

# 除菌・消臭革命

インフルエンザ対策として アルコールに代わる  
Miracle Aqua2 を、除菌水としてご試用ください。

## Miracle Aqua2

—ミラクルアクア2—

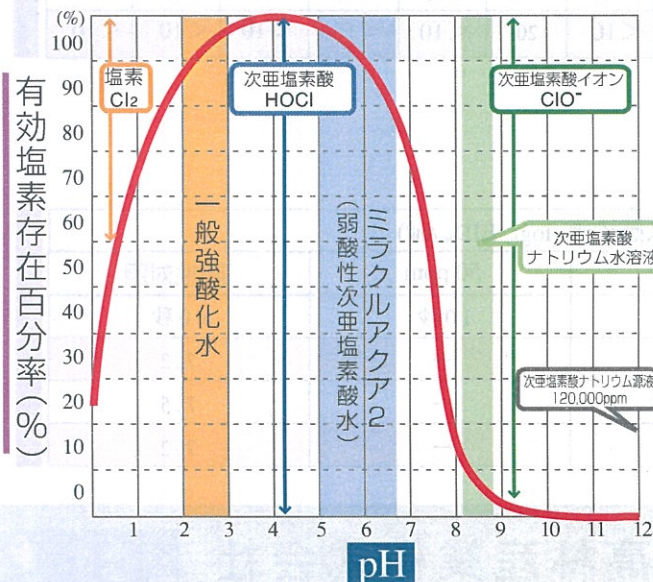
除菌・消臭し  
すぐ水に戻る!

安心、安全な除菌水  
ミラクルアクア2です。

製造元:高林産業株式会社 環境開発部  
〒683-0811鳥取県米子市錦町3-68-6 TEL:0859-33-9290 FAX:0859-33-9307  
E-mail: t-sangyo@sanmedia.or.jp

### pHの違いによる次亜塩素酸の存在化

図のように、次亜塩素酸はpHが変化することで主成分が変化します。アルカリ領域では、そのほとんどが殺菌力の弱い次亜塩素酸イオン(CIO<sup>-</sup>)として存在します。ところが弱酸性領域では、次亜塩素酸イオン(CIO<sup>-</sup>)の約80倍の殺菌力があるとされている次亜塩素酸(HOCl)がほとんどになり、殺菌力が飛躍的にたかまるのです。



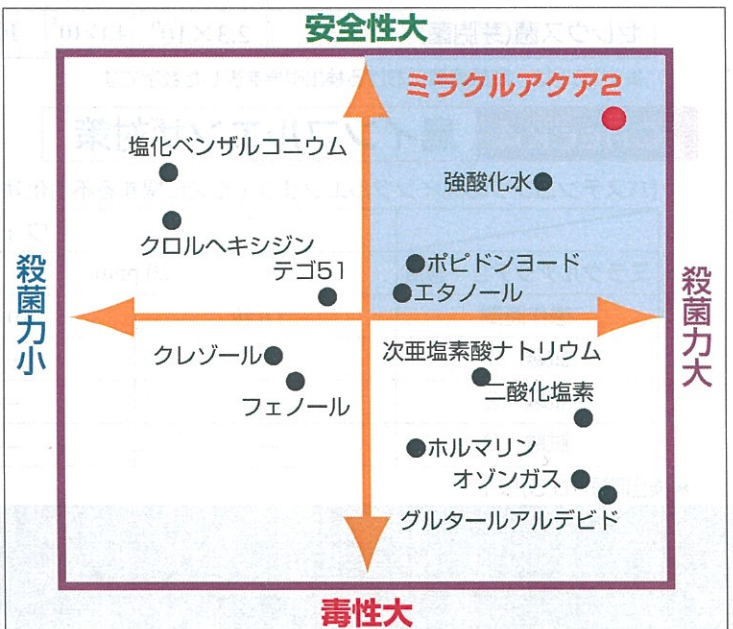
参考文献「浄水の技術」丹保憲仁・小笠原純一 共著 技報堂出版(1985) 一部加筆

## Miracle Aqua2 の特徴と用途

- **強力な殺菌力**  
次亜塩素酸ソーダの約8倍の殺菌力、インフルエンザ菌はもとより、ノロウイルスや、最も殺菌しにくい芽胞菌にも効果があります。
- **空間殺菌及び消臭**  
空間にミスト状に噴霧することで、浮遊菌の対策が出来、インフルエンザ対策としても最適であり、消臭効果も期待できます。
- **生活環境にもやさしい**  
有機物と接触すると水に戻る性質があり、残留性もほとんどありません。
- **安全性の高さ**  
直接手に触れても手あれの心配はほとんど無く、安心してお使い頂けます。
- **ご家庭、会社内での用途**  
アルコールに替わる手指除菌剤として使用して下さい。しかもアルコール除菌剤では除去出来ない芽胞菌、黒かび菌等にも有効です。ドライミストによる噴霧をすれば家庭内、会社内の空気感染対策にもなります。
- **院内感染予防としての用途**  
ドライミストによる噴霧が効果的です。待合室、病室の患者さんや診察にあたるお医者様、その他病院スタッフの方の空気感染対策にも役立ちます。病室の消臭効果も期待できます。
- **飲食店等での用途**  
業務用の噴霧装置や噴霧ノズルで室内に噴霧します。床や壁、テーブルなどには、スプレーボトルで吹きかければ店内は清潔に保たれます。カット野菜等の洗浄水としても有効です。生ゴミの気になる臭いには、直接スプレーで吹きかけてください、消臭効果があります。

### ミラクルアクア2の殺菌力と安全性

従来の消毒剤は、殺菌力が高いものは毒性が高くなるのが一般的です。ミラクルアクア2は安全性が高いにもかかわらず、殺菌力が高いという理想的な特長を持っています。下の図を見ていただくと、従来の消毒剤の安全性と殺菌力のアンバランスがよく分かります。ミラクルアクア2の位置こそ、理想的なバランスといえます。



# 数々の実験データに見る、ミラクルアクア2の効果。

## CHECK1 ノロウイルス対策

ミラクルアクア2は、アルコールが効かないノロウイルスにもバツグンの効果があります。

[ミラクルアクア2 効力試験結果 1]

使用菌	未処理	50 ppm		100 ppm		200 ppm	
		10 秒	60 秒	10 秒	60 秒	10 秒	60 秒
ネコカリシウイルス	$10^{3.86}$	<	<	<	<	<	<
コクサッキーウイルス	$10^{4.88}$	<	<	<	<	<	<

※試験機関: 昭和大学藤が丘病院 組織培養室 岩沢篤郎先生監修

※ネコカリシウイルスとは、ノロウイルスの代替ウイルスとして効力試験に用いられるノロウイルスと同様のウイルスです。

## CHECK2 院内感染対策

ミラクルアクア2は、MRSAや多剤耐性緑膿菌等の耐性菌にも有効です。

[ミラクルアクア2 効力試験結果 2]

使用菌	添加菌量	50 ppm			100 ppm			200 ppm		
		15 秒	30 秒	1 分	15 秒	30 秒	1 分	15 秒	30 秒	1 分
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)	$8.4 \times 10^5$	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
多剤耐性緑膿菌(MDRP)	$6.0 \times 10^5$	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
ペニシリン耐性肺炎球菌(PRSP)	$7.8 \times 10^5$	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
バンコマイシン耐性腸球菌(VRE)	$7.5 \times 10^5$	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10

※試験機関: 東北大学大学院 医学系研究科 内科病態学講座 感染制御・検査診断学分野 金光敬二先生監修

## CHECK3 食中毒対策

ミラクルアクア2は、O-157やサルモネラ等、食中毒の原因菌にも有効です。最も殺菌しにくい芽胞菌をも殺菌します。

[ミラクルアクア2 効力試験結果 3]

使用菌	添加菌量	50 ppm			100 ppm			200 ppm		
		30 秒	1 分	3 分	30 秒	1 分	3 分	30 秒	1 分	3 分
大腸菌	$5.2 \times 10^6$	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
サルモネラ	$7.6 \times 10^6$	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
黄色ブドウ球菌	$2.1 \times 10^6$	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
腸炎ビブリオ	$2.4 \times 10^6$	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10

使用菌	添加菌量	50 ppm			100 ppm			200 ppm		
		1 分	3 分	10 分	1 分	3 分	10 分	1 分	3 分	10 分
セレウス菌(芽胞菌)	$2.3 \times 10^6$	$4.1 \times 10^3$	10	<10	20	<10	<10	<10	<10	<10

※<10とは、試験機関における検出限界を表した数字です。

## CHECK4 鳥インフルエンザ対策

[パステンコンツの鳥インフルエンザウイルスに関する不活化効果]

ミラクルアクア2 濃度	ウイルス感染価 ( $\log_{10}$ EID <sub>50</sub> /ml)				
	20 ppm		50 ppm		陰性対照
感作時間	10 秒	60 秒	10 秒	60 秒	
試験 1	—*	—	—	—	7.2
試験 2	—	—	—	—	7.5
試験 3	—	—	—	—	7.2

\*検出限界(0.5)以下

高林産業株式会社

〒683-0811 鳥取県米子市錦町3-68-6  
TEL:0859-33-9290 FAX:0859-33-9307

