

電解水技術を用いた次亜塩素酸の力で 高い除菌・脱臭効果を発揮する空間清浄機 「ジアイーノ」

パナソニックエコシステムズ株式会社 IAQBU 商品企画 上内 茂
商品開発 山田 哲義

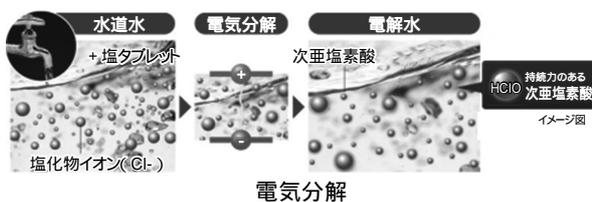
1. はじめに

近年、少子高齢化社会や国際化の進行などの環境変化により、介護施設、病院や保育所・幼稚園など多くの人が集まる空間における感染対策、二オイ対策へのニーズが高まっています。特に、高齢者や幼児が集まる空間においては、手洗いやうがいといった、一般的な感染対策だけでなく、更なる対策が、強く求められています。また介護施設等では、除菌だけではなく、し尿臭などの二オイの除去も大きな課題となっています。

当社では、除菌・脱臭能力が高く、水道水やプール、温泉施設の消毒にも広く使用され、安全性も高い、次亜塩素酸に着目し、この次亜塩素酸の効果を活用した空間清浄機「ジアイーノ」を開発しました。

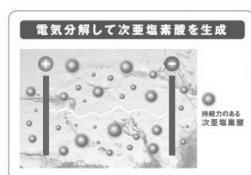
2. 空間清浄機「ジアイーノ」の概要

「ジアイーノ」は、当社独自の電解水技術により、水道水と塩から、高い除菌・脱臭能力のある次亜塩素酸水溶液を、本体内部で生成します。



本体内部に生成した次亜塩素酸水溶液を、独自の除菌フィルターに含浸させ、そのフィルターに空気を通

【ジアイーノの構造】



汚れた空気を、液体(次亜塩素酸)を含浸させた除菌フィルターを通過させる「気液接触方式」で除菌・脱臭を行います。



過させることにより、回収した空気を、すばやく除菌・脱臭します。(気液接触方式によるパッシブ効果)

「ジアイーノ」は、本体内部での除菌・脱臭だけではなく、次亜塩素酸水溶液中の有効塩素成分が揮発することによる、付着菌・付着ウイルスへの効果も確認することが出来ました。(有効塩素成分の揮発によるアクティブ効果)



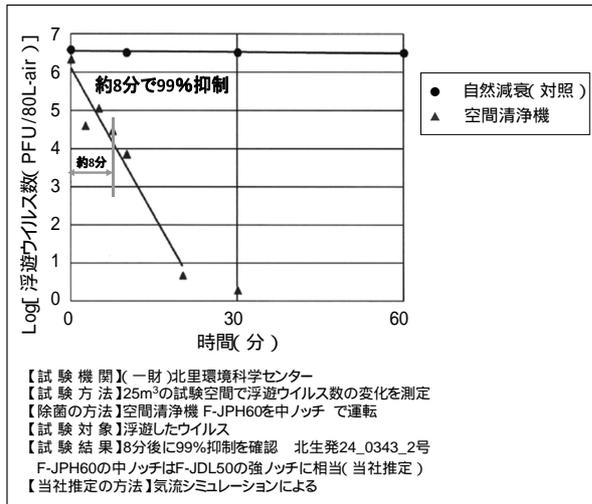
また電極への通電条件を変えて次亜塩素酸の発生量を制御する電解強度設定機能を本体に設けることで、除菌・脱臭効果を調整したい場合に、ご使用者が3段階の設定をすることを可能にしました。



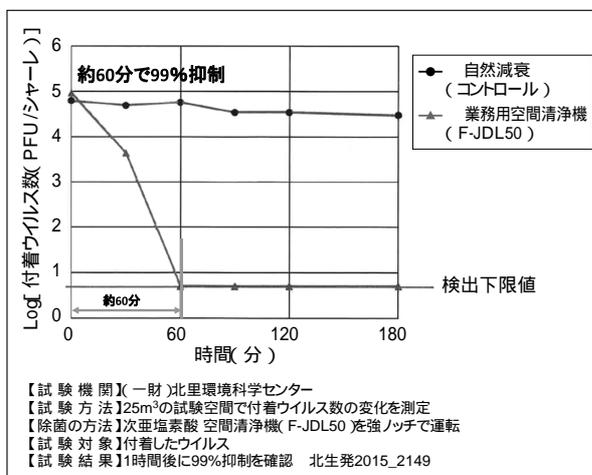
電解強度設定

3. 空間清浄機「ジアイーノ」の効果

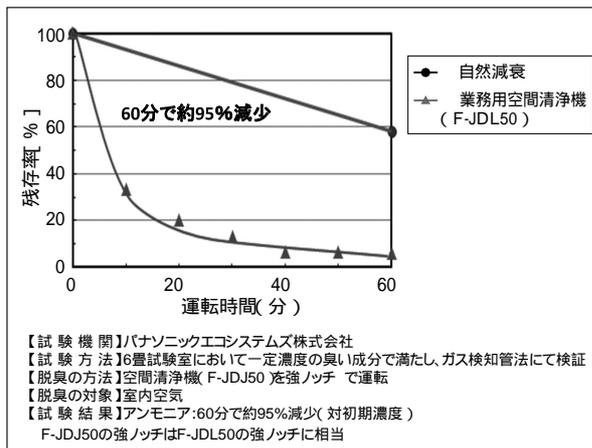
以下に、空間清浄機「ジアイーノ」F-JDL50による、高い除菌・脱臭効果を示します。



浮遊ウイルス(大腸菌ファージ)のグラフ



付着ウイルス(大腸菌ファージ)のグラフ

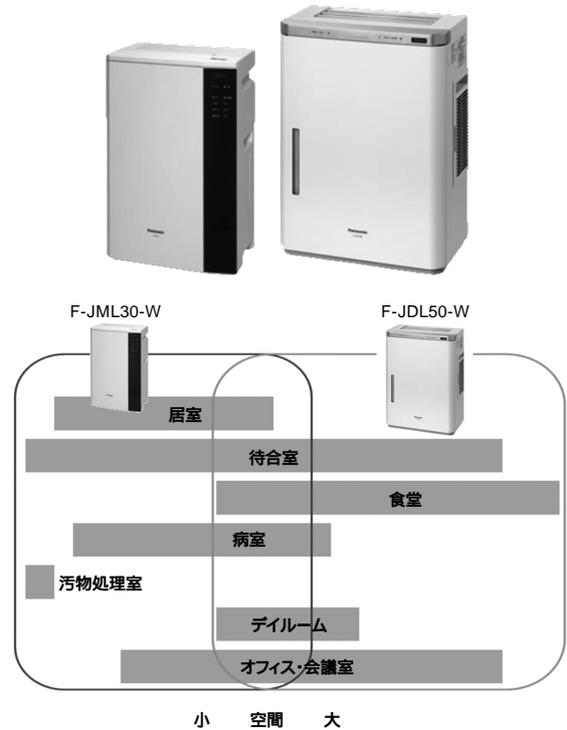


脱臭(アンモニア)のグラフ

4. お部屋の広さに応じた2つの「ジアイーノ」

「ジアイーノ」は、様々な広さの空間に対応するために、2つのタイプをご用意しています。標準タイプ(F-JDL50-W)は、66m²程度の比較的広い空間に対応しています。コンパクトタイプのF-JML30-Wは、設置場所の確保が難しいとされた中小空間や在宅介護シーンで

もお使いいただけるよう、背面吸込の採用、空気清浄機からの設計ノウハウの展開、シンプルな風路設計による内部圧損の低減などにより、本体サイズを標準タイプ(F-JDL50-W)比55%まで小型化、お掃除や移動の際に、簡単な持ち運びを可能としました。



特に、コンパクトタイプでは、在宅介護などの居室空間に配慮し、急速モード、運転モニターランプの消灯や操作音・給水お知らせ音の消音、切タイマーなど、さまざまな便利機能を搭載しています。

品番	F-JML30-W(コンパクトタイプ)	F-JDL50-W(標準タイプ)
希望小売価格(税別)	263,000円	357,000円
適用床面積の目安	40m ² (24畳)	66m ² (40畳)
外形寸法(mm)	高さ600×幅400×奥行250	高さ710×幅505×奥行307
質量(kg)	約11	約17
運転モード	急速・強・中・静音	強・中・弱
風量(m ³ /min)	急速3.5、強3、中2、静音1	強5、中4、弱2
電解強度設定機能		有り
切タイマー	3時間、5時間	-

5. おわりに

今後ますます進行する高齢化社会や、2020年の東京オリンピック・パラリンピック開催を踏まえ、不特定多数の人々が集まる空間における感染対策、ニオイの除去は、ますます重要な課題となります。最近では、集団感染による出勤率の低下を心配される、各企業のコールセンターなどからの引き合いも増えています。

当社「空間清浄機「ジアイーノ」」は、これらの課題解決に貢献することにより、快適な空間づくりにお役立ちします。