

2019年10月21日
株式会社日立産機システム

バイオハザード対策用クラスⅡキャビネット「新型 SCV シリーズ」販売開始 WHO ガイドラインに適した室内気流で作業者と試料の防護を両立



バイオハザード対策用クラスⅡキャビネット「新型 SCV シリーズ(SCV-1309EC II A2)」

株式会社日立産機システム(取締役社長:荒谷 豊/以下、日立産機)は、WHO ガイドラインのゾーニング*1に適したバイオハザード対策用クラスⅡキャビネット「新型 SCV シリーズ」を2019年11月から販売開始します。

バイオハザード対策用クラスⅡキャビネットは安全キャビネットと呼ばれ、1979年に日立製作所が国内で初めて開発しました。病原体等を取り扱う際に発生する汚染エアロゾル*2の暴露による作業者への感染を防止するため、気流の力を使って隔離性能を保証するもので主に感染症や微生物の研究、遺伝子組み換え実験などを中心に広く普及しており、扱っている試料*3で汚染されたエアロゾルが外部に漏洩しないことが最も重要です。

「新型 SCV シリーズ」は、作業者の安全性確保のため、前面シャッター側の気流による隔離性能を維持するとともに、作業室内は後方に流れる気流を最適化し、エアロゾルが後方に流れるエリアを20%増やすことにより、試料や廃棄缶の適切な配置が可能となり WHO ガイドラインのゾーニングに適した作業室内気流を実現しました。これにより、廃棄缶周辺の汚染エアロゾルの影響を防ぎ作業者防護と併せてコンタミネーション*4の抑制を両立しました。

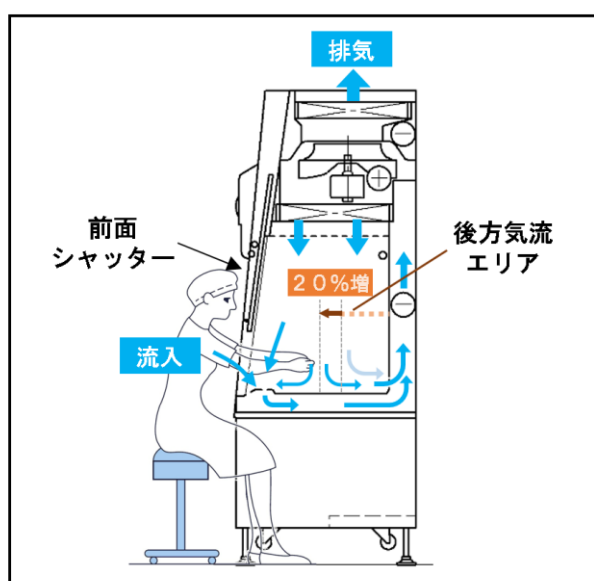
また、前面のシャッター開口高さを200mmと250mmに選択可能であり、作業者の体格や作業内容に対する柔軟性を考慮するとともに、誤って作業者が指定外のシャッター開口高さで設定した際にも、警報音を鳴らすことで作業者の安全性を高めました。作業台内の照明はLED照明を採用し、交換周期を大きく延ばすことで、作業性を高めながら省エネ性能の向上を図っています。

- *1 ゾーニング :キャビネット作業室内の試料、ミキサー、廃棄缶などの配置
- *2 エアロゾル(aerosol) :気体中に浮遊する微小な液体または固体の粒子
- *3 試料:試験・分析・検査に供される物質や見本(サンプル)
- *4 コンタミネーション(contamination) :実験作業中に主原料とは異なった物質が混入すること

■主な特長

(1)作業者と試料防護を両立

前面シャッター側の吹出し風速を維持し作業者の安全性(エアバリア)を確保したうえで、後方気流エリアを20%広げることで、ミキサー、廃棄缶などの実験に不要な汚染エアロゾル発生要因をWHOガイドラインに適した後方気流エリアへの容易なゾーニングに対応しました。



「新型 SCV シリーズ」気流イメージ図

(2)操作性の向上

クラスIIキャビネットは作業部が開放型となります。一般的には作業開口部の高さは変えられませんが、「新型 SCV シリーズ」は高さを200mmと250mmに選択可能で作業者の体格や、作業内容に対する柔軟性を考慮しました。さらに、設定高さから外れた場合は警報機能により誤った使用を防止し、作業者の安全性を高めます。

(3)長寿命 LED 照明の採用

従来品の蛍光灯に対し、LED化により、設計寿命を約4倍の40,000時間に長寿命化し、作業中に照明が切れるリスクの低減を図るとともに省エネルギー化を実現しました。また、LEDランプは、お客さまによる交換が可能です。

■ バイオハザード対策用クラスⅡキャビネット「新型 SCV シリーズ」に関する仕様

集じん要素	HEPA フィルタ(ミニプリーツ、ノンセパレータ型)
集じん効率	0.3 μ m 粒子にて 99.99%以上、スキャンテスト合格品
気流バランス	JIS K3800 のネブライザにより枯草菌芽胞を噴霧しサンプリング JIS/NSF 両方の噴霧位置、量で評価
密閉度	本体内部を 500Pa に加圧したときの、30 分後の圧力低下が 10%以下 (正圧維持法)
照明灯(昼白色)	直管 LED ランプ
前面シャッター開口高さ	250mm/200mm 選択可能

■ 日立産機システムについて

日立グループは、OT(Operational Technology)、IT(Information Technology)およびプロダクトを組み合わせた社会イノベーション事業に注力しています。日立グループの、モビリティ、ライフ、インダストリー、エネルギー、IT の 5 分野の中、日立産機システムはインダストリー分野のプロダクト事業を通じてお客さまの社会価値、環境価値、経済価値の 3 つの価値向上に貢献します。

詳しくは、日立産機システムのウェブサイト(<https://www.hitachi-ies.co.jp/>)をご覧ください。

■ お問い合わせ先

株式会社日立産機システム 事業統括本部 受配電・環境システム事業部 [担当:高澤]
〒101-0022 東京都千代田区神田練堀町 3 番地 AKS ビル
TEL:03-4345-6399(直通)

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
