

OZOTECT

<http://ozotect.com/>



# オゾン発生器 「オゾテクト」のご紹介

国際精華株式会社

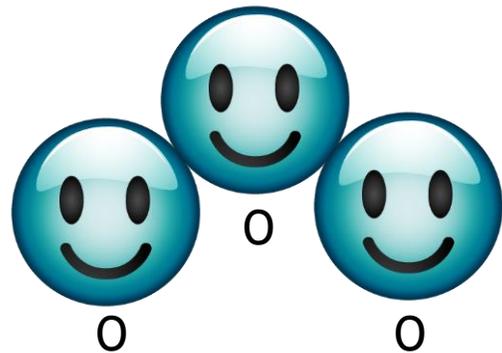
# オゾンとは？

- ▶ はるか上空にあり、有害な紫外線から生物を守っている「オゾン層」のことはよく知られています。
- ▶ オゾン層には10~20ppmというとても高濃度の「オゾン (O<sub>3</sub>) 」が存在しています。
- ▶ 低濃度の「オゾン」は大気中にも存在し、大気をきれいにする（除菌・脱臭）働きを持っています。
- ▶ 「オゾン」は目に見えませんが、特有のにおいが感じられます。例えば自然界では森林の爽やかな空気にオゾンが含まれています。

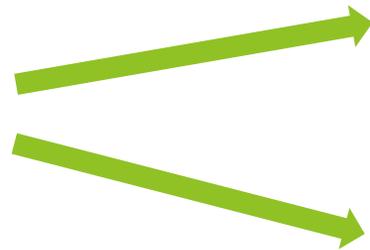


# オゾンの性質

- ▶ 「オゾン」は3つの酸素原子 (O) により構成された酸素 (O<sub>2</sub>) の同素体です。
- ▶ 化学的に不安定で、より安定した状態の「酸素」に戻ろうとする性質があります。
- ▶ この時の強い酸化作用で、細菌やウイルス、悪臭分子を分解します。
- ▶ 反応後は酸素に戻り残留することはない、安全で環境にも優しい物質です。



オゾン (O<sub>3</sub>)



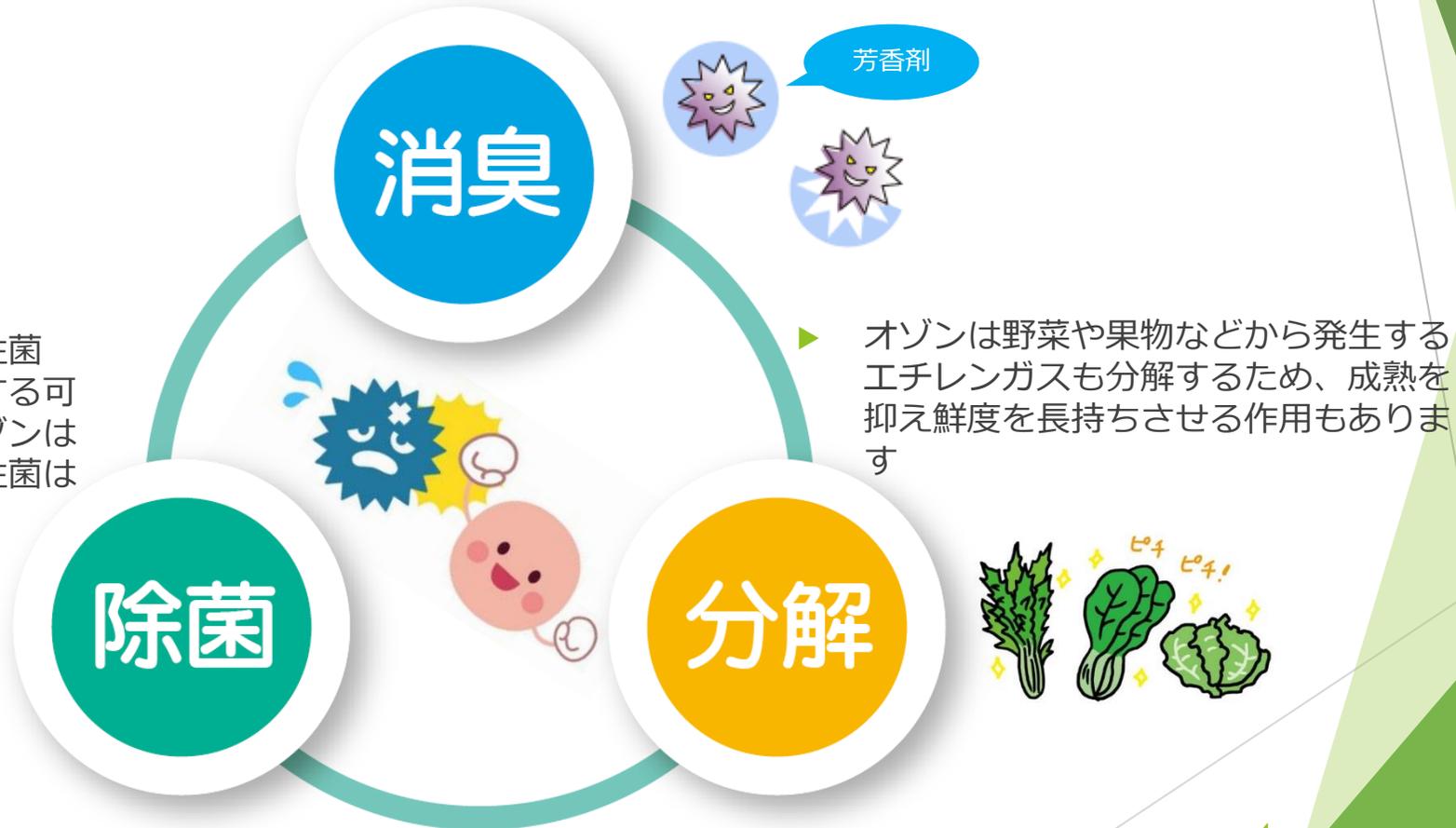
ウイルスや  
悪臭を分解



酸素 (O<sub>2</sub>)

# なぜオゾンなのか？（オゾンの効果）

- ▶ 芳香剤は悪臭を一時的に閉じ込めるだけなので、悪臭の元は消えていません。一方、オゾンは悪臭そのものを分解するため悪臭の元は残りません



- ▶ オゾンは野菜や果物などから発生するエチレンガスも分解するため、成熟を抑え鮮度を長持ちさせる作用もあります

▶ 薬剤による除菌の場合、耐性菌（薬が効かない菌）が発生する可能性があります。一方、オゾンは細菌を直接破壊するため耐性菌は発生しません



# なぜオゾンなのか？（安全性と効果1）

## ▶ オゾンは危なくないの？

高濃度のオゾンは人体に有害ですが、低濃度のオゾンは空気中にも存在しており、人体に影響を与えることはありません。

※オゾンの許容濃度は0.1ppm以下とされています（日本産業衛生学会・日本空気清浄協会）

## ▶ 低濃度オゾンでも効果はあるの？

・低濃度のオゾンガスでも新型コロナウイルスに対して除染効果があることが明らかになっています（藤田医科大学（愛知県）※1）。

・高濃度のオゾンが新型コロナウイルスに効果があることは既に確認されていました（奈良県立医科大学※2）。

・オゾン水による新型コロナウイルスの不活化効果を確認（宮崎大学医学部※3）

※1 <https://www.fujita-hu.ac.jp/news/j93sdv0000007394.html>

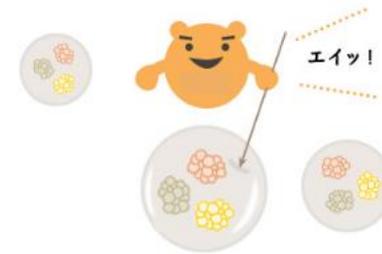
※2 <https://www.named-u.ac.jp/university/kenkyu-sangakukan/oshirase/r2nendo/ozon.html>

※3 <http://www.med.miyazaki-u.ac.jp/home/mei/2020/08/18/オゾン水による新型コロナウイルスの不活化効果/>

# なぜオゾンなのか？（安全性と効果2）

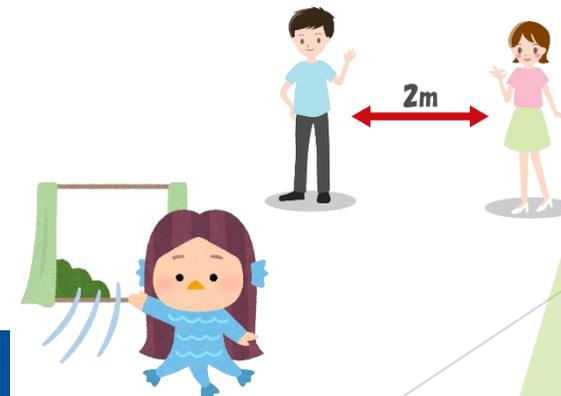
## ▶ オゾンはどんなにおいも消臭できるの？

タバコ、トイレ、カビ、体臭、靴箱、ペット、料理、排水溝などの生活臭には高い消臭効果があります。一方、香水、塗料、印刷、産廃ガスなど人工的な臭いは酸化されにくく消臭効果は弱くなります。



## ▶ オゾンがあれば除菌は完璧？

オゾンには優れた除菌力がありますが、その効果は周囲の環境（気温や湿度、設置場所、風向等）により変化します。これまで通りの基本対策（3密回避・ソーシャルディスタンス・換気・消毒等）とあわせてご使用いただくことで除菌効果が高まり、よりクリーンな環境づくりが期待できます。



# オゾテクトについて



1回のフル充電で**20**時間使用可能!

面倒な**フィルター交換なし!**

人体に影響のない**安全設計!**

**ポータブル**で持ち運び便利!

# オゾテクトについて 1



1回のフル充電で30時間使用可能！

- ▶ リチウムバッテリー搭載の充電方式で、1回のフル充電で約30時間使用できます※
- ▶ 場所を選ばず、外出先など電源のない場所でもクリーンな環境を作り出すことができ、いつでも安心です。

面倒なフィルター交換なし！

- ▶ 電源ボタンだけのカンタン操作、メンテナンスフリーで面倒なフィルター交換も不要です。

※バッテリーの寿命は、使用方法や環境によって大きく変わります。

過充電、過放電（100%→0%→100%...）を繰り返さない、パワーが落ちたまま使用し続けない、0%のまま長期間放置しない、高温、多湿状態を避ける、衝撃を与えない、など、バッテリーをいたわることで長寿命が期待できます。

# オゾテクトについて 2



## 人体に影響のない安全設計！

- ▶ 作動30分後にオゾン濃度が約0.08ppmに達し自動停止します※
- ▶ 以後30分ごとに自動的にON-OFFを繰り返し、人体に安全な濃度とされる0.1ppmを超えない設計 になっています。

※停止中もランプは点灯します。

## ポータブルで持ち運び便利！

- ▶ コンパクトなペットボトルサイズ
- ▶ カバンに入れて持ち運び、車内、仕事場、カフェなど外出先でも使用できます。
- ▶ 充電はUSB (Type-C) ですので、一般的なUSB-ACアダプターなどで充電できます。

※USB-ACアダプターは付属しておりません。

# オゾテクトについて 3

**除菌率99.9%!** 除菌効果は第三者機関により検査済み

**G+** 广微测  
Gmicro Testing

广东省微生物分析检测中心  
GUANGDONG DETECTION CENTER OF MICROBIOLOGY  
分析检测结果  
ANALYSIS AND TEST RESULT

报告编号 (Report No.): 2020FM02590R01

处理时间	测试微生物	序号	空气中细菌总数 (cfu/m <sup>3</sup> )	杀灭率 (%)
0 (CK)	金黄色葡萄球菌 ( <i>Staphylococcus aureus</i> ) ATCC 6538	1	4.0×10 <sup>6</sup>	
		2	3.5×10 <sup>6</sup>	
		3	3.3×10 <sup>6</sup>	
2h	金黄色葡萄球菌 ( <i>Staphylococcus aureus</i> ) ATCC 6538	1	<9.1×10 <sup>2</sup>	>99.94
		2	<9.1×10 <sup>2</sup>	>99.94
		3	<9.1×10 <sup>2</sup>	>99.94
2h	大肠杆菌 ( <i>Escherichia coli</i> ) 8099	1	3.4×10 <sup>6</sup>	
		2	3.9×10 <sup>6</sup>	
		3	3.6×10 <sup>6</sup>	
2h	大肠杆菌 ( <i>Escherichia coli</i> ) 8099	1	<9.1×10 <sup>2</sup>	>99.93
		2	<9.1×10 <sup>2</sup>	>99.93
		3	<9.1×10 <sup>2</sup>	>99.93

黄色ブドウ球菌

大腸菌

除菌率 99.9%

物分 金測

- ▶ 第三者機関（Gmicro Testing）による性能検査済み※

- ▶ 殺菌率99.9%！

※黄色ブドウ球菌・大腸菌・カンジダ・アルビカンス・クロコウジカビ

※新型コロナウイルスでの検査は行っておりません

# オゾテクトの特長

オゾテクト	他社製品
高級感のあるアルミ筐体	安価なものはプラスチック製が多い
充電式でコンパクト	電源式は設置場所が限定、コンセントも占有
大容量5000mAhバッテリー	1000~4000mAhが多い
充電中でも使用可能	充電中は使用できないものも多い
差し込みやすいUSB-TypeCポート	microUSB（差し込みにくい）



# お客様の声

## 企業

社内の喫煙所にオゾテクトを設置したところ、喫煙所のタバコ臭が和らいでいました



## 介護施設

トイレ内、特に汚物入れから極端な悪臭がしていました。オゾテクトを洗面台に設置したところ、オゾテクトにまだ気づいていない介護士から「今日はあまり臭くないね！」との反応がありました



## イタリア料理店

高級感があり店内の雰囲気損なわないので、テーブルごとに設置してお客様へのコロナ対策のアピール材料にしています



## 個人（マンション居住）

帰宅するといつもカビ臭が気になっていたのですが、オゾテクトを作動させたところ翌日匂いが気にならなくなりました。試しに使用を停止したところ、翌日はいつもの気になるカビ臭がしました。オゾテクトの効果を実感したので、これからも使い続けます



## 寿司店

カウンターに設置しました。お客様にコロナ対策のアピールとなるだけでなく、お客様の興味を引くので良い接点になります。コンセントも要らず邪魔にならないので、お客様一組ごとに設置しています



## 個人

操作が電源ボタンだけなので、簡単で分かりやすいのが良いと思います。



# オゾテクトの利用シーン



PC・デスクまわり



ペットのいる部屋



カフェ・飲食店



車内



リビングルーム



待合室・カウンター

# オゾテクト仕様

品名	オゾン発生 除菌消臭器 オゾテクト
入力電圧	DC5V
入力コネクタ	USB-C
外形寸法	70×178mm
質量	450g
消費電力	2.5W
バッテリー容量	5000mAh
使用温度範囲	-10°C～65°C
有効スペース	約6畳
付属品	USBケーブル、取扱説明書（日本語）
原産国	中国
希望小売価格	15,000円（税込）