

新型コロナ&インフルエンザウイルス対策を可能にするオゾラル配合

【空間除菌もできる！万能型除菌消臭水】



海洋深層水 ミネラル×オゾンマイクロバブル

特許技術

【OZORAL オゾラル】配合

Water Sterilize

〔ウォーター・ステリライズ〕

食品添加物のみで構成された
新原料【OZORAL/オゾラル】で
まったく新しい除菌消臭体験を

新型コロナ空気感染の可能性、WHOが認める



【Forbes JAPAN より抜粋】

新型コロナウイルスの感染が拡大し、パンデミック（世界的な大流行）に至ったことを世界保健機関（WHO）が認めてから1年以上が経過した4月30日、WHOはようやく、新型コロナウイルスが空気感染する可能性があることをウェブサイト上に明記した。

エアロゾル（気体中に浮遊する微小な粒子とその周囲の気体）を研究する科学者たちは昨年4月、空気感染について「世界は現実を直視すべきだ」と警告を発した。6月には大気科学や生化学などの研究者らが、新型コロナウイルスの感染経路は「多くが空気感染だ」とする研究結果を公表している。

空気感染に関する研究結果のレビューを行うと発表してからおよそ10カ月がたって、WHOはようやく、ウェブサイトの「Q&A」のページを更新。次の文章を掲載した。

「（新型コロナ）ウイルスは主に、濃厚な接触がある人同士、通常は1メートルの距離（近距離）にいる人の間で感染を広げていることが、証拠によって示されている。ウイルスを含んだエアロゾルまたは飛沫を吸い込んだり、それらが目や鼻、口に付着した場合に、感染する可能性がある」

「このウイルスは、人がより長時間を過ごす屋内の場所で換気が不十分な場合、混雑していた場合に感染を広げる可能性がある。これは、エアロゾルが空中に浮遊し続けたり、1メートル以上（長距離）を移動する可能性があるためだ」

（WHOは上記の昨年7月の概説で空気感染を、「飛沫核（エアロゾル）の飛散によって放出された感染性物質が感染力を維持したまま、長時間・長距離にわたって浮遊すること」で起きるものと定義している）

日本発の新素材【オゾラル】を使用した

Water Sterilize とは

【ウォーター・ステリライズ】

1 原料はすべて食品添加物で認められたもので構成 ※第三者機関にて確認済
手肌や皮膚に害のない優しい除菌消臭水

2 オゾンマイクロバブル製法 ※特許第5261569号取得
高い除菌効果を実証



3 市販の加湿器やオプションゲートと組み合わせることで
塩素系とは違う、安全な空間除菌が可能に

4 特許製法で18ヶ月以上の長期常温保存を実現 ※特許第6783141号取得
困難だった効果の長期持続を実現



5 有機質と反応後すぐに水に戻るから、塩素系やエタノールと違って
残存性なし、衣服や金属など素材も痛めません



安心・安全の
MADE IN JAPAN

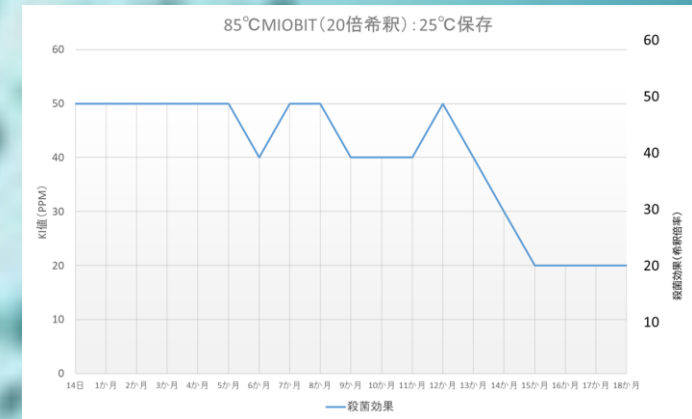
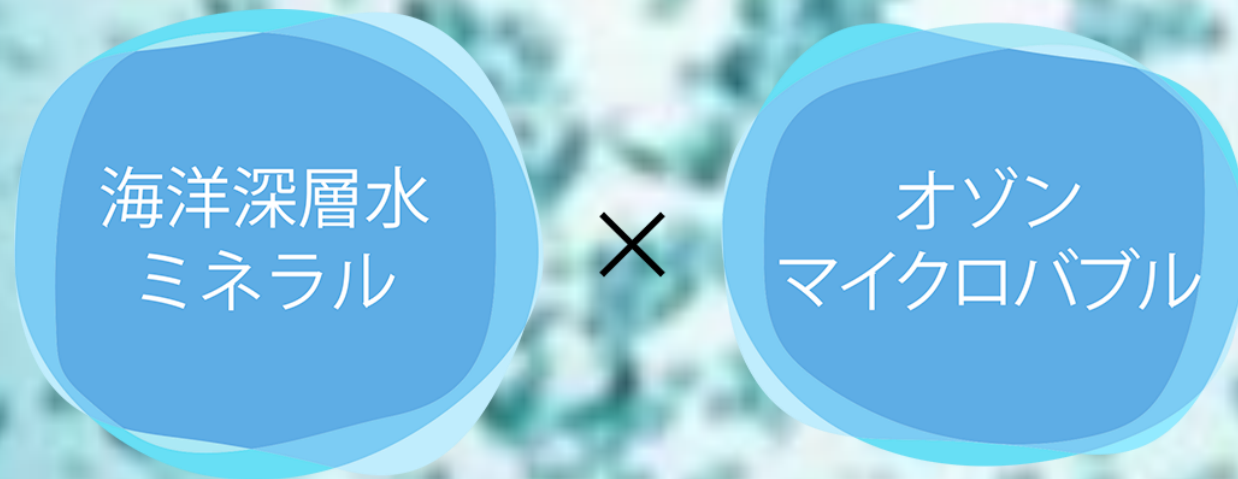
TiC

※【オゾラル】を使用した他商品はすべて【Water Sterilize】のOEM商品です。

オゾンマイクロバブル製法と海洋深層水ミネラルを原料とした
新素材【オゾラル】 は
『W特許製法』で 高い効果と長期維持の両立が可能 に

海洋深層水には、60種類以上ものミネラル、に天然ミネラル（塩化マグネシウム含有物）を得ることができます。
この **天然ミネラルとオゾンマイクロバブル製法を組み合わせる** ことにより長期保存が可能となりました。

また、無機水溶液内に粒径が $1.0\mu\text{m}\sim 50\mu\text{m}$ のオゾンマイクロバブルを発生させることにより、**無臭で無色**を呈する除菌剤が生成（製造）されます。



【オゾラル】とは、二つの特許製法を組み合わせることで新たに発見された、次亜塩素酸水でも、電解水でも、エタノールでも、オゾン水でも、ない

常温にて半年以上の長期保存に世界で初めて成功！（**現在18ヶ月を過ぎ進行形**）

日本発の新成分 なのです。

安心安全な環境をお約束

急性経口毒性試験結果

試験報告書

試験番号：N14189

表 題：NA603(M-1406Q)道路のラットにおける単回経口投与毒性試験

試験結果報告日
2014年 08月 08日

試験施設の名称および所在地
株式会社 薬物安全試験センター・吉見研究所
〒355-0166 埼玉県比企郡吉見町黒岩 25-1

		死亡率 (%)	
14		9	10
0		0	0
0		0	0

		9	10	11	12	13	14
2000	1001	-	-	-	-	-	-
	1002	-	-	-	-	-	-
	1003	-	-	-	-	-	-
	1004	-	-	-	-	-	-
	1005	-	-	-	-	-	-
2001	2001	-	-	-	-	-	-
	2002	-	-	-	-	-	-
	2003	-	-	-	-	-	-
	2004	-	-	-	-	-	-
	2005	-	-	-	-	-	-

～：異常なし

急性吸入毒性試験結果

Study No. N20340

試験報告書

試験番号：N20340

試 題：オゾナル（内装型オゾン水）20 倍希釈液のマウスに与える急性吸入毒性試験（全身量重）

Study No. N20340

2021 年 01 月 04 日

試験施設の所在地を記載

株式会社 東物東北研究所、ター・吉地研発所
〒355-0166 埼玉県久喜市見野島前 25-1

				死亡率
12	13	14	(%)	
0	0	0	0	
0	0	0	0	

期 後									
日									

			0~4	1	1	2	3	4	5	6	7~14
雄	被験物質投与群	1001	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1002	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1003	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1004	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1005	-	-	-	-	-	-	-	-	-
雌	被験物質投与群	2001	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2002	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2005	-	-	-	-	-	-	-	-	-

-：著差なし

細胞安全性試験結果

SIGNATURE PAGE

**MTT TIME COURSE ASSAY USING THE EPiVGINAL™ MODEL:
SCREENING PROTOCOL**

Initiation Date: 15 November 2013

Completion Date: 12 December 2013

Sponsor: Tokyo Medical and Dental University
1-5-45 Yushima
Bunkyo-ku, Tokyo, Japan 113-8510

Sponsor's Representative: Shinichi Arakawa, D.D.S., Ph.D.

Testing Facility: Institute for In Vitro Sciences, Inc.
30 W. Watkins Mill Road, Suite 100
Gaithersburg, MD 20878

Archive Location: Institute for In Vitro Sciences, Inc.
Gaithersburg, MD 20878

Study Director:  12/12/13
Gertrude-Emilia Carsten, Ph.D., M.B.A. Date

Laboratory Manager: Nathan R. Witt, B.S.

Laboratory Supervisor: Allison Hilbert, M.S.

see that is
initiated
(published, if)

金属錆腐食試験

[illegible]

■検証機関：(株)薬物安全性試験センター・吉見研究所

■検証機関：米国FDA認定機関

【オゾラル】はすべて食品添加物と認められた、オーガニックな成分で構成されています。
万が一、口に入っても、吸っても、肌に触れても、大切な貴金属にも、安全を確認！

ウイルスより遥かに大きい細菌もしっかり除菌！

Escherichia coli	大腸菌
Salmonella enterica subsp enterica Enteritidis	サルモネラ菌
Staphylococcus aureus	黄色ブドウ球菌
Enterococcus faecalis	腸球菌
Campylobacter jejuni	カンピロバクター
Bacillus subtilis (spore)	枯草菌(芽胞)
Helicobacter cinaedi	シネジ菌
Helicobacter pylori	ピロリ菌
Vibrio cholerae O1 Ogawa	コレラ菌
Vibrio cholerae O1 Inaba	コレラ菌
Vibrio cholerae O139	コレラ菌
Candida albicans	カンジタ菌
Aspergillus flavus	アスペルギルス
Avian influenza virus	鳥インフルエンザH5N3
Bacillus anthracis	炭疽菌
Treponema属菌	歯周病菌
SARS-CoV-2	新型コロナウイルス

大腸菌・黄色ぶどう球菌 有効性確認結果:第三者機関

2020/3/31					
試験速報					
2020年3月25日に実施しました、オゾンナノバブル水「MIOBIT」による細菌に対する殺菌効力試験の結果をお知らせ致します。なお、下記速報値は、正式報告時に表現および数値に変更がある場合がございますのでご了承ください。					
試験菌: 下記2菌種					
① <i>Escherichia coli</i> NBRC3972 (大腸菌)					
② <i>Staphylococcus aureus</i> NBRC12732 (黄色ぶどう球菌)					
試験品: 下記1種類					
オゾンナノバブル水「MIOBIT」(20倍希釈液)⇒100及び500倍希釈液に調製。これを試験液とし試験に供した。					
試験方法: 下記に概要を示した。					
試験液10mLに菌液0.1mLを添加混合し、所定時間静置した。不活性化剤の有効性を確認した0.05%オゾン酸ナトリウム加SODLP培地9mLに、所定時間経過後の試験液1mLを添加混合し、試験液の殺菌効力を停止させ、菌数を測定した。					
試験結果: 結果を表1～2に示した。					
表1. 大腸菌に対する殺菌効力試験結果					
試験条件	作用時間			LRV [※]	
	0分(初期)	30秒	1分	30秒	1分
対照 (生理食塩液)	4.2×10^8	4.2×10^8	3.6×10^8		
オゾンナノバブル水「MIOBIT」 100倍希釈液		<10	<10	≥4.6	≥4.6
オゾンナノバブル水「MIOBIT」 500倍希釈液		4.5×10^5	4.0×10^5	0.0	0.0
試験菌: <i>Escherichia coli</i> NBRC3972 (大腸菌)					
表2. 黄色ぶどう球菌に対する殺菌効力試験結果					
試験条件	作用時間			LRV [※]	
	0分(初期)	30秒	1分	30秒	1分
対照 (生理食塩液)	5.2×10^8	4.8×10^8	5.0×10^8		
オゾンナノバブル水「MIOBIT」 100倍希釈液		<10	<10	≥4.7	≥4.7
オゾンナノバブル水「MIOBIT」 500倍希釈液		4.6×10^5	5.4×10^5	0.0	0.0
試験菌: <i>Staphylococcus aureus</i> NBRC12732 (黄色ぶどう球菌)					
単位: CFU/試験液1mL					
検出限界値: 10 CFU/mL					
※: LRV(菌数対数減少量) = $\log_{10}$ (対照の初期菌数 - 試験後の菌数)					
LRVが0未満の場合も「0.0」と表記した。					
以上					

エタノールでは対応できないノロウイルスなども簡単除菌
耐性菌発生心配もなく、ウイルスの突然変異も無関係に除菌！！

もちろん新型コロナウイルスにも高い有効性を実証済み

※新型コロナウイルスとは、不活化自体が困難なウイルスではありません
※ただし、モノに付着しての残存期間が長いため、こまめな除菌が必要です

新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) 有効性確認結果①

【様式 1107P04】

20K1800568-1(2/3)

試験結果報告書

依頼者名 歯学部研究科 所

品名 消毒薬 2点

試験項目 抗ウイルス性試験

2020年11月2日提出の試験に対する試験結果は下記の通りです。

2020年12月25日

一般試験法人 日本繊維製品品質技術センター
神戸試験センター

品名

○試験概要

・試験ウイルス：Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2)

NID分離株：JPN/TY/WK-521 (国立感染症研究所より分与)

・宿主細胞：VeroE6/MPF8S2 JCEB1819

・細胞培養液：Dulbecco's modified Eagle's medium (α-glucose) ; DMEM (SIGMA, Cat#D6040)

・最小必要量：Minimum Essential Medium Eagle ; MEM (SIGMA, Cat#M4466)

・ウイルス懸濁液：Fetal Bovine Serum (FBS) (SIGMA, Cat#F75012)

・対照サンプル (Negative control) : Phosphate buffered saline (PBS)

・試験サンプル：①除菌水 (オゾナル) 20 倍希釈液

②除菌水 (オゾナル) 100 倍希釈液

・試験条件：

ウイルス懸濁液：試験サンプル 1.1 μl

作用温度 25℃

作用時間 10分

(対照サンプル：Negative control のみ混合直後も測定)

・検出方法：SCDLP を 2% PBS 含 DMEM で 10 倍希釈した溶液

・感染価測定法：ブランク測定法

【様式 1107P04】

○試験結果

2) 宿主細胞感染試験

・試験ウイルス：SARS-CoV-2

・試験ウイルス懸濁液濃度：1.8 × 10⁶ PFU/ml

検体	混合直後	10分作用後	10分作用後	10分作用後	10分作用後
PBS (Negative control)	混合直後	10分作用後	n1	4.19	4.17
			n2	4.20	
			n3	4.11	
	10分作用後	n1	4.20	4.16	
		n2	4.13		
		n3	4.16		
①除菌水 (オゾナル) 20倍希釈液	10分作用後	n1	< 2.00	< 2.00	
		n2	< 2.00		
		n3	< 2.00		
②除菌水 (オゾナル) 100倍希釈液	10分作用後	n1	< 2.00	< 2.00	
		n2	< 2.00		
		n3	< 2.00		

①試験サンプル、②受付に
の影響を受けてウイルスは

3) 本試験

・試験ウイルス：SARS-CoV-2

・試験ウイルス懸濁液濃度：1.8 × 10⁶ PFU/ml

※ この報告書は、検体の試験に対する試験結果であり、ロット毎の品質を反映するものではありません。
※ 本報告書の全ページに、検体の検出結果を記載しております。

検体

混合直後

検体	混合直後	10分作用後	10分作用後	10分作用後	10分作用後
PBS (Negative control)	混合直後	10分作用後	n1	4.19	4.17
			n2	4.20	
			n3	4.11	
	10分作用後	n1	4.20	4.16	
		n2	4.13		
		n3	4.16		
①除菌水 (オゾナル) 20倍希釈液	10分作用後	n1	< 2.00	< 2.00	
		n2	< 2.00		
		n3	< 2.00		
②除菌水 (オゾナル) 100倍希釈液	10分作用後	n1	< 2.00	< 2.00	
		n2	< 2.00		
		n3	< 2.00		

新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) 有効性確認結果②

表1 オゾナルの新型コロナウイルス不活化効果

	ブランク数 (log ₁₀ PFU/ml)				
	蒸留水	酸素 MB・ニ ガリ水 (20 倍希釈)	オゾナル (20 倍希釈)	オゾナル (50 倍希釈)	オゾナル (100 倍希釈)
1 回目	4.47	4.42	<1.9*	3.28	4.33
2 回目	4.49	4.33	<1.9*	3.05	4.13
3 回目	4.52	4.57	<1.9*	3.33	4.33
平均値	4.49	4.44	<1.9*	3.22	4.27
減少率	0%	9.40%	100%(検出限 界値以下)	94.45%	39.32%

*検出限界値 = 80 (1.9 log₁₀)PFU/ml

30秒という厳しい条件下でも
不活化を確認！

■検証機関：(財)日本繊維製品品質技術センター (QTEC)

■検証機関：国立大学

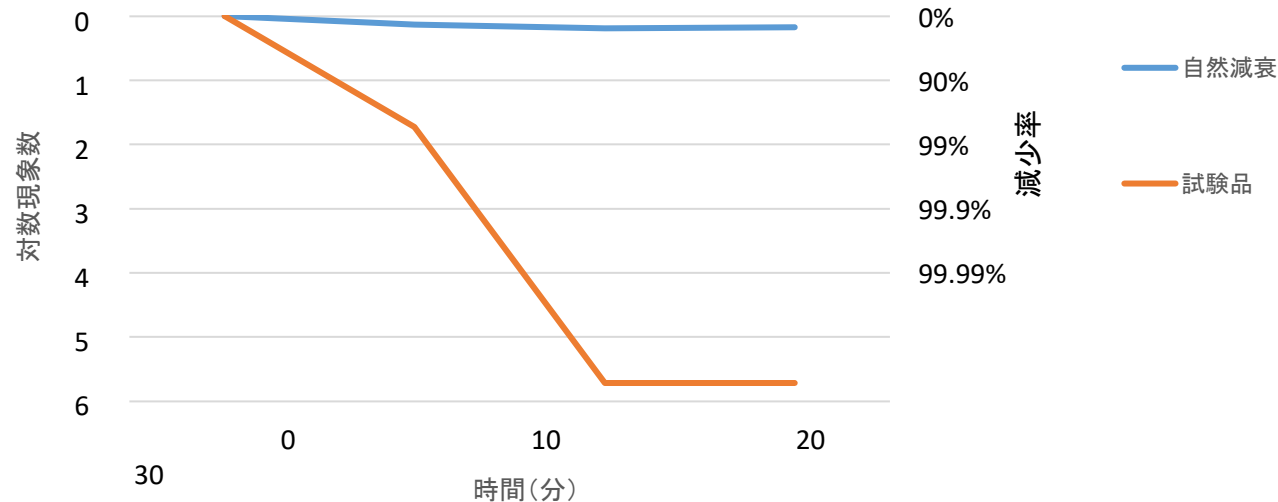
浮遊菌にも空間除菌で驚きの有効性を実証！！

機能水酸化による浮遊菌の抑制性能評価試験

■試験方法

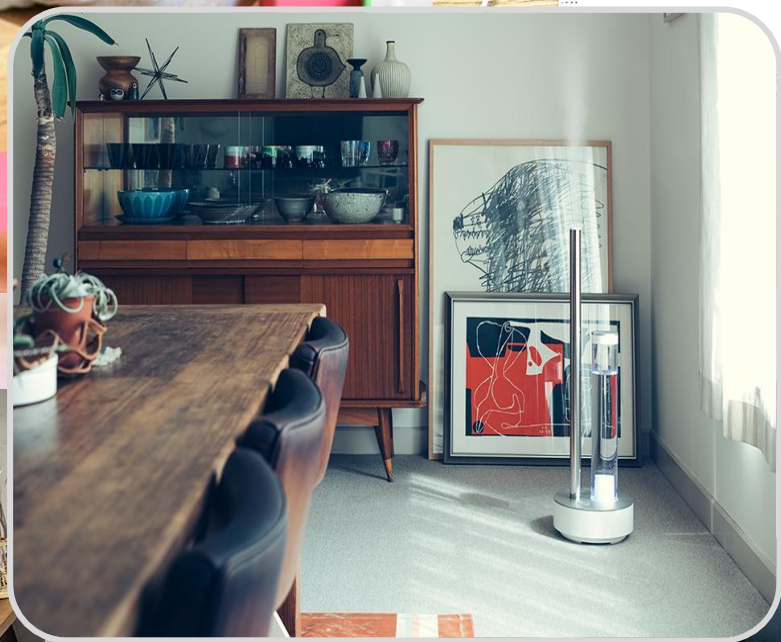
- **25m³の試験空間**×2に黄色ブドウ球菌0.2mlを10分間噴霧し浮遊させる
- 一方の試験空間にのみ、**オゾラル200倍希釈を市販加湿器で噴霧**する
- 1回につき、試験空間内の**空気を毎分10Lで2分間 (=20L)**吸引捕集し菌数を測定

■検証機関：第三者機関



10分間で**97%除菌**
20分間で**99.999%除菌**

- 【point①】 箱ではなく、**25m³**という広い試験空間（3tトラックのコンテナ相当）であること
- 【point②】 特別な噴霧方法ではなく、一般の加湿器による噴霧であること
- 【point②】 置かれたシャーレ等ではなく、**空間内の空気**にいる菌数の増減を測定していること



直接ふきかけるても
・空間噴霧でも効果あり！！

- ◇リビングにトイレに
- ◇オフィスでも
- ◇飲食店様も
- ◇大型施設にも
- ◇おもちゃ・小物にも

まるで水を撒くだけのよう、
箇所・用途を選ばず気軽に
ご使用いただけます！

市販のスプレーや超音波加湿器があれば、誰でも簡単に、いまずぐ空間除菌が可能です。

※次亜塩素酸水非対応の加湿器でも問題なし。
※スプレーボトルはPET素材を推奨します。
※大型ゲートタイプなどのご用意もございます。
お気軽にご相談ください。

多種多様なご使用イメージ

- ◆不特定多数の人の出入りが想定される場所（店舗・オフィス・大型施設）
出入口や施設内に設置のうえ、常時空間噴霧・定期噴霧



- ◆ご家庭にて1日1回や週に1回室内の除菌と消臭でリフレッシュ
もちろん常時空間噴霧もOK ペットやお子様がいるても安心！

※ お水と同じ成分ですので、ご家庭用の加湿器でも、そのままご利用頂けます！

製品紹介① Virus block gate / ウイルス・ブロック・ゲート 高機能タイプ



- ◆1200×800×2300H オールステンレス製
- ◆人感センサーで噴霧のタイミング制御
- ◆非接触型温度計 手指消毒器標準装備
- ◆両側面・天井面から大量の噴霧
- ◆側面2カ所ずつのUVライトブルーライト
- ◆天井面からオゾンガスで除菌
- ◆病院・ホテル・空港・アミューズメント施設などに
最適なモデル

製品紹介②

Virus block gate / ウイルス・ブロック・ゲート スタンダードタイプ



◆1400×950×2250H

アルミフレーム+アートパネル製

◆人感センサーで噴霧のタイミングを制御

◆非接触型温度計 手指消毒器標準装備

◆噴霧口は天井2カ所 両サイド3カ所ずつ

◆キャスター付きでらくらく移動

◆病院・ホテル・空港・アミューズメント施設などに適したモデル

製品紹介③

Virus block gate / ウイルス・ブロック・ゲート 省スペースタイプ



- ◆400×350×950H
- ◆人感センサーで噴霧のタイミングを制御
- ◆非接触型温度計 手指消毒器(オプション装備)
- ◆噴霧口は3カ所
- ◆スタンダードタイプの廉価版
- ◆キャスター付きでらくらく移動

製品紹介④

Virus block gate / ウイルス・ブロック・ゲート ポータブルタイプ



- ◆ 1600×1800×2200Hのゆったりサイズ
- ◆ お手軽価格で簡単設置 らくらく輸送
- ◆ 25Kgの軽量サイズ
- ◆ 約100秒でスピーディに設置、撤去可能
- ◆ 噴霧量の調整可能
- ◆ 複数箇所に設置可能

製品紹介⑤

Virus block gate / ウイルス・ブロック・ゲート ポータブル（大） 噴霧装置



- ◆310×250×620H 5.5Kg
- ◆60～90畳（100～150㎡）
- ◆電源だけでどこでも設置可能
- ◆底部キャスター付きで簡単移動
- ◆空間の消臭・除菌・様々な場所の衛生管理に。
- ◆噴霧量が多く、広いフロアを短時間で除菌・消臭することが可能
- ◆介護施設・病院・ホテル・旅館・公共施設・商業施設・工場などに最適

製品紹介⑥

Virus block gate / ウイルス・ブロック・ゲート タワー型（中） 空間衛生噴霧装置



◆約 W16×D16×H67cm

約 2.2kg

◆20～36畳まで（30～60㎡）

◆タンク容量 5L

◆電源だけでどこでも設置可能

◆スマートなタワー型の床置き型空間衛生噴霧器。

◆間欠運転機能があるため液体の節約が可能でオフィスや病院の受付、介護施設、会議室など小規模空間の消臭除菌・衛生管理に最適

製品紹介⑦
Virus block gate / ウイルス・ブロック・ゲート
小型 空間衛生噴霧装置



◆約 W170mm×D170mm×H345mm

約 1.6kg（専用アダプターを含まず）

◆6～14畳用

◆タンク容量 5L

◆電源だけでどこでも設置可能

◆空間の消臭・除菌・様々な場所の衛生管理に。

◆低静音、省エネ設計、熱を使わない安心・安全な超音波式。

製品紹介⑧

Virus block gate / ウイルス・ブロック・ゲート小型



◆約 W195mm×D195mm×H307mm

約 1.3kg（専用アダプターを含まず）

◆4～7畳用

◆タンク容量 1.8L

◆電源だけでどこでも設置可能

◆空間の消臭・除菌・様々な場所の衛生管理に。

◆低静音、省エネ設計、熱を使わない安心・安全な超音波式。

製品紹介⑨

Virus block gate / ウイルス・ブロック・ゲート 空間衛生噴霧装置 cado社製



- ◆直径 直径270×高さ855mm
- ◆適用床面積 ~27m²（プレハブ洋室17畳）～17m²（木造和室10畳）
- ◆加湿量
（間欠）30mL/h （弱）200mL/h （強）400mL/h ／
（急速）600mL/h
- ◆質量 4.3kg
- ◆タンク容量 約2.3L
- ◆タイマー 1H／4H／8H

製品紹介⑩

Virus block gate / ウイルス・ブロック・ゲート 卓上 空間衛生噴霧装置 cado社製



- ◆直径約210×高さ約354mm
- ◆適用床面積 ～18m²（プレハブ洋室11畳）
 ～11m²（木造和室7畳）
- ◆加湿量 （間欠）約50mL/h
 （弱）約150mL/h
 （強）約300mL/h
 （急速）約400mL/h
- ◆質量 約3.3kg
- ◆タンク容量 約3.5L

ウイルスブロックゲート 製品ラインナップ

タイプ	価格（税別）	溶液	備考
① 高機能タイプ 	オープン価格	タンク：容量20ℓ 噴霧量：2.8ℓ／時	
② スタンダードタイプ 	オープン価格	タンク：容量20ℓ 噴霧量：6ℓ／時	
③ タワータイプ 	オープン価格	タンク：容量20ℓ 噴霧量：2.8ℓ／時	非接触型検温・手指消毒器はオプション
④ ポータブルタイプ 	オープン価格	タンク：容量23.8ℓ 噴霧量：2ℓ／時	非接触型検温・手指消毒器はオプション
⑤ ポータブル噴霧機 大 60～90畳（100～150㎡） 	オープン価格	タンク：容量23ℓ 噴霧量（標準）：850ml／時 噴霧量（最大）：1100ml／時	

ウイルスブロックゲート 製品ラインナップ

タイプ		価格（税別）	溶液	備考
⑥ タワー型 空間衛生噴霧装置 20～36畳（30～60㎡）		オープン価格	タンク：容量7.6ℓ 噴霧量（標準）：350ml 噴霧量（最大）380ml	
⑦ 小型 空間衛生噴霧装置 6～14畳（10～25㎡）		オープン価格	タンク：容量5ℓ 噴霧量 弱：約100ml/時 中：約200ml/時 強：約300ml/時	
⑧ 卓上 空間衛生噴霧装置		オープン価格	タンク容量：約1.8L 消費電力：23W 噴霧量：弱 約100ml/h 中 約180ml/h 強 約280ml/h	
⑨ 空間衛生噴霧装置 cado社製		オープン価格	◆タンク容量：約2.3L ◆加湿量 （間欠）30mL/h （弱）200mL/h （強）400mL/h （急速）600mL/h	
⑩卓上 空間衛生噴霧装置 cado社製		オープン価格	◆タンク容量 約3.5L ◆加湿量（間欠）約50mL/h （弱）約150mL/h （強）約300mL/h （急速）約400mL/h ◆質量 約3.3kg	

実績① クルーズ船の対応のため特殊清掃隊加盟業者様へもオゾラルを提供させて頂きました。



実績② ※一部抜粋

福井市春山小学校	BURBERRY 銀座	アスクル
相模原中央病院	新宿美容医療内科クリニック	(株)シモジマ
スーパーホテル	福島トヨタ自動車	川場リゾート
FCバルセロナスクール	(株)南山堂ホールディングス	(株)エヌエヌジー
FCリバプールスクール	地域産業振興コンソーシアム	(株)OCEAN
(株)リンクス	美容室ASH	Global Watch
鰻処 うなとろ家	(株)イハラ建設	美容室m.a
(株)けんせつパーク	(株)プライオリティ	(株)アイビーエス

搭載情報



Q&A よくあるご質問

Q.1 金属やゴムなどには使用可能ですか？	A.1 水と同じ中性ですので、水が使える対象物に使用可能です。防錆テストも水道水と同等の結果になります。
Q.2 オゾンガスは人体に危険ではないですか？	A.2 微量のオゾンマイクロバブルを製造工程で使用してますが、ミネラルと化合して“新成分オゾラル”になります。安全テストで人体にまったく害がないことを確認済みです。
Q.3 除菌・消臭の効果はどのくらい持続しますか？	A.3 製品自体の除菌効果は18か月経過しても除菌効果が十分にあることを持続する試験で確認されています。抗菌製品とは異なり、一度付着している菌やウイルスを除菌・消臭するためにご使用くださいませ。
Q.4 加湿器や噴霧器での使用は可能ですか？	A.4 ご使用可能です。吸引試験で安全性が確認されております。また、20分間の稼働で99.99%除菌（黄色ブドウ球菌）の第三者機関での試験結果も得られています。
Q.5 医学部外品に当たりますか？	A.5 現在は、通常の雑貨品となります。今後、医学部外品の認可を受けた製品も販売する準備を検討しています。
Q.6 品質保証等について	A.6 毎月ランダムにピックアップした生産物を第三者機関に依頼して除菌力の試験を行っております。また、PL保険に加入しております。

オゾン水についてのうんちく①

・ 殺菌力

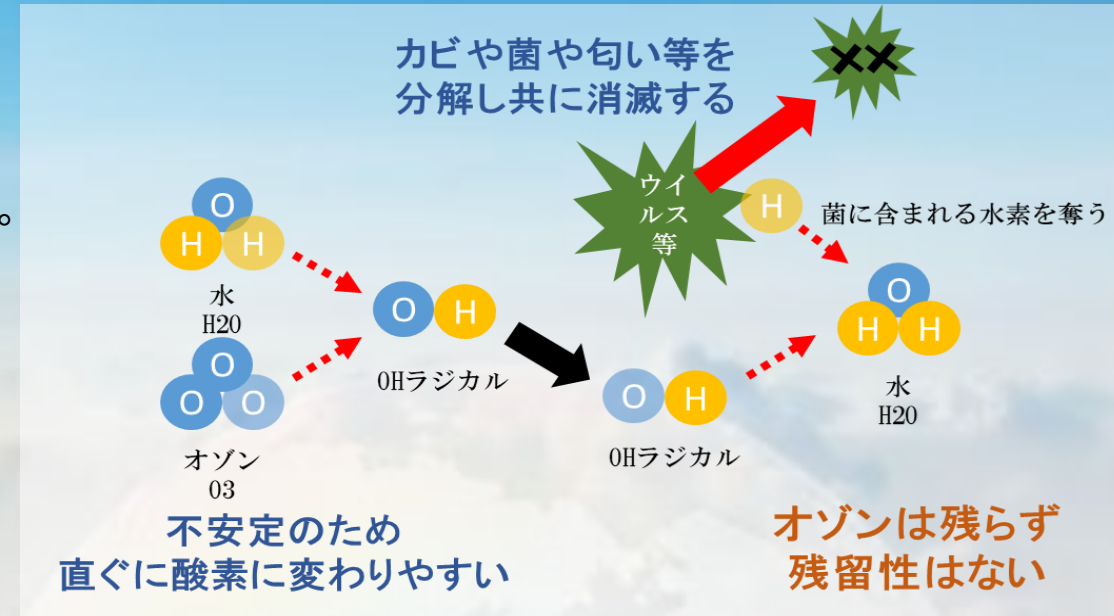
オゾンは非常に強い酸化力を持っています。
ウイルスや細菌などの細胞膜を直接破壊することにより死滅させます。
その殺菌力は塩素の7倍ともいわれています。

・ 消臭力

匂いのもとになっている成分の化学的な結合を分解し消臭します。
例えば、魚の生臭い主成分であるアミン類も除去できます。

・ 分解力

ほとんどの有害物質を化学的に分解することができます。
例えば、煙草の煙に含まれる「ニコチン」「タール」「発がん性物質」
新築病の原因ともいわれる
「ホルムアルデヒド」「ダイオキシン」「花粉」なども分解します。
色の成分となっている物質も分解するため、漂白効果もあります。
ダニやゴキブリなどへの忌避効果も期待できます。



酸化剤	OHラジカル	酸素原子	オゾン	過酸化水素 (オキシドール)	次亜塩素酸	塩素
相対 ポテンシャル	2.05	1.78	1.52	1.30	1.10	1.00
酸化力	2.80	2.42	2.07	1.77	1.49	1.36

オゾン水についてのうんちく②

日本では食品添加物としての認可があり、水道水を電解し陽極にできたオゾン水によってオゾンの濃度を高めたものは殺菌力が高く、使用後の洗浄が不必要で安全性が高く食品の味を損ねにくくクロロホルムを生成しないという点が特徴的です。

アメリカでは、1997年6月に食品の殺菌剤として安全性に問題がないGRAS（一般安全認定）に分類され、FDAが2001年6月に食品添加物として安全であると発表しています。

水道水の殺菌と言え、日本では塩素が主流ですが、塩素は匂いや残留があることから、ヨーロッパではオゾンによる処理がほとんどで、近年では、全国17都道府県、61か所の浄水場で水道水の殺菌の一環として用いられています。

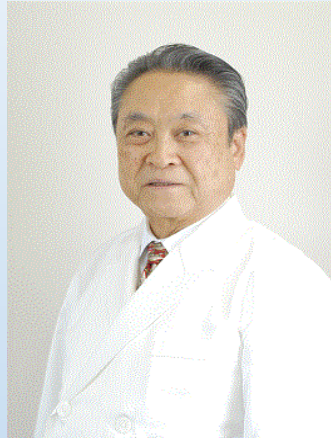
眼科においては、**眼球の消毒用**に4mg/L（ppm）程度のオゾン水が臨床的に使用されています。

また、歯科においても**口腔内の消毒**にオゾン水が利用され、止血、歯周病予防に効果をあげています。

さらに、外科において、痔の手術後に患部をオゾン水で洗浄することで、**痛みの緩和や消毒効果の向上**による治癒時間短縮などが報告されています。



推薦状



医療法人社団徳寿会
理事長

中野 重徳氏

1968年 東邦大学大学院医学部卒業
(医学博士)
1970年 相模原中央病院院長に就任
1976年 麻酔科標榜医
1991年 日本医師会認定産業医

1991年 日本消化器外科学会認定医
1991年 日本外科学会認定医
2006年 日本抗加齢医学会専門医
2007年 日本抗加齢医学会認定医療施設
2008年 医療法人社団徳寿会
相模原中央病院理事長に就任

所属学会
日本脳神経外科学会
日本形成外科学会
日本整形外科学会
日本外科学会
日本消化器外科学会
日本抗加齢医学会
日本キレーション学会

「充実した人生を送りたい」、これは老若男女、万人に共通する願いですが、感染症はこの願いを脅かす大きな問題の一つです。

世の中から病気を無くすことはできませんが、予防することは可能です。

様々な予防方法がある中で、「自然の力」には目を見張るものがあります。オゾンや海洋深層水が持つ除菌の力も、自然界に存在する力の一つで、私自身、オゾンを臨床現場で活用し、成果を上げています。

「オゾラル」は新型コロナウイルスにも効果を発揮する優れた除菌力を有しながら、成分は自然界に存在するオゾンと海洋深層水であり、とてもナチュラルですので、敏感肌の方にも安心してご利用いただけることと思います。

感染症に対し様々な予防方法がある中でオゾンと海洋深層水で作られた除菌水（オゾラル※¹）は新型コロナウイルスも不活化させる優れた除菌力を有し、鳥インフルエンザウイルス、大腸菌を始め、各種の菌やウイルス※²など、多種多様な菌類に優れた効果を発揮する除菌水です。

大きな特徴の一つに副作用が非常に少ないことが挙げられ、敏感肌の方にも安心して使用頂ける除菌水として推奨致します。

相模原中央病院においては、空間除菌が必要と考え、発熱外来に「ウォーター・ステリライズ(オゾラル配合)噴霧装置」を導入致しました。

※１：「オゾラル」は、特許保有元、資源開発研究所が製造する除菌水の名称です。

- 「オゾラル」は海洋深層水とオゾン为原料にマイクロバブル発生装置で製造される除菌水です。
- 海洋深層水（天然ミネラル）とオゾンとの接触・反応はマイクロバブル発生装置の作用で、オゾンを含む無数の超微細気泡（マイクロナノバブル）で、液体 - 気体の接触効率是一般的曝気より、桁違いに増大し、高い効率を示します。
- 原料の天然ミネラル、オゾンは食品添加物でもあり、安心して使用できる除菌水です。
- 「オゾラル」は、通気性のある暗所の常温保管で１８ヶ月間以上、除菌機能を保持する優れた除菌水です。
- 手肌や皮膚へのダメージが無い優しい除菌水なので、安心して使用できます。

※ 2 : オゾラルの除菌の菌種

Escherichia coli	大腸菌
Salmonella enterica subsp enterica Entertidis	サルモネラ菌
Staphylococcus aureus	黄色ブドウ球菌
Enterococcus faecalis	腸球菌
Campylobacter jejuni	カンピロバクター
Bacillus subtilis (spore)	枯草菌(芽胞)
Helicobacter cinaedi	シネジ菌
Helicobacter pylori	ピロリ菌
Vibrio cholerae O1 Ogawa	コレラ菌
Vibrio cholerae O1 Inaba	コレラ菌
Vibrio cholerae O139	コレラ菌
Candida albicans	カンジタ菌
Aspergillus flavus	アスペルギルス
Avian influenza virus	鳥インフルエンザH5N3
Bacillus anthracis	炭疽菌
Treponema 属菌	歯周病菌
SARS-CoV-2	新型コロナウイルス



除菌剤比較一覧表

消毒物		消毒剤	オゾラル	オゾン	グレタラール	ホルマリン	次亜塩素酸 ナトリウム	消毒用 エタノール	ウエルパス エタノール 80%	ポンドンヨード	両性界面 活性剤
消毒 対象物	環境		○	○	△	△	△	△	×	×	○
	器具	金属	○	△	○	△	×	○	×	×	○
		非金属	○	△	○	△	○	○	×	×	○
	手指・皮膚		○	○	×	×	△	○	○	○	○
	粘膜		○	○	×	×	△	×	×	○	○
	排泄物		○	×	○	×	△	×	×	×	×
対象生物	一般細菌		○	○	○	○	○	○	○	○	○
	MRSA		○	○	○	○	○	○	○	○	△
	緑膿菌 セパシア他		○	○	○	○	○	○	○	○	△
	梅毒 トレポネーマ		○	○	○	○	○	○	○	○	○
	結核菌		△	○	○	○	△	○	○	○	△
	真菌		○	△	○	○	○	○	○	○	△
	芽胞		○	△	○	△	△	×	×	△	×
	ウイルス	脂肪を含む 中間サイズ	○	×	○	○	○	○	○	○	△
		脂肪を含まない 小型サイズ	○	○	○	○	○	△	△	○	×
		ヒト免疫不全 ウイルス	○	○	○	○	○	○	○	○	×
		B型肝炎 ウイルス（HB C）	△	○	○	○	○	×	×	×	×
		C型肝炎 ウイルス（HC V）	△	○	○	○	○	×	×	×	×

○：有効 △：十分な効果が得られないことがある ×：無効