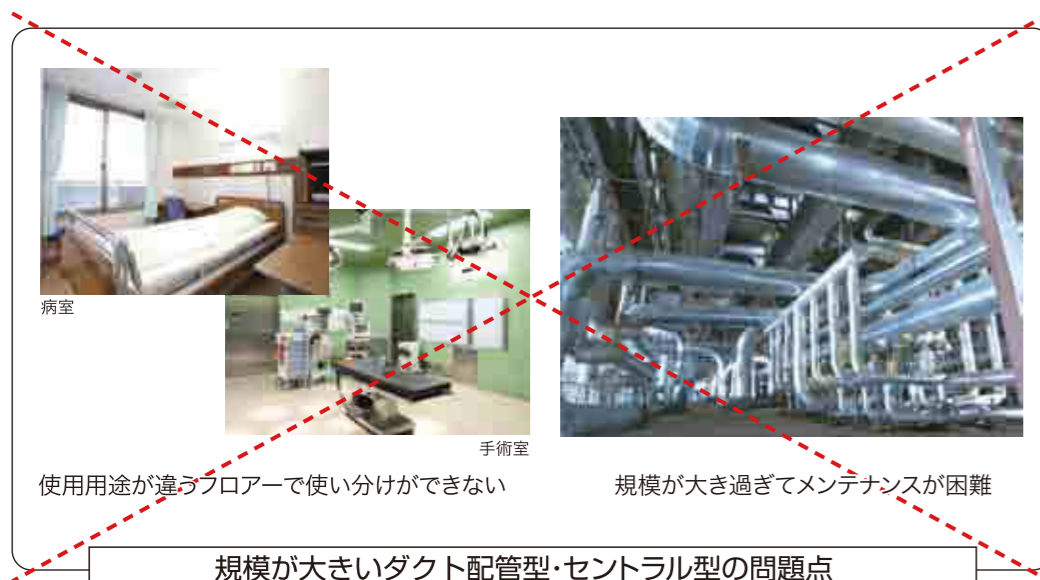


問題4

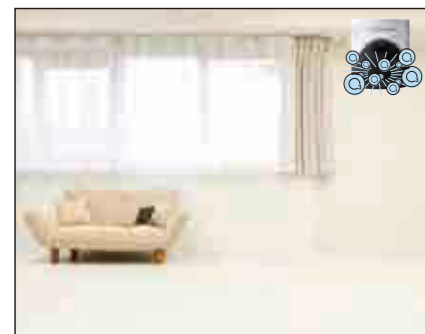
メンテナンスとコストの問題



規模が大きいダクト配管型・セントラル型の問題点  
 イニシャルコスト・ランニングコスト、更にメンテナンスが大変。

使用用途やメンテナンスの問題を解決しました。

【単体稼働のコンパクト設計】



1部屋に1台なのでダクト配管型やセントラル型と違い1度に全てが停止することはありません。

【使用用途によりオゾン濃度を4段階で使い分け】



病室の場合はオゾン濃度を低めに調節(ファン風量弱)



手術室の場合はオゾン濃度を高めに調節(ファン風量強)

※お部屋の上方に設置して下さい。

【バクテクター-O3は小型でコンパクト、誰でも簡単に設置やメンテナンスができます。】



簡単フィルター取外し  
 フィルターが左右どちらでも引き出せるようになりました。



簡単メンテナンス  
 吹き出し口を取り外し、誰でも簡単にメンテナンスが可能です。



水洗いの様子



超音波洗浄器

オゾン発生体の簡単清掃

オゾン発生体も簡単取り外し、水洗いも可能です  
 ■超音波洗浄器のご使用も可能です。



モールド仕様ファンモーター  
 オリジナルモーターになり、強度が向上しました。



チタン製発生体 **特許申請中**  
 発生体放電部を錆びにくく耐久性に優れたチタン製にグレードアップ!



■バクテクター-O3仕様

|          |                         |
|----------|-------------------------|
| 形式       | TM-11 MFE               |
| 定格電圧・周波数 | AC100V50Hz/60Hz         |
| 定格消費電力   | 9W                      |
| オゾン発生方式  | 沿面放電方式                  |
| 処理風量     | 17~26 m <sup>3</sup> /h |
| 吹出オゾン濃度  | 0.3~0.75ppm(可変)         |
| ヒューズ     | 1A                      |
| 質量       | 2100g                   |
| 外形寸法     | (W)180×(D)85×(H)200(mm) |



■オゾン自動制御モニター(オプション)仕様

|         |   |
|---------|---|
| 形式      | OGC-01  |
| 定格電圧    | DC12V   |
| 定格消費電力  | 3W  |
| 使用環境    | 温度 0~40℃ 湿度 0~80%   |
| オゾン感知方法 | 半導体センサ方式  |
| 感知精度    | ±10%  |
| 感知濃度    | 上限値 0.1ppm、0.08ppm、0.06ppm<br>下限値 0.08ppm、0.06ppm、0.04ppm |
| 接続コネクタ  | 8pin_Mini_Din コネクタ  |
| 質量      | 150g  |
| 外形寸法    | (W)62×(D)30×(H)83(mm)                                     |

バクテクター-O3姉妹機



業務用 **【スペースりん】**  
 ●導入実績2万件的一番確かな脱臭・除菌・防カビ効果  
 ●昼夜切り替え・オゾン薫蒸タイプ



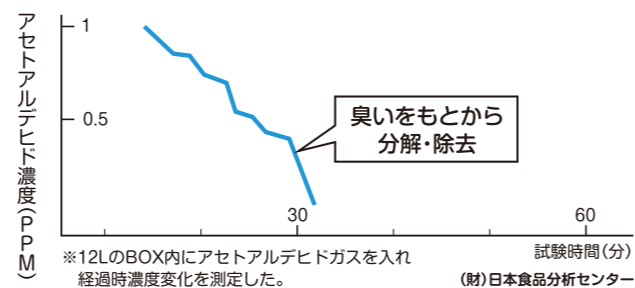
大型施設用 **【オラくりん】**  
 目に見えないオゾン濃度を数値化し、その数値(CT値)をもとに簡単ステップで脱臭・除菌。生活臭から腐敗臭まであらゆる臭いを脱臭。科学物質の分解や医療関係の除菌に。



家庭用 **【リオン】**  
 オゾンと酵素クラスター除菌イオンがW効果でお部屋やトイレを除菌と脱臭。壁かけも可能です。

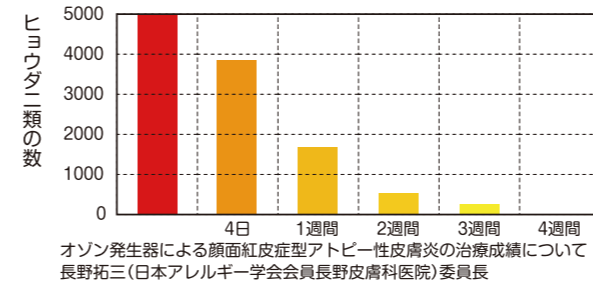
■ オゾンによる悪臭をもとから脱臭

アセトアルデヒド分解力実験



■ オゾンによるダニ対策

O<sub>3</sub>発生器使用前後の室内ダニ数の変動



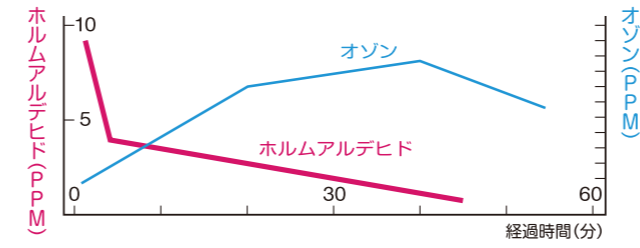
■ 衣服についた気になる臭いにも

細菌・カビなどの臭いをもとから分解するので、根本的な脱臭効果が得られます。布製品の染み込んだ臭いにも大変効果的です。

浴室でオゾン発生器を使用すれば除菌+脱臭効果でクリーンルームに大変身。洗にくい靴やぬいぐるみ、座布団など、いろいろな布製品でお試ください。

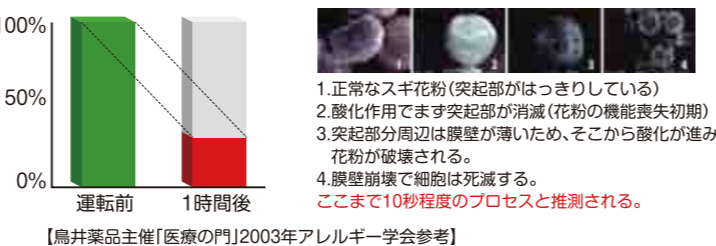


■ オゾンによりホルムアルデヒドを分解



■ オゾンにより花粉も分解

1時間運転の花粉分解力



■ 新型インフルエンザ対策

オゾンガス0.1ppmを3時間(180分)以上(CT値18)暴露する事により99.7%以上のウイルスの不活化を確認する事ができた。  
 ウイルス感染価の不活化率とCT値

|              |        |        |        |
|--------------|--------|--------|--------|
| 不活化率         | 92.9%  | 99.0%  | 99.7%  |
| オゾンガス濃度(ppm) | 0.1ppm | 0.1ppm | 0.1ppm |
| 処理時間(min)    | 60min  | 120min | 180min |
| ※①CT値        | 6      | 12     | 18     |
| ※②未暴露        | ***    | ***    | 54.0%  |

※①...CT値=作用時間(分)×オゾンガス濃度(ppm)  
 ※②...未暴露の場合180分後の不活化率は54.0%であった。  
 (財)北里環境科学センター

民生用バクテクター-O3のお求めは、株式会社シティライフに直接お問い合わせください  
<http://www.citylife-inc.co.jp/>

【株式会社シティライフ】  
 本社・広島営業所  
 〒733-0025 広島市西区小河内町2-23-8  
 TEL:082-293-8282



製造元:株式会社タムラテコ

当カタログに記載の仕様及び製品は改訂する場合がありますのでご了承ください。

1011\_3000x5

！ 現在データの著作権はタムラテコあり無断使用を禁じます。



世界一安全かつ効果のある装置を作りました。  
 これからのオゾン発生装置の世界標準です。

世界初!人感センサー&濃度計付きプラズマオゾン発生器 特許申請中

NEW **BACTECTOR O<sub>3</sub>**  
 Technology & Ecology TAMURA TECO



問題1

大手メーカーの空気清浄機がうたう脱臭・除菌の問題

付着菌まで効果があるのはオゾン発生器だけです。

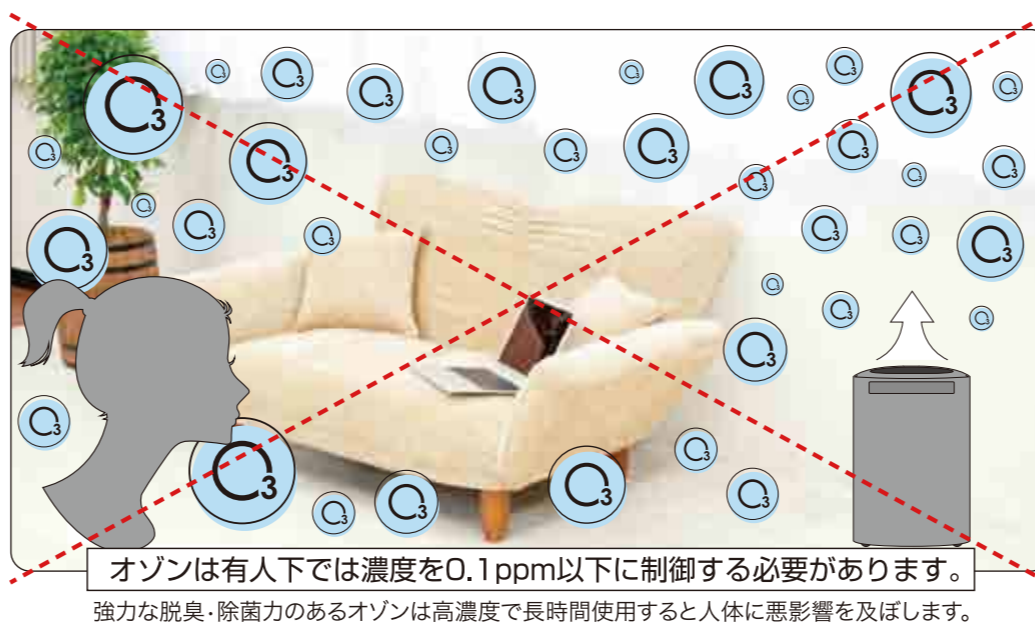
【大腸菌・黄色ブドウ球菌の除菌実験】※他社製品との比較

| 試験菌     | 製品          | 生育集落数(/枚) |      |      |      |      |      |
|---------|-------------|-----------|------|------|------|------|------|
|         |             | 試験前       | 1時間後 | 2時間後 | 3時間後 | 4時間後 | 5時間後 |
| 大腸菌     | 当社 TM-11MFE | 305       | 332  | 2    | 0    | 0    | 0    |
|         | S社 IG-A100  | 305       | 318  | 364  | 340  | 309  | 310  |
|         | P社 F-PJD35  | 305       | 318  | 333  | 339  | 334  | 334  |
| 黄色ブドウ球菌 | 当社 TM-11MFE | 323       | 2    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|         | S社 IG-A100  | 323       | 354  | 314  | 323  | 321  | 293  |
|         | P社 F-PJD35  | 323       | 328  | 342  | 333  | 323  | 298  |

当社のオゾン機器は浮遊菌だけでなく付着菌や臭いも確実に取り除きます。  
(財)日本食品分析センター

問題2

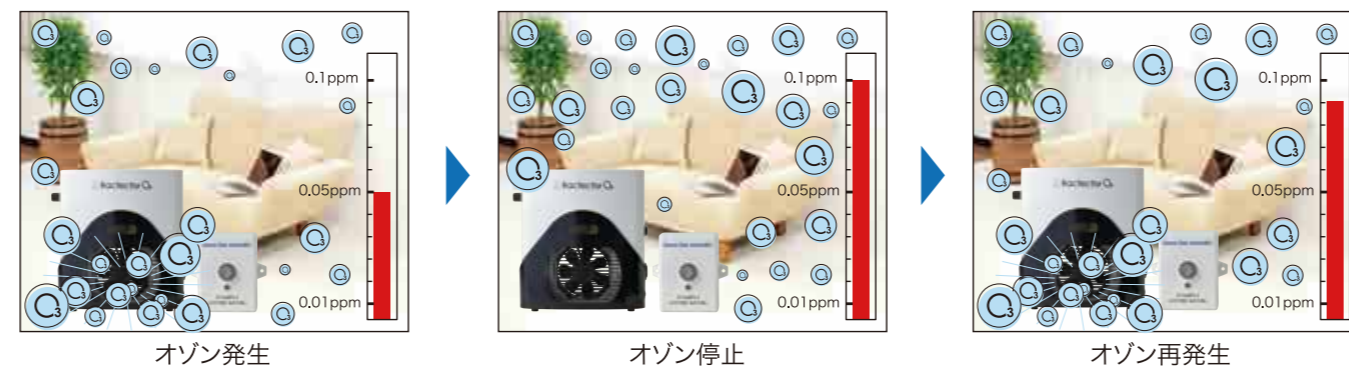
従来のオゾン機器による脱臭・除菌の問題



安心してご利用いただくために  
**世界初 世界一安全な「Wセーフティ機能」**

【オゾン濃度計】

オゾン濃度が0.1ppmになるとオゾン発生を自動で停止し、0.1ppm以下になると再発生します。



※オゾンは空気より重い為、お部屋の上方に設置して下さい。

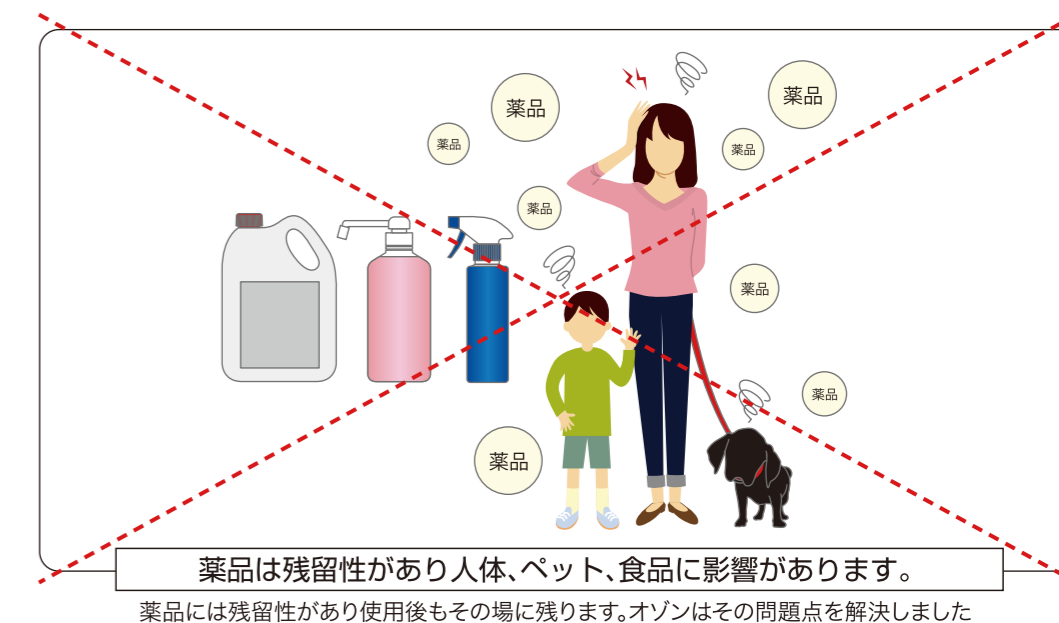
【人感センサー】

機器前方50cm以内に人や動物等が近づくとオゾン発生を自動的に停止し、離れると再発生します。



問題3

これまでの薬品による脱臭・除菌の問題



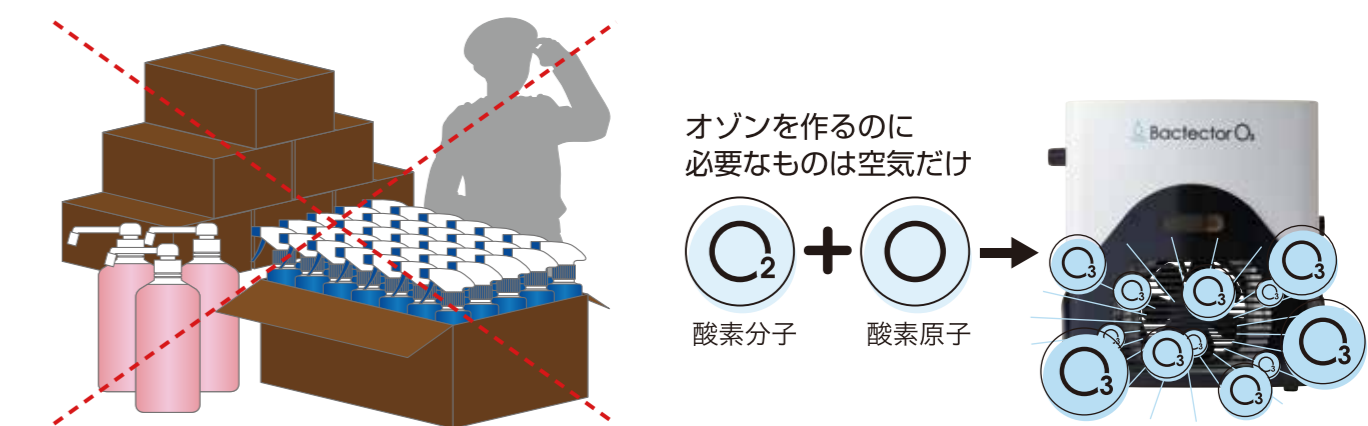
オゾンは薬品のリスクを解決しました。

【オゾンは薬品と違い残留性がありません】



【ランニングコストは電気代だけ】

薬品の備蓄・運用、それを管理するための人件費などのコスト削減ができます。



殺菌性能を有する空中浮遊物質の放出を謳う各種電気製品の、寒天平板培地上の細菌に対する殺菌能の本体についての解析

空中へ特殊な物質の放出により環境においてウイルス不活化や殺菌の効果をもたらすとする複数の電気製品が市販されており、寒天培地上に塗布した細菌に対する殺菌効果も謳っている。そこで、プラスマクラスター、ナノイー、ピオンの3機種について、腸球菌、黄色ブドウ球菌、緑膿菌、セレウス菌での追試を試みた。その結果、調べた3機種、4種の菌のすべての組み合わせで形成されるコロニーの数は対照のそれと変わらなかった。一方、細菌を塗布した寒天培地を容積0.2mlの密閉グローブボックス内に置き、同様の実験を行ったところ、3機種すべてが、腸球菌と黄色ブドウ球菌のコロニー形成を、程度の差はあれ対照と比べて有意に減少させ、一方緑膿菌については減少させなかった。前二者に対するコロニー形成抑制/殺菌の機序について、これらの機器が放出するオゾンが原因である可能性を検討した。その結果、殺菌効果はそれらが発生させるイオンや特殊微粒子を除去しても変わらず、一方で発生するオゾンを除去すると激減した。

以上の成績により調べた電気製品には、1)通常の生活空間のような広い空間における使用ではほとんど殺菌効果が期待できないこと、しかし、2)きわめて狭い空間における寒天培地上のある種の細菌という限定的な対象に対しては、ある程度の殺菌作用は認められること、だが、3)そうした効果は一義的にはそれらの機器が放出している特殊物質というより、それらが同時に放出しているオゾンによる殺菌効果で十分説明可能であること、が明らかになった。今回対象となった機器のみならず、こうした類の殺菌効果を謳う電気製品については、オゾンの関与を疑う必要があろう。

— 独立行政法人国立病院機構仙台医療センター臨床研究部ウイルスセンター 西村 秀一氏論文 感染症学雑誌ホームページより抜粋 —

【結核菌にも効果があります】

(財)結核予防会 結核研究所

■噴霧吸入したBCGTokyo株に対する殺菌効果

噴霧吸入させたBCGTokyo株は、「オゾン」の試験ではいずれの実験区分でも菌が検出されなかった。陽性対照群との比較では、少なくとも(空中浮遊状態の抗酸菌を想定した)10<sup>7</sup>cfu/min.の噴霧菌量に対して、本装置は完全な除菌効果を示した。

| 実験区分 | BCGTokyo株の噴霧菌量と時間                | 7H10寒天平板培地上での検出菌数 |       |
|------|----------------------------------|-------------------|-------|
|      |                                  | オゾン               | 陽性対照群 |
| 1    | 4.2 × 10 <sup>7</sup> cfu/min.   | 0                 | 41    |
| 2    | 2.1 × 10 <sup>7</sup> cfu/30sec. | 0                 | 22    |
| 3    | 4.2 × 10 <sup>7</sup> cfu/min.   | 0                 | 2     |
| 4    | 2.1 × 10 <sup>7</sup> cfu/30sec. | 0                 | 0     |
| 5    | 4.2 × 10 <sup>7</sup> cfu/min.   | 0                 | 0     |
| 6    | 2.1 × 10 <sup>7</sup> cfu/30sec. | 0                 | 0     |