



ClO₂による空間洗浄



株式会社ザッピィ



製品紹介

1)材質

固形二酸化塩素 内容量7g

2)特長

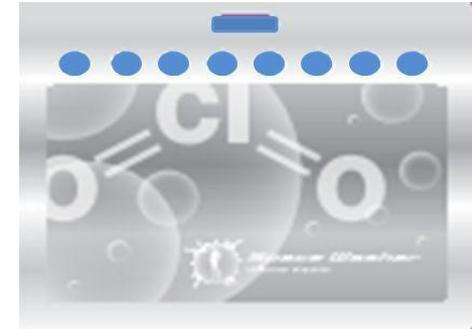
- ①ウイルスの除去
- ②除菌・防かび
- ③気になる悪臭成分の除去により、消臭剤としてご使用頂けます。
- ④アレルギータンパク質に作用し花粉対策にもご使用頂けます。

3)使用方法

- ①スペースウォッシャーを袋から取り出します。
- ②本体についてる密封用シールを剥がします。
- ③ネックストラップを使用し首にかけたり、ネームホルダーと一緒にぶら下げたり、胸ポケットの中などでご使用下さい。

4)使用期限

開封後 1カ月



コンセプト

「スペースウォッシャー」は2011年東京ビジネスサミット大賞受賞企業 (株)HRレボリューションと(株)ザッピィのコラボレーションにより、従来の二酸化塩素剤使用製品よりも、より安全に安定的に二酸化塩素を発生させる製品として誕生しました。

身に着けるだけで自分の周囲1m³を1か月間 除菌・消臭

スペースウォッシャーは顆粒状の二酸化塩素剤をネックストラップをつけて首から提げたり、ネームホルダーに入れたり、上着のポケットに入れるだけで使用することができ、即効性があり、また特殊不織布の採用により長時間安定して効果が持続します。

使用者の周囲1立方メートルを二酸化塩素が立体的にカバーしますので、多くの方が同時に使用することで相乗効果で、より空間の抗菌になります。

製品特性

1立方メートルをカバー



※イメージです。

「スペースウォッシャー」は、二酸化塩素の分子を空気中に安定して放出し、除菌、消臭効果を発揮します。

仕事上マスクを使用できないという方、マスクは面倒、見た目が気になる、マスクを使用したくない方々、お年寄り、小さなお子様等の方々にご使用頂けます。

二酸化塩素で空間洗浄

Space Washer

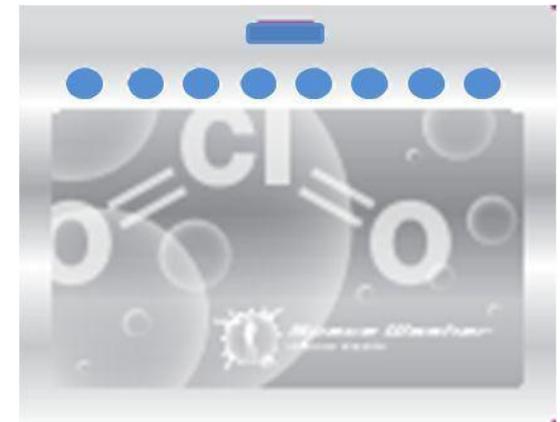
製品紹介



ネックストラップ付 SPW001



ネックストラップなし SPW002



スペースウォッシャー本体

従来品の多くは使用用途が不明確なものが多いのに比較して、スペースウォッシャーは用途が分かり易いパッケージを採用。ネックストラップ付と本体のみの2種類を発売致します。

使用シーン

様々な方に活用していただけます。



学校に通う

「学 生」



**毎日通勤電車に
乗る**

「ビジネスマン」



**密閉された空間
にいる**

「事務職」



**「飛行機をよく
利用される方」**



**飲食店など
「人の出入りが
多い所で働かれ
ている方」**



**「小さなお子様
やご年配の方」**

二酸化塩素で空間洗浄

Space Washer

二酸化塩素 補足資料

株式会社ザッピィ

市販空気清浄機の有効性

近年、春にはスギ・ヒノキなどの花粉による花粉症、夏にはアデノウイルスや食中毒原因菌による感染症、冬にはインフルエンザやノロウイルスなど様々な細菌やウイルスによる感染症が流行しています。

このような社会背景を受けて、様々な家電メーカーからインフルエンザウイルス対策などを謳った空気清浄機が販売されていますが、残念ながら、これらの製品の多くは日常生活で十分な感染症対策とはなりえないことが明らかになりつつあります。

下図は雑誌「家電批評2010年1月号」がダイキン・シャープ・三洋の各社に新型インフルエンザ対策としての効果を質問した際の回答です。（※：家電批評の文章をそのまま引用しています。）

雑誌「家電批評」による各種空気清浄機の新型インフルエンザに対する効果について

ダイキン

ウイルスの100%除去には、ストリーマ放電を4時間あてなければならない。

メーカーの回答

「あくまで新型インフルエンザウイルスにストリーマ放電をあてて感染力をなくす実験なので、空気清浄機の効果を実証とは言ってません。」

結論

**空気を流動させる
清浄機では実現不可能！**

シャープ

実験は市販の約4.3倍の
プラズマクラスター濃度での結果

メーカーの回答

「空気清浄機ではなく、イオン発生装置で行った実験なので、感染予防を保証するものではないですが、期待はできると思います。」

結論

**市販の空気清浄機では、
同じ効果は得られない！**

三洋

イオン電解水の実験は浮遊している
ウイルスではなくピーカー内での効果

メーカーの回答

「イオン電解水をミスト状にして行った実験ではありません。空気清浄機は手洗いやうがいなどを行ったうえでより安心できる、というものです。」

結論

**空気中のウイルスへの
対策にはならない**

※各メーカーの製品に対する結論は「家電批評」の結論で弊社の見解ではありません。

空間衛生管理に用いられる各種物質の特徴と比較

二酸化塩素以外にオゾン、クラスターイオン、光触媒など様々な物質が空間の衛生管理として提案されています。そこで、微生物に対する効果、悪臭やアレル物質に対する効果、安全性。さらに対象となる微生物が水中に存在するのか、空中に浮遊しているのか、あるいは器物に付着している状態なのかといった空間衛生を提案する上で必須の視点から、各物質を比較します。

評価軸

評価	説明
◎	試験機関による効果検証・実際の使用を想定される空間での効果検証・利害関係者以外の国際機関などでの評価試験・実用上の安全性の各点で有効性が確認されている。（例：製造元の試験だけでなく、WHOなどから有効性を検証した報告がある。国際的に利用実績があるなど）
○	試験機関による効果検証はあるが、実際の空間や利害関係者以外の機関における評価などがなく、効果があることが推定されるが、有効性が示されていない場合。（例：製造元が依頼した殺菌効果試験などはあるが実際の使用現場におけるテストなどはない。）
△	有効性を示す試験が試験機関による小規模なものにとどまり、実際の空間で有効性を示すためには何らかの特別な条件が必要とされる場合 （例：試験での濃度が実際の製品濃度より高い場合や、効果を発揮するために長時間必要な場合など）
×	試験自体が十分ではなく、有効性も使用空間において限定的であるかまたはあまり期待できない場合。 （例：殺菌作用ではなく静菌作用であったり、室内での使用でありながら紫外線が必要であるなど）
?	試験自体実施していないか、公開されておらず評価自体が困難である場合

※評価にあたっては、国内外の文献や公的機関等の公開されている資料をもとに作成しています。

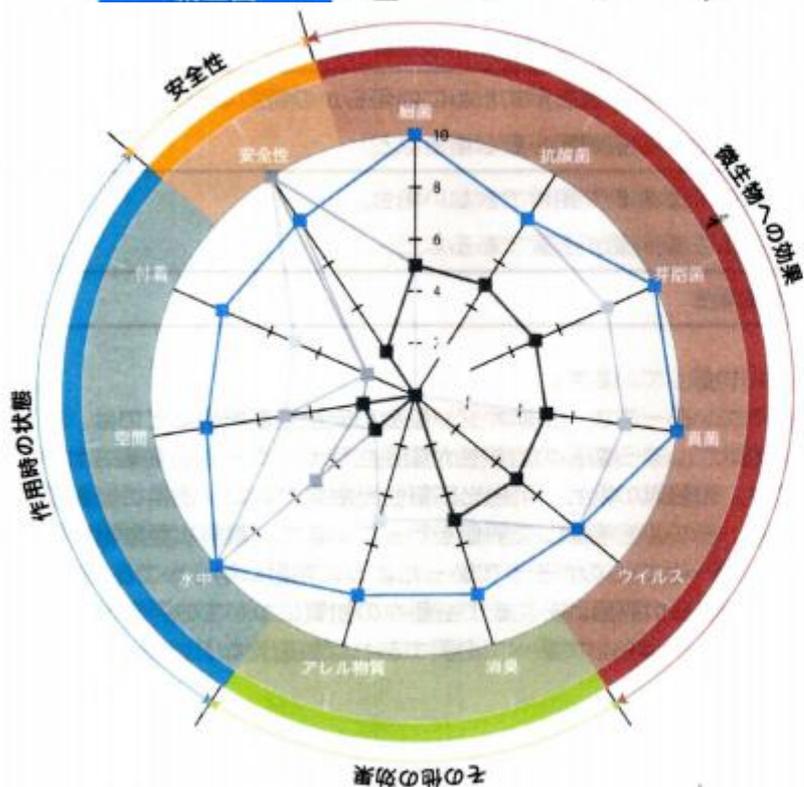
例えば、オゾンであれば、水道水の消毒や食品添加物としての安全性が認められている一方で、日本オゾン協会の安全性基準値などでは、0.1ppm以上であきらかな人体への影響が明記されており、家庭用のオゾン発生器ではこれらの濃度を超えてしまう製品の危険性が国民生活センターから発表されています。

そのため、家庭用として手軽に使えないなどの点も考慮して評価を行っています。光触媒の場合、可視光応答性光触媒ではない通常の光触媒製品についての評価です。光触媒作用は基本的にその加工を施した表面でのみ発生する作用であるため、その点を考慮して評価を行っています。電解次亜塩素酸は電気分解によって次亜塩素酸を作るため、基本的な作用は次亜塩素酸と同様と考えています。p4でサンヨー社のものがそうであったように効果は明らかであるものの、実際の空間での試験や気体として利用できるものなのかといった点も踏まえて評価しています。これらの評価はあくまでも個々の物質についての評価であって、これらの物質を利用した製品を販売している、各製造元の製品に対する評価ではありませんので、詳しくは各自で調べて必要であれば製造元などに問い合わせしてください。

評価結果

前ページの評価軸に基づいて各物質を評価したのが表1です。

表1	微生物への効果					その他の効果		作用の状態			安全性
	細菌	抗酸菌	芽胞菌	真菌	ウイルス	消臭	アレル物質	水中	空間	付着	
二酸化塩素	◎	○	◎	◎	○	○	○	◎	○	○	○
オゾン	△	△	△	△	△	△	△	×	×	?	×
光触媒	△	△	△	△	△	△	△	△	×	×	◎
電解次亜塩素酸	◎	○	○	○	○	△	△	◎	△	×	○
クラスターイオン	△	?	?	△	△	△	△	×	△	△	◎
納豆菌	△	×	×	?	?	?	?	×	×	×	◎



◎10点 ○8点 △5点 ×2点 ?0点
として、表1を点数化し、
レーダーチャートを作成

- 二酸化塩素
- オゾン
- 光触媒
- 電解次亜塩素酸
- クラスターイオン
- 納豆菌

結論

二酸化塩素は、もっとも多様な効果があり、
実用上の安全性も高く、空間衛生管理において、
もっとも有用な物質であるといえます。