

2020年6月下旬発売

小型オゾン除菌・消臭機

BACTECTOR O₃ complete

爽やかな空間へ

オゾンの力で、菌やウイルス
臭いの原因成分を強力分解!

安全な
Wセーフティ機能



オゾン濃度センサー搭載



人感センサー搭載



最新型オゾン発生体搭載



小型オゾン除菌・消臭機

バクテクター O₃ Complete

品名	オゾン発生器
型式	TM-11RFE
定格電圧/周波数	AC100V 50Hz/60Hz
電流値(専用アダプタ使用)	0.13A
定格消費電力(専用アダプタ使用)	6.1W
オゾン発生方式	誘電体/リア放電方式
オゾンガス発生量	最大50mg/h(8段階調整型)
風量	最大60m ³ /h(オゾン発生量に同梱)
対応畳数	~30畳
サイズ	W193xD146×H243mm
質量	約1kg
安全装置	近接センサ ヒューズ(1A) オゾン濃度監視装置 (半導体式ガスセンサ)

爽やかな空間へ

オゾン力で菌やウイルス、
ニオイの原因成分を強力分解！

BACTECTOR O₃

小型オゾン除菌・消臭機
バクテクター O₃

■バクテクターO₃仕様 186,000円（税別）

◆形 式	TM-11MFE
◆定格電圧・周波数	AC100V 50/60Hz
◆定格消費電力	12W
◆オゾン発生方式	沿面放電方式
◆オゾン発生量	10~40mg/h（無段階可変）
◆処理風量	16.7~26.1m ³ /h
◆質量	1400g
◆外形寸法	(W)180x(D)76.8x(H)200(mm)

※全ての菌やウイルス・臭いに効果があるわけではありません。

リビングルーム

菌
ウイルス
対策

衣服に
ついた
臭いにも

脱衣室・玄関

体臭
カビ臭

花粉も
分解

寝室・子供部屋など

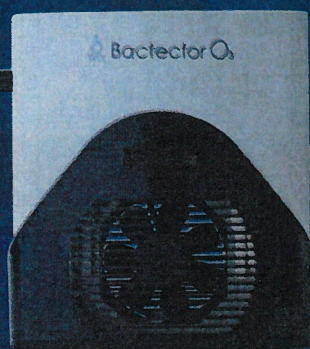
同型機【BT-03（※消防用）】は
全国 700 台以上の救急車に搭載！

救急車に残る
菌・ウイルスから救急隊員を守っています

搬送患者が残す菌やウイルスなどから同乗する救急隊員を守る
為に、バクテクター O₃ は消防用 BT-03 として総務省消防庁に
導入され、全国 700 台以上の救急車に搭載されています。



救急隊に採用されている
バクテクターO₃と濃度センサーが一体式にモデルチェンジ
更なる安全性と性能向上を求めて進化を遂げます。



+



オゾン濃度の設定により、
オゾン濃度が設定濃度に
達した時点で発生を停止します。
また環境濃度が、設定濃度より
0.02ppm下回った時点で
再度運転を再開します。

オゾンガス除菌・消臭機器「BT-03」(同型機)は、消防庁救急車に搭載!!

救急車に残る菌・ウイルスから
救急隊員を守っています。

消防用BT-03として**全国700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。

BT-1
除染システム
紹介ムービー



あらゆる生活空間に対応し、
オゾンは環境を変えます。

リビングルーム

菌
ウイルス
対策

脱衣室・玄関

衣服に
ついた
臭いにも

寝室

体臭
かび臭

子供部屋など

花粉も
分解

高い除菌力で付着菌まで安全に除菌。

BACTECTOR O₃ complete の特徴

安全なWセーフティ機能

【オゾン濃度計】

オゾン濃度設定により、オゾン濃度が設定濃度に達した時点で発生を停止します。また、設定濃度より0.02ppmを下回った時点で再度運転を再開します。

【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、離れると再度発生します。

発生体

誘電体バリア放電方式により、汚れにも強く、より安定したオゾンが発生することが可能になりました。

特許出願中

オゾンの除菌・消臭のメカニズム

菌・ウイルスを除菌

オゾンの強力な酸化力が、菌・ウイルスの細胞壁を分解。薬品ではないので耐性菌が発生する心配もありません。



臭いの元となる成分を分解

加齢臭の元となるノネナールや、トイレのニオイ成分(硫化水素)もオゾンが分解、快適な空気環境を実現します。

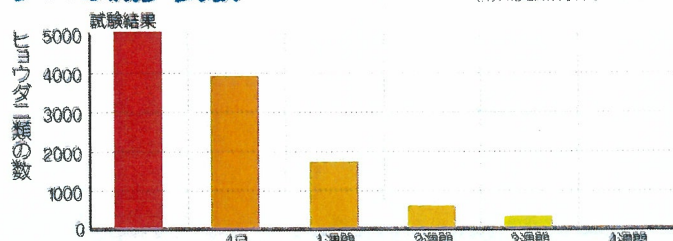


除菌・消臭後のオゾンは、酸素に戻るため後処理も不要でお手軽&無害です。

自然が生み出す最高の除菌・消臭能力。豊富な実証データ

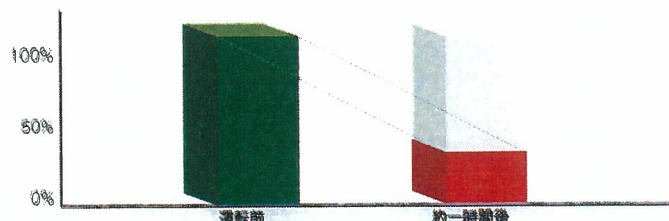
ダニの減少試験

(財)北里環境科学センター



引用資料:長野拓三(日本アレルギー学会会長 長野皮膚科病院)「オゾン発生器による治療成績について」より

花粉の分解実験



鳥井隆雄主査「医療の門」2003年アレルギー学会参考

付着菌の除菌試験

(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-11MFE	144	113	0	0
黄色ブドウ球菌	TM-11MFE	163	3	1	1

製造元から試験機関への依頼による試験結果

ウイルス不活化試験

(財)北里環境科学センター

オゾンガス0.1ppmを3時間(180分)以上(CT値)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。
※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。

試験結果			
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%

製造元から試験機関への依頼による試験結果

■北播磨総合医療センター再開へ スタッフらが外来エリア消毒

ツイート

シェア

印刷



④ 重大
診療再開に向け、外来スペースを消毒する職員たち＝北播磨総合医療センター



④ 重大
診療再開に向け、外来スペースを消毒する職員たち＝北播磨総合医療センター

医師ら4人による新型コロナウイルス感染症を受け、12日に全診療を中止していた北播磨総合医療センター（兵庫県小野市市橋町）。26日から予約の外来診療と緊急入院の受け入れを再開することになり、スタッフらが外来エリアの消毒をした。4月6日には紹介患者の診察と入院も始まり、13日には全ての診察が従来通りとなる。

24日に同センターで開かれた会見で、栗野孝次郎副院長は「2週間、患者や地域のみならず、関係医療者に心配と迷惑を掛けた」と陳謝した。感染した4人の濃厚接触者と患者全員が陰性と判明したことか、ら、26日の診療再開を決めたという。

同センターでは、10日の感染発覚後、院内の消毒作業を徹底。殺菌効果があるオゾンの濃度を上げる装置を使い、感染者が使った全19室でウイルスを除く作業を行った。

24日には診療再開に向け、職員ら約60人が外来の待合スペースで、車いすやいすなどを消毒。集中治療室を担当する女性看護師（37）＝神戸市＝は「患者さんが安心して通院してもらえるようこれから

も頑張りたい」と話した。

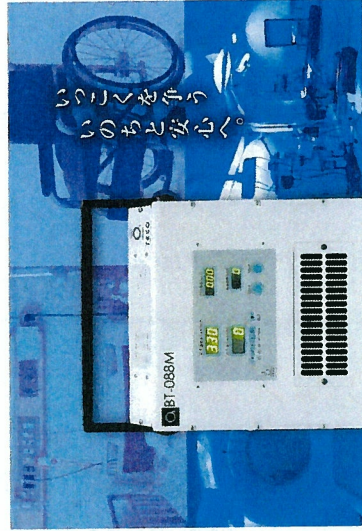
北播磨総合医療センターを運営する企業団の仲田一彦企業長（三木市長）は「急性期医療で、北播磨総合医療センターの果たす役割は大きい。市民の皆さんには安心して受診してほしい」とコメントした。（笠原次郎、篠原拓真）

医療機器株式会社 230002X0014059

（新発売）
医療用消毒器
オゾンガス消毒器

BT-088M

医療施設と資器材を、短時間で消毒するのが、BT-088Mの使命です。

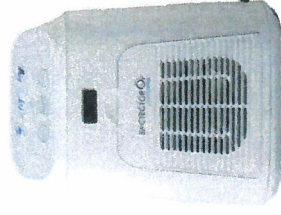


採用商品

- 医療機器（クラス2）承認モデル
- 両施設の室内空間をオゾンガスで消毒。CT値330固定でだれでも簡単に操作が可能
- 管理医療機器（クラス2）の機種につき、医療機器販売許可などが必要。

世界初 人感センサー&濃度計内蔵
オゾン発生器

バクテクター03
Complete(コンプリート)



姉妹品

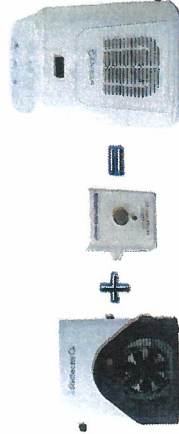
バクテクター03

バクテクター03は、消防用BT-03として
総務省消防庁に導入され、
全国700台以上の救急車に導入されています。



【オゾン濃度監視モニター】

バクテクター03と連動して使用。オゾン濃度0.1ppmを
計測すると運転を停止する、別売の濃度モニターです。



バクテクター03と、オゾン濃度監視モニター
を、ひとつにしたのがこちらの商品です。

・安全なWセンサーフティ機能

【オゾン濃度計】

オゾン濃度設定により、オゾン濃度が設定濃度に達した時点で発生を停止し
ます。また、設定濃度より0.02ppmを下回った時点で再度運転を再開します。

【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、
離れると再度発生します。

・発生体

誘電体バリア放電方式により、汚れにも強く、より安定したオゾンを発生する
ことが可能になりました。

※特許出願中

運転灯

青：通常運転

緑：近接センサ動作中によりオゾン発生停止

黄：オゾン濃度が設定値に達したため、オゾン発生停止

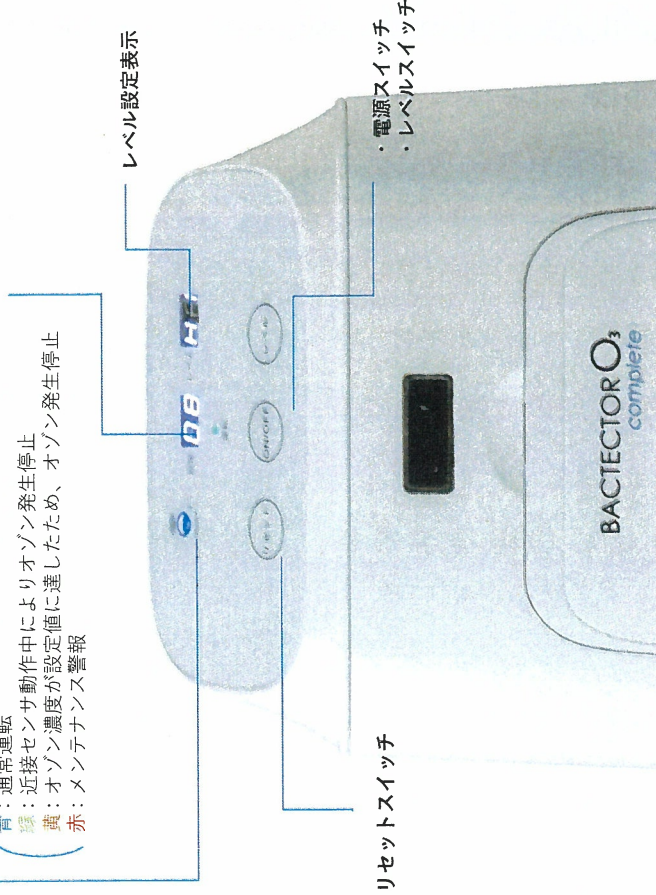
赤：メンテナンス警報

濃度設定表示
(オゾンの濃度を表示)

レベル設定表示

リセットスイッチ

・電源スイッチ
・レベルスイッチ



品名	オゾン発生器
型式	TM-11RFE
定格電圧・周波数	AC100V 50Hz/60Hz
電流値 (専用アダプタ使用)	0.13A
定格消費電力 (専用アダプタ使用)	6.1W
オゾン発生方式	誘電体バリア放電方式
オゾンガス発生量	最大50mg/h (8段階調整)
風量	最大60m ³ /h (オゾン発生量に同期)
対応量数	～30量
サイズ	W193×D146×H243mm
質量	約1kg
安全装置	近接センサ ヒューズ (1A) オゾン濃度監視装置 (半導体式ガスセンサ)
定価 (税別)	

Ⅲ 新時代へ向けてのグレイト・ディール・エリア

未来へ向けてオゾンテクノロジーが担う領域は、飲食業・製造加工業のみならず、救急・医療・テロ対策の他、農・獣・畜産並びに家畜衛生、水産業に至るメガ級の広範囲な分野へと拡大しつつあります。今やグレイト・ディール・エリア(大いなる領域)は、すでに現前しているのです。地球規模の更なる発展を目論みつつ、安定的な社会貢献の地盤を固めて行くことが次のステップへの必須条件となって来ました。

タムラテコでは医療機器品質保証のための国際標準規格ISO13485認証をすでに取得しています。



★技術開発と厳格分析

【すでに証明済みの除染CT値】

○オゾン水除染目安

物質名	CT値	1ppm (mg/L)	1.5ppm (mg/L)	2ppm (mg/L)	2.5ppm (mg/L)	4ppm (mg/L)	除染率(%)
炭疽菌	6~10	6~10分	4~6.6分	3~5分	2.4~4分	1.5~2.5分	99.9%
大腸菌	0.6~1	36~60秒	24~40秒	18~30秒	14~24秒	9~15秒	100%
ブドウ球菌	0.6~1	36~60秒	24~40秒	18~30秒	14~24秒	9~15秒	100%
インフルエンザウイルス	0.6~1	36~60秒	24~40秒	18~30秒	14~24秒	9~15秒	100%
ペスト菌	0.6~1	36~60秒	24~40秒	18~30秒	14~24秒	9~15秒	100%
天然痘ウイルス	0.6~1	36~60秒	24~40秒	18~30秒	14~24秒	9~15秒	100%
硫化水素	1	60秒	40秒	30秒	24秒	15秒	100%
VXガス	10	10分	6.6分	5分	4分	2.5分	100%
サリン	10	10分	6.6分	5分	4分	2.5分	100%

○オゾンガス除菌データ

ウイルス・細菌			除菌方法	CT値	除菌率(%)
1	一般細菌	大腸菌	ガス	60	100
2		Staphylococcus pyogenes (化膿レンサ菌)	ガス	60	100
3		Staphylococcus aureusIFO 12732 (化膿レンサ菌)	ガス	24	99.7
4	新型インフルエンザ (H1N1)		ガス	18	100
5	新型インフルエンザ (H5N1)		ガス	60	100
6	Norevirus (ノロウイルス)		ガス	72	100
7	Bacillus cereusIFO13494 (セレウス菌)		ガス	24	100
8	Vibrio parahaemolyticusIFO12711 (腸炎ビブリオ)		ガス	24	100
9	Salmonella typhimuriumIFO14193 (サルモネラ菌)		ガス	24	100
10	硫化水素		ガス	28	100

※各検証機関
 ①②昭和薬科大学微生物研究室
 ④北里大学ウイルス科
 ⑤厚生労働省及び消防庁
 ⑥ビジョンバイオ株式会社
 ⑦⑧財団法人日本食品分析センター
 ⑨岡山工業技術センター
 徳和敦山市消防本部試験結果

★更なる厳密に向けて (ii)

【大手家電製品の除菌性能比較】

検 体:製品名「バクテクターO₃」「S社 Pクラスターイオン」「P社 微粒子イオン」

検査機関:一般社団法人 日本食品分析センター 

試験概要:大腸菌及び黄色ブドウ球菌の菌液を塗抹した寒天平板を用意し、検体を設置・稼働した。

作動時間1・2・3・4・5時間後に試験平板を採取し、培養後、試験平板の生育集落数を計測した。

試験結果

試験日 2009年6月24日

試験菌	対 象	生育集落数写真					
		作動前	1時間後	2時間後	3時間後	4時間後	5時間後
大腸菌	 タムラテコ社 BT-03 【オゾン】 風量 0.44 m ³ /min	305 室温 / 湿度 / CT 値 28.7℃ 72% 0	332 室温 / 湿度 / CT 値 30.6℃ 62% 19.2	2 室温 / 湿度 / CT 値 31.5℃ 55% 66.6	0 室温 / 湿度 / CT 値 31.1℃ 52% 123.6	0 室温 / 湿度 / CT 値 30.6℃ 50% 183	0 室温 / 湿度 / CT 値 29.9℃ 51% 246.9
	 S社 IG-A*** 【プラズマクラスター】 風量 1.7 m ³ /min	305	318	364	340	309	310
	 P社 F-P**** 【ナノイー】 風量 2.0 m ³ /min	305	318	333	339	334	334
黄色 ブドウ 球菌	 タムラテコ社 BT-03 【オゾン】 風量 0.44 m ³ /min	323 室温 / 湿度 / CT 値 28.7℃ 72% 0	2 室温 / 湿度 / CT 値 30.6℃ 62% 19.2	0 室温 / 湿度 / CT 値 31.5℃ 55% 66.6	0 室温 / 湿度 / CT 値 31.1℃ 52% 123.6	0 室温 / 湿度 / CT 値 30.6℃ 50% 183	0 室温 / 湿度 / CT 値 29.9℃ 51% 246.9
	 S社 IG-A*** 【プラズマクラスター】 風量 1.7 m ³ /min	323	354	314	323	321	293
	 P社 F-P**** 【ナノイー】 風量 2.0 m ³ /min	323	328	342	333	323	298

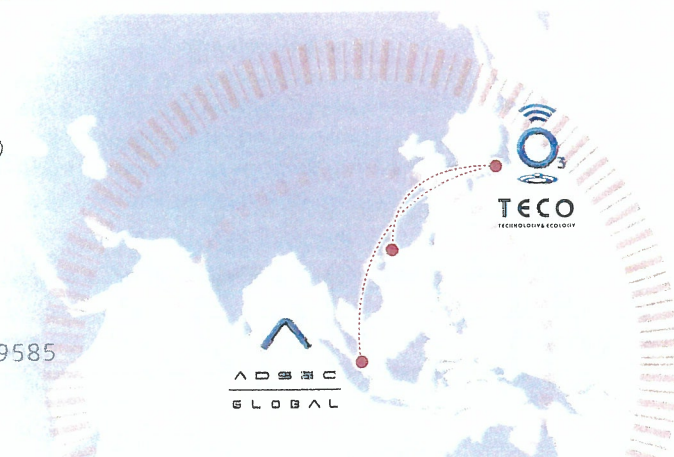
★For the strategic evolution

【国際展開】

タムラテコではシンガポールを中核として、
アジア太平洋近隣諸国における研究開発、資材・販売の
流通拠点の国際展開を戦略的に実施しております。

【アジア地区における販売・研究拠点】

- ADSEC GLOBAL Pte.Ltd. (シンガポール)
18 Howard Road #11-11 Novelty BizCentre, Singapore 369585
TEL +65-6479-7707 / FAX +65-6479-7727
- 深圳現地事務所兼ラボ
廣東省深圳市龍崗龍城街道軍田路22號錦中業大廈A-703室

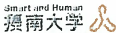
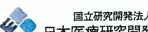
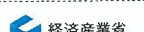
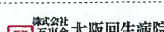
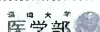
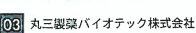


IV 世界への発信・共同研究そして共同開発

★For the solution

タムラテコでは、オゾン機器製造をレフトホイールに、運用全般・効果測定・性能証明の裏付けとしての技術革新・研究分析等をライトホイールにこの両輪をバランス良く稼働させながら、難題打開のプロジェクトを完備し、多方面への積極的なそして綿密な連携を礎として、共同研究・共同開発を実践しています。

【連携・共同研究開発一覧】

 摂南大学	摂南大学	オゾン水変異原性分析
 武庫川女子大学	武庫川女子大学 薬学部	農薬除染効果分析
 近畿大学 KINDAI UNIVERSITY	近畿大学 薬学部	オゾンガスによる抗がん剤分解テスト
 大阪国際がんセンター 地方独立行政法人大阪府立病院機構 (旧大阪府立成人病センター)	大阪国際がんセンター (旧大阪府立成人病センター)	高リスク医薬品調整キャビネットフィールドテスト
 同志社女子大学	同志社女子大学 薬学部	オゾン水による抗がん剤分解テスト
 北里大学 KITASATO UNIVERSITY	北里大学 医学部	新型インフルエンザウイルス不活化テスト
 大阪大学 OSAKA UNIVERSITY	大阪大学 医学部	オゾン水によるノロウイルス不活化
 大阪大学医学部附属病院 Osaka University Hospital	大阪大学医学部附属病院 未来医療	再生医療 アイソレーターパスボックス除染
 滋賀医科大学	滋賀医科大学 医学部	オゾンガスによる臭気・ホルムアルデヒド分解テスト
 静岡県立大学	静岡県立大学 薬学部	オゾン水による手洗い効果
 国立研究開発法人 日本医療研究開発機構	AMED国立研究開発法人 日本医療研究開発	高リスク医薬品安全キャビネット共同開発
 清華大学	清華大学 工学部	オゾン発生体共同開発
 経済産業省 Ministry of Economy, Trade and Industry	経済産業省 医療福祉室	医工連携として 高リスク医薬品安全キャビネット
 株式会社 互恵会大阪回生病院 Osaka Kai Hoken Hospital	大阪回生病院	オゾン水によるアレルギー／アトピー性皮膚炎の緩和
 医学部 NAGASAKI UNIVERSITY	長崎大学医学部	オゾンガスによる動物ウイルスの不活化
 防衛技術庁	ATLA防衛装備庁	オゾンガスによるホルムアルデヒド除染 代替の可能性
 東京工業大学 Tokyo Institute of Technology	東京工業大学 工学部	高濃度オゾン発生体の開発
 丸三製薬バイオテック株式会社	丸三製薬バイオテック	各種分析、共同開発
 北海道大学 HOKKAIDO UNIVERSITY	北海道大学 薬学部	オゾン化オイル(オゾニド)の抗炎症作用についての研究

【共同開発事例】

高リスク医薬品専用 調製安全キャビネット

MEDIO3

 経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

平成26年度
医工連携事業化推進事業 委託事業

 国立研究開発法人
日本医療研究開発機構

平成27～28年度
医工連携事業化推進事業 委託事業

 同志社女子大学

03 丸三製薬バイオテック株式会社

 近畿大学
KINDAI UNIVERSITY

 大阪国際がんセンター

