

日産自動車株式会社 テクニカルセンター 様

神奈川県厚木市にある日産自動車株式会社 テクニカルセンター様。
サイマルテニラス・エンジニアリング[※] (Simultaneous Engineering) という考え方のもと、車の企画から設計、試作実験に至るまですべての開発部門を集結した、新車開発の心臓部。8000人にも及ぶエンジニアが、独自の発想力を活かしてさまざまな技術開発に取り組んでいます。三菱電機(株)中津川製作所では、研究用部品倉庫の温湿度調整の補助と、執務室の窓際環境対策として、部品倉庫に**エア搬送ファン 22台**、執務室に**ペリメータファン 90台**を納入しました。全世界に向けて次々に新しいアイデアを創造していくエンジニア達を影で支えています。

※サイマルテニラス・エンジニアリング(Simultaneous Engineering)とは同時開発の意味。デザイン・開発・生産技術といった複数の部門で情報共有をしながら、新車開発を進める一方で生産の準備を整え、設計変更や試作を減らし、商品開発プロセスのスムーズ化を目的としています。





エア搬送ファン



ペリメータファン

快適空調をバックアップ

窓際の環境を快適に

ここがポイント
施主様に伺いました!

R&Dエンジニアリング・
マネジメント本部
R&D総務部
主管 若狭 保夫様

R&Dエンジニアリング・
マネジメント本部
R&D総務部 設備技術課
立石 明様

エア搬送ファン **ダクトレス・コンパクト・省コストでありながら大きな効果を期待**

エンジニアリング新棟地下の倉庫は、より良い製品作りのための調査・研究に使用するさまざまな車のパーツを保管する目的で造られました。金属製パーツのサビなどを防ぐため、内部空気の温湿度管理を行う必要があります。広い倉庫内部での空気の滞り発生を防ぐために、**ダクトレスでインシャルコストも安いエア搬送ファンを採用しました。**エア搬送ファンは空調機の冷・暖気を倉庫内の隅々まで運んでくれ、湿度をほぼ一定に保つことができ、満足しています。

ペリメータファン **シンプルなシステムという点がポイント**

以前、旧エンジニアリング棟にファンコイルユニットを設置していましたが、経年劣化により水漏れが発生したことがあり、新棟執務室の設備に水配管式のものとは避けたいという思いがありました。また、配管工事はコストがかかるので、窓際だけのためにお金をかけるのにも抵抗がありました。紹介していただいたペリメータファンは、ペリカウンター下に設置するだけでダクト配管が不要という、とても**シンプルな構造が非常に良いと思いました。トータルコストが安く済み、水漏れの心配もない**というところがとても良いですね。



NISSAN
テクニカルセンター
Technical Center

ご採用のポイント

エア搬送ファン

- 広い空間での**温湿度調整をサポート**
- **低コストで設置可能**
- **シンプルなシステム構造**

ペリメータファン

- **窓際環境改善**
- **低コストで設置可能**
- **シンプルなシステム構造**

※掲載内容は2014年9月時点のものになります。

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
代表取締役副所長 村瀬 豊様

省コスト・シンプルな構造が採用の決め手でした。

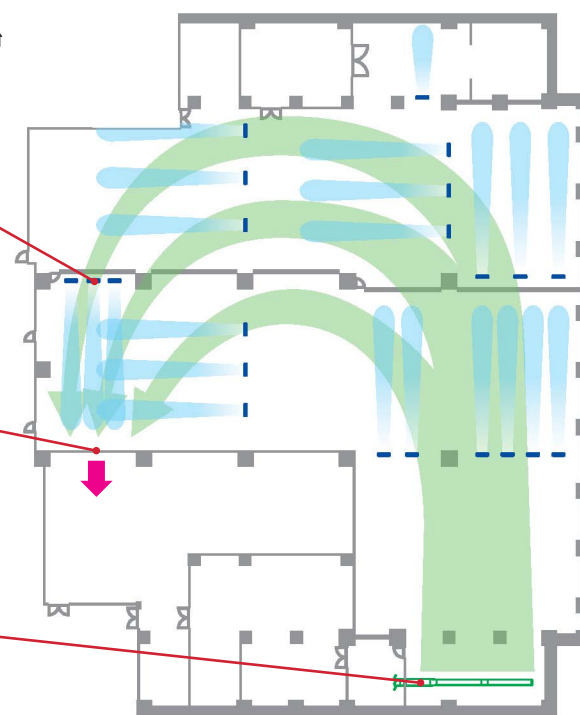
設備を選定するにあたり性能はもちろんですが、コスト面もかなり気を使いました。部品倉庫の場合は、①**効率良く空気を運ぶ** ②**ダクトレス** ③**省スペースで保管場所の高さ確保に障害にならない**という3点からエア搬送ファンを採用しました。他社にも同様のものがありますが、施工を含めたコスト面(ダクトレス)が決め手となり、エア搬送ファンを選びました。執務室の場合は、はじめはエアフローウィンドウ方式等を検討しましたが、システム自体が高価なうえ、後のメンテナンスも大変なため、**低コストでシステムがシンプル**なペリメータファンを採用しました。

●株式会社テーテンス事務所様ご紹介●
株式会社テーテンス事務所様は、環境エネルギー活用設備など多岐にわたる設計監理業務を行う設計事務所です。合理性かつ確実性のある設備設計をモットーに、施主や建築設計事務所の設計ビジョンを満足させられるよう努力されています。

エア搬送ファン設置図および空調空気搬送イメージ

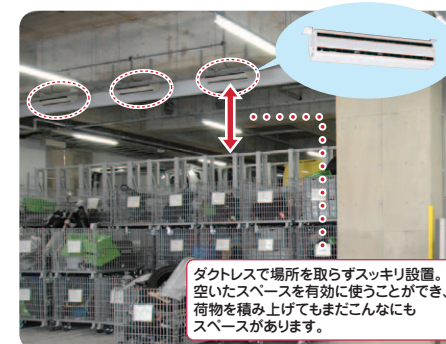
面積:約4,214m²
エア搬送ファン設置台数:22台
機種:AH-2009S

エア搬送ファン



「エア搬送ファンで空気の流れをつくり倉庫内に空調空気を行き渡らせる」

広い倉庫容積に対して、空調機の吹出口は三か所しかありません。そこで、空調空気が倉庫内にまんべんなく行き渡るように、**エア搬送ファンで空気の流れを作り、最終的に排気口まで搬送**します。そのため、倉庫内はどの位置でも温度・湿度がほぼ一定で、金属製のパーツを保管するのに最適な場所となっています。



ペリメータファンのシステム概念

「“風のバリア”で窓面からの冷気・熱気の侵入を防ぐ

ペリカウンターから吹き上げられる気流により、**冬季は窓面からの冷気侵入と結露を防ぎ、夏季は窓面付近の熱を除去し、室内側への熱の侵入を防ぎます。**

■ペリメータファン気流イメージ(冬期の場合)



機種名	台数
エア搬送ファン: AH-2009S(単相100V)	22台
ペリメータファン: APF-2510YSA(受注生産品)	22台
ペリメータファン: APF-2515YSA(受注生産品)	66台

●エア搬送ファン設置部品倉庫: 約4,214m² ●ペリメータファン設置事務所: 約22,770m²(2階~8階)

※商品の形名・写真は採用当時のものです。

※掲載内容は2014年9月時点のものになります。