

マモリア mamoria



ウイルスから守るプロ集団
Professional group to protect against viruses

～仕入れ元並びに輸入業者のエビデンスと実績～

MIOX 参考資料に関しまして

弊社の提供している“除菌・抗菌サービス mamoria”はアメリカ国防総省（英名：Pentagon、ペンタゴン）が特許を持つ「MIOX Virus Buster Water」を使用しております。

当資料は、仕入れ元の SURIYA 様が提供している「MIOX Virus Buster Water Evidence Japanese / English」のエビデンス資料を参照しております。

https://www.inter-hs.com/vbw/pdf/MIOXVBW_evidence_20200427.pdf#search='MIOXVBW_evidence_20200427'

弊社ホームページにも各種エビデンス・実績を掲載しております。

詳細をご確認いただくさいには、下記ホームページをご覧くださいか、お電話にてお問合せ下さいませ。

株式会社 elpha ホームページ

<https://el-pha.jp/evidence.html>

TEL : 03-5877-4053



MIOX Virus Buster Water

現場で戦っているからこそわかる感染防止対策、手指衛生の重要性

現在、新型コロナウイルス感染症が世界中で猛威を奮っています。災害の現場や、病院内でも、日頃の感染防止対策、特に手指衛生の重要性を痛感させられます。感染防止は、手指衛生に始まり手指衛生に終わると言っても過言ではありません。皆さんもご存知の通り、私たちの手がウイルスを運び感染を広げていくからです。ウイルスは目に見えないからこそ日頃から衛生習慣をつけておく必要があります。

MIOX Virus Buster Water は、主に、3 点の特筆すべき優れた特徴があります。

1 点目として、その除菌効果です。 コロナウイルスは、エンベロープという膜を持っています。この膜を壊してウイルスにダメージを与えると、ウイルスを不活性化できます。MIOX Virus Buster Water は、エンベロープ膜を破壊します。つまり、コロナウイルスにも有効といえるわけです。中には、濃度が表記されていない消毒液を多く見かけますが、エンベロープ膜を破壊するためには、70%以上の濃度が欲しいところです。いくら手指衛生を心がけても、効果がなければ意味がありません。MIOX Virus Buster Water は、確実な除菌作用で効果を発揮します。

2 点目は、安全安心な除菌作用という点です。 アレルギーやアトピーなど、肌の弱い子供には、高濃度のアルコール消毒液や次亜塩素酸は、使えば使うほど辛い結果になります。大人でも、頻回の手指消毒のため、手荒れし、その手荒れが感染リスクを増やすという皮肉な結果にもなり得ます。MIOX Virus Buster Water は、高度な技術を用い、塩と水で作られたいわゆる、食品添加物と同等の商品です。何度使っても、除菌効果を保ちつつ、人体にほとんど影響なく、安心して使う事ができる、肌リスクのある人にとって救世主といえるでしょう。

3 点目は、除菌効果の持続性です。 今、医療関係者は言うまでもなく、私たち国民一人一人の衛生管理如何で左右される局面に至っています。効果もあるが不都合もある、アルコール消毒や、次亜塩素酸に頼ってきたこれまでの殺菌の歴史を覆す商品が、やっと私たちの手元に届く日が来ました。新型コロナウイルスと戦う武器でもある MIOX Virus Buster Water を備え、明るい未来を迎えたいですね。



総合医療診療医松本英裕先生

産業医科大学卒業後、日本各地の労災病院で整形外科医として活躍。院内感染防止対策にも積極的に取り組む。現在、総合医療診療医の傍ら、西都児湯郡医師会長として、主要機関と連携を図りながら、新型コロナ感染拡大防止に尽力中。

AMAT 会員

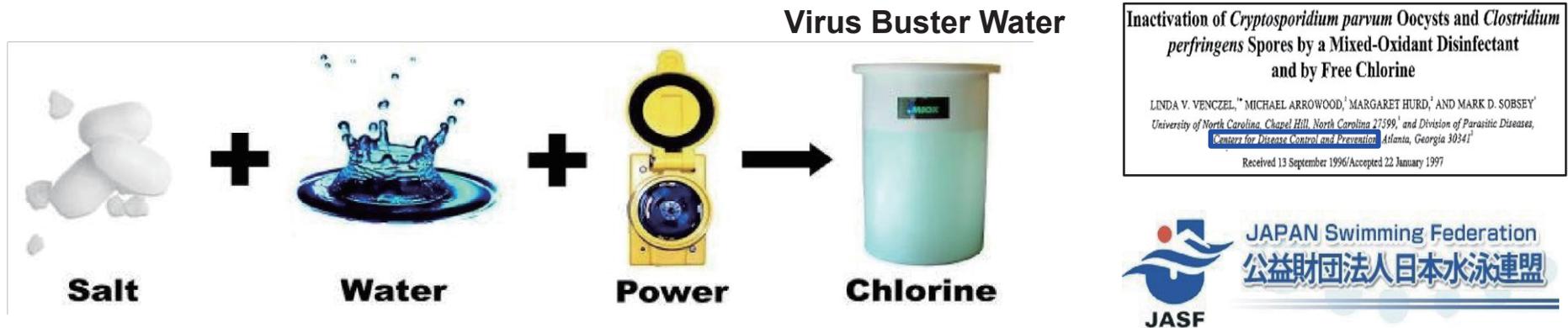
日本環境感染学会会員 日本職業・災害医学会会員 産業医学校医（小学校）新型コロナ感染症感染対策委員

※個人の感想です。



MIOX Virus Buster Water とは？

MIOX Virus Buster Water は、塩と水を混合した希釈塩水を特殊な電解セルで分解して生成する強力な混合酸化剤です。NSF International Official Listing ANSI/NSF Standard 61 の認証を取得し、国内では公益財団法人日本水泳連盟の推奨を受けています。

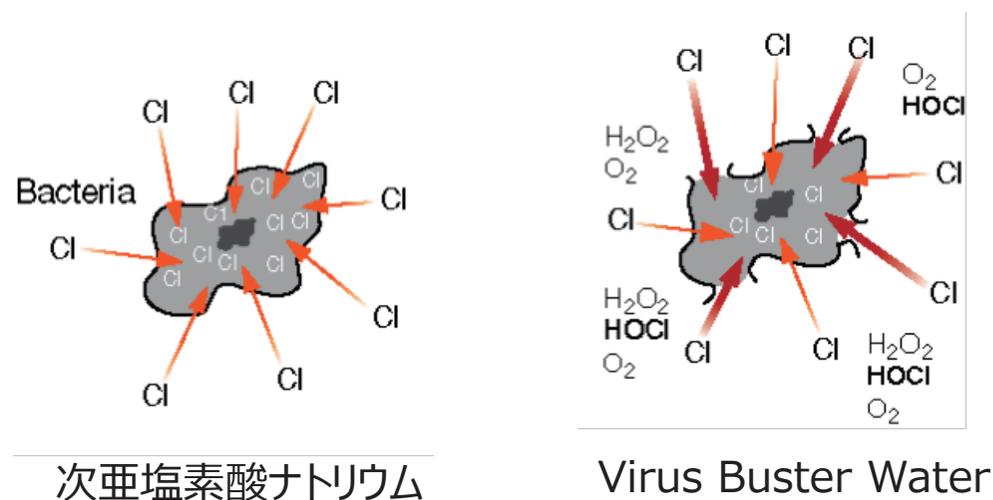


- ①安心、安全で、人と施設と環境にやさしい⇒ 国連の「持続可能な開発目標 SDGs」に寄与
- ②ペンタゴン（アメリカ国防省）の特許技術
- ③NSF International Official Listing ANSI/ NSF Standard 61 の認証を取得
- ④CDC（アメリカ疾病管理予防センター）が、MIOX Virus Buster Water に関する論文を発表
- ⑤公益財団法人日本水泳連盟が MIOX Virus Buster Water を推薦
- ⑥独自の特殊電解セルにより、酸化特性を持った物質を生成。塩素に比較して除菌力は 7～10 倍、除菌スピードは 3,500 倍以上

混合酸化剤溶液の優れた能力・特徴

- バイオフィルムの除去
- 優れた除菌力
クリプトスポリジウムから
VX ガスまで
- 塩素臭低・低刺激性
- 低腐食性
- 安全・安心（塩+水+電気）
- 広範囲に適用可能
飲料水、風呂、食品、環境除菌
医療機器洗浄など

バイオフィルム破壊原理

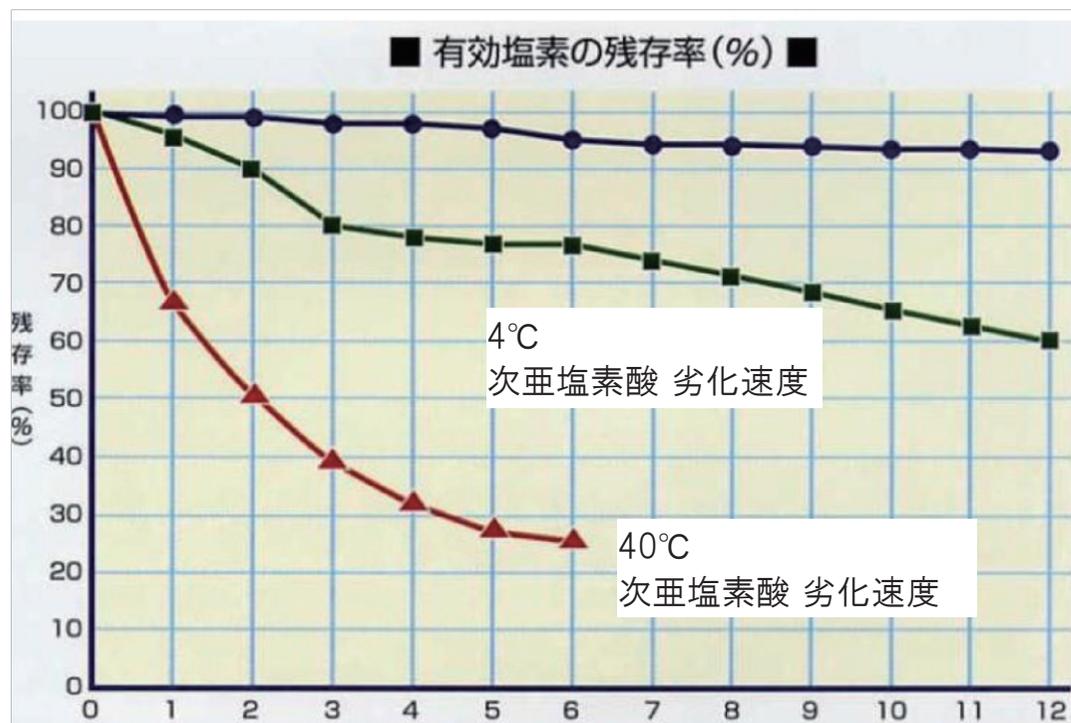


- **MIOX Virus Buster Water は、アメーバのシストを破壊
内部からバイオフィルムを破壊し除去します。**

MIOX Virus Buster Water は、高水準消毒薬の代表的な、グルタラール、過酢酸、フタラールの能力を持ち、さらに次亜塩素酸ナトリウムの良い所もリカバリーする除菌剤である

MIOX Virus Buster Water と次亜塩素酸水の比較

- 液体次亜塩素酸ナトリウムは、高温化及び時間が経過するに伴い有効塩素濃度が減少し、高温下では塩素酸などの発がん性物質に変質する。
- MIOX Virus Buster Water は、温度には殆ど影響受けず**劣化に強い**。



60°C
Virus Buster Water は 60°Cでも殆ど劣化がない

- MIOX Virus Buster Water は外的要因に強いので、**腐食性が少ない**。
- MIOX Virus Buster Water は、濃度コントロールも容易であり、全く危険性が無い。
- 有効塩素濃度が低い場合は、除菌効果を見込めない可能性がある。

MIOX 溶液と次亜塩素酸ナトリウム溶液の比較 【ニジマス実験】

生物実験のビデオ撮影概要 「ニジマス実験」: MIOXと次亜塩素酸との比較

試験日: 2006. 4. 19~20

場所: NSP岡山本社

試験品: ニジマス(3~4cm程度) 岡山県 塩釜養鱒場で養殖のニジマスを持ち帰り使用

試験水: 日本薬局方 精製水 製造販売元: 大洋製薬株式会社

殺菌剤: MIOX: ハンドポータブルBPSを使用して生成したMIOX溶液(混合酸化剤溶液)を使用
次亜塩素酸: 試薬用の次亜塩素酸ナトリウム(塩素濃度5%)を使用

■ 以下のようなMIOX用と次亜塩素酸用の水槽を使って試験した



2006. 4. 20
(株)NSP 技術

■ビデオカメラにて撮影しVHSビデオテープに編集録画した

■VHSビデオテープ約30分の内容は以下の内容である

(1)それぞれの水槽に精製水を計量し一定量入れ、水質検査をした

①MIOXの水槽

・精製水を一定量入れた

・水質検査をした

②次亜塩素酸の水槽

・精製水を一定量入れた

・水質検査をした

(2)精製水の初期の遊離塩素を測定した

①それぞれの水槽には、同じ精製水を入れたのでMIOXの水槽の水を代表して初期の遊離塩素濃度を測定した 0.00であることを確認した

(3)遊離塩素が1ppmになるようにあらかじめうすめたそれぞれの溶液を入れた

(4)それぞれをガラス棒にてよくかきまぜた

(5)それぞれの遊離塩素濃度が1ppmになっているか測定

①MIOXの水槽

・遊離塩素濃度を決められた手順により測定した 測定値: 1.08ppm

②次亜塩素酸の水槽

・遊離塩素濃度を決められた手順により測定した 測定値: 1.07ppm

(6)ほぼ両水槽の遊離塩素濃度値が同じであることを確認しニジマスを20匹それぞれ入れた

(7)両水槽に酸素吸入用のポンプを入れて試験スタート

(8)何時間かおきに撮影した

(9)次亜塩素酸のニジマスが動かなくなったので試験を終了しポンプを止めた 約24時間経過

MIOX 溶液と次亜塩素酸ナトリウム溶液の比較 【食品消毒】

食品消毒

高い消毒力 + 鮮度維持 NSP・MIOX®

食品の褐変を抑制

試験条件：4ppm、20度、5分浸漬→24時間放置後の外観



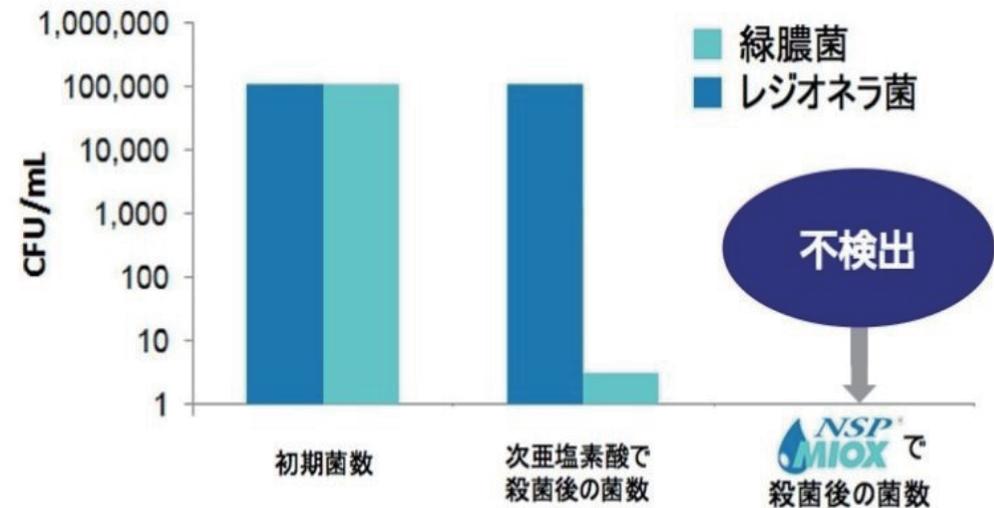
次亜塩素酸ナトリウム



<http://www.nsp-corp.jp/product/miox/>

低濃度・有機物存在下でも高い消毒力

次亜塩素酸は、濃度が低い場合有機物が存在すると消毒力が低下しますが、NSP・MIOX®は有機物の酸化分解力が高いため、低濃度・有機物存在下でも高い消毒力を実現します。



消毒力比較：次亜塩素酸水 vs NSP・MIOX : 2ppm, 10分間殺菌

各除菌剤の比較 と 除菌力の実証

【各除菌剤との比較】

消毒対象物						消毒剤の区分	対象微生物										
環境	器具		手指・皮膚	粘膜	排泄物		消毒剤	一般細菌	緑膿菌	MRSA	梅毒トレポネマ	結核菌	真菌	芽胞	ウイルス	EBウイルス	HIV
	金属	非金属															
×	○	○	×	×	×	高水準	過酢酸	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○		グルタール	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○		フタール	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○
	△	○	○	○	○		Virus Buster Water	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	×	○	△	△	○	中水準	次亜塩素酸ナトリウム	○	○	○	○	△	○	△	○	○	○
×	※1 ○	※2 ○	○	×	×		消毒用エタノール	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○
×	×	×	※6 ○	※6 ○	×		オキシドール	○	-	-	-	×	△	○	-	○	○

○：有効
△：注意して使用
×：使用不可

○：有効
△：効果が得られにくい、高濃度の場合や時間をかければ有効となる
×：使用不可

※1：長時間浸漬時には防腐剤添加

※2：合成ゴム、合成樹脂製品などを変質・変色することがある

※6：創傷部分のみ

【死滅または不活性化の実証】

寄生虫類	
・ <i>Giardia lamblia cyst</i>	シアルシア (ランブル型鞭毛虫)
・ <i>Cryptosporidium parvum oocyst</i>	クリプトスポリジウム・オシスト
・ <i>Giardia muris</i>	シアルシア (ムリス型鞭毛虫)
ウイルス類	
・Bacteriophage f2	バクテリオファージ (+ RNAウイルス)
・Hepatitis virus analog f2	肝炎ウイルス
・Bacteriophage MS2	腸内細菌ウイルス (+ RNAウイルス)
・Vaccinia virus (Smallpox)	天然痘ウイルス
バクテリア類	
・ <i>Escherichia coli</i>	大腸菌
・ <i>Bacillus anthracis stern spore</i>	炭疽菌 (芽胞)
・ <i>Bacillus globigii spore</i>	枯草菌 (芽胞)
・ <i>Bacillus subtilis spore</i>	枯草菌 (芽胞)
・ <i>Bacillus stearothermophilus spore</i>	グラム陽性芽胞菌
・ <i>Clostridium perfringens spore</i>	クロストリジウム・パーフリンゲンス ウェルシュ菌
・ <i>Francisella tularensis LVS</i>	野兔病菌
・ <i>Yersinia pestis</i>	ペスト菌
・ <i>Klebsiella terrigena</i>	陰性桿菌
・ <i>Vibrio cholerae</i>	ビブリオ菌コレラ
・ <i>Legionella pneumophila</i>	レジオネラ菌
・ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	緑膿菌
・ <i>Awrobic bacteria (cooling water)</i>	好気性バクテリア (冷却水)

記載の寄生虫、ウイルス、細菌に対して全て死滅、または不活性化の能力を実証しています。

液体塩素・電解次亜とMIOX比較(総合)比較表

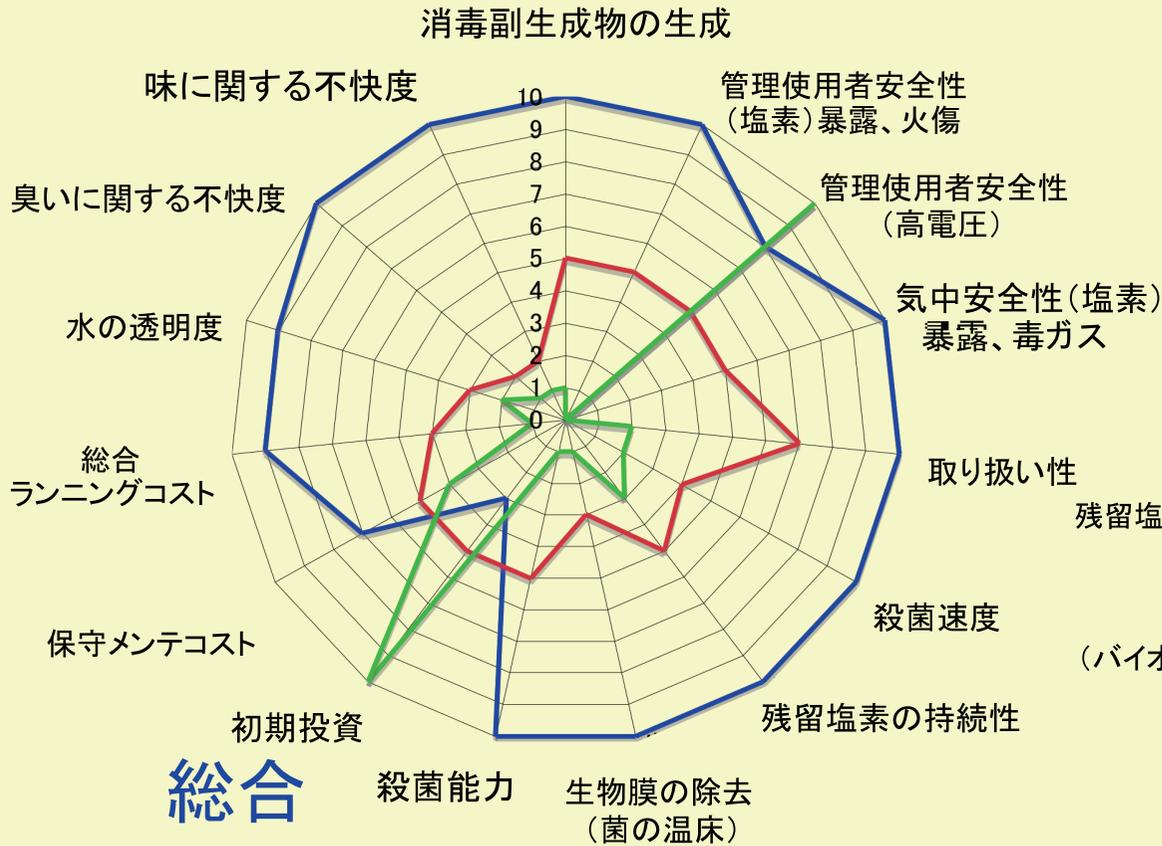
	項目	電解: NSP・MIOX	電解: 次亜塩	液体次亜塩素酸	技術的根拠
安全性	消毒副生成物の生成	10	5	1	・MIOXは、次亜塩素酸や電解次亜と比較して注入する量(低注入率)を抑えることが出来るので、相対的にトリハロメタンの生成が少なくなります。またMIOXの特徴の一つであるマイクロフロッキュレーション効果(微細凝集)により、PAC(凝集剤)などを併用する事により凝集沈殿効率を向上させ相乗的にトリハロメタン等の化学物質も除去低減させます。
	管理使用者安全性(塩素)暴露、火傷	10	5	0	・次亜塩素酸は、指定危険物であり取り扱いが大変危険です。 ・電解次亜塩素酸も濃度によっては大変危険性が伴います。(濃度=1~6%) ・MIOXは、その濃度が低いので危険性は無く安全です。(濃度=0.2~0.5%) ・電解次亜塩素酸は電極にて爆発の危険性があります。MIOXは安全性を考慮した電極の設計により爆発の危険性は有りません。 ・オゾンは爆発性のガスなので非常に安全面に対して注意が必要です。
	管理使用者安全性(高電圧)	8	5	10	・MIOXは、生成の電極電圧が直流の9~48Vと低電圧なので危険性は少ない。
	気中安全性(塩素)暴露、毒ガス	10	5	0	・次亜塩素酸は、化合・結合するとガス化し有毒ガスを発生させます。濃度が濃い場合は中和設備等も必要
	取り扱い性	10	7	2	・MIOXは、操作が簡単なので誰でも操作ができる。各ユニットが電源および制御部で独立して有り一部のユニットが故障しても全てのシステムは停止しない。バックアップとしての機能が拡張出来る。 ・電解次亜塩素酸生成装置は、一度に大人数の遊泳者が入水すると追従出来ないためその対処に手間がかかる ・輸送規制などがあり物流が困難になる傾向がある。電解は塩が原料なので危険物輸送の対象にはならない。
殺菌性能	殺菌速度	10	4	2	・次亜塩素酸に比べて、MIOXの殺菌速度は、3,500~5,000倍の早さがあります。
	残留塩素の持続性	10	5	3	・MIOXは、塩素より低い注入率で高い残留性を実現します。
	生物膜の除去(菌の温床)	10	3	1	・MIOXは、徐々に送配水管内に付着蓄積している生物膜を除去し残留塩素の低下やトリハロメタンの生成を抑え微生物のリークも解消します。
	殺菌能力	10	5	1	・MIOXは、あらゆる菌バクテリアウイルスだけでなく、特殊な汚染の(サリン、VXガス)などで汚染された水も安全レベルまで無害化出来る。
経済性	初期投資	3	5	10	・液体塩素に比較するとイニシャルコストは高い。電解次亜塩素酸と比較するとMIOXはやや高い。高度処理のオゾン設備と比較すると大幅にコストは安価である。
	保守メンテコスト	7	5	4	・装置単体での保守コストは、液体塩素に比較すると高いが、ノズルの詰りやその他配管や建物への腐食などの影響を考えると圧倒的に安い。高度処理であるオゾン設備と比較するとそのコスト差は圧倒的に安い。
	総合ランニングコスト	9	4	1	・MIOXを導入する事により複次的コストの削減が見込まれる。(凝集剤添加量、スラッジ減少、リスク、運用面安全面、安定的な水処理システムの運用、保守コスト”ポンプ、ノズル清掃”、味や臭いの改善、オゾンの場合は、消耗品交換コストが高い)などお金では換算出来ないほどの効果をもたらします。
快適性	水の透明度	9	3	2	・MIOXの凝集作用と凝集剤(PACなど)の相乗効果により透明度を飛躍的に向上させる。
	臭いに関する不快感	10	2	1	・MIOXは、アンモニアを効率良く脱窒するので、結合塩素体を生成しにくい。追加塩素ポイントや後塩素注入量を抑える事ができ、総合的にトリハロメタンや水自体の不快感臭いや味を改善します。
	味に関する不快感	10	2	1	

液体塩素・電解次亜とMIOX比較(効果特性)比較表

	項目	電解: NSP・MIOX	電解: 次亜塩	液体次亜塩素酸	技術的根拠
消毒副生成	臭素酸の生成 (BrO3)	8	5	10	<ul style="list-style-type: none"> 臭素 (Br₂) は、水と電解する塩に含まれているものがあります。 塩に含まれていると電気分解をするとその量は、臭素イオンに比例して臭素酸が増加します。ただし、MIOXは、微細凝集効果と低注入率により臭素化合物である臭素酸臭素を減少させる作用を持っています。 そしてMIOXに使用するソルトは臭素の含有を限りなゼロにしていますので電解から由来する臭素の発生は殆どないと言えます。
	トリハロメタンの生成 (THMs)	10	5	1	<ul style="list-style-type: none"> トリハロメタンは主にメタンCH₄や臭素Br₂との酸化により化合する化学物質です。 よって、酸化力があるMIOXの場合はBr₂主体としたトリハロメタン類は化合しやすい特性をもちます。しかし、MIOXは、次亜塩素酸や電解次亜と比較して注入する量(低注入率)を抑えることが出来るので、相対的にトリハロメタンの生成が少なくなります。 またMIOXの特徴の一つであるマイクロフロッキュレーション効果(微細凝集)により、PAC(凝集剤)などを併用する事により 凝集沈殿効率を向上させ相乗的にトリハロメタン等の化学物質も除去低減させます。
	アルデヒド類の生成	8	5	10	<ul style="list-style-type: none"> オゾンなどの強力な酸化剤はアルデヒド系の副生成物を多く生成させる傾向に有ります。それはオゾンが本来水に溶けにくい性質上高濃度のオゾンに接触させないと効果が発揮しにくいと言うことが有るからです。ゆえに処理水に対して過剰なオゾンに接触する為にアルデヒド系や臭素系の副生成物を増加させることとなります。MIOXは溶液自体の酸化力により処理水に対して効率良く接触し酸化処理を行いますので、ロスが多い過剰な酸化をしない為、オゾン処理と比較しアルデヒド系の副生成物の生成が少ないのです。
	ハロ酢酸5 (HAA5)の生成	9	6	4	上記理由によりハロ酢酸類も低減。米国のMCLsでは、HAA5の基準の制定が実施されている。
無機	アンモニアの脱窒性能	9	6	5	<ul style="list-style-type: none"> MIOXは、次亜塩素酸と比較し効率良くアンモニアをN₂に転換します。およそ塩素が、10:1に対しMIOXは5.1:1〜7.6:1の範囲でアンモニアをN₂に転換します。
	鉄・マンガンの酸化性能	9	5	4	<ul style="list-style-type: none"> MIOXは塩素と比較し鉄やマンガンが少ない塩素要求量で酸化させます。
その他効果	微細凝集効果	9	3	2	<ul style="list-style-type: none"> MIOXは物質を酸化させる事によりゼータ電位をゼロ付近にする。これはオゾン処理にも見られる事ですがこの事からオゾンと同等に酸化特性を持つ事がわかります。
	凝集沈殿効率	9	3	2	<ul style="list-style-type: none"> MIOXは、微細凝集効果により、凝集しやすくなった物質は、通常より少ない凝集剤の添加量で効率良く沈殿させる事が可能になります。
	浄化度合	9	3	2	<ul style="list-style-type: none"> MIOXは、上記の効果により濁度を低減させ高度な浄化を実現します。
	生物膜(バイオフィーム)除去	9	2	1	<ul style="list-style-type: none"> 送配水管路内に付着した生物膜や有機物などは、残留塩素を消費させる他トリハロメタン類の生成にも所以していると言われています。MIOXは、徐々に生物膜を酸化させ除去するので、管路内にて残留塩素が消費される事がなくなり、また、末端のトリハロメタン濃度も低下させる役目をします。反応して消費された結合塩素は、水自体に不快な臭いや味を付けます。
	残留塩素持続度	10	3	2	<ul style="list-style-type: none"> MIOXは、アンモニアを効率良く脱窒するので、結合塩素体を生成しにくい。追加塩素ポイントや後塩素注入量を抑える事ができ、総合的にトリハロメタンや水自体の不快な臭いや味を改善します。
殺菌力	芽胞菌類	10	2	1	<ul style="list-style-type: none"> MIOXの殺菌力により、芽胞菌であるジアルジアやクリプトなど耐塩素性の菌も不活性化します。MIOXはEPAのSWTR(表流水処理規則)に元ずく菌やバクテリア、ウイルスに対しての不活性化リミットをクリアしています。また、生物化学兵器に使用される菌や化学物質に対しても無害化できます。
	ウイルス類	10	3	1	
	アメーバシスト	10	1	0	

液体塩素・電解次亜とMIOX比較 比較グラフ

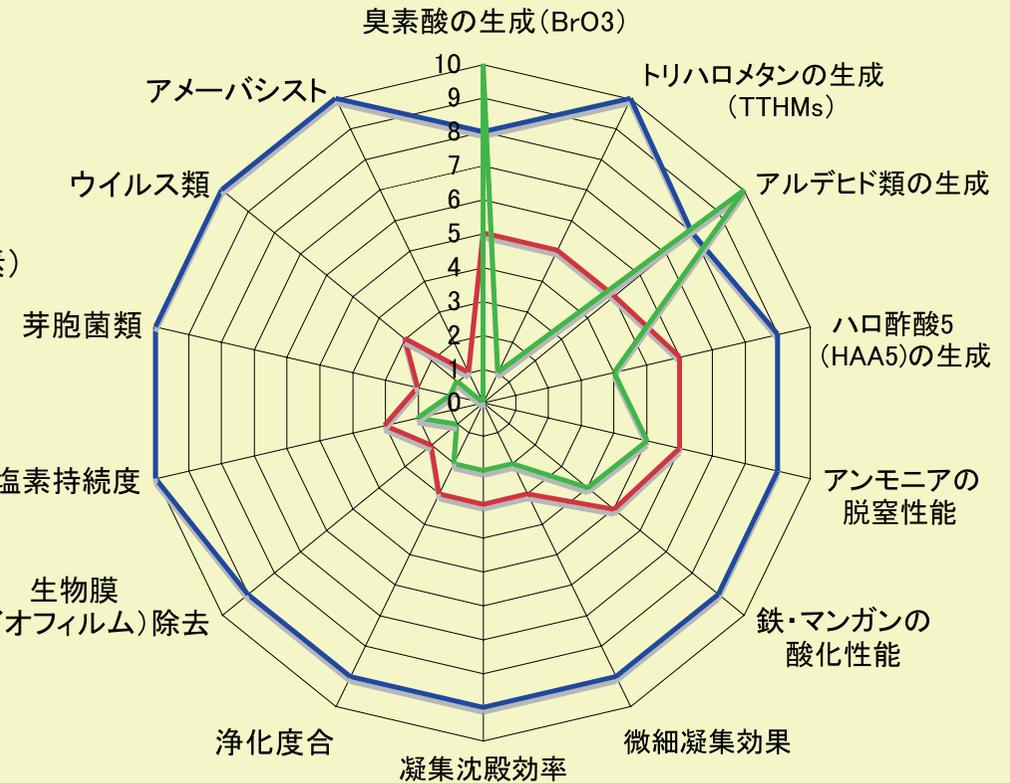
総合グラフ



総合



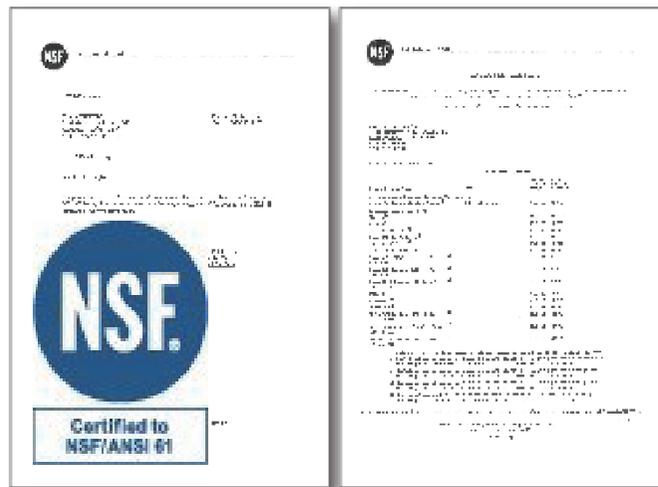
効果持続グラフ



MIOX Virus Buster Water 導入実績 ※全国 100 か所以上より抜粋

【公衆安全衛生分野における国際的第三者認証機関 NSF International ANSI/NSF Standard 61 の認定を取得】

米国だけでなく、国内でも既に 100 箇所を越える導入実績があります。



- ・米空軍横田基地
- ・生活協同組合連合会
- ・大阪医療センター
- ・(株)シーエックスカーゴ
- ・東京都水道局
- ・プレミアムウォーター (株)
- ・レキオ・パワー・テクノロジー (株)
- ・医療法人社団 博翔会
- ・全国石油業共済協同組合連合会
- ・JR 広島ステーションビル
- ・箱根小涌園ユネッサン

- ・東京大学
- ・東京女子体育大学
- ・日本大学
- ・立教大学
- ・大阪千里阪急百貨店
- ・モザイクモール港北都築阪急

2. 小学校・中学校・高等学校・大学等

No	納入先	型式	以前の消毒	用途
1	岐阜県八百津町 八百津町立保育園屋外プール	40	次亜塩素酸ナトリウム	保育園屋外プール 平成15年7月
2	長野県諏訪郡原村 原小学校屋外プール	251	新 設	屋外学校プール 平成15年9月
3	東京都文京区 東京大学・御殿下記念館温水プール	80	次亜塩素酸ナトリウム	屋内温水プール 平成16年7月
4	神奈川県横浜市 日本大学高等学校・中学校温水プール	251	新 設	室内温水プール 平成16年12月
5	東京都文京区 東京大学・第二食堂温水プール	80	次亜塩素酸ナトリウム	室内温水プール 平成19年5月
6	東京都品川区 立正中学・高等学校温水プール	80	次亜塩素酸ナトリウム	室内温水プール 平成19年5月
7	東京都国立市 東京女子体育大学温水プール	140	次亜塩素酸ナトリウム	室内温水プール 平成19年9月
8	神奈川県横浜市 神奈川県立金沢養護学校	40	新 設	室内温水プール 平成19年10月
9	東京都八王子市 多摩なかよし幼稚園	20	固 形 塩 素	室内プール 平成21年8月
10	山形市 山形市立東小学校	80	新 設	屋外プール 平成22年9月
11	東京都大田区 立正中学・高等学校温水プール	80	新 設	屋内温水プール 平成24年11月
12	東京都豊島区 立教大学・池袋総合体育館	251	新 設	屋内温水プール 平成24年11月
13	東京都 日本大学・豊山高等学校	80	新 設	屋内温水プール 平成27年5月
14	東京都世田谷区 日本大学・三軒茶屋キャンパス	80	新 設	屋内温水プール 平成27年11月
15	東京都目黒区 日出学園	80	新 設	屋内温水プール 平成31年2月

※全国公共施設、民間スポーツ施設、スパ、温浴施設などでのご利用を頂いている他、エタノール・塩素より安心安全で効果が持続する(高残留性)強力な除菌剤として数多くの優良企業に導入頂いています。

厚生労働大臣認定健康増進施設でも MIOX を選択

高い安全性が評価され、厚生労働大臣認定の施設や様々な民間施設で MIOX が使用されています。



マイオックスの安全性は？

通常の塩素殺菌を行う消毒副産物であるトリハロメタン（発ガン性化学物質）を生成します。マイオックスは強力な酸化作用により、このトリハロメタンの生成も低減する効果があります。安心してご利用いただけます。

水の透明度は？

マイオックスの溶液には微細凝集作用の働きがあります。この働きで酸化されたものを小さい分子をより大きくなるような作用が働きます。簡単に言えば、磁石のように汚れを集めるので、透明度が向上します。

殺菌力は？

VXガス、サリンなどの科学兵器も分解できる驚異の殺菌力

～厚生労働大臣認定健康増進施設 ピノスけいはんな～

元々、飲料用として開発されたので、プールや温泉に使用しても安心です。

また、MIOX は、新型コロナウイルスだけではなく、塩素で不活性化しないプール熱（咽頭結膜熱）の原因のアデノウイルスも不活性化します。

施設内に散布して空間を除菌するだけでなく、プールの水に混ぜることで感染の予防になります。

塩素に比べ、殺菌力は 10 倍、殺菌スピードは 3500 倍以上と優れており塩素ガスが殆どないため、臭いもなく肌や髪に優しいので、安心してプールを楽しめます。

<http://www.pinos-k.com/about/water.html>

感染対策の徹底は、私たち【除菌のプロ】をご活用下さい。

コロナウイルスやノロウイルスの対策の徹底

- 人から人への新型コロナウイルス感染予防の除菌にも、次亜塩素酸水よりも残留性があり多くの細菌やウイルスを不活性化する MIOX Virus Buster Water 混合除菌剤が大変有効。
- 手の消毒にはエタノール（アルコール）の使用が一般的だが、アルコール消毒は手に液を振りかけた瞬間だけ消毒ができるが消毒力は持続せず、継続的に消毒を続けないと効力が無い。
- パナソニックなどのメーカーが、次亜塩素酸を薄めた溶液で販売しているが、次亜塩素酸は危険物であり濃度のコントロールが難しく結合塩素になり臭いなどの副生成物が発生する。
- 大きな施設では、空調機に組み込むスプレーノズル等に MIOX Virus Buster Water を使用して全館除菌が可能。
- 廊下や手すりの掃除の際、MIOX Virus Buster Water を薄めて雑巾などに浸して使用すれば接触感染を防ぐ。
- 食堂や食材、浴室などでも MIOX Virus Buster Water を使用できる。
- 嘔吐には MIOX Virus Buster Water 溶液の 500ppm を噴霧。拭き取り掃除の後、30ppm 程度の溶液で除菌をする。
- 多数が利用する大型スポーツクラブなどでは、ロッカールームや器具が感染源と成り得る為、常に除菌をしておくことが重要。MIOX Virus Buster Water を希釈して噴霧、あるいはダスターにつけて拭き取ると感染予防に。

掲載されているエビデンスの研究機関に関しまして

こちらのエビデンスデータは以下の第三者機関により実験・検証されたものを日本語にまとめたものです。第三者機関に関しては、以下の「米国MIOX第三者機関による分析機関名」をご参照下さい。

また、次亜塩素酸との比較に関して記載のデータは、主にニューメキシコ大学の研究結果をまとめたものとなりますので、弊社サイトに掲載されている「次亜塩素酸との比較」(英文)の資料を参考になさってください。

<https://el-pha.jp/files/MIOXvsHYPO.pdf>

英語版殺菌比較

<https://el-pha.jp/files/Comp.pdf>

他にも、米国病疫予防センター”CDC”(Centers for Disease Control)とノースカロライナ大学が合同研究でクリプトスポリジウムに対して次亜塩素酸と混合酸化剤の殺菌効果率を比較した研究結果が科学誌‘Applied and Environmental Microbiology’にも掲載がございます。(以下リンクは外部サイトとなります)

<https://journals.asm.org/doi/abs/10.1128/aem.63.4.1598-1601.1997>

【米国MIOX第三者機関による分析機関名】

ノースカロライナ大学 不活性研究(細胞培養)と種の形成
CDC アトランタ 新生マウスを使ってクリプトスポリジウムの研究
アリゾナ大学 クリプトスポリジウムとEPA消毒装置規定
コロラド大学 クリプトスポリジウムPCR分析
モンタナ州立大学 微生物膜の研究
アーカンソー大学 食用家禽とUSDAの承認
技術及びジェット推進研究所 種形成
マイアミ大学、オハイオ(ゴードン博士) 種形成
科学財団 混合酸化剤貯蔵タンク内の混合酸化剤の
NSF-61毒性について

ダグウェイ プロビング グランド 生物兵器
環境健康研究所 農薬、除草剤及びVOCs
オレンジ地区水道局 微生物膜の研究
土地改良局 混合剤についてメンブレン許容の研究
ロスアラモス研究所 廃水について
ニューメキシコ大学 廃水と冷却水
パンアメリカン健康局 不活性について
環境保護局 法的基準に合致するのかの分析