SINCE 1889

Yamato

ヤマト科学｜ヒュームフード

給排気バランスガイド

その違和感、給排気バランスの崩れが原因かもしれません！



現状の設備で気になる「お困りごと」はありませんか？

ヒュームフードは“フード本体”だけで安全性が決まるわけではありません。
給気と排気のバランスが崩れると、作業環境・安全性・省エネ性に様々な影響が現れます。
まずは、現在の設備に気になる点が無いかチェックしてみて下さい。

- □ 扉（サッシ）が以前より重く感じる
- □ 臭いが漏れてくることがある
- □ 面風速が不安定・警報が出る
- □ 室内の空調が効きにくい・温度にムラがある
- □ 使用時に異音・振動を感じる
- □ 局所排気の能力が不足している気がする
- □ 作業者から使いにくいとの声がある
- □ ファンやベルトのゆるみや異音がある

【重要】法令で年１回の定期自主検査の実施と記録保管が義務付けられています。

給排気バランスの崩壊がもたらす5つの重大リスク

① 健康リスク増大

臭気漏れ・有害物質の曝露による作業環境の悪化。

② 安全性能の低下

面風速の低下による試薬・粉塵の漏れリスク。

③ 快適性の悪化

室内負圧による外気流入、空調効率の著しい低下。

④ ランニングコスト増加

空調負荷の増大に伴う消費電力量の増加。

⑤ メンテナンス費用増加

機器の早期劣化、不具合発生頻度の増加。

ヤマト科学株式会社

“なんとなく使えている”からこそ、一度、給排気環境を見直してみませんか？

【新常識】ヒュームフードの更新は、「機器更新」ではなく「研究室環境の再設計」です。

安全性・快適性・省エネ性を維持するために、更新前の給排気確認をおすすめします。



更新時は「フード本体の交換だけ」では不十分な場合があります。
（※最新のヒュームフードは安全性能向上のため、従来機と必要排気条件が異なるケースがあるため）

更新前に確認したいポイント！

☐ 現在の排気量は十分か？	必要面風速が確保できているか確認が必要です。
☐ 給気量とのバランスは取れているか？	給気不足は室内負圧や外気流入の原因になります。
☐ 空調設備の能力に余裕はあるか？	排気増加による負荷増大で室内環境が悪化することがあります。
☐ VAV/CAVの制御仕様を確認したか？	制御方式の違いで性能が大きく変わります。
☐ 面風速の測定を実施したか？	実測によりフード性能を正しく把握できます。

課題解決から環境最適化まで。ヤマト科学のフルサポート

【Phase 1:現状把握】

① 現地調査・ヒアリング
使用状況や設備条件を丁寧にお伺いします。

② 面風速測定・風量測定
実測に基づき、見えない課題を可視化します。

【Phase 2:分析・計画】

③ 給排気バランス診断
給気・排気の適正性を専門的見地から評価します。

④ 更新前診断・改善提案
最適な施工・機器構成をご提案します。

【Phase 3:導入・最適化】

⑤ VAV対応・制御相談
制御方式や運用方法の最適化をサポートします。

⑥ 機種選定・導入サポート
研究内容に応じた最適機種をご提案します。

まずはお気軽にご相談ください

お客様総合お問い合わせ窓口
研究施設事業本部 ☎ 03-5548-7121
受付時間 9:00～12:00、13:00～17:00 土日祝除く

⚠注意
本カタログに掲載された製品の仕様・性能数値は、一般的な使用条件における、ユーザーガイドとして提示しています。
ご使用の際は、取扱説明書の内容をご理解いただき、正しくご使用ください。取扱説明書の記載使用条件を外れて使用され、人的・物的損害が発生しても、当社はその責任を負いかねますのでご注意ください。

●仕様および外観、価格は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。●製品カラーは、撮影・印刷インキの関係で実際の色と異なって見えることがあります。●価格には、消費税が含まれておりません。
●記載されている会社名、製品名およびロゴは、当社または各社の商標および登録商標です。本文中に「TM」、「®」は記載しておりません。

SINCE 1889
科学・技術の未来のために
ヤマト科学株式会社
本 社 〒104-6136 東京都中央区晴海1-8-11晴海トリトンスクエアY棟36階

お客様総合サービスセンター
0120-405-525
受付時間 9:00～12:00、13:00～17:00 土日祝除く

ヤマト科学ウェブサイト
www.yamato-net.co.jp
メールでのお問い合わせは、ヤマト科学ウェブサイトより受付しております

お問い合わせは、信用とサービスの行き届いた当店へ

Cat.No: C2241A

<国内営業・サービス拠点>
札 幌 (011)204-6780　仙 台 (022)216-5701　前 橋 (027)280-4650　つくば (029)852-3411　埼 玉 (048)642-2569　千 葉 (043)241-7085
東 京 (03)5827-3525　東京西 (042)352-3211　川 崎 (044)540-3751　横 浜 (045)828-1631　厚 木 (046)224-6911　長 野 (026)291-6001
静 岡 (054)653-0510　名古屋 (052)202-3051　北 陸 (076)443-8603　京 滋 (075)343-7201　関 西 (06)6101-3112　広 島 (082)221-0921
山 口 (083)974-4760　福 岡 (092)263-7550

<海外拠点>
上 海　重 慶　北 京　サンノゼ
広 州　西 安　瀋 陽　デュッセルドルフ
長 沙

Copyright© Yamato Scientific Co., Ltd. All Rights Reserved.

このカタログの記載内容は2026年10月現在のものです。