

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.44

株式会社 たけでん 様

エアー搬送ファン 4台 (第一会議室)
AH-1312S-X 2台 (第二会議室)



株式会社 たけでん(寝屋川研修センタービル) 様

近畿を中心に全国37拠点47営業所を展開するエレクトロニクス総合商社の「株式会社たけでん」様。

エレクトロニクス・IT関連商品・環境保護・防犯・防災設備・高齢化社会対応設備に至るまで、幅広い商品を取り扱い、お客様のニーズにマッチした商品をご提供されています。

昭和34年の創業当初から継承される「顧客第一主義」のもと、常にお客様のお役に立つことを考えられています。



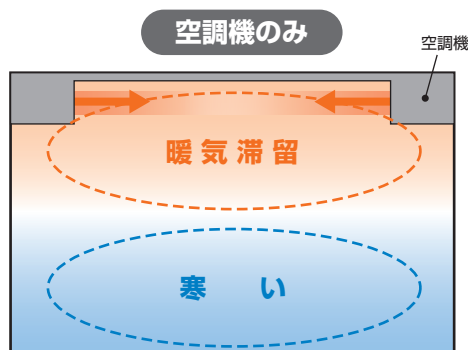
株式会社たけでん
代表取締役社長 仲藪 佳典 様



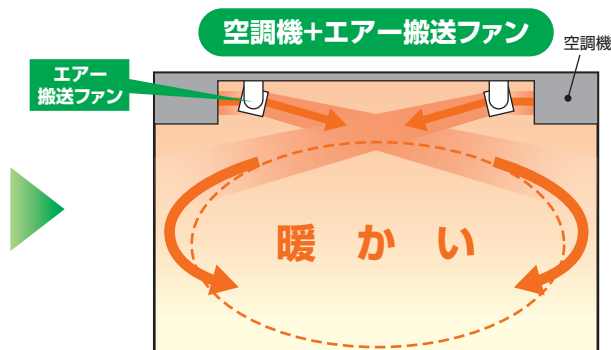
エアー搬送ファンで 冬季の温度ムラを改善! さらに空調設定温度を見直して 省エネを実現!



エアー搬送ファンによるサーキュレーションイメージ



暖気が天井付近に溜まってしまうため、人がいるスペース、特に足元が寒い。



エアー搬送ファンで天井付近に溜まった暖気をサーキュレーションすることで、足元の寒さを改善。

施主様に 伺いました

株式会社たけでん
代表取締役社長
仲藪 佳典 様

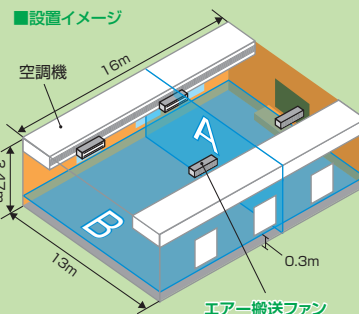
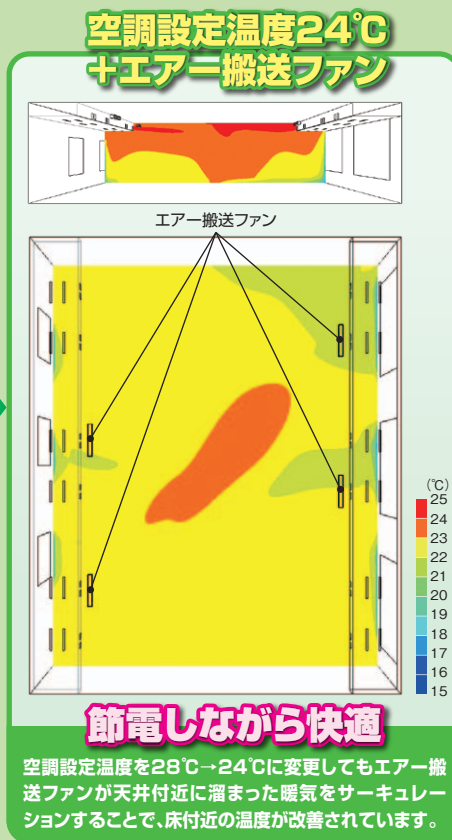
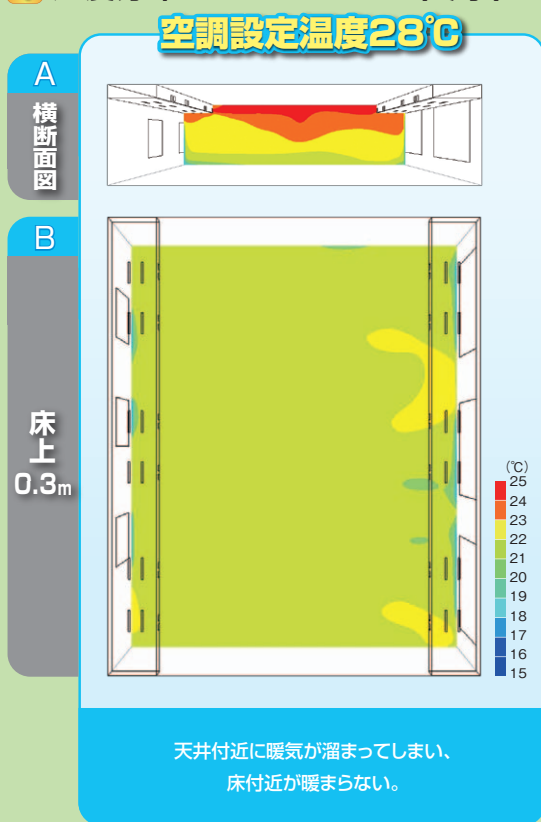


会議室の天井が高いため暖房を入れても寒く、立ち上がったときに頭の位置が暖かいと感じるくらいでした。そんな中、JECA FAIR(電設工業展)の三菱電機ブースでエア搬送ファン(工場用)の実機をみて、説明員より冬季の暖気のサーキュレーションや、夏季には送風効果にて涼風感をえられ、体感温度を下げる事ができるオフィス用のエア搬送ファンがあることを聞き、会議室の環境を改善したい思いで導入しました。使い始めるとすぐに効果を感じ、**冬季は空調設定温度を28℃→24℃にしても、足元の寒さが改善したことを実感しています。**

エア搬送ファンの効果を、幹部はじめ社員たちが身を持って実感したので、我々の事業として、スーパーマーケットやショッピングセンターなど、高天井の住空間の環境改善に提案して行きたいと思います。

導入効果シミュレーション(会議室)

1 温度分布シミュレーション<冬季>



■機器条件

エア搬送ファン

形 名: AH-1312S-X

風 量: 740(m³/h)/台

設置台数: 4台

吹出角度: 11.3°下向

空調機(暖房時)

形 名: PDFY-P28MG1

空調能力: 3.2kW/台

設置台数: 12台(室外機の台数を示す)

吹出角度: 水平吹出し

■その他の条件

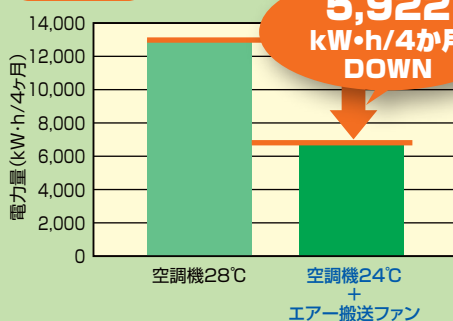
初期室内温度: 0.6℃

ガラス面熱負荷

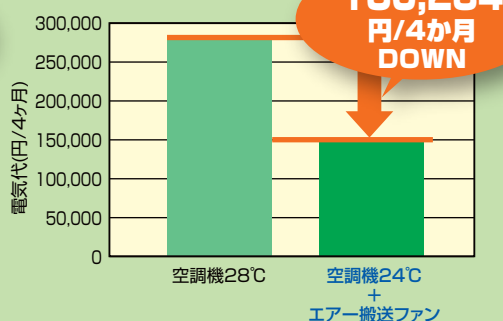
熱貫流率: 6.3W/m²・K(外気温度 0.6℃)

2 節電・電気代削減効果<冬季: 11~2月> ※下記条件に基づくシミュレーション値

電力量比較



電気代比較



冬期(11~2月)の
4か月で

約**47%**
節電!

(機器条件)・エア搬送ファン AH-1312S-X × 4台 吹出角度: 11.3° 下向き 風量: 740(m³/h)/台 ・空調機(暖房時) 空調能力: 3.2kW 設置台数: 12台 吹出角度: 水平 COP: 3.54
(その他の条件) 電気料金: 22円/kWh 電力節約率: 空調設定温度を2℃下げることにより、消費電力を24%節電できるものとする。(参考: 平成23年緊急節電セミナー「業務部門・ビルでの節電の具体的方策・事例(空調)」(財)省エネルギーセンター 空調調和・衛生工学便覧第11版: 空調調和・衛生工学会) 運転時間: 12hr/日 × 25日/月 × 4ヶ月(11月~2月) = 1200hr

ご採用 データ

機種名

第一会議室: エア搬送ファン インテリアタイプ: AH-1312S-X (単相100V)
第二会議室: エア搬送ファン インテリアタイプ: AH-1312S-X (単相100V)

台数

4台
2台



延床面積: 〈第一会議室〉208m²(13m × 16m) 天井高さ: 3.47m 〈第二会議室〉115m²(10m × 11.5m) 天井高さ: 3.47m