



2003年度グッドデザイン賞
エコロジーデザイン賞 受賞

国土交通省
(新技術情報提供システム)登録技術

NETIS

世界唯一

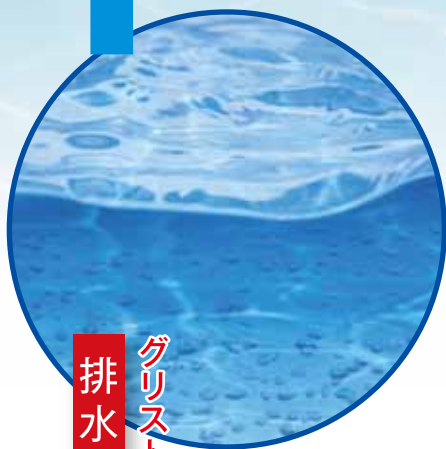
Pure Ozone Solution System

ピュアオゾン・ソリューションシステム

低濃度純粋オゾン発生器

マイティオゾナイザー

1



排水浄化力
グリストラップ

2



室内殺菌力

3



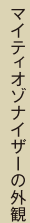
殺菌洗淨力



マイティオゾナイザー本体

SOLAS

ピュアオゾン・ソリューションシステム



マイティオゾナイザーが生み出す 低濃度純粋オゾンの殺菌・分解力があなたのかかえる悩みを解決します！

低濃度純粋オゾンとは、強力な殺菌・分解作用を発揮しながらも生活環境に残留しない安全無害なオゾン。

マイティオゾナイザーは、その低濃度純粋オゾンを、安定して連続生成できる世界に唯一の画期的技術です。

さらに、河川や海の汚染の原因となっている厨房排水の問題も解決するという、環境保全に大きく貢献する新技術と言えます。

こんなトラブルさようなら!!

グリストラップが、油脂類でドロドロ・ベトベト。悪臭。

清掃作業に手間と時間がかかり厄介。すぐにまた汚れる。

グリストラップの沈殿汚泥がひどくて、排水管が詰る。

厨房の衛生、食中毒などが怖い。

ネズミやゴキブリなどの害虫が発生する。

床や壁が、油脂でベタベタして不衛生。

他のシステムを導入しているが、全く役にたたない。

清掃業者への費用がけっこう高い。

すべての悩みを
ピュアオゾン・ソリューションシステムが
安心・安全・快適に解決します。

1

グリストラップの油汚れや、汚泥、悪臭を分解！

マイティオゾナイザーが発生する低濃度純粋オゾンは、強力な酸化作用を発揮。油脂を水溶性物質に変え、有機物を低分子化。沈殿汚泥が激減。排水管の詰りを予防。オゾンを含んだ排水は、排水管内の汚れも溶かします。24時間安全に連続稼動することにより、グリストラップの水質を改善。悪臭も無くなり、清掃作業も激減します。



マイティオゾナイザー設置前



設置 16 日後

2

室内の雑菌を隅々まで殺菌。害虫駆除にも有効。

マイティオゾナイザー内部の特殊UVランプが発生する紫外線UVC(殺菌線 254nm)は、本体内を通過する空気に対し強力な殺菌効果があります。さらに、そこで生まれた低濃度純粋オゾンが室内を隅々まで殺菌。しかも環境に残留しないので安全です。また、二次汚染対策・残飯臭対策・害虫対策など異なる衛生上の危害に対しても極めて有効です。

マイティオゾナイザーの作用能力

菌種名	増地上の面を99.9%殺すために必要な照射量 (nw sec/cm ²)	マイティオゾナイザー		
		殺菌時間 (秒)	送風量 (リットル/min)	通水量 (リットル/min)
赤痢菌	3.8	0.11	235	216
大腸菌	5.4	0.16	166	152
チフス菌	4.5	0.13	199	182
サルモネラ菌	15.2	0.44	59	54
レジオネラ菌	30.0	0.87	30	27
白色ブドウ球菌	9.1	0.26	98	90
黄色ブドウ球菌	9.3	0.27	96	88
カビの胞子	10.2	0.30	88	80
インフルエンザ	6.6	0.19	135	124

3

オゾン水の殺菌洗浄力は、O157にも効果大。

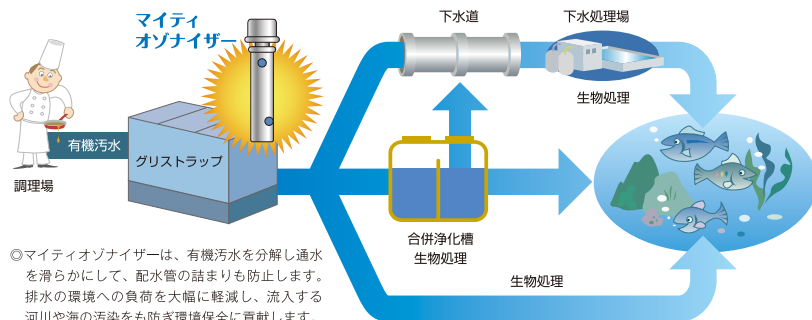
オゾン水は一般細菌からウイルスまで広範囲な微生物に対して殺菌効果があります。塩素やアルコールで効果が得られないノロウイルスなども不活化します。食材(野菜・肉・魚介類)の殺菌・洗浄・鮮度保持、手や調理器具の殺菌・洗浄、さらには厨房の床などの殺菌と様々な汚染防止に有効です。



手に付着した雑菌がオゾン水で手洗いで、死滅したのがわかる



マイティオゾナイザーで排水処理することで、
河川的环境保全力が劇的にアップ！



マイティオゾナイザーなら、 厨房や室内の衛生環境を劇的に改善します。

強い酸化力を持つオゾンは、殺菌・脱臭・有機物の分解・ウィルスの不活性化などに優れた効力を持っています。

オゾンの持つこれらの特性を有効に活用し、グリストラップの水質改善や厨房・室内の衛生向上を目的に開発されたのが、低濃度純粋オゾン発生器マイティオゾナイザーです。

マイティオゾナイザーは、紫外線法という、成層圏でオゾン層が作られるのと同じ原理でオゾンを発生させています。そのため、空気中に含まれている酸素のみをオゾンに変えるので、生成時に人体に

有害な窒素酸化物は一切発生しません。

空気を高電圧でスパークさせてオゾンを生成する放電法は、空気の約 80%を占めている窒素をも酸化させて、人体に有害かつ環境を破壊する窒素酸化物も発生させてしまいます。

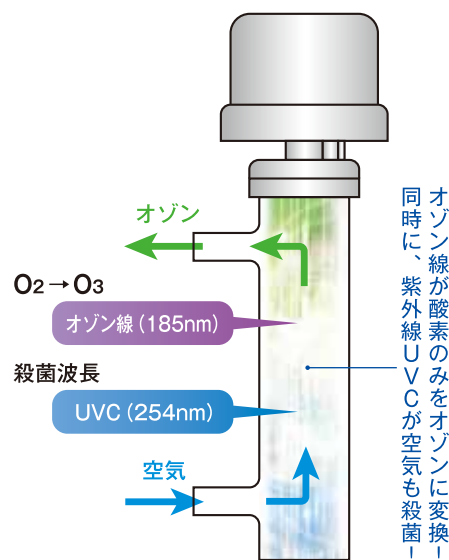
オゾンの特性を有効活用するには、安定した低濃度での連続稼働が不可欠です。特殊 UV ランプの開発とインバーター制御で低濃度純粋オゾンを安定供給でき、グリストラップの浄化や厨房の衛生向上を実現できるのはマイティオゾナイザーだけです。

マイティオゾナイザーの 9 大特長

- 1 特殊 UVC*ランプから発生するオゾン線は、酸素のみをオゾン化し、低濃度純粋オゾンを生成。
- 2 特殊 UVC ランプが発生する紫外線 UVC は空気を完全殺菌。さらに噴霧したオゾンが施設内を殺菌する W 殺菌効果。
- 3 低濃度純粋オゾンの安定・連続供給。
- 4 24 時間 2 年間無休の連続稼働。
- 5 空気・水・排水の、殺菌・浄化・脱臭・分解。
- 6 オゾン水生成で、殺菌効果による衛生向上・食中毒予防。
- 7 オゾンはやがて酸素に戻るので無害。残留物質は一切無し。
- 8 本体の保守は 2 年毎のランプ交換だけ。
- 9 省エネ、省スペース（本体 100V / 13W）
24 時間 / 1 カ月稼働電気料金 200 円。

低濃度純粋オゾン発生器

マイティオゾナイザー

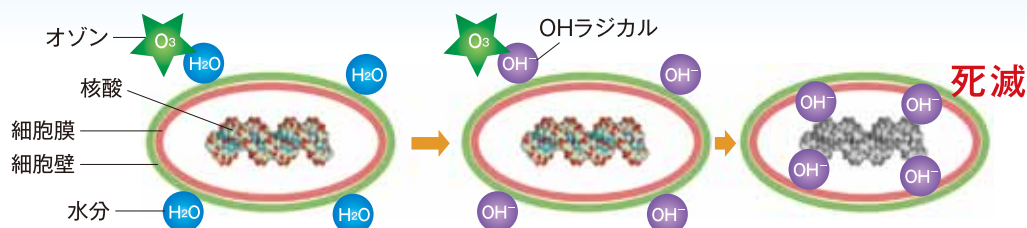


*UVC はオゾン層や大気に吸収されて地上の太陽光中には含まれていない領域の紫外線。殺菌に使われる波長 254 nm の紫外線 UVC は、通常地球上では放射されていない光である。そのため地球上のあらゆる生物はこの波長の光を照射されると致命的な損傷を受け、微生物などは数秒の照射で致死する。

オゾンが細菌を死滅させる原理

細菌細胞は、染色体の外側にたんぱく質と脂質でできた細胞膜と細胞壁があります。オゾンに曝されると、オゾンと細菌の水分が反応して OH ラジカルが生成されます。

OH ラジカルは水酸基とも言われ、強い酸化作用で細胞壁を破壊します。その後核酸が不活性化されることにより、細菌を死滅させるのです。



全国 1500か所以上で採用。 すべてのお客様から満足の声を戴いています。

洋菓子店

case1

■青森県

■グリストラップの浄化用に1基設置

⇒油脂が分解され臭いも無くなり、掃除の労力と時間がグッと短縮された。



毎日の掃除が大変でした



なんと設置4日後にはこんなに綺麗に

製パン工場

case2

■埼玉県

■グリストラップの浄化用に8基設置

⇒当製パン工場は、1日150トン出る排水の臭いと浄化を如何にクリアするかが問題でした。マイティオゾナイザーを設置することにより、臭いの除去に成功。また市当局も驚くほど排水の数値も低下しました。



4基の稼働で150tの排水を浄化

食品工場

case3

■高知県

■工場内の黒カビ防除の目的で2基設置

⇒日がたつごとに、付着カビや浮遊カビが無くなった。



冷却室内に2基設置



カビ以外の雑菌も死滅し工場内は清潔に

ホテル

case4

■兵庫県

■グリストラップの浄化用に8基、集合槽用に2基設置

⇒全グリストラップと集合槽にマイティオゾナイザーを設置。神戸市下水道局の厳しい排水基準の最高値である1トン当たり9円の数値を達成！これにより大幅な排水コスト削減に成功しました。当局から高い評価を受けています。

水質濃度 (F)	料金 (1t当たり)
1~100	9円
101~300	35円
301~500	70円
501~800	110円
801~1,100	165円
1,101~1,500	225円
1,501~2,000	300円
2,001~2,500	390円
2,501~	510円

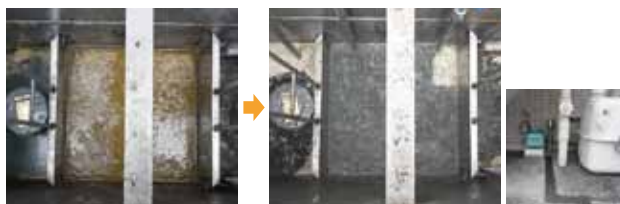
老人ホーム

case5

■東京都

■グリストラップの浄化用に1基設置

⇒面倒だった清掃作業が不要になった。



油脂でドロドロの状態のまま設置→なんと設置20分後にはサラサラ状態に

サービスエリア

case6

■常磐自動車道

■グリストラップの浄化用に1基設置

⇒お客様から臭いという苦情がなくなった。



油脂と臭いで清掃作業は重労働でした



昼の時間帯でも臭いは感じない

ミネラルウォーター工場

case7

■高知県

■ミネラルウォーター水槽の殺菌用に2基設置

⇒タンク内の除菌洗浄にかかる時間とコストを大幅に削減できました。



低濃度純粋オゾンは飲料水の衛生管理にも有効

スーパーマーケット

case8

■青森県

■グリストラップ、室内殺菌・脱臭、野菜・調理器具洗浄などに7基設置

⇒店舗内をまるごと殺菌。清潔で安全な商品を提供できる店に。



グリストラップも清潔・無臭



食肉工場も雑菌ゼロに



野菜や手も殺菌

マイティオゾナイザーの仕様

品 名	マイティオゾナイザー	マイティオゾナイザー パッケージ	備 考
形 式	MOZ-001	MOP-001	
電 源	100V (AC)	100V (AC)	
消 費 電 力	13W	130W	エアポンプ：100W
使用 ランプ	特殊 UV ランプ	特殊 UV ランプ	
ランプ 交換	20,000h	20,000h	
オゾン発生量	20mg/h	20mg/h	
接続配管口径	1/2 ニップル (耐圧2kg)	1/2 ニップル (耐圧2kg)	
寸 法	60φ×330mm	310×450×260mm	
重 量	2.5kg	17kg*	* 架台、エアポンプ、カバー含
材 質	ステンレス (SUS316)	ステンレス (SUS316)**	** 本体、カバー材質
吐 出 風 量	—	100ℓ/min***	*** エアポンプ吐出量

○保証期間：1 年

設置上のご注意

- ①特殊 UV ランプの交換は、必ず電源を切ってから行ってください。
- ②特殊 UV ランプの取り付けは正確に、またランプの点灯確認はインバーター部分のパイロットランプで行ってください。
- ③アースを必ず設置し、漏電ブレーカーと共にお使いください。
- ④本体は水中に浸さないでください。



マイティオゾナイザー パッケージ



注 意

オゾンに対する労働安全基準は、0.1ppm (8時間労働/日) と定められています。
マイティオゾナイザーのオゾン発生量は低濃度のため、一般的な厨房の容積に対して、作業上有害濃度に達することはありません。

2003年度グッドデザイン賞
エコロジーデザイン賞 受賞



飲食店やホテルなどにおける厨房排水は、深刻な河川や海の汚染の原因となっている。排水に含まれる多量の油脂分は、有機汚水となり、悪臭を放つだけでなく、排水管を詰まらせる。そして、この問題を解決するために用いられる薬品は残留性の危険を伴い、問題をさらに複雑にしている。その中であって、今回受賞したオゾン油脂分解システムは、個々の事業者に近いレベルから問題を捉え、問題の解決に成功しているといえよう。ケミカルを使わずプロセスの変更によって効果を上げていること、そして導入・メンテナンスが低コストで済むことが評価のポイントとなった。

国土交通省
新技術情報提供システム登録技術

純粋オゾンをグリストラップ内の
有機汚水に曝気することにより、
分解・脱臭・脱色を促進する技術

NETIS

登録番号 KT-03002-A

污水处理は最終的には微生物の分解に依存している。この技術は汚水をオゾンで前処理することによって下流の微生物が分解しやすい状況を作る役割を果たす。発生するオゾンは低濃度で有害物質（窒素酸化物）の併発がない。従って人体への影響はない程度であるが有機物への作用は強力である。レストラン、ホテル、ビル地下雑排水槽、食品工場などで利用される。公共事業には集落排水の浄化補助として有効である。

■販売者

アビリティーズ・ケアネット株式会社

〒151-0053 東京都渋谷区代々木四丁目3 0 番 3 号 新宿ミッドウエストビル

TEL : 03-5388-7515 FAX : 03-5388-7518

www.abilities.jp

■製造者

株式会社 ソーラス

本 社

〒105-0002 東京都港区愛宕1-3-4 愛宕東洋ビル5F

Tel.03-5425-1228 Fax.03-5425-0085

www.solas.co.jp