

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.38

春日技研電機株式会社 様

エアー搬送ファン

6 台



社員の皆様も、取引先の皆様も 事務所内の温度ムラ改善効果を実感!

春日技研電機株式会社 様



昭和20年12月創業の春日技研電機株式会社様。制御部品や電子部品、FAシステム技術支援提供を主としたファクトリーオートメーション機器商社として、社会の発展に貢献する事業活動を展開しています。

また、地球環境の向上にも積極的に取り組み、持続可能な社会の継続的發展を方針としています。そして、自らも電力などの省エネ活動に取り組み、エコオフィス化を進め、地球温暖化防止に努めています。

施主様にお悩みを伺いました。

私たちの事務所では省エネの観点から空調機の設定温度を見直したのですが、この結果、**省エネは実現できたものの、夏は暑さを冬は寒さを我慢しなければいけないという新たな悩み**が出てきてしまいました。
「省エネ」と「快適な温度環境」の両方を実現する方法がないか探していたら、エアー搬送ファンを知りました。



代表取締役社長
天一 彰夫 様



取締役営業部長
鈴木 正 様

社員様の声



WINTER



SUMMER

エアー搬送ファン設置前

暖房しても足元が寒い

暖房から近い人は暑く
離れてる人は寒い

空調機付近の席が
いつも寒い

壁側は常に暑い

エアー搬送ファン設置後

足元が暖かく、
ひざ掛けが不要に!

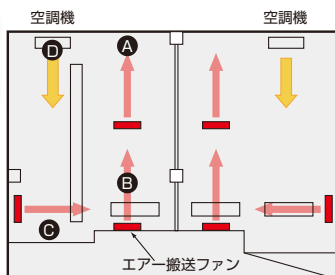
場所による
暑い・寒いが少なくなり、
個人での温度対策が不要に!

余分に着ていた
寒さ対策の1枚が
不要に!

省エネのための
暑さの我慢が不要に!

既設の空調機にエアー搬送ファンを組み合わせることで 空調効率を改善しました



温度分布
測定結果

測定位置【冬・夏共通】

●A●B●C：各点の床上0.3m、1.5m、2.2m位置 ●D：空調機吹出

測定条件【冬】

測定日時：2010年1月16日 13:00～15:40
 13:00～14:15 空調機のみ
 14:15～15:40 空調機+エア-搬送ファン運転
 空調機：FDFJ280D2 2台
 暖房能力33.2kW
 設定温度24℃、水平吹出・弱運転
 エア-搬送ファン：AH-1312S-X 6台
 水平吹出・強運転

測定条件【夏】

測定日時：2010年8月20日 9:00～12:00
 9:00～10:30 空調機のみ
 10:30～12:00 空調機+エア-搬送ファン運転
 空調機：FDFJ280D2 2台
 冷房能力25kW
 設定温度26℃、スイング・弱運転
 エア-搬送ファン：AH-1312S-X 6台
 水平吹出・強運転

冬
の場合(暖房補助)

足元温度の改善

- A 0.3m(平均)で1.0℃上昇
 (22.2℃→23.2℃)
 ●B 0.3m(平均)で0.4℃上昇
 (22.0℃→22.4℃)

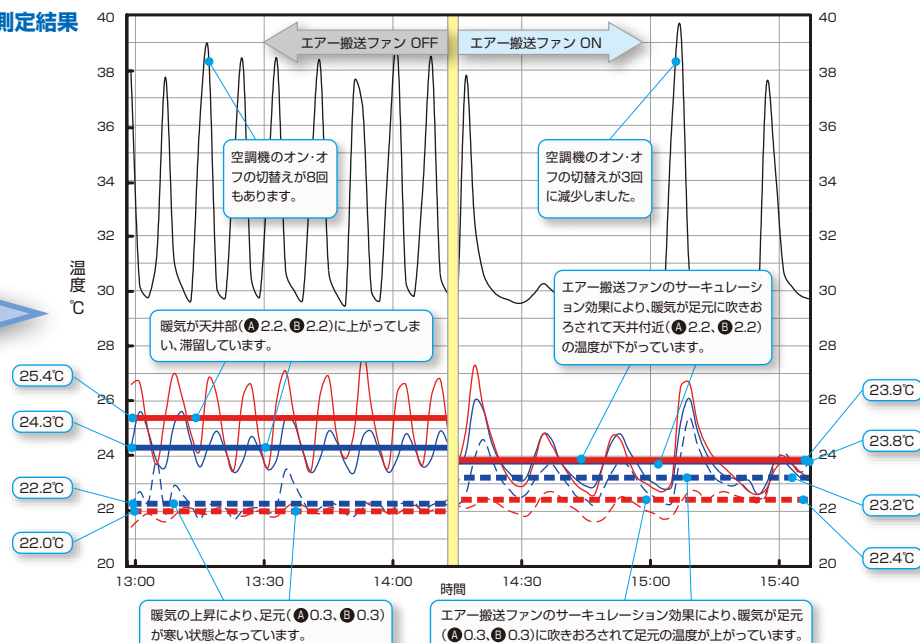
上下温度差の改善

- A 2.1℃から0.6℃に縮小(1.5℃改善)
 ●B 3.4℃から1.5℃に縮小(1.9℃改善)

省エネにも貢献

空調機の運転回数を削減
 (8回→3回)

測定結果



--- ●A 0.3 --- ●A 2.2 --- ●A 0.3(平均) --- ●A 2.2(平均) --- ●B 0.3 --- ●B 2.2 --- ●B 0.3(平均) --- ●B 2.2(平均) --- ●D 空調機吹出
 (単位: m)

夏
の場合(冷房補助)

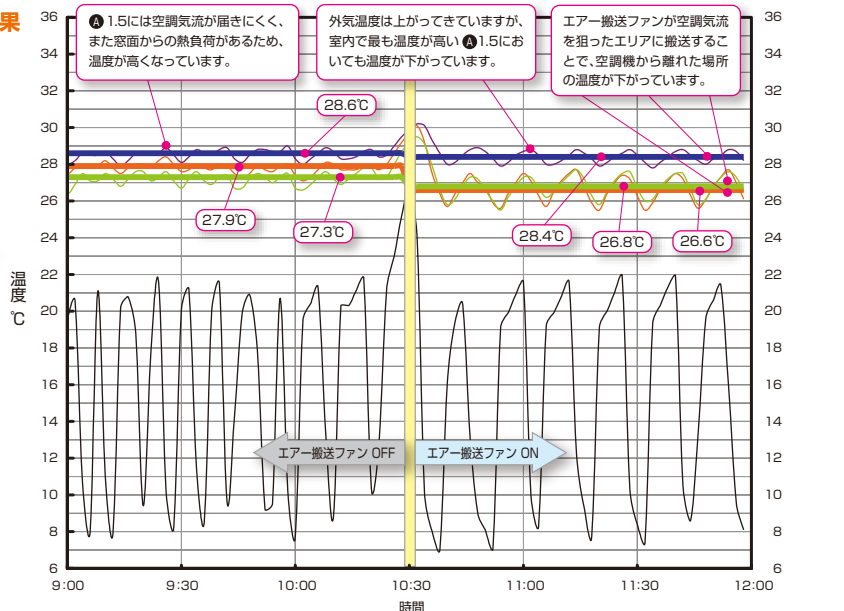
水平方向温度差の改善

- A 1.5m(平均)で0.2℃下げた
 (28.6℃→28.4℃)
 ●B 1.5m(平均)で1.3℃下げた
 (27.9℃→26.6℃)
 ●C 1.5m(平均)で0.5℃下げた
 (27.3℃→26.8℃)

省エネにも貢献

エア-搬送ファンによる
 温度ムラ改善分の空調負荷削減も可能

測定結果



--- ●A 1.5 --- ●A 1.5(平均) --- ●B 1.5 --- ●B 1.5(平均) --- ●C 1.5 --- ●C 1.5(平均) --- ●D 空調機吹出
 (単位: m)

ご採用
データ

機種名

エア-搬送ファン インテリアタイプ: AH-1312S-X(単相100V)
 コントロールスイッチ: FS-01AHS

台数

6台
 2台

事務所 床面積: L約8.3m × W約12.3m 天井高さ: H2.5m

