

ウイルスを 99.8% 殺菌 (真菌 99.9%・麹菌 99.9%・細菌 98.6%)

VOC 除去・消臭・脱臭

花粉・PM2.5・ハウスダストなどを捕集

# nioi no reset air compact UV

空気浄化デバイスには、特定のテクノロジーを用いて様々な企業がしのぎを削っています。

今日の市場で空気清浄機に利用されている主な技術は、

炭素、オゾン、イオン、PECO (光電気化学酸化)、HEPA ろ過、次亜塩素酸など、

多様に存在しますが、当社の製品はこれらの競合するテクノロジーとは異なり

それぞれの役割でしっかりと効果的にアプローチする機能が備わっております。

また、3つの技術全てにおいて安全性能も高いため、

病院や介護施設、食品加工現場まで幅広くご提案いただけます。



ac-14uv

# ウイルスや細菌を殺菌する 【UV（紫外線）ランプ搭載】

本製品の UV ランプは波長 **254nm** の紫外線 (UV-C) を照射することでウイルス、バクテリア、カビ、酵母などを**効果的に殺菌**します。  
照射された紫外線は生物が持つ **DNA** に作用し殺菌されます。

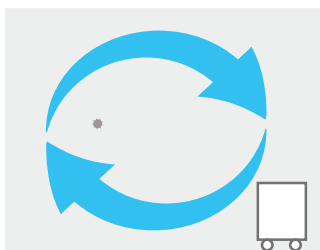
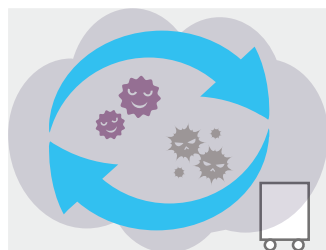


## ウイルスを 99.8% 殺菌！

真菌（アオカビ）99.9%

麹菌（コウジカビ）99.9%

細菌 98.6%



### ●エアークompact UV 装置を使用した細菌削減率テスト●

衝突噴流型噴霧器で細菌をチャンバー内に拡散し装置を2時間駆動させた後に病原体を収集し適切な増殖培地と培養期間を介して生存率を評価した。

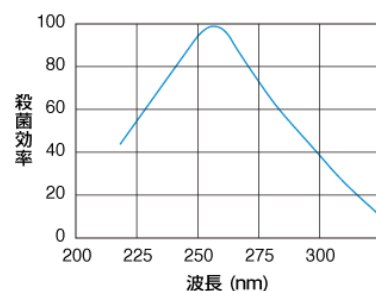
試験実施機関：INTERTEK（英国）  
※使用チャンバー：約 29 m<sup>3</sup>の生物環境チャンバー  
※エアークompact UV 作動時間：2 時間

### 【紫外線とは？】

紫外線は大きく、UV-A、B、C に分けられ、太陽の光にもこの紫外線は含まれています。UV-A、B は、長時間浴びると日焼けをすることで広く知られています。さらに短い UV-C の波長は、地表には届かないのであまり知られていませんが、強い殺菌作用を持っています。この強い殺菌作用は、医療現場や食品工場などで採用されており有害な光と認識される事がありますが、用途に応じた正しい使い方をすれば、ウイルスや有害菌に大きな影響を与えます。

### 【殺菌メカニズム】

UV-C(波長 200 ~ 280nm) を照射すると DNA が破壊され、生物は細胞分裂による増殖機能を失います。殺菌力について、特に 260nm 付近が最も殺菌力の強い波長で、直射日光の波長(350nm) の 1600 倍にも達し、ウイルスからカビまで全ての微生物を短時間で殺菌することができます。安全性は、殺菌後の毒物の残留が全くなく、薬品なども使わずに殺菌できるため、高齢者やお子様、ペットにも安心して使うことができます。



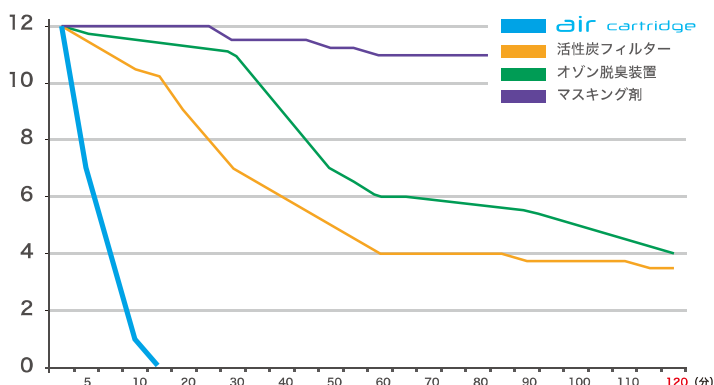
### 【効果が期待できるウイルスや菌】

・豚インフルエンザ・ポツリヌス菌・チフス菌・緑膿菌・溶血連鎖球菌・ペニシリウム・ゾウリムシ属・線虫卵・インフルエンザ・鳥インフルエンザ・大腸菌・ジフテリア菌・サルモネラ菌・可能連鎖球菌・リゾプス・アデノウイルス・タバコモザイクウイルス・炭疽病菌・大レジオネラボゼマニ・赤痢菌・コレラ菌・肝炎ウイルス・赤痢アメーバ・細菌感染ウイルス・極大菌・赤痢桿菌・結核菌・黄色ブドウ球菌・アスペルギルス・真菌（アオカビ）・麹菌（コウジカビ）・その他の菌

# VOC を破壊（中和）、悪臭の消臭効果がある【エアーカートリッジ】

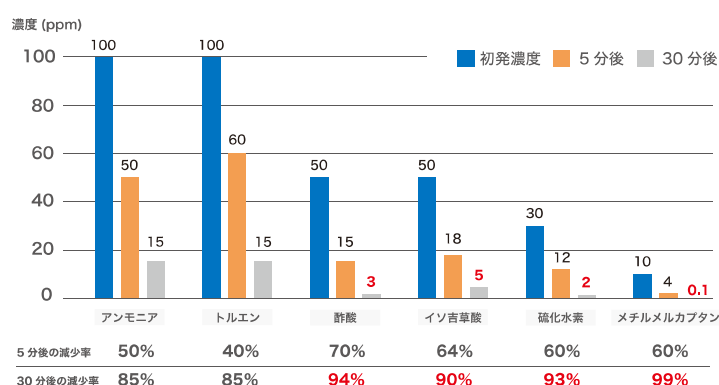
製品の特徴は UV による殺菌効果ですが、化学テロ対策の技術を応用して開発されたカートリッジは他社製品との差別化ができる VOC（揮発性有機化合物）や悪臭を安全に中和する独自の技術を搭載している点です。

## ●硫黄臭（硫化水素）における消臭時間比較 ※当社調べ



活性炭やオゾンによる脱臭方法では2時間では取りきれなかった硫黄臭がエアーカートリッジではわずか15分弱で限りなくゼロに近い数値まで軽減。消臭スピードの速さもカートリッジの特徴です。

## ●エアーカートリッジによる物質別脱臭時間の経過



当社で選定した7種類の臭気に対してわずか30分で90%以上臭気濃度を軽減。破壊（中和）された臭気はニオイ戻りもありません。

※7物質の平均（91.1%減少率）●試験依頼先：地方独立行政法人大阪産業技術研究所

## 【下記の有害化学物質・揮発性有機化学物質（VOC）がエアーカートリッジに反応します】

有機化合物	腐食性 / 酸性ガス	酸	リン / 硫黄化合物
エチレンオキシド アセトアルデヒド ホルムアルデヒド p-クレゾール ディーゼル排気臭 変性エタノール アセトン メタノール	接着剤 4-ビニルピリジン トルエン クリーニングの科学薬品 香料配合の製品 アクリル酸メチル	二酸化窒素 無水アンモニア 塩素 塩化水素 二酸化硫黄 硫化水素 一酸化炭素 二酸化炭素	2-クロロエチルエチルスルフィド ジメチルメチルホスホネート パラオクソン パラチオン メチルメルカプタン その他の農薬
溶媒	その他		
アセトニトリル クロロアセチルクロライド 塩化アセチル	体臭 香水 / 香料		

※記載以外の物質についてはフォトレックスまでお問合せください

# 花粉や PM2.5 ハウスダストなどの 超微粒子を捕集 【高性能 HEPA フィルター】



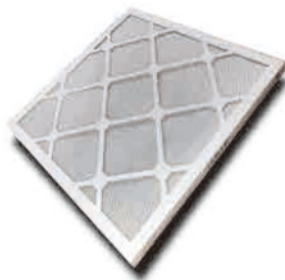
## 【HEPA フィルターとは？】

粒子除去に効果的な空気浄化技術です。HEPA の基準は粒子のサイズやフィルターを通過する粒子の数に基づいています。基準を満たすには、99.97%の効率で、0.3 ミクロンのサイズの粒子除去に対応する必要があります。これは、HEPA フィルターを通して0.3 マイクロメートルの粒子を1万個送信した場合、3つの粒子だけが HEPA を通過することを意味します。HEPA 標準のもう1つの基準は、フィルターが気密構造でなければなりません。空気の流れがフィルターを迂回する場合、フィルターは不適切で HEPA として認定されていません。サイズが0.3 ミクロンの微粒子を99.97%の効率で除去し、気密構造のフィルターであることが HEPA の証です。

## 交換用パーツ



254nmUV ランプ (2 本入)  
品 番 : uv-14



臭いのリセットエアーカートリッジ  
品 番 : cr-14

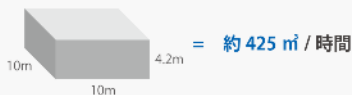


UV 専用ヘパフィルター  
品 番 : hf-14uv



### ■空気取込量 (CFM Rating) について

【空気取込量 / 最大 425 m<sup>3</sup> / 時間】  
min33 畳 ~ MAX97 畳 / 時間 ※天井高 2.4m



※対象の物質 (種類・量・濃度) や環境によって  
取込量や回収時間は異なります

### ■各種交換時期について

- エアーカートリッジ : 6 ヶ月 ~ 1 年を目安 (推奨)
- ヘパフィルター : 2 年 ~ 5 年を目安 (推奨)
- UV ランプ : 約 9000 時間 (360 日 / 24h)

※推奨は目安です。交換時期は下記のご使用環境  
などで異なります。  
・対象物質の種類・量 (濃度) ・稼働時間・利用環  
境の広さ  
・その他 (粉塵・オイルミストなど)  
※UV ランプにはオン、オフのスイッチ付

型式	ac-14uv	運転音	41 ~ 58dB
外形寸法	390mm × 390mm × 545mm	消費電力	100W
質量	約 19kg	空気取込量	144.5~425 m <sup>3</sup> /h
電源	100V (50/60HZ)	消臭方法	フィルター方式

※商品のデザイン、仕様、外観、価格は予告なく変更する場合がございますのでご了承ください。

【販 売 元】株式会社 フォトレックス オドソリューションラボ

●お求め、ご要望は ...



# 日本機材株式会社

