世界初「20μmオゾンフォグ」除菌・消臭器

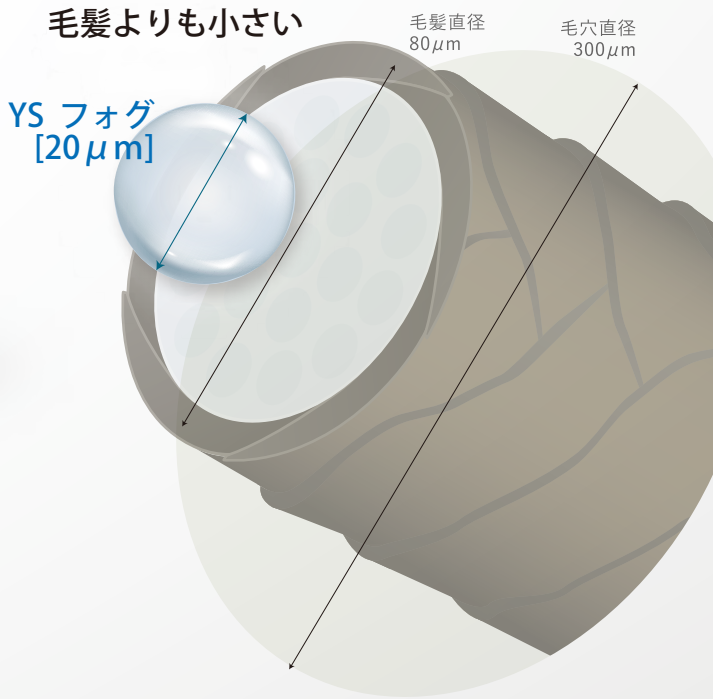
新型オゾン発生・混合・散布技術を
特許出願中

YS Fog (YS-60FHD)

次世代のオゾン消臭・除菌体験

［Miracle Fog Wet AAA 特許応用技術 ※PCT国際特許出願
2025年大阪・関西万博出展製品］

オゾン水なのに濡れない。濡れないのに効果がある。



特許技術のマイクロフォグが
対象の細部まで除菌・消臭

水と空気だけで生成
原料は不要

15秒間隔のオート噴霧機能搭載
気になる部分に噴霧

が実現する、進歩したオゾンの活用

マイクロフォグが濡らさず作用、眼に見えるフォグを対象に直接噴霧。

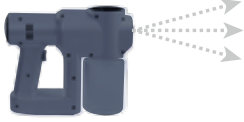
［1］除菌・ウイルス不活化　［2］消臭　［3］分解　［4］鮮度保持

［1］除菌・ウイルス不活化

［インフルエンザウイルス・ノロウイルス（モデル）不活化試験］

試験ウイルス	対 象	Log TCID50/mL
インフルエンザ ウイルス［イデアフォグ 15秒噴霧］	作動前	5.0
	検体作動後	4.0

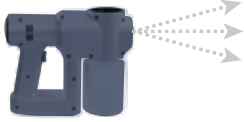
※実験空間における感染価の測定です。実際の感染力の低下を証明するものではありません



40cm
15秒噴霧 › **90%減少**

試験ウイルス	対 象	Log TCID50/mL
ネコカリシ（ノロ）ウイルス［イデアフォグ 60秒噴霧］	作動前	3.5
	検体作動後	3.0

※実験空間における感染価の測定です。実際の感染力の低下を証明するものではありません



40cm
60秒噴霧 › **68%減少**

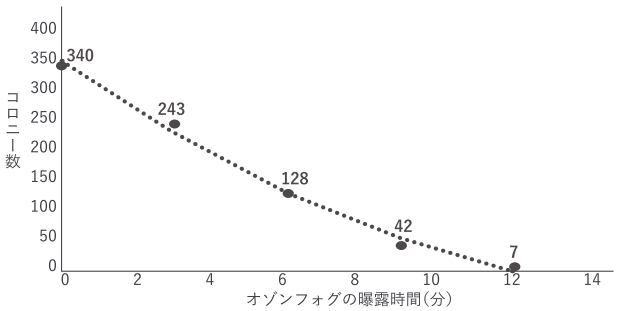
［エタノール比較］

	使用材料	接触量	インフルエンザウイルス不活化率	ノロウイルス不活化率	精密機器への利用	食品への利用
オゾンフォグ	**水のみ**	**15/60秒**	**90%**	**68%**	○	◎
エタノール	濃度70%	2ml	90% ※WHO CDCガイドライン	効果なし ※WHO CDCガイドライン	×	△ ※WHO CDCガイドライン

［乳酸菌除菌試験］

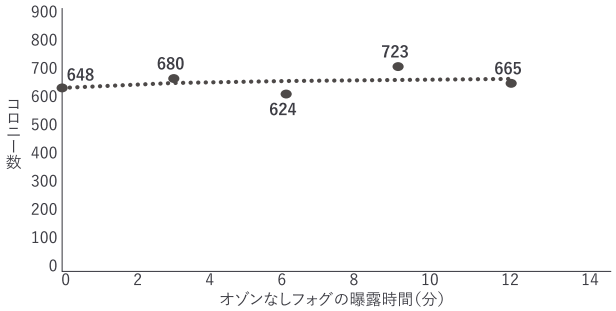
［1］オゾンフォグ

•オゾンフォグ曝露時間を変化させた時のコロニー数



［2］水のみ

•水フォグ曝露時間を変化させた時のコロニー数



[2]消臭

[コーヒー豆 消臭試験]

【実験概要】

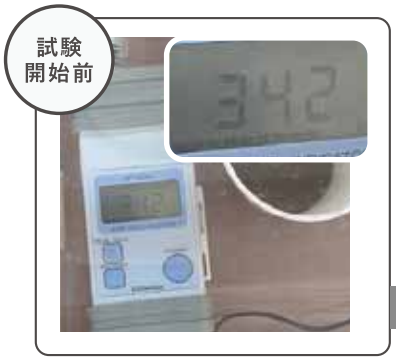
密閉した内に臭気センサーとコーヒー豆を置き、臭気指数（ニオイの強弱）を計測。
・密閉して約20分経過した後、ある程度の数値が上がってからスタート。
・ケース横の小穴からオゾンフォグを噴霧し、内部の臭気指数の変化を数値で確認した。

【使用機】

実機

【臭気物】

コーヒー豆
（ブラジル サントス）



実験の様子

BOX横の
穴から内部に
オゾンフォグを
噴霧

臭気
センサー
計測

オゾンフォグ
噴霧前**342** 〉 約15秒で
半減（170）

【実験結果】

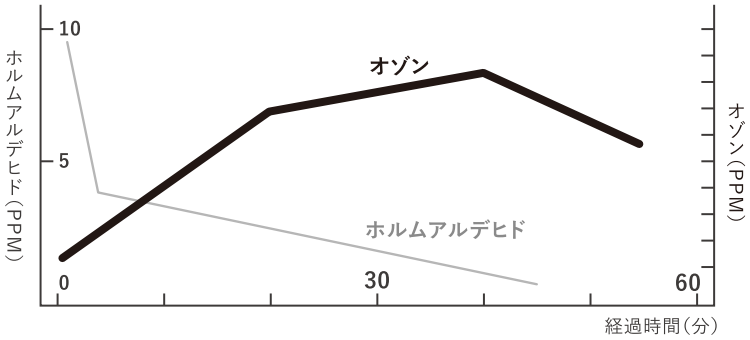
約15秒で半減
約30秒で0に

[3]分解

[ホルムアルデヒド分解]

ホルムアルデヒドもオゾンにより強力分解します。

厚生労働省のホルムアルデヒド濃度指針値は
0.8ppmです。

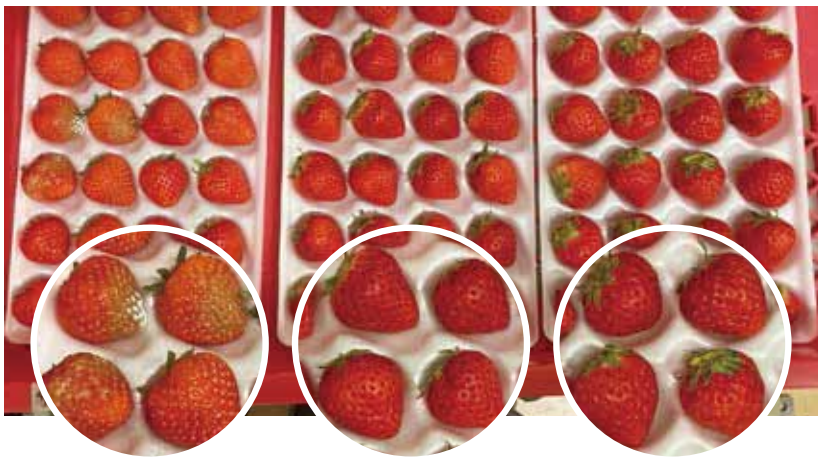


[4]鮮度保持

[ホルムアルデヒド分解]

【イチゴの鮮度保持比較】

YS フォグ　を噴霧された苺は8日経過しても
瑞々しい。



左：オゾン処理なし
中：オゾン水洗浄
右：オゾンフォグ噴霧

安全性

【オゾンは「食品添加物」として厚生労働省に認められています】
食品加工場では以下のような用途で広く使用されています。

［オゾン水の生物化学的安全性試験］

動物実験：食品薬品安全センター / 秦野研究所・コアメディカル・田村金属製作所

試験項目	試験期間	報告日	判定
1.ウサギにおける【皮膚-次刺激試験】	‘94.6/15 ～ 7/19	‘94.7/19	刺激性はない（4ppmオゾン水）
2.ウサギにおける【眼刺激試験】	‘94.6/15 ～ 7/20	‘94.7/20	無刺激物である（4ppmオゾン水）
3.ラットを用いて【単回経口投与毒性試験】	‘94.6/15 ～ 7/26	‘94.7/26	毒性を示さない（4ppmオゾン水）
4.ウサギにおける【口腔粘膜刺激性試験】	‘94.6/30 ～ 8/19	‘94.8/19	刺激性を示さない（4ppmオゾン水）

［動物試験：静岡済生会総合病院］

試験項目	試験期間		報告日	判定
1.ウサギにおける【急性毒性試験】	‘93.10/14 ～ 11/30		‘93.12/8	異常認められず
	20ppmオゾン水 1ml/回 点眼	1）眼球角膜試験：生体染色、病理組織検査、電子顕微鏡・変化認められず		
	20ppmオゾン水 100ml/回 経口投与	2）経口投与：胃、心、肝、肺、副腎、腸など・肉眼的、病理組織検査変化なし		
	20ppmオゾン水 20ml/回 腹腔注	3）腹腔内注射試験：肉眼、病理検査変化なし		
	20ppmオゾン水 3ml/回 筋注	4）筋肉内注射：大腿筋および各臓器に肉眼、病理組織検査変化なし		
2.ウサギにおける【亜急性毒性試験】	‘93.10/20 ～ ’94.3/30		‘94.4/20	異常認められず
	4ppmオゾン水 1ml/1回/1日 4w間投与	1）眼球角膜試験：生体染色、病理組織検査、電子顕微鏡・変化認められず		
	4ppmオゾン水 10ml/1回/1日 4w間投与	2）腹腔内注射試験：肉眼、病理検査変化なし		
	4ppmオゾン水 2ml/1回/1日 4w間投与	3）筋肉内注射：大腿筋および各臓器に肉眼、病理組織検査変化なし		

ユーザーレビュー

新見ファミリークリニック
［大阪箕面市 新見院長 医学博士］

当院では日頃の感染防止にオゾンを使っています。
この度の新シリーズ　YS くりん　（オゾンフォグ）はエタノールの代わりに院内の受付・待ち合い・コロナ・インフルエンザの発熱外来スペース等様々な場所で使っています。ノロウィルス、アデノウィルスなど従来のエタノールでは効果のないウィルスにもエビデンスがあり、安心して使っています。

瀬尾歯科クリニック［大阪市］

ユニットの感染対策にて使用。
除菌・不活化だけでなく歯科クリニックの臭気なども消臭効果が高いため、エタノールや塩素系薬剤のかわりに使っています。
資機材や人にも活用出来るのが一番安心です。

は使用先を選ばず、操作も簡単

人
（皮膚に直接当てても刺激性なし）

室内空間・家具類

ペット・小動物

衣類

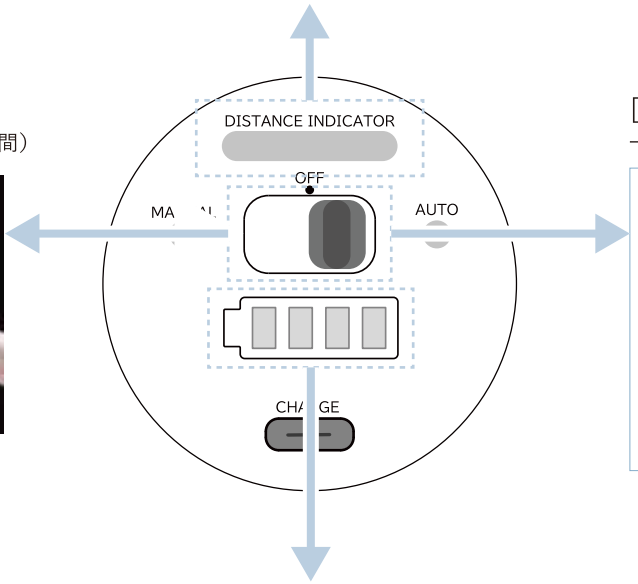
スポーツ用品

革製品

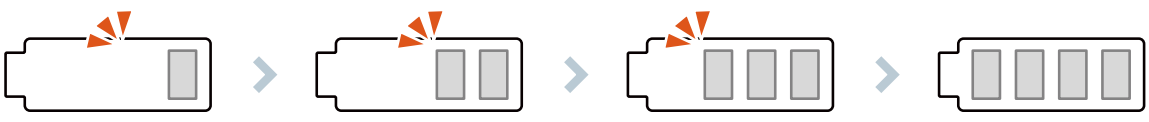
ノズルセンサーが対象物までの距離を計測

距離：最適　距離：近い　距離：遠い

［マニュアルモード］
対象物に直接散布（連続噴霧1分間）



［オートモード］
一度トリガーを押せば15秒間自動噴霧



噴霧開始～15秒　30秒経過　45秒経過　60秒経過

エビデンスで除菌・不活化効果が認められた15秒単位をインジケーターでお知らせ

消防隊・救急隊による除菌・消臭試験運用開始

保管用ハードケース
（オプション）

YS Fog　は大阪万博リボーンチャレンジにて出展されました

最新技術として大阪・関西万博にて体験

YS フォグ　は2025年5月～10月に開催された大阪万博2025における大阪ヘルスケアパビリオン【ウェルネスを実現するテクノロジーと空間～カラダ（フィジカル）の健康と美容を実現するオフィス～】に出展され、多くの来場者の皆様にアンモニアの臭気を即時分解するデモンストレーションを行いました。

［ 製品仕様 ］

製品名	YS フォグ	使用温度	5℃～35℃
型式	YS-60FHD	質量	約735g
オゾン発生量	60mg/h	外形寸法	W72×D216×H180mm
モード	マニュアルモード オートモード	付属品	専用充電ケーブル （USB Type-C 1.5m） 取扱説明書、保証書
USB入力	DC 5V/1.5A		

※オゾン発生量は、当社測定条件によります。使用環境によって変動します。
※本製品は、改良のため予告なく仕様変更する場合がありますので予めご了承ください。

Ys company