

埼玉アイスアリーナ 様

アイスリンク内にご採用



快適なアイスリンクを実現しました



冷凍食品配送センター 様

倉庫前室にご採用



低温低温空気を供給し
陽圧化を実現
外気の侵入を防ぎます



畜産流通センター 様

牛部分肉カット室用にご採用



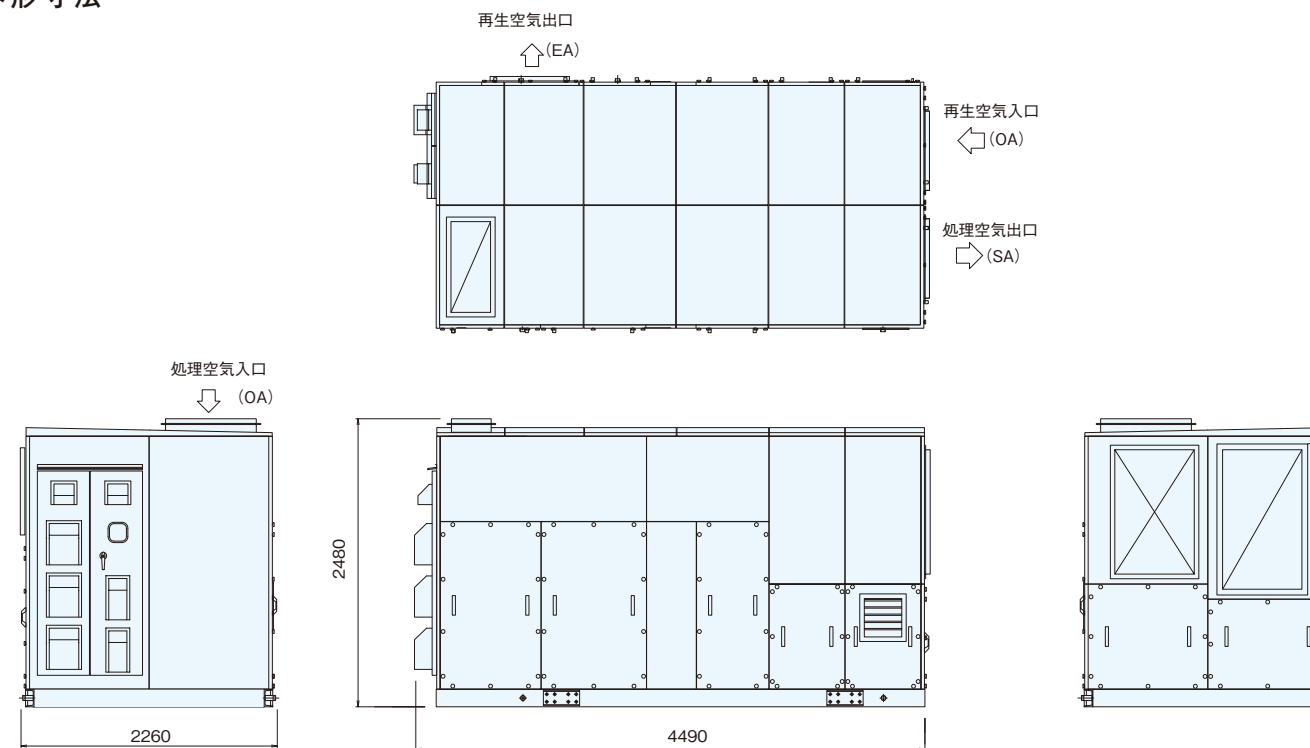
作業後の室内乾燥化を実現しました



概略仕様		
型式	DH-2HT-Cs3	
最大寸法 (mm)	L 4,490 × W 2,260 × H 2,480 (突起部含む)	
ユニット重量	5,000kg	
電源仕様	3相 × 200V × 50/60Hz × 35kW	
主要機器	ファン (再生側・処理側)	
	デシカントローター	
	CO ₂ ヒートポンプ	
法定冷凍トン	9.78トン (届出不要)	
オプション機器 (ユニット別置)	プレクーラー	
運転範囲		
処理側	風量	4,000~8,000m ³ /h
	入口温度	0~40℃
	入口相対湿度	98%RH 以下 (結露なきこと)
再生側	入口温度	-10~40℃
	入口相対湿度	98%RH 以下 (結露なきこと)

※1 運転範囲は目安の数値を示しています。条件によっては上記範囲を外れても、運転可能な場合もありますのでお問い合わせください。
※2 機外静圧等の条件によって、運転可能範囲内の風量であっても運転できない場合があります。

外形寸法



※メンテナンススペースとして周囲1mを確保してください。

MAYEKAWA

株式会社 前川製作所

[本社] : 〒135-8482 東京都江東区社丹3-14-15 Tel.03-3642-8181 (代) Fax.03-3643-7094
[お問い合わせ] : アドバンスシステム部門 Tel.03-3642-8236 Fax.03-3642-8205
<http://www.mayekawa.co.jp/>

※「chris」は、株式会社前川製作所の登録商標です。
※本カタログの内容は、製品の改良に伴い、予告なしに変更する事があります。

MAYEKAWA

CO₂ヒートポンプ式デシカント除湿機

CHRIS

[ク リ ス]

低温環境でも
効果的

結露の悩みを
賢く解決!

トータルCOP6以上だから、エネルギー消費を大幅に削減。
その上、地球にやさしい自然冷媒 [CO₂] を使用。



結露の悩みを解決！

クリスは、再生熱源にCO₂冷媒を用いたノンフロンヒートポンプを採用し[低温環境での除湿]をさらなる省エネルギー運転で可能にします。

低温環境下でもクリスならしっかり実現！

ハニカムローターで除湿された乾燥空気をCO₂ヒートポンプが冷却し、庫内に戻すことで低温環境での除湿を実現します。

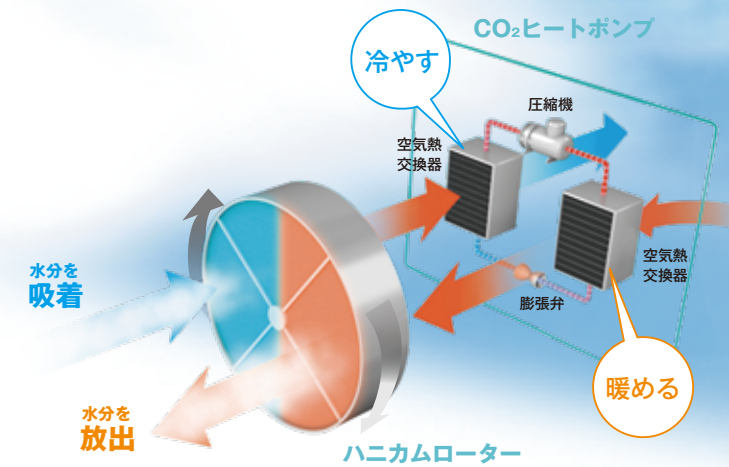
結露の防止

ハニカムローターに空気中の湿分を吸着させて除湿する方式のため、低温でもしっかり除湿します。

衛生的な環境

低温環境下での乾燥が可能になるので、カビや錆の発生を抑制します。

■ヒートポンプデシカント方式



クリスの仕組みや省エネ効果について動画で詳しく説明しています。QRコードよりアクセスしてください。

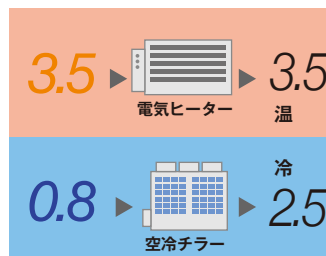


1台で冷却と加熱ができて省エネ

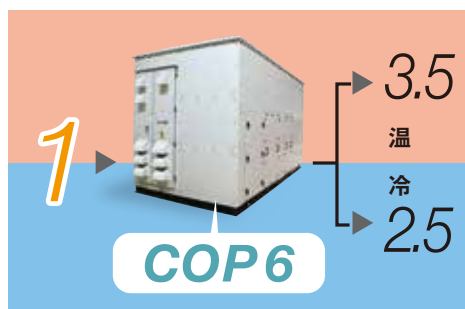
デシカントの再生熱源には従来、電気ヒーターや蒸気が使われ、また吸着後の乾燥空気は温度が上昇するため、チラーも必要でした。そのため、エネルギー消費量が非常に大きく、お客様には大きなコスト負担になっていました。クリスはヒートポンプ方式を採用し、1台で冷却と加熱を行えるので消費電力（投入エネルギー）をぐんと減らすことが可能になります。

■従来型との消費電力比較

4.3 (3.5+0.8) ▶ 6 (3.5+2.5)
投入エネルギー ▶ 熱エネルギー



1 ▶ 6
投入エネルギー ▶ 熱エネルギー
(3.5+2.5)



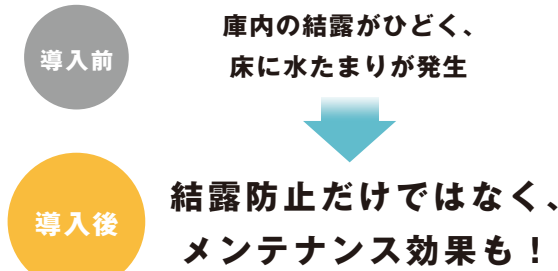
CHRIS

採用事例

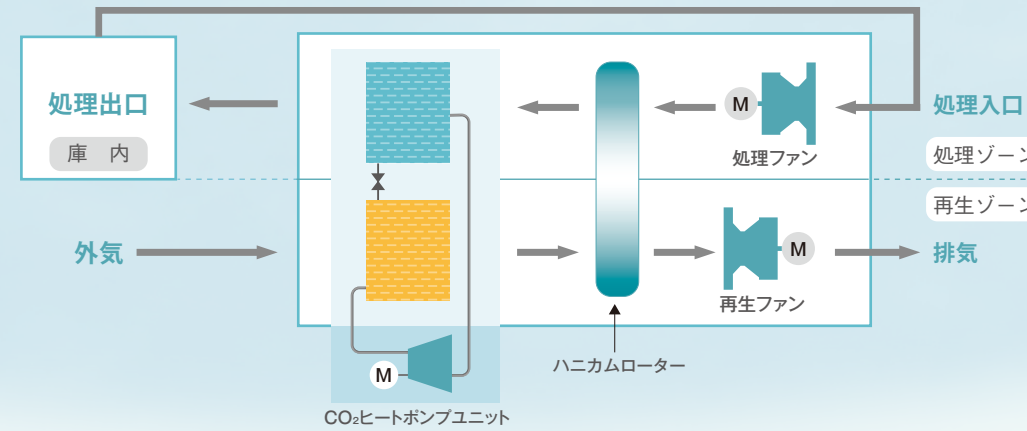
日本物流センター株式会社 様

湿度の高い南西の風が吹き込む出荷用バースに採用。
結露防止だけではなく、
建物のメンテナンスにも効果を発揮。

0℃の環境下において
湿度の高い外気流入による結露を防ぐために
クリスを主にしたエンジニアリング技術で
解消しました。



■システムフロー



■設置外観



クリス：正面外観

クリス：側面外観

お客様の声

梅雨時期になると南西向き出荷用バースから流入する外気によって、結露が発生し床が濡れる事がありました。そこで除湿対策にクリスを採用しました。

倉庫が動いていない時間にしっかり除湿をしています。

クリスは24時間運転のため、倉庫が動いていない時間も常時除湿しており、そのことが非常に大きな効果をもたらしているようです。

バースにトラックが着いても入口にモヤがたまることはありませんし、天井も柱も濡れずもちろん水溜りもできません。とても安全な環境が保たれています。

■導入前、導入後での効果比較

常にモヤがあり、
視界が悪い状態でした。



導入前



導入後

床が濡れ水たまりが
できることもありませんでした。



導入前



導入後

建物のメンテナンスやクリーニングの頻度も減りそうです。

これまで倉庫の床に小さい傷ができると水が染み込んで表面のコンクリートが剥離し、度々床補修が必要でした。また、トラックバースにある防熱オーバードアの上のスプリングが濡れて鉄錆びが出来る事もあり、毎年のクリーニングが欠かせませんでした。これら建物のメンテナンスの負担も大きく軽減できそうです。