

I. 概要

—電解水技術の歩み

—空气中、特に広い空間に存在する雑菌やウイルス、花粉などのアレル物質を、効果的に抑制する方法として、三洋電機は、電解水除菌システム「virus washer（ウイルスウォッシャー）機能」を開発しました。三洋電機の電解水技術は、1987年にカップ式自動販売機の衛生保持システム（1987年当時、業界初）として採用したことに始まり、水の力で「空気」を除菌・脱臭することも可能にし、電解水の新たな効能と検証を進めてまいりました。

—三洋電機の電解水技術応用商品

1987年 カップ式自動販売機
2000年 プール水除菌システム
2001年 洗剤ゼロコース搭載の家庭用洗濯機
2004年 電解水除菌システム搭載の家庭用空気清浄機
2006年 業務用空間清浄システムと家庭用空気清浄機 5商品ラインナップ

—家庭用空気清浄機の市場について

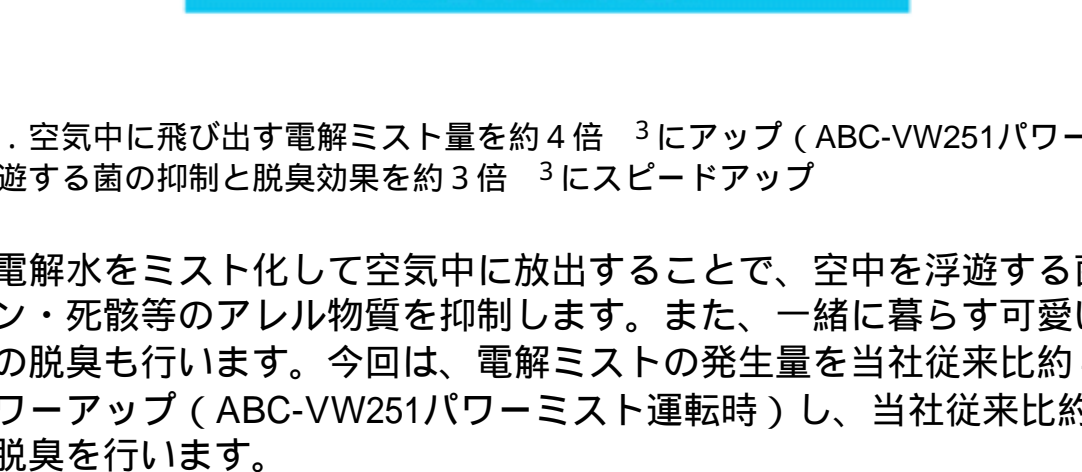
ウイルスや花粉など、「空気の汚れ」への関心は高まっています。家庭用空気清浄機市場は、ここ数年堅調な需要を示しており、2007年度の需要は155万台（前年比101%）と、微小傾向ながらも拡大すると見込めます。（当社予測）
そこで今回、電解水と空気を高い効率で接触させて除菌やウイルス抑制を行う、三洋電機独自の電解水除菌システム「virus washer（ウイルスウォッシャー）機能」を搭載した、家庭用の空気清浄機、加湿器、加湿セラミックファンヒーターの3商品7機種を発売致します。

II. 特長

水の力で、空気を洗う！
水道水から作り出す電解水が雑菌を除菌 1、ウイルスを99%抑制 2する*

三洋電機独自の電解水除菌システム「virus washer（ウイルスウォッシャー）機能」を搭載

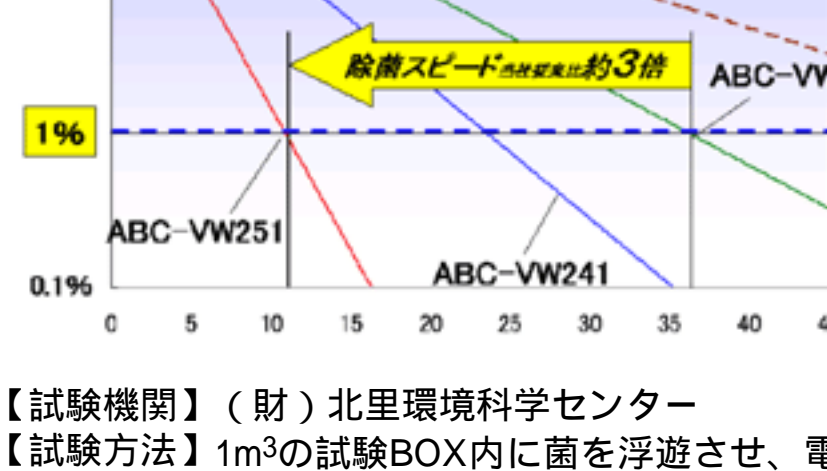
身近にある水道水を電気分解することにより、除菌効果の高い2種類の活性酸素種（OHラジカルと次亜塩素酸）を含んだ電解水を生成します。電解水は単独での安定性が高く、しっかりと効果を保った状態で雑菌やウイルスなどに接触することで、除菌・ウイルス抑制・アレル物質抑制や有機汚れ・ニオイ・色素を酸化分解などの効果を発揮します。



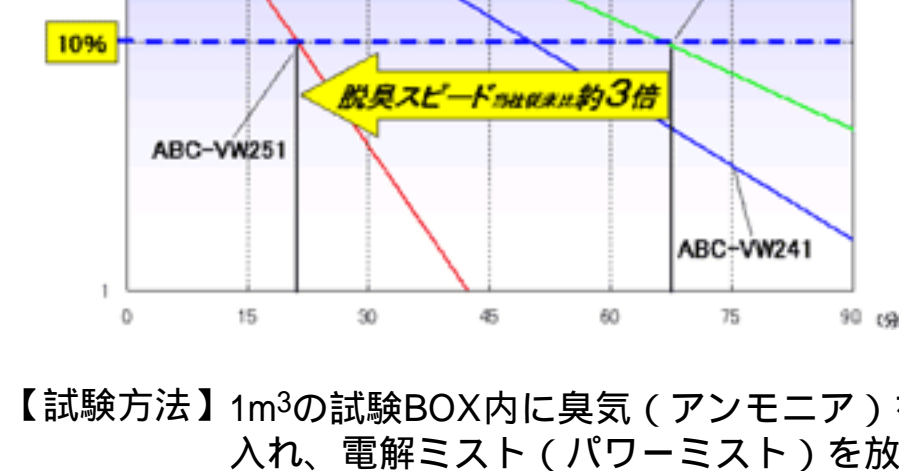
1. 空気中に飛び出す電解ミスト量を約4倍 3にアップ（ABC-VW251パワーミスト運転時）
浮遊する菌の抑制と脱臭効果を約3倍 3にスピードアップ

電解水をミスト化して空気中に放出することで、空中を浮遊する菌やウイルス、花粉やダニのフン・死骸等のアレル物質を抑制します。また、一緒に暮らす可愛いペットのニオイなど、お部屋の脱臭も行います。今回は、電解ミストの発生量を当社従来比約4倍 3の最大80mL/時にパワーアップ（ABC-VW251パワーミスト運転時）し、当社従来比約3倍 3のスピードで除菌、脱臭を行います。

<電解ミストの除菌効果比較>



<電解ミストの脱臭効果比較>



【試験機関】（財）北里環境科学センター

【試験方法】1m³の試験BOX内に臭気（アンモニア）を入れ、電解ミスト（パワーミスト）を放出し、濃度変化を測定。当社調べ。

2. 新開発！特殊加工の「ナノアクト脱臭フィルター」採用
お部屋のニオイを約5倍 4のスピードで強力脱臭（ABC-VW241は約3倍）

3方向から空気を取り入れる機構で、汚れた空気をパワフルに吸引し空気中の微細なホコリや花粉などの汚れを、アレルブロック除菌HEPAフィルターで除去します。今回は、3種類の特殊加工脱臭剤を組み合わせたナノアクト脱臭フィルターを新開発し、お部屋の気になるニオイを強力に脱臭します。脱臭効果は、電解ミストとの相乗効果で当社従来比約5倍 4にスピードアップしました（ABC-VW251）。また可愛いペットと暮らす方から要望の高い、ペットのニオイに對しても犬や猫などのペット臭の成分であるアンモニアやトリメチルアミンなどに高い脱臭効果を発揮します。さらに、建材などから放散されるホルムアルデヒド 5も強力に除去します。

<フィルターの仕組み>



<脱臭効果比較>



【試験方法】1m³の試験BOX内でタバコの臭気(アンモニア・ホルムアルデヒド・酢酸)を発生させ、空気清浄機を急速運転し、濃度変化を測定。当社調べ。

3. お部屋の空気の汚れや人・ペットの動きを感じて、キメ細やかな運転を行います
ホコリ・ニオイ・IR（人感）の「トリプルセンサー」搭載（ABC-VW251のみ）

空気中のホコリやニオイは「ホコリセンサー」「ニオイセンサー」が感知し、それに加え、お部屋にホコリなどが舞い上がる原因となる人やペットの動きは「IR（人感）センサー」が感知し、ホコリがお部屋に広がる前にいち早く空気清浄を開始することで、きめ細やかな運転を行います。

また、人が集まるリビングルームでお使い頂く場合には、人の動きに応じてパワフルに空気清浄する「リビング自動運転」モード、寝室や書斎など人の動きの少ない場所でお使い頂く場合には、静かに空気清浄する「自動運転」モードと、選べる2つの自動運転モードを搭載しています。

III. 仕様

品番	ABC-VW251	ABC-VW241
色	(W) クリスタルホワイト	(W) パールホワイト (T) シャインブラウン
8畳の清浄時間	約11分	約12分
適用床面積の目安	～2.5畳(4.1m ²)	～2.4畳(4.0m ²)
風量(m ³ /分)	急速:5.4～静音:1.2	急速:5.1～静音:1.2
運転音(dB)	急速:52～静音:18 急速:60～静音:6	急速:52～静音:18 急速:53～静音:6
消費電力(W)	(最小3W 静音運転・電解ミスト切・ランプ切時)	(最小2.7W 静音運転・電解ミスト切・ランプ切時)
外形寸法(mm)	幅340×奥行198×高さ610	幅340×奥行180×高さ600
本体質量(kg)	約8.2	約7.1
フィルター交換の目安	約5年 ⁶	約4年 ⁶
交換用フィルター	ABC-FAH95 (メーカー希望小売価格8,925円(税込))	ABC-FAH941 (メーカー希望小売価格7,875円(税込))
設置方法	床置き・卓上兼用	床置き・卓上兼用
電源コード(m)	2.0 (キャプタイヤコード)	2.0 (キャプタイヤコード)

- * 群馬県衛生環境研究所との共同研究により検証
1 試験機関：(財)北里環境科学センター。試験方法：1m³の試験BOX内に菌を浮遊させ、機器動作後浮遊菌数を測定。約99%抑制。
2 試験機関：(財)北里環境科学センター。試験方法：1m³の試験BOX内にウイルスを浮遊させ、機器動作後浮遊ウイルス数を測定。約99%抑制。
3 ABC-VW251と当社従来商品ABC-VW24とのパワーミスト運転時の比較。
4 ABC-VW251と当社従来商品ABC-VW24との急速運転時の3臭気の残存率が10%になる時間の比較。(ABC-VW241は約3倍)
5 JEMホルムアルデヒド除去基準試験方法により当社測定
6 一般家庭で1日タバコ5本を吸った場合。(日本電機工業会規格の試験方法による)タバコの場合を最大適応面積に、木造住宅和室の場合を最小適応面積としたものです。
常時発生し続けるニオイ成分(建材・ペット臭等)はすべて除去できるわけではありません。

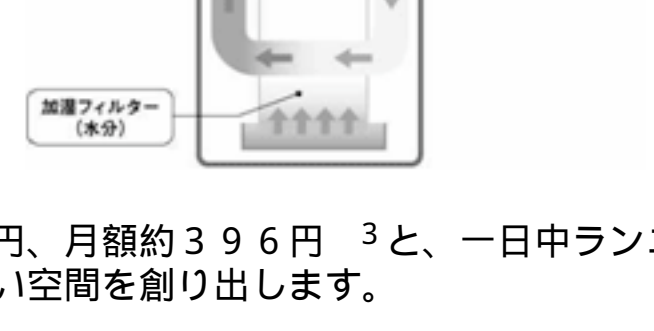
関連特許 3件申請中(発明数 15項目)

IV. 電解水除菌システム「virus washer（ウイルスウォッシャー）機能」搭載の商品

【フィルター気化式加湿器】

従来の700mLタイプ、500mLタイプに加え、新たに300mLタイプをラインナップに追加しました。

電解水除菌システム「virus washer（ウイルスウォッシャー）機能」搭載できれいな水と空気でお部屋を加湿
電解水を含んだ加湿フィルターに空気を通過させることで、空気中の浮遊菌の抑制や浮遊ウイルスを抑制 1します。さらに加湿水トレイのカビや雑菌の繁殖を抑制 2します。吹き出し口が熱くならない 赤ちゃんにも安全なヒーターレス加湿方式
洗濯物を自然の風で乾かすように、水を含んだ加湿フィルターに風をあてて気化させる加湿方式です。沸騰させたりしないため蒸気が出ず吹き出し口は熱くならないので、何でも触りたい好奇心いっぱいの赤ちゃんのいるご家庭にもおすすめです。
二日中、快適なうるおい「1日8時間運転で、電気代月額約132円³」（CFK-VW500A）
電気代はスチームファン方式の約1/16
4と、ヒーターレス構造が大幅な省エネ性能を実現します（CFK-VW500A）。24時間の連続運転をした場合、一日の電気代が約13.2円、月額約396円³と、一日中ランニングコストを気にすることなく、快適なうるおい空間を創り出します。



仕 様

品名	加湿器		
品番	CFK-VW300A	CFK-VW500A	CFK-VW700A
色	(W) ホワイト	(W) ホワイト	(C) ページュ
メーカー希望小売価格	オープン価格	オープン価格	オープン価格
発売日	2007年9月1日	2007年9月1日	2007年9月1日
月産台数	5,000台	5,000台	3,000台
加湿の目安	洋室(プレハブ)7.5畳 和室(木造)4.5畳まで	洋室(プレハブ)14畳まで 和室(木造)8.5畳まで	洋室(プレハブ)18.5畳まで 和室(木造)11畳まで
加湿量	約270mL/h	約500mL/h	約670mL/h
運転モード	おまかせ/しっかりと/おやすみ/静音/強パワーウォッシュ		
タンク容量	約2L	約4.5L	
連続加湿時間	約7～20時間	約9～18時間	約7～15時間
消費電力(W)	16/17(50/60Hz)	25/28(50/60Hz)	37/41(50/60Hz)
外形寸法(mm)	W320×D175×H154	W320×D280×H174	W370×D280×H174
本体質量(kg)	3.2	4.0	4.0
安全装置	3.8	5.3	5.7
安全装置	水位検知(フロート式)、電流ヒューズ(3A)		

* 加湿量は(社)日本電機工業会(JEM1426)の規格に基づき、20、30%に換算した数値です。
加湿の適用面積の目安は(社)日本電機工業会の規格(JEM1426)に基づき、プレハブ住宅洋室の場合を最大適応面積に、木造住宅和室の場合を最小適応面積としたものです。

1 試験機関：(財)北里環境科学センター
浮遊菌に関する試験方法：1m³の試験BOX内に菌を浮遊させ機器を動作後、一定時間後の浮遊菌数を測定。
浮遊ウイルスに関する試験方法：1m³の試験BOX内にウイルスを浮遊させ機器を動作後、一定時間後の浮遊ウイルス数を測定。

2 試験機関：(財)日本食品分析センター 試験方法：寒天平板培養法 除菌の方法：電気分解
3 電気代22円/kWh(税込)
4 弊社2000年度商品CFK-HG50Aスチームファン方式との比較

【加湿セラミックファンヒーター】

暖房と加湿を同時に使えて快適空間を創り出す、加湿機能付きセラミックファンヒーターです。

電解水除菌システム「virus washer（ウイルスウォッシャー）機能」搭載できれいな水と空気でお部屋を加湿
電解水を含んだ加湿フィルターに空気を通過させることで、空気中の浮遊菌の抑制や浮遊ウイルスを抑制 1します。さらに加湿水トレイのカビや雑菌の繁殖を抑制 2します。加湿能力も従来の500mLから520mL³へとパワーアップしました。暖房しながらお部屋を加湿する加湿セラミックファンヒーターで、より快適な空間を実現

空気が乾燥する冬場に活躍する、安全性の高い電気式暖房器のセラミックファンヒーターに、加湿機能を搭載し、お部屋を温めながらうるおいある快適空間を実現します。「加湿+温風」運転では、湿った空気が効率よくお部屋にゆきわたるよう、「トップワイド加湿」口を本体上部に設け、上から加湿、下から温風暖房を行います。就寝時に最適な「おやすみ運転」モードを搭載

就寝時に、「加湿+温風」運転でご使用される方、「おやすみ運転」モードを搭載し、また、「おやすみ運転」+温風「自動運転」+加湿「のど・うるおいモード」を選択すると、やや低めの15度での温風運転と加湿運転を自動で固定し、運転音を約30dBに下げ、快適な就寝環境を創り出します。

仕 様

品名	加湿セラミックファンヒーター		
品番	RSF-VW13A		
色	(W) ホワイト		
メーカー希望小売価格	オープン価格		
発売日	2007年9月1日		
月産台数	5,000台		
暖房、加湿の目安	暖房：木造住宅断熱材あり約6畳、断熱材無し約3畳 コンクリート住宅断熱材あり約5畳、断熱材無し約9畳 加湿：洋室(プレハブ)14畳まで、和室(木造)8.5畳まで(加湿単独運転の場合)		
加湿量	最大520mL/時		
運転切換	温風：強、弱、自動 加湿：のど・うるおい、60、連続、フィルター乾燥 パワーウォッシュ、おやすみ		
消費電力(W)	1320/1270(50/60Hz)		
外形寸法(mm)	幅約436×奥行約180×高さ約440		
本体質量(kg)	約6.5		
安全装置	光センサー式転倒OFFスイッチ、温度ヒューズ、サーミスター、電流ヒューズ		

* 加湿量は(社)日本電機工業会(JEM1426)の規格に基づき、20、30%に換算した数値です。
加湿の適用面積の目安は(社)日本電機工業会の規格(JEM1426)に基づき、プレハブ住宅洋室の場合を最大適応面積に、木造住宅和室の場合を最小適応面積としたものです。暖房の目安は(社)日本電機工業会の統一基準によります。

1 試験機関：(財)北里環境科学センター
浮遊菌に関する試験方法：1m³の試験BOX内に菌を浮遊させ機器を動作後、一定時間後の浮遊菌数を測定。
浮遊ウイルスに関する試験方法：1m³の試験BOX内にウイルスを浮遊させ機器を動作後、一定時間後の浮遊ウイルス数を測定。

2 試験機関：(財)日本食品分析センター 試験方法：寒天平板培養法 除菌の方法：電気分解
3 加湿単独運転時、50Hzの場合。60Hzでは500mL/h

【参考資料：空気に対する生活者意識の調査結果】

三洋電機は「ウイルスウォッシャー機能」搭載商品で、家庭用から業務用までラインナップを揃えています。子供たちが集まる学習塾、いるいるな人が利用するコンビニエンスストアや映画館、病院の待合室まで、それぞれの大きさに適した商品が、様々な場所へキレイな空気を届けています。今回は、据置型の空間清浄システムを導入頂いている、インターネットカフェ「快活CLUB」で、来店されるお客様の空気に関する意識調査にご協力頂きました。ウイルスウォッシャー機能に対する生活者の率直な感想が浮き彫りになり、まるで空気が見えるような気ええしてきます。

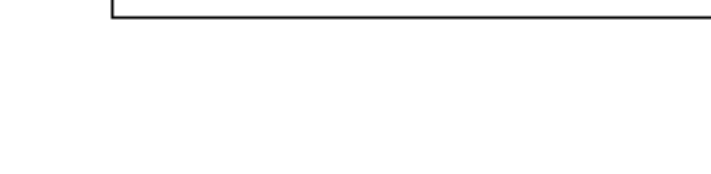
調査概要

調査対象者：株式会社ヴァリック様 運営の複合カフェ「快活CLUB」、全国10店舗、ご来店者数440名
調査期間：07年7月1日 15日
導入機器：VW-VF10B

1. 複合カフェをご利用される際、店内の空気が良くなることは何ですか？



2. 「とても良くなった」「良くなった」を選んだ方は、具体的にどのようにお感じになりましたか？



2007年7月 三洋電機 国内マーケティング本部
ライブラリー課 調べ