

医療機器メーカーが作る オゾン除菌・消臭器



研修室やオフィスなどで有効な【新型コロナウイルス】感染予防対策アイテム！

オゾンガス除菌・消臭機器「BT-03」は、消防署救急車に搭載！！



救急車に残る菌・ウイルスから救急隊員を守っています。

オゾンガス除菌・消臭機器「バクテクター-03」は東京消防庁をはじめ、**全国424消防本部、消防用BT-03として**
全国1000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。消防庁・防衛庁に認められた実績です。

お問合せ

株式会社ミーティング・インフォメーション・センター

【TEL】03-3663-5615 <https://www.mic-n.co.jp>

〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町1-1-11 【受付時間】 平日10：00～17：00

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 研修会場・オフィス・マイクロバスにも。

unveils all new 3rd generation
Lion 3.0



空気中に浮遊する菌・ウイルス・花粉などアレルギー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。
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。

国内導入実績 20,000 件以上



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0.44m ³ /min	305	332	2	0	0	0
	A社 風速1.7m/min	305	318	364	340	309	310
	B社 風速2.0m/min	305	318	333	339	334	334
黄色ブドウ球菌	TM-11SF 風量0.44m ³ /min	323	2	0	0	0	0
	A社 風速1.7m/min	323	354	314	323	321	293
	B社 風速2.0m/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

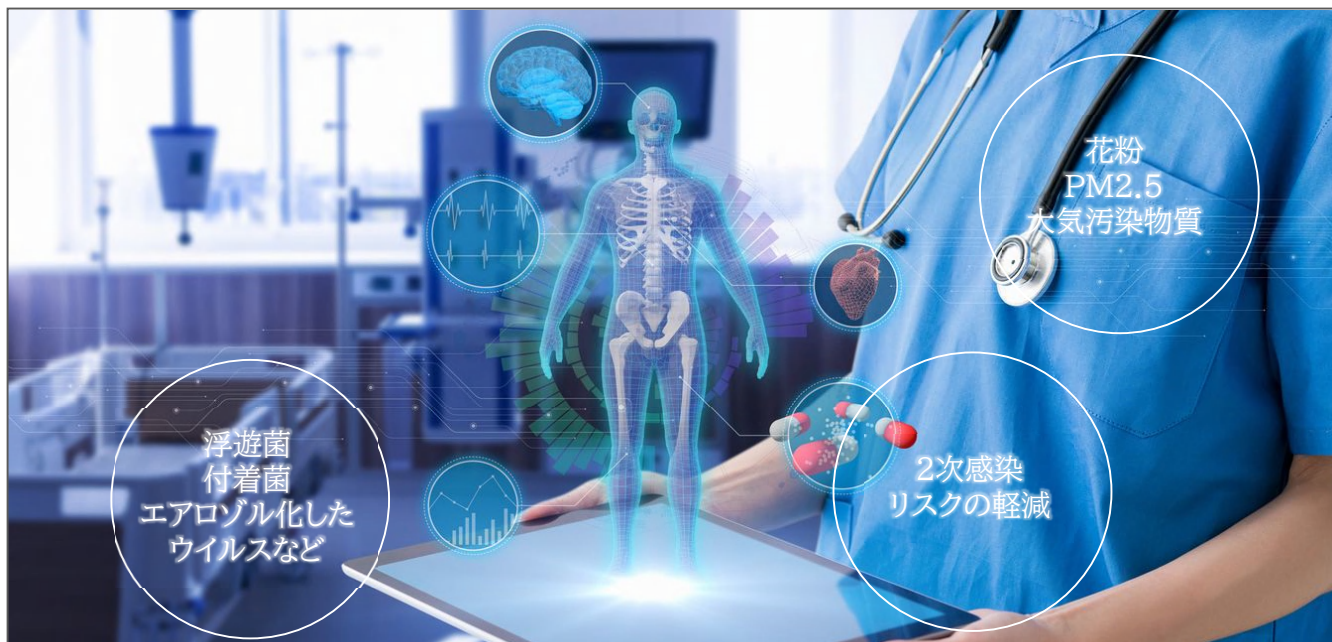
試験菌	対 象	生育集落数			
		作動前	1時間後	2時間後	3時間後
大腸菌	TM-11SF	144	113	0	0
	二酸化塩素ゲル T製薬 商品名 C		131	184★	180★
黄色ブドウ球菌	TM-11SF	163	3	1	1
	二酸化塩素ゲル T製薬 商品名 C		174	227★	158★

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。

【藤田医科大学・奈良県立医科大学における新型コロナウイルス不活性の資料ダウンロード】

https://www.teco.co.jp/wp/wp-content/uploads/2020/08/20200825_ozon_corona-.pdf

ダウンロードができない場合は、お気軽に弊社へお問い合わせください。(平日 10～17時 TEL : 03-3663-5615)



オゾンエアが室内の浮遊菌・付着菌を除菌
PM2.5までも99.95%除去し、さらにオゾンでエアロゾル化した菌やウイルスを除菌、いつでもクリーンな研修・オフィス環境を。

BACTECTOR O₃

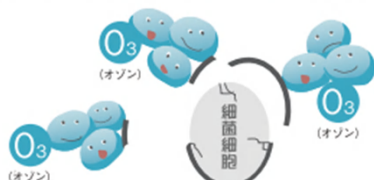
小型オゾン除菌・消臭機
バクテクター O3



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&安心です。

有効スペース 5~6m²

持ち運べる 感染症対策&空間除菌

NHKで放送!
「オゾンでウイルスを無害化」
(おはよう関西)

医療機関も認めた最強オゾン

SpaceClean Duo

手のひらサイズのオゾン除菌脱臭
超小型・充電式で気になる場所を
いつもキレイに。

手のひらサイズは
いろいろな場所に持ち運び。
フル充電で35日間!



バクテクター03

【有効スペース】 60m²



品名	バクテクター03
価格	¥ 186,000 税別
外形寸法	W180×D800mm×H200
質量	2100 g
オゾン発生量	5・20・30・50mg/h
オゾン発生方式	沿面放電方式
処理風量	16.7～26.1m ³ /h
適用範囲	～60m ² 程度
定格電圧周波数	AC100V 50/60Hz
定格消費電力	12W
オプション	オゾン自動制御モニター

Lyon 3.0

【有効スペース】 30m²



品名	Lyon 3.0 (オゾン発生器)
価格	¥ 55,000 税別
外形寸法	幅110×奥行66.2×高さ176.3mm
質量	420 g
定格電圧・周波数	AC100V 50Hz/60Hz
電流値	0.13A
定格消費電力	6.4W
専用ACアダプタ入力	DC12V 1A
オゾン発生方法	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	1m ³ /h
外形寸法 (mm)	幅110×奥行66.2×高さ176.3
附属品	専用ACアダプター 木ネジ 取扱説明書

Duo

【有効スペース】 5m²



品名	DUO (オゾン除菌脱臭器)
価格	¥ 18,000 税別
外形寸法	幅48×奥行47×高さ100mm
質量	218 g
入力電圧/電流	DC5V/1A (microUSB)
定格電圧・周波数	AC100V 50Hz/60Hz
オゾン発生量	1mg/h
消費電力	0.5W
バッテリー容量	4400mA h
使用温度範囲	-10℃～50℃
附属品	USBケーブル



低濃度オゾンガス曝露による 新型コロナウイルスの不活化実験

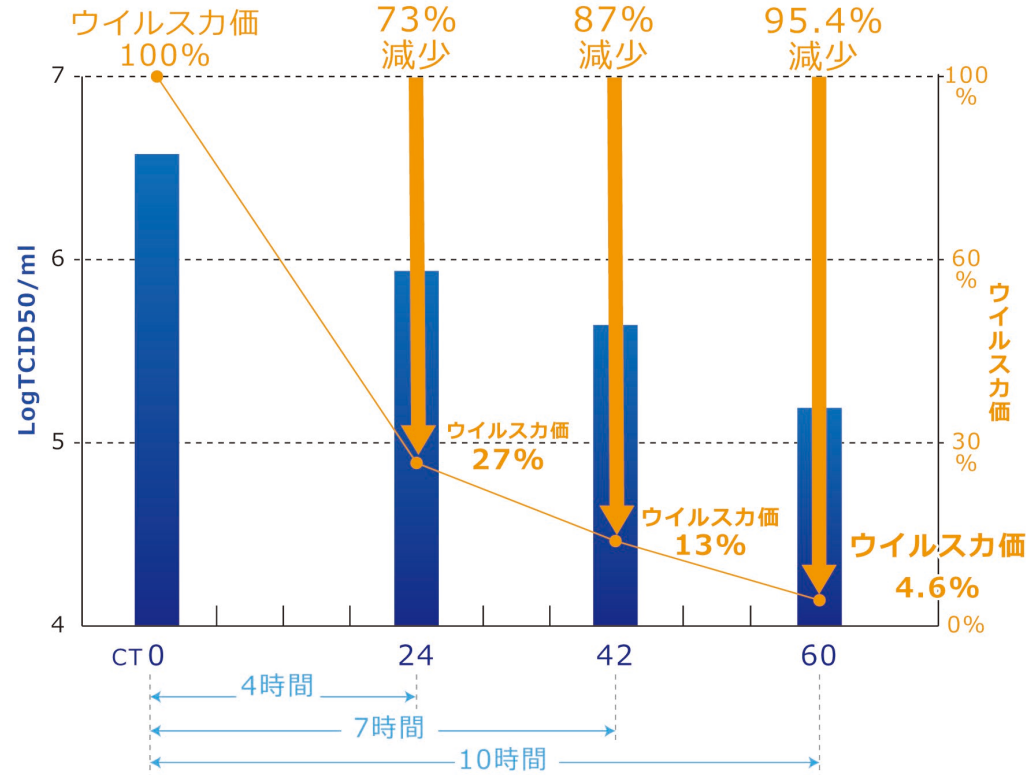
〔試験概要〕

0.1ppm/湿度80% の環境下で、オゾン0.1ppm
CT値を0,24,42,60に設定し
新型コロナウイルスの不活化実験を行なった。

〔試験結果〕

0.1ppm/湿度75~90%環境下で、ウイルスカ価が
CT24ではおよそ27%、CT42ではおよそ13%
CT60ではおよそ4.6%にまで減少していました。

0.1ppm | 湿度約80%



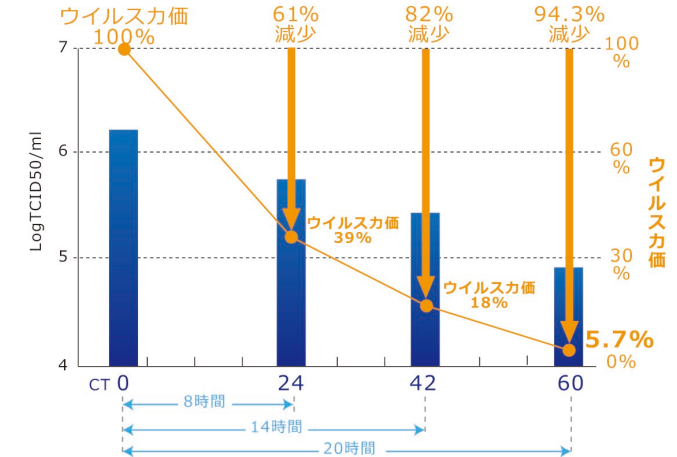
青色の棒グラフは、TCID50(感染症ウイルス量の指標です。

オレンジの折れ線グラフは、より一般の方にも比較しやすいようウイルスカ価を%表示しています。

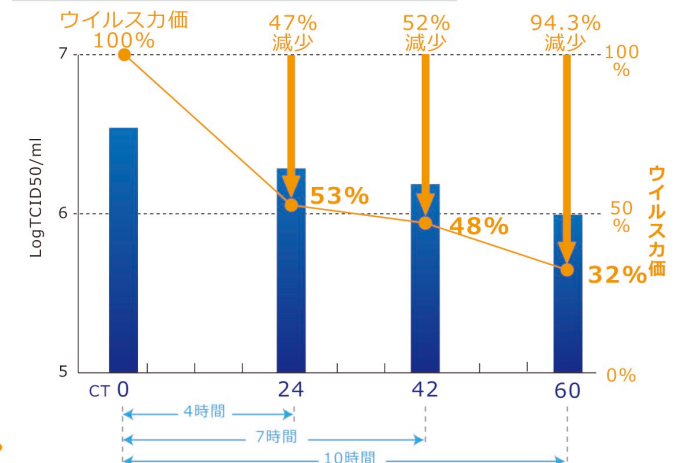


藤田医科大学医学部
ウイルス・寄生虫学 教授
村田 貴之

追加実験 0.05ppm | 湿度約80%



追加実験 0.1ppm | 湿度約55%



2020/7/25 22:00

保存 共有 印刷 複製 貼り付け 共有 ツイート その他

西村氏は大学や専門学校で相次いで新型コロナの集団感染が起きていることを受け、「文部科学省で対応を検討してもらっている」とも明らかにした。飲み会や運動部の合宿所などでクラスター（感染者集団）が発生しており、「若い皆さんにも3密の回避をお願いしたい」と強調した。

興行場、百貨店、集会場、図書館、博物館、美術館、遊技場、店舗、事務所、学校（研修所を含む。）、旅館に供する部分が3,000㎡以上の面積の場合に適用され、室内空気環境、給水・排水が基準内にあるかを毎年測定し報告する制度

つまり、店舗・飲食店など換気扇のみの空間などは室内空気を浄化する機器の設置が設定される可能性が高い。

奈良県立医科大学の新型コロナウイルス不活化実験について

Press Release



公立大学法人
奈良県立医科大学



一般社団法人
MBTコンソーシアム

奈良県政・経済記者クラブ、奈良県文化振興記者クラブ、
奈良県政記者クラブ、大阪科学大学記者クラブへの同時配布

令和2年5月14日
公立大学法人奈良県立医科大学
一般社団法人MBTコンソーシアム

報道関係各位

(世界初) オゾンによる新型コロナウイルス不活化を確認 (世界初) オゾンによる新型コロナウイルス不活化の条件を明らかにした。

概要

奈良県立医科大学（微生物感染症学 矢野寿一教授、感染症センター 笠原敬センター長）とMBTコンソーシアム（感染症部会会員企業：クオールホールディングス株式会社、三友商事株式会社、株式会社タムラテコ、丸三製薬バイオテック株式会社）の研究グループは世界で初めてオゾンガス曝露による新型コロナウイルスの不活化を確認しました。また、その不活化の条件を実験的に明示することにより、実用性を学問的に示しました。

背景

診察室や集会場等においては、感染拡大防止のため使用後は手作業によるアルコール拭き等で除菌を行っており、労力と時間がかかっていました。

この課題を解決する手段の一つとして、オゾンガスによる除菌が提唱されていましたが、その医学的エビデンスはありませんでした。

この度、奈良県立医科大学を中心とする研究グループはオゾンガス曝露による新型コロナウイルスの不活化実験を行い、オゾンにより、新型コロナウイルスが不活化されること、ならびに、オゾンの濃度と曝露時間の条件とオゾンの不活化の関係について実験的に明らかにしましたので報告します。

実験内容

新型コロナウイルス細胞株を培養し、安全キャビネット内に設置した耐オゾン気密ボックス内に、ステンレスプレートを設置し、実験対象の新型コロナウイルスを塗布します。

耐オゾン気密ボックス内に設置したオゾナイザー（PMDA認証の医療機器：オゾン発生器）を稼働させて、耐オゾン気密ボックス内のオゾン濃度を1.0～6.0ppmに制御し維持させます。

オゾンの曝露量はC T値で設定します。（厚労省PMDAによる医療機器認証の実証実験値であるC T値330や、総務省消防局による救急隊オゾン除染運用値であるC T値60を使用。）

曝露後ウイルスを細胞に接種し、ウイルスが細胞に感染しているかを判定しウイルスの量を算出します。この実験は、本学がバイオセーフティーレベル3の実験室を保有し、ウイルスの培養技術を保有しているのが可能となりました。

研究成果

1. C T値330（オゾン濃度6 ppmで55分曝露）では、1/1,000～1/10,000まで不活化。
2. C T値60（オゾン濃度1 ppmで60分曝露）では、1/10～1/100まで不活化。



実験装置

まとめ

今回の研究では、オゾンにより最大1/10,000まで不活化することを確認しました。
これは、オゾンの実用的な条件下で、新型コロナウイルスを不活化できることを示しています。

公立大学法人奈良県立医科大学（橿原市）
昭和20年4月創立、平成19年4月地方独立行政法人化
（学生数1,020名、理事長・学長 細井 裕司）

一般社団法人MBTコンソーシアム（橿原市）
平成28年4月設立、奈良県立医科大学とともにMBT活動に取り組む
（会員企業等104社、理事長 細井 裕司）

クオールホールディングス株式会社（東京都港区）
平成4年10月設立、調剤薬局の展開、研究開発から販売までの業務プロセスの受託
（資本金57億8,689万円、代表取締役社長 中村 敬）

三友商事株式会社（大阪市中央区）
昭和47年3月創業、健康関連商品及び生活関連商品の企画・卸販売
（資本金1,000万円、代表取締役 大門 正義）

株式会社タムラテコ（東大阪市）
平成15年4月設立、オゾン、紫外線、超音波に関する商品開発、設計、生産、販売
（資本金2,000万円、代表取締役 田村 耕三）

丸三製薬バイオテック株式会社（高山市）
明治28年創立、施設の殺菌消毒、微生物検査試験、医薬品、健康美容食品、衛生資材の販売など
（代表取締役 藤井 健太郎）

問い合わせ先

※報道に関すること※
奈良県立医科大学研究推進課 担当：阪田・鉄村
電話：0744-22-3051（内線：2552・2553）

奈良県立医科大学の新型コロナウイルス不活化実験について



研究成果

1. CT値330（オゾン濃度6ppmで55分曝露）では、1/1,000～1/10,000まで不活化。
2. CT値60（オゾン濃度1ppmで60分曝露）では、1/10～1/100まで不活化。



実験装置

まとめ

今回の研究では、オゾンにより最大1/10,000まで不活化を確認しました。
これは、オゾンの実用的な条件下で、新型コロナウイルスを不活化できることを示しています。

令和二年5月14日に報道発表された、新型コロナウイルスのオゾン不活化実験について
CT値330：1/1,000～1/10,000、CT値60:1/10～1/1,000まで不活化するエビデンスを得ました。

これにより、医療機関における新型コロナウイルス感染患者の使用した病室、CT室などを
当社医療用オゾン機器にてCT330で除染する事で、薬剤清拭の補助となることが実証され
各医療機関にて実践されています。



この実験では、医療機関における無人環境下での高濃度オゾン発生による迅速な除染方法を示すものでした。

しかし、産業衛生学会の示す有人環境下でのオゾン濃度0.1ppmでのCT値60は600分（10時間）と、現実的な
時間ではありません。次ページに示す、経済活動下におけるオゾン除染法を明示する必要があります。