UV & OZONE Hybrid Sterilization deodorant machine

Lyon3.0

all-new 3rd generation

コンパクトボディに秘められた
パワフルな消臭・除菌力

オゾンと紫外線のマルチハイブリット方式

医療機器メーカーが作る
本当のオゾン除菌・消臭器

オゾンは薬剤に代わる消毒機として
医療機関における利用が進んでいます。
※当社オゾン機器BT-088M医療認証（クラスⅡ）

空気中に浮遊する菌・ウイルス
花粉などアレルゲンをオゾンと
紫外線が不活化
さらに、ドアノブや床・家具
などに付着する菌やウイルスなども
除菌が可能。

タムラテコのエンジニアが目指したのは
最も使える除菌・消臭機器です。

医療機器として広がるオゾン
信頼される除菌・消臭能力をご家庭にも

空気中に浮遊する菌・ウイルス・花粉などアレルゲンを
オゾンと紫外線が不活化。
医療機器として広がりを見せるオゾン空気清浄機をいまここに。

空気清浄機との比較試験

（財）日本食品分析センター

試験菌	対 象	生育集落数 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	TM-11SF 風量0.44㎥/min	305	332	2	0	0	0
	A社 風速1.7㎥/min	305	318	364	340	309	310
	B社 風速2.0㎥/min	305	318	333	339	334	334
黄色ブドウ球菌	TM-11SF 風量0.44㎥/min	323	2	0	0	0	0
	A社 風速1.7㎥/min	323	354	314	323	321	293
	B社 風速2.0㎥/min	323	328	342	333	323	298

第86回日本感染症学会総会学術講演会座長推薦論文
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
西村秀一氏による論文でも実証されているが、
イオン系機器に生活空間における環境表面の殺菌の実用的価値はない。

付着菌の除菌テスト

（財）日本食品分析センター

試験菌	対 象	生育集落数 作動前	1時間後	2時間後	3時間後
大腸菌	TM-11SF	144	113	0	0
	二酸化塩素ゲル T製薬 商品名C		131	184★	180★
黄色ブドウ球菌	TM-11SF	163	3	1	1
	二酸化塩素ゲル T製薬 商品名C		174	227★	158★

付着菌に限っては、二酸化塩素による殺菌効果は認められず。
オゾンガスによる燻蒸が最も効果を発揮します。
★試験菌以外の増殖も認める。

人型結核菌 H37RVとBCGTokyo株に対するオゾン殺菌テスト

試験機関：
公益財団法人 結核予防結核研究所

実験① 人型結核菌H37RV株に対するオゾンの噴霧時間と殺菌効果

実験区分	オゾン噴霧の噴霧稼働時間	培養結果	
1	5sec.	++++	++++
2	10sec.	++++	++++
3	30sec.	++++	++++
4	1min.	+++	+++
5	3min.	++	++
6	5min.	++	++
7	10min.	++	++

3分以上オゾンを噴霧した場合、オゾン噴霧時間の延長に伴う「相対的な殺菌効果」すなわち、「菌数減少効果」が認められた。

オゾン噴出濃度：0.3ppm 0.3ppm×3分CT値0.9以上にて
人型結核菌H37RV株の殺菌効果が認められる。

実験② 噴霧吸入したBCGTokyo株に対する殺菌効果

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+紫外線	陽性対照群
1	4.2×10^{2}cfu/min.	0	41
2	2.1×10^{2}cfu/30sec.	0	22
3	4.2×10^{1}cfu/min.	0	2
4	2.1×10^{1}cfu/30sec.	0	0
5	4.2×10^{0}cfu/min.	0	0
6	2.1×10^{0}cfu/30sec.	0	0

噴霧吸入させたBCGTokyo株は、「オゾン+紫外線」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、噴霧菌量に対して、
本装置は完全な除殺菌効果を示した。

世界初実施 空気清浄機・消臭器における ノネナール加齢臭分解テスト

1) 試験名
オゾンによるtrans-2-ノネナールの減衰性評価試験
2) 検体詳細
検体名：オゾン発生器（株式会社タムラテコ製）
3) 試験条件
試験日：2017 年4月21日
試験対象ガス：trans-2-ノネナール
試験時の温度：23±2.0 ℃
バッグ内の温度、湿度：23±2.0 ℃、50±5 %RH
バッグ内のガス量：12.5±0.3 L
バッグ材質：ポリエチレンテレフタレート
測定方法：固相捕集-加熱脱離-GC/MS 法
（Clarus 680, Perkin Elmer 製）
4) 試験方法
試験対象ガスをいれたバッグ内に、試験検体であるオゾン発生器により発生したオゾンを一定量供給し、24 時間経過後のバッグ内の試験対象ガス濃度を測定する。

【試験結果】
オゾン暴露下では およそ 6 時間で 消臭効果を実感 していただけます

	0時間	24時間	48時間
自然減衰	0.166	0.138	0.124
オゾン1.06ppm	0.205	0.0454	0.026
オゾン2.16ppm	0.187	0.002未満	0.002未満
オゾン4.03ppm	0.211	0.002未満	0.002未満

クロコウジカビのオゾン除菌効果試験

JFRL 日本食品分析センター

約8.6㎥（W1.680m x D2.920m x H1.750m）の空間において、
オゾン機器によるオゾンガス噴霧を行った。
試験菌液を塗布した寒天平板を設置し、オゾンを噴霧した。
所定時間経過後に採取し、培養後試験平板上の生育集落数を計測した。

試験平板上の生育集落数計測結果

試験菌	生育集落数（/枚） 作動前	検体作動 1時間後	検体作動 2時間後	検体作動 4時間後	検体作動 6時間後
クロコウジカビ	144	110	86	0	0

オゾン機器の臨床実験・
エビデンスデータを公開中

タムラテコ オゾン実証データサイト
【 https://evidencedata.jp 】 にアクセス

医療機器にオゾンの活用

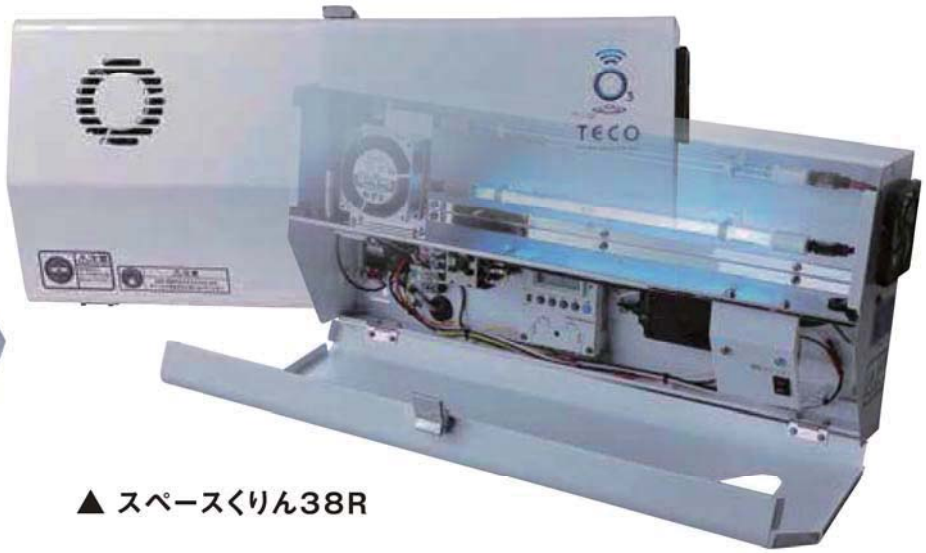
兄弟機 BT-088M（Medical)は、医療機器としてクラスⅡ承認予定
医療器具などに付着した菌やウイルスの殺菌を可能とします。

今までの薬剤（ホルマリン・EOGガス）に代わるまったく新しい
殺菌方法として活用が始まっています。

国内最大の取扱実績から生まれた ランプ式除菌・消臭のテクノロジー

業務用紫外線殺菌装置「スペースくりん」をはじめとする
20,000件以上の取り扱い実績から、
空間の除菌・消臭に必要なテクノロジーをすべて搭載しました。

▲ スペースくりん



▲ スペースくりん38R

国内納入実績20,000件以上

タムラテコ製品史上 最小・最軽量 高効率の除菌・消臭機器です

前型機LYONⅡは大阪市消防局救急車に搭載

救急隊員を感染症から守っています

前型機LYONⅡは大阪市消防局をはじめ、消防用BT-03として全国500台以上の救急車に搭載され
救急隊員を感染症から守っています。総務省消防庁に認められた実績です。

変革を起こすパイオニア

SiO2石英ランプを
熟練職人がハンドメイド

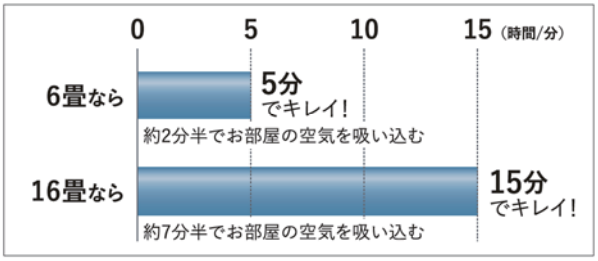
UV-C（波長 253.7 nm）OZONE（波長184.9nm）のダブルで消臭&除菌

新しく更に小型・強力になったオゾン・紫外線ランプ。
除菌効果が最も高い253.7nmの紫外線と、184.9nmのオゾンが一つのランプで同時発生します。
このランプから出る光に触れた、細菌やウィルス、カビの細胞膜を分解し、根強い悪臭成分も元から強力に酸化分解することにより消臭します。

コンパクトボディに効率的な内部エアフロー

強力なファンがお部屋の空気を吸い寄せ、内部をエアフロー。
UVC-OZONEランプを通すことで、除菌と消臭二つの効果を最大限に発揮。
6畳なら約5分、16畳の広い部屋でも約15分でお部屋の空気を綺麗にします。

効果の目安

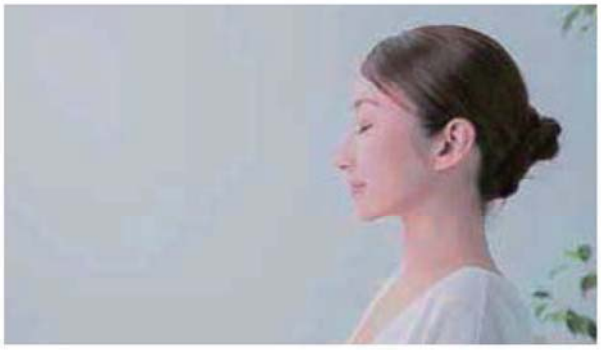


スイッチ一つでだれでも簡単安全にご使用いただけます

LYON3.0には、ボタンが一つだけ。
迷わず、簡単操作で効率的にお部屋を消臭・除菌します。

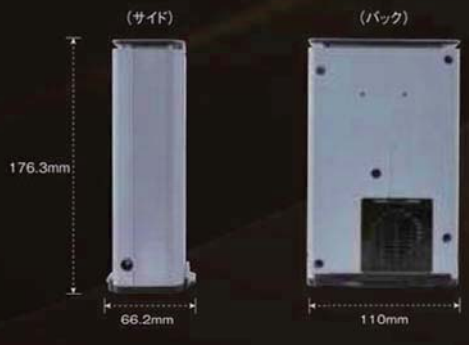
マルチハイブリッド方式オゾン臭が苦手な方にも最適

オゾンを直接放出しない紫外線ランプ方式なので
独特のオゾン臭が苦手な方にも安心してご利用いただけます。



【主な仕様】

品　目	オゾン発生器	使用ランプ	4W　O3ランプ
型　式	TM-040Z	オゾン発生量	2mg/h
定格電圧・周波数	AC100V　50Hz/60Hz	処理風量	1㎥/h
電流値 （専用ACアダプタ使用）	0.13A	外形寸法（mm）	W110 × L66.2 × H176.3
定格消費電力 （専用ACアダプタ使用）	6.4W	付属品	・専用ACアダプター ・木ネジ（2） ・取扱説明書
専用ACアダプタ入力	DC12V　1A		
オゾン発生方式	冷陰紫外線ランプ		



〈ISO 13485取得〉オゾンは医療機器承認を経ていよいよ医療現場へ導入が広がります。

O3 TECO 株式会社タムラテコ

〒577-0012 大阪府東大阪市長田東2-1-27
TEL:06-4309-1350(代) / FAX:06-4309-1360
E-mail:info@teco.co.jp
URL:http://www.teco.co.jp

TRUST CORPORATION 株式会社 トラスト

〒359-1141
埼玉県所沢市小手指町1-10-23
TEL　04-2929-1188　FAX　04-2929-1189