



気流ExPress

vol.39より

# 株式会社NTT西日本一北陸 様

株式会社 NTT 西日本一北陸 様

石川県金沢市に本社を置く、株式会社NTT西日本一北陸様。  
事業内容は西日本電信電話株式会社などからの電気通信設備の設計・構築・保守・管理業務などの受託業務や電気設備などの工事・保守などです。  
また、従来から環境への配慮を社会的責任と考え、「NTTノーマイカーeco運動」、「NTTノーマイカーデー」を実施。これらの運動をさらに推進するため、「NTT西日本一北陸・エコ通動促進アクション・プラン」を策定し、金沢市と「エコ通動促進協定」を締結するなどのエコに対する積極的な活動に取り組んでいます。  
今後は社員による環境保護活動にポイント制度を取り入れ、貯まったポイントを地域に還元していくなどの活動を計画しています。



## エアー搬送ファン1台で、サーバーダウン防止と省エネ(空調機運転台数の削減、設定温度アップ)を実現!!

### 悩み

夏季、サーバー温度が上昇し、サーバーがダウン。サーバーダウンによる不具合が発生

- 1.社内LANの不具合に伴う、社内業務停止
- 2.社内システムの不具合に伴う、**テレホンセンターでのお客様相談中断**
- 3.入退出管理システムの不具合に伴う、**入退出不可**

### 原因

熱源(サーバー)が一箇所に集約されていることで室内に温度ムラが発生

- 1.元々、事務所であった部屋をサーバー室に変更
- 2.さらに、それぞれの地域(7ヵ所)に点在していたサーバーを1ヵ所に集約

### 過去の対策

空調機の設定温度を18℃～20℃に設定し、冷房頼り

- 1.サーバー室全体としては冷えすぎになり、体調を崩す社員もいた。
  - 2.設定温度を下げて7月初旬～9月中旬にかけて2回程度、一定のラック(2ラック)にあるサーバーがダウン。
  - 3.しかも電気代がかさむ。
- また、窓に断熱シートを貼付け追加対策するもサーバーダウン数に変化なし

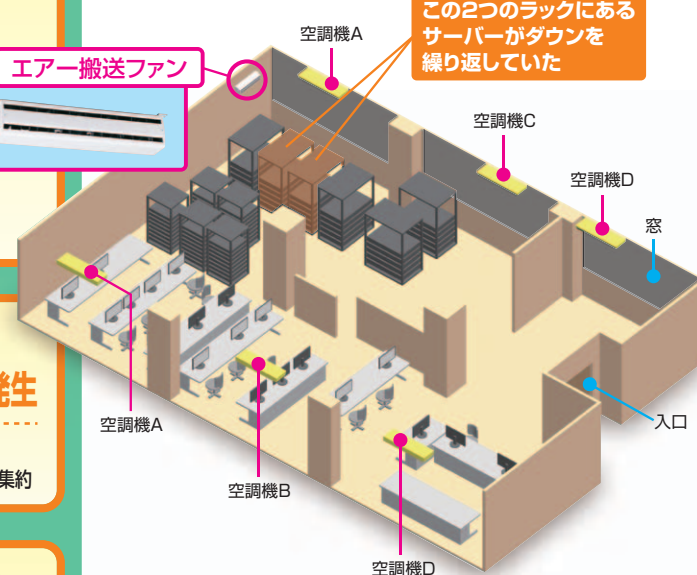
そこで

さまざまな対策を講じても解決できなかった悩みをエアー搬送ファンが一気にクリア!

その解決策とは?

詳しくは裏面をご覧ください

サーバー室の状況



設置情報

サーバー室	：L約17m W約11m H2.9m(鉄骨造り)
サーバーラック台数	：11機
サーバーアクセス人数	：約3,500人
空調機台数	：6台
空調機設定温度	：18℃～20℃
空調機A	：冷房能力 11.2kW、消費電力 4.36kW、COP 2.57
空調機B	：冷房能力 11.2kW、消費電力 4.52kW、COP 2.47
空調機C	：冷房能力 14kW、消費電力 5.6kW、COP 2.50
空調機D	：冷房能力 45kW、消費電力 15.5kW、COP 2.90

### 解決策

繰り返しダウンしていたサーバー付近の熱だまりを解消するために、**エアー搬送ファンを1台導入**



### 効果

- 1 **サーバーダウンが解消!**
- 2 **空調機の運転台数を削減(6台→4台※)し、設定温度もアップ(18℃～20℃→22℃～23℃)**

※空調機Dを運転停止

## 決め手はエアー搬送ファンならではのメリット

リビング扇も検討したが・・・

- ①リビング扇の転倒によりサーバーのスイッチが切れてしまうリスクがあった。
- ②エアー搬送ファンの気流到達距離と風量が魅力的だった。



天井取付  
ダクト配管が不要なため、省施工・省コスト  
吹出し角度11.3°で設置。

サーバー増設に伴い追加で設置したエアー搬送ファン

最初に設置したエアー搬送ファン



エアー搬送ファンが入口付近まで空調冷気を搬送することで  
①繰り返しダウンしていたサーバー付近の熱だまりを解消。  
②空調改善し、省エネに貢献。

ここがPOINT!

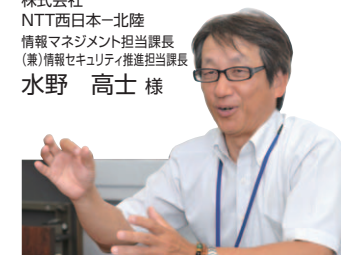
【施主様に伺いました】

サーバーダウン防止だけでなく省エネも実現できました! 今後は導入箇所を増やしたいですね。

満足度は100%です。エアー搬送ファン導入後、サーバーダウンは一度も起きておらず、費用対効果の高い省エネ製品だと思っています。元々の目的は夏季のサーバーダウン防止でしたが、結果的に空調機運転台数の削減(6台→4台)と空調設定温度の見直し(18℃～20℃→22℃～23℃)により、省エネ(空調機運転消費電力

30%削減)も実現できたことから、社内でも高く評価されています。同サーバー室でのサーバー増設に伴い、エアー搬送ファンを1台追加導入しました。また最近ではサーバー室以外(メディアアークスビル)にも導入しました。今後は桜橋や福井大手(事務所)にも導入したいと考えています。

株式会社  
NTT西日本一北陸  
情報マネジメント担当課長  
(兼)情報セキュリティ推進担当課長  
水野 高士 様



ご採用データ

機種名

エアー搬送ファン 標準タイプ : AH-2009SA(単相100V)

台数

2台

部屋寸法 : L 約17m W 約11m H 2.9m

