

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.10

太田英語教育特区校
ぐんま国際アカデミー様
エアー搬送ファン 39台



2005年4月、群馬県太田市に新しく開校した学校が、「太田英語教育特区校 ぐんま国際アカデミー」。
小泉内閣の目玉政策として遂行されている「構造改革特区」の
第1号認定として認可された学校です。

この学校の特長な教育方法は、「英語イマージョン教育」。
国語や道徳などの限定された教科以外はすべて英語で授業を行い、
将来、国内及び海外の大学進学や仕事で国際的に活躍するために
必要な学力と語学力を培います。

三菱電機(株)中津川製作所では、ぐんま国際アカデミーの教室内サーキュレーターとして、
エアー搬送ファン 39台を納入。

トップライト部の結露を防止し、さらに教室内の温度均一化を実現するなど、
快適な学習環境を創造しています。



トップライト部を結露から守ります。

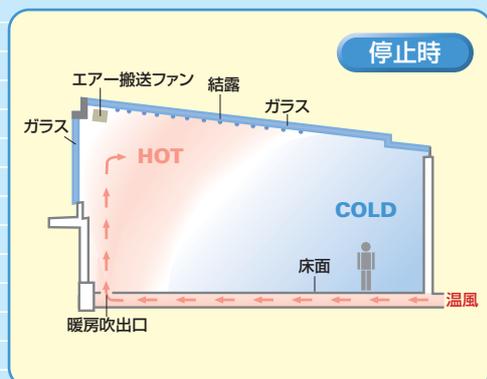


ぐんま国際アカデミー

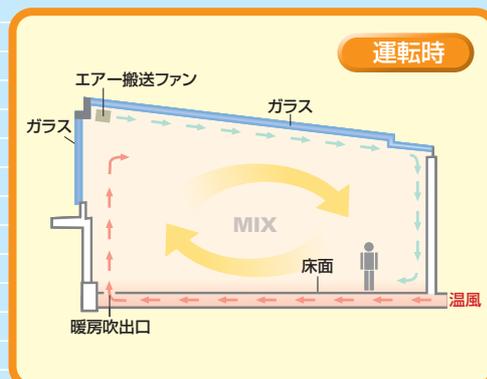
GUNMA
KOKUSA
ACADEMY

快適空間のポイントは、エアー搬送ファンによって室内に作り出される循環気流。

設置事例と室内の状況



エアー搬送ファン停止時は、トップライト部分に水分を含んだ暖気が溜まりやすくなります。さらに冬季はガラス面が外気で冷やされることによって結露が発生しやすくなります。



エアー搬送ファンの運転により、天井面へ上昇する暖気を吹き下ろし、気流を教室内に循環させます。室内温度を均一にし、結露も防止します。



設置写真

設計者様に伺いました

株式会社シーラカンズアンドアソシエイツ
宇野 享 様 (CAN)
小嶋 一浩 様 (CAT)
赤松 佳珠子 様 (CAT)



担当: 佐々木 司 様

建物自体が平らで、教室の奥まで日の光が届かないのを防ぐために、あかり取りとしてトップライト部分をつけることにしました。トップライトをつけることで天井面に暖気が溜まり、冬場は結露しやすくなってしまいますので、**エア-搬送ファン**を設置して室内の空気を循環させました。結果は想像通りでうまく教室内を空気が循環し、快適な教室になったと思います。なお、夏場はトップライトの壁の窓から暖気抜きをさせることに加えて、屋根散水により教室内の温度上昇を抑えています。



設計者様に伺いました

株式会社科学応用冷暖研究所
所長 高間 三郎 様



この学校は温風式床暖房を採用していて、床下吹き出し口から暖気が緩やかに出てくるようになっています。トップライトの一番高い部分に暖気が溜まりやすいので、暖気を吹き下ろして室内を循環させ、天井部と教室の廊下側との**室温のムラをなくす**必要があります。今回の場合は設置する幅に制限がありましたが、エア-搬送ファンは製品寸法が驚くほどピッタリでしたし、なおかつ**幅広い気流**が吹き出せるので、まさに最適でした。



施工店様に伺いました

関東建設工業株式会社
建築本部 本部長
松尾 長生 様

株式会社トーカイ
取締役
久村 正和 様



この教室にはそもそも天井裏がないので、ダクト配管ができません。トップライト部分にダクトを配管してしまうとあかり取りの意味がなくなってしまいます。だから**ダクトレス換気**が最初から構想にありました。エア-搬送ファンは、トップライト部分をうまく利用して暖気を室内に循環させていると思います。この学校はエア-搬送ファンの他にもロスナイ、天井扇など送風機関係はほとんど三菱さんですよ。

特徴的なデザインのぐんま国際アカデミーの校舎をご紹介します

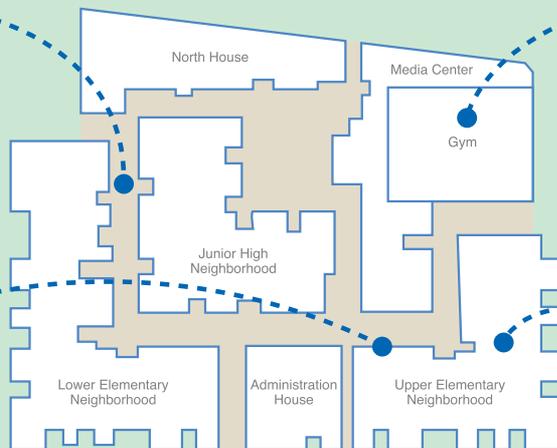
ぐんま国際アカデミーは従来の学校のイメージとは全く違います。日本語で行われる教室は個室となっていますが、それ以外はすべてオープン教室となっています。モダンな外観の建物の中は全体的に木を多く使っていて、暖かいつくりとなっています。



レンガ敷きのきれいな中庭。



壁が黒板になっており、外でも授業ができるようになっています。



バスケットコートが2面とれる体育館。



明るい教室。下駄箱はそれぞれの教室にあり、生徒・先生はそこから出入りをします。

ご採用
データ

機種名

エア-搬送ファン: AS-1006S (単相100V)

〈教室広さ〉7.3m×7.3m≒53m²

台数

39台

