

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.17

北陸スバル自動車株式会社  
SWING金沢西様  
エアースイングファン 17台

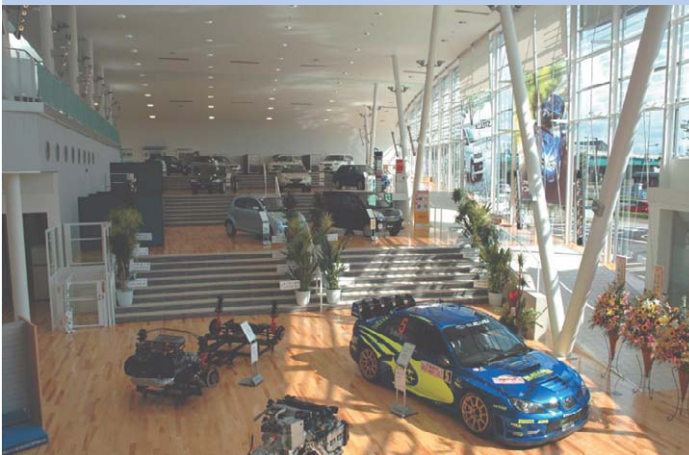


北陸スバル自動車株式会社様の日本海側最大級の店舗  
『SWING金沢西店』様

お店が位置する金沢市鞍月地区は、県庁を始めとする行政機関が集中し、金沢駅西新都心地区として開発が進められています。

店内では、新車8台・中古車約100台が常時展示され、北陸初のカスタマイズ専門部門(ScLaBo)も開設されています。

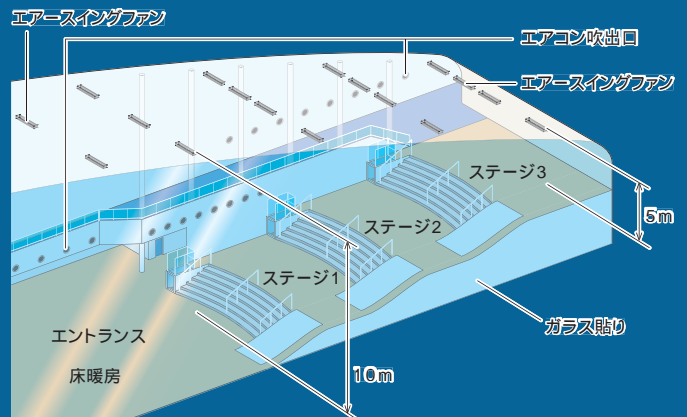
ゆったりくつろげるラウンジやキッズコーナーもあり、車を通じて楽しんでいただける空間になっています。



株式会社アサツディ・ケイ  
一級建築士 杉山 和雄様



外観は、航空機を製造していたメーカーであったことを意識し、翼をイメージしました。店内は、大きなスロープと4つに分けたステージがあり、エントランスから天井までの高さは10m、ステージ3から天井までの高さは5mと、天井を高くし、正面をすべてガラス貼りとして、開放感と明るさを感じられるようにしました。



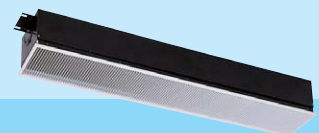
**空調の課題1** 天井が高い+暖房  
温度ムラ(暖められた空気が上昇し、天井付近に滞留)

**空調の課題2** ガラス貼り+室内外の温度差  
結露

この問題を解決するために  
**三菱のエアースイングファンで、  
空気を強制的に循環(サーキュレーション)**

ご採用  
データ

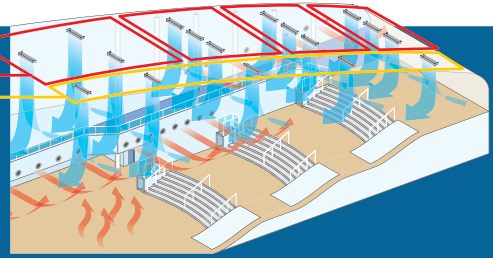
機種名	台数
エアースイングファン 本体 : AS-915CSA (単相100V)	17台
専用グリル : AS-GR915A (縦格子グリル)	17台
リモコンスイッチ : FS-02ASR	5台
ショールーム延床面積	約928.4m <sup>2</sup>



# エアーシングファンの気流と制御

正面のガラス貼り側の5台を結露抑制用で一括制御。  
サーキュレーション用には各ステージごとに制御しています。(4系統)  
壁面のエアコンから吹き出される温風と床暖房からの暖かさが、エアーシングファンの風によってショールーム内に広がっていきます。

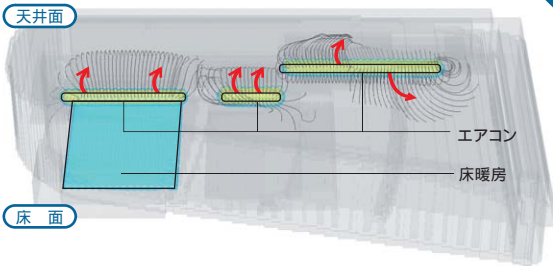
サーキュレーション用  
エアーシングファン  
12台  
結露抑制用  
エアーシングファン  
5台



解析データは株式会社計算流体力学研究所による。

## ご採用の決め手 空調の課題1 空調改善

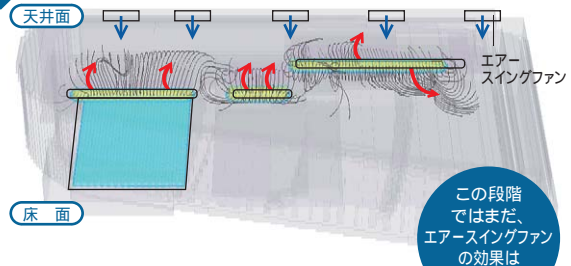
### 床暖房 + エアコン



エアコンから吹き出される暖気は、赤矢印が示すような流れで足元に届くことなく上昇しています。床暖房の暖気はまだ出ていません。

開始

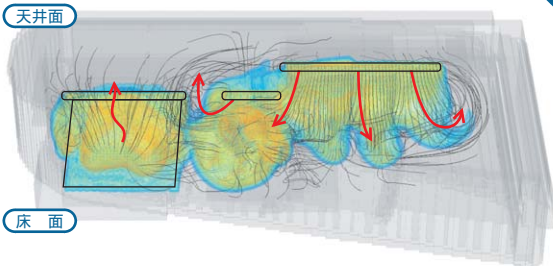
### 床暖房 + エアコン + エアーシングファン



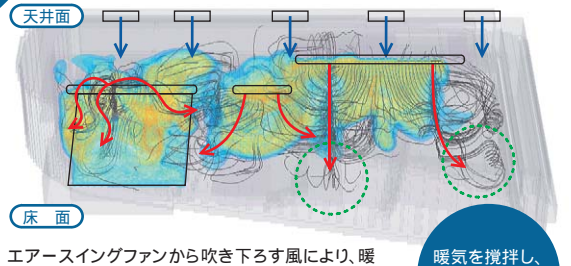
左図のエアーシングファン未使用時と同じ状況です。

この段階ではまだ、エアーシングファンの効果はみられません。

1時間後



エアコンの吹き出し部分と床暖房の部分は、かなり暖かくなってきましたが、暖気は一定方向に上昇傾向にあります。

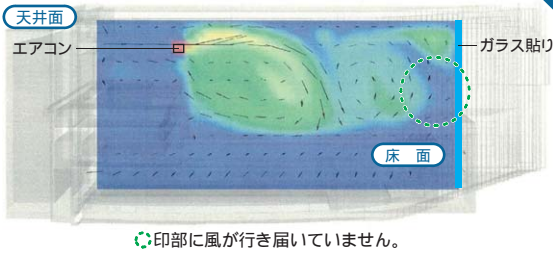


エアーシングファンから吹き下ろす風により、暖気が攪拌されています。行き渡っていなかった場所(图中印部)に気流が発生。この結果、時間が経つにつれ、暖気が拡大。

暖気を攪拌し、広く行き渡らせ空調改善。

## ご採用の決め手 空調の課題2 結露抑制

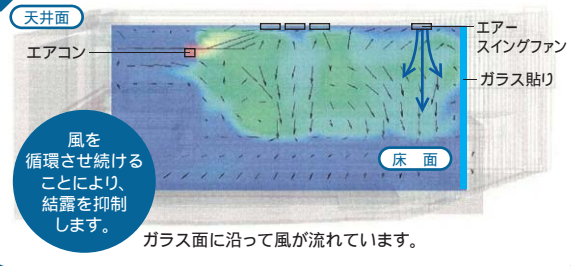
### エアコン



印部に風が行き届いていません。

1時間30分後

### エアコン + エアーシングファン



風を循環させ続けることにより、結露を抑制します。

ガラス面に沿って風が流れています。

## ここがポイント 設計者様に伺いました!



株式会社テーテンス事務所  
代表取締役所長 佐藤 敏夫様



株式会社テーテンス事務所  
真野 智敬様

お客様ご要望のサーキュレーション効果と結露対策を最優先に、また、展示されているお車のイメージを損なわないことも考慮した機器の選定が必要でした。

そう考えたとき、以前にも採用した三菱電機のエアーシングファンを思い浮かびました。実際、解析結果をみていると、室内全体に風が流れていることがわかります。余分な暖房費をかけることなく、省エネルギーにも貢献できるよい商品だと思います。また、天井がすっきりし、大空間を効果的に演出できる天井埋込形である点も非常によいです。