

住まいの品質を高める換気システム

第1回「換気選び —ダクトレスVSダクト式—」

第3種セントラル換気システムを発売して25年になる日本住環境株は、故障等が少ないことによる手離れの良さや、省施工によるコスト抑制効果を武器に、ダクトレス換気を採用する住宅会社にもシステム提案を開始した。その内容について、全4回で連載する。

建築コストが上昇 住宅仕様の見直し必要

北海道では、高断熱・高气密、全室24時間暖房、ダクト式24時間計画換気の採用を真剣に取り組んだことで、快適な家を手頃な価格でお客さまに提供する技術が確立した。しかし昨今は建築コストが徐々に上昇する一方、住宅取得層が住宅にかけられる予算は増えておらず、仕様の見直しが重要になっている。

そこで全般換気分野では、近年採用が増えていると言われるダクトレス換気と、北海道では定番と言えるダクト式換気システムのメリット・デメリットを比較してみたい

ダクトレスの初期費用は安い

ダクトレス換気のメリットは、各部屋に本体を設置するだけなので、ダクト工が必要なく初期費用が安く済む。

デメリットは、どの部屋でもファンが回るので寝室で騒音が気になる。個々のファンの力が弱いので、少し強い風が吹くと、排気ファンが風の力に負けて排気できなくなる場合がある。

さらに、部屋の大きさに応じた換気量のコントロールが細かくできないため、設計上安全を見込んで換気量が過剰になりやすく、月々の電気代が意外と多くなる。また、メンテナンスは各部屋毎に行う必要があるため面倒だ。

効率もメンテ性も良いダクト式

一方、ダクト式換気のメリットは、本体をユーティリティなど個室から離れた部分に設置することでファンの運転音が気にならない。また、室内の給気口と室内排気グリルを部屋の対角線に配置することで汚染空気がスムーズに排気グリルに流れ、部屋の中に空気の淀みを作りにくい。さらに、大きなファンで汚染空気を引っ張るため効率が良く、適切な換気計画を作成することで、最小限の消費電力で全ての部屋を換気できる。ファンのメンテナンスも本体1つだけで済むので楽だ。

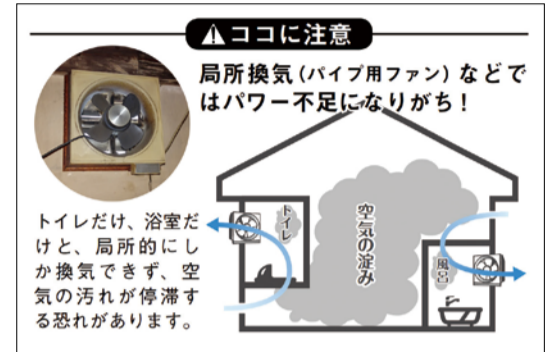
デメリットは、ファン本体の設置場所を慎重に決める必要があること、ダクト工が必要になるためインシャルコストがやや高くなることだ。

ダクト式のデメリットを解消

日本住環境は、ダクト式セントラル換気システムの良さをより多くのビルダーに知ってもらい、消費者にきれいな空気環境で暮らしてもらおうと、性能面、コスト面でいくつかの提案をはじめている。

たとえば、同社の第3種ダクト式換気システム「ルフロ400」を採用する住宅会社を対象に、換気計画の作成サービスを行っている。

ダクト工事の費用低減に関しても、2階の床下に設置できる「ルフロ400」を開発、2階の換気端末(排気グリル)を床面に設置することでダクト長を最小限に抑え、工事費のコストダウンが可能になる設計法を公開している。同社の排気グリル「オリフィス」は、



パイプファンでの局所換気は室内に空気の淀みができやすい



ファンの交換はエンドユーザーが直接申込みできる

グリルの開口面積を9段階で調節できるので、部屋の大きさに応じた換気風量設定がしやすい。

このほか、完成時の換気風量測定もオプションサービスとして提供し、換気計画に沿った性能が実現したかの検証も行える。

ただ、いちばんのメリットは、引き渡し後に換気に関わることで手間がかかる心配が少ないことかもしれない。構造が単純なので故障箇所が少なく、セントラル方式なので、機械は1ヵ所だけ。寿命もダクトレスに比べずっと長いといわれている。仮にファンモーターが故障しても、「出張換気ファン交換サービス」をエンドユーザー向けに提供しているのは安心だ。何より、25年間の販売実績から、「問題が起きにくいシステム」という評価が得られていることだ。



換気を見直す それは、
家族の幸せへの第一歩です

排気型集中換気システム

NEW

ルフロ[®]400





住まいの品質を考える
日本住環境株式会社

本社 東京都台東区秋葉原1-1 秋葉原ビジネスセンター9F

TEL 03-5289-3302 FAX 03-5289-3307

札幌支店 TEL 011-708-5066 長野営業所 TEL 026-268-1166 北関東営業所 TEL 048-640-5818 広島営業所 TEL 082-568-9094
 盛岡営業所 TEL 019-604-2331 金沢営業所 TEL 076-222-5306 南関東営業所 TEL 045-478-6381 高松営業所 TEL 087-812-6432
 仙台支店 TEL 022-371-3717 東京支店 TEL 03-5289-3305 名古屋営業所 TEL 052-218-5322 福岡営業所 TEL 092-477-3785
 新潟営業所 TEL 025-240-7584 特販グループ TEL 03-5289-3306 大阪支店 TEL 06-6265-0410 鹿児島営業所 TEL 099-219-3878

最新情報は で