空気清浄機との比較実験

(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 風量1.7㎥/min	305	318	364	340	309	310
	B社 風量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 風量1.7㎥/min	323	354	314	323	321	293
	B社 風量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			
		試験前	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【 https://evidencedata.jp 】にアクセス
タムラテコ オゾン実証データサイト

【製造元】
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）

【販売元】
株式会社DEPORT
〒465-0058愛知県名古屋市名東区貴船3-1706
TEL：052-753-3380

【問合せ先】
株式会社東海理化クリエイト
電装部品営業部
TEL（052）934-2117

OZONE AIR Series

TECO TECHNOLOGY & ECOLOGY

DePort

Lyon3.0

コンパクトボディに秘められた
パワフルな消臭・除菌力

SpaceClean Loop

強弱2段階のオゾンと
フィルター・センサー内臓
室内環境度の計測表示

SpaceClean Duo

超小型＆充電式で
気になる場所を消臭・除菌

TECO BeoPort

Lyon3.0

all-new 3rd generation

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

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。

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。

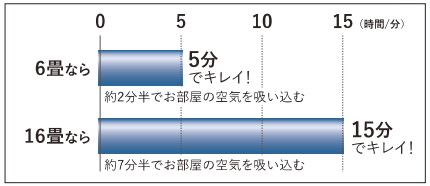
コンパクトボディに効率的な内部エアフロー

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。

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。

［効果の目安］



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。

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

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。

老健施設のインフルエンザ対策

2019年2月導入　リオン3.0 TM-04OZ

老健施設のインフルエンザ対策で、施設内の各廊下に壁掛け設置しました。
通行の邪魔にもならず、ご入居者様にも安心して生活いただいています。

TECO BeoPort

SpaceClean Duo

靴箱・
クローゼット
冷蔵庫など
生活空間に

カラーバリエーション | COLOR

ピンク — Pink
シルバー — Silver
ブラック — Black

品　目	オゾン除菌脱臭器
入力電圧/電流	DC5V/1A（microUSB）
外形寸法	幅48×奥行47×高さ100mm 質量：218g
オゾン発生量	1mg/h
消費電力	0.5W
バッテリー容量	4400mAh
使用温度範囲	-10℃～50℃
有効スペース	10㎥

手のひらサイズのオゾン除菌脱臭機

3色のカラーバリエーションを展開
3 Colors

どんなインテリアにもマッチしお気に入りのカラーをお選びいただけます。場所を選ばずに設置が可能。

-10℃対応バッテリー式で冷蔵庫の除菌脱臭

オゾンが野菜、果物などから出る成熟ホルモン「エチレン」を分解し成長を抑制する（遅らせる）ことで鮮度保持効果が得られる事がわかっています。

シューズボックス・クローゼットなど電源が届きにくい場所にも簡単設置
バッテリー式でどこでも設置
フル充電で35日間使用可能なパワフル設計

TECO BeoPort

SpaceClean Loop

室内環境や
（トイレ・脱衣所）
車内・オフィスの
デスク周りに

カラーバリエーション | COLOR

シルバー — Silver
ブラック — Black

品　目	空気清浄機能付オゾン除菌脱臭器
入力電圧/電流	DC5V/1A　消費電力：4W
外形寸法	直径66mm×高さ180mm 質量：360g
オゾン発生量	5mg/h
フィルター	3層フィルター（プレフィルター+HEPAフィルター+活性炭フィルター）
センサー	パーティクルセンサー 汚れセンサー（三段階）

高性能フィルター HEPAフィルター・活性炭フィルター・各種センサー内蔵 と室内環境の計測 気温・湿度・室内環境度 でいつでもずっとクリーンに

トイレ・脱衣所などの屋内インテリアはもちろん車内・デスク周りでも場所を選ばないデザイン。