

小型空調機用ダクト接続型空気清浄装置

『L-ViC™』(エルヴィック)を開発

～ 感染症対策の新たな手法を提案 ～

新日本空調株式会社(代表取締役社長 前川伸二)は、株式会社 SML-Technology(代表取締役 松橋智博:埼玉県川口市)、株式会社フォレストウェル(代表取締役 森井隆平:神奈川県横浜市)、株式会社荻野製作所(代表取締役 荻野修:群馬県高崎市)、ウエタックス株式会社(代表取締役社長 植木正孝:新潟県上越市)と、新型コロナウイルス感染症対策を目的に、ホテル客室や病院などに設置される天井埋込型のファンコイルユニットやエアコンを主な対象とした、空調ダクトに接続可能な空気清浄装置(以降、本装置)を開発いたしました。本装置の市場投入は2022年6月頃を予定しています。なお「L-ViC」とは、Lightning Virus Crusherを略したものです。当社は、フィルタを用いた従来の空気清浄化技術に加え、本装置を含む様々なソリューションの提供により感染症対策に貢献してまいります。

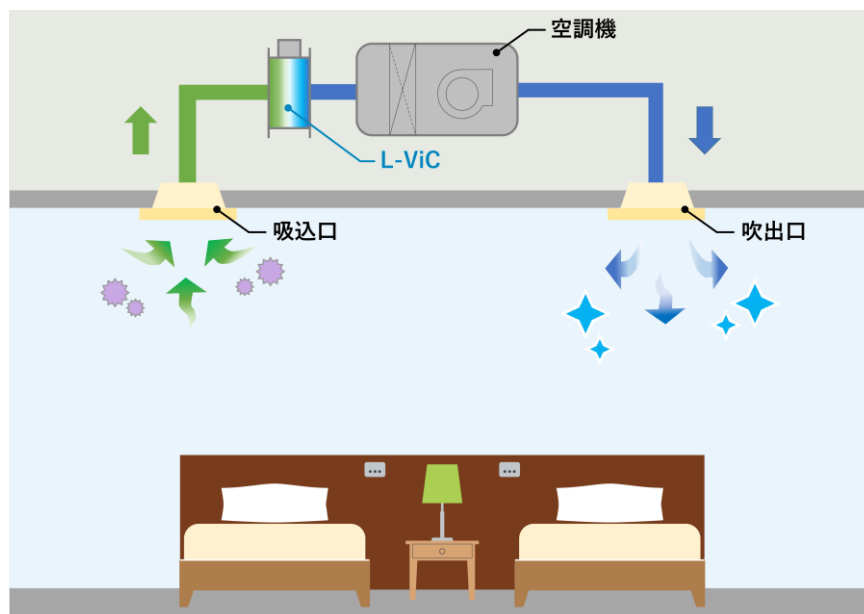


図1 適用イメージ

1. 経緯

新型コロナウイルス感染症は、個人の生活に留まらず経済・社会活動全体に大きな影響を与え続けており、我が国はもとより世界的な課題となっています。このような背景から、当社、SML-Technology、フォレストウェル、荻野製作所、ウエタックスの5社は、室内空間における安全・安心な空気環境の提供を目指し、感染症対策を目的として、空調ダクトに接続可能な空気清浄装置を開発いたしました。

2. 開発品の特徴

本装置は、電気集塵機などの原理として広く普及している放電技術（コロナ放電）を利用した放電ユニットを搭載し、ダクトに接続する構造となっています。放電ユニット内は放電空間が形成され、この放電空間を感染源が通過することで、殺菌、不活化が行われます。また、ファンのような動力パーツを搭載しておらず、コンパクトな構造となっており、放電ユニットは高い耐久性（約10年^{※1}）を有しています。

（一財）北里環境科学センターで実施した本装置の性能評価試験（北生発 2021_0647 号）において、25立方メートルの空間内に噴霧したウイルスの残存率を、9分で84%低減できることを確認しました^{※2}。

放電ユニット単体の評価試験（（株）食環境衛生研究所で実施（試験番号：207383N））では、1立方メートルの空間に噴霧したインフルエンザウイルスの残存率を、2分で99.9%低減できることを確認しています^{※3}。

※1 期間を保証するものではありません。

※2 試験室における試験結果であり、実際の効果を保証するものではありません。

※3 本装置とは形状が異なる評価用放電ユニット試験の結果であり、実際の効果を保証するものではありません。

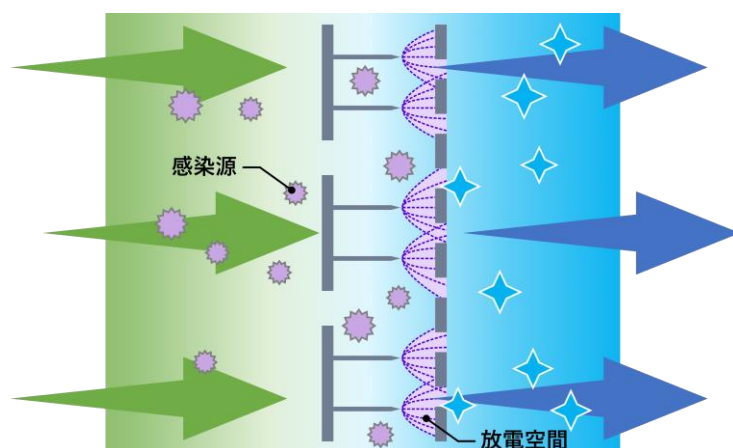


図2 放電ユニット内のイメージ

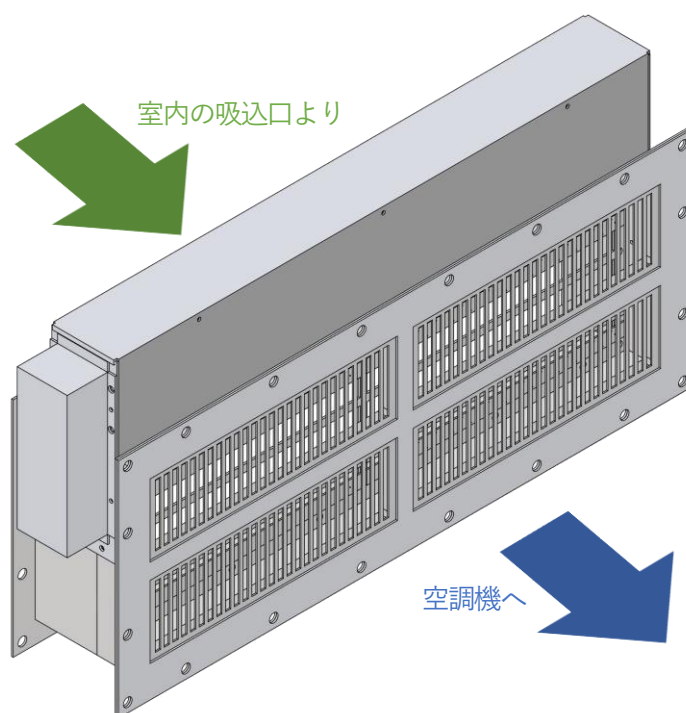


図3 装置外観図

表1 装置仕様

外形寸法	H327mm×W654mm×D120mm
対応ダクトサイズ	H200mm×W600mm（ダクトフランジ接続）
重量	約 12kg
適用風量範囲	700～1300m ³ /h
圧力損失	21～75Pa
消費電力	最大 50W
電源	AC100V 50/60Hz
価格	オープン

3. 今後の展開

本装置のラインナップは現在、単一サイズのみとなっていますが、今後はお客様のニーズに応じたバリエーションの拡大に向け検討を進めてまいります。当社は従来技術に、本装置を含む様々なソリューションを組み合わせることにより、今後とも引き続き感染症対策に貢献してまいります。

新日本空調グループのSDGsへの貢献について

<https://www.snk.co.jp/csr/>



新日本空調グループは、企業が中長期的に持続的成長を目指す上で重視すべき3つの側面、環境（Environment）、社会（Social）、企業統治（Governance）を視野に入れた ESG 経営を実行しています。当社グループの事業特性を踏まえた上で、ESG 経営の観点から、あらゆる事業活動における課題を特定し、中長期的取組み目標を定め、SDGs に代表される国際的社会課題の解決に資する事業活動を推進します。

本リリースの取組みは、SDGs における3つの目標に貢献しています。

目標 3：人々に保健と福祉を

目標 9：産業と技術革新の基礎をつくろう

目標 11：住み続けられるまちづくりを



以上

【お問合せ先】

新日本空調株式会社 経営企画本部 企画部
コーポレートコミュニケーション課 多田 邦彦
Tel : 03-3639-2475
Fax : 03-3639-2731
Mail : tadak@snk.co.jp

新日本空調株式会社
技術開発研究所 宇田川 洋一・高塚 威
Tel : 0266-73-9611
Fax : 0266-73-9615
Mail : udagaway@snk.co.jp
takatsukat@snk.co.jp
