

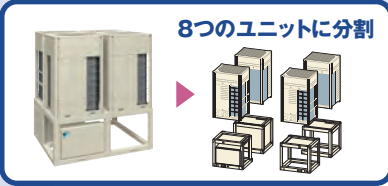
東京都新宿区 株式会社新宿高野  
高野フルーツパーラー新宿本店 様

空冷ヒートポンプチャラー

Ve-upモジュールチャラー



(株)新宿高野様は1885年創業の老舗フルーツパーラーとして有名。  
ホームページ: <http://takano.jp>

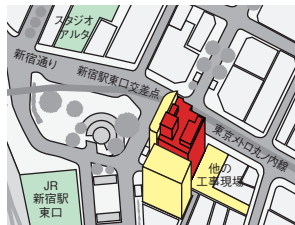


# 扱いやすい空冷ヒートポンプチャラーに熱源機を変更。 分割搬入で建物が隣接する立地でも容易に更新。

## ご採用の経緯

### エレベーター搬入の実現で、冷暖房の切換えが容易な空冷ヒートポンプチャラーに更新。

- 水冷チャラー+ボイラーで空調を行っていましたが、冷房モードに切換えた後で暖房の要求が発生したりして、その対応に苦慮していました。
- 既設の熱源設備の老朽化を機に、冷暖房モードの切換えが簡単な空冷ヒートポンプチャラーに熱源機を変更したいと考えていました。
- 問題は必要能力90馬力の空冷ヒートポンプチャラーをどの様にしてビルの屋上に設置するかでした。
- 当ビルは、JR新宿駅東口に近く、周囲にビルが隣接した繁華街にあり、昼夜を問わず人や車の往来が多い立地にあるため大型クレーンでの吊り上げ搬入は困難です。



現地周辺地図  
現場は屈指の繁華街にあり、周囲を他のビルが近接。



ビル裏側の道路は狭く、レッカーが入っても吊り上げ・旋回作業ができない

新宿高野ビルの裏側は他のビルとの間がわずか 4.5m.



株式会社新宿高野 管理部 施設保安課  
課長 岡田 元彦 様

- こうした状況の中、設計事務所さんから機器を分割して荷物用エレベーターでも搬入できる空冷ヒートポンプチャラーとして、ダイキンさんのVe-upモジュールチャラーをご提案いただきました。
- 幸い当ビルには屋上まで上がれる荷物用エレベーターがあり、この空冷ヒートポンプチャラーなら更新もスムーズに行えるだろうと採用いたしました。
- 実際の搬入・設置を見ても、エレベーターから設置場所に通じる1,400mmの通路を通り抜け、狭い開口部から設置場所へチェーンブロックで吊り上げ、他の設備を掻い潜って、設置場所に順番に組み上げていく様子は、作業者の頑張りもあるのですが、分割搬入だから実現できたのだと実感しました。
- 30馬力の空冷ヒートポンプチャラー3台が、重機を一切使わずに、見事、屋上塔屋に収まりました。

## 環境省の設置補助金を獲得。今後の省エネルギー効果にも大いに期待しています。

- 今回は事務・管理エリア、店舗エリア、テナントエリアの各エリアに、それぞれにVe-upモジュールチャラー(30馬力)を1台ずつ配置。
- エリア毎に熱源機を分けることで、冷暖房切換えや運転時間の異なる要求にも柔軟に応えることができます。
- 電力デマンドもエリア毎に段階的に制御することで、お客様・テナント様への影響を抑えた節電が行えるようになりました。

- こうした複数台の熱源機のカメ細かな制御も専用のモジュールリモコン1台で対応。冷暖切換えはもちろん、日常の運転管理がとても簡単になりました。
- 熱源機の大幅な省エネ化で環境省の設置補助金も獲得。今後の成果にも大いに期待しています。



## 分割搬入、エレベーター搬入。 都市部ではより有効な手段となってくるはずです。

- 施工する立場としては、重機で機器を一括で搬入するのが最も手っ取り早いのですが、今回の新宿高野様のように他のビルが近接していたり、道路が狭い、交通量が多いなどで、重機の使用が困難な状況は、建物が過密化する都市部ではよくあるケースだと思います。

- 分割搬入という発想は、こうした都市部の状況に適しており、更新・新設に関わらず今後有効な搬入方法のひとつになってくると思います。
- また、分割化することで重機の小型化や道路の占有の縮小が図れるのもメリットだと思います。

株式会社東京エネシス 火力・産業本部 産業技術部  
主任 関口 知英 様

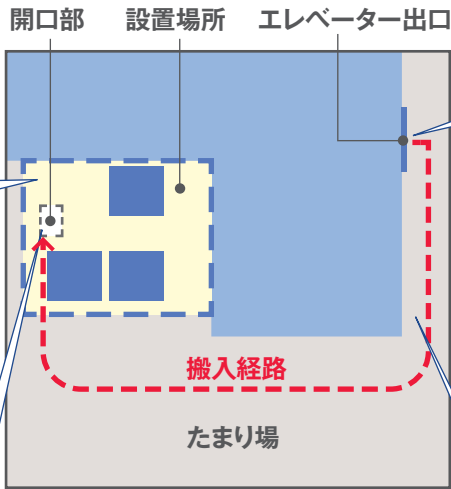


# 東京都新宿区 株式会社新宿高野 高野フルーツパーラー新宿本店 様

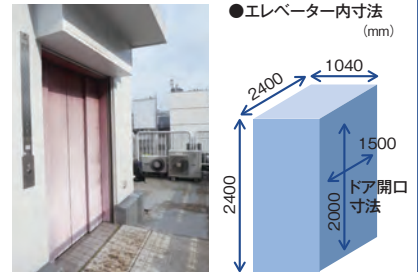
## 搬入経路



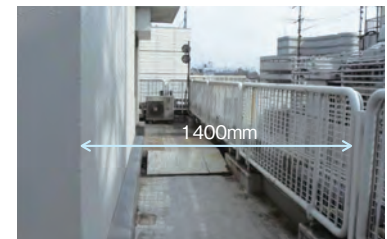
設置場所はガラリの中  
○部の開口部より機器を吊り上げ  
破線 -- は機器設置場所をしめす



## 搬入に使用した荷物用エレベーター



## エレベーターから たまり場に通じる経路



設置場所へ吊り上げるため  
開口部を作った



設置場所  
○部の  
開口部に  
機器を  
吊り上げ

## 搬入作業の流れ

**23:30** Ve-upモジュールチラー(30馬力)3台が分割された状態で、4トラック2台で到着。



**0:00** 架台部は2段積みして、エレベーター搬入。



熱源本体部は1台ずつエレベーターに。18往復で全てのユニットを屋上に搬入。



**2:30** 各ユニットを順番に設置場所へチェーンブロックで吊り上げ開始



吊り上げた順番に組み上げ作業



**7:30**  
ユニットの  
設置完了

## 建物・設備概要

- 建物用途：店舗・テナントビル(地上9階・地下4階)
- 施工時期：2013年11月

- 空調設備：吸収式冷温水発生機+ボイラーからの更新  
空冷ヒートポンプチラー・Ve-upモジュールチラー(インバーター/30馬力)×3台  
モジュールリモコン1台