

気流 Express vol.59

気流エクスプレスは、気流応用商品のさまざまな納入事例とご採用のポイントをご紹介します。「気流」の専門 (Expert) 誌 (Press) です。

株式会社 フードライフマネジメント 様

株式会社 フードライフマネジメント様は、レモンなどの食材を中心に冷凍保管業務を運営されています。主要製品であるレモンは加工後、急速冷凍しないと褐色に変色しますが、同社では、 -25°C の環境でレモンを急速冷凍することで、加工後の製品の品質を保っております。冷凍したレモンは様々な加工品となり、皆さまのお手元に届けられています。さらに同社は今後、加工工場と果樹園を増設し、栽培から出荷までを同一敷地内で行う予定です。



エアー搬送ファンで 冷凍室の冷気のサーキュレーションをご提案

施主様に伺いました!

株式会社
フードライフマネジメント
代表取締役
児島 史忠様

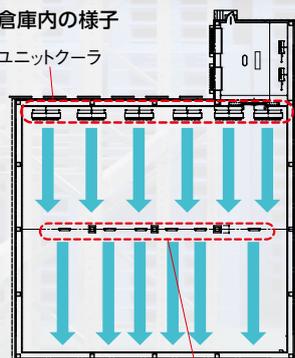


こちらの倉庫をつくる前は市場の倉庫を間借りしていましたが、庫内の温度ムラに悩まされていました。

そこで、専用倉庫を新設し運用開始しました。現在、エアー搬送ファンで冷気を端まで送っているため非常に安定して冷凍環境を維持できており、庫内でも風を感じられ、しっかり冷えている感覚も体に伝わります。

■倉庫内の様子

ユニットクーラ



エアー搬送ファン

エア搬送ファン

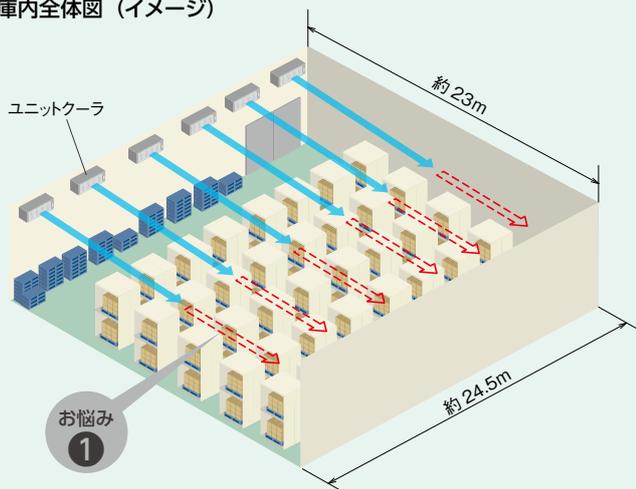
株式会社 フードライフマネジメント 様 倉庫レイアウト及びエア搬送ファン設置の様子

- 面積：約 563.5m² (約 24.5m×約 23m)
- 高さ：6m
- 設置形名：エア搬送ファン AH-3009TA-RG×6 台
- エア搬送ファン吹出角度：水平

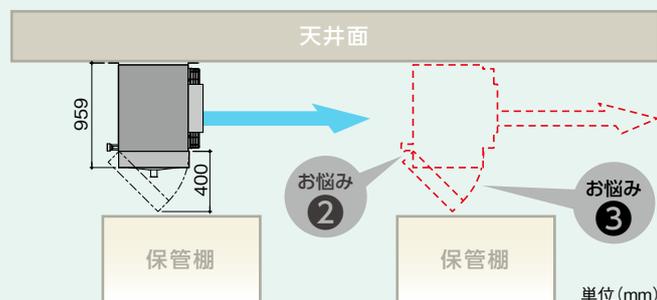


ユニットクーラのみの場合

■庫内全体図 (イメージ)



■機器側面図 (イメージ)



お悩み

①設計段階でユニットクーラで冷却能力は確保するも、冷風到達距離が不足。

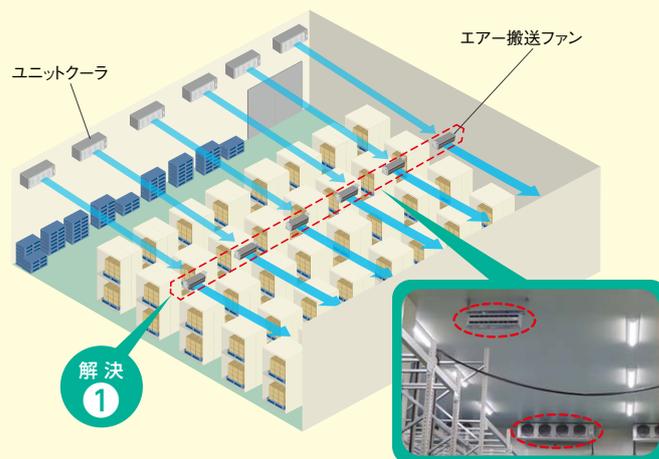
ユニットクーラを追加して冷風到達距離を確保すると...

②ユニットクーラの追加により、配管などの施工コストが増加。

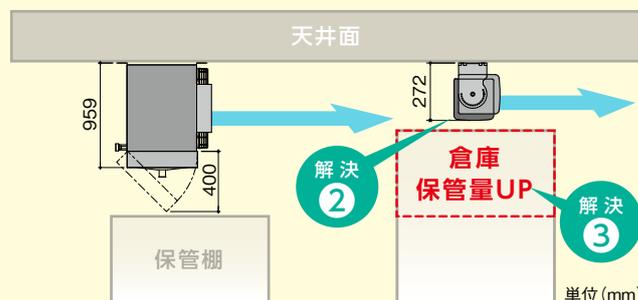
③ユニットクーラの高さにより、倉庫の保管棚の高さが制限される。

ユニットクーラ + エア搬送ファンの場合

■庫内全体図 (イメージ)



■機器側面図 (イメージ)



解決

①エア搬送ファンを設置することで冷風到達距離の不足分を補助!

②天吊+電源工事の簡単施工で低コスト!
送風機のため冷媒配管・ドレン配管の設計も不要!

③272mmの薄型設計で庫内の容積確保にも貢献!

工事店様に伺いました!

株式会社フリーザーシステム
大阪支店 営業課課長
細江 祐司様



今回の冷凍倉庫では、ユニットクーラの冷風到達距離の不足という課題をエア搬送ファンが解決してくれました。

エア搬送ファンは設置が容易で、ドレン配管設置のリスク軽減、機器・施工コストの抑制にも貢献してくれました。

さらに、エア搬送ファンは製品高さを抑えられるため、庫内容積をより多く確保でき、ラックレイアウトの可能性を広げられたため、お客様にも喜んでいただける提案を行うことができました。

三菱電機株式会社 中津川製作所：2024年6月発行