

低濃度オゾンについて

低濃度オゾンとは？

オゾンの特徴は強い酸化力を持つことです。その優れた酸化力を利用して、水や空気の除菌・消臭等幅広い分野で私たちの生活や環境の保護に役立っています。

オゾン濃度の環境基準について

単位:ppm とは主に濃度を表す単位で、100万分の1ということです。

オゾン濃度は環境基準で決められており、以下のとおりになります。

- 作業環境基準(日本産業衛生学会):濃度0.1ppm (0.2mg/m³)
労働者が1日8時間、一週間40時間程度、肉体的に激しくない労働強度で有害物質に曝露される場合に、当該有害物質の平均曝露濃度がこの数値以下であれば、ほとんどの労働者に健康上の悪い影響がみられないと判断される濃度です。
※当社の低濃度オゾン発生器は0.05ppmの発生濃度になります。

どのように除菌・消臭できるの？

オゾン(O₃)は酸素原子3つでできた酸素(O₂)の同素体です。

オゾン(O₃)は酸素(O₂)と比べると不安定な特性を持っているので、付着した菌やニオイの物質に反応して酸素(O₂)に戻ろうとします。

この時放出される酸素原子1つが菌やニオイの物質に反応、無機化する事で除菌・消臭されます。除菌・消臭後は酸素(O₂)だけが残るため安全です。

コロナ放電により低濃度オゾンと共に発生するマイナスイオンはウイルスや雑菌と吸着しやすく効果的に除菌・消臭します。

また、コロナ放電が連鎖的に起こる事でファンが無くても低濃度オゾンを遠くまで放出します。

ソーラー駆動について

- 透明なガラス越しに直接日光が当たる場所に設置してください。
- 太陽光に対して垂直になるように、また長時間直射日光が当たる場所への設置がより効果的です。
- くもりガラス/スモークガラス等を介する場合や、朝夕・曇天(雨天)時の日光では発電量が不足し動作しないことがあります。

●すべてのニオイ・菌・ウイルスに効果があることを保証するものではありません。

- 本製品は空気清浄機と異なり集塵機能はありません。
- オゾンの吹出口から30cm以内に顔を近づけないでください
- 仕様および外観は改善のため予告なく変更することがあります。
- ACアダプターは付属しておりません。
- このカタログに掲載の画像はイメージです。

製品についてのお問い合わせは、「JVCケンウッドカスタマーサポートセンター」


〒221-0022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3-12

フリーダイヤル ☎ 0120-2727-87 携帯・PHSからは、ナビダイヤル 0570-010-114

一部のIP電話からのご利用は 045-450-8950

受付時間:月曜日～金曜日 9:30～18:00/土曜日 9:30～12:00、

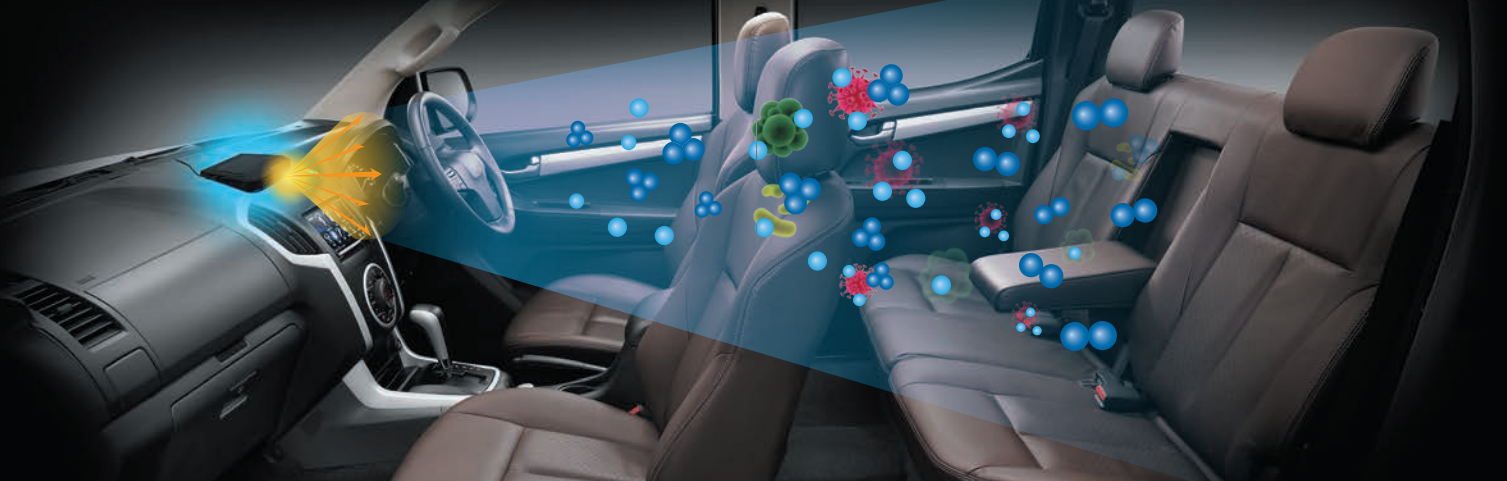
13:00～17:30(日曜日、祝日、弊社休日は休ませていただきます。)

安全点検 の お願い	このような症状はありませんか	ご使用中止
 安全に関する ご注意	<ul style="list-style-type: none"> ●電源コードが傷んでいる。 ●煙が出たりする。 ●内部に水や異物が入った。 	電源ケーブルから製品を抜いて 必ずお買上げの販売店にご相談ください。
	<ul style="list-style-type: none"> ●正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」と「安全上の注意」をよくお読みください。 ●「水、湯気、湿気、ほこり、油煙」等の多い場所に設置しないでください。「火災、感電、故障」等の原因となることがあります。 	



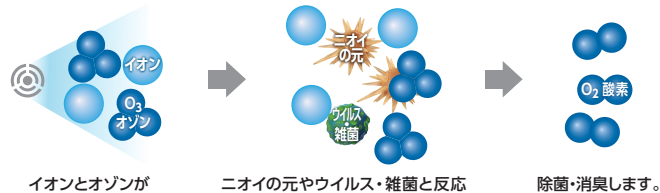
表示を正しく
家電取組協議会
当社は、適正な表示を
行っています。





オゾンとイオンのW効果で ウイルス・ニオイを元から除菌・消臭!

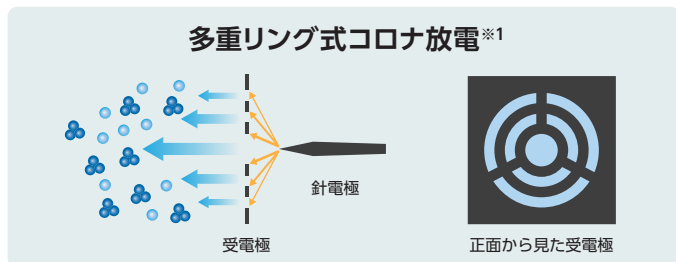
低濃度オゾンとイオンが空気中に漂う目に見えない多種多様な“ウイルス”や“菌”、“ニオイのもと”と反応することで除菌・消臭します。



※イメージ図 ※すべての菌やウイルス、ニオイに効果があることを保証するものではありません。

多重リング式コロナ放電^{※1} 強力パワーで車内を快適な空間に!

受電極の形状を従来の一般的な円筒状や板状ではなく同心円状の多重リングにしています。これにより、同時多重放電が可能になり、大量のイオンおよび低濃度オゾンが効果的に生成されます。また、コロナ放電が連鎖的に起こることにより、強いイオン風が発生し、生成されたイオンや低濃度オゾンが遠くまで放出できるようにしました。(従来一般的な構造比5倍)^{※2}



様々な場所やシーンで活躍!

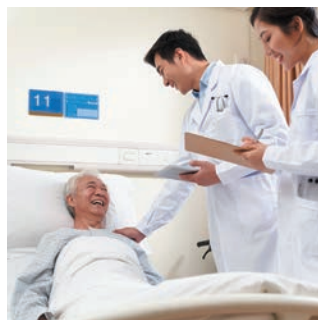
多くの人を利用する場所や、ニオイが気になる場所、衛生的な環境を維持するような場所で低濃度オゾン発生器は利用されています。



車内(自家用車・タクシーなど)



リビング・子供部屋



病院・介護施設



リモートワーク

※1: 特許第4551977号 (株式会社片野工業)

※2: <イオン風測定> 従来の一般的な円筒状と多重リング式との比較。コロナ放電によるイオン風量を測定。(当社調べ)

車内の空気がいつでもきれい



低濃度オゾン発生器
CAX-DS01 ソーラータイプ

オープン価格

低濃度オゾン/イオン 多重リング式コロナ放電*

フィルターレス DC5V(USB)

ソーラーパネル DC12V/24V

シガーアダプター付属(長さ:3.0m)

※CAX-DS01は電極を3極搭載

駐車中でも消臭できる【ソーラーパネル搭載】

走行中はシガーソケットから電源を供給することで、車内に漂うウイルスや雑菌、気になるニオイを除菌・消臭します。また、ソーラーパネル駆動で駐車時*も除菌・消臭を行います。

※直接日光が当たる場所に設置してください。詳しくは取扱説明書をお読みください。



※写真はイメージです

※ソーラーパネルに蓄電機能はありません。

様々な車で使用できる【DC12/24V・USB対応】

一般的な乗用車だけでなく、トラックなどにも対応したDC12V/24V対応。さらに、USBから給電可能なのでシガープラグだけでなく車両のUSBポートなどにも接続・稼働できます。



ファンが無いので静かに快適

多重リング式コロナ放電によって発生する強力なイオン風により、空間に低濃度オゾンとイオンが遠くまで放出されるのでファンが無く静かです。

フィルターレスでお手入れが簡単

こんな方にオススメ!

- 車内の空気を除菌・消臭したい方
- 車に人を乗せる機会が多い方

いつでも、どこでも空気をきれいに



低濃度オゾン発生器
CAX-DM01 USBタイプ

オープン価格

低濃度オゾン/イオン 多重リング式コロナ放電*

フィルターレス DC5V(USB)



便利な折れるUSBコネクタ

※CAX-DM01は電極を1極搭載

持ち運びに便利なコンパクト設計

ポケットやバッグに入れて持ち運べるコンパクト設計。手軽に持ち運べるので、車内やオフィス、ご自宅でのテレワークなどの様々な場所でいつでもどこでも使用できます。



USBポートで使用可能

車のUSBポートやPC、モバイルバッテリーなどに接続して手軽に使えます。USB部分は回転するので、設置自由度が高くなっています。



ファンが無いので静かに快適

多重リング式コロナ放電によって発生する強力なイオン風により、空間に低濃度オゾンとイオンが遠くまで放出されるのでファンが無く静かです。

フィルターレスでお手入れが簡単

こんな方にオススメ!

- 身の回りを常にきれいな空気に保ちたい方
- 自宅や車内などに持ち運んで使いたい方

低濃度オゾン発生器



仕様表

CAX-DS01 オープン価格 CAX-DM01 オープン価格

本体外形寸法	W125 × H40 × D140mm ^{*1}		W88 × H33 × D17mm	
本体重量	280g		30g	
電源	本体	DC5V/0.5A - 1A	DC5V (USB電源専用)	
	付属シガーコード	入力	DC12V/DC24V ^{*2}	-
		出力	DC5V ^{*3}	-
	コード長	3.0m	-	
消費電力	付属シガーコード使用時	2.5W - 5W	消費電流 60mA	
本体材	PC/ABS および POM		ABS樹脂	
用途	車内および、室内空間の消臭・除菌			
消臭方式	コロナ放電によるイオン・低濃度オゾン放出			
放電方式	多重リング式コロナ放電		多重リング式コロナ放電	
	3極		1極	
使用条件	本体の吹き出し口から30cm以上離れて使用すること			
使用環境 (結露 / 水濡れがないこと)	使用周囲温度: 0℃ ~ 50℃		使用周囲温度: 0℃ ~ 40℃	
	使用周囲湿度: 90%RH以下			
適用範囲	3 ~ 8m ³		2 ~ 4m ³	

※1: 突起部除く ※2: 付属のシガーコード (シガープラグ付き) を使用時 ※3: 付属のUSBコードのみを使用時

フィルターなしで、お手入れ簡単。

お手入れは、電極プレートの水洗いと針電極の乾拭きだけでOK。
月に1~2回のお手入れが目安です。

※詳しいお手入れ方法は取扱説明書をご確認ください。

多重リング式コロナ放電による低濃度オゾンの試験結果

④ オゾン発生濃度

- 実験室:
約3.5m³(1.52m×1.52m×1.52m)
- 消臭器位置:
床面から65cmの高さ
- 測定位置:
①消臭器吹き出し口から水平方向に30cmの地点
②実験室中央付近地点
- オゾン濃度の変化

集計時間 (15時間)	30cm		中央		評価基準 (ppm)	
	平均値	最大値	平均値	最大値	平均値	最大値
全稼働中の集計値	0.03	0.05	0.02	0.02	0.05	0.1

- ・測定機関: 株式会社 上総環境調査センター
- ・報告書作成: 平成25年2月
- ※当社、低濃度オゾン発生器「CAX-DS01」同等品による試験結果

④ 除菌効果

<試験方法>

シャーレに菌を入れ、試料と検体を作動させながら室温で24時間保存。

<結果>

検体未作動時に比べ検体作動時では菌の増殖が抑えられ、除菌に効果があった。

試験菌	検体	生菌数 (/個)	
		開始時	保存24時間後
浮遊菌	作動時	5.4×10 ⁵	<10 ^{*1}
	未作動時	5.4×10 ⁵	8.0×10 ⁵

- ・試験依頼先: 財団法人日本食品分析センター ・試験成績書発行番号: 12111499001-02号
- ・報告書作成: 平成25年1月30日
- ※1: <10: 検出せずに該当します。
- ※当社、低濃度オゾン発生器「CAX-DS01」同等品による試験結果

④ ウイルス抑制効果

<試験方法>

シャーレにウイルス浮遊液を入れ、試料と検体を作動させながら室温で24時間保存。

<結果>

検体未作動時に比べ検体作動時ではウイルスの増殖が抑えられ、ウイルス抑制の効果があった。

試験菌	検体	log TCID ₅₀ /ml	
		開始時	保存24時間後
浮遊ウイルス	作動時	6.3	<2.5 ^{*2}
	未作動時	6.3	6.0

- ・試験依頼先: 財団法人日本食品分析センター ・試験成績書発行番号: 12111499001-01号
- ・報告書作成: 平成25年1月16日
- ※2: <2.5: 検出せずに該当します。
- ※当社、低濃度オゾン発生器「CAX-DS01」同等品による試験結果

④ 消臭効果

<試験方法>

検体と試験対象ガスをデシケーターに入れ、下記条件にて経過時間ごとのデシケーター内ガス濃度をガス検知管にて測定した。

1. デシケーター内の検体なし
2. デシケーター内の検体を作動

<結果>

検体未作動時に比べ検体作動時では試験対象ガス濃度が減少し消臭の効果があった。

- ・試験依頼先: 財団法人日本食品分析センター
- ・試験成績書発行番号: 12127629001-01号
- ・試験成績書発行年月日: 平成25年1月7日
- ※当社、低濃度オゾン発生器「CAX-DS01」同等品による試験結果

