

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.12

神郷町役場 様
(現 新見市神郷支局)

エアースイングファン 13台



岡山県の西北端に位置し、中国山地をはじめとする豊かな自然に囲まれたまち、神郷町。町の中心に建つ役場『神郷町役場』(現新見市神郷支局)は2005年1月に竣工し、神郷町総合センターとして、庁舎、保健センター、生涯学習センターの3つから構成されています。市町村合併により新見市と合併した後は、「やまびこ広場」として町内に住む人々のふれあい、情報交換の場として利用されています。三菱電機(株)では、神郷町役場の庁舎棟にサーキュレーション用途として、**エアースイングファン 13台**を納入。冬季でも足元まで暖かな過ごしやすい空間を提供しています。



すぐに室内があたたまって、足元まで快適!!



ここがポイント
施主様に伺いました!



神郷町役場総務課 田原 様

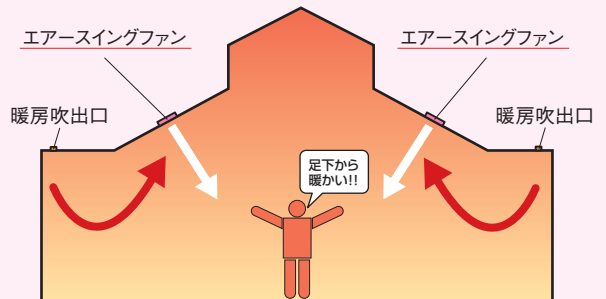
暖房の立ち上がりが早くなりました!

- Q 建物に要望したことは何ですか?
- A 空調と気密性です。この辺は冬になるとかなり寒いので。
- Q エアースイングファンの使い方はどうされていますか?
- A 朝は暖房がまず自動で運転を開始します。エアースイングファンは日直や当直の担当者が運転を開始させます。
- Q エアースイングファンを使用した感想はいかがでしたか?
- A エアースイングファンを運転すると、暖房がすぐ効いてくるのがよく分かります。**足元までかなり早く暖かくなる**ので空調でのクレームは出ていません。冬場でも日中の暖房機は1・2台しか必要ないので、**電気代も節約できている**と思います。

ご採用のポイント

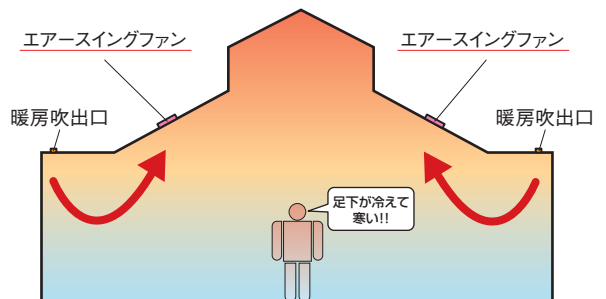
- 暖房の立ち上がりを早くなる
- 室内温度を均一にする
- ランニングコストの低減

エアースイングファン 運転時



ポイント 高天井の部分に上昇しようとする暖気をエアースイングファンが吹き下ろすため、短時間で建物全体の温度が均一になる。足元まで暖気が届くので冬でも寒さを感じない。

エアースイングファン 停止時



ポイント 暖気が足元まで届く前に上昇してしまい、天井に溜まる。室内に上下の温度層ができてしまい、なかなか足元まで暖かにならない。

ここがポイント

設計者様に
伺いました

株式会社 建築倶楽部
代表取締役 林 通義 様



室内の温度が均一になっていることを体感しました。

神郷町役場は周りの景観を損ねないように、和風の落ち着いたデザインにしました。室内はなるべく広く、明るくなるように高天井としています。実際に運転してみると室内の温度に全く違和感を感じませんでした。この建物はかなり天井が高いですから、エアースイングファンのシステムが効果を発揮することで、役場の方々に快適な空間をご提供することができたと思っています。



ここがポイント

施工者様に
伺いました

新菱冷熱工業株式会社
主任 栗林 正和 様



機能面・意匠面ともに最適な商品です。

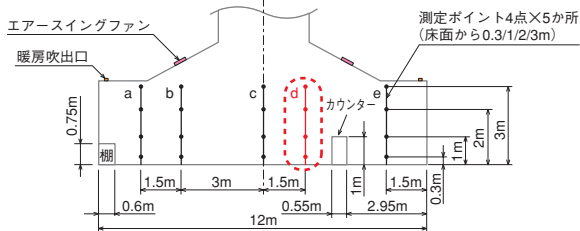
神郷町役場は建物の天井がかなり高く、暖気溜まりしやすい構造になっています。また、冬場は外気温がマイナス5℃以下になるなど、かなり寒くなる土地でしたので、冬の空調対策としてサーキュレーターを設置は必須と考えていました。

エアースイングファンのメリットは、埋込形なので見た目にもスッキリしている点と、斜め天井への取付けが容易に行える点でした。設置後は予想以上の暖房改善効果に嬉しく思っています。

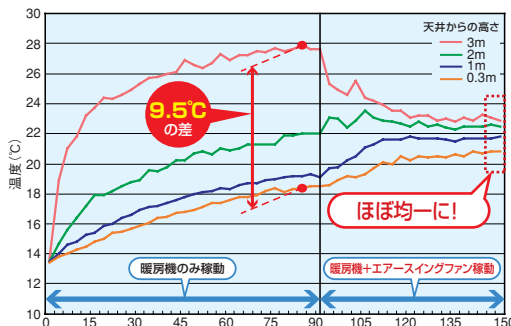
【実測】温度分布確認試験結果 (測定日:2004年12月15日~12月16日)

1 室内温度変化確認結果

●温度測定ポイント



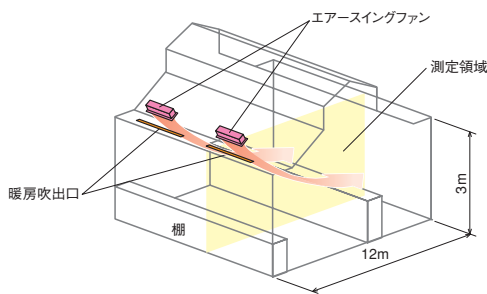
測定ポイントdにおける温度変化



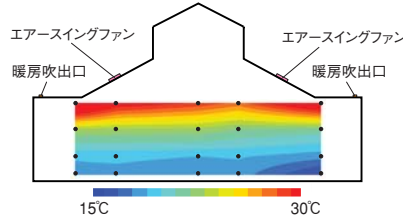
暖房機のみ運転の場合、最大で9.5℃も室内上下での温度差が生じています。エアースイングファン運転後、天井付近の暖気が吹き下ろされるとともに足元の空気が暖くなり、約45分で室内温度はほぼ均一になることが確認できます。

2 室内温度分布比較結果

●測定場所斜視図

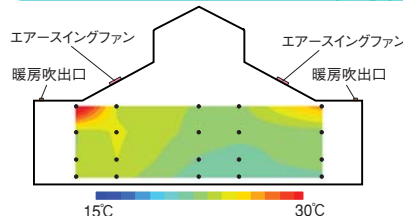


エアースイングファン 停止 (暖房機のみ運転)



暖房機のみ運転の場合は、室内に温度差があることが分かります。居住域である床上0.3m~1m部分は18℃程しかなく、足元が寒い状態です。

エアースイングファン 運転 (暖房機+エアースイングファン運転)



エアースイングファンの運転によって、室内の上下温度差がほぼなくなっています。居住域も20℃以上あり、過ごしやすい環境に改善されたことがわかります。

ご採用
データ

機種名

- エアースイングファン本体 : AS-908CSA (単相100V)
- 専用 グリル : AS-GB908A (プリーズライン)
- エアースイングファン本体 : AS-915CSA (単相100V)
- 専用 グリル : AS-GB915A (プリーズライン)
- リモコンスイッチ : FS-02ASR

台数

- 12台
- 12台
- 1台
- 1台
- 1台

〈庁舎棟〉892.4m² 〈神郷町役場全体〉2,963.7m²

