

オゾンで守る。



「プラズマオゾン発生体」搭載除菌・脱臭機

BACTECTOR PRO BACTECTOR Jr. LYON

STOP!! インフルエンザ

お考えですか? 新型鳥インフルエンザH5N1対策



! 業務用

本社製品は業務用として販売しており、一般の御家庭向け販売は行っていません。

業務用殺菌装置専門メーカーのプライド

除菌・消臭・衛生管理を
プラズマオゾンで行う時代。

OZONE



バクテクターPRO
高濃度無人散布向

オゾンには細菌・ウイルスを
除菌する効果があり、薬品
と違い、保管・管理もいらず
安全です。



バクテクターJr.
低濃度有人向

プラズマクラスターイオン 約200倍の効果!!

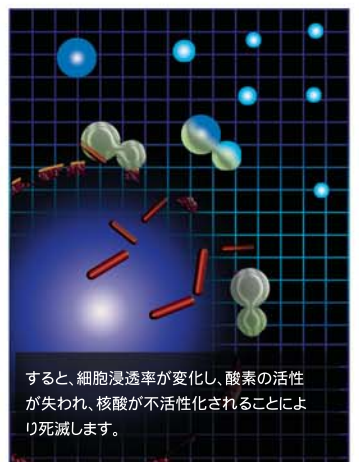
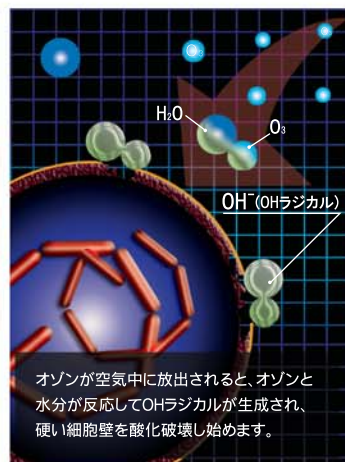
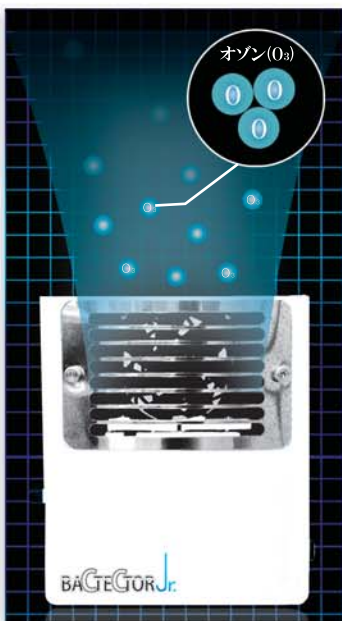
S社 IZ-CA100とのOHラジカル発生量の比較 比較製品/バクテクタープロ (株)タムラテコ技術部調べ 2008年1月
(ヒドロキシラジカル) ※設置環境により異なります。



ABOUT A OZONE

ヨーロッパでは古くから医療分野での有効活用されている。日本では医療分野、食品分野、酪農など農業分野や上下水などで殺菌や消臭などの目的で使用されている。また短時間で自然にもどるため残留性が無く、塩素系、エタノール系など薬品に代わる除菌剤として注目されています。東京都や大阪市の水道局でも水道水の高度浄水処理としてオゾンおいしい水の提供に欠かせなくなっています。

プラズマオゾン除菌の仕組み



原料は酸素と水だけ（薬品は使用しない）。すぐに自然に帰り廃棄物や残留物も無いので

安心・安全です。

オゾン専門メーカータムラテコが誇る高水準の技術

BACTECTOR PRO

水洗いOKのステンレス製オゾン発生体

24時間タイマー内蔵

プログラム制御により設定した時刻に、オゾンが発生・停止します。また一度セットすると設定した時刻間で毎日繰り返します。

5段階切替によるオゾン発生量操作

オゾン発生量を切り替えることで、用途や広さに合わせた適切な運転が可能です。

オゾン回収機能付

発生させたオゾンを実験的な触媒により、空気中から回収する機能もついており安心・安全です。

外付けタイマーによる遠隔操作が可能

(オプション)

特許
申請中

BACTECTOR Jr.

オゾン発生体を簡単に取り外せ、水洗いOK

また、交換用オゾン発生体を標準装備なので水洗い洗浄中でも、交換していつでもどこでもご利用いただけます。

4段階切替によるオゾン発生量操作

オゾン発生量を切り替えることで、用途や広さに合わせた適切な運転が可能です。

2段階切替によるファン音量調整

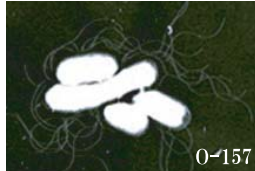
ファンの音量が2段階に調整でき、音の気になるところでも安心してご利用いただけます。

プラズマオゾンという選択肢一。

オゾンは自然大気中に存在して、酸素からできています。また強い分解力により臭いや細菌(カビ・ウイルス)を直接分解します。しかも、役割を終えると、またもとの酸素に戻るので無公害です。(※低濃度オゾン)

ウイルス・カビの除菌

オゾンには細菌・ウイルスを除菌する効果があり、薬品と違い保管・管理がいらず安心です。カビにも効果的で、その増殖を防ぐことができます。



オゾン除菌対象菌例

- ・孢子形成細菌
- ・MRSA (メチシリン耐性黄色ブドウ球菌)
- ・MSSA (メチシリン感受性黄色ブドウ球菌)
- ・有孢子酵母
- ・結核菌
- ・エイズウイルス
- ・セラチア菌
- ・病原性大腸菌 (O157を含む)
- ・カビ
- ・セレウス菌
- ・コロナウイルス
- ・アデノウイルス
- ・緑膿菌
- ・サルモネラ菌
- ・ジフテリア菌
- ・ノロウイルス
- ・インフルエンザウイルス

低濃度オゾンガスによる一般細菌の除菌効果

菌 株	未処理の菌数	オゾン処理後の菌数	除菌効果	オゾン処理条件
大腸菌	1×10 ⁶	72	99.99	オゾン濃度 1ppm
黄色ブドウ球菌 N20	5×10 ⁶	57	99.98	
黄色ブドウ球菌 RN2677	5×10 ⁶	45	99.99	処理時間 60分
化膿レンサ球菌	3×10 ⁵	0	100	

(昭和薬科大学微生物研究室データ参考)

オゾンの除菌効果CT値=オゾン濃度×処理時間
(ppm・min) (ppm) (min)

ct値が60ppm・min以上で
99.99%の除菌効果!!

ex)

60m ³ (室内)	処理時間(min)	オゾン濃度(ppm)	ct値(ppm・min)
	15	4.0	60

脱臭

気相中での脱臭効果に関しては、使用済みおむつを用いた実験を行った。資料として洗濯前の使用済み老人おむつより発生する悪臭に対し、におい袋法による官能評価(ネパラ5名)を行った。においの質は、トイレ臭に近く、検知管法でアンモニアを最大14ppm、アミン類を最大18ppm検出した。オゾンによる脱臭効果表-1に示す。

表-1 オゾン濃度と接触時間による脱臭効果の判定(滋賀医科大学)

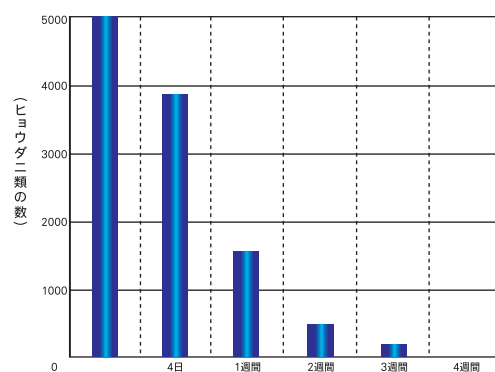
注入オゾン濃度(ppm)	袋内オゾン濃度(ppm)	処理時間	評価
30.0	1.7	2時間	オゾン臭だけを感じ評価不能
1.0	0.11	2時間	大部分脱臭された 無臭
1.0	0.11	24時間	
0.17	0.01	15分	においが半分くらいになった 15分より少し脱臭された程度 あまり変化無し 同上
0.17	0.01	30分	
0.17	0.01	1時間	
0.17	0.01	2時間	
1.0	0.06	15分	においは半分以下に脱臭 さらに脱臭 においは気にならない程度 大部分が脱臭された
1.0	0.06	30分	
1.0	0.06	1時間	
1.0	0.06	2時間	

(注)原臭10%に無臭空気600ccを注入したサンプルは、24時間後も強いにおいが残っていた。

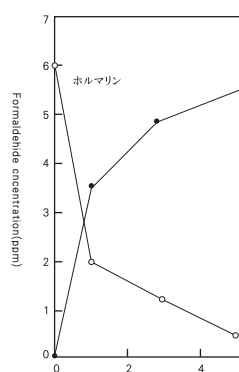
アレル物質(ダニ・ホルマリン)

近年社会問題化している成人型アトピー性皮膚炎(成人A.D.と略)の原因としてairborn allergyを重視する場合、その対策としてはダニなどの抗原の除去が、A.D.の治療上必須条件となります。最近、ダニがオゾン発生源より逃避する性質があることを利用して、ダニ対策にオゾンが用いられるようになってきました。

オゾン発生器使用前後の室内ダニ数の変動



ホルマリンの



長野拓三 長野皮膚科医院 院長(大阪府) 阿南貞雄 阿南皮膚科医院 院長(長野県) 1995年 医業の門 参照



噴霧吸入したBCGTokyo株に対する殺菌効果 (国立結核予防結核研究所)

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	42
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

【成績】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、少なくとも(空中浮遊状態の抗酸菌を想定した)10²cfu/minの噴霧菌量に対して、オゾンは完全な除菌効果を示した。

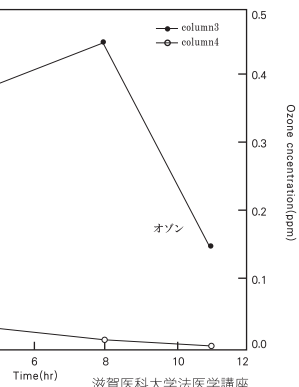
ppm・min)
60

▶ **室内(60m³)15分間のct値は60ppm・minであることから充分除菌が可能であると考えられる。**

■オゾンによる脱臭データ ※オゾン濃度0.1ppm下記物質を90%以上除去します。

臭気成分		病院・居室	トイレ	汚物処理室	畜尿室	小便臭	大便臭	汗・体臭
窒素系	アンモニア(刺激臭)	●	●	●	●	●		●
	硫化水素(卵の腐乱臭)	●	●	●	●	●		
硫黄系	トリメチルアミン(魚の腐乱臭)	●	●	●			●	
	メチルメルカプタン(玉葱の腐乱臭)	●	●	●			●	
有機系	アセトアルデヒド(青臭い刺激臭)	●						
	ホルムアルデヒド(目に沁む刺激臭)	●						
	酢酸(刺激臭)	●						●

オゾンによる分解



こんなに使い方があったんだ!

オゾンガスを使った除菌ワザ

除菌と脱臭と防ダニのトリプル効果

細菌・カビなどの臭いのもとから分解するので、根本的な脱臭効果が得られます。布製品のしみこんだ臭いにも大変効果的です。また、ダニ対策にも大変効果的です。



オゾンを使って浴室をクリーンルームに

浴室でオゾン発生器を使用すれば、乾燥室が除菌+脱臭効果のクリーンルームに大変身。洗いにくい靴やぬいぐるみ・布布団など、いろいろな布製品でお試し下さい。また、浴室のカビも分解します。



プラズマオゾン各種テスト機関

オゾン殺菌テスト

- 結核菌BCGTokyo(株) 国立結核予防結核研究所
- ノロウイルステスト① ビジョンバイオ(株)
- ノロウイルステスト② 財)日本食品分析センター
- 各種ウイルステスト③ 大阪大学微生物研究所
- 各種殺菌テスト① (株)東邦微生物研究所
- 各種殺菌テスト② 財)日本食品分析センター
- 各種殺菌テスト③ 関西環境センター
- 各種殺菌テスト④ (株)中央微生物研究所
- 各種殺カビテスト 鳥居薬品(株)
- (白癬菌)① 愛知県食品工業技術センター
- 各種殺カビテスト (白癬菌)②

オゾン安全性テスト

- 急性経口毒性試験 財)日本食品分析センター NO:298040113-001
- 眼刺激性試験 財)日本食品分析センター NO:298040113-002
- 皮膚一次性刺激試験 財)日本食品分析センター NO:298040113-003

アトピー性皮膚炎治療試験

池田回生病院
長野皮膚科医院『医薬の門』vol38

オゾン発生器によるダニ試験

日本アレルギー学会
阿南皮膚科医院
長野皮膚科医院

オゾン水歯科医療分野試験

愛知学院大学歯学部

オゾンにおける変異原性低下試験

摂南大学薬学部

オゾンにおける農薬の分解試験

武庫川女子大学薬学部

ホルムアルデヒド分解試験

国立滋賀医科大学

オゾンにおける脱臭試験

国立滋賀医科大学

具材の劣化試験

社)福岡工業技術センター

業務用オゾンNO:1の実績 (2万5千件)

納入実績

- 東京大学医学部・京都大学付属病院・国立大阪南病院
- 国立愛媛病院・国立がんセンター・自衛隊中央病院
- 海上自衛隊下対馬警備所・陸上自衛隊東立川駐屯地
- 日本ハム・丸大食品・カルビー・おかめ納豆・雪印乳業
- 明治乳業・サンスター・サッポロビール・ネスレジャパン
- ロート製薬・大和製薬・ポーラ化粧品・ハウス食品
- 新宿伊勢丹・京都大丸・JR東日本・JR東京駅・上野動物園
- 福岡国際空港・リーガロイヤルホテル・リバーサイドホテル
- JA熊本・JA鳥取らっきょうセンター・生協(全国)・八剣伝
- 牛角・ビックリドンキー・小僧寿司本部(29店舗)・滋賀県
- 学校給食事業組合・東京環境局(ダイオキシン対策)

- ホテル
- 保育園・福祉施設
- 食品加工場
- 自動車

品名	バクテクタープロ
型式	OZM-1250F
タイマー仕様	24時間タイマー
オゾン発生量	200/400/600/800/1000mg/h(5段階切替)
噴き出し口濃度	8.5/17.0/25.4/33.8/40.6ppm
電源電圧	AC100V 50/60Hz
消費電力	45W
本体外形寸法	340(W)×200(D)×202(H)mm(突起部含む)
本体重量	6kg
オゾン発生時風量	0.23m ³ /min
使用温度範囲	0～40℃(結露のないこと)

BACTECTOR PRO

高濃度無人散布向



お考えですか？ 新型鳥インフルエンザ対策。



- BACTECTOR PRO
- BACTECTOR Jr.

オゾンはウイルス・細菌・カビを効果的に除菌します。しかもオゾンは薬品でなく、酸素からできていますので安心です。

- リビング
- 会議室
- トイレ
- 病室

品名	バクテクタージュニア
型式	TM-09DK
外形寸法	150W×90D×180H
質量	1200g
電源	AC100V 50/60Hz
消費電力	12W
オゾン発生方式	沿面放電方式
オゾン発生量	5/20/30/50mg/h(4段階切替)
処理風力	弱16.7m/h 強26.1m/h
消費目安	30畳
カラーバターン	アイビスホワイト

BACTECTOR Jr.

低濃度有人向



スペースクリンシリーズ

Space Clean



小スペース…リオン

●リビング・会議室・ホテル・トイレ



紫外線ランプ
×
オゾンランプ

スペースに応じて4タイプ。

昼夜切り替え
オゾン蒸気タイプ

工場…スペースクリン

●車・ホテル・病院・カラオケBOX



集合施設

…ハンディクリン

●食品工場・水産工場・給食センター
●電子工場・家畜飼育場



ハンディタイプ。
ファン内蔵
タイマー標準装備

関連商品(オゾン水)

エルクリン Jr. オート
品番:TOM-05KDX

- 手洗い専用



エルクリン
品番:TT-15MDS

- 小スペース～中スペース用
- 持ち運びキャリアタイプ可



エルクリン DX
品番:TT-30WG/TT-30WGM

- 中～大スペース用
- オゾン水+オゾンガス



ZERO
品番:TT-05WA

- 1台2役 高度浄水+オゾン水



メンテナンス！消耗品の交換方法は！ www.teco.co.jp/mente.html



Technology & Ecology

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。