

空気環境改善に取り組む FUJIOH、 寒い冬の効率的な換気のシミュレーションを公開

レンジフードの「常時換気」機能は「強」運転より平均室温が約 3℃暖かく換気が可能

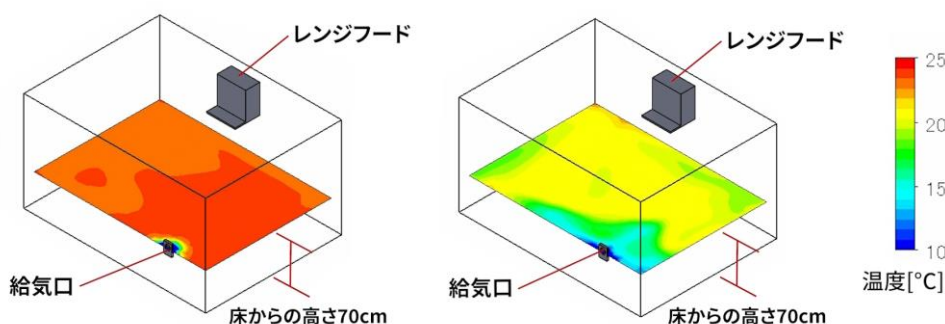
レンジフード製造・販売において国内シェア No.1※1を誇る富士工業株式会社（神奈川県相模原市／厨房機器製造・販売／代表取締役社長 柏村浩介/以下、FUJIOH）は、レンジフードを活用した住宅の効果的な換気方法を紹介する「換気の喚起」Web サイトにて、寒さを和らげる冬の換気方法のシミュレーションを公開しました。

URL: <https://www.fujioh.com/kanki/index.html>

-FUJIOH-

「常時換気」機能運転時

「強」運転時



昨今、新型コロナウイルス感染症の第2波、第3波への警戒や対応が求められる中、感染リスクを低減させるための換気的重要性に注目が集まっています。換気には大きく、窓を開けて行う「自然換気」と、ファンなどを用いて行う「機械換気」の2通りがあります。FUJIOHは、レンジフードを活用した効果的な換気方法を当社Webサイト「換気の喚起」にて公開しています。

これからの寒い冬の季節は窓を開けると冷たい外気が入ってしまい、せっかく暖めた室内が寒くなることから、換気がおそろになることが懸念されます。この度 FUJIOH は、レンジフードを活用し、冬場でもなるべく寒さを感じずに換気する方法を「換気の喚起」にて公開いたしました。

また、「強」運転と「常時換気」機能運転を使用した際の温度変化の比較を、床から 70cm の高さ断面の場合と、床面・奥壁 2 面での場合の 2 パターンのシミュレーションを実施いたしました※2。

シミュレーションの結果から、レンジフードの「常時換気」機能運転は、「強」運転と比較して、80%換気終了時の室内の平均温度が約 3℃暖かく、床面・壁面の平均温度は約 2℃高い結果となりました。

今後も FUJIOH では、空気環境改善のプロとして、「空気を変え、環境を変え、明日を豊かに変えていく」を目指すビジョンに掲げて、日々新たな環境づくりに挑戦してまいります。

※1. シェア 64.1%。富士経済「2017 年版住設建材マーケティング便覧」(2016 年実績)

※2. レンジフードの排気風量は「強」運転(420m³/h 相当)と「常時喚起」機能(75 m³/h)での比較とする。

室内の空気が 80%入れ替わった際の空間での温度差を効果とする。

24 時間換気は実施しないものとする。

部屋の容積は 34.9 m³とする。約 9 畳相当。

給気口からの給気を行うことを前提とする。

室温 25℃、外気温 5℃での効果とする

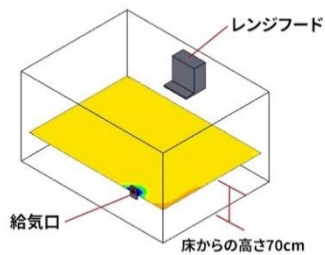
【シミュレーション結果】

①床から 70cm の高さ断面の場合

-FUJIOH-

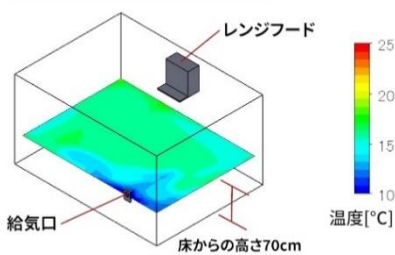
「常時換気」機能運転時

約37分で80%空気の入れ替え完了



「強」運転時

約9分で80%空気の入れ替え完了



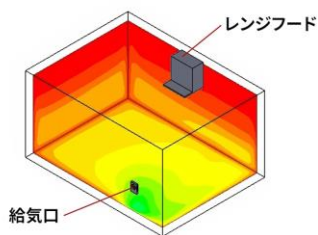
風量の小さい「常時換気」機能運転時の方が換気に時間はかかるが、室内の温度低下が少ない。

②床面・奥壁 2 面での場合

-FUJIOH-

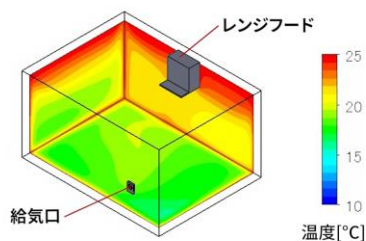
「常時換気」機能運転時

約37分で80%空気の入れ替え完了



「強」運転時

約9分で80%空気の入れ替え完了



風量の小さい「常時換気」機能運転時の方が換気に時間はかかるが、床面/壁面でも温度低下が少ない。

※厚生労働省によると、1人あたりの必要換気量は 30 m³/hとされています。人が集まる空間や感染リスクの高い環境では、窓を開け換気をする必要がありますので状況に応じて効果的な換気を行ってください。

【富士工業グループ会社概要】

事業概要: キッチン用換気扇の企画・開発設計・生産・販売・アフターサービスまで、
一貫した事業活動を行う住宅設備機器メーカー

代表者: 代表取締役社長 柏村浩介

創立: 1941 年 12 月

所在地: 神奈川県相模原市中央区淵野辺 2 丁目 1 番 9 号

従業員数: 846 名(役員、アルバイト・契約社員等を除く)

グループ会社: 富士ホールディングス株式会社

富士工業株式会社

富士工業販売株式会社

フジテックメンテナンス株式会社

F.I.T (FUJIOH INTERNATIONAL TRADING PTE.,LTD.)

芙子帝風商貿(上海)有限公司 (FUJIOH TRADING SHANGHAI CO.,LTD.)

[関連会社] アリアフィーナ株式会社

公式 WEB: <https://www.fujioh.com>