

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.28

株式会社 小野測器 様

エア搬送ファン 19台



高度化する計測機器の分野において、ニーズに対応可能な高い技術力を誇る『株式会社 小野測器』様。

その主力工場として、計測機器、自動車性能計測機器、システム生産などを担うのが小野測器宇都宮ビルにある、小野測器製造株式会社様です。

近年では設計分野にも技術フィールドを拡大。自動車関連の試験システムにおける一貫生産体制の構築なども手がけ、ますます活躍の場を広げています。

今回、事業拡大に伴い増改築を実施した本館に

搬送・サーキュレーション用途として**エア搬送ファン19台を導入。**

温度ムラを改善し、快適な職場環境を実現しました。

# エア搬送ファンを設置すると 空調機能力不足が 解決できる!

ここが  
ポイント

施主様に  
伺いました!



小野測器製造株式会社  
取締役  
第1製造ブロック長  
生産技術ブロック長 長山 秀徳様

## 施主様のお悩み

### 既存のパッケージエアコンを 有効活用するには どうしたらいいか?

事業拡大のために作業場と事務所を約2倍に増築したのですが、**それに伴い既存の空調機だけでは能力が不足してしまう状況でした。**

既存の建物には天井にサイクルファンが付いていますが、それでは澁んだ空気を攪拌するだけで、既存の空調機を有効活用するのは難しく、また、パッケージエアコンの吹き出しをダクト配管にして吹き出すと、収まりも見栄えも悪くなってしまいます。

それで、既存の**空調機を有効活用するために、何か良い方法がないか**設計事務所に相談しました。



部屋が広くなると  
空調が効かなくなるなあ。  
空調機は再利用したいし…  
何か良い方法はないものか…

施主様の  
お悩み  
ポイント

既存の空調機  
だけでは能力不足

ダクト配管は  
収まりと見栄えが悪い

コストをかけずに  
空調機を有効活用したい

ここがポイント

設計様に伺いました!



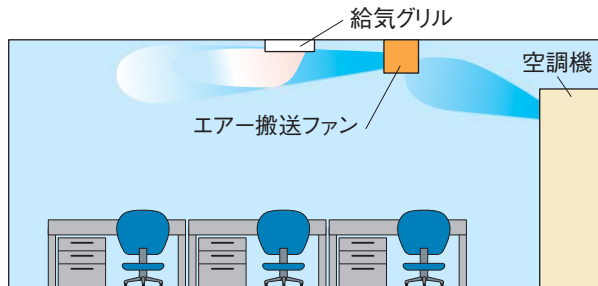
株式会社 渡辺建築事務所  
環境設備部  
主任 野木村 強様

問題解決の方法は?

悩みはエア－搬送ファンによって解決された!!

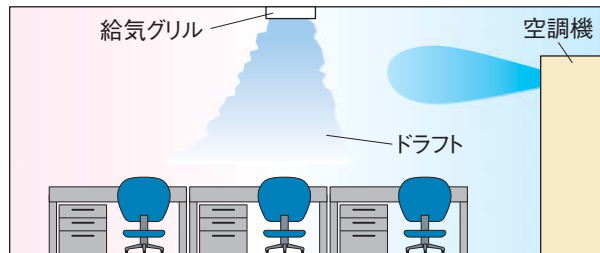
現状はやはり空調機の気流だけでは部屋の奥までは届かず、さらに、外気をシロッコファンで取り入れているため、外気温が直に室内に入ってきてしまい、ドラフトを感じるような設置状況になっていました。これを改善するためには、**空調と給気を部屋の奥まで運び、温度を攪拌する必要があり、エア－搬送ファンの必要性を感じました。**新築側も同様で、床置きパッケージエアコンを採用することで施工費用が安く抑えられ、空調の能力不足はエア－搬送ファンで補うことになりました。

空調機+エア－搬送ファンの場合



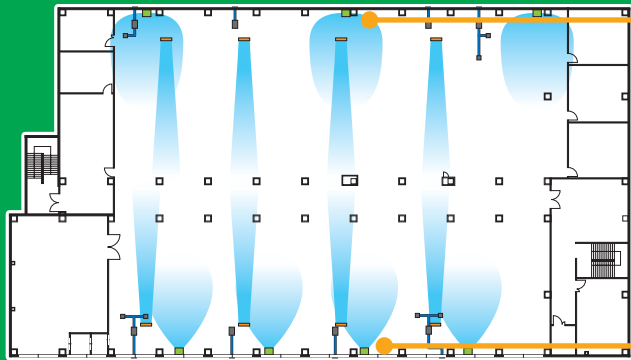
空調機の気流と、給気をエア－搬送ファンが吸い込み、攪拌してオフィスの奥まで届けます。これにより、室内の温度ムラが解消されます。

空調機のみの場合



空調機の気流がオフィスの奥まで届かず、室内に温度ムラが発生してしまいます。また、給気グリルより外気温が直に伝わり、その部分の温度にもムラができます。

エア－搬送ファン設置状況



○ エア－搬送ファン    ■ 空調機    ■ シロッコファン(給気)



空調機・エア－搬送ファン・給気グリルの位置がわかります。天井高がそれほど高くないので、エア－搬送ファンの取付角度を水平にし、風が人に直接当たらないよう考慮しています。

新築側の空調機は空調吹出口を改造して、3方向から出るようになっています。



エア－搬送ファンの効果は?



長山様のコメント

エア－搬送ファンと一緒に運転することで、**温度ムラが改善されている**ということがあきらかに体感できますね。空調に関しては**快適に使わせていただいています。**



野木村様のコメント

エア－搬送ファンを設置して1年経ちましたが、**空調の効きに対して数々のお客様からご好評をいただいています。**今回のケースも**予算を抑え、既存の設備を再利用しながらも、空調効果の改善ができ、お客様に満足していただけたので、本当に良かった**と思っています。



エア－搬送ファンのおかげで今まで使っていた空調機を再利用できた! 温度ムラも改善されてるぞ!

ご採用データ

機種名	台数
エア－搬送ファン : AH-2009S (単相100V)	19台
精密棟面積 : 2階...1997.3m <sup>2</sup> 3階...1997.3m <sup>2</sup> 4階...1997.3m <sup>2</sup>	

