

新型コロナウイルスの感染は、
従来株も変異株（デルタ株）も空気感染。

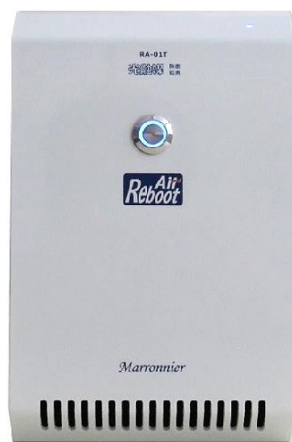
リブートエアー

光触媒式
活性酸素

高性能紫外線UV-C発生管と日本製鉄と共同開発した高活性酸化チタン板の特殊構造の組合せにより、強力な光触媒反応で活性酸素が発生し、空間の浮遊ウイルスの不活化、揮発性有機物、花粉アレルギーを分解します。また酸化チタン板は蒸着タイプとは異なり、半永久定期に使用可能。フィルターレスのため、雑菌の繁殖がなく、洗浄の必要がない。

*ウイルスの不活化は国立病院機構仙台医療センターで実証試験。

*東京大学などの研究チームは浮遊新型コロナウイルスが箱の中の空気を光触媒空気清浄機で20分間、循環させたところ、感染力が99%減少と発表（2021.5）。



RA-01T (8W型) 6畳用

特徴

光触媒（活性酸素）で生活の悩みが解消。

- ・浮遊ウイルス感染力の99.9%不活化
- ・除菌
- ・花粉症状の軽減
- ・たばこ、ペット、料理等の臭い軽減
- ・洗濯物の生乾き臭の軽減
- ・防カビ効果

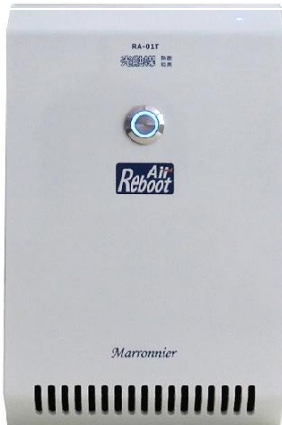
※活性酸素は人体に無害。

※喫煙室、油煙の多い調理室等での使用は不可。

■工法開発・認定

リブートエアー製品 1

RA-01T (8W型) 6畳用



■ 軽量で持ち運びに便利。車に付ければ社内の空気感染が防げ、新幹線に持ち込み、使用した例もある。また食卓に置いて、感染予防。

製品仕様 RA-01T (色:パールホワイト)

電源	DC12V/2.0A
消費電力	15.0W(強風運転時)
電気代	0.40円/1時間あたり ※
運転モード	弱・中・強風モード切替
外径寸法	幅126×奥行87×高さ201mm
本体質量	970g
UV-Cランプ	4W×2本(寿命は4,000時間目安)

※新電力料金目安: 27円/1kwh(税込み)

RA-02 (10W型) 8~10畳用



■ リビングに最適。風量は、無段階調整可能。匂いセンサーはオプションで装着。アンモニア臭などに反応し、強力に分解。

製品仕様 RA-02 (色:パールホワイト)

電源	DC12V/2.0A
消費電力	16W(強風運転時)
電気代	0.42円/1時間あたり ※2
運転モード	弱~強風(無段階調整)
匂いセンサー	オプション装着(ファン連動型)
外径寸法	幅220×奥行160×高さ430mm
本体質量	6.4kg
UV-Cランプ	10W×1本(寿命は6,000時間目安)

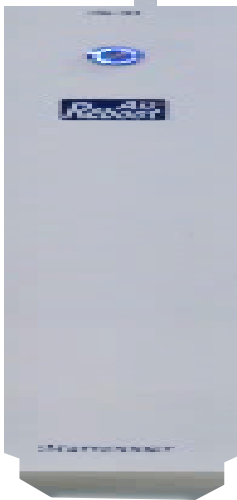
■ 付属品: RA-01T、RA02用
AC電源アダプタ(12V/2A) 1個
L型変換プラグ 1個



ソフトクッション
RA-01T用

リブートエアー製品2

RA-03 (30W型) 30畳用



■ 医療/介護/福祉施設、保育施設等に推奨。風量は、無段階調整可能。匂いセンサーは標準装備。排泄臭などアンモニアに反応し、強力に分解。

製品仕様 RA-03 (色:パールホワイト)

電源	DC24V/4.0A
消費電力	47W(強風運転時)
電気代	1.27円/1時間あたり ※2
運転モード	弱～風強(無段階調整)
臭いセンサー	ファン連動(BarLED表示)
外径寸法	幅370×奥行262×高さ600mm
本体質量	15kg
UV-Cランプ	15W×2本(寿命は6,000時間目安)

RA-05 (60W型) 60畳用



■ 大会議室、ロビー、医療/福祉施設、教育施設などの広い空間に推奨。風量は、無段階調整可能。匂いセンサーは標準装備。排泄臭などアンモニアに反応し、強力に分解。

製品仕様 RA-05 (色:パールホワイト)

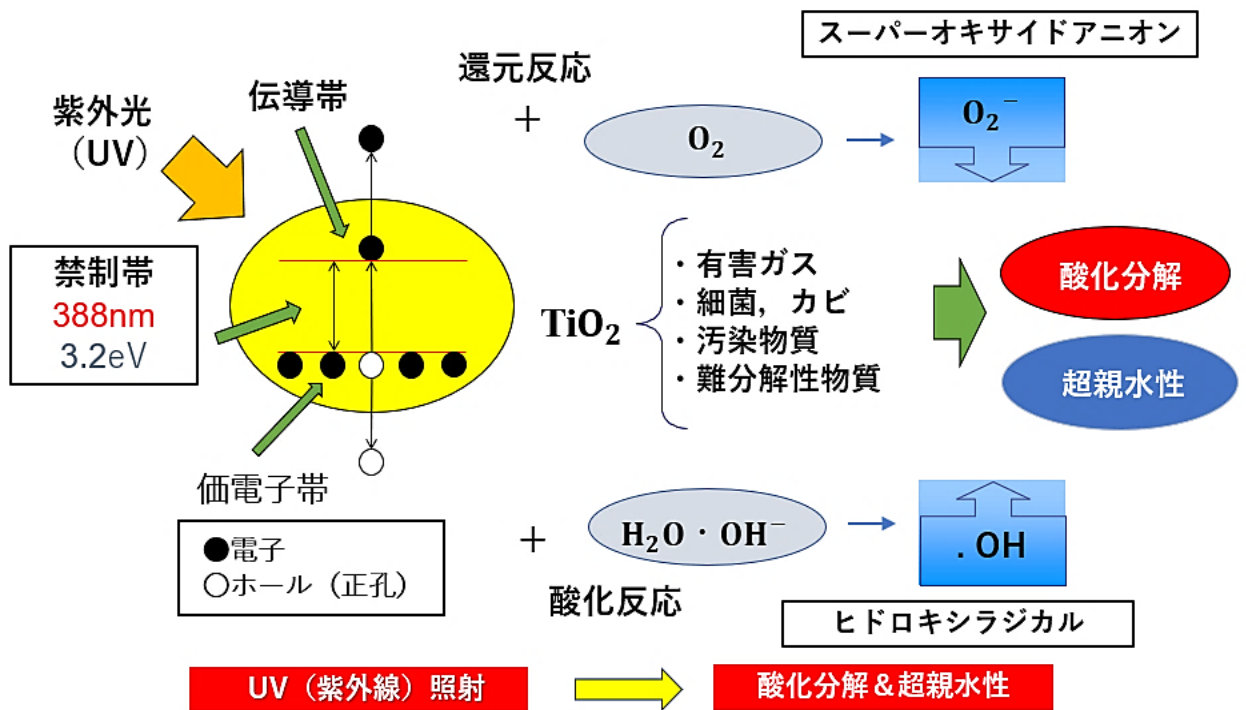
電源	AC100V 50/60Hz
消費電力	78W(強風運転時)
電気代	2.11円/1時間あたり ※2
運転モード	弱～強風(無段階調整)
臭いセンサー	ファン連動(BarLED表示)
外径寸法	幅410×奥行315×高さ780mm
本体質量	22.6kg
UV-Cランプ	20W×3本(寿命は8,000時間目安)



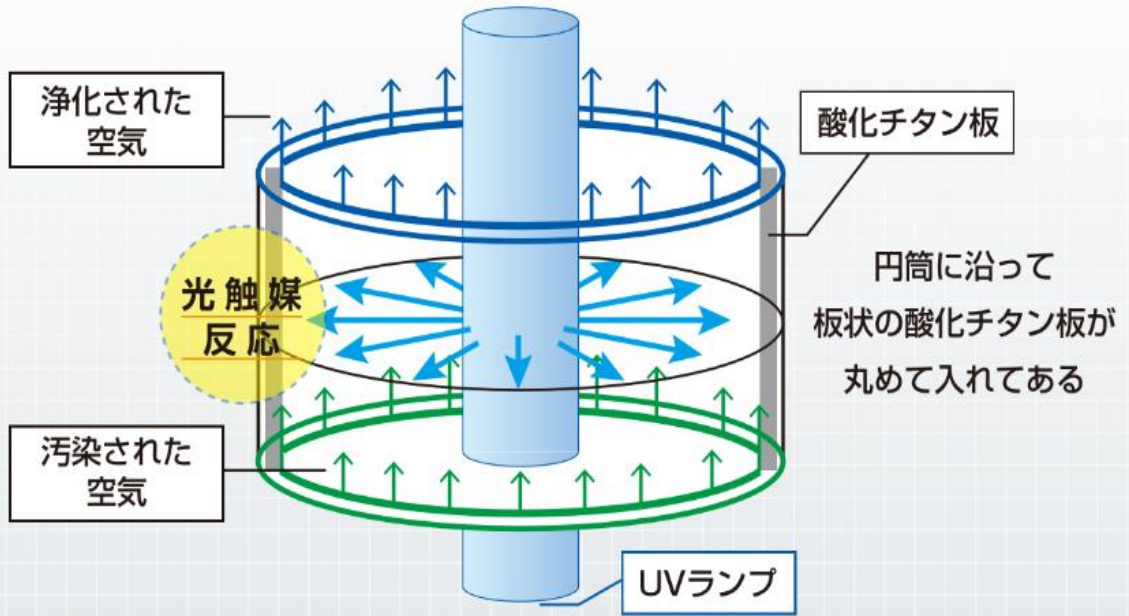
RA-03用 ACアダプタ 24V/4A
RA-03用 ACアダプタホルダ、ビス

酸化チタン光触媒方式の原理

紫外線が酸化チタンに照射すると、還元反応と酸化反応が起きる。還元反応は活性酸素を、酸化反応は水酸ラジカルを発生し、有機物質を水と二酸化炭素に分解する。

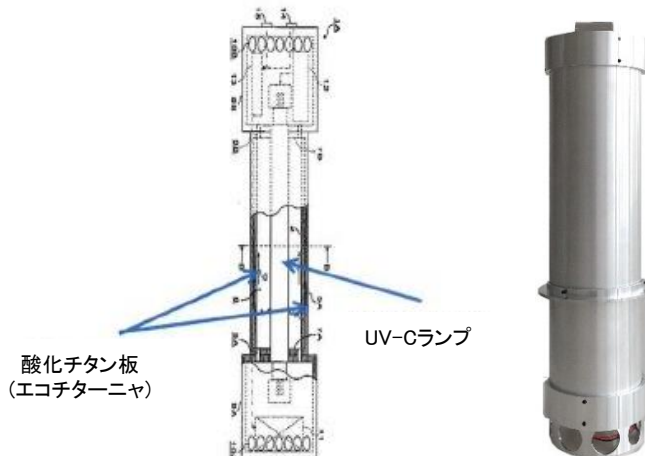


リブートエアーの原理



円筒に沿って敷き詰められた酸化チタン板へUV光を照射し、そのチタン板上の活性酸素で下から運ばれる汚染VOCガス、細菌、ウィルスを分解除去する。分解ガスは上の方に運ばれ排出される。照射UV光は一部反射し、対面の酸化チタン板上で同様に活性酸素でVOC等が分解除去されるという高効率のシステムである(特願2017-136661)。

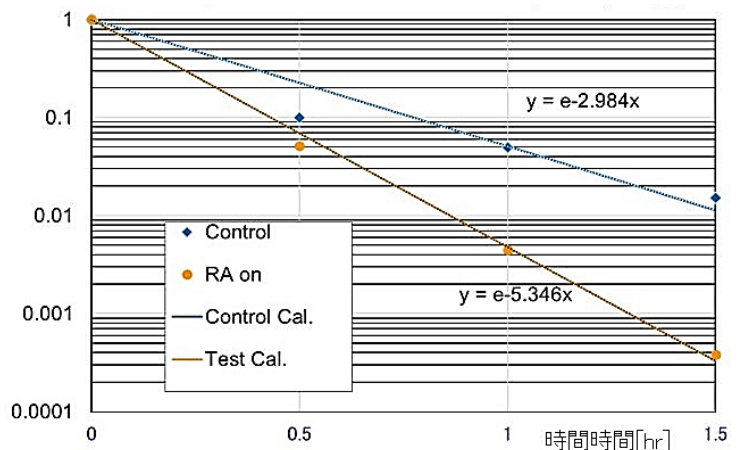
■ 浄化装置及び浄化方法 特願2017-136661



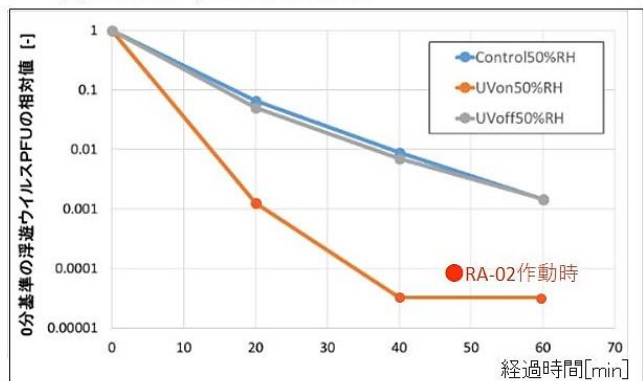
試験データ * 国立病院機構仙台医療センター

国立病院機構仙台医療センターは、ウイルスを専門に研究するセンターがあり、このデータは生ウイルスの実証試験で得られたものです。センター長のコメントとして、新型コロナウイルスは、インフルエンザウイルスA型と同じ構造体なので光触媒での不活化効果は期待できる。

RA-01T インフルエンザウイルスA型の不活化効果
 図 0.12m³、20°C/30%RH

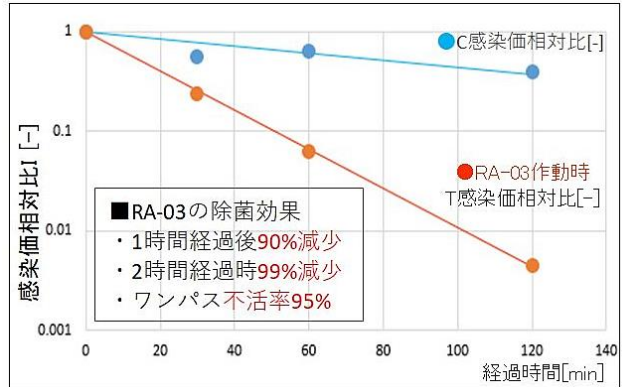


RA-02 浮遊インフルエンザウイルスA型の不活化効果
 図 0.12m³、20°C/50%RH

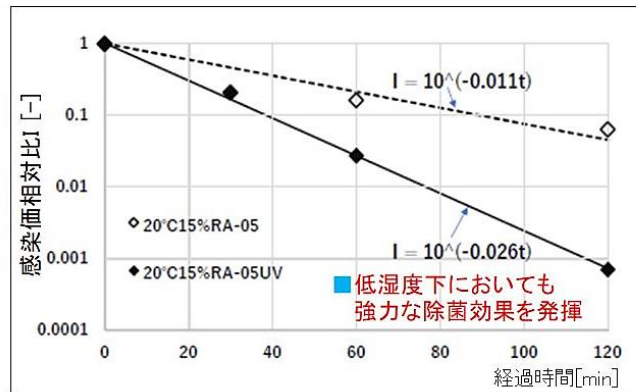


試験データ * 国立病院機構仙台医療センター

RA-03 浮遊インフルエンザウイルスA型の不活化効果
 図 25m³、20°C/20%RH

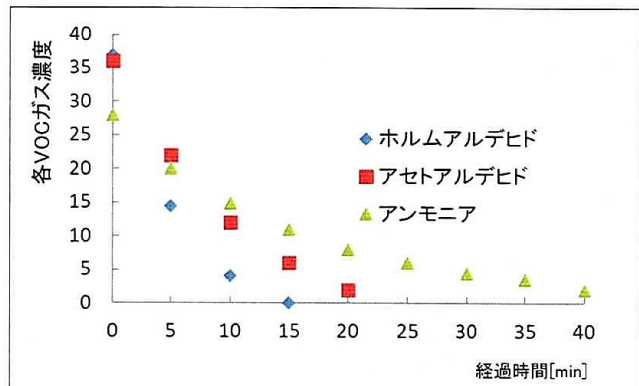


RA-5 浮遊インフルエンザウイルスA型の不活化効果
 図 25m³、20°C/15%RH



※国立病院機構仙台医療センター (2021年1月)

■ RA-05(1.0m³)の脱臭性能 (JEM規格準拠)



保証・メンテナンス

機種	製品保証期間	UVランプ寿命	ファン寿命	メンテナンス
RA-01T	1年	4W×2本 4,000h +期待寿命	40,000h	空気吸い込み口の フィルター清掃 (月/1回)
RA-02	1年	10W×1本 6,000h +期待寿命	40,000h	空気吸い込み口の フィルター清掃 (月/1回)
RA-03	1年	15W×2本 6,000h +期待寿命	40,000h	空気吸い込み口の フィルター清掃 (月/1回)
RA-05	1年	20W×3本 8,000h +期待寿命	40,000h	空気吸い込み口の フィルター清掃 (月/1回)

* 吸い込み口フィルターの清掃は、掃除機で外側から埃を吸い取る。

* 寿命UVランプの交換は、下記、製造・販売会社へお送り下さい。(有償にて交換)

- 開発 (有)マロニエ技術研究所 代表中井 俊一 *宇都宮大学工学部名誉教授
〒321-0904宇都宮市陽東7-1-2 宇都宮大学産学イノベーション支援センターCDI棟1-1
TEL/FAX 028-689-7003 中井、吉成 E-mail info@marro-tech.jp
- 製造・販売 アイシン電子工業株式会社
〒321-0912宇都宮市石井町2559番地2号
TEL 028-613-5700/FAX 028-613-5701 佐藤、笹沼

代理店