

株式会社 JVCケンウッド

2021 年 3 月 4 日

多重リング式コロナ放電により、低濃度オゾンとイオンを効果的に生成・放出^{※1}し、ウイルスやニオイを抑制^{※2}

低濃度オゾン発生器「CAX-DS01」「CAX-DM01」を発売

～車載タイプと持ち歩きに適したポータブルタイプをラインアップし、さまざまな使用環境に対応～

株式会社JVCケンウッドは、ケンウッドブランドより新たに市場展開する除菌消臭装置のラインアップとして低濃度オゾン発生器「CAX-DS01」「CAX-DM01」を3月初旬より順次発売します。

新商品2モデルは、多重リング式コロナ放電により、低濃度オゾンとイオンを効果的に生成・放出^{※1}し、ウイルスやニオイの抑制^{※2}が可能です。「CAX-DS01」は、車のダッシュボードに置けるコンパクト設計で、シガーソケットに対応しソーラーパネルも搭載した車載タイプ。「CAX-DM01」は、USB電源で動作し、持ち歩きにも便利なポータブルタイプです。

※1：本機は日本産業衛生学会が定める作業環境許容濃度で使用できる低濃度オゾン発生器です。詳細は、後述の＜資料＞を参照ください。

※2：試験結果に基づく効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。詳細は、後述の＜資料＞を参照ください。

品名	型番	希望小売価格（税込）	市場推定価格（税込）	発売時期
低濃度オゾン発生器	CAX-DS01	オープン価格	23,000 円	3 月初旬
	CAX-DM01		4,500 円	4 月初旬

*「市場推定価格」は、発売前の商品について、市場での販売価格を当社が推定したものです。なお、商品の実際の販売価格は、各販売店により決定されます。



＜企画背景と製品の概要＞

新型コロナウイルス感染症の拡大を背景に、当社はこれまでも With/After コロナ時代に向けて、監視カメラを活用した AI 検温ステーションや抗菌・抗ウィルスランシーバー、感染症対策用防水型のキーボードやマウスなど事業活動継続のためのさまざまなソリューションを提案してきました。そして、新たに空間へのソリューション提供に向けて、本年 3 月より除菌消臭装置の投入を通じて、空気清浄分野に参入することを発表しました（1 月 29 日報道発表）。

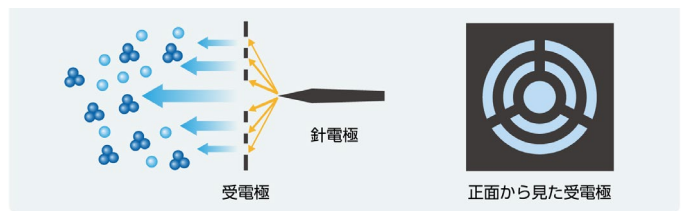
今回発売する低濃度オゾン発生器 2 モデルは、除菌消臭装置の第一弾となるラインアップです。いずれも多重リング式を採用したコロナ放電により、低濃度オゾンとイオンを効果的に生成・放出^{※1}することで、ウイルスやニオイの抑制^{※2}が可能です。「CAX-DS01」は、車載向けとして車のダッシュボードに置けるコンパクト設計を実現するとともに、シガーソケットに対応し、駐車中の太陽光駆動が可能なソーラーパネルも搭載。「CAX-DM01」は、USB 電源で動作し、持ち歩きにも便利なポータブルタイプで、自宅やオフィスなど、さまざまな使用環境に対応します。

当社は、さまざまな販売チャネルで本商品を展開し、新しい生活様式に応えるとともに、ユーザーの安心をサポートする事業展開を図ります。

<2 モデル共通の主な特長>

1. 多重リング式コロナ放電により、低濃度オゾンとイオンを効果的に生成・放出※¹

受電極の形状を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配置した多重リング式を採用※³。これにより、同時多重放電を可能とし、低濃度オゾンとイオンの効果的な生成を実現します。また、連鎖的に起こるコロナ放電により、強いイオン風を発生させ、生成された低濃度オゾンやイオンをより強く放出（従来の一般的な構造比で約5倍※⁴）することが可能です。



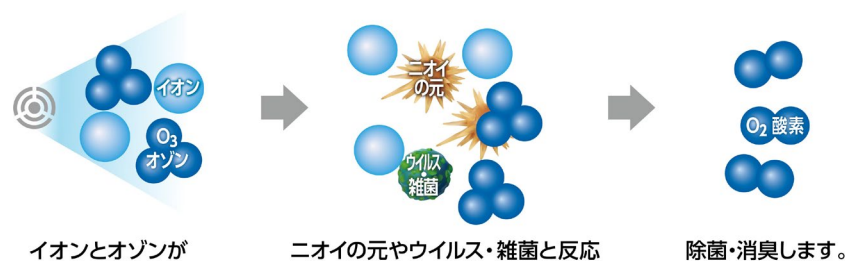
<多重リング式コロナ放電（特許第 4551977 号：株式会社片野工業）>

※3：「CAX-DS01」は3つの電極を搭載、「CAX-DM01」は1つの電極を搭載しています。

※4：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）

2. 低濃度オゾンとイオンにより、ウイルスやニオイなどの有害物質を効果的に抑制※²

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、ニオイのもとに反応することで有害物質を効果的に抑制※²します。



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

3. ファンレスを実現し、静かに快適な使用が可能

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放出されるのでファンが無く、静かに快適な使用が可能です。

4. フィルターの交換は不要でお手入れが簡単

本機のお手入れは、電極プレートの水洗いと針電極の乾拭きだけ（月 1～2 回が目安）で済みます。フィルター交換の必要もありません。

<「CAX-DS01」の主な特長>

1. 駐車中の除菌消臭を可能にするソーラーパネルを搭載

走行中のシガーソケットからの給電に加え、日中の駐車中に太陽光で駆動※⁵するソーラーパネルを搭載。駐車中でも、車内に漂うウイルスや菌、気になるニオイの抑制※²が可能です。

※5：ソーラーパネルに蓄電機能はありません。

2. シガーソケット 12V/24V とソーラーパネル駆動に加え、USB 駆動にも対応

3. 車のダッシュボードに設置できるコンパクト設計

<「CAX-DM01」の主な特長>

1. 持ち運びに便利なポータブルタイプ

ポケットやバッグに入れて持ち運べるポータブルタイプ。手軽に持ち運べるので、自宅やオフィスなど、さまざまな使用環境に対応します

2. USB 駆動に対応し、PC やモバイルバッテリーなどに接続して手軽に使用が可能

3. USB 端子部は 180 度回転し、さまざまな設置環境に対応

<主な定格>

型番			CAX-DS01	CAX-DM01
本体外形寸法（mm）			W125 x H40 x D140 （突起部除く）	W88 x H33 x D17
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 （付属のシガープラグ付き シガーコード使用時）	—
			DC5V （付属の USB コードのみを使用時）	—
		出力	DC5V/2.4A	—
		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
放電方式			多重リング式コロナ放電	
電極数			3 極	1 極
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

* 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。

* 本体の吹き出し口から 30cm 以上離れて使用してください。

<商標について>

- 記載されている会社名、製品名は各社の商標および登録商標です



<「CAX-DS01」>



<「CAX-DM01」>

本件に関するお問い合わせ先

【報道関係窓口】 株式会社 JVCケンウッド 企業コミュニケーション部 広報・IR グループ
TEL：045-444-5310 〒221-0022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町三丁目 12 番地

【お客様窓口】 JVC ケンウッドカスタマーサポートセンター
TEL：0120-2727-87 (固定電話からはフリーダイヤル) /
0570-010-114 (携帯・PHS からはナビダイヤル) / 045-450-8950 (一部 IP 電話)

本資料の内容は発表時のものです。最新の情報と異なる場合がありますのでご了承ください。

www.jvckenwood.com

<資料>

1. オゾン濃度の環境基準について

オゾン濃度は環境基準で決められており、以下の通りとなります。

- 作業環境基準（社団法人 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。

2. 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

【オゾン発生濃度】

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

【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：検出せずに相当します。
* 当社、低濃度オゾン発生器「CAX-DS01」同等品による試験結果。

【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：14074975001-01 号
 - 報告書作成：平成 26 年 8 月 28 日
- ※ 2：検出せずに相当します。
- * 当社、低濃度オゾン発生器「CAX-DS01」同等品による試験結果。

【消臭効果】

＜試験方法＞

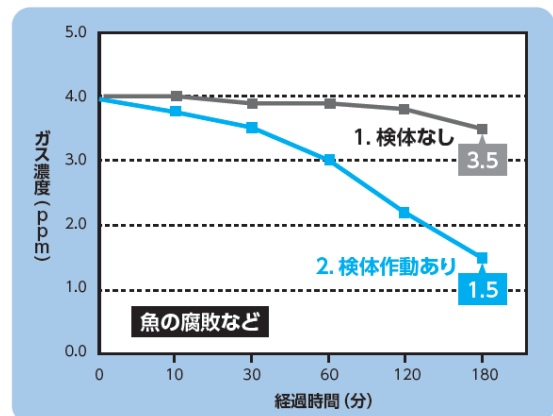
検体と試験対象ガスをデシケーターに入れ、下記条件にて経過時間ごとのデシケーター内ガス濃度をガス検知管にて測定した。

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動作

＜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
 - 報告書作成：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。



以上