

身の回りの空気をクリーンに
ポータブル型空間除菌消臭装置

※本冊子で紹介している当社製品は、いずれも医療機器ではありません。



PN-JS1 出張先や日々の外出先でも
パーソナルスペースを清浄化します。



Changer

Vol.05

Jun 2022

特集

Aeropure® series ダクトタイプ、
ポータブルタイプの感染対策

三菱地所ホーム / 日信電子サービス



IPD
エアロピュア
全館空調



空気は、家の性能です。
三菱地所ホーム
人工環境センター

三菱地所ホーム さいたま新都心ホームギャラリー

家の中の安心感・安全性の向上を目指して 全館空調住宅のパイオニアが開く次なる扉

24時間365日、家の中すべての空気を、換気しながら快適な温度で満たす全館空調システム「エアロテック」で、夢のような住宅環境を提供する三菱地所ホーム。30年前には「非現実的」と言われながらも、今では業界をけん引する存在となりました。そして現在、Aeropure®の技術を使った「新・エアロテック-UV」で、さらなる高みを目指します。

三菱地所ホーム

新築注文事業部門 首都圏第一事業部
さいたま新都心ホームギャラリー所長

高波 一徳様
たかなみ かずのり



「非現実的」と言われた 住宅用全館空調システム

今回お話を伺うために訪れたのは、JRさいたま新都心駅から徒歩5分にある、三菱地所ホームのモデルハウス「さいたま新都心ホームギャラリー」。一歩足を踏み入れると、心地よい空気に身体が包まれます。

「弊社はエアロテックという、全館空調システムの住宅を販売するハウスメーカーです。エアロテックは24時間365日、家中を換気しながら、清潔な空気を快適な温度で保つことができます」

そう語るのは、三菱地所ホーム新築注文事業部門 首都圏第一事業部の高波一徳様。三菱地所ホームは、大型施設で使われる全館空調システムを、住宅に取り入れたパイオニアです。

きっかけは1980年代後半。高齢者住宅開発チームが、福祉先進国の北欧諸国を視察したことでした。

「どの高齢者住宅も、家の中で温度差を感じないことに驚いたそうです。それを成し得ていたのが、全館空調システムでした。高齢化を迎える日本に必要な技術だと確信し、住宅業界の各種団体に共同開発を持ちかけましたが、電気代や維持費の問題から、非現実的と断られたそうです。しかし幸いなことに三菱電機が換気システムの先端企業で、共同開発することになったんです」

時代に合わせて進化 「非現実的」が現実的に

1995年、ついに全館空調システム「エアロテック」の家が発表されました。設計から関わる注文住宅だからこそ、全館空調の効果を最大限に発揮できる画期的な商品でしたが、滑り出しは好調とはいきませんでした。

「開発部門から、“家の中が1年中、春です”と説明されても、現場の営業は“そんなことが可能なのか”と、慎重でした。そん



な時、医療関係の方たちにエアロテックについて説明する機会を得ました。すると“とてもレベルの高い健康住宅である”という評価をいただき、実際に何人かの医師の方には導入もしていただきました。それからは、営業も自信を持って販売できるようになりました」

販売数は1997年頃から右肩上がりに。仕様変更やモデルチェンジを繰り返し、2012年にはタブレット端末でエアロテックの集中コントロールができる「HEMS (Home Energy Management System)」で、使いやすさと省エネ効果が大幅に向上。さらに年1回の無償点検や10年保証など、「非現実的」とされた問題点を技術・サービス両面で解消していきます。

そして世界中が新型コロナウイルス感染に揺れる2020年10月。日機装の「Aeropure®」の技術を使った「新・エアロテック-UV」が発表されます。その誕生のきっかけも、ひょんなことでした。

新しい価値を創造する パートナー企業へ

新・エアロテック-UV発表のわずか半年ほど前のことです。

「5月頃に、日機装が開発した『深紫外線LED』が除菌に有効であるという記事が出ました。それを読んだ技術部門の責任者が、すぐに日機装に連絡を取るよう指示をしました。頭の中でエアロテックと結びついたのでしょうか」

新・エアロテック-UVは「Aeropure®」と同様に、「深紫外線LED」と「エキスパンド光触媒フィルター」で構成される「新・UVクリーンユニット」を搭載。空気内のウイルス、臭気、アレル物質を除去・消臭する効

果が認められています。

「モデルハウスを訪れるお客様の半分は、エアロテックを知りません。しかし新・エアロテック-UVの説明をすると、予想以上に反応があります。実際に導入されたお客様へのアンケートでも、ウイルスに対する安心感を挙げる方が多いです」

一方、リフォームのご担当にも話を聞いてみました。

「すでにエアロテックを導入されている方からも、新・エアロテック-UVについてのお問い合わせをいただきます。もちろん機能を追加することは可能で、私たちがリプレース工事の時にはご案内するようにしています」



リフォーム事業部門 オーナーリフォーム事業部
埼玉・千葉営業グループリーダー 五十嵐 淳様

三菱地所ホームは2022年6月に本社移転を行っており、新しいオフィスには「Aeropure®」を導入しています。

「従業員が日機装さんの技術を体感すれば、商品への理解も深まると期待しています。日機装さんとのパートナーシップはまだ序章ですが、その技術でエアロテックは、大きな武器を手にしたと言ってもいいでしょう。今後も新しい価値を生み出すパートナーとして歩いていけたらと思います」

Aeropure®導入で社員の意識に変化 空気リスクと向き合う会社に

改札機や信号機といった重要な社会インフラを支える日信電子サービス。

2020年にAeropure®の販売代理店となりましたが、実は売るだけではありませんでした。

安心・安全を標榜する会社として、自社オフィスにもAeropure®を積極的に導入。

2021年11月には社内販売にも挑戦しています。今回、その取り組みについてお話を伺いました。



日信電子サービス

総務人事部・課長

鎌田 慎太郎 様

空気リスクが高まる中で 出会ったAeropure®

駅の改札機やホームドアなどの駅務機器、コインパーキングなどの駐車場機器、そして交通信号、鉄道信号。普段私たちが利用している公共性の高い社会インフラのメンテナンスを事業とする日信電子サービス株式会社。日本信号株式会社の出資を受けて、1968年に設立されました。

「当初は親会社の製品のメンテナンスが主事業でしたが、1980年代半ばに、アメリカの医療機器メーカー、GEヘルスケアの製品を扱うようになり、医療機器分野に進出しました。今では事業の柱の一つとなっており、2020年からはAeropure®の販売も開始しています」

そう教えてくれたのは、総務人事部の鎌田慎太郎様。まずはAeropure®とのご縁についてお聞きしました。

「2020年に日機装の透析装置のメンテナンスをお手伝いすることになったことがきっかけです。担当者が静岡にある日機装のトレーニングセンターで透析装置の研修を受けた時に、初めてAeropure®の存在を知りました。そこでAeropure®の販売も検討してはいかがでしょうか、という話になったんです」

折しも世の中はコロナ禍。空気リスクへの注目が高まっている頃でした。

Aeropure®を社内に導入 社員の意識にも変化が

「医療機器事業部で検討したところ、Aeropure®に搭載されている深紫外線LEDが様々な細菌・ウイルスの除菌に有効という報告があることがわかりました。これはすごい技術なのではないか。しかも医療機器の分野で信頼の高い日機装の製品です。上層部も興味を示したことから、ぜひお手伝いさせてほしいとお願いをしました」

営業先は普段お付き合いのある鉄道や駐車場関連の企業が中心。中でも医



療業界では日機装の知名度は高く、反響も大きかったといいます。そしてもっとも反応が顕著だったのが、実は社内でした。日信電子サービスは、販売代理店であると同時に、Aeropure®の強力なユーザーでもあったのです。

「Aeropure®を扱うことが決まった時に、会社で何台か購入し、会議室や応接室に設置しました。また約300台ある営業車の3割にも導入しました。自ら使うことで製品への愛着、理解が深まるだけでなく、対外的にも『空気リスクと向き合っている会社』という評価をいただけるようにもなりました」

社内に目を向けると、高齢の同居者や体の弱い家族がいる社員に、Aeropure®を提供。希望する人には、体験用に短期間レンタルすることもあったそうです。

そんな状況が1年ほど続くと、社内にも変化が。「Aeropure®に興味があるので、社員が購入しやすい環境を作してほしい」という声が、鎌田さんの元へ届くようになったのです。



ショールーム・NES BRIGHT SQUARE



社内販売の実現に奔走 想像以上の反響に驚き

「医療機器事業部の小田取締役の指示で社内販売の実現に動き始めました。大変だったのは価格設定。費用の一部を福利厚生として補填できないか会社に掛け合いました。次に考えたのが買いやすさ。支払いは天引きとし、時期はボーナスが出る12月にしました」

こうして2021年11月、約1か月にわたるAeropure®の社内販売が開始しました。

「反響は想像以上でした。中でも人気の高かったのがseries P。1カ月弱で200台以上を販売しました。みんなこんなに興味を持っていたのかと驚きました」

鎌田さんもseries Pを購入した一人。「効果は目に見えるものではありませんが、様々な検証により数値で実証されています。デザインもいいし、静音性やお手入れの簡単さも魅力です。車のドリンクホルダーにちょうど収まるサイズ感も気に入っています」

最後に今後の日機装に期待することについてお聞きしました。

「深紫外線LEDは画期的な技術。Aeropure®も今後広く周知されていくでしょう。そのお手伝いができるのは喜びであり、楽しみでもあります。社会的には社内販売の第2弾も行いたいので、引き続きよろしくお願いします」



東京支社PSサービス部 営業課 岡野 祥伍様

日機装の深紫外線LEDは空気中の除菌だけでなく、水中の除菌も可能です。

深紫外線LED SumiRay®



においや汚れの原因のウイルスや細菌を深紫外線LEDの力で除去することで、安全に配慮した水を使用できます。

深紫外線LEDの優位性

従来の技術である、水銀ランプに比べ、様々な点において日機装の深紫外線LEDは、優位性を持っています。



導入実績

日機装はNASAなどと宇宙環境下で活用可能な水除菌装置の開発を進めると同時に、EUが出資する、BIOWYSEプロジェクト*にも開発済みの装置が採用されています。また、ベルギーのBOSAQ社が展開する、電気や水などのライフライン整備が不十分な地域における太陽光パネルを活用した飲料水生成装置を提供するプロジェクトにも日機装の装置が採用されています。

国内ではドリンクサーバーや飲料水生成装置、給湯器の水の除菌に採用されています。

*BIOWYSEプロジェクトとは、人工衛星に搭載された化学物質を使用しない、飲用水の制御・監視システム開発を目的とするプロジェクトです。

病院や工場の冷却水の除菌として使用できる
中型の水除菌装置 DWM1

小型流水除菌装置と比較し、水道施設、食品飲料や医薬製薬の工場、水産養殖施設、半導体工場などの使用水量が多い産業用途への用途を目的として開発されたのが中型流水除菌装置です。微生物による汚染リスクが厳しく管理される用途での使用を想定しているため、耐熱性・耐薬剤性・溶出性などに配慮した素材で構成されています。また、過酷な使用環境、周辺環境における長期運用を考慮し、深紫外線LED光源の不具合原因となる湿気(光源劣化)や結露(基盤故障や遮光効果)の影響を受けにくい設計としております。

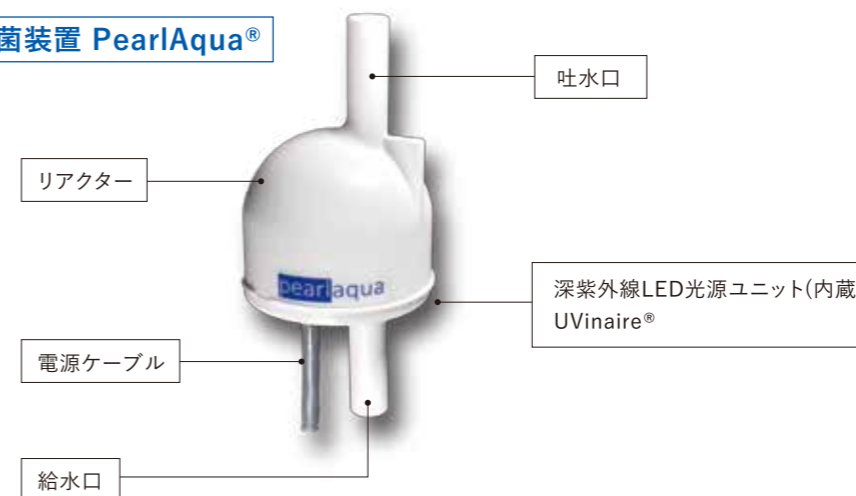
中型水除菌装置



飲料水やウォーターサーバーなどに使われる
小型の水除菌装置 PearlAqua®

深紫外線LEDの特徴である、小型性を活かした製品の代表例の一つとして、小型流水除菌装置を紹介します。PearlAqua®は、全長わずか97mmと非常に小型であることから、様々な機器に搭載可能です。また、飲料水の国際規格である「NSF/ANSI55-2019」全認証を取得した画期的な機器となっております。

小型水除菌装置 PearlAqua®



※PearlAqua®は日機装の登録商標です。