

ダイダンの一方向気流ラック

実験動物飼育ラック

ラミフローラック システム 〈LamiflowRack System〉

Novel One Way Air Flow Rearing Equipment

飼育室内の気流を制御し 一方向気流を形成

様々な動物種・ケージに
対応しながら飼育室内・ケージ内の
環境を改善します。



作業室・飼育環境の改善

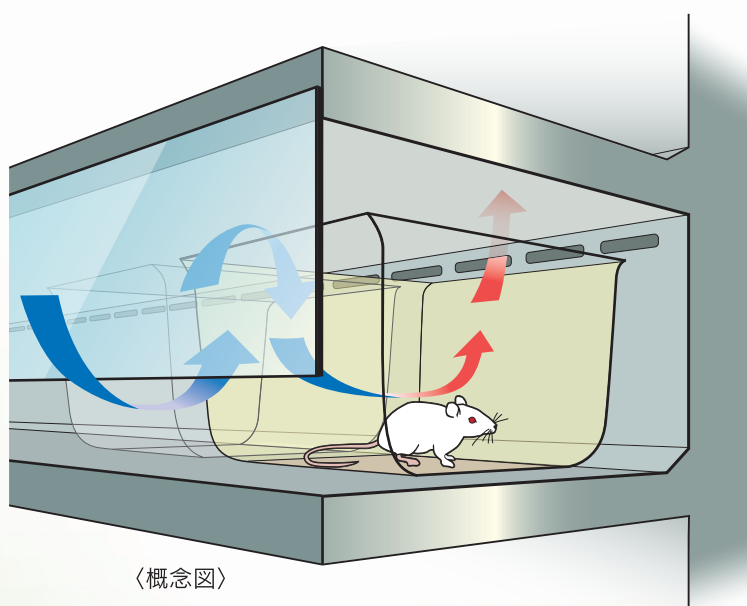
作業室からラックへの一方向気流により、アレルギー・感染リスク・臭気の低減、実験精度の向上、動物福祉の向上が可能です。

幅広い動物種に対応

小動物から中・大動物向けまで製作が可能。またケージ形状・寸法が多少違って同じラックで飼育が可能です。

自由な給排水方式

給水方式は自動給水だけでなく、オープンラック同様に汎用給水瓶が使用可能で、自由な薬剤投与が可能です。また排水方式も床敷使用から自動洗浄方式まで対応可能です。



構造と特長

一方向気流の形成

ラックから排気を取りラック内を陰圧化することで、飼育室からラック内に向かう「一方向気流」を形成します。一方向気流によってケージ内雰囲気の外部漏洩を防ぎ、アレルギーや病原体及び臭気の拡散を防止し、安全で衛生的な作業環境を構築します。またラック前面に垂れ幕を設けることにより少ない風量で一方向気流を実現し、省エネルギーを実現します。

棚個別換気方式の採用

ラックの各棚を個別に換気することで、棚間の感染リスクを最小限にとどめます。また棚全体を換気するため、ケージの形状・寸法が多少違う場合や汎用給水瓶を使用する場合でもケージ内部を適切に換気することができます(置き・吊式のブラケージ・金網ケージ・檻ほか、各種ケージ類に対応)。

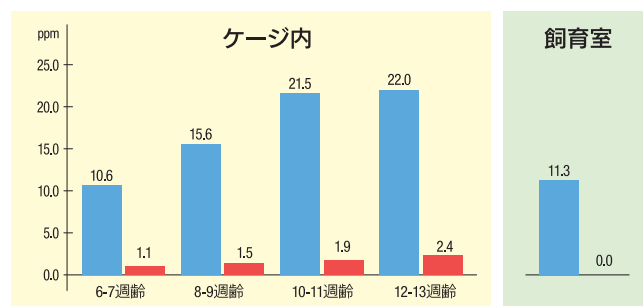
良好な気流による均一な温度分布

一方向気流により飼育動物の発熱をラックからすみやかに除去するため、上昇気流によるラック内の温度ムラが解消され、飼育条件のバラつきを防ぎます。

アンモニア(NH₃)濃度の上昇を抑制

一方向気流によってケージ内が換気されることで、飼育室のNH₃濃度だけでなく、ケージ内の濃度の上昇も抑制されます。ケージ内NH₃濃度はオープンラックの1/10程度となり、飼育動物に対する居住環境の向上にも寄与します。

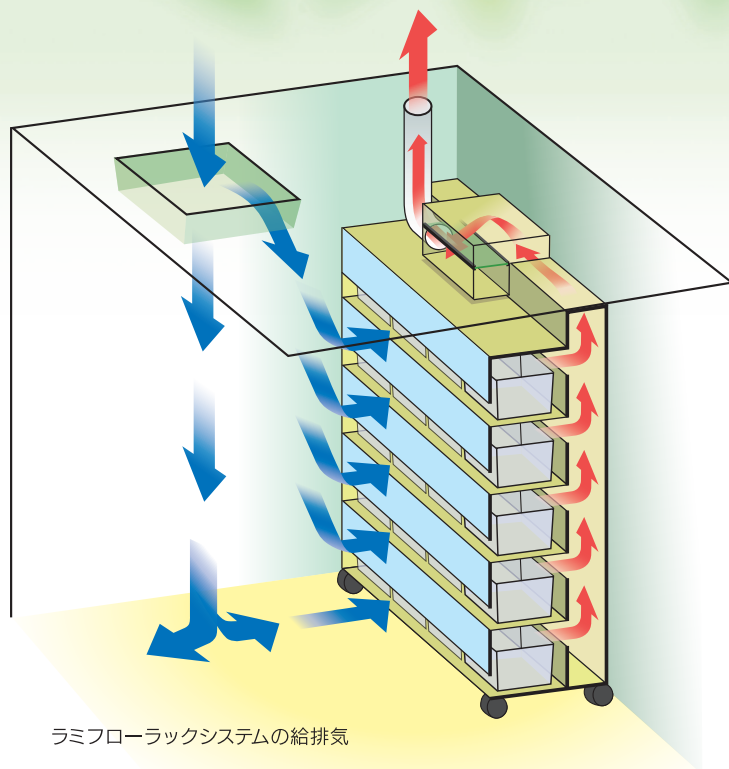
■ オープンラック ■ ラミフローラックシステム



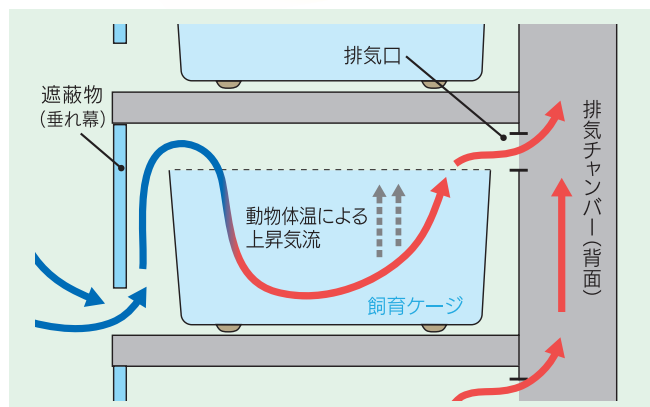
ケージ内 NH₃濃度の比較(床敷交換後5日時点)

【飼育条件】

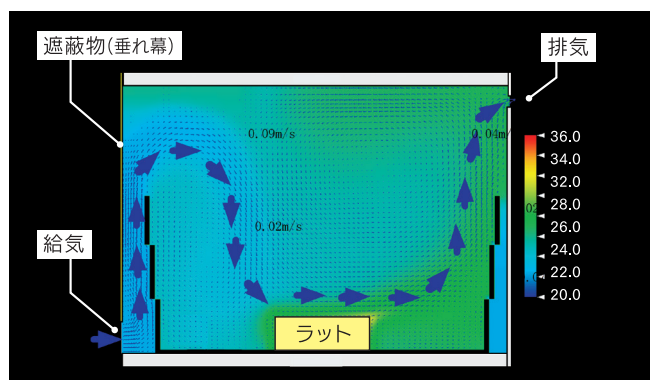
4列×4段×1ラック/ケージ:267W×483D×203H×16個 ポリカーポネート製/
室換気風量:183m³/hr (換気回数:11.1回/hr) /室内温度:23±1℃、湿度:50±10% /
動物:6-13週齢Wistar系ラット♂48匹(3匹/ケージ) /床敷:ホワイトフレック /床敷交換:7日毎



ラミフローラックシステムの給排気



ラック内の気流性状



ケージ内換気状況の気流シュミレーション

詳しいお問い合わせは、下記へお願いいたします。

セラボヘルスケアサービス株式会社

神奈川県川崎市川崎区殿町3丁目25番22(ライフィノベーションセンター R407)

TEL: 044-276-5611 E-mail: info@cellabhs.co.jp URL: <https://www.cellabhs.co.jp/>