

業界初、ウイルスや菌の抑制効果の高い265nmの深紫外線を照射する「UVC LED」を搭載

『UV ストリーマ空気清浄機』を新発売

ダイキン工業株式会社は、従来から搭載する「ストリーマ技術」に加えて、深紫外線を照射する「UVC LED」と「抗菌 HEPA フィルター」を搭載し、ウイルスや菌の抑制性能を高めた『UV ストリーマ空気清浄機』を2021年4月26日より発売します。ウイルスや菌の抑制効果が高い波長265nmの深紫外線を照射する、旭化成グループのCrystal IS社（クリスタルアイエス社、米国）の『Klaran（クララン）』を業界で初めて*1空気清浄機に採用します。



『UV ストリーマ空気清浄機』
(ACB50X-S)

空気質への意識の高まりから、保育園や学校・塾などの教育施設、医療機関やオフィスなど、住宅以外の場所でも空気清浄機の導入が急速に進んでいます。窓の無い店舗の個室やクリニックの個室などの空気質に不安を感じる人の増加や、テレワークの一般化に伴う個室タイプのシェアオフィスの普及、政府が換気の不十分な場所では一定の条件を満たした空気清浄機の併用を推奨*2するなど、空気清浄機の需要はこれまで以上に高まると予想されます。

本商品は、ウイルスや菌への抑制性能の高さが特長です。従来の静電 HEPA フィルターに抗菌剤を添着した集塵フィルター「抗菌*3 HEPA フィルター」で捕捉したウイルスや菌に、当社独自の強力な分解力をもつ「ストリーマ」とウイルスや菌の抑制効果が高い265nmの深紫外線を照射して、ウイルスを30分で99%以上*4抑制し、菌を従来のストリーマ空気清浄機に比べ約10倍*5の速さで抑制します。さらに、高い空気清浄能力に加え、コンパクトな本体サイズを実現したことで、人が頻繁に出入りする小さな空間でウイルスや菌を素早く抑制するニーズに応えます。

なお、本商品は、国内の空気清浄機の需要の変化に素早く応えるため、国内生産による供給体制を整えます。また、当社は今後、「ストリーマ技術」と「UVC LED」を組み合わせた空気清浄技術を活用し、暮らしを取り巻く空気質の向上に貢献してまいります。

【商品の特長】

- 従来からの「ストリーマ技術」に加え、業界で初めて搭載する波長265nmの「UVC LED」と抗菌剤を添着した「抗菌 HEPA フィルター」で、ウイルスや菌*6を素早く抑制**
 - 「抗菌 HEPA フィルター」で捕捉したウイルスを30分で99%以上抑制、菌を従来の約10倍速く抑制。
 - 深紫外線が「抗菌 HEPA フィルター」の表面全体に照射される設計で、抑制効果のムラを軽減。
- 複数台をそれぞれスマートフォンで操作・管理*7でき、本体への接触頻度を低減**
 - 専用のスマートフォンアプリ*8で、運転状況と空気清浄機周辺の清浄度を遠隔から把握可能。
 - 複数台をアプリ上でグルーピングし、一括でON/OFF操作が可能。(2021年6月予定)
 - 側面パネルを開けることなく「抗菌 HEPA フィルター」の交換時期を把握可能。(2021年11月予定)
- 設置自由度の高いコンパクトな設計と、操作時の安心感に配慮した抗菌*9処理**
 - 幅と奥行きが27cmの設置面積で狭い部屋に設置しやすく、高さ50cmで圧迫感も軽減。
 - 操作部に抗菌処理を施すことで、操作時の安心感に配慮。

【価格・発売時期】

商品名	UV ストリーマ空気清浄機
品番	ACB50X-S
価格(※10)	154,000円(税抜き140,000円)
発売日	2021年4月26日

【特長詳細】

1. 従来からの「ストリーマ技術」に加え、業界で初めて搭載する波長265nmの「UVC LED」と抗菌剤を添着した「抗菌 HEPA フィルター」で、ウイルスや菌を素早く抑制

- 280 nm以下の短い波長を持つ深紫外線の中でも除菌作用の高い265 nmを空気清浄機に搭載。従来からの「ストリーマ技術」に加えて、ウイルスや菌の抑制効果が高い「UVC LED」を組み合わせることで、「抗菌 HEPA フィルター」で 捕捉した菌を現行機の約 10 倍のスピードで抑制します。また、ウイルスを 30 分で 99%以上抑制します。



- 新たに開発した集塵フィルター「抗菌 HEPA フィルター」は、0.3 μ m の微小粒子を 99.97%^{*11} 捕集する性能を持つ静電 HEPA フィルターに抗菌剤を添着することで、菌の繁殖を抑制します。

- 「UVC LED ユニット」から 90 分毎に深紫外線を 30 分照射^{*12}する「UV 清浄」で、「抗菌 HEPA フィルター」を強力に清浄します。「UV 清浄」は本体のボタンからも任意のタイミングで運転でき、人の出入りが頻繁な個室など、人が入れ替わるタイミングに合わせて照射することも可能です。また、「抗菌 HEPA フィルター」を交換する前に「UV 清浄」することで、安心してフィルターを取り出せます。



深紫外線が機外に照射されない安全設計

本商品は強力な「UVC LED」を使用していますが、深紫外線を機外に照射しないよう安全に配慮し設計しています。吹出グリルは airflow を損なうことなく深紫外線を遮断する形状を採用しています。また、集塵フィルター交換のためのメンテナンス扉を開くと安全保護スイッチが働き、「UVC LED ユニット」が停止します。

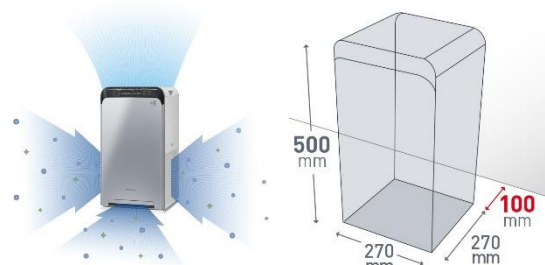
2. 複数台をそれぞれスマートフォンで操作・管理でき、本体への接触頻度を低減

- 専用のスマートフォンアプリで複数台の運転状況や空気清浄機周辺の清浄度を確認でき、遠隔から ON/OFF や風量設定なども可能です。そのため、本体に触れる頻度の少ない管理が可能です。今後も本アプリを拡充し、より使いやすい機能を提供します。「UV 清浄」を遠隔から強制的に運転できる機能や、アプリ上で同一のグループに設定した複数台の機器を一括で ON/OFF できる機能、集塵フィルターの交換時期をお知らせする機能の追加を予定しています。



3. 設置自由度の高いコンパクトな設計と、操作時の安心感に配慮した抗菌処理

- 幅と奥行きが 27cm の設置面積で狭い部屋に設置しやすく、高さ 50cm で圧迫感を感じづらいデザインを採用しました。正面側の左右と下に吸込口を配置し、壁際への設置も可能です。
- 操作部に抗菌処理を施すことで、操作時の安心感にも配慮しています。



【注釈】

- ※1 当社調べ。一般社団法人 日本電機工業会規格に準拠した空気清浄機において。(2021年3月1日時点)
- ※2 出典：厚生労働省 冬場における「換気に悪い密閉空間」を改善するための換気の方法（リーフレット）(11月27日)
https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_15102.html
- ※3 試験機関：(一財) ボーケン品質評価機構 試験番号：25020007762-1 試験方法：JIS L 1902：2015 菌液吸収法
試験対象：3種類の細菌 試験結果：抗菌活性値 2.0以上
- ※4 セーフティキャビネット内での試験の効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。
試験機関：(一財) 北里環境科学センター 試験番号：北環発 2020_0614号 試験方法：空気清浄機に搭載した集塵フィルター上流側（粗塵捕集部）にウイルス液を接種した試験片を貼付し、セーフティキャビネット内で運転。30分後のウイルス感染価を測定。
試験対象：1種類のウイルス 試験結果：30分で99%以上抑制 試験機：ACB50Xで実施（ターボ運転）
- ※5 25㎡の密閉した試験空間での効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。
ACB50X：30分で99%以上抑制、MC55X:5時間で99%以上抑制との比較。
- ※6 25㎡の密閉した試験空間での効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。
試験機関：(一財) 北里環境科学センター 試験番号：北生発 2020_0764号 試験方法：空気清浄機に搭載した集塵フィルター上流側（粗塵捕集部および微小粒子捕集部）に菌液を接種した試験片を貼付し、25㎡（約6畳）の試験空間で運転。30分後の生菌数を測定。
試験対象：1種類の細菌 試験結果：30分後に99%以上抑制 試験機：ACB50Xで実施（ターボ運転）
- ※7 本無線 LAN 機能は、一般家庭を始めとして、ホームタイプのインターネット回線契約をされているような小規模店舗、オフィスを想定しています。(HTTP プロキシ、WPA エンタープライズモード等には対応しておりません)
※WPA は、Wi-Fi Alliance の商標です
- ※8 2021年夏に予定している Daikin Smart APP のアップデート以降は、アプリを使うためには CLUB DAIKIN 登録情報でのログインが必須となります。
- ※9 操作部シートに抗菌加工を施しています。操作部シートに付着した場合のみ効果を発揮します。
試験機関：(一財) 北里環境科学センター 試験番号：北生発 2020_1709号 試験方法：JIS Z 2801：2012 フィルム密着法
試験結果：抗菌活性値 2.0以上
- ※10 価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格を示したものではありません。
- ※11 フィルターの除去性能です。部屋全体への除去性能とは異なります。
- ※12 UVC LED は、照射量 (UV 光量×照射時間) 一定に制御。経年劣化による光量低下に合わせて照射時間延長。

●報道機関からのお問い合わせ先

ダイキン工業株式会社 コーポレートコミュニケーション室

【本 社】 〒530-8323 大阪市北区中崎西二丁目 4 番 12 号 (梅田センタービル)

TEL (06)6373-4348 (ダイヤルイン)

【東京支社】 〒108-0075 東京都港区港南二丁目 18 番 1 号 (JR品川イーストビル)

TEL (03)6716-0112 (ダイヤルイン)

【E-mail】 prg@daikin.co.jp