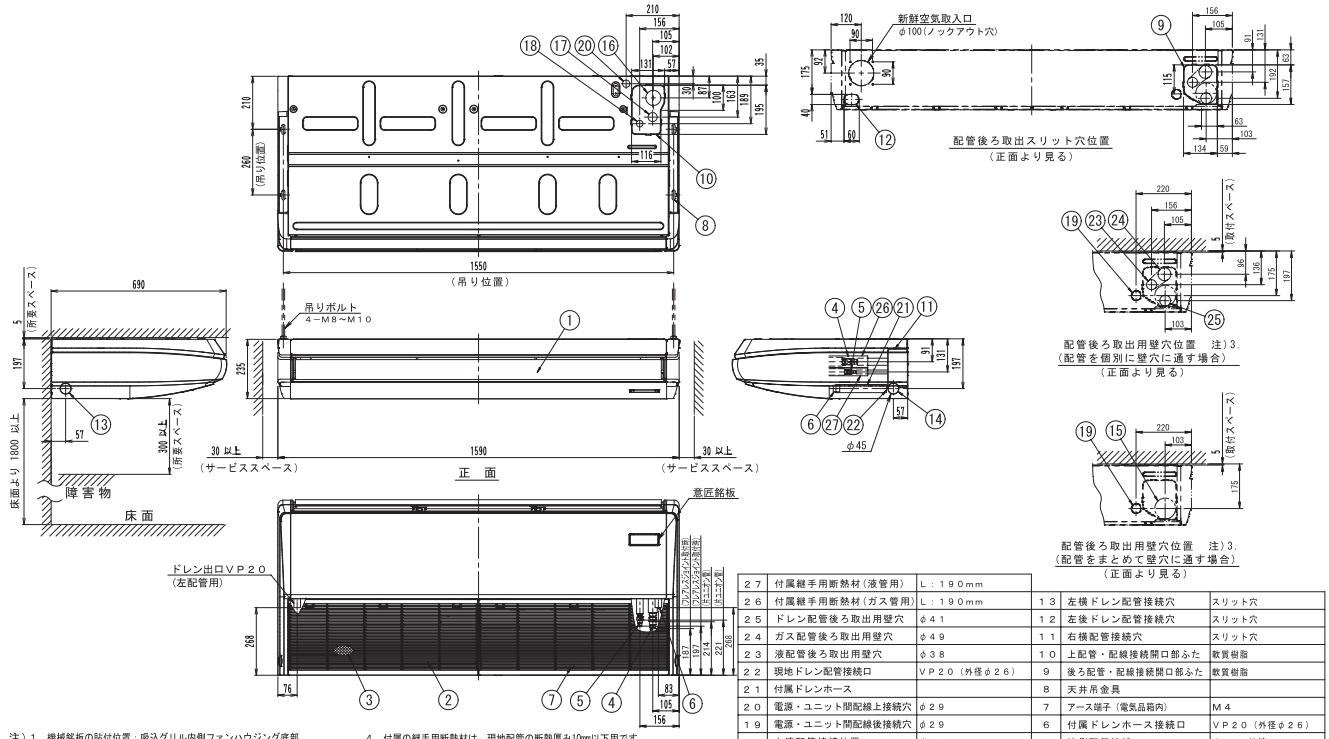
注）1．機械銘板の貼付位置：吸込グリル内側ファンハウジング底部
2．室内ユニットの下に ぬれて困るものは置かない。
湿度８０％以上の場合やドレン出口が詰まっている、
またエアフィルターが汚れている場合には、露が落ちることがあります。
3．ドレン、ガス、液配管を製品後ろから取り出す際は、
配管を個別に壁穴に通す場合と配管をまとめて壁穴に通す場合で
壁穴位置が異なります。

4．付属の継手用断熱材は、現地配管の断熱厚み10mm以下用です。
現地配管の断熱厚みが10mmより大きい場合は付属の継手用断熱材の代わりに、
現地配管に合わせた断熱材（現地手配）とクランプ材(現地手配)と厚み5mm以上の
軟質ポリウレタンフォーム(現地手配)を使用し、同様の方法で必ず断熱してください。
断熱をしないと結露による水漏れの原因になることがあります。
5．冷媒配管の断熱については、弊社ホームページにてD-SEARCHを検索し、
必ず参照してください。
（断熱不足により結露が発生し、水漏れの原因になることがあります。）

部番	名称	記事	部番	名称	記事
27	付属継手用断熱材(液管用)	L：190mm			
26	付属継手用断熱材(ガス管用)	L：190mm	13	左横ドレン配管接続穴	スリット穴
25	ドレン配管後ろ取出用壁穴	φ41	12	左後ドレン配管接続穴	スリット穴
24	ガス配管後ろ取出用壁穴	φ49	11	右横配管接続穴	スリット穴
23	液配管後ろ取出用壁穴	φ38	10	上配管・配線接続開口部ふた	軟質樹脂
22	現地ドレン配管接続口	VP20（外径φ26）	9	後ろ配管・配線接続開口部ふた	軟質樹脂
21	付属ドレンホース		8	天井吊金具	
20	電源・ユニット間配線上接続穴	φ29	7	アース端子（電気品箱内）	M4
19	電源・ユニット間配線後接続穴	φ29	6	付属ドレンホース接続口	VP20（外径φ26）
18	上液配管接続位置	φ26	5	液側配管接続口	φ6．4接続
17	上ガス配管接続位置	φ36	4	ガス側配管接続口	φ12．7接続
16	上ドレン接続位置	φ60	3	エアフィルター	
15	配管後ろ取出用壁穴	φ100	2	吸込グリル	
14	右横ドレン配管接続穴	スリット穴	1	吹出口	

3D144715

●LEYR3・4・5A



注）1．機械銘板の貼付位置：吸込グリル内側ファンハウジング底部
2．室内ユニットの下に ぬれて困るものは置かない。
湿度８０％以上の場合やドレン出口が詰まっている、
またエアフィルターが汚れている場合には、露が落ちることがあります。
3．ドレン、ガス、液配管を製品後ろから取り出す際は、
配管を個別に壁穴に通す場合と配管をまとめて壁穴に通す場合で
壁穴位置が異なります。

4．付属の継手用断熱材は、現地配管の断熱厚み10mm以下用です。
現地配管の断熱厚みが10mmより大きい場合は付属の継手用断熱材の代わりに、
現地配管に合わせた断熱材（現地手配）とクランプ材(現地手配)と厚み5mm以上の
軟質ポリウレタンフォーム(現地手配)を使用し、同様の方法で必ず断熱してください。
断熱をしないと結露による水漏れの原因になることがあります。
5．冷媒配管の断熱については、弊社ホームページにてD-SEARCHを検索し、
必ず参照してください。
（断熱不足により結露が発生し、水漏れの原因になることがあります。）

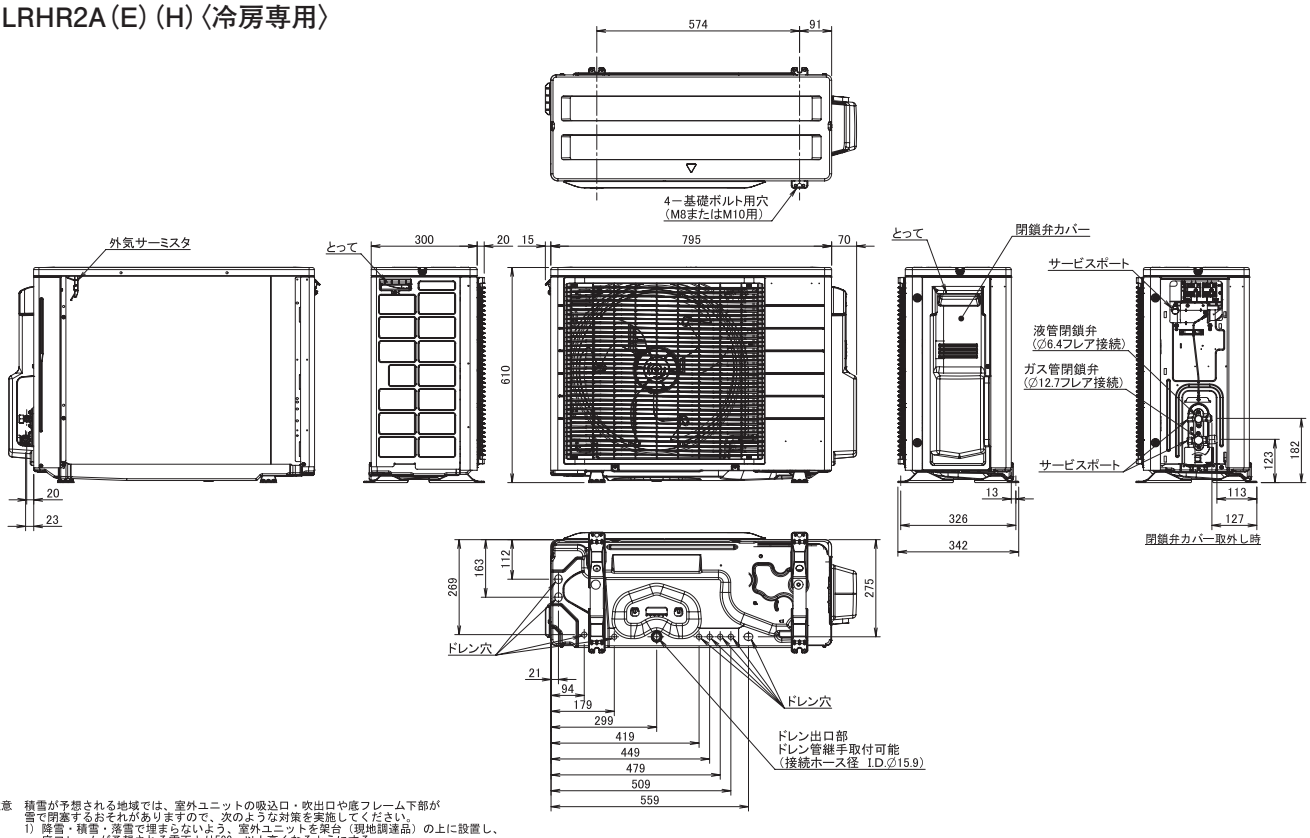
部番	名称	記事	部番	名称	記事
27	付属継手用断熱材(液管用)	L：190mm			
26	付属継手用断熱材(ガス管用)	L：190mm	13	左横ドレン配管接続穴	スリット穴
25	ドレン配管後ろ取出用壁穴	φ41	12	左後ドレン配管接続穴	スリット穴
24	ガス配管後ろ取出用壁穴	φ49	11	右横配管接続穴	スリット穴
23	液配管後ろ取出用壁穴	φ38	10	上配管・配線接続開口部ふた	軟質樹脂
22	現地ドレン配管接続口	VP20（外径φ26）	9	後ろ配管・配線接続開口部ふた	軟質樹脂
21	付属ドレンホース		8	天井吊金具	
20	電源・ユニット間配線上接続穴	φ29	7	アース端子（電気品箱内）	M4
19	電源・ユニット間配線後接続穴	φ29	6	付属ドレンホース接続口	VP20（外径φ26）
18	上液配管接続位置	φ26	5	液側配管接続口	φ9．5接続
17	上ガス配管接続位置	φ36	4	ガス側配管接続口	φ15．9接続
16	上ドレン接続位置	φ60	3	エアフィルター	
15	配管後ろ取出用壁穴	φ100	2	吸込グリル	
14	右横ドレン配管接続穴	スリット穴	1	吹出口	

3D137581

2-2 室外ユニット（R32）

■中温用パッケージエアコン《冷暖房兼用／冷房専用》

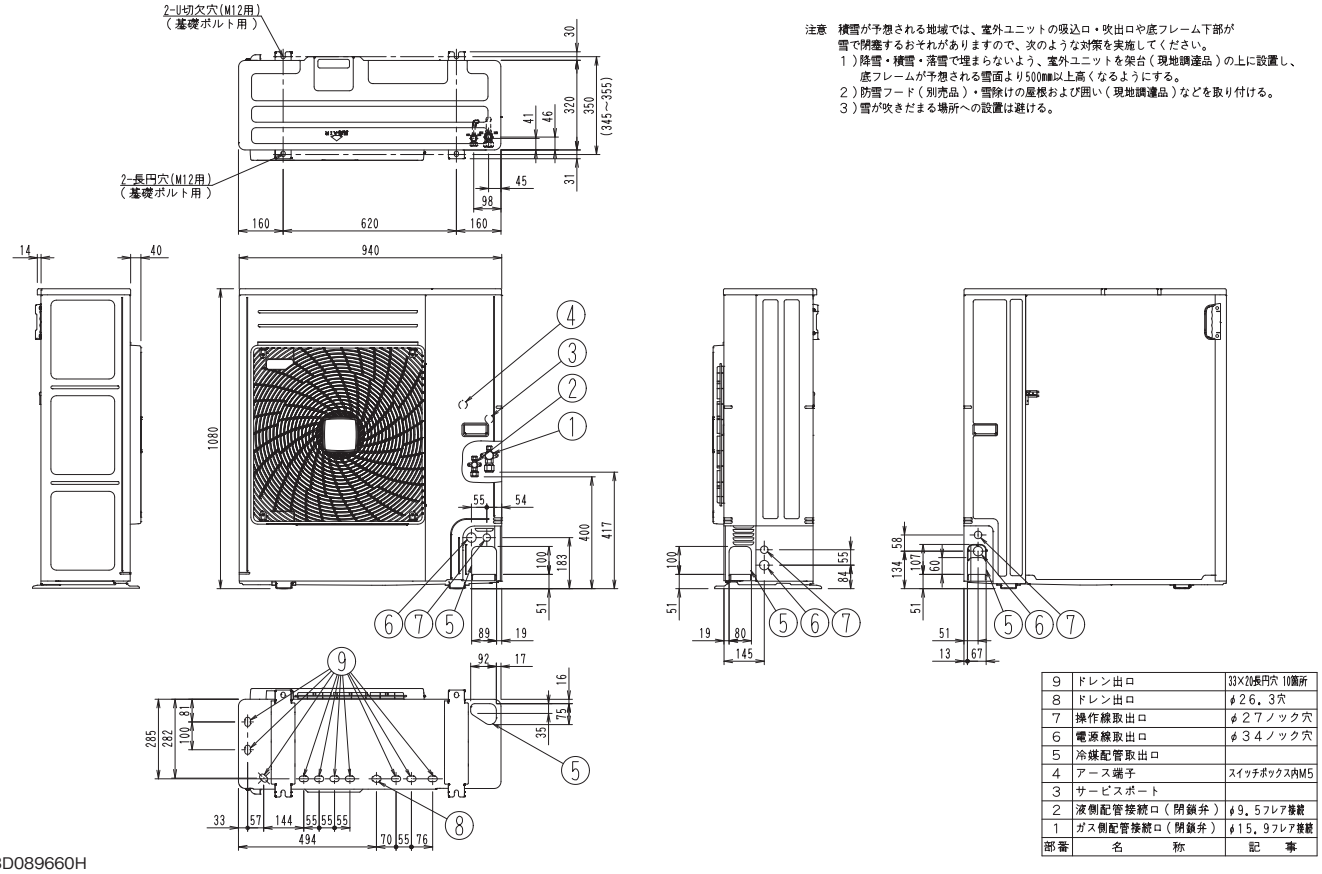
●LRYR2A(E)(H)〈冷暖房兼用〉
●LRHR2A(E)(H)〈冷房専用〉



注意　積雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底フレーム下部が雪で閉塞するおそれがありますので、次のような対策を実施してください。
1）降雪・積雪・落雪で埋まらないよう、室外ユニットを架台（現地調達品）の上に設置し、底フレームが予想される雪面より500mm以上高くなるようにする。
2）防雪フード（別売品）・雪除けの屋根および囲い（現地調達品）などを取り付ける。
3）雪が吹きだまる場所への設置は避ける。

3D140376A

●LRYR3・4・5A(E)(H)〈冷暖房兼用〉
●LRHR3・4・5A(E)(H)〈冷房専用〉



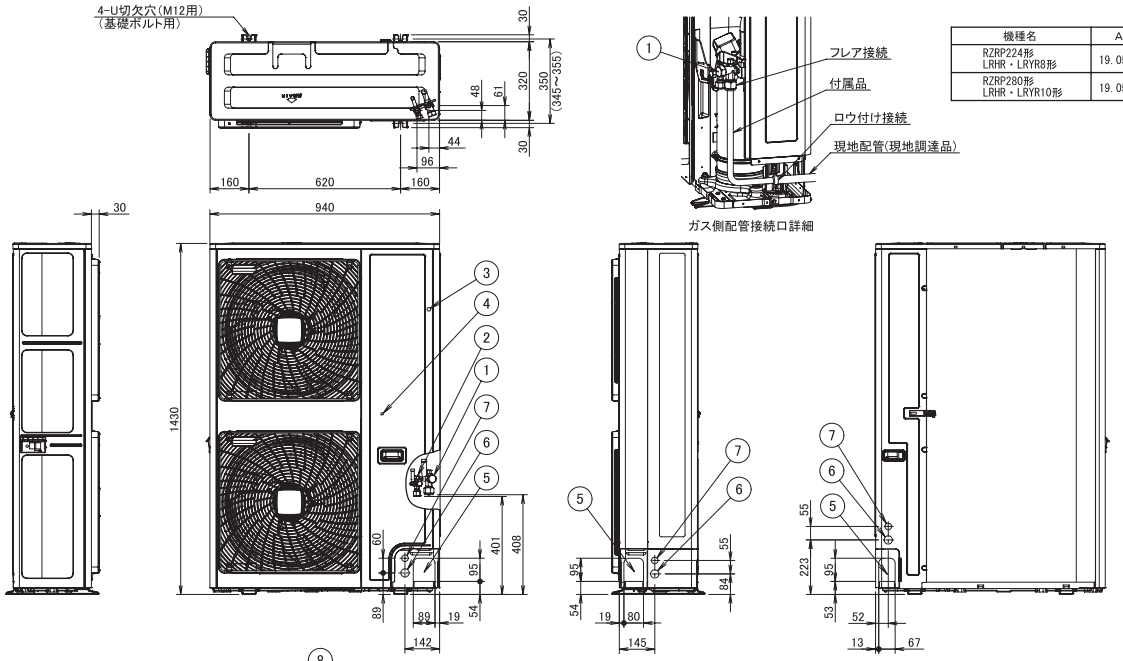
注意　積雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底フレーム下部が雪で閉塞するおそれがありますので、次のような対策を実施してください。
1）降雪・積雪・落雪で埋まらないよう、室外ユニットを架台（現地調達品）の上に設置し、底フレームが予想される雪面より500mm以上高くなるようにする。
2）防雪フード（別売品）・雪除けの屋根および囲い（現地調達品）などを取り付ける。
3）雪が吹きだまる場所への設置は避ける。

部番	名称	記事
9	ドレン出口	33×20長円穴 10箇所
8	ドレン出口	φ26．3穴
7	操作線取出口	φ27ノック穴
6	電源線取出口	φ34ノック穴
5	冷媒配管取出口	
4	アース端子	スイッチボックス内M5
3	サービスポート	
2	液側配管接続口（閉鎖弁）	φ9．5フレア接続
1	ガス側配管接続口（閉鎖弁）	φ15．9フレア接続

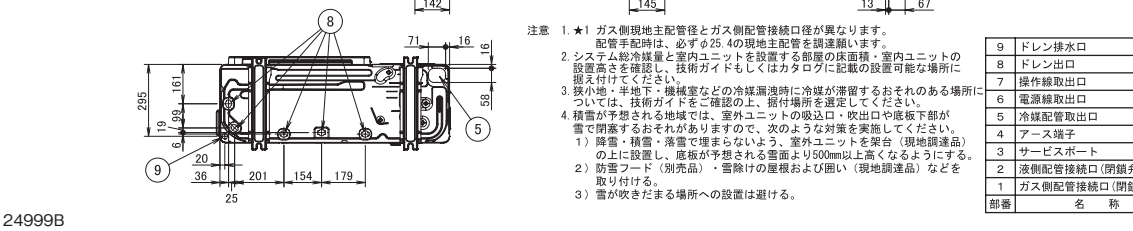
3D089660H

■中温用パッケージエアコン《冷暖房兼用／冷房専用》

●LRYR8・10A(E)(H)〈冷暖房兼用〉
●LRHR8・10A(E)(H)〈冷房専用〉



機種名	AA	BB
RZRP224形 LRHR・LRYR8形	19.05 ★1	9.5
RZRP280形 LRHR・LRYR10形	19.05 ★1	12.7



注意 1. ★1 ガス側現地主配管径とガス側配管接続口径が異なります。
配管手配時は、必ずφ25.4の現地主配管を調達願います。
2. システム総冷媒量と室内ユニットを設置する部屋の床面積・室内ユニットの設置高さを確認し、技術ガイドもしくはカタログに記載の設置可能な場所に据え付けてください。
3. 狭小地・半地下・機械室などの冷媒漏洩時に冷媒が滞留するおそれのある場所については、技術ガイドをご確認の上、据付場所を選定してください。
4. 積雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底板下部が雪で閉塞するおそれがありますので、次のような対策を実施してください。
1）降雪・積雪・落雪で埋まらないよう、室外ユニットを架台（現地調達品）の上に設置し、底板が予想される雪面より500mm以上高くなるようにする。
2）防雪フード（別売品）・雪除けの屋根および囲い（現地調達品）などを取り付ける。
3）雪が吹きだまる場所への設置は避ける。

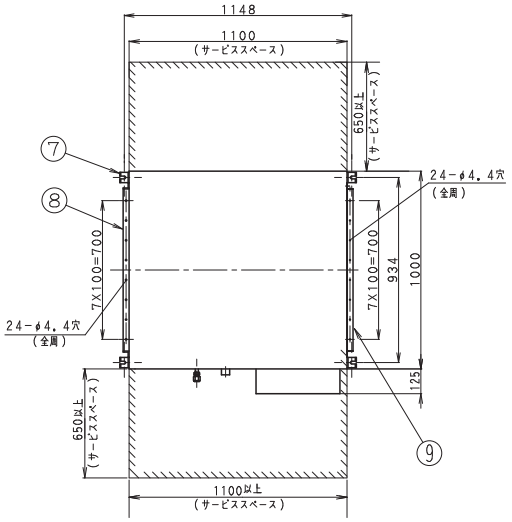
部番	名称	記事
9	ドレン排水口	φ22ノックス穴
8	ドレン出口	外径φ26 5箇所
7	操作線取出口	φ27ノックス穴
6	電源線取出口	φ34ノックス穴
5	冷媒配管取出口	
4	アース端子	ｽｲｯﾁﾎﾞｯｸｽ内M5
3	サービスポート	
2	液側配管接続口(閉鎖弁)	φBBフレア接続
1	ガス側配管接続口(閉鎖弁)★1	φAAフレア接続

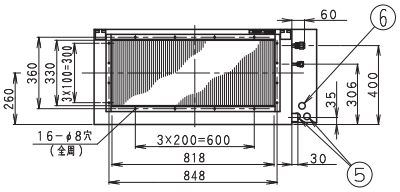
3D124999B

2-3 室内ユニット(R410A)

■天井吊ダクト形

●LDYP3・5F





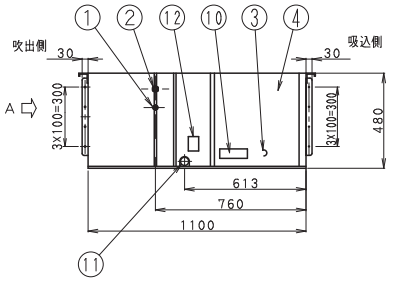
A 矢視図

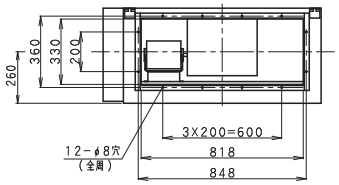
現地接続配管サイズ

接続する室内ユニット	液側配管径	ガス側配管径
LDYP3F LDYP5F	φ9.5	φ15.9

注)1. 機械銘板の貼付位置:電気品箱表面

2. 室内ユニットの下にぬれて困るものは置かない。
湿度80%以上の場合やドレン出口が詰まっている、
またエアフィルタが汚れている場合には、
露が落ちることがあります。

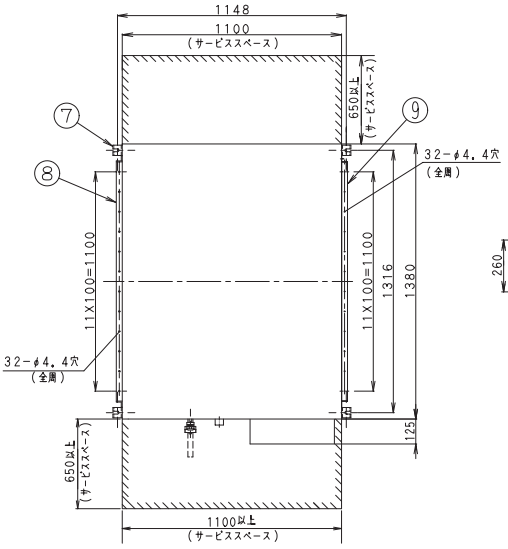


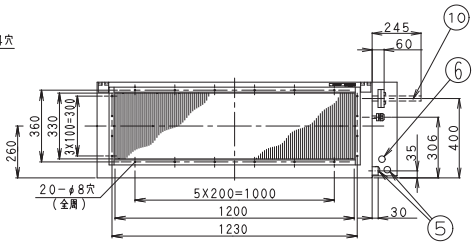


部番	名称	記事
12	注水口	
11	ドレン配管接続口	PS1Bメネジ
10	機械銘板	
9	吸込口フランジ	
8	吹出口フランジ	
7	吊金具	M10用
6	制御配線接続口	
5	電源線接続口	
4	電気品箱	
3	アース端子	M5(電気品箱内)
2	ガス管接続口	フレア接続
1	液管接続口	フレア接続

3D071583

●LDYP8・10F



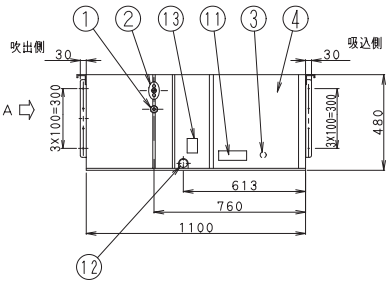


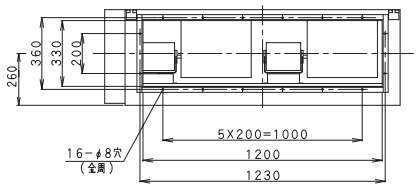
A 矢視図

現地接続配管サイズ

接続する室内ユニット	液側配管径	ガス側配管径
LDYP8形 LDYPH8形	φ9.5	φ25.4 付属配管を使用
LDYP10形 LDYPH10形	φ12.7	

注)
1. 機械銘板の貼付位置:電気品箱表面
2. 室内ユニットの下にぬれて困るものは置かない。
湿度80%以上の場合やドレン出口が詰まっている、
またエアフィルタ(別売品)が汚れている場合には、
水滴が落ちることがあります。

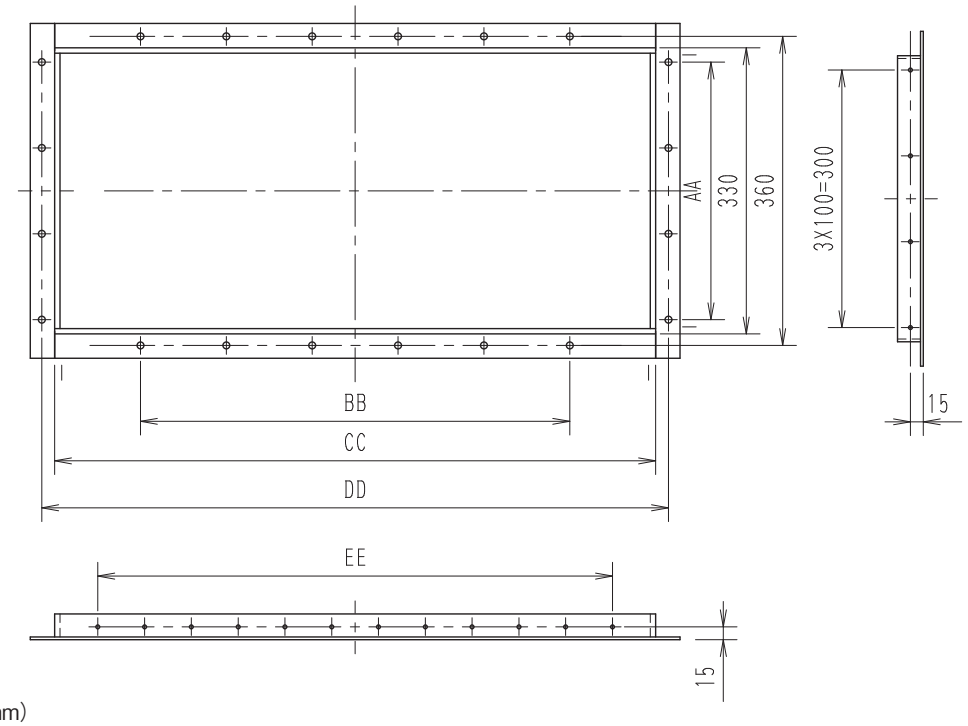




部番	名称	記事
13	注水口	
12	ドレン配管接続口	PS1Bメネジ
11	機械銘板	
10	付属配管	ロウ付接続
9	吸込口フランジ	
8	吹出口フランジ	
7	吊金具	M10用
6	制御配線接続口	
5	電源線接続口	
4	電気品箱	
3	アース端子	M5(電気品箱内)
2	ガス管接続口	付属配管接続
1	液管接続口	フレア接続

3D057414B

■天井吊ダクト形　相フランジ外形図(参考用)



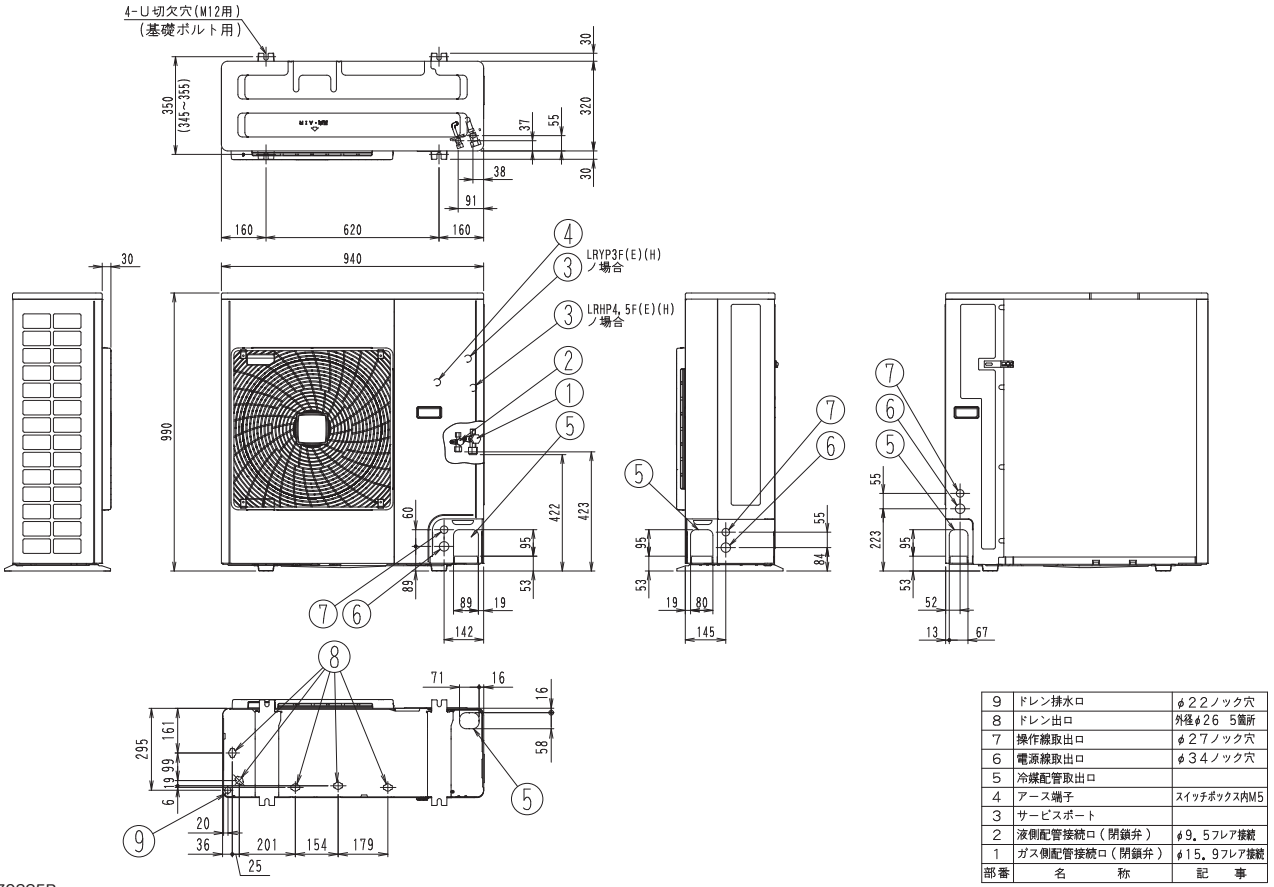
■寸法表(mm)

機種名		AA	BB	CC	DD	EE
LDYP3・5F	吸込口	3×100=300	3×200=600	818	848	7×100＝700
	吹出口	200	3×200=600	818	848	7×100＝700
LDYP8・10F	吸込口	3×100=300	5×200＝1000	1200	1230	11×100＝1100
	吹出口	200	5×200＝1000	1200	1230	11×100＝1100

2-4 室外ユニット（R410A）

■中温用インバーターZEAS《冷暖房兼用》

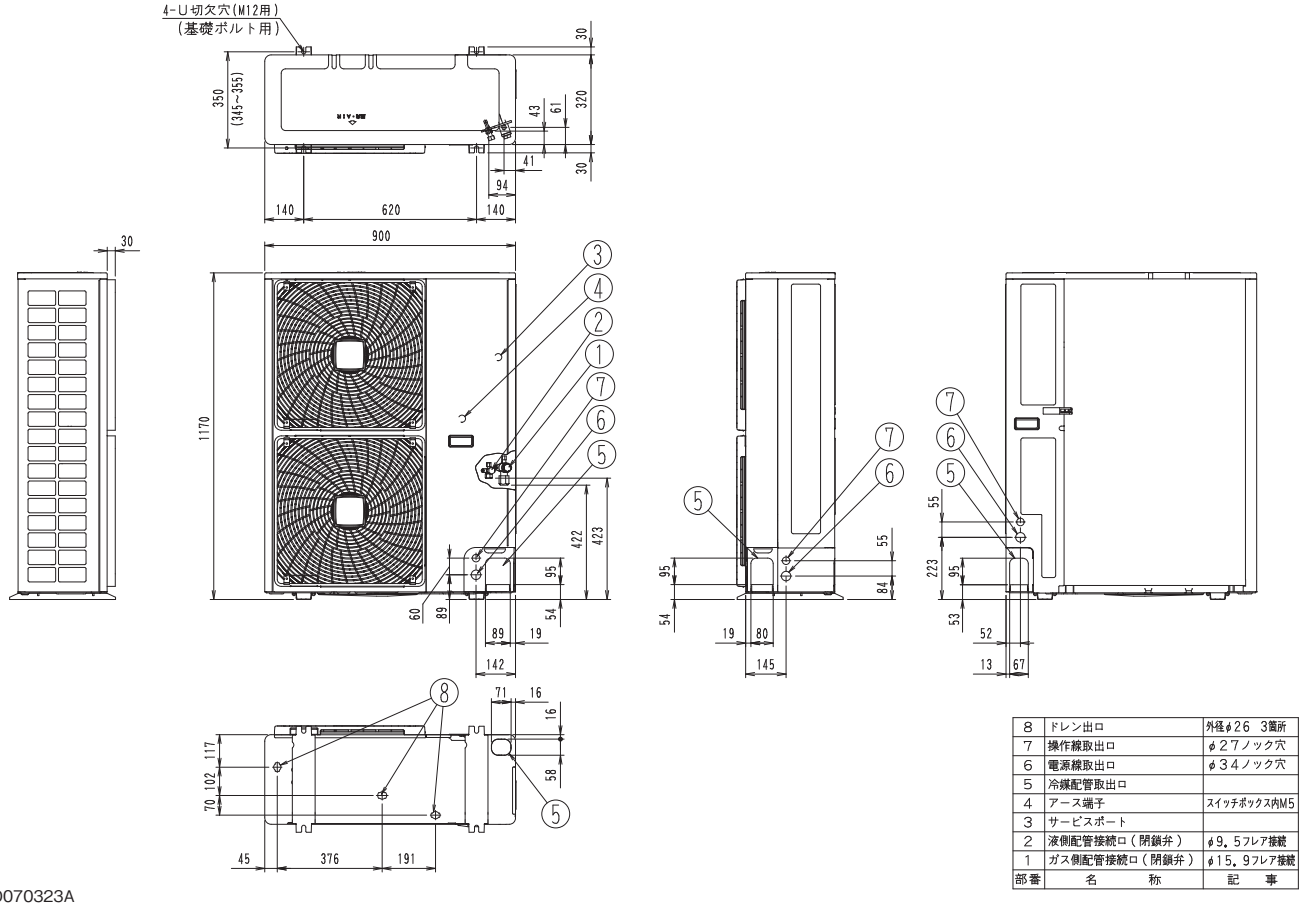
●LRYP3F（E）（H）



9	ドレン排水口	φ22ノック穴
8	ドレン出口	外径φ26　5箇所
7	操作線取出口	φ27ノック穴
6	電源線取出口	φ34ノック穴
5	冷媒配管取出口	
4	アース端子	スイッチボックス内M5
3	サービスポート	
2	液側配管接続口（閉鎖弁）	φ9.5フレア接続
1	ガス側配管接続口（閉鎖弁）	φ15.9フレア接続
部番	名　　称	記　　事

3D070325B

●LRYP5F（E）（H）

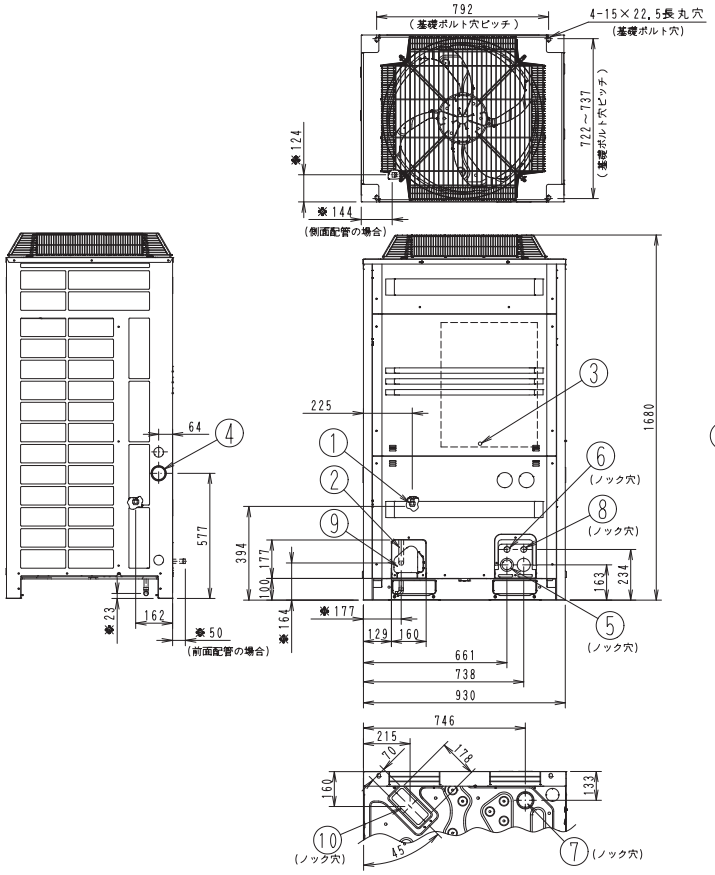


8	ドレン出口	外径φ26　3箇所
7	操作線取出口	φ27ノック穴
6	電源線取出口	φ34ノック穴
5	冷媒配管取出口	
4	アース端子	スイッチボックス内M5
3	サービスポート	
2	液側配管接続口（閉鎖弁）	φ9.5フレア接続
1	ガス側配管接続口（閉鎖弁）	φ15.9フレア接続
部番	名　　称	記　　事

3D070323A

■中温用インバーターZEAS《冷暖房兼用》

●LRDYP8F(E)(H)

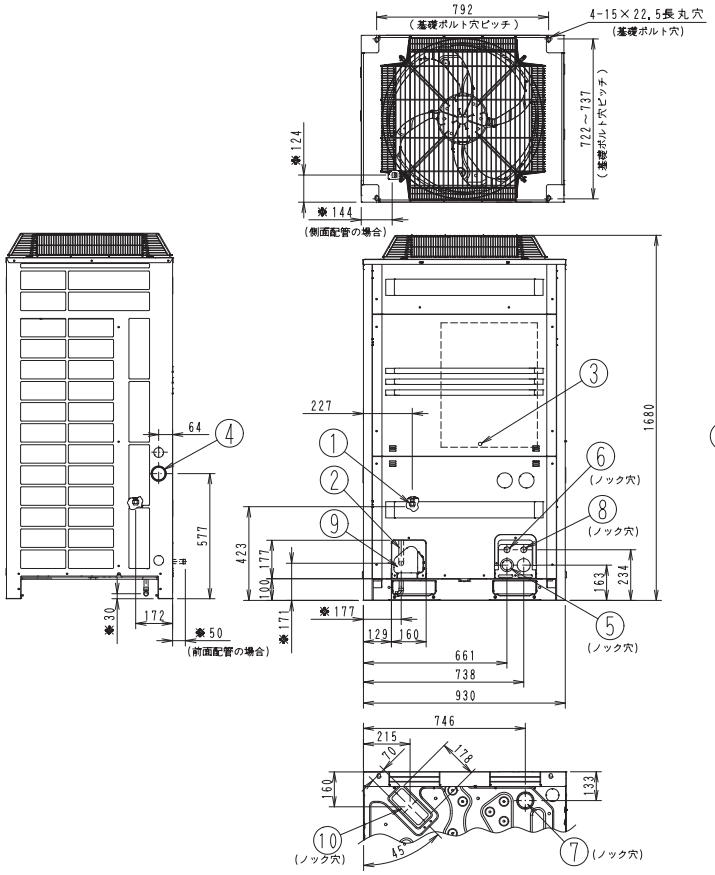


注)
1. ※印の寸法は付属配管取付後の寸法です。
2. 下面配管の場合は据付説明書を参照してください。

10	配管取出口(下面)	注)2.参照
9	配管取出口(前面)	
8	配線取出口(前面)	φ27
7	電源接続口(下面)	φ50
6	電源接続口(前面)	φ27
5	電源接続口(前面)	φ45
4	電源接続口(側面)	φ62
3	アース端子	スイッチボックス内(M8)
2	ガス配管接続口	φ25.4ロウ付接続
1	液配管接続口	φ9.5フレア接続
部番	名 称	記 事

3D058331C

●LRDYP10F(E)(H)



注)
1. ※印の寸法は付属配管取付後の寸法です。
2. 下面配管の場合は据付説明書を参照してください。

10	配管取出口(下面)	注)2.参照
9	配管取出口(前面)	
8	配線取出口(前面)	φ27
7	電源接続口(下面)	φ50
6	電源接続口(前面)	φ27
5	電源接続口(前面)	φ45
4	電源接続口(側面)	φ62
3	アース端子	スイッチボックス内(M8)
2	ガス配管接続口	φ25.4ロウ付接続
1	液配管接続口	φ12.7フレア接続
部番	名 称	記 事

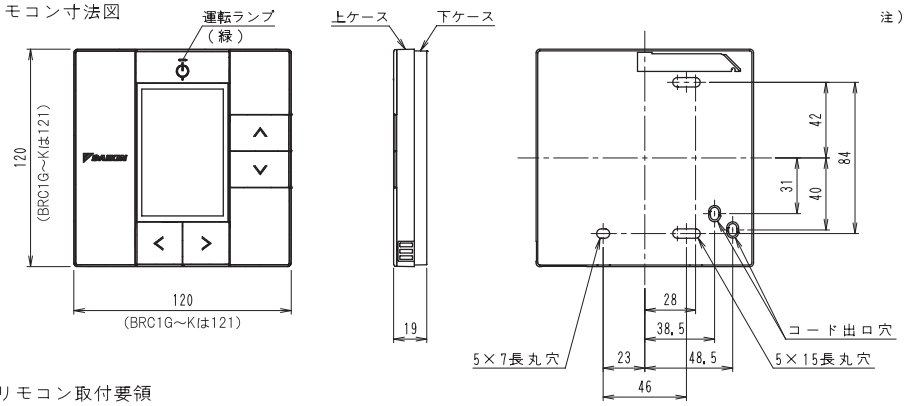
3D058332C

2-5 リモコン

■ワイヤードリモコン

●BRC1G4(R32)

・リモコン寸法図

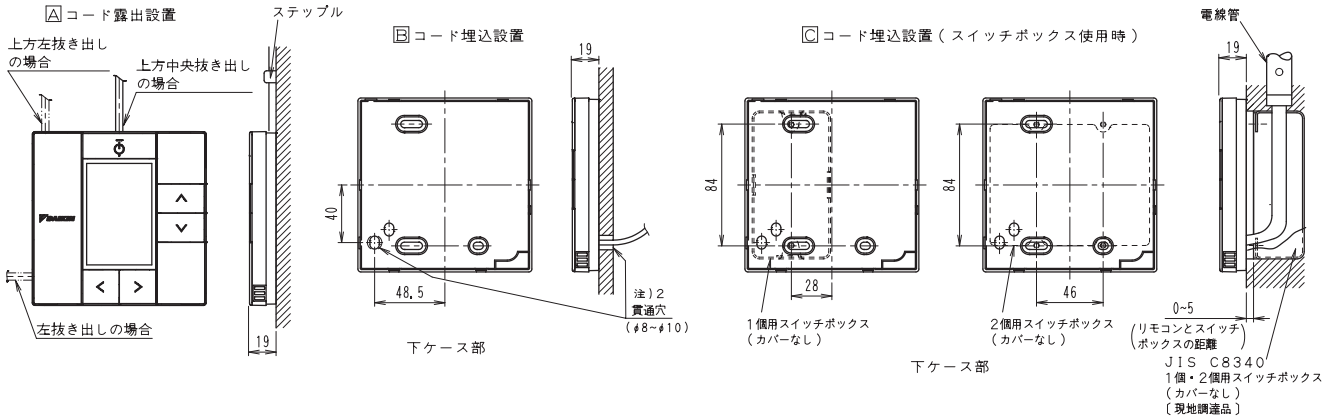


注）1.リモコンコード、ステップルは付属していません。
現地調達となります。

	リモコンコード仕様
配線種類	シース付きビニルコード またはケーブル（2芯）
配線太さ	0.75～1.25mm²
線延長	500m

2.リモコンの外形からはみ出さないよう配線貫通穴のサイズ・位置にご注意ください。

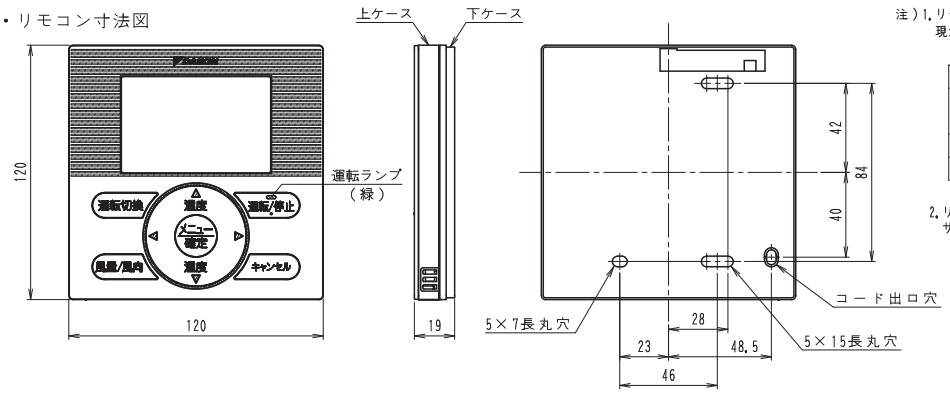
・リモコン取付要領



3D108178D

●BRC1E3(R410A)

・リモコン寸法図

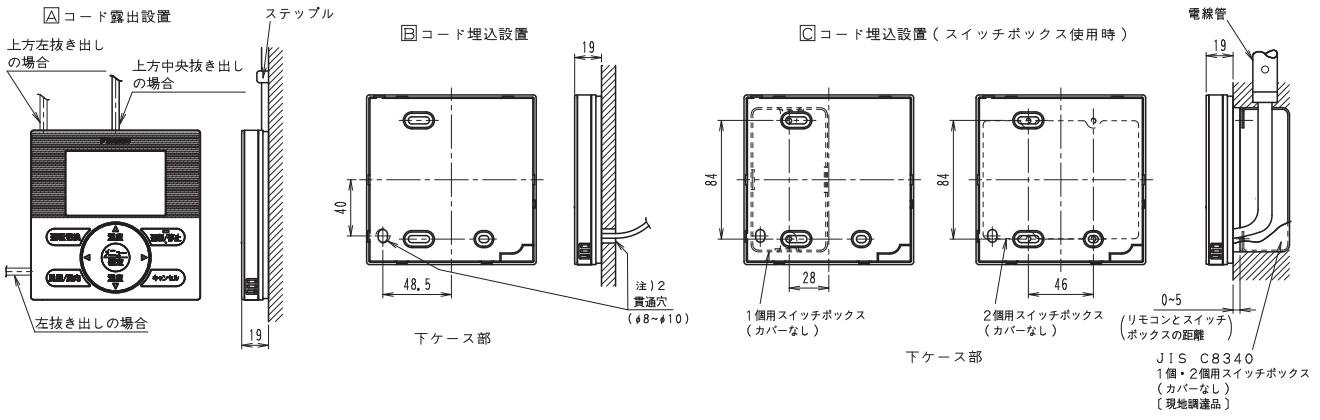


注）1.リモコンコード、ステップルは付属していません。
現地調達となります。

	リモコンコード仕様
配線種類	シース付きビニルコード またはケーブル（2心）
配線太さ	0.75～1.25mm²
線延長	500m

2.リモコンの外形からはみ出さないよう配線貫通穴のサイズ・位置にご注意ください。

・リモコン取付要領



C：3D067069

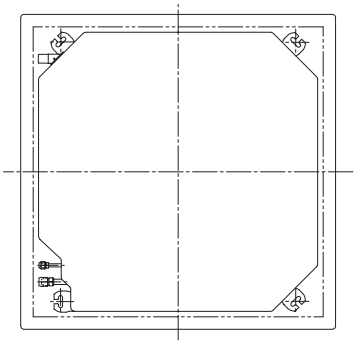
[3]別売品取付外形図

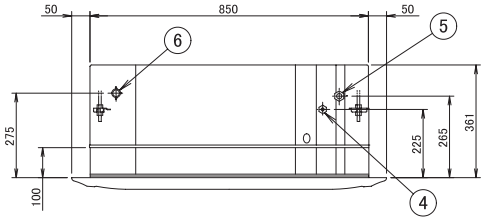
3-1 室内ユニット(R32)

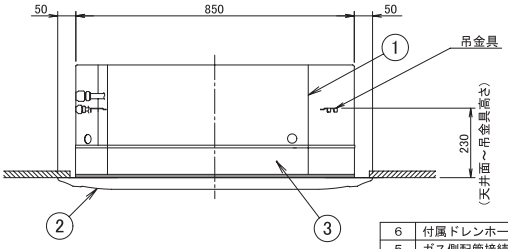
■中温用パッケージエアコン《天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ》

●LGYR2A(標準パネル+UVストリーマ除菌ユニット)

注) 1. 本ユニット組込時は、2方・3方吹き出しはできません。
2. 本ユニット以外の別売品キット組込みの場合は、そのキットの別売品取付外形図を参照ください。
3. 室内ユニット本体と化粧パネルの組合せについては化粧パネルの外形図を参照ください。
4. 本ユニットの外形図もあわせて参照ください。





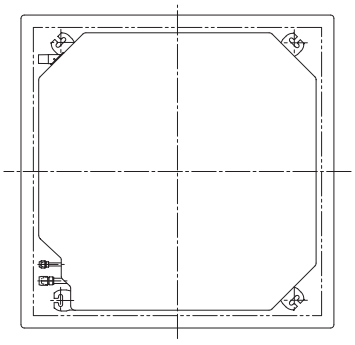


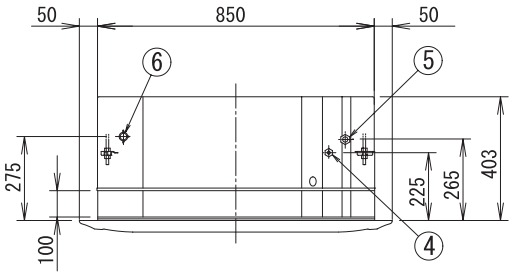
部番	名称	記事
6	付属ドレンホース接続口	
5	ガス側配管接続口	
4	液側配管接続口	
3	UVストリーマ除菌ユニット本体	
2	化粧パネル(標準パネル)	
1	室内ユニット本体	

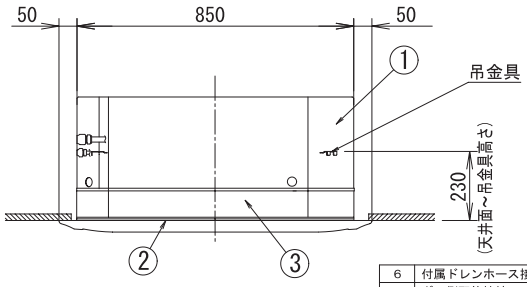
3D144660

●LGYR3・4・5A(標準パネル+UVストリーマ除菌ユニット)

注) 1. 本ユニット組込時は、2方・3方吹き出しはできません。
2. 本ユニット以外の別売品キット組込みの場合は、そのキットの別売品取付外形図を参照ください。
3. 室内ユニット本体と化粧パネルの組合せについては化粧パネルの外形図を参照ください。
4. 本ユニットの外形図もあわせて参照ください。







部番	名称	記事
6	付属ドレンホース接続口	
5	ガス側配管接続口	
4	液側配管接続口	
3	UVストリーマ除菌ユニット本体	
2	化粧パネル(標準パネル)	
1	室内ユニット本体	

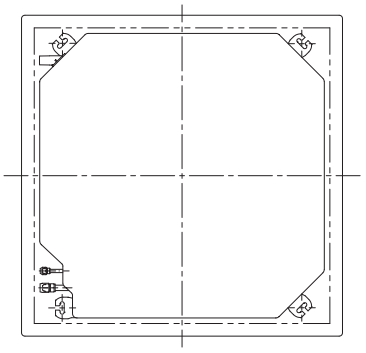
3D141512

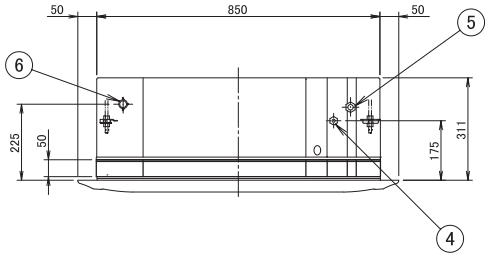
■中温用パッケージエアコン《天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ》

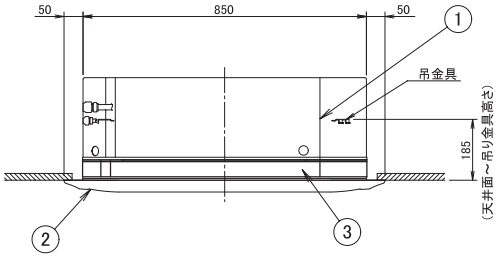
●LGYR2A（標準パネル＋高性能フィルターユニット）

注)1. 本キット以外の別売品キット組込みの場合は、
そのキットの別売品取付外形図を参照ください。

2. 室内ユニット本体と化粧パネルの組合せについては
化粧パネルの外形図を参照ください。







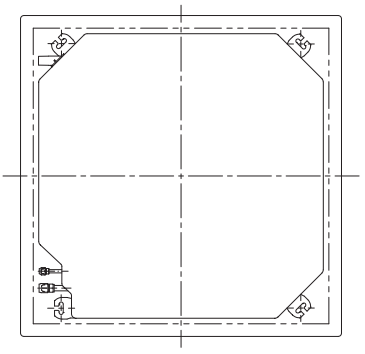
部番	名称	記事
6	付属ドレンホース接続口	
5	ガス側配管接続口	
4	液側配管接続口	
3	高性能フィルタユニット本体	
2	化粧パネル（標準パネル）	
1	室内ユニット本体	

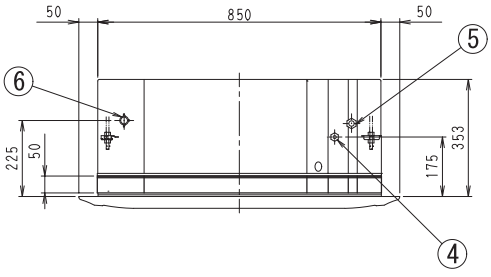
3D144653

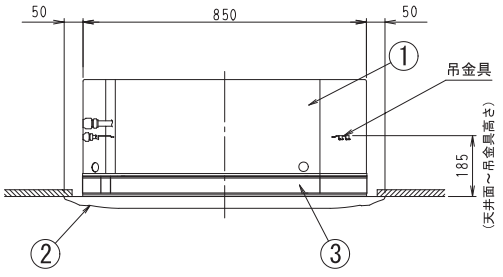
●LGYR3・4・5A（標準パネル＋高性能フィルターユニット）

注)1. 本キット以外の別売品キット組込みの場合は、
そのキットの別売品取付外形図を参照ください。

2. 室内ユニット本体と化粧パネルの組合せについては
化粧パネルの外形図を参照ください。







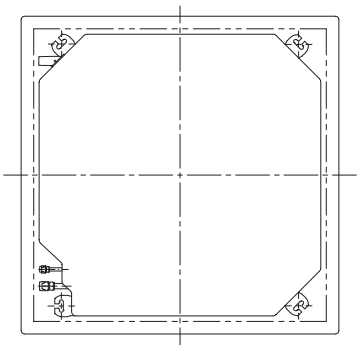
部番	名称	記事
6	付属ドレンホース接続口	
5	ガス側配管接続口	
4	液側配管接続口	
3	高性能フィルタユニット本体	
2	化粧パネル（標準パネル）	
1	室内ユニット本体	

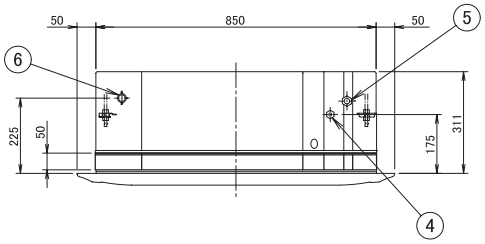
3D137731

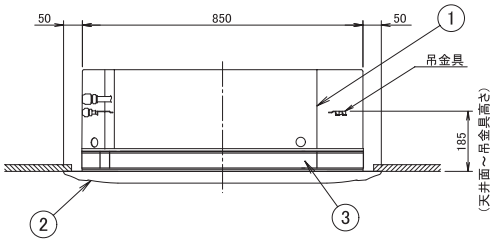
■中温用パッケージエアコン《天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ》

●LGYR2A（標準パネル＋超ロングライフフィルターユニット）

注)1. 本キット以外の別売品キット組込みの場合は、
そのキットの別売品取付外形図を参照ください。
2. 室内ユニット本体と化粧パネルの組合せについては
化粧パネルの外形図を参照ください。





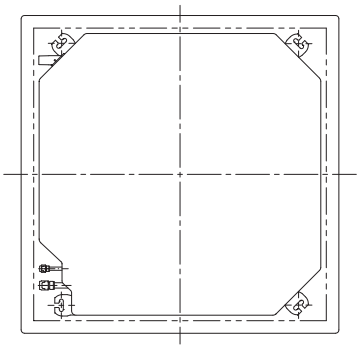


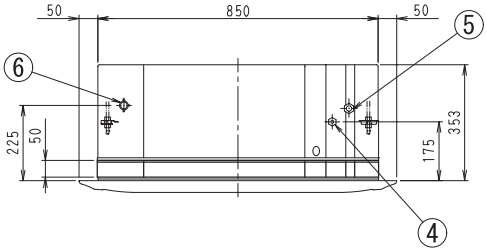
部番	名称	記事
6	付属ドレンホース接続口	
5	ガス側配管接続口	
4	液側配管接続口	
3	超ロングライフフィルタユニット本体	
2	化粧パネル（標準パネル）	
1	室内ユニット本体	

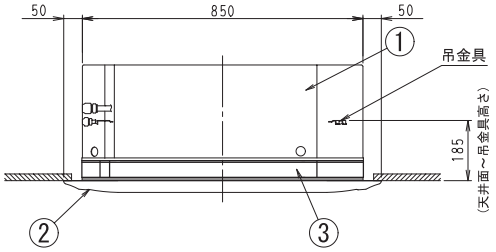
3D144657

●LGYR3・4・5A（標準パネル＋超ロングライフフィルターユニット）

注)1. 本キット以外の別売品キット組込みの場合は、
そのキットの別売品取付外形図を参照ください。
2. 室内ユニット本体と化粧パネルの組合せについては
化粧パネルの外形図を参照ください。





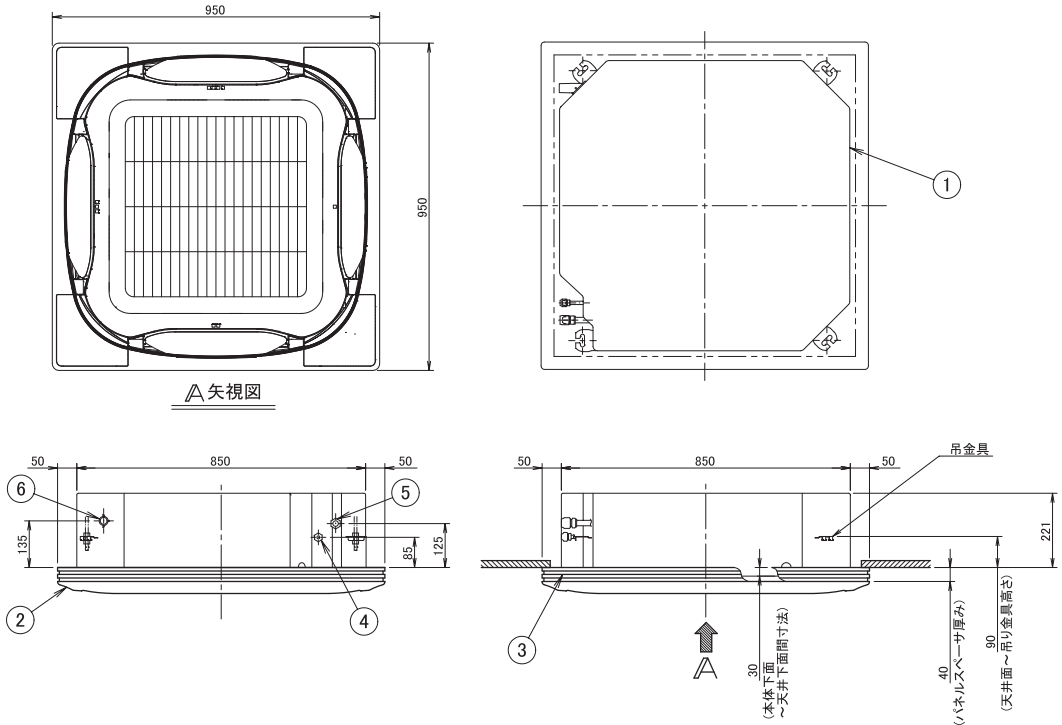


部番	名称	記事
6	付属ドレンホース接続口	
5	ガス側配管接続口	
4	液側配管接続口	
3	超ロングライフフィルタユニット本体	
2	化粧パネル（標準パネル）	
1	室内ユニット本体	

3D137732

■中温用パッケージエアコン《天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ》

●LGYR2A（標準パネル＋パネルスペーサー）

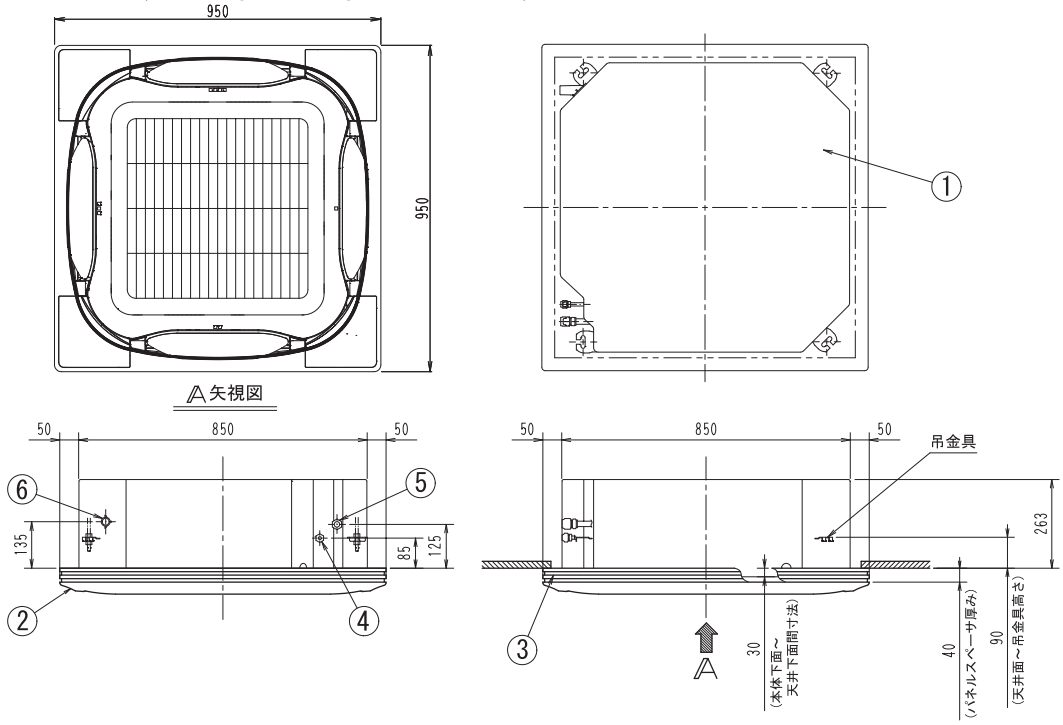


注）1. 本キット以外の別売品キット組込みの場合は、
そのキットの別売品取付外形図を参照ください。
2. 室内ユニット本体と化粧パネルの組合せについては
化粧パネルの外形図を参照ください。

部番	名称	記事
6	付属ドレンホース接続口	
5	ガス側配管接続口	
4	液側配管接続口	
3	パネルスペーサ	
2	化粧パネル（標準パネル）	
1	室内ユニット本体	

3D144644

●LGYR3・4・5A（標準パネル＋パネルスペーサー）



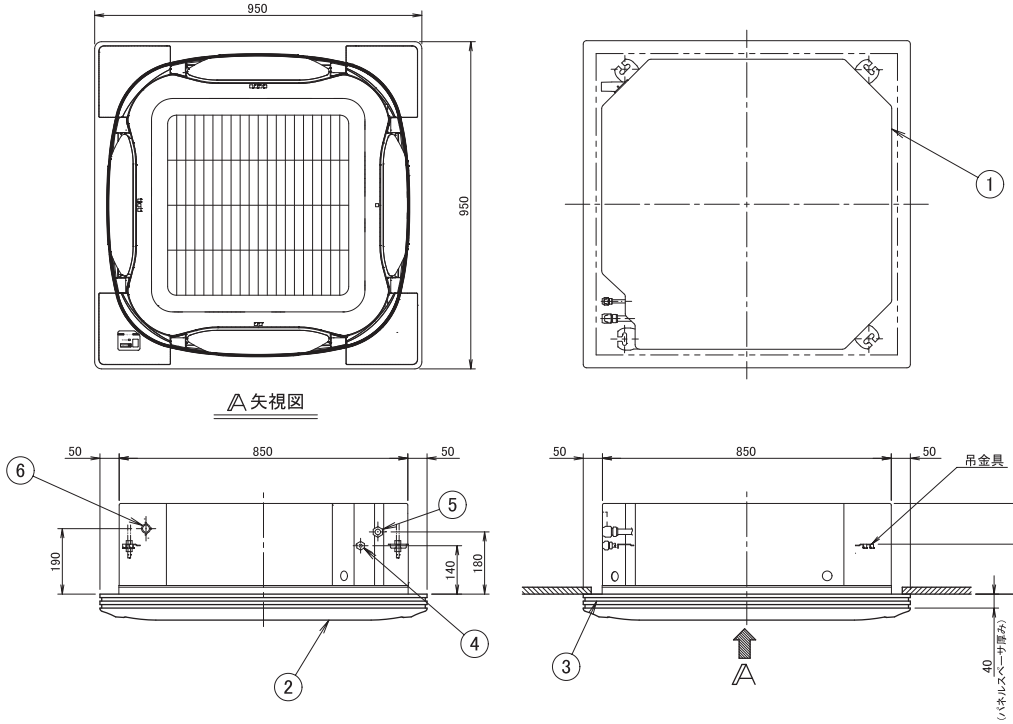
注）1. 本キット以外の別売品キット組込みの場合は、
そのキットの別売品取付外形図を参照ください。
2. 室内ユニット本体と化粧パネルの組合せについては
化粧パネルの外形図を参照ください。

部番	名称	記事
6	付属ドレンホース接続口	
5	ガス側配管接続口	
4	液側配管接続口	
3	パネルスペーサ	
2	化粧パネル（標準パネル）	
1	室内ユニット本体	

3D137734

■中温用パッケージエアコン《天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ》

●LGYR2A（オートグリルパネル＋パネルスペーサー）

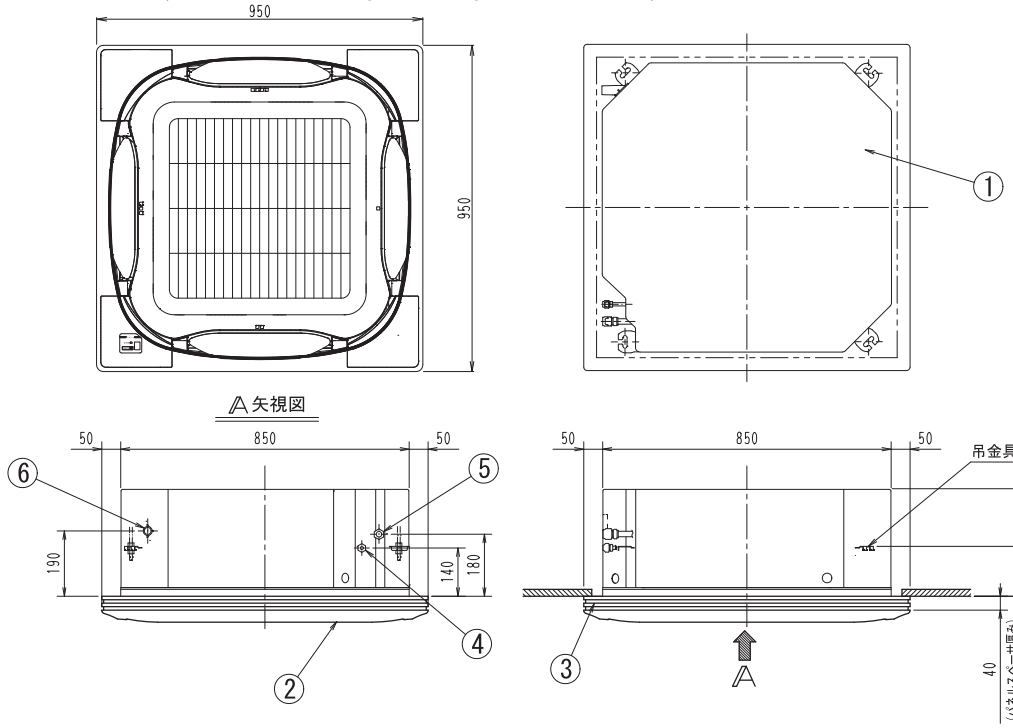


注）1. 本キット以外の別売品キット組込みの場合は、
そのキットの別売品取付外形図を参照ください。
2. 室内ユニット本体と化粧パネルの組合せについては
化粧パネルの外形図を参照ください。

部番	名称	記事
6	付属ドレンホース接続口	
5	ガス側配管接続口	
4	液側配管接続口	
3	パネルスペーサ	
2	化粧パネル（オートグリルパネル）	
1	室内ユニット本体	

3D144643

●LGYR3・4・5A（オートグリルパネル＋パネルスペーサー）



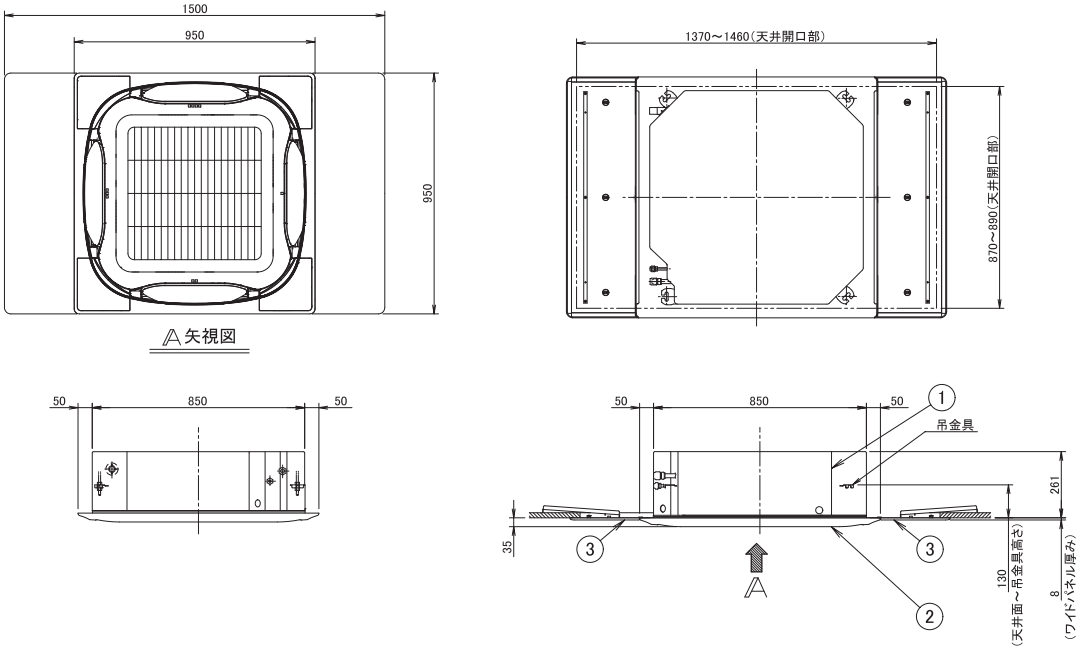
注）1. 本キット以外の別売品キット組込みの場合は、
そのキットの別売品取付外形図を参照ください。
2. 室内ユニット本体と化粧パネルの組合せについては
化粧パネルの外形図を参照ください。

部番	名称	記事
6	付属ドレンホース接続口	
5	ガス側配管接続口	
4	液側配管接続口	
3	パネルスペーサ	
2	化粧パネル（オートグリルパネル）	
1	室内ユニット本体	

3D137735

■中温用パッケージエアコン《天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ》

●LGYR2A（標準パネル＋ワイドパネル）

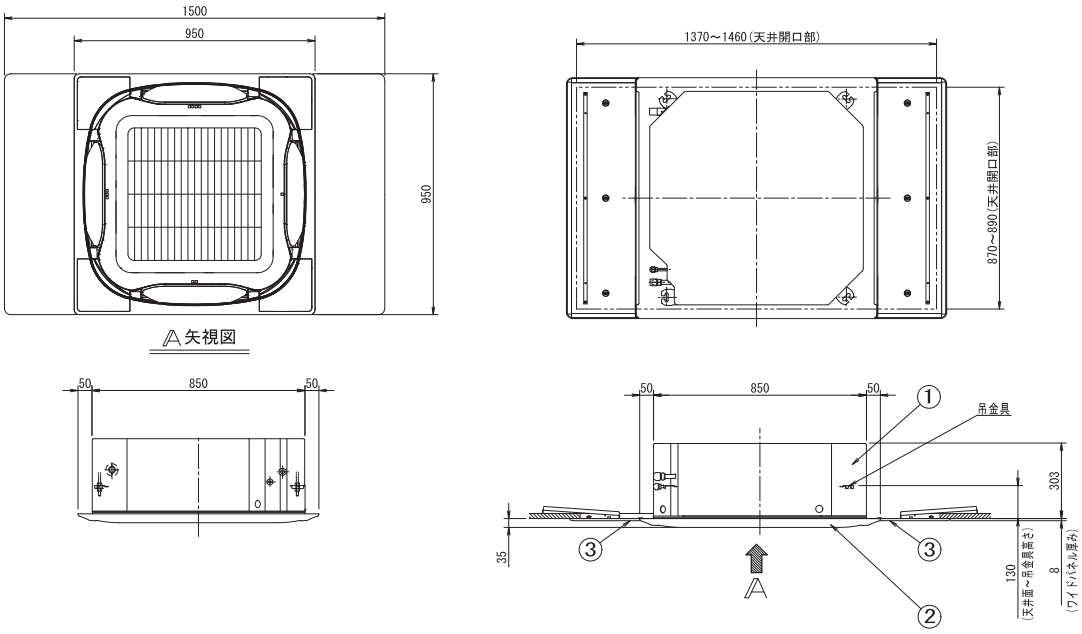


注）1. 本キット以外の別売品キット組込みの場合は、
そのキットの別売品取付外形図を参照ください。
2. 室内ユニット本体と化粧パネルの組合せについては
化粧パネルの外形図を参照ください。

部番	名　　称	記　事
3	ワイドパネル	
2	化粧パネル（標準パネル）	
1	**室内ユニット本体**	

3D144658

●LGYR3・4・5A（標準パネル＋ワイドパネル）



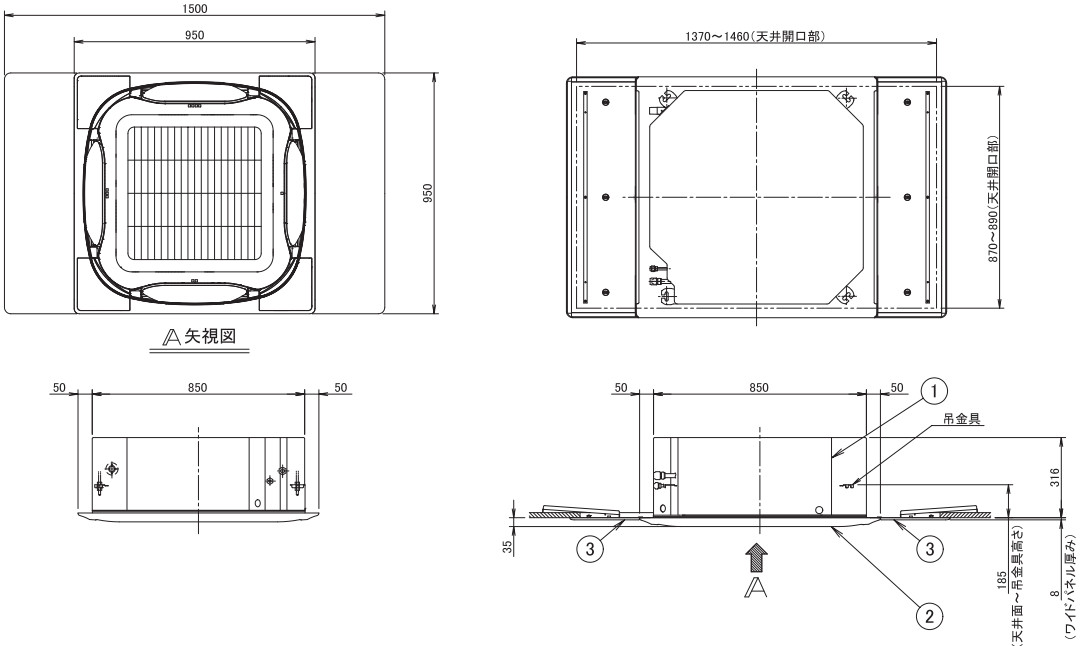
注）1. 本キット以外の別売品キット組込みの場合は、
そのキットの別売品取付外形図を参照ください。
2. 室内ユニット本体と化粧パネルの組合せについては
化粧パネルの外形図を参照ください。

部番	名　　称	記　事
3	ワイドパネル	
2	化粧パネル（標準パネル）	
1	**室内ユニット本体**	

3D137736

■中温用パッケージエアコン《天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ》

●LGYR2A（オートグリルパネル＋ワイドパネル）

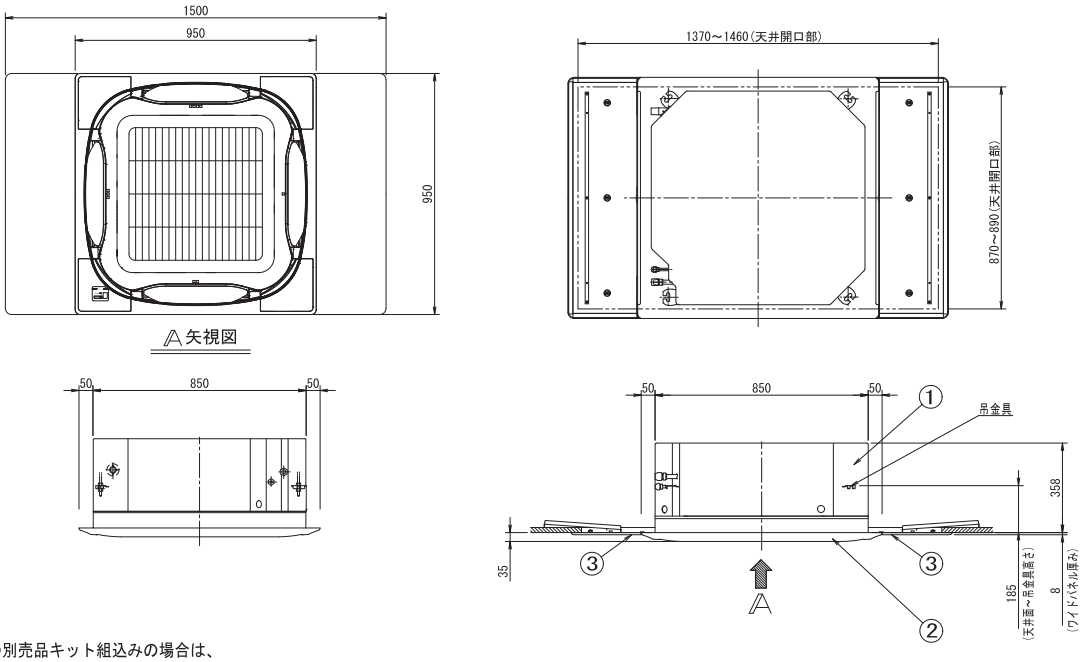


注）1. 本キット以外の別売品キット組込みの場合は、
そのキットの別売品取付外形図を参照ください。
2. 室内ユニット本体と化粧パネルの組合せについては
化粧パネルの外形図を参照ください。

部番	名　　称	記　事
3	ワイドパネル	
2	化粧パネル（オートグリルパネル）	
1	**室内ユニット本体**	

3D144671

●LGYR3・4・5A（オートグリルパネル＋ワイドパネル）



注）1. 本キット以外の別売品キット組込みの場合は、
そのキットの別売品取付外形図を参照ください。
2. 室内ユニット本体と化粧パネルの組合せについては
化粧パネルの外形図を参照ください。

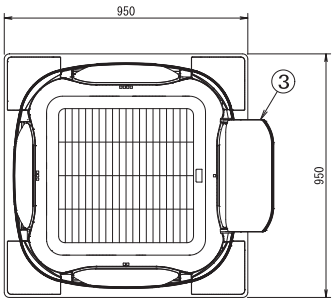
部番	名　　称	記　事
3	ワイドパネル	
2	化粧パネル（オートグリルパネル）	
1	室内ユニット本体	

3D137737

■中温用パッケージエアコン《天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ》

●LGYR2・3・4・5A(風向調整キット)

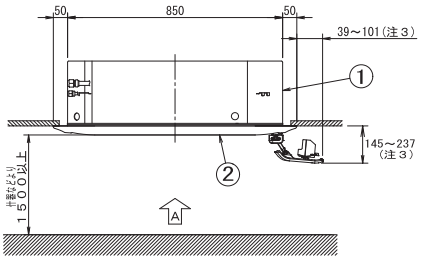
注)1. 本キット以外の別売品キット組込みの場合は、
そのキットの別売品取付外形図を参照ください。
2. 室内ユニット本体と化粧パネルの組合せについては
化粧パネルの外形図を参照ください。
3. 風向調整キットの角度調整のしかたによって、寸法範囲内で可変します。
4. 水平フラップの角度調整は５段階で可能です。
その際に、化粧パネルの風向羽根の風向を設定する必要があります。
取扱説明書の「風向設定のしかた」にしたがって、
水平フラップのポジション設定とリモコン風向設定を行ってください。
5. 取扱説明書に記載している組み合わせ以外で使用しないでください。
結露・異常な振動の原因になることがあります。
6. 風向調整キットは化粧パネルの吹出口位置(□～□□□□)のいずれでも取り付け可能です。
7. 風向調整キットは最大４つまで取付可能です。
8. 集中管理機器（集中管理コントローラー等の風向個別設定できない機器）を使用する場合は
風向調整キットを取り付けた室内機にワイヤードリモコンを接続して、風向個別設定にて
本キットの取扱説明書に記載の風向に固定してください。
9. 風向調整キットと閉鎖材キット・風量調整キットは併用できません。
10. 風向調整キットと「サーキュレーション気流」機能は併用できません。



A 矢 視 図

・風向調整キット

KPWP55A160	フレッシュホワイト　6.5Y 9.5/0.6



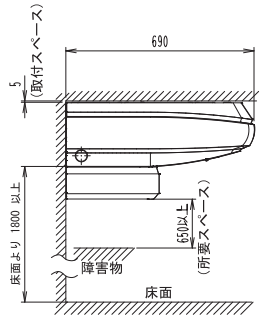
部番	名　　称	記　事
3	風向調整キット	
2	化粧パネル	
1	室内ユニット本体	

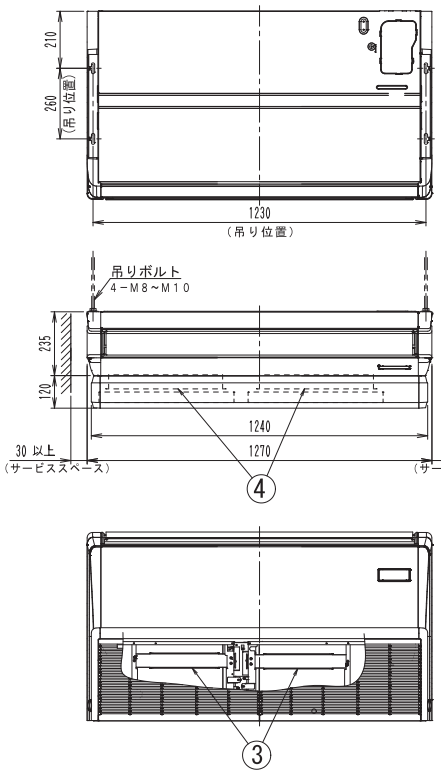
3D137739

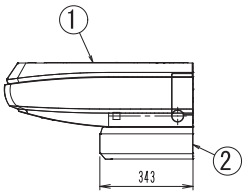
■中温用パッケージエアコン《天井吊形》

●LEYR2A（ストリーマ除菌ユニット）

組込可能室内ユニット	
スカイエア	FHP63・71・80AJ FHP63・71・80CB FHP63・71・80DA FHP63・71・80DB FHP63・71・80DC FHP63・71・80DD FHP63・71・80DG FHP63・71・80DJ FHP63・71・80FA FHP63・71・80FB
ビル用マルチ スカイエア個別運転タイプ	FXYHP71・80MB FXYHP71・80MC FXYHP71・80MD FXYHP71・80MG FXYHP71・80MJ FXYHP71・80NA FXYHP71・80NB
中温用エアコン	LEYP2F LEYR2A
簡易サーバールーム向け	DFLHP71A1・71A2







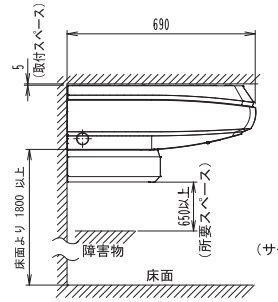
注）1．本ユニット組込時は、バイオ抗体フィルターの取付ができません。

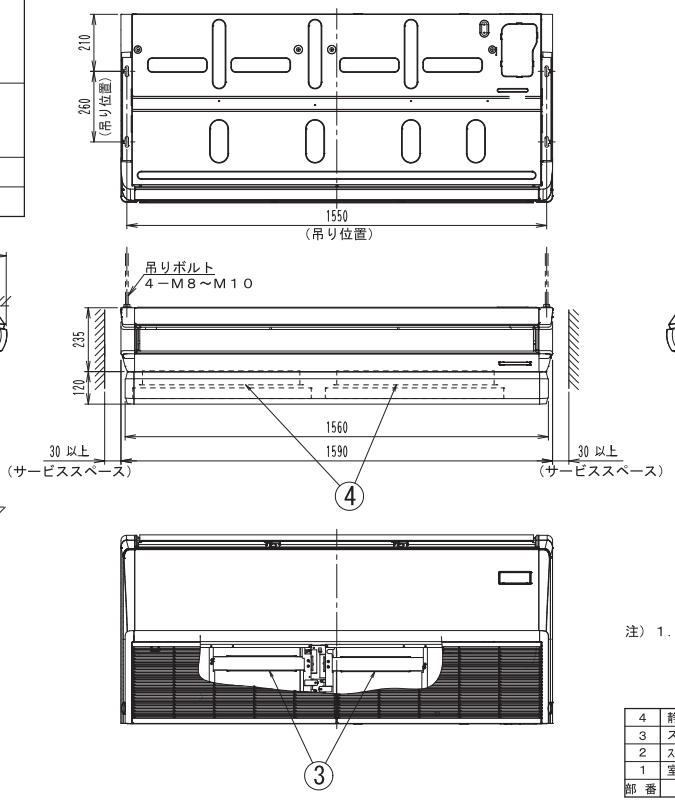
部番	名称	記事
4	静電フィルター	
3	ストリーマ放電部	
2	ストリーマ除菌ユニット本体	
1	室内ユニット本体	

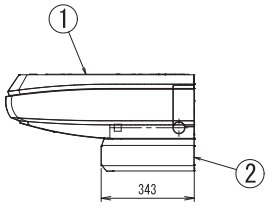
3D066136U

●LEYR3・4・5A（ストリーマ除菌ユニット）

組込可能室内ユニット	
スカイエア	FHP112・140・160AC FHP112・140・160CB FHP112・140・160DA FHP112・140・160DB FHP112・140・160DC FHP112・140・160DD FHP112・140・160DG FHP112・140・160DJ FHP112・140・160FA FHP112・140・160FB
ビル用マルチ スカイエア個別運転タイプ	FXYHP90・112・140・160MB FXYHP90・112・140・160MC FXYHP90・112・140・160MD FXYHP90・112・140・160MG FXYHP90・112・140・160MJ FXYHP90・112・140・160NA FXYHP90・112・140・160NB
中温用	LEYP3・4・5F LEYR3・4・5A
簡易サーバールーム向け	DFLHP140A







注）1．本ユニット組込時は、バイオ抗体フィルターの取付ができません。

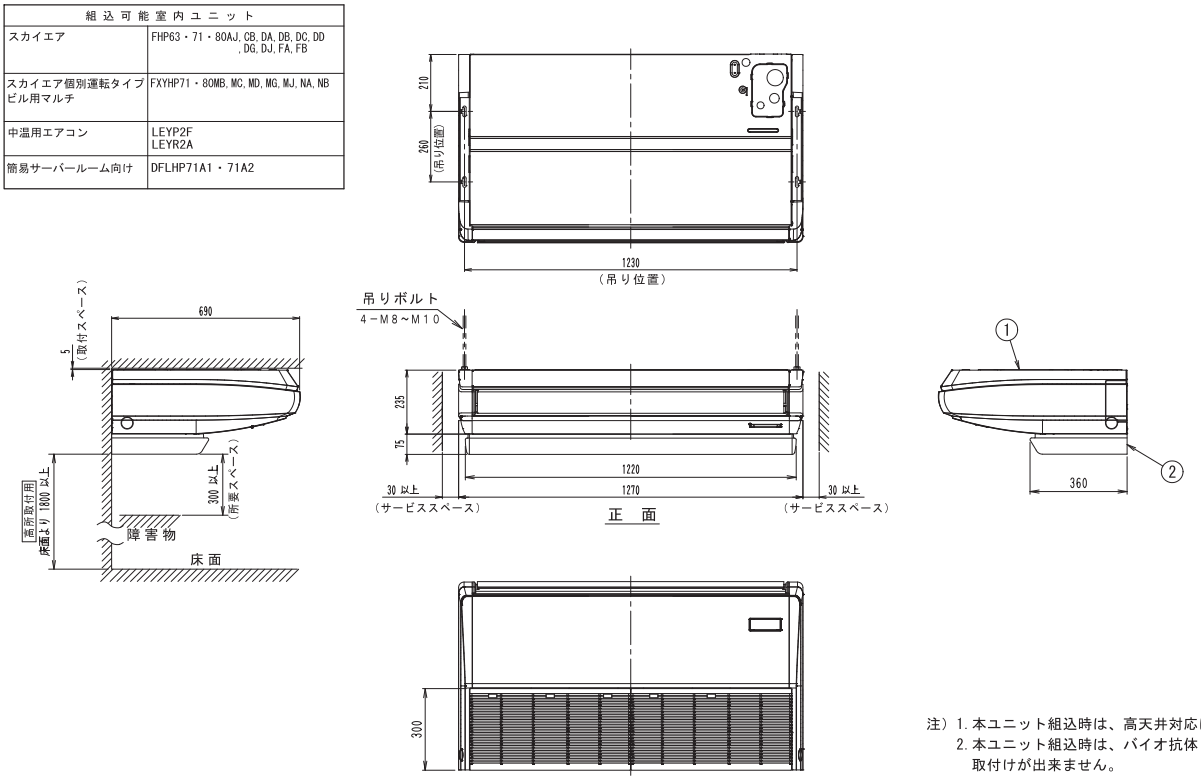
部番	名称	記事
4	静電フィルター	
3	ストリーマ放電部	
2	ストリーマ除菌ユニット本体	
1	室内ユニット本体	

3D066135T

■中温用パッケージエアコン《天井吊形》

●LEYR2A(高性能フィルターユニット)

組込可能室内ユニット	
スカイエア	FHP63・71・80AJ, CB, DA, DB, DC, DD, DG, DJ, FA, FB
スカイエア個別運転タイプビル用マルチ	FXYHP71・80MB, MC, MD, MG, MJ, NA, NB
中温用エアコン	LEYP2F LEYR2A
簡易サーバールーム向け	DFLHP71A1・71A2



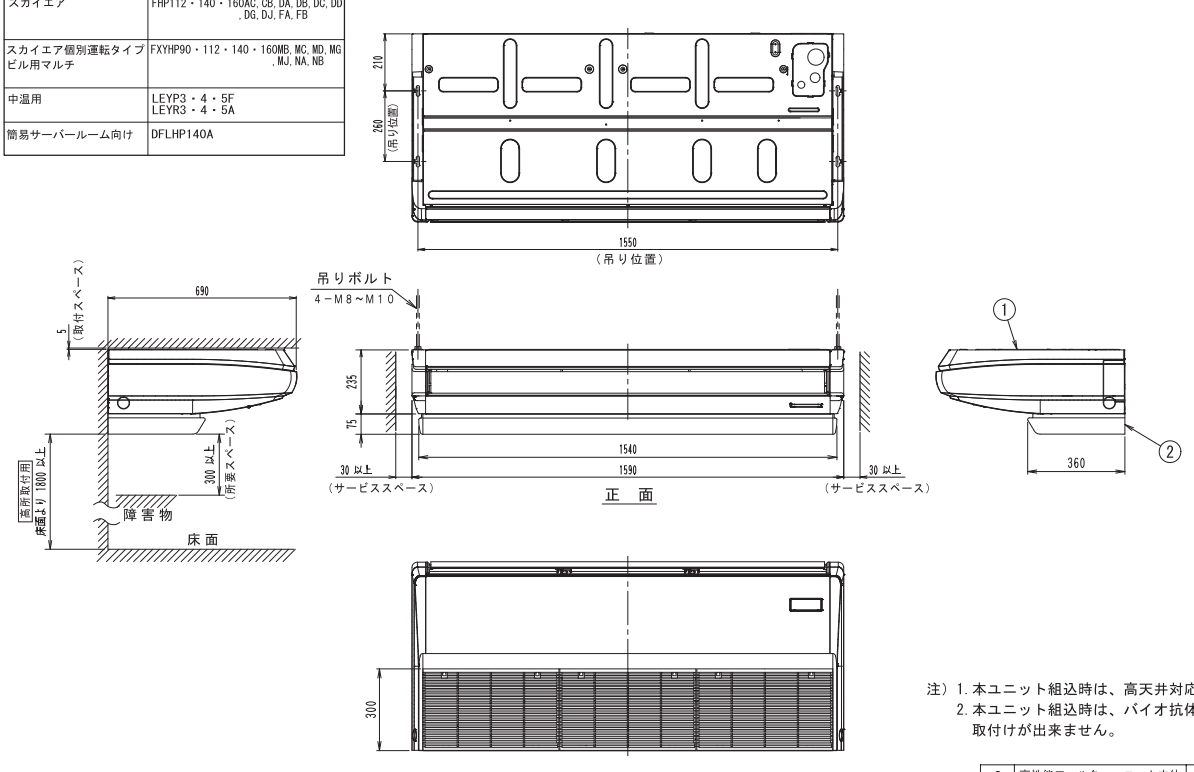
注）1. 本ユニット組込時は、高天井対応は出来ません。
2. 本ユニット組込時は、バイオ抗体フィルターの取付けが出来ません。

部番	名称	記事
2	高性能フィルターユニット本体	
1	室内ユニット本体	

3D065402T

●LEYR3・4・5A(高性能フィルターユニット)

組込可能室内ユニット	
スカイエア	FHP112・140・160AC, CB, DA, DB, DC, DD, DG, DJ, FA, FB
スカイエア個別運転タイプビル用マルチ	FXYHP90・112・140・160MB, MC, MD, MG, MJ, NA, NB
中温用	LEYP3・4・5F LEYR3・4・5A
簡易サーバールーム向け	DFLHP140A



注）1. 本ユニット組込時は、高天井対応は出来ません。
2. 本ユニット組込時は、バイオ抗体フィルターの取付けが出来ません。

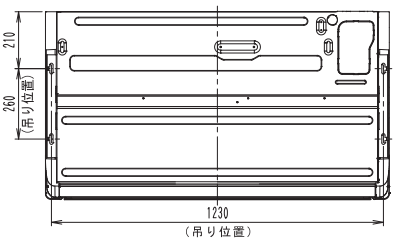
部番	名称	記事
2	高性能フィルターユニット本体	
1	室内ユニット本体	

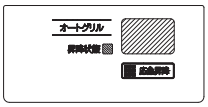
3D064240U

■中温用パッケージエアコン《天井吊形》

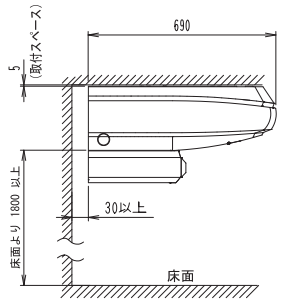
●LEYR2A（オートグリルキット）

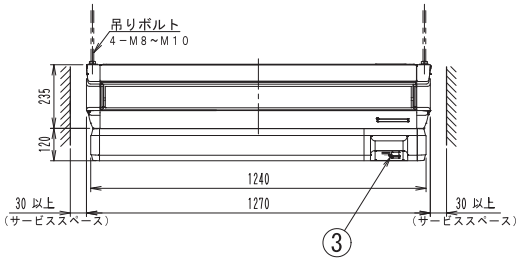
組込可能室内ユニット	
スカイエア	FHP63・71・80DJ, FA, FB
ビル用マルチ	FXYHP71・80MJ, NA, NB
中温用	LEYR2A

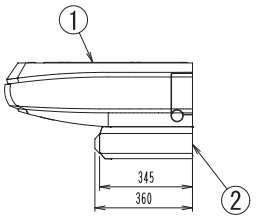


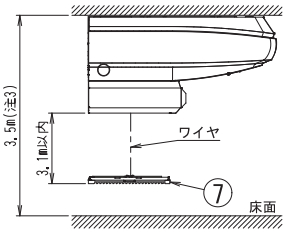


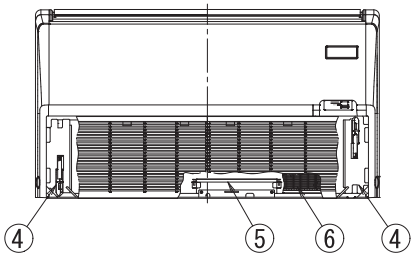
オートグリル受信部詳細



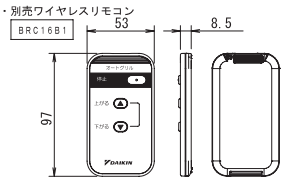








・別売ワイヤレスリモコン



別売ワイヤレスリモコン（オートグリル）寸法図

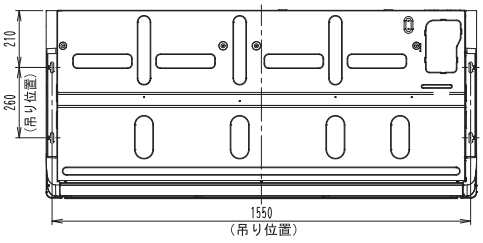
部番	名称	記事
7	吸込グリル	
6	エアフィルター	
5	オートグリル電気品箱	
4	駆動ユニット	
3	オートグリル受光部	
2	オートグリルキット	
1	室内ユニット本体	

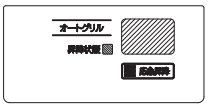
注）1. 機械銘板の貼付位置
　　オートグリルキット用銘板：吸込グリル内側後板表面
　2. 左配管用ドレン接続口は使用できません。
　3. 天井高さは、機種、使用風量により、最大で3.5mまで対応できます。

3D129128C

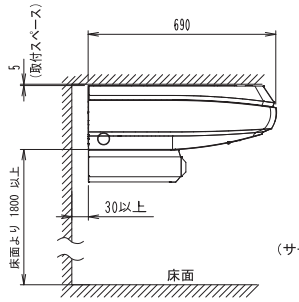
●LEYR3・4・5A（オートグリルキット）

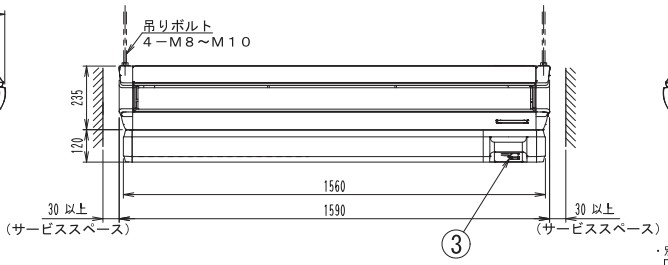
組込可能室内ユニット	
スカイエア	FHP112・140・160DJ, FA, FB
ビル用マルチ	FXYHP90・112・140・160MJ, NA, NB
中温用	LEYR3・4・5A

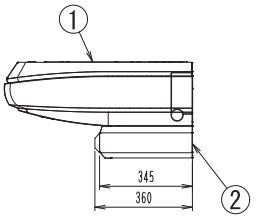


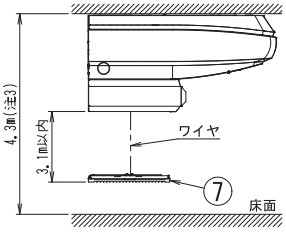


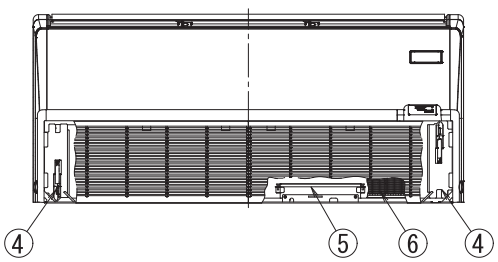
オートグリル受信部詳細



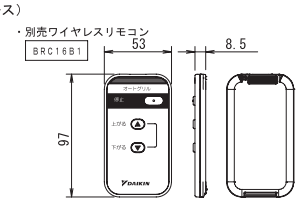








・別売ワイヤレスリモコン



別売ワイヤレスリモコン（オートグリル）寸法図

部番	名称	記事
7	吸込グリル	
6	エアフィルター	
5	オートグリル電気品箱	
4	駆動ユニット	
3	オートグリル受光部	
2	オートグリルキット	
1	室内ユニット本体	

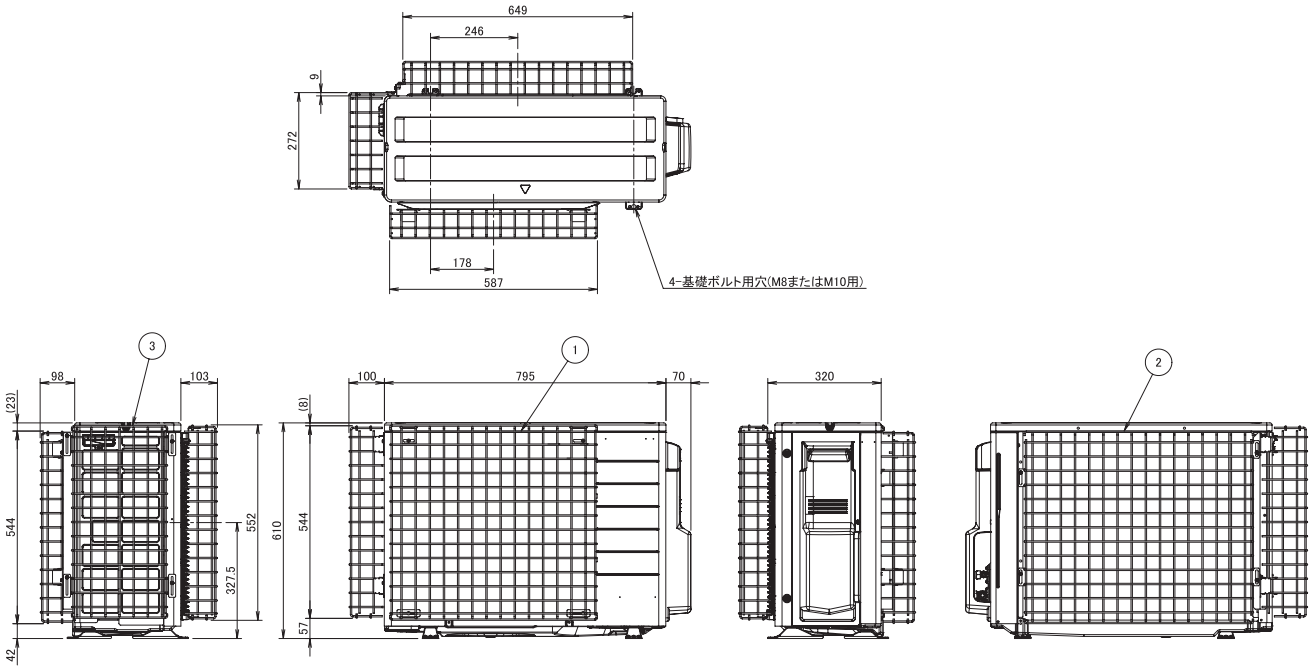
注）1. 機械銘板の貼付位置
　　オートグリルキット用銘板：吸込グリル内側後板表面
　2. 左配管用ドレン接続口は使用できません。
　3. 天井高さは、機種、使用風量により、最大で4.3mまで対応できます。

3D129129C

3-2 室外ユニット(R32)

■中温用パッケージエアコン《冷暖房兼用／冷房専用》

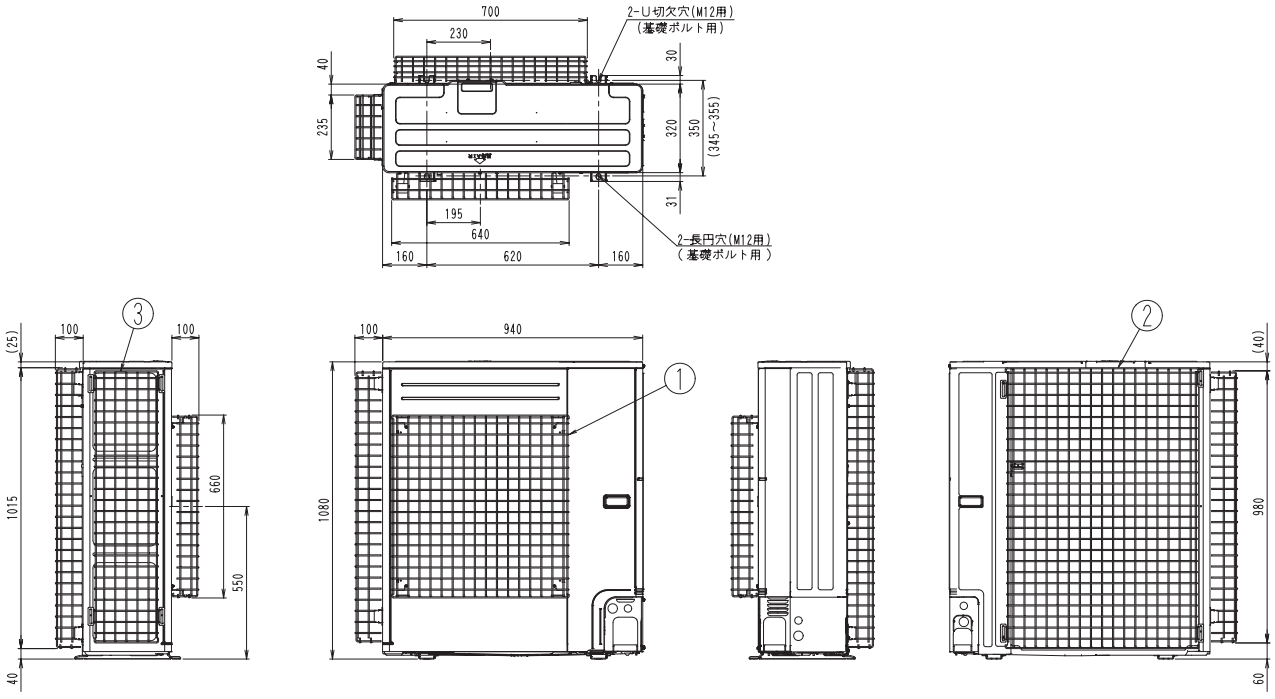
●LRYR2A(E)(H)＋防護ネット〈冷暖房兼用〉
●LRHR2A(E)(H)＋防護ネット〈冷房専用〉



3	防護ネット（側面用）	
2	防護ネット（背面用）	
1	防護ネット（前面用）	
部番	名　　称	記　事

3D140378A

●LRYR3・4・5A(E)(H)＋防護ネット〈冷暖房兼用〉
●LRHR3・4・5A(E)(H)＋防護ネット〈冷房専用〉

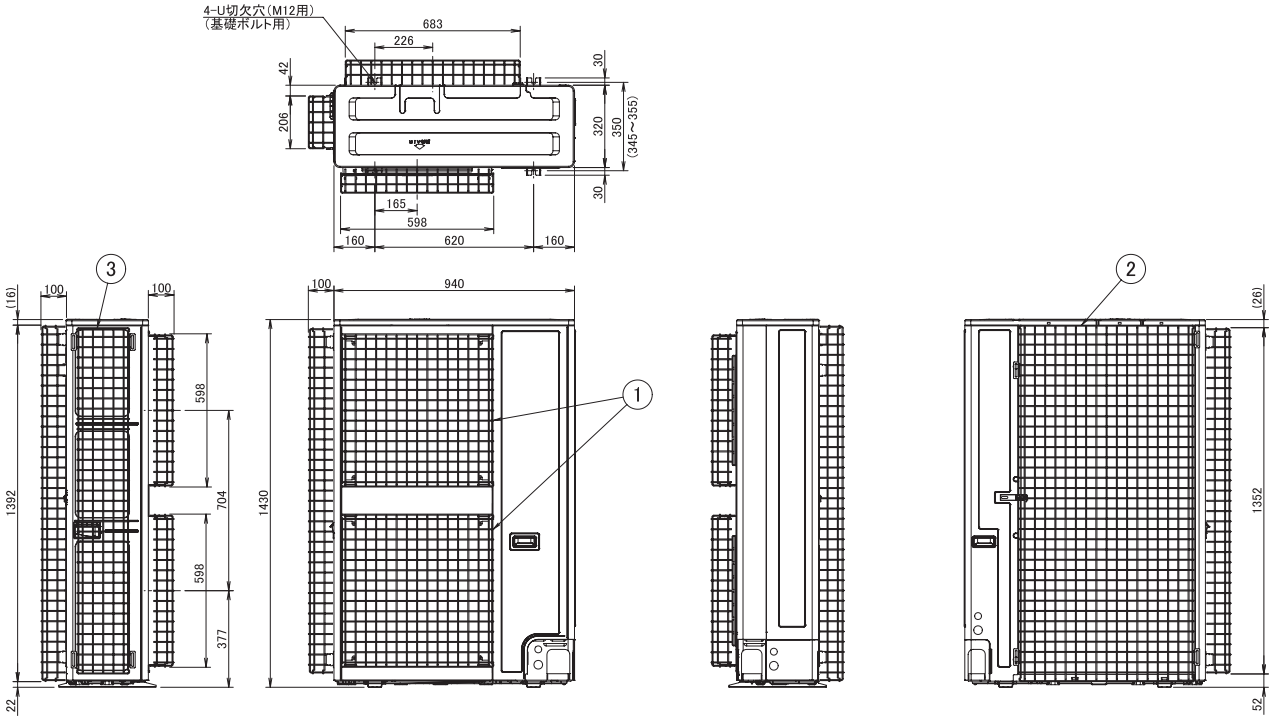


3	防護ネット（側面用）	
2	防護ネット（背面用）	
1	防護ネット（前面用）	
部番	名　　称	記　事

3D091263D

■中温用パッケージエアコン《冷暖房兼用／冷房専用》

●LRYR8・10A(E)(H)＋防護ネット〈冷暖房兼用〉
●LRHR8・10A(E)(H)＋防護ネット〈冷房専用〉

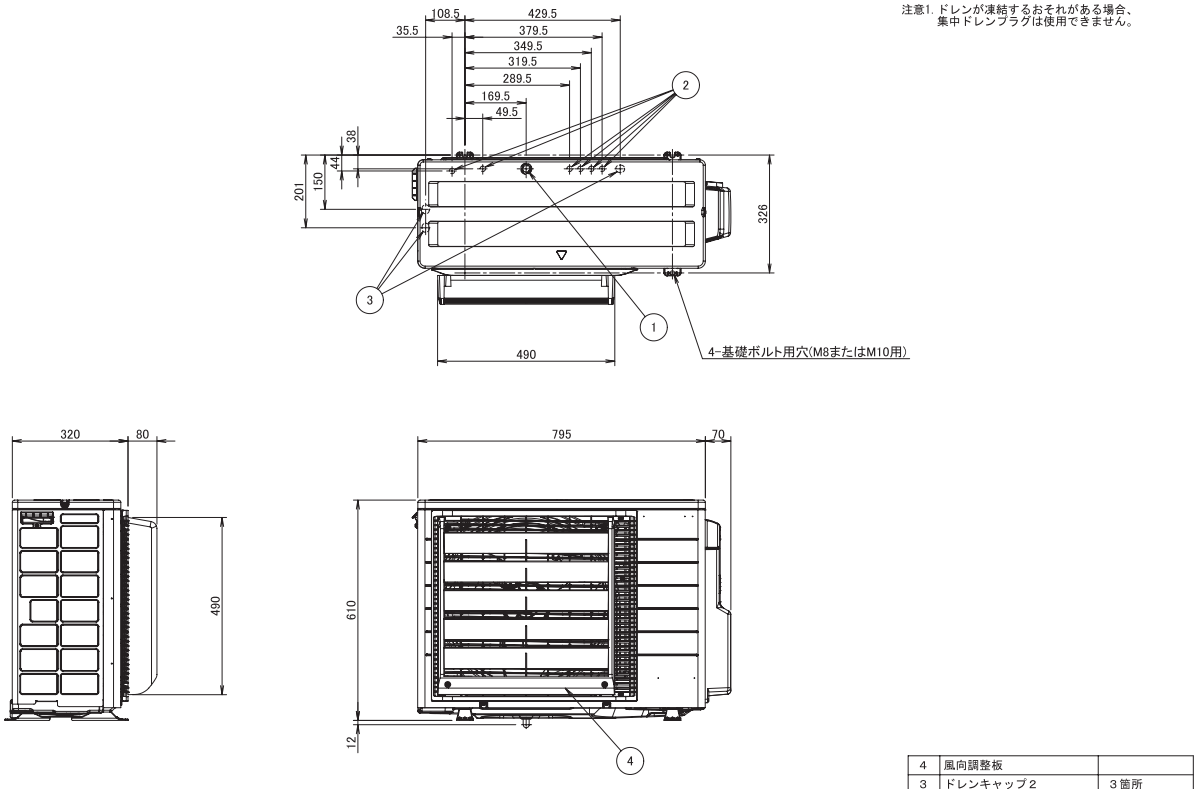


部番	名称	記事
3	防護ネット（側板用）	
2	防護ネット（背面用）	
1	防護ネット（前面用）	

3D125027

●LRYR2A(E)(H)＋風向調整板＋集中ドレンプラグ〈冷暖房兼用〉
●LRHR2A(E)(H)＋風向調整板＋集中ドレンプラグ〈冷房専用〉

注意1. ドレンが凍結するおそれがある場合、
集中ドレンプラグは使用できません。



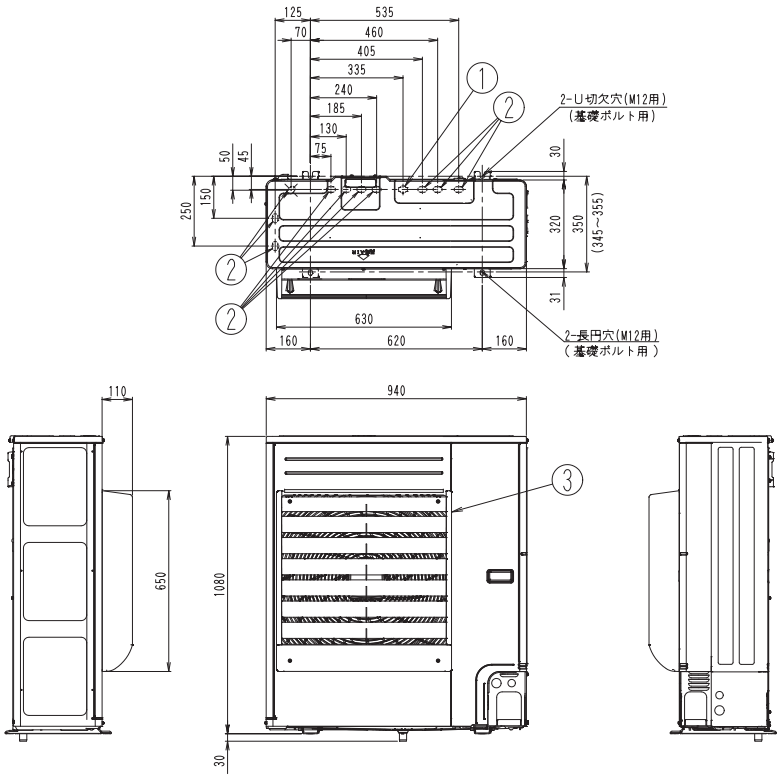
部番	名称	記事
4	風向調整板	
3	ドレンキャップ2	3箇所
2	ドレンキャップ1	6箇所
1	ドレンソケット	

3D140379A

■中温用パッケージエアコン《冷暖房兼用／冷房専用》

●LRYR3・4・5A(E)(H)＋風向調整板＋集中ドレンプラグ〈冷暖房兼用〉
●LRHR3・4・5A(E)(H)＋風向調整板＋集中ドレンプラグ〈冷房専用〉

注意１．ドレンが凍結するおそれのある場合、
集中ドレンプラグは使用できません。

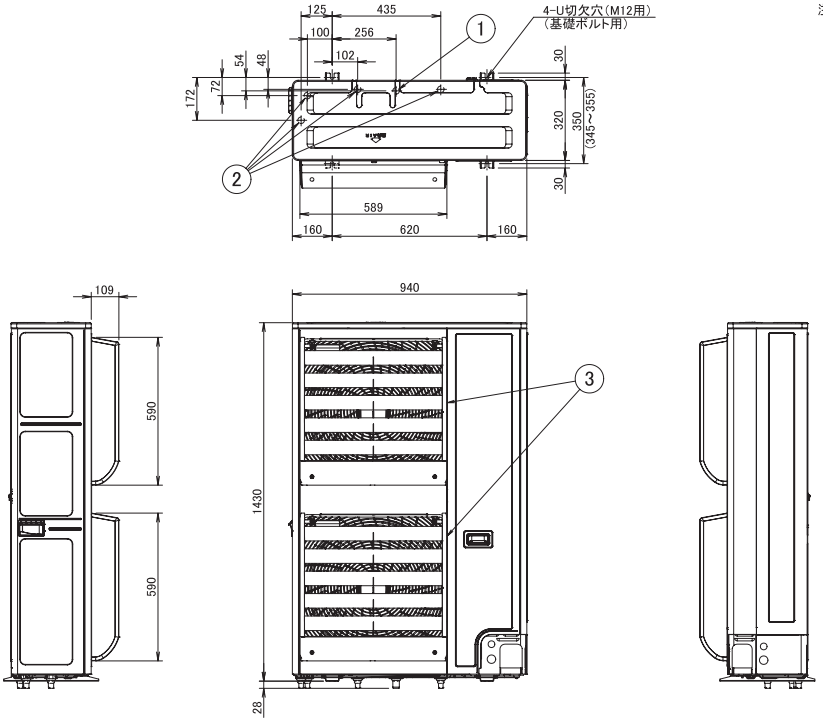


3	風向調整板	
2	集中ドレンプラグ(閉鎖用)	10箇所
1	集中ドレンプラグ	外形Φ26
部番	名　称	記　事

3D091264E

●LRYR8・10A(E)(H)＋風向調整板＋集中ドレンプラグ〈冷暖房兼用〉
●LRHR8・10A(E)(H)＋風向調整板＋集中ドレンプラグ〈冷房専用〉

注意１．ドレンが凍結するおそれのある場合、
集中ドレンプラグは使用できません。



3	風向調整板	
2	集中ドレンプラグ（閉鎖用）	4箇所
1	集中ドレンプラグ	外径φ26
部番	名　称	記　事

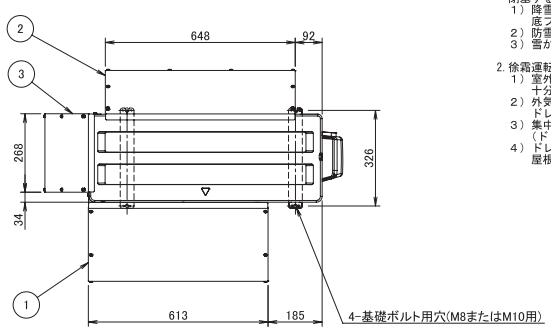
3D125028

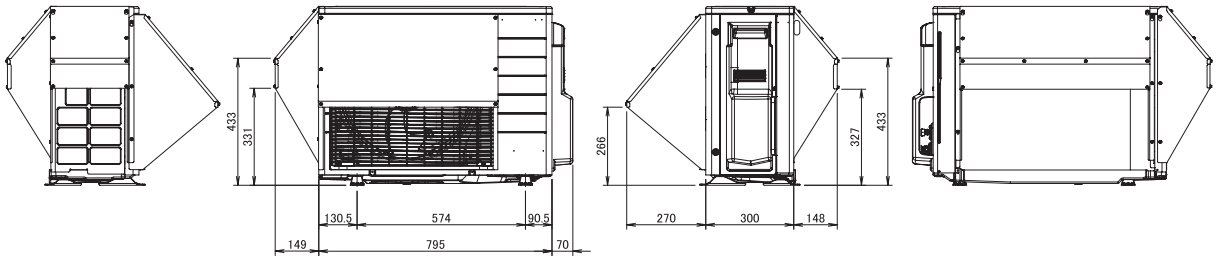
■中温用パッケージエアコン《冷暖房兼用／冷房専用》

●LRYR2A(E)(H)＋防雪フード〈冷暖房兼用〉
●LRHR2A(E)(H)＋防雪フード〈冷房専用〉

注意 1. 積雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底フレーム下部が雪で閉塞するおそれがありますので、次のような対策を実施してください。
1）降雪・積雪・落雪で埋まらないよう、室外ユニットを架台（現地調達品）の上に設置し、底フレームが予想される雪面より500mm以上高くなるようにする。
2）防雪フード（別売品）・雪除けの屋根および囲い（現地調達品）などを取り付ける。
3）雪が吹きだまる場所への設置は避ける。

2. 徐霜運転時に出るドレンが凍結するおそれがありますので、次のような対策を実施してください。
1）室外ユニットの底フレームの下面に氷が成長しないよう、室外ユニットの底フレームが予想される雪面より十分な高さに据え付ける。（500mm以上空けることを推奨）
2）外気温0°C以下の状態が12時間以上続く地域では、底フレーム内でドレンが凍結しないようにドレンパンヒーター（別売品）を使用する。
3）集中ドレンプラグ（別売品）を使用しない。
（ドレンプラグやドレン管を使用すると凍結するおそれがあります）
4）ドレンが室外ユニットの下方に滴下して問題がある場合には、屋根（現地調達品）を設けるなどの対策を実施する。



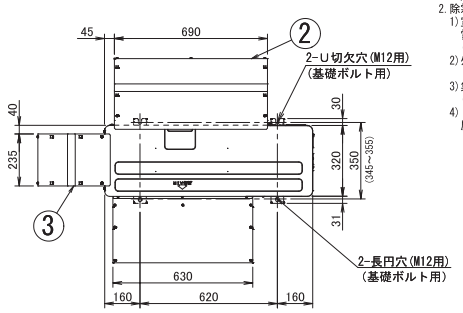


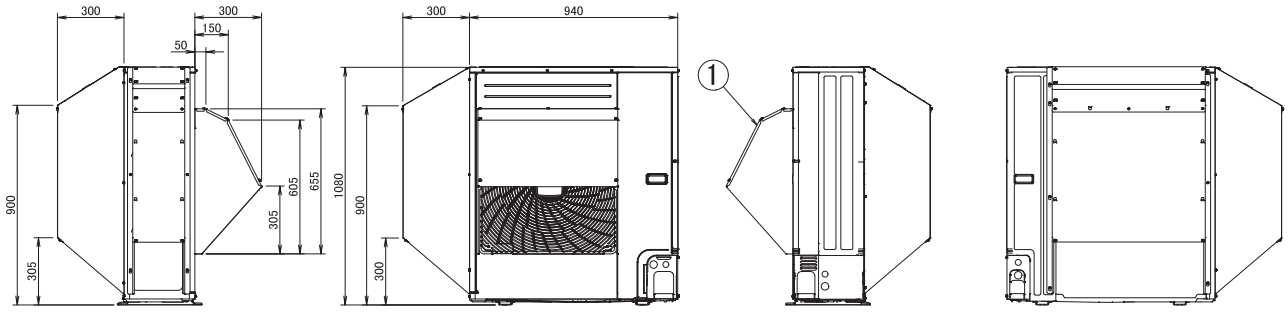
3	防雪フード（吸込用左）	
2	防雪フード（吸込用背）	
1	防雪フード（吹出用）	
部番	名　　称	記　事

3D140380

●LRYR3・4・5A(E)(H)＋防雪フード〈冷暖房兼用〉
●LRHR3・4・5A(E)(H)＋防雪フード〈冷房専用〉

注意 1. 積雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底フレーム下部が雪で閉塞するおそれがありますので、次のような対策を実施してください。
1)降雪・積雪・落雪で埋まらないよう、室外ユニットを架台(現地調達品)の上に設置し、底フレームが予想される雪面より500mm以上高くなるようにする。
2)防雪フード(別売品)・雪除けの屋根および囲い(現地調達品)などを取り付ける。
3)雪が吹きだまる場所への設置は避ける。
2. 除霜運転時に出るドレンが凍結するおそれがありますので、次のような対策を実施してください。
1)室外ユニットの底フレームの下面に氷が成長しないよう、室外ユニットの底フレームが予想される雪面より十分な高さに据え付ける。
(500mm以上空けることを推奨)
2)外気温0°C以下の状態が12時間以上続く地域では、底フレーム内でドレンが凍結しないようにドレンパンヒーター(別売品)を使用する。
3)集中ドレンプラグ(別売品)を使用しない。
(ドレンプラグやドレン管を使用すると凍結するおそれがあります)
4)ドレンが室外ユニットの下方に滴下して問題がある場合には、屋根(現地調達品)を設けるなどの対策を実施する。





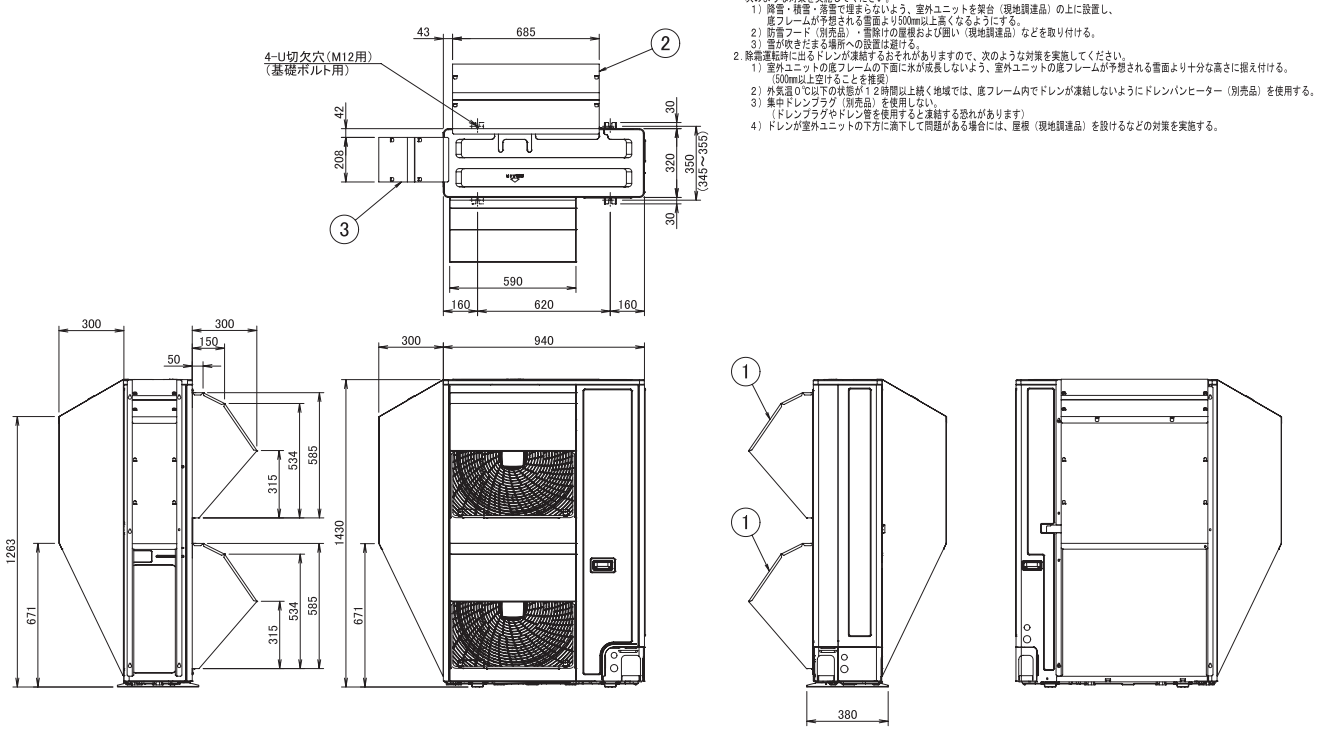
3	防雪フード(吸込口用左)	
2	防雪フード(吸込口用背)	
1	防雪フード(吹出口用)	
部番	名　　称	記　事

3D091265E

■中温用パッケージエアコン《冷暖房兼用／冷房専用》

●LRYR8・10A(E)(H)＋防雪フード〈冷暖房兼用〉
●LRHR8・10A(E)(H)＋防雪フード〈冷房専用〉

注意　1. 積雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底フレーム下部が雪で閉塞するおそれがありますので、
次のような対策を実施してください。
1）降雪・積雪・落雪で埋まらないよう、室外ユニットを架台（現地調達品）の上に設置し、
底フレームが予想される雪面より500mm以上高くなるようにする。
2）防雪フード（別売品）・雪除けの屋根および囲い（現地調達品）などを取り付ける。
3）雪が吹きだまる場所への設置は避ける。
2. 除霜運転時に出るドレンが凍結するおそれがありますので、次のような対策を実施してください。
1）室外ユニットの底フレームの下面に氷が成長しないよう、室外ユニットの底フレームが予想される雪面より十分な高さに据え付ける。
（500mm以上空けることを推奨）
2）外気温0℃以下の状態が１２時間以上続く地域では、底フレーム内でドレンが凍結しないようにドレンパンヒーター（別売品）を使用する。
3）集中ドレンプラグ（別売品）を使用しない。
（ドレンプラグやドレン管を使用すると凍結する恐れがあります）
4）ドレンが室外ユニットの下方に滴下して問題がある場合には、屋根（現地調達品）を設けるなどの対策を実施する。



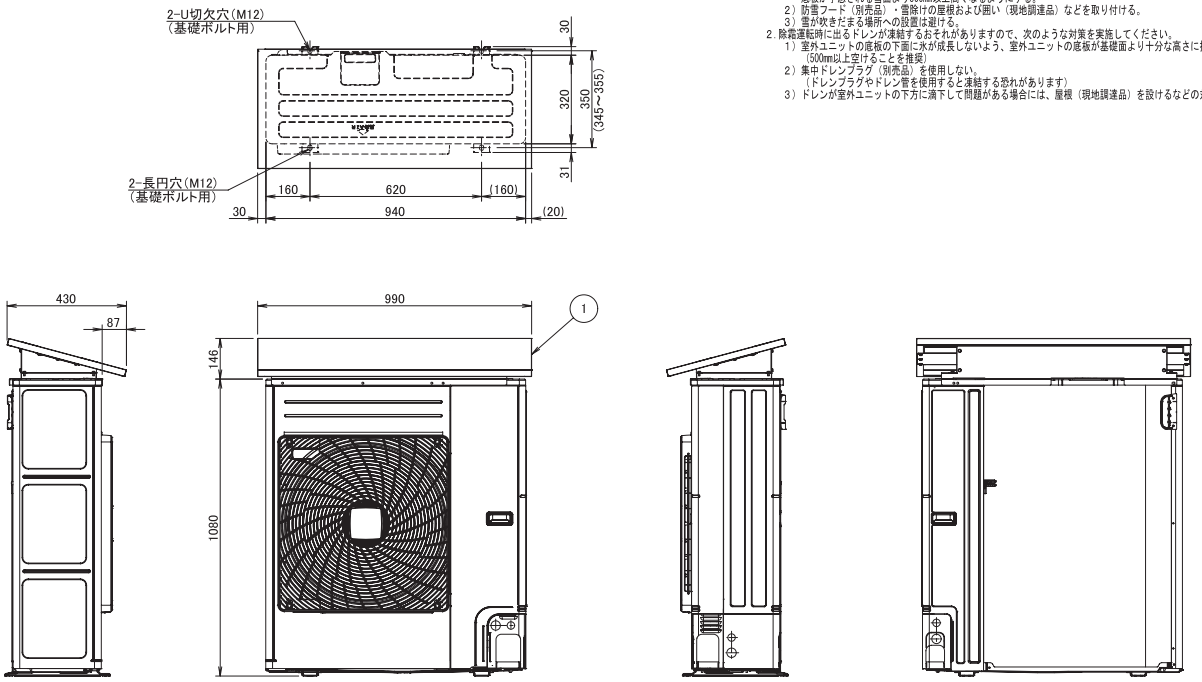
部番	名　称	記　事
3	防雪フード（吸込口用左）	
2	防雪フード（吸込口用背）	
1	防雪フード（吹出口用）	

3D125029

■中温用パッケージエアコン《冷暖房兼用／冷房専用》

●LRYR3・4・5A(E)(H)＋防雪屋根〈冷暖房兼用〉
●LRHR3・4・5A(E)(H)＋防雪屋根〈冷房専用〉

注意　1. 積雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底板下部が雪で閉塞するおそれがありますので、
次のような対策を実施してください。
1）降雪・積雪・落雪で埋まらないよう、室外ユニットを架台（現地調達品）の上に設置し、
底板が予想される雪面より500mm以上高くなるようにする。
2）防雪フード（別売品）・雪除けの屋根および囲い（現地調達品）などを取り付ける。
3）雪が吹きだまる場所への設置は避ける。
2. 除霜運転時に出るドレンが凍結するおそれがありますので、次のような対策を実施してください。
1）室外ユニットの底板の下面に氷が成長しないよう、室外ユニットの底板が基礎面より十分な高さに据え付ける。
（500mm以上空けることを推奨）
2）集中ドレンプラグ（別売品）を使用しない。
（ドレンプラグやドレン管を使用すると凍結する恐れがあります）
3）ドレンが室外ユニットの下方に滴下して問題がある場合には、屋根（現地調達品）を設けるなどの対策を実施する。

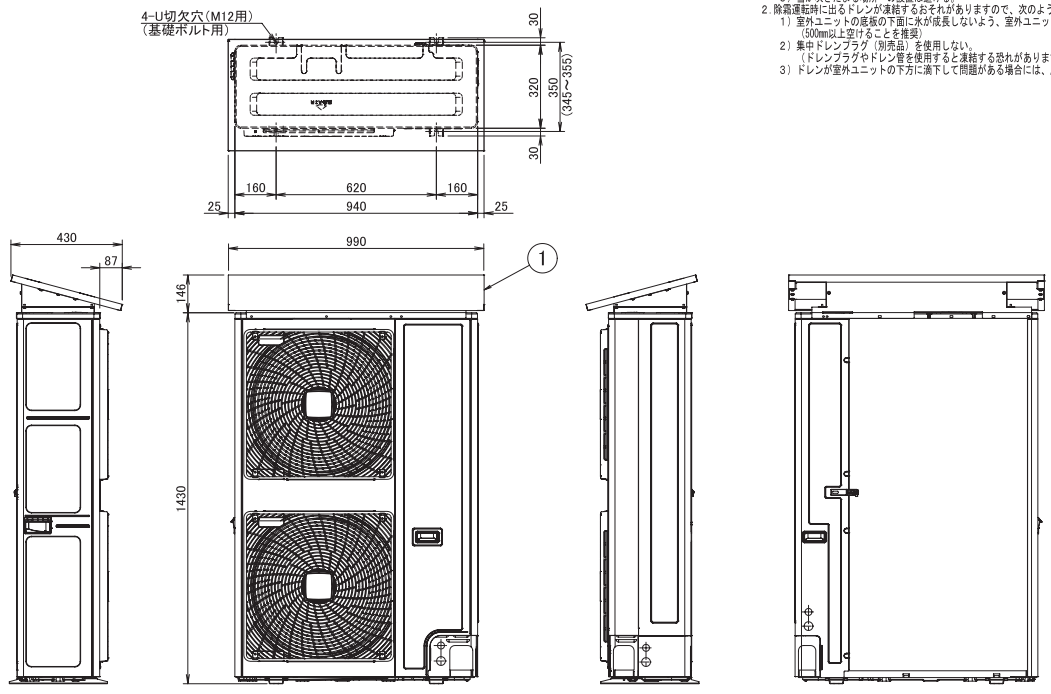


部番	名　称	記　事
1	防雪屋根（本体取付用）	

3D114528A

●LRYR8・10A(E)(H)＋防雪屋根〈冷暖房兼用〉
●LRHR8・10A(E)(H)＋防雪屋根〈冷房専用〉

注意　1. 積雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底板下部が雪で閉塞するおそれがありますので、
次のような対策を実施してください。
1）降雪・積雪・落雪で埋まらないよう、室外ユニットを架台（現地調達品）の上に設置し、
底板が予想される雪面より500mm以上高くなるようにする。
2）防雪フード（別売品）・雪除けの屋根および囲い（現地調達品）などを取り付ける。
3）雪が吹きだまる場所への設置は避ける。
2. 除霜運転時に出るドレンが凍結するおそれがありますので、次のような対策を実施してください。
1）室外ユニットの底板の下面に氷が成長しないよう、室外ユニットの底板が基礎面より十分な高さに据え付ける。
（500mm以上空けることを推奨）
2）集中ドレンプラグ（別売品）を使用しない。
（ドレンプラグやドレン管を使用すると凍結する恐れがあります）
3）ドレンが室外ユニットの下方に滴下して問題がある場合には、屋根（現地調達品）を設けるなどの対策を実施する。



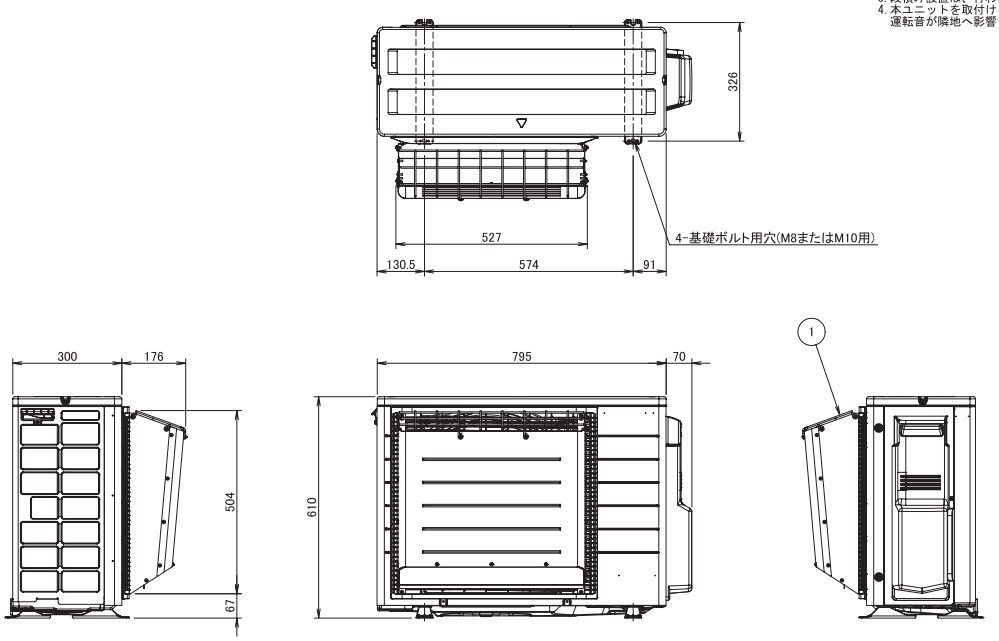
部番	名　称	記　事
1	防雪屋根（本体取付用）	

3D125032

■中温用パッケージエアコン《冷暖房兼用／冷房専用》

●LRYR2A(E)(H)＋上吹出ガイド〈冷暖房兼用〉
●LRHR2A(E)(H)＋上吹出ガイド〈冷房専用〉

注意 1. 降雪が想定される場所に、本別売品を取り付けた
室外ユニットを設置しないでください。
2. 室外ユニット上方に障害物がある場所に、設置しないでください。
3. 段積み設置は、行わないでください。
4. 本ユニットを取付けることで、送風音が大きくなる為、
運転音が隣地へ影響をおよぼす場所への設置はさけてください。

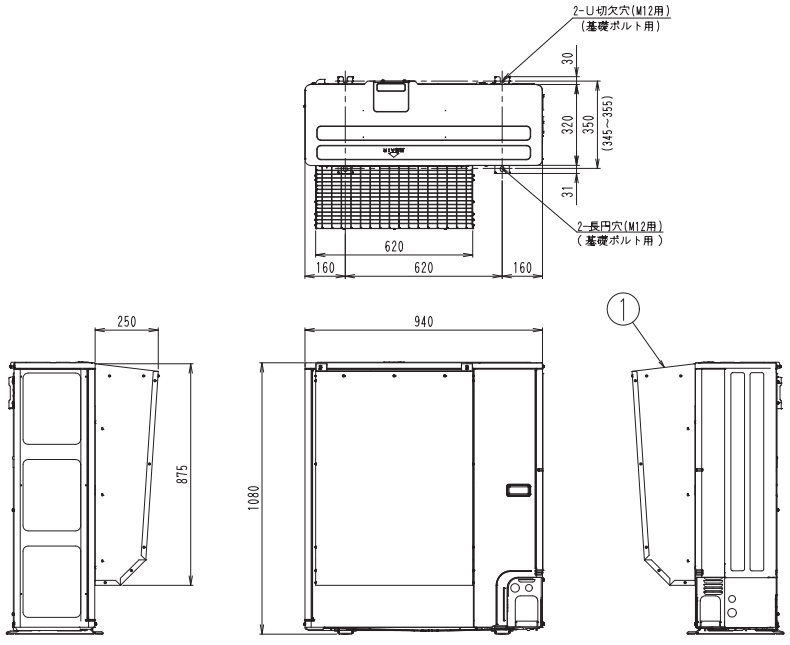


1	上吹出ガイド	
部番	名　　称	記　事

3D140382A

●LRYR3・4・5A(E)(H)＋上吹出ガイド〈冷暖房兼用〉
●LRHR3・4・5A(E)(H)＋上吹出ガイド〈冷房専用〉

注意 1. 降雪が想定される場所に、本別売品を取り付けた
室外ユニットを設置しないでください。
2. 室外ユニット上方に障害物がある場所に、設置しないでください。
3. 段積み設置は、行なわないでください。
4. 本ユニットを取付けることで、送風音が大きくなる為、
運転音が隣地へ影響をおよぼす場所への設置はさけてください。

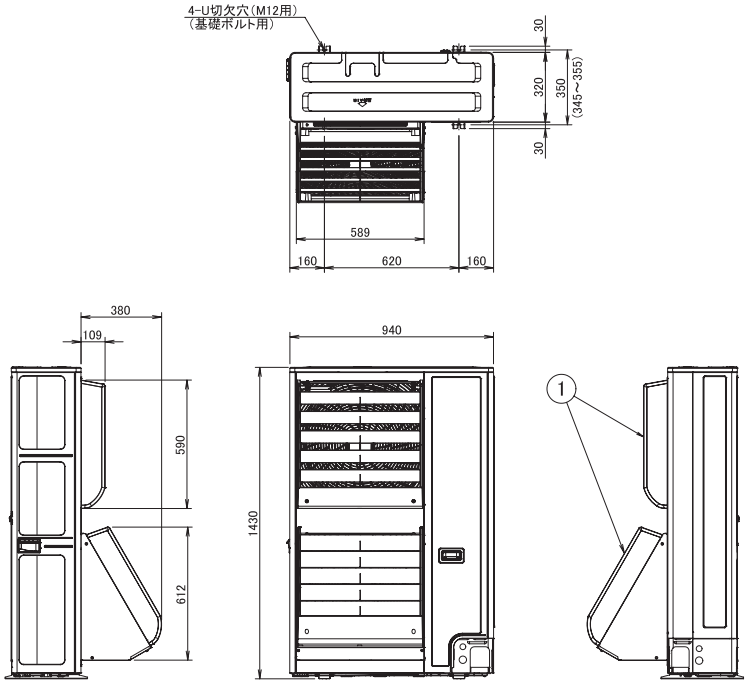


1	上吹出ガイド	
部番	名　　称	記　事

3D091266E

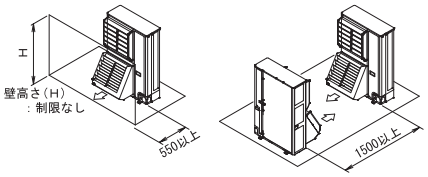
■中温用パッケージエアコン《冷暖房兼用／冷房専用》

●LRYR8・10A(E)(H)＋上吹出ガイド〈冷暖房兼用〉
●LRHR8・10A(E)(H)＋上吹出ガイド〈冷房専用〉



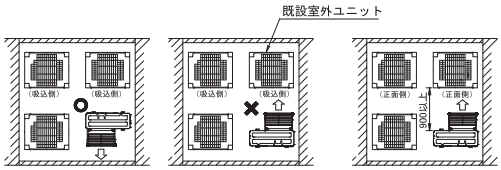
注意１．降雪が想定される場所に、本別売品を取り付けた
室外ユニットを設置しないでください。
２．室外ユニット上方に障害物がある場所に、設置しないでください。
３．室外ユニット正面に壁がある場合は、製品正面より壁まで、
550㎜以上の距離を確保した上で、据え付けてください。＜図１－①＞
４．室外ユニット2台の吹出口を正対させる場合、
1500㎜以上の距離をあけてください。＜図１－②＞
５．複数台設置される場合に、本別売品を取り付けた室外ユニットの吹出口を、
隣接する室外ユニットの吸込口にむけないよう、
据え付けてください。＜図２＞
６．上吹きタイプの室外ユニット正面側（熱交換器側でない方）に、
本室外ユニット吹出口をむける場合には 900㎜以上距離をあけてください。＜図３＞
７．段積み設置は、行なわないでください。
８．本ユニットを取り付けることで、送風音が大きくなる為、
運転音が隣地へ影響をおよぼす場所への設置はさけてください。

① 吹出側に障害物がある場合　　② 室外ユニット2台の吹出口を正対させる場合



その他の制約事項については、本体の据付説明書をご確認ください。

＜図１＞据付上の制約



複数台設置時、既設室外ユニットの吸込口に、
吹出口をむけない。

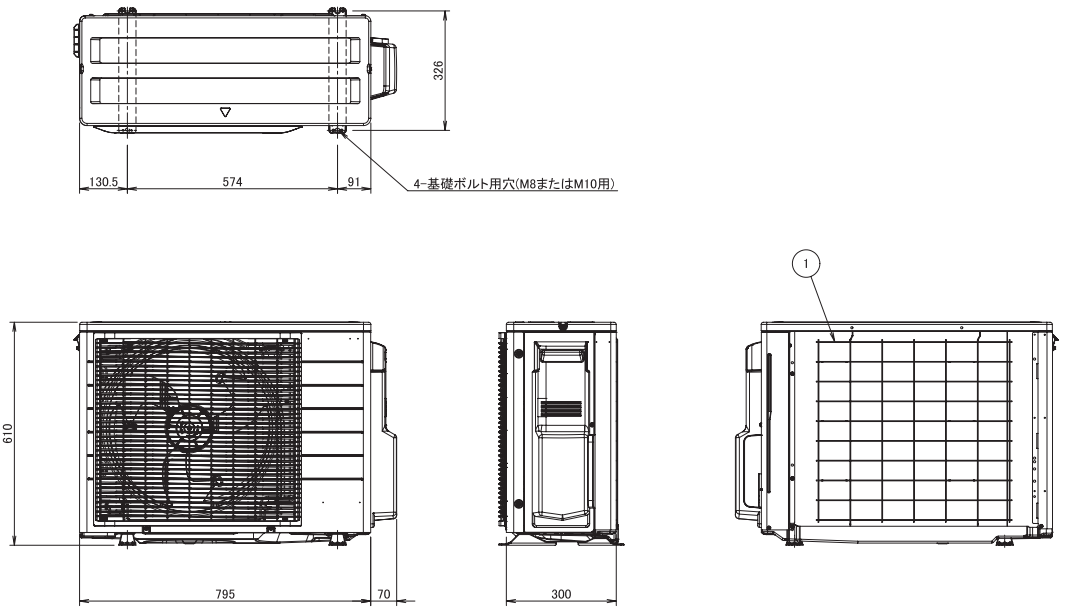
＜図２＞複数台設置時の制約①　　＜図３＞複数台設置時の制約②

1	上吹出ガイド	
部番	名　称	記　事

3D125041

●LRYR2A(E)(H)＋背面保護網〈冷暖房兼用〉
●LRHR2A(E)(H)＋背面保護網〈冷房専用〉

注意 1. 降雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口が雪で閉塞する
おそれがあるため使用できません。
2. 製品据付後、人が室外ユニットに触れるのを防止する必要がある場合には、
別売品（防護ネット）を推奨いたします。



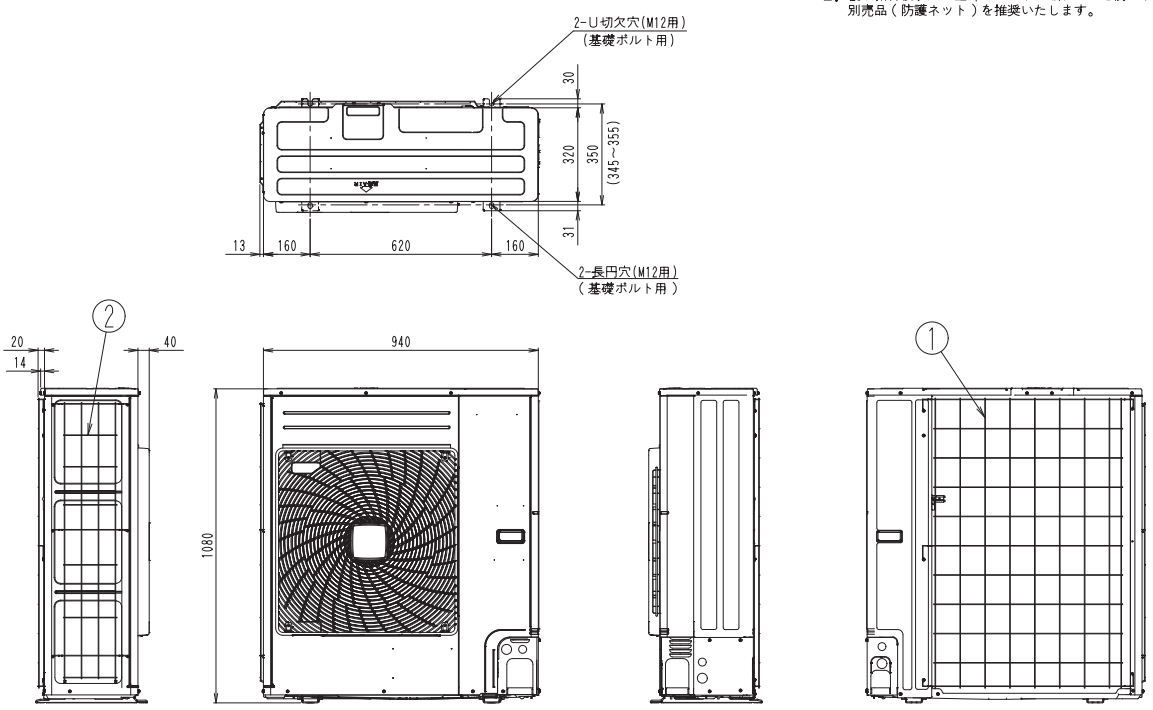
1	背面保護金網	
部番	名　称	記　事

3D140383A

■中温用パッケージエアコン《冷暖房兼用／冷房専用》

●LRYR3・4・5A(E)(H)＋背面保護網＋側面保護網〈冷暖房兼用〉
●LRHR3・4・5A(E)(H)＋背面保護網＋側面保護網〈冷房専用〉

注意１．積雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口が雪で閉塞する
おそれがあるため使用できません。
２．製品据付後、人が室外ユニットに触れるのを防止する必要がある場合には、
別売品（防護ネット）を推奨いたします。

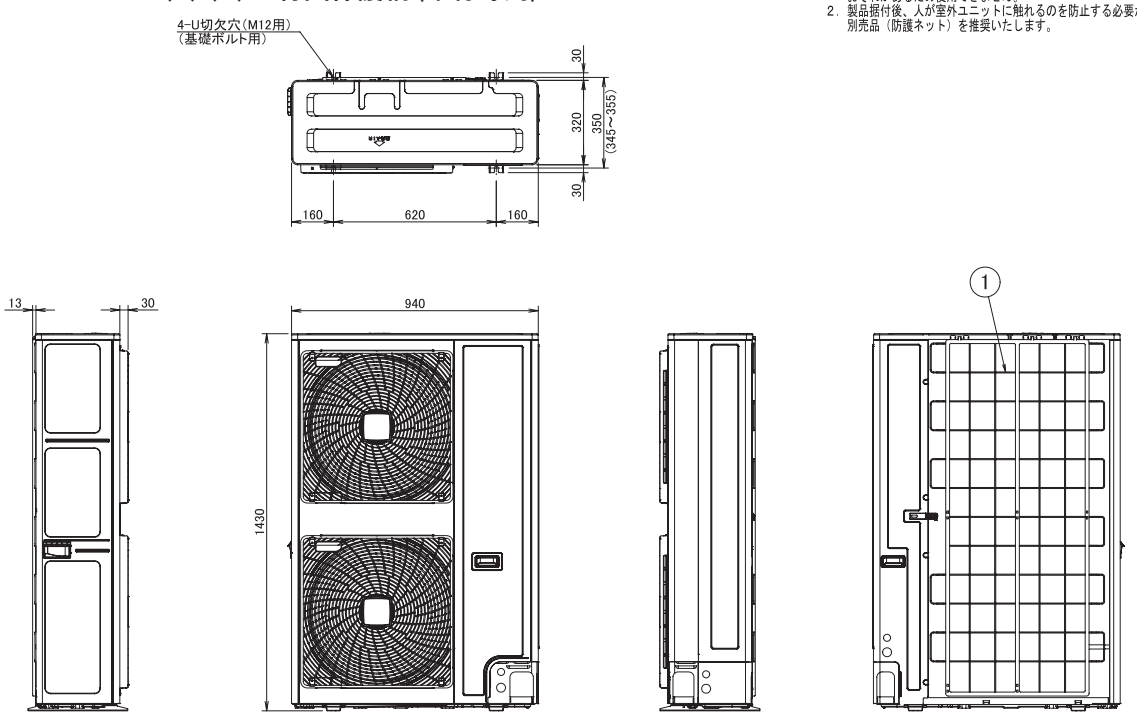


2	側面保護網	
1	背面保護網	
部番	名　　称	記　事

3D091267E

●LRYR8・10A(E)(H)＋背面保護網〈冷暖房兼用〉
●LRHR8・10A(E)(H)＋背面保護網〈冷房専用〉

注意１．降雪が想定される場所では、室外ユニットの吸込口が雪で閉塞する
おそれがあるため使用できません。
２．製品据付後、人が室外ユニットに触れるのを防止する必要がある場合には、
別売品（防護ネット）を推奨いたします。



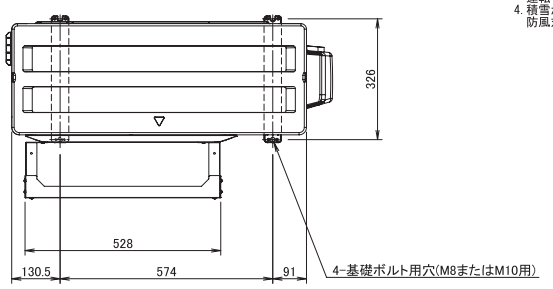
1	背面保護網	
部番	名　称	記　事

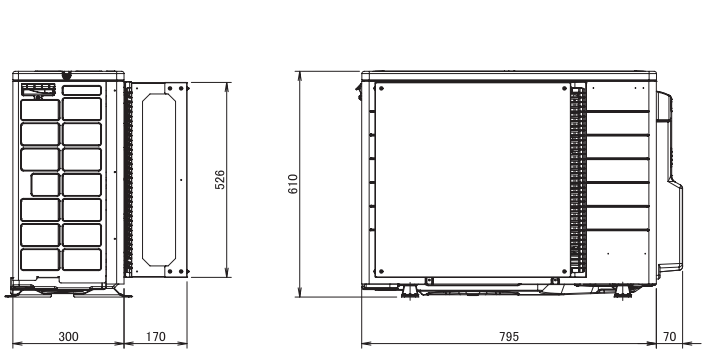
3D125031

■中温用パッケージエアコン《冷暖房兼用／冷房専用》

●LRYR2A(E)(H)＋防風板〈冷暖房兼用〉
●LRHR2A(E)(H)＋防風板〈冷房専用〉

注意 1. 室外ユニット上方に障害物がある場合に、設置しないでください。
2. 段積み設置は、行わないでください。
3. 本ユニットを取付けることで、送風音が大きくなる為、運転音が隣地へ影響をおよぼす場所への設置はさけてください。
4. 積雪が予想される地域では、防雪フード（別売品）にて防風対策を実施してください。



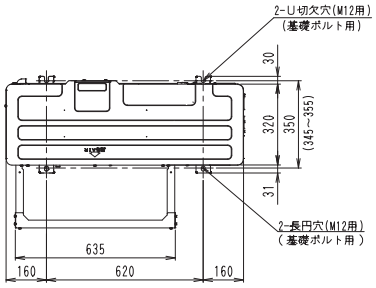


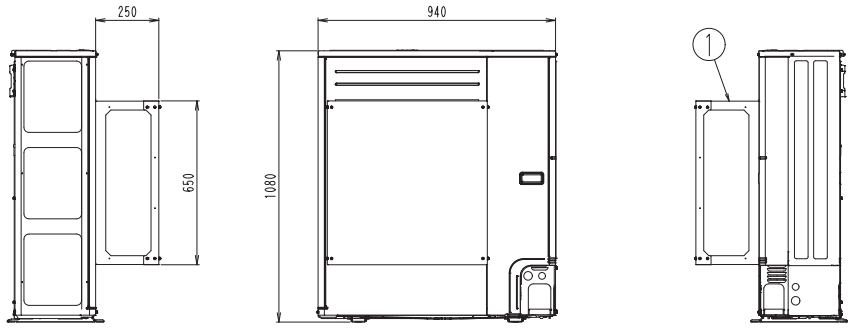
1	防風板	
部番	名　　称	記　事

3D140381B

●LRYR3・4・5A(E)(H)＋防風板〈冷暖房兼用〉
●LRHR3・4・5A(E)(H)＋防風板〈冷房専用〉

注意 1. 室外ユニット上方に障害物がある場所に、設置しないでください。
2. 段積み設置は、行なわないでください。
3. 本ユニットを取付けることで、送風音が大きくなる為、運転音が隣地へ影響をおよぼす場所への設置はさけてください。
4. 積雪が予想される地域では、防雪フード（別売品）にて防風対策を実施してください。





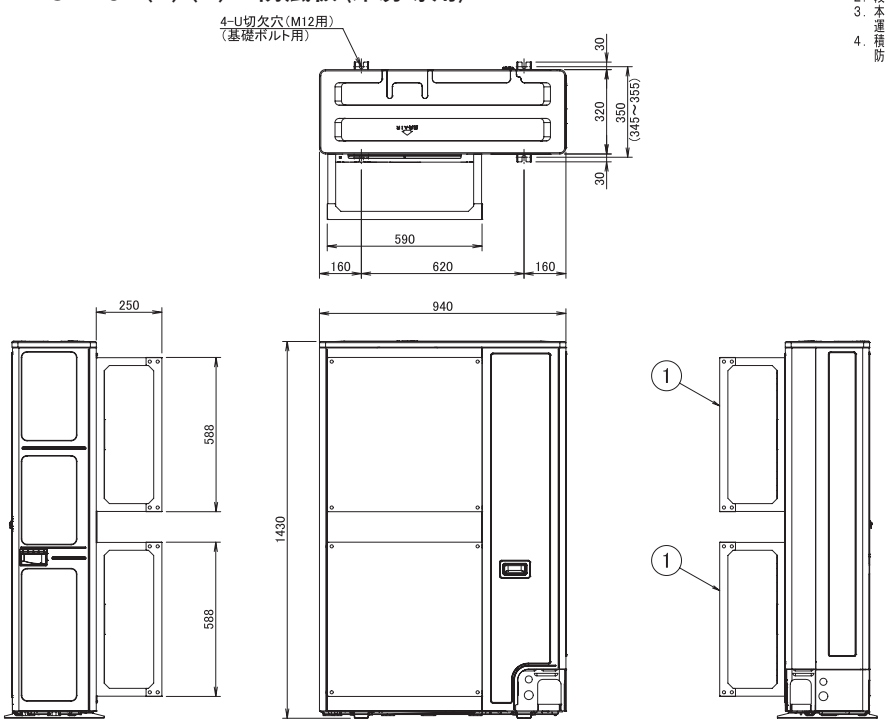
1	防風板	
部番	名　　称	記　事

3D091268E

■中温用パッケージエアコン

●LRYR8・10A(E)(H)＋防風板〈冷暖房兼用〉
●LRHR8・10A(E)(H)＋防風板〈冷房専用〉

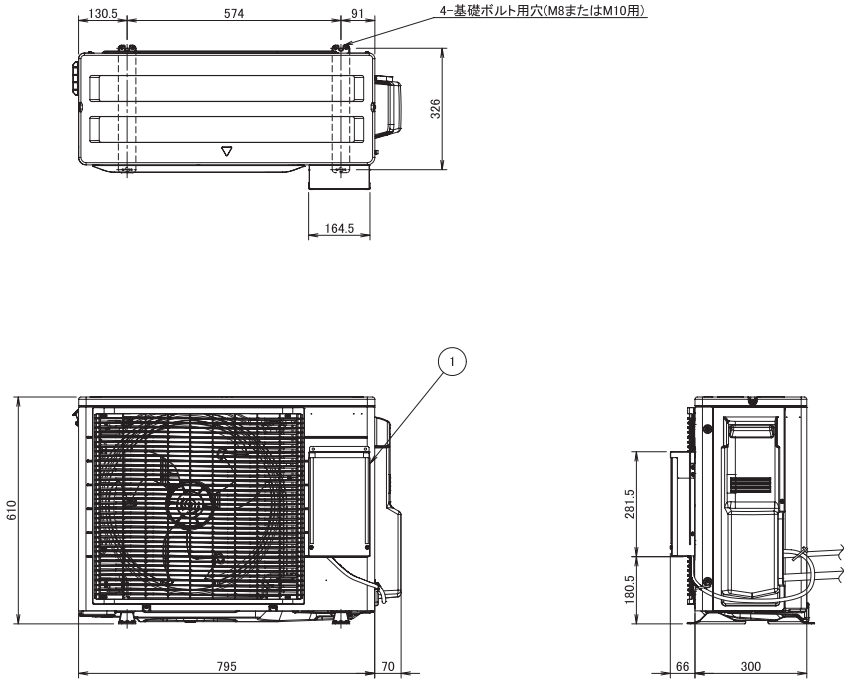
注意1．室外ユニット上方に障害物がある場所に、設置しないでください。
2．段積み設置は、行なわないでください。
3．本ユニットを取り付けることで、送風音が大きくなる為、運転音が隣地へ影響をおよぼす場所への設置はさけてください。
4．積雪が予想される地域では、防雪フード（別売品）にて防風対策を実施してください。



部番	名称	記事
1	防風板	

3D125030

●LRYR2A(E)(H)＋内外配線2線化キット〈冷暖房兼用〉
●LRHR2A(E)(H)＋内外配線2線化キット〈冷房専用〉



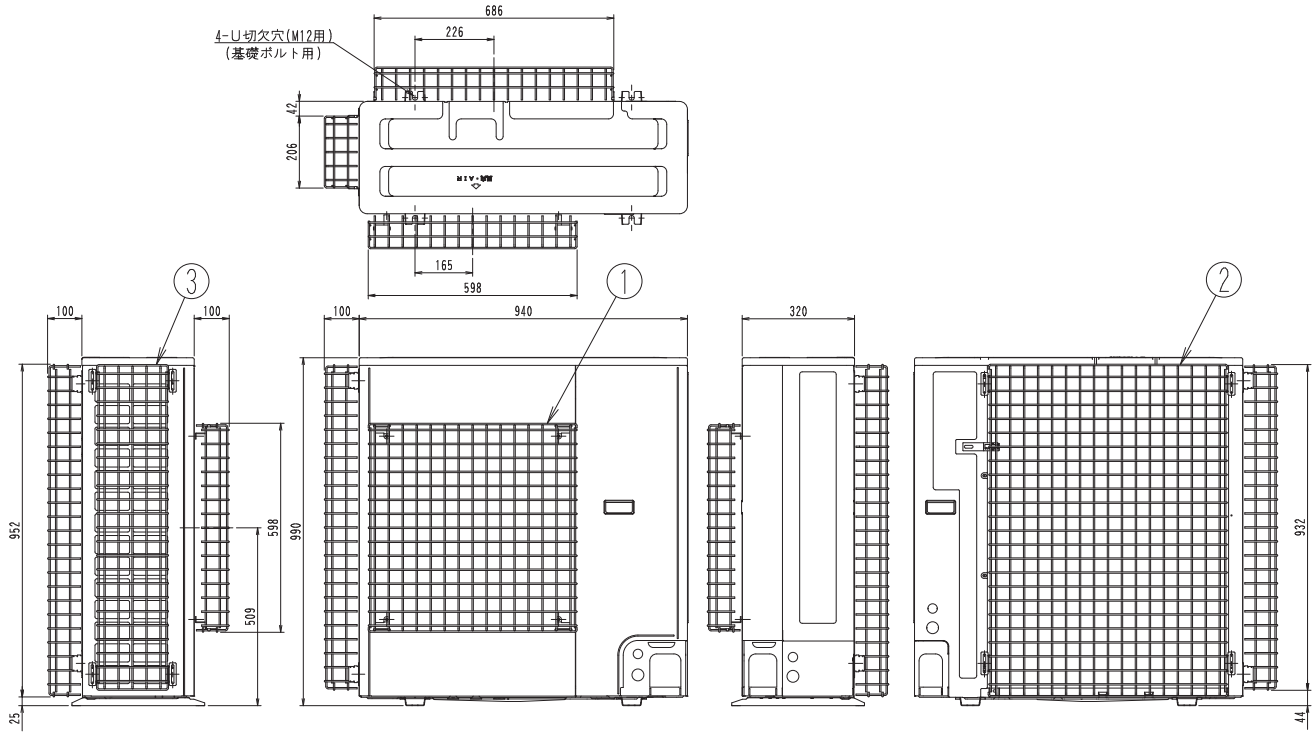
部番	名称	記事
1	内外配線２線化キット	

3D140384A

3-3 室外ユニット（R410A）

■中温用インバーターZEAS《冷暖房兼用》

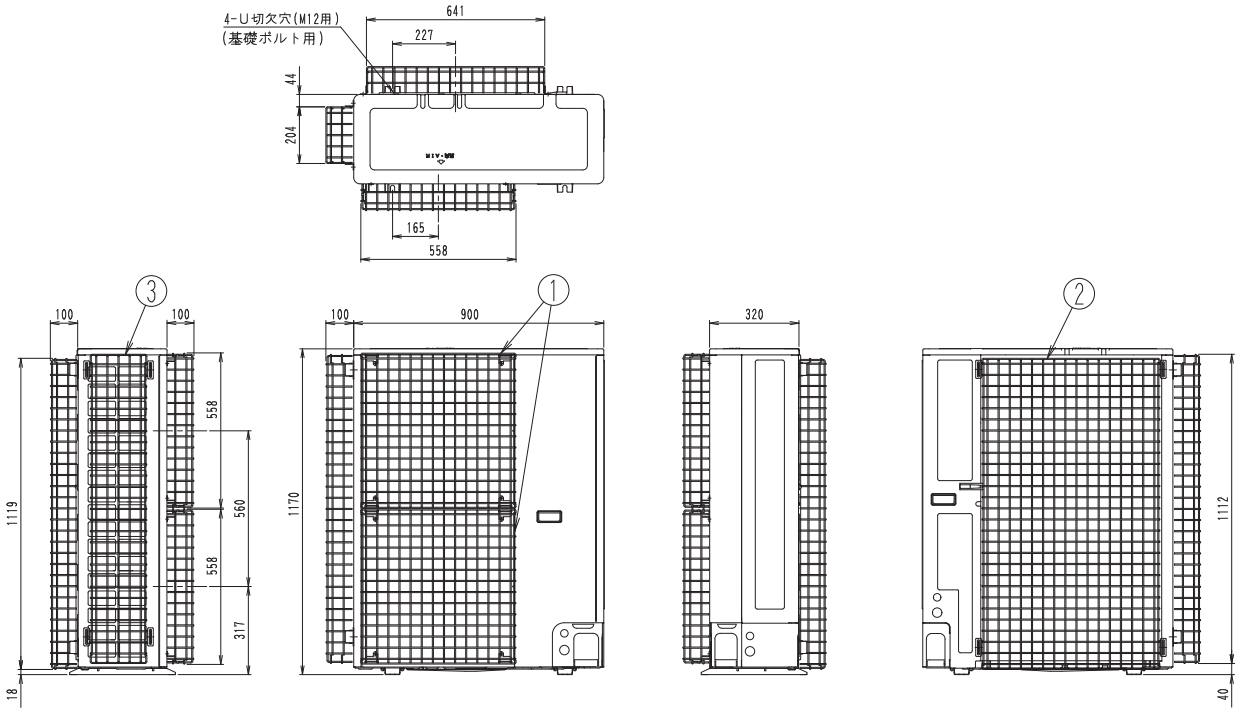
●LRYP3F（E）（H）＋防護ネット



部番	名称	記事
3	側面用防護ネット	
2	背面用防護ネット	
1	前面用防護ネット	

3D070359A

●LRYP5F（E）（H）＋防護ネット

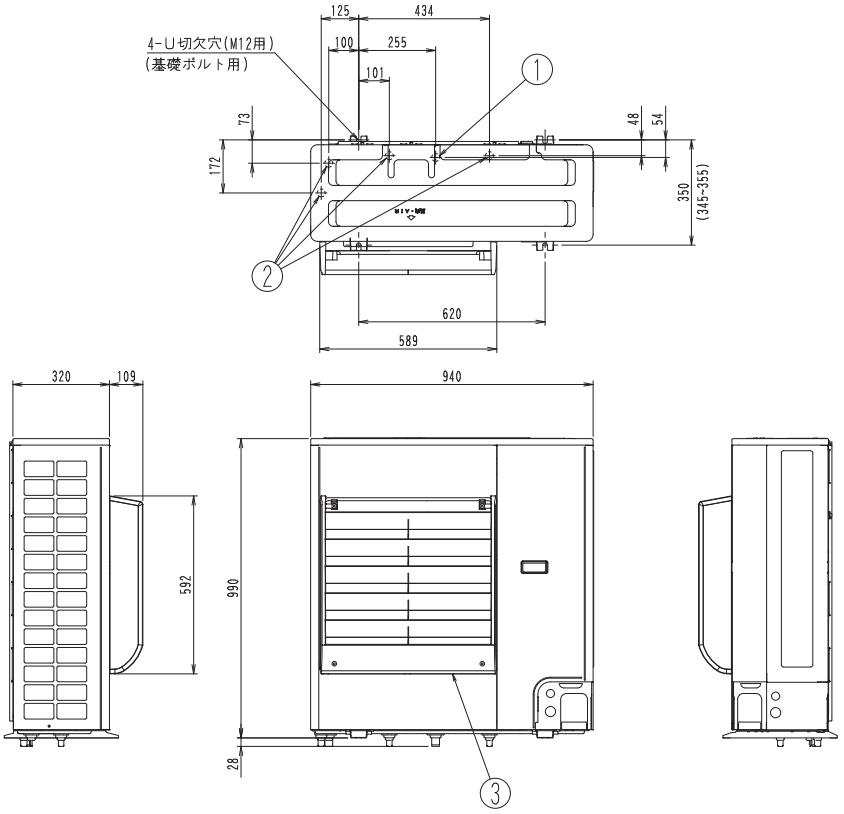


部番	名称	記事
3	側面用防護ネット	
2	背面用防護ネット	
1	前面用防護ネット	

3D070357

■中温用インバーターZEAS《冷暖房兼用》

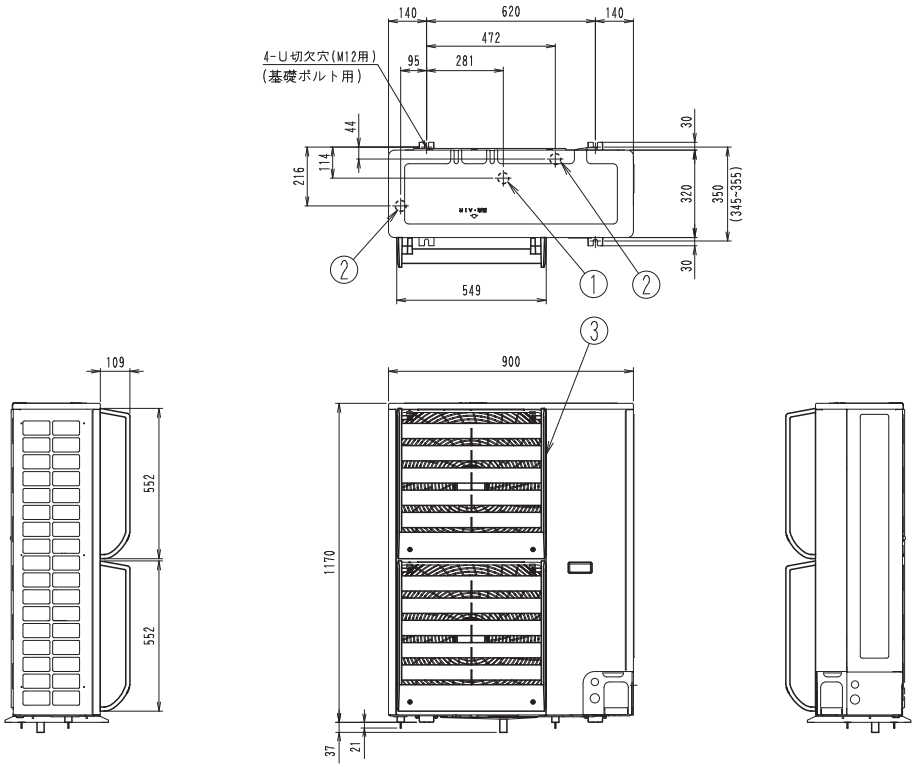
●LRYP3F(E)(H)＋風向調整板＋集中ドレンプラグ



3	風向調整板	
2	集中ドレンプラグ(閉鎖用)	4箇所
1	集中ドレンプラグ	外径φ26
部番	名　　称	記　事

3D070363

●LRYP5F(E)(H)＋風向調整板＋集中ドレンプラグ



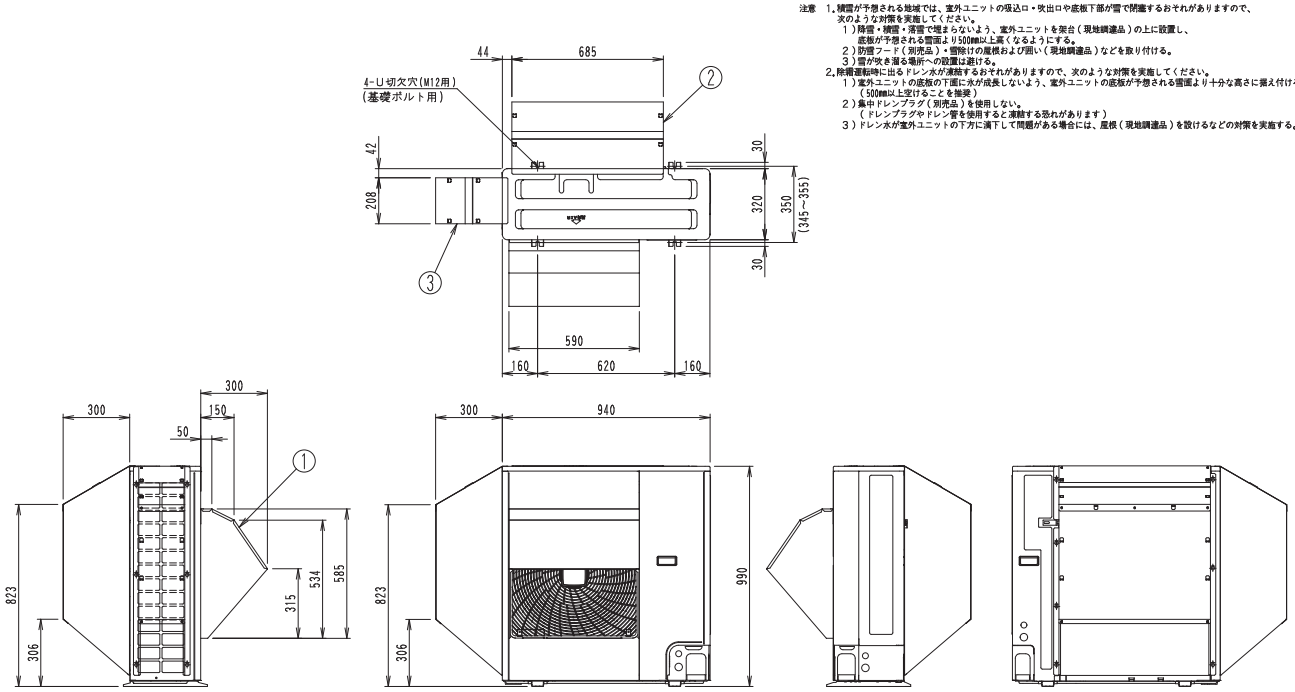
3	風向調整板	
2	集中ドレンプラグ(閉鎖用)	2箇所
1	集中ドレンプラグ	外径φ26
部番	名　　称	記　事

3D070361

■中温用インバーターZEAS《冷暖房兼用》

●LRYP3F(E)(H)＋防雪フード

注意　1.積雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底板下部が雪で閉塞するおそれがありますので、
次のような対策を実施してください。
1)降雪・積雪・落雪で埋まらないよう、室外ユニットを架台(現地調達品)の上に設置し、
底板が予想される雪面より500mm以上高くなるようにする。
2)防雪フード(別売品)・雪除けの屋根および囲い(現地調達品)などを取り付ける。
3)雪が吹き溜る場所への設置は避ける。
2.除霜運転時に出るドレン水が凍結するおそれがありますので、次のような対策を実施してください。
1)室外ユニットの底板の下面に水が成長しないよう、室外ユニットの底板が予想される雪面より十分な高さに揃え付ける。
(500mm以上空けることを推奨)
2)集中ドレンプラグ(別売品)を使用しない。
(ドレンプラグやドレン管を使用すると凍結する恐れがあります)
3)ドレン水が室外ユニットの下方に滴下して問題がある場合には、屋根(現地調達品)を設けるなどの対策を実施する。

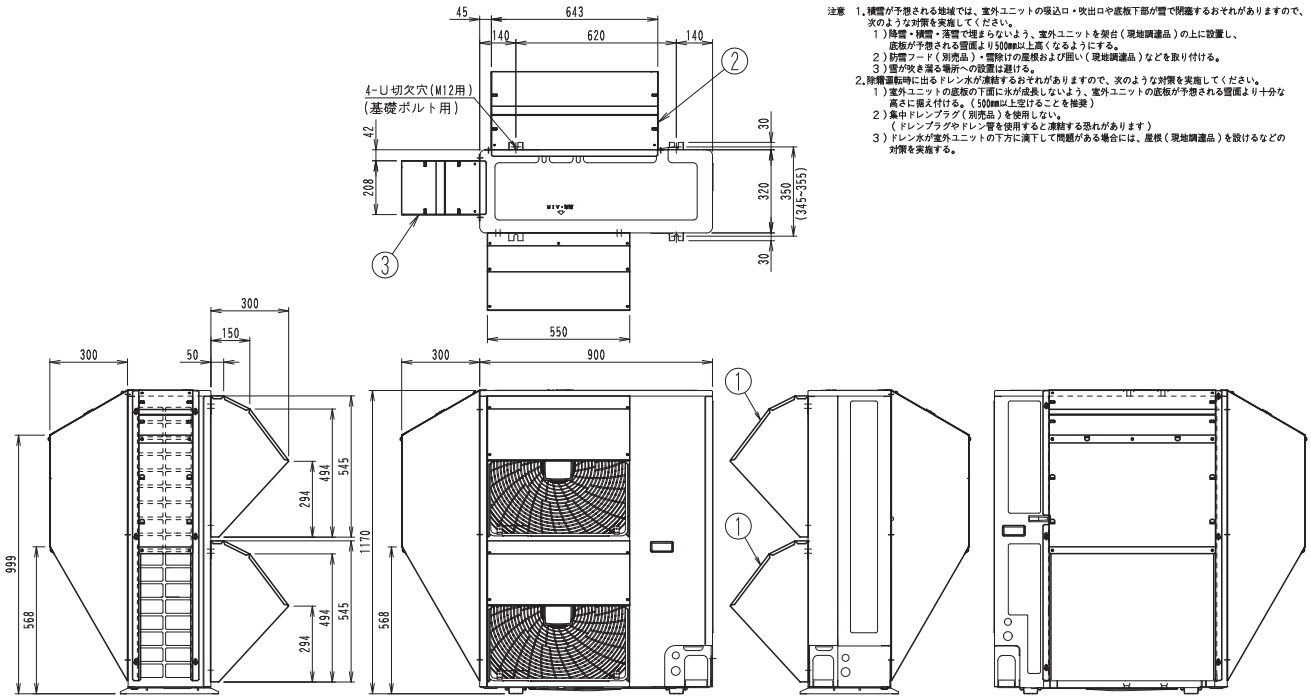


部番	名　　称	記　事
3	側面防雪フード	
2	背面防雪フード	
1	前面防雪フード	

3D070366A

●LRYP5F(E)(H)＋防雪フード

注意　1.積雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底板下部が雪で閉塞するおそれがありますので、
次のような対策を実施してください。
1)降雪・積雪・落雪で埋まらないよう、室外ユニットを架台(現地調達品)の上に設置し、
底板が予想される雪面より500mm以上高くなるようにする。
2)防雪フード(別売品)・雪除けの屋根および囲い(現地調達品)などを取り付ける。
3)雪が吹き溜る場所への設置は避ける。
2.除霜運転時に出るドレン水が凍結するおそれがありますので、次のような対策を実施してください。
1)室外ユニットの底板の下面に水が成長しないよう、室外ユニットの底板が予想される雪面より十分な
高さに揃え付ける。(500mm以上空けることを推奨)
2)集中ドレンプラグ(別売品)を使用しない。
(ドレンプラグやドレン管を使用すると凍結する恐れがあります)
3)ドレン水が室外ユニットの下方に滴下して問題がある場合には、屋根(現地調達品)を設けるなどの
対策を実施する。

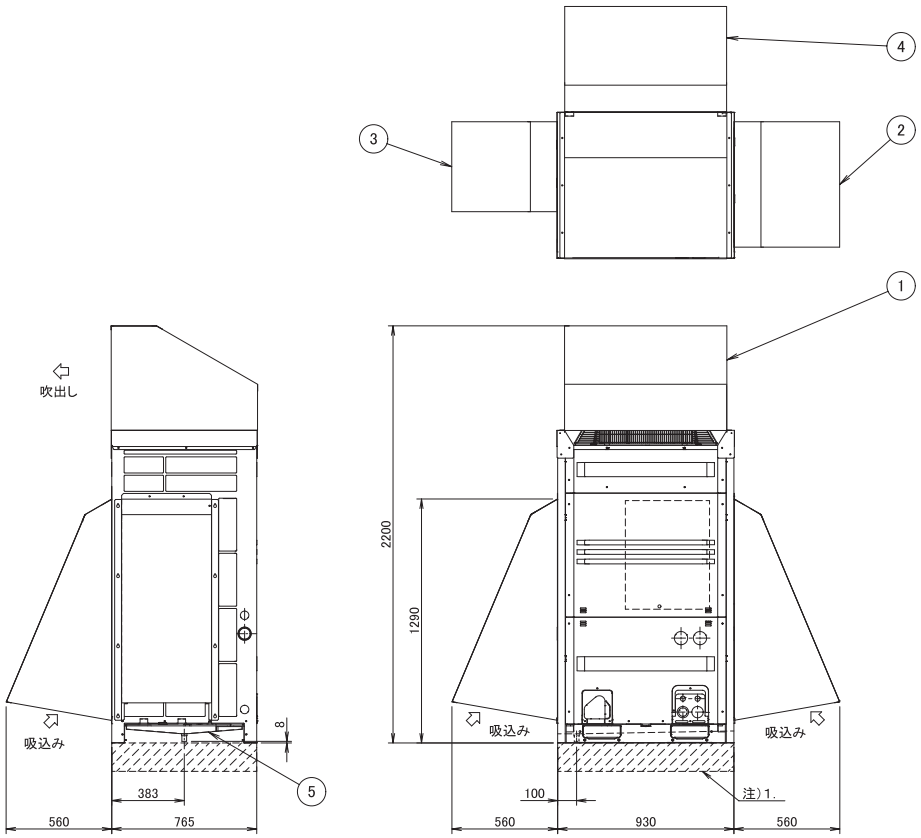


部番	名　　称	記　事
3	側面防雪フード	
2	背面防雪フード	
1	前面防雪フード	

3D070515A

■中温用インバーターZEAS《冷暖房兼用》

●LRDYP8・10F(E)(H)＋防雪フード＋集中ドレンパン



注)
1. 積雪時に製品下面と雪面が
200mm以上となるよう
必ず置台を設置ください。

※防雪フードセット名：KPS26C280(E,H)

部番	名　称	記　事
5	集中ドレンパンキット	KWC26C280(E,H)
4	防雪フード背面吸込口	KPS26C280B(E,H)
3	防雪フード左側面吸込口	KPS26C504L(E,H)
2	防雪フード右側面吸込口	KPS26C504R(E,H)
1	防雪フード吹出口	KPS26C280T(E,H)

3D058348C

[4]電気配線図

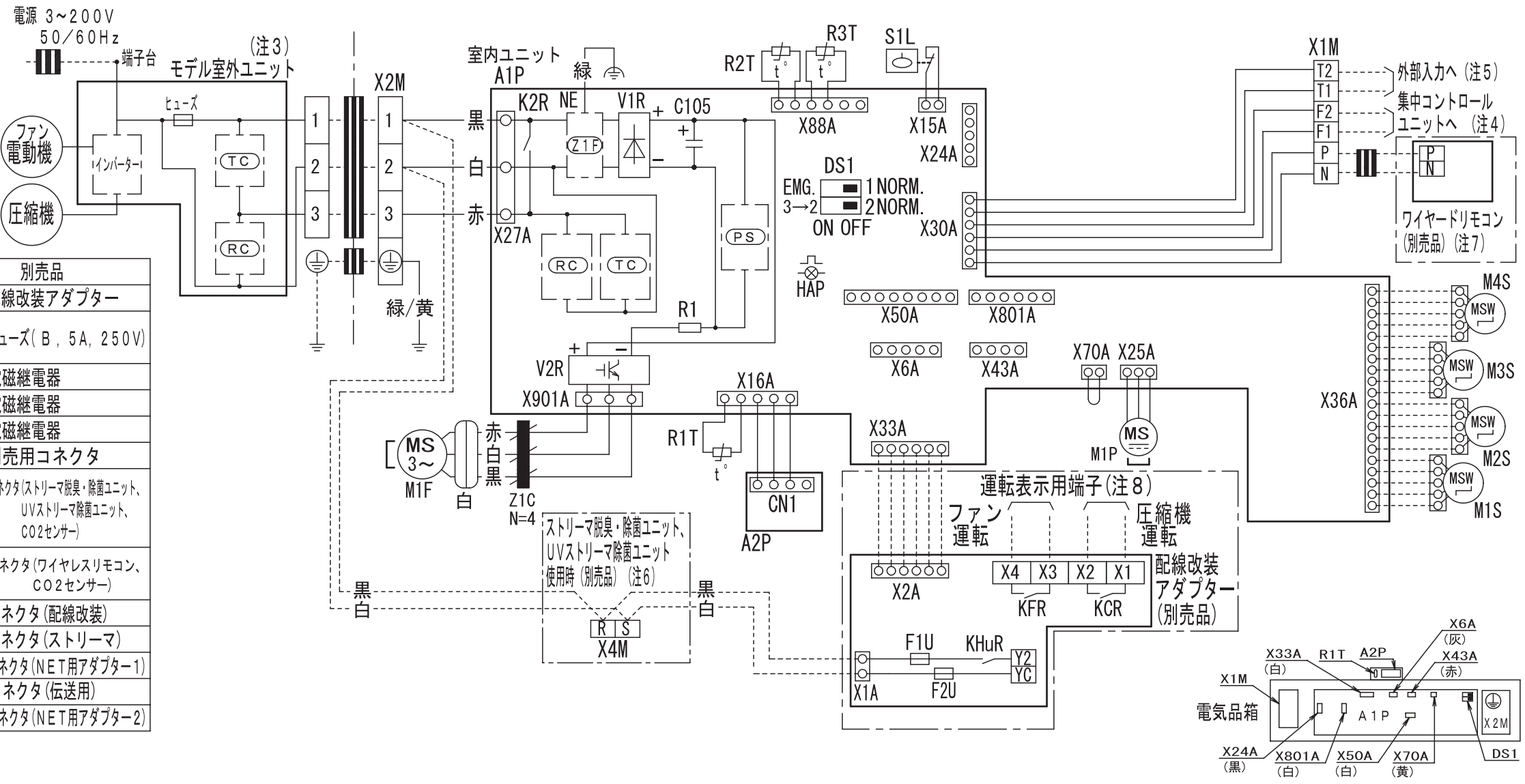
4-1 室内ユニット(R32)

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ／天井吊形

●LGYR2・3・4・5A

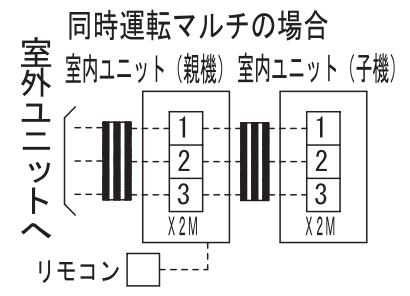
室内ユニット	
A1P	プリント基板（制御）
A2P	プリント基板（湿度センサー）
C105	コンデンサ
DS1	切換スイッチ（1．エマージェンシ）
	切換スイッチ（2．2線化）
HAP	表示灯（マイコン正常モニター：緑）
K2R	電磁継電器
M1F	電動機（ファン）
M1P	電動機（ドレンポンプ）
M1S～M4S	電動機（スイングフラップ）
PS	スイッチング電源
RC	受信回路
R1T	サーミスタ（吸込空気）
R2T・R3T	サーミスタ（熱交）
R1	抵抗器（電流センサー）
S1L	フロートスイッチ
TC	送信回路
V1R	ダイオードブリッジ
V2R	パワーモジュール
X1M	端子台（リモコン）
X2M	端子台（室内外連絡）
Z1C	フェライトコア
Z1F	ノイズフィルター

別売品	
配線改装アダプター	
F1U	ヒューズ（B，5A，250V）
F2U	ヒューズ（B，5A，250V）
KCR	電磁継電器
KFR	電磁継電器
KHuR	電磁継電器
別売用コネクタ	
X6A	コネクタ（ストリーマ脱臭・除菌ユニット、UVストリーマ除菌ユニット、CO2センサー）
X24A	コネクタ（ワイヤレスリモコン、CO2センサー）
X33A	コネクタ（配線改装）
X43A	コネクタ（ストリーマ）
X50A	コネクタ（NET用アダプター1）
X70A	コネクタ（伝送用）
X801A	コネクタ（NET用アダプター2）



注1．□□□記号はねじ端子、◎◎，▷記号はコネクタ、□Ⅲ□は現地配線を示します。
2．同時運転マルチ室内ユニットとして使用の場合は、室内ユニットの配線のみ参照してください。
3．モデル室外ユニットは概要を示します。詳細は室外ユニット貼付の電気配線図を参照してください。
4．集中コントロールユニットを使用する場合は、ユニットに付属の説明書にしたがい接続してください。
5．外部入力により強制停止または発停操作が行えます。強制停止と発停操作の切換えはリモコンで行います。
外部接点は最小負荷DC15V・1mAを開閉できる接点を使用してください。
詳細は室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。
6．配線改装アダプターの電源は、ストリーマ脱臭・除菌ユニットおよびUVストリーマ除菌ユニットと併設する場合は
ストリーマ脱臭・除菌ユニットおよびUVストリーマ除菌ユニット側の端子台（X4M）に接続してください。
それ以外の場合は、直接室内ユニットの端子台（X2M）に接続してください。
7．主／従切換えは、リモコンに付属の据付説明書を参照してください。
8．KFR，KCRはAC100VまたはAC200V，許容電流20mA以上1.2A以下の接点です。詳細は配線改装アダプターの 取付説明書を参照してください。
9．機種により接続可能な別売品は異なります。詳細はカタログで確認してください。接続する場合は別売品に付属の取付説明書を参照 してください。

同時運転マルチの場合



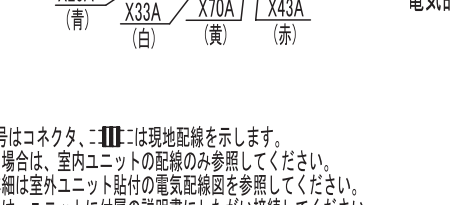
3D137583A

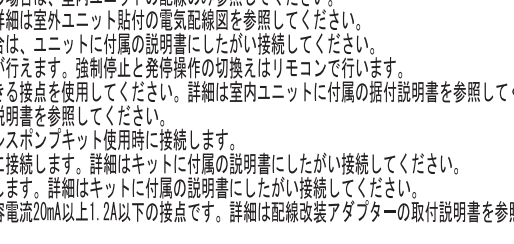
●LEYR2・3・4・5A

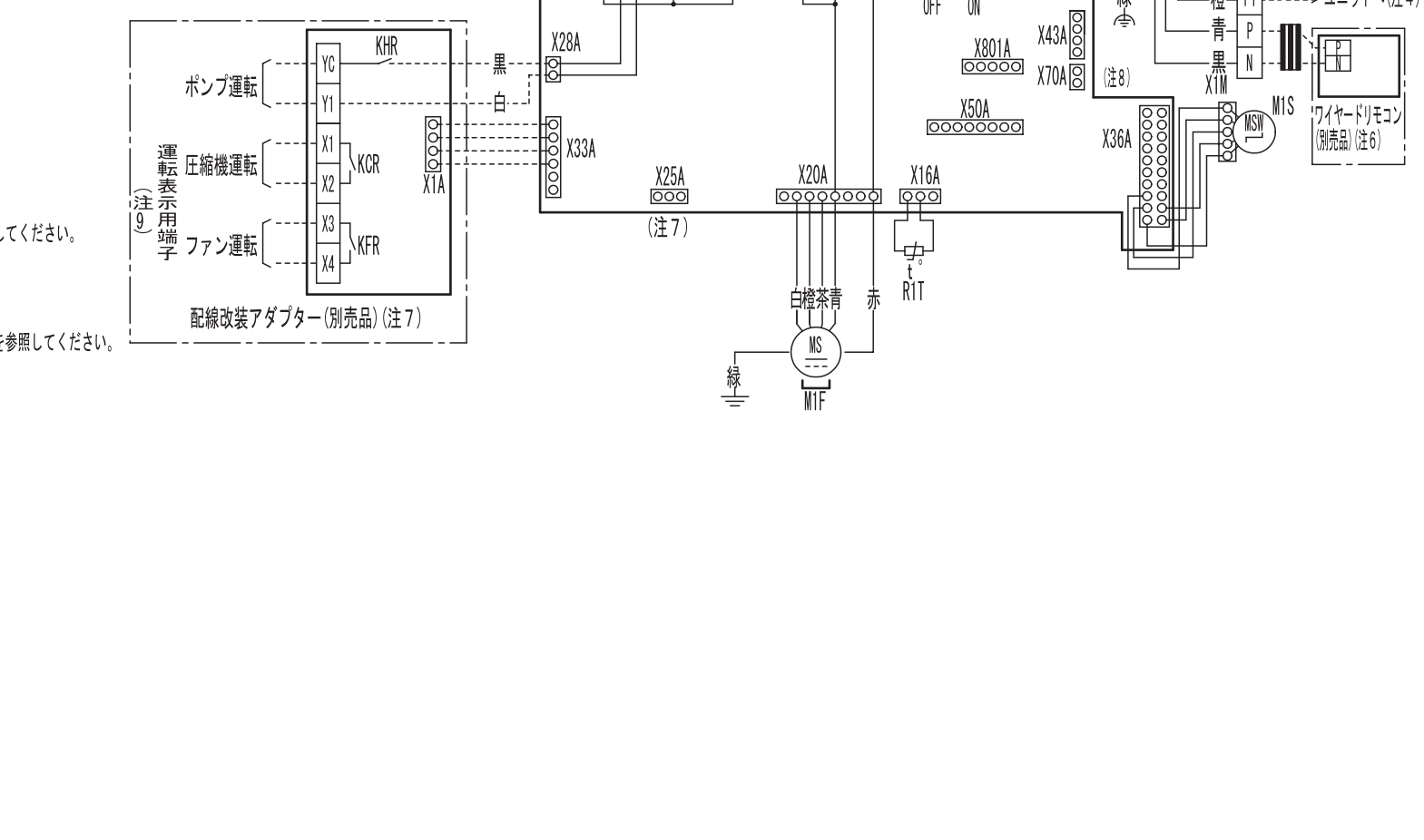
室内ユニット	
A1P	プリント基板（制御）
A2P	プリント基板（湿度センサー）
C105	コンデンサ
DS1	切換スイッチ（1．エマージェンシ）
	切換スイッチ（2．2線化）
HAP	表示灯（マイコン正常モニター：緑）
K2R	電磁継電器
M1F	電動機（ファン）
M1S	電動機（スイングフラップ）
PS	スイッチング電源
RC	受信回路
R1T	サーミスタ（吸込空気）
R2T・R3T	サーミスタ（熱交）
TC	送信回路
V1R	ダイオードブリッジ
X1M	端子台（リモコン）
X2M	端子台（室内外連絡）
Z1C	フェライトコア
Z1F	ノイズフィルター

別売品	
配線改装アダプター	
KCR・KFR・KHR	電磁継電器
別売用コネクタ	
X15A	コネクタ（フロートスイッチ）
X25A	コネクタ（ドレンポンプ）
X28A	コネクタ（オプション用電源）
X33A	コネクタ（配線改装）
X43A	コネクタ（ストリーマ）
X50A	コネクタ（NET用アダプター1）
X70A	コネクタ（オートグリルキット）
X801A	コネクタ（NET用アダプター2）

同時運転マルチの場合







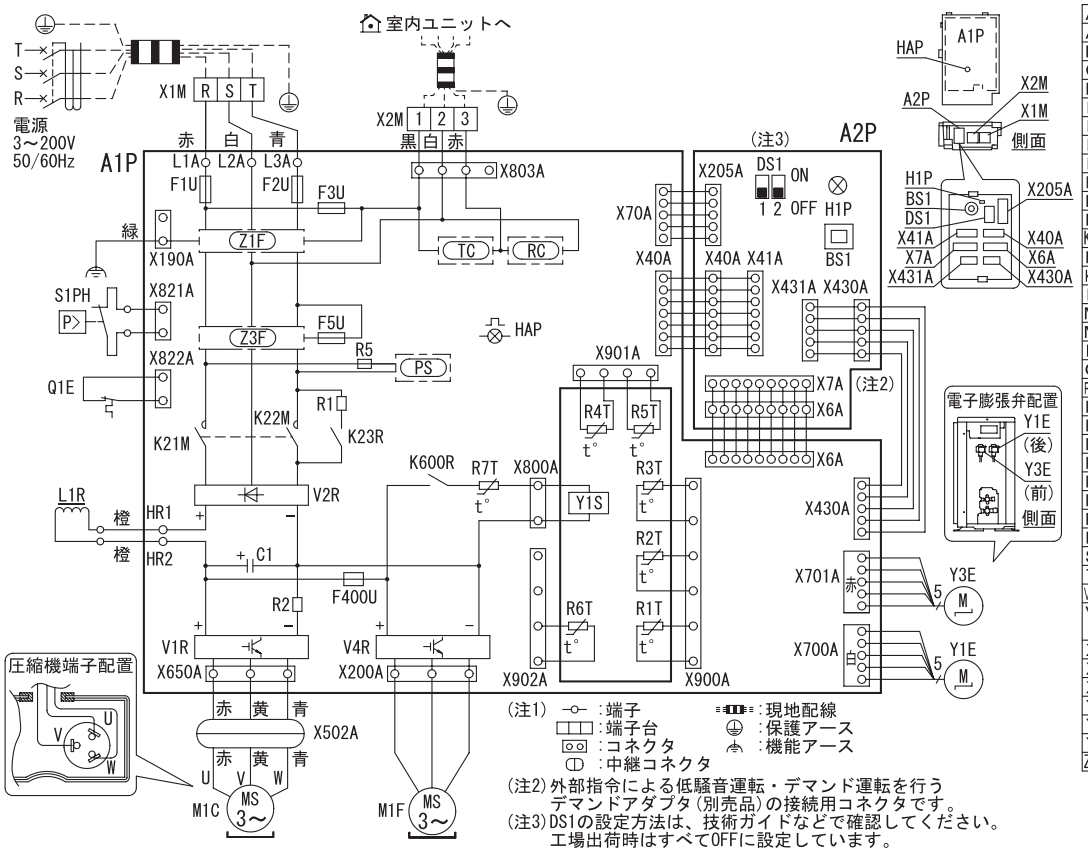
注 1．□□□記号はねじ端子、◎◎，▷記号はコネクタ、□Ⅲ□は現地配線を示します。
2．同時運転マルチ室内ユニットとして使用の場合は、室内ユニットの配線のみ参照してください。
3．モデル室外ユニットは概要を示します。詳細は室外ユニット貼付の電気配線図を参照してください。
4．集中コントロールユニットを使用する場合は、ユニットに付属の説明書にしたがい接続してください。
5．外部入力により強制停止または発停操作が行えます。強制停止と発停操作の切換えはリモコンで行います。
外部接点は最小負荷DC15V・1mAを開閉できる接点を使用してください。詳細は室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。
6．主／従切換えは、リモコンに付属の据付説明書を参照してください。
7．X15A・配線改装アダプターはドレン勾配レスポンプキット使用時に接続します。
X15A・X25Aはドレンアップキット使用時に接続します。詳細はキットに付属の説明書にしたがい接続してください。
8．X70Aはオートグリルキット使用時に接続します。詳細はキットに付属の説明書にしたがい接続してください。
9．KFR，KCRはAC100VまたはAC200V，許容電流20mA以上1.2A以下の接点です。詳細は配線改装アダプターの取付説明書を参照してください。

3D137580B

4-2 室外ユニット(R32)

■中温用パッケージエアコン《冷暖房兼用／冷房専用》

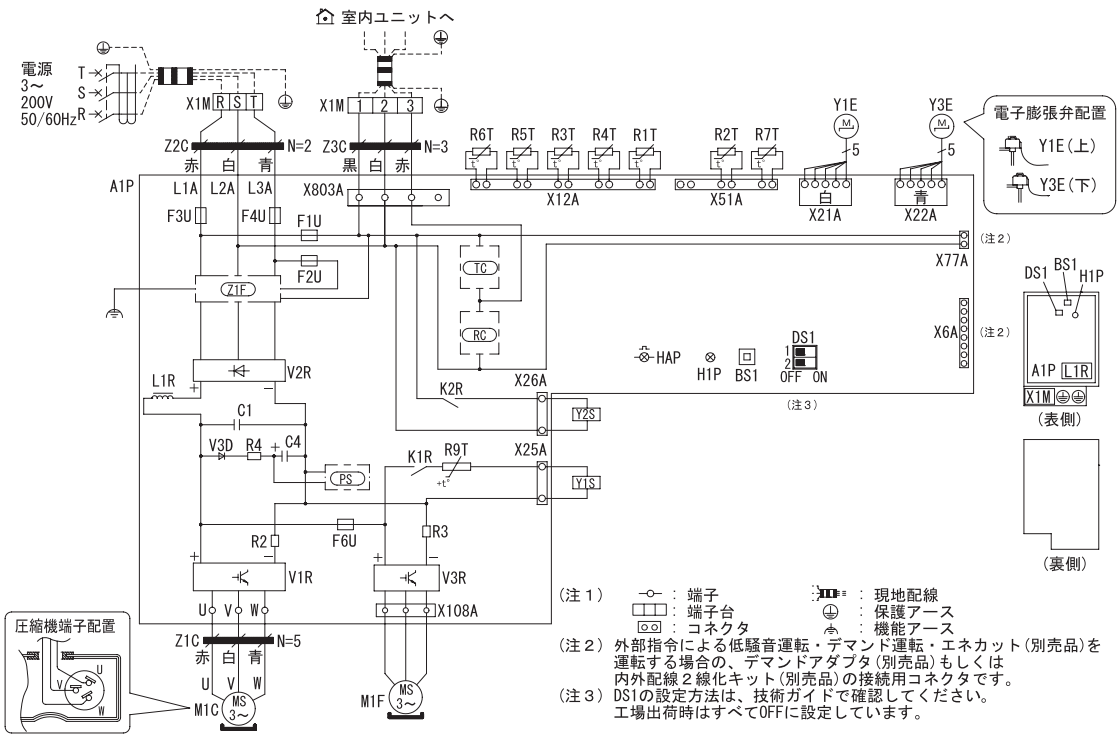
●LRYR2A(E)(H)〈冷暖房兼用〉
●LRHR2A(E)(H)〈冷房専用〉



A1P	プリント基板(メイン)
A2P	プリント基板(表示)
BS1	押ボタンスイッチ(強制除霜/ポンプダウン)
C1	コンデンサ
DS1	ディップスイッチ(応急運転)
F1U	ヒューズ
F2U	ヒューズ
F3U	ヒューズ(T,6.3A,250V)
F5U	ヒューズ
F400U	ヒューズ
H1P	表示灯(保護装置動作モニター:赤)
HAP	表示灯(マイコン正常モニター:緑)
K21M,K22M	電磁接触器
K23R	電磁接触器
K600R	電磁接触器(Y1S)
L1R	リアクタ
M1C	圧縮機電動機
M1F	ファン電動機
PS	スイッチング電源
Q1E	温度スイッチ(M1C)
R1,R2,R5	抵抗器
R1T	サーミスタ(吐出管)
R2T	サーミスタ(吸入管)
R3T	サーミスタ(液管)
R4T	サーミスタ(熱交分流管)
R5T	サーミスタ(熱交中間)
R6T	サーミスタ(外気)
R7T	PTCサーミスタ
RC	受信回路
S1PH	圧力開閉器(高圧保護)
TC	送信回路
V1R・V4R	パワーモジュール(IGBT)
V2R	パワーモジュール(ダイオードブリッジ)
X7A	コネクタ(注2)
X1M	端子台(電源)
X2M	端子台(室内外伝送)
Y1E	電子膨張弁(熱交側)
Y3E	電子膨張弁(閉鎖弁側)
Y1S	電磁弁(四路切換弁)
Z1F・Z3F	ノイズフィルター

3D141384B

●LRYR3A(E)(H)〈冷暖房兼用〉
●LRHR3A(E)(H)〈冷房専用〉

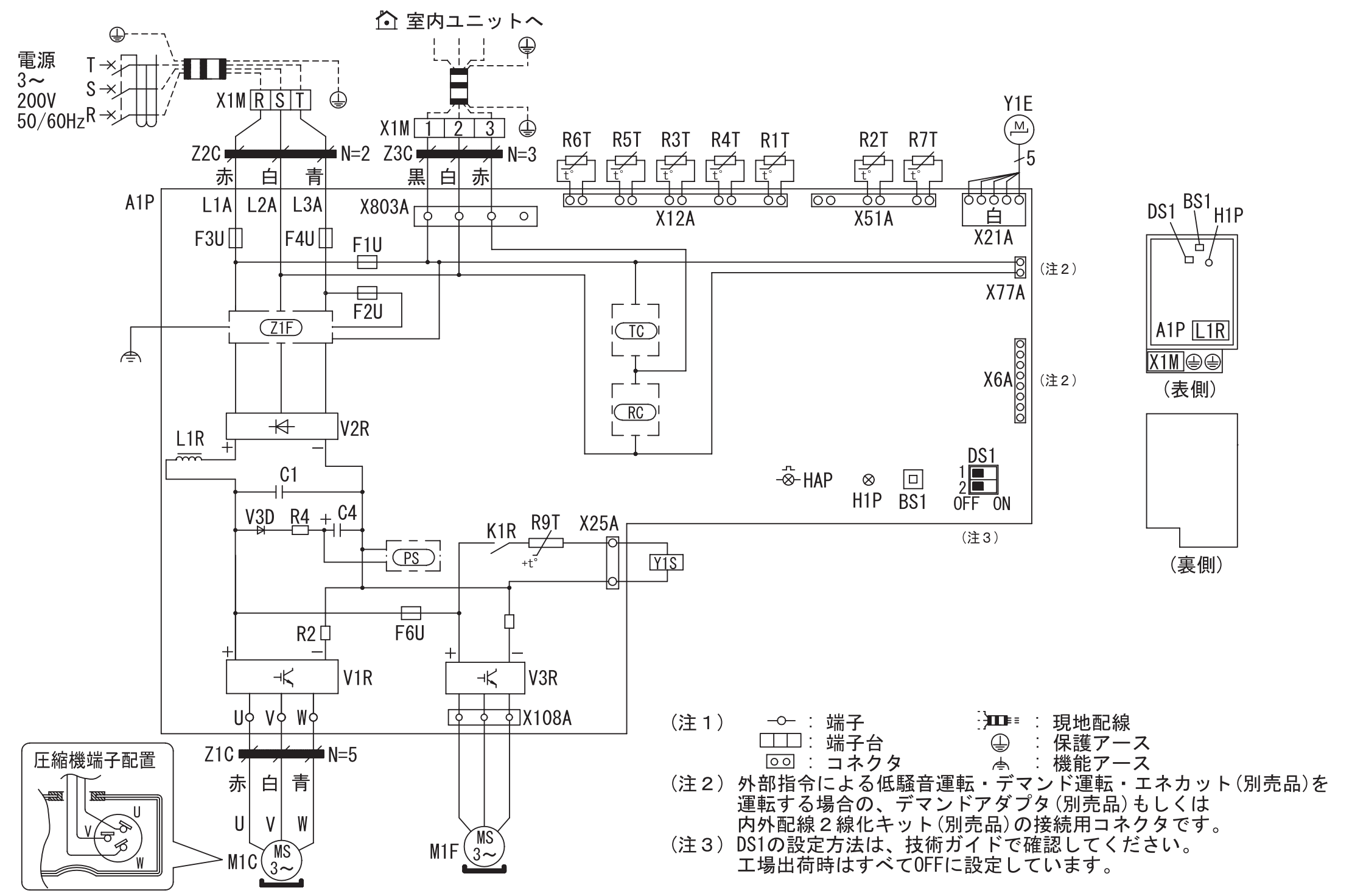


A1P	プリント基板
BS1	押ボタンスイッチ(強制除霜/ポンプダウン)
C1・C4	コンデンサ
DS1	ディップスイッチ(応急運転)
F1U	ヒューズ(T,6.3A,250V)
F2U～F4U	ヒューズ
F6U	ヒューズ(T,5A,250V)
H1P	表示灯(保護装置動作モニター:赤)
HAP	表示灯(マイコン正常モニター:緑)
K1R	電磁継電器(Y1S)
K2R	電磁継電器(Y2S)
L1R	リアクタ
M1C	圧縮機電動機
M1F	ファン電動機
PS	スイッチング電源
R2～R4	抵抗器
R1T	サーミスタ(外気)
R2T	サーミスタ(吐出管)
R3T	サーミスタ(吸入管)
R4T	サーミスタ(熱交液)
R5T	サーミスタ(熱交中間)
R6T	サーミスタ(液管)
R7T	サーミスタ(圧縮機外郭)
R9T	PTCサーミスタ
RC	受信回路
TC	送信回路
V2D・V3D	ダイオード
V1R	パワーモジュール(IGBT)
V2R	パワーモジュール(ダイオードブリッジ)
V3R	パワーモジュール(IGBT)
X6A・X77A	コネクタ(注2)
X1M	端子台
Y1E	電子膨張弁(熱交側)
Y3E	電子膨張弁(閉鎖弁側)
Y1S	電磁弁(四路切換弁)
Y2S	電磁弁(ガス抜き)
Z1C～Z3C	フェライトコア
Z1F	ノイズフィルター

3D132147C

■中温用パッケージエアコン《冷暖房兼用／冷房専用》

●LRYR4・5A(E)(H)〈冷暖房兼用〉
●LRHR4・5A(E)(H)〈冷房専用〉



（注１） -○-：端子　□□□：端子台　○○：コネクタ　現地配線　保護アース　機能アース

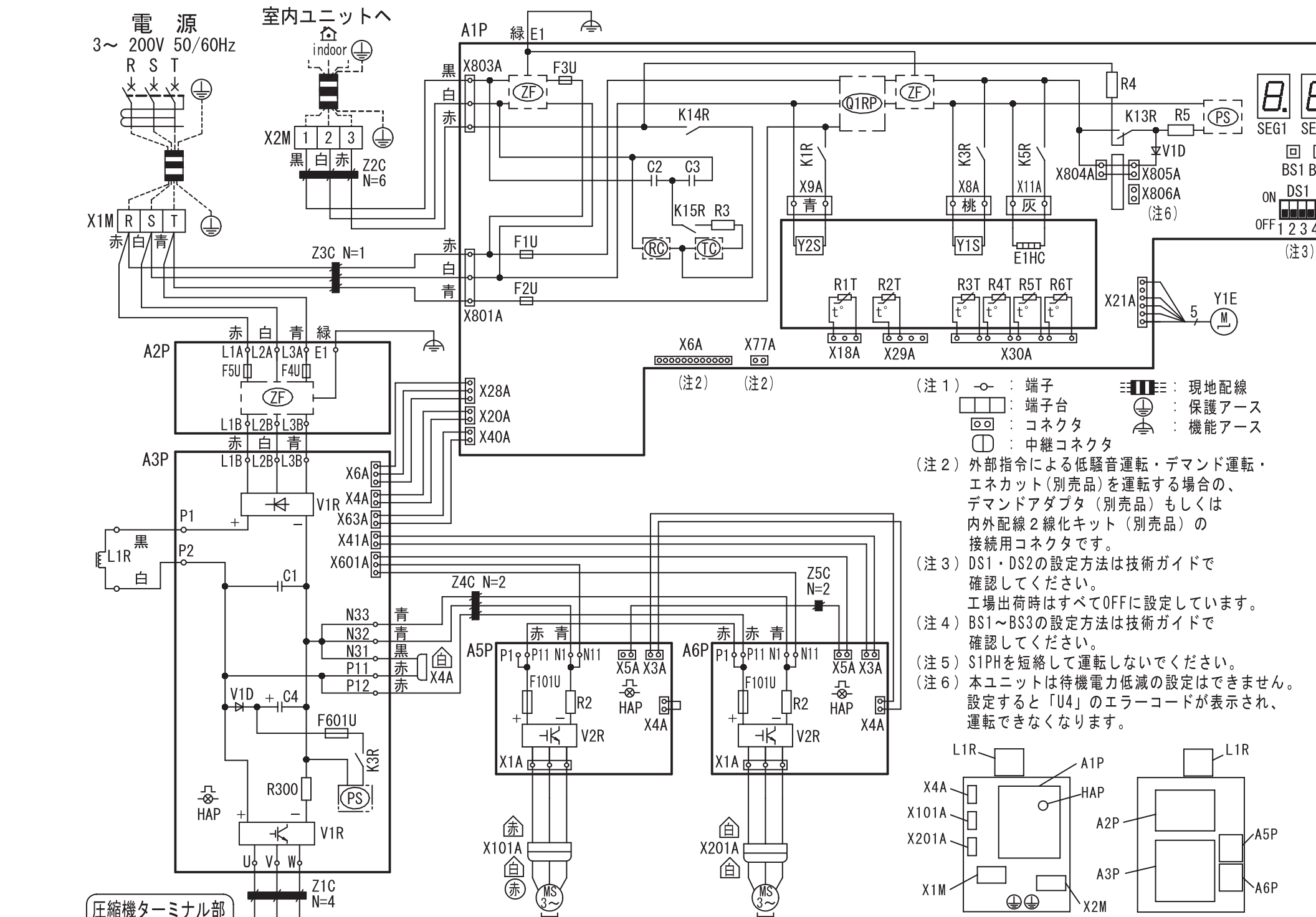
（注２） 外部指令による低騒音運転・デマンド運転・エネカット（別売品）を運転する場合の、デマンドアダプタ（別売品）もしくは内外配線２線化キット（別売品）の接続用コネクタです。

（注３） DS1の設定方法は、技術ガイドで確認してください。工場出荷時はすべてOFFに設定しています。

A１P	プリント基板
BS１	押ボタンスイッチ（強制除霜/ポンプダウン）
C１	コンデンサ
DS１	ディップスイッチ（応急運転）
F１U	ヒューズ（T, 6. 3A, 250V）
F2U～F4U	ヒューズ
F６U	ヒューズ（T, 5A, 250V）
H１P	表示灯（保護装置動作モニター：赤）
HAP	表示灯（マイコン正常モニター：緑）
K１R	電磁継電器（Y1S）
K１０R	電磁継電器
L１R	リアクタ
M１C	圧縮機電動機
M１F	ファン電動機
PS	スイッチング電源
R2・R3・R5	抵抗器
R１T	サーミスタ（外気）
R２T	サーミスタ（吐出管）
R３T	サーミスタ（吸入管）
R４T	サーミスタ（熱交液）
R５T	サーミスタ（熱交中間）
R６T	サーミスタ（液管）
R７T	サーミスタ（圧縮機外郭）
R９T	PTCサーミスタ
RC TC	受信回路 送信回路
V１R	パワーモジュール（IGBT）
V２R	パワーモジュール（ダイオードブリッジ）
V３R	パワーモジュール（IGBT）
X6A・X77A	コネクタ（注２）
X１M	端子台
Y１E	電子膨張弁
Y１S	電磁弁（四路切換弁）
Z1C～Z3C	フェライトコア
Z１F	ノイズフィルター

3D132148C

●LRYR8A(E)(H)〈冷暖房兼用〉
●LRHR8A(E)(H)〈冷房専用〉



（注１） -○-：端子　□□□：端子台　○○：コネクタ　中継コネクタ　現地配線　保護アース　機能アース

（注２） 外部指令による低騒音運転・デマンド運転・エネカット（別売品）を運転する場合の、デマンドアダプタ（別売品）もしくは内外配線２線化キット（別売品）の接続用コネクタです。

（注３） DS1・DS2の設定方法は技術ガイドで確認してください。工場出荷時はすべてOFFに設定しています。

（注４） BS1～BS3の設定方法は技術ガイドで確認してください。

（注５） S1PHを短絡して運転しないでください。

（注６） 本ユニットは待機電力低減の設定はできません。設定すると「U4」のエラーコードが表示され、運転できなくなります。

○✽○	：＊はプリント基板側の取付コネクタの色を示す
(＊)	：＊は機器側のコネクタの色を示す
⊛	：＊はリード線に施した色を示す
(赤)	：赤はコネクタに施した色を示す

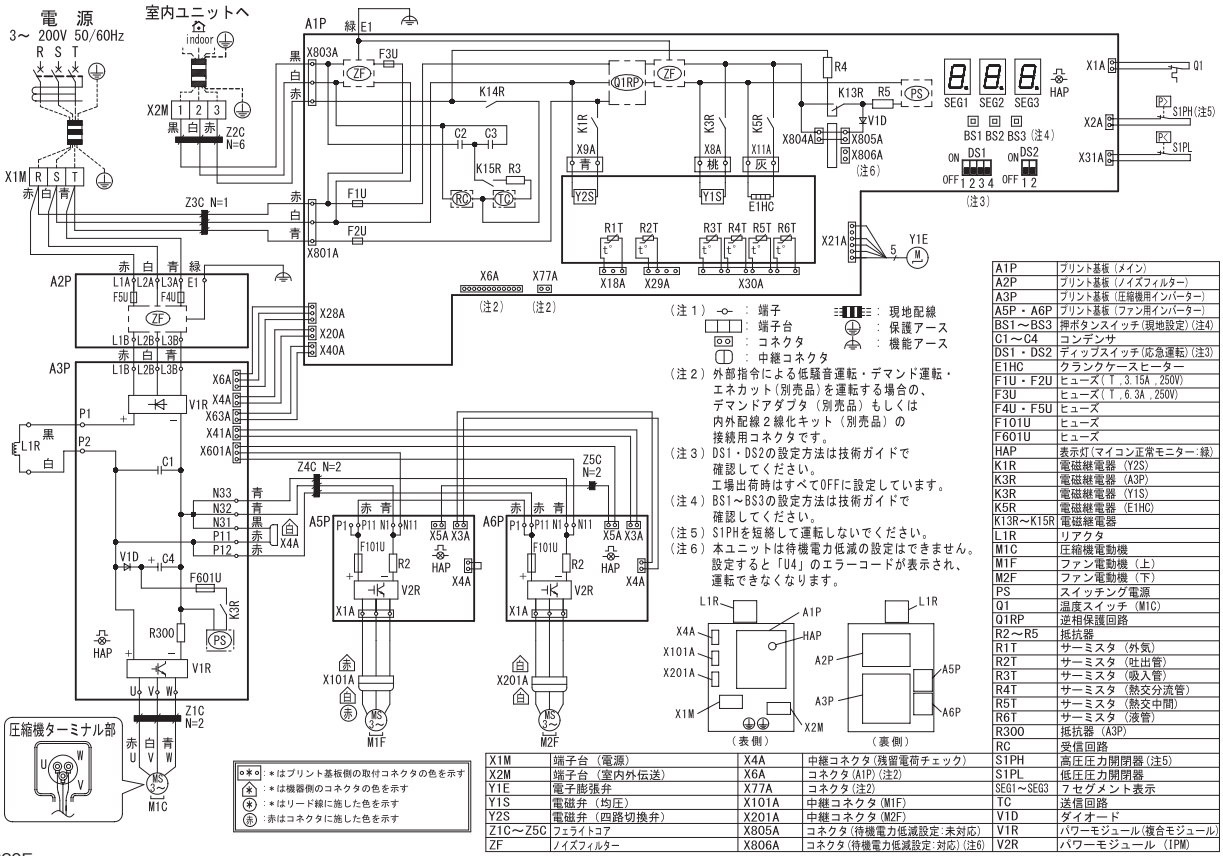
X1M	端子台（電源）	X4A	中継コネクタ（残留電荷チェック）
X2M	端子台（室内外伝送）	X6A	コネクタ（A1P）（注2）
Y1E	電子膨張弁	X77A	コネクタ（注2）
Y1S	電磁弁（均圧）	X101A	中継コネクタ（M1F）
Y2S	電磁弁（四路切換弁）	X201A	中継コネクタ（M2F）
Z1C～Z5C	フェライトコア	X805A	コネクタ（待機電力低減設定：未対応）
ZF	ノイズフィルター	X806A	コネクタ（待機電力低減設定：対応）（注6）

A1P	プリント基板（メイン）
A2P	プリント基板（ノイズフィルター）
A3P	プリント基板（圧縮機用インバーター）
A5P・A6P	プリント基板（ファン用インバーター）
BS1～BS3	押ボタンスイッチ（現地設定）（注4）
C1～C4	コンデンサ
DS1・DS2	ディップスイッチ（応急運転）（注3）
E1HC	クランクケースヒーター
F1U・F2U	ヒューズ（T, 3.15A, 250V）
F3U	ヒューズ（T, 6.3A, 250V）
F4U・F5U	ヒューズ
F101U	ヒューズ
F601U	ヒューズ
HAP	表示灯（マイコン正常モニター：緑）
K1R	電磁継電器（Y2S）
K3R	電磁継電器（A3P）
K3R	電磁継電器（Y1S）
K5R	電磁継電器（E1HC）
K13R～K15R	電磁継電器
L1R	リアクタ
M1C	圧縮機電動機
M1F	ファン電動機（上）
M2F	ファン電動機（下）
PS	スイッチング電源
Q1	温度スイッチ（M1C）
Q1RP	逆相保護回路
R2～R5	抵抗器
R1T	サーミスタ（外気）
R2T	サーミスタ（吐出管）
R3T	サーミスタ（吸入管）
R4T	サーミスタ（熱交分流管）
R5T	サーミスタ（熱交中間）
R6T	サーミスタ（液管）
R300	抵抗器（A3P）
RC	受信回路
S1PH	高圧圧力開閉器（注5）
S1PL	低圧圧力開閉器
SEG1～SEG3	７セグメント表示
TC	送信回路
V1D	ダイオード
V1R	パワーモジュール（複合モジュール）
V2R	パワーモジュール（IPM）

3D116821E

■中温用パッケージエアコン《冷暖房兼用／冷房専用》

●LRYR10A(E)(H)〈冷暖房兼用〉
●LRHR10A(E)(H)〈冷房専用〉



A1P	プリント基板（メイン）
A2P	プリント基板（ノイズフィルター）
A3P	プリント基板（圧縮機用インバーター）
A5P・A6P	プリント基板（ファン用インバーター）
BS1～BS3	押ボタンスイッチ(現地設定)(注4)
C1～C4	コンデンサ
DS1・DS2	ディップスイッチ(応急運転)(注3)
E1HC	クランクケースヒーター
F1U・F2U	ヒューズ（T，3.15A，250V）
F3U	ヒューズ（T，6.3A，250V）
F4U・F5U	ヒューズ
F101U	ヒューズ
F601U	ヒューズ
HAP	表示灯(マイコン正常モニター:緑)
K1R	電磁継電器（Y2S）
K3R	電磁継電器（A3P）
K3R	電磁継電器（Y1S）
K5R	電磁継電器（E1HC）
K1R～K15R	電磁継電器
L1R	リアクタ
M1C	圧縮機電動機
M1F	ファン電動機（上）
M2F	ファン電動機（下）
PS	スイッチング電源
Q1	温度スイッチ（M1C）
Q1RP	逆相保護回路
R2～R5	抵抗器
R1T	サーミスタ（外気）
R2T	サーミスタ（吐出管）
R3T	サーミスタ（吸入管）
R4T	サーミスタ（熱交分流管）
R5T	サーミスタ（熱交中間）
R6T	サーミスタ（液管）
R300	抵抗器（A3P）
RC	受信回路
S1PH	高圧圧力開閉器(注5)
S1PL	低圧圧力開閉器
SEG1～SEG3	7セグメント表示
TC	送信回路
V1D	ダイオード
V1R	パワーモジュール(複合モジュール)
V2R	パワーモジュール（IPM）

X1M	端子台（電源）	X4A	中継コネクタ(残留電荷チェック)	S1PH	高圧圧力開閉器(注5)
X2M	端子台（室内外伝送）	X6A	コネクタ(A1P)(注2)	S1PL	低圧圧力開閉器
Y1E	電子膨張弁	X77A	コネクタ(注2)	SEG1～SEG3	7セグメント表示
Y1S	電磁弁（均圧）	X101A	中継コネクタ(M1F)	TC	送信回路
Y2S	電磁弁（四路切換弁）	X201A	中継コネクタ(M2F)	V1D	ダイオード
Z1C～Z5C	フェライトコア	X805A	コネクタ(待機電力低減設定:未対応)	V1R	パワーモジュール(複合モジュール)
ZF	ノイズフィルター	X806A	コネクタ(待機電力低減設定:対応)(注6)	V2R	パワーモジュール（IPM）

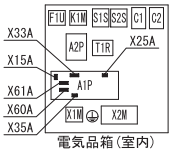
3D116820E

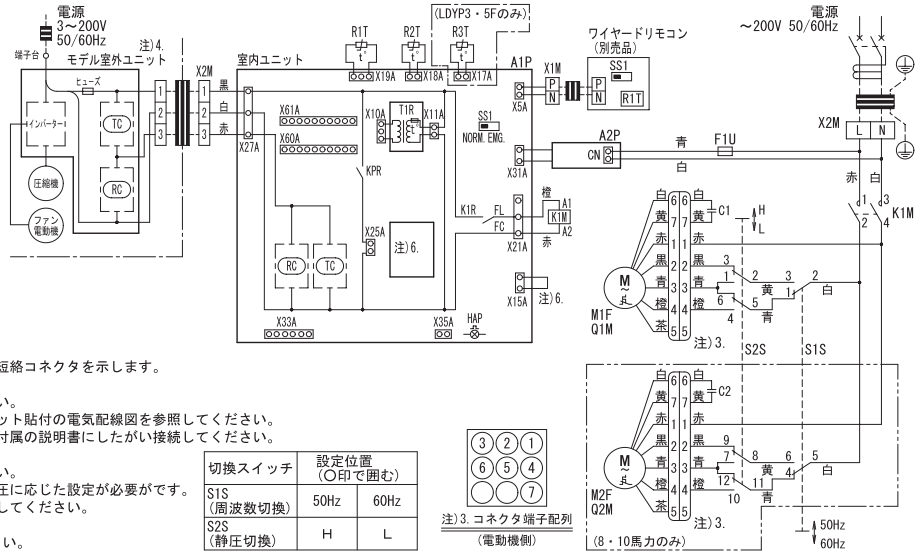
4-3 室内ユニット(R410A)

■天井吊ダクト形

●LDYP3・5・8・10F

室内ユニット		別売品	
A1P	室内プリント基板ASSY	ワイヤードリモコン	
A2P	ファンインターロックプリント基板ASSY	SS1 (注8)	切換スイッチ (主リモコン/従リモコン)
C1, C2	コンデンサ(M1F, M2F)		
F1U	ヒューズ(B, 5A, 250V)	R1T	サーミスタ(室内空気)
HAP	表示灯(マイコン正常モニター緑)	別売用コネクタ	
K1M	電磁接触器(M1F, M2F)	X15A	コネクタ(フロートスイッチ)
K1R	電磁継電器(M1F, M2F)	X25A	コネクタ(ドレンポンプ)
KPR	電磁継電器(M1P)	X33A	コネクタ(配線改装アダプタ)
M1F, M2F	電動機(室内ファン)	X35A	コネクタ(アダプタ電源)
Q1M	温度スイッチ (M1F, M2F内蔵, 145°C)	X60A X61A	コネクタ (スカイエア接続アダプタ)
R1T	サーミスタ(吸込空気)		
R2T, R3T	サーミスタ(熱交換器)		
S1S	切換スイッチ(周波数切換)		
S2S	切換スイッチ(静圧切換)		
SS1	切換スイッチ(エマージェンシ)		
T1R	変圧器(200V/22V)		
X1M	端子台(リモコン)		
X2M	端子台(室内外連絡, 室内電源)		
RC	受信回路		
TC	送信回路		





注)

1. □□□ 記号はねじ端子、⊡⊡ 記号はコネクタ、⊡□ 記号は短絡コネクタを示します。
2. -▮▮- は現地手配の現地配線を示します。
3. 電動機用中継コネクタを示します。右図を参照してください。
4. モデル室外ユニットは概要を示します。詳しくは室外ユニット貼付の電気配線図を参照してください。
5. 集中コントロールユニットを使用する場合は、ユニットに付属の説明書にしたがい接続してください。
6. X25A, X15Aはドレンアップキット使用時に接続します。
   詳しくはキットに付属の説明書にしたがい接続してください。
7. 切換スイッチ S1S および S2S は電源周波数および機外静圧に応じた設定が必要がです。
   据付説明書にしたがい設定を行い、設定位置を右表に記録してください。
8. リモコンがBRC1E形の場合、SS1はありません。
   主/従切換はリモコンに付属の据付説明書を参照してください。

切換スイッチ	設定位置 (○印で囲む)	
S1S (周波数切換)	50Hz	60Hz
S2S (静圧切換)	H	L

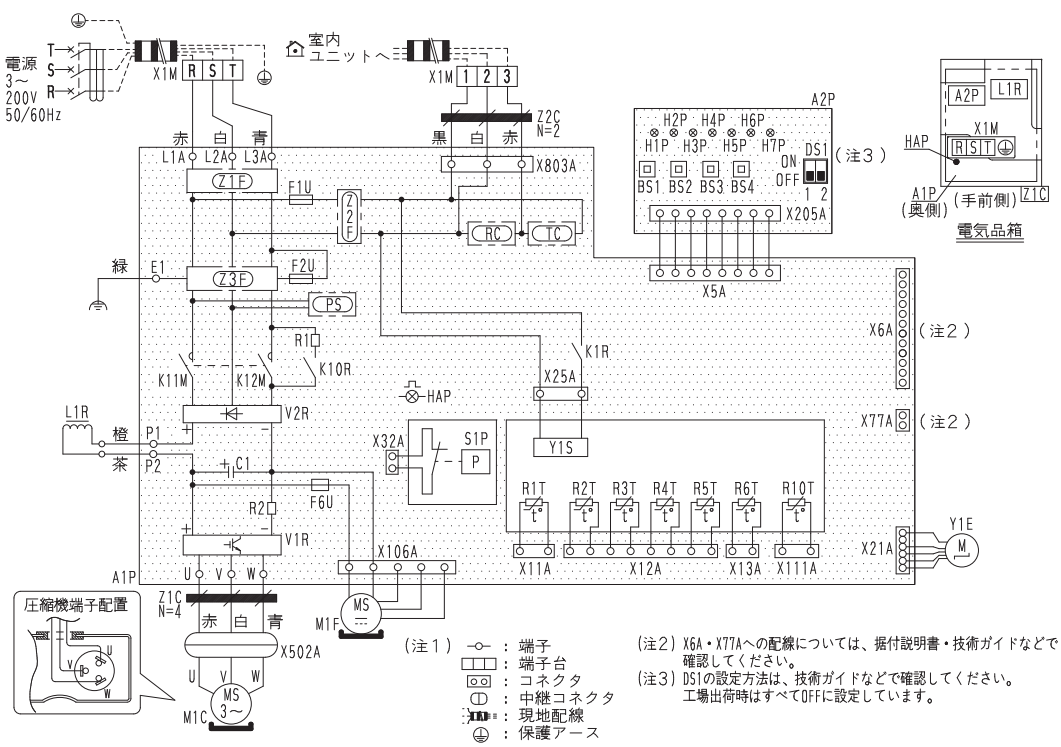
注)3. コネクタ端子配列
(電動機側)

3D058050E

4-4 室外ユニット（R410A）

■中温用インバーターZEAS《冷暖房兼用／冷房専用》

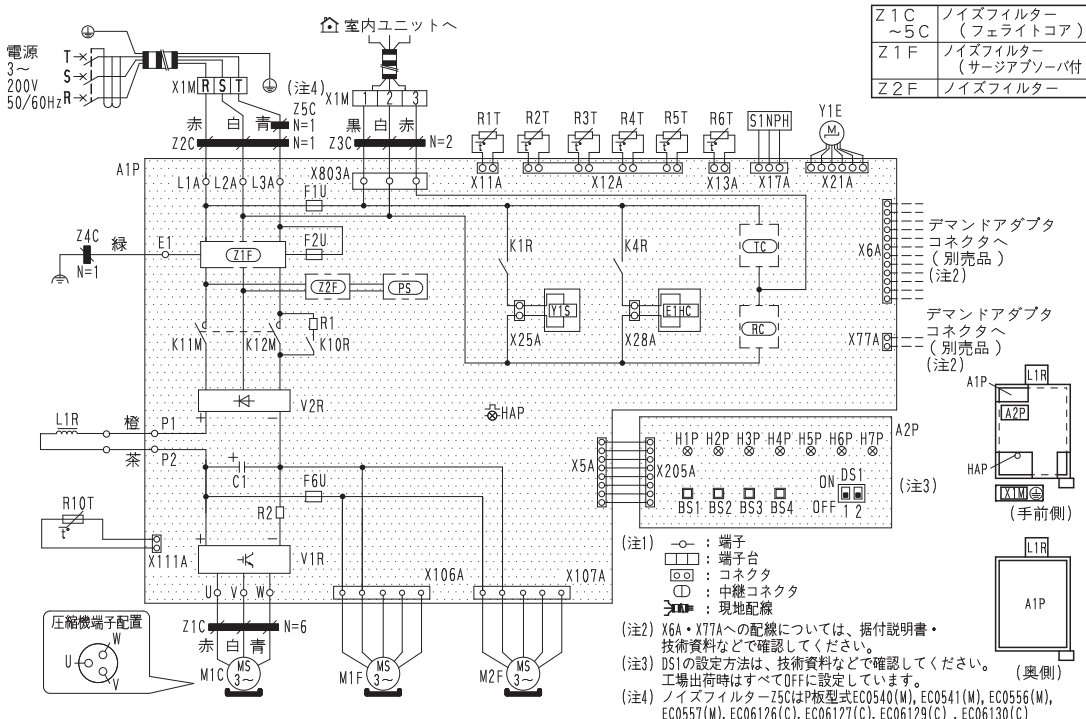
●LRYP3F（E）（H）〈冷暖房兼用〉



A1P	プリント基板
A2P	プリント基板
BS1～BS4	P板上押しボタンスイッチ
C1	コンデンサ
DS1	P板上ディップスイッチ
F1U	ヒューズ（T，6，3A，250V）
F2U	ヒューズ（T，6，3A，250V）
F6U	ヒューズ（T，3，15A，250V）
H1P～H7P	表示灯(現地設定モニター：橙)
HAP	表示灯(マイコン正常モニター：緑)
K11M・K12M	電磁接触器
K1R	電磁継電器（Y1S）
K10R	電磁継電器
L1R	リアクタ
M1C	電動機（圧縮機）
M1F	電動機（ファン）
PS	スイッチング電源
R1・R2	抵抗器
R1T	サーミスタ（外気）
R2T	サーミスタ（吐出管）
R3T	サーミスタ（吸入管）
R4T	サーミスタ（熱交分流管）
R5T	サーミスタ（熱交中間）
R6T	サーミスタ（液管）
R10T	サーミスタ（パワーモジュール）
RC	受信回路
S1P	圧力開閉器
TC	送信回路
V1R	IGBTパワーモジュール
V2R	ダイオードブリッジ
X6A・X77A	別売品用コネクタ
X1M	端子台
Y1E	電子膨張弁
Y1S	電磁弁（四路切換弁）
Z1C・Z2C	フェライトコア
Z1F～Z3F	ノイズフィルター

3D067001K

●LRYP5F（E）（H）〈冷暖房兼用〉

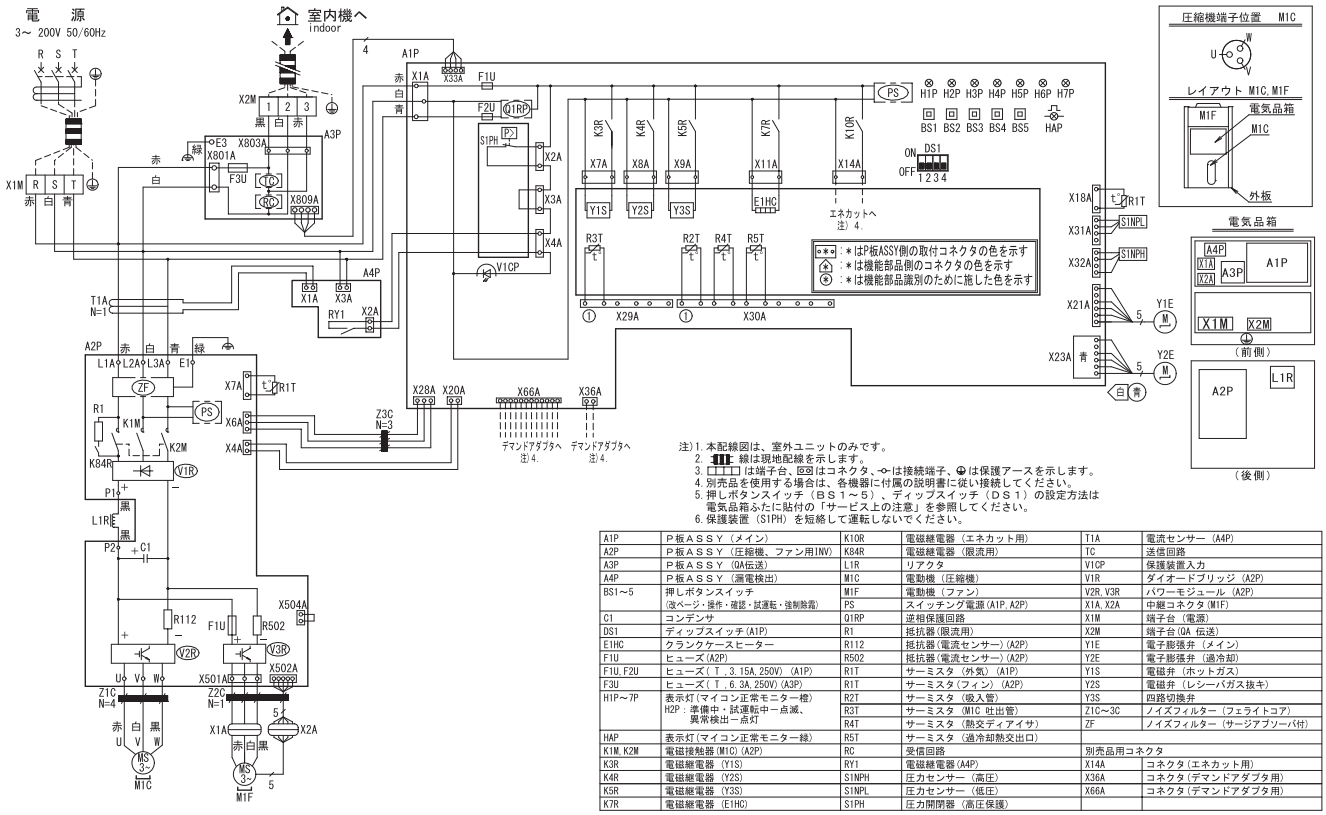


Z1C～5C	ノイズフィルター（フェライトコア）	A1P	P板ASSY
Z1F	ノイズフィルター（サージアブソーバ付）	A2P	P板ASSY
Z2F	ノイズフィルター	BS1～BS4	押ボタンスイッチ
		C1	コンデンサ
		DS1	切換スイッチ
		E1HC	クランクケースヒーター
		F1U	ヒューズ（Ⓑ，10A，250V）
		F2U	ヒューズ（Ⓑ，10A，250V）
		F6U	ヒューズ（T，5A，250V）
		HAP	表示灯(マイコン正常モニター:緑)
		H1P～H7P	表示灯(現地設定モニター:橙)
		K11M・K12M	電磁接触器
		K1R	電磁継電器（Y1S）
		K4R	電磁継電器（E1HC）
		K10R	電磁継電器
		L1R	リアクタ
		M1C	電動機（圧縮機）
		M1F	電動機（上ファン）
		M2F	電動機（下ファン）
		PS	電源回路
		R1・2	抵抗器
		R1T	サーミスタ（外気）
		R2T	サーミスタ（吐出管）
		R3T	サーミスタ（吸入管）
		R4T	サーミスタ（熱交分流管）
		R5T	サーミスタ（熱交中間）
		R6T	サーミスタ（液管）
		R10T	サーミスタ（パワーモジュール）
		S1NPH	圧力センサー
		RC	受信回路
		TC	送信回路
		V1R	IGBTパワーモジュール
		V2R	ダイオードブリッジ
		X6A・X77A	別売品用コネクタ
		X1M	端子台
		Y1E	電子膨張弁
		Y1S	四路切換弁

3D051184T

■中温用インバーターZEAS《冷暖房兼用》

●LRDYP8F(E)(H)

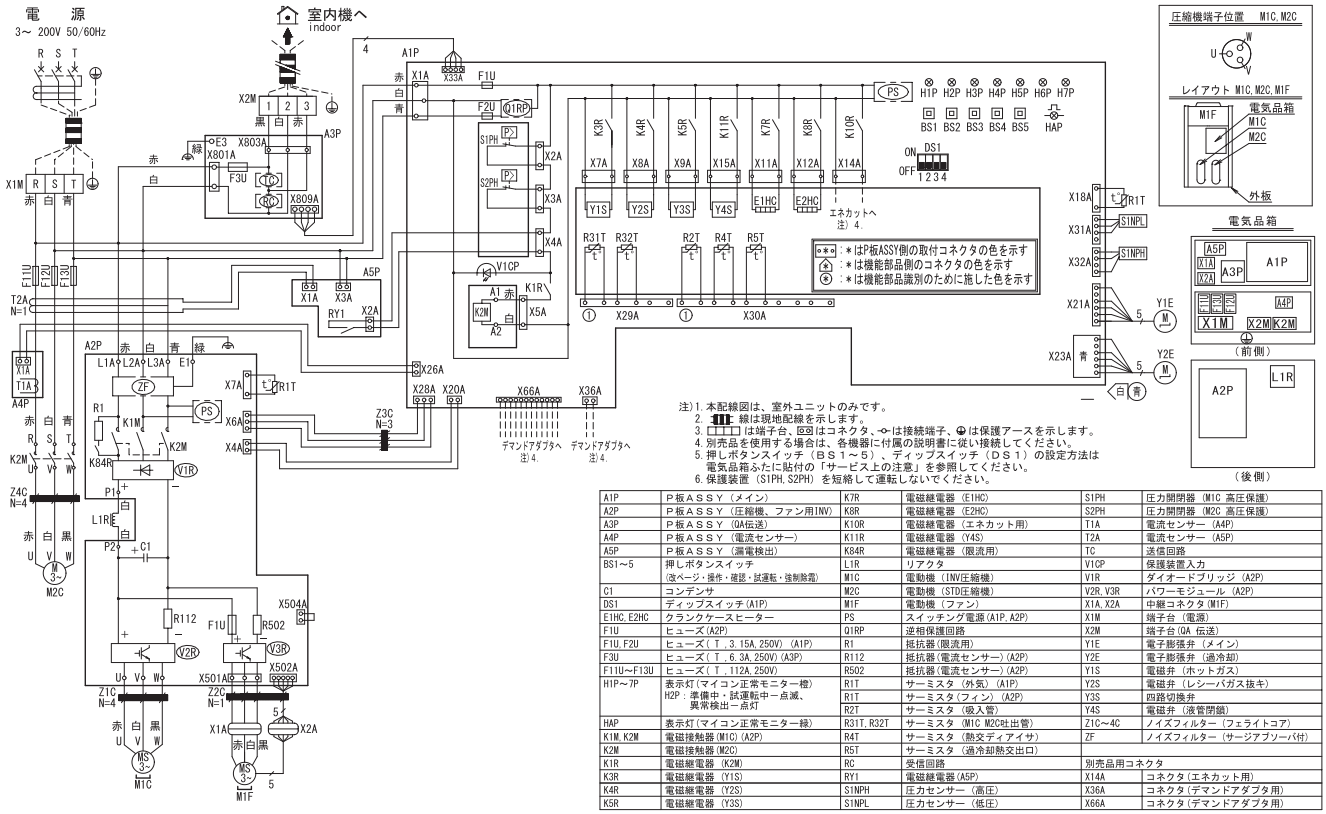


注）1. 本配線図は、室外ユニットのみです。
2. ▮▮▮ 線は現地配線を示します。
3. □□□ は端子台、区切はコネクタ、-o- は接続端子、⏚ は保護アースを示します。
4. 別売品を使用する場合は、各機器に付属の説明書に従い接続してください。
5. 押しボタンスイッチ（ＢＳ１～５）、ディップスイッチ（ＤＳ１）の設定方法は電気品箱ふたに貼付の「サービス上の注意」を参照してください。
6. 保護装置（S1PH）を短絡して運転しないでください。

A1P	Ｐ板ＡＳＳＹ（メイン）	K10R	電磁継電器（エネカット用）	T1A	電流センサー（A4P）
A2P	Ｐ板ＡＳＳＹ（圧縮機、ファン用INV）	K84R	電磁継電器（限流用）	TC	送信回路
A3P	Ｐ板ＡＳＳＹ（OA伝送）	L1R	リアクタ	V1CP	保護装置入力
A4P	Ｐ板ＡＳＳＹ（漏電検出）	M1C	電動機（圧縮機）	V1R	ダイオードブリッジ（A2P）
BS1～5	押しボタンスイッチ （次ページ・操作・確認・試運転・強制除霜）	M1F	電動機（ファン）	V2R,V3R	パワーモジュール（A2P）
C1	コンデンサ	PS	スイッチング電源（A1P,A2P）	X1A,X2A	中継コネクタ（M1F）
DS1	ディップスイッチ（A1P）	Q1RP	逆相保護回路	X1M	端子台（電源）
E1HC	クランクケースヒーター	R1	抵抗器（限流用）	X2M	端子台（OA 伝送）
F1U	ヒューズ（A2P）	R112	抵抗器（電流センサー）（A2P）	Y1E	電子膨張弁（メイン）
F1U,F2U	ヒューズ（Ｔ3.15A,250V）（A1P）	R1T	サーミスタ（外気）（A1P）	Y2E	電子膨張弁（過冷却）
F3U	ヒューズ（Ｔ6.3A,250V）（A3P）	R2T	サーミスタ（吸入管）	Y1S	電磁弁（ホットガス）
H1P～7P	表示灯（マイコン正常モニター橙） H2P：準備中・試運転中一点滅、異常検出一点灯	R3T	サーミスタ（M1C 吐出管）	Y2S	電磁弁（レシーバガス抜キ）
		R4T	サーミスタ（熱交ディアイサ）	Y3S	四路切換弁
HAP	表示灯（マイコン正常モニター緑）	R5T	サーミスタ（過冷却熱交出口）	Z1C～3C	ノイズフィルター（フェライトコア）
K1M,K2M	電磁接触器（M1C）（A2P）	RC	受信回路	ZF	ノイズフィルター（サージアブソーバ付）
K3R	電磁継電器（Y1S）	RY1	電磁継電器（A4P）		
K4R	電磁継電器（Y2S）	S1NPH	圧力センサー（高圧）	別売品用コネクタ	
K5R	電磁継電器（Y3S）	S1NPL	圧力センサー（低圧）	X14A	コネクタ（エネカット用）
K7R	電磁継電器（E1HC）	S1PH	圧力開閉器（高圧保護）	X36A	コネクタ（デマンドアダプタ用）
				X66A	コネクタ（デマンドアダプタ用）

3D124929A

●LRDYP10F(E)(H)



注）1. 本配線図は、室外ユニットのみです。
2. ▮▮▮ 線は現地配線を示します。
3. □□□ は端子台、区切はコネクタ、-o- は接続端子、⏚ は保護アースを示します。
4. 別売品を使用する場合は、各機器に付属の説明書に従い接続してください。
5. 押しボタンスイッチ（ＢＳ１～５）、ディップスイッチ（ＤＳ１）の設定方法は電気品箱ふたに貼付の「サービス上の注意」を参照してください。
6. 保護装置（S1PH,S2PH）を短絡して運転しないでください。

A1P	Ｐ板ＡＳＳＹ（メイン）	K7R	電磁継電器（E1HC）	S1PH	圧力開閉器（M1C 高圧保護）
A2P	Ｐ板ＡＳＳＹ（圧縮機、ファン用INV）	K8R	電磁継電器（E2HC）	S2PH	圧力開閉器（M2C 高圧保護）
A3P	Ｐ板ＡＳＳＹ（OA伝送）	K10R	電磁継電器（エネカット用）	T1A	電流センサー（A4P）
A4P	Ｐ板ＡＳＳＹ（電流センサー）	K11R	電磁継電器（Y4S）	T2A	電流センサー（A5P）
A5P	Ｐ板ＡＳＳＹ（漏電検出）	K84R	電磁継電器（限流用）	TC	送信回路
BS1～5	押しボタンスイッチ （次ページ・操作・確認・試運転・強制除霜）	L1R	リアクタ	V1CP	保護装置入力
		M1C	電動機（INV圧縮機）	V1R	ダイオードブリッジ（A2P）
C1	コンデンサ	M2C	電動機（STD圧縮機）	V2R,V3R	パワーモジュール（A2P）
DS1	ディップスイッチ（A1P）	M1F	電動機（ファン）	X1A,X2A	中継コネクタ（M1F）
E1HC,E2HC	クランクケースヒーター	PS	スイッチング電源（A1P,A2P）	X1M	端子台（電源）
F1U	ヒューズ（A2P）	Q1RP	逆相保護回路	X2M	端子台（OA 伝送）
F1U,F2U	ヒューズ（Ｔ3.15A,250V）（A1P）	R1	抵抗器（限流用）	Y1E	電子膨張弁（メイン）
F3U	ヒューズ（Ｔ6.3A,250V）（A3P）	R112	抵抗器（電流センサー）（A2P）	Y2E	電子膨張弁（過冷却）
F11U～F13U	ヒューズ（Ｔ12A,250V）	R502	抵抗器（電流センサー）（A2P）	Y1S	電磁弁（ホットガス）
H1P～7P	表示灯（マイコン正常モニター橙） H2P：準備中・試運転中一点滅、異常検出一点灯	R1T	サーミスタ（外気）（A1P）	Y2S	電磁弁（レシーバガス抜キ）
		R1T	サーミスタ（フィン）（A2P）	Y3S	四路切換弁
		R2T	サーミスタ（吸入管）	Y4S	電磁弁（液管閉鎖）
HAP	表示灯（マイコン正常モニター緑）	R31T,R32T	サーミスタ（M1C M2C吐出管）	Z1C～4C	ノイズフィルター（フェライトコア）
K1M,K2M	電磁接触器（M1C）（A2P）	R4T	サーミスタ（熱交ディアイサ）	ZF	ノイズフィルター（サージアブソーバ付）
K2M	電磁接触器（M2C）	R5T	サーミスタ（過冷却熱交出口）		
K1R	電磁継電器（K2M）	RC	受信回路	別売品用コネクタ	
K3R	電磁継電器（Y1S）	RY1	電磁継電器（A5P）	X14A	コネクタ（エネカット用）
K4R	電磁継電器（Y2S）	S1NPH	圧力センサー（高圧）	X36A	コネクタ（デマンドアダプタ用）
K5R	電磁継電器（Y3S）	S1NPL	圧力センサー（低圧）	X66A	コネクタ（デマンドアダプタ用）

3D124773B

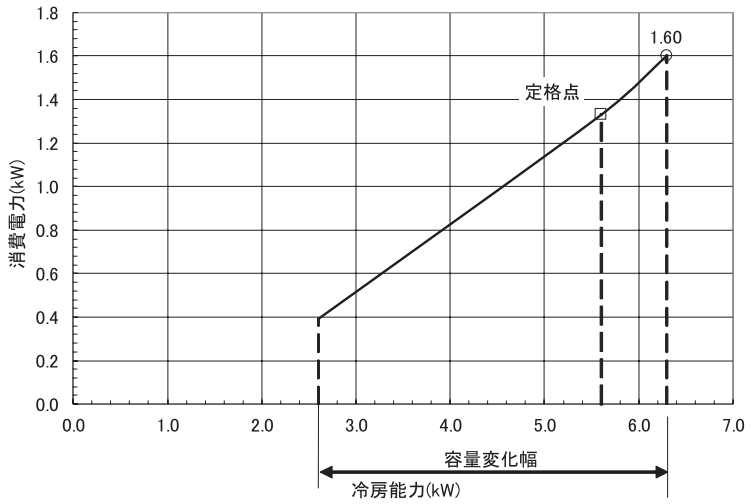
[5] 冷暖房能力特性

5-1 冷暖房能力特性 (R32)

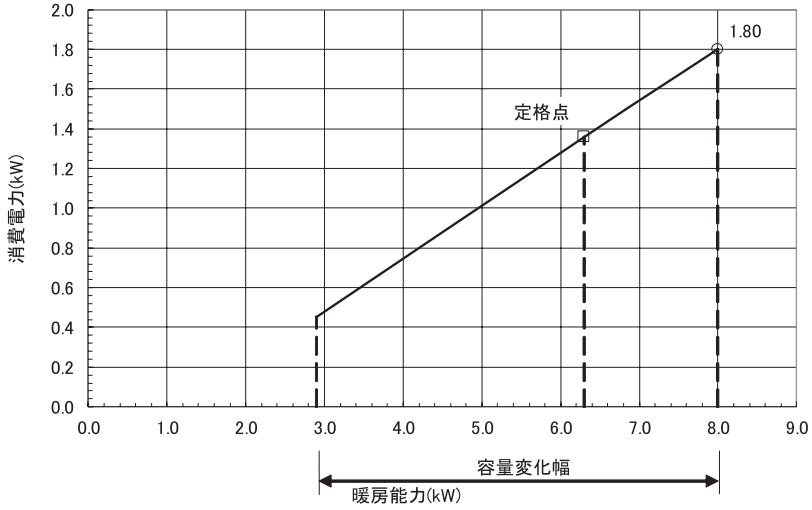
■中温用パッケージエアコン《天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(ペア)》

●LSGYR2AA
●LSGHR2AA

冷房性能特性(容量変化)



暖房性能特性(容量変化)



冷房性能特性(温度変化)

室外吸込空気温度	室内吸込空気温度 ℃CWB															
	8		10		13		15		17		19		21		24	
	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力
℃DB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
25	5.14	1.27	5.44	1.28	5.88	1.29	6.18	1.30	6.47	1.31	6.77	1.32	7.06	1.33	7.50	1.34
27	5.07	1.33	5.36	1.33	5.80	1.35	6.09	1.36	6.38	1.37	6.67	1.38	6.96	1.39	7.40	1.40
29	5.00	1.38	5.29	1.39	5.72	1.40	6.01	1.41	6.29	1.42	6.58	1.43	6.87	1.44	7.30	1.46
31	4.93	1.43	5.21	1.44	5.64	1.46	5.92	1.47	6.20	1.48	6.49	1.49	6.77	1.50	7.19	1.51
33	4.86	1.49	5.14	1.50	5.56	1.51	5.84	1.52	6.11	1.53	6.39	1.54	6.67	1.55	7.09	1.57
35	4.79	1.54	5.06	1.55	5.48	1.57	5.74	1.58	6.03	1.59	6.30	1.60	6.57	1.61	6.99	1.63
37	4.72	1.59	4.99	1.61	5.40	1.62	5.67	1.63	5.94	1.64	6.21	1.66	6.48	1.67	6.88	1.68
39	4.65	1.65	4.91	1.66	5.31	1.68	5.58	1.69	5.85	1.70	6.11	1.71	6.38	1.72	6.78	1.74

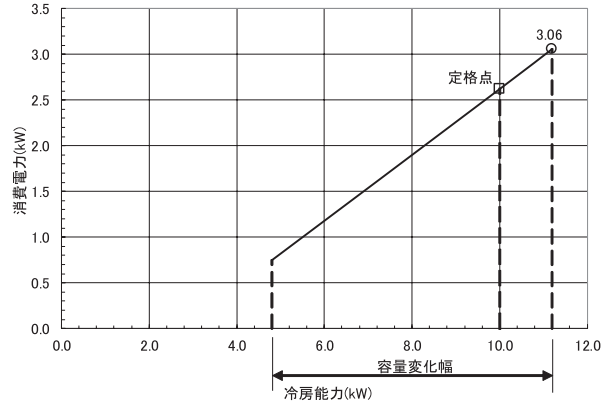
暖房性能特性(温度変化)

室外吸込空気温度		室内吸込空気温度 ℃DB															
		10		12		14		16		18		20		22		24	
		暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力
℃DB	℃CWB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
−20	−20.2	5.90	1.80	5.90	1.88	5.89	1.97	5.88	2.05	5.88	2.13	5.87	2.22	5.86	2.30	5.86	2.39
−17	−17.3	6.29	1.86	6.28	1.95	6.27	2.04	6.27	2.12	6.26	2.21	6.25	2.29	6.24	2.38	6.24	2.47
−15	−15.3	6.56	1.91	6.55	1.99	6.54	2.08	6.53	2.17	6.52	2.26	6.52	2.35	6.51	2.44	6.50	2.52
−13	−13.4	6.81	1.95	6.80	2.04	6.79	2.13	6.78	2.22	6.78	2.31	6.77	2.40	6.76	2.49	6.75	2.58
−10	−10.5	7.19	2.01	7.18	2.10	7.18	2.20	7.17	2.29	7.16	2.38	7.15	2.47	7.14	2.57	7.13	2.66
−7	−7.6	6.37	1.98	6.37	2.07	6.36	2.16	6.35	2.26	6.34	2.35	6.34	2.44	6.33	2.53	6.32	2.62
−5	−5.6	6.41	1.99	6.40	2.08	6.40	2.18	6.39	2.27	6.38	2.36	6.37	2.45	6.37	2.55	6.36	2.64
−3	−3.7	6.45	2.00	6.44	2.10	6.43	2.19	6.43	2.28	6.42	2.37	6.41	2.47	6.40	2.56	6.39	2.65
0	−0.7	6.50	2.02	6.49	2.11	6.49	2.21	6.48	2.30	6.47	2.39	6.46	2.49	6.46	2.58	6.45	2.67
2	1.0	6.54	2.03	6.53	2.12	6.52	2.22	6.52	2.31	6.51	2.41	6.50	2.50	6.49	2.59	6.48	2.69
3	2.2	6.66	2.05	6.65	2.15	6.64	2.24	6.64	2.34	6.63	2.43	6.62	2.53	6.61	2.62	6.60	2.72
5	4.1	6.85	2.09	6.84	2.19	6.83	2.28	6.82	2.38	6.82	2.48	6.81	2.57	6.80	2.67	6.79	2.77
7	6.0	8.05	1.46	8.04	1.53	8.03	1.60	8.02	1.66	8.01	1.73	8.00	1.80	7.99	1.87	7.98	1.94
9	7.9	8.34	1.50	8.33	1.57	8.32	1.64	8.31	1.71	8.30	1.78	8.29	1.84	8.28	1.91	8.27	1.98
11	9.8	8.64	1.53	8.62	1.61	8.61	1.68	8.60	1.75	8.59	1.82	8.58	1.89	8.57	1.96	8.56	2.03
13	11.8	8.94	1.57	8.93	1.64	8.92	1.72	8.91	1.79	8.90	1.86	8.89	1.94	8.88	2.01	8.87	2.08
15	13.7	9.24	1.61	9.23	1.68	9.22	1.76	9.20	1.83	9.19	1.91	9.18	1.98	9.17	2.06	9.16	2.13

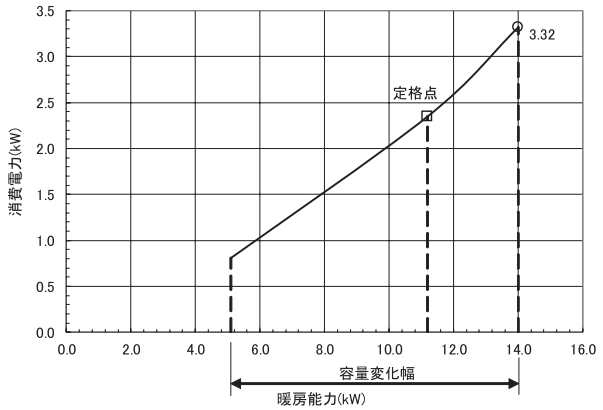
注)1. 本表の特性は、下記条件時の値を示します。
（配管相当長・・・・・・5m
高低差・・・・・・・・0m
風量・・・・・・・・・「急」）
2 □印は、JIS標準条件での定格能力・定格消費電力(機械銘板記載値)を示します。
○印は、JIS標準条件での最大能力・最大消費電力を示します。
3 本表の暖房最大能力、及び、消費電力温度係数には、着霜時(除霜運転含む)の能力低下も含みます。
4 室内外ユニットの型式により、JIS標準点以外の条件では、最大5%の差が出ることがあります。
5 冷房専用機の場合、暖房性能特性はありません。

総称名	
冷暖房兼用	LSGYR2AA
冷房専用	LSGHR2AA

冷房性能特性(容量変化)



暖房性能特性(容量変化)



冷房性能特性(温度変化)

室外吸込空気温度	室内吸込空気温度 ℃CWB															
	8		10		13		15		17		19		21		24	
	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力
℃CDB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
25	9.14	2.43	9.67	2.45	10.5	2.47	11.0	2.49	11.5	2.51	12.0	2.53	12.6	2.54	13.3	2.57
27	9.02	2.53	9.53	2.55	10.3	2.58	10.8	2.60	11.3	2.62	11.9	2.63	12.4	2.65	13.2	2.68
29	8.89	2.64	9.40	2.66	10.2	2.68	10.7	2.70	11.2	2.72	11.7	2.74	12.2	2.76	13.0	2.79
31	8.77	2.74	9.27	2.76	10.0	2.79	10.5	2.81	11.0	2.83	11.5	2.85	12.0	2.87	12.8	2.89
33	8.64	2.84	9.14	2.86	9.88	2.89	10.4	2.91	10.9	2.93	11.4	2.95	11.9	2.97	12.6	3.00
35	8.51	2.95	9.00	2.97	9.74	3.00	10.2	3.02	10.7	3.04	11.2	3.06	11.7	3.08	12.4	3.11
37	8.39	3.05	8.87	3.07	9.59	3.10	10.1	3.12	10.6	3.15	11.0	3.17	11.5	3.19	12.2	3.22
39	8.26	3.15	8.74	3.17	9.45	3.21	9.92	3.23	10.4	3.25	10.9	3.27	11.3	3.30	12.1	3.33

注)1. 本表の特性は、下記条件時の値を示します。
（配管相当長・・・・・・7．5ｍ
高低差・・・・・・・・・０ｍ
風量・・・・・・・・・・「急」）
2. □印は、JIS標準条件での定格能力・定格消費電力(機械銘板記載値)を示します。
○印は、JIS標準条件での最大能力・最大消費電力を示します。
3. 本表の暖房最大能力、及び、消費電力温度係数には、着霜時(除霜運転含む)の能力低下も含みます。
4. 室内外ユニットの型式により、JIS標準点以外の条件では、最大5%の差が出ることがあります。
5. 冷房専用機の場合、暖房性能特性はありません。

暖房性能特性(温度変化)

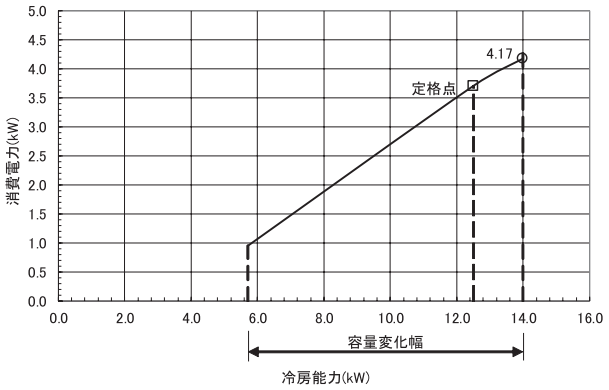
室外吸込空気温度		室内吸込空気温度 ℃CDB															
		10		12		14		16		18		20		22		24	
		暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力
℃CDB	℃CWB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
−20	−20.2	9.54	2.95	9.53	3.09	9.52	3.23	9.50	3.36	9.49	3.50	9.48	3.64	9.47	3.77	9.46	3.91
−17	−17.3	10.2	3.06	10.1	3.20	10.1	3.34	10.1	3.48	10.1	3.62	10.1	3.76	10.1	3.90	10.1	4.05
−15	−15.3	10.6	3.13	10.6	3.27	10.6	3.42	10.6	3.56	10.5	3.71	10.5	3.85	10.5	3.99	10.5	4.14
−13	−13.4	11.0	3.19	11.0	3.34	11.0	3.49	11.0	3.64	10.9	3.78	10.9	3.93	10.9	4.08	10.9	4.23
−10	−10.5	11.6	3.29	11.6	3.45	11.6	3.60	11.6	3.75	11.6	3.91	11.6	4.06	11.5	4.21	11.5	4.36
−7	−7.6	10.3	3.25	10.3	3.40	10.3	3.55	10.3	3.70	10.2	3.85	10.2	4.00	10.2	4.15	10.2	4.30
−5	−5.6	10.4	3.27	10.3	3.42	10.3	3.57	10.3	3.72	10.3	3.87	10.3	4.02	10.3	4.17	10.3	4.33
−3	−3.7	10.4	3.28	10.4	3.44	10.4	3.59	10.4	3.74	10.4	3.89	10.4	4.04	10.3	4.20	10.3	4.35
0	−0.7	10.5	3.31	10.5	3.46	10.5	3.62	10.5	3.77	10.5	3.92	10.4	4.08	10.4	4.23	10.4	4.38
2	1.0	10.6	3.33	10.6	3.48	10.5	3.64	10.5	3.79	10.5	3.95	10.5	4.10	10.5	4.25	10.5	4.41
3	2.2	10.8	3.37	10.7	3.52	10.7	3.68	10.7	3.83	10.7	3.99	10.7	4.15	10.7	4.30	10.7	4.46
5	4.1	11.1	3.43	11.1	3.59	11.0	3.74	11.0	3.90	11.0	4.06	11.0	4.22	11.0	4.38	11.0	4.54
7	6.0	14.1	2.70	14.1	2.82	14.1	2.95	14.0	3.07	14.0	3.20	14.0	3.32	14.0	3.44	14.0	3.57
9	7.9	14.6	2.76	14.6	2.89	14.6	3.02	14.5	3.15	14.5	3.27	14.5	3.40	14.5	3.53	14.5	3.66
11	9.8	15.1	2.83	15.1	2.96	15.1	3.09	15.1	3.22	15.0	3.35	15.0	3.48	15.0	3.62	15.0	3.75
13	11.8	15.7	2.90	15.6	3.03	15.6	3.17	15.6	3.30	15.6	3.44	15.6	3.57	15.5	3.71	15.5	3.84
15	13.7	16.2	2.97	16.1	3.10	16.1	3.24	16.1	3.38	16.1	3.52	16.1	3.65	16.1	3.79	16.0	3.93

総称名	
冷暖房兼用	LSGYR3A,AA
冷房専用	LSGHR3A,AA

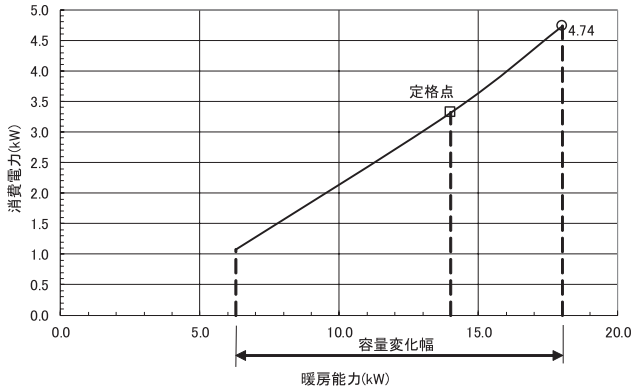
■中温用パッケージエアコン《天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(ペア)》

●LSGYR4AA
●LSGHR4AA

冷房性能特性(容量変化)



暖房性能特性(容量変化)



冷房性能特性(温度変化)

室外吸込空気温度	室内吸込空気温度 ℃WB															
	8		10		13		15		17		19		21		24	
	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力
℃CDB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
25	11.4	3.31	12.1	3.34	13.1	3.37	13.7	3.40	14.4	3.42	15.0	3.44	15.7	3.47	16.7	3.50
27	11.3	3.45	11.9	3.48	12.9	3.52	13.5	3.54	14.2	3.56	14.8	3.59	15.5	3.61	16.4	3.65
29	11.1	3.59	11.8	3.62	12.7	3.66	13.3	3.68	14.0	3.71	14.6	3.73	15.3	3.76	16.2	3.80
31	11.0	3.73	11.6	3.76	12.5	3.80	13.2	3.83	13.8	3.85	14.4	3.88	15.0	3.91	16.0	3.94
33	10.8	3.87	11.4	3.90	12.3	3.94	13.0	3.97	13.6	4.00	14.2	4.02	14.8	4.05	15.8	4.09
35	10.6	4.02	11.3	4.04	12.2	4.09	12.7	4.11	13.4	4.14	14.0	4.17	14.6	4.20	15.5	4.24
37	10.5	4.16	11.1	4.18	12.0	4.23	12.6	4.26	13.2	4.29	13.8	4.32	14.4	4.34	15.3	4.39
39	10.3	4.30	10.9	4.33	11.8	4.37	12.4	4.40	13.0	4.43	13.6	4.46	14.2	4.49	15.1	4.54

注)1. 本表の特性は、下記条件時の値を示します。
（配管相当長・・・・・・7．5ｍ
高低差・・・・・・・・・０ｍ
風量・・・・・・・・・・「急」）

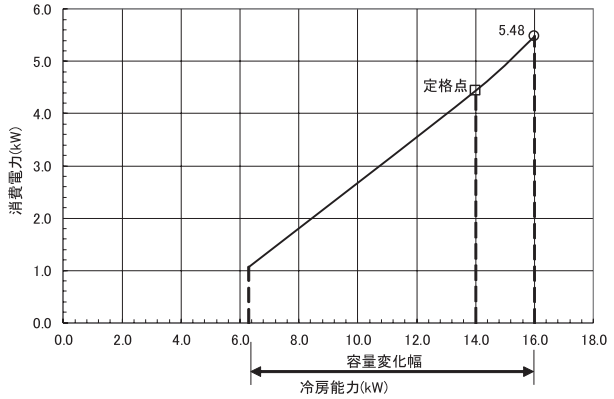
2. □印は、JIS標準条件での定格能力・定格消費電力(機械銘板記載値)を示します。
○印は、JIS標準条件での最大能力・最大消費電力を示します。
3. 本表の暖房最大能力、及び、消費電力温度係数には、着霜時(除霜運転含む)の能力低下も含みます。
4. 室内外ユニットの型式により、JIS標準点以外の条件では、最大5%の差が出ることがあります。
5. 冷房専用機の場合、暖房性能特性はありません。

暖房性能特性(温度変化)

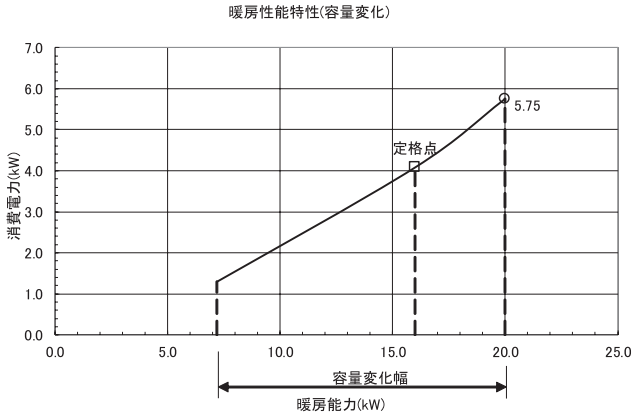
室外吸込空気温度		室内吸込空気温度 ℃CDB															
		10		12		14		16		18		20		22		24	
		暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力
℃CDB	℃CWB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
−20	−20.2	11.4	4.21	11.3	4.41	11.3	4.61	11.3	4.80	11.3	5.00	11.3	5.19	11.3	5.39	11.3	5.58
−17	−17.3	12.1	4.36	12.1	4.56	12.1	4.76	12.1	4.97	12.0	5.17	12.0	5.37	12.0	5.57	12.0	5.77
−15	−15.3	12.6	4.46	12.6	4.67	12.6	4.87	12.6	5.08	12.5	5.29	12.5	5.49	12.5	5.70	12.5	5.91
−13	−13.4	13.1	4.56	13.1	4.77	13.1	4.98	13.0	5.19	13.0	5.40	13.0	5.61	13.0	5.82	13.0	6.03
−10	−10.5	13.8	4.70	13.8	4.92	13.8	5.14	13.8	5.35	13.8	5.57	13.8	5.79	13.7	6.01	13.7	6.23
−7	−7.6	12.3	4.64	12.2	4.85	12.2	5.07	12.2	5.28	12.2	5.49	12.2	5.71	12.2	5.92	12.2	6.14
−5	−5.6	12.3	4.66	12.3	4.88	12.3	5.09	12.3	5.31	12.3	5.52	12.3	5.74	12.2	5.96	12.2	6.17
−3	−3.7	12.4	4.69	12.4	4.90	12.4	5.12	12.4	5.34	12.3	5.55	12.3	5.77	12.3	5.99	12.3	6.21
0	−0.7	12.5	4.72	12.5	4.94	12.5	5.16	12.5	5.38	12.4	5.60	12.4	5.82	12.4	6.04	12.4	6.26
2	1.0	12.6	4.75	12.6	4.97	12.5	5.19	12.5	5.41	12.5	5.63	12.5	5.85	12.5	6.07	12.5	6.29
3	2.2	12.8	4.80	12.8	5.03	12.8	5.25	12.8	5.47	12.7	5.69	12.7	5.92	12.7	6.14	12.7	6.36
5	4.1	13.2	4.89	13.2	5.12	13.1	5.34	13.1	5.57	13.1	5.80	13.1	6.02	13.1	6.25	13.1	6.48
7	6.0	18.1	3.85	18.1	4.03	18.1	4.21	18.0	4.38	18.0	4.56	18.0	4.74	18.0	4.92	18.0	5.10
9	7.9	18.8	3.94	18.7	4.13	18.7	4.31	18.7	4.49	18.7	4.67	18.7	4.86	18.6	5.04	18.6	5.22
11	9.8	19.4	4.04	19.4	4.23	19.4	4.41	19.4	4.60	19.3	4.79	19.3	4.97	19.3	5.16	19.3	5.35
13	11.8	20.1	4.14	20.1	4.33	20.1	4.52	20.1	4.71	20.0	4.91	20.0	5.10	20.0	5.29	20.0	5.48
15	13.7	20.8	4.24	20.8	4.43	20.7	4.63	20.7	4.82	20.7	5.02	20.7	5.22	20.6	5.41	20.6	5.61

総称名	
冷暖房兼用	LSGYR4A,AA
冷房専用	LSGHR4A,AA

冷房性能特性(容量変化)



暖房性能特性(容量変化)



冷房性能特性(温度変化)

室外吸込空気温度	室内吸込空気温度 ℃CWB																	
	8		10		13		15		17		19		21		24			
	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力		
℃CDB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW		
25	13.1	4.36	13.8	4.39	14.9	4.43	15.7	4.46	16.4	4.49	17.2	4.52	17.9	4.55	19.1	4.60		
27	12.9	4.54	13.6	4.57	14.7	4.62	15.5	4.65	16.2	4.68	16.9	4.71	17.7	4.75	18.8	4.79		
29	12.7	4.72	13.4	4.76	14.5	4.81	15.3	4.84	16.0	4.87	16.7	4.91	17.4	4.94	18.5	4.99		
31	12.5	4.91	13.2	4.94	14.3	4.99	15.0	5.03	15.8	5.06	16.5	5.10	17.2	5.13	18.3	5.18		
33	12.3	5.09	13.1	5.13	14.1	5.18	14.8	5.22	15.5	5.25	16.2	5.29	16.9	5.32	18.0	5.38		
35	12.2	5.28	12.9	5.31	13.9	5.37	14.6	5.41	15.3	5.44	16.0	5.48	16.7	5.52	17.7	5.57		
37	12.0	5.46	12.7	5.50	13.7	5.56	14.4	5.59	15.1	5.63	15.8	5.67	16.5	5.71	17.5	5.77		
39	11.8	5.64	12.5	5.68	13.5	5.74	14.2	5.78	14.9	5.82	15.5	5.86	16.2	5.90	17.2	5.96		

注)1. 本表の特性は、下記条件時の値を示します。
（配管相当長・・・・・・7．5ｍ
高低差・・・・・・・・・０ｍ
風量・・・・・・・・・・「急」）
2. □印は、JIS標準条件での定格能力・定格消費電力(機械銘板記載値)を示します。
○印は、JIS標準条件での最大能力・最大消費電力を示します。
3. 本表の暖房最大能力、及び、消費電力温度係数には、着霜時(除霜運転含む)の能力低下も含みます。
4. 室内外ユニットの型式により、JIS標準点以外の条件では、最大5%の差が出ることがあります。
5. 冷房専用機の場合、暖房性能特性はありません。

暖房性能特性(温度変化)

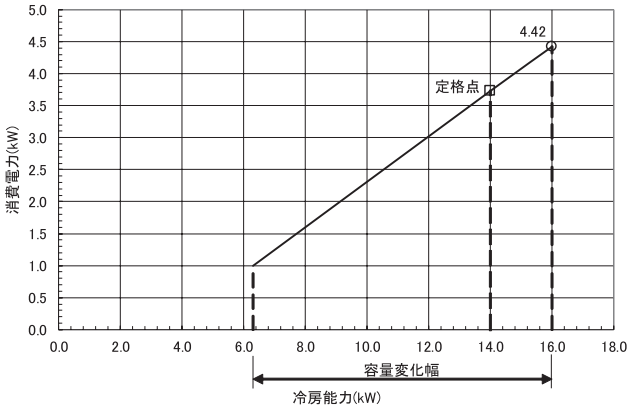
室外吸込空気温度		室内吸込空気温度 ℃CDB																	
		10		12		14		16		18		20		22		24			
		暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力		
℃CDB	℃CWB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW		
−20	−20.2	11.8	4.51	11.8	4.72	11.8	4.93	11.8	5.14	11.8	5.35	11.7	5.55	11.7	5.76	11.7	5.97		
−17	−17.3	12.6	4.67	12.6	4.88	12.5	5.10	12.5	5.31	12.5	5.53	12.5	5.75	12.5	5.96	12.5	6.18		
−15	−15.3	13.1	4.77	13.1	4.99	13.1	5.22	13.1	5.44	13.0	5.66	13.0	5.88	13.0	6.10	13.0	6.32		
−13	−13.4	13.6	4.88	13.6	5.10	13.6	5.33	13.6	5.55	13.6	5.78	13.5	6.00	13.5	6.23	13.5	6.46		
−10	−10.5	14.4	5.03	14.4	5.26	14.4	5.50	14.3	5.73	14.3	5.96	14.3	6.20	14.3	6.43	14.3	6.66		
−7	−7.6	12.7	4.96	12.7	5.19	12.7	5.42	12.7	5.65	12.7	5.88	12.7	6.11	12.7	6.34	12.6	6.57		
−5	−5.6	12.8	4.99	12.8	5.22	12.8	5.45	12.8	5.68	12.8	5.91	12.7	6.14	12.7	6.37	12.7	6.61		
−3	−3.7	12.9	5.01	12.9	5.25	12.9	5.48	12.9	5.71	12.8	5.94	12.8	6.18	12.8	6.41	12.8	6.64		
0	−0.7	13.0	5.06	13.0	5.29	13.0	5.52	13.0	5.76	12.9	5.99	12.9	6.23	12.9	6.46	12.9	6.69		
2	1.0	13.1	5.08	13.1	5.32	13.0	5.55	13.0	5.79	13.0	6.02	13.0	6.26	13.0	6.50	13.0	6.73		
3	2.2	13.3	5.14	13.3	5.38	13.3	5.62	13.3	5.86	13.3	6.09	13.2	6.33	13.2	6.57	13.2	6.81		
5	4.1	13.7	5.23	13.7	5.48	13.7	5.72	13.6	5.96	13.6	6.20	13.6	6.44	13.6	6.69	13.6	6.93		
7	6.0	20.1	4.67	20.1	4.89	20.1	5.10	20.0	5.32	20.0	5.53	20.0	5.75	20.0	5.97	20.0	6.18		
9	7.9	20.9	4.78	20.8	5.01	20.8	5.23	20.8	5.45	20.8	5.67	20.7	5.89	20.7	6.11	20.7	6.34		
11	9.8	21.6	4.90	21.6	5.13	21.5	5.35	21.5	5.58	21.5	5.81	21.5	6.03	21.4	6.26	21.4	6.49		
13	11.8	22.4	5.02	22.3	5.25	22.3	5.49	22.3	5.72	22.3	5.95	22.2	6.18	22.2	6.42	22.2	6.65		
15	13.7	23.1	5.14	23.1	5.38	23.0	5.61	23.0	5.85	23.0	6.09	23.0	6.33	22.9	6.56	22.9	6.80		

総称名	
冷暖房兼用	LSGYR5A,AA
冷房専用	LSGHR5A,AA

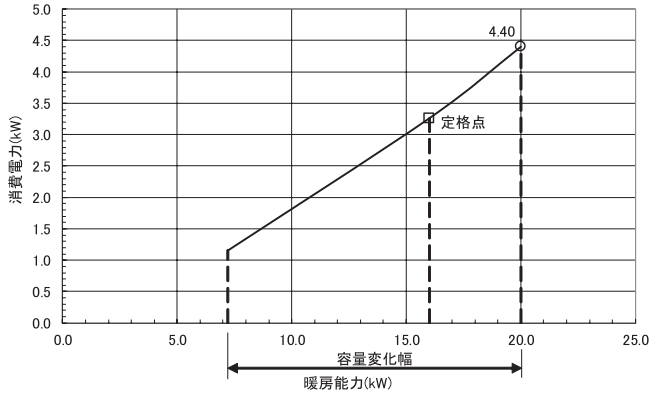
■中温用パッケージエアコン《天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(ツイン)》

●LSGYR5AAD
●LSGHR5AAD

冷房性能特性(容量変化)



暖房性能特性(容量変化)



冷房性能特性(温度変化)

室外吸込空気温度	室内吸込空気温度 °CWB															
	8		10		13		15		17		19		21		24	
	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力
°CDB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
25	13.1	3.51	13.8	3.54	14.9	3.57	15.7	3.60	16.4	3.62	17.2	3.65	17.9	3.67	19.1	3.71
27	12.9	3.66	13.6	3.69	14.7	3.73	15.5	3.75	16.2	3.78	16.9	3.80	17.7	3.83	18.8	3.87
29	12.7	3.81	13.4	3.84	14.5	3.88	15.3	3.90	16.0	3.93	16.7	3.96	17.4	3.98	18.5	4.02
31	12.5	3.96	13.2	3.99	14.3	4.03	15.0	4.06	15.8	4.08	16.5	4.11	17.2	4.14	18.3	4.18
33	12.3	4.11	13.1	4.14	14.1	4.18	14.8	4.21	15.5	4.24	16.2	4.27	16.9	4.29	18.0	4.34
35	12.2	4.26	12.9	4.29	13.9	4.33	14.6	4.36	15.3	4.39	16.0	4.42	16.7	4.45	17.7	4.49
37	12.0	4.40	12.7	4.44	13.7	4.48	14.4	4.51	15.1	4.54	15.8	4.57	16.5	4.61	17.5	4.65
39	11.8	4.55	12.5	4.58	13.5	4.63	14.2	4.66	14.9	4.70	15.5	4.73	16.2	4.76	17.2	4.81

注)1. 本表の特性は、下記条件時の値を示します。
（配管相当長・・・・・・7．5ｍ
高低差・・・・・・・・・０ｍ
風量・・・・・・・・・・「急」）

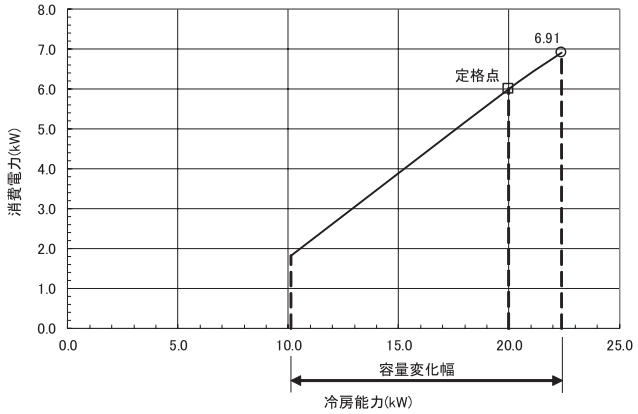
2. □印は、JIS標準条件での定格能力・定格消費電力(機械銘板記載値)を示します。
○印は、JIS標準条件での最大能力・最大消費電力を示します。
3. 本表の暖房最大能力、及び、消費電力温度係数には、着霜時(除霜運転含む)の能力低下も含みます。
4. 室内外ユニットの型式により、JIS標準点以外の条件では、最大5%の差が出ることがあります。
5. 冷房専用機の場合、暖房性能特性はありません。

暖房性能特性(温度変化)

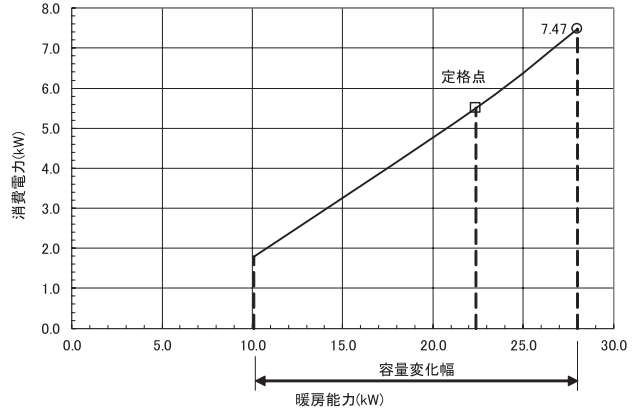
室外吸込空気温度		室内吸込空気温度 °CDB															
		10		12		14		16		18		20		22		24	
		暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力
°CDB	°CWB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
−20	−20.2	12.0	3.65	12.0	3.81	12.0	3.98	11.9	4.15	11.9	4.32	11.9	4.49	11.9	4.66	11.9	4.83
−17	−17.3	12.8	3.77	12.8	3.95	12.7	4.12	12.7	4.30	12.7	4.47	12.7	4.64	12.7	4.82	12.7	4.99
−15	−15.3	13.3	3.86	13.3	4.04	13.3	4.22	13.3	4.39	13.2	4.57	13.2	4.75	13.2	4.93	13.2	5.11
−13	−13.4	13.8	3.94	13.8	4.12	13.8	4.31	13.8	4.49	13.8	4.67	13.7	4.85	13.7	5.04	13.7	5.22
−10	−10.5	14.6	4.07	14.6	4.25	14.6	4.44	14.6	4.63	14.5	4.82	14.5	5.01	14.5	5.20	14.5	5.38
−7	−7.6	12.9	4.01	12.9	4.20	12.9	4.38	12.9	4.57	12.9	4.75	12.9	4.94	12.9	5.12	12.8	5.31
−5	−5.6	13.0	4.03	13.0	4.22	13.0	4.41	13.0	4.59	13.0	4.78	12.9	4.97	12.9	5.15	12.9	5.34
−3	−3.7	13.1	4.05	13.1	4.24	13.1	4.43	13.0	4.62	13.0	4.80	13.0	4.99	13.0	5.18	13.0	5.37
0	−0.7	13.2	4.09	13.2	4.28	13.2	4.46	13.2	4.65	13.1	4.84	13.1	5.03	13.1	5.22	13.1	5.41
2	1.0	13.3	4.11	13.3	4.30	13.2	4.49	13.2	4.68	13.2	4.87	13.2	5.06	13.2	5.25	13.2	5.44
3	2.2	13.5	4.16	13.5	4.35	13.5	4.54	13.5	4.73	13.5	4.93	13.4	5.12	13.4	5.31	13.4	5.50
5	4.1	13.9	4.23	13.9	4.43	13.9	4.62	13.9	4.82	13.8	5.01	13.8	5.21	13.8	5.40	13.8	5.60
7	6.0	20.1	3.57	20.1	3.74	20.1	3.90	20.0	4.07	20.0	4.23	20.0	4.40	20.0	4.57	20.0	4.73
9	7.9	20.9	3.66	20.8	3.83	20.8	4.00	20.8	4.17	20.8	4.34	20.7	4.51	20.7	4.68	20.7	4.85
11	9.8	21.6	3.75	21.6	3.92	21.5	4.10	21.5	4.27	21.5	4.44	21.5	4.62	21.4	4.79	21.4	4.97
13	11.8	22.4	3.84	22.3	4.02	22.3	4.20	22.3	4.38	22.3	4.55	22.2	4.73	22.2	4.91	22.2	5.09
15	13.7	23.1	3.93	23.1	4.11	23.0	4.30	23.0	4.48	23.0	4.66	23.0	4.84	22.9	5.02	22.9	5.21

総称名	
冷暖房兼用	LSGYR5AD,AAD
冷房専用	LSGHR5AD,AAD

冷房性能特性(容量変化)



暖房性能特性(容量変化)



冷房性能特性(温度変化)

室外吸込空気温度	室内吸込空気温度 °CWB															
	8		10		13		15		17		19		21		24	
	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力
°CDB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
25	18.3	5.49	19.3	5.53	20.9	5.59	22.0	5.63	23.0	5.67	24.1	5.70	25.1	5.74	26.7	5.80
27	18.0	5.72	19.1	5.76	20.6	5.82	21.7	5.87	22.7	5.91	23.7	5.95	24.8	5.99	26.3	6.05
29	17.8	5.96	18.8	6.00	20.3	6.06	21.4	6.10	22.4	6.14	23.4	6.19	24.4	6.23	25.9	6.29
31	17.5	6.19	18.5	6.23	20.0	6.30	21.1	6.34	22.1	6.38	23.1	6.43	24.1	6.47	25.6	6.54
33	17.3	6.42	18.3	6.47	19.8	6.53	20.7	6.58	21.7	6.62	22.7	6.67	23.7	6.71	25.2	6.78
35	17.0	6.65	18.0	6.70	19.5	6.77	20.4	6.82	21.4	6.86	22.4	6.91	23.4	6.96	24.8	7.03
37	16.8	6.89	17.7	6.93	19.2	7.01	20.1	7.05	21.1	7.10	22.1	7.15	23.0	7.20	24.5	7.27
39	16.5	7.12	17.5	7.17	18.9	7.24	19.8	7.29	20.8	7.34	21.7	7.39	22.7	7.44	24.1	7.52

注)1. 本表の特性は、下記条件時の値を示します。
（配管相当長・・・・・・7．5ｍ
高低差・・・・・・・・・０ｍ
風量・・・・・・・・・「急」）

2. □印は、JIS標準条件での定格能力・定格消費電力(機械銘板記載値)を示します。
○印は、JIS標準条件での最大能力・最大消費電力を示します。

3. 本表の暖房最大能力、及び、消費電力温度係数には、着霜時(除霜運転含む)の能力低下も含みます。

4. 室内外ユニットの型式により、JIS標準点以外の条件では、最大5%の差が出ることがあります。

5. 冷房専用機の場合、暖房性能特性はありません。

暖房性能特性(温度変化)

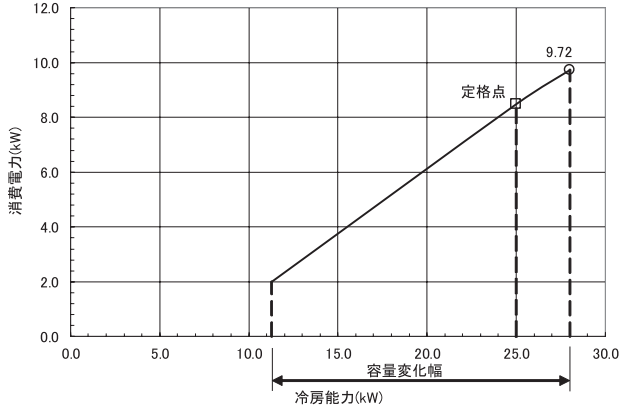
室外吸込空気温度		室内吸込空気温度 °CDB															
		10		12		14		16		18		20		22		24	
		暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力
°CDB	°CWB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
−20	−20.2	18.2	5.03	18.1	5.26	18.1	5.49	18.1	5.73	18.1	5.96	18.1	6.19	18.0	6.43	18.0	6.66
−17	−17.3	19.4	5.20	19.3	5.44	19.3	5.68	19.3	5.93	19.3	6.17	19.2	6.41	19.2	6.65	19.2	6.89
−15	−15.3	20.2	5.32	20.1	5.57	20.1	5.82	20.1	6.06	20.1	6.31	20.1	6.55	20.0	6.80	20.0	7.05
−13	−13.4	20.9	5.44	20.9	5.69	20.9	5.94	20.9	6.19	20.8	6.44	20.8	6.69	20.8	6.95	20.8	7.20
−10	−10.5	22.1	5.61	22.1	5.87	22.1	6.13	22.1	6.39	22.0	6.65	22.0	6.91	22.0	7.17	21.9	7.43
−7	−7.6	19.6	5.53	19.6	5.79	19.6	6.04	19.5	6.30	19.5	6.56	19.5	6.81	19.5	7.07	19.5	7.32
−5	−5.6	19.7	5.56	19.7	5.82	19.7	6.08	19.7	6.33	19.6	6.59	19.6	6.85	19.6	7.11	19.6	7.36
−3	−3.7	19.8	5.59	19.8	5.85	19.8	6.11	19.8	6.37	19.7	6.63	19.7	6.89	19.7	7.15	19.7	7.40
0	−0.7	20.0	5.64	20.0	5.90	20.0	6.16	19.9	6.42	19.9	6.68	19.9	6.94	19.9	7.20	19.8	7.46
2	1.0	20.1	5.67	20.1	5.93	20.1	6.19	20.0	6.46	20.0	6.72	20.0	6.98	20.0	7.24	20.0	7.50
3	2.2	20.5	5.73	20.5	6.00	20.4	6.26	20.4	6.53	20.4	6.79	20.4	7.06	20.3	7.33	20.3	7.59
5	4.1	21.1	5.83	21.0	6.10	21.0	6.38	21.0	6.65	21.0	6.92	20.9	7.19	20.9	7.46	20.9	7.73
7	6.0	28.2	6.07	28.1	6.35	28.1	6.63	28.1	6.91	28.0	7.19	28.0	7.47	28.0	7.75	27.9	8.03
9	7.9	29.2	6.22	29.2	6.50	29.1	6.79	29.1	7.08	29.1	7.37	29.0	7.65	29.0	7.94	29.0	8.23
11	9.8	30.2	6.37	30.2	6.66	30.2	6.96	30.1	7.25	30.1	7.55	30.0	7.84	30.0	8.13	30.0	8.43
13	11.8	31.3	6.52	31.3	6.83	31.2	7.13	31.2	7.43	31.2	7.73	31.1	8.03	31.1	8.34	31.0	8.64
15	13.7	32.3	6.67	32.3	6.98	32.3	7.29	32.2	7.60	32.2	7.91	32.1	8.22	32.1	8.53	32.1	8.84

総称名	
冷暖房兼用	LSGYR8AD,AAD
冷房専用	LSGHR8AD,AAD

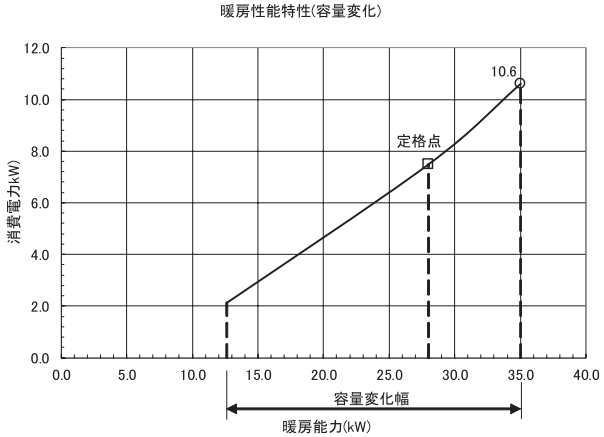
■中温用パッケージエアコン《天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(ツイン)》

●LSGYR10AAD
●LSGHR10AAD

冷房性能特性(容量変化)



暖房性能特性(容量変化)



冷房性能特性(温度変化)

室外吸込空気温度	室内吸込空気温度 ℃CWB															
	8		10		13		15		17		19		21		24	
	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力
℃CDB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
25	22.9	7.73	24.2	7.78	26.1	7.86	27.4	7.92	28.8	7.97	30.1	8.02	31.4	8.08	33.3	8.16
27	22.5	8.05	23.8	8.11	25.8	8.19	27.1	8.25	28.4	8.31	29.7	8.36	30.9	8.42	32.9	8.50
29	22.2	8.38	23.5	8.44	25.4	8.53	26.7	8.58	28.0	8.64	29.2	8.70	30.5	8.76	32.4	8.85
31	21.9	8.71	23.2	8.77	25.1	8.86	26.3	8.92	27.6	8.98	28.8	9.04	30.1	9.10	32.0	9.19
33	21.6	9.03	22.8	9.10	24.7	9.19	25.9	9.25	27.2	9.32	28.4	9.38	29.7	9.44	31.5	9.54
35	21.3	9.36	22.5	9.42	24.3	9.52	25.5	9.59	26.8	9.65	28.0	9.72	29.2	9.79	31.1	9.88
37	21.0	9.69	22.2	9.75	24.0	9.86	25.2	9.92	26.4	9.99	27.6	10.1	28.8	10.1	30.6	10.2
39	20.7	10.0	21.8	10.1	23.6	10.2	24.8	10.3	26.0	10.3	27.2	10.4	28.4	10.5	30.1	10.6

注)1. 本表の特性は、下記条件時の値を示します。
（配管相当長・・・・・・7．5ｍ
高低差・・・・・・・・・０ｍ
風量・・・・・・・・・・「急」）

2. □印は、JIS標準条件での定格能力・定格消費電力(機械銘板記載値)を示します。
○印は、JIS標準条件での最大能力・最大消費電力を示します。

3. 本表の暖房最大能力、及び、消費電力温度係数には、着霜時(除霜運転含む)の能力低下も含みます。

4. 室内外ユニットの型式により、JIS標準点以外の条件では、最大5%の差が出ることがあります。

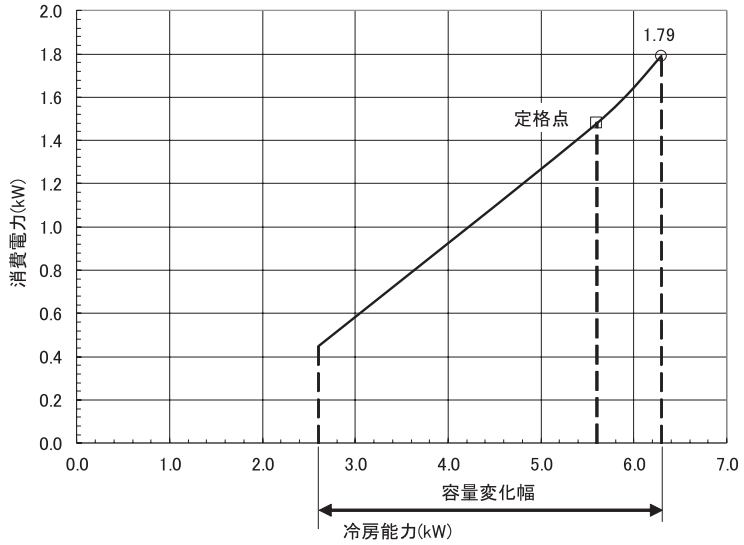
5. 冷房専用機の場合、暖房性能特性はありません。

暖房性能特性(温度変化)

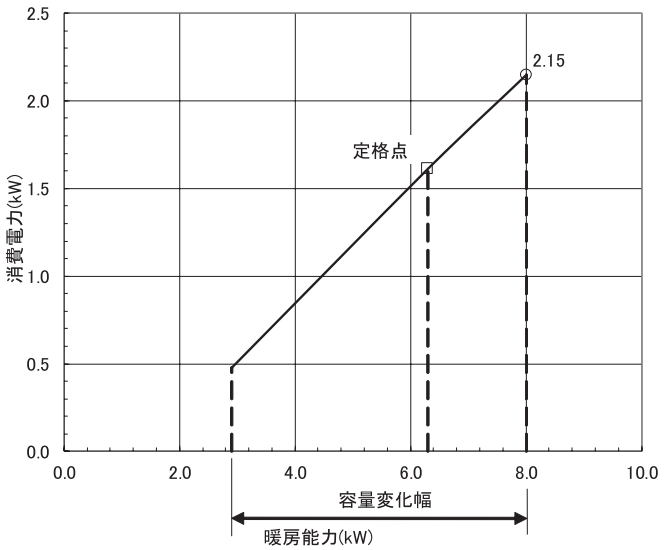
室外吸込空気温度		室内吸込空気温度 ℃CDB															
		10		12		14		16		18		20		22		24	
		暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力
℃CDB	℃CWB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
−20	−20.2	21.8	6.92	21.8	7.24	21.7	7.56	21.7	7.88	21.7	8.20	21.7	8.52	21.6	8.84	21.6	9.16
−17	−17.3	23.2	7.16	23.2	7.49	23.2	7.82	23.1	8.15	23.1	8.48	23.1	8.81	23.1	9.14	23.0	9.47
−15	−15.3	24.2	7.32	24.2	7.66	24.1	8.00	24.1	8.34	24.1	8.68	24.1	9.01	24.0	9.35	24.0	9.69
−13	−13.4	25.1	7.48	25.1	7.82	25.1	8.17	25.0	8.51	25.0	8.86	25.0	9.21	25.0	9.55	24.9	9.90
−10	−10.5	26.6	7.71	26.5	8.07	26.5	8.43	26.5	8.79	26.4	9.14	26.4	9.50	26.4	9.86	26.3	10.2
−7	−7.6	23.5	7.61	23.5	7.96	23.5	8.31	23.5	8.66	23.4	9.02	23.4	9.37	23.4	9.72	23.3	10.1
−5	−5.6	23.7	7.65	23.6	8.00	23.6	8.36	23.6	8.71	23.6	9.07	23.5	9.42	23.5	9.78	23.5	10.1
−3	−3.7	23.8	7.69	23.8	8.05	23.8	8.40	23.7	8.76	23.7	9.11	23.7	9.47	23.6	9.83	23.6	10.2
0	−0.7	24.0	7.75	24.0	8.11	24.0	8.47	23.9	8.83	23.9	9.19	23.9	9.55	23.8	9.91	23.8	10.3
2	1.0	24.1	7.80	24.1	8.16	24.1	8.52	24.1	8.88	24.0	9.24	24.0	9.60	24.0	9.96	23.9	10.3
3	2.2	24.6	7.88	24.6	8.25	24.5	8.61	24.5	8.98	24.5	9.34	24.4	9.71	24.4	10.1	24.4	10.4
5	4.1	25.3	8.02	25.3	8.40	25.2	8.77	25.2	9.14	25.2	9.51	25.1	9.88	25.1	10.3	25.1	10.6
7	6.0	35.2	8.61	35.2	9.01	35.1	9.40	35.1	9.80	35.0	10.2	35.0	10.6	35.0	11.0	34.9	11.4
9	7.9	36.5	8.82	36.5	9.23	36.4	9.64	36.4	10.0	36.3	10.5	36.3	10.9	36.2	11.3	36.2	11.7
11	9.8	37.8	9.03	37.7	9.45	37.7	9.87	37.6	10.3	37.6	10.7	37.6	11.1	37.5	11.5	37.5	12.0
13	11.8	39.1	9.26	39.1	9.69	39.0	10.1	39.0	10.5	38.9	11.0	38.9	11.4	38.9	11.8	38.8	12.3
15	13.7	40.4	9.47	40.4	9.91	40.3	10.3	40.3	10.8	40.2	11.2	40.2	11.7	40.1	12.1	40.1	12.5

総称名	
冷暖房兼用	LSGYR10AD,AAD
冷房専用	LSGHR10AD,AAD

冷房性能特性(容量変化)



暖房性能特性(容量変化)



冷房性能特性(温度変化)

室外吸込空気温度	室内吸込空気温度 ℃CWB															
	8		10		13		15		17		19		21		24	
	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力
℃CDB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
25	5.14	1.42	5.44	1.43	5.88	1.45	6.18	1.46	6.47	1.47	6.77	1.48	7.06	1.49	7.50	1.50
27	5.07	1.48	5.36	1.49	5.80	1.51	6.09	1.52	6.38	1.53	6.67	1.54	6.96	1.55	7.40	1.57
29	5.00	1.54	5.29	1.55	5.72	1.57	6.01	1.58	6.29	1.59	6.58	1.60	6.87	1.61	7.30	1.63
31	4.93	1.60	5.21	1.61	5.64	1.63	5.92	1.64	6.20	1.65	6.49	1.67	6.77	1.68	7.19	1.69
33	4.86	1.66	5.14	1.68	5.56	1.69	5.84	1.70	6.11	1.72	6.39	1.73	6.67	1.74	7.09	1.76
35	4.79	1.72	5.06	1.74	5.48	1.75	5.74	1.77	6.03	1.78	6.30	1.79	6.57	1.80	6.99	1.82
37	4.72	1.78	4.99	1.80	5.40	1.81	5.67	1.83	5.94	1.84	6.21	1.85	6.48	1.86	6.88	1.88
39	4.65	1.84	4.91	1.86	5.31	1.88	5.58	1.89	5.85	1.90	6.11	1.91	6.38	1.93	6.78	1.95

暖房性能特性(温度変化)

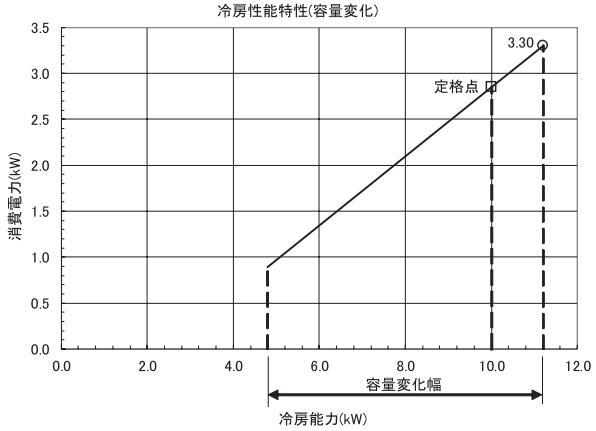
室外吸込空気温度		室内吸込空気温度 ℃CDB															
		10		12		14		16		18		20		22		24	
		暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力
℃CDB	℃CWB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
−20	−20.2	4.60	1.80	4.60	1.88	4.59	1.97	4.58	2.05	4.58	2.13	4.57	2.22	4.57	2.30	4.56	2.38
−17	−17.3	4.90	1.86	4.89	1.95	4.88	2.04	4.88	2.12	4.87	2.21	4.87	2.29	4.86	2.38	4.86	2.47
−15	−15.3	5.10	1.90	5.10	1.99	5.09	2.08	5.09	2.17	5.08	2.26	5.07	2.35	5.07	2.43	5.06	2.52
−13	−13.4	5.30	1.95	5.30	2.04	5.29	2.13	5.28	2.22	5.28	2.31	5.27	2.40	5.26	2.49	5.26	2.58
−10	−10.5	5.60	2.01	5.60	2.10	5.59	2.19	5.58	2.29	5.57	2.38	5.57	2.47	5.56	2.57	5.55	2.66
−7	−7.6	5.90	2.07	5.89	2.17	5.89	2.26	5.88	2.36	5.87	2.45	5.87	2.55	5.86	2.65	5.85	2.74
−5	−5.6	6.00	2.16	5.99	2.26	5.98	2.36	5.98	2.39	5.97	2.48	5.96	2.58	5.95	2.68	5.95	2.77
−3	−3.7	6.08	2.12	6.07	2.22	6.06	2.31	6.05	2.41	6.05	2.51	6.04	2.61	6.03	2.71	6.03	2.80
0	−0.7	6.20	2.15	6.19	2.25	6.18	2.35	6.17	2.45	6.17	2.55	6.16	2.65	6.15	2.75	6.14	2.85
2	1.0	6.24	2.17	6.23	2.27	6.22	2.37	6.21	2.47	6.21	2.57	6.20	2.67	6.19	2.77	6.19	2.87
3	2.2	6.29	2.18	6.28	2.28	6.27	2.38	6.27	2.49	6.26	2.59	6.25	2.69	6.24	2.79	6.24	2.89
5	4.1	6.34	2.20	6.33	2.30	6.32	2.41	6.32	2.51	6.31	2.61	6.30	2.71	6.29	2.81	6.29	2.92
7	6.0	8.05	1.75	8.04	1.83	8.03	1.91	8.02	1.99	8.01	2.07	8.00	2.15	7.99	2.23	7.98	2.31
9	7.9	8.34	1.79	8.33	1.87	8.32	1.96	8.31	2.04	8.30	2.12	8.29	2.20	8.28	2.29	8.27	2.37
11	9.8	8.64	1.83	8.63	1.92	8.62	2.00	8.60	2.09	8.59	2.17	8.58	2.26	8.57	2.34	8.56	2.43
13	11.8	8.94	1.88	8.93	1.96	8.92	2.05	8.91	2.14	8.90	2.23	8.89	2.31	8.88	2.40	8.87	2.49
15	13.7	9.24	1.92	9.23	2.01	9.21	2.10	9.20	2.19	9.19	2.28	9.18	2.37	9.17	2.45	9.16	2.54

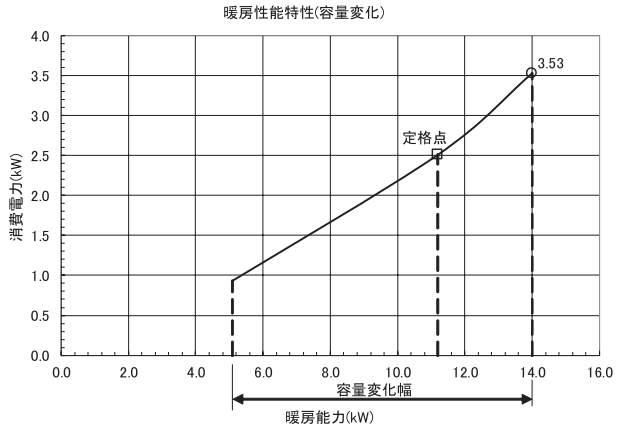
注)1. 本表の特性は、下記条件時の値を示します。
（配管相当長・・・・・・5m
高低差・・・・・・・・・0m
風量・・・・・・・・・「急」）
2 □印は、JIS標準条件での定格能力・定格消費電力(機械銘板記載値)を示します。
〇印は、JIS標準条件での最大能力・最大消費電力を示します。
3 本表の暖房最大能力、及び、消費電力温度係数には、着霜時(除霜運転含む)の能力低下も含みます。
4 室内外ユニットの型式により、JIS標準点以外の条件では、最大5%の差が出ることがあります。
5 冷房専用機の場合、暖房性能特性はありません。

総称名	
冷暖房兼用	LSEYR2AA
冷房専用	LSEHR2AA

■中温用パッケージエアコン《天井吊形(ペア)》

●LSEYR3AA
●LSEHR3AA





冷房性能特性(温度変化)

室外吸込空気温度	室内吸込空気温度 ℃CWB															
	8		10		13		15		17		19		21		24	
	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力
℃CDB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
25	9.14	2.62	9.67	2.64	10.5	2.67	11.0	2.69	11.5	2.71	12.0	2.72	12.6	2.74	13.3	2.77
27	9.02	2.73	9.53	2.75	10.3	2.78	10.8	2.80	11.3	2.82	11.9	2.84	12.4	2.86	13.2	2.89
29	8.89	2.84	9.40	2.86	10.2	2.89	10.7	2.91	11.2	2.93	11.7	2.95	12.2	2.97	13.0	3.00
31	8.77	2.96	9.27	2.98	10.0	3.01	10.5	3.03	11.0	3.05	11.5	3.07	12.0	3.09	12.8	3.12
33	8.64	3.07	9.14	3.09	9.88	3.12	10.4	3.14	10.9	3.16	11.4	3.18	11.9	3.21	12.6	3.24
35	8.51	3.18	9.00	3.20	9.74	3.23	10.2	3.26	10.7	3.28	11.2	3.30	11.7	3.32	12.4	3.36
37	8.39	3.29	8.87	3.31	9.59	3.35	10.1	3.37	10.6	3.39	11.0	3.42	11.5	3.44	12.2	3.47
39	8.26	3.40	8.74	3.42	9.45	3.46	9.92	3.48	10.4	3.51	10.9	3.53	11.3	3.55	12.1	3.59

注)1. 本表の特性は、下記条件時の値を示します。
（配管相当長・・・・・・7．5ｍ
高低差・・・・・・・・・０ｍ
風量・・・・・・・・・「急」）

2. □印は、JIS標準条件での定格能力・定格消費電力(機械銘板記載値)を示します。
○印は、JIS標準条件での最大能力・最大消費電力を示します。

3. 本表の暖房最大能力、及び、消費電力温度係数には、着霜時(除霜運転含む)の能力低下も含みます。

4. 室内外ユニットの型式により、JIS標準点以外の条件では、最大5%の差が出ることがあります。

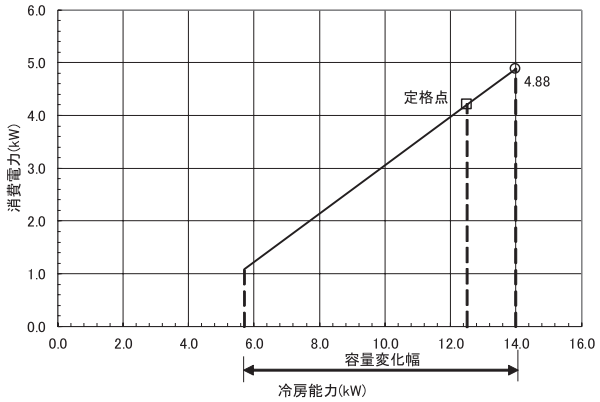
5. 冷房専用機の場合、暖房性能特性はありません。

暖房性能特性(温度変化)

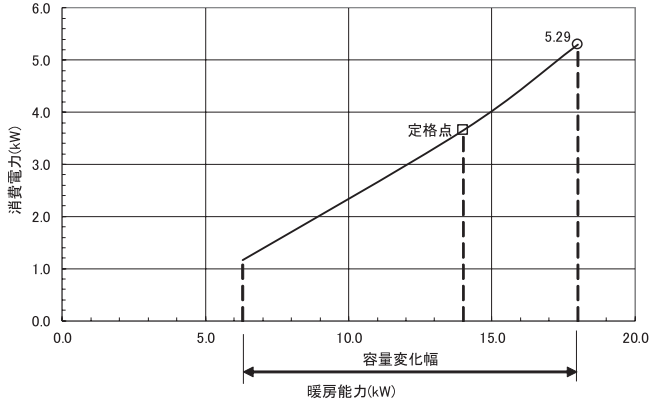
室外吸込空気温度		室内吸込空気温度 ℃CDB															
		10		12		14		16		18		20		22		24	
		暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力
℃CDB	℃CWB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
−20	−20.2	7.42	2.83	7.41	2.96	7.41	3.09	7.39	3.23	7.38	3.36	7.37	3.49	7.36	3.62	7.35	3.75
−17	−17.3	7.90	2.93	7.89	3.07	7.88	3.20	7.87	3.34	7.86	3.47	7.85	3.61	7.84	3.74	7.83	3.88
−15	−15.3	8.23	3.00	8.22	3.13	8.21	3.27	8.20	3.41	8.19	3.55	8.19	3.69	8.18	3.83	8.17	3.97
−13	−13.4	8.55	3.06	8.54	3.20	8.53	3.35	8.52	3.49	8.51	3.63	8.50	3.77	8.49	3.91	8.48	4.05
−10	−10.5	9.04	3.16	9.03	3.30	9.02	3.45	9.00	3.60	8.99	3.74	8.98	3.89	8.97	4.04	8.96	4.18
−7	−7.6	9.52	3.26	9.50	3.41	9.49	3.56	9.48	3.71	9.47	3.86	9.46	4.01	9.45	4.16	9.44	4.31
−5	−5.6	9.67	3.40	9.66	3.56	9.65	3.71	9.64	3.75	9.63	3.91	9.62	4.06	9.60	4.21	9.59	4.36
−3	−3.7	9.80	3.33	9.79	3.49	9.78	3.64	9.77	3.79	9.75	3.95	9.74	4.10	9.73	4.26	9.72	4.41
0	−0.7	9.99	3.39	9.98	3.54	9.97	3.70	9.96	3.86	9.95	4.01	9.93	4.17	9.92	4.33	9.91	4.48
2	1.0	10.1	3.41	10.0	3.57	10.0	3.73	10.0	3.88	10.0	4.04	10.0	4.20	9.99	4.36	9.98	4.52
3	2.2	10.1	3.43	10.1	3.59	10.1	3.75	10.1	3.91	10.1	4.07	10.1	4.23	10.1	4.39	10.1	4.55
5	4.1	10.2	3.46	10.2	3.62	10.2	3.79	10.2	3.95	10.2	4.11	10.2	4.27	10.1	4.43	10.1	4.59
7	6.0	14.1	2.87	14.1	3.00	14.1	3.13	14.0	3.26	14.0	3.40	14.0	3.53	14.0	3.66	14.0	3.80
9	7.9	14.6	2.94	14.6	3.07	14.6	3.21	14.5	3.35	14.5	3.48	14.5	3.62	14.5	3.75	14.5	3.89
11	9.8	15.1	3.01	15.1	3.15	15.1	3.29	15.1	3.43	15.0	3.57	15.0	3.70	15.0	3.84	15.0	3.98
13	11.8	15.6	3.08	15.6	3.23	15.6	3.37	15.6	3.51	15.6	3.65	15.6	3.80	15.5	3.94	15.5	4.08
15	13.7	16.2	3.15	16.1	3.30	16.1	3.45	16.1	3.59	16.1	3.74	16.1	3.88	16.1	4.03	16.0	4.18

総称名	
冷暖房兼用	LSEYR3A,AA
冷房専用	LSEHR3A,AA

冷房性能特性(容量変化)



暖房性能特性(容量変化)



冷房性能特性(温度変化)

室外吸込空気温度	室内吸込空気温度 °CWB															
	8		10		13		15		17		19		21		24	
	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力
°CDB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
25	11.4	3.88	12.1	3.91	13.1	3.95	13.7	3.97	14.4	4.00	15.0	4.03	15.7	4.06	16.7	4.10
27	11.3	4.04	11.9	4.07	12.9	4.11	13.5	4.14	14.2	4.17	14.8	4.20	15.5	4.23	16.4	4.27
29	11.1	4.21	11.8	4.24	12.7	4.28	13.3	4.31	14.0	4.34	14.6	4.37	15.3	4.40	16.2	4.44
31	11.0	4.37	11.6	4.40	12.5	4.45	13.2	4.48	13.8	4.51	14.4	4.54	15.0	4.57	16.0	4.62
33	10.8	4.53	11.4	4.57	12.3	4.61	13.0	4.65	13.6	4.68	14.2	4.71	14.8	4.74	15.8	4.79
35	10.6	4.70	11.3	4.73	12.2	4.78	12.7	4.81	13.4	4.85	14.0	4.88	14.6	4.91	15.5	4.96
37	10.5	4.86	11.1	4.90	12.0	4.95	12.6	4.98	13.2	5.02	13.8	5.05	14.4	5.08	15.3	5.14
39	10.3	5.03	10.9	5.06	11.8	5.11	12.4	5.15	13.0	5.19	13.6	5.22	14.2	5.26	15.1	5.31

暖房性能特性(温度変化)

室外吸込空気温度		室内吸込空気温度 °CDB															
		10		12		14		16		18		20		22		24	
		暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力
°CDB	°CWB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
−20	−20.2	8.91	4.11	8.90	4.30	8.89	4.49	8.87	4.69	8.86	4.88	8.85	5.07	8.84	5.26	8.83	5.45
−17	−17.3	9.48	4.26	9.47	4.46	9.45	4.65	9.45	4.85	9.44	5.04	9.42	5.24	9.41	5.44	9.40	5.63
−15	−15.3	9.88	4.35	9.87	4.55	9.86	4.75	9.85	4.96	9.83	5.16	9.82	5.36	9.81	5.56	9.80	5.76
−13	−13.4	10.3	4.45	10.3	4.65	10.2	4.86	10.2	5.06	10.2	5.27	10.2	5.48	10.2	5.68	10.2	5.89
−10	−10.5	10.8	4.59	10.8	4.80	10.8	5.01	10.8	5.23	10.8	5.44	10.8	5.65	10.8	5.86	10.8	6.08
−7	−7.6	11.4	4.73	11.4	4.95	11.4	5.17	11.4	5.39	11.4	5.61	11.4	5.83	11.3	6.04	11.3	6.26
−5	−5.6	11.6	4.94	11.6	5.16	11.6	5.39	11.6	5.45	11.6	5.67	11.5	5.90	11.5	6.12	11.5	6.34
−3	−3.7	11.8	4.84	11.7	5.06	11.7	5.29	11.7	5.51	11.7	5.73	11.7	5.96	11.7	6.18	11.7	6.40
0	−0.7	12.0	4.92	12.0	5.15	12.0	5.38	11.9	5.60	11.9	5.83	11.9	6.05	11.9	6.28	11.9	6.51
2	1.0	12.1	4.95	12.1	5.18	12.0	5.41	12.0	5.64	12.0	5.87	12.0	6.10	12.0	6.33	12.0	6.56
3	2.2	12.2	4.99	12.2	5.22	12.1	5.45	12.1	5.68	12.1	5.91	12.1	6.14	12.1	6.37	12.1	6.60
5	4.1	12.3	5.03	12.3	5.26	12.2	5.50	12.2	5.73	12.2	5.96	12.2	6.20	12.2	6.43	12.2	6.66
7	6.0	18.1	4.30	18.1	4.49	18.1	4.69	18.0	4.89	18.0	5.09	18.0	5.29	18.0	5.49	18.0	5.69
9	7.9	18.8	4.40	18.8	4.61	18.7	4.81	18.7	5.01	18.7	5.22	18.7	5.42	18.6	5.62	18.6	5.83
11	9.8	19.4	4.51	19.4	4.71	19.4	4.92	19.4	5.13	19.3	5.34	19.3	5.55	19.3	5.76	19.3	5.97
13	11.8	20.1	4.62	20.1	4.83	20.1	5.05	20.1	5.26	20.0	5.48	20.0	5.69	20.0	5.90	20.0	6.12
15	13.7	20.8	4.73	20.8	4.95	20.7	5.17	20.7	5.38	20.7	5.60	20.7	5.82	20.6	6.04	20.6	6.26

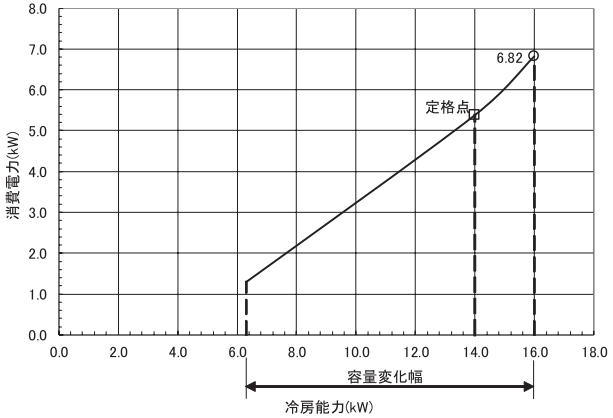
注)1. 本表の特性は、下記条件時の値を示します。
（配管相当長・・・・・・7．5ｍ
高低差・・・・・・・・・０ｍ
風量・・・・・・・・・・「急」）
2. □印は、JIS標準条件での定格能力・定格消費電力(機械銘板記載値)を示します。
○印は、JIS標準条件での最大能力・最大消費電力を示します。
3. 本表の暖房最大能力、及び、消費電力温度係数には、着霜時(除霜運転含む)の能力低下も含みます。
4. 室内外ユニットの型式により、JIS標準点以外の条件では、最大5%の差が出ることがあります。
5. 冷房専用機の場合、暖房性能特性はありません。

総称名	
冷暖房兼用	LSEYR4A,AA
冷房専用	LSEHR4A,AA

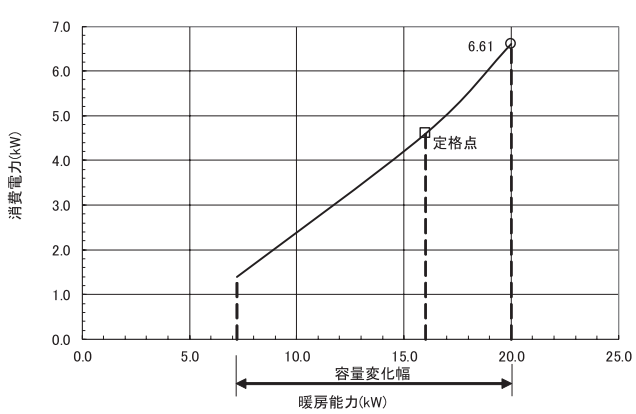
■中温用パッケージエアコン《天井吊形(ペア)》

●LSEYR5AA
●LSEHR5AA

冷房性能特性(容量変化)



暖房性能特性(容量変化)



冷房性能特性(温度変化)

室外吸込空気温度	室内吸込空気温度 ℃CWB															
	8		10		13		15		17		19		21		24	
	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力
℃CDB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
25	13.1	5.42	13.8	5.46	14.9	5.52	15.7	5.55	16.4	5.59	17.2	5.63	17.9	5.67	19.1	5.72
27	12.9	5.65	13.6	5.69	14.7	5.75	15.5	5.79	16.2	5.83	16.9	5.87	17.7	5.91	18.8	5.97
29	12.7	5.88	13.4	5.92	14.5	5.98	15.3	6.02	16.0	6.06	16.7	6.11	17.4	6.15	18.5	6.21
31	12.5	6.11	13.2	6.15	14.3	6.22	15.0	6.26	15.8	6.30	16.5	6.34	17.2	6.39	18.3	6.45
33	12.3	6.34	13.1	6.38	14.1	6.45	14.8	6.49	15.5	6.54	16.2	6.58	16.9	6.63	18.0	6.69
35	12.2	6.57	12.9	6.61	13.9	6.68	14.6	6.73	15.3	6.77	16.0	6.82	16.7	6.87	17.7	6.94
37	12.0	6.80	12.7	6.84	13.7	6.91	14.4	6.96	15.1	7.01	15.8	7.06	16.5	7.11	17.5	7.18
39	11.8	7.02	12.5	7.07	13.5	7.15	14.2	7.20	14.9	7.25	15.5	7.30	16.2	7.35	17.2	7.42

注)1. 本表の特性は、下記条件時の値を示します。
（配管相当長・・・・・・7．5ｍ
高低差・・・・・・・・・０ｍ
風量・・・・・・・・・「急」）

2. □印は、JIS標準条件での定格能力・定格消費電力(機械銘板記載値)を示します。
○印は、JIS標準条件での最大能力・最大消費電力を示します。

3. 本表の暖房最大能力、及び、消費電力温度係数には、着霜時(除霜運転含む)の能力低下も含みます。

4. 室内外ユニットの型式により、JIS標準点以外の条件では、最大5%の差が出ることがあります。

5. 冷房専用機の場合、暖房性能特性はありません。

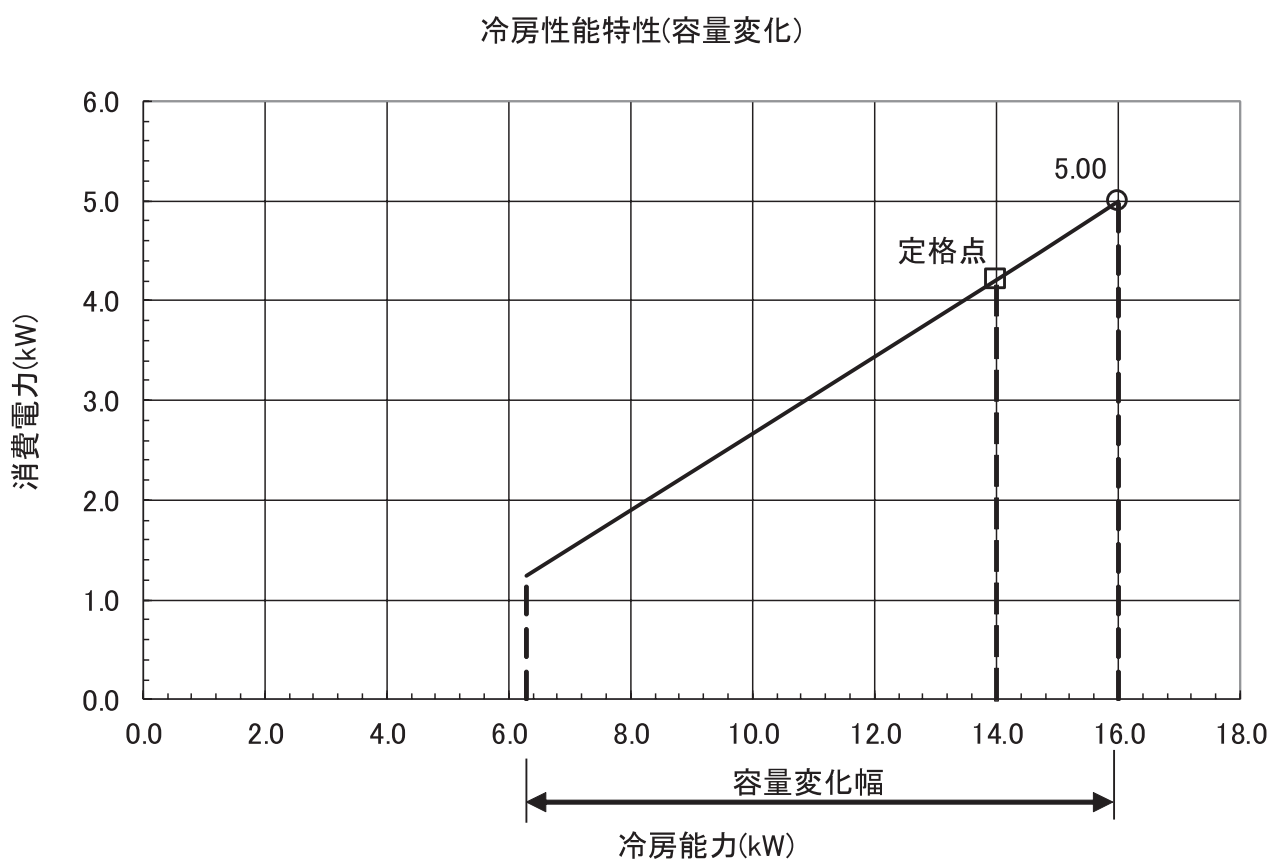
暖房性能特性(温度変化)

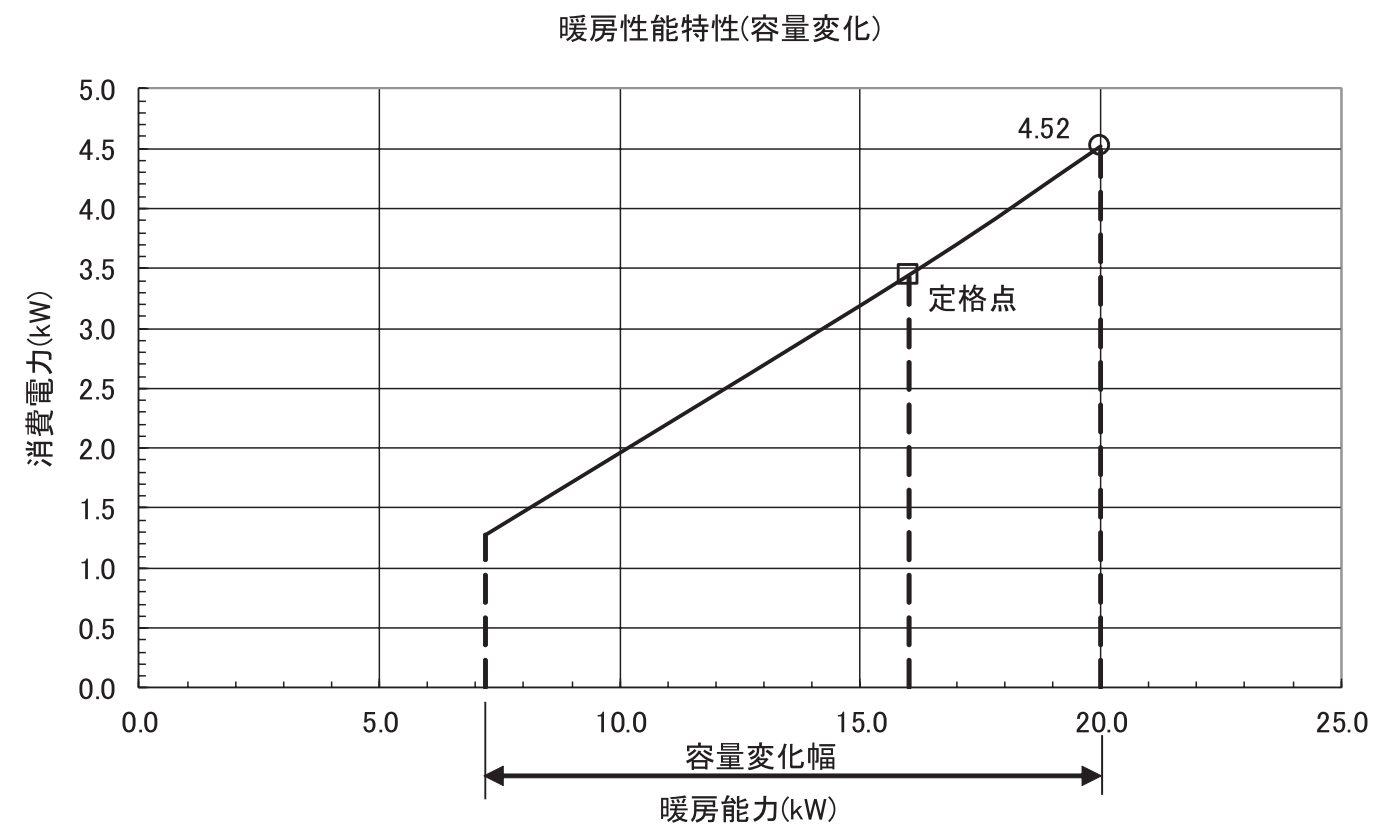
室外吸込空気温度		室内吸込空気温度 ℃CDB															
		10		12		14		16		18		20		22		24	
		暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力
℃CDB	℃CWB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
−20	−20.2	9.28	4.30	9.27	4.50	9.26	4.70	9.24	4.90	9.23	5.10	9.22	5.30	9.20	5.50	9.19	5.70
−17	−17.3	9.87	4.45	9.86	4.66	9.85	4.87	9.84	5.07	9.83	5.28	9.82	5.48	9.80	5.69	9.79	5.89
−15	−15.3	10.3	4.55	10.3	4.76	10.3	4.97	10.3	5.19	10.2	5.40	10.2	5.61	10.2	5.82	10.2	6.03
−13	−13.4	10.7	4.65	10.7	4.87	10.7	5.08	10.7	5.30	10.6	5.51	10.6	5.73	10.6	5.94	10.6	6.16
−10	−10.5	11.3	4.80	11.3	5.02	11.3	5.24	11.3	5.47	11.2	5.69	11.2	5.91	11.2	6.13	11.2	6.35
−7	−7.6	11.9	4.95	11.9	5.18	11.9	5.41	11.9	5.63	11.8	5.86	11.8	6.09	11.8	6.32	11.8	6.55
−5	−5.6	12.1	5.17	12.1	5.40	12.1	5.63	12.0	5.70	12.0	5.93	12.0	6.17	12.0	6.40	12.0	6.63
−3	−3.7	12.2	5.06	12.2	5.30	12.2	5.53	12.2	5.76	12.2	6.00	12.2	6.23	12.2	6.46	12.1	6.70
0	−0.7	12.5	5.14	12.5	5.38	12.5	5.62	12.4	5.86	12.4	6.09	12.4	6.33	12.4	6.57	12.4	6.81
2	1.0	12.6	5.18	12.6	5.42	12.5	5.66	12.5	5.90	12.5	6.14	12.5	6.38	12.5	6.62	12.5	6.86
3	2.2	12.7	5.21	12.7	5.46	12.6	5.70	12.6	5.94	12.6	6.18	12.6	6.42	12.6	6.67	12.6	6.91
5	4.1	12.8	5.26	12.8	5.51	12.8	5.75	12.7	5.99	12.7	6.24	12.7	6.48	12.7	6.72	12.7	6.97
7	6.0	20.1	5.37	20.1	5.62	20.1	5.86	20.0	6.11	20.0	6.36	20.0	6.61	20.0	6.86	20.0	7.11
9	7.9	20.9	5.50	20.8	5.76	20.8	6.01	20.8	6.26	20.8	6.52	20.7	6.77	20.7	7.03	20.7	7.28
11	9.8	21.6	5.63	21.6	5.89	21.5	6.15	21.5	6.42	21.5	6.68	21.5	6.94	21.4	7.20	21.4	7.46
13	11.8	22.4	5.77	22.3	6.04	22.3	6.31	22.3	6.57	22.3	6.84	22.2	7.11	22.2	7.38	22.2	7.64
15	13.7	23.1	5.91	23.1	6.18	23.0	6.45	23.0	6.73	23.0	7.00	23.0	7.27	22.9	7.55	22.9	7.82

総称名	
冷暖房兼用	LSEYR5A,AA
冷房専用	LSEHR5A,AA

■中温用パッケージエアコン《天井吊形(ツイン)》

●LSEYR5AAD
●LSEHR5AAD





冷房性能特性(温度変化)

室外吸込空気温度	室内吸込空気温度 °CWB															
	8		10		13		15		17		19		21		24	
	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力
°CDB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
25	13.1	3.97	13.8	4.00	14.9	4.04	15.7	4.07	16.4	4.10	17.2	4.13	17.9	4.16	19.1	4.20
27	12.9	4.14	13.6	4.17	14.7	4.21	15.5	4.24	16.2	4.27	16.9	4.30	17.7	4.33	18.8	4.37
29	12.7	4.31	13.4	4.34	14.5	4.39	15.3	4.42	16.0	4.45	16.7	4.48	17.4	4.51	18.5	4.55
31	12.5	4.48	13.2	4.51	14.3	4.56	15.0	4.59	15.8	4.62	16.5	4.65	17.2	4.68	18.3	4.73
33	12.3	4.65	13.1	4.68	14.1	4.73	14.8	4.76	15.5	4.79	16.2	4.83	16.9	4.86	18.0	4.91
35	12.2	4.81	12.9	4.85	13.9	4.90	14.6	4.93	15.3	4.97	16.0	5.00	16.7	5.03	17.7	5.08
37	12.0	4.98	12.7	5.02	13.7	5.07	14.4	5.10	15.1	5.14	15.8	5.17	16.5	5.21	17.5	5.26
39	11.8	5.15	12.5	5.19	13.5	5.24	14.2	5.28	14.9	5.31	15.5	5.35	16.2	5.39	17.2	5.44

注)1. 本表の特性は、下記条件時の値を示します。
　　配管相当長・・・・・・7.5ｍ
　　高低差・・・・・・・・0ｍ
　　風量・・・・・・・・・「急」
2. □印は、JIS標準条件での定格能力・定格消費電力(機械銘板記載値)を示します。
　○印は、JIS標準条件での最大能力・最大消費電力を示します。
3. 本表の暖房最大能力、及び、消費電力温度係数には、着霜時(除霜運転含む)の能力低下も含みます。
4. 室内外ユニットの型式により、JIS標準点以外の条件では、最大5%の差が出ることがあります。
5. 冷房専用機の場合、暖房性能特性はありません。

暖房性能特性(温度変化)

室外吸込空気温度		室内吸込空気温度 °CDB															
		10		12		14		16		18		20		22		24	
		暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力
°CDB	°CWB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
−20	−20.2	9.35	3.47	9.34	3.63	9.33	3.79	9.31	3.95	9.30	4.11	9.29	4.27	9.28	4.43	9.27	4.59
−17	−17.3	9.95	3.59	9.94	3.75	9.93	3.92	9.92	4.08	9.91	4.25	9.90	4.42	9.88	4.58	9.87	4.75
−15	−15.3	10.4	3.67	10.4	3.84	10.3	4.01	10.3	4.18	10.3	4.35	10.3	4.52	10.3	4.69	10.3	4.86
−13	−13.4	10.8	3.75	10.8	3.92	10.8	4.10	10.7	4.27	10.7	4.44	10.7	4.61	10.7	4.79	10.7	4.96
−10	−10.5	11.4	3.87	11.4	4.04	11.4	4.22	11.3	4.40	11.3	4.58	11.3	4.76	11.3	4.94	11.3	5.12
−7	−7.6	12.0	3.99	12.0	4.17	12.0	4.36	12.0	4.54	11.9	4.72	11.9	4.91	11.9	5.09	11.9	5.28
−5	−5.6	12.2	4.16	12.2	4.35	12.2	4.54	12.1	4.59	12.1	4.78	12.1	4.97	12.1	5.15	12.1	5.34
−3	−3.7	12.3	4.08	12.3	4.27	12.3	4.46	12.3	4.64	12.3	4.83	12.3	5.02	12.3	5.21	12.2	5.40
0	−0.7	12.6	4.14	12.6	4.34	12.6	4.53	12.5	4.72	12.5	4.91	12.5	5.10	12.5	5.29	12.5	5.49
2	1.0	12.7	4.17	12.7	4.37	12.6	4.56	12.6	4.75	12.6	4.95	12.6	5.14	12.6	5.33	12.6	5.53
3	2.2	12.8	4.20	12.8	4.40	12.7	4.59	12.7	4.79	12.7	4.98	12.7	5.18	12.7	5.37	12.7	5.56
5	4.1	12.9	4.24	12.9	4.44	12.9	4.63	12.8	4.83	12.8	5.02	12.8	5.22	12.8	5.42	12.8	5.61
7	6.0	20.1	3.67	20.1	3.84	20.1	4.01	20.0	4.18	20.0	4.35	20.0	4.52	20.0	4.69	20.0	4.86
9	7.9	20.9	3.76	20.8	3.94	20.8	4.11	20.8	4.28	20.8	4.46	20.7	4.63	20.7	4.81	20.7	4.98
11	9.8	21.6	3.85	21.6	4.03	21.5	4.21	21.5	4.39	21.5	4.57	21.5	4.74	21.4	4.92	21.4	5.10
13	11.8	22.4	3.95	22.3	4.13	22.3	4.31	22.3	4.50	22.3	4.68	22.2	4.86	22.2	5.04	22.2	5.23
15	13.7	23.1	4.04	23.1	4.23	23.0	4.41	23.0	4.60	23.0	4.79	23.0	4.97	22.9	5.16	22.9	5.35

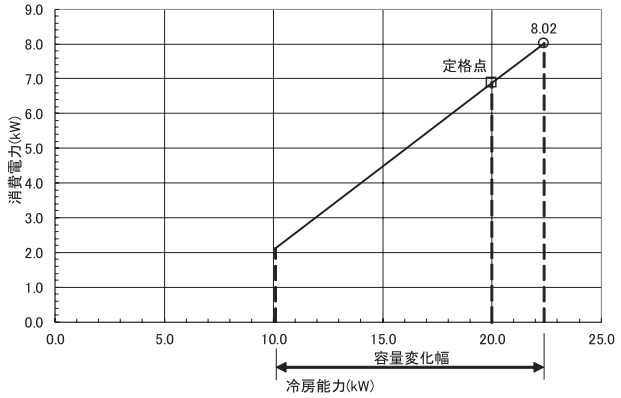
総称名	
冷暖房兼用	LSEYR5AD,AAD
冷房専用	LSEHR5AD,AAD

3D137587A

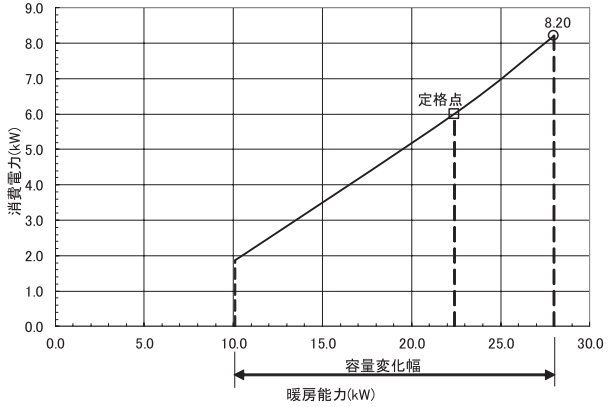
■中温用パッケージエアコン《天井吊形(ツイン)》

●LSEYR8AAD
●LSEHR8AAD

冷房性能特性(容量変化)



暖房性能特性(容量変化)



冷房性能特性(温度変化)

室外吸込空気温度	室内吸込空気温度 °CWB															
	8		10		13		15		17		19		21		24	
	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力
°CDB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
25	18.3	6.37	19.3	6.42	20.9	6.49	22.0	6.53	23.0	6.58	24.1	6.62	25.1	6.67	26.7	6.73
27	18.0	6.64	19.1	6.69	20.6	6.76	21.7	6.81	22.7	6.85	23.7	6.90	24.8	6.95	26.3	7.02
29	17.8	6.91	18.8	6.96	20.3	7.03	21.4	7.08	22.4	7.13	23.4	7.18	24.4	7.23	25.9	7.30
31	17.5	7.18	18.5	7.23	20.0	7.31	21.1	7.36	22.1	7.41	23.1	7.46	24.1	7.51	25.6	7.59
33	17.3	7.45	18.3	7.50	19.8	7.58	20.7	7.64	21.7	7.69	22.7	7.74	23.7	7.79	25.2	7.87
35	17.0	7.72	18.0	7.78	19.5	7.86	20.4	7.91	21.4	7.97	22.4	8.02	23.4	8.07	24.8	8.16
37	16.8	7.99	17.7	8.05	19.2	8.13	20.1	8.19	21.1	8.24	22.1	8.30	23.0	8.36	24.5	8.44
39	16.5	8.26	17.5	8.32	18.9	8.41	19.8	8.46	20.8	8.52	21.7	8.58	22.7	8.64	24.1	8.72

注)1. 本表の特性は、下記条件時の値を示します。
（配管相当長・・・・・・7．5ｍ
高低差・・・・・・・・・０ｍ
風量・・・・・・・・・・「急」）

2. □印は、JIS標準条件での定格能力・定格消費電力(機械銘板記載値)を示します。
○印は、JIS標準条件での最大能力・最大消費電力を示します。

3. 本表の暖房最大能力、及び、消費電力温度係数には、着霜時(除霜運転含む)の能力低下も含みます。

4. 室内外ユニットの型式により、JIS標準点以外の条件では、最大5%の差が出ることがあります。

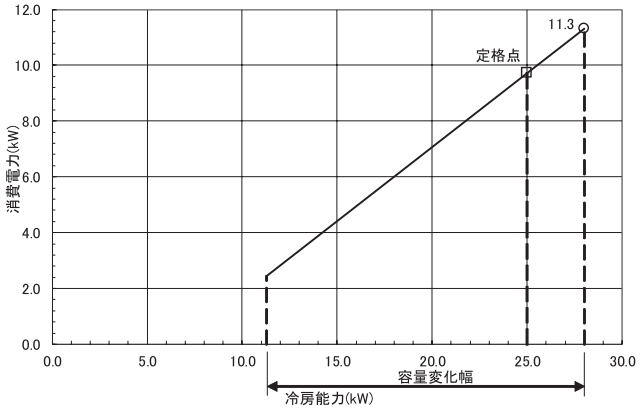
5. 冷房専用機の場合、暖房性能特性はありません。

暖房性能特性(温度変化)

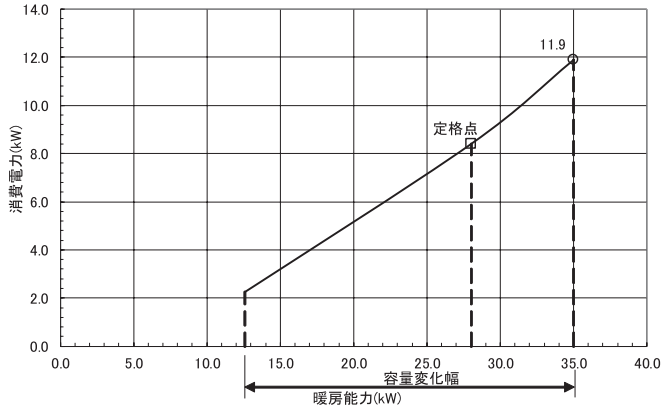
室外吸込空気温度		室内吸込空気温度 °CDB															
		10		12		14		16		18		20		22		24	
		暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力
°CDB	°CWB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
−20	−20.2	14.8	4.94	14.8	5.16	14.8	5.39	14.8	5.62	14.8	5.85	14.7	6.08	14.7	6.31	14.7	6.54
−17	−17.3	15.8	5.11	15.8	5.35	15.8	5.58	15.7	5.82	15.7	6.05	15.7	6.29	15.7	6.53	15.7	6.76
−15	−15.3	16.5	5.22	16.4	5.46	16.4	5.71	16.4	5.95	16.4	6.19	16.4	6.43	16.4	6.68	16.3	6.92
−13	−13.4	17.1	5.34	17.1	5.59	17.1	5.83	17.0	6.08	17.0	6.32	17.0	6.57	17.0	6.82	17.0	7.07
−10	−10.5	18.1	5.50	18.1	5.76	18.0	6.01	18.0	6.27	18.0	6.53	18.0	6.78	17.9	7.04	17.9	7.29
−7	−7.6	19.0	5.68	19.0	5.94	19.0	6.21	19.0	6.46	18.9	6.73	18.9	6.99	18.9	7.25	18.9	7.52
−5	−5.6	19.3	5.93	19.3	6.20	19.3	6.46	19.3	6.54	19.3	6.81	19.2	7.07	19.2	7.34	19.2	7.61
−3	−3.7	19.6	5.81	19.6	6.08	19.6	6.35	19.5	6.61	19.5	6.88	19.5	7.15	19.5	7.42	19.4	7.69
0	−0.7	20.0	5.90	20.0	6.18	19.9	6.45	19.9	6.72	19.9	6.99	19.9	7.27	19.8	7.54	19.8	7.81
2	1.0	20.1	5.94	20.1	6.22	20.1	6.49	20.0	6.77	20.0	7.04	20.0	7.32	20.0	7.60	20.0	7.87
3	2.2	20.3	5.98	20.3	6.26	20.2	6.54	20.2	6.82	20.2	7.09	20.2	7.37	20.1	7.65	20.1	7.92
5	4.1	20.4	6.04	20.4	6.32	20.4	6.60	20.4	6.88	20.3	7.16	20.3	7.44	20.3	7.71	20.3	7.99
7	6.0	28.2	6.66	28.1	6.97	28.1	7.28	28.1	7.58	28.0	7.89	28.0	8.20	28.0	8.51	27.9	8.82
9	7.9	29.2	6.83	29.2	7.14	29.1	7.46	29.1	7.77	29.1	8.09	29.0	8.40	29.0	8.72	29.0	9.03
11	9.8	30.2	6.99	30.2	7.31	30.2	7.63	30.1	7.96	30.1	8.28	30.0	8.61	30.0	8.93	30.0	9.25
13	11.8	31.3	7.16	31.3	7.49	31.2	7.82	31.2	8.16	31.2	8.49	31.1	8.82	31.1	9.15	31.0	9.48
15	13.7	32.3	7.33	32.3	7.67	32.3	8.01	32.2	8.34	32.2	8.68	32.1	9.02	32.1	9.36	32.1	9.70

総称名	
冷暖房兼用	LSEYR8AD,AAD
冷房専用	LSEHR8AD,AAD

冷房性能特性(容量変化)



暖房性能特性(容量変化)



冷房性能特性(温度変化)

室外吸込空気温度	室内吸込空気温度 ℃CWB																	
	8		10		13		15		17		19		21		24			
	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力		
℃CDB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW		
25	22.9	9.00	24.2	9.06	26.1	9.16	27.4	9.22	28.8	9.28	30.1	9.34	31.4	9.41	33.3	9.50		
27	22.5	9.38	23.8	9.44	25.8	9.54	27.1	9.61	28.4	9.67	29.7	9.74	30.9	9.81	32.9	9.90		
29	22.2	9.76	23.5	9.83	25.4	9.93	26.7	10.00	28.0	10.1	29.2	10.1	30.5	10.2	32.4	10.3		
31	21.9	10.1	23.2	10.2	25.1	10.3	26.3	10.4	27.6	10.5	28.8	10.5	30.1	10.6	32.0	10.7		
33	21.6	10.5	22.8	10.6	24.7	10.7	25.9	10.8	27.2	10.9	28.4	10.9	29.7	11.0	31.5	11.1		
35	21.3	10.9	22.5	11.0	24.3	11.1	25.5	11.2	26.8	11.2	28.0	11.3	29.2	11.4	31.1	11.5		
37	21.0	11.3	22.2	11.4	24.0	11.5	25.2	11.6	26.4	11.6	27.6	11.7	28.8	11.8	30.6	11.9		
39	20.7	11.7	21.8	11.7	23.6	11.9	24.8	11.9	26.0	12.0	27.2	12.1	28.4	12.2	30.1	12.3		

注)1. 本表の特性は、下記条件時の値を示します。
（配管相当長・・・・・・7．5ｍ
高低差・・・・・・・・・０ｍ
風量・・・・・・・・・・「急」）
2. □印は、JIS標準条件での定格能力・定格消費電力(機械銘板記載値)を示します。
○印は、JIS標準条件での最大能力・最大消費電力を示します。
3. 本表の暖房最大能力、及び、消費電力温度係数には、着霜時(除霜運転含む)の能力低下も含みます。
4. 室内外ユニットの型式により、JIS標準点以外の条件では、最大5%の差が出ることがあります。
5. 冷房専用機の場合、暖房性能特性はありません。

暖房性能特性(温度変化)

室外吸込空気温度		室内吸込空気温度 ℃CDB																	
		10		12		14		16		18		20		22		24			
		暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力		
℃CDB	℃CWB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW		
−20	−20.2	17.8	6.73	17.8	7.04	17.8	7.35	17.7	7.67	17.7	7.98	17.7	8.29	17.7	8.60	17.7	8.91		
−17	−17.3	19.0	6.97	18.9	7.29	18.9	7.61	18.9	7.93	18.9	8.25	18.8	8.57	18.8	8.90	18.8	9.22		
−15	−15.3	19.8	7.12	19.7	7.45	19.7	7.78	19.7	8.11	19.7	8.44	19.6	8.77	19.6	9.10	19.6	9.43		
−13	−13.4	20.5	7.28	20.5	7.61	20.5	7.95	20.4	8.29	20.4	8.62	20.4	8.96	20.4	9.30	20.4	9.63		
−10	−10.5	21.7	7.50	21.7	7.85	21.6	8.20	21.6	8.55	21.6	8.90	21.6	9.24	21.5	9.59	21.5	9.94		
−7	−7.6	22.8	7.74	22.8	8.10	22.8	8.46	22.8	8.81	22.7	9.17	22.7	9.53	22.7	9.89	22.7	10.2		
−5	−5.6	23.2	8.09	23.2	8.45	23.2	8.81	23.1	8.92	23.1	9.28	23.1	9.65	23.1	10.0	23.0	10.4		
−3	−3.7	23.5	7.92	23.5	8.29	23.5	8.65	23.4	9.01	23.4	9.38	23.4	9.75	23.4	10.1	23.3	10.5		
0	−0.7	24.0	8.05	24.0	8.42	23.9	8.79	23.9	9.16	23.9	9.53	23.8	9.91	23.8	10.3	23.8	10.7		
2	1.0	24.1	8.10	24.1	8.48	24.1	8.85	24.1	9.23	24.0	9.60	24.0	9.98	24.0	10.4	23.9	10.7		
3	2.2	24.3	8.16	24.3	8.53	24.3	8.91	24.3	9.29	24.2	9.67	24.2	10.0	24.2	10.4	24.1	10.8		
5	4.1	24.5	8.23	24.5	8.61	24.5	8.99	24.4	9.37	24.4	9.76	24.4	10.1	24.4	10.5	24.3	10.9		
7	6.0	35.2	9.66	35.2	10.1	35.1	10.6	35.1	11.0	35.0	11.5	35.0	11.9	35.0	12.3	34.9	12.8		
9	7.9	36.5	9.91	36.5	10.4	36.4	10.8	36.4	11.3	36.3	11.7	36.3	12.2	36.2	12.7	36.2	13.1		
11	9.8	37.8	10.1	37.8	10.6	37.7	11.1	37.6	11.6	37.6	12.0	37.6	12.5	37.5	13.0	37.5	13.4		
13	11.8	39.1	10.4	39.1	10.9	39.0	11.4	39.0	11.8	38.9	12.3	38.9	12.8	38.9	13.3	38.8	13.8		
15	13.7	40.4	10.6	40.4	11.1	40.3	11.6	40.3	12.1	40.2	12.6	40.2	13.1	40.1	13.6	40.1	14.1		

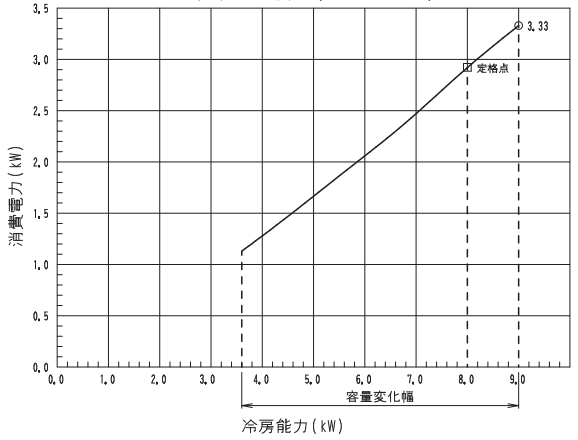
総称名	
冷暖房兼用	LSEYR10AD,AAD
冷房専用	LSEHR10AD,AAD

5-2 冷暖房能力特性(R410A)

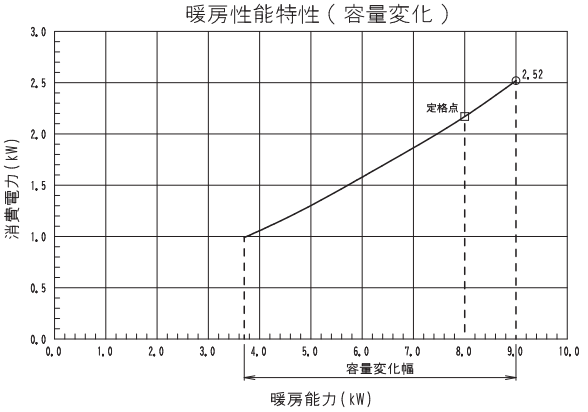
■中温用インバーターZEAS《天井吊ダクト形(ペア)》

●LSDYP3F

冷房性能特性（容量変化）



暖房性能特性（容量変化）



冷房性能特性（温度変化）

室外吸込空気温度	室内吸込空気温度℃WB															
	8		10		13		15		18		21		24			
	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力		
℃DB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW		
23	7.45	2.40	8.68	2.63	9.44	2.65	9.93	2.66	10.7	2.67	11.4	2.68	12.0	2.69		
25	7.32	2.51	8.52	2.73	9.27	2.74	9.76	2.75	10.5	2.77	11.2	2.80	11.8	2.82		
27	7.20	2.61	8.36	2.83	9.11	2.85	9.60	2.88	10.4	2.90	11.0	2.92	11.7	2.95		
29	7.08	2.72	8.22	2.96	8.96	2.98	9.44	3.01	10.2	3.03	10.8	3.05	11.6	3.07		
31	6.97	2.82	8.08	3.06	8.82	3.09	9.30	3.11	10.1	3.14	10.7	3.18	11.5	3.21		
33	6.87	2.92	7.95	3.16	8.68	3.19	9.16	3.23	9.89	3.26	10.5	3.31	11.4	3.35		
35	6.77	3.03	7.83	3.21	8.56	3.27	9.00	3.33	9.74	3.39	10.4	3.45	11.3	3.49		
37	6.68	3.13	7.72	3.39	8.44	3.43	8.91	3.48	9.57	3.53	10.3	3.57	11.2	3.59		
39	6.43	3.20	7.51	3.45	8.21	3.49	8.59	3.55	9.28	3.62	10.0	3.68	10.8	3.76		

暖房性能特性（温度変化）

室外吸込空気温度		室内吸込空気温度℃DB									
		16		18		20		22		24	
		暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力
℃DB	℃WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
-20	-20.2	4.93	1.86	4.92	1.93	4.92	2.00	4.91	2.07	4.90	2.14
-17	-17.3	5.23	1.90	5.22	2.00	5.22	2.07	5.21	2.14	5.20	2.22
-15	-15.3	5.47	1.95	5.46	2.05	5.46	2.12	5.45	2.19	5.44	2.29
-13	-13.4	5.71	2.00	5.70	2.07	5.70	2.17	5.69	2.24	5.68	2.34
-10	-10.5	6.07	2.07	6.06	2.14	6.06	2.24	6.05	2.31	6.04	2.41
-7	-7.6	6.39	2.12	6.39	2.22	6.38	2.31	6.37	2.39	6.37	2.48
-5	-5.6	6.50	2.14	6.49	2.24	6.48	2.34	6.47	2.41	6.47	2.51
-3	-3.7	6.58	2.17	6.57	2.27	6.57	2.36	6.56	2.43	6.55	2.53
0	-0.7	6.71	2.22	6.70	2.31	6.70	2.39	6.69	2.48	6.68	2.58
2	1.0	6.75	2.22	6.75	2.31	6.70	2.41	6.73	2.51	6.73	2.60
3	2.2	6.81	2.24	6.80	2.34	6.80	2.43	6.79	2.51	6.78	2.60
5	4.1	6.86	2.27	6.86	2.36	6.85	2.46	6.84	2.53	6.83	2.63
7	6.0	9.04	2.32	9.04	2.42	9.00	2.52	9.04	2.62	9.04	2.72
9	7.9	9.40	2.39	9.40	2.49	9.40	2.57	9.33	2.67	9.33	2.77
11	9.8	9.69	2.44	9.69	2.55	9.69	2.65	9.69	2.75	9.69	2.85
13	11.8	10.0	2.49	10.0	2.62	10.0	2.72	10.0	2.82	10.0	2.92
15	13.7	10.4	2.57	10.4	2.67	10.4	2.77	10.3	2.87	10.3	2.97

注）1．本表の特性は下記条件時の値を示します。

（配管相当長・・・7．5m
高　低　差・・・0m
風　　量・・・機外静圧100Pa時 ※）

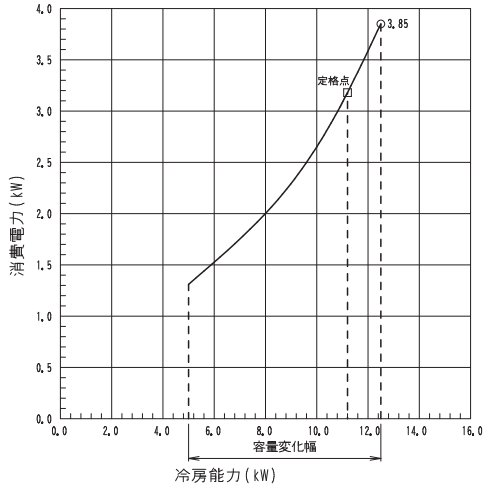
※　ファン特性を参照してください。

2．□印は標準条件での定格能力・定格消費電力（機械銘板記載値）を示します。
○印は標準条件での最大能力・最大消費電力を示します。
＜運転条件＞
冷房標準…室内側：20℃D.B,15℃W.B　外気：35℃D.B
暖房標準…室内側：20℃D.B,　外気：7℃D.B,6℃W.B
暖房低温…室内側：20℃D.B,　外気：2℃D.B,1℃W.B

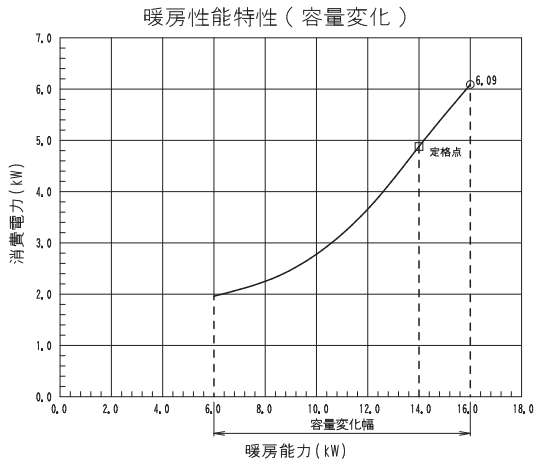
3．本表の冷房最大能力及び消費電力には、保護制御による能力低下も含みます。

4．本表の暖房最大能力及び消費電力には、着霜時（除霜運転時含む）の能力低下も含みます。

冷房性能特性（容量変化）



暖房性能特性（容量変化）



冷房性能特性（温度変化）

室外吸込空気温度	室内吸込空気温度℃WB													
	8		10		13		15		18		21		24	
	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力	冷房最大能力	消費電力
℃DB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
23	9.24	2.37	10.5	2.60	12.7	2.92	13.8	2.99	14.8	3.11	15.8	3.23	16.9	3.34
25	9.04	2.54	10.3	2.77	12.5	3.09	13.6	3.16	14.5	3.25	15.5	3.36	16.7	3.46
27	8.74	2.70	10.0	2.93	12.2	3.25	13.3	3.32	14.3	3.37	15.2	3.49	16.5	3.58
29	8.65	2.84	9.91	3.07	12.1	3.39	13.2	3.46	14.1	3.50	15.0	3.62	16.4	3.70
31	8.55	2.99	9.81	3.22	12.0	3.54	13.0	3.62	13.9	3.66	14.8	3.74	16.2	3.83
33	8.35	3.12	9.61	3.35	11.8	3.67	12.8	3.75	13.8	3.81	14.7	3.87	15.9	3.96
35	8.05	3.23	9.31	3.46	11.5	3.78	12.5	3.85	13.6	3.93	14.5	4.01	15.0	3.40
37	7.86	3.37	9.09	3.60	11.3	3.92	12.4	4.00	13.3	4.11	13.8	3.73	14.8	3.27
39	7.59	3.42	8.83	3.66	11.0	3.97	12.1	4.05	12.2	3.96	12.3	3.63	12.4	3.18

暖房性能特性（温度変化）

室外吸込空気温度		室内吸込空気温度℃DB									
		16		18		20		22		24	
		暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力	暖房最大能力	消費電力
℃DB	℃WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
-20	-20.2	9.24	4.56	9.23	4.74	9.22	4.91	9.20	5.09	9.19	5.27
-17	-17.3	9.64	4.68	9.63	4.91	9.62	5.09	9.61	5.27	9.60	5.45
-15	-15.3	9.87	4.80	9.77	5.03	9.77	5.21	9.77	5.39	9.77	5.62
-13	-13.4	10.2	4.91	10.1	5.09	10.1	5.33	10.1	5.51	10.1	5.74
-10	-10.5	10.8	5.09	10.7	5.27	10.7	5.51	10.7	5.68	10.7	5.92
-7	-7.6	11.4	5.21	11.3	5.45	11.3	5.68	11.3	5.86	11.3	6.10
-5	-5.6	11.5	5.27	11.5	5.51	11.5	5.74	11.5	5.92	11.5	6.16
-3	-3.7	11.7	5.33	11.7	5.56	11.7	5.80	11.7	5.98	11.6	6.22
0	-0.7	11.9	5.45	11.9	5.68	11.8	5.86	11.8	6.10	11.8	6.33
2	1.0	12.0	5.45	11.9	5.68	11.8	5.92	11.8	6.16	12.0	6.39
3	2.2	12.1	5.51	12.1	5.74	12.1	5.98	12.1	6.16	12.1	6.39
5	4.1	12.2	5.56	12.2	5.80	12.2	6.04	12.2	6.22	12.2	6.45
7	6.0	16.0	5.60	16.0	5.85	16.0	6.09	16.0	6.33	16.0	6.58
9	7.9	16.3	5.79	16.3	6.03	16.3	6.21	16.2	6.46	16.2	6.70
11	9.8	17.0	5.91	16.9	6.15	16.9	6.39	16.9	6.64	16.9	6.88
13	11.8	17.7	6.03	17.6	6.33	17.6	6.58	17.6	6.82	17.6	7.06
15	13.7	18.3	6.21	18.3	6.46	18.3	6.70	18.2	6.94	18.2	7.19

注）1．本表の特性は下記条件時の値を示します。

〔 配管相当長・・・7．5m
高　低　差・・・0m
風　　量・・・機外静圧100Pa時 ※ 〕

※　ファン特性を参照してください。

2．□印は標準条件での定格能力・定格消費電力（機械銘板記載値）を示します。
○印は標準条件での最大能力・最大消費電力を示します。
<運転条件>
冷房標準…室内側：20℃D.B,15℃W.B　外気：35℃D.B
暖房標準…室内側：20℃D.B,　外気：7℃D.B,6℃W.B
暖房低温…室内側：20℃D.B,　外気：2℃D.B,1℃W.B

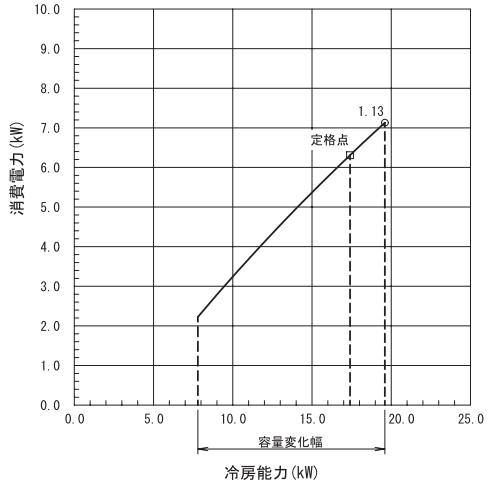
3．本表の冷房最大能力及び消費電力には、保護制御による能力低下も含みます。

4．本表の暖房最大能力及び消費電力には、着霜時（除霜運転時含む）の能力低下も含みます。

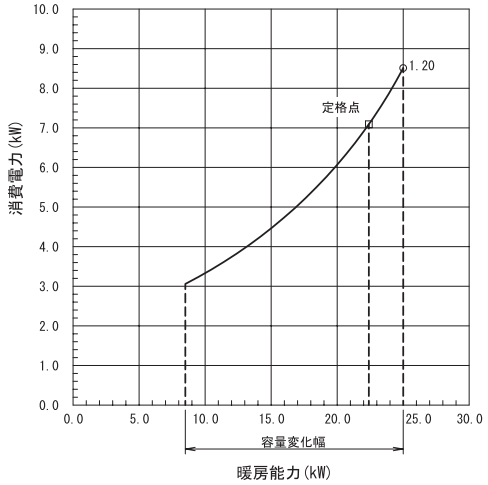
■中温用インバーターZEAS《天井吊ダクト形(ペア)》

●LSDYP8F

冷房性能特性(容量変化)



暖房性能特性(容量変化)



冷房性能特性（温度変化）

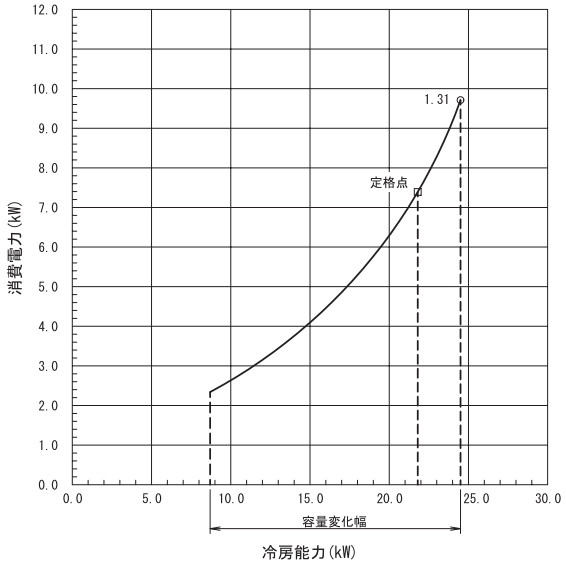
室外吸込空気温度	室内吸込空気温度 ℃WB															
	8		10		13		15		18		21		24			
	冷房最大能力	消費電力 50Hz	消費電力 60Hz	冷房最大能力	消費電力 50Hz	消費電力 60Hz	冷房最大能力	消費電力 50Hz	消費電力 60Hz	冷房最大能力	消費電力 50Hz	消費電力 60Hz	冷房最大能力	消費電力 50Hz	消費電力 60Hz	冷房最大能力	消費電力 50Hz	消費電力 60Hz
℃CDB	kW	kW		kW	kW		kW	kW		kW	kW		kW	kW		kW	kW	
23	12.3	4.63		14.7	4.99		19.3	5.42		20.9	5.56		23.1	5.78		25.1	5.99		26.9	6.06	
25	12.6	4.92		15.1	5.28		19.2	5.70		20.7	5.85		22.9	6.06		24.9	6.20		26.5	6.35	
27	12.9	5.13		16.2	5.56		19.1	5.99		20.7	6.13		22.8	6.35		24.6	6.49		26.2	6.56	
29	13.2	5.42		16.1	5.78		18.9	6.20		20.4	6.42		22.5	6.63		24.2	6.77		25.7	6.84	
31	13.5	5.63		16.0	6.06		18.7	6.49		20.2	6.63		22.1	6.84		23.8	6.99		25.3	7.13	
33	14.3	5.92		15.9	6.27		18.6	6.70		20.0	6.92		21.8	7.13		23.5	7.27		24.8	7.34	
35	14.1	6.13		15.7	6.56		18.3	6.99		19.6	7.13		21.4	7.34		22.9	7.49		24.2	7.56	
37	15.9	6.35		15.5	6.77		17.9	7.20		19.3	7.34		21.0	7.56		22.5	7.70		23.6	7.77	

暖房性能特性（温度変化）

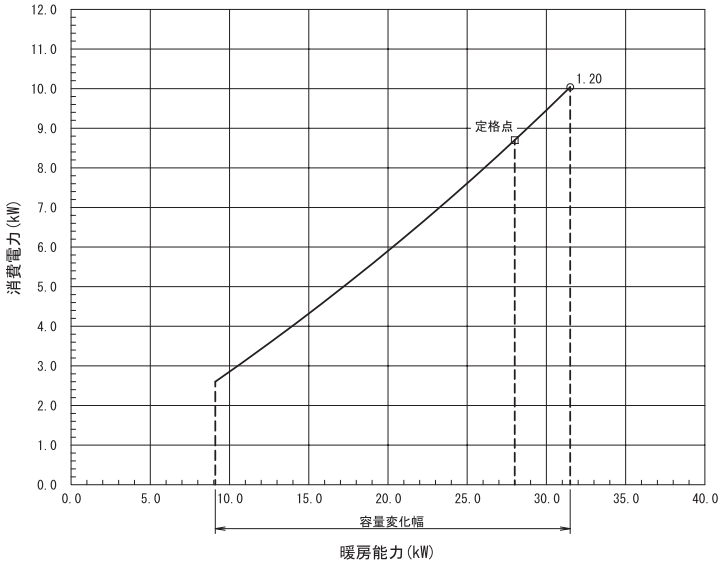
室外吸込空気温度		室内吸込空気温度 ℃CDB																				
		16			18			20			22			24								
		冷房最大能力	消費電力 50Hz	消費電力 60Hz	冷房最大能力	消費電力 50Hz	消費電力 60Hz	冷房最大能力	消費電力 50Hz	消費電力 60Hz	冷房最大能力	消費電力 50Hz	消費電力 60Hz	冷房最大能力	消費電力 50Hz	消費電力 60Hz	冷房最大能力	消費電力 50Hz	消費電力 60Hz	冷房最大能力	消費電力 50Hz	消費電力 60Hz
℃CDB	℃WB	kW	kW		kW	kW		kW	kW		kW	kW		kW	kW		kW	kW		kW	kW	
-10	-10.5	20.7	9.60	9.70	20.6	9.70	9.80	20.5	9.90	10.00	20.3	10.10	10.20	20.2	10.20	10.30						
-7	-7.6	18.8	9.30	9.39	18.7	9.40	9.49	18.5	9.60	9.70	18.5	9.70	9.80	18.3	9.90	10.00						
-5	-5.6	19.2	9.30	9.39	19.1	9.50	9.60	18.9	9.70	9.80	18.8	9.80	9.90	18.6	10.00	10.10						
-3	-3.7	19.6	9.40	9.49	19.5	9.60	9.70	19.3	9.80	9.90	19.2	9.90	10.00	19.0	10.10	10.20						
0	-0.7	20.1	9.60	9.70	19.9	9.70	9.80	19.8	9.90	10.00	19.6	10.10	10.20	19.6	10.20	10.30						
2	1.0	20.4	9.70	9.80	20.3	9.80	9.90	20.1	10.00	10.10	19.9	10.20	10.30	19.8	10.30	10.40						
3	2.2	20.9	9.80	9.90	20.7	9.90	10.00	20.6	10.10	10.20	20.5	10.30	10.40	20.3	10.50	10.61						
5	4.1	21.7	9.90	10.00	21.6	10.10	10.20	21.4	10.30	10.40	21.2	10.50	10.61	21.1	10.60	10.71						
7	6.0	25.4	8.25	8.36	25.2	8.34	8.45	25.0	8.51	8.62	24.8	8.68	8.79	24.6	8.77	8.88						
9	7.9	26.4	8.42	8.53	26.3	8.51	8.62	26.1	8.68	8.79	25.9	8.85	8.96	25.7	9.02	9.14						
11	9.8	27.5	8.60	8.71	27.3	8.68	8.79	27.1	8.85	8.96	27.0	9.02	9.14	26.8	9.19	9.31						
13	11.8	28.7	8.77	8.88	28.5	8.85	8.96	28.3	9.02	9.14	28.1	9.19	9.31	27.9	9.36	9.48						
15	13.7	29.7	8.94	9.05	29.6	9.02	9.14	29.4	9.19	9.31	29.2	9.36	9.48	28.9	9.53	9.65						

注）
1．本表の特性は下記条件時の値を示します。
（配管相当長・・・7.5 m
高　低　差・・・0 m
風　　量・・・機外静圧 100Pa時 ※）
※ファン特性を参照してください。
2．□印は標準条件での定格能力・定格消費電力（機械銘板記載値）を示します。
○印は標準条件での最大能力・最大消費電力を示します。
＜運転条件＞
冷房標準…室内側：20℃D.B,15℃W.B　外気：35℃D.B
暖房標準…室内側：20℃D.B,　外気：7℃D.B,6℃W.B
暖房低温…室内側：20℃D.B,　外気：2℃D.B,1℃W.B
3．本表の暖房最大能力、および消費電力には着霜時（除霜運転時含む）の能力低下も含みます。

冷房性能特性(容量変化)



暖房性能特性(容量変化)



冷房性能特性（温度変化）

室外吸込空気温度	室内吸込空気温度 ℃WB															
	8		10		13		15		18		21		24			
	冷房最大能力	消費電力 50Hz	消費電力 60Hz	冷房最大能力	消費電力 50Hz	消費電力 60Hz	冷房最大能力	消費電力 50Hz	消費電力 60Hz	冷房最大能力	消費電力 50Hz	消費電力 60Hz	冷房最大能力	消費電力 50Hz	消費電力 60Hz	冷房最大能力	消費電力 50Hz	消費電力 60Hz
℃DB	kW	kW		kW	kW		kW	kW		kW	kW		kW	kW		kW	kW	
23	14.5	6.12		17.4	6.60		23.6	7.09		26.0	7.28		28.7	7.57		31.1	7.77		32.9	7.87	
25	15.0	6.51		17.9	6.99		23.5	7.48		25.9	7.67		28.4	7.96		30.7	8.16		32.6	8.25	
27	15.3	6.89		18.3	7.38		23.4	7.87		25.8	8.16		28.3	8.35		30.3	8.54		32.1	8.64	
29	15.7	7.28		19.3	7.77		23.2	8.35		25.5	8.54		27.9	8.74		30.0	8.93		31.7	9.13	
31	16.1	7.67		19.1	8.16		23.1	8.74		25.2	8.93		27.6	9.22		29.5	9.42		31.1	9.52	
33	17.1	8.06		19.0	8.54		22.8	9.13		24.9	9.32		27.1	9.61		29.0	9.81		30.5	9.90	
35	16.9	8.35		18.8	8.93		22.4	9.52		24.5	9.71		26.7	10.00		28.4	10.20		29.8	10.29	
37	16.7	8.74		18.5	9.32		22.1	9.90		24.1	10.10		26.1	10.39		27.8	10.58		29.2	10.68	

暖房性能特性（温度変化）

室外吸込空気温度		室内吸込空気温度 ℃DB																	
		16			18			20			22			24					
		冷房最大能力	消費電力 50Hz	消費電力 60Hz	冷房最大能力	消費電力 50Hz	消費電力 60Hz	冷房最大能力	消費電力 50Hz	消費電力 60Hz	冷房最大能力	消費電力 50Hz	消費電力 60Hz	冷房最大能力	消費電力 50Hz	消費電力 60Hz	冷房最大能力	消費電力 50Hz	消費電力 60Hz
℃DB	℃WB	kW	kW		kW	kW		kW	kW		kW	kW		kW	kW		kW	kW	
−10	−10.5	27.0	10.35	10.44	26.7	10.81	10.90	26.5	11.16	11.25	26.3	11.62	11.72	26.0	12.80	12.18			
−7	−7.6	24.4	10.12	10.21	24.1	10.47	10.56	23.9	10.93	11.02	23.7	11.27	11.37	23.5	11.73	11.83			
−5	−5.6	24.8	10.24	10.32	24.5	10.58	10.67	24.3	11.04	11.14	24.1	11.50	11.60	23.9	11.85	11.95			
−3	−3.7	25.2	10.35	10.44	24.9	10.70	10.79	24.7	11.16	11.25	24.5	11.62	11.72	24.3	11.96	12.06			
0	−0.7	25.7	10.47	10.56	25.5	10.93	11.02	25.3	11.39	11.48	25.0	11.85	11.95	24.8	12.19	12.30			
2	1.0	26.1	10.58	10.67	25.8	11.04	11.14	25.6	11.50	11.60	25.4	11.96	12.06	25.1	12.42	12.53			
3	2.2	26.7	10.81	10.90	26.4	11.16	11.25	26.2	11.62	11.72	26.0	12.08	12.18	25.7	12.54	12.64			
5	4.1	27.6	11.04	11.14	27.4	11.39	11.48	27.1	11.85	11.95	26.9	12.31	12.41	26.7	12.77	12.88			
7	6.0	32.0	9.57	9.75	31.8	9.98	10.18	31.5	10.40	10.60	31.2	10.82	11.02	31.0	11.23	11.45			
9	7.9	33.4	9.88	10.07	33.1	10.30	10.49	32.8	10.71	10.92	32.5	11.13	11.34	32.2	11.44	11.66			
11	9.8	34.7	10.09	10.28	34.4	10.50	10.71	34.1	10.92	11.13	33.8	11.34	11.55	33.5	11.75	11.98			
13	11.8	36.1	10.40	10.60	35.8	10.82	11.02	35.5	11.23	11.45	35.1	11.65	11.87	34.8	12.06	12.30			
15	13.7	37.4	10.61	10.81	37.1	11.13	11.34	36.7	11.54	11.77	36.5	11.96	12.19	36.1	12.38	12.61			

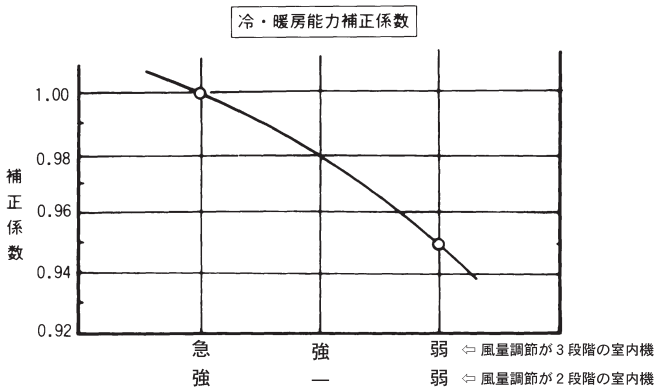
注）
1．本表の特性は下記条件時の値を示します。
（配管相当長・・・7.5 m
高　低　差・・・0 m
風　　量・・・機外静圧 100Pa時 ※）
※ファン特性を参照してください。
2．□印は標準条件での定格能力・定格消費電力（機械銘板記載値）を示します。
○印は標準条件での最大能力・最大消費電力を示します。
＜運転条件＞
冷房標準…室内側：20℃D.B,15℃W.B　外気：35℃D.B
暖房標準…室内側：20℃D.B,　外気：7℃D.B,6℃W.B
暖房低温…室内側：20℃D.B,　外気：2℃D.B,1℃W.B
3．本表の暖房最大能力、および消費電力には着霜時（除霜運転時含む）の能力低下も含みます。

■能力特性表使用時の注記事項

1. □ 内は仕様点(標準点)を示します。
2. 本表の特性は下記条件時の値を示します。

冷媒配管長さ	2HP	：5m
	3～10HP	：7.5m
高低差	0m	

3. 暖房能力における外気温度は相対湿度85%時の値を示します。ただし、外気温度7℃DB時の湿球温度は6℃WBです。
4. 本表の冷・暖房能力は、風量調節が最大「急」または「強」(室内ユニットによって異なる)風量時の値を示します。なお、室内ユニットの風量が「弱」と変化したときの冷・暖房能力補正は右表のとおりです。



5. 消費電力容量係数は、標準条件における定格消費電力を1としたときの、容量変化時の消費電力の割合を示します。
6. 冷房の消費電力温度係数は、冷房標準条件時を1としたときの、各温度条件における消費電力の割合を示します。
7. 暖房の消費電力温度係数は、室外吸込空気温度7℃DB以上では、暖房標準条件時を1としたときの、各温度条件における消費電力の割合を示します。
   暖房の消費電力温度係数は、室外吸込空気温度7℃DB未満では、暖房低温条件時を1としたときの、各温度条件における消費電力の割合を示します。
8. 本表の暖房最大能力および消費電力温度係数には、着霜時(除霜運転時含む)の能力低下も含みます。
9. 室内外ユニットの型式により、標準点以外の条件では、最大5%の差が出ることがあります。

■室内ユニットのバイパスファクター

			2HP	3HP	4HP	5HP	8HP	10HP
R32 ※1	天井埋込カセット形 S-ラウンドフロータイプ	50Hz	0.11	0.17	0.21	0.23	—	—
		60Hz	0.11	0.17	0.21	0.23	—	—
	天井吊形	50Hz	0.14	0.20	0.20	0.20	—	—
		60Hz	0.14	0.20	0.20	0.20	—	—
R410A ※2	天井吊ダクト形	50Hz	—	0.20	—	0.21	0.12	0.14
		60Hz	—	0.20	—	0.21	0.12	0.14

※1 室内吸込温度は27℃DB/19℃WBの値です
※2 室内吸込温度は20℃DB/15℃WBの値です

■定格冷房時の顕熱比(SHF)

			2HP	3HP	4HP	5HP		8HP		10HP	
			ペア	ペア	ペア	ペア	ツイン	ペア	ツイン	ペア	ツイン
R32 ※1	天井埋込カセット形 S-ラウンドフロータイプ	50Hz	0.86	0.80	0.73	0.69	0.86	—	0.82	—	0.76
		60Hz	0.86	0.80	0.73	0.69	0.86	—	0.82	—	0.76
	天井吊形	50Hz	0.87	0.81	0.73	0.69	0.87	—	0.83	—	0.77
		60Hz	0.87	0.81	0.73	0.69	0.87	—	0.83	—	0.77
R410A ※2	天井吊ダクト形	50Hz	—	0.91	—	0.75	—	0.86	—	0.76	—
		60Hz	—	0.91	—	0.75	—	0.90	—	0.79	—

※1 室内吸込温度は 27℃ DB/19℃ WB の値です
※2 室内吸込温度は 20℃ DB/15℃ WB の値です

■高顕熱対応設定時の冷房能力特性・顕熱比(SHF)

除湿の必要がない部屋において、使用します。
顕熱負荷を処理することで圧縮機の最低負荷運転範囲を拡大し、中間期～冬期における発停を最小限に抑えて、運転効率を高める運転をします。

室外吸込空気温度℃DB	室内吸込空気温度℃WB											
	16		18		19		20		22		24	
	冷房最大能力係数	SHF	冷房最大能力係数	SHF	冷房最大能力係数	SHF	冷房最大能力係数	SHF	冷房最大能力係数	SHF	冷房最大能力係数	SHF
−15	0.31	(0.91)	0.45	(0.91)	0.51	(0.87)	0.57	(0.86)	0.70	(0.87)	0.83	(0.86)
−10	0.40	(0.91)	0.52	(0.89)	0.58	(0.86)	0.64	(0.85)	0.76	(0.84)	0.88	(0.83)
−5	0.49	(0.90)	0.60	(0.87)	0.65	(0.85)	0.70	(0.84)	0.81	(0.82)	0.92	(0.81)
0	0.57	(0.88)	0.67	(0.85)	0.72	(0.84)	0.77	(0.83)	0.87	(0.81)	0.97	(0.80)
5	0.66	(0.85)	0.75	(0.83)	0.79	(0.83)	0.84	(0.82)	0.92	(0.81)	1.01	(0.80)
10	0.75	(0.83)	0.82	(0.82)	0.86	(0.82)	0.90	(0.81)	0.98	(0.80)	1.06	(0.79)
15	0.83	(0.82)	0.90	(0.81)	0.93	(0.81)	0.97	(0.80)	1.03	(0.80)	1.10	(0.79)
20	0.92	(0.81)	0.97	(0.80)	1.00	(0.80)	1.03	(0.80)	1.09	(0.79)	1.15	(0.79)
25	1.00	(0.80)	1.05	(0.80)	1.07	(0.79)	1.10	(0.79)	1.14	(0.79)	1.19	(0.78)
30	0.93	(0.81)	0.98	(0.80)	1.00	(0.80)	1.02	(0.80)	1.07	(0.79)	1.11	(0.79)

注1. 冷房最大能力係数は、JIS標準条件時を1としたときの、各温度条件における冷房最大能力を示します。
2. 無人基地局などのサーバールームには、設備用の「電算機用エアコン」を設置してください。
3. 室内リモコン設定は必ず冷房・急風量(または強風量)の固定設定にしてください。(冷暖自動には設定しないでください。)
4. 運転可能温度範囲は通常モードと同じです。

[室外吸込温度：−15℃～50℃DB
室内吸込温度：8℃～27℃WB]

5. 室外吸込空気温度が25℃を下回る条件では、室外ファンの風量を制御して、室内熱交の凍結を防止する運転を行うため、上表の値は平均的な能力値となります。
6. 低温の強風が定常的に当たるような環境に設置した場合、凝縮温度が低下して凍結防止運転(強制サーモオフ)に入りやすくなります。

■小容量ブレーカー対応時の機外配線要領・最大能力低下率(R32)

容量の小さい既設ブレーカーをそのまま使用したい場合に設定します。設定方法は「設定スイッチ番号2」において「小容量ブレーカー対応」を選択します。(2HPには小容量ブレーカー対応はありません。)

＜天井埋込カセット形＞

接続	室外ユニット	室内ユニット(LGYR)	金属管・合成樹脂管配線最小電線太さ		手元開閉器					漏電遮断器			連絡配線室外-室内(通常モードと同じ)	最大能力低下率(通常比)
			電線太さ(単線)	こう長	開閉器容量(A)	ヒューズ容量(A)	アース線(銅)mm²以上	配線用遮断器定格電流(A)	アース線(銅)mm²以上	定格電流A	作動電流mA	作動時間sec以下		
ペア	2HP	2HP	3.5mm²(2.0mm)	22m	10	15	2(1.6mm)	15	2(1.6mm)	15	30	0.1	80m	−
	3HP	3HP	3.5mm²(2.0mm)	25m	30	20	2(1.6mm)	20	2(1.6mm)	20	30	0.1	80m	73%
	4HP	4HP	3.5mm²(2.0mm)	24m	30	20	2(1.6mm)	20	2(1.6mm)	20	30	0.1	80m	70%
	5HP	5HP	3.5mm²(2.0mm)	24m	30	20	2(1.6mm)	20	2(1.6mm)	20	30	0.1	80m	70%
ツイン	5HP	3HP×2	5.5mm²(2.6mm)	39m	30	20	2(1.6mm)	20	2(1.6mm)	20	30	0.1	100m	70%
	8HP	4HP×2	8mm²(3.2mm)	40m	30	30	2(1.6mm)	30	2(1.6mm)	30	30	0.1	86m	76%
	10HP	5HP×2	14mm²(−)	54m	60	40	3.5(2mm)	40	3.5(2.0mm)	40	30	0.1	86m	70%

＜天井吊形＞

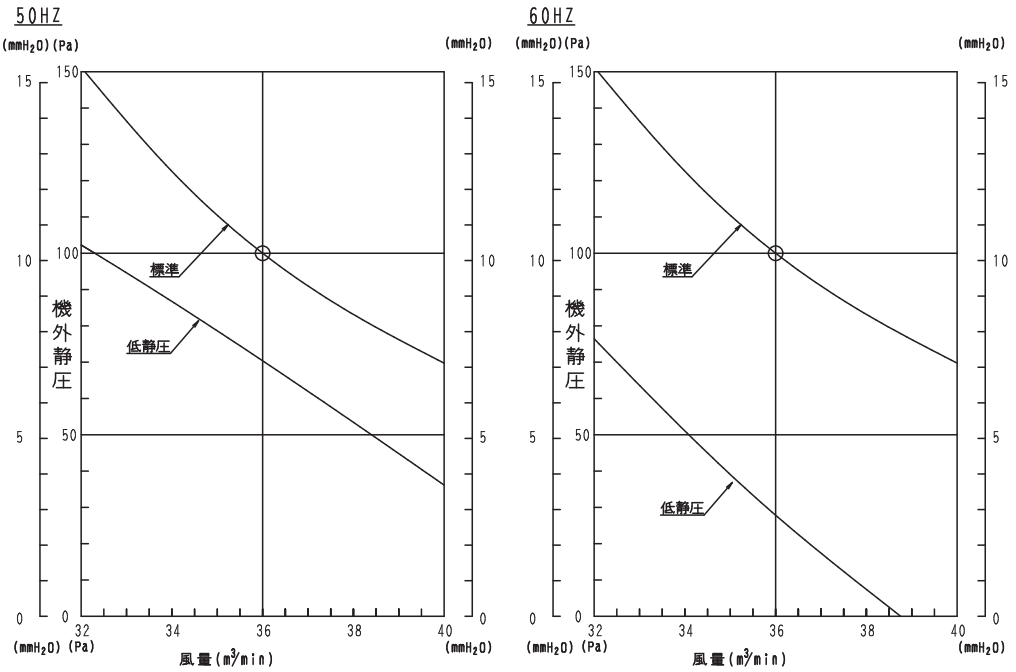
接続	室外ユニット	室内ユニット(LEYR)	金属管・合成樹脂管配線最小電線太さ		手元開閉器					漏電遮断器			連絡配線室外-室内(通常モードと同じ)	最大能力低下率(通常比)
			電線太さ(単線)	こう長	開閉器容量(A)	ヒューズ容量(A)	アース線(銅)mm²以上	配線用遮断器定格電流(A)	アース線(銅)mm²以上	定格電流A	作動電流mA	作動時間sec以下		
ペア	2HP	2HP	3.5mm²(2.0mm)	22m	10	15	2(1.6mm)	15	2(1.6mm)	15	30	0.1	80m	−
	3HP	3HP	3.5mm²(2.0mm)	24m	30	20	2(1.6mm)	20	2(1.6mm)	20	30	0.1	80m	73%
	4HP	4HP	5.5mm²(2.6mm)	40m	30	20	2(1.6mm)	20	2(1.6mm)	20	30	0.1	80m	70%
	5HP	5HP	5.5mm²(2.6mm)	40m	30	20	2(1.6mm)	20	2(1.6mm)	20	30	0.1	80m	70%
ツイン	5HP	3HP×2	5.5mm²(2.6mm)	37m	30	30	2(1.6mm)	30	2(1.6mm)	30	30	0.1	65m	70%
	8HP	4HP×2	8mm²(3.2mm)	39m	30	30	2(1.6mm)	30	2(1.6mm)	30	30	0.1	65m	76%
	10HP	5HP×2	14mm²(−)	53m	60	40	3.5(2mm)	40	3.5(2.0mm)	40	30	0.1	65m	70%

注)1. 上表組合せは、組合せ室内ユニットの中での最大値を示します。
2. 小容量ブレーカー対応モード設定時は、最大能力が低下します。
3. デマンド運転(デマンドアダプタ(別売)または内外配線2線化キット(別売)必要)と併用可能ですが本設定により消費電力が抑えられているため、デマンド運転を行っても効果がない場合があります。

[6]室内ファン特性(R410A)

■中温用インバーターZEAS《天井吊ダクト形》

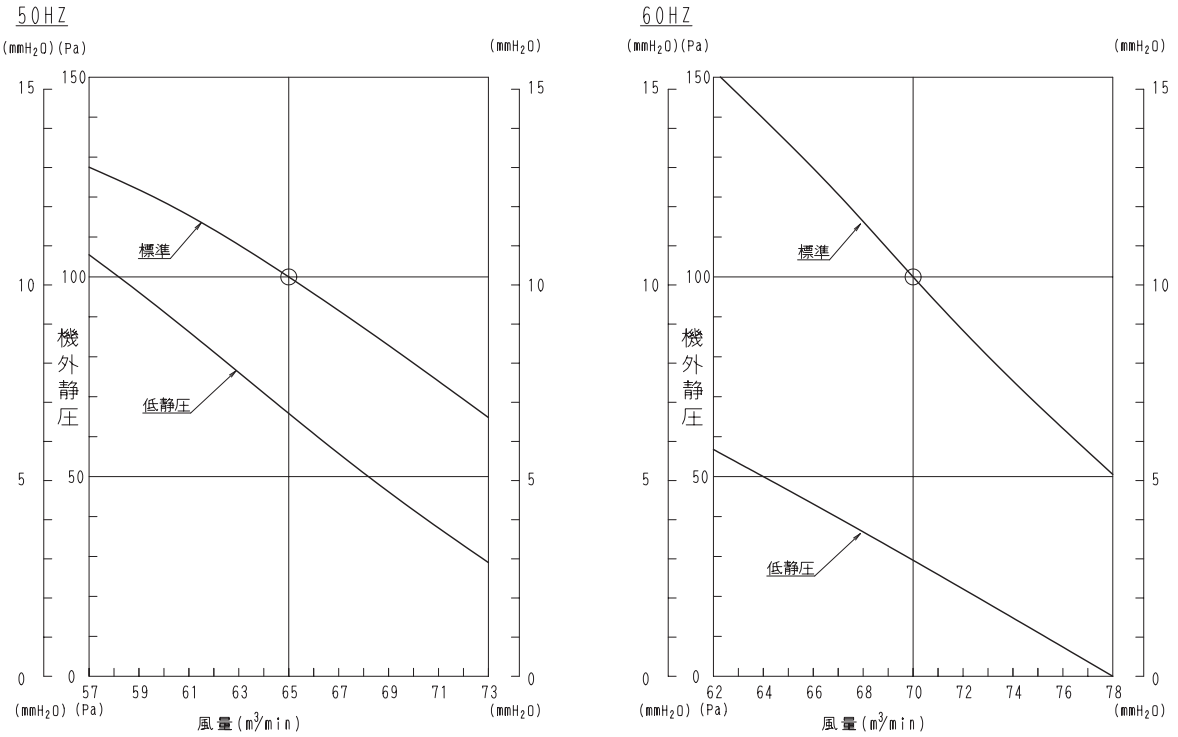
●LDYP3・5F



注）1．出荷時は「標準」（H）側にセットしてあります。
「低静圧」への切換は、電装品箱内の切換スイッチを「低静圧」（L）側に切換えることにより可能です。

3D058311A

●LDYP8・10F



注）1．出荷時は「標準」（H）側にセットしてあります。
「低静圧」への切換は、電装品箱内の切換スイッチを「低静圧」（L）側に切換えることにより可能です。

3D058312B

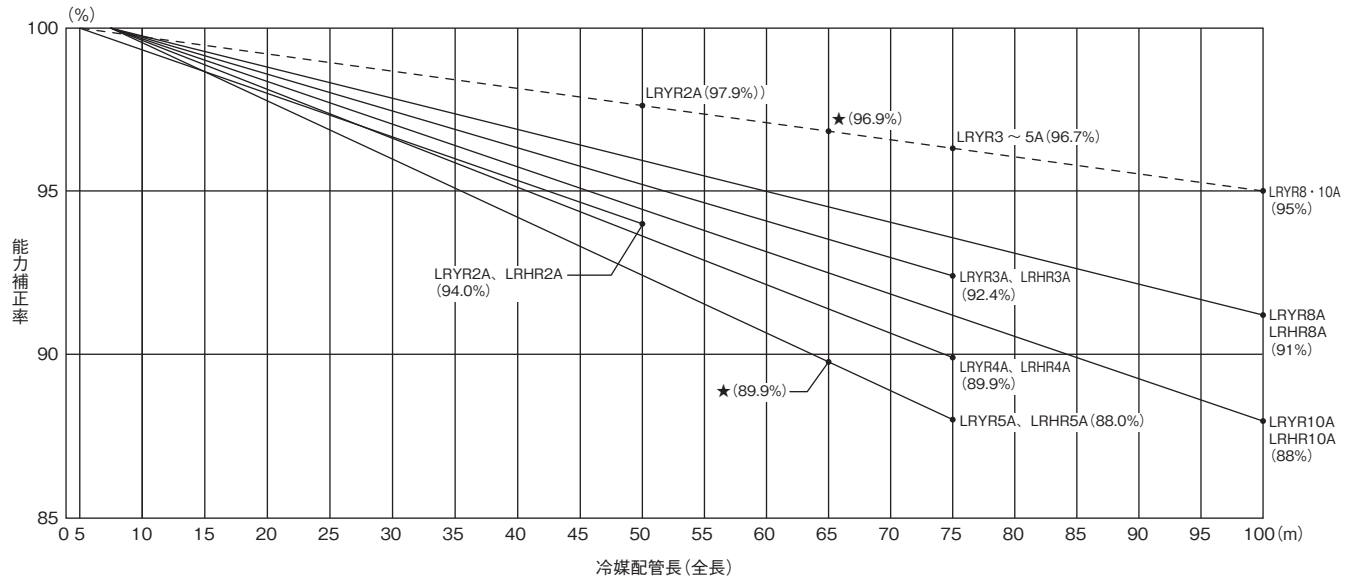
[7]冷媒配管距離による能力変化

7-1 室外ユニット(R32)

冷媒配管長(室内ユニット・室外ユニット間の配管片道長さ)により、冷暖房能力の補正が必要になります。

■標準配管径〈冷房・暖房〉

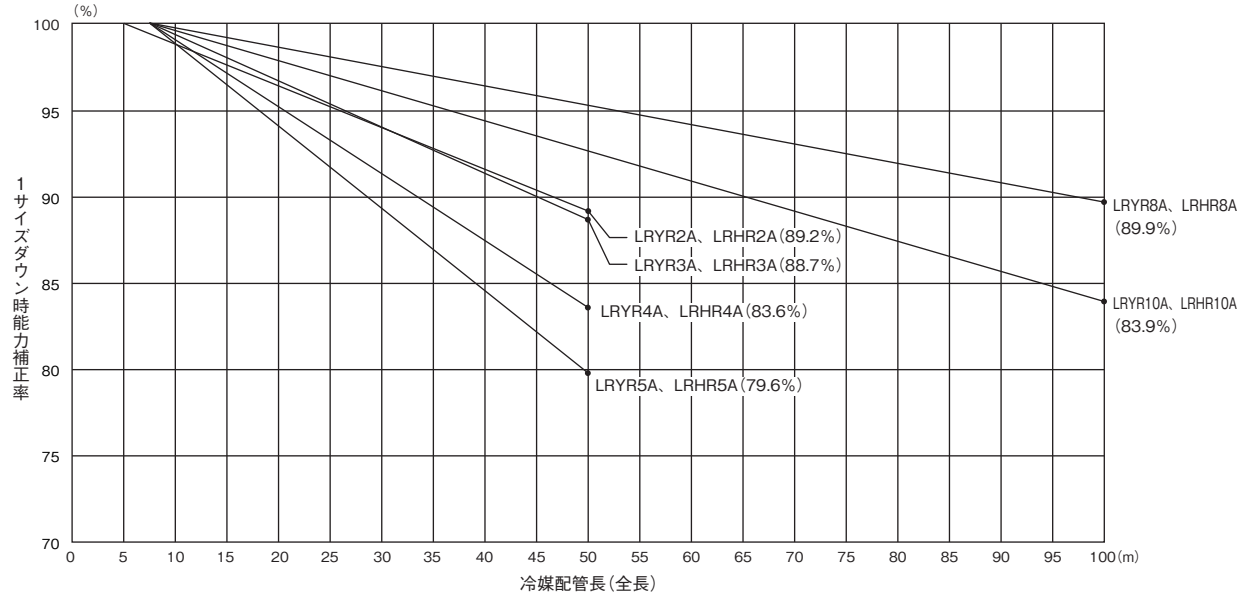
●LRYR2・3・4・5・8・10A、LRHR2・3・4・5・8・10A



※LRYR2A、LRHR2Aは50m、LRYR3～5A、LRHR3～5Aは75m(★天井吊形ツイン5HPの場合は65m)、
LRYR8・10A、LRHR8・10Aは100mまで対応可能です。

■ガス管1サイズダウン〈冷房〉

●LRYR2・3・4・5・8・10A、LRHR2・3・4・5・8・10A



※LRYR2～5A、LRHR2～5Aは50m、LRYR8・10A、LRHR8・10Aは100mまで対応可能です。

注) 1. ――:冷房運転時、－－－:暖房運転時の能力補正率を示します。

2. 冷暖房能力の算出方法

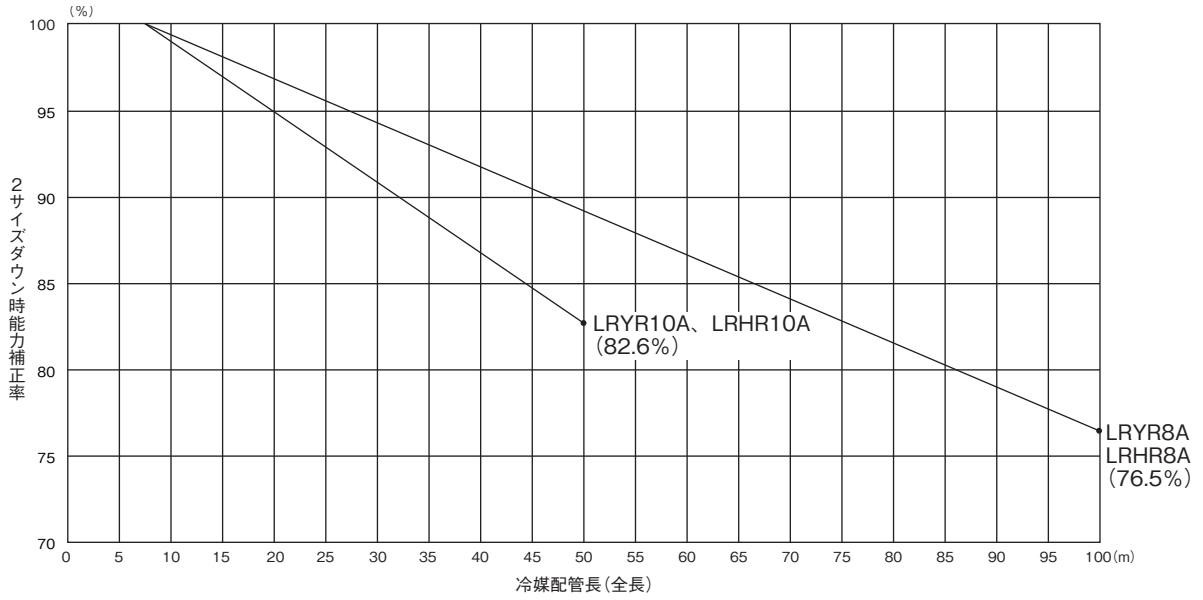
冷暖房能力 = 性能特性表より求めた冷暖房能力 × 冷暖房能力変化率

3. 能力の変化率は室外ユニットが室内ユニットに対し、上設置・下設置いずれの場合も同率となります。

4. 上表の「冷媒配管長さ」を超える配管施工はできません。

■ガス管2サイズダウン〈冷房〉

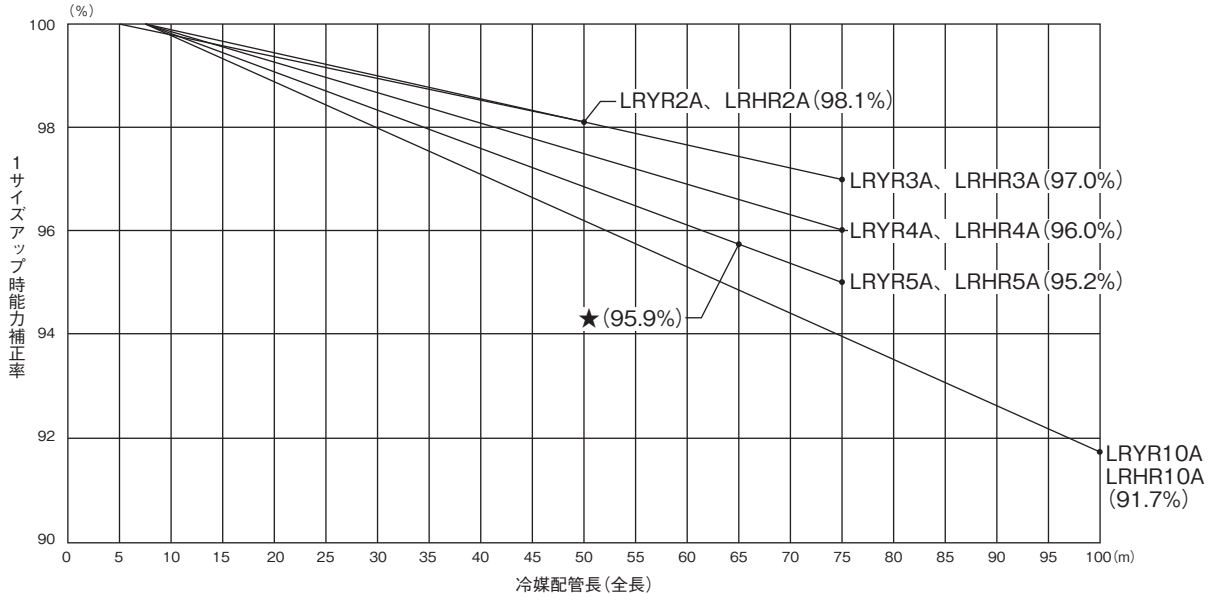
●LRYR8・10A、LRHR8・10A



※LRYR10Aは50m、LRYR8A、LRHR8・10Aは100mまで対応可能です。

■ガス管1サイズアップ〈冷房〉

●LRYR2・3・4・5・10A、LRHR2・3・4・5・10A



※LRYR2A、LRHR2Aは50m、LRYR3～5A、LRHR3～5Aは75m(★天井吊形ツイン5HPの場合は65m)、
LRYR10A、LRHR10Aは100mまで対応可能です。

注) 1. 冷暖房能力の算出方法

冷房能力 ＝ 性能特性表より求めた冷房能力 × 冷暖房能力変化率

2. 能力の変化率は室外ユニットが室内ユニットに対し、上設置・下設置いずれの場合も同率となります。

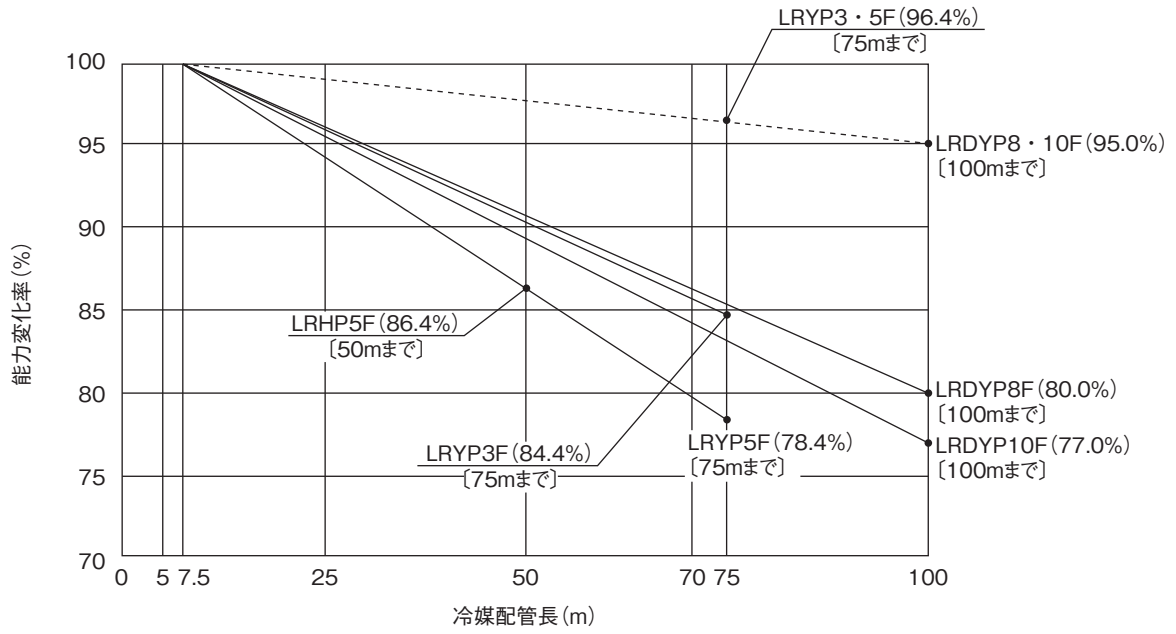
3. 上表の「冷媒配管長さ」を超える配管施工はできません。

7-2 室外ユニット(R410A)

冷媒配管長(室内ユニット・室外ユニット間の配管片道長さ)により、冷暖房能力の補正が必要になります。

■標準配管径〈冷房・暖房〉

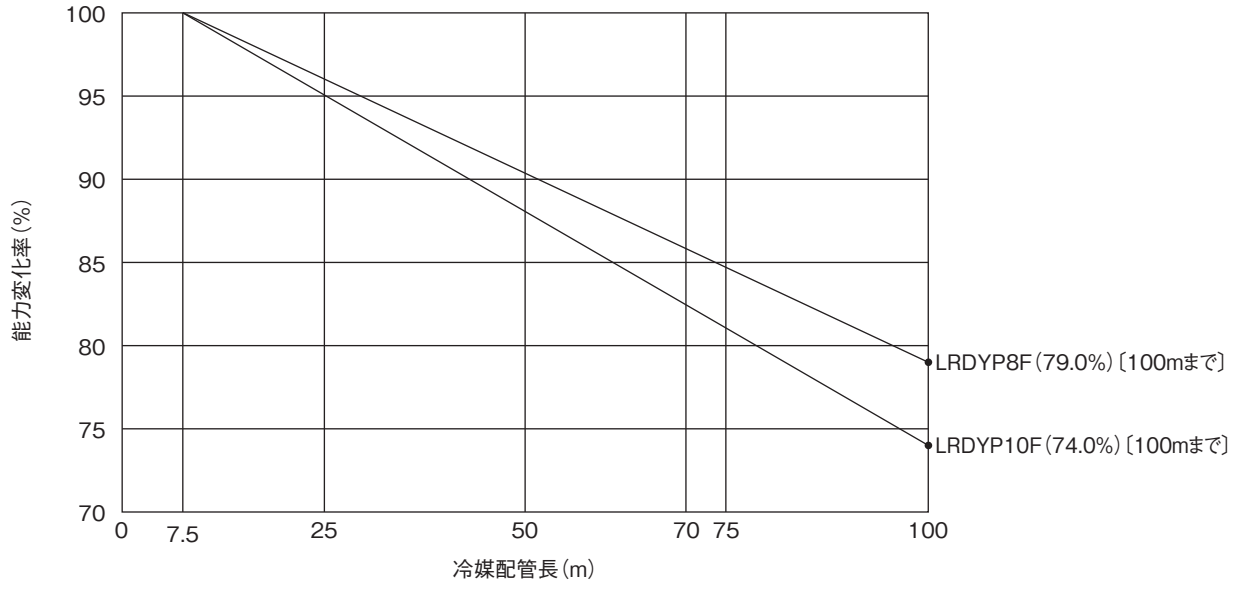
●LRYP3・5F、LRDYP8・10F



※LRYP3・5Fは75m、LRDYP8・10Fは100mまで対応可能です。

■ガス管1サイズダウン〈冷房〉

●LRDYP8・10F



※LRDYP8・10Fは100mまで対応可能です。

注) 1. ——:冷房運転時、－－－:暖房運転時の能力補正率を示します。

2. 冷暖房能力の算出方法

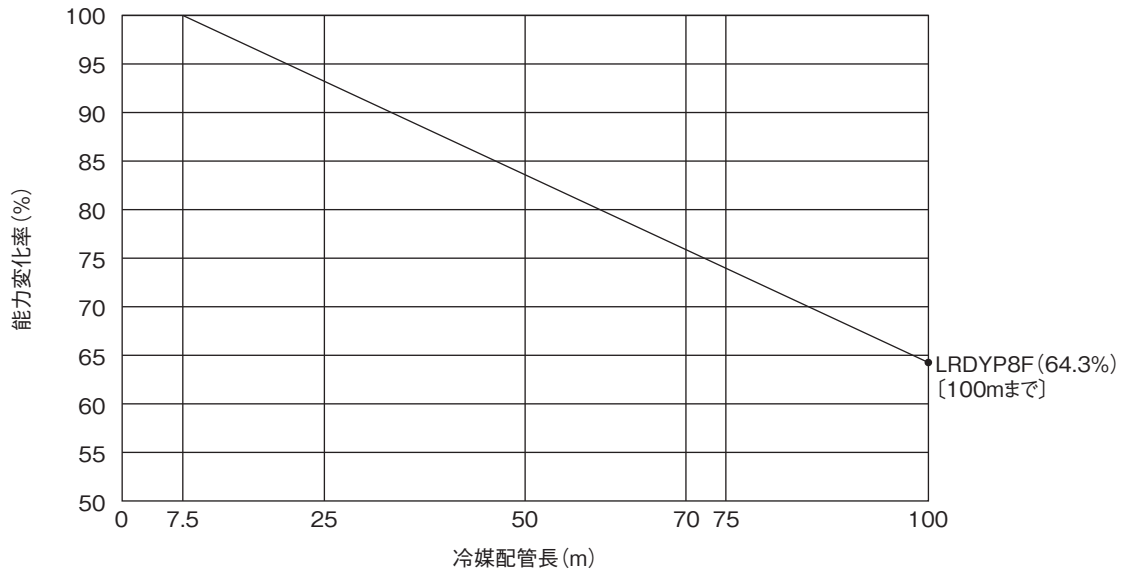
冷暖房能力 = 性能特性表より求めた冷暖房能力 × 冷暖房能力変化率

3. 能力の変化率は室外ユニットが室内ユニットに対し、上設置・下設置いずれの場合も同率となります。

4. 上表の「冷媒配管長さ」を超える配管施工はできません。

■ガス管2サイズダウン〈冷房〉

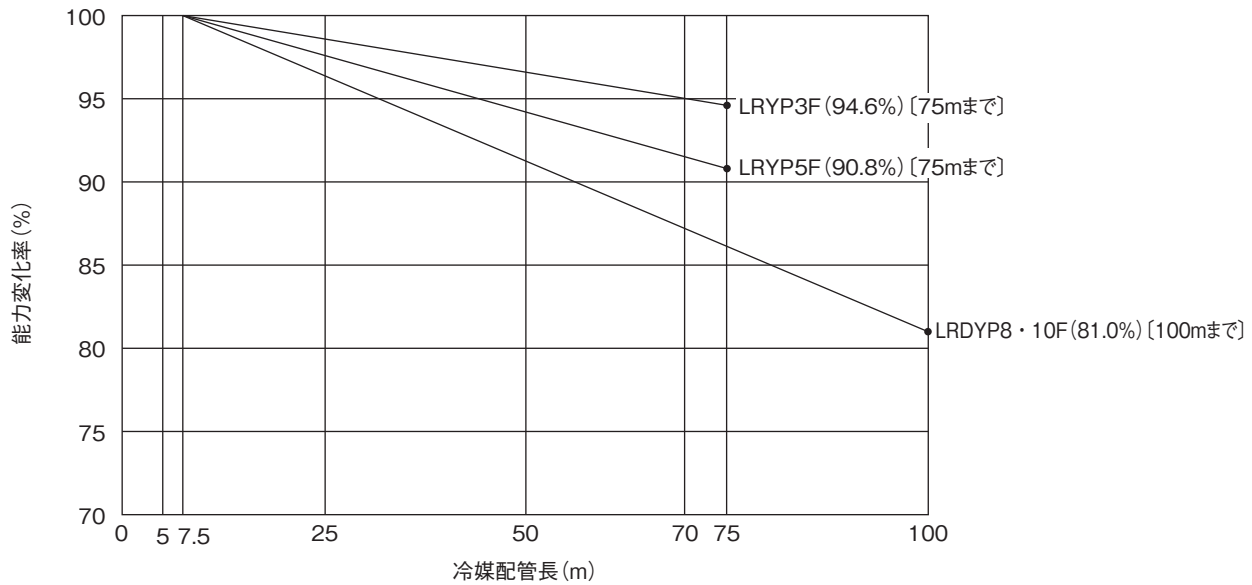
●LRDYP8F



※LRDYP8Fは100mまで対応可能です。

■ガス管1サイズアップ〈冷房〉

●LRYP3・5F、LRDYP8・10F



※LRYP3・5Fは75m、LRDYP8・10Fは100mまで対応可能です。

注) 1. 冷暖房能力の算出方法

冷房能力 ＝ 性能特性表より求めた冷房能力 × 冷暖房能力変化率

2. 能力の変化率は室外ユニットが室内ユニットに対し、上設置・下設置いずれの場合も同率となります。

3. 上表の「冷媒配管長さ」を超える配管施工はできません。

[8]加振力データ

8-1 室外ユニット(R32)

(kg·f)

機種名		運転質量 (kg)	50Hz					60Hz				
			48Hz	65Hz	106Hz	145Hz	200Hz	58Hz	65Hz	117Hz	175Hz	240Hz
冷暖房兼用	LRYR2A(E)(H)	41	1.1	0.2	0.1	0.1	0.4	1.0	0.4	0.1	0.1	0.1
	LRYR3A(E)(H)	70	1.6	0.3	0.2	0.1	0.5	1.5	0.5	0.2	0.1	0.1
	LRYR4A(E)(H)	71	1.6	0.3	0.2	0.1	0.5	1.4	0.5	0.2	0.1	0.1
	LRYR5A(E)(H)	71	1.6	0.3	0.2	0.1	0.5	1.4	0.5	0.2	0.1	0.1
	LRYR8A(E)(H)	109	2.2	0.6	0.3	0.2	0.7	1.9	0.7	0.2	0.1	0.2
	LRYR10A(E)(H)	120	2.4	0.6	0.3	0.2	0.8	2.1	0.8	0.2	0.1	0.2
冷房専用	LRYR2A(E)(H)	41	1.1	0.2	0.1	0.1	0.4	1.0	0.4	0.1	0.1	0.1
	LRHR3A(E)(H)	70	1.6	0.3	0.2	0.1	0.5	1.5	0.5	0.2	0.1	0.1
	LRHR4A(E)(H)	71	1.6	0.3	0.2	0.1	0.5	1.4	0.5	0.2	0.1	0.1
	LRHR5A(E)(H)	71	1.6	0.3	0.2	0.1	0.5	1.4	0.5	0.2	0.1	0.1
	LRHR8A(E)(H)	109	2.2	0.6	0.3	0.2	0.7	1.9	0.7	0.2	0.1	0.2
	LRHR10A(E)(H)	120	2.4	0.6	0.3	0.2	0.8	2.1	0.8	0.2	0.1	0.2

8-2 室外ユニット(R410A)

(dB)

機種名		運転質量 (kg)	50Hz					60Hz				
			48Hz	65Hz	106Hz	145Hz	200Hz	58Hz	65Hz	117Hz	175Hz	240Hz
冷暖房兼用	LRYP3F(E)(H)	75	71.5	55.4	45.1	36.3	49.1	68.9	58.9	44.2	34.7	32.0
	LRYP5F(E)(H)	93	70.4	55.8	45.5	39.2	48.5	67.6	58.3	41.1	31.6	34.9
	LRDYP8F(E)(H)	190	69.1	50.7	65.6	50.7	47.6	71.2	56.6	64.8	48.0	39.9
	LRDYP10F(E)(H)	240	69.2	50.7	65.6	50.8	47.6	71.2	56.7	64.9	48.1	39.9

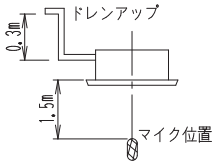
[9]運転音特性

9-1 室内ユニット(R32)

9-1-1 天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ

■オーバーオール

Aスケール(dB)

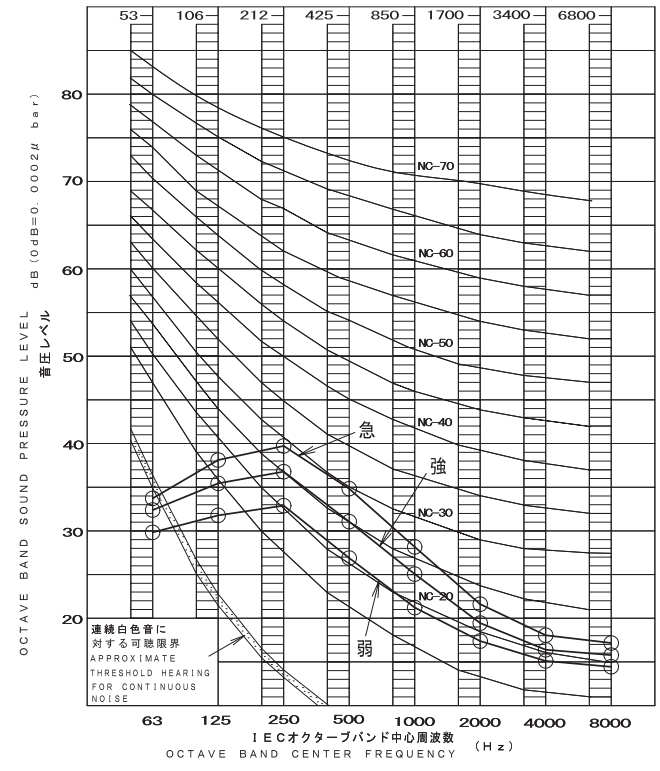
機種名	運転音(50/60Hz)			測定位置
	急	強	弱	
LGYR2A	36	33	29	
LGYR3A	45	39	33	
LGYR4A	46	41	35	
LGYR5A	46	41	37	

注)運転音は無響室換算したときの値です。実際には据付けた状態で測定すると周囲の騒音や反射を受け、
表示値より大きくなるのが普通です。

■オクターブバンドレベル

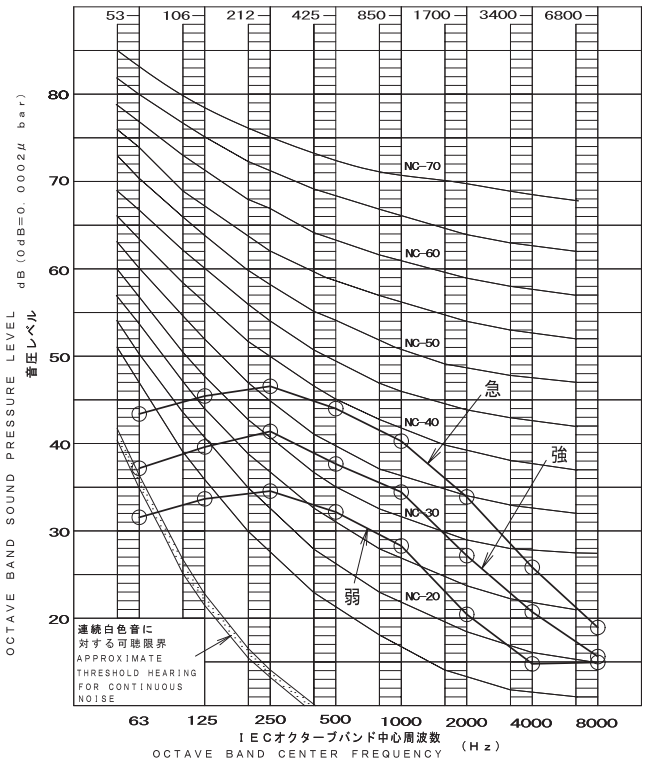
注)50Hz・60Hz共通

●LGYR2A



4D103006C

●LGYR3A

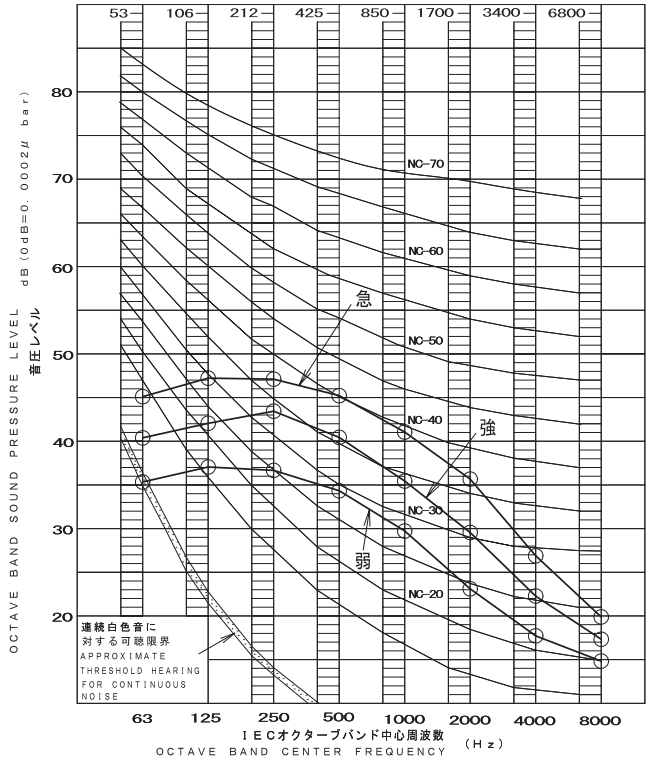


4D103007C

■オクターブバンドレベル

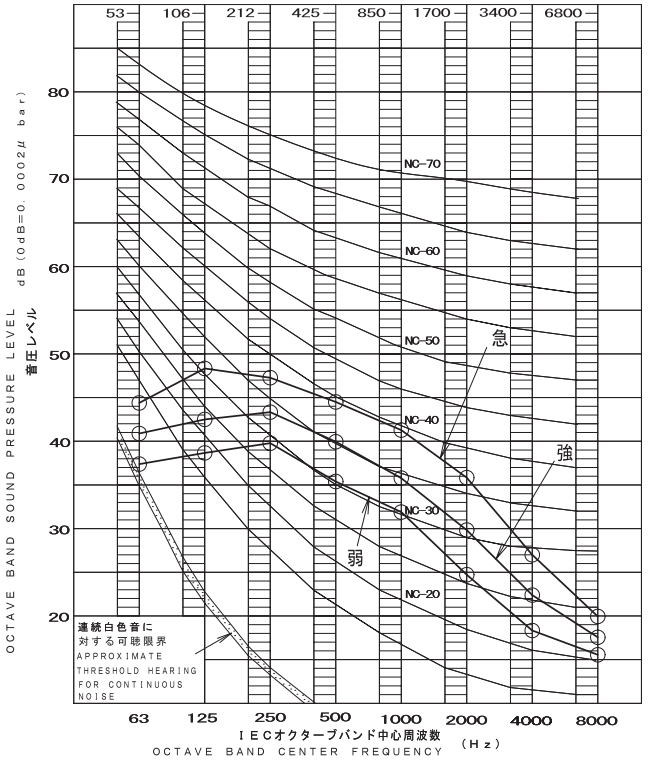
注）50Hz・60Hz共通

●LGYR4A



4D103008C

●LGYR5A



4D103009C

9-1-2 天井吊形

■オーバーオール

Aスケール(dB)

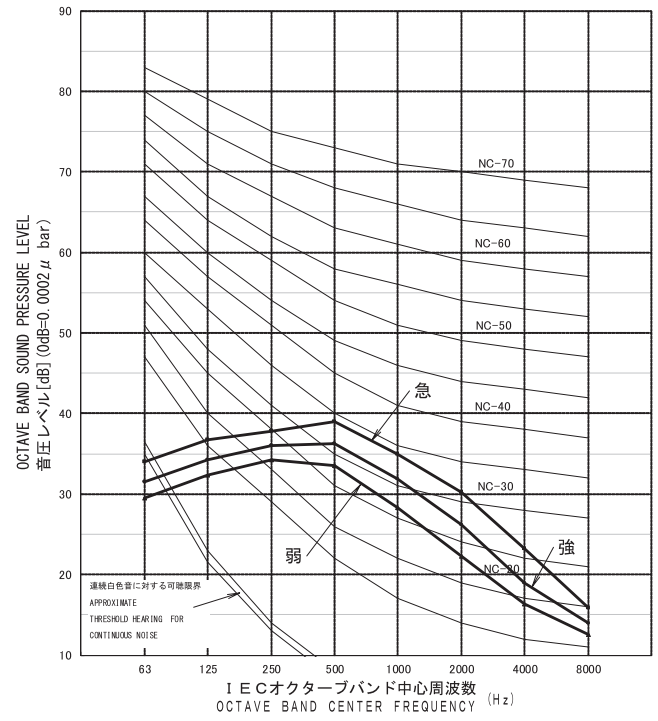
機種名	運転音(50/60Hz)			測定位置
	急	強	弱	
LEYR2A	40	37	34	JIS B8616運転音測定方法による。
LEYR3A	48	44	39	
LEYR4A	48	44	39	
LEYR5A	48	44	39	

注)運転音は無響室換算したときの値です。実際には据付けた状態で測定すると周囲の騒音や反射を受け、
表示値より大きくなるのが普通です。

■オクターブバンドレベル

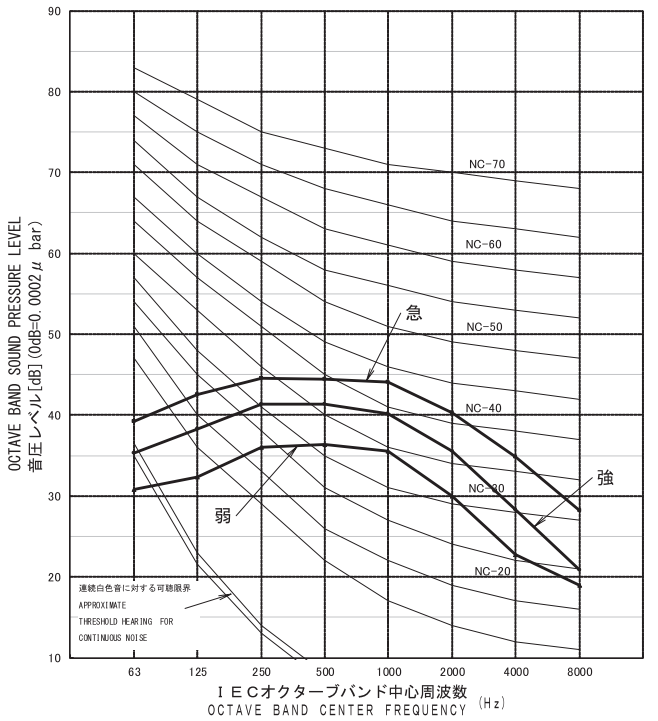
注)50Hz・60Hz共通

●LEYR2A



4D114048A

●LEYR3・4・5A



4D114051A

9-2 室外ユニット(R32)

■オーバーオール

●冷暖房兼用

Aスケール(dB)

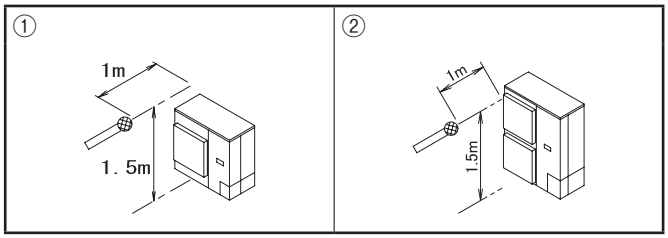
機種名	運転音(50/60Hz)		測定位置
	冷房	暖房	
LRYR2A(E)(H)	46	47	①
LRYR3A(E)(H)	51	52	
LRYR4A(E)(H)	54	55	
LRYR5A(E)(H)	55	56	
LRYR8A(E)(H)	60	61	②
LRYR10A(E)(H)	61	62	

注)運転音は無響室換算したときの値です。実際には据付けた状態で測定すると周囲の騒音や反射を受け、表示値より大きくなるのが普通です。

●冷房専用

Aスケール(dB)

機種名	運転音(50/60Hz)		測定位置
	冷房	暖房	
LRHR2A(E)(H)	46	—	①
LRHR3A(E)(H)	51	—	
LRHR4A(E)(H)	54	—	
LRHR5A(E)(H)	55	—	
LRHR8A(E)(H)	60	—	②
LRHR10A(E)(H)	61	—	

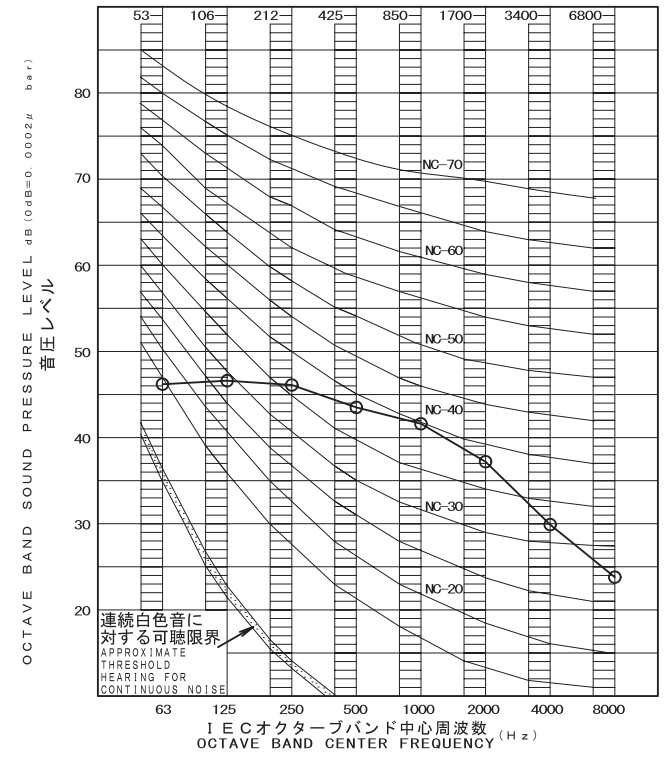


■オクターブバンドレベル

注)50Hz・60Hz共通

●LRYR2A(E)(H)
●LRHR2A(E)(H)

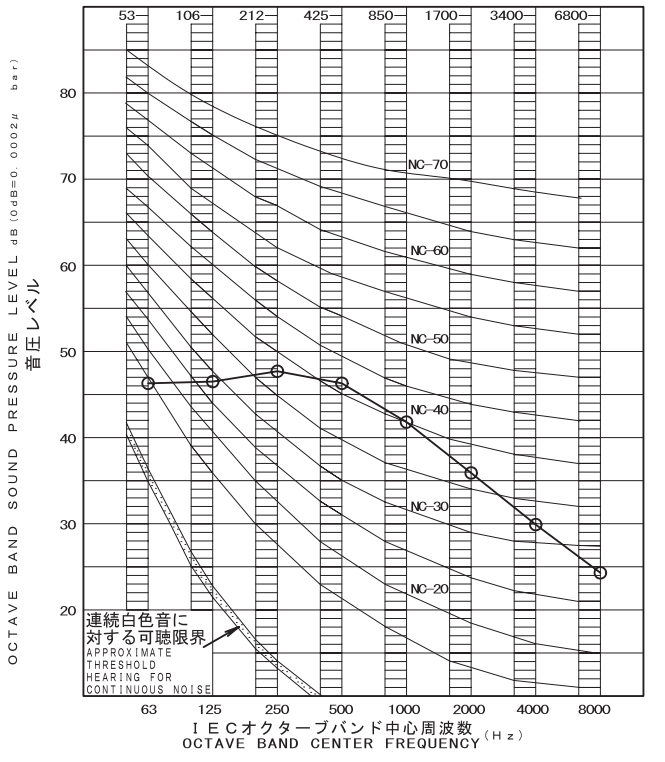
〈冷房〉



4D141097

●LRYR2A(E)(H)

〈暖房〉

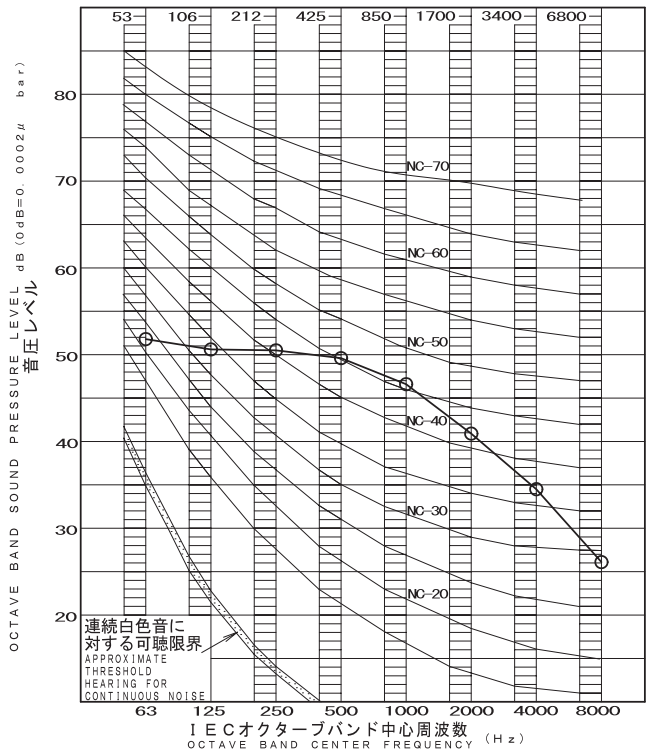


4D141098

■オクターブバンドレベル

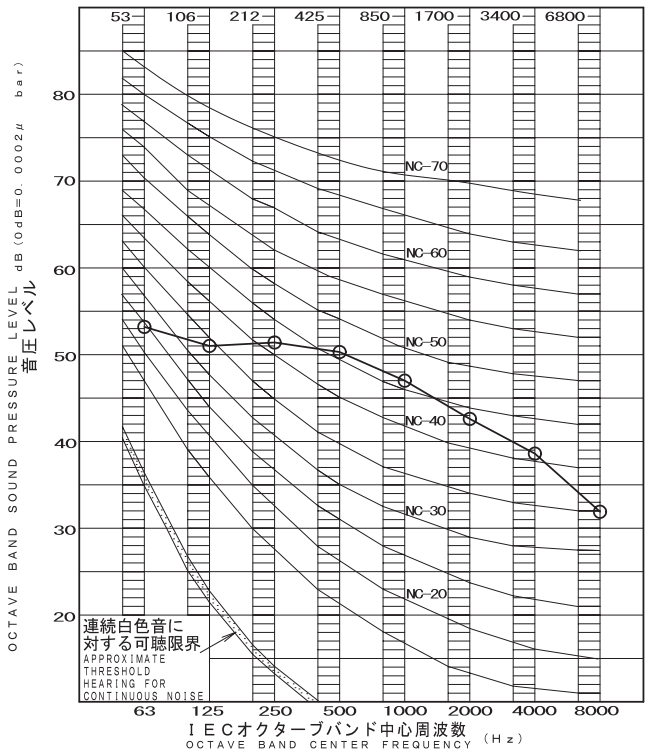
注）50Hz・60Hz共通

●LRYR3A(E)(H)　〈冷房〉
●LRHR3A(E)(H)



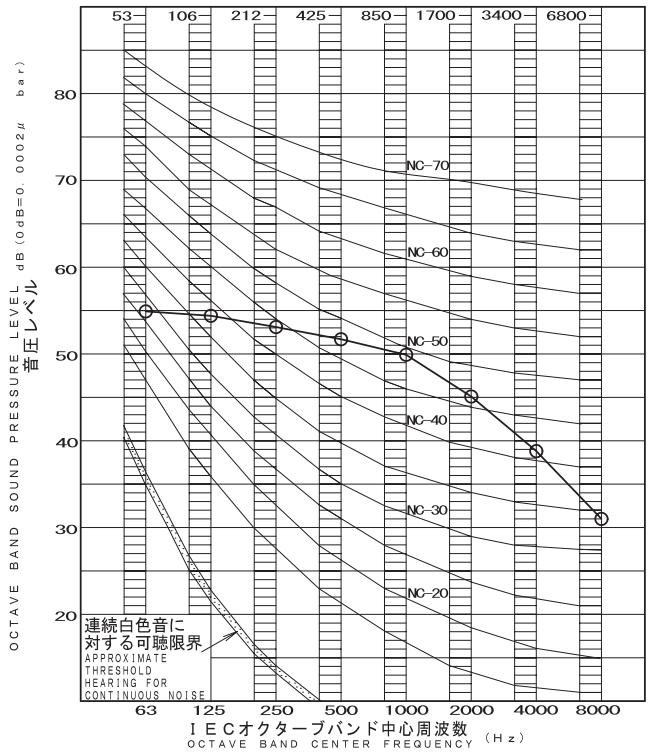
4D134533

●LRYR3A(E)(H)　〈暖房〉



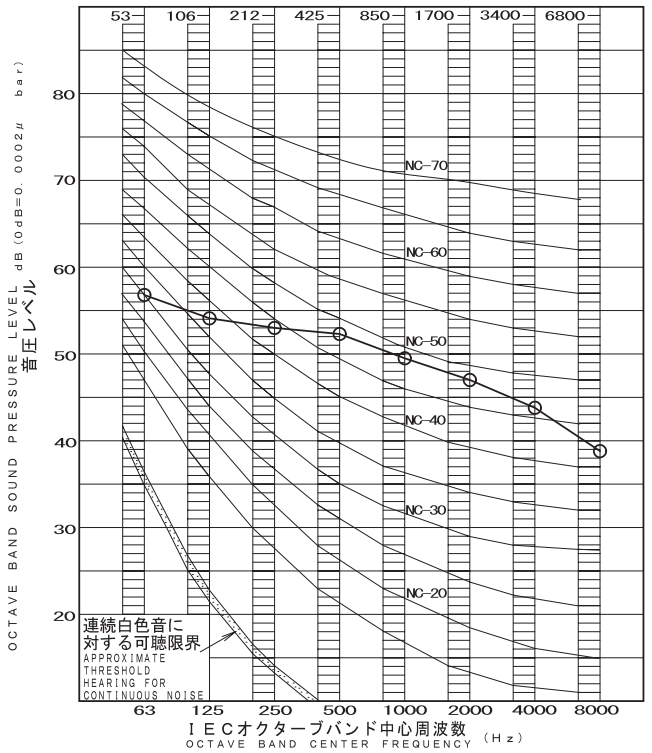
4D134534

●LRYR4A(E)(H)　〈冷房〉
●LRHR4A(E)(H)



4D134535

●LRYR4A(E)(H)　〈暖房〉

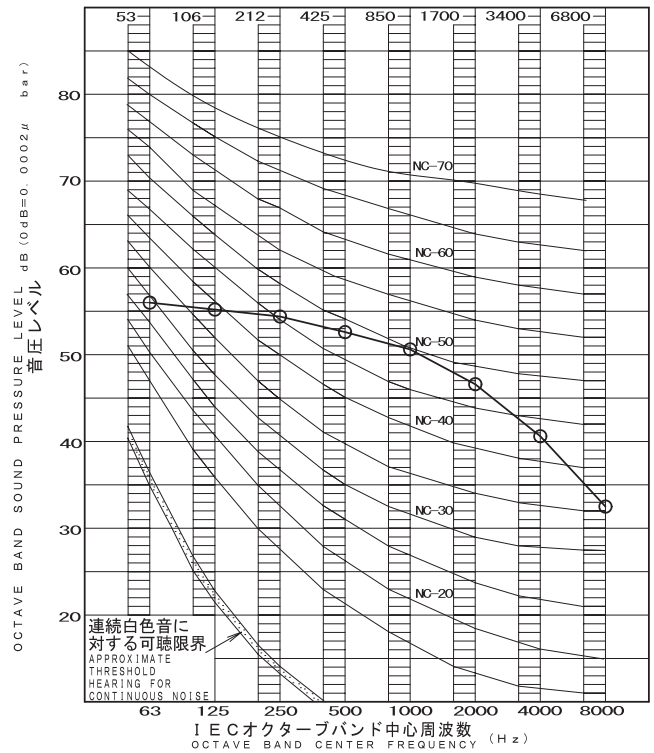


4D134536

■オクターブバンドレベル

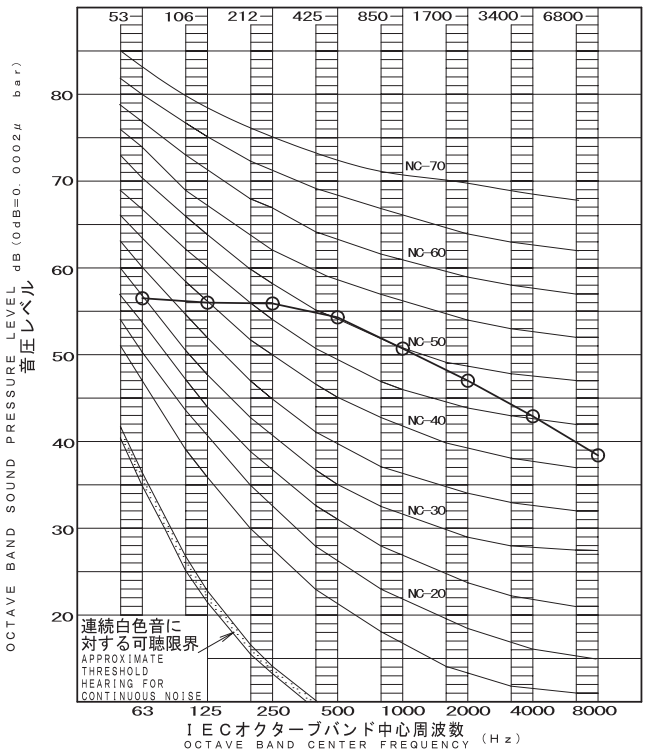
注）50Hz・60Hz共通

●LRYR5A(E)(H)　〈冷房〉
●LRHR5A(E)(H)



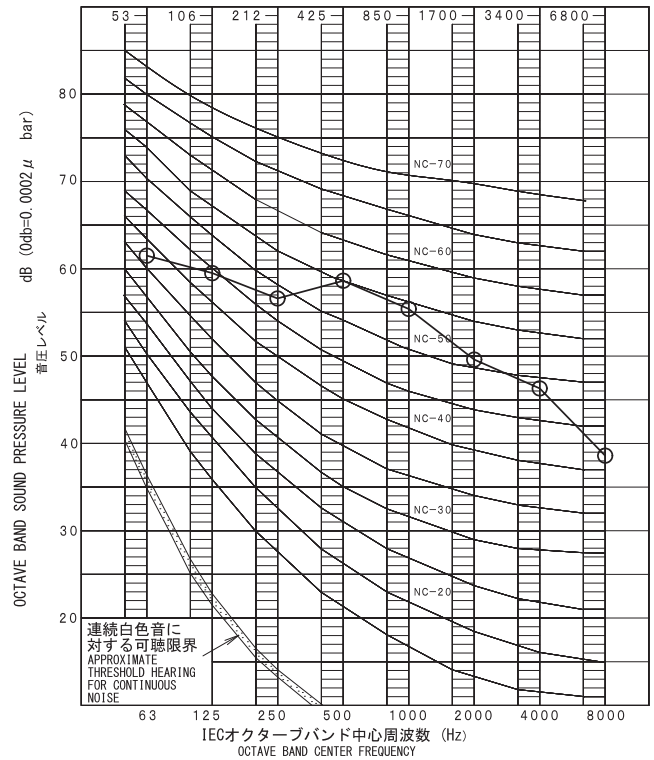
4D134537

●LRYR5A(E)(H)　〈暖房〉



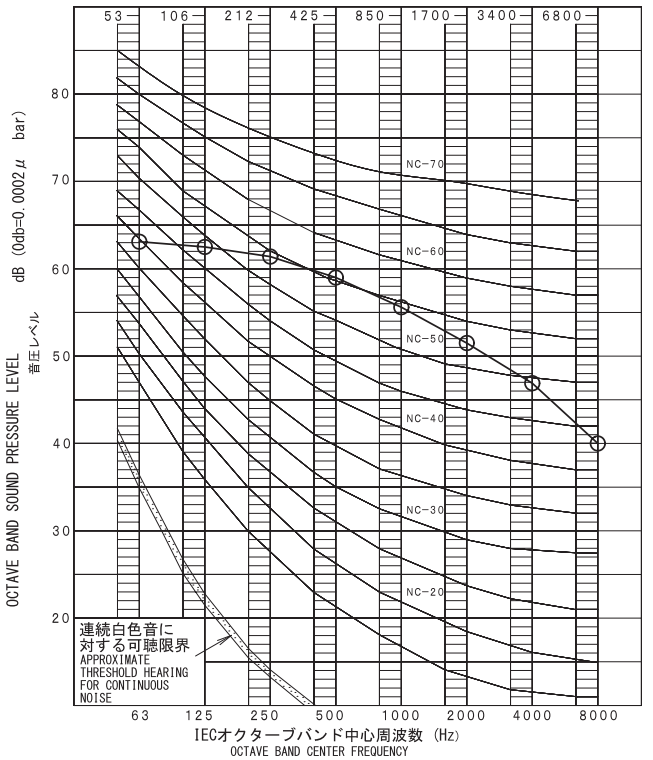
4D134538

●LRYR8A(E)(H)　〈冷房〉
●LRHR8A(E)(H)



4D125010

●LRYR8A(E)(H)　〈暖房〉

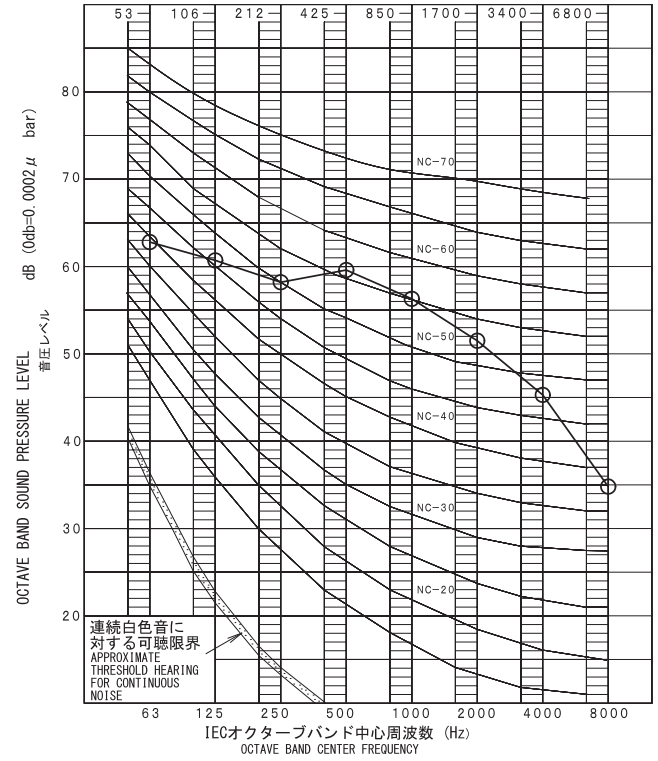


4D125011

■オクターブバンドレベル

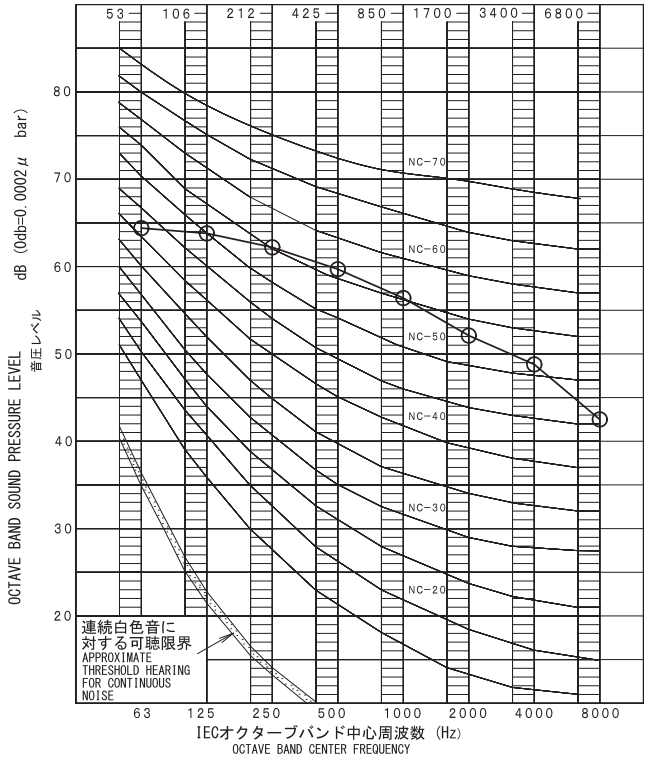
注）50Hz・60Hz共通

●LRYR10A(E)(H)　〈冷房〉
●LRHR10A(E)(H)



4D125012

●LRYR10A(E)(H)　〈暖房〉



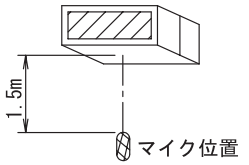
4D125013A

9-3 室内ユニット（R410A）

9-3-1 天井吊ダクト形

■オーバーオール

Aスケール（dB）

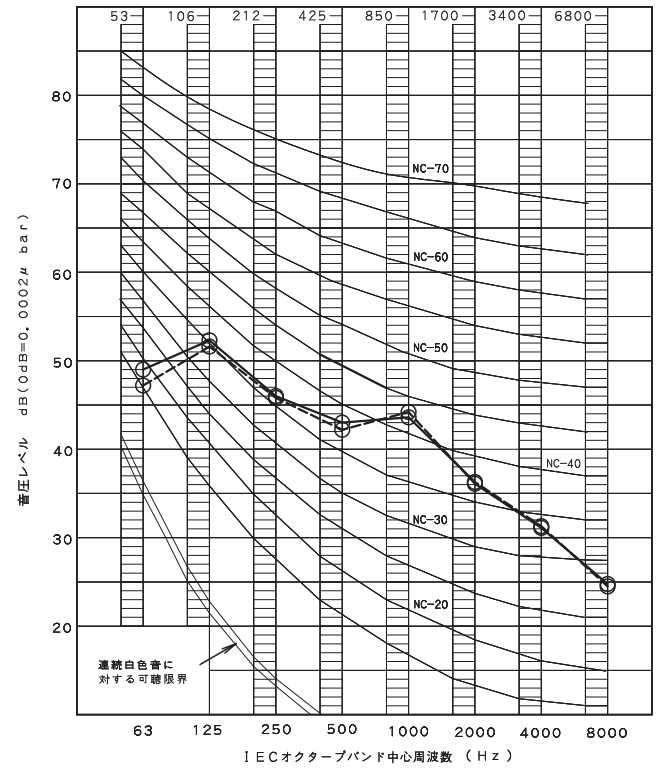
機種名	運転音（50/60Hz）	測定位置
LDYP3F	47	
LDYP5F	47	
LDYP8F	49	
LDYP10F	49	

注）運転音は無響室換算したときの値です。実際には据付けた状態で測定すると周囲の騒音や反射を受け、表示値より大きくなるのが普通です。

■オクターブバンドレベル

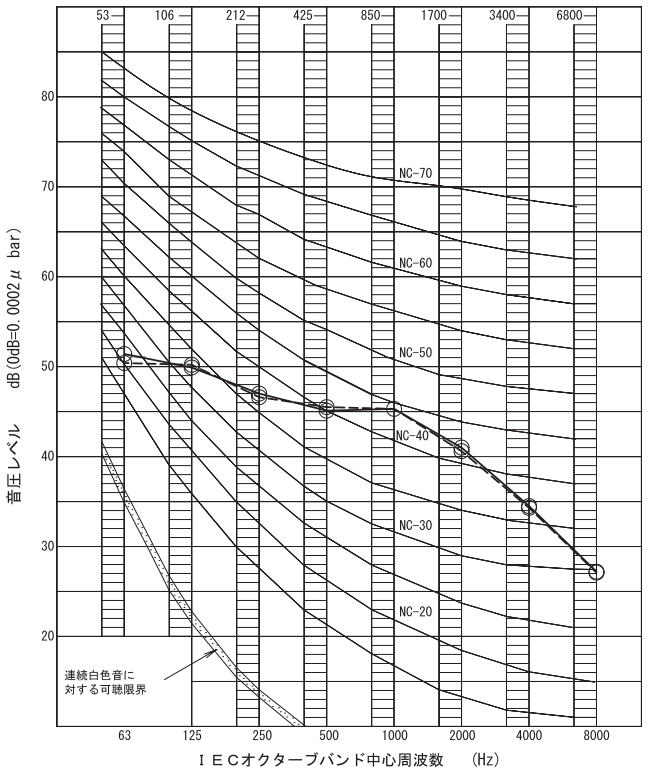
注）- - - 50Hz
——— 60Hzを示します。
（ただし、——— のみの場合は、50Hz・60Hz共通です。）

●LDYP3・5F



4D058317A

●LDYP8・10F



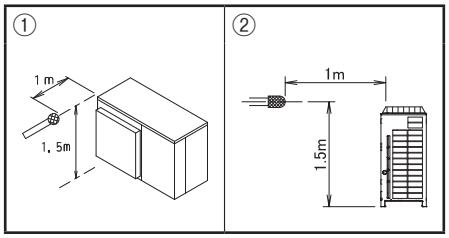
4D058318B

9-4 室外ユニット(R410A)

■オーバーオール

Aスケール(dB)

機種名	運転音(50/60Hz)		測定位置
	冷房	暖房	
LRYP3F(E)(H)	48	50	①
LRYP5F(E)(H)	48	50	
LRDYP8F(E)(H)	55	57	②
LRDYP10F(E)(H)	55	57	

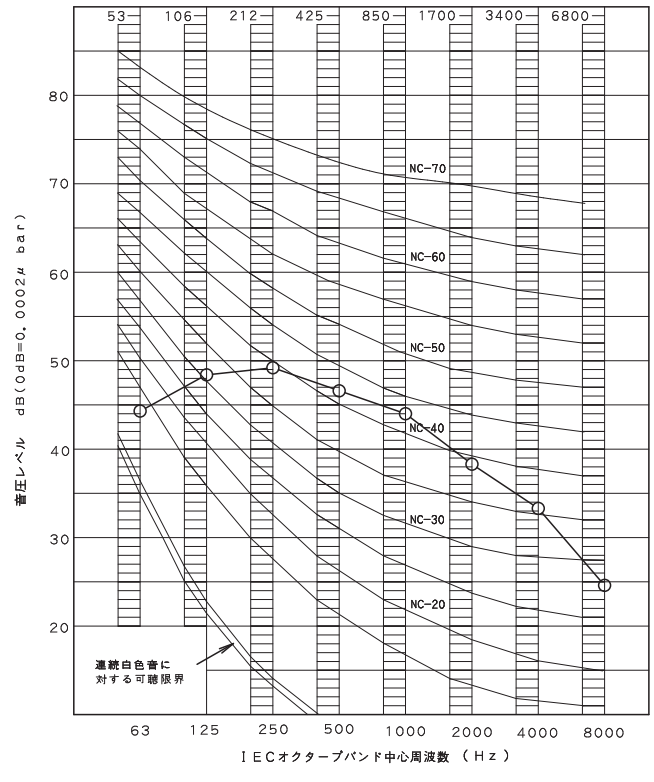


注)運転音は無響室換算したときの値です。実際には据付けた状態で測定すると周囲の騒音や反射を受け、表示値より大きくなるのが普通です。

■オクターブバンドレベル

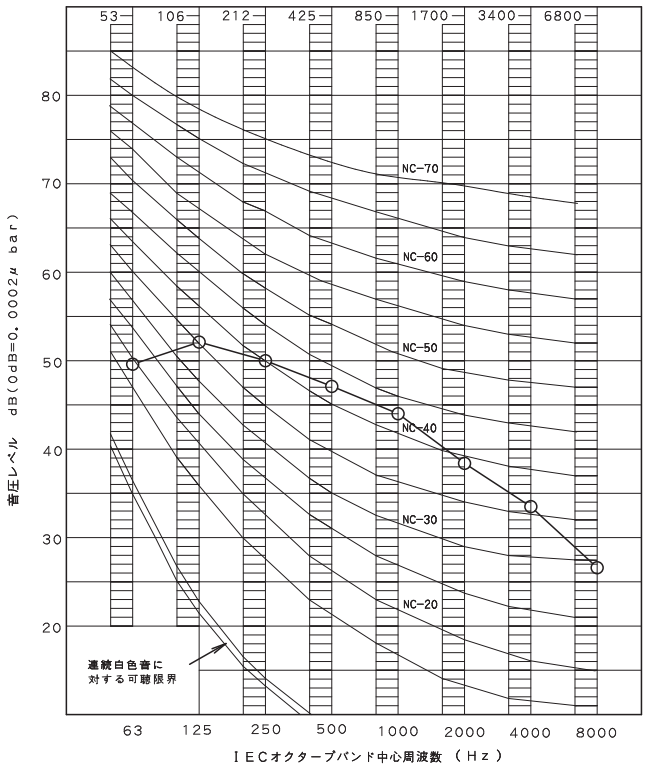
注)50Hz・60Hz共通

●LRYP3F(E)(H) 〈冷房〉



4D070612

●LRYP3F(E)(H) 〈暖房〉

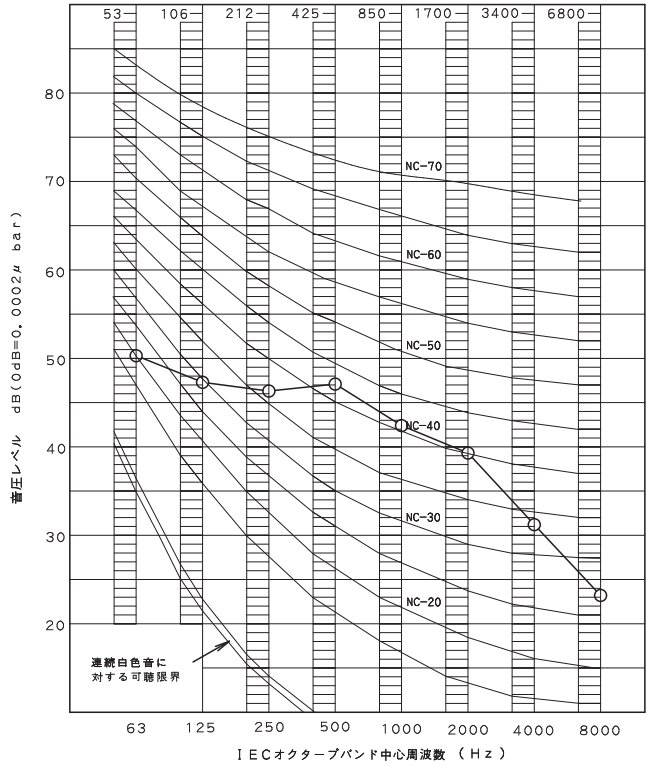


4D070613

■オクターブバンドレベル

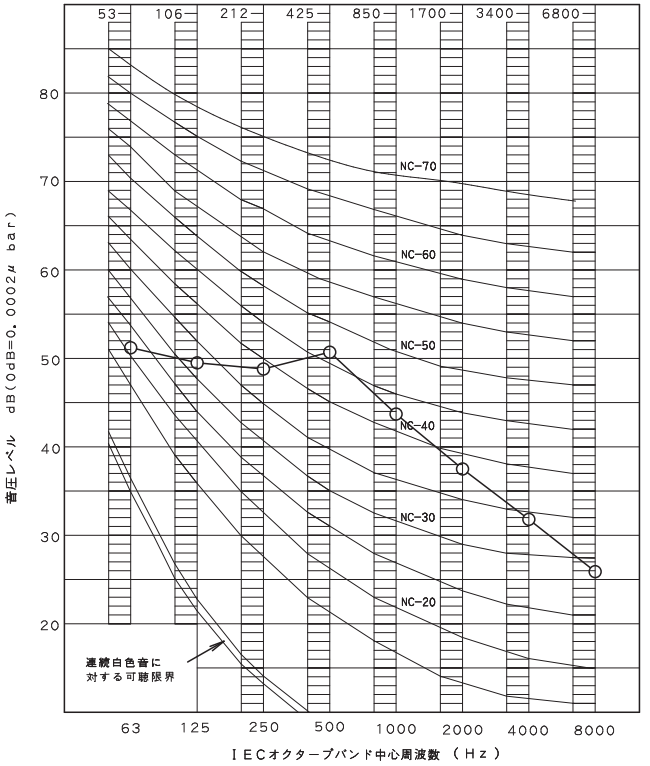
注）50Hz・60Hz共通

●LRYP5F（E）（H）　〈冷房〉



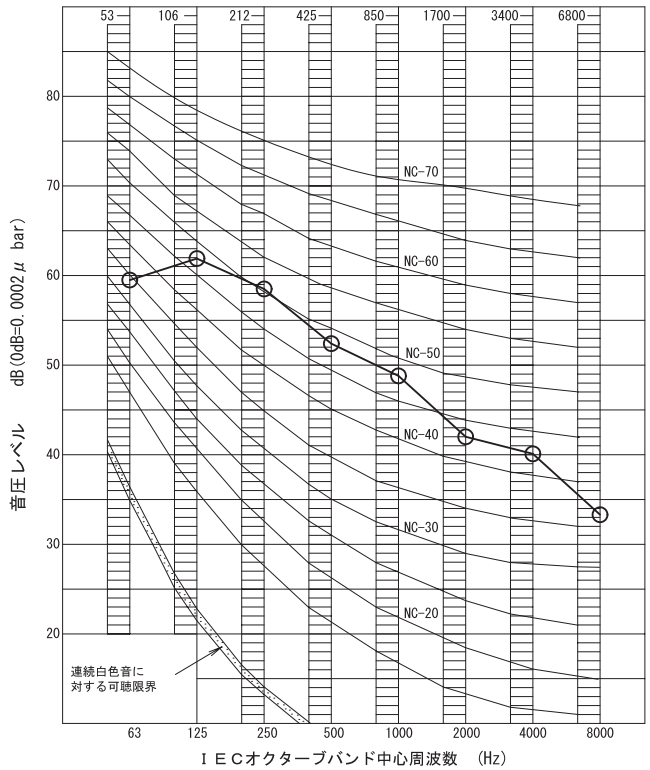
4D070341

●LRYP5F（E）（H）　〈暖房〉



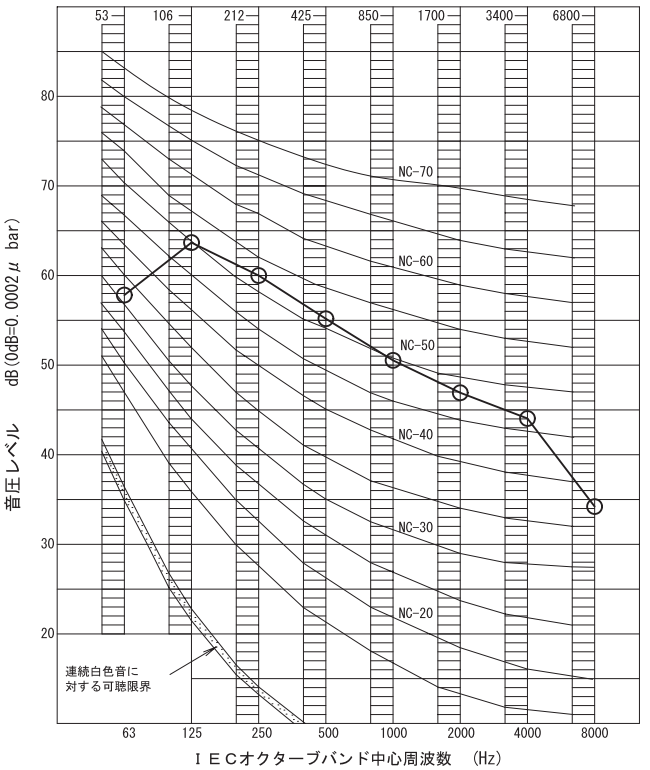
4D070346

●LRDYP8F（E）（H）　〈冷房〉



4D058320B

●LRDYP8F（E）（H）　〈暖房〉

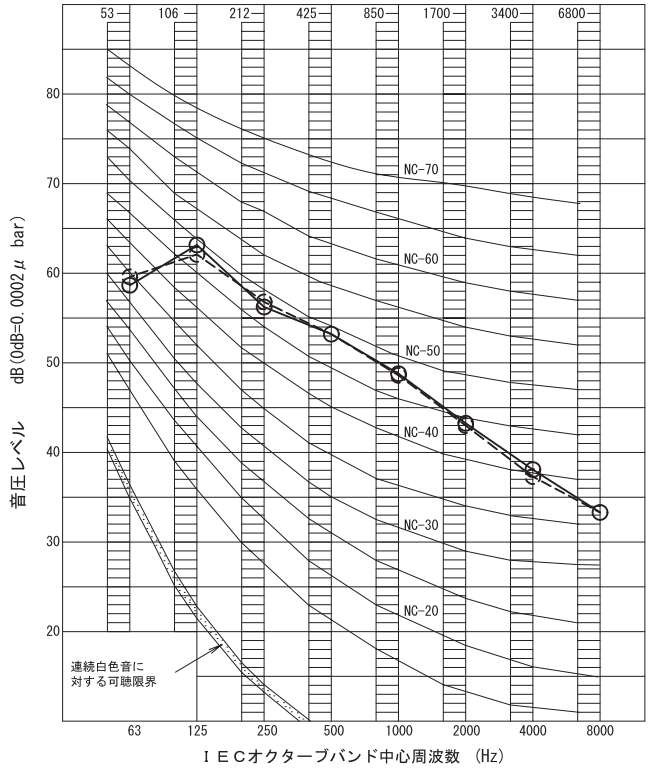


4D058321B

注）⊖－－⊖ 50Hz
⊖——⊖ 60Hzを示します。
（ただし、⊖——⊖ のみの場合は、50Hz・60Hz共通です。）

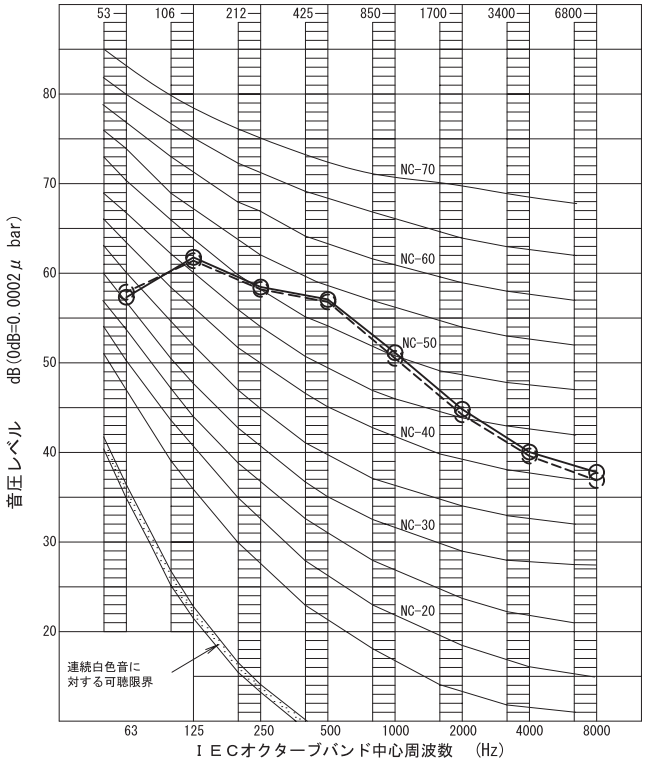
■オクターブバンドレベル

●LRDYP10F(E)(H)　〈冷房〉



4D058322B

●LRDYP10F(E)(H)　〈暖房〉



4D058323B

[10]使用基準

10-1 R32シリーズ

■冷暖房兼用／冷房専用

●LSGYR2・3・4・5AA、LSGYR5・8・10AAD
●LSEYR2・3・4・5AA、LSEYR5・8・10AAD
●LSGHR2・3・4・5AA、LSGHR5・8・10AAD
●LSEHR2・3・4・5AA、LSEHR5・8・10AAD

項目		使用基準
電源	電圧変動	定格電圧の±１０%以内
	相間アンバランス	定格電圧の±２．０%以内
	周波数変動	定格の±２．０%以内
標準室内温度範囲		冷房時：　８℃～２７℃ＷＢ （１０℃～３０℃ＤＢ） 暖房時：１０℃～３０℃ＤＢ
室内湿度範囲		ＲＨ８０%以下（注１）
外気温度範囲		冷房時：－１５℃～５０℃ 暖房時：－２０℃～１６℃ＷＢ
風量	室内側	仕様値の±１５%以内
	室外側	仕様値の±１５%以内
圧縮機発停頻度		６回／ｈｒ以下
連絡配管長（相当長）		ＬＳＧＹＲ２ＡＡ ＬＳＥＹＲ２ＡＡ ＬＳＧＨＲ２ＡＡ ＬＳＥＨＲ２ＡＡ ：　５０ｍ　（７０ｍ）以内 ＬＳＥＹＲ５ＡＡＤ ＬＳＥＨＲ５ＡＡＤ ：　６５ｍ　（８０ｍ）以内 ＬＳＧＹＲ３，４，５ＡＡ ＬＳＧＹＲ５ＡＡＤ ＬＳＥＹＲ３，４，５ＡＡ ＬＳＧＨＲ３，４，５ＡＡ ＬＳＧＨＲ５ＡＡＤ ＬＳＥＨＲ３，４，５ＡＡ ：　７５ｍ　（９０ｍ）以内 ＬＳＧＹＲ８，１０ＡＡＤ ＬＳＥＹＲ８，１０ＡＡＤ ＬＳＧＨＲ８，１０ＡＡＤ ＬＳＥＨＲ８，１０ＡＡＤ ：１００ｍ（１２５ｍ）以内
室内外ユニット高低差		３０ｍ以内
冷媒許容充填量		標準充填量に連絡配管最長時の 追加充填量を加えた値 （銘板を参照してください。）

注）１．ＬＧＹＲを天井内ＲＨ７０%以上で使用の場合、条件によっては室内ユニットの外板に結露する場合がありますので、外板に追加の断熱材が必要です。

4D137600A

10-2 R410Aシリーズ

■冷暖房兼用

●LSDYP3・5F

項目		使用基準
電源	電圧変動	定格電圧の±１０％以内
	相間アンバランス	定格電圧の±2.0％以内
	周波数変動	定格の±2.0％以内
標準室内温度範囲		冷房時：８℃～２４℃ＷＢ （１０℃～３０℃ＤＢ） 暖房時：１０℃～３０℃ＤＢ
室内湿度範囲		ＬＳＧＹＰ ＬＳＥＹＰ　：　ＲＨ８０％以下（注１） ＬＳＤＹＰ　：　ＲＨ９０％以下（注２）
外気温度範囲		冷房時：-１５℃～４３℃ 暖房時：-２０℃～１６℃ＷＢ
風量	室内側	仕様値の±１５％以内
	室外側	仕様値の±１５％以内
圧縮機発停頻度		６回／ｈｒ以下
連絡配管長（相当長）		ＬＳＧＹＰ２Ｆ ＬＳＥＹＰ２Ｆ　：５０ｍ（７０ｍ）以内 ＬＳＧＹＰ５ＦＤ ＬＳＥＹＰ５ＦＤ ＬＳＤＹＰ３，５Ｆ　：６５ｍ（８０ｍ）以内 ＬＳＧＹＰ３，４，５Ｆ ＬＳＥＹＰ３，４，５Ｆ　：７５ｍ（９０ｍ）以内 ＬＳＧＹＰ８，１０ＦＤ ＬＳＥＹＰ８，１０ＦＤ　：１００ｍ（１２５ｍ）以内
室内外ユニット高低差		３０ｍ以内
冷媒許容充塡量		標準充塡量に連絡配管最長時の 追加充塡量を加えた値 （銘板を参照してください。）

注）１．ＬＳＧＹＰ～をＲＨ７０％以上で使用の場合、条件によっては室内ユニットの外板に結露する場合がありますので、外板に断熱材が必要です。

２．ＬＳＤＹＰ～をＲＨ８０％以上で使用の場合、条件によっては室内ユニットの外板に結露する場合がありますので、外板に断熱材が必要です。

4D070394A

■冷暖房兼用

●LSDYP8・10F

項　　目		使　用　基　準
電源	電圧変動	定格電圧の±１０%以内
	相間アンバランス	定格電圧の±２．０%以内
	周波数変動	定格の±２．０%以内
標準室内温度範囲		冷房時：８℃～２４℃WB （１０℃～３０℃ＤＢ） 暖房時：１０℃～２７℃ＤＢ
室内湿度範囲 （注１）		ＲＨ９０%以下
外気温度範囲		冷房時：−５℃～４３℃ 暖房時：−２０℃～１６℃WB
風量	室内側	仕様値の±１５%以内
	室外側	仕様値の±１５%以内
圧縮機発停頻度		６回／ｈｒ以下
連絡配管長（相当長）		１００ｍ（１２５ｍ）以内
室内外ユニット高低差		３０ｍ以内
冷媒許容充填量		標準充填量に連絡配管最長時の追加充填量を加えた値（銘板を参照してください。）

注）

１．ＲＨ８０%以上で使用の場合、条件によっては外板に結露する場合がありますので、外板に断熱材が必要です。

4D130678

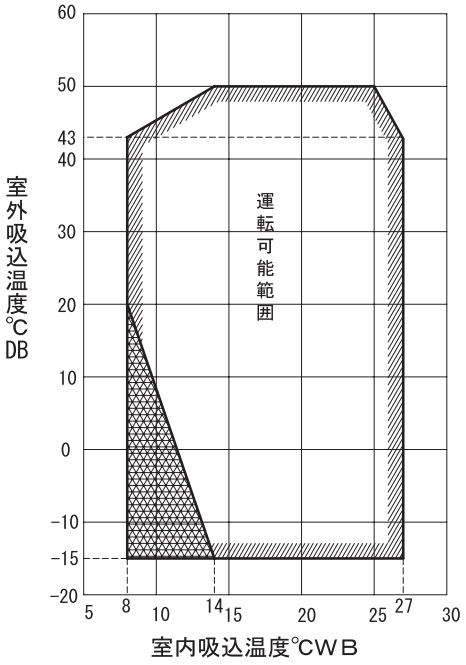
[11]使用限界

11-1 R32シリーズ

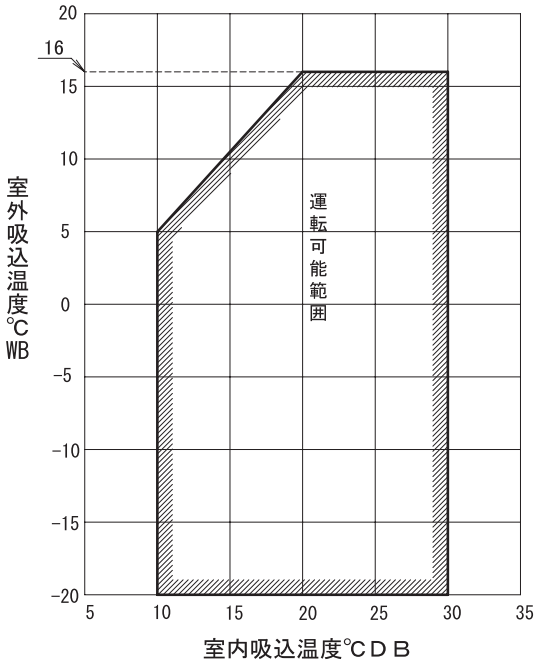
■冷暖房兼用／冷房専用

●LRYR2・3・4・5・8・10A(E)(H)
●LRHR2・3・4・5・8・10A(E)(H)

冷房時使用限界



暖房時使用限界



〈使用限界の注意点〉
注）1．本図は室外ユニットが使用可能な範囲を示します。
能力の保証範囲を示すものではありません。能力については性能特性を参照してください。
2．運転可能範囲　：　▨部
3．▩ 部では、室内ユニットの熱交換器に霜がつくため自動的に除霜運転を行うことがあります。
その際、約１０～２０分間送風運転になりますのでご注意ください。
（運転状況によってはこれより長くなることがあります）
4．冷房専用機は「暖房時使用限界」はありません。

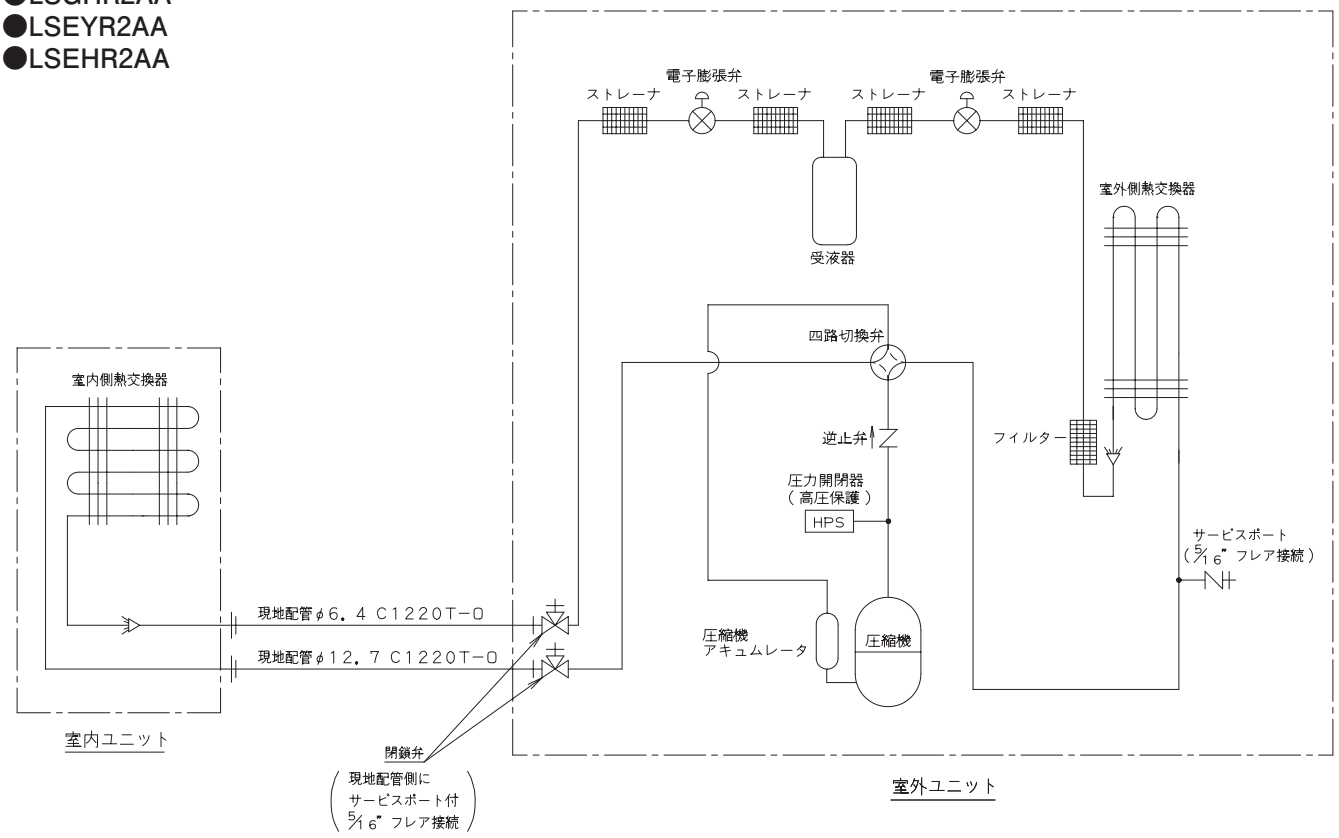
3D137599

※使用限界はR32シリーズから追加しています。R410Aシリーズにはありません。

[12]配管系統図

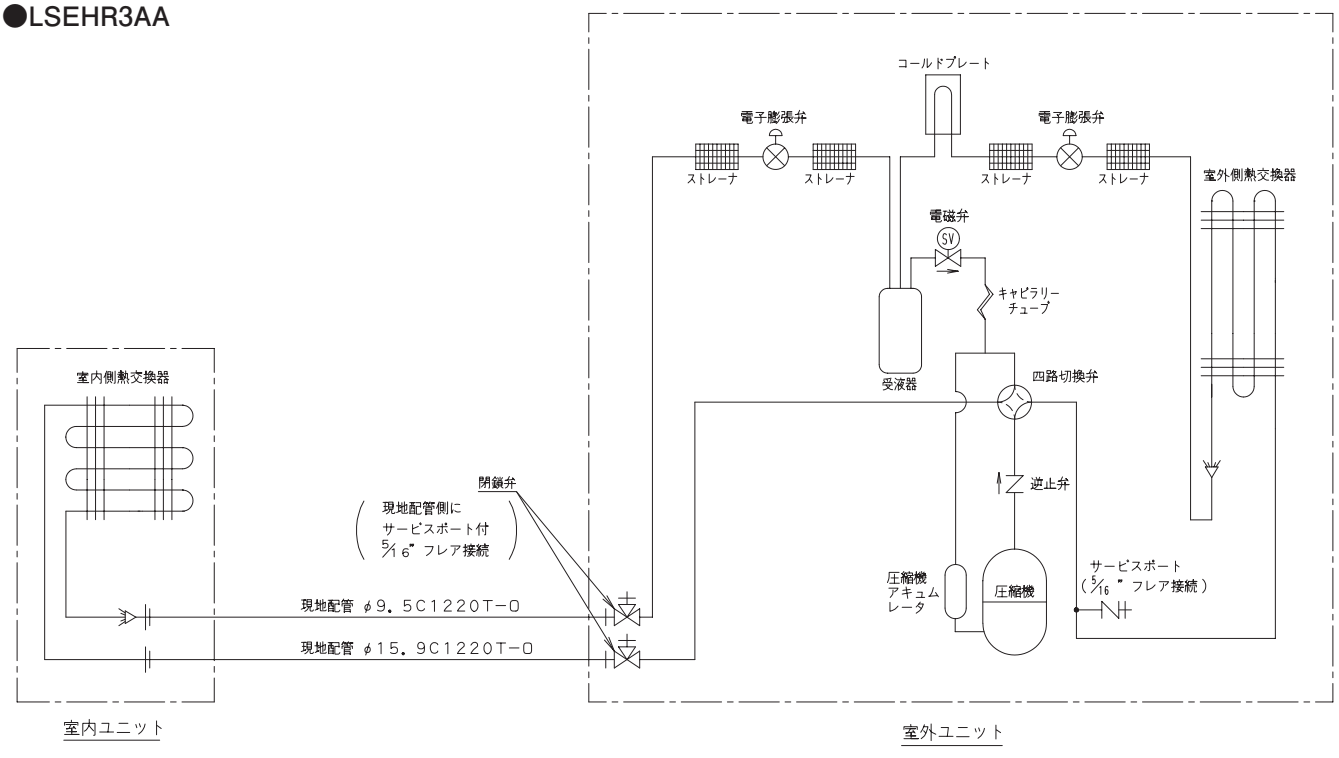
■R32シリーズ

●LSGYR2AA
●LSGHR2AA
●LSEYR2AA
●LSEHR2AA



3D084404F

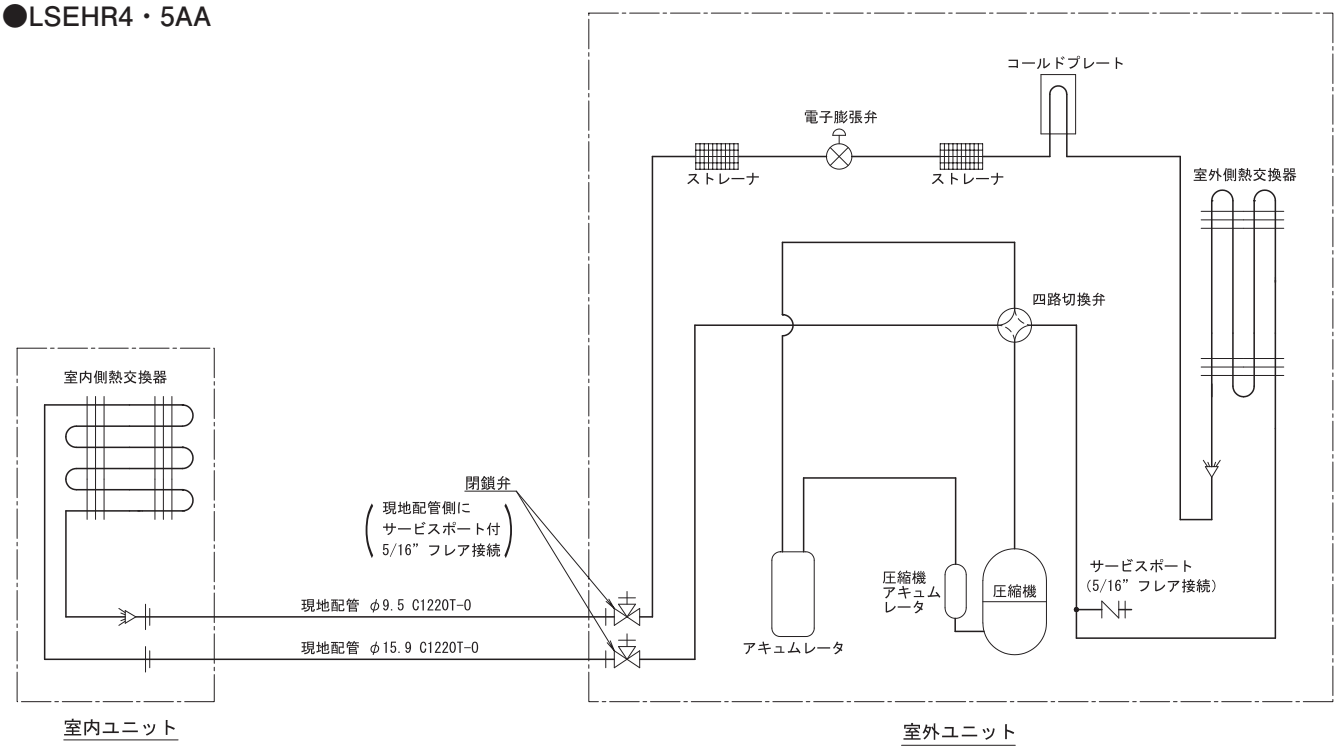
●LSGYR3AA
●LSGHR3AA
●LSEYR3AA
●LSEHR3AA



3D091577D

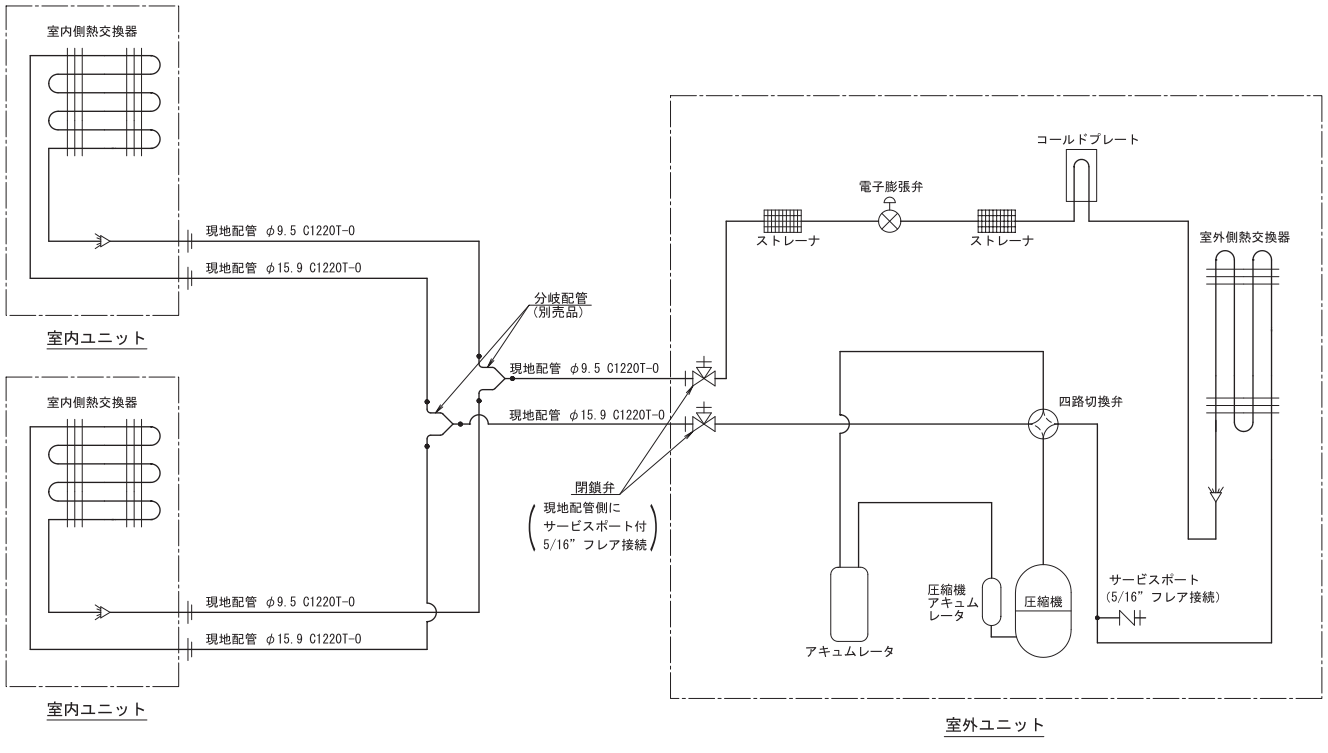
■R32シリーズ

●LSGYR4・5AA
●LSGHR4・5AA
●LSEYR4・5AA
●LSEHR4・5AA



3D122740

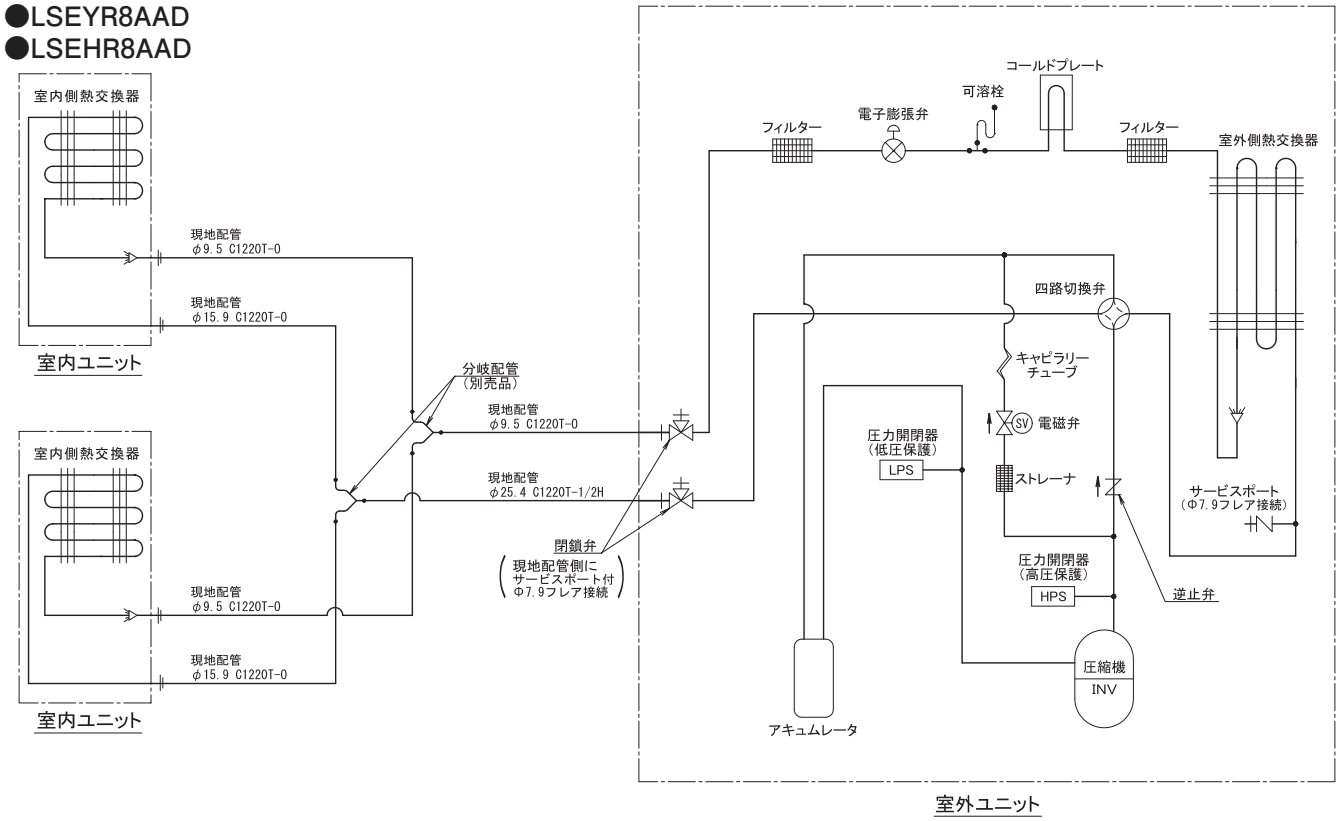
●LSGYR5AAD
●LSGHR5AAD
●LSEYR5AAD
●LSEHR5AAD



3D122741

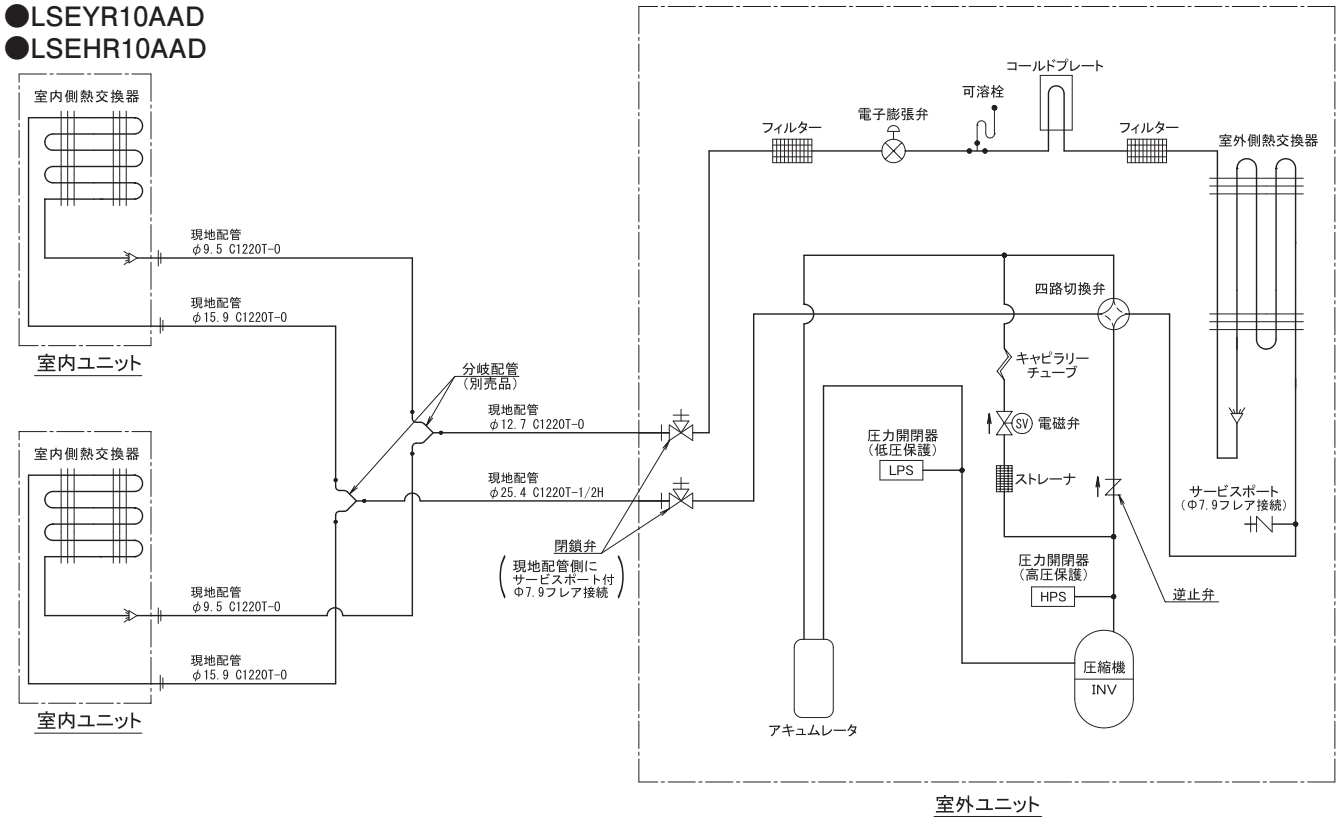
■R32シリーズ

●LSGYR8AAD
●LSGHR8AAD
●LSEYR8AAD
●LSEHR8AAD



3D124971

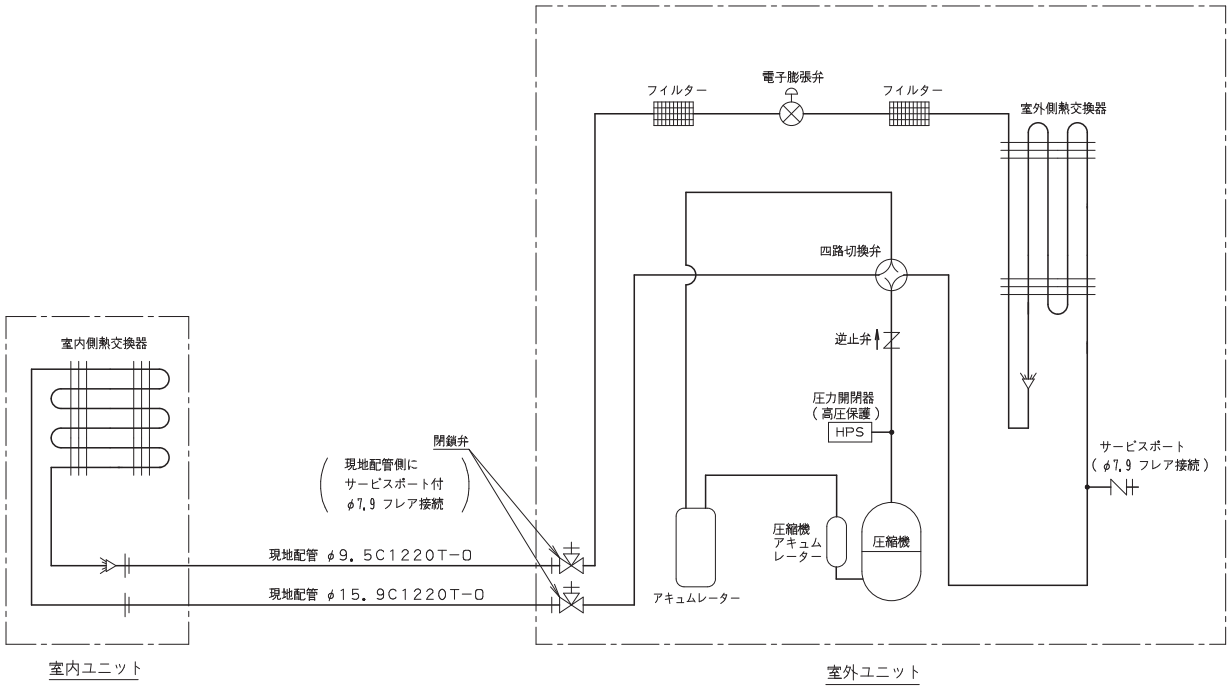
●LSGYR10AAD
●LSGHR10AAD
●LSEYR10AAD
●LSEHR10AAD



3D124975

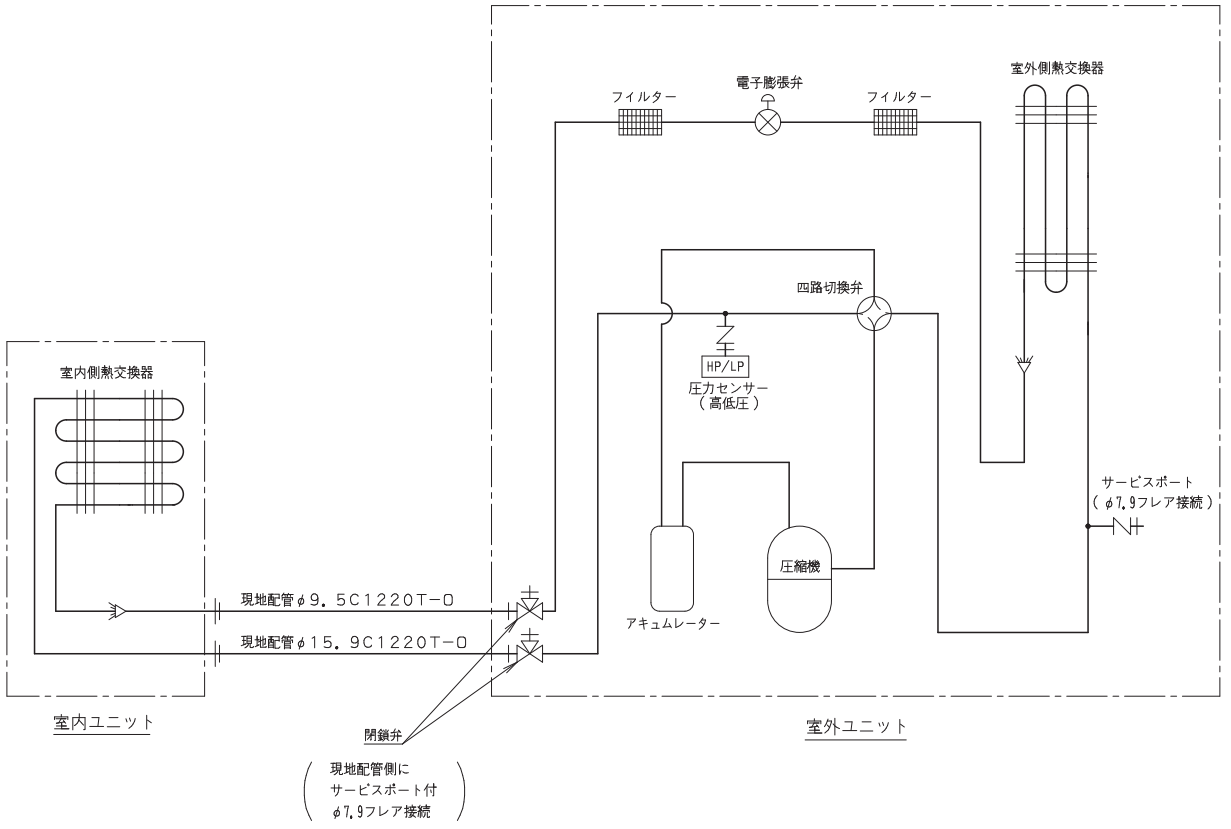
■R410Aシリーズ

●LSDYP3F



3D070653

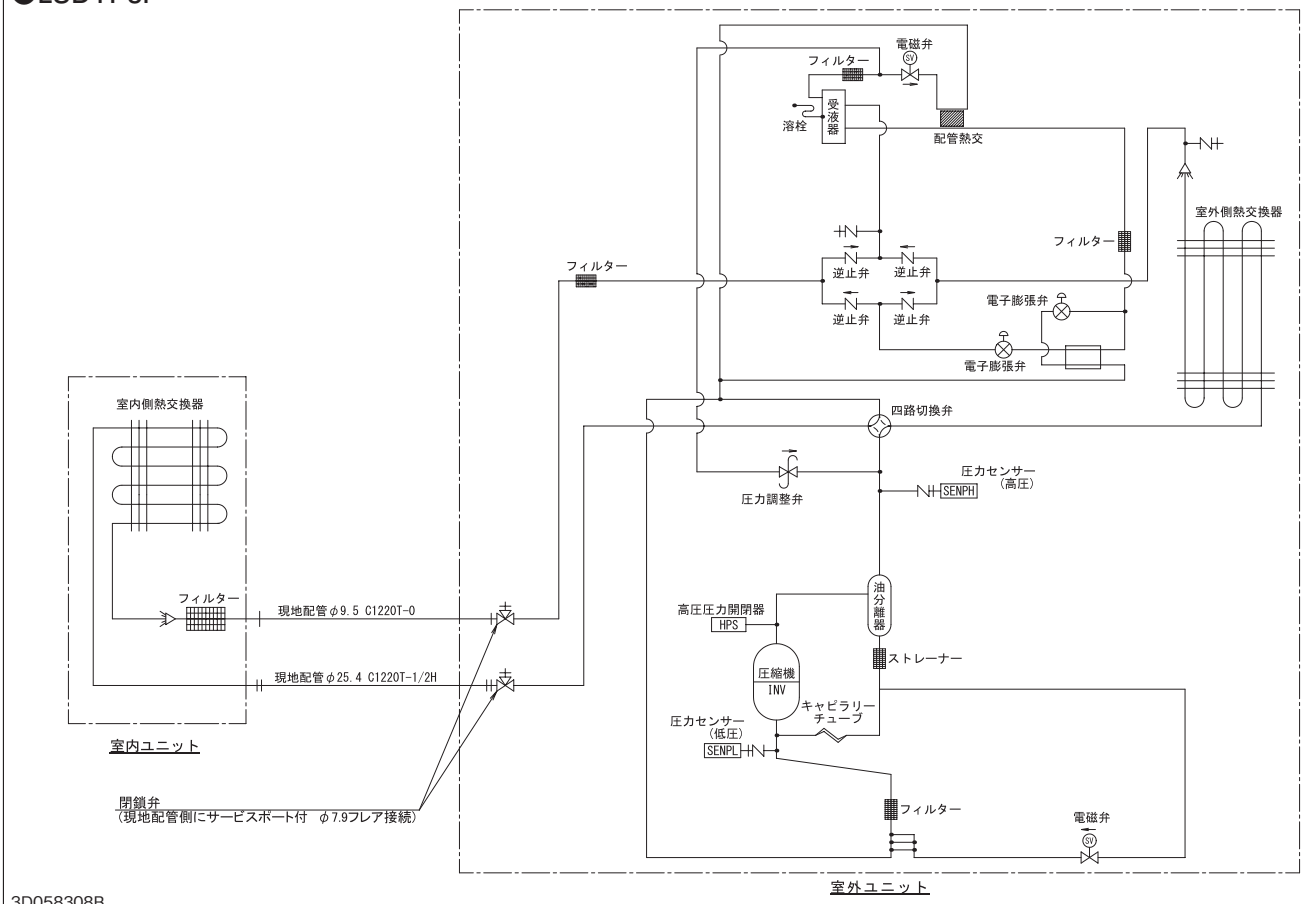
●LSDYP5F



3D070331A

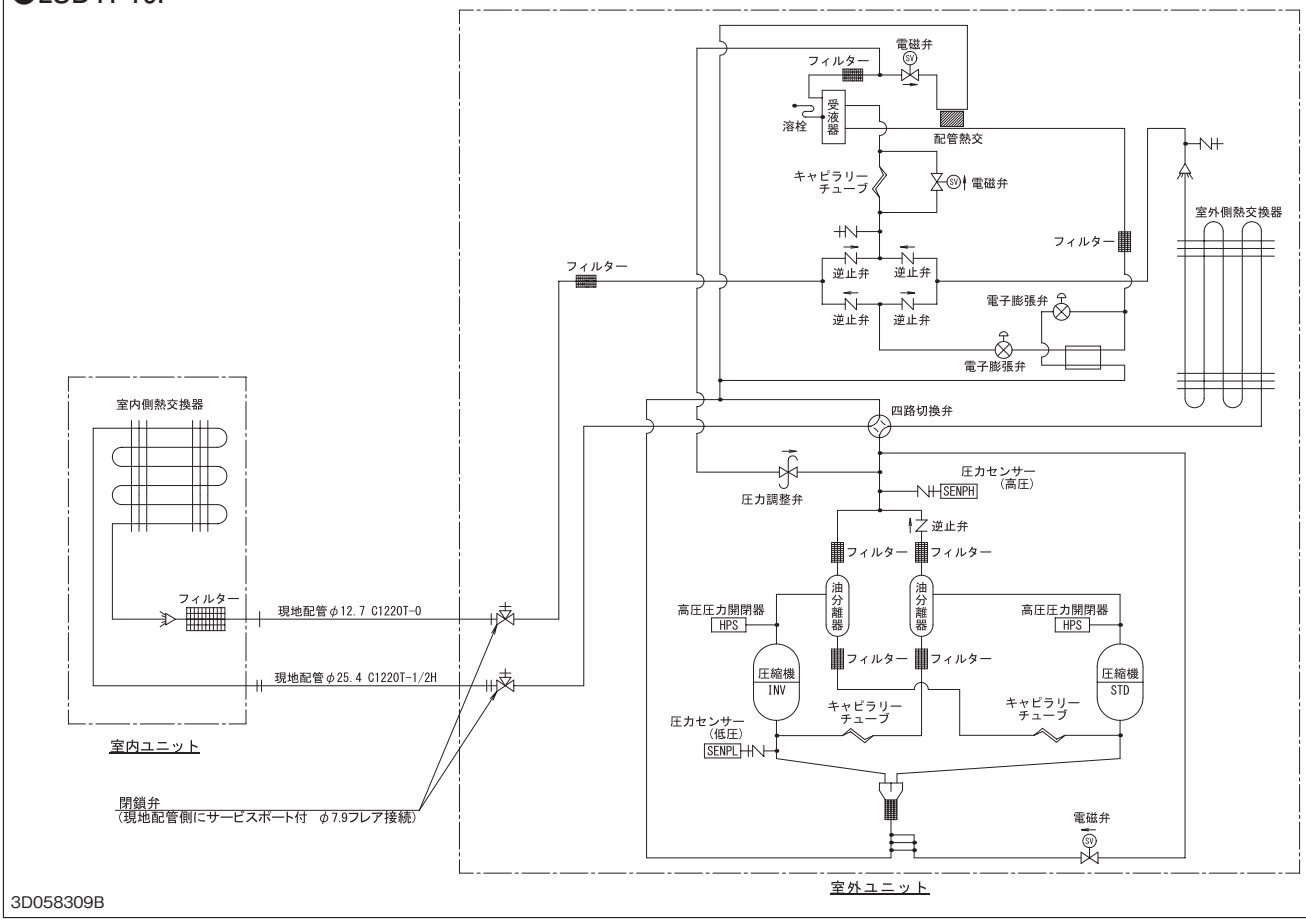
■R410Aシリーズ

●LSDYP8F



3D058308B

●LSDYP10F



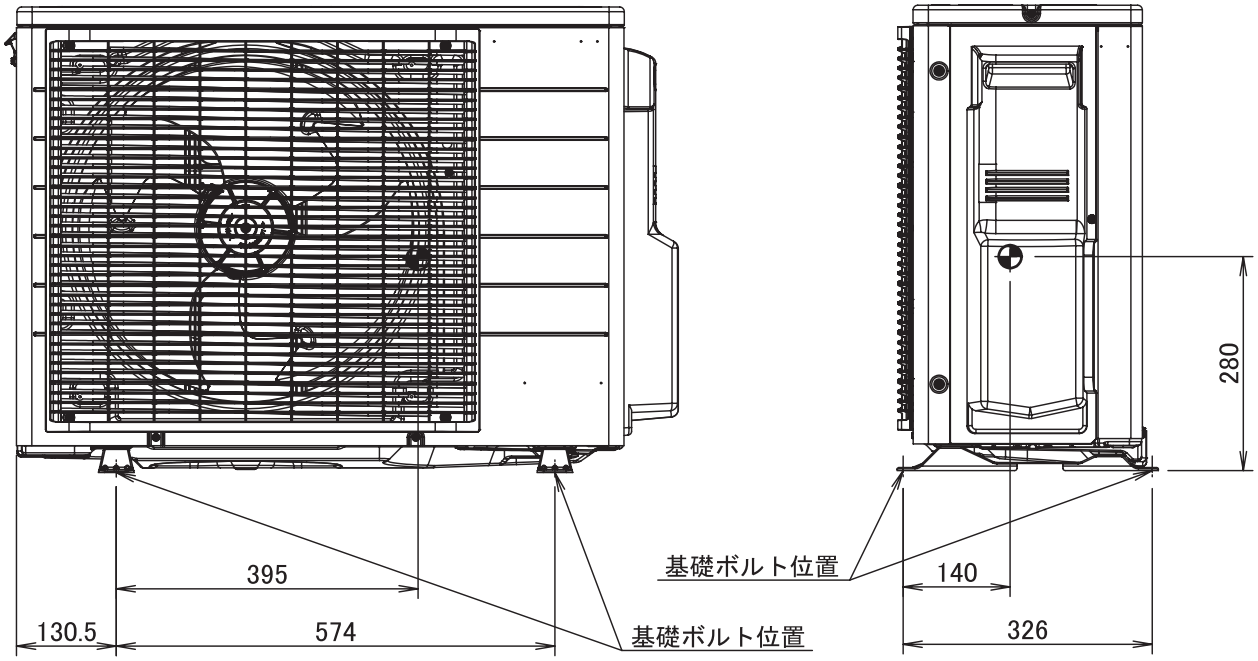
3D058309B

[13]重心位置

13-1 室外ユニット

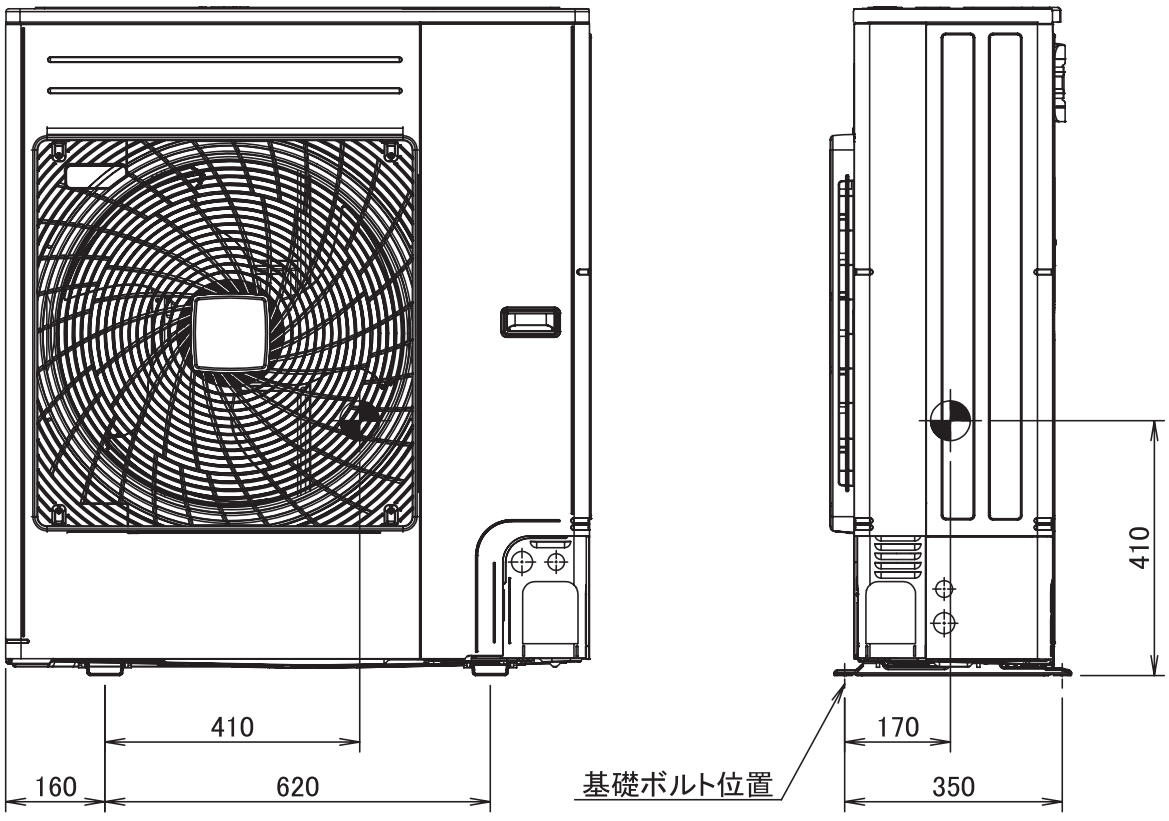
■R32シリーズ

●LRYR2A(E)(H)
●LRHR2A(E)(H)



4D141960

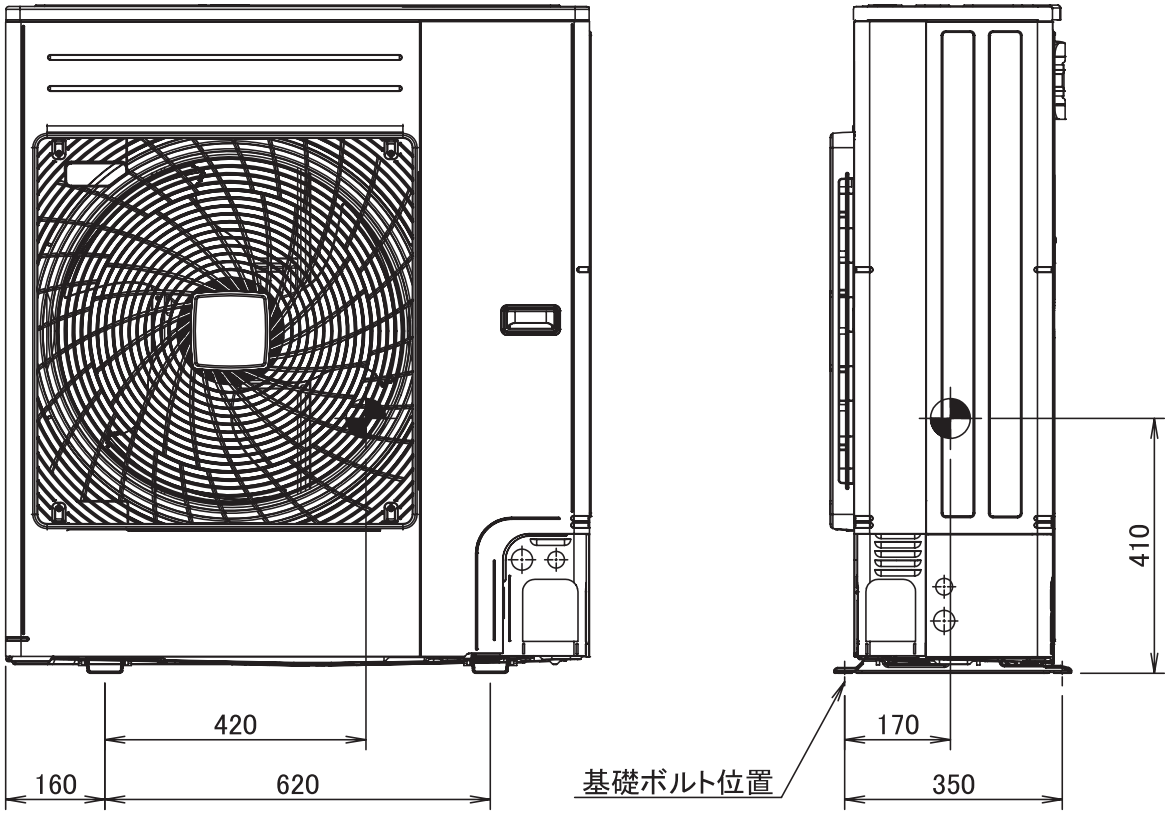
●LRYR3A(E)(H)
●LRHR3A(E)(H)



4D134300

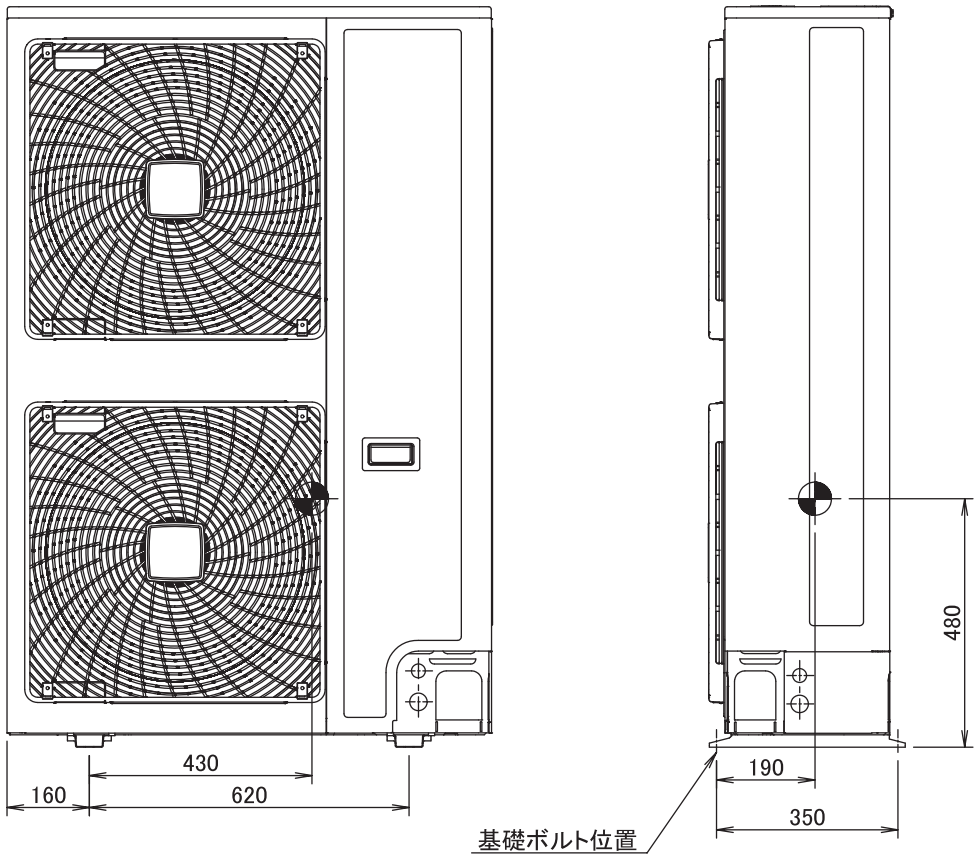
■R32シリーズ

●LRYR4・5A(E)(H)
●LRHR4・5A(E)(H)



4D134301

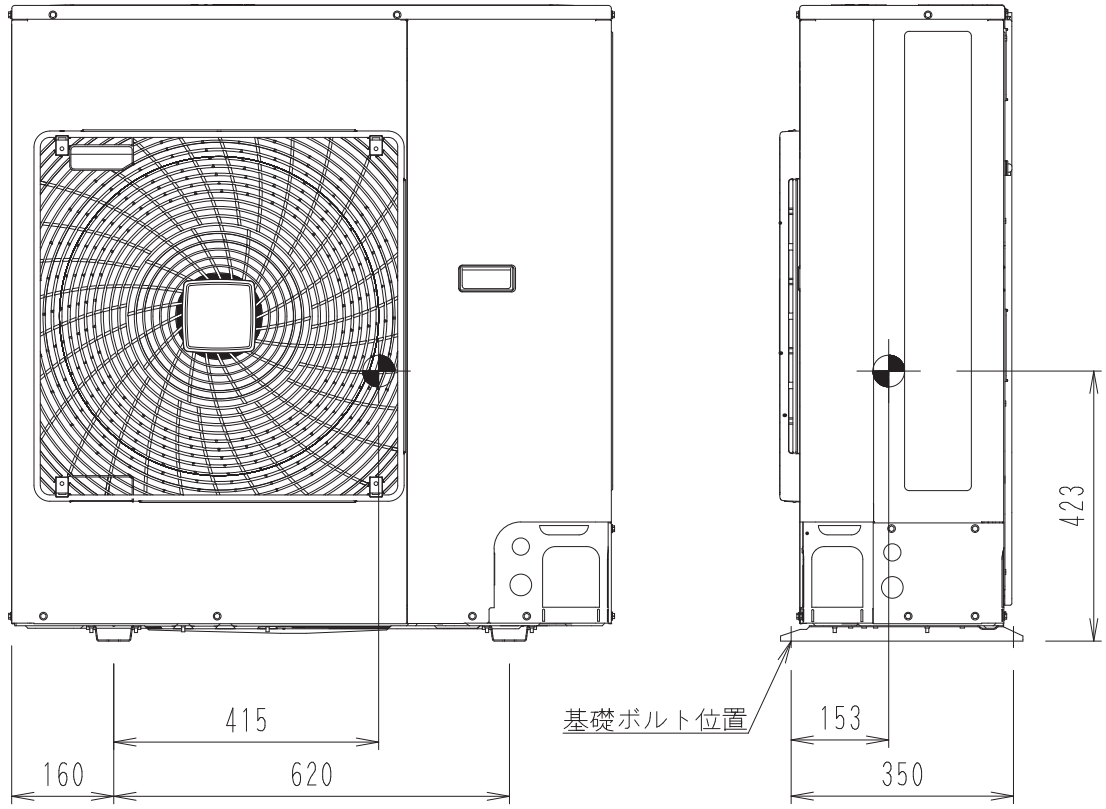
●LRYR8・10A(E)(H)
●LRHR8・10A(E)(H)



4D134302

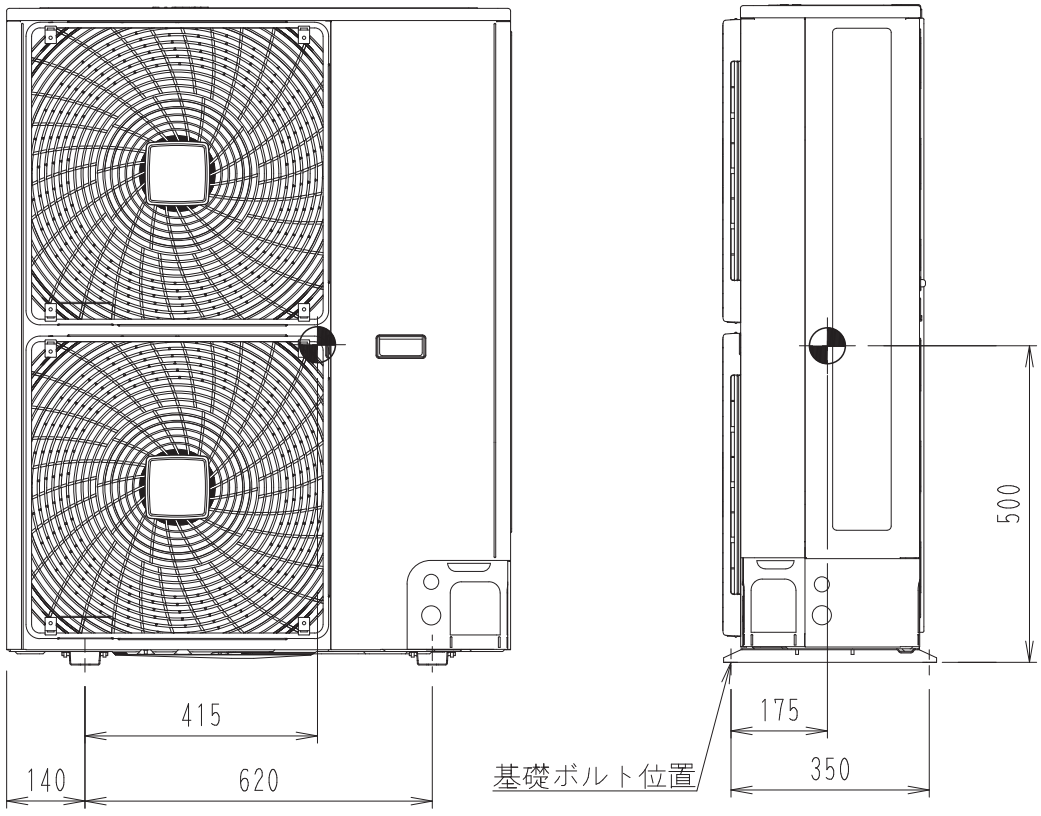
■R410Aシリーズ

●LRYP3F(E)(H)



4D070352A

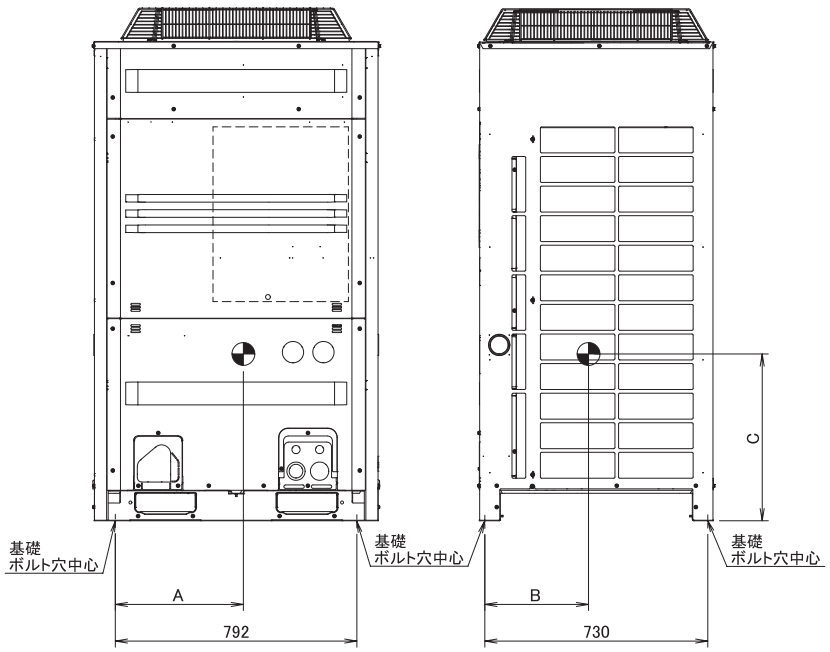
●LRYP5F(E)(H)



4D070350

■R410Aシリーズ

●LRDYP8・10F(E)(H)



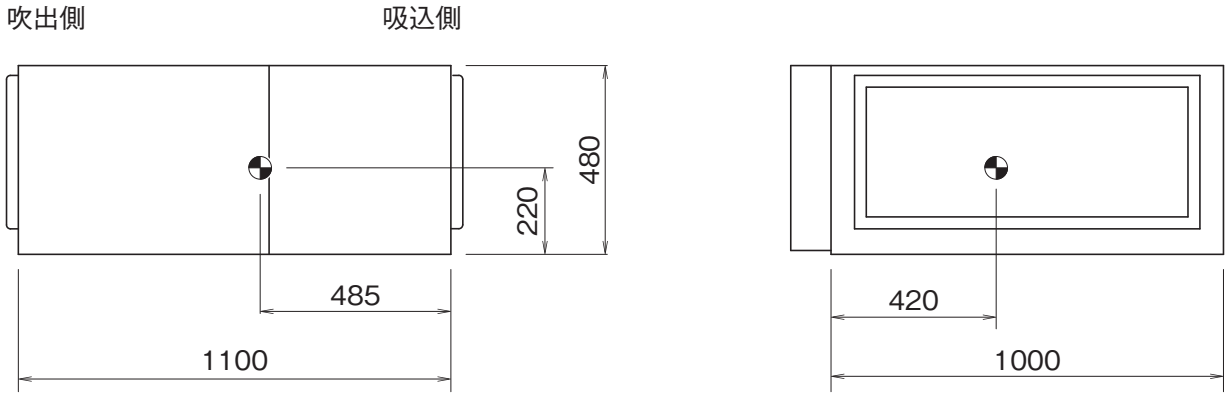
適用機種	A	B	A
LRDYP8形	372	415	550
LRDYPH8形			
LRDYP10形	415	380	540
LRDYPH10形			

C : 4D058338B

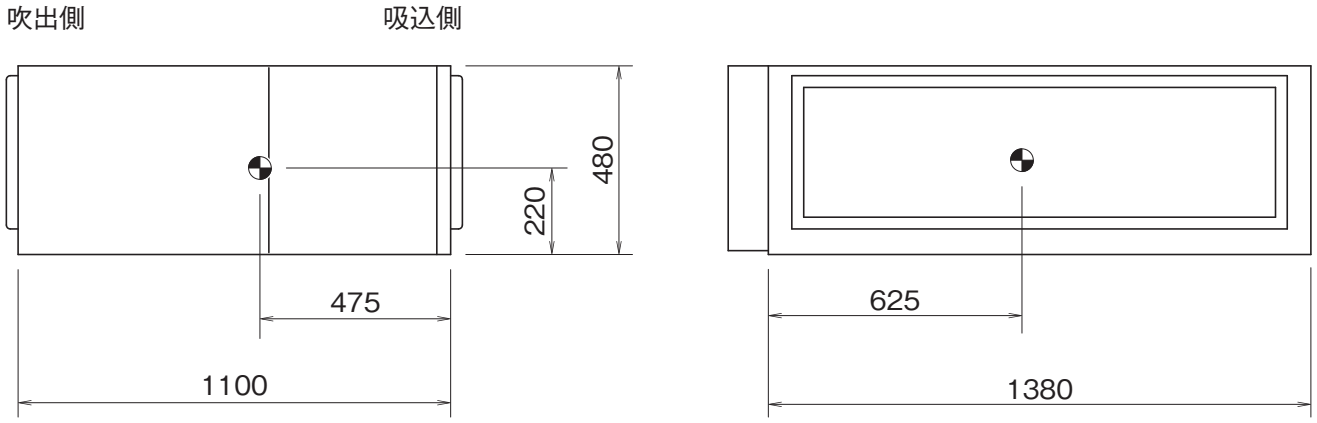
13-2 室内ユニット

■R410Aシリーズ（LDYP～F：参考用）

●LDYP3・5F



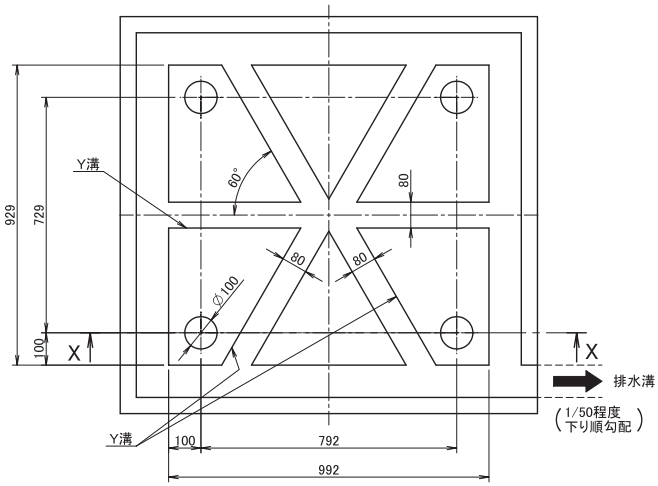
●LDYP8・10F

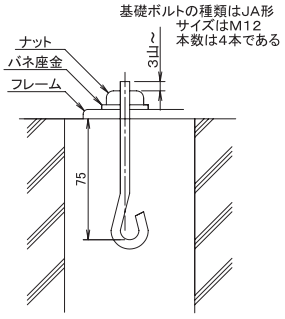


[14]基礎図

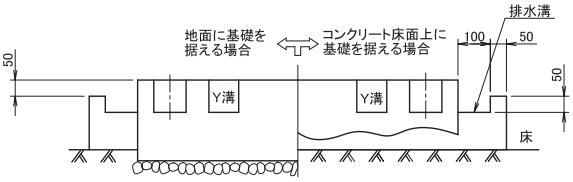
■R410Aシリーズ

●LRDYP8・10F(E)(H)

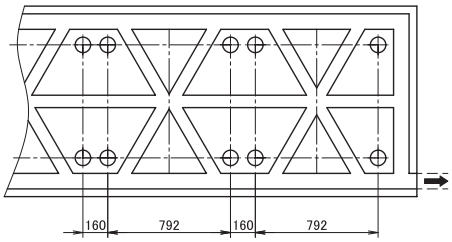




基礎ボルト施工要領図



X-X 断面矢視図



複数台連結設置の場合

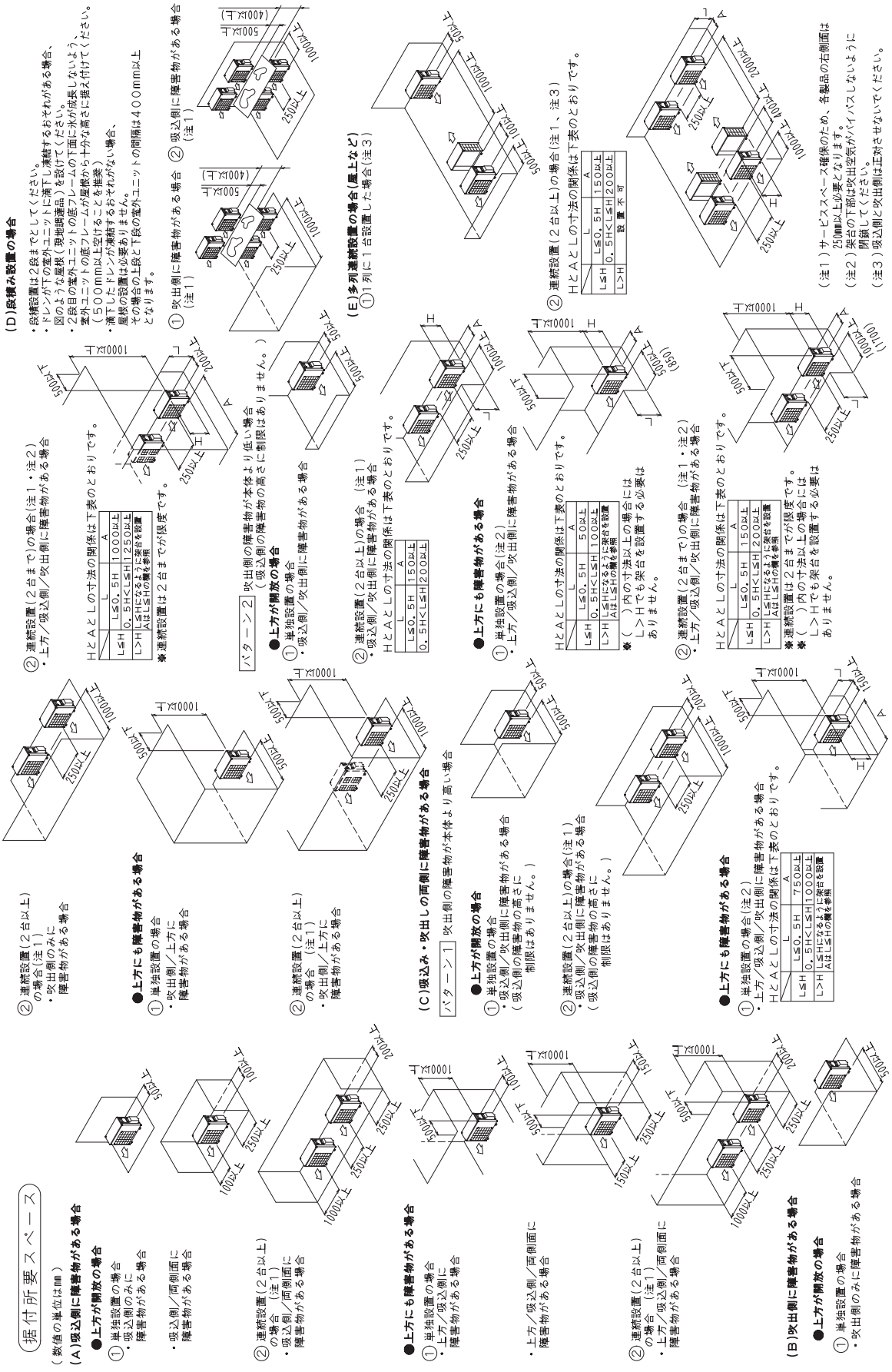
注）1．コンクリート配合比は、セメント１：砂２：砂利４を標準としφ１０鉄筋（約３００mm間隔）を入れること。
2．表面は、モルタルにて水平仕上げのこと。コンクリート端面は、面取りを施すこと。
3．コンクリート床上に基礎を据える場合は、割栗石は不要、但しその部分のコンクリート表面は凹凸をつけること。
4．基礎の周囲に排水溝を設け、機械周囲のドレン排水に留意すること。
5．屋上に据付ける場合、床の強度に注意し特に防水は必ず施すこと。

3D049164D

[15]据付サービススペース

■R32シリーズ

●LRYR2A(E)(H)
●LRHR2A(E)(H)

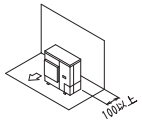


据付所要スペース（数値の単位はｍｍ）

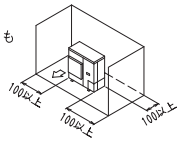
(Ａ)吸込側に障害物がある場合

●上方が開放の場合

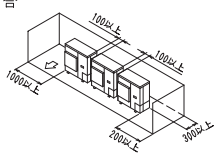
①単独設置の場合
・吸込側のみに障害物がある場合



・吸込側と両側面にも障害物がある場合

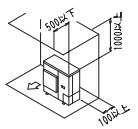


②連続設置（２台以上）の場合（注１）
・吸込側と両側面にも障害物がある場合

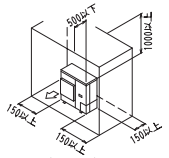


●上方にも障害物がある場合

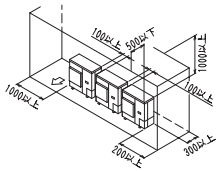
①単独設置の場合
・上方と吸込側にも障害物がある場合



・上方と吸込側と両側面にも障害物がある場合



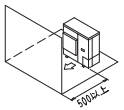
②連続設置（２台以上）の場合（注１）
・上方と吸込側と両側面にも障害物がある場合



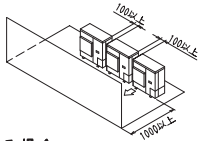
(Ｂ)吹出側に障害物がある場合

●上方が開放の場合

①単独設置の場合
・吹出側のみに障害物がある場合

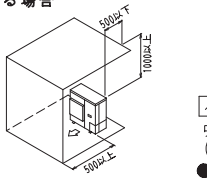


②連続設置（２台以上）の場合（注１）
・吹出側のみに障害物がある場合

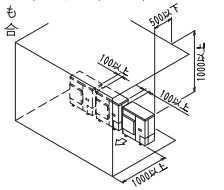


●上方にも障害物がある場合

①単独設置の場合
・上方と吹出側にも障害物がある場合



②連続設置（２台以上）の場合（注１）
・上方と吹出側にも障害物がある場合

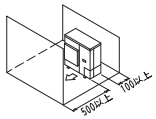


(Ｃ)吸込み・吹出しの両側に障害物がある場合

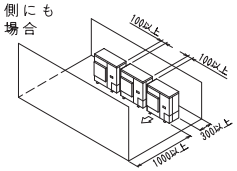
パターン１
吹出側の障害物が本体より高い場合
（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）

●上方が開放の場合

①単独設置の場合
・吸込側と吹出側にも障害物がある場合



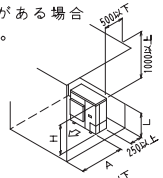
②連続設置（２台以上）の場合（注１）
・吸込側と吹出側にも障害物がある場合



●上方にも障害物がある場合

①単独設置の場合（注２）
・上方と吸込側と吹出側にも障害物がある場合
HとＡとＬの寸法の関係は下表のとおりです。

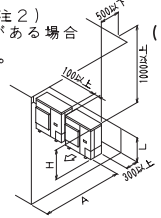
	Ｌ	Ａ
Ｌ≦Ｈ	Ｌ≦０．５Ｈ	７５０以上
	０．５Ｈ＜Ｌ≦Ｈ	１０００以上
Ｌ＞Ｈ	Ｌ≦Ｈになるように架台を設置 Ａは Ｌ≦Ｈの欄を参照	



②連続設置（２台まで）の場合（注１、注２）
・上方と吸込側と吹出側にも障害物がある場合
HとＡとＬの寸法の関係は下表のとおりです。

	Ｌ	Ａ
Ｌ≦Ｈ	Ｌ≦０．５Ｈ	１０００以上
	０．５Ｈ＜Ｌ≦Ｈ	１２５０以上
Ｌ＞Ｈ	Ｌ≦Ｈになるように架台を設置 Ａは Ｌ≦Ｈの欄を参照	

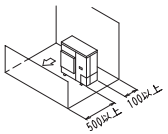
※連続設置は２台までが限度です。



パターン２
吹出側の障害物が本体より低い場合
（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）

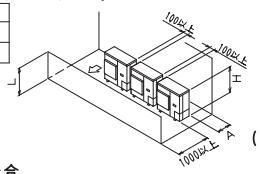
●上方が開放の場合

①単独設置の場合
・吸込側と吹出側にも障害物がある場合



②連続設置（２台以上）の場合（注１）
・吸込側と吹出側にも障害物がある場合
HとＡとＬの寸法の関係は下表のとおりです。

Ｌ	Ａ
Ｌ≦０．５Ｈ	２５０以上
０．５Ｈ＜Ｌ≦Ｈ	３００以上

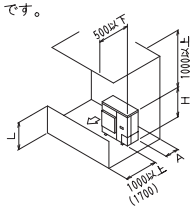


●上方にも障害物がある場合

①単独設置の場合（注２）
・上方と吸込側と吹出側にも障害物がある場合
HとＡとＬの寸法の関係は下表のとおりです。

	Ｌ	Ａ
Ｌ≦Ｈ	Ｌ≦０．５Ｈ	１００以上
	０．５Ｈ＜Ｌ≦Ｈ	２００以上
Ｌ＞Ｈ	Ｌ≦Ｈになるように架台を設置 Ａは Ｌ≦Ｈの欄を参照	

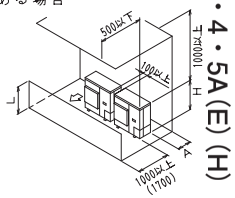
※（ ）内の寸法以上の場合には、Ｌ＞Ｈでも架台を設置する必要はありません。



②連続設置（２台まで）の場合（注１、注２）
・上方と吸込側と吹出側にも障害物がある場合
HとＡとＬの寸法の関係は下表のとおりです。

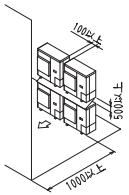
	Ｌ	Ａ
Ｌ≦Ｈ	Ｌ≦０．５Ｈ	２５０以上
	０．５Ｈ＜Ｌ≦Ｈ	３００以上
Ｌ＞Ｈ	Ｌ≦Ｈになるように架台を設置 Ａは Ｌ≦Ｈの欄を参照	

※連続設置は２台までが限度です。
※（ ）内の寸法以上の場合には、Ｌ＞Ｈでも架台を設置する必要はありません。

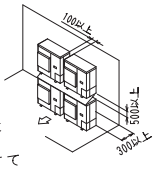


(Ｄ)段積み設置の場合

①吹出側に障害物がある場合（注１）
・段積み設置は２段までとしてください。
・ドレンが下の室外ユニットに滴下し凍結するおそれがあるため、右図のような屋根（現地調達品）を設けてください。
・２段目の室外ユニットの底フレームの下面に氷が成長しないよう、室外ユニットの底フレームが屋根から十分な高さに据え付けてください。（500mm以上空ける事を推奨）
・滴下したドレンが凍結するおそれがない場合、屋根の設置は必要ありません。
その場合の上下室外ユニットの間隔は100mm以上となります。（上下室外ユニットのすき間は吹出空気を再度吸い込むことがないように閉鎖してください。）

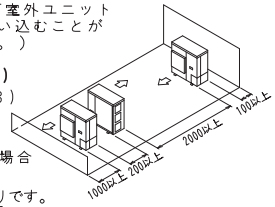


②吸込側に障害物がある場合（注１）
・段積み設置は２段までとしてください。
・ドレンが下の室外ユニットに滴下し凍結するおそれがあるため、右図のような屋根（現地調達品）を設けてください。
・２段目の室外ユニットの底フレームの下面に氷が成長しないよう、室外ユニットの底フレームが屋根から十分な高さに据え付けてください。（500mm以上空ける事を推奨）
・滴下したドレンが凍結するおそれがない場合、屋根の設置は必要ありません。
その場合の上下室外ユニットの間隔は100mm以上となります。（上下室外ユニットのすき間は吹出空気を再度吸い込むことがないように閉鎖してください。）



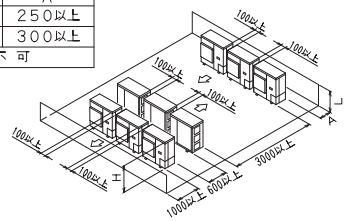
(Ｅ)多列連続設置の場合(屋上など)

①１列に１台設置した場合（注３）



②連続設置（１列に２台以上）の場合（注1、注３）
HとＡとＬの寸法の関係は下表のとおりです。

	Ｌ	Ａ
Ｌ≦Ｈ	Ｌ≦０．５Ｈ	２５０以上
	０．５Ｈ＜Ｌ≦Ｈ	３００以上
Ｌ＞Ｈ	設 置 不 可	



（注１）連続設置で側面取出しの場合には、配管スペースを設けてください。
（注２）架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。
（注３）吸込側と吹出側は正対させないでください。

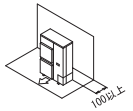
■R32シリーズ
●LRYR8・10A(E)(H)
●LRHR8・10A(E)(H)

据付所要スペース（数値の単位はｍｍ）

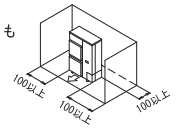
（Ａ）吸込側に障害物がある場合

●上方が開放の場合

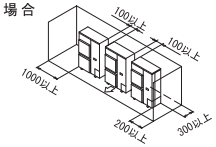
①単独設置の場合
・吸込側のみに障害物がある場合



・吸込側と両側面にも障害物がある場合

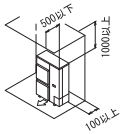


②連続設置（２台以上）の場合（注１）
・吸込側と両側面にも障害物がある場合

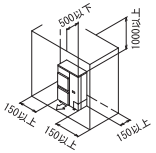


●上方にも障害物がある場合

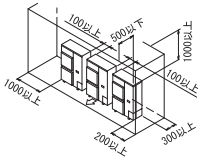
①単独設置の場合
・上方と吸込側にも障害物がある場合



・上方と吸込側と両側面にも障害物がある場合



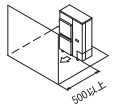
②連続設置（２台以上）の場合（注１）
・上方と吸込側と両側面にも障害物がある場合



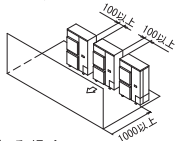
（Ｂ）吹出側に障害物がある場合

●上方が開放の場合

①単独設置の場合
・吹出側のみに障害物がある場合

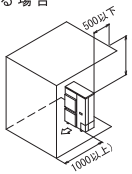


②連続設置（２台以上）の場合（注１）
・吹出側のみに障害物がある場合

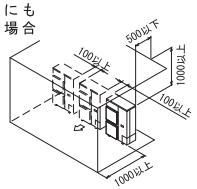


●上方にも障害物がある場合

①単独設置の場合
・上方と吹出側にも障害物がある場合



②連続設置（２台以上）の場合（注１）
・上方と吹出側にも障害物がある場合



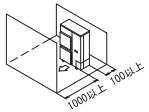
（Ｃ）吸込み・吹出しの両側に障害物がある場合

パターン１

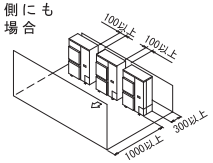
吹出側の障害物が本体より高い場合
（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）

●上方が開放の場合

①単独設置の場合
・吸込側と吹出側にも障害物がある場合



②連続設置（２台以上）の場合（注１）
・吸込側と吹出側にも障害物がある場合

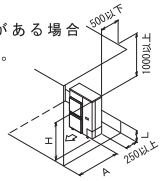


●上方にも障害物がある場合

①単独設置の場合（注２）
・上方と吸込側と吹出側にも障害物がある場合

Ｈとａとｌの寸法の関係は下表のとおりです。

	ｌ	ａ
ｌ≦Ｈ	ｌ≦０．５Ｈ	１０００以上
	０．５Ｈ＜ｌ≦Ｈ	１２５０以上
ｌ＞Ｈ	ｌ≦Ｈになるように架台を設置 ａはｌ≦Ｈの欄を参照	

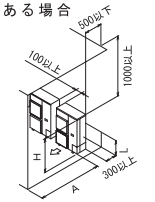


②連続設置（２台まで）の場合（注１、注２）
・上方と吸込側と吹出側にも障害物がある場合

Ｈとａとｌの寸法の関係は下表のとおりです。

	ｌ	ａ
ｌ≦Ｈ	ｌ≦０．５Ｈ	１０００以上
	０．５Ｈ＜ｌ≦Ｈ	１２５０以上
ｌ＞Ｈ	ｌ≦Ｈになるように架台を設置 ａはｌ≦Ｈの欄を参照	

※連続設置は２台までが限度です。

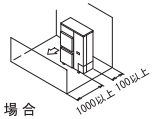


パターン２

吹出側の障害物が本体より低い場合
（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）

●上方が開放の場合

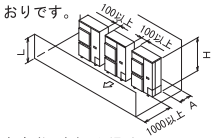
①単独設置の場合
・吸込側と吹出側にも障害物がある場合



②連続設置（２台以上）の場合（注１）
・吸込側と吹出側にも障害物がある場合

Ｈとａとｌの寸法の関係は下表のとおりです。

ｌ	ａ
ｌ≦０．５Ｈ	２５０以上
０．５Ｈ＜ｌ≦Ｈ	３００以上



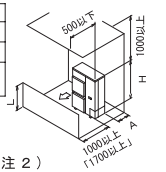
●上方にも障害物がある場合

①単独設置の場合（注２）
・上方と吸込側と吹出側にも障害物がある場合

Ｈとａとｌの寸法の関係は下表のとおりです。

	ｌ	ａ
ｌ≦Ｈ	ｌ≦０．５Ｈ	１００以上
	０．５Ｈ＜ｌ≦Ｈ	２００以上
ｌ＞Ｈ	ｌ≦Ｈになるように架台を設置 ａはｌ≦Ｈの欄を参照	

※「 」内の寸法以上の場合には
ｌ＞Ｈでも架台を設置する必要はありません。

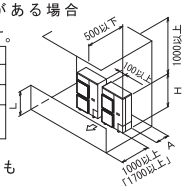


②連続設置（２台まで）の場合（注１、注２）
・上方と吸込側と吹出側にも障害物がある場合

Ｈとａとｌの寸法の関係は下表のとおりです。

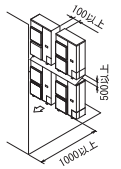
	ｌ	ａ
ｌ≦Ｈ	ｌ≦０．５Ｈ	２５０以上
	０．５Ｈ＜ｌ≦Ｈ	３００以上
ｌ＞Ｈ	ｌ≦Ｈになるように架台を設置 ａはｌ≦Ｈの欄を参照	

※連続設置は２台までが限度です。
※「 」内の寸法以上の場合には、ｌ＞Ｈでも架台を設置する必要はありません。

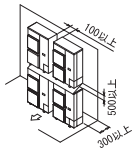


（Ｄ）段積み設置の場合

①吹出側に障害物がある場合（注１）
・段積み設置は２段までとしてください。
・ドレンが下の室外ユニットに滴下し凍結するおそれがあるため、右図のような屋根（現地調達品）を設けてください。
・２段目の室外ユニットの底板の下面に氷が成長しないよう、室外ユニットの底板が屋根から十分な高さに据え付けてください。（500mm以上空ける事を推奨）
・滴下したドレンが凍結するおそれがない場合、屋根の設置は必要ありません。その場合の上下室外ユニットの間隔は100mm以上となります。（上下室外ユニットのすき間は吹出空気を再度吸い込むことがないように閉鎖してください。）

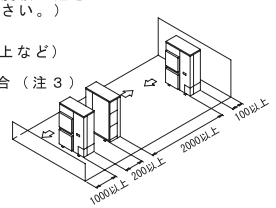


②吸込側に障害物がある場合（注１）
・段積み設置は２段までとしてください。
・ドレンが下の室外ユニットに滴下し凍結するおそれがあるため、右図のような屋根（現地調達品）を設けてください。
・２段目の室外ユニットの底板の下面に氷が成長しないよう、室外ユニットの底板が屋根から十分な高さに据え付けてください。（500mm以上空ける事を推奨）
・滴下したドレンが凍結するおそれがない場合、屋根の設置は必要ありません。その場合の上下室外ユニットの間隔は100mm以上となります。（上下室外ユニットのすき間は吹出空気を再度吸い込むことがないように閉鎖してください。）



（Ｅ）多列連続設置の場合（屋上など）

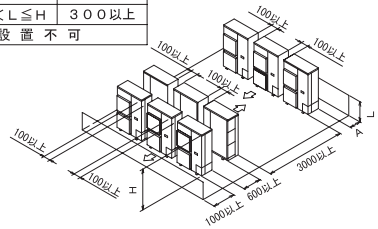
①１列に１台設置した場合（注３）



②連続設置（１列に２台以上）の場合（注１、注３）

Ｈとａとｌの寸法の関係は下表のとおりです。

	ｌ	ａ
ｌ≦Ｈ	ｌ≦０．５Ｈ	２５０以上
	０．５Ｈ＜ｌ≦Ｈ	３００以上
ｌ＞Ｈ	設 置 不 可	



（注１）連続設置で側面取出しの場合には、配管スペースを設けてください。
（注２）架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。
（注３）吸込側と吹出側は正対させないでください。

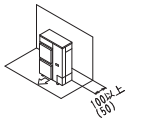
据付所要スペース（数値の単位はｍｍ）

（　）内寸法は LRHP3形の場合を示します。

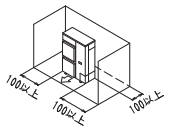
(A)吸込側に障害物がある場合

●上方が開放の場合

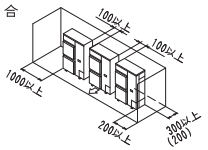
①単独設置の場合
・吸込側のみに障害物がある場合



・吸込側／両側面に障害物がある場合

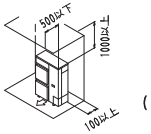


②連続設置（２台以上）の場合（注１）
・吸込側／両側面に障害物がある場合

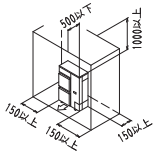


●上方にも障害物がある場合

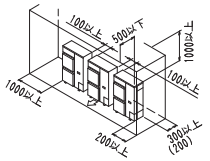
①単独設置の場合
・上方／吸込側に障害物がある場合



・上方／吸込側／両側面に障害物がある場合



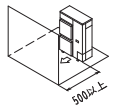
②連続設置（２台以上）の場合（注１）
・上方／吸込側／両側面に障害物がある場合



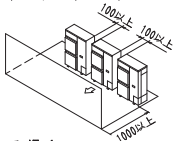
(B)吹出側に障害物がある場合

●上方が開放の場合

①単独設置の場合
・吹出側のみに障害物がある場合

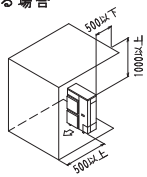


②連続設置（２台以上）の場合（注１）
・吹出側のみに障害物がある場合

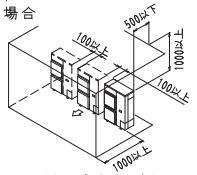


●上方にも障害物がある場合

①単独設置の場合
・上方／吹出側に障害物がある場合



②連続設置（２台以上）の場合（注１）
・上方／吹出側に障害物がある場合



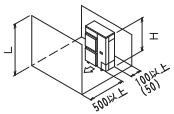
(C)吸込み・吹出しの両側に障害物がある場合

パターン１

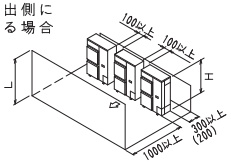
吹出側の障害物が本体より高い場合（Ｌ＞Ｈ）
（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）

●上方が開放の場合

①単独設置の場合
・吸込側／吹出側に障害物がある場合



②連続設置（２台以上）の場合（注１）
・吸込側／吹出側に障害物がある場合

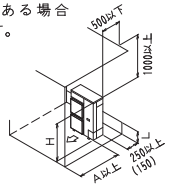


●上方にも障害物がある場合

①単独設置の場合（注２）
・上方／吸込側／吹出側に障害物がある場合

Ｈとａとｌの寸法の関係は下表のとおりです。

	Ｌ	Ａ
Ｌ≦Ｈ	Ｌ≦1／2Ｈ	750以上
	1／2Ｈ＜Ｌ≦Ｈ	1000以上
Ｌ＞Ｈ	Ｌ≦Ｈになるように架台を設置 Ａは Ｌ≦Ｈの欄を参照	

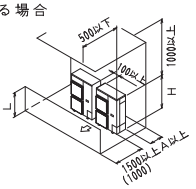


②連続設置（２台まで）の場合（注１、注２）
・上方／吸込側／吹出側に障害物がある場合

Ｈとａとｌの寸法の関係は下表のとおりです。

	Ｌ	Ａ
Ｌ≦Ｈ	Ｌ≦1／2Ｈ	250（150）以上
	1／2Ｈ＜Ｌ≦Ｈ	300（200）以上
Ｌ＞Ｈ	Ｌ≦Ｈになるように架台を設置 Ａは Ｌ≦Ｈの欄を参照	

※連続設置は２台までが限度です。

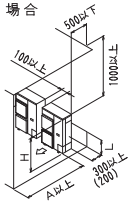


②連続設置（２台まで）の場合（注１、注２）
・上方／吸込側／吹出側に障害物がある場合

Ｈとａとｌの寸法の関係は下表のとおりです。

	Ｌ	Ａ
Ｌ≦Ｈ	Ｌ≦1／2Ｈ	1000以上
	1／2Ｈ＜Ｌ≦Ｈ	1250以上
Ｌ＞Ｈ	Ｌ≦Ｈになるように架台を設置 Ａは Ｌ≦Ｈの欄を参照	

※連続設置は２台までが限度です。

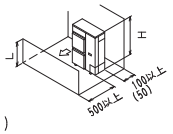


パターン２

吹出側の障害物が本体より低い場合（Ｌ≦Ｈ）
（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）

●上方が開放の場合

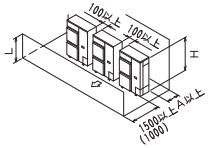
①単独設置の場合
・吸込側／吹出側に障害物がある場合



②連続設置（２台以上）の場合（注１）
・吸込側／吹出側に障害物がある場合

Ｈとａとｌの寸法の関係は下表のとおりです。

Ｌ	Ａ
Ｌ≦1／2Ｈ	250（150）以上
1／2Ｈ＜Ｌ≦Ｈ	300（200）以上

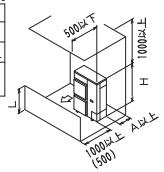


●上方にも障害物がある場合

①単独設置の場合（注２）
・上方／吸込側／吹出側に障害物がある場合

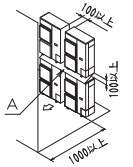
Ｈとａとｌの寸法の関係は下表のとおりです。

	Ｌ	Ａ
Ｌ≦Ｈ	Ｌ≦1／2Ｈ	100（50）以上
	1／2Ｈ＜Ｌ≦Ｈ	200（100）以上
Ｌ＞Ｈ	Ｌ≦Ｈになるように架台を設置 Ａは Ｌ≦Ｈの欄を参照	

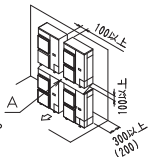


(D)段積み設置の場合

①吹出側に障害物がある場合（注１）
・段積み設置は２段までとしてください。
・ドレン水が下の室外ユニットに滴下し凍結するおそれがあるため、Ａのような屋根（現地調達）を設けてください。
・２段目の室外ユニットの底板の下面に氷が成長しないよう、室外ユニットの底板が屋根から十分な高さに据え付ける。

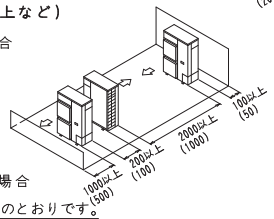


②吸込側に障害物がある場合（注１）
・段積み設置は２段までとしてください。
・ドレン水が下の室外ユニットに滴下し凍結するおそれがあるため、Ａのような屋根（現地調達）を設けてください。
・２段目の室外ユニットの底板の下面に氷が成長しないよう、室外ユニットの底板が屋根から十分な高さに据え付ける。



(E)多列連続設置の場合(屋上など)

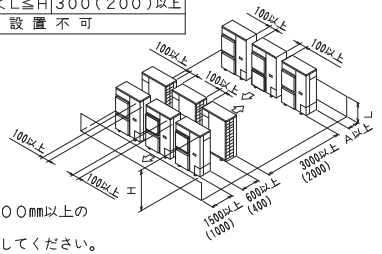
①１列に１台設置した場合



②連続設置（２台以上）の場合

Ｈとａとｌの寸法の関係は下表のとおりです。

	Ｌ	Ａ
Ｌ≦Ｈ	Ｌ≦1／2Ｈ	250（150）以上
	1／2Ｈ＜Ｌ≦Ｈ	300（200）以上
Ｌ＞Ｈ	設 置 不 可	

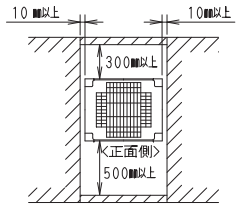


（注１）連続設置で側面取出しの場合には、ユニット間に１００㎜以上のスペースを設けてください。
（注２）架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。

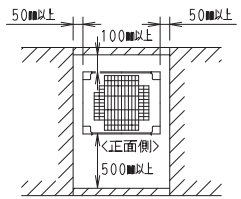
■R410Aシリーズ

●LRDYP8・10F(E)(H)

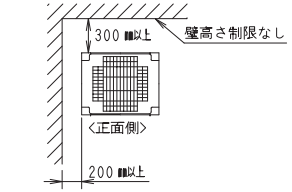
単独設置の場合
《パターン１》



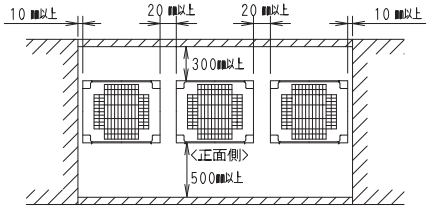
《パターン２》



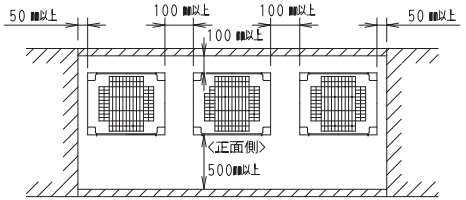
《パターン３》



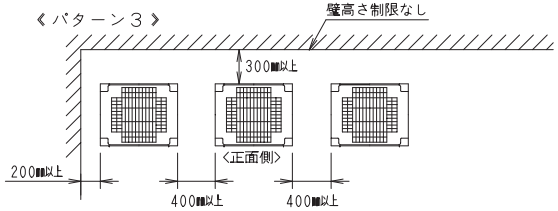
連続設置の場合
《パターン１》



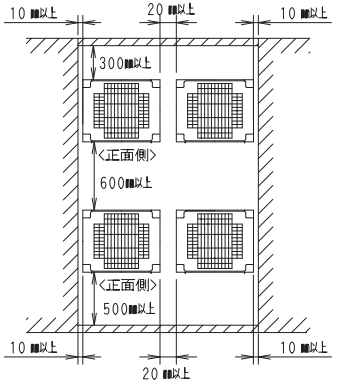
《パターン２》

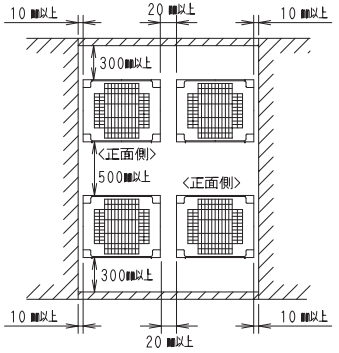


《パターン３》

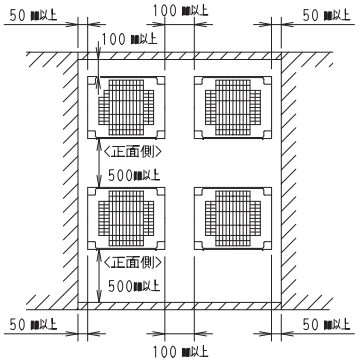


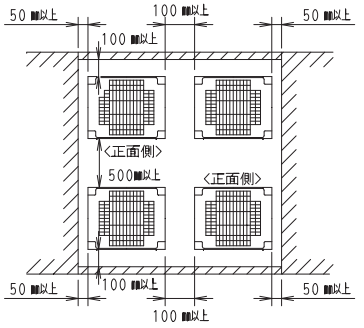
４台設置の場合
《パターン１》

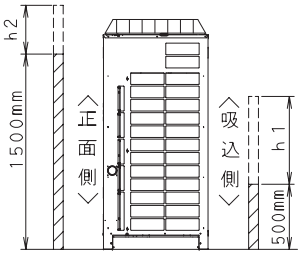




《パターン２》







注）1．《パターン１》《パターン２》の場合の壁高さは、
正面側----1500mm
吸込側----　500mm
側面側----高さ制限なし
とします。
本図に示す据付所要スペースは外気温35℃での冷房運転を基準としています。設計外気温が35℃を超える場合や、全室外ユニットにおいて、発熱負荷が大きく負荷が最大能力を超えて運転される場合は、本図に示す吸込側のスペースよりさらに大きくとってください。

2．上記の壁高さを越える場合は正面側，吸込側のサービススペースに右図の $h2/2$ ，$h1/2$ 寸法をそれぞれ加えてください。

3．据付に際しては、人の通路，風の通風を考慮し、現地のスペースに合わせて本図の中より適したパターンを選んで据付願います。
（本図のパターンより設置台数がふえる場合は、ショートサーキットを考慮して据付願います。）

4．正面側のスペースについては現地冷媒配管の施工に必要なスペースを考慮して据付願います。

〈 単位 ： ㎜ 〉

A　中温用パッケージエアコン
中温用インバーターZEAS
据付・施工編

[1]据付時の注意事項…… 136
1-1 室内／室外ユニット据付時の注意事項 …… 136
1-2 配管工事の注意事項 …… 138
1-3 電気工事の注意事項 …… 144
1-4 試運転時の注意点 …… 145
[2]ドレンアップ配管(室内ユニット)…… 146
[3]注意事項(参考) …… 148
3-1 トランク型室外機　強風場所据付時の注意…… 148
3-2 冷媒配管工事のスパナとトルクレンチを用いた2丁掛けの徹底 …… 149
[4]据付説明書 …… 150
4-1 室内ユニット(R32) …… 150
4-2 室内ユニット(R410A) …… 192
4-3 リモコン …… 197
4-4 室外ユニット(R32) …… 235
4-5 室外ユニット(R410A) …… 267
[5]既設配管流用要領…… 286
[6]取扱説明と引渡し…… 289
[7]冷媒回収…… 290
7-1 R32シリーズ …… 290

[1]据付時の注意事項

1-1 室内／室外ユニット据付時の注意事項

■年間を通して冷房負荷がある場合

LSGY(H)R／LSEY(H)R、LSDYPで低外気の場合、凍結防止(オフサイクル除霜[圧縮機を停止させ、室内ファンを運転させる除霜方式])を行うことがあります。
その間(約10～20分程度)送風運転となりますので、機種選定時に注意してください。

■天井内が高温・多湿の場合

1)室内ユニット

・室内温度、天井内の温湿度条件により(下図1、2図参照)、別売品の断熱材(高湿度対応キット:KDTP55K80B・160B)を貼り付けてください。

《下記の場合追加断熱が必要》

・天井内温度が30℃DBの場合　　:下図1の斜線部で追加断熱(高湿度対応キット)が必要となります。
・天井内温度が30℃DB以外の場合:下図2(空気線図)より乾球温度30℃DBと図1より読み取った相対湿度以上の領域(斜線部)で追加断熱(高湿度対応キット)が必要となります。

(断熱材の貼付要領は、別売品に付属の説明書を参照してください。)

図1. 天井内の温度が30℃DBの場合

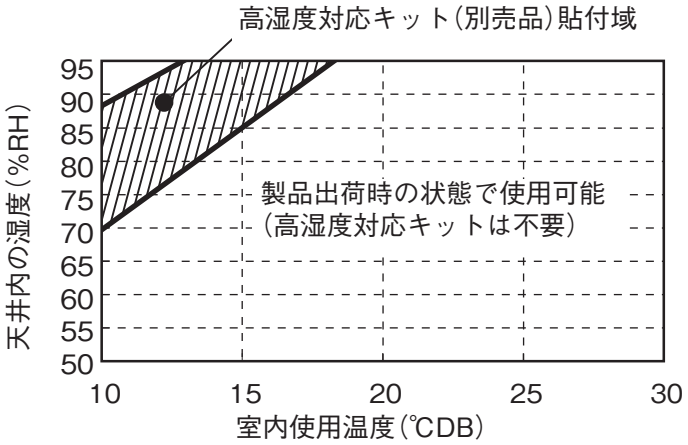
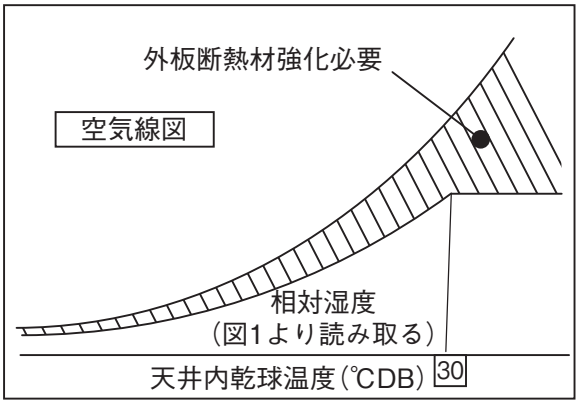


図2. 天井内の温度が30℃DB以外の場合

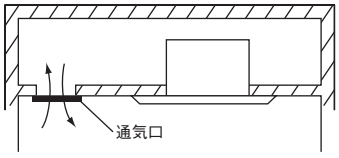


2)冷媒配管

冷媒配管は必ず断熱してください。断熱しないと水もれの原因となることがあります。暖房運転時ガス側配管の最高温度は約120℃程度になりますので、十分に耐熱性のある断熱材を使用してください。
設置環境に応じて冷媒配管の断熱材を強化してください。強化しない場合は、断熱材表面に結露する場合があります。(■冷媒配管断熱仕様参照)

3)その他

天井内が密閉に近い状態で(湿度が逃げない)室内の温度により天井内の相対湿度が大きく変動する場合は、室内と天井裏の通気を行ってください。



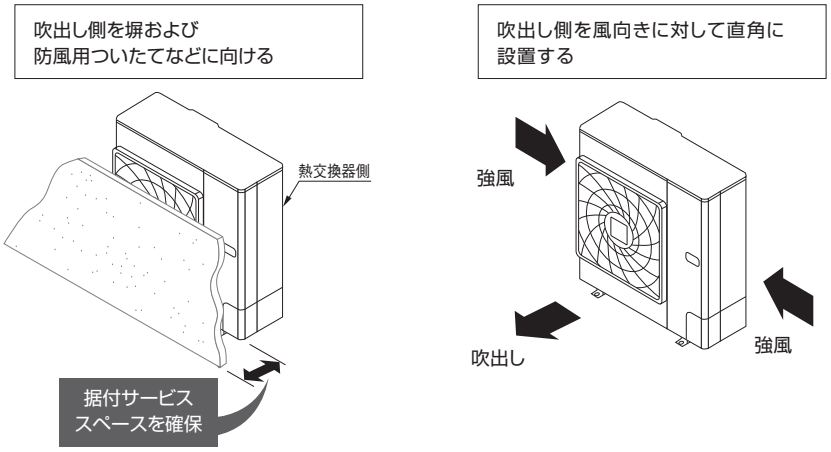
■リモコンを室内ユニットと別の部屋に据付けする場合

ワイヤードリモコン(BRC1G4、BRC1E3)を室内ユニットと別の部屋に据付けする場合は、現地設定のリモコンサーモを「使用する」に設定しないでください。冷えない、冷えすぎるなどの不具合の原因になります。

■設置場所

●下記の場所には設置できません。
・離型剤やペネローフなどが浮遊する場所。(※)
・多量のホコリ・粉塵が舞い上がるような場所。
・切削･鉱物油などが立ち込める場所。(※)
・殺菌用薬品を使用する場所。
・特殊なガスが発生する場所。
・温泉など硫化ガスが発生する場所。
・強酸性や強アルカリ性の強い雰囲気の場所。
・可燃ガスや引火物のある場所。
・厨房など、油の飛沫が多い場所。(※)
・蒸気や水噴射などが特に多い場所。(※)
・電圧変動の激しい場所。
・車両や船舶など、振動や移動を伴う場所。
・サーバールームなど、年間室内高負荷条件となる場所。
・加湿器の蒸気を直接吸込む場所
※印のような場所に設置の場合は、ご相談ください。

●室外ユニット・庫外ユニットが強風にさらされる場所に設置する場合は、吹出し側に向かって強風が吹きつけないように設置してください。



上記据付けが困難な場合は、上吹出ガイド(積雪が予想される地域は除く)、防雪フード、風向調整板などの別売品の取付けを推奨します。

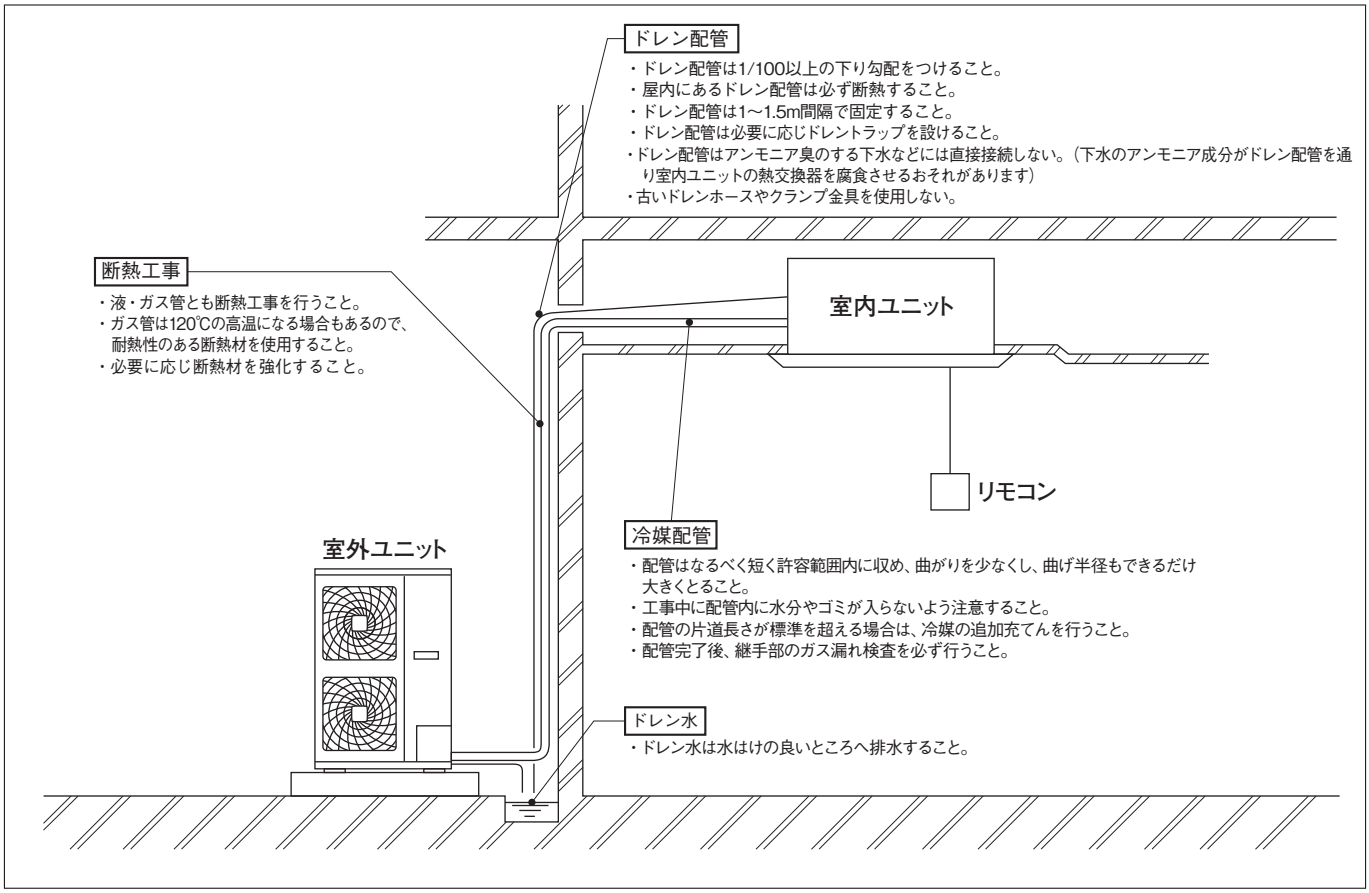
■設置場所の断熱処理

●中温用エアコンでは一般空調(25～30℃)より室温は低く設定されますので、断熱が充分でないと周囲の部屋の壁面や天井面などに結露が生じることがあります。冷房負荷の増加にもつながりますので、設置室は使用温度に応じた断熱処理を行ってください。

■設置場所と吹出し

●熱源や外気が流入しやすい出入口･窓の近くは避けてください。また、常に冷風が出ますので作業者や乾燥を避けたいものに直接風が当らないように室内ユニットを設置してください。
●条件によってはサビなどが発生する場合があります。食品などを扱う場所では、万一のホコリ落ちに備え、ホコリが直接かからない場所に設置してください。
●高天井などで天井面から離れていると、天井吊タイプの室内ユニットでは本体上面にホコリがたまることがありますので、なるべく天井面に接触するように設置してください。

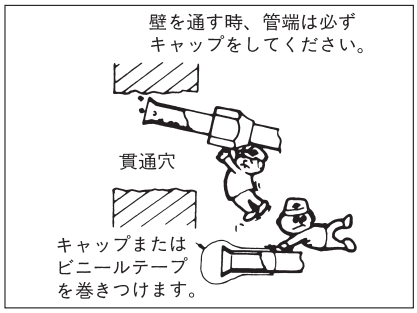
1-2 配管工事の注意事項

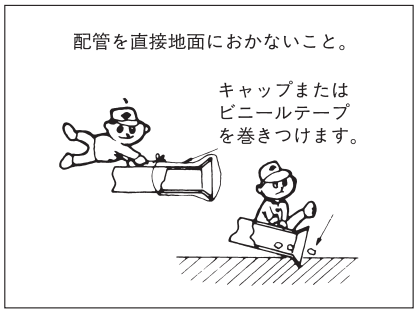


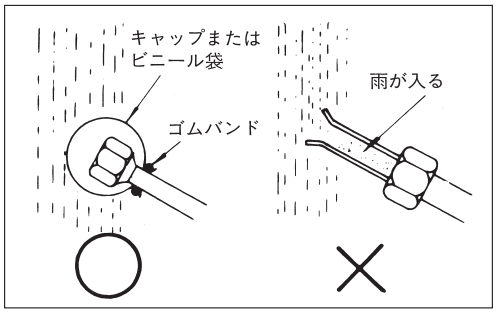
■冷媒配管施工時の基本3原則

乾　燥	清　浄	気　密
冷媒系統内に水分がないこと、入れないこと	冷媒系統内にゴミがないこと、入れないこと	冷媒ガスの漏れがないこと

●冷媒配管施工時の注意事項（事例）







■許容配管長さ、高さ

下記理由により許容値以内で配管工事が行われるようにしてください。

●許容高低差
室内ユニットと室外ユニットの高低差を許容値より大きくすると揚程が過大になり、最高部に行くまでにフラッシュガス（液・ガスの混合体）が発生し、運転上支障をきたす原因となります。

●許容長さ
配管長さを許容値より大きくすると、配管内の圧力損失が大きくなり、能力の減少が起こります。
また配管内に冷凍機油がたまり圧縮機用電動機の焼損が起こるおそれがあります。

■冷媒配管の材質と断熱材

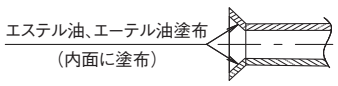
●配管を新設する場合は下記材質のものをご使用ください。なお別売配管セットを使用されると便利です。

配管サイズ	材　質
φ6.4～φ15.9	リン脱酸銅継目無銅管 C1220T-O,JIS H3300
φ19.1以上	リン脱酸銅継目無銅管 C1220T-1/2H,-H,JIS H3300

■フレア接続時の注意事項

●ユニットの配管端部のフレアナットは必ずスパナとトルクレンチで取り外し、配管接続はスパナとトルクレンチでしっかりと締め付けてください。
なお、トルクレンチがない場合は、下表を参考に作業を行ってください。

●フレアナット接続時は、フレア部(内面)に冷凍機油(※)を塗り、最初は3回～4回手回しでねじ込んでください。



※塗付する冷凍機油はエステル油またはエーテル油をご使用ください。

●フレア接続時は、機器に対して、引張力が加わらないように配管を接続してください。

●ガス側配管、液側配管とも断熱は完全に行ってください。ガス側配管は暖房時最高温度が120℃になりますので、それに耐える断熱材をご使用ください。

●φ19.1の配管につきましては、使用肉厚にご注意願います。

(単位：mm)

	タイプ	肉厚	使用可否
φ19.1	O材	1.0	×
	O材	1.2	○(注)
	1/2H材、H材	1.0	○

注) φ19.1肉厚1.2(mm)のO材は使用可能です。
ただし、機器側の接続がフレア接続になっていないのでろう付け接続となります。

■フレアナット締付目安(トルクレンチがない場合)

配管サイズ	締付角度(目安)	使用工具の推奨腕長さ
φ6.4	75°±15°	150mm程度
φ9.5	75°±15°	200mm程度
φ12.7	45°±15°	250mm程度
φ15.9	45°±15°	300mm程度
φ19.1	27.5°±7.5°	450mm程度

注) 1. フレアナットによる配管接続はスパナとトルクレンチを2丁使用して行ってください。
2. トルクレンチがない場合は、上表の項目を目安としてください。
3. フレアナットを締め付けていくと、締付トルクが急に増すところがあります。
その位置からさらに上表の締付角度だけ締め付けてください。

■配管曲げ半径

配管サイズ	配管肉厚(素材、調質記号)	最小曲げ半径
φ6.4	0.8mm(O材、C1220T-O)	30mm以上
φ9.5		
φ12.7		40mm以上
φ15.9	1.0mm(O材、C1220T-O)	50mm以上
φ19.1	1.2mm(O材、C1220T-O)	60mm以上

●配管の曲げはできるだけ大きな半径で行ってください。曲げ直しを何回も行わないでください。

●フレアナットは、必ず本体付属のものを使用してください。他のフレアナットを使用すると冷媒漏れの原因になります。

●配管の片道長さが標準を超える場合は冷媒追加充てんを行ってください。

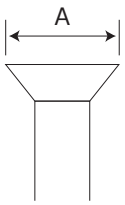
〈配管接続時の取扱い注意〉

●フレア部加工寸法は下表を参照ください。

●締付けトルクは下表を参照ください。
(締め付けすぎると、フレア割れの原因になります。)

●配管接続部は据付け工事終了後、窒素で必ずガス漏れ検査を実施してください。

配管サイズ	$A^{+0}_{-0.4}$		締付トルク (N・m)
	1種(R407C)	2種(R32・R410A)	
φ6.4	9.0mm	9.1mm	15.7±1.5
φ9.5	13.0mm	13.2mm	36.3±3.6
φ12.7	16.2mm	16.6mm	54.9±5.4
φ15.9	19.4mm	19.7mm	68.6±6.8
φ19.1	23.7mm	※	※



※ダイキン製品ではφ19.1の2種配管でフレア加工の必要な機種はありません。

●既設配管のフレア接続部は加工劣化を起こしていますので、必ず新たに再加工をしてください。

●フレアナットは製品に付属されているものを使用してください。(既設のフレアナットは使用しないでください。)

●フレアナットはφ12.7とφ15.9の寸法が冷媒R407Cより大きくなります。
φ12.7用対辺寸法：24mm→26mm
φ15.9用対辺寸法：27mm→29mm

■小判型仕切フランジタイプの閉鎖弁作業時の注意

●閉鎖弁へ小判型仕切フランジ取付時は、冷媒の漏れにつながりますので、閉鎖弁に設置のOリングを必ず付属のガスケットに交換してください。

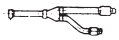
●フランジ取付けの場合は、六角ボルトを規定のトルク(25.2N・m±15%)で締め付けてください。

■閉鎖弁の六角レンチ作業時の注意

●六角レンチは、穴奥まで差し込んだ状態で開閉してください。差し込みが十分でないと閉鎖弁が壊れることがありますのでご注意ください。

■継手の相当長さ算出表(参考)

(単位:m)

種類＼管径	φ6.4	φ9.5	φ12.7	φ15.9	φ19.1	φ22.2	φ25.4	φ31.8	φ38.1
L継手 	0.16	0.18	0.20	0.25	0.35	0.40	0.45	0.55	0.65
REFNET ジョイント (個別運転マルチのみ) 	0.5								
REFNET ヘッダー (個別運転マルチのみ) 	1.0								

■閉鎖弁・サービスポートにチャージホースを接続作業時の注意

●サービスポートにチャージホースを接続する場合、工具(プライヤーなど)を用いて作業を行うと過剰な締め付けとなり、サービスポート部が破損しガス漏れにいたることがありますのでご注意ください。

〈使用上の注意事項〉

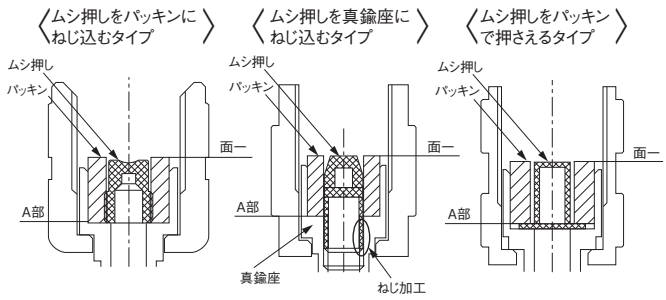
●チャージホースの締付作業は、必ず手締めにて行ってください。

※手締めでガスが漏れるチャージホースについては、パッキン交換を行うか、新しいチャージホースへ交換をお願いします。

〈チャージホースのパッキン確認方法〉

●チャージホース使用前に、以下のことを確認してください。(下図参照)

・パッキンの摩耗・損傷がないこと。
・パッキンが取付底部(A部)までしっかり入っていること。
・チャージホースのムシ押しとパッキンがほぼつらいちになっていること。



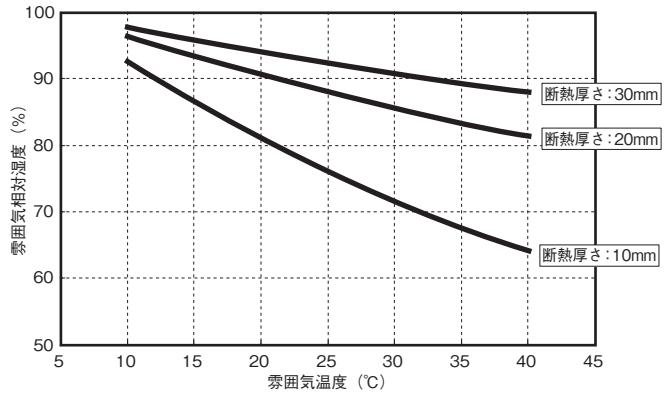
■冷媒配管の断熱

冷媒配管は必ず断熱してください。断熱しないと水漏れの原因となることがあります。
暖房運転時ガス配管の最高温度は約120℃程度になりますので、十分に耐熱性のある断熱材を使用してください。
※下図を参考に設置環境に応じて、冷媒配管の断熱材を強化してください。強化しない場合は、断熱材表面に結露する場合があります。（下図の各断熱厚さの線より上の領域で結露が発生します。）
また断熱材をテープなどで巻き付ける場合、締めすぎると断熱材が圧縮され断熱性能が低下するおそれがありますのでご注意ください。

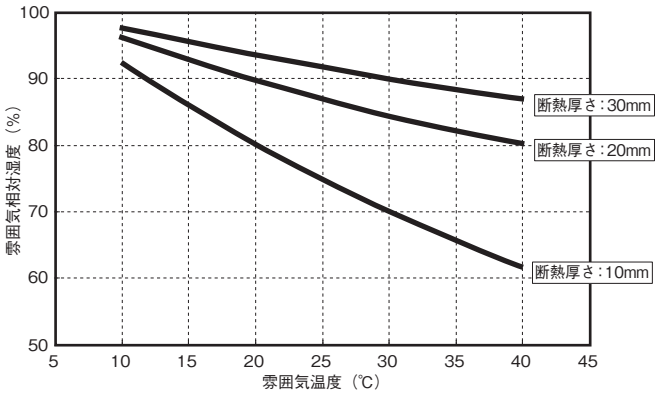
冷媒配管の断熱厚さの目安（ポリエチレンフォーム保温材）

断熱厚さの計算条件	・厚さの算出に用いた伝熱計算の式　：JIS A 9501 に準ずる ・ポリエチレンフォームの熱伝導率　：JIS A 9501 に準ずる ・冷媒温度　：5℃

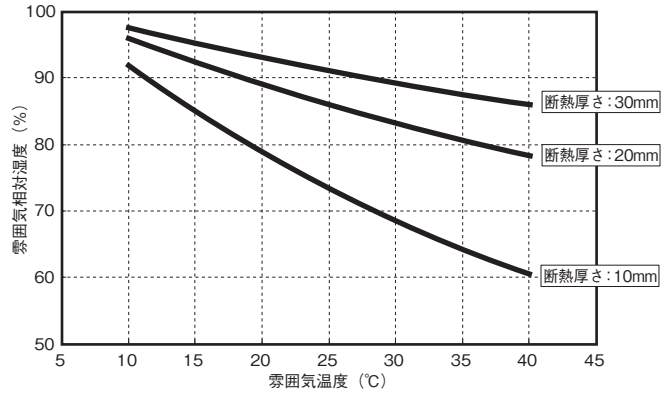
●φ6.4



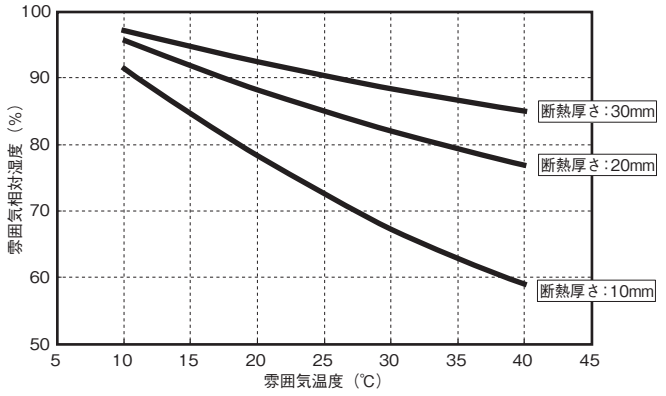
●φ9.5



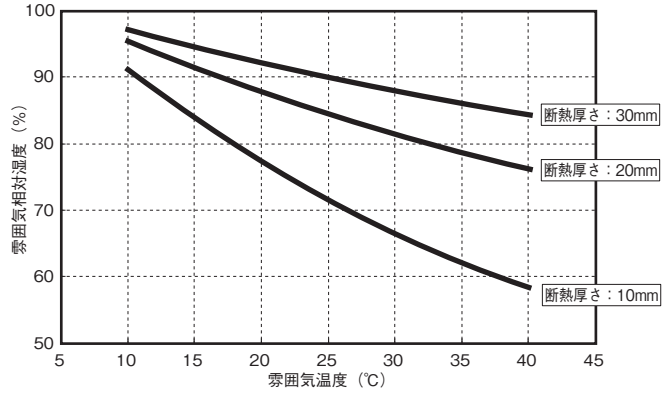
●φ12.7



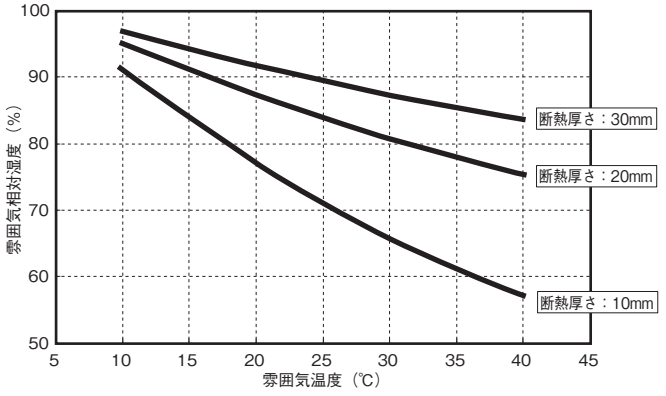
●φ15.9



●φ19.1

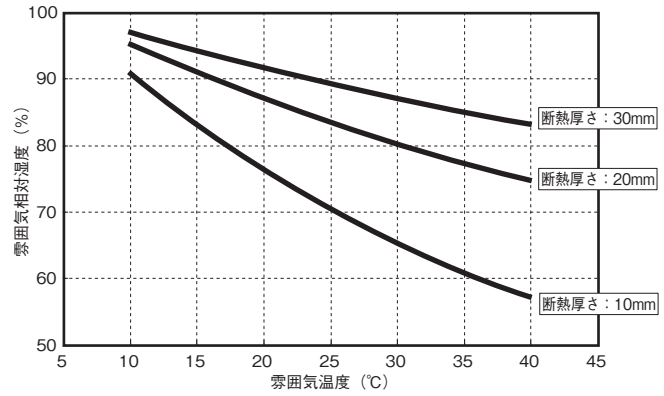


●φ22.2

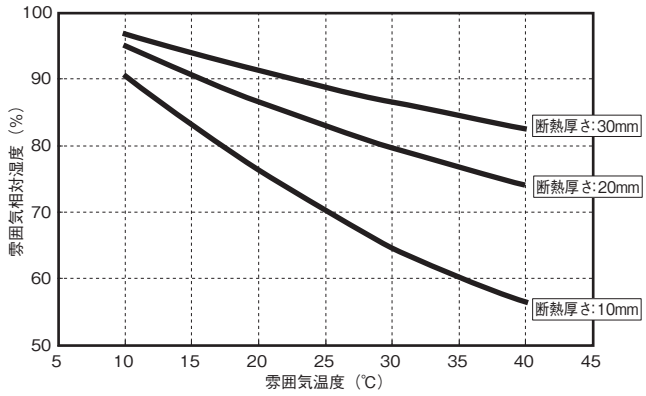


※このグラフはあくまでも参考値であり、機器の設置される地域、建築物または設置場所の環境条件などによって変わりますので、選定時の目安として使用してください。

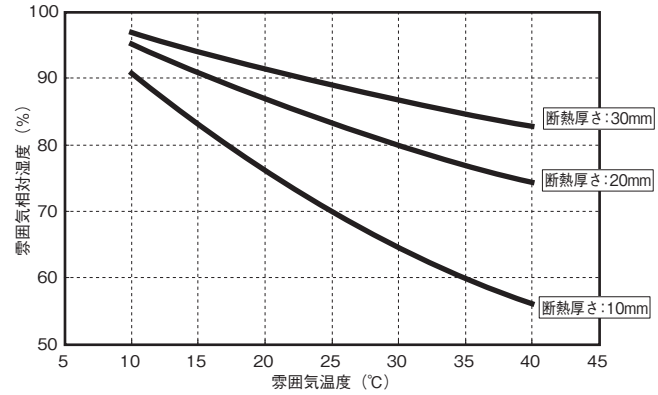
●φ25.4



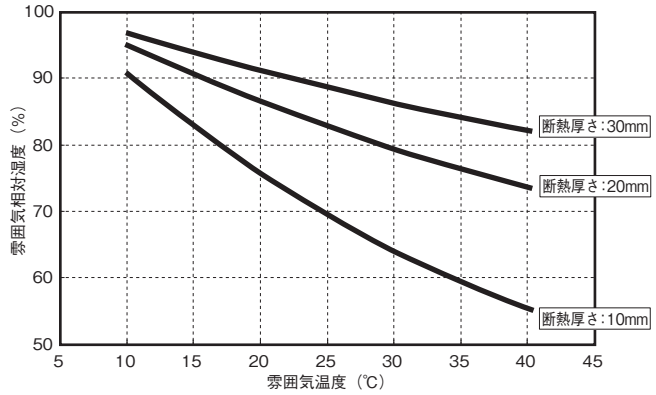
●φ28.6



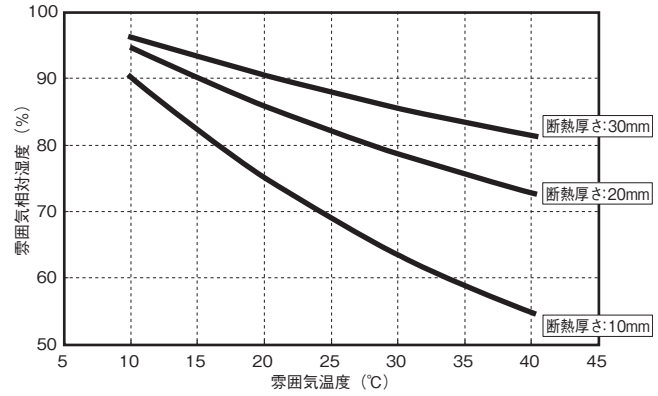
●φ31.8



●φ38.1



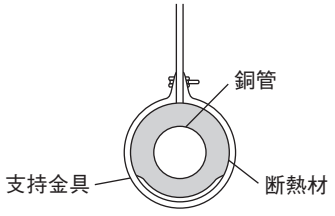
●φ44.5



※このグラフはあくまでも参考値であり、機器の設置される地域、建築物または設置場所の環境条件などによって変わりますので、選定時の目安として使用してください。

作業上のポイント

1. 冷媒配管の断熱と同様にガス管・液管の接続部も分離断熱してください。
2. 断熱材をテープで巻き付ける場合や配管取付金具を取り付けるさい、締めすぎると断熱材が圧縮され断熱性能が低下しますので締めすぎにご注意ください。（右図参照）



■室内ユニット1台あたりの最大ドレン排水量

集中ドレン配管施工時の配管サイズ選定の目安としてご使用ください。

●最大ドレン排水量(1台あたり)　(単位:mℓ/min)

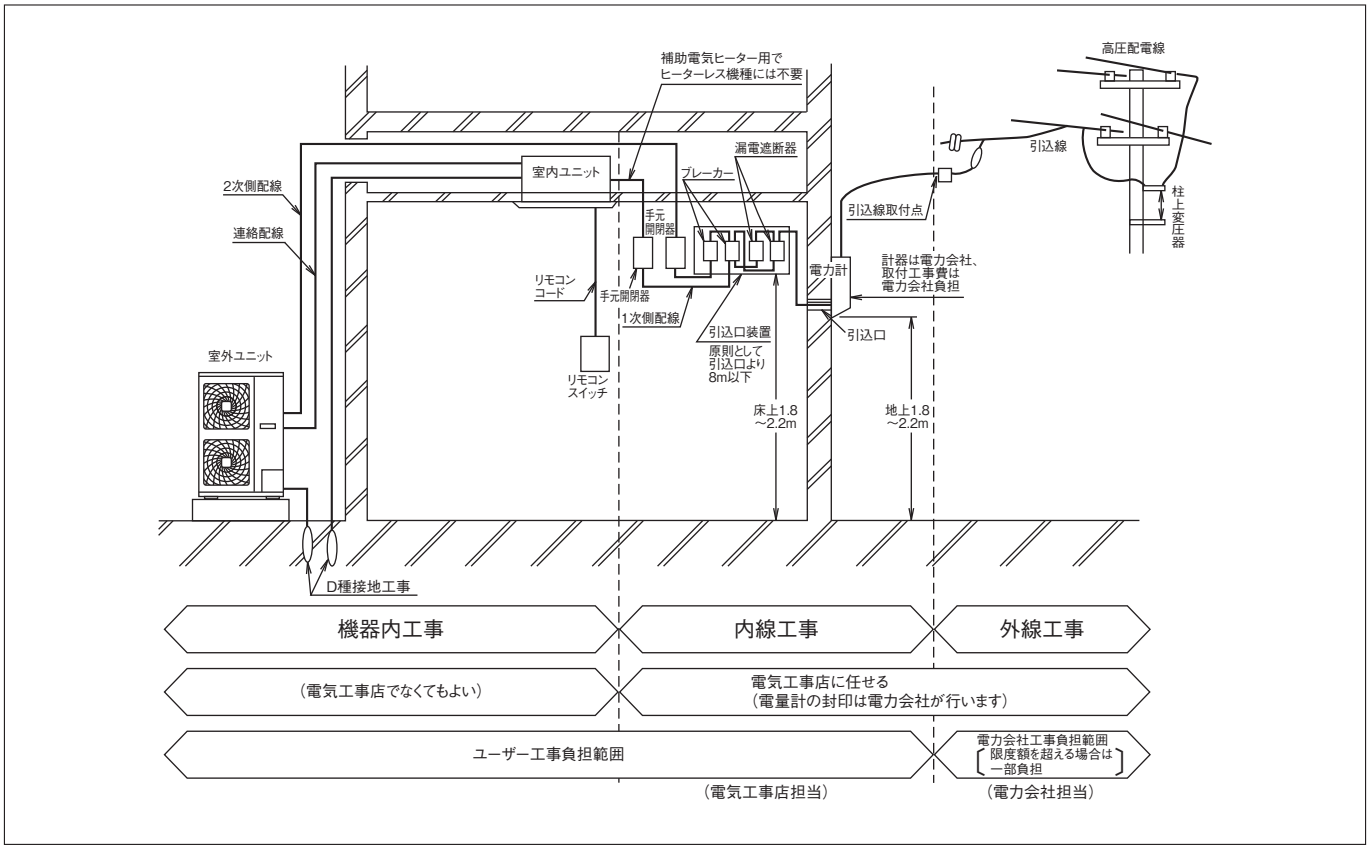
容量 / 室内ユニット	2HP	3HP	4HP	5HP	8HP	10HP
ドレン排水量	280 (+55)	400 (+110)	500 (+110)	600 (+110)	700 (+175)	1000 (+175)

注)1. 本表は旧機種を含めた最大値を記載しています。
2. (　)は自然蒸発式加湿器組込時に、ドレン配管を共用した場合の増加分です。室内ユニット本体のドレン排水量に加算してください。
3. 別売加湿器の取付対象機種はカタログなどでご確認ください。

■ドレン配管

室外ユニットからのドレンが問題になるような場所ではドレンソケット(別売品)を利用してドレン配管を施工してください。

1-3 電気工事の注意事項



電気工事は、電気工事士の資格のある者が「電気事業法」、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程JEAC8001（最新のもの）」および据付説明書にしたがって施工し、必ず専用回路を使用し電線の継ぎ足しはしないでください。電気回路容量不足や施工不備があると、感電、火災などの原因になります。

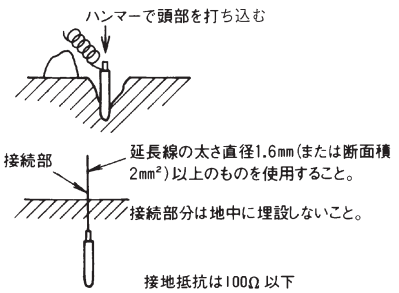
■電気工事手続

配線図を電力会社へ提出（申請）	図面審査に合格したら配線工事（内線工事）実施	内線工事完了したら電力会社へ届出	内線工事確認	引込線工事（外線工事）実施	送　電
認定工事店代行可（※）	担当：認定工事店	担当：認定工事店	担当：電力会社	担当：電力会社	

注）※印：電力会社所定の「工事申込用紙」を作成し、あわせてエアコン設置申請も同時に行う。

■電気工事施工時の注意点

- ●使用電源・電圧（運転中）は定格電圧±10%以内としてください。
- ●電源電線太さ、各種スイッチ容量は本技術ガイドの標準仕様書、機外配線要領の欄を参照ください。
- ●電気配線工事を行う場合、事前に本技術ガイドの電気配線図または室内・外ユニットの電気品ボックスふたまたはメンテナンス用前板裏面に貼付の電気配線図銘板を確認してください。
- ●サービス時ふたなどの構造物が浮き上がらないよう電線を整形し、ふたを確実に取り付けてください。
- ●力率改善用進相コンデンサーは絶対に取り付けないでください。
  （力率が改善されないだけでなく、異常過熱事故を起こします。）
- ●D種接地工事（アース工事）
  室内・外ユニットはD種接地工事を必ず行ってください。
- ●本機はインバーター装置を有するため、発生ノイズを低減させ、他機器への影響をなくす必要があり、また、漏えい電流によって製品外箱が帯電するため、アースで電荷を放電する必要があります。
- ●開閉器はすべての作業が終るまで入れないでください。
- ● **漏電遮断器（高調波対応品）を必ず設置してください。**



アース棒の埋設方法

●接地抵抗値は100Ω以下にしてください。漏電遮断器が設置される場合は保護接地抵抗値が適用されます。

●アース線はガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。
・ガス管…ガス漏れ時に爆発、引火の危険があります。
・水道管…硬質ビニル管の場合、アース効果がありません。
・電話線のアースや避雷針…落雷時のアース電位の異常上昇の危険があります。

●配線は(特に高圧側の)配管などと接触しないようにクランプしてください。

電源線は必ず正相で接続してください。

逆相の場合は、室内ユニット側リモコンに"U1"が表示され、運転できません。そのさいは、電源線3本の内2本を入れ替えてください。

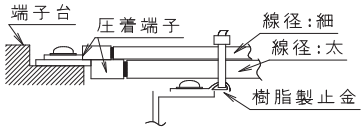
[運転できない場合、絶対に電磁開閉器の接点を強制的にONしないでください。圧縮機が焼損します。]

●あまった配線を束ねて機械の中に押し込むことは絶対にやめてください。
電線の取出し方向が前、横、後方向の場合はノック穴(φ34、φ27)を利用して電線管が使用できます。

●電源端子台への接続

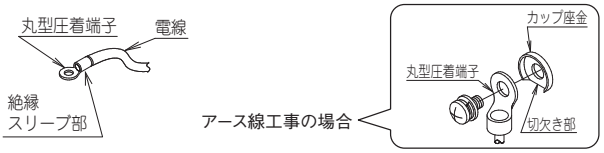
1. 電源端子台への接続は、必ず絶縁スリーブを取り付けるなどの断絶処理をした丸型圧着端子を使用して接続ください。
2. 1個の端子に2本配線する場合は、圧着端子が背中合せになるように配線してください。また、その場合、線径の細い配線が上になるように配線してください。

●2本配線要領(丸型圧着端子使用の場合)

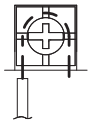


3. 端子ネジの締付けには、適正なドライバーを使用し、据付説明書に記載の締付トルクで確実に締め付けてください。

●丸型圧着端子と締付トルク



4. やむをえず丸型圧着端子が使用できない場合は、下記事項を必ず守ってください。
・右図のように接続してください。
・より線はよって使用し、ハンダ仕上げして使用しないでください。(電線のゆるみなどにより異常発熱のおそれがあります。)



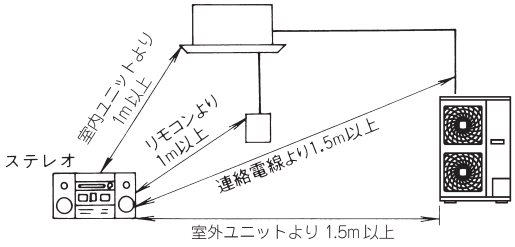
5. 電源線は必ず正相で接続してください。
6. 配線は所定の電線を使い確実に接続し、端子部に外力が加わらないように固定してください。

●ワイヤレスリモコン使用時の注意
インバーター蛍光灯から発生するノイズでリモコンが作動しなかったり、エアコンが誤作動を起す場合がありますので離れたところに設置してください。

●冷媒配管と連絡電線は必ず一致するように施工してください。

●リモコンコードは室内・外連絡電線や電源電線と同時に結束しないでください。誤作動の原因になることがあります。

●インバータータイプ設置時の注意
ステレオやパソコンにノイズを発生させることがありますので、それらの機器との距離を十分にとった設置が必要です。
特にノイズがひどい場合は連絡電線をアースされた電線管に入れ、3m以上離してください。

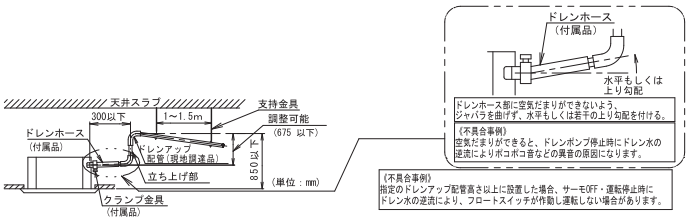
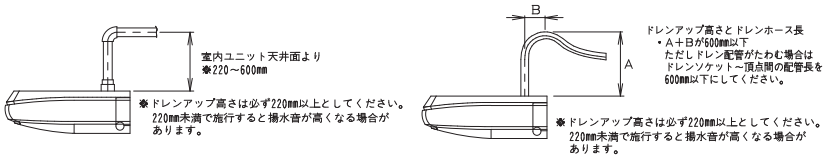
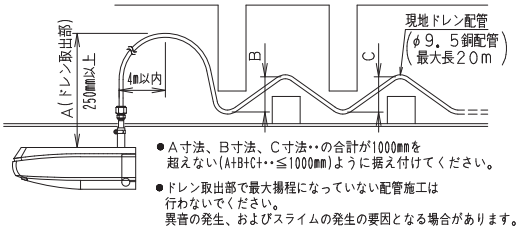


1-4 試運転時の注意点

●試運転は機械保護のため必ず本体に付属の据付説明書にしたがって運転してください。

●試運転終了時に内装工事が完了していない場合は、室内ユニット保護のため内装工事完了まで運転しないよう、お客さまに説明してください。運転すると内装工事時の塗料、接着剤などから発生する物質により、室内ユニットが汚染され、水漏れを起こす場合があります。

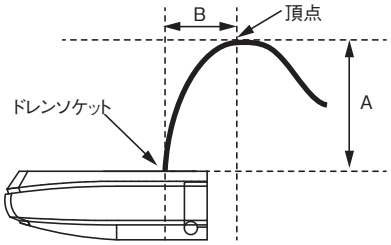
[2] ドレンアップ配管(室内ユニット)

室内ユニット	ドレンアップキット	ドレンアップ寸法
天井埋込カセット形 S-ラウンドフロータイプ LGYR2・3・4・5A	標準装備	 C：1P676751C
天井吊形 LEYR2・3・4・5A	〈別売品〉 R32 KDU50R160	 C：3P557043C
	〈別売品〉 ドレン勾配レス ポンプキット R32 KDU50C160P	 C：1P548846B

■ドレンホース使用時の注意

ドレンアップ配管にフレキシブルなどのドレンホースを使用する場合は、ドレンソケット～ドレンホース頂点間の配管長は、ドレンアップ寸法で規定されている配管長を守って施工してください。
ドレンアップ配管の揚程が規定内であっても曲げ半径が大きい場合は、ドレンホースが長くなり、運転停止時にドレンホース内の戻り水が増えて、水位異常またはドレンポンプ故障の原因になります。

(例)天井吊形の場合



ドレンアップ高さとドレンホース長
・A+Bが600mm以下
ただしドレンホースがたわむ場合はドレンソケット～頂点間の配管長を600mm以下にすること。
・Aは220～600mm

ドレン勾配フリー用配管接続キットについて

ドレン勾配フリー用配管接続キットを室内ユニットに接続することで、現地ドレン配管としてφ9.5被覆銅管（現地調達品）をご使用いただけます。

ドレン勾配フリー用配管接続キット　適用機種（表-1）

機種名	短配管用		長配管用	
	適用可否	現地ドレン配管許容長さL（m）	適用可否	現地ドレン配管許容長さL（m）
S-ラウンドフロータイプ　LGYR（R32）	○	6	○	グラフ-1参照

注意事項と現地ドレン配管の制約事項は下記のとおりです。

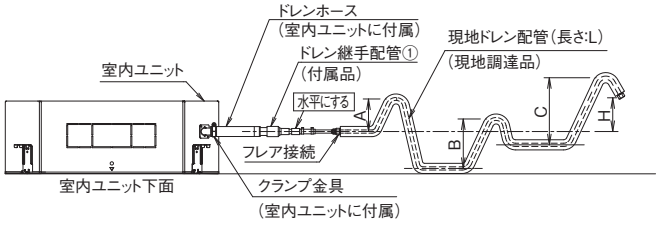
注意事項

・現地ドレン配管は断熱工事を確実に行ってください。天井内の温湿度が30℃、RH70％を超えると思われる場合は、配管の断熱を強化してください。
・現地ドレン配管を曲げる場合は扁平しないようにしてください。

現地ドレン配管の制約事項

●短配管の場合〈適用機種〉上表（表-1）を参照

・必ず、接続キットKKWP55A1601を室内ユニットのドレンホースに接続し、現地ドレン配管はφ9.5被覆銅管を使用してください。
・接続キットのドレン継手配管①は、水平にしてドレンホースと接続してください。
・現地ドレン配管の長さ（L）は上表（表-1）を超えないでください。
・立上り高さの合計（A+B+C…）は、600mmを超えないでください。
・配管の終端高さ（H）は300mm以上を推奨します。（室内ユニットに搭載されているドレンポンプの特性上、ドレンアップ高さが高いほど排水音が小さくなるためです）
・集中ドレン配管への接続時、および室内ユニットのドレンホース高さより下へ排水する場合は、現地ドレン配管の終端部に追加の短配管用キットKKWP55A1601・VP25管（現地調達品）・必要に応じて異径ソケット（現地調達品）を接続する必要があります。（ドレンポンプ停止時の異音を防止するためです）右図（図-1、図-2）を参照

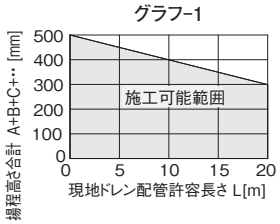


●長配管の場合〈適用機種〉上表（表-1）を参照

・必ず、接続キットKKWP55A1602を室内ユニットのドレンホースに接続し、現地ドレン配管はφ9.5被覆銅管を使用してください。

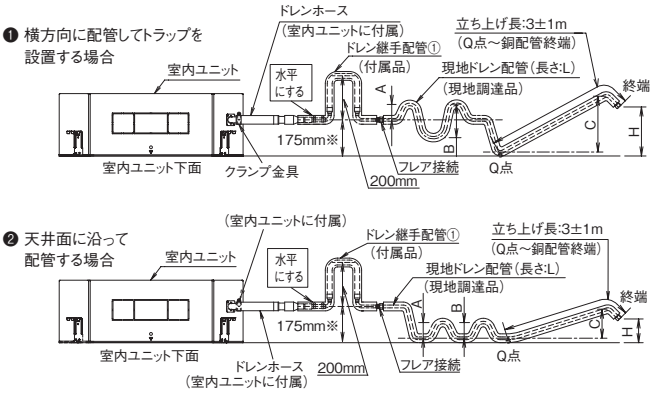
※接続キットのドレン継手配管①は、曲げ部が上を向くように天井スラブから吊って固定してください。

グラフ-1



・Q点までの現地ドレン配管の長さ（L）は20mを超えないでください。
・立上り高さの合計（A+B+C…）は、上図（グラフ-1）の範囲を超えないでください。
・Q点までの現地ドレン配管の高さは、ドレン継手配管①の曲げ部の高さ（室内ユニットのドレンソケットから200mm）を超えないでください。
・終端部から3±1mの箇所（Q点）に、室内ユニットの下面以下となるトラップを、必ず設けてください。

・配管の終端高さ（H）は100mm以上を推奨します。（室内ユニットに搭載されているドレンポンプの特性上、ドレンアップ高さが高いほど排水音が小さくなるためです）
・集中ドレン配管への接続時、および室内ユニットの下面より下へ排水する場合は、現地ドレン配管の終端部に、追加の短配管用キットKKWP55A1601・VP25管（現地調達品）・必要に応じて異径ソケット（現地調達品）を接続する必要があります。（ドレンポンプ停止時の異音を防止するためです）下図（図-1、図-3）を参照

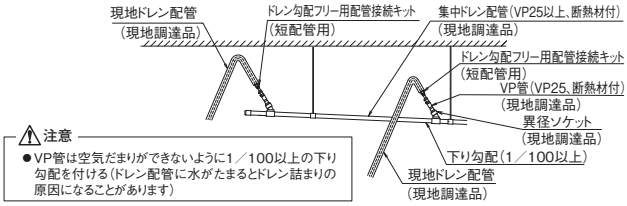


※天井埋込カセット形S-ラウンドフローの場合。

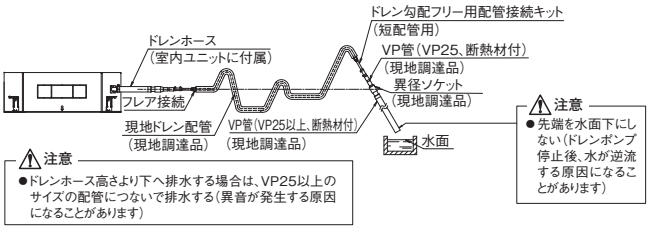
●現地ドレン配管の施工

集中ドレン配管への接続および室内ユニットのドレンホース高さより下（短配管用）または室内ユニットの下面より下（長配管用）へ排水する場合は、現地ドレン配管の終端部に追加の短配管用キットKKWP55A1601・VP25管・必要に応じて異径ソケットを接続する必要があります。（図-1）（図-2）（図-3）

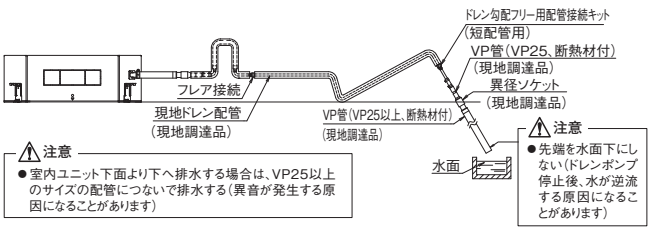
〈短配管用、長配管用〉集中ドレン配管に接続する場合（図-1）



〈短配管用〉室内ユニットのドレンホース高さより下へ排水する場合（図-2）



〈長配管用〉室内ユニットの下面より下へ排水する場合（図-3）



●詳細についてはドレン勾配フリー用配管接続キットの取付説明書をご覧ください。
●なお、本キットはオーケー器材（株）扱いですが、詳しくはダイキン工業（株）までお問い合わせください。

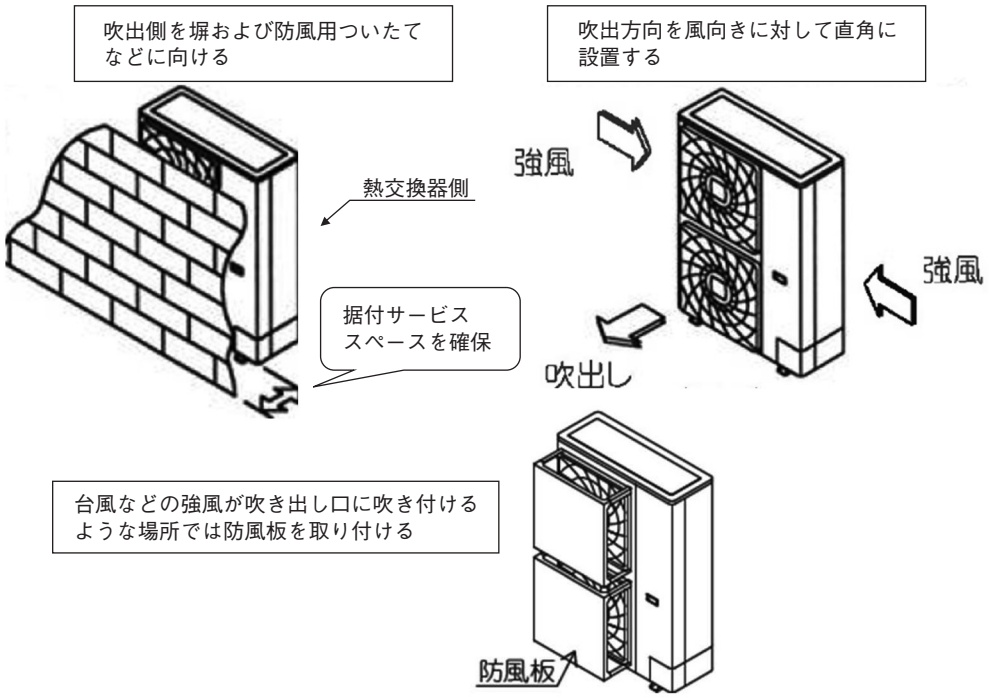
C：2P599272A、C：2P599344B

[3]注意事項(参考)

3-1 トランク型室外機　強風場所据付時の注意

室外ユニットの吹出側正面から過大な強風が連続的に吹きつける場合、**E7異常(ファン電動機過負荷)を発報するおそれ**があります。
据付場所選定時の注意事項と推奨の現地対策実施の徹底をお願いします。

〈代表例〉2ファンケーシングの場合
・強風の影響がある場合は、下図を参考に据え付けてください。(付属の据付説明書参照)



中温用エアコンにおいては下記防風板(別売品)の取付けを推奨します。

防風板	室外ユニット
KPWB5G80	LRYR2A LRHR2A
KPWB5G160	LRYR3・4・5A LRHR3・4・5A
KPWB5G280	LRYR8・10A LRHR8・10A

3-2 冷媒配管工事のスパナとトルクレンチを用いた2丁掛けの徹底

冷媒配管工事は据付説明書に記載の適切な方法・適正工具を使用しない場合、冷媒漏洩の原因になるため下記の方法で施工してください。

【注意事項】

●室内ユニットに配管を接続したり、取り外したりする場合は
必ずスパナとトルクレンチを2丁掛けで
製品側は固定･配管側を回してください。(右図)

・締付けトルクは表1を参照ください。

・トルクレンチがない場合は表2を目安に実施ください。
フレアナットをスパナで締め付けていくと、締付けトルクが急に増すところがあります。
その位置から、さらに表2の締付け角度だけ締め付けてください。

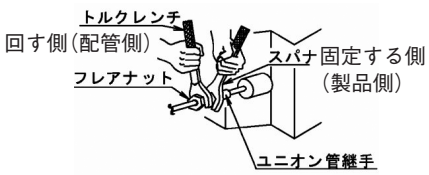


表1 締付けトルク

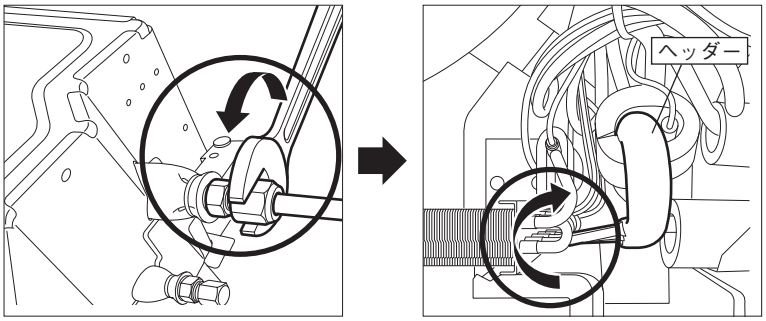
配管サイズ	締付けトルク(N・m)
φ6.4	15.7±1.5
φ9.5	36.3±3.6
φ12.7	54.9±5.4
φ15.9	68.6±6.8

表2 締付けトルク

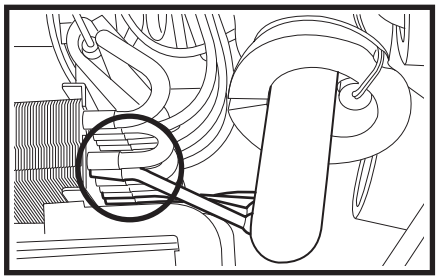
配管サイズ	締付け角度(目安)	使用工具の推奨腕長さ
φ6.4	60°～90°	150mm程度
φ9.5	60°～90°	200mm程度
φ12.7	30°～60°	250mm程度
φ15.9	30°～60°	300mm程度

【不具合事例】

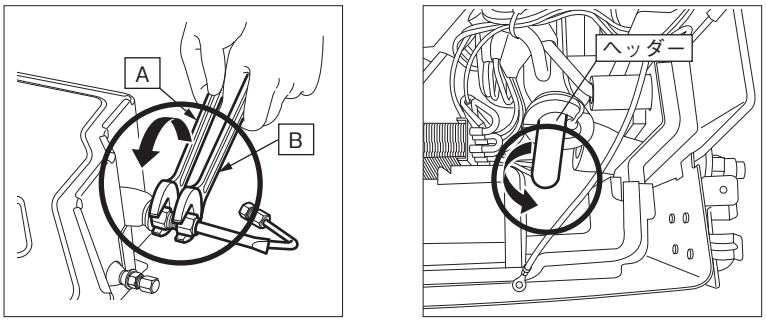
●一丁掛けで取外し



ヘッダーがねじれて
熱交連絡管根元から冷媒漏洩発生



●回転方法の間違い



本来固定側のAを回す

[4]据付説明書

4-1 室内ユニット(R32)

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ

●LGYR2・3・4・5A

中温用パッケージエアコン　据付説明書

据付工事を行う前に必ず読んで
これにしたがって工事をしてください。

冷媒Ｒ３２対応シリーズ：　ＬＧＹＲ２・３・４・５Ａ　　1P676751−1C

据付工事は、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ確実に行ってください。

●ここに示した注意事項は、次の２種類に分類しています。
いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

⚠警告　誤った取扱いにより、死亡や重傷などの重大な結果に結び付く可能性が大きいもの
⚠注意　誤った取扱いにより、軽傷を負う可能性または物的損害の可能性があるもの
状況によっては重大な結果に結び付く可能性もあります。

●据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、取扱説明書にそって お客様に使用方法・お手入れのしかたを説明してください。また、この据付説明書は、取扱説明書と共にお客様で保管いただくように依頼してください。

⚠警告

据付けは、販売店または専門業者に依頼する
据付けに不備があると、水漏れや感電・火災などの原因になります。

据付工事は、この据付説明書にしたがって確実に行う
据付けに不備があると、水漏れや感電・火災などの原因になります。

小部屋へ据え付ける場合は、万一冷媒が漏れても限界濃度を超えないように対策する
限界濃度を超えない対策については、販売店と相談して据え付けてください。
万一冷媒が漏れて限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。

設置工事部品は必ず付属品および指定の仕様部品を使用する
指定の仕様部品を使用しないと、室内ユニットの落下・水漏れ・感電・火災などの原因になります。

据付けは、室内ユニットの重さに十分耐える所に確実に行う
強度不足の場合は、室内ユニットの落下により、ケガの原因になります。
また、室内ユニットの振動につながり、ビビリ音の原因になります。

台風などの強風・地震に備え、所定の据付け工事を行う
据付け工事に不備があると、落下などによる事故の原因になります。

電気工事は、電気工事士の資格のある方が「電気設備に関する技術基準」・「内線規程JEAC8001(最新のもの)」および据付説明書にしたがって施工し、必ず専用回路を使用して電線の緩足しはしない
電源回路容量不足や施工不備があると、感電・火災などの原因になります。

アース工事を行う
アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しない
アースが不完全な場合、感電・火災の原因になります。

漏電遮断器を取り付ける
漏電遮断器が取り付けられていないと、感電・火災の原因になります。

電気部品に触れる前に電源を遮断する
充電部に触れると、感電の危険があります。

配線は、所定の電線を使用して確実に接続し、端子接続部に電線の外力が加わらないよう確実に固定する
接続や固定が不完全な場合、発熱・火災などの原因になります。

室内外ユニット間および電源の配線は、電気品箱ふたなど構造物が浮き上がらないよう電線を整形し、ふたを確実に取り付ける
ふたの取付けが不完全な場合、端子部の発熱・感電・火災などの原因になります。

作業中に冷媒ガスが漏れた場合は換気をする
冷媒ガスが火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。

設置工事終了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認する
冷媒ガスが室内に漏れ、ファンヒーター・ストーブ・コンロなどの火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。

冷媒配管接合部などから漏れた冷媒には直接触れない
凍傷の危険があります。

⚠注意

ドレン工事は、据付説明書にしたがって確実に排水するようにに配管し、結露が生じないように断熱する
配管工事に不備があると水漏れし、家財などをぬらす原因になることがあります。

室内・室外ユニットおよび電源の配線・リモコン配線はテレビ・ラジオ・ステレオから１m以上離して設置する
映像の乱れや雑音を防止するためです。
（ただし、電波状態によっては１m以上離しても映像の乱れや雑音が入る場合があります。）

次のような場所への設置は行わない
1．油がたち込めたり、調理場など油の飛散や蒸気の多い場所
樹脂部品が劣化し、部品の落下や水漏れの原因になることがあります。
2．亜硫酸ガスなど腐食性ガスの発生する場所
銅管・ろう付け部が腐食し、冷媒漏れの原因になることがあります。
3．電磁波を発生する機械がある場所
制御系統に異常を生じ、正常な運転ができない原因になることがあります。
4．可燃性ガスの漏れるおそれのある場所、カーボン繊維や引火性粉塵の浮遊する場所および
シンナー・ガソリンなど揮発性引火物を取り扱う場所
万一ガスが漏れて室内ユニットの周囲にたまると、発火の原因になることがあります。

開梱時や開梱後に室内ユニットを移動させるときは、吊金具（４カ所）を持ち、他の部分（特に冷媒配管、ドレン配管および樹脂部品）には力を加えないでください。

・室外ユニットの据付けについては、室外ユニットに付属の据付説明書を参照してください。

お願い事項
- 取扱説明書を見ながら、お客様に実際に操作していただき正しい運転のしかた（特にエアフィルターの清掃・運転操作のしかた・温度調節の方法）をご説明ください。
- 据付位置の選定は、据付型紙（梱包材兼用）を参考にして行ってください。
- 海浜地区など塩分の多い場所・工場などの電圧変動の多い場所・車両・船舶では、使用しないでください。
- 電気品箱ふたを開けて配線作業などを行うときは、作業前に製品外板に触れるなどして身体に帯電している静電気を除去してください。電気部品が損傷する原因になります。

技術資料やカタログはこちら（D-SEARCH）
（下記QRコードよりWEBサイトにアクセスいただき機種名を入力いただくとご確認いただけます。）

付属品 次の付属品を確かめてください。

名称	① ドレンホース	② クランプ金具	③クランプ材	④ 据付型紙	⑤ ねじ(M4)	⑥ 吊金具用座金（シール貼付）	⑦吊金具用座金
個数	1個	1個	8本	1枚	4本	4個	4個
形状				梱包材兼用	据付型紙用		

名称	継手用断熱材	シール材			据付ガイド	【その他】
個数	各1個	各1枚		1枚	1個	・取扱説明書
形状	⑧ガス管用 ⑨液管用	⑩大 ⑪中-1 ⑫中-2	⑬小	⑭	⑮	・保証書 ・据付説明書

●継手用断熱材⑧⑨は、現地配管の断熱厚み10mm以下用です。現地配管の断熱厚み10mmより大きい場合は継手用断熱材⑧⑨の代わりに、現地配管に合わせた断熱材（現地手配）とクランプ材（現地手配）を使用し、同様の方法で必ず断熱してください。
断熱をしないと結露による水漏れの原因になることがあります。
●冷媒配管の断熱については、弊社ホームページにてD-SEARCHを検索し、必ず参照してください。
（断熱不足により結露が発生し、水漏れの原因になることがあります。）

別売品
＜⚠注意＞
（リモコン本体への配線引込口は水の侵入・虫などの侵入防止のためパテ（現地調達）で確実にシールしてください。）

●**室内ユニットには別売品化粧パネルおよび運転リモコンが必要です。**
（ただし、運転リモコンは同時運転マルチの子機には不要です。）
・運転リモコンの対応機種についてはカタログを参照してください。
・化粧パネルと運転リモコンの取付けのしかたはそれぞれの取付説明書と据付説明書を参照してください。

下記内容については特に注意して工事を行い、完了後再度チェック願います。

（１）工事完了後のチェック項目

チェック項目	不良の場合	チェック欄
室内・室外ユニットの据付け・設置はしっかりしていますか。	落下・振動・騒音	
室内・室外ユニットの据付工事は完了していますか。	運転不能・焼損	
室内ユニットに付属の据付説明書に記載の気密試験圧力で冷媒漏えい検査は行いましたか。	冷えない・暖まらない	
断熱は完全に行いましたか。（冷媒配管・ドレン配管）	水漏れ	
ドレンはスムーズに流れていますか。	水漏れ	
電源電圧は室内ユニットの銘板の表示と同じですか。	運転不能・焼損	
誤配線や配線のゆるみ・誤配管はありませんか。	運転不能・焼損	
アース工事はされていますか。	漏電時危険	
電線の太さは仕様どおりですか。	運転不能・焼損	
室内・室外ユニットの吸込・吹出口が障害物でふさがれていませんか。（風量低下による能力低下や機器の故障につながります。）	冷えない・暖まらない	
冷媒配管長・冷媒追加充てん量を記録しましたか。	冷媒量不明確	
室内ユニットの保証書に室外ユニットの機種名・機番を記載しましたか。	室外ユニット機種名不明確	
高湿度対応キットは必要ありませんか。	水漏れ	

※また再度左記『安全上の注意』に記載の事項を必ずチェックしてください。

（２）引渡し時のチェック項目

チェック項目	チェック欄
必要に応じて現地設定を行いましたか。行った現地設定をお客様に説明しましたか。	
電気品箱ふた・エアフィルター・吸込グリルは取り付けていますか。	
冷房運転時に点検、暖房運転時に温風が出ていますか。風切り音の発生はありませんか。	
運転時に異音（異物混入や部品取付け忘れなどによる）がしないことを確認しましたか。	
サーモＯＦＦ時の風量設定を行った場合、設定風量をお客様に説明しましたか。	
プリント基板エアージェンシースイッチ(FAU)がONになっていませんか。工場出荷時はノーマル(NORM.)側です。	
別売品を取り付けた場合、別売品の動作確認、必要に応じて現地設定を行いましたか。	
運転リモコンは表示されていますか。同時運転マルチの場合、運転リモコンは親機に接続されていますか。	
●据付場所の選定 の不具合事例を説明しましたか。	
取扱説明書をお客様に見ていただきながら取扱説明を行いましたか。	
取扱説明書の冷房・暖房・冷媒自動・風向羽根の動きについての運転記載部をお客様に説明しましたか。	
取扱説明書と保証書および据付説明書をお客様に手渡しましたか。	

取扱説明のポイント
一般的な使用方法に加えて、取扱説明書の中で ⚠警告 や ⚠注意 マークの付いている項目は、身体的事故や物的損害の原因になる項目ですから、記載事項を説明すると共に、お客様にもよく読んでいただくよう説明が必要です。
また「頭子がおかしいときは」の項目も、記載事項を説明すると共に、お客様にもよく読んでいただくよう説明が必要です。

❶据付けの前に

付属品は据付工事が完了するまで捨てないでください。
搬入後、据付工事を行うまでの間、室内ユニットに傷がつかないよう梱包材で養生してください。

（１）搬入経路を決めてください。
（２）搬入時は据え付ける場所まで梱包のまま搬入してください。やむをえず開梱して搬入する場合は、室内ユニットを傷つけないよう、当布をしてスリングまたはロープで吊り上げてください。

❷据付場所の選定

開梱時や開梱後に室内ユニットを移動させるときは、吊金具(4カ所)を持ち、他の部分(特に冷媒配管・ドレン配管および樹脂部品)には力を加えないでください。
天井内が露点温度24℃(約30℃・RH70%)以上の高温高湿雰囲気で長時間運転されますと、室内ユニットまたは室内ユニット近傍の天井材が結露する場合があります。
高温高湿雰囲気で長時間運転を行う場合は別売品の高湿度対応キットまたは断熱材を使用して、室内ユニットの断熱を強化してください。
断熱材は厚さ10mm以上かつ天井開口内に収まる厚みとして、グラスウールまたはポリエチレンフォームなどを使用してください。

（１）据付場所は下記条件に合う場所をお客様の了解を得て選んでください。
- 冷（温）風が部屋全体に行きわたるところ
- 風の通路に障害物のないところ
- ドレンの排水が確実にできるところ
- 天井下面が著しく傾いていないところ
- 室内ユニットの重さに十分耐える強度のあるところ（強度不足で室内ユニットが振動し天井との接触でビビリ音の原因になります。）
- 据付け上、サービス上の作業スペースが確保できるところ（右図参照）
- 室内外間配管長が許容配管長（室外ユニットに付属の据付説明書を参照してください）以下となるところ
- 可燃性ガスの漏れるおそれのないところ

《不具合事例》
風の通路に障害物があったり、据付所要スペースを守らなかった場合、風量低下および吹き出した風を吸い込み、能力低下やサーモOFFしやすくなります。
※サーミスタを選択して対応することも可能です。詳細は弊社ホームページにてD-SEARCHを検索し、参照してください。

《不具合事例》
路面店舗や飲食店では換気システムにより居室空間が負圧になるため、屋外へ天井裏へ居室空間の順に空気の流れが生じます。その結果、天井裏に屋外外気を取り込むため、室内ユニット周辺が屋外と同程度の温湿度環境となり、結露が発生する原因となることがあります。

＜据付所要スペース（単位[mm]）寸法は最小据付所要スペースを示します。＞

機種	A [mm]	
	BYCP160EA(F)W	BYCP160EASF BYCP160EALF
R2形	261	316
R3・4・5形	303	358

＜⚠注意＞
●室内・室外ユニットおよび室内外連絡配線・リモコン配線は、テレビ・ラジオ・ステレオから１m以上離して設置してください。
映像の乱れや雑音を防止するためです。（ただし、電波状態によっては１m以上離れても映像の乱れや雑音が入る場合があります。）



サーキュレーション気流		R2形	R3・4・5形
有効	c[mm]※	1500〜5000	1500〜7000
	d[mm]	5000以上	7000以上
無効	c[mm]※	1500以上	
	d[mm]	4000以上	

※ 吹出口両側が壁面と近接している場合、２０００以上を推奨

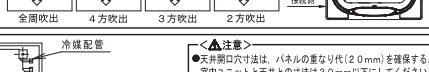
（注）１．照明は露出形（逆富士タイプなど）が対象であり、埋込形（天井面に出ないタイプ）についての制約はありません。
２．吹出口を閉鎖した場合はcのスペースは５００mm以上、
あわせてコーナー部（開鎖する吹出口の左右両方のコーナー部）も閉鎖した場合は２００mm以上になります。
３．スイングフラップの風向個別設定方法についてはリモコンの取扱説明書（風向個別設定）の項を参照してください。
４．サーキュレーション気流設定方法についてはリモコンの取扱説明書（サーキュレーション気流）の項を参照してください。

（２）天井高さ
- 本製品は、天井高さ３．５m（R３～５は４．２m）まで据付け可能です。
- ただし、天井高さが２．７m（R３～５は３．２m）を超える場合は
リモコンからの現地設定を行う必要があります。❶現地設定）の項を参照してください。

《不具合事例》
室内の気流状態（換気扇・サーキュレーター・扉からの吹き抜け等）と外気導入等による天井裏の温湿度・気流状態によって、コーナー部吹出口付近の天井に結露が発生する場合があります。
その場合はコーナー部吹出口を閉鎖材キット(別売品)にて閉鎖してください。

（３）吹出方向　**本製品は吹出し方向を選ぶことができます。4方吹出(コーナー部閉鎖)・3方吹出・2方吹出を する場合は、別売品の閉鎖材キットが必要です。**
- 部屋の形や据付位置に最適な吹出方向の数を選んでください。
- 別売品の閉鎖材キットを取り付けることで、吹出方向を変更できます。
- 閉鎖材キットを取り付ける場合は、リモコンからの現地設定が必要です。
詳細は閉鎖材キットに付属の取付説明書を参照してください。

［吹出方向］



全周吹出　4方吹出　3方吹出　2方吹出

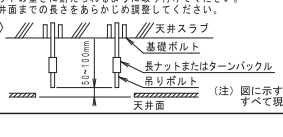
（４）据付けには吊りボルトを使用します。据え付けようとする場所が室内ユニットの重さに耐えられるかどうか検討し、必要に応じて、桁などで補強した上で吊りボルトを設置してください。（取付ピッチは、据付型紙④に記載しています。）

❸据付け前の準備

（１）天井開口穴と室内ユニット・吊りボルトの位置関係を確認してください。（右図参照）(単位[mm])
（２）据付開口穴をあけてください。（既設天井の場合）
- 据付型紙④の天面は、天井開口寸法に合わせていますので利用してください。
- 据付場所の天井に据付用開口穴をあけ、室内ユニットの配管・配線接続口まで、前もって冷媒配管・ドレン配管・リモコン配線および室内外ユニット間の室内外連絡配線を施工してください。（配管・配線要領各項を参照してください。）
- 天井開口穴をあけた後、天井の水平度を保ち、天井の振動を防ぐために天井骨組などの補強が必要な場合があります。詳細は建築業者・内装業者と相談してください。

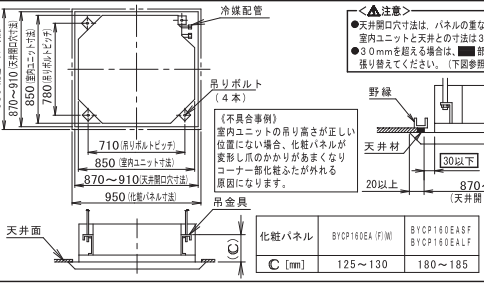
（３）吊りボルトを設置してください。（吊りボルトのサイズはＭ８～Ｍ１０を使用してください。）
既設の場合には ホールインアンカ、新設の場合には埋込インサート・埋込基礎ボルトなどを使用し、室内ユニットの重さに耐えられるように取り付けてください。
また、天井面までの長さをあらかじめ調整してください。

〈設置例〉



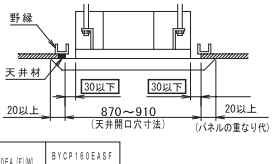
《不具合事例》
室内ユニットの吊り高さが正しい位置にない場合、化粧パネルとの間にすき間ができ、水漏れ・異音が発生する原因になります。

（注）図に示す部品はすべて現地調達品です。



《不具合事例》
室内ユニットの吊り高さが正しい位置にない場合、化粧パネルが変形し爪のかかりがあまくなりコーナー部化粧ふたが外れる原因になります。

＜⚠注意＞
●天井開口穴寸法は、パネルの重なり代（２０mm）を確保するよう室内ユニットと天井との寸法は３０mm以下にしてください。
●３０mmを超える場合は、■部に天井材を張り付けるか、張り替えてください。（下図参照）



化粧パネル	BYCP160EA(F)W	BYCP160EASF BYCP160EALF
C [mm]	125〜130	180〜185

1P676751C

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ

●LGYR2・3・4・5A

④室内ユニットの据付け　《別売品(化粧パネルを除く)は、室内ユニットの据付け前に取り付ける方が容易です。別売品に付属の取付説明書をあわせて参照してください。》

設置工事部品は必ず付属品および指定の仕様部品を使用してください。
[新設天井の場合は(1)→(2)→(3)→(4)→(5)の手順で、既設天井の場合は(1)→(3)→(4)→(5)の手順で行ってください。]

(1)室内ユニットを仮設置してください。
- ●吊金具を吊ボルトに取り付けてください。必ず吊金具の上下面helpからナット・吊金具用座金(シール材付)⑥・吊金具用座金⑦を用いて確実に固定してください。(4ヵ所)　(図1参照)
- 吊金具用座金(シール材付)⑥は吊金具の上部に取り付けてください。作業時に吊金具用座金(シール材付)⑥を吊りボルトに保持することができます。
- このとき、吊金具用座金(シール材付)⑥はナットと座金が締め付けられるようにシール材が下になるように取り付けてください。

(2)
- ●据付型紙④は天井開口穴寸法に合わせています。
  天井下面の位置は天井施工関係者に確認してください。
- ●天井開口中心は、据付型紙④に表示しています。
  室内ユニット中心は、室内ユニット側面および下面と据付型紙④に三角印にて表示しています。
- ●室内ユニットに据付型紙④をねじ⑤(4本)で取り付けてください。
  そのとき、室内ユニットの三角印に据付型紙④の三角印を合わせて据付型紙④を取り付けてください。　(図3参照)
  ※天井施工後、据付型紙④を外してください。

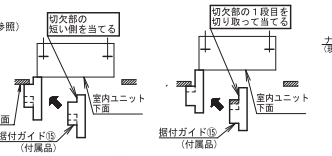
<天井施工後の工事>
(3)室内ユニットが正しい位置にくるように調節してください。(③据付け前の準備－(1)参照)
　このとき、据付ガイド⑮を使用すると、室内ユニット下面から天井下面までの位置を確認できます。　(図4参照)
(4)室内ユニットの水平度を確認してください。　(図5参照)
(5)上側のナットを締め、室外ユニットと確実に固定して下さい。

＜⚠注意＞
- ●室内ユニットは水平に取り付ける
  ドレン配管側が高くなるように傾斜設置すると、フロートスイッチの誤動作をまねき、水漏れの原因になることがあります。
- ●吊金具の上下にナットを取り付ける
  上側のナットが無い状態で下側のナットを締め過ぎると吊金具・天板が変形し、異音の原因になることがあります。
- ●吊金具と吊金具用座金(シール材付)⑥および吊金具用座金⑦を正しく取り付けないと、吊金具から吊りボルトが外れる原因になることがあります。

＜⚠警告＞
据付けは重さに十分耐える場所に確実に行う
強度が不足している場合には、室内ユニットの落下により、ケガの原因になります。
- ● 機器の耐震性に関する施工は「建築設備耐震設計・施工指針」(日本建築センター)などを参照し、行ってください。



【据付型紙④の取付け】　図3



《BYCP160EA(F)(W)の場合》　《BYCP160EASFの場合 BYCP160EALF》　図4

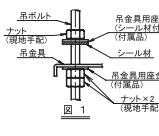
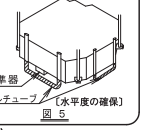


図1



【水平度の確保】　図5

⑤冷媒配管工事　《●室外ユニットの冷媒配管については、室外ユニットに付属の据付説明書を参照してください。
●ガス側配管・液側配管とも断熱工事を確実に行ってください。断熱しないと結露する原因になります。ガス側配管の断熱材は耐熱120℃以上のものを使用してください。
また、高湿度の環境では、冷媒配管の断熱を強化してください。強化しない場合は、断熱材表面の結露する原因になります。》

＜⚠注意＞
- ●冷凍サイクル内に指定冷媒以外の空気などを混入させない
  作業中に冷媒が漏れた場合は、換気をする
- ●作業中は通気の良い状態にし、周囲に火気が無いことを確認する

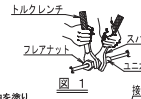
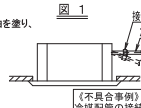


図1

- ●冷媒は室外ユニットに充てんされています。
- ●室内ユニットに配管を接続したり、取り外したりする場合は、
- ●必ずスパナとトルクレンチを2丁掛けで使用してください。(図1参照)
- ●フレア部加工寸法は<表－1>を参照してください。
- ●フレアナットは室内ユニットに付属のものを使用してください。
- ●フレアナット接続時は、**フレア内面のみエーテル油またはエステル油を塗り、**
- ●最初は3～4回手回しでねじ込んでください。(図2参照)



＜⚠禁止＞
- ●配管押え板などの樹脂部品のねじ固定部に油を付着させない
  (付着した場合、ねじ固定部の強度低下の原因になります。)

＜⚠禁止＞
- ●フレアナットを締め付けすぎない
  (フレアナットが割れると、冷媒漏れの原因になります。)

《不具合事例》
スパナ以外の工具を使用するとフレアナットの山を潰し、締付け不良による冷媒漏れの原因になります。

《不具合事例》
冷媒配管の接続による無理な力が接続部にかからないように水平に接続してください。
冷媒漏れや運転音・振動が増大する原因になります。

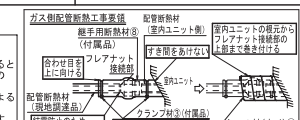
- ●締付トルクは<表－1>を参照してください。
- ●トルクレンチがない場合は、<表－2>を目安にしてください。フレアナットをスパナで締め付けていくと、締付トルクが急に増すところがあります。
  その位置から更に<表－2>の締付角度だけ締め付けてください。
  作業終了後、**必ず冷媒漏れのないことを確認してください。**
  指示どおり締め付けないと(締付けが ゆるい場合)、冷媒漏れ(スローリーク)となり、機器の故障(冷えない・暖まらないなど)の原因になります。

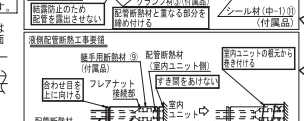
＜⚠注意＞
- ●現地配管の断熱は必ず製品のフレアナット接続部まで行う
  (配管が露出していると、結露・接触による火傷や配線の接触による感電や火災の原因になることがあります。)

エーテル油またはエステル油を内面のみ塗布

図2

＜⚠警告＞
本製品は冷媒R32専用機です。右記の項目を必ず守って工事してください。
- ●パイプカッターとフレアエ具は、R32またはR410A用のものを使用する。
- ●フレア接続時、フレア内面のみエーテル油またはエステル油を塗布する。
- ●フレアナットは必ず室内ユニットに付属のものを使用する。他のフレアナット(1種)を使用すると冷媒漏れの原因になります。
- ●配管へのゴミ・ほこりなどの侵入、また水分の浸入を防止するため、ピンチまたはテーピングにて配管の養生を行う。





<表－1>
配管サイズ	締付トルク(N・m)	フレア部加工寸法 A (mm)	フレア形状
φ 6.4	15.7±1.5	8.7～ 9.1	R0.4~R0.8
φ 9.5	36.3±3.6	12.8～13.2	90°±4°
φ12.7	54.9±5.4	16.2～16.6	
φ15.9	68.6±6.8	19.3～19.7	

＜⚠禁止＞
- ●フレア部に傷をつけない

<表－2>
配管サイズ	締付角度(目安)	使用工具の推奨銅条さ
φ 6.4	60°～90°	150mm程度
φ 9.5	60°～90°	200mm程度
φ12.7	30°～60°	250mm程度
φ15.9	30°～60°	300mm程度

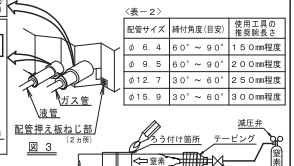


図3　図4

- ●配管接続部は気密試験(注1)・冷媒漏えい検査後、必ず断熱材工事を行ってください。(図3参照)
- ●液管・ガス管にそれぞれ継手用断熱材 ⑧ ⑨ を使用して断熱工事を行ってください。
  (継手用断熱材 ⑧ ⑨ の両端をクランプ材 ③ にて締め付けてください。クランプ材の余分な部分は切断してください。)　(図3参照)
  継手用断熱材 ⑧ ⑨ は、現地配管の断熱厚み10mm以下用です。現地配管の断熱厚みが10mmより大きい場合は継手用断熱材 ⑧ ⑨ の代わりに、現地配管に合わせた断熱材 (現地手配) とクランプ材 (現地手配) を使用し、同様の方法で必ず断熱してください。断熱をしないと結露による水漏れの原因になることがあります。
- ●冷媒配管の断熱については、弊社ホームページにてD-SEARCHを検索し、設備設計資料内「冷媒配管の断熱」を必ず参照してください。(断熱不足により結露が発生し、水漏れの原因になることがあります。)
- ●液管・ガス管とも、継手用断熱材 ⑧ ⑨ (フレアナット部) の上からシール材 (中-1・2) ⑪ ⑫ をフレアナット接続部の上部に巻き付けてください。　(図3参照)
  現地配管の断熱厚みが10mmより大きい場合は、シール材 ⑪ ⑫ をフレアナット接続部の上部に確実に巻き付けてください。
- ●継手用断熱材 ⑧ ⑨ の合わせ目は、必ず上に向けてください。
- ●ろう付け作業を行う場合は、冷媒漏えい検知器を携行し冷媒漏れが無いことを確認してください。
- ●冷媒配管ろう付けのときは、窒素置換 (冷媒配管内部に窒素を流しながら空気と窒素を置換 (注2)　(図4参照)) を行ってから、ろう付け作業を行い (注3)、最後に室内ユニットをフレア接続してください。(図1参照)

(注) 1. 室内ユニットの据付け完了後、室内ユニットと連絡配管の気密試験を行う場合、気密試験圧力については接続する室外ユニットに付属の据付説明書を参照してください。
2. 窒素を流しながらろう付け作業を行う場合の窒素は、減圧弁で約0.02MPa (ほおに風を感じる程度) が適当です。
3. 冷媒配管ろう付け接続時には、フラックスを使用しないでください。ろう材にはフラックスの不要なリン銅ろう (BCuP) を使用してください。
(フラックスが塩素系の場合には配管腐食を起こし、さらにフッ素が含まれる場合には冷凍機油を劣化させるなど、冷媒配管系統に悪影響を与えます。)

＜⚠注意＞
- ●室外ユニットの冷媒配管については、室外ユニットに付属の据付説明書か弊社ホームページにてD-SEARCHを検索し、必ず参照してください
  (エアーパージや冷媒追加充てん忘れによる冷媒不足などを起こし、機器の故障 (冷えない・暖まらないなど) の原因になることがあります。)

＜⚠禁止＞
- ●配管ろう付け時、酸化防止剤などを使用しない (残留物により配管詰りや部品故障の原因になります。)

フロンについて　この表示はエアコンに温暖化ガス (フロン類) が封入されていることと、ご定期いただくための表示です。

本機に使用される冷媒種、及びGWP (地球温暖化係数) は下表になります。

種類	冷媒番号	GWP
HFC	R32	675

本機が接続されているシステムの冷媒種は、室外ユニットに表示されています。
地球温暖化防止のため、移設・修理・廃棄する場合にはフロン類の回収が必要です。

⑥ドレン配管工事

(1)ドレン配管施工をしてください。
ドレン配管は確実に排水するように施工してください。
- ●配管径は接続配管 (硬質塩化管、呼び径25mm、外径32mm) と同口か、それ以上 (立ち上げ部分を除く) にしてください。
- ●ドレンホース①とドレン配管の接続には、呼び径25mmのドレンソケットで継手を行ってください。(図1参照)
- ●ドレンホース①とドレンソケットの接続には、被覆PVC用接着剤 (JMWA S101準拠品) を使用してください。
- ドレンホース①とドレンソケットの接着面にゴミの付着や傷等が無いことを確認の上、ドレン水の漏れが無いように確実に接着固定してください。
- ●接着部分からの接着剤はみ出し等に注意してください。(ドレンホースが破損し、水漏れする原因になることがあります。)
- ●配管は短く、1/100以上の下り勾配を付け、空気だまりのないようにしてください。　(図2参照)
  (ポコポコ音などの異音の原因になることがあります。)

＜⚠注意＞
- ●ドレン配管に水がたまるとドレン詰まりの原因になることがあります
  (銀系抗菌剤に含まれる成分が析出し排水経路に付着することがあります。)

- ●ドレン勾配が十分確保できない場合は、ドレンアップ配管施工をしてください。
- ●支持金具は、配管がたわまないよう1～1.5m間隔で取り付けてください。　(図2参照)
- ●付属のドレンホース①とクランプ金具②を必ず使用してください。

＜⚠注意＞
- ●古いドレンホースやクランプ金具を使用すると、水漏れの原因になることがあります

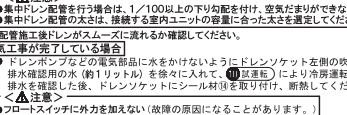
- ●ドレンホース①はドレンソケットの段部まで差し込み、ホース挿入部先端のテープ部の範囲の中で、クランプ金具②を固定してください。　(図3参照)
- ●クランプ金具②は締付部が図4の範囲に入るように取り付けてください。
- ●クランプ金具②は1.35±0.15 N・mのトルクで締め付けてください。

＜⚠注意＞
- ●規定値以上のトルクでクランプ金具②を締め付けない (ドレンホース①・ドレンソケット・クランプ金具②が破損する原因になることがあります。)
- ●ドレンホース①に過大な力が加わらないように、曲げたり・ねじったりして使用しないでください (水漏れの原因になることがあります。)
- ●ドレン配管接続について…アンモニア臭のする下水などにはドレン配管を直接接続しないでください
  (下水のアンモニア成分がドレン配管を通り室内ユニットの熱交換器を腐食させる原因になることがあります。)

- ●次作業(3)で使用するシール材(大)⑩がクランプ金具②の端部で破れないようクランプ金具②の端部にビニルテープを貼り付けるか、図のように先端を内側に折り曲げてください。(図4参照)

<ドレンアップ配管施工時の注意(図5参照)>
- ●ドレンアップ配管高さは675mm以下にしてください。
  また、室内ユニットに接続しているドレンポンプは非揚程タイプのため、特性上ドレンアップ高さが高い程ポンプ揚水音が低くなります。
  このためドレンアップ配管高さは300mm以上を推奨します。
- ●ドレンアップ配管は、**ドレンソケット根元より水平もしくは上り勾配に300mm以下**で垂直に立ち上げてください。

＜⚠注意＞
- ●斜めに引き出すとフロートスイッチの誤動作をまねき、水漏れの原因になることがあります



(単位：mm)　図5

(不具合事例)
指定のドレンアップ配管高さ以上に設置した場合、サーモOFF・運転停止時にドレン水の逆流により、フロートスイッチが作動し運転しない場合があります。

＜⚠注意＞
- ●集中ドレン配管を行う場合は、1/100以上の下り勾配を付け、空気だまりができないようにしてください(図6参照)
- ●集中ドレン配管の太さは、接続する室内ユニットの容量に合った太さを選定してください(弊社ホームページにてD-SEARCHを検索し、参照してください)

(2)配管施工後ドレンがスムーズに流れるか確認してください。

電気工事が完了している場合
- ● ドレンポンプなどの電気部品に水をかけないようにドレンソケット左側の吹出口からドレンパン内に排水確認用の水 (約1リットル) を徐々に入れて、⑩試運転 により冷房運転をしながらドレンソケットの透明部分で排水を確認してください。　(図7参照)
  排水を確認した後、ドレンソケットにシール材⑭を取り付け、断熱してください。　(図8参照)

＜⚠注意＞
- ●フロートスイッチに外力を加えない (故障の原因になることがあります。)

電気工事が完了していない場合

＜⚠注意＞
- ●電気配線作業は (有)電気配線工事 の内容にしたがって行ってください
- ●電気配線作業(アース工事を含む)は、電気工事士の資格を持つ方が行ってください
- ●電気工事士の資格を持つ方がいない場合は、電気工事が完了した後 電気工事が完了している場合 の要領で確認を行ってください

1. 電気品箱ふたを外して、室内外連絡配線用端子台(X2M)の端子(1・2)に単相200V電源配線を接続してください。
  アース端子にアース線を確実に接続してください。　(図9参照)
2. 電源を入れる前に電気品箱ふたが閉まっていることを確認してください。

＜⚠注意＞
- ●一連の作業でコネクタなどが外れないよう、電気品箱周辺の電線に注意して作業してください
- ●電源配線接続前に張力が加わらないよう、配線をクランプ材(現地調達品)で確実に固定してください(図9参照)

3. ドレンポンプなどの電気部品に水をかけないようにドレンソケット左側の吹出口からドレンパン内に排水確認用の水 (約1リットル) を徐々に入れてください。　(図7参照)
4. 電源を入れるとドレンポンプが作動し、ドレンソケットの透明部分で排水が確認できます。(図7参照)　(ドレンポンプは、10分後に自動で停止します。)
  排水を確認した後、ドレンソケットにシール材⑭を取り付け、断熱してください。　(図8参照)

＜⚠注意＞
- ●フロートスイッチに外力を加えない (故障の原因になることがあります。)

5. 排水の確認が終われば電源を遮断し、単相200V電源配線を取り外してください。
6. 電気品箱ふたを元どおりに取り付けてください。

＜⚠注意＞
- ● 室内外連絡配線用端子台(X2M)以外の電子部品に触れないでください

(3)結露が発生し水漏れをおこす原因になりますので次の2ヵ所 (屋内を通るドレン配管・ドレンソケット部) に必ず断熱工事を行ってください。
排水を確認した後、シール材⑭をすき間のないよう取り付け、シール材(大)⑩を使用してドレンホース①・クランプ金具②の上から断熱してください。(図8・10参照)

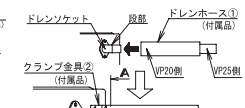


図1

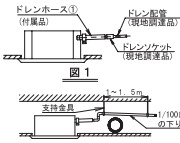


図2

図3

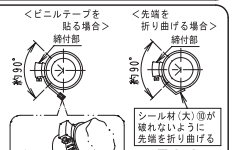


図4-2 (図3の断面 A－A)
図4-1 (図3の断面 A－A)

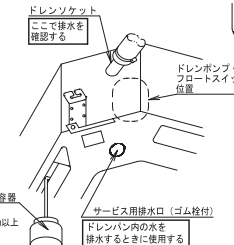
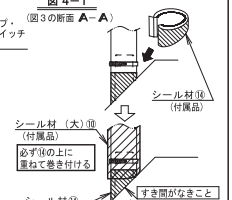


図7【注水のしかた】



【ドレンソケットの断熱工事】　図8

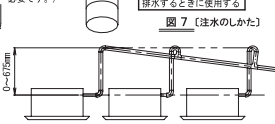


図6

(不具合事例)
ドレン配管に水がたまると
ドレン詰りの原因になります。

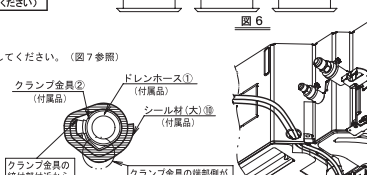


図10

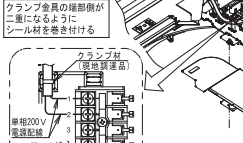


図9

裏面へつづく

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ

●LGYR2・3・4・5A

⑦電気配線工事

配線のしかた

●電気配線工事は、電力会社の認定工事店で行ってください。(電気工事・D種接地工事の施工には資格が必要です。)
●電気工事は、電気工事士の資格のある方が「電気事業法」「電気設備に関する技術基準」および「内線規程 JEAC8001(最新のもの)」にしたがって施工し、必ず専用回路を使用してください。

●室外ユニットに高周波対応の漏電遮断器を必ず施設してください。
(感電・火災事故防止のため、漏電遮断器の施設が義務付けられています。)
● 室内外ユニット間および室内ユニット間(同時運転マルチの場合)の配線は200V仕様です。
● 電源(室外ユニット)はすべての作業が終わるまで入れないでください。
● D種接地工事を必ず行ってください。(接地抵抗値は１００Ω以下にしてください。)
漏電遮断器(電流動作形)の施設により、保護接地抵抗値が適用できます。
(漏電遮断器が３０ｍＡ、０．１ｓｅｃ以内の場合、保護設置抵抗値は「水気のある場所など電気的危険度の高い場所」および「その他の場所」で５００Ω以下に緩和されます)
室外ユニットに付属の据付説明書を参照してください。
●アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話線のアースに接続しないでください。
・ガス管…ガス漏れ時の爆発、引火の原因になります。
・水道管…硬質ビニル管が使用されている場合は、アースの効果がありません。
・避雷針や電話線のアース…落雷時のアース電位の異常上昇の原因になります。
●電気配線工事は電気品箱ふたに貼付けの「電気配線図銘板」をあわせて参照してください。
●リモコン配線用端子台(Ｘ１Ｍ)には絶対に室内外連絡配線は接続しないでください。システム全体が破損する原因になります。
●リモコンの取付け・配線はリモコンに付属の据付説明書に
したがってください。(同時運転マルチの子機には不要です。)
●配線作業時はプリント基板に触れないようにしてください。故障の原因になります。

＜室内外連絡配線・アース線およびリモコン配線の接続方法＞

●室内外連絡配線・アース線
電気品箱ふたを外し、配線貫通穴(強電)より機内へ引き込んだ室内外連絡配線・アース線を、室内外連絡配線用端子台(Ｘ２Ｍ)に番号を合わせて接続し、クランプ材③で確実に固定してください。クランプ材の余分な部分は切断してください。(図１・３参照)
●リモコン配線(同時運転マルチの子機には不要です。)
電気品箱ふたを外し、配線貫通穴(弱電)より機内へ引き込んだリモコン配線を、リモコン配線用端子台(Ｘ１Ｍ)の端子(Ｎ・Ｐ)に接続(極性なし)し、クランプ材③で確実に固定してください。クランプ材の余分な部分は切断してください。(図２参照)
●すべての配線作業が終わりましたら、電気品箱ふたを取り付け、ねじを締めてください。
作業完了後、ふたが外れないことを確認してください。
ねじは締め付けトルク 1.1±0.2N・m で締め付けてください。

＜⚠注意＞
●機外では、弱電配線(リモコン配線)は、強電配線(室内外連絡配線・アース線および他の電気配線)と同一の場所を通さないように、50mm以上離してください。電気ノイズ(外来雑音)を受け、誤動作や故障の原因になることがあります。

＜⚠警 告＞
●配線時、電気品箱ふたが浮き上がらないように電線を整線し、電線をはさみ込まないように、確実に電気品箱ふたを取り付ける
(電線のはさみ込みや電気品箱ふたの浮き上がりは感電・火災の原因になります。)

《室内外連絡配線・アース配線時の注意》

●必ず絶縁スリーブを取り付けるなどの絶縁処理をした丸型圧着端子を使用して接続してください。(図４参照)
やむをえず使用できない場合には、下記事項必ず守ってください。
・図５のように接続してください。
・より線はよって使用し、はんだ仕上げをしないでください。
(電線のゆるみなどにより異常発熱の原因になります)

●配線は、所定の電線を使い確実に接続し、端子部に外力が加わらないように固定してください。
●端子ねじの締付けには、適正なドライバーを使用してください。適正でないサイズのドライバーはねじ頭部を傷め、適正な締付けができません。
●端子ねじを締め付けすぎるとねじを破損する原因になります。端子ねじの締付トルクは下表を参照してください。

	締付トルク(Ｎ・m)
室内外連絡配線用端子台	１．４７±０．１４
アース端子	１．４７±０．１４

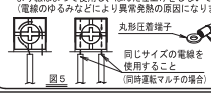


図５　図４



室内外連絡配線の接続方法
図３

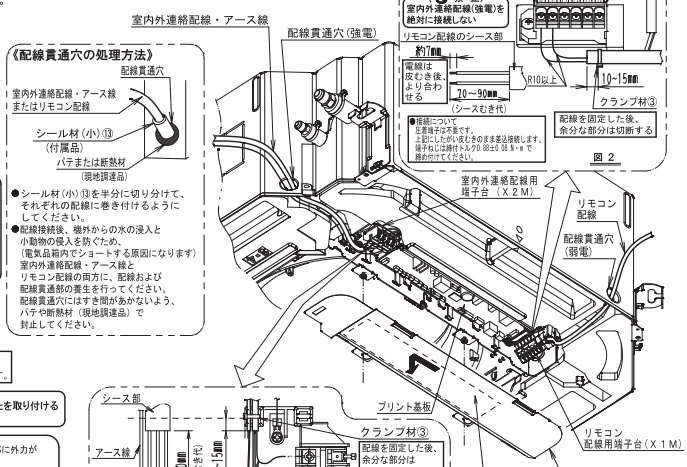


図２

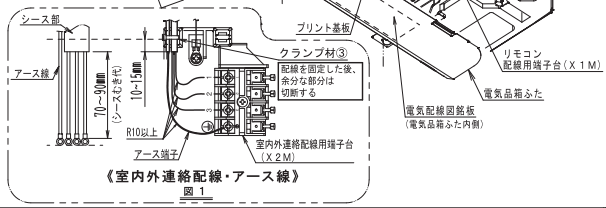


図１

標準配線器具明細　「内線規程 JEAC8001(最新のもの)」による」

●漏電遮断器(図中 ― ― ― 部)・電源配線・アース線など(図中 － － － － 部)は、室外ユニットに付属の据付説明書を参照してください。
●リモコン配線は現地調達品です。右表を参照して準備してください。
●リモコン配線以外の配線については、下記にしたがって準備してください。
・ペア機として使用する場合は(ペア機の場合)を参照してください。
・同時運転マルチとして使用する場合は(同時運転マルチの場合)を参照してください。
●配線仕様は最大配線長時の電圧降下２％の場合を示します。

リモコン配線仕様

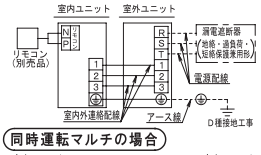
配線種類	シース付ビニルコードまたはケーブル(２心)
配線太さ	０．７５～１．２５ｍｍ^2
総延長※	最大　５００ｍ

※グループ制御時はシステムの配線長の合計長さとなります。

⚠警 告＞
室外ユニットに高周波対応の漏電遮断器を施設する
感電・火災事故防止のため漏電遮断器の施設が義務付けられています。

〈コードの使用制限〉
室内外連絡配線・電源配線には「コード」を使用しないでください
例：ＶＣＴＦ(使用不可)、ＶＶケーブル(使用可)
「電気設備に関する技術基準」および「内線規程 JEAC8001(最新のもの)」では、屋内に固定して施設する配線への「コード」の使用を禁じています。

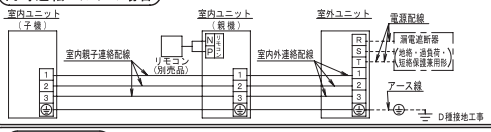
ペア機の場合



標準配線器具明細

	機種	室内ユニット	
		アース線(緑)	室内外・室内親子連絡配線 最小太さ
三相電源	R2・3・4・5形	2mm^2 以上 φ1.6mm	2mm^2 φ1.6mm

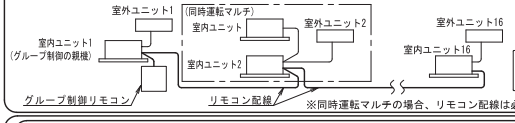
同時運転マルチの場合



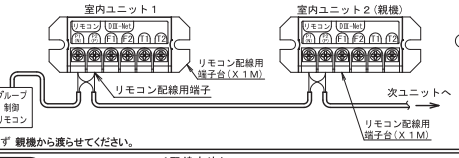
＜⚠注意＞
●リモコンは親機にのみ配線してください。
●リモコン配線は親機のみで子機との渡りは不要です。
(接続しないでください。)
●システム全体の制御はリモコンを接続している室内ユニットの吸込温度センサーで行います。
●室内外連絡配線の配線長は、接続機種・台数・配線サイズによって変わります。
詳細は弊社ホームページにてD-SEARCHを検索し、参照してください。

制 御 配 線
●１リモコングループ制御を行う場合は(グループ制御する場合)を参照してください。
●２リモコン制御を行う場合は(２リモコン制御(１台の室内ユニットを２台のリモコンから制御)を行う場合)を参照してください。
●集中制御機器で集中制御を行う場合は(集中制御する場合)を参照してください。

グループ制御する場合
● ペア機または同時運転マルチの親機として使用する場合は、１台のリモコンで複数台(最大１６台)を同時並停(グループ)制御できます。
● この場合、グループ内のすべての室内ユニットは、グループ制御リモコンにしたがった運転を行います。
● リモコンはグループ内の最多機能(スイングフラップ付など)をもつ室内ユニットに接続してください。



＜配線方法＞
(１)室内ユニットの電気品箱ふたを外してください。
(２)電気品箱内のリモコン配線用端子台(Ｘ１Ｍ)のリモコン配線用端子(Ｎ・Ｐ)を渡り配線します。(極性はありません。)



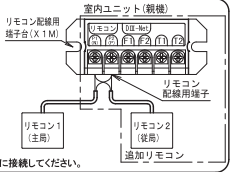
制御配線仕様

配線種類	シース付ビニルコードまたはケーブル(２心)
配線太さ	０．７５～１．２５ｍｍ^2
総延長※	最大　５００ｍ

※グループ制御時はシステムの配線長の合計長さとなります。

2リモコン制御(１台の室内ユニットを２台のリモコンから制御)を行う場合
● ２リモコン制御を行う場合は、１方のリモコンを主局、他方のリモコンを従局に設定します。
＜主局／従局の切換方法＞
リモコンに付属の据付説明書を参照してください。

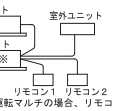
＜配線方法＞
(１)室内ユニット(親機)の電気品箱ふたを外してください。
(２)電気品箱内のリモコン配線用端子台(Ｘ１Ｍ)のリモコン配線用端子(Ｎ・Ｐ)にリモコン２(従局)を追加配線します。(極性はありません。)



集中制御する場合
● 集中制御機器を接続することにより、中温用パッケージエアコンを１つのグループとして集中制御できます。
● 制御配線は現地調達品です。右表を参照に準備してください。
● 集中機器を接続するシステムおよび方法は、集中機器の説明書・弊社ホームページにて D-SEARCHを検索し、参照してください。
● 集中機器はリモコンを接続した室内ユニットに接続してください。
● 集中機器を２リモコン制御のグループに接続する場合のみ、リモコンの主局・従局設定をしてください。

制御配線仕様

配線種類	シース付ビニルコードまたはケーブル(２心)
配線太さ	０．７５～１．２５ｍｍ^2



※同時運転マルチの場合、リモコンは必ず 親機に接続してください。

遠隔制御(強制停止または発停操作)を行う場合

1．配線方法および仕様
●リモコン配線用端子台(Ｘ１Ｍ)のＴ１・Ｔ２端子に外部入力を接続することにより遠隔操作が行えます。
※同時運転マルチの場合、外部入力は必ず親機に接続してください。

配線仕様	シース付ビニルコードまたはケーブル(２心)
配線太さ	０．７５～１．２５ｍｍ^2
配線長さ	最大　１００ｍ
外部接点仕様	最小負荷ＤＣ１５Ｖ・１ｍＡを開閉できる接点



2．強制停止・発停操作の選択方法
●強制停止・発停操作の選択には、リモコンでの設定が必要です。(9現地設定)の項を参照してください。

3．動作内容
●強制停止・発停操作の入力Ａは下表のような動作となります。

	入力Ａ「ＯＮ」	入力Ａ「ＯＦＦ」
強制停止の場合	強制停止(リモコンでの操作不可)	リモコンでの運転停止操作可
発停操作の場合	運転	停止

⑧化粧パネルの取付け　《化粧パネルの取付け前に試運転の必要がある場合は、先に⑨現地設定・⑩試運転を行えます。》

⚠ 試運転作業の方へ
化粧パネルの取付け前に試運転を行う場合は、ショートサーキットにより、室内ユニットが結露するおそれがあるため、ショートサーキットに対する処置を実施の上(吹出口と吸込口の間を段ボールなどにて仕切る)、短時間(1時間程度)にて完了してください。

● 化粧パネルに付属の取付説明書を参照してください。
● 化粧パネル取付け後は、室内ユニットとの間にすき間がないことを確認してください。
● 化粧パネルの取付け前に試運転を行った場合は、化粧パネルの取付け後にスイングフラップの動作を確認してください。

1P676752B

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ

●LGYR2・3・4・5A

⑨ 現地設定

《 別売品パネルの現地設定についてはパネルに付属の取付説明書を参照し正しく設定してください。制御・動作不良の原因になります。
グループ制御時、設定はグループ一括で行われますが、室内ユニット単位の個別設定および設定後の確認を行う場合は、20番台のモード番号で設定してください。
おもて面の「(1) 工事完了後のチェック項目」をすべて確認してください。 》

●室内・室外ユニットのすべての工事が完了していることを確認してください。
●室内ユニットの電気品箱ふた・室外ユニットの外板と配管カバーが閉まっていることを確認してください。
＜電源投入後、リモコンより現地設定を行ってください。＞
● 表中の［　　］は工場出荷時設定を表します。
● 設定は、“モード番号”・“設定スイッチ番号”・“設定ポジション番号”の３つの切換えにより行います。
● 設定の手順・操作方法はリモコンに付属の据付説明書に記載しています。
● 表中以外の設定は行わないでください。

＜⚠注意＞
“モード番号”の設定はグループ一括で行われますが、室内ユニット単位の個別設定や設定後の確認を行いたい場合は( )内のモード番号で設定してください。

天井高さの設定
●天井高さに応じて下表のように設定ポジション番号を切り換えてください。

設定内容	天井高さ(m) R2形	天井高さ(m) R3・4・5形	モード番号(注)	設定スイッチ番号	設定ポジション番号
標準・全周吹出	2.7以下	3.2以下	13(23)	0	01
高天井１	2.7～3.0	3.2～3.6			02
高天井２	3.0～3.5	3.6～4.2			03

※天井高さの数値は全周吹出の場合の値です。

サーモOFF時の風量設定
● 使用環境に応じて、お客様とご相談の上設定してください。
● 風量変更したときは、お客様に設定風量を説明してください。

設定		モード番号(注)	設定スイッチ番号	設定ポジション番号
サーモOFF時のファン運転状態（冷房・暖房）	通常	11(21)	2	01
	停止			02
冷房サーモOFF時の風量	LL風量	12(22)	6	01
	設定風量			02
暖房サーモOFF時の風量	LL風量	12(22)	3	01
	設定風量			02

吹出方向の設定
● 別売品の閉鎖材キットを取り付けて吹出方向の設定変更（４方吹出（コーナー部閉鎖）・３方吹出・２方吹出）をする場合は閉鎖材キットに付属の取付説明書を参照してください。

別売品取付時の設定
● 別売品を取り付ける場合の設定については別売品に付属の取付説明書を参照してください。

フィルターサインの設定
● リモコンには液晶表示部によって、エアフィルター洗浄時期がきたことを知らせるフィルター洗浄表示機能があります。
● 室内のゴミやほこりの多少に応じて下表のように設定ポジション番号を切り換えてください。

汚れ	フィルター時間(ロングライフ形)	モード番号(注)	設定スイッチ番号	設定ポジション番号
エアフィルター汚れ…少	約2500時間	10(20)	0	01
エアフィルター汚れ…多	約1250時間			02
表示あり			3	01
表示なし ※				02

※「表示なし」の設定は定期的にメンテナンスを行う場合など、洗浄表示が不要な場合に行ってください。
● ロングライフフィルターを標準装備していますが、フィルターの目詰り防止のためフィルターの定期清掃が必要であることと、設定されている時間についてもお客様に説明してください。

同時運転マルチ接続台数の設定
● 同時運転マルチとして使用する場合は、接続台数により下表のように設定ポジション番号を切り換えてください。

設定	モード番号(注)	設定スイッチ番号	設定ポジション番号
ペア（接続台数１）	11(21)	0	01
ツインマルチ（接続台数２）			02

●同時運転マルチで親機と子機の設定を分ける場合は、上記設定完了後に弊社ホームページにてD-SEARCHを検索し、以下の手順で同時運転マルチ個別設定に関する据付説明書を参照してください。
①D-SEARCHにて本室内ユニット機種名を検索する。
②図面キーワードにて「同時運転マルチ」または「個別設定」を検索する。

遠隔制御(強制停止または発停操作)の設定
● 遠隔制御を行う場合は、下表のように設定ポジション番号を切り換えてください。

設定内容	モード番号(注)	設定スイッチ番号	設定ポジション番号
強制停止	12(22)	1	01
発停操作			02

⑩ 試運転

《 おもて面の「(1)工事完了後のチェック項目」はすべて確認してください。
室外ユニットに付属の据付説明書をあわせて参照してください。 》

試運転のしかた

リモコンに付属の据付説明書の『 試運転のしかた（スカイエアの場合）』の項を参照してください。

故障診断のしかた

● 電源“入”の状態でリモコンによりエラーコードを知ることができます。
◎リモコンの液晶表示部による診断
リモコンに付属の据付説明書の『 試運転のしかた（ 故障診断のしかた ）』の項を参照してください。

〈エラーコード一覧〉
※エラーコードは室内・室外ユニットの形態により表示するものとしないものがあります。
※白抜きのエラーコードの場合でもシステムは運転しますが、必ず点検・修理が必要です。

エラーコード	内容・処理		備考
A1	室内プリント基板不良		
A3	ドレン水位系異常		
A3-08	ドレンポンプのコネクタ(X25A)の未接続・接触不良		ドレンポンプ試運転ツール使用後などに発生する可能性があります。
A6	室内ファン電動機 過負荷・過電流・ロック 室内プリント基板間接続不良		
A8	ファンプリント基板の電源異常		
AF	加湿器系異常		
AH	空気清浄(集塵・脱臭)ユニット異常		空気清浄(集塵・脱臭)ユニットのみ機能しません。 機種または条件により、異常停止を行います。
AJ	能力設定不良		能力設定アダプタまたは能力データの設定誤り、あるいは能力設定アダプタの抜け、差し忘れ、データ保持ICに能力未設定。
C1	室内プリント基板(親)-室内プリント基板(子)間伝送不良		
C4	室内熱交液管温度センサー異常		
C5	室内熱交凝縮/蒸発温度センサー異常		機種または条件により、異常停止を行います。
C6	ファンプリント基板設定不良		
C9	吸込空気温度センサー異常		
CC	湿度センサー系異常		
CE	人検知／床温度センサー異常		
CH-07	CO₂センサー系異常		
CJ	リモコン室気温度センサー系異常		リモコンサーミスタは機能しませんが、室内ユニットの吸込温度センサーでの運転は可能です。
E0	保護装置作動	（室外）	
E1	室外プリント基板不良	（室外）	
E3	高圧圧力異常	（室外）	
E4	低圧圧力異常	（室外）	
E5	圧縮機電動機ロック異常	（室外）	
E7	室外ファンモータロック異常 室外ファン瞬時過電流異常	（室外）	
E9	電子膨張弁異常	（室外）	
EA	四切弁切り換わり不良による異常	（室外）	
F3	吐出管温度異常	（室外）	
H3	高圧圧力スイッチ不良	（室外）	
H4	低圧圧力スイッチ不良	（室外）	
H7	室外ファンモータ位置信号異常	（室外）	
H9	外気温度センサー系異常	（室外）	機種または条件により、異常停止を行います。
J1	圧力センサー系異常（一括）	（室外）	
J2	電流センサー異常	（室外）	
J3	吐出管温度センサー系異常	（室外）	機種または条件により、異常停止を行います。
J5	吸入管温度センサー系異常	（室外）	
J6	室外熱交分流管温度センサー異常	（室外）	機種または条件により、異常停止を行います。
J7	室外熱交凝縮/蒸発温度センサー異常	（室外）	機種または条件により、異常停止を行います。
J8	液管温度センサー系異常	（室外）	機種または条件により、異常停止を行います。
J9	過冷却熱交出口温度センサー異常	（室外）	
JA	吐出管用圧力センサー系異常	（室外）	
JC	吸入管用圧力センサー系異常	（室外）	
L1	インバーター系異常	（室外）	
L3	リアクトルサーミスタ異常	（室外）	
L4	放熱フィン温度上昇	（室外）	インバーター冷却不良
L5	瞬時過電流	（室外）	圧縮機電動機地絡・短絡の可能性があります。
L8	電子サーマル	（室外）	圧縮機電動機過負荷・断線の可能性があります。
L9	ストール防止	（室外）	圧縮機ロックの可能性があります。
LC	インバーター ⇔ 室外制御ユニット間伝送異常	（室外）	
P1	欠相	（室外）	
P3	ＤＣＬセンサー系異常	（室外）	
P4	放熱フィン温度センサー異常	（室外）	機種または条件により、異常停止を行います。
P6	ＤＣ出力電流センサー異常	（室外）	
PJ	能力設定不良	（室外）	能力設定アダプタまたは能力データの設定誤り、あるいは能力設定アダプタの抜け、差し忘れ、データ保持ICに能力未設定。
U0	ガス欠異常	（室外）	冷媒不足の可能性があります。 機種または条件により、異常停止を行います。
U1	逆相	（室外）	三相電源のＲ・Ｓ・Ｔの２相を入れ換えてください。
U2	電源電圧異常	（室外）	インバーター欠相・主回路コンデンサの故障の可能性があります。 機種または条件により、異常停止を行います。
U4 UF	伝送不良（室内外ユニット間）		室内外ユニット間配線が誤配線、 または、室内・室外プリント基板不良。
U5	伝送不良（室内ユニット－リモコン間）		室内ユニット－リモコン間伝送が正しく行われていません。
U8	主リモコン⇔従リモコン間伝送異常(従リモコン異常)		
UA	現地設定不良		同時運転マルチ対応のシステム設定誤り、 リモコン配線を室内ユニット間で渡している可能性があります。
UC	集中アドレス重複		
UE	伝送不良(室内－集中間)		

＜⚠注意＞
●試運転終了後は、おもて面の「(2)引渡し時のチェック項目」の事項をチェックしてください

❗ 試運転終了時に内装工事が完了していない場合は、室内ユニット保護のため内装工事完了まで運転しないよう、お客様に説明する。
（運転すると内装工事時の塗料・接着剤などから発生する物質により室内ユニットが汚染され、水飛び・水漏れを起こす原因になります。）

⚠ 試運転作業の方へ　**試運転終了後、お客様へのお引渡しの前に、電気品箱ふた・エアフィルター・吸込グリルが取り付けてあることを確認してください。
また、電源ブレーカーの状態(電源ON／OFF／トリップ)をお客様に説明してください。**

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(吹出口閉鎖材キット(3・4方吹出し用))

●KDBH551C160

パッケージエアコン　吹出口閉鎖材キット取付説明書　1P432345-1C

KDBH551C160

取付工事を行う前に必ず読んで
これにしたがって工事をしてください。

ご注意

- ●室内ユニットの据付説明書および化粧パネルに付属の取付説明書とあわせて参照してください。
- ●他の別売品と併用の場合、3方吹出しを選択できない場合があります。詳しくは、技術資料または、カタログを参照してください。
- ●吹出口閉鎖材キットと「サーキュレーション気流」機能は併用できません。
- ●吹出口閉鎖材キット使用時、風向を「標準」又は「下目」に設定してください。(風向を「上目」に設定した場合、結露・水漏れすることがあります。)

付属品　次の付属品を確かめてください。

名称	長手吹出口閉鎖材	コーナー吹出口閉鎖材A・B	コーナー吹出口閉鎖材C	コーナー吹出口閉鎖材D	長手吹出口閉鎖材固定テープ	コーナー吹出口閉鎖材固定テープ	コーナー吹出口閉鎖材固定テープ
個数	1個	2個	1個	1個	1個	3個	1個
形状・記号	1	2 A・B	3 C	4 D	5	6	7 D L

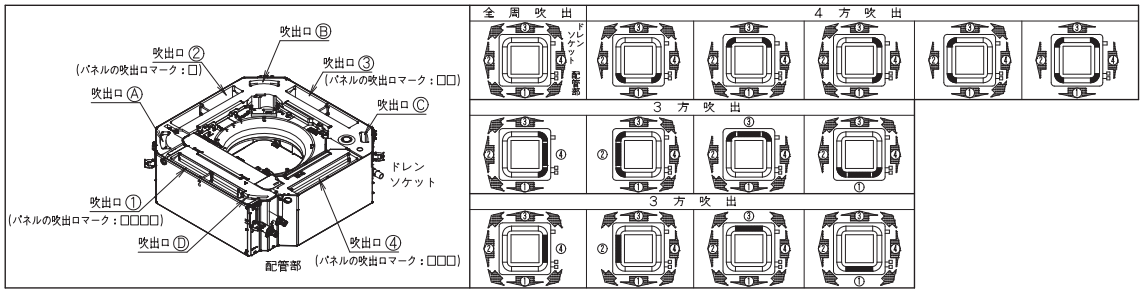
名称	ブロック材	ブロック材固定テープ	(その他)
個数	2個	2枚	取付説明書
形状・記号	8	9	

❶吹出方向選択および閉鎖材の取付け

(1)吹出方向の選択

- ●据付場所に応じて下表の吹出方向を選択してください。設定ポジション番号は ❸現地設定 の項を参照してください。
  据付場所の選定については、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。

注意　吹出方向のパターンは下図以外選択できません。(結露・水漏れすることがあります。)



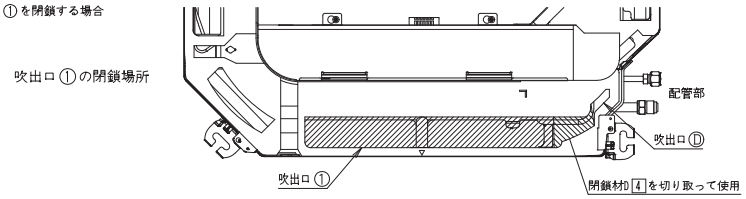
(2)閉鎖する長手吹出口番号①～④に合わせて、閉鎖材1、閉鎖材D4、閉鎖材固定テープ5、閉鎖材固定テープ7を加工します。

- ● 閉鎖材1、閉鎖材D4、閉鎖材固定テープ5、閉鎖材固定テープ7を各々のミシン目(破線部)に沿って切ってください。
  閉鎖材固定テープ5、閉鎖材固定テープ7は、ハサミで切り取ってください。
- ● 閉鎖材に閉鎖材固定テープを貼り付けます。
  (指示のない箇所については、閉鎖材が閉鎖材固定テープの中央に位置するように貼り付けてください。)
- ● 加工方法は下記を参照してください。

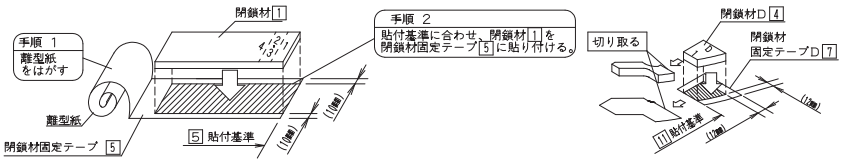
注意　閉鎖材識別のため、必ず番号の印刷が見えるように閉鎖材を閉鎖材固定テープに貼り付けてください。

〈閉鎖材の加工〉

ⅰ)吹出口①を閉鎖する場合



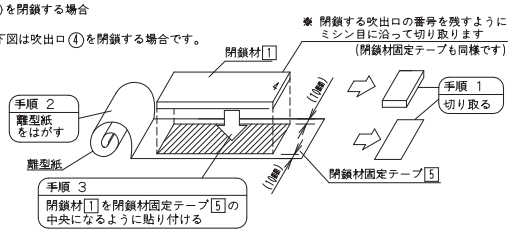
※ 吹出口①を閉鎖する場合は閉鎖材D4もあわせて使用しますので、捨てないように注意してください。



※吹出口Ⓓも閉鎖する場合は閉鎖材D4と閉鎖材固定テープD7を切り取る加工は不要です。

ⅱ)吹出口②③④を閉鎖する場合

※下図は吹出口④を閉鎖する場合です。



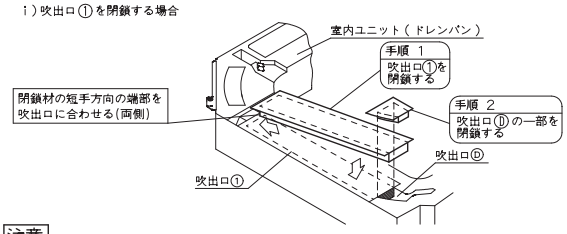
1P432345C

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(吹出口閉鎖材キット(3・4方吹出し用))

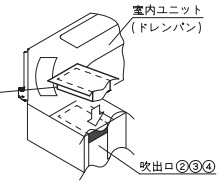
●KDBH551C160

(3)室内ユニットの吹出口に(2)で加工した閉鎖材を貼り付けます。

i)吹出口①を閉鎖する場合



ii)吹出口②③④を閉鎖する場合

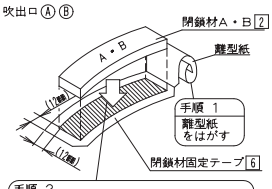


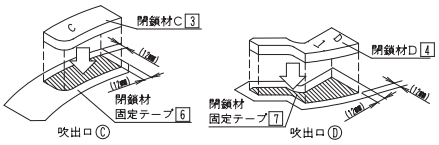
注意 閉鎖材と吹出口の間に、すき間や浮きあがりがないように貼り付けてください。風が漏れて結露・水漏れすることがあります。

(4)閉鎖するコーナー吹出口番号 Ⓐ~ Ⓓ に合わせて、閉鎖材固定テープに閉鎖材を貼り付けます。
(閉鎖材が概略図の位置になるように貼り付けてください。)

注意 閉鎖材識別のため、必ず番号の印刷が見えるように閉鎖材を閉鎖材固定テープに貼り付けてください。
吹出口 ① と吹出口 Ⓓ の両方を閉鎖する場合は、
吹出口 ① の閉鎖材から取り付けてください。

吹出口ⒶⒷ

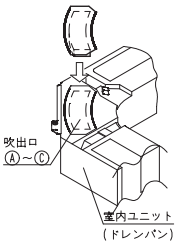




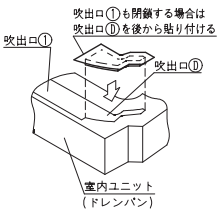
吹出口ⒸⒹの場合も同様の手順で、図のように閉鎖材を閉鎖材固定テープに貼り付けてください。

(5)室内ユニットの吹出口に(4)で加工した閉鎖材を貼り付けます。

i)吹出口ⒶⒷⒸを閉鎖する場合

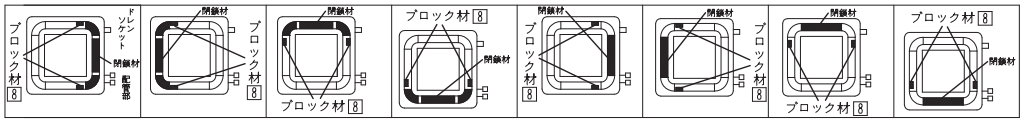


ii)吹出口Ⓓを閉鎖する場合

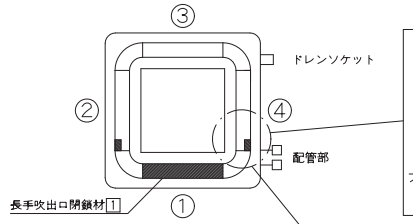


❷ブロック材の取付け

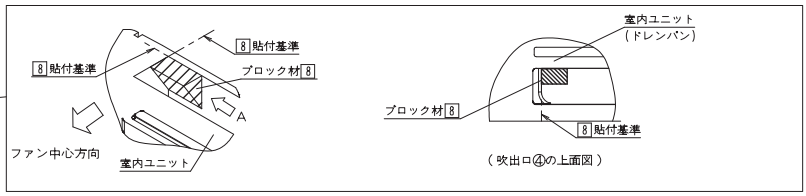
(1)3方吹出を選択の場合、下記を参照してブロック材を取り付けてください。

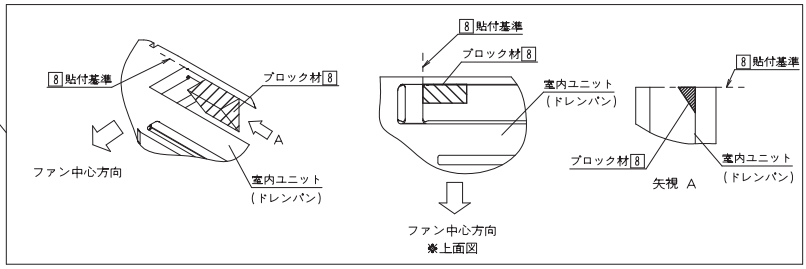


※ドレンパン形状によって貼付基準が異なります。下図を参照して貼り付けてください。



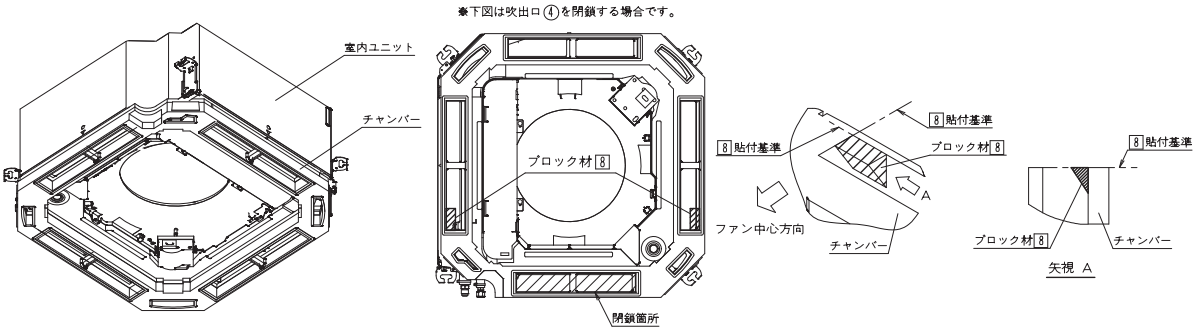
※上図は吹出口①を閉鎖する場合です。





iii)室内ユニットに(エコ)オートクリーンパネル、(エコ)オートグリルパネル、新鮮空気取入キット(チャンバー式)、超ロングライフフィルターを取付けの場合はチャンバーにブロック材 8 を取り付けてください。
※(エコ)オートクリーンパネル、(エコ)オートグリルパネルに取り付ける場合、室内ユニットに化粧パネルを取り付ける前にブロック材を取り付けてください。

※下図は吹出口④を閉鎖する場合です。



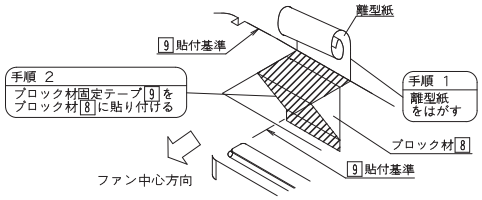
裏面へつづく

1P432345C

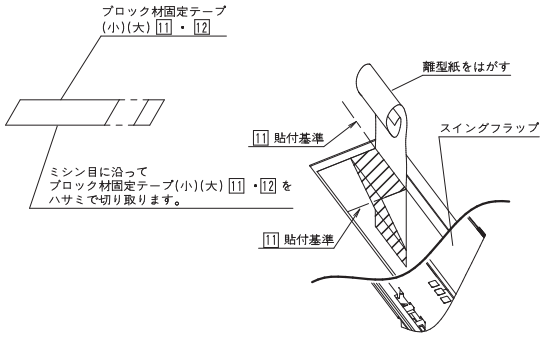
■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(吹出口閉鎖材キット(3・4方吹出し用))

●KDBH551C160

(2)ブロック材固定テープ 9 を貼り付けます。



※(エコ)オートクリーンパネル、(エコ)オートグリルパネルにブロック材を取り付ける場合、
室内ユニットに化粧パネルを取り付ける前に、下図を参考に貼り付けてください。
スイングフラップを回転させ隙間よりブロック材固定テープを張り付けてください。



以下に注意して貼り付けてください。結露・水漏れすることがあります。

注意
- 貼付基準にしたがって貼り付けてください。
- ブロック材固定テープがはがれないように貼り付けてください。

❸ 現地設定

● 据付状態にしたがって、リモコンに付属の据付説明書にしたがい、電源投入後リモコンより現地設定を行ってください。

- 設定は、" モード番号" " 設定スイッチ番号" " 設定ポジション番号" の3つの切り替えにて設定します。
- 設定の手順・操作方法はリモコンに付属の据付説明書に記載しています。
- 表中以外の設定は行わないでください。

ⓐ 吹出口使用数による設定

吹出口使用数に応じて、下表の設定ポジション番号を切り替えてください。
また、4方吹出しでコーナー吹出口を閉鎖する場合は、風向を「下目」に設定してください。
(注)設置高さが標準より高くなる場合には、ⓑ 天井高さによる設定 も必要となります。

(吹出口使用数による設定)

設定内容	モード番号(注)	設定スイッチ番号	設定ポジション番号
全周・4方吹出	13(23)	1	01
3方吹出し			02

(4方吹出でコーナー吹出口を閉鎖する場合の設定)

設定内容	モード番号(注)	設定スイッチ番号	設定ポジション番号
風向標準	13(23)	4	02
風向下目			03

(注) "モード番号" の設定はグループ一括で行われますが、室内ユニット単位の
個別設定や設定後の確認を行いたい場合は( )内のモード番号を設定してください。

ⓑ 天井高さによる設定

天井高さについては、天井高さと吹出口使用数の目安を参照の上、
各吹出口使用数に応じて、下表の設定ポジション番号を切り替えてください。

(天井高さによる設定)

設定内容	モード番号(注)	設定スイッチ番号	設定ポジション番号
標　準	13(23)	0	01
高天井 1			02
高天井 2			03

(注) "モード番号" の設定はグループ一括で行われますが、室内ユニット単位の
個別設定や設定後の確認を行いたい場合は( )内のモード番号を設定してください。

(天井高さと吹出口使用数の目安)

室内ユニット		28～90クラス			112～160クラス		
		全周吹出	4方吹出	3方吹出	全周吹出	4方吹出	3方吹出
天井高さ	標　準	2.7m以下	3.1m以下	3.0m以下	3.2m以下	3.4m以下	3.6m以下
	高天井 1	3.0m以下	3.4m以下	3.3m以下	3.6m以下	3.9m以下	4.0m以下
	高天井 2	3.5m以下	4.0m以下	3.5m以下	4.2m以下	4.5m以下	4.2m以下

天井高さの数値は参考値です。

1P436139B

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(吹出口閉鎖材キット(2方吹出し用))

●KDBH552C160

パッケージエアコン　吹出口閉鎖材キット取付説明書　1P436143-1A

KDBH552C160

取付を行う前に必ず読んで
これにしたがって工事をしてください。

ご注意

- 室内ユニットおよび化粧パネルに付属の据付・取付説明書とあわせて参照してください。
- 他の別売品と併用の場合、2方吹出しを選択できない場合があります。詳しくは、技術資料または、カタログを参照してください。
- 吹出口閉鎖材キットと「サーキュレーション気流」機能は併用できません。
- 吹出口閉鎖材キット使用時、風向を「標準」又は「下目」に設定してください。(風向を「上目」に設定した場合、結露・水漏れすることがあります。)

付属品　次の付属品を確かめてください。

名称	長手吹出口閉鎖材	コーナー吹出口閉鎖材A・B	コーナー吹出口閉鎖材D	長手吹出口閉鎖材固定テープ	コーナー吹出口閉鎖材固定テープ	コーナー吹出口閉鎖材固定テープD	吸湿材
個数	2個	1個	1個	2枚	1枚	1枚	2枚
形状・記号	1	2	3	4	5	6	7

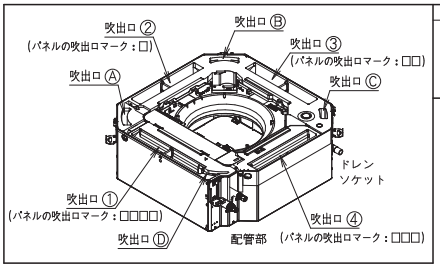
名称	ブロック材(小)	ブロック材(大)	側板断熱材	ブロック材固定テープ(小)	ブロック材固定テープ(大)	(その他)
個数	2個	1個	2枚	2枚	1枚	取付説明書
形状・記号	8	9	10	11	12	

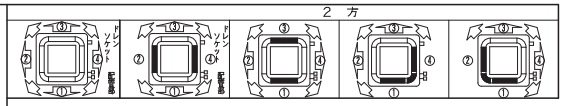
❶ 吹出方向選択および閉鎖材の取付け

(1)吹出方向の選択

- 据付場所に応じて下表の吹出方向を選択してください。設定ポジション番号は ⑤現地設定 の項を参照してください。
  据付場所の選定については、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。

注意　吹出方向のパターンは下図以外選択できません。(結露・水漏れすることがあります。)





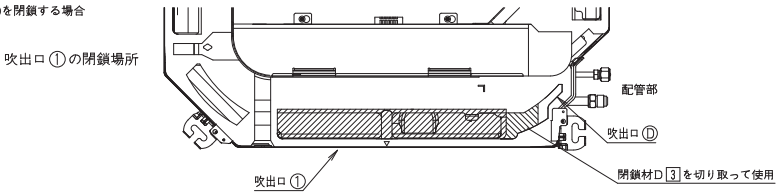
(2)開鎖する長手吹出口番号 ① ～ ④ に合わせて、閉鎖材 1 、閉鎖材D 3 、閉鎖材固定テープ 4 、閉鎖材固定テープ 6 を加工します。

- 閉鎖材 1 、閉鎖材D 3 、閉鎖材固定テープ 4 、閉鎖材固定テープ 6 を各々のミシン目(破線部)に沿って切ってください。
  閉鎖材固定テープ 4 、閉鎖材固定テープ 5 は、ハサミで切り取ってください。
- 閉鎖材に閉鎖材固定テープを貼り付けます。
  (指示のない箇所については、閉鎖材が閉鎖材固定テープの中央に位置するように貼り付けてください。)
- 加工方法は下記を参照してください。

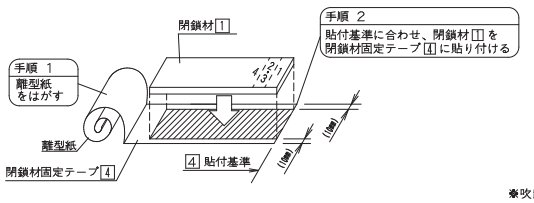
注意　閉鎖材識別のため、必ず番号の印刷が見えるように長手吹出口閉鎖材を長手吹出口閉鎖材固定テープに貼り付けてください。

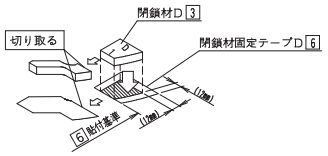
〈閉鎖材の加工〉

i)吹出口①を閉鎖する場合



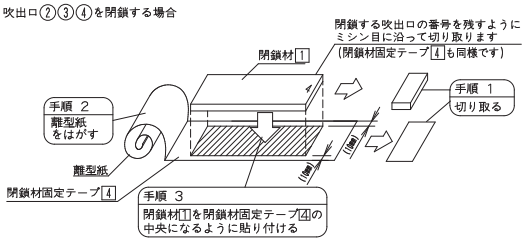
※ 吹出口①を閉鎖する場合はコーナー吹出口閉鎖材D 3 もあわせて使用しますので、捨てないように注意してください。





※吹出口Ⓓも閉鎖する場合は閉鎖材D 3 と閉鎖材固定テープD 6 を切りとる加工は不要です。

ii)吹出口②③④を閉鎖する場合



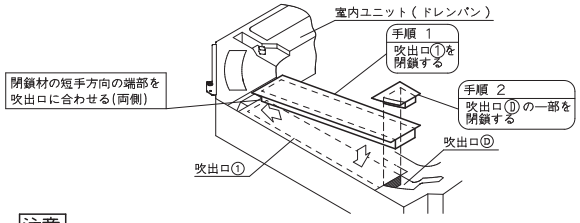
1P436143A

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(吹出口閉鎖材キット(2方吹出し用))

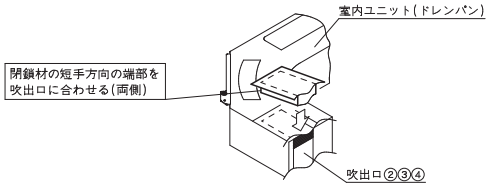
●KDBH552C160

(3)室内ユニットの吹出口に(2)で加工した閉鎖材を貼り付けます。

ⅰ)吹出口①を閉鎖する場合



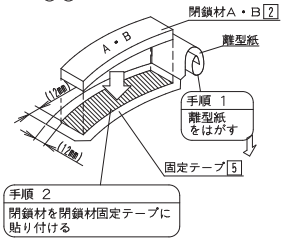
ⅱ)吹出口②③④を閉鎖する場合

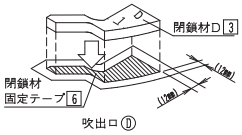


注意　閉鎖材と吹出口の間に、すき間や浮きあがりがないように貼り付けてください。風が漏れて結露・水漏れになることがあります。

(4)閉鎖するコーナー吹出口番号 ⒶまたはⒹ に合わせて、
コーナー吹出口閉鎖材固定テープにコーナー吹出口閉鎖材を貼り付けます。
(閉鎖材が概略図の位置になるように貼り付けてください。)

吹出口ⒶⒷ

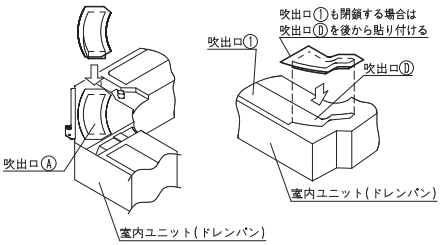




吹出口Ⓓの場合も同様の手順で、図のように
閉鎖材を閉鎖材固定テープに貼り付けてください。

(5)室内ユニットの吹出口に(4)で加工した閉鎖材を貼り付けます。

ⅰ)吹出口Ⓐを閉鎖する場合　　ⅱ)吹出口Ⓓを閉鎖する場合



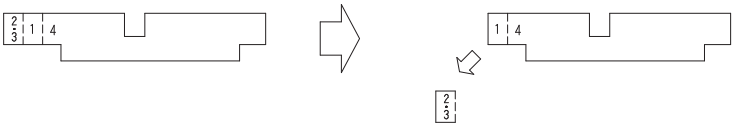
注意　●閉鎖材識別のため、必ず番号の印刷が見えるように各閉鎖材を各閉鎖材固定テープに貼り付けてください。
●吹出口 ① と吹出口 Ⓓ の両方を閉鎖する場合は、吹出口 ① の閉鎖材から取り付けてください。

❷ 吹出口への吸湿材の貼付け

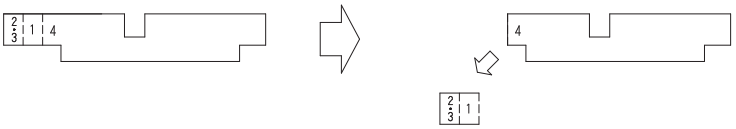
閉鎖材を取り付けていない吹出口に吸湿材 7 を貼り付けてください。

(1)吸湿材 7 の加工

- 吹出口①に吸湿材 7 を貼り付ける場合、吸湿材 7 を下図のミシン目に沿ってハサミで切り取ります。



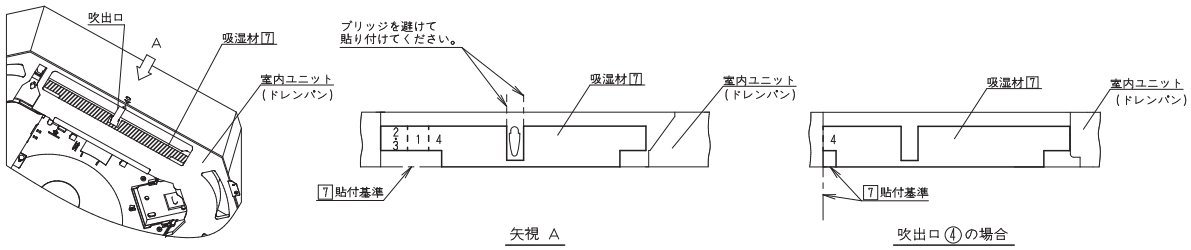
- 吹出口②・③ に吸湿材 7 を貼り付ける場合、吸湿材 7 の加工は不要です。
- 吹出口④に吸湿材 7 を貼り付ける場合、吸湿材 7 を下図のミシン目に沿ってハサミで切り取ります。



(2)吸湿材 7 の貼付け

閉鎖材を取り付けていない吹出口に吸湿材 7 を下図の要領にしたがって貼り付けてください。その他吹出口への貼付方法も同様です。

※下図は吹出口②に吸湿材 7 を貼り付ける場合です。



裏面へつづく

1P436143A

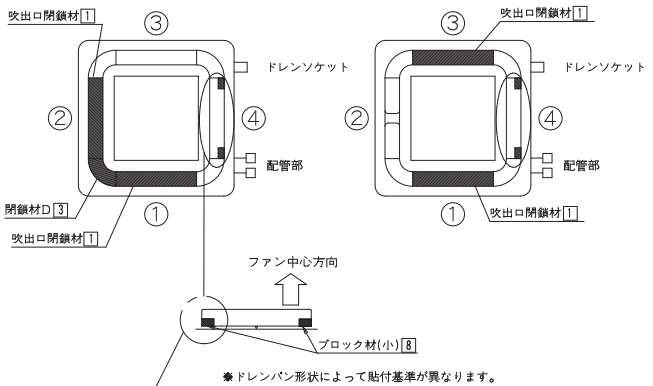
■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(吹出口閉鎖材キット(2方吹出し用))

●KDBH552C160

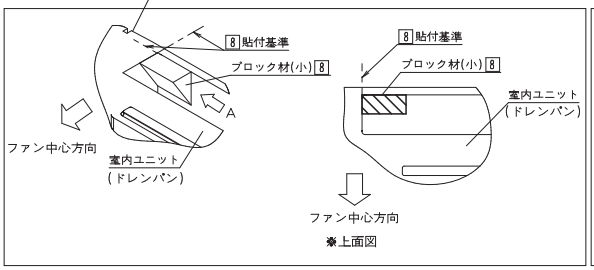
❸ ブロック材の取付け

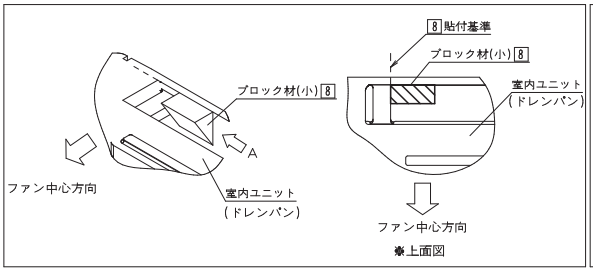
(1)下図の吹出方向のパターンを選択した場合、下図を参照してドレンパンにブロック材を取り付けます。

ⅰ)吹出口①② または吹出口①③ を閉鎖する場合

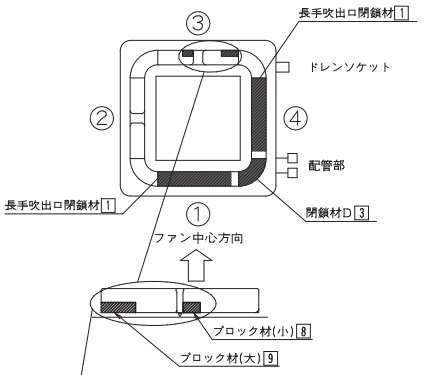


※ドレンパン形状によって貼付基準が異なります。
下図を参照して貼り付けてください。

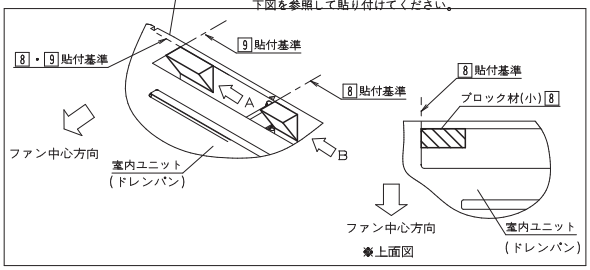


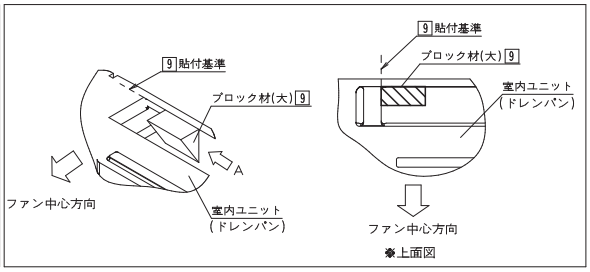


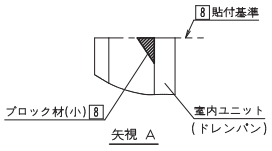
ⅱ)吹出口①④ を閉鎖する場合

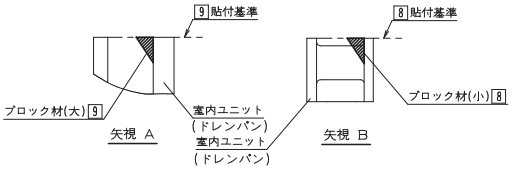


※ドレンパン形状によって貼付基準が異なります。
下図を参照して貼り付けてください。

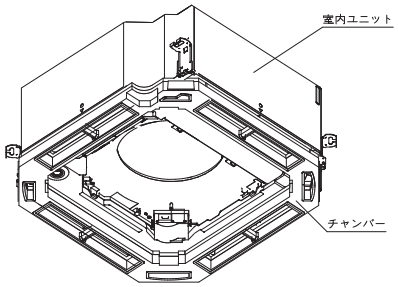


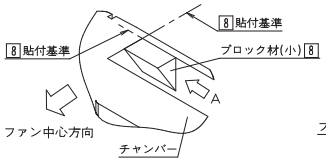


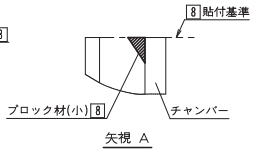


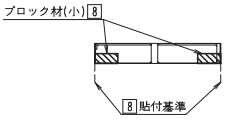


ⅲ)室内ユニットに(エコ)オートクリーンパネル、(エコ)オートグリルパネル、新鮮空気取入キット(チャンバー式)、超ロングライフフィルターを取付けの場合
※(エコ)オートクリーンパネル、(エコ)オートグリルパネルに取り付ける場合、室内ユニットに化粧パネルを取り付ける前にブロック材を取り付けてください。









(チャンバー吹出口の上面図)

※上図は吹出口④にブロック材を取り付けた場合です。

以下に注意して貼り付けてください。結露・水漏れすることがあります。

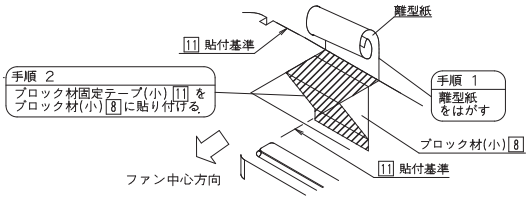
注意
- ●貼付基準にしたがって貼り付けてください。
- ●ブロック材(小)8(大)9の取付位置に誤りの無いように貼り付けてください。

1P435362

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(吹出口閉鎖材キット(2方吹出し用))

●KDBH552C160

(2)ブロック材固定テープ(小) [11] ・(大) [12] を貼り付けます。

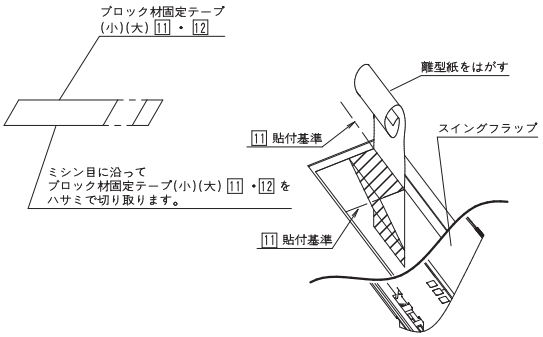


※上図はブロック材(小) [8] へブロック材固定テープ(小) [11] を貼り付ける場合です。
ブロック材(大) [9] を使用時は、ブロック材固定テープ(大) [12] を使用し、貼り付けてください。

以下に注意して貼り付けてください。結露・水漏れすることがあります。

注意
- 貼付基準にしたがって貼り付けてください。
- ブロック材固定テープがはがれないように貼り付けてください。

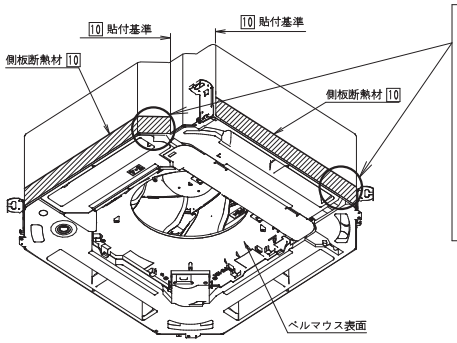
※(エコ)オートグリルパネルにブロック材を取り付ける場合、
室内ユニットに化粧パネルを取り付ける前に、下図を参考に貼り付けてください。
スイングフラップを回転させ隙間よりブロック材固定テープを張り付けてください。

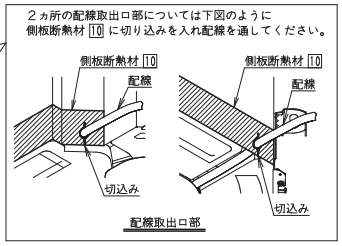


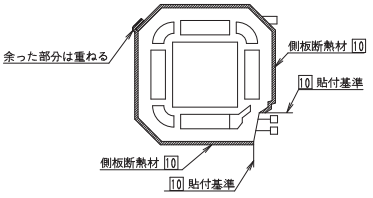
④断熱材の貼付け

注意
断熱材貼付け作業、化粧パネルの取付け作業 および スイング電動機リード線の接続作業は安全のため必ず電源を遮断して行ってください。

側板断熱材 [10] を下図にしたがって貼り付けてください。







⑤現地設定

● 据付状態に応じて、リモコンに付属の据付説明書にしたがって、電源投入後リモコンより現地設定を行ってください。

- 設定は、" モード番号" " 設定スイッチ番号" " 設定ポジション番号" の3つの切り替えにて設定します。
- 設定の手順・操作方法はリモコンに付属の据付説明書に記載しています。

設定内容	モード番号(注)	設定スイッチ番号	設定ポジション番号
風向標準	13(23)	4	02
風向下目			03

- 風向を「 標準 」又は「 下目 」に設定してください。(結露・水漏れすることがあります。)
- 表中以外の設定は行わないでください。

ⓐ 吹出口使用数による設定

吹出口使用数に応じて、下表の設定ポジション番号を切り替えてください。

(注)設置高さが標準より高くなる場合には、ⓑ 天井高さによる設定 も必要となります。

(吹出口使用数による設定)

設定内容	モード番号(注)	設定スイッチ番号	設定ポジション番号
全周吹出	13(23)	1	01
2方吹出し			03

(注) "モード番号" の設定はグループ一括で行われますが、室内ユニット単位の
個別設定や設定後の確認を行いたい場合は( )内のモード番号を設定してください。

ⓑ 天井高さによる設定

天井高さについては、天井高さと吹出口使用数の目安を参照の上、
各吹出口使用数に応じて、下表の設定ポジション番号を切り替えてください。

(天井高さによる設定)

設定内容	モード番号(注)	設定スイッチ番号	設定ポジション番号
標　準	13(23)	0	01
高天井 1			02
高天井 2			03

(注) "モード番号" の設定はグループ一括で行われますが、室内ユニット単位の
個別設定や設定後の確認を行いたい場合は( )内のモード番号を設定してください。

(天井高さと吹出口使用数の目安)

室内ユニット		28～90クラス		112～160クラス	
		全周吹出	2方吹出	全周吹出	2方吹出
天井高さ	標　準	2.7m以下	3.5m以下	3.2m以下	4.2m以下
	高天井 1	3.0m以下	3.8m以下	3.6m以下	4.2m以下
	高天井 2	3.5m以下	—	4.2m以下	—

天井高さの数値は参考値です。

1P435362

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ（UVストリーマ除菌ユニット）

●BAEF55D160

パッケージエアコン UVストリーマ除菌ユニット　　据付説明書

BAEF55D160　　据付工事を行う前に必ず読んでこれにしたがって工事をしてください。　　1P677344-1D

据付工事は、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ確実に行ってください。

●ここに示した注意事項は、次の2種類に分類しています。
いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

⚠警告	誤った取扱いにより、死亡や重傷などの重大な結果につながる可能性が大きいもの。
⚠注意	誤った取扱いにより、軽傷を負う可能性または物的損害の可能性があるもの。 状況によっては重大な結果につながる可能性もあります。

●据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、取扱説明書にそって
お客様に使用方法・お手入れのしかたを説明してください。
また、この据付説明書は、取扱説明書とともにお客様で保管していただくように依頼してください。

⚠警告

据付工事は、販売店または専門業者に依頼する
据付工事に不備があると、水漏れや感電・火災などの原因になります。

据付工事は、この据付説明書にしたがって確実に行う
据付工事に不備があると、水漏れや感電・火災などの原因になります。

設置工事部品は必ず付属品および指定の仕様の部品を使用する
指定の部品を使用しないと、UVストリーマ除菌ユニットの落下・水漏れ・感電・火災などの原因になります。

据付けは、室内ユニットおよびUVストリーマ除菌ユニットの重さに十分耐えられるところに確実に行う
強度不足の場合、室内ユニットおよびUVストリーマ除菌ユニットの落下により、けがの原因になります。
また、室内ユニットおよびUVストリーマ除菌ユニットの振動につながり、ビビリ音の原因になります。

台風などの強風・地震に備え、所定の据付工事を行う
据付工事に不備があると、落下などによる事故の原因になります。

電気工事は、電気工事士の資格のある方が「電気設備に関する技術基準」・「内線規程JEAC8001（最新のもの）」
および据付説明書にしたがって施工し、必ず専用回路を使用し電線の継足しはしない
電源回路の容量不足や施工不備があると、感電・火災などの原因になります。

配線は、所定の電線を使用して確実に接続し、端子接続部に電線の外力が加わらない様に確実に固定する
接続や固定が不完全な場合、感電・発熱・火災などの原因になります。

室内ユニットとUVストリーマ除菌ユニット間の配線は、電気品箱ふたなど構造物が
浮き上がらないよう電線を整形し、ふたを確実に取り付ける
ふたの取付けが不完全な場合、端子部の発熱・感電・火災などの原因になります。

室内・室外ユニットで指定の漏電遮断器を取り付ける
漏電遮断器が取り付けられていないと、感電・火災の原因になります。

作業中に冷媒ガスが漏れた場合は換気をする
冷媒ガスが火気に触れると、有毒ガスが発生する原因になります。
また漏れた冷媒ガスが限界濃度を超えると酸欠事故や火災の原因になります。

設置工事終了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認する
冷媒ガスが室内に漏れ、ファンヒーター・ストーブ・コンロなどの火気に触れると、有毒ガスが発生する原因になります。

冷媒配管接合部などから噴出している冷媒には直接触れない
凍傷の危険があります。

アース工事を行う
アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しない
アースが不完全な場合、感電・火災の原因になります。

電気部品に触れる前には必ず電源を遮断する
充電部に触れると、感電の原因になります。

プリーツフィルター・保護網やその他の部品を取り外したまま運転しない
運転中に本体内部をのぞき込まない
運転中に本体内部に指をいれない
本体に損傷がある状態で運転しない
紫外線が漏れ、目や皮膚に害を及ぼす原因になります。
特に光過敏症の方は、ごく短時間であっても症状が現れる場合があります。

UVユニットに触らない
UVユニットの故障の原因になります。

⚠注意

室内・室外ユニット・UVストリーマ除菌ユニットおよび電源配線・連絡配線はテレビ・ラジオから1m以上離して設置する
映像の乱れや雑音の原因になります。
（ただし、電波状態によっては1m以上離しても雑音が入る場合があります。）

室内ユニットはできるだけ蛍光灯から離れた場所に据え付ける
ワイヤレスリモコンを設置する場合、電子式点灯方式（インバーターまたはラピッドスタート方式）の
蛍光灯がある部屋ではリモコンの送信距離が短くなる場合があります。

次のような場所への設置は行わない
1．理容院・美容院などヘアスプレーを多く使用する場所
　シリコンの付着により、異音発生の原因になることがあります。
2．シリコンを配合した化粧品などを多く使用する場所
　ストリーマ放電部の針にシリコンなどの絶縁物が付着し、ストリーマが発生しなくなることがあります。
3．油がたち込めたり、調理場など、油の飛散や蒸気の多い場所
　樹脂部品が劣化し、部品の落下や水漏れ・火災の原因になることがあります。
4．亜硫酸ガスなど腐食性ガスの発生する場所
　銅管・ろう付部が腐食し、冷媒漏れの原因になることがあります。
5．電磁波を発生する機械がある場所
　制御系統に異常を生じ、正常な運転ができない原因になることがあります。
6．可燃性ガスの漏れるおそれのある場所、カーボン繊維や引火性粉塵の浮遊する場所、
　およびシンナー・ガソリンなど揮発性引火物を取り扱う場所
　周囲の可燃物に引火して火災の原因になることがあります。
7．浴室など湿気の多い場所
　感電・火災の原因になることがあります。
8．喫煙室など煙が多い場所
　フィルターの汚れや詰まりの原因になることがあります。
9．紫外線感知器が備え付けられている場所
　感知器が発報する原因になることがあります。

付属品

名称	プリーツフィルター	クランプ材	中継ハーネス（大）	中継ハーネス（中）	ガラスチューブ（大）	ガラスチューブ（小）	運転表示用コーナーカバー	中継ハーネス（小）	電線クランプ材	シール材	その他
個数	1枚	10本	1本	1本	1本	1本	1個	1本	1個	1個	・据付説明書 ・取扱説明書 ・取付要領書
形状・番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	

注意

●取付け時には、室内ユニットと運転リモコンの据付説明書および化粧パネルの取付説明書もあわせて参照してください。
●エコオートグリルパネル・オートグリルパネル・配線改装アダプター使用時は取付要領書もあわせて参照してください。
（以下、エコオートグリルパネル、オートグリルパネルを総称してオートグリルパネルと記述します）

下記内容については特に注意して工事を行い、完了後再度チェックしてください。

（1）工事完了後のチェック項目

チェック項目	不良の場合	チェック欄
室内ユニットとUVストリーマ除菌ユニット、化粧パネルの取付けはそれぞれ確実に行われていますか。（ねじの締め忘れ、シール部のすき間はありませんか。）	落下・結露・振動	
室内ユニットの工事完了後のチェックは行いましたか。	運転不能・焼損・漏電時危険	
リモコンによる現地設定は行われていますか。	能力低下・結露	
吸込口が障害物でふさがれていませんか。	除菌性能低下	
プリーツフィルター①は取り付けられていますか。	能力低下	
保護網は取り付けられていますか。	UV照射不能	
付属のシール材⑩を室内ユニットに貼り付けましたか。	異音	
試運転にて運転表示用コーナーカバー⑦の青い点灯を確認しましたか。	運転不能	
誤配線や配線のゆるみはありませんか	運転不能・焼損	

（2）引渡し時のチェック項目 ※また再度上記『安全上の注意』に記載の事項を必ずチェックしてください。

チェック項目	チェック欄
取扱説明書をお客様に見ていただきながら取扱説明を行いましたか。	
取扱説明書と据付説明書をお客様に手渡しましたか。	

取扱説明のポイント

一般的な使用方法に加えて、取扱説明書の中で ⚠警告 や ⚠注意 マークの付いている項目は、身体的事故や物的損害の原因になる項目ですから、記載事項を説明するとともに、お客様にもよく読んでいただくよう説明が必要です。
また「調子がおかしいときは」の項目も、記載事項を説明すると共に、お客様にもよく読んでいただくよう説明が必要です。

UVストリーマ除菌ユニットの組込可能機種は下表を参照してください。

	年式	機種群 A群	機種群 B群	機種群 C群
スカイエア	2016年以降に発売	FHCP40～80E型以降	—	FHCP112～160E型以降
ビル用マルチ	2016年以降に発売	FXYFP28～80D型以降 FXYFP28～112MJ型以降	FXYFP90D型以降	FXYFP112～160D型以降 FXYFP140～160MJ型以降
グリーンマルチ	2018年以降に発売	FXYFA45～80形	—	FXYFA112～140形

1P677344D

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ（UVストリーマ除菌ユニット）

●BAEF55D160

❶ 据付けの前に

《付属品は据付工事が完了するまで捨てないでください。
搬入後、据付工事を行うまでの間、傷がつかないよう梱包材で養生してください。》

1．搬入経路を決めてください。
2．搬入時は据え付ける場所まで梱包のまま搬入してください。
やむをえず開梱して搬入する場合は、ＵＶストリーマ除菌ユニットを傷つけないよう、当布をするなど取扱いに十分注意してください。
その際、反射板・ＵＶユニット・ドアスイッチには触れないでください。

❷ 据付場所の選定

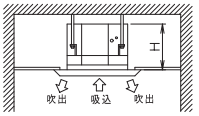
《室内ユニットに付属の据付説明書もあわせて参照してください。》

1．据付場所は下記条件にあう場所をお客様の了解を得て選んでください。
●冷（温）風が部屋全体に行きわたるところ
●風の通路に障害物のないところ
●ドレンの排水が確実にできるところ
●室内ユニットおよびＵＶストリーマ除菌ユニットの重さに耐える強度のあるところ
（強度不足で室内ユニットとＵＶストリーマ除菌ユニットが振動し
天井との接触でビビり音の原因になります。）
●可燃性ガスの漏れるおそれのないところ
●天井下面が著しく傾いていないところ
●据付け上・サービス上の作業スペースが確保できるところ

⚠注 意
室内・室外ユニット・UVストリーマ除菌ユニットおよび電源配線・連絡配線・リモコン配線は、テレビ・ラジオから1m以上離して設置する映像の乱れや雑音の原因になります。
（ただし電波状態によっては、１m以上離れても雑音が入る場合があります。）

2．ＵＶストリーマ除菌ユニットを取り付ける場合、必ず全周吹出で使用してください。
２方吹出・３方吹出はできません。（冷房時に結露が発生する原因となります。）

<据付所要スペース（単位［mm］）寸法は最小据付所要スペースを示します。>



機種名					接続パネル	
スカイエア（FIVE STAR ZEAS）	スカイエア（Eco-ZEAS）	ビル用マルチ（S-ラウンドフロー）	ビル用マルチ（ラウンドフロー）	グリーンマルチ	エコパネル 標準パネル	オートグリル パネル
					H（mm）	
FHCP40～71形	FHCP40～80形	FXYFP28～80形	FXYFP28～112形	FXYFA45～80形	356	411
FHCP80～160形	FHCP112～160形	FXYFP90～160形	FXYFP140～160形	FXYFA112～140形	398	453

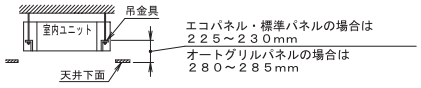
（注）エコオートクリーンパネル・デザイナーズパネルとの組合わせはできません。

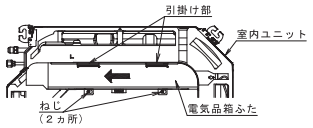
❸ 室内ユニットの据付け

《室内ユニットに付属の据付説明書をあわせて参照してください。》

⚠警 告
配線作業を行う前に必ず室内・室外ユニットの電源が遮断されていることを確認する
感電の原因になります。

1．室内ユニットを仮設置してください。
天井下面より製品の吊金具の高さが下記に示す寸法になるよう、設置高さを調節してください。





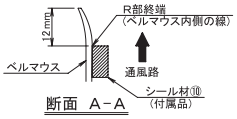
ねじ（２ヵ所）を緩めて、ふたを矢印の方向へスライドさせ
引掛け部を外してください

図１

2．室内ユニットに付属の据付説明書にしたがって、工事を行ってください。
室内ユニットの冷媒配管・ドレン配管・電気配線工事はすべて完了してください。
完了後、室内ユニットの電気品箱ふたを取り外してください。（図１参照）
3．オートグリルパネル・配線改装アダプターを同時組込みされる場合は、それぞれ取付要領書（❶-２，❷-２）を参照してください。

❹ＵＶストリーマ除菌ユニットの据付け前に

1．室内ユニットのベルマウスの汚れを、乾いた布等できれいに拭き取ってください。（図１参照）
2．ベルマウスのＲ部終端（ベルマウス先端より12mm）に合わせてシール材⑩をベルマウス全周に
シール材端部が重ならないように貼り付けてください。
その際、シール材⑩のスリットが下側になるようにしてください。
※全周に貼り付けた後、シール材が重なる場合は、
シール材を切断し重ならないようにしてください。
3．冷媒配管横の吊金具の平面部の汚れを、乾いた布等できれいに拭き取ってください。
4．電線クランプ材⑨を室内ユニットの吊金具の平面部に貼り付けてください。
（図２参照）



断面　A－A

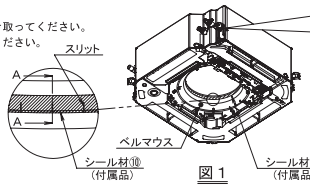


図１

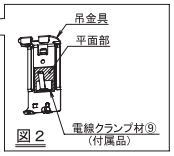


図２

❺ＵＶストリーマ除菌ユニットの据付け

1．保護網を取り外してください。
（１）止金（保護網）２ヵ所を固定しているテープを外し、止金（保護網）２ヵ所を回してください。（図１参照）
（２）保護網を引掛金具を軸にゆっくり持ち上げてください。（図２参照）
（３）保護網を引掛金具から外し、取り出してください。（図３参照）

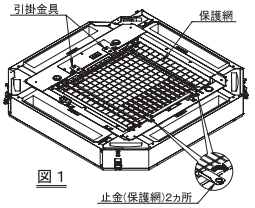


図１

2．ＵＶストリーマ除菌ユニットのプリーツフィルター①を取り外してください。（図４・５参照）
（１）電源線・信号線を固定しているテープを外してください。
（２）止金（フィルター）２ヵ所を固定しているテープを外してください。
（３）プリーツフィルター①を固定しているテープを外してください。
（４）プリーツフィルター①を図５で示す箇所を持ち取り出してください。
（それ以外の箇所を持つとプリーツフィルター①がつぶれる原因になります。）
3．電源線（黒・白）・アース線（緑/黄）を配線貫通穴１に通してください。（図６参照）
※オートグリルパネル使用時は、作業の必要はありません。
（１）ＵＶストリーマ除菌ユニットを裏返してください。
（２）電源線（黒・白）・アース線（緑/黄）を配線貫通穴１に通してください。
（３）電源線（黒・白）・アース線（緑/黄）をＵＶストリーマ除菌ユニットの内側に入れ込んでください。
（ＵＶストリーマ除菌ユニットと室内ユニットの間に電源線（黒・白）・アース線（緑/黄）をはさみ込まないようにするためです。）

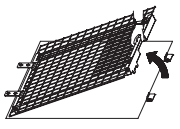


図２

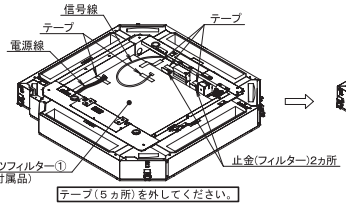


図４

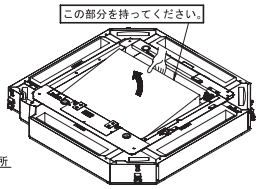


図５

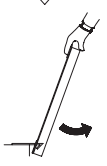


図３

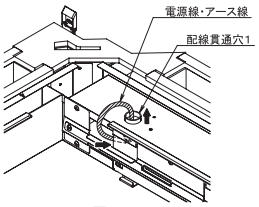


図６

1P677344D

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ（UVストリーマ除菌ユニット）

●BAEF55D160

4．ＵＶストリーマ除菌ユニットをユニット引掛金具（４ヵ所）で室内ユニットに取り付けてください。（図７参照）
●配線が、室内ユニットとＵＶストリーマ除菌ユニットの間にはさみ込まないよう、注意して取り付けてください。
●作業は必ず２人以上で行ってください。

（1）ユニット引掛金具のテープ（４ヵ所）を取り外してください。（図７参照）
（2）室内ユニットの吊金具にＵＶストリーマ除菌ユニットのユニット引掛金具を引っ掛けてください。（図９参照）
（3）ＵＶストリーマ除菌ユニットと室内ユニットを密着させ、ユニット引掛金具を引き下げ固定してください。（図１０参照）
その際、ユニット引掛金具が外れる可能性があるので注意してください。

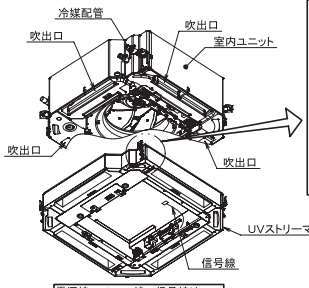


図７

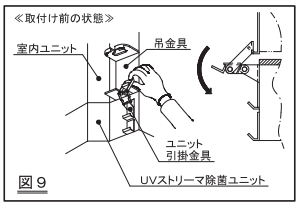


図９

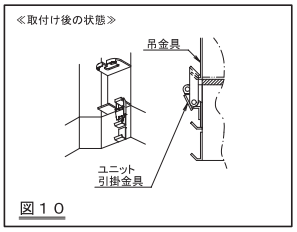


図１０

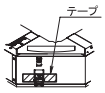
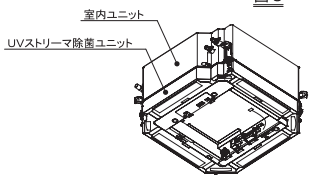


図８

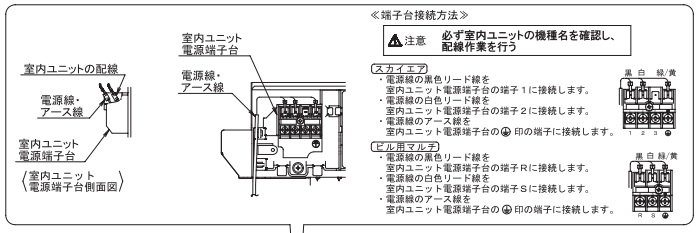


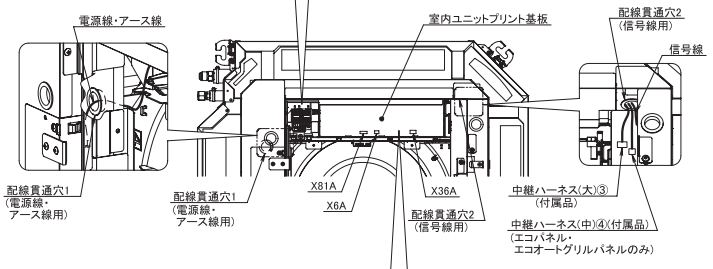
据付完成図

⑥電気配線工事

⚠警告
配線作業を行う前に必ずすべてのエアコン用電源（室内・室外共）を遮断する
感電の原因になります。

●ＵＶストリーマ除菌ユニットの配線を室内ユニットの電気品箱内に接続してください。（図１参照）
※配線固定後に、クランプ材の余分な部分は切断してください。
※中継ハーネス③・④は、標準パネル・オートグリルパネルの場合は中継ハーネス③のみ、
エコパネル・エコオートグリルパネルの場合は中継ハーネス③・④を使用してください。
1．❺ＵＶストリーマ除菌ユニットの据付け で内側に入れ込んだ電源線（黒・白）・アース線（緑/黄）を取り出して、
室内ユニットの電源端子台に接続してください。
2．信号線（灰）を配線貫通穴２に通し、室内ユニットプリント基板のＸ６Ａ（灰）に接続してください。
その際、信号線はツメ１・２の下を通してください。
3．中継ハーネス③・④を配線貫通穴２に通し、中継ハーネス③のオス側をＸ３６Ａ（白）に、中継ハーネス④のオス側をＸ８１Ａ（白）に
接続してください。
その際、中継ハーネス③はツメ１の下を、中継ハーネス④はツメ２の下を通してください。
4．オートグリルパネルを同時組込みされる場合は取付要領書（❶-５）を参照してください。





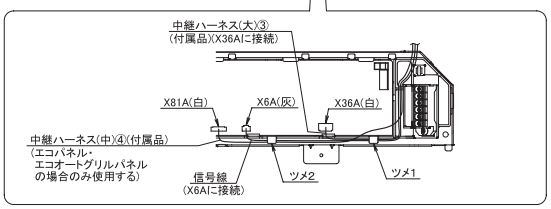


図１

裏面へつづく

1P677344D

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ（UVストリーマ除菌ユニット）

●BAEF55D160

❼化粧パネルの取付け

●化粧パネルの取付けと配線作業を行ってください。
※センサーリード線の配線作業はエコパネル・エコオートグリルパネルの場合のみです。
※配線をクランプ材②で固定後、クランプ材の余分な部分は切断してください。

1．化粧パネルの吸込グリルを取り外してください。（取外し方は化粧パネルに付属の取付説明書を参照してください。）
2．ＵＶストリーマ除菌ユニットの電気品箱ふたのねじ（３ヵ所）のうち、左右２ヵ所のねじを外してから中央のねじをゆるめて、電気品箱ふたを取り外してください。
3．化粧パネルの仮掛金具をＵＶストリーマ除菌ユニットのフックに引っ掛けてから、化粧パネルを取り付けてください。（図１参照）
（スイング電動機リード線・センサーリード線の接続は後の作業で行います。）
4．図２の位置（□□□・□□□□のマークが目印）にある化粧ふたを取り外してください。（図２参照）
（取り外した化粧ふたは不要になります。）

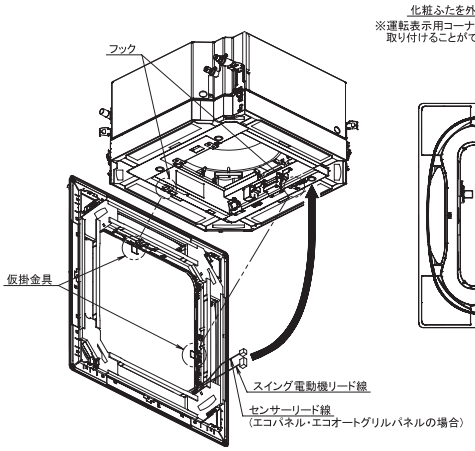


図１

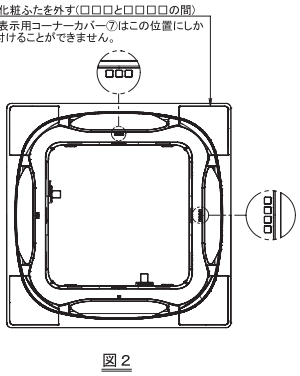


図２

5．運転表示用コーナーカバー⑦を取り付けてください。
※取付け時には運転表示用コーナーカバー⑦への衝撃や引張りがないように十分注意してください。

（1）化粧パネルのコーナー部の開口部から運転表示用コーナーカバー⑦のワイヤーハーネスを、電線クランプ材⑨に通してください。
ワイヤーハーネスのタイラップが図３の位置になるように、ワイヤーハーネスを電線クランプ材⑨で固定してください。
（2）運転表示用コーナーカバー⑦のワイヤーハーネスを室内ユニットの現地配線経路（弱電側）・配線貫通穴２・ワイヤクリップ（２ヵ所）・エッジサドルに通してください。その際、周囲のプリント基板に触れないようにしてください。
（現地配線経路（弱電側）を通すことが難しい場合はユニット引掛金具をゆるめてください。同時にゆるめるユニット引掛金具は２ヵ所以内にしてください。
配線作業後、ゆるめたユニット引掛金具は必ず元に戻してください。）
（3）中継ハーネス（小）⑧をＵＶストリーマ除菌ユニットのプリント基板（Ｘ４０Ａ）（白）に接続し、運転表示用コーナーカバー⑦のワイヤーハーネスと接続してください。
（4）運転表示用コーナーカバー⑦のワイヤーハーネスと中継ハーネス（小）⑧をそれぞれ電気品箱のツメと保護チューブの付いているリード線（どれか１本）にクランプ材②で固定してください。（図４参照）
（5）運転表示用コーナーカバー⑦を化粧パネルに取り付けてください。
その際、ワイヤーハーネスは開口部より天井裏側に押し込んでください。
※ワイヤーハーネスが化粧パネルと運転表示用コーナーカバー⑦にはさみ込まれていないことを確認してください。

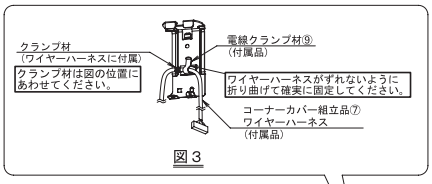


図３

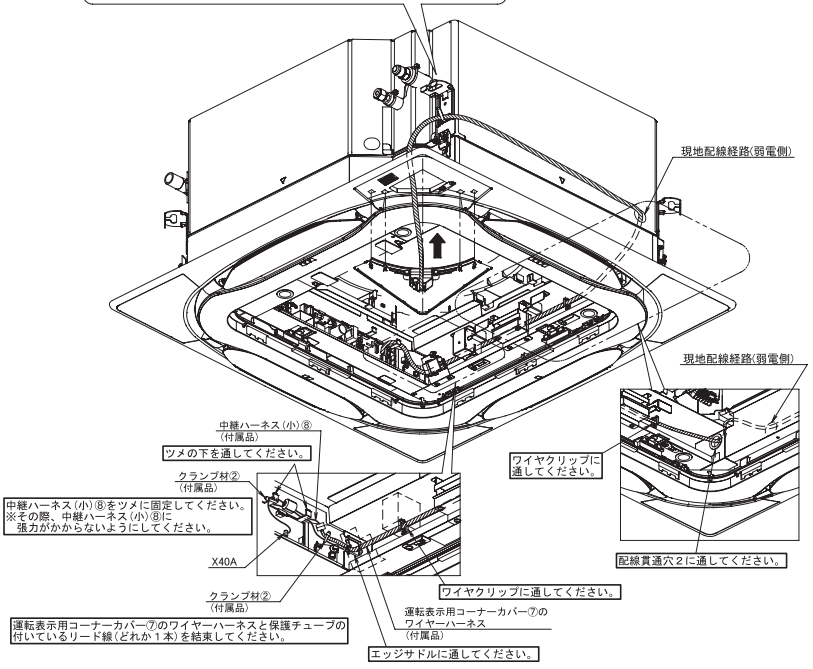


図４

1P677345B

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(UVストリーマ除菌ユニット)

●BAEF55D160

6. 電源線(黒・白)・アース線(緑/黄)をまとめて、室内ユニット電気品箱内の固定部Aとベルマウスの固定部Bにクランプ材②で固定してください。(図5参照)
その際、別売品で使用しているハーネスがある場合は固定部Bでまとめて固定してください。

7. 中継ハーネス③・④・信号線(灰)を室内ユニット電気品箱内の固定部Cにクランプ材②で固定してください。(図6参照)

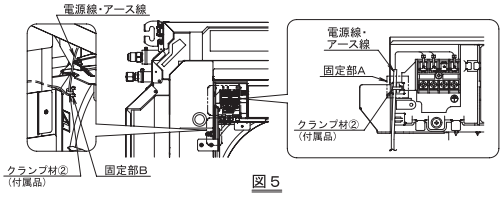


図5

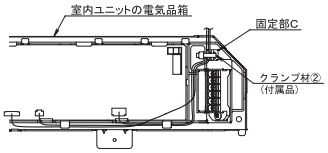


図6

8. スイング電動機リード線・センサーリード線をリード線用貫通穴に通した後(図7参照)、
スイング電動機リード線にガラスチューブ(大)⑤を、センサーリード線にガラスチューブ(小)⑥を通してください。
その後、中継ハーネス(大)③にスイング電動機リード線を、中継ハーネス(中)④にセンサーリード線を接続してください。(図8参照)

9. 接続したコネクタをガラスチューブの中に入れ、ガラスチューブの両端をクランプ材②で固定してください。(図8参照)

10. 接続したスイング電動機リード線及びセンサーリード線を図7の位置に押し込み、リード線をクランプ板で固定してください。(図7参照)

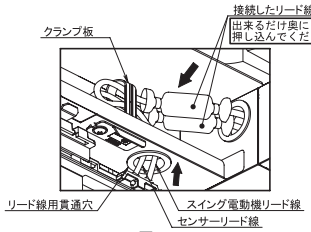


図7

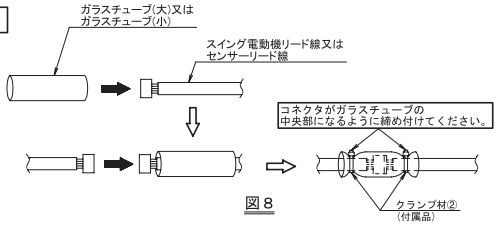
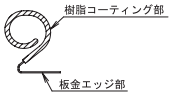


図8

⚠注意
接続したスイング電動機リード線及び
センサーリード線をクランプ板にて固定する
クランプ板を巻き付ける時は、
板金エッジ部に配線が接触しない様に、
樹脂コーティング部で巻き付けてください。



11. 配線改装アダプターを同時組込みされる場合は取付要領書(❷-4)を参照してください。

12. すべての作業が完了しましたら、UVストリーマ除菌ユニットの電気品箱ふたを
取り外したときと逆の手順で取り付けてください。
室内ユニットの電気品箱ふたを電源線側から入れて取り付けてください。(図9参照)
作業完了後、ふたが外れないことを確認してください。
ねじは締付けトルク 1.1±0.2 N・mで締め付けてください。

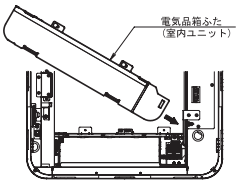


図9

⚠警 告
配線時、電気品箱ふたが浮き上がらないように電線を整線し、電線をはさみ込まないように、確実に電気品箱ふたを取り付ける
電線のはさみ込みや電気品箱ふたの浮上がりは、感電・火災の原因になります。

❽プリーツフィルターと保護網の取付け

1. プリーツフィルター①を取り付けてください。
(1)プリーツフィルター①を袋から取り出してください。
(2)プリーツフィルター①の側面の矢印(AIR FLOW)を上向きにして、引掛金具側ガイドレールへ差し込み、そのまま奥まで差し込んでください。
(3)プリーツフィルター①を押し上げてください。
(4)止金(フィルター)2ヵ所を回してプリーツフィルター①を固定してください。(図1)

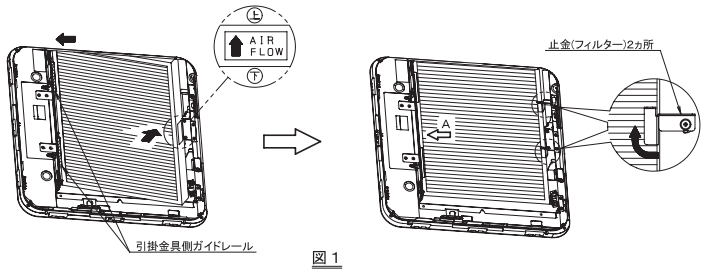
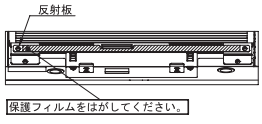


図1

2. 反射板の保護フィルムをはがしてください。



矢視 A　図2

3. 保護網を取り付けてください。
(1)UVストリーマ除菌ユニットの引掛金具に保護網を引っ掛け、引掛金具を軸に保護網をUVストリーマ除菌ユニットに押し込んでください。
(2)片手で押さえながら止金(保護網)2ヵ所を回して、保護網を固定してください。

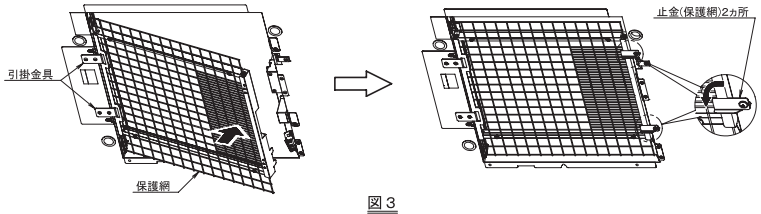


図3

4. 化粧パネルの吸込グリルを取り付けてください。(取付け方は化粧パネルに付属の取付説明書を参照してください。)

1P677345B

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ（UVストリーマ除菌ユニット）

●BAEF55D160

⑨ 現地設定

●室内・室外ユニット・ＵＶストリーマ除菌ユニットのすべての工事が完了していることを確認してください。
●室内ユニットの電気品箱ふた・室外ユニットの外板・配管カバー・ＵＶストリーマ除菌ユニットの電気品箱ふたが
閉まっていることを確認してください。

＜電源投入後、リモコンより現地設定を行ってください。＞

●表中の □ は工場出荷時設定を表します。
●設定は、“モード番号”・“設定スイッチ番号”・“設定ポジション番号”の３つの切換えにより行います。
●設定の手順・操作方法はリモコンに付属の据付説明書に記載しています。
（注）“モード番号”の設定はグループ一括で行われますが、室内ユニット単位の個別設定や設定後の確認を行いたい場合は
（ ）内のモード番号で設定してください。
●表中以外の設定は行わないでください。

風量設定

●風量を設定してください。（おもて面に記載のＡ～Ｃの機種群で設定が異なります。）

機種群	モード番号（注）	設定スイッチ番号	設定ポジション番号
Ａ群	１３（２３）	５	０２
Ｂ群	１３（２３）	５	０６
Ｃ群	１３（２３）	５	０５

サーモＯＦＦ時の風量設定

●冷房および暖房サーモＯＦＦ時には、ドラフト防止等のため一部機種でファンが
“微風（ＬＬ風量）”運転（リモコンには表示されません）となります。
サーモＯＦＦが多くなると予測される場合は、サーモＯＦＦ時にリモコンの設定風量で運転することで除菌性能を維持することができます。
●設定に際しては、お客様に設定の内容を説明して了解を得てから行ってください。
風量変更したときは、お客様に設定風量を説明してください。

設 定		モード番号（注）	設定スイッチ番号	設定ポジション番号	備考
サーモＯＦＦ時のファン運転状態（冷房・暖房）	通常	11（21）	2	01	設定はスカイエアのみです
	停止			02	
冷房サーモＯＦＦ時の風量	ＬＬ風量	12（22）	6	01	——
	設定風量			02	
暖房サーモＯＦＦ時の風量	ＬＬ風量	12（22）	3	01	——
	設定風量			02	

エアフィルター洗浄時期およびプリーツフィルター交換時期の設定

●エアフィルターの洗浄時期およびプリーツフィルター交換時期を知らせるため、
リモコンの表示部（ワイヤレスリモコンの場合は化粧パネルの表示部）にフィルターサインが出るようになっていますので、
据付環境に応じて下表のように設定してください。（出荷時は、設定ポジション番号“０１”に設定されています。）
“エアフィルター洗浄時期”・“プリーツフィルター交換時期”は個別には設定できません。
設定に際しては、お客様に設定の内容を説明して了解を得てから行ってください。

フィルターの汚れ	表示されるまでの運転時間		モード番号（注）	設定スイッチ番号	設定ポジション番号
	エアフィルター洗浄時期	プリーツフィルター交換時期			
少	約２５００時間	約２５００時間	１０（２０）	0	０１
多	約１２５０時間	約１２５０時間			０２
表示あり			１０（２０）	3	０１
表示なし ※					０２

※「表示なし」の設定は定期的にメンテナンスを行う場合など、洗浄表示が不要な場合に行ってください。

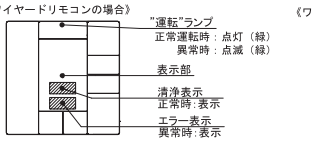
⑩ 試運転

《おもて面の「（1）工事完了後のチェック項目」をすべて確認してください。》

1．室内ユニットに付属の据付説明書にしたがって、試運転を行ってください。
●ＵＶストリーマ除菌ユニットは、室内ユニットの運転と連動して、除菌運転を行います。
●ワイヤードリモコンの表示部（ワイヤレスリモコンの場合は化粧パネルの表示部）を見て、
正常に運転していることを確認してください。（下図参照）
●除菌運転中、ストリーマユニットの「シュー」「パチパチ」という音がする場合がありますが、異常ではありません。

⚠注意
試運転時は必ず保護網を取り付ける
ＵＶストリーマ除菌ユニットは保護網が取り付けられていないと正しく作動しません。
保護網を取り付けない場合、エラー表示と異常表示が出ます。
リセットする場合は電源を一度遮断し、保護網を取り付けて再度電源を投入してください。

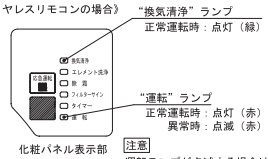
《ワイヤードリモコンの場合》



（エラーコード ＡＨ：空気清浄（集塵・除菌）ユニット異常、その他のエラーコードは室内ユニット付属の据付説明書を参照してください。）

注意
エラー表示が出る場合は、取扱説明書およびワイヤードリモコンの取扱説明書にしたがって点検を行ってください。

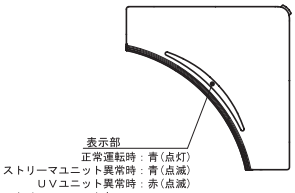
《ワイヤレスリモコンの場合》



化粧パネル表示部

注意
運転ランプが点滅する場合は取扱説明書およびワイヤレスリモコンの取扱説明書にしたがって点検を行ってください。

《運転表示用コーナーカバー⑦の場合》



注意
異常表示が出る場合は、取扱説明書にしたがって点検を行ってください。

1P677345B

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(中温用現地改造キット)

●KER1A1・1A2

中温用エアコン　中温用現地改造キット　取付説明書

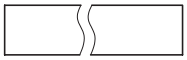
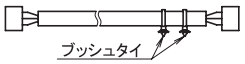
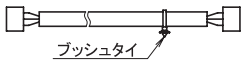
ＫＥＲ１Ａ１：ストリーマ脱臭ユニット改造用
ＫＥＲ１Ａ２：ストリーマ除菌ユニット改造用

取付工事を行う前に必ず読んで
これにしたがって改造をしてください。　1P584186-1A

注意

●本キットは中温用エアコン天井埋込カセット形（ラウンドフロータイプ・Ｓラウンドフロータイプ）に、
ストリーマ脱臭（除菌）ユニットを取り付けるための改造キットです。組み合わせは169ページの機種組合せ表を確認してください。
●据付前にストリーマ脱臭（除菌）ユニットを本紙にしたがって改造してください。
●据付時はストリーマ脱臭（除菌）ユニットに付属の据付説明書を参照願います。(電気関係は「スカイエア」の場合を参照願います)
●室内ユニットがＬＧＹＲ形の場合、ワイヤーハーネス（信号線）は使用しません。
断熱材の貼付けのみとなりますので「②側板断熱材貼付要領」だけご覧願います。

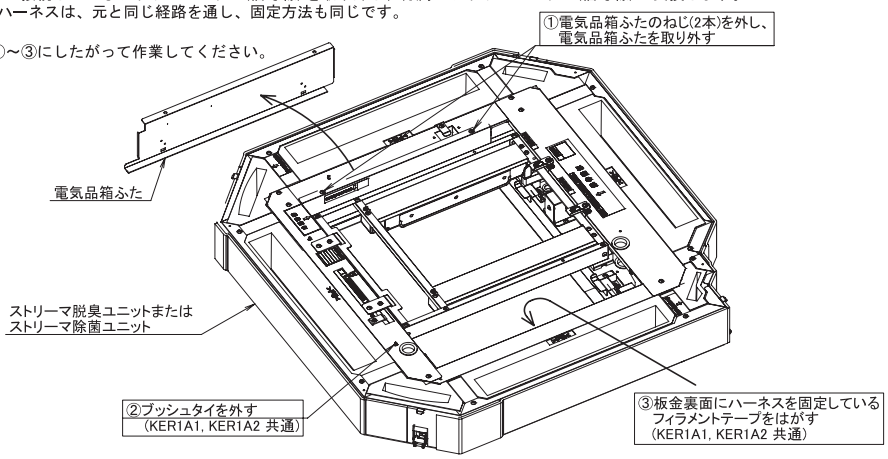
部品内容　次の部品を確かめてください。

名称	断熱材(1)	断熱材(2)	ワイヤーハーネス(信号線) (LGYRの場合は使用しません)		取付説明書(本紙)
形状			KER1A1の場合		
			KER1A2の場合		
個数	４個	４個	１本		１部

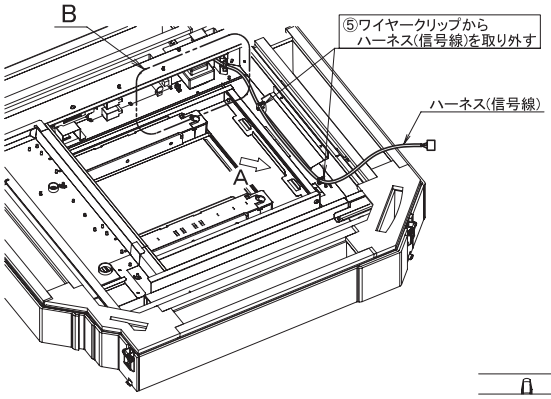
❶ハーネス(信号線)交換作業　(LGYPのみ、LGYRは除く)

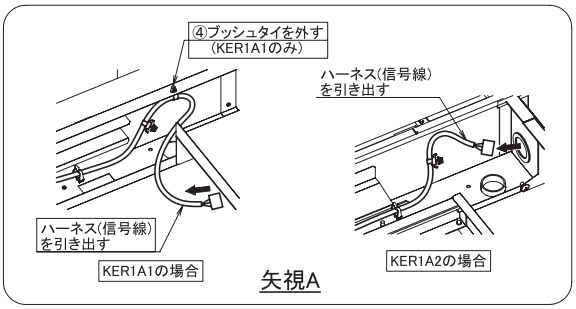
<要領>
プリント基板(X2A)に接続しているワイヤーハーネス(信号線)を取り外し、付属のワイヤーハーネス(信号線)と交換します。
交換後のワイヤーハーネスは、元と同じ経路を通し、固定方法も同じです。

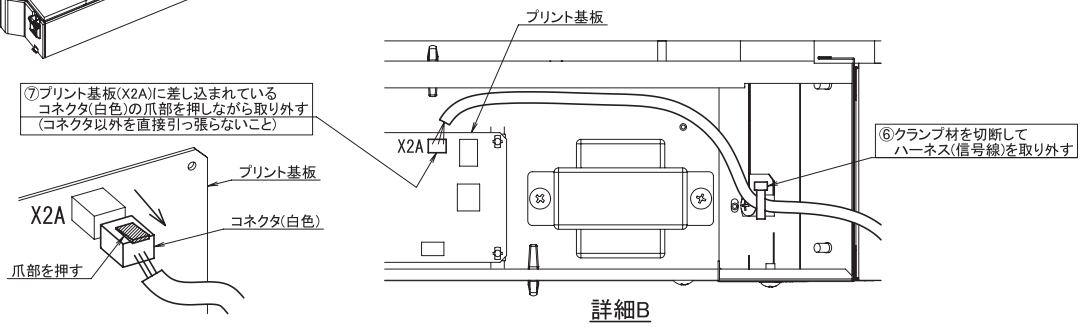
<手順>
【１】下図の順番①～③にしたがって作業してください。



【２】製品を裏側に返して、順番④～⑦にしたがってハーネス(信号線)を取り外してください。





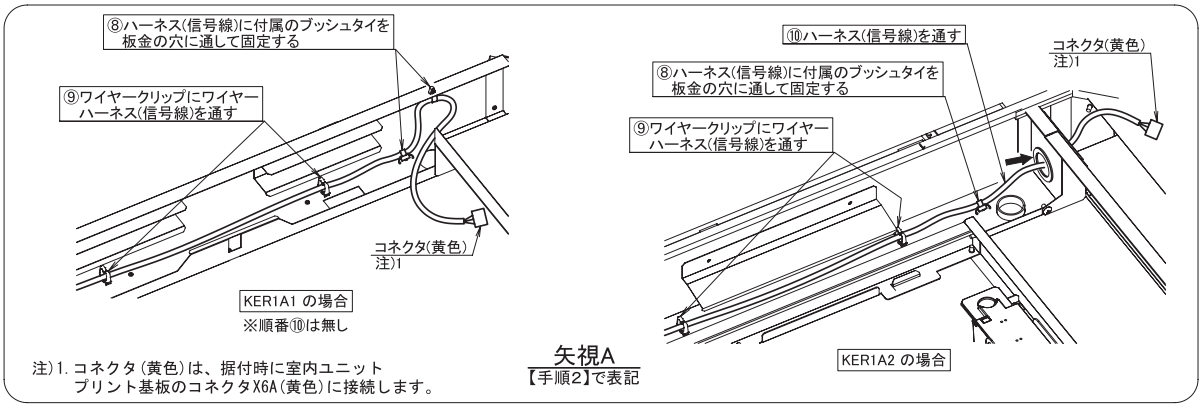


C：1P584186A

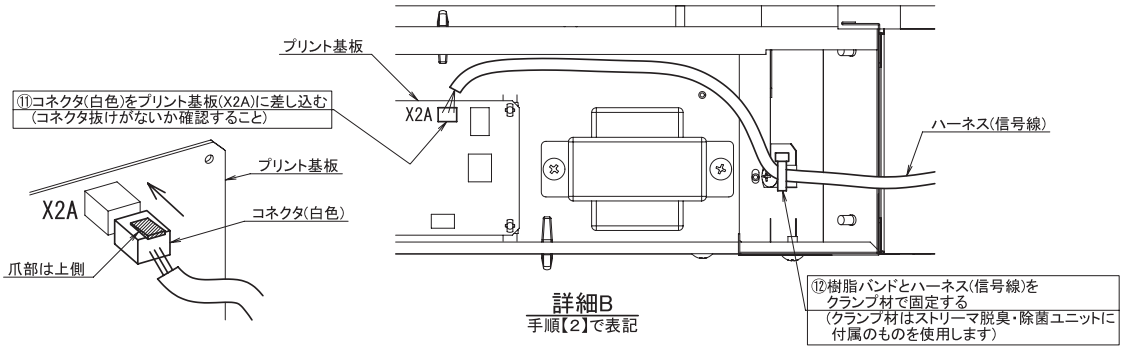
■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(中温用現地改造キット)

●KER1A1・1A2

【3】本キットに梱包されているハーネス(信号線)を、順番⑧～⑫にしたがって取り付けてください。



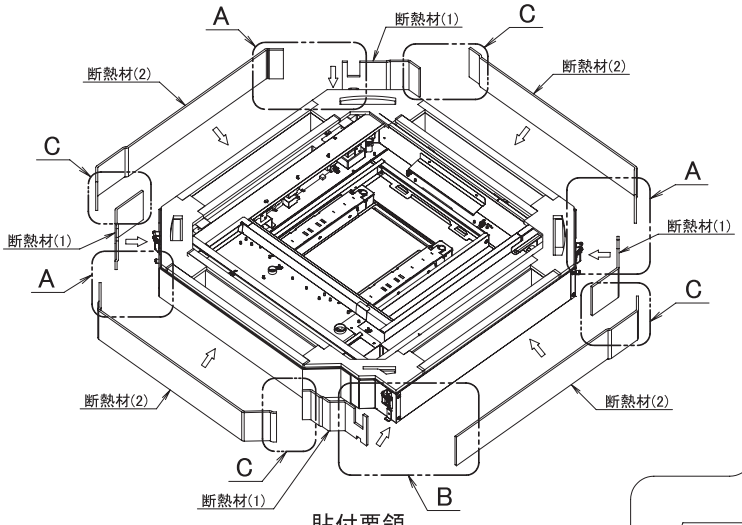
注)1. コネクタ(黄色)は、据付時に室内ユニット
プリント基板のコネクタX6A(黄色)に接続します。

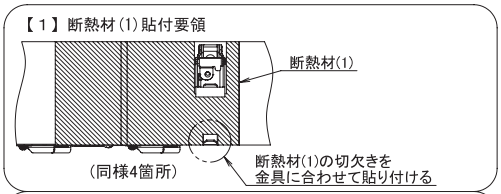


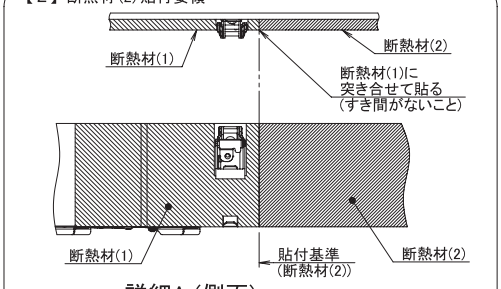
【4】電気品箱ふたを取り付けてねじで固定してください。(手順【1】の順番①と逆の手順です)
(注意) 1. 電気品箱ふたを取り付ける際は、リード線をかみ込まないように取り付けてください。
2. 電気品箱ふたの爪を電気品箱本体に差し込んでください。

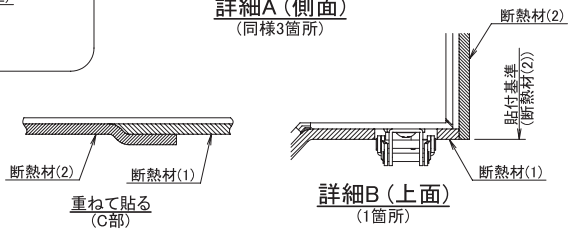
❷側板断熱材貼付要領 (LGYP、LGYR共)

<要領>
断熱材(1)を4箇所貼り付けた後、断熱材(2)を貼り付けてください。
(下記の要領にしたがって作業してください)









(注意)
・ストリーマ脱臭(または除菌)ユニットの改造要領は以上です。
・オートグリルパネルまたは配線改装アダプタと併用する場合は、裏面の取付け要領を参照してください。

1P584186A

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(中温用現地改造キット)

●KER1A1・1A2

品名	品番
中温用現地改造キット	KER1A1・1A2

機種組合せ

適用機種			中温用現地改造キット
室内ユニット名	機種名	ストリーマ	
ラウンドフロータイプ	LGYP2～5F	脱臭ユニット (BAPWP55C160)	KER1A1
		除菌ユニット (BAEF55C160)	KER1A2
S－ラウンドフロータイプ	LGYR2～5A	脱臭ユニット (BAPWP55C160)	KER1A1
		除菌ユニット (BAEF55C160) (BAEF55D160)	KER1A2

オートグリルパネルと併用する場合の機種名

室内ユニット：LGYP2～5F

同時組込み	ストリーマ脱臭ユニット：BAPWP55C160
	オートグリルパネル　　：BYCP160KASF

室内ユニット：LGYR2～5A

同時組込み	ストリーマ脱臭ユニット：BAPWP55C160
	オートグリルパネル　　：BYCP160EASF

配線改装アダプタと併用する場合の機種名

室内ユニット：LGYP2～5F

同時組込み	ストリーマ脱臭ユニット：BAPWP55C160	ストリーマ除菌ユニット：BAEF55C160
	配線改装アダプタ：KRP1C11	

室内ユニット：LGYR2～5A

同時組込み	ストリーマ脱臭ユニット：BAPWP55C160	UVストリーマ除菌ユニット：BAEF55D160
	配線改装アダプタ：KRP1C11A	

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(中温用現地改造キット)

●KDW47A51

中温用パッケージエアコン　中温用現地改造キット　取付説明書

ＫＤＷ４７Ａ５１：フィルターユニット改造用

取付工事を行う前に必ず読んでこれにしたがって改造をしてください。

3P678143-1

注意

●本キットは中温用パッケージエアコン天井埋込カセット形（Ｓ－ラウンドフロータイプ）に高性能フィルターユニット・超ロングライフフィルターユニット・オイルガードフィルターユニットを取り付けるための改造キットです。組み合わせは右のQRコードから確認してください。
●据付前にフィルターユニットを本紙にしたがって改造してください。
●据付時はフィルターユニットに付属の据付説明書を参照願います。
（電気関係は「スカイエア」の場合を参照願います）

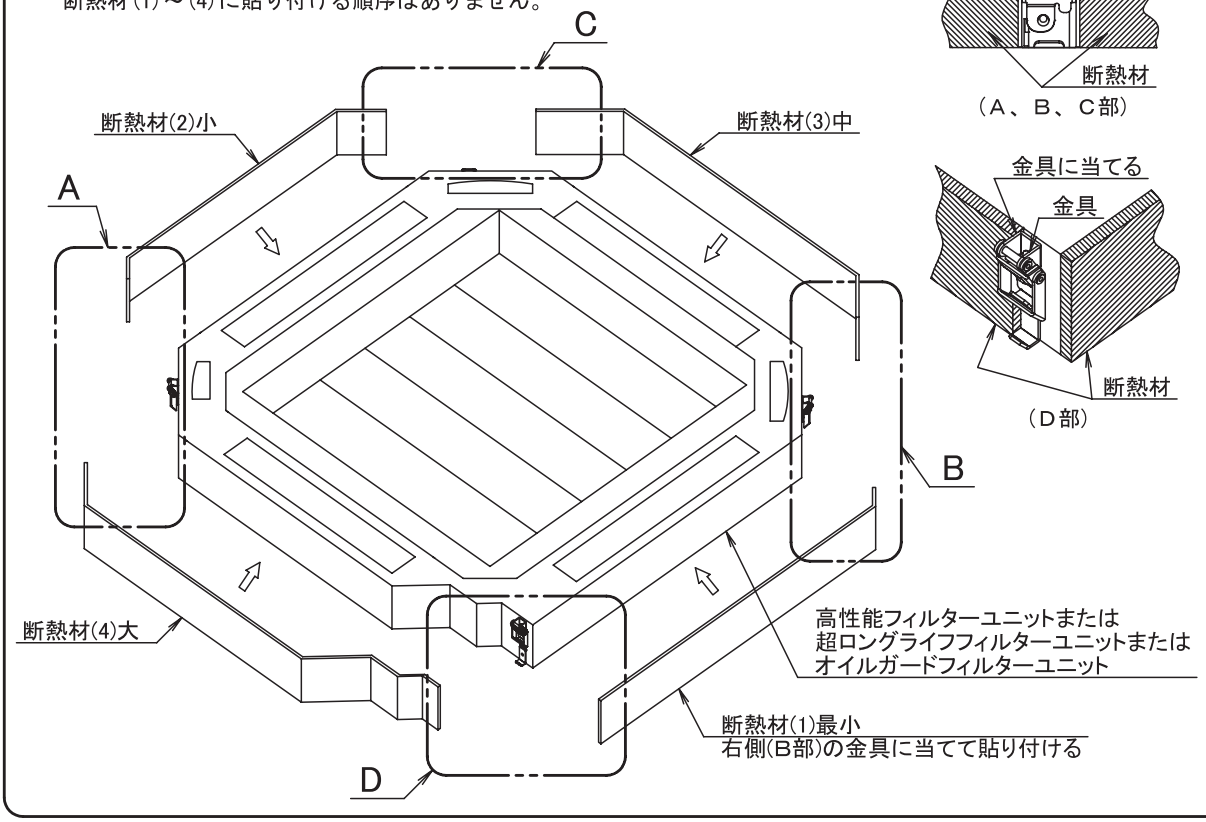
（QRコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。）

部品内容　次の部品を確かめてください。

名称	断熱材(1)最小	断熱材(2)小	断熱材(3)中	断熱材(4)大	取付説明書(本紙)
形状	長さ 最小	長さ 小	長さ 中	長さ 大	
個数	１個	１個	１個	１個	１部

❶側板断熱材貼付要領

〈要領〉
断熱材は長さが違うので、離形紙を剥がす前に仮り当てし、貼り付け箇所を事前に確認してください。
断熱材は金具に当てて貼り付けてください。（右図参照）
断熱材(1)～(4)に貼り付ける順序はありません。



3P678143

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ（中温用現地改造キット）

●KDW47A51

品名	品番
中温用現地改造キット	KDW47A51

適用機種			中温用現地改造キット
室内ユニット名	機種名	フィルターユニット	
S－ラウンドフロータイプ	LGYR2～5A	高性能フィルターユニット（KAF556・557D160）	KDW47A51
		超ロングライフフィルターユニット（KAF555D160）	
		フィルターチャンバ（KDDFP55C160）	
		オイルガードフィルターユニット（KAAP555C160）	

3P679342B

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(標準パネル)

●BYCP160EA(F)(W)

パッケージエアコン 化粧パネル取付説明書

据付工事を行う前に必ず読んで
これにしたがって工事をしてください。

BYCP160EE(F)(K)
BYCP160EA(F)(W)(C)(K)

1P423215−1E

お願い事項

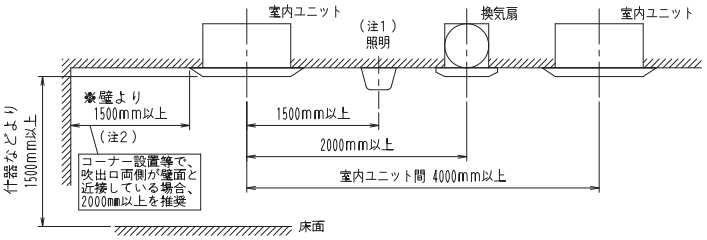
室内ユニットおよびリモコンの取扱説明書を見ながら、お客様に実際に操作していただき正しい運転のしかた
(特にエアフィルターの清掃・運転操作および温度調節の方法)を説明してください。

注意 室内ユニットに付属の据付説明書とあわせて参照してください。

❶据付場所の選定

《本製品は吹出口を閉鎖して吹出し方向を選ぶことができます。その場合は、別売の吹出口閉鎖材キットが必要です。》

換気口や照明器具など、気流を乱す機器が近くにあると、化粧パネルを装備しても天井面が
汚れることがありますので、下図にしたがって設置してください。

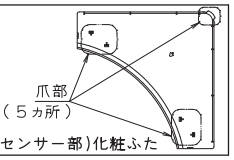


注)1. 照明は露出形(逆富士タイプなど)が対象であり、
埋込形(天井面に出ないタイプ)についての
制約はありません。
2. 吹出口を閉鎖した場合は※印のスペースは
５００mm以上、 あわせてコーナー部
(閉鎖する吹出口の左右両方のコーナー部)も
閉鎖した場合は２００mm以上になります。
3. スイングフラップの風向設定方法については
リモコンに付属の取扱説明書(風向個別設定)の項を
参照してください。
4. サーキュレーション気流設定無効時の例です。
詳しくは室内ユニットに付属の据付説明書を
参照してください。

❷化粧パネルの準備

(1)化粧パネルの取扱いに注意してください。

《注意》
- 化粧パネル意匠面を下向きに置くことや、立掛け・突起物の上への放置は
化粧パネル意匠面に傷がつきますので絶対にしないでください。
- スイングフラップに接触したり、力を加えたりしないでください。
(スイングフラップの故障の原因となります。)
- 取り外したコーナー部(センサー部)化粧ふたの爪部(５ヵ所)を
破損しないよう注意してください。



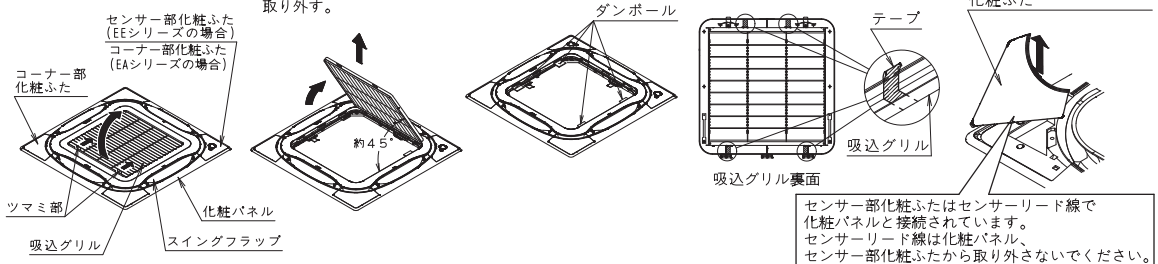
(2)化粧パネルの吸込グリルを取り外し、輸送用ダンボール・輸送用テープを取り外してください。

① 吸込グリルのツマミ部を
押した状態で吸込グリルを
持ち上げる。

② 吸込グリルを約４５°の
角度まで開けて
化粧パネルから
取り外す。

③ 化粧パネルの輸送用
ダンボール(４ヵ所)
を取り外す。

④ 吸込グリル裏面の
輸送用テープ(４ヵ所)
を取り外す。



(3)コーナー部(センサー部)
化粧ふたを外してください。
コーナー部(センサー部)
化粧ふた(計４ヵ所)を
矢印の方向へ
引き上げて外す。

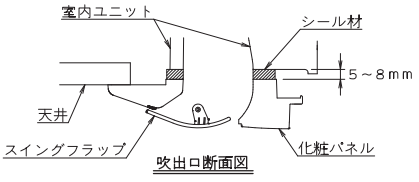
センサー部化粧ふたはセンサーリード線で
化粧パネルと接続されています。
センサーリード線は化粧パネル、
センサー部化粧ふたから取り外さないでください。
(EEシリーズの場合)

❸室内ユニットへの化粧パネルの取付け

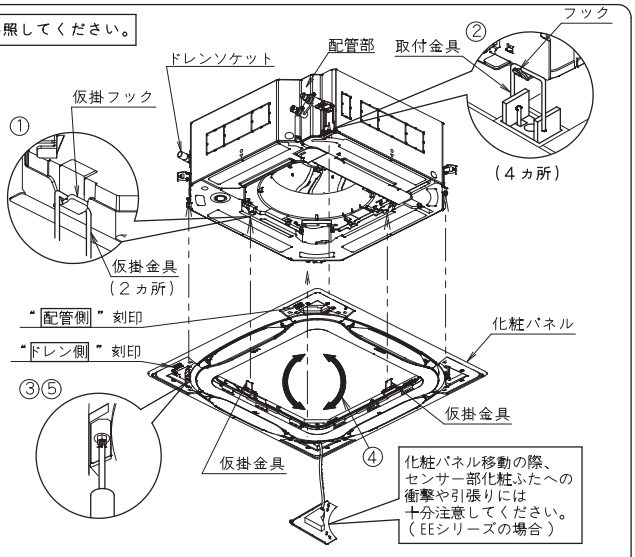
● 室内ユニットの据付けは、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。

(1)室内ユニットと化粧パネルの刻印表示を次のように合わせてください。
配管部と“配管側”、ドレンソケットと“ドレン側”

(2)化粧パネルを取り付けてください。
① 化粧パネルの吸込部(内周側)の仮掛金具(２ヵ所)を
室内ユニットの仮掛フックへ仮掛けする。
② 化粧パネルのコーナー部の取付金具(４ヵ所)を
室内ユニット外周のフックへ引っ掛ける。
このとき、スイング電動機リード線コネクタ部・
センサーリード線コネクタ部(EEシリーズの場合)が
化粧パネルと室内ユニットの間に
はさまらないように注意してください。
③ 取付金具の真下にある六角頭のねじを４ヵ所とも
５mm程度締め込む。(化粧パネルが上昇します)
④ 天井開口部が化粧パネルで完全にかくれるように化粧パネルを
右図の矢印方向に回して調整する。
⑤ さらに化粧パネルと室内ユニットの間にあるシール材の厚みが
５～８mmに圧縮されるまで③のねじを締め込む。



吹出口断面図



裏面へつづく

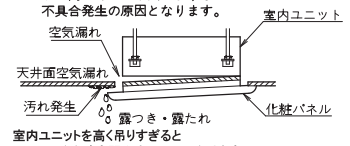
1P423215E

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(標準パネル)

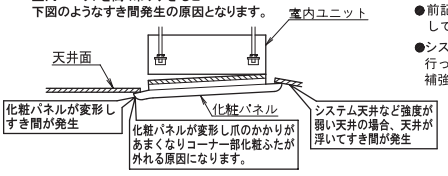
●BYCP160EA(F)(W)

《注意》●室内ユニットと化粧パネル、および天井面と化粧パネルとの間にすき間のないようにしてください。

すき間があると下図のような不具合発生の原因となります。



室内ユニットを高く吊りすぎると下図のようなすき間発生の原因となります。



●ねじの締込みが不十分な場合は、すき間ができないように前記 ③ のねじを確実に締め込んでください。

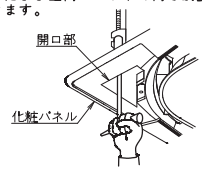
●ねじを締め込んでも天井面と化粧パネルとの間にすき間ができる場合は室内ユニットの高さを再調整してください。

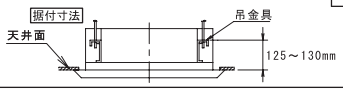
●室内ユニットの吊り高さを天井面側へ下げるように再調整してください。

●前記 ③ のねじをゆるめて締込量を再調整してください。

●システム天井など強度が弱い天井で上記処置を行ってもすき間が発生する場合は、天井開口部を補強し、十分な強度を持たせてください。

室内ユニットの水平度・ドレン配管などに影響がでない程度であれば化粧パネルのコーナー部の開口部より化粧パネルを付けたまま室内ユニットの高さ調整ができます。



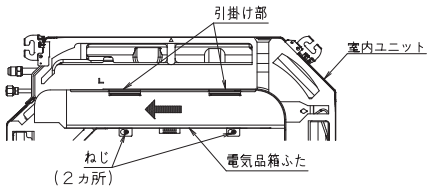


(3)化粧パネルの配線を行ってください。

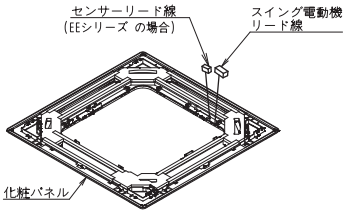
⚠ 配線作業は必ず電源を遮断して行ってください。

<室内ユニットの配線と化粧パネルの据付けを同時に行う場合>

⑥ 室内ユニットの電気品箱ふたを取り外してください。



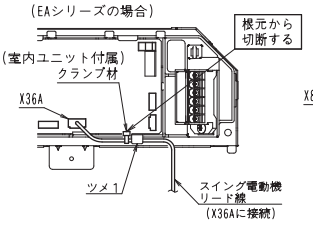
ねじ(2ヵ所)を緩めて、ふたを矢印の方向へスライドさせ引掛け部を外してください

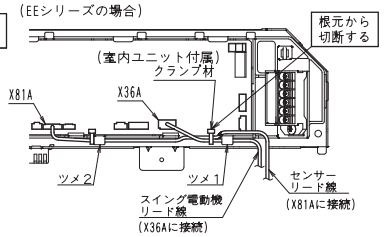


⑦ (EAシリーズの場合)
スイング電動機リード線はツメ1の下を通した後に、室内ユニットの電気品箱内のプリント基板のコネクタ(X36A)に確実に接続してください。
クランプ材(室内ユニット付属)をツメの横で締め付けてください。締付後、余ったクランプ材は根元から切断します。

(EEシリーズの場合)
スイング電動機リード線はツメ1の下を通した後に、室内ユニットの電気品箱内のプリント基板のコネクタ(X36A)に確実に接続してください。
センサーリード線はツメ1の下は通さず、ツメ2の下を通してください。
このとき、クランプ材は図のようにツメ2に引っ掛けてください。
ツメ2に引っ掛けた後に、室内ユニットの電気品箱内のプリント基板のコネクタ(X81A)に確実に接続してください。
クランプ材(室内ユニット付属)でスイング電動機リード線とセンサーリード線をツメの横で締め付けてください。締付後、余ったクランプ材は根元から切断します。

コネクタを接続しないと、センサー・スイングフラップが動作しません。





⑧ 室内ユニットの電気品箱ふたを ⑥ と逆の要領で取り付けてください。
ネジは1.1±0.2N・mの締付トルクで締め付けてください。

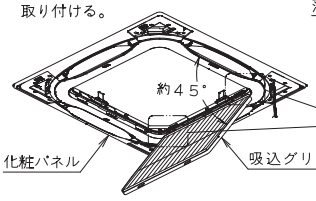
スイング電動機リード線およびセンサーリード線(EEシリーズの場合)が電気品箱と電気品箱ふたの間にはさみ込んでいないことを確認してください。

❹吸込グリルの取付け

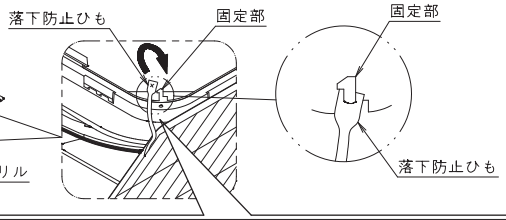
《吸込グリルは4方向どの方向からも取り付けることができます。お客様のご要望を確認のうえ、取り付けてください。》

吸込グリルを取り付けてください。

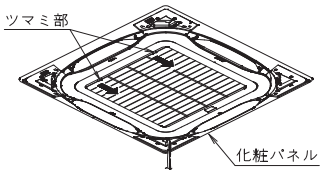
①吸込グリルを約45°の角度にし、引掛け部(3ヵ所)を化粧パネルに取り付ける。



②吸込グリルの落下防止ひもを図のように向きを変えた後、化粧パネルコーナー部の固定部に引っ掛ける。(2ヵ所)

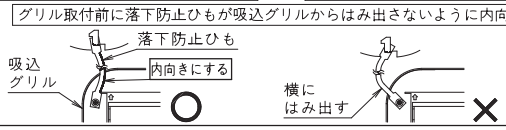


③吸込グリルをゆっくり押し上げ、最後に2ヵ所のツマミ部を押しながら化粧パネルに確実に固定する。



《注意》
吸込グリルを開めるとき、落下防止ひもをはさみ込むおそれがあります。
開める前に落下防止ひもが吸込グリルの横からはみ出していないことを確認してください。

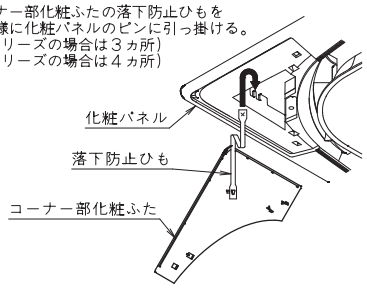
グリル取付前に落下防止ひもが吸込グリルからはみ出さないように内向きにする。



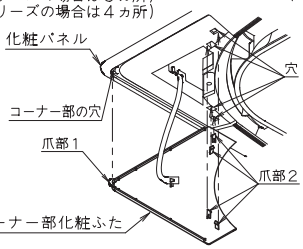
❺コーナー部化粧ふたの取付け

コーナ部化粧ふたを取り付けてください。

①コーナー部化粧ふたの落下防止ひもを図の様に化粧パネルのピンに引っ掛ける。
(EEシリーズの場合は3ヵ所)
(EAシリーズの場合は4ヵ所)

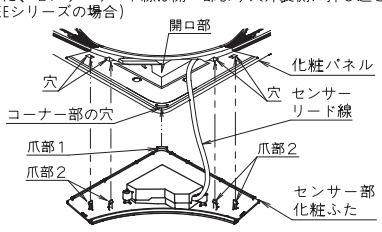


② コーナー部化粧ふたを化粧パネルに取り付ける。
(EEシリーズの場合は3ヵ所)
(EAシリーズの場合は4ヵ所)



コーナー部の穴に爪部1を差し込んだ後、爪部2(4ヵ所)を穴にはめ込んで取り付ける。

③ センサー部化粧ふたを化粧パネルに取り付ける。
また、センサーリード線は開口部より天井裏側に押し込む。
(EEシリーズの場合)



コーナー部の穴に爪部1を差し込んだ後、爪部2(4ヵ所)を穴にはめ込んで取り付ける。

センサーリード線が化粧パネルとセンサー部化粧ふたにはさみ込んでいないことを確認してください。

1P423215E

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(オートグリルパネル)

●BYCP160EASF

パッケージエアコン　エコオートグリルパネル取付説明書

据付工事を行う前に必ず読んで
これにしたがって工事をしてください。

BYCP160EESF、BYCP160EASF　　1P427231−1G

据付工事は、この「安全上の注意」と室内ユニットの据付説明書を よくお読みのうえ確実に行ってください。

●ここに示した注意事項は、下記の２種類に分類しています。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

⚠ 警告	誤った取扱いにより、死亡や重傷などの重大な結果に結び付く可能性が大きいもの
⚠ 注意	誤った取扱いにより、傷害を負う可能性または物的損害の可能性があるもの 状況によっては重大な結果に結び付く可能性もあります。

●据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、取扱説明書にそってお客様に使用方法・お手入れのしかたを説明してください。
また、この取付説明書は、取扱説明書とともにお客様で保管いただくように依頼してください。

⚠ 警告

据付けは、販売店または専門業者に依頼する
据付けに不備があると、水漏れや感電・火災などの原因になります。

据付工事は、この取付説明書にしたがって確実に行う
据付けに不備があると、水漏れや感電・火災などの原因になります。

設置工事部品は必ず付属品および指定の仕様部品を使用する
指定の仕様部品を使用しないと、室内ユニットの落下・水漏れ・感電・火災などの原因になります。

据付けは、室内ユニットの重さに十分耐える所に確実に行う
強度不足の場合は、室内ユニットの落下により、ケガの原因になります。
また、室内ユニットの振動につながり、ビビリ音の原因になります。

台風などの強風・地震に備え、所定の据付工事を行う
据付工事に不備があると、落下などによる事故の原因になります。

電気工事は、電気工事士の資格のある方が「電気設備に関する技術基準」・「内線規程JEAC8001(最新のもの)」
および取付説明書にしたがって施工し、必ず専用回路を使用し電線の継足しはしない
電源回路容量不足や施工不備があると、感電・火災などの原因になります。

アース工事を行う
アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しない
アースが不完全な場合、感電・火災の原因になります。

漏電遮断器を取り付ける
漏電遮断器が取り付けられていないと、感電・火災の原因になります。

電気部品に触れる前に電源を遮断する
充電部に触れると、感電の危険があります。

配線は、所定の電線を使用して確実に接続し、端子接続部に電線の外力が加わらないよう確実に固定する
接続や固定が不完全な場合、発熱・火災などの原因になります。

室内外ユニット間および電源の配線は、電気品箱ふたなど構造物が浮き上がらないよう電線を整形し、ふたを確実に取り付ける
ふたの取付けが不完全な場合、端子部の発熱・感電・火災などの原因になります。

＜本製品固有の警告事項＞
吸込グリルを吊下げるワイヤは、折曲げ・ねじり・かみ込みなどにより傷ついたりしないようにする
落下の原因になります。

⚠ 注意

室内・室外ユニットおよび電源の配線・リモコン配線はテレビ・ラジオ・ステレオから１m以上離して設置する
映像の乱れや雑音を防止するためです。（ただし電波状態によっては、１m以上離しても雑音が入る場合があります。）

室内ユニットはできるだけ蛍光灯から離れた場所に据え付ける
オートグリル用リモコンやワイヤレスキットを使用する場合、電子式点灯方式（インバータまたはラピッドスタート方式）蛍光灯がある部屋では
オートグリル用リモコンやワイヤレスリモコンの送信距離が短くなる場合があります。

次のような場所への設置は行わない
１．油がたち込めたり、調理場など油の飛散や蒸気の多い場所
　樹脂部品が劣化し、部品の落下や水漏れの原因になることがあります。
２．亜硫酸ガスなど腐食性ガスの発生する場所
　銅管・ろう付け部が腐食し、冷媒漏れの原因になることがあります。
３．電磁波を発生する機械がある場所
　制御系統に異常を生じ、正常な運転ができない原因になることがあります。
４．可燃性ガスの漏れるおそれのある場所、カーボン繊維や引火性粉塵の浮遊する場所およびシンナー・ガソリンなど揮発性引火物を取り扱う場所
　万一ガスが漏れて室内ユニットの周囲にたまると、発火の原因になることがあります。

＜本製品固有の注意事項＞
電源投入初回は、吸込グリルは自動的に上昇しますので近よらない
接触し、けがの原因となることがあります。

お願い事項

- 室内ユニットおよびワイヤードリモコン(別売品)の取扱説明書、オートグリル用リモコン(別売品)の取付説明書を見ながら、お客様に実際に操作していただき正しい運転のしかた（特に運転操作および温度調節の方法）を説明してください。
- 室内ユニットに付属の据付説明書とあわせて参照してください。
- 電気品箱ふたを開けて配線作業などを行うときは、作業前に身体に帯電している静電気を除去してください。
電気部品が損傷する原因になることがあります。

下記内容については特に注意して工事を行い、完了後再度チェック願います。

付属品　次の付属品を確かめてください。

名称	クランプ材	オートグリル伝送線	〔その他〕
個数	３本	１本	
形状			・取扱説明書(1) ・取扱説明書(2) ・取付説明書

① 工事完了後のチェック項目

チェック項目	不良の場合	チェック欄
誤配線や配線のゆるみはありませんか。	運転不能・焼損	
アース線は確実に接続されていますか。	漏電時危険	
エアフィルター爪部(４ヵ所)は吸込グリルに確実に固定されていますか。	落下・振動・騒音	

また再度上記『安全上の注意』に記載の事項を必ずチェックしてください。

② 引渡し時のチェック項目

チェック項目	チェック欄
試運転は行いましたか	
取扱説明書をお客様に見ていただきながら取扱説明を行いましたか。	
取扱説明書と取付説明書をお客様に手渡しましたか。	

取扱説明のポイント

一般的な使用方法に加えて、取扱説明書の中で ⚠ 警告や ⚠ 注意マークの
付いている項目は、身体的事故や物的損害の原因になる項目ですから、
記載事項を説明するとともに、お客様にもよく読んでいただくよう説明が必要です。

1P427231G

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(オートグリルパネル)

●BYCP160EASF

① 据付場所の選定

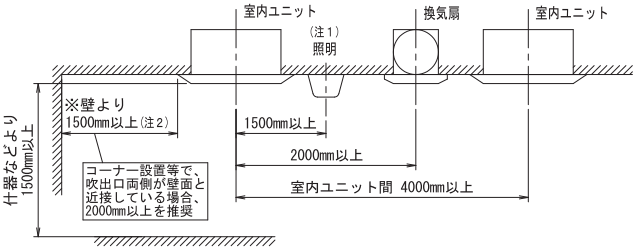
《本製品は吹出口を閉鎖して吹出し方向を選ぶことができます。その場合は、別売の吹出口閉鎖材キットが必要です。》

(1)据付場所は下記条件に合う場所をお客様の了解を得て選んでください。

- 吸込グリルの昇降経路に本棚等の障害物のないところ
- 天井下面が著しく傾いていないところ
- 据付け上・サービス上の作業スペースが確保できるところ
- 室内・室外ユニットおよび電源配線・連絡電線は、テレビ・ラジオから１ｍ以上離れたところ
  映像の乱れや雑音を防止するためです。
  ただし電波状態によっては、１ｍ以上離れても雑音が入る場合があります。
- オートグリル用リモコンやワイヤレスリモコンを操作する上で、支障ないところ。
  信号受信部近くに強い光源や電子式点灯方式（インバータまたはラピッドスタート方式）蛍光灯のないところ。
  また、受信部に直射日光などが当たらないところ。
- 運転表示ランプなどが見やすい場所。

〔据付所要スペース〕

換気口や照明器具など、気流を乱す機器が近くにあると、化粧パネルを装備しても天井面が汚れることがありますので、下図にしたがって設置してください。



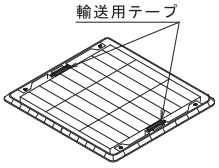
注）１．照明は露出形（逆富士タイプなど）が対象であり、
埋込形（天井面に出ないタイプ）についての制約はありません。
２．吹出口を閉鎖した場合は※印のスペースは５００mm以上、
あわせてコーナー部（閉鎖する吹出口の左右両方のコーナー部）も
閉鎖した場合は２００mm以上になります。
３．スイングフラップの風向設定方法については
ワイヤードリモコンまたはワイヤレスリモコンに付属の
取扱説明書（風向個別設定）の項を参照してください。
４．サーキュレーション気流設定無効時の例です。
詳しくは室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。

(2)吸込グリル下降長

- 本化粧パネルは、吸込グリル下降長を８段階に設定できます。
  ③吸込グリル下降長の設定）参照してください。

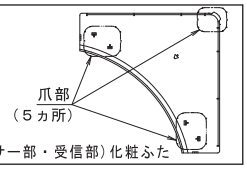
②化粧パネルの準備

(1)吸込グリル裏面の
輸送用テープ（２カ所）を
取り外してください。

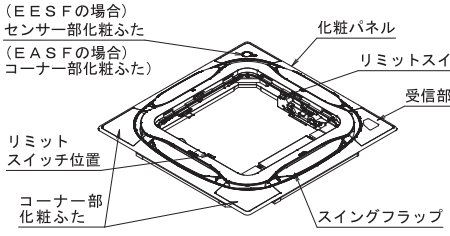


注意

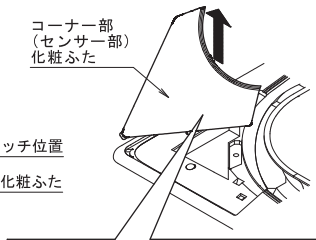
- 化粧パネルの意匠面を下向きに置くことや、立掛け・突起物の上への放置は
  化粧パネルの意匠面に傷がつきますので絶対にしないでください。
- スイングフラップに接触したり、力を加えたりしないでください。
  （スイングフラップの故障の原因になることがあります。）
- 取り外したコーナー部（センサー部・受信部）化粧ふたの
  爪部（５ヵ所）を破損しない様注意してください。



(2)化粧パネルを取り扱う際は、リミットスイッチを
破損しないように、注意してください。

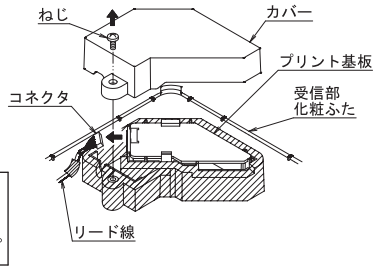


(3)コーナー部(センサー部)化粧ふたを矢印の
方向へ引き上げて外してください。



センサー部化粧ふたはセンサーリード線で
化粧パネルと接続されています。
センサーリード線は化粧パネル、
センサー部化粧ふたから取り外さないでください。
(ＥＥＳＦの場合)

(4)受信部化粧ふたを(3)と同じ要領で
取り外したあと、裏面のねじを外し、
カバーを開けリード線先端のコネクタを
プリント基板から外してください。



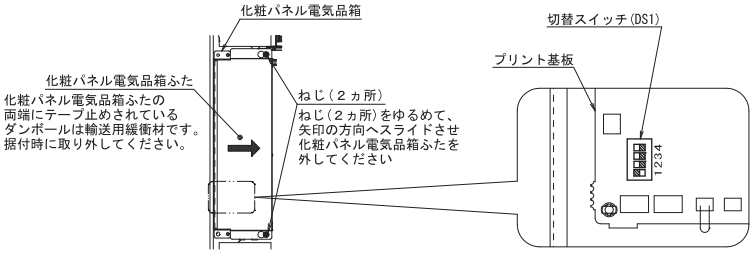
③吸込グリルの最大下降長の設定

(1)吸込グリルの最大下降長を天井高さに合わせて設定してください。
プリント基板上の切替スイッチ(DS1)により８段階に設定できます。

① 化粧パネル電気品箱ふたを取り外してください。(ねじ２ヵ所)
② プリント基板上の切替スイッチ(DS1)を右表により設定してください。
③ 化粧パネルの電気品箱ふたを①と逆の手順で取り付けてください。
ねじは1.1±0.2N・mのトルクで締め付けてください。

注意
- 吸込グリルの最大下降長の設定変更は必ず電源を遮断してから行って下さい。
  電源を遮断せずに行うと設定が反映されません。
- オートグリル用リモコンの「下がる▼」のボタン操作で、
  設定した吸込グリルの最大下降長まで降下し自動停止します。
  自動停止後「上がる▲」のボタン以外の操作は受け付けません。

吸込グリルの最大下降長(天井高さのめやす)	1．2m (2.4m以下)	1．6m (2.4～2.9m)	2．0m (2.9～3.2m)
切換スイッチ設定(DS1)	1 2 3 4 ON OFF ノブ	1 2 3 4 ON OFF ノブ (出荷時設定)	1 2 3 4 ON OFF ノブ
吸込グリルの最大下降長(天井高さのめやす)	2．4m (3.2～3.6m)	2．8m (3.6～3.9m)	3．1m (3.9～4.3m)
切換スイッチ設定(DS1)	1 2 3 4 ON OFF ノブ	1 2 3 4 ON OFF ノブ	1 2 3 4 ON OFF ノブ
吸込グリルの最大下降長	3．5m	3．9m	
切換スイッチ設定(DS1)	1 2 3 4 ON OFF ノブ	1 2 3 4 ON OFF ノブ	



(2)天井高さに応じて室内ユニットのワイヤードリモコンから現地設定で天井高さの設定を行ってください。
詳しくは室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。

裏面へつづく

1P427231G

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(オートグリルパネル)

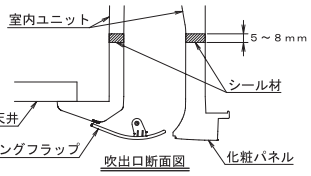
●BYCP160EASF

④室内ユニットへの化粧パネルの取付け

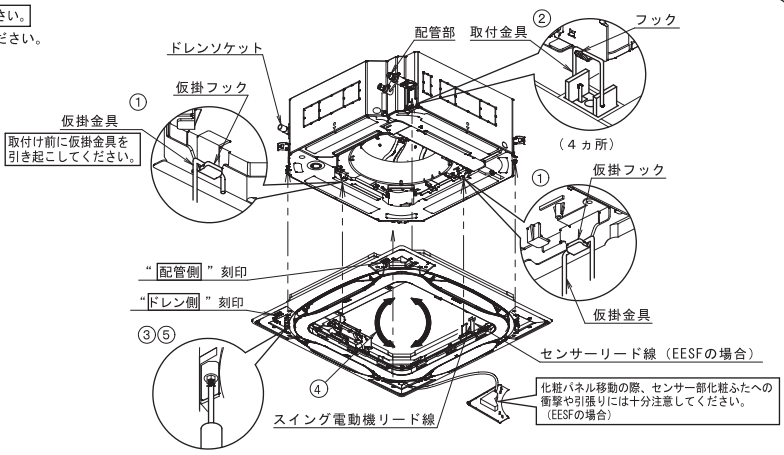
室内ユニットの据付けは、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。

(1)室内ユニットと化粧パネルの刻印表示を次のように合わせてください。
配管部と“配管側”、ドレンソケットと“ドレン側”

(2)化粧パネルを取り付けてください。
① 化粧パネルの吸込部（内周側）の仮掛金具（2ヵ所）を室内ユニットの仮掛フックへ仮掛けしてください。
② 化粧パネルのコーナー部の取付金具（4ヵ所）を室内ユニット外周のフックへ引っ掛けてください。
このとき、スイング電動機リード線コネクタ部・センサーリード線コネクタ部(EESFの場合)が化粧パネルと室内ユニットの間にはさまらないように注意してください。
③ 取付金具の真下にある六角頭のねじを4ヵ所とも5㎜程度締め込んでください。(化粧パネルが上昇します)
④ 天井開口部が化粧パネルで完全にかくれるように化粧パネルを右図の矢印方向に回して調整してください。
⑤ さらに化粧パネルと室内ユニットの間のシール材の厚みが5～8㎜に圧縮されるまで③のねじを締め込んでください。

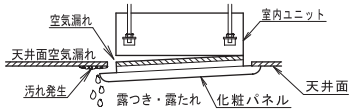


吹出口断面図

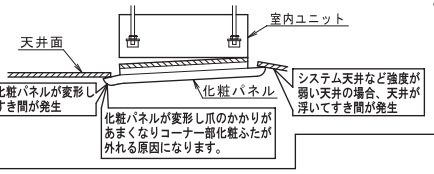


《注意》●室内ユニットと化粧パネル、および天井面と化粧パネルとの間にすき間がないようにしてください。

すき間があると下図のような不具合発生の原因となります。

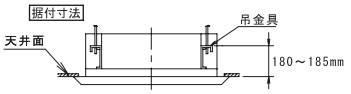


室内ユニットを高く吊りすぎると下図のようなすき間発生の原因となります。

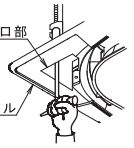


●ねじの締込みが不十分な場合は、すき間ができないように上記③のねじを確実に締め込んでください。
●ねじを締め込んでも天井面と化粧パネルとの間にすき間ができる場合は室内ユニットの高さを再調整してください。

●室内ユニットの吊り高さを天井面側へ下げるように再調整してください。
●上記③のねじをゆるめて締込量を再調整してください。
●システム天井など強度が弱い天井で上記処置を行ってもすき間が発生する場合は、天井開口部を補強し、十分な強度を持たせてください。



室内ユニットの水平度、ドレン配管などに影響がでない程度であれば化粧パネルのコーナー部の開口部より化粧パネルを付けたまま室内ユニットの高さ調整ができます。



(3)化粧パネルの配線を行ってください。

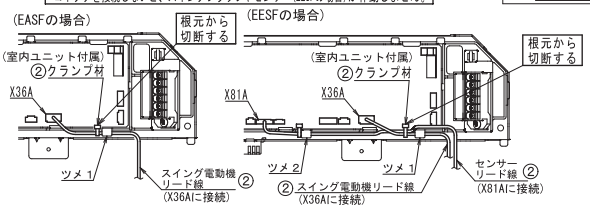
⚠警告　配線作業は必ず電源を遮断してから行う感電の原因になります。

⚠注意　吸込グリルを取り付けていない状態で電源を投入しない
電源投入時は、自動でワイヤを巻き上げます。

① 室内ユニット電気品箱ふたを取り外してください。
② (EASFシリーズの場合)
スイング電動機リード線はツメ1の下を通した後に、室内ユニットの電気品箱内のプリント基板のコネクタ（X36A）に確実に接続してください。
クランプ材（室内ユニット付属）をツメの横で締め付けてください。
締付後、余ったクランプ材は根元から切断します。

(EESFシリーズの場合)
スイング電動機リード線はツメ1の下を通した後に、室内ユニットの電気品箱内のプリント基板のコネクタ（X36A）に確実に接続してください。
センサーリード線はツメ1の下は通さず、ツメ2の下を通してください。
このとき、クランプ材は図のようにツメ2に引っ掛けてください。
ツメ2に引っ掛けた後に、室内ユニットの電気品箱内のプリント基板のコネクタ（X81A）に確実に接続してください。
クランプ材（室内ユニット付属）でスイング電動機リード線とセンサーリード線をツメの横で締め付けてください。締付後、余ったクランプ材は根元から切断します。

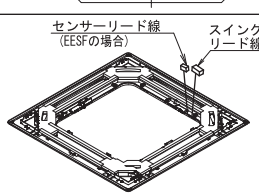
コネクタを接続しないと、スイングフラップやセンサー(EESFの場合)が作動しません。

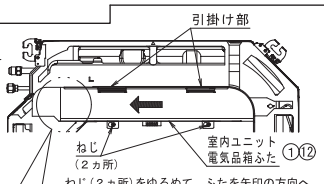


③ 化粧パネルから出ているオートグリル電源線を室内ユニット電源端子台に配線してください。
④ オートグリル電源線の配線後、クランプ位置(1)にクランプ材(付属品)で固定してください。
固定後、余ったクランプ材は根元から切断してください。
⑤ オートグリル電気品箱ふたを取り外してください。
⑥ オートグリル伝送線(付属品)をオートグリルプリント基板上のコネクタ(X12A)(黒)に接続してください。
⑦ オートグリル伝送線(付属品)と受信部化粧ふたプリント基板用リード線をクランプ材(付属品)でクランプ材(A)の内側に固定してください。固定後、余ったクランプ材は根元から切断してください。
⑧ オートグリル伝送線(付属品)をクランプ位置(2)で室内外連絡配線とともにクランプ材(付属品)で固定してください。固定後、余ったクランプ材は根元から切断してください。
⑨ 室内ユニットプリント基板のX70Aに接続されているコネクタを外してください。
外したコネクタは不要となります。
⑩ オートグリル伝送線(付属品)はツメ2・3・4・5の下を通し、ハーネスを折り返した後、再度ツメ2の下を通し、室内ユニットのプリント基板上のコネクタ(X70A)(黄)に接続してください。
⑪ オートグリル電気品箱ふたを⑤と逆の要領で取り付けてください。
ネジは1.1±0.2N・mの締付トルクで締め付けてください。
⑫ 室内ユニットの電気品箱ふたを①と逆の要領で取り付けてください。
ネジは1.1±0.2N・mの締付トルクで締め付けてください。

スイング電動機リード線およびセンサーリード線(EESFの場合)が電気品箱と電気品箱ふたの間にはさみ込んでいないことを確認してください。

⚠注意　他の別売品と併用してご使用の場合、他の別売品のリード線が昇降駆動部やワイヤに触れないよう養生する。

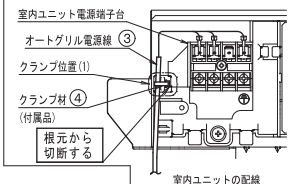




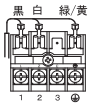
ねじ(2ヵ所)をゆるめて、ふたを矢印の方向へスライドさせ引掛け部を外してください

室内ユニット電源端子台にオートグリル電源線の黒、白、緑/黄のリード線をそれぞれ配線します。

《端子台接続方法》
《注意》必ず室内ユニットの機種名を確認し、配線作業を行ってください。



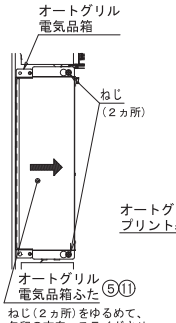
スカイエア
・オートグリル電源線の黒色リード線を室内ユニット電源端子台の端子 1 に接続します。
・オートグリル電源線の白色リード線を室内ユニット電源端子台の端子 2 に接続します。
・オートグリル電源線の緑/黄色リード線を室内ユニット電源端子台の⏚印の端子に接続します。

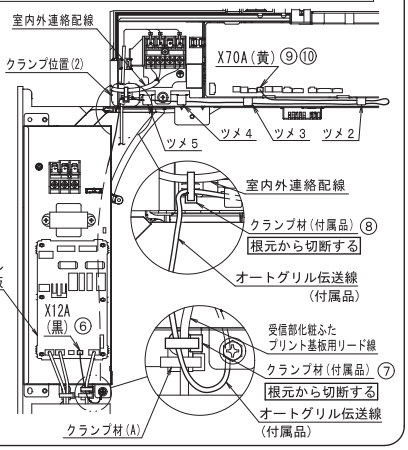




ビル用マルチ
・オートグリル電源線の黒色リード線を室内ユニット電源端子台の端子 R に接続します。
・オートグリル電源線の白色リード線を室内ユニット電源端子台の端子 S に接続します。
・オートグリル電源線の緑/黄色リード線を室内ユニット電源端子台の⏚印の端子に接続します。







1P427232E

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(オートグリルパネル)

●BYCP160EASF

⑤オートグリル用リモコン使用時の準備　(本製品はワイヤードリモコンからも昇降動作が可能です。)

- オートグリル用リモコンを投げたり強いショックを与えたりしないでください。
  また、保管中水にぬれたり、直射日光の当たる所は避けてください。
- オートグリル用リモコンを操作される場合はオートグリル用リモコンの送信部を
  化粧パネルの受信部に向けて行ってください。
- オートグリル用リモコンからの操作可能距離は直線距離で約５ｍです。
- 化粧パネルの受信部とオートグリル用リモコンの送信部の間に
  カーテンなど信号をさえぎるものがある場合は作動しません。

(電池交換のしかた)　(壁や柱に取り付ける場合)

オートグリル用リモコン(別売品)に付属の説明書を参照してください。

ご注意
- **電池は、充電・加熱・分解・ショートしたり、火の中に入れたりしないでください。**
- **電池の漏液による故障をさけるため長期間お使いにならないときは電池をすべて取り出してください。**
- **作動しなかったり、到達距離が短くなったときは、電池をすべて新しいものと交換してください。**

⑥吸込グリルとコーナー部（受信部・センサー部）化粧ふたの取付け

吸込グリルは、４方向どの方向にも取り付けることができます。
複数台設置時の吸込グリルの方向合わせや、お客様のご要望を確認のうえ、取り付けてください。

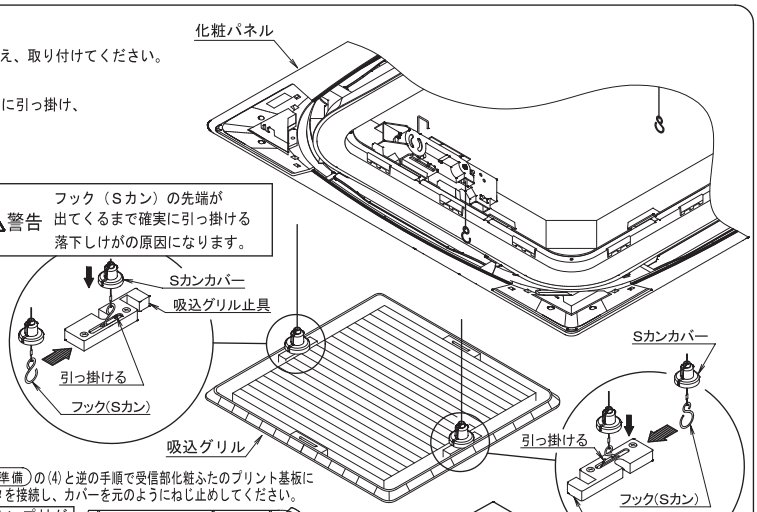
(1)吸込グリルを取り付けてください。
右図に従ってワイヤ先端のフック（Ｓカン）を吸込グリル止具(２ヵ所)に引っ掛け、
Ｓカンカバーを吸込グリル止具に当たるまで下げます。

⚠警告
フック（Ｓカン）を吸込グリル止具へ引っ掛ける
吸込グリルはワイヤ２本吊で、所定の位置以外では
バランスがとれず、かみこみや落下の原因になります。

⚠警告　フック（Ｓカン）の先端が出てくるまで確実に引っ掛ける
落下しけがの原因になります。

(2)電源を投入してグリルを収納させてください。

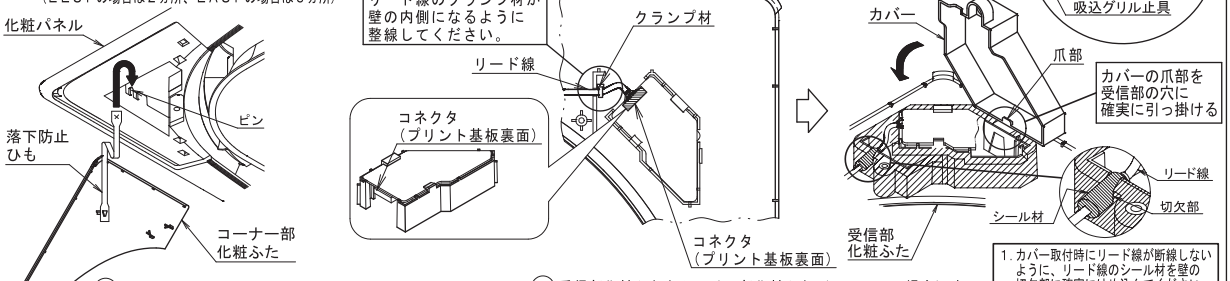
⚠注意
- 電源が投入できない場合は吸込グリルを取り付けないでください。
- ワイヤの無理な引出しは故障の原因となるので絶対にしないでください。



(3)コーナー部(受信部・センサー部)化粧ふたを取り付けてください。

① コーナー部化粧ふたの落下防止ひもを図の様に化粧パネルのピンに引っ掛けてください。
(ＥＥＳＦの場合は２ヵ所、ＥＡＳＦの場合は３ヵ所)

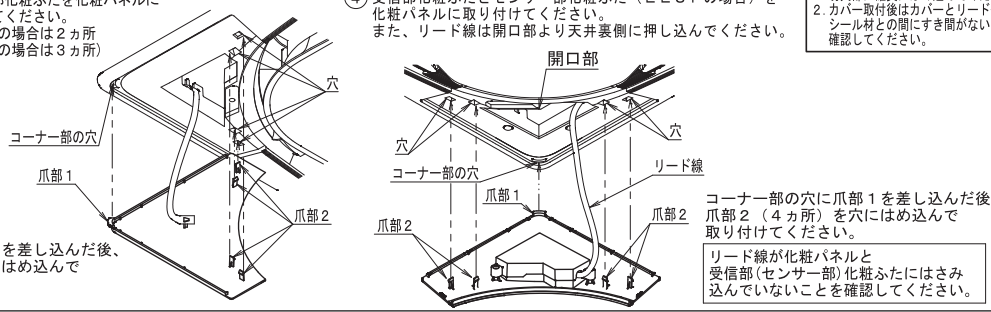
② ❷化粧パネルの準備の(4)と逆の手順で受信部化粧ふたのプリント基板にリード線のコネクタを接続し、カバーを元のようにねじ止めしてください。



1. カバー取付時にリード線が断線しないように、リード線のシール材を壁の切欠部に確実にはめ込んでください。
2. カバー取付後はカバーとリード線のシール材との間にすき間がないことを確認してください。

③ コーナー部化粧ふたを化粧パネルに取り付けてください。
(ＥＥＳＦの場合は２ヵ所
ＥＡＳＦの場合は３ヵ所)

④ 受信部化粧ふたとセンサー部化粧ふた（ＥＥＳＦの場合）を化粧パネルに取り付けてください。
また、リード線は開口部より天井裏側に押し込んでください。



コーナー部の穴に爪部１を差し込んだ後、
爪部２（４ヵ所）を穴にはめ込んで
取り付けてください。

コーナー部の穴に爪部１を差し込んだ後、
爪部２（４ヵ所）を穴にはめ込んで
取り付けてください。

リード線が化粧パネルと
受信部(センサー部)化粧ふたにはさみ
込んでいないことを確認してください。

⑦試運転　(リモコンに"Ｃ１"が表示された場合、室内側・室外側のコネクタ抜けや誤配線がないか確認してください。)

① 室内ユニットおよび化粧パネルの電気品箱ふた・室外ユニットの外板と配管カバーが閉まっていることを確認してください。
② 電源を投入してください。

⚠注意
エアコンの電源投入前には必ず昇降経路に障害物や人がいないことを確認する
電源投入初回は、吸込グリル下降長初期化のため、自動的に吸込グリルが上昇するため近よらない。
また、このときリモコンや応急昇降ボタンから操作を行うと❸吸込グリルの最大下降長の設定で設定した吸込グリルの最大下降長で自動停止しない場合があります。

③ リモコン操作または応急昇降ボタンにより吸込グリルの昇降動作を確認してください。
また、❸吸込グリルの最大下降長の設定にて設定した吸込グリル下降長が適切であるかも確認してください。

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(オイルガードフィルター専用パネル)

●BYCP160EALF

パッケージエアコン 化粧パネル取付説明書

据付工事を行う前に必ず読んで
これにしたがって工事をしてください。

BYCP160EALF　　1P425287-1D

本化粧パネルはオイルガードフィルターユニット(別売品)取付専用です。

お願い事項

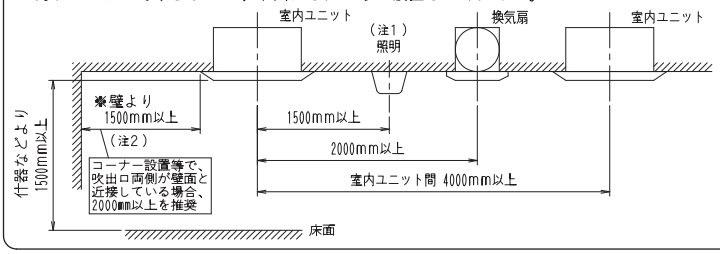
室内ユニットおよびリモコンの取扱説明書を見ながら、お客様に実際に操作していただき正しい運転のしかた(特にエアフィルターの清掃・運転操作および温度調節の方法)を説明してください。

注意　室内ユニットに付属の据付説明書およびオイルガードフィルターユニットに付属の取付説明書とあわせて参照してください。

❶据付場所の選定

《本製品は吹出口を閉鎖して吹出し方向を選ぶことができます。その場合は、別売の吹出口閉鎖材キットが必要です。》

換気口や照明器具など、気流を乱す機器が近くにあると、本パネルを装備しても天井面が汚れることがありますので、下図にしたがって設置してください。

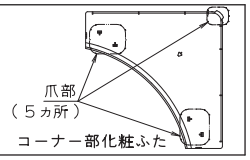


注)1. 照明は露出形(逆富士タイプなど)が対象であり、埋込形(天井面に出ないタイプ)についての制約はありません。
2. 吹出口を閉鎖した場合は※印のスペースは５００mm以上、あわせてコーナー部(閉鎖する吹出口の左右両方のコーナー部)も閉鎖した場合は２００mm以上になります。
3. スイングフラップの風向設定方法については リモコンに付属の取扱説明書(風向個別設定)の項を参照してください。
4. サーキュレーション気流設定無効時の例です。詳しくは室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。

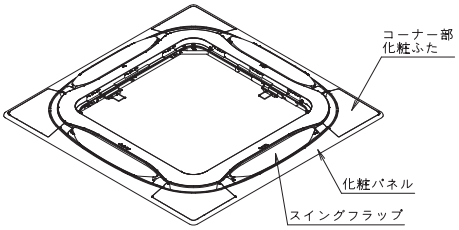
❷化粧パネルの準備

(1)化粧パネルの取扱いに注意してください。

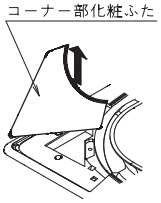
《注意》
- 化粧パネル意匠面を下向きに置くことや、立掛け・突起物の上への放置は化粧パネル意匠面に傷がつきますので絶対にしないでください。
- スイングフラップに接触したり、力を加えたりしないでください。(スイングフラップの故障の原因になることがあります。)
- 取り外したコーナー部化粧ふたの爪部(５ヵ所)を破損しないよう注意してください。



(2)コーナー部化粧ふたを外してください。



コーナー部化粧ふた(計4ヵ所)を
矢印の方向へ引き上げて外す。

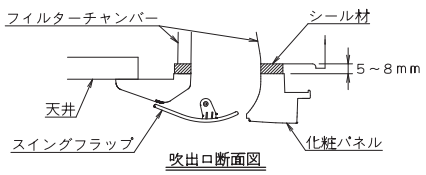


❸室内ユニットへの化粧パネルの取付け

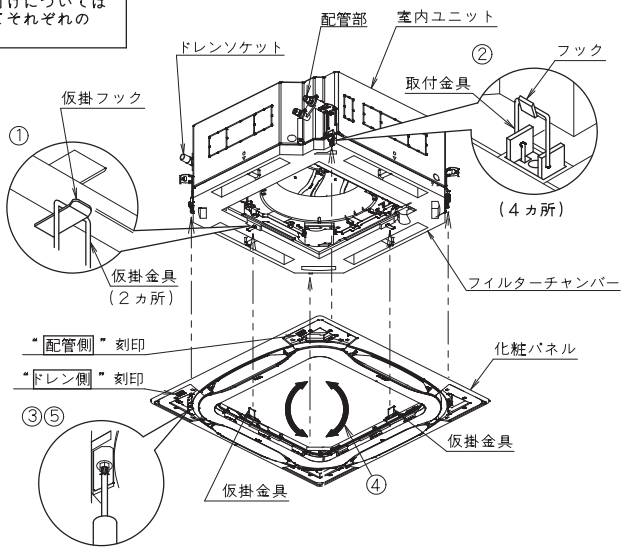
- 室内ユニットの据付けについては室内ユニットに付属の据付説明書を、オイルガードフィルターユニットのフィルターチャンバーの取付けについてはオイルガードフィルターユニットに付属の取付説明書を参照してそれぞれの据付け・取付けを行ってください。

(1)室内ユニットと化粧パネルの刻印表示を次のように合わせてください。
配管部と“配管側”、ドレンソケットと“ドレン側”

(2)化粧パネルを取り付けてください。
① 化粧パネルの吸込部(内周側)の仮掛金具(２ヵ所)をフィルターチャンバーの仮掛フックへ仮掛けする。
② 化粧パネルのコーナー部の取付金具(４ヵ所)をフィルターチャンバー外周のフックへ引っ掛ける。このとき、スイング電動機リード線コネクタ部が化粧パネルとフィルターチャンバーの間にはさまらないように注意してください。
③ 取付金具の真下にある六角頭のねじを４ヵ所とも５mm程度締め込む。(化粧パネルが上昇します)
④ 天井開口部が化粧パネルで完全にかくれるように化粧パネルを右図の矢印方向に回して調整する。
⑤ さらに化粧パネルとフィルターチャンバーの間にあるシール材の厚みが５～８mmに圧縮されるまで③のねじを締め込む。



吹出口断面図



裏面へつづく

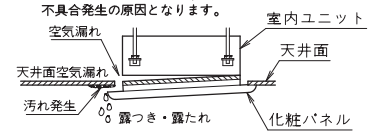
1P425287D

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(オイルガードフィルター専用パネル)

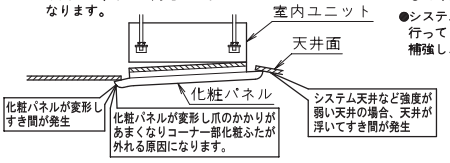
●BYCP160EALF

《注意》●室内ユニット(フィルターチャンバー)と化粧パネル、および天井面と化粧パネルとの間にすき間のないようにしてください。

すき間があると下図のような不具合発生の原因となります。



室内ユニットを高く吊りすぎると下図のようなすき間発生の原因となります。



●ねじの締込みが不十分な場合は、すき間ができないように前記③のねじを確実に締め込んでください。

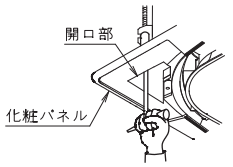
●ねじを締め込んでも天井面と化粧パネルとの間にすき間ができる場合は室内ユニットの高さを再調整してください。

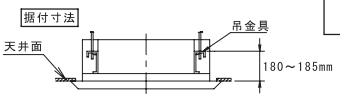
●室内ユニットの吊り高さを天井面側へ下げるように再調整してください。

●前記③のねじをゆるめて締込量を再調整してください。

●システム天井など強度が弱い天井で上記処置を行ってもすき間が発生する場合は、天井開口部を補強し、十分な強度を持たせてください。

室内ユニットの水平度・ドレン配管などに影響がでない程度であれば化粧パネルのコーナー部の開口部より化粧パネルを付けたまま室内ユニットの高さ調整ができます。

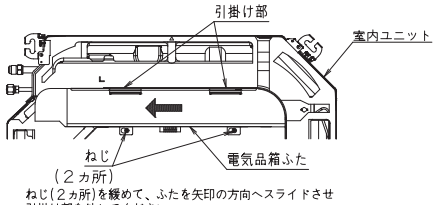




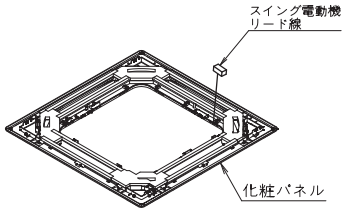
(3)化粧パネルの配線を行ってください。

⚠警告　配線作業は必ず電源を遮断して行ってください。

⑥室内ユニットの電気品箱ふたを取り外してください。



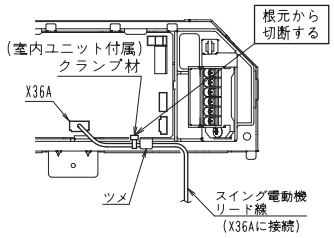
ねじ(2ヵ所)を緩めて、ふたを矢印の方向へスライドさせ引掛け部を外してください



⑦化粧パネルから出ているスイング電動機リード線を室内ユニットの電気品箱内のプリント基板のコネクタ(X36A)に確実に接続してください。

コネクタを接続しないと、スイングフラップが動作しません。

⑧スイング電動機リード線はツメの下を通し、クランプ材(室内ユニット付属)をツメの横で締め付けてください。締付後、余ったクランプ材は根元から切断します。



⑨室内ユニットの電気品箱ふたを⑥と逆の要領で取り付けてください。
ネジは1.1±0.2N・mの締付トルクで締め付けてください。

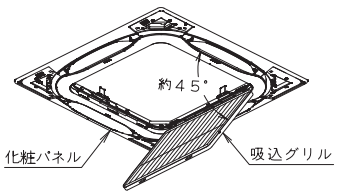
スイング電動機リード線が電気品箱と電気品箱ふたの間にはさみ込んでいないことを確認してください。

❹吸込グリルの取付け

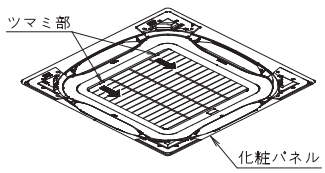
《吸込グリルは４方向どの方向からも取り付けることができます。お客様のご要望を確認のうえ、取り付けてください。》

吸込グリル(オイルガードフィルターユニットに付属)を取り付けてください。

①吸込グリルを約45°の角度にし、引掛け部(3ヵ所)を化粧パネルに取り付ける。



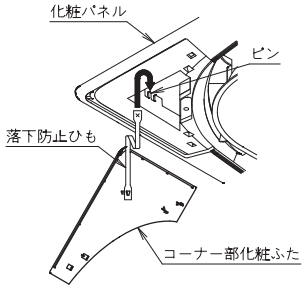
②吸込グリルをゆっくり押し上げ、最後に2ヵ所のツマミ部を押しながら化粧パネルに確実に固定する。



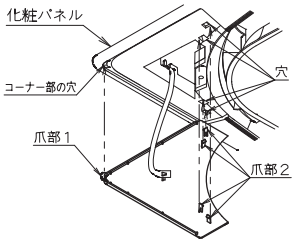
❺コーナー部化粧ふたの取付け

コーナ部化粧ふたを取り付けてください。

①コーナー部化粧ふたの落下防止ひもを図の様に化粧パネルのピンに引っ掛ける。(4ヵ所)



②コーナー部化粧ふたを化粧パネルに取り付ける。(4ヵ所)



コーナー部の穴に爪部1を差し込んだ後、爪部2(4ヵ所)を穴にはめ込んで取り付ける。

1P425287D

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(パネルスペーサー)

●KDB55J160(F)(W)

パッケージエアコン　パネルスペーサ取付説明書

取付工事を行う前に必ず読んで
これにしたがって工事をしてください。

KDB55J160F・KDB55J160W

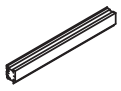
3P561026−1B

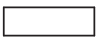
化粧パネルとの組合せ

パネルスペーサと化粧パネルの組合せを236ページの表にて確認してください。

部品内容

次の部品を確かめてください。

名称	パネルスペーサ枠	コーナ樹脂部品	金具	ねじ
個数	4個	4個	4個	28個
形状・番号	① 	② 	③ 	④  M4×10 タッピンねじ (2種)

名称	シール材		注意銘板	取付説明書
個数	2枚	2枚	1枚	1枚
形状・番号	⑤ 	⑥ 	⑦ 	⑧ 

注意

- パネルスペーサを取り付けた場合、2方吹出しはできません。
- 室内ユニットの据付説明書および化粧パネルの取付説明書もあわせて参照してください。

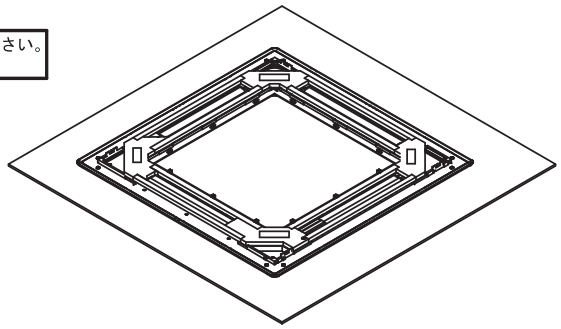
①化粧パネルの準備

●化粧パネルの取扱いに注意してください。

パネルを下向きに置くことや、立掛け、突起物の上への放置は絶対にしないでください。
（表面のへこみ、傷つきやスイングフラップの破損の原因となります。）

（1）化粧パネルの吸込グリルを取り外してください。
（取外し方は化粧パネルの取付説明書を参照してください。）

（2）梱包等の段ボールやビニールシートを敷き、表面に傷が付かないようにして裏向きに置いてください。



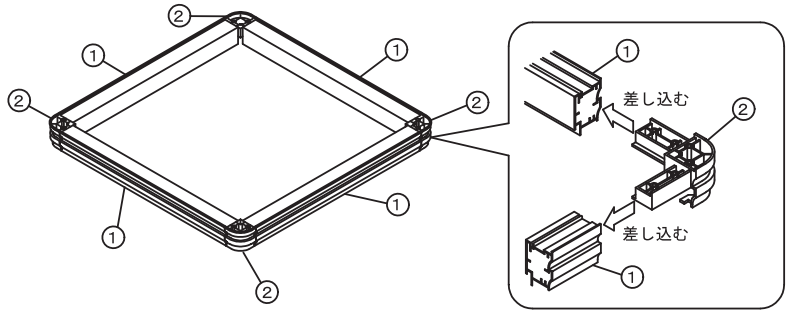
②室内ユニットの据付け

室内ユニットの据付け高さを変更してください。
標準据付高さより40mm低く変更してください。
（各化粧パネル時の据付高さについては236ページの 化粧パネルの組合せ の表にて確認してください。）

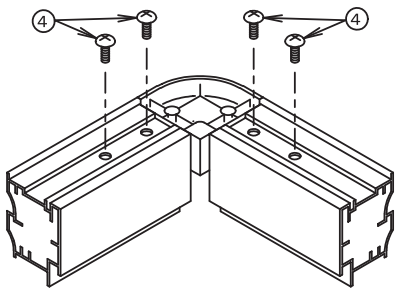
据付け高さ変更後、配管が野縁などに接触しないよう注意してください。

③パネルスペーサの組立て

（1）パネルスペーサ枠 ① およびコーナ樹脂部品 ② を仮組みしてください。



（2）上からねじ ④ にて止めてください。（各コーナ4本）



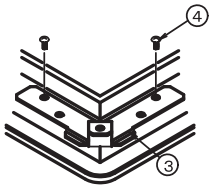
C：3P561026B

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(パネルスペーサー)

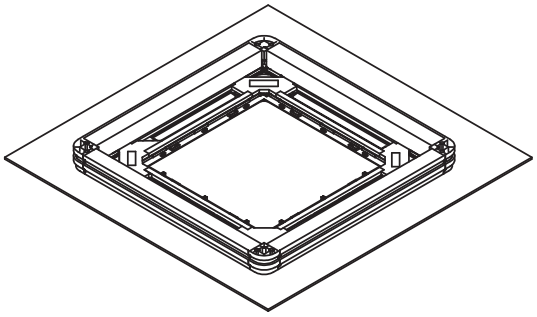
●KDB55J160(F)(W)

4 化粧パネルへの取付け

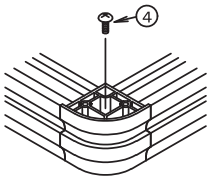
(1)金具③をパネルコーナ４ヵ所にねじ④で取り付けてください。



(2)●パネルスペーサの組立て で組み立てたパネルスペーサを化粧パネル外周部の上に置いてください。

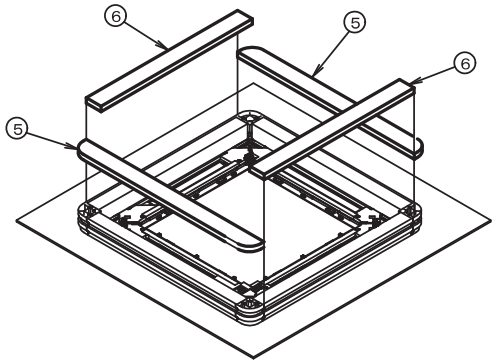


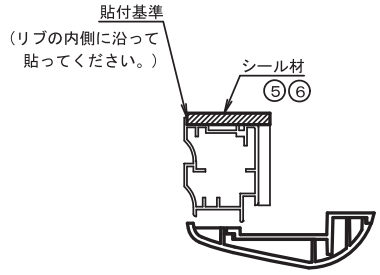
(3)金具③にパネルスペーサをねじ④で止めてください。(４ヵ所)



5 シール材の貼付け

シール材⑤・⑥を⑤→⑥の順にパネルスペーサ上面に貼り付けてください。



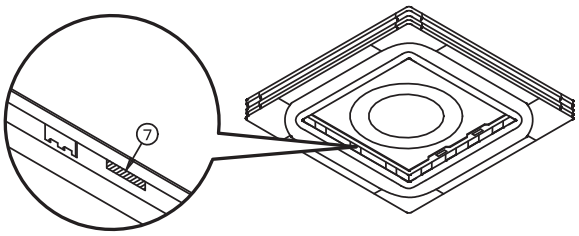


6 化粧パネルの取付け

(1)化粧パネルに付属の取付説明書にしたがって、室内ユニットに取り付けてください。

パネルスペーサは、化粧パネルと完全には固定されていません。
作業時には、パネルスペーサを直接持ったり、化粧パネルを極端に傾けたりしないよう注意してください。

(2)化粧パネル取付け後、右図のように吸込み口内周に注意銘板⑦を貼り付けてください。



3P561026B

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(パネルスペーサー)

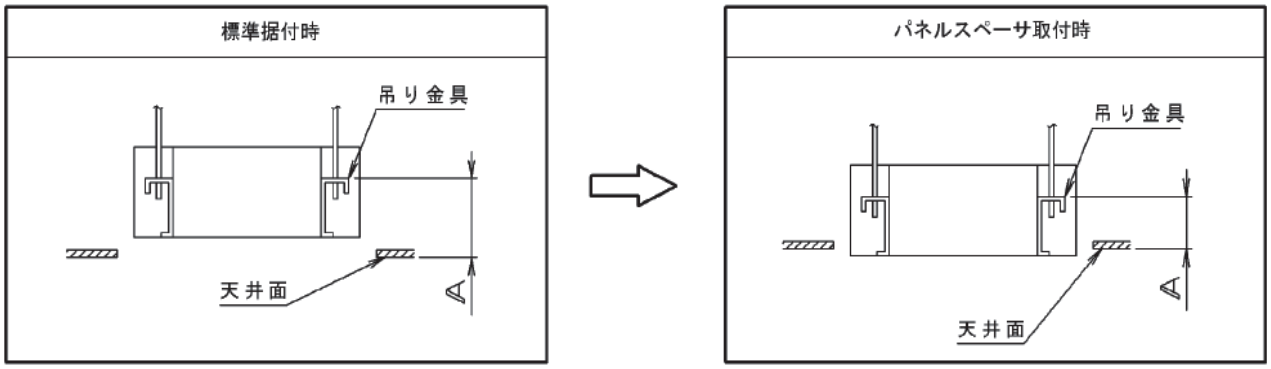
●KDB55J160(F)(W)

品名	品番
パネルスペーサー	KDB55J160F・ KDB55J160W

●化粧パネルとパネルスペーサーの組み合わせを下記の表にて確認してください。

パネル種類	パネル色	化粧パネル 機種名	パネルスペーサー 品番
標準パネル	フレッシュホワイト	BYCP160EAF	KDB55J160F
	ホワイト	BYCP160EAW	KDB55J160W
オートグリルパネル	フレッシュホワイト	BYCP160EASF	KDB55J160F
オイルガードフィルター専用パネル	フレッシュホワイト	BYCP160EALF	

●室内ユニットの据付高さを次のように変更してください。
据付高さ変更後、配管が野縁などに接触しないように注意してください。



パネル種類	化粧パネル 機種名	A寸法（mm）	
		標準据付時	パネルスペーサ 取付時
標準パネル	BYCP160EAF	125～130	85～90
	BYCP160EAW		
オートグリルパネル	BYCP160EASF	180～185	140～145
オイルガードフィルター専用パネル	BYCP160EALF		

C : 3P659602

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ(パネルスペーサー)

●KDB55J160(F)(W)

従来はパネルスペーサーを2段重ねることは禁止しておりましたが、フィルタユニットやUVストリーマ除菌ユニットなどのチャンバータイプのオプション取付時のみ、パネルスペーサーを2段重ねでの使用を可能とさせていただきます。

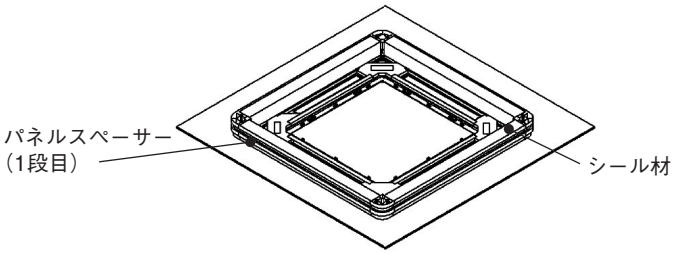
パネルスペーサー2枚重ねの手順

①準備物

パネルスペーサー：KDB55J160F・W×2個／固定用テープ

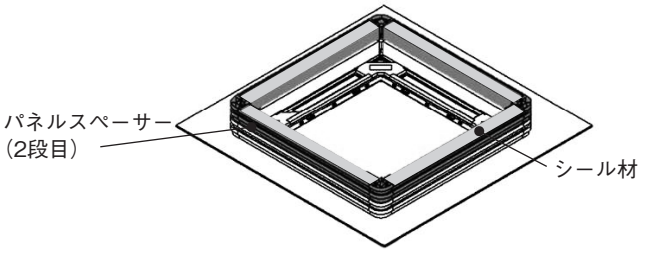
②パネルスペーサーを化粧パネルに取り付け、付属のシール材を貼り付ける。

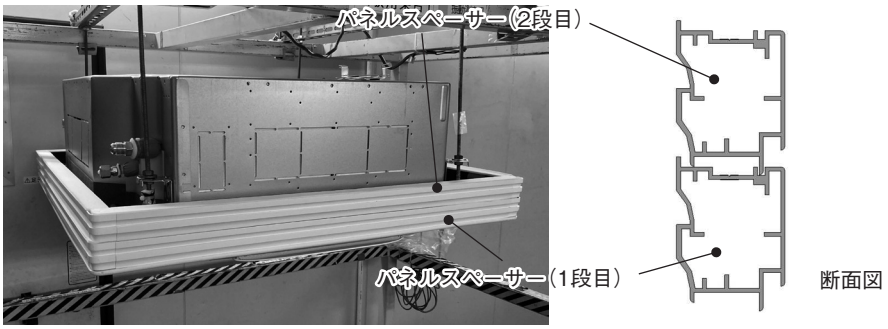
(パネルスペーサー付属の取付説明書を参照してください)



③パネルスペーサー(1段目)の上にパネルスペーサー(2段目)を乗せ、付属のシール材を貼り付ける。

※2段目のパネルスペーサーには、付属されているパネルへの取付のための金具は不要となります。





※取付の際は以下の点に注意してテープなどで固定してください。

・それぞれのパネルスペーサーがずれないようにしてください。

・パネルスペーサー間から天井裏暖気などが漏れないようにしてください。

■天井吊形

●LEYR2・3・4・5A

中温用パッケージエアコン 据付説明書

据付工事を行う前に必ず読んで
これにしたがって工事をしてください。

冷媒Ｒ３２対応シリーズ： ＬＥＹＲ２・３・４・５Ａ

1P676747−1C

据付工事は、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ確実に行ってください。

●ここに示した注意事項は、次の２種類に分類しています。
いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

⚠ 警告	誤った取扱いにより、死亡や重傷などの重大な結果に結び付く可能性が大きいもの
⚠ 注意	誤った取扱いにより、軽傷を負う可能性または物的損害の可能性があるもの 状況によっては重大な結果に結び付く可能性もあります。

●据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、取扱説明書にそって お客様に使用方法・お手入れのしかたを説明してください。また、この据付説明書は、取扱説明書と共にお客様で保管いただくように依頼してください。

⚠ 警告

据付けは、販売店または専門業者に依頼する
据付けに不備があると、水漏れや感電・火災などの原因になります。

据付工事は、この据付説明書にしたがって確実に行う
据付けに不備があると、水漏れや感電・火災などの原因になります。

小部屋へ据え付ける場合は、万一冷媒が漏れても限界濃度を超えないように対策する
限界濃度を超えない対策については、販売店と相談して据え付けてください。
万一冷媒が漏れて限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。

設置工事部品は必ず付属品および指定の仕様部品を使用する
指定の仕様部品を使用しないと、室内ユニットの落下・水漏れ・感電・火災などの原因になります。

据付けは、室内ユニットの重さに十分耐える所に確実に行う
強度不足の場合は、室内ユニットの落下により、ケガの原因になります。
また、室内ユニットの撮動につながり、ビビリ音の原因になります。

台風などの強風・地震に備え、所定の据付工事を行う
据付工事に不備があると、落下などによる事故の原因になります。

電気工事は、電気工事士の資格のある方が「電気設備に関する技術基準」、「内線規程JEAC8001（最新のもの）」および据付説明書にしたがって施工し、必ず専用回路を使用し電線の継足しはしない
電源回路容量不足や施工不備があると、感電・火災などの原因になります。

アース工事を行う
アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しない
アースが不完全な場合、感電・火災の原因になります。

漏電遮断器を取り付ける
漏電遮断器が取り付けられていないと、感電・火災の原因になります。

電気部品に触れる前に電源を遮断する
充電部に触れると、感電の危険があります。

配線は、所定の電線を使用して確実に接続し、端子接続部に電線の外力が加わらないよう確実に固定する
接続や固定が不完全な場合、発熱・火災などの原因になります。

室内外ユニット間および電源の配線は、電気品箱ふたなど構造物が浮き上がらないよう電線を整形し、ふたを確実に取り付ける
ふたの取付けが不完全な場合、端子部の発熱・感電・火災などの原因になります。

作業中に冷媒ガスが漏れた場合は換気をする
冷媒ガスが火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。

設置工事終了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認する
冷媒ガスが室内に漏れ、ファンヒーター・ストーブ・コンロなどの火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。

冷媒配管接合部などから漏れた冷媒には直接触れない
凍傷の危険があります。

⚠ 注 意

ドレン工事は、据付説明書にしたがって確実に排水するように配管し、結露が生じないように断熱する
配管工事に不備があると、水漏れし、家財などをぬらす原因になることがあります。

室内・室外ユニットおよび電源の配線・リモコン配線はテレビ・ラジオ・ステレオから１ｍ以上離して設置する
映像の乱れや雑音を防止するためです。
（ただし、電波状態によっては１ｍ以上離しても映像の乱れや雑音が入る場合があります。）

次のような場所への設置は行わない
1．油がたち込めたり、調理場など油の飛散や蒸気の多い場所
樹脂部品が劣化し、部品の落下や水漏れの原因になることがあります。
2．亜硫酸ガスなど腐食性ガスの発生する場所
銅管・ろう付け部が腐食し、冷媒漏れの原因になることがあります。
3．電磁波を発生する機械がある場所
制御系統に異常を生じ、正常な運転ができない原因になることがあります。
4．可燃性ガスの漏れるおそれのある場所、カーボン繊維や引火性粉塵の浮遊する場所およびシンナー・ガソリンなど揮発性引火物を取り扱う場所
万一ガスが漏れて室内ユニットの周囲にたまると、発火の原因になることがあります。

開梱時や開梱後に室内ユニットを移動させるときは、冷媒配管、ドレン配管および樹脂部品には力を加えないでください

・室外ユニットの据付けについては、室外ユニットに付属の据付説明書を参照してください。

技術資料やカタログはこちら（D-SEARCH）
（下記QRコードより検索サイトにアクセスいただき機種名を入力いただくとご確認いただけます。）

お願い事項
- 取扱説明書を見ながら、お客様に実際に操作していただき正しい運転のしかた（特にエアフィルターの清掃・運転操作のしかた・温度調節の方法）をご説明ください。
- 据付位置の選定は、据付型紙を参考にして行ってください。
- 海浜地区など塩分の多い場所・工場など電圧変動の多い場所・車両・船舶では、使用しないでください。
- 電気品箱ふたを開けて配線作業などを行うときは、作業前に製品外板に触れるなどして身体に帯電している静電気を除去してください。電気部品が故障する原因になります。

付属品 次の付属品を確かめてください。

名称	①ドレンホース	②クランプ金具	③ 吊金具用座金（シール材付）	④吊金具用座金	⑤据付型紙	継手用断熱材
個数	1個	1個	4個	4個	1枚	各1個
形状						 ⑥ガス管用 ⑦液管用

名称	シール材	⑩樹脂ブッシュ	⑪配線固定具	⑫配線固定具用ねじ	⑬シール材	⑭クランプ材	〔その他〕
個数	各1枚	1個	2個	2個	4枚	7本	・保証書 ・取扱説明書 ・据付説明書
形状	 ⑧大 ⑨小			 M4×12			

●継手用断熱材⑥⑦は、現地配管の断熱厚み10mm以下用です。現地配管の断熱厚みが10mmより大きい場合は継手用断熱材⑥⑦の代わりに、現地配管に合わせた断熱材（現地手配）とクランプ材（現地手配）と厚み5mm以上の軟質ポリウレタンフォーム（現地手配）を使用し、同様の方法で必ず断熱してください。断熱をしないと結露による水漏れの原因になることがあります。
●冷媒配管の断熱については、弊社ホームページにてD-SEARCHを検索し、設備設計資料内「冷媒配管の断熱」を必ず参照してください。（断熱不足により結露が発生し、水漏れの原因になることがあります。）

別売品

<⚠注 意>
リモコン本体への配線引込口は水の侵入・虫などの侵入防止のためパテ（現地調達）で確実にシールしてください。

●室内ユニットには運転リモコンが必要です。（ただし、運転リモコンは同時運転マルチの子機には不要です。）
・運転リモコンの対応機種についてはカタログを参照してください。
・取付けのしかたは運転リモコンの据付説明書を参照してください。

下記内容については特に注意して工事を行い、完了後再度チェック願います。

（1）工事完了後のチェック項目

チェック項目	不良の場合	チェック欄
室内・室外ユニットの据付け・設置はしっかりしていますか。	落下・振動・騒音	
室内・室外ユニットの据付工事は完了していますか。	運転不能・焼損	
室外ユニットに付属の据付説明書に記載の気密試験圧力で冷媒漏えい検査は行いましたか。	冷えない・暖まらない	
断熱は完全に行いましたか。（冷媒配管・ドレン配管）	水漏れ	
ドレンはスムーズに流れていますか。	水漏れ	
電源電圧は室内ユニットの銘板の表示と同じですか。	運転不能・焼損	
誤配線や配線のゆるみ・誤配管はありませんか。	運転不能・焼損	
アース工事はされていますか。	感電時危険	
電線の太さは仕様どおりですか。	運転不能・焼損	
室内・室外ユニットの吸込・吹出口が障害物でふさがれていませんか。（風量低下による能力低下や機器の故障につながります。）	冷えない・暖まらない	
冷媒配管長・冷媒追加充てん量を記録しましたか。	冷媒量不明確	
室内ユニットの保証書に室外ユニットの機種名・機番を記載しましたか。	室外ユニット機種名不明確	

※また再度左記「安全上の注意」に記載の事項を必ずチェックしてください。

（2）引渡し時のチェック項目

チェック項目	チェック欄
必要に応じて現地設定を行いましたか。行った現地設定をお客様に説明しましたか。	
電気品箱ふた・エアフィルター・吸込グリルは取り付けていますか。	
冷房運転時に冷風、暖房運転時に温風が出ていますか。風切り音の発生はありませんか。	
運転時に異音（異物混入や部品取付け忘れなどによる）がしないことを確認しましたか。	
サーモＯＦＦ時の風量設定を行った場合、設定風量をお客様に説明しましたか。	
プリント基板のエマージェンシースイッチ（EMG.）がＯＮになっていませんか。工場出荷時はノーマル（NORM.）側です。	
別売品を取り付けた場合、別売品の動作確認・必要に応じて現地設定を行いましたか。	
運転リモコンは表示されていますか。同時運転マルチの場合、運転リモコンは親機に接続されていますか。	
現付場所の選定 の不具合事例を説明しましたか。	
取扱説明書をお客様に見ていただきながら取扱説明を行いましたか。	
取扱説明書の冷房・暖房・冷暖自動・風向羽根の動きについての運転記載部をお客様に説明しましたか。	
取扱説明書と保証書および据付説明書をお客様に手渡しましたか。	

取扱説明のポイント
一般的な使用方法に加えて、取扱説明書の中で ⚠警告 や ⚠注意 マークの付いている項目は、身体的事故や物的損害の原因になる項目ですから、記載事項を説明するとともに、お客様にもよく読んでいただくよう説明が必要です。
また、「調子がおかしいときは」の項目も、記載事項を説明するとともに、お客様にもよく読んでいただくよう説明が必要です。

❶ 据付けの前に 《付属品は据付工事が完了するまで捨てないでください。搬入後、据付工事を行うまでの間、室内ユニットに傷がつかないよう梱包材で養生してください。》

（1） 搬入経路を決めてください。
（2） 搬入時は据え付ける場所まで梱包のまま搬入してください。やむをえず開梱して搬入する場合は、室内ユニットを傷つけないよう、当布をしてスリングまたはロープで吊り上げてください。

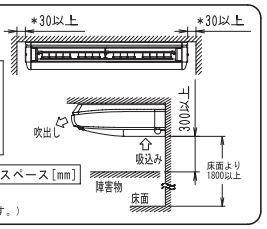
❷ 据付場所の選定 《開梱時や開梱後に室内ユニットを移動させるときは、冷媒配管、ドレン配管および樹脂部品には力を加えないでください。》

（1） 据付場所は下記条件に合う場所をお客様の了解を得て選んでください。

- 冷（温）風が部屋全体に行きわたるところ
- ドレンの排水が確実にできるところ
- 据付け上・サービス上の作業スペースが確保できるところ（右図参照）
  ＊部の所要スペースに余裕がある場合は、２００mm以上確保するとサービス作業がさらに容易にできます。
- 室内外間配管長が許容配管長（室外ユニットに付属の据付説明書を参照してください）以下となるところ
- 風の通路に障害物のないところ
- 天井下面が著しく傾いていないところ
- 可燃性ガスの漏れるおそれのないところ
- 室内ユニットの重さに十分耐える強度のあるところ（強度不足で室内ユニットが撮動し天井との接触でビビリ音の原因になります。）

<⚠注 意>
- 室内・室外ユニットおよび室内外連絡配線・リモコン配線は、テレビ・ラジオ・ステレオから１ｍ以上離して設置してください。映像の乱れや雑音を防止するためです。（ただし、電波状態によっては１ｍ以上離れても映像の乱れや雑音が入る場合があります。）

《不具合事例》
風の通路に障害物があったり、据付所要スペースを守らなかった場合、風量低下および吹き出した風を吸い込み、能力低下やサーモOFFしやすくなります。
※サーミスタを選択して対応することも可能です。詳細は弊社ホームページにてD-SEARCHを検索し、参照してください。



（2） 天井高さ
- 本製品は、天井高さ３．５ｍ（Ｒ３～５は４．３ｍ）まで据付け可能です。
- ただし、天井高さが２．７ｍを超える場合はリモコンからの現地設定を行う必要があります。（Ｒ３～５は現地設定は不要です。）現地設定 を参照してください。

（3） 据付けには吊りボルトを使用します。
据え付けようとする場所が室内ユニットの重さに耐えられるかどうか検討し、必要に応じて、桁などで補強した上で吊りボルトを設置してください。（取付ピッチは、据付型紙⑤に記載しております。）

❸ 据付け前の準備

（1） 室内ユニットの吊りボルト・配管取出穴・ドレン配管取出穴の位置関係を確認してください。（図１参照）

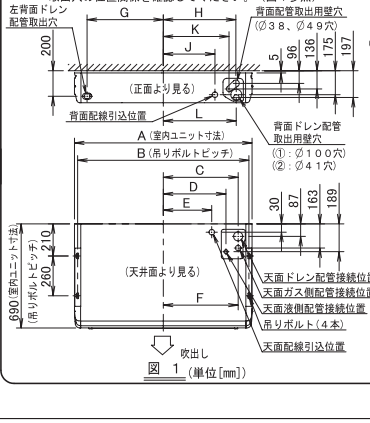


図 1（単位[mm]）

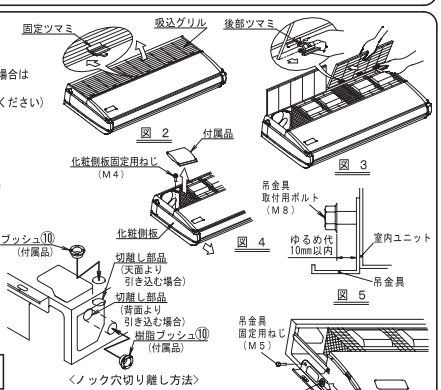
（2） 吊りボルト穴・配管取出穴・ドレン配管取出穴を開けてください。
- 据付型紙⑤を利用してください。
- 吊りボルト・配管取出し・ドレン配管取出し・電線引込みの位置を選定し、開口穴を開けてください。（配管を背面より取り出す際は、ドレン・ガス・液配管をまとめて通す場合は背面ドレン配管取出用壁穴①のみ、各配管を個別に通す場合は背面ドレン配管取出用壁穴②と背面配管取出用壁穴の両方を、あけてください）

（3） 室内ユニットの部品を取り外してください。
〈1〉吸込グリルを取り外してください。
- 吸込グリル固定ツマミ（各３ヵ所）を後方（矢印方向）にスライドし、吸込グリルを大きく開けてください。（図２参照）
- 吸込グリルを開いた状態にし、吸込グリル後部ツマミをつまみながら吸込グリルを前方へ引いて外してください。（図３参照）

〈2〉化粧側板（右、左）を取り外してください。
- 化粧側板の固定ねじ（各１本）を取り外し、前方（矢印方向）へ引っ張って取り外してください。（図４参照）
- 付属品を取り出してください。（図４参照）
- 背面または天面の配線引込側のノック穴を開けてから樹脂ブッシュ⑩を取り付けてください。

〈3〉吊金具を取り外してください。
- 両側にある吊金具取付用ボルト２本（Ｍ８）（左右４ヵ所）を１０mm以内でゆるめてください。（図 5、6 参照）
- 後部にある吊金具固定用ねじ（Ｍ５）を外し、吊金具を後方（矢印方向）へ引っ張って取り外してください。（図６参照）

<⊘禁 止>
●室内ユニットの外面に貼り付けているテープ（乳白色）ははがさない
（水の浸入により感電・火災などの原因になります。）



〈ノック穴切り離し方法〉

機種	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
R2形	1270	1230	533	479	425	530	553	549	415	479	552
R3・4・5形	1590	1550	693	639	585	690	713	709	575	639	712

1P676747C

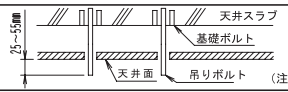
■天井吊形

●LEYR2・3・4・5A

（4） 吊りボルトを設置してください。
（吊りボルトのサイズはＭ８～Ｍ１０を使用してください。）

＜⚠注 意＞
● 吊りボルトが長すぎると室内ユニットまたは別売品が破損・故障する原因になることがあります。

●既設の場合にはホールインアンカ、新設の場合には埋込インサート、埋込基礎ボルトなどを使用し、室内ユニットの重さに耐えられるように取り付けてください。また、天井面からの長さをあらかじめ調整してください。



（注）左図に示す部品はすべて現地調達品です。

④室内ユニットの据付け

《 別売品は、室内ユニットの据付け前に取り付ける方が容易な場合があります。別売品に付属の取付説明書をあわせて参照してください。》

設置工事部品は必ず付属品および指定の仕様部品を使用してください。
（1） 吊金具を吊ボルトに取り付けてください。必ず吊金具の上下面側からナット・
吊金具用座金（シール材付）③・吊金具用座金④を用いて確実に固定してください。（4ヵ所） （図１参照）
吊金具用座金（シール材付）③は吊金具の上部に取り付けてください。作業時に吊金具用座金（シール材付）③を吊りボルトに保持することができます。
このとき、吊金具用座金（シール材付）③はナットと座金が締め付けられるようにシール材が下になるように取り付けてください。
（2） 室内ユニットを持ち上げ、前方よりスライドさせながら、吊金具の段付部に吊金具取付用ボルト（Ｍ８）を確実に入れて、仮掛けしてください。（図２参照）
（3） 室内ユニットの前後のずれを防止するため、取り外した吊金具固定用ねじ（Ｍ５）を左右あわせて２ヵ所とも元どおりに締め付けてください。（図２参照）
（4） 吊金具取付用ボルト（Ｍ８）を左右あわせて４ヵ所とも確実に締め付けてください。（図２参照）
（5） 室内ユニットの吊込みのときは、ドレンの排水を良くするために必ず水準器などを使用し、水平に設置してください。
また、据付場所で可能であれば、ドレン配管側がわずかに下がるように設置してください。（図３参照）

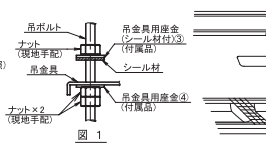


図 1

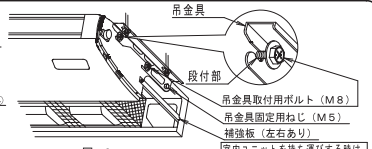


図 2

室内ユニットを持ち運びする時は、補強板をもたないでください。

＜⚠注 意＞
●ドレン配管側が高くなるように傾斜させて設置しない
吹出口や吸込口からの水漏れの原因になることがあります。
●吊金具の上下にナットを取り付ける
上側のナットが無い状態で下側のナットを締め過ぎると吊金具・天板が変形し、異音の原因になることがあります。
●吊金具と吊金具用座金（シール材付）③および吊金具用座金④の間に
当社指定以外の部材を挿入しない
吊金具用座金（シール材付）③および吊金具用座金④を正しく取り付けないと、吊金具から吊りボルトが外れる原因になることがあります。

図 3

右背面・右側面ドレン配管の場合	左背面・左側面ドレン配管の場合
●水平もしくは右側面および背面をわずかに下げる（１度以内）	●水平もしくは左側面および背面をわずかに下げる（１度以内）

⑤冷媒配管工事

《●室外ユニットの冷媒配管については、室外ユニットに付属の据付説明書を参照してください。
●ガス側配管・液側配管とも断熱工事を確実に行ってください。断熱しないと結露する原因になります。ガス側配管の断熱材は耐熱120℃以上のものを使用してください。
また、高湿度の環境では、冷媒配管の断熱を強化してください。強化しない場合は、断熱材表面の結露する原因になります。》

＜⚠警 告＞
本製品は冷媒R32対応機です。右記の項目を必ず守って工事してください。

● パイプカッターとフレア工具は、Ｒ３２またはＲ４１０Ａ用のものを使用する。
● フレア接続時、フレア内面のみエーテル油またはエステル油を塗布する。
● フレアナットは必ず室内ユニットに付属のものを使用する。他のフレアナット（1種）を使用すると冷媒漏れの原因になります。
● 配管へのゴミ・ほこりなど侵入・水分の浸入を防止するため、ピンチまたはテーピングにて配管の養生を行う。

＜⚠注 意＞
●冷凍サイクル内に指定冷媒以外の空気などを混入させない
●作業中に冷媒が漏れた場合は、換気をする
●作業中は通気の良い状態にし、周囲に火気が無いことを確認する
● 冷媒配管工事前に補強板を取り外してください。
● 冷媒は室外ユニットに充てんされています。
● 室内ユニットに配管を接続したり、取り外したりする場合は、必ずスパナとトルクレンチを２丁掛けで使用してください。（図１参照）
● フレア部加工寸法は<表－１>を参照してください。
● フレア加工部に傷・変形などがないことを確認してください。
● フレアナットは室内ユニットに付属のものを使用してください。
● フレアナット接続時は、フレア内面のみエーテル油またはエステル油を塗り、最初は３～４回手回しでねじ込んでください。（図２参照）

＜⛔禁 止＞
●化粧板のねじ固定部に油を付着させない
（付着した場合、ねじ固定部の強度低下の原因になります。）

＜⛔禁 止＞
●フレアナットを締め付けすぎない
（フレアナットが割れると、冷媒漏れの原因になります。）
● 締付トルクは<表－１>を参照してください。
● トルクレンチがない場合は、<表－２>を目安にしてください。フレアナットをスパナで締め付けていくと、締付トルクが急に増すところがあります。
その位置から更に<表－２>の締付角度だけ締め付けてください。
作業終了後、**必ず冷媒漏れのないことを確認してください。**
指示どおり締め付けないと（締付けが ゆるい場合）、冷媒漏れ（スローリーク）となり、機器の故障（冷えない・暖まらないなど）の原因になります。

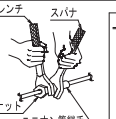


図 1

《不具合事例》
スパナ以外の工具を使用するとフレアナットの山を潰し、締付不良による冷媒漏れの原因になります。

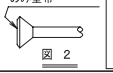


図 2

＜⚠注 意＞
●現地配管の断熱は必ず製品のフレアナット接続部まで行う
（配管が露出していると結露・接触による火傷や配線の接触による感電や火災の原因になることがあります。）
● 配管接続部は気密試験（注1）・冷媒漏えい検査後、液管・ガス管にそれぞれ継手用断熱材⑥ ⑦を使用して断熱工事を行ってください。（図３参照）
（継手用断熱材⑥ ⑦の両端をクランプ材⑭にて締め付けてください。クランプ材の余分な部分は切断してください。）（図３参照）
継手用断熱材⑥ ⑦は、現地配管の断熱厚み10mm以下です。現地配管の断熱厚みが10mmより大きい場合は継手用断熱材⑥ ⑦の代わりに、現地配管に合わせた断熱材（現地手配）とクランプ材（現地手配）を使用し、同様の方法で必ず断熱してください。断熱をしないと結露による冷媒の原因になることがあります。
● 冷媒配管の断熱については、弊社ホームページにてD-SEARCHを検索し、設備設計資料内「冷媒配管の断熱」を必ず参照してください。
（断熱不足により結露が発生し、水漏れの原因になることがあります。）
● ガス管側のみ継手用断熱材⑥（フレアナット部）の上からシール材（小）⑨を室内ユニットの根元から巻き付けてください。（図３参照）現地配管の断熱厚みが10mmより大きい場合は、継手用断熱材（現地手配）に合わせた厚み5mm以上の軟質ポリウレタンフォーム（現地手配）をフレアナット接続部の上部に確実に巻き付けてください。
● 継手用断熱材⑥ ⑦の合わせ目は、必ず上に向けてください。

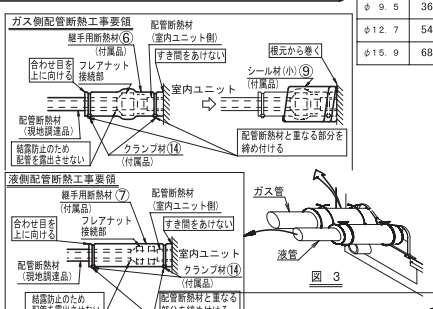


図 3

〈配管接続方法〉
（1） 背面配管の場合
背面貫通ふたを外し、配管接続を行ってください。（図４、６参照）
（2） 天面配管の場合
天面配管を行う場合、別売品のＬ型連絡配管キットが必要です。
天面貫通ふたを外し、別売品のＬ型連絡配管キットを使用して配管を行ってください。（図４、５参照）
（3） 右側面配管の場合
右側面の補強板を取り外し、ねじは室内ユニットの元の位置に戻してください。（図６参照）
取り外した補強板は取付け不要です。
化粧側板（右）のスリット穴を切断し、配管接続を行ってください。（図６参照）

配管終了後、取り外した貫通ふたを配管の形状に合わせて「ドレン」、「ガス」、「液」の目印にしたがいハサミなどで切断し取り付けてください（図9参照）
天面貫通ふたは取り外す前と同じようにスイングフラップ電動機とサーミスタのリード線を天面貫通ふたのクランプ部に通して固定してください（図4、7参照）
昆虫などの小動物が侵入する原因になるため、配管貫通穴にすき間が空かないよう、パテや断熱材（現地調達品）で封止してください
ただし、配管とリモコン配線を同じ穴から通すときは（電気配線工事）が終了してから貫通ふたと配管のすき間をふさいでください

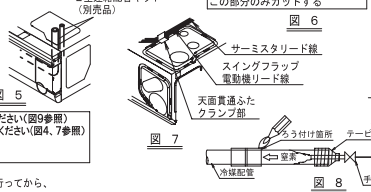


図 6

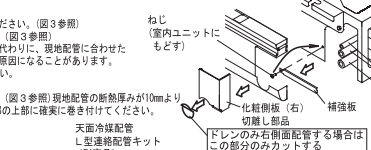


図 4

《不具合事例》
冷媒配管の接続による無理な力が接続部にかからないように水平に接続してください。
冷媒漏れや運転音・振動が増大する原因になります。

図 5

図 7

「ガス」「液」は配管径にあわせてふたを切断する。

図 8　図 9

● ろう付け作業を行う場合は、冷媒漏えい検知器を携行し、冷媒漏れが無いことを確認してください。
● 冷媒配管ろう付けのときは、窒素置換（冷媒配管内部に窒素を流しながら空気と窒素を置換（注２）（図８参照））を行ってから、ろう付け作業を行い（注３）、最後に室内ユニットをフレア接続してください。（図１参照）
（注）１．室内ユニットの据付け完了後、室内ユニットと連絡配管の気密試験を行う場合、気密試験圧力については接続する室外ユニットに付属の据付説明書を確認してください。
２．窒素を流しながらろう付け作業を行う場合の窒素は、減圧弁で約0.02MPa（ほおに風を感じる程度）が適当です。
３．冷媒配管ろう付け接続時には、フラックスを使用しないでください。ろう材にはフラックスの不要なりん銅ろう（BCuP）を使用してください。
（フラックスが塩素系の場合には配管腐食を起こし、さらにフッ素が含まれる場合には冷凍機油を劣化させるなど、冷媒配管系統に悪影響を与えます。）

＜⚠注 意＞
●室外ユニットの冷媒配管については、室外ユニットに付属の据付説明書か弊社ホームページにてD-SEARCHを検索し、必ず参照してください
（エアーパージや冷媒追加充てん忘れによる冷媒不足などを起こし、機器の故障（冷えない・暖まらないなど）の原因になることがあります。）

＜⛔禁 止＞
●配管ろう付け時、酸化防止剤などを使用しない（残留物により配管詰りや部品故障の原因になります。）

フロンについて　この表示はエアコンに温暖化ガス（フロン類）が封入されていることを、ご認識いただくための表示です。

本機に使用される冷媒種、及びGWP（地球温暖化係数）は下表になります。

種類	冷媒番号	GWP
HFC	R32	675

本機が接続されているシステムの冷媒種は、室外ユニットに表示されています。
地球温暖化防止のため、移設・修理・廃棄する場合にはフロン類の回収が必要です。

フロンの見える化

⑥ドレン配管工事

（1） **ドレン配管施工をしてください。**
ドレン配管は確実に排水経路に排水するように施工してください。
● ドレン配管取出方向は、右背面・右側面・左背面・左側面から選定できます。
右背面・右側面の場合は（背面配管工事）の図６、左背面・左側面の場合は図１を参照してください。
● 左背面・左側面ドレン配管を行う場合、保護網を取り外してから室内ユニットの左側ドレン配管接続口に付いているゴム栓と断熱材を右側ドレン配管接続口に付け替えてください。
このとき、ゴム栓は水漏れしないよう根元まで確実に差し込んでください。
また、ドレンホース取付け後に保護網を取り外したときと逆の手順で取り付けてください。（図２参照）
● 室内ユニット内において、接続配管は造ど管・呼び径２０mm・外径２６mmを使用してください。
● 配管径は接続配管と同じか、それ以上にしてください。
● 配管は短く、1／100以上の下り勾配を付け、空気だまりのないようにしてください。（図３、４参照）
（ポコポコ音などの異音の原因になることがあります。）

＜⚠注 意＞
●ドレン配管に水がたまるとドレン詰まりの原因になることがあります
● ドレン勾配が十分確保できない場合は、ドレンアップ配管施工をしてください。
● 支持金具は、配管がたわまないよう1～1．5m間隔で取り付けてください。（図３参照）
● 付属のドレンホース①とクランプ金具②を必ず使用してください。

＜⚠注 意＞
●古いドレンホースやエルボ・クランプ金具を使用すると、水漏れの原因になることがあります
● ドレンホース①はドレンソケットの**根元まで差し込み、クランプ金具②をドレンソケットの根元部分でしっかりと締め付けてください。**（図５、６参照）
（クランプ金具②は、締付部が図６の範囲に入るように取り付けてください。）
● クランプ金具②は1．35±0．15N・mのトルクで締め付けてください。
● ドレンソケットとドレンホースを接着しないでください。熱交換器などの保守点検ができなくなります。

＜⚠注 意＞
●**規定値以上のトルクでクランプ金具②を締め付けない**
（ドレンホース①・ドレンソケット・クランプ金具②が破損する原因になることがあります。）
●**ドレンホース①に過大な力が加わらないように、曲げたり・ねじったりして使用しないでください**
（水漏れの原因になることがあります。）
●**ドレン配管接続について・アンモニア臭のする下水などにはドレン配管を直接接続しないでください**
（下水のアンモニア成分がドレン配管を通り室内ユニットの熱交換器を腐食させる原因になることがあります。）
● 次作業で使用するシール材（大）⑧がクランプ金具②の端部で破れないようにクランプ金具②の先端を折り曲げてください。（図６参照）
● 付属のシール材（大）⑧をクランプ金具②・ドレンホース①の根元から矢印の方向に巻き付けて断熱してください。（図５、６参照）
● **結露が発生し水漏れをおこす原因になりますので次の2ヵ所（屋内を通るドレン配管・ドレンソケット部）に必ず断熱工事を行ってください。**
● 室内ユニット内でドレンホース①をたわませないでください。（図７参照）
（ポコポコ音などの異音の原因になることがあります。）（ドレンホース①がたわむと吸込グリルが揺れる原因になることがあります。）

＜⚠注 意＞
●**集中ドレン配管を行う場合は、1／100以上の下り勾配を付け、空気だまりのないようにしてください（図8参照）**
●**集中ドレン配管の太さは、接続する室内ユニットの容量に合った太さを選定してください（詳細は弊社ホームページにてD-SEARCHを検索し、参照してください。）**
● 別売のドレンアップキットを取付けの場合は、ドレンアップキットに付属の取付説明書をあわせて参照してください。
室内ユニットへの水の浸入と小動物の侵入を防ぐためドレン配管のすき間がなくなるよう、パテ・断熱材（現地調達品）などでふさいでください
ただし、配管とリモコン配線を同じ穴から通すときは（電気配線工事）が終了してから貫通ふたと配管のすき間をふさいでください
（2） 配管施工後ドレンがスムーズに流れるか確認してください。
●吹出口よりドレンパン内に排水確認用の水 約0．6リットルを徐々に入れてください。（図９参照）

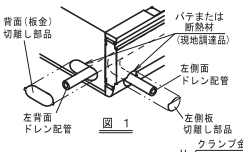


図 1

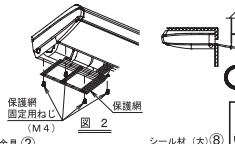


図 2

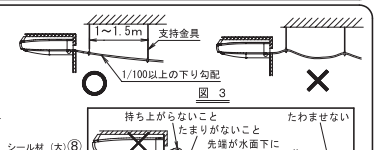


図 3



図 4　図 7

ドレン配管工事不具合例

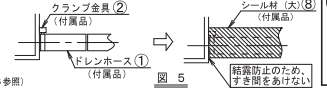


図 5

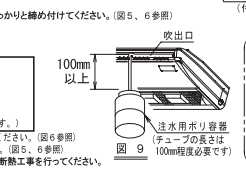
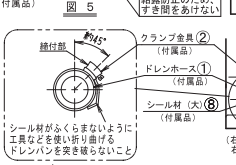


図 9



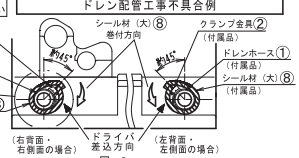


図 6



図 8

1/100以上の下り勾配を付け、空気だまりができないようにする

《不具合事例》 ドレン配管に水がたまるとドレン詰りの原因になることがあります

裏面へつづく

■天井吊形

●LEYR2・3・4・5A

⑦電気配線工事

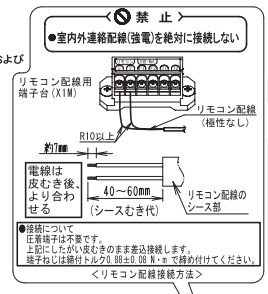
配線のしかた

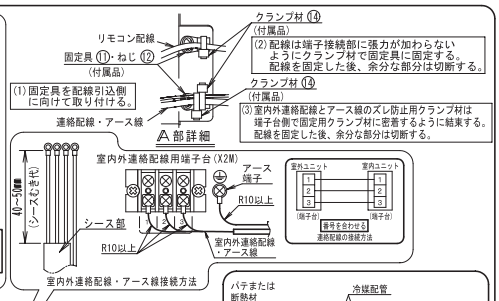
- **電気配線工事は、電力会社の認定工事店で行ってください。**
  （電気工事・D種接地工事の施工には資格が必要です。）
- **電気工事は、電気工事士の資格のある方が「電気事業法」・「電気設備に関する技術基準」および「内線規程 JEAC8001(最新のもの)」にしたがって施工し、必ず専用回路を使用してください。**
- **室外ユニットに高周波対応の漏電遮断器を必ず施設してください。**
  （感電・火災事故防止のため、漏電遮断器の施設が義務付けられています。）
- **室内外ユニット間および室内ユニット間（同時運転マルチの場合）の配線は200V仕様です。**
- **電源（室外ユニット）はすべての作業が終わるまで入れないでください。**
- **力率改善用進相コンデンサは絶対に取り付けないでください。室内ユニットは インバーター装置を備えており、進相コンデンサを取り付けると力率改善効果が 期待できないばかりでなく、高調波によるコンデンサ異常過熱事故の原因になります。**
- D種接地工事を必ず行ってください。（接地抵抗値は１００Ω以下にしてください。）
  漏電遮断器（電流動作形）の施設により、保護接地抵抗値が適用できます。
  （漏電遮断器が30mA、0.1sec以内の場合、保護設置抵抗値は「水気のある場所など電気的危険度の高い場所」および「その他の場所」で５００Ω以下に緩和されます。）
  室外ユニットに付属の据付説明書を参照してください。
- アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話線のアースに接続しないでください。
  - ガス管…ガス漏れ時の爆発・引火の原因になります。
  - 水道管…硬質ビニル管が使用されている場合は、アースの効果がありません。
  - 避雷針や電話線のアース…落雷時のアース電位の異常上昇の原因になります。
- 電気配線工事は電気品箱ふたに貼付けの「電気配線図銘板」をあわせて参照してください。
- リモコン配線用端子台（Ｘ１Ｍ）には絶対に室内外連絡配線は接続しないでください。
  システム全体が破損する原因になります。
- リモコンの取付け・配線はリモコンに付属の据付説明書に したがってください。（同時運転マルチの子機には不要です。）
- 配線作業時はプリント基板に触れないようにしてください。故障の原因になります。

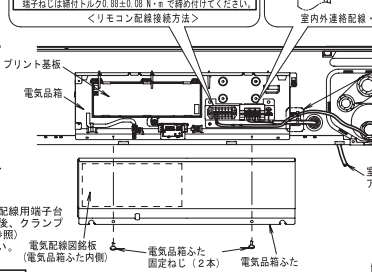
〈室内外連絡配線・アース線およびリモコン配線の接続方法〉

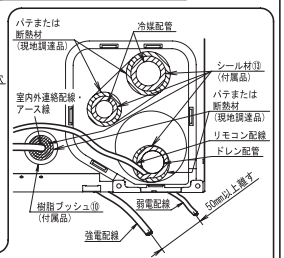
- 室内外連絡配線・アース線
  電気品箱ふたを外し、配線貫通穴（強電）より機内へ引き込んだ 室内外連絡配線・アース線を、室内外連絡配線用端子台（Ｘ２Ｍ）に番号を合わせて接続し、側板にねじ⑫にて配線固定具⑪を固定した後、クランプ材⑭で確実に固定してください。 クランプ材の余分な部分は切断してください。（Ⓐ 部参照）
- リモコン配線（同時運転マルチの子機には不要です。）
  電気品箱ふたを外し、配線貫通穴（弱電）より機内へ引き込んだリモコン配線を、リモコン配線用端子台（Ｘ１Ｍ）の端子（Ｎ・Ｐ）に接続（極性なし）し、側板にねじ⑫にて配線固定具⑪を固定した後、クランプ材⑭で確実に固定してください。クランプ材の余分な部分は切断してください。（Ⓐ 部参照）
- すべての配線作業が終わりましたら、電気品箱ふたを取り付け、ねじを締めてください。 作業完了後、ふたが外れないことを確認してください。

〈⚠注意〉
●機外では、弱電配線（リモコン配線）は、強電配線（室内外連絡配線・アース線および他の電気配線）と 同一の場所を通さないように、５０ｍｍ以上離してください。
電気ノイズ（外来雑音）を受け、誤動作や故障の原因になることがあります。









〈⚠警 告〉
●配線時、電気品箱ふたが浮き上がらないように電線を整線し、 電線をはさみ込まないように、確実に電気品箱ふたを取り付ける （電線のはさみ込みや電気品箱ふたの浮き上がりは 感電・火災の原因になります。）

●配線接続後、機外からの水の浸入と小動物の侵入を防ぐため、 室内外連絡配線・アース線とリモコン配線・連絡配管・ドレン配管に シール材⑬を巻き付けて封止してください。（機内に昆虫などの小動物が 侵入した場合、電気品箱内でショートする原因になります。）
●配線貫通部にすき間があかないよう、パテや断熱材（現地調達品）で 封止してください。

標準配線器具明細

「内線規程 JEAC8001（最新のもの）による」

●漏電遮断器（図中－－－－部）・電源配線・アース線など（図中 ――― 部）は、室外ユニットに付属の据付説明書を参照してください。
●リモコン配線は現地調達品です。下表を参照して準備してください。

リモコン配線仕様

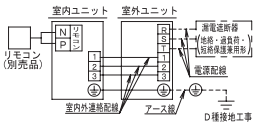
配線種類	シース付ビニルコードまたはケーブル（2心）
配線太さ	０．７５～１．２５mm²
総延長※	最大５００m

※グループ制御時はシステムの配線長の合計長さとなります。

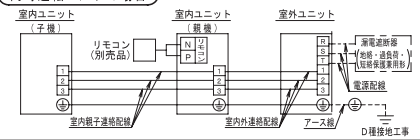
●リモコン配線以外の配線については、下記にしたがって準備してください。
・ペア機として使用の場合は（ペア機の場合）を参照してください。
・同時運転マルチとして使用の場合は（同時運転マルチの場合）を参照してください。
●配線仕様は最大配線長時の電圧降下２%の場合を示します。

〈⚠警 告〉
室外ユニットに高周波対応の漏電遮断器を施設する
感電・火災事故防止のため漏電遮断器の施設が義務付けられています。

ペア機の場合

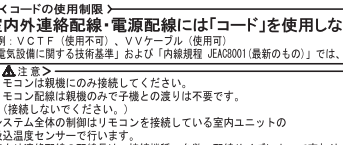


同時運転マルチの場合



〈配線時の注意〉

- 必ず絶縁スリーブを取り付けるなどの絶縁処理をした 丸型圧着端子を使用して接続してください。（図１参照）
  やむをえず使用できない場合には、下記事項を必ず守ってください。
  ・図２のように接続してください。
  ・より線はよって使用し、はんだ仕上げをしないでください。
  （電線のゆるみなどにより異常発熱の原因になります）
- 配線は、所定の電線を使い確実に接続し、端子部に外力が 加わらないように固定してください。
- 端子ねじの締付けには、適正なドライバーを使用してください。 適正でないサイズのドライバーはねじ頭部を傷め、 適正な締付けができません。
- 端子ねじを締め付けすぎるとねじを破損する原因になります。 端子ねじの締付トルクは下表を参照してください。



	締付トルク（N・m）
室内外連絡配線用端子台	１．４７±０．１４
アース端子	１．４７±０．１４

標準配線器具明細

三相電源	機種	室内ユニット	
		アース線(銅)	室内外・室内親子連絡配線
			最小太さ
	R2・3・4・5形	2mm² 以上 φ1.6mm	2mm² φ1.6mm

〈コードの使用制限〉
室内外連絡配線・電源配線には「コード」を使用しないでください
例：ＶＣＴＦ（使用不可）、ＶＶケーブル（使用可）
「電気設備に関する技術基準」および「内線規程 JEAC8001（最新のもの）」では、屋内に固定して施設する配線への「コード」の使用を禁じています。

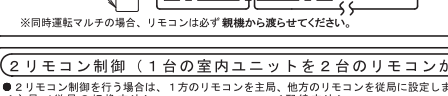
〈⚠注 意〉
●リモコンは親機にのみ接続してください。
●リモコン配線は親機のみで子機との渡りは不要です。
（接続しないでください。）
●システム全体の制御はリモコンを接続している室内ユニットの 吸込温度センサーで行います。
●室内外連絡配線の配線長は、接続機種・台数・配線サイズによって変わります。
詳細は弊社ホームページにてD-SEARCHを検索し、参照してください。

制御配線

●１リモコングループ制御を行う場合は、（グループ制御する場合）を参照してください。
●２リモコン制御を行う場合は、（２リモコン制御（１台の室内ユニットを２台のリモコンから制御）を行う場合）を参照してください。
●集中制御機器で集中制御を行う場合は、（集中制御する場合）を参照してください。

グループ制御する場合

●ペア機または同時運転マルチの親機として使用する場合は、１台のリモコンで複数台（最大１６台）を同時発停（グループ）制御できます。
●この場合、グループ内のすべての室内ユニットはグループ制御リモコンにしたがった運転を行います。
●リモコンはグループ内の最多機能（スイングフラップ付など）をもつ室内ユニットに接続してください。



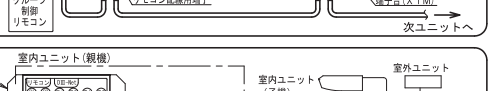
※同時運転マルチの場合、リモコンは必ず **親機から渡らせてください。**

制御配線仕様

配線種類	シース付ビニルコードまたはケーブル（2心）
配線太さ	０．７５～１．２５mm²
総延長※	最大５００m

※グループ制御時はシステムの配線長の合計長さとなります。

＜配線方法＞
●電気品箱内のリモコン配線用端子台（Ｘ１Ｍ）のリモコン配線用端子（Ｎ・Ｐ）を渡り配線します。（極性はありません。）



２リモコン制御（１台の室内ユニットを２台のリモコンから制御）を行う場合

●２リモコン制御を行う場合は、１方のリモコンを主局、他方のリモコンを従局に設定します。
＜主局／従局の切換方法＞
リモコンに付属の据付説明書を参照してください。

＜配線方法＞
●電気品箱内のリモコン配線用端子台（Ｘ１Ｍ）の リモコン配線用端子（Ｎ・Ｐ）にリモコン２（従局）を 追加配線します。（極性はありません。）



※同時運転マルチの場合、リモコンは必ず **親機に接続してください。**

集中制御する場合

●集中制御機器を接続することにより、中温用パッケージエアコンを１つのグループとして集中制御できます。
●制御配線は現地調達品です。下表を参照に準備してください。
●集中制御機器を接続するシステムおよび方法は、集中制御機器の説明書・弊社ホームページにて D-SEARCHを検索し、参照してください。
●集中制御機器はリモコンを接続している室内ユニットに接続してください。
●集中制御機器を２リモコン制御のグループに接続する場合のみ、リモコンの主局・従局設定をしてください。

制御配線仕様

配線種類	シース付ビニルコードまたはケーブル（2心）
配線太さ	０．７５～１．２５mm²

遠隔制御（強制停止または発停操作）を行う場合

１．配線方法および仕様
●リモコン配線用端子台（Ｘ１Ｍ）のＴ１・Ｔ２端子に 外部入力を接続することにより遠隔操作が行えます。
※同時運転マルチの場合、外部入力は必ず親機に 接続してください。

配線仕様	シース付ビニルコードまたはケーブル（2心）
配線太さ	０．７５～１．２５mm²
配線長さ	最大 １００m
外部接点仕様	最小負荷ＤＣ１５Ｖ・１mAを開閉できる接点



２．強制停止・発停操作の選択方法
●強制停止・発停操作の選択には、リモコンでの設定が必要です。
（❸現地設定）を参照してください。

３．動作内容
●強制停止・発停操作の入力Ａは下表のような動作となります。

	入力Ａ「ＯＮ」	入力Ａ「ＯＦＦ」
強制停止の場合	強制停止（リモコンでの操作不可）	リモコンでの運転停止操作可
発停操作の場合	運転	停止

⑧吸込グリル・化粧側板の取付け

吸込グリル・化粧側板は取り外したときと逆の手順で、しっかりと取り付けてください。

●吸込グリルを取り付けるときは、右記の要領で吸込グリルのひもを 室内ユニットの引っかけ部に引っかけてください。

〈⚠注 意〉
●吸込グリルを閉めるとき、ひもをはさみ込む原因になることがあります。 閉める前にひもが吸込グリルの横からはみ出していないことを確認して ください



1P676748C

■天井吊形

●LEYR2・3・4・5A

⑨ 現地設定

《グループ制御時、設定はグループ一括で行われますが、室内ユニット単位の個別設定および設定後の確認を行う場合は、２０番台のモード番号で設定してください。
おもて面の「（1） 工事完了後のチェック項目」をすべて確認してください。》

- 室内・室外ユニットのすべての工事が完了していることを確認してください。
- 室内ユニットの電気品箱ふた・室外ユニットの外板と配管カバーが閉まっていることを確認してください。

＜電源投入後、リモコンより現地設定を行ってください。＞

- 設定は、“モード番号”・“設定スイッチ番号”・“設定ポジション番号”の３つの切換えにより行います。
- 表中の［　］は工場出荷時設定を表します。
- 設定の手順・操作方法はリモコンに付属の据付説明書に記載しています。
- 表中以外の設定は行わないでください。

別売品取付け時の設定

- 別売品を取り付ける場合の設定については別売品に付属の取付説明書を参照してください。

天井高さの設定

- Ｒ２形は、天井高さに応じて下表のように設定ポジション番号を切り換えてください。

	天井高さ（m） Ｒ２形	モード番号	設定スイッチ番号	設定ポジション番号
標準	2.7以下	13(23)	0	01
高天井	2.7～3.5			02

フィルターサインの設定

- リモコンには液晶表示によってエアフィルター洗浄時期がきたことを知らせるフィルター洗浄表示機能があります。
- 室内のゴミやほこりの多少に応じて下表のように設定ポジション番号を切り換えてください。

汚れ	フィルター時間（ロングライフ形）	モード番号	設定スイッチ番号	設定ポジション番号
エアフィルター汚れ…少	約2500時間	10(20)	0	01
エアフィルター汚れ…多	約1250時間			02
表示あり			3	01
表示なし ※				02

※「表示なし」の設定は定期的にメンテナンスを行う場合など、洗浄表示が不要な場合に行ってください。

- ロングライフフィルターを標準装備していますが、フィルターの目詰り防止のためフィルターの定期清掃が必要であることと、設定されている時間についてもお客様に説明してください。

＜⚠注意＞
- “モード番号”の設定はグループ一括で行われますが、室内ユニット単位の個別設定や設定後の確認を行いたい場合は（ ）内のモード番号で設定してください。

遠隔制御（強制停止または発停操作）の設定

- 遠隔制御を行う場合は、下表のように設定ポジション番号を切り換えてください。

設定	モード番号	設定スイッチ番号	設定ポジション番号
強制停止	12(22)	1	01
発停操作			02

サーモＯＦＦ時の風量設定

- 使用環境に応じて、お客様とご相談の上設定してください。
- 風量変更したときは、お客様に設定風量を説明してください。

設定		モード番号	設定スイッチ番号	設定ポジション番号
サーモＯＦＦ時のファン運転状態（冷房・暖房）	通常	11(21)	2	01
	停止			02
冷房サーモＯＦＦ時の風量	ＬＬ風量	12(22)	6	01
	設定風量			02
暖房サーモＯＦＦ時の風量	ＬＬ風量	12(22)	3	01
	設定風量			02

同時運転マルチ接続台数の設定

- 同時運転マルチとして使用の場合は、接続台数により下表のように設定ポジション番号を切り換えてください。
- 同時運転マルチで親機と子機の設定を分ける場合は、上記設定完了後に弊社ホームページにてD-SEARCHを検索し、以下の手順で同時運転マルチ個別設定に関する据付説明書を参照してください。
  ①D-SEARCHにて本室内ユニット機種名を検索する。
  ②図面キーワードにて「同時運転マルチ」または「個別設定」を検索する。

設定	モード番号	設定スイッチ番号	設定ポジション番号
ペア（接続台数1）	11(21)	0	01
ツインマルチ（接続台数2）			02

⑩ 試運転

《おもて面の「（1）工事完了後のチェック項目」をすべて確認してください。
室外ユニットに付属の据付説明書をあわせて参照してください。》

試運転のしかた

リモコンに付属の据付説明書の『 試運転のしかた（スカイエアの場合）』の項を参照してください。

故障診断のしかた

- **電源“入”の状態でリモコンによりエラーコードを知ることができます。**

◎リモコンの液晶表示部による診断

リモコン付属の据付説明書の『 試運転のしかた（故障診断のしかた）』の項を参照してください。

〈エラーコード一覧〉

※エラーコードは室内・室外ユニットの形態により表示するものとしないものがあります。
※白抜きのエラーコードの場合でもシステムは運転しますが、必ず点検・修理が必要です。

エラーコード	内容・処理		備考
A1	室内プリント基板不良		
A3	ドレン水位系異常		
A6	室内ファン電動機 過負荷・過電流・ロック 室内プリント基板間接続不良		
A8	ファンプリント基板の電源異常		
AF	加湿器系異常		
AH	空気清浄（集塵・脱臭）ユニット・昇降ユニット異常		空気清浄（集塵・脱臭）ユニット・昇降ユニットのみ機能しません。機種または条件により、異常停止を行います。
AJ	能力設定不良		能力設定アダプタまたは能力データの設定誤り、あるいは能力設定アダプタの抜け、差し忘れ、データ保持ＩＣに能力未設定。
C1	室内プリント基板（親）-室内プリント基板（子）間伝送不良		
C4	室内熱交液管温度センサー異常		
C5	室内熱交凝縮/蒸発温度センサー異常		機種または条件により、異常停止を行います。
C6	ファンプリント基板設定不良		
C9	吸込空気温度センサー異常		
CC	湿度センサー系異常		
CE	人検知／床温度センサー異常		
CJ	リモコン空気温度センサー系異常		リモコンサーミスタは機能しませんが、室内ユニットの吸込温度センサーでの運転は可能です。
E0	保護装置作動	（室外）	
E1	室外プリント基板不良	（室外）	
E3	高圧圧力異常	（室外）	
E4	低圧圧力異常	（室外）	
E5	圧縮機電動機ロック異常	（室外）	
E7	室外ファンモータロック異常 室外ファン瞬時過電流異常	（室外）	
E9	電子膨張弁異常	（室外）	
EA	四切弁切り換わり不良による異常	（室外）	
F3	吐出管温度異常	（室外）	
H3	高圧圧力スイッチ不良	（室外）	
H4	低圧圧力スイッチ不良	（室外）	
H7	室外ファンモータ位置信号異常	（室外）	
H9	外気温度センサー系異常	（室外）	機種または条件により、異常停止を行います。
J1	圧力センサー系異常（一括）	（室外）	
J2	電流センサー異常	（室外）	
J3	吐出管温度センサー系異常	（室外）	機種または条件により、異常停止を行います。
J5	吸入管温度センサー系異常	（室外）	
J6	室外熱交分流管温度センサー異常	（室外）	機種または条件により、異常停止を行います。
J7	室外熱交凝縮/蒸発温度センサー異常	（室外）	機種または条件により、異常停止を行います。
J8	液管温度センサー系異常	（室外）	機種または条件により、異常停止を行います。
J9	過冷却熱交出口温度センサー異常	（室外）	
JA	吐出管用圧力センサー系異常	（室外）	
JC	吸入管用圧力センサー系異常	（室外）	
L1	インバーター系異常	（室外）	
L3	リアクタサーミスタ異常	（室外）	
L4	放熱フィン温度上昇	（室外）	インバーター冷却不良
L5	瞬時過電流	（室外）	圧縮機電動機地絡・短絡の可能性があります。
L8	電子サーマル	（室外）	圧縮機電動機過負荷・断線の可能性があります。
L9	ストール防止	（室外）	圧縮機ロックの可能性があります。
LC	インバーター⇔室外制御ユニット間伝送異常	（室外）	
P1	欠相	（室外）	
P3	ＤＣＬセンサー系異常	（室外）	
P4	放熱フィン温度センサー異常	（室外）	機種または条件により、異常停止を行います。
P6	ＤＣ出力電流センサー異常	（室外）	
PJ	能力設定不良	（室外）	能力設定アダプタまたは能力データの設定誤り、あるいは能力設定アダプタの抜け、差し忘れ、データ保持ＩＣに能力未設定。
U0	ガス欠異常	（室外）	冷媒不足の可能性があります。 機種または条件により、異常停止を行います。
U1	逆相	（室外）	三相電源のＲ・Ｓ・Ｔの２相を入れ換えてください。
U2	電源電圧異常	（室外）	インバーター欠相・主回路コンデンサの故障の可能性があります。 機種または条件により、異常停止を行います。
U4 UF	伝送不良（室内外ユニット間）		室内外ユニット間配線が誤配線。 または、室内・室外プリント基板不良。
U5	伝送不良（室内ユニット－リモコン間）		室内ユニット－リモコン間伝送が正しく行われていません。
U8	主リモコン⇔従リモコン間伝送異常（従リモコン異常）		
UA	現地設定不良		同時運転マルチ対応のシステム設定誤り。 リモコン配線を室内ユニット間で渡している可能性があります。
UC	集中アドレス重複		
UE	伝送不良（室内－集中間）		

＜⚠注意＞
●試運転終了後は、おもて面の「(2)引渡し時のチェック項目」の事項をチェックしてください

試運転終了時に内装工事が完了していない場合は、室内ユニット保護のため内装工事完了まで運転しないよう、お客様に説明する。
（運転すると内装工事時の塗料・接着剤などから発生する物質により室内ユニットが汚染され、水飛び・水漏れを起こす原因になります。）

⚠ 試運転作業の方へ

**試運転終了後、お客様へのお引き渡しの前に、電気品箱ふた・エアフィルター・吸込グリル・化粧側板が取り付けてあることを確認してください。
また、電源ブレーカーの状態（電源ON／OFF／トリップ）をお客様に説明してください。**

■天井吊形(ストリーマ除菌ユニット)

●BAEF50A80・160

パッケージエアコン ストリーマ除菌ユニット　《天井吊形》据付説明書

BAEF50A80・160

据付工事を行う前に必ず読んで
これにしたがって工事をしてください。

1P661683−1A

据付工事は、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ正しく確実に行ってください。

●ここに示した注意事項は、次の２種類に分類しています。
いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

⚠警告	誤った取扱いにより、死亡や重傷などの重大な結果につながる可能性が大きいもの。
⚠注意	誤った取扱いにより、軽傷を負う可能性、または物的損害の可能性があるもの。状況によっては重大な結果につながる可能性もあります。

●据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、取扱説明書にそってお客様に使用方法・お手入れのしかたを説明してください。また、この据付説明書は、取扱説明書とともにお客様で保管していただくように依頼してください。

⚠警告

据付工事は、販売店または専門業者に依頼する
据付工事に不備があると、水漏れや感電・火災などの原因になります。

据付工事は、この据付説明書にしたがって確実に行う
据付工事に不備があると、水漏れや感電・火災などの原因になります。

設置工事部品は、必ず付属品および指定の仕様の部品を使用する
指定の部品を使用しない場合、ユニットの落下・水漏れ・感電・火災などの原因になります。

据付けは、ユニットの重さに十分耐えられるところに確実に行う
強度不足の場合は、ユニットの落下により、けがの原因になります。

台風などの強風・地震に備え、所定の据付工事を行う
据付工事に不備があると、転倒などによる事故の原因になります。

電気工事は、電気工事士の資格のある方が「電気設備に関する技術基準」・「内線規程JEAC8001(最新のもの)」および据付説明書にしたがって施工し、必ず専用回路を使用し電線の継足しはしない
電源回路の容量不足や施工不備があると、感電・火災などの原因になります。

アース工事を行う
アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しない
アースが不完全な場合、感電・火災の原因になります。

指定の漏電遮断器を取り付ける
漏電遮断器が取り付けられていないと、感電・火災の原因になります。

電気部品に触れる前は必ず電源を遮断する
充電部に触れると、感電の原因になります。

配線は、所定の電線を使用して確実に接続し、端子接続部に電線の外力が加わらないよう確実に固定する
接続や固定が不完全な場合、感電・発熱・火災などの原因になります。

電源の配線は、電気品箱ふたなど構造物が浮き上がらないよう電線を整形し、ふたを確実に取り付ける
ふたの取付けが不完全な場合、感電・火災などの原因になります。

⚠注意

室内・室外ユニットおよび電源配線・連絡配線はテレビ・ラジオから１m以上離して設置する
映像の乱れや雑音の原因になります。
（ただし、電波状態によっては１m以上離しても雑音が入る場合があります。）

室内ユニットはできるだけ蛍光灯から離れた場所に据え付ける
ワイヤレスリモコンを設置する場合、電子式点灯方式（インバータまたはラピッドスタート方式）の蛍光灯がある部屋ではリモコンの送信距離が短くなる場合があります。

次のような場所への設置は行わない
１．理容院・美容院などヘアスプレーを多く使用する場所
　シリコーンの付着により、異音発生の原因になることがあります。
２．油がたち込めたり、調理場など、油の飛散や蒸気の多い場所
　樹脂部品が劣化し、部品の落下や水漏れの原因になることがあります。
３．電磁波を発生する機械がある場所
　制御系統に異常を生じ、正常な運転ができない原因になることがあります。
４．可燃性ガスの漏れるおそれのある場所、カーボン繊維や引火性粉塵の浮遊する場所、およびシンナー・ガソリンなど揮発性引火物を取り扱う場所
　万一ガスが漏れて、ユニットの周囲にたまると、発火の原因になることがあります。
５．浴室など湿気の多い場所
　感電・漏電の原因になることがあります。
６．喫煙所などの煙の多い場所
７．シリコーンを配合した化粧品などを多く使用する場所
　ストリーマユニットの針にシリコーンなどの絶縁物が付着し、ストリーマが発生しなくなることがあります。

付属品

名称	取扱説明書	取付用ねじ	ブリーツフィルター	クランプ材
個数	1冊	M4×12：6本　M4×8：2本	2枚	5本
形状・番号	①	② M4×12　M4×8	③	④

名称	シール材	長期使用製品安全表示銘板	しゃへい板	ワイヤハーネス ※	その他
個数	各1つ	1枚	1枚(160のみ)	1個	
形状・番号	⑤ シール材　ブロック材	⑥	⑦	⑧	⑨ ・据付説明書(本紙)

※室内ユニットが下記B群の場合のみ使用します。

注意

●ストリーマ除菌ユニットは天井吊形エアコン専用品です。
●下表により室内ユニットの機種名を確認のうえ、取り付けてください。
●取付時には、室内ユニットおよび化粧パネルの据付説明書もあわせて参照してください。
●据付けにはロングドライバー(シャフト長200mm以上)・スタビドライバー(本体長80mm以下)が必要です。

組合せ一覧表

機種名	組込み可能室内ユニット機種名		
BAEF50A80	スカイエア	FHP　63〜80 形	
	ビル用マルチ	FXYHP　71・80 形	
BAEF50A160	スカイエア	FHP　112〜160 形	
	ビル用マルチ	FXYHP　90〜160 形	

	A群	B群
スカイエア	2009年〜2017年に発売の機種 FHP*AC〜DD型	2018年以降に発売の機種 FHP*DG型以降
ビル用マルチ	2010年〜2017年に発売の機種 FXYHP*MA〜MD型	2018年以降に発売の機種 FXYHP*MG型以降
GHP	FGXHP*MA型	—
中低温	LEYP*F型	—

●その他の機種についてはカタログなどで確認してください。

下記内容については特に注意して工事を行い、完了後再度チェックしてください。

（1）工事完了後のチェック項目

チェック項目	不良の場合	チェック欄
室内ユニットとストリーマ除菌ユニット、吸込グリル、化粧側板の取付けはそれぞれ確実に行われていますか。（ねじの締め忘れはありませんか。）	落下・結露・振動	
付属のシール材で貫通穴をふさぎましたか。	除菌性能低下	
室内ユニットの工事完了後のチェックは行いましたか。	運転不能・損傷・漏電時危険	
リモコンによる現地設定は行われていますか。	能力低下	
ストリーマ放電部は取り付けられていますか。	放電しない	
吸込口が障害物でふさがれていませんか。	能力低下	
長期使用製品安全表示銘板を貼付しましたか。（室内ユニットがスカイエアの場合のみ）		

（2）引渡し時のチェック項目 …再度左記『安全上の注意』に記載の事項を必ずチェックしてください。

チェック項目	チェック欄
取扱説明書をお客様に見ていただきながら取扱説明を行いましたか。	
取扱説明書と据付説明書をお客様に手渡しましたか。	

取扱説明のポイント

一般的な使用方法に加えて、取扱説明書の中で⚠警告や⚠注意マークの付いている項目は、身体的事故や物的損害につながる可能性のある項目のため、記載事項を説明するとともに、お客様にもよく読んでいただくよう説明が必要です。

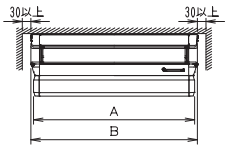
❶ 据付けの前に《付属品は据付工事が完了するまで捨てないでください。》

（1）搬入系路を決めてください。
（2）搬入時は据え付ける場所まで梱包のまま搬入してください。開梱して搬入する場合は、取扱いに十分注意してください。

❷ 室内ユニットの据付け《室内ユニットに付属の据付説明書もあわせて参照してください。》

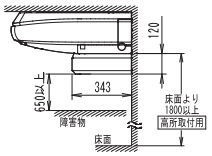
（1）据付場所は下記条件にあう場所をお客様の了解を得て選んでください。
- ●冷（温）風が部屋全体に行きわたるところ
- ●風の通路に障害物のないところ
- ●ドレンの排水が確実にできるところ
- ●室内ユニットおよびストリーマ除菌ユニットの重さに耐える強度のあるところ
- ●天井下面が著しく傾いていないところ
- ●据付け上・サービス上の作業スペースが確保できるところ
- ●室内・除菌・室外ユニットおよび電源配線・リモコン配線は、テレビ・ラジオから１m以上離れたところ
  映像の乱れや雑音を防止するためです。
  （ただし電波状態によっては、１m以上離れても雑音が入る場合があります。）

（2）室内ユニットに付属の据付説明書にしたがって、工事を行ってください。
- ●室内ユニットの冷媒・ドレン配管・電気配線工事はすべて完了してください。



据付所要スペース[mm]

機種名	A	B
BAEF50A80	1240	1270
BAEF50A160	1560	1590

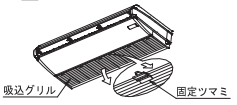


❸ ストリーマ除菌ユニット取付前の準備

（1）　室内ユニットの吸込グリル、配管側の化粧側板（右）を取り外します。【図１】
（詳細は、室内ユニットに付属の据付説明書にしたがって取り外してください。）

（2）　保護網・電気品箱ふたを取り外します。

〈BAEF50A160の場合〉【図２】
1 水平に設置されている保護網を取り外します。
保護網固定用クランプ材を切断し、保護網を取り外す。（各ねじ４本）
2 電気品箱ふたを取り外します。（ねじ２本）



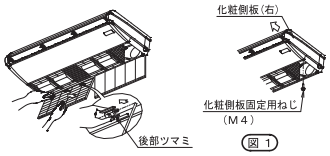


図１

〈BAEF50A80の場合〉【図２】
1 保護網をすべて取り外します。
2 電気品箱ふたを取り外します。（ねじ２本）

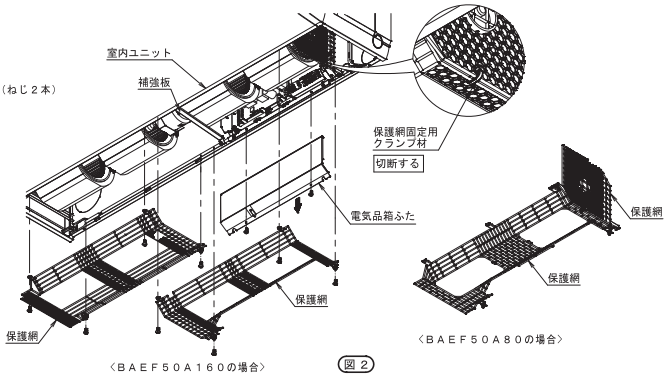


図２

1P661683A

■天井吊形(ストリーマ除菌ユニット)

●BAEF50A80・160

（３）　ストリーマ除菌ユニットの梱包材（中央部の発泡スチロール）を取り外します。

（４）　ストリーマ除菌ユニットのエレメント枠を次の手順で取り外します。【図３】
止金（2箇所）の輸送用テープを取り外す。
止金（2箇所）を９０°回転させ、エレメント枠を取り外す。

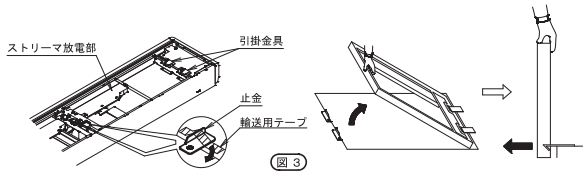


図３

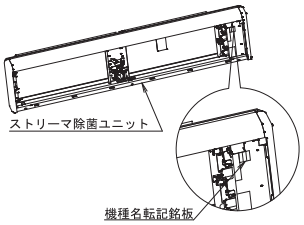


図４

（５）　ストリーマ除菌ユニットの電気品箱ふた表面に貼付してある機種名転記銘板に室内ユニットの機種名・機番および製造年を記入します。【図４】

＜室内ユニットがB群の場合＞

●下記の要領で信号線をワイヤハーネス⑧(付属品)に交換してください。

（１）　ストリーマ除菌ユニットの電気品箱ふたを取り外します。（ねじ５本）【図５】

（２）　ストリーマ除菌ユニットのプリント基板のコネクタ(Ｘ２Ａ)に接続されている信号線を下図のクランプ材を外してから取り外します。【図６】

（３）　付属のワイヤハーネス⑧を(2)で取り外した信号線と同様にコネクタ(Ｘ２Ａ)に接続し、ブッシュ(２箇所)に通して引き出します。【図７】

（４）　付属のワイヤハーネス⑧たるみなきよう、電気品箱の固定部に付属のクランプ材④で固定します。【図７】
固定後、余ったクランプ材は根元から切断してください。

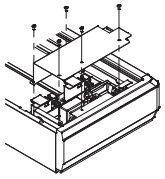


図５

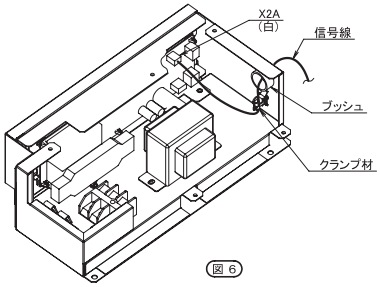


図６

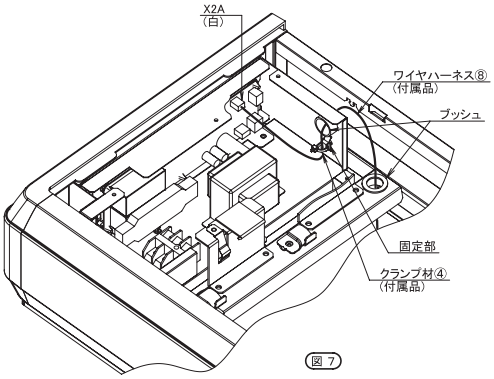


図７

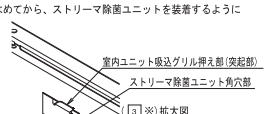
❹ストリーマ除菌ユニットの取付け

●　ストリーマ除菌ユニットを次の手順で取り付けてください。【図８】

1 底板中央部のねじ１本を取り外し、付属のねじ②(M4×12)を仮締めします。
取り外したねじは不要となります。

2 後板の両側２箇所に付属のねじ②(M4×12)を仮締めします。

3 ストリーマ除菌ユニットを 1 、 2 で仮締めした３本のねじに仮掛けします。
※このとき、室内ユニットの吸込グリル押え部(突起部)を各々ストリーマ除菌ユニットの角穴部にはめてから、ストリーマ除菌ユニットを装着するようにしてください。



4 後板の中央にねじ②(M4×12)を取り付けて、仮掛部とあわせて４箇所とも本締めします。
※底板中央部のねじを締め付ける際は、図のようにシール材と取付板の間に工具を通して作業してください。（BAEF50A160のみ）

5 室内ユニットの化粧側板(右)を取外時と逆の手順で取り付けます。

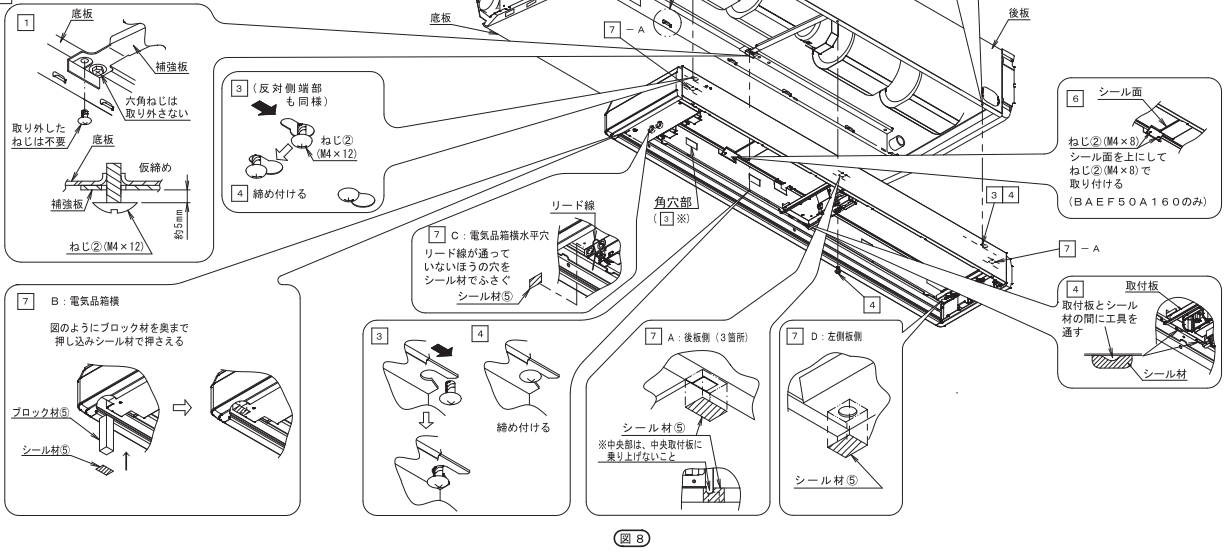


図８

裏面へつづく

1P661683A

■天井吊形(ストリーマ除菌ユニット)

●BAEF50A80・160

6 しゃへい板⑦をねじ②(M4×8)×2にて取り付けます。(160のみ)　【図8】

7 貫通穴(A～D)に付属のシール材⑤を貼付し、ふさぎます。　【図8】【図9】

A：後板側…シール材⑤(3箇所)

B：電気品箱手前側右…シール材⑤×1＋ブロック材⑤×1

C：電気品箱横水平穴…シール材⑤×1

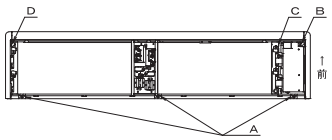


図9 (下から見た図)

⑤電気配線工事

●ストリーマ除菌ユニットに付属の電源線・信号線を室内ユニットに接続してください。

注意　必ず室内ユニットの機種名を確認し、配線作業を行ってください。
クランプ材で配線を固定した後は、余ったクランプ材は根元から切断してください。

1 電源線(黒・白・赤)を室内ユニット電気品箱に引き込みます。【図10】

2 電源線(黒・白・赤)を室内ユニットの電源端子台に接続します。下図のように室内ユニットの電源線を共締めします。

3 信号線(黄もしくは灰コネクタ)を室内ユニットのプリント基板のコネクタX6Aに接続します。【図10】
コネクタX6Aの色は信号線のコネクタの色と同様です。

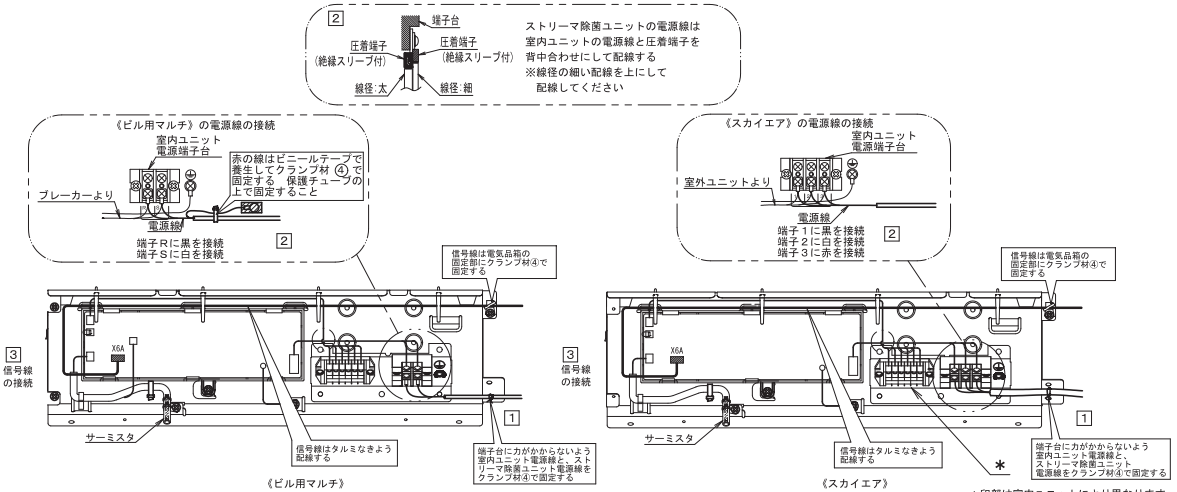
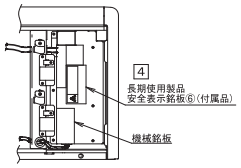


図10

4 ストリーマ除菌ユニットの電気品箱ふたに 長期使用製品安全表示銘板⑥(付属品)を下図の位置に貼り付けます。(スカイエア40～160のみ)



5 配線完了後室内ユニットの電気品箱ふたをリード線をはさみ込まないよう【図2】と逆の手順で取り付けます。
※その際サーミスタが電気品箱内に入り込まないよう注意してください。

6 先に取り外した保護網を取外時と逆の手順で取り付けます。【図11】
このとき、保護網とストリーマ除菌ユニットは共締し、電源線と信号線は保護網より外側に出ないようしてください。【図12】
そのあと、保護網固定用クランプ材を元どおりに取り付ける。(BAEF50A160のみ)
※取付時、配線をはさみ込まないよう注意してください。

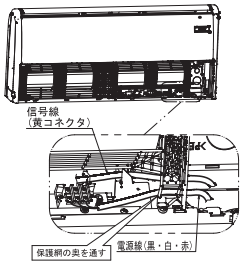
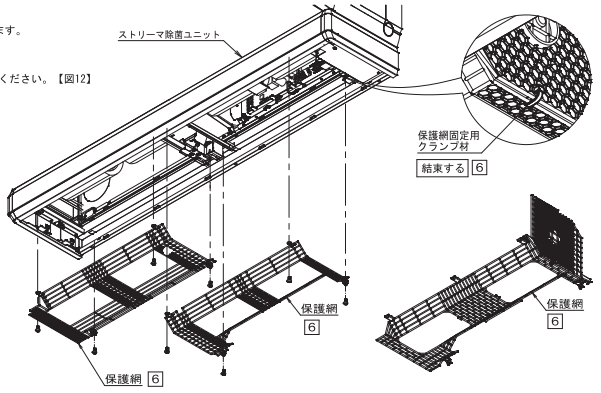


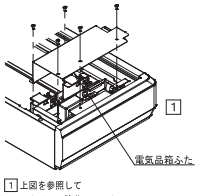
図12



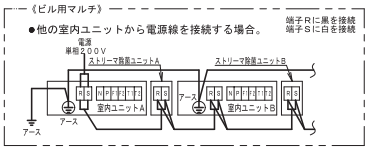
(BAEF50A160の場合)　(BAEF50A80の場合)

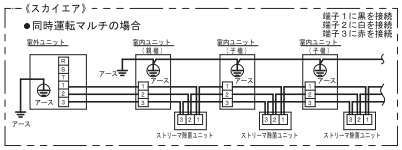
図11

配線例　ストリーマ除菌ユニット取付時、下記接続の場合は、室内ユニット同士での渡り配線はできないため下図を参照し配線してください。



1 上図を参照して
ストリーマ除菌ユニットの
電気品箱ふたを開閉します。





注 室内ユニット間連絡配線については室内ユニットの据付説明書を参照してください。

1P661684

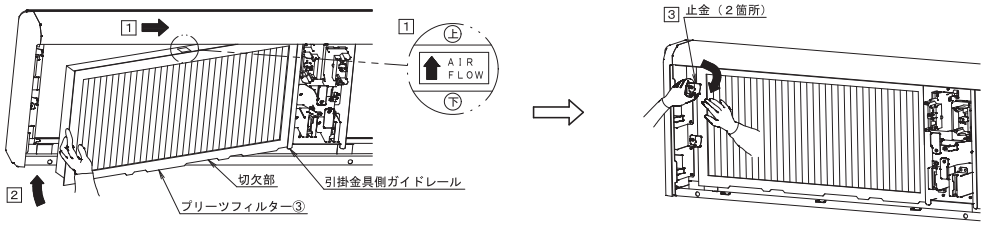
■天井吊形(ストリーマ除菌ユニット)

●BAEF50A80・160

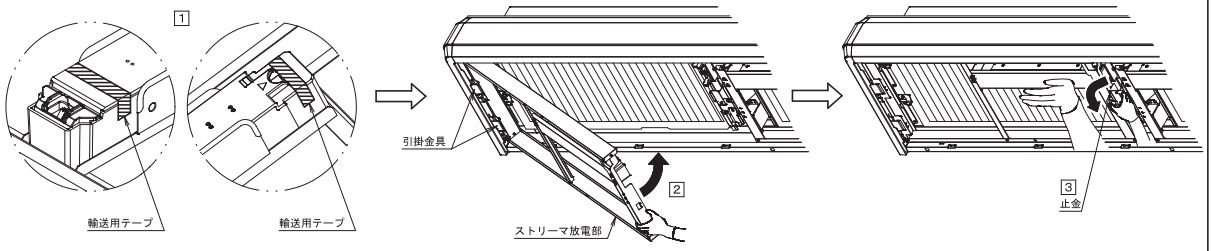
❻ プリーツフィルターとストリーマ放電部の取付け

（1）プリーツフィルターを取り付けてください。
- プリーツフィルター③を袋から取り出してください。

1 プリーツフィルター③の側面の矢印（ＡＩＲ　ＦＬＯＷ）を上向きにして、引掛金具側ガイドレールへ差し込み、奥に押し込みます。
　矢印部が前面、切欠部が背面となるように取り付けます。
2 プリーツフィルター③を押し上げます。
3 止金（2箇所）を回してプリーツフィルター③を固定します。反対側も同様に取り付けてください。



（2）ストリーマ放電部を取り付けてください。
1 ストリーマ放電部上面の輸送用テープを取り外します。（計４箇所）
2 ストリーマ除菌ユニットの引掛金具にストリーマ放電部を引掛け、引掛金具を軸にストリーマ放電部を回転させながら、ストリーマ除菌ユニットに押し込みます。
3 片手で押さえながら止金を回して、ストリーマ放電部を固定します。



4 室内ユニットの吸込グリルを取り外したときと逆の手順でストリーマ除菌ユニットに取り付けます。

❼ リモコンの設定

（1）機種および据付場所により以下の項目の現地設定を、リモコンからの操作により行う必要があります。
すべての工事終了後、室内ユニットの現地設定にあわせて行ってください。
- 設定は、”モード番号”・”設定スイッチ番号”・”設定ポジション番号”の３つの切換えで行います。
- 設定の手順・操作方法は、弊社ホームページにてD-SERACHを検索して確認いただけます。

（注）1．（）内数字は、複数接続時に個別設定する場合に使用します。
2．”表示なし”の設定は定期的にメンテナンスを行う場合など、洗浄時期表示が不要な場合に行ってください。

（2）風量設定
室内ユニットおよび能力ごとに風量を設定します。

室内ユニット機種名	室内ユニット容量	モード番号	設定スイッチ番号	設定ポジション番号
スカイエア	40～160	１３（２３）（注）1.	５	０２

室内ユニット機種名	室内ユニット容量	モード番号	設定スイッチ番号	設定ポジション番号
ビル用マルチ	36～160	１３（２３）（注）1.	５	０３

（3）サーモＯＦＦ時の風量設定
冷房および暖房サーモＯＦＦ時（ビル用マルチの場合、暖房サーモＯＦＦ時のみ）には、ドラフト防止などのためファンが“微風”運転（リモコンには表示されない）となり除菌機能が低下します。サーモＯＦＦが多くなると予測される場合は、サーモＯＦＦ時の風量をリモコンの設定風量で運転することで除菌性能を維持することができます。設定に際しては、お客様に設定の内容を説明して了解を得てから行ってください。

冷房／暖房	モード番号	設定スイッチ番号	設定ポジション番号	サーモＯＦＦ時の風量
暖房	１２（２２）（注）1.	３	０１	微風量
			０２	リモコンの設定風量
冷房		６	０１	微風量
			０２	リモコンの設定風量

（4）ストリーマ放電エレメント・エアフィルター洗浄およびプリーツフィルター交換時期の設定
- ストリーマ放電エレメント・エアフィルターの洗浄およびプリーツフィルター交換時期がきたことを知らせるため、リモコンの表示部（ワイヤレスリモコンの場合は化粧パネルの表示部）に洗浄時期表示が出るようになっていますので、据付環境に応じて下表のように設定します。
（出荷時は、設定ポジション番号”０１”に設定されています。）
※”ストリーマ放電エレメント洗浄時期”と”エアフィルター洗浄時期”は個別には設定できません。
設定に際しては、お客様に設定の内容を説明して了解を得てから行ってください。
- ストリーマ放電エレメントの洗浄時期は、設定時間とエレメントの汚れ度合いで自動判断して表示します。

空気の汚れ	表示されるまでの運転時間		モード番号	設定スイッチ番号	設定ポジション番号
	ストリーマ放電エレメント洗浄時期	エアフィルター洗浄時期			
標準的な場合	約３０００時間	約２５００時間	１０（２０）（注）1.	０	０１
多い場合	約５００時間	約１２５０時間			０２
（注）2.	表示なし			３	０２

❽ 試運転 《おもて面の「(1) 工事完了後のチェック項目」はすべて確認してから行ってください。》

（1）ストリーマ除菌ユニットはストリーマ放電部を取り付けないと、ドアスイッチが作動しない機構となっています。
試運転時は、ストリーマ放電部を取り付けてください。

室内ユニットの電気品箱ふたが閉まっていることを確認してから、ストリーマ放電部を取り付けてください。

（2）吸込グリルを閉めてください。

（3）室内ユニットに付属の据付説明書にしたがって、試運転を行ってください。
- ●ストリーマ除菌ユニットは、室内ユニットの運転と連動して、除菌運転を行います。
- ●リモコンの表示部（ワイヤレスリモコンの場合は室内ユニットの表示部）を見て、“清浄”表示や“換気清浄”ランプ(ワイヤレスリモコンの場合)を確認し、正常に運転していることを確認します。
- ●リモコンの操作方法についてはリモコンの取扱説明書をご覧ください。
- ●除菌運転中、ストリーマ放電の「シュー」という音がする場合がありますが、異常ではありません。

注意 異常表示が出る場合は取扱説明書にしたがって点検を行ってください。

⚠ 試運転作業の方へ　試運転終了後、お客さまへのお引き渡しの前に、電気品箱ふた・サービスふたが取り付けてあることを確認してください。

1P661684

4-2 室内ユニット(R410A)

■天井吊ダクト形

●LDYP3・5・8・10F

中温用エアコン　据付説明書　　据付工事を行う前に必ず読んで これにしたがって工事をしてください。　1P632193-1

新冷媒(R410A)シリーズ　　LDYP3・5・8・10F　LDYPH8・10F

据付工事は、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ確実に行ってください。

●ここに示した注意事項は、次の2種類に分類しています。
いずれも安全に関する重要な注意事項を記載していますので、必ず守ってください。

⚠警告	誤った取扱いにより、死亡や重傷などの重大な結果に結び付く可能性が大きいもの
⚠注意	誤った取扱いにより、傷害を負う可能性、または物的損害の可能性があるもの 状況によっては重大な結果に結び付く可能性もあります

●据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、取扱説明書にそって お客様に使用方法、お手入れのしかたを説明してください。
また、本書は、取扱説明書とともにお客様で保管いただくようにご依頼ください。

⚠警告

据付けは、販売店または専門業者に依頼する
ご自分で据え付けされ不備があると、水もれや感電、火災などの原因になります。

据付工事は、この据付説明書に従って確実に行う
据付けに不備があると、水もれや感電、火災などの原因になります。

小部屋へ据え付ける場合は万一冷媒がもれても限界濃度を超えないように対策する
万一、冷媒がもれて限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。
限界濃度を超えない対策については、販売店と相談して据え付けてください。

設置工事部品は必ず付属品および指定の仕様部品を使用する
指定の仕様部品を使用しないと、ユニットの落下、水もれ、感電、火災などの原因になります。

据付けは、ユニットの重さに十分耐える所に確実に行う
強度不足の場合は、ユニットの落下により、ケガの原因になります。

台風などの強風、地震に備え、所定の据付工事を行う
据付工事に不備があると、転倒などによる事故の原因になることがあります。

電気工事は、電気工事士の資格のある方が「電気設備に関する技術基準」、「内線規程JEAC8001(最新のもの)」および据付説明書にしたがって施工し、必ず専用回路を使用し、電線の継ぎ足しはしない
電源回路容量不足や施工不備があると、感電、火災などの原因になります。

アース工事を行う
アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しない
アースが不完全な場合、感電、火災などの原因になります。

漏電しゃ断器を取り付ける
漏電しゃ断器が取り付けられていないと、感電、火災などの原因になります。

電気部品に触れる前に電源をしゃ断する
充電部に触れると、感電の危険があります。

配線は、所定の電線を使用し、端子接続部に電線の外力が加わらないよう確実に接続・固定する
接続や固定が不完全な場合、端子部の発熱、火災などの原因になります。

室内外ユニット間および電源の配線は、サービスふたなど構造物が浮き上がらないよう電線を整形し、ふたを確実に取り付ける
ふたの取付けが不完全な場合、感電、火災などの原因になります。

作業中に冷媒ガスがもれた場合は換気する
冷媒ガスが火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。

設置工事終了後、冷媒ガスがもれていないことを確認する
冷媒ガスが室内にもれ、ファンヒーター、ストーブ、コンロなどの火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。

冷媒配管接合部などからもれた冷媒には直接触れない
凍傷の危険があります。

⚠注意

ドレン工事は、据付説明書に従って確実に排水するように配管し、結露が生じないように保温する
配管工事に不備があると水もれし、家財などを濡らす原因になることがあります。

室内・室外ユニットおよび電源配線・連絡電線はテレビ・ラジオから1m以上離して設置する
映像の乱れや雑音を防止するためです。
(ただし、電波状態によっては1m以上離しても雑音が入る場合があります。)

室内ユニットはできるだけ蛍光灯から離れた場所に据え付ける
ワイヤレスキット設置の場合、電子式点灯方式(インバータまたはラピッドスタート方式)の蛍光灯がある部屋ではリモコンの送信距離が短くなる場合があります。

次のような場所への設置は行わないでください。
1. 鉱物油がたち込めたり、調理場など、油の飛散や蒸気の多い場所
樹脂部品が劣化し、部品の落下や水もれの原因になることがあります。
2. 亜硫酸ガスなど腐食性ガスの発生する場所
銅管、ろう付部が腐食し、冷媒もれの原因になることがあります。
3. 電磁波を発生する機械がある場所
制御系統に異常を生じ、正常な運転ができない原因になることがあります。
4. 可燃性ガスのもれるおそれのある場所、カーボン繊維や引火性粉塵の浮遊する場所、およびシンナー、ガソリンなど揮発性引火物を取り扱う場所
万一ガスがもれて、ユニットの周囲に溜ると、発火の原因になることがあります。
5. 小動物のすみかになるような場所
小動物が侵入し、内部の電気部品に触れると、故障や発煙、発火の原因になることがあります。
6. 水が直接本体にかかる場所
電気品箱内に水が入ると、感電・発火の原因になることがあります。

〈〈 注意 〉〉
開梱時や開梱後にユニットを移動させるときは、吊り金具(4カ所)を持ち、他の部分特に冷媒配管、ドレン配管および樹脂部品には力を加えないでください。

・据付工事は使用する冷媒種がR410Aであることを事前に必ず確認してから行ってください。
(冷媒種が異なると正常運転できません。)
・室外ユニットの据付けについては、室外ユニットに付属の据付説明書を参照してください。

お願い事項
●取扱説明書を見ながら、お客様に実際に操作していただき正しい運転のしかた
(特にエアフィルターの清掃、運転操作のしかた、温度調節の方法)をご指導ください。
●海浜地区など塩分の多い場所、工場などの電圧変動の多い場所、車両、船舶では使用しないでください。
●水もれなど防止のため、必要に応じて吸込み空気通路内にエアフィルター
(現地手配)を装着してください。

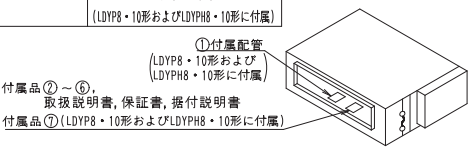
付属品　次の付属品が必要数同梱されていることを確かめてください。

名称	①付属配管	②ねじ	③座金	④ヒューズ	⑤ドレンソケット
個数	1 個	※	8 個	1 個	1 個
形状	(LDYP8・10形および LDYPH8・10形に付属)	M5×16		250V, 5A	

名称	⑥クランプ材	⑦ボルト・バネ座金	〔その他〕
個数	5 本	各 2 個	・取扱説明書 ・保証書 ・据付説明書
形状		(付属配管フランジ部接続用) M10X40 (LDYP8・10形およびLDYPH8・10形に付属)	

※ ねじの個数

LDYP3・5形	22
LDYP8・10形	31
LDYPH8・10形	



別売品　●本室内ユニットには別途運転リモコンが必要です。
お客様の了解を得た場所に取り付けてください。
(取付けのしかたはリモコンに付属の説明書にしたがってください。)
リモコンは BRC1E3 を使用してください。
●ダクト、エアフィルターの取付けは付属の取付説明書にしたがってください。

下記内容については特に注意して工事を行い、完了後再度チェック願います。
(1)工事完了後のチェック項目

チェック項目	不良の場合	チェック欄
室内外ユニットの取付けはしっかりしていますか。	落下、振動、騒音	
ガスもれ検査は行いましたか。	冷えない・暖まらない	
断熱は完全に行いましたか。(冷媒配管・ドレン配管・ダクト)	水もれ	
ドレンはスムーズに流れていますか。	水もれ	
電源電圧は本体の銘板の表示と同じですか。	運転不能・焼損	
誤配線・誤配管はありませんか。	運転不能・焼損	
アース工事はされていますか。	漏電時危険	
電線の太さは仕様どおりですか。	運転不能・焼損	
室内外ユニットの吸込・吹出口が障害物でふさがれていませんか。	冷えない・暖まらない	
冷媒配管長、冷媒追加充てん量を記録しましたか。	冷媒量不明確	

また再度左記「安全上の注意」に記載の事項を必ずチェックしてください。

(2)引渡し時のチェック項目

チェック項目	チェック欄
取扱説明書をお客様に見ていただきながら取扱説明を行いましたか。	
取扱説明書と保証書・ヒューズ④をお客様に手渡しましたか。(据付説明書も手渡してください。)	
エアフィルタ(別売品)を装着した場合は定期的に清掃頂くよう説明しましたか。	

取扱説明のポイント
一般的な使用方法に加えて、取扱説明書の中で ⚠警告や ⚠注意マークの付いている項目は、人身事故や物的損害につながる可能性のある項目ですから、記載事項を説明するとともに、お客様にもよく読んでいただくよう説明が必要です。

❶ 据付の前に

《据付工事に必要な付属品は据付工事が完了するまで捨てないでください。
《搬入後、据付工事を行うまでの間、室内ユニットに傷がつかないよう梱包材で養生してください。》

(1) 搬入経路を決めてください。
(2) 搬入時は据付け場所まで梱包のまま搬入してください。やむをえず開梱して搬入される場合は室内ユニットを傷つけないようスリングまたは当布・当板をしてロープで吊り上げてください。

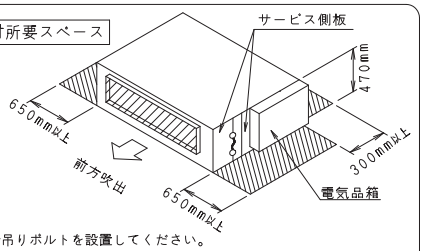
❷ 据付場所の選定

《開梱時や開梱後にユニットを移動させるときは、吊り金具(4カ所)を持ち、他の部分特に冷媒配管、ドレン配管および樹脂部品には力を加えないでください。
ユニット周囲の湿度がRH80%をこえると思われる場合は、ユニット本体に結露する恐れがありますので、断熱材を追加して貼り付けてください。
断熱材は厚さ10㎜以上のポリエチレンフォームなどを使用してください。》

(1) 据付場所は下記条件に合う場所をお客様の了解を得て選んでください。
- 室内ユニットの重さに十分耐える強度のあるところ
- 天井下面が著しく傾いていないところ
- 据付け上、サービス上の作業スペースが確保できるところ
- 冷(温)風が部屋全体に行きわたる天井高さ2.5m以上のところ
- 可燃性ガスのもれるおそれのないところ
- 風の通路に障害物のないところ
- ドレンの排水が確実にできるところ
- 室内外ユニット間配管長が、許容配管長(室外ユニットに付属の据付説明書を参照してください)以下となるところ
- 室内・室外ユニットおよび電源配線・リモコンコードはテレビ・ラジオから1m以上離れたところ
映像の乱れや雑音を防止するためです。
(ただし、電波状態においては、1m以上離れても雑音が入る場合があります。)

(2) 据付けには吊りボルトを使います。
据え付けようとする場所が、ユニットの重さに耐えられるかどうか検討し、必要に応じて板・桁などで補強した上で吊りボルトを設置してください。

据付所要スペース



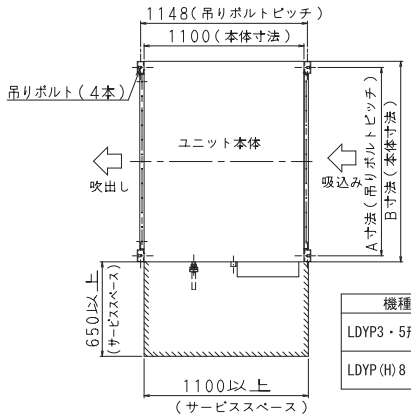
1P632193

■天井吊ダクト形

●LDYP3・5・8・10F

❸据付け前の準備

（1）室内ユニット本体と吊りボルトの位置関係を確認してください。(単位[mm])
● 別売品を取り付ける場合は、開口部、サービススペースなどが異なる場合がありますので、別売品に付属の据付説明書も参照してください。

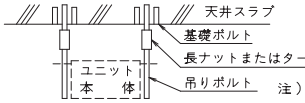


機種名	A寸法	B寸法
LDYP3・5形	934	998
LDYP(H)8・10形	1316	1380

（2）吹出口、吸込口フランジに付属品 ② のねじを取り付けてください。
すきまから風がもれて露付きなどの原因となります。

（3）機械本体の振動がダクトや天井に伝わらないように、吹出口、吸込口にキャンバスダクトを取り付けてください。
また、吸音材（断熱材）によるダクトの内貼りと、吊りボルトに防振ゴムの取付けを行ってください。

（4）吊りボルトを設置してください。
（吊りボルトのサイズはM10を使用してください。）新設の場合には埋込インサート、埋込基礎ボルト、既設の場合にはホールインアンカなどを使用しユニットの重さに耐えられるように取り付けてください。また、天井面までの長さをあらかじめ調整してください。
〈設置例〉



注）左図に示す部品はすべて現地調達品です。

（5）ユニット外面に断熱材を追加する必要があるかどうか確認してください。
〈1〉本ユニットは「JIS露付条件」で試験を行い不具合のないことを確認してありますが、下記のような条件で冷房運転を続けますと水滴が落下するおそれがあります。
● ユニット周囲の湿度がRH80%をこえるとき
例えば
1）瓦ぶき屋根の天井内に設置
2）スレートぶきの天井内に設置
3）天井内を外気取入通路に使用しているところ
4）調　理　場
〈2〉上記ような場所に設置される場合には、次の要領で断熱材を追加してください。
● 断熱材を用意してください。
材　質：ポリエチレンフォームなど
厚　み：10～20mm
必要量：1．5m×5．5m
● ユニット本体のすべての面に追加してください。
〈注意〉電気品箱およびサービス面側板の取外しができるようにしてください。
● 冷媒配管、ドレン配管の断熱材の厚さを通常より10mm厚くしてください。

❹室内ユニットの据付け

《別売品を取り付ける場合、室内ユニットを据え付ける前に施工する方が容易な場合がありますので、別売品に付属の据付説明書も参照してください。》

設置工事部品は必ず付属品および指定の仕様部品を使用してください。
（1）室内ユニットを仮設置してください。
吊金具を吊りボルトに取り付けてください。必ず吊金具の上下両側からナット、座金 ③ を用いて確実に固定してください。（図1参照）
（2）ユニット本体の高さを調節してください。
（3）ユニット本体が水平であることを確認してください。
・必ず水準器またはビニールチューブに水を入れたもので、室内ユニットが水平に設置されていることを確認してください。（図2参照）
（4）吊りボルトの上側のナットを締めつけ、吊金具を固定してください。

⚠特にドレン配管側と逆方向に傾斜させて設置すると、水もれなどの原因となります。

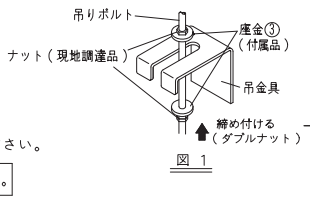


図 1

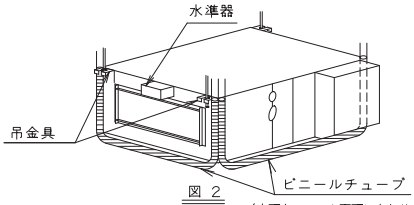


図 2

❺冷媒配管工事

● 室外ユニットの冷媒配管については、室外ユニットに付属の据付説明書を参照してください。
● ガス側配管、液側配管とも断熱工事を確実に行ってください。断熱しないと水もれする原因となることがあります。ガス側配管の断熱材は耐熱120℃以上のものを使用してください。
また、高湿度の環境では、冷媒配管の断熱材を強化してください。強化しない場合は、断熱材表面に結露することがあります。
● 施工前に、使用する冷媒種がR410Aであることを必ず確認してください。（冷媒種が異なると正常運転できません。）

⚠注意
本製品は新冷媒(R410A)専用機です。右記の項目を必ず守って工事してください。

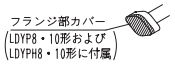
- パイプカッターとフレア工具は、R410A用の専用工具を使用する
- フレア接続時、フレア部にはエーテル油またはエステル油を塗布する
- フレアナットは必ず本体付属のものを使用する　他のフレアナット（1種）を使用すると冷媒漏れの原因になります。
- 配管へのゴミ・ほこりなどの侵入、また水分の浸入を防止するため、ピンチまたはテーピングにて配管の養生を行う

⚠冷凍サイクル内に指定冷媒以外の空気などを混入させないでください。
作業中に冷媒ガスがもれた場合は、換気をしてください。

● 配管は下記材料のものを使用してください。

配管サイズ	材　質
φ9.5・φ12.7・φ15.9	リン脱酸継目無銅管 C1220T－0，JIS H3300
φ25.4	リン脱酸継目無銅管 C1220T－1/2H，JIS H3300

● フランジ部のカバー（ゴム製）は不要となります。
必ずカバーを外してください。



● 冷媒は室外ユニットに充てんされています。
● ユニット本体に配管を接続したり、取り外したりする際は、必ずスパナとトルクレンチを2丁使用して行ってください。（図1参照）
● フレア部加工寸法は〈表－1〉を参照してください。
● フレアナット接続時はフレア内面のみエーテル油またはエステル油を塗り、最初は3～4回手回しでねじ込んでください。（図2参照）
● 締付トルクは〈表－1〉を参照してください。

⚠締め付けすぎると、フレアナットが割れ、冷媒もれの原因になります。
トルクレンチがない場合は、〈表－2〉を目安にしてください。
フレアナットをスパナで締め付けていくと、締付トルクが急に増すところがあります。
その位置からさらに〈表－2〉の締付角度だけ締め付けてください。
そして作業終了後、必ずガスもれのないことを確認してください。
指示どおり締め付けないと（締付けがゆるい場合）、冷媒もれ（スローリーク）となり、機器の故障（冷えない・暖まらないなど）につながります。

● 配管接続部はガスもれ検査後、図3を参照し、必ず断熱工事を行ってください。
● ガス管の接続には付属配管①とボルト・バネ座金⑦を使用し、接続部に断熱工事（現地調達品）を行ってください。
● 配管フランジ用のボルト・バネ座金⑦(付属品)の締付トルクは〈表－3〉を参照してください。

⚠現地配管の断熱は必ず機内の配管接続部まで行う
配管が露出していると結露や接触による火傷の原因となります。

● 冷媒配管ろう付けの際は、窒素置換（注1）を行ってから、または冷媒配管内部に窒素を流しながら（注2）（図4参照）、ろう付け作業を行い（注3）、最後に室内ユニットを接続してください。

⚠配管ろう付時、酸化防止剤などを使用しない
残留物により配管詰まりや部品故障に至る場合があります。

注）1．窒素置換の作業方法については、『ビル用マルチ据付工事マニュアル』（販売店にお問い合わせください）を参照してください。
2．窒素を流しながらろう付け作業を行う場合の窒素は、減圧弁で約0.02MPa（ほおに風を感じる程度）が適当です。
3．冷媒配管ろう付け接続時には、フラックスを使用しないでください。ろう材にはフラックスの不要なリン銅ろう（BCuP）を使用してください。
（フラックスは、塩素系の場合には配管腐食を起こし、さらにフッ素が含まれる場合には冷凍機油を劣化させる等、冷媒配管系統に悪影響を与えます。）

〈表－1〉 ⛔フレア部に傷をつけない

配管サイズ	締付トルク（N・m）	フレア部加工寸法 A（mm）	フレア形状
φ 9.5	32.7～39.9	12.8～13.2	R0.4～0.8
φ12.7	49.5～60.3	16.2～16.6	90°±2°
φ15.9	61.8～75.4	19.3～19.7	A

〈表－2〉

配管サイズ	締付角度(目安)	使用工具の推奨腕長さ
φ 9.5	60°～90°	200mm程度
φ12.7	30°～60°	250mm程度
φ15.9	30°～60°	250mm程度

〈表－3〉

締付トルク
21.5～28.9N・m

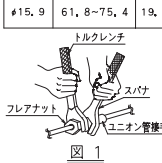


図 1

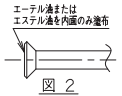


図 2

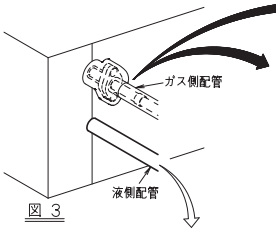
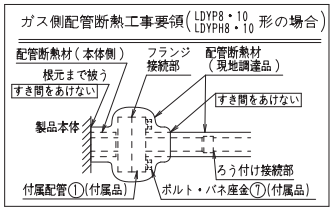
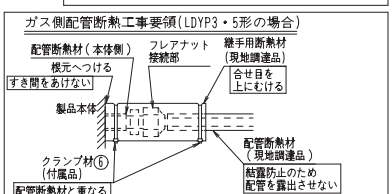
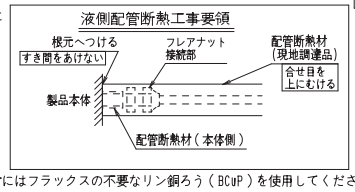


図 3







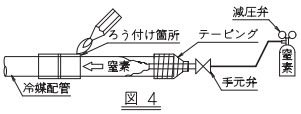


図 4

裏面へつづく

1P632193

■天井吊ダクト形

●LDYP3・5・8・10F

⑥ ドレン配管工事

（１）ドレン工事は確実に排水するように配管してください。
- 配管は短く、1／10以上の下り勾配を設け、空気だまりをつくらない

⚠ ドレン配管に水がたまるとドレン詰まりの原因になることがあります。

- ドレン配管の支持金具は、配管がたわまないよう1～1．5m間隔で取り付ける
- 配管ゴミつまりをなくすため、できるかぎり曲部はつくらない
- 配管径は接続管径（PS1B）と同じかそれ以上にする
- 塩ビ管を接続される場合は、付属のドレンソケット⑤を利用する
- 結露が発生し水もれをおこす可能性があるため、下記2ヶ所は必ず断熱工事を行う
  - ・屋内を通るドレン配管
  - ・ドレンソケット部

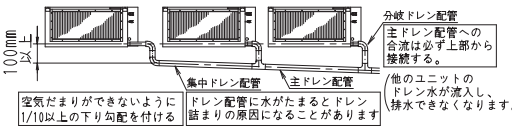
個別ドレン配管を推奨しますが、集中ドレン配管を行う場合は右図の要領で行ってください。
集中ドレン配管の太さは、接続する室内ユニットに合った太さを選定してください。（技術ガイドを参照してください。）
集中ドレン配管工事後ドレンがスムーズに流れるか確認してください。

＜注意＞
- アンモニア臭のする下水等にはドレン配管を直接接続しない。
  下水のアンモニア成分がドレン配管を通り室内機の熱交換器を腐食させる可能性があります。

（２）サービス窓、または吹出口より排水確認用の水 約1リットルをドレンパン内に徐々に入れて、ドレンがスムーズに流れ出ることを確認してください。（右図参照）
水が足りない場合は徐々に水を足してください。
- 別売のドレンアップキットを取付けの場合は、ドレンアップキットに付属の据付説明書も合わせて参照してください。



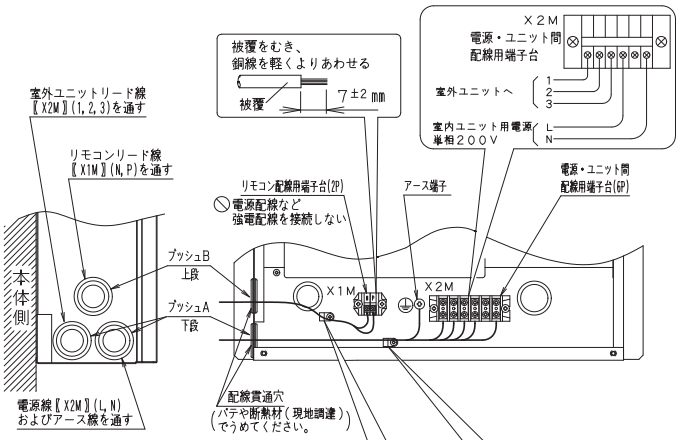
＜⚠注意＞
- ドレンアップユニットの運転時は感電に注意する
  排水確認用の水を入れ終わってから、電源を入れてください。



⑦ 電気配線工事

配線のしかた

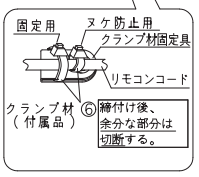
- 電気配線工事は必ず電気工事業として登録された据付工事店で行ってください。（電気工事、D種接地工事は電気工事士の資格のある方が施工してください。）
- 「電気設備に関する技術基準」および「内線規程ＪＥＡＣ８００１（最新のもの）」にしたがって必ず漏電しゃ断器を施設してください。
- 室内外ユニット間配線および室内ユニットの電圧は２００Ｖです。
- 電気配線工事は「電気配線図銘板」も参照してください。
- 電源(分岐開閉器)は全ての作業が終わるまで入れないでください。
- D種接地工事は必ず行ってください。(接地抵抗値は １００Ω以下にしてください)
  漏電しゃ断器が設置される場合は、保護接地抵抗値が適用できます。
  （漏電しゃ断器が３０ｍＡ、０．１ｓｅｃ以内の場合、保護設置抵抗値は電気的危険度の高い場所およびその他の場所で５００Ω以下と緩和されます。）
- アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。
  ガス管…ガスもれ時の爆発、引火の危険性があります。
  水道管…硬質ビニル管が使用されている場合、アースの効果がありません。
  電話線のアースや避雷針…落雷時のアース電位の異常上昇の危険性があります。
- 操作回路用予備ヒューズ（２５０Ｖ，５Ａ）は室内ユニットに付属(④)しています。
  リモコンの取付け・配線はリモコンに付属の「リモコン取付要領書」にしたがってください。
- 電源配線、ユニット間配線およびアース線（強電配線）
  電気品箱ふたを外し、配線をプッシュＡ（右図参照）より電気品箱内へ引き込み、電源・ユニット間配線用端子台（６Ｐ）に番号を合わせて接続する。アース線はアース端子に接続する
  強電配線はまとめてクランプ材固定具にクランプ材 ⑥ で固定する。
  その後にクランプ材 ⑥ を固定用クランプの前後にヌケ防止用として追加クランプする。
- リモコンコード（弱電配線）
  リモコンコードをプッシュＢ（右図参照）より電気品箱内に引き込み、リモコン配線用端子台（２Ｐ）に接続する（極性なし）。
  リモコンコードはクランプ材固定具にクランプ材⑥で固定する。
  その後にクランプ材 ⑥ を固定用クランプのすぐ右側にヌケ防止用として追加クランプする。

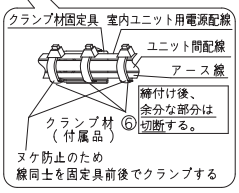


⚠ 電線は整形し、電気品箱ふたを確実に取り付ける
電線のはさみ込みや電気品箱ふたの浮き上がりは、感電・火災の原因になります。

⚠
- 小動物の侵入を防ぐため、配線引込部（プッシュＡおよびＢ）にすき間が空かないよう、パテや断熱材(現地調達)で封止する。(機内に昆虫などの小動物が侵入した場合、電気品箱内でショートするおそれがあります。)
- 機外では、弱電配線(リモコンコード)は、強電配線(電源配線、ユニット間配線、アース線および他の電気配線)と５０mm以上離す。

（電気ノイズ（外来雑音）を受け、誤動作や故障の原因となります。さらに電子機器を室内に設置する場合は、リモコンコード、ユニット間配線およびアース線をそれぞれ金属管内に施工してください。）





＜電源およびユニット間配線時の注意＞
- 電源・ユニット間配線用端子台への接続は、
  絶縁スリーブ付きの丸形圧着端子を使用する。
  やむをえず使用できない場合には、下記事項を必ず守る。
  ⃠ 電源・ユニット間配線用端子台に２本の異径電線は接続しない。
  （電線のゆるみなどにより異常発熱のおそれがあります。）
- 配線は所定の電線を使い確実に接続し、端子部に外力が加わらないように固定する
- 端子ねじの締付けには、適正なドライバーを使用する
  ・小さいサイズのドライバーはねじ頭部を傷め、適正な締付けができません。



締付トルク（N・m）	
リモコン配線用端子	0．79～0．97
電源・ユニット間配線用端子台	1．33～1．61
アース端子	1．6～2．0



・端子ねじを締め付けすぎるとねじを破損する可能性があります。
・端子ねじの締付トルクは左表を参照してください。

標準配線器具明細

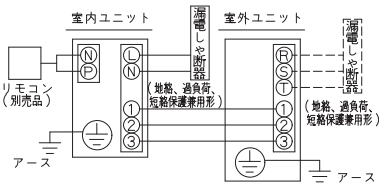
- 室外ユニットへ接続する電源電線サイズ、漏電しゃ断器、開閉器容量および配線要領などは室外ユニットに付属の据付説明書にしたがって行ってください。

	リモコンコード仕様
配線種類	シース付ビニルコードまたはケーブル（2心）
配線太さ	0．75～1．25mm²
総延長※	500m

※グループ制御時はシステムの配線長の合計長さとなります。

⚠ 電源配線・ユニット間配線には「コード」を使用しない。
例：ＶＣＴＦ（使用不可）、ＶＶケーブル（使用可）
「電気設備に関する技術基準」および「内線規程 JEAC8001(最新のもの)」では、屋内に固定して施設する配線への「コード」の使用を禁じています。

注１．配線要領は内線規定（JEAC8001）に基づいて決められています。
２．金属管配線および合成樹脂管配線については、同一管内に収める電線数３本以下の場合を示します。
３．配線長は、電圧降下２%時の電線最大こう長を示します。
４．漏電しゃ断器が地絡保護専用の場合、ヒューズ付負荷開閉器または配線用しゃ断器と組み合わせてください。



標準配線器具明細（室内ユニット）

電源	機種名	ヒューズ付負荷開閉器 開閉器容量	ヒューズ付負荷開閉器 ヒューズ容量	定格電流	配線用しゃ断器	漏電しゃ断器	アース配線（銅）	電源電線（金属管） 最小太さ	電源電線（金属管） 配線長	室内外ユニット間配線 最小太さ	室内外ユニット間配線 配線長
単相	LDYP3・5形	30A	15A (B種)	15A	15A	15A 30mA 0.1sec 以内	2mm² φ1.6 以上	2mm² φ1.6	100m	2mm² φ1.6	100m
	LDYP8・10形								53m		
	LDYPH8・10形										

※室内外ユニット間配線についての内容は、技術資料なども参照してください。

1P632194

■天井吊ダクト形

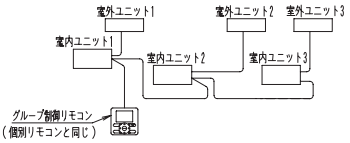
●LDYP3・5・8・10F

制御配線

●１リモコングループ制御を行う場合は（グループ制御する場合）を参照してください。
●２リモコン制御を行う場合は（２リモコン制御（１台の室内ユニットを２台のリモコンから制御）を行う場合）を参照してください。

グループ制御する場合

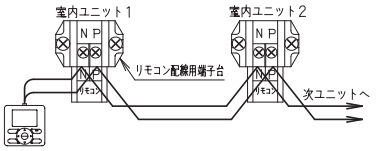
●リモコンで複数台（最大１６台）を同時発停（グループ）制御できます。
●この場合グループ内の室内ユニットは全て、グループ制御リモコンにしたがった運転を行います。



	制御配線仕様
配線種類	シース付ビニルコードまたはケーブル(2心)
配線太さ	0.75～1.25mm²
総延長※	500m

※グループ制御時はシステムの配線長の合計長さとなります。

＜配線方法＞
（１）電気品箱ふたを外してください。
（２）電気品箱内のリモコン配線用端子台（Ｎ・Ｐ）を渡り配線します。（極性はありません。）

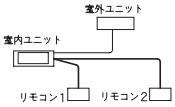


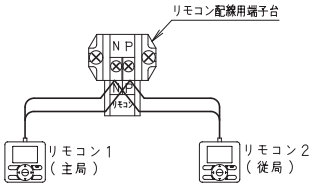
２リモコン制御（１台の室内ユニットを２台のリモコンから制御）を行う場合

●２リモコン制御を行う場合は、一方のリモコンを主局、他方のリモコンを従局に設定します。

＜主局／従局の切換方法＞
リモコンに付属の据付説明書を参照してください。

＜配線方法＞
（１）電気品箱ふたを外してください。（（配線のしかた）を参照）
（２）電気品箱内のリモコン配線用端子台(N・P)にリモコン２(従局)を追加配線します。
（極性はありません。）



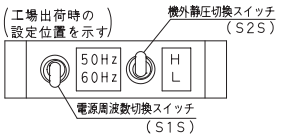


⑧現地設定

⚠感電注意

●電源がしゃ断していることを確認してください。
（１）電源周波数および機外静圧切換スイッチの設定
電気品箱内の切換スイッチＳ１ＳおよびＳ２Ｓを右表にしたがって設定し、その設定位置を電気配線図銘板に記録してください。
●室内ユニット・室外ユニットの電気品箱ふたが閉まっていることを確認した後、電源を投入してください。
（２）リモコンによる設定
据付状態に応じ、リモコンに付属の据付説明書の「 4 現地設定のしかた 」にしたがって設定してください。
（３）別売品を取り付ける場合の設定
別売品に付属の取付説明書を参照してください。

切換スイッチ	機　能	
S1S(周波数切替)	50Hz：電源周波数 50Hz	60Hz：電源周波数 60Hz
S2S(機外静圧切替)	H：機外静圧 100Pa	L：機外静圧 40Pa



サーミスタ選択

工場出荷時の設定では室内ユニットの吸込空気サーミスタで室温コントロールします。
設定により、リモコンの室内空気サーミスタと併用した室温コントロールにも変更可能です。
設定方法、動作内容については技術ガイドを参照してください。
（注）リモコン、室内ユニットのサーミスタを併用する場合は、リモコンと室内ユニットを同室に設置してください。
リモコンと室内ユニットの設置場所によって検知温度が異なる場合があるので、ご注意ください。

⑨試運転

《おもて面の「（1） 工事完了後のチェック項目」は全て終了させてください。
室外機およびリモコンの据付説明書も参照してください。》

リモコンに付属の据付説明書の『 5 試運転のしかた（スカイエアの場合） 』の項を参照してください。

故障診断のしかた

● 電源“入”の状態でリモコンにより異常内容を知ることができます。
◎リモコンの液晶表示部による診断
リモコン付属の据付説明書の『 5 試運転のしかた （故障診断のしかた） 』の項を参照してください。

〈異常コード一覧〉

※反転文字の異常コード（例：Ａ７）の場合は、システムは運転しますが、必ず点検のうえ修理してください。
※異常コードは室内・室外ユニットの形態により表示するものとしないものがあります。

異常コード	内容・処理		備考
Ａ１	室内プリント基板ＡＳＳＹ不良		
Ａ３	ドレン水位系異常		
Ａ６	室内電源の入れ忘れ 室内ファン電動機の過負荷・過電流・ロック		
Ａ７	ルーバーロックモータ異常		
ＡＦ	加湿器系異常		
ＡＨ	空気清浄ユニット異常		空気清浄ユニットのみ機能しません。
ＡＪ	能力設定不良		能力設定アダプタまたは能力データの設定誤り、あるいは能力設定アダプタの抜け、差し忘れ、データ保持ＩＣに能力設定がなされていません。
Ｃ４	熱交温度センサー（１）系異常		
Ｃ５	熱交温度センサー（２）系異常		（ＬＤＹＰ３・５形のみ）
Ｃ９	吸込空気温度センサー系異常		
ＣＣ	湿度センサー系異常		
ＣＪ	リモコン空気温度センサー系異常		リモコンサーモは機能しませんが、ボディサーモ運転は可能です。
Ｅ０	保護装置作動	（室外）	
Ｅ１	室外プリント基板ＡＳＳＹ不良	（室外）	
Ｅ３	高圧圧力異常	（室外）	
Ｅ４	低圧圧力異常	（室外）	
Ｅ５	圧縮機電動機ロック異常	（室外）	
Ｅ７	室外ファンモータロック異常 室外ファン瞬時過電流異常	（室外）	
Ｅ９	電子膨張弁異常	（室外）	
Ｆ３	吐出管温度異常	（室外）	
Ｈ３	高圧圧力スイッチ不良	（室外）	
Ｈ７	室外ファンモータ位置信号異常	（室外）	
Ｈ９	外気温度センサー系異常	（室外）	機種または条件により、異常停止を行います。

異常コード	内容・処理		備考
Ｊ１	圧力センサー系異常（一括）	（室外）	
Ｊ２	電流センサー異常	（室外）	
Ｊ３	吐出管温度センサー系異常	（室外）	機種または条件により、異常停止を行います。
Ｊ５	吸入管温度センサー系異常	（室外）	
Ｊ６	熱交温度センサー（１）系異常	（室外）	機種または条件により、異常停止を行います。
Ｊ７	熱交温度センサー（２）系異常	（室外）	機種または条件により、異常停止を行います。
Ｊ８	液管温度センサー系異常	（室外）	
Ｊ９	吸入温度センサー異常	（室外）	
ＪＡ	吐出管用圧力センサー系異常	（室外）	
ＪＣ	吸入管用圧力センサー系異常	（室外）	
Ｌ１	ＩＮＶ系異常	（室外）	
Ｌ３	リアクタサーミスタ異常	（室外）	
Ｌ４	放熱フィン温度上昇	（室外）	インバーター冷却不良
Ｌ５	瞬時過電流	（室外）	圧縮機電動機地絡・短絡の可能性があります。
Ｌ８	電子サーマル	（室外）	圧縮機過負荷、圧縮機電動機断線の可能性があります。
Ｌ９	ストール防止	（室外）	圧縮機ロックの可能性があります。
ＬＣ	インバーター　室外制御ユニット間伝送異常	（室外）	
Ｐ１	欠相	（室外）	
Ｐ３	プリント基板温度センサー異常	（室外）	
Ｐ４	放熱フィン温度センサー異常	（室外）	
ＰＪ	能力設定不良	（室外）	能力設定アダプタまたは能力データの設定誤り、あるいは能力設定アダプタの抜け、差し忘れ、データ保持ＩＣに能力設定がなされていません。
Ｕ０	吸入管温度異常	（室外）	冷媒不足の可能性があります。
Ｕ１	逆相	（室外）	３相電源のＲ、Ｓ、Ｔの２相を入れ替えてください。
Ｕ２	電源電圧異常	（室外）	インバーター欠相、主回路コンデンサの故障の可能性があります。
Ｕ４ ＵＦ	伝送不良（室内－室外ユニット間）		室内－室外ユニット間配線が誤配線 または、室内・室外プリント基板ＡＳＳＹ不良
Ｕ５	伝送不良（室内－リモコンユニット間）		室内－リモコン間伝送が正しく行われていません。
Ｕ８	主リモコン　従リモコン間伝送異常(従リモコン異常)		
ＵＡ	現地設定不良		同時発停マルチ対応のシステム設定誤り
ＵＣ	集中アドレス重複		
ＵＪ	付属機器伝送不良		

＜注意＞ 試運転終了後は、おもて面の「(2)引渡し時のチェック項目」の事項をチェックしてください。

フロン排出抑制法　　第一種特定製品

Ｒ４１０Ａ冷媒

本機にはＧＷＰ(地球温暖化係数)が2090のフロン類（ＨＦＣ）が使用されています。
法にもとづき、フロン類は
・みだりに大気に漏らしてはいけません
・廃棄、整備時に回収業者へ依頼が必要
・未回収の機器を引渡してはいけません
本機が接続されているシステムの冷媒量は、室外ユニットに表示されています。

フロンの見える化

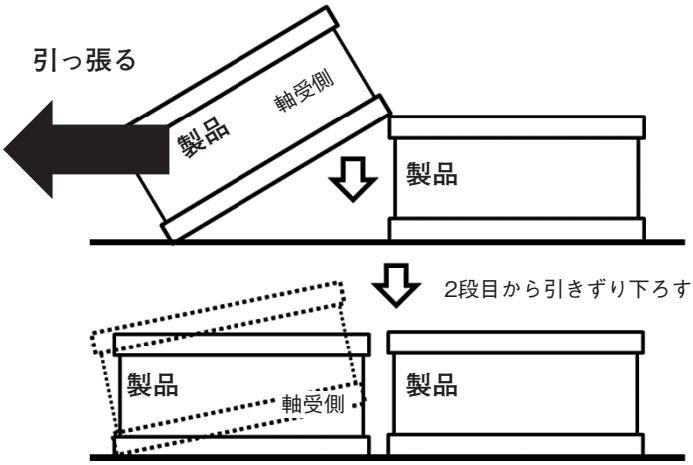
1P632194

■天井埋込ダクト形(荷扱いに関してのお願い)

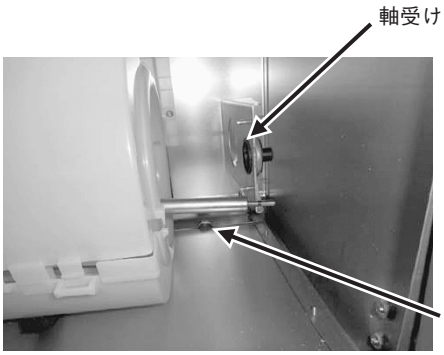
●LDYP3・5・8・10F

主旨:2段積みの製品を下ろす際は2人作業で静かに製品を下ろして作業するようにお願いいたします。

内容:下記の様な2段積みの製品を引きずり下ろすような荷扱いをすると軸受けからシャフトが脱落する可能性があります。
梱包材などは痛まず、かつ製品の内部のため外観からはシャフトが脱落したかわかりません。
そのため下記のように2段積みの製品を引きずり降ろすような荷扱いはしないように注意をお願いいたします。



軸受側に落下衝撃が加わる



落下衝撃が加わり軸受けから
シャフトが脱落する可能性がある

対象機種:LDYP3・5・8・10F

4-3 リモコン

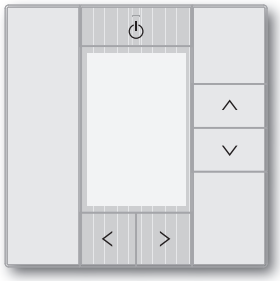
■ワイヤードリモコン（R32）

●BRC1G4

DAIKIN

ワイヤードリモコン

据付説明書



BRC1G4(K)

・据付工事を行う前に必ずお読みになり、本書にしたがって工事をしてください。
・室内ユニットに付属の据付説明書もあわせて参照してください。

付属品 下記の付属品を確かめてください。

①木ねじ	②小ねじ	③クランプ材	④かんたんマニュアル	⑤据付説明書	⑥配線押え
(Φ3.5×16)	(M4×16)				
					
(2本)	(2本)	(1本)	(1枚)	(1冊)	(1個)

■ 安全上のご注意 2
1 リモコンの各部の名称 4
2 画面構成 5
3 リモコン据付要領 7
4 電源を入れる 13
5 時計設定 15
6 冷暖選択権の設定 17
7 ！待機電力設定確認 23
8 換気連動設定 25
9 ユーザモード切換のしかた 26
10 現地設定のしかた 30
11 試運転のしかた 38
12 エラー履歴の確認方法 44
13 サービス連絡先の登録方法 45
14 リモコン名称の設定 49

■ 安全上のご注意

■据付け前に、よくお読みのうえ確実に行ってください。

ここに示した注意事項は、次の2種類に分類しています。
いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、
必ず守ってください。

⚠ 警告	誤った据付けにより、死亡や重傷などの重大な結果につながる可能性が大きいもの。
⚠ 注意	誤った据付けにより、軽傷を負う可能性または物的損害の可能性があるもの。状況によっては重大な結果につながる可能性もあります。

●据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、付属のかんたんマニュアルに沿ってお客様に使用方法、お手入れのしかたを説明してください。また、この据付説明書は、かんたんマニュアルとともにお客様で保管していただくように依頼してください。

⚠ 警告	**据付工事は、自分でしない** 据付けに不備があると、感電・火災の原因になります。お買い上げの販売店にご依頼ください。
	移動・再設置は、自分でしない 据付けに不備があると、感電・火災の原因になります。お買い上げの販売店にご依頼ください。
	据付工事は、この据付説明書にしたがって確実に行う 据付けに不備があると、感電・火災の原因になります。
⚠ 警告	**設置工事部品は必ず付属品および指定の仕様部品を使用する** 指定の仕様部品を使用しないと、リモコンの落下・感電・火災の原因になります。
	据付けは、リモコンの重さに十分耐える所に確実に行う 強度不足の場合は、リモコンの落下により、ケガの原因になります。
	電気工事は、電気工事士の資格のある方が「電気設備に関する技術基準」、「内線規程JEAC8001（最新のもの）」および据付説明書にしたがって施工し、必ず専用回路を使用し電線の継足しはしない 電源回路容量不足や施工不備があると、感電・火災などの原因になります。
	電気部品に触れる前に電源を遮断する 充電部に触れると感電の危険があります。
	分解や改造・修理をしない 感電・火災の原因になります。お買い上げの販売店にご依頼ください。
	配線は、所定の電線を使用して確実に接続し、端子接続部に電線の外力が加わらないよう確実に固定する 接続や固定が不完全な場合、発熱・火災などの原因になります。

■ワイヤードリモコン（R32）

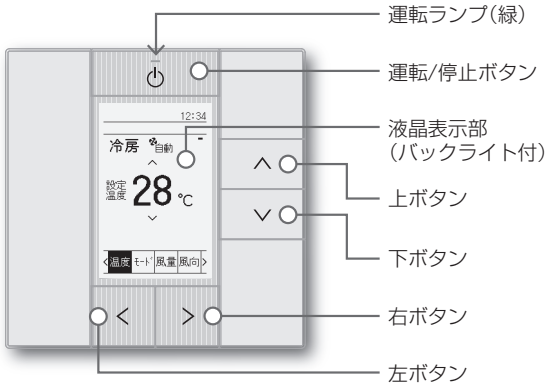
●BRC1G4

⚠ 注意	**配線貫通部は、パテで養生する** 水の浸入や虫の侵入により、漏電や故障の原因になることがあります。
	ぬれた手で操作しない 感電の原因になることがあります。
	リモコンは、水のかかるおそれのある場所に設置しない 水が機器の内部に入ると、感電のおそれがあるほか、内部の電子部品が故障する原因になることがあります。
	リモコンを水洗いしない 漏電によって感電や火災の原因になることがあります。
	室内・室外ユニットおよび電源電線・連絡電線はテレビ・ラジオ・ステレオから１m以上離して設置する 映像の乱れや雑音を防止するためです。（ただし電波状態によっては、１m以上離しても映像の乱れや雑音が入る場合があります。）
	次のような場所への設置は行わない 1. 油がたち込めたり、調理場など、油の飛散や蒸気の多い場所 樹脂部品が劣化し、部品の落下や破損の原因になることがあります。 2. 亜硫酸ガスなど腐食性ガスの発生する場所 腐食による故障の原因になることがあります。 3. 電磁波を発生する機械がある場所 制御系統に異常を生じ、正常な運転ができない原因になることがあります。 4. 可燃性ガスの漏れるおそれのある場所、カーボン繊維や引火性粉塵の浮遊する場所、およびシンナー・ガソリンなど揮発性引火物を取り扱う場所 万一ガスが漏れて、リモコンの周囲にたまると、発火の原因になることがあります。

⚠ 注意	5. 高温の場所や直接炎などが当たる場所 発熱・発火の原因になることがあります。 6. 湿気の多い場所、水のかかるおそれのある場所 水がリモコン内部に入ると感電のおそれがあるほか、内部の電子部品が故障する原因になることがあります。 7. 海岸地帯の塩分の多い場所
	リモコンサーモ機能を使用される場合は下記を考慮して据付場所を選定する ● 部屋の平均的な温度が検知できるところ ● 直射日光が当たらないところ ● 近くに熱源がないところ ● ドアの開閉などによる外気の影響を受けないところ ● 施工上の理由によりボディサーモで室温を正しく検知できない場合はリモートセンサーを設置、もしくはリモコンサーモを使用してください。 ● リモートセンサー、リモコンサーモを以下のような環境で使用した場合、検知温度と実際の室温に差が出るおそれがあります。 ・空気の循環経路にない場合。 ・急峻な温度変化がある環境に設置した場合。 ・設置壁面と室温に温度差がある環境に設置した場合。 ● リモコンの設置位置が適切でない場合はリモートセンサーをご使用ください。 ● リモートセンサーおよびリモコンサーモについて温度センサーは本体内部にありますので、正確な温度を検知するためには検知部が周囲温度になじむ必要があり、上記事項を守っても安定に時間が掛かる場合があります。 温度安定までに掛かる時間は、環境や条件により異なります。

3

1 リモコンの各部の名称



操作ボタンについて

操作するボタンは以下のボタン絵表示を使って説明します。

- **運転/停止ボタン**
- **上ボタン**
- **左ボタン**
- **右ボタン**
- **下ボタン**

ボタン絵表示がこんなときは

色が反転
長押ししてください。

運転/停止ボタン

- 1度押すと運転し、もう1度押すと停止します。

運転ランプ(緑)

- 運転中は、緑色に点灯します。
- 停止中は、消灯します。
- エラー発生時は、緑色に点滅します。

液晶表示部(バックライト付)

- 操作ボタンのどれかを押すとバックライトが約30秒間点灯します。
  ボタン操作は、バックライト点灯中に行ってください。
  （ただし、運転/停止ボタンは除きます。）
- 1台の室内ユニットに2台のリモコンが接続されている場合、先にボタン操作したリモコンのみバックライトが点灯します。

左・右・上・下ボタン

- メニューを左右上下に移動するとき、または選択・設定の確定を行うときに使用します。

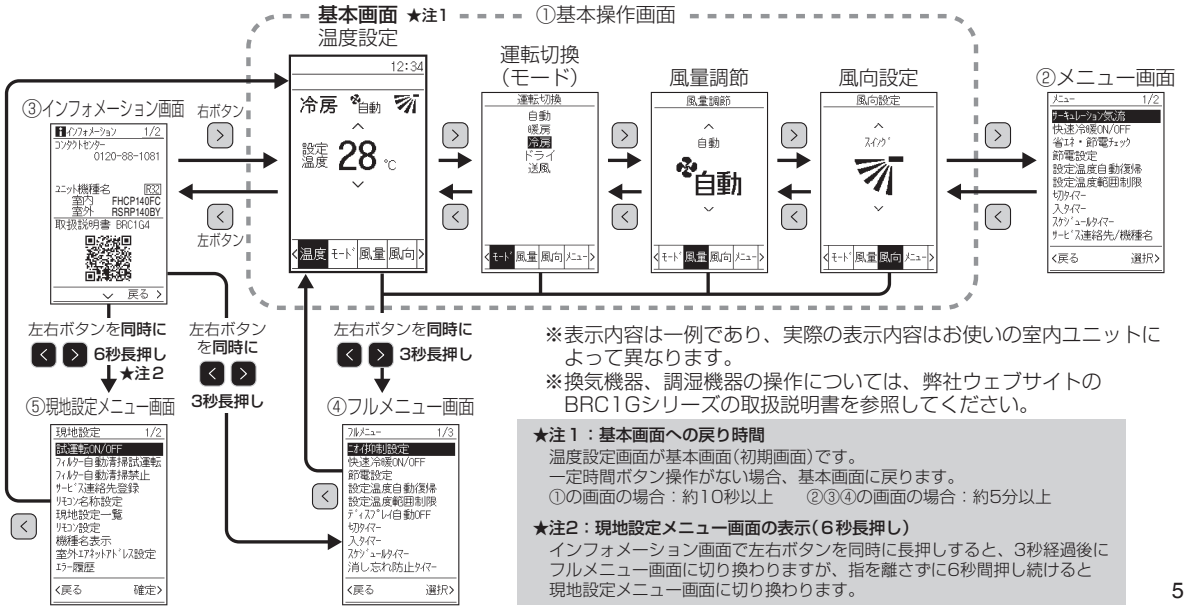
4
3P469478-10U

●BRC1G4

2 画面構成

2-1. 画面表示のしかた

操作画面は、①基本操作画面（温度/モード/風量/風向）、②メニュー画面、③インフォメーション画面、④フルメニュー画面、⑤現地設定メニュー画面で構成されています。



※表示内容は一例であり、実際の表示内容はお使いの室内ユニットによって異なります。
※換気機器、調湿機器の操作については、弊社ウェブサイトのBRC1Gシリーズの取扱説明書を参照してください。

★注１：基本画面への戻り時間
温度設定画面が基本画面（初期画面）です。
一定時間ボタン操作がない場合、基本画面に戻ります。
①の画面の場合：約10秒以上　②③④の画面の場合：約5分以上

★注2：現地設定メニュー画面の表示（６秒長押し）
インフォメーション画面で左右ボタンを同時に長押しすると、3秒経過後にフルメニュー画面に切り換わりますが、指を離さずに6秒間押し続けると現地設定メニュー画面に切り換わります。

5

2-2. メニュー項目一覧 ※接続機種により表示されるメニューは異なります。

現地設定メニュー項目	フルメニュー項目		
試運転ON/OFF	サーキュレーション気流*	スケジュールタイマー*	時計設定
フィルター自動清掃試運転	ローテーション運転*	除湿冷房設定	運転ランプ輝度調整
フィルター自動清掃禁止*	ニオイ抑制設定*	消し忘れ防止タイマー*	バックライト輝度調整
サービス連絡先登録	快速冷暖ON/OFF	風向範囲切換*	ユーザモード切換
リモコン名称設定	省エネ・節電チェック*	風向個別設定*	メニュー表示設定
現地設定一覧*	節電設定*	フィルター自動清掃設定*	パスワード付きキーロック
リモコン設定	エコモード設定*	内部クリーン運転*	！脱臭フィルターサインリセット
機種名表示*	1℃/0.5℃表示切換	内部クリーンモード設定*	！フィルター交換サインリセット
集中アドレス設定*	設定温度自動復帰*	オートグリル昇降操作*	！フィルターサインリセット
室内エアネットアドレス設定*	設定温度範囲制限*	サービス連絡先/機種名	！ダストボックスサインリセット
室外エアネットアドレス設定*	在室検知ON/OFF*	自動風あて・風よけ*	！待機電力設定確認*
エラー履歴*	不在時省エネ運転モード*	自動ドラフト低減*	
室内状態表示*	待機電力低減*	高暖房モード*	
室外状態表示*	ディスプレイ自動OFF*	夜間みまもり設定*	
運転時間表示*	換気量	高温みまもりモード*	
強制ファンON*	フレッシュアップ	静音モード*	
主従リモコン切換	換気モード	コントラスト調整	
フィルターエレメントサイン*	調湿モード	言語切換	
ブラシ・フィルターサイン*	加湿/給気設定	ピクト表示設定	
脱臭フィルター交換サイン*	加湿/給気モード切換	設定状況一覧	
パスワード設定	加湿換気	お好み表示	
加湿/ドレンポンプ設定*	切タイマー	CO2お知らせ設定*	
NFC禁止設定	入タイマー	熱中症お知らせ設定*	

*…主リモコンのみ

お知らせ：一部の機能は、スマートフォンを使用する営業支援ツールで簡単に設定することができます。詳しくは、別途弊社営業担当にお問合せください。

6

■ワイヤードリモコン（R32）

●BRC1G4

3 リモコン据付要領

1

リモコンの据付位置を決めてください。

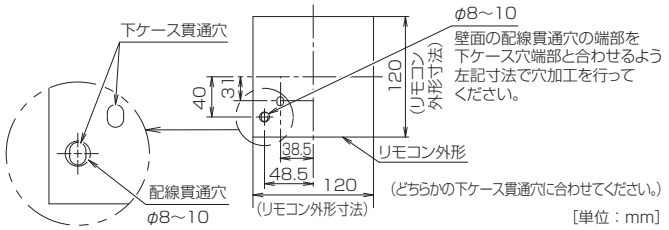
据付位置は、「安全上のご注意」（2、3ページ参照）に基づき選定し、お客様の了解を得てください。

⚠ 注意

CO_2お知らせ機能または熱中症お知らせ機能をお使いになる場合は、リモコンと室内ユニットまたは全熱交換器ユニットを同じ部屋に設置してください。
2リモコン制御時には、機能が一部制限されます（主リモコンはバックライトが点灯しない場合があります。従リモコンはバックライトが点灯しません）。なお、メッセージ表示は主従リモコンともに行います。
CO_2お知らせ機能を同時運転マルチで使用する際は、CO_2センサー（別売品）を親機（リモコンが接続されている室内機）に設置してください。CO_2お知らせ機能、熱中症お知らせ機能の有無については、カタログをご覧ください。
グループ制御時は、CO_2お知らせ機能については全熱交換器ユニット（CO_2センサー（別売品）付き）と室内ユニットとの組み合わせのみお使いいただけます。CO_2濃度が表示されない場合、ユニット振換えによりCO_2センサーの設置されている全熱交換器のユニット番号が一番若くなるようにしてください。熱中症お知らせ機能は、グループ制御時にはお使いいただけません。

2

壁面に配線貫通穴を開けてください。（後方引込みの場合のみ）



［単位：mm］

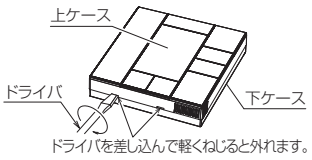
⚠ 注意

配線貫通穴が大きい、または、指定位置よりずれた場合、穴が露出するおそれがありますので注意してください。

3

上ケースを外します。

下ケースの凹部に⊖ドライバを差し込んで、上ケースを外してください。（2ヵ所）

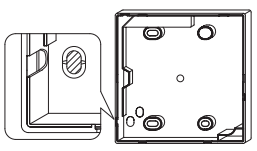
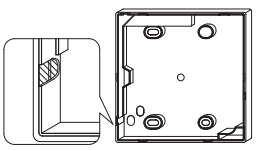
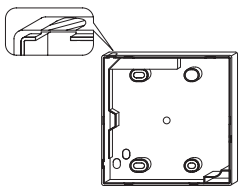
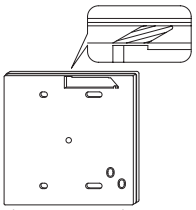


⚠ 注意

1. リモコン基板は、上ケースに付いています。ドライバで基板を傷つけないように注意してください。
2. リモコン基板に直接手で触れないでください。
3. 上ケースを取り外した際に、基板上にゴミあるいは水分などが付着しないように注意してください。
4. ドライバでケースを傷つけないように注意してください。

4

配線の引込み方向を決めて下ケースを次の要領で加工してください。

配線後方引込みの場合	配線左引込みの場合	配線上方引込みの場合	配線上方中央引込みの場合
			 （下ケース裏面図）
樹脂部（斜線部）を切り取る。（配線貫通穴に合わせてください。）	ニッパなどで薄肉部（斜線部）を切り取ったあと、ヤスリなどでバリを取る。		

■ワイヤードリモコン(R32)

●BRC1G4

5

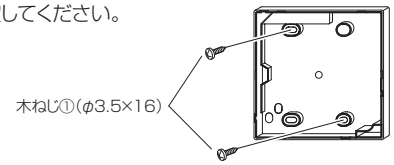
下ケースの固定要領

配線を上方中央引込みまたは後方引込みとする場合は、下ケースを固定する前に必ず上ケースへの配線を行ってください。

壁面据付けの場合

付属の木ねじ①(2本)で固定してください。

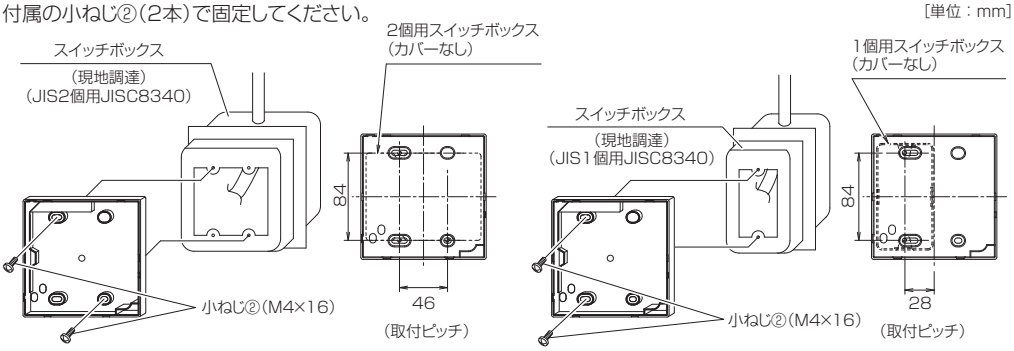
[単位：mm]



スイッチボックスに据付けの場合

付属の小ねじ②(2本)で固定してください。

[単位：mm]



⚠ 注意

据付面はできるだけ平らな所をお選びください。
下ケースのねじ固定部は壁面とすき間が空かない場所を選んでください。
下ケースとねじ固定部(ナット部)の間が壁などで空く場合は20N·cm以下のトルクで取り付けてください。
締め付けすぎると下ケースが変形し、上ケースが外れやすくなります。
上ケースが外れやすい場合は、小ねじを緩めて変形を改善してください。
スイッチボックスに取り付けるときは、スイッチボックスが動かないように壁への取り付けを行ってください。

9

6

配線をします。

⚠ 注意

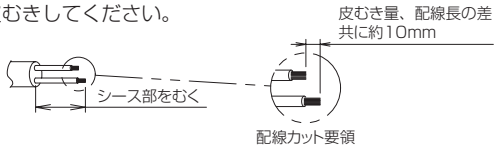
1. 作業前にすべての電源を遮断してください。
2. リモコン取付用のスイッチボックスおよびリモコン配線は付属していません。
3. リモコン基板には直接手を触れないでください。

リモコン配線は下記仕様のものを使用してください。(現地調達)

配線種類	シース付ビニルコードまたはケーブル
配線太さ	0.75～1.25 mm²

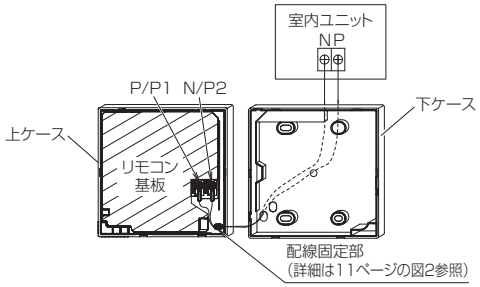
リモコンケース内を通る部分はシース部を皮むきしてください。

シース部の皮むき目安は、
- 上方引込みの場合で約150mm
- 上方中央引込みの場合で約200mm

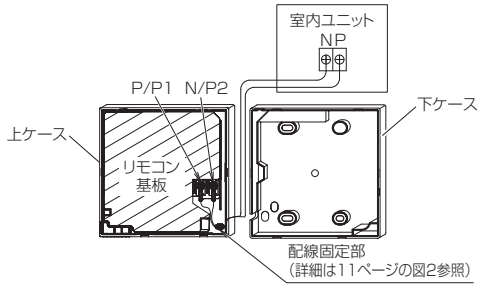


リモコン上ケースの端子(P/P1, N/P2)と室内ユニットの端子(N, P)とを接続してください。(N, Pの極性はありません。)

配線後方引込みの場合



配線左引込みの場合



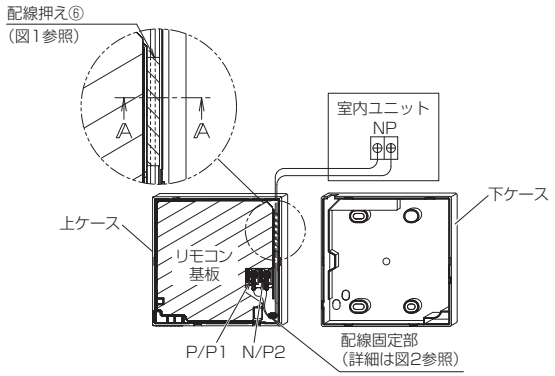
次ページへ続く

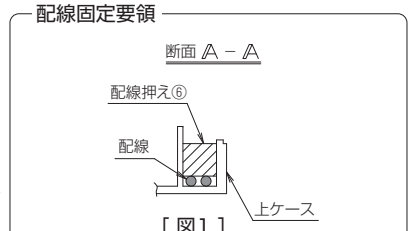
■ワイヤードリモコン(R32)

●BRC1G4

6

配線上方引込みの場合

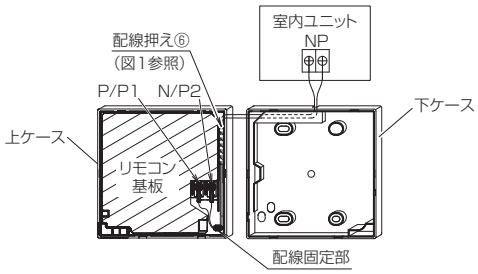


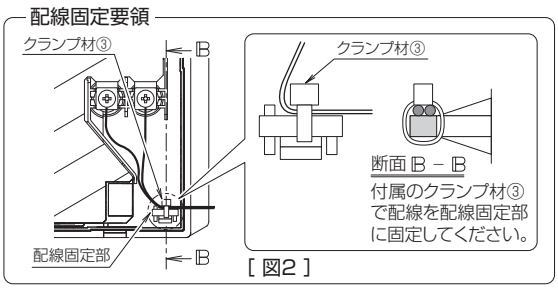


[図1]

配線はさみ込み防止のため、付属の配線押え⑥を上図のように取り付けてください。

配線上方中央引込みの場合





[図2]

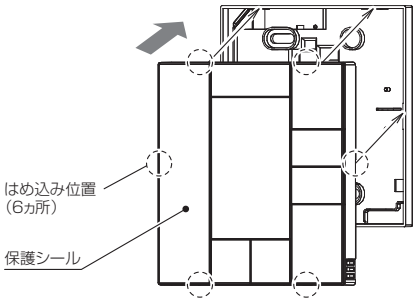
⚠ 注意
1. 配線は電気ノイズ(外来雑音)を受けないよう、動力線とは離してください。
2. 配線引込口は水の浸入・虫などの侵入防止のためパテ(現地調達)で確実にシールしてください。

11

7

上ケースを元どおりに取り付けます。

- 上ケースを下ケースの爪(6ヵ所)に合わせ、はめ込み、取り付けてください。
- 配線のはさみ込みに注意して取り付けてください。
- 上ケースの表面に貼り付けている保護シールをはがしてください。



■ワイヤードリモコン（R32）

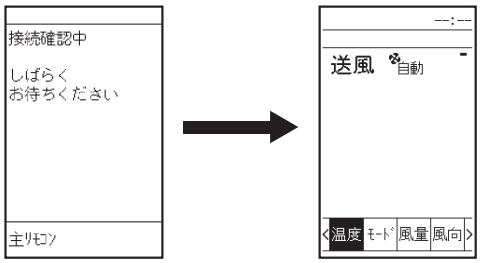
●BRC1G4

4 電源を入れる

- 室内ユニット・室外ユニットの配線工事が完了しているか確認してください。
- 室内ユニット・室外ユニットの電気品箱のふたが閉まっているか確認してください。

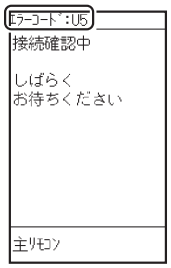
■ 電源を入れる

電源投入後、画面に
「接続確認中　しばらくお待ちください」と
表示されたのち、基本画面が表示されます。
※この間は、ボタン操作してもバックライトは点灯しません。



■ 1台の室内ユニットを2台のリモコンで制御する場合

電源投入後に、従リモコンの設定を行ってください。
従リモコンが設定がされていないと、電源投入時に接続確認中の画面で**「エラーコード：U5」**が表示されます。
従リモコンの設定方法については次ページを参照してください。

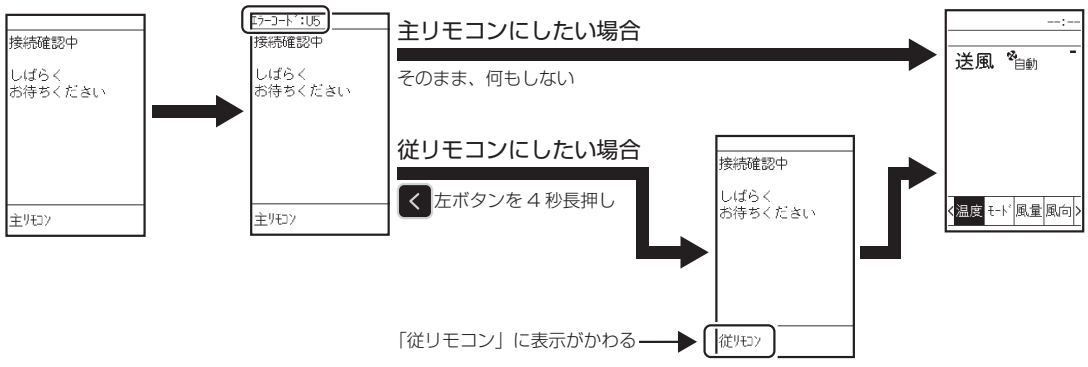


注意 電源投入後、一定時間操作をしないとディスプレイ自動OFF機能によりリモコン液晶表示の文字や絵が消えます。
運転ボタン以外のボタンを押すと再表示します。

13

従リモコンの設定方法

1台の室内ユニットを2台のリモコンで制御する場合は必ず行ってください。
「エラーコード：U5」表示中に従リモコン側の左ボタンを4秒以上押し続けます。
画面左下の**「主リモコン」**表示が**「従リモコン」**表示に切り換わります。



注意 「従リモコン」が表示されて、2分以上経過しても基本画面にならない場合は、
電源を遮断して配線をチェックしてください。

従リモコンを主リモコンに変更するには、現地設定メニュー画面の「主従リモコン切換」から設定してください。
設定後、自動でリモコンが再起動して設定が反映され、2分程で基本画面が表示されます。
※現地設定メニュー画面の表示のしかたは、**「2 画面構成」**(5ページ)を参照してください。

14
3P469478-10U

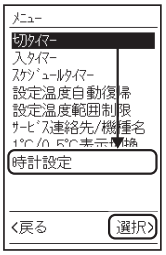
■ワイヤードリモコン（R32）

●BRC1G4

5 時計設定

※メニュー画面の表示のしかたは、**「2 画面構成」**（5ページ）を参照してください。
例） 2022年4月15日　15：30に設定

1 時計設定を選択する



上下ボタンを押し、**「時計設定」**を反転表示します。
右ボタンを押し、選択します。

2 西暦設定に移行する



右ボタンを押し、選択します。

3 西暦を設定する



上下ボタンを押し、**「2022」**を選択します。変更後、左ボタンを押し、設定します。

4 月の設定に移行する



下ボタンを押し、**「月」**を反転表示します。
右ボタンを押し、選択します。

5 月を設定する



上下ボタンを押し、**「4」**を選択します。変更後、左ボタンを押し、設定します。

6 日の設定に移行する



下ボタンを押し、**「日」**を反転表示します。
右ボタンを押し、選択します。

15

時計設定・つづき

例） 2022年4月15日　15：30に設定

7 日を設定する



上下ボタンを押し、**「15」**を選択します。変更後、左ボタンを押し、設定します。

8 時刻設定に移行する



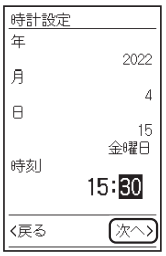
下ボタンを押し、**「時刻」**を反転表示します。
右ボタンを押し、選択します。

9 時間を設定する



上下ボタンを押し、**「15」**を選択します。変更後、右ボタンを押し、設定します。

10 分を設定する



上下ボタンを押し、**「30」**を選択します。変更後、右ボタンを押し、設定します。

11 設定確定画面に移行する



左ボタンを押し、設定確定画面に移行します。

12 設定を確定する



上下ボタンで**「はい」**を反転表示します。
右ボタンを押すと設定が確定し、**手順1**の画面に戻ります。

⚠ 注意　電源の遮断状態が48時間を超える場合は再設定が必要です。

16
3P469478-10U

●BRC1G4

6 冷暖選択権の設定

6-1. 冷暖選択権とは（ビル用マルチのみ）

1台の室外ユニットまたはBSユニットに、複数の室内ユニットが接続されている場合、特定の室内ユニットに運転モードの切換権限をもたせることで、ほかの室内ユニットの運転切換を制御することができます。

- **「冷暖選択権」**を設定したリモコンだけが、運転モード**「冷房」**・**「暖房」**・**「自動」**を選択することができます。
  （**「自動」**はビル用マルチの冷暖同時運転システムのみ選択可能です。）
- **「冷暖選択権」**をもたないリモコンは、選択権をもつリモコンの運転モードに追従します。
- **「冷暖選択権」**の設定、解除は、実際に選択権をもつリモコンと選択権を設定したいリモコン本体による設定が必要です。

冷暖選択権をもつリモコン/もたないリモコンでできる運転モード

選択権をもつリモコン または冷暖切換リモコンの運転モード	**選択権をもたない**リモコンが 選択できる運転モード
暖房・自動（※1）による暖房	暖房・送風
冷房・自動（※1）による冷房	冷房・ドライ・送風
ドライ（※1）	ドライ・冷房・送風
送風	送風

（※1）接続する機種によっては、「自動」・「ドライ」の運転モードがないものがあります。

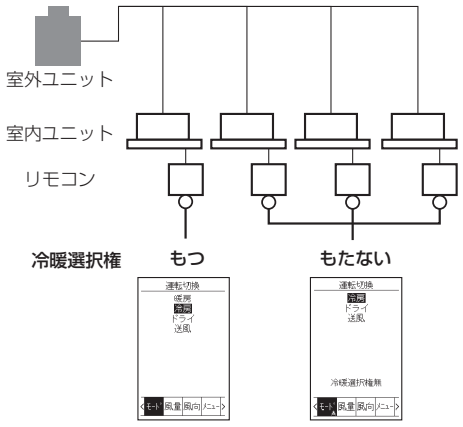
17

6-2. 冷暖選択権の設定例（ビル用マルチのみ）

次のような場合には1台のリモコンに冷暖選択権を設定する必要があります。
ビル用マルチで同一の室外ユニットまたは冷暖同時システムで1台のBSユニットに複数の室内ユニットが接続されている場合

冷暖切換運転システム

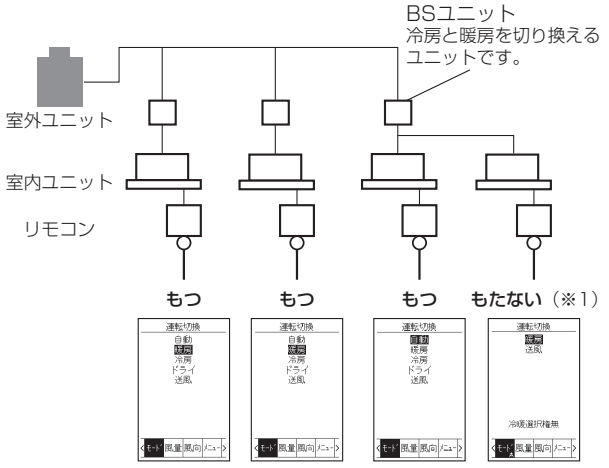
1台の室外ユニットに複数台の室内ユニットが接続されている場合
これらのリモコンのうちの1台に、冷房・暖房・送風の
選択権を設定します。



●冷暖選択権を**もたない**リモコンは、選択可能な運転モードが限定されます。

冷暖同時運転システム

1台のBSユニットに複数台の室内ユニットが接続されている場合
これらのリモコンのうちの1台に、冷房・暖房・自動・送風の
選択権を設定します。



（※1）冷暖選択権をもつリモコンが「**自動**」を選択し、暖房運転（自動暖房）になったときの冷暖選択権をもたないリモコンの表示

18
3P469478-10U

■ワイヤードリモコン（R32）

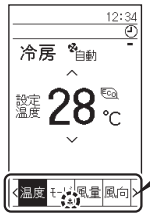
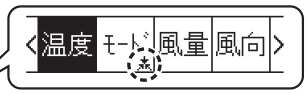
●BRC1G4

6-3. 冷暖選択権の確認方法（ビル用マルチのみ）

冷暖選択権をもつリモコンともたないリモコンは、基本画面または運転切換（モード）画面で判別することができます。

同一の室外ユニットまたはBS ユニットにつながっている室内ユニットのリモコンのうち、冷暖選択権をもつリモコンは１台のみです。
冷暖選択権をもつリモコンだけが**「冷房」**・**「暖房」**・**「自動」**を選択できます。　（**「自動」**は冷暖同時運転システムのみ可能です。）

表示のちがい

	冷暖選択権を**もつ**リモコン	冷暖選択権を**もたない**リモコン
基本画面		 ポイント 冷暖選択権を**もたない**リモコンだけに、 「**モード**」の部分に下記のマークがつきます。 
運転切換（モード）画面		 ポイント 冷暖選択権を**もたない**リモコンだけに、 「**冷暖選択権無**」を表示します。 冷暖選択権を**もたない**リモコンは、 選択できる運転モードが限定されるため、 表示する運転モードも少なくなります。

※冷暖選択権を変更する場合は、まず冷暖選択権をもつリモコンを特定し、選択権を解放する必要があります。

19

6-4. 冷暖選択権を解放する

冷暖選択権を変更する場合は、まず冷暖選択権をもつリモコンを特定し、選択権を解放する必要があります。

※冷暖選択権をもつリモコンともたないリモコンのちがいは、**「6-3冷暖選択権の確認方法」**（19ページ）を参照してください。

ご注意

- この手順は**冷暖選択権をもつリモコン**での操作です。
- 初めて電源を入れたときは、冷暖選択権は未設定（すべてのリモコンが冷暖選択権をもたない）の状態です。
- １系統の中で、必ず１台のリモコンに冷暖選択権を設定してください。
  すべてのリモコンに冷暖選択権が設定されていない場合、どのリモコンからも運転モードを変更することができません。

1 運転モードに移行する

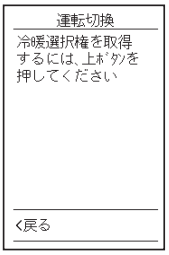


右ボタンを押し、
運転切換（モード）
画面を表示します。

2 冷暖選択権を解放する



上ボタンを5秒以上
長押しします。



冷暖選択権が解放
されました。
同一系統内の
リモコンすべてが
この表示になりま
す。

20
3P469478-10U

■ワイヤードリモコン（R32）

●BRC1G4

6-5. 冷暖選択権を設定する

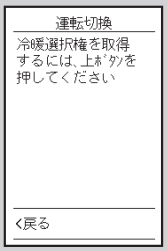
冷暖選択権が解放中のときに、設定することができます。

※冷暖選択権を解放する方法は、**「6-4冷暖選択権を解放する」**(20ページ)を参照してください。

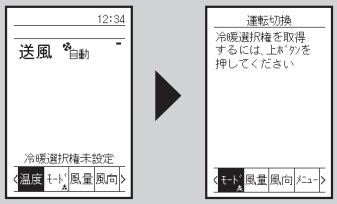
ご注意

- この手順は、冷暖選択権が解放中に、**冷暖選択権を設定したいリモコン**での操作です。
- 初めて電源を入れたときは、冷暖選択権は未設定の状態です。
- 解放中のリモコン画面は、次のメッセージを表示しています。(右記画面参照)

「冷暖選択権を取得するには、上ボタンを押してください」

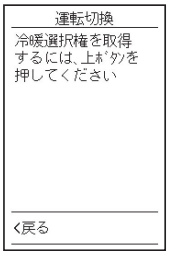


基本画面が表示されている場合



右ボタンを押して、運転切換(モード)画面を表示してご確認ください。

1 冷暖選択権を設定する



「冷暖選択権を取得するには、上ボタンを押してください」が表示中に上ボタンを押します。



冷暖選択権をもつ設定になりました。
このリモコンで運転モードを選択することができます。

同一系統内のほかのリモコンはすべて**冷暖選択権をもたない**設定になり、すべてのリモコンの運転モードはこのリモコンに追従します。

6-6. 冷暖選択権をもつリモコンによる運転切換

冷暖選択権をもつリモコンだけが、運転モードを選択することができます。

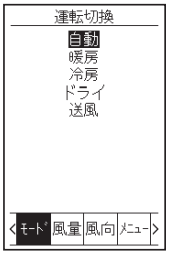
※冷暖選択権を設定する方法は、**「6-5冷暖選択権を設定する」**(21ページ)を参照してください。

ご注意

- この手順は**冷暖選択権をもつリモコン**での操作です。
- 同一系統内のほかのリモコンはすべて**冷暖選択権をもたない**設定のため、すべてのリモコンの運転モードはこのリモコンに追従します。
- **「換気」**への運転切換は冷暖選択権にかかわらず操作できます。
  (全熱交換器ユニットや調湿外気処理ユニットと連動している場合)

※冷暖切換リモコンについては、室外ユニットに付属の取扱説明書をご覧ください。

1 運転モードを変更する



上下ボタンを押し、**「自動」**・**「暖房」**・**「冷房」**・**「ドライ」**・**「送風」**のうちご希望の運転に切り換えます。

- 設定できない運転モードは表示されません。
- 冷房専用タイプの場合は**「冷房」**・**「ドライ」**・**「送風」**のみ設定可能です。
- 冷暖同時運転システムのみ**「自動」**の設定が可能です。
- 機種によって設定できる運転モードは異なります。

■ワイヤードリモコン（R32）

●BRC1G4

7 ！待機電力設定確認

リモコンの設定と室外ユニットの設定が必要です。
室外ユニットが設定されていない場合は、基本画面で**「待機電力　未設定」**を表示します。

基本画面のメッセージ

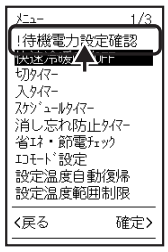


基本画面に**「待機電力　未設定」**の表示がある場合は、待機電力低減機能が使用できません。

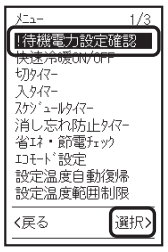
待機電力低減機能を使用する場合	● 販売店にご連絡のうえ、この表示が出ていることをお知らせください。
待機電力低減機能を使用しない場合	● 次の手順で表示を消すことができます。これにより基本画面の表示が消えます。 ● メニュー画面から**「！待機電力設定確認」「待機電力低減」**が消えます。

例）基本画面より**「待機電力　未設定」**の表示を消す

1 ！待機電力設定確認を選択

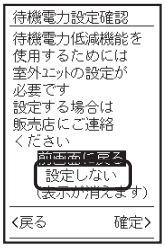


上下ボタンを押し、**「！待機電力設定確認」**を反転表示します。



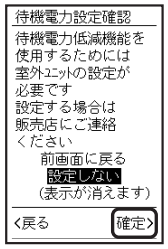
右ボタンを押し、**選択**します。

2 設定しないを選択

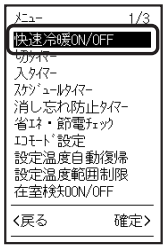


上下ボタンを押し、**「設定しない」**を反転表示します。

3 設定を確定

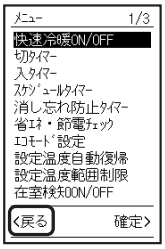


右ボタンを押し、設定を**確定**します。設定を確定すると次回より変更ができなくなります。



メニューから**「！待機電力設定確認」**の表示が消えます。

4 設定の確認



基本画面に**戻る**ため、左ボタンを押します。



基本画面から**「待機電力　未設定」**の表示が消えます。

●BRC1G4

8 換気連動設定

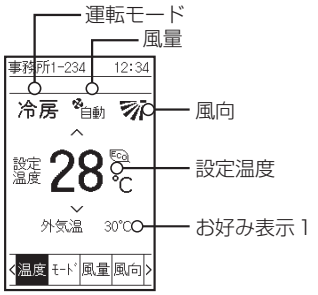
全熱交換器ユニット（CO_2センサー付き）とエアコンを連動させている場合、お客様の了解を得た上で37ページの現地設定「換気連動設定」「テーブル設定」により機能を有効にできます。対象機種は全熱交換器ユニットのカタログをご覧ください。
室内ユニット、全熱交換器ユニット、リモコンを同じ部屋に設置してください。全熱交換器ユニットは1台のみ使用してください。
集中制御機器（別売品）が接続されている場合は、お使いいただけません。

9 ユーザモード切換のしかた

9-1. ユーザモード画面

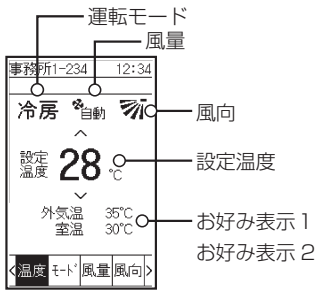
基本画面を４つの表示モードに切り換えることが可能です。

標準モード



詳細モード

●お好み表示をもう１種類追加できます。



ホテル向けモード

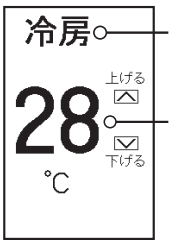
●標準モードよりもシンプルな表示です。
●設定温度・運転モード・風量・風向の設定と、言語を切り換えることができます。
●メニュー操作はできません。



※温度単位を℃（摂氏）・℉（華氏）表示に切り換えることができます。

かんたんモード

●設定温度と運転モードのみを表示します。



※かんたんモードは「0.5℃」に表示を切り換えることができません。

■ワイヤードリモコン（R32）

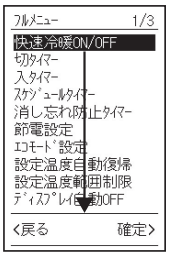
●BRC1G4

9-2. ユーザモード切換設定

基本画面を４つの表示モードに切り換えることが可能です。
※メニュー画面の表示のしかたは、**「2 画面構成」**(5ページ)を参照してください。

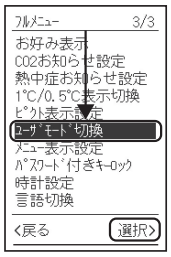
例）詳細モードに切り換える

1 ユーザモード切換を選択する



上下ボタンを押し、**「ユーザモード切換」**を反転表示します。

2 ユーザモード切換設定に移行する



右ボタンを押し、**選択**します。

3 詳細を選択する



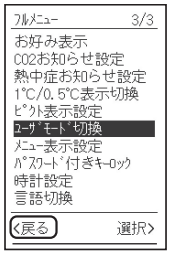
上下ボタンを押し、**「詳細」**を反転表示します。

4 設定を確定する



右ボタンを押し、**確定**します。

5 基本画面に戻る

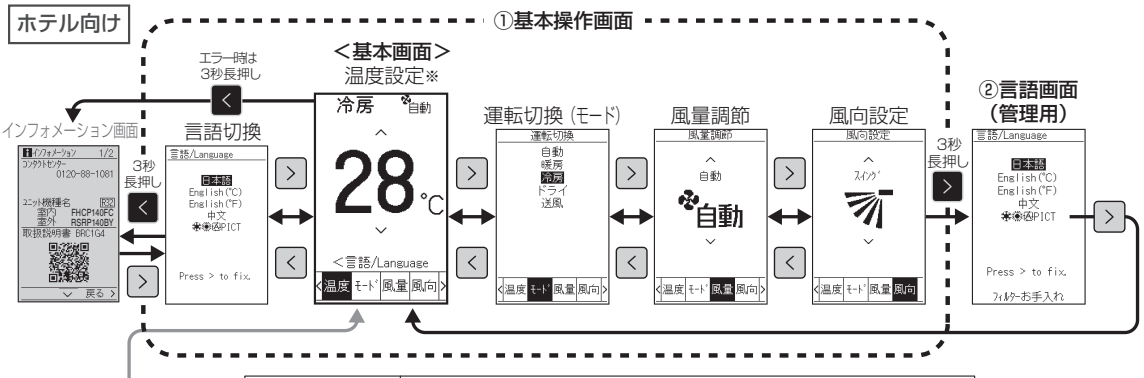


基本画面に**戻る**には、左ボタンを押します。

9-3. ホテル向けモード

ホテル向けモードは、ホテルの客室で使用することを想定した画面表示です。

清掃係や客室係などの従業員の方は、長押し操作で②言語画面(管理用) を表示し、
言語の切り換えやメンテナンス情報の確認ができます。



①基本操作画面	左右ボタンで画面を切り換えて、言語・設定温度・運転モード・風量・風向の設定や変更ができます。英語選択時は、温度単位を℃（摂氏）・℉（華氏）表示に切り換えることができます。 ※接続機種により、設定できない機能や項目は表示されません。 ※エラー発生時は、左右ボタンを使った基本操作画面の切り換えができません。 （左ボタンの長押しでインフォメーション画面への切り換えはできます。）
②言語画面（管理用）	基本操作画面の言語画面と同様、言語・温度単位の切り換えができます。 また、画面の下部にお手入れなどのメンテナンス情報を表示します。

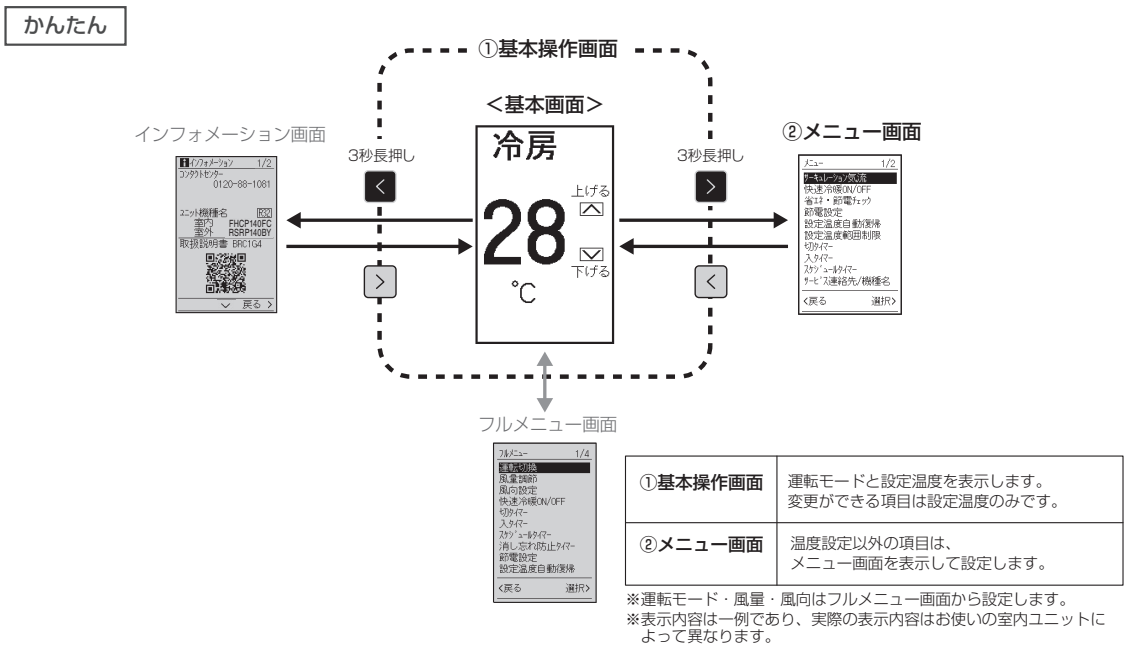
※温度設定画面が基本画面です。約 10 秒以上操作がない場合、基本画面に戻ります。
※表示内容は一例であり、実際の表示内容はお使いの室内ユニットによって異なります。

●BRC1G4

9-4. かんたんモード

かんたんモードは、設定温度と運転モードのみを表示したもっともシンプルな画面です。

基本画面では設定温度のみ設定できます。温度設定以外の項目は、メニュー画面で設定してください。



①基本操作画面	運転モードと設定温度を表示します。 変更ができる項目は設定温度のみです。
②メニュー画面	温度設定以外の項目は、 メニュー画面を表示して設定します。

※運転モード・風量・風向はフルメニュー画面から設定します。
※表示内容は一例であり、実際の表示内容はお使いの室内ユニットによって異なります。

29

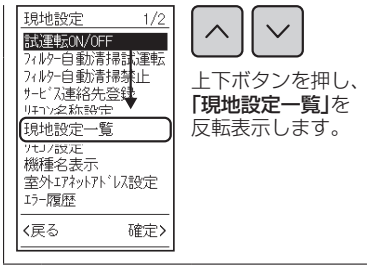
⑩ 現地設定のしかた

接続する室内ユニット・室外ユニットの据付状況に応じて、現地設定を現地設定メニュー画面から設定します。
必要な設定内容は、接続する室内ユニット・室外ユニットの据付説明書を参照してください。

10-1. 現地設定一覧の表示のしかた

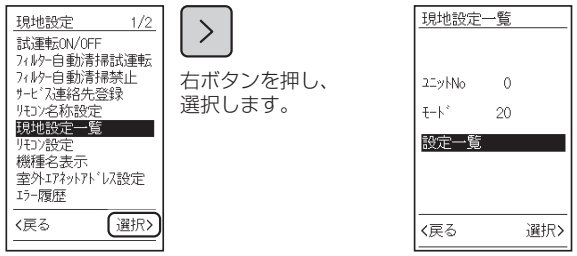
※現地設定メニュー画面の表示のしかたは、**「2 画面構成」**(5ページ)を参照してください。

1 現地設定一覧を選択する



上下ボタンを押し、**「現地設定一覧」**を反転表示します。

2 現地設定一覧画面へ移行する



右ボタンを押し、選択します。

現地設定一覧画面を表示します。

現地設定のしかたには、リモコンに接続する室内ユニットをグループ一括で設定する方法と
室内ユニットのユニットNo.毎に個別に設定する方法があります。

グループ一括で設定する場合は**「10-2. 現地設定(グループ一括設定の場合)」**(31ページ)を参照してください。
室内ユニット単位で個別設定する場合は**「10-3. 現地設定(ユニットNo.毎個別設定の場合)」**(33ページ)を参照してください。

30
3P469478-10U

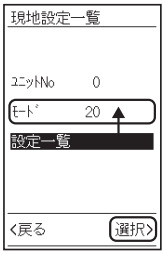
■ワイヤードリモコン(R32)

●BRC1G4

10-2. 現地設定(グループ一括設定の場合)

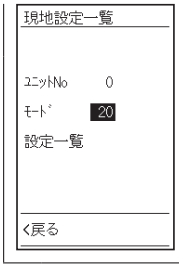
例)モード番号「10」、設定スイッチ番号(SW)「3」、設定ポジション番号「02」に設定

1 モード番号を選択する



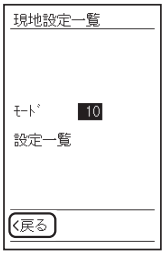
上ボタンを押し、
「モード20」を
反転表示します。
右ボタンを押し、
選択します。

2 モード番号を変更する



上下ボタンを押し、
モード番号**「10」**を
選択します。

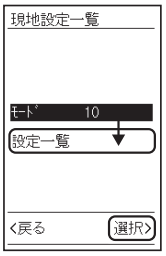
3 モード番号を確定する



左ボタンを押すと、
モード番号**「10」**が
確定します。

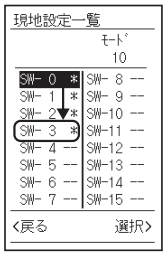
※グループ一括設定の
場合、ユニットNo.の
表示が消えます。

4 現地設定一覧を選択する

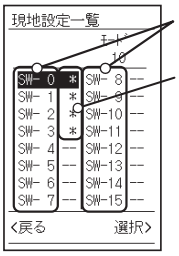


下ボタンを押し、
「設定一覧」を
反転表示します。
右ボタンを押し、
選択します。

5 設定スイッチ番号を選択する



下ボタンを押し、
「SW-3」を
反転表示します。



設定スイッチ番号

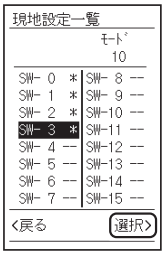
設定ポジション番号

- 設定可能な設定ポジション番号のみ「*」で表示されます。
- 設定ポジション番号を表示するまでに1～2秒かかります。

10-2. 現地設定(グループ一括設定の場合)・つづき

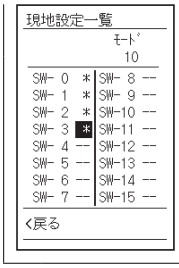
例)モード番号「10」、設定スイッチ番号(SW)「3」、設定ポジション番号「02」に設定

6 設定ポジション番号に移行する



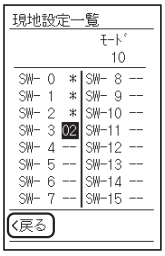
右ボタンを押し、
選択します。

7 設定ポジション番号を変更する



上下ボタンを押し、
設定ポジション
番号**「02」**を
選択します。

8 確認画面に戻る



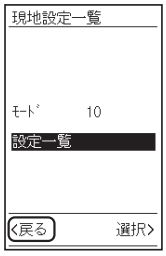
左ボタンを押し、
確認画面を
表示します。

9 設定を確定する

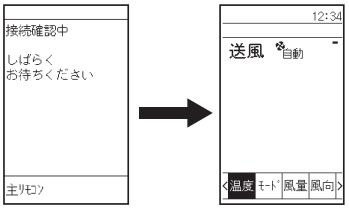


上下ボタンを押し、
「はい」を
反転表示します。
右ボタンを押し、
確定します。

10 基本画面に戻る



左ボタンを押すと、
接続確認中の
画面に切り換わり、
しばらくすると、
基本画面に
戻ります。



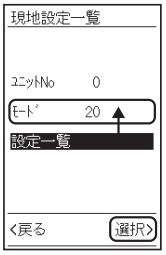
■ワイヤードリモコン（R32）

●BRC1G4

10-3. 現地設定(ユニットNo.毎個別設定の場合)

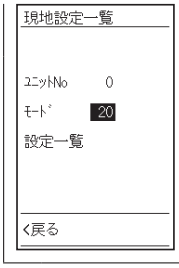
例） モード番号「22」、ユニットNo.「1」、設定スイッチ番号(SW)「3」、設定ポジション番号「02」に設定

1 モード番号を選択する



上ボタンを押し、**「モード20」**を反転表示します。
右ボタンを押し、選択します。

2 モード番号を変更する



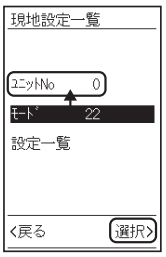
上下ボタンを押し、モード番号**「22」**を選択します。

3 モード番号を確定する



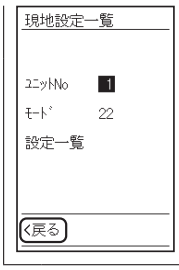
左ボタンを押すと、モード番号**「22」**が確定します。

4 ユニットNoを選択する



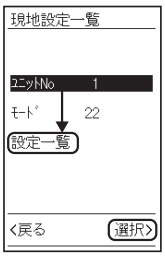
上ボタンを押し、**「ユニットNo 0」**を反転表示します。
右ボタンを押し、選択します。

5 ユニットNoを変更する



上下ボタンを押し、ユニットNo.**「1」**を選択し、左ボタンを押します。

6 設定一覧を表示する

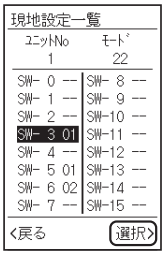


上下ボタンを押し、**「設定一覧」**を反転表示します。
右ボタンを押し、選択します。

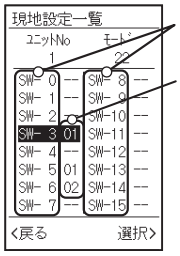
10-3. 現地設定(ユニットNo.毎個別設定の場合)・つづき

例） モード番号「22」、ユニットNo.「1」、設定スイッチ番号(SW)「3」、設定ポジション番号「02」に設定

7 設定スイッチ番号を選択する



「SW-3 01」が反転表示した状態で右ボタンを押し、選択します。

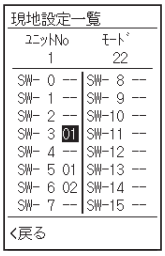


設定スイッチ番号

設定ポジション番号

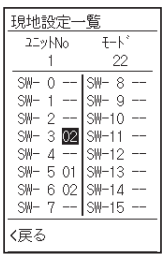
- 現在の設定ポジション番号が表示されます。
- 設定ポジション番号を表示するまでに1～2秒かかります。

8 設定ポジション番号を変更する



上下ボタンを押し、設定ポジション番号**「02」**を選択します。

9 確認画面に戻る



左ボタンを押し、確認画面を表示します。

10 設定を確定する



上下ボタンを押し、**「はい」**を反転表示します。
右ボタンを押し、確定します。

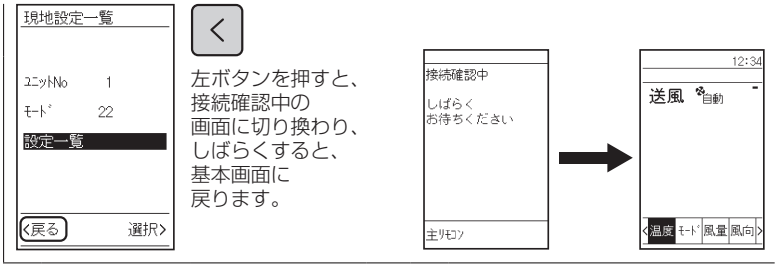
■ワイヤードリモコン（R32）

●BRC1G4

10-3. 現地設定(ユニットNo.毎個別設定の場合）・つづき

例） モード番号「22」、ユニットNo.「1」、設定スイッチ番号（SW）「3」、設定ポジション番号「02」に設定

11 基本画面に戻る



10-4. 現地設定モード一覧（一部抜すい） ※設定項目の詳細および他の設定については技術資料などを参照してください。

適用区分		モード番号（注1）	設定スイッチ番号	設定内容		設定ポジション番号（注2）				
ビル用マルチ	スカイエア					01	02	03	04	05
○	○	10(20)	0	フィルター汚れ：多／少 （フィルターサイン表示間隔時間の設定） （フィルター汚れが多くフィルターサイン表示間隔時間を半分にするときに設定）	超ロングライフ形	少 約10000時間	多 約5000時間	———	———	———
					ロングライフ形	少 約2500時間	多 約1250時間			
					標準形	少 約200時間	多 約100時間			
○	○		1	ロングライフフィルター種類 （フィルターサイン表示間隔の設定） （超ロングライフフィルター取り付け時に設定）		ロングライフフィルター	超ロングライフフィルター	———	———	———
○	○		2	サーミスタの選択		リモコンサーミスタ＋吸込空気サーミスタ	吸込空気サーミスタ	リモコンサーミスタ（ビル用マルチ）（注3）	リモコンサーミスタ（スカイエア）（注3）	———
○	○		3	フィルターサイン表示間隔時間積算 （フィルターサインを表示させないときに設定）		する	しない	———	———	———
—	○	11(21)	0	スカイエア同時発停マルチ室内ユニット接続台数設定 （同時運転マルチシステムのときに設定）		ペア	ツイン	トリプル	ダブルツイン	———
○	○	12(22)	1	外部発停入力（外部より発停操作させるときに設定）		強制停止	発停操作	———	———	———
○	—		2	サーモ切り換え（リモートセンサー使用時に設定）		1℃	0.5℃	———	———	———
○	○		3	暖房サーモOFF時の風量		LL風量	設定風量	———	———	———
○	○		6	冷房サーモOFF時の風量		LL風量	設定風量	———	———	———
○	○	13(23)	0	高天井対応（FAP、FVPの場合は風量アップモード）		標準	高天井1（ややアップ）	高天井2（アップ）	———	———
○	○		1	吹出し方向選択（閉鎖材キット取り付け時に設定）		4方吹	3方吹	2方吹	———	———
○	○		3	風向調節（吹出口化粧板取り付け時に設定）		有	無	———	———	———
○	○		4	風向調節範囲設定		上目	標準	下目	———	———

■ワイヤードリモコン（R32）

●BRC1G4

10-4. 現地設定モード一覧（一部抜すい）・つづき ※設定項目の詳細および他の設定については技術資料などを参照してください。

適用区分		モード番号（注1）	設定スイッチ番号	設定内容	設定ポジション番号（注2）				
ビル用マルチ	スカイエア				01	02	03	04	05
○	○	15(25)	3	加湿器 — ドレンポンプ連動	しない	する	———	———	———
○	○	18(28)	6	換気連動設定（注4）	リニア制御	———	ノッチA制御	ノッチB制御	———
○	○	1e	11	熱中症お知らせレベル設定	———	無	高頻度	標準	低頻度
○	○	1e	12	換気連動設定（注5）	しない	する	———	———	———

（注）1. 設定はグループ一括で行われますが、室内ユニット単位の個別設定や設定後の確認を行いたい場合は（ ）内のモード番号を設定してください。（モード番号1eを除く）
2. 工場出荷時の設定ポジション番号は「01」に設定されています。ただし、以下の場合は、機種によって異なりますので、技術資料などを参照してください。
●風向調節範囲設定 ●リモコンサーモ ●フィルターサイン表示 ●冷房サーモOFF時の風量 ●熱中症お知らせレベル設定
3. 機種によっては表示されない場合があります。
4. 全熱交換器ユニットの、CO_2によるファン制御の現地設定「テーブル設定（18(28)-6）」を、ノッチA制御またはノッチB制御に設定してください。
5. 全熱交換器ユニット（CO_2センサー付き）とエアコンを同じ部屋で連動させている場合に、設定を「する」にしてください。対象機種は全熱交換器ユニットのカタログをご覧ください。
集中制御機器（別売品）が接続されている場合は、お使いいただけません。

※室内ユニットにその機能がないものは表示しません。

リモコンサーミスタは運転モード毎に補正することが可能です。
リモコンの設置場所により周辺の影響を受ける場合に補正することができます。

適用区分		モード番号	設定スイッチ番号	設定内容		設定ポジション番号												
ビル用マルチ	スカイエア					00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
○	○	R1	3	リモコンサーミスタ補正値（℃）（注6）	冷房モード	−3.0	−2.5	−2.0	−1.5	−1.0	−0.5	±0	+0.5	+1.0	+1.5	+2.0	+2.5	+3.0
○	○	R1	4		暖房モード	−3.0	−2.5	−2.0	−1.5	−1.0	−0.5	±0	+0.5	+1.0	+1.5	+2.0	+2.5	+3.0
○	○	R1	5	工場出荷時の設定ポジション番号「06」	自動モード	−3.0	−2.5	−2.0	−1.5	−1.0	−0.5	±0	+0.5	+1.0	+1.5	+2.0	+2.5	+3.0
○	○	R1	6		送風モード	−3.0	−2.5	−2.0	−1.5	−1.0	−0.5	±0	+0.5	+1.0	+1.5	+2.0	+2.5	+3.0

（注）6. 停止時でもお好み表示の室温表示は設定中の運転モードの補正値が反映されます。

11 試運転のしかた

室内ユニット・室外ユニットに付属の据付説明書もあわせて参照してください。

11-1. 試運転の準備

☑ 室内・室外ユニットの配線工事が完了しているか確認してください。
☑ 室内・室外ユニットの電気品箱ふたが閉まっているかを確認してください。
☑ 冷媒・ドレン配管工事および電気配線工事を終了後、室内ユニットの内部および化粧パネルを清掃してください。

試運転前に以下の操作を必ず行ってください。

1. 前板を開け、閉鎖弁が液・ガスともに開いていることを確認してください。

＜運転前には外板と配管カバーを必ず閉めてください。（感電のおそれがあります。）＞

※真空ポンプによる真空乾燥後、閉鎖弁を開いても冷媒圧があがらないことがあります。
これは室外ユニットの冷媒系統内が電子膨張弁などで封鎖されているためです。運転しても問題ありません。

2. 圧縮機保護のため必ず運転開始する6時間以上前に前板を閉めた状態で電源を投入してください。

■ワイヤードリモコン（R32）

●BRC1G4

11-2. 試運転開始と終了

1 運転切換（モード）画面に移行する



右ボタンを押し、**「モード」**画面を表示します。



バックライトについての注意

- 操作ボタンのどれかを押すとバックライトが約30秒間点灯します。
- ボタン操作は、バックライトが点灯中に行ってください。ただし、運転／停止ボタンは除きます。

2 運転モードを冷房にする



上下ボタンを押し、**「冷房」**を選択したあと、左ボタンを押し、インフォメーション画面を表示します。

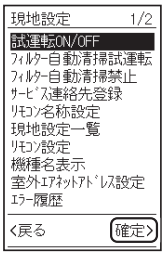
3 現地設定メニュー画面に移行する



6秒間長押し
5ページ★注2参照

左右ボタンを同時に6秒間長押しします。現地設定メニューを表示します。

4 試運転ON/OFFを選択する



「試運転ON/OFF」が反転表示の状態で右ボタンを押し、確定します。

11-2. 試運転開始と終了・つづき

5 試運転を開始する



約10秒以内に運転/停止ボタンを押し、試運転を開始します。
基本画面に**「試運転」**が表示されます。
3分間運転状態を確認してください。
※運転/停止ボタンを押してから前ページの**手順4**の操作を行った場合でも、試運転を開始できます。

注意
据付初回時のみ暖房に設定しても冷房運転を約3分間行います。その後、暖房運転に切り換わりますが、異常ではありません。
（この場合、リモコン表示は「暖房」のままです。）
試運転時に、閉鎖弁の開け忘れなどを検知するためです。

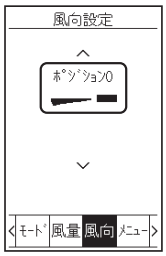
風向設定機能がある機種の場合は、**手順6**に沿って風向設定画面を表示します。

6 風向設定画面に移行する

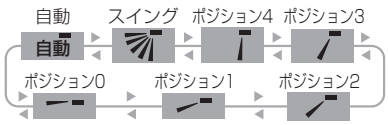


右ボタンを押し、**「風向」**画面を表示します。

7 風向の動作確認をする



上下ボタンを押すごとに風向が切り換わります。



（注）接続機種により「自動」は表示されない場合があります。

風向が設定どおり作動することを確認してください。
風向の動きについては、室内ユニットに付属の取扱説明書を参照してください。
約10秒間ボタンの操作がないと、基本画面に戻ります。

■ワイヤードリモコン（R32）

●BRC1G4

11-2. 試運転開始と終了・つづき

8 インフォメーション画面を表示する



左ボタンを押し、インフォメーション画面を表示にします。

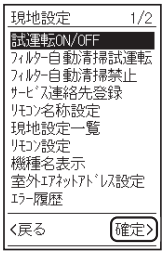
9 現地設定メニュー画面に移行する



6秒間長押し
5ページ★注2参照

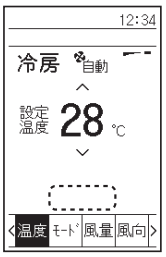
左右ボタンを同時に6秒間長押しします。現地設定メニューを表示します。

10 試運転を終了する



「試運転ON/OFF」が反転表示の状態で、右ボタンを押します。基本画面に戻り、試運転を終了して通常運転になります。

11 試運転の終了を確認する



基本画面の**「試運転」**の表示が消えます。

- 室内ユニット・リモコンの取扱説明書にしたがって機能の確認を行ってください。
- 化粧パネルを取り付けていない場合、試運転終了後に電源を遮断してください。

⚠ 注意 試運転終了時に内装工事が完了していない場合は、室内ユニット保護のため内装工事完了まで運転しないよう、お客様に説明してください。

（運転すると内装工事時の塗料・接着剤などから発生する物質により室内ユニットが汚染され、水飛び・水漏れを起こす原因になります。）

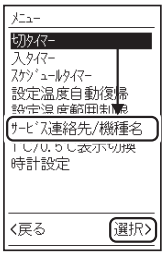
※表示内容は一例であり、実際の表示内容はお使いの室内ユニットによって異なります。

11-3. 試運転後のエラーコード履歴確認

※メニュー画面の表示のしかたは、**「2 画面構成」**（5ページ）を参照してください。

- 試運転終了後、下記の要領でエラーコードが表示されていないことを確認してください。

1 サービス連絡先/機種名を選択する



上下ボタンを押し、**「サービス連絡先/機種名」**を反転表示します。右ボタンを押し、選択します。

2 エラーコードを確認する



エラーコード履歴表示がない場合は、正常です。



エラーコード履歴が表示されている場合

説明書※の＜エラーコード一覧＞を参照して故障診断を行い、エラーを解消してください。

※スカイエア：室内・室外ユニットの据付説明書
ビル用マルチ：室外ユニットの取扱・据付説明書

3 エラーコードを消去する



エラー解消後は、**「サービス連絡先/機種名」**画面を表示中に、運転/停止ボタンを4秒間長押しすると、エラーコード履歴表示は消えます。

エラーで運転できない場合は、次ページの**「11-4. 故障診断のしかた」**を参照してください。

●BRC1G4

11-4. 故障診断のしかた

● リモコンの表示状態が下表のいずれかの場合は、下表内容に関して点検してください。

リモコン表示	内容
表示なし	● 停電・電源電圧異常または欠相 ● 誤配線（室内－室外ユニット間） ● 室内プリント基板不良 ● リモコン配線の断線または接触 ● リモコン不良 ● ヒューズ切れ（室内・室外ユニット）
「接続確認中しばらくお待ちください」を表示点灯　※	● 室内プリント基板不良 ● 誤配線（室内－室外ユニット間） ● リモコン不良 ● リモコン主従設定不良

※電源投入後最大90秒間は、「接続確認中しばらくお待ちください」表示となりますが故障ではありません。（90秒後以降に判定してください）

● エラー時は、下記のように基本画面下部に「エラーコード」が表示されます。

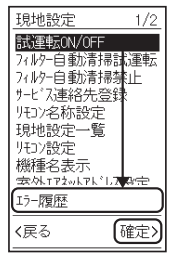


グループ制御時にエラーを検知したユニットNo.を確認する場合は、**「⓬ エラー履歴の確認方法」**（44ページ）を参照し、ユニットNo.を確認してください。

⓬ エラー履歴の確認方法

※現地設定メニュー画面の表示のしかたは、**「❷ 画面構成」**（5ページ）を参照してください。

1 エラー履歴を選択する





上下ボタンを押し、**「エラー履歴」**を反転表示します。
右ボタンを押し、選択します。

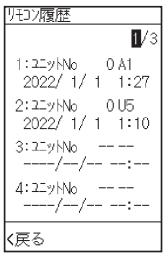
2 リモコン履歴を選択する





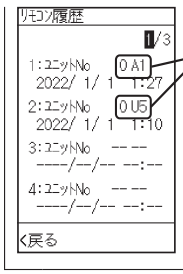
「リモコン履歴」が反転表示した状態で右ボタンを押し、選択します。

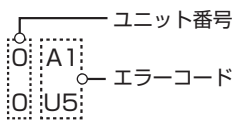
3 エラー履歴を表示する



エラー履歴が表示されます。

4 エラー履歴を確認する





リモコン履歴画面で、エラーコードとユニット番号の確認ができます。
※時計設定をしていないときは、エラー履歴に日付および時刻が表示されません。

エラー履歴は上から順に最新のものから表示されます。
リモコン履歴はリモコンに保存している履歴データであり 10 個まで表示します。
室内履歴は室内機に保存している履歴データであり５個まで表示します。
室内履歴はグループ接続している全ての室内機の履歴データを表示できます。
連続して同じエラーが発生した場合は最初のエラーコードのみ履歴に残します。
前回と異なるエラーが発生した場合は履歴に残します。
次のページを確認するには上下ボタンで移動してください。

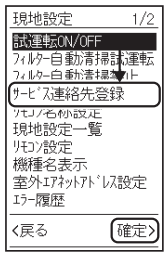
●BRC1G4

13 サービス連絡先の登録方法

13-1. 連絡先詳細設定

※現地設定メニュー画面の表示のしかたは、**「2 画面構成」**(5ページ)を参照してください。

1 サービス連絡先登録を選択する



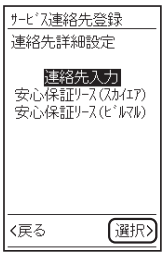
下ボタンを押し、**「サービス連絡先登録」**を反転表示します。
右ボタンを押し、選択します。

2 連絡先詳細設定を選択する



下ボタンを押し、**「連絡先詳細設定」**が反転表示した状態で
右ボタンを押し、選択します。

3 連絡先入力に移行する



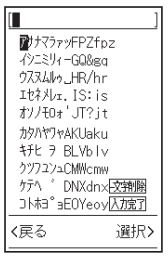
「連絡先入力」が反転表示した状態で
右ボタンを押し、選択します。

4 名称入力に移行する



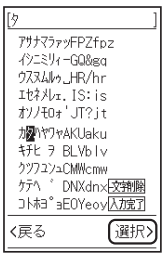
「名称」が反転表示した状態で
右ボタンを押し、選択します。

5 文字を選ぶ



上下ボタンで
入力する文字を
反転表示します。

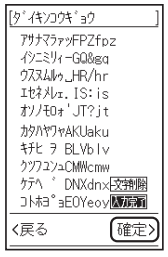
6 文字を入力する



反転表示した状態で
右ボタンを押し、
文字を入力します。
手順5～6を
繰り返し、名称を
入力します。

13-1. 連絡先詳細設定・つづき

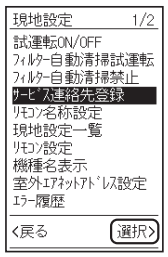
7 名称の入力を完了する



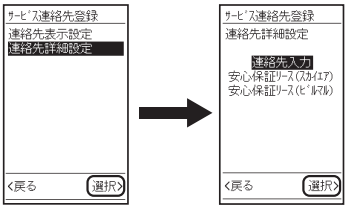
上下ボタンを押し、**「入力完了」**を反転表示します。
右ボタンを押すと設定が確定し、**手順1**の画面に戻ります。

※注意
名称は、19文字以内で入力してください。
「ﾞ〔濁点〕」および「ﾟ〔半濁点〕」は一文字としてカウントされます。
「一文字削除」は末尾の1文字を削除します。

8 連絡先入力に移行する



手順1～3を
繰り返し、
連絡先入力に
移行します。



9 電話番号入力に移行する



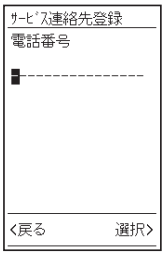
下ボタンを押し、**「電話番号」**を反転表示します。
右ボタンを押し、選択します。

■ワイヤードリモコン（R32）

●BRC1G4

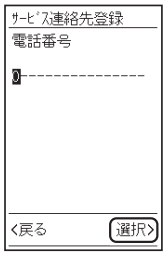
13-1. 連絡先詳細設定・つづき

10 番号を選択する



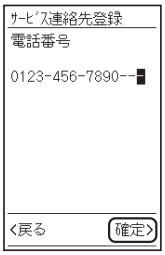
上下ボタンを押し、番号を選択します。

11 入力を確定する



右ボタンを押すと反転表示が右に移動します。
手順10～11を繰り返して番号を入力します。

12 電話番号を確定する

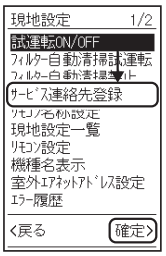


電話番号入力後、右端の「-」を反転表示します。
右ボタンを押すと設定が確定し、**手順1**の画面に戻ります。

13-2. 連絡先表示設定

※現地設定メニュー画面の表示のしかたは、**「2 画面構成」**(5ページ)を参照してください。

1 サービス連絡先登録を選択する



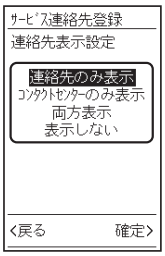
下ボタンを押し、**「サービス連絡先登録」**を反転表示します。
右ボタンを押し、選択します。

2 連絡先表示設定に移行する



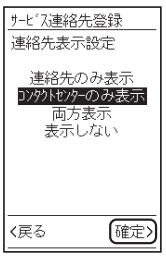
「連絡先表示設定」が反転表示した状態で右ボタンを押し、選択します。

3 表示設定を選択する



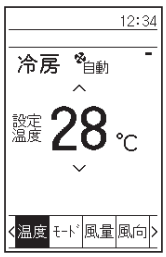
上下ボタンを押し、4つの設定の中から選択します。

4 表示設定を確定する



お好みの表示設定を反転表示します。
右ボタンを押すと設定が確定し、**手順1**の画面に戻ります。

連絡先の表示確認のしかた



基本画面で左ボタンを押し、インフォメーション画面を表示します。



表示設定を確認します。

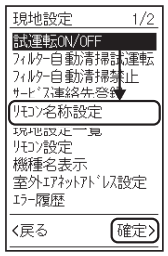
■ワイヤードリモコン（R32）

●BRC1G4

14 リモコン名称の設定

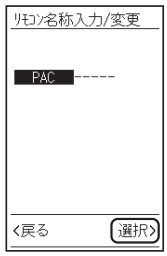
※現地設定メニュー画面の表示のしかたは、**「2 画面構成」**(5ページ)を参照してください。

1 リモコン名称設定を選択する



下ボタンを押し、**「リモコン名称設定」**を反転表示します。右ボタンを押し、選択します。

2 リモコン名称を設定する



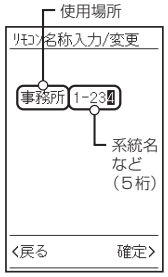
下記の要領でリモコン名称を入力します。

3 設定内容を確定する

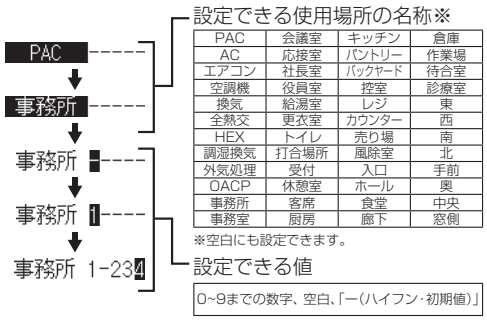


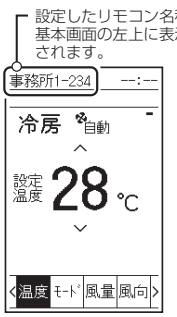
右端の最後の桁が反転表示の状態で右ボタンを押すと、設定が確定し、**手順1**の画面に戻ります。

リモコン名称の入力要領



上下ボタンで選び、右ボタンで選択します。右ボタンを押すごとに反転表示が右へ移動します。





49

3P469478-10U

■ワイヤードリモコン（R410A）

●BRC1E3

ワイヤードリモコン据付説明書（1／2）

BRC1E3・4　据付工事を行う前に必ずお読みになり、本書にしたがって工事をしてください。　1P263942-1B

室内ユニットに付属の据付説明書もあわせてご覧ください。

据付け前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ確実に行ってください。

- ここに示した注意事項は、次の2種類に分類しています。
  いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

⚠警告	誤った据付けにより、死亡や重傷などの重大な結果に結び付く可能性が大きいもの。
⚠注意	誤った据付けにより、傷害を負う可能性または物的損害の可能性があるもの。 状況によっては重大な結果に結び付く可能性もあります。

- 据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、取扱説明書にそってお客様に使用方法、お手入れのしかたを説明してください。
  また、この据付説明書は、取扱説明書とともにお客様で保管していただくように依頼してください。

⚠警告

据付けは、お買上げの販売店または専門業者に依頼する
据付けされ不備があると、感電・火災などの原因になります。

移動・再設置は、自分でしない
据付けに不備があると、感電・火災の原因になります。
お買上げの販売店にご依頼ください。

据付工事は、この据付説明書にしたがって確実に行う
据付けに不備があると、感電・火災の原因になります。

設置工事部品は必ず付属品および指定部品を使用する
指定部品を使用しないと、本機の落下・感電・火災の原因になります。

据付けは、本機の重さに十分耐える所に確実に行う
強度不足の場合は、本機の落下により、ケガの原因になります。

電気工事は、電気工事士の資格のある方が「電気設備に関する技術基準」、「内線規程JEAC8001（最新のもの）」および据付説明書にしたがって施工し、必ず専用回路を使用する
電源回路不良や容量不足・施工不備があると、感電・火災などの原因になります。

据付工事は、必ず電源をしゃ断して行う
電源を入れたまま電気部品に触れると感電の原因になります。

分解や改造・修理をしない
感電・火災の原因になります。

配線は、所定の電線を使い確実に接続し、端子接続部に電線の外力が加わらないよう確実に固定する
接続や固定が不完全な場合、端子部の発熱・火災の原因になります。

⚠注意

配線貫通部は、パテで養生する
水の浸入や虫の侵入により、漏電や故障の原因になることがあります。

ぬれた手で操作しない
感電の原因になることがあります。

本機を水洗いしない
感電や火災の原因になることがあります。

室内・室外ユニットおよび電源電線・連絡電線はテレビ・ラジオから１m以上離して設置する
映像の乱れや雑音を防止するためです。
（ただし電波状態によっては、１m以上離しても雑音が入る場合があります。）

次のような場所への設置は行わない
1. 鉱物油がたち込めたり、調理場など、油の飛散や蒸気の多い場所
   樹脂部品が劣化し、部品の落下や破損の原因になることがあります。
2. 亜硫酸ガスなど腐食性ガスの発生する場所
   腐食による故障の原因になることがあります。
3. 電磁波を発生する機械がある場所
   制御系統に異常を生じ、正常な運転ができない原因になることがあります。
4. 可燃性ガスのもれるおそれのある場所、カーボン繊維や引火性粉塵の浮遊する場所、およびシンナー・ガソリンなど揮発性引火物を取り扱う場所
   万一ガスがもれて、ユニットの周囲に溜まると、発火の原因になることがあります。
5. 高温の場所や直接炎などが当たる場所
   発熱・発火の原因になることがあります。
6. 湿気の多い場所、水のかかるおそれのある場所
   水がリモコン内部に入ると感電のおそれがあるほか、内部の電子部品が故障する原因になることがあります。

リモコンサーモ機能を使用される場合は下記を考慮して据付場所を選定する
・部屋の平均的な温度が検知できるところ
・直射日光が当たらないところ
・近くに熱源がないところ
・ドアの開閉などによる外気の影響を受けないところ

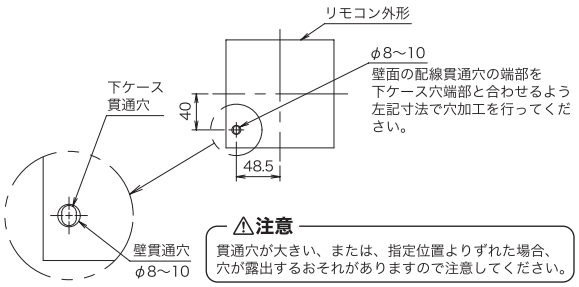
付属品　下記の付属品を確かめてください。

木ねじ	小ねじ	クランプ材	取扱説明書	据付説明書	配線押え
（φ3.5×16）	（M4×16）				
（2本）	（2本）	（1本）	（1冊）	（2部）	（1個）

1 リモコン据付要領

1. リモコンの据付位置を決めてください。
据付位置は、左記の「安全上のご注意」に基づき選定し、お客様の了解を得てください。

2. 壁面に配線貫通穴を開けてください。（後方引込みの場合のみ）

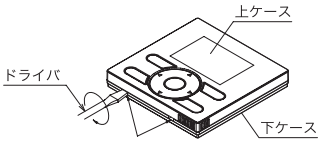


⚠注意
貫通穴が大きい、または、指定位置よりずれた場合、穴が露出するおそれがありますので注意してください。

3. 上ケースを外します。
下ケースの凹部に⊖ドライバを差し込んで、上ケースを外してください。（2ヵ所）

リモコン基板は、上ケースに付いています。
ドライバで基板を傷つけないように注意してください。

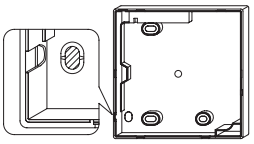
取り外した上ケースは基板上にゴミあるいは水分などが付着しないように注意してください。



ドライバを差し込んで軽くねじると外れます。

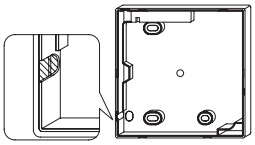
4. 配線の引込み方向を決めて下ケースを次の要領で加工してください。

①後方引込みの場合



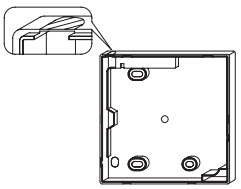
樹脂部（斜線部）を切り取ってください。

②左引込みの場合



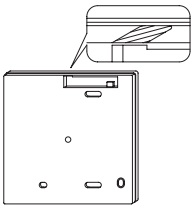
ニッパなどで薄肉部（斜線部）を切り取った後、ヤスリなどでバリを取ってください。

③上方引込みの場合



ニッパなどで薄肉部（斜線部）を切り取った後、ヤスリなどでバリを取ってください。

④上方中央引込みの場合



ニッパなどで薄肉部（斜線部）を切り取った後、ヤスリなどでバリを取ってください。

5. 配線をします。

注意
1. リモコン取付用のスイッチボックスおよびリモコン配線は付属していません。
2. リモコン基板には直接手を触れないでください。

リモコン配線は下記仕様のものを使用してください。（現地調達）

配線種類	シース付ビニルコードまたはケーブル
配線太さ	0.75～1.25㎟

リモコンケース内を通る部分はシース部を皮むきしてください。



配線カット要領

シース部の皮むき目安は、
・上方引込みの場合で約150㎜
・上方中央引込みの場合で約200㎜

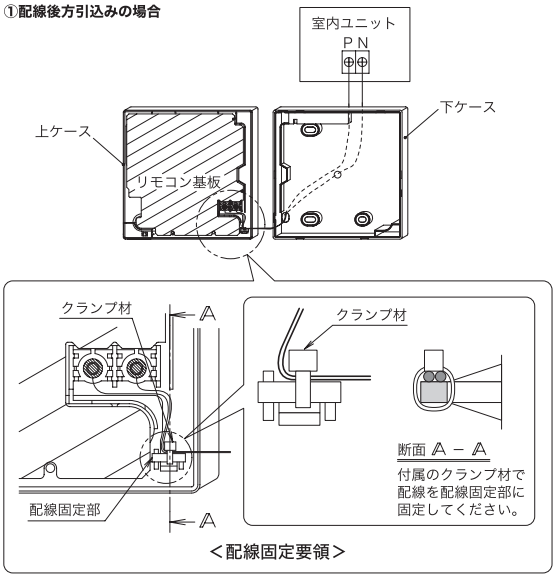
リモコン上ケース上の端子（P/P1,N/P2）と室内ユニットの端子(N,P)とを接続してください。（N,Pの極性はありません。）

1P263942B

■ワイヤードリモコン(R410A)

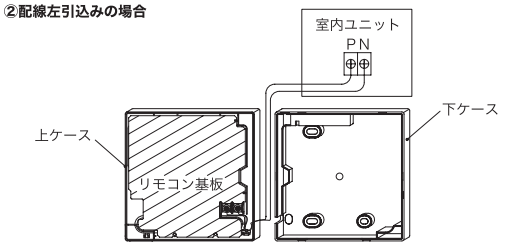
●BRC1E3

①配線後方引込みの場合

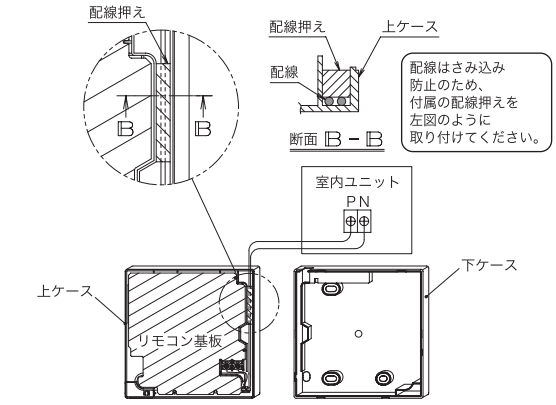


<配線固定要領>

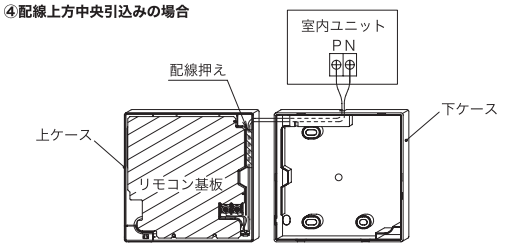
②配線左引込みの場合



③配線上方引込みの場合



④配線上方中央引込みの場合

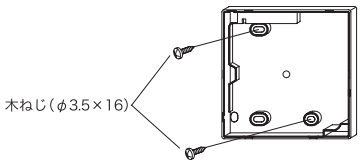


注意
配線は電気ノイズ(外来雑音)を受けないよう、動力線とは離してください。

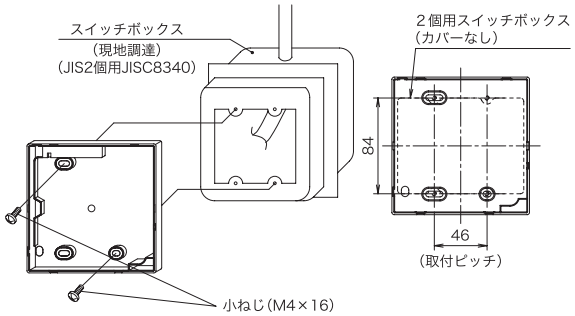
注意
配線引込口は水の浸入・虫などの侵入防止のためパテ(現地調達)で確実にシールしてください。

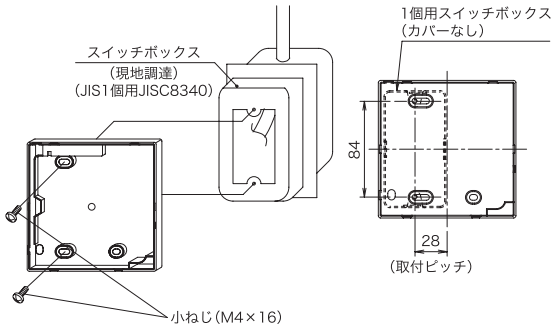
6. 下ケースの固定要領
配線を上方中央引込みまたは後方引込みとする場合は、下ケースを固定する前に必ず上ケースへの配線を行ってください。

①壁面据付けの場合
付属の木ねじ(2本)で固定してください。



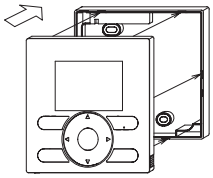
②スイッチボックスに据付けの場合
付属の小ねじ(2本)で固定してください。





注意
据付面はできるだけ平らな所をお選びください。
また、取付ねじの締めすぎにより下ケースが変形しないようにしてください。

7. 上ケースを元どおりに取り付けます。
- 上ケースを下ケースの爪(6ヵ所)に合わせ、はめ込み、取り付けてください。
- 配線のはさみ込みに注意して取り付けてください。
- 上ケースに貼り付けている保護シールをはがしてください。

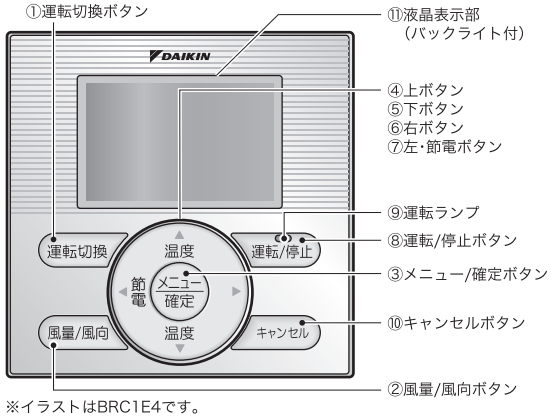


1P263942B

■ワイヤードリモコン（R410A）

●BRC1E3

2 リモコンの各ボタンの機能とメニュー項目



※イラストはBRC1E4です。

①運転切換ボタン
運転モードを切り換えます。

②風量/風向ボタン
風量や風向を切り換えます。

③メニュー/確定ボタン
- メインメニューを表示します。（メインメニューの詳細内容は取扱説明書を参照してください。）
- 設定の確定をします。

メインメニュー

エコ全自動
風向個別設定
快速冷暖 ON/OFF
省エネ・節電チェック
省エネ・節電設定
換気
タイマー設定
省エネ設定
フィルター自動清掃設定
サービス連絡先 / 機種名
便利機能
設定状況一覧
時計設定
表示説明
故障かな？と思ったら

※接続機種により異なります。

④上ボタン▲
- 設定温度を上げます。
- 反転表示を上方向へ移動させます。（押しつづけると連続で移動します。）
- 選択項目を変更します。

⑤下ボタン▼
- 設定温度を下げます。
- 反転表示を下方向へ移動させます。（押しつづけると連続で移動します。）
- 選択項目を変更します。

⑥右ボタン▶
- 反転表示を右方向へ移動させます。
- 表示内容を画面単位で次の画面へ切り換えます。

⑦左･節電ボタン◀
- 1度押すと節電有効状態となり、もう1度押すと節電無効状態となります。
- 反転表示を左方向へ移動させます。
- 表示内容を画面単位で前の画面に戻します。

※BRC1E3は左ボタン◀のみです。（節電ボタンはありません。）

⑧運転/停止ボタン
1度押すと運転し、もう1度押すと停止します。

⑨運転ランプ
運転中は、緑色に点灯します。
異常時には点滅します。

⑩キャンセルボタン
- 前の画面に戻ります。
- 4秒以上長押しをすると現地設定メニューを表示します。

現地設定メニュー

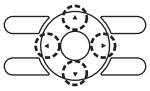
試運転 ON/OFF
フィルター自動清掃試運転
サービス連絡先登録
現地設定一覧
現地設定
集中アドレス設定
室内エアネットアドレス設定
室外エアネットアドレス設定
異常履歴
室内状態表示
室外状態表示
強制ファン ON
主従リモコン切換
フィルターエレメントサイン
ブラシ・フィルターサイン
フィルター自動清掃禁止設定

※接続機種により異なります。

⑪液晶表示部（バックライト付）
操作ボタンのいずれかを押すとバックライトが約30秒間点灯します。

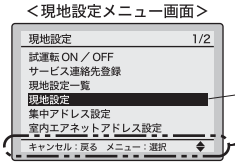
注意
- ボタン操作は、バックライトが点灯中に行ってください。ただし、運転／停止はバックライト点灯と同時に操作することができます。
- 1つの室内ユニットを2つのリモコンで制御している場合、先にボタン操作したリモコンのバックライトが点灯します。

注意
上下左右ボタン操作は、必ずボタンの▲印部を押してください。



＜ボタン操作説明表示について＞

＜現地設定メニュー画面＞



反転表示（選択した項目を示します。）

設定を行う画面では、ボタンの操作説明が表示されます。

C：1P263943B

■ワイヤードリモコン（R410A）

●BRC1E3

3 電源投入

- 室内ユニット・室外ユニットの配線工事が完了しているか確認してください。
- 室内ユニット・室外ユニットの電気品箱のふたが閉まっているか確認してから電源を投入してください。

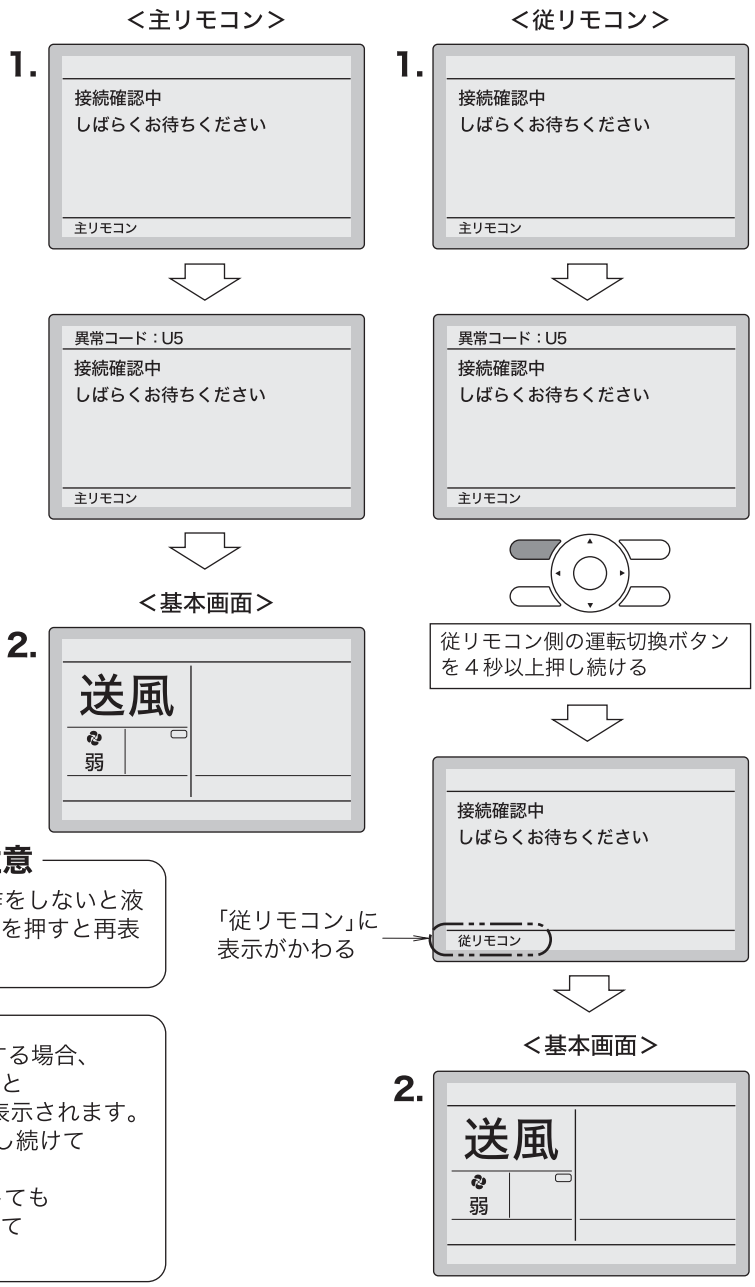
1. 電源投入後、次の表示が出ます。
「接続確認中　しばらくお待ちください」

上記表示中は、ボタン操作しても
バックライトは点灯しません。

[1台の室内ユニットを2つのリモコンで制御する場合]

上記表示中に従リモコンの設定を
必ず行ってください。
設定するリモコンの運転切換ボタンを
4秒以上押し続けます。
主リモコンから従リモコンへ表示が
かわると設定が完了です。

2. 基本画面が表示されます。



ディスプレイ自動OFF機能の注意

BRC1E4の場合、電源投入後、一定時間操作をしないと液晶表示が消えます。運転ボタン以外のボタンを押すと再表示します。

注意

1台の室内ユニットを2つのリモコンで制御する場合、
電源投入時に従リモコンの設定をしていないと
接続確認中の画面で「異常コード：U5」が表示されます。
従リモコン側の運転切換ボタンを4秒以上押し続けて
従リモコンに切り換えてください。
「従リモコン」が表示されて、2分以上経過しても
基本画面にならない場合は、電源をしゃ断して
配線のチェックをしてください。

■ワイヤードリモコン（R410A）

●BRC1E3

4 現地設定のしかた

現地設定は、**現地設定一覧** **現地設定** のメニューより設定できます。
どちらでも設定できますが、設定内容が複数あるときは **現地設定一覧** を選択すると便利です。

[A. 現地設定一覧 からの設定方法]
同一モード番号の設定が複数ある場合および設定後の内容確認をする場合に便利です。

1. 基本画面で「キャンセル」ボタンを4秒以上押し続けてください。
現地設定メニューが表示されます。

2. 現地設定メニューで **現地設定一覧** を選択し、「メニュー／確定」ボタンを押してください。
現地設定一覧画面が表示されます。

3. 反転表示をモードに合わせ、「▲▼（上下）」ボタンでご希望の「モード番号」を選んでください。

4. グループ制御時、室内ユニット単位で設定する場合は（**20** **21** **22** **23** **25** などのモード番号を選んだとき）
反転表示をユニットNo. に合わせ、「▲▼（上下）」ボタンで設定したい「室内ユニットNo. 」を選んでください。
（グループ一括設定の場合、この操作は不要です。）

［室内ユニット単位で個別設定する場合は、現在の設定内容が表示されます。
また、設定ポジション番号が「－」の場合はその機能がないことを示します。］

5. 反転表示を変更したい設定スイッチ番号の設定ポジション番号に合わせて、「▲▼（上下）」ボタンでご希望の「設定ポジション番号」を選んでください。
同一モード番号の設定が複数できます。

［グループ一括で設定する場合は、設定可能な設定ポジション番号すべてが「＊」で表示されます。
「＊」を設定したい設定ポジション番号に変更します。
また、設定ポジション番号が「－」の場合はその機能がないことを示します。］

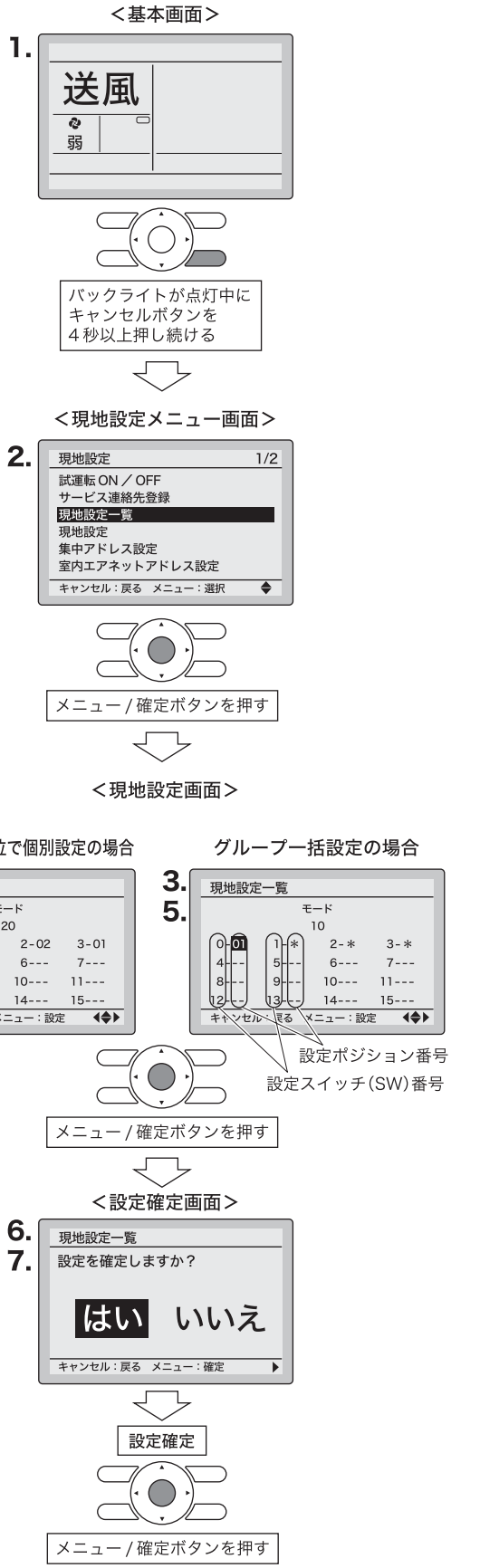
6. 「メニュー／確定」ボタンを押してください。
設定確定画面が表示されます。

7. **はい** を選択して「メニュー／確定」ボタンを押してください。
設定した内容を確定して現地設定一覧画面に戻ります。

8. 設定変更が複数ある場合は**3**～**7**を繰り返します。

9. すべての設定変更が終了した後、「キャンセル」ボタンを2回押してください。

10. 初期化のためにバックライトが消灯し、「接続確認中　しばらくお待ちください」が表示されます。初期化終了後、基本画面に戻ります。



C：1P263943B

■ワイヤードリモコン（R410A）

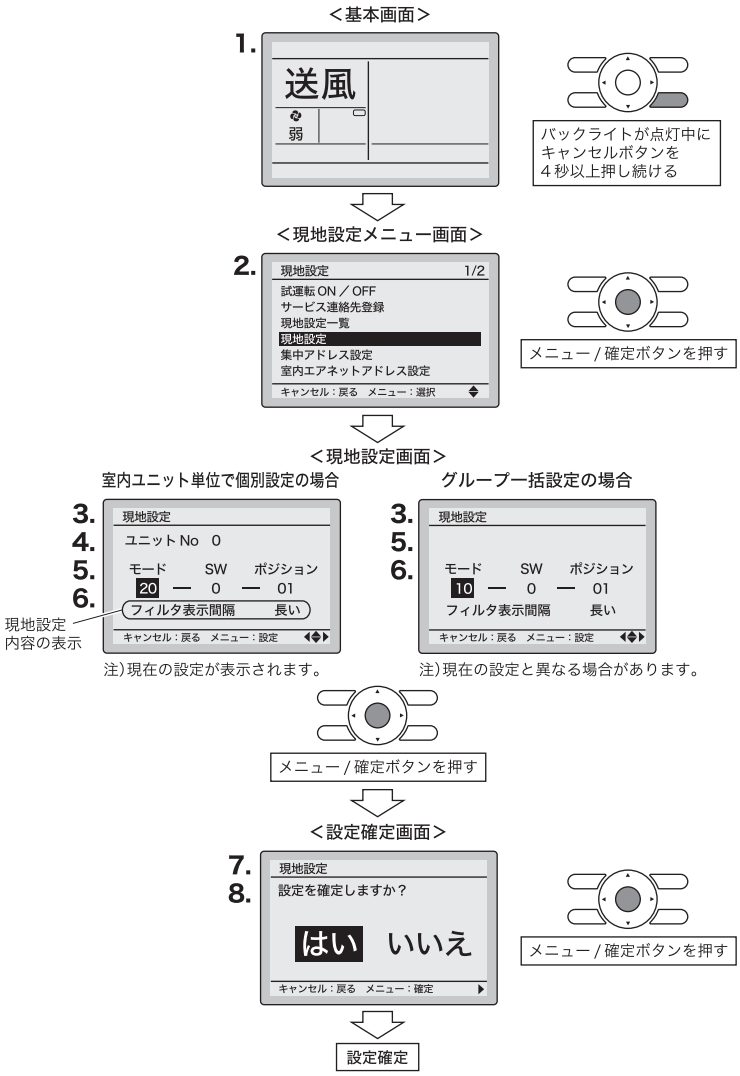
●BRC1E3

[B.現地設定からの設定方法]

1. 基本画面で「キャンセル」ボタンを4秒以上押し続けてください。
   現地設定メニューが表示されます。
2. 現地設定メニューで 現地設定 を選択し、
   「メニュー／確定」ボタンを押してください。
   現地設定画面が表示されます。
3. 反転表示をモードに合わせ、「▲▼(上下)」ボタンで
   ご希望の「モード番号」を選んでください。
4. グループ制御時、室内ユニット単位で
   設定する場合は(20 21 22 23 25 などの
   モード番号を選んだとき)
   反転表示をユニットNo. に合わせ、「▲▼(上下)」
   ボタンで設定したい「室内ユニットNo. 」を
   選んでください。
   (グループ一括設定の場合、この操作は不要です。)
5. 反転表示をSWに合わせ、「▲▼(上下)」ボタンで
   ご希望の「設定スイッチ番号」を選んでください。
6. 反転表示をポジションに合わせ、「▲▼(上下)」
   ボタンでご希望の「設定ポジション番号」を
   選んでください。
7. 「メニュー／確定」ボタンを押してください。
   設定確定画面が表示されます。
8. はい を選択して「メニュー／確定」ボタンを押してください。
   設定した内容を確定して現地設定画面に戻ります。
9. 設定変更が複数ある場合は**3**～**8**を繰り返します。
10. すべての設定変更が終了した後、
    「キャンセル」ボタンを2回押してください。
11. 初期化のためにバックライトが消灯し、
    「接続確認中　しばらくお待ちください」が
    表示されます。初期化終了後、基本画面に戻ります。

注意

- 室内ユニットに別売品を取り付けた場合に、
  室内ユニットの設定を変更する場合があります。
  別売品の説明書を参照してください。
- 室外ユニットの現地設定詳細は、室外ユニットに
  付属の据付説明書を参照してください。



C：1P263943B

■ワイヤードリモコン（R410A）

●BRC1E3

■現地設定モード一覧（一部抜すい）

※設定項目の詳細およびほかの設定については技術資料などを参照してください。

適用区分		モード番号（注1）	設定スイッチ番号	設定内容		設定ポジション番号						（注2）
ビルマル	スカイエア					01		02		03	04	
○	○	10(20)	0	フィルター汚れ：多／少 （フィルターサイン表示間隔時間の設定） （フィルター汚れが多くフィルターサイン表示間隔時間を半分にする時に設定）	超ロングライフ形	少	約10000時間	多	約5000時間	————	————	
					ロングライフ形		約2500時間		約1250時間			
					標準形		約200時間		約100時間			
○	○		1	ロングライフフィルター種類（フィルターサイン表示間隔の設定） （超ロングライフフィルター取付け時に設定）		ロングライフフィルター		超ロングライフフィルター		————	————	
○	○		2	リモコンサーモ		使用する		使用しない		————	————	
○	○		3	フィルターサイン表示間隔時間積算 （フィルターサインを表示させないときに設定）		する		しない		————	————	
—	○	11(21)	0	スカイエア同時発停マルチ室内機接続台数設定 （同時運転マルチシステムのときに設定）		ペア		ツイン		トリプル	ダブル ツイン	
○	—	12(22)	1	外部発停入力（外部より発停操作させるときに設定）		強制停止		発停操作		————	————	
			2	サーモ切換え（リモートセンサー使用時に設定）		1℃		0.5℃		————	————	
○	○	13(23)	0	高天井対応（天井高さ約2.7m以上のところに据付け時に設定）		標準		高天井1		高天井2	————	
○	○		1	吹出し方向選択（閉鎖材キット取付け時に設定）		4方吹		3方吹		2方吹	————	
○	○		3	風向調節（吹出口化粧板取付け時に設定）		有		無		————	————	
○	○		4	風向調節範囲設定		上目		標準		下目	————	
—	○		6	機外静圧設定（接続するダクト抵抗により設定） （FHKPの場合は、高天井対応設定となります）		標準 （標準）		高静圧 （高天井）		低静圧 ————	———— ————	
○	○	15(25)	3	加湿器 — ドレンポンプ連動		しない		する		————	————	

（注）1. 設定はグループ一括で行われますが、室内ユニット単位の個別設定や設定後の確認を行いたい場合は（　）内のモード番号を設定してください。

2. 工場出荷時の設定ポジション番号は「01」に設定されています。ただし、以下の場合は、機種によって異なりますので、技術資料などを参照してください。
   ・風向調節範囲設定
   ・リモコンサーモ
   ・フィルターサイン表示
   ・機外静圧設定

3. 室内ユニットにその機能がないものは、表示しません。

●BRC1E3

ワイヤードリモコン据付説明書（2／2）

BRC1E3・4　　据付工事を行う前に必ずお読みになり、本書にしたがって工事をしてください。　　1P263944-1B

室内ユニットに付属の据付説明書もあわせてご覧ください。

5 試運転のしかた

室内ユニット・室外ユニットに付属の据付説明書もあわせてご覧ください。

- 室内・室外ユニットの配線工事が完了しているか確認してください。
- 室内・室外ユニットの電気品箱ふたが閉まっているかを確認してください。
- 冷媒・ドレン配管工事および電気配線工事を終了後、室内ユニットの内部および化粧パネルを清掃してください。
- 下記要領で試運転を行ってください。

1. 圧縮機保護のため必ず運転開始する6時間以上前に前板を閉めた状態で電源を投入してください。

2. 閉鎖弁が液・ガスともに開いていることを確認してください。
＜運転前には外板と配管カバーを必ず閉めてください。（感電のおそれがあります。）＞
※真空ポンプによるエアパージ後、閉鎖弁を開いても冷媒圧があがらないことがあります。これは室外ユニットの冷媒系統内が電子膨張弁などで封鎖されているためです。運転しても問題ありません。

3. リモコンで運転モードを冷房に設定してください。

4.「キャンセル」ボタンを4秒以上押し続けてください。現地設定メニューが表示されます。

5. 現地設定メニューから 試運転ON／OFF を選択し、「メニュー／確定」ボタンを押してください。基本画面に戻り、「試運転」表示されます。

6. 約10秒以内に「運転／停止」ボタンを押してください。試運転を開始します。
3分間運転状態を確認してください。
※上記**5**、**6**の操作手順を逆に行った場合でも、試運転を開始できます。

注意
- 据付初回時のみ暖房に設定しても冷房運転を約3分間行います。その後、暖房運転に切換りますが、異常ではありません。
（この場合、リモコン表示は「暖房」のままです。）
試運転時に、閉鎖弁の開け忘れなどを検知するためです。

7. 風向設定機能がある機種の場合は、基本画面で「風量/風向」ボタンを押して風量/風向設定画面を表示します。

8. 風量/風向設定画面で「▶」ボタンを押して風向設定を選択します。

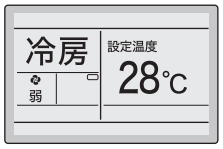
9.「▼」を押すごとに
ポジション0 → ポジション1 →
ポジション2 → ポジション3 →
ポジション4 → スイング →
自動 の順に変わります。
（注）「自動」は機種により機能がない場合があります。
風向が設定どおり作動することを確認してください。風向の動きについては取扱説明書を参照してください。

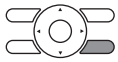
風向の動作確認後、「メニュー/確定」ボタンを押してください。
基本画面に戻ります。

バックライトについての注意
- 操作ボタンのいずれかを押すとバックライトが約30秒間点灯します。
- ボタン操作は、バックライトが点灯中に行ってください。ただし、運転／停止はバックライト点灯と同時に操作することができます。

＜基本画面＞

3.
4.

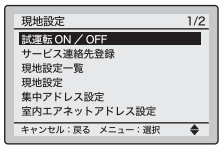


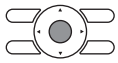


バックライトが点灯中にキャンセルボタンを4秒以上押し続ける

＜現地設定メニュー画面＞

5.

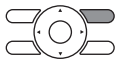




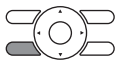
メニュー／確定ボタンを押す

6.
7.





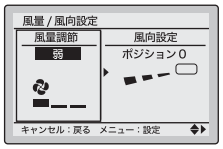
運転／停止ボタンを押す（10秒以内に）

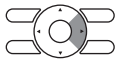


風量／風向ボタンを押す

＜風量/風向設定画面＞

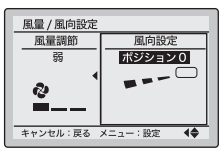
8.

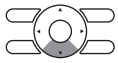




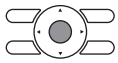
▶（右）ボタンを押す

9.





▼（下）ボタンで風向を変更する



メニュー／確定ボタンを押す

C：1P263944B

■ワイヤードリモコン（R410A）

●BRC1E3

10. 基本画面で「キャンセル」ボタンを4秒間押し続けてください。
現地設定メニューが表示されます。

11. 現地設定メニューから **試運転ON／OFF** を選択し、「メニュー／確定」ボタンを押してください。
基本画面に戻り、通常運転になります。

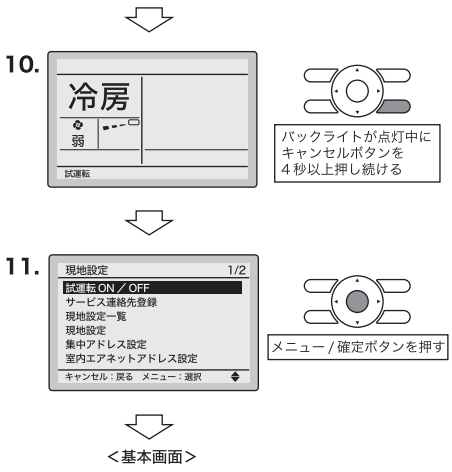
12. 取扱説明書にしたがって機能の確認をしてください。

13. 化粧パネルを取り付けていない場合、試運転終了後に電源をしゃ断してください。

注意

- 試運転終了後に内装工事が完了していない場合は、室内ユニット保護のため内装工事完了まで運転しないよう、お客様に説明してください。

（運転すると内装工事時の塗料・接着剤などから発生する物質により室内ユニットが汚染され、水飛び・水もれを起こすおそれがあります。）



注意

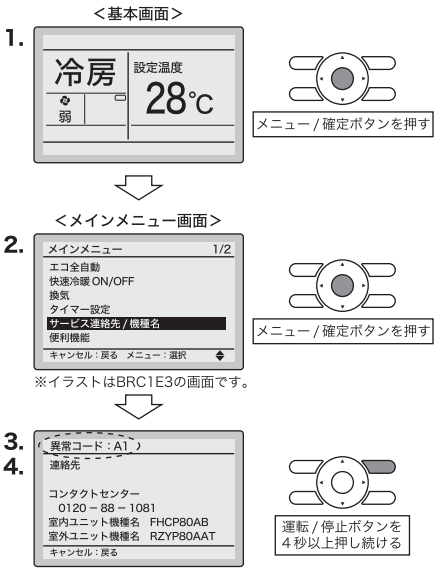
- 異常で運転できない場合は、下記の **故障診断のしかた** を参照してください。
- 試運転終了後、下記の要領でメインメニューのサービス連絡先／機種名の画面で異常コード履歴が表示されていないことを確認してください。

1. 基本画面で「メニュー／確定」ボタンを押してください。
メインメニュー画面が表示されます。

2. メインメニューの **サービス連絡先／機種名** を選択し、「メニュー／確定」ボタンを押してください。

3. サービス連絡先／機種名の画面が表示されます。
異常コード履歴が画面上に表示されていないことを確認してください。
※異常コード履歴表示がなければ正常です。

4. 異常コード履歴が表示されている場合は、
室内ユニットの据付説明書の〈異常コード一覧〉を参照して故障診断を行い、異常を解消してください。
異常コード履歴は、サービス連絡先／機種名の画面上で「運転／停止」ボタンを4秒以上押し続けると消えます。



故障診断のしかた

- リモコンの表示状態が下表のいずれかの場合は、下表内容に関して点検してください。
- 異常時は、右記のように液晶表示部に「コード」が表示されます。
室内ユニットの据付説明書の〈異常コード一覧〉を参照して故障診断を行ってください。
また、グループ制御時に異常を検知したユニットNo.を確認する場合は、**6 異常履歴の確認方法** を参照し、ユニットNo.を確認してください。



リモコン表示	内容
表示なし	● 停電・電源電圧異常または欠相 ● 誤配線（室内－室外ユニット間） ● 室内プリント基板ASSY不良 ● リモコン配線の断線 ● リモコン不良 ● ヒューズ切れ（室外ユニット）
「接続確認中しばらくお待ちください」を表示点灯　※	● 室内プリント基板ASSY不良 ● 誤配線（室内－室外ユニット間）

※電源投入後最大90秒間は、「接続確認中しばらくお待ちください」表示となりますが故障ではありません。
（90秒後以降に判定してください）

C：1P263944B

■ワイヤードリモコン（R410A）

●BRC1E3

6 異常履歴の確認方法

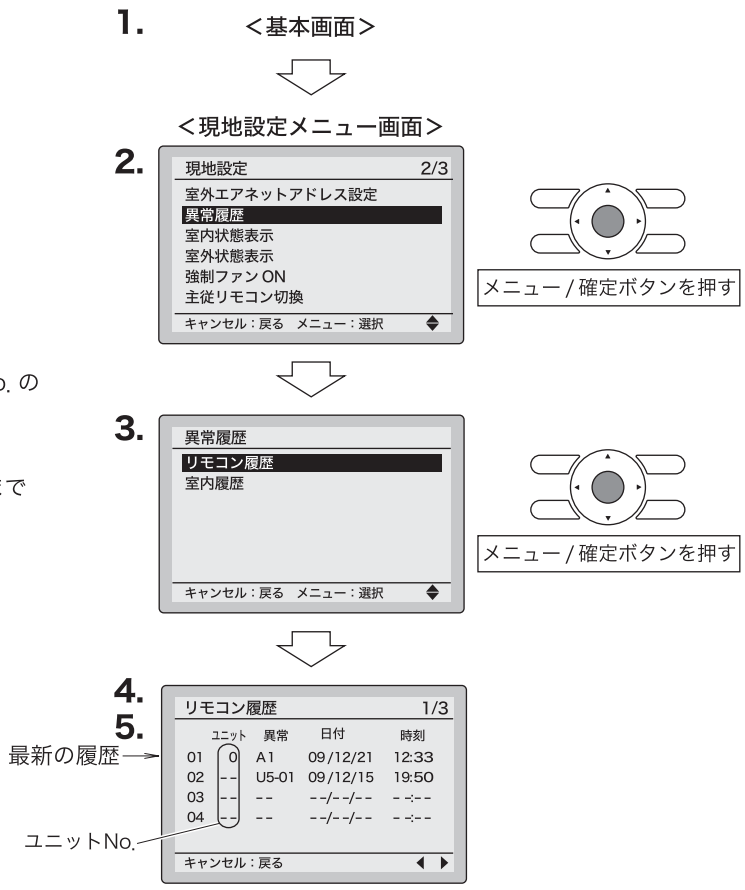
1. 基本画面で「キャンセル」ボタンを4秒以上押し続けてください。
   現地設定メニューが表示されます。

2. 現地設定メニューの **異常履歴** を選択し、「メニュー／確定」ボタンを押してください。
   異常履歴メニュー画面が表示されます。

3. 異常履歴メニューの **リモコン履歴** を選択し、「メニュー／確定」ボタンを押してください。
   異常履歴表示画面で異常コードとユニットNo. の確認ができます。

4. 異常履歴は上から順に最新のものから10個まで表示されます。

5. 異常履歴表示画面から「キャンセル」ボタンを3回押してください。
   基本画面に戻ります。



■ワイヤードリモコン（R410A）

●BRC1E3

7 サービス連絡先の登録方法

● サービス連絡先の登録

1. 基本画面で「キャンセル」ボタンを4秒以上押し続けてください。
現地設定メニューが表示されます。

2. 現地設定メニューの **サービス連絡先登録** を選択し、「メニュー／確定」ボタンを押してください。
サービス連絡先登録メニュー画面が表示されます。

3. **コンタクトセンターのみ表示**・**連絡先名称入力／変更**・**安心保証リース（スカイエア）**・**安心保証リース（ビル用マルチ）** より選択し、「メニュー／確定」ボタンを押してください。
安心保証リース（スカイエア） または **安心保証リース（ビル用マルチ）** を選択した場合は、**8.**に進みます。
コンタクトセンターのみ表示 を選択した場合は、**9.**に進みます。

4. **連絡先名称入力／変更** を選択した場合は、連絡先名称（26文字以内）を入力してください。
入力する文字を「▲▼◀▶（上下左右）」ボタンで選択し、「メニュー／確定」ボタンを押してください。

※注意
① 「゛（濁点）」および「゜（半濁点）」は1文字に、漢字と「（株）」および「（有）」については2文字にカウントされます。
② **一文字削除** はカーソルのすぐ前の1文字を削除します。
③ **次ページへ** または **前ページへ** で画面が切り換わります。

5. 連絡先名称をすべて入力して **入力完了** を選択し、「メニュー／確定」ボタンを押してください。

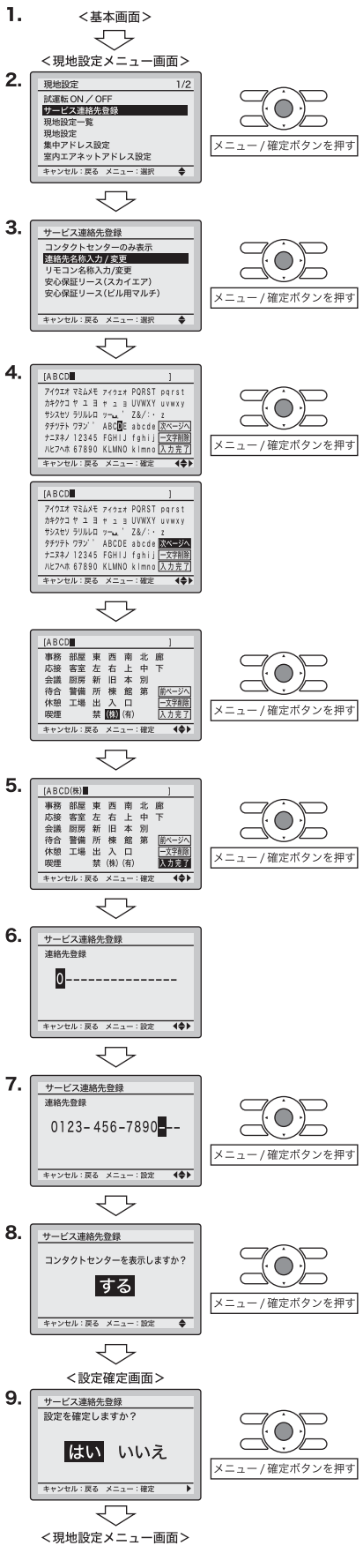
6. 電話番号を入力してください。
「▲▼（上下）」ボタンで数字が変わります。
左づめで入力し、余った桁は「－」のままにします。

7. 電話番号入力後、「メニュー／確定」ボタンを押してください。

8. コンタクトセンターの連絡先表示について **する** または **しない** を選択して「メニュー／確定」ボタンを押してください。
設定確定画面が表示されます。

9. **はい** を選択して「メニュー／確定」ボタンを押してください。
設定した内容を確定して、現地設定メニュー画面に戻ります。

10. 「キャンセル」ボタンを1回押してください。
基本画面に戻ります。



C：1P263945B

■ワイヤードリモコン（R410A）

●BRC1E3

● リモコン名称の登録
※エアコンの使用場所や系統名をリモコンの基本画面の左上に表示させます。
（例）A会議室

1. 基本画面で「キャンセル」ボタンを4秒以上押し続けてください。
現地設定メニューが表示されます。

2. 現地設定メニューの **サービス連絡先登録** を選択し、「メニュー／確定」ボタンを押してください。
サービス連絡先登録メニュー画面が表示されます。

3. **リモコン名称入力／変更** を選択し、「メニュー／確定」ボタンを押してください。

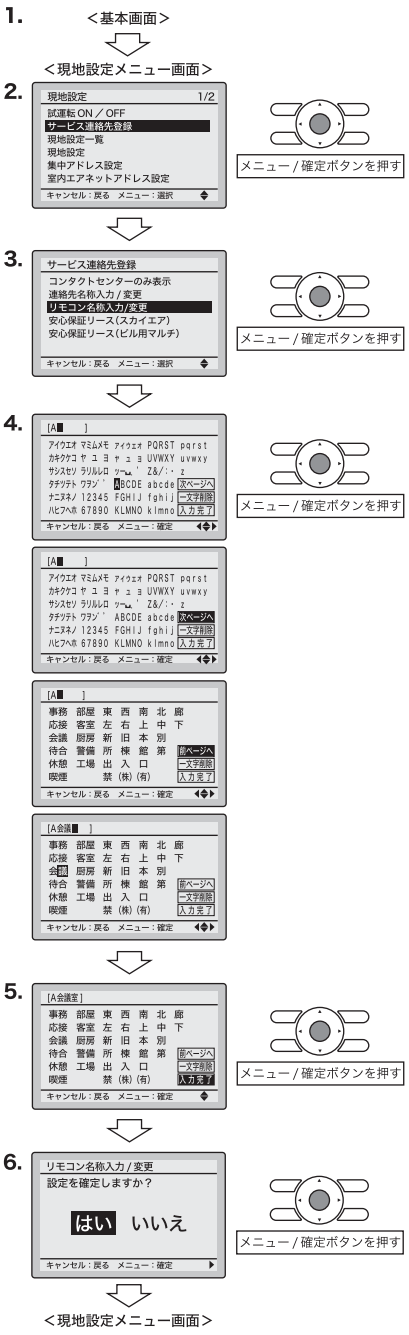
4. リモコン名称（7文字以内）を入力してください。
入力する文字を「▲▼◀▶（上下左右）」ボタンで選択し、「メニュー／確定」ボタンを押してください。

※注意
① 「゛（濁点）」および「゜（半濁点）」は1文字に、漢字と「（株）」および「（有）」については2文字にカウントされます。
② **一文字削除** はカーソルのすぐ前の1文字を削除します。
③ **次ページへ** または **前ページへ** で画面が切り換わります。

5. リモコン名称をすべて入力して **入力完了** を選択し、「メニュー／確定」ボタンを押してください。
設定確定画面が表示されます。

6. **はい** を選択して「メニュー／確定」ボタンを押してください。
設定した内容を確定して、現地設定メニュー画面に戻ります。

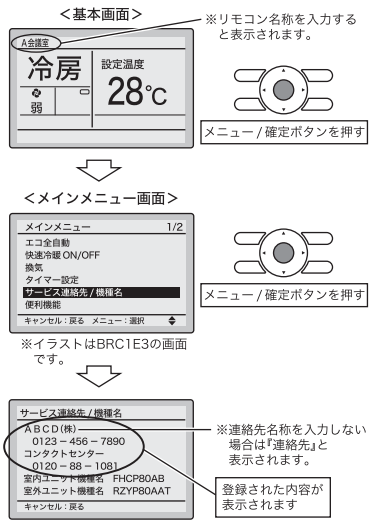
7. 「キャンセル」ボタンを1回押してください。
基本画面に戻ります。



登録内容の確認

1. 基本画面で「メニュー／確定」ボタンを押してください。
メインメニューが表示されます。
メインメニューの **サービス連絡先／機種名** を選択し、「メニュー／確定」ボタンを押して確認してください。

2. 「キャンセル」ボタンを2回押してください。
基本画面に戻ります。



C：1P263945B

■ワイヤードリモコン（R410A）

●BRC1E3

8 時計設定

1. 基本画面で「メニュー／確定」ボタンを押してください。
   メインメニューが表示されます。
   メインメニューの **時計設定** を選択し、
   「メニュー／確定」ボタンを押してください。

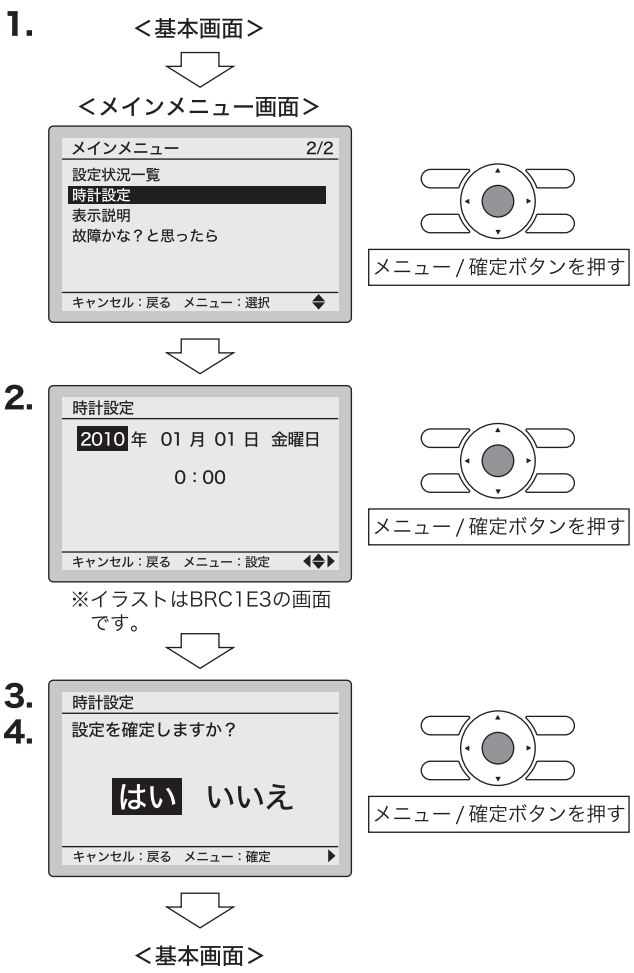
2. 時計設定画面で、「年」「月」「日」「時刻」を「◀▶（左右）」ボタンで選択し、「▲▼（上下）」ボタンで設定してください。押し続けると連続で変わります。
   ※１月１日の場合「01」、「01」を入力します。
   ※曜日は自動設定されます。

3. 「メニュー／確定」ボタンを押してください。
   設定確定画面が表示されます。

4. **はい** を選択して「メニュー／確定」ボタンを押してください。
   設定した内容を確定して、基本画面に戻ります。

注意

電源の停止状態が、48時間を超える場合は再設定が必要です。



C：1P263945B

パッケージエアコン 据付説明書 <室外ユニット用>

二次元バーコードは製造用コードです。お客様用のバーコードではありません。

据付工事を行う前に必ず読んで、本書にしたがって工事をしてください。

3P678071-3B　M22A058

中温用パッケージエアコン 新冷媒(R32)シリーズ

LRYR2A(E)(H)
LRHR2A(E)(H)

もくじ

※安全上の注意……2
1．据付け前に……3
2．据付場所の選定……3・4
3．据付サービススペース……4・5・6
4．据付け時の注意……6
5．冷媒配管工事……7・8・9
6．気密試験・真空引き……10
7．冷媒充てん……10・11
8．電気配線工事……12・13・14
9．現地設定および試運転前の確認項目……14
10．現地設定……15
11．試運転……16

重要PR ⚠ 警告

爆発・火災のおそれあり

●ポンプダウン作業時，冷凍サイクル内に空気を混入させない　●気密試験には，酸素を使用しない
●冷凍サイクル内に指定冷媒以外や，プロパンなどの可燃性物質を入れない
冷凍サイクル内が異常高圧になり，爆発・火災・けがなどの原因になります。
指定冷媒以外が封入・混入された場合に発生した故障・誤作動などの不具合や事故などについては，当社は一切責任を負いません。

重要PR ⚠ 注意

圧縮機の絶縁抵抗について

据付け直後，圧縮機に冷媒がたまっている場合，絶縁抵抗が低いことがありますが，1MΩ以上あれば機器の故障ではありません。
●電源を入れ，6時間通電後に圧縮機の絶縁抵抗が上昇するか確認してください。（圧縮機を通電加熱し，圧縮機にたまった冷媒を蒸発させます。）
●漏電遮断器が作動する場合は，漏電遮断器が高調波対応品であるか確認してください。
インバーター装置による漏電遮断器自体の誤作動を防止するため，必ず高調波対応品を使用してください。

1．本ユニットは，冷媒として R32を使用しております。据付工事は使用する冷媒種がR32（新冷媒）であることを事前に必ず確認してから行ってください。（冷媒種が異なると正常運転できません。）
2．R32冷媒では不純物（スニソ油などの鉱物油や水分）の混入防止に厳重さが必要なため，5.冷媒配管工事 の注意事項を厳守してください。
3．本ユニットの設計圧力は右表のとおりです。
現地連絡配管には右表の現地連絡配管の圧力以上のものを使用してください。
配管の仕様については5.冷媒配管工事を参照してください。
4．接続可能な室内ユニットの機種名は，カタログなどで確認してください。（ほかの室内ユニットを接続すると正常運転できません。）

室外ユニット	設計圧力(MPa)	現地連絡配管の圧力(MPa)
R2形	高圧部4.00	高圧部4.00

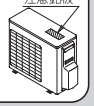
フロン排出抑制法　　第一種特定製品

(1)フロン類をみだりに大気中に放出することは禁じられています。
(2)この製品を廃棄・整備する場合には，フロン類の回収が必要です。
右記の冷媒初期充てん量の数値は，工場出荷時の値であり，実際の冷媒量は据付状態や機種により異なります。
詳細の数値は室外ユニット天板に貼付けの注意銘板に表示されていますので確認してください。
(3)冷媒が未回収の機器を引渡してはいけません。
(4)フロン類の種類・冷媒番号・地球温暖化係数(GWP)および冷媒初期充てん量

種類	冷媒番号	地球温暖化係数(GWP)	冷媒初期充てん量(kg)
HFC	R32	675	1.35kg

フロンの燃える化

注意銘板



JRA GL-14「冷凍空調機器の冷媒漏えい防止ガイドライン」に基づく冷媒漏洩点検の実施・漏洩点検記録簿への記載のお願い

本製品は，製品の性能維持および冷媒フロン類の適切な管理のために，上記ガイドラインに基づく，設置時および設置後の漏洩点検資格者による定期的な漏洩点検が必要です。

据付業者の方へ

●所定の冷媒漏洩点検を実施し，点検結果を「冷媒漏洩点検記録簿」（取扱説明書に付属）に記載してください。
●お客様に「冷媒漏洩点検記録簿」（取扱説明書に付属）と本書の保管を依頼してください。
●お客様に定期的な冷媒漏洩点検の実施を依頼してください。
※冷媒漏洩点検および記録簿の記載には冷媒漏洩点検資格が必要です。
詳細につきましては，販売店またはコンタクトセンター（本書16頁下部参照）にお問合わせ，または下記サイトをご覧ください。
・JRA-GL14について　http://www.jraia.or.jp/　（JRAIAホームページ）
・フロン漏洩点検制度について　http://www.jarac.or.jp/　（JARACホームページ）

1

据付工事は、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ正しく確実に行ってください。

・ここに示した注意事項は，次の2種類に分類しています。
いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので，必ず守ってください。

⚠ 警告	誤った取扱いにより，死亡や重傷などの重大な結果につながる可能性が大きいもの
⚠ 注意	誤った取扱いにより，軽傷を負う可能性，または物的損害の可能性があるもの状況によっては重大な結果につながる可能性もあります。

・据付工事完了後，試運転を行い異常がないことを確認するとともに，取扱説明書にそってお客様に使用方法・お手入れのしかたを説明してください。**特に「安全について」・「調子がおかしいときは」を必ず説明してください。**
また，本書は取扱説明書とともにお客様で保管いただくように依頼してください。

⚠ 警告

●据付工事は，販売店または専門業者に依頼する
据付工事に不備があると，水漏れや感電・火災などの原因になります。

●据付工事は，この据付説明書にしたがって確実に行う
据付工事に不備があると，水漏れや感電・火災などの原因になります。

●小部屋へ据え付ける場合は，万一冷媒が漏れても限界濃度を超えないようにする
限界濃度を超えないようにする対策については，販売店と相談して据え付けてください。
万一冷媒が漏れて限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。

●設置工事部品は，必ず付属品および指定の仕様の部品を使用する
指定の部品を使用しない場合，ユニットの転倒・落下・水漏れ・感電・火災などの原因になります。

●据付けは，ユニットの重さに十分耐えられるところに確実に行う
強度不足の場合，ユニットの転倒・落下により，けがの原因になります。

●台風などの強風・地震に備え，所定の据付工事を行う
据付工事に不備があると，転倒・落下などによる事故の原因になります。

●電気工事は，電気工事士の資格のある方が「電気設備技術基準」・「内線規程JEAC8001(最新のもの)」および据付説明書にしたがって施工し，必ず専用回路を使用し電線の継足しはしない
電源回路の容量不足や施工不備があると，感電・火災などの原因になります。

●配線は，所定の電線を使用して確実に接続し，端子接続部に電線の外力が加わらないよう確実に固定する
接続や固定が不完全な場合，感電・発熱・火災などの原因になります。

●室内・室外ユニット間および電源の配線は，サービスふたなど構造物が浮き上がらないよう電線を整形し、ふたおよび外板を確実に取り付ける
ふたおよび外板の取付けが不完全な場合，感電・火災などの原因になります。

●作業中に冷媒ガスが漏れた場合は換気をする
冷媒ガスが火気にふれると，有毒ガスが発生する原因になります。
また漏れた冷媒ガスが限界濃度を超えると酸欠事故や火災の原因になります。

●設置工事終了後，冷媒ガスが漏れていないことを確認する
冷媒ガスが室内に漏れ，ファンヒーター・ストーブ・コンロなどの火気にふれると，有毒ガスが発生する原因になります。

●冷媒配管接合部などから噴出している冷媒には直接触れない
凍傷の危険があります。

●アース工事を行う
アース線は，ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しない
アースが不完全な場合，感電・火災の原因になります。



アース線を接続せよ

●指定の漏電遮断器を取り付ける
漏電遮断器が取り付けられていないと，感電・火災の原因になります。

●電気部品に触れる前には必ず電源を遮断する
充電部に触れると，感電の原因になります。

●据付作業では冷媒配管を取り付ける前に電源を投入しない
冷媒配管が取り付けられておらず，閉鎖弁開放状態で圧縮機を運転すると空気など吸引し，冷凍サイクル内が異常高圧になり，爆発・火災・けがなどの原因になります。

●ポンプダウン作業では冷媒配管が外れた状態でポンプダウン作業をしない
圧縮機を運転したまま閉鎖弁開放状態で冷媒配管を外すと，空気など吸引し，冷凍サイクル内が異常高圧になり，爆発・火災・けがなどの原因になります。

●冷凍サイクル内に指定冷媒以外や、プロパンなどの可燃性物質を入れない
冷凍サイクル内が異常高圧になり，爆発・火災・けがなどの原因になります。

●配線は途中で継ぎ足さない
発熱・感電・火災の原因になります。

●ポンプダウンなどの作業中に冷凍サイクル内に空気を混入させない
空気が混入すると冷凍サイクル内が異常高圧になり，爆発・火災・けがなどの原因になります。

●気密試験には、酸素を使用しない
酸素を使用すると，爆発・火災・けがなどの原因になります。

⚠ 注意

●ドレン工事は，据付説明書にしたがって確実に排水するように配管し、結露が生じないように断熱する
配管工事に不備があると水漏れし，家財などをぬらす原因になることがあります。

●室内・室外ユニットおよび電源配線・連絡配線はテレビ・ラジオから1m以上離して設置する
映像の乱れや雑音の原因になります。
（ただし，電波状態によっては1m以上離しても雑音が入る場合があります。）

●室内ユニットはできるだけ蛍光灯から離れた場所に据え付ける
ワイヤレスキット設置の場合，電子式点灯方式（インバーターまたはラピッドスタート方式）の蛍光灯がある部屋ではリモコンの送信距離が短くなる場合があります。

●室外ユニットの上に乗ったり、物を載せたりしない
転落・落下などによる事故の原因になることがあります。

●冷媒回収は7-3 冷媒を全量再充てんする場合にしたがって、冷媒回収モードを使用する
冷媒回収モードを使用しないと，全回収できない場合があります。

次のような場所への設置は行わない
●鉱物油がたち込めたり、調理場など、油の飛散や蒸気の多い場所
樹脂部品が劣化し，部品の落下や水漏れの原因になることがあります。
●亜硫酸ガスなど腐食性ガスの発生する場所、酸・アルカリ性蒸気の立ち込める場所および海浜地区など塩分の多い場所
銅管・ろう付け部が腐食し，冷媒漏れの原因になることがあります。
●電磁波を発生する機械がある場所および工場など電圧変動の多い場所
制御系統に異常を生じ，正常な運転ができない原因になることがあります。
●可燃性ガスの漏れるおそれのある場所、カーボン繊維や引火性粉塵の浮遊する場所、およびシンナー・ガソリンなど揮発性引火物を取り扱う場所
周囲の可燃物に引火して火災の原因になることがあります。
●車両・船舶など振動や電圧変動の影響を受ける場所
振動による損傷や，電圧変動による異常動作の原因になることがあります。
●小動物のすみかになるような場所、落ち葉が堆積する場所および雑草が生い茂る場所
侵入した小動物が内部の電気部品に触れると，故障や発煙・発火の原因になることがあります。

2

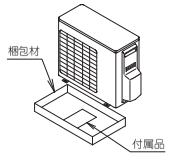
1. 据付け前に

<付属品は据付工事に必要なため捨てないでください。>

⚠ 注 意
- ●据付工事を行う前に本書を必ず読んで、本書にしたがって工事をしてください。
- ●室内ユニットの据付けについては、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。

1-1 付属品

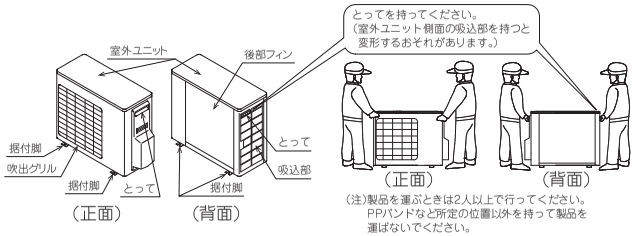
下記の付属品が必要数同梱してあることを確かめてください。(梱包材を外すと付属品が入っています。)



名称	取扱説明書	クランプ材	冷媒量銘板	据付説明書(本書)
個数	1冊	3本	1枚	1冊
形状				

1-2 搬入について

左右のとってを利用して下図の要領でゆっくり搬入してください。(後部フィンや据付脚に手や物などが触れないよう注意してください。)



(注)製品を運ぶときは2人以上で行ってください。
PPバンドなど所定の位置以外を持って製品を
運ばないでください。

1-3 据付工事部品

必ず付属品および指定の仕様部品を使用してください。

2. 据付場所の選定 1/2

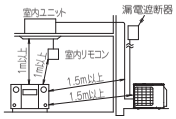
2-1 据付場所

下記の条件に注意してお客様の了承を得て選んでください。

(1) 可燃性ガスが漏れるおそれのないところ
(2) 運転音や風で近隣に迷惑のかからないところ
(3) 機械の重さ・振動に耐え、水平に据え付けられる安全なところ
(4) 通風が十分に確保でき、保守点検を安全に行えるサービススペースを確保できるところ
最小の所要スペースを 3. 据付サービススペース に示します。
(5) 室内外連絡配管が許容配管長以下となるところ
5. 冷媒配管工事 を参照してください。
(6) ユニットの吸込口・吹出口に、一定方向の風が頻繁に吹き込まないところ
吸込口・吹出口に真向から風が吹き込むと、ユニットの運転を妨害します。上記のように風が吹き込む場合は、据付サービススペースを確保したうえで、防風用の遮蔽物などを設置してください。

2-2 据付上の注意

(1) インバーターエアコンは、電化製品に雑音を混入させることがあります。据付場所選定時には右図のようにラジオ・パソコン・テレオなどから十分な距離をおいた据付けを検討してください。

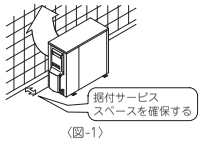


- ●特に電波の弱い地域では室内リモコンなどは3m以上離し、電源配線および連絡配線は金属管に入れ、金属管をアースしてください。

(2) 強風の影響があるところに据え付ける場合は、〈図-1、2〉を参考にして据え付けるか、**上吹出ガイド(別売品)・防風板(別売品)〈図-3〉(積雪が予想される地域は除く)、または風向調整板(別売品)を取り付けてください。(積雪が予想される地域では防雪フード(別売品)を取り付けてください。)**

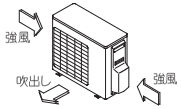
- ●風速5m／sec以上の強風が吹出側正面から吹きつけると、吹き出した風を再度吸い込む(ショートサーキット)などで次の影響があらわれます。
  - ・能力の低下・暖房時の着霜増加・高圧上昇による運転の停止
- ●室外ユニットの吹出側正面から過大な強風が連続的に吹きつける場合は、ファンが高速で逆回転し、破損するおそれがあります。

吹出側を建物の壁・塀および防風用ついたてなどに向ける



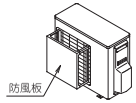
〈図-1〉

吹出方向を風向きに対して直角に設置する



〈図-2〉

台風などの強風が吹出口に吹きつけるような場所では防風板を取り付ける



〈図-3〉

2. 据付場所の選定 2/2

以下の地域・設置場所では、強風の影響が大きいと予想されます。

- ●平坦な地域で、建物や壁、山などの障害物がなく台風などの逆風を直に受ける地域(海岸線・湖岸線・山岳部地域を含む)
- ●室外ユニット設置場所周辺に、当該室外ユニットよりも高い塀や建築物など逆風を防ぐ障害物がない設置場所
(特に建築物屋上での設置は注意してください。)

必ず以下の対策を行ってください。

- ●逆風によりファンが破損するおそれがあるため、**防風板(別売品)を取り付ける**

(3) 室外ユニットの前面・側面・背面を保護する場合は、防護ネット(別売品)か背面保護網(別売品)を取り付けてください。
(4) 室外ユニットの周囲の状況によりショートサーキットの懸念がある場合には、風向調整板(別売品)を使用してください。
(5) 万一室内に冷媒が漏れた場合、その濃度が許容値を超えるような小部屋には、冷媒漏れへの対応が必要となります。
詳しくはコンタクトセンターにお問合わせまたはホームページより技術ガイドを参照してください。(本書16頁下部参照)

(6) **積雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底フレーム下部が雪で閉塞するおそれがあるため、次のような対策を実施してください。**

- ●降雪・積雪・落雪で埋まらないよう、室外ユニットを**架台(現地調達品)の上に設置**し、底フレームが予想される**雪面より500mm以上高く**なるようにする
- ●**防雪フード(別売品)、雪除けの屋根および囲い(現地調達品)**などを取り付ける
- ●雪が吹きだまる場所への設置は避ける

また、除霜運転時に出るドレンが凍結するおそれがありますので、次のような対策を実施してください。

- ●室外ユニットの底フレームの下面に氷が成長しないよう、**室外ユニットの底フレームが予想される雪面より十分な高さになるよう据え付ける(500mm以上空けることを推奨)**
- ●外気温0℃以下の状態が12時間以上続く地域では、底フレーム内でドレンが凍結しないように**ドレンパンヒーター(別売品)を使用する**
- ●集中ドレンプラグ(別売品)を使用しない(ドレンプラグやドレン管を使用すると凍結するおそれがあります。)
- ●ドレンが滴下して問題がある場合には、**室外ユニットの下方に屋根(現地調達品)を設ける**などの対策を実施する

3. 据付サービススペース 1/3

⚠ 注 意
- ●据付サービススペースを確保できない場合、**据付、サービス時に作業ができないおそれや、製品の性能が低下する原因になります。**

3-1 据付サービススペース

据付サービススペースとは、「据付、サービス時に必要な作業スペース」、「製品の性能を保証するために必要なスペース」を示します。

- ●本図に示す据付サービススペースは室外ユニット吸込周辺温度35℃(DB)での冷房運転を基準としています。
設計吸込周辺温度が35℃(DB)を超える場合や、全室外ユニットにおいて、発熱負荷が大きく負荷が最大能力を超えて運転される場合は、本図に示す吸込側の寸法よりさらに大きなスペースを確保してください。
- ●据付けは、人と風の通路を考慮し、現地のスペースに合わせて、本図の中より適したパターンを選んで据え付けてください。
(本図のパターンより設置台数が増える場合は、ショートサーキットの影響を受けないようにスペースを確保して、据え付けてください。)
- ●正面のスペースについては現地冷媒配管の施工に必要なスペースを確保して据え付けてください。
(本図の施工条件にあてはまらない場合は、販売店またはコンタクトセンターにお問合わせください。)
- ●防雪フード(別売品)・防護ネット(別売品)・防風板(別売品)・風向調整板(別売品)を取り付けた場合は、防雪フード・防護ネット・防風板・風向調整板を含んだ寸法を製品外形寸法として、スペースを確保してください。

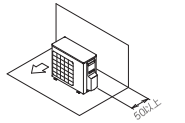
(注)サービススペース確保のため各製品の右側面は250mm以上必要となります。

単独設置の場合

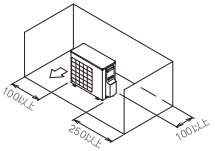
(数値の単位はmm)

上方が開放の場合

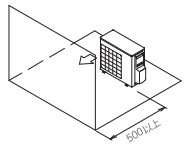
(1)吸込側のみに障害物がある場合



(2)吸込側と両側面にも障害物がある場合

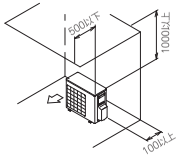


(3)吹出側のみに障害物がある場合

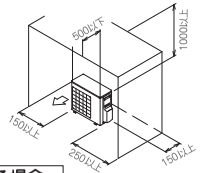


上方に障害物がある場合

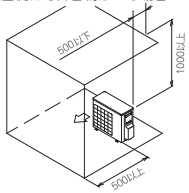
(1)吸込側にも障害物がある場合



(2)吸込側と両側面にも障害物がある場合



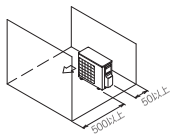
(3)吹出側にも障害物がある場合



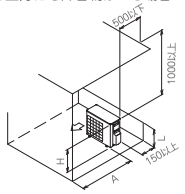
吸込み・吹出しの両側に障害物がある場合

パターン1 吹出側の障害物が本体より高い場合

(1)上方が開放の場合
(吸込側の障害物の高さに制限はありません。)



(2)上方にも障害物がある場合



HとLとAの寸法の関係は下表のとおりです。

	L	A
L≦H	L≦0.5H	750以上
	0.5H<L≦H	1000以上
L>H	L≦Hになるように架台を設置 Aは L≦Hの欄を参照	

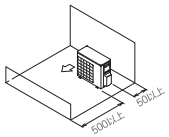
(注)・架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。

3. 据付サービススペース 2/3

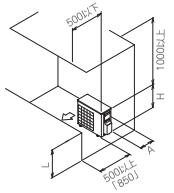
（注）サービススペース確保のため各製品の右側面は250mm以上必要となります。
（数値の単位はmm）

パターン2 吹出側の障害物が本体より低い場合

(1)上方が開放の場合
（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）



(2)上方にも障害物がある場合



Hとし とAの寸法の関係は下表のとおりです。

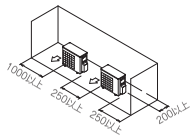
	L	A
L≦H	L≦0.5H	50以上
	0.5H＜L≦H	100以上
L＞H	L≦Hになるように架台を設置 AはL≦Hの欄を参照	

（注）・架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。
・「 」内の寸法以上の場合には、L＞Hでも架台を設置する必要はありません。

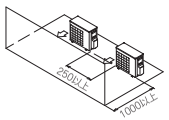
連続設置(2台以上)の場合

上方が開放の場合

(1)吸込側と両側面にも障害物がある場合

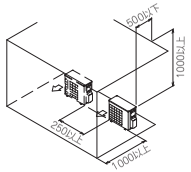


(2)吹出側のみに障害物がある場合

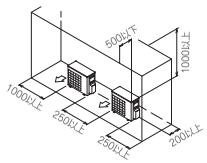


上方に障害物がある場合

(1)吹出側にも障害物がある場合



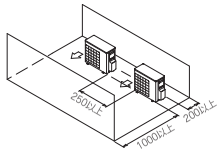
(2)吸込側と両側面にも障害物がある場合



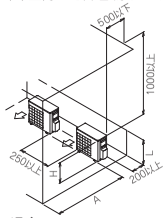
吸込み・吹出しの両側に障害物がある場合

パターン1 吹出側の障害物が本体より高い場合

(1)上方が開放の場合
（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）



(2)上方にも障害物がある場合



Hとし とAの寸法の関係は下表のとおりです。

	L	A
L≦H	L≦0.5H	1000以上
	0.5H＜L≦H	1250以上
L＞H	L≦Hになるように架台を設置 AはL≦Hの欄を参照	

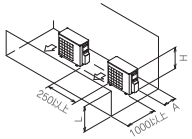
（注）・架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。
・連続設置は2台までが限度です。

パターン2 吹出側の障害物が本体より低い場合

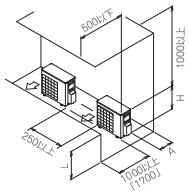
(1)上方が開放の場合
（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）

Hとし とAの寸法の関係は下表のとおりです。

L	A
L≦0.5H	150以上
0.5H＜L≦H	200以上



(2)上方にも障害物がある場合



Hとし とAの寸法の関係は下表のとおりです。

	L	A
L≦H	L≦0.5H	150以上
	0.5H＜L≦H	200以上
L＞H	L≦Hになるように架台を設置 AはL≦Hの欄を参照	

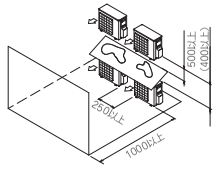
（注）・架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。
・連続設置は2台までが限度です。
・「 」内の寸法以上の場合には、L＞Hでも架台を設置する必要はありません。

3. 据付サービススペース 3/3

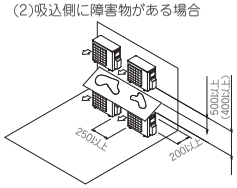
（注）サービススペース確保のため各製品の右側面は250mm以上必要となります。
（数値の単位はmm）

段積設置の場合

(1)吹出側に障害物がある場合



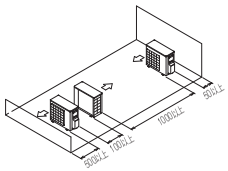
(2)吸込側に障害物がある場合



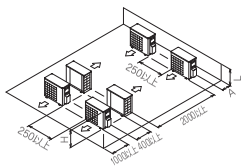
（注）
●段積み設置は2段までとしてください。
●ドレンが下の室外ユニットに滴下し凍結するおそれがある場合、左図のような屋根(現地調達品)を設けてください。
●2段目の室外ユニットの底フレームの下面に氷が成長しないよう、室外ユニットの底フレームが屋根から十分な高さに据え付けてください。(500mm以上空けることを推奨)
●滴下したドレンが凍結するおそれがない場合、屋根の設置は必要ありません。その場合の上下室外ユニットの間隔は400mm以上となります。(上下室外ユニットのすき間は吹出空気を再度吸い込むことがないように閉鎖してください。)

多列連続設置の場合(屋上など)

(1)1列に1台設置した場合



(2)連続設置(1列に2台以上)の場合



Hとし とAの寸法の関係は下表のとおりです。

	L	A
L≦H	L≦0.5H	150以上
	0.5H＜L≦H	200以上
L＞H	設置不可	

（注）
●吸込側と吹出側は正対させないでください。

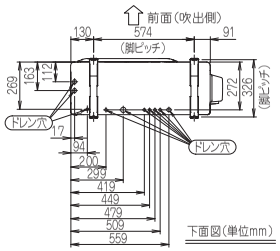
4. 据付け時の注意

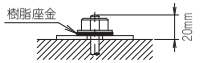
4-1 ドレン処理について

●室外ユニットからのドレンが問題になるような場所(例えばドレンが通行人にかかる、またはドレンの凍結により通行人がすべる可能性がある場所)では、ドレンを側溝に流すなどの処理を行ってください。

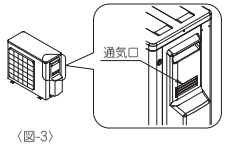
4-2 室外ユニットの据付けについて

●振動騒音が発生しないように基礎強度・水平度を十分確認して設置してください。
●強風や地震などで転倒しないように(図-1)にしたがって据付脚をボルトで基礎の上に強固に固定してください。
(基礎ボルト・ナット・座金は市販のM8またはM10のものを4組準備してください。)
●基礎ボルトの出代は20mmが最適です。
●樹脂座金付ナットを使用して基礎ボルトに室外ユニットを固定してください。〈図-1〉
ナット締付部の塗装がはがれると錆びやすくなります。
●基礎の取り付けは〈図-2〉のように据付脚の下面で受けるようにしてください。
(先端のみで受けると据付脚が変形するおそれがあります。)
●室外ユニットの通気口を障害物などで塞がないでください。
通気口を塞ぐと運転に支障をきたしたり、故障の原因になることがあります。〈図-3〉

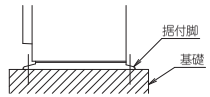




(図-1)



(図-3)



(図-2)

5. 冷媒配管工事 1/3

室内ユニットの冷媒配管については、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。

⚠注 意　配管工事の方へ

- ●追加充てんする冷媒はR32を使用してください。
- ●冷媒配管ろう付け接続時には、フラックスを使用しないでください。ろう材にはフラックスの不要なリン銅ろう(BCuP)を使用してください。(フラックスは、塩素系の場合には配管腐食を起こし、さらにフッ素が含まれる場合には冷凍機油を劣化させるなど、冷媒配管系統に悪影響を与えます。)
- ●「7. 冷媒充てん」の終了後、「10. 現地設定」の前には必ず閉鎖弁を開けてください。
  (閉めたまま運転すると圧縮機が故障します。)

既設冷媒配管再利用時の注意

既設冷媒配管の再利用にあたっては、下記の点を守ってください。
不備があると故障の原因になります。

- ●次に挙げる配管は再利用せず、新規施工を行ってください。
  - ・室内ユニットまたは室外ユニットから長期間外していた場合
    (配管内への水分の浸入・ごみの侵入が考えられます。)
  - ・銅管が腐食している場合
  - ・配管肉厚が不足している場合
    (「5－4冷媒配管サイズおよび許容配管長さ」の表を参照してください。)
- ●フレアは冷媒漏れ防止のため再利用せず、**新たにフレア加工を行ってください。**
- ●フレアナットは再利用せず、製品付属のフレアナットを使用してください。
- ●現地配管途中にろう付け部がある場合、ろう付け部の冷媒漏れチェックを行ってください。
- ●断熱材が劣化している場合、新しいものと交換してください。

5-1 必要工具 耐圧および不純物混入防止のため必ず専用品を使用してください。

ゲージマニホールド チャージホース	• 耐圧および不純物(スニツ油などの鉱物油や水分)混入防止のため、R32またはR410A用のものを使用する。 (R32・R410A用とR407C用では、ねじ仕様が異なります。)
真空ポンプ	• ポンプ停止中にポンプオイルが系統内に逆流しないよう厳重に注意する。 • ゲージ圧－0.1007MPa(絶対圧0.6kPa(5Torr))まで真空引き可能なものを使用する。
真空ゲージ	• デジタル式の真空ゲージを使用することを推奨します。

5-2 配管材料選定

- ●配管の内外面はきれいであり、使用上有害な硫化物・酸化物・ごみ・切粉・油脂・水分など(コンタミネーション)の付着がないものを使用してください。
- ●冷媒配管は次の材料を使用してください。
  材質：リン脱酸継目無銅管(C1220T－O、JIS H3300)
  肉厚およびサイズ：「5－4冷媒配管サイズおよび許容配管長さ」により決定してください。
- ●閉鎖弁の取扱いは「5－5冷媒配管の施工」の**配管用閉鎖弁の取扱注意**を参照してください。
- ●配管工事は、必ず「5－4冷媒配管サイズおよび許容配管長さ」の最大許容長さ・許容高低差の範囲内で施工してください。

5-3 配管の養生

- ●配管への水分の浸入やごみ・ホコリなどの侵入を防止するため、**配管の養生を行ってください。**
- ●貫通部へ銅管を通すときや、銅管端を屋外へ出すときは特に注意してください。

場所	工期	養生方法
屋外	1ヵ月以上	ピンチ
	1ヵ月未満	ピンチまたはテーピング
屋内	問わず	ピンチまたはテーピング

5-4 冷媒配管サイズおよび許容配管長さ 室内ユニットの冷媒配管については、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。

⚠注 意

- ●本機は、チャージレス仕様です。現地配管サイズによりチャージレス長および片道最大許容配管長さが異なりますので下表を参照してください。
- ●異径施工ができます。

- ●太字は標準配管径を示します。新規施工の場合は、標準配管径で行ってください。
- ●片道最大許容配管長さとは、液側冷媒配管またはガス側冷媒配管の最長の長さのことです。
- ●相当長さとは、冷媒配管において継手・弁などを同じ抵抗を生じる直管長さに置き換えた長さのことです。算出表についてはホームページより技術ガイドを参照してください。
  (本書16頁下部参照)
- ●室内～室外間の高低差は30m以下としてください。

■冷媒配管サイズと片道最大許容配管長さ

室外ユニット	液側冷媒配管サイズ[タイプ]	ガス側冷媒配管サイズ[タイプ]	片道最大許容配管長さ (　)内は相当長さ
R2形	**φ 6.4mm×t0.8mm[0材]**	**φ12.7mm×t0.8mm[0材]**	**50m(70m)**
	φ 9.5mm×t0.8mm[0材]	φ15.9mm×t1.0mm[0材]	25m(35m)
	φ12.7mm×t0.8mm[0材]	φ15.9mm×t1.0mm[0材]	10m(10m)

■冷媒配管サイズとチャージレス長

室外ユニット	液側冷媒配管サイズ[タイプ]	チャージレス長
R2形	**φ 6.4mm×t0.8mm[0材]**	**30m**
	φ 9.5mm×t0.8mm[0材]	15m
	φ12.7mm×t0.8mm[0材]	10m

■配管曲げ半径

配管径	配管肉厚(素材、調質記号)	曲げ半径
φ 6.4mm	0.8mm(0材、C1220T-0)	30mm以上
φ 9.5mm	0.8mm(0材、C1220T-0)	30mm以上
φ12.7mm	0.8mm(0材、C1220T-0)	40mm以上
φ15.9mm	1.0mm(0材、C1220T-0)	50mm以上

5. 冷媒配管工事 2/3

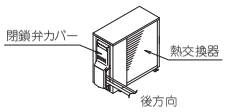
室内ユニットの冷媒配管については、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。

⚠注 意

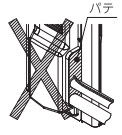
- ●パイプカッターとフレア工具は、R32またはR410A用の専用工具を使用してください。
- ●フレア接続時、フレア内面のみエーテル油またはエステル油を塗布してください。
- ●フレアナットは必ず本体付属のものを使用してください。
  ほかのフレアナット(1種)を使用すると冷媒漏れの原因になります。
- ●配管へのごみ・ホコリなどの侵入および水分の浸入を防止するため、ピンチまたはテーピングで配管の養生を行ってください。

5-5 冷媒配管の施工

- ●現地連絡配管は後方向にのみ接続可能です。<図－1>
- ●冷媒系統内に空気・水分などを混入させないでください。
- ●配管貫通部のすき間をパテなどでふさがないでください。<図－2>
  運転に支障をきたしたり、故障の原因になることがあります。



<図－1>



<図－2>

配管用閉鎖弁の取扱注意

「7. 冷媒充てん」が終了するまで閉鎖弁は開けないでください。

- ●室内外連絡配管用閉鎖弁の取扱いに必要な各部の名称は<図－3>のとおりで、出荷時には閉状態にしてあります。
- ●フレアナットの締め・締付けをトルクレンチのみで行うと側板が歪む場合があります。
  必ず閉鎖弁をスパナなどで固定し、トルクレンチを用いて作業してください。<図－4>
  閉鎖弁のフレア締付け時は、必ず規定のトルクで締め付けてください。
  締付トルクは次頁の「フレアナット締付け時の注意」に記載しています。
  規定の締付トルクを超えて力が加わると閉鎖弁内部のシート面が歪み、弁内部での冷媒漏れやフレアナット割れの原因になります。
- ●低外気冷房運転の場合など、低圧側圧力が低くなることがあります。
  閉鎖弁のフレアナット部(液側・ガス側共)の氷結を防止するため、必ずシリコーンシール剤などで十分シールしてください。<図－5>



<図－3>



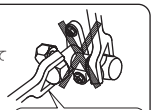
<図－4>



(空洞ができないよう塗布する)
<図－5>

⃠禁 止

- ●閉鎖弁ふた部・弁胴体部にスパナなどを掛けて作業をしない
  (弁体が変形し冷媒漏れの原因になります。)

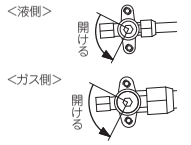


閉鎖弁の操作方法

六角レンチ(JIS B 4648 サイズ4mmおよび6mm)を用意してください。

開け方 ①弁棒に六角レンチを入れ、反時計回りに回す
②弁棒が回らなくなったところで止める(開状態)

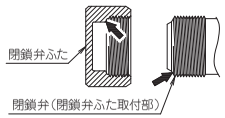
閉め方 ①弁棒に六角レンチを入れ、時計回りに回す
②弁棒が回らなくなったところで止める(閉状態)



閉鎖弁ふたの取扱注意

- ●矢印部分でシールをしています。傷を付けないように注意してください。
- ●弁操作後は必ず閉鎖弁ふたを確実に締め付けてください。
- ●締付トルクは下表を参照してください。**(締め付けすぎると、冷媒漏れの原因になります。)**

室外ユニット	閉鎖弁サイズ(mm)		締付トルク(N・m)
R2形	液側	φ 6.4	15.0±1.5
	ガス側	φ12.7	20.0±2.0



サービスポートの取扱注意

- ●押棒付チャージホースを用いて作業してください。
- ●作業後は必ず閉鎖弁ふたを確実に締め付けてください。

締付トルク(N・m)
12.7±1.2

⃠禁 止

- ●押棒の位置がセンターからずれたチャージホースは使用しない
  (サービスポートの弁棒が変形し冷媒漏れの原因となります。)

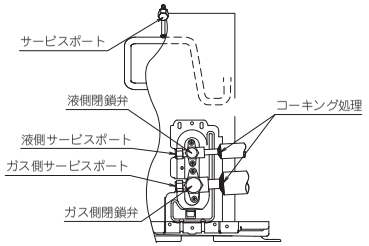
(裏面につづく)

5. 冷媒配管工事 3/3

室内ユニットの冷媒配管については、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。

連絡配管接続時の注意

●室外ユニットを室内ユニットより上部に設置するなど、閉鎖弁の結露水が断熱材と配管のすき間から室内ユニット側に伝わるおそれがある場合、断熱材端部にコーキングなどの処置をしてください。



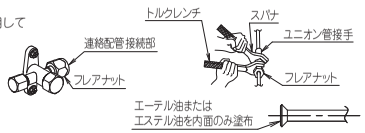
断熱工事の注意

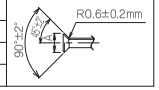
●6. 気密試験・真空引き 7. 冷媒充てん および冷媒漏洩検査終了後、断熱工事を実施してください。
●設置環境に応じて冷媒配管の断熱材の厚みを強化してください。
強化しない場合は、断熱材表面に結露することがあります。目安としては下記を参考にしてください。
◆温湿度条件が30℃、RH75%を超える場合：厚さ15mm以上
◆温湿度条件が30℃、RH80%を超える場合：厚さ20mm以上
●液側・ガス側連絡配管は必ず断熱してください。
（断熱しないと水漏れの原因になることがあります。）
（暖房運転時、ガス側配管の最高温度は120℃程度になるため、十分に耐熱性のある断熱材を使用してください。）

⚠ 注 意
●現地配管の断熱は必ずユニット内の配管接続部まで行う（配管が露出していると結露や接触による火傷の原因になります。）

フレアナット締付け時の注意

●フレアナットは必ず2丁スパナで取り外し、配管接続後は**スパナとトルクレンチ**を使用して締め付けてください。
●フレア部加工寸法は下表を参照してください。
●フレア加工部に、傷・変形などがないことを確認してください。
●フレアナット接続時は**フレア内面のみエーテル油またはエステル油**を塗り、最初の3～4回転は手回しでねじ込んでください。
●締付トルクは下表を参照してください。
（締め付けすぎると、フレアナット割れ・冷媒漏れの原因になります。）
●配管接続部は配管工事終了後、6. 気密試験・真空引き にしたがって気密試験を実施してください。



配管サイズ(mm)	締付トルク(N·m)	フレア部加工寸法A(mm)	フレア形状
φ6.4	15.7±1.5	8.9±0.2	
φ9.5	36.3±3.6	13.0±0.2	
φ12.7	54.9±5.4	16.4±0.2	
φ15.9	68.6±6.8	19.5±0.2	

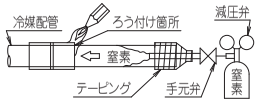
●トルクレンチがない場合は次の方法を目安にしてください。
①締付トルクが急に増す位置までフレアナットをスパナで締め付ける
②その位置からさらに右表の角度だけ締め付ける

配管サイズ(mm)	締付角度(目安)	工具の推奨腕長さ
φ6.4	75°±15°	150mm程度
φ9.5	75°±15°	200mm程度
φ12.7	45°±15°	250mm程度
φ15.9	45°±15°	300mm程度

異径配管接続時の注意

●当社では特に異径配管接続用の付属品は用意していません。現地で調達してください。
●冷媒配管ろう付けのときは、窒素置換（冷媒配管内部に窒素を流しながら空気と窒素を置換(注1)）を行ってから、ろう付け作業を行ってください。<図−5>
(注1)窒素を流しながらろう付け作業を行う場合の圧力は、減圧弁で約0.02MPa（ほぼに風を感じる程度）が適当です。

⊘ 禁 止
●配管ろう付け時、酸化防止剤などを使用しない
（残留物により配管詰りや部品故障に至る場合があります。）
●配管ろう付け時、フラックスを使用しない
（フラックスは、塩素系の場合には配管腐食を起こし、さらにフッ素が含まれる場合には冷凍機油を劣化させるなど、冷媒配管系統に悪影響を与えます。
ろう材にはフラックスの不要なリン銅ろう(BCuP)を使用してください。）



<図−5>

6. 気密試験・真空引き

⚠ 警 告
配管工事の方へ
●気密試験には、酸素を使用しない（酸素を使用すると冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。）

気密試験
●室外ユニット**閉鎖弁は全閉のまま、窒素ガスを使用して気密試験を行ってください。**
●気密試験は、高圧部の設計圧力(4.00MPa)まで昇圧し、24時間で圧力降下がない場合は合格とします。
周囲温度が1℃低下するごとに圧力が約0.01MPa低下しますので補正を行ってください。
●圧力降下が認められた場合は、漏れ箇所のチェックを行い、修正後に再度気密試験を行ってください。

真空引き
①室外ユニットの液側・ガス側の閉鎖弁のサービスポートに、ゲージマニホールド・チャージホース・真空ポンプを右図のように接続する。
②バルブAとB、ゲージマニホールドのハンドルLoとHiを全開にし、真空ポンプを運転する。
③真空計がゲージ圧−0.1MPa以下となるまで真空ポンプを運転し、−0.1MPa到達後1時間以上真空ポンプの運転を継続する。
④バルブAを「閉」にして、真空ポンプを停止する。
⑤真空ポンプを停止してから、1時間以上放置して真空計の圧力が上がらないことを確認する。

（注）③の真空ポンプ運転中に−0.1MPaまで圧力が下がらない、⑤の真空放置中に圧力が上がる場合は、冷媒配管内に水分が残っているか、漏れ箇所があります。
●水分が残っていると考えられる場合
バルブBを閉じてから、真空ポンプと真空計を取り外し、窒素ガスボンベを取り付けます。
バルブBを開にして、乾燥窒素ガスで0.05MPaまで加圧し、再度③から作業を実施してください。
●漏れ箇所があると考えられる場合
再度気密試験を行い漏れ箇所を修正してから、真空引きを実施してください。

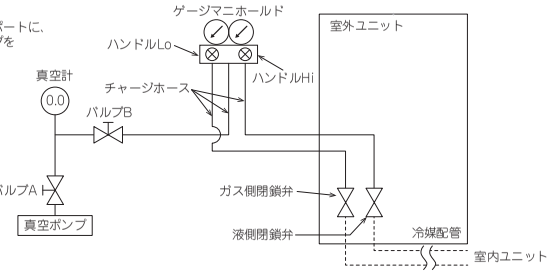


図 真空ポンプ接続例

7. 冷媒充てん 1/2

冷媒は、必ずR32を使用してください。

⚠ 警 告
配管工事の方へ
●冷凍サイクル内に指定冷媒以外や、プロパンなどの可燃性物質を入れない
（冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。）

⚠ 注 意
配管工事の方へ
●冷媒充てん終了後、開鎖弁を必ず開けてください。
（閉めたまま運転すると圧縮機が故障します。）
●冷媒充てん終了後、必ず冷媒漏洩検査と断熱工事を実施してください。
（断熱工事をしないと水漏れの原因になります。）
●冷媒をみだりに大気中に放出しないでください。
（フロン排出抑制法に違反します。）

・付属の取扱説明書の「冷媒漏洩点検記録簿」への記録をお願いします。詳細は本書1頁下部に記載しています。
・アフターサービスに必要なため、天板に貼付けの注意銘板および付属の冷媒量銘板に追加充てん量または再充てん量および現地連絡配管仕様を記入してください。
冷媒量銘板は閉鎖弁カバー内側（次頁）に貼付してください。

R32追加充てん時の注意

●充てん前に、ボンベがサイフォン管付かどうか確認してください。
（ボンベに「液充てん用サイフォン管付」の表示があります。）

サイフォン管付ボンベの充てん方法



ボンベを正立させて充てんしてください。
（内部にサイフォン管が入っているので、逆さまにしなくても液状で充てんできます。）

その他のボンベの充てん方法



ボンベを倒立させて充てんしてください。
（ボンベが倒れないように気をつけてください。）

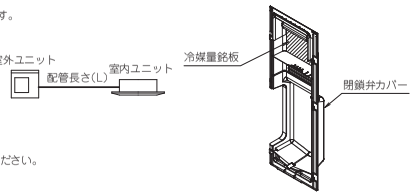
●耐圧および不純物混入防止のため必ず**R32またはR410A用の専用工具**を使用してください。
●冷媒は、液側閉鎖弁のサービスポートから充てんしてください。

7. 冷媒充てん　2/2

7-1　冷媒追加充てん

本機はチャージレス仕様のため、配管長さが下表の長さまでは、冷媒追加充てんが不要です。
なお、冷媒配管の配管長さは右図によります。
●太字は標準配管径の場合を示します。新規施工の場合は、標準配管で行ってください。

室外ユニット	液側冷媒配管サイズ	チャージレス長
R2形	**φ 6.4mm×t0.8mm**	**30m**
	φ 9.5mm×t0.8mm	15m
	φ12.7mm×t0.8mm	10m



配管長さが上表の長さを超えて冷媒の追加充てんを行う場合や再充てんを行う場合のみ、
下記の項目にしたがって正しく充てんしてください。
冷媒充てん後、冷媒漏洩検査と 5. 冷媒配管工事 にしたがって断熱工事を実施してください。

7-2　冷媒を追加充てんする場合

本機はチャージレス仕様のため、下表の▨の長さまでは、冷媒追加充てんが不要です。
チャージレス長さを超える長さに見合う冷媒量を下表より選定し、液側閉鎖弁のサービスポートから追加してください。
●太字は標準配管径の場合を示します。新規施工の場合は、標準配管で行ってください。

室外ユニット	液側冷媒配管サイズ	チャージレス長	配管長さ(L)と冷媒追加充てん量(kg)								
			5mまで	10mまで	15mまで	20mまで	25mまで	30mまで	35mまで	40mまで	45mまで	50mまで
R2形	**φ 6.4mm×t0.8mm**	**30m**	▨	▨	▨	▨	▨	▨	**0.20**		**0.40**	
	φ 9.5mm×t0.8mm	15m	▨	▨	▨	▨	0.35		使用不可			
	φ12.7mm×t0.8mm	10m	▨	▨	使用不可							

7-3　冷媒を全量再充てんする場合（冷媒漏れなどにより再充てんを行う場合）

下表より選定し、液側閉鎖弁のサービスポートから充てんしてください。
例　液側配管サイズ：φ6.4mm　配管長さ：35mの場合　1.55kg

室外ユニット	液側冷媒配管サイズ	配管長さと冷媒再充てん量(kg)								
		5mまで	10mまで	15mまで	20mまで	25mまで	30mまで	35mまで	40mまで	45mまで	50mまで
R2形	**φ 6.4mm×t0.8mm**	**1.35**						**1.55**		**1.75**	
	φ 9.5mm×t0.8mm	1.35			1.70			使用不可			
	φ12.7mm×t0.8mm ※	1.35		使用不可							

冷媒を再充てんする場合は、下記の手順で行ってください。

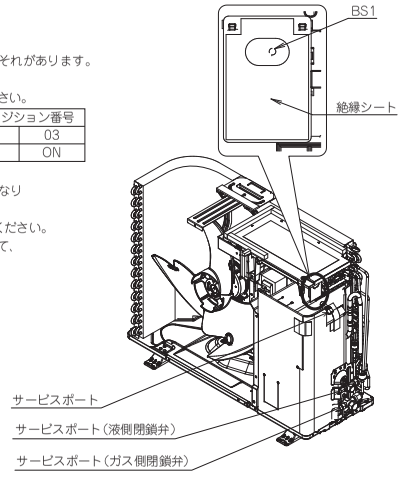
⚠ 注 意
●感電防止のため、充電部(リアクタ・電源端子台など)を絶縁シートで養生をする
（作業終了後、必ず追加した絶縁シートは取り外してください。）
●アース端子に必ず手を触れて人体の静電気を逃がす(プリント基板の故障につながります。)
●冷媒回収前に冷媒回収モードに設定しないと、冷媒の全回収ができません。

⚠ 警 告
●室外側プリント基板上の押ボタンスイッチを操作する場合は、必ず絶縁シートの上から操作する
（直接触れると感電の原因になります。）

下記にしたがい、作業を行う(冷媒回収モードの設定のため、電源投入が必要です)
① ●室外側プリント基板(A2P)で冷媒回収モードをONに設定する場合
押ボタンスイッチ(BS1)を10秒間に3回押してください。
（冷媒回収モードがONの間は、H1Pが常時点滅します。）
※押ボタンスイッチ(BS1)は絶縁シート上から押してください。感電のおそれがあります。
●リモコンで冷媒回収モードをONに設定する場合
DT-NETよりリモコンの据付説明書の「現地設定のしかた」を参照してください。

設定内容	モード番号	設定スイッチ番号	設定ポジション番号	
冷媒回収モード設定	16(26)	7	01	03
			OFF	ON

② ①の設定後、1分経過後に電源を遮断する
※下記の手順が完了するまでに電源を投入すると、冷媒回収モードがOFFになり
正常に冷媒回収・充てんができません。やむをえず電源を投入した場合は、
再度押ボタンスイッチまたはリモコンで冷媒回収モードをONに設定してください。
③ 冷媒を閉鎖弁のサービスポート(液側・ガス側)から同時に冷媒回収機を用いて、
0.09MPa(ゲージ圧：−0.011MPa)以下になるまで冷媒を回収する
④ 漏れ箇所があれば修正を行う
⑤ 6. 気密試験・真空引き にしたがって、気密試験・真空引きを行う
(注)真空引き時に電源を入れないでください。
真空放電により電動機が破損するおそれがあります。
⑥ 液側閉鎖弁のサービスポートから算出した冷媒量を充てんする
⑦ 冷媒漏洩検査と断熱工事を行う



8. 電気配線工事　1/3

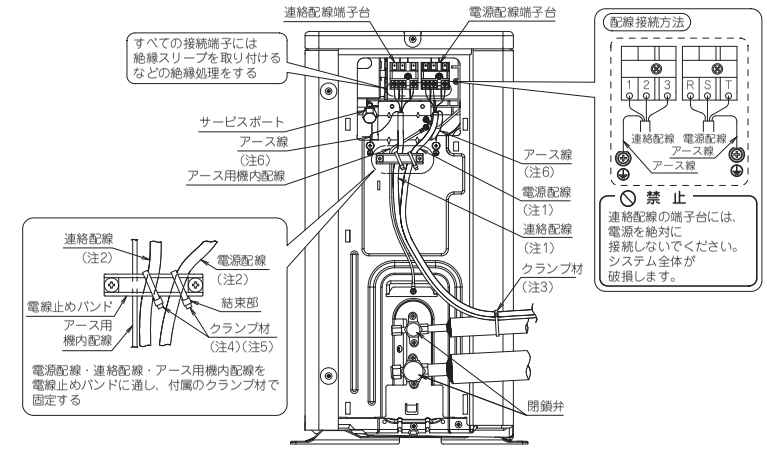
⚠ 警 告
●漏電遮断器を施設する
（感電・火災事故防止のため漏電遮断器の施設が義務付けられています。）
●配線は途中で継ぎ足さない
（発熱・感電・火災の原因になります。）

電気工事の方へ
電気配線工事は、電力会社の認定工事店で行ってください。
（電気工事・D種接地工事の施工には電気工事士の資格が必要です。）

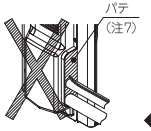
●電気配線工事は、電気配線図銘板(電気品箱ふたに貼付け)および本項に示す説明に基づいて行ってください。
●電気配線工事は必ず電源(漏電遮断器)を遮断してから、作業を行ってください。
●漏電遮断器は必ず電流動作形・高調波対応品を施設してください。
（本機はインバーター装置を備えています。漏電遮断器自体の誤動作を防止するため、高調波対応品を使用してください。）
●冷媒充てんが終了するまで運転は行わないでください。
（冷媒充てん終了前に運転すると圧縮機が故障します。）
●電源配線・連絡配線接続時、サーミスタ・センサー類を絶対に取り外さないでください。
（取り外したまま運転すると圧縮機が故障することがあります。）
●電気工事は電気工事士の資格のある方が、電気事業法・電気設備に関する技術基準および 内線規程JEAC8001(最新のもの)にしたがって施工し、必ず専用回路を使用してください。
●室内ユニットと室外ユニットとの連絡配線は200V仕様です。
●D種接地工事を必ず行ってください。（接地抵抗値は、100Ω以下にしてください。）
漏電遮断器(電流動作形、動作時間が0.1秒以内(高速形))を施設し、定格感度電流に応じた保護接地抵抗値を適用することで、感電事故防止ができます。
（保護接地抵抗値は、ユニットの設置場所に応じて「水気のある場所（雨のかかる雨線外を含む）など電気的危険度の高い場所」または「その他の場所」を適用し選定してください。）
●アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しないでください。
・ガス管：ガス漏れ時の爆発・引火の危険性があります。
・水道管：硬質ビニル管が使用されている場合、アースの効果がありません。
・避雷針や電話のアース線：落雷時にアース電位が異常上昇する危険性があります。
●本機はインバーター装置を備えています。他機器へ影響を与える発生ノイズを低減させるため、また漏洩電流によって製品外郭に帯電する電荷を放電させるため、必ずアース工事をしてください。
●力率改善用進相コンデンサは絶対に取り付けないでください。
本機はインバーター装置を備えているため、力率改善効果が期待できないばかりでなく、高周波によるコンデンサ異常過熱事故のおそれがあります。
●漏電遮断器で地絡保護専用のものは、必ずヒューズ付負荷開閉器または配線用遮断器と組み合わせて使用してください。
●配線は所定の電線を使い確実に接続し、端子部(現地配線・アース線)に外力が加わらないように、付属のクランプ材で固定してください。
●三相機の場合、電源配線は必ず正相で接続してください。
●余った配線を束ねて機械の中に押し込むことは絶対にやめてください。
●配線は(特に高温となる高圧側の)配管などと接触しないように付属のクランプ材で固定してください。また、端子接続部に外力が加わらないよう、次頁の要領で配線を固定してください。
●配線時に閉鎖弁カバーが浮き上がらないよう電線を整形し、閉鎖弁カバーを確実に取り付けてください。
●現地で施工する電気配線は施工前に絶縁抵抗値が1MΩ以上であることを確認してから使用してください。

8-1　電源配線・アース線・連絡配線の配線例

電源配線・アース線・連絡配線を下図のようにクランプ材で固定してください。



(注1) 電源配線・連絡配線は、VVF線(600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル平形)を使用してください。
(注2) 電源配線・連絡配線は、必ずシース部で固定してください。
(注3) 電源配線・連絡配線が、閉鎖弁および配管に接触しないように付属のクランプ材で固定してください。
(注4) 電源配線・連絡配線が、サービスポートに接触しないように付属のクランプ材で固定してください。
(注5) クランプ材の結束部が図の位置になるように結束してください。
(注6) 単心線をアース線に使用する場合は、IV線を使用してください。
(注7) 右図のように、配線貫通部のすき間をパテなどでふさがないでください。



8. 電気配線工事 2/3

8-2 電源配線の接続

配線時の注意

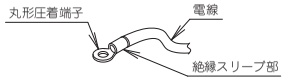
●必ず絶縁スリーブを取り付けるなどの絶縁処理をした丸形圧着端子を使用して接続してください。<図-1>
やむをえず使用できない場合には、下記事項を必ず守ってください。
・<図-2>のように接続してください。
・より線はよって使用し、ハンダ仕上げして使用しないでください。
（電線のゆるみなどにより異常発熱のおそれがあります。）

●配線は、所定の電線を使い確実に接続し、端子部に外力が加わらないように固定してください。

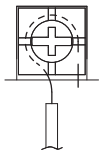
●端子ねじの締付けには、適正なドライバーを使用してください。
不適正なサイズのドライバーはねじ頭部を傷め、適正な締付けができません。

●端子ねじを締め付けすぎるとねじを破損する可能性があります。
端子ねじの締付トルクは右表を参照してください。

〈図-1〉



〈図-2〉



締付トルク(N·m)	
M4(連絡配線端子台)	1.3±0.1
M4(電源配線端子台)	
M4(アース)	1.6±0.2

8-3 アース線の接続

⚠ 警 告

●丸形圧着端子はカップ座金の切欠部より出す<図-3>
（カップ座金に乗り上げると、アースの効果がなくなるおそれがあります。）

〈図-3〉

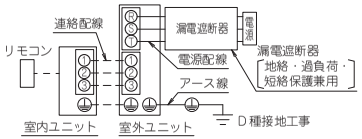


〈丸形圧着端子を使用する場合〉　〈丸形圧着端子を使用しない場合〉

8-4 電源配線・アース線・連絡配線の接続

室内ユニットの配線要領および連絡配線（図中の破線部）などは、室内ユニットに付属の据付説明書にしたがって行ってください。

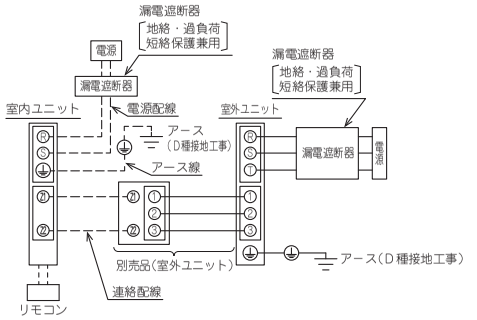
8-4-1 内外連絡配線3線式（室外ユニットから室内ユニットへ電源供給）



●左図は模式図です。
配線の際は 8-1 電源配線・アース線・連絡配線の配線例 を参照してください。

8-4-2 内外連絡配線2線式（室外ユニット・室内ユニット別電源供給）

室内ユニット、室外ユニットともに内外配線２線化キット（別売品）が必要です。



8. 電気配線工事 3/3

8-5 標準配線器具明細（電源配線は「内線規程JEAC8001＜最新のもの＞」にしたがって施工してください）

⚠ 注 意

●接続する室内ユニットの形状・組合せにより異なりますので、技術ガイドを参照してください。

下表の内容は**LGYR2形室内ユニット接続時**の値です。
室内外連絡配線は必ず2㎟（φ1.6）を用い、最大こう長は技術ガイドを参照してください。
（ペアタイプ）＜LGYR2形室内ユニット接続時＞

接続する室外ユニット		漏電遮断器（地絡・過負荷・短絡保護兼用）(注3)				電源配線（基底温度：冷房時 40℃ 暖房時 25℃）	
		定格電流	定格感度電流	動作時間	アース線（銅）	最小太さ(注1)(注4)	最大こう長(注2)
LRY(H)R2形	三相	15A	30mA	0.1sec以内	2㎟（φ1.6）以上	2㎟（φ1.6）	22m

●感電事故防止のため、必ず漏電遮断器を施設してください。
●遮断器の定格遮断容量は、現地設備・工事内容によりそれぞれ異なります。遮断器取付箇所における短絡電流を計算（推定）し、十分耐えるだけの遮断容量を有する適正な遮断器を選定してください。
その都度計算できない場合は、内線規程（資料1-3-19）にJEAC8701「低圧電路に施設する自動しゃ断器の必要なしゃ断容量」が記載されていますので現地設備・工事内容に適合する遮断器を選定してください。
（注1）電源配線は、VVケーブル3心以下（電線管不使用）で選定しています。（　）の数値は、単線の場合を示します。
（注2）最大こう長は電圧降下2%の場合を示します。
（注3）漏電遮断器は、電流動作形・高調波対応品を使用してください。
（注4）VVケーブルを使用して電線管に入れる場合は「内線規程JEAC8001＜最新のもの＞」にしたがって施工してください。

⚠ 注 意

電気工事の方へ

●冷媒充てんが終了するまで運転は行わないでください。（冷媒充てん終了前に運転しますと圧縮機が故障します。）

9. 現地設定および試運転前の確認項目

据付工事後、室内ユニットに付属の取扱説明書の据付工事完了報告をあわせてチェックしてください。

	確認内容	チェック欄
電気配線	配線が指示どおりに取り付けられていますか。 配線の接続忘れ・欠相・逆相がないことを確認してください。	
	連続設置の場合は、ユニット間の配線が入れかわっていませんか。	
	アース工事は、完了していますか。	
	配線の取付部のねじがゆるんでいませんか。	
	絶縁抵抗値が１ＭΩ以上か確認してください。 （・絶縁測定は500V用メガテスターを使用してください。 ・200V以外の弱電回路にはメガテスターを使用しないでください。）	
	漏電遮断器は、電流動作形・高調波対応品を使用していますか。	
	漏電遮断器の定格値（電流・感度電流・容量）は適切ですか。	
	配線は途中で継ぎ足しせずに使用していますか。	
冷媒配管	配管サイズは適切ですか。	
	室内外連絡配管の断熱材は、露出なく取り付けられていますか。 （液側・ガス側連絡配管共に断熱材が必要です。）	
	閉鎖弁は、液側・ガス側共全開していますか。 （閉めたまま運転すると圧縮機が故障します。）	
冷媒充てん量	追加充てん量・再充てん量・配管長さは天板に貼付けの注意銘板に記入しましたか。	
室内ユニット	室内ユニットの据付作業は完了していますか。 （・試運転を行うと自動でファンが回りはじめます。 化粧パネルを取り付けないで試運転を行う場合は、室内ユニットで作業を行っていないことを確認してください。 ・ワイヤレスリモコンを使用する場合は、化粧パネルを取り付けていないと試運転ができません。）	

10. 現地設定

⚠ 警 告
●据付作業では電源を投入する前に確実に冷媒配管を取り付ける
（冷媒配管が取り付けられておらず、閉鎖弁開放状態で圧縮機を運転すると空気など吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。）
●電源を入れた状態で室外ユニットから離れる場合は、必ず閉鎖弁カバーを閉める
（感電の原因となります。）
●室内ユニットの化粧パネルを取り付けずに現地設定する場合は、ドレンポンプ・ファンには触れない
（感電・けがの原因となります。）

現地設定の方法

室外ユニットの機能設定は、リモコンで行います。リモコンに付属の据付説明書または取付説明書に記載の「現地設定のしかた」にしたがって設定を行ってください。設定に誤りがある場合、誤作動の原因になります。
※室外ユニットの機能設定は、リモコンで行います。以下の説明にしたがって設定を行ってください。設定に誤りがある場合、誤作動の原因になります。

■設定内容　□：工場出荷時の設定

設定内容	モード番号（注1）	設定スイッチ番号	設定ポジション番号 01	02	03	04	05	06	07
「夜間低騒音設定」「能力優先設定」を選択する場合	16(26)	0	——	夜間低騒音設定	能力優先設定	夜間低騒音設定＋能力優先設定			
夜間低騒音設定の「低騒音レベル」「開始時刻～終了時刻」を設定する場合		1	低騒音レベル1 22時～6時	低騒音レベル1 22時～8時	低騒音レベル2 22時～6時	低騒音レベル2 22時～8時	低騒音レベル2 20時～8時	低騒音レベル3 22時～8時	低騒音レベル3 20時～8時
「小容量ブレーカー対応」「高調熱対応」「小容量ブレーカー対応＋高調熱対応」を選択する場合（注5）		2	——	小容量ブレーカー対応	高調熱対応	小容量ブレーカー対応＋高調熱対応			
冷房専用設定（注2）（注3）（注4）		4	冷暖兼用		冷房専用				

●除湿の必要がない機械室などで、年間冷房として使用される場合は、「高調熱対応」の設定を行ってください。
室外ユニットの運転・停止を最小限におさえることで運転効率を高め、機器への負担を低減させることができます。
●スカイエアを静音性が求められる居室空間（個人住宅など）に設置する場合は、除霜運転音が聞こえやすくなることがあるため、リモコンにより「除霜運転音低減モード設定」にしたがって設定を行ってください。

モード番号	設定スイッチ番号	ポジション番号	設定内容
16(26)	3	01	標準（工場出荷時）
		05	除霜運転音低減モード

●いずれの表にも記載のないものは設定しないでください。
（注1）設定はグループ一括で行われます。そのため、1台のリモコンでのグループ制御時（※）に室外ユニット単位で設定する場合は、（　）内のモード番号で個別（接続している室内ユニットNo.ごとに）設定してください。
設定変更後の確認は（　）内のモード番号でしかできません。（グループ一括の場合、設定変更はされていますが表示は常に「01」です。）
なお、2リモコン制御時（※）、リモコンによる現地設定は主リモコンのみ可能になります。
（※）リモコン制御に関する詳細は、サービスガイドなどを参照してください。
（注2）冷房専用設定はリモコンでの設定後電源をリセットしてください。
（注3）室外プリント基板を交換すると、工場出荷時の設定に戻ります。
アフターサービスに必要ですので、電気品箱ふたに貼付の銘板「■冷房専用設定の設定方法」に現在の設定を記録してください。
（注4）冷房専用設定時はリモコンに「冷房専用設定中」を表示させてください。
・リモコンに付属の据付説明書にしたがって、現地設定メニューに入る
・「リモコン設定」を選択し下記のモード番号、設定スイッチ番号の設定ポジション番号を01に変更する

モード番号	設定スイッチ番号	設定ポジション番号	設定内容
R1	0	0	「冷房専用設定中」非表示
		01	「冷房専用設定中」表示

※リモコン表示のみの設定で機器の状態とは連動していません。機器側の設定を変更する場合は、リモコン表示も合わせて変更してください。
（注5）「小容量ブレーカー対応」により、単相機は15Aの漏電遮断器に対応可能です。（最大能力が低下することがあります。）
●設定内容の詳細については、サービスガイドを参照してください。

⚠ 注 意
●上記以外の設定については、サービスガイドを参照してください。
●外部指令による低騒音運転・デマンド運転を行う場合は、デマンドアダプタ（別売品）が必要です。
（内外配線2線化キット（別売品）を使用する場合は、キットの設定のみで対応可能です。）

11. 試運転

⚠ 注 意
●連絡配管や電気配線が正しく接続できていることを確認するために、**1系統ずつ試運転を実施してください。**

⚠ 警 告
●吐出管サーミスタ（R1T）および吸入管サーミスタ（R2T）を取り外して運転は絶対に行わない
（圧縮機を焼損することがあります。）
●試運転中にやむをえず室外ユニットから離れる場合は、作業者を交代するか、閉鎖弁カバーを閉める
（感電の原因となります。）
●室内ユニットの化粧パネルを取り付けずに試運転する場合は、ドレンポンプ・ファンには触れない
（感電・けがの原因となります。）

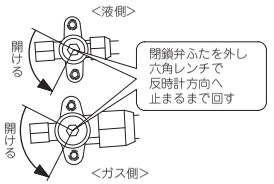
試運転手順

室内・室外ユニットの据付工事完了後に必ず下記の手順で試運転を行ってください。
運転モードの設定は、リモコンに付属の据付説明書または取付説明書にしたがって行ってください。

①閉鎖弁カバーを開け、閉鎖弁が液側・ガス側共に開いていることを確認する
＜電源を投入する前には、閉鎖弁カバーを必ず閉める（感電のおそれがあります。）＞
②圧縮機保護のため、必ず運転開始の6時間前に閉鎖弁カバーを閉めた状態で電源を投入する
③運転モードを冷房に設定する
④試運転を実施する
※試運転時、圧縮機が始動するまでに1分程度要することがありますが、異常ではありません。

※据付初回時のみ暖房に設定しても冷房運転を約3～5分間行います。その後、暖房運転に切り換わりますが、異常ではありません。（この場合、リモコン表示は「暖房」のままです。）
試運転時に閉鎖弁の開け忘れなどを検知するためです。

※外気温度約24℃以上においては暖房に設定しても運転しない場合がありますが、異常ではありません。
⑤通常運転に戻す
⑥リモコン・室内ユニットに付属の据付説明書、取付説明書、または本書にしたがって機能の確認をする
⑦化粧パネルを取り付けていない場合は、試運転終了後に電源を遮断する



＜注意＞

1. 運転できない場合は、下記のエラーコード診断を参照してください。
2. グループ制御時は、リモコンに付属の据付説明書または取扱説明書にしたがって、検知したユニットNo.を確認してください。
3. ワイヤレスリモコンを使用している場合は、化粧パネル取付け後、試運転を行ってください。

エラーコード診断

試運転時、リモコンに下記エラーコードが表示された場合は据付工事の不具合が考えられます。

エラーコード	据付工事の不具合	対　処
「E3」「E4」「E5」「L8」「U0」	閉鎖弁の開け忘れなど冷媒回路の閉塞	閉鎖弁を開ける
「E3」「E4」「L4」「L8」	空気通路の閉鎖	空気通路閉鎖物の除去
「E9」	過充てん	規定冷媒量に調整
「U1」	欠相	配線の修正
「U2」	電源不平衡	不平衡の解消・配線の修正
「U4」・「UF」	連絡配線の誤接続・連絡配管の誤接続または連絡配線の損傷・絶縁低下	絶縁抵抗の確認と配線・配管の修正
「UA」	互換性のない室内ユニットとの接続	適切な室内ユニットの接続（コンタクトセンターに問合わせてください。）
	リモコン配線を室内ユニット間で渡している	リモコン配線を室内ユニット間で渡らせない
表示なし（子機が運転しない）	室内ユニット間（親機～子機）配線・室内外連絡配線・電源配線の誤接続（ヒューズ切れ）または未接続	配線の修正または正規接続・ヒューズの交換

●リモコンに上記以外のエラーコードが表示された場合は、室内・室外ユニットの故障が考えられます。
エラーコードは、室内ユニットの据付説明書を参照してください。（エラーコードは、室内・室外ユニットの形態により表示のないものがあります。）
●電源ブレーカーが作動する場合は、下記の原因が考えられます。
・電源ブレーカーの定格電流が漏電遮断器の必要定格電流よりも小さい。
・漏電遮断器が高調波対応品でない。
内線規程JEAC8001（最新のもの）にしたがって漏電遮断器（高調波対応品）を正しく選定してください。

⚠ 注 意
配管工事の方へ　電気工事の方へ
●試運転終了後、お客様へのお引渡しの前に、閉鎖弁カバーが取り付けてあることを確認してください。

24時間365日、安心つながる。
お客さま総合窓口 コンタクトセンター
お電話から フリーダイヤル 0120-88-1081
FAXから フリーダイヤル 0120-07-0881
非通知設定の方は、最初に186をダイヤルいただき発信番号の通知をお願いしております。
QRコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です

3P678071-3B　M22A058

注　意

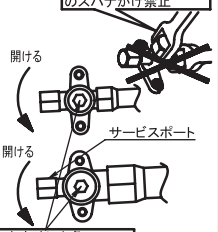
表

裏面あり

■配管工事を行う方へ

・閉鎖弁のフレア締付け時は、
必ず規定トルクで締め付けてください。
詳細は、据付説明書で確認してください。
閉鎖弁ふた部に力を加えないでください。
閉鎖弁ふた部・弁胴体部にスパナなどを掛けて作業をすると冷媒漏れの原因となります。

・配管工事後の真空引き終了後は、
閉鎖弁を必ず開けてください。
閉めたまま運転すると圧縮機が故障します。
閉鎖弁を開けてもプシューという音がしない場合がありますが異常ではありません。



・試運転を行う方に、必ず本銘板を渡してください。

■電気工事を行う方へ

電源には必ず漏電遮断器(高調波対応品)を取り付けてください。
詳細は、据付説明書で確認してください。

■試運転を行う方へ

試運転を行う前に、
閉鎖弁が開いていることを確認してください。
閉鎖弁が閉まっていると、リモコンに E3、E4、E5、L8、U0 のエラーコードが表示されるか、圧縮機が**異常な振動**を起こし停止することがあります。
その場合は、すぐにリモコンで運転を停止し閉鎖弁を開け、再度試運転を行ってください。

・試運転方法は、据付説明書で確認してください。

⚠警告
●気密試験には、酸素を使用しない
●冷凍サイクル内に指定冷媒以外や、プロパンなどの可燃性物質を入れない
冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。
指定冷媒は前板および右側面に記載しています。
指定冷媒以外が封入・混入された場合に発生した故障・誤作動などの不具合や事故などについては、当社は一切責任を負いません。

・漏電遮断器が作動する場合、絶縁抵抗が低い場合は裏面のフローにしたがい診断を行ってください。

⚠ 注意
冷媒配管内に水分が残っていると、水分が氷結し冷媒系統内が閉塞され、圧縮機故障(過熱焼けなど)の原因になります。

■配管工事を行う方へ

・配管工事後は、窒素を用いた**気密試験**および**真空引き**を必ず行ってください。

・気密試験：窒素を用いて高圧の設計圧力まで昇圧し、24時間経過後に圧力降下がないことを確認する。
・真空引き：真空計がゲージ圧-0.1MPa以下となるまで真空ポンプを運転し、-0.1MPa到達後1時間以上真空ポンプの運転を継続する。真空ポンプを停止してから、1時間以上放置して真空計の圧が上がらないことを確認する。
※詳細は据付説明書を参照してください。

・真空ポンプ運転中に-0.1MPaまで圧力が下がらない、真空放置中に圧力が上がる場合は、冷媒配管内に水分が残っているか、漏れ箇所があります。漏れ箇所の確認・修正を行い、再度気密試験および真空引きを実施してください。

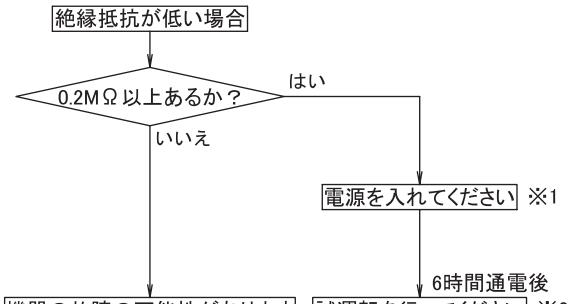
裏面へ

■漏電遮断器が作動する場合

漏電遮断器が高調波対応品であるか確認してください。
・漏電遮断器自体の誤動作を防止するため、必ず高調波対応品を使用してください。

■絶縁抵抗が低い場合の診断フロー

絶縁抵抗が1MΩ以上あれば機器の故障ではありません。
・据付直後には冷媒が圧縮機にたまり、絶縁抵抗が低い場合があります。
・絶縁抵抗が1MΩ以下でも、0.2MΩ以上であれば、以下のフローにしたがって電源を入れ、6時間通電後に試運転を行ってください。



〔お問合わせ先は、下記を参照してください。〕

※1 絶縁抵抗が0.2MΩ以上あれば、内線規程上、電源を入れても問題ありません。
電源を入れると、クランクケースヒーターで圧縮機を加熱または圧縮機への通電加熱を行い、圧縮機にたまった冷媒を蒸発させます。
※2 試運転を行っても漏電遮断器が作動する場合や、エラーコードが表示される場合は、お問合わせください。

コンタクトセンター
営業時間：24時間365日対応します。
非通知設定の方は、最初に**186**をダイヤルしていただき、発信番号の通知をお願いします。
フリーダイヤル ０１２０−８８−１０８１（全国共通フリーダイヤル）

パッケージエアコン 据付説明書 <室外ユニット用>

二次元バーコードは製造用コードです。お客様用のバーコードではありません。

据付工事を行う前に必ず読んで、本書にしたがって工事をしてください。

3P678071-1A　M21A047A

中温用パッケージエアコン 新冷媒(R32)シリーズ

LRYR3・4・5A(E)(H)
LRHR3・4・5A(E)(H)

もくじ

※安全上の注意……2
1．据付け前に……3
2．据付場所の選定……3・4
3．据付サービススペース……4・5・6
4．据付け時の注意……6
5．冷媒配管工事……7・8・9・10
6．気密試験・真空乾燥……10
7．冷媒充てん……11・12
8．電気配線工事……12・13・14
9．現地設定および試運転前の確認項目……15
10．現地設定……15
11．試運転……16

重要PR ⚠ 警告

爆発・火災のおそれあり

●ポンプダウン作業時、冷凍サイクル内に空気を混入させない　●気密試験には、酸素を使用しない
●冷凍サイクル内に指定冷媒以外や、プロパンなどの可燃性物質を入れない
冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。
指定冷媒以外が封入・混入された場合に発生した故障・誤作動などの不具合や事故などについては、当社は一切責任を負いません。

重要PR ⚠ 注意

圧縮機の絶縁抵抗について

据付け直後、圧縮機に冷媒がたまっている場合、絶縁抵抗が低いことがありますが、１ＭΩ以上あれば機器の故障ではありません。
●電源を入れ、６時間通電後に圧縮機の絶縁抵抗が上昇するか確認してください。(圧縮機を通電加熱し、圧縮機にたまった冷媒を蒸発させます。)
●漏電遮断器が作動する場合は、漏電遮断器が高調波対応品であるか確認してください。
インバーター装置による漏電遮断器自体の誤作動を防止するため、必ず高調波対応品を使用してください。

1．本ユニットは、冷媒として R32を使用しております。据付工事は使用する冷媒種がR32(新冷媒)であることを事前に必ず確認してから行ってください。(冷媒種が異なると正常運転できません。)
2．R32冷媒では不純物(スニソ油などの鉱物油や水分)の混入防止に厳重さが必要なため、5.冷媒配管工事 の注意事項を厳守してください。
3．本ユニットの設計圧力は右表のとおりです。
現地連絡配管には右表の現地連絡配管の圧力以上のものを使用してください。
配管の仕様については 5.冷媒配管工事 を参照してください。
4．接続可能な室内ユニットの機種名は、カタログなどで確認してください。(ほかの室内ユニットを接続すると正常運転できません。)

室外ユニット	設計圧力(MPa)	現地連絡配管の圧力(MPa)
R3～5形	高圧部3.60	高圧部3.60

フロン排出抑制法　　第一種特定製品

(1)フロン類をみだりに大気中に放出することは禁じられています。
(2)この製品を廃棄・整備する場合には、フロン類の回収が必要です。
右記の冷媒初期充てん量の数値は、工場出荷時の値であり、実際の冷媒量は据付状態や機種により異なります。
詳細の数値は室外ユニット前板裏面に表示されていますので確認してください。
(3)冷媒が未回収の機器を引渡してはいけません。

(4)フロン類の種類・冷媒番号・地球温暖化係数(GWP)および冷媒初期充てん量

種類	冷媒番号	地球温暖化係数(GWP)	冷媒初期充てん量(kg)
HFC	R32	675	R3形：3.15kg R4・5形：2.65kg

フロンの見える化

JRA GL-14「冷凍空調機器の冷媒漏えい防止ガイドライン」に基づく冷媒漏洩点検の実施・漏洩点検記録簿への記載のお願い

本製品は、製品の性能維持および冷媒フロン類の適切な管理のために、上記ガイドラインに基づく、設置時および設置後の漏洩点検資格者による定期的な漏洩点検が必要です。

据付業者の方へ

●所定の冷媒漏洩点検を実施し、点検結果を「冷媒漏洩点検記録簿」(取扱説明書に付属)に記載してください。
●お客様に「冷媒漏洩点検記録簿」(取扱説明書に付属)と本書の保管を依頼してください。
●お客様に定期的な冷媒漏洩点検の実施を依頼してください。
※冷媒漏洩点検および記録簿の記載には冷媒漏洩点検資格が必要です。
詳細につきましては、販売店またはコンタクトセンター(本書16頁下部参照)にお問合わせ、または下記サイトをご覧ください。
・JRA-GL14について　http://www.jraia.or.jp/ (JRAIAホームページ)
・フロン漏洩点検制度について　http://www.jarac.or.jp/ (JARACホームページ)

据付工事は、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ正しく確実に行ってください。

・ここに示した注意事項は、次の2種類に分類しています。
いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

⚠ 警告	誤った取扱いにより、死亡や重傷などの重大な結果につながる可能性が大きいもの
⚠ 注意	誤った取扱いにより、軽傷を負う可能性、または物的損害の可能性があるもの 状況によっては重大な結果につながる可能性もあります。

・据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、取扱説明書にそってお客様に使用方法・お手入れのしかたを説明してください。**特に「安全について」・「調子がおかしいときは」を必ず説明してください。**
また、本書は取扱説明書とともにお客様で保管いただくように依頼してください。

⚠ 警告

●据付工事は、販売店または専門業者に依頼する
据付工事に不備があると、水漏れや感電・火災などの原因になります。

●据付工事は、この据付説明書にしたがって確実に行う
据付工事に不備があると、水漏れや感電・火災などの原因になります。

●小部屋へ据え付ける場合は、万一冷媒が漏れても限界濃度を超えないようにする
限界濃度を超えないようにする対策については、販売店と相談して据え付けてください。
万一冷媒が漏れて限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。

●設置工事部品は、必ず付属品および指定の仕様の部品を使用する
指定の部品を使用しない場合、ユニットの転倒・落下・水漏れ・感電・火災などの原因になります。

●据付けは、ユニットの重さに十分耐えられるところに確実に行う
強度不足の場合、ユニットの転倒・落下により、けがの原因になります。

●台風などの強風・地震に備え、所定の据付工事を行う
据付工事に不備があると、転倒・落下などによる事故の原因になります。

●電気工事は、電気工事士の資格のある方が「電気設備技術基準」・「内線規程JEAC8001(最新のもの)」および据付説明書にしたがって施工し、必ず専用回路を使用し電線の継足しはしない
電源回路の容量不足や施工不備があると、感電・火災などの原因になります。

●配線は、所定の電線を使用して確実に接続し、端子接続部に電線の外力が加わらないよう確実に固定する
接続や固定が不完全な場合、感電・発熱・火災などの原因になります。

●室内・室外ユニット間および電源の配線は、サービスふたなど構造物が浮き上がらないよう電線を整形し、ふたおよび外板を確実に取り付ける
ふたおよび外板の取付けが不完全な場合、感電・火災などの原因になります。

●作業中に冷媒ガスが漏れた場合は換気をする
冷媒ガスが火気にふれると、有毒ガスが発生する原因になります。
また漏れた冷媒ガスが限界濃度を超えると酸欠事故や火災の原因になります。

●設置工事終了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認する
冷媒ガスが室内に漏れ、ファンヒーター・ストーブ・コンロなどの火気にふれると、有毒ガスが発生する原因になります。

●冷媒配管接合部などから噴出している冷媒には直接触れない
凍傷の危険があります。

●アース工事を行う
アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しない
アースが不完全な場合、感電・火災の原因になります。
アース線を接続せよ

●指定の漏電遮断器を取り付ける
漏電遮断器が取り付けられていないと、感電・火災の原因になります。

●電気部品に触れる前には必ず電源を遮断する
充電部に触れると、感電の原因になります。

●据付作業では冷媒配管を取り付ける前に電源を投入しない
冷媒配管が取り付けられておらず、閉鎖弁開放状態で圧縮機を運転すると空気など吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。

●ポンプダウン作業では冷媒配管が外れた状態でポンプダウン作業をしない
圧縮機を運転したまま閉鎖弁開放状態で冷媒配管を外すと、空気など吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。

●冷凍サイクル内に指定冷媒以外や、プロパンなどの可燃性物質を入れない
冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。

●配線は途中で継ぎ足さない
発熱・感電・火災の原因になります。

●ポンプダウンなどの作業中に冷凍サイクル内に空気を混入させない
空気が混入すると冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。

●気密試験には、酸素を使用しない
酸素を使用すると、爆発・火災・けがなどの原因になります。

⚠ 注意

●ドレン工事は、据付説明書にしたがって確実に排水するように配管し、結露が生じないように断熱する
配管工事に不備があると水漏れし、家財などをぬらす原因になることがあります。

●室内・室外ユニットおよび電源配線・連絡配線はテレビ・ラジオから１ｍ以上離して設置する
映像の乱れや雑音の原因になります。
(ただし、電波状態によっては１ｍ以上離しても雑音が入る場合があります。)

●室内ユニットはできるだけ蛍光灯から離れた場所に据え付ける
ワイヤレスキット設置の場合、電子式点灯方式(インバーターまたはラピッドスタート方式)の蛍光灯がある部屋ではリモコンの送信距離が短くなる場合があります。

●室外ユニットの上に乗ったり、物を載せたりしない
転落・落下などによる事故の原因になることがあります。

●冷媒回収は 7-3　冷媒を全量再充てんする場合 にしたがって、冷媒回収モードを使用する
冷媒回収モードを使用しないと、全回収できない場合があります。

次のような場所への設置は行わない
●鉱物油がたち込めたり、調理場など、油の飛散や蒸気の多い場所
樹脂部品が劣化し、部品の落下や水漏れ・火災の原因になることがあります。
●亜硫酸ガスなど腐食性ガスの発生する場所、酸・アルカリ性蒸気の立ち込める場所および海浜地区など塩分の多い場所
銅管・ろう付け部が腐食し、冷媒漏れの原因になることがあります。
●電磁波を発生する機械がある場所および工場など電圧変動の多い場所
制御系統に異常を生じ、正常な運転ができない原因になることがあります。
●可燃性ガスの漏れるおそれのある場所、カーボン繊維や引火性粉塵の浮遊する場所、およびシンナー・ガソリンなど揮発性引火物を取り扱う場所
周囲の可燃物に引火して火災の原因になることがあります。
●車両・船舶など振動や電圧変動の影響を受ける場所
振動による損傷や、電圧変動による異常動作の原因になることがあります。
●小動物のすみかになるような場所、落ち葉が堆積する場所および雑草が生い茂る場所
侵入した小動物が内部の電気部品に触れると、故障や発煙・発火の原因になることがあります。

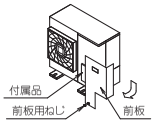
1. 据付け前に

<付属品は据付工事に必要なため捨てないでください。>

⚠ 注 意
- ●据付工事を行う前に本書を必ず読んで、本書にしたがって工事をしてください。
- ●室内ユニットの据付けについては、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。
- ●同時運転マルチ用の室外ユニットとして使用する場合、冷媒分岐管セット（別売品）が別途必要となります。カタログなどを参照してください。

1-1 付属品

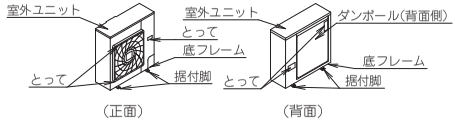
下記の付属品が必要数同梱してあることを確かめてください。（前板を外すと付属品が入っています。）



名称	取扱説明書	クランプ材	据付説明書(本書)	注意書
個数	1冊	2本	1冊	1枚
形状				

1-2 搬入について

- ●搬入時は据付場所までダンボール（背面側）を取り付けたまま搬入してください。やむをえず開梱して搬入する場合はフィンを傷つけないよう注意してください。
- ●とってや底フレームの四隅を利用してゆっくり搬入してください。（後部フィンや据付脚に手や物などが触れないよう注意してください。）
- ●製品を運ぶときは2人以上で行ってください。（PPバンドなど所定の位置以外を持って製品を運ばないでください。）



1-3 据付工事部品

必ず付属品および指定の仕様部品を使用してください。

2. 据付場所の選定 1/2

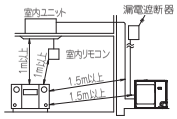
2-1 据付場所

下記の条件に注意してお客様の了承を得て選んでください。

(1) 可燃性ガスが漏れるおそれのないところ
(2) 運転音や風で近隣に迷惑のかからないところ
(3) 機械の重さ・振動に耐え、水平に据え付けられる安全なところ
(4) 通風が十分に確保でき、保守点検を安全に行えるサービススペースを確保できるところ
最小の所要スペースを（3. 据付サービススペース）に示します。
(5) 室内外連絡配管が許容配管長以下となるところ
（5. 冷媒配管工事）を参照してください。
(6) ユニットの吸込口・吹出口に、一定方向の風が頻繁に吹き込まないところ
吸込口・吹出口に真向から風が吹き込むと、ユニットの運転を妨害します。上記のように風が吹き込む場合は、据付サービススペースを確保したうえで、防風用の遮蔽物などを設置してください。

2-2 据付上の注意

(1) インバーターエアコンは、電化製品に雑音を混入させることがあります。据付場所選定時には右図のようにラジオ・パソコン・テレオなどから十分な距離をおいた据付けを検討してください。



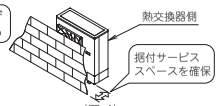
- ●特に電波の弱い地域では室内リモコンなどは３ｍ以上離し、電源配線および連絡配線は金属管に入れ、金属管をアースしてください。

(2) 強風の影響があるところに据え付ける場合は、〈図-1、2)を参考にして据え付けるか、**上吹出ガイド（別売品）・防風板（別売品）〈図-3〉（積雪が予想される地域は除く）、または風向調整板（別売品）を取り付けてください。（積雪が予想される地域では防雪フード（別売品）を取り付けてください。）**

- ●風速5m／sec以上の強風が吹出側正面から吹きつけると、吹き出した風を再度吸い込む（ショートサーキット）などで次の影響があらわれます。
  - • 能力の低下 • 暖房時の着霜増加 • 高圧上昇による運転の停止
- ●室外ユニットの吹出側正面から過大な強風が連続的に吹きつける場合は、ファンが高速で逆回転し、破損するおそれがあります。

また、強風により室外ユニットが転倒するおそれがありますので、**転倒防止金具（別売品）と併用してお使いください。**（4-3 転倒防止の据付けについて）を参照ください。）

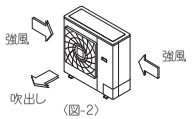
吹出側を建物の壁・塀および防風用ついたてなどに向ける



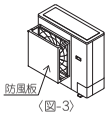
〈図-1〉

吹出方向を風向きに対して直角に設置する

台風などの強風が吹出口に吹きつけるような場所では防風板を取り付ける



〈図-2〉



〈図-3〉

2. 据付場所の選定 2/2

以下の地域・設置場所では、強風の影響が大きいと予想されます。

- ●平坦な地域で、建物や壁、山などの障害物がなく台風などの逆風を直に受ける地域（海岸線・湖岸線・山岳部地域を含む）
- ●室外ユニット設置場所周辺に、当該室外ユニットよりも高い塀や建築物など逆風を防ぐ障害物がない設置場所**（特に建築物屋上での設置は注意してください。）**

必ず以下の対策を行ってください。

- ●逆風によりファンが破損するおそれがあるため、**防風板（別売品）を取り付ける**
- ●室外ユニットが転倒するおそれがあるため、**転倒防止金具（別売品）を取り付ける**

（4-3 転倒防止の据付けについて）を参照ください。）

(3) 室外ユニットの前面・側面・背面を保護する場合は、防護ネット（別売品）が背面保護網（別売品）を取り付けてください。
(4) 室外ユニットの周囲の状況によりショートサーキットの懸念がある場合には、風向調整板（別売品）を使用してください。
(5) 万一室内に冷媒が漏れた場合、その濃度が許容値を超えるような小部屋には、冷媒漏れへの対応が必要となります。詳しくはコンタクトセンターにお問合わせまたはホームページより技術ガイドを参照してください。（本書16頁下部参照）
(6) **積雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底フレーム下部が雪で閉塞するおそれがあるため、次のような対策を実施してください。**

- ●降雪・積雪・落雪で埋まらないよう、室外ユニットを**架台（現地調達品）の上に設置**し、底フレームが予想される**雪面より500mm以上高く**なるようにする
- ●**防雪フード（別売品）、雪除けの屋根および囲い（現地調達品）**などを取り付ける
- ●室外ユニットの天面の積雪を抑制し、吹出口のつららを防止する場合は、防雪屋根（別売品）を取り付ける。
- ●雪が吹きだまる場所への設置は避ける

また、除霜運転時に出るドレンが凍結するおそれがありますので、次のような対策を実施してください。

- ●室外ユニットの底フレームの下面に氷が成長しないよう、**室外ユニットの底フレームが予想される雪面より十分な高さになるよう据え付ける（500mm以上空けることを推奨）**
- ●外気温0℃以下の状態が12時間以上続く地域では、底フレーム内でドレンが凍結しないように**ドレンパンヒーター（別売品）を使用する**
- ●集中ドレンプラグ（別売品）を使用しない（ドレンプラグやドレン管を使用すると凍結するおそれがあります。）
- ●ドレンが滴下して問題がある場合には、**室外ユニットの下方に屋根（現地調達品）を設ける**などの対策を実施する

3. 据付サービススペース 1/3

⚠ 注 意
- ●据付サービススペースを確保できない場合、**据付、サービス時に作業ができないおそれや、製品の性能が低下する原因になります。**

3-1 据付サービススペース

据付サービススペースとは、「据付、サービス時に必要な作業スペース」、「製品の性能を保証するために必要なスペース」を示します。

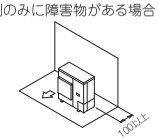
- ●本図に示す据付サービススペースは室外ユニット吸込周辺温度35℃（DB）での冷房運転を基準としています。設計吸込周辺温度が35℃（DB）を超える場合や、全室外ユニットにおいて、発熱負荷が大きく負荷が最大能力を超えて運転される場合は、本図に示す吸込側の寸法よりさらに大きなスペースを確保してください。
- ●据付けは、人と風の通路を考慮し、現地のスペースに合わせて、本図の中より適したパターンを選んで据え付けてください。（本図のパターンより設置台数が増える場合は、ショートサーキットの影響を受けないようにスペースを確保して、据え付けてください。）
- ●正面のスペースについては現地冷媒配管の施工に必要なスペースを確保して据え付けてください。（本図の施工条件にあてはまらない場合は、販売店またはコンタクトセンターにお問合わせください。）
- ●防雪フード（別売品）・防護ネット（別売品）・防風板（別売品）・防雪屋根（別売品）・風向調整板（別売品）を取り付けた場合は、防雪フード・防護ネット・防風板・防雪屋根・風向調整板を含んだ寸法を製品外形寸法として、スペースを確保してください。

単独設置の場合

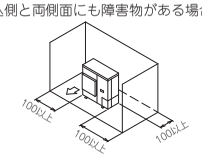
（数値の単位はmm）

上方が開放の場合

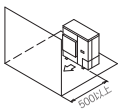
(1)吸込側のみに障害物がある場合



(2)吸込側と両側面にも障害物がある場合

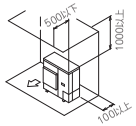


(3)吹出側のみに障害物がある場合

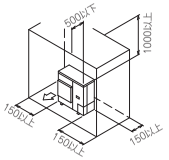


上方に障害物がある場合

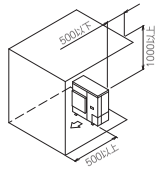
(1)吸込側にも障害物がある場合



(2)吸込側と両側面にも障害物がある場合



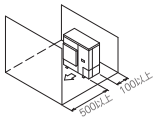
(3)吹出側にも障害物がある場合



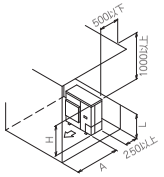
吸込み・吹出しの両側に障害物がある場合

パターン1 吹出側の障害物が本体より高い場合

(1)上方が開放の場合
（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）



(2)上方にも障害物がある場合



HとLとAの寸法の関係は下表のとおりです。

	L	A
L≦H	L≦0.5H	750以上
	0.5H<L≦H	1000以上
L>H	L≦Hになるように架台を設置 AはL≦Hの欄を参照	

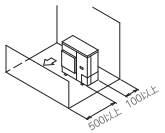
(注)・架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。

3. 据付サービススペース 2/3

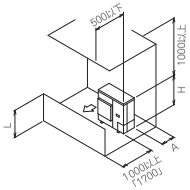
（数値の単位はmm）

パターン2 吹出側の障害物が本体より低い場合

(1)上方が開放の場合
（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）



(2)上方にも障害物がある場合



HとLとAの寸法の関係は下表のとおりです。

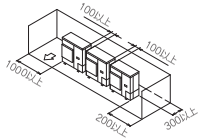
	L	A
L≦H	L≦0.5H	100以上
	0.5H＜L≦H	200以上
L＞H	L≦Hになるように架台を設置 AはL≦Hの欄を参照	

(注)・架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。
・「 」内の寸法以上の場合には、L＞Hでも架台を設置する必要はありません。

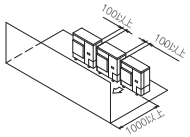
連続設置(2台以上)の場合 側面取出しの場合は配管スペースを設けてください。

上方が開放の場合

(1)吸込側と両側面にも障害物がある場合

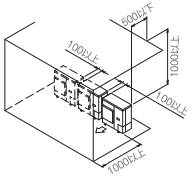


(2)吹出側のみに障害物がある場合

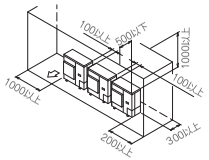


上方に障害物がある場合

(1)吹出側にも障害物がある場合



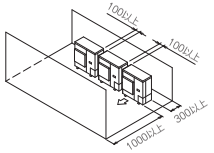
(2)吸込側と両側面にも障害物がある場合



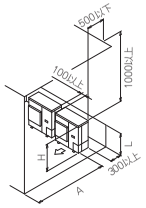
吸込み・吹出しの両側に障害物がある場合

パターン1 吹出側の障害物が本体より高い場合

(1)上方が開放の場合
（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）



(2)上方にも障害物がある場合



HとLとAの寸法の関係は下表のとおりです。

	L	A
L≦H	L≦0.5H	1000以上
	0.5H＜L≦H	1250以上
L＞H	L≦Hになるように架台を設置 AはL≦Hの欄を参照	

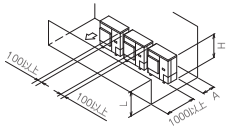
(注)・架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。
・連続設置は2台までが限度です。

パターン2 吹出側の障害物が本体より低い場合

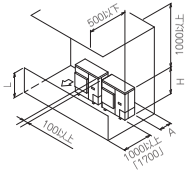
(1)上方が開放の場合
（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）

HとLとAの寸法の関係は下表のとおりです。

L	A
L≦0.5H	250以上
0.5H＜L≦H	300以上



(2)上方にも障害物がある場合



HとLとAの寸法の関係は下表のとおりです。

	L	A
L≦H	L≦0.5H	250以上
	0.5H＜L≦H	300以上
L＞H	L≦Hになるように架台を設置 AはL≦Hの欄を参照	

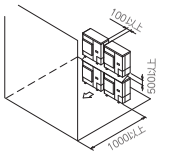
(注)・架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。
・連続設置は2台までが限度です。
・「 」内の寸法以上の場合には、L＞Hでも架台を設置する必要はありません。

3. 据付サービススペース 3/3

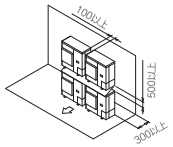
（数値の単位はmm）

段積設置の場合

(1)吹出側に障害物がある場合



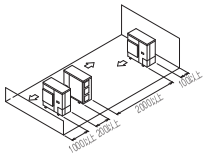
(2)吸込側に障害物がある場合



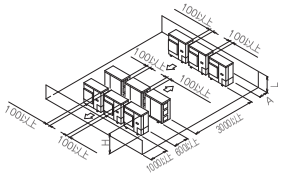
(注)
●段積み設置は2段までとしてください。
●ドレンが下の室外ユニットに滴下し凍結するおそれがある場合、左図のような屋根(現地調達品)を設けてください。
●2段目の室外ユニットの底フレームの下面に氷が成長しないよう、室外ユニットの底フレームが屋根から十分な高さに据え付けてください。(500mm以上空けることを推奨)
●滴下したドレンが凍結するおそれがない場合、屋根の設置は必要ありません。その場合の上下室外ユニットの間隔は100mm以上となります。(上下室外ユニットのすき間は吹出空気を再度吸い込むことがないように閉鎖してください。)

多列連続設置の場合(屋上など)

(1)1列に1台設置した場合



(2)連続設置(1列に2台以上)の場合



HとLとAの寸法の関係は下表のとおりです。

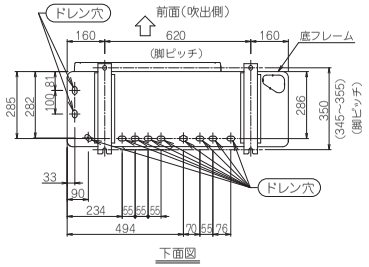
	L	A
L≦H	L≦0.5H	250以上
	0.5H＜L≦H	300以上
L＞H	設置不可	

(注)
●側面取出しの場合は配管スペースを設けてください。
●吸込側と吹出側は正対させないでください。

4. 据付け時の注意

4-1 ドレン処理について

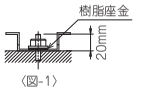
・室外ユニットからのドレンが問題になるような場所(例えばドレンが通行人にかかる、またはドレンの凍結により通行人がすべる可能性がある場所)では、ドレンを側溝に流すなどの処理を行ってください。



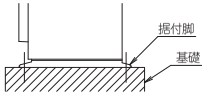
下面図

4-2 室外ユニットの据付けについて

●振動騒音が発生しないように基礎強度・水平度を十分確認して設置してください。
●(図-1)にしたがって基礎ボルトでしっかりとした台の上に強固に固定してください。
(基礎ボルト・ナット・座金は市販のM12のものを4組準備してください。)
●基礎ボルトの出代は20mmが最適です。
●樹脂座金付ナットを使用して基礎ボルトに室外ユニットを固定してください。(図-1)
ナット締付部の塗装がはがれると錆びやすくなります。
●基礎の取り付けは(図-2)のように据付脚の下面で受けるようにしてください。
(先端のみで受けると据付脚が変形するおそれがあります。)



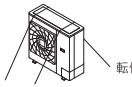
(図-1)



(図-2)

4-3 転倒防止の据付けについて

●転倒防止を必要とする場合は、転倒防止金具(別売品)を使用してください。



転倒防止金具(別売品)
(ワイヤー式)

5. 冷媒配管工事 1/4

室内ユニットの冷媒配管については、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。

⚠注 意 配管工事の方へ

- ●追加充てんする冷媒はR32を使用してください。
- ●冷媒配管ろう付け接続時には、フラックスを使用しないでください。ろう材にはフラックスの不要なリン銅ろう(BCuP)を使用してください。(フラックスは、塩素系の場合には配管腐食を起こし、さらにフッ素が含まれる場合には冷凍機油を劣化させるなど、冷媒配管系統に悪影響を与えます。)
- ●(7. 冷媒充てん)の終了後,(10. 現地設定)の前には必ず開閉弁を開けてください。
  (閉めたまま運転すると圧縮機が故障します。)

既設冷媒配管再利用時の注意

既設冷媒配管の再利用にあたっては、下記の点を守ってください。
不備があると故障の原因になります。

- ●次に挙げる配管は再利用せず、新規施工を行ってください。
  - ・室内ユニットまたは室外ユニットから長期間外していた場合
    (配管内への水分の浸入・ごみの侵入が考えられます。)
  - ・銅管が腐食している場合
  - ・配管肉厚が不足している場合
    (5−4冷媒配管サイズおよび許容配管長さ)の表を参照してください。)
- ●フレアは冷媒漏れ防止のため再利用せず、**新たにフレア加工を行ってください。**
- ●フレアナットは再利用せず、製品付属のフレアナットを使用してください。
- ●現地配管途中にろう付け部がある場合、ろう付け部の冷媒漏れチェックを行ってください。
- ●断熱材が劣化している場合、新しいものと交換してください。

同時運転マルチの注意

- ●分岐配管には、標準配管径以外使用できません。
- ●分岐配管には、R32専用品以外は使用できません。
  (交換が必要です。)

5-1 据付工具 耐圧および不純物混入防止のため必ず専用品を使用してください。

ゲージマニホールド チャージホース	• 耐圧および不純物(スニン油などの鉱物油や水分)混入防止のため、R32用のものを使用する。 (R32・R410A用とR407C用では、ねじ仕様が異なります。)
真空ポンプ	• ポンプ停止中にポンプオイルが系統内に逆流しないよう厳重に注意する。 • ゲージ圧−0.100?MPa(絶対圧0.6kPa(5Torr))まで真空引き可能なものを使用する。
真空ゲージ	• デジタル式の真空ゲージを使用することを推奨します。

5-2 配管材料選定

- ●配管の内外面はきれいであり、使用上有害な硫化物・酸化物・ごみ・切粉・油脂・水分など(コンタミネーション)の付着がないものを使用してください。
- ●冷媒配管は次の材料を使用してください。
  材質 :リン脱酸継目無銅管(C1220T−O、JIS H3300)
  (外径φ19.1mm以上はC1220T−1/2H、φ15.9mm以下はC1220T−O)
  肉厚およびサイズ:(5−4冷媒配管サイズおよび許容配管長さ)により決定してください。
- ●閉鎖弁の取扱いは(5−5冷媒配管の施工)の**配管用閉鎖弁の取扱注意**を参照してください。
- ●配管工事は、必ず(5−4冷媒配管サイズおよび許容配管長さ)の最大許容長さ・許容高低差・分岐後の最大長さの範囲内で施工してください。
- ●冷媒分岐管セット(別売品)は、冷媒分岐管セットに付属の据付説明書を参照してください。
  (正しく設置しないと機能障害または室外ユニットが故障するおそれがあります。)

5-3 配管の養生

- ●配管への水分の浸入やごみ・ホコリなどの侵入を防止するため、**配管の養生を行ってください。**
- ●貫通部へ銅管を通すときや、銅管端を屋外へ出すときは特に注意してください。

場所	工期	養生方法
屋外	1ヵ月以上	ピンチ
	1ヵ月未満	ピンチまたはテーピング
屋内	問わず	ピンチまたはテーピング

5-4 冷媒配管サイズおよび許容配管長さ 室内ユニットの冷媒配管については、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。

⚠注 意

- ●本機は、チャージレス仕様です。現地配管サイズによりチャージレス長および片道最大許容配管長さが異なりますので下表を参照してください。
- ●ペア接続の配管および同時運転マルチの主配管は、異径施工ができます。

- ●太字は標準配管径を示します。新規施工の場合は、標準配管径で行ってください。
- ●片道最大許容配管長さとは、液側冷媒配管またはガス側冷媒配管の最長の長さのことです。
- ●相当長さとは、冷媒配管において継手・弁などを同じ抵抗を生じる直管長さに置き換えた長さのことです。算出表についてはホームページより技術ガイドを参照してください。
  (本書16頁下部参照)
- ●室内〜室外間の高低差は30m以下としてください。

■ペア接続の場合

冷媒配管サイズと片道最大許容配管長さ

室外ユニット	液側冷媒配管サイズ[タイプ]	片道最大許容配管長さ( )内は相当長さ	ガス側冷媒配管サイズ[タイプ]	片道最大許容配管長さ( )内は相当長さ
R3〜5形	φ6.4mm×t0.8mm[O材]	10m(10m)	φ15.9mm×t1.0mm[O材]	10m(10m)
	φ9.5mm×t0.8mm[O材]	**75m(90m)**	**φ15.9mm×t1.0mm[O材]**	**75m(90m)**
	φ12.7mm×t0.8mm[O材]	35m(45m)	φ19.1mm×t1.0mm[1/2H材]	35m(45m)

配管曲げ半径

配管径	配管肉厚(素材、調質記号)	曲げ半径
φ6.4mm	0.8mm(O材、C1220T-O)	30mm以上
φ9.5mm	0.8mm(O材、C1220T-O)	30mm以上
φ12.7mm	0.8mm(O材、C1220T-O)	40mm以上
φ15.9mm	1.0mm(O材、C1220T-O)	50mm以上

冷媒配管サイズとチャージレス長

室外ユニット	液側冷媒配管サイズ	チャージレス長
R3〜5形	φ6.4mm	10m
	φ9.5mm	**30m**
	φ12.7mm	15m

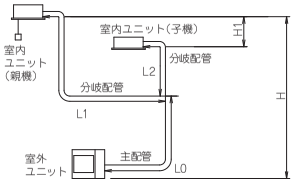
7

5. 冷媒配管工事 2/4

室内ユニットの冷媒配管については、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。

■同時運転マルチの場合

ツイン同時運転マルチの配管長さ(L1>L2)とする



室外ユニット		液側冷媒配管サイズ[タイプ]	ガス側冷媒配管サイズ[タイプ]
R5形	主配管(L0)	**φ9.5mm×t0.8mm[O材]**	**φ15.9mm×t1.0mm[O材]**
		φ12.7mm×t0.8mm[O材]	φ19.1mm×t1.0mm[1/2H材]
ツイン	分岐配管(L1,L2)	**φ9.5mm×t0.8mm[O材]**	**φ15.9mm×t1.0mm[O材]**

室外ユニット	R5形
許容配管長さ	L0+L1+L2≦75m[65m] (液側配管1サイズアップ時は35m[30m]以下)
片道最大許容配管長さ	75m[65m] (液側配管1サイズアップ時は35m[30m])
最大分岐配管長さ	L1、L2≦20m
分岐配管長の最大差	L1−L2≦10m
室内ユニット間最大高低差	H1≦0.5m
室内外最大高低差	H≦30m

冷媒配管サイズとチャージレス長

室外ユニット	液側冷媒配管サイズ	チャージレス長
R5形	**φ9.5mm**	**30m[20m]**
	φ12.7mm	15m[10m]

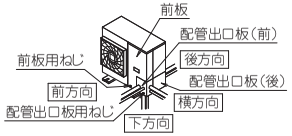
(注)[ ]内はR5形のツインタイプで室内ユニットがLEYR形の長さを示します。

⚠注 意

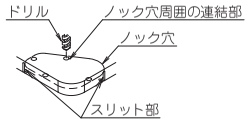
- ●パイプカッターとフレア工具は、R32またはR410A用の専用工具を使用してください。
- ●フレア接続時,フレア内面のみエーテル油またはエステル油を塗布してください。
- ●フレアナットは必ず本体付属のものを使用してください。
  ほかのフレアナット(1種)を使用すると冷媒漏れの原因になります。
- ●配管へのごみ・ホコリなどの侵入および水分の浸入を防止するため、ピンチまたはテーピングで配管の養生を行ってください。

5-5 冷媒配管の施工

- ●現地連絡配管は4方向に接続可能です。<図−1>
- ●冷媒系統内に空気・水分などを混入させないでください。
- ●下方向へ接続する場合は、ノック穴周囲の連結部(4ヵ所)にφ6mmのドリルを使って丸穴を開けてノック穴を開けてください。<図−2>
  スリット部(2ヵ所)を切り欠くことにより、<図−3>のように据え付けることも可能です。
  (スリット部を切り欠く場合は金ノコを使用してください。)
- ●ノック穴打抜き後は、防錆のために補修用塗料をエッジ部・スリット切欠部および周囲の端面に塗布してください。



<図−1>



<図−2>



<図−3>

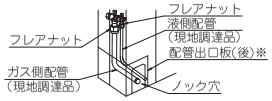
8

(裏面につづく)

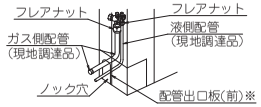
5. 冷媒配管工事 3/4

室内ユニットの冷媒配管については、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。

背面(後方向)接続の場合　配管出口板(後)を外して接続する



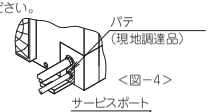
側面(横方向)接続の場合　配管出口板(前)を外して接続する



※ノック穴打抜き時は配管出口板(後または前)を製品から外してノック穴を開けてください。
ノック穴打抜き後は防錆のために、補修用塗料をエッジ部周囲の端面に塗布してください。

小動物侵入防止対策

⚠ 注 意
●配管貫通部のすき間をパテ(現地調達品)などでふさぐ。<図−4>参照
(侵入した小動物が内部の電気部品に触れると、故障や発煙・発火の原因になることがあります。)



<図−4>

配管用閉鎖弁の取扱注意

7. 冷媒充てん が終了するまで閉鎖弁は開けないでください。

●室内外連絡配管用閉鎖弁の取扱いに必要な各部の名称は<図−5>のとおりで、出荷時には閉状態にしてあります。
●フレアナットの緩め・締付けをトルクレンチのみで行うと側板が歪む場合があります。
必ず閉鎖弁をスパナなどで固定し、トルクレンチを用いて作業してください。<図−6>
閉鎖弁のフレア締付け時は、必ず規定のトルクで締め付けてください。
締付トルクは次頁の (フレアナット締付け時の注意) に記載しています。
規定の締付トルクを超えて力が加わると閉鎖弁内部のシート面が歪み、弁内部での冷媒漏れやフレアナット割れの原因になります。
●低外気冷房運転の場合など、低圧側圧力が低くなることがあります。
閉鎖弁のフレアナット部(液側・ガス側共)の氷結を防止するため、必ずシリコーンシール剤などで十分シールしてください。<図−7>



<図−5>

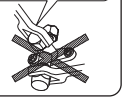


<図−6>



<図−7>

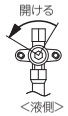
⊘ 禁 止
●閉鎖弁ふた部・弁胴体部にスパナなどを掛けて作業をしない
(弁体が変形し冷媒漏れの原因になります。)



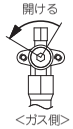
［閉鎖弁の操作方法］
六角レンチ(JISB4648サイズ4mmおよび6mm)を用意してください。

開け方　①弁棒に六角レンチを入れ、反時計回りに回す
②弁棒が回らなくなったところで止める(開状態)

閉め方　①弁棒に六角レンチを入れ、時計回りに回す
②弁棒が回らなくなったところで止める(閉状態)



<液側>



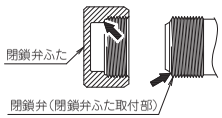
<ガス側>

閉鎖弁ふたの取扱注意

●矢印部分でシールをしています。傷を付けないように注意してください。
●弁操作後は必ず閉鎖弁ふたを確実に締め付けてください。
●締付トルクは下表を参照してください。**(締め付けすぎると、冷媒漏れの原因になります。)**

	閉鎖弁サイズ(mm)	締付トルク(N・m)
液側	φ9.5	15.0±1.5

	閉鎖弁サイズ(mm)	締付トルク(N・m)
ガス側	φ15.9	25.0±2.5



サービスポートの取扱注意

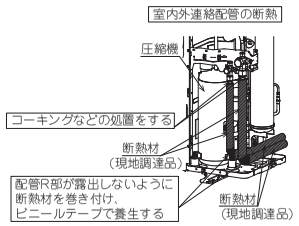
●押棒付チャージホースを用いて作業してください。
●作業後は必ず閉鎖弁ふたを確実に締め付けてください。

締付トルク(N・m)
12.7±1.2

⊘ 禁 止
●押棒の位置がセンターからずれたチャージホースは使用しない
(サービスポートの弁棒が変形し冷媒漏れの原因となります。)

連絡配管接続時の注意

●連絡配管が、圧縮機のボルトおよび防音カバー・外板に接触しないようにしてください。
●室外ユニットを室内ユニットより上部に設置するなど、閉鎖弁の結露水が断熱材と配管のすき間から室内ユニット側に伝わるおそれがある場合、断熱材端部にコーキングなどの処置をしてください。



5. 冷媒配管工事 4/4

室内ユニットの冷媒配管については、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。

断熱工事の注意

●**6. 気密試験・真空乾燥** **7. 冷媒充てん** および冷媒漏洩検査終了後、断熱工事を実施してください。
●設置環境に応じて冷媒配管の断熱材の厚みを強化してください。
強化しない場合は、断熱材表面に結露することがあります。目安としては下記を参考にしてください。
◆温湿度条件が30℃、RH75%を超える場合：厚さ15mm以上
◆温湿度条件が30℃、RH80%を超える場合：厚さ20mm以上
●液側・ガス側連絡配管と冷媒分岐管セットは必ず断熱してください。(断熱しないと水漏れの原因になることがあります。)
(暖房運転時、ガス側配管の最高温度は120℃程度になるため、十分に耐熱性のある断熱材を使用してください。)

⚠ 警 告
●現地配管の断熱は必ずユニット内の配管接続部まで行う(配管が露出していると結露や接触による火傷の原因になります。)

フレアナット締付け時の注意

●フレアナットは必ず2丁スパナで取り外し、配管接続後は**スパナとトルクレンチ**を使用して締め付けてください。
●フレア部加工寸法は下表を参照してください。
●フレア加工部に、傷・変形などがないことを確認してください。
●フレアナット接続時は**フレア内面のみエーテル油またはエステル油**を塗り、最初の3～4回転は手回しでねじ込んでください。
●締付トルクは下表を参照してください。
(締め付けすぎると、フレアナット割れ・冷媒漏れの原因になります。)
●配管接続部は配管工事終了後、**6. 気密試験・真空乾燥** にしたがって気密試験を実施してください。





配管サイズ(mm)	締付トルク(N・m)	フレア部加工寸法A(mm)	フレア形状
φ6.4	15.7±1.5	8.9±0.2	R0.6±0.2mm
φ9.5	36.3±3.6	13.0±0.2	90°±2°
φ12.7	54.9±5.4	16.4±0.2	A
φ15.9	68.6±6.8	19.5±0.2	
φ19.1	107.7±10.5	23.8±0.2	

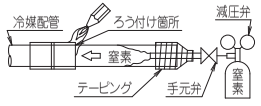
配管サイズ(mm)	締付角度(目安)	工具の推奨腕長さ
φ6.4	75°±15°	150mm程度
φ9.5	75°±15°	200mm程度
φ12.7	45°±15°	250mm程度
φ15.9	45°±15°	300mm程度
φ19.1	27.5°±7.5°	450mm程度

●トルクレンチがない場合は次の方法を目安にしてください。
①締付トルクが急に増す位置までフレアナットをスパナで締め付ける
②その位置からさらに右表の角度だけ締め付ける

異径配管接続時の注意

●当社では特に異径配管接続用の付属品は用意していません。現地で調達してください。
●冷媒配管ろう付けのときは、窒素置換(冷媒配管内部に窒素を流しながら空気と窒素を置換(注1)(下図参照))を行ってから、ろう付け作業を行ってください。
(注1)窒素を流しながらろう付け作業を行う場合の圧力は、減圧弁で約0.02MPa(ほおに風を感じる程度)が適当です。

⊘ 禁 止
●配管ろう付け時、酸化防止剤などを使用しない
(残留物により配管詰りや部品故障に至る場合があります。)
●配管ろう付け時、フラックスを使用しない
(フラックスは、塩素系の場合には配管腐食を起こし、さらにフッ素が含まれる場合には冷凍機油を劣化させるなど、冷媒配管系統に悪影響を与えます。
ろう材にはフラックスの不要なリン銅ろう(BCuP)を使用してください。)



<図−8>

同時運転マルチ接続時の注意

●配管の立上げ・立下げは、主配管部で行ってください。
●冷媒配管の分岐は必ず冷媒分岐管セット(別売品)を使用してください。
なお、その場合は次の事項に注意してください。(詳細は冷媒分岐管セットに付属の据付説明書を参照してください。)
※1.分岐配管は水平に分岐するように取り付ける。(最大傾き角度：20°以内)
※2.分岐部から各室内ユニットまでの配管長さはできるだけ短くする。(最大長さ：20m以内)
※3.分岐部から各室内ユニットまでの配管長さはできるだけ同じにする。(最大差：10m以内)
※4.ろう付け作業は配管材の内面に酸化皮膜が発生しないように乾燥窒素を流しながら施工する。<図−8>
その場合の窒素の圧力は減圧弁で約0.02MPa(ほおに風を感じる程度)が適当です。

6. 気密試験・真空乾燥

⚠ 警 告
配管工事の方へ
●気密試験には、酸素を使用しない(酸素を使用すると冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。)

気密試験
●室外ユニット**閉鎖弁は全開のまま、窒素ガスを使用して気密試験を行ってください。**
●気密試験は、高圧部の設計圧力(3.60MPa)まで昇圧し、24時間で圧力降下がない場合は合格とします。
周囲温度が1℃低下するごとに圧力が約0.01MPa低下しますので補正を行ってください。
●圧力降下が認められた場合は、漏れ箇所のチェックを行い、修正後に再度気密試験を行ってください。

真空引き
①室外ユニットの液側・ガス側の閉鎖弁のサービスポートに、
ゲージマニホールド・チャージホース・真空ポンプを右図のように接続する。
②バルブAとB、ゲージマニホールドのハンドルLoとHiを全開にし、真空ポンプを運転する。
③真空計がゲージ圧−0.1MPa以下となるまで真空ポンプを運転し、
−0.1MPa到達後1時間以上真空ポンプの運転を継続する。
④バルブAを「閉」にして、真空ポンプを停止する。
⑤真空ポンプを停止してから、1時間以上放置して真空計の圧力が上がらないことを確認する。
(注) ③の真空ポンプ運転中に−0.1MPaまで圧力が下がらない、
⑤の真空放置中に圧力が上がる場合は、冷媒配管内に水分が残っているか、漏れ箇所があります。
●水分が残っていると考えられる場合
バルブBを閉じてから、真空ポンプと真空計を取り外し、窒素ガスボンベを取り付けます。
バルブBを開にして、乾燥窒素ガスで0.05MPaまで加圧し、再度③から作業を実施してください。
●漏れ箇所があると考えられる場合
再度気密試験を行い漏れ箇所を修正してから、真空引きを実施してください。

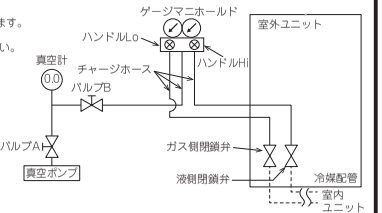


図　真空ポンプ接続例

7. 冷媒充てん 1/2

冷媒は、必ずR32を使用してください。

⚠ 警 告
配管工事の方へ
●冷凍サイクル内に指定冷媒以外や、プロパンなどの可燃性物質を入れない(冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。)

⚠ 注 意
配管工事の方へ
●冷媒充てん終了後、閉鎖弁を必ず開けてください。(閉めたまま運転すると圧縮機が故障します。)
●冷媒充てん終了後、必ず冷媒漏洩検査と断熱工事を実施してください。(断熱工事をしないと水漏れの原因になります。)
●冷媒をみだりに大気中に放出しないでください。(フロン排出抑制法に違反します。)

・付属の取扱説明書の「冷媒漏洩点検記録簿」への記録をお願いします。詳細は本書1頁下部に記載しています。
・アフターサービスに必要なため、前板裏面に貼付けの注意銘板に追加充てん量または再充てん量および現地連絡配管仕様を記入してください。

R32追加充てん時の注意

●充てん前に、ボンベがサイフォン管付かどうか確認してください。
(ボンベに「液充てん用サイフォン管付」の表示があります。)

サイフォン管付ボンベの充てん方法



ボンベを正立させて充てんしてください。
(内部にサイフォン管が入っているので、逆さまにしなくても液状で充てんできます。)

その他のボンベの充てん方法



ボンベを倒立させて充てんしてください。
(ボンベが倒れないように気をつけてください。)

●耐圧および不純物混入防止のため必ずR32またはR410A用の専用工具を使用してください。
●冷媒は、液側閉鎖弁のサービスポートから充てんしてください。

7-1 冷媒追加充てん

本機はチャージレス仕様のため、配管長さが右表の長さまでは、冷媒追加充てんが不要です。
なお、冷媒配管の配管長さは下図によります。
●太字は標準配管径の場合を示します。新規施工の場合は、標準配管で行ってください。

室外ユニット	液側冷媒配管サイズ	チャージレス長
R3～R5形 (注1)	φ6.4mm×t0.8mm	10m[－]
	φ9.5mm×t0.8mm	**30m[20m]**
	φ12.7mm×t0.8mm	15m[10m]

(注1) [ ]内はR5形のツインタイプで室内ユニットがLEYR形の長さを示します。

室内ユニット1台タイプ(ペア機)	室内ユニット2台タイプ(同時運転マルチ)
	
配管長さL＝L0	配管長さL＝L0＋L1＋L2

配管長さが上表の長さを超えて冷媒の追加充てんを行う場合や再充てんを行う場合のみ、下記の項目にしたがって正しく充てんしてください。
同時運転マルチの接続数は、カタログまたは技術ガイドを参照してください。
冷媒充てん後、冷媒漏洩検査と **5. 冷媒配管工事** にしたがって断熱工事を実施してください。

7-2 冷媒を追加充てんする場合

本機はチャージレス仕様のため、下表の▨の長さまでは、冷媒追加充てんが不要です。
チャージレス長さを超える長さに見合う冷媒量を下表より選定し、液側閉鎖弁のサービスポートから追加してください。
●太字は標準配管径の場合を示します。新規施工の場合は、標準配管で行ってください。

ペアタイプ

室外ユニット	液側冷媒配管サイズ	チャージレス長	配管長さと冷媒追加充てん量(kg)									
		配管長	15mまで	20mまで	25mまで	30mまで	35mまで	40mまで	50mまで	60mまで	70mまで	75mまで
R3～5形	φ6.4mm×t0.8mm	10m	使用不可									
	φ9.5mm×t0.8mm	**30m**	▨				**0.35**		**0.70**	**1.05**	**1.40**	
	φ12.7mm×t0.8mm	15m	▨	0.35	0.70	1.05	1.40	使用不可				

同時運転マルチタイプ

●主配管(L0)と分岐配管(L1・L2)の長さによって追加充てん量が異なります。
●配管長さを主配管(L0)→分岐配管(L1)→分岐配管(L2)の順に合計して、チャージレス長さを超えた時点で残りの配管長さを算出し、
それに相当する冷媒追加充てん量を液側冷媒配管サイズごとの合計長さに応じて下表より選定し、その合計値を液側閉鎖弁のサービスポートから追加してください。

室外ユニット	配管種類	液側冷媒配管サイズ	チャージレス長さ(m)	チャージレス長を超えた配管長さと冷媒追加充てん量(kg)						
				+5mまで	+10mまで	+15mまで	+20mまで	+30mまで	+40mまで	+45mまで
R5形	主配管(L0)	**φ9.5mm×t0.8mm**	**30m[20m]**	**0.35**		**0.70**		**1.05**	**1.40**	
		φ12.7mm×t0.8mm	15m[10m]	0.35	0.70	1.05	1.40	使用不可		
	分岐配管(L1・L2)	φ9.5mm×t0.8mm		0.35		0.70		1.05	1.40	使用不可

(注)[ ]内は室内ユニットがLEYR形の長さを示します。

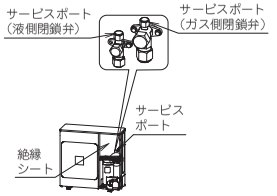
7. 冷媒充てん 2/2

⚠ 警 告
●室外側プリント基板上の押ボタンスイッチを操作する場合は、必ず絶縁シートの上から操作する
(直接触れると感電の原因になります。)

7-3 冷媒を全量再充てんする場合

(冷媒漏れなどにより再充てんを行う場合)

下記の手順で行ってください。(詳細はサービスガイドを参照してください。)
① ●室外側プリント基板(A1P)で冷媒回収モードをONに設定する場合
押ボタンスイッチ(BS1)を10秒間に3回押してください。(冷媒回収モードがONの間は、H1Pが常時点滅します。)
●リモコンで冷媒回収モードをONに設定する場合は前板裏面に貼付の注意銘板を参照してください。
② ①の設定後、1分経過後に電源を遮断する
※③～⑦が完了するまでに電源を投入すると、冷媒回収モードがOFFになり正常に冷媒回収・充てんができません。やむをえず電源を投入した場合は、再度リモコンで冷媒回収モードをONに設定してください。
③ 冷媒を閉鎖弁のサービスポート(液側・ガス側)から同時に冷媒回収機を用いて、
0.09MPa(ゲージ圧：-0.011MPa)以下になるまで冷媒を回収する
④ 漏れ箇所の修正を行う
⑤ **6. 気密試験・真空乾燥** にしたがって、気密試験・真空乾燥を行う
(注)真空乾燥時に電源を入れないでください。
真空放電によりモーターが破損するおそれがあります。
⑥ 液側閉鎖弁のサービスポートから次項で算出した冷媒量を充てんする
⑦ 冷媒漏洩検査と断熱工事を行う



●太字は標準配管径を示します。新規施工の場合は、標準配管で行ってください。
●配管長さを主配管(L0)→分岐配管(L1)→分岐配管(L2)の順に
合計して、チャージレス長さを超えた時点で残りの配管長さを算出し、
それに相当する冷媒量(R)を液側冷媒配管サイズごとの
合計長さに応じて下表より選定してください。
(分岐管サイズが異なる場合は太い分岐管→細い分岐管の順で
配管長を合計してください。)

①	主配管充てん量を算出→	φ6.4mmサイズの合計長さより、φ6.4mmの表から選定(R0) φ9.5mmサイズの合計長さより、φ9.5mmの表から選定(R1) φ12.7mmサイズの合計長さより、φ12.7mmの表から選定(R2)
	分岐配管充てん量を算出→	φ9.5mmサイズの合計長さより、φ9.5mmの表から選定(R3)
②	冷媒再充てん量(R)の算出→	R＝チャージレス長までの冷媒充てん量＋R0＋R1＋R2＋R3(kg)

室外ユニット	配管種類	液側冷媒配管サイズ	チャージレス長までの冷媒充てん量(kg)	チャージレス長を超えた配管長さと冷媒追加充てん量(kg)							
				+5mまで	+10mまで	+15mまで	+20mまで	+30mまで	+40mまで	+45mまで	
R3～5形	主配管	φ6.4mm×t0.8mm	R3形：3.15 R4・5形：2.65	使用不可							R0
		φ9.5mm×t0.8mm		**0.35**		**0.70**		**1.05**	**1.40**		R1
		φ12.7mm×t0.8mm		0.35	0.70	1.05	1.40	使用不可			R2
R5形	分岐配管	φ9.5mm×t0.8mm		0.35		0.70		1.05	1.40	使用不可	R3

(注)冷媒配管サイズおよび許容配管長さは **5. 冷媒配管工事** にしたがって選定が必要です。

(例)室内ユニット2台タイプ(同時運転マルチ)において、室内ユニットがR5形で、各配管が右表の場合

システム例



	配管長さ			液側冷媒配管サイズ	冷媒充てん量	
主配管	L0	20m		φ9.5mm×t0.8mm	チャージレス分	
分岐配管	L1	20m	10m	φ9.5mm×t0.8mm	2.65kg	
			10m		1.05kg	R3
	L2	20m				

R＝2.65＋1.05＝3.70
↑チャージレス分 R3(＝L1長さ分＋L2長さ分)

8. 電気配線工事 1/3

⚠ 警 告
●漏電遮断器を施設する
(感電・火災事故防止のため漏電遮断器の施設が義務付けられています。)
●配線は途中で継ぎ足さない(発熱・感電・火災の原因になります。)

電気工事の方へ

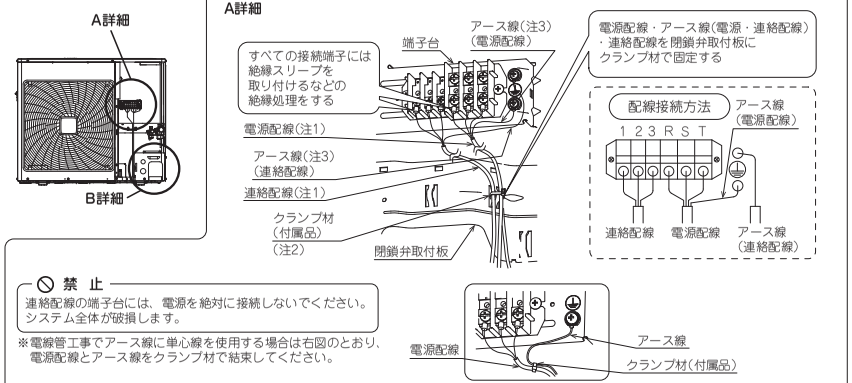
電気配線工事は、電力会社の認定工事店で行ってください。
(電気工事・D種接地工事の施工には電気工事士の資格が必要です。)

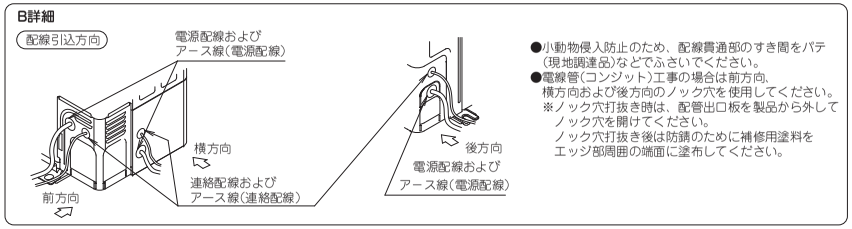
●電気配線工事は、電気配線図銘板(前板裏面に貼付け)および本項に示す説明に基づいて行ってください。
●電気配線工事は必ず電源(漏電遮断器)を遮断してから、作業を行ってください。
●漏電遮断器は必ず電流動作形・高調波対応品を施設してください。
(本機はインバーター装置を備えています。漏電遮断器自体の誤動作を防止するため、高調波対応品を使用してください。)
●冷媒充てんが終了するまで運転は行わないでください。
(冷媒充てん終了前に運転すると圧縮機が故障します。)
●電源配線・連絡配線接続時、サーミスタ・センサー類を絶対に取り外さないでください。
(取り外したまま運転すると圧縮機が故障することがあります。)
●電気工事は電気工事士の資格のある方が、電気事業法・電気設備に関する技術基準および 内線規程JEAC8001(最新のもの)にしたがって施工し、必ず専用回路を使用してください。
●室内ユニットと室外ユニットとの連絡配線は200V仕様です。
●D種接地工事を必ず行ってください。(接地抵抗値は、100Ω以下にしてください。)
漏電遮断器(電流動作形、動作時間が0.1秒以内(高速形))を施設し、定格感度電流に応じた保護接地抵抗値を適用することで、感電事故防止ができます。
(保護接地抵抗値は、ユニットの設置場所に応じて「水気のある場所(雨のかかる雨線外を含む)など電気的危険度の高い場所」または「その他の場所」を適用し選定してください。)
●アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しないでください。
・ガス管：ガス漏れ時の爆発・引火の危険性があります。
・水道管：硬質ビニル管が使用されている場合、アースの効果がありません。
・避雷針や電話のアース線：落雷時にアース電位が異常上昇する危険性があります。
●本機はインバーター装置を備えています。他機器へ影響を与える発生ノイズを低減させるため、また漏洩電流によって製品外郭に帯電する電荷を放電させるため、必ずアース工事をしてください。
●力率改善用進相コンデンサは絶対に取り付けないでください。
本機はインバーター装置を備えているため、力率改善効果が期待できないばかりでなく、高周波によるコンデンサ異常過熱事故のおそれがあります。
●漏電遮断器で地絡保護専用のものは、必ずヒューズ付負荷開閉器または配線用遮断器と組み合わせて使用してください。
●配線は所定の電線を使い確実に接続し、端子部(現地配線・アース線)に外力が加わらないように、付属のクランプ材で固定してください。
●電源配線は必ず正相で接続してください。
●余った配線を束ねて機械の中に押し込むことは絶対にやめてください。
●電線がノック穴のエッジ部で損傷しないように絶縁ブッシュなどで保護してください。
●配線は(特に高温となる高圧側の)配管などと接触しないように付属のクランプ材で固定してください。また、端子接続部に外力が加わらないよう、次頁の要領で配線を固定してください。
●配線時に前板が浮き上がらないよう電線を整形し、前板を確実に取り付けてください。
●現地で施工する電気配線は施工前に絶縁抵抗値が1MΩ以上であることを確認してから使用してください。

8. 電気配線工事 2/3

8-1 電源配線・アース線・連絡配線の配線例

・電源配線・アース線・連絡配線を下図のようにクランプ材で固定してください。





(注1) 電源配線・連絡配線は、VVケーブル(ビニル絶縁ビニルシースケーブル)を使用してください。
(注2) 電源配線・連絡配線は、必ずシース部で固定してください。
(注3) 単心線をアース線に使用する場合は、IV線を使用してください。

8-2 電源配線の接続

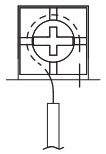
配線時の注意

●必ず絶縁スリーブを取り付けるなどの絶縁処理をした丸形圧着端子を使用して接続してください。<図-1>
やむをえず使用できない場合には、下記事項を必ず守ってください。
・<図-2>のように接続してください。
・より線はよって使用し、ハンダ仕上げして使用しないでください。
(電線のゆるみなどにより異常発熱のおそれがあります。)
●配線は、所定の電線を使い確実に接続し、端子部に外力が加わらないように固定してください。
●端子ねじの締付けには、適正なドライバーを使用してください。
不適正なサイズのドライバーはねじ頭部を傷め、適正な締付けができません。
●端子ねじを締め付けすぎるとねじを破損する可能性があります。
端子ねじの締付トルクは右表を参照してください。

〈図-1〉



〈図-2〉



締付トルク(N·m)	
M4(連絡配線端子台)	1.5±0.1
M5(電源端子台)	2.4±0.2
M5(アース)	1.8±0.2

8-3 アース線の接続

⚠ 警 告

●丸形圧着端子はカップ座金の切欠部より出すく図-3>
(カップ座金に乗り上げると、アースの効果がなくなるおそれがあります。)

〈図-3〉



〈丸形圧着端子を使用する場合〉



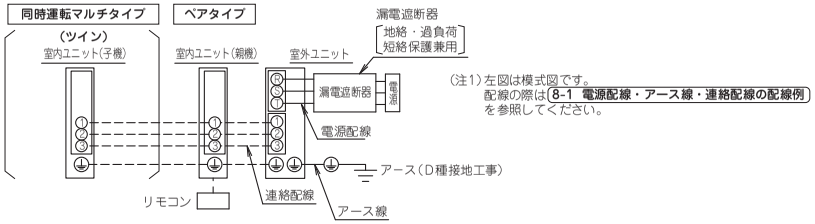
〈丸形圧着端子を使用しない場合〉

8. 電気配線工事 3/3

8-4 電源配線・アース線・連絡配線の接続

室内ユニットの配線要領および連絡配線(図中の破線部)などは、室内ユニットに付属の据付説明書にしたがって行ってください。

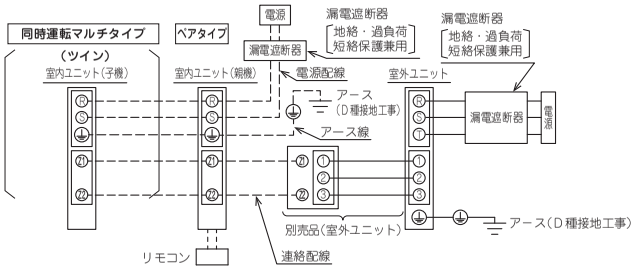
8-4-1 内外連絡配線3線式(室外ユニットから室内ユニットへ電源供給)



(注1) 左図は模式図です。
配線の際は 8-1 電源配線・アース線・連絡配線の配線例 を参照してください。

8-4-2 内外連絡配線2線式(室外ユニット・室内ユニット別電源供給)

室内ユニット、室外ユニットともに内外配線2線化キット(別売品)が必要です。



8-5 標準配線器具明細(電源配線は「内線規程JEAC8001<最新のもの>」にしたがって施工してください)

⚠ 注 意

●接続する室内ユニットの形状・組合せにより異なりますので、技術ガイドを参照してください。

下表の内容は**LGYR～形室内ユニット接続時**の値です。(同時運転マルチはツイン接続時)
室内外連絡配線は必ず2mm(φ1.6)を用い、最大こう長は技術ガイドを参照してください。

ペアタイプ <LGYR～形室内ユニット接続時>

接続する室内ユニット	漏電遮断器(注3)(地絡・過負荷・短絡保護兼用) 定格電流	定格感度電流	動作時間	アース線(銅)	電源配線 (基底温度:冷房時 40℃ 暖房時 25℃) 最小太さ(注1)(注4)	最大こう長(注2)
R3形	30A	30mA	0.1sec以内	2mm²(φ2.6)以上	3.5mm²(φ2)	20m
R4形						16m
R5形						

同時運転マルチタイプ <LGYR～形室内ユニット接続時>

接続する室内ユニット	漏電遮断器(注3)(地絡・過負荷・短絡保護兼用) 定格電流	定格感度電流	動作時間	アース線(銅)	電源配線 (基底温度:冷房時 40℃ 暖房時 25℃) 最小太さ(注1)(注4)	最大こう長(注2)
R5形	30A	30mA	0.1sec以内	2mm²(φ1.6)以上	5.5mm²	26m

●感電事故防止のため、必ず漏電遮断器を施設してください。
(注1) 電源配線は、VVケーブル3心以下(電線管不使用)で選定しています。
( )の数値は、単線の場合を示します。
(注2) 最大こう長は電圧降下2%の場合を示します。
(注3) 漏電遮断器は、電流動作形・高調波対応品を使用してください。
(注4) VVケーブルを使用して電線管に入れる場合は「内線規程JEAC8001<最新のもの>」にしたがって施工してください。

⚠ 注 意

電気工事の方へ

●冷媒充てんが終了するまで運転は行わないでください。
(冷媒充てん終了前に運転しますと圧縮機が故障します。)

9. 現地設定および試運転前の確認項目

据付工事後、室内ユニットに付属の取扱説明書の据付工事完了報告をあわせてチェックしてください。

	確認内容	チェック欄
電気配線	配線が指示どおりに取り付けられていますか。 配線の接続忘れ・欠相・逆相がないことを確認してください。	
	連続設置の場合は、ユニット間の配線が入れかわっていませんか。	
	アース工事は、完了していますか。	
	配線の取付部のねじがゆるんでいませんか。	
	絶縁抵抗値が1MΩ以上か確認してください。 (・絶縁測定は500V用メガテスターを使用してください。 ・200V以外の弱電回路にはメガテスターを使用しないでください。)	
	漏電遮断器は、電流動作形・高調波対応品を使用していますか。	
	漏電遮断器の定格値(電流・感度電流・容量)は適切ですか。	
冷媒配管	配管サイズは適切ですか。	
	室内外連絡配管の断熱材は、露出なく取り付けられていますか。 (液側・ガス側連絡配管共に断熱材が必要です。)	
	閉鎖弁は、液側・ガス側共全開していますか。 (閉めたまま運転すると圧縮機が故障します。)	
冷媒充てん量	追加充てん量・再充てん量・配管長さは前板裏面に貼付けの注意銘板に記入しましたか。	
室内ユニット	室内ユニットの据付作業は完了していますか。 (・試運転を行うと自動でファンが回りはじめます。 化粧パネルを取り付けないで試運転を行う場合は、室内ユニットで作業を行っていないことを確認してください。)	
	[同時運転マルチタイプの場合] 接続台数により、設定ポジション番号を切り換える現地設定を行ってください。 詳細は、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。 現地設定が正しく行われなかった場合、エラーコードUA(現地設定スイッチ不良)が表示できないため、伝送不良や接続不良が検出できなくなります。	

10. 現地設定 1/2

⚠ 警 告
- 据付作業では電源を投入する前に確実に冷媒配管を取り付ける
  (冷媒配管が取り付けられておらず、閉鎖弁開放状態で圧縮機を運転すると空気など吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。)
- 電源を投入する前に、必ず前板を閉める(感電の原因となります。)
- 室内ユニットの化粧パネルを取り付けずに現地設定する場合は、ドレンポンプ・ファンには触れない(感電・けがの原因となります。)

現地設定の方法

室外ユニットの機能設定は、リモコンで行います。リモコンに付属の据付説明書または取付説明書に記載の「現地設定のしかた」にしたがって設定を行ってください。設定に誤りがある場合、誤作動の原因になります。

※室外ユニットの機能設定は、リモコンで行います。以下の説明にしたがって設定を行ってください。設定に誤りがある場合、誤作動の原因になります。

■設定内容　　: 工場出荷時の設定

設定内容	モード番号(注1)	設定スイッチ番号	設定ポジション番号 01	02	03	04	05	06	07
「夜間低騒音設定」「能力優先設定」を選択する場合	16(26)	0	――	夜間低騒音設定	能力優先設定	夜間低騒音設定+能力優先設定			
夜間低騒音設定の「低騒音レベル」「開始時刻～終了時刻」を設定する場合		1	低騒音レベル1 22時～6時	低騒音レベル1 22時～8時	低騒音レベル2 22時～6時	低騒音レベル2 22時～8時	低騒音レベル2 20時～8時	低騒音レベル3 22時～8時	低騒音レベル3 20時～8時
「小容量ブレーカー対応」「高調熱対応」「小容量ブレーカー対応+高調熱対応」を選択する場合(注5)		2	――	小容量ブレーカー対応	高調熱対応	小容量ブレーカー対応+高調熱対応			
冷房専用設定(注2)(注3)(注4)		4	冷暖兼用		冷房専用				

●除霜の必要がない機械室などで、年間冷房として使用される場合は、「高調熱対応」の設定を行ってください。
室外ユニットの運転・停止を最小限におさえることで運転効率を高め、機器への負担を低減させることができます。
●エアコンを静音性が求められる居室空間(個人住宅など)に設置する場合は、除霜運転音が聞こえやすくなることがあるため、リモコンにより「除霜運転音低減モード設定」にしたがって設定を行ってください。

モード番号	設定スイッチ番号	ポジション番号	設定内容
16(26)	3	01	標準(工場出荷時)
		05	除霜運転音低減モード

●いずれの表にも記載のないものは設定しないでください。
(注1)設定はグループ一括で行われます。そのため、1台のリモコンでのグループ制御時(※)に室外ユニット単位で設定する場合は、( )内のモード番号で個別(接続している室内ユニットNo.ごとに)設定してください。
設定変更後の確認は( )内のモード番号でしかできません。(グループ一括の場合、設定変更はされていますが表示は常に「01」です。)
なお、2リモコン制御時(※)、リモコンによる現地設定は主リモコンのみ可能になります。
(※)リモコン制御に関する詳細は、サービスガイドなどを参照してください。
(注2)冷房専用設定時はリモコンでの設定後、電源をリセットしてください。冷房専用機(LRHR)は冷暖兼用に設定できません。
(注3)室外プリント基板を交換すると、工場出荷時の設定に戻ります。
アフターサービスに必要ですので、電気品箱に付属の絶縁シート上の銘板「■冷房専用設定の設定方法」に現在の設定を記録してください。
(注4)冷房専用設定時はリモコンに「冷房専用設定中」を表示させてください。
・リモコンに付属の据付説明書にしたがって、現地設定メニューに入る
・「リモコン設定」を選択し下記のモード番号、設定スイッチ番号の設定ポジション番号を「01」に変更する

モード番号	設定スイッチ番号	設定ポジション番号	設定内容
R1	0	0	「冷房専用設定中」非表示
		01	「冷房専用設定中」表示

※リモコン表示のみの設定で機器の状態とは連動していません。機器側の設定を変更する場合は、リモコン表示も合わせて変更してください。
(注5)「小容量ブレーカー対応」により、R3～5形は20Aの漏電遮断器に対応可能です。(最大能力が低下することがあります。)

15

10. 現地設定 2/2

●設定内容の詳細については、サービスガイドを参照してください。

⚠ 注 意
- ●上記以外の設定については、注意銘板(前板裏面に貼付け)またはサービスガイドを参照してください。
- ●外部指令による低騒音運転・デマンド運転を行う場合は、デマンドアダプタ(別売品)が必要です。
  (内外配線2線化キット(別売品)を使用する場合は、キットの設定のみで対応可能です。)

11. 試運転

⚠ 注 意
- ●連絡配管や電気配線が正しく接続できていることを確認するために、**1系統ずつ試運転を実施してください。**

⚠ 警 告
- ●吐出管サーミスタ(R2T)および吸入管サーミスタ(R3T)、圧縮機外郭サーミスタ(R11TまたはR7T)を取り外して運転は絶対に行わない(圧縮機を焼損する原因になります。)
- ●試運転で電源を投入する前に、必ず前板を閉める(感電の原因となります。)
- ●室内ユニットの化粧パネルを取り付けずに試運転する場合は、ドレンポンプ・ファンには触れない(感電・けがの原因となります。)

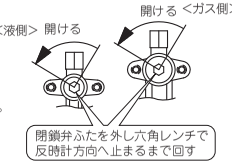
試運転手順

室内・室外ユニットの据付工事完了後に必ず下記の手順で試運転を行ってください。
運転モードの設定は、リモコンに付属の据付説明書または取付説明書にしたがって行ってください。

①. 前板を開け、閉鎖弁が液側・ガス側共に開いていることを確認する
<電源を投入する前には、前板を必ず閉める(感電のおそれがあります。)>
②. 圧縮機保護のため必ず運転開始の6時間前に前板を開めた状態で電源を投入する
③. 運転モードを冷房に設定する
④. 試運転を実施する
※試運転時、圧縮機が始動するまでに1分程度要することがありますが、異常ではありません。

**※据付初回時のみ暖房に設定しても冷房運転を約3～5分間行います。
その後、暖房運転に切り換わりますが、異常ではありません。
(この場合、リモコン表示は「暖房」のままです。)**
試運転時に閉鎖弁の開け忘れなどを検知するためです。

※外気温度約24℃以上においては暖房に設定しても運転しない場合がありますが、異常ではありません。
⑤. 通常運転に戻す
⑥. リモコン・室内ユニットに付属の据付説明書、取付説明書、または本書にしたがって機能の確認をする
⑦. 化粧パネルを取り付けていない場合は、試運転終了後に電源を遮断する



<注意>

1. 運転できない場合は、下記のエラーコード診断を参照してください。
2. グループ制御時は、リモコンに付属の据付説明書または取扱説明書にしたがって、検知したユニットNo.を確認してください。
3. ワイヤレスリモコンを使用している場合は、化粧パネル取付け後、試運転を行ってください。

エラーコード診断

試運転時、リモコンに下記エラーコードが表示された場合は据付工事の不具合が考えられます。

エラーコード	据付工事の不具合	対処
「E3」・「E4」・「E5」・「L8」・「U0」	閉鎖弁の開け忘れ	閉鎖弁を開ける
「E3」・「E4」・「L4」・「L8」	空気通路の閉鎖	空気通路閉鎖物の除去
「U1」	欠相	配線の修正
「U2」	電源不平衡	不平衡の解消・配線の修正
「U4」・「UF」	連絡配線の誤接続・連絡配管の誤接続または連絡配線の損傷・絶縁低下	絶縁抵抗の確認と配線・配管の修正
「UA」	互換性のない室内ユニットとの接続	適切な室内ユニットの接続(コンタクトセンターに問い合わせてください。)
	リモコン配線を室内ユニット間で渡している	リモコン配線を室内ユニット間で渡らせない
表示なし(子機が運転しない)	室内ユニット間(親機～子機)配線・室内外連絡配線・電源配線の誤接続(ヒューズ切れ)または未接続	配線の修正または正規接続・ヒューズの交換

●リモコンに上記以外のエラーコードが表示された場合は、室内・室外ユニットの故障が考えられます。
エラーコードは、室内ユニットの据付説明書を参照してください。(エラーコードは、室内・室外ユニットの形態により表示のないものがあります。)
●電源ブレーカーが作動する場合は、下記の原因が考えられます。
- 電源ブレーカーの定格電流が漏電遮断器の必要定格電流よりも小さい。
- 漏電遮断器が高調波対応品でない。
  内線規程JEAC8001(最新のもの)にしたがって漏電遮断器(高調波対応品)を正しく選定してください。

⚠ 注 意

配管工事の方へ　電気工事の方へ
- ●試運転終了後、お客様へのお引渡しの前に、前板および配管出口板が取り付けてあること、配線・配管貫通部のすき間がふさがれていることを確認してください。

コンタクトセンター
営業時間：24時間365日対応いたします。
非通知設定の方は、最初に 186 をダイヤルしていただき、発信番号の通知をお願いしております。
0120-88-1081(全国共通フリーダイヤル)
FAXでのお問合わせは 0120-07-0881(FAX専用フリーダイヤル)
http://www.daikincc.com(ご相談対応ホームページ)

16

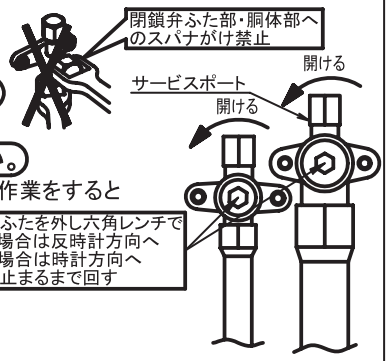
3P678071-1A　M21A047A

表

注　意

裏面あり

■配管工事を行う方へ



・閉鎖弁のフレア締付け時は、
必ず規定トルクで締め付けてください。
詳細は、据付説明書で確認してください。

閉鎖弁ふた部に力を加えないでください。
閉鎖弁ふた部・弁胴体部にスパナなどを掛けて作業をすると
冷媒漏れの原因となります。

・配管工事後の真空引き終了後は、
閉鎖弁を必ず開けてください。
閉めたまま運転すると圧縮機が故障します。
閉鎖弁を開けてもプシューという音がしない場合
がありますが異常ではありません。

・試運転を行う方に、必ず本銘板を渡してください。

■電気工事を行う方へ

電源には必ず漏電遮断器(高調波対応品)を取り付けてください。
詳細は、据付説明書で確認してください。

■試運転を行う方へ

試運転を行う前に、
閉鎖弁が開いていることを確認してください。
閉鎖弁が閉まっていると、リモコンにE3,E4,E5,L8,U0のエラーコードが
表示されるか、圧縮機が異常な振動を起こし停止することがあります。
その場合は、すぐにリモコンで運転を停止し閉鎖弁を開け、再度試運転を行ってください。

・試運転方法は、据付説明書で確認してください。

⚠警告

●気密試験には、酸素を使用しない
●冷凍サイクル内に指定冷媒以外や、
プロパンなどの可燃性物質を入れない
冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。
指定冷媒は前板または閉鎖弁の取付板に記載しています。
指定冷媒以外が封入・混入された場合に発生した故障・誤作動などの
不具合や事故などについては、当社は一切責任を負いません。

・漏電遮断器が作動する場合、絶縁抵抗が低い場合は
裏面のフローにしたがい診断を行ってください。

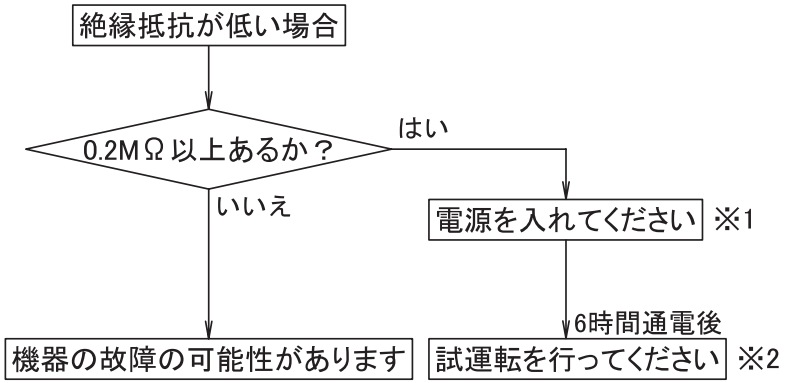
裏面へ

■漏電遮断器が作動する場合

漏電遮断器が高調波対応品であるか確認ください。
・漏電遮断器自体の誤動作を防止するため、必ず高調波対応品を使用してください。

■絶縁抵抗が低い場合の診断フロー

・据付直後には冷媒が圧縮機にたまり、絶縁抵抗が低い場合があります。
・絶縁抵抗が0.2MΩ以上であれば、以下のフローにしたがって
電源を入れ、6時間通電後に試運転を行ってください。



〔お問合わせ先は、下記を参照してください。〕

※1　絶縁抵抗が0.2MΩ以上あれば、内線規程上、電源を入れても問題ありません。
電源を入れると、クランクケースヒーターで圧縮機を加熱または
圧縮機への通電加熱を行い、圧縮機にたまった冷媒を蒸発させます。

※2　試運転を行っても漏電遮断器が作動する場合や、エラーコードが表示される場合は、
お問合わせください。

パッケージエアコン 据付説明書 <室外ユニット用>

二次元バーコードは製造用コードです。お客様用のバーコードではありません。

据付工事を行う前に必ず読んで、本書にしたがって工事をしてください。

3P678071-2A　M21A048A

中温用パッケージエアコン 新冷媒(R32)シリーズ

LRYR8・10A(E)(H)
LRHR8・10A(E)(H)

もくじ

※安全上の注意……2
1．据付け前に……3
2．据付場所の選定……3・4
3．据付サービススペース……4・5・6
4．据付け時の注意……6
5．冷媒配管工事……7・8・9・10
6．気密試験・真空乾燥……10
7．冷媒充てん……11・12
8．電気配線工事……12・13・14
9．現地設定および試運転前の確認項目……15
10．現地設定……15・16
11．試運転……16

重要PR ⚠ 警告

爆発・火災のおそれあり

●ポンプダウン作業時，冷凍サイクル内に空気を混入させない　●気密試験には，酸素を使用しない
●冷凍サイクル内に指定冷媒以外や，プロパンなどの可燃性物質を入れない
冷凍サイクル内が異常高圧になり，爆発・火災・けがなどの原因になります。
指定冷媒以外が封入・混入された場合に発生した故障・誤作動などの不具合や事故などについては，当社は一切責任を負いません。

重要PR ⚠ 注意

圧縮機の絶縁抵抗について

据付け直後，圧縮機に冷媒がたまっている場合，絶縁抵抗が低いことがありますが，１MΩ以上あれば機器の故障ではありません。
●電源を入れ，６時間通電後に圧縮機の絶縁抵抗が上昇するか確認してください。
（圧縮機をクランクケースヒーターで加熱して，圧縮機にたまった冷媒を蒸発させます。）
●漏電遮断器が作動する場合は，漏電遮断器が高調波対応品であるか確認してください。
インバーター装置による漏電遮断器自体の誤作動を防止するため，必ず高調波対応品を使用してください。

1．本ユニットは，冷媒として R32を使用しております。据付工事は使用する冷媒種がR32（新冷媒）であることを事前に必ず確認してから行ってください。（冷媒種が異なると正常運転できません。）
2．R32冷媒では不純物（スニソ油などの鉱物油や水分）の混入防止に厳重さが必要なため、5.冷媒配管工事 の注意事項を厳守してください。
3．本ユニットの設計圧力は右表のとおりです。
現地連絡配管には右表の現地連絡配管の圧力以上のものを使用してください。
配管の仕様については 5.冷媒配管工事 を参照してください。

室外ユニット	設計圧力(MPa)	現地連絡配管の圧力(MPa)
R8・10形	高圧部4.17	高圧部4.17

4．接続可能な室内ユニットの機種名は，カタログなどで確認してください。（ほかの室内ユニットを接続すると正常運転できません。）

フロン排出抑制法　第一種特定製品

(1)フロン類をみだりに大気中に放出することは禁じられています。
(2)この製品を廃棄・整備する場合には，フロン類の回収が必要です。
右記の冷媒初期充てん量の数値は，工場出荷時の値であり，実際の冷媒量は据付状態や機種により異なります。
詳細の数値は室外ユニット前板裏面に表示されていますので確認してください。
(3)冷媒が未回収の機器を引渡してはいけません。
(4)フロン類の種類・冷媒番号・地球温暖化係数(GWP)および冷媒初期充てん量

種類	冷媒番号	地球温暖化係数(GWP)	冷媒初期充てん量(kg)
HFC	R32	675	R8形：5.0kg R10形：5.5kg

フロンの見える化

JRA GL-14「冷凍空調機器の冷媒漏えい防止ガイドライン」に基づく 冷媒漏洩点検の実施・漏洩点検記録簿への記載のお願い

本製品は、製品の性能維持および冷媒フロン類の適切な管理のために、上記ガイドラインに基づく、設置時および設置後の漏洩点検資格者による定期的な漏洩点検が必要です。

据付業者の方へ

●所定の冷媒漏洩点検を実施し、点検結果を「冷媒漏洩点検記録簿」(取扱説明書に付属)に記載してください。
●お客様に「冷媒漏洩点検記録簿」(取扱説明書に付属)と本書の保管を依頼してください。
●お客様に定期的な冷媒漏洩点検の実施を依頼してください。
※冷媒漏洩点検および記録簿の記載には冷媒漏洩点検資格が必要です。
詳細につきましては、販売店またはコンタクトセンター(本書16頁下部参照)にお問合わせ、または下記サイトをご覧ください。
・JRA-GL14について　http://www.jraia.or.jp/（JRAIAホームページ）
・フロン漏洩点検制度について　http://www.jarac.or.jp/（JARACホームページ）

据付工事は、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ正しく確実に行ってください。

・ここに示した注意事項は、次の2種類に分類しています。
いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

⚠ 警告	誤った取扱いにより、死亡や重傷などの重大な結果につながる可能性が大きいもの
⚠ 注意	誤った取扱いにより、軽傷を負う可能性、または物的損害の可能性があるもの 状況によっては重大な結果につながる可能性もあります。

・据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、取扱説明書にそってお客様に使用方法・お手入れのしかたを説明してください。**特に「安全について」・「調子がおかしいときは」を必ず説明してください。**
また、本書は取扱説明書とともにお客様で保管いただくように依頼してください。

⚠ 警告

●据付工事は、販売店または専門業者に依頼する
据付工事に不備があると、水漏れや感電・火災などの原因になります。

●据付工事は、この据付説明書にしたがって確実に行う
据付工事に不備があると、水漏れや感電・火災などの原因になります。

●小部屋へ据え付ける場合は、万一冷媒が漏れても限界濃度を超えないようにする
限界濃度を超えないようにする対策については、販売店と相談して据え付けてください。
万一冷媒が漏れて限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。

●設置工事部品は、必ず付属品および指定の仕様の部品を使用する
指定の部品を使用しない場合、ユニットの転倒・落下・水漏れ・感電・火災などの原因になります。

●据付けは、ユニットの重さに十分耐えられるところに確実に行う
強度不足の場合、ユニットの転倒・落下により、けがの原因になります。

●台風などの強風・地震に備え、所定の据付工事を行う
据付工事に不備があると、転倒・落下などによる事故の原因になります。

●電気工事は、電気工事士の資格のある方が「電気設備技術基準」・「内線規程JEAC8001(最新のもの)」および据付説明書にしたがって施工し、必ず専用回路を使用し電線の継足しはしない
電源回路の容量不足や施工不備があると、感電・火災などの原因になります。

●配線は、所定の電線を使用して確実に接続し、端子接続部に電線の外力が加わらないよう確実に固定する
接続や固定が不完全な場合、感電・発熱・火災などの原因になります。

●室内・室外ユニット間および電源の配線は、サービスふたなど構造物が浮き上がらないよう電線を整形し、ふたおよび外板を確実に取り付ける
ふたおよび外板の取付けが不完全な場合、感電・火災などの原因になります。

●作業中に冷媒ガスが漏れた場合は換気をする
冷媒ガスが火気にふれると、有毒ガスが発生する原因になります。
また漏れた冷媒ガスが限界濃度を超えると酸欠事故や火災の原因になります。

●設置工事終了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認する
冷媒ガスが室内に漏れ、ファンヒーター・ストーブ・コンロなどの火気にふれると、有毒ガスが発生する原因になります。

●冷媒配管接合部などから噴出している冷媒には直接触れない
凍傷の危険があります。

●アース工事を行う
アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しない
アースが不完全な場合、感電・火災の原因になります。
アース線を接続せよ

●指定の漏電遮断器を取り付ける
漏電遮断器が取り付けられていないと、感電・火災の原因になります。

●電気部品に触れる前には必ず電源を遮断する
充電部に触れると、感電の原因になります。

●据付作業では冷媒配管を取り付ける前に電源を投入しない
冷媒配管が取り付けられておらず、閉鎖弁開放状態で圧縮機を運転すると空気など吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。

●ポンプダウン作業では冷媒配管が外れた状態でポンプダウン作業をしない
圧縮機を運転したまま閉鎖弁開放状態で冷媒配管を外すと、空気など吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。

●冷凍サイクル内に指定冷媒以外や、プロパンなどの可燃性物質を入れない
冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。

●配線は途中で継ぎ足さない
発熱・感電・火災の原因になります。

●ポンプダウンなどの作業中に冷凍サイクル内に空気を混入させない
空気が混入すると冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。

●気密試験には、酸素を使用しない
酸素を使用すると、爆発・火災・けがなどの原因になります。

⚠ 注意

●ドレン工事は、据付説明書にしたがって確実に排水するように配管し、結露が生じないように断熱する
配管工事に不備があると水漏れし、家財などをぬらす原因になることがあります。

●室内・室外ユニットおよび電源配線・連絡配線はテレビ・ラジオから１m以上離して設置する
映像の乱れや雑音の原因になります。
（ただし、電波状態によっては１m以上離しても雑音が入る場合があります。）

●室内ユニットはできるだけ蛍光灯から離れた場所に据え付ける
ワイヤレスキット設置の場合、電子式点灯方式(インバーターまたはラピッドスタート方式)の蛍光灯がある部屋ではリモコンの送信距離が短くなる場合があります。

●室外ユニットの上に乗ったり、物を載せたりしない
転落・落下などによる事故の原因になることがあります。

●冷媒回収は 7-3　冷媒を全量再充てんする場合 にしたがって、冷媒回収モードを使用する
冷媒回収モードを使用しないと、全回収できない場合があります。

次のような場所への設置は行わない
●鉱物油がたち込めたり、調理場など、油の飛散や蒸気の多い場所
樹脂部品が劣化し、部品の落下や水漏れ・火災の原因になることがあります。
●亜硫酸ガスなど腐食性ガスの発生する場所、酸・アルカリ性蒸気の立ち込める場所および海浜地区など塩分の多い場所
銅管・ろう付け部が腐食し、冷媒漏れの原因になることがあります。
●電磁波を発生する機械がある場所および工場など電圧変動の多い場所
制御系統に異常を生じ、正常な運転ができない原因になることがあります。
●可燃性ガスの漏れるおそれのある場所、カーボン繊維や引火性粉塵の浮遊する場所、およびシンナー・ガソリンなど揮発性引火物を取り扱う場所
周囲の可燃物に引火して火災の原因になることがあります。
●車両・船舶など振動や電圧変動の影響を受ける場所
振動による損傷や、電圧変動による異常動作の原因になることがあります。
●小動物のすみかになるような場所、落ち葉が堆積する場所および雑草が生い茂る場所
侵入した小動物が内部の電気部品に触れると、故障や発煙・発火の原因になることがあります。

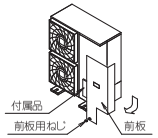
1. 据付け前に

<付属品は据付工事に必要なため捨てないでください。>

⚠ 注 意
- ●据付工事を行う前に本書を必ず読んで、本書にしたがって工事をしてください。
- ●室内ユニットの据付けについては、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。
- ●同時運転マルチ用の室外ユニットとして使用するため、冷媒分岐管セット（別売品）が別途必要となります。カタログなどを参照してください。
- ●据付け前に万一冷媒が漏れても燃焼濃度を超えないことを「R32冷媒施工時チェックシート」（製品に付属）で必ず確認してください。

1-1 付属品

下記の付属品が必要数同梱してあることを確かめてください。（前板を外すと付属品が入っています。）

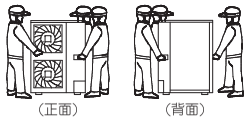


名称	クランプ材	ガス側付属配管	・据付説明書（1冊） ・取扱説明書（1冊） ・注意書（1枚） ・チェックシート（1枚）
形状	2本	1個	

1-2 搬入について

- ●搬入時は据付場所までダンボール（背面側）を取り付けたまま搬入してください。やむをえず開梱して搬入する場合はフィンを傷つけないよう注意してください。
- ●とって や底フレームの四隅を利用してゆっくり搬入してください。（後部フィンや据付脚に手や物などが触れないよう注意してください。）
- ●室外ユニット側面の吸込部を持つと変形するおそれがあるため、持たないでください。





（注）製品を運ぶときは3人以上で行ってください。
PPバンドなど所定の位置以外を持って製品を運ばないでください。

1-3 据付工事部品

必ず付属品および指定の仕様部品を使用してください。

2. 据付場所の選定 1/2

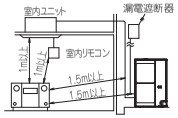
2-1 据付場所

下記の条件に注意してお客様の了承を得て選んでください。

(1) 可燃性ガスが漏れるおそれのないところ
(2) 運転音や風で近隣に迷惑のかからないところ
(3) 機械の重さ・振動に耐え、水平に据え付けられる安全なところ
(4) 通風が十分に確保でき、保守点検を安全に行えるサービススペースを確保できるところ
最小の所要スペースを 3．据付サービススペース に示します。
(5) 室内外連絡配管が許容配管長以下となるところ
5．冷媒配管工事 を参照してください。
(6) ユニットの吸込口・吹出口に、一定方向の風が頻繁に吹き込まないところ
吸込口・吹出口に真向から風が吹き込むと、ユニットの運転を妨害します。上記のように風が吹き込む場合は、据付サービススペースを確保したうえで、防風用の遮蔽物などを設置してください。
(7) 万一冷媒が漏れても燃焼濃度を超えないところ
3-1 据付場所の選定 および「R32冷媒施工時チェックシート」（製品に付属）を参照してください。

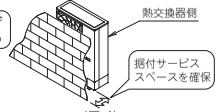
2-2 据付上の注意

(1) インバーターエアコンは、電化製品に雑音を混入させることがあります。据付場所選定時には右図のようにラジオ・パソコン・ステレオなどから十分な距離をおいた据付けを検討してください。
- ●特に電波の弱い地域では室内リモコンなどは3ｍ以上離し、電源配線および連絡配線は金属管に入れ、金属管をアースしてください。



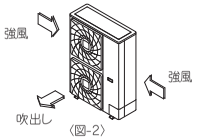
(2) 強風の影響があるところに据え付ける場合は、〈図-1、2〉を参考にして据え付けるか、**上吹出ガイド（別売品）・防風板（別売品）〈図-3〉（積雪が予想される地域は除く）、または風向調整板（別売品）を取り付けてください。（積雪が予想される地域では防雪フード（別売品）を取り付けてください。）**
- ●風速5m／sec以上の強風が吹出側正面から吹きつけると、吹き出した風を再度吸い込む（ショートサーキット）などで次の影響があらわれます。
  - ・能力の低下・暖房時の着霜増加・高圧上昇による運転の停止
- ●室外ユニットの吹出側正面から過大な強風が連続的に吹きつける場合は、ファンが高速で逆回転し、破損するおそれがあります。また、強風により室外ユニットが転倒するおそれがありますので、**転倒防止金具（別売品）と併用してお使いください。**
（4-3 転倒防止の据付けについて を参照ください。）

吹出側を建物の壁・塀および防風用ついたてなどに向ける



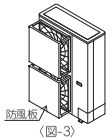
〈図-1〉

吹出方向を風向きに対して直角に設置する



〈図-2〉

台風などの強風が吹出口に吹きつけるような場所では防風板を取り付ける



〈図-3〉

2. 据付場所の選定 2/2

以下の地域・設置場所では、強風の影響が大きいと予想されます。
- ●平坦な地域で、建物や壁、山などの障害物がなく台風などの逆風を直に受ける地域（海岸線・湖岸線・山岳部地域を含む）
- ●室外ユニット設置場所周辺に、当該室外ユニットよりも高い塀や建築物など逆風を防ぐ障害物がない設置場所
（特に建築物屋上での設置は注意してください。）

必ず以下の対策を行ってください。
- ●逆風によりファンが破損するおそれがあるため、**防風板（別売品）を取り付ける**
- ●室外ユニットが転倒するおそれがあるため、**転倒防止金具（別売品）を取り付ける**

4-3 転倒防止の据付けについて を参照ください。

(3) 室外ユニットの前面・側面・背面を保護する場合は、防護ネット（別売品）が背面保護網（別売品）を取り付けてください。
(4) 室外ユニットの周囲の状況によりショートサーキットの懸念がある場合には、風向調整板（別売品）を使用してください。
(5) 万一室内に冷媒が漏れた場合、その濃度が限界濃度および燃焼濃度を超えるような空間には、冷媒漏れへの対応が必要となります。
燃焼濃度を超えない対応については 3-1 据付場所の選定 および「R32冷媒チェックシート」を参照してください。
限界濃度を超えない対応についてはコンタクトセンターにお問合わせまたはホームページより技術ガイドを参照してください。（本書16頁下部参照）

(6) **積雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底フレーム下部が雪で閉塞するおそれがあるため、次のような対策を実施してください。**
- ●降雪・積雪・落雪で埋まらないよう、室外ユニットを**架台（現地調達品）の上に設置**し、底フレームが予想される**雪面より500mm以上高く**なるようにする
- ●**防雪フード（別売品）、雪除けの屋根および囲い（現地調達品）**などを取り付ける
- ●室外ユニットの天面の積雪を抑制し、吹出口のつららを防止する場合は、防雪屋根（別売品）を取り付ける
- ●雪が吹きだまる場所への設置は避ける

また、除霜運転時に出るドレンが凍結するおそれがありますので、次のような対策を実施してください。
- ●室外ユニットの底フレームの下面に氷が成長しないよう、**室外ユニットの底フレームが予想される雪面より十分な高さになるよう据え付ける（500mm以上空けることを推奨）**
- ●外気温度0℃以下の状態が12時間以上続く地域では、底フレーム内でドレンが凍結しないように**ドレンパンヒーター（別売品）を使用する**
- ●集中ドレンプラグ（別売品）を使用しない（ドレンプラグやドレン管を使用すると凍結するおそれがあります。）
- ●ドレンが滴下して問題がある場合には、**室外ユニットの下方に屋根（現地調達品）を設ける**などの対策を実施する
- ●運転停止中、室外ユニットに雪が吹き込むおそれがある場合は、10.現地設定 の「室外ファン周欠運転」を設定する

3. 据付サービススペース 1/3

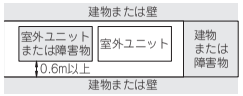
⚠ 注 意
- ●据付サービススペースを確保できない場合、**据付、サービス時に作業ができないおそれや、製品の性能が低下する原因になります。**

3-1 据付場所の選定

R32冷媒は、微燃性の冷媒です。万一冷媒が漏れた場合、その濃度が燃焼濃度を超えるような空間には室内・室外ユニットを設置しないでください。
（据付場所の選定は「R32冷媒施工時チェックシート」（製品に付属）および前板裏面に貼付けの注意銘板に必要事項を記入の上、チェックシートは本書および取扱説明書と共にお客様に保管していただくように依頼してください。）

- ●室内ユニット
総冷媒量と室内ユニットの設置高さ・部屋の面積から、設置空間の冷媒濃度が燃焼濃度以下であることを確認してください。
- ●室外ユニット
冷媒が滞留するおそれのある場所に設置する場合は、設置空間の冷媒濃度が燃焼濃度以下となるよう、下記の対応を実施してください。

1. 狭小地
開放空間までの通路の幅を0.6m以上確保する。



2. 半地下
屋外において、ドライエリアなどの周囲より1.2m以上くぼんだ場所（周囲が1.2m以上の高さの壁で囲まれた空間も含む）では、設置空間の冷媒濃度が燃焼濃度以下であることを確認する。



3. 機械室
室外ユニットを設置するためのほかから独立した場所では、連続的に機械換気を行う。

3-2 据付サービススペース

据付サービススペースとは、「据付、サービス時に必要な作業スペース」、「製品の性能を保証するために必要なスペース」を示します。
- ●本図に示す据付サービススペースは室外ユニット吸込周辺温度35℃（DB）での冷房運転を基準としています。
設計吸込周辺温度が35℃（DB）を超える場合や、全室外ユニットにおいて、発熱負荷が大きく負荷が最大能力を超えて運転される場合は、本図に示す吸込側の寸法よりさらに大きなスペースを確保してください。
- ●据付けは、人と風の通路を考慮し、現地のスペースに合わせて、本図の中より適したパターンを選んで据え付けてください。
（本図のパターンより設置台数が増える場合は、ショートサーキットの影響を受けないようにスペースを確保して据え付けてください。）
- ●正面のスペースについては現地冷媒配管の施工に必要なスペースを確保して据え付けてください。
（本図の施工条件にあてはまらない場合は、販売店またはコンタクトセンターにお問合わせください。）
- ●防雪フード（別売品）・防護ネット（別売品）・防風板（別売品）・防雪屋根（別売品）・風向調整板（別売品）を取り付けた場合は、防雪フード・防護ネット・防風板・防雪屋根・風向調整板を含んだ寸法を製品外形寸法として、スペースを確保してください。

単独設置の場合

（数値の単位はmm）

上方が開放の場合

(1)吸込側のみに障害物がある場合

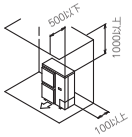
(2)吸込側と両側面にも障害物がある場合



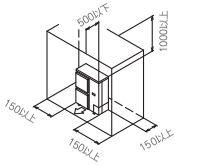
(3)吹出側のみに障害物がある場合

上方に障害物がある場合

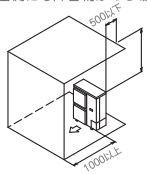
(1)吸込側にも障害物がある場合



(2)吸込側と両側面にも障害物がある場合



(3)吹出側にも障害物がある場合



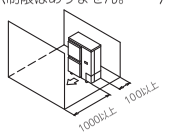
3. 据付サービススペース 2/3

（数値の単位はmm）

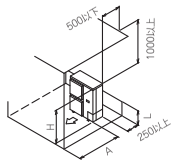
吸込み・吹出しの両側に障害物がある場合

パターン1 吹出側の障害物が本体より高い場合

(1)上方が開放の場合（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）

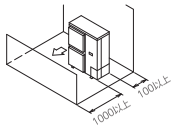


(2)上方にも障害物がある場合

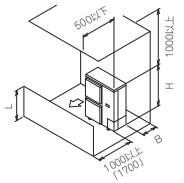


パターン2 吹出側の障害物が本体より低い場合

(1)上方が開放の場合（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）



(2)上方にも障害物がある場合



H・L・A・Bの寸法の関係は下表のとおりです。

	L	A	B
L≦H	L≦0.5H	1000以上	100以上
	0.5H＜L≦H	1250以上	200以上
L＞H	L≦Hになるように架台を設置 Aは L≦Hの欄を参照		

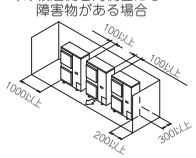
（注）・架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。
・「 」内の寸法以上の場合には、L＞Hでも架台を設置する必要はありません。

連続設置(2台以上)の場合

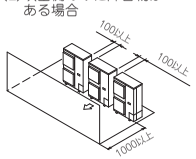
側面取出しの場合は配管スペースを設けてください。

上方が開放の場合

(1)吸込側と両側面にも障害物がある場合

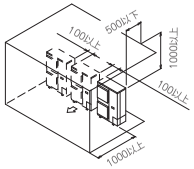


(2)吹出側のみに障害物がある場合

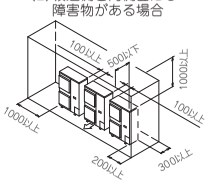


上方に障害物がある場合

(1)吹出側にも障害物がある場合



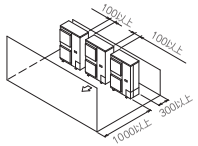
(2)吸込側と両側面にも障害物がある場合



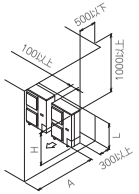
吸込み・吹出しの両側に障害物がある場合

パターン1 吹出側の障害物が本体より高い場合

(1)上方が開放の場合（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）



(2)上方にも障害物がある場合



Hとし とAの寸法の関係は下表のとおりです。

	L	A
L≦H	L≦0.5H	1000以上
	0.5H＜L≦H	1250以上
L＞H	L≦Hになるように架台を設置 Aは L≦Hの欄を参照	

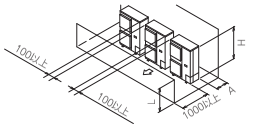
（注）・架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。
・連続設置は2台までが限度です。

パターン2 吹出側の障害物が本体より低い場合

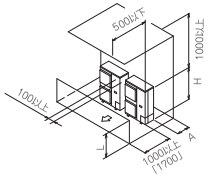
(1)上方が開放の場合（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）

Hとし とAの寸法の関係は下表のとおりです。

L	A
L≦0.5H	250以上
0.5H＜L≦H	300以上



(2)上方にも障害物がある場合



Hとし とAの寸法の関係は下表のとおりです。

	L	A
L≦H	L≦0.5H	250以上
	0.5H＜L≦H	300以上
L＞H	L≦Hになるように架台を設置 Aは L≦Hの欄を参照	

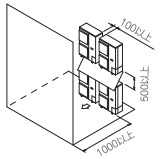
（注）・架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。
・連続設置は2台までが限度です。
・「 」内の寸法以上の場合には、L＞Hでも架台を設置する必要はありません。

3. 据付サービススペース 3/3

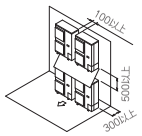
（数値の単位はmm）

段積設置の場合

(1)吹出側に障害物がある場合



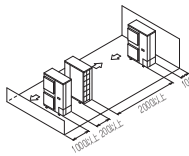
(2)吸込側に障害物がある場合



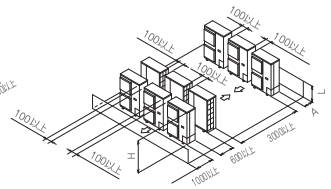
（注）
●段積み設置は2段までとしてください。
●ドレンが下の室外ユニットに滴下し凍結するおそれがある場合、左図のような屋根（現地調達品）を設けてください。
●2段目の室外ユニットの底フレームの下面に氷が成長しないよう、室外ユニットの底フレームが屋根から十分な高さに据え付けてください。（500mm以上空けることを推奨）
●滴下したドレンが凍結するおそれがない場合、屋根の設置は必要ありません。その場合の上下室外ユニットの間隔は100mm以上となります。（上下室外ユニットのすき間は吹出空気を再度吸い込むことがないように閉鎖してください。）

多列連続設置の場合（屋上など）

(1)1列に1台設置した場合



(2)連続設置（1列に2台以上）の場合



HとしとAの寸法の関係は下表のとおりです。

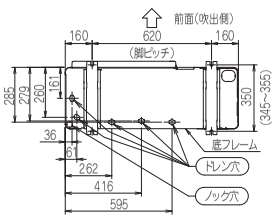
	L	A
L≦H	L≦0.5H	250以上
	0.5H＜L≦H	300以上
L＞H	設置不可	

（注）
●側面取出しの場合は配管スペースを設けてください。
●吸込側と吹出側は正対させないでください。

4. 据付け時の注意

4-1 ドレン処理について

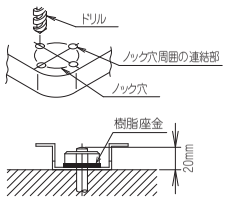
●室外ユニットからのドレンが問題になるような場所（例えばドレンが通行人にかかる、またはドレンの凍結により通行人がすべる可能性がある場所）では、ドレンを側溝に流すなどの処理を行ってください。
●積雪が予想される地域では熱交換器と外板の間に雪がたまり、凍結することで性能が低下することがあるため、
ノック穴を開けて雪が排出されるようにしてください。
ノック穴を開ける場合には底フレームの下方からφ6mmのドリルを使ってノック穴周囲の連結部(4ヵ所)に丸穴を開けて外してください。
●ノック穴打抜き後は防錆のために補修用塗料をエッジ部周囲の端面に塗布してください。



下面図(単位mm)

4-2 室外ユニットの据付けについて

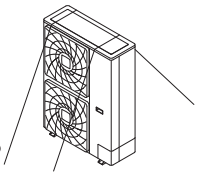
●振動騒音が発生しないように基礎強度・水平度を十分確認して設置してください。
●〈図-1〉にしたがって基礎ボルトでしっかりとした台の上に強固に固定してください。
（基礎ボルト・ナット・座金は市販のM12のものを4組準備してください。）
●基礎ボルトの出代は20mmが最適です。
●樹脂座金付ナットを使用して基礎ボルトに室外ユニットを固定してください。〈図-1〉
ナット締付部の塗装がはがれると錆びやすくなります。
●基礎の取り付けは〈図-2〉のように据付脚の下面で受けるようにしてください。
（先端のみで受けると据付脚が変形するおそれがあります。）



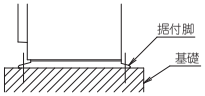
〈図-1〉

4-3 転倒防止の据付けについて

●転倒防止を必要とする場合は、転倒防止金具（別売品）を使用してください。



転倒防止金具（別売品）
（ワイヤー式）



〈図-2〉

5. 冷媒配管工事 1/4

室内ユニットの冷媒配管については、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。

⚠注 意　配管工事の方へ

- 追加充てんする冷媒はR32を使用してください。
- 冷媒配管ろう付け接続時には、フラックスを使用しないでください。ろう材にはフラックスの不要なリン銅ろう(BCuP)を使用してください。(フラックスは、塩素系の場合には配管腐食を起こし、さらにフッ素が含まれる場合には冷凍機油を劣化させるなど、冷媒配管系統に悪影響を与えます。)
- (7. 冷媒充てん)の終了後、(10. 現地設定)の前には必ず閉鎖弁を開けてください。
  (閉めたまま運転すると圧縮機が故障します。)
- 作業中は通気の良い状態にし、周囲に火気がないことを確認してください。
- ろう付バーナーを使用する場合、冷媒漏洩検知器で冷媒漏れがないことを確認してください。
- 半地下に冷媒配管途上の接合部を施設する場合、機械継手ではなくろう付けで接合してください。
- 機械継手を使用する場合は、ISO14903に適合したものを使用してください。

既設冷媒配管再利用時の注意

既設冷媒配管の再利用にあたっては、下記の点を守ってください。不備があると故障の原因になります。

- 次に挙げる配管は再利用せず、新規施工を行ってください。
  ・室内ユニットまたは室外ユニットから長期間外していた場合(配管内への水分の浸入・ごみの侵入が考えられます。)
  ・銅管が腐食している場合
  ・配管肉厚が不足している場合
  ((5−4冷媒配管サイズおよび許容配管長さ)の表を参照してください。)
- フレアは冷媒漏れ防止のため再利用せず、**新たにフレア加工を行ってください。**
- フレアナットは再利用せず、製品付属のフレアナットを使用してください。
- 現地配管途中にろう付け部がある場合、ろう付け部の冷媒漏れチェックを行ってください。
- 断熱材が劣化している場合、新しいものと交換してください。

同時運転マルチの注意

- 分岐配管には、標準配管径以外使用できません。
- 分岐配管には、R32専用品以外は使用できません。
  (交換が必要です。)

5-1 据付工具 耐圧および不純物混入防止のため必ず専用品を使用してください。

ゲージマニホールド チャージホース	• 耐圧および不純物(スニツ油などの鉱物油や水分)混入防止のため、R32用のものを使用する。 (R32・R410A用とR407C用では、ねじ仕様が異なります。)
真空ポンプ	• ポンプ停止中にポンプオイルが系統内に逆流しないよう厳重に注意する。 • ゲージ圧−0.1007MPa(絶対圧0.6kPa(5Torr))まで真空引き可能なものを使用する。
真空ゲージ	• デジタル式の真空ゲージを使用することを推奨します。

5-2 配管材料選定

- 配管の内外面はきれいであり、使用上有害な硫化物・酸化物・ごみ・切粉・油脂・水分など(コンタミネーション)の付着がないものを使用してください。
- 冷媒配管は次の材料を使用してください。
  材質：リン脱酸継目無銅管(C1220T−O、JIS H3300)
  (外径φ19.1mm以上はC1220T−1／2H、φ15.9mm以下はC1220T−O)
  肉厚およびサイズ：(5−4冷媒配管サイズおよび許容配管長さ)により決定してください。
- 閉鎖弁の取扱いは(5−5冷媒配管の施工)の**配管用閉鎖弁の取扱注意**を参照してください。
- 配管工事は、必ず(5−4冷媒配管サイズおよび許容配管長さ)の最大許容長さ・許容高低差・分岐後の最大長さの範囲内で施工してください。
- 冷媒分岐管セット(別売品)は、冷媒分岐管セットに付属の据付説明書を参照してください。
  (正しく設置しないと機能障害または室外ユニットが故障するおそれがあります。)

5-3 配管の養生

- 配管への水分の浸入やごみ・ホコリなどの侵入を防止するため、**配管の養生を行ってください。**
- 貫通部へ銅管を通すときや、銅管端を屋外へ出すときは特に注意してください。

場所	工期	養生方法
屋外	1ヵ月以上	ピンチ
	1ヵ月未満	ピンチまたはテーピング
屋内	問わず	ピンチまたはテーピング

5-4 冷媒配管サイズおよび許容配管長さ 室内ユニットの冷媒配管については、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。

⚠注 意

- 本機は、チャージレス仕様です。現地配管サイズによりチャージレス長および片道最大許容配管長さが異なりますので下表を参照してください。
- ペア接続の配管および同時運転マルチの主配管は、異径施工ができます。

- 太字は標準配管径を示します。新規施工の場合は、標準配管径で行ってください。
- 片道最大許容配管長さとは、液側冷媒配管またはガス側冷媒配管の最長の長さのことです。
- 相当長さとは、冷媒配管において継手・弁などを同じ抵抗を生じる直管長さに置き換えた長さのことです。算出表についてはホームページより技術ガイドを参照してください。(本書16頁下部参照)
- 室内〜室外間の高低差は30m以下としてください。

■配管曲げ半径

配管径	曲げ半径
φ6.4mm	30mm以上
φ9.5mm	30mm以上
φ12.7mm	40mm以上
φ15.9mm	50mm以上
φ19.1mm	60mm以上

■標準配管仕様

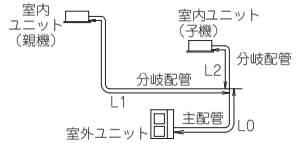
配管サイズ(mm)	φ6.4	φ9.5	φ12.7	φ15.9	φ19.1	φ19.1	φ22.2	φ25.4	φ28.6
肉厚(mm)	t0.8	t0.8	t0.8	t1.0	t1.2	t1.0	t1.0	t1.0	t1.0
材質	O材					1/2材、H材			

5. 冷媒配管工事 2/4

室内ユニットの冷媒配管については、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。

■同時運転マルチの場合

ツイン同時運転マルチの配管長さ
(L1>L2)とする



許容配管長さ	L0+L1+L2
片道最大許容配管長さ	L0+L1、L0+L2
最大分岐配管長さ	L1、L2≦20m
分岐配管の最大差	L1−L2≦10m

液側冷媒配管サイズ/ガス側冷媒配管サイズ　◎ 標準配管サイズ　○ 接続可　× 接続不可

室外ユニット		主配管	9.5/19.1	9.5/22.2	9.5/25.4	9.5/28.6	12.7/19.1	12.7/22.2	12.7/25.4	12.7/28.6	15.9/22.2	15.9/25.4	15.9/28.6	高低差
		分岐配管	9.5/19.1(ツイン同時のみ適用可能)											
R8形	※1	適用可否	○	○	◎	×	○	○	○	×	×	○	×	内〜外 最大30m 内〜内 最大0.5m
		片道最大許容配管長さ	100m	100m	100m		50m	50m	50m			35m		
		許容配管長さ	100m	100m	100m		50m	50m	50m			35m		
		チャージレス長	30m	30m	30m		20m	20m	20m			10m		

※1)主配管 9.5/25.4、分岐後 9.5/15.9

液側冷媒配管サイズ/ガス側冷媒配管サイズ　◎ 標準配管サイズ　○ 接続可　× 接続不可

室外ユニット		主配管	9.5/19.1	9.5/22.2	9.5/25.4	9.5/28.6	12.7/19.1	12.7/22.2	12.7/25.4	12.7/28.6	15.9/22.2	15.9/25.4	15.9/28.6	高低差
		分岐配管	9.5/15.9											
			9.5/19.1(ツイン同時のみ適用可能)											
R10形	※2	適用可否	×	×	×	×	○	○	◎	○	○	○	○	内〜外 最大30m 内〜内 最大0.5m
		片道最大許容配管長さ					50m	100m	100m	100m	50m	50m	50m	
		許容配管長さ					50m	100m	100m	100m	50m	50m	50m	
		チャージレス長					30m	30m	30m	30m	20m	20m	20m	

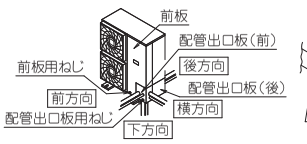
※2)主配管 12.7/25.4、分岐後 9.5/15.9

⚠注 意

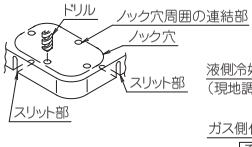
- パイプカッターとフレア工具は、R32用の専用工具を使用してください。
- フレア接続時、フレア内面のみエーテル油またはエステル油を塗布してください。
- フレアナットは必ず本体付属のものを使用してください。
  ほかのフレアナット(1種)を使用すると冷媒漏れの原因になります。
- 配管へのごみ・ホコリなどの侵入および水分の浸入を防止するため、ピンチまたはテーピングで配管の養生を行ってください。

5-5 冷媒配管の施工

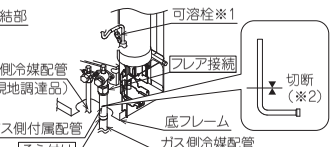
- 現地連絡配管は4方向に接続可能です。<図−1>
- 冷媒系統内に空気・水分などを混入させないでください。
- 下方向へ接続する場合は、ノック穴周囲の連結部(4ヵ所)にφ6mmのドリルを使って丸穴を開けてノック穴を開けてください。<図−2>
  スリット部(2ヵ所)を切り欠くことにより、<図−3>のように据え付けることも可能です。
  (スリット部を切り欠く場合は金ノコを使用してください。)
- ノック穴打抜き後は、防錆のために補修用塗料をエッジ部・スリット切欠部および周囲の端面に塗布してください。



<図−1>



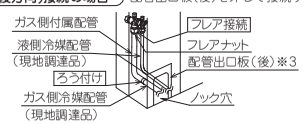
<図−2>



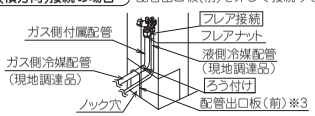
<図−3>

※1 ガス側冷媒配管をろう付けする際は、可溶栓に火が当たらないようにしてください。
※2 下方向接続の場合は、ガス側付属配管のR部直後をパイプカッターなどで切断してください。

背面(後方向)接続の場合 配管出口板(後)を外して接続する



側面(横方向)接続の場合 配管出口板(前)を外して接続する



※3 ノック穴打抜き時は配管出口板(後または前)を製品から外してノック穴を開けてください。
ノック穴打抜き後は防錆のために、補修用塗料をエッジ部周囲の端面に塗布してください。

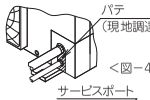
(裏面につづく)

5. 冷媒配管工事 3/4

室内ユニットの冷媒配管については、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。

小動物侵入防止対策

⚠ 注 意
●配管貫通部のすき間をパテ(現地調達品)などでふさぐ。<図－4>
(侵入した小動物が内部の電気部品に触れると、故障や発煙・発火の原因になることがあります。)



<図－4>

配管用閉鎖弁の取扱注意

7. 冷媒充てん が終了するまで閉鎖弁は開けないでください。

●室内外連絡配管用閉鎖弁の取扱いに必要な各部の名称は<図－5>のとおりで、出荷時には閉状態にしてあります。
●フレアナットの緩め・締付けをトルクレンチのみで行うと側板が歪む場合があります。
必ず閉鎖弁をスパナなどで固定し、トルクレンチを用いて作業してください。<図－6>
閉鎖弁のフレア締付け時は、必ず規定のトルクで締め付けてください。
締付トルクは次頁の フレアナット締付け時の注意 に記載しています。
規定の締付トルクを超えて力が加わると閉鎖弁内部のシート面が歪み、弁内部での冷媒漏れやフレアナット割れの原因になります。
●低外気冷房運転の場合など、低圧側圧力が低くなることがあります。
閉鎖弁のフレアナット部(液側・ガス側共)の氷結を防止するため、必ずシリコーンシール剤などで十分シールしてください。<図－7>



<図－5>



<図－6>



<図－7>

⃠ 禁 止
●閉鎖弁ふた部・弁胴体部にスパナなどを掛けて作業をしない
(弁体が変形し冷媒漏れの原因になります。)

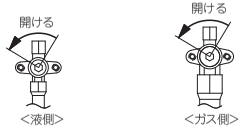


[閉鎖弁の操作方法]

六角レンチ(JISB4648サイズ4mmおよび6mm)を用意してください。

開け方 ①弁棒に六角レンチを入れ、反時計回りに回す
②弁棒が回らなくなったところで止める(開状態)

閉め方 ①弁棒に六角レンチを入れ、時計回りに回す
②弁棒が回らなくなったところで止める(閉状態)

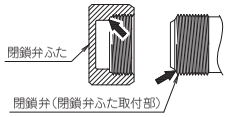


閉鎖弁ふたの取扱注意

●矢印部分でシールをしています。傷を付けないように注意してください。
●弁操作後は必ず閉鎖弁ふたを確実に締め付けてください。
●締付トルクは下表を参照してください。**(締め付けすぎると、冷媒漏れの原因になります。)**

	閉鎖弁サイズ(mm)	締付トルク(N・m)
液側	φ9.5	15.0±1.5
	φ12.7	20.0±2.0

	閉鎖弁サイズ(mm)	締付トルク(N・m)
ガス側	φ15.9	25.0±2.5
	φ19.1	



サービスポートの取扱注意

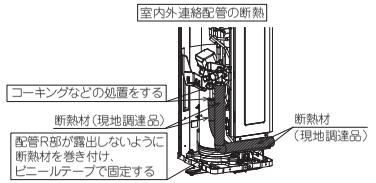
●押棒付チャージホースを用いて作業してください。
●作業後は必ず閉鎖弁ふたを確実に締め付けてください。

締付トルク(N・m)
12.7±1.2

⃠ 禁 止
●押棒の位置がセンターからずれたチャージホースは使用しない
(サービスポートの弁棒が変形し冷媒漏れの原因となります。)

連絡配管接続時の注意

●連絡配管が、圧縮機のボルトおよび防音カバー・外板に接触しないようにしてください。
●室外ユニットを室内ユニットより上部に設置するなど、閉鎖弁の結露水が断熱材と配管のすき間から室内ユニット側に伝わるおそれがある場合、断熱材端部にコーキングなどの処置をしてください。



断熱工事の注意

●**6. 気密試験・真空乾燥** **7. 冷媒充てん** および冷媒漏洩検査終了後、断熱工事を実施してください。
●設置環境に応じて冷媒配管の断熱材の厚みを強化してください。
強化しない場合は、断熱材表面に結露することがあります。目安としては下記を参考にしてください。
◆湿湿度条件が30℃、RH75%を超える場合：厚さ15mm以上
◆湿湿度条件が30℃、RH80%を超える場合：厚さ20mm以上
●液側・ガス側連絡配管と冷媒分岐管セットは必ず断熱してください。
(断熱しないと水漏れの原因になることがあります。)
(暖房運転時、ガス側配管の最高温度は120℃程度になるため、十分に耐熱性のある断熱材を使用してください。)

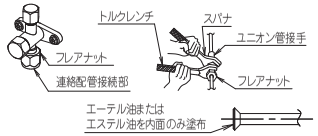
5. 冷媒配管工事 4/4

室内ユニットの冷媒配管については、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。

⚠ 警 告
●現地配管の断熱は必ずユニット内の配管接続部まで行う(配管が露出していると結露や接触による火傷の原因になります。)

フレアナット締付け時の注意

●フレアナットは必ず2丁スパナで取り外し、配管接続後は**スパナとトルクレンチ**を使用して締め付けてください。
●フレア部加工寸法は下表を参照してください。
●フレア加工部に、傷・変形などがないことを確認してください。
●フレアナット接続時は**フレア内面のみエーテル油またはエステル油**を塗り、最初の3～4回転は手回しでねじ込んでください。
●締付トルクは下表を参照してください。
(締め付けすぎると、フレアナット割れ・冷媒漏れの原因になります。)
●配管接続部は配管工事終了後、**6. 気密試験・真空乾燥** にしたがって気密試験を実施してください。



配管サイズ(mm)	締付トルク(N・m)	フレア部加工寸法A(mm)	フレア形状
φ6.4	15.7±1.5	8.9±0.2	R0.6±0.2mm, 90°±2°
φ9.5	36.3±3.6	13.0±0.2	
φ12.7	54.9±5.4	16.4±0.2	
φ15.9	68.6±6.8	19.5±0.2	
φ19.1	107.7±10.5	23.8±0.2	

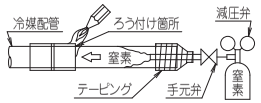
●トルクレンチがない場合は次の方法を目安にしてください。
①締付トルクが急に増す位置までフレアナットをスパナで締め付ける
②その位置からさらに右表の角度だけ締め付ける

配管サイズ(mm)	締付角度(目安)	工具の推奨腕長さ
φ6.4	75°±15°	150mm程度
φ9.5	75°±15°	200mm程度
φ12.7	45°±15°	250mm程度
φ15.9	45°±15°	300mm程度
φ19.1	27.5°±7.5°	450mm程度

異径配管接続時の注意

●当社では特に異径配管接続用の付属品は用意していません。現地で調達してください。
●冷媒配管ろう付けのときは、窒素置換(冷媒配管内部に窒素を流しながら空気と窒素を置換(注1)(下図参照))を行ってから、ろう付け作業を行ってください。
(注1)窒素を流しながらろう付け作業を行う場合の圧力は、減圧弁で約0.02MPa(ほおに風を感じる程度)が適当です。

⃠ 禁 止
●配管ろう付け時、酸化防止剤などを使用しない
(残留物により配管詰りや部品故障に至る場合があります。)
●配管ろう付け時、フラックスを使用しない
(フラックスは、塩素系の場合には配管腐食を起こし、さらにフッ素が含まれる場合には冷凍機油を劣化させるなど、冷媒配管系統に悪影響を与えます。
ろう材にはフラックスの不要なリン銅ろう(BCuP)を使用してください。)



<図－8>

同時運転マルチ接続時の注意

●配管の立上げ・立下げは、主配管部で行ってください。
●冷媒配管の分岐は必ず冷媒分岐管セット(別売品)を使用してください。
なお、その場合は次の事項に注意してください。(詳細は冷媒分岐管セットに付属の据付説明書を参照してください。)
※1.分岐配管は水平に分岐するように取り付ける。(最大傾き角度：20° 以内)
※2.分岐部から各室内ユニットまでの配管長さはできるだけ短くする。(最大長さ：20m以内)
※3.分岐部から各室内ユニットまでの配管長さはできるだけ同じにする。(最大差：10m以内)
※4.ろう付け作業は配管材の内面に酸化皮膜が発生しないように乾燥窒素を流しながら施工する。<図－8>
その場合の窒素の圧力は減圧弁で約0.02MPa(ほおに風を感じる程度)が適当です。

6. 気密試験・真空乾燥

⚠ 警 告
配管工事の方へ
●気密試験には、酸素を使用しない(酸素を使用すると冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。)

気密試験

●室外ユニット**閉鎖弁は全閉のまま、窒素ガスを使用して気密試験を行ってください。**
●気密試験は、高圧部の設計圧力(4.17MPa)まで昇圧し、24時間で圧力降下がない場合は合格とします。
周囲温度が1℃低下するごとに圧力が約0.01MPa低下しますので補正を行ってください。
●圧力降下が認められた場合は、漏れ箇所のチェックを行い、修正後に再度気密試験を行ってください。

真空引き

①室外ユニットの液側・ガス側の閉鎖弁のサービスポートに、
ゲージマニホールド・チャージホース・真空ポンプを右図のように接続する。
②バルブAとB、ゲージマニホールドのハンドルLoとHiを全開にし、真空ポンプを運転する。
③真空計がゲージ圧－0.1MPa以下となるまで真空ポンプを運転し、
－0.1MPa到達後1時間以上真空ポンプの運転を継続する。
④バルブAを「閉」にして、真空ポンプを停止する。
⑤真空ポンプを停止してから、1時間以上放置して真空計の圧力が上がらないことを確認する。
(注) ③の真空ポンプ運転中に－0.1MPaまで圧力が下がらない、
⑤の真空放置中に圧力が上がる場合は、冷媒配管内に水分が残っているか、漏れ箇所があります。
●水分が残っていると考えられる場合
バルブBを閉じてから、真空ポンプと真空計を取り外し、窒素ガスボンベを取り付けます。
バルブBを開にして、乾燥窒素ガスで0.05MPaまで加圧し、再度③から作業を実施してください。
●漏れ箇所があると考えられる場合
再度気密試験を行い漏れ箇所を修正してから、真空引きを実施してください。

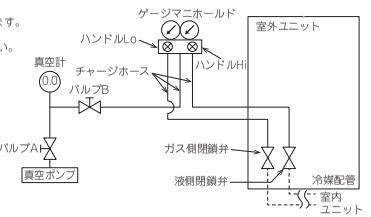


図 真空ポンプ接続例

7. 冷媒充てん 1/2

冷媒は、必ずR32を使用してください。

⚠ 警 告

配管工事の方へ

●冷凍サイクル内に指定冷媒以外や、プロパンなどの可燃性物質を入れない(冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。)

⚠ 注 意

配管工事の方へ

●冷媒充てん終了後、閉鎖弁を必ず開けてください。(閉めたまま運転すると圧縮機が故障します。)
●冷媒充てん終了後、必ず冷媒漏洩検査と断熱工事を実施してください。(断熱工事をしないと水漏れの原因になります。)
●冷媒をみだりに大気中に放出しないでください。(フロン排出抑制法に違反します。)

・付属の取扱説明書の「冷媒漏洩点検記録簿」への記録をお願いします。詳細は本書1頁下部に記載しています。
・アフターサービスに必要なため、前板裏面に貼付けの注意銘板に追加充てん量または再充てん量および現地連絡配管仕様を記入してください。

R32追加充てん時の注意

●充てん前に、ボンベがサイフォン管付かどうか確認してください。
(ボンベに「液充てん用サイフォン管付」の表示があります。)



サイフォン管付ボンベの充てん方法

ボンベを正立させて充てんしてください。
(内部にサイフォン管が入っているので、逆さまにしなくても液状で充てんできます。)



その他のボンベの充てん方法

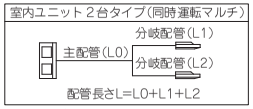
ボンベを倒立させて充てんしてください。
(ボンベが倒れないように気をつけてください。)

●耐圧および不純物混入防止のため必ずR32またはR410A用の専用工具を使用してください。
●冷媒は、液側閉鎖弁のサービスポートから充てんしてください。

7-1 冷媒追加充てん

本機はチャージレス仕様です。冷媒追加充てんが不要になる長さは、**7-2 冷媒を追加充てんする場合** のチャージレス長さを参照してください。
なお、冷媒配管の配管長さは下図によります。

室内ユニット2台タイプ(同時運転マルチ)



配管長さがチャージレス長さを超えて冷媒の追加充てんを行う場合や再充てんを行う場合のみ、下記の項目にしたがって正しく充てんしてください。
同時運転マルチの接続数は、カタログまたは技術ガイドを参照してください。
冷媒充てん後、冷媒漏洩検査と **5. 冷媒配管工事** にしたがって断熱工事を実施してください。

7-2 冷媒を追加充てんする場合

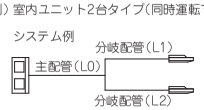
本機はチャージレス仕様のため、下表の ▭ の長さまでは、冷媒追加充てんが不要です。
チャージレス長さを超える長さに見合う冷媒量を下表より選定し、液側閉鎖弁のサービスポートから追加してください。
●太字は標準配管径の場合を示します。新規施工の場合は、標準配管で行ってください。

同時運転マルチタイプ

●主配管(L0)と分岐配管(L1・L2・・・)の液側冷媒配管サイズおよび長さによって追加充てん量(A)が異なります。
●配管長さを主配管(L0)→分岐配管(L1)→分岐配管(L2)→・・・・・の順に合計して、チャージレス長さを超えた時点で残りの配管長さを算出し、それに相当する冷媒追加充てん量(A)を液側冷媒配管サイズごとの合計長さに応じて下表より選定し、その合計値を液側閉鎖弁のサービスポートから追加してください。(分岐管サイズが異なる場合は太い分岐管→細い分岐管の順で配管長を合計してください。)

室外ユニット	配管種類	ガス側冷媒配管サイズ(mm)	液側冷媒配管サイズ(mm)	チャージレス長さ(m)	チャージレス長を超えた配管長さと冷媒追加充てん量(kg)											
					+5mまで	+10mまで	+15mまで	+20mまで	+25mまで	+30mまで	+40mまで	+50mまで	+60mまで	+70mまで		
R8形	主配管	**φ25.4**	**φ9.5**	30	0.45		0.90		1.35		1.80	2.25	2.70	3.15	A1	
			φ12.7	20	0.35	0.70	1.05	1.40	1.75	2.10	使用不可				A2	
			φ15.9	10	0.55	1.10	1.65	2.20	2.75	使用不可					A3	
		φ22.2	φ9.5	30	0.40		0.80		1.20		1.60	2.00	2.40	2.80	A1	
			φ19.1	20	0.35	0.65	1.00	1.30	1.65	1.95	使用不可				A2	
	分岐配管	φ15.9	φ9.5		0.45		0.90		1.35		1.80	使用不可			A4	
R10形	主配管	φ28.6	**φ12.7**	**30**	**0.35**	**0.70**	**1.05**	**1.40**	**1.75**	**2.10**	**2.80**	**3.50**	**4.20**	**4.90**	**A2**	
		φ25.4	φ15.9	20	0.55	1.10	1.65	2.20	2.75	3.30	使用不可				A3	
		φ22.2	φ12.7	30	0.35	0.65	1.00	1.30	1.65	1.95	2.60	3.25	3.90	4.55	A2	
			φ15.9	20	0.55	1.05	1.60	2.10	2.65	3.15	使用不可				A3	
		φ19.1	φ12.7	30	0.35	0.65	1.00	1.30	使用不可						A2	
	分岐配管	φ15.9	φ9.5		0.45		0.90		1.35		1.80	使用不可			A4	

(注)冷媒配管サイズおよび許容配管長さは **5. 冷媒配管工事** にしたがって選定が必要です。
(例)室内ユニット2台タイプ(同時運転マルチ)において、室外ユニットがR8形で各配管が下表の場合



	ガス側冷媒配管サイズ	液側冷媒配管サイズ	配管長さ			冷媒追加充てん量
主配管	φ25.4mm	φ9.5mm	L0	25m		チャージレス分
分岐管	φ15.9mm	φ9.5mm	L1	15m	5m	チャージレス分
					10m	1.35kg
			L2	15m		

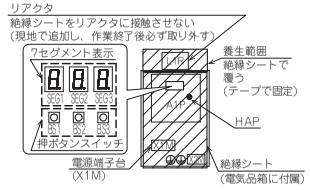
A=[1.35]kg
↑
A4(L1+L2合計長さ)

7. 冷媒充てん 2/2

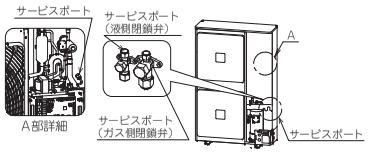
7-3 冷媒を全量再充てんする場合 (冷媒漏れなどにより再充てんを行う場合)

⚠ 注 意

●感電防止のため、充電部(リアクタ・電源端子台など)を絶縁シートで養生をする(作業終了後、必ず追加した絶縁シートは取り外してください。)
●アース端子に必ず手を触れて人体の静電気を逃がす(プリント基板の故障につながります。)



①残留電圧に注意する ※残留電圧が50V以下であることを確認するまでは、充電部に接触しないでください。
②電源を遮断して10分放置する
③テスタを使用して電源端子台で電源が遮断されていることを確認する
④アース端子に必ず手を触れて人体の静電気を逃がす(プリント基板故障防止のため)
⑤室外ファン電動機用の中継コネクタを抜く
⑥感電防止のため図に示すようにリアクタ・電源端子台など(図示部分のみ)を絶縁シートで養生し、室外ファン電動機用のコネクタをさす
⑦電源を投入する
電源投入時に室外ユニットから離れる場合は、作業者を交代するか、前板を閉める
⑧室外側プリント基板(A1P)で冷媒回収モードをONに設定する
押ボタンスイッチ(BS1～3)で7セグメント表示「21」を「_2」に設定してください。
詳細は **10. 現地設定** の **7セグメント操作方法** の手順にしたがい、設定してください。
⑨⑧の設定後、1分経過後に電源を遮断する
※⑩～⑬が完了するまでに電源を投入すると、冷媒回収モードがOFFになり正常に冷媒回収・充てんができません。万一電源を投入した場合は、再度冷媒回収モードをONに設定してください。
⑩冷媒を閉鎖弁のサービスポート(液側・ガス側)から同時に冷媒回収機を用いて、0.09MPa(ゲージ圧：−0.011MPa)以下になるまで回収する
⑪漏れ箇所があれば修正を行う
⑫ **6. 気密試験・真空乾燥** にしたがって、サービスポートから真空乾燥を行う
(注)真空乾燥時に電源を入れないでください。
真空放電によりモーターが焼損するおそれがあります。
⑬液側閉鎖弁のサービスポートから下表にて算出した冷媒量を充てんする
⑭冷媒漏洩検査と断熱工事を行う
⑮⑥で追加した絶縁シートを取り外す
⑯電源を投入する



①	主配管充てん量を算出→	φ9.5mmサイズの合計長さより、φ9.5mmの表から選定(R1) φ12.7mmサイズの合計長さより、φ12.7mmの表から選定(R2) φ15.9mmサイズの合計長さより、φ15.9mmの表から選定(R3)
	分岐配管充てん量を算出→	φ9.5mmサイズの合計長さより、φ9.5mmの表から選定(R4)
②	冷媒再充てん量(R)の算出→	R=チャージレス長までの冷媒充てん量+R1+R2+R3+R4(kg)

●太字は標準配管径を示します。新規施工の場合は、標準配管で行ってください。
●配管長さを主配管(L0)→分岐配管(L1)→分岐配管(L2)の順に合計して、チャージレス長さを超えた時点で残りの配管長さを算出し、それに相当する冷媒量(R)を液側冷媒配管サイズごとの合計長さに応じて下表より選定してください。(分岐管サイズが異なる場合は太い分岐管→細い分岐管の順で配管長を合計してください。)

室外ユニット	配管種類	ガス側冷媒配管サイズ(mm)	液側冷媒配管サイズ(mm)	チャージレス長までの冷媒充てん量(kg)	チャージレス長を超えた配管長さと冷媒追加充てん量(kg)											
					+5mまで	+10mまで	+15mまで	+20mまで	+25mまで	+30mまで	+40mまで	+50mまで	+60mまで	+70mまで		
R8形	主配管	**φ25.4**	**φ9.5**	5.00	0.45		0.90		1.35		1.80	2.25	2.70	3.15	R1	
			φ12.7		0.35	0.70	1.05	1.40	1.75	2.10	使用不可				R2	
			φ15.9		0.55	1.10	1.65	2.20	2.75	使用不可					R3	
		φ22.2	φ9.5		0.40		0.80		1.20		1.60	2.00	2.40	2.80	R1	
			φ19.1		0.35	0.65	1.00	1.30	1.65	1.95	使用不可				R2	
	分岐配管	φ15.9	φ9.5		0.45		0.90		1.35		1.80	使用不可			R4	
R10形	主配管	φ28.6	**φ12.7**	5.50	**0.35**	**0.70**	**1.05**	**1.40**	**1.75**	**2.10**	**2.80**	**3.50**	**4.20**	**4.90**	**R2**	
		φ25.4	φ15.9		0.55	1.10	1.65	2.20	2.75	3.30	使用不可				R3	
		φ22.2	φ12.7		0.35	0.65	1.00	1.30	1.65	1.95	2.60	3.25	3.90	4.55	R2	
			φ15.9		0.55	1.05	1.60	2.10	2.65	3.15	使用不可				R3	
		φ19.1	φ12.7		0.35	0.65	1.00	1.30	使用不可						R2	
	分岐配管	φ15.9	φ9.5		0.45		0.90		1.35		1.80	使用不可			R4	

(注)冷媒配管サイズおよび許容配管長さは **5. 冷媒配管工事** にしたがって選定が必要です。
(例)室内ユニット2台タイプ(同時運転マルチ)において、室外ユニットがR8形で、各配管が右表の場合



	ガス側冷媒配管サイズ	液側冷媒配管サイズ	配管長さ			冷媒充てん量
主配管	φ25.4mm	φ9.5mm	L0	25m		チャージレス分
分岐管	φ15.9mm	φ9.5mm	L1	15m	5m	5.00kg
					10m	1.35kg
			L2	15m		

R=[5.00]+[1.35]=6.35kg
↑ ↑
チャージレス分 R4(L1+L2合計長さ)

8. 電気配線工事 1/3

⚠ 警 告

●漏電遮断器を施設する
(感電・火災事故防止のため漏電遮断器の施設が義務付けられています。)
●配線は途中で継ぎ足さない
(発熱・感電・火災の原因になります。)

電気工事の方へ

電気配線工事は、電力会社の認定工事店で行ってください。
(電気工事・D種接地工事の施工には電気工事士の資格が必要です。)

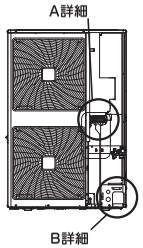
●電気配線工事は、電気配線図銘板(前板裏面に貼付け)および本書に示す説明に基づいて行ってください。
●電気配線工事は必ず電源(漏電遮断器)を遮断してから、作業を行ってください。
●漏電遮断器は必ず電流動作形・高調波対応品を施設してください。(本機はインバーター装置を備えています。漏電遮断器自体の誤動作を防止するため、高調波対応品を使用してください。)
●D種接地工事を必ず行ってください。(接地抵抗値は、100Ω以下にしてください。)
漏電遮断器(電流動作形、動作時間が0.1秒以内(高速形))を施設し、定格感度電流に応じた保護接地抵抗値を適用することで、感電事故防止ができます。
(保護接地抵抗値は、ユニットの設置場所に応じて「水気のある場所(雨のかかる雨線外を含む)など電気的危険度の高い場所」または「その他の場所」を適用し選定してください。)
●漏電遮断器で地絡保護専用のものは、必ずヒューズ付負荷開閉器または配線用遮断器と組み合わせて使用してください。
●冷媒充てんが終了するまで運転は行わないでください。(冷媒充てん終了前に運転すると圧縮機が故障します。)
●電源配線・連絡配線接続時、サーミスタ・センサー類を絶対に取り外さないでください。
(取り外したまま運転すると圧縮機が故障することがあります。)
●電気工事は電気工事士の資格のある方が、電気事業法・電気設備に関する技術基準および 内線規程JEAC8001(最新のもの)にしたがって施工し、必ず専用回路を使用してください。
●室内ユニットと室外ユニットとの連絡配線は200V仕様です。

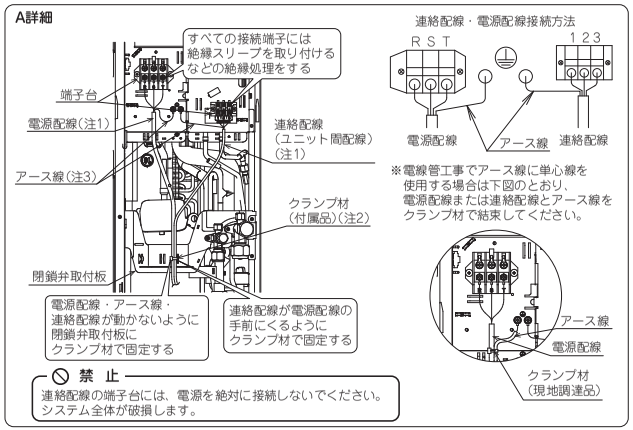
●アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しないでください。
・ガス管：ガス漏れ時の爆発・引火の危険性があります。
・水道管：硬質ビニル管が使用されている場合、アースの効果がありません。
・避雷針や電話のアース線：落雷時にアース電位が異常上昇する危険性があります。
●本機はインバーター装置を備えています。他機器へ影響を与える発生ノイズを低減させるため、また漏洩電流によって製品外郭に帯電する電荷を放電させるため、必ずアース工事をしてください。
●力率改善用進相コンデンサは絶対に取り付けないでください。
本機はインバーター装置を備えているため、力率改善効果が期待できないばかりでなく、高周波によるコンデンサ異常過熱事故のおそれがあります。
●配線は所定の電線を使い確実に接続し、端子部(現地配線・アース線)に外力が加わらないように、付属のクランプ材で固定してください。
●電源配線は必ず正相で接続してください。
●余った配線を束ねて機械の中に押し込むことは絶対にやめてください。
●電線がシャック穴のエッジ部で損傷しないように絶縁ブッシュなどで保護してください。
●配線は(特に高温となる高圧側の)配管などと接触しないように付属のクランプ材で固定してください。また、端子接続部に外力が加わらないよう、次頁の要領で配線を固定してください。
●配線時に前板が浮き上がらないよう電線を整形し、前板を確実に取り付けてください。
●現地で施工する電気配線は施工前に絶縁抵抗値が1MΩ以上であることを確認してから使用してください。

8. 電気配線工事 2/3

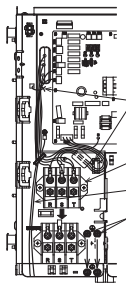
8-1 電源配線・アース線・連絡配線の配線例

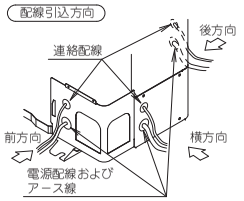
・電源配線・アース線・連絡配線を下図のようにクランプ材で固定してください。





＜既設配線流用時、
既設の現地配線が端子台に
届かない場合＞
電源端子台位置を変更することが
可能です。
端子台位置およびアース端子位置
を変更し配線作業を
実施してください。





●小動物侵入防止のため、配線貫通部のすき間を
パテ(現地調達品)などでふさいでください。
●電線管(コンジット)工事の場合は横方向のノック穴
を使用してください。

※ノック穴打抜き時は、配管出口板を製品から外して
ノック穴を開けてください。
ノック穴打抜き後は防錆のために、補修用塗料を
エッジ部周囲の端面に塗布してください。

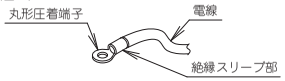
(注1) 電源配線・連絡配線は、
VVケーブル(ビニル絶縁ビニルシースケーブル)を使用してください。
(注2) 電源配線・連絡配線は、必ずシース部で固定してください。
(注3) 単心線をアース線に使用する場合は、IVを使用してください。
(注4) クランプ材を外す際、配線を傷つけないようにクランプ材と板金が接している部分でクランプ材を切断してください。
(注5) 端子台を移動する際、機内配線を傷つけないように機内配線を避けてねじの付け外しを行ってください。
(注6) 配線が届かない場合は、途中で継ぎ足さずに新規配線を使用してください。

8-2 電源配線の接続

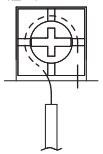
配線時の注意

●必ず絶縁スリーブを取り付けるなどの絶縁処理をした丸形圧着端子を
使用して接続してください。<図-1>
やむをえず使用できない場合には、下記事項を必ず守ってください。
・<図-2>のように接続してください。
・より線はよって使用し、ハンダ仕上げして使用しないでください。
(電線のゆるみなどにより異常発熱のおそれがあります。)
●配線は、所定の電線を使い確実に接続し、端子部に外力が加わらない
ように固定してください。
●端子ねじの締付けには、適正なドライバーを使用してください。
不適正なサイズのドライバーはねじ頭部を傷め、適正な締付けが
できません。
●端子ねじを締め付けすぎるとねじを破損する可能性があります。
端子ねじの締付トルクは右表を参照してください。

〈図-1〉



〈図-2〉



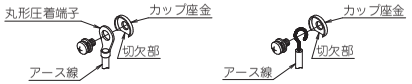
締付トルク(N·m)	
M4(連絡配線端子台)	1.47±0.14
M6(電源端子台)	3.0±0.20
M5(アース)	1.8±0.20

8-3 アース線の接続

⚠ 警 告

●丸形圧着端子はカップ座金の切欠部より出す<図-3>
(カップ座金に乗り上げると、アースの効果がなくなる
おそれがあります。)

〈図-3〉



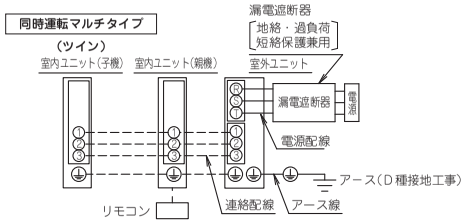
〈丸形圧着端子を使用する場合〉 〈丸形圧着端子を使用しない場合〉

8. 電気配線工事 3/3

8-4 電源配線・アース線・連絡配線の接続

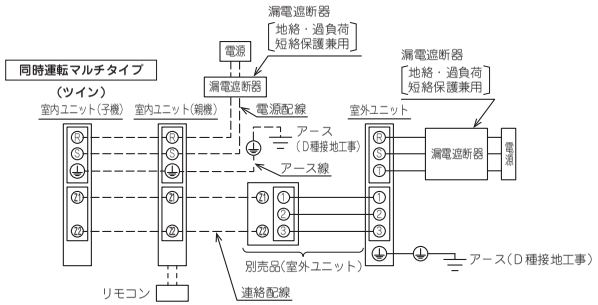
室内ユニットの配線要領および連絡配線(図中の破線部)などは、室内ユニットに付属の据付説明書にしたがって行ってください。

8-4-1 内外連絡配線3線式(室外ユニットから室内ユニットへ電源供給)



8-4-2 内外連絡配線2線式(室外ユニット・室内ユニット別電源供給)

室内ユニット・室外ユニット共に内外配線2線化キット(別売品)が必要です。



8-5 標準配線器具明細〈電源配線は「内線規程JEAC8001＜最新のもの＞」にしたがって施工してください〉

⚠ 注 意

●接続する室内ユニットの形状・組合わせにより異なりますので、ホームページより技術ガイドを参照、
またはコンタクトセンターにお問合わせください。(本書16頁下部参照)

下表の内容は**LGYR～形室内ユニット接続時の値**です。室内外連絡配線は必ず2㎟(φ1.6)を用い、最大こう長は技術ガイドを参照してください。

接続する室外ユニット	室内ユニット形式と台数	漏電遮断器(注4)(地絡・過負荷・短絡保護兼用)			電源配線(基底温度：冷房時 40℃ 暖房時 25℃)		
		定格電流	定格感度電流	動作時間	アース線(銅)	最小太さ(注1)(注3)	最大こう長(注2)
R8形	LGYR4形×2台	40A	30mA	0.1sec以内	3.5㎟(φ2.0)以上	8㎟	30m
R10形	LGYR5形×2台	50A				14㎟	43m

●感電事故防止のため、必ず漏電遮断器を施設してください。
●漏電遮断器は、電流動作形・高調波対応品を使用してください。
(注1) 電源配線はVVケーブルで選定しています。
(注2) 最大こう長は電圧降下2％の場合を示します。
(注3) VVケーブルを使用して電線管に入れる場合は「内線規程JEAC8001＜最新のもの＞」にしたがって施工してください。
(注4) 遮断器の定格遮断容量は、現地設備・工事内容によりそれぞれ異なります。遮断器取付箇所における短絡電流を計算(推定)し、十分耐える
だけの遮断容量を有する適正な遮断器を選定してください。その都度計算できない場合は、内線規程(資料1-3-19)にJEAC8701「低圧電路に
施設する自動しゃ断器の必要なしゃ断容量」が記載されていますので現地設備・工事内容に適合する遮断器を選定してください。

⚠ 注 意

電気工事の方へ

●冷媒充てんが終了するまで運転は行わないでください。
(冷媒充てん終了前に運転しますと圧縮機が故障します。)

9. 現地設定および試運転前の確認項目

据付工事後、室内ユニットに付属の取扱説明書の据付工事完了報告書をあわせてチェックしてください。

	確認内容	チェック欄
電気配線	配線が指示どおりに取り付けられていますか。配線の接続忘れ・欠相・逆相がないことを確認してください。	
	連続設置の場合は、ユニット間の配線が入れかわっていませんか。	
	アース工事は、完了していますか。	
	配線の取付部のねじがゆるんでいませんか。	
	絶縁抵抗値が１ＭΩ以上か確認してください。 （・絶縁測定は500V用メガテスターを使用してください。　・200V以外の弱電回路にはメガテスターを使用しないでください。）	
	漏電遮断器は、電流動作形・高調波対応品を使用していますか。	
	漏電遮断器の定格値（電流・感度電流・容量）は適切ですか。	
冷媒配管	配管サイズは適切ですか。	
	室内外連絡配管の断熱材は、露出なく取り付けられていますか。（液側・ガス側連絡配管共に断熱材が必要です。）	
	開鎖弁は、液側・ガス側共全開していますか。（閉めたまま運転すると圧縮機が故障します。）	
冷媒充てん量	追加充てん量・再充てん量・配管長さは前板裏面に貼付けの注意銘板に記入しましたか。	
室内ユニット	室内ユニットの据付作業は完了していますか。 （・試運転を行うと自動でファンが回りはじめます。化粧パネルを取り付けないで試運転を行う場合は、室内ユニットで作業を行っていないことを確認してください。）	
	〔同時運転マルチタイプの場合〕　接続台数により、設定ポジション番号を切り換える現地設定を行ってください。 詳細は、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。 現地設定が正しく行われなかった場合、エラーコードUA（現地設定スイッチ不良）が表示できないため、伝送不良や接続不良が検出できなくなります。	

10. 現地設定　1/2

現地設定の方法

室外ユニットの機能設定は、リモコンで行います。
リモコンに付属の据付説明書または取付説明書に記載の
「現地設定のしかた」にしたがって設定を行ってください。設定に誤りがある場合、誤作動の原因になります。
※室外ユニットの機能設定は、リモコンで行います。以下の説明にしたがって設定を行ってください。設定に誤りがある場合、誤作動の原因になります。

⚠ 警 告
●据付作業では電源を投入する前に確実に冷媒配管を取り付ける
（冷媒配管が取り付けられておらず、開鎖弁開放状態で圧縮機を運転すると空気など吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。）
●電源を投入する前に、必ず前板を閉める（感電の原因となります。）
●室内ユニットの化粧パネルを取り付けずに現地設定する場合は、
ドレンポンプ・ファンには触れない（感電・けがの原因となります。）

■設定内容　　：工場出荷時の設定

設定内容	モード番号（注1）	設定スイッチ番号	設定ポジション番号 01	02	03	04	05	06	07
「夜間低騒音設定・「能力優先設定」を選択する場合	16(26)	0	――	夜間低騒音設定	能力優先設定	夜間低騒音設定＋能力優先設定			
夜間低騒音設定の「低騒音レベル」「開始時刻～終了時刻」を設定する場合		1	低騒音レベル１ 22時～6時	低騒音レベル１ 22時～8時	低騒音レベル２ 22時～6時	低騒音レベル２ 22時～8時	低騒音レベル２ 20時～8時	低騒音レベル３ 22時～8時	低騒音レベル３ 20時～8時
「小容量ブレーカー対応」「高顕熱対応」「小容量ブレーカー対応＋高顕熱対応」を選択する場合		2	――	小容量 ブレーカー対応	高顕熱対応	小容量ブレーカー対応＋高顕熱対応			
「室外ファン間欠運転」を設定する場合		8	――	室外ファン 間欠運転設定					

※「小容量ブレーカー対応」によりR8形は30A、R10形は40Aのブレーカー容量に対応可能です。（冷房負荷運転時に最大能力が低下することがあります。）
●除霜の必要がない機械室などで、年間冷房として使用される場合は、「高顕熱対応」の設定を行ってください。
室外ユニットの運転・停止を最小限におさえることで運転効率を高め、機器への負担を低減させることができます。
●エアコンを静音性が求められる居室空間（個人住宅など）に設置する場合は、除霜運転音が聞こえやすくなることがあるため、
リモコンにより「除霜運転音低減モード設定」にしたがって設定を行ってください。

モード番号	設定スイッチ番号	ポジション番号	設定内容
16(26)	3	01	標準（工場出荷時）
		05	除霜運転音低減モード

●いずれの表にも記載のないものは設定しないでください。
●設定内容の詳細については、サービスガイドを参照してください。
(注1)設定はグループ一括で行われます。そのため、1台のリモコンでのグループ制御時(※)に室外ユニット単位で設定する場合は、（　）内のモード番号で個別に接続している室内ユニットNo.ごとに）設定してください。
設定変更後の確認は（　）内のモード番号でしかできません。
（グループ一括の場合、設定変更はされていますが表示は常に「01」です。）
なお、2リモコン制御時(※)、リモコンによる現地設定は主リモコンのみ可能になります。
※リモコン制御に関する詳細は、サービスガイドなどを参照してください。

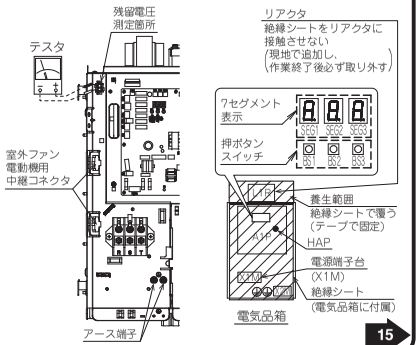
⚠ 注 意
●上記以外の設定については、注意銘板（前板裏面に貼付け）またはサービスガイドを参照してください。
●外部指令による低騒音運転・デマンド運転を行う場合は、デマンドアダプタ（別売品）が必要です。
（内外配線２線化キット（別売品）を使用する場合は、キットの設定のみで対応可能です。）

冷房専用設定の設定方法

冷暖兼用機（LRYR）のみ設定可能です。
冷房専用機として使用する場合、室外ユニットプリント基板の押ボタンスイッチで、
以下の説明にしたがって設定を行ってください。

⚠ 注 意
●感電防止のため、充電部（リアクタ・電源端子台など）を絶縁シートで養生する
（作業終了後、必ず追加した絶縁シートは取り外してください。）
●アース端子に必ず触れて人体の静電気を逃がす（プリント基板の故障につながります。）

①残留電圧に注意する
※残留電圧が50V以下であることを確認するまでは、充電部に接触しないでください。
②電源を遮断して10分放置する
③テスタを使用し電源端子台で電源が遮断されていることを確認する
④室外ファン電動機用の中継コネクタを抜く
⑤感電防止のため、右図に示すようにリアクタ、電源端子台など（図示部分のみ）を絶縁シートで養生し、室外ファン電動機用の中継コネクタをさす
⑥電源投入時に室外ユニットから離れる場合は、作業者を交代するか前板を閉める
⑦電源を投入する
⑧前板を開ける
⑨押ボタンスイッチ（BS1～3）で7セグメント表示「210」を「_3」に設定する
詳細は（7セグメント操作方法）の手順にしたがい、設定してください。
⑩電源を遮断し、⑤で追加した絶縁シートを取り外す
⑪電源を投入する
⇒設定完了です
※除霜の必要がない機械室などで、年間冷房として使用される場合は、
「冷房専用設定」と併せて「高顕熱対応」の設定を行ってください。
室外ユニットの運転・停止を最小限におさえることで運転効率を高め、機器への負担を低減させることができます。



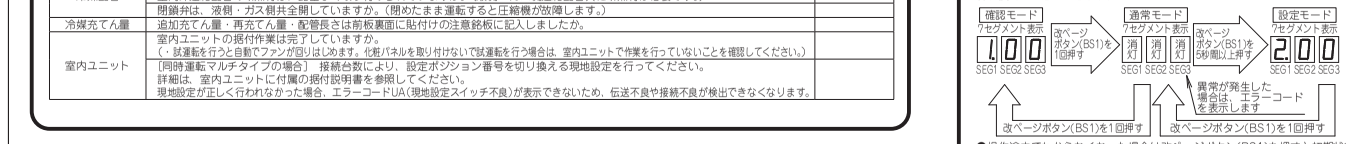
10. 現地設定　2/2

7セグメントの操作方法

押ボタンスイッチの働き

押ボタン	ボタンの種類	用途
BS1	改ページボタン	通常/設定/確認　モードの変更
BS2	操作ボタン	現地設定の変更
BS3	確認ボタン	現地設定の確認

通常/設定/確認モードの変更方法
改ページボタン（BS1）を押し、下図のとおり通常/設定/確認モードを切り換えることができます。



設定モードおよび確認モードにしてから下記手順を行う			設定内容	7セグメント表示 SEG1	SEG2	SEG3
設定手順	①操作ボタン（BS2）を押し、7セグメント表示を右表に合わせる。		Ⓐ冷媒回収モード	2	1	7
			Ⓑ冷房専用設定	2	1	0
	②確認ボタン（BS3）を押す。（現在の設定値が表示されます。）		①のいずれかが表示			
	③操作ボタン（BS2）を押し、7セグメント表示を右記に合わせる。	Ⓐの場合 ON	消灯	消灯	2
		Ⓐの場合 OFF（工場出荷時）	消灯	消灯	1
		Ⓑの場合 ON	消灯	消灯	3
		Ⓑの場合 OFF（工場出荷時）	消灯	消灯	1
	④確認ボタン（BS3）を押す。		③での設定値が確定します。	上記点滅が点灯に変わる		
	⑤再度確認ボタン（BS3）を押す。		設定どおりに動き出します。	2	0	0
	⑥改ページボタン（BS1）を押す。		通常モードに戻ります。	消灯	消灯	消灯

モード番号	設定スイッチ番号	設定ポジション番号	設定内容
R1	0	0	「冷房専用設定中」非表示
		01	「冷房専用設定中」表示

●操作途中でわからなくなった場合は改ページボタン（BS1）を押すと初期状態（通常モード）に戻ります。
（注1）冷房専用設定時はリモコンに「冷房専用設定中」を表示させてください。
・リモコンに付属の据付説明書にしたがって、現地設定メニューに入る
・「リモコン設定」を選択し下記のモード番号、設定スイッチ番号の設定ポジション番号を「01」に変更する
※リモコン表示のみの設定で機器の状態とは連動していません。機器側の設定を変更する場合は、リモコン表示も合わせて変更してください。
（注2）室外プリント基板を交換すると、工場出荷時の設定に戻ります。アフターサービスに必要ですので、電気品箱に付属の絶縁シート上の銘板「■冷房専用設定について」に現在の設定を記録してください。

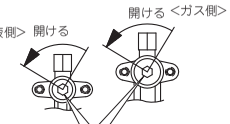
11. 試運転

⚠ 警 告
●吐出管サーミスタ（R２T）および吸入管サーミスタ（R３T）を取り外して運転は絶対に行わない（圧縮機を焼損する原因になります。）
●試運転で電源を投入する前に、必ず前板を閉める（感電の原因となります。）
●室内ユニットの化粧パネルを取り付けずに試運転する場合は、ドレンポンプ・ファンには触れない（感電・けがの原因となります。）

試運転手順

室内・室外ユニットの据付工事完了後に必ず下記の手順で試運転を行ってください。
運転モードの設定は、リモコンに付属の据付説明書または取付説明書にしたがって行ってください。
①. 前板を開け、開鎖弁が液側・ガス側共に開いていることを確認する
＜通電前には、前板を必ず閉める（感電のおそれがあります。）＞
②. 圧縮機保護のため、必ず運転開始の6時間前に前板を閉めた状態で電源を投入する
③. 運転モードを冷房に設定する
④. 試運転を実施する
※据付初回時のみ暖房に設定しても冷房運転を約3～5分間行います。その後、暖房運転に切り換わりますが、異常ではありません。（この場合、リモコン表示は「暖房」のままです。）
試運転時に開鎖弁の開け忘れなどを検知するためです。
※外気温度が24℃以上においては暖房に設定しても運転しない場合がありますが、異常ではありません。
⑤. 通常運転に戻す
⑥. リモコン・室内ユニットに付属の据付説明書または取付説明書にしたがって機能の確認をする
⑦. 化粧パネルを取り付けていない場合は、試運転終了後に電源を遮断する

⚠ 注 意
●連絡配管や電気配線が正しく接続できていることを確認するために、**1系統ずつ試運転を実施してください。**



＜注意＞

1. 運転できない場合は、下記のエラーコード診断を参照してください。
2. グループ制御時は、リモコンに付属の据付説明書または取扱説明書にしたがって、検知したユニットNo.を確認してください。
3. ワイヤレスリモコンを使用している場合は、化粧パネル取付け後、試運転を行ってください。
4. 前板を閉める際は、手で強くたたいたり、ひざを強くあてないでください。傷や凹みの原因になることがあります。

エラーコード診断

試運転時、リモコンに下記エラーコードが表示された場合は据付工事の不具合が考えられます。

エラーコード	据付工事の不具合	対処
「E3」・「E4」・「E5」・「L8」・「U0」	開鎖弁の開け忘れ	開鎖弁を開ける
「E3」・「E4」・「L4」・「L8」	空気通路の閉鎖	空気通路閉鎖物の除去
「L5」・「L8」・「L9」	冷媒過充てん	冷媒追加充てん量の確認
「U1」	逆相・欠相	配線の修正
「U2」	電源不平衡	不平衡の解消・配線の修正
「U4」・「UF」	連絡配線の誤接続・連絡配管の誤接続または連絡配線の損傷・絶縁低下	絶縁抵抗の確認と配線・配管の修正
「UA」	互換性のない室内ユニットとの接続	適切な室内ユニットの接続（コンタクトセンターに問合わせてください。）
	リモコン配線を室内ユニット間で渡している	リモコン配線を室内ユニット間で渡らせない
表示なし（子機が運転しない）	室内ユニット間（親機～子機）配線・室内外連絡配線・電源配線の誤接続（ヒューズ切れ）または未接続	配線の修正または正規接続・ヒューズの交換

●リモコンに上記以外のエラーコードが表示された場合は、室内・室外ユニットの故障が考えられます。
エラーコードは、室内ユニットの据付説明書を参照してください。
（エラーコードは、室内・室外ユニットの形態により表示のあるものとないものがあります。）
●電源ブレーカーが作動する場合は、下記の原因が考えられます。
・電源ブレーカーの容量が漏電遮断器の必要容量よりも小さい。
・漏電遮断器が高調波対応品でない。
内線規程JEAC8001（最新のもの）にしたがって漏電遮断器（高調波対応品）を正しく選定してください。

⚠ 注 意
配管工事の方へ　電気工事の方へ
●試運転終了後、お客様へのお引渡しの前に、
前板および配管出口板が取り付けてあること、
配線・配管貫通部のすき間がふさがれていることを確認してください。

コンタクトセンター
営業時間：24時間365日対応いたします。
非通知設定の方は、最初に 186 をダイヤルしていただき、発信番号の通知をお願いしております。
0120-88-1081（全国共通フリーダイヤル）
FAXでのお問合わせは　0120-07-0881（FAX専用フリーダイヤル）
http://www.daikincc.com（ご相談対応ホームページ）

3P678071-2A　M21A048A

表

注　意

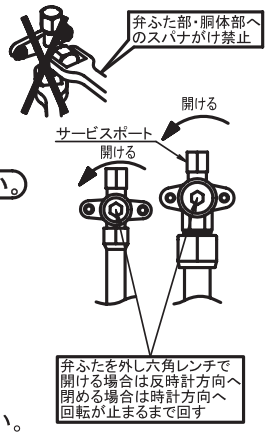
裏面あり

■配管工事を行う方へ

⚠警告

●配管ろう付け時、バーナーの火を可溶栓に向けない
可溶栓が溶融し冷媒漏れの原因になります。
●ピンチ配管を取り外す前は必ず閉鎖弁を全閉にし、
サービスポートにチャージホースを接続し残圧がないことを確認する
閉鎖弁を開けた状態や、残圧がある状態でピンチ配管を切断すると
冷媒の噴出や配管が飛びけがの原因になります。
（ろう付け接続閉鎖弁の場合のみ）

・閉鎖弁のフレア締付け時は、
必ず規定トルクで締め付けてください。
詳細は、据付説明書で確認してください。
弁ふた部に力を加えないでください。
弁ふた部・弁胴体部にスパナなどを掛けて
作業をすると冷媒漏れの原因となります。



・配管ろう付け時は、
可溶栓の位置を確認し、作業を行ってください。
可溶栓に直接バーナーの火を近づけたり、
加熱しないように注意してください。
可溶栓は安全装置であり、60℃以上に加熱すると
溶融し冷媒が吹き出します。
・配管工事後の真空引き終了後は、
閉鎖弁を必ず開けてください。
閉めたまま運転すると圧縮機が故障します。
閉鎖弁を開けてもプシューという音がしない場合
がありますが異常ではありません。
・試運転を行う方に、必ず本銘板を渡してください。

■電気工事を行う方へ

電源には必ず漏電遮断器(高調波対応品)を取り付けてください。
詳細は、据付説明書で確認してください。

■試運転を行う方へ

試運転を行う前に、
閉鎖弁が開いていることを確認してください。
閉鎖弁が閉まっていると、リモコンにE3,E4,E5,L8,U0のエラーコードが表示されるか、圧縮機が異常な振動を起こし停止することがあります。
すぐにリモコンで運転を停止し閉鎖弁を開け、再度試運転を行ってください。

・試運転は必ず冷房で行ってください。

⚠警告

●気密試験には、酸素を使用しない
●冷凍サイクル内に指定冷媒以外や、
プロパンなどの可燃性物質を入れない
冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。
指定冷媒は前板および閉鎖弁の取付板に記載しています。
指定冷媒以外が封入・混入された場合に発生した故障・誤作動などの
不具合や事故などについては、当社は一切責任を負いません。

・漏電遮断器が作動する場合、絶縁抵抗が低い場合は
裏面のフローにしたがい診断を行ってください。

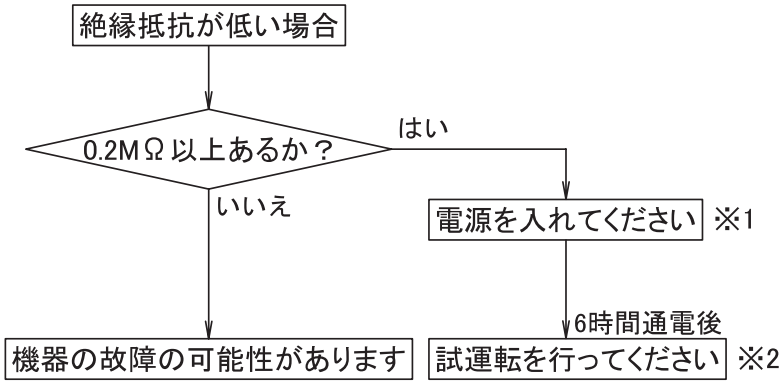
裏面へ

■漏電遮断器が作動する場合

漏電遮断器が高調波対応品であるか確認ください。
・漏電遮断器自体の誤動作を防止するため、必ず高調波対応品を使用してください。

■絶縁抵抗が低い場合の診断フロー

・据付直後には冷媒が圧縮機にたまり、絶縁抵抗が低い場合があります。
・絶縁抵抗が0.2MΩ以上であれば、以下のフローにしたがって
電源を入れ、6時間通電後に試運転を行ってください。



〔お問合わせ先は、下記を参照してください。〕

※1　絶縁抵抗が0.2MΩ以上あれば、内線規程上、電源を入れても問題ありません。
電源を入れると、クランクケースヒーターで圧縮機を加熱または
圧縮機への通電加熱を行い、圧縮機にたまった冷媒を蒸発させます。
※2　試運転を行っても漏電遮断器が作動する場合や、エラーコードが表示される場合は、
お問合わせください。

4P211884Q、4P250744J

裏面あり

■据付業者の方へ

除湿の必要がなく、年間を通して圧縮機の起動発停が頻繁に発生する可能性がある用途でご使用される場合は、下記の設定をお願いします。

室外機の発停を最小限におさえることで、運転効率を高め、
機器への負担を低減することを目的とし、
下記「高顕熱対応」の設定を実施してください。

■高顕熱対応の設定方法
①リモコンで「高顕熱対応」に設定する
（リモコンに付属の据付説明書に記載の
「現地設定のしかた」にしたがって設定を行ってください。）

モード番号	設定スイッチ番号	ポジション番号	設定内容
16（26）	2	01	標準（工場出荷時）
		03	高顕熱対応

注）室内リモコン設定は必ず冷房・急風量（又は強風量）
の固定設定にしてください。
（冷暖自動には設定しないでください。）

注）高顕熱対応設定と冷房専用設定とは、機能が異なります。
冷暖兼用機で冷房専用設定を行う場合は、室外ユニットに
付属の据付説明書に記載の「現地設定」内の
「冷房専用設定の設定方法」にしたがい
設定を行ってください。

■待機電力低減の設定について

・本機は待機電力低減の設定はできません。
・待機電力低減を設定すると「U4」のエラーコードが表示され、運転できなくなります。

■ダイキンフレアレスジョイント

●BPFL2・3・4・5・6A

冷媒配管工事　フレアレスジョイントの施工要領書　ＢＰＦＬ２～６Ａ

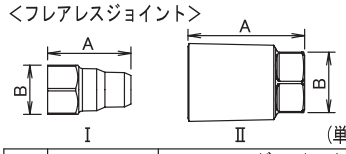
準備
- フレアレスジョイント近傍での曲げは接続前に行ってください。
- マーキング用のマーキングゲージ(別売品)を準備してください。

＜⚠警告＞

本製品は冷媒R32／R410A対応機です。右記の項目を必ず守って工事してください。

- パイプカッターは、R32またはR410A用のものを使用してください。
- 配管表面をみがいて酸化物を除去する場合には、配管の最小肉厚を確保できる範囲で行ってください。
- フレアレスジョイントは分解しないでください。
- 高所作業する場合は、足場が安定した状態で作業してください。
- フレアレスジョイントの接続作業は1ヵ所ずつ確実に行ってください。
- 落下などで変形したフレアレスジョイントは使用しないでください。
- 配管へのゴミ・ほこりなどの侵入、また水分の浸入を防止するため、ピンチまたはテーピングにて配管の養生を行ってください。
- 施工を行ったフレアレスジョイントは再利用しないでください。

＜フレアレスジョイント＞



（単位：㎜）

形状	配管サイズ（φ）		フレアレスジョイントの寸法 A	B
I	1／4	6.35	33.0	17.0
	3／8	9.52	37.2	22.0
	1／2	12.70	41.1	24.0
	5／8	15.88	45.4	27.0
II	3／4	19.05	52.1	27.0

1 保温材切断（配管）

・配管に傷がつかないよう注意し、保温材を円筒方向に切除してください。（図１参照）

（単位：㎜）

配管サイズ（φ）	切り取り長さ
6.35	60以上
9.52	
12.70	
15.88	
19.05	70以上

＜⃠禁止＞
カッターナイフでの背割れ方向の切り取りはしない
縦傷があると、冷媒漏れの原因になります。

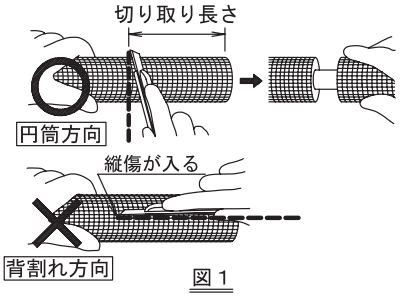


図１

2 配管の切断

・パイプカッターを使用して、配管に対して直角に切断してください。（図２参照）

＜注意＞
配管の変形防止のため、徐々に切り込んでください。

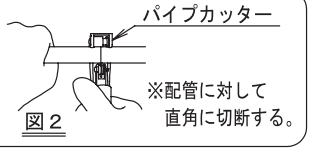


図２

3 配管の確認

(1) フレアレスジョイント挿入部に傷・曲がり・偏平・熱劣化がある場合は切除してください。（図３参照）
(2) 配管の挿入部を真っすぐに矯正してください。
(3) 内外面に異物が付着している場合は除去してください。

＜注意＞
・配管の曲がり、偏平の限度はマーキングゲージ(別売品)に無理なく奥まで差込みが出来る範囲です。
・既設配管をご使用の場合は、１０００番以上の細かい紙やすりなどで配管表面を円筒方向にみがいて酸化物を除去してください。

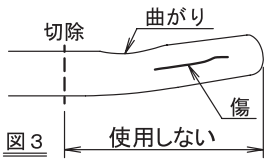


図３

4 配管の面取り

(1) 外面取り：肉厚の半分程度を目安に行ってください。
(2) 内面取り：カエリが無くなるまで行ってください。（図４参照）

＜注意＞
・外面取りをしなかった場合は、パッキンを損傷し、冷媒漏れの原因になります。
・内面取りをしなかった場合は、配管の差し込み不良や流量が確保できない原因となります。
・配管の面取りを行う場合には、切粉が配管内部に入らないように注意してください。

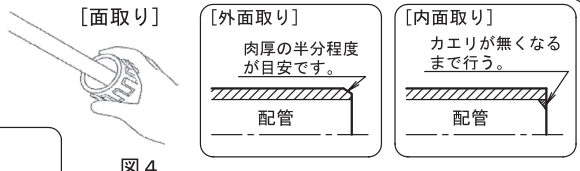


図４

5 差込みマーキングの記入

(1)マーキングゲージ(別売品)を使用して、配管を奥まで差し込んでください。
(2)マーキングゲージ(別売品)の奥まで差し込まれていることを、確認窓にて確認してください。
(3)マーキング穴を油性ペンなどで塗りつぶしてください。（２ヵ所）(図５参照)

＜注意＞
配管がマーキングゲージ(別売品)の奥まで差し込まれていることを確認してください。
スムーズに配管が入らない場合は、再度配管の矯正と面取りを行ってください。
無理に配管を差し込むとマーキングゲージ（別売品）が壊れたり、
マーキングゲージが削れて配管内部に破片が付着する原因となります。

＜注意＞
差込みマーキングの記入は冷媒漏れを発生させないようにするために重要です。
手順通りに作業を行ってください。

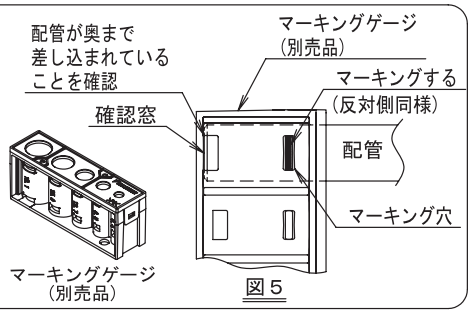


図５

2P658219C

■ダイキンフレアレスジョイント

●BPFL2・3・4・5・6A

取り付け作業について

室内ユニットにフレアレスジョイントを取り付ける場合には、下記❻→❼→❽の順で作業してください。
室外ユニットにフレアレスジョイントを取り付ける場合には、下記❼→❽→❻の順で作業してください。

❻ 配管の差込み

(1) フレアレスジョイント内部にゴミやほこりがないことを確認してください。
(2) フレアレスジョイント端面にマーキングがかかるまで配管を真っ直ぐ差し込んでください。(図６参照)
※ フレアレスジョイント内部にパッキンがあり、少し抵抗があります。

＜⃠禁止＞
配管の斜め挿入や工具などで叩いて挿入しない
配管の傷付きやパッキンの損傷により、冷媒漏れの原因になります。

＜注意＞
・フレアレスジョイントに配管が差し込めない場合は、
マーキングゲージが破損している可能性があります。
マーキングゲージの交換をお願いします。
・マーキングが継手端面位置に到達するまで、真っ直ぐ差し込んでください。

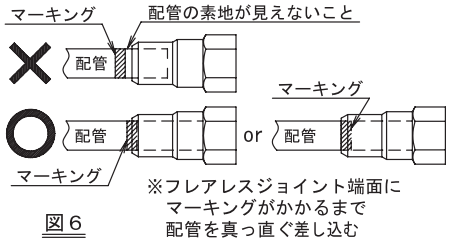


図６

❼ フレアレスジョイントを接続部に手締め

(1) フレアレスジョイント内部、接続部にゴミやほこりがないことを確認してください。
(2) フレアレスジョイントを手で回し、回らなくなるまで締め込んでください。
(図７、８参照)

＜注意＞
フレアレスジョイントネジ部に
潤滑剤(白色)が塗布してあります。
接続部(ネジ部以外)に付着して
いないことを確認してください。

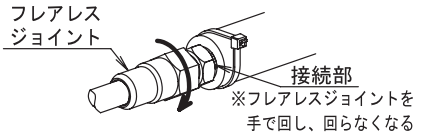


図７　室内ユニット接続イメージ

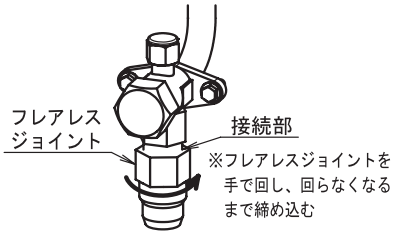


図８　室外ユニット接続イメージ

❽ マーキング

・フレアレスジョイントと接続部にマーキングしてください。(図９参照)

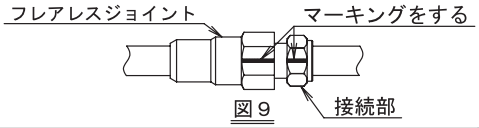


図９

❾ ナット締め込み

(1) フレアレスジョイント端面にマーキングがかかるまで差し込まれているか再度確認してください。(図６参照)
(2) スパナでフレアレスジョイントと接続部を固定し、マーキングもしくは
フレアレスジョイントに記載している数字を目安に
フレアレスジョイントを１回転回して締め込んでください。(図10、11参照)

＜注意＞
・スパナで１回転分締め付けていくと、
締付トルクが急に増すところがあります。
１回転しても締め付けトルクが増さない場合は、
右下の表の締め付けトルクまで締め込んでください。
・締め付け後に❻で差し込んだマーキングの位置(図6)が
変わります。

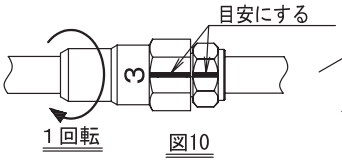


図10

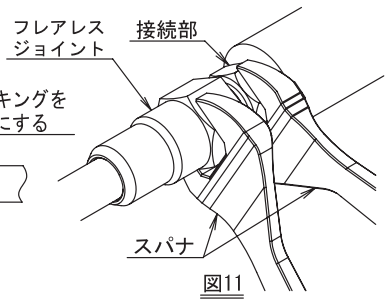


図11

❿ 気密試験・冷媒漏えい検査

・配管接続部の気密試験・冷媒漏えい検査を行ってください。
・注意事項などは、製品ユニット付属の据付説明書を必ず確認してください。
・検査完了後、断熱工事を行ってください。
・工事の方法については製品ユニット付属の据付説明書を参照してください。

(単位 N・m)

配管サイズ(φ)	締め付けトルク
6.35	10
9.52	28
12.70	38
15.88	42
19.05	80

⓫ 施工後のご注意

フレアレスジョイントを接続した後にねじらないでください。
・曲げ配管を接続する場合
あらかじめ配管を曲げ、その後にフレアレスジョイントを
取り付けて接続を行ってください。
締付け後に配管の向きをねじらないでください。(図12参照)
・フレアレスジョイントを接続済みの配管に水平・垂直方向に
力を加えないでください(図13参照)
施工を行ったフレアレスジョイントは再利用しないでください。

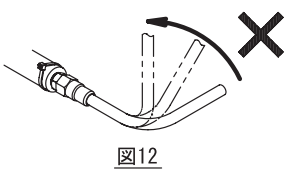


図12

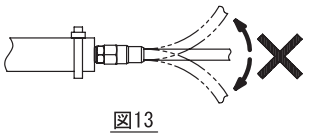


図13

2P658219C

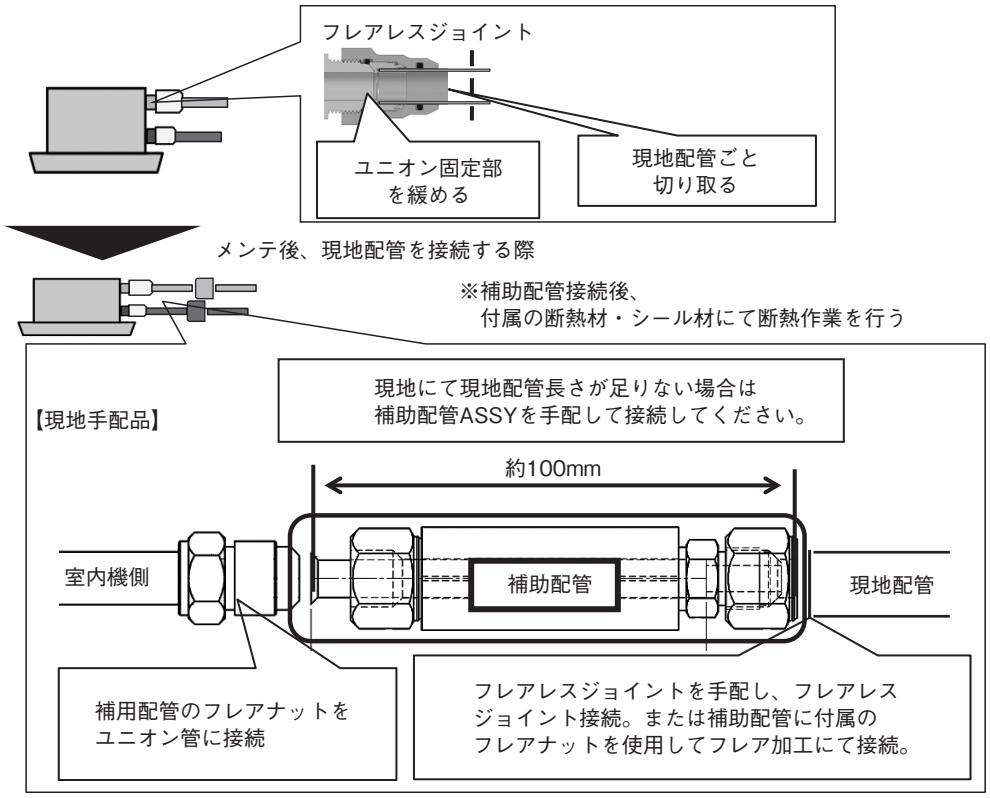
■ダイキンフレアレスジョイント（注意点）

●BPFL2・3・4・5・6A

フレアレスジョイントを施工後取りはずした場合、フレアレスジョイントは再利用出来ませんので、新しくフレアレスジョイントを購入していただき施工しなおすかフレア接続お願いします。また再接続する場合は、現地配管を切断し、フレアレスジョイント部をとりはずすため従来の配管長さよりも短くなり、現地にて配管長さが足りない場合にはサービス部品として補助配管（長さ約100mm）を用意しておりますので下記の補助配管をご活用ください。

●作業内容

（例）室内機カセット



■ダイキンフレアレスジョイント（注意点）

●BPFL2・3・4・5・6A

●手配用部品（補助部品配管セット）
（補助配管＋継手用断熱材のセット品）

補助配管＋継手用断熱材のセット品	
部品番号	形式及び仕様
2541726	補用配管セット品（φ1/4,100mm）
2541727	補用配管セット品（φ3/8,100mm）
2541728	補用配管セット品（φ1/2,100mm）
2541729	補用配管セット品（φ5/8,100mm）
2541730	補用配管セット品（φ3/4,100mm）

●手配用部品（補助配管、継手用断熱材を個別に手配する場合）

補助配管単品		
部品番号	形式及び仕様	付属品
2541733	補助配管（φ1/4,100mm）	①,②
2541734	補助配管（φ3/8,100mm）	①,②
2541735	補助配管（φ1/2,100mm）	③,④
2541736	補助配管（φ5/8,100mm）	③,④
2541737	補助配管（φ3/4,100mm）	―
2541738	補助配管（φ1/4,200mm）	⑤,⑥
2541739	補助配管（φ3/8,200mm）	⑤,⑥

付属品			
No	部品番号	部品名称	数量
①	038187J	継手用断熱材	1
②	0014395	シール材	1
③	031111J	継手用断熱材	1
④	170323J	シール材	1
⑤	2541740	継手用断熱材	1
⑥	2541741	シール材	1

中温用エアコン

据付説明書
＜室外ユニット用＞

据付け工事を行う前に必ず読んで
これにしたがって工事をしてください。

1P276485－1G

新冷媒（R410A）シリーズ：
LRHP3・4・5・8・10F（E）（H）
LRYP3・4・5・8・10F（E）（H）

もくじ

※安全上の注意……1・2・3頁
1．据付け前に……3頁
2．据付場所の選定……3・4頁
3．据付サービススペース……4・5頁
4．据付け時の注意……6頁
5．冷媒配管工事……6・7・8・9・10頁
6．気密試験・真空乾燥……10頁
7．冷媒充てん……10・11・12頁
8．電気配線工事……12・13・14・15頁
9．現地設定および試運転前の確認項目……15頁
10．現地設定……15頁
11．試運転……16頁

重要PR 警告 爆発・火災のおそれあり

●ポンプダウン作業時、冷凍サイクル内に空気を混入させない
●気密試験には、酸素を使用しない
●冷凍サイクル内に指定冷媒以外や、プロパンなどの可燃性物質を入れない
冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。
指定冷媒以外が封入・混入された場合に発生した故障・誤作動などの不具合や事故などについては、当社は一切責任を負いません。

重要PR 注意 圧縮機の絶縁抵抗について

据付直後、圧縮機に冷媒が溜まっている場合、絶縁抵抗が低いことがありますが、
1MΩ以上あれば機器の故障ではありません。
●電源を入れ、6時間通電後に圧縮機の絶縁抵抗が上昇するか確認してください。
＜LRHP3・4・5形，LRYP3形の場合＞
圧縮機を通電加熱し、圧縮機の冷媒を蒸発させます。
＜LRHP8・10形，LRYP4・5・8・10形の場合＞
クランクケースヒーターで圧縮機を加熱し、圧縮機に溜まった冷媒を蒸発させます。
漏電しゃ断器が作動する場合は、以下の事項を確認してください。
●漏電しゃ断器が高調波対応品であるか確認してください。
インバーター装置による漏電しゃ断器自体の誤動作を防止するため、
必ず高調波対応品を使用してください。

1．本ユニットは、冷媒として R410A（新冷媒）を使用しております。
R410A冷媒では不純物（スニソ油などの鉱物油や水分）の混入防止にいっそうの厳重さが必要なため、⑤冷媒配管工事の注意事項を厳守してください。
2．本ユニットの設計圧力は、次表の通りです。

LRHP	3形	4形	5形	8形	10形
高圧部	4．0MPa				
低圧部	2．21MPa			3．3MPa	
現地配管	低圧部				

LRYP	3形	4形	5形	8形	10形
高圧部	3．3MPa			4．0MPa	
低圧部	2．21MPa			3．3MPa	
現地配管	高圧部			低圧部	

現地連絡配管には上記設計圧力の上記以上のものを使用してください。
配管の仕様については ⑤冷媒配管工事 を参照してください。
3．R410Aは**混合冷媒**であるため、追加冷媒は必ず液の状態で充てんしてください。
（ガスの状態で充てんすると冷媒組成が変わり正常運転できません。）
4．室内ユニットは、R410A 専用となります。
接続可能な室内ユニットの機種名は、カタログなどで確認してください。
（他の室内ユニットを接続すると正常運転できません。）

据付工事は、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ確実に行ってください。

●ここに示した注意事項は、次の2種類に分類しています。
いずれも安全に関する重要な注意事項を記載していますので、必ず守ってください。

⚠警告	誤った取扱いにより、死亡や重傷などの重大な結果に結び付く可能性が大きいもの
⚠注意	誤った取扱いにより、傷害を負う可能性、または物的損害の可能性があるもの 状況によっては重大な結果に結び付く可能性もあります

●据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、取扱説明書にそって
お客様に「安全について」や使用方法・お手入れのしかたを説明してください。
また、本書は取扱説明書とともにお客様で保管いただくように依頼してください。

⚠警告

据付けは、販売店または専門業者に依頼する
据付けに不備があると、水もれや感電・火災などの原因になります。

据付工事は、この据付説明書にしたがって確実に行う
据付けに不備があると、水もれや感電・火災などの原因になります。

小部屋へ据え付ける場合は万一冷媒がもれても限界濃度を超えないように対策する
万一、冷媒がもれて限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。
限界濃度を超えない対策については、販売店と相談して据え付けてください。

据付工事部品は必ず付属品および指定の仕様部品を使用する
指定の仕様部品を使用しないと、ユニットの落下・水もれ・感電・火災などの原因になります。

据付けは、ユニットの重さに十分耐える所に確実に行う
強度不足の場合は、ユニットの落下により、ケガの原因になります。

台風などの強風・地震に備え、所定の据付工事を行う
据付工事に不備があると、転倒などによる事故の原因になります。

電気工事は、電気工事士の資格のある方が電気事業法・電気設備に関する技術基準・内線規程JEAC8001（最新のもの）
および据付説明書にしたがって施工し、必ず専用回路を使用し電線の継ぎ足しはしない
電源回路容量不足や施工不備があると、感電・火災などの原因になります。

アース工事を行う
アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しない
アースが不完全な場合、感電・火災などの原因になることがあります。

漏電しゃ断器を取り付ける
漏電しゃ断器が取り付けられていないと、感電・火災の原因になります。

電気部品に触れる前に電源をしゃ断する
充電部に触れると、感電の危険があります。

配線は、所定の電線を使用し、端子接続部に電線の外力が加わらないよう確実に接続・固定する
接続や固定が不完全な場合、端子部の発熱・火災などの原因になります。

室内外ユニット間および電源の配線は、サービスふたなど構造物が浮き上がらないよう電線を整形し、
ふたおよび外板を確実に取り付ける
ふたおよび外板の取付けが不完全な場合、感電・火災などの原因になります。

作業中に冷媒ガスがもれた場合は換気する
冷媒ガスが火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。

設置工事終了後、冷媒ガスがもれていないことを確認する
冷媒ガスが室内にもれ、ファンヒーター・ストーブ・コンロなどの火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。

冷媒配管接合部などからもれた冷媒には直接触れない
凍傷の危険があります。

室外ユニットの上に乗ったり、物を載せたりしない
転落・落下などによる事故の原因になります。

気密試験には、酸素を使用しない
酸素を使用すると冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。

冷凍サイクル内に指定冷媒以外や、プロパンなどの可燃性物質を入れない
冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。

据付作業では電源を投入する前に確実に冷媒配管を取り付ける
冷媒配管が取り付けられておらず、閉鎖弁開放状態で圧縮機を運転すると空気など吸引し、
冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。

ポンプダウン作業時、冷凍サイクル内に空気を混入させない
空気が混入すると冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。

ポンプダウン作業では冷媒配管を外す前に電源を遮断する
圧縮機を運転したまま閉鎖弁開放状態で冷媒配管を外すと空気など吸入し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、
爆発・火災・けがなどの原因になります。

■冷暖房兼用(天井吊ダクト形用室外ユニット)

●LRYP3・5F(E)(H)

⚠注意

ドレン工事は、据付説明書にしたがって確実に排水するように配管し、結露が生じないように断熱する
配管工事に不備があると水漏れし、家財などをぬらす原因になることがあります。

室内・室外ユニットおよび電源配線・連絡電線はテレビ・ラジオから１m以上離して設置する
映像の乱れや雑音を防止するためです。(ただし、電波状態によっては１m以上離しても雑音が入る場合があります。)

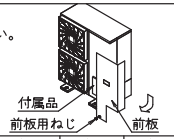
室内ユニットはできるだけ蛍光灯から離れた場所に据え付ける
ワイヤレスキット設置の場合、電子式点灯方式(インバーターまたはラピッドスタート方式)の
蛍光灯がある部屋ではリモコンの送信距離が短くなる場合があります。

次のような場所への設置は行わない
1．鉱物油がたち込めたり、調理場など油の飛散や蒸気の多い場所
　樹脂部品が劣化し、部品の落下や水漏れの原因になることがあります。
2．亜硫酸ガスなど腐食性ガスの発生する場所、酸・アルカリ性蒸気の立ち込める場所、
　および海浜地区など塩分の多い場所、銅管・ろう付け部が腐食し、冷媒漏れの原因になることがあります。
3．電磁波を発生する機械がある場所および工場など電圧変動の多い場所
　制御系統に異常を生じ、正常な運転ができない原因になることがあります。
4．可燃性ガスが漏れるおそれのある場所、カーボン繊維や引火性粉塵の浮遊する場所、
　シンナー・ガソリンなど揮発性引火物を取り扱う場所
　万一ガスが漏れてユニットの周囲にたまると、発火の原因になることがあります。
5．車両・船舶など振動や電圧変動の影響を受ける場所
　振動による損傷や、電圧変動による異常動作の原因になります。
6．小動物のすみかになるような場所、落ち葉が堆積する場所および雑草が生い茂る場所
　侵入した小動物が内部の電気部品に触れると、故障や発煙・発火の原因になることがあります。

❶据付け前に　<付属品は据付工事に必要なため捨てないでください。>

注意
- ●据付工事を行う前に必ず読んで、本書にしたがって工事をしてください。
- ●室内ユニットの据付けについては、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。
- ●ツインタイプ(同時運転マルチ)用の室外ユニットとして使用する場合、
  冷媒分岐管セット(別売品)が別途必要となります。
  カタログなどを参照してください。
- ●イラストはＬＲＹＰ５形の場合を示します。その他の機種についてもこれに準じます。

付属品

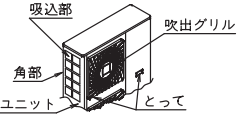


付属品　右記の付属品が本書とともに必要数同梱してあることを確かめてください。
(前板を外すと付属品が入っています。)

	名称	クランプ材
LRHP3～5形 LRYP3～5形	個数	3個
	形状	

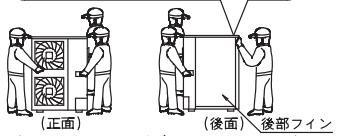
	名称	クランプ材	配管断熱材	配管断熱材	ガス側付属配管(1)	ガス側付属配管(2)	ガス側付属配管(3)	ガス側付属配管(4)
LRHP8・10形 LRYP8・10形	個数	3個	2個	1個	1個	1個	1個	1個
	形状							

<搬入について>
左右のとってを利用して右図の要領でゆっくり搬入してください。
(後部フインに手や物などが触れないよう注意してください。)



<据付工事部品>
必ず付属品および指定の仕様部品を使用してください。

室外ユニット側面の吸込部を持つと変形することがあるため、必ず角部に手を添える



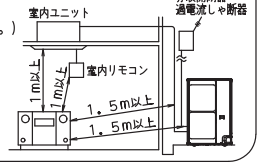
(注)製品を運ぶときは２人以上(ＬＲＹＰ８・１０形、
ＬＲＨＰ１０形の場合は３人以上)で行ってください。
ＰＰバンドなど所定の位置以外を持って製品を
運ばないでください。

❷据付場所の選定(1 / 2)

下記の条件に注意してお客様の了承を得て選んでください。
(1) 可燃性ガスがもれるおそれのないところ
(2) 運転音や風で近隣に迷惑のかからないところ
(3) 機械の重さ・振動に耐え、水平に据え付けられる安全なところ
(4) 通風が十分に確保でき、保守点検を安全に行えるサービススペースを確保できるところ
　最小の所要スペースを(3)据付サービススペース)に示します。
(5) 室内外連絡配管が許容配管長以下となるところ((5)冷媒配管工事)を参照してください。)

注意
(1) インバーターエアコンは、電化製品に雑音を混入させることがあります。
　据付場所選定時には右図のようにラジオ・パソコン・テレオなどから
　十分な距離をおいた据付けを検討してください。

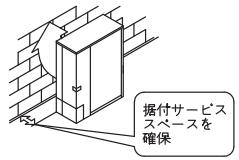
●特に電波の弱い地域では室内リモコンなどは３m以上離し、
　電源配線および連絡配線は金属管に入れ、金属管をアースしてください。



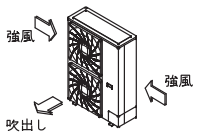
❷据付場所の選定(2 / 2)

(2) 強風の影響があるところに据え付ける場合は、下図を参考にして据え付けるか、風向調整板(別売品)を取り付けてください。
　風速5m／sec以上の強風が吹出側正面から吹きつけると、室外ユニットの風量低下や吹き出した風を再度吸い込む
　(ショートサーキット)などで次の影響があらわれます。
　・能力の低下　・暖房時の着霜増加　・高圧上昇による運転の停止
　また、室外ユニットの吹出側正面から過大な強風が連続的に吹きつける場合は、ファンが高速で逆回転し、破損するおそれがあります。

吹出側を建物の壁・塀および防風用ついたてなどに向ける



吹出方向を風向きに対して直角に設置する



(3) 室外ユニットの周囲の状況によりショートサーキットの懸念がある場合には、風向調整板(別売品)を使用してください。
(4) 冷媒(Ｒ４１０Ａ)は、それ自体は無毒・不燃性の安全な冷媒ですが、万一室内に冷媒がもれた場合、その濃度が許容値を超える
　ような小部屋には、冷媒もれへの対応が必要となります。詳しくは技術資料を参照してください。
(5) 積雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底板下部が雪で閉塞するおそれがあるため、
　次のような対策を実施してください。
　●降雪・積雪・落雪で埋まらないよう、室外ユニットを架台(現地調達品)の上に設置し、
　　底板が予想される雪面より５００mm以上高くなるようにする。
　●防雪フード(別売品)・雪除けの屋根および囲い(現地調達品)などを取り付ける。
　●雪が吹き溜る場所への設置は避ける。
　　また、除霜運転時に出るドレンが凍結するおそれがあるため、次のような対策を実施してください。
　●室外ユニットの底板の下面に氷が成長しないよう、室外ユニットの底板が予想される雪面より十分な高さに据え付ける。
　　(５００mm以上空けることを推奨)
　●底板内でドレンが凍結しないよう、ドレンパンヒーター(別売品)を使用する。(ＬＲＹＰ形のみ)
　●集中ドレンプラグ(別売品)を使用しない。(ドレンプラグやドレン管を使用すると凍結するおそれがあります。)
　●ドレンが滴下して問題がある場合には、室外ユニットの下方に屋根(現地調達品)を設けるなどの対策を実施する。

❸据付サービススペース(1 / 2)

●本図に示す据付サービススペースは室外ユニット吸込周辺温度３５℃(ＤＢ)での冷房運転を基準としています。
　設計吸込周辺温度が３５℃(ＤＢ)を超える場合や、全室外ユニットにおいて、発熱負荷が大きく負荷が最大能力を超えて
　運転される場合は、本図に示す吸込側の寸法よりさらに大きなスペースを確保してください。
●据付けは、人と風の通路を考慮し、現地のスペースに合わせて、本図の中より適したパターンを選んで据え付けてください。
　(本図のパターンより設置台数が増える場合は、ショートサーキットを考慮して据え付けてください。)
●正面のスペースについては現地冷媒配管の施工に必要なスペースを考慮して据え付けてください。
　(本図の施工条件にあてはまらない場合は、販売店またはコンタクトセンターにお問合わせください。)
●防雪フード(防護ネット)を取り付けた場合は、防雪フード(防護ネット)を含んだ寸法を
　製品外形寸法として、スペースを確保してください。

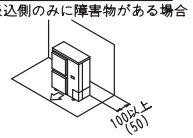
(数値の単位はmm)

()内寸法はLRHP3形の場合を示します。
<>内寸法はLRHP8・10形, LRYP8・10形の場合を示します。

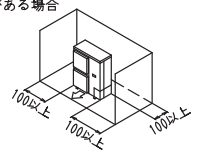
単独設置の場合

上方が開放の場合

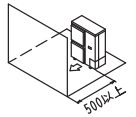
(1)吸込側のみに障害物がある場合



(2)吸込側と両側面にも障害物がある場合

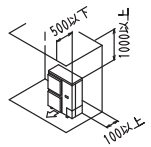


(3)吹出側のみに障害物がある場合

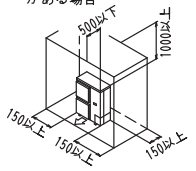


上方に障害物がある場合

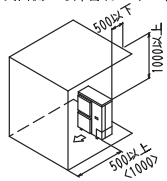
(1)吸込側にも障害物がある場合



(2)吸込側と両側面にも障害物がある場合



(3)吹出側にも障害物がある場合



❸据付サービススペース(2 / 2)

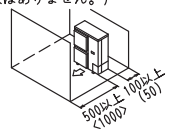
（数値の単位はmm）

吸込み・吹出しの両側に障害物がある場合

()内寸法はLRHP3形の場合を示します。
<>内寸法はLRHP8・10形, LRYP8・10形の場合を示します。

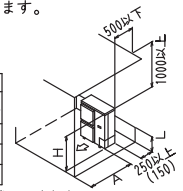
パターン1 吹出側の障害物が本体より高い場合

(1)上方が開放の場合
（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）



(2)上方にも障害物がある場合
HとAとLの寸法の関係は下表のとおりです。

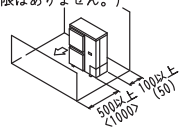
	L	A LRHP LRYP 3~5形	A LRHP LRYP 8・10形
L≦H	L≦1/2H	750以上	1000以上
	1/2H<L≦H	1000以上	1250以上
L>H	L≦Hになるように架台を設置AはL≦Hの欄を参照		



(注)・架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。

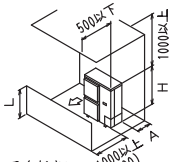
パターン2 吹出側の障害物が本体より低い場合

(1)上方が開放の場合
（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）



(2)上方にも障害物がある場合
HとAとLの寸法の関係は下表のとおりです。

	L	A
L≦H	L≦1/2H	100(50)以上
	1/2H<L≦H	200(100)以上
L>H	L≦Hになるように架台を設置AはL≦Hの欄を参照	



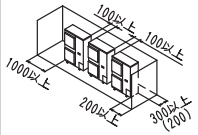
(注)・架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。

連続設置（2台以上）の場合

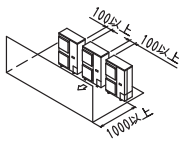
●側面取出しの場合は配管スペースを設けてください。

上方が開放の場合

(1)吸込側と両側面にも障害物がある場合

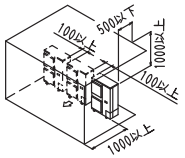


(2)吸込側のみに障害物がある場合

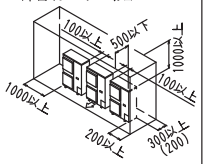


上方に障害物がある場合

(1)吹出側にも障害物がある場合



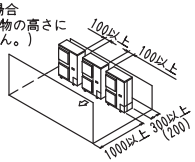
(2)吸込側と両側面にも障害物がある場合



吸込み・吹出しの両側に障害物がある場合

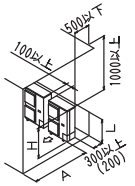
パターン1 吹出側の障害物が本体より高い場合

(1)上方が開放の場合
（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）



(2)上方にも障害物がある場合
HとAとLの寸法の関係は下表のとおりです。

	L	A
L≦H	L≦1/2H	1000以上
	1/2H<L≦H	1250以上
L>H	L≦Hになるように架台を設置AはL≦Hの欄を参照	

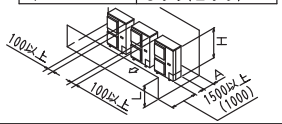


(注)・架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。
・連続設置は2台までが限度です。

パターン2 吹出側の障害物が本体より低い場合

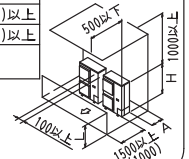
(1)上方が開放の場合
（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）
HとAとLの寸法の関係は下表のとおりです。

L	A
L≦1/2H	250(100)以上
1/2H<L≦H	300(200)以上



(2)上方にも障害物がある場合
HとAとLの寸法の関係は下表のとおりです。

	L	A
L≦H	L≦1/2H	250(100)以上
	1/2H<L≦H	300(200)以上
L>H	L≦Hになるように架台を設置AはL≦Hの欄を参照	

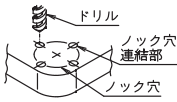


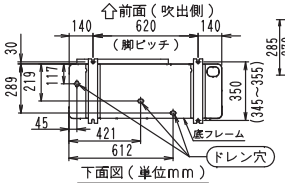
(注)・架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。
・連続設置は2台までが限度です。

❹据付け時の注意

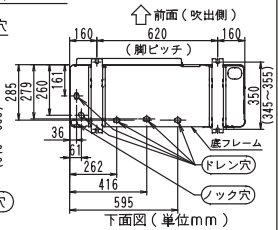
《ドレン処理について》

●室外ユニットからのドレンが問題になるような場所（例えばドレンが通行人にかかる、またはドレンの凍結により通行人がすべる可能性がある場所）には、室外ユニットに近づけないように囲い(現地調達品)などを取り付けてください。
●積雪が予想される地域では熱交換器と外板の間に雪がたまり凍結することで性能が低下することがあるため、ノック穴を開けて雪が排出されるようにしてください。
ノック穴を開ける場合には底フレームの下方からφ6mmのドリルを使ってノック穴周囲の連結部（4ヵ所）に丸穴を開けて外してください。
(LRHP4, 5, 10, LRYP3, 8, 10形の場合)
●ノック穴打抜き後は防錆のために補修用塗料をエッジ部周囲の端面に塗布することをおすすめします。





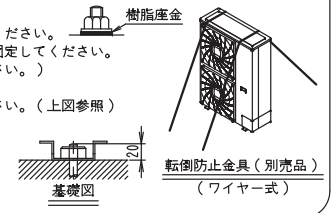
下面図（単位mm）
(LRHP3, 8, LRYP4, 5形)



下面図（単位mm）
(LRHP4, 5, 10, LRYP3, 8, 10形)

《室外ユニットの据付けについて》

●振動騒音が発生しないように基礎強度・水平度を十分確認して設置してください。
●右図の基礎図にしたがって基礎ボルトでしっかりとした台の上に強固に固定してください。
（基礎ボルト・ナット・座金は市販のM12のものを4組準備してください。）
●基礎ボルトの出代は20mmが最適です。
●樹脂座金付ナットを使用して基礎ボルトに室外ユニットを固定してください。（上図参照）
ナット締付部の塗装がはがれると錆びやすくなります。



《転倒防止の据付けについて》

●転倒防止を必要とする場合は、転倒防止金具（別売品）を利用してください。

❺冷媒配管工事(1 / 5)

注　意

配管工事の方へ

●追加充てんする冷媒はR410Aを使用してください。（R410A用冷媒ポンベは上部をピンク色で塗装してあります。）
●冷媒配管ろう付け接続時には、フラックスを使用しないでください。ろう材にはフラックスの不要なリン銅ろう（BCuP）を使用してください。(フラックスは、塩素系の場合には配管腐食を起こし、さらにフッ素が含まれる場合には冷凍機油を劣化させるなど、冷媒配管系統に悪影響を与えます。)
●（❼冷媒充てん）の終了後、（⓾現地設定）の前には必ず閉鎖弁を開けてください。
（閉めたまま運転すると圧縮機が故障します。）

既設冷媒配管再利用時の注意

既設冷媒配管の再利用にあたっては、下記の点を守ってください。不備があると故障の原因となります。
●次に挙げる配管は再利用せず、新規施工を行ってください。
・室内ユニットまたは室外ユニットから長期間外していた場合(配管内への水分の浸入・ゴミの侵入が考えられます。)
・銅管が腐食している場合
・配管肉厚が不足している場合（5－4冷媒配管サイズおよび許容配管長さ の表を参照してください。）
●フレアは冷媒もれ防止のため再利用せず、新たにフレア加工を行ってください。
●フレアナットは再利用せず、製品付属のフレアナットを使用してください。
●現地配管途中にろう付け部がある場合、ろう付け部の冷媒もれチェックを行ってください。
●断熱材が劣化している場合、新しいものと交換してください。
<ツインタイプ(同時運転マルチ)の注意>
●分岐配管は標準配管径以外使用できません。
●R410A専用品以外の分岐配管は、使用できません。（交換が必要です。）

5－1据付工具

耐圧および不純物混入防止のため必ず専用品を使用してください。

ゲージマニホールド チャージホース	・耐圧および不純物（スニソなどの鉱油や水分）混入防止のため、R410A専用品を使用する （R410A用とR407C用では、ネジ仕様が異なります。）
真空ポンプ	・ポンプ停止中にポンプオイルが系統内に逆流しないよう厳重に注意する ・ゲージ圧で−0.1MPa（−755mmHg）まで真空引き可能なものを使用する

⑤冷媒配管工事(2 / 5) <室内ユニットの冷媒配管については、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。>

5－2配管材料選定

●配管の内外面はきれいであり、使用上有害なイオウ・酸化物・ゴミ・切粉・油脂・水分など(コンタミネーション)の付着がないものを使用してください。
●冷媒配管は次の材料を使用してください。
材質 ：リン脱酸継目無銅管（C1220T－O、JIS H3300）
（外径φ19．1以上はC1220T－1/2H、φ15．9以下はC1220T－O）
肉厚およびサイズ：[5－4冷媒配管サイズおよび許容配管長さ]により決定してください。
●閉鎖弁の取扱いは[5－5冷媒配管の施工]項の[配管用閉鎖弁の取扱注意]を参照してください。
●配管工事は、必ず[5－4冷媒配管サイズおよび許容配管長さ]の許容最大長さ・許容高低差・分岐後の許容長さの範囲内で施工してください。
●冷媒分岐管セットの施工は、冷媒分岐管セットに付属の据付説明書を参照してください。
（正しく設置しないと機能障害または室外ユニットが故障するおそれがあります。）

5－3配管の養生

●配管への水分の浸入やゴミ・ほこりなどの侵入を防止するため、配管の養生を行ってください。
●貫通部へ銅管を通すときや、銅管端を屋外へ出すときは特に注意してください。

場所	工期	養生方法
屋外	1ヶ月以上	ピンチ
	1ヶ月未満	ピンチまたはテーピング
屋内	問わず	ピンチまたはテーピング

5－4冷媒配管サイズおよび許容配管長さ

〈注意〉
●本機は、チャージレス仕様です。現地配管サイズによりチャージレス長および片道最大許容配管長さが異なりますので下表を参照してください。
●ペア接続の配管および同時運転マルチの主配管は、異径施工ができます。
●LRHP3形の場合のみ、許容配管長さの下限は5mにしてください。5mより短くなりますと冷媒が過充てん状態になり、高圧異常等の問題が発生する可能性がありますので、冷媒充てん量を減らす必要があります。
一旦冷媒を回収して、[⑦冷媒充てん]「●冷媒を全量再充てんする場合」にしたがい、再充てんしてください。

ペア接続の場合

●太字は標準配管径を示します。
新規施工の場合は、標準配管径で行ってください。
●片道最大許容配管長さとは、液側配管またはガス側配管の最長の長さのことです。
●相当長さとは、冷媒配管において継手・弁などを同じ抵抗を生じる直管長さに置き換えた長さのことです。
●室内～室外間の高低差は30m以下としてください。

冷媒配管サイズと片道最大許容配管長さ

室外ユニット	液側配管[タイプ]	片道最大許容配管長さ( )内は相当長さ	ガス側配管[タイプ]	片道最大許容配管長さ( )内は相当長さ
LRHP 3,4,5形	φ 6.4Xt0.8mm[O材]	10m (10m)	φ15.9Xt1.0mm [O材]	10m (10m)
	φ 9.5Xt0.8mm[O材]	50m (70m)	φ15.9Xt1.0mm [O材]	50m (70m)
	φ12.7Xt0.8mm[O材]	25m (35m)	φ19.1Xt1.0mm[1/2H材] (注1)	25m (35m)
LRYP 3,4,5形 (注2)	φ 6.4Xt0.8mm[O材]	10m [－](10m)	φ15.9Xt1.0mm [O材]	10m [－](10m)
	φ 9.5Xt0.8mm[O材]	75m [65m](90m)	φ15.9Xt1.0mm [O材]	75m [65m](90m)
	φ12.7Xt0.8mm[O材]	35m [30m](45m)	φ19.1Xt1.0mm[1/2H材] (注1)	35m [30m](45m)

(注1) φ19.1Xt1.0mm [O材]も使用できます。
(注2) [ ]内はLRYP5形のツインタイプまたは室内ユニットがLDYP形の長さを示します。

冷媒配管サイズとチャージレス長

室外ユニット	液側配管[タイプ]	チャージレス長
LRHP LRYP 3,4,5形 (注2)	φ 6.4Xt0.8mm[O材]	10m[－]
	φ 9.5Xt0.8mm[O材]	30m[20m]
	φ12.7Xt0.8mm[O材]	15m[10m]

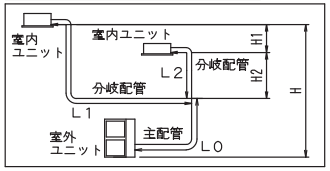
ツインタイプ(同時運転マルチ)接続の場合

●片道最大許容配管長さとは、液側配管またはガス側配管の最長の長さのことです。

許容配管長さ	L0＋L1＋L2≦ Am
片道最大許容配管長さ	Bm
最大分岐配管長さ	L1、L2≦20m
分岐配管長の最大差	L1－L2≦10m （L1>L2の場合）
室内ユニット間最大高低差	H1、H2≦0．5m
室内外最大高低差	H≦30m

	A	B
LRHP5形	50	50
LRYP5形	65	65
LRHP8・10形	70	70
LRYP8・10形	100	100

		液側配管[タイプ]	ガス側配管[タイプ]
LRHP LRYP 5形	主配管 (L0)	φ 9.5Xt0.8mm[O材]	φ15.9Xt1.0mm[O材]
	分岐配管(L1,L2)		φ25.4Xt1.0mm[1/2H材]
LRHP LRYP 8形	主配管 (L0)	φ 9.5Xt0.8mm[O材]	φ15.9Xt1.0mm[O材]
	分岐配管(L1,L2)		φ25.4Xt1.0mm[1/2H材]
LRHP LRYP 10形	主配管 (L0)	φ12.7Xt0.8mm[O材]	φ25.4Xt1.0mm[1/2H材]
	分岐配管(L1,L2)	φ 9.5Xt0.8mm[O材]	φ15.9Xt1.0mm[O材]



■ 配管曲げ半径

配管径	配管肉厚（素材、調質記号）	曲げ半径	配管径	配管肉厚（素材、調質記号）	曲げ半径
φ 6.4mm	0.8mm （O材、C1220T-O）	30mm以上	φ12.7mm	0.8mm （O材、C1220T-O）	40mm以上
φ 9.5mm	0.8mm （O材、C1220T-O）	30mm以上	φ15.9mm	1.0mm （O材、C1220T-O）	50mm以上

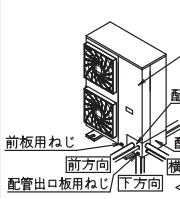
⑤冷媒配管工事(3 / 5) <室内ユニットの冷媒配管については、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。>

注　意

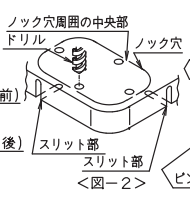
●パイプカッターとフレア工具は、R410A用の専用工具を使用してください。
●フレア接続時、フレア内面のみエーテル油またはエステル油を塗布してください。
●フレアナットは必ず本体付属のものを使用してください。ほかのフレアナット（1種）を使用すると冷媒もれの原因になります。
●配管へのゴミ・ほこりなどの侵入および水分の浸入を防止するため、ピンチまたはテーピングにて配管の養生を行ってください。

5－5冷媒配管の施工

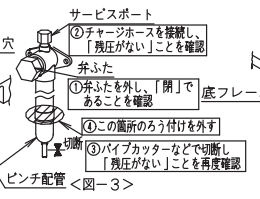
●現地連絡配管は4方向に接続可能です。<図－1>
●冷媒系統内に指定冷媒以外の空気・水分などを混入させないでください。
●下方向へ接続する場合は、ノック穴周囲の中央部（4ヵ所）にφ6mmのドリルを使って丸穴を開けてノック穴を開けてください。<図－2>
スリット部（2ヵ所）を切り欠くことにより、<図－4>のように据え付けることも可能です。
（スリット部を切り欠く場合は金ノコを使用してください。）
●ノック穴打抜き後は、防錆のために補修用塗料をエッジ部・スリット切欠部および周囲の端面に塗布することをおすすめします。
●ピンチ配管を取外し時は「残圧がない」ことを確認してからろう付けを外してください。
（LRHP8・10，LRYP8・10形の場合のみ）<図－3>
●背面（後方向）接続の場合は<図－5>、側面（横方向）接続の場合は<図－6>を参照してください。



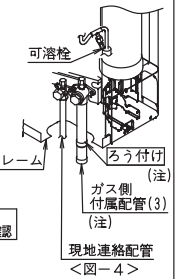
<図－1>



<図－2>

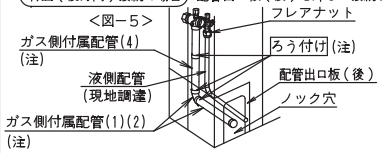


<図－3>

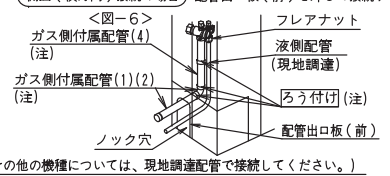


<図－4>

背面（後方向）接続の場合 配管出口板（後）を外して接続する
<図－5>



側面（横方向）接続の場合 配管出口板（前）を外して接続する
<図－6>



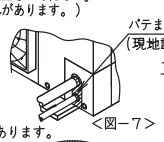
(注)LRHP8・10形，LRYP8・10形の場合のみ （その他の機種については、現地調達配管で接続してください。）

[小動物侵入防止対策]
<図－7>のように配管貫通部にすき間が空かないよう、パテや断熱材（現地調達）で封止してください。
（室外ユニット内に昆虫などの小動物が侵入した場合、電気品箱内でショートするおそれがあります。）

配管用閉鎖弁の取扱注意

[⑦冷媒充てん]が終了するまで閉鎖弁は開けないでください。

●室内外連絡配管用閉鎖弁の取扱いに必要な各部の名称は<図－8>のとおりで、出荷時には閉状態にしてあります。
●フレアナットの緩め・締付け時にトルクレンチのみで行うと側板が歪む場合があります。
必ず閉鎖弁をスパナなどで固定し、トルクレンチを用いて作業してください。



閉鎖弁のフレア締付け時は、必ず規定トルク内で 締め付けてください。
締付トルクは[弁ふたの取扱注意](9頁) に記載しています。

規定の締付トルクを超えて力が加わると閉鎖弁内部のシート面が歪み、弁内部での冷媒もれやフレアナット割れの原因となります。

弁ふた部に力を加えないでください。

弁ふた部・弁胴体部にスパナなどを掛けて作業をすると冷媒もれの原因となります。

●低外気冷房運転の場合など、低圧側圧力が低くなることがあります。
閉鎖弁のフレアナット部（液側・ガス側とも）の水滴を防止するため、必ずシリコーンシール剤などで十分シールしてください。<図－9>（空洞ができないよう塗布する）



<図－9>

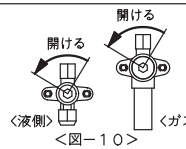
<図－8>

裏面へつづく

⑤冷媒配管工事(4 / 5) <室内ユニットの冷媒配管については、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。>

[閉鎖弁の操作方法] <図－１０>

〈 注意 〉
開鎖弁の取扱いには必ず専用工具(六角レンチ(ＪＩＳ Ｂ４６４８ サイズ4mm 及び6mm))を使用してください。
φ9.5・φ12.7の開鎖弁はバックシール方式ではありません。
過大な力で開けると弁体が破壊するおそれがあります。
φ25.4の開鎖弁はフロントシール＋バックシール方式です。
弁棒を操作するときは開閉共に下表の弁棒締付トルクで締め付けてください。



開け方 1. 弁棒に六角レンチを入れ、反時計回りに回す。
2. φ9.5・φ12.7の開鎖弁は、弁棒が止まるまで回す。
φ25.4の開鎖弁は、右表の弁棒締付トルクで締め付ける。(開状態)

閉め方 1. 弁棒に六角レンチを入れ、時計回りに回す。
2. 弁棒が本体シール部に当たるまで強く締め付ける。
締付トルクについては、右表を参照してください。(閉状態)

閉鎖弁サイズ	閉鎖弁シール構造	弁棒(弁体)締付トルク(N・m)
φ9.5	フロント	5.4～6.6
φ12.7	シール方式	8.1～9.9
φ25.4	フロントシール＋バックシール方式	27.0～33.0

弁ふたの取扱注意

●矢印部分でシールをしています。傷を付けないように注意してください。<図－１１>
●弁操作後は必ず弁ふたを確実に締め付けてください。

	閉鎖弁サイズ	締付トルク(N・m)
液側	φ9.5	13.5～16.5
	φ12.7	18.0～22.0
ガス側	φ15.9	22.5～27.5
	φ25.4	



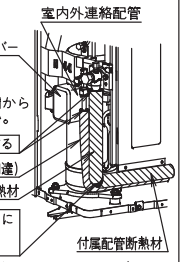
<図－１１>

サービスポートの取扱注意

●押棒付チャージホースを用いて作業してください。
●作業後は必ず弁ふたを確実に締め付けてください。 締付トルク 11.5～13.9N・m

連絡配管接続時の注意

●室内外連絡配管が圧縮機の端子カバーに接触しないように注意してください。
特に液側配管の断熱材が接触する場合には右図のように断熱材の高さを調整してください。
また、連絡配管が、圧縮機のボルトおよび外板に接触しないようにしてください。
●室外ユニットを室内ユニットより上部に設置するなど、閉鎖弁の結露水が断熱材と配管のすき間から室内ユニット側に伝わるおそれがある場合、断熱材端部にコーキングなどの処置をしてください。



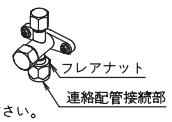
断熱工事の注意

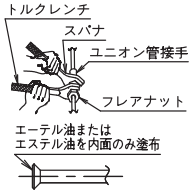
●設置環境に応じて冷媒配管の断熱材を強化してください。
強化しない場合は、断熱材表面に結露することがあります。
目安としては下記を参考にしてください。
◆温湿度条件が30℃、ＲＨ75%を超える場合：厚さ15mm以上
◆温湿度条件が30℃、ＲＨ80%を超える場合：厚さ20mm以上
●液側・ガス側連絡配管と冷媒分岐管セットは必ず断熱してください。
(断熱しないと水もれの原因となることがあります。)
(暖房運転時、ガス側配管の最高温度は１２０℃程度になるため、十分に耐熱性のある断熱材を使用してください。)

⚠ 現地配管の断熱は必ずユニット内の配管接続部まで行う
(配管が露出していると結露や接触による火傷の原因となります。)

フレアナット締付け時の注意

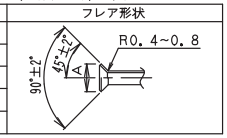
●フレアナットは必ず２丁スパナで取り外し、配管接続後はスパナとトルクレンチを使用して締め付けてください。
●フレア部加工寸法は下表を参照してください。
●フレアナット接続時はフレア内面のみエーテル油またはエステル油を塗り、最初の３～４回転は手回しでねじ込んでください。
●締付トルクは下表を参照してください。
(締め付けすぎると、フレアナット割れ・冷媒もれの原因になります。)





●配管接続部は配管工事終了後、窒素ガスを使用して冷媒もれチェック(気密試験)を実施してください。

配管サイズ	締付トルク(N・m)	フレア部加工寸法A(mm)	フレア形状
φ 6.4	14.2～ 17.2	8.7～ 9.1	
φ 9.5	32.7～ 39.9	12.8～13.2	
φ12.7	49.5～ 60.3	16.2～16.6	
φ15.9	61.8～ 75.4	19.3～19.7	
φ19.1	97.2～118.8	23.6～24.0	



⊘フレア部に傷をつけない

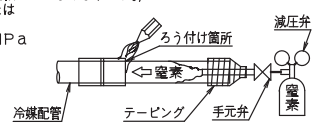
●トルクレンチがない場合は次の方法を目安としてください。
そして作業終了後、必ず冷媒もれのないことを確認してください
①締付トルクが急に増す位置までフレアナットをスパナで締め付ける
②その位置から更に右表の角度だけ締め付ける

配管サイズ	締付角度(目安)	工具の推奨腕長さ
φ 6.4	60°～90°	150mm程度
φ 9.5	60°～90°	200mm程度
φ12.7	30°～60°	250mm程度
φ15.9	30°～60°	300mm程度
φ19.1	20°～35°	450mm程度

⑤冷媒配管工事(5 / 5)

異径配管接続時の注意

●当社では特に異径配管接続用の付属品は用意していません。現地で調達してください。
●ろう付け時、窒素ブローは必ず行ってください。
(窒素置換を行わない、または配管内部に窒素を流さないでろう付け作業を行うと、配管内面に多量の酸化皮膜が生成し、冷媒系統内の各種弁・圧縮機などに悪影響を与え、正常な運転ができなくなります。)
(注１)窒素置換の作業方法については、『据付工事マニュアル』(販売店またはコンタクトセンターにお問合わせください)を参照してください。
(注２)窒素を流しながらろう付け作業を行う場合の圧力は、減圧弁で約0.02MPa(ほおに風を感じる程度)が適当です。



⊘配管ろう付け時、酸化防止剤などを使用しない
(残留物により配管詰まりや部品故障に至る場合があります。)

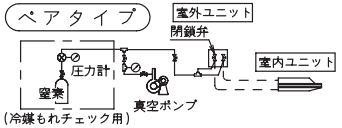
ツインタイプ接続時の注意

●配管の立上げ・立下げは、主配管部で行ってください。
●冷媒配管の分岐は必ず冷媒分岐管セット(別売品)を使用してください。
なお、その場合は次の事項に注意してください。(詳細は冷媒分岐管セットに付属の据付説明書を参照してください。)
※1.分岐配管は水平に分岐するように取り付ける (最大傾き角度：20°以内)
※2.分岐部から各室内ユニットまでの配管長さはできるだけ短くする (最大長さ：20m以内)
※3.分岐部から各室内ユニットまでの配管長さはできるだけ同じにする(最大差：10m以内)
※4.ろう付け作業は配管材の内面に酸化皮膜が発生しないように乾燥窒素を流しながら施工する

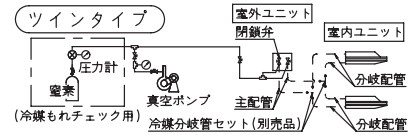
⑥気密試験・真空乾燥

●室外ユニット閉鎖弁は全閉のまま、窒素ガスを使用して冷媒もれチェック(気密試験)を行い、圧力低下がないことを確認してください。気密試験は、設計圧力まで昇圧して行ってください。
設計圧力：2.21MPa(LRHP3,4,5,8形)
3.3MPa(LRHP10形、LRYP3,4,5,8,10形)
●必ず真空ポンプによる冷媒系統内の真空乾燥を行ってください。

ペアタイプ



ツインタイプ



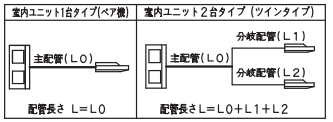
(注) 真空ポンプによるエアパージ後、閉鎖弁を開いても冷媒圧が上がらないことがあります。
これは室外ユニットの冷媒系統内が電子膨張弁などで封鎖されているためです。運転しても問題はありません。

⑦冷媒充てん(1 / 3) <冷媒は、必ずＲ４１０Ａを使用してください。(Ｒ４１０Ａ用冷媒ボンベは上部をピンク色で塗装してあります。)>

●冷媒追加充てん

本機はチャージレス仕様のため、配管長さが下表の長さまでは、冷媒追加充てんが不要です。
なお、冷媒配管の配管長さは下図によります。

室外ユニット	液側配管サイズ	チャージレス長
LRHP LRYP 3,4,5形 (注)	φ 6.4Xt0.8mm	10m [－]
	φ 9.5Xt0.8mm	30m[20m]
	φ12.7Xt0.8mm	15m[10m]
LRHP LRYP 8形	φ 9.5Xt0.8mm	30m
	φ12.7Xt0.8mm	20m
	φ15.9Xt1.0mm	10m
LRHP LRYP 10形	φ12.7Xt0.8mm	30m
	φ15.9Xt1.0mm	20m



(注) [ ]内はLRYP5形のツインタイプまたは室内ユニットがLDYP形のチャージレス長さを示します。

配管長さが上表の長さを超える場合や再充てんを行う場合のみ、下記の項目にしたがって正しく充てんしてください。
アフターサービスに必要なため、前板裏面に貼付の注意銘板に冷媒追加充てん量または再充てん量を記入してください。

7 冷媒充てん(2 / 3)

〈冷媒は、必ずR410Aを使用してください。(R410A用冷媒ボンベは上部をピンク色で塗装してあります。)〉

●冷媒を追加充てんする場合

チャージレス長さを超える長さに見合う冷媒量を下表より選定し、液側閉鎖弁のサービスポートから追加してください。

ペアタイプ ●太字は標準配管径を示します。新規施工の場合は、標準配管径で行ってください。

室外ユニット	液側配管サイズ	チャージレス長を超えた配管長さと冷媒追加充てん量(kg)					
		+5mまで	+10mまで	+15mまで	+20mまで	+30mまで	+45mまで
LRHP3,4,5形	φ6.4Xt0.8mm	使用不可					
	φ9.5Xt0.8mm	0.5		1.0		使用不可	
	φ12.7Xt0.8mm	0.5	1.0	使用不可			
LRYP3,4,5形	φ6.4Xt0.8mm	使用不可					
	φ9.5Xt0.8mm	0.5		1.0		1.5	2.0
	φ12.7Xt0.8mm	0.5	1.0	1.5	2.0	使用不可	

ツイン(同時運転マルチ)タイプ

●主配管(L0)と分岐配管(L1,L2)の長さによって追加充てん量が異なります。
●配管長さを主配管(L0)→分岐配管(L1)→分岐配管(L2)の順に合計して、チャージレス長さを超えた時点で残りの配管長さを算出し、それに相当する冷媒追加充てん量を液側配管サイズに応じて下表より選定し、その合計値を液側閉鎖弁のサービスポートから追加してください。
(分岐管サイズが異なる場合は太い分岐管→細い分岐管の順で配管長を合計してください。)

室外ユニット	配管種類	液側配管サイズ	チャージレス長を超えた配管長さと冷媒追加充てん量(kg)					
			+5mまで	+10mまで	+15mまで	+20mまで	+30mまで	+45mまで
LRHP5形	主配管(L0)	φ6.4Xt0.8mm	使用不可					
		φ9.5Xt0.8mm	0.5		1.0		使用不可	
		φ12.7Xt0.8mm	0.5	1.0	使用不可			
	分岐配管(L1・L2)	φ9.5Xt0.8mm	0.5		1.0		使用不可	
LRYP5形	主配管(L0)	φ6.4Xt0.8mm	使用不可					
		φ9.5Xt0.8mm	0.5		1.0		1.5	2.0
		φ12.7Xt0.8mm	0.5	1.0	1.5	2.0	使用不可	
	分岐配管(L1・L2・L3)	φ9.5Xt0.8mm	0.5		1.0		使用不可	

室外ユニット	配管種類	液側配管サイズ	チャージレス長を超えた配管長さと冷媒追加充てん量(kg)					
			+5mまで	+10mまで	+15mまで	+20mまで	+30mまで	+40mまで
LRHP8形	主配管(L0)	φ9.5Xt0.8mm	0.25	0.50	1.00		1.50	2.00
		φ12.7Xt0.8mm	0.45	0.90	1.35	使用不可		
		φ15.9Xt1.0mm	0.70	1.40	2.10	使用不可		
	分岐配管(L1・L2)	φ9.5Xt0.8mm	0.50		1.00		使用不可	

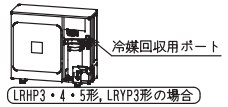
室外ユニット	配管種類	液側配管サイズ	チャージレス長を超えた配管長さと冷媒追加充てん量(kg)										
			+5mまで	+10mまで	+15mまで	+20mまで	+25mまで	+30mまで	+40mまで	+45mまで	+50mまで	+60mまで	+70mまで
LRYP8形	主配管(L0)	φ9.5Xt0.8mm	0.50		1.00		1.50		2.00		2.50	3.00	3.50
		φ12.7Xt0.8mm	0.45	0.90	1.35	1.80	2.25	2.70	使用不可				
		φ15.9Xt1.0mm	0.75	1.50	2.25	3.00	3.75	使用不可					
	分岐配管(L1・L2)	φ9.5Xt0.8mm	0.50		1.00		使用不可						
LRHP10形	主配管(L0)	φ12.7Xt0.8mm	0.45	0.90	1.35	1.80	2.25	2.70	3.60	使用不可			
		φ15.9Xt1.0mm	0.75	1.50	2.25	使用不可							
LRYP10形		φ12.7Xt0.8mm	0.45	0.90	1.35	1.80	2.25	2.70	3.60	4.50		5.40	6.30
		φ15.9Xt1.0mm	0.75	1.50	2.25	3.00	3.75	4.50	使用不可				
LRHP,LRYP10形	分岐配管(L1・L2)	φ9.5Xt0.8mm	0.50		1.00		使用不可						

●冷媒を全量再充てんする場合(圧縮機交換などにより再充てんを行う場合など)

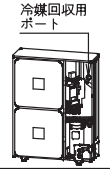
機械銘板に記載された冷媒量に上記 ●冷媒追加充てんする場合 で選定した追加冷媒充てん量を加えた冷媒量を再充てんしてください。

7 冷媒充てん(3 / 3)

冷媒を再充てんする場合は、下記の手順で行ってください。
① 冷媒回収用ポートから冷媒回収機を用いて、
0.09MPa(ゲージ圧:-0.011MPa)以下になるまで冷媒を回収する
② 冷媒回収用ポートから真空ポンプで真空乾燥する
③ 冷媒の再充てんは液側閉鎖弁のサービスポートから冷媒を充てんする



LRHP3・4・5形,LRYP3形の場合



LRHP8・10形
LRYP4・5・8・10形の場合

R410A追加充てん時の注意

●充てん前に、ボンベがサイフォン管付かどうか確認してください。
(ボンベに「液充てん用サイフォン管付」の表示があります。)

サイフォン管付ボンベの充てん方法
ボンベを正立させて充てんしてください。
(内部にサイフォン管が入っているので、逆さまにしなくても液状で充てんできます。)

その他のボンベの充てん方法
ボンベを倒立させて充てんしてください。
(ボンベが倒れないように気をつけてください。)

●耐圧および不純物混入防止のため必ずR410A専用の工具を使用してください。
●冷媒は、液側閉鎖弁のサービスポートから充てんしてください。

⚠注意

配管工事の方へ
●冷媒充てん終了後、閉鎖弁を必ず開ける(閉めたまま運転すると圧縮機が故障します。)
●冷媒をみだりに大気中に放出しない(フロン排出抑制法に違反します。)

フロンについて
この表示はエアコンに温暖化ガス(フロン類)が封入されていることを注意喚起するための表示です。

R410A冷媒
本機にはGWP(地球温暖化係数)が2090のフロン類が使用されています。
地球温暖化防止のため、移設・修理・廃棄する場合にはフロン類の回収が必要です。



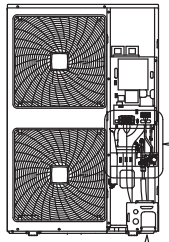
8 電気配線工事(1 / 4)

⚠ 漏電しゃ断器を施設する
(感電・火災事故防止のため漏電しゃ断器の施設が義務付けられています。)

注 意

電気工事の方へ
●漏電しゃ断器は必ず高調波対応品を施設してください。
(本機はインバーター装置を備えています。漏電しゃ断器自体の誤動作を防止するため、高調波対応品を使用してください。)
●冷媒充てんが終了するまで運転は行わないでください。(冷媒充てん終了前に運転すると圧縮機が故障します。)
●電源配線・ユニット間配線接続時、サーミスタ・センサー類を絶対に取り外さないでください。
(取り外したまま運転すると圧縮機が故障することがあります。)
●電気工事は電気工事士の資格のある方が、電気事業法・電気設備に関する技術基準および内線規程JEAC8001(最新のもの)にしたがって施工し、必ず専用回路を使用してください。
●室内ユニットと室外ユニットとの連絡配線は200V仕様です。
●電気配線工事は、電力会社の認定工事店で行ってください。
(電気工事・D種接地工事の施工には電気工事士の資格が必要です。)
●電気配線工事は、電気配線図銘板(前板裏面に貼付)および本項に示す説明に基づいて行ってください。
●電気配線工事は必ず分岐開閉器・過電流しゃ断器をしゃ断してから、作業を行ってください。
●D種接地工事は必ず行ってください。(接地抵抗値は、100Ω以下にしてください。)
漏電しゃ断器(電流動作形)の施設により、保護接地抵抗値が適用できます。(漏電しゃ断器が30mA、0.1sec以内の場合、保護接地抵抗値は「水気のある場所など電気的危険度の高い場所」および「その他の場所」で500Ω以下に緩和されます。)
●アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しないでください。
・ガス管:ガスもれ時の爆発・引火の危険性があります。 ・水道管:硬質ビニル管が使用されている場合、アースの効果がありません。
・避雷針や電話のアース線:落雷時にアース電位が異常上昇する危険性があります。
●本機はインバーター装置を備えています。他機器へ影響を与える発生ノイズを低減させるため、また漏洩電流によって製品外郭に帯電する電荷を放電させるため、必ずアース工事をしてください。
●力率改善用進相コンデンサは絶対に取り付けないでください。本機はインバーター装置を備えているため、力率改善効果が期待できないばかりでなく、高周波によるコンデンサ異常過熱事故のおそれがあります。
●漏電しゃ断器で地絡保護専用のものは、必ずヒューズ付負荷開閉器または配線用しゃ断器と組み合わせて使用してください。
●配線は所定の電線を使い確実に接続し、端子部(現地配線・アース線)に外力が加わらないように、付属のクランプ材で固定してください。
●電源は必ず正相で接続してください。本機は逆相保護回路を搭載しています。逆相保護回路作動時は、3相のうち2相を入れ替えてください。
●余った配線を束ねて機械の中に押し込むことは絶対にやめてください。
●電線がノック穴のエッジ部で損傷しないように絶縁ブッシュで保護してください。
●配線は(特に高温となる高圧側の)配管などと接触しないように付属のクランプ材で固定してください。
また、端子接続部に外力が加わらないよう、次頁の要領で配線を固定してください。
●配線時に外板が浮き上がらないよう電線を整形し、外板を確実に取り付けてください。

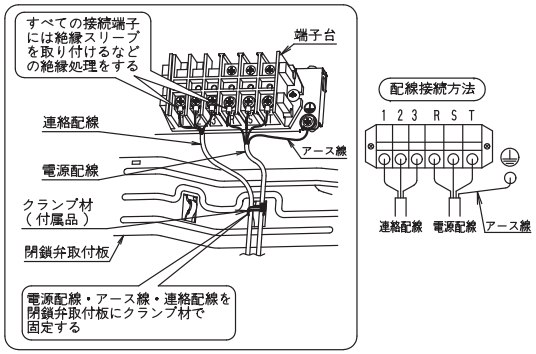
⑧ 電気配線工事(2 / 4)



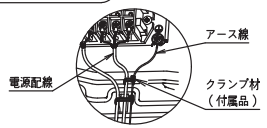
配線引込方向 / 後方向 / 連絡配線 / 前方向 / 横方向 / 電源配線および アース線

・小動物侵入防止のため、配線貫通部にすき間が空かないよう、パテや断熱材（現地調達）で封止してください。
・電線管（コンジット）工事の場合は横方向および後方向のノック穴を使用してください。

●電源配線・アース線・連絡配線を下図のようにクランプ材で固定してください。

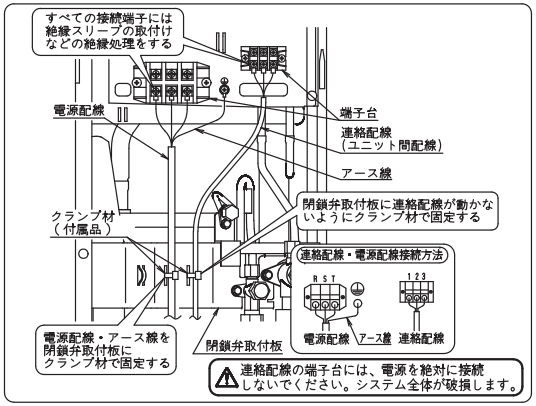


※電線管工事でアース線に単心線を使用する場合は右図のとおり、電源配線とアース線をクランプ材で結束してください。

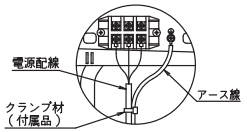


〈 LRHP3, 4, 5, 8形、LRYP3, 4, 5形の場合 〉

●電源配線・アース線・連絡配線を下図のようにクランプ材で固定してください。



※電線管工事でアース線に単心線を使用する場合は右図のとおり、電源配線とアース線をクランプ材で結束してください。



〈 LRHP10形、LRYP8, 10形の場合 〉

⑧ 電気配線工事(3 / 4)

●標準配線器具明細（内線規程JEAC8001<最新のもの>による）

室外ユニット側電源配線仕様

接続する室外ユニット	漏電しゃ断器（注4）（地絡・過負荷・短絡保護兼用） 定格電流	定格感度電流	動作時間	アース線(銅)	電源配線 最小太さ（注1）	最大こう長（注2）
LRHP3形	20A	30mA	0.1sec以内	2mm²（φ1.6）以上	2.0mm²（φ1.6）以上	14m
LRYP3形	30A	30mA	0.1sec以内	2mm²（φ1.6）以上	3.5mm²（φ2.0）以上	19m
LRHP4, 5形（ペアタイプ）	30A	30mA	0.1sec以内	2mm²（φ1.6）以上	3.5mm²（φ2.0）以上	19m
LRYP4, 5形（ペアタイプ）	30A	30mA	0.1sec以内	2mm²（φ1.6）以上	5.5mm²（φ2.6）以上	26m
LRHP5形（ツインタイプ）	30A	30mA	0.1sec以内	2mm²（φ1.6）以上	3.5mm²（φ2.0）以上	17m
LRYP5形（ツインタイプ）	30A	30mA	0.1sec以内	2mm²（φ1.6）以上	5.5mm²（φ2.6）以上	25m
LRHP8形	30A	30mA	0.1sec以内	2mm²（φ1.6）以上	5.5mm²（φ2.6）以上	24m
LRYP8形	40A	30mA	0.1sec以内	3.5mm²（φ2.0）	8mm²以上	28m
LRHP・LRYP10形	50A	30mA	0.1sec以内	3.5mm²（φ2.0）以上	14mm²以上	40m

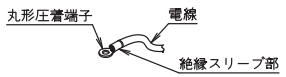
接続する室外ユニット	ヒューズ付負荷開閉器（注4） 開閉器容量	ヒューズ容量（B種）	アース線(銅)	配線用しゃ断器（注4） 定格電流	アース線(銅)
LRHP3形	15A	15A	2mm²（φ1.6）以上	20A	2mm²（φ1.6）以上
LRYP3形	30A	20A	2mm²（φ1.6）以上	30A	2mm²（φ1.6）以上
LRHP4, 5形（ペアタイプ）	30A	20A	2mm²（φ1.6）以上	30A	2mm²（φ1.6）以上
LRYP4, 5形（ペアタイプ）	30A	20A	2mm²（φ1.6）以上	30A	2mm²（φ1.6）以上
LRHP5形（ツインタイプ）	30A	20A	2mm²（φ1.6）以上	30A	2mm²（φ1.6）以上
LRYP5形（ツインタイプ）	30A	20A	2mm²（φ1.6）以上	30A	2mm²（φ1.6）以上
LRHP8形	30A	30A	2mm²（φ1.6）以上	30A	2mm²（φ1.6）以上
LRYP8形	30A	30A	2mm²（φ1.6）以上	40A	3.5mm²（φ2.0）以上
LRHP・LRYP10形	60A	40A	3.5mm²（φ2.0）以上	50A	3.5mm²（φ2.0）以上

（注1）電源配線は、ＶＶケーブルで選定しています。
（注2）最大こう長は電圧降下２%の場合を示します。
（注3）感電事故防止のため、必ず漏電しゃ断器を施設してください。
（注4）漏電しゃ断器は、地絡・過負荷・短絡保護兼用品を使用してください。
漏電しゃ断器で地絡保護専用のものを使用する場合は、必ずヒューズ付負荷開閉器または配線用しゃ断器と組み合わせて使用してください。
（注5）上表の内容は接続する室内ユニットの形状・組合せにより若干異なりますので、技術資料を参照してください。

配線の接続

配線時の注意

●必ず絶縁スリーブを取り付けるなど絶縁処理した丸形圧着端子を使用して接続してください。（右図参照）
やむをえず使用できない場合には、下記事項を必ず守ってください。
・同径の電線を接続する場合は下図のように接続してください。
・端子台に２本の異径電線は接続しないでください。
・より線はハンダ仕上げして使用しないでください。
（電線のゆるみなどにより異常発熱のおそれがあります。）





●配線は、所定の電線を使い確実に接続し、端子部に外力が加わらないように固定してください。
●端子ねじの締付けには、適正なドライバーを使用してください。
不適正なサイズのドライバーはねじ頭部を傷め、適正な締付けができません。
●端子ねじを締め付けすぎるとねじを破損する可能性があります。
端子ねじの締付トルクは右表を参照してください。

締付トルク（Ｎ・ｍ）	
M4(連絡配線端子台)	1．4～1．6
M5(電源端子台)	2．0～3．0
M6(電源端子台)	2．7～3．2
M5(アース)	2．4～2．9

アース端子接続時の注意

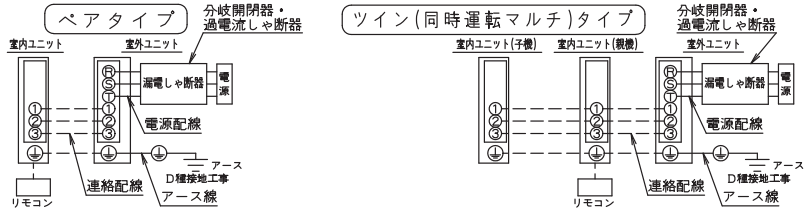
⚠ 丸型圧着端子はカップ座金の切欠部より出す（右図参照）
（カップ座金に乗り上げると、アースの効果がなくなるおそれがあります。）



⑧ 電気配線工事(4 / 4)

電源配線・アース線・連絡配線の接続情報

室内ユニットの配線要領および連絡配線(図中の破線部)などは、室内ユニットに付属の据付説明書にしたがって行ってください。



注 意

電気工事の方へ ● 冷媒充てんが終了するまで運転は行わないでください。(冷媒充てん終了前に運転すると圧縮機が故障します。)

⑨ 現地設定および試運転前の確認項目

	確認内容	チェック欄
電気配線	配線が指示どおりに取り付けられていますか。 配線の接続忘れ・欠相・逆相がないことを確認してください。	
	連続設置の場合は、ユニット間の配線が入れかわっていませんか。	
	アース工事は、完了していますか。	
	配線の取付部のネジが緩んでいませんか。	
	絶縁抵抗値が1MΩ以上か確認してください。(・絶縁測定は500V用メガテスターを使用してください。・200V以外の弱電回路にはメガテスターを使用しないでください。)	
冷媒配管	配管サイズは適切ですか。	
	配管の断熱材は、確実に取り付けられていますか。 (液側・ガス側連絡配管ともに断熱材が必要です。)	
	閉鎖弁は、液側・ガス側とも確実に開いていますか。(閉めたまま運転すると圧縮機が故障します。)	
冷媒充てん量	追加充てん量・再充てん量・配管長さは前板裏面に貼付の注意銘板に記入しましたか。	
室内ユニット	室内ユニットの据付作業は完了していますか。(・試運転を行うと自動でファンが回りはじめます。化粧パネルを取り付けないで試運転を行う場合は、室内ユニットで作業を行っていないことを確認してください。)	

⑩ 現地設定

⚠警 告

●電源を入れた状態で室外ユニットから離れる場合は、必ず外板を閉める(感電の原因となります。)
●室内ユニットの化粧パネルを取り付けずに現地設定する場合は、ドレンポンプ・ファンには触れない(感電・ケガの原因となります。)

現地設定のしかた

●リモコンに付属の据付説明書の『 4 現地設定のしかた 』の項を参照してください。

■設定内容 □:工場出荷時の設定

設定内容	モード番号(注1)	設定スイッチ番号	設定ポジション番号 01	02	03	04	05	06	07
「夜間低騒音設定」「能力優先設定」を選択する場合	16(26)	0	—	夜間低騒音設定	能力優先設定	夜間低騒音設定+能力優先設定			
夜間低騒音設定の「低騒音レベル」「開始時刻～終了時刻」を設定する場合		1	低騒音レベル1 22時～6時	低騒音レベル1 22時～8時	低騒音レベル2 22時～6時	低騒音レベル2 22時～8時	低騒音レベル2 20時～8時	低騒音レベル3 22時～8時	低騒音レベル3 20時～8時

設定内容の詳細については、技術資料を参照してください。

(注1)設定はグループ一括で行われます。
そのため、1台のリモコンでのグループ制御時※に室外ユニット単位で設定する場合は、( )内のモード番号で個別(接続している室内ユニットNo.ごとに)設定してください。
設定変更後の確認は( )内のモード番号でしかできません。
(グループ一括の場合、設定変更はされていますが表示は常に「01」です。)
なお、2リモコン制御時※、リモコンによる現地設定は主リモコンのみ可能になります。
※リモコン制御に関する詳細は、技術資料を参照してください。
(注2)上表に記載のないものは設定しないでください。
(注3)通常モードに戻るとき、リモコンが初期化のために「88」を表示する場合があります。

〈注意〉
※1 上記以外の設定については、注意銘板(前板裏面に貼付)またはサービスガイドを参照してください。
※2 外部指令による低騒音運転・デマンド運転を行なう場合は、デマンドアダプタP板(別売品)が必要です。詳細は、アダプタに付属の説明書を参照してください。

⑪ 試運転

⚠警 告

●吐出管サーミスタまたは圧縮機胴体サーミスタ(R2T)および吸入管サーミスタ(R3T)を取り外して運転は絶対に行わない(圧縮機を焼損することがあります。)
●試運転中にやむをえず室外ユニットから離れる場合は、作業者を交代するか、外板を閉める(感電の原因となります。)
●室内ユニットの化粧パネルを取り付けずに試運転する場合は、ドレンポンプ・ファンには触れない(感電・ケガの原因となります。)

試運転のしかた

●リモコンに付属の据付説明書の『 5 試運転のしかた(スカイエアの場合) 』の項を参照してください。

異常診断

●試運転時、リモコンに下記異常コードが表示された場合は据付工事の不具合が考えられます。

異常コード	据付工事の不具合	対処
「E3」「E4」「L8」	閉鎖弁の開け忘れ	閉鎖弁の「開ける」操作
「E3」「E4」「L4」「L8」	空気通路の閉鎖	空気通路閉鎖物の除去
「U1」	欠相	配線の修正
「U2」	電源不平衡	不平衡の解消・配線の修正
「U4」「UF」	室内外ユニット間配線の誤接続	配線の修正
「UA」	互換性のない室内ユニットとの接続	適切な室内ユニットの接続(カタログ参照)
表示なし(子機が運転しない)	室内外ユニット間または室内ユニット間(親機～子機)配線の誤接続または未接続	配線の修正または正規接続

●リモコンに上記以外の異常コードが表示された場合は、室内・室外ユニットの故障が考えられます。異常コードは、室内ユニットの据付説明書を参照してください。(異常コードは、室内・室外ユニットの形態により表示のあるものとないものがあります。)

⚠注意

配管工事の方へ
電気工事の方へ
●試運転終了後、お客さまへのお引渡しの前に、すべての外板・配管カバーが取り付けてあることを確認する

■冷暖房兼用（発停頻度が多い場合の現地設定）

●LRYP3・5F(E)(H)

■ご販売店様・据付業者の方へ

設置場所が除湿の必要がなく、年間を通して圧縮機の起動発停が頻繁に発生する可能性がある用途でご使用される場合は、機種により下記の設定と風量固定での機器使用が必要になります。
設定を行う前に下記の本設定の目的及びデメリット、風量固定でのご使用となることをお客様へご説明・ご理解いただいたうえで設定願います。
（設定が必要な機種）
ＬＲＹＰ３～１０Ｆ(Ｅ)(Ｈ)
ＬＲＨＰ３～１０Ｆ(Ｅ)(Ｈ)

【本設定の目的】
室外機の発停を最小限におさえることで、運転効率を高め、機器への負担を低減することを目的とし下記１．２．の現地設定が必要です。（ＬＲＨＰ３～１０Ｆ(Ｅ)(Ｈ)の場合は２．の設定は不要）また、現地設定に伴う影響を最小限にするために下記３．の風量固定での機器使用も必要です。

【設定内容】
１．高顕熱対応の設定
〈目的〉　サーモディファレンシャルを変更することでサーモ発停による圧縮機の起動発停を削減。

〈デメリット〉　室温制御範囲幅が大きくなる。

〈設定内容〉　□ リモコンで「高顕熱対応」に設定する。
（リモコンに付属の据付説明書に記載の「現地設定のしかた」にしたがって設定を行ってください。）

モード番号	設定スイッチ番号	ポジション番号	設定内容
１６（２６）	２	０１	標準（工場出荷時）
		０３	高顕熱対応

２．冷暖自動運転モードの禁止設定（ＬＲＨＰ３～１０Ｆ(Ｅ)(Ｈ)については本設定は不要）
〈目的〉　冷暖自動運転モードを禁止することで運転モード切替による圧縮機の起動発停を削減。

〈デメリット〉冷暖自動運転ができなくなる。
（リモコンからの手動切り替えによるモード切替は可能）

〈設定内容〉　□ リモコンで「自動運転モード 無し」に設定する。
（裏面に記載の「４．サービスモードからの現地設定のしかた」にしたがって設定を行ってください。）

モード番号	設定スイッチ番号	ポジション番号	設定内容
６１	６	１５	自動運転モード 有り（工場出荷時）
		７	自動運転モード 無し

３．エアコン使用時の設定風量は、かならず急風量（又は強風量）とする。
〈目的〉　高顕熱設定による影響を最小限にする。（庫内ユニット熱交換器凍結の防止。）

〈デメリット〉ドラフト感を感じやすくなる。

〈設定内容〉　室内リモコンの風量設定を手動で急風量（又は強風量）に設定にしてください。

3P573675

■冷暖房兼用（発停頻度が多い場合の現地設定）

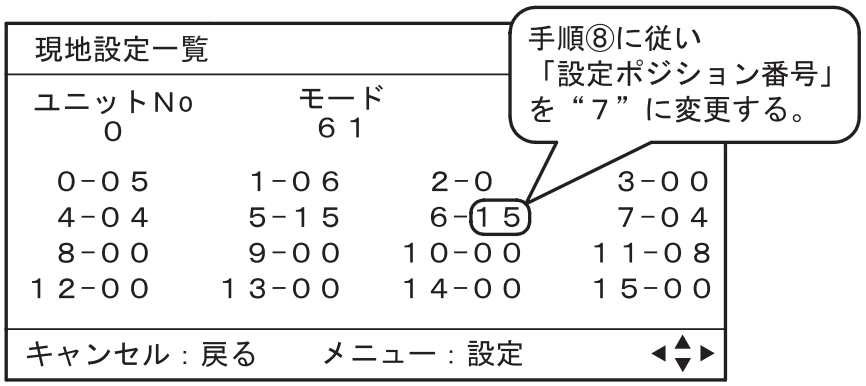
●LRYP3・5F（E）（H）

4．サービスモードからの現地設定のしかた
機器システムが通電かつ停止状態である事をご確認の後、下記手順にしたがい現地設定を行ってください。

〈手順〉

① 通常モード時に［キャンセルボタン］を４秒以上押して「現地設定モード」にします。
② 再度［キャンセルボタン］を４秒以上押して、「サービス設定モード」にします。
③［風量/風向］ボタンと［キャンセルボタン］を同時に４秒以上押します。
④［▲］［▼］ボタンで「現地設定一覧」を選択し、［メニュー/確定］ボタンを押します。
⑤［風量/風向］ボタンと［運転切換］ボタンを同時に４秒以上押します。（画面は変わりません。）
⑥［▲］［▼］ボタンで「モード番号」“６１”を選択し、［▶］ボタンを押します。
⑦［◀］［▶］ボタンで「設定スイッチ番号」“６”を選択し、「設定ポジション」欄へ移動します。（下図〈リモコン画面〉を参照）
⑧［▲］［▼］ボタンで「設定ボジョション番号」を“１５”から“７”に変更し、［メニュー/確定］ボタンを押します。
⑨ 確定画面で「はい」を選択し、［メニュー/確定］ボタンを押します。
⑩［キャンセルボタン］を２回押して、「通常モード」に戻します。
⑪ 電源ブレーカーを遮断した後、再度電源を投入してください。

〈リモコン画面〉
手順⑦で「設定スイッチ番号」“６”を選択した状態の例



（注意）

１．上記手順②～⑤は、通常の現地設定時では行わないものです。
２．電源再投入を行わない場合、冷暖自動運転モードの設定変更内容は無効になります。
３．間違った設定を行うと意図しない動きとなります。設定変更前に画面を再度確認いただき、万一に備え工場出荷時の設定を別紙等に転記願います。
４．ご不明の場合はお買い上げの販売会社または、コンタクトセンターまでご連絡ください。

3P573675

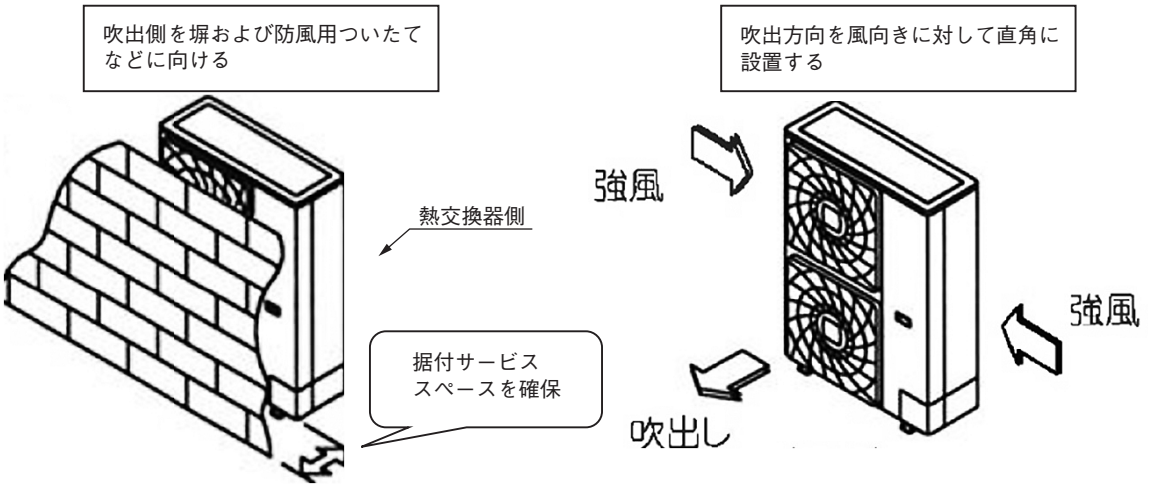
■冷暖房兼用（トランク型室外機　強風場所据付時の注意）

●LRYP3・5F（E）（H）

主旨：室外ユニットの吹出側正面から過大な強風が連続的に吹きつける場合、
E7異常（ファン電動機過負荷）を発報するおそれがあります。
据付場所選定時の注意事項と推奨の現地対策をPRしますので、実施の徹底をお願いします。

内容：据付場所選定時の注意再徹底PR（強風の影響がある場合）

〈代表例〉2ファンケーシングの場合
・強風の影響がある場合は、下図を参考に据え付けてください。（付属の据付説明書参照）



中温用エアコン 据付説明書 〈室外ユニット用〉

据付け工事を行う前に必ず読んで、本書にしたがって工事をしてください。 1P632131-1

新冷媒（Ｒ４１０Ａ）シリーズ

LRDYP8・10F(E)(H) ・LRDYPH8・10F(E)(H)

もくじ

※安全上の注意……１・２・３頁
1．据付け前に……３頁
2．据付場所の選定……４頁
3．据付け時の注意……５頁
4．電気配線工事……５・６・７・８・９頁
5．冷媒配管工事……１０・１１・１２・１３・１４頁
6．工事完了後の確認……１５頁
7．現地設定……１５頁
8．試運転……１６頁

重要ＰＲ 警 告 爆発・火災のおそれあり

●ポンプダウン作業時、冷凍サイクル内に空気を混入させない
●気密試験には、酸素を使用しない
●冷凍サイクル内に指定冷媒以外や、プロパンなどの可燃性物質を入れない
冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。
指定冷媒以外が封入・混入された場合に発生した故障・誤作動などの不具合や事故などについては、当社は一切責任を負いません。

重要ＰＲ 注 意 圧縮機の絶縁抵抗について

据付直後、圧縮機に冷媒が溜まっている場合、絶縁抵抗が低いことがありますが、１ＭΩ以上あれば機器の故障ではありません。
●電源を入れ、６時間通電後に圧縮機の絶縁抵抗が上昇するか確認ください。
クランクケースヒーターで圧縮機を加熱し、圧縮機の冷媒を蒸発させます。

漏電しゃ断器が作動する場合は、以下の事項を確認ください。
●漏電しゃ断器が高調波対応品であるか確認ください。
本ユニットはインバーター装置を有しており、漏電しゃ断器自体の誤動作を防止するため、必ず高調波対応品を使用してください。

1．本ユニットは、冷媒として **Ｒ４１０Ａ**（新冷媒）を使用しております。
R410A冷媒では不純物（スニソ油などの鉱物油や水分）の混入防止にいっそうの厳重さが必要なため ④冷媒配管工事 の注意事項を厳守してください。

2．設計圧力が **4.0MPa**（Ｒ４０７Ｃは3.3MPａ）であるため、
接続配管が従来より厚肉となる場合があります。
配管の仕様については ④冷媒配管工事 を参照してください。

3．R410Aは **混合冷媒** であるため、追加冷媒は必ず液の状態で充てんしてください。
（ガスの状態で充てんすると冷媒組成が変わり正常運転できません。）

4．室内ユニットは、**Ｒ４１０Ａ** 専用となります。
接続可能な室内ユニットの機種名は、カタログなどで確認してください。
（他の室内ユニットを接続すると正常運転できません。）

据付工事は、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ確実に行ってください。

●ここに示した注意事項は、次の２種類に分類しています。
いずれも安全に関する重要な注意事項を記載していますので、必ず守ってください。

⚠ 警 告	誤った取扱いにより、死亡や重傷などの重大な結果に結び付く可能性が大きいもの
⚠ 注 意	誤った取扱いにより、傷害を負う可能性、または物的損害の可能性があるもの 状況によっては重大な結果に結び付く可能性もあります

●据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、取扱説明書にそって
お客様に使用方法、お手入れのしかたを説明してください。
また、本書は、取扱説明書とともにお客様で保管いただくようにご依頼ください。

⚠ 警 告

据付けは、販売店または専門業者に依頼する
ご自分で据え付けされ不備があると、水もれや感電、火災などの原因になります。

据付工事は、この据付説明書に従って確実に行う
据付けに不備があると、水もれや感電、火災などの原因になります。

小部屋へ据え付ける場合は万一冷媒がもれても限界濃度を超えないように対策する
万一、冷媒がもれて限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。
限界濃度を超えない対策については、販売店と相談して据え付けてください。

設置工事部品は必ず付属品および指定の仕様部品を使用する
指定の仕様部品を使用しないと、ユニットの落下、水もれ、感電、火災などの原因になります。

据付けは、ユニットの重さに十分耐える所に確実に行う
強度不足の場合は、ユニットの落下により、ケガの原因になります。

台風などの強風、地震に備え、所定の据付工事を行う
据付工事に不備があると、転倒などによる事故の原因になることがあります。

電気工事は、電気工事士の資格のある方が「電気設備に関する技術基準」、「内線規程JEAC8001(最新のもの)」および据付説明書にしたがって施工し、必ず専用回路を使用し電線の継ぎ足しはしない
電源回路容量不足や施工不備があると、感電、火災などの原因になります。

アース工事を行う
アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しない
アースが不完全な場合、感電の原因になることがあります。

漏電しゃ断器を取り付ける
漏電しゃ断器が取り付けられていないと、感電、火災の原因になることがあります。

電気部品に触れる前に電源をしゃ断する
充電部に触れると、感電の危険があります。

配線は、所定の電線を使用し、端子接続部に電線の外力が加わらないよう確実に接続・固定する
接続や固定が不完全な場合、端子部の発熱、火災などの原因になります。

室内外ユニット間および電源の配線は、サービスふたなど構造物が浮き上がらないよう電線を整形し、ふたを確実に取り付ける
ふたの取付けが不完全な場合、感電、火災などの原因になります。

作業中に冷媒ガスがもれた場合は換気する
冷媒ガスが火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。

設置工事終了後、冷媒ガスがもれていないことを確認する
冷媒ガスが室内にもれ、ファンヒーター、ストーブ、コンロなどの火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。

冷媒配管接合部などからもれた冷媒には直接触れない
凍傷の危険があります。

室外ユニットの上に乗ったり、物を載せたりしない
転落、落下などによる事故の原因になります。

気密試験には、酸素を使用しない
酸素を使用すると冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。

冷凍サイクル内に指定冷媒以外や、プロパンなどの可燃性物質を入れない
冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。

据付作業では電源を投入する前に確実に冷媒配管を取り付ける
冷媒配管が取り付けられておらず、閉鎖弁開放状態で圧縮機を運転すると空気など吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。

ポンプダウン作業時、冷凍サイクル内に空気を混入させない
空気が混入すると冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。

ポンプダウン作業では冷媒配管を外す前に電源を遮断する
圧縮機を運転したまま閉鎖弁開放状態で冷媒配管を外すと空気など吸入し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。

⚠ 注　意

ドレン工事は、据付説明書にしたがって確実に排水するように配管し、結露が生じないように断熱する
配管工事に不備があると水漏れし、家財などをぬらす原因になることがあります。

室内・室外ユニットおよび電源配線・連絡電線はテレビ・ラジオから１m以上離して設置する
映像の乱れや雑音を防止するためです。（ただし、電波状態によっては１m以上離しても雑音が入る場合があります。）

室内ユニットはできるだけ蛍光灯から離れた場所に据え付ける
ワイヤレスキット設置の場合、電子式点灯方式（インバーターまたはラピッドスタート方式）の
蛍光灯がある部屋ではリモコンの送信距離が短くなる場合があります。

次のような場所への設置は行わない
1．鉱物油がたち込めたり、調理場など油の飛散や蒸気の多い場所
　樹脂部品が劣化し、部品の落下や水漏れの原因になることがあります。
2．亜硫酸ガスなど腐食性ガスの発生する場所、酸・アルカリ性蒸気の立ち込める場所、および海浜地区など塩分の多い場所
　銅管・ろう付け部が腐食し、冷媒漏れの原因になることがあります。
3．電磁波を発生する機械がある場所および工場など電圧変動の多い場所
　制御系統に異常を生じ、正常な運転ができない原因になることがあります。
4．可燃性ガスが漏れるおそれのある場所、カーボン繊維や引火性粉塵の浮遊する場所、
　シンナー・ガソリンなど揮発性引火物を取り扱う場所
　万一ガスが漏れてユニットの周囲にたまると、発火の原因になることがあります。
5．車両・船舶など振動や電圧変動の影響を受ける場所
　振動による損傷や、電圧変動による異常動作の原因になります。
6．小動物のすみかになるような場所、落ち葉が堆積する場所および雑草が生い茂る場所
　侵入した小動物が内部の電気部品に触れると、故障や発煙・発火の原因になることがあります。

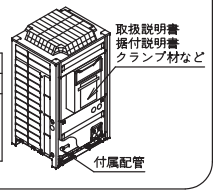
❶ 据付け前に　〈付属品は据付工事に必要なため捨てないでください。〉

注 意
●据付工事を行う前に必ず読んで、本書に従って工事をしてください。
●室内ユニットの据付けについては、室内ユニットに付属の据付説明書をご覧ください。
●同時運転マルチの配管工事は、分岐配管キット(別売品)が別途必要となります。

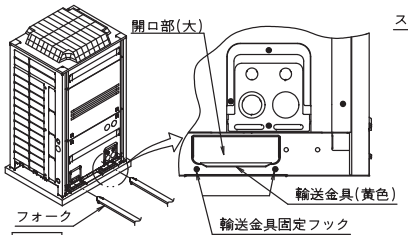
付属品　下記の付属品が必要数同梱されていることを確かめてください。

名称	クランプ材(1)	クランプ材(2)	ガス側付属配管(1)	ガス側付属配管(2)	ガス側付属配管(3)	説明書類
個数	4個(注1)	1個	1個	1個	1個	各1部
形状	(小)	(大)				・取扱説明書 ・据付説明書

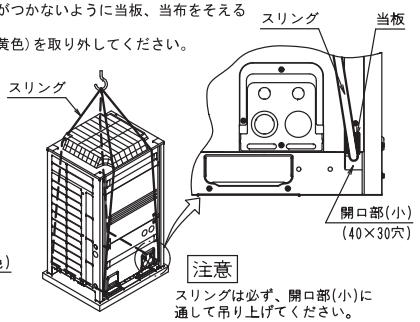
(注1)LRDYP(H)8形の場合、2個予備です。



（1）搬入経路を決めてください。
（2）フォークリフトで搬入する場合は、製品本体下部の開口部（大）にフォークを通してください。
　クレーンで吊り上げる場合は、ユニットを傷つけないようスリングを使用してください。
　また、以下の点に注意して、右図の要領で吊り上げてください。
　●スリングは、製品質量に十分耐えるものを使用する
　●スリングは、２本×８m以上を使用する
　●スリングがケーシングに当たるところには、傷がつかないように当板、当布をそえる
　●製品重心位置に注意して吊り上げる
（3）据付後、開口部（大）に取り付けている輸送金具(黄色)を取り外してください。



注意
耐塩害、耐重塩害仕様機の場合は、フォークに当布を敷いてください。
底フレームの塗装がはがれると防錆効果が失われます。

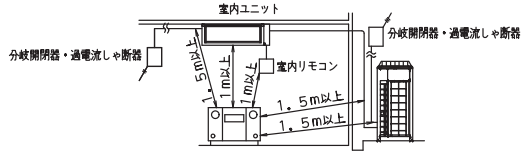


注意
スリングは必ず、開口部(小)に
通して吊り上げてください。
(それ以外の箇所で吊り上げると外板の
変形、製品落下のおそれがあります。)

❷ 据付場所の選定

下記の条件に注意してお客さまの了承を得て選んでください。
(1) 可燃性ガスのもれるおそれのないところ
(2) 運転音や温風で近隣の家に迷惑のかからないところ
(3) 機械の重さ・振動に耐え、水平に据付けできる安全なところ
(4) 通風が充分に確保でき、保守点検を安全に行えるサービススペースを確保できるところ
　最小の 所要スペース例 を下図に示します。
(5) 室内外連絡配管が許容配管長以下となるところ(冷媒配管工事 を参照してください。)

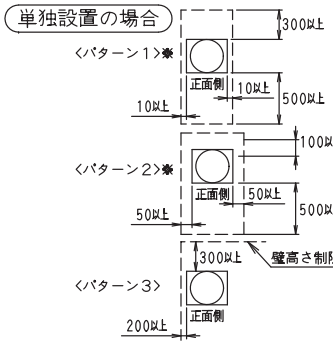
注意
(1) インバーターエアコンでは、電化製品に雑音を混入させることがあります。　据付場所選定時には下図のようにラジオ・パソコン・ステレオ等から充分な距離を置いて、エアコン本体の据付けおよび配線を検討してください。



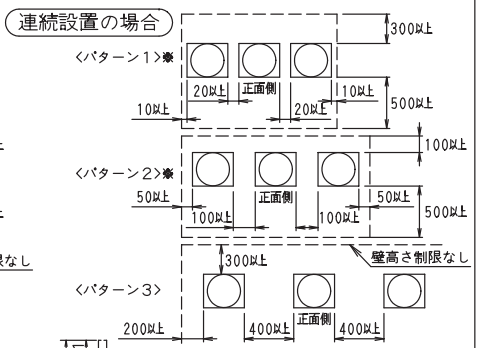
　・特に電波の弱い地域では室内リモコン等は３m以上離し、電源配線および連絡配線は電線管に入れ、電線管をアースしてください。
(2) 積雪の多いところに据え付ける場合は、次のような積雪対策を実施してください。
　・雪に吸込面が埋もれないよう基礎を高くする。
　・防雪フード（別売品）を取り付ける。
　・雪が後部フィンにたまらないように、後部吸込グリルを外す。
(3) 設置床面の状態により結露水が階下(通路)に滴下するおそれがある場合は、集中ドレンパンキット(別売品)を取り付けるなど、対策を実施してください。
(4) 冷媒(R410A)は、それ自体は無毒・不燃性の安全な冷媒ですが、 万一室内に冷媒がもれた場合、その濃度が許容値を超えるような小部屋には、冷媒もれへの対応が必要となります。詳しくは設備設計資料をご覧ください。

所要スペース例
●本図に示す据付所要スペースは室外ユニット吸込周辺温度３５℃(DB)での冷房運転を基準としています。
　設計吸込周辺温度が３５℃(DB)を超える場合や、全室外ユニットにおいて発熱負荷が大きく負荷が最大能力を超えて運転される場合は、本図に示す吸込側のスペースよりさらに大きくとってください。
●据付けに際しては、人と風の通路を考慮し、現地のスペースに合わせて本図の中より適したパターンを選んで据え付けてください。
　（本図のパターンより設置台数がふえる場合は、ショートサーキットを考慮して据え付けてください。）
●正面側のスペースについては現地冷媒配管の施工に必要なスペースを考慮して据え付けてください。
　（本図の施工条件にあてはまらない場合は、代理店または弊社にご相談ください。）

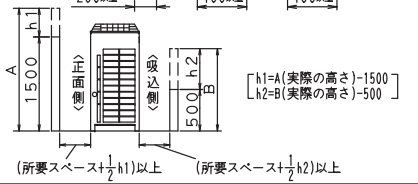
単独設置の場合



連続設置の場合



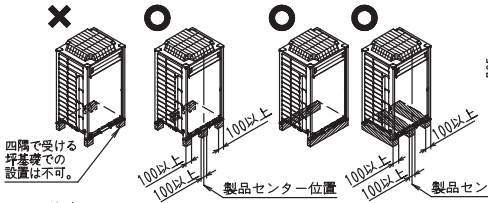
※〈パターン１〉〈パターン２〉の場合
●正面側の壁高さは1500mm以下とする。
●吸込み側の壁高さは500mm以下とする。
●側面側の壁高さは制限なしとする。
●上記の高さを超える場合は右図に示すh1、h2を算出し、
　正面側、吸込み側の所要スペースに
　右図のh1/2、h2/2をそれぞれ加える。
●防雪フードを取り付けた場合は、防雪フードを含んだ
　寸法を　製品外形寸法として所要スペースを確保する。

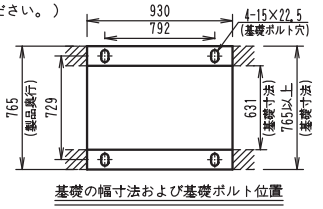


❸ 据付け時の注意

●振動や騒音が発生しないように、基礎強度、水平度を確認して設置してください。
●基礎は製品の基礎脚幅(６６mm)以上の範囲で製品を支持するようにしてください。
　また、防振ゴムを取り付ける場合は、基礎の支持面全面に取り付けてください。
●基礎高さは床面より１５０mm以上にしてください。
●製品は基礎ボルト、座金、ナットでしっかり固定してください。
　(基礎ボルト、座金、ナットは市販のＭ１２のものを４組準備してください。)
●基礎ボルトの出代は、２０mmが最適です。(右上図参照)

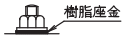






基礎の幅寸法および基礎ボルト位置

〈注意〉
●集中ドレンパンキット(KWC26C280(E,H))を取り付ける場合は、
　基礎の幅を１００mm以上１５０mm以下にしてください。
●屋上に据え付ける場合は、床の強度に注意し、特に床の防水は必ず施してください。
●基礎の周囲に排水溝を設け、ユニット周囲に水がたまらないように確実に排水してください。
　室外ユニット運転時、ドレン水が出ることがあります。
●耐塩害・耐重塩害仕様の場合、樹脂座金付きのナットを使用して
　基礎ボルトにユニットを固定してください。(右図参照)
　ナット締付部の塗装がはがれると防錆効果が失われます。



❹ 電気配線工事(1 / 5)

⚠注意

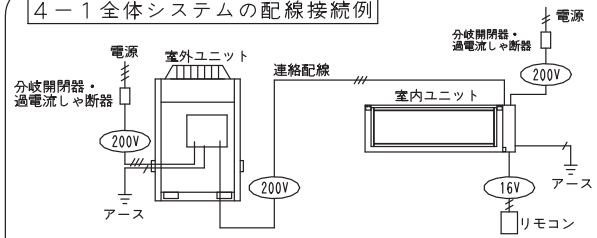
電気工事者の方へ

●冷媒配管工事が完了するまで運転は行わないでください。(冷媒配管工事前に運転すると圧縮機が故障します。)
●電源配線・ユニット間配線接続時、サーミスタ・センサー類を絶対に取り外さないでください。
(取り外したまま運転すると圧縮機が故障することがあります。)
●漏電しゃ断器を必ず施設してください。
(本機はインバーター装置を有するため、漏電しゃ断器自体の誤動作を防止するため、高調波対応品を使用してください。)

●電気配線工事は、必ず電気工事業として登録された据付工事店で行ってください。
　(電気工事、D種接地工事は電気工事士の資格のある方が施工してください。)
●「電気設備に関する技術基準」および「内線規程JEAC8001(最新のもの)」にしたがって
　必ず漏電しゃ断器を施設してください。
●電気配線工事は必ず分岐開閉器・過電流しゃ断器をしゃ断してから、作業を行ってください。
●D種接地工事は必ず行ってください。(接地抵抗は、100Ω以下にしてください。)
　漏電しゃ断器の施設により、保護接地抵抗値が適用できます。(漏電しゃ断器が100mA、0.1sec
　の場合、保護接地抵抗値は電気的危険度の高い場所で250Ω、その他の場所で500Ω以下としてください。)
●アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。
　・ガス管：ガスもれ時の爆発、引火の危険性があります。
　・水道管：硬質ビニル管が使用されている場合、アースの効果がありません。
　・電話のアース線や避雷針：落雷時にアース電位が異常上昇する危険性があります。
●本ユニットはインバーター装置を有しております。他機器へ影響を与える発生ノイズを低減させるため
　また、漏洩電流によって製品外郭に帯電する電荷を放電させるため、必ずアース工事をしてください。
●力率改善用進相コンデンサは絶対に取り付けないでください。本機はインバーターを備えており、
　力率改善効果が期待できないばかりでなく、高周波によるコンデンサ異常過熱事故のおそれがあります。
●漏電しゃ断器で地絡保護専用のものは、必ずヒューズ付負荷開閉器又は、配線用しゃ断器と組み合わせて使用してください。
●配線は所定の電線を使い確実に接続し、端子部(現地配線、アース線)に外力が加わらないように、
　付属のクランプ材で固定してください。詳細は 4－3電源配線・連絡配線接続要領 を参照してください。
●電源は必ず正相で接続してください。
　本機は逆相保護回路を搭載しています。逆相保護回路作動時は、3相のうち2相を入れ替えてください。

❹ 電気配線工事(2 / 5)

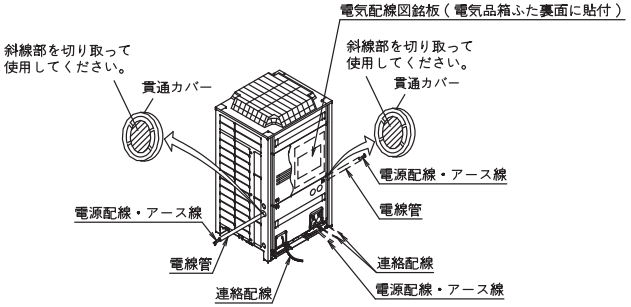
4－1全体システムの配線接続例



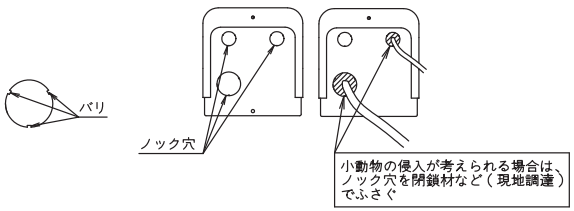
〈注意〉
●電源配線は電線管を使用してください。
●機外では弱電配線(リモコンコード)と他の強電配線は同一場所を通さないように、また50mm以上離して配線してください。
　電気ノイズ(外来雑音)を受け、誤動作や故障の原因となります。
●電源配線は必ず電源端子台に接続し 4－3電源配線・連絡配線接続要領 の要領で固定してください。
●連絡配線は所定の端子台に接続し 4－3電源配線・連絡配線接続要領 の要領で固定してください。
●配線は配管などと接触しないように、クランプ材で固定してください。
●配線接続後、電気品箱ふたなど構造物が浮き上がらないよう電線を整形し、ふたを確実に取り付けてください。

4－2電源配線および連絡配線引込要領

●電源配線とアース線は本体側面または前面の電源引込口を使用してください。
●連絡配線は本体前面の配線引込口、配管取出口を使用してください。



〈ノック穴打抜き時の注意〉
●ノック穴はハンマーなどでたたいてあけてください。
●ノック穴打抜き後は、防錆のために補修用塗料をエッジおよび周囲の端面に塗布することをおすすめします。
●ノック穴に電線等を通す時は、ノック穴のバリを取り除き、保護テープなどで電線を保護してください。



④ 電気配線工事(3 / 5)

＜配線器具明細＞(内線規程JEAC8001<最新のもの>による)

●室外ユニット側電源線仕様

接続する室外ユニット	分岐開閉器、過電流しゃ断器								電源電線	
	ヒューズ付負荷開閉器の場合			配線用しゃ断器の場合		漏電しゃ断器 注4)(地絡、過負荷、短絡保護兼用)の場合				
	開閉器容量	ヒューズ容量(B種)	アース線(銅) mm²以上	定格電流	アース線(銅) mm²以上	定格電流	定格感度電流	動作時間	アース線(銅) mm²以上	最小太さ 注2)	最大こう長 注1)
LRDYP8形 LRDYPH8形	60A	40A	3.5mm²(φ2.0)	50A	3.5mm²(φ2.0)	50A	30mA	0.1sec以内	3.5mm²(φ2.0)	5.5mm²	21m
LRDYP10形 LRDYPH10形	60A	50A	3.5mm²(φ2.0)	60A	5.5mm²(φ2.6)	60A	100mA	0.1sec以内	5.5mm²(φ2.6)	14.0mm²	39m

●連絡配線仕様

接続する室外ユニット	室外～室内		アース(銅) 最小太さ
	最小太さ 注2)	最大こう長 注1)	
LRDYP8形 LRDYPH8形	2.0mm²(φ1.6)	100m以下	2.0mm²(φ1.6)
LRDYP10形 LRDYPH10形			

注1) 最大こう長は電圧降下2%の場合を示します。
注2) 金属配管線および合成樹脂管配線については、同一管内に収める電線数3本以下の場合を示します。
注3) 人が容易に触れられる場所に設置する場合には、感電事故防止のため、必ず漏電しゃ断器を設置してください。
注4) 漏電しゃ断器使用の場合は、地絡、過負荷、短絡保護兼用品を使用してください。
漏電しゃ断器で地絡保護専用のものを使用する場合は、必ずヒューズ付負荷開閉器 又は 配線用しゃ断器と組み合わせて使用してください。
注5) 上表の内容は接続する室内ユニットの形状・組合せにより若干異なりますので、技術資料等を参照してください。

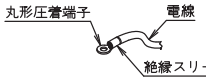
4－3電源配線・連絡配線接続要領(1 / 2)

配線時の注意

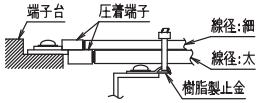
●必ず絶縁スリーブ付きの丸形圧着端子を使用して接続してください。
(右図参照)

●配線は、所定の電線を使い確実に接続し、端子部に外力が加わらないように固定してください。
●端子ねじの締付けには、適正なドライバーを使用してください。
小さいサイズのドライバーはねじ頭部を傷め、適正な締付けができません。
●端子ねじを締め付けすぎるとねじを破損する可能性があります。
電源端子ねじの締付トルクは右表を参照してください。

●一個の端子に二本配線する場合は、圧着端子を背中合わせにして配線してください。また、その場合、線径の細い配線を上にして配線し、二本の配線を同時にクランプ材で樹脂製止金に固定してください。
(右図参照)



締付トルク (N・m)	
M8(電源端子台)	5.5～7.3
M8(アース)	
M4(連絡配線端子台)	1.2～1.4



アース端子接続時の注意

●アース線は必ずカップ座金の切欠き部より出し、
他の配線をはさみ込まないように配線してください。(右図参照)
アース線の接触が不十分になり、アースの効果がなくなるおそれがあります。

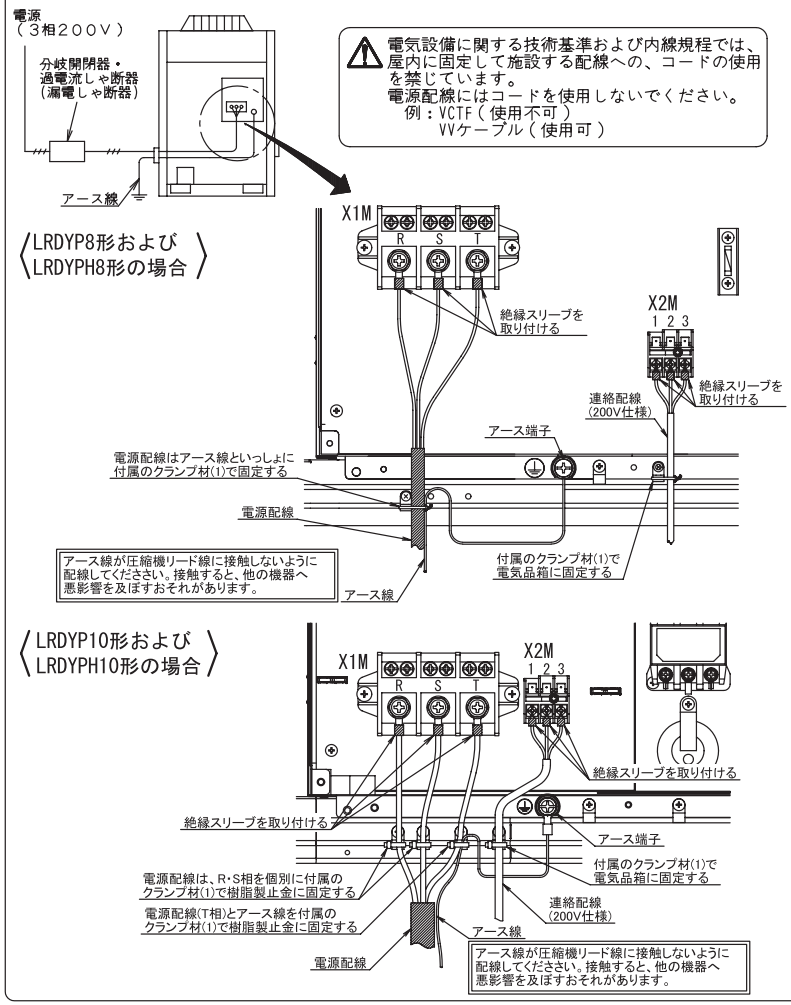


④ 電気配線工事(4 / 5)

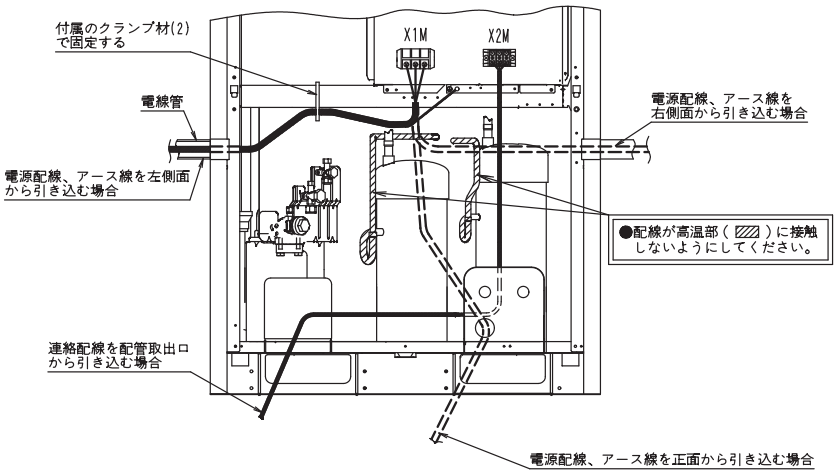
4－3電源配線・連絡配線接続要領(2 / 2)

⚠ 漏電しゃ断器を施設してください。
●感電、火災事故防止のため漏電しゃ断器の施設が義務付けられています。

●電源配線は必ず電源端子台に接続し、下図の要領でクランプしてください。
●本機はインバーターを備えており、進相コンデンサを取り付けると力率改善効果が期待できないばかりでなく、高周波によるコンデンサ異常過熱事故のおそれがありますので、進相コンデンサは絶対に取り付けないでください。

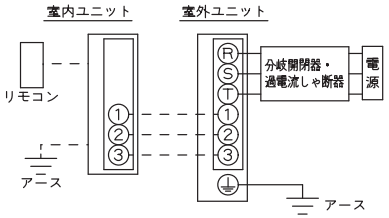


④ 電気配線工事(5 / 5)



連絡配線接続例

室内ユニットの配線要領および連絡配線(図中の破線部)などは、室内ユニットに付属の据付説明書にしたがって行ってください。



⑤ 冷媒配管工事(1 / 5)

⚠注 意

配管工事者の方へ

●配管工事終了後、閉鎖弁を必ず開けてください。(5－10冷媒追加充てん の表参照)
(閉めたまま運転すると圧縮機が故障します。)
●追加充てんする冷媒はR410Aを使用してください。(R410A用冷媒ボンベは桃色で帯状に塗装してあります。)
●冷媒配管ろう付け接続時には、フラックスを使用しないでください。ろう材にはフラックスの不要なリン銅ろう(BCuP－2)を使用してください。(フラックスは、塩素系の場合には配管腐食を起こし、さらにフッ素が含まれる場合には冷凍機油を劣化させる等、冷媒配管系統に悪影響を与えます。)

既設冷媒配管再利用時の注意

既設冷媒配管の再利用にあたっては、下記の点を守ってください。不備があると故障の原因となります。
●次に挙げる配管は再利用せず、新規施工を行ってください。
・室内ユニットまたは室外ユニットから長期間外していた場合(配管内への水分の浸入、ゴミの侵入が考えられます)
・銅管が腐食している場合
・配管肉厚が不足している場合(5－4冷媒配管サイズおよび許容配管長さ の表参照)
●フレアは冷媒もれ防止のため再利用せず、新たにフレア加工を行ってください。
●フレアナットは再利用せず、製品付属のフレアナットを使用してください。
●現地配管途中に溶接部がある場合、溶接部の冷媒もれチェックを行ってください。
●断熱材が劣化している場合、新しいものと交換してください。

<同時運転マルチの注意>
●標準配管径以外使用できません。
●R410A専用品以外の分岐配管は、使用できません。(交換が必要です。)

5－1据付工具

耐圧および不純物混入防止のため必ず専用品を使用してください。

ゲージマニホールド チャージホース	・耐圧および不純物(スニソなどの鉱油や水分)混入防止のため、R410A専用品を使用する。 (R410A用とR407C用では、ネジ仕様が異なります。)
真空ポンプ	・ポンプ停止中にポンプオイルが系統内に逆流しないよう厳重に注意する。 ・－100.7kPa(5Torr, －755mmHg)まで真空引き可能なものを使用する。

5－2配管材料選定

●配管の内外面はきれいであり、使用上有害なイオウ、酸化物、ゴミ、切粉油脂、水分など(コンタミネーション)の付着が無いものを使用してください。(配管内の付着油分は10m当たり30mg以下とするのが望ましい。)
●冷媒配管は次の材料を使用してください。
材質 :リン脱酸継目無銅管(C1220T－0、JIS H3300)
(外径φ19.1以上はC1220T－1/2H、φ15.9以下はC1220T－0)
●肉厚およびサイズ:5－4冷媒配管サイズおよび許容配管長さ により決定してください。
※本機は、R410Aを使用します。φ19.1以上の配管については、0材では耐圧が不足する場合があるため、必ず1/2H材、肉厚1.0以上を使用してください。
●閉鎖弁の取扱いは 5－10冷媒追加充てん 項の 閉鎖弁の操作方法 を参照してください。
●配管工事は、必ず 5－4冷媒配管サイズおよび許容配管長さ の許容最大長さ・許容高低差・分岐後の許容長さの範囲内で施工してください。

5－3配管の養生

●配管への水分の浸入や、ゴミ、ほこりなどの侵入を防止するため、配管の養生を行ってください。
●貫通部へ銅管を通すときや、銅管端を屋外へ出すときは特に注意してください。

場所	工期	養生方法
屋外	1ヶ月以上	ピンチ
	1ヶ月未満	ピンチまたはテーピング

場所	工期	養生方法
屋内	問わず	ピンチまたはテーピング

⑤ 冷媒配管工事(2 / 5)

5－4冷媒配管サイズおよび許容配管長さ

〈注意〉
●本機は、チャージレス仕様です。
現地配管サイズによりチャージレス長および片道最大許容配管長さが異なりますので下表を参照してください。
●ペア接続の場合のみ、異径配管施工ができます。
●配管長さの下限は5mにしてください。
5mより短くなると冷媒が過充てん状態になり、高圧異常等の問題が発生する可能性が大きくなります。

●太字は標準配管径を示します。新規施工の場合は、標準配管径で行ってください。
●片道最大許容配管長さとは、液側配管またはガス側配管の最長の長さを言います。
●室内～室外間の高低差は30m以下としてください。

冷媒配管サイズと片道最大許容配管長さ

室外ユニット	液側配管[タイプ]	片道最大許容配管長さ	ガス側配管[タイプ]	片道最大許容配管長さ
LRDYP8形 LRDYPH8形	―	―	φ22.2Xt1.0mm[1/2H材]	100m
	φ 9.5Xt0.8mm[O材]	100m	**φ25.4Xt1.0mm[1/2H材]**	100m
	φ12.7Xt0.8mm[O材]	50m	―	―
LRDYP10形 LRDYPH10形	―	―	φ22.2Xt1.0mm[1/2H材]	100m
	φ12.7Xt0.8mm[O材]	100m	**φ25.4Xt1.0mm[1/2H材]**	100m
	φ15.9Xt1.0mm[O材]	50m	φ28.6Xt1.0mm[1/2H材]	100m

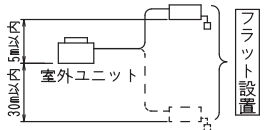
冷媒配管サイズとチャージレス長

室外ユニット	液側配管[タイプ]	チャージレス長
LRDYP8形 LRDYPH8形	**φ 9.5Xt0.8mm[O材]**	30m
	φ12.7Xt0.8mm[O材]	20m

室外ユニット	液側配管[タイプ]	チャージレス長
LRDYP10形 LRDYPH10形	**φ12.7Xt0.8mm[O材]**	30m
	φ15.9Xt1.0mm[O材]	20m

フラット設置モードを設定する場合

●フラット設置設定が可能な室内外ユニットの高低差を示します。
●室内ユニットが上設置の場合は、上図の室内外最大高低差は5m以内に制限されます。

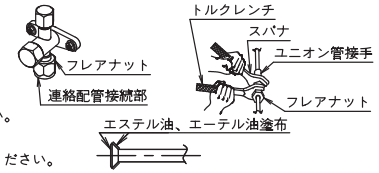


5－5配管の接続

●フレアナットは、必ず本体付属のものを使用してください。他のフレアナットを使用すると冷媒もれの原因になります。

フレアナットの取扱注意

●フレアナットは必ず2丁スパナで取り外し、配管接続後は
スパナとトルクレンチを使用して締め付けてください。
●フレア部加工寸法は下表を参照してください。
●フレアナット接続時はフレア部(内外両面)にエステル油または
エーテル油を塗り、最初の3～4回転は手回しでねじ込んでください。
●締付トルクは下表を参照してください。
(締め付けすぎると、フレア割れの原因になります。)
●配管接続部は据付工事終了後、窒素で必ず冷媒もれ検査を実施してください。

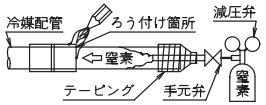


配管サイズ	締付トルク	フレア部加工寸法A(mm)	フレア形状
φ9.5	32.7～39.9N・m	12.8～13.2	R0.4～0.8
φ12.7	49.5～60.3N・m	16.2～16.6	

●トルクレンチが無い場合は次の方法を目安としてください。
①締付トルクが急に増す位置までフレアナットを
スパナで締め付ける。
②その位置から更に右表の角度だけ締め付ける。
③作業終了後、必ず冷媒のもれのないことを確認する。

配管サイズ	締付角度(目安)	工具の推奨腕長さ
φ 9.5	60°～90°	200mm程度
φ12.7	30°～60°	250mm程度

●ろう付け時、窒素ブローは必ず行ってください。
(窒素置換を行わない、または配管内部に窒素を流さないで、ろう付け作業を行うと配管内面に多量の酸化皮膜が生成し、冷媒系統内の各種弁・圧縮機等に悪影響を与え、正常な運転ができなくなります。)



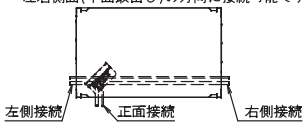
注)1．窒素置換の作業方法については、『据付工事マニュアル』(販売店にお問い合わせください)を参照してください。
2．窒素を流しながらろう付け作業を行う場合の圧力は、減圧弁で約0.02MPa(ほおに風を感じる程度)が適当です。

⊘ 配管ろう付け時、酸化防止剤などを使用しないでください。
(残留物により配管詰まりや部品故障に至る場合があります。)

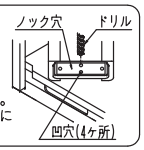
⑤ 冷媒配管工事(3 / 5)

5－6冷媒配管施工要領

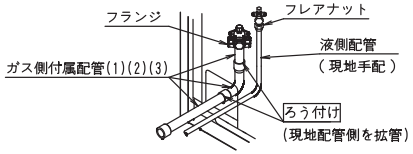
●現地連絡配管は下図のように正面、
左右側面(下面取出し)の方向に接続可能です。



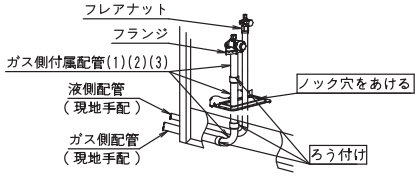
〈ノック穴打抜き時の注意〉
●底フレームノック穴の凹穴(4ヶ所)を中心にφ6mmの
ドリルを使って丸穴を開け、ノック穴をあけてください。
●ケーシングが傷まないように注意してください。
●ノック穴のバリは取り除き、防錆のために補修用塗料を
エッジおよび周囲の端面に塗布することをおすすめします。
●ノック穴に電線等を通す時は、エッジ部で傷つかないように
電線管・ブッシング等で電線を保護してください。



正面接続の場合 閉鎖弁カバーを外して接続する。



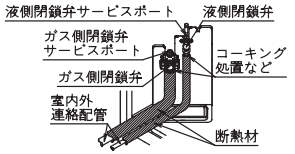
側面(下面)接続の場合 底フレームのノック穴をあけ
底フレームの下に配管を通す。

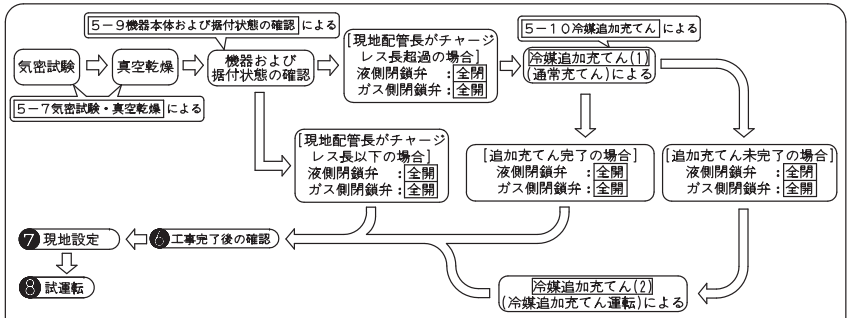


5－7気密試験・真空乾燥

配管施工後、下記検査を確実に行ってください。

注意 気密試験・真空乾燥は、液・ガス両閉鎖弁のサービスポートより確実に行ってください。
●耐圧および不純物混入防止のため、必ずR410A専用の工具を使用してください。
●気密試験 ― 窒素ガスで高圧部(液管)、低圧部(ガス管)のサービスポート(※1)より
設計圧力(4.0MPa)まで加圧し24時間放置後に圧力降下のない場合、合格とする。
(真空での確認はしない。)
圧力降下のある場合はもれ箇所の修復後、再度気密試験を
行ってください。
●真空乾燥 ― 液管・ガス管両方のサービスポート(※1)より、真空ポンプにて
3時間以上運転し、－100.7kPa以下まで真空引きを行う。
その後、①窒素ガスで0.2MPa以上加圧し10分放置、
②真空ポンプにて1時間以上運転し、－100.7kPa以下まで
真空引きを行う。(作業①、②を3回以上行う。)
作業終了後1時間放置し、真空ゲージの値が上昇しないことを
確認してください。
(上昇する場合は、系統内に水分が残っているか、もれ箇所が
あるので修復後、気密試験に戻る。)
※1．サービスポートの位置は右図を参照してください。

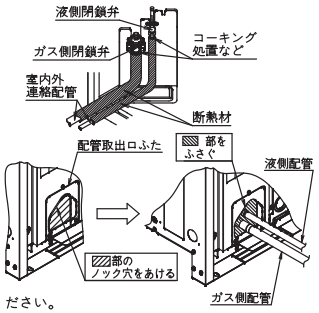




⑤ 冷媒配管工事(4 / 5)

5－8配管の断熱

●連絡配管と冷媒分岐キットの液側配管・ガス側配管は必ず断熱してください。
断熱しないと水もれ、やけどの原因となります。
(ガス側配管の最高温度は約120℃程度になります。
十分に耐熱性のある断熱材を使用してください。)
●設置環境に応じて冷媒配管の断熱材を強化してください。
強化しない場合は、断熱材表面に結露することがあります。
●室外ユニットを室内ユニットより上部に設置するなど、結露水が断熱材と配管の隙間から室内ユニット側に伝わるおそれがある場合、接続部をコーキングするなどの処置をしてください。(右上図参照)
●配管取出口ふたはノック穴をあけて取り付け、配管取出口より小動物等の侵入が考えられる場合は、試運転の完了後、配管取出口を閉鎖材など(現地調達)でふさいでください。(右図参照)
(配管取出口は冷媒追加充てんの作業中、チャージホース引込みなどに使用します。)



5－9機器本体および据付状態の確認

必ず次の確認を行ってください。

① 電源配線の誤接続・ネジの緩みがないか ―→ 4－3電源配線・連絡配線接続要領 を参照してください。
② 連絡配線の誤接続・ネジの緩みがないか ―→ 4－3電源配線・連絡配線接続要領 を参照してください。
③ 冷媒配管の誤接続がないか ―→ ⑤ 冷媒配管工事 を参照してください。
④ 配管サイズにまちがいがないか ―→ 5－2配管材料の選定 を参照してください。
⑤ 断熱工事がしているか ―→ 5－7配管の断熱 を参照してください。
⑥ 主電源回路の絶縁は低下していないか ―→ ・メガテスターは500V用を使用してください。
・200V以外の弱電回路にはメガテスターを使用しないでください。
(外部低騒音用配線など)
(圧縮機の絶縁抵抗については1頁の重要PR を参照してください。)

5－10冷媒追加充てん

5－4冷媒配管サイズおよび許容配管長さ を参照して、現地配管長さがチャージレス長(標準配管径の場合30m)以下の場合は、閉鎖弁よりチャージホースを外し、下記の 閉鎖弁の操作方法 を参照し、全開にしてください。
現地配管長さがチャージレス長を超える場合は、配管サイズに応じて下表により冷媒追加充てん量を決定してください。
●太字は標準配管径を示します。新規施工の場合は、標準配管径で行ってください。
注)冷媒配管長が▨印の場合は冷媒追加充てん不要です。

室外ユニット	液側配管サイズ	チャージレス長	冷媒追加充てん量(kg)							
			配管長30m	配管長40m	配管長50m	配管長60m	配管長70m	配管長80m	配管長90m	配管長100m
LRDYP8形 LRDYPH8形	φ9.5Xt0.8mm	30m	▨	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50
	φ12.7Xt0.8mm	20m	0.90	1.80	2.70	使用不可				
LRDYP10形 LRDYPH10形	φ12.7Xt0.8mm	30m	▨	0.90	1.80	2.70	3.60	4.50	5.40	6.30
	φ15.9Xt1.0mm	20m	1.50	3.00	4.50	使用不可				

R410A追加充てん時の注意

●充てん前に、ボンベがサイフォン管付かどうか確認してください。
(ボンベに「液充てん用サイフォン管付」の表示があります。)

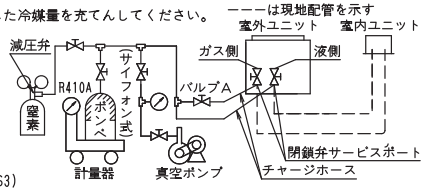
サイフォン管付ボンベの充てん方法
ボンベを正立させて充てんしてください。
(内部にサイフォン管が入っているので、逆さまにしなくても液状で充てんできます。)

その他のボンベの充てん方法
ボンベを倒立させて充てんしてください。
(ボンベが倒れないように気をつけてください。)

●耐圧および不純物混入防止のため必ずR410A専用の工具をご使用ください。

冷媒追加充てん(1) (通常充てん)
室外ユニット停止状態で液側サービスポートより、前項で決定した冷媒量を充てんしてください。

冷媒追加充てん(2) (冷媒追加充てん運転)
室外ユニット停止状態ですべて充てんできない場合は、下記手順で冷媒を追加充てんしてください。
〖冷媒追加充てん運転手順〗 ⚠感電注意
冷媒追加充てん運転の要領は、室外ユニットの電気品箱ふたに貼付の[サービス上の注意]銘板を参照してください。
①ガス側閉鎖弁を全開にして(液側閉鎖弁、右図のバルブAは全開のまま)冷媒追加充てん運転を行う。
②冷媒が規定量入れば室外ユニットP板(A1P)上の確認ボタン(BS3)を押して冷媒追加充てん運転を停止する。
③ ⚠注意 速やかに、液側・ガス側閉鎖弁を必ず全開にする。(液封により配管が破裂する原因になります。)
●追加冷媒量を室外ユニットに貼付けの[サービス上の注意]銘板に記録してください。



⑤ 冷媒配管工事(5 / 5)

閉鎖弁の操作方法

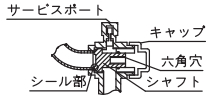
下記にしたがって行ってください。

5－9機器本体および据付状態の確認 ①～⑥が終了するまで閉鎖弁は開けないでください。
電源を投入せずに閉鎖弁を開けた状態で放置された場合圧縮機に冷媒が溶込む可能性があり、主電源回路の絶縁低下に至る場合があります。

はじめに 各機種に接続されている閉鎖弁サイズとそのサイズによる閉鎖弁各箇所の締付トルクを下表より確認する。

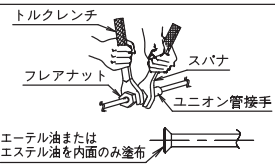
開け方
①キャップを外しシャフトを六角レンチ(JIS B4648)で反時計方向へ回す。
②シャフトが止まるまで回す。
この閉鎖弁はバックシート方式でないため、過大な力を加えて開くと弁体が破壊するおそれがあります。必ず専用工具を使用してください。
③キャップを確実に締め付ける。

閉め方
①キャップを外しシャフトを六角レンチ(JIS B4648)で時計方向へ回す。
②シャフトが本体シール部に当たるまで強く締め付ける。
③キャップを確実に締め付ける。
※締付トルクについては、下表を参照してください。



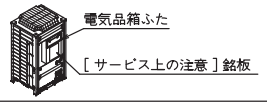
閉鎖弁サイズ	締付トルク N・m(時計方向が閉)					
	シャフト(弁体)		キャップ(弁蓋)	サービスポート	フレアナット	ガス側付属配管(1)
φ9.5	5.4～6.6	六角レンチ4mm	13.5～16.5	11.5～13.9	32.7～39.9	／
φ12.7	8.1～9.9		18.0～22.0		49.5～60.3	／
φ25.4	27～33	六角レンチ10mm	36～44		／	22～28

〈注意〉
●サービスポートを使用する時は、チャージホースを使用してください。
●キャップ締付け後、冷媒もれのないことを確認してください。
●フレアナットは必ず2丁スパナで取り外し、配管接続後はスパナとトルクレンチを使用して締め付けてください。
●フレアナット接続時はフレア内面のみエーテル油またはエステル油を塗り、最初の3～4回転は手回しでねじ込んでください。



6 工事完了後の確認

工事完了後に必ず次の確認を行ってください。
①閉鎖弁は液・ガス共に「全開」になっているか → 5－10冷媒追加充てん の 閉鎖弁の操作方法 を参照する。
②冷媒の追加充てん量は記録してあるか
↓
［サービス上の注意］銘板中の「冷媒追加充てん量の記録」に記録する。



フロン排出抑制法　第一種特定製品

法にもとづき、フロン類は
・みだりに大気に漏らしてはいけません
・廃棄、整備時に回収業者へ依頼が必要
・未回収の機器を引渡してはいけません

フロン類の種類・冷媒番号・地球温暖化係数(GWP)および数量

種類	冷媒番号	地球温暖化係数(GWP)	数量
HFC	R410A	2090	「サービス上の注意」銘板に記載

フロンの充てん先

⚠注意

配管工事者の方へ
●配管工事終了後、閉鎖弁を必ず開けてください（閉めたまま運転すると圧縮機が故障します）。
●冷媒をみだりに大気中に放出しないでください（フロン排出抑制法に違反します）。

電気工事者の方へ
●システム全体の電気配線工事が完了していることを確認してください。

7 現地設定

7－1代表的な現地設定

必要に応じて下表の現地設定を行ってください。

●リモコンに付属の据付説明書の「4 現地設定のしかた」の項を参照してください。

〈リモコンによる現地設定〉

・フラット設置設定

部分負荷時の消費電力を低減します。(冷房運転時のみ)

リモコンで下表の設定を行ってください。

モード番号	設定スイッチ番号	設定ポジション番号
26	2	05

注意 本設定は、室内外最大高低差に制限があります。
5－4冷媒配管サイズおよび許容配管長さ の フラット設置 を参照し、
制限内であることを確認してから設定を行ってください。
制限を超えた設置で設定を行った場合、冷房能力が不足する場合があります。

※その他の設定は、リモコンに付属の据付説明書またはサービスマニュアルを参照してください。

〈室外ユニットP板による現地設定〉

⚠感電注意 P板上のディップスイッチ、押ボタンスイッチで設定するため、感電のおそれがあります。
［サービス上の注意］銘板にしたがって設定してください。

・常時デマンド設定	常時、消費電力を抑えた運転状態に制御します。	・外部低騒音設定（注）	外部指令により、室外機を運転音優先モードで制御します。
・高静圧設定	吹出ダクト取付け時に設定します。	・デマンド1設定（注）	外部指令により、消費電力を抑えた運転状態に制御する場合に設定します。
・夜間自動低騒音設定	室外ユニットの吸込空気温度を検知して、低騒音モードで運転します。		

(注)デマンドアダプタP板(別売品)が必要です。

7－2エネカット(別売品)

●冷房時、凝縮器への水噴霧により外気温度が高くても運転がスムーズになり、消費電力が低減できます。
配線は別売品に付属の 据付説明書 を参照して接続してください。
（工事の際は、電気品箱ふたに貼付している電気配線図および技術資料等もあわせて参照してください。）

15頁

8 試運転

試運転のしかた

●リモコンに付属の据付説明書の「5 試運転のしかた（スカイエアの場合）」の項を参照してください。

異常診断

●試運転時、リモコンに下記異常コードが表示された場合は据付工事の不具合が考えられます。

異常コード	据付工事の不具合	対処
「E3」「E4」「L8」	閉鎖弁の開け忘れ	閉鎖弁の「開」操作
「E3」「E4」「L4」「L8」	空気通路の閉鎖	空気通路閉鎖物の除去
「U1」	逆相・欠相	3相電源（R、S、T相）の2相を入替え
「U2」	電源不平衡	不平衡の解消
「U4」「UF」	連絡配線の誤接続	配線の修正
表示なし（子機が運転しない）	室内ユニット間（親機～子機）配線の誤接続または未接続	配線の修正または正規接続

●リモコンに上記以外の異常コードが表示された場合は、
室内・室外ユニットの故障が考えられます。
異常コードは、室内ユニットの据付説明書 を参照してください。
（異常コードは、室内・室外ユニットの形態により表示のあるものとないものがあります。）

⚠注意

配管工事者の方へ
電気工事者の方へ

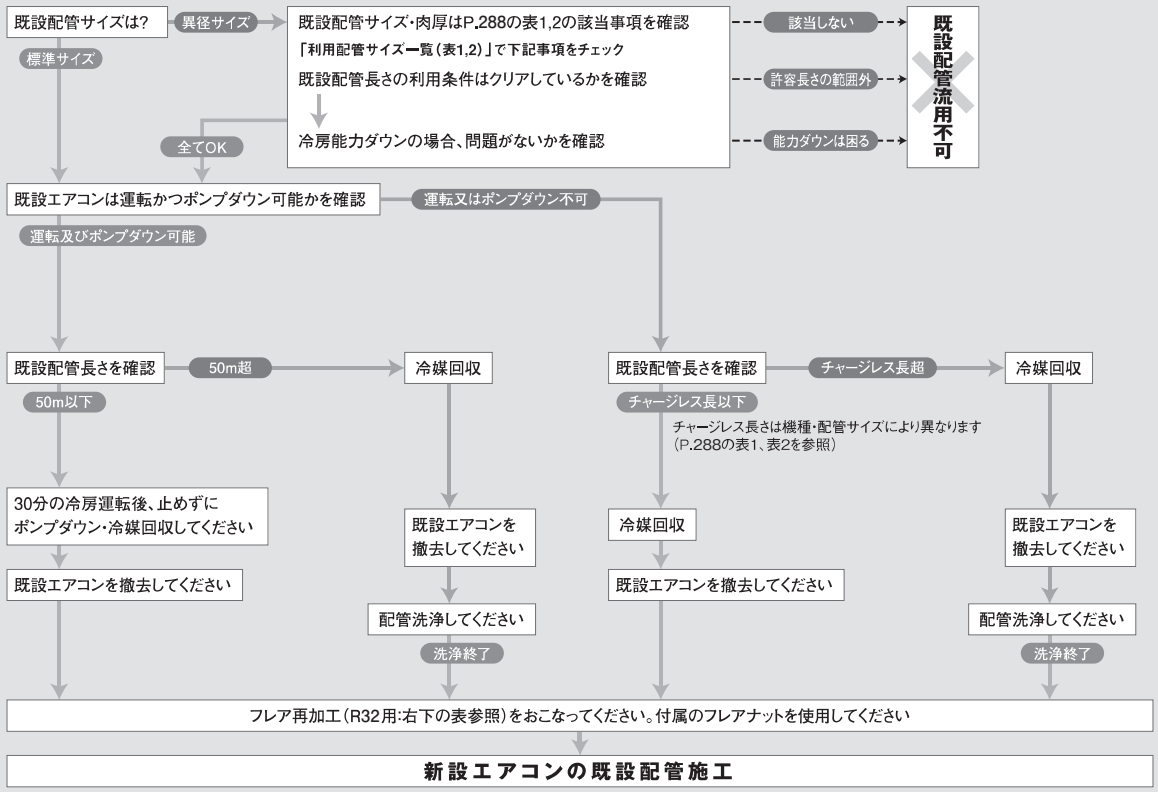
●試運転終了後、お客さまへのお引き渡しの際に、電気品箱ふた、サービスふた、本体ケーシングが取り付けてあることを確認してください。

16頁

[5]既設配管流用要領

既設配管を流用するさいは、フローチャートに沿って行ってください。

中温用ZEAS R32 既設配管流用のフローチャート(2~10馬力クラス)



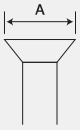
【注意事項】
・既設エアコンが「ガス、石油ヒートポンプ式」の場合は、配管洗浄してください。
・既設エアコンに使用していた冷凍機油が下記(※)以外の場合は、配管洗浄してください。
・既設エアコンの室内機と室外機が取り外されている場合は、配管洗浄してください。
・冷媒漏れ故障や冷媒を追加したことがある場合は、新しい配管に交換してください。
・断熱材が剥がれている場合は、新しい断熱材を使用してください。
・同時マルチについての詳細は、下記の「同時マルチタイプの既設配管流用について」の項を参照ください。

(※)スニソ、MS、HAB、バーレルフリーズ、フレオール、エーテル油、エステル油、HP-5S、RB74AF、FVC68D、FV68S、FV320Y、HP-7、HP-9、MA32R、MA32、MAL32、MS-32N1、ND-8、NL10、ZXP100PG、ZXL200PG、DIAMONDMS-32、スニソ4GS、スニソ4GSD、スニソ4GSDI、スニソ4GSDT、スニソ4GSDID-K、スニソ4GDI-HT、スニソ4GDID、スニソ3GS、スニソ3GSD、バーレルフリーズ 32SAM

フレア加工について

＊既設配管のフレア接続部は加工劣化を起こしていますので、必ず新たに再加工をしてください。
＊フレアナットは製品に付属されているものを使用してください。(既設のフレアナットは使用しないでください。)
フレアナットはφ12.7とφ15.9の寸法が従来品より大きくなります。
φ12.7 用対辺寸法:24mm→**26mm**
φ15.9 用対辺寸法:27mm→**29mm**

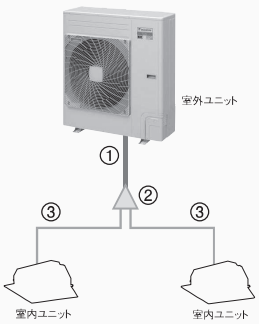
配管径	A+0−0.4	
	1種(従来)	2種(R32)
φ6.4	9.0mm	9.1mm
φ9.5	13.0mm	13.2mm
φ12.7	16.2mm	16.6mm
φ15.9	19.4mm	19.7mm
φ19.1	23.7mm	※



※ダイキン製品ではφ19.1の2種配管でフレア加工の必要な機種はありません。

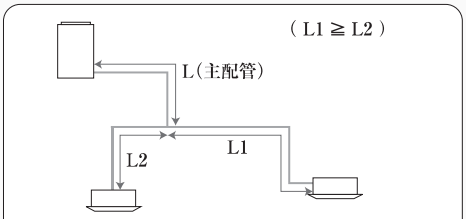
中温用ZEAS R32 同時運転マルチタイプ(5~10馬力クラス)の既設配管流用について

下図①~③部の配管は、下記の該当項目によって確認してください。



既設流用可否		
①主配管	②分岐管	③分岐後配管
利用配管サイズ一覧 P.288の(表2)参照	○ (ダイキン純正品)	利用配管サイズ一覧 P.288の(表2)参照

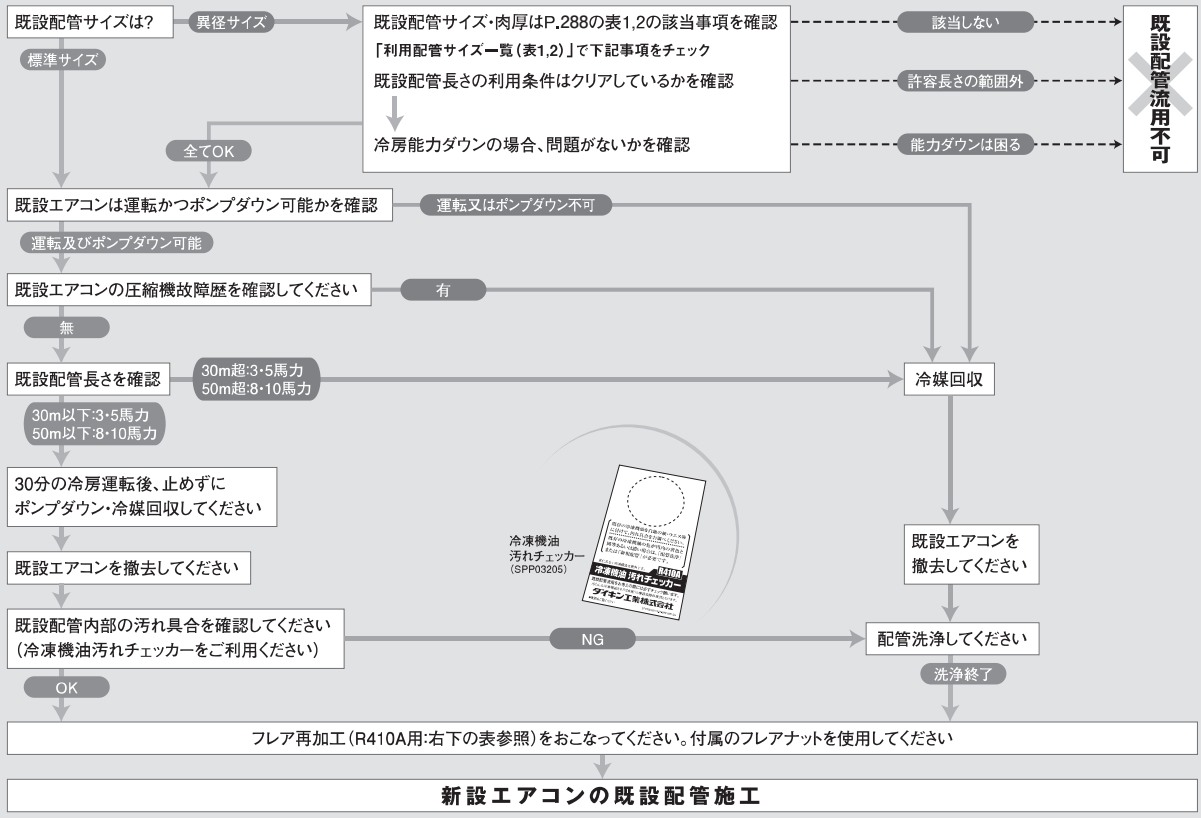
(注)
①ガス側・液側閉鎖弁にサービスポートがない場合、冷媒が抜けている場合は配管洗浄をおこなってください。
②室内機に膨張弁がある場合は、弁を開けてから冷媒回収をおこなってください。



総配管長 主配管および全ての分岐後配管の合計長さ
L+L1+L2

最遠長 室外機から最も離れた室内機までの配管長
L+L1

中温用ZEAS R410A 既設配管流用のフローチャート(3~10馬力クラス)



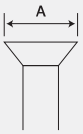
【注意事項】
・既設エアコンが「ガス、石油ヒートポンプ式」の場合は、配管洗浄してください。
・既設エアコンに使用していた冷凍機油が下記(※)以外の場合は、配管洗浄してください。
・既設エアコンの室内機と室外機が取り外されている場合は、配管洗浄してください。
・冷媒漏れ故障や冷媒を追加したことがある場合は、新しい配管に交換してください。
・断熱材が剥がれている場合は、新しい断熱材を使用してください。

(※)スニソ、MS、HAB、バーレルフリーズ、フレオール、エーテル油、エステル油

フレア加工について

＊既設配管のフレア接続部は加工劣化を起こしていますので、必ず新たに再加工をしてください。
＊フレアナットは製品に付属されているものを使用してください。(既設のフレアナットは使用しないでください。)
フレアナットはφ12.7とφ15.9の寸法が従来品より大きくなります。
φ12.7 用対辺寸法:24mm→26mm
φ15.9 用対辺寸法:27mm→29mm

配管径	A+0−0.4	
	1種(従来)	2種(R410A)
φ6.4	9.0mm	9.1mm
φ9.5	13.0mm	13.2mm
φ12.7	16.2mm	16.6mm
φ15.9	19.4mm	19.7mm
φ19.1	23.7mm	※



※ダイキン製品ではφ19.1の2種配管でフレア加工の必要な機種はありません。

P.288の表1・表2についての注記

◎	標準配管サイズ
○	標準配管サイズと条件同じ
■	冷房能力ダウン(配管長にも注意してください)
△	配管長・チャージレスがダウン
▲	配管長・チャージレスが大幅ダウン
×	配管流用不可能

●冷媒追加充てん等P.288の表以外の詳細は、据付説明書を参照願います。
●R410A冷媒ユニットでは、既設配管長が30m(3・5馬力)、50m(8,10馬力)を超える場合は、配管洗浄をおこなってください。
また、ポンプダウン・冷媒回収ができない場合は、配管洗浄をおこなってください。
●R32冷媒ユニットでは、運転及びポンプダウンが可能且つ既設配管長が50mを超える場合は、配管洗浄をおこなってください。
また、ポンプダウン・冷媒回収ができない既設配管長がチャージレス長を超える場合は、配管洗浄をおこなってください。
但し、下記馬力の配管サイズを超える場合は、配管洗浄をおこなってください。
・8馬力の配管サイズφ12.7/φ25.4で配管長30m
・10馬力の配管サイズφ15.9/φ28.6で配管長30m
●配管長さの下限は5m以上にしてください。

■標準配管(P.288の表1・表2に適用します)

配管サイズ(mm)	φ6.4	φ9.5	φ12.7	φ15.9	φ19.1	φ19.1	φ22.2	φ25.4	φ28.6
肉厚(mm)	t0.8	t0.8	t0.8	t1.0	t1.2	t1.0	t1.0	t1.0	t1.0
材　質	O材					1/2H、H材			

【既設配管流用時の注意】
R32冷媒ユニットでは、φ19.1×t1.0のO材を使用することはできませんのでご注意ください。

既設配管を流用するさいは、フローチャートに沿って行ってください。

表1　中温用ZEAS　ペアタイプ（2〜10馬力クラス）の利用配管サイズ一覧

■ 天井埋込カセット形S-ラウンドフロータイプ、天井吊形（冷暖房兼用、冷房専用）

配管サイズ			6.4／9.5	6.4／12.7	6.4／15.9	9.5／12.7	9.5／15.9	9.5／19.1	12.7／15.9	12.7／19.1	12.7／22.2	高低差	現地配管の気密試験圧力 ※1
2馬力	6.4／12.7	最大配管長 チャージレス長	×	◎ 50m 30m	○ 50m 30m	△ 25m 15m	△ 25m 15m	×	▲ 10m 10m	×	×	30m	高圧部 4.0MPa
3馬力 4馬力 5馬力	9.5／15.9	最大配管長 チャージレス長	×	×	▲ 10m 10m	×	◎ 75m 30m	○ 75m 30m	△ 35m 15m	△ 35m 15m	×	30m	高圧部 3.6MPa

■ 天井吊ダクト形（冷暖房兼用）

配管サイズ			6.4／9.5	6.4／12.7	6.4／15.9	9.5／12.7	9.5／15.9	9.5／19.1	12.7／15.9	12.7／19.1	12.7／22.2	高低差	現地配管の気密試験圧力 ※1
3馬力 5馬力	9.5／15.9	最大配管長 チャージレス長	×	×	×	×	◎ 65m 20m	○ 65m 20m	△ 30m 10m	△ 30m 10m	×	30m	高圧部 3.3MPa

注）8馬力・10馬力クラスは、配管サイズφ19.1×t1.0およびφ22.2×t1.2のO材は使用できません。標準配管に変更してください。

配管サイズ			9.5／19.1	9.5／22.2	9.5／25.4	9.5／28.6	12.7／19.1	12.7／22.2	12.7／25.4	12.7／28.6	15.9／22.2	15.9／25.4	15.9／28.6	高低差	現地配管の気密試験圧力 ※1
8馬力	9.5／25.4	最大配管長 チャージレス長	■ 100m 30m	■ 100m 30m	◎ 100m 30m	×	■ 50m 20m	■ 50m 20m	△ 50m 20m	×	×	×	×	30m	高圧部 4.0MPa
10馬力	12.7／25.4	最大配管長 チャージレス長	×	×	×	×	×	■ 100m 30m	◎ 100m 30m	○ 100m 30m	■ 50m 20m	△ 50m 20m	△ 50m 20m	30m	高圧部 4.0MPa

表2　中温用ZEAS　同時運転マルチタイプ（5〜10馬力クラス）の利用配管サイズ一覧

■ 天井埋込カセット形S-ラウンドフロータイプ（冷暖房兼用、冷房専用）

配管サイズ		主配管	6.4／9.5	6.4／12.7	6.4／15.9	9.5／12.7	9.5／15.9	9.5／19.1	12.7／15.9	12.7／19.1	12.7／22.2	高低差	現地配管の気密試験圧力 ※1
		分岐後配管	—	6.4／12.7	6.4／12.7	6.4／12.7	6.4／12.7	6.4／12.7	6.4／12.7	6.4／12.7	6.4／12.7		
			—	—	—	—	9.5／15.9	9.5／15.9	9.5／15.9	9.5／15.9	9.5／15.9		
5馬力	主配管 9.5／15.9 分岐後 9.5／15.9	最大総配管長 チャージレス長	×	×	×	×	◎ 75m 30m	○ 75m 30m	△ 35m 15m	△ 35m 15m	×	内〜外 最大30m 内〜内 最大0.5m	高圧部 3.6MPa

■ 天井吊形（冷暖房兼用、冷房専用）

配管サイズ		主配管	6.4／9.5	6.4／12.7	6.4／15.9	9.5／12.7	9.5／15.9	9.5／19.1	12.7／15.9	12.7／19.1	12.7／22.2	高低差	現地配管の気密試験圧力 ※1
		分岐後配管	—	6.4／12.7	6.4／12.7	6.4／12.7	6.4／12.7	6.4／12.7	6.4／12.7	6.4／12.7	6.4／12.7		
			—	—	—	—	9.5／15.9	9.5／15.9	9.5／15.9	9.5／15.9	9.5／15.9		
5馬力	主配管 9.5／15.9 分岐後 9.5／15.9	最大総配管長 チャージレス長	×	×	×	×	◎ 65m 20m	○ 65m 20m	△ 30m 10m	△ 30m 10m	×	内〜外 最大30m 内〜内 最大0.5m	高圧部 3.6MPa

■ 天井埋込カセット形S-ラウンドフロータイプ、天井吊形（冷暖房兼用、冷房専用）

配管サイズ		主配管	9.5／19.1	9.5／22.2	9.5／25.4	9.5／28.6	12.7／19.1	12.7／22.2	12.7／25.4	12.7／28.6	15.9／22.2	15.9／25.4	15.9／28.6	高低差	現地配管の気密試験圧力 ※1
		分岐後配管	9.5／15.9	9.5／15.9	9.5／15.9	9.5／15.9	9.5／15.9	9.5／15.9	9.5／15.9	9.5／15.9	9.5／15.9	9.5／15.9	9.5／15.9		
			9.5／19.1	9.5／19.1	9.5／19.1	9.5／19.1	9.5／19.1	9.5／19.1	9.5／19.1	9.5／19.1	9.5／19.1	9.5／19.1	9.5／19.1		
8馬力	主配管 9.5／25.4 分岐後 9.5／15.9	最大総配管長 チャージレス長	■ 100m 30m	■ 100m 30m	◎ 100m 30m	×	■ 50m 20m	■ 50m 20m	△ 50m 20m	×	×	△ 35m 10m	×	内〜外 最大30m 内〜内 最大0.5m	高圧部 4.17MPa
10馬力	主配管 12.7／25.4 分岐後 9.5／15.9	最大総配管長 チャージレス長	×	×	×	×	■ 50m 30m	■ 100m 30m	◎ 100m 30m	○ 100m 30m	■ 50m 20m	△ 50m 20m	△ 50m 20m	内〜外 最大30m 内〜内 最大0.5m	高圧部 4.17MPa

※1.現地液管・ガス管いずれも高圧部の圧力に耐えられるよう確認が必要です。

[6]取扱説明と引渡し

試運転終了後、お客様に正しい操作・取扱い方法を説明しましょう。お客様のだれもが、正しい操作を知りたい・よく冷えるか(暖まるか)確認してみたい・上手な使い方を知りたいと望んでいます。この期待に応えるために、時間を惜しまず、十分な説明をすることによって、サービス依頼の約80%は減らせるといっても過言ではありません。どんなによく工事が仕上がり、機能が良好でも、誤った取扱いにより、据付工事も悪いと言われることがあります。十分な知識で専門用語を使わずに取扱い方を説明し、よく理解してもらって初めて工事が完成し、引渡したことになります。

■引渡し時のチェック項目

チェック項目	チェック欄
取扱説明書をお客様に見ていただきながら取扱い説明を行いましたか。	
取扱説明書と保証書をお客様に手渡しましたか。	

■取扱説明のポイント

一般的な使用方法に加えて、取扱説明書の中で ⚠ 警告や ⚠ 注意マークの付いている項目は、身体的事故や物的損害につながる可能性のある項目ですから、記載事項を説明するとともに、お客様にもよく読んでいただくよう説明が必要です。

[7]冷媒回収

7-1 R32シリーズ

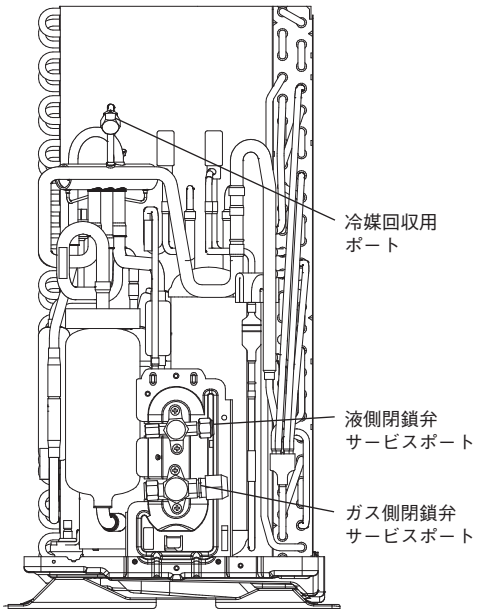
冷媒系統の部品を交換するときは、必ず**冷媒回収モードを使用して冷媒回収を行ってください**。冷媒の回収手順は下記の通りです。
ただし可溶栓の付いている機種においては、冷媒回収時に温度が上がり過ぎないように注意してください。(可溶栓60℃以上で冷媒が吹き出します。)

■LRYR2～5A
■LRHR2～5A

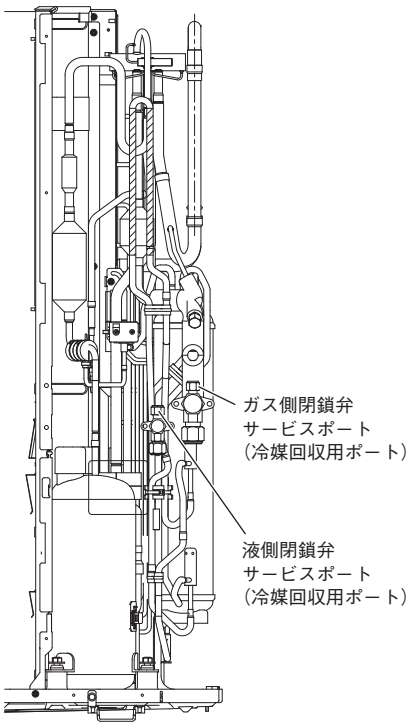
〔冷媒の回収手順〕
現地にて「冷媒回収機」を接続して冷媒回収を行う場合、室外ユニットの膨張弁を全開にして回収を補助します。
(1) 運転を停止します。
(2) 液閉鎖弁・ガス閉鎖弁とも全開になっていることを確認します。
(3) 室外側プリント基板(A1P)の押しボタンスイッチ(BS1)操作で**冷媒回収モードをON**にしてください。(注1)
またはリモコンからの現地設定で冷媒回収モードをONにしてください。(注2)
(冷媒回収モードがONの間は、H1Pが常時点滅します。)
(4) (3)の設定後、1分経過後に、電源を遮断してください。(注3)
(5) 冷媒回収用ポートと液側閉鎖弁サービスポート(またはガス側閉鎖弁サービスポート)から同時に、冷媒回収機を使って冷媒を回収します。

注) 1. 室外側プリント基板(A1P)の押しボタンスイッチ(BS1)操作の仕方は、「2023 中温用エアコン サービスガイド」を参照ください。
2. リモコンからの現地設定のしかたは、「現地設定編[1]リモコンによる現地設定」の■室外ユニット現地設定を参照ください。
3. (5)が完了するまでに電源を投入すると、冷媒回収モードがOFFになり、正常に冷媒回収ができません。やむをえず電源を投入した場合は、再度(3)の手順で冷媒回収モードをONにしてください。

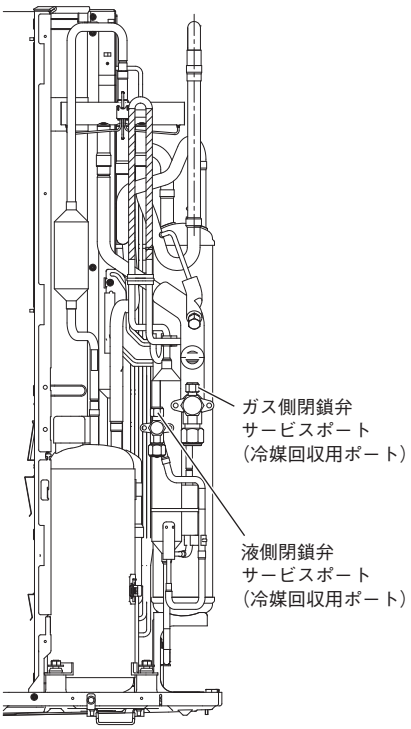
●LRYP2A、LRHP2A



●LRYR3A、LRHR3A



●LRYR4・5A、LRHR4・5A



■LRYR8・10A
■LRHR8・10A

〔冷媒の回収手順〕

現地にて「冷媒回収機」を接続して冷媒回収を行う場合、室外ユニットの膨張弁を全開にして回収を補助します。

(1) 運転を停止します。

(2) 液閉鎖弁・ガス閉鎖弁とも全開になっていることを確認します。

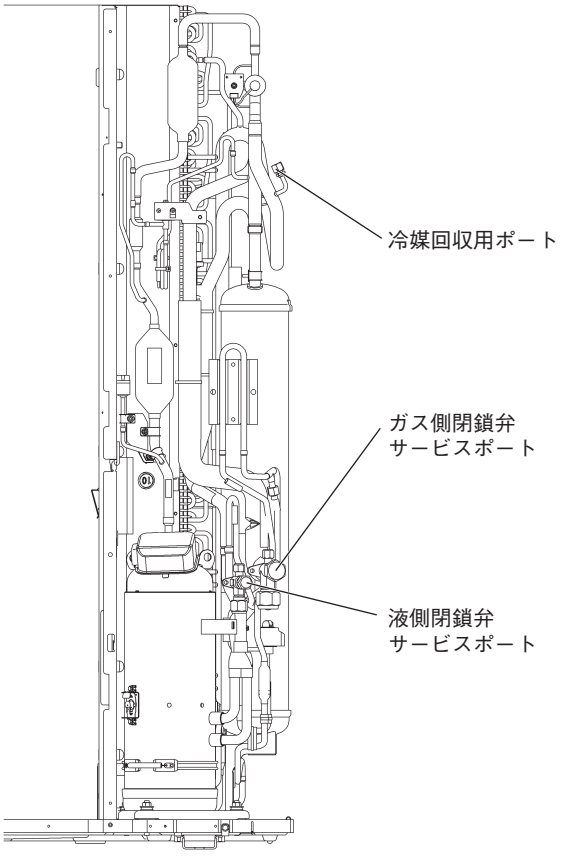
(3) 室外側プリント基板(AIP)の押しボタンスイッチ(BS1～3)で7セグメント表示「217」を[_ _2]に設定してください。(注1)
　またはリモコンからの現地設定で**冷媒回収モードをON**にしてください。(注2)

(4) (3)の設定後、1分経過後に、電源を遮断してください。(注3)

(5) 液側閉鎖弁サービスポートおよびガス側閉鎖弁サービスポートから同時に、冷媒回収機を使って冷媒を回収します。

注) 1. 室外側プリント基板(A1P)の7セグメント表示の変更方法は、「2023 中温用エアコン サービスガイド」を参照ください。
2. リモコンからの現地設定のしかたは、「現地設定編[1]リモコンによる現地設定」の■室外ユニット現地設定を参照ください。
3. (5)が完了するまでに電源を投入すると、冷媒回収モードがOFFになり、正常に冷媒回収ができません。やむをえず電源を投入した場合は、再度(3)の手順で冷媒回収モードをONにしてください。
4. 電装品の故障などで冷媒回収モードに設定できない場合、冷媒回収用ポートと液側閉鎖弁サービスポートから同時に回収することで全量回収が可能です。(冷媒回収モード使用時よりも回収に時間がかかります。)

●LRYR8・10A、LRHR8・10A



MEMO

A　中温用パッケージエアコン 中温用インバーターZEAS 現地設定編

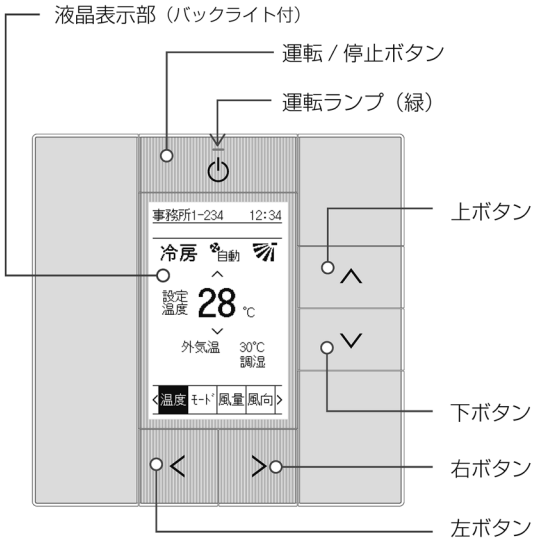
[1]リモコンによる現地設定 …… 294
1-1 BRC1G4（R32） …… 294
1-2 BRC1E3（R410A） …… 308
1-3 室内ユニットとリモコンを別の部屋に設置する場合 …… 318
[2]参考資料 …… 319
2-1 各部の名称 …… 319
2-2 運転の内容と使用条件（R32） …… 324
2-3 運転の内容と使用条件（R410A） …… 325
2-4 停電復帰後の自動始動機能 …… 326

[1]リモコンによる現地設定

1-1 BRC1G4(R32)

■リモコン各部の名前と働き

リモコン各部の名前と働き



運転 / 停止ボタン

●1 度押すと運転し、再度押すと停止します。

運転ランプ（緑）

●運転中：緑色に点灯
●停止中：消灯
●エラー発生時：緑色で点滅

液晶表示部（バックライト付）

●操作ボタンのどれかを押すとバックライトが約 30 秒間点灯します。
●ボタン操作は、バックライト点灯中に行ってください。
（ただし、運転 / 停止ボタンを除きます。）
●1 台の室内ユニットに 2 台のリモコンが接続されている場合、先にボタン操作したリモコンのみバックライトが点灯します。
（ボタン操作については、バックライトが 消灯しているリモコンでも有効です。）

左・右・上・下ボタン

●反転表示を左右上下方向に移動するとき、
または選択・設定の確定を行うときに使用します。

お願い

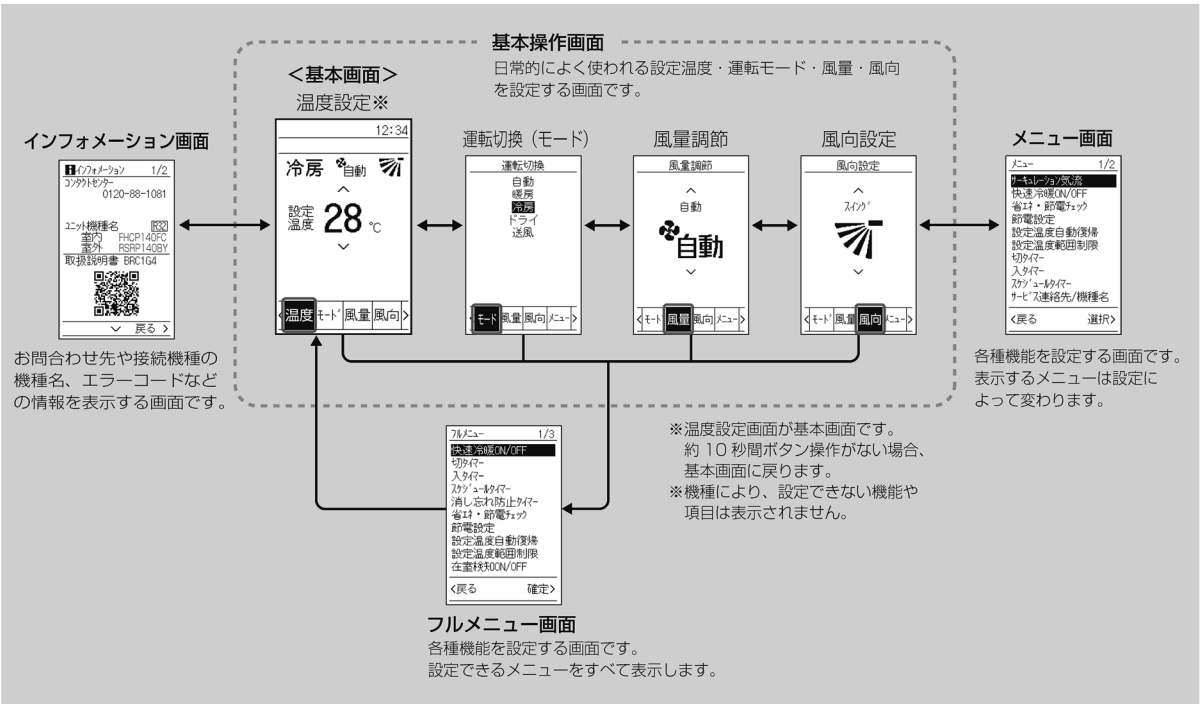
●リモコンは直射日光の当たる場所には設置しないでください。
液晶表示部が変色し表示できなくなることがあります。
●リモコンコードを引っ張ったり、ねじったりしないでください。
故障の原因になることがあります。
●リモコンのボタンを先のとがったもので押さないでください。
破損し、故障の原因になることがあります。

液晶表示部

■画面の種類と構成

液晶表示部にはいろいろな画面が表示されます。

ドライ、除湿冷房運転はありません

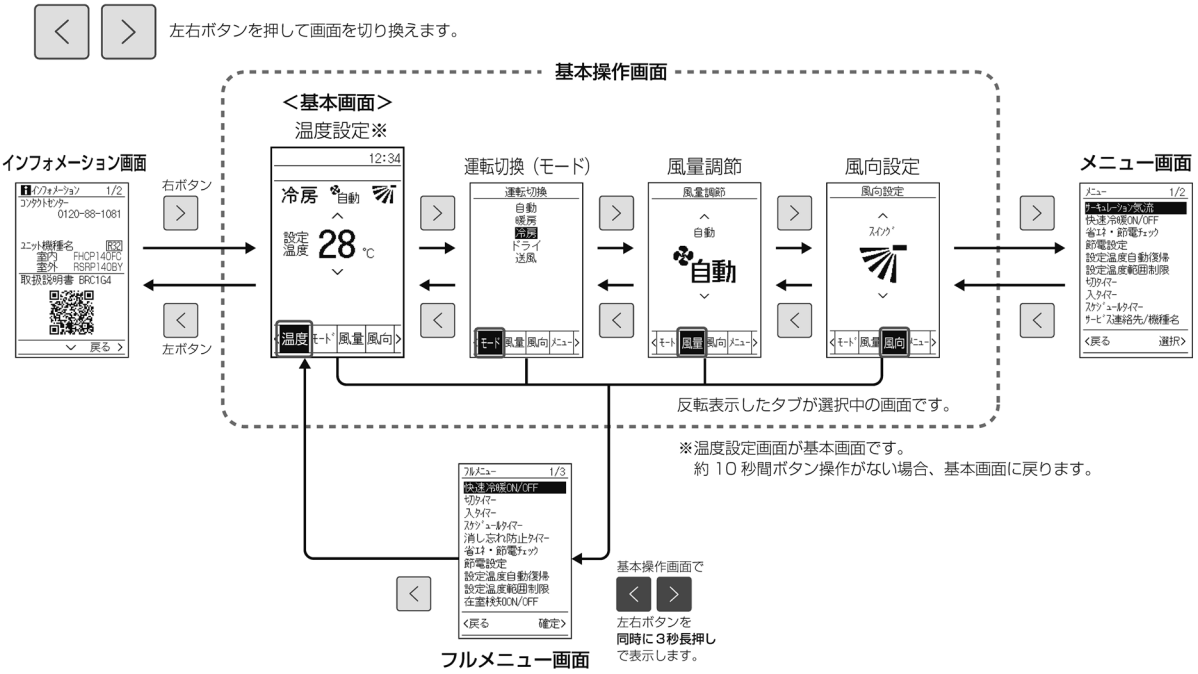


C : M19A008

■リモコン各部の名前と働き

画面を切り換える

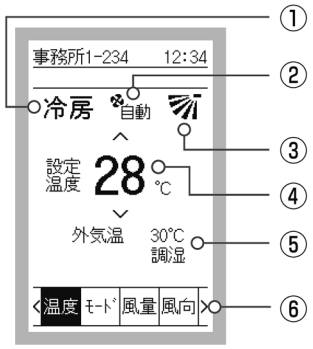
画面の切り換えは、左右ボタンを使います。



基本画面

基本操作画面は、**「温度」**・**「モード」**・**「風量」**・**「風向」**を設定する４種類の画面があります。
このうち**「温度」**画面は、下記のとおり**「基本画面」**とも呼ばれ、運転開始直後や一定時間ボタン操作がない場合に表示される画面です。

（詳細画面の例）



＜基本画面＞

●基本画面のユーザ別表示設定には、**「標準」**・**「詳細」**・**「ホテル向け」**・**「かんたん」**の４種類があります。工場出荷時は標準表示になっています。
●詳細画面への切り換えはメニューの**「ユーザモード切換」**で変更します。
●連動する機器の運転モードにより、画面表示内容は異なります。
（上記の画面は、連動する調湿ユニットが調湿運転しているときの表示です。）

基本画面の表示説明

① 運転モード

●運転状態（**「冷房」**・**「暖房」**・**「換気」**・**「送風」**・**「除湿冷房（またはドライ）」**・**「自動」**）を表示します。

② 風量

●設定した風量を表示します。
●風量調節がない機種の場合は表示しません。
●本内容は空調機の風量であり、換気・調湿機の風量ではありません。
換気・調湿機の風量は、メニューより確認ください。

③ 風向

●設定した風向 / 風向スイングを表示します。
●風向設定がない機種の場合は表示しません。
●運転中のみ表示します。

④ 設定温度

●設定温度を表示します。
●設定温度の表示を「1℃」・「0.5℃」に切り換えることができます。
※かんたんモードは「0.5℃」に表示を切り換えることができません。

⑤ お好み表示(換気モード・調湿モード・加湿/給気モード・清浄表示)

●標準表示画面は１項目、詳細表示画面は２項目が表示可能です。全熱交換器ユニットと連動している場合は、換気モードが表示され、調湿外気処理ユニットと連動している場合は、調湿モードが表示されます。無給水加湿ユニットと連動している場合は加湿 / 給気モードが表示されます。空気清浄ユニット（除菌・脱臭を含む）が接続されているときは「清浄」を表示します。

⑥ 操作タブ

●左右ボタンを押して各タブに移動します。反転表示したタブが選択中の画面です。

温度	温度設定（基本画面）	風量	風量調節画面
ﾓｰﾄﾞ	運転切換（モード）画面	風向	風向設定画面

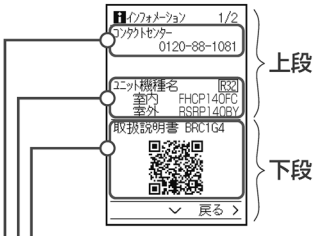
C：M19A008

■リモコン各部の名前と働き

各画面の表示内容

■インフォメーション画面

お問合わせ先やエラーコードなどの情報を表示します。



- ●エラーコード
- ●現在の設定状況
- ●交換・お手入れ情報
- ●リモコン機種名
- ●本取扱説明書をダウンロードできる弊社ウェブサイトへリンクするQRコードなど
- ●ご使用中のユニット機種名
- ●サービス連絡先

※お使いの室内ユニットによっては、表示されないことがあります。

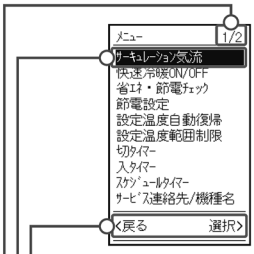
上下ボタンを押すと**下段**の画面が切り換わります。

QR コードは、株式会社デンソーウェーブの商標または登録商標です。

■メニュー画面

お使いのユニットや機種により設定できる項目が異なります。

メニューの種類は**「■メニュー 一覧」**を参照してください。



操作ボタンガイド

< > ボタンの操作が有効なときに表示します。

反転表示

現在選択している項目です。

∧ ∨ ボタンで移動します。

現在の画面 / 画面総数

表示項目が 11 件以上ある場合に**「1/2」**や**「1/3」**と表示されます。

1 行目が反転表示しているときに ∧ ボタンで前の画面に変わります。

10 行目が反転表示しているときに ∨ ボタンで次の画面に変わります。

■フルメニュー画面

お使いのユニットで設定可能なメニューをすべて表示します。

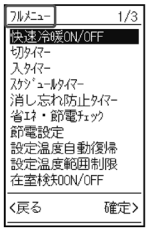
メニュー画面の表示設定は、「標準」と「詳細」を選ぶことができます。

「メニュー表示設定」

「標準」表示設定にしている場合に、表示中のメニュー以外の項目を設定したいときは、フルメニュー画面を表示して設定操作してください。



< > 基本操作画面を表示した状態で、左右ボタンを**同時に3秒長押し**します。



フルメニュー画面が表示されます。

表示アイコン一覧

■アイコンが表示されたとき

エアコンの設定状況がアイコンで表示されます。
※お使いのユニットによっては、表示される項目が異なります。

タイマー(設定中)

入切タイマー・スケジュールタイマー・消し忘れ防止タイマーのいずれかが設定されています。

時計未設定

時計設定が必要です。48時間を超える停電の場合、表示されることがあります。

節電運転　設定中　節電

節電機能(節電モード・最大出力・節電スケジュール)で能力を制限した**「節電運転」**が設定されています。

節電運転　動作中　節電中

設定した**「節電運転」**が動作中です。

高温みまもりモード

運転停止中に室温が高くなりすぎた場合、自動で冷房運転を開始します。
30分間の運転後、自動で運転を停止します。

静音モード

静音性を優先して運転しています。

静音モード　無効

時計設定が必要です。
(静音モードが有効でない状態です。)

ローテーション運転

エアコンの運転時間が偏らないように、1システムずつ順番に停止します。(グループ制御のみ)

バックアップ運転中

室外ユニットの圧縮機が1台故障して残りの圧縮機だけで運転しています。
アウタータワーの場合は**「暖機運転」**を行っています。

R32冷媒使用　R32

R32冷媒を使用したシステムです。
R410A冷媒に比べ、環境対応性に優れます。

エコモード　設定中　Eco

消費エネルギーを抑えた**「エコモード」**が設定されています。

エコモード　運転中　Eco

設定した**「エコモード」**で運転中です。

ナイトパージ運転　ナイトパージ

「ナイトパージ運転」を行っています。
(全熱交換器ユニット・調湿ユニットを連動させている場合) 注1)

24時間換気　24H

「24 時間換気運転」を行っています。
(全熱交換器ユニット・調湿ユニットを連動させている場合) 注1)

冷暖選択権無　温度 モード 風量

この表示のあるリモコンでは冷暖房の運転モードを切り換えできません。

注1)機能をもっているユニットであっても表示されない場合があります。

■ピクト表示設定がON時

ピクト表示設定をONにすると、タブや運転モードがアイコンで表示されます。
また、英語モードでは一部のモード表示がアイコン化されます。
※お使いのユニットによっては、表示される項目が異なります。

操作タブ			
	温度設定		運転切換(モード)
	風量調節		風向設定

運転モード					
	自動(暖房)		自動(冷房)		暖房
	冷房		除湿冷房		ドライ
	送風		換気		清浄
	換気清浄				

全熱交換器ユニットや調湿外気処理ユニット、無給水加湿ユニット接続時の英語モードで表示されるアイコン

換気モード					
	全熱換気		普通換気		自動換気

調湿モード							
	調湿		換気		除湿		加湿

C : M19A008

■リモコン各部の名前と働き

メッセージが表示されたとき

液晶画面に下記のメッセージが表示されることがあります。　※お使いのユニットによって表示される項目が異なります。

ﾛｯｸ中:＜長押し	キーロック中です。左ボタン3秒長押しで解除されます。
ﾛｯｸ中	パスワード付きキーロック中です。 左右ボタンを3秒長押しでキーロックを解除するためのパスワード入力画面が表示されます。 万が一、パスワードを忘れてしまった場合は、「サービス連絡先」またはコンタクトセンターにご連絡ください。
本機能はありません	接続中のユニットはこの機能に対応していません。 または、現在の運転モードにより機能が制限されています。
ｴﾗｰ:＜を押す 警報：＜を押す	エラーを検知したときに表示します。 ＜ ボタンを押してインフォメーション画面に表示している「エラーコード」・「機種名」を確認し、 「サービス連絡先」または「コンタクトセンター」にご連絡ください。
ｴﾗｰ発生中 警報発生中	ユーザモードが「ホテル向け」・「かんたん」の場合に、エラーを検知したときに表示します。 ＜ ボタンを3秒長押しして、インフォメーション画面に表示している「エラーコード」・「機種名」を確認し、 「サービス連絡先」またはコンタクトセンターにご連絡ください。
快速冷暖	快速冷暖モードがONに設定されています。
除霜/ﾎｯﾄｽﾀｰﾄ	除霜運転またはホットスタートを行っています。
換気運転中	運転停止中であっても換気運転を行っているとき(24時間換気やナイトパージ運転などの機器制御運転中)に表示します。
換気待機中	冷房(暖房)運転開始直後に、エネルギーロスを軽減するために換気運転を一時的に停止しているときに表示します。
内部ｸﾘｰﾝ中	内部クリーン運転を行っています。
条件設定が 人検知ライト・ブザー以外 に設定されています	夜間みまもり設定で「人検知ライト・ブザー」を設定せずに、時間帯設定を選択した場合に表示されます。
ﾌｨﾙﾀｰ自動清掃中	フィルターを自動で清掃しています。
脱臭ﾌｨﾙﾀｰ交換	脱臭フィルターの交換時期です。
ﾎｺﾘ回収	ダストボックスのホコリが満タンです。ホコリ回収が必要です。
ﾌｨﾙﾀｰ交換	フィルターの交換時期です。
ﾌｨﾙﾀｰ/ｴﾚﾒﾝﾄお手入れ	フィルターとエレメントのお手入れ時期です。
ﾌｨﾙﾀｰお手入れ	フィルターのお手入れ時期です。
ｴﾚﾒﾝﾄお手入れ	エレメントのお手入れ時期です。
時計設定が必要です	(停電などにより)時計設定がリセットされました。再度、時計設定を行ってください。

メッセージが表示されたとき

液晶画面に下記のメッセージが表示されることがあります。　※お使いのユニットによって表示される項目が異なります。

待機電力未設定	待機電力低減機能を使用するためには、室外ユニットの設定が必要です。 現在は室外ユニットが設定されていない状態です。
冷暖選択権無	この表示のあるリモコンでは冷暖房の運転モードを切り換えできません。
冷房専用設定中	室外ユニットが冷房専用に設定されており、暖房モードが選択できない場合に表示されます。
除湿レベル弱/中/強	運転モードで除湿冷房が選択されている場合に除湿冷房設定で設定した除湿レベルが表示されます。 除湿レベルについては、「 運転切換(モード) 」を参照してください。
集中管理中 このﾘﾓｺﾝからは操作できません	集中制御機器(別売品)で管理されているため、この表示のあるリモコンからできない操作をしようとしたときに表示します。
時計設定を行って ください	時計設定が未設定です。選択したメニューはリモコンの時計を設定する必要があります。 時計設定メニューで、現在の時刻を設定してください。「 時計設定 」 (時計設定が必要なメニュー：スケジュールタイマー、節電スケジュール、フィルター自動清掃設定、静音モード、夜間みまもり設定)
接続確認中 しばらくお待ちください	始動直後に表示されます。しばらくすると基本画面を表示します。
冷暖選択権を取得するには 上ﾎﾞﾀﾝを押してください	上ボタンを押すと、このリモコンに冷暖選択権が設定され、ご希望の運転切換操作が可能となります。 「冷暖選択権無」の表示は消えます。
ﾌｨﾙﾀｰ清掃時期です 2回に1回は全熱交換器の ｴﾚﾒﾝﾄも清掃してください	フィルターの清掃時期になりました。フィルターを清掃してください。 また2回に1回は全熱交換器のエレメントも清掃してください。
ﾌｨﾙﾀｰ自動清掃禁止に 設定されています ﾌｨﾙﾀｰ自動清掃試運転 を行うことが できません	設定によりフィルター自動清掃が禁止されています。フィルター自動清掃禁止を解除するには、お買い上げの販売店にご相談ください。
待機電力低減機能を 使用するためには 室外ﾕﾆｯﾄの設定が 必要です 設定する場合は 販売店にご連絡 ください	待機電力低減機能が使えるシステムですが、室外ユニットの設定がされていないお知らせです。 待機電力低減機能を使用する場合は、**「前画面に戻る」**を選んだうえで、お買い上げの販売店にご依頼ください。 待機電力低減機能を使用しない場合は、**「設定しない」**を選んでください。
グルーピングに問題あり	リモコングループ内に連動できない組み合わせがあります(ex:無給水加湿ユニットとDESICA)グループを分け、電源を入れなおしてください。
換気推奨	CO_2お知らせ設定を有効にしており、室内のCO_2濃度が高まった場合に表示されます。
熱中症に注意	熱中症お知らせ設定を有効にしており、温湿度が高まった場合に表示されます。

C：M19A008

■現地設定手順

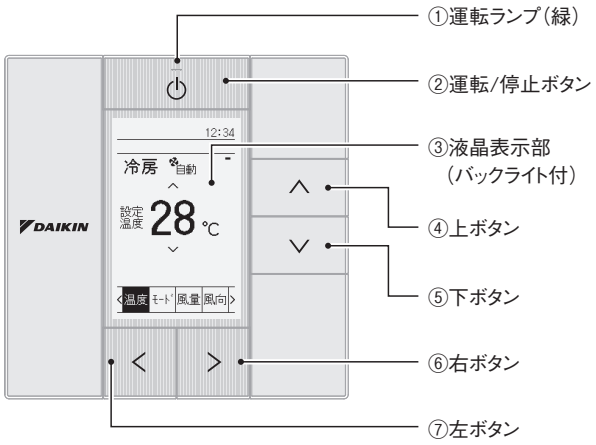
室内ユニットの個別機能変更が、リモコンにより行えます。据付時、サービス点検･修理後、以下の説明にしたがって現地設定を行ってください。
設定に誤りがある場合、誤動作の原因になります。

注意

・室内ユニットに別売品を取り付けた場合に、室内ユニットの設定を変更する場合があります。別売品の説明書を参照ください。
・室外ユニットの現地設定詳細は、室外ユニットに付属の据付説明書を参照ください。

〈BRC1G4〉

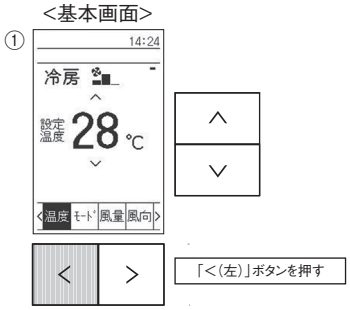
現地設定は、現地設定メニューの「現地設定一覧」より行います。



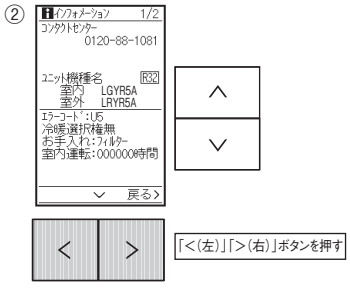
●操作手順

①基本画面で「＜(左)」ボタンを押してください。
　インフォメーション画面が表示されます。
②インフォメーション画面で「＜(左)」ボタンと「＞(右)」ボタンを同時に6秒以上押し続けてください。(3秒経過後、フルメニューが表示されますが、そのまま押し続けてください。)
　現地設定メニューが表示されます。
③現地設定メニューで『現地設定一覧』を選択し、「＞(右)」ボタンを押してください。

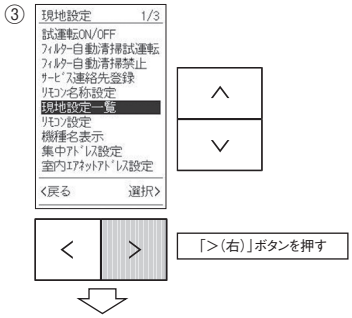
<基本画面>



<インフォメーション画面>



<現地設定メニュー画面>



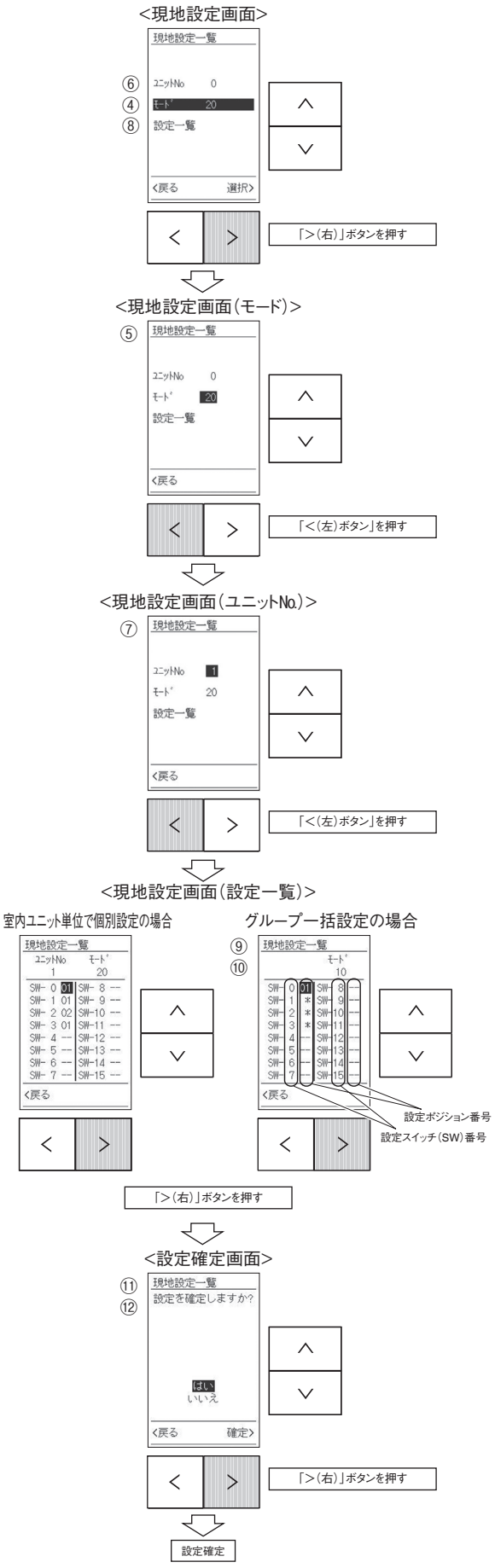
次ページへ

※画面表示はS-ラウンドフロータイプの場合です。

④『モード』を選択し「＞(右)」ボタンを押してください。
⑤「∧∨(上下)」ボタンで希望のモード番号を選び「＜(左)」ボタンを押してください。
⑥グループ制御時、室内ユニット単位で設定する場合は(『20』『21』『22』『23』『25』などのモード番号を選んだとき)、『ユニットNo』を選択し「＞(右)」ボタンを押してください。
⑦「∧∨(上下)」ボタンで設定したい室内ユニットNoを選び「＜(左)」ボタンを押してください。
(グループ一括設定の場合、⑥ ⑦の操作は不要です。)
⑧『設定一覧』を選択し「＞(右)」ボタンを押してください。
⑨「∧∨(上下)」ボタンで変更したい設定スイッチ番号を選択し「＞(右)」ボタンを押してください。
⑩「∧∨(上下)」ボタンでご希望の設定ポジション番号を選択し「＜(左)」ボタンを押してください。

グループ一括で設定する場合は、設定可能な設定ポジション番号すべてが「＊」で表示されます。
「＊」を設定したい設定ポジション番号に変更します。
また、設定ポジション番号が「－」の場合はその機能がないことを示します。

⑪「＜(左)」ボタンをもう1度押してください。
設定確定画面が表示されます。
⑫ はい を選択して「＞(右)」ボタンを押してください。
設定した内容を確定して現地設定一覧画面に戻ります。
⑬設定変更が複数ある場合は④～⑫をくり返します。
⑭すべての設定変更が終了した後、「＜(左)」ボタンを2回押してください。
⑮初期化のためにバックライトが消灯し、「接続確認中しばらくお待ちください」が表示されます。初期化終了後、基本画面に戻ります。



■室内ユニット設定モード一覧

●現地設定の適用内容(室内ユニット①)

設定項目 ＼ 室内ユニット			対象機種	
			LGYR～A	LEYR～A
10 (20)	0	「フィルター洗浄」表示の間隔	○	○
	1	フィルター種類	○	○
	2	サーミスタの選択	○	○
	3	「フィルター洗浄」表示のする/しない	○	○
	6	グループ制御時のリモコンサーモ制御	○	○
11 (21)	0	同時運転マルチの台数設定	○	○
	1	同時運転マルチの個別設定	○	○
	2	サーモOFF時にファン停止	○	○
	3	暖房運転時の風量設定	○	○
	11	デマンド効果率設定	○	○
	12	学習データ収集設定	○	○
	13	不快防止温度	○	○
12 (22)	0	オプション出力切換え(配線改装アダプター出力)	○	○
	1	外部発停入力	○	○
	3	暖房サーモOFF時の風量	○	○
	5	停電復帰後の自動始動機能	○	○
	6	冷房サーモOFF時の風量	○	○
13 (23)	0	高天井対応の風量アップ/通常風量の設定	○	○
	1	吹出方向の設定	○	―
	2	スイングパターンの設定	○	―
	4	風向調節範囲の設定	○	○
	5	別売品取付時の風量設定	○	○
	7	冷房サーモOFF時スイング設定	○	○
	10	冷風防止時風向設定	○	○
	13	サーキュレーション気流有無設定	○	―
	14	サーキュレーション気流パターン	○	―
15 (25)	5	換気単独設定(ベンティエール組込時)	○	○
1b	3	コンタクトセンター表示	○	○
	4	エラーコードのリモコン表示	○	○
1c	0	室温表示	○	○
	1	高温みまもりサーミスタ設定	○	○

●現地設定モード一覧(室内ユニット②)

□: 工場出荷時の設定

No.	設定項目	モード番号(注1)	設定スイッチ番号	設定ポジション番号 01	02	03	04	05	06	07	備考
(1)	「フィルター洗浄」表示の間隔	10(20)	0	約200時間 約2,500時間 約10,000時間	約100時間 約1,250時間 約5,000時間	—	—				短時間用フィルターのとき ロングライフフィルターのとき 超ロングライフフィルターのとき
(2)	フィルター種類		1	01 ロングライフフィルター	02 超ロングライフフィルター	03 —	04 —	05 店舗想定ロングライフフィルター			—
(3)	サーミスタの選択(注3・7)		2	リモコンサーミスタ+吸込空気サーミスタ	吸込空気サーミスタ	—	リモコンサーミスタ				—
(4)	「フィルター洗浄」表示のする/しない		3	表示する	表示しない	—	—				—
(5)	グループ制御時のリモコンサーモ制御		6	リモコンサーモ制御を許可しない	リモコンサーモ制御を許可する	—	—				—
(6)	同時運転マルチの台数設定	11(21)	0	ペア	ツイン	—	—				—
(7)	同時運転マルチの個別設定		1	一括	個別	—	—				—
(8)	サーモOFF時にファン停止		2	(通常)	停止	—	—				—
(9)	暖房運転時の風量設定		3	標準	ややアップ	アップ	—				—
(10)	デマンド効果率設定		11	効果大	標準	効果小	—				—
(11)	学習データ収集設定		12	多い	やや多い	標準	少ない				—
(12)	不快防止温度		13	2℃	3℃	4℃	6℃				—
(13)	オプション出力切換え	12(22)	0	01 圧縮機状態	02 —	03 —	04 異常連動	05 —	06 —		—
(14)	外部発停入力		1	01 ON：強制停止(リモコン禁止) OFF：リモコン許可	02 OFF→ON：運転 ON→OFF：停止	03 ON：正常 OFF：システム停止し「A0」表示					—
(15)	暖房サーモOFF時の風量		3	01 LL	02 設定	03 —	04 モニタリングLL	05 モニタリングL	06 —	07 —	—
(16)	停電復帰後の自動始動機能		5	自動始動しない	自動始動する	自動始動しない(自動判定)	—				—
(17)	冷房サーモOFF時の風量(注5)		6	01 LL	02 設定	03 —	04 モニタリングLL	05 モニタリング設定風量	06 —		—
(18)	高天井対応の風量アップ/通常風量の設定	13(23)	0	標準	ややアップ	アップ	—				—
(19)	吹出方向の設定		1	4方向	3方向	2方向	—				—
(20)	スイングパターンの設定(注4)		2	全方向同期スイング	—	対面同期スイング	—				—
(21)	風向調節範囲の設定(注2)		4	上目	標準	下目	—				—
(22)	別売品取付時の風量設定		5	標準	高性能フィルターまたはオイルガードフィルター	オイルガードフィルター	—				—
(23)	冷房サーモOFF時スイング設定(注6)		7	設定風向 OFF: 01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 設定位置 / 設定位置 / P0 / 設定位置 / 設定位置 / P2 / 設定位置 設定位置 / 設定位置 / P0 / P0 / 設定位置 / P2 / P2 スイング ON: スイング / P0 / P0 / スイング / P2 / P2 / スイング スイング / P0 / P0 / P0 / P2 / P2 / P2							—
(24)	冷風防止時風向設定		10	水平	水平(上目)	—	全閉				—
(26)	サーキュレーション気流有無設定(注4)		13	無効	有効	—	—				—
(27)	サーキュレーション気流パターン(注4)		14	設定1	設定2	設定3	設定4				—

●現地設定モード一覧(室内ユニット②)

□: 工場出荷時の設定

No.	設　定　項　目	モード番号(注1)	設定スイッチ番号	設定ポジション番号				備考
				01	02	03	04	
(28)	換気単独設定(ベンティエール組込時)	15(25)	5	(通常)	換気単独	—	—	—
(29)	コンタクトセンター表示	1b	3	有	無	—	—	—
(30)	エラーコードのリモコン表示		4	—	2桁表示	—	4桁表示	—
(31)	室温表示	1c	0	無	有	—	—	—
(32)	高温みまもりサーミスタ設定		1	異なる空間	同じ空間	—	—	—

注)1. 設定は通常グループ一括で行いますが、(　　)内のモード番号を選べば室内ユニット単位の個別設定ができます。
ただし、設定変更の内容確認は(　　)内の個別モードでしかできません。(グループ一括で設定変更されていても、表示は常に「01」です)
2. LEYRは、(21)項の「風向調整範囲の設定」の設定ポジション番号が「03」に設定されています。
3. グループ制御時はモード番号「10」設定ポジション「6」を併せて変更してください。また、この際リモコンの設置位置を確認してください。
4. LGYRのみ
5. LGYRは「01」に設定されています。
6. LGYRは「03」に設定されています。
7. リモコンサーモを以下のような環境で使用した場合、検知温度と実際の室温に差が出るおそれがあります。
・空気の循環経路にない場合。　・急峻な温度変化がある環境に設置した場合。　・設置壁面と室温に温度差がある環境に設置した場合。
リモコンの設置位置が適切でない場合はリモートセンサーをご使用ください。

■高天井対応の風量アップ／通常風量の設定[No.(18)]

室内据付高さに応じて設定を下記の様に設定してください。

●LGYRの場合

モード番号	設定スイッチ番号	設定ポジション番号	天井高さ	LGYR2A			
				全周吹出	4方吹出	3方吹出	2方吹出
13(23)	0	01	標準	2.7m	3.1m	3.0m	3.5m
		02	高天井(1)	3.0m	3.4m	3.3m	3.8m
		03	高天井(2)	3.5m	4.0m	3.5m	—

モード番号	設定スイッチ番号	設定ポジション番号	天井高さ	LGYR3～5A			
				全周吹出	4方吹出	3方吹出	2方吹出
13(23)	0	01	標準	3.2m	3.4m	3.6m	4.2m
		02	高天井(1)	3.6m	3.9m	4.0m	4.2m
		03	高天井(2)	4.2m	4.5m	4.2m	—

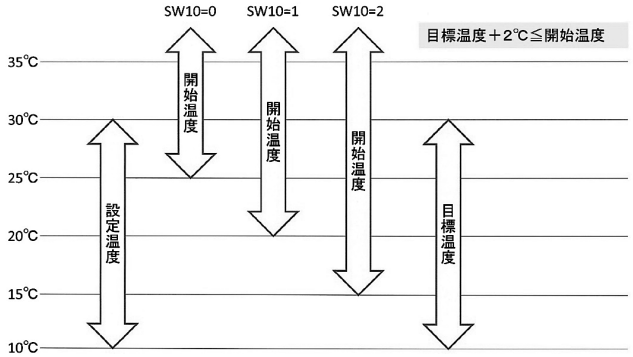
注)1. 出荷時は標準・全周吹出に設定しています。高天井(1)、(2)についてはリモコンによる初期設定で行います。
2. 4方吹、3方吹、2方吹にするには別売の閉鎖材キットが必要です。

●LEYRの場合

モード番号	設定スイッチ番号	設定ポジション番号	LEYR2A	LEYR3～5A
13(23)	0	01	2.7m以下	標準
		02	2.7m～3.5m	—

■高温みまもりサーミスタ設定[No.(32)]

SW切換えによって、開始温度範囲を変更できます。



SW切換えによって、開始温度が丸められることがあります。
(例：SW10＝2で開始温度が15℃のとき、SW10＝1に変更すると開始温度は20℃に丸められます。)
目標温度はSW切換えによって丸められることはありません。

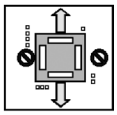
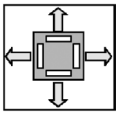
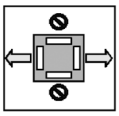
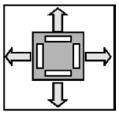
■別売品取付時の風量設定[No.(22)]

別売品(高性能フィルター・オイルガードフィルターなど)装着時または、室内据付高さに応じて、風量確保の目的でファンの回転数を変更する設定です。
設定番号は別売品の取付説明書にしたがってください。

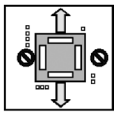
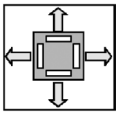
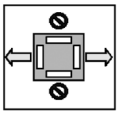
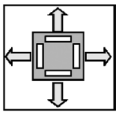
■サーキュレーション気流パターン[No.(27)]

室内ユニットの据付環境に応じて、サーキュレーション気流の風向出現パターンを変更できる設定です。

暖房

動作パターン		①	②	③	④
					
出現時間[sec]	01	120	120	120	120
	02	120	120	0	0
	03	0	0	120	120
13(23)-14	04	120	0	120	0

冷房

動作パターン		①	②	③	④
					
出現時間[sec]	01	120	600	120	600
	02	120	600	0	0
	03	0	0	120	600
13(23)-14	04	120	600	120	600

⃠：水平フラップが風量抑制位置(フラップが反転した風ブロック状態)を示す

■ファン風量の設定［No.(8) (15) (17)］

サーモオフ時のファン風量については「(8)サーモOFF時にファン停止」「(15)暖房サーモOFF時の風量」「(17)冷房サーモOFF時の風量」を組み合わせることにより、下記の設定ができます。
なお表中のA～Cは、下記内容を示します。
A：6分OFF／1分LL、B：6分OFF／1分設定風量、C：6分OFF／1分L

(室内ユニット　LGYR2～5A、LEYR2～5A)

11(21)-2-01のとき、下記のようになります。

モード番号	設定スイッチ番号	設定ポジション番号					
		工場出荷時	現地設定				
12(22)	6	02	01	02	03	04	05
		↓	↓	↓	↓	↓	↓
冷房	サーモOFF時	設定	LL	設定	—	A	B

モード番号	設定スイッチ番号	設定ポジション番号					
		工場出荷時	現地設定				
12(22)	3	01	01	02	03	04	05
		↓	↓	↓	↓	↓	↓
暖房	サーモOFF時	LL	LL	設定	—	A	C
	デフロスト ホット スタート時	OFF	OFF	OFF	—	OFF	OFF

11(21)-2-02のとき、下記のようになります。

モード番号	設定スイッチ番号	設定ポジション番号					
		工場出荷時	現地設定				
12(22)	6	02	01	02	03	04	05
		↓	↓	↓	↓	↓	↓
冷房	サーモOFF時	B	A	B	—	A	B

モード番号	設定スイッチ番号	設定ポジション番号					
		工場出荷時	現地設定				
12(22)	3	01	01	02	03	04	05
		↓	↓	↓	↓	↓	↓
暖房	サーモOFF時	A	A	B	—	A	C
	デフロスト ホット スタート時	OFF	OFF	OFF	—	OFF	OFF

■室外ユニット現地設定

本機種では、従来室外ユニットのみから行っていた現地設定を、一部リモコンから行います。
設定方法は、室内ユニットの現地設定と同様です。

(1)設定内容

●現地設定モード一覧(室外ユニット)　　□：工場出荷時の設定

モード番号	設定スイッチ番号	設定内容	対象機種	設定ポジション番号							
			LRYR2～5A LRHR2～5A	01	02	03	04	05	06	07	08
16 (26) (注1)	0	「夜間低騒音設定」「能力優先設定」を選択します。	○	—	夜間低騒音設定	能力優先設定	夜間低騒音＋能力優先設定				
	1	夜間低騒音設定の「低騒音レベル」「開始時刻」「終了時刻」を設定します。	○	低騒音レベル1 22時 ～ 6時	低騒音レベル1 22時 ～ 8時	低騒音レベル2 22時 ～ 6時	低騒音レベル2 22時 ～ 8時	低騒音レベル2 20時 ～ 8時	低騒音レベル3 22時 ～ 8時	低騒音レベル3 20時 ～ 8時	
	2	「小容量ブレーカー対応」「高顕熱対応」を選択します。	○	—	小容量ブレーカー対応	高顕熱対応	小容量ブレーカー＋高顕熱対応				
	3	「デフロスト開始時期の設定」「デフロスト音低減の設定」	○	標準	デフロスト開始遅目	デフロスト開始早目		デフロスト音低減	デフロスト開始遅目＋デフロスト音低減	デフロスト開始早目＋デフロスト音低減	
	4	「冷房専用設定」(注4、5、6)	○	ヒーポン	—	冷専					
	6	「ファンデフロスト設定」	○	OFF	ON	—	—	OFF	ON	—	—
		「余熱再利用運転設定」(注3)	○	行わない	行わない	—	—	行う	行う	—	—
	7	「冷媒回収モード」	○	OFF		ON					

注) 1. モード番号16で設定を行った場合は、グループ一括で行われます。室外ユニット単位の個別設定を行う場合は、モード番号26を使用し、接続している室内ユニットNo.ごとに設定してください。
2. 通常モードに戻る際には、リモコン初期化のために「接続確認中 しばらくお待ちください」を表示する場合があります。
3. 余熱再利用運転設定を「行う」に設定した場合、暖房時、リモコンで運転/停止ボタンを押すとデフロスト運転を行ってから(室外ユニットの熱交換器に霜が付いたことを検知した場合)運転を停止します。
4. 冷房専用設定時はリモコンでの設定後､電源をリセットしてください。(LRHRは出荷時設定は「03」です。ヒーポンには設定できません。)
5. 室外プリント基板を交換すると、工場出荷時の設定に戻ります。
アフターサービスに必要ですので、電気品箱に付属の絶縁シートの銘板「■冷房専用設定の設定方法」に現在の設定を記録してください。
6. 冷暖兼用機を現地設定で冷房専用設定とした場合は、リモコンに「冷房専用設定中」を表示させてください。
・リモコンに付属の据付説明書にしたがって、現地設定メニューに入ります。
・「リモコン設定」を選択し下記のモード番号、設定スイッチ番号の設定ポジション番号を「01」に変更します。

モード番号	設定スイッチ番号	設定ポジション番号	設定内容
R1	0	0	「冷房専用設定中」非表示
		01	「冷房専用設定中」表示

※リモコン表示のみの設定で機器の状態とは連動していません。機器側の設定を変更する場合は、リモコン表示も合わせて変更してください。

●現地設定モード一覧(室外ユニット)

□: 工場出荷時の設定

モード番号	設定スイッチ番号	設定内容	対象機種	設定ポジション番号						
			LRYR8・10A LRHR8・10A	01	02	03	04	05	06	07
16 (26) (注1)	0	「夜間低騒音設定」「能力優先設定」を選択します。	○	—	夜間 低騒音 設定	能力 優先 設定	夜間 低騒音 ＋ 能力 優先 設定			
	1	夜間低騒音設定の「低騒音レベル」「開始時刻～終了時刻」を設定します。	○	低騒音 レベル1 22時 ～ 6時	低騒音 レベル1 22時 ～ 8時	低騒音 レベル2 22時 ～ 6時	低騒音 レベル2 22時 ～ 8時	低騒音 レベル2 20時 ～ 8時	低騒音 レベル3 22時 ～ 8時	低騒音 レベル3 20時 ～ 8時
	2	「小容量ブレーカー対応」「高顕熱対応(無人局設定)」「小容量ブレーカー対応＋高顕熱対応」を選択します。	○	—	小容量 ブレーカー 対応	高顕熱 対応	小容量 ブレーカー ＋ 高顕熱 対応			
	3	「デフロスト開始時期の設定」「デフロスト音低減の設定」	○	標準	デフロスト 開始遅目	デフロスト 開始早目		デフロスト 音低減	デフロスト 開始遅目 ＋ デフロスト 音低減	デフロスト 開始早目 ＋ デフロスト 音低減
	4	「冷房専用設定」 (注4、5、6)	○	ヒーポン	—	冷専				
	5	「冷房時臭い防止設定」	○	OFF		ON				
	6	「ファンデフロスト設定」	○	OFF	ON	—	—	OFF	ON	—
		「余熱再利用運転設定」(注3)	○	行わない	行わない	—	—	行う	行う	—
	7	冷媒回収モード	○	OFF		ON				
	8	「室外ファン間欠運転設定」	○	—	室外 ファン 間欠運 転設定					
	9	フロスト音低減設定	○	行う	行わない					

注) 1. モード番号16で設定を行った場合は、グループ一括で行われます。室外ユニット単位の個別設定を行う場合は、モード番号26を使用し、接続している室内ユニットNO.ごとに設定してください。

2. 通常モードに戻る際には、リモコン初期化のために「接続確認中 しばらくお待ちください」を表示する場合があります。

3. 余熱再利用運転設定を「行う」に設定した場合、暖房時、リモコンで運転停止ボタンを押すとデフロスト運転を行ってから(室外ユニットの熱交換器に霜が付いたことを検知した場合)運転を停止します。

4. 冷房専用設定時はリモコンでの設定後、電源をリセットしてください。(LRHRは出荷時設定は「03」です。ヒーポンには設定できません。)

5. 室外プリント基板を交換すると、工場出荷時の設定に戻ります。
アフターサービスに必要ですので、電気品箱に付属の絶縁シートの銘板「■冷房専用設定の設定方法」に現在の設定を記録してください。

6. 冷暖兼用機を現地設定で冷房専用設定とした場合は、リモコンに「冷房専用設定中」を表示させてください。
・リモコンに付属の据付説明書にしたがって、現地設定メニューに入ります。
・「リモコン設定」を選択し下記のモード番号、設定スイッチ番号の設定ポジション番号を「01」に変更します。

モード番号	設定スイッチ番号	設定ポジション番号	設定内容
R1	0	0	「冷房専用設定中」非表示
		01	「冷房専用設定中」表示

※リモコン表示のみの設定で機器の状態とは連動していません。機器側の設定を変更する場合は、リモコン表示も合わせて変更してください。

(2) BRC1G4の設定手順

「モード番号」「設定スイッチ番号」「設定ポジション番号」の設定を行います。

①基本画面で「＜(左)」ボタンを押してください。
　インフォメーション画面が表示されます。

②インフォメーション画面で「＜(左)」ボタンと「＞(右)」ボタンを同時に6秒以上押し続けてください。
　(3秒経過後、フルメニューが表示されますが、そのまま押し続けてください。)
　現地設定メニューが表示されます。

③現地設定メニューで『現地設定一覧』を選択し、「＞(右)」ボタンを押してください。
　現地設定画面が表示されます。

④『モード』を選択し「＞(右)」ボタンを押してください。

⑤「∧∨(上下)」ボタンで希望のモード番号を選び「＜(左)」ボタンを押してください。

⑥グループ制御時、室内ユニット単位で設定する場合は(『20』『21』『22』『23』『25』などのモード番号を選んだとき)、
　『ユニットNo』を選択し「＞(右)」ボタンを押してください。

⑦「∧∨(上下)」ボタンで設定したい室内ユニットNoを選び「＜(左)」ボタンを押してください。
　(グループ一括設定の場合、⑥ ⑦の操作は不要です。)

⑧『設定一覧』を選択し「＞(右)」ボタンを押してください。

⑨「∧∨(上下)」ボタンで変更したい設定スイッチ番号を選択し「＞(右)」ボタンを押してください。

⑩「∧∨(上下)」ボタンでご希望の設定ポジション番号を選択し「＜(左)」ボタンを押してください。
　(グループ一括で設定する場合は、設定可能な設定ポジション番号すべてが「＊」で表示されます。
　「＊」を設定したい設定ポジション番号に変更します。
　また、設定ポジション番号が「－」の場合はその機能がないことを示します。)

⑪「＜(左)」ボタンをもう1度押してください。
　設定確定画面が表示されます。

⑫ はい を選択して「＞(右)」ボタンを押してください。
　設定した内容を確定して現地設定一覧画面に戻ります。

⑬設定変更が複数ある場合は④～⑫をくり返します。

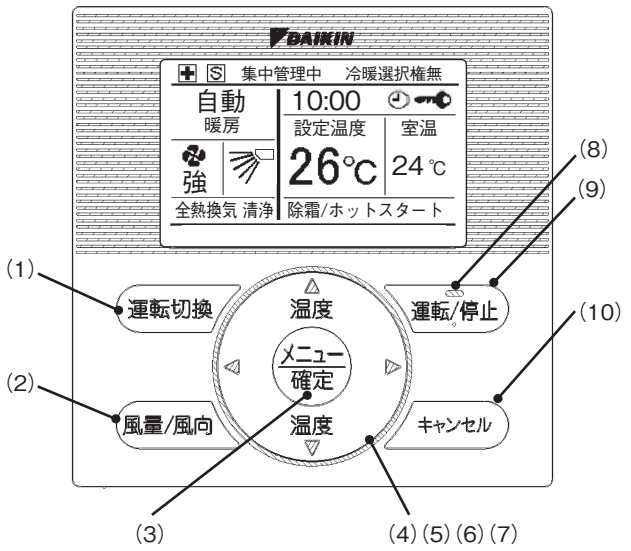
⑭すべての設定変更が終了した後、「＜(左)」ボタンを2回押してください。

⑮初期化のためにバックライトが消灯し、「接続確認中しばらくお待ちください」が表示されます。
　初期化終了後、基本画面に戻ります。

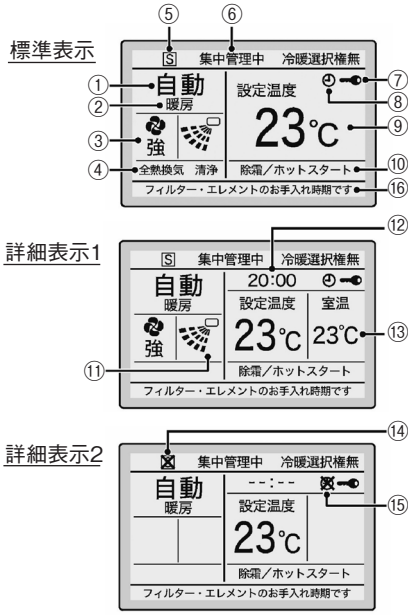
1-2 BRC1E3(R410A)

■リモコン各部の名前と働き

〈操作部〉



〈表示内容の説明〉

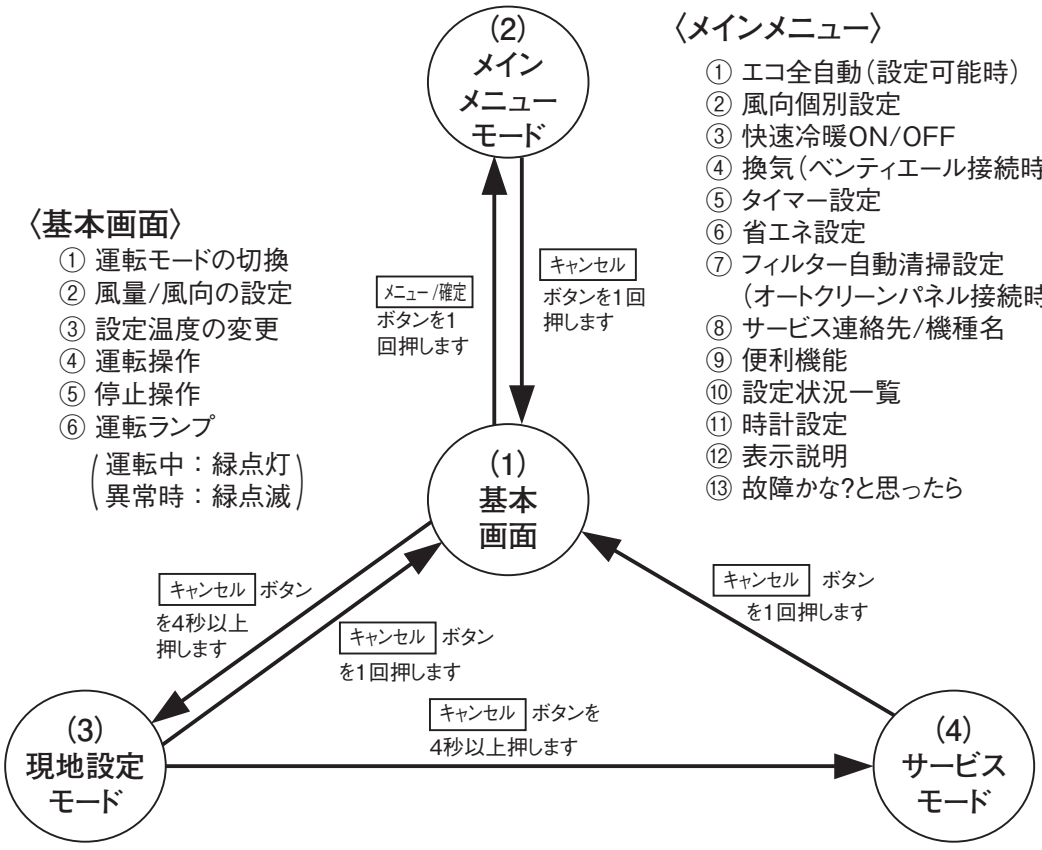


番号	名　称	機　能
(1)	「運転切換」ボタン	運転モードを切り換えます。 ※接続機種により異なります。
(2)	「風量/風向」ボタン	風量または風向を切り換えるときに設定画面に表示します。 ※接続機種により異なります。
(3)	「メニュー確定」ボタン	メインメニューを表示します。 設定の確定をします。
(4)	「▲」ボタン	設定温度を上げたり、下げたりします。 反転表示を上方向または下方向へ移動させます。 (押しつづけると連続スクロールになります。) 選択項目を変更します。
(5)	「▼」ボタン	
(6)	「▶」ボタン	反転表示を右方向または左方向へ移動させます。
(7)	「◀」ボタン	表示内容を画面単位で次の画面にスクロールします。
(8)	運転ランプ	運転中、緑色に点灯します。 異常時には点滅します。
(9)	「運転/停止」ボタン	1度押すと運転し、もう1度押すと停止します。
(10)	「キャンセル」ボタン	前の画面に戻ります。
⑭	時計再設定(1)	時計の再設定が必要です。 再設定しないとデマンド・静音モードがはたらきません。
⑮	時計再設定(2)	時計の再設定が必要です。 再設定しないとスケジュールタイマーがはたらきません。
⑯	通知メッセージ	「メニューボタンを押してください」 ・異常または警報検知したときの表示 「快速冷暖」 ・快速冷暖ON設定時の表示 「フィルターのお手入れ時期です」 ・フィルターお手入れ時期になると表示 「ホコリを回収してください」 ・オートクリーンパネルのダストボックスお手入れ時期になると表示 「メニューより時計設定をしてください」 ・オートクリーンパネルの時計再設定必要時に表示

番号	表示名	内　容
①	運転モード	運転モードを表示します。「運転切換」ボタンを押すごとに①送風→②冷房→③暖房(※)→④自動(※)と切り換わります。 (※印：冷房専用機では表示しません)
②	自動運転時の状態	自動運転時の運転状態を表示します。(冷房または暖房)
③	設定風量	設定した風量を表示します。風量調節機能がない機種は表示しません。
④	換気清浄	全熱交換器ユニット「ベンティエール」などとの接続時に表示します。
⑤	能力制限運転	デマンドまたは、静音モードで運転している時に表示します。
⑥	集中管理中	集中制御機器(別売品)で管理され、リモコンからの操作が禁止されている時に表示します。
⑦	キーロック	キーロック設定時に表示します。
⑧	タイマー	入切タイマー・スケジュールタイマー・消し忘れ防止タイマーのいずれかの設定が有効の時に表示します。
⑨	設定温度	設定温度を表示します。
⑩	除霜/ホットスタート	暖房開始時や除霜運転時などのとき「除霜/ホットスタート」と表示します。
	換気運転中	全熱交換器ユニット「ベンティエール」などとの接続時に表示します。
	フィルター自動清掃中	「オートクリーンパネル」接続時に表示します。
⑪	風向/風向スイング	設定した風向/風向スイングを表示します。風向設定がない機種は表示しません。
⑫	時計表示	時計設定された場合、表示します。時計設定がされていない場合は --:-- と表示します。
⑬	詳細選択	表示切替で設定した詳細選択表示項目を表示します。 初期設定は詳細選択表示"なし"の設定です。

■リモコンの操作方法

電源を投入すると、リモコン表示画面に『接続確認中　しばらくお待ちください』が表示され、その後『基本画面』に切り換わります。『基本画面』から各モードへの移行操作は、下図を参照ください。
なお操作ボタンのいずれかを押すと、バックライトが約30秒間点灯します。ボタン操作は、このバックライト点灯中に行ってください。（ただし「運転/停止」は除く）



〈現地設定メニュー〉
① 試運転ON/OFF
② フィルター自動清掃試運転
（オートクリーンパネル接続時）
③ サービス連絡先登録
④ 現地設定一覧
⑤ 現地設定
⑥ 集中アドレス設定
⑦ 室内エアネットアドレス設定
⑧ 室外エアネットアドレス設定
⑨ 異常履歴
⑩ 室内状態表示
⑪ 室外状態表示
⑫ 強制ファンON
⑬ 主従リモコン切換
⑭ フィルターエレメントサイン
⑮ ブラシ、フィルターサイン
（オートクリーンパネル接続時）
⑯ フィルター自動清掃禁止設定
（オートクリーンパネル接続時）

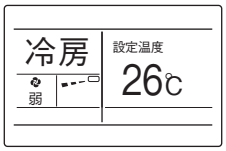
〈サービスメニュー〉
① 機種名表示
② 運転時間表示
③ 室内状態表示
④ 室外状態表示
⑤ 強制デフロスト
⑥ 異常表示選択
⑦ ユニットNo.　振替
⑧ センサー、アドレスデータ表示

※ 異常発生時の表示

(1)異常発生時：「運転ランプ」(緑)が点滅し、画面下部に『異常：メニューボタンを押してください』を表示します。⇨「メニュー/確定」ボタンを押して異常内容を確認します。
(2)警報発生時：「運転ランプ」(緑)は点灯したままで、画面下部に『警告：メニューボタンを押してください』を表示します。⇨「メニュー/確定」ボタンを押して、警報内容を確認します。

(1) 基本画面での操作

電源投入後は、基本画面が表示されています。
基本画面内においては、下記設定変更などがダイレクトに操作できます。



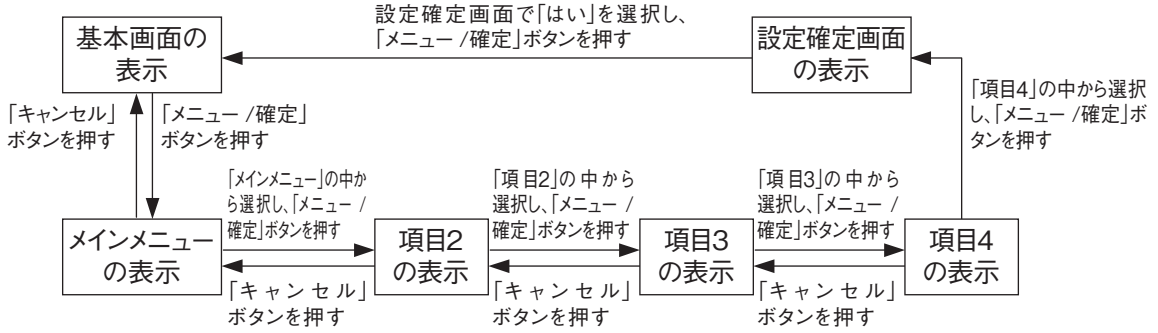
基本画面



項　目		操　作　方　法
1. 運転開始		「運転/停止」ボタンを押すと、「運転ランプ(緑)」が点灯し運転開始します。
2. 運転停止		運転中に「運転/停止」ボタンを押すと、「運転ランプ(緑)」が消灯し運転停止します。
3. 運転モードの切換え		「運転切換」ボタンを押すごとに、順次下記モードに切り換わります。 ①送風 → ②冷房 → ③暖房(※) → ④自動(※) → ①送風 ただし※印は、冷房専用機では表示しません。
4. 風量/風向の設定		「風量/風向」ボタンを押すと、「風量/風向設定」画面に移行します。 「◀」ボタンを押すと風量調節に、「▶」ボタンで風向設定にフォーカスが当たります。 1. 風量調節(画面左側)にフォーカスが当たっているとき 「▲」「▼」ボタンの操作で、風量を調節します。 ①弱→②強→③急(※) 2. 風向設定(画面右側)にフォーカスが当たっているとき 「▲」「▼」ボタンの操作で、風向を設定します。 ①ポジション0→②ポジション1→③ポジション2→④ポジション3 →⑤ポジション4→⑥スイング(※)→⑦自動(※) 2秒以上操作がされないか「メニュー/確定」で変更が決定されます。 ただし※印については、運転できない機種では表示しません。
5. 設定温度の変更		「▲」「▼」ボタンを操作して、希望の設定温度に設定します。 なお、設定可能な温度範囲は、下記のとおりです。 [冷房時] 10～30℃ [暖房時] 10～30℃ [送風時] — [自動運転時] (冷房)10～30℃(暖房)10～30℃ 上記温度範囲は設定可能範囲であり、性能保証範囲ではありません。
6. モードの移行	メインメニューモードへ	メインメニューモードへ移行したいとき、「メニュー/確定」ボタンを1回押します。
	現地設定モードへ	現地設定モードへ移行したいとき、「キャンセル」ボタンを4秒以上押します。

(2) メインメニューモードでの操作

基本画面からメインメニューモードへは、下記操作で移行します。
また、「キャンセル」ボタンを押すと元の画面に戻ります。



■メインメニュー一覧表

本機種では、下表の太枠内機能のみが設定可能です。

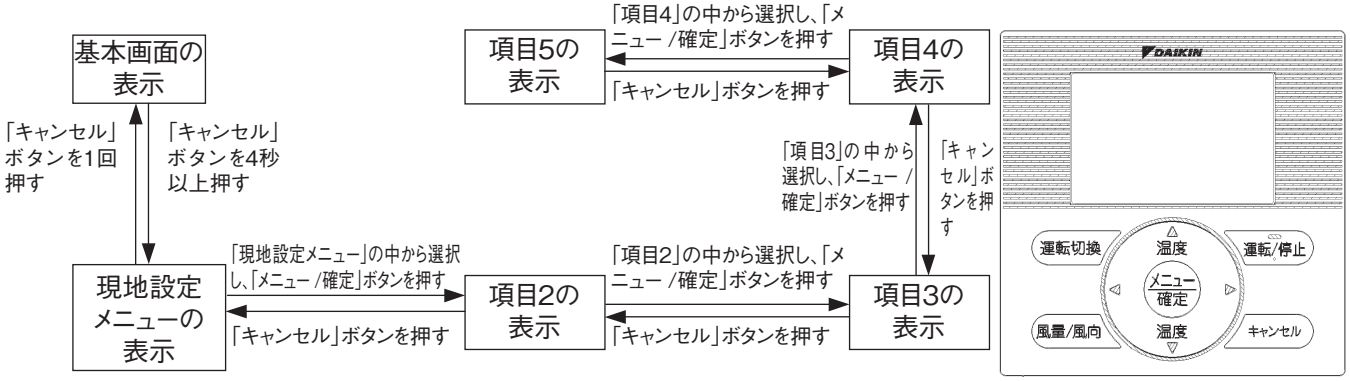
メインメニュー	項目2	項目3	項目4	項目5
1. エコ全自動	はい(風量・風向を自動で設定する)			
	いいえ(キャンセル)			
2. 風向個別設定	個別設定	吹出口選択		
		風向設定		
	個別設定一覧	ユニット選択		
	個別設定オールリセット	はい(個別設定をすべて解除)		
		いいえ(キャンセル)		
3. 快速冷暖ON/OFF				
4. 換気 (ベンティエール接続時)	換気量	弱		
		強		
	換気モード	普通換気		
		全熱換気		
		自動換気		
5. タイマー設定	入切タイマー	切タイマー	有効/無効設定	有効
				無効
			条件設定	1～96(時間)
		入タイマー	有効/無効設定	有効
				無効
			条件設定	1～96(時間)
		機能説明	(入切タイマーの機能説明)	
	スケジュールタイマー	有効/無効設定	有効	
			無効	
		毎日条件設定	曜日(日月火水木金土)	
			設定時刻(0:00～23:59)	
			設定動作(①設定なし→②暖房→③冷房→④送風→⑤ON→⑥OFF)	
		休日設定	曜日(日月火水木金土)	
		機能説明	(スケジュールタイマーの機能説明)	
	消し忘れ防止タイマー	有効/無効設定	有効	
			無効	
		条件設定	30～180(分)/10分単位	
		機能説明	(消し忘れ防止タイマーの機能説明)	
6. 省エネ設定(※1)	設定温度自動復帰	有効/無効	冷房	無効
				有効
			暖房	無効
				有効
		条件設定(冷房時)	30・60・90・120(分)	
		条件設定(暖房時)	30・60・90・120(分)	
		機能説明	(設定温度自動復帰の機能説明)	
	設定温度範囲制限	有効/無効	冷房	無効
				有効
			暖房	無効
				有効
		条件設定(冷房時)	20～35℃	
		条件設定(暖房時)	15～30℃	
		機能説明	(設定温度範囲制限の機能説明)	
	不在時停止	有効/無効設定	有効	
			無効	
		条件設定	60･90・120・150・180(分)	
		機能説明	(不在時停止の機能説明)	

※1:「省エネ設定」は、通常メインメニューに表示されません。メインメニュー表示画面で「メニュー/確定」ボタンを4秒以上押すと表示されます。

メインメニュー	項目2	項目3	項目4	項目5
6. 省エネ設定(※1)	不在時省エネ運転モード(※1)	有効/無効設定	有効	
			無効	
		機能説明	(不在時省エネ運転モードの機能説明)	
	デマンド	有効/無効設定	有効	
			無効	
		条件設定	開始時間	
			終了時間	
			デマンドレベル(40%、70%)	
		機能説明	(デマンドの機能説明)	
7. フィルター自動清掃設定(オートクリーンパネル接続時)	自動清掃時間帯指定	0:00 ～ 3:00 / 3:00 ～ 6:00		
		6:00 ～ 9:00 / 9:00 ～12:00		
		12:00 ～15:00 / 15:00 ～18:00		
		18:00 ～21:00 / 21:00 ～ 0:00		
	機能説明	(自動清掃時間帯指定の機能説明)		
8. サービス連絡先/機種名	(下記が表示されます) ・登録連絡先の名称(※2) ・登録連絡先の電話番号(※2) ・コンタクトセンターの電話番号(※2) ・安心保証リース連絡先の電話番号(※2) ・室内ユニット機種名 ・室外ユニット機種名			
9. 便利機能	エコ表示	(エコ情報一覧)		
	省エネ運転のヒント	(各種機能名称が表示されます) ◆設定温度 ◆エコ自動運転 ⋮	(省エネのヒントが表示されます) 省エネ性を高めるには 冷房は28℃以上 暖房は20℃以下に 設定してください	
	自動ドラフト低減	有効/無効設定	有効	
			無効	
		機能説明	(自動ドラフト低減の機能説明)	
	静音モード (室外ユニット)	有効/無効設定	有効	
			無効	
		条件設定	開始時間	
			終了時間	
		機能説明	(静音モードの機能説明)	
	表示切換	表示	標準	
			詳細	
		詳細表示選択	なし	
			外気温	
			室温	
			系統	
		機能説明	(表示切換の機能説明)	
	コントラスト調整	▲ 濃い		
		▼ 淡い		
	キーロック	機能説明		
	言語切換	日本語		
		English		
10. 設定状況一覧	換気量			
	換気モード			
	切タイマー			
	入タイマー			
	スケジュールタイマー			
	消し忘れ防止			
	設定温度自動復帰(冷房)			
	設定温度自動復帰(暖房)			
	設定温度範囲制限(冷房)			
	設定温度範囲制限(暖房)			
	不在時停止			
	不在時省エネ運転モード			
	自動ドラフト低減			
	デマンド			
	快速冷暖			
	静音モード			
	表示切換			
	詳細表示			
	フィルター自動清掃 (オートクリーンパネル接続時)			
11. 時計設定	日付・時刻の設定			
12. 表示説明	(各種アイコンなどの表示説明)			
13. 故障かな? と思ったら	サービスを依頼される前に	各種症状が表示されます。	症状詳細が表示されます。	原因や処置方法が表示されます。
	サービス連絡先表示	(下記が表示されます) ・登録連絡先の名称(※2) ・登録連絡先の電話番号(※2) ・コンタクトセンターの電話番号(※2) ・安心保証リース連絡先の電話番号(※2) ・室内ユニット機種名 ・室外ユニット機種名	※2:サービス連絡先登録時の設定により、表示項目が異なります。	

(3) 現地設定モードでの操作

システム・室内ユニット・室外ユニットの個別機能変更、および各種表示がリモコンにより行えます。
下記手順に従って、設定および表示を行ってください。



■現地設定メニュー一覧表

現地設定メニュー	項目2	項目3	項目4	項目5	項目6
1. 試運転ON/OFF					
2. フィルター自動清掃試運転※1（オートクリーンパネル接続時）					
3. サービス連絡先登録	コンタクトセンターのみ表示	はい（確定）			
		いいえ（キャンセル）			
	連絡先名称入力/変更	連絡先名称入力（カタカナ、英数字、一部の常用漢字）	連絡先電話番号入力（0～9、"ー"）	する（コンタクトセンターの連絡先を表示）	はい（確定）
				しない（コンタクトセンターの連絡先を非表示）	いいえ（キャンセル）
	リモコン名称入力/変更	連絡先名称入力（カタカナ、英数字、一部の常用漢字）	はい（確定）		
			いいえ（キャンセル）		
	安心保証リース（スカイエア）	する（コンタクトセンターの連絡先を表示）	はい（確定）		
		しない（コンタクトセンターの連絡先を非表示）	いいえ（キャンセル）		
	安心保証リース（ビル用マルチ）	する（コンタクトセンターの連絡先を表示）	はい（確定）		
		しない（コンタクトセンターの連絡先を非表示）	いいえ（キャンセル）		
4. 現地設定一覧	「モード番号」「室内ユニットNo.」「設定スイッチ番号」「設定ポジション番号」		※1：フィルター自動清掃試運転 別売品（オートクリーンパネル）接続時に、フィルター自動清掃の試運転を行わせるさいに選択します。 空調運転中はフィルター自動清掃試運転は行えません。 フィルター自動清掃試運転中に空調運転を指示した場合、フィルター自動清掃試運転が終了するまで空調運転は待機状態となります。 ※2：ブラシ・フィルターサイン 別売品（オートクリーンパネル）接続時で、「フィルター交換サイン表示の間隔〔14（24）-3〕」を有効にしたときに表示されるサイン表示およびファン運転積算時間をリセットさせるときに選択します。 リセット作動時に表示が「ON」になり、リセットが完了すると「OFF」表示となります。 ※3：フィルター自動清掃禁止設定 別売品（オートクリーンパネル）接続時で、フィルター自動清掃機能を一時的に運転禁止にさせたい場合に選択します。 「する」に設定した場合、リモコン「メニュー画面」→「設定状況一覧」→「フィルター自動清掃」の欄に「禁止」が表示されます。		
5. 現地設定					
6. 集中アドレス設定	グループNo.設定				
	室内ユニット単位の設定				
7. 室内エアネットアドレス設定					
8. 室外エアネットアドレス設定					
9. 異常履歴	異常履歴表示…リモコンが受信した異常履歴を10件まで表示				
	異常履歴表示（室内）…室内ユニットの異常履歴を5件まで表示				
10. 室内状態表示					
11. 室外状態表示					
12. 強制ファンON					
13. 主従リモコン切換					
14. フィルターエレメントサイン					
15. ブラシ・フィルターサイン※2（オートクリーンパネル接続時）					
16. フィルター自動清掃禁止設定※3（オートクリーンパネル接続時）	はい（禁止有効）	はい（確定）			
		いいえ（キャンセル）			
	いいえ（禁止無効）	はい（確定）			
		いいえ（キャンセル）			

■現地設定手順

〈BRC1E3〉

① 通常モード時に キャンセル ボタンを4秒以上押して、「現地設定モード」にします。

② 「現地設定一覧」を選択し、メニュー/確定 ボタンを押します。

③ ▼ ▲ボタンで希望の「モード番号」を選択し、▶ボタンを押します。

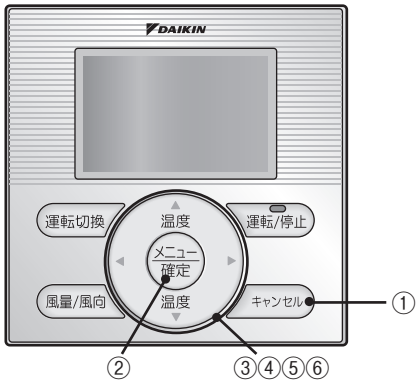
（グループ制御時で室内ユニット単位で設定する場合（モード番号20、21、22、23、25を選んだとき）は、下記操作を追加してください。
・▼ ▲ボタンで希望の「ユニット番号」を選択し、▶ボタンを押します。）

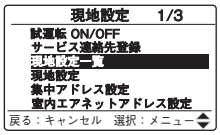
④ ◀ ▶ボタンで希望の「設定スイッチ番号」の「設定ポジション」欄へ移動します。

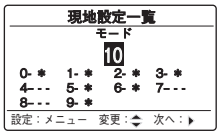
⑤ ▼ ▲ボタンで希望の「設定ポジション番号」を選択し、メニュー/確定 ボタンを押します。

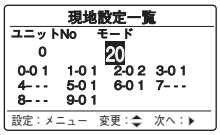
⑥ 確定画面で「はい」を選択し、メニュー/確定 ボタンを押して、「通常モード」に戻します。

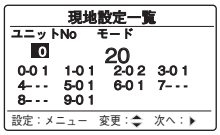
BRC1E3

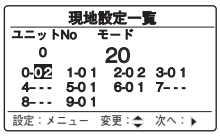


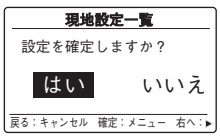












●現地設定モード一覧(室内ユニット①)

設定項目 ＼ 室内ユニット			対象機種	
			天井吊ダクト形	
			LDYP3F・5F	LDYP8F・10F
10 (20)	2	サーミスターの選択	○	○
11 (21)	0	同時運転マルチの台数設定	ー	○
	1	同時運転マルチの個別設定	ー	○
	2	サーモOFF時に室内ファン停止	○	○
	4	自動運転モード制御	○	ー
12 (22)	3	暖房サーモOFF時の風量	○	○
	5	停電復帰後の自動始動機能	○	○
15 (25)	5	ベンチエール単独運転	○	○
1b	3	コンタクトセンター表示	○	○
	4	異常コードのリモコン表示	○	○
1c	0	室温表示	○	○
	1	室温表示切替	○	○
1e	0	スケジュールの「動作」変更	○	○

●現地設定モード一覧(室内ユニット②)

[ ]: 工場出荷時の設定

No.	設　定　項　目	モード番号 注)1	設定スイッチ番号	設定ポジション番号				備考
				01	02	03	04	
(1)	サーミスターの選択	10(20)	2	ﾘﾓｺﾝｻｰﾐｽﾀｰ+吸込空気ｻｰﾐｽﾀｰ	吸込空気サーミスター	—	—	—
(2)	同時運転マルチの台数設定	11(21)	0	ペア	ツイン	—	—	—
(3)	同時運転マルチの個別設定		1	一括	個別	—	—	—
(4)	サーモOFF時にファン停止		2	(通常)	停止	—	—	—
(5)	自動運転モード制御		4	許可	禁止	—	—	—
(6)	暖房サーモOFF時の風量	12(22)	3	LL風量	設定風量	—	—	—
(7)	停電復帰後の自動始動機能		5	自動始動しない	自動始動する	—	—	—
(8)	換気単独設定(ベンティエール組込時)	15(25)	5	(通常)	換気単独	—	—	—
(9)	コンタクトセンター表示	1b(2b)	3	あり	なし	—	—	—
(10)	異常コードのリモコン表示		4	—	2桁表示	—	4桁表示	—
(11)	室温表示	1c(2c)	0	なし	あり	—	—	—
(12)	室温表示切替	1c(2c)	1	室内吸込空気サーミスター	リモコンサーミスター	—	—	—
(13)	スケジュール機能の「動作」設定	1e(2e)	0	「設定温度」のみ設定 注)2	「冷・暖+設定温度」の設定	—	—	—

注)1. 設定は通常グループ一括で行いますが、(　　)内のモード番号を選べば室内ユニット単位の個別設定ができます。
ただし、設定変更の内容確認は(　　)内の個別モードでしかできません。(グループ一括で設定変更されていても、表示は常に「01」です)
2. 運転モードは運転切換ボタンで選択した運転となり自動も選択可能です。動作は「設定温度でON」およびON/OFFで下記のように遷移します。
「－」→「20℃(設定温度)」→「ON」→「OFF」→「－」
3. 通常モードに戻すとき、リモコン初期化のために液晶部に「88」を表示する場合があります。故障ではありません。

●現地設定モード一覧(室外ユニット)

□: 工場出荷時の設定

モード番号	設定スイッチ番号	設定内容	対象機種	設定ポジション番号							
			LRYP3F・5F	01	02	03	04	05	06	07	08
16 (26) 注)1	0	「夜間低騒音設定」「能力優先設定」を選択します。	○	—	夜間低騒音設定	能力優先設定	夜間低騒音＋能力優先設定				
	1	夜間低騒音設定の「低騒音レベル」「開始時刻」「終了時刻」を設定します。	○	低騒音レベル1 22時～6時	低騒音レベル1 22時～8時	低騒音レベル2 22時～6時	低騒音レベル2 22時～8時	低騒音レベル2 20時～8時	低騒音レベル3 22時～8時	低騒音レベル3 20時～8時	
	3	「デフロスト開始時期の設定」「デフロスト音低減の設定」	○	標準	デフロスト開始遅目	デフロスト開始早目		デフロスト音低減	デフロスト開始遅目＋デフロスト音低減	デフロスト開始早目＋デフロスト音低減	
	6	「ファンデフロスト設定」	○			OFF	ON				

注)1. モード番号16で設定を行った場合は、グループ一括で行われます。室外ユニット単位の個別設定を行う場合は、モード番号26を使用し、接続している室内ユニットNO.ごとに設定してください。
2. 工場出荷時の設定ポジション番号は、上表の太枠内に設定されます。
3. 通常モードに戻る際には、リモコン初期化のために「88」を表示する場合があります。
4. 上表に記載のないものは設定しないでください。

□: 工場出荷時の設定

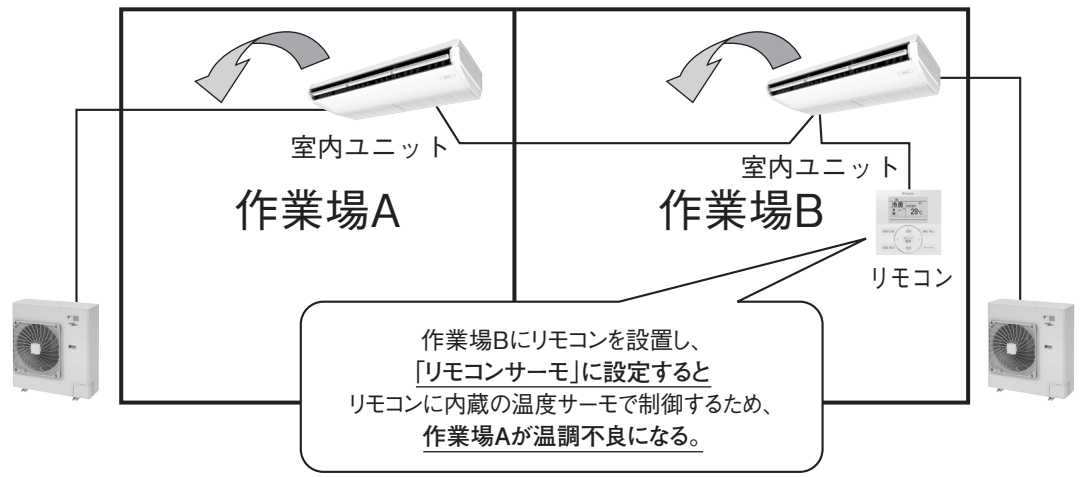
モード番号	設定スイッチ番号	設定内容	対象機種	設定ポジション番号						
			LRDYP8F・10F	01	02	03	04	05	06	07
16 (26) 注)1	0	「夜間低騒音設定」「能力優先設定」を選択します。	○	—	夜間低騒音設定	夜間低騒音＋能力優先設定				
	1	夜間低騒音設定の「低騒音レベル」「開始時刻」「終了時刻」を設定します。	○	低騒音レベル1 22時～6時	低騒音レベル1 22時～8時	低騒音レベル2 22時～6時	低騒音レベル2 22時～8時	低騒音レベル2 20時～8時	低騒音レベル3 22時～8時	低騒音レベル3 20時～8時
	2	「フラット設置対応」を選択します。	○	—				フラット設置対応		
	3	「デフロスト開始時期の設定」「デフロスト音低減の設定」	○	標準	デフロスト開始遅目	デフロスト開始早目				

注)1. モード番号16で設定を行った場合は、グループ一括で行われます。室外ユニット単位の個別設定を行う場合は、モード番号26を使用し、接続している室内ユニットNO.ごとに設定してください。
2. 工場出荷時の設定ポジション番号は、上表の太枠内に設定されます。
3. 通常モードに戻る際には、リモコン初期化のために「88」を表示する場合があります。
4. 上表に記載のないものは設定しないでください。

1-3 室内ユニットとリモコンを別の部屋に設置する場合

室内ユニットとリモコンを別の部屋に設置する場合は、「リモコンサーモ」には設定しないでください。
（冷えない、冷えすぎなどの不具合の原因となります。）

不具合例

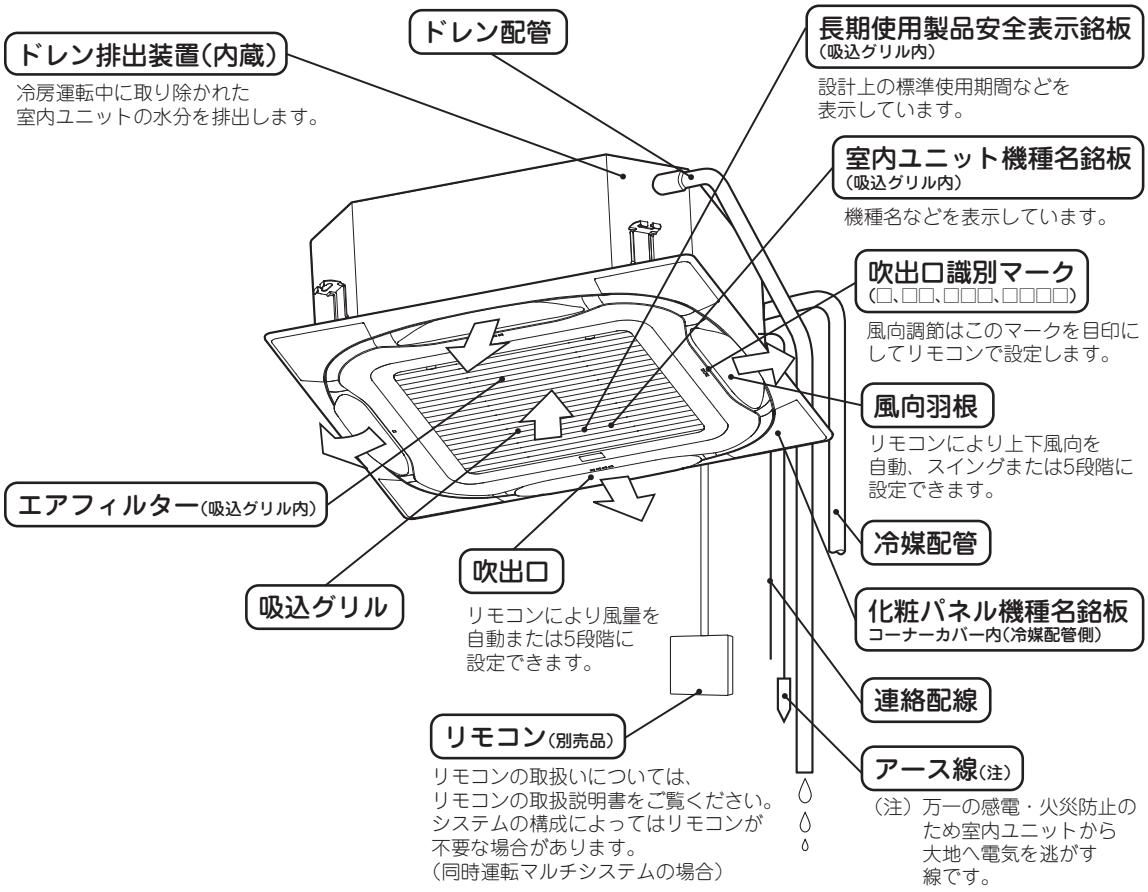


[2]参考資料

2-1 各部の名称

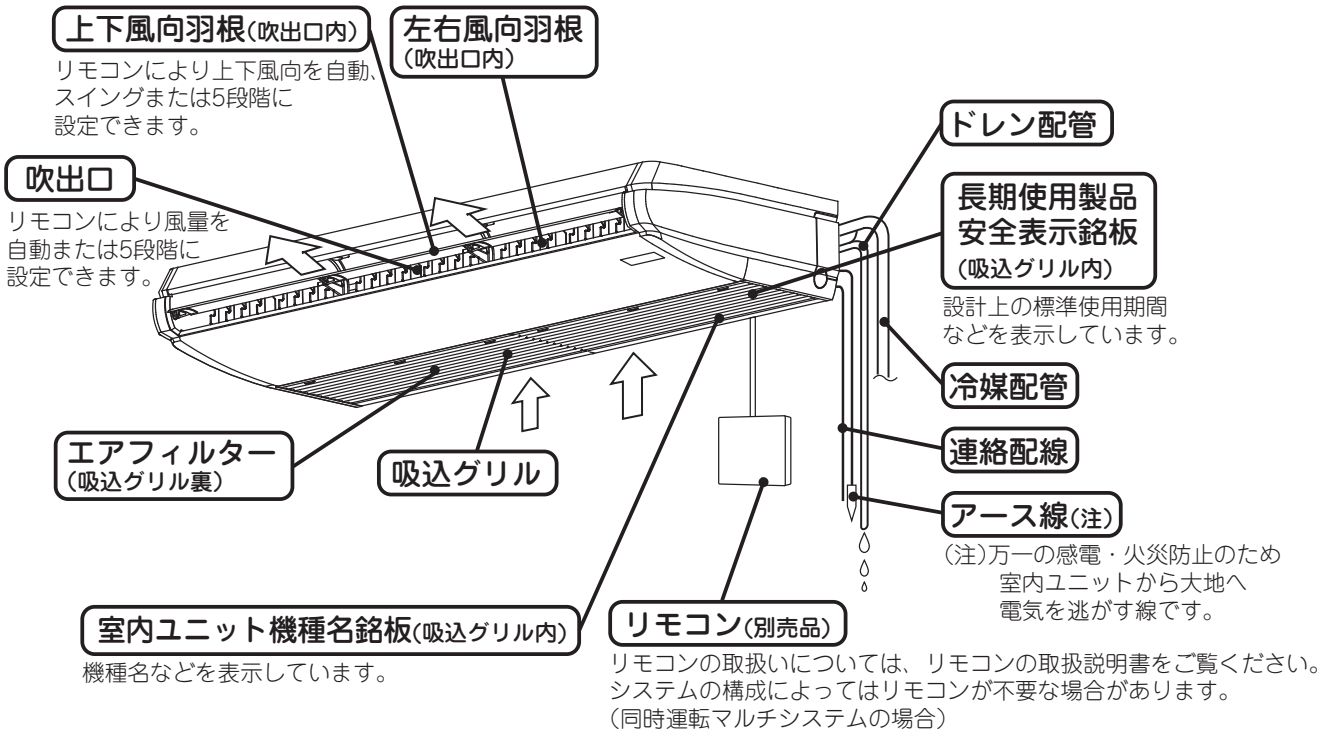
■室内ユニット(R32)

●LGYR2・3・4・5A



C : 3P211033-23K

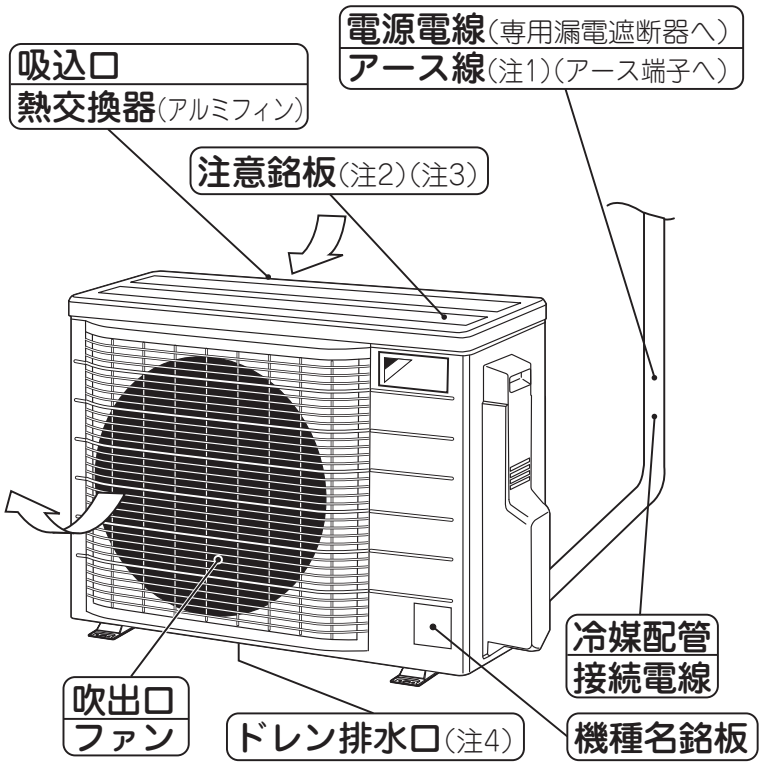
●LEYR2・3・4・5A



C : 3P211033-22K

■室内ユニット(R32)

●LRYR2A(E)(H)、LRHR2A(E)(H)



(注1) アース線は、万一の感電・火災防止のため室外ユニットから大地へ電気を逃がす線です。

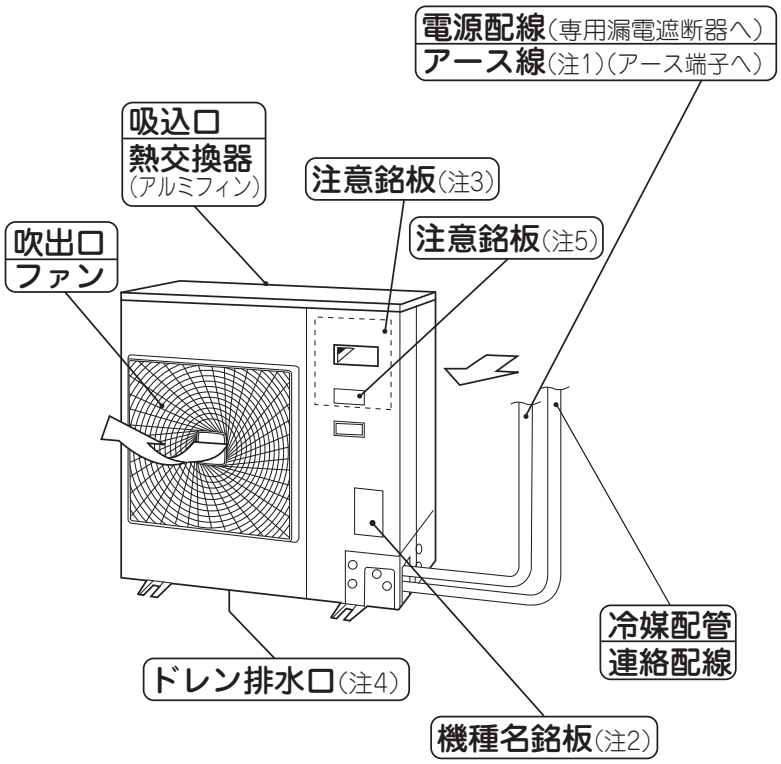
(注2) 工場出荷時の冷媒量と使用している冷媒のGWP(地球温暖化係数)が記載されています。

(注3) 据付状態により追加充てんまたは再充てんされた冷媒量が記載されています。

(注4) 暖房運転時、室外ユニットから出た水を排出します。(底面後方)

C:3P211033-26K

●LRYR3・4・5A(E)(H)、LRHR3・4・5A(E)(H)



(注1) アース線は、万一の感電・火災防止のため室外ユニットから大地へ電気を逃がす線です。

(注2) 工場出荷時の冷媒量と使用している冷媒のGWP(地球温暖化係数)が記載されています。

(注3) 据付状態により追加充てんまたは再充てんされた冷媒量が記載されています。

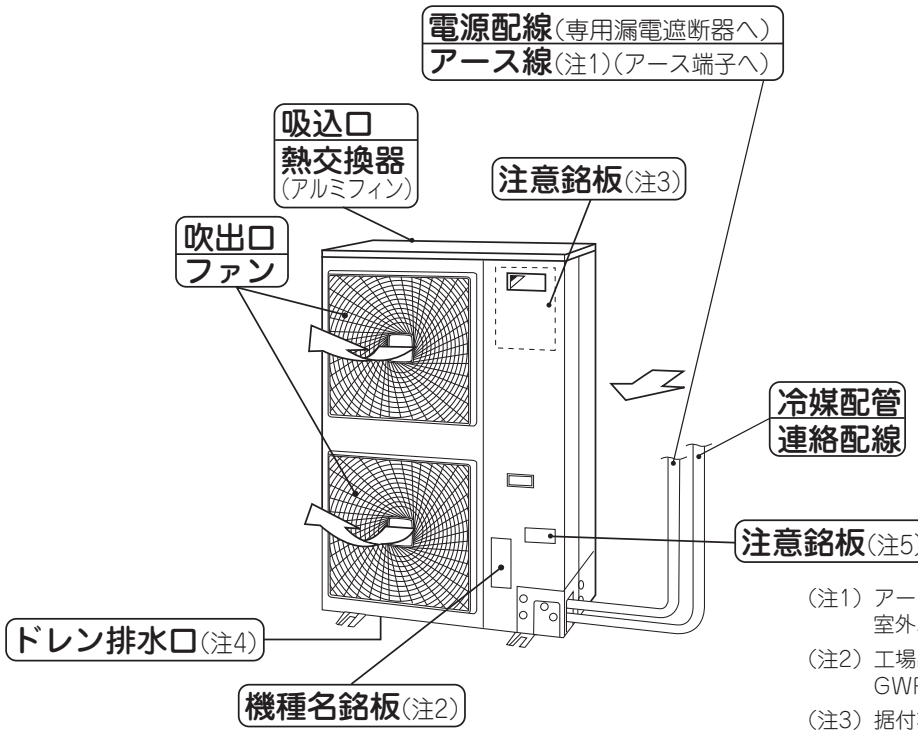
(注4) 暖房運転時、室外ユニットから出た水を排出します。(底面後方)

(注5) 指定冷媒以外の封入・混入に関する注意事項が記載されています。

C:3P211033-24H

■室内ユニット（R32）

●LRYR8・10A（E）（H）、LRHR8・10A（E）（H）



（注1）アース線は、万一の感電・火災防止のため室外ユニットから大地へ電気を逃がす線です。

（注2）工場出荷時の冷媒量と使用している冷媒のGWP（地球温暖化係数）が記載されています。

（注3）据付状態により追加充てんまたは再充てんされた冷媒量が記載されています。

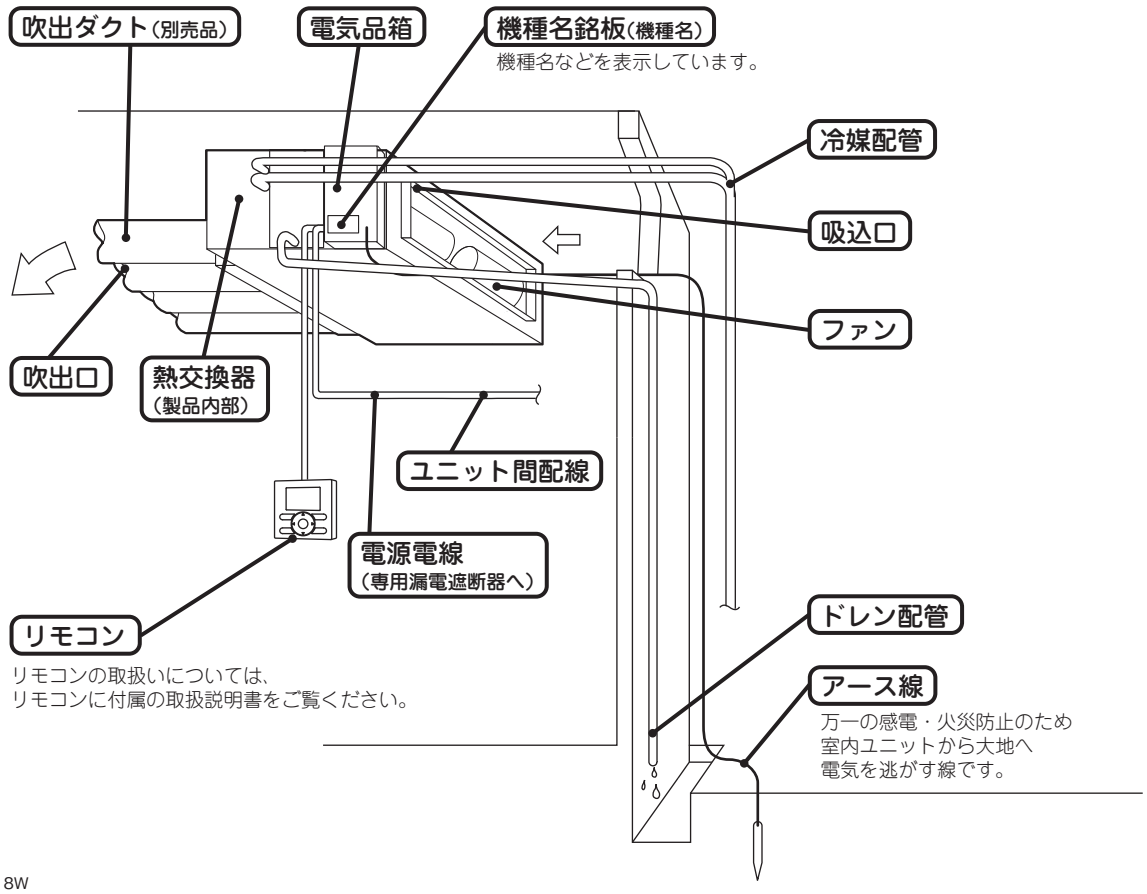
（注4）暖房運転時、室外ユニットから出た水を排出します。（底面後方）

（注5）指定冷媒以外の封入・混入に関する注意事項が記載されています。

C：3P211033-25H

■室内ユニット（R410A）

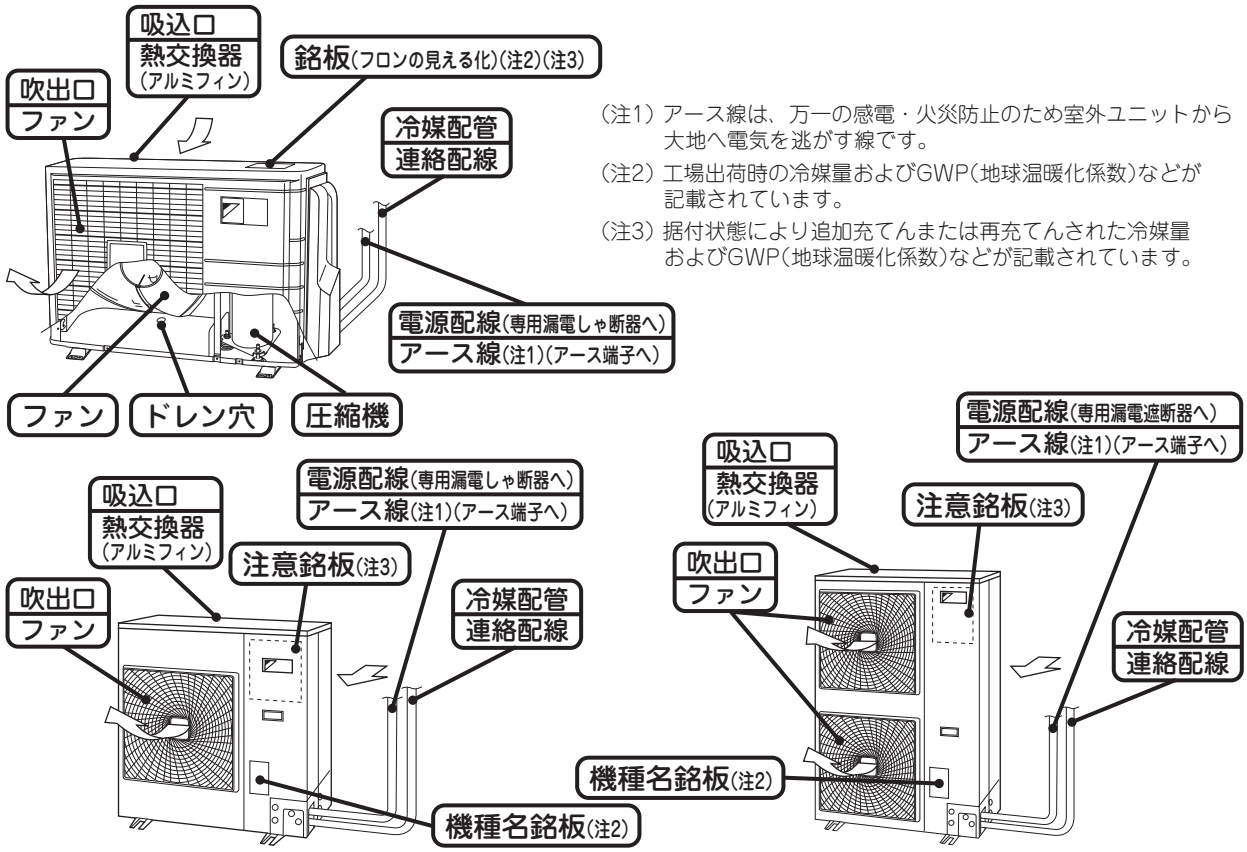
●LDYP3・5・8・10F



C：3PA60338-18W

■室外ユニット（R410A）

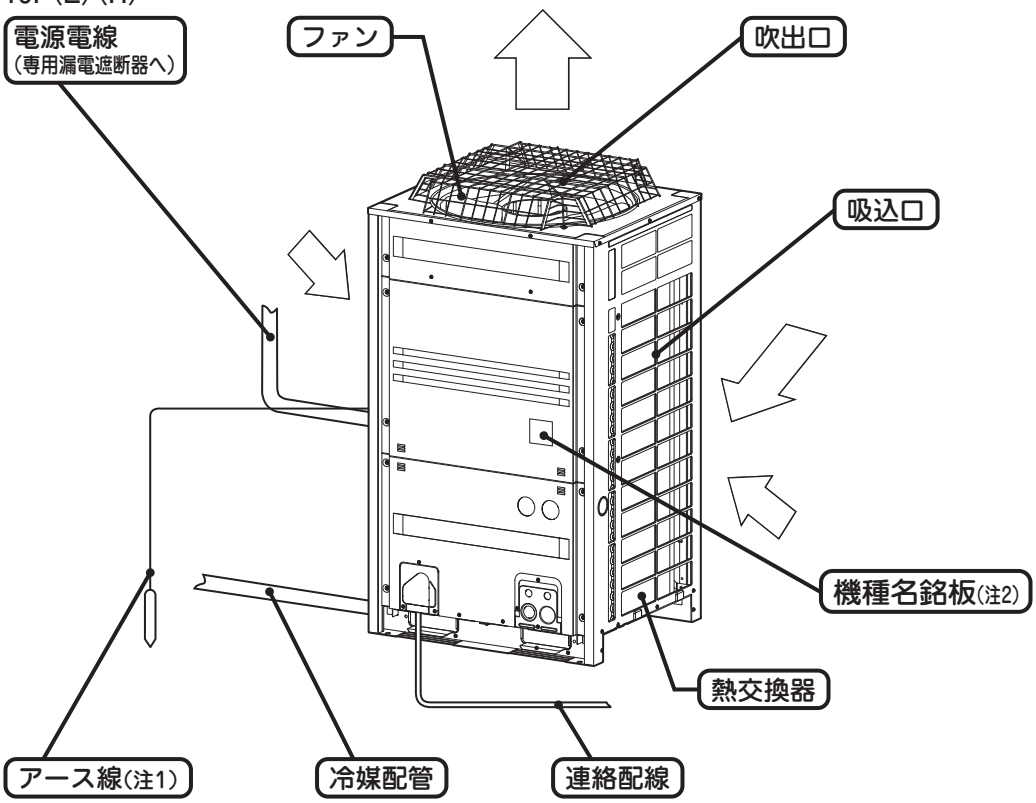
●LRYP3・5F（E）（H）



（注1）アース線は、万一の感電・火災防止のため室外ユニットから大地へ電気を逃がす線です。
（注2）工場出荷時の冷媒量およびGWP（地球温暖化係数）などが記載されています。
（注3）据付状態により追加充てんまたは再充てんされた冷媒量およびGWP（地球温暖化係数）などが記載されています。

C：3P211033-21G

●LRDYP8・10F（E）（H）



（注1）アース線は、万一の感電・火災防止のため室外ユニットから大地へ電気を逃がす線です。
（注2）工場出荷時の冷媒量およびGWP（地球温暖化係数）などが記載されています。
（注3）据付状態により追加充てんまたは再充てんされた冷媒量およびGWP（地球温暖化係数）などが記載されています。

C：3PA60338-18W

2-2 運転の内容と使用条件(R32)

■運転の内容

運転のしかたはワイヤードリモコンに付属の取扱説明書をご覧ください。

冷房 設定温度は、10～30℃です。

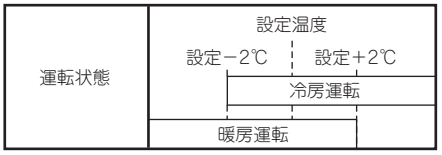
暖房 設定温度は、10～30℃です。

送風 室内の空気を循環させます。

自動(冷暖自動)

- 運転中、室内温度により自動で冷房運転 ◄► 暖房運転が切り換わります。
- 「自動冷房」運転時に室内温度が設定温度－2℃以下になると「自動暖房」に切り換わります。
- 「自動暖房」運転時に室内温度が設定温度＋2℃以上になると「自動冷房」に切り換わります。

※「冷房」・「暖房」を自動で切り換えますが、室内温度を一定に保つ運転ではありません。



マイコンドライ運転の機能はありません。

■使用条件

運転モード	室内温度	室内湿度	設定可能範囲
冷房	10～30℃	80%以下	10～30℃
暖房	10～30℃	－ － －	10～30℃
冷暖自動	10～30℃	－ － －	10～30℃

注）RH80%以上で使用の場合、条件によっては室内ユニット本体表面に結露することがあります。

連続運転をされる場合は、上記の使用条件の範囲内でご使用ください。
使用条件の範囲外で長時間運転すると、安全装置が働き運転しないことや室内ユニットから露が落ちる場合があります。

2-3 運転の内容と使用条件(R410A)

■運転の内容

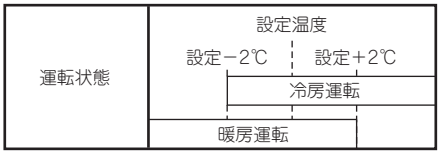
運転のしかたはワイヤードリモコンに付属の取扱説明書をご覧ください。

冷房 設定温度は、10～30℃です。	**暖房** 設定温度は、10～30℃(または27℃)です。(使用条件を参照)	**送風** 室内の空気を循環させます。

自動(冷暖自動)

- ●運転中、室内温度により自動で冷房運転 ◄► 暖房運転が切り換わります。
- ●「自動冷房」運転時に室内温度が設定温度－2℃以下になると「自動暖房」に切り換わります。
- ●「自動暖房」運転時に室内温度が設定温度＋2℃以上になると「自動冷房」に切り換わります。

※「冷房」・「暖房」を自動で切り換えますが、室内温度を一定に保つ運転ではありません。



マイコンドライ運転の機能はありません。

■使用条件

運転モード		使用条件(室内ユニット吸込空気)	
		温　度	湿　度
冷房		10～30℃	RH90%以下 注)
暖房		10～30℃(LSDYP3F・5Fの場合) 10～27℃(上記以外の場合)	－
自動	冷房	10～30℃	RH90%以下 注)
	暖房	10～30℃(LSDYP3F・5Fの場合) 10～27℃(上記以外の場合)	－

注) RH80%以上で使用の場合、条件によっては室内ユニット本体表面に結露することがあります。

連続運転をされる場合は、上記の使用条件の範囲内でご使用ください。
使用条件の範囲外で長時間運転すると、安全装置が働き運転しないことや室内ユニットから露が落ちる場合があります。

2-4 停電復帰後の自動始動機能

〈中温用エアコンは、停電復帰後の自動始動機能を「自動始動する」に設定しています。〉

「停電自動復帰後の自動再始動機能」を設定(リモコンによる現地設定)している場合は、そのエアコンは停電復帰後、「停電前の運転状態」に戻ります。上記「設定」をしていないエアコン(工場出荷時の状態)は停電復帰後自動的に電源が復帰しても、あるいは、元電源OFF後再投入してもエアコンは停止したままの状態になりますが、上記機能を生かす「設定」をしているエアコンは停電復帰後、あるいは、元電源再投入後自動的に運転を開始します。以上のことから、「停電自動復帰後の自動再始動機能」を生かした設定をしている場合は、次のような状態が発生しますので、十分にご注意ください。

1. 停電復帰後、あるいは、元電源再投入後エアコンが突然運転を開始するため、お客様が驚く(なぜ急に運転を始めたか)ケースが考えられます。
2. 例えば、サービス時、エアコンが運転状態のまま元電源スイッチをOFFし、サービス完了後、元電源スイッチを再投入するとエアコンが運転を開始(ファンが回る)します。

本機能を設定された場合、下記『ご注意』をコピーの上、該当機のサービスマンが良く見える場所、あるいは元電源スイッチの近傍に取り付けてください。

切り取り線

ご　注　意

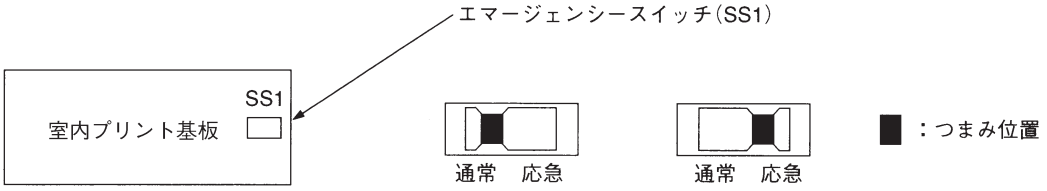
サービス時は、必ず、エアコンの運転を停止してから電源を切る。

本機（エアコン）は『停電自動復帰後の自動再始動機能』を設定しています。運転スイッチ（リモコン）をONの状態で電源を切ると電源再投入後、室内ファンは直ちに、また、室外ファンは3〜5分後に自動的に回り始めますので、ケガの原因になることがあります。

■リモコン「接続確認中 しばらくお待ちください」表示について

室内ユニットにおいて、試運転時室内ファンは回るが、リモコン表示が「接続確認中 しばらくお待ちください」のまま変わらない場合があります。

通常「接続確認中 しばらくお待ちください」表示はマイコンの準備やマイコン故障により起動されない場合などに表示されますが、室内プリント基板上のエマージェンシースイッチ(SS1)が「応急」の位置になっている場合にも表示することがあります。



A　中温用パッケージエアコン
中温用インバーターZEAS
別売品編

[1]別売品一覧 …… 328
1-1 室内ユニット(R32) …… 328
1-2 室外ユニット(R32) …… 333
1-3 室内ユニット(R410A) …… 335
1-4 室外ユニット(R410A) …… 336
1-5 冷蔵庫用温度警報器 …… 338

[1]別売品一覧

1-1 室内ユニット(R32)

■天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ

品目				機種名	注記	LGYR2A	LGYR3・4・5A
パネル・グリル関連	化粧パネル	標準パネル	フレッシュホワイト			BYCP160EAF	
			ホワイト			BYCP160EAW	
		オートグリルパネル	フレッシュホワイト		注1・6・17	BYCP160EASF	
		オイルガードフィルター専用パネル	フレッシュホワイト		注1・3	BYCP160EALF	
	パネルスペーサー		フレッシュホワイト		注4	KDB55J160F	
			ホワイト			KDB55J160W	
	ワイドパネル		フレッシュホワイト			BDBP552H160	
			ホワイト			BDBJ552K160	
	ワイドパネル(一体形)		フレッシュホワイト		注4	K-KDB55	
	吹出口閉鎖材キット		3・4方吹出し用		注13	KDBH551C160	
			2方吹出し用		注13	KDBH552C160	
	風量調整キット				注18・19	KDBW55A160	
	風向調整キット				注13・18・20・21	KPWP55A160	
補助機能関連	高湿度対応キット				注12	KDTP55K80B	KDTP55K160B
	ドレン勾配フリー関連	ドレン勾配フリー用配管接続キット	短配管用		注24	KKWP55A1601	
			長配管用		注25	KKWP55A1602	
	ダイキンフレアレスジョイント		2分管用(1/4)		注26・27	BPFL2A	―
			3分管用(3/8)			―	BPFL3A
			4分管用(1/2)			BPFL4A	―
			5分管用(5/8)			―	BPFL5A
	マーキングゲージ					BFL1A	
	ドレンアップキット(揚程1m)				注30	K-KDU303KV	
	ドレンポンプキット(揚程2/2.5m(50/60Hz))				注30	K-DU154KV	
	ドレンポンプキット(揚程2/2.5m(50/60Hz))用接続キット		出口ドレンホース			K-DUP41G(5m)　または　K-DUP42G(15m)	
	ドレンポンプキット(揚程5m(50/60Hz))				注7・30	K-DU202K	
	ドレンポンプキット(揚程5m(50/60Hz))用接続キット		出口ドレンホース		注7	K-DUP1G(10m)　または　K-DUP2G(30m)	
			中継ハーネス			K-DUP3G	
			保護ケーシング			K-DUP7G　または　K-DUP8H	
	上吊り金具					KKS55A80	KKS55A160
フィルター関連	高性能フィルターユニット		JIS比色法65%タイプ		注8・13・29	KAF556D80	KAF556D160
			JIS比色法90%タイプ			KAF557D80	KAF557D160
	高性能フィルター		JIS比色法65%タイプ		注13	KAF552D80	KAF552D160
			JIS比色法90%タイプ			KAF553D80	KAF553D160
	超ロングライフフィルターユニット				注8・29	KAF555D160	
	超ロングライフフィルター					KAF550D160	
	フィルターチャンバー				注8・9	KDDFP55C160	
	ロングライフフィルター		標準パネル用			KAF5511D160	
			オートグリルパネル用			KAF5512D160	
	オイルガードフィルターユニット				注1・8・13・29	KAAP555C160	
	オイルガードフィルター		チャンバー取付用		注13	KAA552D160	
			吸込グリル取付用			KAA551D160	
	チタンアパタイトフィルター		標準パネル用		注13・18・22	KAF559E160	
			オートグリルパネル用			KAF5591E160	
	チタンアパタイトフィルター(交換用)		標準パネル用		注13・18・22	KAF5592E160	
			オートグリルパネル用			KAF5593E160	
	プリーツフィルター(UVストリーマ除菌ユニット用)					KAFP55A160	
空気清浄関連	中温用現地改造キット(断熱材)					KDW47A51	
	ストリーマ脱臭ユニット				注13・16	BAPWP55C160	
	ストリーマ放電エレメント					BAPWE55K160×②	
	UVストリーマ除菌ユニット				注13・15・16・32	BAEF55D160	
	UVC　LEDユニット+ストリーマユニットセット				注31	BFE103A41	
	中温用現地改造キット(連絡配線・断熱材)		ストリーマ脱臭ユニット用			KER1A1	
			UVストリーマ除菌ユニット用			KER1A2	
			フィルターユニット用			KDW47A51	
運転制御関連	オートグリル用リモコン				注2	BRC16B1	
	液晶ワイヤードリモコン					BRC1G4	
	リモコン延長コード(現地で必要寸法に切断してご使用ください)		50m×2心(コネクターなし)			K-RW2050B	
			100m×2心(コネクターなし)			K-RW2100B	
	DK-CONNECT edge					DGE601A1	
	インテリジェントタッチマネージャー					DCM601C1	
	集中管理コントローラー				注14	DCS302C1	
	ON/OFFコントローラー				注14	DCS301B1	
	スケジュールタイマー				注14	DST301B1	
	一括遠方アダプター					DCS302A2	
	無線LANアダプター					BRPW1A1	
	内外配線2線化キット(室内ユニット用)				注28	BER55A1	
	配線改装アダプター				注10	KRP1C11A	
	グループ遠方制御アダプター				注10	KRP4A3	
	アダプター取付箱					KRP1H98A	
	鍵付リモコンボックス				注11	KRCB37-2	
	リモートセンサー					KRCS01-5B	
	エアコンコインタイマー				注33	K-RT3D1	

C：3D137765F、C：3D137819A

●注記は次ページ参照

注）1．オートグリルパネルはオイルガードフィルターユニット、オイルガードフィルター専用パネル取付時は、本体高さ（天井ふところ必要寸法）が55mm高くなります。
2．オートグリルキットのグリル昇降時にはオートグリル用リモコン（BRC16B1）が必要です。
3．別売のオイルガードフィルターユニット（グリル付）をお求めのときに併せてご購入ください。（この化粧パネルには吸込グリルが付いていません）
4．化粧パネルの色に合わせてお選びください。
5．コーナー化粧カバーを3方・2方吹出し時に使用すると化粧パネルに結露するおそれがありますので、4方吹出し時のみに使用してください。
6．オートグリルの吸込みグリルの昇降には、液晶ワイヤードリモコン（BRC1G4）との併用が必要です。
7．必要接続キットは、K-DUP1GまたはK-DUP2G＋K-DUP3G＋必要に応じてK-DUP7GまたはK-DUP8Hとなります。ドレンポンプキット手配時には、中継ハーネス（K-DUP3G）を必ず同時に手配願います。
8．別売品本体が結露するおそれがありますので、本体の外周に断熱材を貼付してください。
9．フィルターチャンバーは、高性能フィルター、超ロングライフフィルターに組合せできます。
10. 別売のアダプター取付箱が必要です。
11. 運転リモコン（液晶ワイヤード）に適用されます。尚、運転リモコン（液晶ワイヤード）に鍵付リモコンボックスを取付けるとリモコンサーモは使用できません。即ち、室内機本体側のサーモ設定となります。
12. 天井内が高温高湿雰囲気 露点温度24℃（約30℃・RH70％）以上で長時間運転する場合にご使用ください。
13. 吹出口閉鎖材キットと「高性能フィルター」「オイルガードフィルター」「ストリーマ脱臭ユニット」「UVストリーマ除菌ユニット」との併用時は、4方吹出しのみ可能です。3方吹出し、2方吹出しでの併用はできません。（冷房時に露が付く原因となります。）また、吹出口閉鎖材キットと「風量調整キット」「風向調整キット」「チタンアパタイトフィルター」との併用はできません。
14. 中温機器と空調機等が混在した場合、空調機器などの修理、点検時に配管換えなどのイニシャライズが行われると、中温機器が停止し、冷却不良の原因になるので、中温用エアコンと空調機の通信ラインを分けることを推奨します。
15. オートグリルパネルとの併用はできません。
16. ストリーマ脱臭ユニット、UVストリーマ除菌ユニットを天井埋込カセット形S-ラウンドフロータイプに取付ける際は、別売の中温用現地改造キット（ストリーマユニット用）が別途必要です。
17. 天井内が高温高湿雰囲気 露点温度24℃（約30℃・RH70％）以上で長時間運転する場合は、高湿度対応キットの取付けを推奨します。
18. 風量調整キットと「風向調整キット」「吹出口閉鎖材キット」「UVストリーマ除菌ユニット」「ストリーマ脱臭ユニット」「高性能フィルター」「オイルガードフィルター」「チタンアパタイトフィルター」との併用はできません。
19. 風量調整キットは同時に2カ所の吹出口に取付可能です。その際は、風量調整キットを２個お買い求めください。
20. 風向調整キットを取付時は「液晶ワイヤードリモコン（BRC1G4）」との併用が必要です。
21. 風向調整キットは同時に4カ所の吹出口に取付可能です。その際は、風向調整キットを4個お買い求めください。
22. チタンアパタイトフィルター取付時、能力が低下する場合があります。
23. 別売の「高湿度対応キット」との併用はできません。
24. 集中ドレン配管への接続時、および室内機のドレンホース高さより下へ排水する場合は、短配管用キット（KKWP55A1601）、VP25管（現地調達品）、必要に応じて異径ソケット（現地調達品）が必要です。
25. 集中ドレン配管への接続時、および室内機の下面より下へ排水する場合は、短配管用キット（KKWP55A1601）、VP25管（現地調達品）、必要に応じて異径ソケット（現地調達品）が必要です。
26. ダイキンフレアレスジョイントを使用する際はマーキングゲージが必要です。
27. フレアレスジョイントは標準付属品です。
28. 内外配線2線化キット取付時は、室外機用別売の「内外配線2線化キット」が必要です。
29. 高性能フィルターユニット、超ロングライフフィルターユニット、オイルガードフィルターユニットを天井埋込カセット形S-ラウンドフロータイプに取付ける際は、別売の中温用現地改造キット（フィルターユニット用）が別途必要です。
30. 室内ユニット1台毎にドレンアップキットまたはドレンポンプキットを1台設置してください。複数の室内機を、1つのドレンアップキット・ドレンポンプキットに接続しますと、ドレン水漏れを起こす場合があります。
31. UVC LEDユニット（BFE103A4）とストリーマユニット（BFE089A4）のセット品番です。
32. UVストリーマ除菌ユニット組込時、高天井への設置はできません。
33. 別売のグループ遠方制御アダプターが必要です。
34. 表中の丸数字は必要個数です。

●〈S-ラウンドフロータイプ〉の吹出口パターンによる別売品組合せ適用一覧

各別売品に対する吹出口パターン（全周、4方、3方、2方）での単独設置可能別売品（左欄）と併設可能別売品（○印）を示します。
下表にないオプションの単独設置、併設組合せはできません。

全周吹き 4方吹き時

単独設置可能別売品＼併設可能別売品		オートグリル	パネルスペーサー	ワイドパネル	高湿度対応キット	ストリーマ脱臭ユニット（注1）	UVストリーマ除菌ユニット（注1）	高性能フィルター（注5）	超ロングライフフィルター（注5）	オイルガードフィルター（注5）	チタンアパタイトフィルター（注4）
パネル・グリル関連	オートグリル		○	○	×	○	×	×	×	×	○（注3）
	パネルスペーサー	○		×	×	○	○	○	○	○	○
	ワイドパネル	○	×		×	○	○	○	○	○	○
補助機能関連	高湿度対応キット	×	×	×		×	×	×	×	×	○
空気清浄関連	ストリーマ脱臭ユニット（注1）	○	○	○	×		×	×	×	×	○
	UVストリーマ除菌ユニット（注1）	×	○	○	×	×		×	×	×	○
フィルター関連	高性能フィルター（注5）	×	○	○	×	×	×		×	×	○
	超ロングライフフィルター（注5）	×	○	○	×	×	×	×		×	○
	オイルガードフィルター（注5）	×	○	○	×	×	×	×	×		○

3方吹き 2方吹き時

単独設置可能別売品＼併設可能別売品		オートグリル	パネルスペーサー（注2）	ワイドパネル	高湿度対応キット				超ロングライフフィルター（注5）		
パネル・グリル関連	オートグリル		△	○	×				×		
	パネルスペーサー（注2）	△		×	×				△		
	ワイドパネル	○	×		×				○		
補助機能関連	高湿度対応キット	×	×	×					×		
フィルター関連	超ロングライフフィルター（注5）	×	△	○	×						

注）1. ストリーマ脱臭ユニット、UVストリーマ除菌ユニットを天井埋込カセット形S-ラウンドフロータイプに取付ける際は、別売の中温用現地改造キット（ストリーマユニット用）が別途必要です。
2. パネルスペーサーは2方吹出しでは使用できません。（△印）
3. KAF559E160についてはオートグリル（自動昇降）パネルと併設できません。KAF5591E160については標準パネルと併設できません。
4. チタンアパタイトフィルター使用時は4方吹きは使用できません。
5. 高性能フィルター、超ロングライフフィルター、オイルガードフィルターを取付ける際は、別売の中温用現地改造キット（断熱材）が必要です。

■天井吊形

品目			機種名 / 注記	LEYR2A	LEYR3・4・5A
補助機能関連	ダイキンフレアレスジョイント	2分管用(1/4)	注13・14	BPFL2A	―
		3分管用(3/8)		―	BPFL3A
		4分管用(1/2)		BPFL4A	―
		5分管用(5/8)		―	BPFL5A
	マーキングゲージ			BFL1A	
	ドレンアップキット		注12	KDU50R63	KDU50R160
	ドレン勾配レスポンプキット		注12	KDU50C63P	KDU50C160P
	ドレン勾配レスポンプ接続キット		注1	KKWP50B160	
	ドレンアップキット(揚程1m)		注18	K-KDU303KV	
	ドレンポンプキット(揚程2/2.5m(50/60Hz))		注18	K-KDU154KV	
	ドレンポンプキット(揚程2/2.5m(50/60Hz))用接続キット	出口ドレンホース		K-DUP41G(5m)　または　K-DUP42G(15m)	
	ドレンポンプキット(揚程5/6m(50/60Hz))		注2・18	K-DU202K	
	ドレンポンプキット(揚程5/6m(50/60Hz))用接続キット	出口ドレンホース	注2	K-DUP1G(10m)　または　K-DUP2G(30m)	
		中継ハーネス		K-DUP4G	
		保護ケーシング		K-DUP7G　または　K-DUP8H	
	ドレンアップキット＋ドレンポンプキット(ダブル装備)	ドレンアップキット		KDU50R160	
		ドレンポンプキット(揚程5/6m(50/60Hz))	注3・18	K-DU202K	
		ドレンポンプキット(揚程5/6m(50/60Hz))用接続キット 出口ドレンホース	注3	K-DUP1G(10m)　または　K-DUP2G(30m)	
		ドレンポンプキット(揚程5/6m(50/60Hz))用接続キット 中継ハーネス		K-DUP3G	
		ドレンポンプキット(揚程5/6m(50/60Hz))用接続キット 保護ケーシング		K-DUP7G　または　K-DUP8H	
フィルター関連	オイルガードフィルター(ステンレス)		注4	KAA502B80	KAA502B160
	高性能フィルターユニット(セット品)	JIS比色法65%タイプ		KAF507B80	KAF507B160
	高性能フィルター(更新用)	JIS比色法65%タイプ		KAF502B80	KAF502B160
	ロングライフフィルター			KAF501B80	KAF501B160
	チタンアパタイトフィルター		注15・16	KAF509B80	KAF509B160
	交換用プリーツフィルター(ストリーマ除菌ユニット用)			KAFP50A80E	KAFP50A160E
L型連絡配管キット(上方向用)				KHFP5N63	KHFP5N160
背面化粧シート				KKFP50A80	KKFP50A160
ストリーマ除菌ユニット			注11	BAEF50A80	BAEF50A160
ストリーマ放電エレメント			注10	BAPWE55K160×②	
オートグリルキット			注6・7	BDSP50AA80	BDSP50AA160
オートグリル用リモコン			注7	BRC16B1	
運転制御関連	液晶ワイヤードリモコン			BRC1G4	
	リモコン延長コード(現地で必要寸法に切断してご使用ください)	50m×2心(コネクターなし)		K-RW2050B	
		100m×2心(コネクターなし)		K-RW2100B	
	DK-CONNECT edge			DGE601A1	
	インテリジェントタッチマネージャー			DCM601C1	
	集中管理コントローラー		注5	DCS302C1	
	ON/OFFコントローラー		注5	DCS301B1	
	スケジュールタイマー		注5	DST301B1	
	一括遠方アダプター			DCS302A2	
	配線改装アダプター			KRP1C16A	
	グループ遠方制御アダプター		注8	KRP4A3	
	アダプター取付箱			KRP1D93A	
	鍵付リモコンボックス			KRCB37-2	
	リモートセンサー			KRCS01-6B	
	2線化配線キット		注17	BER50A1	
	無線ＬＡＮ接続アダプター			BRPW1A1	

C：3D137764D、C：3D137818A

注) 1. 集中ドレン配管への接続時、および室内機の天面より下へ排水する場合に必要です。
2. 必要接続キットは、K-DUP1GまたはK-DUP2G＋K-DUP4G＋必要に応じてK-DUP7GまたはK-DUP8Hとなります。ドレンポンプキット手配時には、中継ハーネス(K-DUP4G)を必ず同時に手配願います。
3. 必要接続キットは、K-DUP1GまたはK-DUP2G＋K-DUP3G＋必要に応じてK-DUP7GまたはK-DUP8Hとなります。ドレンポンプキット手配時には、中継ハーネス(K-DUP3G)を必ず同時に手配願います。
4. オイルガードフィルターはオートグリルキット、高性能フィルター、高性能フィルターユニット、ロングライフフィルターとの同時組込みはできません。
5. 中温機器と空調機等が混在した場合、空調機器などの修理、点検時に配管換えなどのイニシャライズが行われると、中温機器が停止し、冷却不良の原因になるので、中温用エアコンと空調機の通信ラインを分けることを推奨します。
6. オートグリルキット組込時は高性能フィルター、高性能フィルターユニット、オイルガードフィルター、チタンアパタイトフィルターとの併用はできません。正面から向かって左側面、左背面からのドレン配管取出しはできません。
7. オートグリルキットのグリル昇降時にはオートグリル用リモコン(BRC16B1)が必要です。　8. 別売のアダプター取付箱が必要です。
9. 運転リモコン(液晶ワイヤード)に適用されます。尚、運転リモコン(液晶ワイヤード)に鍵付リモコンボックスを取付けるとリモコンサーモは使用できません。即ち、室内機本体側のサーモ設定となります。
10. 表中の数字は必要個数です。
11. ストリーマ除菌ユニットはオートグリルキット、高性能フィルター、高性能フィルターユニット、オイルガードフィルター、チタンアパタイトフィルターとの同時組込みはできません。
12. 冷媒配管の取出し方向は上方向のみとなります。(L型連絡配管キットは付属)
13. ダイキンフレアレスジョイントを使用する際はマーキングゲージが必要です。　14. フレアレスジョイントは標準付属品です。
15. 別売の「オイルガードフィルター」、「高性能フィルター」、「ストリーマ除菌ユニット」との併用はできません。
16. チタンアパタイトフィルター取付時、能力が低下する場合があります。
17. 内外配線2線化キット取付時は、室外機用別売の「内外配線2線化キット」が必要です。
18. 室内ユニット1台毎にドレンアップキットまたはドレンポンプキットを1台設置してください。複数の室内機を、1つのドレンアップキット・ドレンポンプキットに接続しますと、ドレン水漏れを起こす場合があります。

(参考)中温用パッケージエアコンの母体機について(別売品検討の際にご利用ください。)

		2HP	3HP	4HP	5HP		8HP	10HP
室内ユニット		ペア	ペア	ペア	ペア	ツイン	ツイン	ツイン
	天井埋込カセット形					 		
		LGYR2A〈FHCP63FC〉	LGYR3A〈FHCP112FA〉	LGYR4A〈FHCP140FA〉	LGYR5A〈FHCP160FA〉	LGYR3A×2〈FHCP112FA×2〉	LGYR4A×2〈FHCP140FA×2〉	LGYR5A×2〈FHCP160FA×2〉
	天井吊形					 		
		LEYR2A〈FHP63FB〉	LEYR3A〈FHP160FA〉	LEYR4A〈FHP160FA〉	LEYR5A〈FHP160FA〉	LEYR3A×2〈FHP160FA×2〉	LEYR4A×2〈FHP160FA×2〉	LEYR5A×2〈FHP160FA×2〉

1-2 室外ユニット（R32）

■冷暖房兼用／冷房専用

品目＼機種名			注記	LRYR2A LRHR2A	LRYR3A LRHR3A	LRYR4A LRHR4A	LRYR5A LRHR5A	LRYR8A LRHR8A	LRYR10A LRHR10A
防雪フード	吹出口用		注3	KPS034A43	KPS5G112T			KPS5A280T	
	吸込口用セット			KPS5J80	KPS5J112			KPS5H280	
		吸込口用（左）		KPS5J50L	KPS5J112L			KPS5G280L	
		吸込口用（背）		KPS5J80B	KPS5J112B			KPS5H280B	
風向調整板				KPW937F4	KPW5H160			KPW5G112	
上吹出ガイド				KPWJ020A4	KPWJ5H112			KPWJ5G280	
防護ネット				KPN5H80	KPN5H112			KPN5F280	
防護ネット（正面）				KPN5H80F	KPN5G160F			KPN5F280F	
防護ネット（側面）				KPN5H80L	KPN5H112L			KPN5F280L	
防風板			注9	KPWB5G80	KPWB5G160			KPWB5G280	
背面保護網			注6・7・9	―	KKG5C112			KKG5A280	
			注6・7	KKG020A41	KKG5C112L			―	
集中ドレンプラグ			注10	KKP014A4	KKPJ5H160			KKPJ5G280	
転倒防止金具	脚固定式			―	KKTP5D112			―	
	ワイヤー式			―	KKTP5C140			―	
				―				KKTP5B112	
デマンドアダプター				KRP58M8	KRP58M7			KRP58M4	
内外配線２線化キット（室外用）			注11・12・13	BRP23B63	BRP23B160			BRP23C280	
冷媒分岐管セット	ツインマルチ用			―			KHRP58S216T	KHRP58S228T	
	ツインマルチ用			―			KHRP58S216Y	KHRP58S228Y	
室外機ドレンパンヒーター			注2・3	KEHJ5E63	KEHJ5L160			KEHJ5D280	
防振架台				―	K-KSV4GDS				
防振架台（減震機構付）			注9	―	K-KSV4HDS				
スカイエアネット	本体	パッケージ用		―	KES5BA112	KES5BA140	KES5BA160	K-ESS8E1	K-ESS10E1
		低水圧形		―	KES5BA112L	KES5BA140L	KES5BA160L	―	
	デマンドアダプター			―	KRP58M7			KRP58M4	
	防錆剤			―				K-FBE19B	
防雪屋根（本体取付用）				―	KKC5A160				
プレジョイントシステム			注14	―			KHRP58B4	KHRP58B6	KHRP58B9
小動物侵入抑止キット			注16	―	KKN5A160			―	
ダイキンフレアレスジョイント	2分管用（1/4）		注15	BPFL2A	―				―
	3分管用（3/8）		注15	―	BPFL3A				―
	4分管用（1/2）		注15	BPFL4A	―				BPFL4A
	5分管用（5/8）		注15	―	BPFL5A			―	
	6分管用（3/4）		注15	―				BPFL6A	
マーキングゲージ				BFL1A					
室外機防護パネル（学校用）				K-PN4E	K-PN3E			K-PN4E	
室外機化粧フェンス				K-BFMB11T	K-BFKB11T			―	
室外機化粧フェンス天板				K-BTMB11T	K-BTLB11T			―	
アクティブフィルター			注5	―				BACF22D5	
シングルコイル組合せ	ガス管	20m	注4	K-HSM2E	K-HSM3E			―	
	液管	20m	注4	K-HSM4E	K-HSM5E			―	

C：3D137766B、C：3D137820B、C：3D137821、C：3D144288

注）1．表中の丸数字は必要個数です。
2．ドレンパンヒーターの取付けにより、配線こう長が短くなります。また、室内ユニットの組合せによりブレーカーの容量アップ、配線サイズアップが必要となる機種があります。
3．集中ドレンプラグとの併用はできません。
4．配管断熱材厚み15mm仕様品です。
5．別置きでご使用ください。（別途、現地にて架台をご用意願います。）
6．積雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口が雪で閉塞するおそれがあるため使用できません。
7．製品据付後、人が室外ユニットに触れるのを防止する必要がある場合には、別売品の防護ネットを推奨します。
8．室外ユニット用置台も用意しています。詳細はオーケー器材カタログをご参照ください。
9．受注生産品となります。
10．ドレン水が凍結するおそれのある場合、集中ドレンプラグは使用できません。
11．内外配線２線化キット使用時は、接続するすべての室内ユニットに室内ユニット用別売の「内外配線２線化キット」が必要です。
12．内外配線２線化キット使用時は、別売の「デマンドアダプター」との併用はできません。（本キットにデマンドアダプターの機能が含まれています。）
13．内外配線２線化キット使用時は、接続するすべての室内ユニットに別電源の供給が必要です。
14．プレ加工ジョイントと冷媒配管用継手のセット品になります。
15．ダイキンフレアレスジョイントを使用する際はマーキングゲージが必要です。
16．別売の「内外配線2線化キット」、「デマンドアダプター」、「スカイエネカット」と併用はできません。

(参考)中温用パッケージエアコンの母体機について(別売品検討の際にご利用ください。)

		2HP	3HP	4HP	5HP		8HP	10HP
		ペア	ペア	ペア	ペア	ツイン	ツイン	ツイン
室外ユニット	冷暖房兼用							
		LRYR2A(E)(H) 〈RZRP63BYT〉	LRYR3A(E)(H) 〈RZRP112BF〉	LRYR4A(E)(H) 〈RZRP140BF〉	LRYR5A(E)(H) 〈RZRP160BF〉		LRYR8A(E)(H) 〈RZRP224B〉	LRYR10A(E)(H) 〈RZRP280B〉
	冷房専用							
		LRHR2A(E)(H) 〈RZRP63BYT〉	LRHR3A(E)(H) 〈RZRP112BF〉	LRHR4A(E)(H) 〈RZRP140BF〉	LRHR5A(E)(H) 〈RZRP160BF〉		LRHR8A(E)(H) 〈RZRP224B〉	LRHR10A(E)(H) 〈RZRP280B〉

1-3 室内ユニット（R410A）

■天井吊ダクト形

品目 ＼ 機種名			注記	LDYP3・5F	LDYP8・10F
ドレンアップキット				KDU30C10	
配管カバー				KKFP30C5	KKFP30C10
エアフィルター			注4	KAF46C5	KAF46B3×②
フィルター取付枠				KKF46B5	KKF46A8
吹出ダクト		1口		KFDB1C5	－
		2口		KFDB2C5	KDFB2C10
		3口		－	KDFB3C10
防露テープ				K-KCB1B80	
フィルターダクトシステム※	吹出口チャンバー	1口		K-DCN3B	－
		2口		－	K-DCN5B
	接続チャンバー			K-DDJ30A	
	ダクトフランジ			K-FNS30B	
	フィルターダクト	5m（2本）		K-DJF5A	
		6m（2本）		K-DJF6A	
		7m（2本）		K-DJF7A	
		8m（2本）		K-DJF8A	
		9m（2本）		K-DJF9A	
		10m（2本）		K-DJF10A	
	接続用フィルターダクト	2本		K-DJF2AK	
	フィルター取付バンド	2個		K-SNB30A	
	スライド吊金具	4mセット		K-SNS4A	
運転制御関連	ワイヤードリモコン			BRC1E3	
	リモコン延長コード（現地で必要寸法に切断してご使用ください）	50m×2心（コネクターなし）		K-RW2050B	
		100m×2心（コネクターなし）		K-RW2100B	
	インテリジェントタッチマネージャー		注1	DCM601B1	
	集中管理コントローラー		注1・3	DCS302C1	
	ON/OFFコントローラー			DCS301B1	
	スケジュールタイマー			DST301B1	
	一括遠方アダプター			DCS302A2	
	配線改装アダプター			KRP1C1	
	グループ遠方制御アダプター			KRP4A1	
	スカイエア接続アダプター			DTA112B1	
	リモートセンサー			KRCS01-1B	
	鍵付リモコンボックス			KRCB37-2	
	エアコンコインタイマー		注2	K-RT3D1	

C：3D071972E、C：D3K06979E

注）1．別売のスカイエア接続アダプターが必要です。
2．別売のグループ遠方制御アダプターが必要です。
3．中温機器と空調機等が混在した場合、空調機器などの修理、点検時に配管換えなどのイニシャライズが行われると、中温機器が停止し、冷却不良の原因になるので、中温用エアコンと空調機の通信ラインを分けることを推奨します。
4．エアフィルターを本体へ取付けるためにはフィルター取付枠が必要です。　5．表中の丸数字は必要個数です。
※ フィルターダクトの取付けに関しては、フィルターダクトに付属の説明書をご覧ください。

（参考）中温用インバーターZEAS（F型）の母体機について（別売品検討の際にご利用ください。）

		3HP	5HP	8HP	10HP
		ペア	ペア	ペア	ペア
室内ユニット	天井吊ダクト形				
		LDYP3F〈LDYP3C〉	LDYP5F〈LDYP5C〉	LDYP8F〈FHMP224A〉	LDYP10F〈FHMP280A〉

1-4 室外ユニット（R410A）

■冷暖房兼用

品目＼機種名				注記	LRYP3F	LRYP5F
防雪フード	吹出口用			注3・7	KPS5A112T	KPS5A160T
	吸込口用セット				KPS5F112A	KPS5F140
		吸込口用（左）			―	KPS5F140L
		吸込口用（背）			―	KPS5F140B
風向調整板					KPW5G112	KPW5F80×②
上吹出ガイド					KPW5F112	―
背面保護網				注5・6・7	KKG5A112	KKG5A140
集中ドレンプラグ				注9	KKPJ5G280	KKPJ5F180
転倒防止金具	脚固定式				KKTP5B112	KKTP5B280
	ワイヤー式				K-KYZP15C	―
デマンドアダプター					KRP58M1	
室外機ドレンパンヒーター				注2・3	KEHJ5C280	KEHJ5A160
防振架台					K-KSV4GDS	K-KSV4GDS
防振架台（減振機構付）				注8	K-KSV4HDS	K-KSV4HDS
スカイエネカット	本体	パッケージ用		注1	K-ESS3E	K-ESS5E
		低水圧形			K-ESS3EL	K-ESS5EL
	デマンドアダプター				KRP58M1	KRP58M1
	防錆剤				K-FBE19B	K-FBE19B
室外機防護パネル（学校用）					K-PN3E	K-PN3E
室外機化粧フェンス					K-BFLB11T	K-BFKB11T
室外機化粧フェンス天板					K-BTLB11T	K-BTLB11T
シングルコイル組合せ	液管		20m	注4	K-HSM3E	―
	ガス管		20m		K-HSM5E	―

C：3D070630E、C：3D070368F、C：D3K08163K、C：D3K08164J、C：D3K08071P

注）1．別売のデマンドアダプター、電源接続キットが必要です。
2．ドレンパンヒーターの取付けにより、配線こう長が短くなります。また、室内ユニットの組合せによりブレーカーの容量アップ、配線サイズアップが必要となる機種があります。
3．集中ドレンプラグとの併用はできません。
4．配管断熱材厚み15mm仕様品です。
5．積雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口が雪で閉塞するおそれがあるため使用できません。
6．製品据付後、人が室外ユニットに触れるのを防止する必要がある場合には、別売品の防護ネットを推奨します。
7．防雪フード、防護ネット、背面保護網の併用はできません。
8．受注生産品となります。
9．ドレン水が凍結するおそれのある場合、集中ドレンプラグは使用できません。
10．表中の丸数字は必要個数です。

品目＼機種名			注記	LRDYP8F	LRDYP10F
防雪フード	セット（吹出＋吸込）		注4	KPS26C280	
		吹出口用	注2・4	KPS26C280T	
		吸込口（左）	注4	KPS26C504L	
		吸込口（右）	注4	KPS26C504R	
		吸込口（背）	注4	KPS26C280B	
吹出ダクトキット			注1・4	KPF26C280	
集中ドレンパンキット			注5	KWC26C280	
デマンドアダプター				KRP58M3	
防振架台				K-KSV280GCB	
防振架台（減振機構付）			注1	K-KSV280HCB	
スカイエネカット	本体	パッケージ用	注3	K-ESS8E	K-ESS10E
	電源接続キット		注1	K-ESJ2A	
	防錆剤			K-FBE19B×②	
室外機防護パネル（学校用）				K-PN51C	
アクティブフィルター				BACF22A5	
アクティブフィルター取付板				KKSA22A280	

C：3D058347G、C：D3K06006P

注）1．受注生産品となります。
2．防雪フード（吹出口用）を風向調整板として使用できます。
3．別売の電源接続キットが必要です。
4．防雪フードと吹出ダクトキットの併用はできません。
5．ドレン水が凍結するおそれのある場合、集中ドレンパンキット、置台用ドレンパンは使用できません。
6．表中の丸数字は必要個数です。

（参考）中温用インバーター ZEAS（F 型）の母体機について（別売品検討の際にご利用ください。）

		3HP	5HP	8HP	10HP
		ペア	ペア	ペア	ペア
室外ユニット	冷暖房兼用				
		LRYP3F(E)(H) 〈RZYP112BA〉	LRYP5F(E)(H) 〈RZYP160BA〉	LRDYP8F(E)(H) 〈RZYP224A〉	LRDYP10F(E)(H) 〈RZYP280A〉

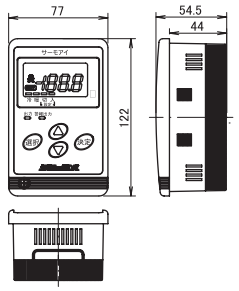
1-5 冷蔵庫用温度警報器

■別売品外形図

●KRC46E1

1．構成部品の外形寸法

①デジタルサーモスタット

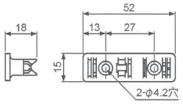


■デジタルサーモスタットの付属品

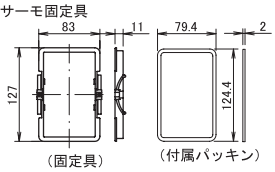
・温度センサー



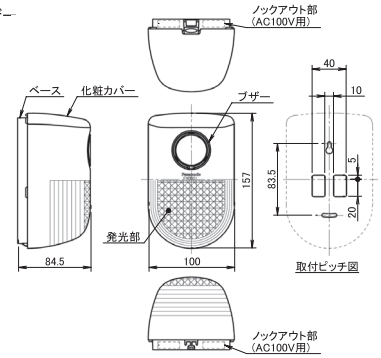
・温度センサー取付台



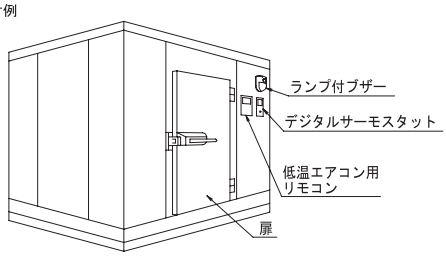
②サーモ固定具



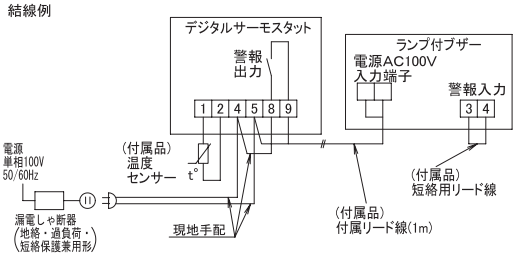
③ランプ付ブザー



2．取付例



3．結線例



4．仕様

品名	冷蔵庫用温度警報器	
品番	KRC46E1	
構成部品	デジタルサーモスタット	ランプ付ブザー
型番	ALE-SD13-0100Q10	EA5501
電源電圧	AC85～264V 50/60Hz	AC100V 50/60Hz
消費電流	0.05A	約0.03A
使用温度範囲	−10～50℃	−10～50℃
付属品	温度センサー、1個	取付ねじ、2個
	温度センサー取付台、1個	取扱説明書、1枚
	取扱説明書、3枚	

5．その他、付属品

・電源線（2PNCT L＝1m ）：1本
・短絡線（UL1015 L=50mm）：1本
・据付説明書：1枚

3D138343

低温用エアコン　冷蔵庫用温度警報器　据付説明書

据付工事を行う前に必ず読んで
これにしたがって工事をしてください。

KRC46E1

3P669157-1

据付工事は、この「安全上のご注意」をよくお読みの
うえ確実に行ってください。

●ここに示した注意事項は、次の２種類に分類しています。いずれも安全に関する重要な注意事項を記載していますので、必ず守ってください。

⚠警告	誤った取扱いにより、死亡や重傷などの重大な結果に結び付く可能性が大きいもの
⚠注意	誤った取扱いにより、傷害を負う可能性、または物的損害の可能性があるもの 状況によっては重大な結果に結び付く可能性もあります

●据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、デジタルサーモスタット（サーモアイ）に付属の取扱説明書にそって お客様に「安全について」や使用方法を説明してください。また、本書は取扱説明書とともにお客様で保管いただくように依頼してください。

⚠警告

据付けは、販売店または専門業者に依頼する
据付けに不備があると感電・火災などの原因になります。

据付工事は、この据付説明書にしたがって確実に行う
据付けに不備があると、感電・火災などの原因になります。

据付工事部品は必ず付属品および指定の仕様部品を使用する
指定の仕様部品を使用しないと、感電・火災などの原因になります。

電気工事は、電気工事士の資格のある方が電気事業法・電気設備に関する技術基準・内線規程JEAC8001（最新のもの）および据付説明書にしたがって施工し、必ず専用回路を使用し配線の継ぎ足しはしない
電源回路容量不足や施工不備があると、感電・火災などの原因になります。

電気部品に触れる前に電源を遮断する
充電部に触れると、感電の危険があります。

配線は、所定の電線を使用し、端子接続部に電線の外力が加わらないよう確実に接続・固定する
接続や固定が不完全な場合、端子部の発熱・火災などの原因になります。

⚠注意

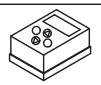
次のような場所への設置は行わない。
1．鉱物油がたち込めたり、調理場など油の飛散や蒸気の多い場所
（樹脂部品が劣化し、部品の落下の原因になることがあります。）
2．亜硫酸ガスなど腐食性ガスの発生する場所、酸・アルカリ性蒸気の立ち込める場所および海浜地区など塩分の多い場所
（腐食の原因になることがあります。）
3．電磁波を発生する機械がある場所および工場など電圧変動の多い場所
（制御系統に異常を生じ、正常な運転ができない原因になることがあります。）
4．可燃性ガスの漏れるおそれのある場所、カーボン繊維や引火性粉塵の浮遊する場所、シンナー・ガソリンなど揮発性引火物を取扱う場所および車両・船舶など
（万一ガスがもれてユニットの周囲に溜まると、発火の原因になることがあります。）

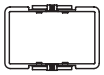
本製品は安全装置としての使用はできません。
本製品は人命にかかわるような状況下で使用される機器あるいはシステムに用いることを目的として設計・製造されたものではありません。

本据付説明書とあわせて各構成部品に付属の説明書を確認しながら
据付作業を行ってください。

1 構成部品

下記の部品が入っていることを確かめてください。

名称	①デジタルサーモスタット（サーモアイ）	②ランプ付ブザー
個数	１個	１個
形状		
付属品	温度センサー　１個 温度センサー取付台　１個 取扱説明書　２枚	取扱説明書　１枚 取付ねじ　２個 （ベース内に付属）

名称	③パネル取付パーツ（①固定具）	④付属リード線	⑤短絡用リード線
個数	１個	１本	１本
形状			
付属品	パッキン　１個	－	－

2 機能概要

・本キットは冷蔵庫内の温度を監視し、異常（設定値）になるとブザー音およびランプで管理者に知らせるものです。
・エアコンの制御を行う温度センサーと本キットの温度センサーは連動していないため、設置する位置や表示設定によっては表示値に差異が生じる場合があります。
・ブザーの音色・ランプの点滅パターンは設定スイッチで変更可能です。
・異常温度がある設定時間以上連続すれば、警報出力します。

⚠注意
ランプの点滅･ブザー音は警報解除の操作をしなければ、鳴り続きます。

3 各部の名称と働き

・①デジタルサーモスタットおよび②ランプ付ブザーに付属の取扱説明書を参照してください。

4 据付前の準備

据付作業に必要なものは下記のものです。
圧着工具、ドライバー、ねじ、電線、圧着端子（M3.5）、

（現地調達ねじの仕様）

No.		名　称	個数	仕　様
1	取付ねじ	デジタルサーモスタット（本体用）	3	タッピンねじ（M4）
2		デジタルサーモスタット（センサー用）	2	タッピンねじ（M4）

5 据付手順

据付場所の選定
・必ず屋内に設置してください。
・冷蔵庫内に設置しないでください。
・振動衝撃のないところへ取り付けてください。
・扉の近くに取り付ける場合は扉の丁番側の壁面に取り付けてください。
・管理者が気付く場所に取り付けてください。

据付例

図１ 冷蔵庫の近傍に管理者がいる場合
（スーパーマーケットのバックヤードなど）

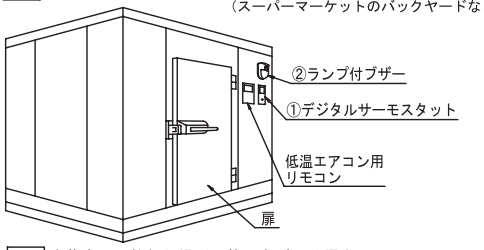
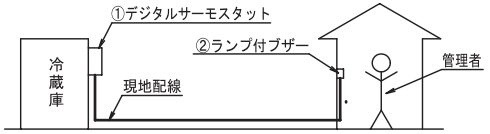


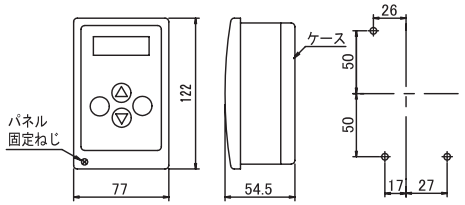
図２ 冷蔵庫から離れた場所に管理者がいる場合



① デジタルサーモスタット

●壁取付の場合
1．パネル固定ねじを緩め、ケースを開いてください。（図３ 参照）
（詳細はデジタルサーモスタット取扱説明書の 取付方法 を参照してください。）
2．冷蔵庫の壁面に取付用穴をあけて、M4タッピンねじでサーモスタット本体を取り付けてください。
3．付属の温度センサーは下記条件に合う場所を選んで取り付けてください。
・庫内の平均温度を示すと思われるところ
・扉から離れたところ
・冷風が直接当たらないところ
・入庫品や壁面と接触しないところ

図３ ①デジタルサーモスタットの外形寸法および取付穴寸法



裏面へつづく

●パネル埋込み設置の場合
③パネル取付パーツを使用して取り付けてください。
取付要領は①デジタルサーモスタットに付属の取扱説明書を参照してください。
温度センサーの取付け場所は壁取付の場合を参照してください。

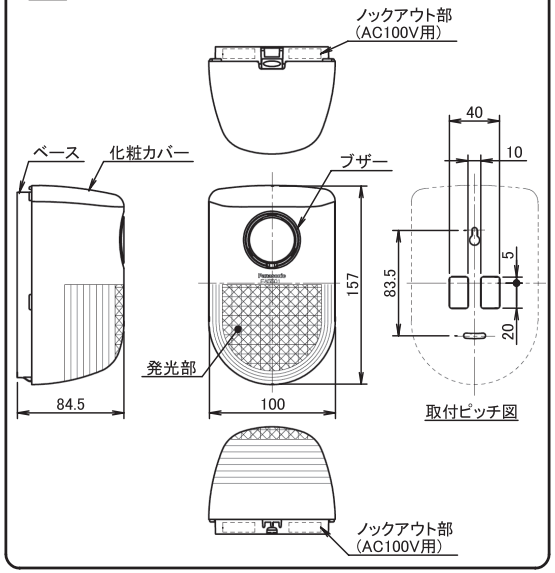
⚠注意

デジタルサーモスタット本体に傷が付くのを防止するため、パネル開口部を養生して設置作業を行ってください。

②ランプ付ブザー

1．②ランプ付ブザー取扱説明書の「取付方法」を参照してベースを取り付けてください。

図4 ②ランプ付ブザーの外形寸法および取付穴寸法



6 配線要領

⚠注意

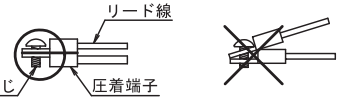
・電気工事は電気工事士の資格がある方が施工してください。
・「電気設備に関する技術基準」および「内線規程JEAC8001(最新のもの)」にしたがって漏電しゃ断器を施設してください。
・本キットは単相100V仕様です。
・電源(漏電しゃ断器)は、すべての作業が終わるまで入れないでください。
・電気配線は、図5 ・ 図6 にしたがい行ってください。
・配線に際しては誤配線のないよう正しく行い、配線取付部のねじは確実に締付けて緩まないように注意してください。
・配線は張力が加わらないように養生してください。
・小動物の侵入が考えられる場合は、ノックアウト部のすき間をパテなど閉鎖材(現地手配)でふさいでください。
・配線仕様および安全装置の容量は下記にしたがって選定してください。

配線仕様	分岐開閉器・過電流しゃ断器(注1)
2㎟(φ1.6mm)以上のVVF線	漏電しゃ断器(注2)
	15A, 30mA, 0.1sec以内

(注1)人が容易に触れられる場所に設置する場合には、感電事故防止のため、漏電しゃ断器を設置してください。
(注2)漏電しゃ断器は、地絡・過負荷・短絡保護兼用品を使用してください。
漏電しゃ断器で地絡保護専用のものを使用する場合は、必ずヒューズ付負荷開閉器(15A)または配線用しゃ断器(15A)と組み合わせて使用してください。

⚠警告

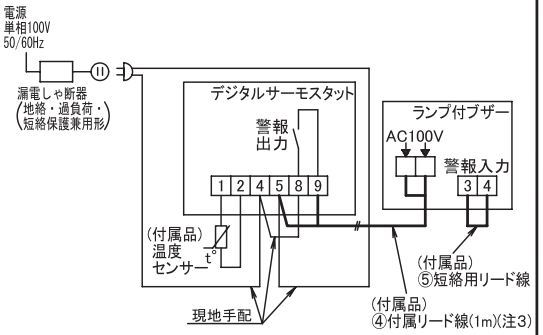
1つの端子に2本のリード線を配線する場合、下図のように正しく取り付けてください。圧着端子が誤って同一方向に取り付けられた場合、端子接触面積が減少し過熱・焼損の恐れがあります。
上下の配線径が異なる場合は、太い方が下になるように取り付けてください。



⚠注意

・配線接続方法および端子位置は①デジタルサーモスタットおよび②ランプ付ブザーの取扱説明書の「配線方法」参照してください。

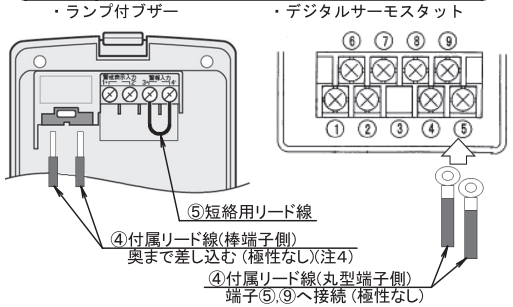
図5 配線図



(注3)付属リード線の長さが不足する場合は、φ1.6mmのVVF線(現地手配)を使用し、デジタルサーモスタット側に丸型圧着端子(M3.5)を取り付けてください。

図6 付属配線接続箇所

⚠警告 小勢力端子にＡＣ１００Ｖ用電源線を接続しない
発火・発煙の原因となります。



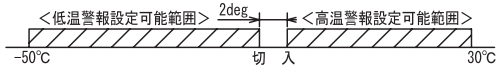
(注4)配線を引張っても抜けなくなるまでしっかり差し込んでください。

7 試運転

すべての工事完了後、試運転を行ってください。
1．電源を入れてください。
2．デジタルサーモスタットの警報温度を設定し、庫内温度を上下させて警報出力することを確認してください。
警報温度の設定方法はデジタルサーモスタット取扱説明書の「設定方法」の(警報設定値を変える方法)を参照してください。
鳴らない場合は、再度配線を確認してください。

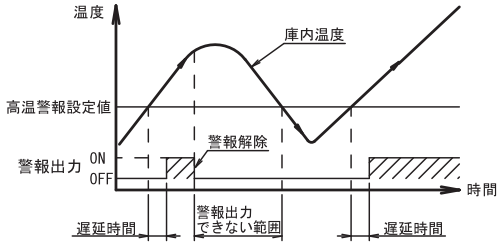
⚠注意

1．警報温度が決定できない(--.-℃の表示となる)場合がありますので、以下の方法で操作してください。
＜高温警報設定の場合＞
警報設定の前に、まず入設定を高温警報温度より低い値で設定してください。
設定方法は取扱説明書の(切設定値を変える方法)を参照してください。
操作）切設定を▽、△で変更すれば入設定も連動して変更されます。
(入設定値＝切設定値＋ディファレンシャル)
例） 切設定 －２．５℃
入設定 －０．５℃ (2deg設定時)
高温警報 ０℃



※低温警報設定も同様に、切設定よりも低い値に設定してください。

2．警報は一度出力されると、解除の操作をしても庫内温度が設定温度の範囲外にならなければ、再度、警報出力されません。



3．デジタルサーモスタットの”決定”ボタンを２秒押し続けると警報解除します。
4．ランプ付ブザーの音色やランプの点滅周期を必要に応じて設定してください。
設定方法は取扱説明書の「機能設定」を参照してください。
(なお音時間および光時間の設定は「連続」(出荷時設定)のままとしてください。)

8 デジタルサーモスタットの設定

デジタルサーモスタットの設定は、冷蔵庫のドアの開閉時間、収納する品物の種類などにより、お客様の使用に合った設定にしてください。

＜設定例＞
高温警報：低温エアコンの設定温度＋７℃ 遅延時間：６０分
低温警報：低温エアコンの設定温度－５℃ 遅延時間： ５分

1．ドアの開放時間が長い場合や頻繁に荷物を出し入れする場合は、高温警報の遅延時間を長めにセットしてください。
2．凍結障害を起こしやすい品物を収納する場合は、低温警報の温度差を小さめにセットしてください。

B　ハウス栽培専用ヒートポンプエアコン
商品仕様編

[1]標準仕様 …… 342
[2]外形図 …… 344
2-1 室内ユニット …… 344
2-2 室外ユニット …… 345
2-3 リモコン …… 346
[3]別売品取付外形図 …… 347
[4]電気配線図 …… 349
4-1 室内ユニット …… 349
4-2 室外ユニット …… 350
[5]冷暖房能力特性 …… 351
[6]冷媒配管距離による能力変化 …… 354
[7]運転音特性 …… 355
7-1 室内ユニット …… 355
7-2 室外ユニット …… 356
[8]使用基準 …… 358
[9]使用限界 …… 358
[10]配管系統図 …… 359
[11]重心位置 …… 360
[12]据付サービススペース …… 361

[1]標準仕様

■ハウス栽培専用ヒートポンプエアコン

総称機種名					SFYP140A		SFYP224A	
室内機機種名					LFFYP140A	RYFP140A	LFFYP224A	RYFP224A
冷房能力★1				kW	12.5(5.7～14.0)		20.0(7.5～22.4)	
暖房能力★2				kW	14.0(6.0～18.0)		21.2(7.5～22.4)	
暖房低温能力★3				kW	13.3		17.8	
電気特性★4	運転電流	冷房		A	12.3/12.4		21.2	
		暖房		A	12.2/12.3		17.7/17.8	
		最大		A	22.0		23.4	
	消費電力	冷房	定格	kW	3.88/3.91		7.02/7.04	
		冷房	最大	kW	—		—	
		暖房	定格	kW	3.81/3.84		5.89/5.91	
		暖房	最大	kW	—		—	
		暖房低温		kW	5.71/5.74		6.40/6.43	
	力率	冷房		%	91.3		95.8	
		暖房		%	90.4		96.0	
	始動電流	冷房		A	—		—	
		暖房		A	—		—	
エネルギー消費効率		冷房			3.22/3.20		2.85/2.84	
		暖房			3.67/3.65		3.60/3.59	
電源					3相 200V 50/60Hz		3相 200V 50/60Hz	
外装					ホワイト 10Y9/0.5	アイボリーホワイト 5Y7.5/1	アイボリーホワイト 5Y7.5/1	アイボリーホワイト 5Y7.5/1
外形寸法	高さ			mm	1850	1170	1870	1345
	幅			mm	600	900	1170	900
	奥行			mm	350	320	510	320
圧縮機	形式				—	全密閉スクロール式	—	全密閉スクロール式
	機種				—	JT100G-VD	—	JT100GDVDK
	電動機出力			kW	—	2.50	—	3.44
	クランクケースヒータ			W	—	33	—	33
ファン	形式				シロッコファン	プロペラファン	シロッコファン	プロペラファン
	電動機出力×台数			W	115×1	(70+70)×1	300×1	(150+150)×1
	風量	急		m^3/min	33	—	—	—
		強		m^3/min	30	113	83	144
		弱		m^3/min	27	—	70	—
	機外静圧			Pa	—	—	—	—
補助ヒータ				kW	—	—	—	—
運転音★5	急			dB	51	—	—	—
	強			dB	48	63	54	65
	弱			dB	45	—	50	—
エアフィルタ					防カビ樹脂ネット	—	防カビ樹脂ネット	—
質量				kg	47	89	135	120
冷媒配管最大	標準長さ			m	3.0		3.0	
	長さ			m	50(相当長70)		50(相当長70)	
	高低差			m	30		30	
冷媒	名称				R410A		R410A	
	充填量			kg	3.5(配管20m分封入済)		5.5(配管20m分封入済)	
冷凍機油	名称				圧縮機に記載の油		圧縮機に記載の油	
	充填量			L	圧縮機に記載の油量		圧縮機に記載の油量	
接続配管★6	液側配管(C1220T)			mm	φ9.5 フレア	φ9.5 フレア	φ9.5 ロウ付	φ9.5 フレア
	ガス側配管(C1220T)			mm	φ15.9 フレア	φ15.9 フレア	φ25.4 ロウ付	φ25.4 ロウ付
	ドレン配管				VP20(外径φ26)	—	VP25(外径φ32)	—
容量制御				%	圧縮機回転数制御(インバータ方式)		圧縮機回転数制御(インバータ方式)	
法定冷凍トン					1.94		2.60	
機外配線★7	最小電線太さ(こう長)			mm^2	—	5.5(26m)	—	8.0(38m)
	漏電しゃ断器				—	30A,30mA	—	40A,30mA
					—	0.1sec以下	—	0.1sec以下
	手元開閉器	配線用しゃ断器		A	—	30	—	40
		アース線		mm^2以上	2.0	2.0	2.0	3.5
		ヒューズ(B種)開閉器		A	—	30A,30A	—	40A,60A
		アース線		mm^2以上	2.0	2.0	2.0	3.5
	連絡配線本数			mm^2	2.0×3本		2.0×3本	
	こう長	室外～室内		m	50		50	
		室内親機～子機		m	—		—	
		室内子機～子機		m	—		—	
図面番号					JA06269601D		JA06269602E	

注) 1. ★の特記事項およびリモコン(別売品)については次ページを参照ください。

■注意事項

1. / で示された数値は左が50Hz、右が60Hzです。その他は50Hz、60Hz共通です。
2. ★1運転条件　室内側：27℃DB、19℃WB、外気：35℃DB 接続配管3.0m（相当長）高さ0m
3. ★2運転条件　室内側：20℃DB、外気温度：7℃DB、6℃WB 接続配管3.0m（相当長）高さ0m
4. ★1、2冷房能力、暖房能力は定格能力を示します。（　）内数値は能力範囲を示します。
5. ★3運転条件　室内側：20℃DB、外気温度：2℃DB、1℃WB、1時間積分、接続配管3.0m（相当長）高さ0m
6. ★4電気特性は★1または★2または★3運転条件時の値です。始動電流は始動終了までの最大値を示します。運転電流の最大とは、運転範囲内での最大電流値を示します。
7. ★5運転音はJIS B 8616規格に準拠し、無響室換算したときの値です。実際に据付けた状態で測定すると周囲の騒音や反射を受け、表示値より大きくなるのが普通です。
8. ★5室外ユニットは本体前方1m、高さ1.5mの位置での測定値を示します。
9. ★6液管、ガス管共、断熱工事が必要です。
10. ★7配線要領は内線規程（JEAC8001（最新））によります。
11. ★7金属管配線および合成樹脂管配線については、同一管内に収める電線数3本以下の場合を示します。
12. ★7「電線太さ」欄の（ ）内は電圧降下2%時の電線最大こう長を示します。
13. ★7配線用しゃ断器の定格しゃ断容量は、現地設備、工事設備、工事内容より各々異なりますので、しゃ断器取付箇所における短絡電流を計算（推定）し充分耐えるだけのしゃ断容量を有する適当なしゃ断器を選定してください。
14. ★7漏電しゃ断器で地絡保護専用のものは、配線用しゃ断器と組合せて使用してください。短絡地絡保護兼用のものの定格電流とアース線については、配線用しゃ断器と同じ仕様のものを使用してください。
15. リモコン本体は、市販の樹脂ボックスまたは防水ボックスなどの中に収納してください。
16. 直射日光のあたる場所に設置する場合は、室内ユニットにカバーを掛けて使用してください。
17. 農薬散布・くん蒸を行う場合は、室内ユニットにカバーを掛けた状態で実施してください。

■リモコン（別売品）適用機種

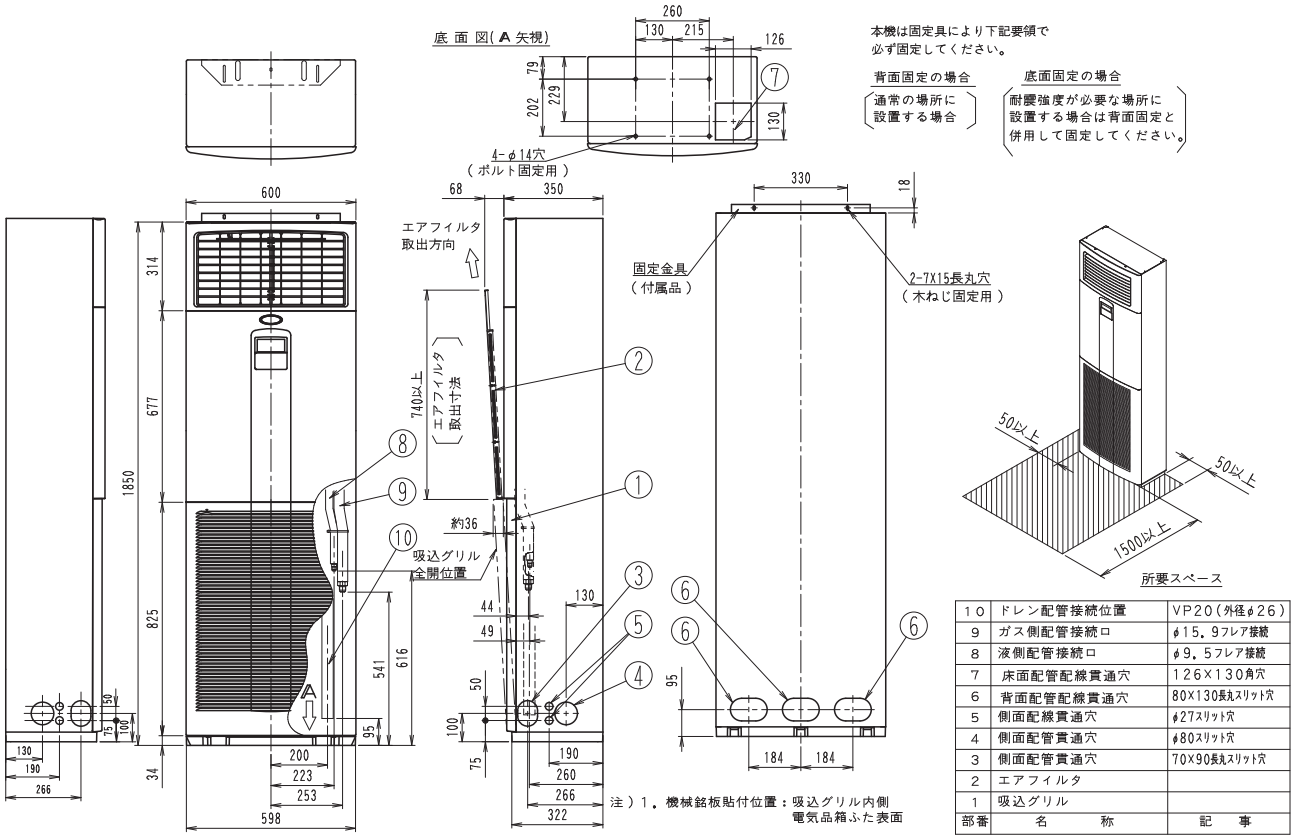
機種名	リモコン	
		外装色
ハウス栽培専用 ヒートポンプエアコン	BRC1E3	フレッシュホワイト

[2]外形図

2-1 室内ユニット

■ハウス栽培専用ヒートポンプエアコン

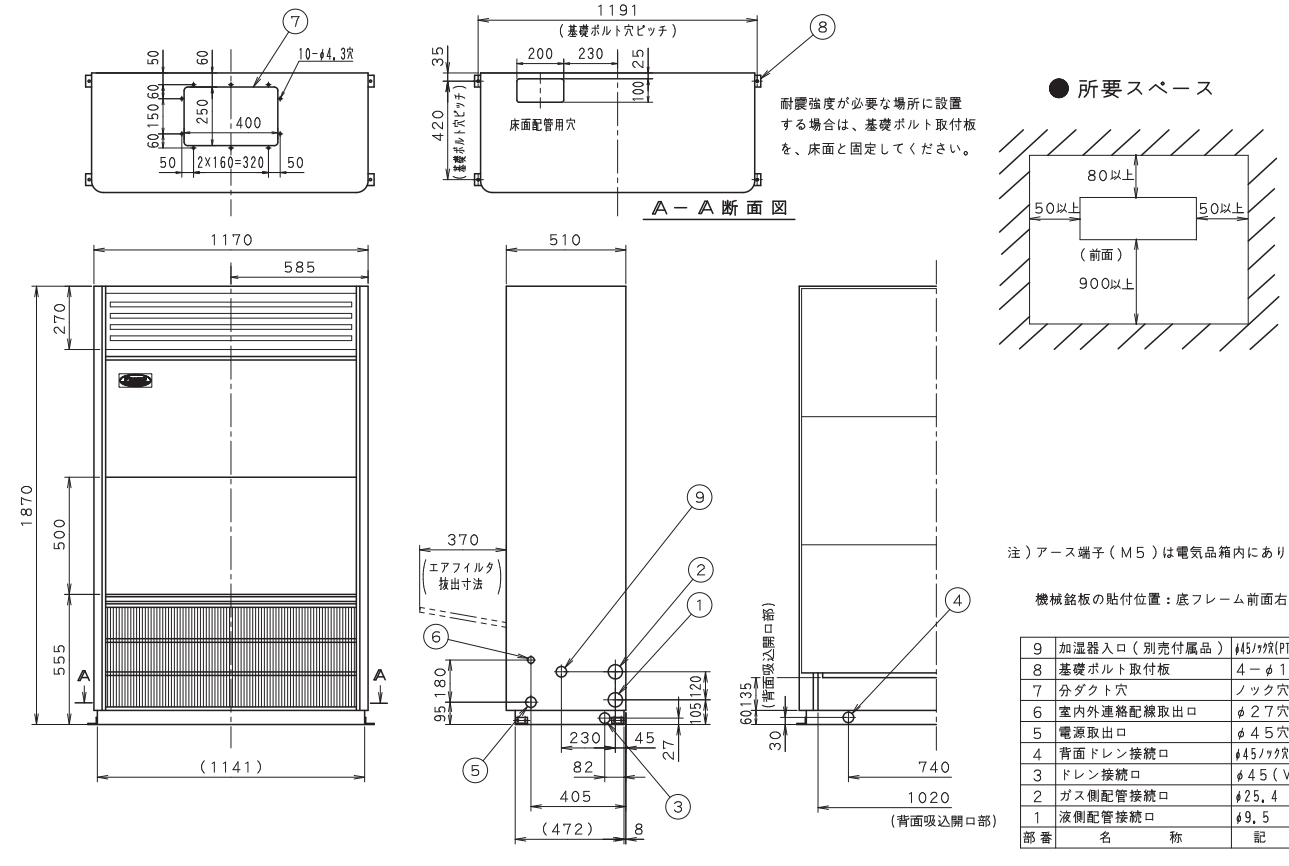
●LFFYP140A



10	ドレン配管接続位置	VP20(外径φ26)
9	ガス側配管接続口	φ15.9フレア接続
8	液側配管接続口	φ9.5フレア接続
7	床面配管配線貫通穴	126×130角穴
6	背面配管配線貫通穴	80×130長丸スリット穴
5	側面配線貫通穴	φ27スリット穴
4	側面配管貫通穴	φ80スリット穴
3	側面配管貫通穴	70×90長丸スリット穴
2	エアフィルタ	
1	吸込グリル	
部番	名 称	記 事

3D062239

●LFFYP224A



注)アース端子(M5)は電気品箱内にあります。

機械銘板の貼付位置:底フレーム前面右側

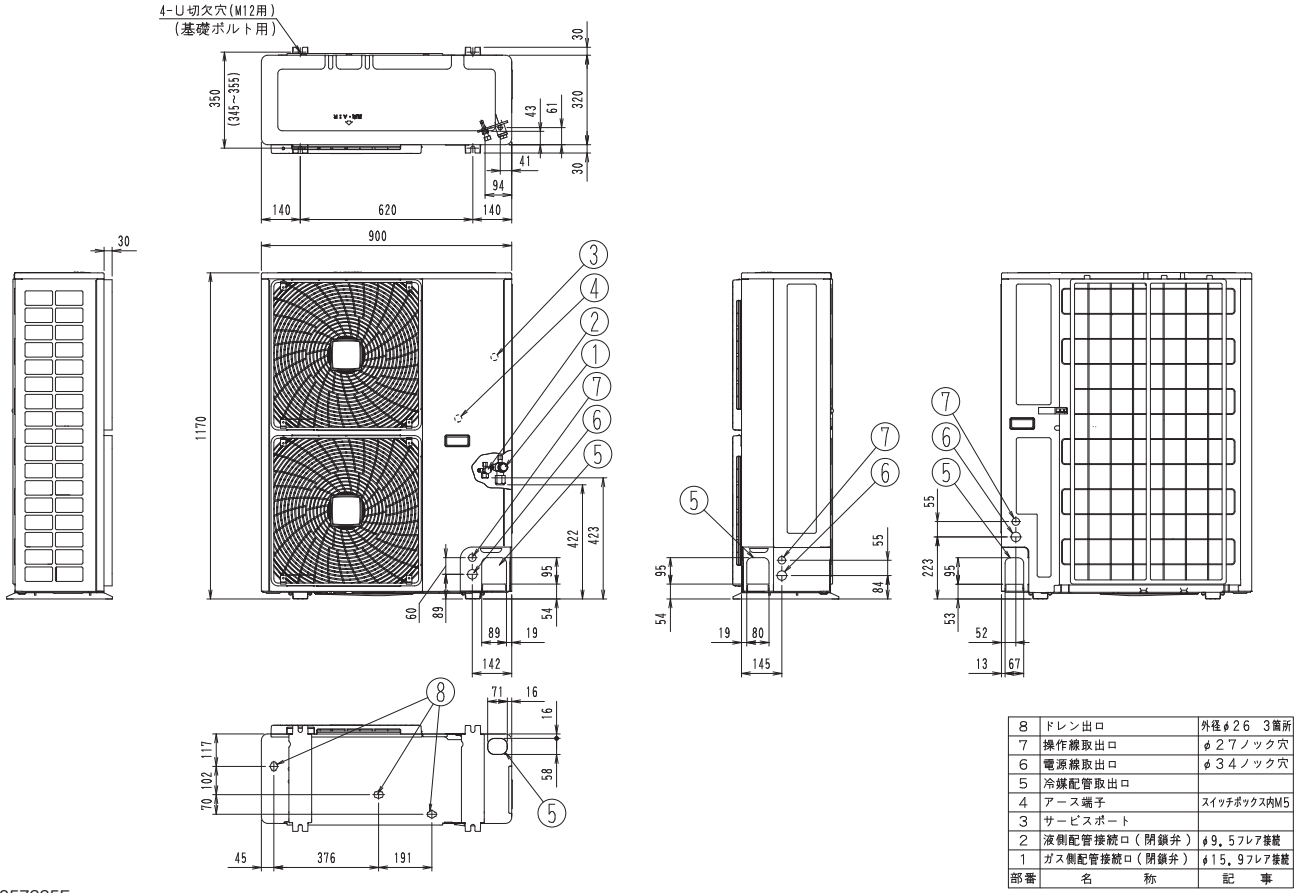
9	加湿器入口(別売付属品)	φ45ノック穴(PT1/2Bメネジ)
8	基礎ボルト取付板	4－φ15穴
7	分ダクト穴	ノック穴
6	室内外連絡配線取出口	φ27穴
5	電源取出口	φ45穴
4	背面ドレン接続口	φ45ノック穴(VP25)
3	ドレン接続口	φ45(VP25)
2	ガス側配管接続口	φ25.4 ロウ付接続
1	液側配管接続口	φ9.5 ロウ付接続
部番	名 称	記 事

3D062240A

2-2 室外ユニット

■ハウス栽培専用ヒートポンプエアコン

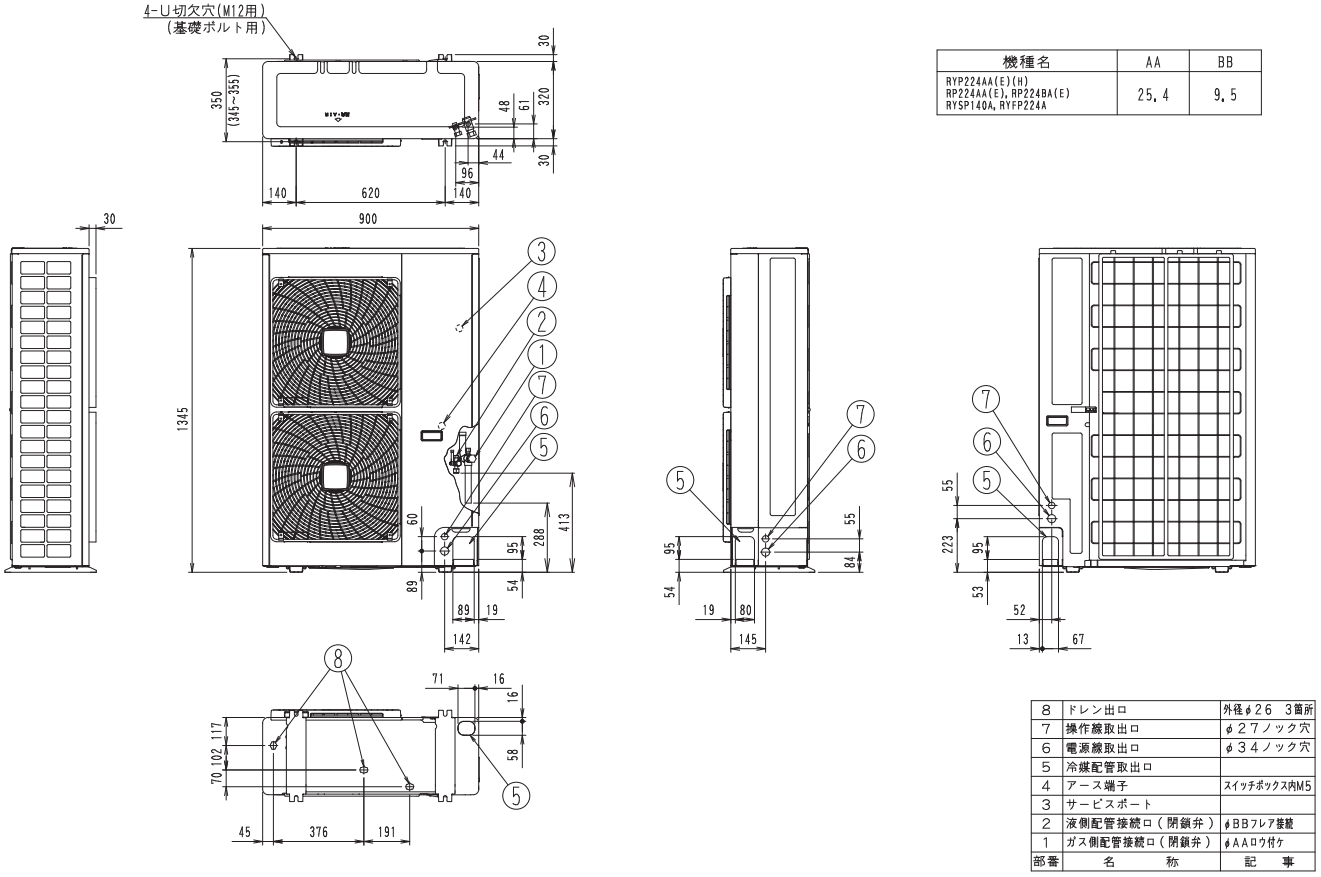
●RYFP140A



8	ドレン出口	外径φ26 3箇所
7	操作線取出口	φ27ノック穴
6	電源線取出口	φ34ノック穴
5	冷媒配管取出口	
4	アース端子	スイッチボックス内M5
3	サービスポート	
2	液側配管接続口(閉鎖弁)	φ9.5フレア接続
1	ガス側配管接続口(閉鎖弁)	φ15.9フレア接続
部番	名称	記事

3D057335F

●RYFP224A



機種名	AA	BB
RYP224AA(E)(H) RP224AA(E), RP224BA(E) RYSP140A, RYFP224A	25.4	9.5

8	ドレン出口	外径φ26 3箇所
7	操作線取出口	φ27ノック穴
6	電源線取出口	φ34ノック穴
5	冷媒配管取出口	
4	アース端子	スイッチボックス内M5
3	サービスポート	
2	液側配管接続口(閉鎖弁)	φBBフレア接続
1	ガス側配管接続口(閉鎖弁)	φAAロウ付ケ
部番	名称	記事

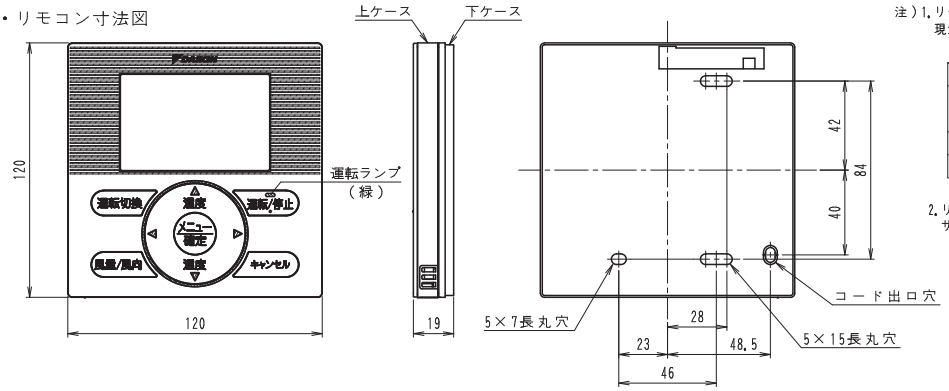
3D059295C

2-3 リモコン

■ワイヤードリモコン

●BRC1E3

・リモコン寸法図

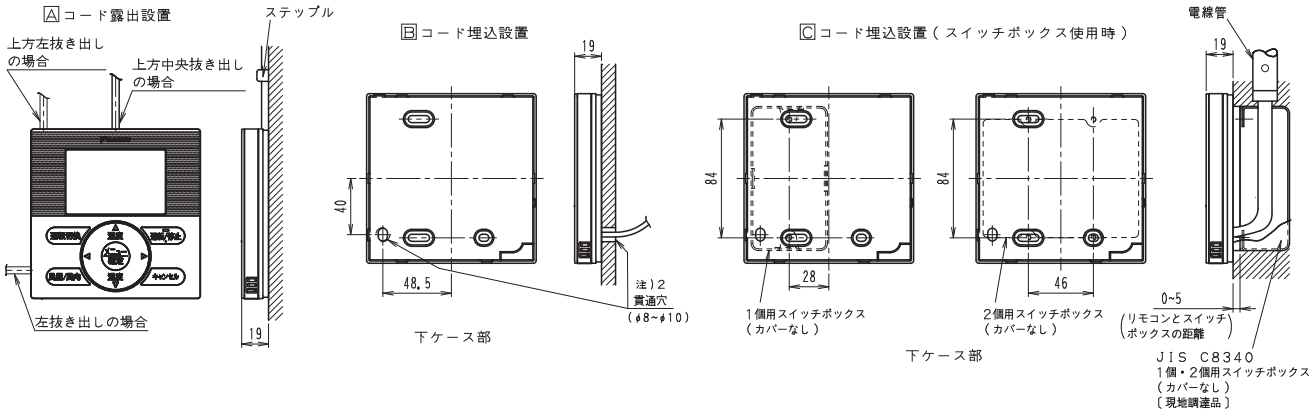


注）1.リモコンコード、ステップルは付属していません。
現地調達となります。

	リモコンコード仕様
配線種類	シース付きビニルコード またはケーブル（２心）
配線太さ	０．７５～１．２５mm²
線延長	５００m

2.リモコンの外形からはみ出さないよう配線貫通穴の
サイズ・位置にご注意ください。

・リモコン取付要領

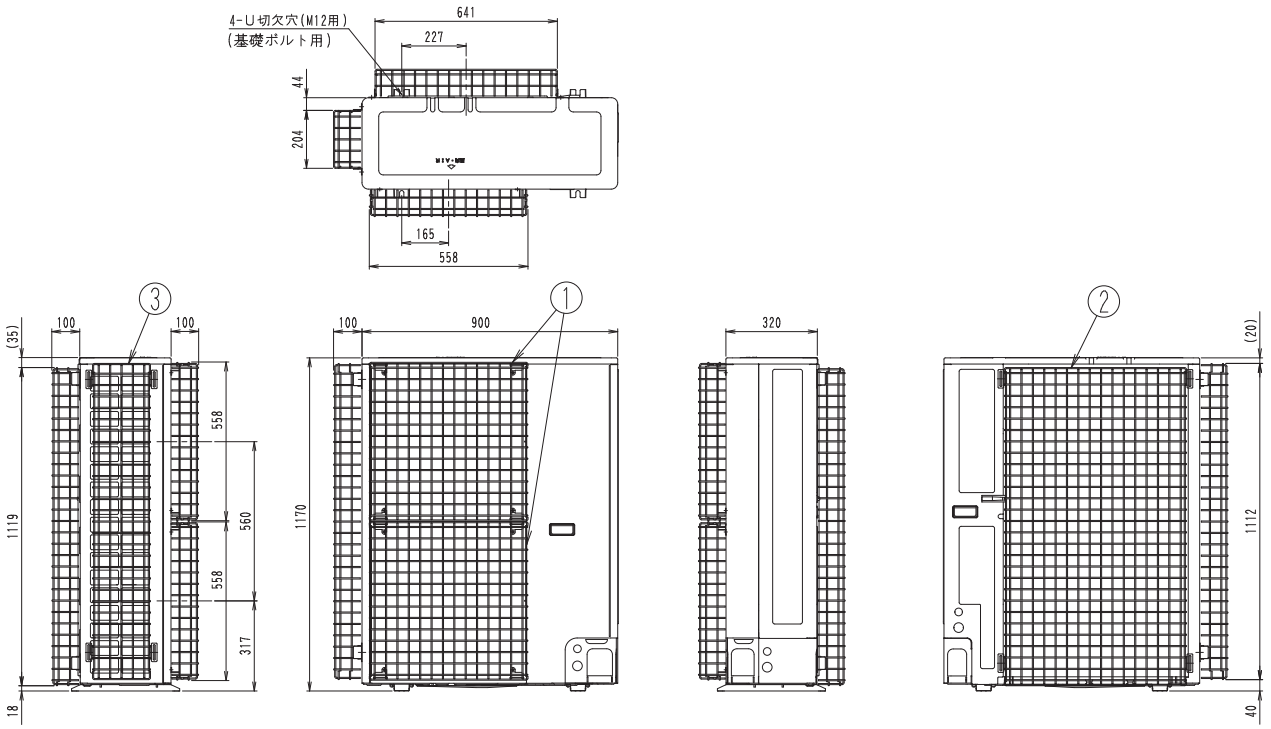


C：3D067069

[3]別売品取付外形図

■ハウス栽培専用ヒートポンプエアコン

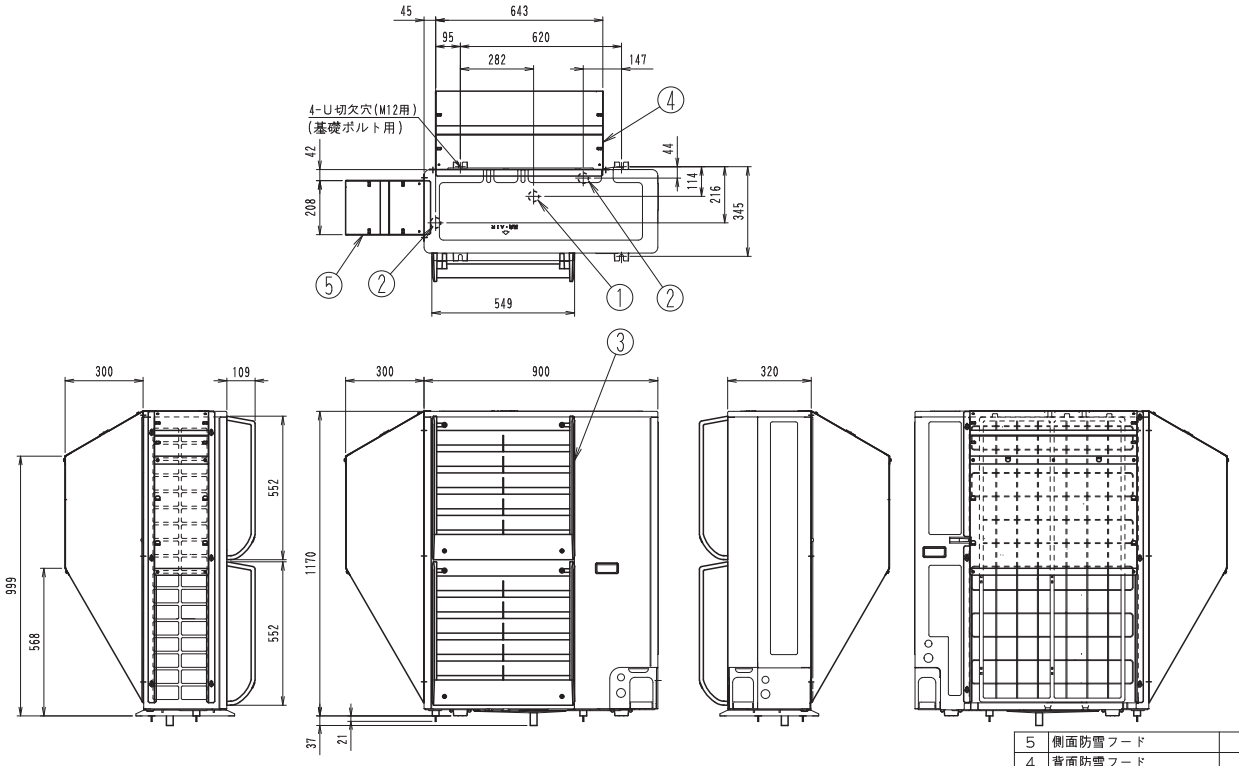
●RYFP140A＋防護ネット



3	側面用防護ネット	
2	背面用防護ネット	
1	前面用防護ネット	
部番	名　　称	記　事

3D044229N

●RYFP140A＋防雪フード＋風向調整版＋集中ドレンプラグ

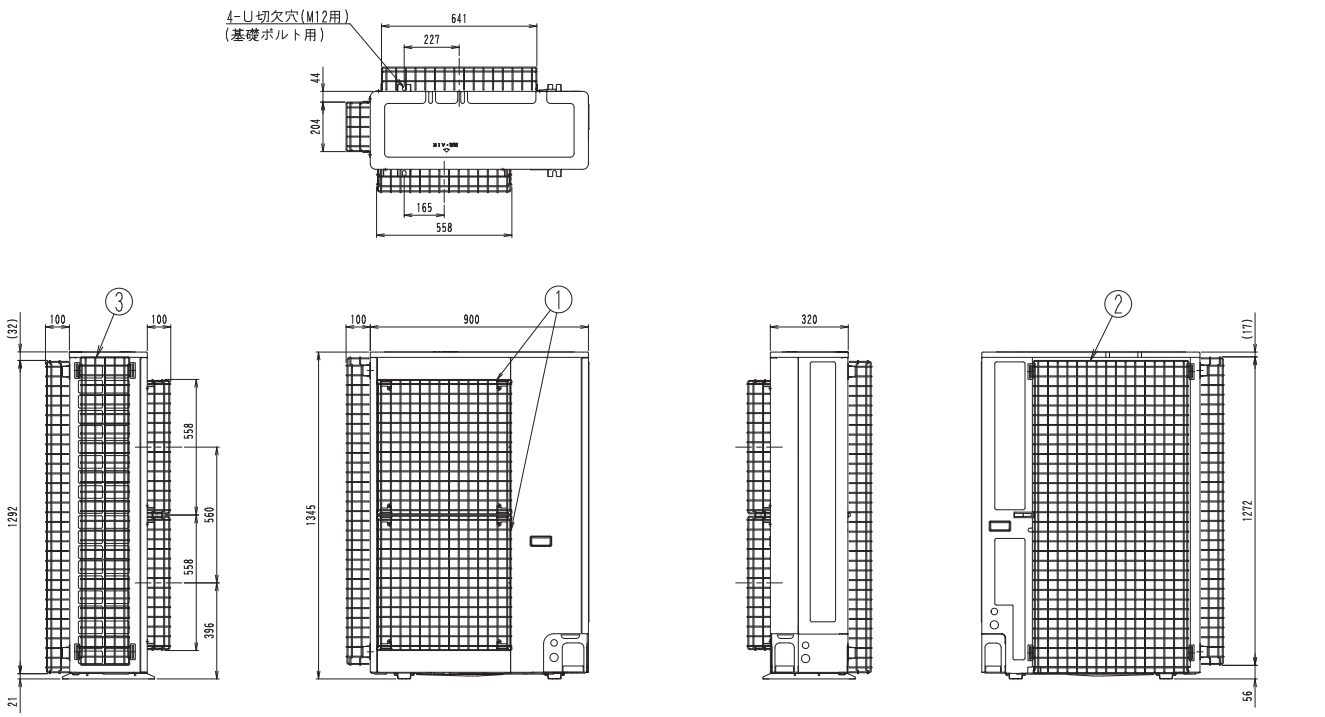


5	側面防雪フード	
4	背面防雪フード	
3	風向調整板	
2	集中ドレンプラグ(閉鎖用)	2箇所
1	集中ドレンプラグ	外径φ26
部番	名　　称	記　事

3D044230L

■ハウス栽培専用ヒートポンプエアコン

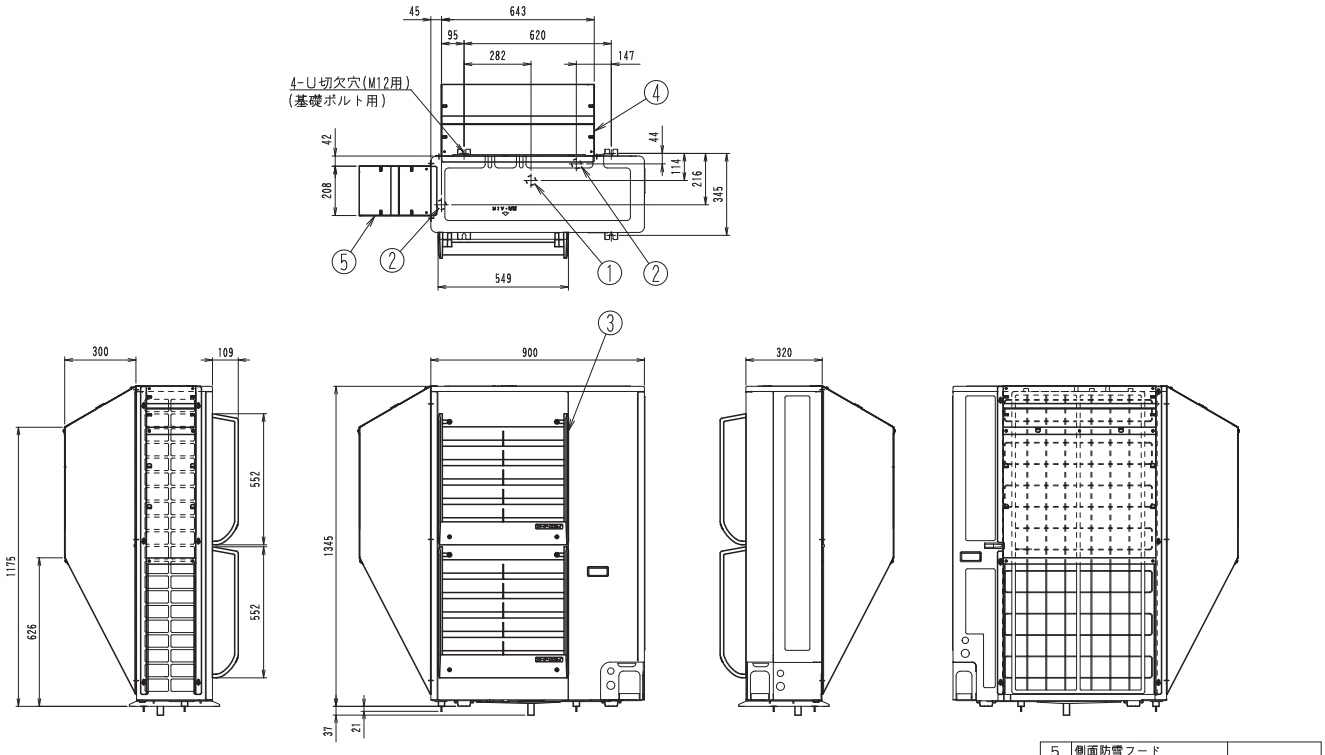
●RYFP224A＋防護ネット



部番	名称	記事
3	側面用防護ネット	
2	背面用防護ネット	
1	前面用防護ネット	

3D059361F

●RYFP224A＋防雪フード＋集中ドレンプラグ



部番	名称	記事
5	側面防雪フード	
4	背面防雪フード	
3	風向調整板	
2	集中ドレンプラグ(閉鎖用)	2箇所
1	集中ドレンプラグ	外径φ26

3D039139G

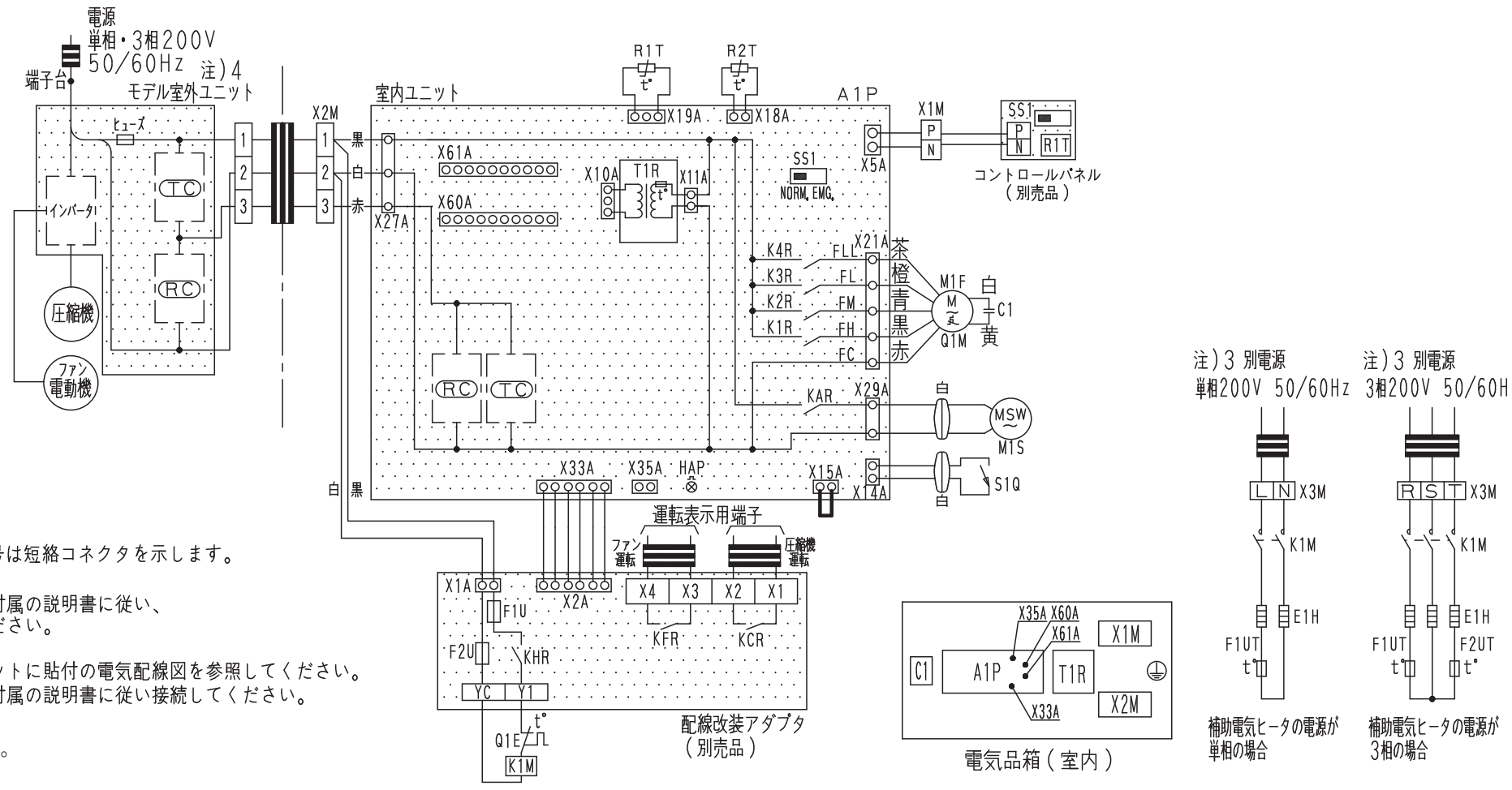
[4] 電気配線図

4-1 室内ユニット

■ハウス栽培専用ヒートポンプエアコン

●LFFYP140A

室内ユニット		別売品	
A1P	室内プリント基板ASSY	E1H	補助電気ヒータ
C1	コンデンサ(M1F)	F1UT	温度ヒューズ
HAP	表示灯(マイコン正常モニター緑)	F2UT	(50・56・112形-250V,10A,96℃)
K1R~K4R	電磁継電器(M1F)		(63・80・140・160形-250V,10A,119℃)
KAR	電磁継電器(M1S)	K1M	電磁接触器(E1H)
M1F	電動機(室内ファン)	Q1E	温度スイッチ(過熱防止)
M1S	電動機(スイングフラップ)	X3M	端子台(E1H)
Q1M	温度スイッチ(M1F内蔵,130℃)	配線改装アダプタ	
R1T	サーミスタ(吸込空気)	F1U	ヒューズ(Ⓑ,5A,250V)
R2T	サーミスタ(熱交換器)	F2U	
S1Q	リミットスイッチ(スイングフラップ)	KCR	電磁継電器
SS1	切換スイッチ(エマージェンシ)	KFR	電磁継電器
T1R	変圧器(200V/22V)	KHR	電磁継電器(E1H)
X1M	端子台(リモコン)	別売品用コネクタ	
X2M	端子台(室内外連絡)	X33A	コネクタ(配線改装アダプタ)
(RC)	受信回路	X35A	コネクタ(アダプタ電源)
(TC)	送信回路	X60A	コネクタ
コントロールパネル		X61A	(スカイエア接続アダプタ)
SS1	切換スイッチ(主リモコン/従リモコン)		
R1T	サーミスタ(室内空気)		

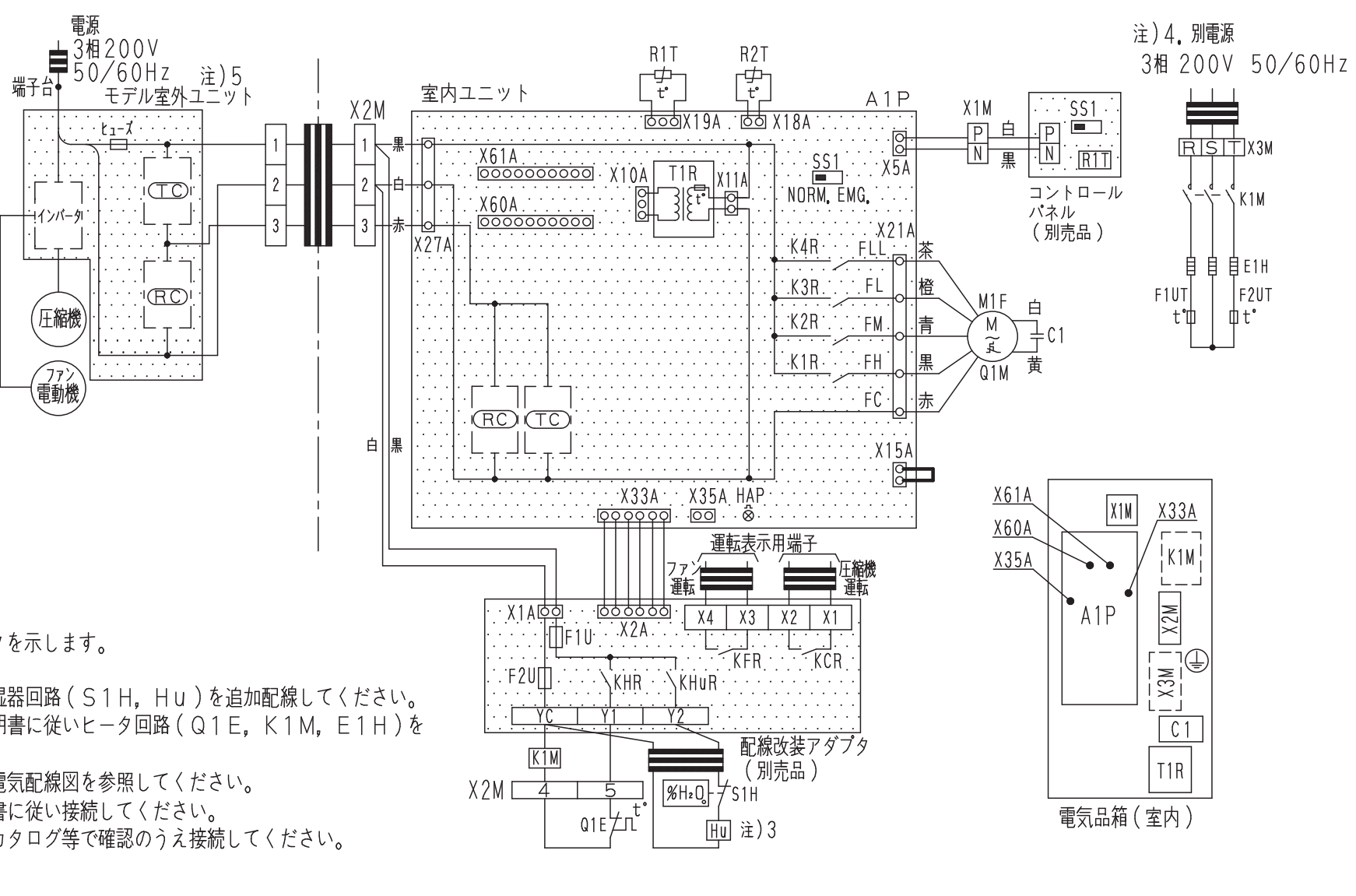


注)1. ▭▭▭ 記号はねじ端子、◎◎ , ▷ 記号はコネクタ、▭ 記号は短絡コネクタを示します。
2. ≡Ⅲ≡ は現地配線を示します。
3. 補助電気ヒータ(別売品)取付けの場合は、電気ヒータに付属の説明書に従い、ヒータ回路(Q1E, K1M, E1H)を追加配線してください。この場合主電源は別電源からお取りください。
4. モデル室外ユニットは概要を示します。詳しくは室外ユニットに貼付の電気配線図を参照してください。
5. 集中コントロールユニットを使用する場合は、ユニットに付属の説明書に従い接続してください。
6. リモコンがBRC1E形の場合、SS1はありません。
主/従切換はリモコンに付属の据付説明書を参照してください。

C：3D062229

●LFFYP224A

室内ユニット		別売付属品・現地調達品(※)	
A1P	室内プリント基板ASSY	E1H	補助電気ヒータ
C1	コンデンサ(M1F)	F1UT	温度ヒューズ
HAP	表示灯(マイコン正常モニター緑)	F2UT	250V,25A,110℃
K1R~K4R	電磁継電器(M1F)	Hu	加湿器
M1F	電動機(室内ファン)	K1M	電磁接触器(E1H)
Q1M	温度スイッチ(M1F内蔵,135℃)	Q1E	温度スイッチ(過熱防止)
R1T	サーミスタ(吸込空気)	S1H	湿度調節器(※)
R2T	サーミスタ(熱交換器)	X3M	端子台(E1H)
SS1	切換スイッチ(エマージェンシ)	配線改装アダプタ	
T1R	変圧器(200V/22V)	F1U	ヒューズ(Ⓑ, 5A, 250V)
X1M	端子台(コントロールパネル)	F2U	
X2M	端子台(室内外連絡)	KCR	電磁継電器
(RC)	受信回路	KFR	電磁継電器
(TC)	送信回路	KHR	電磁継電器(E1H)
コントロールパネル		KHuR	電磁継電器(Hu)
R1T	サーミスタ(室内空気)	別売品用コネクタ	
SS1	切換スイッチ(主リモコン/従リモコン)	X33A	コネクタ(配線改装アダプタ)
		X35A	コネクタ(アダプタ電源)
		X60A	コネクタ
		X61A	(スカイエア接続アダプタ)



注)1. ▭▭▭ 記号はねじ端子、◎◎ 記号はコネクタ、▭ 記号は短絡コネクタを示します。
2. ≡Ⅲ≡ は現地配線を示します。
3. 加湿器(別売品)を取付けの場合は、加湿器に付属の説明書に従い加湿器回路(S1H, Hu)を追加配線してください。
4. 補助電気ヒータ(別売品)を取付けの場合は、電気ヒータに付属の説明書に従いヒータ回路(Q1E, K1M, E1H)を追加配線してください。この場合主電源は別電源からお取りください。
5. モデル室外ユニットは概要を示します。詳しくは室外ユニット貼付の電気配線図を参照してください。
6. 集中コントロールユニットを使用する場合は、ユニットに付属の説明書に従い接続してください。
7. リモコンは、組合せシステムで型式が異なります。技術資料または、カタログ等で確認のうえ接続してください。
8. リモコンがBRC1E形の場合、SS1はありません。
主/従切換はリモコンに付属の据付説明書を参照してください。

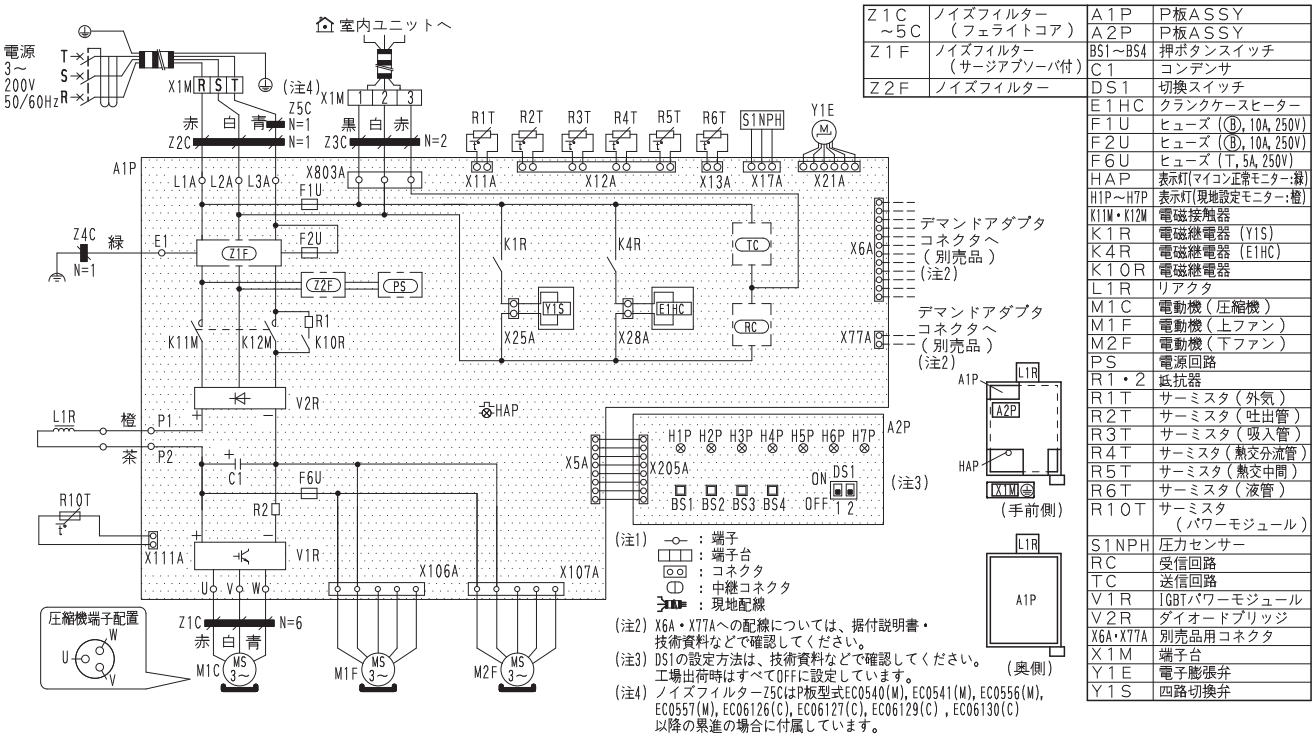
3D062231A

B 商品仕様編

4-2 室外ユニット

■ハウス栽培専用ヒートポンプエアコン

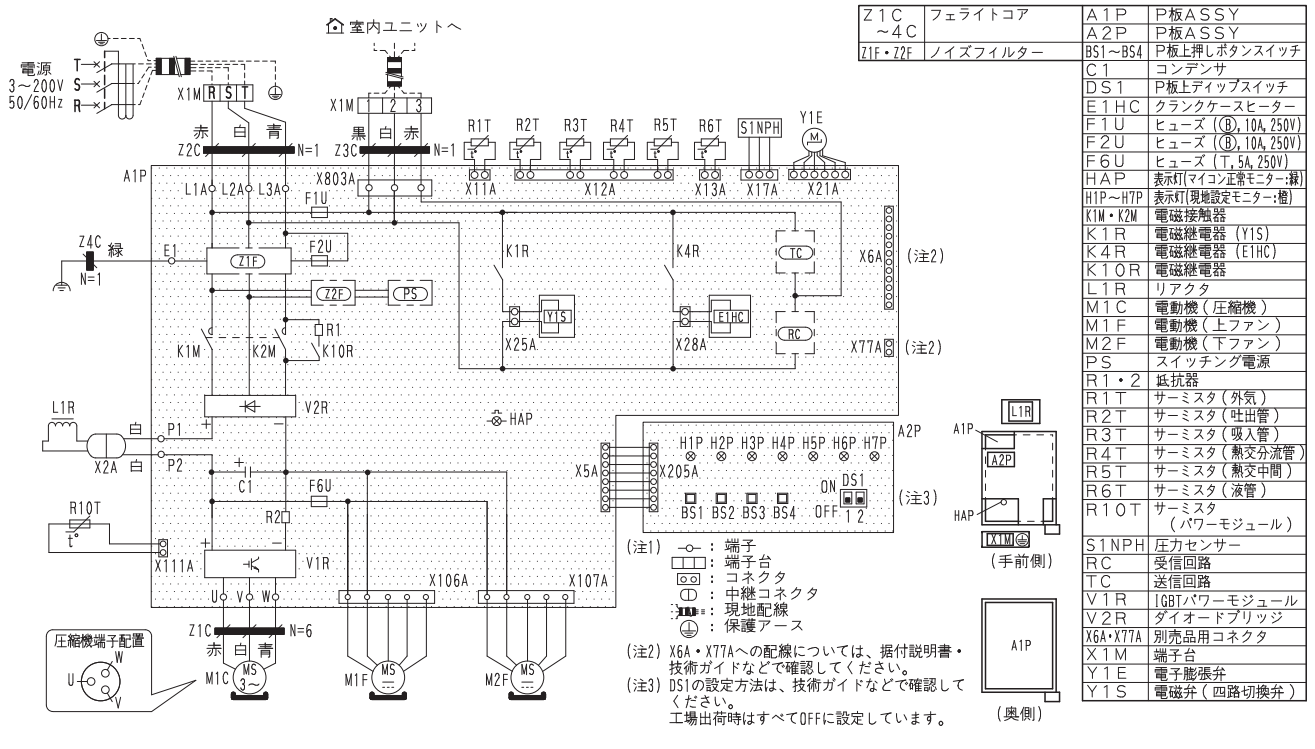
●RYFP140A



Z1C ～5C	ノイズフィルター (フェライトコア)	A1P	P板ASSY
		A2P	P板ASSY
Z1F	ノイズフィルター (サージアブソーバ付)	BS1～BS4	押ボタンスイッチ
		C1	コンデンサ
Z2F	ノイズフィルター	DS1	切換スイッチ
		E1HC	クランクケースヒーター
		F1U	ヒューズ (Ⓑ, 10A, 250V)
		F2U	ヒューズ (Ⓑ, 10A, 250V)
		F6U	ヒューズ (T, 5A, 250V)
		HAP	表示灯(マイコン正常モニター:緑)
		H1P～H7P	表示灯(現地設定モニター:橙)
		K1M・K2M	電磁接触器
		K1R	電磁継電器 (Y1S)
		K4R	電磁継電器 (E1HC)
		K10R	電磁継電器
		L1R	リアクタ
		M1C	電動機 (圧縮機)
		M1F	電動機 (上ファン)
		M2F	電動機 (下ファン)
		PS	電源回路
		R1・2	抵抗器
		R1T	サーミスタ (外気)
		R2T	サーミスタ (吐出管)
		R3T	サーミスタ (吸入管)
		R4T	サーミスタ (熱交分流管)
		R5T	サーミスタ (熱交中間)
		R6T	サーミスタ (液管)
		R10T	サーミスタ (パワーモジュール)
		S1NPH	圧力センサー
		RC	受信回路
		TC	送信回路
		V1R	IGBTパワーモジュール
		V2R	ダイオードブリッジ
		X6A・X77A	別売品用コネクタ
		X1M	端子台
		Y1E	電子膨張弁
		Y1S	四路切換弁

3D051184T

●RYFP224A



Z1C ～4C	フェライトコア	A1P	P板ASSY
		A2P	P板ASSY
Z1F・Z2F	ノイズフィルター	BS1～BS4	P板上押しボタンスイッチ
		C1	コンデンサ
		DS1	P板上ディップスイッチ
		E1HC	クランクケースヒーター
		F1U	ヒューズ (Ⓑ, 10A, 250V)
		F2U	ヒューズ (Ⓑ, 10A, 250V)
		F6U	ヒューズ (T, 5A, 250V)
		HAP	表示灯(マイコン正常モニター:緑)
		H1P～H7P	表示灯(現地設定モニター:橙)
		K1M・K2M	電磁接触器
		K1R	電磁継電器 (Y1S)
		K4R	電磁継電器 (E1HC)
		K10R	電磁継電器
		L1R	リアクタ
		M1C	電動機 (圧縮機)
		M1F	電動機 (上ファン)
		M2F	電動機 (下ファン)
		PS	スイッチング電源
		R1・2	抵抗器
		R1T	サーミスタ (外気)
		R2T	サーミスタ (吐出管)
		R3T	サーミスタ (吸入管)
		R4T	サーミスタ (熱交分流管)
		R5T	サーミスタ (熱交中間)
		R6T	サーミスタ (液管)
		R10T	サーミスタ (パワーモジュール)
		S1NPH	圧力センサー
		RC	受信回路
		TC	送信回路
		V1R	IGBTパワーモジュール
		V2R	ダイオードブリッジ
		X6A・X77A	別売品用コネクタ
		X1M	端子台
		Y1E	電子膨張弁
		Y1S	電磁弁 (四路切換弁)

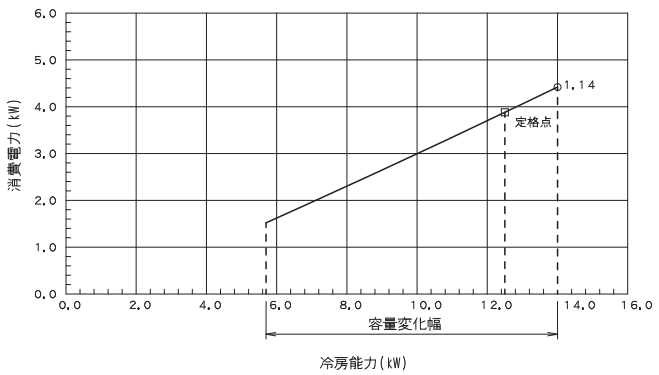
3D058429M

[5] 冷暖房能力特性

■ハウス栽培専用ヒートポンプエアコン

●SFYP140A

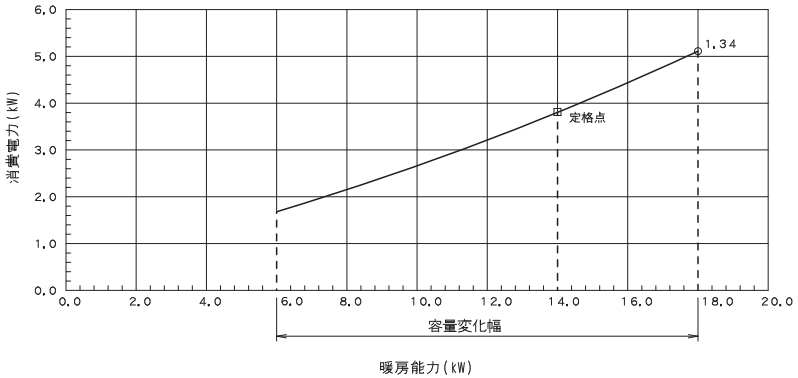
冷房性能特性（容量変化）



冷房性能特性（温度変化）

室外吸込空気温度	室内吸込空気温度 ℃WB																													
	10			12			14			16			18			19			20			22			24					
	冷房最大能力	消費電力		冷房最大能力	消費電力		冷房最大能力	消費電力		冷房最大能力	消費電力		冷房最大能力	消費電力		冷房最大能力	消費電力		冷房最大能力	消費電力		冷房最大能力	消費電力		冷房最大能力	消費電力				
		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz			
℃DB	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW
25	12.1	3.54	3.57	12.7	3.58	3.61	13.4	3.58	3.61	14.1	3.62	3.66	14.7	3.62	3.66	15.0	3.67	3.70	15.4	3.67	3.70	16.0	3.67	3.70	16.7	3.71	3.75			
27	11.9	3.67	3.70	12.6	3.71	3.75	13.2	3.76	3.79	13.9	3.76	3.79	14.5	3.80	3.84	14.8	3.80	3.84	15.1	3.80	3.84	15.8	3.85	3.88	16.4	3.85	3.88			
29	11.8	3.85	3.88	12.4	3.85	3.88	13.0	3.89	3.92	13.7	3.93	3.97	14.3	3.93	3.97	14.6	3.98	4.01	14.9	3.98	4.01	15.6	3.98	4.01	16.2	4.02	4.06			
31	11.6	3.98	4.01	12.2	4.02	4.06	12.8	4.02	4.06	13.5	4.07	4.10	14.1	4.11	4.15	14.4	4.11	4.15	14.7	4.11	4.15	15.4	4.15	4.19	16.0	4.20	4.24			
33	11.4	4.15	4.19	12.0	4.15	4.19	12.7	4.20	4.24	13.3	4.24	4.28	13.9	4.24	4.28	14.2	4.29	4.33	14.5	4.29	4.33	15.1	4.29	4.33	15.8	4.33	4.37			
35	11.3	4.29	4.33	11.9	4.33	4.37	12.5	4.33	4.37	13.1	4.38	4.42	13.7	4.42	4.46	14.0	4.42	4.46	14.3	4.42	4.46	14.9	4.46	4.50	15.5	4.51	4.55			
37	11.1	4.42	4.46	11.7	4.46	4.50	12.3	4.51	4.55	12.9	4.51	4.55	13.5	4.55	4.59	13.8	4.55	4.59	14.1	4.60	4.64	14.7	4.64	4.68	15.3	4.64	4.68			
39	10.9	4.60	4.64	11.5	4.60	4.64	12.1	4.64	4.68	12.7	4.69	4.73	13.3	4.73	4.77	13.6	4.73	4.77	13.9	4.73	4.77	14.5	4.77	4.82	15.1	4.82	4.86			

暖房性能特性（容量変化）



暖房性能特性（温度変化）

室外吸込空気温度		室内吸込空気温度 ℃DB																												
		10			12			14			16			18			20			22			24								
		暖房最大能力	消費電力		暖房最大能力	消費電力		暖房最大能力	消費電力		暖房最大能力	消費電力		暖房最大能力	消費電力		暖房最大能力	消費電力		暖房最大能力	消費電力		暖房最大能力	消費電力		暖房最大能力	消費電力				
			50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz			
℃DB	℃WB	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW
-10	-10.5	14.1	4.57	4.59	14.1	4.80	4.82	14.1	4.97	4.99	14.1	5.20	5.22	14.0	5.42	5.45	14.0	5.65	5.68	14.0	5.82	5.85	14.0	6.05	6.08					
-7	-7.6	12.7	4.45	4.48	12.6	4.63	4.65	12.6	4.85	4.88	12.6	5.02	5.05	12.6	5.25	5.28	12.6	5.42	5.45	12.6	5.65	5.68	12.6	5.88	5.91					
-5	-5.6	12.8	4.45	4.48	12.8	4.68	4.71	12.8	4.91	4.94	12.8	5.08	5.11	12.8	5.31	5.34	12.8	5.54	5.57	12.7	5.71	5.74	12.7	5.94	5.97					
-3	-3.7	13.0	4.51	4.53	13.0	4.74	4.76	13.0	4.97	4.99	12.9	5.14	5.17	12.9	5.37	5.40	12.9	5.60	5.63	12.9	5.77	5.80	12.9	6.00	6.03					
0	-0.7	13.2	4.57	4.59	13.2	4.80	4.82	13.2	5.02	5.05	13.2	5.25	5.28	13.2	5.42	5.45	13.2	5.65	5.68	13.1	5.88	5.91	13.1	6.05	6.08					
2	1.0	13.4	4.63	4.65	13.4	4.85	4.88	13.3	5.08	5.11	13.3	5.25	5.28	13.3	5.48	5.51	13.3	5.71	5.74	13.3	5.94	5.97	13.3	6.17	6.20					
3	2.2	13.7	4.68	4.71	13.7	4.91	4.94	13.6	5.14	5.17	13.6	5.37	5.40	13.6	5.54	5.57	13.6	5.77	5.80	13.6	6.00	6.03	13.6	6.22	6.26					
5	4.1	14.1	4.80	4.82	14.1	5.02	5.05	14.1	5.20	5.22	14.1	5.42	5.45	14.1	5.65	5.68	14.1	5.88	5.91	14.0	6.11	6.14	14.0	6.34	6.37					
7	6.0	18.1	4.14	4.17	18.1	4.34	4.38	18.1	4.55	4.58	18.0	4.70	4.74	18.0	4.91	4.94	18.0	5.11	5.15	18.0	5.31	5.36	18.0	5.52	5.56					
9	7.9	18.8	4.24	4.27	18.7	4.45	4.48	18.7	4.65	4.69	18.7	4.85	4.89	18.7	5.06	5.10	18.7	5.21	5.25	18.6	5.42	5.46	18.6	5.62	5.67					
11	9.8	19.4	4.34	4.38	19.4	4.55	4.58	19.4	4.75	4.79	19.4	4.96	5.00	19.3	5.16	5.20	19.3	5.37	5.41	19.3	5.57	5.61	19.3	5.77	5.82					
13	11.8	20.1	4.45	4.48	20.1	4.65	4.69	20.1	4.85	4.89	20.1	5.06	5.10	20.0	5.31	5.36	20.0	5.52	5.56	20.0	5.72	5.77	20.0	5.93	5.97					
15	13.7	20.8	4.55	4.58	20.8	4.75	4.79	20.7	5.01	5.05	20.7	5.21	5.25	20.7	5.42	5.46	20.7	5.62	5.67	20.6	5.83	5.87	20.6	6.03	6.08					

ＪＩＳ標準条件におけるバイパスファクタ

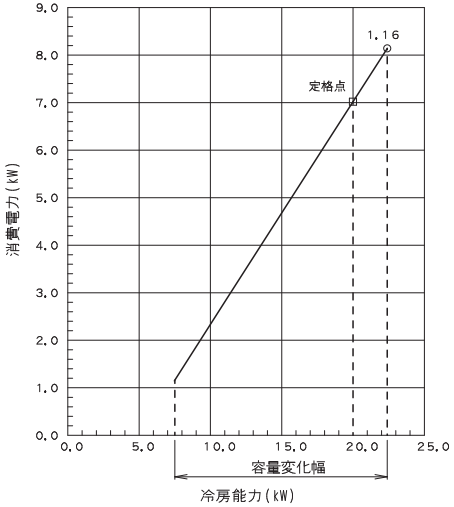
機種名	バイパスファクタ (50Hz/60Hz)
SFYP140A	0.19/0.19

注）
1．本表の特性は下記条件時の値を示します。
（配管相当長・・・3m　高低差・・・0m　風量・・・「強」）
2．□印はＪＩＳ標準条件での定格能力・定格消費電力（機械銘板記載値）を示します。
○印はＪＩＳ標準条件での最大能力・最大消費電力を示します。
3．室内外ユニットの型式により、JIS標準点以外の条件では、最大5%の差が出ることがあります。
4．各温度条件は、ＪＩＳ Ｂ 8615－1に定める以下の条件になります。
冷房ＪＩＳ標準条件　室内側：27℃DB、19℃WB、　室外側：35℃DB、24℃WB
暖房ＪＩＳ標準条件　室内側：20℃DB、15℃WB、　室外側：7℃DB、6℃WB
暖房ＪＩＳ低温条件　室内側：20℃DB、15℃WB、　室外側：2℃DB、1℃WB

■ハウス栽培専用ヒートポンプエアコン

●SFYP224A

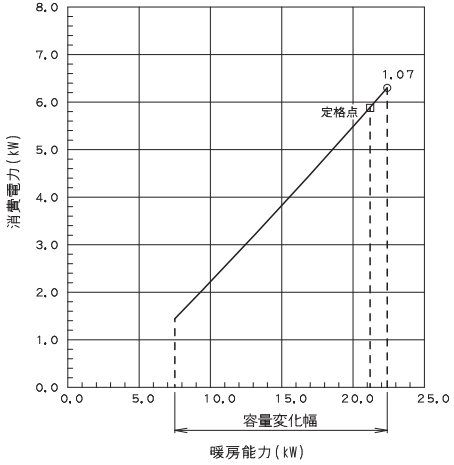
冷房性能特性（容量変化）



冷房性能特性（温度変化）

室外吸込空気温度	室内吸込空気温度 ℃WB																																
	10				12			14			16			18			19			20			22			24		
	冷房最大能力	消費電力			冷房最大能力	消費電力		冷房最大能力	消費電力		冷房最大能力	消費電力		冷房最大能力	消費電力		冷房最大能力	消費電力		冷房最大能力	消費電力		冷房最大能力	消費電力		冷房最大能力	消費電力	
		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz
℃DB	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW
25	19.2	6.43	6.45	20.4	6.51	6.54	21.5	6.59	6.62	22.7	6.67	6.70	23.8	6.76	6.78	24.4	6.84	6.86	25.0	6.84	6.86	26.2	6.92	6.94	27.3	7.00	7.03
27	18.9	6.67	6.70	20.0	6.76	6.78	21.2	6.84	6.86	22.3	6.92	6.94	23.4	7.00	7.03	24.0	7.08	7.11	24.6	7.08	7.11	25.7	7.24	7.27	26.9	7.33	7.35
29	18.6	6.92	6.94	19.7	7.00	7.03	20.8	7.08	7.11	21.9	7.16	7.19	23.0	7.33	7.35	23.6	7.33	7.35	24.2	7.41	7.43	25.3	7.49	7.52	26.4	7.57	7.60
31	18.2	7.16	7.19	19.4	7.24	7.27	20.5	7.33	7.35	21.6	7.49	7.52	22.7	7.57	7.60	23.2	7.57	7.60	23.8	7.65	7.68	24.9	7.73	7.76	26.0	7.81	7.84
33	17.9	7.41	7.43	19.0	7.49	7.52	20.1	7.65	7.68	21.2	7.73	7.76	22.3	7.81	7.84	22.8	7.90	7.92	23.3	7.90	7.92	24.4	8.06	8.09	25.5	8.14	8.17
35	17.6	7.65	7.68	18.7	7.81	7.84	19.7	7.90	7.92	20.8	7.98	8.01	21.9	8.06	8.09	22.4	8.14	8.17	22.9	8.22	8.25	24.0	8.30	8.33	25.1	8.38	8.42
37	17.3	7.90	7.92	18.3	8.06	8.09	19.4	8.14	8.17	20.4	8.22	8.25	21.5	8.38	8.42	22.0	8.38	8.42	22.5	8.47	8.50	23.6	8.55	8.58	24.6	8.71	8.74
39	17.0	8.14	8.17	18.0	8.30	8.33	19.0	8.38	8.42	20.1	8.47	8.50	21.1	8.63	8.66	21.6	8.71	8.74	22.1	8.71	8.74	23.1	8.87	8.91	24.2	8.95	8.99

暖房性能特性（容量変化）



暖房性能特性（温度変化）

室外吸込空気温度		室内吸込空気温度 ℃DB																															
		10			12			14			16			18			20			22			24											
		暖房最大能力	消費電力		暖房最大能力	消費電力		暖房最大能力	消費電力		暖房最大能力	消費電力		暖房最大能力	消費電力		暖房最大能力	消費電力		暖房最大能力	消費電力		暖房最大能力	消費電力		暖房最大能力	消費電力		暖房最大能力	消費電力		暖房最大能力	消費電力	
			50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz
℃DB	℃WB	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW
-10	-10.5	17.6	5.76	5.79	17.5	5.89	5.92	17.4	6.02	6.04	17.3	6.08	6.11	17.1	6.21	6.24	17.0	6.34	6.37	16.9	6.40	6.43	16.8	6.53	6.56
-7	-7.6	16.3	5.57	5.59	16.2	5.70	5.72	16.1	5.82	5.85	16.0	5.89	5.92	15.9	6.02	6.04	15.7	6.14	6.17	15.6	6.21	6.24	15.5	6.34	6.37
-5	-5.6	16.8	5.63	5.66	16.7	5.76	5.79	16.6	5.89	5.92	16.5	5.95	5.98	16.4	6.08	6.11	16.3	6.21	6.24	16.1	6.27	6.30	16.0	6.40	6.43
-3	-3.7	17.3	5.70	5.72	17.2	5.82	5.85	17.1	5.95	5.98	17.0	6.02	6.04	16.8	6.14	6.17	16.7	6.27	6.30	16.6	6.34	6.37	16.5	6.46	6.49
0	-0.7	18.0	5.82	5.85	17.9	5.89	5.92	17.8	6.02	6.04	17.7	6.14	6.17	17.5	6.21	6.24	17.4	6.34	6.37	17.3	6.46	6.49	17.2	6.53	6.56
2	1.0	18.4	5.82	5.85	18.3	5.95	5.98	18.2	6.08	6.11	18.0	6.21	6.24	17.9	6.27	6.30	17.8	6.40	6.43	17.7	6.53	6.56	17.6	6.59	6.62
3	2.2	18.6	5.95	5.98	18.5	6.02	6.04	18.3	6.14	6.17	18.2	6.27	6.30	18.1	6.34	6.37	18.0	6.46	6.49	17.8	6.59	6.62	17.7	6.72	6.75
5	4.1	19.4	6.02	6.04	19.3	6.14	6.17	19.2	6.27	6.30	19.0	6.40	6.43	18.9	6.46	6.49	18.8	6.59	6.62	18.6	6.72	6.75	18.5	6.85	6.88
7	6.0	23.2	5.73	5.75	23.0	5.86	5.88	22.9	5.99	6.00	22.7	6.11	6.13	22.6	6.17	6.19	22.4	6.30	6.32	22.2	6.43	6.45	22.1	6.49	6.51
9	7.9	24.2	5.86	5.88	24.0	5.99	6.00	23.9	6.11	6.13	23.7	6.24	6.26	23.5	6.30	6.32	23.4	6.43	6.45	23.2	6.55	6.57	23.0	6.68	6.70
11	9.8	25.2	5.99	6.00	25.0	6.11	6.13	24.8	6.24	6.26	24.7	6.36	6.38	24.5	6.43	6.45	24.3	6.55	6.57	24.2	6.68	6.70	24.0	6.80	6.83
13	11.8	26.2	6.11	6.13	26.1	6.24	6.26	25.9	6.36	6.38	25.7	6.49	6.51	25.5	6.55	6.57	25.3	6.68	6.70	25.2	6.80	6.83	25.0	6.93	6.95
15	13.7	27.2	6.24	6.26	27.0	6.36	6.38	26.9	6.49	6.51	26.7	6.62	6.64	26.5	6.68	6.70	26.3	6.80	6.83	26.1	6.93	6.95	25.9	7.06	7.08

注）
1．本表の特性は下記条件時の値を示します。
（配管相当長・・・3m
高　低　差・・・0m
風　　量・・・「強」）
2．□印はＪＩＳ標準条件での定格能力・定格消費電力（機械銘板記載値）を示します。
○印はＪＩＳ標準条件での最大能力・最大消費電力を示します。
3．室内外ユニットの型式により、JIS標準点以外の条件では、最大5%の差が出ることがあります。
4．各温度条件は、ＪＩＳ Ｂ 8615－1に定める以下の条件になります。
冷房ＪＩＳ標準条件　室内側：27℃DB、19℃WB、　室外側：35℃DB、24℃WB
暖房ＪＩＳ標準条件　室内側：20℃DB、15℃WB、　室外側：7℃DB、6℃WB
暖房ＪＩＳ低温条件　室内側：20℃DB、15℃WB、　室外側：2℃DB、1℃WB

ＪＩＳ標準条件におけるバイパスファクタ

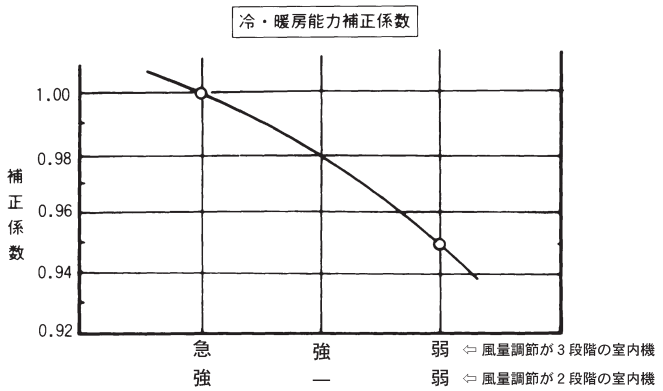
機種名	バイパスファクタ (50Hz/60Hz)
SFYP224A	0.21/0.21

■能力特性表使用時の注記事項

1. □ 内は仕様点(標準点)を示します。
2. 本表の特性は下記条件時の値を示します。

冷媒配管長さ	5・8HP　:3m
高低差	0m

3. 暖房能力における外気温度は相対湿度85%時の値を示します。ただし、外気温度7℃DB時の湿球温度は6℃WBです。
4. 本表の冷・暖房能力は、風量調節が最大「急」または「強」(室内ユニットによって異なる)風量時の値を示します。なお、室内ユニットの風量が「弱」と変化したときの冷・暖房能力補正は右表のとおりです。



5. 消費電力容量係数は、標準条件における定格消費電力を1としたときの、容量変化時の消費電力の割合を示します。
6. 冷房の消費電力温度係数は、冷房標準条件時を1としたときの、各温度条件における消費電力の割合を示します。
7. 暖房の消費電力温度係数は、室外吸込空気温度7℃DB以上では、暖房標準条件時を1としたときの、各温度条件における消費電力の割合を示します。
   暖房の消費電力温度係数は、室外吸込空気温度7℃DB未満では、暖房低温条件時を1としたときの、各温度条件における消費電力の割合を示します。
8. 本表の暖房最大能力および消費電力温度係数には、着霜時(除霜運転時含む)の能力低下も含みます。
9. 室内外ユニットの型式により、標準点以外の条件では、最大5%の差が出ることがあります。

■室内ユニットのバイパスファクター

		P140	P224
床置形	50Hz	0.19	0.21
	60Hz	0.19	0.21

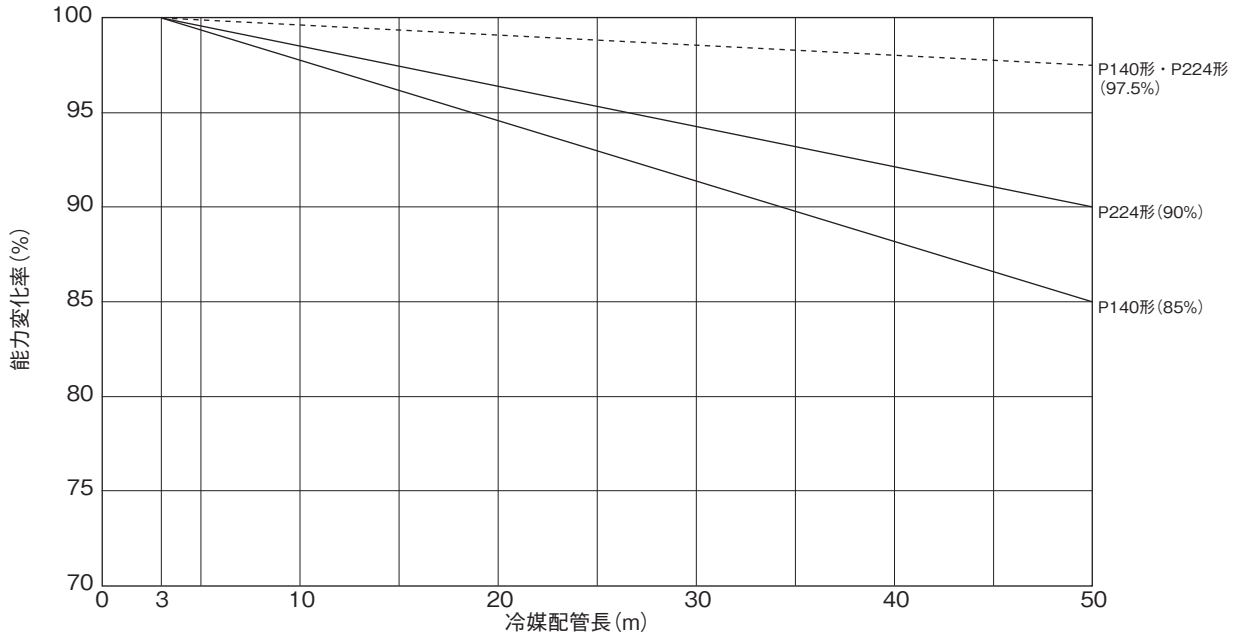
■定格冷房時の顕熱比(SHF)

		P140	P224
床置形	50Hz	0.66	0.76
	60Hz	0.66	0.76

[6]冷媒配管距離による能力変化

冷媒配管長(室内ユニット・室外ユニット間の配管片道長さ)により、冷房能力の補正が必要になります。

●SFYP140A・224A



注) 1. ——印 : 冷房運転時、－－－印 : 暖房運転時の能力補正率を示します。

2. 冷暖房能力の算出方法

冷暖房能力 ＝ 性能特性表より求めた冷暖房能力 × 冷暖房能力変化率

3. 能力の変化率は室外ユニットが室内ユニットに対し、上設置・下設置いずれの場合も同率となります。

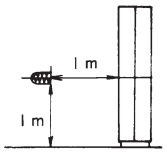
4. 上表の「冷媒配管長さ」を超える配管施工はできません。

[7]運転音特性

7-1 室内ユニット

■オーバーオール

Aスケール(dB)

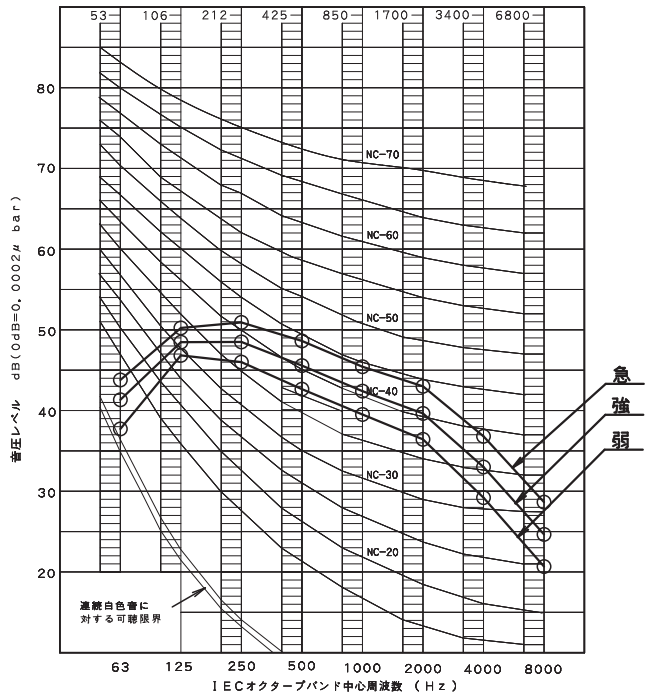
機種名		運転音(50/60Hz)			測定位置
		急	強	弱	
床置形	LFFYP140A	51	48	45	
	LFFYP224A	—	54	50	

注)運転音は、無響室換算した時の値です。実際に据付けた状態で測定すると周囲の騒音や反射を受け、
表示値より大きくなるのが普通です。

注) ⊖－－⊖ 50Hz
⊖——⊖ 60Hzを示します。
(ただし、⊖——⊖ のみの場合は、50Hz・60Hz共通です。)

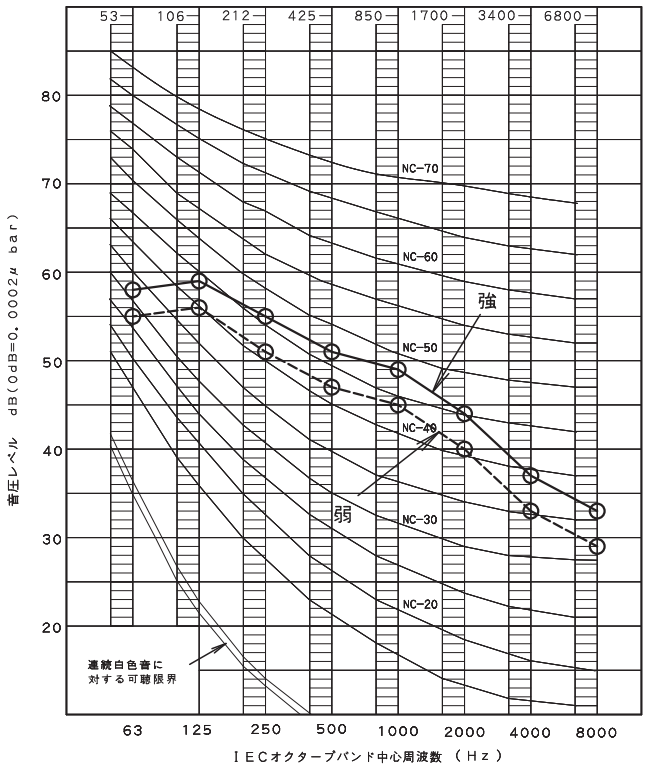
■オクターブバンドレベル

●LFFYP140A



4D062344

●LFFYP224A

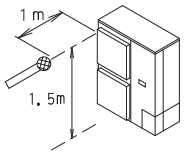


4D062364

7-2 室外ユニット

■オーバーオール

Aスケール(dB)

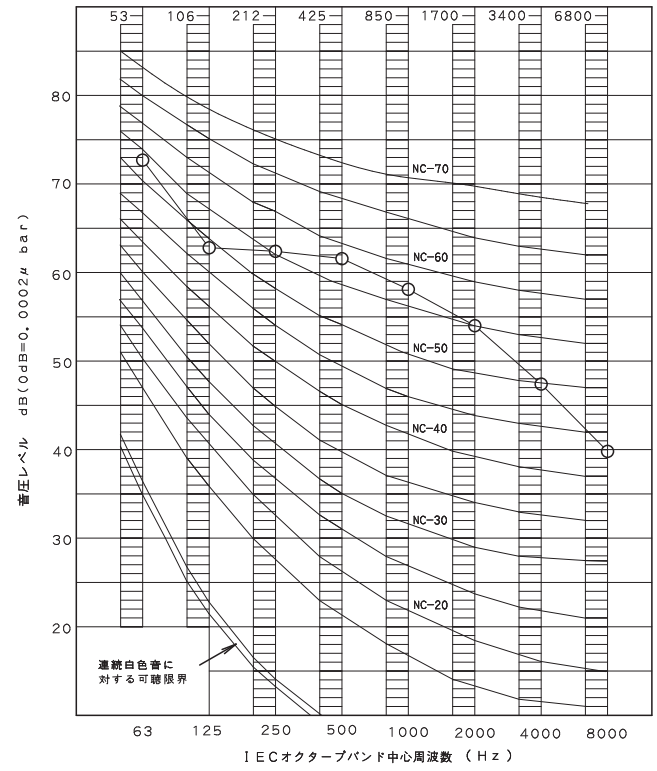
機種名	運転音(50/60Hz)		測定位置
	冷房	暖房	
RYFP140A	63	63	
RYFP224A	65	65	

注)運転音は、無響室換算した時の値です。実際に据付けた状態で測定すると周囲の騒音や反射を受け、
表示値より大きくなるのが普通です。

■オクターブバンドレベル

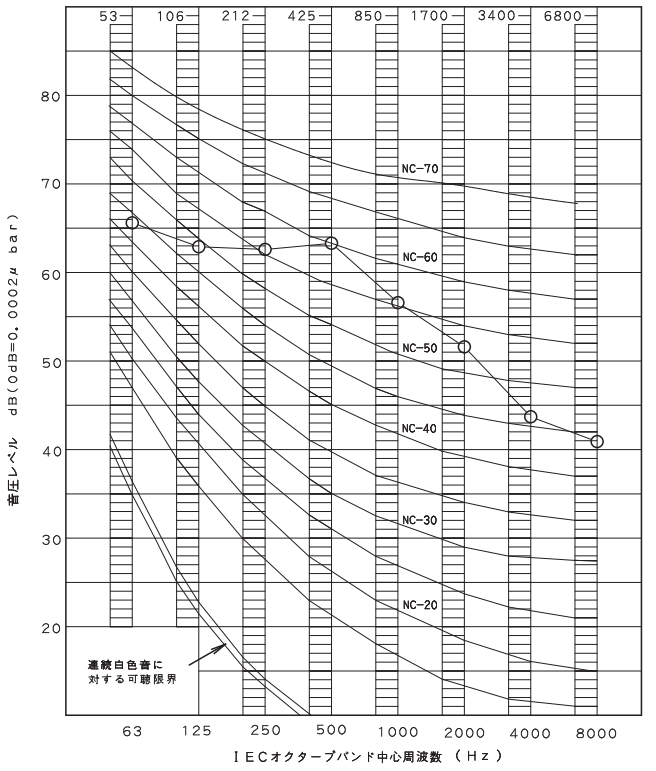
注) ⊖－－⊖ 50Hz
⊖——⊖ 60Hzを示します。
(ただし、⊖——⊖ のみの場合は、50Hz・60Hz共通です。)

●RYFP140A 〈冷房〉



4D062637

●RYFP140A 〈暖房〉

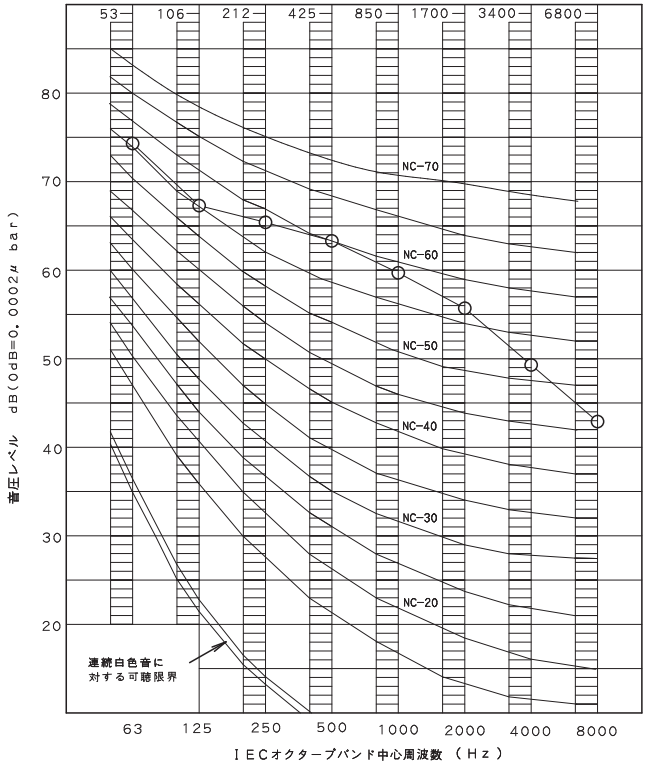


4D062638

注）⊖－－⊖ 50Hz
⊖——⊖ 60Hzを示します。
（ただし、⊖——⊖ のみの場合は、50Hz・60Hz共通です。）

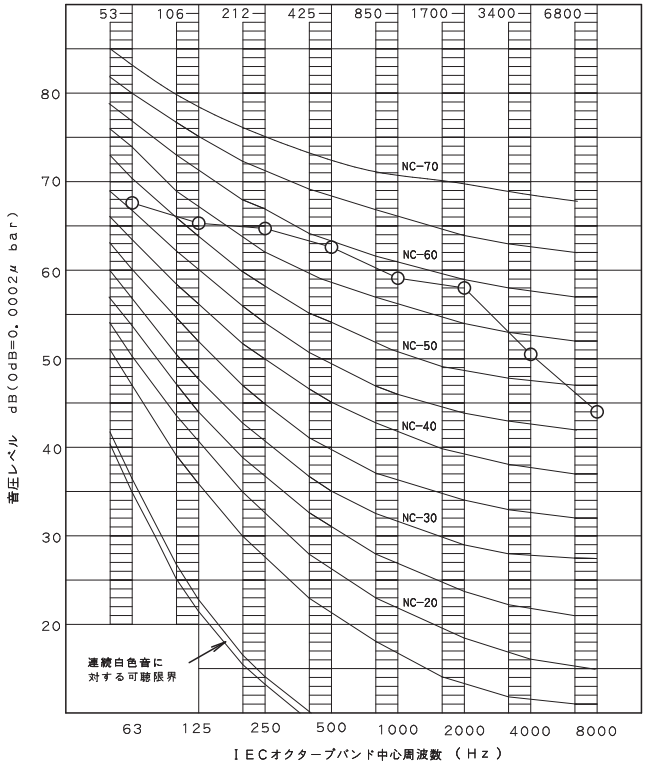
■オクターブバンドレベル

●RYFP224A 〈冷房〉



4D062639

●RYFP224A 〈暖房〉



4D062640

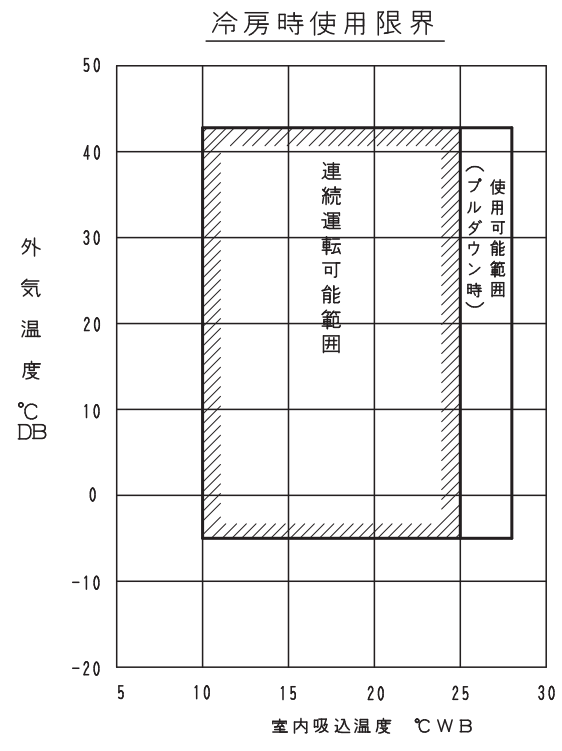
[8]使用基準

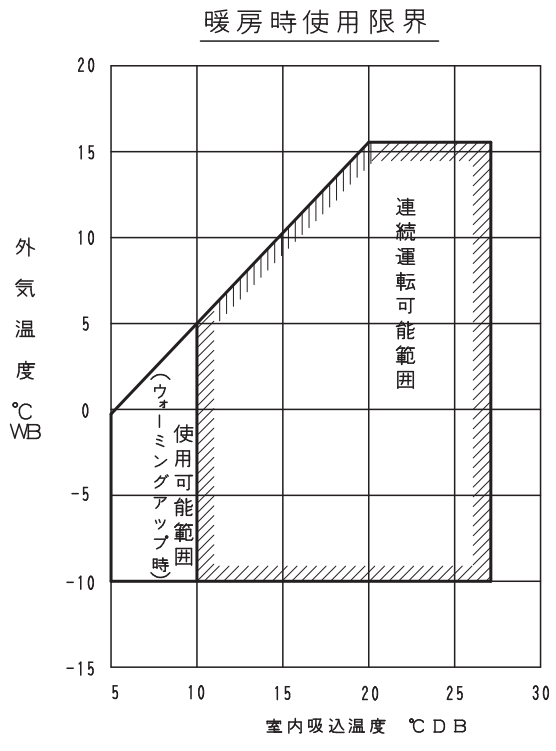
項目	使用基準
電源 電圧変動	定格電圧の±10%以内
標準室内温度 湿度範囲	冷房：15℃～ 30℃、90%RH以下(注) 暖房：10℃～ 27℃
圧縮機 運転・停止ひん度	6回／時間以下
連絡配管長 (相当長)	50m以内 (70m以内)
室内外ユニット 高低差	30m以内
冷媒 許容充てん量	出荷時の充てん量に連絡配管最長時の追加充てん量を加えた値以下

(注)80%RH以上で使用の場合、条件によっては外板に結露することがあります。

[9]使用限界

●SFYP140A・224A

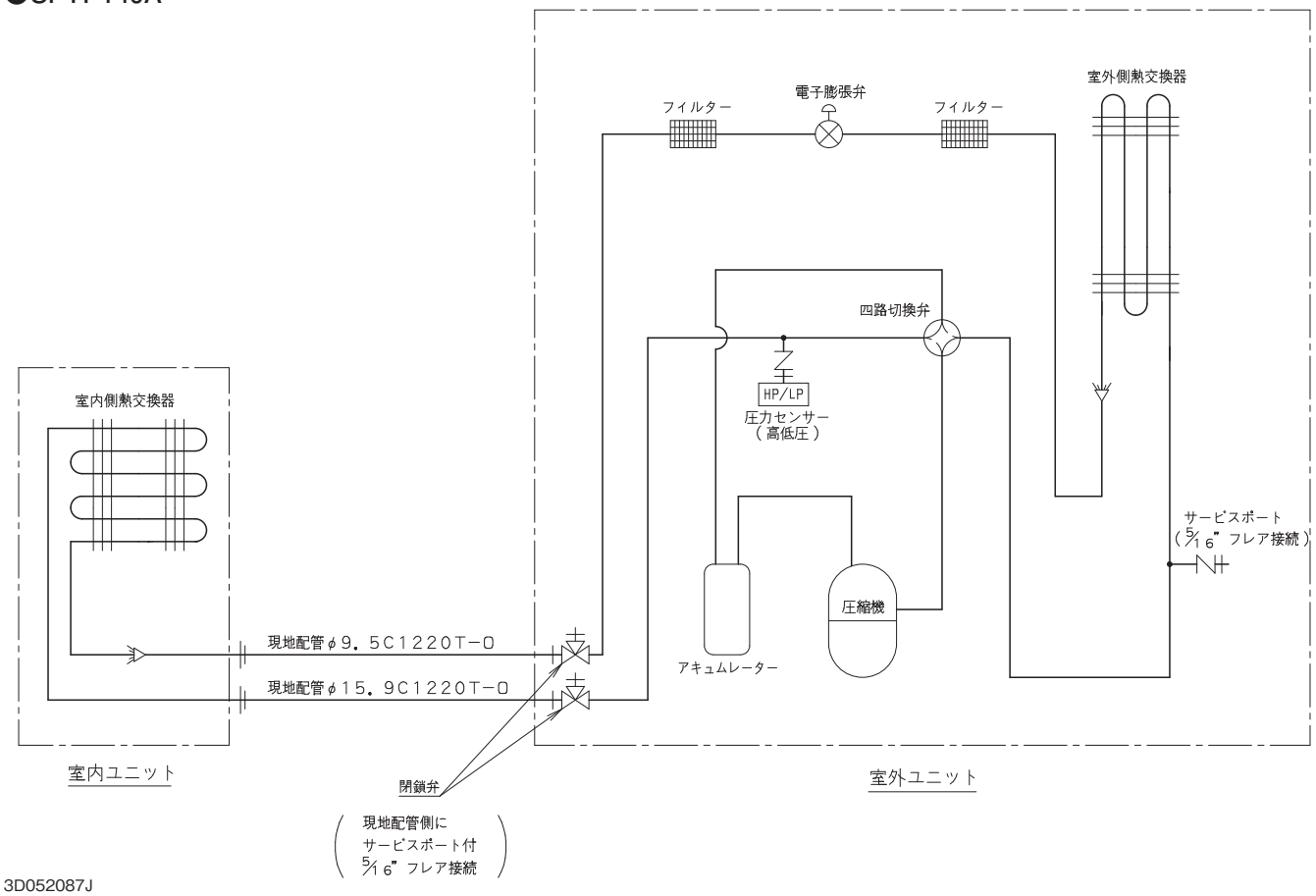




3D062625

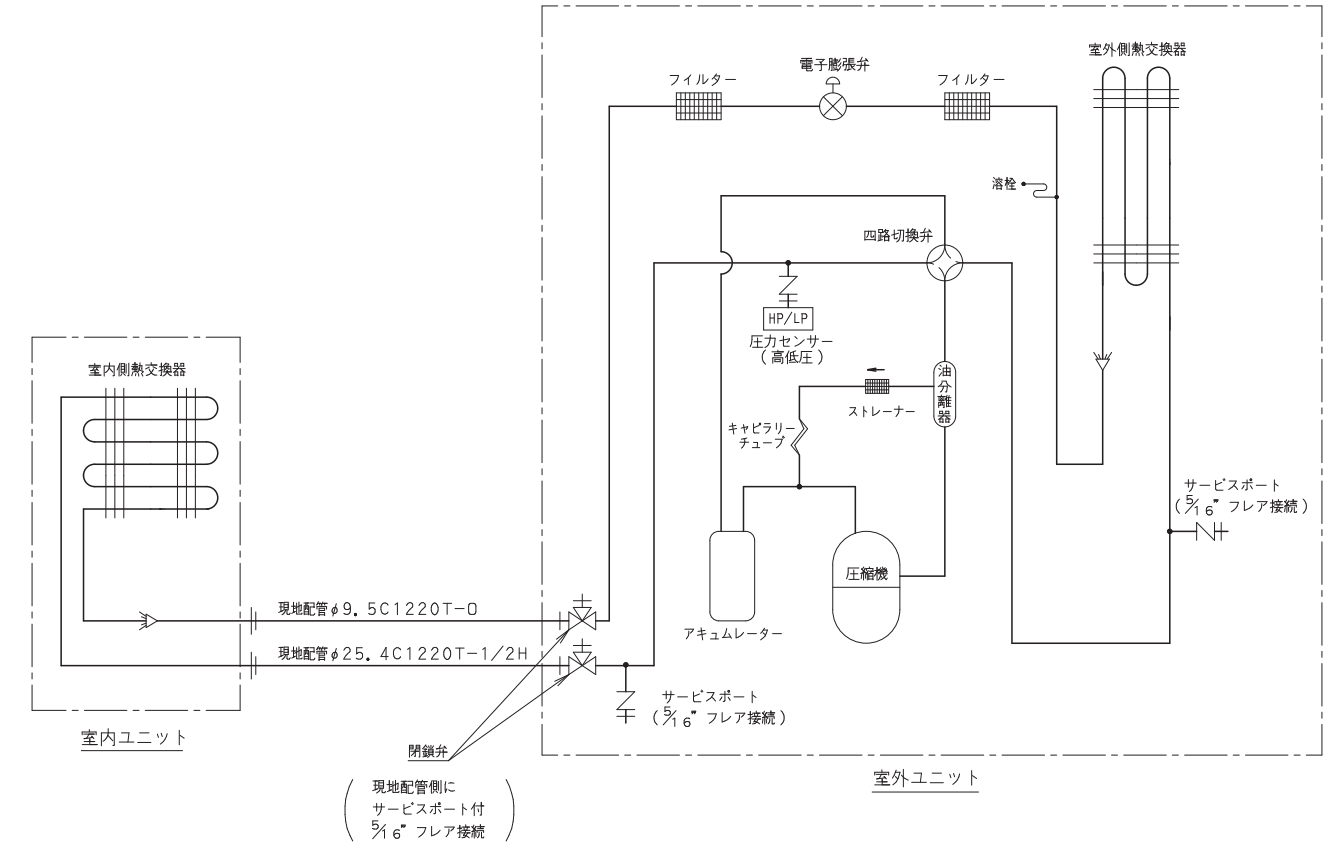
[10]配管系統図

●SFYP140A



3D052087J

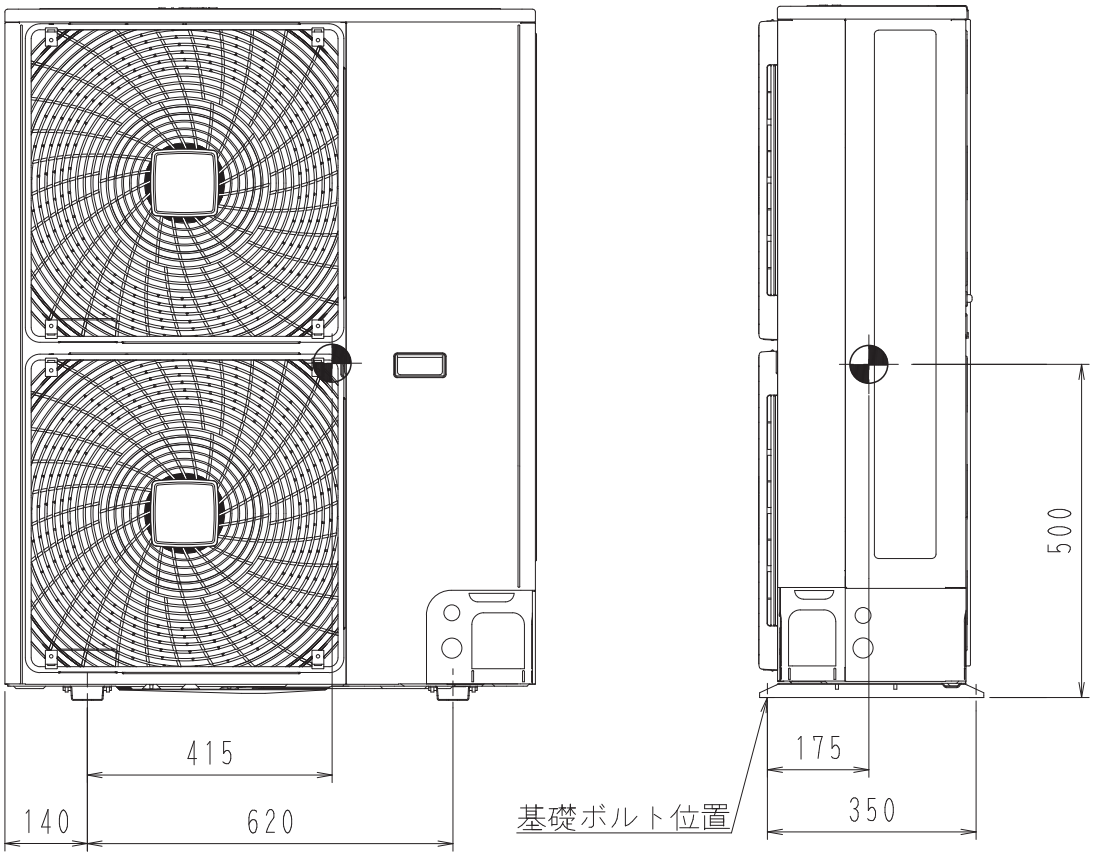
●SFYP224A



3D058889F

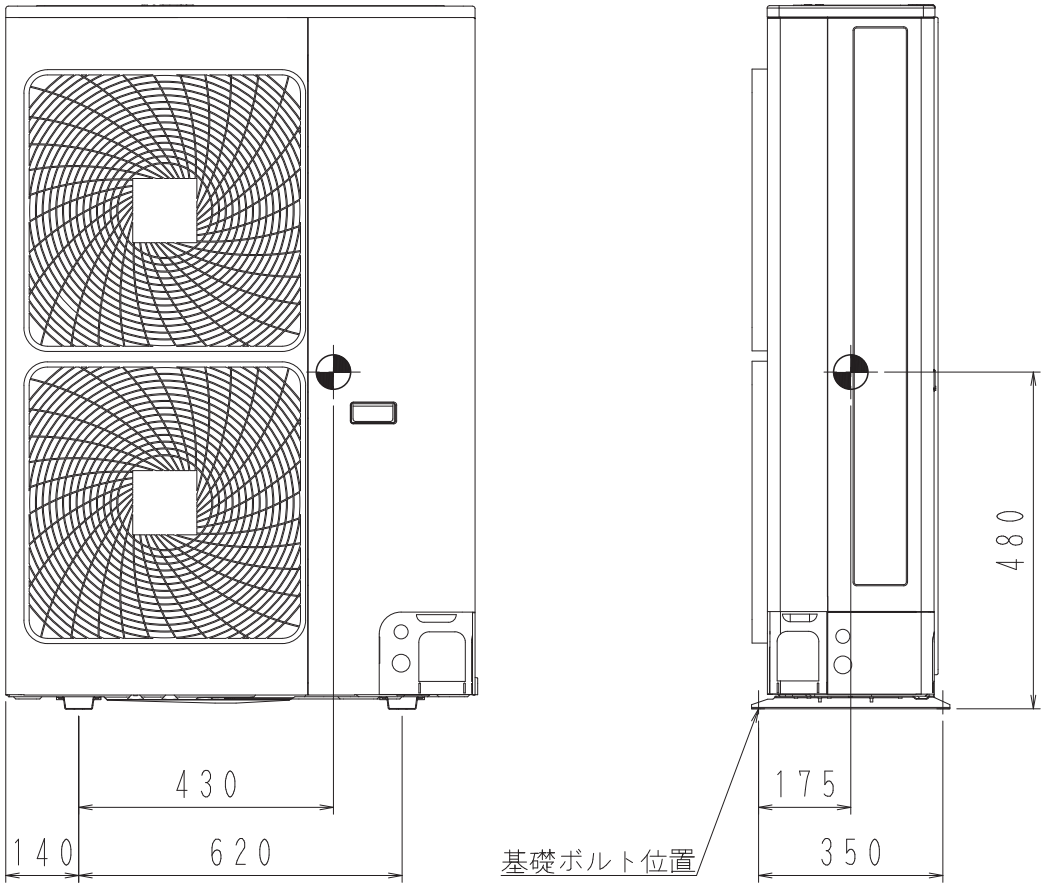
[11]重心位置

●RYFP140A



4D057338F

●RYFP224A



4D059186C

【12】据付サービススペース

●RYFP140A・224A

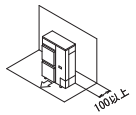
据付所要スペース （数値の単位はｍｍ）

（Ａ）吸込側に障害物がある場合

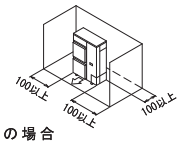
●上方が開放の場合

①単独設置の場合

・吸込側のみに障害物がある場合

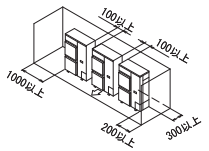


・両側面にも障害物がある場合



②連続設置（２台以上）の場合

・両側面にも障害物がある場合

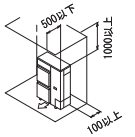


●上方にも障害物がある場合

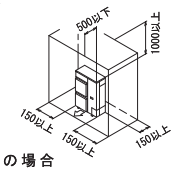
（RSPの場合は上方に障害物のない所へ設置してください）

①単独設置の場合

・吸込側にも障害物がある場合

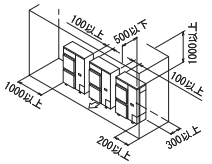


・吸込側と両側面にも障害物がある場合



②連続設置（２台以上）の場合

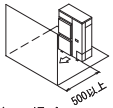
・吸込側と両側面にも障害物がある場合



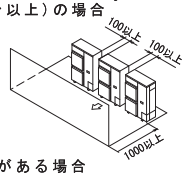
（Ｂ）吹出側に障害物がある場合

●上方が開放の場合

①単独設置の場合



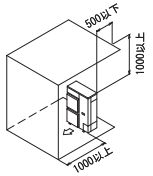
②連続設置（２台以上）の場合



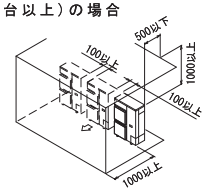
●上方にも障害物がある場合

（RSPの場合は上方に障害物のない所へ設置してください）

①単独設置の場合



②連続設置（２台以上）の場合



（Ｃ）吸込み・吹出しの両側に障害物がある場合

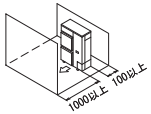
パターン１

吹出側の障害物が本体より高い場合

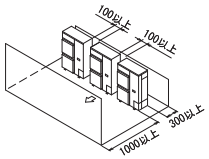
（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）

●上方が開放の場合

①単独設置の場合



②連続設置（２台以上）の場合



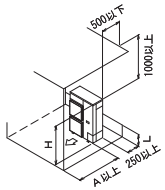
●上方にも障害物がある場合

（RSPの場合は上方に障害物のない所へ設置してください）

①単独設置の場合

Ｈ…Ａ…Ｌの寸法の関係は下表のとおりです。

	Ｌ	Ａ
Ｌ≦Ｈ	Ｌ≦１／２Ｈ	１０００以上
	１／２Ｈ＜Ｌ≦Ｈ	１２５０以上
Ｌ＞Ｈ	Ｌ≦Ｈになるように架台を設置 ＡはＬ≦Ｈの欄を参照	

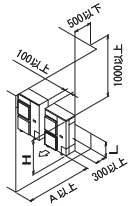


架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。

②連続設置（２台まで）の場合

Ｈ…Ａ…Ｌの寸法の関係は下表のとおりです。

	Ｌ	Ａ
Ｌ≦Ｈ	Ｌ≦１／２Ｈ	１０００以上
	１／２Ｈ＜Ｌ≦Ｈ	１２５０以上
Ｌ＞Ｈ	Ｌ≦Ｈになるように架台を設置 ＡはＬ≦Ｈの欄を参照	



架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。

連続設置は２台までが限度です。

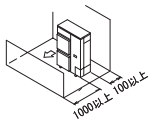
パターン２

吹出側の障害物が本体より低い場合

（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）

●上方が開放の場合

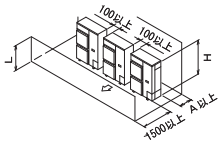
①単独設置の場合



②連続設置（２台以上）の場合

Ｈ…Ａ…Ｌの寸法の関係は下表のとおりです。

	Ｌ	Ａ
Ｌ≦１／２Ｈ		２５０以上
１／２Ｈ＜Ｌ≦Ｈ		３００以上



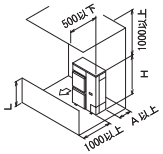
●上方にも障害物がある場合

（RSPの場合は上方に障害物のない所へ設置してください）

①単独設置の場合

Ｈ…Ａ…Ｌの寸法の関係は下表のとおりです。

	Ｌ	Ａ
Ｌ≦Ｈ	Ｌ≦１／２Ｈ	１００以上
	１／２Ｈ＜Ｌ≦Ｈ	２００以上
Ｌ＞Ｈ	Ｌ≦Ｈになるように架台を設置 ＡはＬ≦Ｈの欄を参照	



架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。

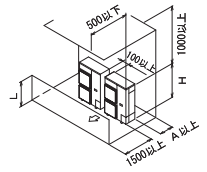
②連続設置（２台まで）の場合

Ｈ…Ａ…Ｌの寸法の関係は下表のとおりです。

	Ｌ	Ａ
Ｌ≦Ｈ	Ｌ≦１／２Ｈ	２５０以上
	１／２Ｈ＜Ｌ≦Ｈ	３００以上
Ｌ＞Ｈ	Ｌ≦Ｈになるように架台を設置 ＡはＬ≦Ｈの欄を参照	

架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。

連続設置は２台までが限度です。



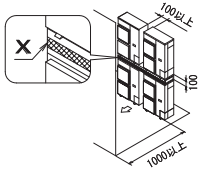
（Ｄ）段積設置の場合

段積設置は２段までとしてください。

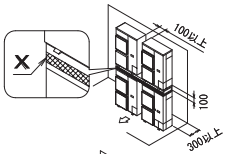
上段室外ユニットのドレン配管施工寸法は約１００ｍｍ必要となります。

Ｘ部（上段室外ユニットと下段室外ユニットのすき間 ▨ 部）は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。

①吹出側に障害物がある場合

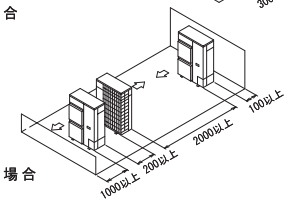


②吸込側に障害物がある場合



（Ｅ）多列連続設置の場合（屋上など）

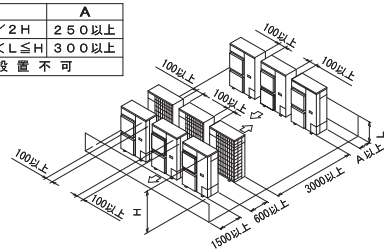
①１列に１台設置した場合



②連続設置（２台以上）の場合

Ｈ…Ａ…Ｌの寸法の関係は下表のとおりです。

	Ｌ	Ａ
Ｌ≦Ｈ	Ｌ≦１／２Ｈ	２５０以上
	１／２Ｈ＜Ｌ≦Ｈ	３００以上
Ｌ＞Ｈ	設置不可	



3D056105G

MEMO

B　ハウス栽培専用ヒートポンプエアコン
据付・施工編

[1]据付時の注意事項…… 364
[2]据付説明書 …… 368
2-1 室内ユニット…… 368
2-2 リモコン …… 376
2-3 室外ユニット…… 378

[1]据付時の注意事項

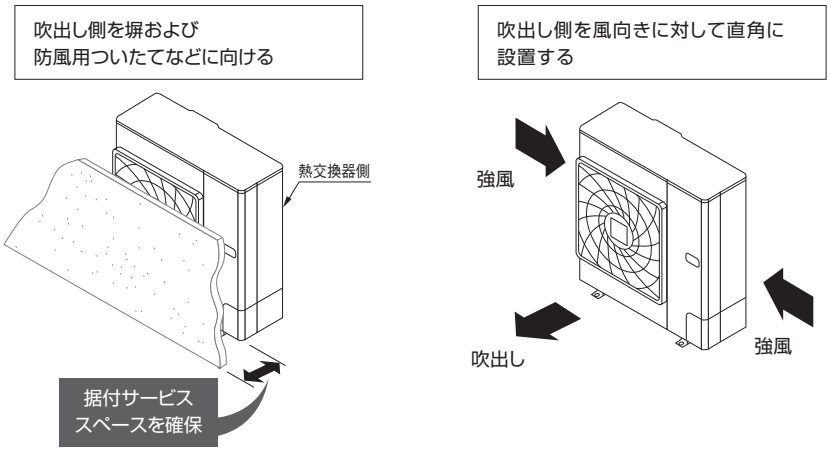
■年間を通して冷房負荷がある場合

SFYP140A・224Aで低外気の場合、凍結防止(オフサイクル除霜[圧縮機を停止させ、室内ファンを運転させる除霜方式])を行うことがあります。
その間(約10～20分程度)送風運転となりますので、注意してください。

■設置場所

●下記の場所には設置できません。
・離型剤やペネローフなどが浮遊する場所。(※)
・多量のほこり・粉塵が舞い上がるような場所。
・切削･鉱物油などが立ち込める場所。(※)
・殺菌用薬品を使用する場所。
・特殊なガスが発生する場所。
・温泉など硫化ガスが発生する場所。
・強酸性や強アルカリ性の強い雰囲気の場所。
・可燃ガスや引火物のある場所。
・厨房など、油の飛沫が多い場所。(※)
・蒸気や水噴射などが特に多い場所。(※)
・電圧変動の激しい場所。
・車両や船舶など、振動や移動を伴う場所。
・サーバールームなど、年間室内高負荷条件となる場所。
・加湿器の蒸気を直接吸込む場所。
※印のような場所に設置の場合は、ご相談ください。

●室外ユニット・庫外ユニットが強風にさらされる場所に設置する場合は、吹出し側に向かって強風が吹きつけないように設置してください。



上記据付けが困難な場合は、上吹出ガイド(積雪が予想される地域は除く)、防雪フード、風向調整板などの別売品の取付けを推奨します。

■設置場所と吹出し

●本機の抗菌作用は機体に付着した菌の生育、繁殖を抑制するもので、施設や食品の殺菌や消毒効果をもたらすものではありません。
●使用環境によってはカビなどが発生する場合がありますので、定期的な清掃をして頂き衛生管理には十分ご注意願います。
●冷房運転終了後、送風運転(10分～30分程度)を行ってください。吹出口部分などの乾燥が促進され、室内ユニットのカビの発生防止に効果があります。
●ハウス栽培専用ヒートポンプエアコンご採用時には下記の点にご注意願います。

■農薬散布、燻蒸を行う際は、室内ユニットにカバーを掛けるなどの養生をしてください。
また、この際にはエアコンの運転を行わないでください。
■リモコンは市販の樹脂ボックス、防水ボックスの中に収納してください。

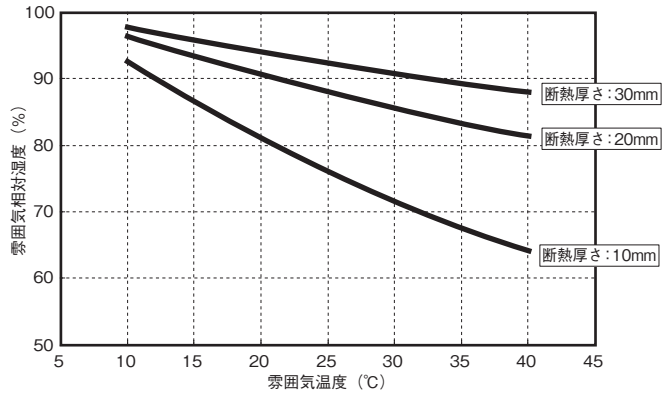
■冷媒配管の断熱

冷媒配管は必ず断熱してください。断熱しないと水漏れの原因となることがあります。
暖房運転時ガス配管の最高温度は約120℃程度になりますので、十分に耐熱性のある断熱材を使用してください。
※下図を参考に設置環境に応じて、冷媒配管の断熱材を強化してください。強化しない場合は、断熱材表面に結露する場合があります。（下図の各断熱厚さの線より上の領域で結露が発生します。）
また断熱材をテープなどで巻き付ける場合、締めすぎると断熱材が圧縮され断熱性能が低下するおそれがありますのでご注意ください。

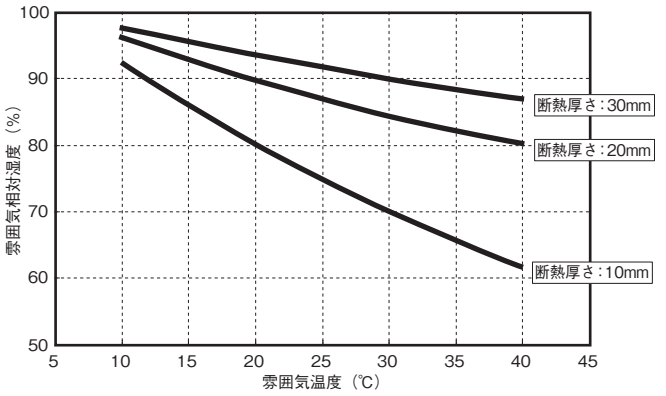
冷媒配管の断熱厚さの目安（ポリエチレンフォーム保温材）

断熱厚さの計算条件	・厚さの算出に用いた伝熱計算の式　：JIS A 9501 に準ずる ・ポリエチレンフォームの熱伝導率　：JIS A 9501 に準ずる ・冷媒温度　：5℃

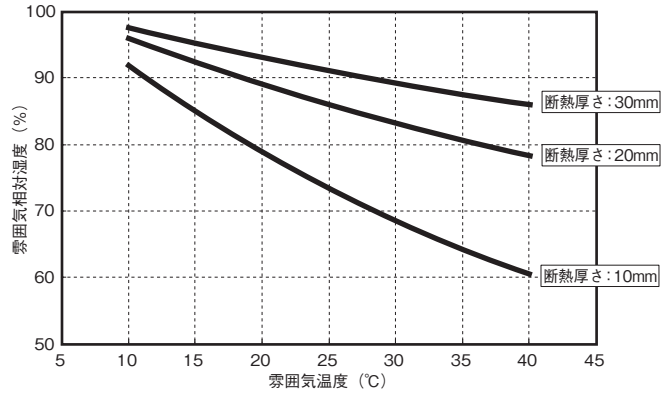
●φ6.4



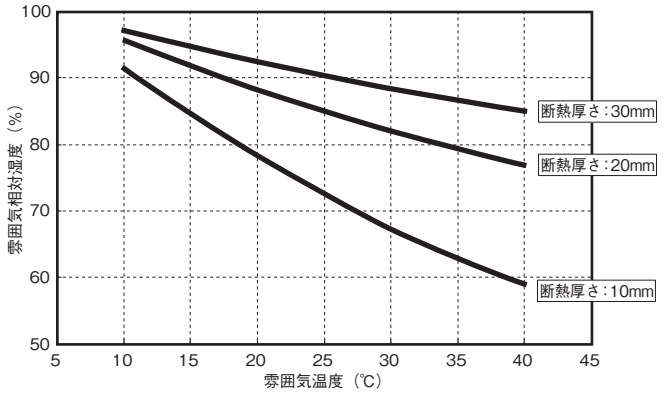
●φ9.5



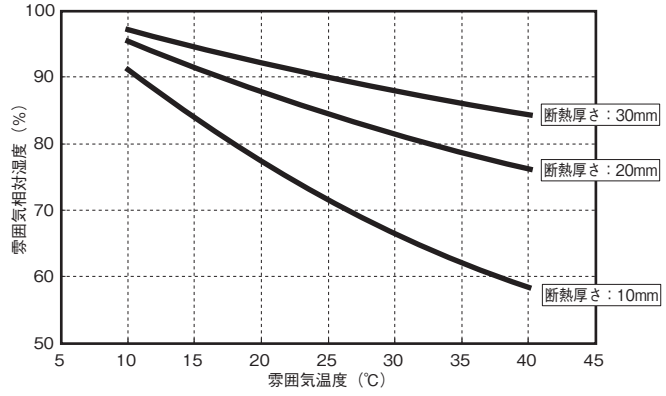
●φ12.7



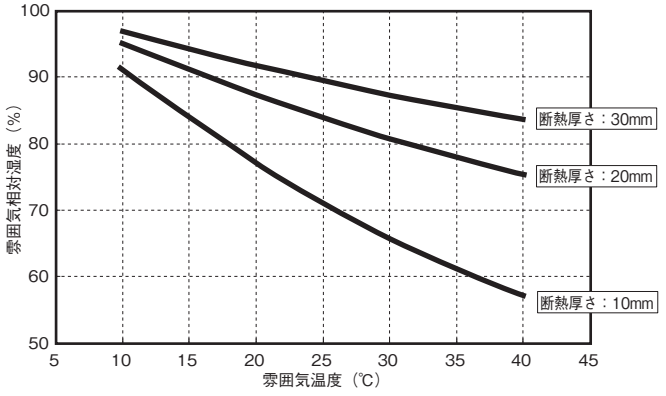
●φ15.9



●φ19.1

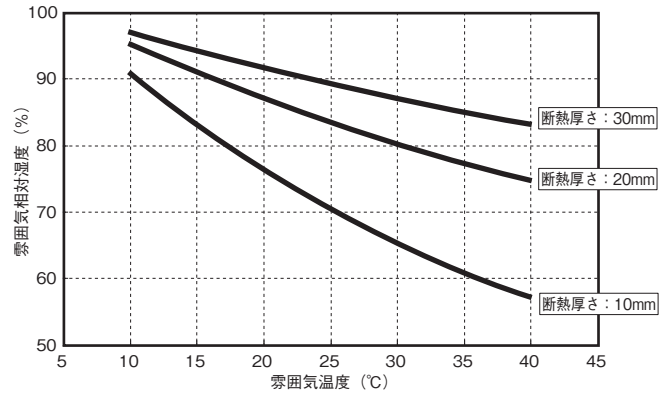


●φ22.2

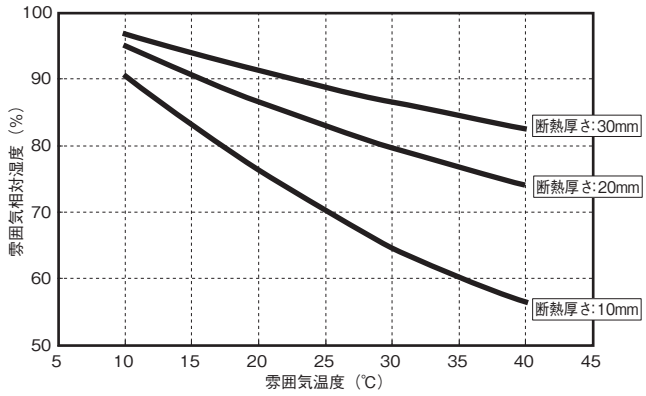


※このグラフはあくまでも参考値であり、機器の設置される地域、建築物または設置場所の環境条件などによって変わりますので、選定時の目安として使用してください。

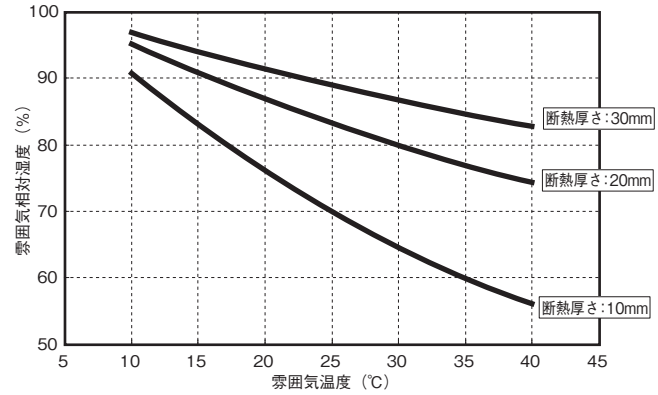
●φ25.4



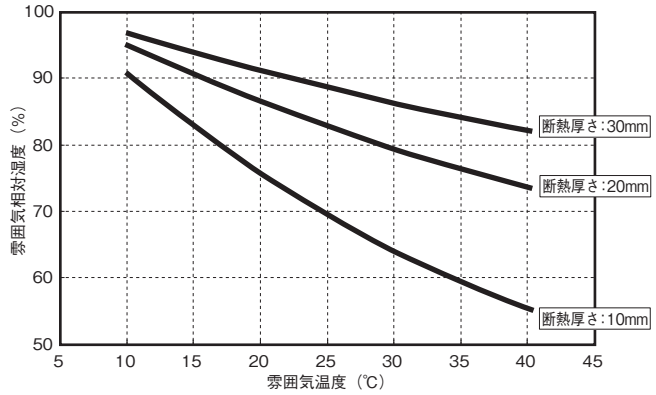
●φ28.6



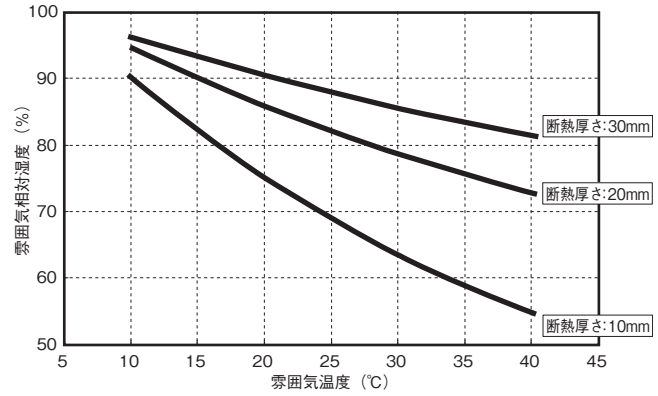
●φ31.8



●φ38.1



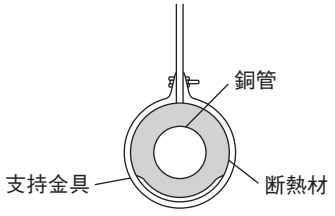
●φ44.5



※このグラフはあくまでも参考値であり、機器の設置される地域、建築物または設置場所の環境条件などによって変わりますので、選定時の目安として使用してください。

作業上のポイント

1. 冷媒配管の断熱と同様にガス管・液管の接続部も分離断熱してください。
2. 断熱材をテープで巻き付ける場合や配管取付金具を取り付けるさい、締めすぎると断熱材が圧縮され断熱性能が低下しますので締めすぎにご注意ください。（右図参照）



[2]据付説明書

2-1 室内ユニット

■床置形

●LFFYP140A

パッケージエアコン 据付説明書　　据付工事を行う前に必ず読んで、本書にしたがって工事をしてください。　1P235112-1C

ハウス栽培用ヒートポンプエアコン　LFFYP140A

据付工事は、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ確実に行ってください。

●ここに示した注意事項は、次の2種類に分類しています。
いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

⚠ 警告	誤った取扱いにより、死亡や重傷などの重大な結果に結び付く可能性が大きいもの
⚠ 注意	誤った取扱いにより、傷害を負う可能性、または物的損害の可能性があるもの状況によっては重大な結果に結び付く可能性もあります。

●据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、取扱説明書にそってお客様に使用方法・お手入れのしかたを説明してください。
また、この据付説明書は、取扱説明書とともにお客様で保管いただくように依頼してください。

⚠ 警告

据付けは、販売店または専門業者に依頼する
ご自分で据付けされ不備があると、水もれや感電、火災などの原因になります。

据付工事は、この据付説明書に従って確実に行う
据付けに不備があると、水もれや感電、火災などの原因になります。

小部屋へ据付ける場合は万一冷媒がもれても限界濃度を超えない対策をする
限界濃度を超えない対策については、販売店と相談して据付けてください。
万一、冷媒がもれて限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。

設置工事部品は必ず付属品および指定の仕様の部品を使用する
指定の仕様の部品を使用しないと、ユニットの落下、水もれ、感電、火災などの原因になります。

据付けは、ユニットの重さに十分耐える所に確実に行う
強度不足の場合は、ユニットの落下により、ケガの原因になります。

台風などの強風、地震に備え、所定の据付工事を行う
据付工事に不備があると、転倒などによる事故の原因になります。

電気工事は、電気工事士の資格のある方が「電気設備に関する技術基準」、「内線規程JEAC8001(最新のもの)」および据付説明書にしたがって施工し、必ず専用回路を使用し電線の継ぎ足しはしない
電源回路容量不足や施工不備があると、感電・火災などの原因になります。

アース工事を行う
アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しない。
アースが不完全な場合、感電の原因になります。

漏電しゃ断器を取付ける
漏電しゃ断器が取付けられていないと、感電・火災の原因になります。

配線は、所定の電線を使用して確実に接続し、端子接続部に電線の外力が加わらないよう確実に固定する
接続や固定が不完全な場合、発熱、火災などの原因になります。

室内外ユニット間および電源の配線は、サービスふたなど構造物が浮き上がらないよう電線を整形し、ふたを確実に取付ける
ふたの取付けが不完全な場合、端子部の発熱、感電、火災などの原因になります。

作業中に冷媒ガスがもれた場合は換気する
冷媒ガスが火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。

設置工事終了後、冷媒ガスがもれていないことを確認する
冷媒ガスが室内にもれ、ファンヒーター、ストーブ、コンロなどの火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。

冷媒配管接合部等よりもれた冷媒には直接触れない
凍傷の危険があります。

⚠ 注意

ドレン工事は、この据付説明書にしたがって確実に排水するように配管し、結露が生じないように保温する
配管工事に不備があると水もれし、家財などを濡らす原因になることがあります。

室内・室外ユニットおよび電源の配線・リモコンコードはテレビ・ラジオから1m以上離して設置する
映像の乱れや雑音を防止するためです。
（ただし電波状態によっては、1m以上離しても雑音が入る場合があります。）

次のような場所への設置は行わない
1. 鉱物油がたち込めたり、調理場など、油の飛散や蒸気が多い場所。
樹脂部品が劣化し、部品の落下や水もれの原因になることがあります。
2. 亜硫酸ガスなど腐食性ガスが発生する場所。
銅管、ろう付部が腐食し、冷媒もれの原因になることがあります。
3. 電磁波を発生する機械がある場所。
制御系統に異常を生じ、正常な運転ができない原因になることがあります。
4. 可燃性ガスがもれるおそれのある場所、カーボン繊維や引火性粉塵が浮遊する場所、およびシンナー、ガソリンなど揮発性引火物を取り扱う場所。
万一ガスがもれて、ユニットの周囲に溜ると、発火の原因になることがあります。

開梱時や開梱後にユニットを移動させるときは、樹脂部品には力を加えないでください。

- **据付工事は使用する冷媒種がR410Aであることを事前に必ず確認してから行ってください。（冷媒種が異なると正常運転できません。）**
- 室外ユニットの据付けについては、室外ユニットに付属の据付説明書をご覧ください。

おねがい事項

●取扱説明書を見ながら、お客様に実際に操作していただき正しい運転のしかた（特にエアフィルターの清掃、運転操作のしかた、温度調節の方法）をご指導ください。
●据付位置の選定は、型紙（梱包材兼用）を参考にして行ってください。
●海浜地区など塩分の多い場所、工場などの電圧変動の多い場所、車両、船舶では、使用しないでください。
●農薬散布を行う場合は、必ず製品にシート等のカバーを掛けてください。

付属品 次の付属品を確かめてください。

名称	① 据付用金具	③ 貫通部保護材	④ ブッシュ	継手用断熱材
個数	1式	3個	1個	各1個
形状	(② ねじ(M5X12)，2本)			⑤ ガス管用 ⑥ 液管用

名称	⑦ クランプ材	⑧ 据付型紙	〔その他〕
個数	6本	1枚	・取扱説明書 ・保証書 ・据付説明書 ※据付用金具は本体にねじ止めされています
形状		梱包材兼用	

別売品

●運転リモコンには、ワイヤードタイプ（2種類）があります。
本室内ユニットを2リモコン制御する場合（⑥電気配線工事）の項参照）は、お客様の了解を得た場所に取付けてください。
（取付けのしかたはリモコンに付属の説明書にしたがってください。）
●ワイヤードタイプBRC1CタイプとBRC1Eタイプは、リモコンの主局／従局切換方法および現地設定、試運転の方法が異なります。リモコンに付属の説明書をご覧ください。

下記内容については特に注意して工事を行い、完了後再度チェック願います。

（1）工事完了後のチェック項目

チェック項目	不良の場合	チェック欄
室内外ユニットの取付けはしっかりしていますか。	転倒、振動、騒音	
ガスもれ検査は行いましたか。	冷えない・暖まらない	
断熱は完全に行いましたか。(冷媒配管・ドレン配管)	水もれ	
ドレンはスムーズに流れていますか。	水もれ	
電源電圧は本体の銘板の表示と同じですか。	運転不能・焼損	
誤配線・誤配管はありませんか。	運転不能・焼損	
アース工事はされていますか。	漏電時危険	
電源の太さは仕様どおりですか。	運転不能・焼損	
室内外ユニットの吸込・吹出口が障害物でふさがれていませんか。	冷えない・暖まらない	
冷媒配管長、冷媒追加充てん量を記録しましたか。	冷媒量不明確	

また再度左記『安全上のご注意』に記載の事項を必ずチェックしてください。

（2）引渡し時のチェック項目

チェック項目	チェック欄
取扱説明書をお客様に見ていただきながら取扱説明を行いましたか。	
取扱説明書と保証書をお客様に手渡しましたか。(据付説明書も手渡してください。)	

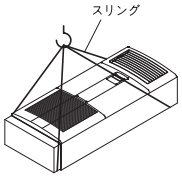
取扱説明のポイント

一般的な使用方法に加えて、取扱説明書の中で⚠警告や⚠注意マークの付いている項目は、身体的事故や物的損害につながる可能性のある項目ですから、記載事項を説明するとともに、お客様にもよく読んでいただくよう説明が必要です。

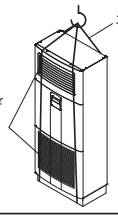
❶ 据付けの前に 《据付工事に必要な付属品は据付工事が完了するまで捨てないでください。》

（1）搬入経路を決めてください。
（2）室内ユニットを吊り下げる場合は、スリング（布製）を使用し、右図のように確実に吊り下げてください。

①横吊りの場合
※スリングがずれないようにしてください。



②縦吊りの場合

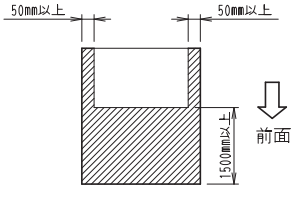


吹出グリル、吸込グリルを破損しないように、布やダンボールを当ててください。

❷ 据付場所の選定 《開梱時や開梱後にユニットを移動させるときは、前板パネルや吸込グリル等の樹脂部品には力を加えないでください。》

（1）据付場所は下記条件に合う場所をお客様の了解を得て選んでください。
- 冷（温）風が室内全体に行きわたるところ。
- 風の吸込、吹出口に障害物がなく、サービス作業が容易にできる右図斜線部スペースを確保できるところ。
- 室内外配管長が許容配管長（室外ユニットに付属の据付説明書をご覧ください）となるところ。
- 室内・室外ユニットおよび電源配線・リモコンコードは、テレビ・ラジオから1m以上離して設置してください。映像の乱れや雑音を防止するためです。（ただし電波状態によっては、1m以上離れても雑音が入る場合があります。）
- 室内ユニットの重さ・振動に十分耐える強度があるところ。
- 床面が著しく傾いていないところ。
- 直射日光があたらないところ。（製品カバー等にて製品を保護し、できるだけ直射日光を浴びせないように据付けしてください。）
- ドレンの排水が確実にできるところ。
- 可燃性ガスがもれるおそれのないところ。

（2）据付けようとする場所がユニットの重さに耐えられるかどうか検討し、必要に応じて桁などで補強して据付作業を行ってください。
また、振動・騒音が発生しないよう十分補強して据付作業を行ってください。



❸ 室内ユニットの据付け

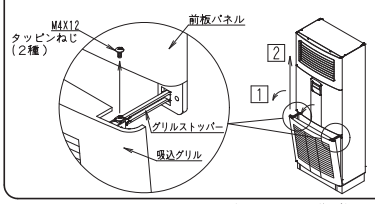
設置工事部品は必ず付属品および指定の仕様の部品を使用してください。
〈固定方法〉
●室内ユニットは縦長の形状をしていますのでユニットの転倒防止を必ず実施してください。

1P235112C

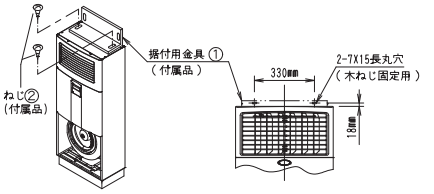
■床置形

●LFFYP140A

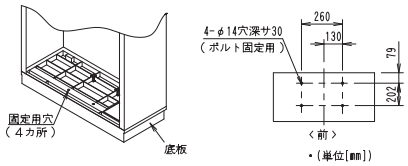
（１）吸込グリルを取外してください。
グリルストッパー取付ねじ(左右２箇所)を外し、
吸込グリルを 1 手前に倒して、2 吸込グリルを引上げてください。



（２）通常の場所に設置する場合
付属の据付用金具①を下図のように、
天板に付属のねじ ② で固定した後、壁に固定してください。



（３）耐震強度が必要な場所に設置する場合
左記方法の固定に加えて、底板の固定を行ってください。
底板に、基礎ボルト（現地手配）固定用穴（４カ所）があります。
●据付型紙⑧（梱包材兼用）に位置を表示していますのでご利用ください。



④冷媒配管工事

● 室外ユニットの冷媒配管については、室外ユニットに付属の据付説明書をご覧ください。
● ガス側配管、液側配管とも断熱工事を確実に行ってください。断熱しないと水もれする原因となることがあります。ガス側配管の断熱材は耐熱１２０℃以上のものを使用してください。
また、高湿度の環境では、冷媒配管の断熱材を強化してください。強化しない場合は、断熱材表面に結露することがあります。
● 施工前に使用する冷媒種がＲ４１０Ａであることを必ず確認してください。（冷媒種が異なると正常運転できません。）

⚠ 冷凍サイクル内に指定冷媒以外の冷媒や空気などを混入させないでください。作業中に冷媒ガスがもれた場合は、換気をしてください。

●冷媒は室外ユニットに充てんされています。
●取出し方向は左・右・後および下向きに行えます。取出し方向を決めてください。
●室内ユニットに配管を接続したり、取外したりする際は、
必ずスパナとトルクレンチを２丁使用して行ってください。(図 1.参照)
●フレア部加工寸法は<表-1>を参照してください。
●フレアナット接続時は、フレア部（内面）にエーテル油またはエステル油を塗り 、最初は３～４回手回しでねじ込んでください。(図 2.参照)
●締付トルクは<表-1>を参照してください。

⚠ 締付けすぎると、フレアナットが割れ、冷媒もれの原因になります。

●トルクレンチがない場合は、<表-2>を目安にしてください。フレアナットをスパナで締付けていくと、締付トルクが急に増すところがあります。
その位置から更に<表-2>の締付角度だけ締付けてください。
そして作業終了後、必ずガスもれのないことを確認してください。
●配管接続部はガスもれ検査後、右図を参照し必ず断熱工事をしてください。(図 3.参照)
●液管・ガス管にそれぞれ付属の継手用断熱材⑤⑥を使用して断熱工事を行ってください。
（継手用断熱材⑤⑥の両端をクランプ材⑦にて締付けてください。）

⚠ 現地配管の断熱は必ず機内の配管接続部まで行ってください。配管が露出していると結露や接触による火傷の原因となります。

●冷媒配管ろう付けの際は、窒素置換（注１）を行ってから、または冷媒配管内部に窒素を流しながら（注２）ろう付け作業を行い（注３）、最後に室内ユニットをフレア接続してください。（図 4.参照）
注）1．窒素置換の作業方法については、『ビル用マルチ据付工事マニュアル』（販売店にお問い合わせください）を参照してください。
2．窒素を流しながらろう付け作業を行う場合の窒素は、減圧弁で約0.02MPa（ほおに風を感じる程度）が適当です。
3．冷媒配管ろう付け接続時には、フラックスを使用しないでください。
ろう材にはフラックスの不要なリン銅ろう（BCuP）を使用してください。
（フラックスは、塩素系の場合には配管腐食を起こし、さらにフッ素が含まれる場合には冷凍機油を劣化させる等、 冷媒配管系統に悪影響を与えます。）

⚠ 配管ろう付時、酸化防止剤などを使用しないでください。残留物により配管詰まりや部品故障に至る場合があります。

<表－１>

配管サイズ	締付トルク	フレア部加工寸法 A(mm)	フレア形状
φ 6.4	14.2~17.2N・m	8.7~9.1	R0.4~0.8
φ 9.5	32.7~39.9N・m	12.8~13.2	
φ12.7	49.5~60.3N・m	16.2~16.6	
φ15.9	61.8~75.4N・m	19.3~19.7	

<表－２>

配管サイズ	締付角度(目安)	使用工具の推奨軸長さ
φ 6.4	60° ~ 90°	150mm程度
φ 9.5	60° ~ 90°	200mm程度
φ12.7	30° ~ 60°	250mm程度
φ15.9	30° ~ 60°	300mm程度

ご注意
本製品は新冷媒(R410A)専用機です。右記の項目を必ず守って工事してください。
- **パイプカッターとフレア工具は、R410A用の専用工具をお使いください。**
- **フレア接続時、フレア部(内面)にはエーテル油またはエステル油を塗布してください。**
- **フレアナットは必ず本体付属のものを使用してください。他のフレアナット(1種)を使用すると冷媒もれの原因になります。**
- **配管へのゴミ・ほこりなどの侵入、また水分の浸入を防止するため、ピンチまたはテーピングにて配管の養生を行ってください。**



図 1

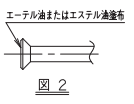


図 2

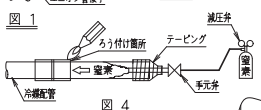


図 4

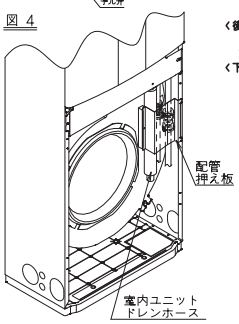


図 5

冷媒配管の施工方法

●配管押え板（図5参照）を取外してください。
〈右または左配管の場合〉
1．右（左）側板のノック穴をあけます。（図 6.参照）
2．側板の穴に冷媒配管、ドレン配管、ユニット間配線を通します。

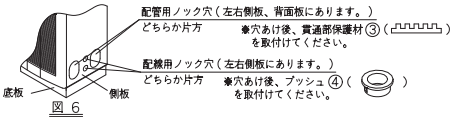


図 6

〈後向き配管の場合〉
1．背面板のノック穴をあけます。（図 7.参照）
2．背面板の穴に冷媒配管、ドレン配管、ユニット間配線を通します。
〈下向き配管の場合〉
1．底板の貫通部を切取り、穴をあけます。（図 7.参照）
2．底板の貫通穴から冷媒配管、ドレン配管、ユニット間配線を通します。

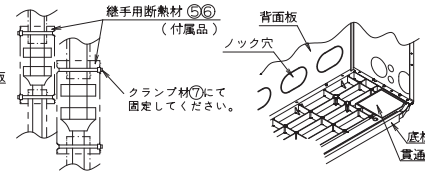


図 3　図 7

●冷媒配管工事・電気配線工事完了後、冷媒配管、室内ユニットドレンホース、ユニット間配線、およびアース線を配管押え板（図 5.参照）で押えてください。
配管押え板にて冷媒配管を押えない場合、吸込みグリルが閉まりにくくなります。
（電気配線工事については、⑤電気配線工事 の項をご覧ください。）

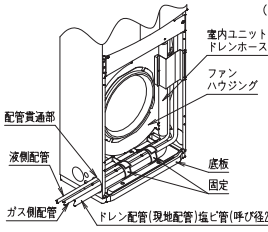
⑤ドレン配管工事

（１）ドレン配管を施工してください。
ドレン工事は確実に排水するように配管してください。
また、水もれ防止のため次の事項を守ってください。

⚠ 注意 ●ドレン配管の機内配管部については、室内ユニットのドレンホースに力が掛からないよう、右図を参考に冷媒配管に結束する等、確実に固定してください。
ドレン管の外れや断熱不良を防止するために必ず行ってください。
その際、配管は機内のドレン配管部から1/100以上の下り勾配をつけ、空気だまりがないようにしてください。

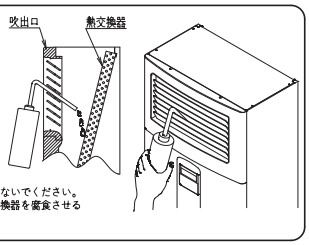
⚠ 注意 ●ドレン配管に水がたまるとドレン詰まりの原因になることがあります。

⚠ 注意 ●結露が発生し水もれをおこす可能性がありますので下記２箇所は必ず断熱工事を行ってください。
・機内及び屋内を通るドレン配管
・室内ユニットドレンホースと現地ドレン配管の接続部



（２）配管施工後、ドレンがスムーズに流れることと接続部からの水もれがないことを確認してください。
●吹出口より、直接熱交換器のフィンに斜めにかかるように、**約１リットルの水を静かに水を流ばさずに**(右図参照)注水してください。
✱水の勢いが強すぎますと、熱交換器を突き抜けて下方のファンモータに水がかかるおそれがあります。
✱手前の内壁に伝わってしまうと、水もれのおそれがあります。

〈ご注意〉
● 配管貫通部は、小動物の侵入を防止するためにすき間が空かないようパテや断熱材(現地調達)で封止してください。
● ドレン配管の接続について
・・・アンモニア臭のする下水等にはドレン配管を直接接続しないでください。
下水のアンモニア成分がドレン配管を通り室内機の熱交換器を腐食させる可能性があります。



⑥電気配線工事

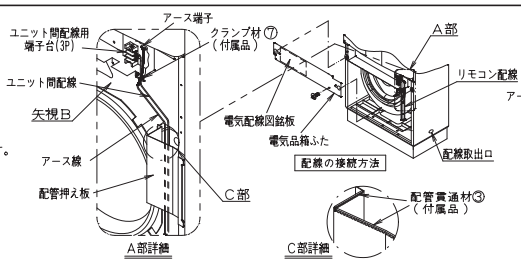
配線のしかた

●電気配線工事は必ず電気工事業として登録された据付工事店で行う。
（電気工事・D種接地工事は電気工事士の資格のある方が施工する。）
●「電気設備に関する技術基準」および「内線規程JEAC8001（最新のもの）」にしたがって必ず漏電しゃ断器を設置する。
●室内外ユニット間および室内ユニット間（同時運転マルチの場合）の配線は２００Ｖ仕様です。
●電源(開閉器)は全ての作業が終わるまで入れない。
●Ｄ種接地工事は必ず行う。
接地抵抗値は、漏電しゃ断器の設置により、保護接地抵抗値が適用できます。
（詳細は内線規程を参照してください。）
●アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しない。
・ガス管・・・ガスもれ時の爆発、引火の危険性があります。
・水道管・・・硬質ビニル管が使用されている場合、アースの効果がありません。
・電話のアースや避雷針・・・落雷時のアース電位の異常上昇の危険性があります。
●電気配線工事は「電気配線図銘板」も合わせて参照してください。
●リモコン配線終了後、リモコン本体は市販の樹脂ＢＯＸ、防水ＢＯＸ等の中に収納する。

〈ユニット間配線・アース線の接続方法〉
●右図のように、電気品箱ふたおよび配管押え板を外し、右側にあるユニット間配線用端子台(３Ｐ)に番号を合わせて配線を接続し、アース線はアース端子に接続してください。
その際、配線は ⑤冷媒配管工事 の項にて空けた配線用穴より機内へ引き込み、アース線と共にクランプ材⑦で固定してください。
●ユニット間配線及びアース線を配管押え板で押えてください。

〈リモコン配線の接続方法〉
●右図のように、電気品箱ふたおよび配管押え板を外し、右側にあるリモコン配線用端子台(２Ｐ)に配線を接続してください（極性なし）。
●矢視Ｂ図のようにリモコン配線を引っ張り防止のためクランプ材⑦で固定してください。
●リモコン配線は配管押え板で押えてください。
●リモコン配線は現地配管の後方を通し、右図の配線取出口から取出してください。

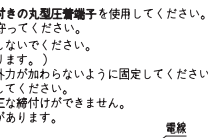
〈配線終了後の処理方法〉
●配線終了後は配管押え板の端面に貫通部保護材③を取付け端面保護をしてください。
貫通部保護材③は適度な長さにカットし、Ｃ部詳細図の部分に取付けてください。



⚠ 電線は整形し、電気品箱ふたを確実に取付ける
電線のはさみ込みや電気品箱ふたの浮き上がりは、感電・火災の原因になります。

⚠ ・機外では、弱電配線(リモコンコード)は、強電配線(ユニット間配線、アース線および他の電気配線)と同一の場所を通さないように、５０mm以上離す
電気ノイズ（外来雑音）を受け、誤動作や故障の原因となります。
・配線取出口は、小動物の侵入を防ぐため、すき間が空かないよう、パテや断熱材(現地調達)で封止する
（機内に昆虫などの小動物が侵入した場合、電気品箱内でショートするおそれがあります。）

〈電源配線時のご注意〉
ユニット間配線用端子台への接続は、**絶縁スリーブ付きの丸型圧着端子**を使用してください。
やむをえず使用できない場合には、下記事項を必ず守ってください。
・ユニット間配線用端子台に２本の異径電線は接続しないでください。
（電線のゆるみなどにより異常発熱のおそれがあります。）
・配線は所定の電線を使い確実に接続し、端子部に外力が加わらないように固定してください。
・端子ねじの締付けには、適正なドライバーを使用してください。
小さいサイズのドライバーはねじ頭部を傷め、適正な締付けができません。
・端子ねじを締付けすぎるとねじを破損する可能性があります。
・端子ねじの締付トルクは右表を参照してください。





締付トルク（N・m）	
リモコン配線用端子台	0.79~0.97
ユニット間配線用端子台	1.18~1.44
アース端子	1.44~1.94

裏面へつづく

1P235112C

■床置形

●LFFYP140A

⑥電気配線工事(つづき)

標準器具明細「内線規程 JEAC8001(最新のもの)による」

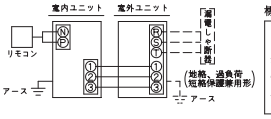
- 室外ユニットへ接続する電源電線サイズ、漏電しゃ断器、開閉器容量および配線要領などは室外ユニットに付属の据付説明書に従って行ってください。
- リモコンコードは現地調達品です。右表を参照に準備してください。
- リモコンコード以外の配線については、下記に従い準備してください。
- 配線仕様は電圧降下２%の場合を示します。

	リモコンコード仕様
配線種類	シース付ビニルコードまたはケーブル(２芯)
配線太さ	０．７５～１．２５mm²
総延長※	５００m

※グループ制御時はシステムの配線長の合計長さとなります。

ユニット間配線

⚠ユニット間配線、電源配線には「コード」を使用しないでください。例：ＶＣＴＦ(使用不可)、ＶＶケーブル(使用可)
「電気設備技術基準」および「内線規程 JEAC8001(最新のもの)」では、屋内に固定して施設する配線への「コード」の使用を禁じています。



標準配線器具明細

	機種名	室内ユニット		
		アース(銅)	室内外ユニット間配線	
			最小太さ	配線長
3相電源	LFFYP140A	2.0mm² 以上 φ1.6mm	2.0mm² φ1.6mm	50m以下

※室内外ユニット間配線についての内容は、技術資料なども参照してください。

制御配線

- １リモコングループ制御を行う場合は(グループ制御する場合)をご覧ください。
- ２リモコン制御を行う場合は(２リモコン制御(１台の室内ユニットを親リモコンと別のリモコンから制御)を行う場合)をご覧ください。

グループ制御する場合

- 1台のリモコンで複数台(最大１６台)を同時発停(グループ)制御できます。
- この場合グループ内の室内ユニットは全て、グループ制御用リモコンに従った運転を行います。



<配線方法>
（１）本項の要領で電気品箱ふたを外してください。
（２）電気品箱内のリモコン配線用端子台(Ｎ・Ｐ)を渡り配線します。(極性はありません。)



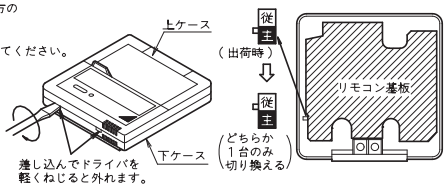
	制御配線仕様
配線種類	シース付ビニルコードまたはケーブル(２芯)
配線太さ	０．７５～１．２５mm²
総延長※	５００m

※グループ制御時はシステムの配線長の合計長さとなります。

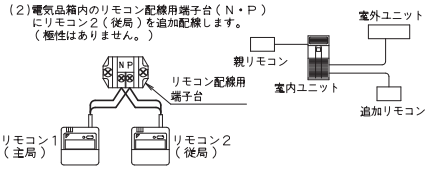
２リモコン制御(１台の室内ユニットを親リモコンと別のリモコンから制御)を行う場合

- ２リモコン制御を行う場合は、１方のリモコンを主局、他方のリモコンを従局に設定します。

《主局／従局の切換え方》
●リモコンがＢＲＣ１Ｃタイプの場合は、下記の方法で切り換えてください。
（１）㊀ドライバを下ケースの凹部と上ケースのすき間に差し込んで上ケースを外してください。(２カ所)
(リモコン基板は上ケースについています。)
（２）２台のうちどちらか１台のリモコン基板上の主局／従局切換スイッチを(従)側に切り替えてください。
(他方は(主)のままにしてください。)
●リモコンがＢＲＣ１Ｅタイプの場合は、リモコンに付属の説明書をご覧ください。

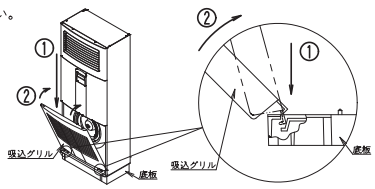


<配線方法>
（１）電気品箱ふたを外してください。
（２）電気品箱内のリモコン配線用端子台(Ｎ・Ｐ)にリモコン２(従局)を追加配線します。
(極性はありません。)



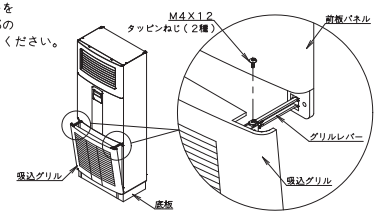
⑦吸込グリルの取付

（１）吸込グリルを①②の順に底板の溝部にはめ込んでください。
（右図参照）



（２）前板パネルに付属のグリルストッパーを吸込グリルのグリルストッパー取付部の溝にはめ込み、元どおりねじ止めしてください。
（右図参照）

※ねじを締め込みすぎないようにしてください。
※吸込みグリルが閉まりにくい場合冷媒配管を配管押さえ板でしっかりと押さえ込めているか確認してください。



⑧現地設定

●室内ユニット・室外ユニットの電気品箱ふたが閉まっているか確認してください。
据付け状態に応じて、リモコンからの操作により以下の手順に従い、電源投入後リモコンより現地設定を行ってください。
●設定は、“モード番号”“設定スイッチ番号”“設定ポジション番号”の３つの切換えにて設定します。
●設定の操作方法は下記手順に従って行ってください。
〔手順〕
(1) 通常モード時に 点検/試運転 ボタンを4秒以上押して「現地設定モード」に入ります。
(2) 温度調節 ▲▼ ボタンで希望の「モード番号」を選びます。(※)
(3) グループ制御時、室内ユニット単位で設定する場合は タイマ設定 入/切 ボタンを押して、設定する「室内ユニットNo.」を選びます。(グループ一括設定時この操作は、不要です。)
(4) タイマ時間 ▲ 上ボタンを押して、「設定スイッチ番号」を選びます。
(5) タイマ時間 ▼ 下ボタンを押して、「設定ポジション番号」を選びます。
(6) 予約/解除 ボタンを1回押して、設定変更した内容を「確定」します。
(7) 点検/試運転 ボタンを押して、「通常モード」に戻ります。
※設定はグループ一括で行われますが、室内ユニット単位の個別設定や設定後の確認を行いたい場合は、( )内のモード番号で設定してください。

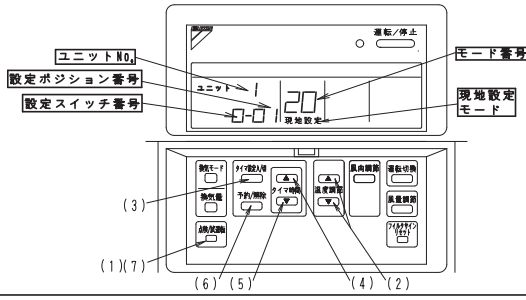
フィルターサインの設定

エアフィルターはできるだけこまめに清掃してください。

エアフィルターが、ホコリや砂などで過度に汚れたまま運転されますと、能力の低下または故障の原因になることがあります。

●リモコンには、液晶表示によってエアフィルター洗浄時期がきたことを知らせるフィルター洗浄表示がついています。
●室内のゴミやほこりの多少に応じて下表のように設定ポジション番号を切り換えてください。
(出荷時は設定ポジション番号“01”エアフィルター汚れ一少に設定されています。)
また、フィルターの目詰まり防止のためフィルターの定期清浄が必要であることと、設定されている時間についてもお客様に説明してください。

設定	フィルター時間(ロングライフ形)	モード番号※	設定スイッチ番号	設定ポジション番号
エアフィルター汚れ一少	約２５００時間	10(20)	0	01
エアフィルター汚れ一多	約１２５０時間			02



1P235113B

■床置形

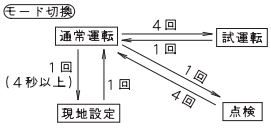
●LFFYP140A

⑨試運転 《おもて面の「（1）工事完了後のチェック項目」は全て終了させてください。室外機の据付説明書を合わせて参照してください。》

- 室内ユニット・室外ユニットの電気品箱ふたが閉まっているか確認してください。
- 冷媒配管、ドレン配管および電気配線工事を終了後、室内ユニットの内部および前面パネルを清掃し、機械保護のために下記方法で運転してください。
- 試運転終了時に内装工事が完了していない場合は、室内ユニット保護のため内装工事完了まで運転しないよう、お客様に説明してください。
  運転すると内装工事時の塗料、接着剤などから発生する物質により室内ユニットが汚染され、水飛び・水もれを起こすおそれがあります。

順番	操作内容
（1）	ガス側閉鎖弁を全開にする。
（2）	液側閉鎖弁を全開にする。
（3）	運転を開始する６時間以上前に電源を入れる。
（4）	リモコンで必ず冷房に設定する。
（5）	リモコンの点検／試運転ボタンを４回押し、試運転モードにする。 約１０秒以内に運転／停止ボタンを押して試運転を開始する。約３分間運転し続ける。
（6）	風向調節ボタンを押して、作動を確認する。
（7）	点検／試運転ボタンを押して、通常運転する。
（8）	取扱説明書に従って機能の確認をしてください。
（9）	化粧パネルを取り付けていない場合は、試運転終了後電源を切ってください。

＜ご注意＞1．送風および暖房モードでは、試運転しないでください。
2．上記順番（５）にて、試運転モードの設定と運転／停止ボタンを押す操作の順番が逆の場合も、試運転を開始できます。
3．異常で運転できない場合は、下記の故障診断を参照してください。
4．試運転終了後、点検／試運転ボタンを１回押して 点検 モードに入り異常コードが"００"(=正常)となっていることを確認ください。
"００"以外の異常コードが表示されている場合は下記の故障診断を参照してください。
5．点検／試運転ボタンを４回押すと、通常運転モードに戻ります。



リモコンの表示	内容
表示なし	●停電、電源電圧異常又は欠相 ●誤配線(室内-室外ユニット間) ●室内プリント基板ＡＳＳＹ不良 ●リモコン配線の断線 ●リモコン不良 ●ヒューズ切れ（室外ユニット）
"88"表示点灯 ※	●室内プリント基板ＡＳＳＹ不良 ●誤配線(室内-室外ユニット間)
"88"表示点滅	●誤配線(室内-室外ユニット間)

※電源投入後最大90秒間は、"88"表示となりますが故障ではありません。(90秒後以降に判定してください)

故障診断のしかた

● リモコンの表示状態が右表いずれかの場合は、右表内容に関して点検してください。
● 電源"入"の状態でリモコンにより異常内容を知ることができます。

◎ リモコンの液晶表示部による診断

1．リモコンにより診断する場合（注１）
異常停止時は運転ランプが点滅すると同時に、液晶表示部に 点検 および異常コードが表示されます。表示される異常コードにより右表の診断ができます。また、グループ制御時にはユニットＮＯ．が表示されますので異常を検知した室内ユニットＮＯ．を知ることができます。（異常をリセットしたいときは（注２）を参照ください。）

注1．リモコンの点検／試運転ボタンを押す（約４秒以内）と 点検 表示が点滅し、点検 モードに入ります。
2．点検 モードで、停止／運転ボタンを５秒以上押し続けると、上記故障履歴表示が消えます。
この場合、コード表示は異常コードが２回点滅後"００"(＝正常)、ユニットＮＯ．は"０"となり、点検モードから自動的に通常モード（設定温度表示）へ移行します。

＜異常コード一覧＞

※白抜きの異常コードの場合は、点検 は表示されずシステムは運転しますが、必ず点検の上修理してください。
※異常コードは室内、室外ユニットの形態により表示するものとしないものがあります。

異常コード	内容・処理		備考
A1	室内プリント基板ＡＳＳＹ不良		
A3	ドレン水位系異常		
A6	室内ファン電動機 過負荷・過電流・ロック		
A7	ルーバーロックモータ異常		
AF	加湿器系異常		
AH	空気清浄ユニット異常		空気清浄ユニットのみ機能しません。
AJ	能力設定不良		能力設定アダプタ又は能力データの設定誤り、あるいは能力設定アダプタの抜け、差し忘れ、データ保持ＩＣに能力設定がなされていません。
C4	熱交温度センサー系異常		
C9	吸込空気温度センサー系異常		
CC	湿度センサー系異常		
CJ	リモコン空気温度センサー系異常		リモコンサーモは機能しませんが、ボディサーモ運転は可能です。
E0	保護装置作動	（室外）	
E1	室外プリント基板ＡＳＳＹ不良	（室外）	
E3	高圧圧力異常	（室外）	
E4	低圧圧力異常	（室外）	
E5	圧縮機電動機ロック異常	（室外）	
E7	室外ファンモータロック異常 室外ファン瞬時過電流異常	（室外）	
E9	電子膨張弁異常	（室外）	
F3	吐出管温度異常	（室外）	
H3	高圧圧力スイッチ不良	（室外）	
H7	室外ファンモータ位置信号異常	（室外）	
H9	外気温度センサー系異常	（室外）	機種または条件により、異常停止を行います。
J2	電流センサー異常	（室外）	
J3	吐出管温度センサー系異常	（室外）	機種または条件により、異常停止を行います。
J5	吸入管温度センサー系異常	（室外）	
J6	熱交温度センサー系異常	（室外）	機種または条件により、異常停止を行います。
J9	吸入温度センサー異常	（室外）	
JA	吐出管用圧力センサー系異常	（室外）	
JC	吸入管用圧力センサー系異常	（室外）	
L4	放熱フィン温度上昇	（室外）	インバーター冷却不良
L5	瞬時過電流	（室外）	圧縮機電動機地絡・短絡の可能性があります。
L8	電子サーマル	（室外）	圧縮機過負荷、圧縮機電動機断線の可能性があります。
L9	ストール防止	（室外）	圧縮機ロックの可能性があります。
LC	インバーター室外制御ユニット間伝送異常	（室外）	
P1	欠相	（室外）	
P3	プリント基板温度センサー異常	（室外）	
P4	放熱フィン温度センサー異常	（室外）	
PJ	能力設定不良	（室外）	能力設定アダプタ又は能力データの設定誤り、あるいは能力設定アダプタの抜け、差し忘れ、データ保持ＩＣに能力設定がなされていません。
U0	吸入管温度異常	（室外）	冷媒不足の可能性があります。
U1	逆相	（室外）	３相電源のＲ、Ｓ、Ｔの２相を入れ替えてください。
U2	電源電圧異常	（室外）	インバーター欠相、主回路コンデンサの故障の可能性があります。
U4 UF	伝送不良（室内ー室外ユニット間）		室内ー室外ユニット間配線が誤配線 または、室内・室外プリント基板ＡＳＳＹ不良
U5	伝送不良（室内ーリモコンユニット間）		室内ーリモコン間伝送が正しく行われていません。
U8	主リモコンー従リモコン間伝送異常(従リモコン異常)		
UA	現地設定不良		同時発停マルチ対応のシステム設定誤り
UC	集中アドレス重複		
UJ	付属機器伝送不良		

フロンについて

この表示はエアコンに温暖化ガス（フロン類）が封入されていることを注意喚起するための表示です。

Ｒ４１０Ａ冷媒

本機にはGWP(地球温暖化係数)が2090のフロン類が使用されています。
地球温暖化防止のため、移設・修理・廃棄する場合にはフロン類の回収が必要です。



1P235113B

■床置形

●LFFYP224A

パッケージエアコン　据付説明書

据付工事を行う前に必ず読んで
これに従って工事をしてください。1P237084-1D

ハウス栽培用ヒートポンプエアコン　LFFYP224A

据付工事は、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ確実に行ってください。

●ここに示した注意事項は、次の2種類に分類しています。
いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

⚠ 警告	誤った取扱いにより、死亡や重傷などの重大な結果に結び付く可能性が大きいもの
⚠ 注意	誤った取扱いにより、傷害を負う可能性、または物的損害の可能性があるもの 状況によっては重大な結果に結び付く可能性もあります。

●据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、取扱説明書にそってお客様に使用方法、お手入れのしかたを説明してください。また、この据付説明書は、取扱説明書とともにお客様で保管いただくように依頼してください。

⚠ 警告

冷凍サイクル内にR410A冷媒以外の物質や空気、酸素などを絶対に混入させない
爆発・火災・けがなどの原因になります。

据付けは、販売店または専門業者に依頼する
ご自分で据え付けされ不備があると、水もれや感電、火災などの原因になります。

据付工事は、この据付説明書に従って確実に行う
据付けに不備があると、水もれや感電、火災などの原因になります。

小部屋へ据え付ける場合は万一冷媒がもれても限界濃度を超えないように対策する
限界濃度を超えない対策については、販売店と相談して据え付けてください。
万一、冷媒がもれて限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。

設置工事部品は必ず付属品および指定の仕様部品を使用する
指定の仕様部品を使用しないと、ユニットの落下、水もれ、感電、火災などの原因になります。

据付けは、ユニットの重さに十分耐える所に確実に行う
強度不足の場合は、ユニットの落下により、ケガの原因になります。

台風などの強風、地震に備え、所定の据付工事を行う
据付工事に不備があると、転倒などによる事故の原因になります。

電気工事は、電気工事士の資格のある方が「電気設備に関する技術基準」、「内線規程JEAC8001(最新のもの)」および据付説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用し電線の継足しはしない
電源回路容量不足や施工不備があると、感電、火災などの原因になります。

アース工事を行う
アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しない
アースが不完全な場合、感電、火災の原因になります。

漏電しゃ断器を取り付ける
漏電しゃ断器が取り付けられていないと、感電、火災の原因になります。

配線は、所定の電線を使用して確実に接続し、端子接続部に電線の外力が加わらないよう確実に固定する
接続や固定が不完全な場合、発熱、火災などの原因になります。

室内外ユニット間および電源の配線は、サービスふたなど構造物が浮き上がらないよう電線を整形し、ふたを確実に取り付ける
ふたの取付けが不完全な場合、端子部の発熱、感電、火災などの原因になります。

作業中に冷媒ガスがもれた場合は換気をする
冷媒ガスが火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。

設置工事終了後、冷媒ガスがもれていないことを確認する
冷媒ガスが室内にもれ、ファンヒーター、ストーブ、コンロなどの火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。

部品端面・ファンや熱交換器のフィンに素手で触れない
ケガをする原因となります。

冷媒配管接合部などからもれた冷媒には直接触れない
凍傷の危険があります。

⚠ 注意

ドレン工事は、据付説明書に従って確実に排水するように配管し、結露が生じないように保温する
配管工事に不備があると水もれし、家財などをぬらす原因になることがあります。

室内・室外ユニットおよび電源の配線・リモコンコードはテレビ・ラジオから1m以上離して設置する
映像の乱れや雑音を防止するためです。
（ただし、電波状態によっては1m以上離しても雑音が入る場合があります。）

次のような場所への設置は行わない
1．鉱物油がたち込めたり、調理場など、油の飛散や蒸気の多い場所
樹脂部品が劣化し、部品の落下や水もれの原因になることがあります。
2．亜硫酸ガスなど腐食性ガスの発生する場所
銅管、ろう付部が腐食し、冷媒もれの原因になることがあります。
3．電磁波を発生する機械がある場所
制御系統に異常を生じ、正常な運転ができない原因になることがあります。
4．可燃性ガスのもれるおそれのある場所、カーボン繊維や引火性粉塵の浮遊する場所、およびシンナー、ガソリンなど揮発性引火物を取り扱う場所
万一ガスがもれてユニットの周囲に溜ると、発火の原因になることがあります。

開梱時や開梱後にユニットを移動させるときは、樹脂部品には力を加えないでください。

- **据付け工事は使用する冷媒種がR410Aであることを事前に必ず確認してから行ってください。**
（冷媒種が異なると正常運転できません。）
- **室外ユニットの据付けについては、室外ユニットに付属の据付説明書をご覧ください。**

おねがい事項

・取扱説明書を見ながら、お客様に実際に操作していただき正しい運転のしかた（特にエアフィルターの清掃、運転操作のしかた、温度調節の方法）をご指導ください。
- **海浜地区など塩分の多い場所、工場などの電圧変動の多い場所、蒸気の多い場所、車両、船舶への搭載。**
- **農薬散布を行う場合は、必ず製品にシート等のカバーを掛けてください。**

付属品　次の付属品を確かめてください。

［室内ユニット］

名称	配管用断熱材	連絡配管（右勝手用）	⑤仕切ブッシュ	⑥クランプ材	〔その他〕
個数	各3個	各1個	2個	4本	・取扱説明書 ・保証書
形状	①ガス管用 ②液管用	③ガス側用 ④液側用			
付属場所	下部ドレンパン	底フレーム	付属品袋	付属品袋	

別売品　●運転リモコンには、ワイヤードタイプ（2種類）があります。
本室内ユニットを2リモコン制御する場合（⑤電気配線工事の項参照）は、お客様の了解を得た場所に取り付けてください。
（取付けのしかたはリモコンに付属の説明書に従ってください。）
●ワイヤードタイプBRC1CタイプとBRC1Eタイプは、リモコンの主局／従局切換方法および現地設定、試運転の方法が異なります。リモコンに付属の説明書をご覧ください。

下記内容については特に注意して工事を行い、完了後再度チェック願います。

（1）工事完了後のチェック項目

チェック項目	不良の場合	チェック欄
室内外ユニットの取付けはしっかりしていますか。	転倒、振動、騒音	
ガスもれ検査は行いましたか。	冷えない・暖まらない	
断熱は完全に行いましたか。（冷媒配管・ドレン配管）	水もれ	
ドレンはスムーズに流れていますか。	水もれ	
電源電圧は本体の銘板の表示と同じですか。	運転不能・焼損	
誤配線・誤配管はありませんか。	運転不能・焼損	
アース工事はされていますか。	漏電時危険	
電源の太さは仕様どおりですか。	運転不能・焼損	
室内外ユニットの吸込・吹出口が障害物でふさがれていませんか。	冷えない・暖まらない	
冷媒配管長、冷媒追加充てん量を記録しましたか。	冷媒量不明確	

また再度左記『安全上のご注意』に記載の事項を必ずチェックしてください。

（2）引渡し時のチェック項目

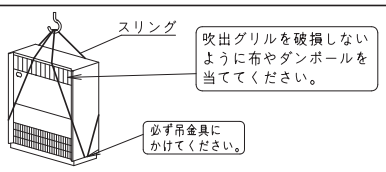
チェック項目	チェック欄
取扱説明書をお客様に見ていただきながら取扱い説明を行いましたか。	
取扱説明書と保証書をお客様に手渡しましたか。（据付説明書も手渡してください。）	

取扱い説明のポイント
一般的な使用方法に加えて、取扱説明書の中で ⚠ 警告や ⚠ 注意マークの付いている項目は、身体的事故や物的損害につながる可能性のある項目ですから、記載事項を説明するとともに、お客様にもよく読んでいただくよう説明が必要です。

❶ 据付けの前に　〈据付け工事に必要な付属品は据付け工事が完了するまで捨てないでください。〉

（1）搬入経路を決めてください。

（2）吊り下げる場合は、スリング（布製）を使用し、
右図のように確実に吊り下げてください。



❷ 据付場所の選定　〈開梱時や開梱後にユニットを移動させるときは、樹脂部品には力を加えないでください。〉

（1）据付け場所は下記条件に合う場所をお客様の了解を得て選んでください。
- ●可燃性ガスのもれるおそれのないところ。
- ●室内ユニットの重さ・振動に耐える強度のあるところ。
- ●床面が著しく傾いていないところ。
- ●冷（温）風が部屋全体に行きわたるところ。
- ●ドレンの排水が確実にできるところ。
- ●他の暖房器具の熱影響を受けないところ。

（2）据え付けようとする場所がユニットの重さに耐えられるかどうか検討し、必要に応じて板・桁などで補強した上で据付け作業を行ってください。また、振動・騒音が発生しないよう十分補強して据付け作業を行ってください。

- ● 風吸込、吹出口に障害物がなく、サービス作業が容易にできるサービススペースを確保できるところ。最小の所要スペースを［所要スペース例］に示します。
- ● 室内外連絡配管が、許容配管長以下となるところ。
（室外ユニットに付属の据付説明書を参照してください。）
- ● 室内・室外ユニット及び電源配線・リモコンコードは、テレビ・ラジオから1m以上離して設置してください。映像の乱れや雑音を防止するためです。
（ただし、電波状態によっては、1m以上離しても雑音が入る場合があります。）

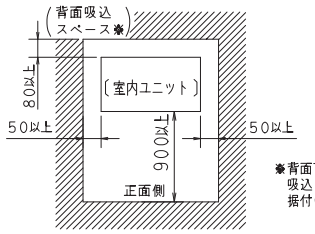
1P237084D

■床置形

●LFFYP224A

所要スペース例[mm]

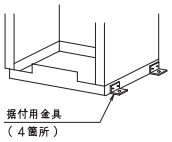
・据付けに際しては、人の通路・風の通風を考慮し、現地スペースに合せて、本図の条件を満たして施工してください。本図は最小スペースです。配管抜き方向は５００mm以上にしてください。
（本図の施工条件にあてはまらない場合は、代理店または弊社にご相談ください。）



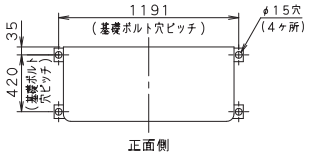
※背面下部に吸込口があります。
吸込口をふさがないように、
据付けてください。

❸室内ユニットの据付け

設置工事部品は必ず付属品および指定の仕様部品を使用してください。
●底フレームに付属している輸送用固定金具（黄色）を外してください。
●耐震強度が必要な場所に設置する場合。



・据付用金具は基礎ボルト(現地手配)で床面にしっかり固定してください。



補助ヒーターキット(別売品)を使用する場合

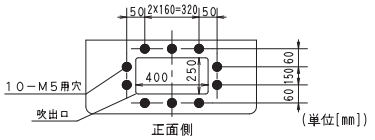
●ヒーターキット使用の場合、据付前に背面より取り付けるようにしてください。
●配線等はキットに付属の説明書を参照してください。

分ダクトを使用する場合

●室内ユニット本体の吹出口以外の場所で冷（温）風を吹出しする場合にお使いください。

〈接続方法〉

（１）プレナム天板の吹出口穴（ノック穴）をタガネまたはニッパー等にて穴あけを行ってください。
（２）吹出口穴にあわせてカッター等にて吸音材を切断してください。
（３）天板の穴にあわせて吹出口フランジを製作してください。



〈ご注意〉

●吹出口フランジと天板の間に空気もれのないようにパッキンを取り付けてください。

❹冷媒配管工事

●室外ユニットの冷媒配管については、室外ユニットに付属の据付説明書をご覧ください。
●ガス側配管、液側配管とも断熱工事を確実に行ってください。断熱しないと水もれする原因となることがあります。ガス側配管の断熱材は耐熱１２０℃以上のものを使用してください。また、高湿度の環境では、冷媒配管の断熱材を強化してください。強化しない場合は、断熱材表面に結露することがあります。
●施工前に使用する冷媒種がＲ４１０Ａであることを必ず確認してください。（冷媒種が異なると正常運転できません。）

配管材料の選定

● 冷媒配管は、下記のものをご使用ください。

機種名	冷媒配管サイズ	
	ガス側配管	液側配管
LFFYP224A	φ25.4Xt1.2mm	φ9.5Xt0.9mm

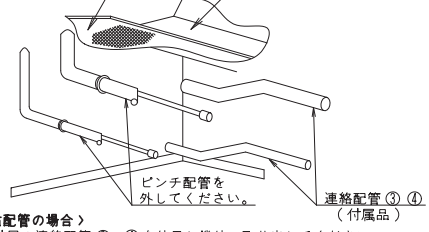
ご注意
本製品は新冷媒(R410A)専用機です。右記の項目を必ず守って工事してください。

- **パイプカッターとフレア工具は、Ｒ４１０Ａ用の専用工具をお使いください。**
- **フレア接続時、フレア内面のみエーテル油またはエステル油を塗布してください。**
- **フレアナット使用時は必ずフレアナット[2種]を使用してください。他のフレアナット[1種]を使用すると冷媒もれの原因になります。**
- **配管へのゴミ・ほこりなどの侵入、また水分の浸入を防止するため、ピンチまたはテーピングにて配管の養生を行ってください。**

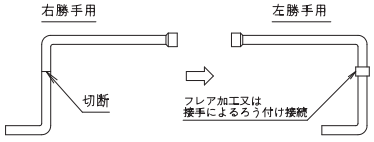
配管サイズ	材　　質
φ9.5	リン脱酸銅継目無銅管１種Ｃ１２２０Ｔ−０，ＪＩＳ Ｈ3300
φ25.4	〃　　Ｃ１２２０Ｔ−１/２Ｈ　　〃

冷媒配管施工要領

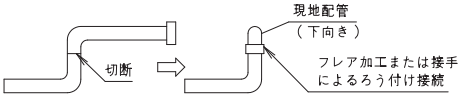
● 機内配管先端のピンチ配管を外し付属の連絡配管③、④をろう付けしてください。
必ずエアフィルターを外してください。
クーラドレンパン、サーミスタ等には火気を直接当てないでください。



〈右配管の場合〉
● 付属の連絡配管③、④を使用し機外へ取り出してください。
〈左配管の場合〉
● 左側面に取り付けている仕切ブッシュと右側面に取り付けている穴用ブッシュを交換してください。
● 付属の連絡配管（右勝手用）③、④を利用し左勝手に改造してください。



〈後向き配管の場合〉
● 付属の仕切ブッシュ⑤と右側面に取り付けている穴用ブッシュを交換してください。
● 背面取出し位置に合わせて付属の配管③、④を改造してください。
〈下向き配管の場合〉
● 付属の仕切ブッシュ⑤と右側面に取り付けている穴用ブッシュを交換してください。
● 底フレームの位置に合わせて付属の配管③、④を改造してください。



〈ご注意〉
● 冷媒は室外ユニットに充てんされています。
⚠冷凍サイクル内に指定冷媒以外の空気などを混入させないでください。作業中に冷媒ガスがもれた場合は、換気をしてください。
● 配管接続部はガスもれ検査後、付属の配管用断熱材①②を使用して必ず断熱工事をしてください。
⚠ 現地配管の断熱は必ず機内の配管固定板まで行ってください。配管が露出していると結露や接触による火傷の原因となります。
● 冷媒配管ろう付けの際は、窒素置換（注１）を行ってから、または冷媒配管内部に窒素を流しながら（注２）（図１参照）ろう付け作業を行ってください。（注３）フレア接続を行う場合は、ろう付け作業を行ってから、最後に室内ユニットをフレア接続してください。
注）１．窒素置換の作業方法については、『ビル用マルチ据付工事マニュアル』（販売店にお問い合わせください）を参照してください。
２．窒素を流しながらろう付け作業を行う場合の窒素は、減圧弁で約0.02MPa（ほおに風を感じる程度）が適当です。
３．冷媒配管ろう付け接続時には、フラックスを使用しないでください。ろう材にはフラックスの不要なリン銅ろう（BCup）を使用してください。（フラックスは、塩素系の場合には配管腐食を起こし、さらにフッ素が含まれる場合には冷凍機油を劣化させる等、冷媒配管系統に悪影響を与えます。）
⚠ 配管ろう付時、酸化防止剤などを使用しないでください。残留物により配管詰まりや部品故障に至る場合があります。

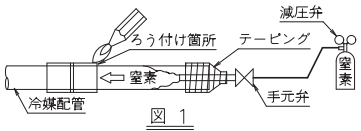


図１

〈フレア接続を行う場合のご注意〉
● ユニット本体に配管を接続したり、取り外したりする際は、**必ずスパナとトルクレンチを２丁使用して行ってください。（図２参照）**
● フレア部加工寸法は〈表−１〉を参照してください。
● フレアナット接続時は、**フレア内面のみエーテル油またはエステル油を塗り、**最初は３～４回手回しでねじ込んでください。（図３参照）
● 締付トルクは〈表−１〉を参照してください。
⚠ 締め付けすぎると、フレアナットが割れ、冷媒もれの原因になります。
● トルクレンチがない場合は、〈表−２〉を目安にしてください。フレアナットをスパナで締め付けていくと、締付トルクが急に増すところがあります。その位置から更に〈表−２〉の締付け角度だけ締め付けてください。
そして作業終了後、必ずガスもれのないことを確認してください。

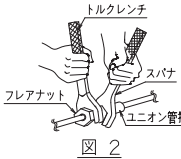


図２

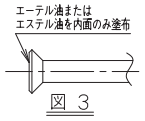


図３

〈表−１〉

配管サイズ	締付トルク	フレア部加工寸法 A（mm）	フレア形状
φ 9.5	32.7~39.9N・m	12.8~13.2	R0.4~0.8

〈表−２〉

配管サイズ	締付け角度(目安)	使用工具の推奨腕長さ
φ 9.5	60° ~ 90°	２００mm程度

裏面へつづく

1P237084D

■床置形

●LFFYP224A

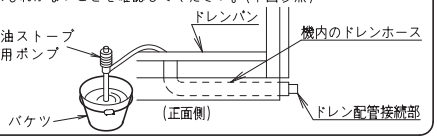
⑤ドレン配管工事

（１）ドレン配管施工をしてください。
- ドレン工事は確実に排水するように配管してください。
  また、水もれ防止のため次の事項を守ってください。
- 配管は短く、1/100以上の下り勾配をつけ、空気だまりのないようにしてください。
  また、機内のドレンホースも下り勾配をつけてください。

⚠ドレン配管に水がたまるとドレン詰まりの原因になることがあります。
- 配管径は接続配管（塩ビ管、呼び径２５ｍｍ、外径３２ｍｍ）と同じか、それ以上にしてください。
- ドレン配管は、ドレンホースに必ず接続してください。
- 本製品のドレン配管の取付方向は、右向き配管にセットされています。左・後・下向き配管にする場合はドレン配管接続部を、取り出す方向にセットしてください。
- 後ろ向き配管の場合は底フレーム背面にあるノック穴（φ４５）を打ち抜いてください。（左右および下向き配管の場合貫通穴はあいています。）
- 屋内を通る配管は必ず断熱工事をしてください。

〈ご注意〉
- ドレン配管は機内のドレンホースに過大な力がかからぬように、曲げたり、ねじったりして取付けしないでください。（水もれの原因となります。）
- ドレン配管の接続について
  ・・・アンモニア臭のする下水等にはドレン配管を直接接続しないでください。下水のアンモニア成分がドレン配管を通り室内機の熱交換器を腐食させる可能性があります。

（２）ドレン配管施工後、クーラドレンパンに排水確認用の水を徐々に流し排水および配管接続部の水もれがないことを確認してください。（下図参照）



⑥電気配線工事

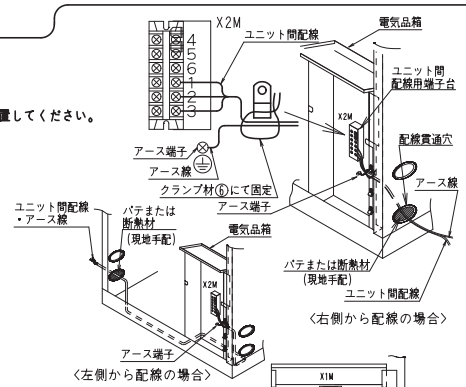
配線のしかた
- **電気配線工事は必ず電気工事業として登録された据付工事店で行ってください。**
  （電気工事、Ｄ種接地工事は電気工事士の資格のある方が施工してください。）
- **「電気設備に関する技術基準」および「内線規程JEAC8001（最新のもの）」にしたがって必ず漏電しゃ断器を設置してください。**
- 電気配線工事は「電気配線図銘板」も合わせて参照してください。
- 室内ユニットと室外ユニットとのユニット間配線は２００Ｖ仕様です。
- Ｄ種接地工事は必ず行ってください。接地抵抗値は、漏電しゃ断器の設置により、保護接地抵抗値が適用できます。（詳細は内線規程を参照してください。）
- アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。
  ・ガス管…ガスもれ時の爆発、引火の危険性があります。
  ・水道管…硬質ビニル管が使用されている場合は、アースの効果がありません。
  ・電話線のアースや避雷針…落雷時のアース電位の異常上昇の危険性があります。
- リモコン配線終了後、リモコン本体は市販の樹脂BOX、防水BOX等の中に収納してください。

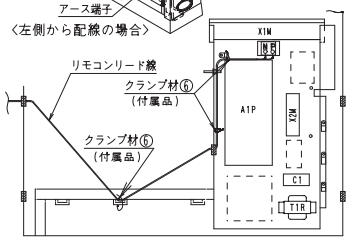
＜ユニット間配線・アース線の接続方法＞
- ユニット間配線・アース線
  電気品箱ふたを外し、中のユニット間配線用端子台に番号を合わせて接続してください。
  アース線はアース端子に接続してください。その際、配線は配線貫通穴より機内へ引き込みアース線と共に付属のクランプ材⑥にて電気品箱に固定してください。

＜リモコン配線の接続方法＞
電気品箱ふたを外し、電気品箱内のリモコン配線用端子台（Ｎ・Ｐ）にリモコンを配線します。（極性はありません。）。右図のように配線をクランプ材⑥にて3ヶ所固定してください。
配線の取出しは右図のように機外へ取出してください。

⚠電線は整形し、電気品箱ふたを確実に取り付けてください。
電線のはさみ込みや電気品箱ふたの浮き上がりは、感電・火災の原因になります。

⚠・配線接続後、機外からの小動物の侵入を防ぐため、配線貫通穴にすき間が空かないよう、パテや断熱材(現地手配)で封止してください。(機内に昆虫などの小動物が侵入した場合、電気品箱内でショートするおそれがあります。)
・機外では、弱電配線(リモコンコード)は、強電配線(ユニット間配線、アース線および他の電気配線)と同一の場所を通さないように、５０ｍｍ以上離してください。
電気ノイズ（外来雑音）を受け、誤動作や故障の原因となります。





＜リモコン配線の配線方法＞



・端子ねじの締付けには、適正なドライバーを使用してください。小さいサイズのドライバーはねじ頭部を傷め、適正な締付けができません。
・端子ねじを締め付けすぎるとねじを破損する可能性があります。
・端子ねじの締付トルクは左表を参照してください。

〈電源配線時のご注意〉
ユニット間配線用端子台への接続は、**絶縁スリーブ付きの丸型圧着端子**を使用してください。やむをえず使用できない場合には、下記事項を必ず守ってください。
- ユニット間配線用端子台に２本の異径電線は接続しないでください。（電線のゆるみなどにより異常発熱のおそれがあります。）
- 配線は、所定の電線を使い確実に接続し、端子部に外力が加わらないように固定してください。



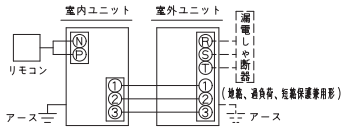
締付トルク（Ｎ・ｍ）		
リモコン配線用端子台	M3.5	0.88 ±0.08
ユニット間配線用端子台	M4	1.47 ±0.14
アース端子	M5	3.55 ±0.53

標準器具明細「内線規程 JEAC8001（最新のもの）による」
- 室外ユニットへ接続する電源電線サイズ、漏電しゃ断器、開閉器容量および配線要領などは室外ユニットに付属の据付説明書に従って行ってください。
- リモコンコードは現地調達品です。右表を参照に準備してください。
- リモコンコード以外の配線については、下記に従い準備してください。
- 電圧降下２％の場合を示します。

	リモコンコード仕様
配線種類	シース付ビニルコードまたはケーブル（２芯）
配線太さ	０．７５～１．２５ｍｍ²
総延長※	５００ｍ

※グループ制御時はシステムの配線長の合計長さとなります。

⚠ユニット間配線、電源配線には「コード」を使用しないでください。例：ＶＣＴＦ（使用不可）、ＶＶケーブル（使用可）
「電気設備技術基準」および「内線規程 JEAC8001（最新のもの）」では、屋内に固定して施設する配線への「コード」の使用を禁じています。



標準配線器具明細

3相電源	機種名	室内ユニット アース（銅）	室内外ユニット間配線 最小太さ	室内外ユニット間配線 配線長
	LFFYP224A	2.0mm² 以上 φ1.6mm	2.0mm² φ1.6mm	50m以下

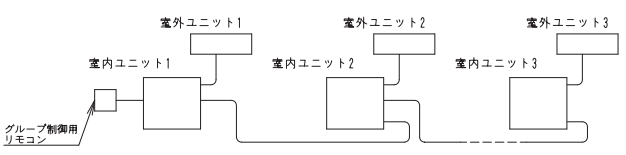
※室内外ユニット間配線についての内容は、技術資料なども参照してください。

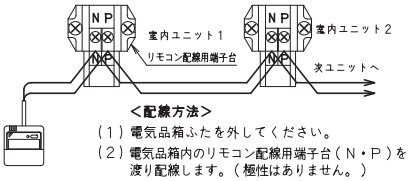
制御配線
- １リモコングループ制御を行う場合は（グループ制御する場合）をご覧ください。
- ２リモコン制御を行う場合は（２リモコン制御（１台の室内ユニットを親リモコンと別のリモコンから制御）を行う場合）をご覧ください。

グループ制御する場合
- １台のリモコンで複数台（最大１６台）を同時発停（グループ）制御できます。
- この場合グループ内の室内ユニットは全て、グループ制御用リモコンに従った運転を行います。

	制御配線仕様
配線種類	シース付きビニルコードまたはケーブル（２芯）
配線太さ	０．７５～１．２５ｍｍ²
総延長※	５００ｍ

※グループ制御時はシステムの配線長の合計長さとなります。





＜配線方法＞
（１）電気品箱ふたを外してください。
（２）電気品箱内のリモコン配線用端子台（Ｎ・Ｐ）を渡り配線します。（極性はありません。）

1P237085D

■床置形

●LFFYP224A

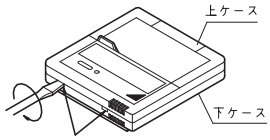
2リモコン制御（１台の室内ユニットを親リモコンと別のリモコンから制御）を行う場合

●２リモコン制御を行う場合は、親リモコンと別のリモコンのどちらかを主局、従局に設定します。

<主局／従局の切換え方>

リモコンがＢＲＣ１Ｅタイプの場合は、リモコンに付属の説明書をご覧ください。
リモコンがＢＲＣ１Ｃタイプの場合は、下記の方法で切り換えてください。

（1）㊀ ドライバを下ケースの凹部と上ケースのすき間に差し込んで上ケースを外してください。（２ケ所）
（リモコン基板は上ケースについています。）

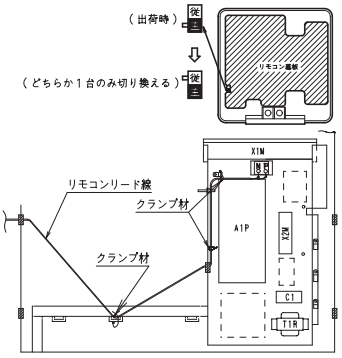


差し込んでドライバを軽くねじると外れます。

<リモコンを増設する場合>

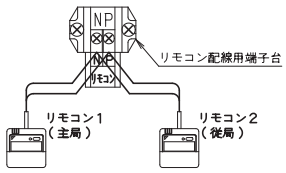
●リモコンリード線は、右図のように左側から配線してください。
●電気品箱内では、リモコンリード線にクランプ材⑤にて固定して下さい。（3ケ所）
●リモコンリード線の仕様は、（標準器具明細）の項に従って準備してください。

（2）２台のうちどちらか１台のリモコン基板上の主局／従局切換スイッチを（従）側に切り換えてください。
（他方は（主）のままにしてください。）



<配線方法>

（1）電気品箱ふたを外してください。
（2）電気品箱内のリモコン配線用端子台（Ｎ・Ｐ）にリモコン（従局）を追加配線します。（極性はありません。）



⚠・機外では、弱電配線(リモコンコード)は、強電配線(ユニット間配線、アース線および他の電気配線)と同一の場所を通さないように、５０mm以上離してください。
電気ノイズ（外来雑音）を受け、誤動作や故障の原因となります。

⑦ 現地設定

<据付け状態に応じて、リモコンからの操作により現地設定を行う必要があります。>

1．室内ユニット・室外ユニットの電気品箱ふたが閉まっているか確認してください。
2．電源投入後リモコンより現地設定を行ってください。
●操作の方法については、付属の「現地設定のしかた」をご覧ください。

別売品取付時の設定

●別売品を取り付ける場合の設定については別売品に付属の取付説明書もあわせてご覧ください。

エアフィルターはできるだけこまめに清掃してください。

エアフィルターが、ホコリや砂などで過度に汚れたまま運転されますと、能力の低下または故障の原因になることがあります。
フィルターサインの設定については付属の取扱説明書を参照してください。

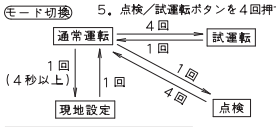
⑧ 試運転の要領

**《おもて面の「（1）工事完了後のチェック項目」は全て終了させてください。
室外機の据付説明書を合わせて参照してください。》**

●室内ユニット・室外ユニットの電気品箱ふたが閉まっているか確認してください。
●冷媒配管、ドレン配管および電気配線工事を終了後、室内ユニットの内部およびリモコンを清掃し、機械保護のために下記方法で運転してください。
●試運転終了時に内装工事が完了していない場合は、室内ユニット保護のため内装工事完了まで運転しないよう、お客様に説明してください。
運転すると内装工事時の塗料、接着剤などから発生する物質により室内ユニットが汚染され、水飛び・水もれを起こすおそれがあります。

順番	操作内容
（1）	ガス側閉鎖弁を全開にする。
（2）	液側閉鎖弁を全開にする。
（3）	運転を開始する６時間以上前に電源を入れる。
（4）	リモコンで必ず冷房に設定する。
（5）	リモコンの点検／試運転ボタンを４回押し、試運転モードにする。 約１０秒以内に運転／停止ボタンを押して試運転を開始する。約３分間運転し続ける。
（6）	点検／試運転ボタンを押して、通常運転する。
（7）	取扱説明書に従って機能の確認をしてください。

<ご注意> 1．送風および暖房モードでは、試運転しないでください。
2．上記順番（５）にて、試運転モードの設定と運転／停止ボタンを押す操作の順番が逆の場合も、試運転を開始できます。
3．異常で運転できない場合は、下記の故障診断を参照してください。
4．試運転終了後、点検／試運転ボタンを１回押して 点検 モードに入り異常コードが"００"(=正常)となっていることを確認ください。
"００"以外の異常コードが表示されている場合は下記の故障診断を参照してください。
5．点検／試運転ボタンを４回押すと、通常運転モードに戻ります。



故障診断のしかた

● リモコンの表示状態が右表いずれかの場合は、右表内容に関して点検してください。

● 電源“入”の状態でリモコンにより異常内容を知ることができます。

リモコン表示	内容
表示なし	●停電、電源電圧異常又は欠相 ●誤配線(室内-室外ユニット間) ●室内プリント基板ＡＳＳＹ不良 ●リモコン配線の断線 ●リモコン不良 ●ヒューズ切れ（室外ユニット）
"88"表示点灯※	●室内プリント基板ＡＳＳＹ不良 ●誤配線(室内-室外ユニット間)
"88"表示点滅	●誤配線(室内-室外ユニット間)

※電源投入後最大90秒間は、"88"表示となりますが故障ではありません。(90秒後以降に判定してください)

◎ **リモコンの液晶表示部による診断（注１）**
異常停止時は運転ランプが点滅すると同時に、液晶表示部に 点検 および異常コードが表示されます。
表示される異常コードにより右表の診断ができます。また、グループ制御時にはユニットＮＯ．が表示されますので異常を検知した室内ユニットＮｏ．を知ることができます。（異常をリセットしたいときは（注２）を参照ください。）
注1．リモコンの点検／試運転ボタンを押す（約４秒以内）と 点検 表示が点滅し、 点検 モードにはいります。
2．点検 モードで、停止／運転ボタンを５秒以上押し続けると、上記故障履歴表示が消えます。
この場合、コード表示は異常コードが２回点滅後"００"(＝正常)、ユニットＮＯ．は"０"となり、点検モードから自動的に通常モード（設定温度表示）へ移行します。

<異常コード一覧>

※白抜きの異常コードの場合は、点検 は表示されずシステムは運転しますが、必ず点検の上修理してください。
※異常コードは室内、室外ユニットの形態により表示するものとしないものがあります。

異常コード	内容・処理		備考
A1	室内プリント基板ＡＳＳＹ不良		
A3	ドレン水位系異常		
A6	室内ファン電動機 過負荷・過電流・ロック 室内プリント基板間接続不良		
A7	ルーバーロックモータ異常		
AF	加湿器系異常		
AH	空気清浄(集塵・脱臭)ユニット異常		空気清浄(集塵・脱臭)ユニットのみ機能しません。
AJ	能力設定不良		能力設定アダプタ又は能力データの設定誤り、あるいは能力設定アダプタの抜け、差し忘れ、データ保持１Ｃに能力設定がなされていません。
C4	熱交温度センサー系異常		
C9	吸込空気温度センサー系異常		
CC	温度センサー系異常		
CJ	リモコン空気温度センサー系異常		リモコンサーモは機能しませんが、ボディサーモ運転は可能です。
E0	保護装置作動	（室外）	
E1	室外プリント基板ＡＳＳＹ不良	（室外）	
E3	高圧圧力異常	（室外）	
E4	低圧圧力異常	（室外）	
E5	圧縮機電動機ロック異常	（室外）	
E7	室外ファンモータロック異常 室外ファン瞬時過電流異常	（室外）	
E9	電子膨張弁異常	（室外）	
F3	吐出管温度異常	（室外）	
H3	高圧圧力スイッチ不良	（室外）	
H7	室外ファンモータ位置信号異常	（室外）	
H8	外気温度センサー系異常	（室外）	機種または条件により、異常停止を行います。
J1	圧力センサー系異常（一括）	（室外）	
J2	電流センサー異常	（室外）	
J3	吐出管温度センサー系異常	（室外）	機種または条件により、異常停止を行います。
J5	吸入管温度センサー系異常	（室外）	
J6	熱交温度センサー系異常	（室外）	機種または条件により、異常停止を行います。
J7	熱交(２)温度センサー系異常	（室外）	機種または条件により、異常停止を行います。
J8	液管温度センサー系異常	（室外）	
J9	吸入温度センサー異常	（室外）	
JA	吐出管用圧力センサー系異常	（室外）	
JC	吸入管用圧力センサー系異常	（室外）	
L1	ＩＮＶ系異常	（室外）	
L4	放熱フィン温度上昇	（室外）	インバーター冷却不良
L5	瞬時過電流	（室外）	圧縮機電動機地絡・短絡の可能性があります。
L8	電子サーマル	（室外）	圧縮機過負荷、圧縮機電動機断線の可能性があります。
L9	ストール防止	（室外）	圧縮機ロックの可能性があります。
LC	インバーター→室外制御ユニット間伝送異常	（室外）	
P1	欠相	（室外）	
P3	プリント基板温度センサー異常	（室外）	
P4	放熱フィン温度センサー異常	（室外）	
PJ	能力設定不良	（室外）	能力設定アダプタ又は能力データの設定誤り、あるいは能力設定アダプタの抜け、差し忘れ、データ保持１Ｃに能力設定がなされていません。
U0	吸入管温度異常	（室外）	冷媒不足の可能性があります。
U1	逆相	（室外）	３相電源のＲ，Ｓ，Ｔの２相を入れ替えてください。
U2	電源電圧異常	（室外）	インバーター欠相、主回路コンデンサの故障の可能性があります。
U4 UF	伝送不良（室内ー室外ユニット間）		室内ー室外ユニット間配線が誤配線。 または、室内・室外プリント基板ＡＳＳＹ不良。
U5	伝送不良（室内ーリモコンユニット間）		室内ーリモコン間伝送が正しく行われていません。
U8	主リモコン→従リモコン間伝送異常(従リモコン異常)		
UA	現地設定不良		同時発停マルチ対応のシステム設定誤り。
UE	伝送不良(室内ー集中間)		
UC	集中アドレス重複		
UJ	付属機器伝送不良		

フロンについて　この表示はエアコンに温暖化ガス（フロン類）が封入されていることを注意喚起するための表示です。

Ｒ４１０Ａ冷媒

本機にはＧＷＰ(地球温暖化係数)が2090のフロン類が使用されています。
地球温暖化防止のため、移設・修理・廃棄する場合にはフロン類の回収が必要です。



1P237085D

2-2 リモコン

■ワイヤードリモコン

●BRC1E3

ワイヤードリモコン据付説明書(1／2)

BRC1E3・4　据付工事を行う前に必ずお読みになり、本書にしたがって工事をしてください。　1P263942-1B

室内ユニットに付属の据付説明書もあわせてご覧ください。

据付け前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ確実に行ってください。

- ここに示した注意事項は、次の2種類に分類しています。
  いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

⚠警告	誤った据付けにより、死亡や重傷などの重大な結果に結び付く可能性が大きいもの。
⚠注意	誤った据付けにより、傷害を負う可能性または物的損害の可能性があるもの。 状況によっては重大な結果に結び付く可能性もあります。

- 据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、取扱説明書にそってお客様に使用方法、お手入れのしかたを説明してください。
  また、この据付説明書は、取扱説明書とともにお客様で保管していただくように依頼してください。

⚠警告

据付けは、お買上げの販売店または専門業者に依頼する
据付けされ不備があると、感電・火災などの原因になります。

移動・再設置は、自分でしない
据付けに不備があると、感電・火災の原因になります。
お買上げの販売店にご依頼ください。

据付工事は、この据付説明書にしたがって確実に行う
据付けに不備があると、感電・火災の原因になります。

設置工事部品は必ず付属品および指定部品を使用する
指定部品を使用しないと、本機の落下・感電・火災の原因になります。

据付けは、本機の重さに十分耐える所に確実に行う
強度不足の場合は、本機の落下により、ケガの原因になります。

電気工事は、電気工事士の資格のある方が「電気設備に関する技術基準」、「内線規程JEAC8001(最新のもの)」および据付説明書にしたがって施工し、必ず専用回路を使用する
電源回路不良や容量不足・施工不備があると、感電・火災などの原因になります。

据付工事は、必ず電源をしゃ断して行う
電源を入れたまま電気部品に触れると感電の原因になります。

分解や改造・修理をしない
感電・火災の原因になります。

配線は、所定の電線を使い確実に接続し、端子接続部に電線の外力が加わらないよう確実に固定する
接続や固定が不完全な場合、端子部の発熱・火災の原因になります。

⚠注意

配線貫通部は、パテで養生する
水の浸入や虫の侵入により、漏電や故障の原因になることがあります。

ぬれた手で操作しない
感電の原因になることがあります。

本機を水洗いしない
感電や火災の原因になることがあります。

室内・室外ユニットおよび電源電線・連絡電線はテレビ・ラジオから1m以上離して設置する
映像の乱れや雑音を防止するためです。
(ただし電波状態によっては、1m以上離しても雑音が入る場合があります。)

次のような場所への設置は行わない
1. 鉱物油がたち込めたり、調理場など、油の飛散や蒸気の多い場所
   樹脂部品が劣化し、部品の落下や破損の原因になることがあります。
2. 亜硫酸ガスなど腐食性ガスの発生する場所
   腐食による故障の原因になることがあります。
3. 電磁波を発生する機械がある場所
   制御系統に異常を生じ、正常な運転ができない原因になることがあります。
4. 可燃性ガスのもれるおそれのある場所、カーボン繊維や引火性粉塵の浮遊する場所、およびシンナー・ガソリンなど揮発性引火物を取り扱う場所
   万一ガスがもれて、ユニットの周囲に溜まると、発火の原因になることがあります。
5. 高温の場所や直接炎などが当たる場所
   発熱・発火の原因になることがあります。
6. 湿気の多い場所、水のかかるおそれのある場所
   水がリモコン内部に入ると感電のおそれがあるほか、内部の電子部品が故障する原因になることがあります。

リモコンサーモ機能を使用される場合は下記を考慮して据付場所を選定する
・部屋の平均的な温度が検知できるところ
・直射日光が当たらないところ
・近くに熱源がないところ
・ドアの開閉などによる外気の影響を受けないところ

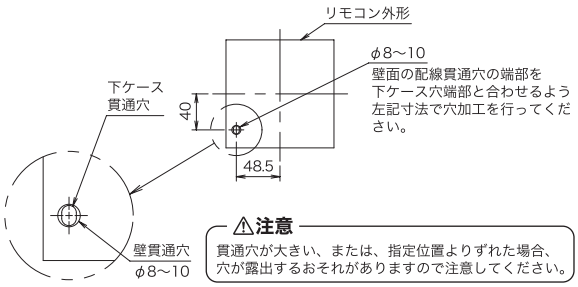
付属品　下記の付属品を確かめてください。

木ねじ	小ねじ	クランプ材	取扱説明書	据付説明書	配線押え
(φ3.5×16)	(M4×16)				
(2本)	(2本)	(1本)	(1冊)	(2部)	(1個)

1 リモコン据付要領

1. リモコンの据付位置を決めてください。
据付位置は、左記の「安全上のご注意」に基づき選定し、お客様の了解を得てください。

2. 壁面に配線貫通穴を開けてください。(後方引込みの場合のみ)

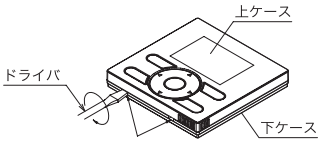


⚠注意
貫通穴が大きい、または、指定位置よりずれた場合、穴が露出するおそれがありますので注意してください。

3. 上ケースを外します。
下ケースの凹部に⊖ドライバを差し込んで、上ケースを外してください。(2ヵ所)

リモコン基板は、上ケースに付いています。
ドライバで基板を傷つけないように注意してください。

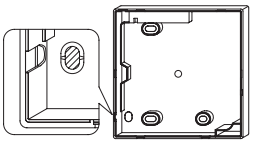
取り外した上ケースは基板上にゴミあるいは水分などが付着しないように注意してください。



ドライバを差し込んで軽くねじると外れます。

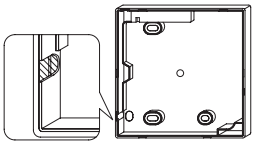
4. 配線の引込み方向を決めて下ケースを次の要領で加工してください。

①後方引込みの場合



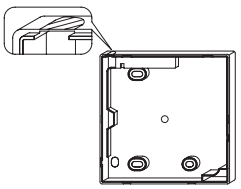
樹脂部(斜線部)を切り取ってください。

②左引込みの場合



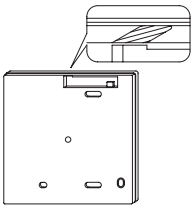
ニッパなどで薄肉部(斜線部)を切り取った後、ヤスリなどでバリを取ってください。

③上方引込みの場合



ニッパなどで薄肉部(斜線部)を切り取った後、ヤスリなどでバリを取ってください。

④上方中央引込みの場合



ニッパなどで薄肉部(斜線部)を切り取った後、ヤスリなどでバリを取ってください。

5. 配線をします。

注意
1. リモコン取付用のスイッチボックスおよびリモコン配線は付属していません。
2. リモコン基板には直接手を触れないでください。

リモコン配線は下記仕様のものを使用してください。(現地調達)

配線種類	シース付ビニルコードまたはケーブル
配線太さ	0.75～1.25㎟

リモコンケース内を通る部分はシース部を皮むきしてください。



配線カット要領

シース部の皮むき目安は、
・上方引込みの場合で約150㎜
・上方中央引込みの場合で約200㎜

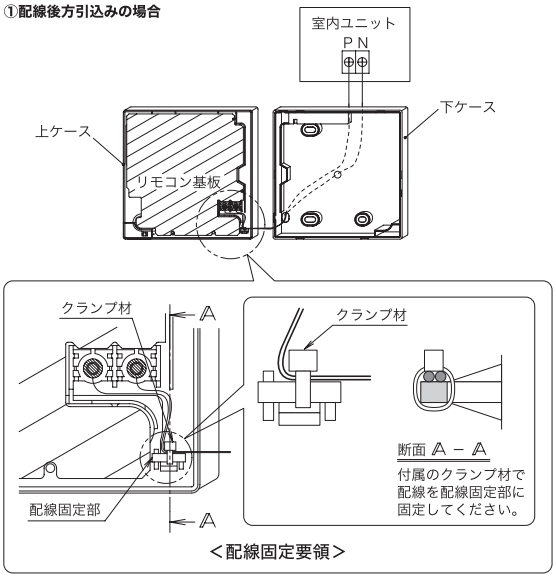
リモコン上ケース上の端子(P/P1,N/P2)と室内ユニットの端子(N,P)とを接続してください。(N,Pの極性はありません。)

1P263942B

■ワイヤードリモコン

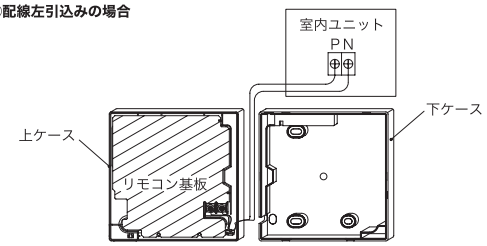
●BRC1E3

①配線後方引込みの場合

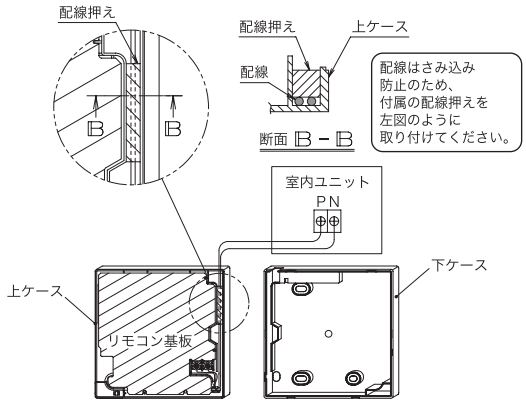


<配線固定要領>

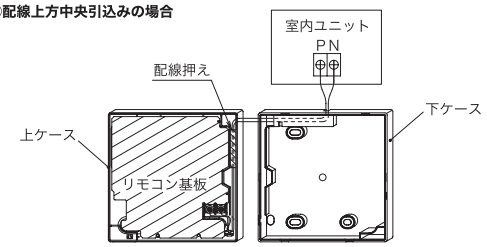
②配線左引込みの場合



③配線上方引込みの場合



④配線上方中央引込みの場合

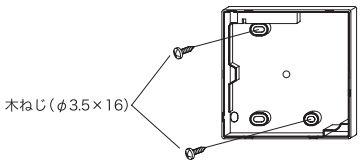


注意
配線は電気ノイズ(外来雑音)を受けないよう、動力線とは離してください。

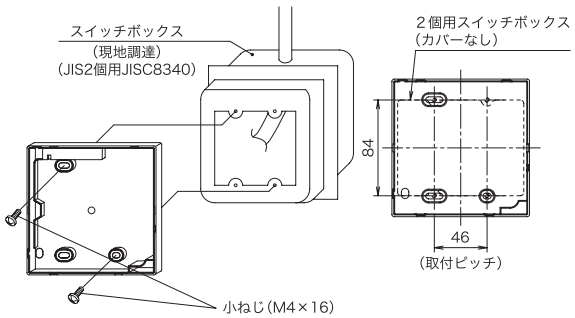
注意
配線引込口は水の浸入・虫などの侵入防止のためパテ(現地調達)で確実にシールしてください。

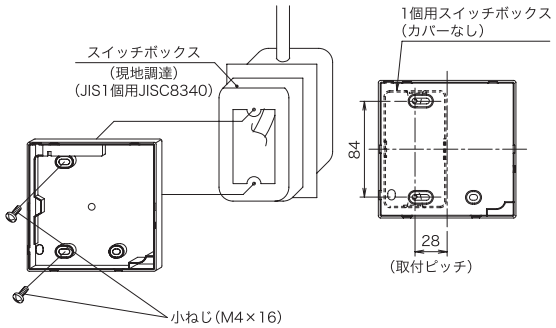
6. 下ケースの固定要領
配線を上方中央引込みまたは後方引込みとする場合は、下ケースを固定する前に必ず上ケースへの配線を行ってください。

①壁面据付けの場合
付属の木ねじ(2本)で固定してください。



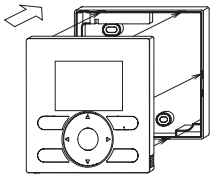
②スイッチボックスに据付けの場合
付属の小ねじ(2本)で固定してください。





注意
据付面はできるだけ平らな所をお選びください。
また、取付ねじの締めすぎにより下ケースが変形しないようにしてください。

7. 上ケースを元どおりに取り付けます。
- 上ケースを下ケースの爪(6ヵ所)に合わせ、はめ込み、取り付けてください。
- 配線のはさみ込みに注意して取り付けてください。
- 上ケースに貼り付けている保護シールをはがしてください。



パッケージエアコン 据付説明書〈室外ユニット用〉

据付け工事を行う前に必ず読んで、本書にしたがって工事をしてください。　1P236382－1F

ハウス栽培用ヒートポンプエアコン 新冷媒（R410A）シリーズ

RYFP140A
RYFP224A

もくじ

※安全上の注意……1・2・3頁
1．据付け前に……3頁
2．据付場所の選定……3・4頁
3．据付サービススペース……4・5・6頁
4．据付け時の注意……6頁
5．冷媒配管工事……7・8・9・10頁
6．エアパージ……11頁
7．冷媒充てん……11・12頁
8．電気配線工事……12・13・14頁
9．現地設定および試運転前の確認項……15頁
10．現地設定……15頁
11．試運転……16頁

重要PR 警　告 爆発・火災のおそれあり

●ポンプダウン作業時、冷凍サイクル内に空気を混入させない
●気密試験には、酸素を使用しない
●冷凍サイクル内に指定冷媒以外や、プロパンなどの可燃性物質を入れない
冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。
指定冷媒以外が封入・混入された場合に発生した故障・誤作動などの不具合や事故などについては、当社は一切責任を負いません。

重要PR 注　意 圧縮機の絶縁抵抗について

据付直後、圧縮機に冷媒が溜まっている場合、絶縁抵抗が低いことがありますが、1MΩ以上あれば機器の故障ではありません。
●電源を入れ、6時間通電後に圧縮機の絶縁抵抗が上昇するか確認ください。
クランクケースヒーターで圧縮機を加熱し、圧縮機の冷媒を蒸発させます。

漏電しゃ断器が作動する場合は、以下の事項を確認ください。

●漏電しゃ断器が高調波対応品であるか確認ください。
本ユニットはインバーター装置を有しており、漏電しゃ断器自体の誤動作を防止するため、必ず高調波対応品を使用してください。

1．本ユニットは、冷媒としてR410A（新冷媒）を使用しております。
R410A冷媒では不純物（スニソ油などの鉱物油や水分）の混入防止にいっそうの厳重さが必要なため、⑤冷媒配管工事の注意事項を厳守してください。

2．本ユニットの設計圧力は、高圧部：4.0MPa　低圧部：2.21MPa です。
現地連絡配管は高圧部です。現地連絡配管には上記設計圧力の高圧部以上のものを使用してください。配管の仕様については⑤冷媒配管工事を参照してください。

3．R410Aは**混合冷媒**であるため、追加冷媒は必ず液の状態で充てんしてください。
（ガスの状態で充てんすると冷媒組成が変わり正常運転できません。）

4．室内ユニットは、R410A 専用となります。
接続可能な室内ユニットの機種名は、カタログなどで確認してください。
（他の室内ユニットを接続すると正常運転できません。）

据付工事は、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ確実に行ってください。

●ここに示した注意事項は、次の2種類に分類しています。
いずれも安全に関する重要な注意事項を記載していますので、必ず守ってください。

⚠ 警告	誤った取扱いにより、死亡や重傷などの重大な結果に結び付く可能性が大きいもの
⚠ 注意	誤った取扱いにより、傷害を負う可能性、または物的損害の可能性があるもの 状況によっては重大な結果に結び付く可能性もあります

●据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、取扱説明書にそって
お客様に使用方法、お手入れのしかたを説明してください。
また、本書は、取扱説明書とともにお客様で保管いただくように依頼してください。

⚠ 警告

据付けは、販売店または専門業者に依頼する
ご自分で据え付けされ不備があると、水もれや感電・火災などの原因になります。

据付工事は、この据付説明書にしたがって確実に行う
据付けに不備があると、水もれや感電・火災などの原因になります。

小部屋へ据え付ける場合は万一冷媒がもれても限界濃度を超えないように対策する
万一、冷媒がもれて限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。
限界濃度を超えない対策については、販売店と相談して据え付けてください。

据付工事部品は必ず付属品および指定の仕様部品を使用する
指定の仕様部品を使用しないと、ユニットの落下・水もれ・感電・火災などの原因になります。

据付けは、ユニットの重さに十分耐える所に確実に行う
強度不足の場合は、ユニットの落下により、ケガの原因になります。

台風などの強風、地震に備え、所定の据付工事を行う
据付工事に不備があると、転倒などによる事故の原因になることがあります。

電気工事は、電気工事士の資格のある方が電気事業法・電気設備に関する技術基準・内線規程JEAC8001(最新のもの)
および据付説明書にしたがって施工し、必ず専用回路を使用し電線の継ぎ足しはしない
電源回路容量不足や施工不備があると、感電・火災などの原因になります。

アース工事を行う
アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しない
アースが不完全な場合、感電・火災などの原因になることがあります。

漏電しゃ断器を取り付ける
漏電しゃ断器が取り付けられていないと、感電・火災の原因になることがあります。

電気部品に触れる前に電源をしゃ断する
充電部に触れると、感電の危険があります。

配線は、所定の電線を使用し、端子接続部に電線の外力が加わらないよう確実に接続・固定する
接続や固定が不完全な場合、端子部の発熱・火災などの原因になります。

室内外ユニット間および電源の配線は、サービスふたなど構造物が浮き上がらないよう電線を整形し、
ふたおよび外板を確実に取り付ける
ふたおよび外板の取付けが不完全な場合、感電・火災などの原因になります。

作業中に冷媒ガスがもれた場合は換気する
冷媒ガスが火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。

設置工事終了後、冷媒ガスがもれていないことを確認する
冷媒ガスが室内にもれ、ファンヒーター・ストーブ・コンロなどの火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。

冷媒配管接合部などからもれた冷媒には直接触れない
凍傷の危険があります。

室外ユニットの上に乗ったり、物を載せたりしない
転落・落下などによる事故の原因になります。

気密試験には、酸素を使用しない
酸素を使用すると冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。

冷凍サイクル内に指定冷媒以外や、プロパンなどの可燃性物質を入れない
冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。

据付作業では電源を投入する前に確実に冷媒配管を取り付ける
冷媒配管が取り付けられておらず、閉鎖弁開放状態で圧縮機を運転すると空気など吸引し、
冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。

ポンプダウン作業時、冷凍サイクル内に空気を混入させない
空気が混入すると冷凍サイクル内が異常高圧になり、爆発・火災・けがなどの原因になります。

ポンプダウン作業では冷媒配管を外す前に電源を遮断する
圧縮機を運転したまま閉鎖弁開放状態で冷媒配管を外すと空気など吸入し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、
爆発・火災・けがなどの原因になります。

●RYFP140A・224A

⚠注意

ドレン工事は、据付説明書にしたがって確実に排水するように配管し、結露が生じないように断熱する
配管工事に不備があると水漏れし、家財などをぬらす原因になることがあります。

室内・室外ユニットおよび電源配線・連絡電線はテレビ・ラジオから１ｍ以上離して設置する
映像の乱れや雑音を防止するためです。（ただし、電波状態によっては１ｍ以上離しても雑音が入る場合があります。）

室内ユニットはできるだけ蛍光灯から離れた場所に据え付ける
ワイヤレスキット設置の場合、電子式点灯方式（インバーターまたはラピッドスタート方式）の
蛍光灯がある部屋ではリモコンの送信距離が短くなる場合があります。

次のような場所への設置は行わない
1．鉱物油がたち込めたり、調理場など油の飛散や蒸気の多い場所
　樹脂部品が劣化し、部品の落下や水漏れの原因になることがあります。
2．亜硫酸ガスなど腐食性ガスの発生する場所、酸・アルカリ性蒸気の立ち込める場所、
　および海浜地区など塩分の多い場所、銅管・ろう付け部が腐食し、冷媒漏れの原因になることがあります。
3．電磁波を発生する機械がある場所および工場など電圧変動の多い場所
　制御系統に異常を生じ、正常な運転ができない原因になることがあります。
4．可燃性ガスが漏れるおそれのある場所、カーボン繊維や引火性粉塵の浮遊する場所、
　シンナー・ガソリンなど揮発性引火物を取り扱う場所
　万一ガスが漏れてユニットの周囲にたまると、発火の原因になることがあります。
5．車両・船舶など振動や電圧変動の影響を受ける場所
　振動による損傷や、電圧変動による異常動作の原因になります。
6．小動物のすみかになるような場所、落ち葉が堆積する場所および雑草が生い茂る場所
　侵入した小動物が内部の電気部品に触れると、故障や発煙・発火の原因になることがあります。

❶据付け前に　〈付属品は据付工事に必要なため捨てないでください。〉

注意

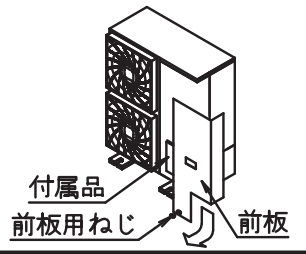
●据付工事を行う前に必ず読んで、
　本書にしたがって工事をしてください。
●室内ユニットの据付けについては、
　室内ユニットに付属の据付説明書を
　参照してください。

付属品

右記の付属品が本書とともに
必要数同梱してあることを
確かめてください。
（前板を外すと付属品が入っています。）

＜140形＞

名称	クランプ材	説明書類
個数	3本	各1部
形状		・取扱説明書 ・据付説明書

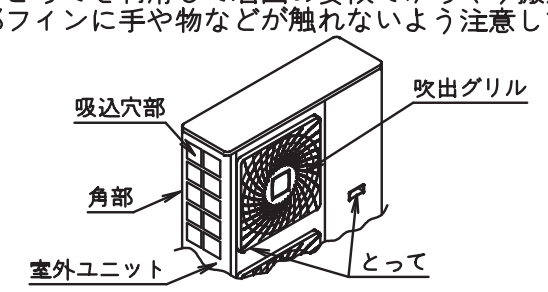


＜224形＞

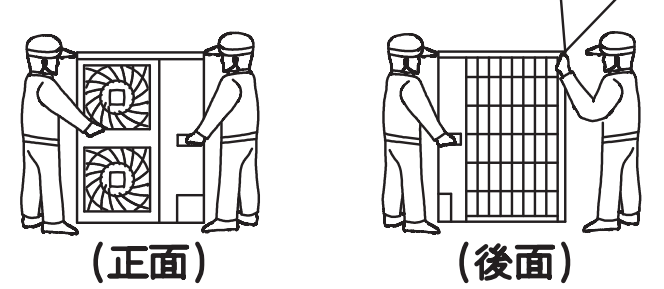
名称	ガス側付属配管(1)	ガス側付属配管(2)	ガス側付属配管(3)	ガス側付属配管(4)
個数	1個	1個	1個	1個
形状				

名称	配管断熱材(1)	配管断熱材(2)	クランプ材	説明書類
個数	2個	1個	3本	各1部
形状				・取扱説明書 ・据付説明書

＜搬入について＞
左右のとってを利用して右図の要領でゆっくり搬入してください。
（後部フィンに手や物などが触れないよう注意してください。）



室外ユニット側面の吸込穴部を持つと変形することがあるため、必ず角部に手を添える



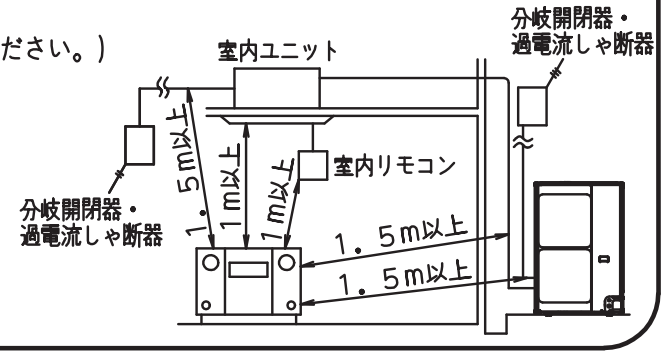
＜据付工事部品＞
必ず付属品および指定の仕様部品を使用してください。

❷据付場所の選定（1 / 2）

下記の条件に注意してお客様の了承を得て選んでください。
(1) 可燃性ガスのもれるおそれのないところ
(2) 運転音や温風で近隣の家に迷惑のかからないところ
(3) 機械の重さ・振動に耐え、水平に据え付けられる安全なところ
(4) 通風が充分に確保でき、保守点検を安全に行えるサービススペースを確保できるところ
　最小の所要スペースを❸据付サービススペースに示します。
(5) 室内外連絡配管が許容配管長以下となるところ（❺冷媒配管工事を参照してください。）

注意

(1) インバーターエアコンでは、電化製品に雑音を混入させることがあります。
　据付場所選定時には右図のようにラジオ・パソコン・ステレオなどから
　十分な距離を置いて、エアコン本体および電線の据付けを検討してください。
　●特に電波の弱い地域では室内リモコン等は３ｍ以上離し、
　　電源配線および連絡配線は金属管に入れ、金属管をアースしてください。

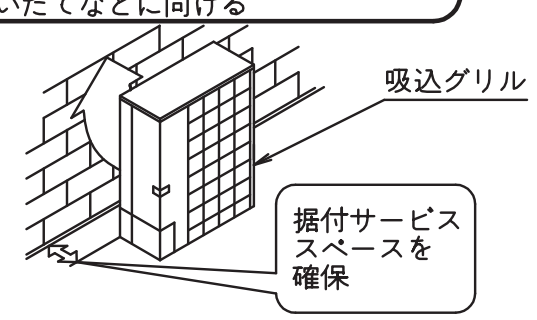


3頁

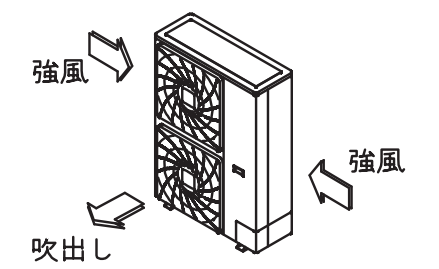
❷据付場所の選定（2 / 2）

(2) 強風の影響があるところに据え付ける場合は、下図を参考にして据え付けるか、風向調整板(別売品)を取り付けてください。
　風速5ｍ／ｓｅｃ以上の強風が吹出側正面から吹きつけると、室外ユニットの風量低下や吹き出した風を再度吸い込む
　（ショートサーキット）などで次の影響があらわれます。
　・能力の低下　・暖房時の着霜増加　・高圧上昇による運転停止
　また、室外ユニットの吹出側正面から過大な強風が連続的に吹きつける場合は、ファンが高速で逆回転し、破損するおそれがあります。

吹出側を建物の壁、塀および防風用ついたてなどに向ける



吹出方向を風向きに対して直角に設置する



(3) 室外ユニットの周囲の状況によりショートサーキットの懸念がある場合には、風向調整板(別売品)を使用してください。
(4) 冷媒（Ｒ４１０Ａ）は、それ自体は無毒・不燃性の安全な冷媒ですが、万一室内に冷媒がもれた場合、その濃度が許容値を超える
　ような小部屋には、冷媒もれへの対応が必要となります。詳しくは設備設計資料を参照してください。
(5) 積雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底板下部が雪で閉塞するおそれがありますので、
　次のような対策を実施してください。
　●降雪、積雪、落雪で埋まらないよう、室外ユニットを架台（現地調達品）の上に設置し、
　　底板が予想される雪面より500mm以上高くなるようにする。
　●防雪フード（別売品）・雪除けの屋根および囲い（現地調達品）などを取り付ける。
　●吸込口に防雪フード（別売品）を取り付ける場合は、後部の吸込グリルを外す。
　●雪が後部フィンにたまらないよう後部吸込グリルを外す。
　●雪が吹き溜る場所への設置は避ける。
　また、除霜運転時に出るドレンが凍結するおそれがありますので、次のような対策を実施してください。
　●室外ユニットの底板の下面に氷が成長しないよう、室外ユニットの底板が予想される雪面より十分な高さに据え付ける。
　　（500mm以上空けることを推奨）
　●底板内でドレンが凍結しないよう、ドレンパンヒータ（別売品）を使用する。
　●ドレンプラグやドレン管が凍結しないよう、集中ドレンプラグ（別売品）は使用しない。
　●ドレンが室外ユニットの下方に滴下して問題がある場合には、屋根(現地調達品）を設けるなどの対策を実施する。

❸据付サービススペース（1 / 3）

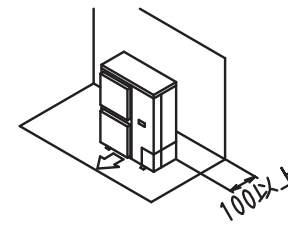
●本図に示す据付サービススペースは室外ユニット吸込周辺温度３５℃(DB)での冷房運転を基準としています。
　設計吸込周辺温度が３５℃(DB)を超える場合や、全室外ユニットにおいて、発熱負荷が大きく負荷が最大能力を超えて
　運転される場合は、本図に示す吸込側の寸法よりさらに大きなスペースを確保してください。
●据付に際しては、人と風の通路を考慮し、現地のスペースに合わせて、本図の中より適したパターンを選んで据え付けてください。
　（本図のパターンより設置台数がふえる場合は、ショートサーキットを考慮して据え付けてください。）
●正面のスペースについては現地冷媒配管の施工に必要なスペースを考慮して据え付けてください。
　（本図の施工条件にあてはまらない場合は、代理店または弊社に相談してください。）
●防雪フード（防護ネット）を取り付けた場合は、防雪フード（防護ネット）を含んだ寸法を
　製品外形寸法として、スペースを確保してください。

（数値の単位はｍｍ）

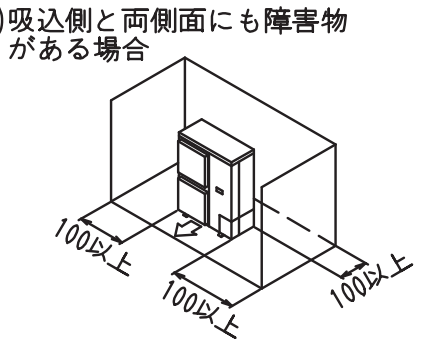
単独設置の場合

上方が開放の場合

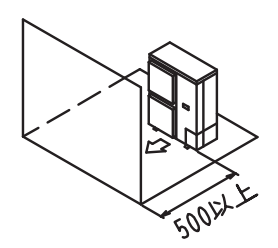
（１）吸込側のみに障害物がある場合



（２）吸込側と両側面にも障害物がある場合

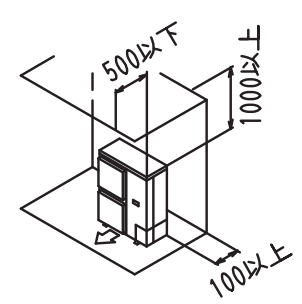


（３）吹出側のみに障害物がある場合

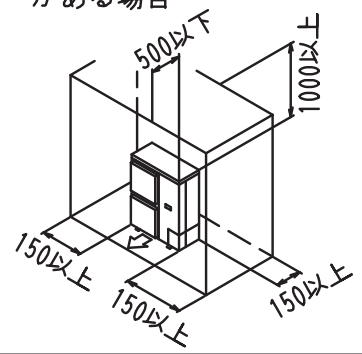


上方に障害物がある場合

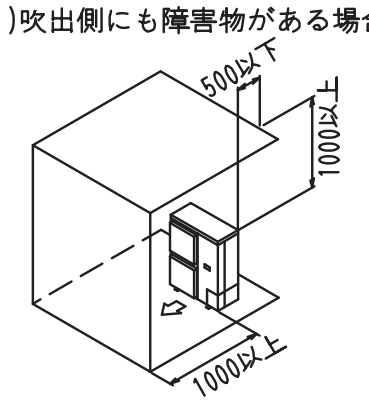
（１）吸込側にも障害物がある場合



（２）吸込側と両側面にも障害物がある場合



（３）吹出側にも障害物がある場合



4頁

1P236382F

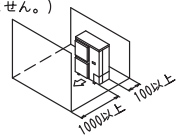
❸据付サービススペース(2 / 3)

（数値の単位はmm）

吸込み・吹出しの両側に障害物がある場合

パターン1 吹出側の障害物が本体より高い場合

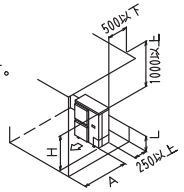
（1）上方が開放の場合
（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）



（2）上方にも障害物がある場合
HとAとLの寸法の関係は下表のとおりです。

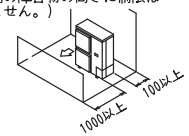
	L	A
L≦H	L≦1／2H	1000以上
	1／2H＜L≦H	1250以上
L＞H	L≦Hになるように架台を設置 AはL≦Hを参照	

（注）・架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。



パターン2 吹出側の障害物が本体より低い場合

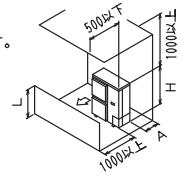
（1）上方が開放の場合
（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）



（2）上方にも障害物がある場合
HとAとLの寸法の関係は下表のとおりです。

	L	A
L≦H	L≦1／2H	100以上
	1／2H＜L≦H	200以上
L＞H	L≦Hになるように架台を設置 AはL≦Hを参照	

（注）・架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。

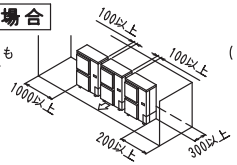


連続設置（2台以上）の場合

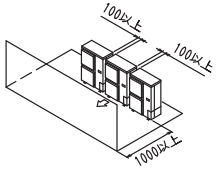
（注)側面取出しの場合は配管スペースを設けてください。

上方が開放の場合

（1）吸込側と両側面にも障害物がある場合

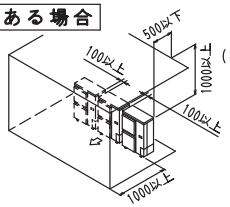


（2）吹出側のみに障害物がある場合

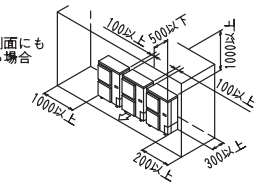


上方に障害物がある場合

（1）吹出側にも障害物がある場合



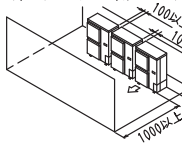
（2）吸込側と両側面にも障害物がある場合



吸込み・吹出しの両側に障害物がある場合

パターン1 吹出側の障害物が本体より高い場合

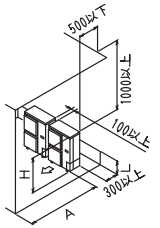
（1）上方が開放の場合
（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）



（2）上方にも障害物がある場合
HとAとLの寸法の関係は下表のとおりです。

	L	A
L≦H	L≦1／2H	1000以上
	1／2H＜L≦H	1250以上
L＞H	L≦Hになるように架台を設置 AはL≦Hを参照	

（注）・架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。
・連続設置は2台までが限度です。



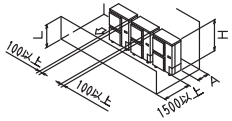
❸据付サービススペース(3 / 3)

（数値の単位はmm）

パターン2 吹出側の障害物が本体より低い場合

（1）上方が開放の場合
（吸込側の障害物の高さに制限はありません。）
HとAとLの寸法の関係は下表のとおりです。

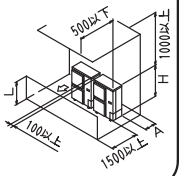
L	A
L≦1／2H	250以上
1／2H＜L≦H	300以上



（2）上方にも障害物がある場合
HとAとLの寸法の関係は下表のとおりです。

	L	A
L≦H	L≦1／2H	250以上
	1／2H＜L≦H	300以上
L＞H	L≦Hになるように架台を設置 AはL≦Hを参照	

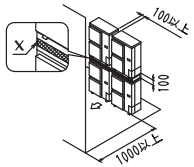
（注）・架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。
・連続設置は2台までが限度です。



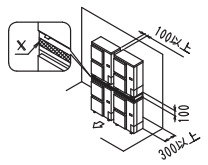
段積設置の場合

（注）・段積設置は2段までとしてください。
・上部室外ユニットのドレン配管施工寸法は約100mm必要となります。
・X部（上段室外ユニットと下段室外ユニットのすき間▨部）は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。
・側面取出しの場合は配管スペースを設けてください。

（1）吹出側に障害物がある場合

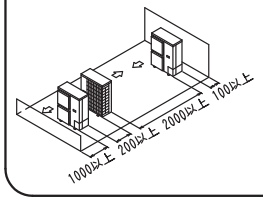


（2）吸込側に障害物がある場合



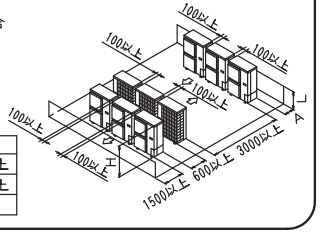
多列連続設置の場合（屋上など）

（1）1列設置した場合



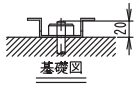
（2）多列連続設置（2台以上）の場合
HとAとLの寸法の関係は下表のとおりです。

	L	A
L≦H	L≦1／2H	250以上
	1／2H＜L≦H	300以上
L＞H	設置不可	

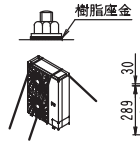


❹据付け時の注意

●振動騒音が発生しないように基礎強度、水平度を確認して設置してください。
●右図の基礎図にしたがって基礎ボルトでしっかりとした台の上に強固に固定してください。
（基礎ボルト、ナット、座金は市販のM12のものを4組準備してください。）
●基礎ボルトの出代は20mmが最適です。
●樹脂座金付きナットを使用して基礎ボルトにユニットを固定してください。（右図参照）
ナット締付部の塗装がはがれると錆びやすくなります。



基礎図

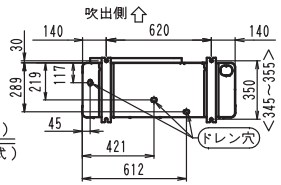


❮転倒防止の据付けについて❯

●転倒防止を必要とする場合は、転倒防止金具（別売品）を利用してください。

❮ドレン処理について❯

●室外ユニットからのドレンが問題になるような場所
（例えばドレンが通行人にかかる可能性がある場合では、集中ドレンプラグ（別売品）を利用してドレン配管を施工してください。
ただし、ドレンバンヒーター（別売品）とは併用できません。）
●ドレンは確実に排水できるように配管工事をしてください。



下面図（単位mm）

⑤冷媒配管工事(1 / 4)

注　意

配管工事の方へ

●追加充てんする冷媒はＲ４１０Ａを使用してください。（Ｒ４１０Ａ用冷媒ボンベは桃色で帯状に塗装してあります。）
●冷媒配管ろう付け接続時には、フラックスを使用しないでください。ろう材にはフラックスの不要なリン銅ろう（ＢＣｕＰ）を使用してください。(フラックスは、塩素系の場合には配管腐食を起こし、さらにフッ素が含まれる場合には冷凍機油を劣化させる等、冷媒配管系統に悪影響を与えます。)
●（⑦冷媒充てん）の終了後、（⑪現地設定）の前には必ず閉鎖弁を開けてください。
（閉めたまま運転すると圧縮機が故障します。）

既設冷媒配管再利用時の注意

既設冷媒配管の再利用にあたっては、下記の点を守ってください。不備があると故障の原因となります。
●次に挙げる配管は再利用せず、新規施工を行ってください。
・室内ユニットまたは室外ユニットから長期間外していた場合(配管内への水分の浸入・ゴミの侵入が考えられます)
・銅管が腐食している場合
・配管肉厚が不足している場合（ 5－4冷媒配管サイズおよび許容配管長さ の表参照 ）
●フレアは冷媒もれ防止のため再利用せず、新たにフレア加工を行ってください。
●フレアナットは再利用せず、製品付属のフレアナットを使用してください。
●現地配管途中にろう付け部がある場合、ろう付け部の冷媒もれチェックを行ってください。
●断熱材が劣化している場合、新しいものと交換してください。

フロン排出抑制法　　第一種特定製品

法にもとづき、フロン類は
・みだりに大気に漏らしてはいけません
・廃棄、整備時に回収業者へ依頼が必要
・未回収の機器を引渡してはいけません

フロン類の種類・冷媒番号・地球温暖化係数(GWP)および冷媒初期充てん量

種類	冷媒番号	地球温暖化係数(GWP)	冷媒初期充てん量(kg)
HFC	R410A	2090	機械銘板に記載（現地の追加冷媒充てん量を含めた充てん量は前板裏面に記載）

フロンの漏えい防止

5－1据付工具　耐圧および不純物混入防止のため必ず専用品を使用してください。

ゲージマニホールド チャージホース	・耐圧および不純物（スニソなどの鉱油や水分）混入防止のため、Ｒ４１０Ａ専用品を使用する。 （Ｒ４１０Ａ用とＲ４０７Ｃ用では、ネジ仕様が異なります。）
真空ポンプ	・ポンプ停止中にポンプオイルが系統内に逆流しないよう厳重に注意する。 ・－０．１００７MPaまで真空引き可能なものを使用する。

5－2配管材料選定

●配管の内外面はきれいであり、使用上有害なイオウ・酸化物・ゴミ・切粉油脂・水分など(コンタミネーション)の付着がないものを使用してください。
●冷媒配管は次の材料を使用してください。
材質　：リン脱酸継目無銅管（Ｃ１２２０Ｔ－０、ＪＩＳ　Ｈ３３００）
（外径φ１９．１以上はＣ１２２０Ｔ－１／２Ｈ、φ１５．９以下はＣ１２２０Ｔ－０）
●肉厚およびサイズ：5－4冷媒配管サイズおよび許容配管長さ により決定してください。
※本機は、Ｒ４１０Ａを使用します。φ１９．１以上の配管については、Ｏ材では耐圧が不足する場合があるため、必ず１／２Ｈ材、肉厚１．０以上を使用してください。
●閉鎖弁の取扱いは 5－5冷媒配管の施工 項の 配管用閉鎖弁の取扱注意 を参照してください。
●配管工事は、必ず 5－4冷媒配管サイズおよび許容配管長さ の許容最大長さ・許容高低差・分岐後の許容長さの範囲内で施工してください。

5－3配管の養生

●配管への水分の浸入や、ゴミ・ほこりなどの侵入を防止するため、配管の養生を行ってください。
●貫通部へ銅管を通すときや、銅管端を屋外へ出すときは特に注意してください。

場所	工期	養生方法
屋外	１ヶ月以上	ピンチ
	１ヶ月未満	ピンチまたはテーピング

場所	工期	養生方法
屋内	問わず	ピンチまたはテーピング

7頁

⑤冷媒配管工事(2 / 4)

〈室内ユニットの冷媒配管については、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。〉

5－4冷媒配管サイズおよび許容配管長さ

〈注意〉
●本機は、チャージレス仕様です。
現地配管サイズによりチャージレス長および片道最大許容配管長さが異なりますので次頁を参照してください。

●片道最大許容配管長さとは、液側配管またはガス側配管の最長の長さのことです。
●相当長さとは、冷媒配管において継手・弁などを同じ抵抗を生じる直管長さに置き換えた長さのことです。
●室内～室外間の高低差は30m以下としてください。

冷媒配管サイズと片道最大許容配管長さ

接続する室外ユニット	液側配管[タイプ]	片道最大許容配管長さ（　）内は相当長さ	ガス側配管[タイプ]	片道最大許容配管長さ（　）内は相当長さ
P140形	φ9.5Xt0.8mm[O材]	50m（70m）	φ15.9Xt1.0mm	50m（70m）
P224形			φ25.4Xt1.0mm	

冷媒配管サイズとチャージレス長

接続する室外ユニット	液側配管[タイプ]	チャージレス長
P140形	φ9.5Xt0.8mm	20m
P224形		

■ 配管曲げ半径

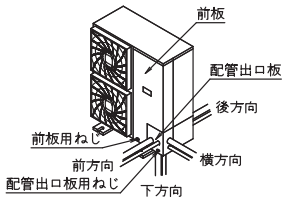
配管径	配管肉厚（素材、調質記号）	最小曲げ半径
φ 9.5mm	0.8mm （O材、C1220T-O）	30mm以上
φ15.9mm	1.0mm （O材、C1220T-O）	50mm以上

注　意

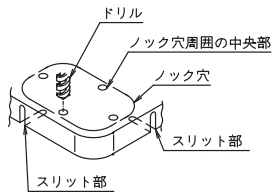
●パイプカッターとフレア工具は、Ｒ４１０Ａ用の専用工具を使用してください。
●フレア接続時、フレア内面のみエーテル油またはエステル油を塗布してください。
●フレアナットは必ず本体付属のものを使用してください。他のフレアナット（1種）を使用すると冷媒もれの原因になります。
●配管へのゴミ・ほこりなどの侵入および水分の浸入を防止するため、ピンチまたはテーピングにて配管の養生を行ってください。

5－5冷媒配管の施工

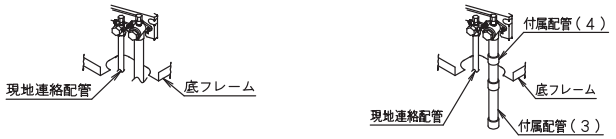
●現地連絡配管は４方向に接続可能です。<図－１>
●冷媒系統内に指定冷媒以外の空気・水分などを混入させないでください。
●下方向へ接続する場合は、ノック穴周囲の中央部（４カ所）にφ６mmのドリルを使って丸穴を開けてノック穴を開けてください。<図－２>
●スリット部（２ヶ所）を切り欠くことにより、<図－３>のように据え付けることも可能です。
（スリット部を切り欠く場合は金ノコを使用してください。）



<図－１>
〔P140形の場合〕



<図－２>
〔P224形の場合〕



<図－３>

◎ノック穴打抜き後は、防錆のために補修用塗料をエッジ部、スリット切欠部および周囲の端面に塗布することをおすすめします。

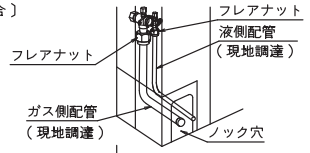
8頁　裏面へつづく

⑤冷媒配管工事(3 / 4)

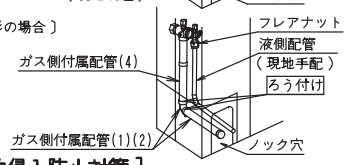
〈室内ユニットの冷媒配管については、室内ユニットに付属の据付説明書を参照してください。〉

背面接続の場合 前板を外して接続する。

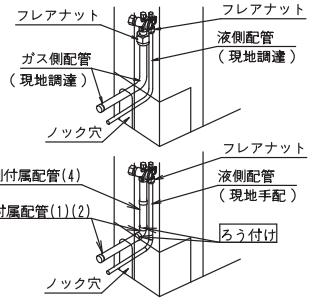
〔P140形の場合〕



〔P224形の場合〕

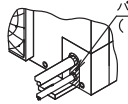


側面接続の場合 前板を外して接続する。



[小動物侵入防止対策]

<図－4>のように配管貫通部にすき間が空かないよう、パテや断熱材（現地調達）で封止してください。
（室外ユニット内に昆虫などの小動物が侵入した場合、電気品箱内でショートするおそれがあります。）



<図－4>

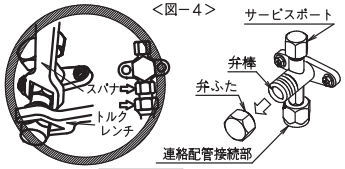
配管用閉鎖弁の取扱注意

⑦冷媒充てんが終了するまで閉鎖弁は開けないでください。

●室内外連絡配管用閉鎖弁の取扱いに必要な各部の名称は<図－5>の通りで、出荷時には閉状態にしてあります。
●フレアナットの緩め・締付け時にトルクレンチのみで行うと側板が歪む場合があります。
必ず閉鎖弁をスパナなどで固定し、トルクレンチを用いて作業してください。

閉鎖弁のフレア締付け時は、必ず規定トルク内で 締め付けてください。
締付トルクは１０頁に記載しています。

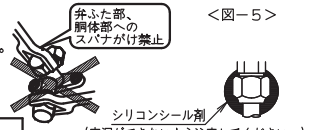
規定の締付トルクを超えて力が加わると閉鎖弁内部のシート面が歪み、弁内部での冷媒もれやフレアナット割れの原因となります。



<図－5>

弁ふた部に力を加えないでください。

弁ふた部、胴体部にスパナ等を掛けて作業をすると冷媒もれの原因となります。
●低外気冷房運転の場合など、低圧側圧力が低くなることがあります。
閉鎖弁のフレアナット部（ガス側、液側共）の氷結を防止するため、必ずシリコンシール剤などで十分シールしてください。 <図－6>

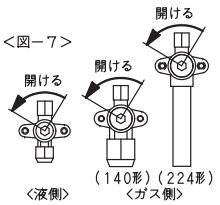


<図－6>

[閉鎖弁の操作方法]<図－7>

〈注意〉
閉鎖弁の取扱いには必ず専用工具(六角レンチ
（ＪＩＳ Ｂ ４６４８ サイズ4mm 及び6mm））を使用してください。
φ9.5・φ15.9の閉鎖弁はバックシール方式ではありません。
過大な力で開けると弁体が破壊するおそれがあります。
φ25.4の閉鎖弁はフロントシール＋バックシール方式です。
弁棒を操作するときは開閉共に下表の弁棒締付トルクで締め付けてください。

<図－7>



開け方 1．弁棒に六角レンチを入れ、反時計回りに回す。
2．φ9.5・φ15.9の閉鎖弁は、弁棒が止まるまで回す。
φ25.4の閉鎖弁は、下表の弁棒締付トルクで締め付ける。（開状態）

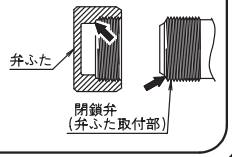
閉め方 1．弁棒に六角レンチを入れ、時計回りに回す。
2．弁棒が本体シール部に当たるまで強く締め付ける。
締付トルクについては、下表を参照してください。(閉状態)

閉鎖弁サイズ	閉鎖弁シール構造	弁棒（弁体）締付トルク（N・m）
φ9.5	フロント	5.4～6.6
φ15.9	シール方式	13.5～16.5
φ25.4	フロントシール＋バックシール方式	27.0～33.0

弁ふたの取扱注意

●矢印部分でシールをしています。傷を付けないように注意してください。
●弁操作後は必ず弁ふたを確実に締め付けてください。 <図－8>

<図－8>



	接続する室外ユニット	閉鎖弁サイズ	締付トルク（N・m）
液側	P140形	φ9.5	13.5～16.5
	P224形		

	接続する室外ユニット	閉鎖弁サイズ	締付トルク（N・m）
ガス側	P140形	φ15.9	22.5～27.5
	P224形	φ25.4	22.5～27.5

⑤冷媒配管工事(4 / 4)

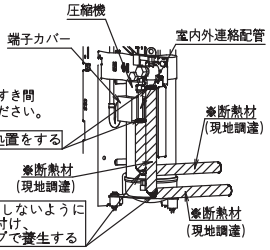
サービスポートの取扱注意

●押棒付チャージホースを用いて作業してください。
●作業後は必ず弁ふたを確実に締め付けてください。

締付トルク
11.5～13.9N・m

連絡配管接続時の注意

●室内外連絡配管が圧縮機の端子カバーに接触しないように注意してください。
特に液側配管の断熱材が接触するおそれがある場合には右図のように高さを調整してください。また、連絡配管が、圧縮機のボルト及び外板に接触しないようにしてください。
●室外ユニットを室内ユニットより上部に設置するなど、閉鎖弁の結露水が断熱材と配管のすき間から室内ユニット側に伝わるおそれがある場合、接続部にコーキングなどの処置をしてください。



断熱工事の注意

●設置環境に応じて冷媒配管の断熱材を強化してください。
強化しない場合は、断熱材表面に結露することがあります。
目安としては下記を参考にしてください。
◆温湿度条件が30℃、RH75%を超える場合：厚さ15mm以上
◆温湿度条件が30℃、RH80%を超える場合：厚さ20mm以上
●液、ガス側連絡配管は必ず断熱してください。
（断熱しないと水もれの原因となることがあります。）
（暖房運転時、ガス側配管の最高温度は約１２０℃程度になりますので、十分に耐熱性のある断熱材を使用してください。）

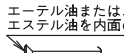
※断熱材(現地調達)
P224形は付属の配管断熱材(1)を使用してください。

⚠現地配管の断熱は必ずユニット内の配管接続部まで行ってください(配管が露出していると結露や接触による火傷の原因となります。)

フレアナット締付け時の注意



●フレアナットは必ず２丁スパナで取り外し、配管接続後はスパナとトルクレンチを使用して締め付けてください。
●フレア部加工寸法は下表を参照してください。
●フレアナット接続時はフレア内面のみエーテル油またはエステル油を塗り、最初の３～４回転は手回しでねじ込んでください。
●締付トルクは下表を参照してください。
（締め付けすぎると、フレアナット割れ、冷媒もれの原因になります。）
●配管接続部は配管工事終了後、窒素で必ず冷媒もれ検査を実施してください。



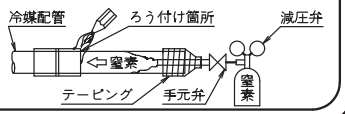
配管径	A +0 −0.4 1種（従来）	A +0 −0.4 2種（R410A）	締付トルク（N・m）	フレア形状
φ 9.5	13.0mm	13.2mm	32.7～39.9	R0.4～0.8 / 45°±2° / 90°±2°
φ15.9	19.4mm	19.7mm	61.8～75.4	

●トルクレンチがない場合は次の方法を目安としてください。
そして作業終了後、必ず冷媒もれのないことを確認してください。
① 締付トルクが急に増す位置までフレアナットをスパナで締め付ける。
② その位置から更に下表の角度だけ締め付ける。

配管サイズ	締付角度（目安）	工具の推奨腕長さ
φ 6.4	60°～90°	150mm程度
φ 9.5	60°～90°	200mm程度
φ12.7	30°～60°	250mm程度
φ15.9	30°～60°	300mm程度
φ19.1	20°～35°	450mm程度

異径配管接続時の注意

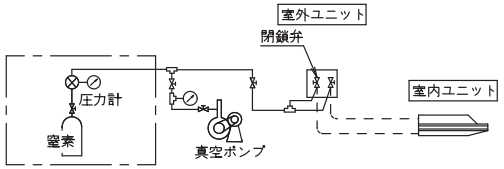
●当社では特に異径配管接続用の付属品は用意していません。現地で調達してください。
●ろう付け時、窒素ブローは必ず行ってください。
（窒素置換を行わない、または配管内部に窒素を流さないで、ろう付け作業を行うと配管内面に多量の酸化皮膜が生成し、冷媒系統内の各種弁・圧縮機等に悪影響を与え、正常な運転ができなくなります。）
注）1．窒素置換の作業方法については、『据付工事マニュアル』（販売店にお問合せください）を参照してください。
2．窒素を流しながらろう付け作業を行う場合の圧力は、減圧弁で約0.02MPa（ほおに風を感じる程度）が適当です。



🚫配管ろう付け時、酸化防止剤などを使用しないでください。
（残留物により配管詰まりや部品故障に至る場合があります。）

6 エアパージ

●室外ユニット閉鎖弁は全閉のまま、窒素ガスを使用して冷媒もれチェック（気密試験）を行い、圧力低下がないことを確認してください。気密試験は、高圧部の設計圧力まで昇圧して行ってください。（４．０MPａ）
●必ず真空ポンプによる冷媒系統内のエアパージを行ってください。



注）真空ポンプによるエアパージ後、閉鎖弁を開いても冷媒圧が上がらないことがあります。
これは室外ユニットの冷媒系統内が電子膨張弁などで封鎖されているためです。運転しても問題はありません。

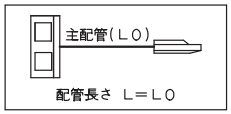
7 冷媒充てん(1 / 2)

〈冷媒は、必ずＲ４１０Ａを使用してください。（Ｒ４１０Ａ用冷媒ボンベは上部をピンク色で塗装してあります）〉

●冷媒追加充てん

本機はチャージレス仕様ですので、
配管長さが下表の長さまでは、冷媒追加充てんが不要です。
なお、冷媒配管の配管長さは下図によります。

接続する室外ユニット	液側配管[タイプ]	チャージレス長
P140形	φ９．５ｘｔ０．８mm	２０m
P224形		



配管長さが上表の長さを超える場合や再充てんを行う場合のみ、下記の項目にしたがって正しく充てんしてください。
アフターサービスに必要ですので前板裏に貼り付けてある銘板に冷媒追加充てん量または再充てん量を記入してください。

●冷媒を追加充てんする場合

チャージレス長さを超える長さに見合う冷媒量を下表より選定し、液側閉鎖弁のサービスポートから追加してください。

接続する室外ユニット	冷媒追加充てん量 [単位ｋｇ]		
	＋１０mまで	＋２０mまで	＋３０mまで
P140形	０．５	１．０	１．５
P224形			

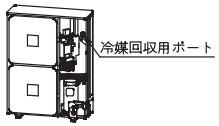
●冷媒を全量再充てんする場合（冷媒もれなどにより再充てんを行う場合など）

下表より選定した冷媒量を再充てんしてください。

接続する室外ユニット	配管長さ	冷媒充てん量 [単位ｋｇ]			
		２０mまで	３０mまで	４０mまで	５０mまで
P140形		３．５	４．０	４．５	５．０
P224形		５．５	６．０	６．５	７．０

7 冷媒充てん(2 / 2)

冷媒を再充てんする場合は、下記の手順で行ってください。
① 冷媒回収用ポートからゲージ圧で-0.098MPa以下になるまで冷媒を回収する。
② 冷媒回収用ポートから真空ポンプで真空乾燥する。
③ 冷媒の再充てんは液側閉鎖弁のサービスポートから冷媒を充てんする。



Ｒ４１０Ａ追加充てん時の注意

●充てん前に、ボンベがサイフォン管付かどうか確認してください。
（ボンベに「液充てん用サイフォン管付」の表示があります。）

サイフォン管付ボンベの充てん方法
ボンベを正立させて充てんしてください。
（内部にサイフォン管が入っているので、逆さまにしなくても液状で充てんできます。）

その他のボンベの充てん方法
ボンベを倒立させて充てんしてください。
（ボンベが倒れないように気をつけてください。）

●耐圧および不純物混入防止のため必ずＲ４１０Ａ専用の工具を使用してください。
●冷媒は、液側閉鎖弁のサービスポートから充てんしてください。

⚠注意

配管工事の方へ
●冷媒充てん終了後、閉鎖弁を必ず開けてください（閉めたまま運転すると圧縮機が故障します）。
●冷媒をみだりに大気中に放出しないでください（フロン排出抑制法に違反します）。

8 電気配線工事(1 / 3)

⚠ 漏電しゃ断器を施設してください。
●感電、火災事故防止のため漏電しゃ断器の施設が義務付けられています。

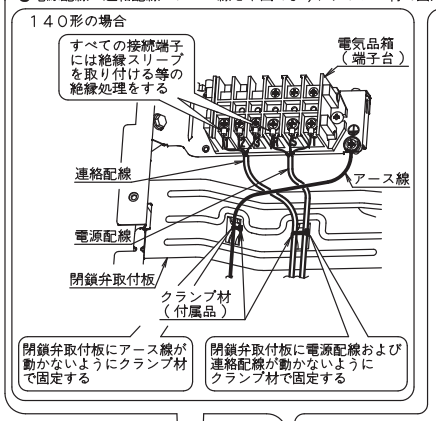
注 意

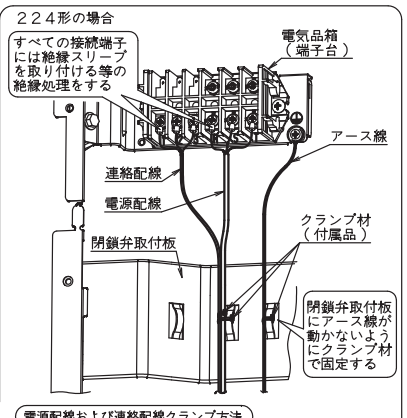
電気工事の方へ

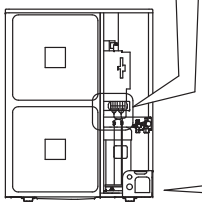
●漏電しゃ断器は必ず高調波対応品を設置してください。
（本機はインバーター装置を備えています。漏電しゃ断器自体の誤動作を防止するため、高調波対応品を使用してください。）
●冷媒充てんが終了するまで運転は行わないでください。（冷媒配管工事前に運転すると圧縮機が故障します。）
●電源配線・運絡配線接続時、サーミスタ・センサー類を絶対に取り外さないでください。
（取り外したまま運転すると圧縮機が故障することがあります。）
●電気工事は電気工事士の資格のある方が、電気事業法、電気設備に関する技術基準および内線規程JEAC8001（最新のもの）にしたがって施工し、必ず専用回路を使用してください。
●室内ユニットと室外ユニットとの連絡配線は２００Ｖ仕様です。
●電気配線工事は、電力会社の認定工事店で行ってください。
（電気工事、Ｄ種接地工事の施工には電気工事士または電気主任技術者の資格が必要です。）
●電気配線工事は、電気配線図銘板（前板裏面に貼付）および本項に示す説明に基づいて行ってください。
●電気配線工事は必ず分岐開閉器・過電流しゃ断器をしゃ断してから、作業を行ってください。
●Ｄ種接地工事は必ず行ってください。（接地抵抗は、100Ω以下にしてください。）
漏電しゃ断器の施設により、保護接地抵抗値が適用できます。（漏電しゃ断器が100mA、0.1sec以内の場合、保護接地抵抗値は電気的危険度の高い場所で250Ω、その他の場所で500Ω以下に緩和されます。）
●アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。
・ガス管：ガスもれ時の爆発、引火の危険性があります。
・水道管：硬質ビニル管が使用されている場合、アースの効果がありません。
・電話のアース線や避雷針：落雷時にアース電位が異常上昇する危険性があります。
●本機はインバーター装置を備えています。他機器へ影響を与える発生ノイズを低減させるため、また漏洩電流によって製品外郭に帯電する電荷を放電させるため、必ずアース工事をしてください。
●力率改善用進相コンデンサは絶対に取り付けないでください。本機はインバーター装置を備えているため、力率改善効果が期待できないばかりでなく、高周波によるコンデンサ異常過熱事故のおそれがあります。
●漏電しゃ断器で地絡保護専用のものは、必ずヒューズ付負荷開閉器または、配線用しゃ断器と組み合わせて使用してください。
●配線は所定の電線を使い確実に接続し、端子部（現地配線、アース線）に外力が加わらないように、付属のクランプ材で固定してください。
●電源は必ず正相で接続してください。
本機は逆相保護回路を搭載しています。逆相保護回路作動時は、3相のうち2相を入れ替えてください。
●余った配線を束ねて機械の中に押し込むことは絶対にやめてください。
●電線がノック穴のエッジ部で損傷しないように絶縁ブッシングまたはビニルチューブなどで保護してください。
●配線は（特に高圧側の）配管などと接触しないように付属のクランプ材で固定してください。
また、端子接続部に外力が加わらないよう、次頁の要領で配線を固定してください。
●配線時に前板が浮き上がらないよう電線を整形し、前板を確実に取り付けてください。

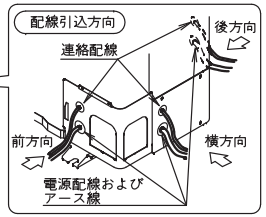
⑧ 電気配線工事(2 / 3)

●電源配線・連絡配線・アース線を下図のようにクランプ材で固定してください。

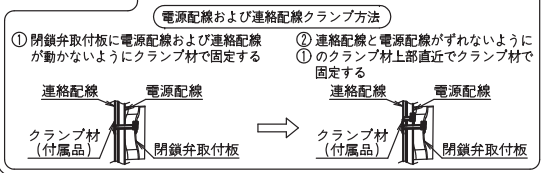


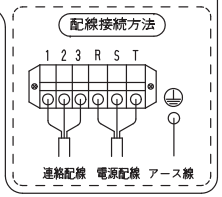






電源配線および連絡配線クランプ方法





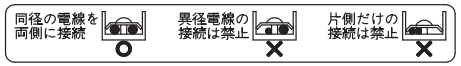
配線の接続

配線時の注意

●必ず絶縁スリーブ付きの丸形圧着端子を使用して接続してください。（右図参照）



やむをえず使用できない場合には、下記事項を必ず守ってください。
- 同径の電線を接続する場合は下図のように接続してください。
- 電源端子台に２本の異径電線は接続しないでください。
- より線をハンダ仕上げして使用しないでください。
（電線のゆるみなどにより異常発熱のおそれがあります。）



●配線は、所定の電線を使い確実に接続し、端子部に外力が加わらないように固定してください。
●端子ねじの締付けには、適正なドライバーを使用してください。
小さいサイズのドライバーはねじ頭部を傷め、適正な締付けができません。
●端子ねじを締め付けすぎるとねじを破損する可能性があります。
電源端子ねじの締付トルクは右表を参照してください。

締付トルク（N・m）	
M4(連絡配線端子台)	1．2～1．8
M5(電源端子台)	2．0～3．0
M5(アース)	2．4～2．9

アース端子接続時の注意

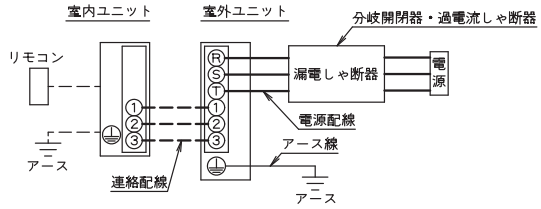
●アース線は必ずカップ座金の切欠き部より出し、他の配線をはさみ込まないように配線してください。（右図参照）
アース線の接触が不十分になり、アースの効果がなくなるおそれがあります。



⑧ 電気配線工事(3 / 3)

電源・連絡配線の接続情報

室内ユニットの配線要領および連絡配線(図中の破線部)などは、室内ユニットに付属の据付説明書にしたがって行ってください。



●標準配線器具明細（内線規程JEAC8001<最新のもの>による）

接続する室外ユニット	漏電しゃ断器　注４）（地絡、過負荷、短絡保護兼用）の場合				電源電線	
	定格電流	定格感度電流	動作時間	アース線(銅)	最小太さ 注１）	最大こう長 注２）
140形	30A	30mA	0.1sec 以内	2mm²（φ1.6）以上	5.5mm²（φ2.6）	26m
224形	40A			3.5mm²（φ2.0）以上	8mm²（φ3.2）	38m

注１）電源配線はVVケーブルで選定しています。
注２）最大こう長は電圧降下２%の場合を示します。
注３）人が容易に触れられる場所に設置する場合には、感電事故防止のため、必ず漏電しゃ断器を設置してください。
注４）漏電しゃ断器使用の場合は、地絡、過負荷、短絡保護兼用品を使用してください。
漏電しゃ断器で地絡保護専用のものを使用する場合は、必ずヒューズ付負荷開閉器 または 配線用しゃ断器と組み合わせて使用してください。

接続する室外ユニット	ヒューズ付負荷開閉器の場合			配線用しゃ断器の場合	
	開閉器容量	ヒューズ容量(B種)	アース線(銅)	定格電流	アース線(銅)
140形	30A	30A	2mm²（φ1.6）以上	30A	2mm²（φ1.6）以上
224形	60A	40A	3.5mm²（φ2.0）以上	40A	3.5mm²（φ2.0）以上

注　意

電気工事の方へ

●冷媒充てんが終了するまで運転は行わないでください（冷媒充てん終了前に運転しますと圧縮機が故障します。）

⑨ 現地設定および試運転前の確認項目

	確認内容	チェック欄
電気配線	配線が指示通りに取り付けられていますか。 配線の接続忘れ、欠相、逆相がないことを確認してください。	
	連続設置の場合は、ユニット間の配線が入れかわっていませんか。	
	アース工事は、完了していますか。	
	配線の取付部のネジが緩んでいませんか。	
	絶縁抵抗値が１ＭΩ以上か確認してください。 （・絶縁測定は５００Ｖ用メガテスターを使用してください。 ・２００Ｖ以外の弱電回路にはメガテスターを使用しないでください。）	
冷媒配管	配管サイズは適切ですか。	
	配管の断熱材は、確実に取り付けられていますか。 （液・ガス配管ともに断熱材が必要です。）	
	閉鎖弁は、液側・ガス側とも確実に開いていますか。 （閉めたまま運転すると圧縮機が故障します。）	
冷媒充てん量	追加充てん量、再充てん量、配管長さは前板裏に貼り付けてある銘板に記入しましたか。	
室内ユニット	室内ユニットの据付作業は完了していますか。 （・試運転を行うと自動でファンが回りはじめます。 室内ユニットで作業を行っていないことを確認してください。）	

⑩ 現地設定

⚠警告

●電源を入れた状態で室外ユニットから離れる場合は、必ず前板を閉めてください（感電の原因となります）。

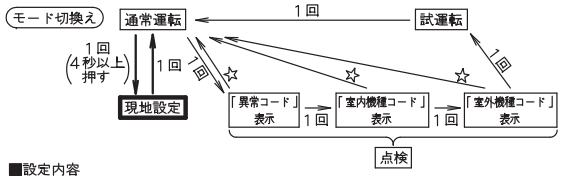
リモコンの型式確認

●リモコンの型式が" ＢＲＣ１Ｃシリーズ" の場合は、下記設定要領にしたがって設定を行ってください。
●リモコンの型式が" ＢＲＣ１Ｅシリーズ" の場合は、リモコンに付属の説明書にしたがって設定を行ってください。

室外ユニットの機能設定は、リモコンで行います。
以下の説明にしたがって設定を行ってください。
設定に誤りがある場合、誤動作の原因になります。

■現地設定の方法

リモコンに付属の「現地設定のしかた」にしたがって設定を行ってください。
●設定はリモコンの（点検／試運転）ボタンで 現地設定 モード に切り換えた後、
" モード番号"、" 設定スイッチ番号"
および " 設定ポジション番号" の３つの切換えで行います。



☆:10秒以上放置すると 通常運転 モードに戻ります。

■設定内容

▭:工場出荷時の設定

設定内容	モード番号 注1）	設定スイッチ番号	設定ポジション番号 01	02	03	04	05
「夜間低騒音設定」「能力優先設定」を選択する場合	16 (26)	0	―	夜間低騒音設定	能力優先設定	夜間低騒音設定＋能力優先設定	
夜間低騒音設定の「開始時刻」「終了時刻」を設定する場合		1	―	―	22時～6時	22時～8時	20時～8時

設定内容の詳細については、技術ガイドを参照してください。

注1）設定はグループ一括で行われます。そのため、１台のリモコンでのグループ制御時※に室外ユニット単位で設定する場合は、（ ）内のモード番号で個別（接続している室内ユニットＮｏ．毎に）設定してください。また設定変更後の確認も（ ）内のモード番号でしかできません。（グループ一括の場合、設定変更はされていますが表示は常に「０１」です。）なお、２リモコン制御時※、リモコンによる現地設定は主リモコンのみ可能になります。
※リモコン制御に関する詳細は、技術ガイドなどを参照してください。
注2）上表に記載のないものは設定しないでください。
注3）通常モードに戻る際は、リモコンが初期化のために「８８」を表示する場合があります。

⑪ 試運転

⚠警告

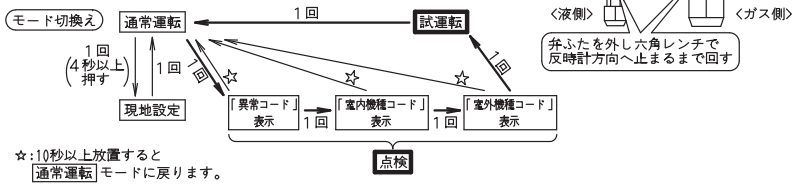
●吐出管サーミスタ（Ｒ３Ｔ）および吸入管サーミスタ（Ｒ４Ｔ）を取り外して運転は絶対に行わないでください。
（圧縮機を焼損することがあります。）
●試運転中にやむをえず室外ユニットから離れる場合は、
他の据付作業者と交代するか、前板を閉めてください（感電の原因となります）。

試運転手順

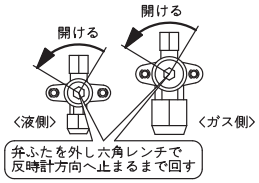
必ず下記の手順で試運転を行ってください。

① 前板を開け、閉鎖弁が液・ガスともに開いていることを確認する。
＜運転前には、前板を必ず閉める。（感電のおそれがあります。）＞
※真空ポンプによるエアパージ後、閉鎖弁を開いても冷媒圧が上がらないことがあります。
これは室外ユニットの冷媒系統内が電子膨張弁などで封鎖されているためです。運転しても問題はありません。
② 圧縮機保護のため必ず運転開始の６時間前に前板を閉めた状態で電源を投入する。
③ 冷房 に設定する。
④ リモコンの（点検／試運転）ボタンを４回(ワイヤレスリモコンの場合：２回)押して 試運転 モードにする。
約１０秒以内に（運転／停止）ボタンを押して試運転を開始する。約３分間運転し続けます。
※据付初回時のみ 暖房 に設定しても冷房運転を約３分間行います。その後、暖房運転に
切り換わりますが、異常ではありません。（この場合、リモコン表示は" 暖房 " のままです。）
※外気温度約２４℃以上においては 暖房 に設定しても運転しませんが、異常ではありません。
⑤（点検／試運転）ボタンを1回押して通常運転に戻し、取扱説明書にしたがって機能の確認をする。

＜注意＞ 1．上記手順 ④ にて、試運転モードの設定と（運転／停止）ボタンを押す操作の順番が逆の場合も、
試運転を開始できます。
2．異常で運転できない場合は、下記の異常診断を参照してください。
3．試運転終了後、（点検／試運転）ボタンを１回押して 点検 モードに入り異常コードが
"００"(=正常)となっていることを確認してください。
"００" 以外の異常コードが表示されている場合は、
下記の異常診断を参照してください。
4．（点検／試運転）ボタンを４回押すと、通常運転モードに戻ります。
5．ワイヤレスリモコンを使用している場合は、化粧パネル取付け後に
試運転を行ってください。



☆:10秒以上放置すると 通常運転 モードに戻ります。



異常診断

試運転時、リモコンに下記異常コードが表示された場合は据付工事の不具合が考えられます。

異常コード	据付工事の不具合	対処
「Ｅ３」「Ｅ４」「Ｌ８」	閉鎖弁の開け忘れ	閉鎖弁の「開ける」操作
「Ｅ３」「Ｅ４」「Ｌ４」「Ｌ８」	空気通路の閉鎖	空気通路閉鎖物の除去
「Ｕ１」	欠相・逆相	３相電源（Ｒ、Ｓ、Ｔ相）の２相を入換え
「Ｕ２」	電源不平衡	不平衡の解消
「Ｕ４」「ＵＦ」	連絡配線の誤接続	配線の修正

●リモコンに上記以外の異常コードが表示された場合は、室内・室外ユニットの故障が考えられます。
異常コードは、室内ユニットの据付説明書 を参照してください。
（異常コードは、室内・室外ユニットの形態により表示のあるものとないものがあります。）

⚠注意

配管工事の方へ
電気工事の方へ

●試運転終了後、お客さまへのお引き渡しの際に、
前板、配管カバーが取り付けてあることを確認してください。

MEMO

B　ハウス栽培専用ヒートポンプエアコン
現地設定編

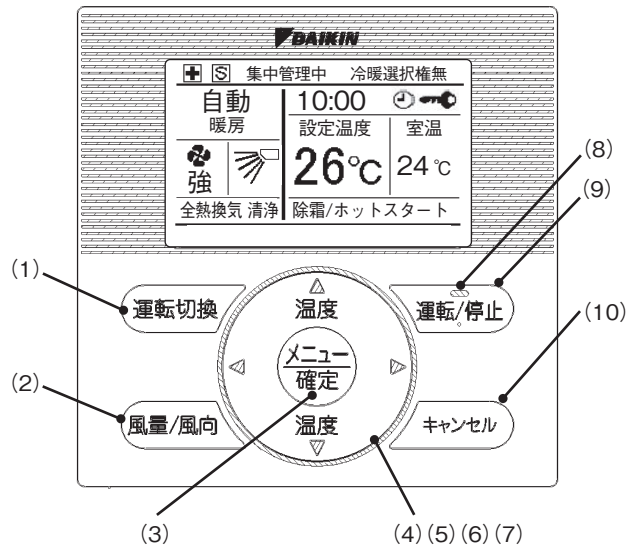
[1]リモコンによる現地設定 …… 388
1-1 リモコンの名称と働き …… 388
1-2 リモコンの操作方法 …… 389
1-3 現地設定手順 …… 394
1-4 設定項目一覧 …… 395
[2]参考資料 …… 396
2-1 各部の名称 …… 396
2-1-1 室内ユニット …… 396
2-1-2 室外ユニット …… 397
2-2 運転の内容と使用条件 …… 397

[1]リモコンによる現地設定

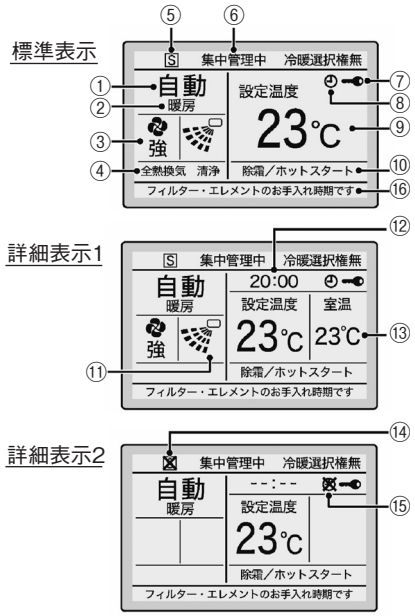
1-1 リモコンの名称と働き

■ワイヤードリモコン(BRC1E3)

〈操作部〉



〈表示内容の説明〉



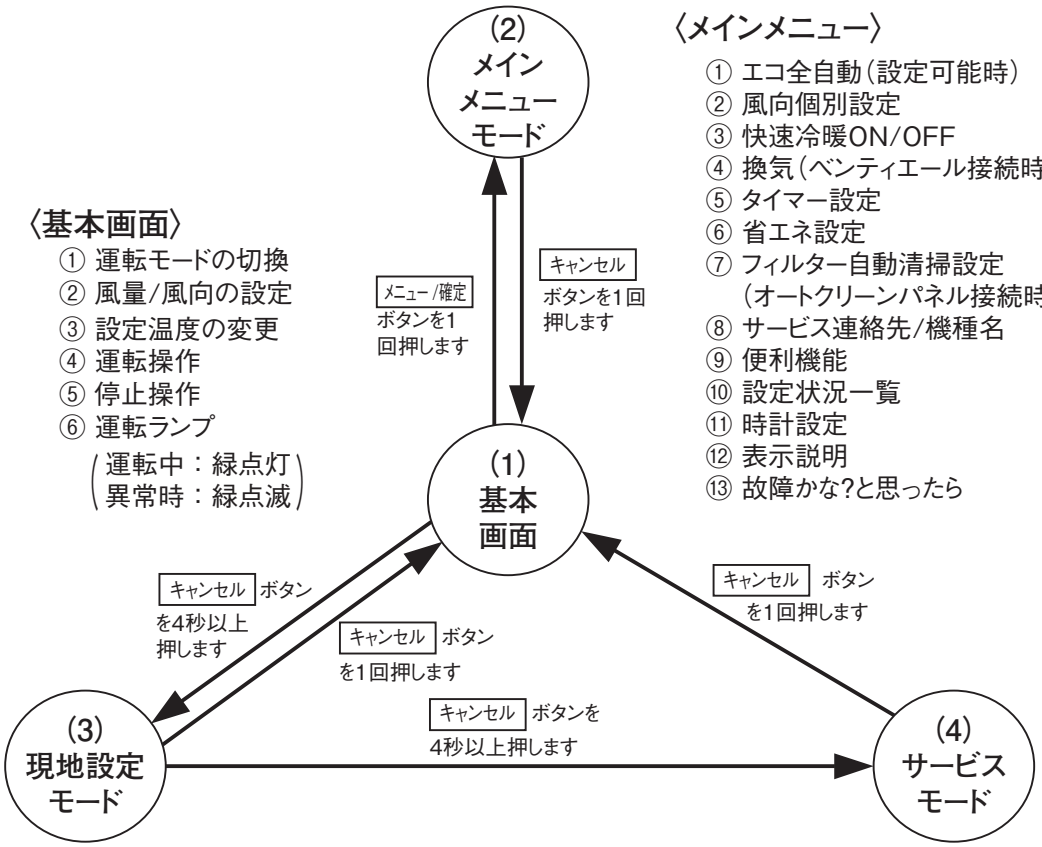
番号	名　称	機　能
(1)	「運転切換」ボタン	運転モードを切り換えます。 ※接続機種により異なります。
(2)	「風量/風向」ボタン	風量または風向を切り換えるときに設定画面に表示します。 ※接続機種により異なります。
(3)	「メニュー確定」ボタン	メインメニューを表示します。 設定の確定をします。
(4)	「▲」ボタン	設定温度を上げたり、下げたりします。 反転表示を上方向または下方向へ移動させます。 (押しつづけると連続スクロールになります。) 選択項目を変更します。
(5)	「▼」ボタン	
(6)	「▶」ボタン	反転表示を右方向または左方向へ移動させます。
(7)	「◀」ボタン	表示内容を画面単位で次の画面にスクロールします。
(8)	運転ランプ	運転中、緑色に点灯します。 異常時には点滅します。
(9)	「運転/停止」ボタン	1度押すと運転し、もう1度押すと停止します。
(10)	「キャンセル」ボタン	前の画面に戻ります。
⑭	時計再設定(1)	時計の再設定が必要です。 再設定しないとデマンド・静音モードがはたらきません。
⑮	時計再設定(2)	時計の再設定が必要です。 再設定しないとスケジュールタイマーがはたらきません。
⑯	通知メッセージ	「メニューボタンを押してください」 ・異常または警報検知したときの表示 「快速冷暖」 ・快速冷暖ON設定時の表示 「フィルターのお手入れ時期です」 ・フィルターお手入れ時期になると表示 「ホコリを回収してください」 ・オートクリーンパネルのダストボックスお手入れ時期になると表示 「メニューより時計設定をしてください」 ・オートクリーンパネルの時計再設定必要時に表示

番号	表示名	内　容
①	運転モード	運転モードを表示します。「運転切換」ボタンを押すごとに①送風→②冷房→③暖房(※)→④自動(※)と切り換わります。 (※印：冷房専用機では表示しません)
②	自動運転時の状態	自動運転時の運転状態を表示します。(冷房または暖房)
③	設定風量	設定した風量を表示します。風量調節機能がない機種は表示しません。
④	換気清浄	全熱交換器ユニット「ベンティエール」などとの接続時に表示します。
⑤	能力制限運転	デマンドまたは、静音モードで運転している時に表示します。
⑥	集中管理中	集中制御機器(別売品)で管理され、リモコンからの操作が禁止されている時に表示します。
⑦	キーロック	キーロック設定時に表示します。
⑧	タイマー	入切タイマー・スケジュールタイマー・消し忘れ防止タイマーのいずれかの設定が有効の時に表示します。
⑨	設定温度	設定温度を表示します。
⑩	除霜/ホットスタート	暖房開始時や除霜運転時などのとき「除霜/ホットスタート」と表示します。
	換気運転中	全熱交換器ユニット「ベンティエール」などとの接続時に表示します。
	フィルター自動清掃中	「オートクリーンパネル」接続時に表示します。
⑪	風向/風向スイング	設定した風向/風向スイングを表示します。風向設定がない機種は表示しません。
⑫	時計表示	時計設定された場合、表示します。時計設定がされていない場合は --:-- と表示します。
⑬	詳細選択	表示切替で設定した詳細選択表示項目を表示します。 初期設定は詳細選択表示"なし"の設定です。

1-2 リモコンの操作方法

1-2-1 BRC1E3の場合

電源を投入すると、リモコン表示画面に『接続確認中　しばらくお待ちください』が表示され、その後『基本画面』に切り換わります。『基本画面』から各モードへの移行操作は、下図を参照ください。
なお操作ボタンのいずれかを押すと、バックライトが約30秒間点灯します。ボタン操作は、このバックライト点灯中に行ってください。（ただし「運転/停止」は除く）



〈現地設定メニュー〉
① 試運転ON/OFF
② フィルター自動清掃試運転
（オートクリーンパネル接続時）
③ サービス連絡先登録
④ 現地設定一覧
⑤ 現地設定
⑥ 集中アドレス設定
⑦ 室内エアネットアドレス設定
⑧ 室外エアネットアドレス設定
⑨ 異常履歴
⑩ 室内状態表示
⑪ 室外状態表示
⑫ 強制ファンON
⑬ 主従リモコン切換
⑭ フィルターエレメントサイン
⑮ ブラシ、フィルターサイン
（オートクリーンパネル接続時）
⑯ フィルター自動清掃禁止設定
（オートクリーンパネル接続時）

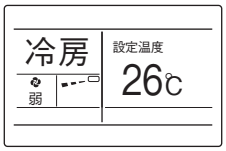
〈サービスメニュー〉
① 機種名表示
② 運転時間表示
③ 室内状態表示
④ 室外状態表示
⑤ 強制デフロスト
⑥ 異常表示選択
⑦ ユニットNo.　振替
⑧ センサー、アドレスデータ表示

※ 異常発生時の表示

(1) 異常発生時：「運転ランプ」(緑)が点滅し、画面下部に『異常：メニューボタンを押してください』を表示します。⇨「メニュー/確定」ボタンを押して異常内容を確認します。
(2) 警報発生時：「運転ランプ」(緑)は点灯したままで、画面下部に『警告：メニューボタンを押してください』を表示します。⇨「メニュー/確定」ボタンを押して、警報内容を確認します。

(1) 基本画面での操作

電源投入後は、基本画面が表示されています。
基本画面内においては、下記設定変更などがダイレクトに操作できます。



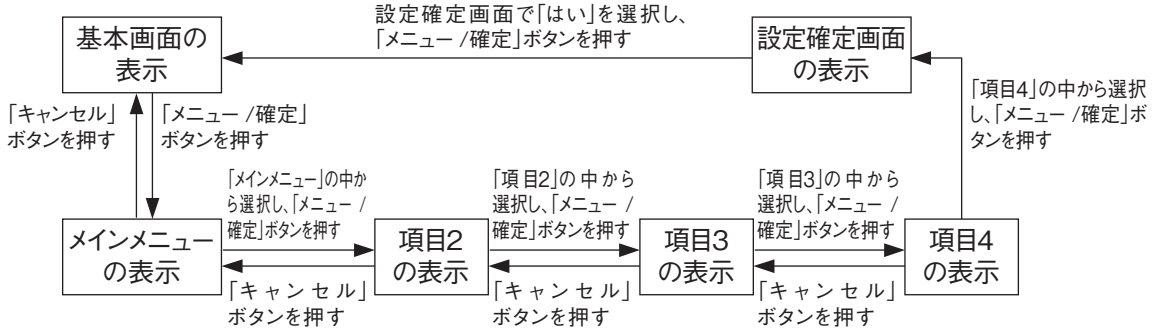
基本画面



項　目		操　作　方　法
1. 運転開始		「運転/停止」ボタンを押すと、「運転ランプ(緑)」が点灯し運転開始します。
2. 運転停止		運転中に「運転/停止」ボタンを押すと、「運転ランプ(緑)」が消灯し運転停止します。
3. 運転モードの切換え		「運転切換」ボタンを押すごとに、順次下記モードに切り換わります。 ①送風 → ②冷房 → ③暖房(※) → ④自動(※) → ①送風 ただし※印は、冷房専用機では表示しません。
4. 風量/風向の設定		「風量/風向」ボタンを押すと、「風量/風向設定」画面に移行します。 「◀」ボタンを押すと風量調節に、「▶」ボタンで風向設定にフォーカスが当たります。 1. 風量調節(画面左側)にフォーカスが当たっているとき 「▲」「▼」ボタンの操作で、風量を調節します。 ①弱→②強→③急(※) 2. 風向設定(画面右側)にフォーカスが当たっているとき 「▲」「▼」ボタンの操作で、風向を設定します。 ①ポジション0→②ポジション1→③ポジション2→④ポジション3 →⑤ポジション4→⑥スイング(※)→⑦自動(※) 2秒以上操作がされないか「メニュー/確定」で変更が決定されます。 ただし※印については、運転できない機種では表示しません。
5. 設定温度の変更		「▲」「▼」ボタンを操作して、希望の設定温度に設定します。 なお、設定可能な温度範囲は、下記のとおりです。 [冷房時] 10～30℃ [暖房時] 10～30℃ [送風時] — [自動運転時] (冷房)10～30℃(暖房)10～30℃ 上記温度範囲は設定可能範囲であり、性能保証範囲ではありません。
6. モードの移行	メインメニュー モードへ	メインメニューモードへ移行したいとき、「メニュー/確定」ボタンを1回押します。
	現地設定 モードへ	現地設定モードへ移行したいとき、「キャンセル」ボタンを4秒以上押します。

(2) メインメニューモードでの操作

基本画面からメインメニューモードへは、下記操作で移行します。
また、「キャンセル」ボタンを押すと元の画面に戻ります。



■メインメニュー一覧表

本機種では、下表の太枠内機能のみが設定可能です。

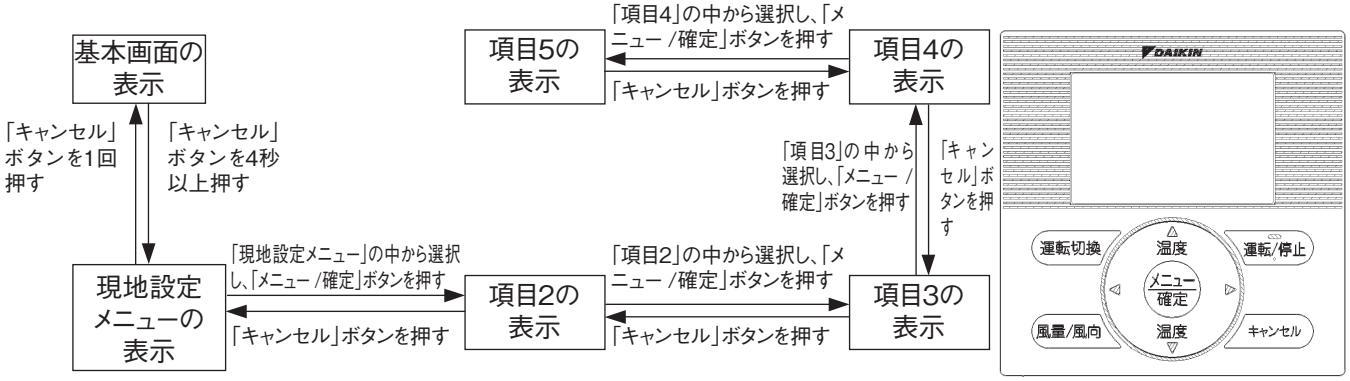
メインメニュー	項目2	項目3	項目4	項目5
1. エコ全自動	はい(風量・風向を自動で設定する)			
	いいえ(キャンセル)			
2. 風向個別設定	個別設定	吹出口選択		
		風向設定		
	個別設定一覧	ユニット選択		
	個別設定オールリセット	はい(個別設定をすべて解除)		
		いいえ(キャンセル)		
3. 快速冷暖ON/OFF				
4. 換気 (ベンティエール接続時)	換気量	弱		
		強		
	換気モード	普通換気		
		全熱換気		
		自動換気		
5. タイマー設定	入切タイマー	切タイマー	有効/無効設定	有効
				無効
			条件設定	1～96(時間)
		入タイマー	有効/無効設定	有効
				無効
			条件設定	1～96(時間)
		機能説明	(入切タイマーの機能説明)	
	スケジュールタイマー	有効/無効設定	有効	
			無効	
		毎日条件設定	曜日(日月火水木金土)	
			設定時刻(0:00～23:59)	
			設定動作(①設定なし→②暖房→③冷房→④送風→⑤ON→⑥OFF)	
		休日設定	曜日(日月火水木金土)	
		機能説明	(スケジュールタイマーの機能説明)	
	消し忘れ防止タイマー	有効/無効設定	有効	
			無効	
		条件設定	30～180(分)/10分単位	
		機能説明	(消し忘れ防止タイマーの機能説明)	
6. 省エネ設定(※1)	設定温度自動復帰	有効/無効	冷房	無効
				有効
			暖房	無効
				有効
		条件設定(冷房時)	30・60・90・120(分)	
		条件設定(暖房時)	30・60・90・120(分)	
		機能説明	(設定温度自動復帰の機能説明)	
	設定温度範囲制限	有効/無効	冷房	無効
				有効
			暖房	無効
				有効
		条件設定(冷房時)	20～35℃	
		条件設定(暖房時)	15～30℃	
		機能説明	(設定温度範囲制限の機能説明)	
	不在時停止	有効/無効設定	有効	
			無効	
		条件設定	60・90・120・150・180(分)	
		機能説明	(不在時停止の機能説明)	

※1:「省エネ設定」は、通常メインメニューに表示されません。メインメニュー表示画面で「メニュー/確定」ボタンを4秒以上押すと表示されます。

メインメニュー	項目2	項目3	項目4	項目5
6. 省エネ設定(※1)	不在時省エネ運転モード(※1)	有効/無効設定	有効	
			無効	
		機能説明	(不在時省エネ運転モードの機能説明)	
	デマンド	有効/無効設定	有効	
			無効	
		条件設定	開始時間	
			終了時間	
			デマンドレベル(40%、70%)	
		機能説明	(デマンドの機能説明)	
7. フィルター自動清掃設定(オートクリーンパネル接続時)	自動清掃時間帯指定	0:00 ～ 3:00 / 3:00 ～ 6:00		
		6:00 ～ 9:00 / 9:00 ～12:00		
		12:00 ～15:00 / 15:00 ～18:00		
		18:00 ～21:00 / 21:00 ～ 0:00		
	機能説明	(自動清掃時間帯指定の機能説明)		
8. サービス連絡先/機種名	(下記が表示されます) ・登録連絡先の名称(※2) ・登録連絡先の電話番号(※2) ・コンタクトセンターの電話番号(※2) ・安心保証リース連絡先の電話番号(※2) ・室内ユニット機種名 ・室外ユニット機種名			
9. 便利機能	エコ表示	(エコ情報一覧)		
	省エネ運転のヒント	(各種機能名称が表示されます) ◆設定温度 ◆エコ自動運転 ⋮	(省エネのヒントが表示されます) 省エネ性を高めるには 冷房は28℃以上 暖房は20℃以下に 設定してください	
	自動ドラフト低減	有効/無効設定	有効	
			無効	
		機能説明	(自動ドラフト低減の機能説明)	
	静音モード (室外ユニット)	有効/無効設定	有効	
			無効	
		条件設定	開始時間	
			終了時間	
		機能説明	(静音モードの機能説明)	
	表示切換	表示	標準	
			詳細	
		詳細表示選択	なし	
			外気温	
			室温	
			系統	
		機能説明	(表示切換の機能説明)	
	コントラスト調整	▲ 濃い		
		▼ 淡い		
	キーロック	機能説明		
	言語切換	日本語		
		English		
10. 設定状況一覧	換気量			
	換気モード			
	切タイマー			
	入タイマー			
	スケジュールタイマー			
	消し忘れ防止			
	設定温度自動復帰(冷房)			
	設定温度自動復帰(暖房)			
	設定温度範囲制限(冷房)			
	設定温度範囲制限(暖房)			
	不在時停止			
	不在時省エネ運転モード			
	自動ドラフト低減			
	デマンド			
	快速冷暖			
	静音モード			
	表示切換			
	詳細表示			
	フィルター自動清掃 (オートクリーンパネル接続時)			
11. 時計設定	日付・時刻の設定			
12. 表示説明	(各種アイコンなどの表示説明)			
13. 故障かな? と思ったら	サービスを依頼される前に	各種症状が表示されます。	症状詳細が表示されます。	原因や処置方法が表示されます。
	サービス連絡先表示	(下記が表示されます) ・登録連絡先の名称(※2) ・登録連絡先の電話番号(※2) ・コンタクトセンターの電話番号(※2) ・安心保証リース連絡先の電話番号(※2) ・室内ユニット機種名 ・室外ユニット機種名	※2:サービス連絡先登録時の設定により、表示項目が異なります。	

(3) 現地設定モードでの操作

システム・室内ユニット・室外ユニットの個別機能変更、および各種表示がリモコンにより行えます。
下記手順に従って、設定および表示を行ってください。



■現地設定メニュー一覧表

現地設定メニュー	項目2	項目3	項目4	項目5	項目6
1. 試運転ON/OFF					
2. フィルター自動清掃試運転※1（オートクリーンパネル接続時）					
3. サービス連絡先登録	コンタクトセンターのみ表示	はい（確定）			
		いいえ（キャンセル）			
	連絡先名称入力/変更	連絡先名称入力（カタカナ、英数字、一部の常用漢字）	連絡先電話番号入力（0～9、"ー"）	する（コンタクトセンターの連絡先を表示）	はい（確定）
				しない（コンタクトセンターの連絡先を非表示）	いいえ（キャンセル）
	リモコン名称入力/変更	連絡先名称入力（カタカナ、英数字、一部の常用漢字）	はい（確定）		
			いいえ（キャンセル）		
	安心保証リース（スカイエア）	する（コンタクトセンターの連絡先を表示）	はい（確定）		
		しない（コンタクトセンターの連絡先を非表示）	いいえ（キャンセル）		
	安心保証リース（ビル用マルチ）	する（コンタクトセンターの連絡先を表示）	はい（確定）		
		しない（コンタクトセンターの連絡先を非表示）	いいえ（キャンセル）		
4. 現地設定一覧	「モード番号」「室内ユニットNo.」「設定スイッチ番号」「設定ポジション番号」		※1：フィルター自動清掃試運転 別売品（オートクリーンパネル）接続時に、フィルター自動清掃の試運転を行わせるさいに選択します。 空調運転中はフィルター自動清掃試運転は行えません。 フィルター自動清掃試運転中に空調運転を指示した場合、フィルター自動清掃試運転が終了するまで空調運転は待機状態となります。 ※2：ブラシ・フィルターサイン 別売品（オートクリーンパネル）接続時で、「フィルター交換サイン表示の間隔〔14（24）-3〕」を有効にしたときに表示されるサイン表示およびファン運転積算時間をリセットさせるときに選択します。 リセット作動時に表示が「ON」になり、リセットが完了すると「OFF」表示となります。 ※3：フィルター自動清掃禁止設定 別売品（オートクリーンパネル）接続時で、フィルター自動清掃機能を一時的に運転禁止にさせたい場合に選択します。 「する」に設定した場合、リモコン「メニュー画面」→「設定状況一覧」→「フィルター自動清掃」の欄に「禁止」が表示されます。		
5. 現地設定					
6. 集中アドレス設定	グループNo.設定				
	室内ユニット単位の設定				
7. 室内エアネットアドレス設定					
8. 室外エアネットアドレス設定					
9. 異常履歴	異常履歴表示…リモコンが受信した異常履歴を10件まで表示				
	異常履歴表示（室内）…室内ユニットの異常履歴を5件まで表示				
10. 室内状態表示					
11. 室外状態表示					
12. 強制ファンON					
13. 主従リモコン切換					
14. フィルターエレメントサイン					
15. ブラシ・フィルターサイン※2（オートクリーンパネル接続時）					
16. フィルター自動清掃禁止設定※3（オートクリーンパネル接続時）	はい（禁止有効）	はい（確定）			
		いいえ（キャンセル）			
	いいえ（禁止無効）	はい（確定）			
		いいえ（キャンセル）			

1-3 現地設定手順

〈BRC1E3の場合〉

① 通常モード時に キャンセル ボタンを4秒以上押して、「現地設定モード」にします。

② 「現地設定一覧」を選択し、メニュー/確定 ボタンを押します。

③ ▼ ▲ボタンで希望の「モード番号」を選択し、▶ボタンを押します。

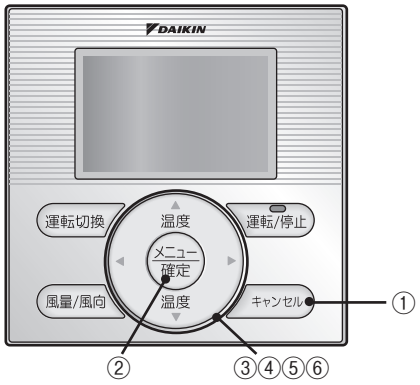
（グループ制御時で室内ユニット単位で設定する場合（モード番号20、21、22、23、25を選んだとき）は、下記操作を追加してください。
・▼ ▲ボタンで希望の「ユニット番号」を選択し、▶ボタンを押します。）

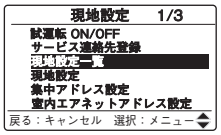
④ ◀ ▶ボタンで希望の「設定スイッチ番号」の「設定ポジション」欄へ移動します。

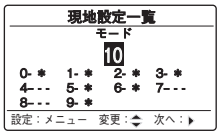
⑤ ▼ ▲ボタンで希望の「設定ポジション番号」を選択し、メニュー/確定 ボタンを押します。

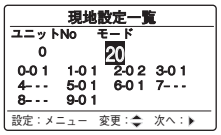
⑥ 確定画面で「はい」を選択し、メニュー/確定 ボタンを押して、「通常モード」に戻します。

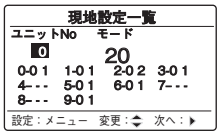
BRC1E3

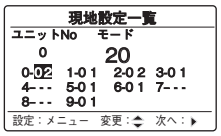


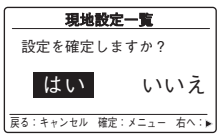












1-4 設定項目一覧

■現地設定モード一覧(室内ユニット)

□: 工場出荷時の設定

No.	設定項目	モード番号(注1)	設定スイッチ番号	設定ポジション番号 01	02	03	04	備考
①	「フィルター洗浄」表示間隔	10(20)	0	約200時間	約100時間	—	—	標準フィルター
				約2,500時間	約1,250時間			ロングライフフィルター
				約10,000時間	約5,000時間			超ロングライフフィルター
②	サーミスターの選択		2	リモコンサーミスター+吸込空気サーミスター	吸込空気サーミスター	—	—	—
③	「フィルター洗浄」表示のする/しない		3	表示する	表示しない	—	—	—
④	サーモOFF時にファン停止	11(21)	2	(通常)	停止	—	—	—
⑤	自動運転モード制御		4	許可	禁止	—	—	—
⑥	暖房サーモOFF時の風量	12(22)	3	LL風量	設定風量	—	—	—
⑦	停電復帰後の自動始動機能		5	自動始動しない	自動始動する	—	—	—
⑧	暖房サーモOFF時の加湿	15(25)	1	加湿しない	加湿する	—	—	—
⑨	換気単独設定(ベンティエール組込時)		5	(通常)	換気単独	—	—	—
⑩	コンタクトセンター表示	1b(2b)	3	あり	なし	—	—	—
⑪	異常コードのリモコン表示		4	—	2桁表示	—	4桁表示	—
⑫	室温表示	1c(2c)	0	なし	あり	—	—	—
⑬	スケジュール機能の「動作」設定	1e(2e)	0	「設定温度」のみ設定(注3)	「冷・暖+設定温度」の設定	—	—	—

注) 1. 設定は通常グループ一括で行いますが、( )内のモード番号を選べば室内ユニット単位の個別設定ができます。
ただし、設定変更の内容確認は( )内のモードでしかできません。(グループ一括で設定変更されていても、表示は常に「01」です。)
2. 通常モードに戻すとき、リモコン初期化のために液晶部に「88」を表示する場合がありますが故障ではありません。
3. 運転モードは運転切換ボタンで選択した運転となり自動も選択可能です。動作は「設定温度でON」およびON/OFFで下記のように遷移します。
「−」→「20℃(設定温度)」→「ON」→「OFF」→「−」

■現地設定モード一覧(室外ユニット)

室外ユニットの現地設定のうち、下表の項目は、リモコンにて行います。設定方法は、室内ユニットの現地設定と同様です。

□: 工場出荷時の設定

モード番号	設定スイッチ番号	設定内容	対象機種 RYFP 140A	RYFP 224A	設定ポジション番号 01	02	03	04	05	06	07	08
16 (26) 注)1.	0	「夜間低騒音設定」「能力優先設定」を選択します。	○	○	—	夜間低騒音設定	能力優先設定	夜間低騒音+能力優先設定				
	1	夜間低騒音設定の「開始時刻」「終了時刻」を設定します。	○	○			低騒音22時〜6時	低騒音22時〜8時	低騒音20時〜8時			
	3	「デフロスト開始時期の設定」「デフロスト音低減の設定」	○	—	標準	デフロスト開始遅目	デフロスト開始早目		デフロスト音低減	デフロスト開始遅目+デフロスト音低減	デフロスト開始早目+デフロスト音低減	
			—	○								

注)1. モード番号16で設定を行った場合は、グループ一括で行われます。室外ユニット単位の個別設定を行う場合は、モード番号26を使用し、接続している室内ユニットNO.ごとに設定してください。
2. 工場出荷時の設定ポジション番号は、上表の太枠内に設定されています。
3. 通常モードに戻るさいには、リモコン初期化のために「88」を表示する場合がありますが故障ではありません。
4. なお上表に記載のないものは設定しないでください。

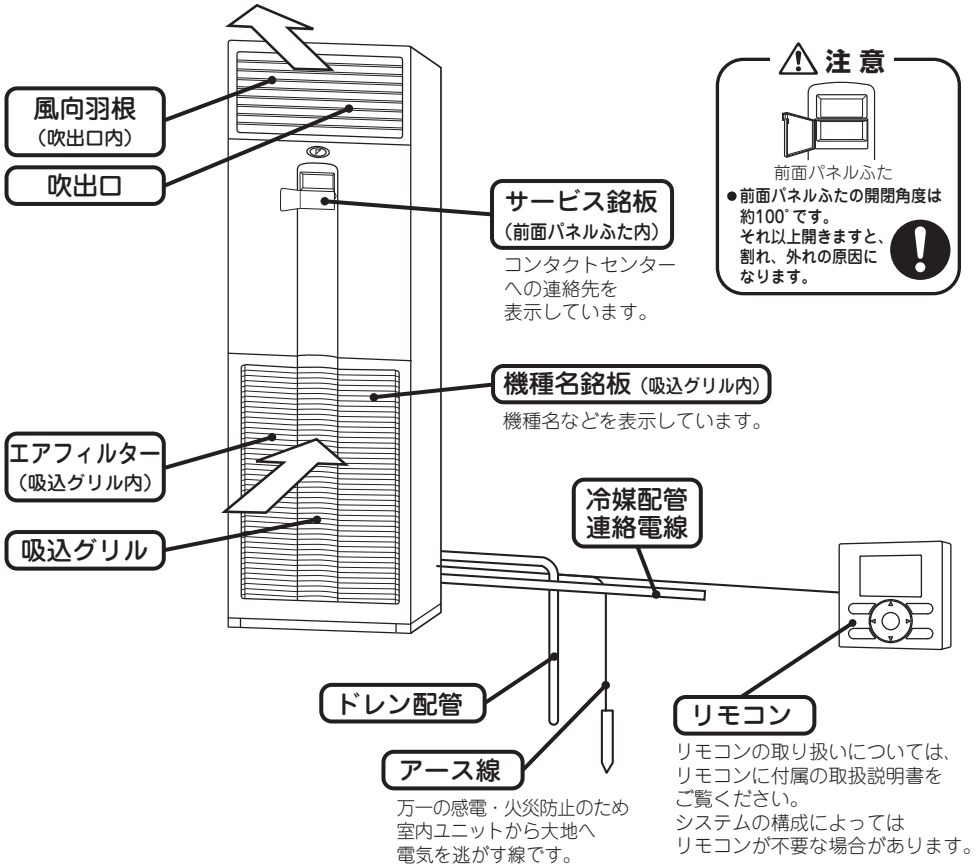
[2]参考資料

2-1 各部の名称

2-1-1 室内ユニット

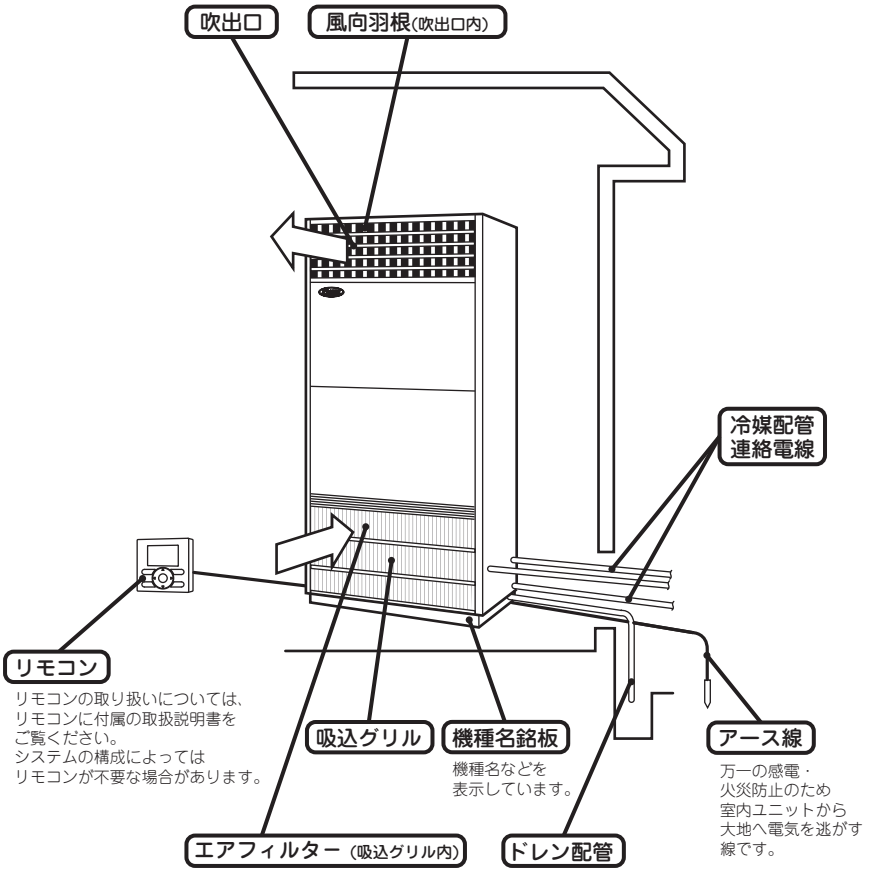
■床置形

●LFFYP140A



C : 3P403282-29A

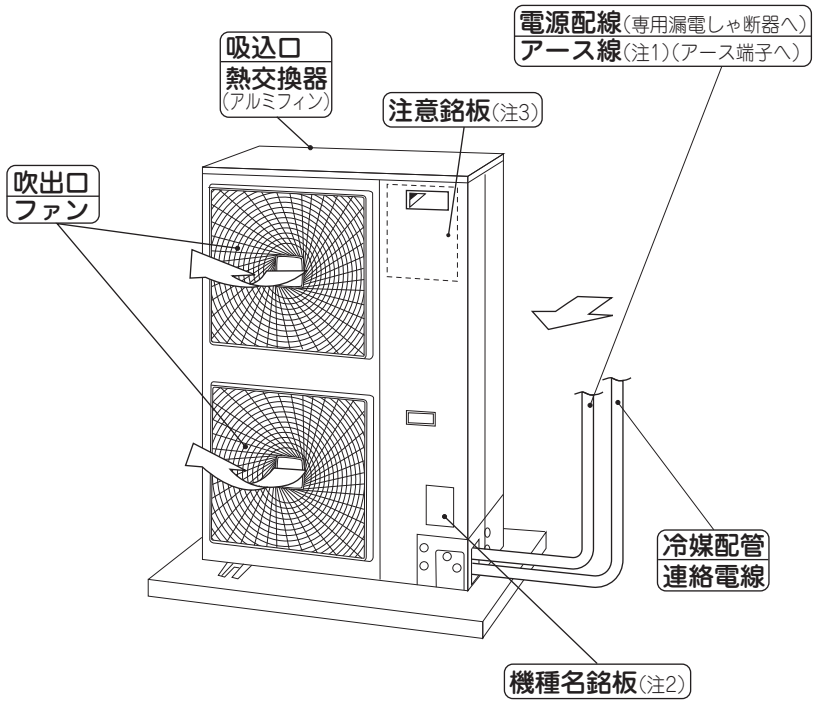
●LFFYP224A



C : 3P403282-30A

2-1-2 室外ユニット

●RYFP140A・224A



(注1) アース線は、万一の感電・火災防止のため室外ユニットから大地へ電気を逃がす線です。

(注2) 工場出荷時の冷媒量およびGWP(地球温暖化係数)が記載されています。

(注3) 据付状態により追加充てんまたは再充てんされた冷媒量およびGWP(地球温暖化係数)が記載されています。

3P237111B

2-2 運転の内容と使用条件

■使用条件

●ハウス栽培専用ヒートポンプエアコン

運転モード	使用条件(室内ユニット吸込空気)	
	温　度	湿　度
冷房	15～30℃	90%RH以下 注)
暖房	10～27℃	―

注)80%RH以上で使用の場合、条件によっては室内ユニット本体表面に結露することがあります。

連続運転をされる場合は、上記の使用条件の範囲内でご使用ください。
使用条件の範囲外で長時間運転すると、安全装置が働き運転しないことや室内ユニットから露が落ちる場合があります。

■停電復帰後の自動始動機能〈中温用エアコンは、停電復帰後の自動始動機能を「自動始動する」に設定しています。〉

「停電自動復帰後の自動再始動機能」を設定(リモコンによる現地設定)している場合は、そのエアコンは停電復帰後、「停電前の運転状態」に戻ります。上記「設定」をしていないエアコン(工場出荷時の状態)は停電復帰後自動的に電源が復帰しても、あるいは、元電源OFF後再投入してもエアコンは停止したままの状態になりますが、上記機能を生かす「設定」をしているエアコンは停電復帰後、あるいは、元電源再投入後自動的に運転を開始します。以上のことから、「停電自動復帰後の自動再始動機能」を生かした設定をしている場合は、次のような状態が発生しますので、十分にご注意ください。

1. 停電復帰後、あるいは、元電源再投入後エアコンが突然運転を開始するため、お客様が驚く(なぜ急に運転を始めたか)ケースが考えられます。
2. たとえば、サービス時、エアコンが運転状態のまま元電源スイッチをOFFし、サービス完了後、元電源スイッチを再投入するとエアコンが運転を開始(ファンが回転する)します。

B　ハウス栽培専用ヒートポンプエアコン
別売品編

[1]室内ユニット …… 400
[2]室外ユニット …… 400

[1]室内ユニット

品目＼機種名		注記	LFFYP140A	LFFYP224A
補助電気ヒーター		注1	－	KEAJ9D280
木台			KKWJ9L160	KWF1G8P
ロングライフフィルター			KAFJ95M160	－
ワイヤードリモコン			BRC1E3	
リモコン延長コード（コネクタなし）	50m×2心	注7	K-RW2050A	
	100m×2心		K-RW2100A	
インテリジェントタッチマネージャー		注3	DCS601B1	
集中管理コントローラー		注2・3	DCS302C1	
ON/OFFコントローラー			DCS301B1	
スケジュールタイマー		注4	DST301B1	
一括遠方アダプター			DCS302A2	
配線改装アダプター		注4	KRP1C7	KRP1C1
冷暖遠方制御用アダプター		注3・5・6	KRP6A1	
グループ遠方制御アダプター		注4・6	KRP4A4	
スカイエア接続アダプター			DTA112B1	
アダプター取付箱			KRP4AA95	KRP1A90
リモートセンサー			KRCS01-1B	
鍵付リモコンボックス		注8	KRCB37-2（BRC1E3用）	

C：3D062361F、D3K06925B

注）1．別売の配線改装アダプターが必要です。
2．中温機器と空調機等が混在した場合、空調機器などの修理、点検時に配管換えなどのイニシャライズが行われると、中温機器が停止し、冷却不良の原因になるので、中温用エアコンと空調機の通信ラインを分けることを推奨します。
3．別売のスカイエア接続アダプターが必要です。
4．別売アダプター取付箱が必要です。但し、224形の場合は、2つ目のアダプターを取付ける時にのみ必要です。
5．4段サーモ等、外部サーモ信号を取込みたい場合、手配願います。
6．冷暖遠方制御用アダプター、グループ遠方制御アダプターは、いづれか1つのみ取付可能。（同時組込みはできません。）
7．現地で必要寸法に切断してご使用ください。

[2]室外ユニット

品目＼機種名			注記	RYFP140A	RYFP224A
防雪フード	吹出口用		注1	KPS5A160T	
	吸込口用セット			KPS5F140	KPS5F160
		吸込口用（左）		KPS5F140L	KPS5F160L
		吸込口用（背）		KPS5F140B	KPS5F160B
風向調整板				KPW5F80×②	
防護ネット				KPN5E140	KPN5E160
集中ドレンプラグ			注3	KKPJ5F180	
転倒防止金具（脚固定式）				KKTP5B280	
転倒防止金具（ワイヤー式）				－	K-KYZP15C
デマンドアダプター				KRP58M1	
室外機ドレンパンヒーター			注1・3	KEHJ5A160	
室外機防護パネル（学校用）				K-PN3E	K-PN4E
室外機化粧フェンス				K-BFKB11T	
室外機化粧フェンス天板				K-BTLB11T	
防振架台				K-KSV4GDS	
防振架台（減震機構付）			注6	K-KSV4HDS	
スカイエネカット	本体	パッケージ用	注2	K-ESS5DA	K-ESS8DA1
		低水圧形		K-ESS5DAL	－
	デマンドアダプター			KRP58M1	
	防錆剤			K-FBE19B	
アクティブフィルター			注5	－	BACF22A5

C：3D110338B

注）1．集中ドレンプラグとの併用はできません。
2．別売のデマンドアダプターが必要です。
3．ドレン水が凍結するおそれのある場合、集中ドレンプラグは使用できません。
4．室外機ドレンパンヒーターの取付けにより、配線こう長が短くなる、または配線サイズアップが必要となる組合せがあります。
5．別置きでご使用ください。（別途、現地にて架台をご用意願います。）
6．受注生産品となります。
7．室外ユニット用置台も用意しています。詳細はオーケー器材カタログをご参照ください。
8．表内の丸数字は必要個数です。

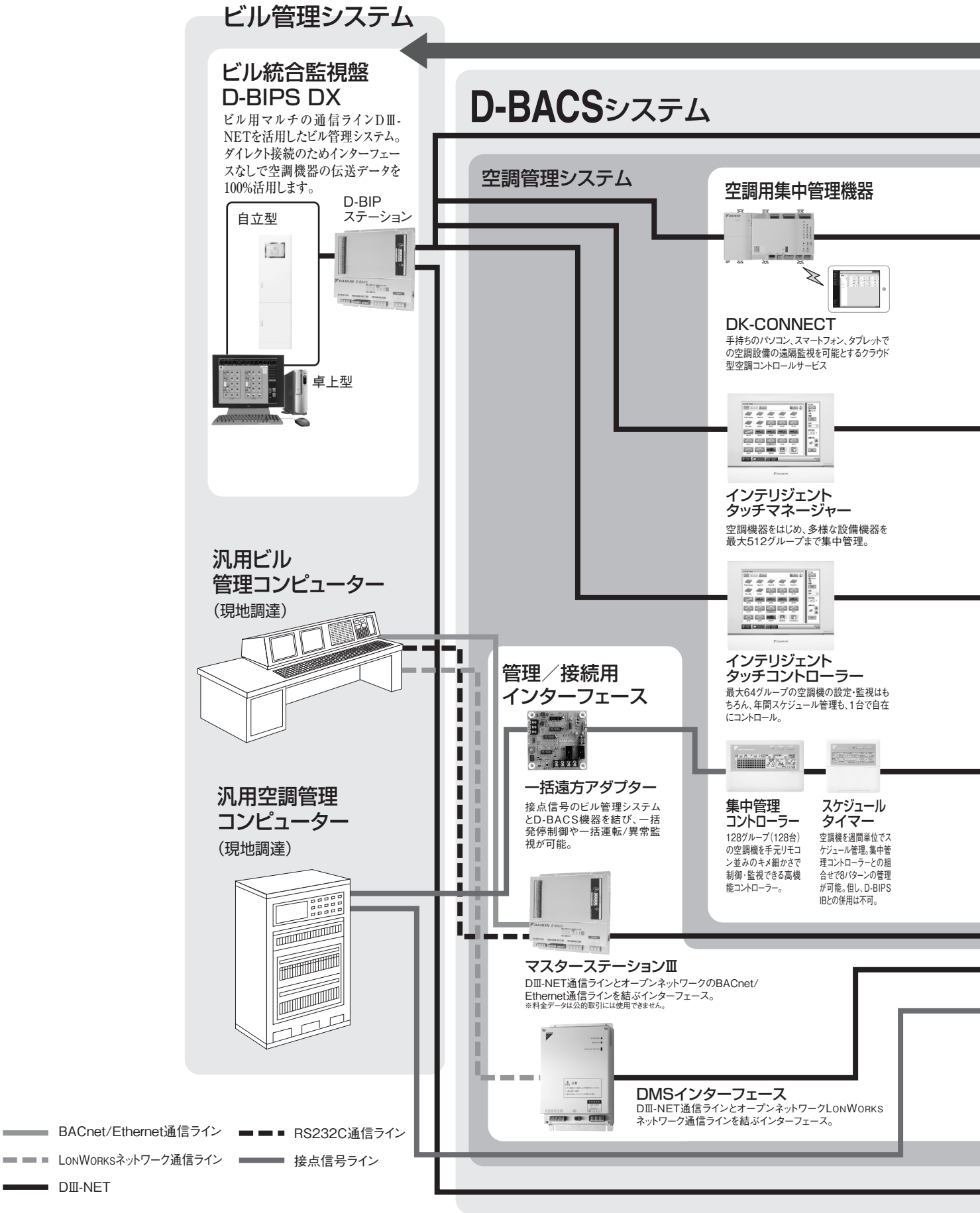
C　中温用パッケージエアコン
中温用インバーターZEAS
ハウス栽培専用ヒートポンプエアコン
制御システム編

[1] D-BACSシステム概要 …… 402
1-1 D-BACSシステム総合系統図 …… 402
1-2 D-BACSシステム機器特長・機能組合せ一覧 …… 404
1-3 D-BACSシステム機器主仕様・機能 …… 405
1-4 D-BACSシステム制御配線仕様 …… 407
1-5 D-BACSシステム接続可能台数 …… 408
1-6 集中機器の併設 …… 411
[2] 制御システム概要 …… 413
2-1 リモコンによる制御システム …… 413
2-2 集中制御機器による制御システム …… 414
2-3 遠方制御アダプターによる制御システム …… 416
[3] 制御システム関連機器 …… 417
3-1 リモコン＜BRC1G4・BRC1E3＞ …… 417
3-2 DK-CONNECT edge＜DGE601A1＞ …… 420
3-3 DK-CONNECT DⅢ Plus ADP＜DGE601A2＞
DK-CONNECT DⅢ Plus ADP SLOT＜DGE601A3＞ …… 434
3-4 インテリジェントタッチマネージャー＜DCM601C1＞ …… 439
3-5 集中管理コントローラー＜DCS302C1＞ …… 449
3-6 ON/OFFコントローラー＜DCS301B1＞ …… 459
3-7 スケジュールタイマー＜DST301B1＞ …… 466
3-8 一括遠方アダプター＜DCS302A2＞ …… 471
3-9 スカイエア接続アダプター＜DTA112B1＞ …… 473
3-10 グループ遠方制御アダプター＜KRP4A1・3・4＞ …… 475
3-11 配線改装アダプター＜KRP1C1・7・11A・16A＞ …… 478
3-12 リモートセンサー＜KRCS01-1B・4B・5B・6B＞ …… 482

[1]D-BACSシステム概要

1-1 D-BACSシステム総合系統図

高速通信のDⅢ-NET方式を採用した様々な集中管理システムを多彩にラインアップ。豊富なコントローラーを組合わせることで、ビル用マルチの高度な運転管理はもちろん、ビル内の様々な設備機器を制御できる高度なビル統合監視システムが展開できます。



インターネット回線

エアネットⅡサービスシステム

24時間体制で空調機の運転状況を監視。集積データと保守計画のほか、故障予測を報告。異常発生時には専門家が急行します。

エアネットコントロールセンター



（別途契約）

DⅢ-NETライン

膨大な情報を高速伝送し、空調をはじめとした多彩なビル設備を用途・規模・条件に合せて、自在にネットワークできるダイキン独自の高速通信方式です。



ビル用マルチ



スカイエア

（一部機種はスカイエア接続アダプターが必要）



外気処理エアコン



全熱交換器ユニット ベンティエール

ダイレクト接続可能



中温用エアコン

ダイレクト接続可能



設備用エアコン

（一部機種は汎用アダプターが必要）



ビル用マルチ



ON/OFF コントローラー

64グループの空調機を一括/個別で発停制御・運転/異常監視できるローカルコントローラー。



遠方制御アダプター

接点信号のビル管理システムと空調機を直接結び、発停制御、温度設定、運転/異常監視が可能。（室内ユニット組込み）



Diユニット

ビル設備機器を最大8点まで運転/異常監視。

Dioユニット

ビル設備機器の運転/異常監視および発停制御が2点または4点可能。



Piユニット

パルス発信器の出力を最大8点まで取出し可能。

ビル設備機器

- ·電気設備
- ·給排水設備
- ·自動火災報知盤
- ·駐車場設備
- ·エレベーター
- ·換気設備
- ·照明
- ·防犯/防災盤



検針機器

電気、ガス、水道



DⅢ-NETだから…

- ●ビル全体におよぶ多彩な空調機器を統合して、キメ細かく制御・監視できます。
- ●無極性2線式配線でビル内の省線化を実現。誤配線も少なく配線工事が容易です。
- ●後設置も容易。総延長2kmまでの配線が可能です。
- ●多彩な管理機器を自在に組合せられ、階層的な危険分散システムも構築できます。
- ●当社の全熱交換器やセントラル空調機器もトータルに管理することができます。

ご注意

近年、ビル機能のインテリジェント化に伴い通信機器や電源配線が増加しており、DⅢ-NET通信に影響を与えるおそれがあります。以下のケースでは「DⅢ-NET拡張アダプター」（DTA109A1）の取付けをお勧めします。

- ●室外ユニットの系統が8系統以上の場合
- ●DⅢ-NET配線の線種が統一されていない可能性がある場合
- ●DⅢ-NET配線の配線長・配線分岐・線種の制約事項が守られていることを確認できない場合
- ●DK-CONNECTでは原則併設できません。

1-2 D-BACSシステム機器特長・機能組合せ一覧

規模、管理ニーズに合せて、多彩なシステムを自在にコンポーネントできます。

タイプ	機器1台あたりの室内ユニット管理台数	制御								監視								その他の制御						
		運転／停止	温度設定	運転モード切換	リモコン許可／禁止	風量切換	風向切換	強制サーモOFF	週間スケジュール管理	発停状態	異常	エラーコード	室内温度	フィルターサイン	電力積算	サーモON状態	室内ファン状態	リモコンレス	ゾーン制御	外部接点による強制停止	外部接点による発停	デマンド制御	低騒音制御	遠隔応急運転
DK-CONNECT	512台 ※6	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	● ※8			●	●	●	● ※4	● ※7		● ※7
インテリジェントタッチマネージャー(iTM)	512グループ ※2	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	● ※1	●		●	●	●	● ※4	● ※1	● ※9	
インテリジェントタッチコントローラー(iTC)	64グループ	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●		●	●	●	● ※4	● ※1		
集中管理コントローラー	64グループ	●	●	●	●	●	●	▲	● ※10	●	●	●		●				●	●	●	● ※3			
ON／OFFコントローラー	16グループ	●			●					●	●									●				
スケジュールタイマー	128グループ	●			●				●															
グループ遠方制御アダプター	16台	●	●		●			●		●	●									●	●	●		
冷暖遠方制御用アダプター	16台	●		●	●					●	●										●			
遠方制御アダプター	64グループ	●	●		●			●		●	●									●	●	●		
配線改装アダプター	1台															●	●							
室外機外部制御アダプター	10台 (室外ユニット)			●																		●	●	
ワイヤードリモコン (BRC1Gシリーズ) (BRC301G4)	16台	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●								●	●	
ワイヤードリモコン (BRC1Eシリーズ)	16台	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●								●	●	
マスターステーションⅢ	256グループ ※5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	● ※1	●	●	●		●				

注) 1. ▲印のものは個別設定により操作可能です。
2. ※1 別売ソフトが必要です。
3. ※2 iTMプラスアダプター、DK-CONNECT DⅢ Plus ADPまたはDK-CONNECT DⅢ Plus ADP SLOTを併用時になります。併用しない場合は、64グループになります。
4. ※3 一括遠方制御アダプター併用時です。一括発停のみ可能です。
5. ※4 連動設定または連動設定と別売品が必要です。
6. ※5 オプションDⅢボード使用時です。使用しない場合は128グループになります。
7. ※6 別売のDK-CONNECT DⅢ Plus ADP、DK-CONNECT DⅢ Plus ADP SLOT併用時です。DK-CONNECT単独では128台です。グループ子機にも集中アドレス・エアネットアドレス設定が必須です。
8. ※7 別途追加オプションを契約した場合に使用できます。
9. ※8 別途追加オプション契約した場合に使用できます。
10. ※9 スケジュール機能にて設定可能です。
11. ※10 スケジュールタイマーとの併用が必要です。

1-3 D-BACSシステム機器主仕様・機能

■外部制御装置接続用インターフェース

	適用機種	主仕様・機能
マスターステーションⅢ **《DMS502B1》** 取付場所： 中央監視盤の周辺 （中央監視盤より15m以内）	・ビル用マルチ ・スカイエア ・ルームエアコン ・設備用エアコン ・ガスヒートポンプエアコン ・ベンティエール ・DESICA ・中温用エアコン	・中央監視盤と空調機とを結ぶインターフェース機能をもち、中央監視盤とはシリアル伝送（通信ライン）で接続される。 ・運転／停止操作・運転状態監視・温度設定・風量設定・その他多数の情報の設定操作が中央監視盤より可能となる。 ・通信ラインの採用により、多数の操作・監視情報が設定できるため、本システムは一般的には大規模ビル向きといえる。
DMSインターフェース **《DMS504B1》** 取付場所： 中央監視盤の周辺		・空調機制御 LON監視ノードから個々の空調機に対する指令を受けて、当該空調機に指令を発行する（個別制御）。 LON監視ノードから当該DⅢライン全空調機に対する指令を受けて、機能を実行する（一括制御）。 ・空調機状態監視 空調機の状態をLONネットワーク変数を介してLON監視ノードへ伝える。 ・空調機状態変化の通知 空調機の状態が変化した場合、その値をLONネットワーク変数を介して、LON監視ノードを伝える。（出力ネットワーク変数がバインドされている場合）
一括遠方アダプター **《DCS302A2》** 取付場所： 集中制御機器と同一場所 （付属配線（5m）以内）		中央監視盤と集中制御機器（集中管理コントローラーなど）とを結ぶインターフェース機能をもち、集中管理コントローラーと組合せることにより、中央監視盤から一括の運転／停止操作・運転状態監視・正常／異常監視などが可能となる。
グループ遠方制御アダプター **《KRP4A1・2・3・4・5・6》** 取付場所： 室内ユニットに組込み		中央監視盤と室内ユニットを接点信号／アナログ信号で結ぶときに使用するインターフェースで、遠方制御（運転／停止操作・温度設定・正常／異常表示）が可能。 なお、本アダプターに接続された空調機は「リモコン制御ライン（N・P）を介して一括制御」となる。
遠方制御アダプター **《KRP2A1・2・3・4・5・6》** 取付場所： 室外ユニットまたは 室内ユニットに組込み		中央監視盤と室内ユニットを接点信号／アナログ信号で結ぶときに使用するインターフェースで、遠方制御（運転／停止操作・温度設定・正常／異常表示）が可能。 なお、本アダプターに接続された空調機は「集中制御ライン（F1・F2）を介して一括制御、一括表示」となる。

■集中制御用機器

	適用機種	主仕様・機能
DK-CONNECT edge **《DGE601A1》** 取付方法： DINレール、ねじ留め	・ビル用マルチ ・スカイエア ・ルームエアコン ・設備用エアコン ・ガスヒートポンプエアコン ・ベンティエール ・DESICA ・中温用エアコン（※2） ・低温用エアコン（※3）	最大128台（※4）の室内ユニットが接続でき、ゾーン単位で個別／一括の運転／停止操作・正常／異常監視などが可能になる。 ※4：DK-CONNECT DⅢ Plus ADPまたはDK-CONNECT DⅢ Plus ADP SLOTを併用することで最大512台となる。 64台ごとにDK-CONNECT DⅢ Plus ADP、またはDK-CONNECT DⅢ Plus ADP SLOTが1台必要になります。 DK-CONNECT DⅢ Plus ADPは1台、DK-CONNECT DⅢ Plus ADP SLOTは最大5台まで併用可。
インテリジェントタッチマネージャー **《DCM601C1》** 取付場所：壁掛け、壁埋込み		最大64グループ（※1）の室内ユニットが接続でき、ゾーン単位で個別／一括の運転／停止操作・正常／異常監視などが可能となる。 ※1：インテリジェントタッチマネージャー使用の場合、iTMプラスアダプター、DK-CONNECT DⅢ Plus ADPまたはDK-CONNECT DⅢ Plus ADP SLOTを併用することにより、最大512グループとなる。 64グループごとに、iTMプラスアダプター、DK-CONNECT DⅢ Plus ADPまたはDK-CONNECT DⅢ Plus ADP SLOTが1台必要になります。 最大7台までiTMプラスアダプターの併用可。 DK-CONNECT DⅢ Plus ADPは1台、DK-CONNECT DⅢ Plus ADP SLOTは最大6台まで併用可。
インテリジェントタッチコントローラー **《DCL401B1》** 取付場所：壁掛け、壁埋込み		
集中管理コントローラー **《DCS302C1》** ※マスターステーションⅢを使用する「空調管理システム」のバックアップ機器としてもお勧めします。 取付場所：壁埋込み		
ON／OFFコントローラー **《DCS301B1》** 取付場所：壁埋込み		最大16グループの室内ユニットが接続でき、個別／一括の運転／停止操作・正常／異常監視などが可能となる。
スケジュールタイマー **《DST301B1》** 取付場所：壁埋込み		最大128グループの室内ユニットを週間スケジュール管理する。

注）※2 インテリジェントタッチコントローラーには接続できません。
※3 DK-CONNECT、インテリジェントタッチコントローラー、集中管理コントローラー、ON／OFFコントローラー、スケジュールタイマーには接続できません。

■空調機器用インターフェース

	適用機種	主仕様・機能
スカイエア接続アダプター《DTA112B1》 取付場所： 室内ユニットに組込み	・スカイエア （天井吊形(P224・P280)、天井埋込ダクト形(P224・P280)、ショーカセ、床置形(P224・P280)、厨房用のみ） ・中温用エアコン （天井吊ダクト形、ハウス栽培専用ヒートポンプエアコンのみ） ・低温用エアコン （冷蔵ZEAS(1～3HPのみ)）	左記適用機種をDⅢ-NETにつなぐインターフェースです。
汎用アダプター《DTA103A1》 取付場所：機外設置 （別途アダプター収納BOXを用意ください。）	・設備用エアコン（水冷式エアコン） ・換気扇 ・他社エアコン	ルームエアコンなどをDⅢ-NETにつなぐインターフェースです。
DⅢ-NET拡張アダプター《DTA109A1・2》 取付場所： 室外ユニットに組込み	・ビル用マルチ ・ガスヒートポンプエアコン	DⅢ-NET拡張アダプターは１系統内に最大８台まで接続可能です。これにより、室内ユニット制御台数は最大64グループ・128台から64グループ・1024台に拡大できる。
室外機外部制御アダプター《DTA104A1・2・3》 取付場所： 室外ユニットまたは 室内ユニットに組込み		DⅢ-NET内に接続し、最大10台の室外ユニットを個別・一括制御する場合使用する。（室外ユニットの冷暖モード一括切換、デマンド制御、低騒音制御が可能）
iTMプラスアダプター《DCM601A2》 取付場所：機外設置		インテリジェントタッチマネージャーにiTMプラスアダプターを取り付けることにより、最大512グループの室内ユニットの制御・監視が可能となる。
DK-CONNECT DⅢ Plus ADP《DGE601A2》 **DK-CONNECT DⅢ Plus ADP SLOT《DGE601A3》** 取付場所： DINレール、ねじ留め	・スカイエア ・ビル用マルチ ・ガスヒートポンプエアコン ・設備用エアコン ・ルームエアコン ・全熱交換器 ・DESICA	DK-CONNECT edge、インテリジェントタッチマネージャーにDK-CONNECT DⅢ Plus ADPまたはDK-CONNECT DⅢ Plus ADP SLOTを併用することで最大512台接続可能になる。
Di、Dioユニット《DEC101A1、DEC102A1》 取付場所：機外設置 （別途アダプター収納BOXを用意ください。）	電力・衛生・防災・防犯などの各設備 （例えば、ポンプ・照明・ファンなど）	本ユニットを使用することにより、設備機器(例えば、ポンプ・照明・ファンなど)とD-BIPS DX、インテリジェントタッチマネージャーやタッチコントローラーとが接続可能となる。

■その他

	適用機種	主仕様・機能
配線改装アダプター《KRP1C1･4･5･6･7･7A･9･10･11･11A･12A･13･13A･14･14A･15･15A･16･16A》 取付場所： 室内ユニットに組込み	・ビル用マルチ ・ガスヒートポンプエアコン ・スカイエア ・設備用エアコン ・中温用エアコン	電気ヒーター、加湿器の別売品組込み時に必要。 運転表示信号、圧縮機、運転信号の取出し。

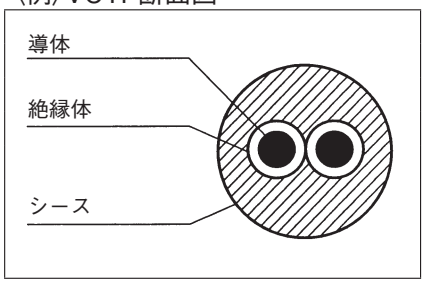
1-4 D-BACSシステム制御配線仕様

制御用連絡配線には、下記2心のシース付ビニルコードおよびケーブルを使用してください。

●ビニルキャブタイヤ丸形コード	VCTF	JISC3306
●ビニルキャブタイヤ長丸形コード	VCTFK	JISC3306
●600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル	VCT	JISC3312
●600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル丸形	VVR	JISC3342
●600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル平形	VVF	JISC3342
●制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル	CVV	JISC3401

注）シールド線は、片端で確実な接地処理を行わない場合、通信障害が発生する可能性がありますので、シールド線を使用するときは、シールド線の片側のみ必ず接地してください。
また、総配線長は1500m以内になります。

〈例〉VCTF断面図



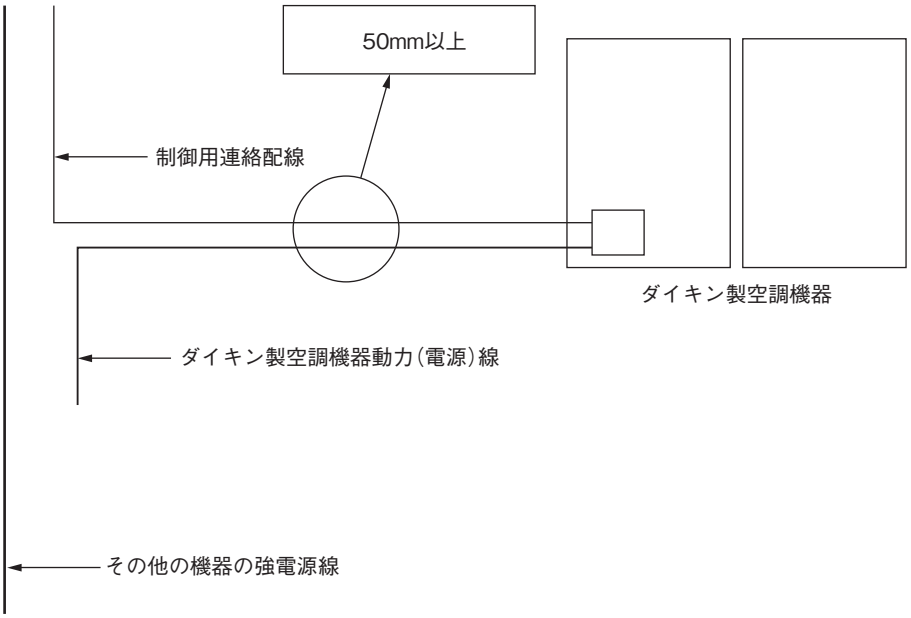
〈ご注意〉

1. 3心以上の多心線は絶対に使用しないでください。
2. 電線の太さは0.75mm²～1.25mm²を使用してください。
3. 制御用連絡電線は束ねて配線しないでください。
4. 連絡配線を束ねて、テープ・クランプ材などで止めながらの長距離配線は行わないでください。
5. 制御用連絡配線は、電気ノイズを受けないよう動力線と離して下記条件を満たすよう、配線してください。

動力線電源容量		動力線と制御用連絡線の離隔距離（mm）	
		ダイキン空調機器（※1）	その他機器
220V以下	10A以下	50mm以上（※2）	300mm以上
	50A以下		500mm以上
	100A以下		1000mm以上
	100A以上		1500mm以上

注）1．※1 ビル用マルチ、スカイエア、設備用エアコン、中低温エアコン、その他弊社空調製品
2．※2 ビル用マルチをはじめダイキン空調製品については、発生するノイズが極めて少ないため、離隔距離が50mm以上あれば十分です。
3．制御用連絡配線は、同一システム内では、同じ線種、同じ太さのものをご使用ください。線種を混在して使用すると通信不良になる場合があります。

［例］



1-5 D-BACSシステム接続可能台数

1-5-1 DK-CONNECTの場合

DⅢ-NETラインは1ポートで64台まで接続できます。１台のDK-CONNECT edgeに2ポート接続できるので、室内ユニットは128台まで制御できます。
DK-CONNECT DⅢ Plus ADPもしくはDK-CONNECT DⅢ Plus ADP SLOTを利用すると64台の室内ユニットを追加接続できます。DⅢ-NETラインは最大8ラインまで増やすことができます。

また、接続する機器によって、機器専用にDⅢ-NETラインを設ける必要があります。
DK-CONNECT DⅢ Plus ADPに接続、またはDK-CONNECT DⅢ Plus ADP SLOTに接続してください。

ひとつの物件に対して、DK-CONNECT edgeを最大50台、5000機器を登録するこができます。

■DⅢ-NET：1ラインあたりの接続可能台数

機器	機種シリーズ	最大合計（台数）	備考
室内ユニット 換気機器	・業務用マルチエアコン ・ガスヒートポンプエアコン ・店舗用エアコン（スカイエア） ・設備用エアコン ・ルームエアコン ・ベンティエール（全熱交換器） ・中温用エアコン	64台	
室外ユニット	・業務用マルチエアコン ・設備用エアコン	7系統	マルチ機については、1系統とカウントします。
アプライド	・ファンコイルユニット	64台	DⅢ-NET対応機
	・ヘキサゴンフォース32 ・空冷チリングユニット	10台	
オプションアダプター	・室外機外部制御アダプター	10台	

■DⅢ-NETラインを分ける必要のある機器

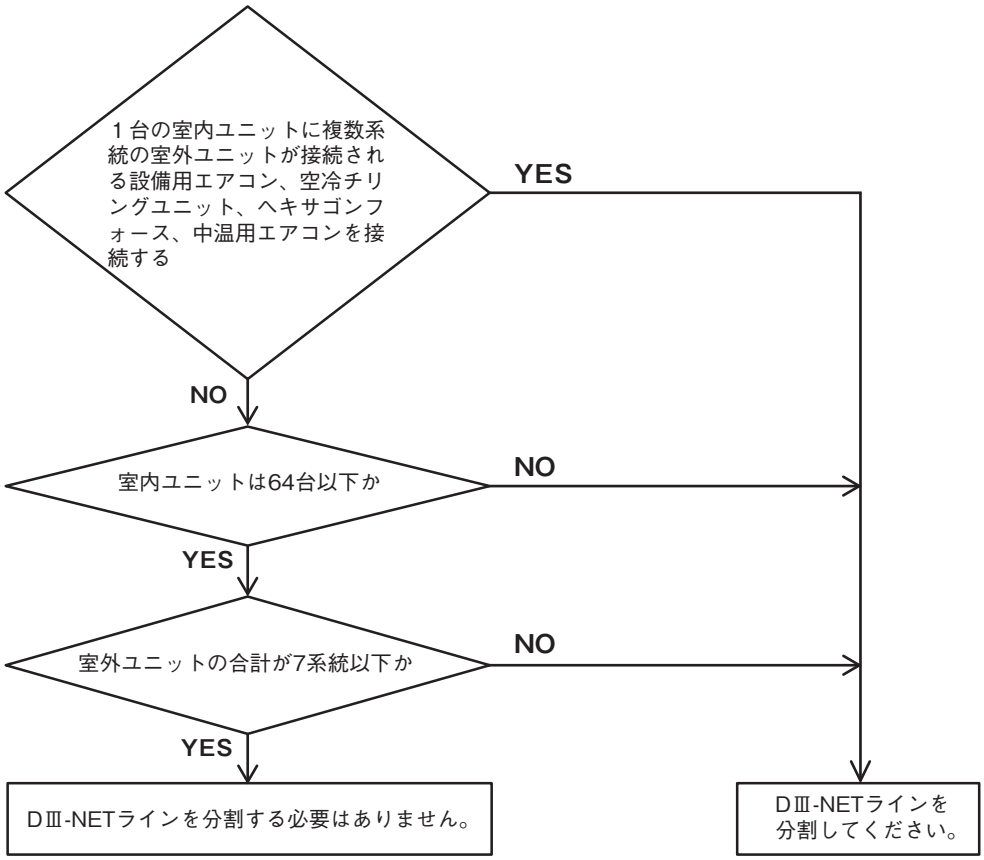
接続する機器によっては、同一DⅢ-NETラインに混在できない機器があります。
DⅢ-NETラインを分けた上で、DK-CONNECT edge 1台あたりのDⅢ-NETライン数が8ライン以下になるようにしてください。

NO.	機種シリーズ	備考
①	業務用マルチエアコン 店舗用エアコン（スカイエア） ベンティエール（全熱交換器） 設備用エアコン ルームエアコン ファンコイルユニット	設備用エアコンで容量が大きい機種の場合には、ひとつの設備用エアコンごとにDⅢ-NETラインを分ける必要があります。
②	ガスヒートポンプエアコン（室内ユニット）	①と同一DⅢ-NETラインに接続可能
③	ヘキサゴンフォース32	①②④⑤と異なるDⅢ-NETラインに接続
④	空冷チリングユニット	①②③⑤と異なるDⅢ-NETラインに接続
⑤	中温用エアコン	①②③④と異なるDⅢ-NETラインに接続

■DⅢ-NETライン分離判定フローチャート

下記のフローチャートを利用して、DⅢ-NETライン分離判定行います。

フローチャート



1-5-2 その他の場合

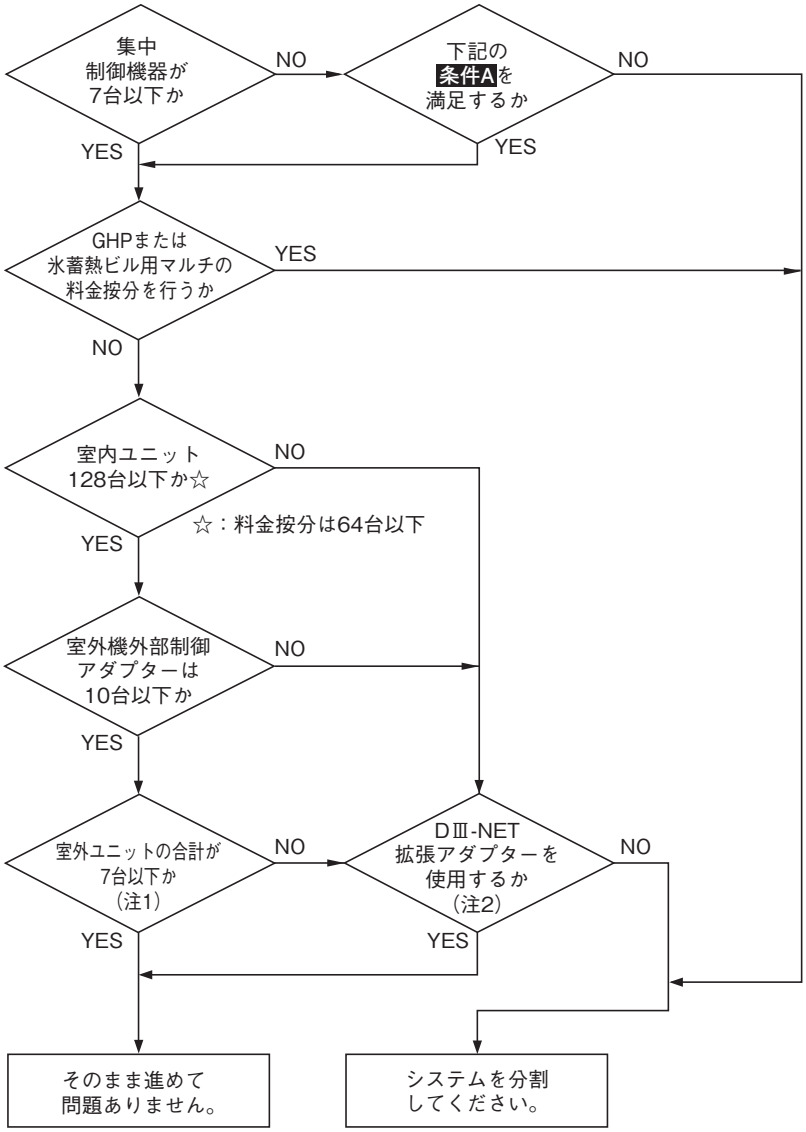
DⅢ-NET内の集中制御機器は、2つのグループに分類することができます。近年では室内ユニットごとのリモコンのような個別設定ニーズに対応するため、**最大64グループ**までが主流です。また、最大台数制御を優先とした、代表的な集中制御内容(運転/停止、グループ・ゾーンごとの設定/運転表示など)を中心に**最大128グループ**までの機器があります。同一システム内に共存できますが、最大接続可能台数が異なりますので、用途に合わせて、各機器のシステム提案を行ってください。

■接続可能台数

		対象機器	最大合計台数
集中制御機器	最大64グループ時	●DMSインターフェース ●マスターステーションⅢ ●遠方制御アダプター ※4	1台
		●インテリジェント タッチマネージャー ●インテリジェント タッチコントローラー ●集中管理コントローラー	2台
		●ON／OFFコントローラー	8台
	最大128グループ時	●集中管理コントローラー	4台
		●ON／OFFコントローラー	16台
		●スケジュールタイマー	1台
室内ユニット		●ビル用マルチ ●スカイエア ●ベンティエール ●設備用エアコン ●ルームエアコン ●中温用エアコン ※1 ●低温用エアコン ※2 ●BSユニット ※3	128台
室外ユニット		●ビル用マルチ ●ガスヒートポンプエアコン ●設備用エアコン	7台
アダプター（別売品）		●室外機外部制御アダプター	10台

※1. 中温用エアコンは、インテリジェントタッチコントローラーに接続できません。
※2. 低温用エアコンは、集中管理コントローラー、インテリジェントタッチコントローラー、ON／OFFコントローラー、スケジュールタイマーに接続できません。
※3. BSユニット使用時は、BSユニットは台数に含みませんが、その下流に接続されている室内ユニットはカウントに含みます。
※4. 他の集中機器とは併用できません。

■接続可能台数判定フローチャート



注) 1. Ve-upⅡ・Ⅲ・Ⅳ、VRV X・Aの場合は親機の室外ユニットの台数になります。
2. iTMのデマンド制御機能、按分機能およびEne-Navi機能(Internal Pi使用時)を用いる場合、DⅢ-NET拡張アダプターを用いても、室外ユニット台数は、7系統以下にしてください。
3. 近年ビル機能のインテリジェント化に伴い通信機器や電源配線が増加しており、DⅢ-NET通信に影響を与えるおそれがあります。
以下のケースでは「DⅢ-NET拡張アダプター」(DTA109A1)の取付けをお勧めします。
●DⅢ-NET配線の線種が統一されていない可能性がある場合
●DⅢ-NET配線の配線長・配線分岐・線種の制約事項が守られていることを確認できない場合

条件A

〈集中制御機器８台以上の場合〉
●**集中制御機器＋室内ユニット＋室外ユニット＋室外機外部制御アダプター≦160台**
●**換算集中制御機器(★)＋室内ユニット＋室外ユニット＋室外機外部制御アダプター≦200台**
注)★印は、ON／OFFコントローラーを除く集中制御機器１ユニットを10台として換算する。

1-6 集中機器の併設

集中機器には、『MASTER／SLAVE(親集中／子集中)設定』と『主／従設定』の2種類が存在します。
それぞれ別の意味を持つ設定であり、必ずしも「主設定」≠「MASTER(親集中)設定」となりません。
集中機器を併設する場合、構成するシステムに応じて、この2つの設定を行う必要があります。

■集中機器の優先順位

集中機器には、「優先順位」があり、さらに、「3つの階層」(上位機種／中位機種／下位機種)に分かれます。

■MASTER／SLAVE (親集中／子集中) 設定

この設定は、DⅢ-NETラインに通信用の電源を供給する機器を1台にするために行うもので、DⅢ-NET：1ラインあたり、MASTER(親集中)となるのは、1台のみです。(1台のみ設定し、他はすべてSLAVE)

優先順位の高い集中機器1台のみが MASTER(親集中)の設定となり、その他の集中機器はすべてSLAVE(子集中)の設定となります。(DK-CONNECT DⅢ Plus ADP、DK-CONNECT DⅢ Plus ADP SLOTも含みます。)
SLAVE(子集中)とした集中機器は、機能が制限されます。

■主／従設定

この設定は、2カ所管理をするため、DⅢ-NET：1ラインに優先順位が同じ階層の集中機器を2台接続する場合に、機能制限など2台の集中機器を区別するために行います。

従設定とした集中機器は、機能が制限されますので、機能に制限を持たせたくない方の集中機器を主設定に設定します。

集中機器の機種名	集中機器の優先順位		MASTER／SLAVE (親集中／子集中) 設定	主／従設定	システムに接続できる最大数
	優先順位	階層			
マスターステーションⅢ (DMS502B1)	高い	上位機種	親	主従無し	上位機種の中で、どれか1台
D-BIPS					
DMSインターフェース (DMS504B1)					
DK-CONNECT edge (DGE601A1)		中位機種		主 従	中位機種の中で、主／従で2台 (一部、併用不可の組合せがあります)
DK-CONNECT DⅢ Plus ADP (DGE601A2)					
インテリジェントタッチマネージャー (iTM) (DCM601C1)					
iTMプラスアダプター (DCM601A2)					
インテリジェントタッチコントローラー (iTC) (DCL401B1)					
タッチコントローラー※ (DCS401A1)					
Ve-upコントローラー※ (DCS601C1)					
DⅢ-NETプラスアダプター※ (DCS601A2)					
集中管理コントローラー (DCS302C1)					
ON/OFFコントローラー (DCS301B1)	低い	下位機種	子	主 従	下位機種の中で、主／従で2台 (同じ集中アドレス範囲同士)

※ 現在は、廃機種です。

■制限される機能

集中制御機器を併設した場合、SLAVE(子集中)設定や従設定をした集中制御機器の機能は制限されます。

○:使用可
×:使用不可
△:制約あり

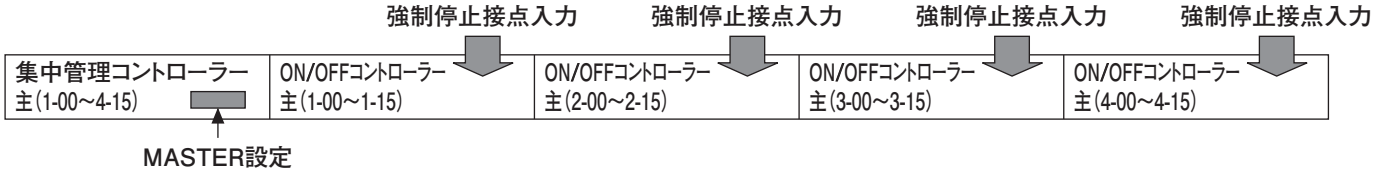
中位機種の、MASTER／SLAVE(親集中／子集中)、主／従設定の組合せと機能の制限

集中制御機器の機種名	集中設定	リモコン許可/禁止設定	設定温度制限機能	緊急停止入力	備考
DK-CONNECT edge (DGE601A1) iTM (DCM601C1) iTC (DCL401B1)	親 主	○	○	○	
	子 主	×	△※	×	※設定によって有効にできる
	子 従	×	×	×	
Ve-upコントローラー (DCS601C1) タッチコントローラー (DCS401A1)	親 主	○	○	○	
	子 主	×	×	×	
	子 従	×	×	×	

(例外)

集中管理コントローラー、またはタッチコントローラーとON/OFFコントローラーが併用される場合

ON/OFFコントローラー単位(空調機16台)ごとに強制停止を行いたい場合は、各ON/OFFコントローラー(JP1カット要)に個別に強制停止入力を接続してください。



※DK-CONNECT、iTM、iTCについては、任意の防災区画に区切って緊急停止を実施できます。

[2]制御システム概要

2-1 リモコンによる制御システム

BRC1G4



BRC1E3

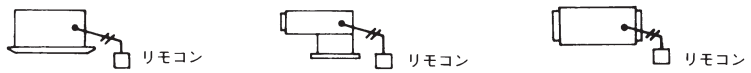
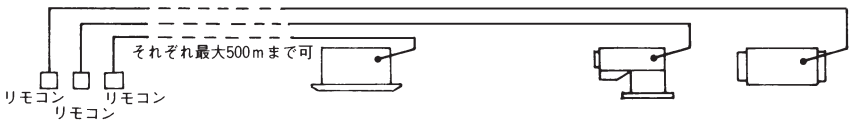
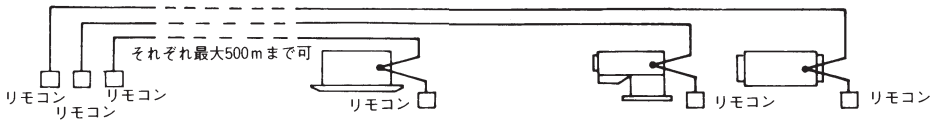
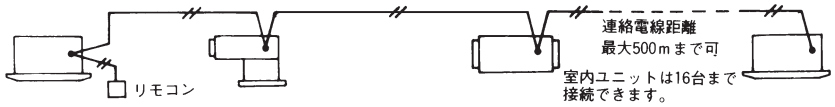
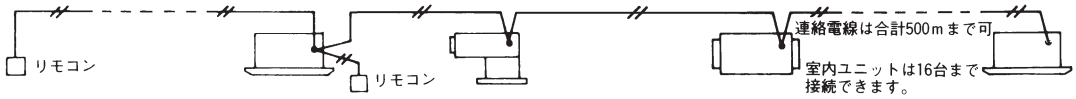
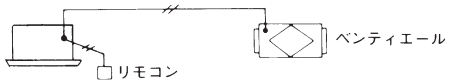


- グループ制御の場合はグループ中の１台に接続
- 2リモコンの場合は、室内ユニットに２つのリモコンを接続

【操作機能】
・運転／停止　・運転切換　・温度設定
・スケジュールタイマー設定
（週間スケジュールの設定でウィークリー管理ができます。）
・タイマー設定（72時間の1時間単位設定）　・風量設定　・風向調節
・節電機能（BRC1G4接続のみ）
・エアコンと連動した換気運転（BRC1G4のみ）

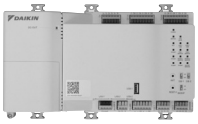
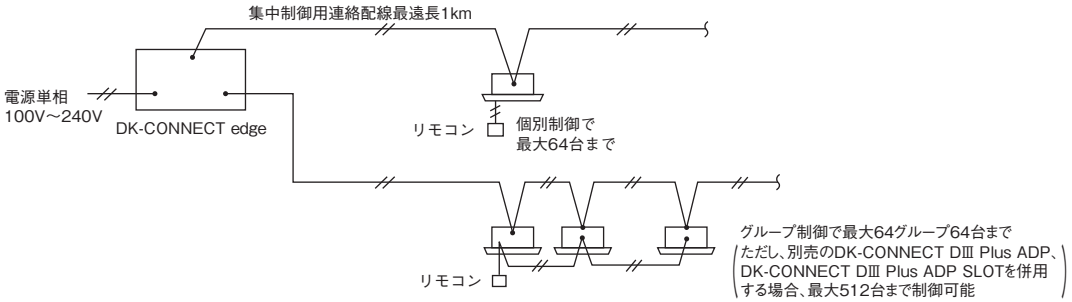
【表示機能】
・バックライト　・時計表示　・表示画面切換え
・コントラスト
・サポート機能
（・異常時のエラーコードを表示　・異常時の連絡先電話番号　・機種コード）
・キーロック設定　・言語切換（日／英）
・運転表示　・ドライ表示　・除霜／ホットスタート表示　・フィルターサイン
・設定温度表示　・タイマー表示　・風量表示　・異常運転表示

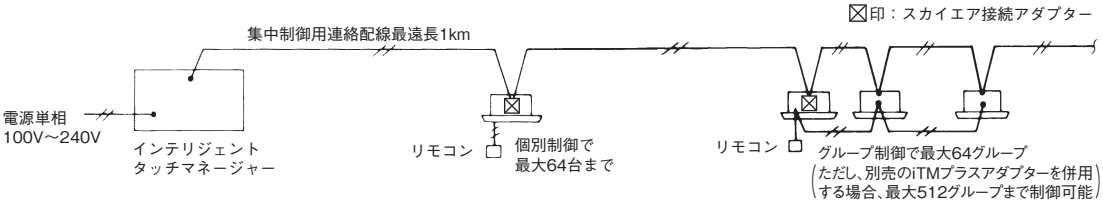
※グループ制御の場合は、接続された室内ユニットすべて同じ設定になり、各室内ユニットは内蔵サーモで個別に制御します。（リモコンサーモでは制御しません。）
※２リモコンの場合は、後押し優先になります。
また、リモコンを同時操作したときは先に操作した方のバックライトが点灯します。
（リモコンで主/従の切換えが必要）
（グループ遠方制御アダプターは接続できません。）

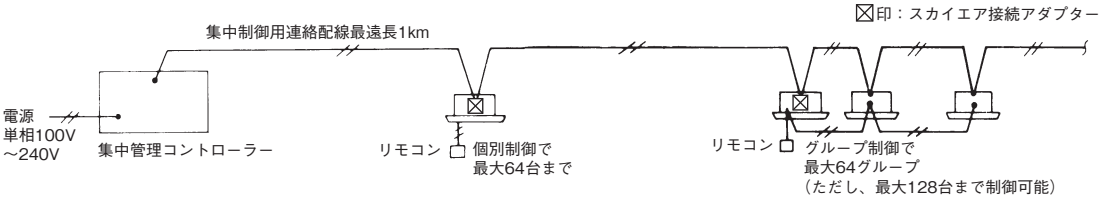
制御方法	目 的・用 途	標準制御台数
リモコン手元制御	基本的な使用例	1つのリモコンで室内ユニット1台を制御
		
リモコン遠方制御	室内ユニットを遠く離れた場所から、キメ細かく操作したい場合	1つのリモコンで室内ユニット1台を制御
		
2リモコン制御	室内ユニットを手元からでも、離れた場所からもキメ細かく操作したい場合	2つのリモコンで室内ユニット1台を制御
		
リモコングループ制御	広いワンフロアなどの複数台の室内ユニットを同時制御したい場合	1つのリモコンで最大16台の室内ユニットを同時制御
		
2リモコンによるグループ制御	上記のようなシステムを離れた場所からも行いたい場合	2つのリモコンで2ヵ所から最大16台の室内ユニットを同時制御
		
リモコンによる連動制御	●室内ユニットの運転と連動した他機の運転 ●室内ユニットの運転に合わせてベンティエールを運転	リモコンによる制御台数と同じ
	●ベンティエールの場合 	

2-2 集中制御機器による制御システム

<table>
<tr><th>制御方法</th><th>目的・用途</th><th>機　能</th><th>標準制御台数</th></tr>
<tr><td>DK-CONNECT edge

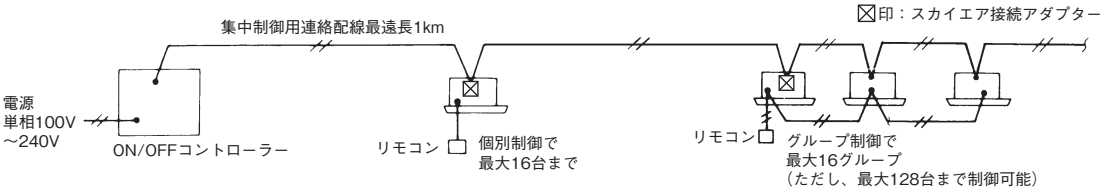
DGE601A1
  </td><td>すべての室内ユニットを1ヵ所からリモコン並に制御したい場合</td><td>●パソコン、スマートフォン、タブレット端末で遠隔監視ができるマルチデバイス方式
●スケジュール運転、レイアウト機能、デマンド制御機能、他の設備機器との連動
●遠隔応急運転サービス
●マップビュー機能での多物件遠隔監視
●ユーザ管理機能</td><td>1台のDK-CONNECT edgeで室内ユニットを最大128台制御
オプションを併設する場合、最大512台まで</td></tr>
<tr><td colspan="4">●DK-CONNECT edge 1台使用の場合
  </td></tr>
<tr><td>インテリジェント
タッチマネージャー

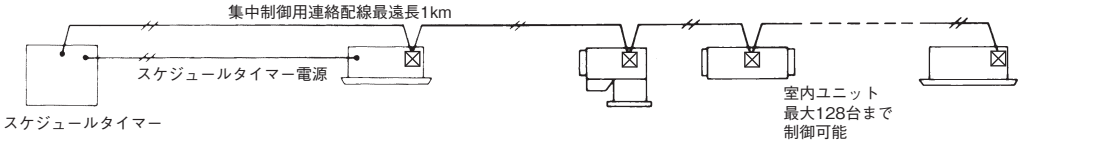
DCM601C1
  </td><td>すべての室内ユニットを1ヵ所からリモコン並に制御したい場合</td><td>●Ve-upコントローラーの機能にさらに各種機能を追加
●スケジュール運転、按分機能、デマンド制御機能、Ene-Navi機能、Web遠隔管理機能、レイアウト機能
●大型カラー液晶による簡単操作
●タッチパネル採用
●2集中管理機能</td><td>1つのインテリジェントタッチマネージャーで室内ユニットを最大64グループ制御
ただし、別売のiTMプラスアダプターを併用する場合、最大512グループまで</td></tr>
<tr><td colspan="4">●インテリジェントタッチマネージャー1台使用の場合
  </td></tr>
<tr><td>集中管理コントローラー

DCS302C1
  </td><td>すべての室内ユニットを1ヵ所からリモコン同様に制御したい場合</td><td>●2集中管理機能
●グループ運転ごとに室内ユニットの風量・風向の個別設定可能
●個別／ゾーン／一括運転
●スケジュールタイマーとの併用でスケジュール運転を8パターンまで設定
●集中制御時の各室管理操作
●リモコン操作禁止指令
●順次始動機能</td><td>1つの集中管理コントローラーで室内ユニットを最大64グループ制御
(2台連結時は最大128台まで)</td></tr>
<tr><td colspan="4">●集中管理コントローラー1台使用の場合
  </td></tr>
</table>

注) 1. 室内ユニットがS-ラウンドフロー、天井吊形の場合、上図スカイエア接続アダプターは不要です。直接室内ユニットに接続できます。
2. リモコンによるグループ制御時の注意事項
①中温用エアコンとスカイエア・ビル用マルチ・設備用エアコンを同じグループに設定しないでください。
②中温用エアコンのみでグループ設定をする場合、設定温度範囲が異なる機種を含んだ設定はしないでください。

<table>
<tr><th>制御方法</th><th>目的・用途</th><th>機　能</th><th>標準制御台数</th></tr>
<tr><td>ON／OFFコントローラー

DCS301B1
  </td><td>すべての室内ユニットを1ヵ所からON／OFF制御したい場合</td><td>●2集中管理機能
●室内ユニットの運転／停止操作
●個別／一括運転
●リモコン操作禁止指令(集中管理コントローラーとの併用時には集中管理コントローラーが優先)
●順次始動機能</td><td>1つのON／OFFコントローラーで室内ユニットを最大16グループ制御
ただし、最大128台まで</td></tr>
<tr><td colspan="4">●ON／OFFローラー1台使用の場合
  </td></tr>
<tr><td>スケジュールタイマー

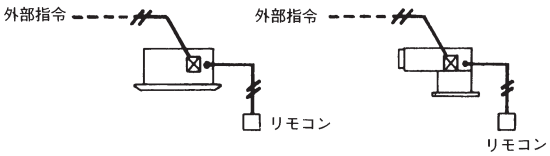
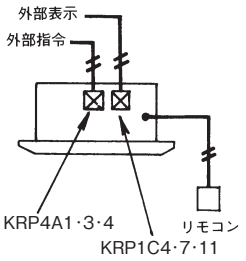
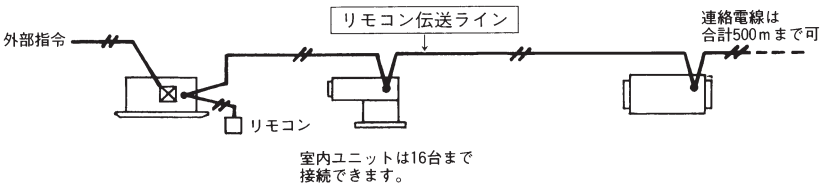
DST301B1
  </td><td>すべての室内ユニットを週間スケジュール運転(分単位)したい場合</td><td>●運転・停止時間を曜日・時間・分単位で設定でき、用途に合わせて1日2回の時間帯で運転・停止パターンを設定できます。</td><td>1つのスケジュールタイマーで最大128グループを一括制御
ただし最大128台まで</td></tr>
<tr><td colspan="4">●スケジュールタイマー1台使用の場合
 
注）スケジュールタイマー用電源は室内ユニットより取り入れてください。</td></tr>
</table>

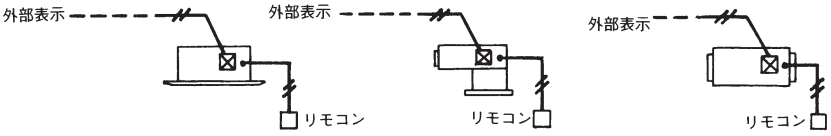
注）1．室内ユニットがS-ラウンドフロー、天井吊形の場合、上図スカイエア接続アダプターは不要です。直接室内ユニットに接続できます。
2．リモコンによるグループ制御時の注意事項
①中温用エアコンとスカイエア・ビル用マルチ・設備用エアコンを同じグループに設定しないでください。
②中温用エアコンのみでグループ設定をする場合、設定温度範囲が異なる機種を含んだ設定はしないでください。

2-3 遠方制御アダプターによる制御システム

<table>
<tr><th>制御方法</th><th>目的・用途</th><th>機　能</th><th>標準制御台数</th></tr>
<tr><td rowspan="3">グループ
遠方制御アダプター
(注1)(注2)

KRP4A1・3・4
 
(室内ユニットに組込みます)</td><td>ビル管理室などからの運転指令によって制御したい場合</td><td>●常時a接点、瞬時a接点兼用
●有電圧DC12V～24V、無電圧兼用
●モードセレクトスイッチによって多彩な遠方制御に対応
●有電圧、無電圧切換え
●異常・運転表示信号の取出し(無電圧)
●異常表示ゾーン/個別の切換え
●遠隔温度設定(0～135Ωの抵抗値入力)
●リモコン温度設定許可/禁止切換え
※グループ一括制御の場合は、接続された室内ユニットがすべて同じ設定になり各室内ユニットは内蔵サーモで個別に制御します。
※グループ遠方制御アダプターを使用した場合、2リモコン制御はできません。</td><td>〈個別制御〉
1つのアダプターで
室内ユニット1台を制御

〈グループ一括制御〉
1つのアダプターで
室内ユニット1グループ(最大16台)を同時制御</td></tr>
<tr><td>●個別制御(室内ユニットを個別に制御)
 
☒印：グループ遠方制御アダプター</td><td rowspan="2">● グループ遠方制御
アダプタープリント基板と配線改装アダプターは同時に組込めます。
  </td></tr>
<tr><td>●グループ一括制御(グループ制御されている室内ユニットを一括で同時制御)
 
☒印：グループ遠方制御アダプター</td></tr>
<tr><td rowspan="2">配線改装アダプター
(注2)

KRP1C1・7・11A・16A
 
(室内ユニットに組込みます)</td><td>室内ユニット内に別売品を組込んで運転制御する場合で、さらにその状態を外部に表示する場合</td><td>●電気ヒーター、加湿器の別売品組込み時に必要。
●運転表示信号、圧縮機運転信号の取出し</td><td>1つのアダプターで
電気ヒーター、加湿器を制御</td></tr>
<tr><td colspan="2"> 
☒印：配線改装アダプター</td></tr>
</table>

注) 1. 集中管理コントローラーなど集中制御機器との併用はできません。
2. BRC1Gシリーズ、BRC1Eシリーズで2リモコン選択時は、室内ユニットプリント基板上のアダプター電源、配線改装アダプターを同時に使用することはできません。
いずれかの1方のみ使用することができます。
3. 中温用エアコンの場合、「J6」をカットすることで設定入力範囲が10℃～30℃に変更となります。(476ページ参照)
4. グループ制御時の注意事項
①中温用エアコンとスカイエア・ビル用マルチ・設備用エアコンを同じグループに設定しないでください。
②中温用エアコンのみでグループ設定をする場合、設定温度範囲が異なる機種を含んだ設定はしないでください。

[3]制御システム関連機器

3-1 リモコン〈BRC1G4・BRC1E3〉

別売のリモコンを利用して、使用目的に応じた多様なコントロールシステムをつくることができます。

■外観・機能

BRC1G4



〈便利機能〉
- ●バックライト機能
- ●時計機能
- ●表示画面切換機能
- ●静音モード
- ●コントラスト調整
- ●キーロック機能
- ●消し忘れ防止タイマー
- ●入／切タイマー
- ●スケジュール(週間)タイマー
- ●表示説明
- ●全熱交換器の連動運転など
- ●0.5℃刻みのキメ細かな温度設定
- ●状況によって選べる液晶画面の表示モード

〈メンテナンス／サービス〉
- ●現地設定一覧
- ●室内外ユニット機種名表示(異常発生時は、連絡先と合わせて一発表示)
- ●サービス連絡先表示(コンタクトセンター、販売店、メンテナンス業者から最大2つを表示)
- ●故障と思われる症状に対する説明を表示

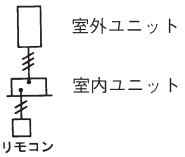
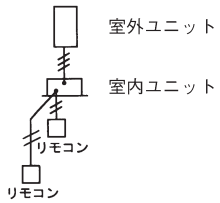
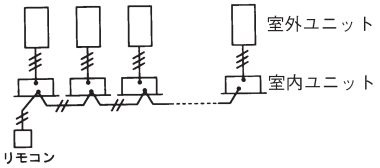
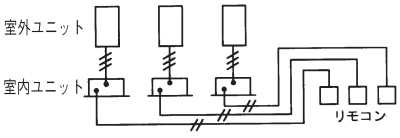
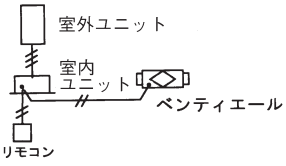
BRC1E3



〈便利機能〉
- ●バックライト機能
- ●時計機能
- ●表示画面切換機能
- ●静音モード
- ●コントラスト調整
- ●キーロック機能
- ●消し忘れ防止タイマー
- ●入／切タイマー
- ●スケジュール(週間)タイマー
- ●表示説明

〈メンテナンス／サービス〉
- ●現地設定一覧
- ●室内外ユニット機種名表示(異常発生時は、連絡先と合わせて一発表示)
- ●サービス連絡先表示(コンタクトセンター、販売店、メンテナンス業者から最大2つを表示)
- ●故障と思われる症状に対する説明を表示

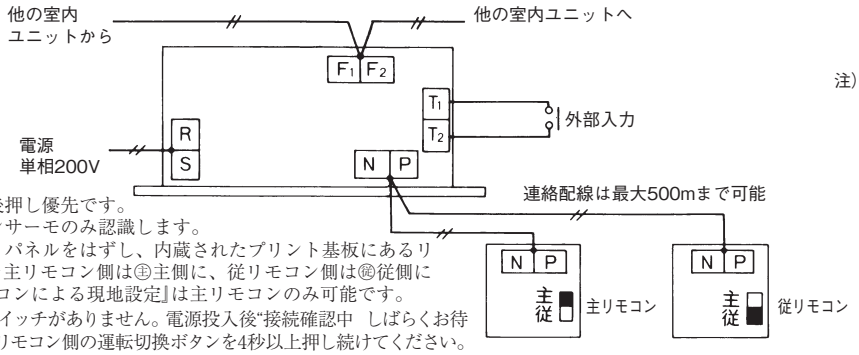
■リモコン制御

●リモコン制御(基本的な使用法) 1台の室内ユニットに1つのリモコンを接続する最も基本的な使用方法です。	
●2リモコン制御 1台の室内ユニットに2つのリモコンを接続し、たとえば室内と管理室の双方から自在に制御することができます(後押し優先制御)。もちろん2リモコンによるグループ制御も可能です。	
●グループ制御 1台のリモコンで最大16台までの室内ユニットを同時制御できます。	
●遠方制御 リモコン配線は最大500mまで延長できるので、室内に分散設置した室内ユニットのリモコンを1カ所に集中設置することも容易に行えます。	
●連動制御 全熱交換器ユニットベンティエールを室内ユニットを介して同時制御することができます。また空気清浄ユニットの洗浄時期なども表示します。	

■リモコン制御

①2リモコン制御：2つのリモコンで2ヵ所から1台の室内ユニットを制御

作業場の室内ユニットを事務室からも操作したりなど、手元でも離れた場所からキメ細かく室内ユニットを操作したい場合に便利なシステムです。（他のタイプの室内ユニットも同じ要領です。）



- 室内ユニットの運転制御は後押し優先です。
- 2リモコン時には主リモコンサーモのみ認識します。
- リモコンスイッチのフロントパネルをはずし、内蔵されたプリント基板にあるリモコン主／従切換スイッチを主リモコン側は㊚主側に、従リモコン側は㊛従側にセットしてください。『リモコンによる現地設定』は主リモコンのみ可能です。

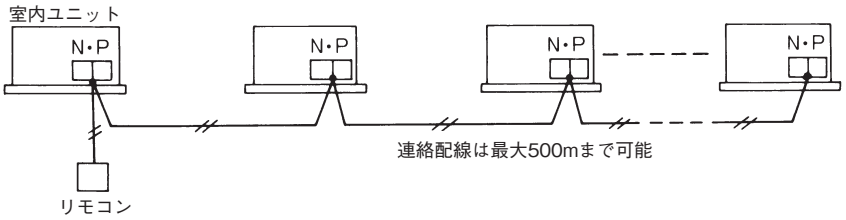
  注）BRC1E3には主/従切換スイッチがありません。電源投入後"接続確認中　しばらくお待ちください"の表示中に従リモコン側の運転切換ボタンを4秒以上押し続けてください。液晶表示の主リモコンから従リモコンへ表示が変わります。

注）リモコンにリモコンサーモがあり、主、従リモコンとも、別室に取り付ける場合には主リモコンのリモコンサーモは「使用しない」に設定してください。
なお、「使用しない」の設定は『リモコンによる現地設定』で行ってください。

注）1.2 リモコン時グループ遠方制御アダプターとの併用はできません。

②グループ制御：1つのリモコンで最大16台の室内ユニットを同時制御

広いワンフロアの空調など、複数台の室内ユニットを同じ設定で同時制御したい場合に便利なシステムです。

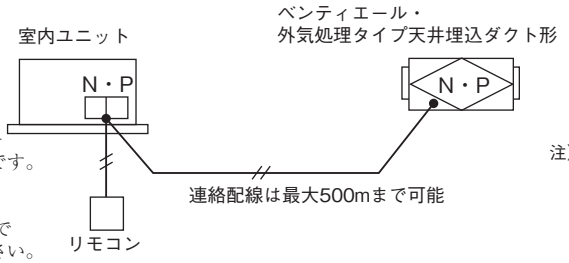


注）リモコン配線のみ示しています。

- リモコングループ制御用配線には極性がありませんので、N・Pは逆になってもかまいません。
- グループ内の室内ユニットはすべて同じ設定となり、各室内ユニットではサーモで個別に制御します。
- グループ制御時には、自動的にリモコンサーモ「使用しない」に切り換ります。
- リモコンによるグループ制御時のアドレス設定は自動アドレスのため設定は不要です。

③連動制御：ベンティエールと室内ユニットを同時制御

〈ベンティエール〉〈外気処理タイプ 天井埋込ダクト形〉を室内ユニットと同時制御したい場合に便利なシステムです。



- 1つのリモコンで最大16台（室内ユニット＋ベンティエール＝16台）の同時制御が可能です。
- リモコン配線には極性がありませんので、N・Pは逆になってもかまいません。
- 外気処理タイプ 天井埋込ダクト形は、1台で室内ユニット2台相当として接続してください。
  （室内ユニット14台＋外気処理タイプ 天井埋込ダクト形1台＝16台）

注）1. 連絡配線時の配線仕様は「シース付ビニルコードまたはケーブル、配線太さ0.75～1.25㎟」のものをご使用ください。
2. リモコンの「現地設定要領」は294ページ参照ください。なお、リモコンによる現地設定には上記以外に種々の項目・機能がありますので、この点も十分に参考にしてください。

■停電時における省エネ・節電チェックデータの保存・表示仕様について(BRC1G4)

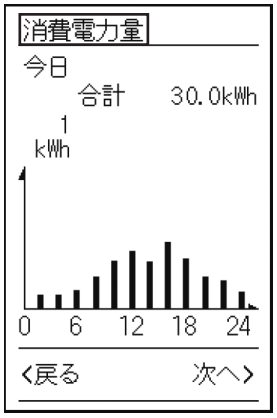
対象リモコン機種では、省エネ・節電機能として、消費電力量・運転時間・CO_2排出量が表示可能です。(下図参照)
消費電力量のグラフは過去の消費電力量を今日・昨日(2時間単位)、今週・先週(1日単位)、今年・昨年(1か月単位)で確認することが可能です。

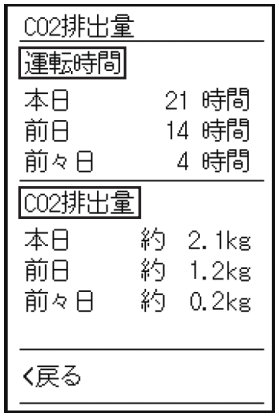
室外機メンテナンス時、停電等によりリモコンに電源が供給されなくなった場合、消費電力量の今日・昨日(2時間単位)、今週・先週(1日単位)のグラフデータ、およびCO_2排出量データ(運転時間、CO_2排出量)がクリアされる仕様となっております。

【対象リモコン】

BRC1G4

表示項目				停電時の仕様
消費電力量		日	今日	クリア(復電後に計測再開)
			昨日	クリア
		週	今週	クリア
			先週	クリア
		年	今年	クリアされない
			昨年	クリアされない
CO_2排出量	運転時間	本日		クリア(復電後に計測再開)
		前日		クリア
		前々日		クリア
	CO_2排出量	本日		クリア(復電後に計測再開)
		前日		クリア
		前々日		クリア





3-2 DK-CONNECT edge＜DGE601A1＞

3-2-1 外観・機能・働き

DK-CONNECTは、手持ちのパソコン、スマートフォン、タブレットでの空調設備の遠隔監視を可能とするクラウド型空調コントロールサービスです。
空調システムをはじめ施設内の周辺設備も併せて管理することで、空調管理を中心として設備全体を一元管理できます。
また、利用者ごとに操作可能エリアを設定することもできます。
1つの物件に最大50台のDK-CONNECT edgeの設置ができ、さらに多物件遠隔監視機能によって複数物件を監視ができるため、大規模物件での運用も容易に行うことができます。
DK-CONNECT edge1台で最大128台の室内ユニットが制御・監視できます。
（DK-CONNECT edgeには拡張用のDK-CONNECT DⅢ Plus ADPおよびDK-CONNECT DⅢ Plus ADP SLOTの接続をすることで最大512台の室内ユニットの制御と監視が可能となります。）
各アプリケーションは月額課金制でご利用できます。（利用契約の締結が必須）



DK-CONNECTは中小規模物件～15,000mm^{2}までの大規模物件で、空調システムをはじめ、施設内の様々な設備機器を一括管理し、付加価値の高い高度な設備管理を手軽に行えるクラウド型空調コントロールサービスです。

1. 遠隔監視操作機能
   - ・マルチデバイスに対応
   - ・監視・制御をフロア図上で簡単管理
   - ・多物件監視・制御の管理が可能
     地図アプリを使用して多物件管理の効率化
2. 自動制御機能
   - ・キメ細かな年間スケジュール管理機能で、空調機の日常的な運転管理を自動化。
   - ・センサー情報を元にした外気冷房や換気の連動など、空調機と周辺機器の連動制御が可能。
3. 節電機能（デマンド制御機能）
   - ・電力の消費動向を監視しながら、快適性に配慮した電力デマンド制御を実施。
4. 遠隔応急運転
   - ・異常発生時に遠隔から応急運転の設定が可能
   - ※原則、DⅢ-NET拡張アダプタは併設できません。
   - ※リモコングループ子機にも集中アドレス設定・エアネットアドレス設定が必須

■DK-CONNECTサービス一覧

名称	備考
Basic	
デマンド制御機能	オプション
遠隔応急運転サービス	オプション
料金管理機能	オプション
冷媒漏洩通知機能	オプション
BACnet Server機能	オプション

■DK-CONNECT edgeシリーズ

機種名	名称	備考
DGE601A1	DK-CONNECT edge	
DGE601A2	DK-CONNECT DⅢ Plus ADP	オプション
DGE601A3	DK-CONNECT DⅢ Plus ADP SLOT	オプション

■DK-CONNECTのセキュリティについて

(1) セキュアな通信環境の提供

・DK-CONNECTは空調管理ネットワークとお客様OAネットワークを分離した構造を取り、お客様のOAネットワークに影響のないシステム構成を取ります。
・SSL通信により、DK-CONNECT edge ― DK-CONNECTクラウド間の通信、および DK-CONNECTクラウド ― お客様の操作端末間の通信を暗号化し、第三者による閲覧、改ざんの脅威からシステムを守ります。

(2) 識別認証によるなりすまし防止

・電子証明書の技術によりDK-CONNECT edgeおよびDK-CONNECTクラウドサーバーの正当性を保証して、第三者によるなりすましを防止します。
・Webサイトの利用時にID、パスワードによるユーザー認証を行う事で、第三者によるなりすましを防止します。

(3) データの保護

・DK-CONNECTのシステムを構成するDK-CONNECT edgeおよびクラウドサーバーは、データを暗号化し、かつ、アクセスを厳格に管理することで、第三者による閲覧、改ざんの脅威から保護されています。
・クラウドサーバーは常にバックアップ取得しており、万が一の障害時に早急な現状復旧を可能にします。

(4) 安心なソフトウェアのセキュリティアップデート

・DK-CONNECTのシステムではソフトウェアの改ざんやマルウェアを検知するソフトが稼働しており、マルウェアがシステムを破壊しないよう常に監視しております。
・DK-CONNECTのシステムはソフトウェアの脆弱性に対して診断・対策を行い、新しいソフトウェアを随時アップデートします。

NOTE

本システムはネットワーク技術を利用しているため、次のようなセキュリティリスクがあります。
※情報漏えい
※なりすましによる不正操作
※攻撃による機器の停止
そのため、お客様が使用される端末は、ファイアウォール等のセキュリティを確保したネットワーク環境に接続してください。
本システムのご使用にあたってはそのセキュリティリスクを十分にご理解いただいたうえ、無線LANルーターのSSID・KEY、DK-CONNECTのログインID・パスワードを、他人に知られないように管理してください。

■機能

●遠隔監視操作機能

・階層構造をもったゾーン管理設定が可能。
・パソコンを空調監視盤として利用可能。
・スマートフォン・タブレットがあれば出先でも管理可能。
・アイコン表示により管理機器の運転状態が簡単に確認できる。
・レイアウトビューの利用で実際の機器配置に合わせたアイコン表示が可能。

●スケジュール制御機能

・任意のゾーン毎に1分単位で年間スケジュール設定が可能。
・実行スケジュール機能により指定日(直近7日間)のプログラム確認や、指定日のみプログラムの変更を手軽に行える。
・連動制御プログラムの有効／無効の切り替えをスケジュールから実施可能。

●連動制御機能

・センサー情報を元にした外気冷房や換気の連動など、空調機や周辺機器の連動制御が可能。

●履歴機能

・空調機がどの制御で動作したかを履歴として確認。(Excelファイルに出力可能)

●多物件遠隔監視

・複数拠点を地図上に表示し問題発生している拠点をすばやく確認。

●エマージェンシー用タブレット

・万一のクラウド接続が切断した場合に、DK-CONNECT edgeにWi-Fi経由で接続して、空調機や設備の監視操作ができる。

●デマンド制御機能(オプション)

・電力の消費動向を監視しながら、快適性に配慮した電力デマンド制御を実施。

●遠隔応急運転サービス(オプション)

・応急運転の設定をお客様自身で行うことができる。
・応急運転により空調停止期間を短縮することができる。

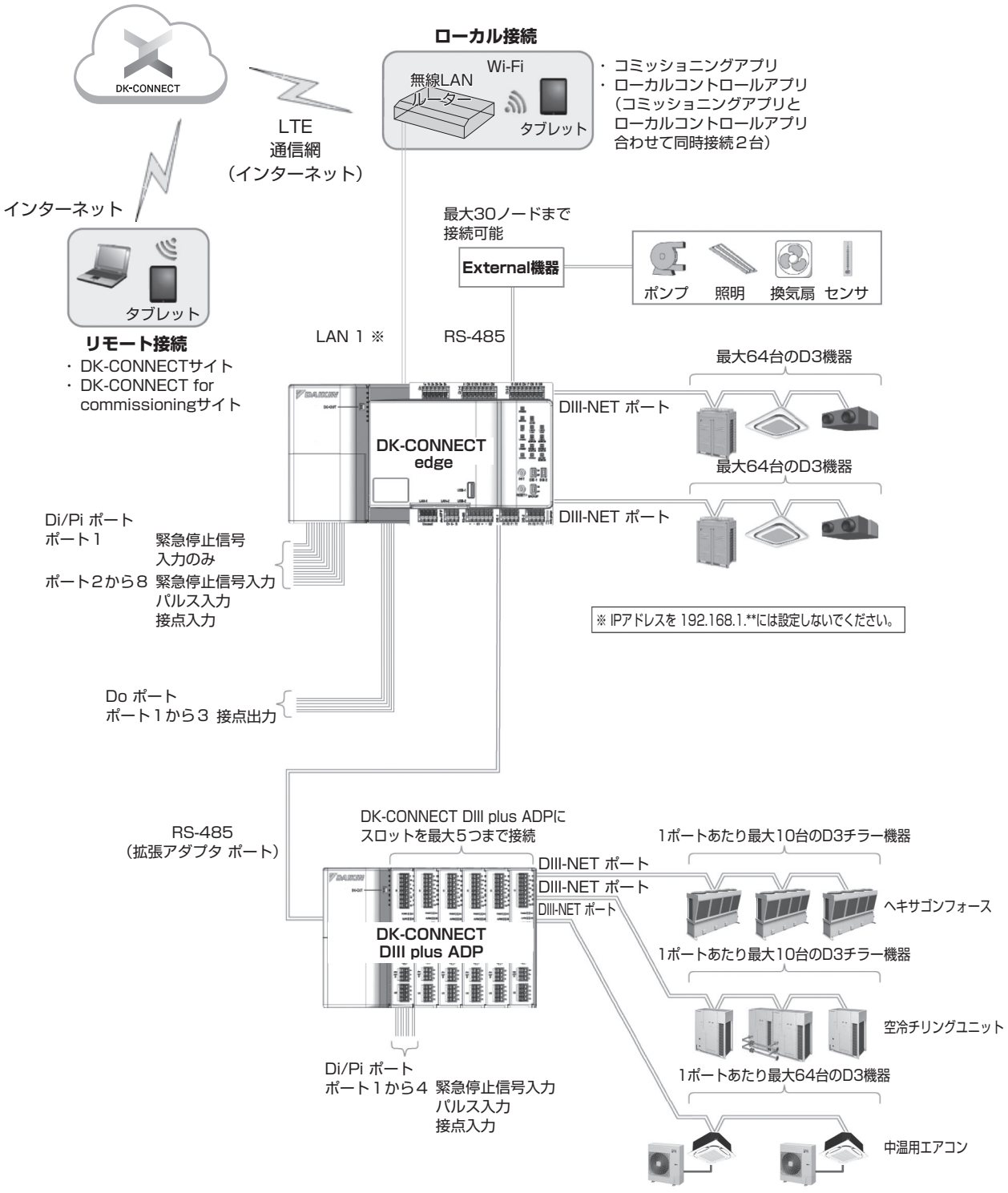
●冷媒漏洩検知機能(オプション)

・冷媒漏えいの可能性を空調機が検知した場合に通知先として登録した宛先に電子メールで通知を行う機能です。

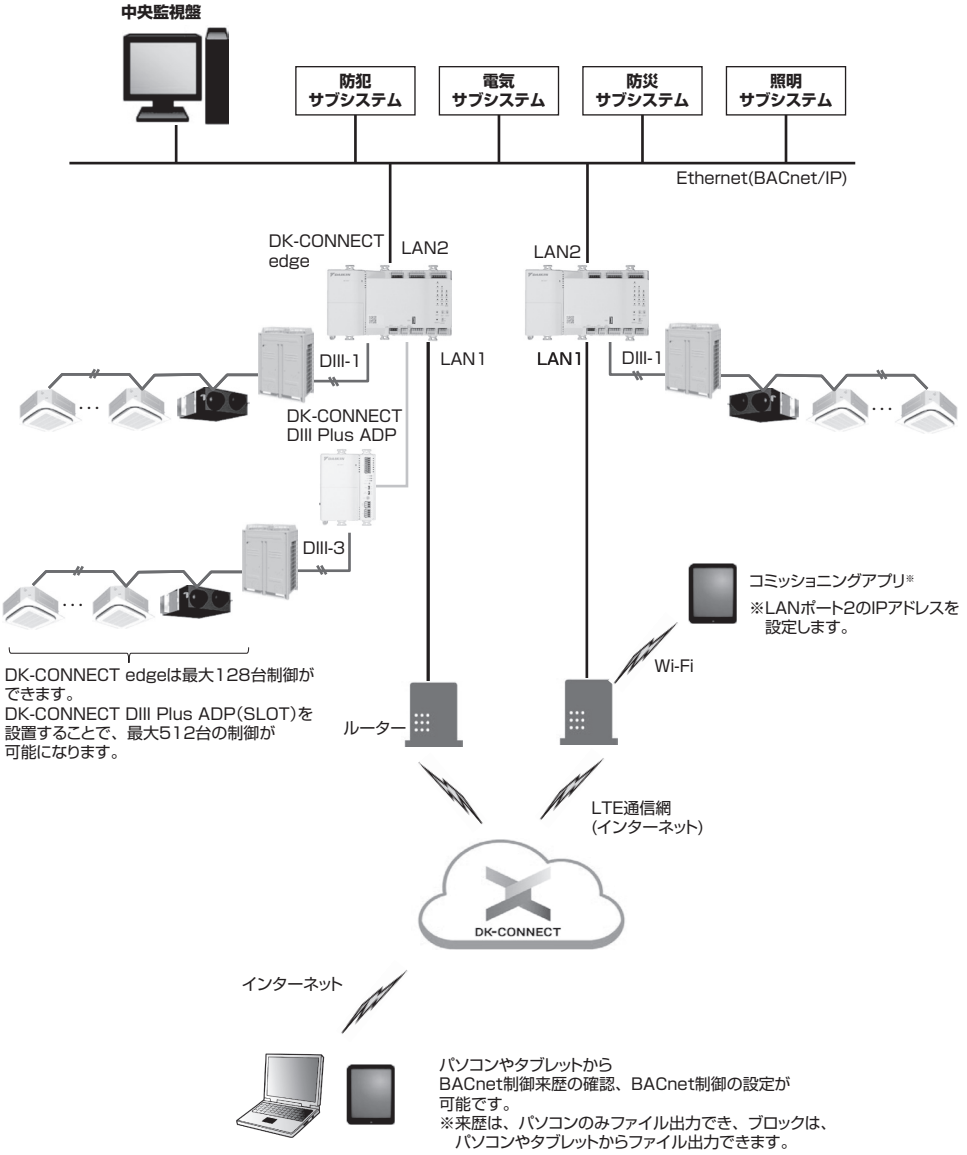
●BACnet Server機能(オプション)

・中央監視盤(BACnetクライアント)からDK-CONNECTの室内ユニットの監視・操作を行う事ができます。

ひとつの物件に対して
DK-CONNECT edgeは最大50台接続でき、最大登録機器数は5000台です。
DK-CONNECT edge1台あたり、最大登録機器数は1000台です。



●BACnet Server機能使用時



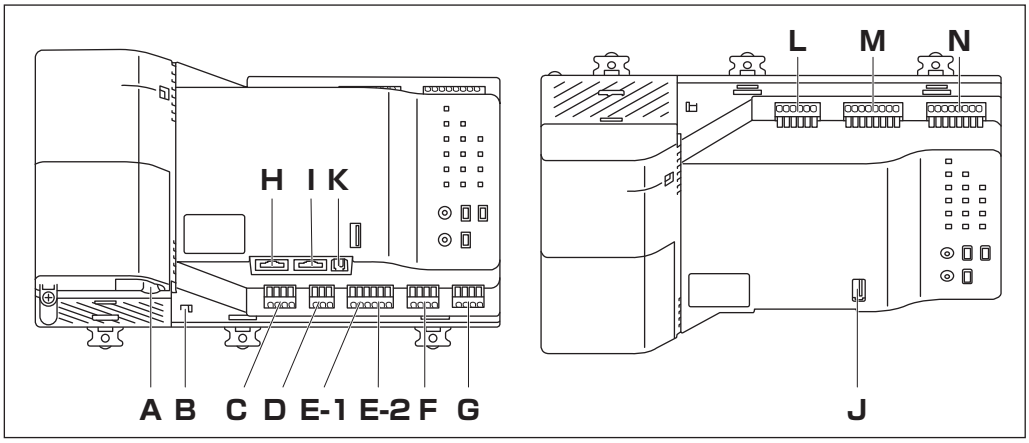
NOTE

●DK-CONNECT edgeは、電気通信事業者の通信回線に直接接続することはできません。
インターネットに接続する場合は、必ず無線LANルーターなどを経由し接続してください。
●チラーを接続する場合の注意事項
・モジュールコントローラとDK-CONNECTは併設できません。
・チラーを接続したDⅢ-NETポートは同一シリーズのチラー専用になります。
例えば
ヘキサゴンフォースを接続した場合はヘキサゴンフォース専用
空冷チリングユニットを接続した場合は空冷チリングユニット専用
となります。それらのDⅢ-NETポートに他の機器は接続できません。
・チラーは1つのDⅢ-NETポートあたり10台まで接続できます。
●中温用エアコンを接続する場合の注意事項
・中温用エアコンを接続したDⅢ-NETポートは中温用エアコン専用になります。
他の機器は接続できません。
●BACnet Server機能使用の場合
・HUBを使用して、DK-CONNECTとBACnetのネットワークを混在させないでください。

■端子の名前と働き〈DK-CONNECT edge〉

●端子

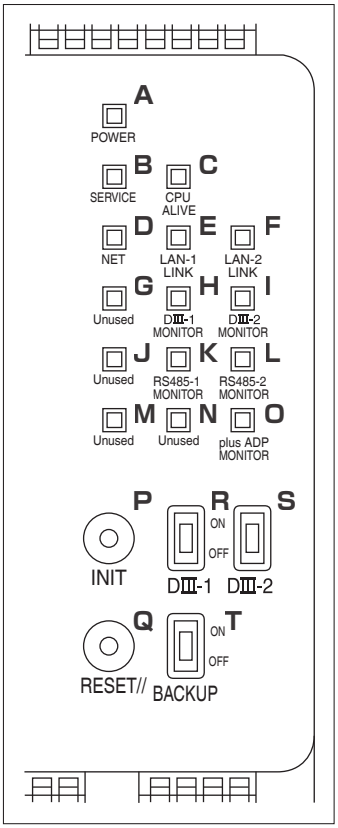
すべての端子と動作状態を示すLEDは前面にあります。設定作業や保守作業で使用するためのスイッチもあります。



記号	名称	説明
A	AC電源ケーブル用配線穴	AC電源ケーブルを通す用の穴です。
B	ユニット間ロック	電源ユニットとメインユニットをロックするツマミです。
C	Unused	使用しません。
D	plus ADP IF	より多くの空調機を制御したい場合に、DK-CONNECT DⅢ Plus ADPを接続する端子です。
E-1	RS-485	WAGO I/Oモジュールを接続する端子です。
E-2	RS-485	オープンネットワーク用(オプション)の接続端子です。
F	DIII-1	当社製空調機器との通信ラインDⅢ-NETの接続用端子です。
G	DIII-2	
H	LAN-1	クラウドシステムに接続するポートです。
I	LAN-2	ローカルネットワークに接続するポートです。
J	USB-1	使用できません。
K	USB-2	
L	Do	接点出力により接点入力で操作できる機器を制御する場合に使用します。
M	Di1-4	外部からの信号を元に空調機を緊急停止させたり、計量器を接続する端子です。
N	Di5-8	

■端子の名前と働き〈DK-CONNECT edge〉

●LEDおよびスイッチ



記号	名称	説明
A	[POWER]LED	LED(緑) このLEDは電源ON/OFFを示しています。 点灯：電源ON 消灯：電源OFF
B	[SERVICE]LED	LED(緑) クラウドに一度接続されると点灯するLEDです。 点灯：クラウド接続後 消灯：クラウド接続前
C	[CPU ALIVE]LED	LED(緑) DK-CONNECT edgeが正常動作していることを示しています。 点滅：正常
D	[NET]LED	LED(緑) ネット接続状態表示です。 消灯：未接続 点灯：接続
E	[LAN-1 LINK]LED	LED(緑) DK-CONNECT edgeとLAN接続されている機器間のハードウェア接続が正しい状態であるか示します。(LAN-1) 点灯：接続時 点滅：データ送受信時
F	[LAN-2 LINK]LED	LED(緑) DK-CONNECT edgeとLAN接続されている機器間のハードウェア接続が正しい状態であるか示します。(LAN-2) 点灯：接続時 点滅：データ送受信時
G	[Unused]LED	使用しません。
H	[DIII-1 MONITOR]LED	LED(橙) DⅢ-NET 通信ラインでの送受信時に点滅します。(DⅢ-1) 点滅：データ送受信時
I	[DIII-2 MONITOR]LED	LED(橙) DⅢ-NET 通信ラインでの送受信時に点滅します。(DⅢ-2) 点滅：データ送受信時
J	[Unused]LED	使用しません。
K	[RS485-1 MONITOR]LED	LED(橙) RS485の通信状態表示です。(RS485-1) 点灯：データ送受信時
L	[RS485-2 MONITOR]LED	LED(橙) RS485の通信状態表示です。(RS485-2) 点灯：データ送受信時
M	[Unused]LED	使用しません。
N	[Unused]LED	使用しません。
O	[plus ADP MONITOR]LED	LED(橙) DK-CONNECT DⅢ Plus ADPの通信状態を示します。 点灯：データ送受信時
P	[INIT]スイッチ	使用しません。
Q	[RESET]スイッチ	DK-CONNECT edgeを強制的に再起動するためのプッシュスイッチです。
R	[DIII-1]スイッチ	DⅢ-NETの親子を切り替えるためのスイッチです。(DⅢ-1) ON：親機　OFF：子機
S	[DIII-2]スイッチ	DⅢ-NETの親子を切り替えるためのスイッチです。(DⅢ-2) ON：親機　OFF：子機
T	[BACKUP]スイッチ	設定バックアップ用のバッテリー電源をON/OFFするスイッチです。

3-2-2 仕様・外形図

●DGE601A1

1）電気定格
（1）定格電圧：単相AC100-240V　50/60Hz
（2）消費電力：23W
2）使用条件
（1）使用周囲温度：-10～+50℃
（2）使用周囲湿度：85%RH以下
（但し結露していないこと）
（3）保存温度：-25～+75℃
3）性能　絶縁抵抗　DC500Vメガーにて50MΩ以上
4）質量：0.97Kg
5）樹脂色：フレッシュホワイト
6）付属ネジ：本体取付け用　径3mm×長さ15mm（6個）

取付け方向
垂直方向のみ

取付場所
屋内制御盤内部
（施錠可能または、特別な工具がないと開かないこと）

取付け方法
1. DINレール取付け
2. 制御盤にねじ留め

（単位：mm）

※1
138mm（DINレールロック「閉」時）
146mm（DINレールロック「開」時）

3D129681C

3-2-3 DK-CONNECTのユーザーインターフェース

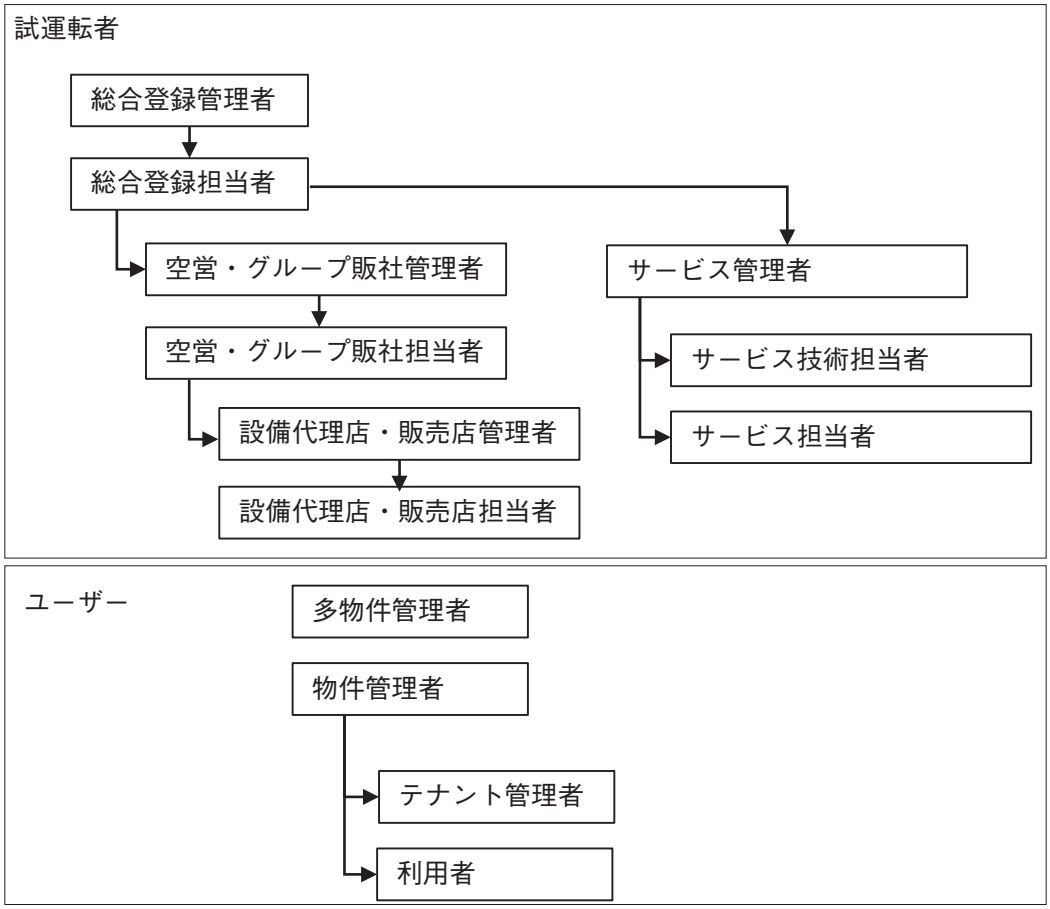
■役割

ユーザーは13種類の役割があり、役割に応じて使用できる機能が異なります。
13種類の役割は次のとおりです。
また、13種類の役割は、試運転者：9種類、ユーザー：4種類に分類されています。

ユーザー

- ・多物件管理者
- ・物件管理者
- ・テナント管理者
- ・利用者

次の表は役割の関連を示しています。

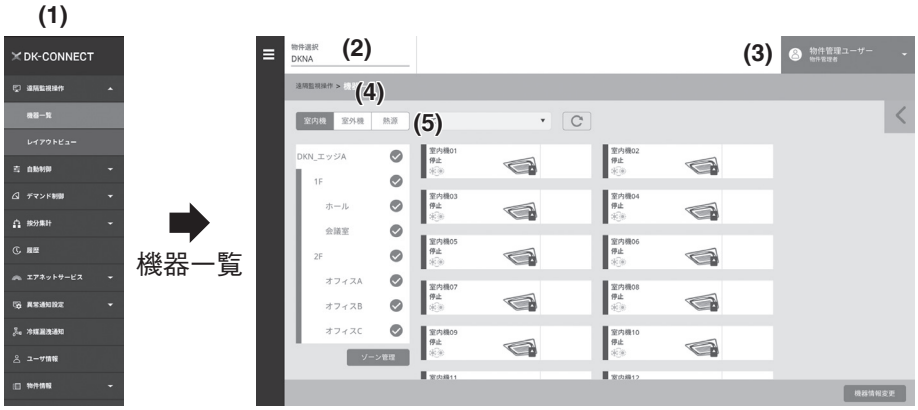


NOTE

ユーザー登録数は1物件あたり最大1000ユーザーまでです。
（※サービスなどの試運転者も含みます。）

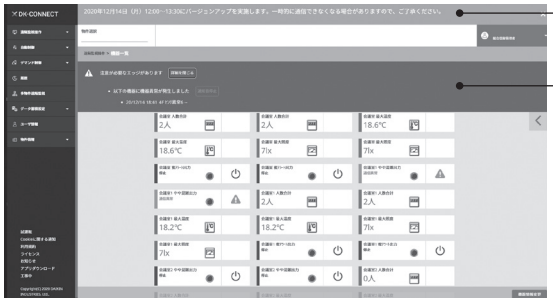
■ユーザーインターフェースの主要パーツについて

DK-CONNECTのユーザーインターフェースは、次の主要なパーツで構成されています。



・**(1)** は、サイドメニューが表示されます。
　小さいデバイスではサイドメニューが非表示になります。
・ヘッダーには物件選択 **(2)** とマイプロフィール **(3)** があります。
　物件選択：多物件管理者のみ選択できます。
　マイプロフィール：マイプロフィール（名称、E-mail、電話番号、時間表示（12h/24h）の設定）、パスワード変更、バージョン情報、ログアウトができます。
・ナビゲーション **(4)** はユーザーが選択している画面名称を示しています。
・コンテンツ表示部 **(5)** は選択された画面を表示します。

■通知バーとアラートバー



通知バー

DK-CONNECTのバージョンアップのお知らせなどを、オレンジバーで表示します。

アラートバー

システム異常、エッジとクラウド間の通信異常、エッジと機器間の通信異常、緊急停止、機器異常が発生している場合に、赤色バーで表示されます。

NOTE

・一定時間（約60分）操作が無ければ自動ログアウトします。
　ただし、「多物件管理者」「物件管理者」はログアウト時間が「30分」、「60分」、「120分」、「なし」に変更できます。
・「テナント管理者」「利用者」はシステム異常発生時の通知音を鳴らさないように設定できます。
・エッジと機器間の通信異常はユーザー登録時の設定によっては通知されません。
・異常が解消されていてもアラートバーの表示は確認するまで表示し続けます。アラートバーを消すには詳細の表示と、通知音停止を行ってください。
・アラートバーには最大100件の異常が表示されます。（最新の100件）

3-2-4 機器の監視操作

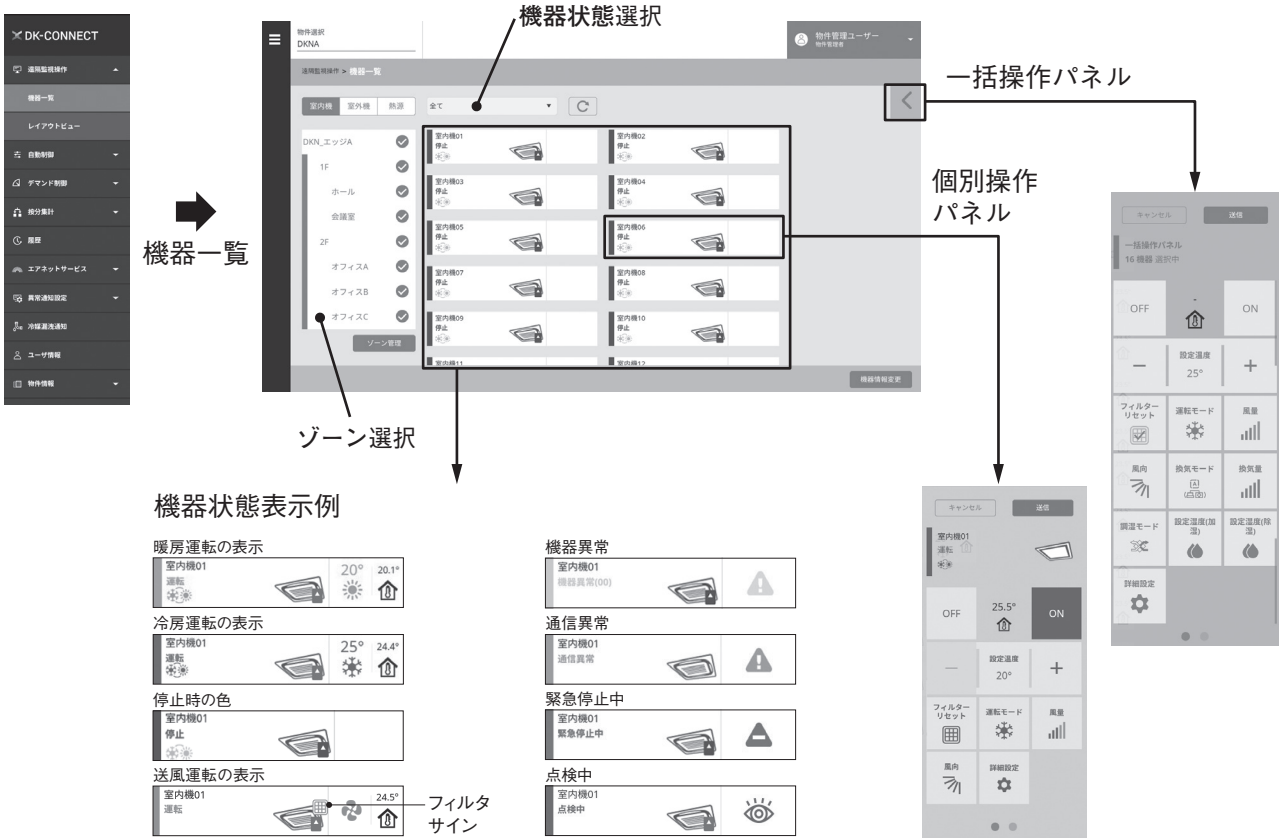
機器の監視・制御は、＜機器一覧＞＜レイアウトビュー＞のどちらの画面からでもできます。

■機器一覧画面

一覧で各機器の状態を監視します。
ゾーン単位で監視・操作を行えます。更に機器状態で絞り込んで表示することができます。
例えば運転・停止、設定温度、室温、運転モード、冷暖選択権などが表示されます。

機器を選択すると個別操作パネルが表示され、一括操作を選択すると一括操作パネルが表示されます。
例えば、室内ユニットでは、運転・停止、運転モード、設定温度、風量、風向、リモコン許可／禁止などが操作できます。

機器のメンテナンス時に機器からの異常状態を表示させず、DK-CONNECTからの機器への操作を禁止するために、点検中に設定することができます。



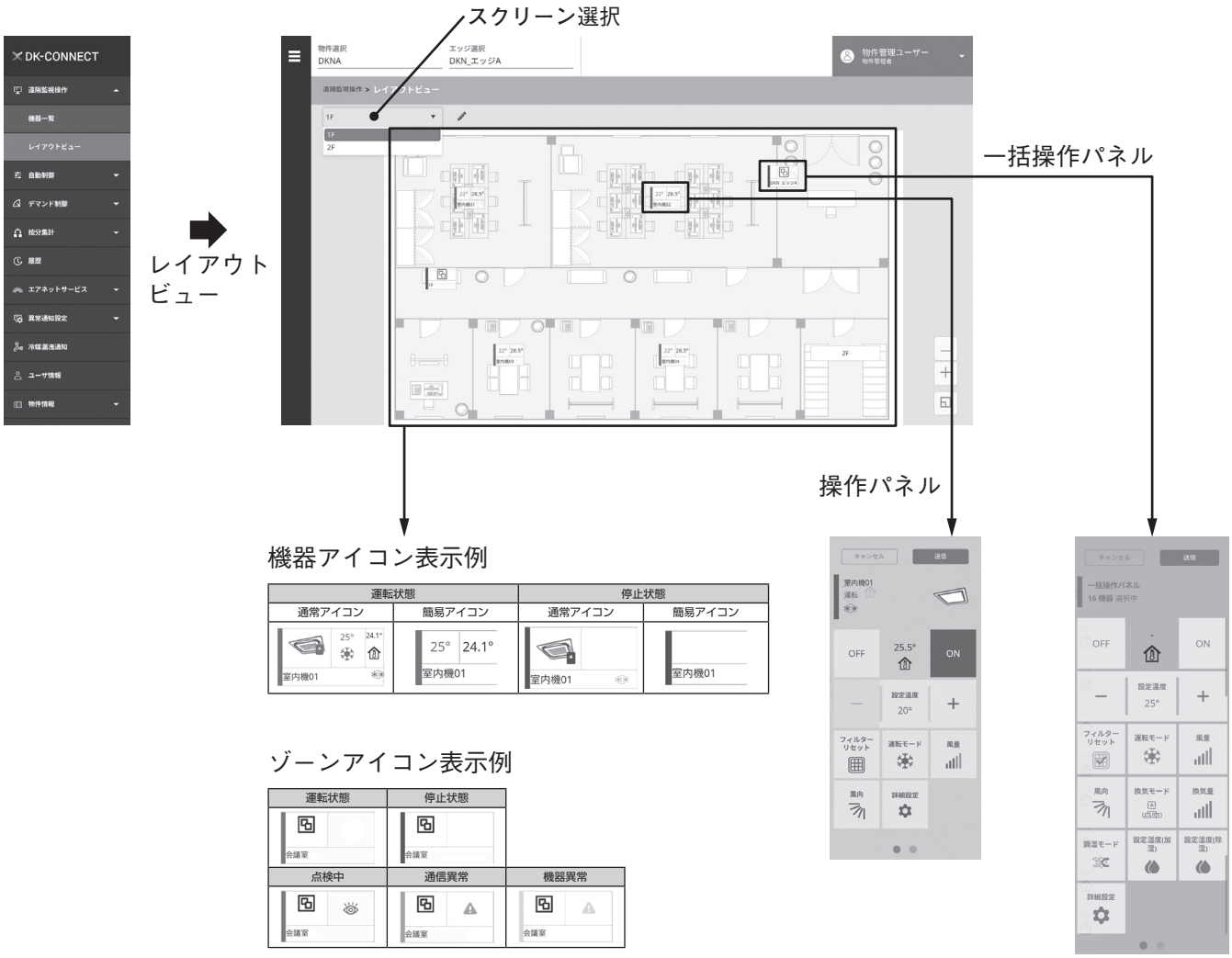
NOTE

機器状態選択で表示する機器を絞り込んだ場合、一括操作できる機器の台数は128台が上限となります。

■レイアウトビュー画面

フロアのレイアウト上で各機器の状態を監視できます。
ゾーンを選択すると一括操作パネルを表示、機器を選択すると個別操作パネルが表示され、機器の操作と監視が行えます。

レイアウトビューに表示するアイコンは、「簡易アイコン」、「通常アイコン」の2種類があります。
スクリーンの倍率に合わせて、2種類のアイコンが切り替わります。簡易アイコンは、運転状態を色で識別でき、通常アイコンは、運転状態が詳細に表示されます。
スクリーンに配置しているリンクボタンを使用することでスクリーンを切り替えて表示することもできます。
スクリーン選択に表示されるスクリーンの表示順を変更することができます。
フロアのレイアウトは、スクリーン選択で切り替えて、表示できます。



機器アイコン表示例

運転状態		停止状態	
通常アイコン	簡易アイコン	通常アイコン	簡易アイコン
室内機01	室内機01	室内機01	室内機01

ゾーンアイコン表示例

運転状態	停止状態	
会議室	会議室	
点検中	通信異常	機器異常
会議室	会議室	会議室

■多物件遠隔監視(多物件管理者ユーザーのみ)

管理している複数拠点を地図上に表示、問題が発生している拠点を確認することができます。

拠点の確認は、地図上に📍マーカーが表示され、通常状態・異常状態を監視することができます。
(通常状態:青色、異常状態:赤色で表示されます。)
更に状態(異常、緊急停止、点検、正常)で表示する拠点を絞り込むことができます。

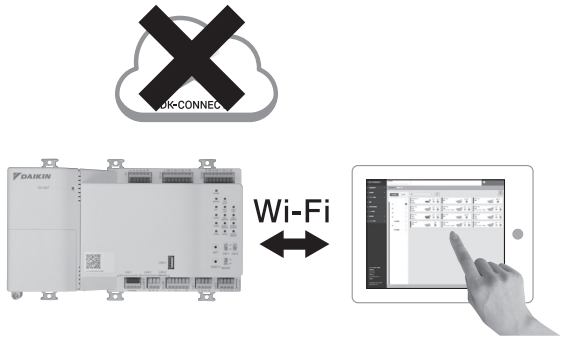
また、マーカーを選択することで物件が選択できます。
物件を選択すると機器一覧画面を表示され、異常が表示されている機器を確認することができます。



3-2-5 DK-CONNECTサイトとDK-CONNECT egde間の通信異常

■エマージェンシー用タブレット対応

万一のクラウド接続が切断した場合に、DK-CONNECTシステムにWi-Fi経由で接続して、空調機や設備の監視操作ができます。
また、自動制御の停止／稼働を選択制御することができます。



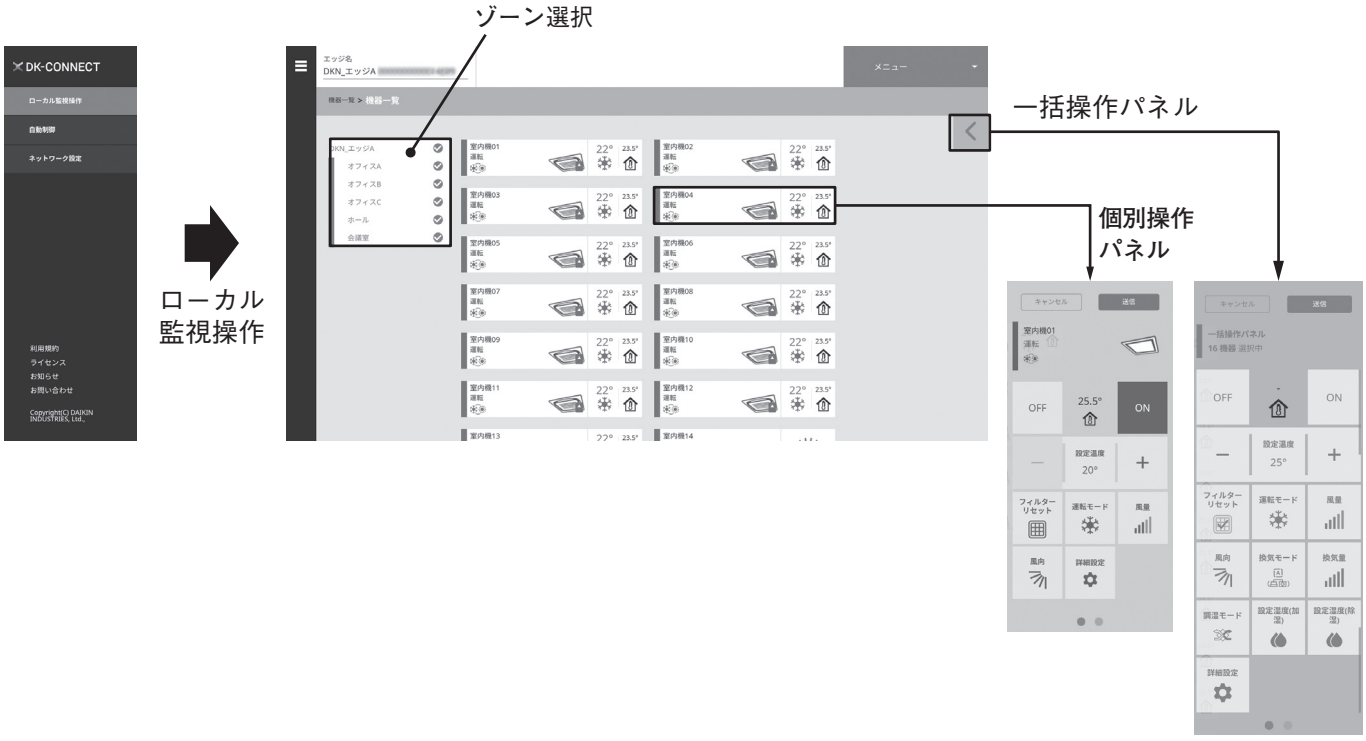
■オフライン異常時のデータ保持期間について

データの種類	保持期間
履歴	20日間
運転データ出力の蓄積データ	
デマンド制御履歴	
按分集計の元データ	62日間

■ローカル監視操作画面

一覧で各機器の状態を監視します。
ゾーン単位で監視・操作を行えます。
例えば運転・停止、設定温度、室温、運転モード、冷暖選択権などが表示されます。

機器を選択すると個別操作パネルが表示され、一括操作を選択すると一括操作パネルが表示されます。
例えば、室内ユニットでは、運転・停止、運転モード、設定温度、風量、風向、リモコン許可／禁止、強制サーモOFFなどが操作できます。



3-3 DK-CONNECT DⅢ Plus ADP＜DGE601A2＞
DK-CONNECT DⅢ Plus ADP SLOT＜DGE601A3＞

〈目的・用途〉

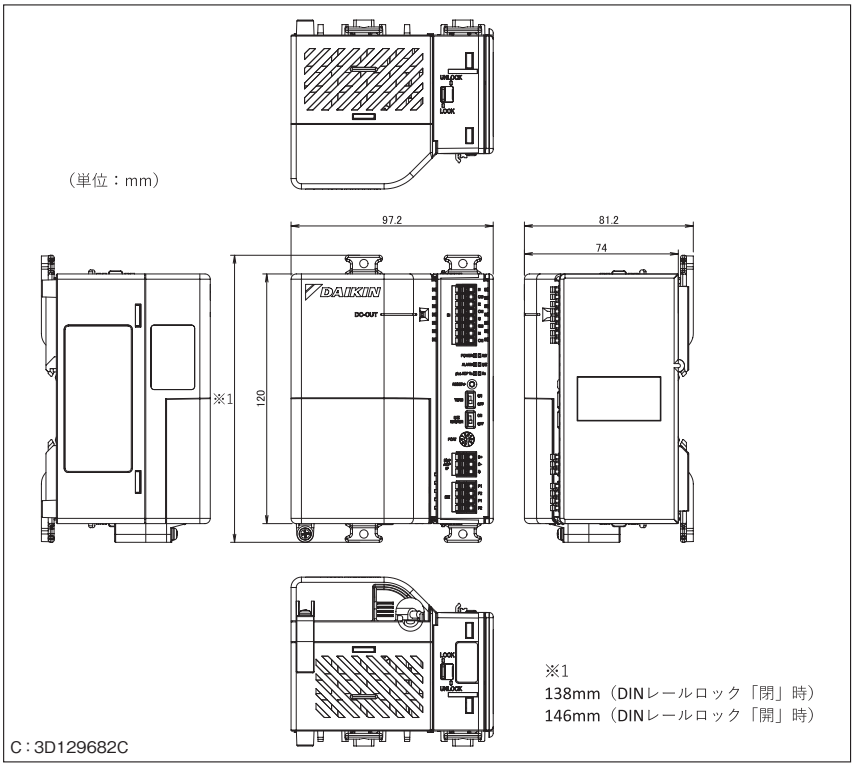
DK-CONNECT edgeに本アダプターおよびSLOTを取り付けることにより、最大512台までの室内ユニットの制御・監視が可能となります。DK-CONNECT DⅢ Plus ADP 1台で64台の制御・監視台数の追加、さらにDK-CONNECT DⅢ Plus ADP SLOT 1台で64台の制御・監視台数追加となります。最大512台制御・監視する場合は、DK-CONNECT DⅢ Plus ADP 1台、DK-CONNECT DⅢ Plus ADP SLOT 5台必要です。（対応機種：DGE601A1）

■仕様

●DK-CONNECT DⅢ Plus ADP（DGE601A2）

1）電気特性	(1)電源電圧及び周波数：単相AC100−240V 50/60Hz
	(2)消費電力：23W
2）環境条件	(1)使用温度：−10〜+50℃
	(2)使用湿度：85%RH以下（但し、結露しないこと）
	(3)保存温度：−25〜+75℃
3）質量	0.69Kg

■外形寸法

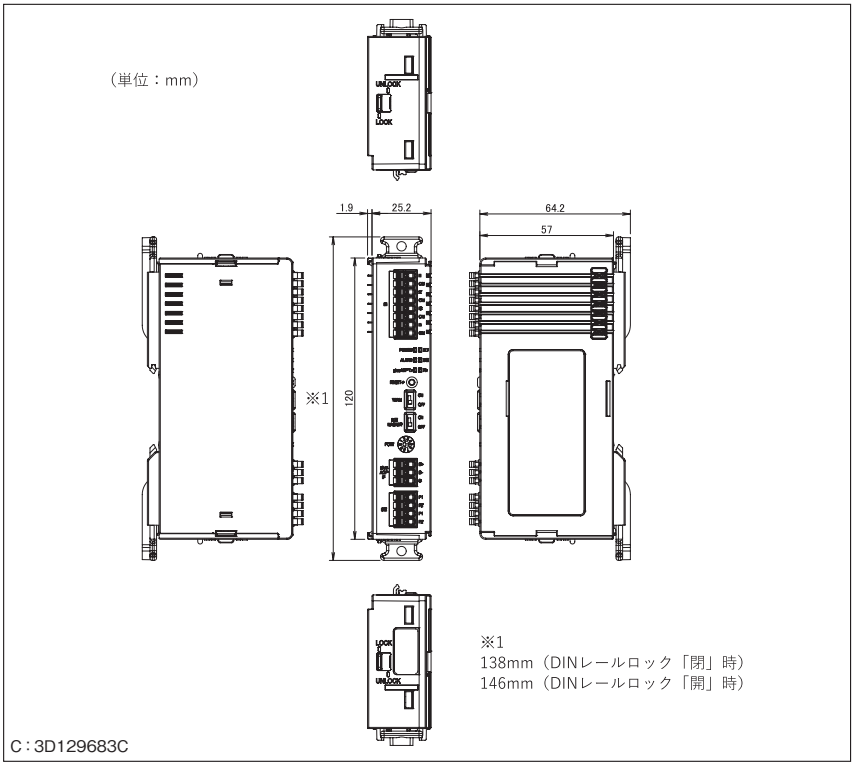


■仕様

●DK-CONNECT DⅢ Plus ADP SLOT（DGE601A3）

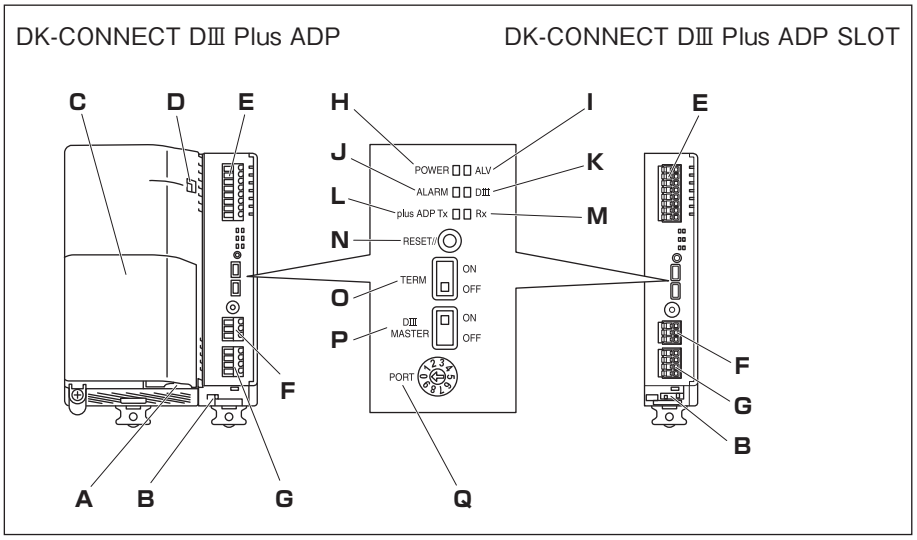
1）電気特性	(1)DK-CONNECT DⅢ Plus ADP経由：DC16V、DC5V）
2）環境条件	(1)使用温度：−10〜+50℃
	(2)使用湿度：85%RH以下（但し、結露しないこと）
	(3)保存温度：−25〜+75℃
3）質量	0.13Kg

■外形寸法



■部品名表示〈DK-CONNECT DⅢ Plus ADP、DK-CONNECT DⅢ Plus ADP SLOT〉

すべての端子と動作状態を示すLEDは前面にあります。設定作業や保守作業で使用するためのスイッチもあります。

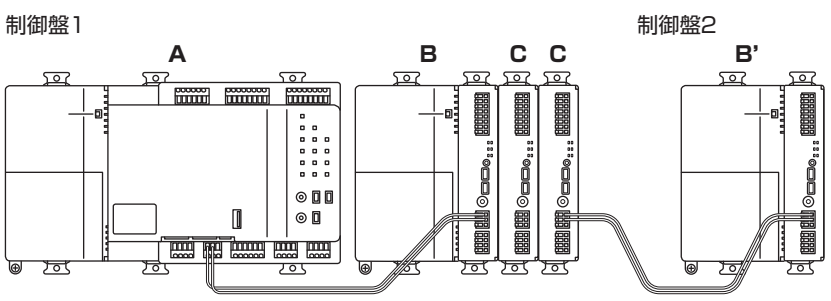


記号	名称	説明
A	電源ケーブル用配線穴	電源ケーブルを通す用の穴です。
B	ユニット間ロック	電源ユニットとDK-CONNECT DⅢ Plus ADP SLOTをロックするツマミです。
C	電源ユニット	電源ライン接続用の端子です。 端子部は保護カバーが取り付けられています。 電源電圧は単相AC100～240V(50/60Hz)が必要です。
D	[DC OUT]LED	LED(緑) DC出力が正常に行われているときに点灯します。
E	Di	外部からの信号を元に空調機を緊急停止させたり、計量器を接続する端子です。
F	plus ADP IF	DK-CONNECT edge、DK-CONNECT DⅢ Plus ADPと接続する端子です。
G	DⅢ	当社製空調機器との通信ラインDⅢ-NETの接続端子です。
H	[POWER]LED	LED(緑) 電源通電時に常時点灯します。
I	[ALV]LED	LED(緑) CPUの正常稼動時に点滅します。
J	[ALARM]LED	LED(赤) 本体正常時に消灯します。
K	[DⅢ]LED	LED(橙) DⅢ-NETの通信が行われているときに点滅します。
L	[plus ADP Tx]LED	LED(緑) DⅢ plus ADPのデータ送信時に点灯します。
M	[Rx]LED	LED(橙) DⅢ plus ADPのデータ受信時に点灯します。
N	[RESET]スイッチ	DK-CONNECT DⅢ Plus ADPを再起動するためのスイッチです。
O	[TERM]スイッチ	他のDK-CONNECT DⅢ Plus ADP、DK-CONNECT edge(plus ADP IF端子を使用)と接続して、末端のDK-CONNECT DⅢ Plus ADPの終端抵抗を有効にするスイッチです。 (工場出荷時：OFF)
P	[DⅢ MASTER]スイッチ	DⅢ-NETの親子を切り替えるためのスイッチです。 (工場出荷時：ON) ON：親機 OFF：子機
Q	[PORT]ダイヤルスイッチ	本体のポート番号を設定するダイヤルスイッチです。 DK-CONNECT edgeと接続する場合３～８まで設定可能です。

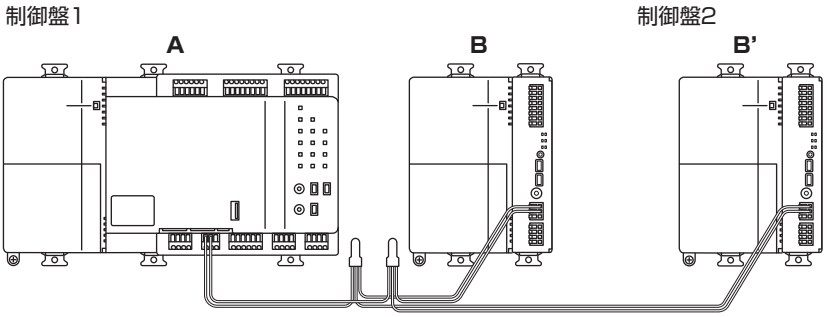
■電気配線要領

<DK-CONNECT DIII Plus ADP接続概要図>

DK-CONNECT DIII Plus ADP SLOTを追加する場合



DK-CONNECT DIII Plus ADP SLOTを追加しない場合

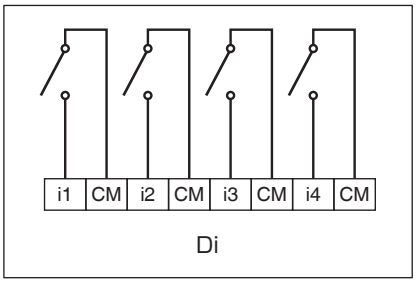


A DK-CONNECT edge
B DK-CONNECT DIII Plus ADP
B' 増設したDK-CONNECT DIII Plus ADP
C DK-CONNECT DIII Plus ADP SLOT

配線仕様

- 配線種類：CPEVケーブル、FCPEVケーブル
- 配線太さ：φ0.65mm～φ0.9mm
- 配線長：50m以内

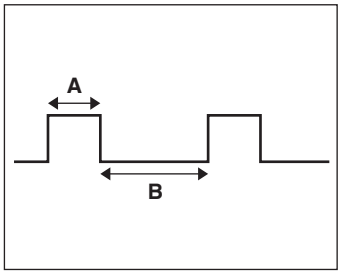
<Di接続概要図>



配線仕様

- 配線種類：CPEVケーブル、FCPEVケーブル、CVV(S)ケーブル
- 配線太さ：CPEVケーブル、FCPEVケーブル：φ0.65mm～φ0.9mm
  CVV(S)ケーブル：0.75mm²～1.25mm²
- 配線長：200m以内

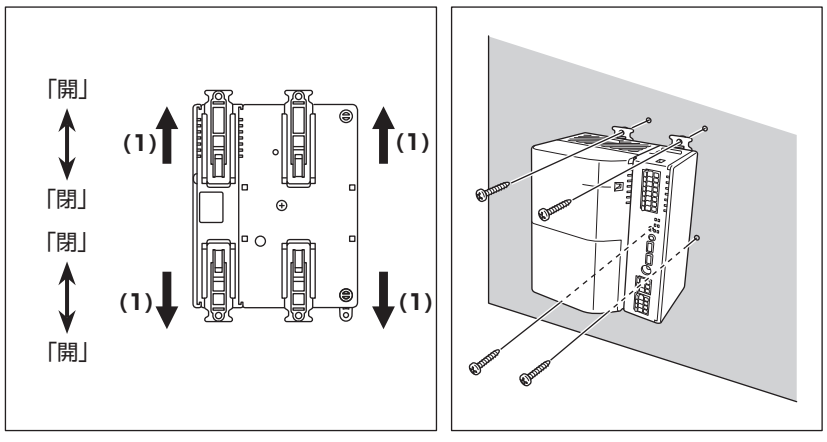
<パルス幅>



A パルス幅：20～400ms
B パルス間隔：100ms以上

●制御盤への固定

(1)DINレールロックをすべて「開」の状態にしてください。
(2)すべてのDINレールロックのねじ穴にねじ留めをしてください。

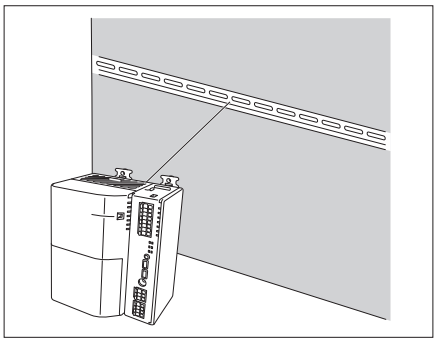


■電気配線要領

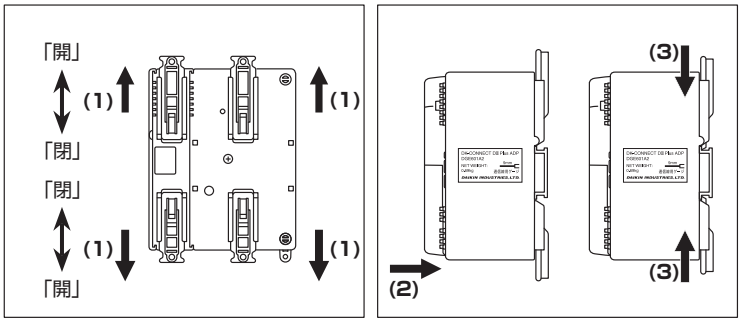
●DINレールへの固定

35mmのDINレールへ取付けることができます。

DINレールでの固定の場合は、ねじは使用しないでください。

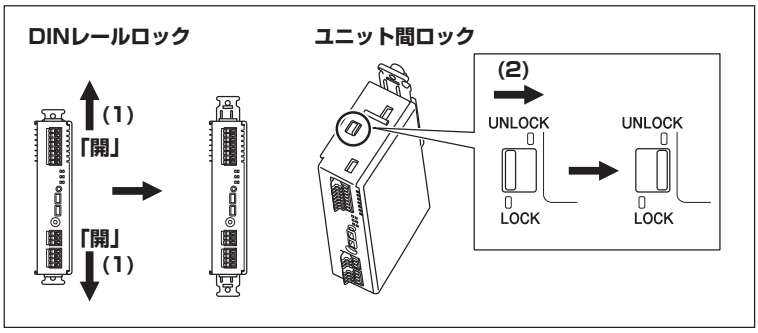


(1) 上部および下部のDINレールロックをすべて「開」の状態にしてください。
(2) DINレールにDK-CONNECT DIII Plus ADP本体を押し当ててください。
(3) 上部および下部のDINレールロックをすべて「閉」の状態にしてください。



●DK-CONNECT DⅢ Plus ADP SLOTの増設

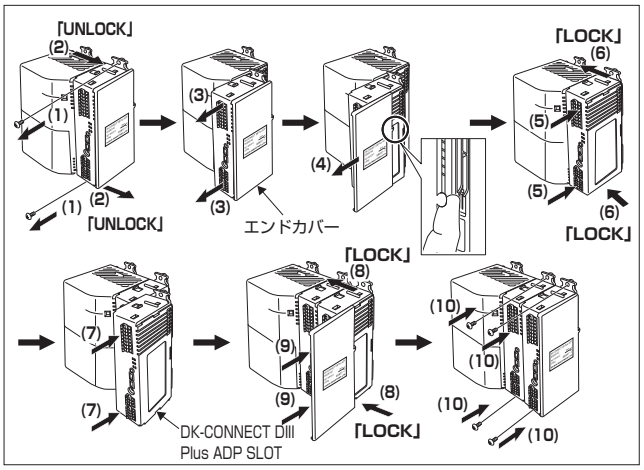
(1) 上下のDINレールロックを**「開」**にする。
(2) 増設するDK-CONNECT DIII Plus ADP SLOTの上下のユニット間ロックを**「UNLOCK」**にする。



●制御盤への固定

(1) DK-CONNECT edgeもしくはiTMから一番遠くにつながったDK-CONNECT DIII Plus ADP SLOTの上下のDINレールロックのねじを外す。
(2) 上下のユニット間ロックを**「UNLOCK」**にする。
(3) DK-CONNECT DIII Plus ADP SLOTを少し引き出す。
(4) エンドカバーの端に付いたノブに指で外側に力を加えながらエンドカバーを引いて取りはずす。
(5) DK-CONNECT DIII Plus ADP SLOTを元に戻す。
(6) 上下のユニット間ロックを**「LOCK」**にする。
(7) スロットのレールに沿って、増設するDK-CONNECT DIII Plus ADP SLOTをスライドしはめ込む。
(8) 上下のユニット間ロックを**「LOCK」**にする。
(9) エンドカバーを取り付ける。
(10) 上下のDINレールロックのねじ穴をすべてねじ留めする。

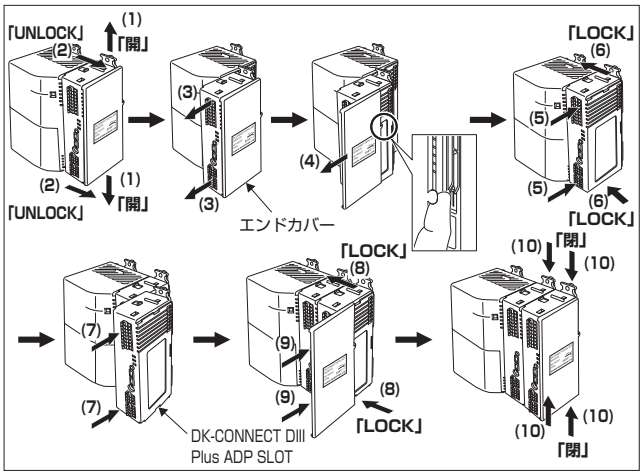
SLOTの取り付手順



●DINレールへの固定

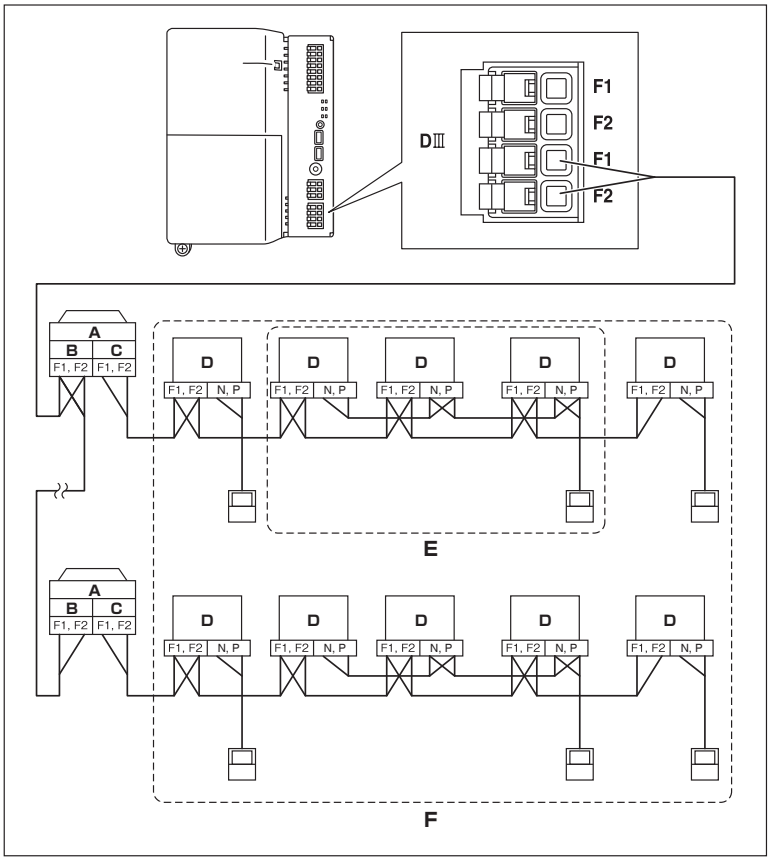
(1) DK-CONNECT edgeもしくはiTMから一番遠くにつながったDK-CONNECT DIII Plus ADP SLOTの上下のDINレールロックを**「開」**にする。
(2) 上下のユニット間ロックを**「UNLOCK」**にする。
(3) DK-CONNECT DIII Plus ADP SLOTを少し引き出す。
(4) エンドカバーの端に付いたノブに指で外側に力を加えながらエンドカバーを引いて取りはずす。
(5) DK-CONNECT DIII Plus ADP SLOTを元に戻す。
(6) 上下のユニット間ロックを**「LOCK」**にする。
(7) スロットのレールに沿って、増設するDK-CONNECT DIII Plus ADP SLOTをスライドしはめ込む。
(8) 上下のユニット間ロックを**「LOCK」**にする。
(9) エンドカバーを取り付ける。
(10) 上下のDINレールロックをすべて**「閉」**にする。

SLOTの取り付手順



■電気配線要領

<空調機器との配線概要図>



A 室外ユニット
B 外-外通信（端子）
C 内-外通信（端子）
D 室内ユニット
E 1つのリモコングループに室内ユニットを最大16台まで接続可能
F リモコングループは1つのDIII-NETに最大64グループ（室内ユニットを64台）まで接続可能。

配線仕様

- 配線種類：2芯ビニルシールドケーブル、ビニルキャプタイヤ、2芯シールドケーブル
- 配線太さ：0.75mm²～1.25mm²

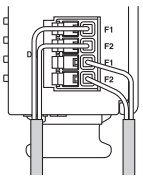
⚠ 注意

- **3つ以上の芯線を持つケーブルは使用しないでください。**
- **シールド線を用いた場合、片側のみアースに接地してください。**
- **電源配線ケーブルからは50mm以上離してください。**
- **配線の最遠長は1000m、総配線長は2000m以内としてください。ただし、シールド線を用いた場合は、総配線長は1500m以内としてください。**

NOTE

DIII-NETを渡り配線する場合
DK-CONNECT DⅢ Plus ADP、DK-CONNECT DⅢ Plus ADP SLOTの端子台は共締めができません。
DⅢ-NETを渡り配線したい場合、右図のように渡り配線したい信号（F1またはF2）を同じ信号名の端子に接続してください。

<DIII-NETの渡り配線>



3-4 インテリジェントタッチマネージャー＜DCM601C1＞

インテリジェントタッチマネージャー(iTM)は、空調システムをはじめ、施設内の様々な設備機器を一括管理し、付加価値の高い高度な設備管理をより手軽に行えます。本コントローラー１台で最大64グループの室内ユニットが制御・監視できます。(別売のiTMプラスアダプターを併用する場合、最大512グループになります。)

中低温機器にiTMを接続する場合は「インテリジェントタッチマネージャー取扱説明書－中低温機器　接続編－(M16A006J)」を合わせて参照してください。

■外観・機能・働き



インテリジェントタッチマネージャーは、タッチコントローラーの上位システム商品として、中小規模ビルを中心に、空調システムをはじめ、施設内の様々な設備機器を一括管理し、付加価値の高い高度な設備管理を手軽に行えるコントローラーです。

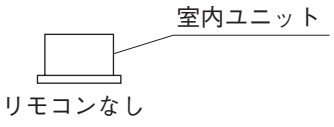
1. 集中管理機能
   - ・階層構造といった多彩な管理エリア設定が可能。
   - ・感覚的な把握が容易なフロアレイアウト画面。
   - ・空調機がどの制御で作動したかを履歴に表示し、USBメモリに出力可能。
2. 自動制御機能
   - ・キメ細かな年間スケジュール管理機能で、空調機の日常的な運転管理を自動化。
   - ・センサー情報を元にした外気冷房や換気の連動など、空調機と周辺機器の連動制御が可能。
   - ・室内ユニットを自動的に運転／停止するセットバック機能を搭載。
3. 遠隔制御機能
   - ・Web機能を介して離れた場所のパソコンでもiTM本体と同じ画面で空調機の集中管理が可能。
4. エネルギー管理機能(按分、Ene-Navi)
   - ・各室内ユニットごとに電力使用量やガス使用量を按分計算。テナントごとの空調料金のデータとして活用可能。
   - ・エネルギーの消費動向の把握と浪費の削減の検討や検証が容易に行える「Ene-Navi」機能を搭載。
5. 節電機能(デマンド制御)
   - ・電力の消費動向を監視しながら、快適性に配慮した電力デマンド制御を実施。
   - ・電力パルス入力とデマンドコントローラーの2つの方式に対応。

■システム概要(使用する前に)

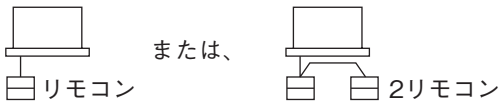
●特長

- ●iTMは10.4インチの液晶画面を指でタッチして操作する高機能集中コントローラーです。iTMに接続されている空調機やMEGA・Q(給湯システム)、汎用機器を、タッチパネル操作で容易に監視および操作ができます。
- ●本製品1台で、ベンティエールを含め最大64グループ(台数128台)の室内ユニットの監視と制御を行います。iTM本体には、拡張用のiTMプラスアダプターを最大7台接続できます。
  iTMプラスアダプター1台にはiTM本体と同様に最大64グループ(台数128台)の室内ユニットの接続ができ、最大512グループ(台数1024台)の室内ユニットの制御と監視が可能になります。
  室内ユニットグループとは以下のものをいいます。

①リモコンなしの１台の室内ユニット



②１つまたは２つのリモコンで制御される１台の室内ユニット



③１つまたは２つのリモコンでグループ制御されている最大16台までの室内ユニット



- ●iTMは、一般ユーザ・管理者で権限を設けることができ、それぞれに合わせた設定と管理が行えます。
  またLANでパソコンに接続することで、管理者4ユーザ、一般16ユーザが同時にアクセスできるWeb遠隔管理を行い、インターネットに接続できる環境であれば、インターネット経由で遠隔からの監視と操作ができます。
- ●それぞれの空調機の動作状況を、スケジュール機能できめ細かく設定できます。曜日ごとや臨時休業などの特別日を設定することで、年間のスケジュール設定が可能です。プログラムの有効期間を設定することで季節ごとの切換えを実現しています。
- ●iTMの監視画面に個々のビルなどの見取り図を背景にすることで、具体的な空調配置を見ながら監視と操作が行えます。

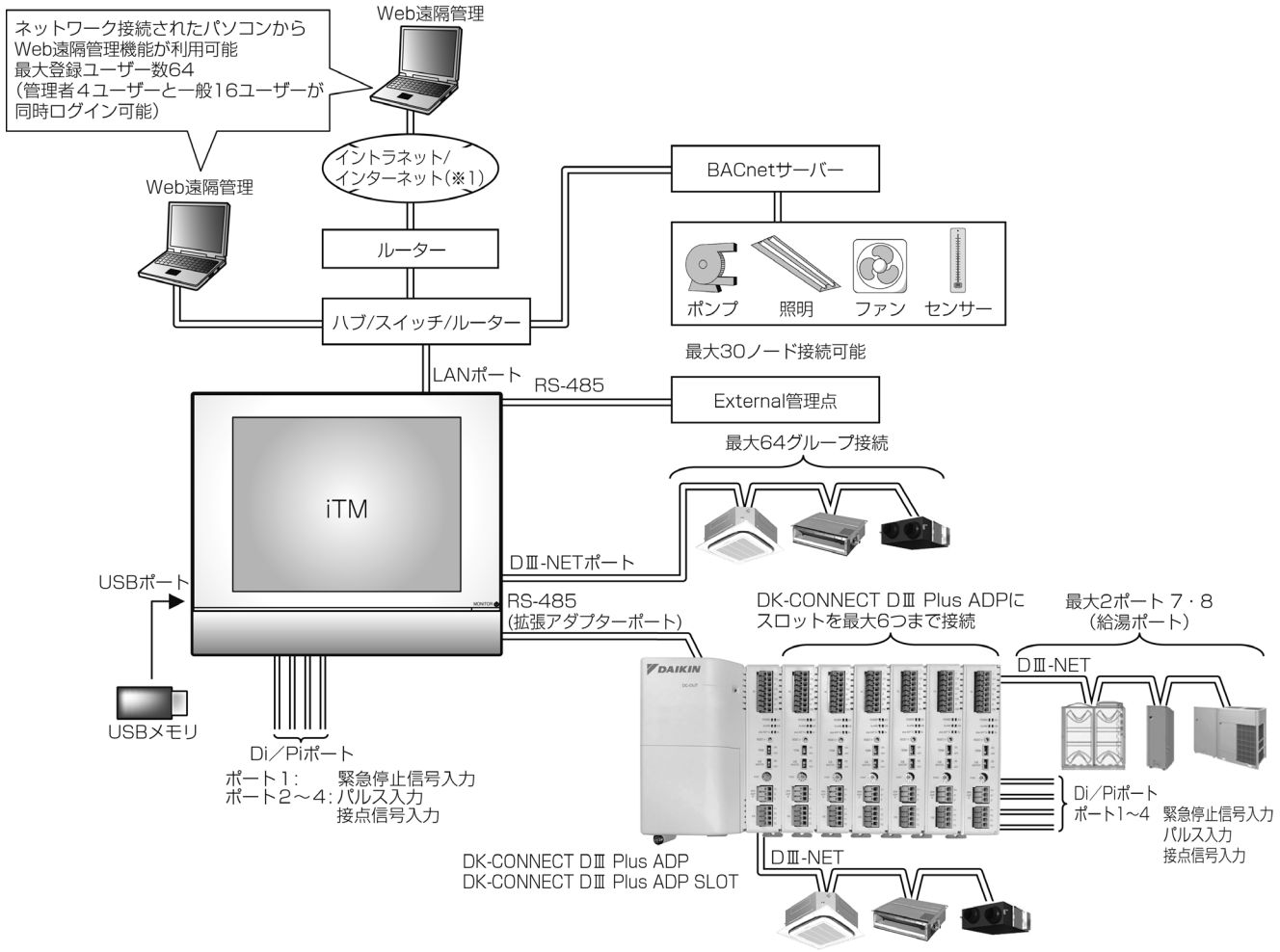
●ほかの機器と空調機を連動させて運転/停止などを行う連動制御機能、省エネを実現するためのセットバック機能なども利用できます。
●テナントごとに料金配分のできる料金按分機能(別売品)、消費エネルギーを計画的に管理できるEne-Navi機能(別売品)が利用できます。
●最大需用電力を抑制するデマンド機能(別売品)が利用できます。
●業務用給湯機MEGA・Qを監視・制御する給湯機制御(別売品)を用いることで、給湯機器も含めた一元監視がiTM1台で可能です。
●低温エアコンとの接続が可能で、Ene-Navi機能(別売品)を用いて、設定温度と庫内温度の1時間単位での変化を記録することができます。
●iTM本体にUSBメモリを接続して課金データや消費エネルギー予実管理データ、各機能のデータ、履歴データなどデータ出力する事が可能です。

NOTE

予期せぬトラブルにより大切なデータを失わないために、定期的なデータの保存をお勧めします。

C : M12A029M

■システム構成



※1 本製品は、電気通信事業者の通信回線に直接接続することはできません。
インターネット接続をする場合は、必ずルーターなどを経由し接続してください。
別途、お客様にてインターネット契約が必要です。なお、インターネット接続をする場合は、
必ずVPNルーターを使用して、お客様側でセキュリティを確保してください。

NOTE

Web遠隔管理機能をお使いの場合

〈不正利用を防ぐために〉

●本製品はネットワーク技術を利用しているため、次のようなセキュリティリスクがあります。
※情報漏えい
※なりすましによる不正操作
※攻撃による機器の停止
そのため、本製品はセキュリティを確保したネットワーク環境でご使用ください。

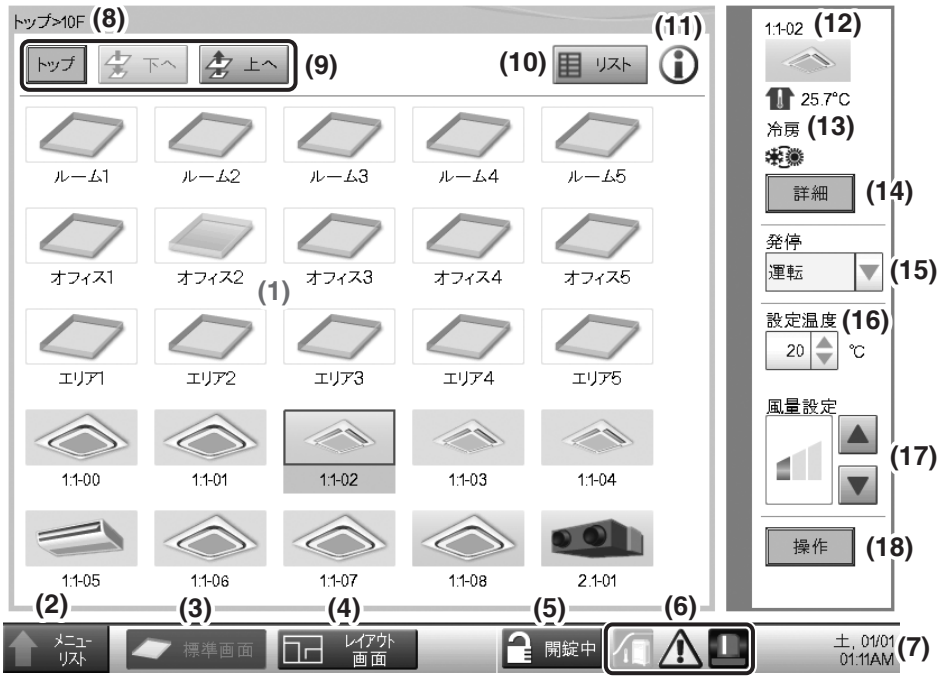
●セキュリティ強化のために利用ユーザーの管理にあたっては、下記の点を遵守ください。
※ユーザー名とパスワードを設定し、ログインできるユーザーを制限する
※パスワードは他者に推定されにくい英数字の組合わせにする

●本製品ではシステムの保全のため、ユーザー操作、機器の動作状況を記録しています。
これは履歴画面で確認が可能です。

C : M12A029M

■各部の名称と働き

①標準画面（アイコン）



(1) エリア・管理点の表示エリア
エリアと管理点のアイコンを表示します。

(2) メニューリスト画面切換ボタン
メニューリスト画面に切り換えます。
メニューリスト画面表示中は閉じるボタンに変わります。

(3) 標準画面切換ボタン
レイアウト画面から標準画面に切り換えます。

(4) レイアウト画面切換ボタン
物件の見取り図上にアイコンが表示されるレイアウト画面へ切り換えます。

(5) 画面ロック/解除ボタン
メニューリスト画面への切り換えをロックまたは解除します。
画面ロックが無効の場合は、非表示になります。

(6) 一括監視アイコン
異常を検知した場合、異常発生を知らせます。
デマンド制御状態の遮断レベルが、各デマンドグループの開始レベル以上になった場合にお知らせします。

(7) 時刻表示
現在時刻を表示します。

(8) エリアの階層表示
現在、表示されているエリアの階層を表示します。

(9) トップ/下へ/上へボタン
トップボタン：トップにあるエリアと管理点を表示します。
下へボタン：選択したエリアの中に移動し、その中にあるエリアと管理点を表示します。
上へボタン：現在、表示されているエリアの１つ上の階層を表示します。

(10) リスト画面切換ボタン
標準画面のアイコン表示/リスト表示を切り換えます。

(11) インフォメーションボタン
アイコンの凡例表示、iTMに関する問い合わせ連絡先を表示します。

(12) 選択中のエリア/管理点の情報表示
選択中のエリアもしくは管理点の名称とアイコン、フィルターサインを表示します。

(13) 室温/運転モード/冷暖選択権表示
選択中の管理点の室温と設定情報を表示します。エリア選択の場合は表示しません。
選択中の管理点がDESICAのときは、調湿モードのみ表示します。

(14) 詳細ボタン
選択中のエリアもしくは室内ユニットの詳細情報画面を表示します。

(15) 発停コンボボックス
選択中のエリアもしくは管理点の運転・停止を行います。

(16) 設定温度スピンボックス
選択中のエリアの室内ユニットもしくは選択した室内ユニットの温度を設定します。

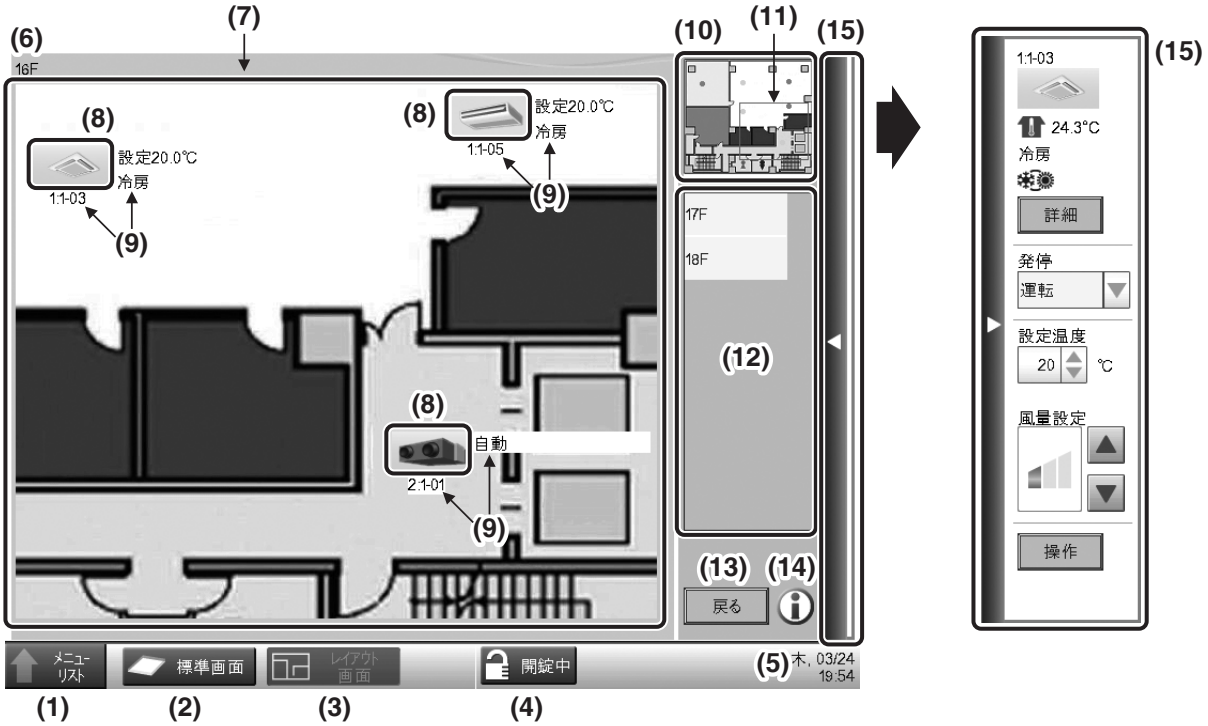
(17) 風量設定ボタン
選択中のエリアの室内ユニットもしくは選択した室内ユニットの風量を設定します。

(18) 操作ボタン
選択中のエリアもしくは管理点の詳細設定を行います。

②レイアウト画面(本機能の使用には、別途、有償作業が必要です。)

レイアウト画面は、レイアウト(有償作業必要)が有効の場合のみ表示されます。

標準画面の**レイアウト画面**切換ボタン(1. 標準画面参照)をタッチすると表示されます。



(1) **メニューリスト**画面切換ボタン

自動制御タブ/システム設定タブ/運用管理タブ/Energy Navigatorタブ(オプション機能)を表示するメニューリスト画面に切り換えます。

(2) **標準画面**切換ボタン

レイアウト画面から標準画面に切り換えます。

(3) **レイアウト画面**切換ボタン

レイアウト画面を表示しているときは押下状態で表示します。

(4) **画面ロック/解除**ボタン

画面のロックと解除を行います。画面ロックが有効にされていないときは非表示になります。

(5) **時刻**表示

現在時間を表示します。

(6) **タイトル**表示

表示されているスクリーンの名称を表示します。

(7) **背景画像**表示

スクリーンに設定された背景画面を表示します。

(8) アイコン(エリア・管理点)表示
エリアと管理点のアイコンを表示します。

(9) 補助情報表示
エリアまたは管理点の補助情報を表示します。

(10) ビューパネル表示
背景画像全景を表示します。

(11) スコープ
背景画像全景のスコープで囲われた部分が、スクリーンに背景画像として表示されます。
スコープをタッチしてドラッグさせるとスコープ位置を移動できます。

(12) スクリーン切換一覧
一覧で選択したスクリーンを背景画像として表示します。

(13) 戻るボタン
前回表示したスクリーンに戻ります。

(14) インフォメーションボタン
アイコンの凡例表示、iTMに関する問合わせ連絡先を表示します。

(15) 操作ウィンドウバー
タッチすると操作ウィンドウが現れます。閉じるときは再度タッチします。
操作ウィンドウの操作方法は標準画面と同じです。(「3-2 各部の名称と働き ①標準画面」参照)

C : 3P320941-13N

■中温用エアコンのデマンド対応項目

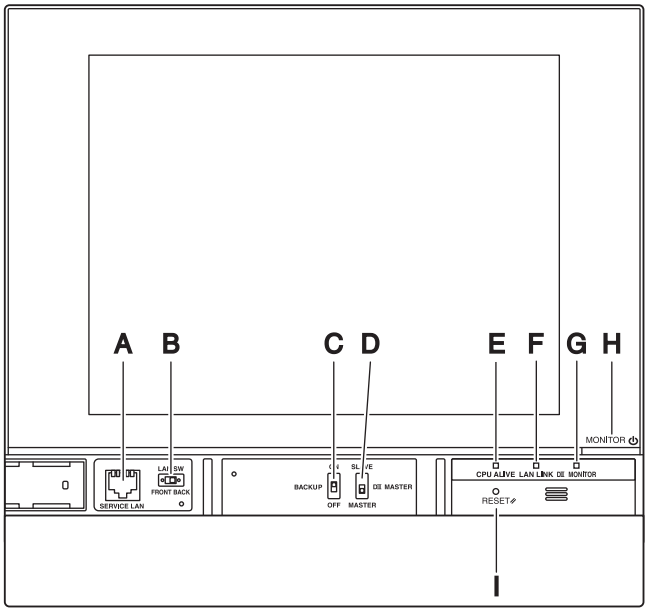
機種名	対象	INPUT	OUTPUT	備考
iTMによるデマンド	iTM	デマンド用パルス信号 デマンドコントローラー信号	サーモOFF (室内ファンは運転)	デマンドレベルごとに OUTPUTを変更可能
			リモコンOFF (室内ファン停止)	
			室内設定温度の変更	

■部品名表示

●前面

前面のモニター画面の下にはインテリジェントタッチマネージャーの動作状態を示す4つのLEDがあります。さらに、前面スライドカバーを下方にずらし、ねじ留めされたカバーを外すと、設置工事完了後の設定や保守作業で使用するための端子が確認できます。

〈インテリジェントタッチマネージャー前面〉



A［SERVICE LAN］ インテリジェントタッチマネージャーの取付けや保守のときなど、背面の端子に接続することなく臨時に前面からLAN接続するためのポートです。

B［LAN SW］ 背面のLANポートと前面のSERVICE LANポートを切り換えるためのスイッチです。FRONTに設定している場合、カバーを閉じることができません。
カバーを閉じるときはBACKに設定してください。

C［BACKUP］ 設定バックアップ用のバッテリー電源をON/OFFします。

D［DⅢ MASTER］ インテリジェントタッチマネージャーなどDⅢ-NET の集中制御機器が複数ある場合に、「親機(MASTER)」または「子機(SLAVE)」を設定するためのスイッチです。

E［CPU ALIVE］ LED(緑) このLEDの点滅はCPUが正常に動作していることを示します。点滅以外はCPUの動作に異常が発生していることを示します。
(異常の確定には約10秒かかります)
点灯：ソフトウェアに起因する異常
消灯：ハードウェアに起因する異常／電源OFF

F［LAN LINK］ LED(緑) インテリジェントタッチマネージャーとLAN接続されている機器間のハードウェア接続が正しい状態であるかを示します。
正常時には点灯します。

G［DⅢ MONITOR］ LED(黄) DⅢ-NET通信ラインでの送受信時に点滅します。

H［MONITOR］ キー&LED(橙／緑) このキーを押すとモニター画面のON/OFFが切り換わります。同時にLEDの色も変わります。
消灯：電源が入っていないことを示します。
点灯(橙)：モニター画面がOFFであることを示します。
点灯(緑)：モニター画面がONであることを示します。

I［RESET/］ インテリジェントタッチマネージャーを再起動するためのスイッチです。

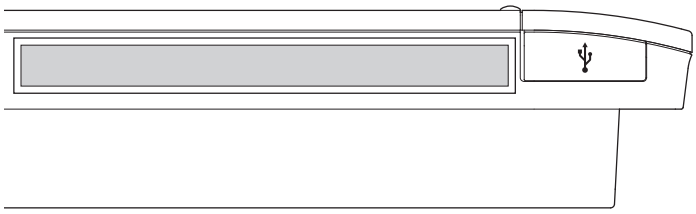
C：3P320941-14P

■部品名表示

●側面

向かって左の側面にはUSB ポートがあります。
USBポートは、インテリジェントタッチマネージャー設置工事完了後の設定や保守に使用します。また、製品名・重量・電源・シリアルナンバーなどを記したシールが貼られています。

〈インテリジェントタッチマネージャー側面〉

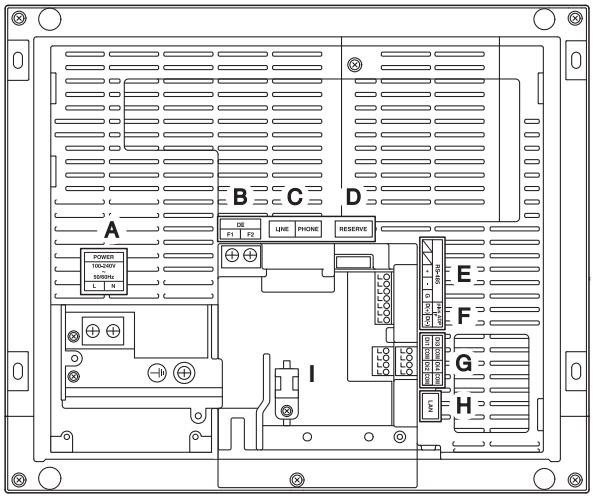


[ ]カバーを開けるとUSB ポートにメモリを接続できます。側面の空きスペースに余裕がないときはこのポートを手前に90 度引き起こして前面から接続できます。

●背面

ほとんどの端子はインテリジェントタッチマネージャーの背面にあります。
ただし、安全のため端子類はカバーで覆われています。
ねじを取り外してカバーを外すと各種ポート(端子)が確認できます。

〈インテリジェントタッチマネージャー背面〉



A [POWER]　電源ライン接続用の端子です。電源電圧はAC100-240V(50/60Hz)が必要です。

B [DⅢ]　当社製空調機器との通信ラインDIII-NET の接続用端子です。

C [LINE, PHONE]　当社の空調システム監視サービス「エアネット」に加入した場合に利用するポートです。「エアネット」をご利用いただくには別途契約が必要となります。

D [RESERVE]　使用しません。

E [RS-485]　WAGO I/O モジュールを接続する端子です。

F [plus ADP IF]　より多くの空調機器を制御したい場合に、DK-CONNECT DIII Plus ADPを接続する端子です。

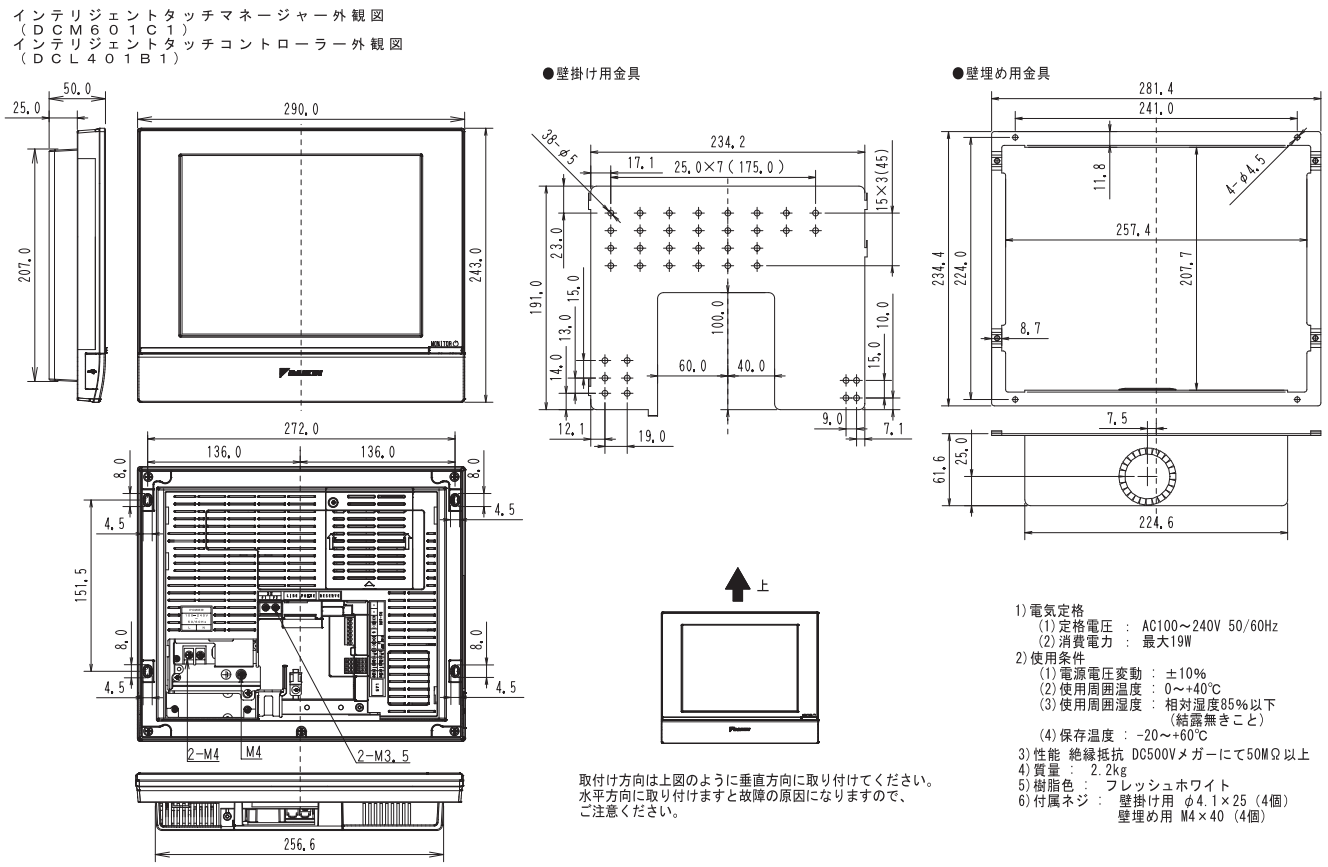
G [Di(1-4), COM]　外部からの信号をもとに空調機を緊急停止させたり、計量器を接続して空調機ごとの電力使用量などを算出するために使う端子です。

H [LAN]　イーサネットネットワークに接続するポートです。

I [ケーブルマウント]　電源ラインのケーブルを固定するための配線固定具です。

C : 3P320941-14P

■仕様・外形図



■注意事項

インテリジェントタッチマネージャーで、ルームエアコンを含むグループの「設定温度制限」(※1)を「有効」とする場合は、冷房と暖房の双方とも設定温度制限の上限、下限の間に25℃を含めてください。

ルームエアコンは、自動モードの設定温度は「25℃」固定となります。
「設定温度制限」の範囲に25℃が含まれない場合は、設定温度不一致となり、
ワイヤレスリモコンから操作できなくなる場合があるためです。

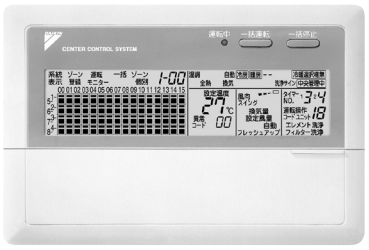
※1 設定温度制限とは
　インテリジェントタッチマネージャーからの操作により、冷やしすぎ・温めすぎを防ぐために、
　あらかじめ設定しておいた温度範囲以外での手元リモコンの温度設定を制限(禁止)する機能です。

業務用換気機器は、集中制御機器からの火災信号等による強制停止指令が行われた場合でも、24時間換気運転、ナイトパージ運転、加湿エレメント乾燥運転により、一定時間送風運転を継続する場合があります。(2019年3月以前生産品)

3-5 集中管理コントローラー＜DCS302C1＞

本コントローラー１台で最大64グループ(最大128台)の室内ユニットが接続でき、運転リモコンなみの機能を備えた集中管理が可能です。

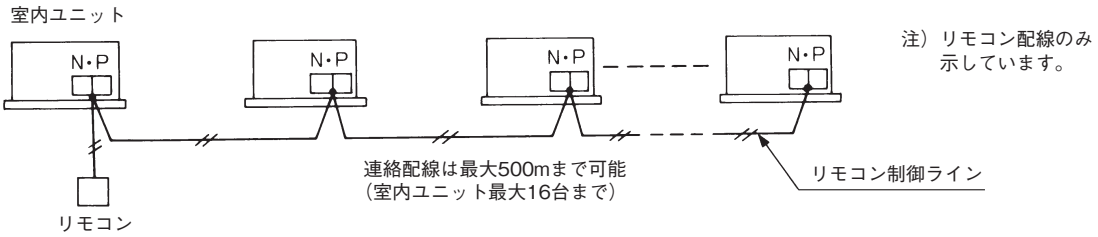
■外観・機能



- ●コントローラー1台で最大64グループ(128台)の室内ユニットが接続でき、ゾーン単位で個別／一括の運転・停止や温度設定など、様々な操作、監視が可能です。
- ●最大64ゾーンまでのゾーン制御が行え、操作の省力化が図れます。
- ●各室内ユニットの異常内容をコードで表示し、保守・点検もスピーディに行えます。
- ●配線は最遠長1000mまで延長可能。配線方式も渡り配線のほか、バス方式やスター方式でも行えます。
- ●他のD-BACS機器との併用や強制停止などの外部入力も可能です。

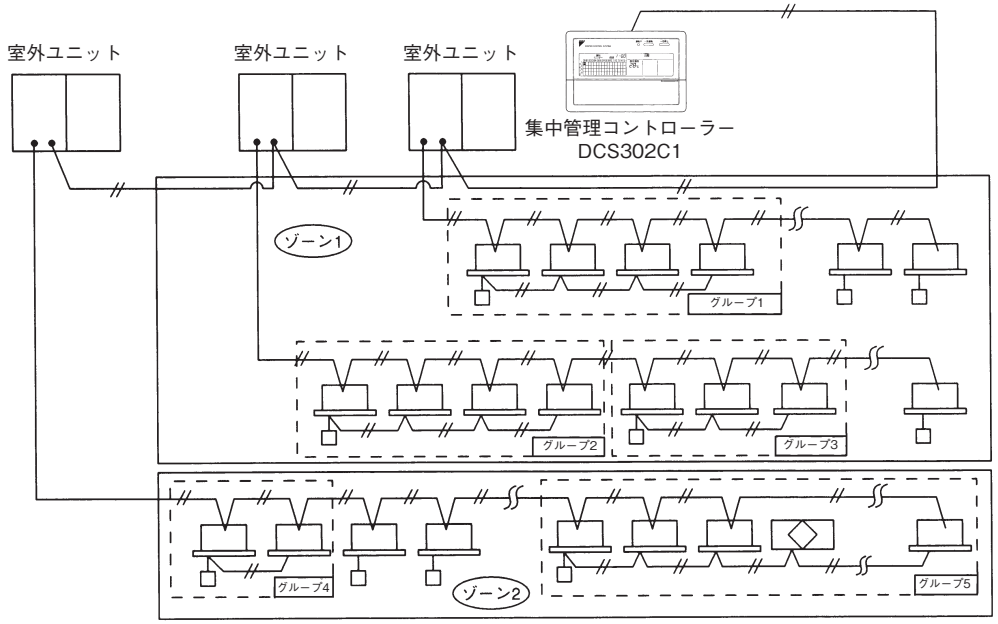
■システム構成

●グループ制御



- ●グループとは、リモコン制御ライン(N･P端子間で接続)で結ばれた室内ユニット群をいい、このグループの室内ユニットはすべて『同一設定』・『同一動作』となります。
- ●室内ユニットのグループ制御は、『運転リモコン』で行います。
- ●1グループは、室内ユニット最大16台までです。

●ゾーン制御

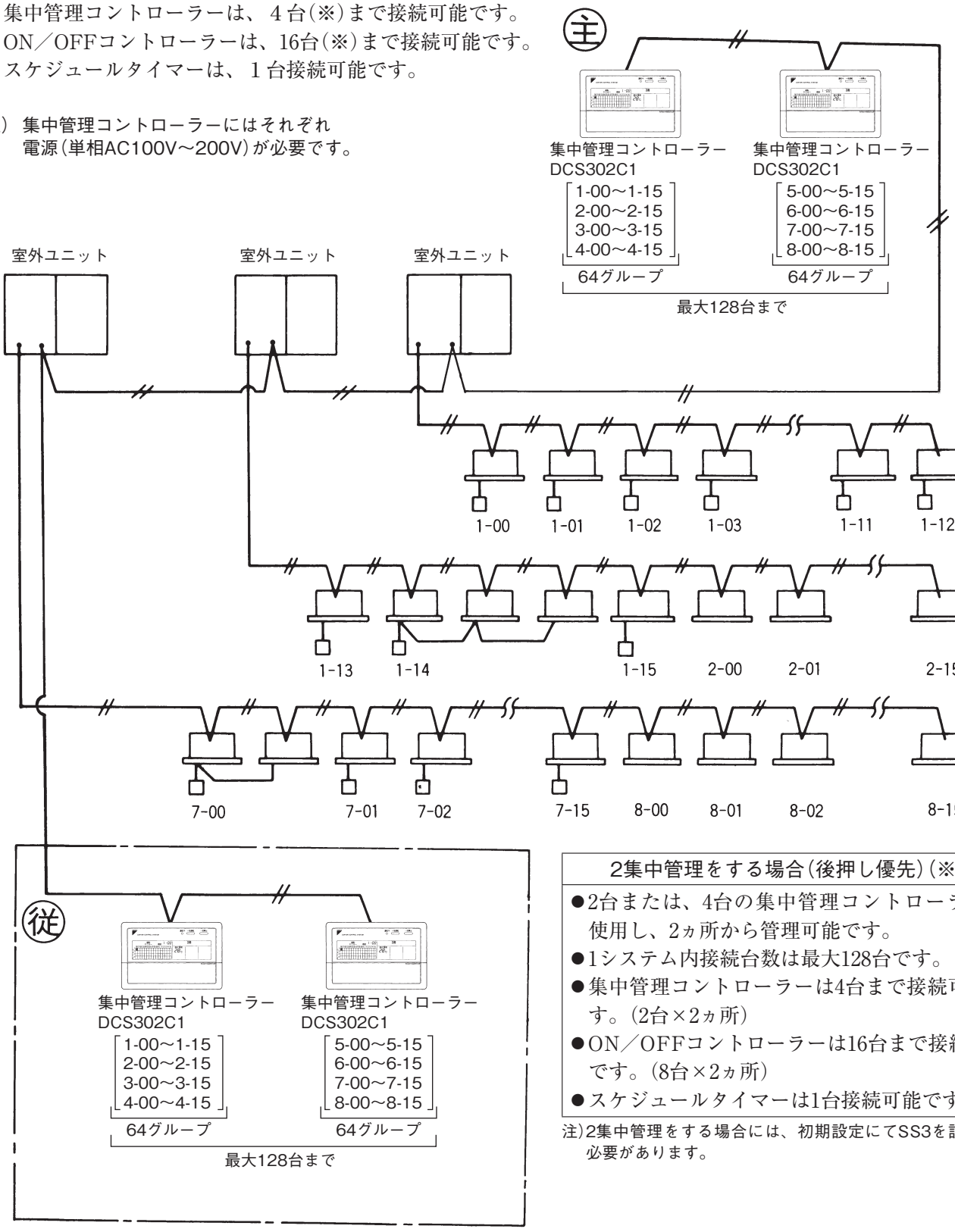


- ●ゾーンとは、集中管理コントローラーで括られている(ゾーニング･F1･F2端子間で接続)室内ユニット群をいい、このゾーンの室内ユニットはすべて『同一設定』となります。
- ●室内ユニットのゾーン制御は、『集中管理コントローラー』で行います。
- ●集中管理コントローラーで、設定可能なゾーン数は、最大64ゾーンです。ゾーン設定をしなくても構いません。
- ●1ゾーン内のグループ数は、最小１グループから最大64グループまでです。
- ●1グループは、室内ユニット最大16台までで、最大64グループ時の接続可能な室内ユニット数は128台までです。

■システム構成(2集中管理コントローラー制御)

- ●1システム内接続台数は最大128台までです。
- ●集中管理コントローラーは、４台(※)まで接続可能です。
- ●ON／OFFコントローラーは、16台(※)まで接続可能です。
- ●スケジュールタイマーは、１台接続可能です。

注) 集中管理コントローラーにはそれぞれ
電源(単相AC100V～200V)が必要です。



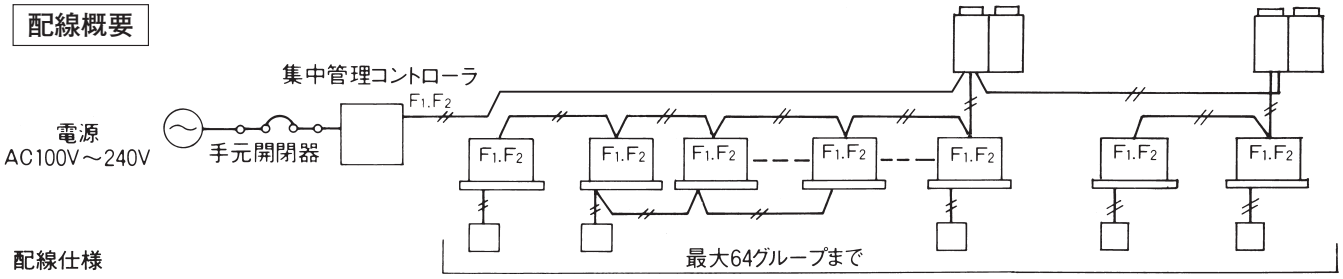
2集中管理をする場合(後押し優先)(※)
●2台または、4台の集中管理コントローラーを使用し、2ヵ所から管理可能です。 ●1システム内接続台数は最大128台です。 ●集中管理コントローラーは4台まで接続可能です。(2台×2ヵ所) ●ON／OFFコントローラーは16台まで接続可能です。(8台×2ヵ所) ●スケジュールタイマーは1台接続可能です。

注)2集中管理をする場合には、初期設定にてSS3を設定する必要があります。

注) ㊥側では次の設定はできません。必ず、㊤側で行ってください。
- ●運転操作コード設定
- ●エアコンとベンティエールのゾーン連動設定(ゾーン登録)

■制御配線

配線概要

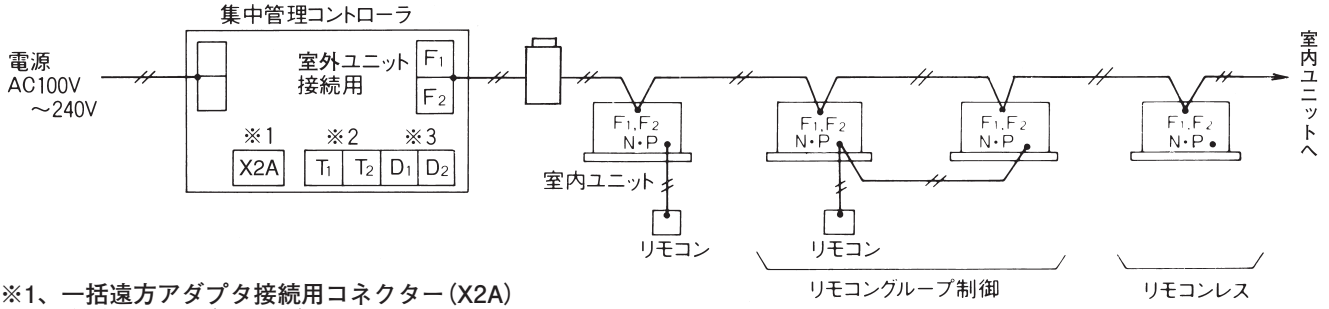


配線仕様

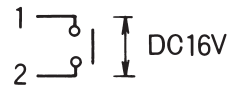
電源配線	2 mm²
制御用連絡配線	0.75～1.25mm²のシース付ビニルコードまたはケーブル(2心)……最遠長1000m(総配線長2000m)
手元開閉器	15または10A

室内ユニットへの配線

集中管理コントローラの制御用端子台の端子（F1、F2）とグループNo.を設定した室内ユニットの端子（F1、F2）とを下図のように配線します。（極性はありませんので、F1、F2は逆になってもかまいません。）



※1、一括遠方アダプタ接続用コネクター(X2A)
※2、強制停止入力(T1、T2)
強制停止入力(無電圧接点、微小電流用)が接点"閉"の間は接続されている
すべての室内ユニットが停止となり運転できません。接点は最小適用負荷DC16V、
10mAを保証できるものをご使用ください。



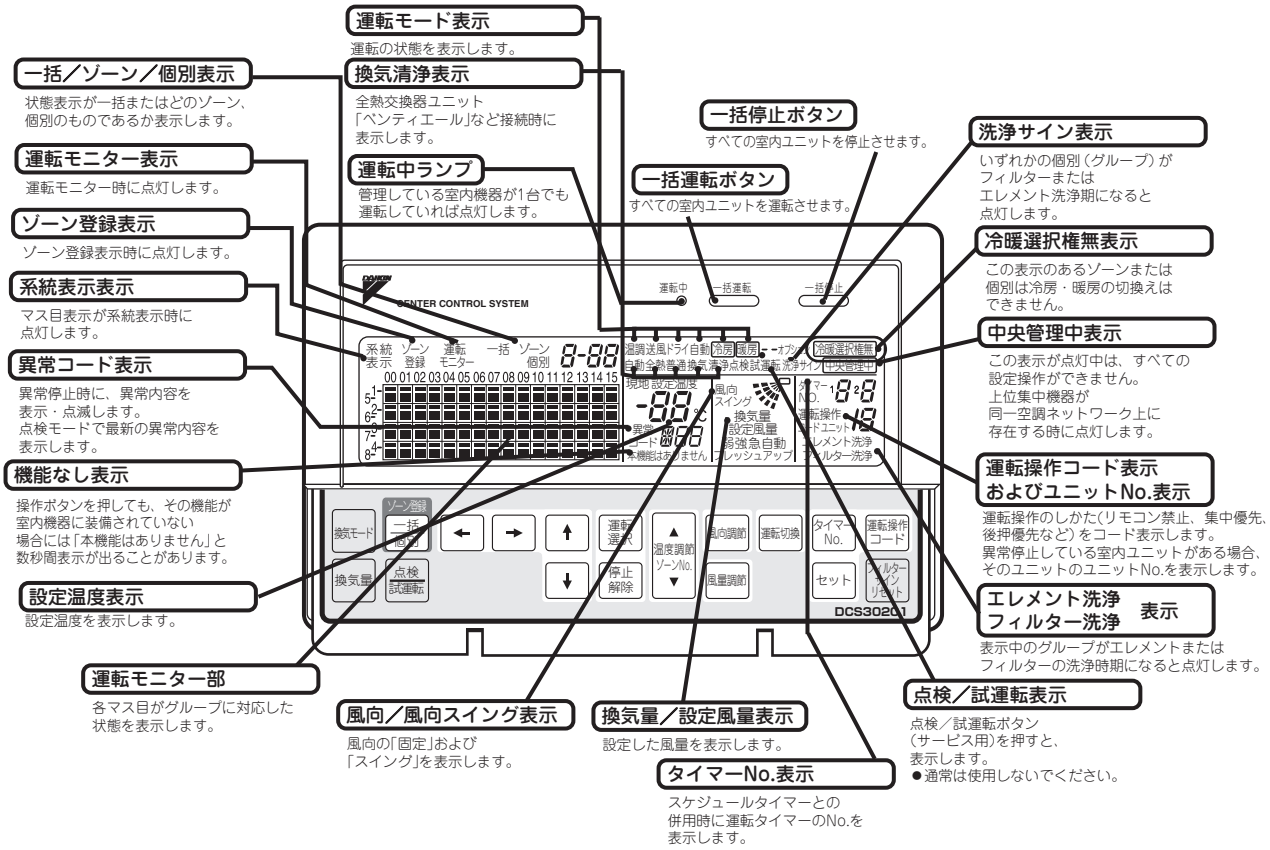
(注意)200msec.以上のON信号ですべて停止、その後、入力がOFFであれば、リモコンなどから再運転は可能です。また、接点がON継続の状態であれば、リモコンなどから再運転はできません。

強制停止指令が行われた場合でも、接続している機器の運転状態とオプション(加湿器など)取り付け状態により、一定時間送風運転を継続する場合があります。

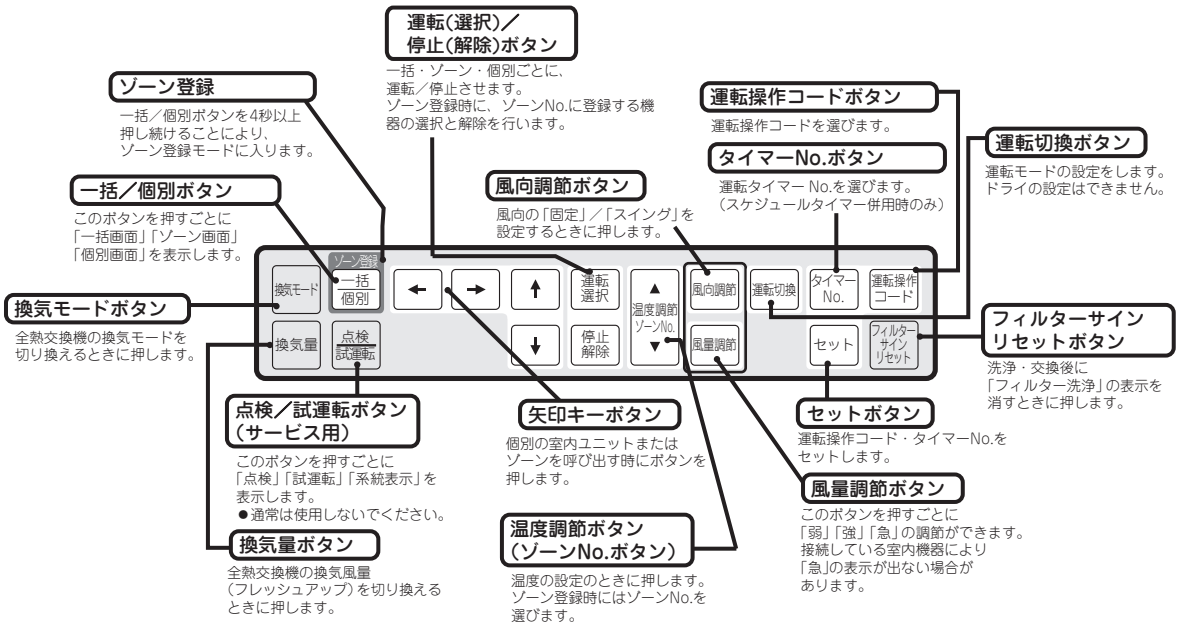
※3、スケジュールタイマー用電源(D1、D2)
※1、2、3は使用される場合のみ配線してください。

■集中管理コントローラーの名称と働き

●表示部(表示は説明のため、すべてを表示しています。実際の運転時とは異なります。)



●操作部



C : 3P261732-6D

■初期設定

(※①～③の設定は電波投入前に行ってください。)

①親集中設定コネクター(X1A)(工場出荷時コネクターあり)

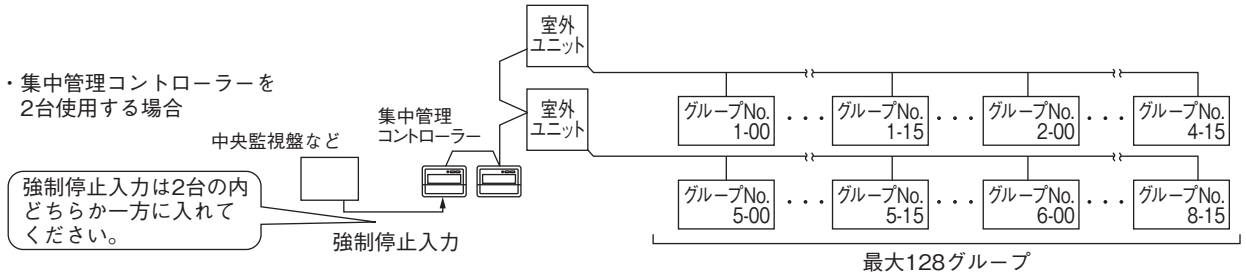
- 集中管理コントローラー１台のみ単独で使用する場合、親集中コネクターは取り外さないでください。(工場出荷状態のまま使用)
- 集中管理コントローラーを複数台併用する場合や、他の集中制御機器と併用する場合は下表にしたがって設定してください。

集中制御機器接続パターン			親集中設定コネクターの設定(コネクターの有無)		
集中管理コントローラー	ON/OFFコントローラー	スケジュールタイマー	集中管理コントローラー	ON/OFFコントローラー	スケジュールタイマー
1～4台			いずれか1台のみ「あり」 その他はすべて「なし」	すべて「なし」	
	1～16台				「なし」
		1台			
		1台			「なし」

(ただし、料金管理ユニット、パラレルインターフェース、マスターステーションⅢ、DMSインターフェイスと併用する場合は、本コネクターは取り外してください。)

②制御範囲設定スイッチ(SS3)

- 2台の集中管理コントローラーを使用し、最大128グループの室内ユニットをコントロールする場合に設定します。

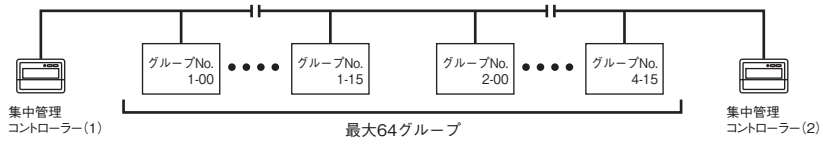


SS3の設定	室内ユニット制御範囲
制御範囲設定 5-00～8-15 / 1-00～4-15	グループNo.1-00～4-15のユニットを制御する場合

SS3の設定	室内ユニット制御範囲
制御範囲設定 5-00～8-15 / 1-00～4-15	グループNo.5-00～8-15のユニットを制御する場合

③主／従切換スイッチ(2集中管理する場合に設定します。)

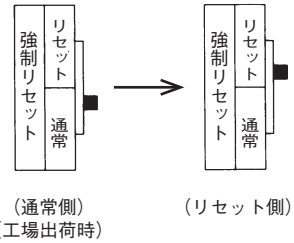
- 2台の集中管理コントローラーを併用し、違った場所から同一室内ユニットの集中制御を行う場合、主／従切換スイッチの設定が必要です。

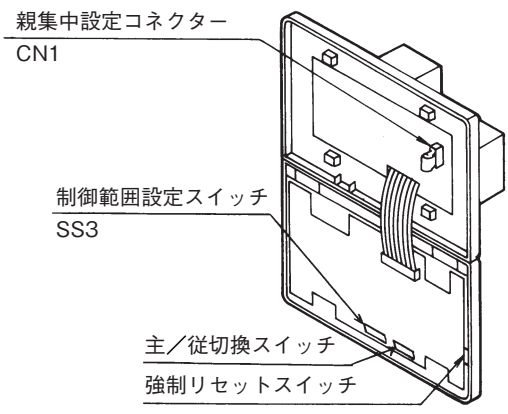


集中管理コントローラー(1)・(2)のうちどちらか一方を「主」側に、他方を「従」側に設定します。

④強制リセットスイッチ

- 親集中設定コネクターなどの設定を変えるときに一度リセット側へ設定してから通常側へ戻すだけで、電源を切らずに設定をやり直すことができます。(通常運転時は、通常側へ設定します。)

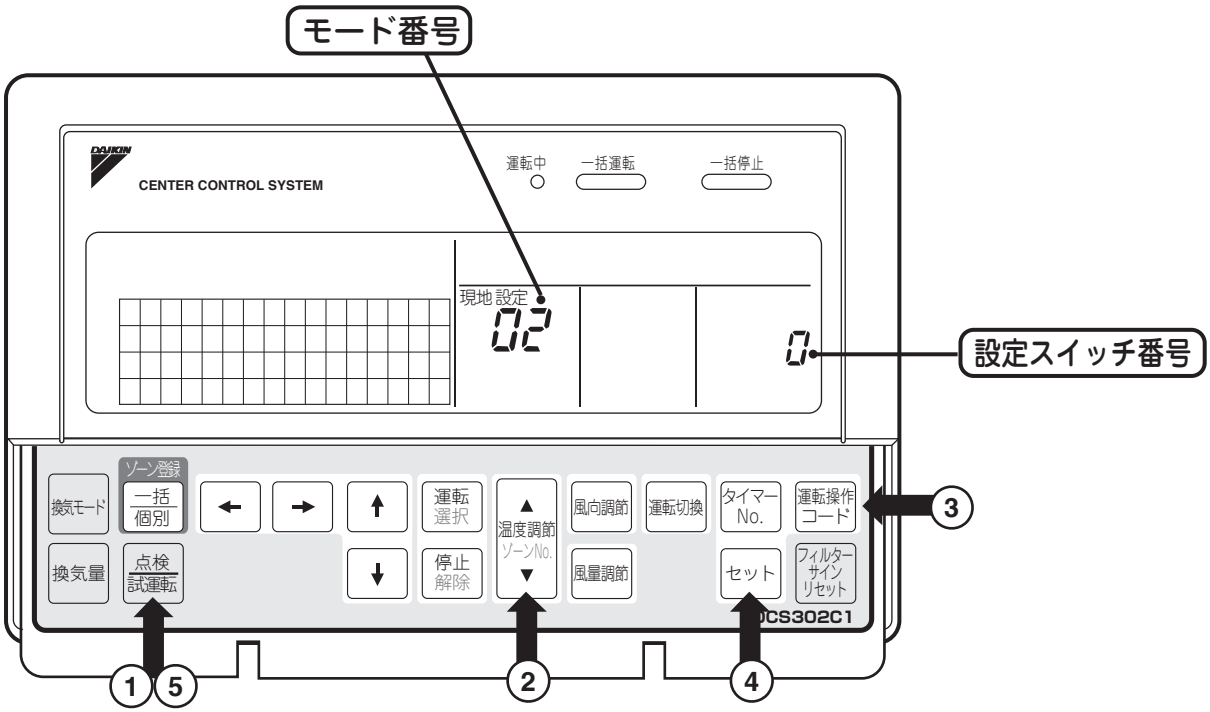




C:2P131451C

⑤特殊機能の設定

集中管理コントローラーでの特殊機能は、現地設定で変更できます。



設定手順

1. ①個別画面時に「**点検／試運転**」ボタンを4秒以上押して「**現地設定モード**」に入ります。
2. ②「**温度調節**」ボタンで希望の「**モード番号**」を選びます。
   ▲：モード番号UP　▼：モード番号DOWN
3. ③「**運転操作コード**」ボタンを押して、「**設定スイッチ番号**」を選びます。
4. ④「**セット**」ボタンを押して、設定変更した内容を確認します。
   確定すると、「**設定スイッチ番号**」が点滅から点灯になります。
5. ⑤「**点検／試運転**」ボタンを押して「**通常モード**」に戻します。
   電源を再投入する必要はありません。

例：2集中管理時の従集中からの制限項目をなしにする場合、
モード番号→「02」
設定スイッチ番号→「0」
に設定します。

設定内容および設定番号

モード番号	設定内容	設定スイッチ番号		
		0	1	2
00	順次運転機能の設定	なし	**あり**	—
01	リフレッシュ機能の設定	なし	**あり**	—
02	2集中管理時の従集中からの制限項目の設定	無効	**有効**	—
03	強制停止のエリア指定の設定 （T1、T2入力時の動作）	**接続範囲すべて強制停止**	制御範囲内のみ強制停止	制御範囲内のみ強制サーモOFF
04	液晶のコントラストの調整	1 2 3 4 ←濃い	5 **工場出荷時**	6 7 8 9 10 薄い→

太字は工場出荷時の設定スイッチ番号を示します。
上記に記載ないものは設定しないでください。

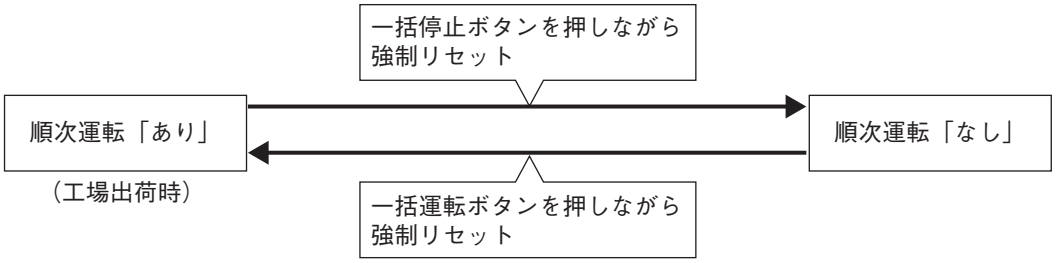
C：3P261732-6D

●順次運転機能

一括運転時、2～3秒間隔で室内ユニットがグループごとに順番に起動する機能です。順次運転機能を無効にしたい場合、設定スイッチ番号を「0」にしてください。

順次運転機能の設定は下図のように、一括運転(停止)ボタンを押しながら強制リセットでも切換えができます。下図の方法で切り換えた場合にも、設定番号を確認することにより、設定した内容がわかります。

例)順次運転機能は、電源設備の負荷軽減を目的とするものですが、圧縮機同時起動による過大な突入電流を確実に回避するための機能ではありません。なお、ON／OFFコントローラー、スケジュールタイマーについても同様です。



●リフレッシュ機能

集中管理コントローラーから運転時、「温調モード」・「設定温度」を自動で送り直す機能です。リフレッシュ機能を無効にしたい場合、設定スイッチ番号を「0」にしてください。

(次ページ、機能の詳細参照。)

●2集中管理時の従集中からの制限項目

2ヵ所管理時、同一エリアを制御する従集中からは、ゾーン連動や運転操作コードの設定ができません。従集中からの制限を無効にしたい場合、設定スイッチ番号を「0」にしてください。

●強制停止のエリア指定の設定

・T1、T2の入力を使用して制御範囲内の空調機を一括停止したい場合、設定スイッチ番号を「1」に設定してください。

・T1、T2の入力を使用して制御範囲内の空調機を強制サーモOFFしたい場合、設定スイッチ番号を「2」に設定してください。「2」にした場合、空調機の強制停止はできません。

●液晶のコントラストの調整

集中管理コントローラーの据付け状況および、使用する周囲温度により画面が見えにくい場合、以下の方法で画面のコントラスト調整が可能です。

モード番号「04」にし、設定スイッチ番号を変更し、コントラストを調整します。

「タイマーNo.」ボタンを押すと番号が小さくなり、コントラストが濃くなります。

「運転操作コード」ボタンを押すと番号が大きくなり、コントラストが薄くなります。

コントラスト調整は上記ボタンを押すたびにコントラストが変わります。「セット」ボタンを押す必要はありません。

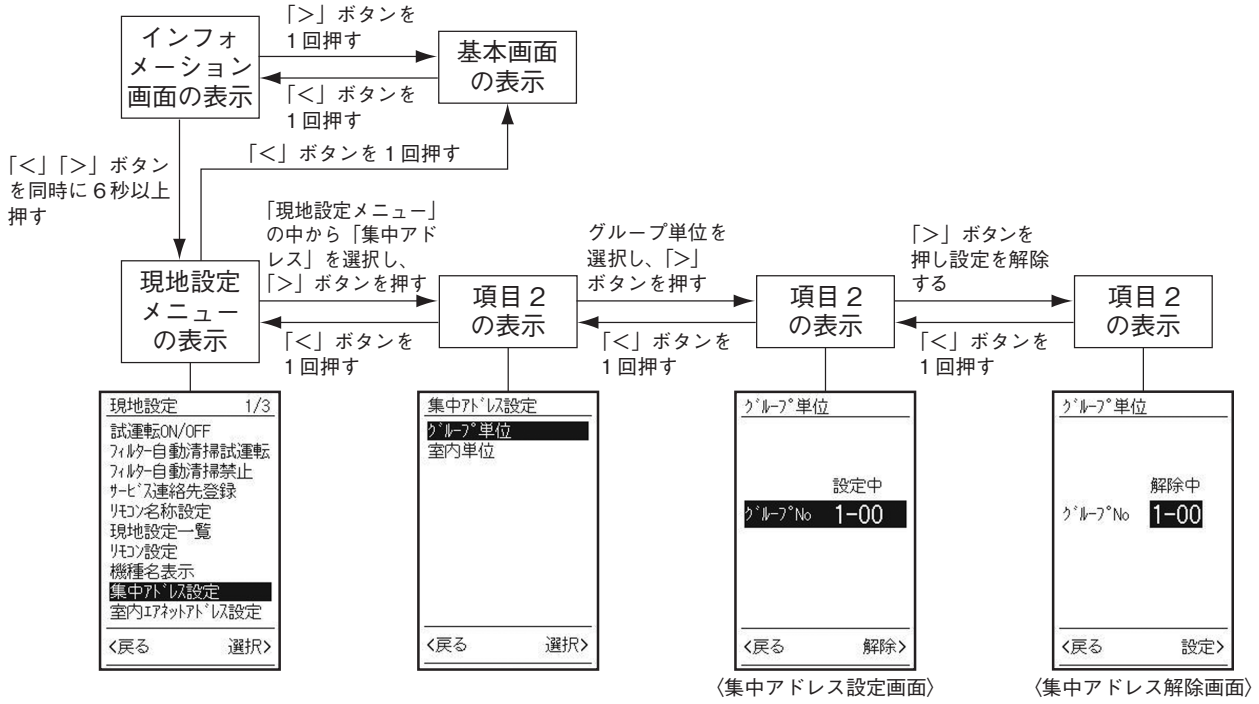
C : 3P261732-6D

■集中制御用グループNo.の設定

集中管理コントローラー、ON／OFFコントローラーで集中制御を行う場合には、運転リモコンで各グループごとにグループNo.の設定が必要です。（グループ制御内では、１ユニットのみ設定）

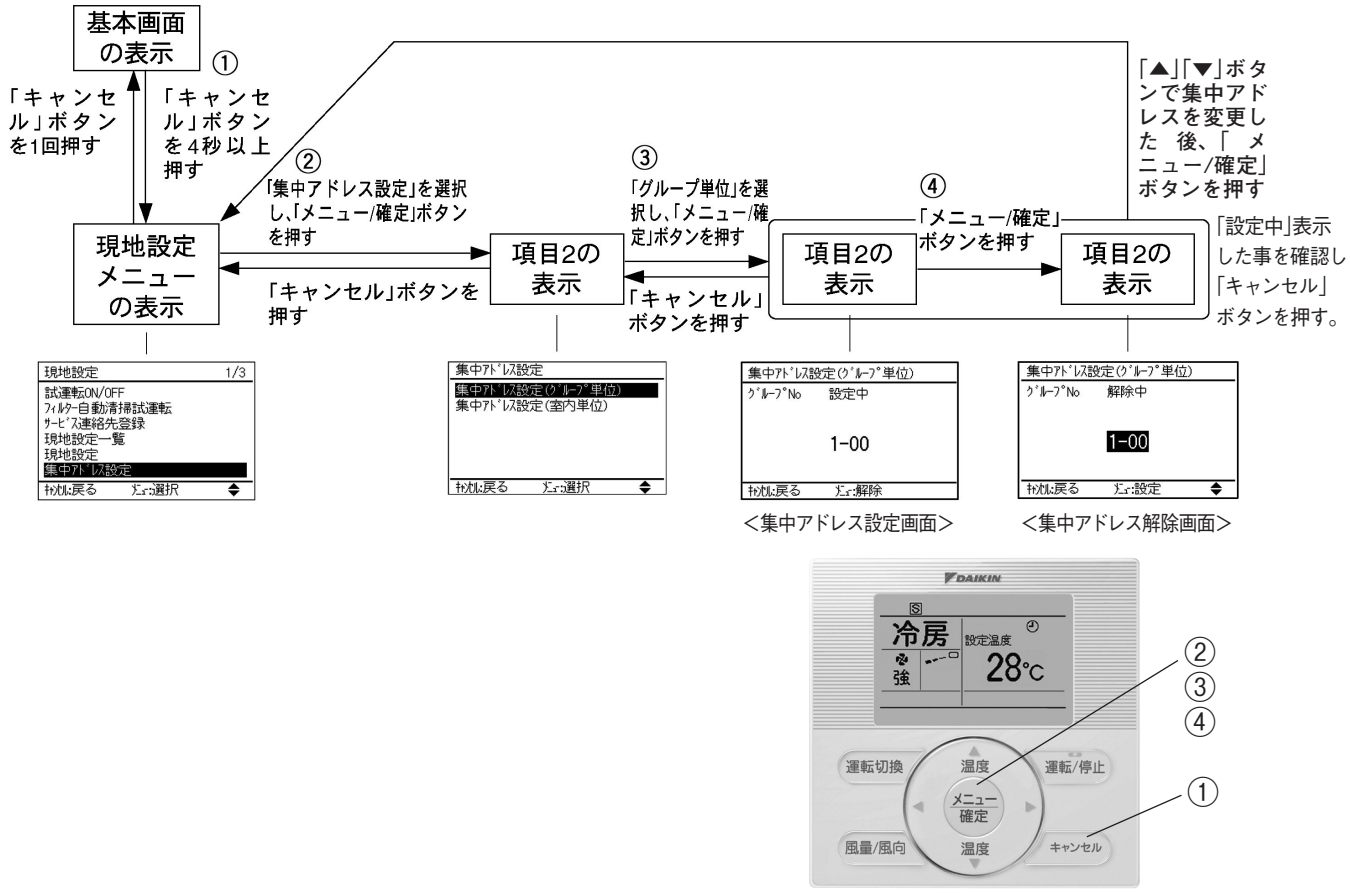
①ワイヤードリモコン〈BRC1G4〉

●ワイヤードリモコンで集中制御用グループ単位の設定



②ワイヤードリモコン〈BRC1E3〉

●ワイヤードリモコンで集中制御用グループ単位の設定

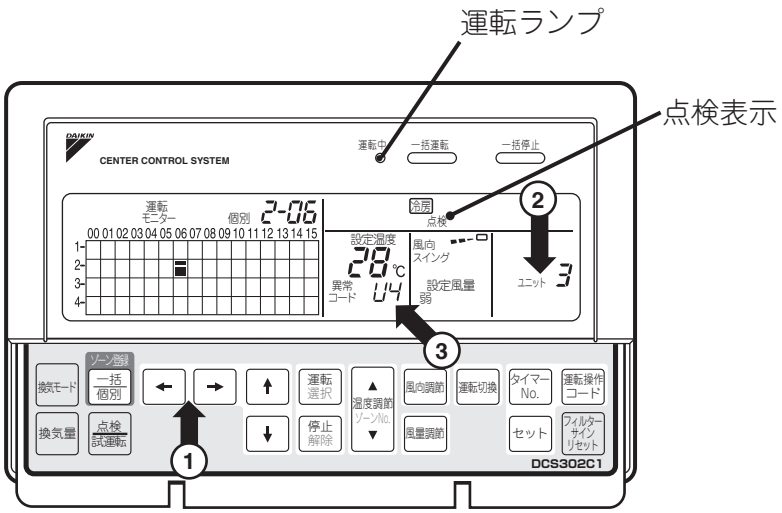


<集中アドレス設定画面>　<集中アドレス解除画面>

■異常診断機能と異常コード

●異常診断機能

●集中管理コントローラーには、室内ユニットの異常停止時の診断機能があります。
機械の保護装置が作動したり、制御用連絡配線が断線したり、１部の部品が故障した場合、運転ランプ、点検表示、ユニットNo.が点滅し、異常コードを表示します。



●異常停止した室内機器を含むグループの運転モニター部の「 ■ 」表示が点滅します。

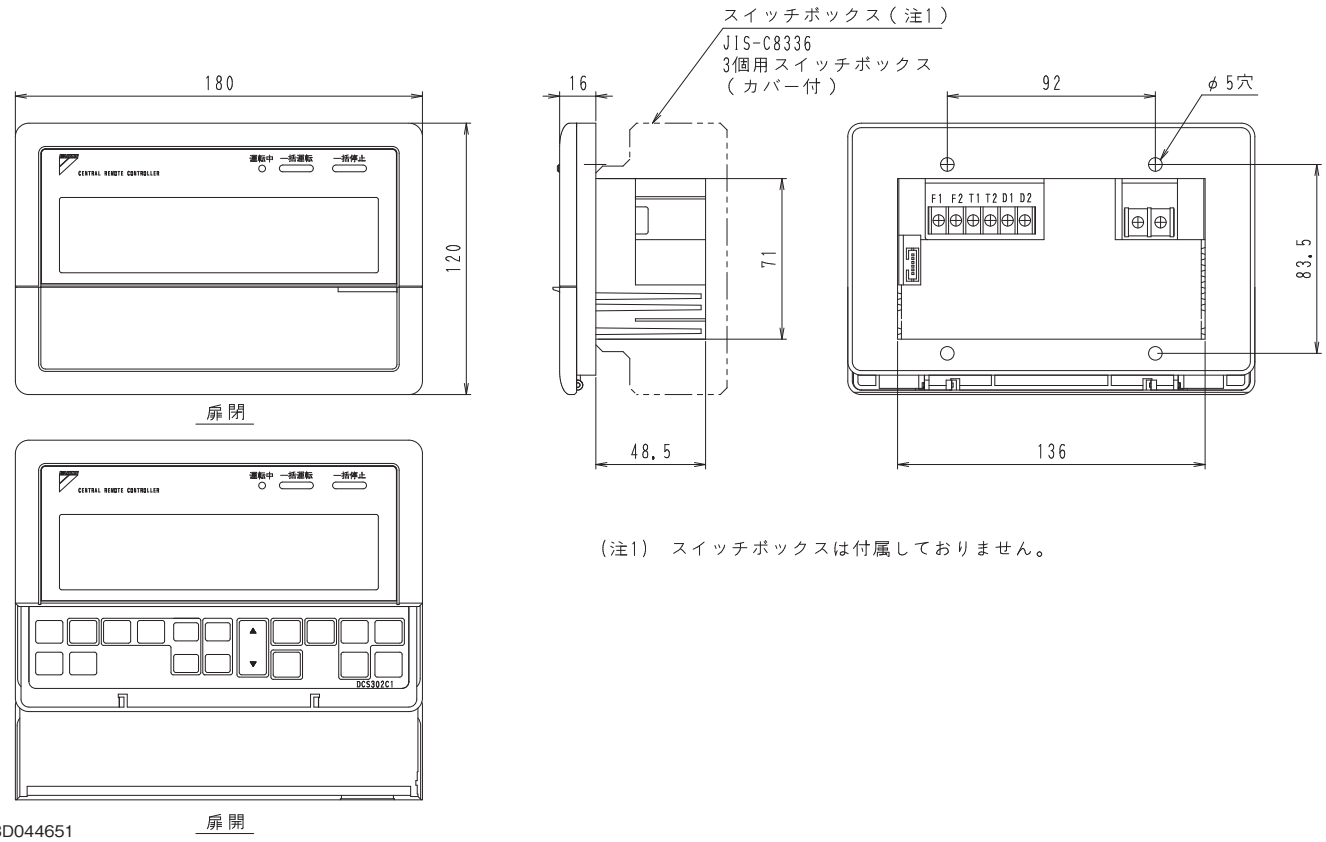
操作方法

1.①**矢印キー**で異常停止したグループを選びます。
異常停止した②「**ユニットNo.**」が点滅表示し、③「**異常コード**」が点灯します。

C : 3P261732-6D

■外形図・取付要領

①外形図



（注1） スイッチボックスは付属しておりません。

3D044651

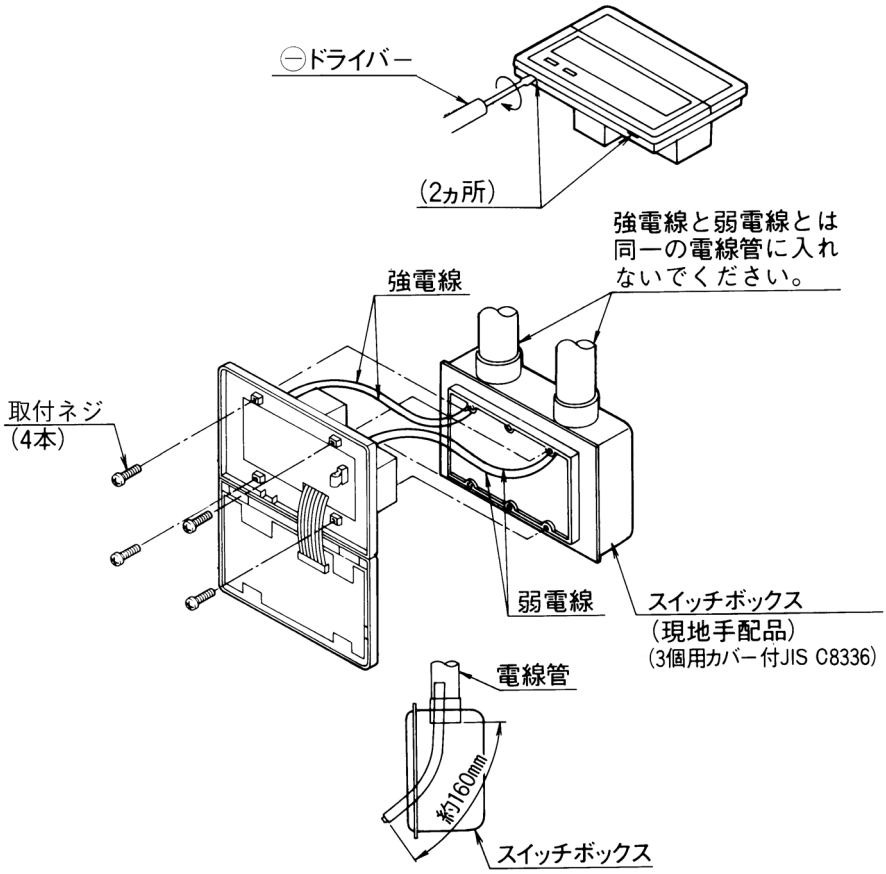
②取付要領

① 上ケースを開けます。
上ケースと下ケースの間の凹部に㊀ドライバーを差し込み(2ヵ所)、軽くねじると開きます。

制御基板は上・下ケース両方についています。ドライバーでプリント基板を傷つけないように注意してください。

② 上ケースを開いて、付属の取付ネジ(M4×16)でスイッチボックス(現地手配品)に取り付けます。

注) 電線の長さはスイッチボックスの入口より約160㎜が適当です。
配線が長く納まりにくい場合は配線のシース部をむいてください。



C：2P131451C

3-6 ON/OFFコントローラー＜DCS301B1＞

最大16グループの室内ユニットを各グループごとに個別／一括に運転・停止を行い、また同時に運転／異常表示も１目で確認ができます。

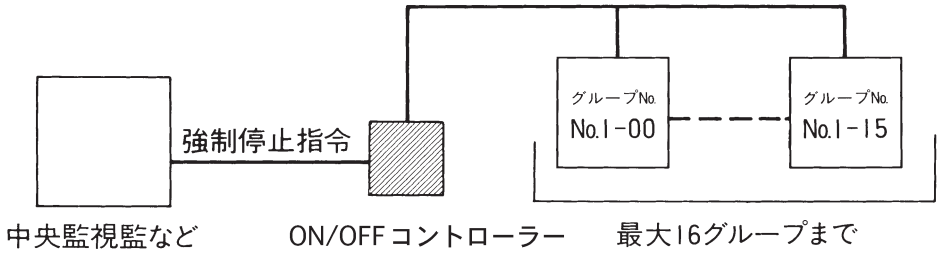
■外観・機能



- ●最大16グループの室内ユニットの運転・停止を一括／個別で操作可能。また、運転・異常表示もひと目で確認できます。
- ●集中管理コントローラーやスケジュールタイマーと組合せることにより、規模や用途に応じたシステム展開が可能です。
- ●厚さわずか16㎜の薄形設計。（JIS ２個用埋込ボックス使用）
- ●配線は最遠長1000mまで延長可能。配線方式も渡り配線の他、バス方式やスター方式でも行えます。

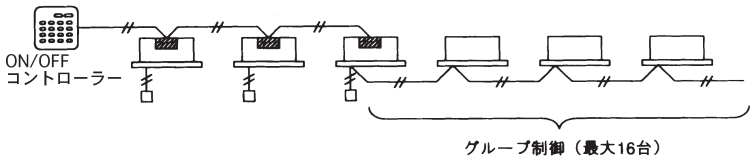
■システム構成

ON/OFFコントローラーでは最大16グループの室内ユニットを個別および一括に運転、停止できます。また、強制停止指令（無電圧a接点）により外部のキーシステム、中央監視盤などの接続が可能です。

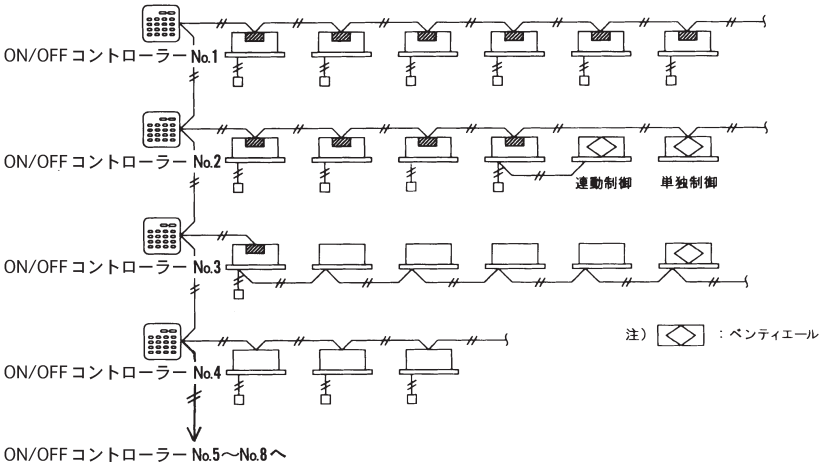


注）ON/OFFコントローラーで中温用エアコンシリーズを集中制御する場合、制御するグループごとにスカイエア接続アダプター（S-ラウンドフロー、天井吊形は不要）が必要です。直接室内ユニットの端子台に接続できます。なお、ON/OFFコントローラーと別売品「グループ遠方制御アダプター」との併用はできません。

●ON/OFFコントローラーによる集中制御（個別／一括発停）



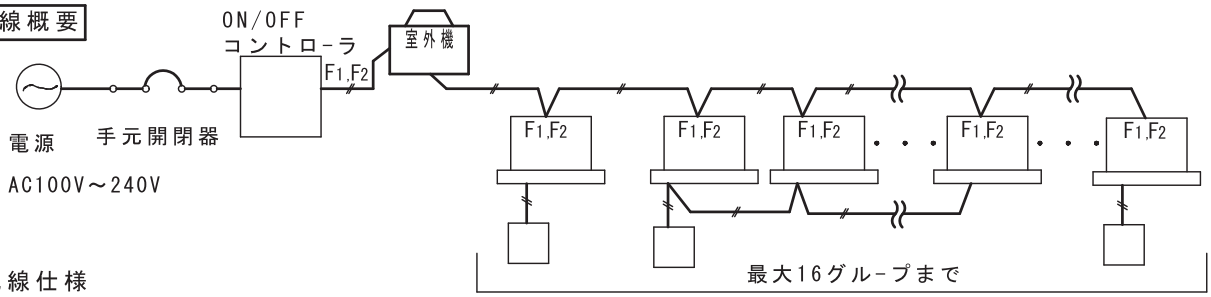
●ON/OFFコントローラー複数台使用時の集中制御（個別／一括発停）



注）1. ▨印：スカイエア接続アダプター（S-ラウンドフロー、天井吊形の場合は不要）を示します。
2. 配線は２線式で、極性はありません。
3. 連絡配線長さは最遠長1000mまでです。
4. ON/OFFコントローラー１台当りの個別制御台数は最大16グループまで可能です。
5. 施工後、集中制御用グループNo.の設定が必要です。
6. リモコンレスの場合は集中管理コントローラーと併用してください。
7. ON/OFFコントローラーは最大８台まで接続可能です。

■制御配線

配線概要

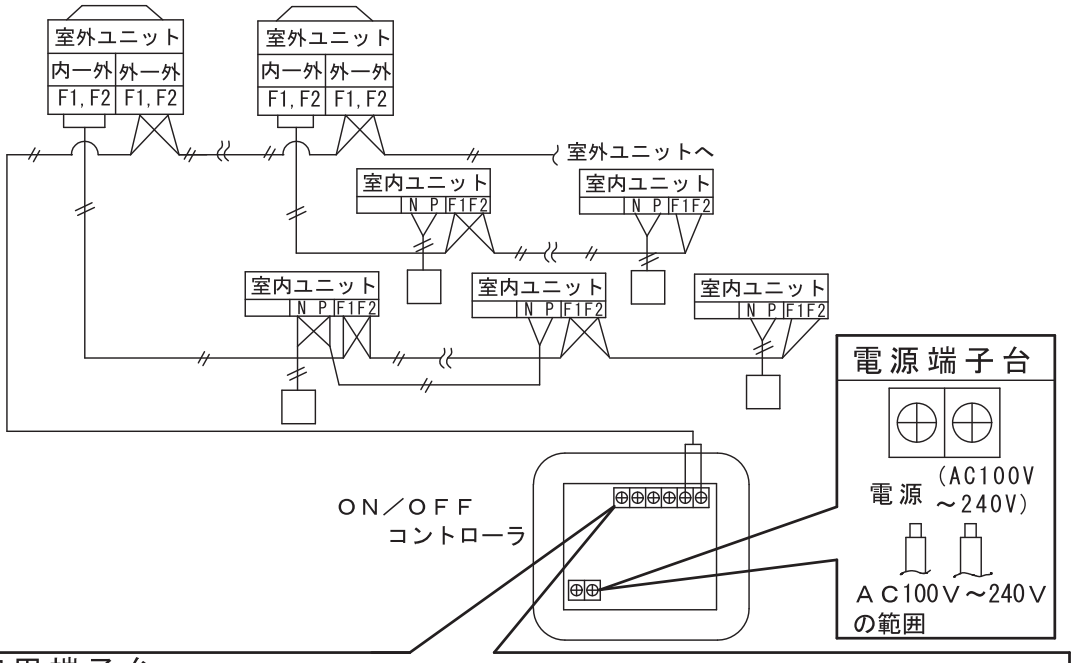


配線仕様

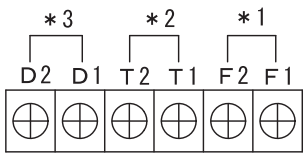
電源配線	2mm^2
制御用連絡配線	0.75～1.25mm^2 のシース付ビニルコードまたはケーブル(2芯)---最大1000m(総配線長 2000m)
手元開閉器	10A

室内ユニット一室外ユニット間およびそれぞれの電源、室内ユニット一リモコン間の配線を行いチェックします。詳しくは室内、室外ユニットの据付説明書をご覧ください。

室内ユニット・室外ユニットへの配線



制御用端子台



＊1室内ユニット接続用(F1, F2)

＊2強制停止入力(T1, T2)

強制停止入力(無電圧接点、微小電流用)がON(通電)の間は
接続されている全ての室内ユニットが停止となり運転できません。
接点は最小適用負荷DC16V,10mAを保証できるものをご使用ください。



(ご注意)瞬時接点を用いる場合には通電時間が
200msec以上のものをご使用ください。

強制停止指令が行われた場合でも、接続している機器の運転状態とオプション（加湿器など）
取り付け状態により、一定時間送風運転を継続する場合があります。

＊3スケジュールタイマ用(D1, D2)

別売品スケジュールタイマ(DST301B1)への電源を供給することができます。
詳しくはスケジュールタイマの据付説明書をご覧ください。

＊2＊3は使用される場合のみ配線してください。

(ご注意)制御用端子台に電源線(100～240v)を接続しないでください。間違って接続されますと集中機器および室内ユニットの電気部品の破損、焼損を招き大変危険です。電源を入れる前にもう一度配線のチェックをしてください。

C:1PA58617E

■初期設定

① 親集中設定コネクター(CN1)(工場出荷時コネクターあり)

●ON/OFFコントローラー１台のみ単独で使用する場合、親集中コネクターは取り外さないでください。
(工場出荷状態のまま使用)

●ON/OFFコントローラーを複数台併用する場合や他の集中制御機器と併用する場合は、下表に従って設定してください。

集中機器接続パターン			親集中設定コネクターの設定(コネクターの有無)		
ON/OFFコントローラー	集中管理コントローラー	スケジュールタイマー	ON/OFFコントローラー	集中管理コントローラー	スケジュールタイマー
1～16台			※1		
	1～4台		すべて「なし」	※2	
		1台	※1		「なし」
	1～4台	1台	すべて「なし」	※2	「なし」

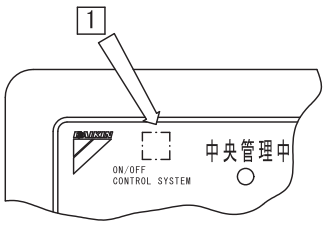
※1：いずれか１台のみ「あり」、その他はすべて「なし」
※2：集中管理コントローラーの親集中コネクター設定は、集中管理コントローラーに付属の据付説明書を参照してください。

② 制御範囲設定スイッチ(DS1)

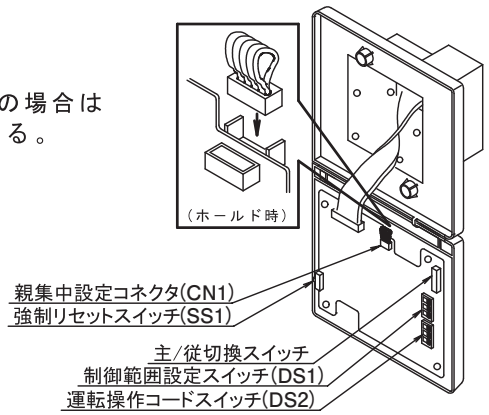
本スイッチで制御するグループのグループNo.の範囲を設定します。
工場出荷時の状態では、グループNo.1-00～1-15までのグループを制御します。

制御範囲	1-00～1-15	2-00～2-15	3-00～3-15	4-00～4-15	5-00～5-15	6-00～6-15	7-00～7-15	8-00～8-15
DS1の設定	 (工場出荷時)							

設定後、付属の表示スイッチラベル上のそれぞれの制御範囲にあった番号シールを下図のように貼付してください。

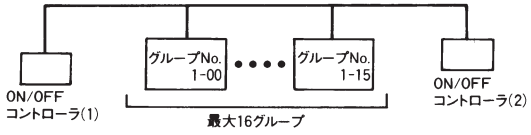


(例)
1-00～1-15の場合は
1 を貼付する。



③ 主／従切換スイッチの設定(２集中管理する場合に設定します。)

２台のON/OFFコントローラーを併用し、違った場所から室内ユニットの集中制御を行う場合、主／従切換スイッチの設定が必要です。

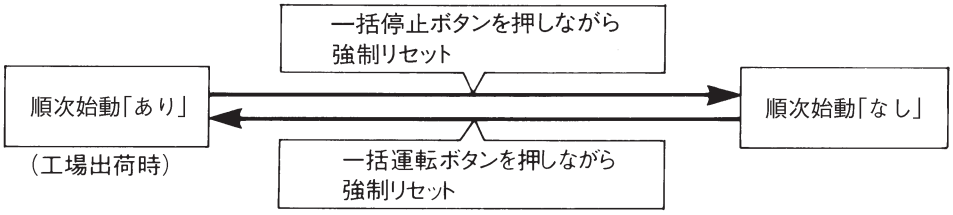


ON/OFFコントローラー(１)・(２)のうちどちらか一方を「主」側に、他方を「従」側に設定します。

C：1PA58617E

④ 順次始動機能の設定

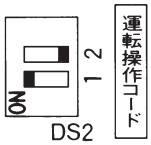
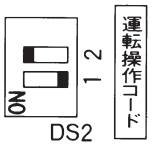
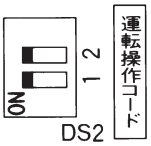
ON/OFFコントローラーは、一括運転時約２秒間隔で室内ユニットが起動する順次始動機能があります。
（工場出荷時は順次始動「あり」設定となっています。）
順次始動「あり」←→「なし」への切換は下記に従って設定してください。



注意 順次始動機能は電源設備の負荷低減を目的とするものですが、圧縮機の同時起動を確実に回避する機能はありません。従って電源設備やブレーカー選定上の容量低減の効果は期待できません。

⑤ 運転操作コードスイッチ（DS2）

運転操作コードは、以下の４つのパターンが設定できます。

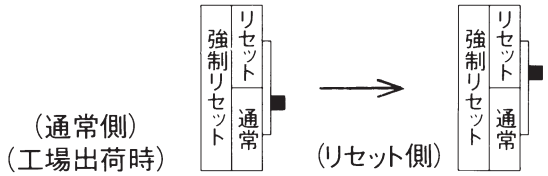
運転操作コード	後押優先	集中優先	リモコン許可タイマー	リモコン禁止
内容	・ON/OFFコントローラー、リモコンの両方から運転/停止する場合。	・ON/OFFコントローラーから運転しON/OFFコントローラーから停止するまでの間は、リモコンで自由に運転/停止する場合。	・スケジュールタイマーと併用時、スケジュールタイマー設定時間中はリモコンで自由に運転/停止するが、スケジュールタイマーの入時刻には運転はしない場合。	・ON/OFFコントローラーからだけ運転/停止する場合。（リモコンから運転/停止はできません。）
DS2の設定				

（工場出荷時）

注）・■はスイッチの位置を示します。
・設定は電源投入前に行ってください。
・集中管理コントローラーと併用時は、集中管理コントローラーの運転操作コードの方が優先します。

⑥ 強制リセットスイッチ（SS1）

親集中設定コネクターなどの設定を変える場合に、一度リセット側へ設定してから通常側へ戻すだけで電源を切らずに設定をやりなおすことができます。（通常運転時は、通常側に設定します。）



C：1PA58617E

■運転の確認

試運転前に室内･室外ユニット、ON/OFFコントローラーに電源を入れ、運転ボタンを押して運転させてください。運転ランプの点滅した場合はそのグループ内の室内ユニットに異常があることを示し、中央管理中ランプが点滅した場合は集中機器に異常があることを示しています。異常箇所をチェックしてください。

注意
- ●室内・室外ユニットの試運転については、室外ユニットに付属の据付説明書を参照してください。
- ●電源投入後、２分以上中央管理中ランプが点滅したまま操作を受付けない場合は、以下の点をチェックしてください。
  - ・親集中コネクター設定に間違いありませんか。
  - ・集中制御用グループNo.を設定しましたか。

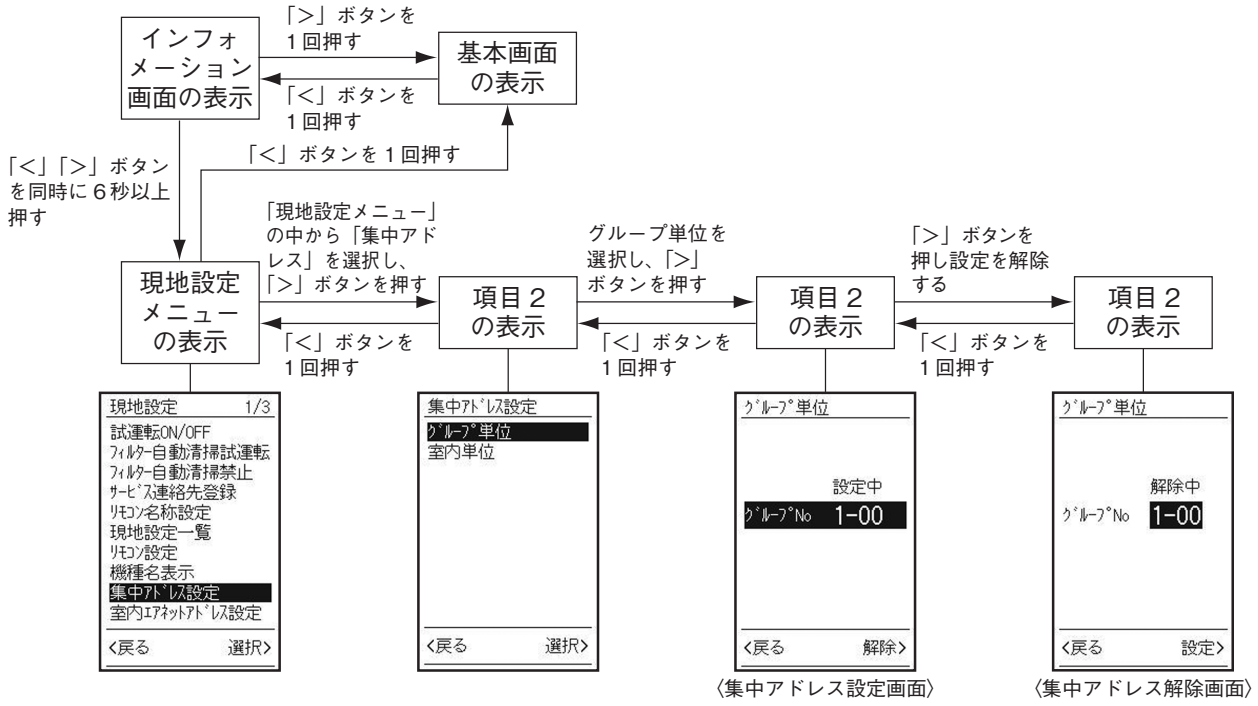
C：1PA58617E

■集中制御用グループNo.の設定

集中管理コントーラー、ON／OFFコントローラーで集中制御を行う場合には、運転リモコンで各グループごとにグループNo.の設定が必要です。（グループ制御内では、１ユニットのみ設定）

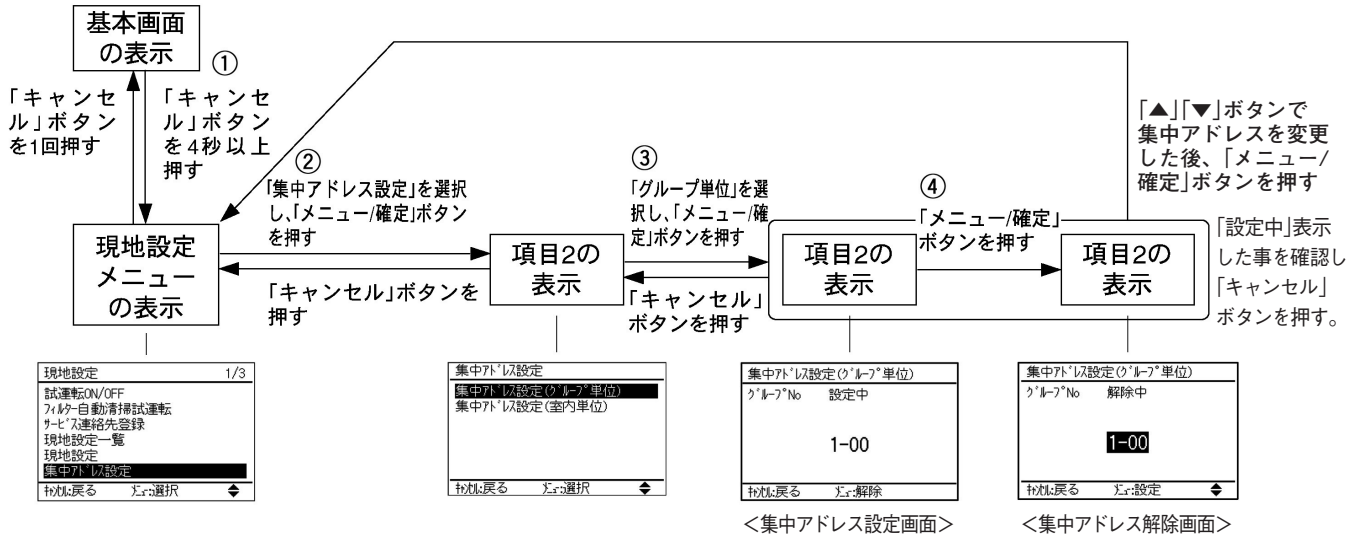
①ワイヤードリモコン〈BRC1G4〉

●ワイヤードリモコンで集中制御用グループ単位の設定

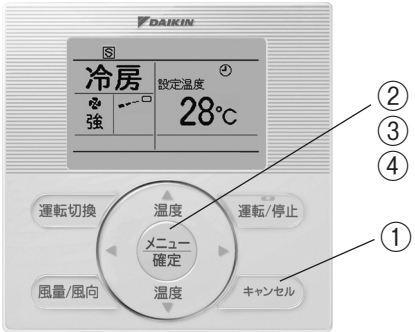


②ワイヤードリモコン〈BRC1E3〉

●ワイヤードリモコンで集中制御用グループ単位の設定

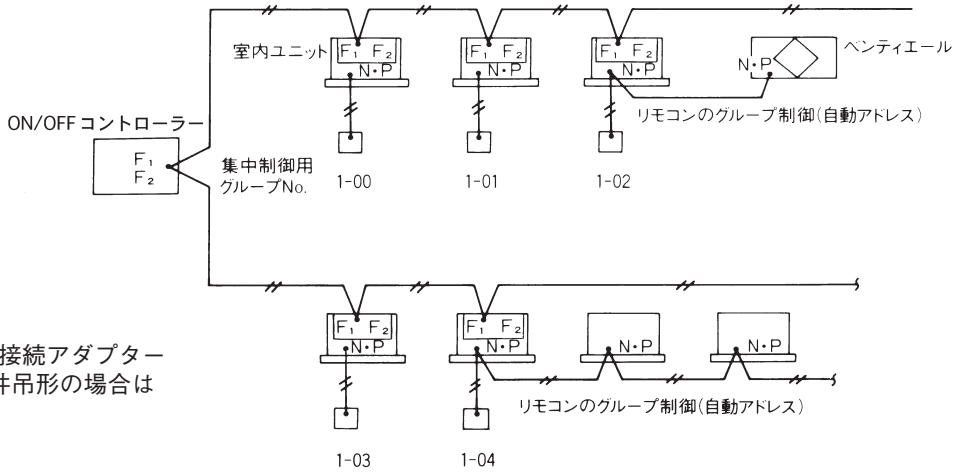


<集中アドレス設定画面>　<集中アドレス解除画面>



● リモコンなしの場合にもグループNo.設定時にリモコンを接続し、集中制御用グループNo.を設定し、その後取り外してください。
● グループNo.の設定時は集中管理コントローラー、ON／OFFコントローラー、室内ユニットにそれぞれ電源を入れてから行ってください。

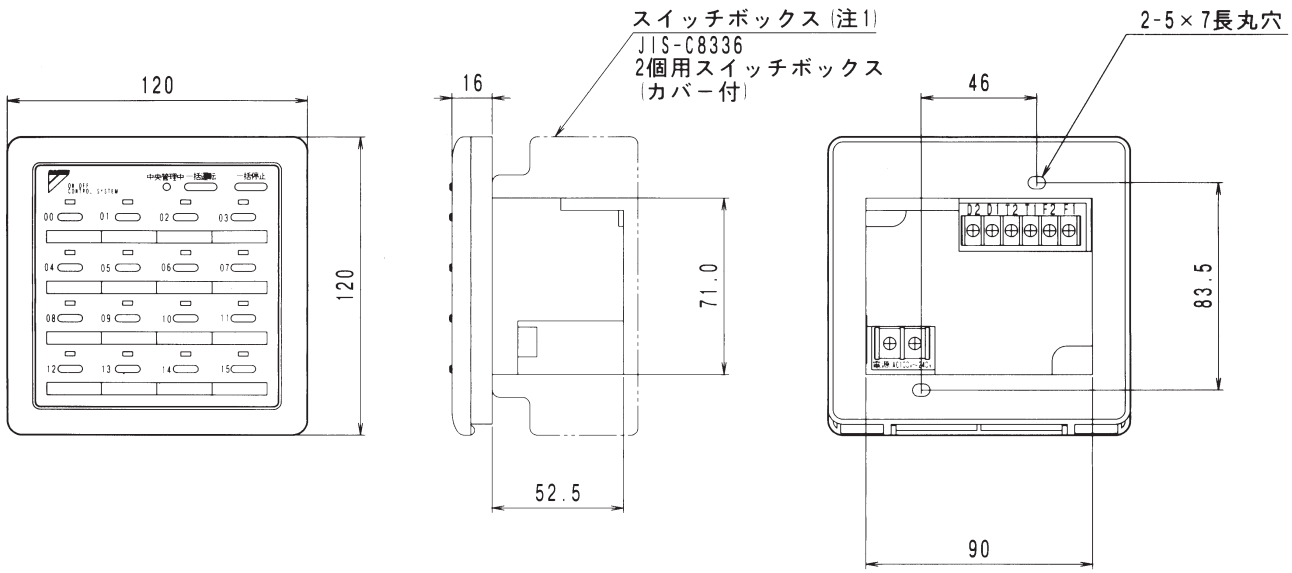
〈グループNo.設定例〉



注）F1、F2 印：スカイエア接続アダプター（S-ラウンドフロー、天井吊形の場合は不要）を示します。

電源投入時、一度すべての液晶が表示してから 1 分程度「88」を表示した状態で操作を受付けない場合がありますが、異常ではありません。

■外形図



（注１）スイッチボックスは付属しておりません。

DU829-229

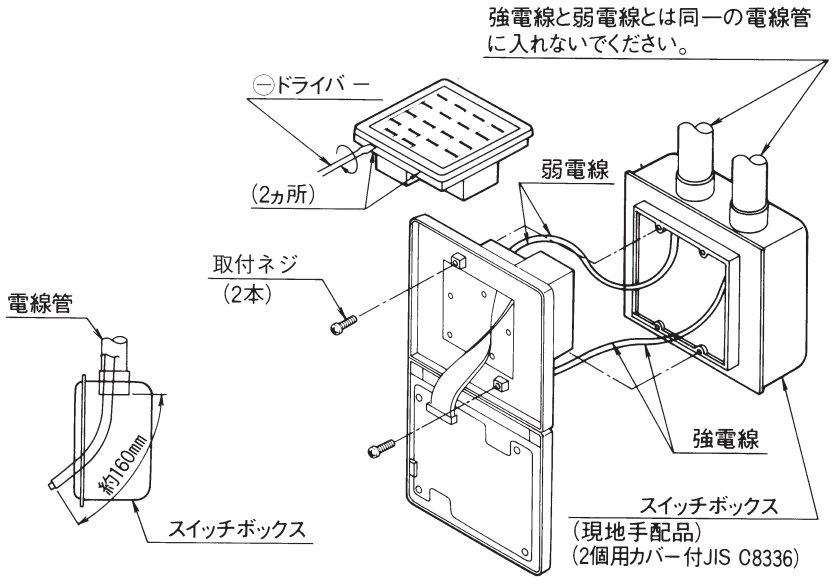
■取付要領

① 上ケースを開けます。
上ケースと下ケースの間の凹部に㊀ドライバーを差し込み（２ヵ所）、軽くねじるとひらきます。

制御基板は上・下ケース両方についています。ドライバーでプリント基板を傷つけないように注意してください。

② 上ケースを開いて、付属の取付けねじ（M4×16）でスイッチボックス（現地手配品）に取り付けます。

注）電線の長さはスイッチボックスの入口より約160㎜が適当です。
配線が長く納まりにくい場合は配線のシース部をむいてください。

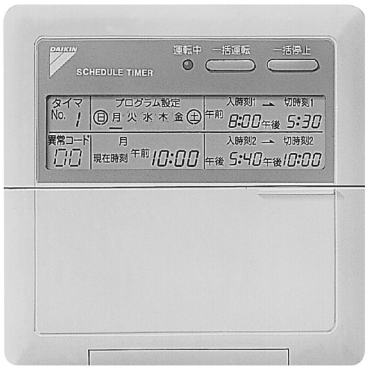


C：1PA58617E

3-7 スケジュールタイマー＜DST301B1＞

最大128グループの室内ユニットが接続でき、この室内ユニットを一括して週間スケジュール管理します。

■外観・機能

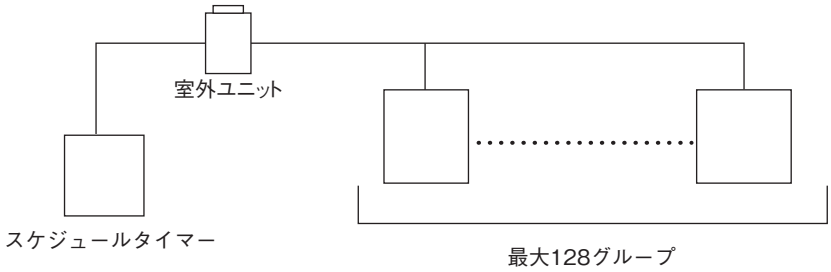


- スケジュールタイマー単独使用の場合、最大128グループ(最大128台)の室内ユニットを一括制御で週間スケジュール管理します。
- 1分刻みで1日2回の運転・停止時間が1週間単位で設定できます。
- 集中管理コントローラーやON／OFFコントローラーと組合せることにより、規模や用途に応じたシステム展開が可能です。
- 集中管理コントローラーとの併用時には最大8パターンの週間スケジュールが設定でき、集中管理コントローラーで任意のゾーンに振り分けられます。
- 最大48時間の停電補償機能付。
- 厚さわずか16mmの薄形設計。(JIS 2個用埋込ボックス使用)
- 配線は最遠長1000mまで延長可能。配線方式も渡り配線のほか、バス方式やスター方式でも行えます。
- 集中管理コントローラー、ON／OFFコントローラーとの併用も可能です。
  ※上記以外の集中機器とは併用はできません。
  (D-BIPS、マスターステーション、インテリジェントタッチマネージャーなど)
- スケジュールタイマー単独使用時は、システム内にDⅢ-NET拡張アダプターを組み込むことができません。

■システム構成

スケジュールタイマーでは最大128グループの室内ユニットを一括で1日2回の運転／停止を1週間単位で設定が可能

●システム構成

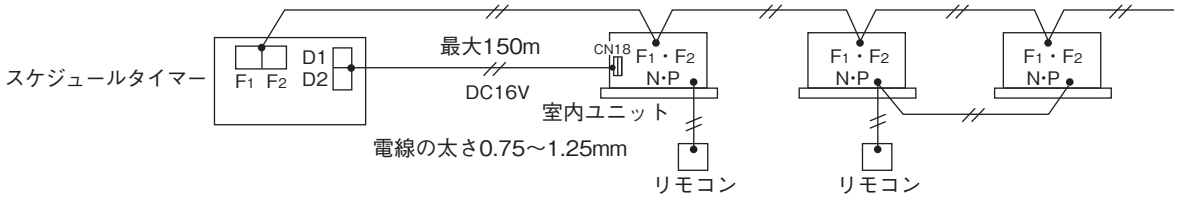


スケジュールタイマー単独使用の場合はグループ一括制御のため集中制御用グループNo.設定は不要です。

●制御配線

室内ユニットの配線

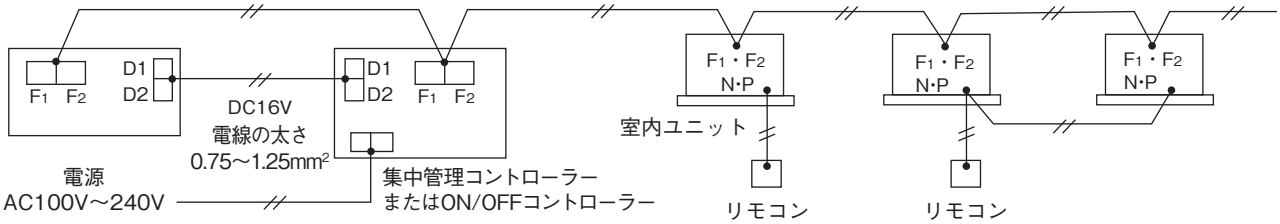
①スケジュールタイマーの単独使用の場合



- スケジュールタイマーの電源はスケジュールタイマー(D1・D2)と室内ユニットプリント基板上のコネクター(CN18)とを付属の電線と圧着端子で接続してください。極性はありません。

(注)ルームエアコンのみのシステムに接続する場合は、別途外部電源を準備ください。

②他の集中制御機器と併用する場合



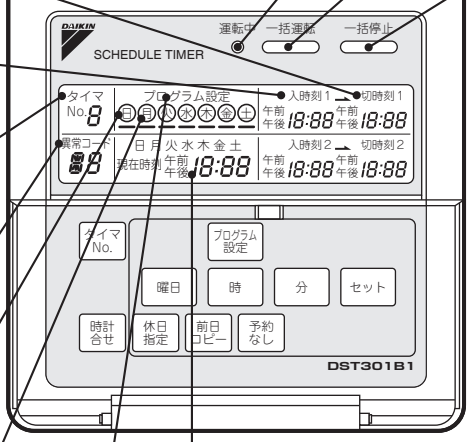
制御用連絡配線：0.75～1.25mm²のシース付ビニルコードまたはケーブル(2心)……最遠長1000m(総配線長2000m)

制御配線接続例

①いもづる方式配線、②バス方式配線、③スター方式　配線は集中管理コントローラーと同じです。

■スケジュールタイマーの名称と働き

●表示部(表示は説明のため、すべてを表示しています。実際の運転時とは異なります。)



運転中ランプ(赤)
室内ユニット運転中、点灯します。

一括運転ボタン
タイマープログラムに関係なく、一括運転するときに押します。

一括停止ボタン
タイマープログラムに関係なく、一括停止するときに押します。

切時刻表示
タイマー運転停止時刻を表示します。

入時刻表示
タイマー運転開始時刻を表示します。

タイマーNo.表示
集中管理コントローラー併用時にのみタイマーNo.を表示します。

異常コード表示
異常コードを表示します。

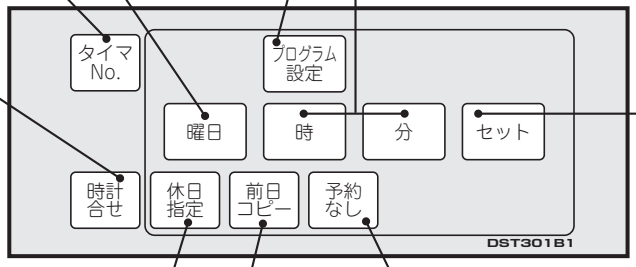
休日表示
休日指定された曜日を○で囲み表示します。
その曜日はタイマー運転しません。

設定曜日表示
プログラム設定中の曜日の下に「−」が表示、点滅します。

現在時刻表示
現在の曜日・時刻を表示します。

プログラム設定表示
タイマーのプログラム設定時に表示します。

●操作部



プログラム設定ボタン
タイマープログラムを設定または確認するときに押します。
終了後もう1度押します。

曜日ボタン
曜日を選択するときに押します。

時・分ボタン
現在時刻・入／切時刻を合わせるときに押します。

タイマーNo.ボタン
タイマーNo.を選択するときに押します。

セットボタン
現在時刻・入／切時刻をセットします。

時計合せボタン
現在時刻を設定するときに押します。

休日指定ボタン
休日を指定します。

予約なしボタン
入／切時刻を予約なし「−：−−」にします。

前日コピーボタン
前日と同じタイマープログラムに設定します。

C:3P261732-1B

■初期設定

①単独使用設定コネクター(CN1)(工場出荷時なし)(単独使用時のみ設定)

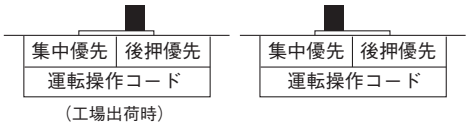
●スケジュールタイマーの単独使用の場合
本体のケースに付属のコネクターをプリント基板上に挿入してください。

●他の集中機器との併用の場合
工場出荷時のままさわらないでください。

②運転操作コードスイッチ(SS2)(単独使用時のみ設定)

スイッチを切り換えると後押優先、集中優先のモードが設定できます。

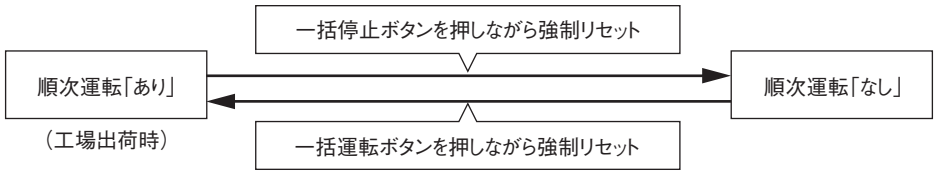
注) 併用時は集中管理コントローラーやON／OFFコントローラーの運転操作コードが優先します。



(工場出荷時)

③順次運転機能の設定

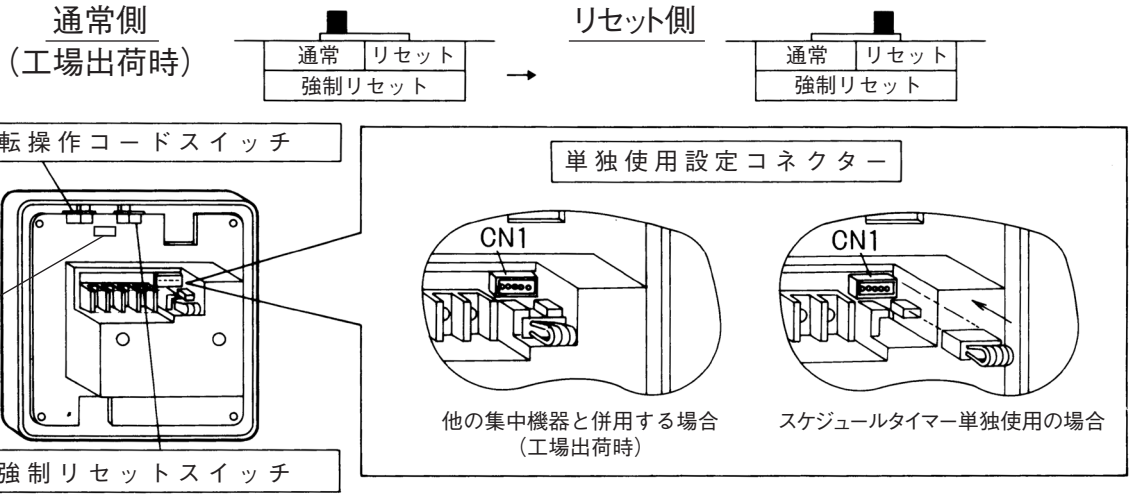
本スケジュールタイマーは、一括運転時約2秒間隔で室内ユニットが起動する順次運転機能があります。
(工場出荷時は順次運転「あり」設定となっています。)
順次運転「あり」←→「なし」への切換えは下記にしたがって設定してください。



注意 順次運転機能は、電源設備の負荷軽減を目的とするものですが、圧縮機同時起動による過大な突入電流を確実に回避するための機能ではありません。なお、集中管理コントローラー、ON／OFFコントローラーについても同様です。

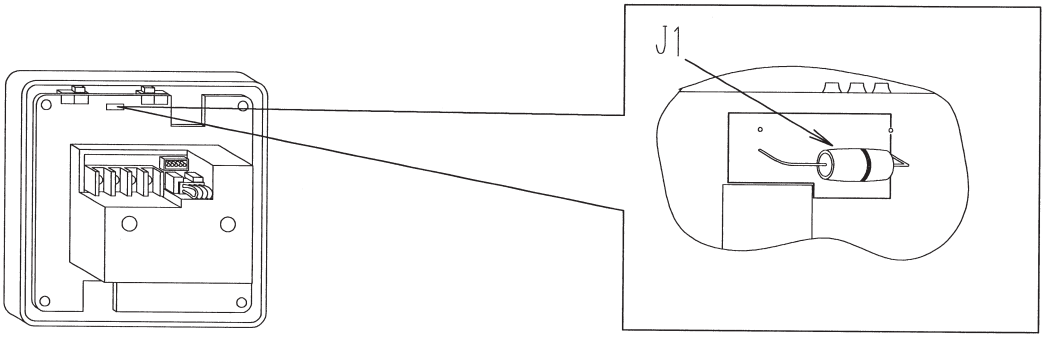
④強制リセットスイッチ(SS1)

単独使用設定コネクターなどの設定を変えるときに、一度リセット側へ設定してから通常側へ戻すだけで、電源を切らずに設定をやりなおすことができます。(通常運転時は、通常側に設定します。)



⑤特殊機能の設定(J1)

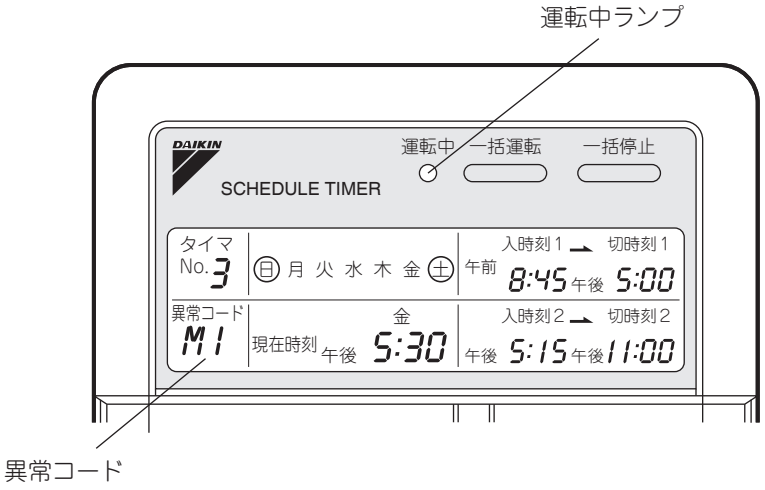
スケジュールタイマー単独使用で一部分の室内ユニットだけをスケジュール運転したい場合、J1をカットして電源を再投入してください。手元リモコンで集中アドレスを設定した室内ユニットだけがスケジュール運転できます。
J1はスケジュールタイマーのフロントパネルを取り外し、SS1とSS2の間に実装されています。



C : 3PA58619E

■異常診断機能

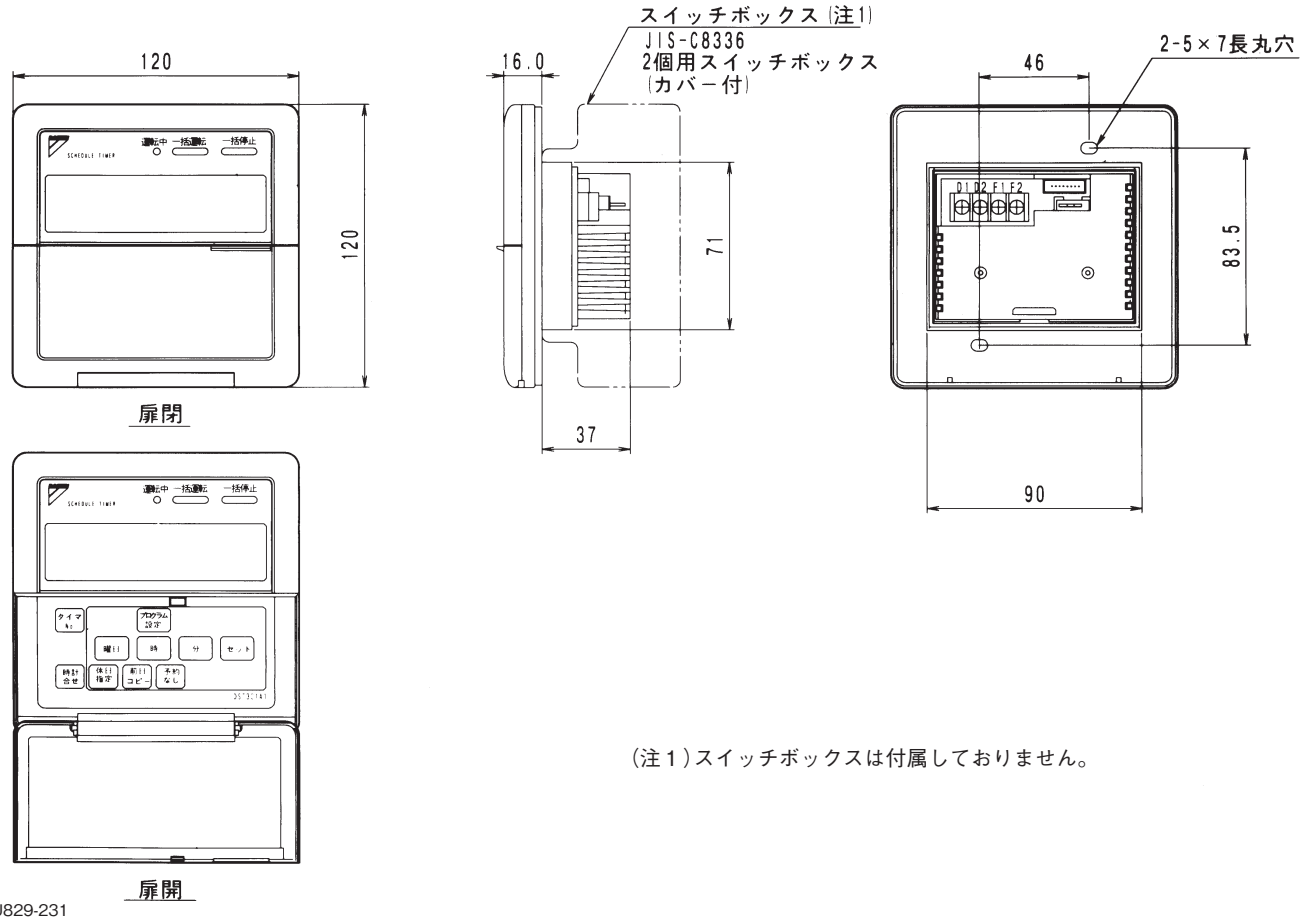
スケジュールタイマーには、異常診断機能があります。
集中機器間に通信などの異常が発生した場合、異常コードが点滅します。室内ユニットとの通信異常の場合は、さらに運転中ランプも点滅します。故障箇所の目安となるので、異常コードを確認し、販売店にご連絡ください。



運転中ランプ	異常コード	説明および対処方法
消　灯	M1	スケジュールタイマープリント基板不良 （下記原因が考えられます。ご確認ください。 1. プリント基板不良）
点　灯 または 消　灯	M8	集中機器間伝送異常 （接続されているすべての集中機器の点検を行ってください。 （電源・連絡配線など））
点　灯 または 消　灯	MA	集中機器組合せ不良 （下記原因が考えられます。ご確認ください。 1. 集中機器の組合わせに間違いがありませんか？ 2. 集中機器との併設時にスケジュールタイマーに 親集中コネクタがささっていませんか？ 3. 2台以上の集中機器に親集中コネクタがささっていませんか？ 4. 室内ユニットが128台以上つながっていませんか？）
点　灯 または 消　灯	MC	スケジュールタイマーアドレス設定不良 （下記原因が考えられます。ご確認ください。 1. 集中管理コントローラーの制御範囲アドレスが重複していませんか？ 2. ON／OFFコントローラーの制御範囲アドレスが重複していませんか？ 3. スケジュールタイマーが2台以上接続されていませんか？）
点　滅	UE	室内ユニット↔集中機器間伝送異常 （異常表示をしている室内ユニットの点検を行ってください。 （電源・連絡配線など））
点　滅	——	室内ユニット異常 （室内リモコンの異常コードを参照のうえ 室外ユニットの取扱説明書をご覧ください。）

C : 3P261732-1B

■外形図



（注１）スイッチボックスは付属しておりません。

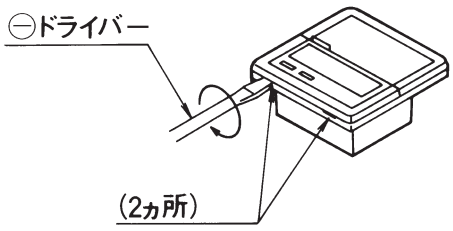
DU829-231

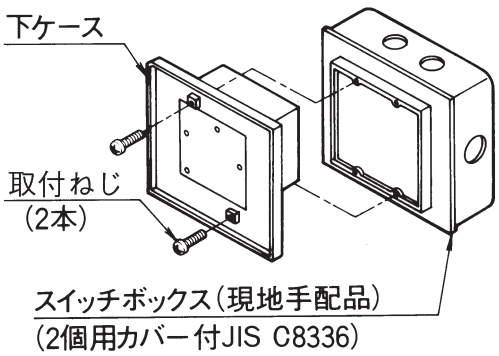
■取付要領

上ケースを外します。

●上ケースと下ケースの間の凹部に⊖ドライバーを差し込み、(2ヵ所)軽くねじると開きます。

〔プリント基板は、上ケースについています。ドライバーなどで電気部分を傷つけないように注意してください。〕





●下ケースをスイッチボックス(現地手配品)に付属の取付ねじで取付けてください。

〔取付面はできるだけ平らな所ををお選びください。また取付ねじの締めすぎにより下ケースが変形しないようにしてください。〕

C：3PA58619E

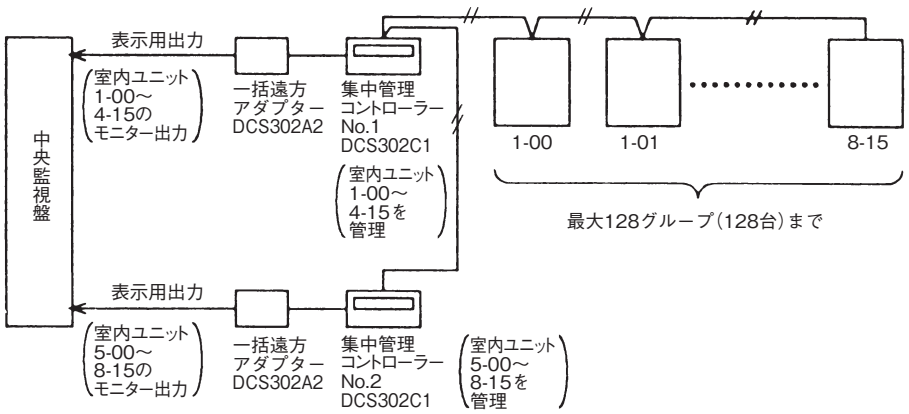
3-8 一括遠方アダプター＜DCS302A2＞

〈目的・用途〉

一括遠方アダプターを集中管理コントローラーに接続することにより中央監視盤に一括表示(運転表示・異常表示)および中央監視盤からの一括制御(運転指令・停止指令)が行えます。

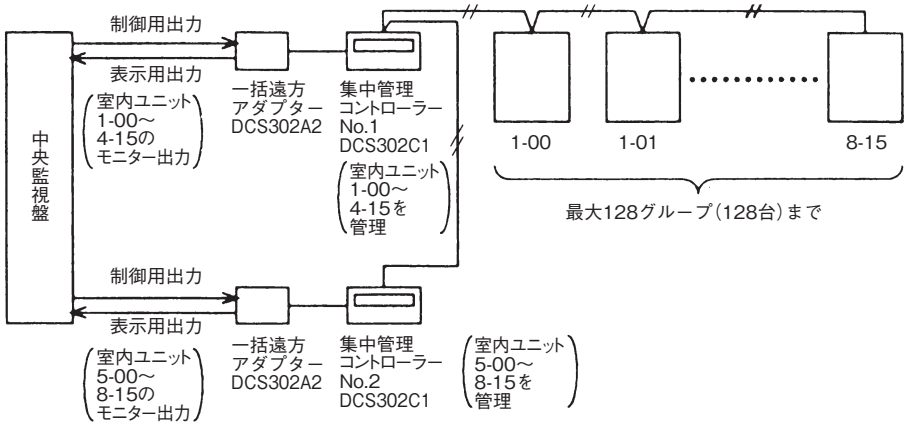
〈システム概要〉

1. 一括表示



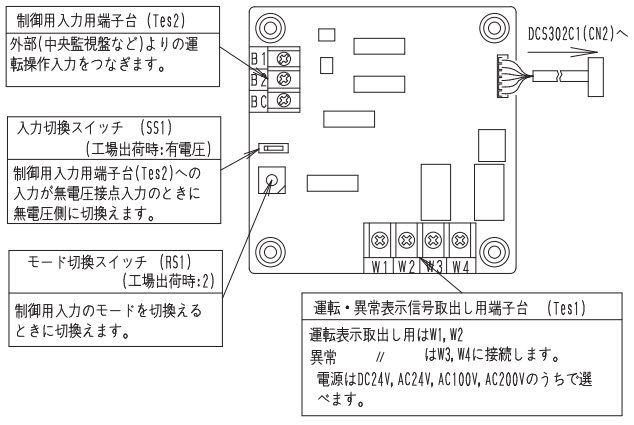
集中管理コントローラーで制御している全室内ユニットの運転表示、異常表示を中央監視盤に一括表示出力します。

2. 一括制御



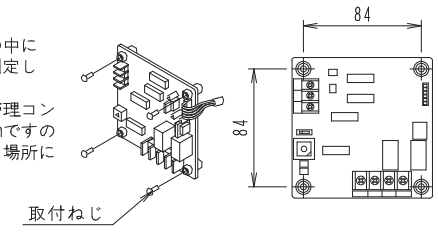
集中管理コントローラーで制御している全室内ユニットの一括表示と中央監視盤からの一括運転・停止操作が可能です。

■各部の名称と働き



■一括遠方アダプター取付位置

・電気品箱等(現地手配品)の中に付属の取付ねじで確実に固定してください。(4ヶ所)
・なお、本アダプタと集中管理コントローラ間の配線長は約5mですので、取付場所は配線の届く場所に取付けてください。



ご注意

1. ドライバ等で基板を傷つけたりしないでください。
2. 取付場所は電磁波の影響を受けたり、ほこり等が掛かったりしないように電気品箱に取付けてください。

C : 2PA49317A

■電気配線と初期設定

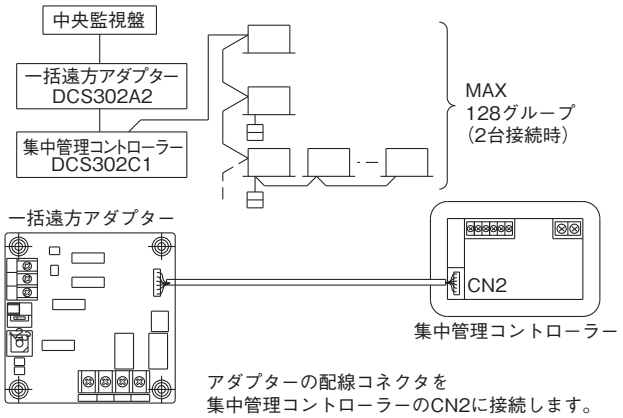
まず室外ユニット～室内ユニット間およびそれぞれの電源、室内ユニット～リモコン間の配線を行い、正常に運転できるかどうかをチェックします。(詳しくは室内ユニット、室外ユニットの据付説明書をご覧ください。)

次に室内ユニット～集中管理コントロ－ラー間の配線、集中管理コントロ－ラーの電源およびそれぞれの設定を行い、正常に運転できるかどうかをチェックします。(詳しくは集中管理コントロ－ラーの据付説明書をご覧ください。)

一括遠方アダプター～集中管理コントロ－ラー間の配線を行います。
(集中管理コントローラーへの配線 の項をご覧ください。)

さらに入力切換スイッチ、モ－ド切換スイッチを設定し、中央監視盤など外部への配線を行います。
(外部(中央監視盤等)への配線 の項をご覧ください。)

集中管理コントローラーへの配線



アダプターの配線コネクタを
集中管理コントローラーのCN2に接続します。

外部(中央監視盤等)への配線

(配線仕様)
0.75～1.25mm²のシース付ビニルコードまたはケーブル(2心)
(配線長 — Max150m)

1.制御用入力(一括運転／停止操作)

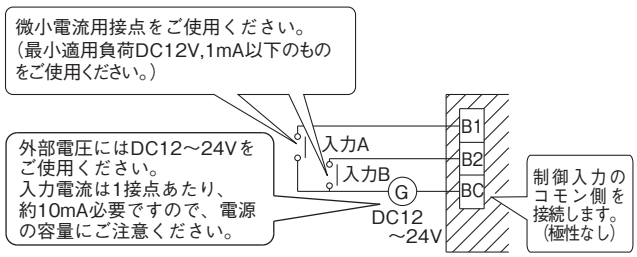
入力が「有電圧」か「無電圧」かにより下記要領にて配線を行います。

①「有電圧」入力の場合

入力切換スイッチ(SS1)を
「有電圧入力」側へ設定してください。
(工場出荷時:有電圧入力側)



■はスイッチの
位置を示します。

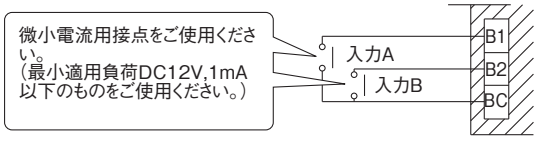


②「無電圧」入力の場合

入力切換スイッチ(SS1)を
「無電圧入力」側へ設定してください。
(工場出荷時:有電圧入力側)



■はスイッチの
位置を示します。



2.モード切換スイッチ(RS1)の設定

アダプタープリント基板上のモード切換スイッチにより
入力A,Bでの制御モードを下記より選択し設定します。
(工場出荷時:2)



①入力Aに常時入力を用いて運転操作する場合

ポジション	入力Aの内容
2	OFF→ON変化で一括運転
	ON→OFF変化で一括停止

★ 入力Ｂ無視となります。

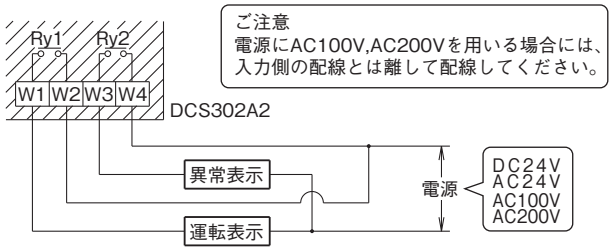
②入力A、入力Bに瞬時入力を用いて運転操作する場合
(ON時間400msec以上の瞬時入力を使用してください。)

ポジション	入力Aの内容	入力Bの内容
3	ONで一括運転	ONで一括停止

③ポジション1には設定しないでください。
本スイッチは常時切換え可能です。

3.表示信号の取り出し

正常運転出力端子(W1,W2)、異常出力端子(W3,W4)は無電圧常時接点出力です。(許容電流は接点あたり10mA～3A)



ご注意
電源にAC100V,AC200Vを用いる場合には、
入力側の配線とは離して配線してください。

出力は下表のようになります。

Ry1,Ry2ともOFF	Ry1のみON	Ry2のみON
全数停止	異常停止の空調機なし かつ 一台以上の空調機が運転	一台以上の空調機が異常停止または集中管理コントローラー～室内ユニット間伝送異常

C : 2PA49317A

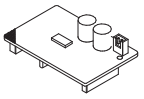
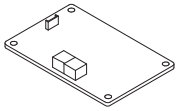
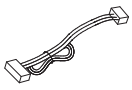
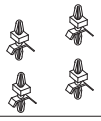
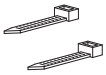
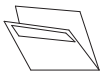
3-9 スカイエア接続アダプター＜DTA112B1＞

本アダプターは集中制御機器(集中管理コントローラー・ON/OFFコントローラー・スケジュールタイマー)と中温用エアコンを接続するときに使用するアダプターで、集中制御機器との組合せにより、一括運転･停止、タイマー運転、リモコン禁止・許可などの運転操作モードの設定と運転状態の操作・表示を行います。

■付属品

●DTA112B1

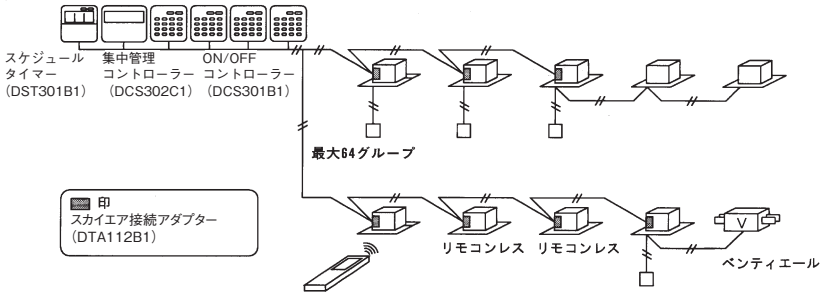
付属品　次の付属品を確かめてください。

品名	① アダプター基板	② 端子台基板	③ 中継ハーネス１	④ 中継ハーネス２	⑤ 基板サポート	⑥ クランプ材	⑦取付説明書
個数	１個	１個	１本	１本	４個	２本	１枚
仕様			 [FHYCP224・280P用]				

ご注意
- 適用機種によってキットが異なりますので、ご注意ください。
- 取付け時には、室内ユニット本体の据付説明書も合わせて参照してください。

■システム概要

- 本キットを集中制御機器に接続することにより、集中制御機器で中温用エアコンシリーズを１つのグループとして集中制御できます。
- 本キットは必ず各グループで１キットを親機に取り付けてください。

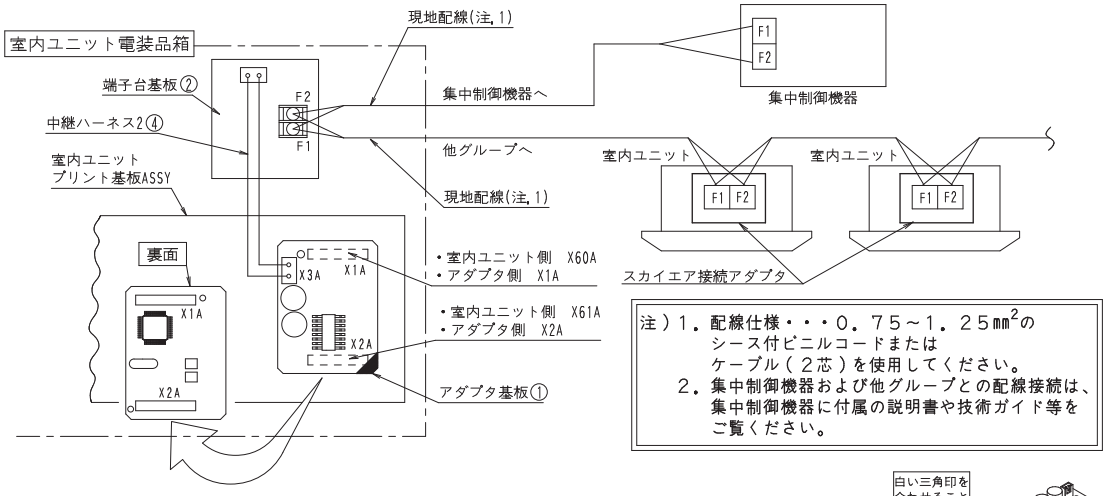


■適用機種

	組込可能室内ユニット機種名
DTA112B1	天井吊ダクト形 ハウス栽培専用

■電気配線

●DTA112B1



注）1．配線仕様・・・0．75～1．25㎟の
シース付ビニルコードまたは
ケーブル（２芯）を使用してください。
2．集中制御機器および他グループとの配線接続は、
集中制御機器に付属の説明書や技術ガイド等を
ご覧ください。

《アダプタ基板の取付け》

(1) 付属のアダプタ基板①と室内プリント基板ＡＳＳＹの白い三角印の位置が合うようにして、アダプタ基板①を取り付けてください。(図１)
・取付けの際は、アダプタ基板の外周を持って作業し、基板上の電子機器に力がかからぬよう注意してください。

(2) 付属の端子台基板 ② を ❸ 室内ユニットへの取付け の項を参照し、室内ユニットに取り付けてください。

(3) ❷ 電気配線 の項を参照して配線して下さい。

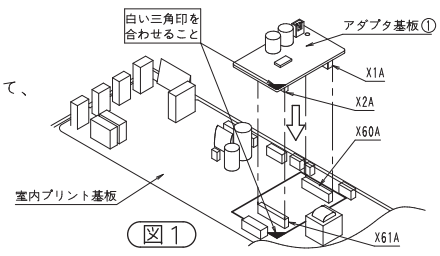
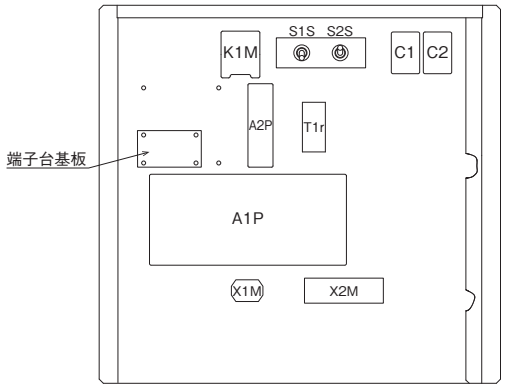


図１

C：1P104743E

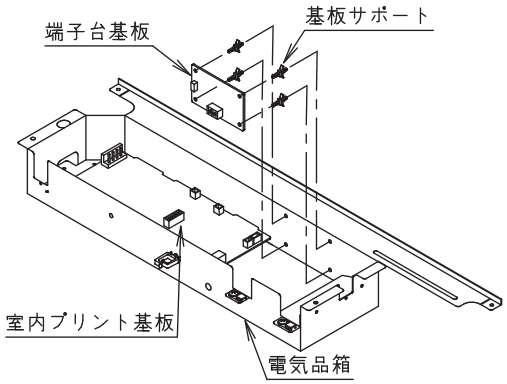
■スカイエア接続アダプター取付位置

●天井吊ダクト形 LDYP



C : 2P283792J

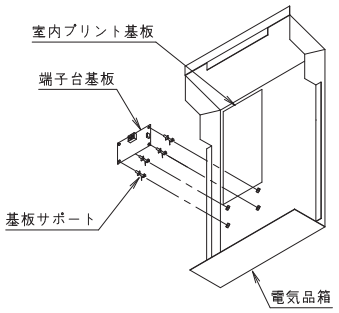
●床置形(ハウス栽培専用(140)) LFFYP



1P104743E

●床置形(ハウス栽培専用(224)) LFFYP

注）2つ目のアダプタを取付る時は
アダプタ取付箱(KRP1A90)が必要です。
また、他のアダプタと組合せる場合は、
スカイエア接続アダプタを電気品箱に
取り付けてください。

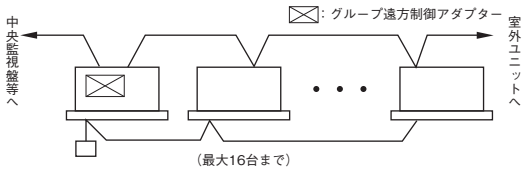


1P104743E

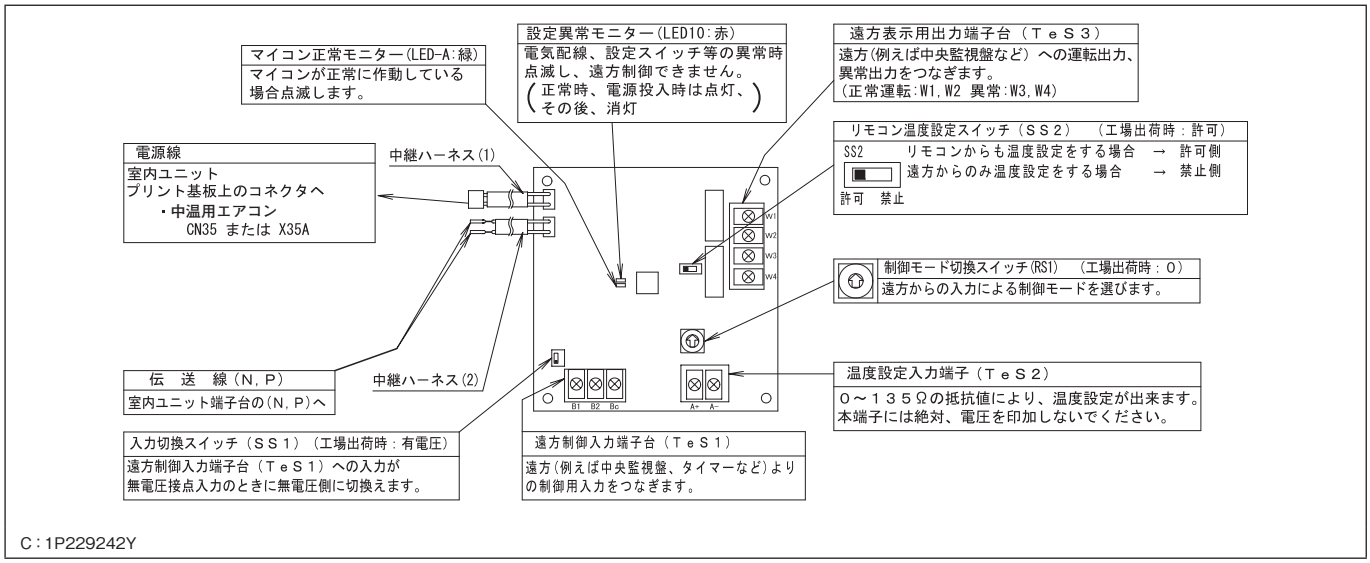
3-10 グループ遠方制御アダプター＜KRP4A1・3・4＞

遠隔運転操作・遠隔温度設定・運転表示・異常表示取出しなどが可能です。なお､他の集中制御機器との併用はできません。ただし、改装により併用可能です。
本アダプター1つで、リモコン伝送ライン(N・P)で接続されたグループを一括制御します。
注)リモコンレスのシステムは、使用できません。必ず、リモコンが1台必要です。また、2リモコン制御時は、本アダプターは使用できません。

■システム構成



■各部の名称と働き

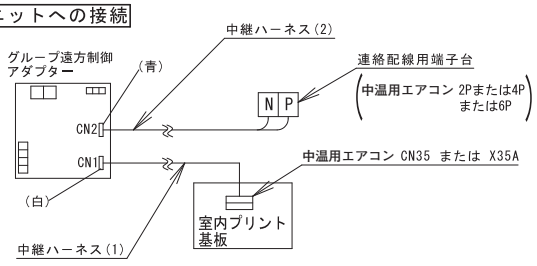


C：1P229242Y

■制御配線

・電気配線は必ず室内ユニット電気品箱に貼付の電気配線図銘板を、配線の経路・処理等の詳細内容はアダプター取付箱の取付説明書を参照の上作業を行ってください。
① 室内ユニット～室外ユニット間、およびそれぞれの電源、室内ユニット～リモコン間の配線を行い正しく結線されているかチェックしてください。
（特にリモコンのグループ制御と併用する場合は、渡り配線を確認してください。）
詳しくは室内ユニット、室外ユニットの据付説明書を参照してください。
② 最後に中央監視盤等、外部への配線およびその他の設定を行ってください。
外部（中央監視盤等）への配線の項を参照してください。

室内ユニットへの接続

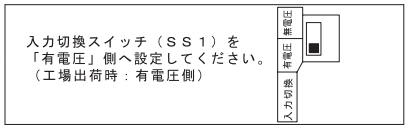


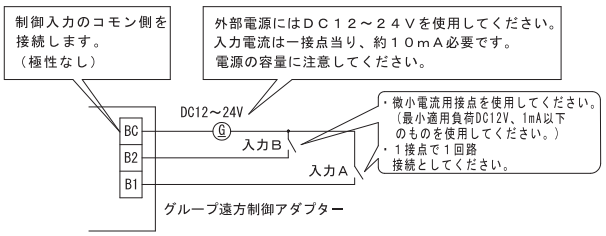
付属の中継ハーネス(1)、(2)を使用して上図のように結線してください。
・グループ遠方制御アダプターからの中継ハーネスは付属のクランプ材を使い、アダプター取付箱に固定してください。
（クランプ箇所についてはアダプター取付箱に付属の取付説明書を参照してください。）
・中継ハーネス(1)は室内プリント基板上のコネクタ(ビル用マルチ：CN18 または X35A、スカイエア：CN35 または X35A)へ接続してください。(※１)
・中継ハーネス(2)に極性はありません。室内ユニット電気品箱内の連絡配線用端子台のＮ、Ｐ端子へ接続してください。

外部（中央監視盤等）への配線

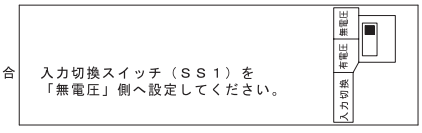
１．遠方制御用入力（運転操作）
入力が「有電圧」か「無電圧」かにより下記要領にて配線を行ってください。

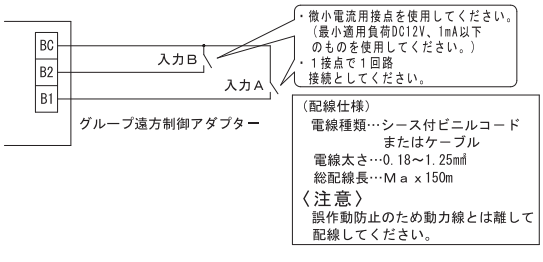
「有電圧」入力の場合





「無電圧」入力の場合





C：1P229243M

■外部配線・モード切換の設定

２．制御モード切換スイッチ（ＲＳ１）の設定

お願い	スイッチ、ジャンパの設定がすべて終わってから電源を投入してください。 通電状態での設定変更は無効になります。

機能の内容

リモコン禁止・・・・・遠方機器側からだけ運転／停止したいとき
集中優先・・・・・・・遠方機器側からだけ運転し、遠方機器から運転中はリモコンで自由に運転／停止したいとき
リモコン停止許可・・・遠方機器側からだけ運転し、リモコンで停止だけをしたいとき
リモコン許可／停止・・リモコン側からだけ運転し、遠方機器で停止だけしたいとき
後押優先・・・・・・・遠方機器・リモコン側の両方から運転／停止したいとき

アダプター上の制御モード切換スイッチ（ＲＳ１）により
入力Ａ・Ｂでの制御モードを下記より選択し設定してください。

リモコン許可／リモコン禁止は運転・停止操作のみ機能します。
（設定温度、風量、風向等の操作は可能です。）



（工場出荷時）
ポジション０

①　個別表示で表示機能専用で使う場合

ポジション	機　　能
０	個別表示（入力無視）

②　入力Ａに常時入力を用いて運転操作する場合

（入力ＢはＯＦＦ時）

ポジション	機　能	入力Ａ　ＯＮ時の内容	入力Ａ　ＯＦＦ時の内容
１	リモコン禁止	運転（常にリモコン禁止）	停止＋リモコン禁止
２	集中優先	運転＋リモコン許可	
３	リモコン停止許可	運転＋リモコン停止のみ許可 （リモコンよりの運転不可）	
４	リモコン許可／停止	リモコン許可のみ （遠方より運転不可）	

〈注意〉

・入力Ｂは強制停止用です。ＯＮで停止＋リモコン禁止となり、入力Ａは無視されます。
ＯＦＦ時に入力ＡがＯＮしていても、入力Ａ　ＯＮ時の内容となりません。
もう一度入力Ａを入れなおす必要があります。
強制停止指令が行われた場合でも、接続している機器の運転状態とオプション（加湿器など）取り付け状態により、一定時間送風運転を継続する場合があります。

③　入力Ａに瞬時入力を用いて運転操作する場合

（ＯＮ時間２００ｍｓｅｃ以上の瞬時入力を使用してください。）（入力Ｂは常時入力）

ポジション	機　能	入力Ａ　の内容	入力Ｂ　の機能
５	リモコン禁止	運転時にＯＮで停止、 停止時にＯＮで運転	入力Ｂは強制停止機能 （ＯＮで停止＋リモコン禁止、入力Ａ無視）
６	後押優先	運転時にＯＮで停止、 停止時にＯＮで運転 （常にリモコン許可）	

〈注意〉

・入力ＢがＯＮ時は入力ＡがＯＮしても停止になり同一グループ内の全ユニットが停止します。

・強制停止指令が行われた場合でも、接続している機器の運転状態とオプション(加湿器など)取り付け状態により、一定時間送風運転を継続する場合があります。

★入力Ｂを用いてデマンドコントロールする場合

ポジション	入力Ａ　ＯＮ時の機能および内容	入力Ｂ　ＯＮ時の機能
Ｃ	リモコン禁止 （ポジション５と同じ）	強制サーモＯＦＦ指令
Ｄ		省エネ運転指令　（※）
Ｅ	後押優先 （ポジション６と同じ）	強制サーモＯＦＦ指令
Ｆ		省エネ運転指令　（※）

・強制サーモＯＦＦ指令
室内ユニットを強制的に送風のみの運転とします。

.省エネ運転指令　（※）
設定温度から（冷房時２℃上げて／暖房時２℃下げて）運転します。
（リモコンの設定温度の表示は変わりません。）

（※）中温用エアコンの場合はポジションＤ、Ｆを選択しても強制サーモＯＦＦ指令になります。

④　入力Ａ、入力Ｂに瞬時入力を用いて、２つの入力で運転操作する場合

（ＯＮ時間２００ｍｓｅｃ以上の瞬時入力を使用してください。）

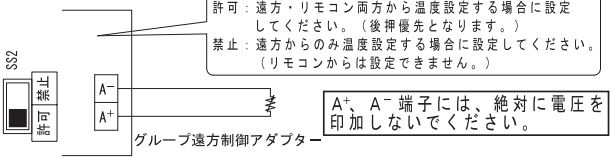
ポジション	機　能	入力Ａの内容	入力Ｂの内容
７	リモコン禁止	運転（常にリモコン禁止）	停止＋リモコン禁止
８	集中優先	運転＋リモコン許可	
９	リモコン停止許可	運転＋リモコン停止のみ許可 （リモコンよりの運転不可）	
Ａ	リモコン許可／停止	リモコン許可のみ （遠方より運転不可）	
Ｂ	後押優先	運転（常にリモコン許可）	停止（常にリモコン許可）

〈注意〉

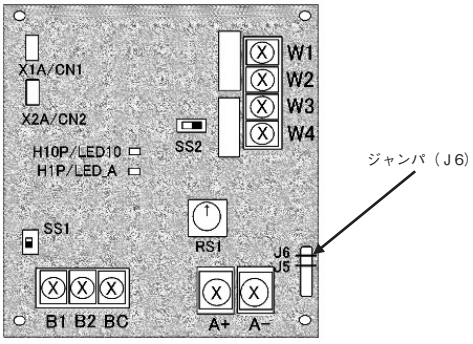
・ポジション７～Ａで入力Ｂに常時入力を用いると強制停止機能（入力Ａ無視）になります。
・ポジションＢでは入力Ｂに常時入力は使えません。
・強制停止指令が行われた場合でも、接続している機器の運転状態とオプション(加湿器など)取り付け状態により、一定時間送風運転を継続する場合があります。

３．温度設定入力

遠方・リモコン両方から温度設定する場合は　「許可」側へ設定してください。（工場出荷時：許可側）
許可：遠方・リモコン両方から温度設定する場合に設定してください。（後押優先となります。）
禁止：遠方からのみ温度設定する場合に設定してください。（リモコンからは設定できません。）



ジャンパ（Ｊ6）の有無により下記の設定温度となります。



０～１３５Ωの抵抗値に対応した温度設定ができます。

設定温度（℃）（工場出荷時）	J6 有	16	17	18	19	20	21	22	23	24
設定温度（℃）	J6 無	10	11	12	13	14	15	16	17	18
抵抗値（Ω）		0.0 ～ 3.4	5.0 ～ 11.6	13.8 ～ 20.0	22.4 ～ 28.4	31.0 ～ 36.4	39.4 ～ 44.8	48.2 ～ 52.8	56.6 ～ 61.2	65.2 ～ 69.4

設定温度（℃）（工場出荷時）	J6 有	25	26	27	28.4	29	30	31	32
設定温度（℃）	J6 無	19	20	21	22	24	36	28	30
抵抗値（Ω）		73.8 ～ 77.8	82.4 ～ 85.8	91.0 ～ 94.0	99.4 ～ 102.2	108.6 ～ 110.4	117.2 ～ 119.2	125.8 ～ 127.4	134.2 ～ 140.0

〈注意〉抵抗値は、配線の抵抗分も含まれます。

（配線仕様）
電線種類…シース付ビニルコード
電線太さ…1.25～2.00㎟（※）
総配線長…Ｍａｘ70m
※ＫＲＰ４Ａ５を使用する場合は仕上がり外径を９mm以下としてください。

〈注意〉
誤作動防止のため動力線とは離して配線してください。

C：1P229243M

■外部配線・モード切換の設定

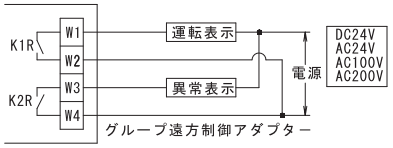
4．表示信号の取出し

正常運転出力端子（W1、W2）、異常出力端子（W3、W4）は無電圧常時接点出力です。

（許容電流は接点当り１０ｍＡ～３Ａ）

正常運転出力（Ｋ１Ｒ）
正常運転時ＯＮします。

異常出力（Ｋ２Ｒ）
異常停止、警報または
アダプター～室内ユニット間
伝送異常時ＯＮします。



〈注意〉
・電源にＡＣ１００Ｖ、ＡＣ２００Ｖを用いる場合には、入力用の配線とは離して配線してください。
・ＫＲＰ４Ａ５を使用する場合は仕上がり外径を９㎜以下としてください。

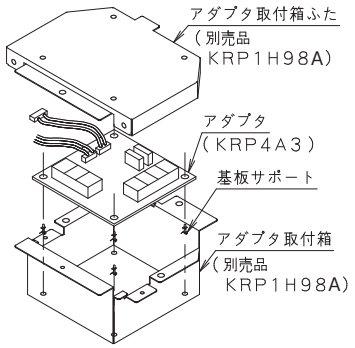
表示の出力は下表のようになります。

出　力	Ｋ１Ｒ、Ｋ２Ｒともｏｆｆ	Ｋ１ＲのみＯＮ	Ｋ２ＲのみＯＮ
表　示	停止	正常運転	異常停止またはアダプター～室内ユニット間伝送異常

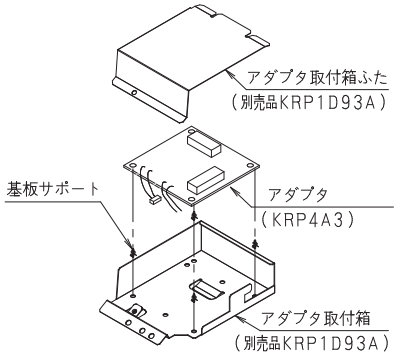
C：1P229243M

■グループ遠方制御アダプター取付位置

●天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ　LGYR

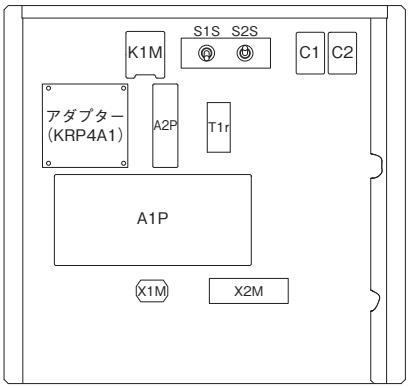


●天井吊形　LEYR



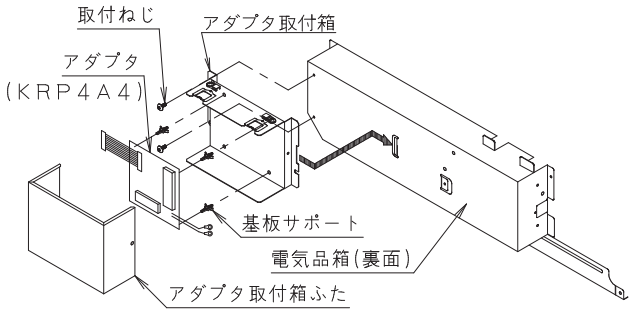
1P229242X

●天井吊ダクト形　LDYP



C：2P283792J

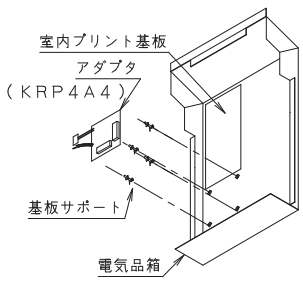
●床置形（ハウス栽培専用（140））　LFFYP



注）取付けには別途アダプタ取付箱が必要です。

1P229242X

●床置形（ハウス栽培専用（224））　LFFYP



注）２つ目のアダプタを取り付けるときは
アダプタ取付箱(KRP1A90)が必要です。
また、スカイエア接続アダプタと
組み合せる場合は、スカイエア接続
アダプタを電気品箱に取り付けてください。

1P229242X

3-11 配線改装アダプター＜KRP1C1・7・11A・16A＞

本アダプターは圧縮機運転出力・ファン運転出力の取出しが可能です。

■付属品

●KRP1C1・7

名称	配線改装アダプター	ハーネス１	ハーネス２	基板サポート	クランプ材	〔その他〕
形状						・取付説明書（本紙）
個数	１枚	１本	１本	４個	３本（４本）	

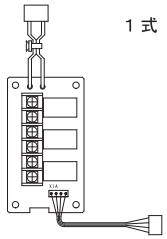
C：1P229237N

●KRP1C11A

名称	配線改装アダプター	ハーネス１	ハーネス２	基板サポート	クランプ材	〔その他〕
形状						・取付説明書
個数	１個	１個	１個	４個	３本	

C：3P432243B

●KRP1C16A

配線改装アダプタ	
	１式

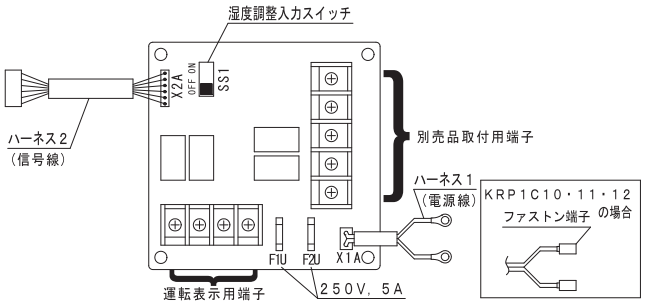
基板サポート	４個
クランプ材（大）	５本
クランプ材（小）※	１本
取付説明書	１枚

※クランプ材（小）は、室内ユニット本体の保護網固定用として使用します。

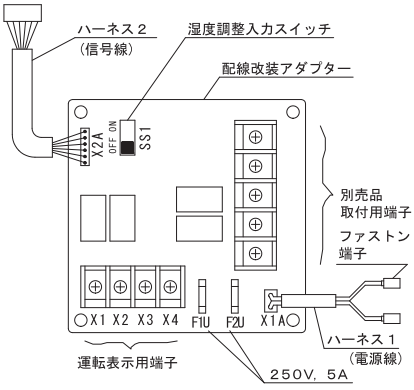
C：2P354676B

■各部の名称

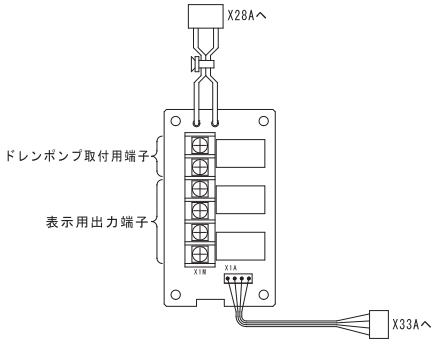
●KRP1C1・7



●KRP1C11A



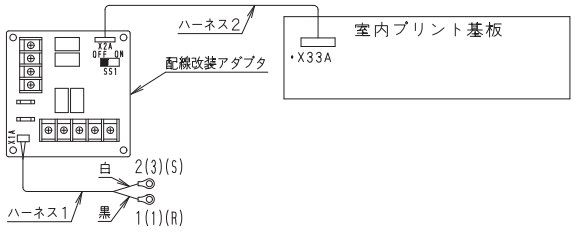
●KRP1C16A



■電気配線

●KRP1C1・7

●電気配線は必ず室内ユニット電気品箱に貼付の電気配線図銘板を、配線の経路・処理等の詳細内容は、アダプタ取付箱の取付説明書を参照の上作業を行ってください。
〔配線時には配線が本プリント基板上を通らないよう注意してください。〕
●室内ユニットへ下記要領にて配線してください。



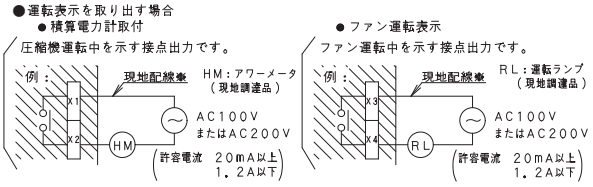
注）湿度調整入力スイッチ(SS1)は通常時はOFF。下記の場合はONにしてください。
・スカイエア・ビル用マルチグループ制御運転時、複数台の加湿器を１個の湿度調整器で制御する場合。
・電気ヒーター KEHJ～8～を結線する場合。
※詳細は各別売品（加湿器・電気ヒーター等）の据付説明書を参照してください。

《 配線時の注意 》
ユニット間配線用端子台への接続は、丸型圧着端子を使用してください。
やむをえず使用できない場合には、下記事項を必ず守ってください。
・ユニット間配線用端子台に２本の異径電線は接続しないでください。
（電線のゆるみなどにより異常発熱のおそれがあります。）
・配線は、所定の電線を使い確実に接続し、端子部に外力が加わらないように固定してください。
・端子ねじの締付けには、適正なドライバーを使用してください。小さいサイズのドライバーはねじ頭部を傷め、適正な締付けができません。
・端子ねじを締め付けすぎるとねじを破損する可能性があります。
・端子ねじの締付トルクは右表を参照してください。



締付トルク（N・m）	
ユニット間配線用端子台	1．31±0．13

●運転表示を取り出す場合

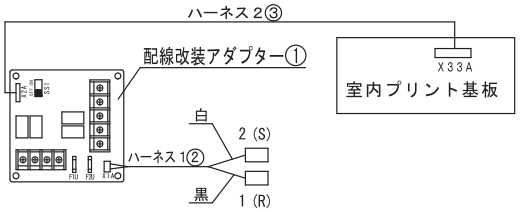


C：1P229237N

●KRP1C11A

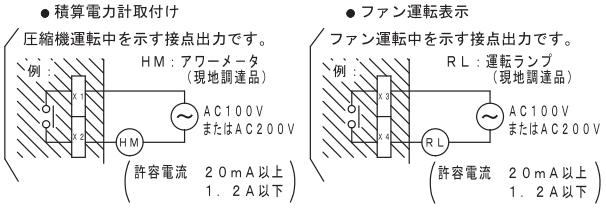
●電気配線は必ず室内ユニット電気品箱に貼付けの電気配線図銘板を、配線の経路・処理等の詳細内容は、アダプター取付箱の取付説明書を参照してください。

〔配線時には配線が本プリント基板上を通らないよう注意してください。〕
●室内ユニットへ下記要領にて配線してください。



注）湿度調整入力スイッチ(SS1)は通常時はOFF。
下記の場合はONにしてください。
※詳細は加湿器の取付説明書を参照してください。

1．運転表示を取り出す場合



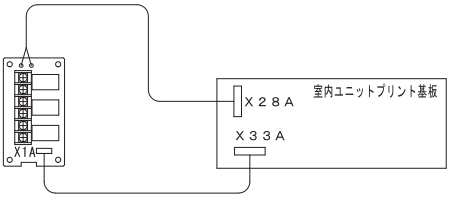
2．別売品（加湿器、新鮮空気取入キット）を取り付ける場合
●各キットに付属の取付説明書により、確実に電気配線を行ってください。
●電気配線は室内ユニット電気品箱に貼付けの電気配線図銘板を参照してください。

C：3P432243B

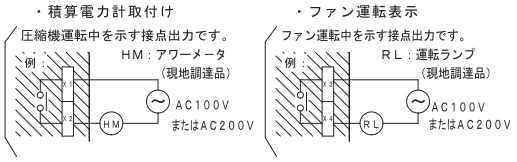
●KRP1C16A

●電気配線工事は電力会社の認定工事店で行ってください。
（電気工事、D種接地工事の施工には資格が必要です。）
●電源（開閉器）は全ての作業が終わるまで入れないでください。
●電気配線工事は「電気配線図銘板」もあわせて参照してください。
（電気品箱ふたに貼付しています）

●室内ユニットへ下記要領にて配線してください。
電源が遮断されていることを確認した後、室内ユニットプリント基板に配線を接続してください。
配線時には機器への配線がプリント基板上を通らないようご注意ください。



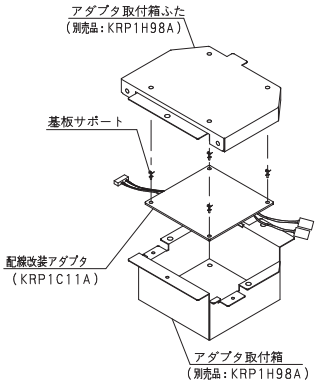
●運転表示を取り出す場合



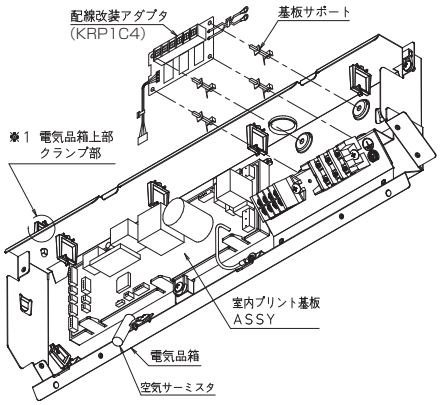
C：2P354676B

■配線改装アダプター取付位置

●天井埋込カセット形　S-ラウンドフロータイプ

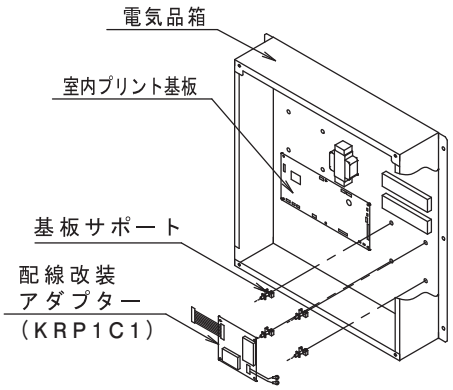


●天井吊形



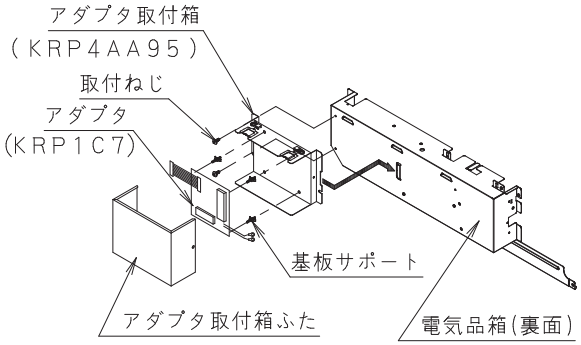
C：2P250221F

●天井吊ダクト形



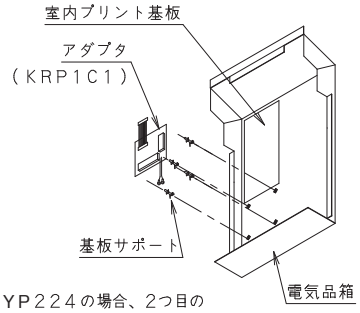
C：1P229237N

●床置形（ハウス栽培専用（140））LFFYP



1P229237M

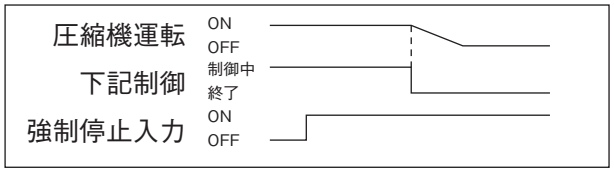
●床置形（ハウス栽培専用（224））LFFYP



注）LFFYP224の場合、2つ目の
アダプタを取り付けるときはアダプタ取付箱
（KRP1A90）が必要です。
また、スカイエア接続アダプタと組合せる場合は、
スカイエア接続アダプタを電気品箱に取り付けてください。

1P229237M

別売品のアダプターなどにより強制サーモOFFを行っても、下記運転モードとタイミングが重なった場合にはそれぞれの運転モードが終了した後、圧縮機を停止します。

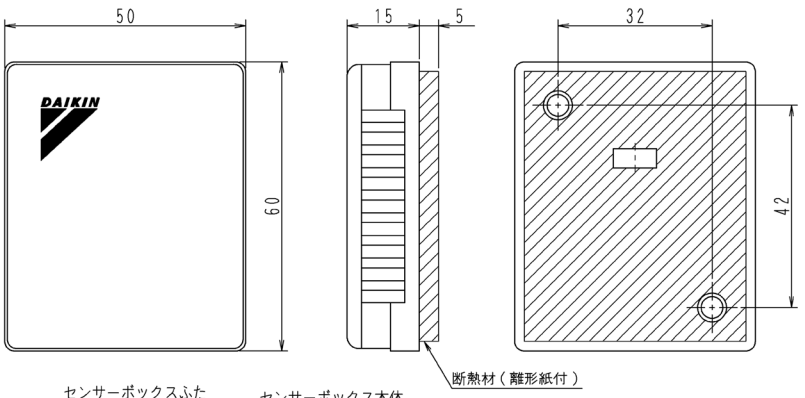


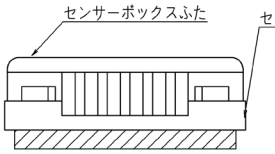
・圧縮機起動制御	約２分かかります
・除霜運転（暖房時）	最長約10分かかることがあります
・油戻し運転 ※負荷が低く、圧縮機が低い周波数で長時間運転を続けた場合に圧縮機へ冷凍機油を戻すための運転です。	最長約５分かかることがあります
また上記以外の場合でも、圧縮機は徐々に周波数を下げてから停止します	最長約30秒かかることがあります

3-12 リモートセンサー＜KRCS01-1B・4B・5B・6B＞

■外形図

●KRCS-01-1B・4B・5B・6B



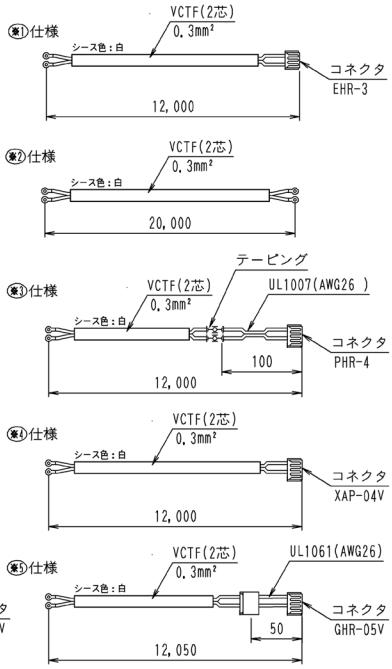


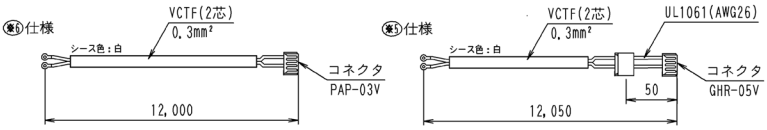
ご注意
- リモートセンサーの取付けは空調する部屋の平均的な温度を検出する所を選び、下記のような場所は避けてください。
  ①直射日光のあたる場所　②吹出空気が直接あたる場所
  ③他の熱源の影響を受ける場所
  ④ドア開閉時、侵入空気の影響を受ける場所
- KRCS01-1B と KRCS01-2B はセンサー特性が異なりますので互換性は有りません。
- KRCS01-1B、KRCS01-3B、KRCS01-4B、KRCS01-5B 及びKRCS01-6B はセンサー特性は同じですがコネクタ仕様が異なる為、相互に互換性は有りません。
- KRCS01-3B、KRCS01-4B、KRCS01-5B 及びKRCS01-6Bを湿度センサー内蔵のエアコンに適用した場合は、エアコンの湿度検知機能（オートエコレッシュ機能等）が無効となります。

適用品番
KRCS01-1B
KRCS01-2B
KRCS01-3B
KRCS01-4B
KRCS01-5B
KRCS01-6B

仕様		品番	
		KRCS01-1, 3, 4, 5B, 6B	KRCS01-2B
温度センサー	種類	NTCサーミスタ(センサーボックスに内臓)	
	抵抗値	25℃にて20kΩ	25℃にて1.7kΩ
センサーボックス	材質	ABS樹脂、ホワイト	
製品質量（g）		300	600

付属品
延長コード（ＫＲＣＳ０１－１Ｂ：長さ１２ｍ）①
（ＫＲＣＳ０１－２Ｂ：長さ２０ｍ）②
（ＫＲＣＳ０１－３Ｂ：長さ１２ｍ）③
（ＫＲＣＳ０１－４Ｂ：長さ１２ｍ）④
（ＫＲＣＳ０１－５Ｂ：長さ１２ｍ）⑤
（ＫＲＣＳ０１－６Ｂ：長さ１２ｍ）⑥
クランプ材：２本
取付ネジ　：２個
取付説明書





D3K06003B

- ●施工上の理由によりボディサーモで室温を正しく検知できない場合はリモートセンサーを設置、もしくはリモコンサーモを使用してください。
- ●リモートセンサー、リモコンサーモを以下のような環境で使用した場合、検知温度と実際の室温に差が出るおそれがあります。
  - ・空気の循環経路にない場合。
  - ・急峻な温度変化がある環境に設置した場合。
  - ・設置壁面と室温に温度差がある環境に設置した場合。
- ●リモコンの設置位置が適切でない場合はリモートセンサーをご使用ください。

■リモートセンサーおよびリモコンサーモについて

温度センサーは本体内部にありますので、正確な温度を検知するためには検知部が周囲温度になじむ必要があり、上記事項を守っても安定に時間が掛かる場合があります。
温度安定までに掛かる時間は、環境や条件により異なります。

D　ハウス向け中温用エアコン 床置ダクト形(冷房専用空冷一体型) 商品仕様編

[1]標準仕様 …… 484
[2]使用基準 …… 485
[3]使用限界 …… 485
[4]外形図(据付サービススペース) …… 486
[5]組立図 …… 486
[6]冷房能力特性 …… 487
[7]電気配線図 …… 487
[8]電気特性 …… 488
[9]機外配線要領 …… 489
[10]配管系統図 …… 489
[11]重心位置 …… 490
[12]別売品 …… 490

[1]標準仕様

■ハウス向け中温用エアコン床置ダクト形(冷房専用空冷一体型)

機種名				LCUHP5A
電源				三相 200V 50/60Hz
庫内吸込空気温度範囲			℃DB	10～25
			℃WB	8～22
外気吸込空気温度範囲			℃DB	15～43
冷却能力★1			kW	11.0/11.4
電気特性★1	運転電流		A	18.6/20.0
	入力		kVA	6.44/6.93
	消費電力		kW	5.10/6.15
	力率		%	79.2/88.8
	始動電流		A	139/126
外装				アイボリーホワイト(マンセル5Y7.5/1)
外形寸法	高さ×幅×奥行		mm	995×820×1260
質量			kg	187
圧縮機	機種			JT160G
	形式			全密閉スクロール式
	電動機出力×台数		kW	3.75×1
	始動方式			直入始動方式
クランクケースヒータ			W	33
熱交換器	蒸発器			クロスフィンコイル式
	凝縮器			クロスフィンコイル式
ファン	蒸発器側	形式		シロッコファン
		機種		D15/8A1BF1
		電動機出力×台数	kW	0.75×1
		駆動方式		直結駆動
		風量	m^3/min	42/50(機外静圧78Pa時)
	凝縮器側	形式		プロペラファン
		機種		P55J11F
		電動機出力×台数	kW	0.14×1
		駆動方式		直結駆動
		風量★1	m^3/min	82/88
冷風吹出口	一方吹出し	口径×数量	mm	110×585×1
	二方吹出し		mm	110×275×2
冷媒制御				キャピラリーチューブ
温度調節器				機械式サーモ
除霜方式				オフサイクル方式
容量制御			%	0、100
保護装置				漏電検出装置、電流ヒューズ、吐出管温度スイッチ、過電流継電器、高圧圧力開閉器、低圧圧力開閉器、ファン電動機用温度スイッチ、逆相保護継電器
ドレン出口				3/4B　メネジ
冷媒	冷媒名			R410A
	充てん量		kg	2.3
冷凍機油	冷凍機油名			DAPHNE　FVC68D
	充てん量		L	1.5
法定冷凍トン				1.73/2.06
機外配線★2	電線	最小太さ	mm^2	5.5
		こう長	m	26
	漏電しゃ断器	定格電流	A	40
		作動電流	mA	30
		作動時間	sec以下	0.1
	手元開閉器	配線しゃ断器	A	40
		ヒューズ(B種)	A	40
		開閉器	A	60
	接地線(銅)		mm^2	3.5(φ2.0mm)
付属品				据付説明書、取扱説明書、保証書、リモコン、ビニール押え板、取付用ねじ、クランプ材、シールテープ
図面番号				JA08624701

注) 1. /で示された数値は右が50Hz、左が60Hzです。その他は50Hz、60Hz共通です。
2. ★1 運転条件　庫内吸込空気温度:15℃DB/13℃WB　外気吸込空気温度:32℃DB　機外静圧:78Pa
3. ★2 配線要領は内線規程(JEAC8001(最新))によります。
4. ★2 こう長は電圧降下2%時の電線最大こう長を示します。
5. ★2 配線用しゃ断器の定格しゃ断容量は、現地設備、工事設備、工事内容により各々異なりますので、しゃ断器取付箇所における短絡電流を計算(推定)し充分耐えるだけのしゃ断容量を有する適当なしゃ断器を選定してください。
6. ★2 漏電しゃ断器で地絡保護専用のものは、必ずヒューズ付負荷開閉器または配線用しゃ断器と組合せて使用してください。その場合はヒューズ容量または配線用しゃ断器の定格電流と同等以上のものを使用してください。

[2]使用基準

■ハウス向け中温用エアコン床置ダクト形(冷房専用空冷一体型)

●LCUHP5A

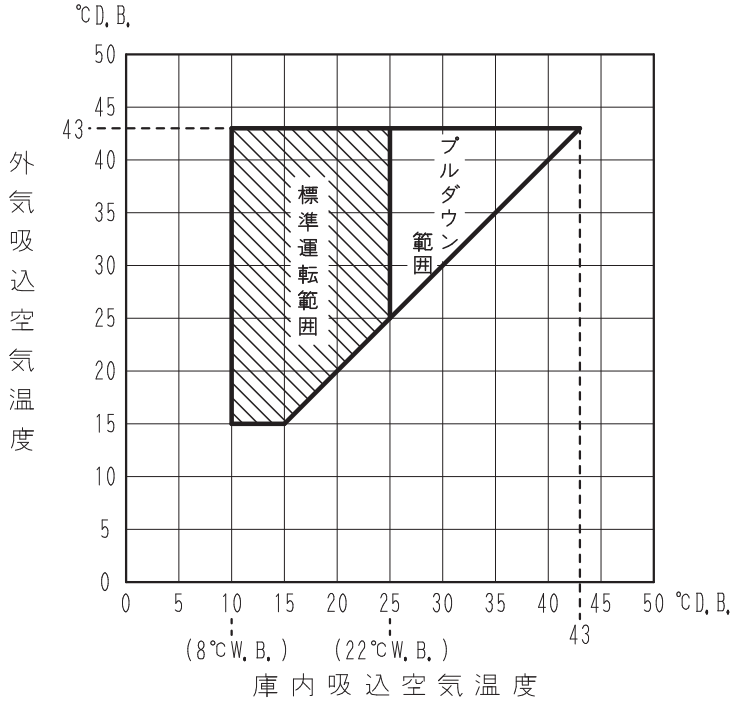
項　目		条　件
電 源	定格電圧	三相　２００Ｖ
	定格周波数	５０Ｈｚ／６０Ｈｚ
電源電圧変動率		定格電圧の±１０%以内
電源電圧不平衡率		定格電圧の±２．０%以内
電源周波数変動率		定格周波数の±２．０%以内
冷媒		Ｒ４１０Ａ
庫内吸込空気温度範囲 Ｄ．Ｂ．（Ｗ．Ｂ．）		＋１０℃（＋８℃）～＋２５℃（＋２２℃）
外気吸込空気温度範囲 Ｄ．Ｂ．		＋１５℃～＋４３ ℃
圧縮機発停頻度		６回／ｈｒ以下
プルダウン時間		３℃／ｈｒ以上
機外静圧		７８Ｐａ以下

C：4D086257

[3]使用限界

■ハウス向け中温用エアコン床置ダクト形(冷房専用空冷一体型)

●LCUHP5A



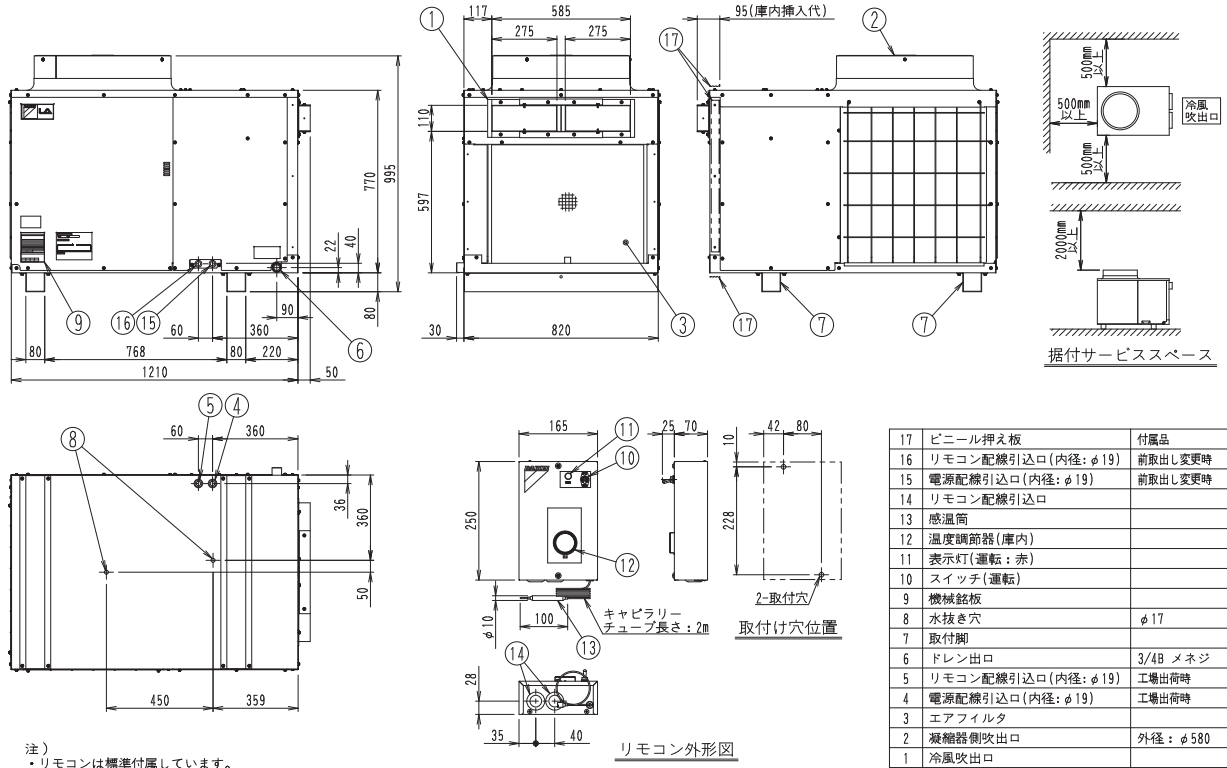
〈使用限界の注意点〉
※１．『標準運転範囲』：▨部
※２．『プルダウン範囲』：プルダウン時等の短時間の運転が可能な範囲

4D086256

[4]外形図(据付サービススペース)

■ハウス向け中温用エアコン床置ダクト形(冷房専用空冷一体型)

●LCUHP5A



注)
・リモコンは標準付属しています。
・電源用電線、リモコン用電線、アース線は現地調達となります。

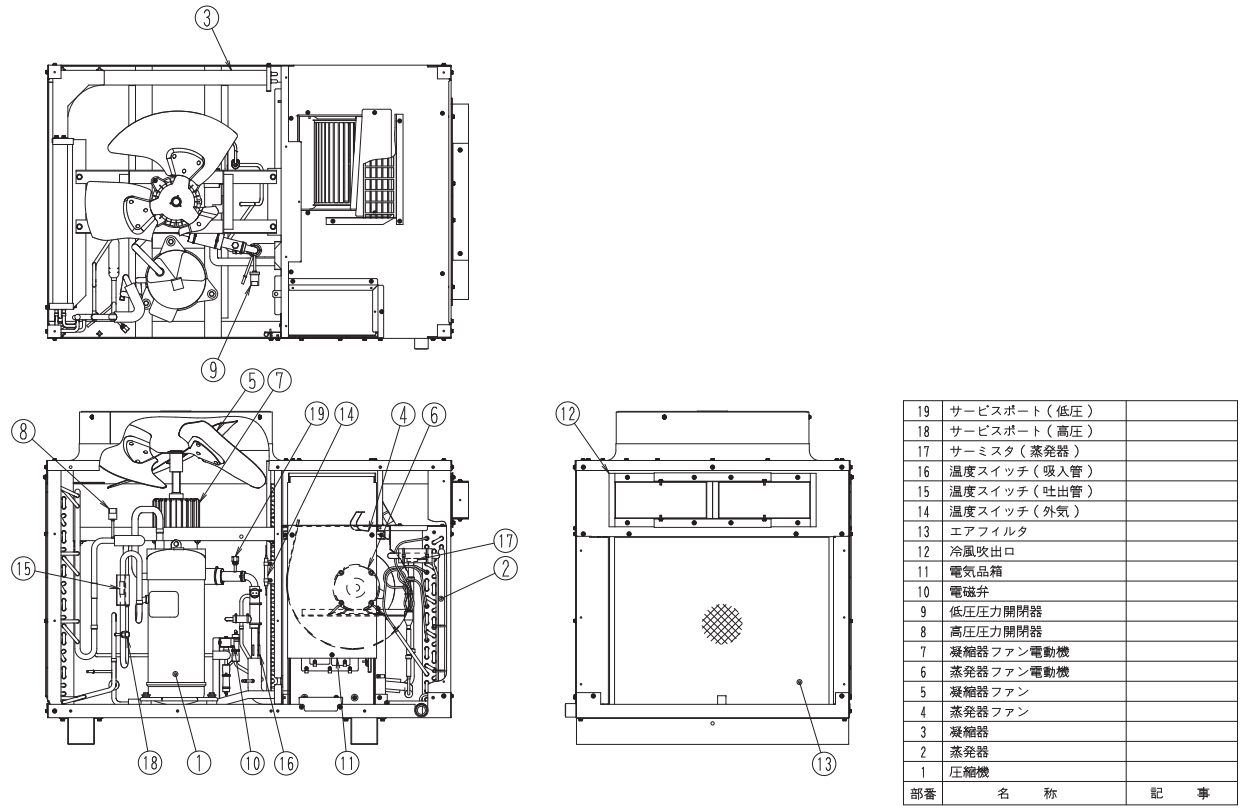
部番	名称	記事
17	ビニール押え板	付属品
16	リモコン配線引込口(内径:φ19)	前取出し変更時
15	電源配線引込口(内径:φ19)	前取出し変更時
14	リモコン配線引込口	
13	感温筒	
12	温度調節器(庫内)	
11	表示灯(運転:赤)	
10	スイッチ(運転)	
9	機械銘板	
8	水抜き穴	φ17
7	取付脚	
6	ドレン出口	3/4B メネジ
5	リモコン配線引込口(内径:φ19)	工場出荷時
4	電源配線引込口(内径:φ19)	工場出荷時
3	エアフィルタ	
2	凝縮器側吹出口	外径:φ580
1	冷風吹出口	

3D086259

[5]組立図

■ハウス向け中温用エアコン床置ダクト形(冷房専用空冷一体型)

●LCUHP5A



部番	名称	記事
19	サービスポート(低圧)	
18	サービスポート(高圧)	
17	サーミスタ(蒸発器)	
16	温度スイッチ(吸入管)	
15	温度スイッチ(吐出管)	
14	温度スイッチ(外気)	
13	エアフィルタ	
12	冷風吹出口	
11	電気品箱	
10	電磁弁	
9	低圧圧力開閉器	
8	高圧圧力開閉器	
7	凝縮器ファン電動機	
6	蒸発器ファン電動機	
5	凝縮器ファン	
4	蒸発器ファン	
3	凝縮器	
2	蒸発器	
1	圧縮機	

3D086260

[6]冷房能力特性

■ハウス向け中温用エアコン床置ダクト形(冷房専用空冷一体型)

●LCUHP5A

冷却性能特性

(記号)Q：能力
W：消費電力

運転周波数 Hz	外気吸込空気温度 ℃DB	庫内吸込空気温度 ℃DB/℃WB							
		10/8		15/13		20/18		25/22	
		Q	W	Q	W	Q	W	Q	W
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	20	10.00	4.10	11.63	4.41	13.29	4.63	15.50	4.84
	32	9.60	4.70	11.00	5.10	12.28	5.24	14.22	5.41
	43	9.10	5.54	9.80	5.83	10.98	6.08	12.22	6.34
60	20	11.04	5.36	13.01	5.61	14.89	5.86	17.12	6.11
	32	10.25	5.70	11.40	6.15	13.38	6.31	15.49	6.66
	43	9.72	6.99	11.00	7.43	12.10	7.66	13.43	7.95

注）1．□ 内は仕様点を示します。

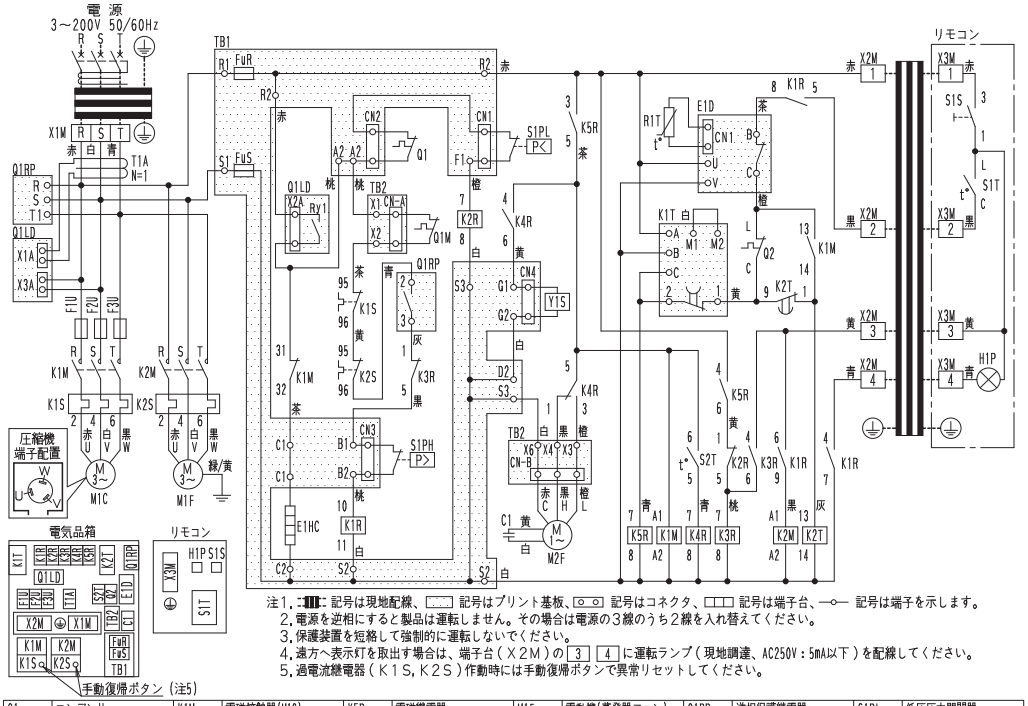
バイパスファクタ	
50Hz	60Hz
0.30	0.30

4D086261

[7]電気配線図

■ハウス向け中温用エアコン床置ダクト形(冷房専用空冷一体型)

●LCUHP5A



注1．記号は現地配線、記号はプリント基板、記号はコネクタ、記号は端子台、記号は端子を示します。
2．電源を逆相にすると製品は運転しません。その場合は電源の3線のうち2線を入れ替えてください。
3．保護装置を短絡して強制的に運転しないでください。
4．遠方へ表示灯を取出す場合は、端子台（X2M）の 3 4 に運転ランプ（現地調達、AC250V：5mA以下）を配線してください。
5．過電流継電器（K1S，K2S）作動時には手動復帰ボタンで異常リセットしてください。

C1	コンデンサ	K1M	電磁接触器(M1C)	K5R	電磁継電器	M1F	電動機(蒸発器ファン)	Q1RP	逆相保護継電器	S1PL	低圧圧力開閉器
E1D	ディアイサ(除霜)	K2M	電磁接触器(M1F)	K1S	過電流継電器(手動復帰)	M2F	電動機(凝縮器ファン)	R1T	サーミスタ(蒸発器)(E1D)	T1A	電流センサー(Q1LD)
E1HC	クランクケースヒーター	K1R	電磁継電器	K2S	過電流継電器(手動復帰)	Q1	温度スイッチ(吐出管)	S1S	スイッチ(運転)	TB1	端子基板
F1U~F3U	ヒューズ(70A)	K2R	電磁継電器	K1T	タイマー(3分)	Q2	温度スイッチ(吸入管)	S1T	温度調節器(庫内)	TB2	端子基板(中継)
FuR, FuS	ヒューズ(Ⓑ, 10A, 250V)	K3R	電磁継電器	K2T	タイマー(8分)	Q1M	温度スイッチ(M2F内蔵)	S2T	温度スイッチ(外気)	X1M~X3M	端子台
H1P	表示灯(運転：赤)	K4R	電磁継電器	M1C	電動機(圧縮機)	Q1LD	P板ASSY(漏電検出)	S1PH	高圧圧力開閉器	Y1S	電磁弁(ホットガスバイパス)

3D081410F

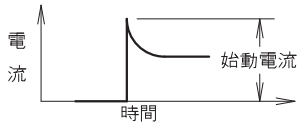
[8] 電気特性

■ハウス向け中温用エアコン床置ダクト形(冷房専用空冷一体型)

●LCUHP5A

機種名	運転ノ別	〈※1〉庫内外ノ別	電源 相数	電源 電圧	電源 周波数	始動電流〈※2〉	運転電流	入力	定格消費電力	運転力率	圧縮機用電動機 No.1~3 相数	圧縮機用電動機 No.1~3 定格出力	圧縮機用電動機 No.4~6 相数	圧縮機用電動機 No.4~6 定格出力	ファン用電動機 蒸発器用 No.1~3 相数	ファン用電動機 蒸発器用 No.1~3 定格出力	ファン用電動機 凝縮器用 No.4~6 相数	ファン用電動機 凝縮器用 No.4~6 定格出力	ファン用電動機 凝縮器用 No.7~9 相数	ファン用電動機 凝縮器用 No.7~9 定格出力	電熱器具 H:電熱器 K:加湿器 ( )内ハ別売品 区分	電熱器具 相	電熱器具 kW	電熱器具 クランクケースヒータ〈※3〉	進相コンデンサ F1,2,…:ファン用 C1,2,…:圧縮機用 区分	進相コンデンサ μF	備考
			相	V	Hz	A	A	kVA	kW	%	相	kW	相	kW	相	kW	相	kW	相	kW	区分	相	kW	kW	区分	μF	
LCUHP5A	冷却		3	200〈※4〉	50	139	18.6	6.44	5.10	79.2	3	3.75			3	0.75	単	0.14						0.033			
					60	126	20.0	6.93	6.15	88.8																	

注）
※1印欄は　セパレート形のみ『庫内』、『庫外』と記入する。
※2　始動終了までの最大値を示します。
※3　圧縮機運転中は非通電状態です。
※4　電源電圧は、定格電圧の±10%以内にすること。
（始動時の電圧降下を含めた値）



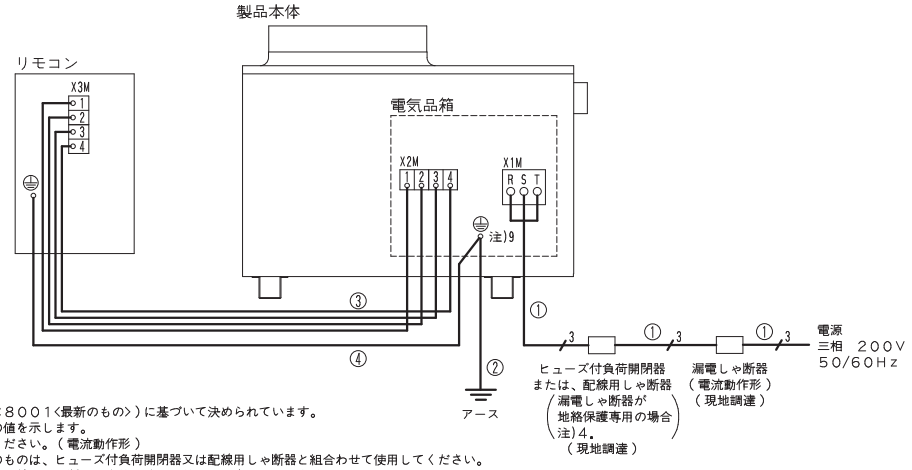
電気特性の運転条件
庫内側吸込空気温度：15℃D.B.・13℃W.B.
外気温度　　：32℃D.B.
機外静圧　　：78Pa

[9]機外配線要領

■ハウス向け中温用エアコン床置ダクト形(冷房専用空冷一体型)

●LCUHP5A

機種名	分岐開閉器・過電流しゃ断器				① 電源配線	② 接地線(銅)	基準電流値(注7)	③ リモコン配線	④ 接地線(銅)
	ヒューズ付負荷開閉器使用の場合		配線用しゃ断器使用の場合	漏電しゃ断器使用の場合(地絡・過負荷・短絡保護兼用)	電線太さ(最大こう長)			最小電線太さ	
	開閉器容量(A)	ヒューズ容量(A)	定格電流(A)						
LCUHP5A	60	40	40	40A 30mA 0.1sec以内	5.5mm²(26m) 8.0mm²(40m)	3.5mm²以上	26A	1.25mm²	1.25mm²以上



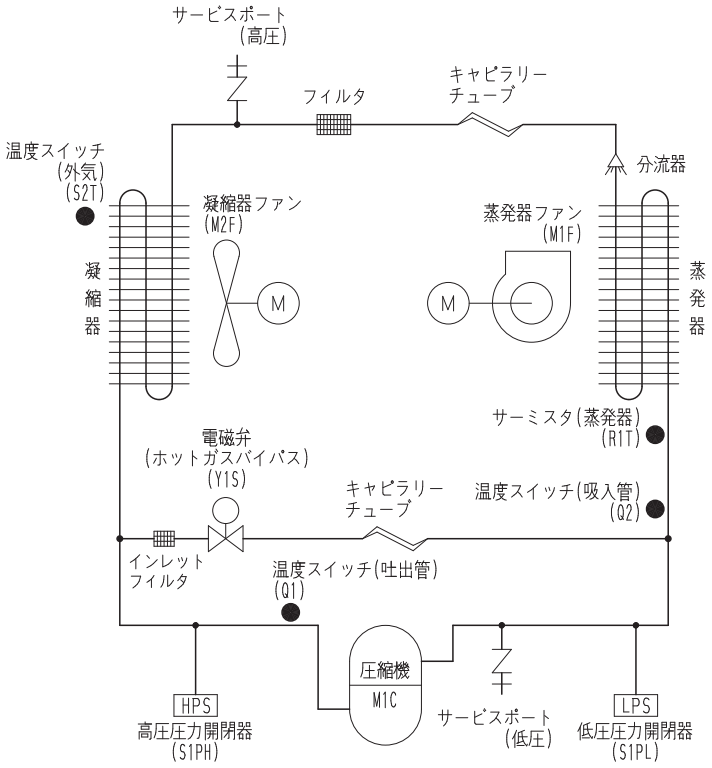
注)
1. 配線要領は内線規程(JEAC8001<最新のもの>)に基づいて決められています。
2. 最大こう長は電圧降下2%時の値を示します。
3. 漏電しゃ断器は必ず設置してください。(電流動作形)
4. 漏電しゃ断器で地絡保護専用のものは、ヒューズ付負荷開閉器又は配線用しゃ断器と組合わせて使用してください。
その場合はヒューズ容量または配線用しゃ断器の定格電流と同等以上の容量のものを使用してください。
5. 配線用しゃ断器の定格しゃ断容量は、現地設備工事内容により各々異なりますので、しゃ断器取付箇所における短絡電流を計算(推定)し
十分耐えるだけのしゃ断容量を有する適正なしゃ断器を選定ください。
その都度計算できない場合は、電気技術基準調査委員会においてJEAC8701『低圧電路に使用する自動しゃ断器の必要なしゃ断容量』
が発行されていますので現地設備工事内容に適合するしゃ断器を選定してください。
6. ヒューズは日種ヒューズを使用する場合を示します。
7. 基準電流値とは、上表の機外配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
8. ③の配線は電気品箱とリモコンの端子番号を合わせて接続してください。
9. 電気品箱の ⏚ 端子には、②と④の接地線を共締めしてください。

3D086254

[10]配管系統図

■ハウス向け中温用エアコン床置ダクト形(冷房専用空冷一体型)

●LCUHP5A

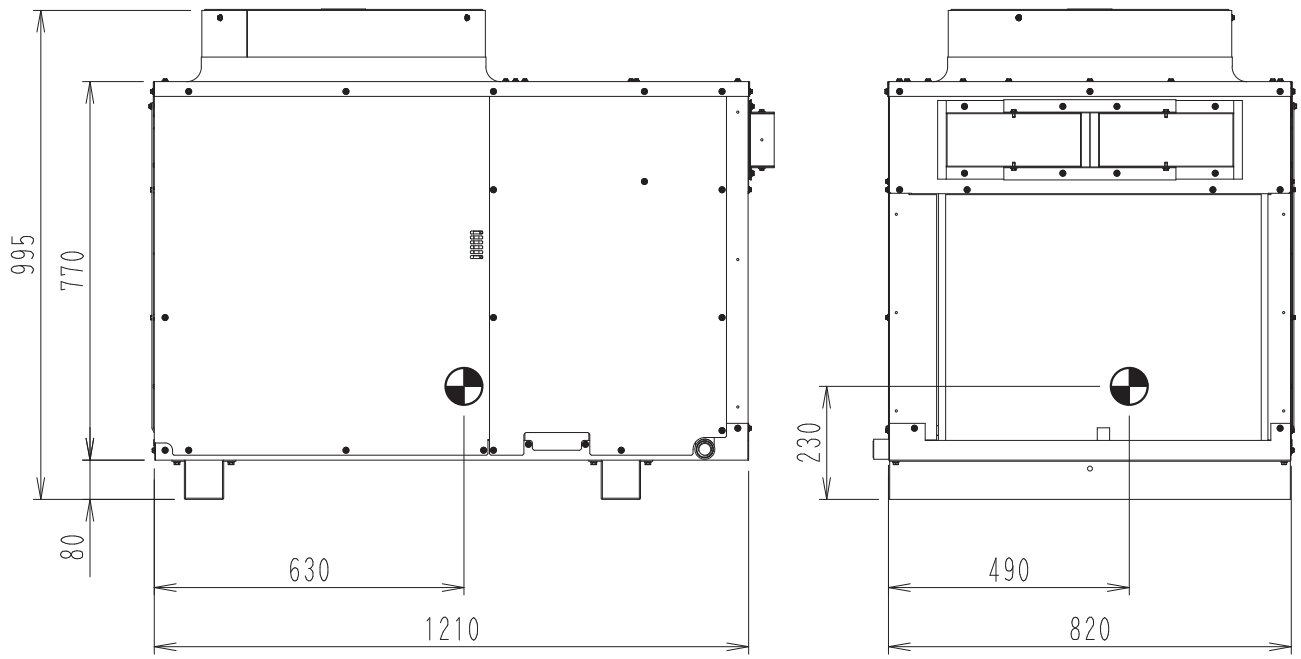


4D086252A

[11]重心位置

■ハウス向け中温用エアコン床置ダクト形(冷房専用空冷一体型)

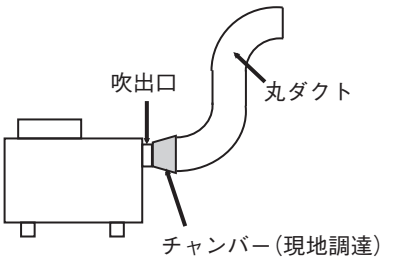
●LCUHP5A



4D086258

[12]別売品

別売品名			注記	LCUHP5A
延長ダクト(φ300)		1m	注1	KCD-300D1
		2m		KCD-300D2
簡易ダクト(φ300)		5m		KCDK300B-5
メインダクト用キャップ				KCDC300A
交換用フィルター			注1	KAFP40A51
フレキシブルダクト(φ300・防熱済)	1m	グレー	注1	K-FDS301E
		ブラック		K-FDS301EK
	2m	グレー	注1	K-FDS302E
		ブラック		K-FDS302EK
ダクト止めバンド				K-FDQP145
ダクト用吊バンド				K-FDBPA
吊バンド用サドルバンド				K-FDBSPA
切断面処理キット				K-FDSKP



注) 1. 受注生産品となります。
2. 丸ダクトを使用する場合、吹出口と丸ダクトの間を継ぐチャンバーは現地調達となります。

C : 3D086997

D　ハウス向け中温用エアコン
床置ダクト形(冷房専用空冷一体型)
据付・施工編

[1]据付時の注意事項…… 492
[2]据付説明書 …… 493
[3]配線改装例 …… 501
3-1 異常信号取り出し方法 …… 501
3-2 運転タイマー接続方法 …… 502
3-3 自動除霜キャンセルする場合の配線改装方法…… 503
3-4 自動除霜から現地調達の除霜タイマーによる
手動除霜にする場合の配線改装方法…… 504
[4]市販の温度調節器への変更 …… 505
[5]現地設定・試運転要領…… 507

[1]据付時の注意事項

●ビニールハウスへ取付する場合は、据付説明書にしたがって確実に行ってください。
一体型であるため、ショートサーキットなどにより、冷えない原因となる可能性があります。

●ドレン配管は腐食性ガスなどの発生する排水溝に直接入れないでください。
腐食性ガスが、ドレン配管を通り、製品本体内部の銅管を腐食させ、故障の原因となる可能性があります。

●感温筒のキャピラリチューブは、振動する箇所や高温部に接触させないでください。
また、キャピラリチューブは、無理に曲げないでください。
感温筒は、障害物により空気の循環が阻害されない場所に固定設置してください。
振動する場所や吹出し空気が直接当たる場所に設置しないでください。
故障の原因となる可能性があります。

●床置きダクト形　空冷一体型エアコンご採用時には下記の点にご注意願います。
・農薬散布、燻蒸を行うさいは、製品にカバーを掛けるなどの養生を行ってください。
また、必ずエアコンの運転を停止してください。
・リモコンは市販の樹脂ボックス、防水ボックスの中に収納してください。

■設置場所

●下記の場所には設置できません。
・離型剤やペネローフなどが浮遊する場所。（※）
・多量のホコリ・粉塵が舞い上がるような場所。
・切削･鉱物油などが立ち込める場所。（※）
・殺菌用薬品を使用する場所。
・特殊なガスが発生する場所。
・温泉など硫化ガスが発生する場所。
・強酸性や強アルカリ性の強い雰囲気の場所。
・可燃ガスや引火物のある場所。
・厨房など、油の飛沫が多い場所。（※）
・蒸気や水噴射などが特に多い場所。（※）
・電圧変動の激しい場所。
・車両や船舶など、振動や移動を伴う場所。
・サーバールームなど、年間室内高負荷条件となる場所。
・加湿器の蒸気を直接吸込む場所。
※印のような場所に設置の場合は、ご相談ください。

●まわりに障害物のない風通しの良いところに設置してください。
●サービススペースを確保してください。

中温用エアコン　据付説明書

据付工事を行う前に必ず読んで、本書にしたがって工事をしてください。　1P335907-1A

LCUHP5A

もくじ

※安全上の注意 …… 1・2
※お願い事項 …… 3
1．据付場所の選定 …… 4
2．据付けの前に …… 4
3．据付け …… 5
4．ドレン配管工事 …… 5
5．ビニールハウスへの取付け … 6
6．リモコンの据付工事 …… 7
7．電気配線工事 …… 8・9・10・11
8．試運転 …… 12

据付工事は、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ確実に行ってください。

●ここに示した注意事項は、次の2種類に分類しています。
いずれも安全に関する重要な注意事項を記載していますので、必ず守ってください。

⚠ 警　告	誤った取扱いにより、死亡や重傷などの重大な結果に結び付く可能性が大きいもの
⚠ 注　意	誤った取扱いにより、傷害を負う可能性、または物的損害の可能性があるもの 状況によっては重大な結果に結び付く可能性もあります。

●据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、取扱説明書にそってお客様に使用方法・お手入れのしかたを説明してください。
また、この据付説明書は取扱説明書とともにお客様で保管いただくように依頼してください。

⚠ 警　告

据付けは、販売店または専門業者に依頼する
据付けに不備があると、水もれや感電・火災などの原因になります。

据付工事は、据付説明書にしたがって確実に行う
据付けに不備があると、水もれや感電・火災などの原因になります。

小部屋へ据え付ける場合は万一冷媒がもれても限界濃度を超えないように対策する
万一、冷媒がもれて限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。
限界濃度を超えない対策については、販売店と相談して据付けてください。

据付工事部品は必ず付属品および指定の仕様の部品を使用する
指定の仕様の部品を使用しないと、製品本体の落下・水もれ・感電・火災などの原因になります。

据付けは、製品本体の重さに十分耐えるところに確実に行う
強度不足の場合は、製品本体の落下により、ケガの原因になります。

台風などの強風・地震に備え、所定の据付工事を行う
据付工事に不備があると、転倒などによる事故の原因になります。

電気工事は、電気工事士の資格のある方が「電気設備に関する技術基準」、「内線規程JEAC8001（最新のもの）」および据付説明書にしたがって施工する
また、必ず専用回路を使用し電源の継ぎ足しはしない
電源回路容量不足や施工不備があると、感電・火災などの原因になります。

アース工事を行う
アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しないでください。
アースが不完全な場合、感電の原因になります。

漏電しゃ断器（電流動作形）を必ず取り付ける
漏電しゃ断器が取り付けられていないと、感電・火災の原因になります。

電気部品に触れる前に、運転スイッチを"OFF"にして電源をしゃ断する
充電部に触れると、感電の危険があります。

配線は所定の電線を使用し、端子接続部に電線の外力が加わらないよう確実に接続・固定する
接続や固定が不完全な場合、端子部の発熱・火災などの原因になります。

電源電線およびリモコン用電線は、電気品箱ふたが浮き上がらないよう電線を整形し、ふたを確実に取り付ける
ふたの取付けが不完全な場合、感電・火災などの原因になります。

据付工事終了後、冷媒ガスがもれていないことを確認する
冷媒ガスが庫内にもれ、ファンヒーター・ストーブ・コンロなどの火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。

冷媒配管接合部などからもれた冷媒には直接触れない
凍傷の危険があります。

製品本体の上に乗ったり、物を載せたりしない
転落・落下などによる事故の原因になります。

⚠ 注　意

栽培用途以外の目的には使用しない
栽培用途以外に使用すると、対象物の性能・品質・寿命に悪影響をおよぼすことがあります。

製品本体の真下や近くにぬれて困るものは置かない
運転条件によっては、結露で水が滴下し周囲をぬらすことがあります。

ドレン配管工事は、この据付説明書にしたがって確実に排水するように配管し、結露が生じないように断熱・保温する
配管工事に不備があると水もれし、周囲をぬらす原因になることがあります。

製品本体およびその電源配線・リモコン配線はテレビ・ラジオなどから1m以上離して設置する
映像の乱れや雑音を防止するためです。
（ただし、電波状態によっては1m以上離しても雑音が入る場合があります。）

農薬やくん蒸剤などの薬剤の散布行うときは、薬剤が製品本体・リモコン・温度調節器・感温筒部（キャピラリーチューブ含む）に触れないように養生してください。
農薬やくん蒸剤などの薬剤に触れると、腐食や故障の原因となることがあります。

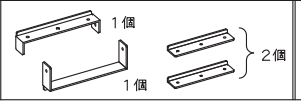
次のような場所への設置は行わない
1．切削油など鉱物油がたち込めたり、調理場など、油の飛散や蒸気の多い場所
樹脂部品が劣化し、部品の落下や水もれの原因になることがあります。
2．硫化ガス・亜硫酸ガスなど腐食性ガスの発生する場所
銅管・ろう付け部が腐食し、冷媒もれの原因になることがあります。
3．蒸気や水噴射などが特に多い場所
水もれや、氷結の原因になることがあります。
4．電磁波を発生する機械がある場所
制御系統に異常を生じ、正常な運転ができない原因になることがあります。
5．可燃性ガスがもれるおそれのある場所、カーボン繊維や引火性粉塵・導電性粉塵の浮遊する場所およびシンナー・ガソリンなど揮発性引火物を取り扱う場所
万一ガスがもれて製品本体の周囲に溜ると、発火の原因になることがあります。
6．落ち葉が堆積する場所・雑草が生い茂る場所・小動物のすみかになるような場所
侵入した小動物が内部の電気部品に触れると、故障や発煙・発火の原因になることがあります。
7．車両や船舶など、振動や移動を伴う場所
冷媒もれによる酸欠・発煙・発火の原因になることがあります。
8．電圧変動の激しい場所
製品の故障の原因になることがあります。
9．海浜地区など塩分の多い場所
腐食による故障や冷媒もれの原因になることがあります。

付属品の確認

〈お願い〉
付属品は据付工事に必要なため、捨てないでください。

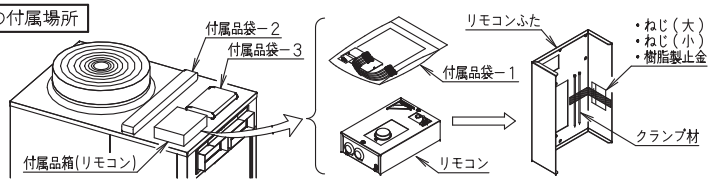
下記付属品が必要数同梱されていることを確認する。　付属品の収納場所は、付属品の付属場所 を参照する。

名称	付属品箱（リモコン）					付属品袋－1			注）1
	リモコン	リモコン内側に同梱しています							
		クランプ材	ねじ(大)	ねじ(小)	樹脂製止金	化粧カバー	ねじ	説明書類	配線
個数	1個	2本	2本	1本	1個	1個	2本	1部	4本
形状								・温度調節器 移設要領書 『温度調節器の移設などについて』	

名称	付属品袋－2	付属品袋－3			
	ビニール押え板	クランプ材	シールテープ	ねじ	説明書類
個数	1式	4本	1個	7個	各1部
形状					・据付説明書(本書) ・取扱説明書 ・保証書

注）1．使用方法については温度調節器移設要領書『温度調節器の移設などについて』を参照してください。

付属品の付属場所



本製品は、冷媒として R４１０A （新冷媒）を使用しております。

フロン排出抑制法　第一種特定製品

1)フロン類をみだりに大気中に放出することは禁じられています。
2)この製品を移設・修理・廃棄する場合には、フロン類の回収が必要です。
3)工場出荷時のフロン類の種類、数量、GWP(地球温暖化係数)は下表になります。

種類	冷媒番号	機種名	数量(kg)	GWP(地球温暖化係数)
HFC	R410A	LCUHP5A	2.3	2090

ＪＲＡ　ＧＬ－１４「冷凍空調機器の冷媒漏えい防止ガイドライン」に基づく
冷媒漏えい点検・漏えい点検記録簿への記載のお願い

本製品は、製品の性能維持および冷媒フロン類の適切な管理のために、上記ガイドラインに基づく、設置時および設置後の漏えい点検資格者による定期的な漏えい点検が必要です。

据付業者の方へ

●所定の冷媒漏えい点検を実施し、点検結果を「冷媒漏えい点検記録簿」(取扱説明書に記載)に記載してください。
●お客様に定期的な冷媒漏えい点検の実施を依頼してください。
●お客様に「冷媒漏えい点検記録簿」(取扱説明書に記載)と本書の保管を依頼してください。
※冷媒漏えい点検および記録簿の記載には冷媒漏えい点検資格が必要です。
詳細につきましては、販売店またはコンタクトセンターにお問合わせください。
●「冷凍空調機器の冷媒漏えい防止ガイドライン」に関しては下記サイト内の「ＪＲＡ－ＧＬ１４に関するインフォメーション」からも詳細を確認できます。
ＪＲＡＩＡホームページ　：　http://www.jraia.or.jp

お願い事項

●取扱説明書にそって、お客様に実際に操作していただき正しい運転のしかたを説明してください。
（特に「運転のしかた」、「お手入れのしかた」など）

下記内容については特に注意して工事を行い、工事完了後再度チェックしてください。

（１）工事完了後の確認項目

確認項目	不良の場合	チェック欄
製品の据付けは、水平度、基礎の強度を確認しましたか。	落下・振動・騒音	
製品の吸込口・吹出口が障害物でふさがれていませんか。	冷えない	
温度調節器の感温筒は適切な位置に設置されていますか。	冷えない・冷えすぎ	
漏電しゃ断器は施設されていますか。	漏電時感電・火災	
電源電圧は定格電圧の±１０%以内ですか。	運転不能・焼損	
電源配線・リモコン配線の太さは指示どおりですか。	焼損	
誤配線はありませんか。（電源・リモコン）	運転不能・焼損	
アース工事はされていますか。	漏電時感電・火災	
ドレンはスムーズに流れていますか。	水もれ	
断熱（ドレン配管）は必要に応じて行いましたか。	結露水の滴下	
ビニールハウスへの取付けは完全に行いましたか。	冷えない	

※また再度『安全上の注意』に記載の事項を必ずチェックしてください。

（２）引渡し時の確認項目

確認項目	チェック欄
取扱説明書にそって、お客様に実際に操作していただき、正しい運転のしかたを説明しましたか。	
取扱説明書と保証書をお客様に手渡しましたか。（据付説明書も手渡してください。）	

取扱説明のポイント

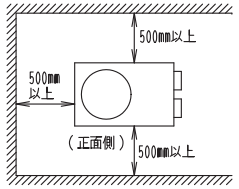
一般的な使用方法に加えて、取扱説明書の中で、"⚠警告"や"⚠注意"マークの付いている項目は、身体的事故や物的損害につながる可能性のある項目ですから、記載事項を説明するとともに、お客様にもよく読んでいただくよう説明が必要です。

3頁

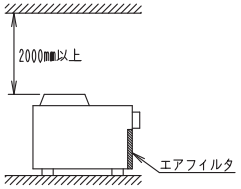
❶ 据付場所の選定

●据付場所は下記条件に注意し、お客様の了承を得て選定する。
（1）製品本体の質量・振動に耐え、水平に据付けができる安全なところ
（2）風の通路（吹出口、吸込口）に障害物のないところ
（3）冷風が延長ダクト範囲内で取り出せるところ
（4）エアフィルタの清掃や点検ができるスペースが十分に確保できるところ
（5）ドレンの排水が確実にできるところ
（6）運転音・振動などで近隣に迷惑のかからないところ
静音性が求められる場所には設置しない。必要であれば、防音壁などの対策を行うこと。
製品の運転音については、技術ガイドを参照してください。
（7）他の暖房器具の熱影響を受けないところ
（8）風通しが良く塵埃の少ないところ
（9）通風が十分に確保でき、保守点検を安全に行えるサービススペースを確保できるところ
最小の 所要スペース を下図に示します。
（10）周囲からの電波影響を受けないところ
製品本体および電源配線・リモコン配線は、テレビ・ラジオ・電子機器などから１m以上離して設置する。
映像の乱れや雑音・誤動作を防止するためです。
（ただし電波状態によっては、１m以上離れても雑音が入る場合がありますので、据付けに十分注意してください。）
（11）強い風が製品本体に当たらないところ
必要であれば、防風壁などの対策を行うこと。
（12）排熱の再循環（ショートサーキット）が発生しないように考慮する。
●製品本体の上面から熱風が出るため、熱気のこもる場所をさけ、風通しのよい場所か換気扇等を取り付ける。

所要スペース



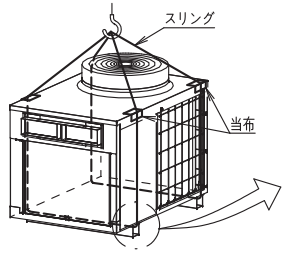
上面図

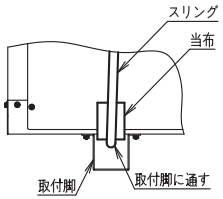


正面図

❷ 据付けの前に

●製品の搬入
１．搬入経路を決める。
２．搬入時は据付場所まで梱包のまま搬入する。
やむをえず開梱してクレーン搬入する場合は、製品を傷つけないようスリングまたはロープを使用する。
●スリングまたはロープは製品質量に十分耐えるものを使用する。
●スリングまたはロープが製品に当たるところには傷つかないように当布をそえる。
●製品が傾かないよう、安全を確認して静かに吊り上げる。

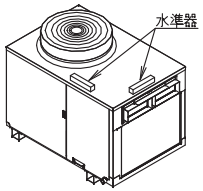




4頁

③ 据付け

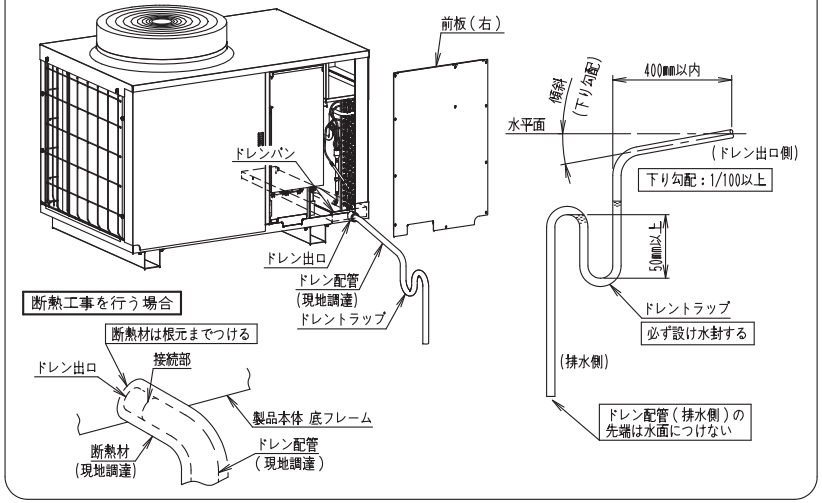
●製品本体の据付け
1．製品本体が水平になるように据え付ける。
2．製品本体の質量・振動に耐え、運転音が増大しないように、ブロックなどの固い物で基礎を作って、その上に製品本体を据え付ける。
3．製品本体の水平度を確認する。
●必ず水準器で製品本体が水平に設置されていることを確認する。



④ ドレン配管工事

1．前板（右）を取り外す。
2．ドレン工事をする。
●ドレン配管は排水側に１／１００以上の下り勾配をつけ、空気だまりのないようにする。
●ドレン配管径は、本体の接続管径と同じかそれ以上にする。（ドレン出口サイズ：3/4Bめねじ）
●やわらかい材質のホースは曲げ部分で詰まりが生じることがあるので注意する。
●ドレン配管から結露水が滴下して困る場合は、断熱材（現地調達）を使用して断熱工事を行う。
・断熱工事を行う場合は、ドレン出口とドレン配管接続部は、断熱材（現地調達）を使用して、必ずドレン出口の根元まで断熱する。
●ドレン配管には外気の侵入を防ぐために、必ずドレントラップを設け水封する。
3．ドレン工事後ドレンがスムーズに流れるか確認する。
●ドレンパン内に排水確認用の水を徐々に入れ、ドレン配管の排水側から排水できることを確認する。
●排水経路以外のところから水もれがないか確認する。

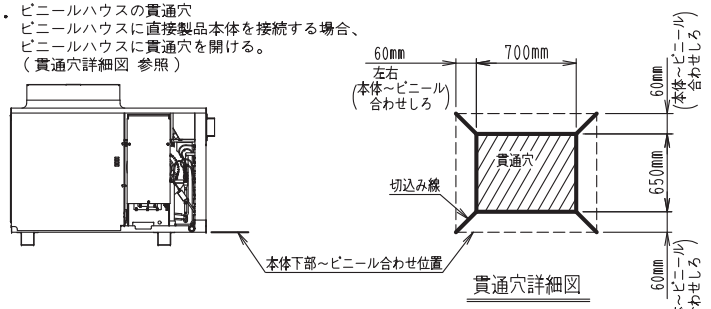
〈⚠ 注 意〉
ドレン配管は腐食性ガスなどの発生する排水溝に直接入れない
農薬やくん蒸剤など薬剤の腐食性ガスが、ドレン配管を通り製品本体内部の銅管を腐食させ、故障の原因となる可能性があります。



5頁

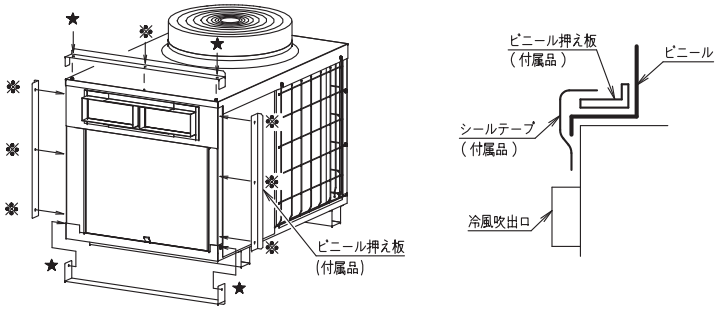
⑤ ビニールハウスへの取付け

1．ビニールハウスの貫通穴
ビニールハウスに直接製品本体を接続する場合、
ビニールハウスに貫通穴を開ける。
（貫通穴詳細図 参照）



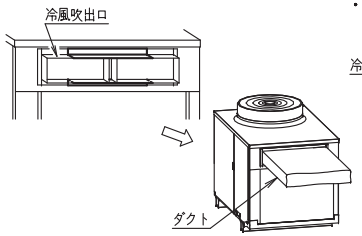
貫通穴詳細図

2．ビニールの固定
①付属のビニール押え板で、ビニールを製品本体に固定する。
②ビニール押え板の取付けには付属品のねじ(下図※印)を使用する。
ただし、下図の★印は製品本体のねじを外して使用してください。
③付属のシールテープでビニール押え板取付部をシールし、冷風のもれがないようにする。

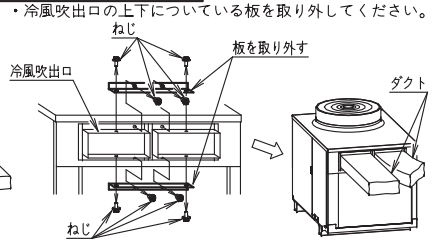


3．吹出ダクトの取付け（ダクトを取り付けずに運転することも可能。）
ダクトの取出方法は下記の２通りです。（ダクトはすべて現地調達。）
（Ａ）前面一方吹出
（Ｂ）前面二方吹出（冷風吹出口の上下に付いている板を取り外す。）

（Ａ）前面一方吹出の場合



（Ｂ）前面二方吹出の場合
・冷風吹出口の上下についている板を取り外してください。



※必要に応じて付属のシールテープで冷風もれがないよう止める。

6頁

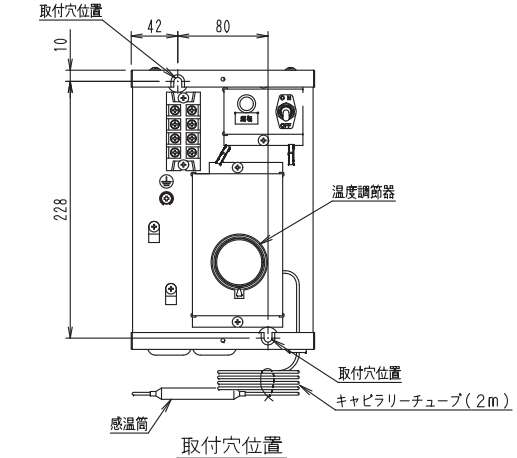
●LCUHP5A

⑥ リモコンの据付工事

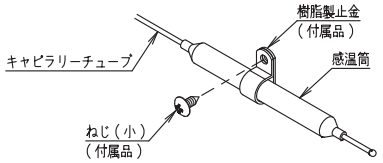
●リモコンの据付け
リモコンの取付場所は下記条件に合う場所を選定する。
・湿度の高いところや水や油などのかかないところ。
（水や油のかかるところに設置する場合は、防水タイプのボックス内に収納する）
・振動・衝撃のないところ
・子供の手の届かないところ

●リモコンの固定方法
1．リモコンふたを開け、付属のねじ（大）を使用して２カ所固定する。
（リモコン取付ねじの下穴位置は下図の「取付穴位置」を参照）
2．付属の樹脂製止金・ねじ（小）を使用して、庫内の平均温度を示すと思われる位置に感温筒を取り付ける。
（下図の「感温筒の取付方法」参照）
感温筒が取り付けたい場所に届かない場合、リモコンに付属の『温度調節器移設要領書』を参照して取り付ける。

〈⚠ 注 意〉
- キャピラリーチューブは無理に曲げない。
- キャピラリーチューブは振動する箇所や高温部に接触させない。
- 感温筒は振動する箇所へ固定しない。
（温度調節器の故障の原因になることがあります）
- 感温筒は障害物により空気の循環が阻害されない場所に固定する。
- 感温筒は吹出し空気が直接当たらない場所に取り付ける。
また、庫内空気以外の温度の影響を受けないよう、壁面などに直接当たらないように固定する。



取付穴位置



感温筒の取付方法

7頁

⑦ 電気配線工事

⚠ 注 意

電気工事の方へ

- **漏電しゃ断器（電流動作形）を必ず設置する。**
- **保護装置を短絡して強制的に運転しない。**
取り外したまま運転すると圧縮機が故障する原因となります。

〈⚠ 注 意〉
現地で分解・改造しない。（分解・改造による不具合は保証の対象外です。）

- 電気配線工事は必ず電源をしゃ断してから作業を行う。
- 電気配線工事は、電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」および「内線規程ＪＥＡＣ８００１（最新のもの）」にしたがって施工し、必ず専用回路を使用する。
- 電気工事は、必ず電気工事業として登録された工事店が行う。
- 電気配線工事は、電気配線図銘板（７－２項の図参照）および本項に示す説明に基づいて行う。
- Ｄ種接地工事は必ず行う。（接地抵抗は、１００Ω以下にする。）
漏電しゃ断器（電流動作形）が施設されている場合は、保護接地抵抗値が適用できます。
（例えば、漏電しゃ断器が３０ｍＡ、０．１ｓｅｃ以内の場合、保護接地抵抗値は「水気のある場所など電気的危険度の高い場所」および「その他の場所」で５００Ω以下に緩和されます。）
- アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しない。
・ガス管：ガスもれ時に爆発・引火の危険性があります。
・水道管：硬質ビニル管が使用されている場合、アースの効果がありません。
・避雷針や電話のアース線：落雷時にアース電位が異常上昇する危険性があります。
- 使用する配線は［７－１ 標準配線機器明細］の電線を使い確実に接続する。
また、端子部（電源配線・アース線・リモコン配線）に外力が加わらないように、付属のクランプ材で固定する。
- 電源は必ず正相で接続する。
本機は逆相保護回路を搭載しています。
逆相保護回路作動時は、３相のうち２相を入れ換える。
- 電源（分岐開閉器）はすべての作業が終了するまで入れない。
- 端子台・アース端子への接続は、電線・ねじサイズに適合した丸形圧着端子（ＪＩＳ Ｃ ２８０５適合品）を使用する。
- 電源電圧は定格電圧の±10%以内にする。（始動時の電圧降下を含めた値）
定格電圧 200V
この範囲をこえると正常に運転できなくなることがあります。

［７－１ 標準配線機器明細］・内線規程ＪＥＡＣ８００１（最新のもの）による

本機には電気配線工事が必要です。（配線要領は下記参照）

機種名	漏電しゃ断器使用の場合（地絡・過負荷・短絡保護兼用）			電源配線		電源配線（アース線）（銅）	基準電流値（注3）	リモコン配線	リモコン配線（アース線）（銅）
	定格電流	定格感度電流	動作時間	太さ	最大こう長（注2）	最小太さ		最小太さ	最小太さ
LCUHP5A	40A	30mA	0.1sec以内	5.5mm²	26m	3.5mm²	26A	1.25mm²	1.25mm²
				8.0mm²	40m				

注）1. 漏電しゃ断器は、電流動作形で地絡・過負荷・短絡保護兼用品を使用する。
2. 最大こう長は、電圧降下２%の場合を示す。
3. 基準電流値とは、標準配線機器明細の機外配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流を示す。

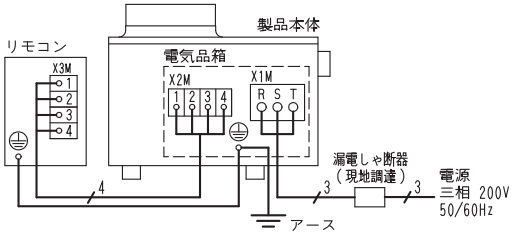
〈コードの使用制限〉
電源電線・リモコン用電線には「コード」を使用しない。
例：ＶＣＴＦ（使用不可）　ＶＶケーブル・ＣＶＶケーブル（使用可）
「電気設備に関する技術基準」および「内線規程ＪＥＡＣ８００１（最新のもの）」では、固定して施設する電線への「コード」の使用を禁じています。

8頁

裏面につづく

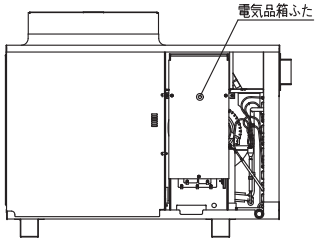
電気配線イメージ図

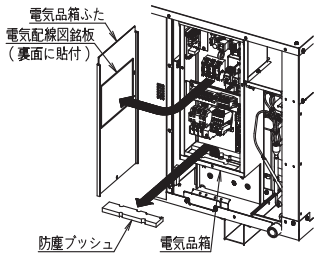
右図は電気配線を示す。
配線の引込み、電線の接続については 7－2 配線の引込み 、7－3 電線の接続 を参照する。



7－2 配線の引込み

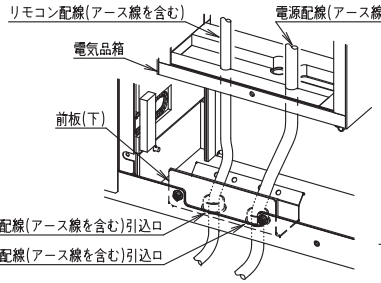
1．電気品箱ふた・防塵ブッシュを取り外す。



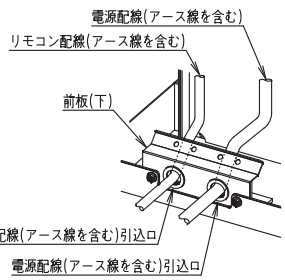


2．製品本体の配線引込口から電源配線・リモコン配線(アース線を含む)を製品内部を通し、電気品箱内に引き込む。
配線の引込口は前板(下)の取付方向を変更することで、前面引込みに変更できます。
（工場出荷時は、配線の引込口は底面側を向いています。）
前面引込みに変更する場合は、前板(下)を取り外し、引込口を前面に反転させて取り付けてください。

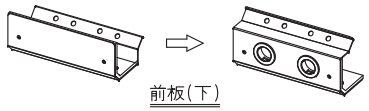
製品底面から引き込む場合



製品前面から引き込む場合



●前板(下)の取付方向
製品前面から引き込む場合には、前板(下)を下記のように反転させる。

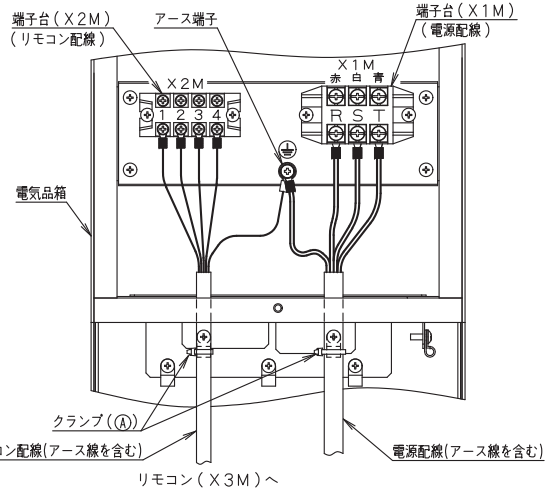


9頁

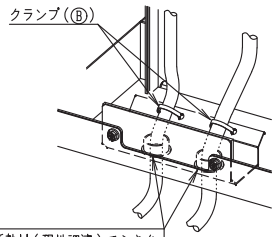
7－3 電線の接続

⚠警 告
漏電しゃ断器（電流動作形）を必ず施設する
感電・火災事故防止のため、漏電しゃ断器の設置が義務付けられています。

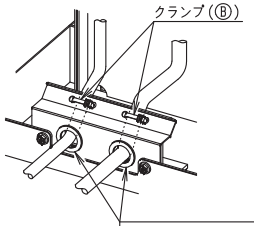
●製品本体への電線の接続
1．電源配線を端子台（X1M）に、リモコン配線は端子台（X2M）にそれぞれ端子番号に合せて接続する。
また、電源配線およびリモコン配線のアース線はアース端子に共締めで接続する。
2．電源配線とリモコン配線は、電線の接続端子部に張力が加わらないように付属のクランプ材を使用して、電気品箱下部のクランプ（Ⓐ）と前板下のクランプ（Ⓑ）の各2カ所で固定する。
3．電線接続後、機外からの小動物の侵入を防ぐため、電線引込部にすき間ができないよう、パテや断熱材（現地調達）でふさぐ。
4．防塵ブッシュを取り付ける。



製品底面から引き込む場合

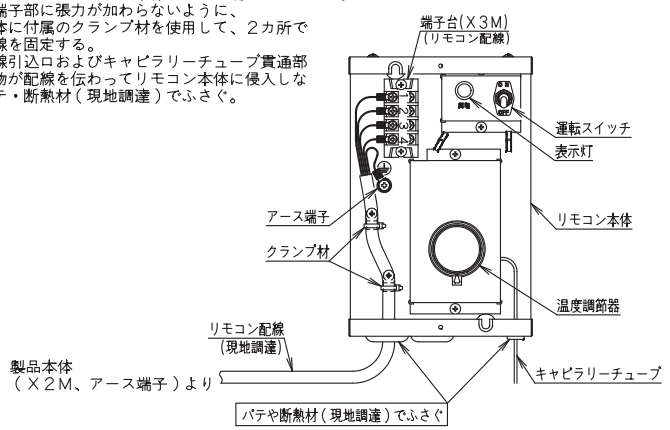


製品前面から引き込む場合



10頁

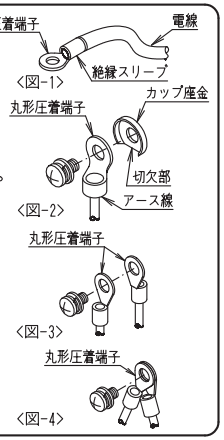
●リモコンへの電線の接続
1．製品本体からのリモコン配線をリモコン内に引込み、端子台（Ｘ３Ｍ）に製品本体の端子台（Ｘ２Ｍ）の番号と合せて接続する。
2．リモコン用アース線をリモコン本体のアース端子に接続する。
3．電線の接続端子部に張力が加わらないように、リモコン本体に付属のクランプ材を使用して、２カ所でリモコン配線を固定する。
4．リモコン配線引込口およびキャピラリーチューブ貫通部には、小動物が配線を伝わってリモコン本体に侵入しないよう、パテ・断熱材（現地調達）でふさぐ。



〈⚠注　意〉
・製品本体（Ｘ２Ｍ）とリモコン端子台（Ｘ３Ｍ）の端子番号を間違えない。
（故障や感電・火災などの原因となることがあります。）
・配線は電線接続部に張力が加わらないように、付属のクランプ材を使って固定する。
・配線接続後、機外からの小動物の侵入を防ぐため、配線引込部にすき間ができないようパテや断熱材（現地調達）でふさぐ。
（機内に昆虫などの小動物が侵入した場合、故障や感電・火災などの原因となることがあります）

〈端子接続時の注意〉
＜電源配線・リモコン配線・アース線について＞
●電線には必ず丸形圧着端子を接続し、絶縁スリーブを付ける。<図-1>
アース線は絶縁スリーブが不要です。
●端子ねじの締付けには、適正なドライバーを使用する。
不適正なドライバーはねじ頭部を傷め、適正な締付けができません。
●端子ねじを締付けすぎるとねじを破損する可能性があります。
端子ねじの締付トルクは下表を参照する。
●アース線は必ずカップ座金の切欠部より出して接続する。<図-2>
アース線の接触が不十分になり、アースの効果がなくなるおそれがあります。
●より線をはんだ仕上げして使用しない。
●丸型圧着端子どうしを共締めする場合は、反対向きとなるよう取り付ける。<図-3>
●丸形圧着端子はカップ座金の切欠部より出す。
（カップ座金に乗り上げると、アースの効果がなくなるおそれがあります。）
●丸型圧着端子が板金部と干渉し乗り上げる場合は、カップ座金を取り外し、丸型圧着端子どうしが重ならないよう取り付けてください。<図-4>

端子台	端子ねじ	締付トルク（Ｎ・ｍ）
端子台（Ｘ１Ｍ）（電源配線）	Ｍ５	2.3 ～ 2.6
端子台（Ｘ２Ｍ・Ｘ３Ｍ）（リモコン配線）	Ｍ４	1.4 ～ 1.6
アース端子	Ｍ５	3.1 ～ 4.0



●電源配線工事完了後、前板（右）、電気品箱ふた、リモコンふたを取り付ける。

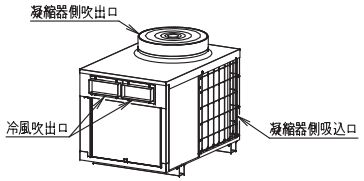
⑧試運転

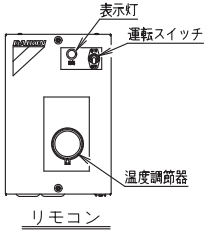
〈⚠注　意〉
●本書の３頁目「（１）工事完了後の確認項目」はすべて完了していることを確認する。
●すべての外板および電気品箱ふた、リモコンふたが取り付けられていることを確認する。
（外板や電気品箱ふた、リモコンふたを外した状態で運転すると、感電やケガの原因になります。）
●運転開始の６時間以上前に、電源ブレーカーを入れて圧縮機を予熱する。

1．据付工事完了後、以下の手順で必ず試運転を行う。
①リモコンの運転スイッチを”ＯＮ”にして運転を開始して以下の点を確認する。
●リモコンの表示灯が点灯していることを確認する。
●凝縮器側吹出口から風が出ていることを確認する。
●リモコンの運転スイッチを”ＯＮ”にしても運転しない場合は、運転スイッチを”ＯＦＦ”にした後に、電源をしゃ断して以下のチェックを行う。

異常内容	対処方法
漏電ブレーカーが作動する	**・電源が短絡されている可能性があります。** 製品本体の端子台（Ｘ１Ｍ、Ｘ２Ｍ）、リモコン本体の端子台（Ｘ３Ｍ）の端子番号の接続、端子間の接触がないことを確認してください。
表示灯が点灯しない	**・電源が供給されていない可能性があります。** 逆相や欠相の可能性があります。 電源の供給、電源配線、リモコン配線および接続を確認してください。
凝縮器側吹出口から風が出ない	**・温度調節器の感温部が冷却運転開始温度になっていない可能性があります。** リモコンの温度調節器の設定温度を確認してください。 本製品は温度調節器の感温部が設定温度以下の場合、運転を開始しません。
凝縮器側吹出口から風が出るがすぐに停止する	**・温度調節器の感温部が冷却運転停止温度まで冷えた可能性があります。** 本製品の温度調節器の感温部が設定温度以下の場合、運転を停止します。 温度調節器の設定温度を低くして、運転が開始されることを確認してください。 **・除霜運転を行っている可能性があります。** **・風の通路に障害物がある可能性があります。** 凝縮器側吹出口や吸込口近くに障害物となるものがあれば取り除いてください。 **・周囲温度が高くなりすぎている可能性があります。** 風通しをよくするなどして、標準運転範囲で使用してください。

※圧縮機保護のため圧縮機停止後、約３分間は圧縮機は再起動しません。
②冷風吹出口から冷風が出ていることを確認する。
③リモコンの運転スイッチを”ＯＦＦ”にして運転を停止する。
●リモコンの表示灯が消灯していることを確認する。





〈注　意〉
試運転で温度設定を変更した場合、使用する設定に戻す。

3．試運転終了後、本書３頁の お願い事項 の内容を確認する。

⚠注　意

電気工事の方へ
●試運転終了後、お客様への引渡しの前に、すべての外板および電気品箱ふた、リモコンふたが取り付けてあることを確認する。

■ハウス向け中温用エアコン床置ダクト形(冷房専用空冷一体型)

●LCUHP5A

温度調節器移設要領書　温度調節器の移設などについて

・本書と同梱している付属品は、温度調節器の感温筒が取り付けたい場所に届かない場合の移設(延長)や変更の際に使用します。
・リモコンや製品本体の据付けは、製品本体の据付説明書を参照してください。

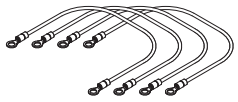
LCUHP5A

⚠ 注 意

・作業を行う前に必ず電源をしゃ断してください。
・リモコンおよび温度調節器は、水や油のかかる場所に設置しないでください。
・温度調節器の内部に水・ゴミ・異物が混入しない場所に取付けてください。
・農薬やくん蒸剤などの薬剤の散布行うときは、薬剤が製品本体・リモコン・温度調節器・感温筒部(キャピラリーチューブ含む)に触れないように養生してください。

付属品の確認

下記付属品が必要数同梱されていることを確認する。

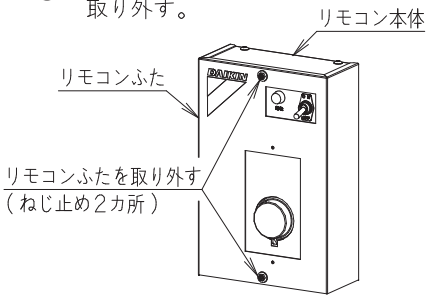
名称	付属品袋			
	温度調節器移設用		説明書類	温度調節器変更用　注)1
	化粧カバー	ねじ		配線
個数	1個	2本	1部	4本
形状			・温度調節器移設要領書(本書)	 (本品は温度調節器を移設する時には使用しません)

注)1. 温度調節器の変更については、技術ガイドを参照してください。

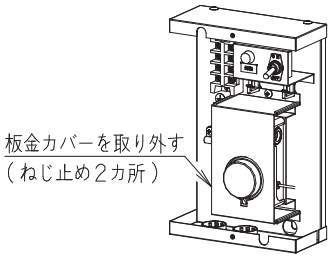
温度調節器移設手順

(1)リモコンの温度調節器を取り外す。

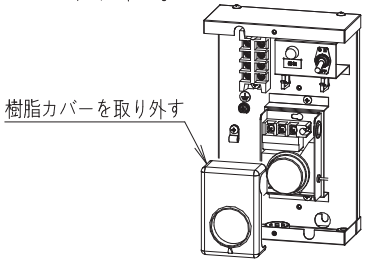
①. リモコンふたをリモコン本体から取り外す。



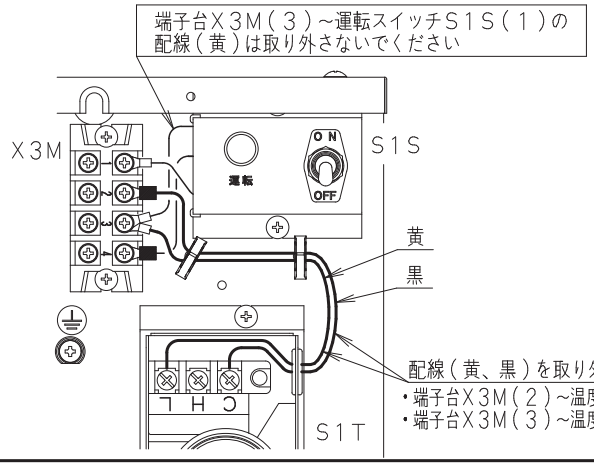
②. 板金カバーを取り外す。



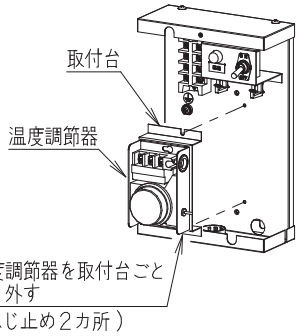
③. 温度調節器の樹脂カバーを取り外す。



④. 内部(X3M～S1T)の配線(黄、黒)を取り外す。



⑤. 温度調節器を取付台ごと取り外す。



裏面につづく

2P363249

■ハウス向け中温用エアコン床置ダクト形(冷房専用空冷一体型)

●LCUHP5A

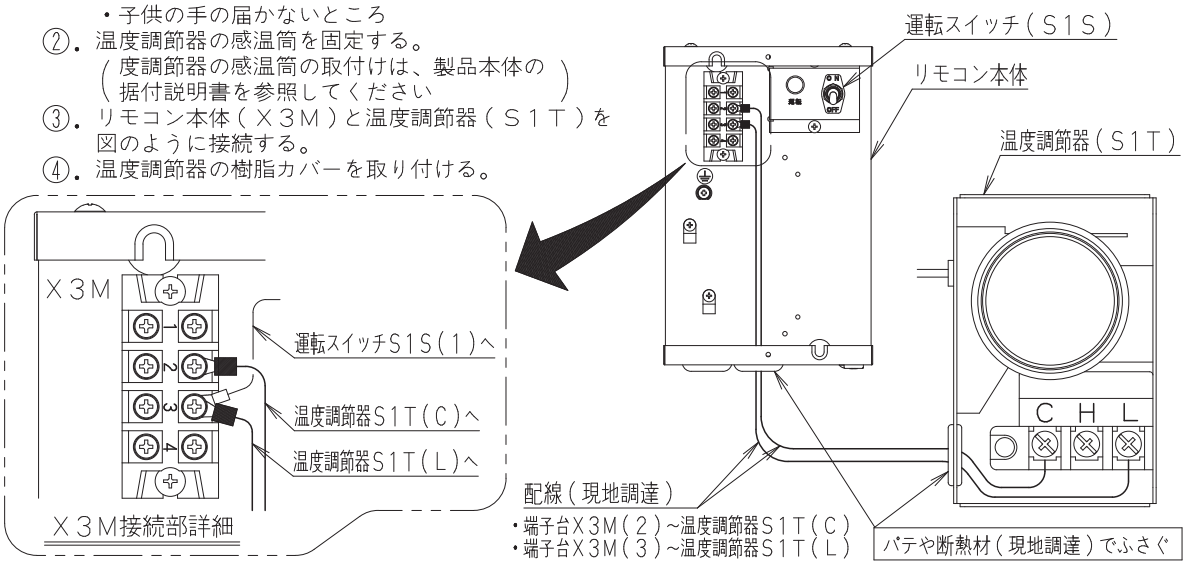
（２）温度調節器を設置する。

①. 庫内温度の測定ポイントに温度調節器を設置する。
温度調節器の取付場所は下記条件に合う場所を選んでください。
・湿度の高いところや水や油などのかかない場所
（水や油のかかる場所に設置する場合は、防水タイプのボックス内に収納してください）
・振動・衝撃のないところ
・子供の手の届かないところ

②. 温度調節器の感温筒を固定する。
（度調節器の感温筒の取付けは、製品本体の据付説明書を参照してください）

③. リモコン本体（Ｘ３Ｍ）と温度調節器（Ｓ１Ｔ）を図のように接続する。

④. 温度調節器の樹脂カバーを取り付ける。

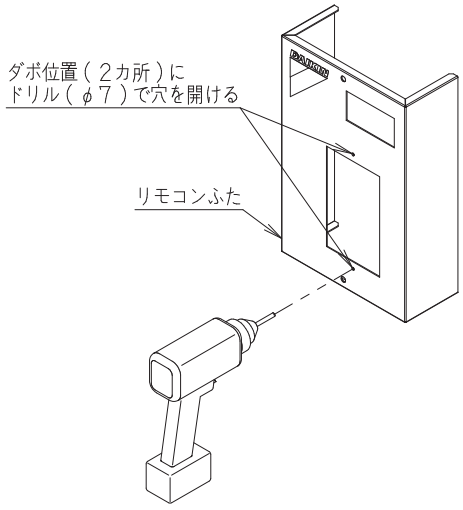


〈⚠ 注　意〉

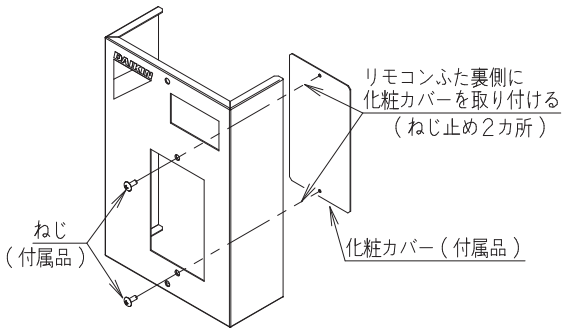
・感温筒は吹出し空気が直接当たらない場所・急激な温度変化の無い場所に取り付ける。
・配線は現地調達とする。（配線仕様：0.75㎟ 以上のケーブル・絶縁被覆付丸型圧着端子）
・配線は電線接続部に張力が加わらないよう施工する。
・配線は振動部やエッジなどに触れないように施工する。
・配線接続後、機外からの小動物の侵入を防ぐため、配線引込部にすき間ができないよう、パテや断熱材（現地調達）でふさぐ。
（リモコン内に昆虫などの小動物が侵入した場合、故障や感電・火災などの原因となることがあります）

（３）リモコンふたに化粧カバーを取り付ける。

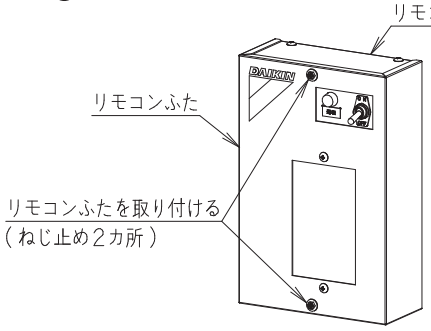
①. リモコンふたに穴を開ける。（下図参照）
（必ず、リモコン本体から取り外して加工すること）



②. リモコンふた裏側に付属の化粧カバーを取り付ける。（付属のねじを使用）



③. リモコンふたをリモコン本体に取り付ける。



2P363249

[3]配線改装例

3-1 異常信号取り出し方法

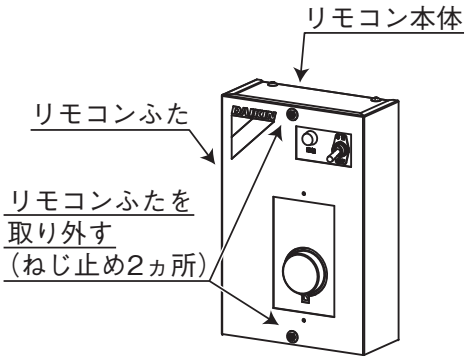
・本改装では、停電時でも異常出力発報となるため、ご注意ください。

⚠注意

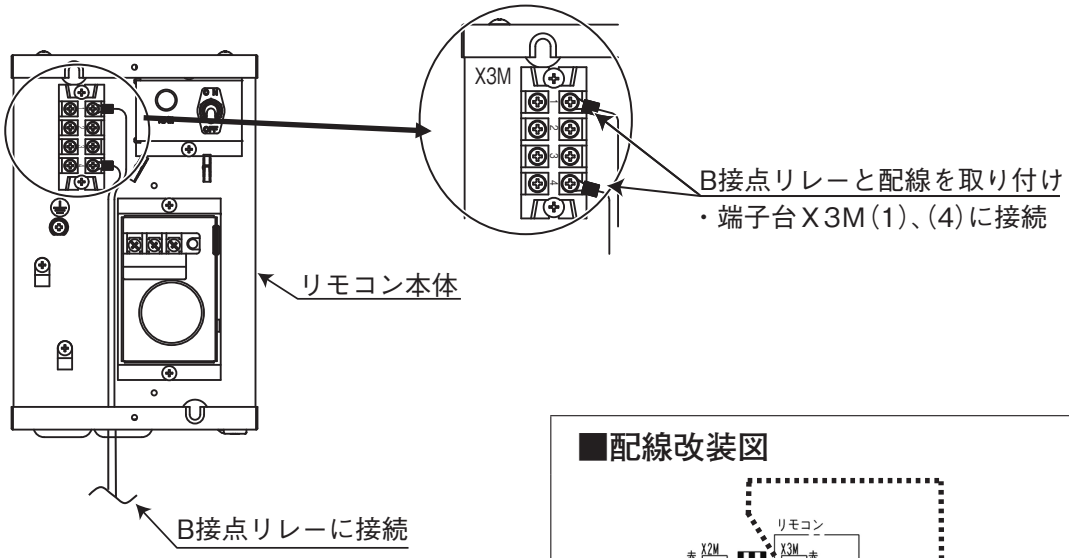
・作業を行う前に必ず電源をしゃ断してください。

■異常信号取り出し配線手順

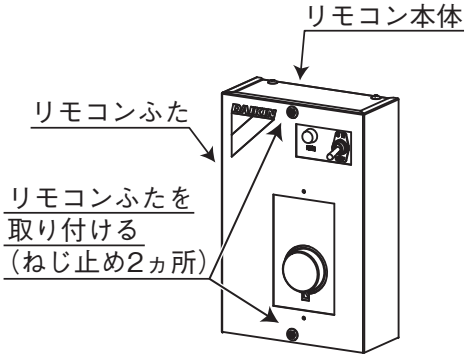
(1) リモコンふたをリモコン本体から取り外す。



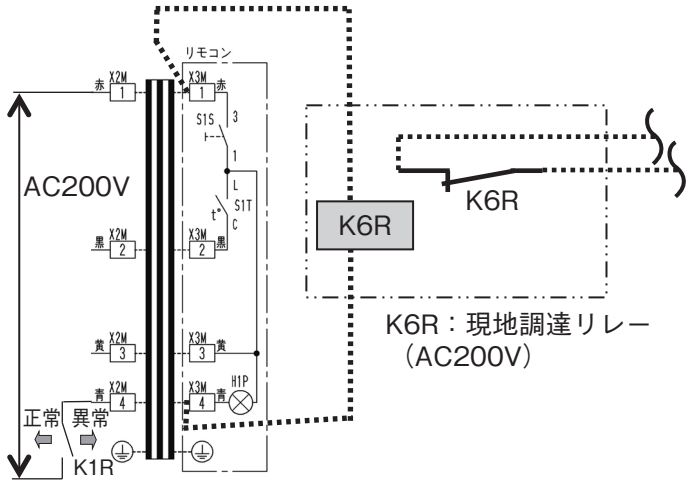
(2) リモコン本体（X3M）とB接点リレー（現地調達品）と配線接続する。



(3) リモコンふたをリモコン本体に取り付ける。



■配線改装図



K6R：現地調達リレー
（AC200V）

※現地手配リレーが非通電時に
異常出力となるように結線して
ください。

3-2 運転タイマー接続方法

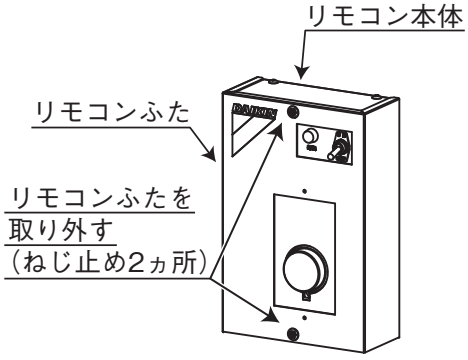
運転タイマー(現地調達品)の接続により、スケジュール運転が可能となります。

⚠注意

・作業を行う前に必ず電源をしゃ断してください。
・運転タイマーを使用する場合には、運転スイッチ(S1S)は必ずOFFにしてください。

■運転タイマー取付手順

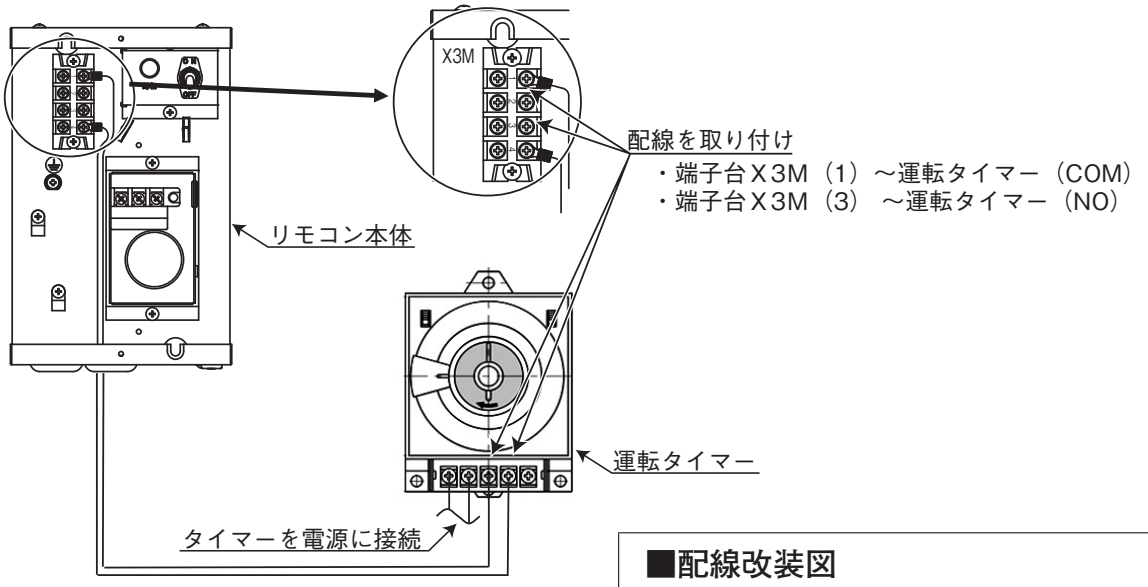
(1) リモコンふたをリモコン本体から取り外す。



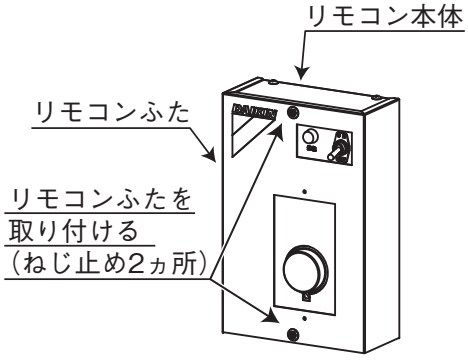


(参考)運転タイマー
(パナソニック(株)製)
型式：A-TB72-DD-HR1C

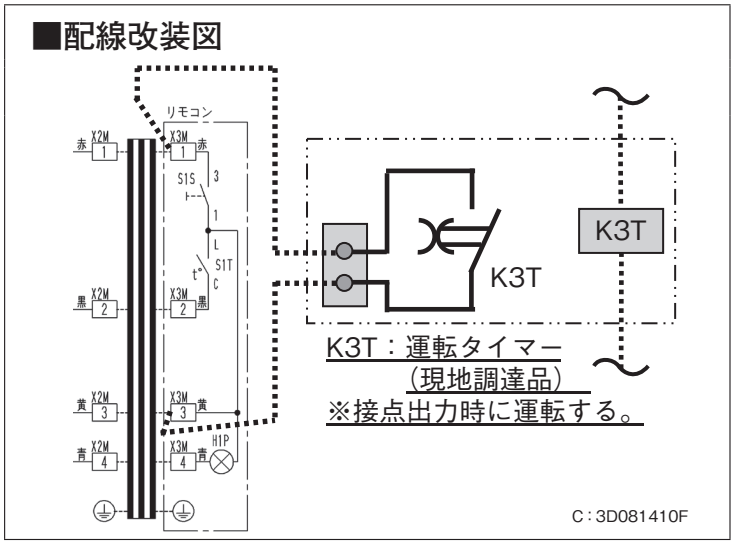
(2) リモコン本体(X3M)と運転タイマーを図のように接続する。



(3) リモコンふたをリモコン本体に取り付ける。



■配線改装図



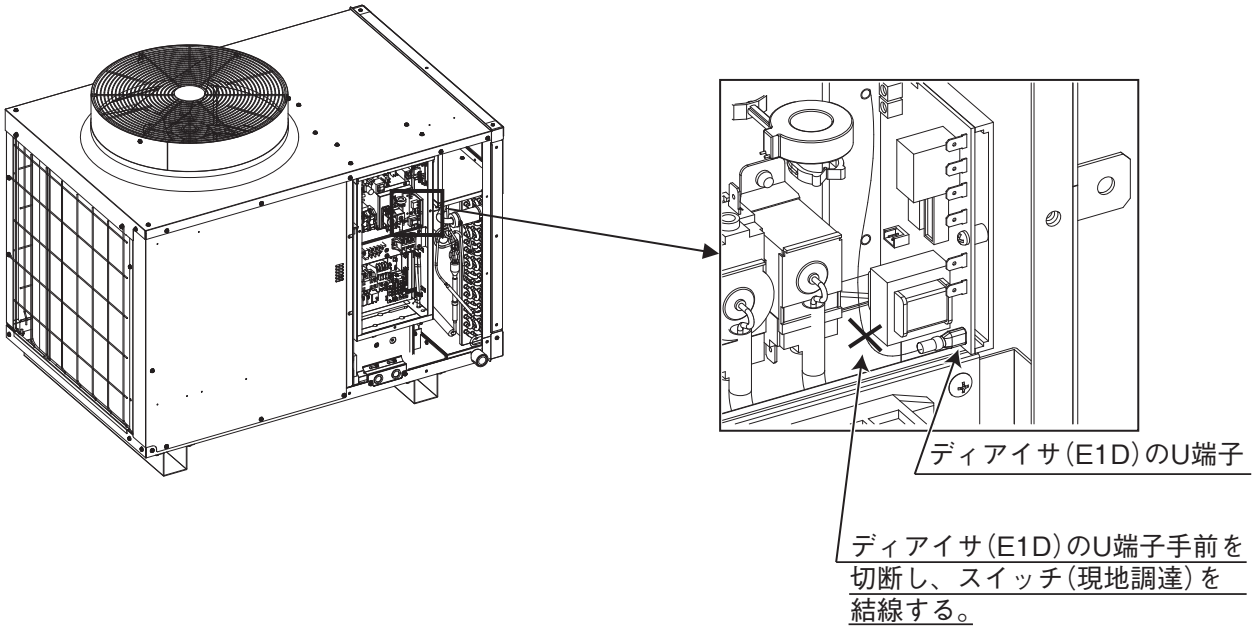
3-3 自動除霜キャンセルする場合の配線改装方法

⚠注意

・作業を行う前に必ず電源をしゃ断してください。
・ディアイサの動作をキャンセルすると、自動除霜が行われなくなり、
過着霜により、冷却不良や機械の故障の原因になることがあります。
改装による不具合に対しては保証対象外となりますのでご了承ください。

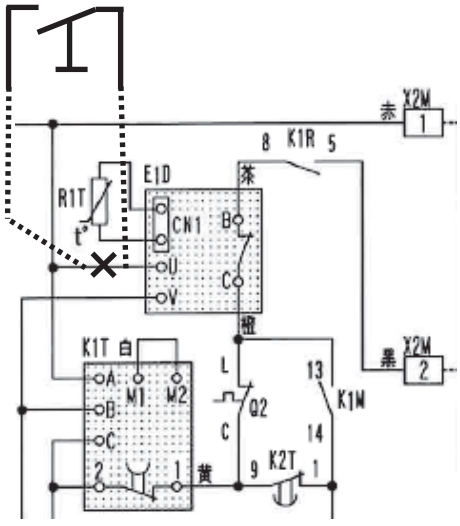
■配線改装手順

(1)製品の前板(右)、電装品ふたを取り外す。
(2)配線改装を行う。



■配線改装図

S2S：スイッチ(現地調達)



※スイッチ(現地調達)が「OFF」の場合、
ディアイサ(E1D)への電源供給がしゃ断されて、
ディアイサは作動せず、接点(B－C間)は
常時ON(除霜しない)となります。

(3)製品の電装品ふた、前板(右)を取り付ける。

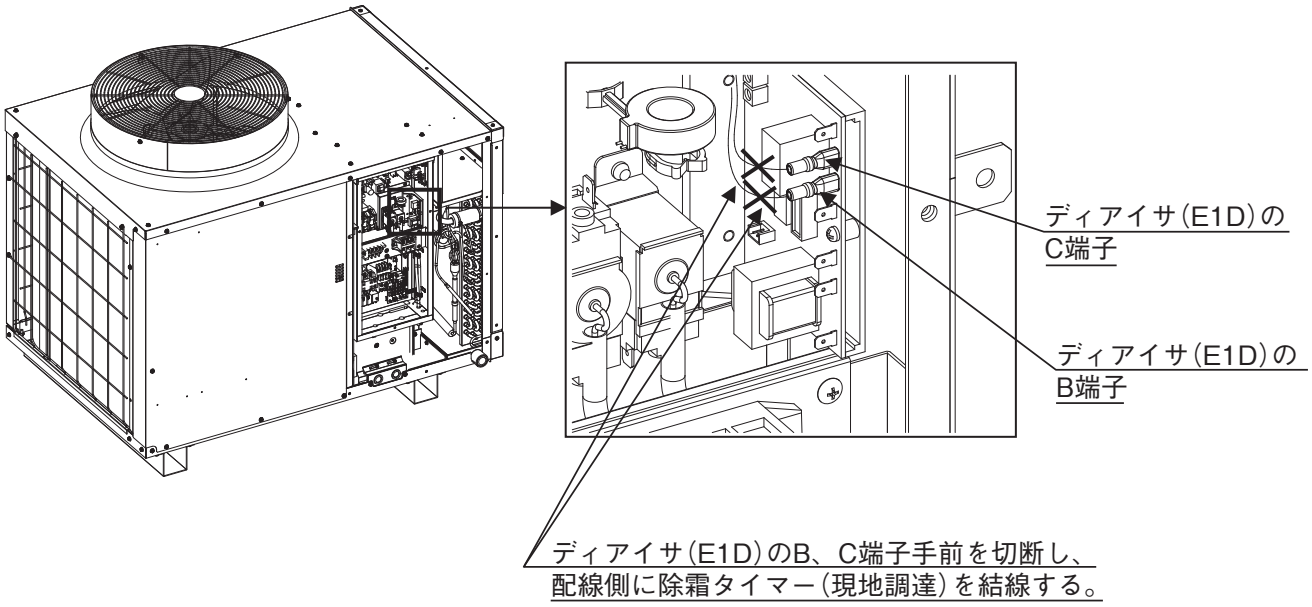
3-4 自動除霜から現地調達の除霜タイマーによる手動除霜にする場合の配線改装方法

⚠注意

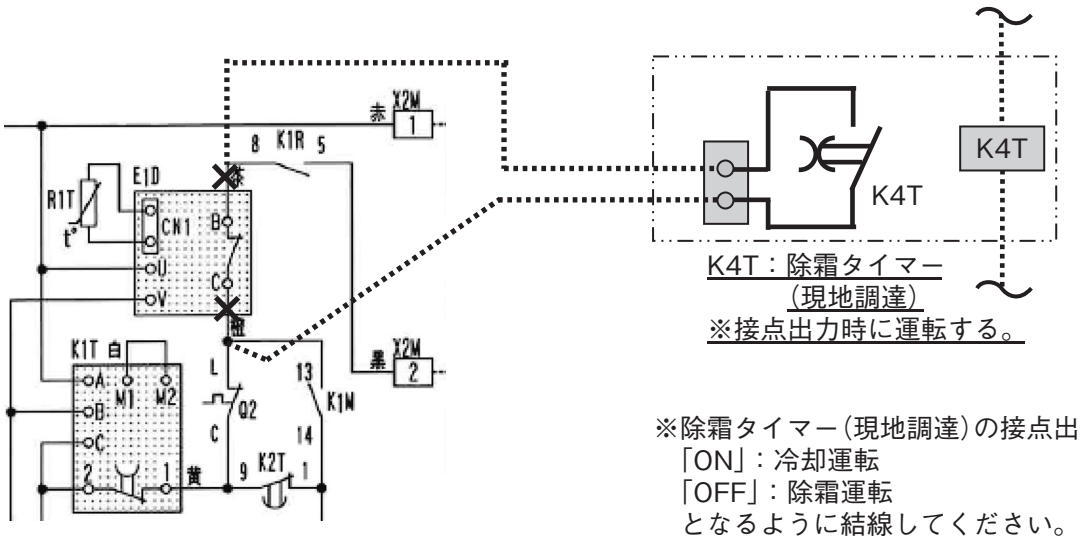
・作業を行う前に必ず電源をしゃ断してください。
・手動除霜で、除霜が行わない時間を長く設定すると、
過着霜により、冷却不良や機械の故障の原因になることがあります。
改装による不具合に対しては保証対象外となりますのでご了承ください。

■配線改装手順

(1)製品の前板(右)、電装品ふたを取り外す。
(2)配線改装を行う。
(3)製品の電装品ふた、前板(右)を取り付ける。



■配線改装図



※除霜タイマー(現地調達)の接点出力が
「ON」：冷却運転
「OFF」：除霜運転
となるように結線してください。

[4]市販の温度調節器への変更

温度調節器の感温筒が取り付けたい場所に届かない場合、
株式会社鷺宮製作所製デジタル温度調節器　サーモアイU(型式:ULE-SD13-010)を
お使いいただくことも可能です。(サーモアイの感温部は、20m離れたところまで設置可能です。)

⚠注意

・作業を行う前に必ず電源をしゃ断してください。
・リモコンは、水や油のかかる場所に設置しないでください。
・農薬やくん蒸剤などの薬剤の散布を行うときは、薬剤が製品本体・リモコン・感温筒部(キャピラリーチューブ含む)に触れないように養生してください。
・市販の温度調節器は製品の使用温度範囲を超えて設定可能なため、リモコンの温度調節器と同じ設定でご使用ください。

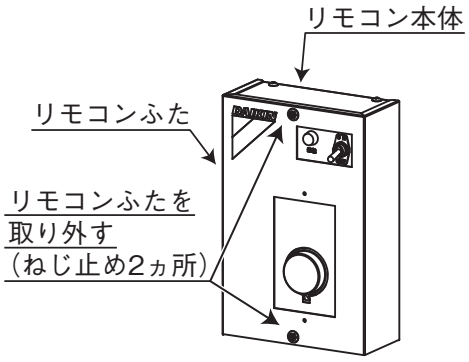
リモコンの温度調節器の設定
使用設定温度範囲:+10℃～+25℃
サーモディファレンシャル:2.5℃

■サーモスタット取付手順

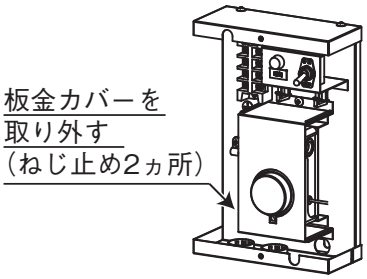
※サーモスタットの設定・取扱方法については、サーモスタットの取扱説明書をご参照ください。

(1)リモコンの温度調節器を取り外す。

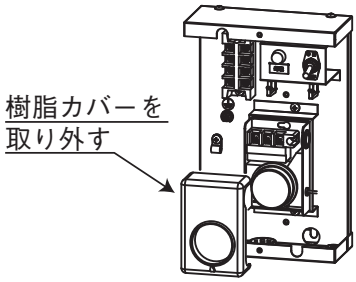
①リモコンふたをリモコン本体から取り外す。



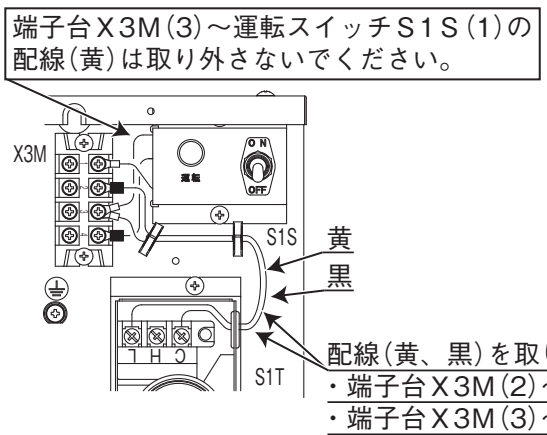
②板金カバーを取り外す。



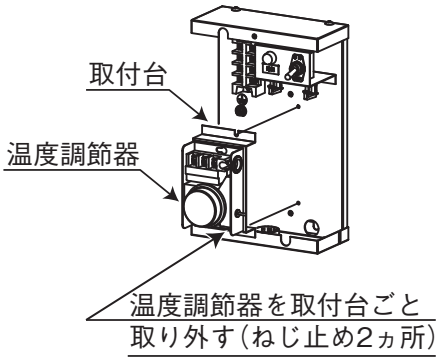
③温度調節器の樹脂カバーを取り外す。



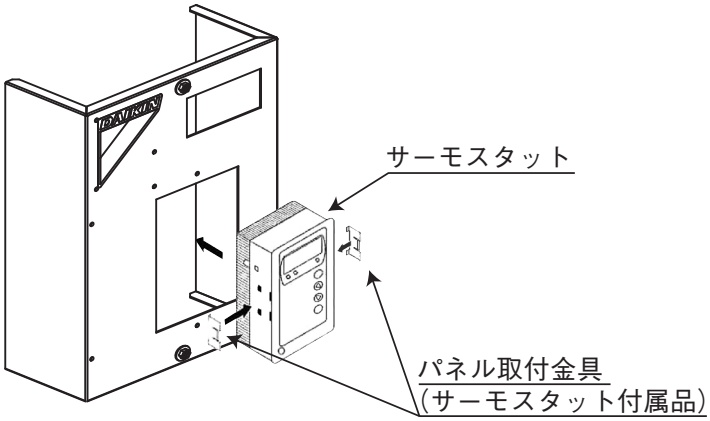
④内部(X3M～S1T)の配線(黄、黒)を取り外す。



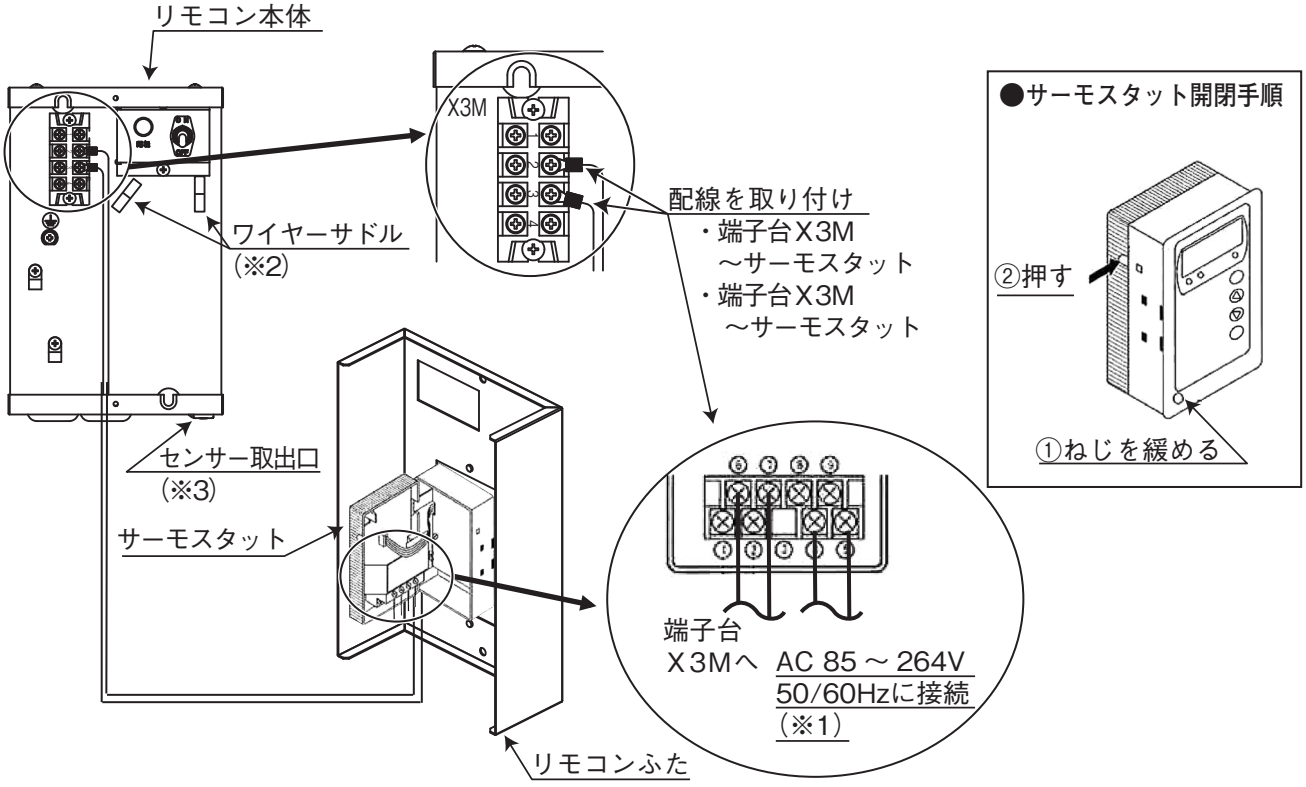
⑤温度調節器を取付台ごと取り外す。



(2) サーモスタットをリモコンふたに取り付ける。

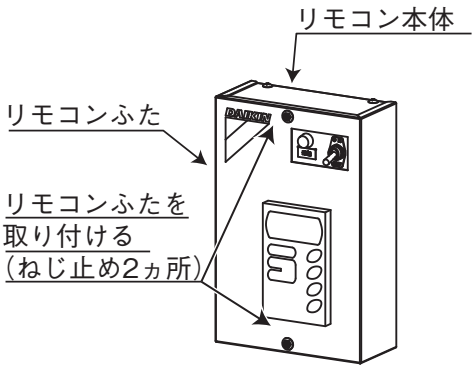


(3) リモコン本体(X3M)とサーモスタットを接続する。



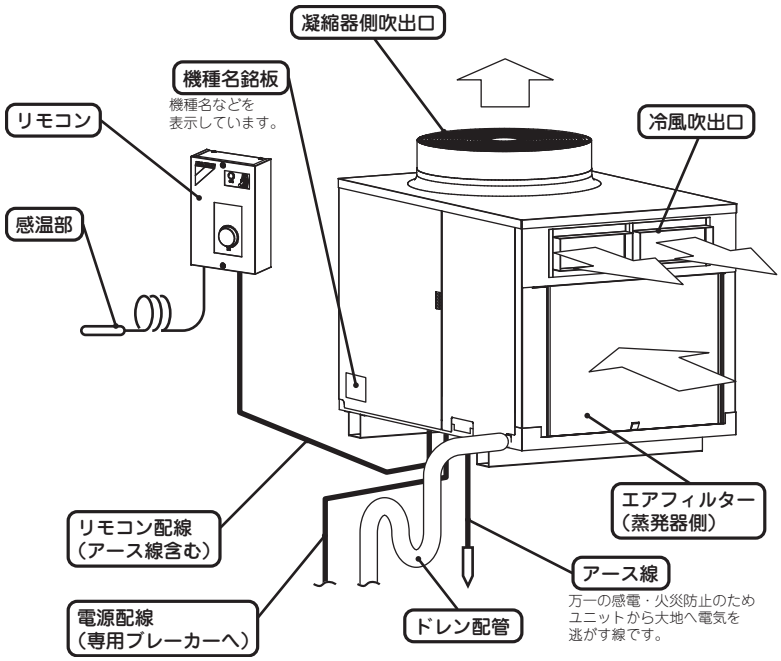
※1：電源接続については、サーモスタットの取扱説明書を参照してください。
※2：ふたを閉めるさい、余った配線はワイヤーサドルに巻きつけて、ふたにかみこまないようにしてください。
※3：サーモスタットの温度センサーはセンサー取出口より引き出して、強電配線(リモコン－製品本体)とは離してください。

(4) リモコンふたをリモコン本体に取り付ける。

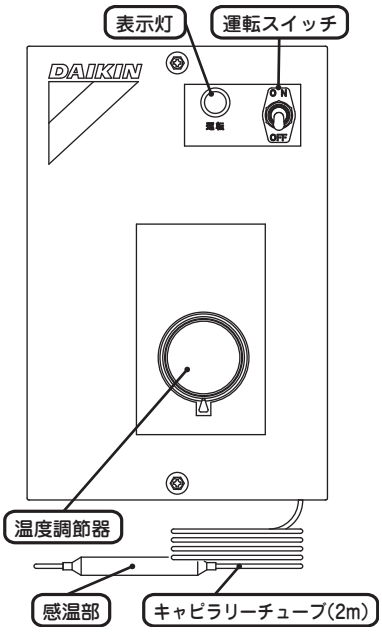


[5]現地設定・試運転要領

■各部の名称と働き



■リモコン詳細



■試運転手順と設定

準備	次のことを確認してから運転を開始してください。 ●運転開始の6時間以上前に電源ブレーカーを入れて、圧縮機を予熱してください。
1	**温度調節器**を回して温度を設定します。 設定温度範囲：＋10～＋25℃ 工場出荷時設定：＋20℃
2	**運転スイッチ**を「**ON**」にします。 表示灯が点灯し、運転を開始します。
停止	**運転スイッチ**を「**OFF**」にします。 表示灯が消灯し、運転を停止します。

ただし、異常時は表示灯は消灯します。

⚠注意

●運転スイッチを「ON」にしても機械保護のため、3分間は運転しない場合があります。
●標準運転温度範囲内で運転してください。
下記より高い範囲で運転すると保護装置が作動して、機械が止まることがあります。
また、これより低い範囲で運転すると、故障の原因となります。

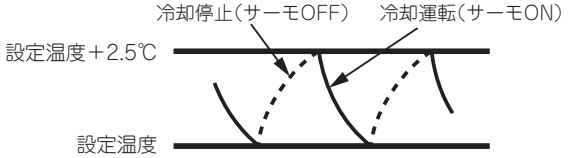
■標準運転温度範囲

庫内吸込空気温度範囲	＋10℃D.B.～＋25℃D.B. （＋8℃W.B.～＋22℃W.B.）
外気吸込空気温度範囲	＋15℃D.B.～＋43℃D.B.

お願い
●長時間停電した場合は、運転スイッチを「OFF」にしてください。運転スイッチが「ON」になっていると突然運転を始めますので注意してください。

温度制御について

●感温部の温度が設定温度に達すると冷却を停止し、設定温度＋2.5℃になると冷却を再開します。（下図参照）



●冷却運転中、冷却停止中にかかわらず、蒸発器側の送風は停止しません。
●通常は上記のように運転しますが、下記のような場合はこの温度幅をこえて運転する場合があります。
- ●庫内が密閉されていない場合
- ●運転開始直後など、温度が安定するまでの間
- ●機械保護のため、停止している場合
- ●蒸発器の温度が異常に低下して凍結防止機能が働いている場合

3P335909-2C

MEMO

E　サービス編

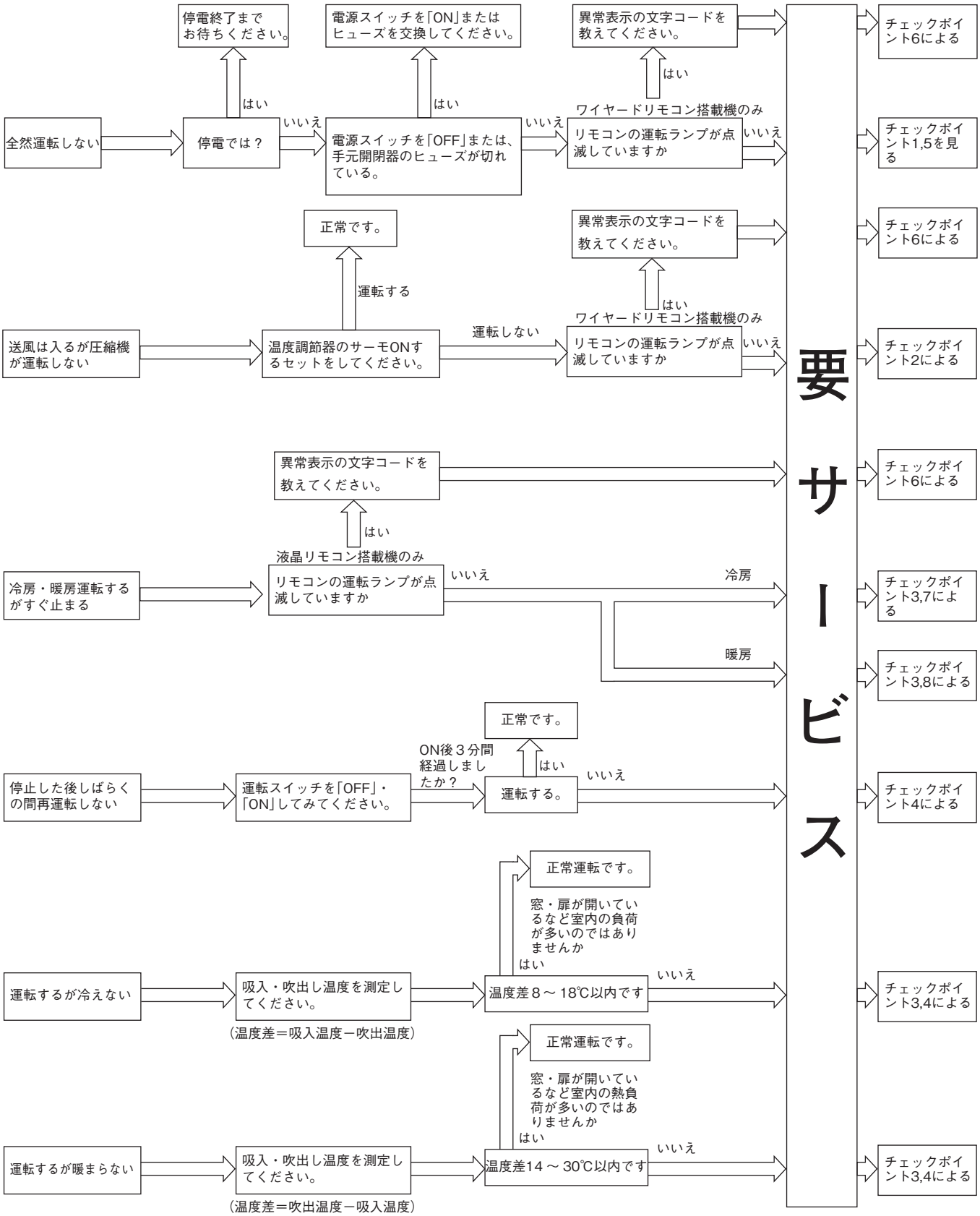
[1]中温用パッケージエアコン・中温用インバーターZEAS・
ハウス栽培専用ヒートポンプエアコン…… 510
1-1 サービス依頼時の対応のしかた…… 510
1-2 サービス時のチェック事項…… 515
1-3 故障診断 …… 517
1-4 応急運転 …… 524
[2]ハウス向け中温用エアコン(床置ダクト形) …… 528
2-1 サービス依頼時の対応のしかた…… 528
2-2 サービス時のチェック事項…… 531

[1]中温用パッケージエアコン・中温用インバーターZEAS・ハウス栽培専用ヒートポンプエアコン

1-1 サービス依頼時の対応のしかた

1-1-1 サービスチェックポイント(概要)

お客様より、サービス依頼があったときは次の要領で状況を問い合せてください。



1-1-2 サービスチェックポイント（室外ユニット）
■R32シリーズ

サービスチェックポイント

「お客様からのサービス依頼」に対する各現象のチェックポイントはおおよそ次のとおりです。

チェックポイント1
① 操作回路ヒューズの断線、接触不良
② 運転スイッチの故障または接点不良
③ 高圧圧力開閉器の故障
④ ファン電動機用電磁開閉器の故障
⑤ ファン電動機用過電流継電器の作動または故障
⑥ 圧縮機用過電流継電器の故障
⑦ 圧縮機保護サーモの故障

チェックポイント2
① 温度調節器の故障
② 冷暖切換スイッチの故障
③ 運転スイッチの故障
④ 圧縮機用電磁開閉器の故障

チェックポイント3
① 冷媒の過充てん
② 冷媒系統内に空気が混入している。
③ 圧力開閉器本体の故障
④ 室外ファン電動機用電磁開閉器の故障
⑤ 室外ファン電動機用補助継電器の故障

チェックポイント4
① 過電流継電器（圧縮機用）
② 圧縮機保護サーモ
①の圧縮機用過電流継電器（圧縮機用）が作動する原因としては、
①-1 電源電圧が規定より低い
①-2 高圧圧力が高い場合
①-3 電源線のサイズが小さい場合
①-4 圧縮機の故障
②の圧縮機保護サーモが作動する原因としては、
②-1 四路切換弁の内部もれ（吸入側、吐出側温度差がつかない）
②-2 圧縮機の圧縮不良
②-3 冷媒不良
②-4 膨張弁の故障
②-5 冷媒循環不良

チェックポイント5
① 電気系統の絶縁不良
② 圧縮機用電磁開閉器の接点不良
③ 圧縮機の故障

チェックポイント7
① 室外ユニットの熱交換器の汚れ
② 室外ユニットの風の流れを妨げる物がある
③ 室外ユニットの送風機の異常

チェックポイント8
① 室内ユニットのエアフィルターの汚れ
② 室内ユニットの熱交換器の汚れ
③ 室内ユニットの風の流れを妨げる物がある
④ 室外ユニットの送風機の異常

チェックポイント6

エラーコード（注1） ＼ 対象機種		LRYR2A LRHR2A	LRYR3～5A LRHR3～5A	LRYR8・10A LRHR8・10A
E1	室外プリント基板不良	○	○	○
E3	高圧圧力異常	○	○	○
E4	低圧圧力異常	○	○	○
E5	圧縮機電動機ロック	○	○	○
E7	室外ファン電動機異常	○	○	－
E7	ファン電動機1・2過負荷、脱調	○	○	○
E9	電子膨張弁異常	○	○	○
E9	湿り異常	○	○	○
EA	四路切換弁不良	○	○	○
F3	吐出管温度異常	○	○	○
F3	圧縮機外郭温度異常	○	○	○
H3	高圧圧力開閉器系異常	○	－	○
H4	低圧圧力開閉器系異常	－	－	○
H5	圧縮機表面温度スイッチ不良	○	－	○
H9	外気サーミスタ系異常	○	○	○
J3	吐出管サーミスタ不良	○	○	○
J3	圧縮機外郭サーミスタ不良	－	○	－
J5	吸入管サーミスタ不良	○	○	○
J6	熱交サーミスタ（液）不良	○冷房時	○冷房時	○冷房時
J6		○暖房時	○暖房時	○暖房時
J7	熱交サーミスタ（中間）不良	○	○	○
J8	液管サーミスタ不良	○	○	○
L1	インバータープリント基板不良	○	○	○
L1	室外ファンプリント基板不良	－	○	○
L4	放熱フィン温度上昇	○	○	○
L5	瞬時過電流	○	○	○
L8	インバーター圧縮機過電流	○	○	○
L9	圧縮機起動不良	○	○	○
LC	伝送異常（制御プリント基板↔インバータープリント基板）	－	○	○
P1	電源電圧の不平衡	○	○	○
P4	放熱フィンサーミスタ異常	○	○	○
PJ	能力設定不良	－	○	○
PJ	インバーター－ファンドライバ組合せ不良	－	－	○
U0	ガス欠異常（注意報・警報）（ガス欠レベル低）	○	○	○
U0	ガス欠異常（異常停止）（ガス欠レベル高）	○	○	○
U0	閉塞検知異常	○	○	－
U1	周波数判定異常	－	○	－
U1	逆相・欠相	－	○	○
U2	電源電圧異常（電源電圧低下時のみ）	○	○	○
U2	電源電圧異常（電源電圧低下時以外）	○	○	○
U4	伝送異常（室内↔室外ユニット）、室外ファン電動機異常、2線化伝送異常（室内↔室外ユニット）	○	○	○
UA	現地設定スイッチ不良	○	○	○
UF	伝送異常（室内↔室外ユニット）/ガス欠	○	○	○

注1. 黒（異常発生）：エラーコードが自動表示されます。システムは停止します。点検のうえ修理してください。
白（注意報）：点検／試運転 ボタンを1回押すと異常コードが表示されます。システムは運転しますが、必ず点検のうえ修理してください。
黒（警報）：エラーコードが自動表示されます。システムは運転しますが、必ず点検のうえ修理してください。

■R410Aシリーズ

サービスチェックポイント

「お客様からのサービス依頼」に対する各現象のチェックポイントはおおよそ次のとおりです。

チェックポイント1
① 操作回路ヒューズの断線、接触不良
② 運転スイッチの故障または接点不良
③ 高圧圧力開閉器の故障
④ ファン電動機用電磁開閉器の故障
⑤ ファン電動機用過電流継電器の作動または故障
⑥ 圧縮機用過電流継電器の故障
⑦ 圧縮機保護サーモの故障

チェックポイント2
① 温度調節器の故障
② 冷暖切換スイッチの故障
③ 運転スイッチの故障
④ 圧縮機用電磁開閉器の故障

チェックポイント3
① 冷媒の過充てん
② 冷媒系統内に空気が混入している。
③ 圧力開閉器本体の故障
④ 室外ファン電動機用電磁開閉器の故障
⑤ 室外ファン電動機用補助継電器の故障

チェックポイント4
① 過電流継電器(圧縮機用)
② 圧縮機保護サーモ
①の圧縮機用過電流継電器(圧縮機用)が作動する原因としては、
①-1 電源電圧が規定より低い
①-2 高圧圧力が高い場合
①-3 電源線のサイズが小さい場合
①-4 圧縮機の故障
②の圧縮機保護サーモが作動する原因としては、
②-1 四路切換弁の内部もれ (吸入側、吐出側温度差がつかない)
②-2 圧縮機の圧縮不良
②-3 冷媒不良
②-4 膨張弁の故障
②-5 冷媒循環不良

チェックポイント5
① 電気系統の絶縁不良
② 圧縮機用電磁開閉器の接点不良
③ 圧縮機の故障

チェックポイント7
① 室外ユニットの熱交換器の汚れ
② 室外ユニットの風の流れを妨げる物がある
③ 室外ユニットの送風機の異常

チェックポイント8
① 室内ユニットのエアフィルターの汚れ
② 室内ユニットの熱交換器の汚れ
③ 室内ユニットの風の流れを妨げる物がある
④ 室内ユニットの送風機の異常

チェックポイント6			
異常コード ＼ 対象機種		LRYP3F	LRYP5F
E1	室外プリント基板不良	○	○
E3	高圧圧力異常	○	―
E4	低圧圧力異常	○	○
E5	圧縮機電動機ロック	○	○
E7	室外ファン電動機異常	○	○
E9	電子膨張弁異常	○	○
F3	吐出管温度異常	○	○
H3	高圧圧力スイッチ系異常	○	―
H9	外気サーミスター系異常	○	○
J1	圧力センサー系異常	―	○
J3	吐出管サーミスター系異常	○	○
J5	吸入管サーミスター系異常	○	○
J6	熱交分流管サーミスター系異常	○冷房時	○冷房時
J6		○暖房時	○暖房時
J7	熱交中間サーミスター系異常	○	―
J8	液管サーミスター系異常	○	○
L4	放熱フィン温度上昇	○	○
L5	瞬時過電流	○	○
L8	圧縮機過負荷	○	○
L9	圧縮機起動不良	○	○
LC	伝送異常 (制御プリント基板−インバータープリント基板)	○	○
P1	電源電圧の不均衡	○	○
P4	放熱フィンサーミスター異常	○	○
PJ	能力設定不良	○	○
U0	ガス欠異常(ガス欠レベル低)	○	○
U0		○	○
U0	ガス欠異常(ガス欠レベル高)	―	○
U2	電源電圧異常 (電源電圧低下時のみ)	○	○
U2	電源電圧異常 (電源電圧低下時以外)	○	○
U4	伝送異常 (室内ユニット−室外ユニット間)	○	○
UF	伝送異常 (室内ユニット−室外ユニット間)	○	○

注) 黒 (異常発生): 異常コードが自動表示されます。システムは停止します。
点検のうえ修理してください。

白 (注意報): 点検／試運転 ボタンを1回押すと異常コードが表示されます。
システムは運転しますが、必ず点検のうえ修理してください。

黒 (警報): 異常コードが自動表示されます。システムは運転しますが、
必ず点検のうえ修理してください。

■R410Aシリーズ

サービスチェックポイント

「お客様からのサービス依頼」に対する各現象のチェックポイントはおおよそ次のとおりです。

チェックポイント1
① 操作回路ヒューズの断線、接触不良
② 運転スイッチの故障または接点不良
③ 高圧圧力開閉器の故障
④ ファン電動機用電磁開閉器の故障
⑤ ファン電動機用過電流継電器の作動または故障
⑥ 圧縮機用過電流継電器の故障
⑦ 圧縮機保護サーモの故障

チェックポイント2
① 温度調節器の故障
② 冷暖切換スイッチの故障
③ 運転スイッチの故障
④ 圧縮機用電磁開閉器の故障

チェックポイント3
① 冷媒の過充てん
② 冷媒系統内に空気が混入している。
③ 圧力開閉器本体の故障
④ 室外ファン電動機用電磁開閉器の故障
⑤ 室外ファン電動機用補助継電器の故障

チェックポイント4
① 過電流継電器(圧縮機用)
② 圧縮機保護サーモ
①の圧縮機用過電流継電器(圧縮機用)が作動する原因としては、
①-1 電源電圧が規定より低い
①-2 高圧圧力が高い場合
①-3 電源線のサイズが小さい場合
①-4 圧縮機の故障
②の圧縮機保護サーモが作動する原因としては、
②-1 四路切換弁の内部もれ（吸入側、吐出側温度差がつかない）
②-2 圧縮機の圧縮不良
②-3 冷媒不良
②-4 膨張弁の故障
②-5 冷媒循環不良

チェックポイント5
① 電気系統の絶縁不良
② 圧縮機用電磁開閉器の接点不良
③ 圧縮機の故障

チェックポイント7
① 室外ユニットの熱交換器の汚れ
② 室外ユニットの風の流れを妨げる物がある
③ 室外ユニットの送風機の異常

チェックポイント8
① 室内ユニットのエアフィルターの汚れ
② 室内ユニットの熱交換器の汚れ
③ 室内ユニットの風の流れを妨げる物がある
④ 室内ユニットの送風機の異常

チェックポイント6			
異常コード ＼ 対象機種		LRDYP8F	LRDYP10F
E1	室外プリント基板不良	○	○
E3	高圧圧力異常	○	○
E4	低圧圧力異常	○	○
E5	圧縮機電動機ロック	○	○
E7	室外ファン電動機異常	○	○
E9	電子膨張弁異常	○	○
F3	吐出管温度異常	○	○
H3	高圧圧力スイッチ系異常	(○)	○
H4	低圧圧力スイッチ系異常	―	○
H7	室外ファン電動機信号異常	○	○
H9	外気サーミスター系異常	○	○
J1	圧力センサー系異常	―	○
J2	電流センサー異常	―	○
J3	吐出管サーミスター系異常	○	○
J3		―	―
J5	吸入管サーミスター系異常	○	○
J6	熱交分流管サーミスター系異常	○冷房時	○冷房時
J6		○暖房時	○暖房時
J7	熱交中間サーミスター系異常	―	―
J8	液管サーミスター系異常	―	―
J9	過冷却熱交出口サーミスター系異常	○	○
JA	高圧圧力センサー異常	○	○
JC	低圧圧力センサー異常	○	○
L1	室外プリント基板不良	○	○
L4	放熱フィン温度上昇	○	○
L5	瞬時過電流	○	○
L8	圧縮機過負荷	○	○
L9	圧縮機起動不良	○	○
LC	伝送異常（制御プリント基板−インバータープリント基板）	○	○
P1	電源電圧の不均衡	○	○
P4	放熱フィンサーミスター異常	―	―
PJ	能力設定不良	○	○
U0	ガス欠異常(ガス欠レベル低)	―	―
U0		○	○
U0	ガス欠異常(ガス欠レベル高)	○	○
U1	逆相・欠相	―	―
U2	電源電圧異常（電源電圧低下時のみ）	○	○
U2	電源電圧異常（電源電圧低下時以外）	○	○
U4	伝送異常（室内ユニット−室外ユニット間）	○	○
UF	伝送異常（室内ユニット−室外ユニット間）	○	○
UJ	別売品機器異常	―	―

注) 黒（異常発生）：異常コードが自動表示されます。システムは停止します。
点検のうえ修理してください。

白（注意報）：点検／試運転 ボタンを1回押すと異常コードが表示されます。
システムは運転しますが、必ず点検のうえ修理してください。

黒（警報）：異常コードが自動表示されます。システムは運転しますが、
必ず点検のうえ修理してください。

1-1-3 サービスチェックポイント（室内ユニット）

■R32シリーズ

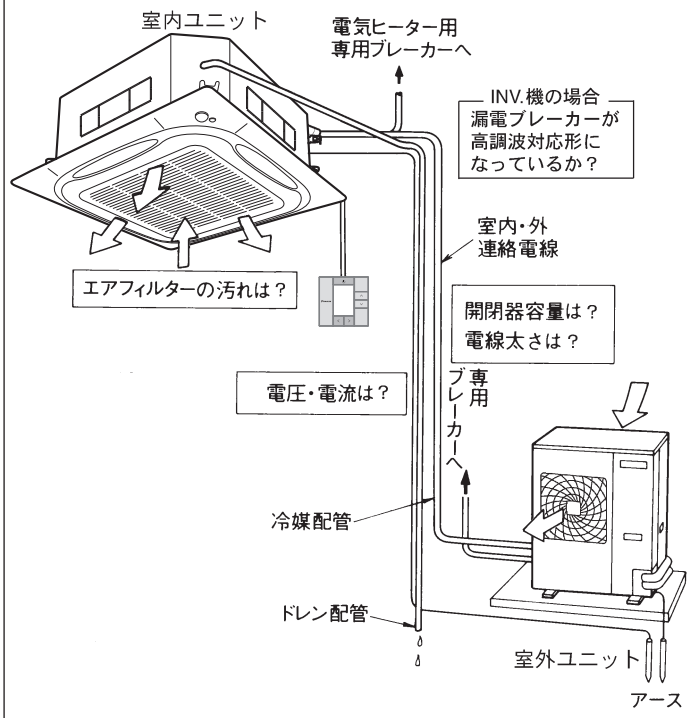
チェックポイント6			
エラーコード ＼ 対象機種		LGYR2～5A	LEYR2～5A
A0	外部保護装置異常	○	○
A1	室内プリント基板不良	○	○
A3	ドレン水位系異常（フロート式）	○	○
A3	ドレンポンプコネクタ外れ検知	○	―
A6	室内ファン電動機異常	○	○
A6	（ヒューズ切れ）	○	○
A8	ファンプリント基板電圧異常	○	―
AF	加湿器系異常	○	―
AH	オートクリーンパネル異常	○	―
AH	脱臭機異常	○	―
AH	オートグリルユニット異常	○	○
AH	夜間みまもりキット異常	○	○
AH	ストリーマ内部クリーンユニット異常	○	○
AJ	能力設定不良	○	○
C1	伝送異常（室内プリント基板↔ファンドライバー基板）	○	―
C1	伝送異常（室内プリント基板↔昇降用プリント基板）	○	○
C1	伝送異常 （室内プリント基板↔夜間みまもりキット用プリント基板）	○	○
C4	熱交液管サーミスタ異常	○	○
C5	熱交中間サーミスタ異常	○	○
C6	能力設定異常・室内プリント基板不良	○	―
C9	吸込空気サーミスタ異常	○	○
CC	湿度センサー系異常	○	○
CE	人検知・床温度センサー異常	○	○
CJ	リモコン室内空気サーミスタ系異常	○	○
U4	伝送異常（室内↔室外ユニット）	○	○
U4	2線化伝送異常（室内↔室外ユニット）	○	○
U5	伝送異常（室内ユニット↔リモコン）	○	○
U8	伝送異常（主リモコン↔従リモコン）	○	○
UA	現地設定スイッチ不良	○	○
UC	集中アドレス重複	○	○
UE	伝送異常（室内ユニット↔集中制御機器）	○	○

■R410Aシリーズ

チェックポイント6		
エラーコード ＼ 対象機種		LDYP3F～10F
A1	室内プリント基板不良	○
A3	ドレン水位系異常	○
A6	室内ファンモーター異常	○
AF	加湿器系異常	○
C4	熱交液管サーミスター異常	○（3F・5F）
C4	熱交液管サーミスター異常	○（8F・10F）
C5	熱交中間サーミスター異常	○（3F・5F）
C9	吸込空気サーミスター異常	○
CJ	リモコンサーミスター異常	○
U4	伝送異常（室内ユニットー室外ユニット）	○
U5	伝送異常（室内ユニットーリモコン）	○
U8	伝送異常（主リモコンー従リモコン）	○
UA	現地設定スイッチ異常	○
UC	集中アドレス異常	○
UE	伝送異常（室内ユニットー集中制御機器）	○
UF	伝送異常（室内ユニットー室外ユニット）	○

1-2 サービス時のチェック事項

●サービス時、最低これだけは点検してください。



■適正な運転状態のめやす

リモコンから試運転を行ったときの標準条件での運転値の目安は、下記のとおりです。

注)室内ファン：「急」運転

適正な運転状態の目安

	高圧 MPa	低圧 MPa	吐出管温度 ℃	吸入温度 ℃	室内側：吸入-吹出温度差 ℃	室外側：吸込-吹出温度差 ℃
冷房	2.62～3.39	0.60～0.98	60～100	−2～10	8～18	7～12
暖房	2.53～3.27	0.53～0.75	60～100	−6～2	14～30	2～6

標準条件

	室内条件	室外条件
冷房運転	20℃ DB／15℃ WB	35℃ DB
暖房運転	20℃ DB	7℃ DB／6℃ WB

■エアコンの運転状態と圧力、運転電流の関係

正常時の値とくらべてどうなるかを下表にまとめました。

(運転開始後15～20分以上たって測定します。)

(冷房時)

エアコンの状態	低圧圧力	高圧圧力	運転電流
エアフィルターの汚れ	低くなる	低くなる	低くなる
室内ユニット出入口空気のショートサーキット	低くなる	低くなる	低くなる
室外ユニットフィンの汚れ	高くなる	高くなる	高くなる
室外ユニット出入口空気のショートサーキット	高くなる	高くなる	高くなる
冷媒中に空気が混入している	高くなる	高くなる	高くなる
冷媒中に水分が混入している	(注1)低くなる	低くなる	低くなる
冷媒中にゴミが混入している	(注2)低くなる	低くなる	低くなる
冷媒不足(ガス欠)	低くなる	低くなる	低くなる
圧縮不良	(注3)高くなる	低くなる	低くなる

(暖房時)

エアコンの状態	低圧圧力	高圧圧力	運転電流
エアフィルターの汚れ	高くなる	高くなる	高くなる
室内ユニット出入口空気のショートサーキット	高くなる	高くなる	高くなる
室外ユニットフィンの汚れ	低くなる	低くなる	低くなる
室外ユニット出入口空気のショートサーキット	低くなる	低くなる	低くなる
冷媒中に空気が混入している	高くなる	高くなる	高くなる
冷媒中に水分が混入している	(注1)低くなる	低くなる	低くなる
冷媒中にゴミが混入している	(注2)低くなる	低くなる	低くなる
冷媒不足(ガス欠)	低くなる	低くなる	低くなる
圧縮不良	(注3)高くなる	低くなる	低くなる

注)1. 冷媒中の水分が、キャピラリーチューブや膨張弁内で凍結し、現象としては、ポンプダウンと同じ状態になります。
2. 冷媒系統中のゴミが配管途中のフィルターにつまり、現象としては、ポンプダウンと同じ状態になります。
3. 高圧と低圧の圧力差が少なくなります。

■サービス時の注意事項

項　目		留　意　点
パワー部およびプリント基板交換	インバータープリント基板	サービス補用時のプリント基板組立品交換が行えます。 取り外し手順は、機種別の「取外要領」を参照ください。 室外プリント基板上のLEDが消灯していても通電している場合がありますので、必ず電源遮断してから作業を行ってください。
	制御プリント基板	補用の制御プリント基板に交換する場合は、能力に応じたプリント基板に交換してください。能力ごとにプリント基板型式が異なります。
コンデンサの放電		運転停止時、コンデンサの電荷を放電する制御を行います。その際に音が聞こえる場合がありますが異常ではありません。
コンデンサの残留電荷		スイッチボックスのメンテナンス時は電源を切り、コンデンサの端子間電圧がDC50V以下であることを確認してから行ってください。電圧の確認ができない場合は、10分以上経過してからサービスを行ってください。
予熱運転		圧縮機はクランクケースヒーターまたはクランクケースヒーターの代わりに停止中でもインバーターにより電圧を印加し油中への冷媒の溶け込みを防止しています。予熱運転のON/OFFは吐出管温度と室外気温度にて自動的に行うようにしていますのでメンテナンス時は必ず電源を落としてから行ってください。
進相コンデンサ取付けによる力率改善はできません		標準機ではコンデンサの取付けにより力率を上げることができましたが、インバーター機ではIGBTが破損する可能性がありますので絶対に行わないでください。
漏電遮断器の選定		インバーター対応形(高調波／高周波不感動形)のものを選定してください。インバーター対応形でないブレーカーを使用すると高周波により誤動作が生じる場合があります。
フィン温度上昇		異常停止はせず3分待機後自動復帰します。サービスモードまたはプリント基板のLEDで確認できます。

項　目	留　意　点
据付場所の選定(LRYR2A・LRHR2A)	スイッチボックスのメンテナンスのため、室外ユニットの上部は400mm以上あけてください。特に設備設定時にご注意ください。
瞬時停電検知	ほかのインバーター機種では不足電圧と瞬時停電の場合U2(電源電圧系異常)として異常停止させていましたが、H1Pの点灯のみとしエラーコードは表示せずに自動復帰となります。
ファン残留運転	圧縮機が停止した後、約30秒間はインバーターの冷却のためにファンが回転します。フィン温度が高い場合、下がるまで回転を続ける場合があります。
ファン電動機交換	ファンが回転していないことを確認のうえ、ファン電動機のコネクタをプリント基板から抜いてから作業を行ってください。ファンが回転していますと、ファン電動機が発電しプリント基板の回路に電圧が印加されます。主回路のコンデンサ端子間電圧が50V以下であることを確認してから行ってください。プリント基板破損防止のため、コネクタを抜き差しする直前には必ず電装品箱のアース端子に手を触れて、人体の静電気を逃がしてください。
DCファン電動機	逆風が強い場合には自動的に検出してファンを停止させ自然の風を利用して熱交換を行います。その際はファン電動機の電圧が出力されませんが異常ではありません。
天板シール材の破損に注意	天板シール材の形状および材質がスカイエア標準機と異なります。天板シール材はファン室から機械室(電気部品)の水の侵入の防止および、天板結露水のスイッチボックスへの滴下防止の機能を持っていますので、サービス時にシール材のハガレや破れが生じた場合は、シール材を交換してください。
ポンプダウン運転	低圧スイッチ／低圧圧力センサーはありますが、作動設定値を上げているため、作動後すぐには停止しないので、冷房中に閉鎖弁を閉めてLPSを作動させる方法は使えません。必ず「ポンプダウンスイッチ」を用いて冷媒回収してください。 (LRY(H)R2 ～ 5A、LRYP3Fには低圧スイッチと低圧センサーはありません。)

<u>冷媒追加充てん時の注意</u>

(1)チャージホース・マニホールドゲージは、耐圧と不純物(スニソ油など)混入防止のため、R32またはR410A専用品を用いてください。

(2)ろう付け時の窒素ブローは必ず行ってください。
フレア接続時、フレア部にはエーテル油またはエステル油を塗布してください。

(3)気密試験は下記圧力で行ってください。
3.3MPa(LRYP3・5F)
3.6MPa(LRYR3～5A、LRHP3～5A)
4.0MPa(LRYR2A、LRHP2A、LRDYP8・10F、RFYP140・224A)
4.17MPa(LRYR8・10A、LRHR8・10A)

(4)真空乾燥は確実に行い、冷媒充てんは液側から液の状態で充てんしてください。

1-3 故障診断

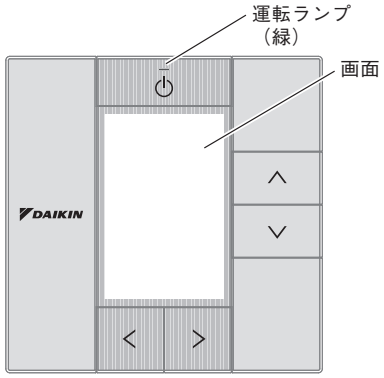
1-3-1 リモコンによる故障診断

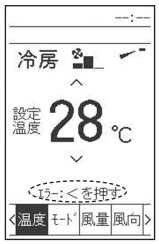
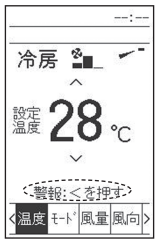
故障箇所の一次診断としてリモコンの異常表示、および製品基板のサービスモニターLED表示により、診断ができます。

■ワイヤードリモコンによるエラーコードの確認

●BRC1G4の場合

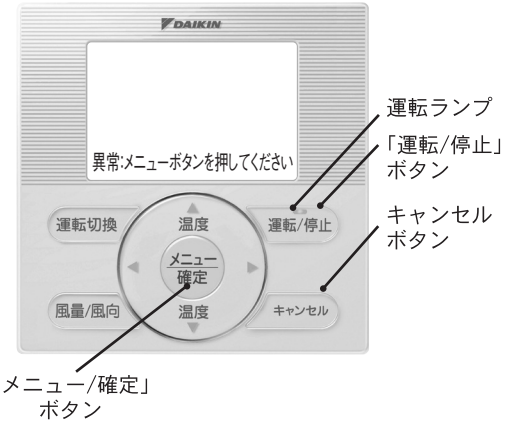
運転中に異常(または警報)発生した場合に、下記内容が表示されます。
エラーコードを確認した上で、対象機種に適した処置を行ってください。



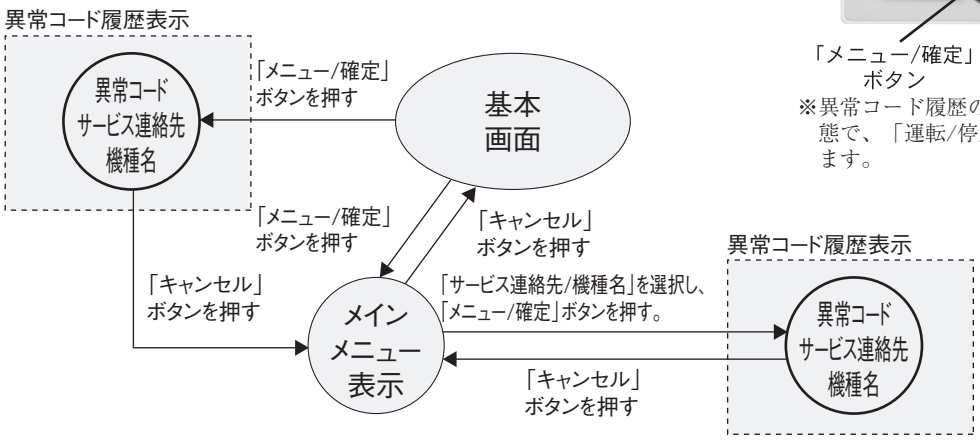
	運転状態	表示→確認→処置
異常停止	システムは運転停止	「運転ランプ」(緑)が点滅し、画面下部に「エラー：＜を押す」が点滅表示されます。  ⇩ 「＜」ボタンを押して、エラーコードを確認します。  – 対象機種名 – エラーコード ⇩ 対象機種に適した診断方法にしたがって処置してください。
警報	システムは運転継続	「運転ランプ」(緑)は点灯したままで、画面下部に「警報：＜を押す」が点滅表示されます。  ⇩ 「＜」ボタンを押して、エラーコードを確認します。  – 対象機種名 – エラーコード ⇩ 対象機種に適した診断方法にしたがって処置してください。

●BRC1E3の場合

1. 運転中に異常停止した場合、リモコンの運転ランプ(緑)が点滅し、画面下部に『異常：メニューボタンを押してください』が表示されます。⇨「メニュー/確定」ボタンを押すと異常コードが表示されます。
2. 停止操作を行った後でも、「メニュー/確定」ボタンを押して「メインメニュー」で異常コード履歴の確認ができます。



※異常コード履歴の抹消は、左記異常コード表示状態で、「運転/停止」ボタンを4秒以上押して行います。



1-3-2 プリント基板上LEDによる故障診断
■中温用パッケージエアコン(2～5HP)(R32)

電源“入”の状態で、室外側プリント基板のLEDで下記製品診断ができます。

LED		内　　容
マイコン正常モニター HAP(緑)	異常検出モニター H1P(赤)	
◑	●	正常
○	ー	室外プリント基板不良(注1)
●	ー	電源異常、室外プリント基板不良(注2)
◑	○	保護装置作動(注3)

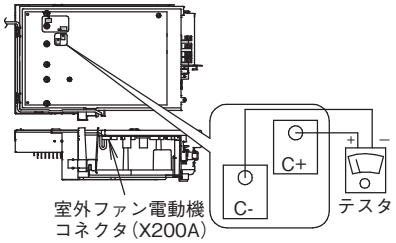
○：LED点灯
●：LED消灯
◑：LED点滅
ー：診断に関係なし

注) 1. 5秒以上電源を切り再度電源を投入し、再現を確認のうえ、診断を確定してください。
2. 5秒以上電源を切り、連絡配線の[3]番を外した状態で再度電源を投入し約10秒以後、室外プリント基板のHAPが点滅になれば室内プリント基板不良です。
3. 欠相の可能性もあります。
4. 異常検出モニターは電源を切るまで過去の異常履歴が継続表示されます。点検後は必ず電源を切ってください。

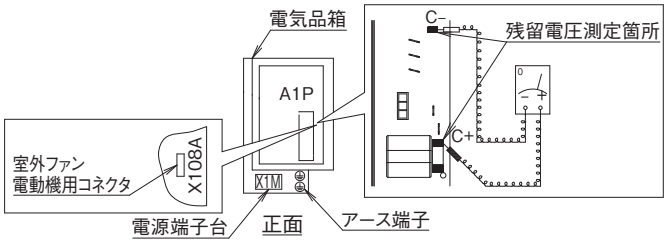
E サービス編

●インバーターサービス時のご注意

①電源を遮断してから、10分間は、電気品箱のふたを開けないでください。
②電気品箱ふたを開けた後は、まず、テスタにて電源端子台の端子間電圧を測定し、電源が遮断されていることを確認してください。
次に、テスタにて、主回路コンデンサの電圧がDC50V以下であることを確認してください。
〈LRYR2A、LRHR2Aの場合〉



〈LRYR3～5A、LRHR3～5Aの場合〉



③プリント基板故障防止のため、コネクタの抜き差しなどをする直前には必ず電気品箱のアース端子を手で触れ、人体の静電気を逃がしてください。
④室外ファン用電動機のコネクタを抜いてから作業を開始してください。
(強風などにより室外ファンが回転すると、主回路コンデンサに蓄電され、感電のおそれがあります。)
⑤サービス終了時は室外ファンのコネクタを元どおりにしてください。

●室外プリント基板取り扱い時の注意

無通電中であっても、部品・パターンに触れるときは事前に、アースされた金属部に指を触れて人体の帯電を放電してください。

■中温用パッケージエアコン(8・10HP)(R32)

電源"入"の状態で、室外側プリント基板のLEDで下記製品診断ができます。

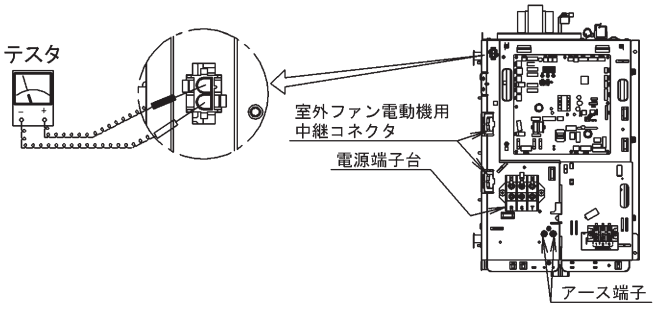
LED マイコン正常モニター HAP(緑)	内　　容
◑	正常
○	室外プリント基板不良（注1）
●	電源異常、室外プリント基板不良（注2）
◑	保護装置作動（注3）

○：LED点灯
●：LED消灯
◑：LED点滅
ー：診断に関係なし

注1)5秒以上電源を切り再度電源を投入し、再現を確認のうえ、診断を確定してください。
注2)5秒以上電源を切り、連絡配線の[3]番を外した状態で再度電源を投入し約10秒以後、室外プリント基板のHAPが点滅になれば室内プリント基板不良です。
注3)欠相の可能性もあります。
注4)異常検出モニターは電源を切るまで過去の異常履歴が継続表示されます。点検後は必ず電源を切ってください。

●サービス時のご注意

①必ず電源が遮断されていることを確認してください。
②残留電圧がDC50V以下であることを確認するまでは、充電部に接触しないでください。
③電源を遮断して10分間は電気品箱に触れないでください。
④テスタを使用し電源端子台で電源が遮断されていることを確認してください。
⑤アース端子に必ず手を触れて人体の静電気を逃がしてください。(プリント基板故障防止のため)
⑥充電部(コネクタピン)に触れないように、テスタを使用し残留電圧測定箇所で電圧を測定してください。



⑦室外ファン電動機用のコネクタを抜いてから作業してください。
⑧高温部に注意してください。電気部品および配管は各所に非常に高温となるところがあります。
⑨サービス終了後は、室外ファン電動機用のコネクタを元どおりに接続し、前板を取り付けてください。
・正しく接続しないと、リモコンにエラーコード「L1」が表示され、正常に運転できません。
・コネクタの接続は、前板の裏に貼付の「電気配線図」銘板を参照してください。

●室外プリント基板取扱い時の注意

静電気によるプリント基板の故障を避けるため、無通電中であっても、部品・パターンに触れるときは事前に、アースされた金属部に指を触れて人体の帯電を放電してください。

1-3-3 次の場合は故障ではありません

■室内ユニット・室外ユニット全般

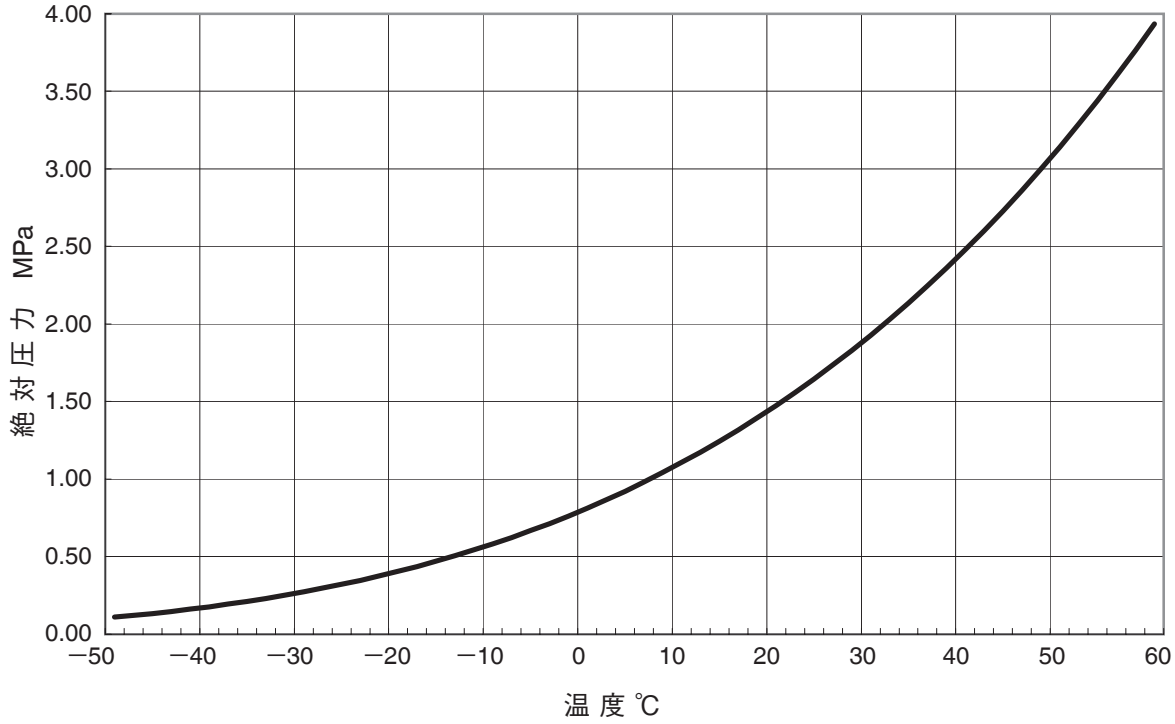
症状		原因
運転しない	停止後、すぐに再運転したとき	リモコンの運転ランプが点灯していれば正常です。 機械に無理がかからないようコントロールしているためです。 約3分後に自動的に運転を開始します。
	温度調節ボタンを押して、すぐ元の設定に戻したとき	
	リモコンに集中管理中が表示され、操作ボタンを押すと表示が数秒間点滅する。	集中機器により、コントロールされているためです。 表示の点滅はそのリモコンで操作できないことを示します。
	電源を入れた直後	マイコンの運転準備のためです。 約1分間待ってください。
	室外ユニットが停止	室温が設定温度に達しているためです。 室内ユニットは送風運転となります。
白い霧が出る	冷房時、湿度が高いとき (油分やホコリの多い場所)	室外ユニット内部の汚れがひどい場合に、温度ムラが生じるためです。※
	除霜運転中および除霜終了後暖房運転に切り換わったとき	除霜した水分が湯気となって出てくるためです。
ドレン水が出る	暖房運転中	空気中に含まれる水分が室外ユニット熱交換器に結露するためです。
	除霜運転中	暖房運転中に室外ユニット熱交換器に着いた霜が溶けて流れでてくるためです。
音が出る	運転開始直後の「ジーン」という音	風向羽根を動かす電動機が作動している音です。 1分ぐらいで音が小さくなります。
	冷房時や除霜時の「シュー」というかすかな連続音	エアコン内部にガス(冷媒)が流れている音です。
	運転開始・停止直後、除霜開始・停止直後の「シュー」という音	ガス(冷媒)の流れが止まる音、および流れが変わる音です。
	運転中や停止後の「シャー」「ジュルジュル」というかすかな連続音	ドレン排出装置が作動している音です。
	運転中と運転停止後の「ピシピシ」というキシミ音	樹脂部品が温度変化により伸縮するためです。
ホコリが出る	長時間運転停止後、ふたたび運転を始めるとき	室内ユニット内部に付着したホコリが吹き出るためです。
ニオイが出る	運転中	部屋のニオイ、たばこのニオイなどが室内ユニット内部で吸着されて吹き出すためです。※
リモコンに「接続確認中 しばらくお待ちください」と液晶表示が出る	電源を入れた直後	システムが初期状態を確認しているためです。 一時的に表示するだけです。
スイングフラップが自動で動く	リモコン画面に“エコ全自動”“風向自動”が表示されている(風向自動対応機のみ)	・人に直接風を当てないようにコントロールしているためです。 ・暖房時、床面温度が低いと自動で下吹きにコントロールします。
室外ユニット内部が熱い	停止中	機械の始動を円滑にするため、圧縮機を暖めているためです。
室外ユニットの圧縮機や室外ファンが止まらない	運転停止後	油や冷媒が滞留するのを防ぐためです。 約5～10分間で停止します。
室外ファンが止まる	運転中	製品の運転を最適な状態にするためのファンの回転数を制御しているからです。

※室内ユニットの内部の洗浄が必要です。洗浄時には下記項目を厳守してください。

・熱交換器を洗浄する前に必ずエアコン用電源と補助電気ヒーター用電源を切ってください。
・熱交換器の洗浄を行う場合は、電気部品(電気品箱内、送風機用電動機、補助電気ヒーター、ドレンポンプなど)を必ず取り外してください。絶縁が劣化して部品の焼損にいたるおそれがあります。

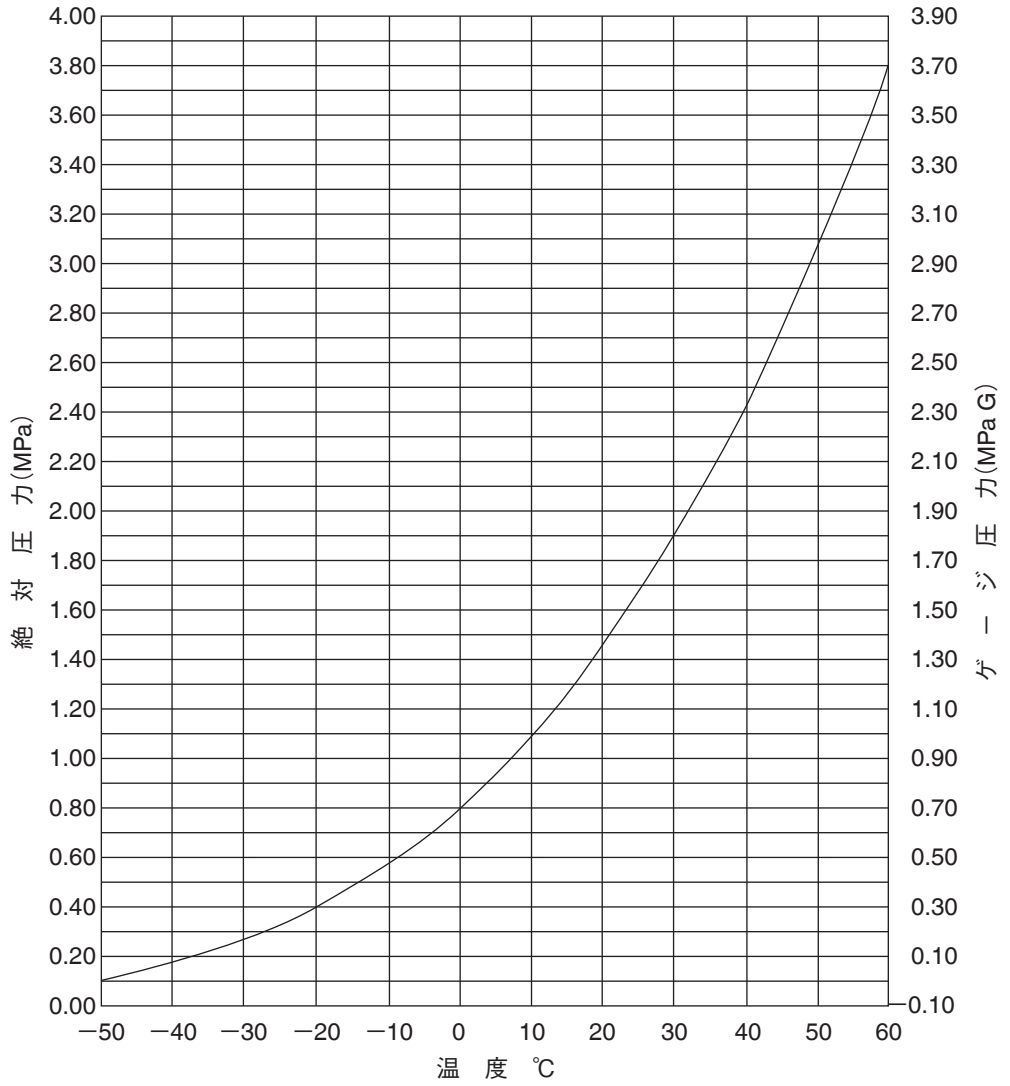
1-3-4 冷媒特性

■R32



温度 (℃)	絶対圧力 (MPa)	温度 (℃)	絶対圧力 (MPa)	温度 (℃)	絶対圧力 (MPa)	温度 (℃)	絶対圧力 (MPa)
−50	0.1101	−20	0.4058	10	1.1069	40	2.4783
−48	0.1216	−18	0.4373	12	1.1742	42	2.6014
−46	0.1340	−16	0.4707	14	1.2445	44	2.7292
−44	0.1474	−14	0.5060	16	1.3179	46	2.8616
−42	0.1619	−12	0.5433	18	1.3946	48	2.9989
−40	0.1774	−10	0.5826	20	1.4746	50	3.1412
−38	0.1941	−8	0.6241	22	1.5579	52	3.2887
−36	0.2120	−6	0.6679	24	1.6448	54	3.4415
−34	0.2311	−4	0.7139	26	1.7353	56	3.5997
−32	0.2516	−2	0.7623	28	1.8295	58	3.7635
−30	0.2734	0	0.8131	30	1.9275	60	3.9332
−28	0.2967	2	0.8665	32	2.0294	62	4.1089
−26	0.3216	4	0.9225	34	2.1353	64	4.2909
−24	0.3480	6	0.9811	36	2.2454		
−22	0.3760	8	1.0426	38	2.3597		

■R410A



温度 (℃)	絶対圧力 (MPa)	温度 (℃)	絶対圧力 (MPa)	温度 (℃)	絶対圧力 (MPa)	温度 (℃)	絶対圧力 (MPa)
−50	0.11	−20	0.40	10	1.09	40	2.42
−48	0.12	−18	0.43	12	1.15	42	2.54
−46	0.13	−16	0.46	14	1.22	44	2.67
−44	0.15	−14	0.50	16	1.29	46	2.80
−42	0.16	−12	0.54	18	1.37	48	2.93
−40	0.18	−10	0.57	20	1.45	50	3.07
−38	0.19	−8	0.61	22	1.53	52	3.21
−36	0.21	−6	0.66	24	1.61	54	3.36
−34	0.23	−4	0.70	26	1.70	56	3.51
−32	0.25	−2	0.75	28	1.79	58	3.64
−30	0.27	0	0.80	30	1.89	60	3.83
−28	0.29	2	0.85	32	1.99	62	4.00
−26	0.32	4	0.91	34	2.09	64	4.17
−24	0.34	6	0.96	36	2.20		
−22	0.37	8	1.02	38	2.31		

1-4 応急運転

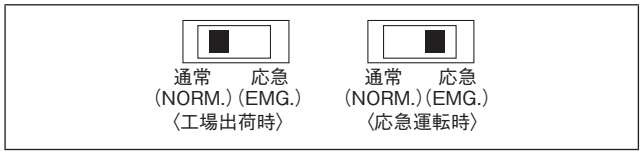
1-4-1 R32シリーズ

応急的な運転方法として、下記の3通りがあります。
それぞれの使用目的に合った使い方をしてください。

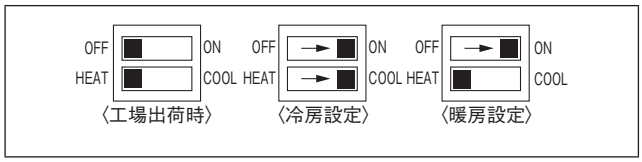
	名称	用途	設定方法	動作				
				サーミスタ検知	保護装置作動	ファン	ドレンポンプ	備　考
(1)	応急運転（強制運転）	サービス時の強制運転	室内プリント基板のSS1スイッチによる	×	×	○	○	温度制御はしません
			室外プリント基板のDSスイッチによる	×	×	○	—	
(2)	試運転	据付施工後の運転確認時	リモコンからの試運転による	×	○	○	○	温度制御はしません
(3)	応急運転	ワイヤレスリモコンを紛失したとき	室内パネルの「応急運転」スイッチを押す	○	○	○	○	リモコン伝送停止・ファン、ポンプなどのアクチュエータはON

(1)応急運転(強制運転)の設定方法

①電源をOFFにします。
②室内プリント基板のスイッチ(SS1)をNORM(通常)→EMG(応急)に切り換えます。



③室外プリント基板のスイッチ(DS1)を下記に切り換えます。



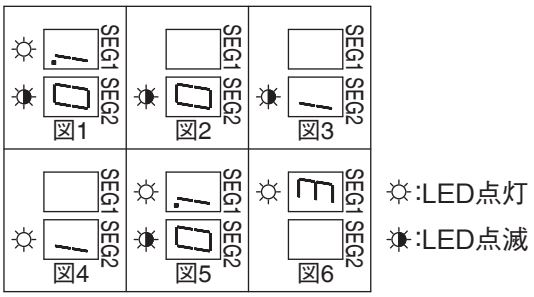
④電源をONにすると、強制的に運転をスタートします。

(注意事項)
1. スイッチの切換えは、必ず電源OFF状態で行ってください。
2. また通常運転に戻すときも、電源OFF状態で各スイッチを元に戻してください。
3. 応急運転中に保護装置が作動するといったん停止し、3分後に再起動します。
4. プリント基板不良のときは、応急運転はできません。

■内外配線2線化キット取付時の応急運転設定方法

内外配線2線化キット取付時に応急運転(室外・室内ユニット共に)を実施する場合は、前記室外・室内ユニットの設定のほかに、キットのプリント基板での設定が必要です。
下記手順にしたがい、ボタンスイッチでの設定を実施し、7セグメント表示で確認してください。

①室外ユニットの電源を投入します。
②キットのプリント基板上BS11を1回押し、サービスモードにします。(図1)
③キットのプリント基板上BS13を1回押し、応急運転設定モードにします。(図2)
④キットのプリント基板上BS12を1回押し、応急運転設定をONにします。(図3)
⑤BS13を1回押し、決定確認待ちにします。(図4)
⑥BS13を1回押し、決定します。(図5)
⑦室外・室内ユニットの電源を遮断します。
⑧室内ユニットのプリント基板上のディップスイッチを応急に設定します。
⑨室外ユニットのプリント基板上のディップスイッチを応急に設定します。
⑩室外・室内ユニットの電源を再投入します。
→設定完了です。
⑪キットのプリント基板上の7セグメント表示を確認します。(図6)



注)機種ごとに7セグメントの向きは異なります。

(注意事項)
1. 表示が異なる場合は正常に設定できていません。再度手順①より設定を行ってください。
2. 作業途中でわからなくなった場合は、BS11を押し再度手順②より設定を行ってください。
3. 室内ユニットのみ応急運転する場合は、室内ユニットのプリント基板上のディップスイッチのみを応急に設定することで対応可能です。

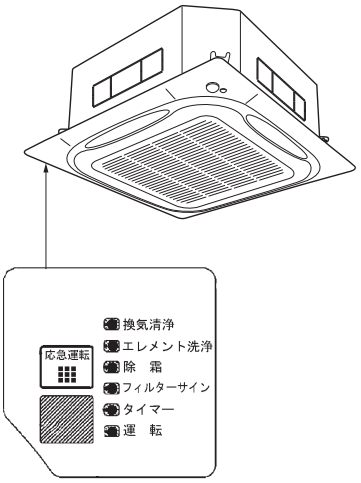
(2)試運転モードによる運転

試運転モードによる運転は、リモコンより行います。(内容詳細はサービスガイドの「機能動作説明」欄を参照)

(参考)
・据付初回時は、強制冷房で5分間運転します。
・据付2回目以降は、設定モードで強制的に30分間運転します。

(3)室内「応急運転スイッチ」による応急運転

①室内パネルの「応急運転」を押します。
②停止するときは、もう1度「応急運転」を押します。



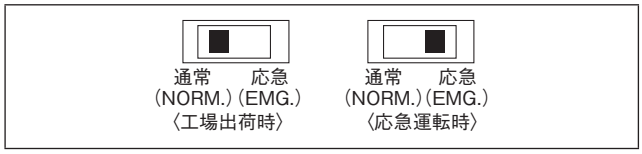
1-4-2 R410Aシリーズ

応急的な運転方法として、下記の3通りがあります。
それぞれの使用目的に合った使い方をしてください。

	名称	用途	設定方法	動作				
				サーミスタ検知	保護装置作動	ファン	ドレンポンプ	備　考
(1)	応急運転（強制運転）	サービス時の強制運転	室内プリント基板のSS1スイッチによる	×	×	○	○	温度制御はしません
			室外プリント基板のDSスイッチによる	×	×	○	—	
(2)	試運転	据付施工後の運転確認時	リモコンの 点検/試運転 ボタンによる	×	○	○	○	温度制御はしません
			室外プリント基板の 試運転 ボタンによる					
(3)	応急運転	ワイヤレスリモコンを紛失したとき	室内パネルの「応急運転」スイッチを押す	○	○	○	○	リモコン伝送停止・ファン、ポンプ等のアクチュエータはON

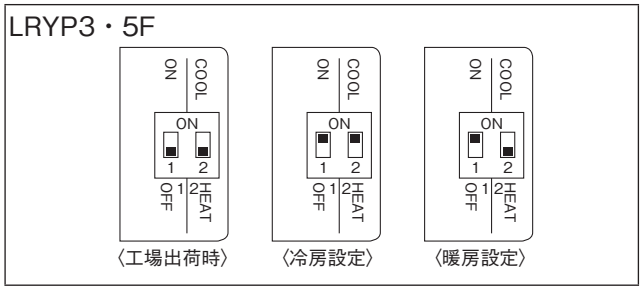
(1) 応急運転（強制運転）の設定方法

①電源をOFFにします。
②室内プリント基板のスイッチ(SS1)をNORM(通常)→EMG(応急)に切り換えます。

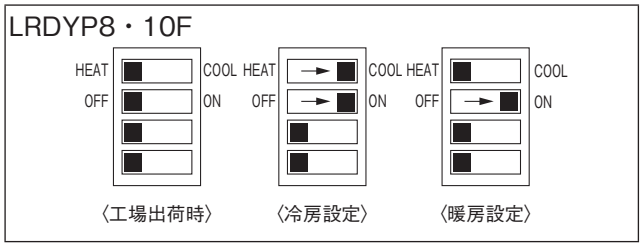


③室外プリント基板のスイッチ(DS1)を下記に切り換えます。

LRYP3・5F



LRDYP8・10F



④電源をONにすると、強制的に運転をスタートします。

(注意事項)

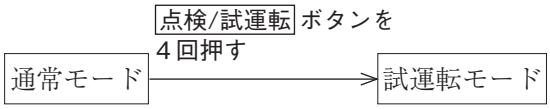
1. スイッチの切り換えは、必ず電源OFF状態で行ってください。
2. また通常運転に戻すときも、電源OFF状態で各スイッチを元に戻してください。
3. 応急運転中に保護装置が作動すると一旦停止し、3分後に再起動します。
4. プリント基板不良のときは､応急運転はできません。

(2) 試運転モードによる運転

試運転モードによる試運転には、次の2通りがあります。(内容詳細は「機能動作説明」欄を参照)

＜リモコンによる場合＞

①リモコンの 点検/試運転 ボタンを４回押します。



②試運転モード設定後に 運転/停止 ボタンを押すと、試運転を開始します。

＜室外プリント基板による場合＞

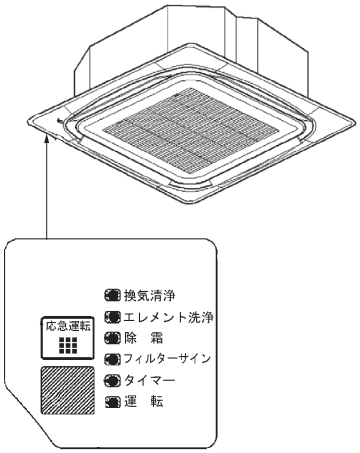
①室外プリント基板上の 試運転 (BS4)ボタンを5秒間押します。
しばらくすると、試運転を開始します。

(参考)

- 据付初回時は、強制冷房を3分間運転します。
- 据付2回目以降は、設定モードで強制的に30分間運転します。

(3) 室内「応急運転スイッチ」による応急運転

①室内パネルの「応急運転」を押します。
②停止するときは、もう一度「応急運転」を押します。

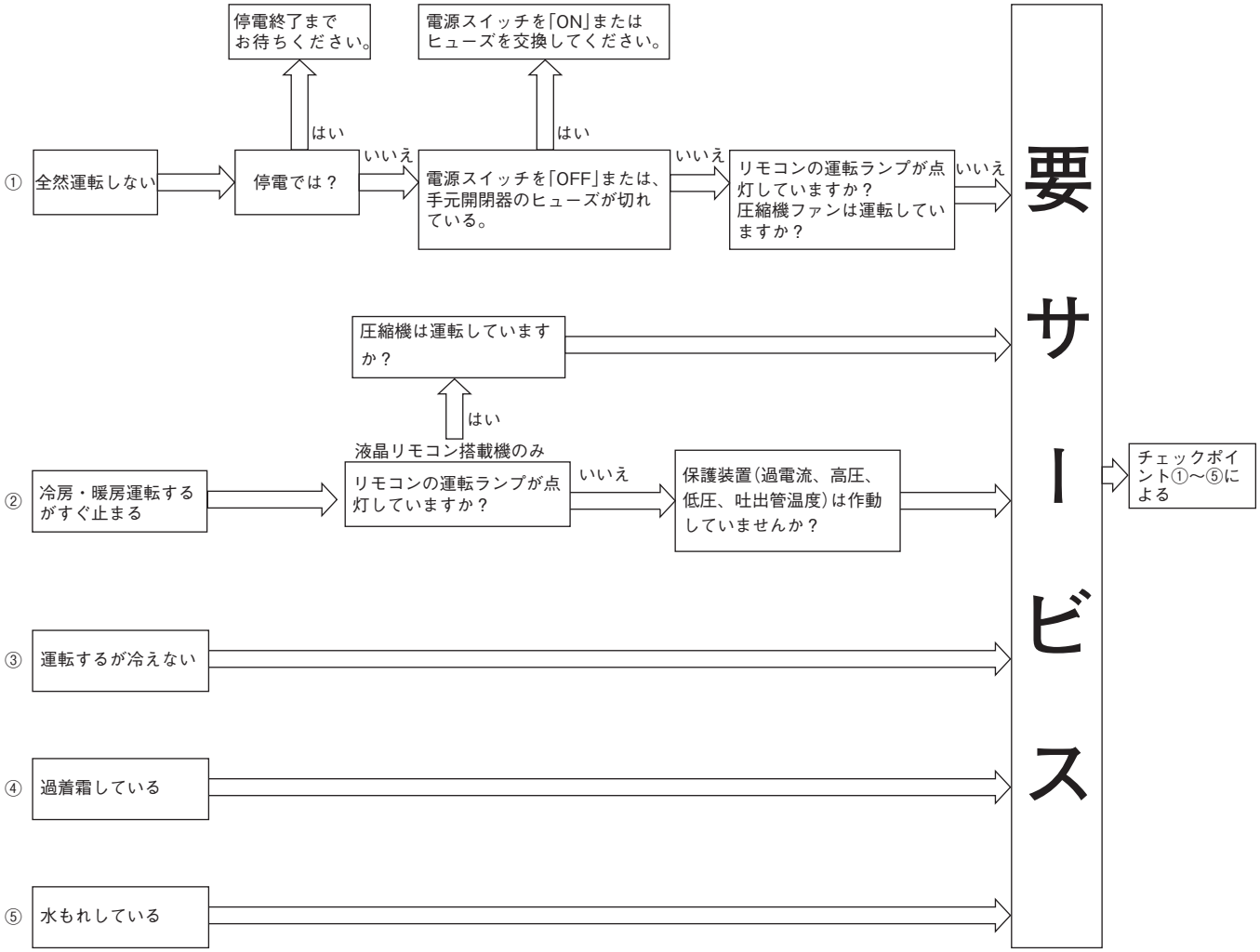


[2]ハウス向け中温用エアコン(床置ダクト形)

2-1 サービス依頼時の対応のしかた

■サービスチェックポイント

お客様より、サービス依頼があったときは次の要領で状況を問い合せてください。



■サービス時のチェックポイント

状況	ユニットの状態				推定原因	処置
	運転ランプ（リモコン）	運転スイッチ（リモコン）	運転状況	特記事項		
①冷却運転しない	消灯（異常）	ON	圧縮機：停止 蒸発器ファン：停止 凝縮器ファン：停止	電源端子台に電源供給されていない	停電	電源端子台で電圧確認
					電源ブレーカー（漏電しゃ断器）がOFF	電源ブレーカー（漏電しゃ断器）のとってをONにする
					電源が短絡している。 （電源ブレーカー（漏電しゃ断器）が作動している。（トリップ位置））	端子台の端子間接触ないことを確認する
					R・S・T相のうち、いづれかの相が欠相もしくはヒューズ（F1U、F2U、F3U）が断線	断線・接触不良箇所を調査
				電源端子台に電源供給されている	端子基板（TB1）不良、端子基板（TB1）のヒューズ断線	端子基板もしくは端子基板のヒューズ交換
					電源が逆相になっている （逆相保護装置作動）	電源の3線のうち2線をいれかえる
					逆相保護スイッチ（Q1RP）の不良	逆相保護スイッチの交換
					吐出管温度スイッチ（Q1）のコネクター抜け・断線・不良	コネクター再接続、配線確認 吐出管温度スイッチ交換
					漏電検出保護基板（Q1LD）の不良	漏電検出保護基板の交換
					圧縮機過電流しゃ断器（K1S）の不良	過電流しゃ断器の交換
					蒸発器ファン過電流しゃ断器（K2S）の不良	過電流しゃ断器の交換
					凝縮器ファン電動機過熱防止器（Q1M）の不良	凝縮器ファン電動機過熱防止器の交換
					高圧圧力開閉器（S1PH）の不良	高圧圧力開閉器の交換
					低圧圧力開閉器（S1PL）の不良	低圧圧力開閉器の交換
		OFF			運転スイッチ入れ忘れ	リモコンの運転スイッチをONにする
	点灯（正常）	ON		圧縮機が起動しない	圧縮機停止後、約3分間は圧縮機再起動しない。（圧縮機保護）	―
			圧縮機：停止 蒸発器ファン：運転 凝縮器ファン：停止	状態：サーモOFF中	庫内温度設定不良	温度設定間違いであれば再設定
					リモコンの温度調節器不良（感温筒キャピラリーチューブの破損）	温度調節器交換
					オフサイクルデフロスト中	―
				湿り保護（Q2）作動	吸入管温度スイッチ（Q2）のキャピラリーチューブ破損・感温部外れ・不良	キャピラリーチューブ確認、感温部取付確認吸入管温度スイッチ交換
					外気温度スイッチ（S2T）の不良	外気温度スイッチ交換
					蒸発器サーミスター（R1T）の短絡、感温部外れ	短絡しないように再接続、感温部取付確認
②冷却運転してもすぐ止まる	点灯（正常）	ON	圧縮機：運転 蒸発器ファン：停止もしくは 凝縮器ファン：停止		蒸発器ファン、もしくは凝縮器ファン不良	蒸発器ファン、もしくは凝縮器ファン交換
	消灯（異常）				凝縮器ファン電動機過熱防止器（Q1M）作動	ファンの過熱原因調査
			圧縮機、ファンともに運転開始するが間もなく停止する。	過電流継電器（K1S）作動（過電流）	電源・電圧の不平衡	電力会社へ調査依頼
					異常高圧、電圧異常低下	
					圧縮機不良	圧縮機交換
					過電流継電器（K1S）不良	過電流継電器交換
					吸入管温度スイッチ（Q2）の感温部外れ・不良での湿り保護不作動	感温部取付確認、吸入管温度スイッチ交換
				高圧圧力開閉器（S1PH）作動 （高圧圧力が高い）	冷媒過充てん	規定量の冷媒にする
					冷媒系統への不凝縮ガス混入	冷媒入替え（真空乾燥作業を含む）
					庫内温度（ハウス内温度）が高い （低圧の異常上昇）	庫外温度が低ければ、常温まで換気
					外気吸込み空気温度が高い（凝縮器） （ショートサーキット、他機の吹出空気の吸込み）	・風通しをよくするなどして、標準運転温度範囲内で使用する ・据付場所変更
					凝縮器熱交フィンの汚れ、ゴミやホコリの詰まり	フィン洗浄（洗浄には専門の技術が必要なため、販売店に依頼する。）
					高圧圧力開閉器（S1PH）不良	高圧圧力開閉器交換
					凝縮器ファン不良（ファン電動機不良、ファン破損、逆転）	凝縮器ファン交換、修理
				吐出管温度保護装置（Q1）作動 （吐出ガス温度が高い）	冷媒不足（冷媒ガスもれ）	ガスもれ箇所点検・修理、適正冷媒量充てん
					キャピラリーチューブ詰まり（水分チョーク）	系統内真空乾燥、キャピラリーチューブ交換
					液冷媒側フィルター詰まり	フィルター交換、修理
					圧縮機不良	圧縮機診断、交換
					吐出管温度スイッチ（Q1）の短絡・感温部外れ・不良	端子間接触ないことを確認する、感温部取付確認、吐出管温度スイッチ交換
					外気温度スイッチ（S2T）のキャピラリーチューブ破損・不良	外気温度スイッチ交換

状況	ユニットの状態				推定原因	処置
	運転ランプ（リモコン）	運転スイッチ（リモコン）	運転状況	特記事項		
冷却運転してもすぐ止まる	消灯（異常）	ON	圧縮機、ファンともに運転開始するが間もなく停止する。	低圧圧力開閉器（S1PL）作動（低圧圧力が低い）	冷媒不足（冷媒ガスもれ）	ガスもれ箇所点検・修理、適正冷媒量充てん
					物を置いたりして、吹出口や吸込口をふさいでいる	障害物を取り除く
					キャピラリーチューブ詰まり（水分チョーク）	系統内真空乾燥、キャピラリーチューブ交換
					液冷媒側フィルター詰まり	フィルター交換、修理
					エアフィルター詰まり	エアフィルターの清掃
					低圧圧力開閉器（S1PL）不良	低圧圧力開閉器交換
③冷却運転するが冷えが悪い	点灯（正常）	ON	圧縮機：運転 蒸発器ファン：運転 凝縮器ファン：運転		過着霜	過着霜の処置による
					凝縮器周囲温度が高い	風通しをよくするなどして、標準運転温度範囲内で使用する
					物を置いたりして、吹出口や吸込口をふさいでいる	障害物を取り除く
					ドレントラップを設けていない（外気侵入による）	ドレントラップを設ける
					液冷媒側フィルター詰まり	フィルター交換、修理
					蒸発器熱交フィンの汚れ、ゴミやホコリの詰まり	フィン洗浄（洗浄には専門の技術が必要なため、販売店に依頼する。）
					エアフィルター詰まり	エアフィルターの清掃
					冷却能力不足（冷却負荷選定間違い、ハウス内換気不足による冷却負荷増）	再負荷選定、増設検討
					ビニールダクト破損による冷風到達不足（冷却不足）	ビニールダクト補修
					蒸発器ファン不良 （ファンモーター不良、ファン破損、逆転）	ファン交換、修理
					外気温度スイッチ（S2T）の不良	外気温度スイッチ交換
					蒸発器サーミスター（R1T）のコネクター抜け・断線・短絡、感温部外れ	端子間接触ないことを確認する、抵抗値確認　※ 短絡しないように再接続、感温部取付確認
④過着霜				デフロスト運転に入らない	蒸発器サーミスター（R1T）の短絡、感温部外れ	短絡しないように再接続、感温部取付確認
					ディアイサー（E1D）不良	ディアイサーの交換
				蒸発器に残留フロスト	外気温度スイッチ（S2T）の不良	外気温度スイッチ交換
					ディアイサー（E1D）不良	ディアイサーの交換
⑤水もれ				据付不良	水平設置されていない	再据付
				ドレン管の詰まり	ドレン管のゴミ詰まり	ドレン管の確認、ゴミ除去
				ドレン管の氷結（氷点下での設置）	ドレン管ヒーターの断線、未設置	ドレン管ヒーターの修理、設置

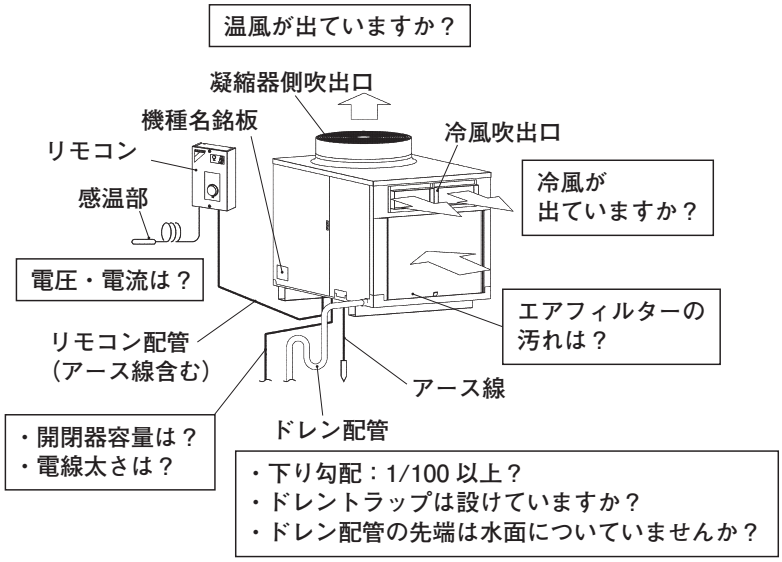
※サーミスタ温度・抵抗特性

単位：kΩ

サーミスター / 温度℃	R1T 蒸発器サーミスター
−10	112.0
−5	85.52
0	65.84
5	51.05
10	39.91
15	31.44
20	24.95
25	19.94
30	16.04
35	12.99
40	10.58
45	8.669
50	7.143
55	5.918
60	4.928
65	4.123
70	3.467

2-2 サービス時のチェック事項

●サービス時、最低これだけは点検してください。



■適正な運転状態のめやす

標準条件での運転値の目安は、下記のとおりです。

適正な運転状態の目安

Hz	高圧（MPa）	低圧（MPa）	吐出管温度（℃）	吸入管温度（℃）	総合電流（A）
50、60	1.0～3.6	0.5～1.6	50.0～100.0	2.0～50.0	15.0～26.0

標準条件

庫内条件	庫外条件
15℃DB／13℃WB	32℃DB

E サービス編

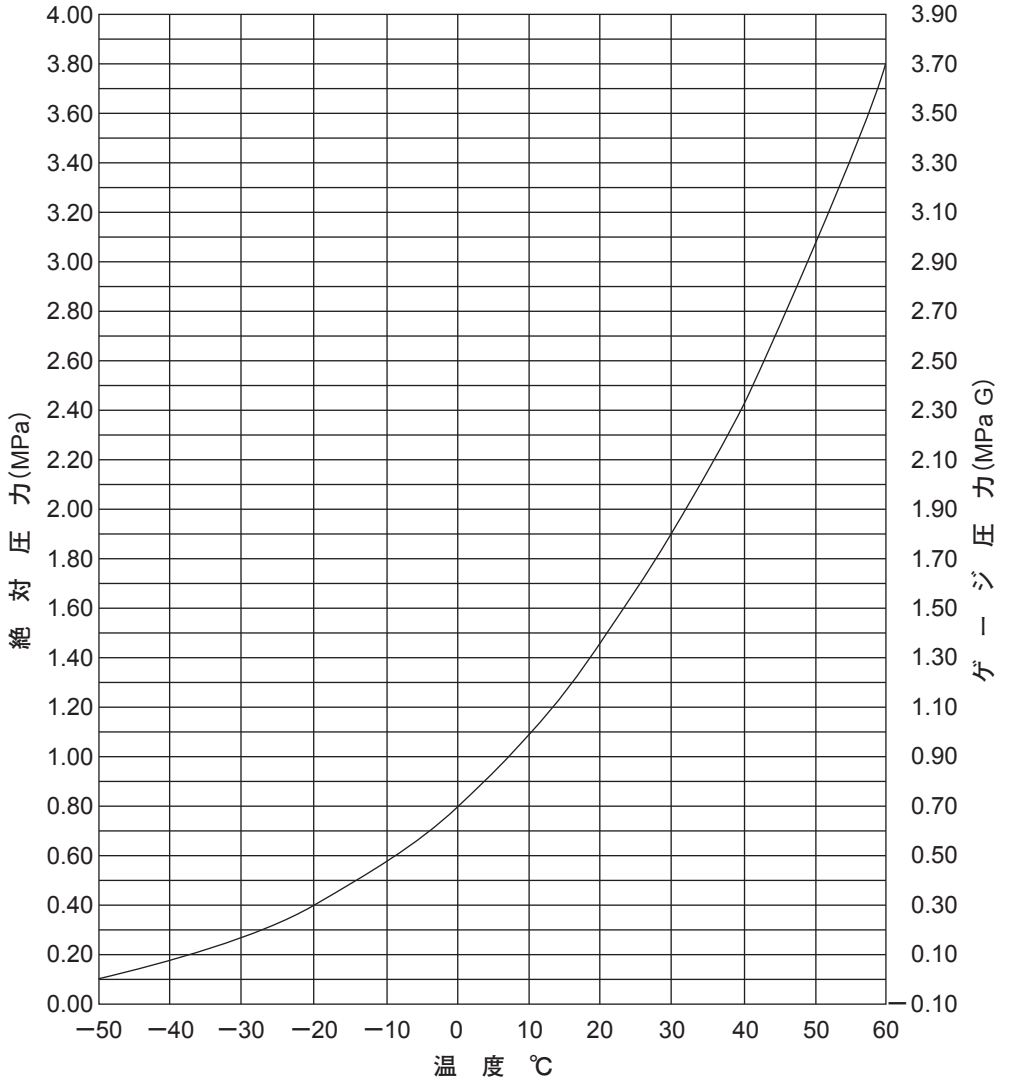
■エアコンの運転状態と圧力、運転電流の関係

正常時の値とくらべてどうなるかを下表にまとめました。サービス時、参考にしてください。
（運転開始後15～20分以上たって測定します。）

エアコンの状態	低圧圧力	高圧圧力	運転電流
エアフィルターの汚れ	低くなる	低くなる	低くなる
蒸発器側出入口空気のショートサーキット	低くなる	低くなる	低くなる
凝縮器側フィンの汚れ	高くなる	高くなる	高くなる
凝縮器側出入口空気のショートサーキット	高くなる	高くなる	高くなる
冷媒中に空気が混入している	高くなる	高くなる	高くなる
冷媒中に水分が混入している	※1低くなる	低くなる	低くなる
冷媒中にゴミが混入している	※2低くなる	低くなる	低くなる
冷媒不足（ガス欠）	低くなる	低くなる	低くなる
圧縮不良	※3高くなる	低くなる	低くなる

※1　冷媒中の水分が、キャピラリーチューブや膨張弁内で凍結し、現象としては、ポンプダウンと同じ状態になります。
※2　冷媒系統中のゴミが配管途中のフィルターに詰り、現象としては、ポンプダウンと同じ状態になります。
※3　高圧と低圧の圧力差が少なくなります。

■冷媒圧力と温度関係（R410A飽和曲線）



温度（℃）	絶対圧力（MPa）	温度（℃）	絶対圧力（MPa）	温度（℃）	絶対圧力（MPa）	温度（℃）	絶対圧力（MPa）
−50	0.11	−20	0.40	10	1.09	40	2.42
−48	0.12	−18	0.43	12	1.15	42	2.54
−46	0.13	−16	0.46	14	1.22	44	2.67
−44	0.15	−14	0.50	16	1.29	46	2.80
−42	0.16	−12	0.54	18	1.37	48	2.93
−40	0.18	−10	0.57	20	1.45	50	3.07
−38	0.19	−8	0.61	22	1.53	52	3.21
−36	0.21	−6	0.66	24	1.61	54	3.36
−34	0.23	−4	0.70	26	1.70	56	3.51
−32	0.25	−2	0.75	28	1.79	58	3.64
−30	0.27	0	0.80	30	1.89	60	3.83
−28	0.29	2	0.85	32	1.99	62	4.00
−26	0.32	4	0.91	34	2.09	64	4.17
−24	0.34	6	0.96	36	2.20		
−22	0.37	8	1.02	38	2.31		

F　関連資料編

[1]主な部品の保守・点検ガイドライン…… 534
[2]JRA耐塩害仕様機(室外ユニット／プリント基板コーティング仕様)… 538
[3]冷媒(R32)について…… 541
3-1 冷媒(R32)の概要…… 541
3-2 冷媒(R32)の充てん量…… 546
[4]冷媒(R410A)について…… 547
4-1 冷媒(R410A)の概要…… 547
[5]施工サービス工具関連…… 549
5-1 冷凍機油の特性…… 549
5-2 R32用サービス工具(互換性)…… 550
5-3 R410A用サービス工具(互換性)…… 551
5-4 冷媒ボンベと工具…… 552
[6]安全面での注意事項…… 556
6-1 安全面での注意事項…… 556
6-2 注意事項を守らなかった場合…… 556
[7]冷媒漏えいに関する注意事項(JRA GL-16：2022)…… 557
7-1 はじめに…… 557
7-2 設置制約の概要…… 557
7-3 設置制約について…… 558
7-4 限界濃度と冷媒濃度の確認手順…… 561
7-5 R32冷媒施工時チェックシート…… 563
[8]冷媒漏えいに関する注意事項(JRA GL-13：2012)…… 564
8-1 はじめに…… 564
8-2 限界濃度と冷媒濃度の確認手順…… 565
8-3 RCL(限界濃度)を超えた場合の対応(JRA GL-13：2012対応)…… 567
[9]中温用エアコンの特徴(LSGYR・LSGHR・LSEYR・LSEHR・LSDYP・SFYP)… 569
[10]ハウス栽培に関する熱負荷の目安…… 570
10-1 ヒートポンプ暖房機の熱負荷について…… 570
10-2 夜冷育苗での熱負荷について…… 573
[11]中温用エアコン機種選定の目安…… 577
[12]外部サーモ接続要領…… 578
[13]寒冷地における室外ユニットの据付について…… 581
[14]商品別保存特性と環境条件…… 591

[1]主な部品の保守・点検ガイドライン

(社)日本冷凍空調工業会発行「パッケージエアコンの主な部品の保守・点検ガイドライン」より抜粋しています。

この表は、一般的な使用条件下における定期点検の内容とその周期(点検周期)および部品交換などの目安を示しています。建築物における衛生的環境の確保に関する法律(ビル管法)施行規則などの法令・規定で定められている対象設備に該当する場合は、法規に従った保守点検も実施してください。予防保全については、定期点検の実施周期を〈点検周期〉として表し、定期点検の点検結果に基づき必要となるであろう「清掃・調整の実施」または「部品交換・修理実施」の予測周期を〈保全周期〉として表しています。清掃・調整については、部品の劣化および性能低下を防止するために、また、点検後の部品交換・修理については、各部品の摩耗故障域に達する運転時間または使用期間を予測し定めています。

【主として 室内側 の部品と組込部品】 ※室内側・室外側の区分は店舗用エアコン、ビル用マルチエアコンを想定しています。設備エアコンなどユニットの構成により異なりますのでご注意ください。

部品名			定期点検			
部品名			点検内容	点検方法	判定基準〈目安〉	
構造部品	化粧パネル(意匠部)		・汚れ、傷のチェック	目視点検	・著しい汚れ、傷、変形がないこと	
	吸込・吹出グリル		・目視による汚れ、傷のチェック ・吹き出しグリルルーバー動作確認	目視点検	・著しい傷、変形がないこと	
	フレーム・底板類		・錆、断熱材の剥がれチェック ・塗装被膜の剥がれ、浮きのチェック	目視点検	・著しい錆、断熱材の損傷がないこと	
	防振ゴム		・ゴムの劣化、硬化のチェック	目視・聴感点検	・防振機能に弊害がないこと	
送風系統部品	フィルター		・目視による汚れ、破れチェック	目視点検	・ろ材が透けて見えること ・破れ、変形がないこと	
	ファン ファンケーシング		・振れ、バランスの目視チェック ・ゴミの付着、外観チェック	目視点検	・著しい振れ状態でないこと ・著しい錆、変形の発生がないこと	
	ファンモーター		・音の聴感チェック ・絶縁抵抗の測定	聴感点検 500Vメガ	・異常音の発生がないこと ・1MΩ以上のこと	
	ファンベルト		・摩耗、傷、緩みなどを定期点検	目視・聴感点検 ベルトの張り点検	・著しい摩耗、異常音がないこと ・ベルトたわみ量など(機種により異なる)	
	ベアリング		・定期的に給油が必要	聴感点検	・異常音の発生がないこと	
	オートルーバーモーター		・絶縁抵抗の測定 ・音の聴感チェック	500Vメガ 聴感点検	・1MΩ以上のこと ・異常音がないこと	
ドレン系統部品	ドレンパン		・ゴミ詰まり、ドレン水の流れチェック ・塗装被膜の剥がれ、浮きのチェック	目視点検	・排水詰まりがないこと ・異常な錆の発生、穴開きがないこと	
	ドレンポンプ		・排水状態のチェック ・給排水口の詰まり、汚れチェック ・絶縁抵抗の測定	目視点検 500Vメガ	・正常に排水されていること ・詰まり、汚れがないこと ・1MΩ以上のこと	
	結露防止ヒーター		・絶縁抵抗の測定 ・外観チェック	500Vメガ 目視点検	・1MΩ以上のこと ・異常がないこと	
	フロートスイッチ		・動作確認	テスター	・ON-OFF動作正常のこと	
冷媒系統部品	空気熱交換器		・ゴミによる目詰まり、損傷チェック ・ガス漏れチェック	目視点検 ガス検知器	・目詰まり、損傷がないこと ・漏れ検知がないこと	
	機内配管		・機内配管の共振、接触、腐食のチェック ・キャピラリーチューブの共振、接触のチェック	目視点検	・異常な共振、音、腐食がないこと ・異常な共振、接触摩耗がないこと	
	電子式膨張弁		・動作チェック ・電源入切にて、動作音(圧力確認)	触感点検 聴感・触感点検	・冷媒循環を感じること ・駆動音と温度変化があること	
	電磁弁、四方弁など		・電磁弁、四方弁などの動作、絶縁性能のチェック ・腐食、異常音のチェック	500Vメガ 目視・聴感点検	・1MΩ以上のこと ・異常な音、腐食がないこと	
電気・電子部品	電装BOX(インバーター含む)		・回路の絶縁抵抗チェック ・端子部、コネクター緩みチェック	500Vメガ ドライバー・目視点検	・1MΩ以上のこと ・接続部分に緩みがないこと ・堆積異物がないこと ・異常表示しないこと	
	スイッチング電源トランス		・出力電圧測定	テスター	・出力電圧が規定値以内であること	
	温度センサー ヒューミディスタット		・オープン、ショート、地絡、外観チェック	テスター・目視点検	・規定の抵抗値であること ・亀裂、変色がないこと	
	リモコンスイッチ		・操作による、制御性チェック	目視点検	・操作どおり液晶表示すること	
付加機能部品	補助暖房用電気ヒーター		・発熱部、安全装置の損傷などの外観チェック ・絶縁抵抗のチェック ・ホコリの付着チェック	目視点検 500Vメガ 目視点検	・損傷、変形の発生がないこと ・1MΩ以上のこと ・ホコリ付着がないこと	
	高性能フィルター		・ゴミによる目詰まりチェック ・外観チェック	目視点検	・短期に著しい詰まりがないこと ・変形、損傷がないこと	
	電気集塵器		・絶縁抵抗のチェック ・電離部、集塵部、絶縁部の汚れチェック ・異常音チェック	500Vメガ 目視点検 聴感点検	・1MΩ以上のこと ・ゴミの堆積、破損、変形がないこと ・異常音がないこと	
	自然蒸発式 加湿器	加湿エレメント	・親水化、水供給、スケールのチェック ・水槽類のゴミ、汚れチェック ・エレメントの汚れチェック	目視点検	・機種により異なる(取扱説明書を参照のこと)	
		加湿器弁類	・絶縁抵抗のチェック ・異常音のチェック	500Vメガ 聴感点検	・1MΩ以上のこと ・異常音がないこと	
		加湿器用ストレーナー	・ストレーナー詰まりのチェック	目視点検	・ゴミ詰まりがないこと	
	蒸気加湿器		・加湿状態、蒸気供給状態のチェック ・ノズルのチェック ・蒸発槽の汚れ(スケールなど)のチェック ・蒸気圧力のチェック ・絶縁抵抗のチェック	目視点検 500Vメガ	・蒸気発生は規定どおりのこと ・1MΩ以上のこと	
	超音波加湿器		・水槽のゴミ、汚れチェック ・振動子の汚れチェック ・加湿状態、水供給のチェック ・絶縁抵抗のチェック ・ストレーナー詰まりのチェック	目視点検 500Vメガ	・蒸気発生は規定どおりのこと ・1MΩ以上のこと	

注)上表は一般的エアコンの定期点検および予防保全要領を示したものです。したがって、中温用エアコンでは参考としてください。

記号の説明

- ●：点検結果により、清掃・調整の実施
- ▲：点検後異常時は、部品交換・修理実施
- ◇：定期交換を実施（消耗部品）

予防保全　※																		
保全内容	点検周期	保全周期（使用時間／期間）	経過年数 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	備考
・中性洗剤による洗浄・補修塗装による塗装	1年ごと冷房シーズン前	8年		偶発故障						▲	摩耗故障							清掃対象品
・変形、損傷の場合は修正または交換 ・動作異常時は軸受、モーターなど交換		8年		偶発故障						●	摩耗故障							
・断熱材の剥がれの場合は補修、貼り付け ・補修塗料による塗装		8年		偶発故障						▲	摩耗故障							清掃対象品
・劣化、硬化時は交換		10年		偶発故障								▲	摩耗故障					
・汚れているときは清掃 ・破れているときは交換	1週間ごと（注5）	5年		偶発故障			◇	偶発故障				◇	偶発故障				◇	消耗部品
・振れ、バランスが著しく悪い時は交換 ・ゴミ付着大の場合、ハケ清掃または水洗浄	1年ごと冷房シーズン前	13年		偶発故障											●	摩耗故障		
・ベアリング音が大きいときはベアリング交換 ・1MΩ以下の時はモーター交換		20,000Hr		偶発故障						▲	摩耗故障							
・定期的に部品交換		5,000Hr		◇		◇		◇		◇		◇		◇		◇		消耗部品
・定期的に部品交換		15,000Hr		偶発故障				◇	偶発故障					◇	偶発故障			消耗部品
・1MΩ以下の時は交換		20,000Hr		偶発故障						▲	摩耗故障							
・ドレンパンの清掃、傾斜の確認 ・補修塗装、程度によってはドレンパン交換		8年		偶発故障						▲	摩耗故障							清掃対象品
・排水不良時は交換 ・詰まり、汚れ時は清掃 ・1MΩ以下の時は交換		20,000Hr		偶発故障						▲	摩耗故障							
・1MΩ以下の時は交換		20,000Hr		偶発故障						▲	摩耗故障							
・動作不良の時は交換		20,000Hr		偶発故障						▲	摩耗故障							
・目詰まり時は、空気流入側の洗浄 ・ガス漏れ検出時は、修理または交換		5年		偶発故障			●	偶発故障			●	偶発故障		●	偶発故障	●	●	清掃対象品 雰囲気汚れによる
・腐食の著しい時は交換、配管の手直し ・摩耗の著しい時は交換、配管の手直し		20,000Hr		偶発故障						▲	摩耗故障							
・ロック発生時は交換		20,000Hr		偶発故障						▲	摩耗故障							
・1MΩ以下の時は交換		20,000Hr		偶発故障						▲	摩耗故障							
・ゴミ付着大の場合、ハケ清掃 ・1MΩ以下の時は交換 ・緩みがあれば増し締め、再差込		25,000Hr		偶発故障								▲	摩耗故障					
・電圧異常があれば交換		10年		偶発故障								▲	摩耗故障					
・断線、ショートの場合は交換		5年		偶発故障			▲	摩耗故障										
・制御の追従性、表示不良の時は交換		25,000Hr		偶発故障								▲	摩耗故障					
・損傷、変形がある場合は交換 ・1MΩ以下の時は交換 ・ホコリ付着がある場合は清掃	1年ごと暖房シーズン前	8年		偶発故障						▲	摩耗故障							
・目詰まりフィルターは交換 ・変形、損傷がある場合は交換 ・定期的に交換	1年ごと冷房シーズン前	1年	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	消耗部品
・1MΩ以下の時は交換 ・洗浄、放電線切れ時は交換		8年		偶発故障						▲	摩耗故障							清掃対象品
・親水化による劣化が著しい時は交換 ・汚れている時は清掃	1年ごと暖房シーズン前	3年		偶発故障	◇	偶発故障		◇	偶発故障		◇	偶発故障		◇	偶発故障		◇	消耗部品
・1MΩ以下の時は交換		20,000Hr		偶発故障						▲	摩耗故障							
・定期的に洗浄		10年		偶発故障								▲	摩耗故障					清掃対象品
・ノズル詰まり発生時は詰まり除去 ・スケール除去 ・1MΩ以下の時は交換		5年		偶発故障			●	偶発故障				●	偶発故障				●	清掃対象品
・汚れている時は清掃 ・1MΩ以下の時は交換		3年		偶発故障	●	偶発故障		●	偶発故障		●	偶発故障		●	偶発故障		●	清掃対象品

F 関連資料編

【主として 室外側 の部品と組込部品】 ※室内側・室外側の区分は店舗用エアコン、ビル用マルチエアコンを想定しています。設備エアコンなどユニットの構成により異なりますのでご注意ください。

部品名			定期点検			
部品名			点検内容	点検方法	判定基準〈目安〉	
構造部品	ガード類		・塗装被膜の剥がれ、浮きのチェック ・樹脂部分の割れ、ヒビのチェック	目視点検	・著しい錆の発生、ヒビ、割れなどがないこと	
	フレーム・底板類		・錆、断熱材の剥がれチェック ・塗装被膜の剥がれ、浮きのチェック	目視点検	・著しい錆、断熱材の損傷がないこと	
	防振ゴム		・ゴムの劣化、硬化のチェック	目視点検・聴感点検	・防振機能に弊害がないこと	
送風系統部品	ファン ファンケーシング		・振れ、バランスの目視チェック ・ゴミの付着、外観チェック	目視点検	・著しい振れ状態でないこと ・著しい錆、変形の発生がないこと	
	ファン電動機		・音の聴感チェック ・絶縁抵抗の測定	聴感点検 500Vメガ	・異常音の発生がないこと ・1MΩ以上のこと	
	ベアリング		・定期的に給油が必要	聴感点検	・異常音の発生がないこと	
冷媒系統部品	圧縮機		・始動、運転、停止時の音聴感、振動チェック ・絶縁抵抗の測定（指定時間通電後） ・端子の緩み、配線の接触のチェック	目視、聴感、触感点検 500Vメガ ドライバー・目視点検	・異常な音、振動がないこと ・1MΩ以上のこと ・緩み、接触がないこと	
	空気熱交換器		・ゴミによる目詰まり、損傷チェック ・ガス漏れチェック	目視点検 ガス検知器	・目詰まり、損傷がないこと ・漏れ検知がないこと	
	（水熱交換器）		・水量、水温のチェック ・ガス漏れのチェック ・水漏れのチェック ・水質の確認	温度計、流量計および差圧 ガス検知器 目視点検 水質調査	・当社指定の使用範囲以内のこと ・漏れ検知がないこと ・漏れがない ・JRA-GL-02の基準値（注4）	
	機内配管		・機内配管の共振、接触、腐食のチェック ・キャピラリーチューブの共振、接触のチェック	目視点検	・異常な共振、音、腐食がないこと ・異常な共振、接触摩耗がないこと	
	電子式膨張弁		・動作チェック ・電源入切にて、動作音（圧力確認）	触感点検 聴感・触感点検	・冷媒循環を感じること ・駆動音と温度変化があること	
	電磁弁、四方弁など		・電磁弁、四方弁などの動作、絶縁性能のチェック ・腐食、異常音のチェック	500Vメガ 目視・聴感点検	・1MΩ以上のこと ・異常な音、腐食がないこと	
	容器関係		・アキュームレーター、オイルセパレーターなどの腐食のチェック	目視点検	・異常な腐食がないこと	
	保護装置（保安部品）	圧力遮断装置	・動作圧力、ガス漏れ、絶縁抵抗のチェック	圧力計ほか	・設定値で作動すること ・法規上の規定事項を遵守すること	
		可溶栓	・外観チェック（可溶合金の膨らみ）	目視点検	・可溶合金が正常位置のこと	
電気・電子部品	クランクケースヒーター		・導通チェック ・絶縁抵抗の測定 ・外観チェック	テスタ 500Vメガ 目視点検	・導通があること ・1MΩ以上のこと ・異常がないこと	
	凍結防止ヒーター		・導通チェック ・絶縁抵抗の測定 ・外観チェック	テスタ 500Vメガ 目視点検	・導通があること ・1MΩ以上のこと ・異常がないこと	
	電装BOX（インバーター含む）		・回路の絶縁抵抗チェック ・端子部、コネクタ緩みチェック	500Vメガ ドライバー・目視点検	・1MΩ以上のこと ・接続部分に緩みがないこと	
		電解コンデンサー	・コンデンサー（電解）外観チェック	目視点検	・液漏れ、変形がないこと	
		平滑コンデンサー	・静電容量、絶縁抵抗の測定 ・外観チェック	静電計、500Vメガ テスタ	・規定容量以上のこと ・1MΩ以上のこと	
		端子台	・端子部ネジ緩み、汚れ堆積	ドライバー・目視点検	・緩みがないこと ・堆積異物がないこと	
		電装部品（基板類も含む）	・HIC基板の短絡チェック ・基板類へのゴミ付着の目視チェック ・自己点検モード、外観チェック	テスタ 目視点検	・規定の抵抗値であること ・堆積異物がないこと ・異常表示しないこと	
	圧力センサー、温度センサー		・オープン、ショート、地絡、外観チェック	テスタ・目視点検	・規定の抵抗値であること ・亀裂、変色がないこと	
	開閉器類（FFB、ELB含む）	電磁開閉器 過電流継電器 補助リレー類	・動作、外観チェック ・接点の荒れチェック	目視点検	・変形がないこと ・設定どおり作動、変形がないこと ・変形、変色がないこと	
	スイッチング電源トランス		・出力電圧測定	テスタ	・出力電圧が規定値以内であること	
	冷却ファン		・絶縁抵抗、異常音発生	500Vメガ・聴感点検	・1MΩ以上のこと、異常音がないこと	
	ヒューズ		・外観チェック	目視点検	・変形、変色がないこと	
その他	蓄熱槽（熱交換器部は水熱交換器に含まれる）		・水量の確認 ・水漏れ、水槽のヒビのチェック ・水槽内の汚れチェック ・水質の確認	目視点検 水質調査	・水位範囲内のこと （機種により異なる、カタログなどを参照のこと） ・水漏れ、ヒビ割れがないこと ・JRA-GL-02の基準値（注4）による	
	ストレーナー（水用）		・ゴミ詰まりのチェック	目視点検	・汚れ、ゴミ詰まりがないこと	

注1）偶発故障は、部品・機器の耐用年数期間内において、摩耗が進行する以前に起こる予期できない突発的な故障で、技術的な対策をたてることが難しく、現時点では、統計的な取扱に基づく施策しかとることができません。

注2）※印経過年数は頻繁な発停のない通常の使用状態で、10時間／日、2,500時間／年と仮定した場合です。運転状況により異なりますので保守契約時にご確認ください。

注3）◢ は、摩耗故障の始まる時点を予測し、経過年数と共に、故障率があがっていく傾向を表した図です。

記号の説明
●：点検結果により、清掃・調整の実施
▲：点検後異常時は、部品交換・修理実施
◇：定期交換を実施（消耗部品）

予防保全 ※																		
保全内容	点検周期	保全周期（使用時間／期間）	経過年数 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	備　考
・補修塗料による塗装 ・ヒビ、割れなど損傷がある場合は交換	1年ごと 冷房 シーズン前	8年		偶発故障						▲						摩耗故障		清掃対象品
・断熱材の剥がれの場合は補修、貼り付け ・補修塗料による塗装		8年		偶発故障						▲						摩耗故障		清掃対象品
・劣化、硬化時は交換		10年		偶発故障								▲				摩耗故障		
・振れ、バランスが著しく悪い時は交換 ・ゴミ付着大の場合、ハケ清掃または水洗浄		13年		偶発故障											●	摩耗故障		
・ベアリング音が大きいときはベアリング交換 ・1MΩ以下の時は電動機交換		20,000Hr		偶発故障						▲						摩耗故障		
・定期的に部品交換		15,000Hr		偶発故障				◇		偶発故障				◇		偶発故障		消耗部品
・異常な場合は、交換 ・1MΩ以下の時は交換 ・増し締め、配線経路の修正		20,000Hr		偶発故障						▲						摩耗故障		
・目詰まり時は、空気流入側の洗浄 ・ガス漏れ検出時は、修理または交換		5年		偶発故障			●		偶発故障		●	偶発故障		●	偶発故障	●	●	清掃対象品 雰囲気汚れによる
・バルブ調整および運転設定値調整 ・ガス漏れ検出時は、修理または交換 ・水漏れ時は、修理または交換 ・水質調整		5年		偶発故障			●		偶発故障		●		偶発故障				●	清掃対象品 雰囲気汚れによる
・腐食の著しい時は交換、配管の手直し ・摩耗の著しい時は交換、配管の手直し		20,000Hr		偶発故障						▲						摩耗故障		
・ロック発生時は交換		20,000Hr		偶発故障						▲						摩耗故障		
・1MΩ以下の時は交換		20,000Hr		偶発故障						▲						摩耗故障		
・腐食発生の場合、補修塗装		20,000Hr		偶発故障						▲						摩耗故障		
・設定値許容範囲で作動しない場合は交換		25,000Hr		偶発故障								▲		偶発故障				
・可溶合金が正常位置より膨らんでいる場合は交換		15,000Hr		偶発故障				▲		偶発故障				▲		偶発故障		
・導通がない場合は交換 ・1MΩ以下の時は交換		8年		偶発故障						◇		偶発故障						消耗部品
・導通がない場合は交換 ・1MΩ以下の時は交換		20,000Hr		偶発故障						▲						摩耗故障		
・ゴミ付着大の場合、ハケ清掃 ・1MΩ以下の時は交換 ・緩みがあれば増し締め、再差込		25,000Hr		偶発故障								▲				摩耗故障		
・外観チェックと液漏れなどがあれば交換																		
・定期的に部品交換 ・1MΩ以下の時は交換		10年		偶発故障								◇		偶発故障				消耗部品
・緩みあれば増し締め ・堆積異物付着の場合はハケ清掃		25,000Hr		偶発故障								▲				摩耗故障		
・規定の抵抗値以外であれば交換 ・堆積異物付着の場合はハケ清掃 ・部品交換または修正		25,000Hr		偶発故障								▲				摩耗故障		
・断線、ショートの場合は交換		5年		偶発故障			▲									摩耗故障		
・動作不良または変形、変色の時は交換		25,000Hr		偶発故障								▲				摩耗故障		
・電圧異常があれば交換		10年		偶発故障								▲				摩耗故障		
・1MΩ以下の時は交換 ・ファンロック時は交換		20,000Hr		偶発故障						▲						摩耗故障		
・遮断時交換		10年		偶発故障								◇		偶発故障				消耗部品
・水位が低い場合は、水を追加 高い場合はオーバーフロー管の詰まりを除去 ・水漏れ、またはヒビ割れ時は、修理または交換 ・水槽内の清掃 ・水質調整		8年		偶発故障						●						摩耗故障		清掃対象品 使用水質による
・清掃		10年		偶発故障								▲				摩耗故障		清掃対象品 使用水質による

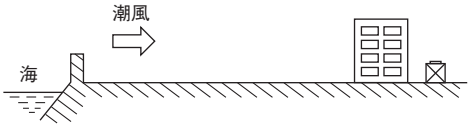
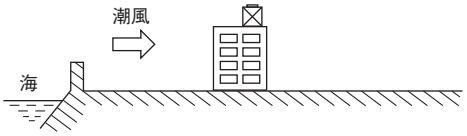
注4）（社）日本冷凍空調工業会ガイドラインJRA-GL02「冷凍空調機器用水質ガイドライン」の冷却水・冷水・温水・補給水の水質基準による。
注5）フィルターの点検実施時期は基本的に1週間としていますが、フィルターの種類や使用環境で汚れ具合は異なりますので、使用環境に応じて任意周期で点検を行ってください。

（2021.01）

[2]JRA耐塩害仕様機
（室外ユニット／プリント基板コーティング仕様）

■据付場所

●耐塩害仕様機は、室外設置機を塩害および大気汚染の影響を受ける場所に設置可能な仕様になっています。
●「耐塩害仕様」「耐重塩害仕様」は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。

種類	記号	据付場所	機種選定の目安　※1、※2
JRA 耐塩害 仕様	E	●潮風には当たらないがその雰囲気にあるような場所 	1. 室外ユニットの設置場所から海までの距離が約300mを超え1km以内の場所 2. 室外ユニットが建物の影になる場所 3. 室外ユニットが雨で洗われる場所
JRA 耐重塩害 仕様	H	●潮風の影響を受ける場所。ただし、塩分を含んだ水が直接機器にはかからない場所 	1. 室外ユニットの設置場所から海までの距離が約300m以内の場所 2. 室外ユニットが建物の表（海岸面）になる場所 3. 室外ユニット設置場所のトタン屋根、ベランダの鉄製部の塗り替えが多い場所 4. 室外ユニットに雨があまりかからない場所

※1：耐塩害仕様、耐重塩害仕様の選択は、設置環境により条件が変わる場合（たとえば季節風、台風の影響の強い地域）を除いたときの目安です。
※2：沖縄や離島地域に設置される場合は、JRA耐重塩害仕様（H）を使用してください。

■据付上の注意（維持管理について）

JRA耐塩害仕様機・耐重塩害仕様機は前述のように素材や塗装内容を強化していますが、腐食に対して万全ではありません。このため次のような据付計画と保守を行うことで防食効果を高める必要があります。

（1）海水飛沫および潮風に直接さらされることを極力回避するような場所へ設置してください。
　・機械の設置は建物の風下にしてください。
　・やむをえず海岸面に機械を設置する場合でも、防風板を設けて直接潮風が当たることをさけてください。
　・据付方向に注意してください。（海岸線に平行と直角では腐食度合いが異なります）
（2）外装パネルに付着した海塩粒子が、雨水によって十分洗浄されるように配慮してください。
（3）室外ユニット底板内への水の滞留は、著しく腐食作用を促進させるため、底板内の水抜け性を損なわないよう傾きなどに注意してください。
（4）海岸地域への据付品については、付着した塩分などを除去するために定期的に水洗いを行ってください。
（5）水はけのよい場所に設置してください。特に基礎部分の排水性を確保してください。
（6）据付け、メンテナンスなどで付いた傷は、必ず補修してください。
（7）機器の状態を定期的に点検してください。（必要に応じて再防錆処置や部品交換などを実施してください。）

～プリント基板のコーティング仕様について～
標準・耐塩害仕様と耐重塩害仕様のコーティングの違いは塗装面積の違いとなります。耐重塩害仕様の場合、特定の実装面、パターン面、端面すべてにコーティングを施していますが、標準・耐塩害仕様の場合、特定の実装面、パターン面のみのコーティングになります。コーティング素材は同一です。

■塗装色の変更について

	塗装色
標準仕様	アイボリーホワイト（5Y7.5/1）
JRA耐塩害仕様（E仕様）	ライトキャメル（2.5Y6.5/1.5）
JRA耐重塩害仕様（H仕様）	

■中温用パッケージエアコン(R32)

〈2～5HP〉

	箇所	適用機種	標準仕様	耐塩害仕様(E)	耐重塩害仕様(H)
腐食雰囲気に直接触れる箇所	天　板	LRYR2A LRHR2A	塗装溶融亜鉛メッキ鋼板	塗装溶融亜鉛メッキ鋼板＋ 防食用粉体ポリエステル樹脂64μm以上	塗装溶融亜鉛メッキ鋼板＋ 粉体ポリエステル樹脂＋ 防食用ポリエステル樹脂内外面64μm以上
		LRYR3～5A LRHR3～5A	亜鉛アルミマグネシウム合金メッキ鋼板＋ 粉体ポリエステル樹脂内外面32μm以上	亜鉛アルミマグネシウム合金メッキ鋼板＋ 防食用粉体ポリエステル樹脂内外面64μm以上	
	側　板	LRYR2A LRHR2A	塗装溶融亜鉛メッキ鋼板	塗装溶融亜鉛メッキ鋼板＋ 防食用粉体ポリエステル樹脂64μm以上	塗装溶融亜鉛メッキ鋼板＋ 粉体ポリエステル樹脂＋ 防食用ポリエステル樹脂内外面64μm以上
		LRYR3～5A LRHR3～5A	溶融亜鉛メッキ鋼板	溶融亜鉛メッキ鋼板＋防食用粉体 ポリエステル樹脂内外面64μm以上	亜鉛アルミマグネシウム合金メッキ鋼板＋ 防食用粉体ポリエステル樹脂内外面64μm以上
	前板	LRYR2A LRHR2A	塗装溶融亜鉛メッキ鋼板	塗装溶融亜鉛メッキ鋼板＋ 防食用粉体ポリエステル樹脂64μm以上	塗装溶融亜鉛メッキ鋼板＋ 粉体ポリエステル樹脂＋ 防食用ポリエステル樹脂内外面64μm以上
	底フレーム	LRYR2A LRHR2A	溶融亜鉛アルミマグネシウム合金メッキ鋼板	溶融亜鉛アルミマグネシウム合金メッキ鋼板＋粉体ポリエステル樹脂＋ 防食用ポリエステル樹脂内外面64μm以上	
		LRYR3～5A LRHR3～5A	亜鉛アルミマグネシウム合金 メッキ鋼板	亜鉛アルミマグネシウム合金メッキ鋼板＋ 防食用粉体ポリエステル樹脂内外面64μm以上	
	ファン 保護網	LRYR2～5A LRHR2～5A	耐候性ポリプロピレン樹脂		
	閉鎖弁 カバー	LRYR2A LRHR2A	耐候性ポリプロピレン樹脂		
	閉鎖弁 取付板	LRYR2A LRHR2A	溶融アルミ亜鉛メッキ鋼板	溶融アルミ亜鉛メッキ鋼板＋粉体ポリエステル樹脂＋ 防食用ポリエステル樹脂内外面64μm以上	
		LRYR3～5A LRHR3～5A	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板＋ 防食用粉体ポリエステル樹脂全面64μm以上	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板＋ エポキシ樹脂全面80μm以上
	圧力容器	LRYR2～5A LRHR2～5A	熱間圧延鋼板＋常乾塗装		熱間圧延鋼板+ エポキシ樹脂外面120μm以上
	小ねじ ボルト類	LRYR2～5A LRHR2～5A	鋼＋高耐食被膜処理	SUS410＋高耐食被膜処理	
腐食空気が通過する箇所	熱交換器	LRYR2～5A LRHR2～5A	アルミ管(特殊アルミ合金)－アルミフィン		
	ファン	LRYR2～5A LRHR2～5A	アクリロニトリル・スチレン樹脂(ガラス繊維入り)		
	ファン電動機	LRYR2A LRHR2A	標準品		
		LRYR3～5A LRHR3～5A	電動機メーカー標準		電動機メーカー標準 (ブラケット部：メラミン焼付塗装)
	ファン 電動機台 仕切板	LRYR2A LRHR2A	溶融亜鉛メッキ鋼板	溶融亜鉛メッキ鋼板+ 防食用粉体ポリエステル樹脂64μm以上	溶融亜鉛メッキ鋼板＋ 粉体ポリエステル樹脂＋ 防食用ポリエステル樹脂内外面64μm以上
		LRYR3～5A LRHR3～5A	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板＋防食用粉体 ポリエステル樹脂全面64μm以上	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板＋ エポキシ樹脂全面80μm以上
	電装品箱	LRYR2A LRHR2A	耐衝撃性ポリスチレン樹脂		
		LRYR3～5A LRHR3～5A	溶融亜鉛メッキ鋼板	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板＋防食用粉体 ポリエステル樹脂全面64μm以上	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板＋ エポキシ樹脂全面80μm以上

※機種により、耐(重)塩害の仕様が上表と異なっているものがあります。発注の際にご確認ください。

〈8・10HP〉

	箇所	適用機種	標準仕様	耐塩害仕様(E)	耐重塩害仕様(H)
腐食雰囲気に直接触れる箇所	天　板	LRYR8・10A LRHR8・10A	亜鉛アルミマグネシウム合金メッキ鋼板＋ 粉体ポリエステル樹脂内外面32μm以上	亜鉛アルミマグネシウム合金メッキ鋼板＋防食用粉体ポリエステル樹脂 内外面64μm以上	
	側　板	LRYR8・10A LRHR8・10A	亜鉛アルミマグネシウム合金メッキ鋼板＋ 粉体ポリエステル樹脂内外面32μm以上	亜鉛アルミマグネシウム合金メッキ鋼板＋防食用粉体ポリエステル樹脂 内外面64μm以上	
	底フレーム	LRYR8・10A LRHR8・10A	亜鉛アルミマグネシウム合金 メッキ鋼板	有機複合被膜処理電気亜鉛メッキ鋼板＋ 防食用粉体ポリエステル樹脂 内外面64μm以上	有機複合被膜処理電気亜鉛メッキ鋼板＋ 防食用粉体ポリエステル樹脂＋ フッ素樹脂内外面48μm以上
	ファン保護網	LRYR8・10A LRHR8・10A	耐候性ポリプロピレン樹脂		
	閉鎖弁 取付板	LRYR8・10A LRHR8・10A	溶融亜鉛メッキ鋼板	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板＋防食用粉体 ポリエステル樹脂全面64μm以上	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板＋ エポキシ樹脂全面80μm以上
	圧力容器	LRYR8・10A LRHR8・10A	熱間圧延鋼板＋常乾塗装		熱間圧延鋼板＋エポキシ樹脂外面 120μm以上
	小ねじ ボルト類	LRYR8・10A LRHR8・10A	鋼＋高耐食被膜処理	SUS410＋高耐食被膜処理	
腐食空気が通過する箇所	熱交換器	LRYR8・10A LRHR8・10A	銅管－アルミフィン	銅管－アルミフィン(特殊アクリル樹脂コート)	
	ファン	LRYR8・10A LRHR8・10A	アクリロニトリル・スチレン樹脂(ガラス繊維入り)		
	ファン電動機	LRYR8・10A LRHR8・10A	電動機メーカー標準		電動機メーカー標準 (ブラケット部：メラミン焼付塗装)
	ファン 電動機台 仕切板	LRYR8・10A LRHR8・10A	溶融亜鉛メッキ鋼板	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板＋防食用粉体 ポリエステル樹脂全面64μm以上	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板＋ エポキシ樹脂全面80μm以上
	電装品箱	LRYR8・10A LRHR8・10A	溶融亜鉛メッキ鋼板	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板＋防食用粉体 ポリエステル樹脂全面64μm以上	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板＋ エポキシ樹脂全面80μm以上

※機種により、耐(重)塩害の仕様が上表と異なっているものがあります。発注の際にご確認ください。

■中温用インバーターZEAS（R410A）

	箇所	適用機種	標準仕様	耐塩害仕様（E）	耐重塩害仕様（H）
腐食雰囲気に直接触れる箇所	天板	LRYP3・5F	亜鉛アルミマグネシウム合金メッキ鋼板＋粉体ポリエステル樹脂内面32μm以上	亜鉛アルミマグネシウム合金メッキ鋼板＋防食用粉体ポリエステル樹脂内外面64μm以上	亜鉛アルミマグネシウム合金メッキ鋼板＋防食用粉体ポリエステル樹脂内外面64μm以上
		LRDYP8・10F	溶融亜鉛メッキ鋼板＋粉体ポリエステル樹脂内外面32μm以上	溶融亜鉛メッキ鋼板＋防食用粉体ポリエステル樹脂内外面64μm以上	溶融亜鉛メッキ鋼板＋粉体ポリエステル樹脂＋フッ素樹脂内外面48μm以上
	前板	LRYP3・5F	亜鉛アルミマグネシウム合金メッキ鋼板＋粉体ポリエステル樹脂内面32μm以上	亜鉛アルミマグネシウム合金メッキ鋼板＋防食用粉体ポリエステル樹脂内外面64μm以上	亜鉛アルミマグネシウム合金メッキ鋼板＋防食用粉体ポリエステル樹脂内外面64μm以上
		LRDYP8・10F	溶融亜鉛メッキ鋼板＋粉体ポリエステル樹脂内外面32μm以上	溶融亜鉛メッキ鋼板＋防食用粉体ポリエステル樹脂内外面64μm以上	溶融亜鉛メッキ鋼板＋粉体ポリエステル樹脂＋フッ素樹脂内外面48μm以上
	側板 外板 支柱	LRYP3・5F	亜鉛アルミマグネシウム合金メッキ鋼板＋粉体ポリエステル樹脂内面32μm以上	亜鉛アルミマグネシウム合金メッキ鋼板＋防食用粉体ポリエステル樹脂内外面64μm以上	亜鉛アルミマグネシウム合金メッキ鋼板＋防食用粉体ポリエステル樹脂内外面64μm以上
		LRDYP8・10F	溶融亜鉛メッキ鋼板＋粉体ポリエステル樹脂内外面32μm以上	溶融亜鉛メッキ鋼板＋防食用粉体ポリエステル樹脂内外面64μm以上	溶融亜鉛メッキ鋼板＋粉体ポリエステル樹脂＋フッ素樹脂内外面48μm以上
	底 フレーム	LRYP3・5F	ガルバリウム鋼板（アルミニウム・亜鉛合金メッキ鋼板）	有機複合被膜処理電気亜鉛メッキ鋼板＋防食用粉体ポリエステル樹脂内外面64μm以上	有機複合被膜処理電気亜鉛メッキ鋼板＋防食用粉体ポリエステル樹脂＋フッ素樹脂内外面48μm以上
		LRDYP8・10F	溶融亜鉛メッキ鋼板＋粉体ポリエステル樹脂内外面32μm以上	溶融亜鉛メッキ鋼板＋防食用粉体ポリエステル樹脂内外面64μm以上	溶融亜鉛メッキ鋼板＋粉体ポリエステル樹脂＋フッ素樹脂内外面48μm以上
	クロスフィン 保護網	LRYP3・5F	耐候性ポリプロピレン樹脂		
		LRDYP8・10F	樹脂コーティング	樹脂コーティング（紫外線吸収剤入り）	
	ファン 保護網	LRYP3・5F	耐候性ポリプロピレン樹脂		
		LRDYP8・10F	樹脂コーティング	樹脂コーティング（紫外線吸収剤入り）	
	圧力 容器	LRYP3・5F LRDYP8・10F	熱間圧延鋼板＋常乾塗装（2回塗り）	熱間圧延鋼板＋常乾塗装（2回塗り）＋防錆剤塗布	熱間圧延鋼板＋エポキシ樹脂内外面120μm以上
	小ねじ ボルト類	LRYP3・5F LRDYP8・10F	鋼＋亜鉛ニッケル合金メッキ＋特殊被膜処理	SUS410＋亜鉛ニッケル合金メッキ＋特殊被膜処理＋防錆剤塗布	
腐食空気が通過する場所	熱交換器	LRYP3・5F LRDYP8・10F	銅管－アルミフィン	銅管－アルミフィン（特殊アクリル樹脂コート）	
	ファン	LRYP3F	耐候性ポリプロピレン樹脂（ガラス繊維入り）		
		LRYP5F LRDYP8・10F	アクリロニトリル・スチレン樹脂（ガラス繊維入り）		
	ファン 電動機	LRYP3・5F LRDYP8・10F	電動機メーカー標準		
	支柱 フレーム	LRYP3・5F	溶融亜鉛メッキ鋼板	有機複合被膜処理電気亜鉛メッキ鋼板＋防食用粉体ポリエステル樹脂内外面64μm以上	有機複合被膜処理電気亜鉛メッキ鋼板＋防食用粉体ポリエステル樹脂＋フッ素樹脂内外面48μm以上
	フレーム 電装品箱	LRYP3・5F	溶融亜鉛メッキ鋼板	有機複合被膜処理電気亜鉛メッキ鋼板＋防食用粉体ポリエステル樹脂内外面64μm以上	有機複合被膜処理電気亜鉛メッキ鋼板＋防食用粉体ポリエステル樹脂＋フッ素樹脂内外面48μm以上
		LRDYP8・10F	溶融亜鉛メッキ鋼板	溶融亜鉛メッキ鋼板＋防食用粉体ポリエステル樹脂内外面64μm以上	溶融亜鉛メッキ鋼板＋厚膜エポキシ樹脂内外面120μm以上

※機種により、耐（重）塩害の仕様が上表と異なっているものがあります。発注の際にご確認ください。

[3]冷媒(R32)について

3-1 冷媒(R32)の概要

■冷媒特性比較表

	HFC機	HFC機	HCFC機
冷媒名	R32	R410A	R22
単一／混合の区別	単一冷媒	擬似共沸混合冷媒 (R32：R125＝50：50 wt%)	単一冷媒
設計圧力	4.17MPa (いずれもゲージ圧)	4.0MPa (いずれもゲージ圧)	2.75MPa (ゲージ圧)
冷凍機油	合成油(エーテル)	合成油(エーテル)	鉱油(スニソ)

■R32にかかわる法規制(2016年2月現在)

【一般高圧ガス保安規則】

(用語の定義)

第二条　この規則において次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

一　**可燃性ガス**

アクリロニトリル、アクロレイン、アセチレン、アセトアルデヒド、アルシン、アンモニア、一酸化炭素、エタン、エチルアミン、エチルベンゼン、エチレン、塩化エチル、塩化ビニル、クロルメチル、酸化エチレン、酸化プロピレン、シアン化水素、シクロプロパン、ジシラン、ジボラン、ジメチルアミン、水素、セレン化水素、トリメチルアミン、二硫化炭素、ブタジエン、ブタン、ブチレン、プロパン、プロピレン、ブロムメチル、ベンゼン、ホスフィン、メタン、モノゲルマン、モノシラン、モノメチルアミン、メチルエーテル、硫化水素及び

その他のガスであって次のイ又はロに該当するもの

イ　爆発限界(空気と混合した場合の爆発限界をいう。以下同じ。)の下限が十パーセント以下のもの

ロ　爆発限界の上限と下限の差が二十パーセント以上のもの

R32は該当せず

	下限	上限
R32燃焼濃度	13.3　%	29.3　%

〈CERI＋カヤックジャパン('11)〉

四　**不活性ガス**

ヘリウム、ネオン、アルゴン、クリプトン、キセノン、ラドン、窒素、二酸化炭素又は

フルオロカーボン(可燃性のものを除く。)

一般高圧ガス保安規則では、R32は不燃＆不活性ガスになります。

高圧ガス保安法では、法定冷凍トン数３トン未満(不活性のフルオロカーボンの場合は５トン未満)の機器は、法の適用除外となります。(主にルームエアコン・スカイエアP160クラスなど)

また、第１種製造者および第２種製造者に該当する機器の場合、高圧ガス製造者(冷凍設備の使用者)の手続きが必要になります。手続きの要否は、おのおのの機器の仕様にて確認してください。

■R32の燃焼性

R32は、下記の条件(ガス濃度、着火エネルギー)がそろった場合、わずかに燃焼する可能性(微燃性)がありますが、通常の空調機使用条件、作業環境条件では、危険性はありません。

【濃度条件(濃度下限、濃度上限)】

	下限	上限	備考
R32燃焼濃度	13.3%	29.3%	CERI＋カヤックジャパン('11)

上記ガス濃度範囲(上下限)内のときに着火するエネルギーが存在した場合、R32が燃焼する可能性があります。ただし、このガス濃度条件は、酸素欠乏症にいたる可能性のある濃度(酸素濃度18%未満)であり、通常に人が作業を行う環境条件ではありません。

【着火エネルギー】

着火エネルギー(着火に必要なエネルギー)は、ガス濃度によって異なります。着火エネルギーがもっとも小さくなるガス濃度における値を**最小着火エネルギー**といいます。

	最小着火エネルギー (単位mJ)	備考
R32	30～100 〈DuPont 2010年6月AIChE論文レポートより〉	静電気や電子式ライター(エネルギー：数mJ)では、最小着火エネルギーに達しない
〈参考〉プロパン	0.25	静電気でも着火する可能性があります。

〈参考〉静電気のエネルギー

静電気の エネルギー(mJ)	電撃の症状
0.05	まったく感じない
0.45	針で刺された痛み
1.25	手のひらから前腕までの痛み

人体周囲の静電気では着火しません。

機内や電源盤の電磁開閉器でのスパークによる着火の可能性

最小着火エネルギーを超える電磁開閉器でのスパークが発生しても、実際の電気部品(ふた付の電磁開閉器)であれば、R32は火炎伝播しません(燃え広がりません)。

囲われた空間で電極間と障壁との距離が4mm以内であれば、火炎伝播しない試験データがあります。

〈独立行政法人　産業技術総合研究所レポートより〉

実際の電気部品では着火しません。

通常の空調機使用条件、作業環境条件でR32の燃焼は発生しませんが、R32が微燃性であることを意識して、より燃焼発生を回避する(リスクを下げる)ために、R32の燃焼濃度条件を発生させない、着火源(裸火)をさけるようにすることが重要です。

R32(他のフロンガスも含む)の取扱いにおいて、下記事項を徹底してください。

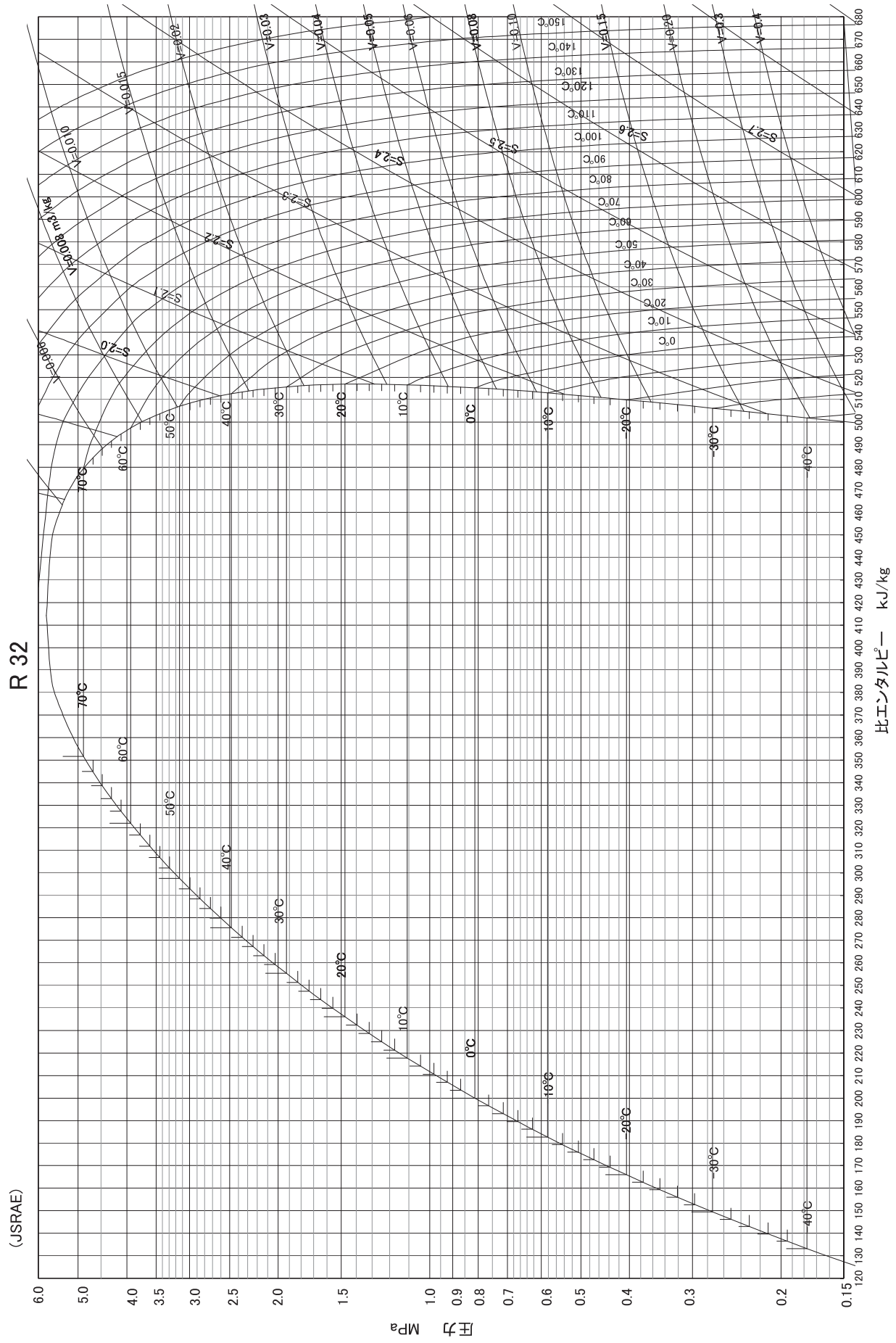
●R32(他のフロンガスも含む)は、空気より重いので底部(床面近傍)にたまる傾向があります。
室内や底部に充満すると、酸欠の症状が現れたり、R32であれば燃焼濃度にいたる可能性があります。
酸欠の回避、R32燃焼の回避のためにも適切な換気を行って作業環境を保つようにしてください。
特に、地下室や密閉された部屋では、危険性が高く、局所排気装置での換気を行ってください。
もし室内や換気が十分でないところで、冷媒もれが確認された場合、適切な換気が行われ作業環境が改善されるまでは火気を使用しないでください。

●**ろう付け作業を行う場合も、酸欠の回避、R32燃焼の回避のために適切な換気を行ってください。**
また、周囲に危険物、可燃物がないことを確認し、消火器を手近に置いて作業を行ってください。

●裸火や300～400℃以上に加熱された金属などに接触すると熱分解し、有毒ガスが発生することがありますので、取扱いのさいには、接触させないようにしてください。
(有毒ガスの発生はR32に限らず、R410AやR22などでも同じです。)

●空調機の設備、修理など作業を行う場所では、ガス燃焼機器、電気ヒーターなどの火元(着火源)となるものは、十分に遠ざけておいてください。

■R32熱力学特性〈圧力-エンタルピー線図〉



■R32熱力学特性〈R32飽和表〉

温度	圧力	比体積		比エンタルピー		比エントロピー	
折込関数 t ℃	PsT(T) p MPa	VfT(T) v' m^3/kg	VPT(P,T) v'' m^3/kg	HfT(T) h' kJ/kg	HPT(P,T) h'' kJ/kg	SfT(T) s' kJ/(kg·K)	SPT(P,T) s'' kJ/(kg·K)
−50	0.1101	0.000828	0.30944	117.22	497.27	0.6683	2.3714
−48	0.1216	0.000831	0.28188	120.40	498.26	0.6824	2.3607
−46	0.1340	0.000835	0.25722	123.60	499.23	0.6965	2.3502
−44	0.1474	0.000839	0.23513	126.80	500.17	0.7105	2.3399
−42	0.1619	0.000843	0.21528	130.01	501.11	0.7244	2.3298
−40	0.1774	0.000847	0.19743	133.23	502.02	0.7382	2.3200
−38	0.1941	0.000851	0.18133	136.45	502.91	0.7519	2.3103
−36	0.2120	0.000856	0.16680	139.69	503.78	0.7655	2.3008
−34	0.2311	0.000860	0.15365	142.93	504.63	0.7791	2.2916
−32	0.2516	0.000864	0.14173	146.18	505.47	0.7926	2.2824
−30	0.2734	0.000869	0.13091	149.45	506.27	0.8060	2.2735
−28	0.2967	0.000873	0.12107	152.72	507.06	0.8193	2.2647
−26	0.3216	0.000878	0.11211	156.01	507.83	0.8326	2.2561
−24	0.3480	0.000883	0.10393	159.31	508.57	0.8458	2.2476
−22	0.3760	0.000888	0.09646	162.62	509.28	0.8589	2.2392
−20	0.4058	0.000892	0.08963	165.94	509.97	0.8720	2.2310
−18	0.4373	0.000897	0.08337	169.28	510.64	0.8850	2.2229
−16	0.4707	0.000903	0.07762	172.63	511.28	0.8979	2.2149
−14	0.5060	0.000908	0.07234	175.99	511.89	0.9109	2.2070
−12	0.5433	0.000913	0.06749	179.37	512.47	0.9237	2.1992
−10	0.5826	0.000918	0.06301	182.76	513.02	0.9365	2.1915
−8	0.6241	0.000924	0.05889	186.18	513.54	0.9493	2.1839
−6	0.6679	0.000930	0.05508	189.60	514.03	0.9620	2.1764
−4	0.7139	0.000936	0.05155	193.05	514.49	0.9747	2.1690
−2	0.7623	0.000942	0.04829	196.52	514.91	0.9874	2.1616
0	0.8131	0.000948	0.04527	200.00	515.30	1.0000	2.1543
2	0.8665	0.000954	0.04246	203.50	515.65	1.0126	2.1471
4	0.9225	0.000960	0.03986	207.03	515.96	1.0252	2.1399
6	0.9811	0.000967	0.03743	210.58	516.24	1.0377	2.1327
8	1.0426	0.000974	0.03518	214.15	516.47	1.0503	2.1256
10	1.1069	0.000981	0.03308	217.74	516.66	1.0628	2.1185
12	1.1742	0.000988	0.03112	221.36	516.80	1.0753	2.1114
14	1.2445	0.000995	0.02929	225.01	516.903	1.0878	2.1043
16	1.3179	0.001003	0.02758	228.68	516.953	1.1003	2.0972
18	1.3946	0.001011	0.02598	232.39	516.952	1.1128	2.0902
20	1.4746	0.001019	0.02448	236.12	516.90	1.1253	2.0831
22	1.5579	0.001027	0.02307	239.89	516.79	1.1378	2.0760
24	1.6448	0.001036	0.02175	243.69	516.62	1.1503	2.0688
26	1.7353	0.001045	0.02051	247.53	516.39	1.1629	2.0616
28	1.8295	0.001055	0.01935	251.40	516.09	1.1755	2.0544
30	1.9275	0.001064	0.01826	255.32	515.72	1.1881	2.0471
32	2.0294	0.001074	0.01722	259.28	515.29	1.2007	2.0397
34	2.1353	0.001085	0.01625	263.28	514.77	1.2134	2.0322
36	2.2454	0.001096	0.01533	267.34	514.17	1.2262	2.0246
38	2.3597	0.001108	0.01447	271.45	513.49	1.2391	2.0169
40	2.4783	0.001120	0.01365	275.61	512.71	1.2520	2.0091
42	2.6014	0.001133	0.01287	279.84	511.82	1.2650	2.0011
44	2.7292	0.001146	0.01214	284.13	510.83	1.2781	1.9929
46	2.8616	0.001160	0.01144	288.50	509.72	1.2914	1.9845
48	2.9989	0.001175	0.01078	292.95	508.48	1.3048	1.9759
50	3.1412	0.001192	0.01015	297.49	507.10	1.3183	1.9670
52	3.2887	0.001209	0.00955	302.12	505.57	1.3321	1.9578
54	3.4415	0.001227	0.00897	306.87	503.86	1.3461	1.9482
56	3.5997	0.001247	0.00843	311.74	501.95	1.3603	1.9382
58	3.7635	0.001269	0.00790	316.75	499.82	1.3749	1.9277
60	3.9332	0.001293	0.00740	321.93	497.44	1.3898	1.9166
62	4.1089	0.001320	0.00691	327.30	494.76	1.4052	1.9048
64	4.2909	0.001349	0.00644	332.90	491.73	1.4211	1.8922
66	4.4793	0.001383	0.00598	338.78	488.26	1.4377	1.8785
68	4.6745	0.001422	0.00553	345.02	484.25	1.4553	1.8634
70	4.8768	0.001469	0.00508	351.73	479.52	1.4740	1.8464
78.105	5.7826	0.00236	0.00236	414.15	414.15	1.6487	1.6487

3-2 冷媒(R32)の充てん量

冷媒の充てんは、計算通りの量を充てんしてください。

計算通りの量以上に充てんした場合、冷媒漏えい時に燃焼濃度にいたる可能性があります。
(従来のR410A機と冷媒充てん量計算式が異なります。)

■設計上のご注意

●室外ユニットの設置場所については、「機種シリーズ・機種名称呼法編[3]機種選定」を参照ください。
半地下・地下室などの冷媒漏えい時に冷媒が滞留するおそれのある場所には据え付けないでください。

●システム選定後、下記を必ずご確認ください。

①システム総冷媒量を算出してください。

システム総冷媒量＝室外ユニット冷媒充てん量＋追加充てん量R(kg)

●室外ユニット冷媒充てん量は、機器の仕様書を確認してください。

●追加充てん量Rは下記より算出してください。(Rは小数点以下第2位を四捨五入します。)

$$R = \underset{\phi 9.5\text{の合計長さ(m)}}{\text{液管サイズ}} \times 0.053 + \underset{\phi 6.4\text{の合計長さ(m)}}{\text{液管サイズ}} \times 0.02$$

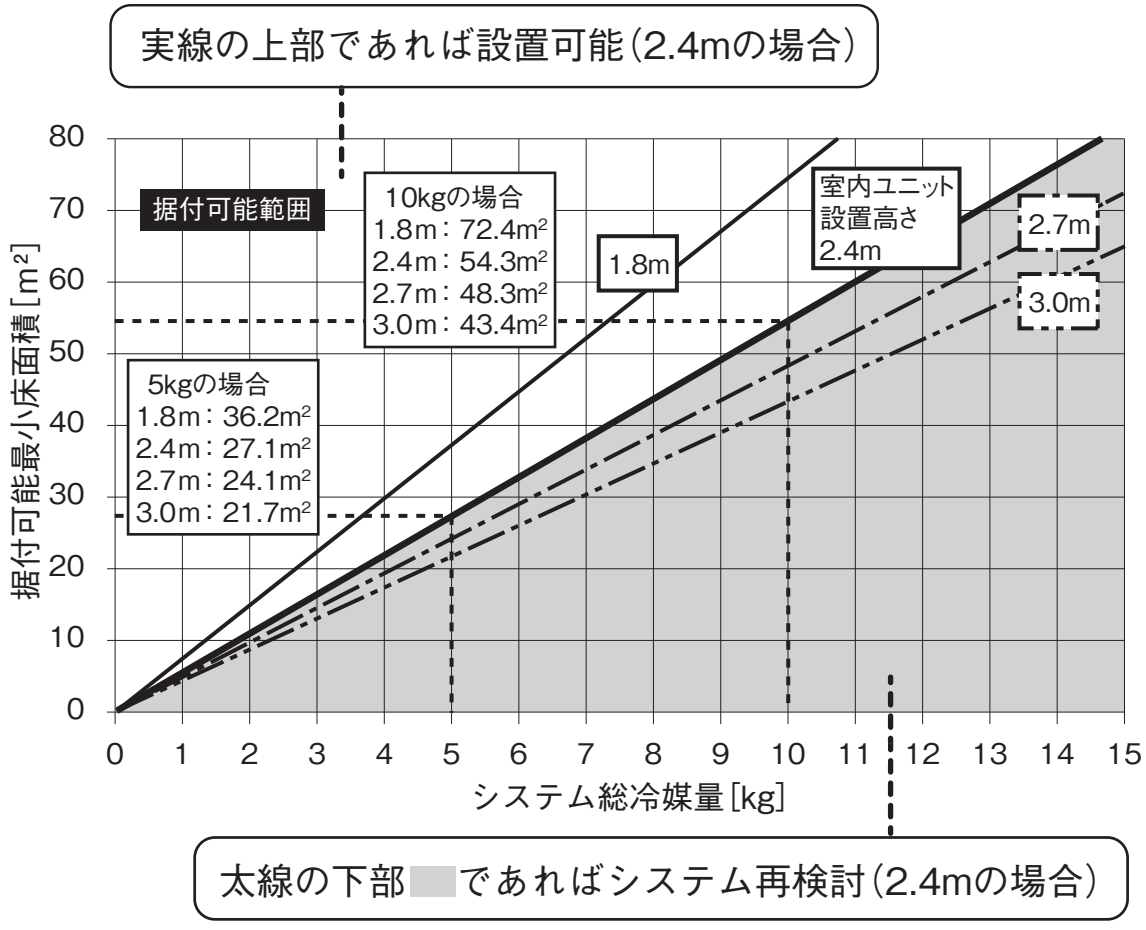
②室内ユニットを設置する部屋の容積を確認してください。

③ ①および②が下記を満たすことを必ず確認してください。

システム総冷媒量(kg)÷最小部屋容積(m^3)≦0.076(kg/m^3)

※上記を厳守し、満たさない場合は必ずシステムの再検討を行ってください。

■システム総冷媒量による据付可能最小床面積の関係



[4]冷媒(R410A)について

4-1 冷媒(R410A)の概要

■冷媒R410Aの特性ポイント

①性能
　従来のR22・R407Cとほぼ同等の性能が得られます。
②圧力
　作動圧力がR22・R407C対比で約1.4倍になります。
③冷媒組成
　擬似共沸性の混合冷媒なので組成管理の問題はほとんどありません。

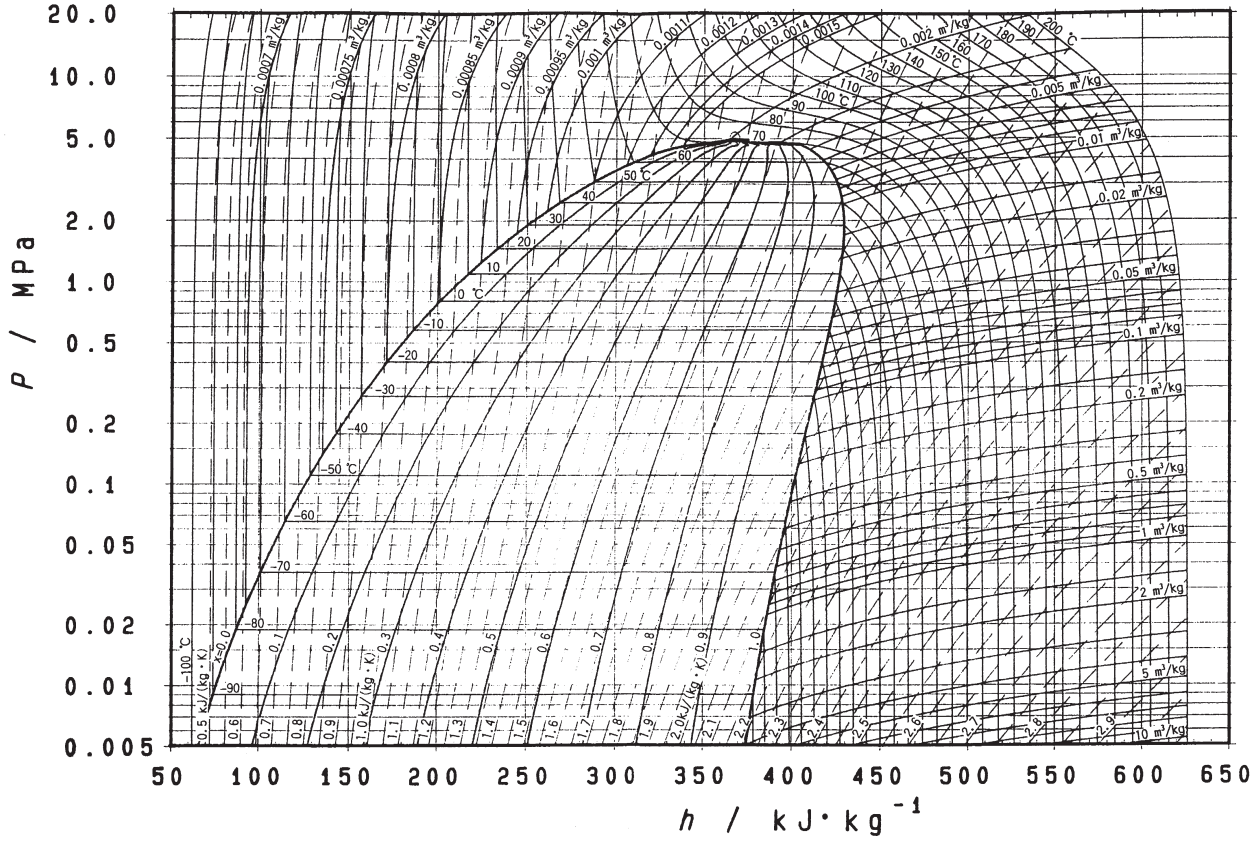
■冷媒特性比較表

(参考)1MPa≒10.19716kgf/cm^2

冷媒	HFC機		HCFC機
	R410A	R407C	R22
単一／混合の区別	HFC32、HFC125の 擬似共沸混合冷媒　★2	HFC32、HFC125、HFC134aの 非共沸混合冷媒　★1	単一冷媒
飽和圧力(50℃) ★3	2.96MPa(ゲージ)＝30.2kgf/cm^2	2.11MPa(ゲージ)＝21.5kgf/cm^2	1.84MPa(ゲージ)＝18.8kgf/cm^2
冷凍機油	合成油(エーテル)		鉱油(スニソ)
オゾン破壊係数 (ODP)	0		0.05
地球温暖化係数 (GWP)★4	2090	1770	1810
燃焼性	なし		
毒性	なし		

★1　非共沸混合冷媒：沸点の異なる複数の冷媒を混合したもの。
★2　擬似共沸混合冷媒：沸点が比較的近い複数の冷媒を混合したもの。
★3　設計圧力は商品ごとに異なります。各商品の据付説明書で確認ください。
★4　IPCC第4次報告書(2007)に基づく積分値(100年値)。

■R410Aの圧力・エンタルピー線図



■R410Aの熱力学特性

DAIREP　ver2.0

温度 (℃)	蒸気圧 (kPa)		密度 (kg/m^3)		定圧比熱 (kJ/kgK)		比エンタルピー (kJ/kg)		比エントロピー (kJ・kgK)	
	液	蒸気	液	蒸気	液	蒸気	液	蒸気	液	蒸気
−70	36.13	36.11	1410.7	1.582	1.372	0.695	100.8	390.6	0.649	2.074
−68	40.83	40.80	1404.7	1.774	1.374	0.700	103.6	391.8	0.663	2.066
−66	46.02	45.98	1398.6	1.984	1.375	0.705	106.3	393.0	0.676	2.058
−64	51.73	51.68	1392.5	2.213	1.377	0.710	109.1	394.1	0.689	2.051
−62	58.00	57.94	1386.4	2.463	1.378	0.715	111.9	395.3	0.702	2.044
−60	64.87	64.80	1380.2	2.734	1.379	0.720	114.6	396.4	0.715	2.037
−58	72.38	72.29	1374.0	3.030	1.380	0.726	117.4	397.6	0.728	2.030
−56	80.57	80.46	1367.8	3.350	1.382	0.732	120.1	398.7	0.741	2.023
−54	89.49	89.36	1361.6	3.696	1.384	0.737	122.9	399.8	0.754	2.017
−52	99.18	99.03	1355.3	4.071	1.386	0.744	125.7	400.9	0.766	2.010
−51.58	101.32	101.17	1354.0	4.153	1.386	0.745	126.3	401.1	0.769	2.009
−50	109.69	109.51	1349.0	4.474	1.388	0.750	128.5	402.0	0.779	2.004
−48	121.07	120.85	1342.7	4.909	1.391	0.756	131.2	403.1	0.791	1.998
−46	133.36	133.11	1336.3	5.377	1.394	0.763	134.0	404.1	0.803	1.992
−44	146.61	146.32	1330.0	5.880	1.397	0.770	136.8	405.2	0.816	1.987
−42	160.89	160.55	1323.5	6.419	1.401	0.777	139.6	406.2	0.828	1.981
−40	176.24	175.85	1317.0	6.996	1.405	0.785	142.4	407.3	0.840	1.976
−38	192.71	192.27	1310.5	7.614	1.409	0.792	145.3	408.3	0.852	1.970
−36	210.37	209.86	1304.0	8.275	1.414	0.800	148.1	409.3	0.864	1.965
−34	229.26	228.69	1297.3	8.980	1.419	0.809	150.9	410.2	0.875	1.960
−32	249.46	248.81	1290.6	9.732	1.424	0.817	153.8	411.2	0.887	1.955
−30	271.01	270.28	1283.9	10.53	1.430	0.826	156.6	412.1	0.899	1.950
−28	293.99	293.16	1277.1	11.39	1.436	0.835	159.5	413.1	0.911	1.946
−26	318.44	317.52	1270.2	12.29	1.442	0.844	162.4	414.0	0.922	1.941
−24	344.44	343.41	1263.3	13.26	1.448	0.854	165.3	414.9	0.934	1.936
−22	372.05	370.90	1256.3	14.28	1.455	0.864	168.2	415.7	0.945	1.932
−20	401.34	400.06	1249.2	15.37	1.461	0.875	171.1	416.6	0.957	1.927
−18	432.36	430.95	1242.0	16.52	1.468	0.886	174.1	417.4	0.968	1.923
−16	465.20	463.64	1234.8	17.74	1.476	0.897	177.0	418.2	0.980	1.919
−14	499.91	498.20	1227.5	19.04	1.483	0.909	180.0	419.0	0.991	1.914
−12	536.58	534.69	1220.0	20.41	1.491	0.921	182.9	419.8	1.003	1.910
−10	575.26	573.20	1212.5	21.86	1.499	0.933	185.9	420.5	1.014	1.906
−8	616.03	613.78	1204.9	23.39	1.507	0.947	189.0	421.2	1.025	1.902
−6	658.97	656.52	1197.2	25.01	1.516	0.960	192.0	421.9	1.036	1.898
−4	704.15	701.49	1189.4	26.72	1.524	0.975	195.0	422.6	1.048	1.894
−2	751.64	748.76	1181.4	28.53	1.533	0.990	198.1	423.2	1.059	1.890
0	801.52	798.41	1173.4	30.44	1.543	1.005	201.2	423.8	1.070	1.886
2	853.87	850.52	1165.3	32.46	1.552	1.022	204.3	424.4	1.081	1.882
4	908.77	905.16	1157.0	34.59	1.563	1.039	207.4	424.9	1.092	1.878
6	966.29	962.42	1148.6	36.83	1.573	1.057	210.5	425.5	1.103	1.874
8	1026.5	1022.4	1140.0	39.21	1.584	1.076	213.7	425.9	1.114	1.870
10	1089.5	1085.1	1131.3	41.71	1.596	1.096	216.8	426.4	1.125	1.866
12	1155.4	1150.7	1122.5	44.35	1.608	1.117	220.0	426.8	1.136	1.862
14	1224.3	1219.2	1113.5	47.14	1.621	1.139	223.2	427.2	1.147	1.859
16	1296.2	1290.8	1104.4	50.09	1.635	1.163	226.5	427.5	1.158	1.855
18	1371.2	1365.5	1095.1	53.20	1.650	1.188	229.7	427.8	1.169	1.851
20	1449.4	1443.4	1085.6	56.48	1.666	1.215	233.0	428.1	1.180	1.847
22	1530.9	1524.6	1075.9	59.96	1.683	1.243	236.4	428.3	1.191	1.843
24	1615.8	1609.2	1066.0	63.63	1.701	1.273	239.7	428.4	1.202	1.839
26	1704.2	1697.2	1055.9	67.51	1.721	1.306	243.1	428.6	1.214	1.834
28	1796.2	1788.9	1045.5	71.62	1.743	1.341	246.5	428.6	1.225	1.830
30	1891.9	1884.2	1034.9	75.97	1.767	1.379	249.9	428.6	1.236	1.826
32	1991.3	1983.2	1024.1	80.58	1.793	1.420	253.4	428.6	1.247	1.822
34	2094.5	2086.2	1012.9	85.48	1.822	1.465	256.9	428.4	1.258	1.817
36	2201.7	2193.1	1001.4	90.68	1.855	1.514	260.5	428.3	1.269	1.813
38	2313.0	2304.0	989.5	96.22	1.891	1.569	264.1	428.0	1.281	1.808
40	2428.4	2419.2	977.3	102.1	1.932	1.629	267.8	427.7	1.292	1.803
42	2548.1	2538.6	964.6	108.4	1.979	1.696	271.5	427.2	1.303	1.798
44	2672.2	2662.4	951.4	115.2	2.033	1.771	275.3	426.7	1.315	1.793
46	2800.7	2790.7	937.7	122.4	2.095	1.857	279.2	426.1	1.327	1.788
48	2933.7	2923.6	923.3	130.2	2.168	1.955	283.2	425.4	1.339	1.782
50	3071.5	3061.2	908.2	138.6	2.256	2.069	287.3	424.5	1.351	1.776
52	3214.0	3203.6	892.2	147.7	2.362	2.203	291.5	423.5	1.363	1.770
54	3361.4	3351.0	875.1	157.6	2.493	2.363	295.8	422.4	1.376	1.764
56	3513.8	3503.5	856.8	168.4	2.661	2.557	300.3	421.0	1.389	1.757
58	3671.3	3661.2	836.9	180.4	2.883	2.799	305.0	419.4	1.403	1.749
60	3834.1	3824.2	814.9	193.7	3.191	3.106	310.0	417.6	1.417	1.741
62	4002.1	3992.7	790.1	208.6	3.650	3.511	315.3	415.5	1.433	1.732
64	4175.7	4166.8	761.0	225.6	4.415	4.064	321.2	413.0	1.450	1.722

[5]施工サービス工具関連

5-1 冷凍機油の特性

R32は、鉱油(スニソ)との相溶性がなく油戻りが低下するため、R32用の冷凍機油としては、相溶性を考慮したエーテル油(合成油)が選定されています。
R32用として最適なものを選択した結果、R32用とR410A用の冷凍機油では同じエーテル油ですが、下表のとおり型式が異なるものになります。

	合成油	合成油	鉱油
	エーテル油	エーテル油	
型式(メーカー)	FW50DA FW68DA FW68DE (出光興産)	FVC50K FVC68D (出光興産)	スニソ4GS (日本サン石油)
適用冷媒(ダイキン製品)	R32	R410A	R22

(2017年5月現在)

■コンタミ管理(不純物混入防止)について

- R32用冷凍機油(エーテル油)のコンタミ管理(不純物混入防止)はR410Aと同等です。
- R32における既設配管流用もR410Aと同じであり、同じ方法で既設配管流用が可能です。
  詳細は、おのおのの製品のカタログや技術資料にて確認ください。(既設配管内が極端に汚れている場合は、配管洗浄または新規配管での対応が必要となります。)

5-2 R32用サービス工具（互換性）

【R22からR32へ変更する場合】
R32は、R22に比べて圧力が高く（約1.6倍）、また、冷凍機油も従来のスニソオイルからエーテル油に変更され、オイルが混ざるとスラッジ発生などのトラブルが起こるため、従来のR22で使用していたゲージマニホールドやチャージホースなどの工具は、R32と共用できません。
必ず専用工具を使用してください。

【R410AからR32へ変更する場合】
R32は、R410Aと圧力が同等で、また、冷凍機油もエーテル油で大きな差はなくR410Aと同等のコンタミ管理（不純物混入防止）で対応可能なため、**従来のR410Aで使用していたものとR32で共用が可能**です。

■工具の互換性

工具	R32	R410A	R22
ゲージマニホールド	共用		
チャージホース	共用		
ハカリ	共用		
パイプベンダー	共用		
パイプカッター	共用		
フレアツール	共用 ＊1		
トルクレンチ	共用 ＊2		
ボンベ口金	共用		
真空ポンプ	共用 ＊3		
冷媒回収装置	共用 ＊4		
冷媒回収ボンベ	共用 ＊5		
電気式ガスもれ検知器	共用 ＊6		

＊1：R22用でも作業方法の変更により対応が可能です。
＊2：R32やR410AとR22では、4分および5分のみフレアナットの対辺寸法が異なる。その他は共用可能です。
＊3：R22用をR32やR410Aに使用する場合は、逆流防止のアダプターを使用してください。
＊4：各フロンの種類に対して自己認証された回収装置であれば使用可能です。
＊5：R22は回収ボンベの耐圧仕様：FC1～FC3まで使用可です。R32、R410Aは回収ボンベの耐圧仕様：FC3のみ使用可です。
　　FC3であれば共用も可能です。ただし、混合して回収（回収ボンベへ充てん）することはできません。
＊6：R22対応可でもHFC（R32、R410A）対応となっていないものは共用できません。

5-3 R410A用サービス工具（互換性）

冷媒R410Aは冷媒R22・R407Cに比べて、圧力が高く、また、冷凍機油は従来のスニソオイルからエーテル油に変更となり、オイルが混ざるとスラッジが発生するなどのトラブルが起こるため、従来の冷媒（R22・R407C）で使用していたゲージマニホールド、チャージホースなどは、R410A機と併用できません。
必ず専用工具を使用してください。

■工具の互換性一覧表

<table>
<tr><th rowspan="3">工　具</th><th colspan="3">互換性</th><th rowspan="3">変更理由</th></tr>
<tr><th colspan="2">HFC</th><th>HCFC</th></tr>
<tr><th>R410A</th><th>R407C</th><th>R22</th></tr>
<tr><td>ゲージマニホールド
チャージホース</td><td colspan="3">×</td><td>●冷媒R410AとR22は共用しない
●R410AとR407Cではネジの仕様が異なる</td></tr>
<tr><td>チャージングシリンダー</td><td colspan="2">×</td><td>○</td><td>●HFCについては、冷媒充てん用計量器で対応</td></tr>
<tr><td>ガス検知器</td><td colspan="2">○</td><td>×</td><td>●HFCについては、共用</td></tr>
<tr><td>真空ポンプ
（逆流防止機能付きポンプ）</td><td colspan="3">○</td><td>●従来品をHFCに使用する場合は、真空ポンプアダプターを使用</td></tr>
<tr><td>冷媒充てん用計量器</td><td colspan="3">○</td><td></td></tr>
<tr><td>チャージ口金</td><td colspan="3">×</td><td>●R22とHFCではシール材の材質が異なる
●R410AとR407Cでは、ネジの仕様が異なる</td></tr>
<tr><td>フレアツール
（クラッチ式）</td><td colspan="3">○</td><td>●R410Aの場合、フレア用出し代調整用銅管ゲージが必要</td></tr>
<tr><td>トルクレンチ</td><td colspan="3">○</td><td>●1/2、5/8はトルクアップ</td></tr>
<tr><td>パイプカッター</td><td colspan="3">○</td><td></td></tr>
<tr><td>エキスパンダー</td><td colspan="3">○</td><td></td></tr>
<tr><td>パイプベンダー</td><td colspan="3">○</td><td></td></tr>
<tr><td>配管組み付け油</td><td colspan="3">×</td><td>●冷凍機油変更のため
（スニソオイルは絶対に使用しない）</td></tr>
<tr><td>冷媒回収装置</td><td colspan="3">使用する回収装置を確認する</td><td></td></tr>
<tr><td>冷媒配管</td><td colspan="3">－</td><td>● φ19.1の使用可能配管を変更
（単位：mm）
<table>
<tr><th></th><th>タイプ</th><th>肉厚</th><th>使用可否</th></tr>
<tr><td rowspan="3">φ19.1</td><td>O材</td><td>1.0</td><td>×</td></tr>
<tr><td>O材</td><td>1.2</td><td>○（注）</td></tr>
<tr><td>1/2H、H材</td><td>1.0</td><td>○</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

注）・「冷媒ボンベ用チャージ口とパッキン」についても、チャージホースの口金サイズに合わせて1/2UNF20山のものが必要です。
・φ19.1肉厚1.2（mm）のO材は使用可能です。ただし、機器側の接続がフレア接続になっていないので、ろう付け接続となります。

5-4 冷媒ボンベと工具

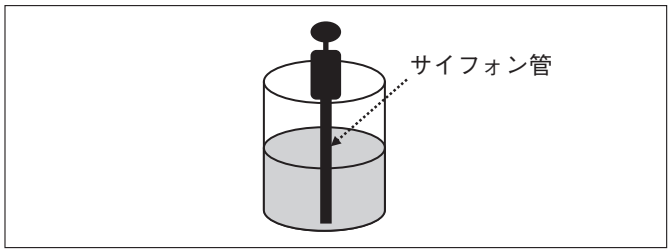
(1)冷媒ボンベ(R32)

●仕様(2017年5月現在)

・ダイキン独自でライトブルーを塗装しております。(今後、国際基準などの整備状況によっては、配色が変わる可能性があります。)



・サイフォン管付きボンベの場合、正立した状態で使用すると液冷媒で充てんができます。



●取扱いについて

1)法規

R32は液化ガスとして、高圧ガス保安法の適用を受けます。したがって、ご使用前には、高圧ガス保安法を参照ください。高圧ガス保安法には、高圧ガスによる災害を防止するために必要な基準が定められております。

2)容器の取り扱い

R32は、高圧ガスのため高圧容器に充てんされています。容器自体は安全性の高いものですが、乱暴に取り扱うと容器に損傷を生じたりして思わぬ事故の原因となります。落としたり、倒したり、強く打ったり、あるいは転がしたりしないように、くれぐれも注意してください。

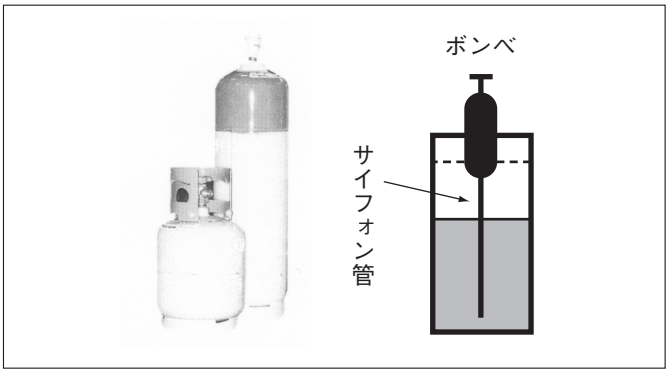
3)貯蔵

R32は、一般高圧ガス保安則上、可燃性ガスではありません。一般の高圧ガスと同様、法規上の基準に従って貯蔵、保管を行ってください。(40℃以下の風通しのよい冷暗所、転倒防止処置の実施　他)

(2)冷媒ボンベ(R410A)

●仕様

・ボンベに冷媒色(桃色)が塗装されています。
・バルブにサイフォン管が付いています。



正立させた状態で液充てんが可能です。

(注：ボンベを倒して使用すると、ガス状の冷媒が出てくることがありますので、ご注意ください。)

●取扱いについて

1)法規

R410Aは、液化ガスとして、高圧ガス保安法の適用を受けますので、ご使用前に高圧ガス保安法をご参照ください。
この法規には高圧ガスによる災害を防止するために、必要な基準を定めてあります。

2)容器の取り扱い

R410Aは、高圧ガスのため、高圧容器に充てんされています。
容器自体の安全性は高いですが、乱暴に取り扱うと、容器に損傷を生じ、思わぬ事故の原因となります。落としたり、倒したり、強く打ったり、転がしたりしないように注意してください。

3)貯蔵

R410Aのガスは、可燃性ではありませんが、一般の高圧ガス同様、貯蔵には通風のよい冷暗所を選んでください。
また、高圧容器には、安全装置が設置されていて、一定温度(可溶栓)または圧力(バネ式安全弁)以上になるとガスが噴出することがありますので、ご注意ください。

(3) フレアツール



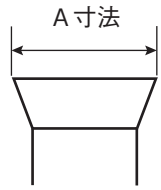
●仕様(A寸法)

(単位:mm)

呼び径(インチ)	銅管の外径	A $^{+0}_{-0.4}$	
	Do	第2種	第1種
1/4	6.35	9.1	9.0
3/8	9.52	13.2	13.0
1/2	12.70	16.6	16.2
5/8	15.88	19.7	19.4
3/4	19.05	24.0	23.7

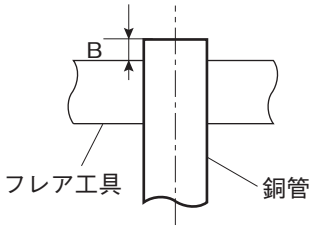
●変更ポイント

・A寸法の変更



1種用:R407C
2種用:R32(R410A)

・B寸法の変更



B:銅管の出し代(下記参照)

R32(R410A)用のフレア加工寸法は、従来のR22・R407C用とは異なります。
R32(R410A)用に製作されたフレアツールの使用をおすすめしますが、従来のフレアツールを使用する場合、出し代調整用の銅管ケージなどを使用して下表のB寸法を確保してください。

呼び径(インチ)	外径(mm)	肉厚(mm)	B(mm)		
			R32・R410A用フレアツールクラッチ式(リジット)※1	R22用のフレアツール	
				クラッチ式(リジット)	ウイングナット式(インペリアル)
1/4	6.35	0.8	0~0.5	1.0~1.5	1.5~2.0
3/8	9.52	0.8	0~0.5	1.0~1.5	1.5~2.0
1/2	12.7	0.8	0~0.5	1.0~1.5	2.0~2.5
5/8	15.88	1.0	0~0.5	1.0~1.5	2.0~2.5
3/4	19.05	1.2	0~0.5	1.0~1.5	ー

注) 1. ※1:出し代を0とした場合、配管が抜けるおそれがあります。
2. φ19.1 肉厚1.2(mm)のフレア加工については、工具メーカーによってダイス面から銅管先端までの寸法が異なるため、各工具メーカーへ問い合わせてください。なお、フレアする銅管は、O材を使用してください。1/2H、H材でフレア加工しないでください。

(4) トルクレンチ



●仕様(B寸法)

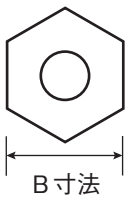
(単位:mm)

呼び径(インチ)	1種用	2種用	従来
1/2	24	26	24
5/8	27	29	27

・締付トルク値には変更なし。
・その他のサイズは従来と変更なし。

●変更ポイント

・B寸法の変更
1/2インチ、5/8インチのみ拡大



1種用:R407C
2種用:R32(R410A)

(5) 逆流防止弁付真空ポンプ



真空ポンプ用アダプター
(逆流防止真空アダプター)



●仕様

・排気速度
50ℓ/min(50Hz)
60ℓ/min(60Hz)

・到達真空度
5×10^{-6} Torr

・吸入ポート・UNF7/16-20(1/4フレア)
UNF1/2-20(5/16フレア)アダプター付き

●変更ポイント

・油の逆流防止機能付きです。
・従来の真空ポンプにアダプターを付けることも可能です。

(6)ガスもれ検知器(リークテスター)



●仕様
・水素検出タイプ　ほか
・使用可能冷媒
R32、R410A、R407C、R404A、R507A、R134a ほか

●変更ポイント
・従来は、塩素で反応していましたが、HFCは塩素を含まないため水素で反応します。

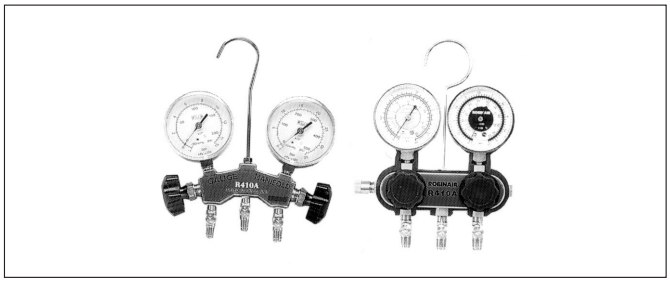
(7)配管組み付け油(エアコンパル)



●仕様
・合成油を使用しているのですべての冷凍サイクル配管加工に使用可能です。
・防錆性にすぐれた長期安定性があります。

●変更ポイント
・R32、R410A機、R22機どちらにも使用可能です。

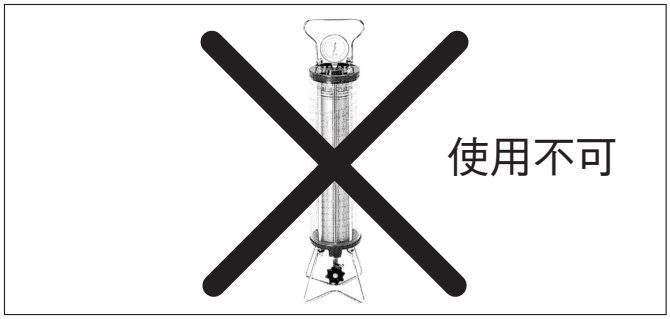
(8)R32(R410A)用ゲージマニホールド



●仕様
・高圧ゲージ
　−0.1〜5.3MPa(−76cmHg〜53kg/cm^2)
・低圧ゲージ
　−0.1〜3.8MPa(−76cmHg〜38kg/cm^2)
・1/4→5/16インチ(2分→2.5分)
・ゲージの圧力試験にはコンタミ防止のため、油は一切使っていません。
・温度の目盛は、ガス飽和状態での圧力と温度の関係を示しています。

●変更ポイント
・圧力
・サービスポート径

(9)チャージングシリンダー



●仕様
・(11)の「冷媒充てん用計量器」を使用して、直接冷媒ボンベより充てんしてください。

●変更ポイント
・混合冷媒は、充てん時混合比率が変わるため、使用できません。

R410Aをチャージングシリンダより液冷媒で充てんした場合、チャージングシリンダ内でフォーミング(泡立ち)現象が発生します。

(10) R32(R410A)用チャージホース



(ボールバルブ付ホース)

●仕様

・常用圧力:5.08MPa(51.8kg/cm²)
・破壊圧力:25.4MPa(259kg/cm²)
・ホース内の冷媒を逃さない手元バルブ付きのものとなしのものがあります。

●変更ポイント

・耐圧ホース
・サービスポート径
・耐HFC系冷媒用ナイロンコーティング材使用

(11) 冷媒充てん用計量器



●仕様

・高精度
TA101A(10kgボンベ用)=±2g
TA101B(20kgボンベ用)=±5g
・液冷媒での充てんが確認できる高耐圧用サイトグラス付き
・HFC系と従来冷媒の両方に対応できるようにそれぞれ専用ポート付きのマニホールドを標準装備しています。

●変更ポイント

・質量で計量するため、充てんなどの混合比が変わりません。

(12) チャージ口金



●仕様

・R32(R410A)対応のみ、1/4→5/16インチ(2分→2.5分)
・材質CR→H-NBRに変更

●変更ポイント

・ホース接続側のネジ仕様(R32(R410A)対応)
・HFC冷媒対応のシール材

[6]安全面での注意事項

6-1 安全面での注意事項

【R32の圧力が高いことによる注意事項】

たとえば、内部にR32がある状態でサービスポートからチャージホースが外れてしまった場合、チャージホースが激しく振れること、冷媒が激しく噴出することが考えられます。

【換気などについての注意事項】

適切な換気を行って、作業環境を許容濃度以下に保つように努めてください。
R32は、空気より重いので低いところにたまる傾向があります。ガスもれにより室内や低いところに充満すると、酸素が必要量より少なくなって酸素欠乏症状を起こすことがあります。また、燃焼濃度(微燃性)の範囲になる可能性がありますので、適切な換気を実施してください。

【電気作業および電気部品交換時の注意事項】

感電事故防止の観点だけでなく、電気部品や作業時のスパークが火元(着火源)にならないように、より一層の注意をお願いします。

- まずスイッチを確実に切ってから作業にかかってください。
  また、作業時には必ずテスターで電源しゃ断されていることを確認してください。(客先担当者に依頼または確認を行い、勝手に切らないこと)
- 電源を落としてもコンデンサーに電気が残っている場合は、安全かつスパークを発生させないように、必ずアースに落としてから(放電してから)作業にかかってください。
- 冷媒もれが確認された状況では行わず、必ず適切な換気が行われ作業環境が改善された状況で作業を行ってください。

6-2 注意事項を守らなかった場合

冷媒を間違って充てんしたらどうなるのか？

①R32機に、R22を充てんした場合　②R22機に、R32を充てんした場合
③R32機に、R410Aを充てんした場合　④R410A機に、R32を充てんした場合

いずれの場合も絶対にさけてください。

〈①の場合〉
R22に含まれている塩素分が冷凍機油を侵してしまいます。冷凍機油が劣化すると潤滑性能が低下し、圧縮機焼損の原因となります。

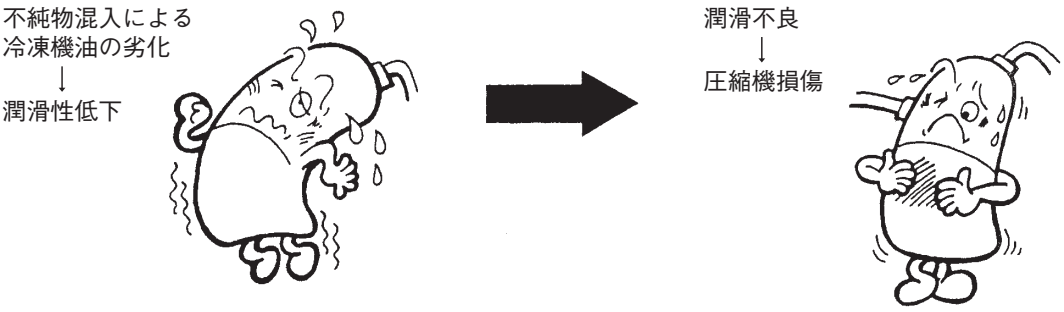
〈②の場合〉
R32はR22より圧力が高いので、機械の耐圧上、大変危険です。
また、R32と鉱油(スニソオイル)の間には相溶性がないため油戻り性能が低下し、さらに圧縮機内部でR32と油が二層分離することで軸受けに油が供給されず潤滑不良となります。圧縮機焼損の原因となります。

〈③④の場合〉
R32機、R410A機とも、おのおのの冷媒特性に合わせた最適化をはかっており、適正な運転ができません。

R32機にスニソオイル(鉱油)を間違って充てんしたらどうなるのか？

エーテル油の劣化につながり、圧縮機の潤滑不良やスラッジ発生による詰まりが発生し、機器故障の原因となります。

〈例〉



[7]冷媒漏えいに関する注意事項(JRA GL-16:2022)

7-1 はじめに

⚠ 警告	**わずかに燃える冷媒を使用していますので、取り扱いには注意願います。**

中温用パッケージエアコンに使用している冷媒(R32)は、それ自体は無毒・微燃性(A2L)の安全な冷媒ですが、万一室内に漏れた場合、その濃度が許容値を超えるような小部屋では、窒息などの危険があり許容値を超えない対策が必要です。また、わずかに燃えますので、火気のご利用には注意が必要です。
(社)日本冷凍空調工業会発行の施設ガイドライン(JRA GL-16:2022)に基づき、R32用パッケージエアコンにて冷媒量の多い機種(28.0kWに適用)については冷媒漏えい時の安全確保のための設置制約を設けています。
(冷媒漏えいに対する安全対策(検知器、警報器、換気装置、漏えい防止遮断弁)が不要である条件で設置可能です。)
以下に、その要点についてご紹介するとともに冷媒濃度の確認手順と対応についてご説明します。

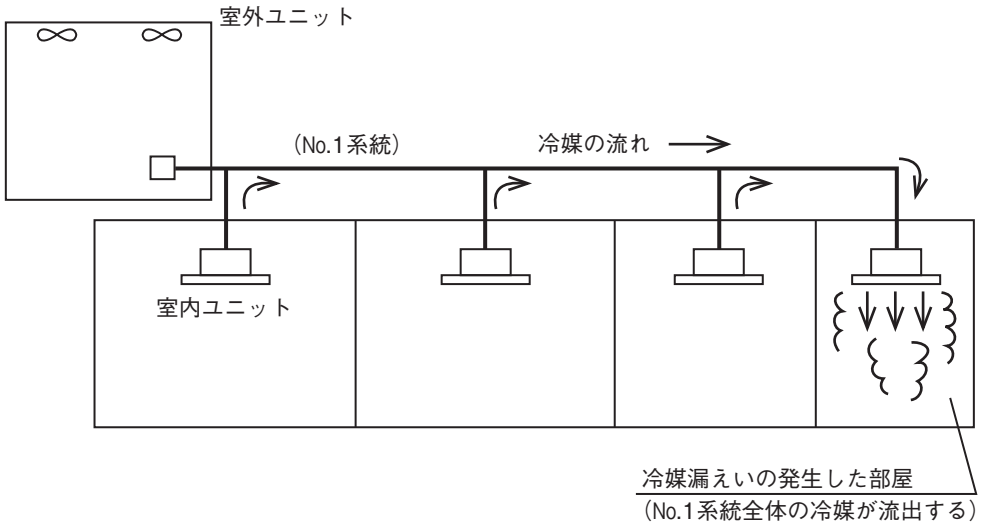


図1

7-2 設置制約の概要

(1)室内機設置制約

●冷媒漏えい時最大濃度が1/4LFL未満となる室内空間に設置する制約があります。

(2)室外機設置制約

●半地下設置の制約があります。
●機械室設置の制約があります。
●狭小地設置の制約があります。

(3)冷媒配管制約

●室外機と室内機を連結する冷媒配管の制約があります。

7-3 設置制約について

(1) 室内機設置制約

●冷媒漏えい時最大濃度が1/4LFL未満となる室内空間に設置してください。

$Rf = m/(A \times hs) \leqq 0.25 \times LFL$

Rf : 冷媒漏えい時最大濃度 [kg/m^3]
m : 総冷媒量 [kg]
A : 部屋の床面積 [m^2]
hs : 漏えい高さ [m]
LFL : 燃焼下限界 0.307 [kg/m^3] R32

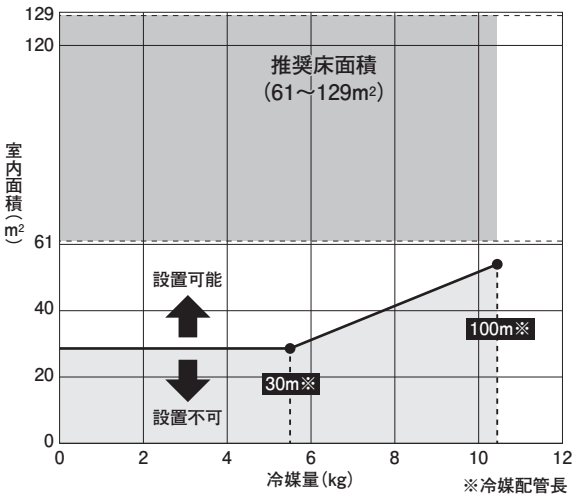
■空調面積の目安

室内温度	算出基準負荷冷房時	10HP時
20℃DB／15℃WB	197～417W/m^2	61～129m^2
15℃DB／10℃WB	210～503W/m^2	45～107m^2

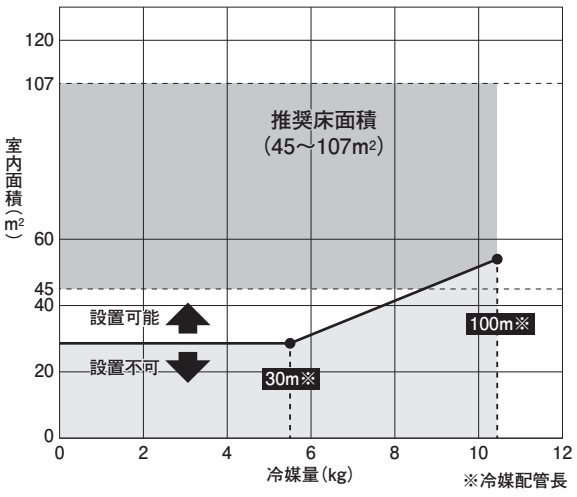
10HP時

【計算条件】
冷媒充填量：チャージレス 5.5 [kg]、
追加充填量 0.7 [kg/10m]

室内機高さ2.5m、室内温度20℃DB／15℃WBの時



室内機高さ2.5m、室内温度15℃DB／10℃WBの時



(2) 室外機設置制約

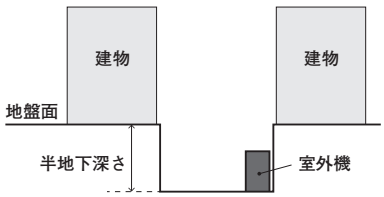
①半地下設置の制約について

●総冷媒量が下記の式が成り立たない
室外空間に設置すること。

m≧0.5×G×A×he

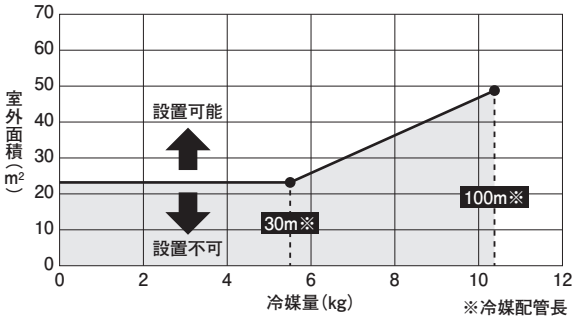
G：LFL 燃焼下限界 0.307[kg/m^3] R32
m：総冷媒量[kg]（mは79.8kgを超えてはならない）
A：窪地の面積（建物の面積は除く）[m^2]
he：横吹き室外機の場合、製品高さ[m]：1.43[m]

半地下とは、屋外においてドライエリア等の周囲より1.2m以上くぼんだ空間をいう。
周囲が1.2m以上の高さの壁で囲まれた空間を含む。



10HP時

【計算条件】
冷媒充填量：チャージレス 5.5[kg]、
追加充填量 0.7[kg/10m]



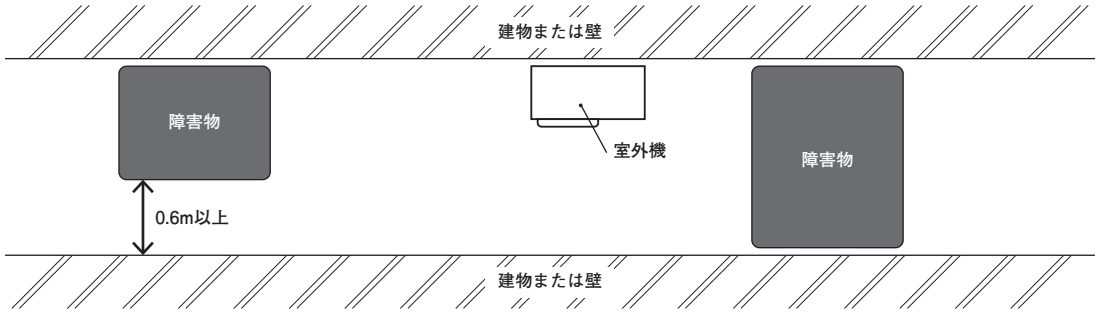
②機械室設置制約

機械室設置は、機械換気を連続的に行い、下記の換気回数以上の換気能力を満足すること。

換気回数[回/h]≧380/機械室相当容積[m^3]

③狭小地設置制約

狭小地設置は、室外機の吹き出しと吸い込みの2面に壁があり両側面も障害物が配置されている場合は片側一方は、0.6m以上確保すること。



(3) 冷媒配管制約

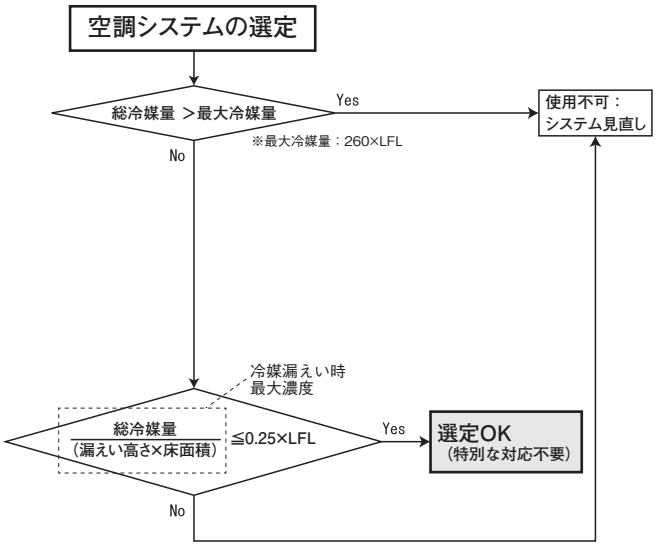
室外機と室内機を連結する冷媒配管はロウ付けを基本とし、接続方式がフレアナットの場合は製品付属のフレアナットを使用すること。
冷媒配管途上の機械継手についてはIS014903に対応した機械継手を推奨する。
半地下設置は冷媒配管途上の接合部はロウ付けとしなければならない。
→半地下設置は別売品「クイックパイパー（オーケー器材製）」は使用できません。

7-4 限界濃度と冷媒濃度の確認手順

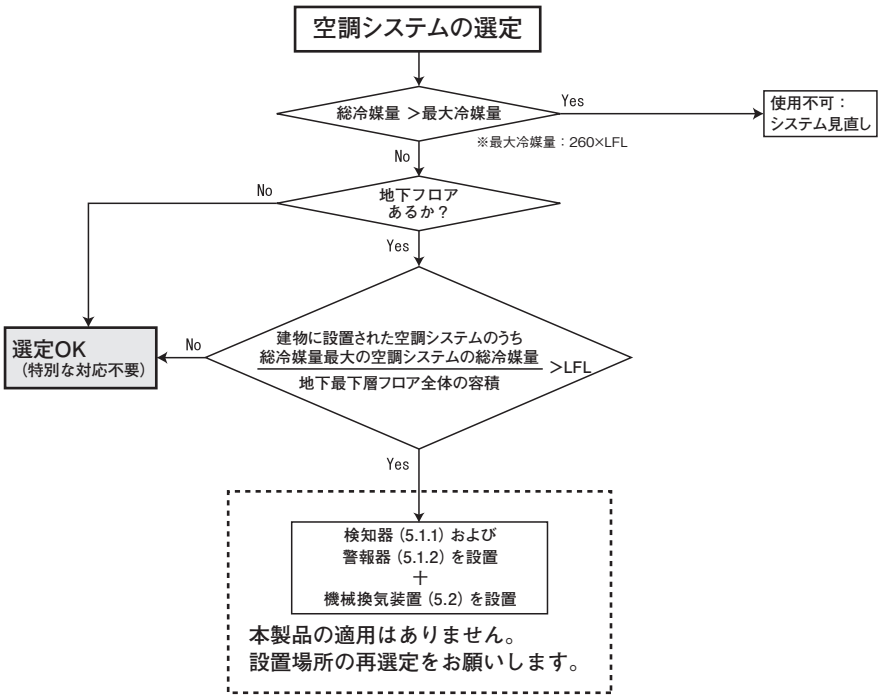
下記のフローに従い、確認を行ってください。

(1) 室内機

●地下最下層以外の場合

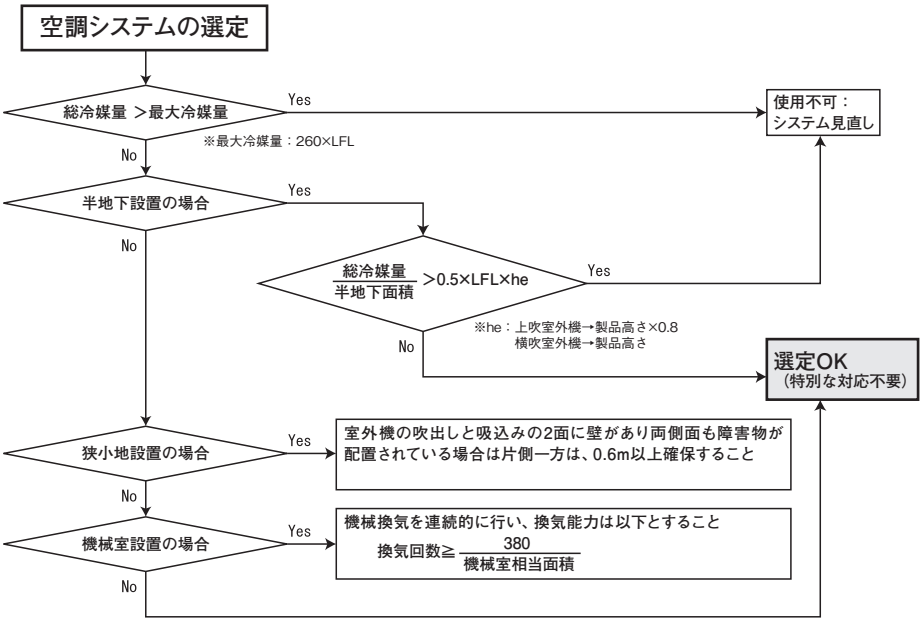


●地下最下層の場合



注）検知器(5.1.1)、警報器(5.1.2)、機械換気装置(5.2)、遮断弁(5.3)の(　)内の数字は、JRA GL-16：2022を参照してください。

(2) 室外機


空調システムの選定
総冷媒量 ＞最大冷媒量
Yes
使用不可：
システム見直し
※最大冷媒量：260×LFL
No
半地下設置の場合
Yes
No
総冷媒量 / 半地下面積 ＞0.5×LFL×he
Yes
※he：上吹室外機→製品高さ×0.8
横吹室外機→製品高さ
No
選定OK
（特別な対応不要）
狭小地設置の場合
Yes
室外機の吹出しと吸込みの2面に壁があり両側面も障害物が
配置されている場合は片側一方は、0.6m以上確保すること
No
機械室設置の場合
Yes
機械換気を連続的に行い、換気能力は以下とすること
換気回数≧ 380 / 機械室相当面積
No

7-5 R32冷媒施工時チェックシート

施工時チェックシートの記入および保管をしてください

冷媒R32対応 中温用パッケージエアコン(10HP)シリーズでは冷媒漏えい時に燃焼濃度とならない据付可能な空間であることを室内機ごとに確認する必要があります。
JRA GL-16で規定されている設備制約を満たす据付可能な空間であることを確認・記録していただくために、室外機にR32冷媒施工時チェックシートを付属しています。
チェックシートに従い各項目を順に記入いただくことで据付可否の判定が可能です。
判定後のチェックシートは取扱説明書および据付説明書と共にお客様で保管いただくように依頼してください。

(見本)

■据付業者の方へ

記入必須

【R32冷媒 施工時チェックシート】

- ●本機器の据付けでは、総冷媒量に対し、据え付ける室内・室外ユニットの空間条件を制限しております。
- ●下記のチェックシート □ 内に必要事項をご記入の上、据付可能な空間であることをお確かめください。
- ●下記チェック項目を満足しない場合、据付けを行わないでください。
- ●本紙は取扱説明書および据付説明書と共にお客様で保管していただくように依頼してください。

R32冷媒 施工時チェックシート			
設置日	年 月 日	施工者	(会社) (担当者)
設置場所		使用者	(会社) (担当者)
①総冷媒量(初期充てん量＋追加充てん量)	kg	冷媒種	R32
②室内ユニット側 空間容積	A:床面積	B:設置高さ(注1)	C:空間容積(=A×B)
	m^2	m	m^3
③室内ユニット側 冷媒漏えい時最大濃度		①÷②	kg/m^3
④室内ユニット側 判定結果	③≦0.076kg/m^3(可燃下限界濃度＝LFL×1/4)		OK⇒ □
⑤冷媒漏えいなきことを確認実施したか?(特にフレア接続部)			OK⇒ □
⑥室外ユニット周囲:最低一面の開口寸法は0.6m以上か?			OK⇒ □
⑦室外ユニット半地下設置の場合、深さは1.2m以内か?			OK⇒ □ ⑪へ NG⇒ □ ⑧へ
⑧半地下基準 室外ユニット側 空間容積(注2)	A:窪地面積	B:基準深さ(注4)	C:基準容積(=A×B)
	m^2	1.43m (固定値)	m^3
⑨室外ユニット側 冷媒漏えい時最大濃度(注2)		①÷⑧	kg/m^3
⑩室外ユニット側 判定結果(注2)	⑨≦0.153kg/m^3(可燃下限界濃度＝LFL×1/2)		OK⇒ □
⑪室外ユニットを機械室設置していないか(注5)			OK⇒ □ 終了 NG⇒ □ ⑫へ
⑫機械室の相当容積に応じた機械換気を連続的に行う必要があります。 詳しくはホームページより技術ガイドを参照してください。			

(注1)床面から冷媒漏えい想定箇所までの高さで、室内機の設置高さ(床面から室内機の空気吹出口下端までの高さ)と室内の配管の接合部(ろう付け部を除く)のうち、最も低い高さを選定してください。
(注2)半地下深さ1.2m以内の場合は、⑧⑨⑩の確認は不要です。
(注3)LFLとは燃焼下限界を示します。(R32冷媒のLFL:0.307kg/m^3)
(注4)横吹き型室外機の場合、製品高さを示します。
(注5)機械室とは室外ユニットを設置するためのほかから独立した場所を示します。

3P592658-1A

[8]冷媒漏えいに関する注意事項(JRA GL-13:2012)

8-1 はじめに

マルチ形パッケージエアコンに使用している冷媒(R410A)は、それ自体は無毒・不燃性の安全な冷媒ですが、万一室内にもれた場合、その濃度が許容値を超えるような小部屋では、窒息などの危険があり許容値を超えない対策が必要です。
(社)日本冷凍空調工業会では、マルチ形パッケージエアコンの冷媒漏えい時の安全確保のための施設ガイドライン(JRA GL-13)を定めています。
以下に、その要点についてご紹介するとともに冷媒濃度の確認手順と対応についてご説明します。

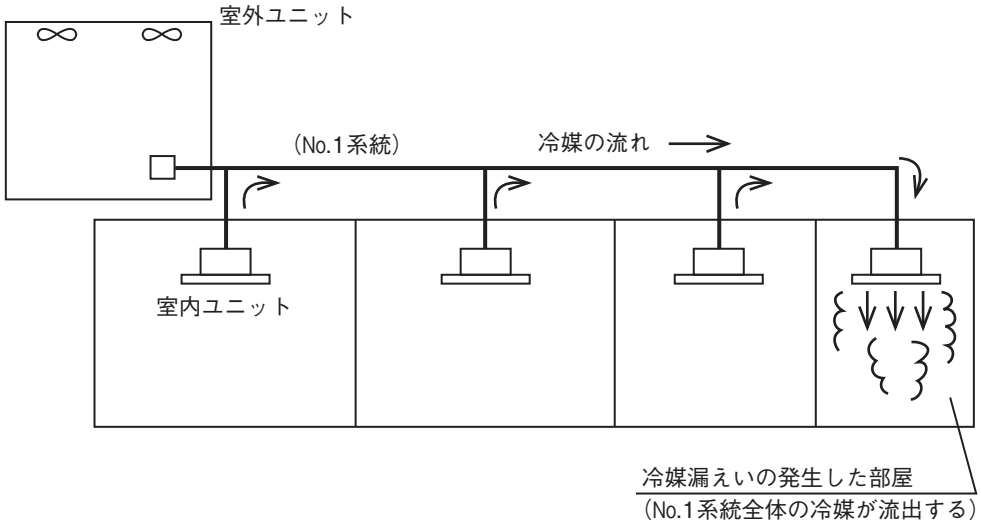


図1

8-2 限界濃度と冷媒濃度の確認手順

下記のフローに従い、確認を行ってください。

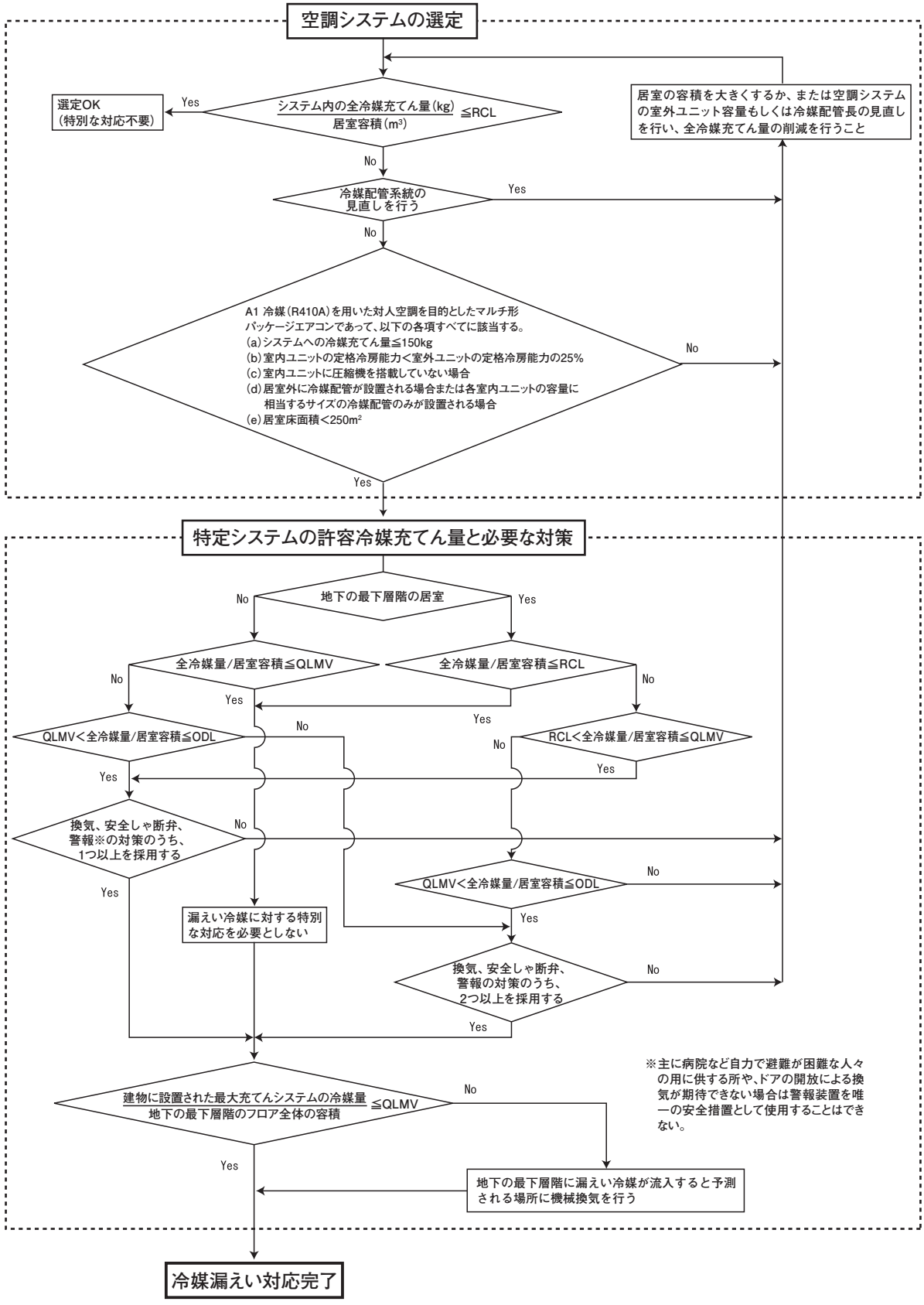


図2　冷媒漏えい対応フローチャート

■限界濃度

R410A冷媒の限界濃度を表1に示します。

表1　冷媒R410Aの許容濃度と限界

冷媒の種類とその許容濃度と限界（単位：kg/m^3）					
安全等級	冷媒の種類	RCL	QLMV	ODL	備考
A1	R410A	0.39	0.42	0.42	HFC

〈用語説明〉

・RCL（Refrigerant Concentration Limit：密閉空間での冷媒限界濃度）
ISO/DIS 817により定められた冷媒の許容濃度で、急性毒性、酸欠および可燃性によるリスクを低減するために規定される空気中の冷媒の最大濃度。

・QLMV（Refrigerant Quantity Limit with Minimum Ventilation：最低限の換気を伴う空間での冷媒限界濃度）
0.0032m^2（0.8m幅のドア下部と床面との4mmの隙間）の開口部が設けられた居室において、全充てん冷媒量がもれてもRCLに達しない最大濃度（ISO 5149に規定）。

・ODL（Oxygen Deprivation Limit：酸素欠乏となる冷媒限界濃度）
ISO/DIS 817により定められた、酸素不足による生理学的異常を生じないように決められた冷媒濃度。

■冷媒濃度の確認手順

(1) システムに充てんされる全冷媒量を算出する。

室外ユニット1系統の冷媒充てん量 + 追加冷媒充てん量 = 冷媒設備の全冷媒充てん量（kg）
（工場出荷時の冷媒充てん量）　（現地での配管長さや配管径に応じて追加する冷媒）

1つの冷媒設備で、2つ以上の冷媒系統に分割され、それぞれが独立している場合は、それぞれの冷媒充てん量を採用します。

(2) 居室容積を算出する。

ここでの居室容積は、壁、床、天井で囲われた空間で、相当の時間、人が存在する空間とし、天井裏空間およびアクセスフロア下の空間を含まないものとするが、床吹出しを行うような通気性のある床の場合には床下の空間を含めることができます（図3）。
また、図4に示すように室内ユニット形態により天井裏空間と天井裏空間を共有する居室を含めることができます。ただし、メッシュ天井など通気性が高い天井材の場合は、天井裏空間と天井裏空間を共有する居室を含めることはできません。

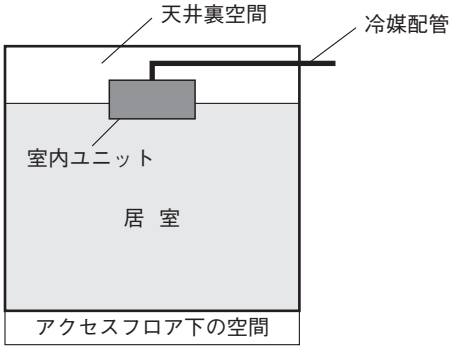
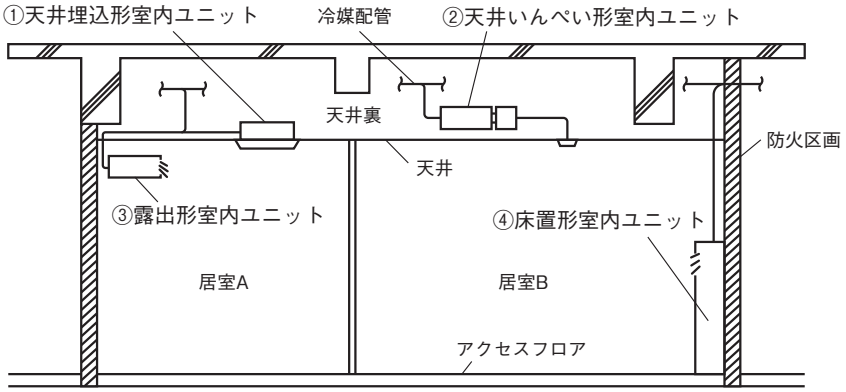


図3　居室の定義



室内ユニット形態	居室容積※
①天井埋込形	居室A＋天井裏空間
②天井いんぺい形	居室A＋B＋天井裏空間
③露出形	居室A
④床置形	居室B
※：床吹出しを行うような通気性のあるアクセスフロアは容積算定対象に加えてよい	

図4　室内ユニット形態と居室面積

(3) 冷媒濃度がRCL以下になっていることを確認する（下記式）。

冷媒濃度（kg/m^3）= システムに充てんされた全冷媒量（kg）/居室容積（m^3）≦ RCL（限界濃度）

8-3 RCL（限界濃度）を超えた場合の対応（JRA GL-13：2012対応）

■特定システムの範囲

表2に記載するA1冷媒（R410A）を用いた対人空調を目的としたマルチ形パッケージエアコンのシステムにおいて、以下の各項（a～e）すべてに該当する場合（以下「特定システム」という）には、その冷媒濃度により、冷媒漏えい時の安全対策の設置により対応できます（表2参照）。

なお、以下の各項が1つでも該当しない場合は下記（特定システムに該当しない場合）に従ってください。

a）システムの冷媒充てん量が、150kgを超えない場合
b）少なくとも1つの室内ユニットの定格冷房能力が室外ユニットの定格冷房能力の25％未満の場合
c）室内ユニットに圧縮機を搭載していない場合
d）居室外に冷媒配管が設置される場合または各室内ユニットの容量に相当するサイズの冷媒配管のみが設置される場合
e）室内ユニットを設置した最も小さい居室床面積250m²未満の場合

■特定システムに該当する場合

①地下最下層階かつ冷媒濃度がRCL以下　⇒ 冷媒漏えいに対する特別な対策を必要としない
②地下最下層階かつRCL ＜ 冷媒濃度 ≦ QLMV　⇒ 冷媒漏えいに対する対策が1つ以上必要
③地下最下層階かつQLMV ＜ 冷媒濃度 ≦ ODL　⇒ 冷媒漏えいに対する対策が1つ以上必要
④地下最下層階かつODL ＜ 冷媒濃度　⇒ 居室容積を大きくするかまたは、空調システムの室外ユニット容量もしくは冷媒配管長の見直しをし、全冷媒充てん量の削減を行い、⇒①～③になるようにする。
⑤地下最下層階でない居室かつ冷媒濃度 ≦ ODL ⇒ 冷媒漏えいに対する特別な対策を必要としない
⑥地下最下層階でない居室かつODL ＜ 冷媒濃度 ⇒ 冷媒漏えいに対する対策が2つ以上必要

■特定システムに該当しない場合

居室容積を大きくするかまたは、空調システムの室外ユニット容量もしくは冷媒配管長の見直しをし、全冷媒充てん量の削減を行い、RCL以下になるようにする（表1参照）。

⑦冷媒濃度がRCL以下　⇒ 冷媒漏えいに対する特別な対策を必要としない
⑧冷媒濃度がRCLを超える場合　⇒ 居室容積を大きくするかまたは、空調システムの室外ユニット容量もしくは冷媒配管長の見直しをし、全冷媒充てん量の削減を行い、RCL以下になるようにする。

表2　R410A冷媒での冷媒濃度による冷媒漏えいに対する対策要否

		RCL 0.39	QLMV（＝ODL） 0.42	
特定システム	地下最下層以外	不要⑤		2⑥
	地下最下層	不要①	1②	見直し要④
特定システムでない		不要⑦	見直し要⑧	

注）表中の「不要」は、冷媒漏えいに対する特別な対策を必要としない。
表中の「1」は、冷媒漏えいに対する対策が1つ以上必要。
表中の「2」は、冷媒漏えいに対する対策が2つ以上必要。
表中の「見直し要」は、居室容積を大きくするかまたは、空調システムの室外ユニット容量もしくは冷媒配管長の見直しをし、全冷媒充てん量の削減を行い、RCL以下になるようにする。

冷媒漏えいに対する対策とは換気（機械換気、自然換気）、警報、安全しゃ断弁のことを指します。
詳細はJRA GL-13：2012をご覧ください。

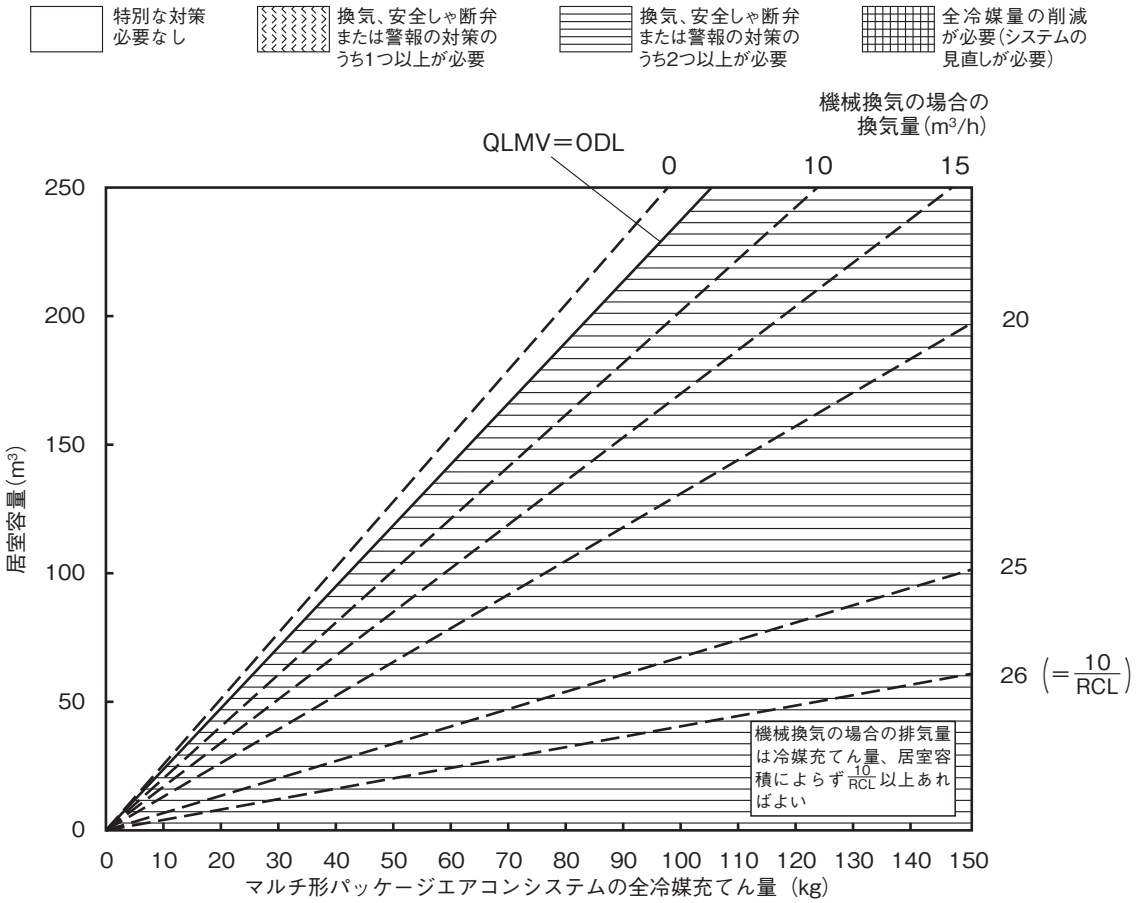


図5　特定システムの許容冷媒充てん量と必要な対策[R410A 冷媒]
〈地下の最下層階以外の場合〉

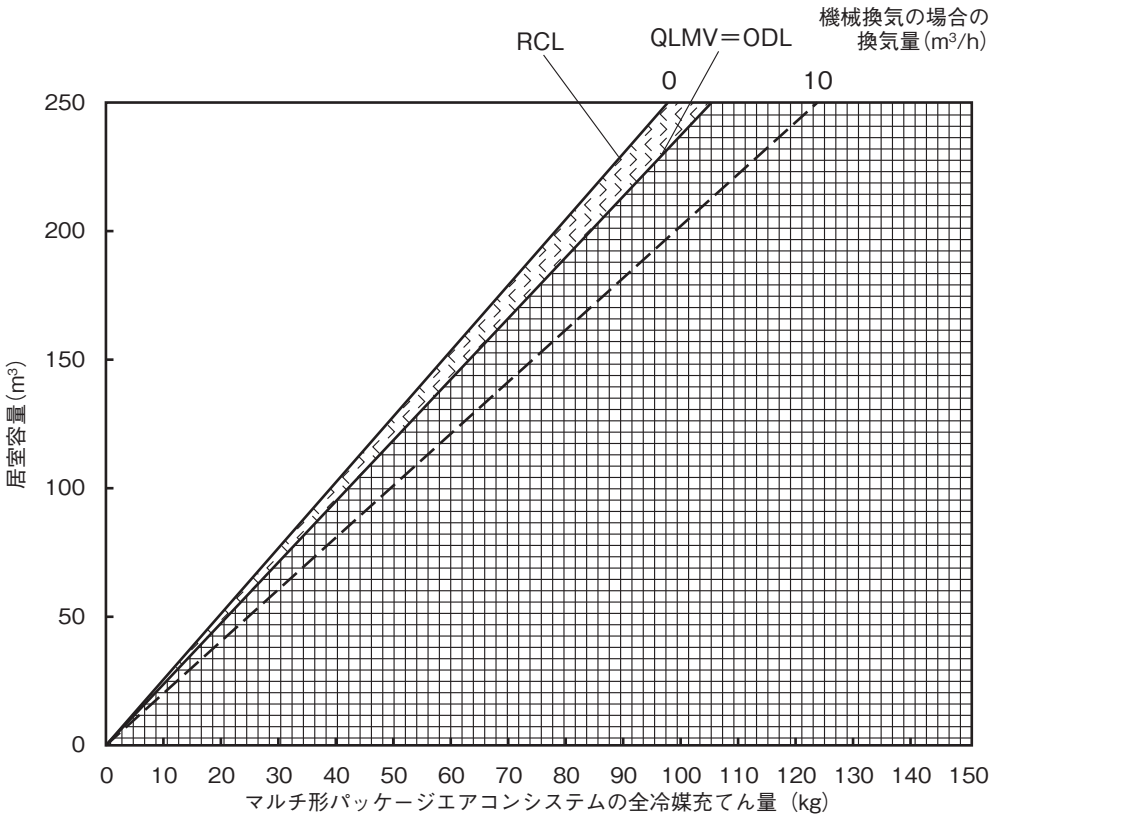
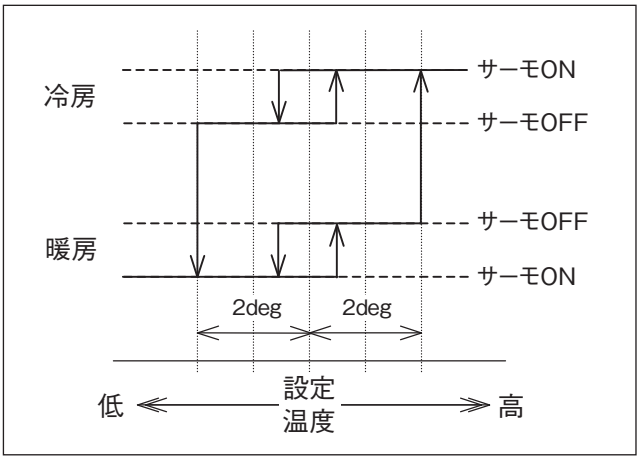


図6　特定システムの許容冷媒充てん量と必要な対策[R410A 冷媒]
〈地下の最下層階の場合〉

[9]中温用エアコンの特徴
(LSGYR・LSGHR・LSEYR・LSEHR・LSDYP・SFYP)

●構造→変更なし(従来どおり、S-ラウンドフロータイプのみケーシング外側に断熱材追加)
●制御→変更あり

■制御

<table>
<tr><th colspan="2">項　目</th><th>内　容</th><th>備　考</th></tr>
<tr><td>1</td><td>運転モード</td><td>ドライモードなし
<table>
<tr><td>接続室外ユニット</td><td>運転モード</td></tr>
<tr><td>冷暖切換</td><td>冷房　暖房　自動　送風</td></tr>
<tr><td>冷房専用</td><td>冷房　　送風</td></tr>
</table></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>冷暖自動</td><td>下記のように運転モードを切り換えることができます。

</td><td>暖房時の制御温度
シフト有り。</td></tr>
<tr><td>3</td><td>リモコン設定温度範囲</td><td>
<table>
<tr><td colspan="2">運転モード</td><td>温度設定範囲</td></tr>
<tr><td colspan="2">冷房</td><td>10 ～ 30℃
15 ～ 30℃(SFYPの場合)</td></tr>
<tr><td colspan="2">暖房</td><td>10 ～ 30℃
10～27℃(LSDYP8・10F、SFYPの場合)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">自動</td><td>冷房</td><td>10 ～ 30℃</td></tr>
<tr><td>暖房</td><td>10 ～ 30℃
10 ～ 27℃(LSDYP8・10Fの場合)</td></tr>
</table></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>停電自動復帰制御</td><td>製品工場出荷時　有</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>システム・
別売品関係</td><td>ワイヤレスリモコン以外のスカイエア全別売品機器(制御関係)に
対応する。</td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>室内湿度</td><td>室外ユニットに伝送する湿度情報は、50%RH(固定)とする。</td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td>ホットスタート</td><td>暖房運転時の起動時や除霜終了後に、冷風の吹出しを防止し、
立ち上がり能力を確保するために室内ファンを制御する機能は
LSDYP3・5F、SFYPにはありません。</td><td></td></tr>
</table>

[10]ハウス栽培に関する熱負荷の目安

ハウス栽培機選定のための熱負荷の目安について、紹介します。

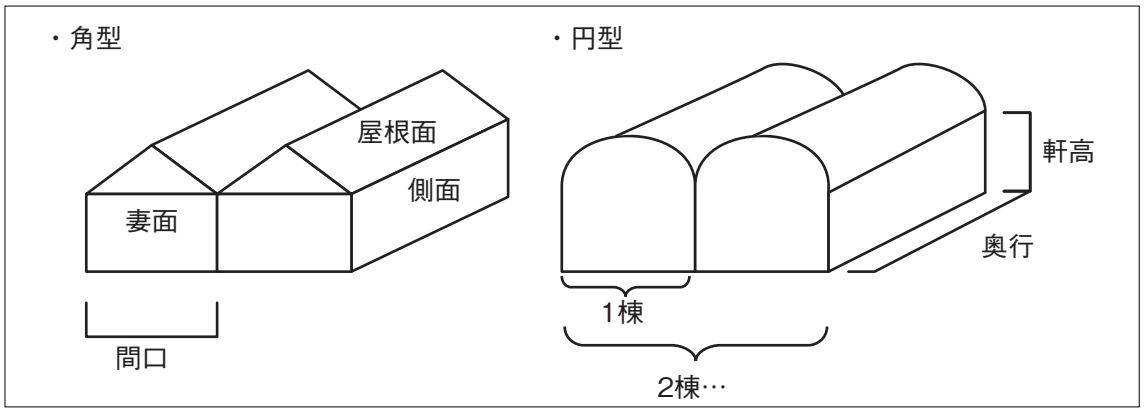
10-1 ヒートポンプ暖房機の熱負荷について

油価の高騰により、ハウス栽培の重油暖房は大きな負担となっています。
ヒートポンプエアコンとの併用で負担を軽減する提案で用いる負荷計算について紹介します。

10-1-1 ハウスについて

①形状

下図のように大きく分けて2種類あります。
円型は角型に比べて表面積が大きく、保温比は小さいことが特長です。



1棟のみ独立した単棟と同一ハウスが並んだ連棟とがあります。
一般的に単棟は床面積あたりの放熱面積は大きく、保温比は小さいので夜間冷えやすく受光率が高い、昼間の地温上昇効果が高いといえます。
一方、連棟は多連棟となるほど保温比は大きくなりますが、温度ムラや品質低下、病害の発生が懸念されます。
(→循環扇で撹拌します。)

②熱収支

ハウスの熱収支は下図のように太陽光線による日射や外気温度、ハウスの構造、作物などの影響を受けます。

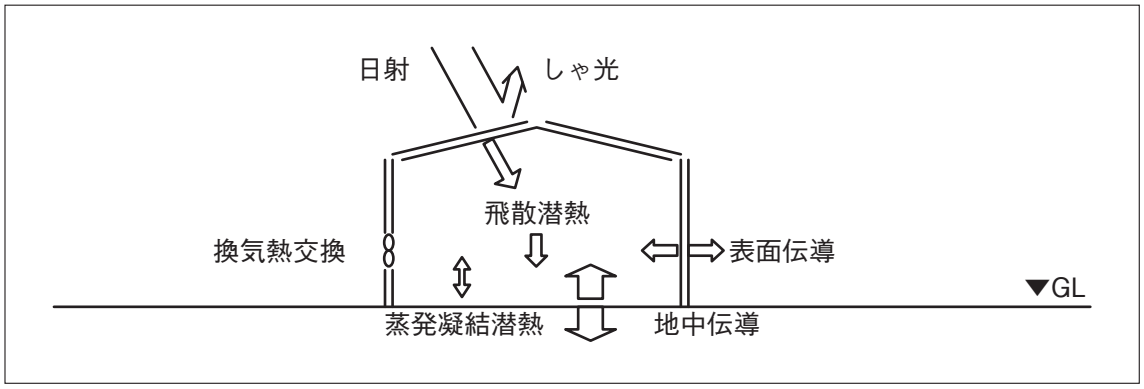


図　ハウスの熱収支

ヒートポンプ暖房機を選定するにあたって、次式より熱負荷を求めます。

熱負荷＝(①貫流熱負荷＋②換気熱負荷＋③日射負荷＋④地中熱負荷)×⑤風速補正係数×安全率(※)

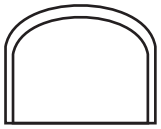
詳細は次ページを参照ください。
※安全率については、別途考慮が必要です。

10-1-2 熱負荷の算定

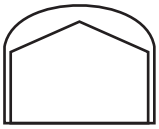
①貫流熱負荷(材質)

ハウスに求められるのは入射する太陽放射により加熱された暖気と暖房機による暖気を閉じた空間に保留することです。材質には　a.光の透過性、b.保温能力　が求められます。
外張りが外界とのしゃ断による植物体の保護・保温を目的とし、内張りが多層被覆による保温性の向上としゃ光を目的としています。材質による熱貫流率、あるいは保温被覆時の熱節減率は以下のとおりです。

材質	熱貫流率
ガラス	5.82
合成樹脂(FRP、FRA、MMA)	5.82
塩化ビニルフィルム	6.40
ポリエチレンフィルム	6.75



2重被覆(固定式内張り)



1層カーテン(開閉式)

保温方法	保温被覆資材	熱節減率
2重被覆(固定)	ガラス、塩化ビニルフィルム、ポリエチレンフィルム	0.35～0.45
1層カーテン	ポリエチレンフィルム、塩化ビニルフィルム、不織布、アルミ割布、他	0.25～0.55
2層カーテン	ポリ＋ポリ、ポリ＋不織布、塩ビ＋ポリ、塩ビ＋不織布、塩ビ＋塩ビ、他	0.45～0.65

(熱節減率より2層カーテンの場合、資材選定により最大65%の放射量の減少が達成できます。)

塩化ビニル　：透明でべたつきがない。
ポリエチレン　：透明でべたつきがない。保温力は塩化ビニルより劣る。
不織布　：光線透過率は透明フィルムより低い。ややごわごわする。
　透湿・透水性であるため室内の高湿と作物への水滴落下を防止する。
　保温力はポリエチレンより劣る。
割布／織布　：プラスティックフィルムを裁断し、細糸で編んだ資材などで、透湿・透水性がある。
　アルミの反射資材を材料に用いたものは、長波放射の放熱抑制効果がある。

ここで、表面積と熱貫流率・熱節減率および温度差より貫流熱負荷が求められます。

貫流熱負荷＝表面積×熱貫流率×(1－熱節減率)×温度差

②換気熱負荷(保温性)

被覆層間の間隔(隙間)が大きいと保温性が低下します。これを補うためには暖房能力をあげる必要があります。
(言い換えれば気密性が高ければ暖房能力をおとせます。)温室の種類により隙間換気伝熱係数は異なります。

隙間換気伝熱係数

材質	係数
ガラス室	0.35～0.6
ビニルハウス	0.25～0.45
1層カーテン	0.2～0.3
2層カーテン	0.15～0.25
3層カーテン	0.05～0.15

ここで、表面積、隙間換気伝熱係数および温度差より換気熱負荷が求められます。

換気熱負荷＝表面積×換気伝熱係数×温度差

③日射負荷

日射負荷は次式より求められます。

日射負荷＝(屋根面積×655×しゃへい係数0.4)＋(妻面積/2×147×しゃへい係数0.5)＋
((妻面積/2＋側面積)×45×しゃへい係数0.5)

日射負荷は昼間冷房時に採用します。

④地中熱負荷

地中伝熱量はハウス内外の温度差が大きくなるほど大きくなります。

地中熱負荷は次式より求められます。

地中熱負荷＝床面積×地表伝熱係数

地表伝熱係数

保温被覆	なし		あり	
内外温度差	暖地	寒地	暖地	寒地
10℃	−24	−18	−18	−12
15℃	−12	−6	−6	0
20℃	0	6	6	12

⑤風速に関わる補正係数

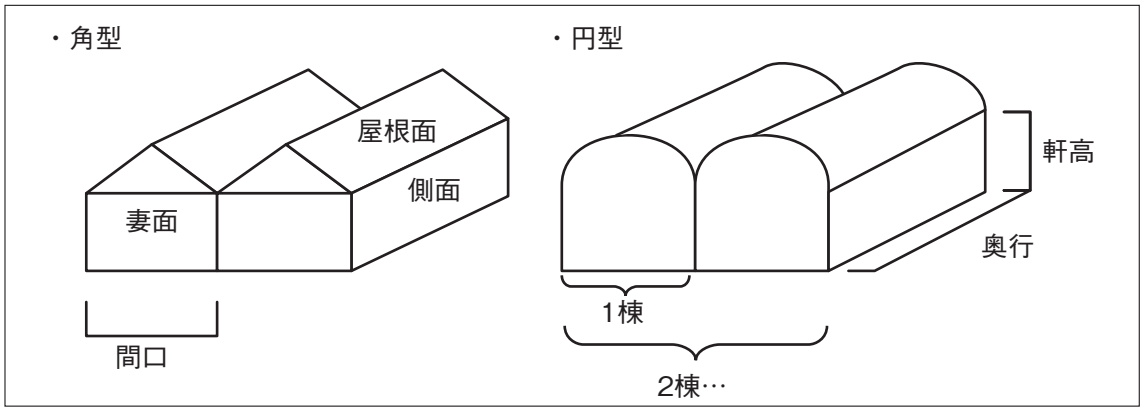
一般地域の1重被覆温室	1.0
保温被覆を行った温室	1.0
強風地域の1重被覆温室	1.1

10-2 夜冷育苗での熱負荷について

10-2-1 ハウスについて

①形状

下図のように大きく分けて2種類あります。
円型は角型に比べて表面積が大きく、保温比は小さいことが特長です。



1棟のみ独立した単棟と同一ハウスが並んだ連棟とがあります。
一般的に単棟は床面積あたりの放熱面積が大きく、保温比は小さいので夜間冷えやすく受光率が高い、昼間の地温上昇効果が高いといえます。
一方、連棟は多連棟となるほど保温比は大きくなりますが、温度ムラや品質低下、病害の発生が懸念されます。
(→循環扇で撹拌します。)

②熱収支

ハウスの熱収支は下図のように外気温度、ハウスの構造、入庫する作物の影響を受けます。

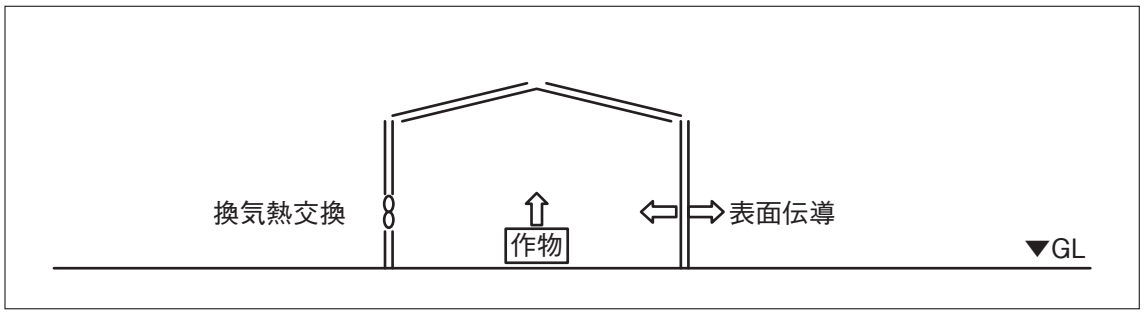


図　ハウスの熱収支

機器を選定するにあたって、次式より熱負荷を求めます。

熱負荷＝(①貫流熱負荷＋②換気熱負荷＋③入庫品熱負荷)×安全率

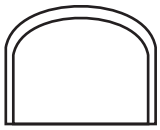
注)夜冷育苗で使用する機器を選定するにあたっては、夜間使用のため、日射負荷や地中熱負荷は考慮しておりません。

【注意】
熱負荷については、使用用途、使用時間帯により、大きく変動します。本計算にて算出された熱負荷は、保証できるものではありません。目安として、ご使用ください。

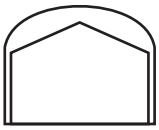
10-2-2 熱負荷の算定

①貫流熱負荷(材質)

ハウスの材質には　a.光の透過性、b.保温能力　が求められます。外張りが外界とのしゃ断による植物体の保護・保温を目的とし、内張りが多層被覆による保温性の向上としゃ光を目的としています。
材質の熱貫流率については、都度、製造メーカーに確認してください。



2重被覆(固定式内張り)



1層カーテン(開閉式)

表面積と熱貫流率および温度差より貫流熱負荷が求められます。

貫流熱負荷＝表面積×熱貫流率×温度差

②換気熱負荷

換気量と外気温度による影響が大きい負荷です。換気熱負荷、ハウス内容積、換気回数、侵入外気の比重量、ハウス内と外気のエンタルピー差より、換気熱負荷が求められます。

換気熱負荷 ＝容積×換気回数×比重量(侵入外気)×エンタルピー差

③入庫品熱負荷

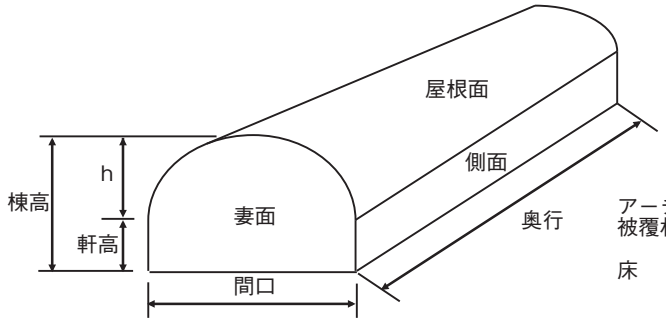
入庫品を冷却する時間と入庫品によって大きく変わります。
冷却時間は、16：00～7：00の15時間とするのが一般的です。
入庫量、入庫品の比熱量、庫内温度と入庫品の温度差、冷却時間により、入庫品熱負荷が求められます。

入庫品熱負荷＝入庫量×比熱量×温度差×冷却時間

【参考】ハウス内の熱負荷計算例

用途　　：イチゴ夜冷育苗ハウス

設計条件：①ハウス内温度　昼間：成り行き
　　夜間：15℃DB/13℃WB
②外気温度　夜間：30℃DB/70％RH
③イチゴ入庫量　ポット入り　7000本×0.2kg/本＝1400kg
　　入庫品温度　25℃DB
④ハウス寸法



アーチパイプφ25mm
被覆材　：しゃ光シート＋塩化ビニルシート
　　（熱貫流率　K=3.6W/m²·K）
床　：　土（熱貫流率　K=1.4W/m²·K）

ビニールハウスの寸法

間口	m	4.5
奥行	m	16
棟高	m	1.5
軒高	m	0.4

ビニールハウスの表面積

①床面積＝間口×奥行	m^2	72.0
②屋根面積＝ 妻面R部長さ×奥行	m^2	83.5
③側面面積＝ 奥行×軒高	m^2	6.4
④妻面面積	m^2	5.3

貫流熱負荷条件

⑥熱貫流率（ビニールシート）	$W/m^2·K$	3.6
⑦熱貫流率（土）	$W/m^2·K$	1.4

換気熱負荷条件

⑧換気回数	回/h	0.5
⑨比重量（侵入外気）	kg/m^2	1.2

入庫品熱負荷条件

⑩比熱量（入庫品）	kJ/kg·K	2.1
⑪冷却時間（入庫品）	h	16
⑫入庫量	kg	1400

安全率	―	1.1

温度差

庫内温度	℃DB	15
外気温度	℃DB	30
入庫品温度	℃DB	25
地中温度	℃DB	27
⑬温度差A＝外気温度－庫内温度	K	15
⑭温度差B＝入庫品温度－庫内温度	K	10
⑮温度差C＝地中温度－庫内温度	K	12

エンタルピー

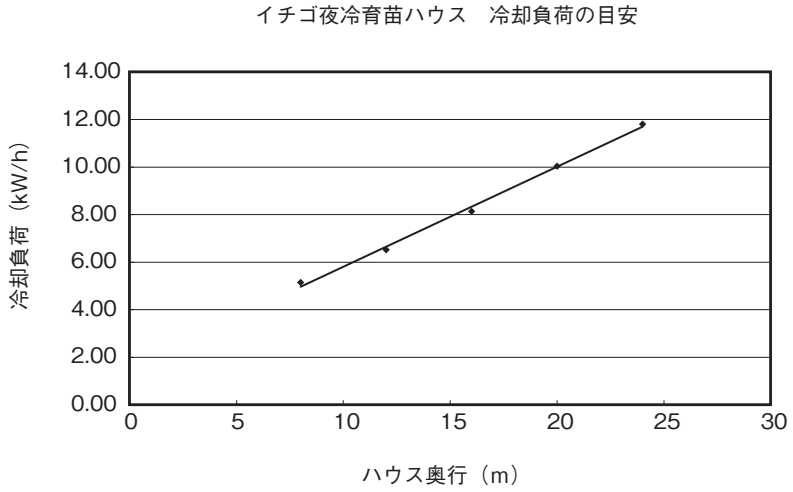
エンタルピー（庫内温度）	kJ/kg	78.2
エンタルピー（外気温度）	kJ/kg	36.53
⑯エンタルピー差	kJ/kg	41.67

ハウス内熱負荷

⑰貫流熱負荷（床） ＝①床面積×⑦熱貫流率（土）×⑮温度差C	kW	1.21
⑱貫流熱負荷（屋根＋側面＋妻面） ＝（②屋根面積＋③側面面積×2＋④妻面面積×2）×⑥熱貫流率（ビニールシート）×⑬温度差A	kW	5.77
⑲換気熱負荷 ＝容積（④妻面面積×奥行）×⑧換気回数×⑨比重量（侵入外気）×⑮エンタルピー差÷3600	kW	0.59
⑳入庫品熱負荷 ＝⑫入庫量×⑩比熱量×⑭温度差B÷⑪冷却時間÷3600	kW	0.51

ハウス内熱負荷合計 **＝（⑰貫流熱負荷（床）＋⑱貫流熱負荷（屋根＋側面＋妻面）＋⑲換気熱負荷＋⑳入庫品熱負荷）×安全率**	kW	8.9

【参考】ハウス奥行ごとの冷却負荷の目安



設計条件

①ハウス内温度　昼間　成り行き
夜間　15℃DB/13℃WB

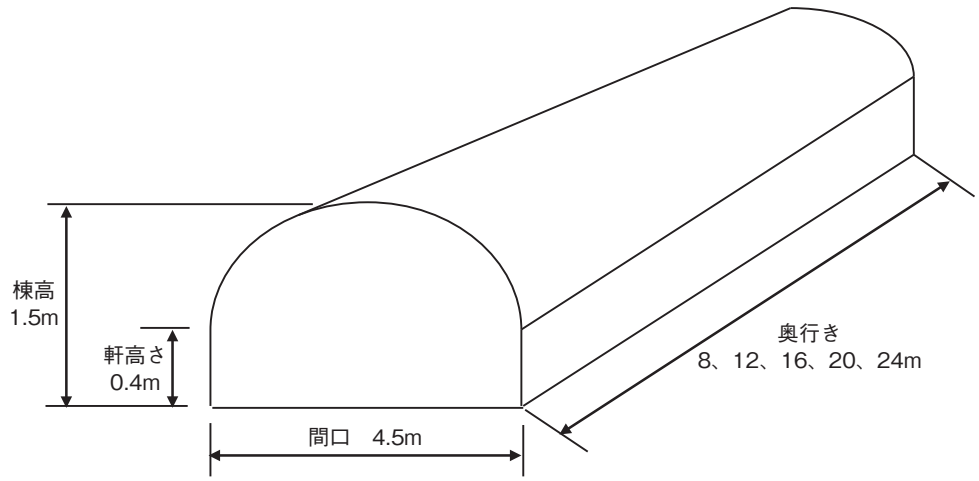
②外気条件　夜間　30℃DB/70%RH

③ハウス寸法　間口　4.5m　棟高　1.5m
奥行き　8、12、16、20、24m

④イチゴ入庫量　7,000ポットat70㎡を基準として、ハウス長さごとに面積比で算出

奥行 m	面積 ㎡	ポット数 個	入庫量 kg
8	36	3,500	700
12	54	5,250	1,050
16	72	7,000	1,400
20	90	8,750	1,750
24	108	10,500	2,100

⑤熱貫流率　被覆材料：しゃ光シート+塩化ビニルシート　K＝3.6W/㎡・h・℃）
床：土　K＝1.4W/㎡・h・℃



[11]中温用エアコン機種選定の目安

中温用エアコンの機種選定の目安となる基準冷房負荷は以下の通りです。
部屋の断熱や室内温度により異なります。壁面の断熱が不十分な場合や、窓には結露が発生するおそれがありますのでご注意ください。
また、室内で使用する器具などの内部負荷によっても異なります。
条件が異なる場合は負荷計算を実施ください。

●基準冷房負荷(W/m²)

	室内温度	
	15℃	20℃
断熱低	503	417
断熱中	294	259
断熱高	210	197

●試算条件

外気33℃DB・70%RH、室内20℃DB(15℃WB)・60%RH
容積　　:10m×10m×H2.7m

●負荷の設定

扉解放頻度　　:多目
照明・台車負荷:考慮する
作業者　　:10名(0.1人/m²)
断熱低に関しては換気量を1人30m³／時を確保。

●室内で使用する器具等の負荷

10kW(100W/m²)

●部屋の種類

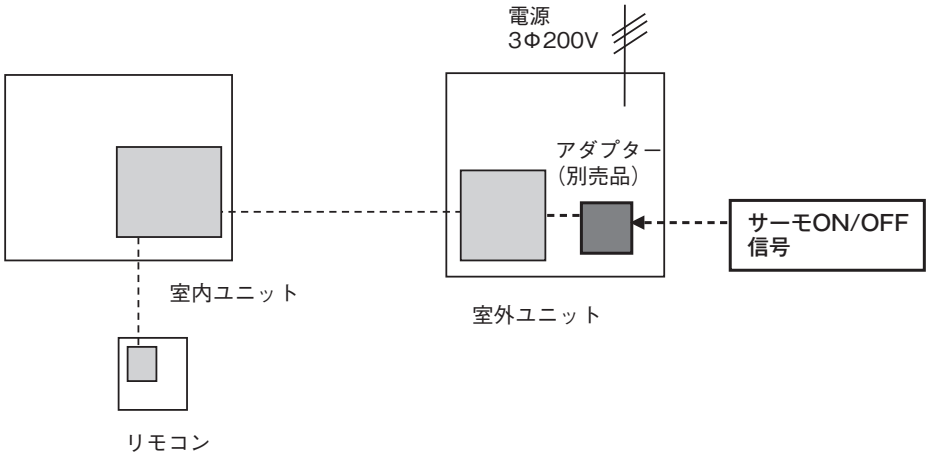
壁の断熱性能違いによる区分
断熱低　　:コンクリート150mm、ガラス面有り
断熱中　　:発泡コンクリート100mm、ガラス面有り
断熱高　　:フラットパネル44mm、窓無し

[12]外部サーモ接続要領

別売品のアダプターを使用することにより、燃焼式暖房機との連動制御をしたい場合など、外部信号での運転が可能となります。
外部サーモは、下記の2通りで接続可能です。

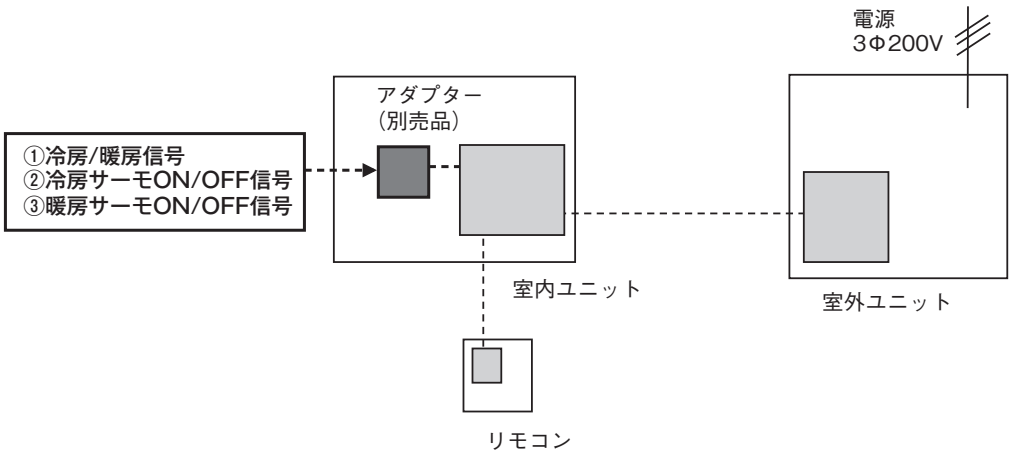
■アダプターを室外ユニット側に接続する場合(外部よりサーモ信号入力)

(詳細は、外部サーモ接続要領(1)を参照してください。)



■アダプターを室内ユニット側に接続する場合(外部よりサーモ信号入力+冷房/暖房信号入力)

(詳細は、外部サーモ接続要領(2)を参照してください。)



■対象機種

〈冷暖房兼用〉

冷媒	総称名				室外ユニット	デマンドアダプター(別売品)
	天井埋込カセット形	天井吊形	天吊ダクト形	床置形(ハウス栽培専用)		
R32	LSGYR2AA	LSEYR2AA	—	—	LRYR2A	KRP58M8
	LSGYR3AA	LSEYR3AA	—	—	LRYR3A	KRP58M7
	LSGYR4AA	LSEYR4AA	—	—	LRYR4A	KRP58M7
	LSGYR5AA LSGYR5AAD	LSEYR5AA LSEYR5AAD	—	—	LRYR5A	KRP58M7
	LSGYR8AAD	LSEYR8AAD	—	—	LRYR8A	KRP58M4
	LSGYR10AAD	LSEYR10AAD	—	—	LRYR10A	KRP58M4
R410A	—	—	LSDYP3F	—	LRYP3F	KRP58M1
	—	—	LSDYP5F	—	LRYP5F	KRP58M1
	—	—	LSDYP8F	—	LRDYP8F	KRP58M3
	—	—	LSDYP10F	—	LRDYP10F	KRP58M3
	—	—	—	SFYP140A	RYFP140A	KRP58M1
	—	—	—	SFYP224A	RYFP224A	KRP58M1

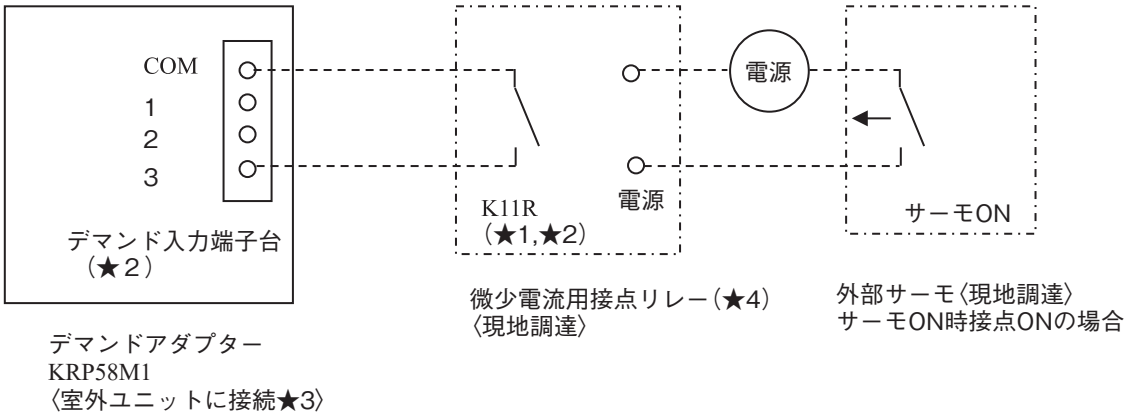
〈冷房専用〉

冷媒	総称名		室外ユニット	デマンドアダプター(別売品)
	天井埋込カセット形	天井吊形		
R32	LSGHR2AA	LSEHR2AA	LRHR2A	KRP58M8
	LSGHR3AA	LSEHR3AA	LRHR3A	KRP58M7
	LSGHR4AA	LSEHR4AA	LRHR4A	KRP58M7
	LSGHR5AA LSGHR5AAD	LSEHR5AA LSEHR5AAD	LRHR5A	KRP58M7
	LSGHR8AAD	LSEHR8AAD	LRHR8A	KRP58M4
	LSGHR10AAD	LSEHR10AAD	LRHR10A	KRP58M4

■外部サーモ接続要領(1)

室外ユニット別売品のデマンドアダプターを使用することにより外部信号からの強制サーモOFF運転が可能です。

●結線例と注意事項



★1. 入力信号および現地配線仕様について
〈入力信号〉
・常時ａ接点
・入力電流は1接点あたり12mA程度です。
・入力接点には、微少電流用接点を使用ください。
・最小適用負荷（DC12V以下、1mA以下で使用できるもの）を使用ください。
〈現地配線仕様〉
・推奨電線：シース付ビニルコードまたはケーブル2心
0.75～1.25mm²
・配線長：100m以内
誤動作防止のため動力線とは分離してください。

★2. デマンド入力3を使用ください。
COM－3短絡：強制サーモOFFです
★3. デマンドアダプターの室外ユニットへの接続方法などについては、付属の据付説明書を参照ください。
★4. 推奨部品（オムロン製）

	型式	電圧	備考
リレー	MY2Z	AC 200／220	2極
ソケット	PYF08A		
保持金具	PYC－A1		強振動時必要

電圧、極数が異なる仕様が必要な場合は、お問い合わせください。

●リモコンの設定温度

(1)本体リモコンの温度設定

冷房時、外部サーモの設定よりも低く設定してください。高めの場合、本体リモコンで先にサーモOFFします。
暖房時、外部サーモの設定よりも高く設定してください。低めの場合、本体リモコンで先にサーモOFFします。
また、外部サーモ設置場所等によっては、正常に動作しない場合がありますので正常に作動するか十分確認してください。

(2)本体サーモ検知温度と実温度差によりインバーター制御します。

①差が大きい→周波数を大きくして設定温度になるように制御
②差が小さい→低周波で省エネ制御

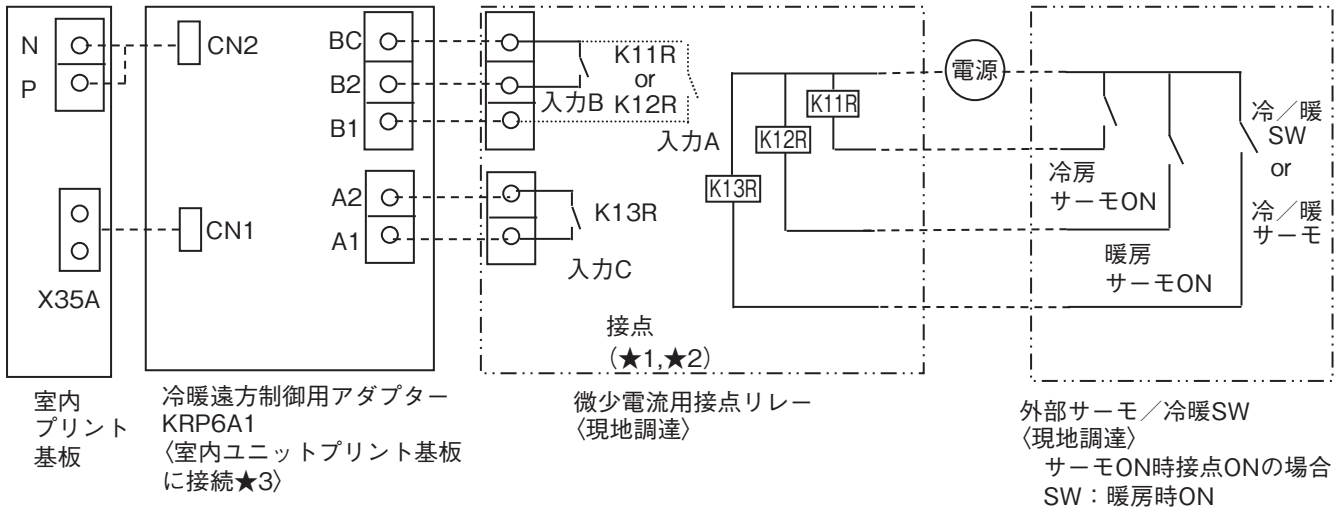
●注意事項

サーモディファレンシャルを小さくすると圧縮機の発停が多くなり圧縮機の寿命が短くなるとともに圧縮機が焼損するおそれがあります。
発停回数：MAX6回／時間

■外部サーモ接続要領(2)

別売品の冷暖アダプターを使用することにより外部信号からの冷房／暖房／サーモOFF運転が可能です。

●結線例と注意事項



★1. 入力信号および現地配線仕様について

〈入力信号〉

・常時ａ接点

・入力電流は1接点あたり12mA程度です。

・入力接点には、微少電流用接点を使用ください。

・最小適用負荷(DC12V以下,1mA以下で使用できるもの)を使用ください。

〈現地配線仕様〉

・推奨電線：シース付ビニルコードまたはケーブル2心
0.75～1.25mm^2

・配線長：100m以内
誤動作防止のため動力線とは分離してください。

★2. 接点動作内容

運転モード	入力B	入力C
冷房サーモOFF(送風)	ON	OFF
暖房サーモOFF(送風)	ON	ON
冷房サーモON	OFF	OFF
暖房サーモON	OFF	ON

入力Aはリモコン許可／禁止信号：OFFで禁止

★3. KRP6A1の室内ユニットへの接続方法等については、付属の据付説明書を参照ください。

●リモコンの設定温度

(1)本体リモコンの温度設定

外部サーモの設定よりも低く設定してください。(サーモ設置場所なども考慮願います。)

高めの場合、本体リモコンで先にサーモOFFします。

(2)本体サーモ検知温度と実温度差によりインバーター制御します。

①差が大きい→周波数を大きくして設定温度になるように制御

②差が小さい→低周波で省エネ制御

●注意事項

・サーモディファレンシャルを小さくすると圧縮機の発停が多くなり圧縮機の寿命が短くなるとともに圧縮機が焼損するおそれがあります。

発停回数：MAX6回／時間

冷房／暖房の切り換りが多いと省エネにならないばかりでなく四切弁、圧縮機の寿命の問題がでます。

・停電時に外部から運転モードを切り換えないでください。貯蔵物に悪影響を与えるおそれがあります。停電時は、運転モードを変更できないため、停電復帰後は停電前の運転モードで運転します。万が一、停電時に運転モードを切り換えた場合は、確実に運転切換えをするため、室外ユニット、室内ユニットの伝送確定(停電復帰後2～3分)後に、運転したいモードを再入力してください。

[13]寒冷地における室外ユニットの据付について

寒冷地では、ヒートポンプの正常な運転を維持するために、正常なデフロスト運転を確保するための対策や、雪や季節風などに対する対策が必要です。
下記の項目にそって、寒冷地における室外ユニット据付時の課題と対策、注意事項を示しますので、参考にしてください。

・寒冷地の区分
・寒冷地の課題
・室外ユニットの設置基準
・防雪フードの設置
・ドレンパンヒーターの設置
・室外ユニット周辺のメンテナンス
・参考資料　室外ユニットの基礎

■寒冷地の区分

図1は、気象庁(1971～2000)の降雪・積雪データおよび日本各地の冷暖房設計用温湿度データを分析し、下記に示す内容で客観的に区分けしたものです。

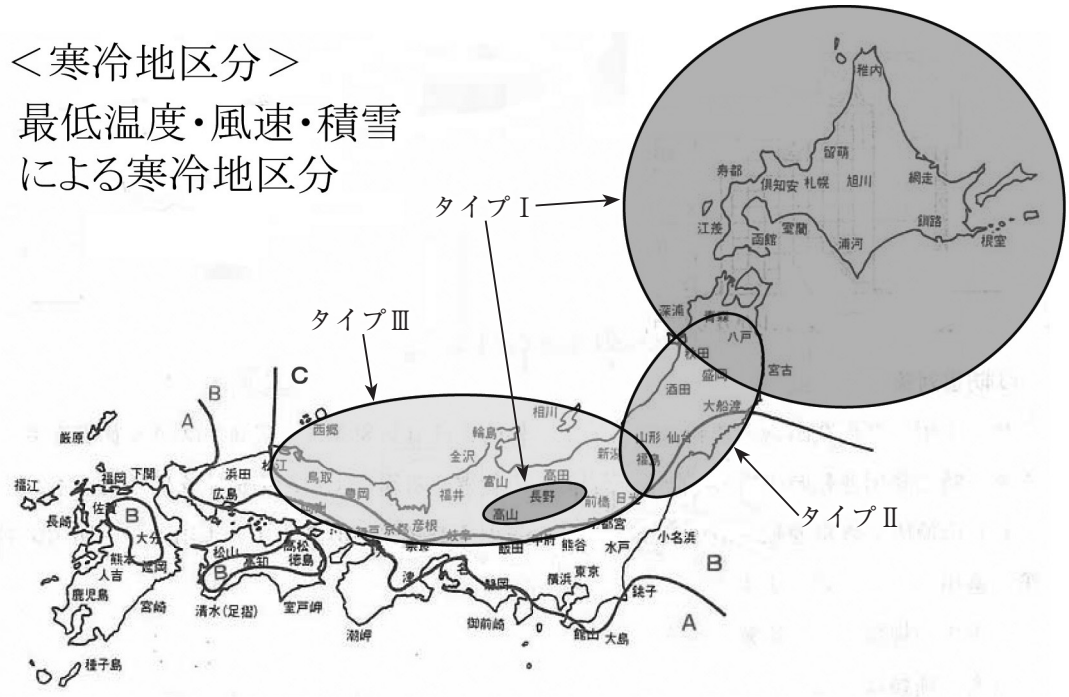


図1　寒冷地エリア区分

タイプⅠ・・・極寒多雪地帯
　最低温度：－5℃以下　and　積雪：50cm以上の地域
　推奨設備：吸込・吹出フード、架台(積雪に応じた高さ)
タイプⅡ・・・寒冷降雪地帯
　最低温度：－5℃以下　and　積雪：15～50cmの地域
　推奨設備：吹出フード、架台(積雪に応じた高さ)
タイプⅢ・・・準寒冷地帯(主に日本海沿岸地帯)
　最低温度：－2℃以下　and　降雪のある地域
　推奨設備：防雪フード、架台(積雪に応じた高さ)

表1　代表的な気象庁のデータ（1971－2000）

都市名	最低気温	最大風速	最大積雪	タイプ
札幌	－11.7	4.8	101	Ⅰ
青森	－7.4	4.2	114	Ⅰ
盛岡	－10.9	3.4	36	Ⅰ
仙台	－5.1	4	17	Ⅱ
秋田	－5.9	5.1	41	Ⅱ
山形	－7.0	1.9	50	Ⅱ
福島	－5.3	2.9	26	Ⅱ
水戸	－6.2	2.6	8	Ⅲ
宇都宮	－7.2	3.3	10	Ⅲ
前橋	－4.6	3.5	10	Ⅲ
新潟	－2.5	3.9	39	Ⅲ
富山	－3.5	3.4	69	Ⅲ
金沢	－2.1	5	53	Ⅲ
福井	－2.6	3.1	61	Ⅲ
甲府	－6.5	2.9	15	Ⅱ
長野	－8.3	3	30	Ⅰ

■主な寒冷地の気象データ（1971～2000）

●北海道

都市名	最低気温	最大風速	最大積雪	タイプ
札幌	－11.7	4.8	101	Ⅰ
留萌	－14.9	6.5	95	Ⅰ
旭川	－20.2	4	96	Ⅰ
網走	－15.3	3.7	54	Ⅰ
寿都	－8.2	3.8	73	Ⅰ
帯広	－21.3	2.7	62	Ⅰ
根室	－12.2	6.3	33	Ⅰ
釧路	－18.0	6	41	Ⅰ
浦河	－10.0	5.7	22	Ⅰ
函館	－10.9	4.1	45	Ⅰ

●青森

都市名	最低気温	最大風速	最大積雪	タイプ
青森	－7.4	4.2	114	Ⅰ
むつ	－6.3	3	70	Ⅰ
八戸	－6.2	4.9	33	Ⅱ
弘前	－5.5	2.1	83	Ⅰ

●岩手

都市名	最低気温	最大風速	最大積雪	タイプ
盛岡	－10.9	3.4	36	Ⅰ
宮古	－5.7	2.7	32	Ⅰ
大船渡	－3.6	2.9	13	Ⅲ
北上	－5.3	1.7	31	Ⅱ

●秋田

都市名	最低気温	最大風速	最大積雪	タイプ
秋田	－5.9	5.1	41	Ⅱ
能代	－3.2	5	40	Ⅱ
横手	－5.2	2.7	103	Ⅰ
大館	－6.1	1.9	70	Ⅰ

●宮城

都市名	最低気温	最大風速	最大積雪	タイプ
仙台	−5.1	4	17	Ⅱ
気仙沼	−4.2	2.4	12	Ⅲ
古川	−7.2	2.4	21	Ⅱ

●山形

都市名	最低気温	最大風速	最大積雪	タイプ
山形	−7.0	1.9	50	Ⅰ
新庄	−6.5	3.1	126	Ⅰ
酒田	−5.0	5.8	37	Ⅱ
米沢	−5.2	−	73	Ⅰ

●福島

都市名	最低気温	最大風速	最大積雪	タイプ
福島	−5.3	2.9	26	Ⅱ
小名浜	−1.4	3.2	6	Ⅲ
白河	−4.5	4.5	21	Ⅲ
会津若松	−6.3	2.2	58	Ⅰ
郡山	−4.9	2.7	23	Ⅱ

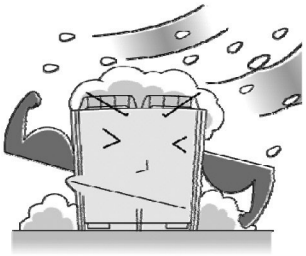
■寒冷地の問題

ヒートポンプの運転を妨げる主原因は、室外ユニット熱交換器の着氷です。
着氷そのものは、外気中の水分や降雪・積雪時に空気と一緒に吸込んだ雪が室外ユニット熱交換器に付着し氷結することがあげられます。
室外ユニット熱交換器に霜が付着した状態で長時間暖房運転を行うと、所定の能力が確保できなくなり最悪、湿り運転などにより異常停止(圧縮機故障)するおそれがあります。
円滑な暖房運転を維持するためデフロスト(除霜)運転を行いますが、デフロスト(除霜)運転中は、室内ユニットからの冷風を防止するため、暖房運転を一時停止します。デフロスト運転は室温の低下を防止するため、短時間に確実に行われるように設置する必要があります。

寒くなるほど能力が出ない



寒くなるほど電気を使う



暖房が効くまで時間がかかる



運転中断があり室温が下がる



▼

寒冷地における室外ユニットの据付基準が必要

■室外ユニットの設置場所と高さ

積雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底板下部が雪で閉塞するおそれがあるため、次のような対策を実施してください。

●降雪・積雪・落雪で埋まらないよう、室外ユニットを架台(現地調達品)の上に設置し、底板が予想される雪面より500mm以上高くなるようにする。(図2)

●防雪フード(別売品)・雪除けの屋根および囲い(現地調達品)などを取り付ける。

●雪が熱交換器フィンにたまらないよう吸込グリルおよび保護網を外す。
(吸込口に防雪フード(別売品)を取り付ける場合も、吸込グリルを外す。)

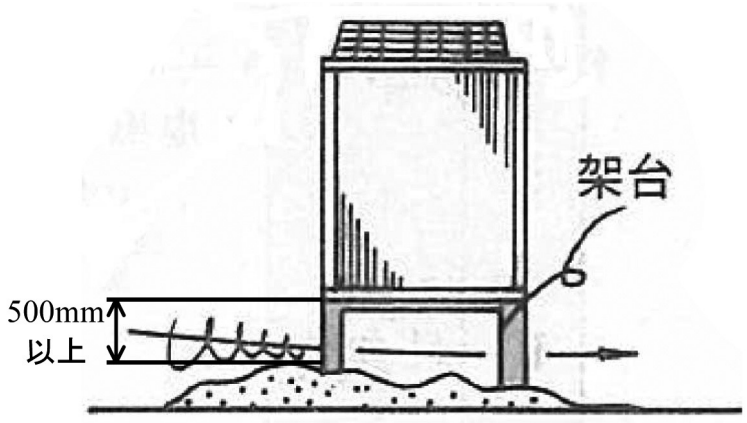
●雪が吹きだまる場所への設置はさける。(図3)

また、除霜運転時に出るドレンが凍結するおそれがあるため、次のような対策を実施してください。

①室外ユニットの底板の下面に氷が成長しないよう、室外ユニットの底板が予想される雪面より十分な高さに据え付ける。(500mm以上空けることを推奨)

②集中ドレンプラグ(別売品)を使用しない。
(ドレンプラグやドレン管を使用すると凍結するおそれがあります。)

③ドレンが室外ユニットの下方に滴下して問題がある場合には、屋根(現地調達品)を設けるなどの対策をしてドレンが滴下しないようにする。



基礎は積雪を考慮して、
高さを決定する

図2　室外ユニット設置高さ

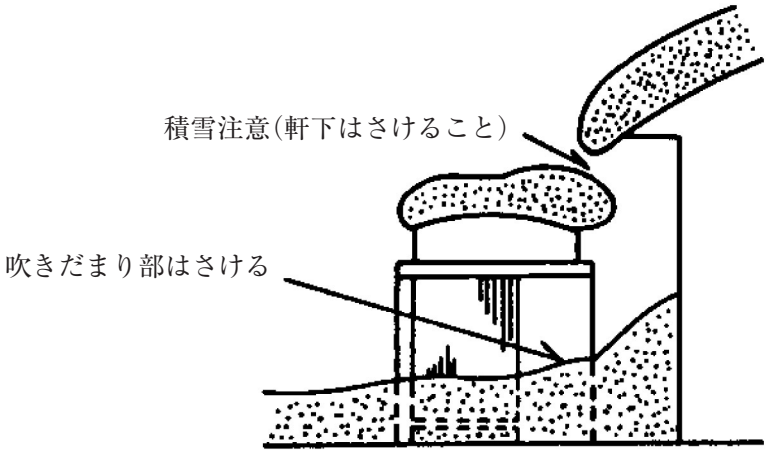


図3　室外ユニット設置に不適切な場所

■室外ユニットの設置基準

●吸込フード間は、300mm以上とする。

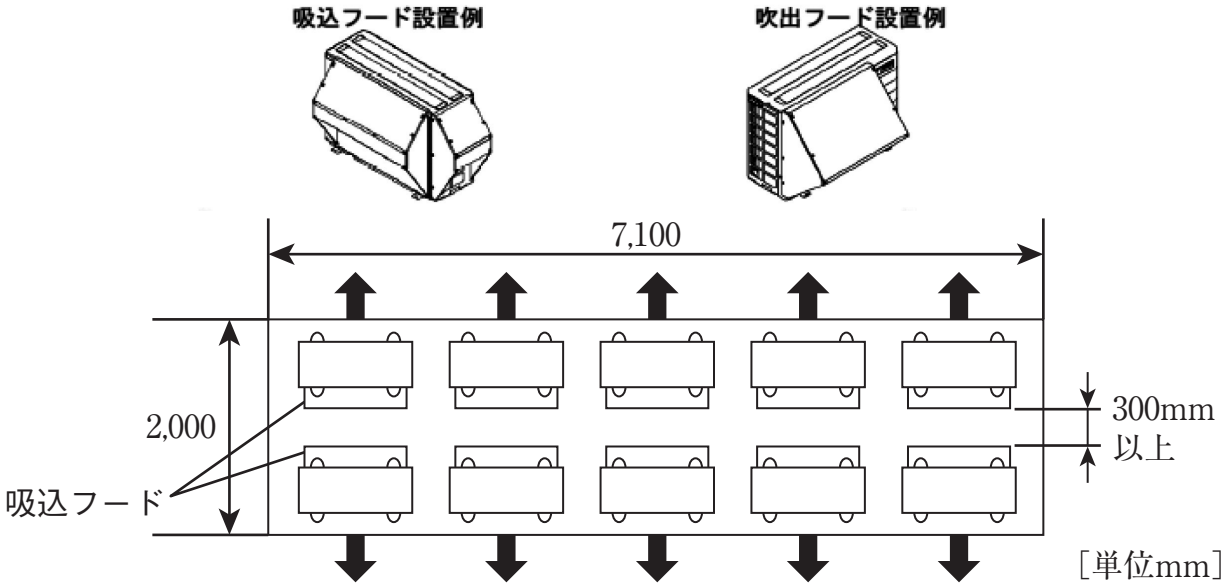


図4　室外ユニット設置基準

■寒冷地区分による防雪フード・防雪ネットの設置

①タイプⅠ地域の場合

必ず吸込側、吹出側ともに防雪フードを設置する。(図5)

②タイプⅡ地域の場合

吹出側に防雪フードを設置する。

※除雪機会の多い地域は、吸込側フードの取付けを検討してください。

③タイプⅢ地域の場合

吹出側に防雪フードを設置する。

共通項目

・室外ユニット設置方向は、季節風と直角または下流に吹出すようにする。
・雪重量に耐える構造にしてください。
・室外ユニットの通風を防げないようにしてください。
・台風などの強風に耐える構造にしてください。
・室外ユニットの風量が確保できるようにする。
・防雪フード取付けのさいは後部吸込グリルおよび保護網を必ず外してください。

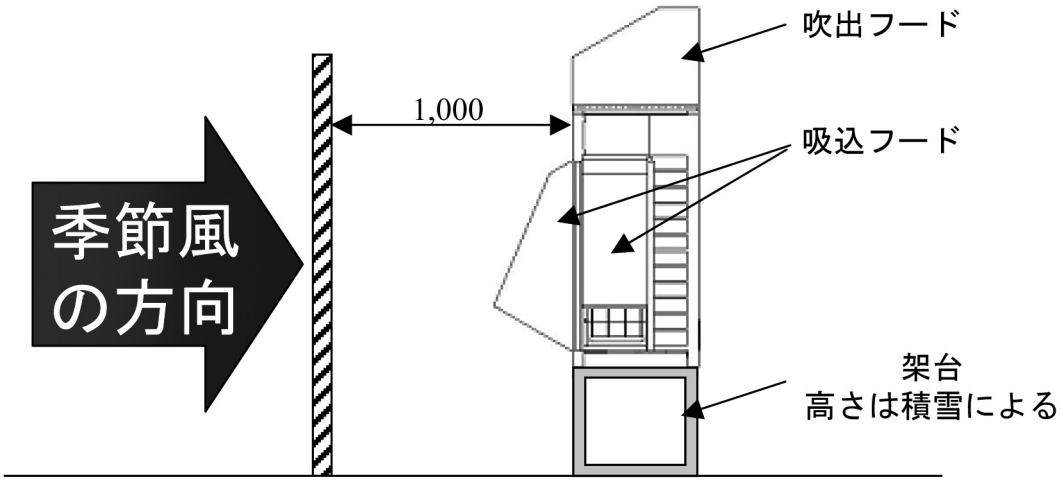


図5　吹出・吸込フードの設置(タイプⅠ地域)

■防雪フード一覧

〈R32〉

項目＼機種名			LRYR2A LRHR2A	LRYR3A LRHR3A	LRYR4A LRHR4A	LRYR5A LRHR5A	LRYR8A LRHR8A	LRYR10A LRHR10A
防雪フード	吹出口用		KPS034A43	KPS5G112T			KPS5A280T	
	吹込口用セット		KPS5J80	KPS5J112			KPS5H280	
		吸込口用(左)	KPS5J50L	KPS5J112L			KPS5G280L	
		吸込口用(背)	KPS5J80B	KPS5J112B			KPS5H280B	

〈R410A〉

項目＼機種名			LRYP3F	LRYP5F
防雪フード	吹出口用		KPS5A112T	KPS5A160T
	吸込口用セット		KPS5F112A	KPS5F140
		吸込口用(左)	ー	KPS5F140L
		吸込口用(背)	ー	KPS5F140B

項目＼機種名			LRDYP8F	LRDYP10F
防雪フード	セット(吹出+吸込)		KPS26C280	
		吹出口	KPS26C280T	
		吸込口用(左)	KPS26C504L	
		吸込口用(右)	KPS26C504R	
		吸込口用(背)	KPS26C280B	



図6　防雪フード(吹出用+吸込用)

■ドレンパンヒーターの設置

ドレンパンヒーターの設置は、寒冷地区分によって判断する。
①タイプI、Ⅱ地域：必ずドレンパンヒーターを設置する。
②タイプⅢ地域：24h運転する場合には設置する。

■ドレンパンヒーター

〈R32〉

機種名 / 項目	LRYR2A LRHR2A	LRYR3A LRHR3A	LRYR4A LRHR4A	LRYR5A LRHR5A	LRYR8A LRHR8A	LRYR10A LRHR10A
ドレンパンヒーター	KEHJ5E63	KEHJ5L160			KEHJ5D280	

〈R410A〉

機種名 / 項目	LRYP3F	LRYP5F	RYFP140A RYFP224A
ドレンパンヒーター	KEHJ5B280	KEHJ5A160	

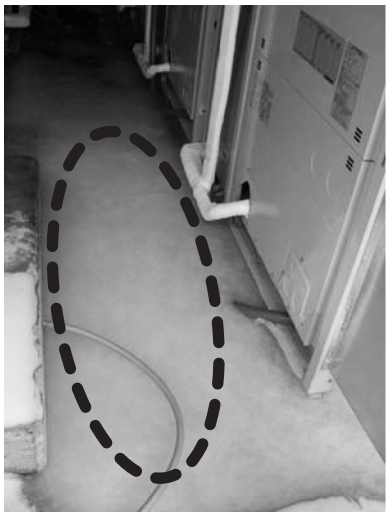
■室外ユニット周辺のメンテナンス

●室外ユニットからの排水対策

・室外ユニットの排水に対して、凍結対策や排水経路の確保が必要。(図7)
・ドレンプラグやドレン配管が凍結するおそれがあるので、集中ドレンプラグは使用しない。



室外ユニット(トランク)の排水による凍結



室外ユニット(上吹)の排水による凍結

図7　室外ユニットの排水による凍結

●室外ユニット周辺の除雪

・降雪後、室外ユニット周辺の除雪作業が必要です。(図8)
・室外ユニットの吹出口および吸込口に付着した雪は払ってください。

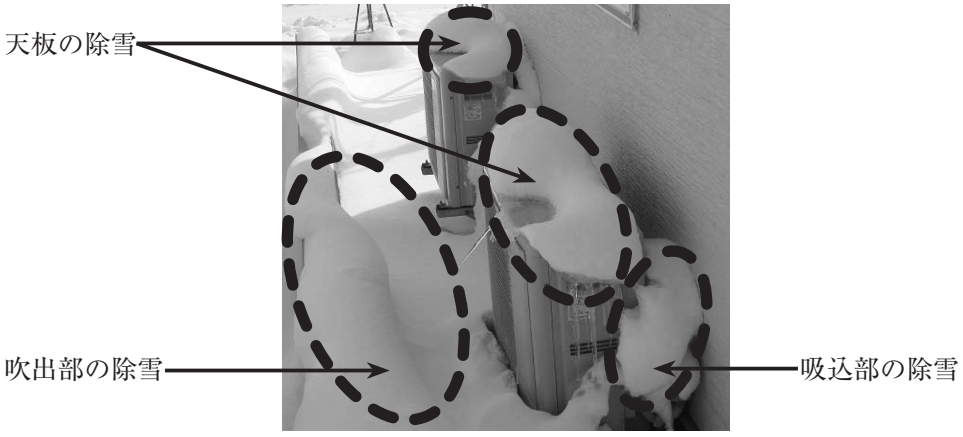


図8　室外ユニット周りの除雪エリア

■室外ユニットの基礎

・基礎は必ず建物に対する凍結深度より深く掘り下げる。
・各都市の建物に対する凍結深度を確認のうえ、施工する。
・北海道地区は、「北海道地区の建物に対する凍結深度」を参照する。

■設置基準

・地盤面以下の基礎周囲にスタイロフォームなどを貼り、地盤面が凍上し、基礎の凍上が起こらないようにする。（図9参照）

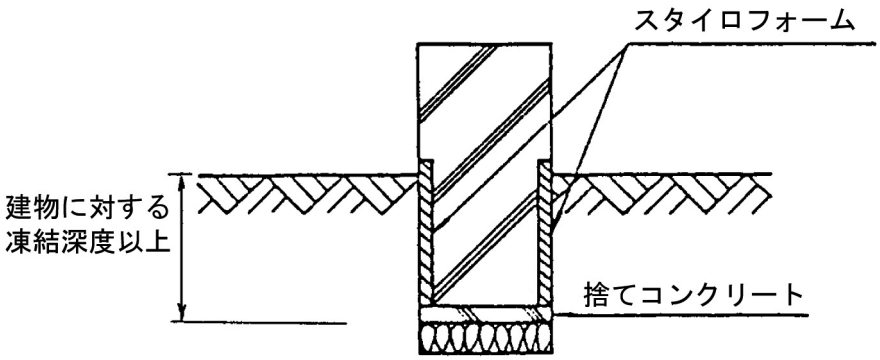


図9　基礎の凍結防止

■その他の注意事項

①屋外の基礎表面のモルタル仕上げは、アンカーからの水の侵入による凍害のおそれがあるので、原則として行わない。
②極寒期のコンクリート打設はさけ、打設するときは温水練り早強コンクリートとし、打設後の保温養生を行う。
③冬期工事を中断する場合で、コンクリート土間が凍上するおそれのあるときには、図10に示すように基礎と土間との緑を切る。

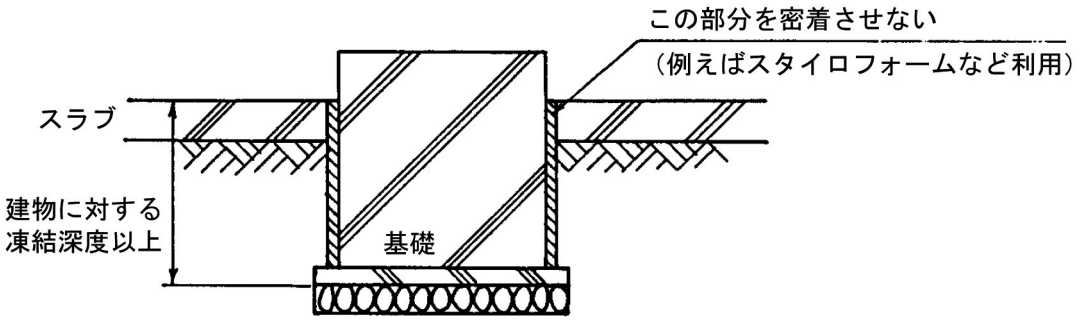


図10　基礎の凍結防止（コンクリート土間が凍上するおそれのある場合）

■凍結深度（「建築設備の凍結防止計画と実務」（1996）より）

凍結深度は、地中温度が0℃になる位置までの地表からの深さとして定義され、気温などの気象条件のほか、土質や含水率によって支配される。積雪に一種の断熱材の役目を果たすので、凍結深度に大きく影響を与える。地中に配管を埋設する場合には、凍結深度より深くすることが原則となる。凍結深度を求めるには、実測によるほか、次式によって概略値を推定することができる。

$$Z = C\sqrt{F}$$

ここで、Z：凍結深度〔cm〕
F：凍結指数〔℃・days〕
C：係　　数

この式は、熱伝導論に基づき、静水の氷層厚さを求めるStefanおよびNeumannの式を基本に簡易化したものである。凍結指数Fは凍結期間中の気温と時間の積の累計と定義されているが、実用的には0℃以下となる日平均気温の累計で十分である。

係数Cは土質、含水率、凍結期間によって異なり、3～5程度の値をとる。含水比が15%、乾燥密度が1800kg/m³である均一な粒状材料で構成される地盤の凍結指数と凍結深度の関係は、図11のように示されている。

日本各地の凍結指数をもとに、C＝4として計算した凍結深度を表2に示す。

給水管の埋設深さは、それぞれの地域における気温、積雪などの自然環境を考慮し、原則として凍結深さ（凍結深度）以下とする。（寒冷地の給水装置設計：施工指針）

表2　寒冷地主要都市の凍結深度（C＝4における計算値）[cm]

稚内	101	青森	57
旭川	120	盛岡	73
札幌	88	秋田	49
北見	131	仙台	18
釧路	103	福島	33
帯広	119	山形	53
室蘭	62	新潟	18
函館	76	長野	52

■北海道の建物に対する凍結深度（寒地建築教材　概論編より）

市町村名	建物に対する凍結深度（cm）	水道管敷設における深度（cm）
札幌	60	函館本線以北
		望月寒川以東
		90
		函館本線以南
		100
		内規
江別	60	100 内規
千歳	60	敷100 道120 内規
恵庭	70	1120 内規
石狩	60	80～120 指導
当別	60	130 内規
新篠津	60	100 指導
厚田	70	120 指導
浜益	80	80 指導
広島	60	80 内規
函館	50	敷80 道120 条例
松前	60	80 指導
福島	60	60 内規
知内	60	60 指導
木古内	60	敷60 道120 条例
上磯	60	60 指導
大野	60	60 条例
七飯	60	90 指導
戸井	60	60 条例
尻岸内	70	70～80 指導
椴法華	50	60 指導
南茅部	60	80 内規
鹿部	60	80 指導
砂原	50	50 指導
森	70	75 指導
八雲	60	60 条例
長万部	60	敷60 道100 内規
江差	60	60～80 指導
上の国	60	80 指導
厚沢部	60	60 内規
乙部	60	敷80 道120 指導
熊石	70	70 指導
大成	60	60 指導
奥尻	60	60 指導
瀬棚	70～80	70～80 指導
北檜山	50	60 内規
今金	50	120 指導
小樽	50	敷70 道120 内規
余市	50	敷80 道100 指導
仁木	60	60 指導
赤井川	60	60 指導
古平	60	100 内規
積丹	60	120 指導
神恵内	60	70 内規
泊	60	70 指導
岩内	60	60～80
共和	60	70 内規
倶知安	60	60 指導

支庁	市町村名	建物に対する凍結深度（cm）	水道管敷設における深度（cm）
	喜茂別	60	80 指導
	留寿都	70	80 指導
	真狩	60	60 指導
	ニセコ	60	60 指導
	蘭越	60	70 指導
	黒松内	60	120 指導
	寿都	80	120 指導
	島牧	60	70 指導
空知	夕張	60	100 指導
	岩見沢	60	敷80 道130 内規
	美唄	60	80～120 指導
	芦別	70	80～120 指導
	赤平	70	80～120 指導
	三笠	60	90～120 指導
	滝川	60	120 指導
	砂川	70	80 指導
	歌志内	90	60 指導
	深川	70	90 指導
	由仁	60	100 指導
	長沼	60	100 指導
	栗山	60	100 指導
	栗沢	60	70 指導
	南幌	60	100 内規
	北村	50	110 指導
	奈井江	60	80 指導
	上砂川	80	80 指導
	月形	80	敷80 道120 指導
	浦臼	60	60 指導
	新十津川	60	80 内規
	妹瀬牛	60	90 指導
	秩父別	70	90 指導
	雨竜	80	120 内規
	北竜	60	90 内規
	沼田	60	90～120 内規
	幌加内	80	120 内規
上川	旭川	80	敷100 道120 内規
	士別	70	90 内規
	名寄	80	120 内規
	富良野	70	100 内規
	鷹栖	90	120～150 内規
	東神楽	80	100 指導
	比布	80	80 指導
	当麻	100	130 指導
	愛別	80	100 内規
	上川	80	120 内規
	東川	80	120 指導
	美瑛	80	100
	上富良野	80	敷100 道120 内規
	中富良野	90	100 指導
	南富良野	80	120 内規
	占冠	80	100 内規
	和寒	90	80 指導
	剣淵	80	100 内規
	朝日	80	100 内規
	風連	80	100 条例

支庁	市町村名	建物に対する凍結深度（cm）	水道管敷設における深度（cm）
	美深	80	130 指導
	音威子府	80	90 指導
	中川	70	100 指導
留萌	留萌	60	120 内規
	増毛	60	80 指導
	小平	60	敷80 道130 指導
	苫前	60	100 内規
	羽幌	60	100 内規
	初山別	70	80 指導
	遠別	60	100 内規
	天塩	80	100 内規
	幌延	80	120 指導
宗谷	稚内	80	60～70 内規
	猿払	90	敷90 道120 指導
	浜頓別	砂100 他80	砂100 他120 指導
	中頓別	90	120 内規
	枝幸	80	120 指導
	歌登	80	120 内規
	豊富	80	110 指導
	礼文	80	80 指導
	利尻	70	120 指導
	東利尻	90	100 指導
網走	北見	100（砂利層） 120（火山灰）	130 条例
	網走	80	130 内規
	紋別	80	敷120 道150 内規
	東藻琴	100	110 指導
	女満別	100	120 指導
	美幌	80	140 内規
	津別	90	120 指導
	斜里	80	120 指導
	清里	80	120 指導
	小清水	80	120 条例
	端野	120	150 内規
	訓子府	100	150 内規
	置戸	120	敷120 道150 内規
	留辺蘂	120	130 指導
	佐呂間	120	150 指導
	常呂	90	140 指導
	生田原	90	130 内規
	遠軽	90	150 内規
	丸瀬布	80	150 指導
	白滝	80	150 指導
	上湧別	80	120 内規
	湧別	80	120 指導
	滝上	80	130 指導
	興部	80	120 指導
	西興部	80	100 内規
	雄武	80	150 指導
胆振	室蘭	60	80
	苫小牧	60～80	敷120 道140 内規
	登別	60	80 内規

支庁	市町村名	建物に対する凍結深度（cm）	水道管敷設における深度（cm）
	伊達	50	80 指導
	豊浦	50	80 指導
	虻田	50	120 条例
	洞爺	50	80 指導
	大滝	70	120 指導
	壮瞥	60	120 指導
	白老	60	100 内規
	早来	60	120 指導
	追分	100	100 指導
	厚真	80	100 指導
	鵡川	80	100 指導
	穂別	70	100 内規
日高	日高	100	120 条例
	平取	70	120 指導
	門別	80	100 内規
	新冠	70	120 指導
	静内	70	120 内規
	三石	90	100 指導
	浦河	50～60	100～130 指導
	様似	70	120 指導
	えりも	70	120 指導
十勝	帯広	100	120 指導
	音更	80	敷130 砂150 内規
	士幌	90	130 指導
	上士幌	80	130
	鹿追	80	120 指導
	新得	80	120 条例
	清水	90	120 内規
	芽室	80	150 指導
	中札内	100	140 内規
	更別	100	140 指導
	忠類	90	120 条例
	大樹	80	150 指導
	広尾	80	120 指導
	幕別	110	土100 砂180 内規
	池田	100	140 指導
	豊頃	80	120 指導
	浦幌	100	150 内規
	本別	80	130 指導
	足寄	120	130 指導
	陸別	120	150 指導
釧路	釧路	100	150 内規
	釧路・・・	120	150 指導
	厚岸	110	150 指導
	浜中	90	140 指導
	標茶	100	130 指導
	弟子屈	100	130 内規
	阿寒	100	150 条例
	鶴居	100	150 指導
	白糠	80	140 内規
	音別	90	130 内規
根室	根室	100～110	敷120 道130 内規
	別海	100	130 指導
	中標津	90	140 内規

[14]商品別保存特性と環境条件

本項目に記載された内容は学術文献及び社内試験等によるもので､あくまでも目安値であり保証値ではありません。

■果実類

分類	品名	貯蔵温度 ℃	相対湿度 %	貯蔵期間	含水率 %	凍結点 ℃	比熱 W/kg℃		呼吸熱 W/t·h			
							凍結点以上	凍結点以下	0℃	5℃	10℃	15℃
果実	アーモンド殻付	0～6	60～70	10～12ヵ月	4.7		0.50	0.48				
	アオウメ	5～6	85～90	1～2週	82.2	−1.1	1.03	0.56	11.63～17.44	34.88～46.51	69.77～81.40	127.91～151.16
	アプリコット	0	90	1～2週	85	−1.1	1.02	0.53				
	アボガド	5～10	85～90	2～4週	65.4	−0.28	0.84	0.55		52.33～81.40	81.40～104.65	162.79～430.23
	アンズ	−1～0	85～90	2～4週	85	−1.1	1.02	0.53	15.12～17.44	33.72～55.81	63.95～102.33	88.37～155.81
	イチゴ	−0.5～0	90～95	5～7日	90	−0.8	0.60	0.55	33.72～46.51	44.19～63.95	88.37～175.58	131.40～244.19
	イチジク	0～2	85～90	5～15日	81.7	−2.4	1.03	0.56	11.63～17.44	23.26～40.70	46.51～69.77	127.91～174.42
	イヨカン	3～5	85～90	4～5ヵ月	88.6		1.08	0.57		23.26～29.07	46.51～52.33	87.21～93.02
	ウメ	−0.5～0	85/90	3～8週	90.1		1.10	0.57				
	オウトウ	2	90～95	15～25日	85.5	−1.8	1.06	0.56	5.81～17.44	23.26～40.70	34.88～58.14	63.95～122.09
	オリーブ	7～10	85～90	4～6週	75	−1.4	0.93	0.49				
	オレンジ	3～9	85～90	3～12週	87.2	−1.3～−0.8	1.07	0.57	4.65～10.47	10.47～18.60	20.93～34.88	37.21～55.81
	カキ	0～2	85～90	2～4ヵ月	82.2	−1.26	1.03	0.56	5.81～11.63	5.81～17.44	11.63～23.26	23.26～34.88
	グアバ	7～10	90	2～3ヵ月	83		1.00	0.52				
	クランベリー	2～4	85～90	1～4ヵ月	87	−0.9	1.05	0.53				
	クリ	0～2	85～90	3～4ヵ月	55	−0.9	0.85	0.53	11.63～23.26	23.26～34.88	40.70～52.33	69.77～75.58
	クルミ	0～10	65～75	8～12ヵ月	3～6	−1.8	1.01	0.52				
	グレープフルーツ	14～16	85～90	1～15ヵ月	88.6	−2	1.08	0.57	4.65～10.47	10.47～15.12	11.63～17.44	32.56～43.02
	ココナツ	0	80～85	1～2ヵ月	47	−0.9						
	サクランボ	0	90～95	2～3週	80	−1.8	0.98		15.12～20.93	27.91～46.51	38.37～97.67	80.23～166.28
	ザクロ	1～2.5	90	2～4ヵ月	82	−3	1.00					
	スダチ	3～5	85～90	2～3ヵ月	85		1.06	0.56				
	スモモ	−0.5～0	80～85	3～8週	85.7	−2	1.02	0.52	13.95～20.93	29.07～66.28	58.14～126.74	73.26～186.05
	ツルコケモモ	2～4.5	90	1～3ヵ月								
	ナツカン	2～3	85～90	3～4ヵ月	88.4		1.08	0.57	5.81～11.63	11.63～17.44	17.44～23.26	29.07～34.88
	ナッツ	0～10	65～75	8～12ヵ月	20	−1.5			2.33	4.65	9.3	9.3
	ナツメ	10～13	70～75	2～6日	91	−1	1.07	0.55				
	ネーブルオレンジ	3～5	85～90	4～5ヵ月	88.1		1.08	0.57		17.44～23.26	29.07～40.70	58.14～69.77
	ネオマスカット	0～2	85～90	50～60日	81.6	−1.3	1.03	0.56	5.81～11.63	11.63～17.44		40.70～46.51
	ネクタリン	−0.5～0	85～90	2～4週	82	−0.9	1.00	0.52				
	パイナップル	7～12	85～90	0.5～1ヵ月	86.7	−1.1	1.07	0.57		39.53～45.35	66.28～70.93	75.58～80.23
	ハッサク	3～4	85～90	4～5ヵ月	89.1		1.08	0.57		11.63～17.44	29.07～34.88	52.33～58.14
	バナナ 緑色	13～15	90～95	10～15日	75.5	−0.5	0.99	0.57		22.09～51.16	39.53～103.49	60.47～144.19
	バナナ 完熟	15～20	85～90	3～7日	75.5	−1.7	0.94	0.5		39.53～58.14	66.28～117.44	88.37～166.28
	ハニーデューメロン	2～3.5	75～85	2～4週	92.6	−1.7	1.09	0.56				
	パパイヤ	10	90	2～3週	81	−0.89	1.08	0.55				
	ビワ	2～3	85～90	5～15日	89		1.08	0.57	5.81～17.44	17.44～29.07	34.88～46.51	69.77～81.40
	ブラックベリー	−0.5～0	85～90	7日	85	−0.8	1.02	0.53	46.51～68.60	86.05～137.21	155.81～283.72	210.47～434.88
	プラム	0～2	90～95	0.5～1ヵ月	81.8	−0.8	1.03	0.56	5.81～11.63	11.63～29.07	58.14～81.40	34.88～52.33
	ブルーベリー	−1～0	90～95	3～6週	82	−1.6	1.00	0.55				
	プルーン	−1～0	90～95	2～4週	86	−0.8	1.03	0.53				
	ポンカン	3～5	85～90	2～3ヵ月	88.6		1.08	0.57		29.07～40.70	58.14～69.77	116.28～139.53
	マスクメロン	0～1.1	85～90	7～10日	93	−1.7	1.09	0.56				
	マンゴー	10～13	85～90	2～3週	83	−1.5	1.05	0.56		23.26～58.14	46.51～69.77	116.58～127.91
	ミカン	0～3	90～95	3～4週	89.3	−1.1	1.07	0.53				
	メロン	7～10	90～95	3～4週	93	−0.9	1.09	0.56	5.81～17.44	17.44～29.07		
	モモ	0～2	85～90	15～25日	89.4	−1.4	1.09	0.57	11.63～17.44	23.26～34.88	46.51～58.14	81.40～116.28
	ユズ	3～4	85～90	4～5ヵ月	84.2		1.05	0.56			52.33～58.14	93.02～116.28
	ライチイ	0	90	5～6週								

分類	品名	貯蔵温度 ℃	相対湿度 %	貯蔵期間	含水率 %	凍結点 ℃	比熱 W/kg℃		呼吸熱 W/t·h			
							凍結点以上	凍結点以下	0℃	5℃	10℃	15℃
果実	ライム	9～10	85～90	6～8週	86	−1.6	1.03	0.53	47.67～93.02	82.56～166.28	146.51～283.72	219.77～586.05
	ラズベリー	0	85～90	3～5日	84	−0.6	1.01	0.56	5.81～10.47	13.95～20.93	20.93～31.40	27.91～58.14
	リンゴ	0～5	85～90	3～8ヵ月	84.1	−1.5	1.06	0.56	5.81～9.30	10.47～19.77	17.44～32.56	24.42～47.67
	レモン	5～9	85～90	1～5ヵ月	89.3	−1.4	1.09	0.57	5.81～11.63	11.63～23.26	23.26～34.88	46.51～52.33
	温州ミカン	3～5	85～90	4～5ヵ月	88.9		1.08	0.57	4.65～9.30	16.28～24.42	24.42～37.21	36.05～48.84
	甲州ブドウ	0～2	85～90	3～4ヵ月	84.4		1.06	0.56				
	黒イチゴ	−1～0	90	5～7週	90.1		1.09	0.57				
	黒スグリ	−1～0	90	1～2週								
	赤スグリ	0	90	2～3週								
	洋ナシ	0～2	85～90	2～3ヵ月	83.1	−1.6	1.05	0.56	8.14～10.47	17.44～61.63	23.26～55.81	82.56～126.74
	和ナシ	0～2	85～90	3～4ヵ月	89.1		1.08	0.57				
	アンズ	0～4.4	55～65	1年	30		0.67	0.5				
	イチジク	0～4.4	50～60	5～12ヵ月	22		0.62	0.49				
	ナツメヤシ	−2～0	70	4～8ヵ月	32.8		0.69	0.5				
	ブドウ	0～4.4	50～60	1年	10.8		0.53	0.48				
	プルン	0～4.4	50～60	4～12ヵ月	28		0.49	0.33				
	モモ 離核種	0	55～65									
	モモ 粘核種	0～4.4	55～57									
	リンゴ	0～4.4	55～56	8～12ヵ月								
	洋ナシ	0～4.4	55～56	8～12ヵ月								

■野菜類

分類	品名	貯蔵温度 ℃	相対湿度 %	貯蔵期間	含水率 %	凍結点 ℃	比熱 W/kg℃		呼吸熱 W/t·h			
							凍結点以上	凍結点以下	0℃	5℃	10℃	15℃
瓜類	カサバメロン	10	90～95	3週	92.0	−1.0	1.09					
	カボチャ	10～13	70～75	50～60日	90.5	−0.8～−1.2	1.06～1.07	0.55	11.63～17.44	23.26～29.07	34.88～40.70	52.33～58.14
	キュウリ	7～10	90～95	10～15日	96.1	−0.5～−0.8	1.13～1.14	0.57	−	14.00		40.70～89.53
	シロウリ	2～3	75～80	2～4週	95.5		1.13	0.57				
	スイカ	7～10	80～85	2～3週	92.1～92.6	−0.4～−0.9	1.09～1.13	0.56				
	ハニーデューメロン	7～10	85～90	3～4週	92.6	−0.9	1.09	0.56		40.70～58.14		116.28～168.60
	マスクメロン	2～5	95～95	1～2週	92.0	−1.0～−1.1	1.08～1.10	0.56	46.51～75.58	69.77～116.28		325.58～494.19
茄・雑果菜類	イチゴ	0～2	90～95	5～10日	89.9	−0.8～−1.0	1.07～1.08	0.49～0.53	34.88～46.51	46.51～81.40		191.86～244.19
	オクラ	7～10	90～95	5～10日	89.8	−1.8	1.07～1.09	0.53		139.53～156.98	215.12～261.63	372.09～406.98
	オリーブ	7～10	85～90	4～6週	75	−1.4	0.93	0.49				
	トウガラシ 乾燥	0～10	60～70	6ヵ月	13.3	−12.0	0.35	0.48				
	トマト 緑熟	13～21	85～90	10～20日	93.0	−0.6～−0.9	1.10～1.12	0.56		13.95～22.90		44.19～75.58
	トマト 完熟	7～10	85～90	7～10日	94.1	−0.5～−0.9	1.09～1.12	0.56	5.81～17.44	22.09～16.28		65.12～77.91
	ナス	7～10	90～95	1～2週	92.7	−0.8	1.09	0.56				
	ピーマン	7～10	90～95	2～3週	92.4	−0.7	1.09～1.10	0.55		13.95～56.95		53.49～154.65
豆・菜類	インゲン	4～7	90～95	7～10日	89	−0.7	1.08	0.49				
	エダマメ	0～2	90～95	2～3週	69.5		0.95	0.55				
	グリーンピース	0	90～95	1～3週	74.3	−0.6	0.92	0.49				
	サヤインゲン	5～8	90～95	5～10日	88.9	−0.7～1.0	1.06～1.08	0.57	67.44～110.47	112.79～139.53	391.86～538.37	
	サヤエンドウ	0～2	90～95	5～20日	85.7		1.06	0.57	81.40～125.58	147.67～204.65		480.23～543.02
	スイートコーン	0～2	95～95	2～7日	73.9	−0.6	0.92	0.49	80.23～138.37	115.12～223.26		406.98～468.60
	ソラマメ サヤ付	0～2	90～95	20～25日	76.8		1.00	0.56	52.33～81.40	98.84～156.98	174.42～267.44	296.51～447.67
	ソラマメ サヤナシ	0～2	90～95	5～10日	68.1		0.94	0.55				
	ミエンドウ	0～2	90～95	10～20日	74.3	−0.6	0.92	0.49	127.91～197.67	215.12～139.53		

分類	品名		貯蔵温度 ℃	相対湿度 %	貯蔵期間	含水率 %	凍結点 ℃	比熱 W/kg℃		呼吸熱 W/t·h			
								凍結点以上	凍結点以下	0℃	5℃	10℃	15℃
塊根類	カンショ		13～16	85～90	3～5ヵ月	68.5	−1.3	0.87	0.47				52.33～63.95
	キクイモ		−0.5～0	90～95	2～5週	81.2		1.03	0.56				
	サツマイモ		13～1505	75～80	4～6ヵ月	68.5	−1.9	0.87	0.47				−
	サトイモ		6～10	85～90	1.5～3ヵ月	76.0		1.00	0.56	11.63～17.44	17.44～29.07	29.07～46.51	46.51～69.77
	ジャガイモ		3～10	85～90	2～4ヵ月	78	−0.6	0.95	0.50				
	ショウガ		12.8	65	6ヵ月	87		1.05	0.57				
	タピオカイモ		0～2	80～90	6ヵ月								
	ネショウガ		10～13	65～90	3～6ヵ月	87.5		1.05	0.57				
	バレイショ	春物	10	90	2～3ヵ月	81.2	−0.6	0.99	0.56		6.98～23.26		17.44～34.88
		冬物	3.3～4.4	90	5～8ヵ月	77.8	−0.6	0.95	0.50		6.98～23.26		16.28～32.56
	ヤマトイモ		0	90～95	4～6ヵ月	82.6		1.05	0.56				
	ヤマノイモ		5～10	85～90	3～5ヵ月	73.5		0.92～0.94	0.49		5.81～11.63	11.63～17.44	17.44～23.26
	ワサビ		0	95～98	10～12ヵ月	73.4	−3.1	0.91	0.49				
葱類	タマネギ		0～2	65～70	1～8ヵ月	87.5	−0.8～−1.1	1.05	0.53	6.98～8.14	8.14～9.30		29.07～34.88
	ニラ		0～2	90～95	2～8日	85.4	−0.7	1.02	0.53				
	ニンニク		0～2	65～70	6～7ヵ月	61.3	−0.8	0.80	0.47	11.63～38.37	24.42～89.53		38.37～77.91
	ネギ		0～2	90～95	1～2ヵ月	92.5	−0.7	1.10	0.57				
直根類	ウド根株		1		5～6ヵ月								
	カブ		0～2	90～95	3～4ヵ月	91.5	−1.1	1.08	0.55	17.44～23.26	25.58～26.74		56.98～65.12
	ゴボウ		0～1	85～90		78.8		1.01	0.56				
	ショクヨウテンサイ		0～1	90～95	10～14日								
	ダイコン		0～2	90～95	20～25日	93.6	−0.7	1.10	0.56				
	ニンジン		0～2	90～95	3～6ヵ月	88.2	−1.4～−1.8	1.05～1.07	0.53	25.58～54.65	34.88～70.93	46.51～93.02	69.77～145.35
	ミツバ根株		1		3～4ヵ月								
	レンコン		0～1	90～95	1～2ヵ月	81.2		1.03	0.56				
菜類	カリフラワー		0～2	90～95	15～25日	91.7	−0.8～−1.0	1.08	0.55	44.19～51.16	51.16～58.14		115.12～131.40
	キャベツ	秋・冬	0～2	90～95	2～3ヵ月	92.4	−0.8～−1.0	1.09～1.10	0.55	11.63～17.44	23.26～34.88		52.33～69.77
		春物	0～2	90～95	3～6週	92.4	−0.9	1.09	0.56				
	コマツナ		0～2	90～95	3～10日	91.9		1.10	0.57				
	ハクサイ		0～2	90～95	1～2ヵ月	95.0		1.12～1.13	0.57	2.33～4.65	5.81～9.30	11.63～18.60	23.26～34.88
	ブロッコリー		0～2	95～95	10～15日	89.9	−0.5	1.07～1.08	0.55	52.33～58.14	93.02～186.05		465.12～912.79
	メキャベツ		0～2	90～95	20～35日	84.9	−0.8	1.02～1.06	0.53	29.07～81.40	58.14～127.91		174.42～366.28
生菜類	エンダイブ		0	90～95	2～3週	93	−0.1	1.09	0.56				
	セロリー		0～2	90～95	2～3ヵ月	93.7	−0.5	1.10～1.12	0.56	16.28～23.26	29.07～40.70	46.51～69.77	81.40～122.09
	パセリ		0～2	90～95	1～2ヵ月	85.1	−1.1	1.02	0.52				
	レタス		0～2	90～95	15～20日	94.8	−0.2～−0.5	1.12～1.13	0.56	16.28～45.35	34.88～34.88	29.07～40.70	84.88～120.93
柔菜類	アスパラガス		0～2	95～95	2～3週	93.0	−0.6～−0.9	1.09	0.56	75.58～161.63	159.30～282.56		311.63～629.07
	シュンギク		0～2	90～95	10～15日	92.2		1.10	0.57				
	セリ		0～1.7	90～95	3～4ヵ月	93	−0.3	1.10					
	タケノコ		0～1	85～90	2～4週	98.6							
	チシャ		0	90～95	2～3週	94.8	−0.4	1.12	0.56	51.16～73.26	65.12～93.02		138.37～198.84
	フキ		7			96.4		1.14	0.58				
	ホウレンソウ		0～2	90～95	10～15日	92.7	−0.3～−0.5	1.09	0.56	51.16～60.47	93.02～154.65		360.47～601.16
	ミツバ		0～2	90～95	10～15日	93.5		1.12	0.57				
菌類	エノキダケ		0～2	85～90	10～20日	89.2		1.09	0.57				
	キノコ		0～1.5	80～85	2～3ヵ月	91.1	−1.0	1.08	0.55				
	シイタケ		0～2	85～90	10～15日	91.8		1.00～1.12	0.57	40.70～63.95	110.47～168.60	215.12～319.77	389.53～587.21
	シメジ類		0～2	85～90	10～18日	92.5		1.12	0.57				
	ナメコ		0～2	85～90	5～10日	95.2		1.13	0.58				

分類	品名	貯蔵温度 ℃	相対湿度 %	貯蔵期間	含水率 %	凍結点 ℃	比熱 W/kg℃		呼吸熱 W/t·h			
							凍結点以上	凍結点以下	0℃	5℃	10℃	15℃
菌類	マッシュルーム	0～2	85～90	4～10日	91.1	−0.9～−1.0	1.08～1.10	0.57	75.58～117.44	164.00	220.93～337.21	360.47～546.51
	マツタケ	0～2	85～90	5～10日	88.3		1.08	0.57	40.70～63.95	93.02～116.28	186.05～279.07	325.58～389.53
その他	コショウ	0	85～90	4～6週	92.4	−1.1	1.09	0.55				
	コーメ	10～15	70～80	6ヵ月	10.1	−1.1	0.29	−				
	紅茶	18	65		6.0							
	日本茶	4～6	35～45		73.4	−3.0	0.91	0.49		0.60	1.20	2.10

■花き類

分類	品名	貯蔵温度 ℃	貯蔵期間	凍結点 ℃
低温保管用	アカシア	4.4	3～4日	
	アスター	4.4	1週	
		4～5	1週	
	アネモネ	7.2	1～2日	
	アヤメ	−0.6～0	2週	−0.77
	アンスリウム	13.3	3～4日	
	カーネーション	0～2.2	2～4週	−0.86
	ガーベラ	1.7	2週	
	カスミ草	4.4	1～2日	
	カトレア	12.7	2～3日	
	カラー	4.4	1週	
	キク	1～2	2週	−0.83
	キンギョソウ	4～5(湿式)	3日	−0.88
	キンセンカ	4.4	3日	
	クチナシ	0～0.6	2～3週	
		0～0.6	2～3日	−0.55
	グラジオラス	1.7～10.0	6～8日	−0.33
	ゲッケイジュ	0	1～4週	−2.44
	ケロリオサ	4.4	1週	
	コケモモ	0	1～4週	−2.94
	シダ	−1.1～0	2～3ヵ月	−1.72
	ジニア	4.5	1週	
	シャクヤク	0～1.7	4～6週	−1.05
	シャスターデージー	4.4	1週	
	ジンジア	13.3	3～4日	
	シンビジウム	12.7	2～3日	
	スイートピー	1	1～2日	−0.88
	スイセン	1～2	1週	
	スズラン	−0.6～0	2～3週	
	スターチス	1.7	6週	
	ストック	4.4	3日	
	ストレリチア	7.2	3～4日	
	セイヨウヒラギ	0	4～5週	−2.77
	ダリア	4.4	3～5日	
	チューリプ	1～2	1週	
	ツツジ	0	1～4週	
	ツバキ	7.2	3～6日	−0.77

分類	品名		貯蔵温度 ℃	貯蔵期間	凍結点 ℃
低温保管用	デルフィニウム		4.4	1～2日	
	パインセチア		16.6	2～3日	
	パフィオペディラム		12.7	2～3日	
	バラ	乾式	2～3	3日	
		湿式	4～5	3日	−0.44
	バンダ		12.7	2～3日	
	ヒゲナデシコ		7.2	3～4日	
	ブーバルディア		0～1.7	7日	
	フリージア		1～2	5～7日	
	ポインセチア		16.6	2～3日	
	ポピー		4.5	3～5日	
	モクレン		1.7～4.4	1～4	−2.77
	ヤグルマソウ		4.4	3日	
	ユーチャリス		7.2	7～10日	
	ユリ		0～1.7	14～21日	
	ライラック		4.4	4～6日	
	ラッパスイセン		0～0.6	1～3週	−0.11
	ラナンキュラス		4.4	2～3日	
	ラン		7.2～10	2週	
			12.8	1～2週	−0.33
	ルピナス		4.4	3日	
	球根アイリス		0～1.7	2～4週	
低温処理用	アイリス		10	40日	
	グラジオラス	春物	3～5	30～35日	
		冬物	0～5		
	スイセン	本冷	8	45日	
		予冷	14	15日	
	スカシユリ	本冷	5	40～45日	
		予冷	15	15日	
	チューリップ	本冷	1～3	45～50日	
		予冷	13～15	20～25日	
	テッポウユリ	本冷	13～15	15日	
		予冷	8	40～50日	−0.50
	ヒメユリ秋物		0～2	4ヵ月	
	ヒメユリ冬物	本冷	2～3	50日	
		予冷	7～8	20日	
	フリージア		10	40日	

■水産加工品

分類	品名		貯蔵温度 ℃	相対湿度 %	貯蔵期間	含水率 %	凍結点 ℃	比熱 W/kg℃	
								凍結点以上	凍結点以下
水産物	イセエビ		−4〜4.5	80	1ヵ月	76	−	0.94	0.49
	エビ		−1〜1	95〜100	12〜14日		−2.2		
	オヒョウ		−1〜1	95〜100	18日	75	−2.2	0.93	0.49
	カキ		5〜10	90	2ヵ月	80	−2.2	0.99	0.52
	カキ(殻付)		5〜10	95〜100	5日	80	−2.2	0.98	0.51
	サケ		−1〜1	95〜100	18日	64	−2.2	0.83	0.45
	サバ		0〜1	95〜100	6〜8日	65	−2.2	0.84	0.47
	タラ		−4	85	2週	80	−1.7	0.88	0.51
	ニシン		0〜2	80〜90	10日	61	−2.2	0.80	0.44
	ハマグリ		0〜2	100	5〜8日	87	−2.2	1.05	0.53
	マグロ		0〜2	95〜100	14日	70	−2.2	0.88	0.48
	ロブスター		5〜10			79	−2.2	0.97	0.51
	塩漬魚		0	78	1週	45		0.88	0.48
	貝柱		0〜1	95〜100	12日	80	−2.2	0.98	0.51
	小エビ		−1〜1	95〜100	12〜14日	76	−2.2	0.94	0.50
	新鮮(貝類、エビ、カニ)		0.6	90〜95	3〜7ヵ月	80〜87	−2.2	1.02〜1.05	
	鮮魚一般		0.5〜4.5	90〜95	5〜20日	80	−1.1	0.95	0.48
	凍結(貝類、エビ、カニ)		−29〜18	90〜95	3〜8ヵ月				0.51〜0.53
	凍結魚		−17.5〜−12	90〜95	8〜10ヵ月	62〜85	−2.2	0.88	0.48
	冷凍魚一般		−18〜−12	90〜95	7〜10ヵ月				
加工食品	アサクサノリ		−20〜0	60以下	12ヵ月以上				
	イクラ		−6〜−5	85〜90	10ヵ月				
	カズノコ		−3〜0	85〜90	3ヵ月				
	カツオナマリブシ		−10	80〜85	2〜3ヵ月				
	カツオブシ		−10	70〜75	6〜12ヵ月				
	カマボコ類		0〜2	80〜85	1〜2週				
	カラスミ		−18以下	80〜85	6ヵ月				
	キャビア		−6〜−1	75〜90	1〜10ヵ月				
	コノワタ		−18以下	80〜85	6ヵ月				
	スルメイカ	藁干	−2〜−5	70〜75	6〜12ヵ月				
		生干	−18以下	70〜75	6〜12ヵ月				
	ミガキニシン	半干	−18	70〜75	6〜12ヵ月				
		本干	−15以下	70〜75	6〜12ヵ月				
	ミリン干		−10	70〜75	1〜12ヵ月				
	塩干一般		−15〜−10	70〜75	1〜6ヵ月				
	塩辛類		−18	75	6ヵ月				
	塩蔵魚卵		−18以下	75〜80	6〜12ヵ月				
	塩蔵品		−20〜−10	75〜80	3〜12ヵ月				
	温燻一般		−10〜−15以下	75〜80	3〜6ヵ月				
	乾魚		−1〜4.5	60〜70			0.56	0.40	0.42
	魚肉ハム類		2〜5	80〜85	2〜3ヵ月				
	魚肉缶詰		0〜1	75〜80	1年				
	煮干品		−10〜−18	70〜75	1〜12ヵ月				
	酢タコ		0〜5	80〜85	1〜2ヵ月				
	酢漬		0〜2	80〜85	1〜2週				
	佃煮類		−12〜−15以下	75〜80	3〜6ヵ月				
	粕漬ダラ		−5〜−10	80〜85	2〜3ヵ月				
	味噌漬マグロ		−15	80〜85	3ヵ月				
	冷燻サケ		−10以下	75〜80	6ヵ月				
	練製品		0〜2	80〜85	1〜2週				
	燻製		4.5〜10	50〜60	6〜8ヵ月			0.81	0.45

■畜産加工品

分類	品名		貯蔵温度 ℃	相対湿度 %	貯蔵期間	含水率 %	凍結点 ℃	比熱 W/kg℃	
								凍結点以上	凍結点以下
冷蔵時	家禽		0	85～90	1週	74	−2.8	0.92	0.49
	牛肉	ｻｰﾛｲﾝ	0～1	85	1～3週	56		0.76	0.43
		モモ	0～1	85	1～3週	67		0.86	0.47
		レバー	0～1	90	1～5日	70	−1.7	0.88	0.48
	牛肉		0～1	88～92	1～6週	62～77	−2.2～−1.7	0.81～0.93	0.45～0.50
	子牛の肉		0～1	90～95	5～10日	70～80	−2.2～−7.7	0.88～0.98	0.49～0.59
	小羊の肉		0～1	85～90	5～12日	60～70	−2.2～−1.7	0.79～0.88	0.44～0.59
	兎		0～16	90～95	1～5日		−1.7	0.93	
	豚肉		0～1	85～90	3～7日	35～42	−2.2～−1.7	0.56～0.63	0.35～0.37
	卵(殻付き)		−1.5～−0.5	85～90	9ヵ月	67	−2.2	0.86	0.47
	ソーセージ		4.7～7	85～90	1～7日	38	−4.0	0.58	0.36
	ハム		0～1	85～90	7～12日	47～54	−2.2～−1.7	0.67～0.73	0.40～0.42
	フランクフルト		0	85	1～3週	56	−1.7	0.76	0.43
	ベーコン燻製		15.5～18.5	85	4～6ヵ月	13～29	−	0.35～0.50	0.28～0.34
	塩蔵肉		−0.5～0				−	0.87	0.42
	畜肉缶詰		0～2	75～80	1年			～	
	ラード		0	90～95	4～8ヵ月	−	−	0.60	0.36
	卵黄		1.5	低	6ヵ月	3～5	−	0.26	0.24
	全卵		1.5	低	6ヵ月	6	−	0.29	0.24
冷凍時	家禽		−23～−18	90～95	8～12ヵ月	47～54		−	
	牛肉		−23.5～−18	90～95	9～12ヵ月	64～68		1.08	0.62
	小羊の肉		−23.5～−18	90～95	8～10ヵ月	70～80	−		−
	食用モツ類		−18	95～100	3～4ヵ月	62～75		1.15	0.64
	兎		−23.5～−18	95～95	6ヵ月	73		1.13	0.64
	豚肉		−23.5～−18	90～95	4～8ヵ月	−	−	−	−
	家禽		1	85～91	1週	74	−2.9	1.15	0.64
	牛肉	ｻｰﾛｲﾝ	0～1	85	1～3週	56		～	～
		モモ	0～1	85	1～3週	67		～	～
		レバー	0～1	90	1～6日	70	−1.8	0.92	0.49
	牛肉		0～1	88～93	1～7週	62～78	−2.2～−1.7	1.15	0.36
	子牛の肉		0～1	90～96	5～14日	70～81	−2.2～−1.7	1.13	0.29
	小羊の肉		0～1	85～91	5～16日	60～71	−2.2～−1.7	1.10	0.64
	兎		0～16	90～96	1～6日		−1.8	1.05	0.53
乳製品	脱脂乳	乾燥	4.5	−	数ヵ月	−	−		−
		無糖	−26	−	短期	−	−	−	−
	乳飲料		10		1週				
	粉ミルク		0～4.4	防湿梱包	数週				
飲料・菓子	アイスクリーム類		−25～−12	65	3ヵ月	67	−5.6	0.58～0.93	0.52
	ジャム		1	75	6ヵ月	36		0.56	
	チョコレート		7～8	75	6ヵ月			0.35	
	ハードキャンディー		10～21						
	ビール一般		2～7	90	6ヵ月	90	−2.2	1.05	0.55
	ワイン		10	85	6ヵ月	−	−	−	−
	酒類一般		4.5～7	−	−	−	−	1.05	−
	樽詰ビール		1.7～4.4	−	3～6週	90.2	−2.2	1.07	−
	日本酒		12～15	65					
その他	イースト		−0.6～7	−	−	70.9	−	0.90	0.48
	オートミール		1.5	65	6ヵ月	10	−1.7	0.30	−
	オレンジジュース		−1～2		3～6週	89		1.06	0.55
	キャンディー		−17.8～−1.1	40～65					
	コーヒー(生)		1.7～2.8	80～85	2～4ヵ月	10～15		0.35	0.28

分類	品名		貯蔵温度 ℃	相対湿度 %	貯蔵期間	含水率 %	凍結点 ℃	比熱 W/kg℃	
								凍結点以上	凍結点以下
その他	コ　コ　ア		0～4	50～70	1年以上				
	ココナッツ		0～2	80～85	1～2ヵ月	47	−0.9	0.67	0.40
	サ イ ダ ー		−1～1.5	85	3ヵ月		−1.5	1.05	
	シ ロ ッ プ		7	80	6週	36	−2.2	0.74	0.35
	スカッシュ		0～4.4	85～95	10～14日	95	−0.5	1.12	
			10～12.8	70～75	4～6ヵ月	89	−0.9	1.06	
	たばこ	きざみ	20～26						
		フィルタ	26						
		葉巻	24	50～55	6ヵ月				
	チョコレートキャンディ		20～21	50～55	6～10ヵ月				
	パ　　ン		−18	65	3～13週	32～37		0.81	0.40
	ホ　ッ　プ		−2～0	50～60	数ヵ月				
	ポップコーン		0～4	85	4～6週	10		0.33	0.27
	マーガリン		1.7	60～70	1年	15.5	−9.5	0.37	0.29
	缶　　詰		0～16	70	1年				
	玄　　米		10～15	70～75					
	砂　　糖		7						
	砂糖原液		7	−	−	−	−	−	−
	植 物 油		1.7	−	1年	0			
	氷		−22				0	1.16	0.58
	蜂　　蜜		−0.6～10	−	1年以上	17	−	0.41	0.30
	毛皮、織物		1～4	45～55	数年				

■工業製品・資料保管

分類	品名	貯蔵温度℃	相対湿度%
医薬品	製品貯蔵	23～25	35
	コロイド貯蔵	23～25	30～50
	血清貯蔵	23～25	50
	カプセル貯蔵	23～25	35
食料	生パン貯蔵	24～26.5	40～50
	パン原料貯蔵	26.5～29.5	80～85
	小麦粉貯蔵	18.5～26.5	50～65
印刷	印刷新聞紙保管	21～26.5	50～55
写真	フィルム・紙保管	21～24	40～65
	薬塗剤フィルム・紙保管	21～24	40～65
	完全フィルム保管	15.5～26.5	45～50
その他	熱硬化性プラスチック保管	27	
	毛糸貯蔵	21～29.5	55～65
	陶磁器用粘土貯蔵	16～27	35～65
	完成品マッチ貯蔵	16～17	50
	ゴム製品貯蔵	16～24	40～50

MEMO

MEMO

MEMO

体感型ショールーム

ダイキン ソリューションプラザ

「フーハ東京」「フーハ大阪」

フーハ東京 新宿NSビル1F
〒163-0801 東京都新宿区西新宿2-4-1
営業時間：10:00-18:00（最終入館 17:30）
休 館 日：毎週水曜日、夏期・年末年始

フーハ大阪 グランフロント大阪 北館4階
（ナレッジキャピタル）
〒530-0011 大阪市北区大深町3番1号
営業時間：10:00-19:00（最終入館 18:30）
休 館 日：第2、第4水曜日、年末年始

fuha

ダイキン フーハ 検索
https://www.ac.daikin.co.jp/fuha

ダイキンの会員サイト

CLUB DAIKIN



取扱説明書もかんたん閲覧！
暮らしに役立つ使い方をプロが伝授！

素敵な特典が抽選で当たるキャンペーンも！

クラブダイキン 検索
https://club.ac.daikin.co.jp

空気・換気のさまざまなお困りごとに
ダイキンがとことんお応えする専用相談窓口

空気の相談窓口

空気・換気についてお困りの際は
ダイキン 空気の相談窓口 検索
https://www.ac.daikin.co.jp/kuukinavi/consultation

「ダイキンエアコン」ホームページアドレス
https://www.ac.daikin.co.jp/products

修理依頼、製品・技術に関するお問い合わせ、リモコン・フィルターのご購入などは

電話番号をよくお確かめのうえ、お掛け間違いのないようにお願いします。

WEBから
ダイキンコンタクトセンター 検索
こちらからもアクセスできます▼
https://www.daikincc.com
WEB受付の流れ：修理依頼内容を入力 → ご訪問日の確認・登録 → 受付完了メールが届く → ご訪問

お電話から 0120-881-081
非通知設定の方は、最初に186をダイヤルいただき発信番号の通知をお願いしております。

FAXから 0120-07-0881

24時間365日、安心つながる。 お客さま総合窓口 ダイキン コンタクトセンター

ISO 9001 JMI-0107
登録事業者：ダイキン工業株式会社 空調生産本部
登録活動範囲：業務用空調・加熱・冷却及び冷凍機器、暖房機器、住宅用空調機器、全熱交換器、空気清浄機、圧縮機及び弁類の設計・開発及び製造。

ISO 14001 JACO EC99J2044
ダイキングループは、国内全事業所と国内全子会社で環境マネジメントの国際規格ISO14001の認証を取得しています。

ECO FIRST
「エコ・ファースト制度」は、業界のトップランナー企業が環境大臣に対して自らの環境保全に関する取り組みを約束する制度です。
ダイキン工業は空調業界で初めて「エコ・ファースト企業」の認定を受けました。

ダイキンHVACソリューション東京株式会社…(03)3374-5101
ダイキンHVACソリューション北海道株式会社…(011)784-5556
ダイキンHVACソリューション近畿株式会社…(06)6647-1377
ダイキンHVACソリューション東北株式会社…(022)288-0222
ダイキンHVACソリューション東海株式会社…(052)955-0721
ダイキンHVACソリューション新潟株式会社…(025)245-7200
ダイキンHVACソリューション中四国株式会社…(082)261-7182
ダイキンHVACソリューション北陸株式会社…(076)237-3366
ダイキンHVACソリューション九州株式会社…(092)475-6204
ダイキンHVACソリューション沖縄株式会社…(098)859-4154

ダイキン工業株式会社 低温事業本部
本　　社　〒530-0001 大阪市北区梅田一丁目13番1号　大阪梅田ツインタワーズ・サウス
東京支社　〒108-0075 東京都港区港南二丁目18番1号　JR品川イーストビル

MF23018(2023.04.035)FS
2600E