

MITSUBISHI

気流Express

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。

vol.4

株式会社 オークワ 様
エアー搬送ファン 16台



黒潮による海の恵み、吉野杉で有名な大峰山系の豊かな森林と遺跡・観光名所の多い紀伊半島。「株式会社オークワ」様はこの紀伊半島で和歌山県を中心に三重県、奈良県、大阪府に店舗展開する地元で密着し、愛されているスーパーです。三菱電機 (株) 中津川製作所では店舗の天井面結露防止策として、**エアー搬送ファン**を三重県伊勢地区の3店舗に合計**16台**納品。結露・カビの発生から店舗を守っています。



ここがポイント
施工店様に伺いました!



株式会社
タナカプランニング
田中様

ショーケース上の天井面に発生した結露に苦慮。エアー搬送ファンで答えを見つけました。

ご採用のポイント

- 結露・カビの防止
- ダクトレスの簡単施工
- 低インシャルコスト

「“エアー搬送ファン”という答えにたどり着くまでいろいろと苦労しました。」と語る田中様は業務用換気・空調機の設計施工を手がける株式会社タナカプランニングの代表取締役である。最近のスーパーは冷凍食品の充実、冷凍機の高性能化が進んでいる。その結果、梅雨時から秋にかけて冷凍ショーケース上の天井面に結露やカビが発生する問題を抱える店舗が少なくない。これは、ショーケースからの冷たい輻射熱によって天井が冷えるために起こる。つまり、閉店後に空調を止めることで暖気が天井面上昇し、これが天井面に触れて露点、結露水が発生しカビの原因となる。

田中様はまた、「同じような悩みを抱える店は多くあるのではないのでしょうか。」と言う。「はじめはダクト方式による換気対策しようと考えました。ダクト配管し、大掛かりな設備で試みましたが、期待したほどの効果がありませんでした。」と田中様が試行錯誤していた時に、目に止まったのが“エアー搬送ファン”だった。

「エアー搬送ファンというのは何台も連ねて順々に空気を送るのが本来の目的ですが、これを横に並べ、天井と水平に空気を吐き出して、冷凍機上の天井面に空気の膜を作ることを考えました。当時、オークワ様から伊勢馬瀬店での結露・カビ対策の依頼を受けていました。はじめに天井面のカビをペンキで消し、エアー搬送ファンを冷凍機の上に各2台 (合計4台) を春先に設置し、

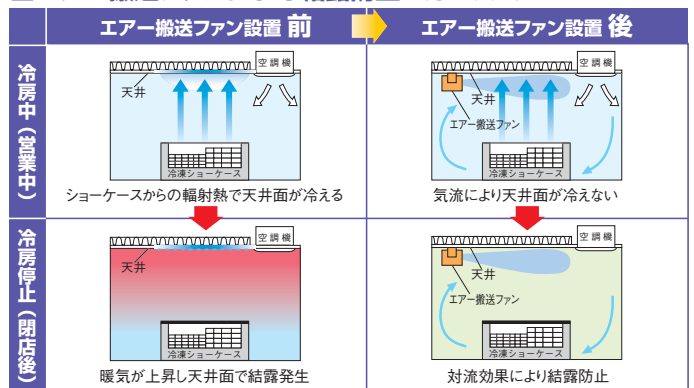
24時間運転を行ないました。それから一夏越したわけですが、カビの発生はなく、結果は良好です。」と満足げに田中様は語る。

これは、エアー搬送ファンの気流が天井面を覆うように流れることでショーケースからの輻射熱による天井面の温度低下を防止し、かつ空気の対流による乾燥効果により天井面の結露を防止したためと考えることができる。

さらに田中様は「以前のダクト方式の換気設備から、ダクトレス方式のエアー搬送ファンに変更したことで、インシャルコストを抑えることができ、さらにお客様に喜んでいただけました。この実績が次の新店舗での採用につながりました。」とオークワ様の新店舗である伊勢二見店と度会店におけるエアー搬送ファン採用の経緯を説明する。

型にはまらない、柔軟な発想がエアー搬送ファンの新しい用途を開拓した。

■エアー搬送ファンによる結露防止メカニズム



わたらい
オークワ度会店 様
エア-搬送ファン設置事例



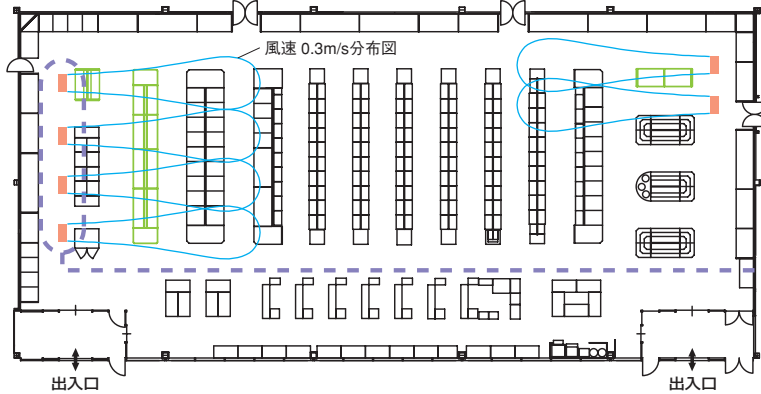
オークワ度会店 (外観)



エア-搬送ファン AH-1509S

【店内間取図】

- 上部開放型のショーケース
- AH-1509S × 6台



●エア-搬送ファンがショーケース上の天井面を24時間気流で覆っています。

店長様に伺いました!



株式会社オークワ
度会店ストアマネージャー
土山様

以前の店舗では天井面の結露対策に追われていました。新店舗ではエア-搬送ファンの効果に期待しています。

「オークワ度会店は2003年12月12日にオープンした新しい店舗です。オークワの店舗の中では大きな規模ではありませんが、農作物では果物畑、バナナ王国、水産では鮪師(しびし)のマグロコーナー、惣菜ではおむすび関係が充実しています。」と説明するオークワ度会店ストアマネージャーの土山様は次のような経験を話す。「以前、別の店舗の改装

時に冷凍機の能力を上げた後、夏から秋にかけて天井に結露が付き、対策に追われ苦労したことがあります。ですから、新店舗である度会店ではエア-搬送ファンの効果に期待しています。」実体験に基づくエア-搬送ファンへの大きな期待。三菱の「気流」技術が清潔感ある明るい店舗づくりを実現する。

オークワ伊勢馬瀬店 様 結露の抑制効果

エア-搬送ファン設置前は天井面に結露発生



エア-搬送ファン設置前は天井面に結露(■部)が発生し、カビの原因になっていました。写真はカビ除去後の撮影で、カビを除去した部分を■色に示しました。

設置後、結露(カビ)は発生していません



エア-搬送ファン設置後は結露(カビ)は発生していません。カビ除去作業時の取り残しが一部残っています。

ご採用データ

■度会店	●売場面積:972m ² ●営業時間:9時~24時	
	機種名	台数
	エア-搬送ファン: AH-1509S(単相100V)	6台
■伊勢馬瀬店	エア-搬送ファン: AH-1509S(単相100V)	4台
■伊勢二見店	エア-搬送ファン: AH-1509S(単相100V)	6台

