

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。●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。●本体と車両電子キーとは、30cm以上離してください。本体の電波と干渉し電子キーを認識しない場合があります。●車両に設置の際はガラスアンテナから離してください。ラジオにノイズが入ることがあります。●車の振動などで本体が傷つく場合があります●テレビやラジオにノイズが入ったり電波時計の時刻が正しく表示されないときは、本体をテレビ、ラジオ、電波時計などから離してください。

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
	●電源コードが傷んでいる。 ●塵が出たりする。 ●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。

安全に関する ご注意	
●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「安全上のご注意」をよくお読みください。 ●氷、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
家電公認検査員
当社は、適正な表示を
徹底しています。

株式会社 JVCケンウッド

〒221-0022 横浜市神奈川区守屋町3-12

www.jvckenwood.com

カタログ番号 CAA-COC2109 2021年9月作成

KENWOOD

除菌消臭装置総合カタログ
2021.9



Coconair



心地よい空気に包み込まれる。

CoconairはJVCケンウッドの除菌消臭装置のブランドです。

JVCケンウッドの除菌消臭装置 Coconairは、
お好みで選べる3タイプ

心地よい空気に包み込まれる。

Coconair(ココネア)はJVCケンウッドの
除菌消臭装置のブランドです。


Coconair

光触媒による 高い除菌・消臭効果



NEW

ドリンクホルダー設置タイプ

光触媒除菌消臭機

CAX-PH100

オープン価格

▶詳しくはP3へ

ウイルス・雑菌を
除菌

嫌なニオイを
消臭

花粉・
PM2.5等を
捕集

CAX-PH100のみ対応

マイナスイオンで
快適



低濃度オゾンと イオンのW効果で 除菌・消臭



ダッシュボード設置タイプ

低濃度オゾン発生器

CAX-DS01

オープン価格

▶詳しくはP9へ



ポータブルUSBタイプ

低濃度オゾン発生器

CAX-DM01

オープン価格

▶詳しくはP9へ



光触媒と 高性能フィルターが 高い除菌・消臭効果を実現



NEW

ドリンクホルダー設置タイプ

光触媒除菌消臭機
CAX-PH100

オープン価格

光触媒

タッチレスセンサー

高性能フィルター

USB-A対応

マイナスイオン

シガーソケットDC12V / 24V

光触媒と高性能フィルターで
浄化されたきれいな空気を
マイナスイオンと共に放出します。



CAX-PH100の除菌・消臭メカニズム

マイナスイオン発生器

浄化された空気と共にマイナスイオンを放出。

光触媒

光触媒がUV-Aの光を受けることで
ウイルス・雑菌・タバコなどの嫌なニオイを除菌・消臭します。



ウイルス



雑菌



タバコ

高性能フィルター

車内の空気を吸い込み、花粉やPM2.5等を捕集します。



花粉



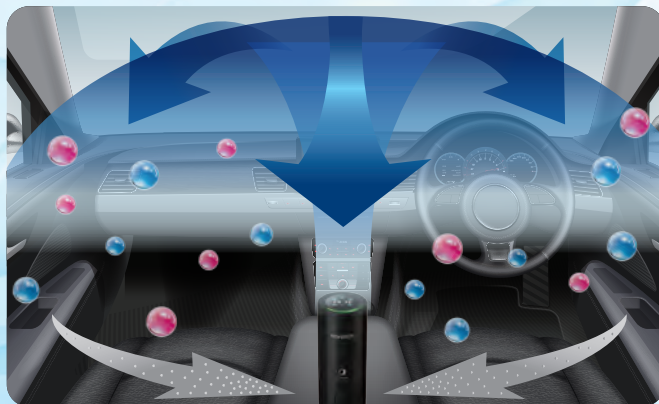
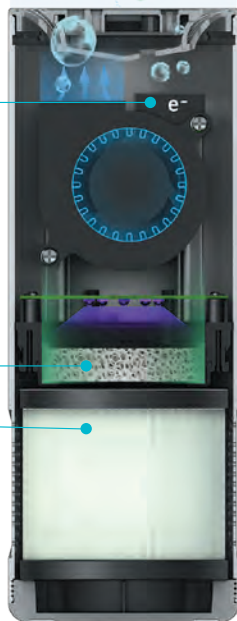
PM2.5

別売オプション

交換フィルターで
長期間の使用が可能です。
交換用フィルター KCA-HF10
オープン価格

交換の目安は約180日間*

*風量弱の設定で1日2時間使用の場合
(条件は目安です。使用環境により異なります。)



ウイルスや雑菌が浮遊する空気や嫌なニオイを吸引し浄化します。
浄化されたキレイな空気はマイナスイオンと共に放出されます。

高性能フィルターで
花粉・PM2.5を
捕集

光触媒で
ウイルス・雑菌・ニオイ
を除菌・消臭

マイナスイオン
を放出

様々な場所やシーンで活躍!

手軽に設置できるコンパクトサイズで、USB-A接続に対応。
車内だけではなく、オフィスやご自宅など様々な場所やシーンで使用できます。



デスク周り



リビング



寝室



子供部屋

こんな方に
オススメです!

- 手軽に車内の空気をきれいにしたい方
- ご自宅やデスク周りでも利用したい方

操作・確認がしやすく 設置もスマート! 運転中も快適

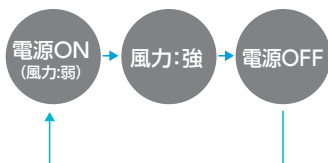


運転中、目をそらさず
手の動きだけで操作ができて安心です。



手元を見ずに電源ON・OFF、風力調整可能 タッチレスセンサー

天面のセンサーで手の動きを感知します。
手をかざすと電源ON→風力(強)→電源OFFを
操作でき運転中も視線をそらさず安心です。



センターコンソール

手元に設置でき、操作・確認がしやすい ドリンクホルダー設置タイプ

センターコンソールや
ドリンクホルダーに手軽に設置できます。



ドリンクホルダー

エアクオリティインジケーター
空気の状態が分かるカラー表示



緑色: 良い
青色: 標準
赤色: 悪い

気になる情報が確認しやすい 各種LED表示

車内の空気の状態を確認できるLED表示。
温度/湿度/風量など気になる情報を
アイコンと数字で見やすく表示します。



USB

USB-A

USB-Aポートから給電できる ご家庭やオフィスでも使用可能

USB-Aポートから給電できるので
リビングや子供部屋、デスク周りなど
ご家庭やオフィスで使用することができます。

DC12/24V対応で 様々な車で使用できる

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。



光触媒除菌消臭機 仕様表

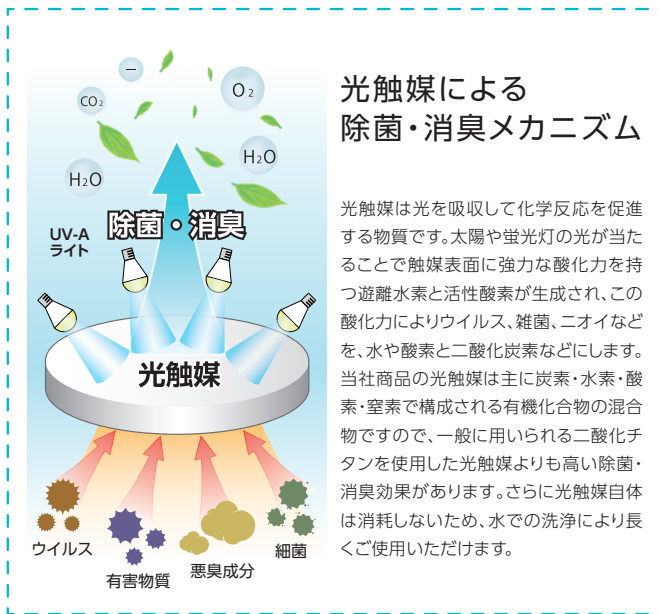
型番		 CAX-PH100 オープン価格
本体	外形寸法	Φ70 × H185mm
	質量	380g
	電源電圧	DC5V
	消費電力	3.25W(弱) / 3.75W(強)
	使用温度範囲	0℃ ~ 40℃
	温度表示	0℃ ~ 50℃(目安)
	湿度表示	20% ~ 90%(目安)
	風量調節	2段階(弱/強)
	適用範囲	~10m ³
シガープラグ	電源電圧	DC12V / DC24V
	最大供給電流	DC5V --- 2.4A

付属品	 USBコード (85cm)	 DC12V / 24V車両用 シガープラグ
-----	--	---

別売オプション	 交換用フィルター KCA-HF10 オープン価格 交換の目安は約180日間* ※風量弱の設定で1日2時間使用の場合(条件は目安です。使用環境により異なります。)
---------	--

*詳しいお手入れ方法は取扱説明書をご確認ください。

参考資料



除菌効果

●試験方法

1m³の空間に試験菌を入れ、検体を作動させながら1時間保存
環境温度 24℃
環境湿度 62%

●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	cfu / m ³		除菌率
		開始時	保存1時間後	
浮遊菌	作動時	1.7 × 10 ⁶	>9.1 × 10 ²	99.94%
	未作動時	1.5 × 10 ⁶	1.3 × 10 ⁶	-

・試験機関：広東省微生物分析検測中心
・報告書作成：2020年8月3日
※当社、光触媒除菌消臭機CAX-PH100同等品による試験結果
※実使用空間での実証効果ではありません。(設置環境、使用状況により効果は異なります。)

CADR(クリーンエア供給率)

●試験方法

3m³の空間にたばこの煙を入れ、清浄な空気排出量を測定

●結果

1時間当たり8.5m³の清浄な空気排出を確認した。

測定値	8.5m ³ / h
-----	-----------------------

CADR(クリーンエア供給率)とは米国家電製品協会が認証する1分間あたりに供給する清浄な空気の量を表す指標のことで、この値が高いほど、空気清浄機の性能が高いことを示します。

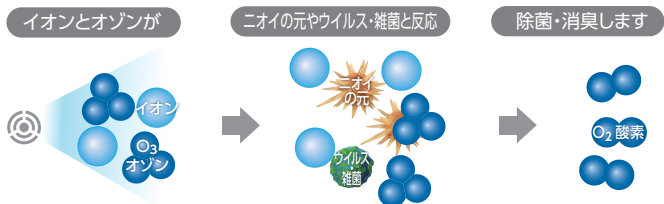
・試験機関：SGS CSTC Standards Technical Services Co., Ltd.
・報告書作成：2021年1月25日
※当社、光触媒除菌消臭機CAX-PH100同等品による試験結果
※実使用空間での実証効果ではありません。(設置環境、使用状況により効果は異なります。)

低濃度オゾンと イオンのW効果で いつでも、どこでもきれいな空気を



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!

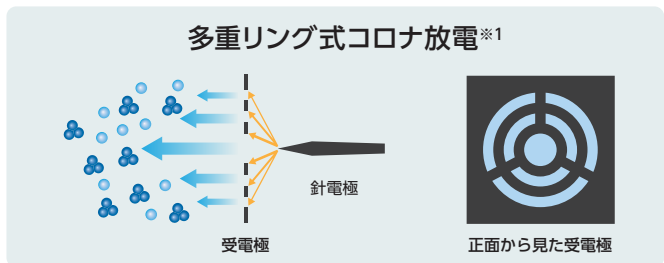
低濃度オゾンとイオンが空気中に漂う
目に見えない多種多様な“ウイルス”や“菌”、“ニオイのもと”と
反応することで除菌・消臭します。



※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の 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なりました。
(従来一般的な構造比5倍)※2



様々な場所やシーンで活躍!

多くの人が利用する場所や、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



寝室



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)

設置場所で選べる 車載ソーラー型と USB携帯型の2タイプ

車内の空気をいつもきれいに

ダッシュボード設置タイプ



シガーアダプター付属(長さ:3.0m)

低濃度オゾン発生器
CAX-DS01

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
- USB-A対応
- ソーラーパネル
- DC12V / 24V

*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。



※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。
※直射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。

様々な車で使用できる **DC12/24V・USB-Aポート対応**

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、シガープラグだけではなく車両のUSBポートAでも接続して給電、稼働できます。



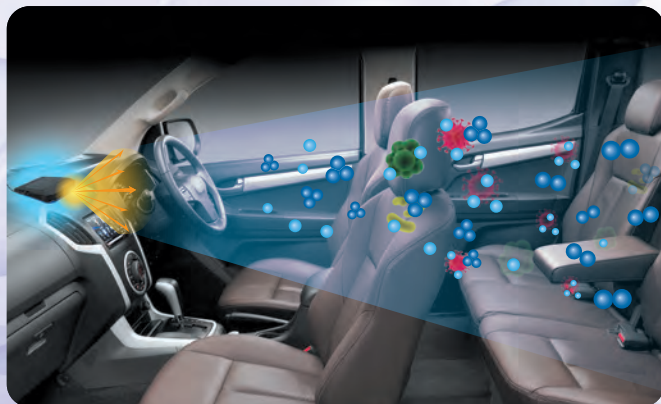
ファンが無いので **静かで快適**

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速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、きれいな空気を

ポータブルUSBタイプ



コンパクトに収納できる
USBコネクタ

低濃度オゾン発生器
CAX-DM01

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
- USB-A対応

*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。



いつでもどこでも **USB-Aポートで使用可能**

車のUSB-A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 **静かで快適**



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速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

型番		 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 㐁 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		2.5W - 5W ^{*2}	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種		1種	
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。
 ※本製品は空気清浄機と異なり集塵機能はありません。
 ※オゾンの吹き出し口から30cm以内に顔を近づけないでください。

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

※実使用空間での実証効果ではありません。(設置環境、使用状況により効果は異なります。)

オゾン発生濃度

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

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：<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。

ウイルス抑制効果

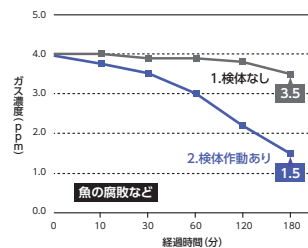
- 試験方法**
シャーレにウイルス浮遊液を入れ、試料と検体を作動させながら室温で24時間保存。
- 結果**
検体未作動時に比べ検体作動時ではウイルスの増殖が抑えられ、ウイルス抑制の効果があった。

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。

消臭効果

- 試験方法**
検体と試験対象ガスをデシケターに入れ、下記条件にて経過時間ごとのデシケター内ガス濃度をガス検知管にて測定した。
 1. デシケター内の検体なし
 2. デシケ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。