

2021年3月2日

ナイスグループオリジナル新商品

清浄した空気を家全体に循環

# 新築一戸建住宅向け「ビルトイン空気清浄システム」

— オプションでイオンクラスター搭載可能、付着菌の除菌・脱臭も —

## ニュースポイント

ナイス株式会社（本社：神奈川県横浜市、社長：杉田 理之）は、電子式集塵フィルタ、換気部材、除菌・脱臭装置をそれぞれ取り扱うメーカー3社との共同で、新築一戸建住宅向け「ビルトイン空気清浄システム」を開発、3月より販売を開始いたしました。

当社が共同開発した新築一戸建住宅向け「ビルトイン空気清浄システム」は、電子式集塵フィルタ1台と送風ファン1台<sup>※1</sup>を階間に設置することにより、室内の空気を吸い込み、電子式集塵フィルタで清浄した後、送風ファンを通して吹き出し口から空気を放出します。これにより、フィルタを通して清浄されたきれいな空気が、居室をはじめ、玄関や廊下など、家全体にゆっくりと行き渡ります。

「ビルトイン空気清浄システム」には、オプションとしてイオンクラスターの搭載が可能です。吹き出し口から強力なエネルギーを持つイオンクラスターを放出することで、壁や床、建具の取っ手などに付着している菌やウイルスなども除去します。また、揮発性有機化合物や悪臭成分を分解することによる脱臭効果も期待できます。

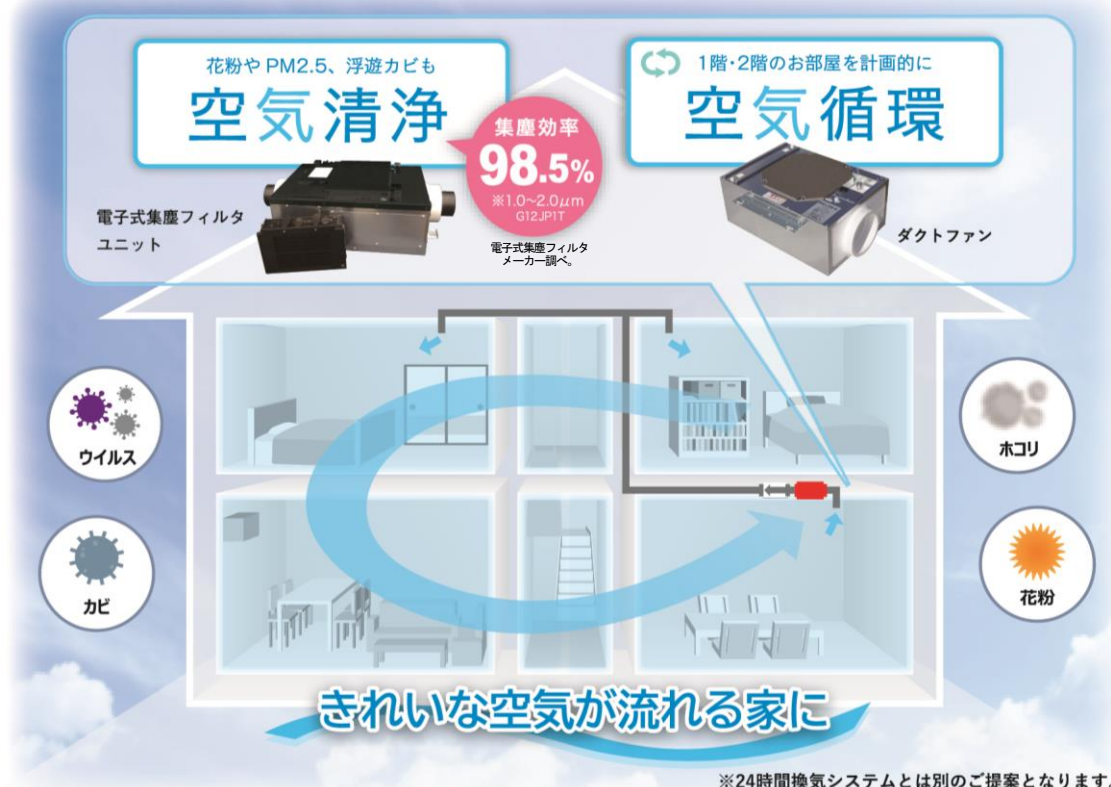
新型コロナウイルスへの感染防止の観点から、密閉空間の回避が求められる中、室内の空気環境に対する意識が高まっています。室内の空気には様々な汚染物質が浮遊しており、閉鎖空間においては飛沫に含まれるウイルスが一定時間滞留するとの報告もあります<sup>※2</sup>。換気の悪い密閉空間の回避には換気量を増やすことが有効ですが、窓を開放すると外気が入り込み、冷暖房効率が低下してしまうことから、窓を十分に開けられない場合には、空気清浄機の併用が推奨されています<sup>※3</sup>。

※1 35坪程度までの場合

※2 （公社）日本医師会「新型コロナウイルス感染症外来診療ガイド（第2版）」2020年5月28日

※3 厚生労働省「冬場における『換気の悪い密閉空間』を改善するための換気の方法」2020年11月27日

ビルトイン空気清浄システム（イメージ）

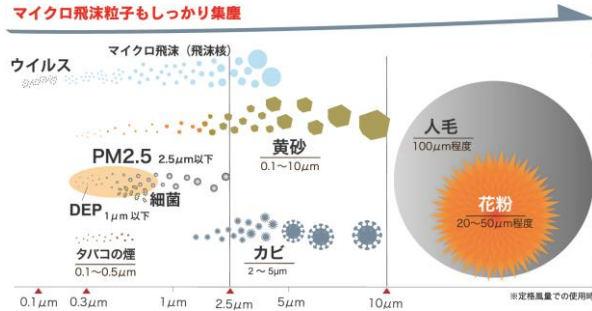


## マイクロ飛沫粒子も集塵

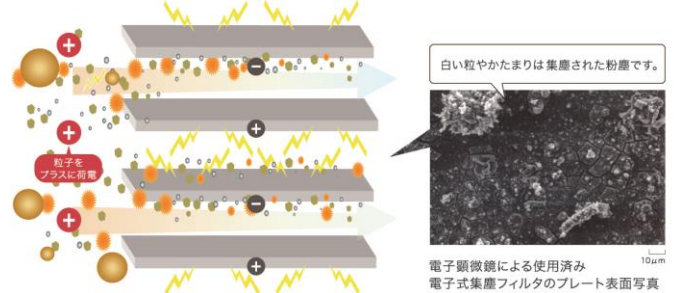
室内の空気には、揮発性有機化合物、臭気といったガス状汚染物質や、浮遊粉塵、ダニ・カビなどのアレルゲン、細菌・ウイルスといった粒子状汚染物質のほか、屋外から入り込んだ花粉やPM2.5、黄砂など、様々な汚染物質が浮遊しています。電子式集塵フィルタは、5 $\mu\text{m}$ （マイクロメートル）未満の粒子を含むマイクロ飛沫を高効率で集塵します<sup>※4</sup>。数ミリ間隔で積み重ねた金属の極板の間に高電圧をかけて吸着する構造のため、一般的なる過式フィルタと異なり、時間が経ってもフィルタが目詰まりせず、風量はほぼ変わりません。

※4 0.5～1.0 $\mu\text{m}$ の粒子除去率90%、風量180 $\text{m}^3/\text{h}$ 。電子式集塵フィルタメーカー調べ。

### 空気中の汚染物質の例



### 電子式集塵フィルタの構造



## 導入費用は住宅ローンに組み込み 自宅での定期的なフィルタ洗浄で高い集塵効率を維持

「ビルトイン空気清浄システム」は、各部屋に家庭用空気清浄機を置く必要がありません。また、新築工事の一環で取り付けるため、導入費用を住宅ローンに組み込むことができます。更に、家庭用空気清浄機より消費電力が小さく、電気代も抑えられます。

電子式集塵フィルタは自宅で洗浄できるため、フィルタ交換費も不要です。フィルタの洗浄時期を知らせる機能が搭載されており、定期的にメンテナンスすることで、高い集塵効率を維持できます。フィルタの洗浄方法も、点検口から電子式集塵フィルタを取り外し、台所用中性洗剤で付け置き洗浄するだけで簡単です。

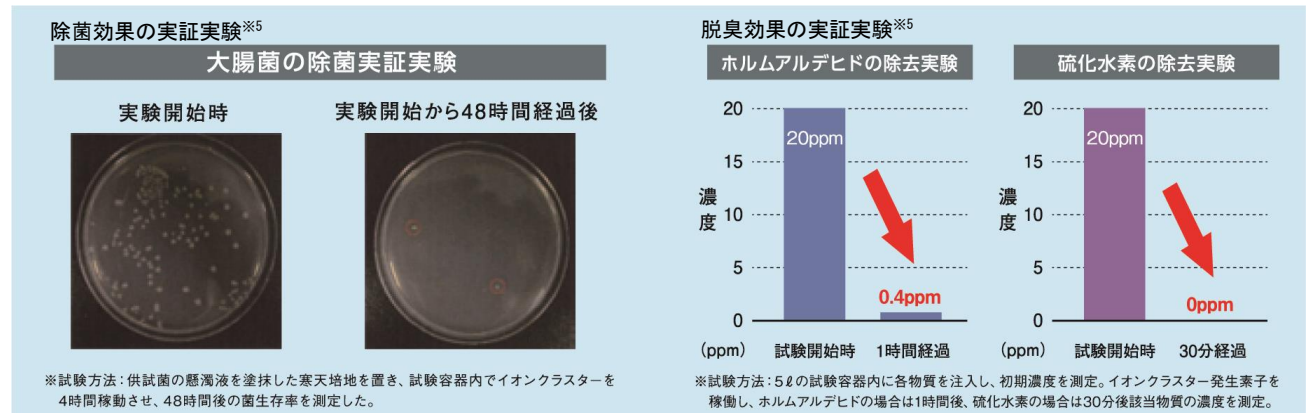
### 電子式集塵フィルタの洗浄方法



## イオンクラスターの搭載で壁や床などの付着菌に効果を発揮 オプション対応

イオンクラスターとは、高イオン化エネルギー発生技術を用いた除菌・脱臭装置です。内蔵された高イオン化エネルギー発生装置に電圧をかけてプラズマ放電することで、空気中の酸素分子をイオン化し、そのイオンの周りに水分子が集まって、強力なエネルギーを持つイオンクラスターを生成します。生成されたイオンクラスターは、一般細菌や真菌類（カビ菌）、大腸菌、ウイルスなどの表面のたんぱく質を破壊し、除去します。また、イオンクラスターは、揮発性有機化合物や悪臭成分の分解能力の高さが実証されており、その除菌・脱臭効果から、病院や介護施設、研究施設、救急車などに導入されています。

イオンクラスターを「ビルトイン空気清浄システム」に搭載することで、吹き出し口から清浄された空気と強力なエネルギーを持つイオンクラスターを放出し、壁や床、建具の取っ手などに付着している菌を除去するとともに、高い脱臭効果で、より安全で快適な室内環境を保ちます。



※5 除菌・脱臭装置メーカー調べ。実証データは試験容器内で行われたもので、実際の使用環境により除菌・脱臭効果は異なります。

## お問い合わせ先

ナイス株式会社 管理本部 広報部 堀井・梅原 TEL：045-501-5048 FAX：045-502-5891  
〒230-8571 横浜市鶴見区鶴見中央 4-33-1 ナイスビル 8 階