

【PR企画】「住まいの品質を考える」

第5回 性能もコストもずっとあんしん! ルフロ400の魅力

昨年7月から4回にわたって住まいの空気環境を向上させるダクト式第3種換気システムについて、日本住環境の考え方と製品を紹介してきた。最終回は、これまでの内容を振り返ってまとめ、連載の締めくくりとしたい。

性能と維持費用で勝るダクト式

換気システムは、各部屋に換気ファンを設置するダクトレスタイプと、換気ファン1台でダクトを使って各部屋に新鮮空気を配分するダクト式タイプの2種類ある。ダクトレスタイプは配管工事が必要ないため初期費用が安い、寝室にもファンが必要で音が気になる。また、設計上安全を見込むため換気量が過剰になりやすく、電気代がかかる。ダクト式は、各部屋に最適な換気量を配分できるため、電気代が安い。ファン本体は居室以外に設置すれば騒音は気にならない。

特に同社の第3種ダクト式換気システム「ルフロ400」は、高性能DCモーター採用により2世帯住宅も1台で全室換気可能な大風量と、消費電力の大幅低減を両立。本体メンテナンスは年に1度程度で良く、手間とコストをかけずに高性能を維持できる。

ダクト式換気システムは、性能を発揮するために換気計画と呼ばれる「空気の流れの設計図」が必要だ。同社では、専門スタッフが住宅図面を元にして最適な換気計画を提案し、電気代の予想なども行っている。

さらに、完成引き渡し時に計画通りの換気が行われているかどうかを実測するサービスも有料で行う。

フィルター掃除の頻度を減らしたい

ダクト式換気システムが性能を長期間維持するためには、居住者による定期的な清掃・メンテが必須だ。

高知工科大学の田島昌樹准教授は、ダクトレス式第3種換気システムの掃除を1年半怠ると換気風量が約半分に低下する一方、2年間清掃しなかったダクト式第3種換気システムの場合は、風量低下が25%程度で済んだ、という研究成果を発表した。ダクト式はファンの力が強いために能力の低下が少なく、風量を維持しやすいからだ。

さらに同氏の研究では、同じダクト式でも第1種熱交換換気の場合は1年間フィルターやファンの掃除を怠ると、新鮮空気の供給量が約半分に減り、残り約半分は室内の空気が循環するだけとなった。また、第1種熱交換換気システムはファンが2つあるため清掃の手間が2倍になる。

工具なしで部品をバラして清掃できるルフロ400



ダクト式第3種換気システムは他方式に比べてメンテしやすく、初期性能を維持しやすいと言える。

一方でメンテしやすい場所に換気ファン本体を設置することも重要だ。新発売した「ルフロ400 床置きタイプ」は、換気ファン本体を床下設置することで羽根の取り外しが容易になりメンテナンス性が向上、ダクト配管も短くできるため工事コストが安くなる。

換気はコスパが大事

どんなに高性能な機器でも、導入費用とその維持費用を合計した「ライフサイクルコスト」が高いとコスパが悪く、ユーザーは導入しない。「ルフロ400」は、延床面積120㎡の住宅で、1ヵ月24時間フル運転させても月々の電気代はわずか110円程度と安く、導入費用も第1種熱交換換気システムに比べて概ね半分以下だ。フィルターの交換頻度や清掃頻度の少なさも考えると、ダクト式第3種換気システムは、ライフサイクルコストが安く、コスパが良い。

一方、住宅会社から見たダクト式第3種換気システムの最大のメリットは、「手離れの良さ」かもしれない。構造が単純なので故障箇所が少なく、仮にファンモーターが故障しても、同社の「出張換気ファン交換サービス」(有料)を利用すれば安心だ。

お客さまにも住宅会社にも安心と満足を提供できる換気システム。それがルフロ400だ。

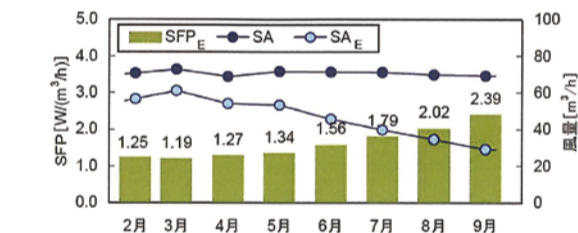


図8 2007年2月～9月の比消費電力および風量 (第1種)

清掃を怠った第1種熱交換換気システムの比消費電力(SFP)は約2倍に増加した



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 特販部 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