

多彩な産業用冷温水ニーズに応える ダイキン・DCインバーターチラー

高精度・高効率・高信頼性が求められる産業用ニーズに対応。

- 幅広い水温設定範囲で広範なニーズに対応。
- パワフル&高効率なインバーター制御。
- 効率性・耐久性に優れたスクロール圧縮機搭載。
- 部分負荷特性に優れた実用省エネ型。
- 外気温度-15℃まで安定した運転が可能。
- ±0.5℃の高精度な水温制御。
- ステンレス製プレート熱交換器で赤水を抑制。
- 1台の圧縮機が故障しても運転を継続できるバックアップ運転機能。
- 耐塩害や異電圧、ポンプ・タンク組込型など多彩な機種をご用意。



DCインバーターヒート
ポンプチラー・15馬力タイプ

事例
採用機種

冷温水 [冷水:4~16℃・温水:35~53℃]

DCインバーター ヒートポンプチラー

15馬力・30馬力

15馬力タイプはダイキンだけ!!



写真は30馬力機種

冷水専用 [冷水:4~25℃]

DCインバーター チラー

5馬力・8馬力・10馬力・15馬力・20馬力・25馬力・30馬力



写真は30馬力機種

冷水専用 [冷水:4~25℃]

DCインバーター ユニットチラー

(ポンプ・タンク型)
5馬力・8馬力・10馬力 (15~30馬力機種も改装対応可能)

ポンプ・タンク内蔵で省工事!!



写真は10馬力機種

●DCインバーターユニットチラー専用カタログもご用意しています。

※商品の詳細は別途専用カタログをご覧ください。

修理依頼、製品・技術に関するお問い合わせ、部品のご購入などは

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。



24時間365日、安心つながる。

お電話から 全国共通フリーダイヤル
0120-88-1081

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 FAX専用フリーダイヤル 0120-07-0881

お客様
総合窓口

ダイキンコンタクトセンター

WEBから <http://www.daikincc.com>

■簡単・便利に修理依頼ができます!

WEB受付の
お申し込みの
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

よくあるご質問、
取扱説明書も
ご覧いただけます。



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。



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。



「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ソリューション近畿株式会社 (06)6647-1377

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ソリューション中四国株式会社 (082)261-7182

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ソリューション北海道株式会社 (011)784-5556

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ソリューション新潟株式会社 (025)284-7181

ダイキンHVACソリューション北陸株式会社 (076)249-1233

ダイキンHVACソリューション沖縄株式会社 (098)859-4154

(平成26年 3月 1日現在)

ダイキン工業株式会社

本 社 〒530-8323 大阪市北区中崎西二丁目4番12号 梅田センタービル
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

<http://www.daikin.co.jp/aircon/>
インターネット上の「ダイキンエアコン」ホームページアドレスです。

・本カタログに掲載の内容は平成26年7月現在のものです。

DAIKIN

お客様
訪問シリーズ

No.348

[アブライド機器編]

幅広い出口温度範囲とキメ細かな容量制御で、
クラゲたちの心地良い水温を効率良く適正管理。



「DCインバーターヒートポンプチラー」を選ばれた
大きな理由は、限られた設置スペースに収まる
コンパクト設計であるとともに、外気温度-15℃
でも安定した水温が取り出せることでした。

ご採用の決め手は
「対応力」と「信頼性」

DCインバーターヒートポンプチラー
プロセス冷却：冷温水による水槽の水温調整

ギネスにも認定された
世界一のクラゲ水族館が
リニューアルオープン。



鶴岡市立加茂水族館

クラゲドリーム館様

(山形県鶴岡市)

日本海越しに鳥海山を望む抜群のロケーションに建つ「鶴岡市立加茂水族館」。特筆すべき
はクラゲ専門展示室「クラゲタリウム」。当初、サンゴの水槽に発生したクラゲを展示したところ
好評となり、1999年より本格的な飼育・展示をスタート。2005年に展示数世界一となり、
2012年には展示種類数世界一としてギネスにも認定されました。
その世界最大のクラゲの水族館が、2014年6月1日に、規模2.5倍(約4000㎡)の新館「クラゲ
ドリーム館」としてリニューアルオープン。約50種・9000匹のクラゲたちと140種類の魚類の展
示の他、アシカショーやウミネコの餌付けなどもあり、学習はもちろん、家族でも楽しめるスポット。
ふわふわと漂う幻想的なクラゲたちが織り成す癒しの空間です。



幻想的な展示はまさに宇宙を連想。

水質の変化に敏感なクラゲたち。 品種ごとに異なる水温を一定に保つ 熱源機は最も重要な飼育設備です。

**クラゲたちの水槽の規模も
大きくなり、より信頼性のある
熱源機が必要だと考えました。**

クラゲや魚たち水質に敏感。水槽ごとに異なる水温を適切に調整しなければなりません。その上で、旧館の約2.5倍の規模を持つ新館は、水槽の数も、規模も大きくなったため、それに合わせた能力と効率性、そして信頼性に優れた熱源機が必要でした。

**コンパクトなのに高性能。
優れた省エネ効果で
ランニングコスト低減にも期待。**

熱源機を考える上で課題となったのが、機器の設置スペースです。水族館はバックヤードといって、水槽の裏に飼育・展示に欠かせない様々な設備があり、意外にスペースを取ります。展示スペースにゆとりを持たせるには設備機器のコンパクト化は重要な案件。また、水族館の外観・美観を守るためにも、設備は来館者の目に触れないようにしたい。そのためできるだけコンパクトな熱源機が

必要でした。

そこでご紹介いただいたのがダイキンさんの「DCインバーターヒートポンプチラー」でした。必要能力に対し大型機で対応するのではなく、**複数台の小型機で対応するという発想が良かった**のですね。おかげさまで来館者の方々の目に触れることのない**狭小スペースに見事に収まってくれました**。

熱源機を複数台に分けるメリットは他にもありました。必要能力に合わせて**熱源機の発停台数を変えていく「台数制御」**。インバーター制御との組み合わせによる**能力制御は、大型熱源機では難しいキメ細かさ**でしょうね。精度の高い水温管理とムダを抑えた運転。ランニングコストの節約にも大いに期待しています。

**既にオープン前から、
DCインバーターヒートポンプチラーの
実力を実感。**

リニューアルオープンのPRとして、全国から参加者を募り、旧館から新館へクラゲたちの引っ越しイベントを3月に行いました。そこで新館の水槽をイベント前の2日間で適温にする予定だったのですが、様々な



館長
村上 龍男 様

作業が押して、熱源機が稼働できたのはイベントの1日前。イベントを中止するわけにも行かず、ただ間に合う事を祈るだけでした。でも私たちの想いが通じたのか、**インバーター制御によるパワフルな加熱能力により、何とかイベント当日には適温となり、イベントを無事に行うことができました**。



狭小スペースでの作業を軽減するために、架台や配管など熱源機周辺の部材を取り付けた状態で搬入。小型軽量だからこそ可能な方法。



海際のため耐塩害仕様機を採用。

ご採用機種

DCインバーターヒートポンプチラー（空冷式）/
UWYXP15BE（15馬力・耐塩害仕様）×6台
水槽の水温調整用冷温水熱源機として採用

限られた設備スペースに
15馬力6台、90馬力を設置。



約50種、9000匹のクラゲたちが幻想的な雰囲気です。水槽を回遊。



リニューアルに際し、アシカショーも開設。



庄内地方を中心とした淡水・海水の魚類やウミガメも展示。



たくさんのクラゲが回遊する直径5mの巨大水槽は圧巻。

高精度な水温管理の信頼感と、万一に対応するバックアップ運転機能の安心感。

**熱源機単位で冷却・加熱モードを
含めた台数制御で、
品種ごとの最適水温管理を実現。**

熱源機からの冷温水を水槽ごとに流量制御し、水温を調整していますが、クラゲだけで7℃・15℃・23℃と幅広く、水槽も大小様々なので、対応力のある熱源機が



水槽(水温)ごとに熱交換プレートで熱源機からの冷温水と熱交換し水温を調整。

必要でした。

これらに対し「DCインバーターヒートポンプチラー」は**外気温度-15℃でも安定した運転が行えるので、年間を通して幅広い温度域の冷温水(冷4～16℃・温35～53℃)取出しが可能**。しかも、**インバーター制御+6台を連携させた台数制御**で、大型熱源機単体ではなしえないキメ細かな容量制御を実現。精度の高い水温管理と効率性にも貢献できていると考えています。

また、1台の熱源機が停止しても、残りの5台がバックアップしてくれるので、修理や点検時も安心。**24時間365日止めることができないクラゲたちの飼育設備として適切なシステムが構築できた**と思っています。



新菱冷熱工業(株)東北支社 技術部技術二課
専任課長 菊池 信介 様



水質や水温管理はもちろん、飼育作業等を行うバックヤードが水槽の裏側に広がる。

表示も楽しく、
わかりやすい工夫が。

鳥海山を望む
加茂湾の岬
という抜群の
ロケーション。



鶴岡市立加茂水族館・クラゲドリーム館
ホームページ <http://kamo-kurage.jp/>