

# 光触媒と大風量でスピード除菌を実現!

**新商品**

## ダイキン空気清浄機「光クリエール」のご紹介

健康志向を中心としたニーズ、なかでも空気中のウイルスや細菌など、感染力の強いものに対する消費者意識は非常に高く、室内環境への対策にもこだわる人が増えてきました。こうした傾向を反映して、空気清浄機の販売台数は、2000年に年間100万台を超えて以降、毎年30%以上の伸びを示しています。(2003年度弊社予測230万台)

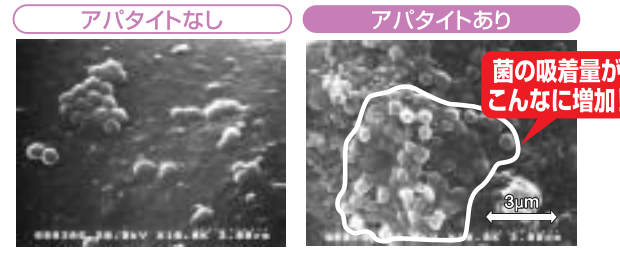
世界初の実用化となる「光触媒チタンアパタイトフィルタ」の採用により、業界で初めて浮遊カビ菌を99.99%除去\*1できることを実証したダイキン空気清浄機「光クリエール」をご紹介します。

### 特長

#### 1 スピード除菌の実現、公的機関で実証!

##### 世界初の「光触媒チタンアパタイトフィルタ」を採用

ウイルスや細菌の吸着にすぐれた効果を発揮するチタンとアパタイトを組み合わせた「光触媒チタンアパタイトフィルタ」を、世界で初めてフィルタとして実用化に成功しました。弊社従来機と比べ、吸着力が約2.5倍と大幅に向上。なんと99.99%も吸着・不活化・除去できることを公的機関で実証しました。



光触媒チタンアパタイトによる細菌の吸着量比較(×1万倍)  
[1μm(マイクロメートル)は1mの100万分の1撮影(株)ダイキン環境研究所  
試験条件:細菌の希釈液をフィルタに吸着、3回洗浄後、乾燥し電子顕微鏡で観察

**ナノテク除菌 光速除菌 NEW**  
最大風量 7.0 m³/分  
ACM7D-W  
希望小売価格 57,000円(税別)  
適用床面積 / ~27畳(〜45m²)  
お部屋をキレイにする目安: 8畳-11畳

光分解・脱臭、プラスマ集塵、除菌・抗ウイルス、フィルタ寿命7年、ホコリ・ニオイセンサー、静音設計、省エネインバーター、省エネ自動運転、待機電力低減、最大風量7.0m³/分、マイナスイオン、エアロテラピー

- 注1: 日本電機工業規格JEM1467に基づく試験方法により算出。
- 注2: タバコを1日10本喫煙した場合。(日本電機工業規格JEM1467に基づく試験方法により算出) なお、タバコの有害物質(一酸化炭素等)は除去できません。

#### 浮遊カビ菌の除去試験

始動後約18分で90%、30分で99%を除去

何もしない場合70分後にはおよそ90%が床や壁に付着してしまいます

部屋面積/約8畳 試験方法/施設内に空気清浄機を設置。施設内で空気をかくはんしながらカビ胞子を散布し、経時的に空中浮遊カビ数を測定。測定方法/エアサンプレー法 運転内容/ACM7Dターボ運転 試験成績書発行番号/第203050314-001号 試験機関/(財)日本食品分析センター

#### トリプル除菌・脱臭フィルタ

大風量で吸い込み、カテキンと光触媒の3つの除菌\*1フィルタが、各フィルタ層ごとにそれぞれ捕えた菌・ウイルスを除去(ウイルスは不活化\*2)。ニオイの分子や化学物質をしっかりと分解するため、すばやく除菌\*1、パワフルに脱臭します。

カテキンは緑茶などに含まれる成分で、消臭・除菌効果を高めます。

世界初 光触媒チタンアパタイト採用

除菌\*1 光触媒フィルタ

\*1 効果は光触媒フィルタ上で捕集したものに対して発揮します。試験機関:(財)日本食品分析センター  
\*2 「不活化」とはウイルスの活動を抑制することを言います。

#### 2 大風量化により集塵スピード向上!

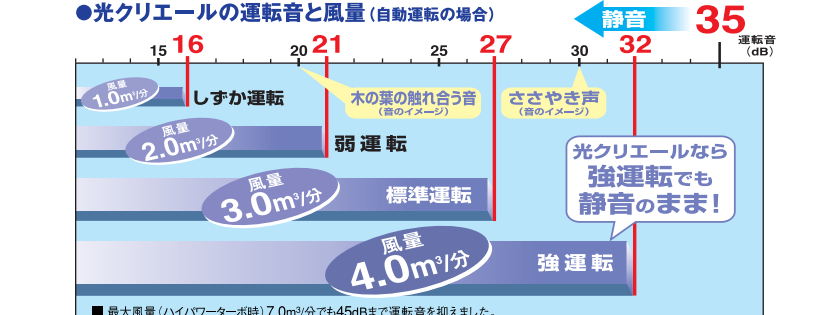
最大風量7.0m³/分(ACM7Dタイプ)のハイパワー吸引により、お部屋の空気を素早く吸い込み、キレイにします。(弊社従来機の最大風量は6.0m³/分)

表1: 清浄までの時間

| 適用畳数               | 清浄までの時間 |
|--------------------|---------|
| 4.5畳(子供部屋などの個室)    | 7分      |
| 6畳(書斎やプライベートルームなど) | 9分      |
| 8畳(居間や寝室など)        | 11分     |
| 14畳(ダイニングキッチンなど)   | 18分     |

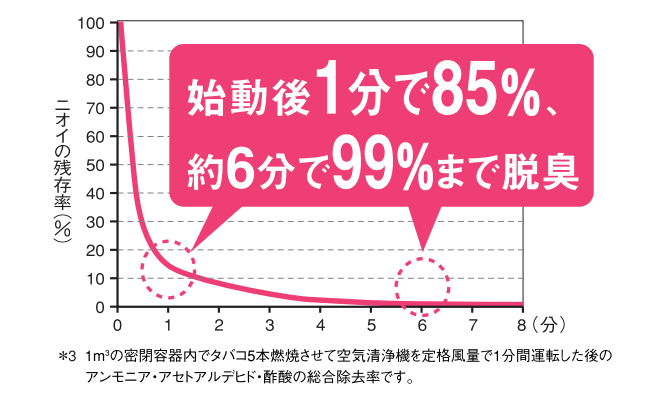
#### 3 強運転でもTVの音を邪魔しない静音設計!

「光クリエール」は、お部屋を選ばずにお使いいただける静音設計です。使って初めて実感する「運転音の静かさ」。リビングでも寝室でも運転音を気にせずに設置できます。



#### 4 業界トップクラスの脱臭性能85%を達成!

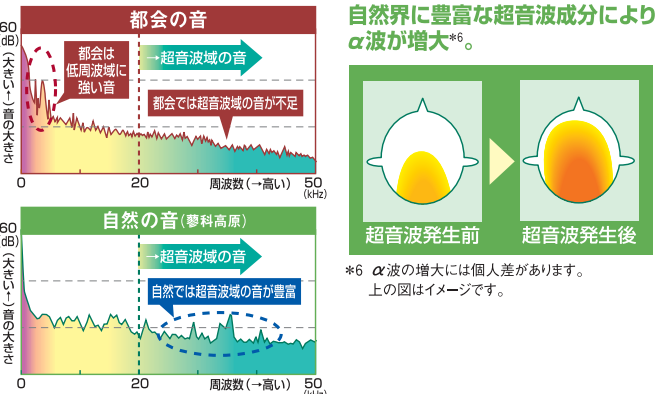
大風量「光触媒チタンアパタイトフィルタ」の採用や除菌光触媒により、悪臭成分を強力に分解し、85%という、業界トップクラスの脱臭性能\*3を実現しました。



#### 5 自然の心地よさをお部屋に再現!

当社独自の超音波、1/fゆらぎ(風量変化)とマイナスイオン効果は、快適度が高まる\*4こととストレス緩和効果がある\*5ことが実証されました。

\*4 快適度の効果実証 広島国際大学との共同研究:生理人類学会発表済  
\*5 ストレス緩和効果の実証 富山大学との共同研究:日本音響学会発表済



人の耳に音として聞こえない超音波(超高周波音成分)は自然界に多く含まれています。その超音波に自然界のリズム(1/f)で気流をゆるがせることで、心身ともに安らいでいるときの脳波であるα波を増大させる効果があります\*6。自然に触れたときの心地よさはこのことが一つの要因になっているのです。

#### 6 いろいろな便利機能がさらに充実!

●効果を毎年リフレッシュ<長持ち7年ロールフィルタ>  
フィルタ交換サインがついたら、汚れたフィルタをポイ。新しくカットしてセットするたびに、再び脱臭力・集塵力が回復します。

#### 7年間買い換え不要で長持ち経済的!

例えば、生まれたばかりの赤ちゃんが小学校に入学するまでの7年の間買い換えが不要です。

●タバコを1日10本喫煙した場合。(日本電機工業規格JEM1467に基づく試験方法により算出) なお、タバコの有害物質(一酸化炭素等)は除去できません。ロール光触媒フィルタの交換期限は使い方や設置場所により異なります。空気の汚れが多いところで使用の場合は交換期限が短くなります。1年に1度が目安です。

1 汚れて、汚れて... 2 交換サインがついたら 3 新しくロールからセット 汚れたらポイ!

#### ●お部屋の隅々から吸い込む<4方向ハイパワー吸引>

上から、前から、左右から、大風量で気流を起こし、お部屋の隅々からホコリやウイルス、菌やニオイなどをぐんぐん吸い込みます。

#### ●花粉対策に最適!<花粉モード機能>

春から秋にかけて花粉が飛散。風量を断続的に標準・弱運転にして気流を起こし、花粉が床に落ちる前にキャッチします。

#### ●お掃除らくらく<ひと拭きパネル>

汚れたらサッとひと拭きするだけなので、お手入れの手間がいらず、お掃除がとても簡単です。

#### ●お子様がいても安心<チャイルドロック>

好奇心旺盛な小さなお子様をもつご家庭からの声にお応えして、触っても作動しない「チャイルドロック」機能をつけました。

#### ●片手で持ち運び<取っ手もラクラク>

片手で持てるので、開いた手でドアの開閉も自由自在。持ち運びがとてもラクです。

#### ●リモコンの紛失を防ぐ<リモコン収納スペース>

運転を休止するときに「リモコン収納スペース」に納めれば、リモコンを探すことがなくなります。

#### 光触媒技術応用例

普段はあまり意識しませんが、住宅にも様々なところで光触媒技術が活躍しています。光触媒の働きによる「抗菌効果」「防汚効果」「防臭効果」は例えば、キッチンバックなど油はねが気になる部分、カビが気になる浴室や洗面所の壁面、臭いが気になるトイレの壁面などに利用されています。建材・電化製品におきましても、壁面塗料、タイル材、空気清浄用フィルタなど生活に密着した商品が発売されています。



#### 「空気環境」を考慮に入れた住まいづくり

冒頭にも述べましたように、空気清浄機の需要が伸びている背景には、購入ユーザーの健康志向とともに「空気質」における関心が高いことが伺えます。家づくりにおきましても、換気や冷暖房だけでなく「空気清浄」をすることで、タバコなどの臭いや雑菌、花粉対策が図れ、快適な住まい環境をご提案していくことも必要になってきます。