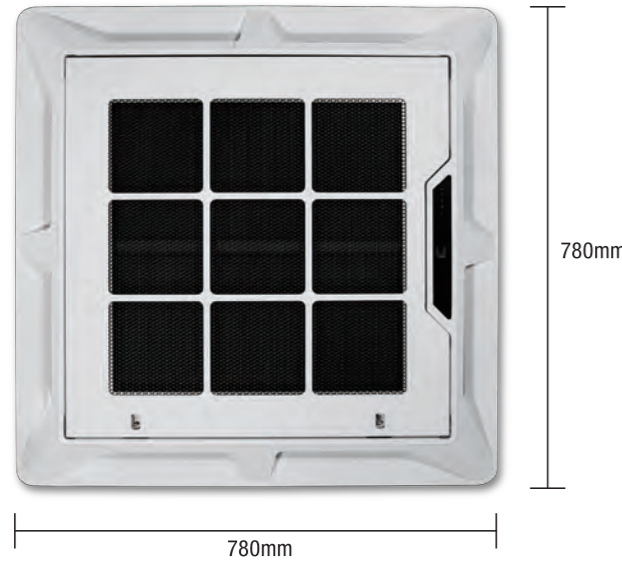
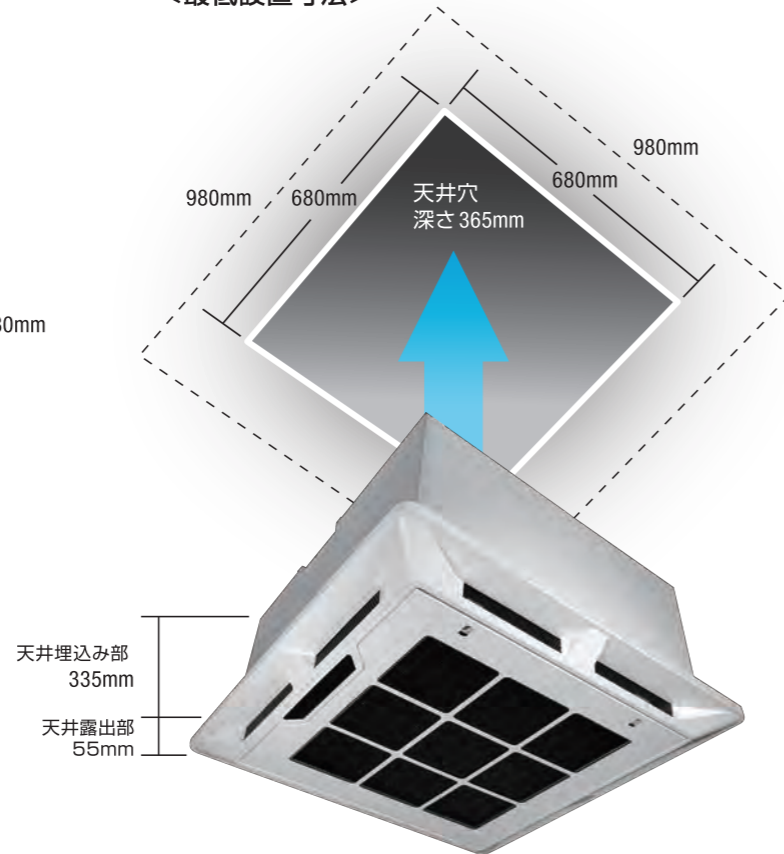


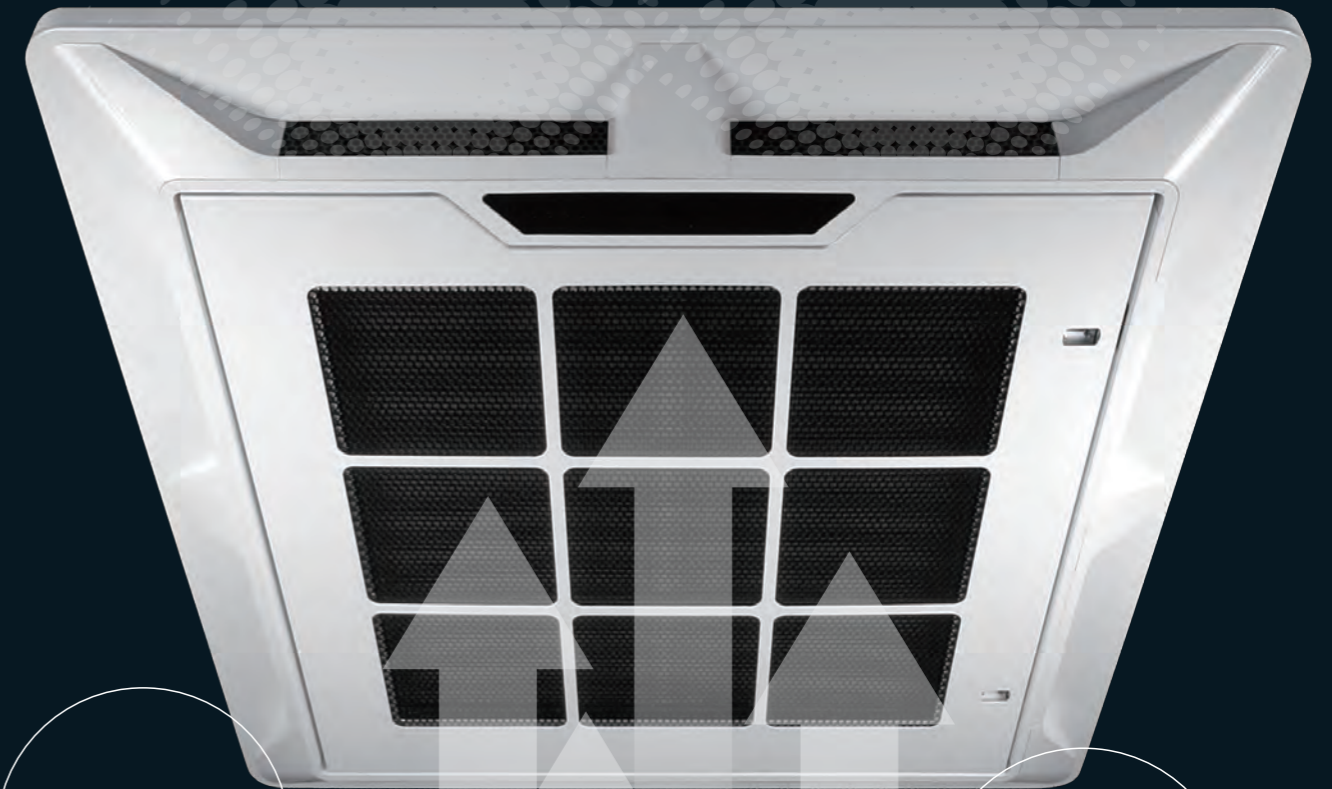
<外觀寸法図>



<最低設置寸法>

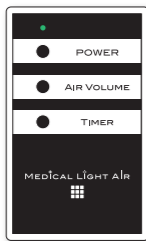


医療機関向け空気浄化装置



カンタン操作  
素早く除菌

操作性

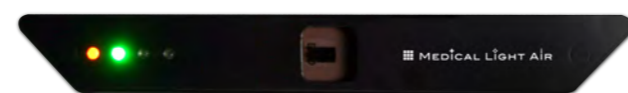


<リモコン>  
3つのシンプルなボタンで  
下記の操作が可能です。

- ・運転の開始と停止
- ・処理風量の強・弱
- ・タイマー設定

<表示パネル>

視認性の高いLEDで、「通常運転」「タイマー運転」  
「メンテナンスのお知らせ」「エラー警告」をご確認いただけます。



定期交換

光触媒ユニットとスーパーバイオフィルタの交換は8000時間を目安としています。  
交換時期になりますと表示パネルの点検ランプ(黄色のLED)が点滅して交換をお知らせいたします。

\* メンテナンスは購入先または当社までご連絡ください。

電源	単相100V 50Hz・60Hz共通
電流	3A
適用床面積(目安)	78m <sup>2</sup> (48畳)※1
集塵効率	0.3μm粒子を99.97%以上
外形寸法 天井埋込み部	W660×D660×H335
天井露出部	W780×D780×H55
質量	約53kg

運転モード	強	弱
風量	13m <sup>3</sup> /min	8m <sup>3</sup> /min
消費電力	220W	160W
リモコン電池	単4形アルカリ乾電池2本	
製品名	メディカルライトエア	
製品コード/JAN	A241 / 04562199988508	

※1 病院設備設計ガイドライン(空調設備編)に準拠。  
※1 環境等によって異なり、保証値ではありません。  
\*左記は20℃の場合の測定値です。\*寸法の単位はmmです。  
\*仕様は予告なく変更する場合がございます。

HEPA  
フィルタ  
0.3μm以上の粉塵  
99.97%以上の  
効率で捕集をします

ウイルス除去  
99.95%

PM2.5は  
もちろんのこと  
PM0.1も  
積極的に捕集

消毒液や  
歯科用レジン等の  
医療機関特有の  
ニオイ除去

光触媒  
セラミックフィルター搭載

株式会社 東京技研 URL: <http://www.tokyogiken.com> e-mail: [TG@tokyogiken.com](mailto:TG@tokyogiken.com)

【東京本社】〒158-0087 東京都世田谷区玉堤 1-25-13 tel: 03-3703-5581 fax: 03-3705-1760  
 【仙台営業所】〒981-3133 仙台市泉区泉中央 4-28-2 tel: 022-371-9651 fax: 022-371-9653  
 【名古屋営業所】〒465-0007 名古屋市名東区香坂1001 tel: 052-776-3355 fax: 052-776-3356  
 【大阪営業所】〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 2-6-19 イカサト5 tel: 06-6368-8877 fax: 06-6368-8876  
 【福岡営業所】〒812-0015 福岡市博多区山王 1-15-7 tel: 092-411-0377 fax: 092-411-0376  
 【横浜工場】〒224-0023 横浜市都筑区東山田 4-42-37 tel: 045-591-4441 fax: 045-591-4445  
 【物流センター】〒224-0023 横浜市都筑区東山田 4-43-17 (ISO9001 ISO13485 認証工場)

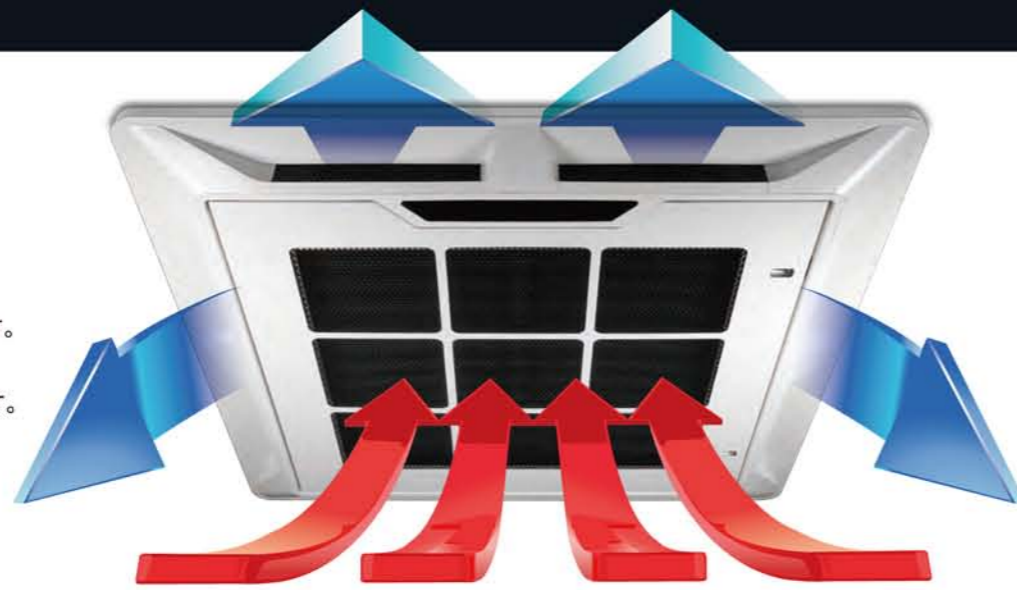


JQA-QMA14905  
JQA-MD0056  
認定工場

■性能向上の為、製品の仕様、価格等は予告なく変更する場合があります。■印刷の都合上、掲載写真と実物が異なる場合があります。  
 ■通称機種以外や指定方法以外の取り付け、ご使用方法などによるクレームには応じかねます。  
 ■本掲載商品は国内使用を前提に製造しております。日本国外にて発生したクレームは一切お受けできません。

## 治療は院内の空気環境から。

治療中に発生する目に見えない物質や、来院される患者様が外部から持ち込む様々な有害物質が院内には浮遊しています。時にそれは治療の妨げや、患者様への不安要素となる場合があります。メディカルライトエアは光触媒を搭載し理想的な空気に浄化してキレイな院内空気環境をお届けします。



### ウイルス ウイルス除去99.95%

患者様、医療従事者様が院内での時間を安心して過ごせる様に、メディカルライトエアはウイルス除去に着目した浄化システムの搭載に成功しました。

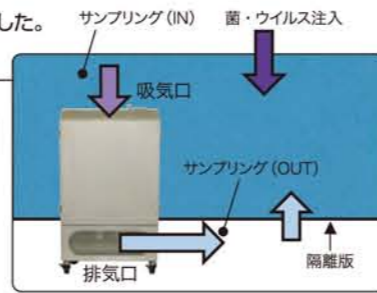
#### ◆実験結果(第三者機関での除菌テスト)

外部研究機関試験による抗菌・抗ウイルスデータ

**ウイルス除去率最大99.95%**

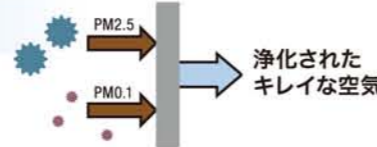
■除菌率(%)の計算(一度の通過による除去率)

細菌: (IN側回収菌数 - OUT側回収菌数) ÷ IN側回収菌数 × 100  
 ウイルス: (IN側回収ウイルス数 - OUT側回収ウイルス数) ÷ IN側回収ウイルス数 × 100  
 試験機関: 社団法人 北里研究所 北里研究所メディカルセンター病院 医療環境科学センター  
 試験番号: 00416 (試験実施機関 2004.11.29~2005.3.8)  
 試験結果: 細菌・ウイルスについて除去能力あり。  
 試験空間の大きさ: 1[m<sup>3</sup>]の実験ボックス(密閉空間)  
 ※ 実使用空間での実証効果ではありません。

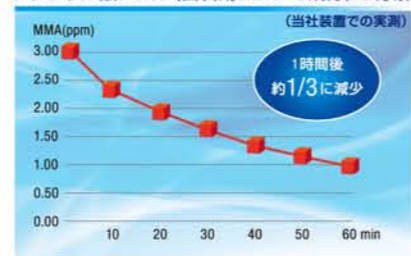


### 粉塵 PM2.5はもちろんのことPM0.1も積極的に捕集

粒径2.5μmの捕集率は99.99%。粒径0.1μmのさらに細かい粉塵を99.9%の捕集率で浄化し、キレイな空気を院内に送ります。



メタクリル酸メチル(歯科用レジン)の成分の分解



### ニオイ 消毒液や歯科用レジンのニオイ除去

院内に感じる特有のニオイは患者様に不安と抵抗を与えます。メディカルライトエアは光触媒セラミックフィルターで消毒液やホルムアルデヒド等の医療機関特有のニオイを分解、除去します。

<実験内容>

1.8×1.8×2.2[m]=7.1[m<sup>3</sup>]の半密閉室にメタクリル酸メチルの濃度が3[ppm]になるように仕込みを行い、同室内で装置を運転させ、GC-MS分析装置にて濃度と経過時間の関係を測定。1時間後には約1/3のレベルまで数値は減少しました。  
 ※ 実使用空間での実証効果ではありません。

### 48畳の処理能力 病院設備設計ガイドライン(空調設備編)に準拠

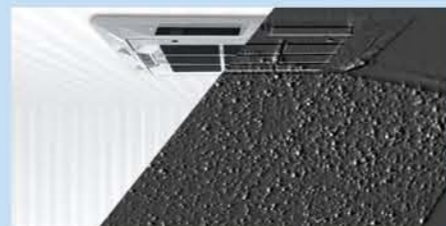
病院設備設計ガイドライン(空調設備編)によると、診療室・待合室での求められる浄化度は「中性能フィルタ以上のフィルタを用いて、換気回数が4回/hour以上」となっております。メディカルライトエアを設置する高さを2.5mと仮定しますと、処理風量13m<sup>3</sup>/minから逆算して(13×60)÷4÷2.5=78m<sup>2</sup>なので処理能力は48畳となります。

医療機関向け空気浄化装置「メディカルライトエア」を動画でご覧頂けます。

メディカルライトエアが稼働する様子を、微粒子可視化システムで撮影しました。肉眼では見えない浮遊粉塵や空気の流れ等、浄化する様子を解りやすくご覧頂けます。



▶ 詳しくはこちらで動画を観ることができます。  
<http://www.tokyogiken.com/ja/mla/>



## メディカルライトエア浄化メカニズム



#### 微細粉塵までをキャッチ

集塵効率99.97%の高性能スーパーバイオフィルタ等でホコリや花粉等様々な汚れをキャッチ・除去します。

#### ニオイの分解・除去

光触媒セラミックフィルターで消毒液やホルムアルデヒド等の医療機関特有のニオイを分解、除去します。

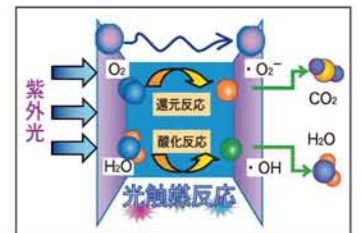
空気中に浮遊しているこんなものを除去します!



## 光触媒ユニットについて

#### ◆光触媒とは

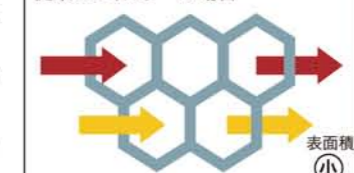
- 光触媒は酸化チタンに近紫外線(波長380nm以下)をあてることにより、水と酸素から活性種(ヒドロキシルラジカル(・OH)やスーパーオキシドアニオン(・O<sub>2</sub><sup>-</sup>)を発生させる。
- 活性種が有害・悪臭物質・雑菌等の有機物を酸化し、最終的に二酸化炭素と水にまで分解させる。



#### ◆光触媒セラミックフィルターの特徴

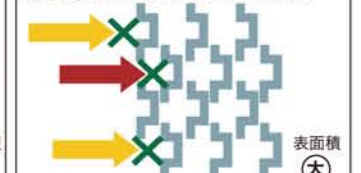
- 空孔率が80~90%と非常に高く、通気抵抗が少ない。
- フィルターが入り込んでいるため、酸化チタンの表面積が非常に大きく、消臭効果が高い。
- 骨格がランダムに存在するため、流体(空気)との接触効率が良い。
- フィルター表面が汚れてもメンテナンスにより再利用が出来る。

従来のフィルターの場合



汚れた空気はフィルターを通過してしまい、汚れが表面に触れるのはごくわずか。

光触媒セラミックフィルターの場合



フィルターが入り込んでいるため、汚れた空気が効率よく酸化チタンに接触することが出来る。

光触媒セラミックフィルター



#### 消臭方式の違い

##### ◆オゾン分解との比較

- オゾンよりも強力な酸化力を有している。
- オゾンは人体に対して有害であり、作業環境基準で決められた基準値(0.1ppm以下)では効果がほとんど期待できない。

##### ◆活性炭との比較

- 活性炭は吸着になるため無害であるが、許容量を超えて飽和状態になると効果がなくなる。
- 飽和状態になった場合、逆にニオイを出してしまう事もある。
- 環境にもよるが、高頻度での交換が必要になる。