

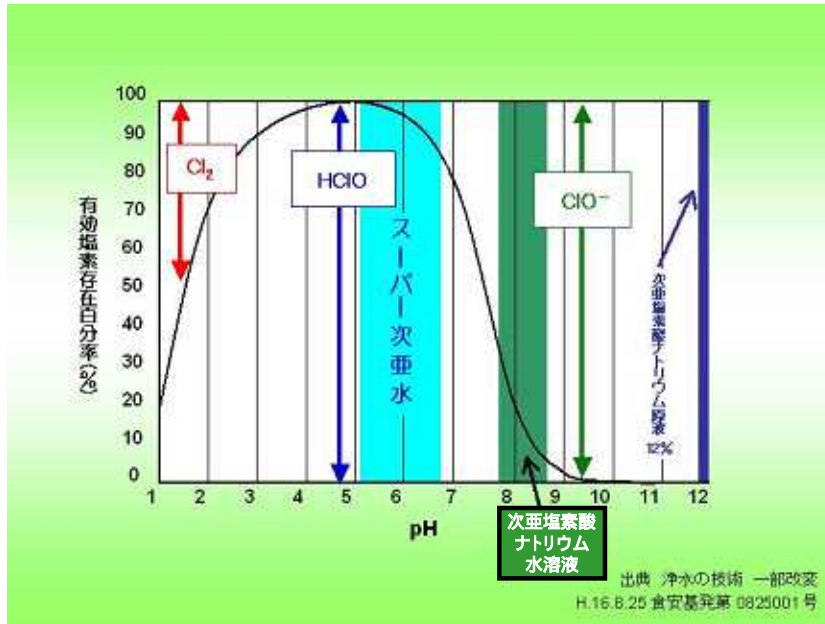
医療・福祉施設における
スーパー次亜水衛生管理システムのご提案

株式会社 エイチ・エス・ピー



スーパー次亜水は弱酸性の次亜塩素酸水です。

古くから殺菌剤として使用されている次亜塩素酸ナトリウムは、肌pHに近い弱酸性に調整することで、次亜塩素酸ナトリウムの約80倍の殺菌速度が上がる事が知られています。



殺菌の主因である次亜塩素酸(HOCl)が最も多くなるpHは弱酸性です。
スーパー次亜水は次亜塩素酸ナトリウムの弱点を克服した除菌用水です。

弱酸性にするメリット

名称	グラム陽性・陰性菌	芽胞	結核菌	緑膿菌	ウィルス	真菌	消毒方法	希釈濃度
次亜塩素酸ナトリウム							浸漬 清拭	0.02 ~ 0.1%
消毒用エタノール							浸漬 清拭	原液
塩化ベンザルコニウム							浸漬 清拭	0.1%
グルタールアルデヒド							浸漬 清拭	0.1% (用途限定)
スーパー次亜水							浸漬 清拭	0.005 ~ 0.01%

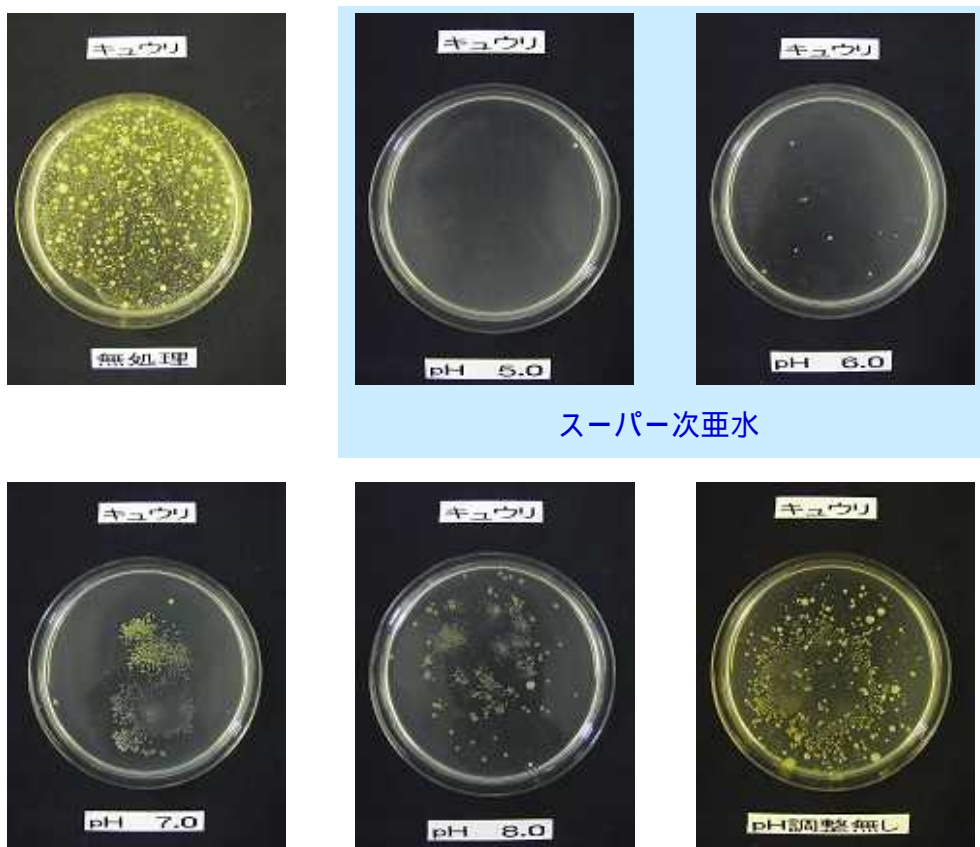
スーパー次亜水は消毒剤ではありません。

スーパー次亜水は安全性と高い除菌効果を兼ね備えた除菌用水です。
そのため幅広い用途でお使い頂けます。これまでの多くの消毒剤の代替として、コスト削減に成功した病院様もあります。臭い対策や環境対策としてもご利用頂けます。

スーパー次亜水の除菌効果について

1. キュウリ除菌試験

200ppm 次亜塩素酸ナトリウムに30分浸漬



2. スーパー次亜水の除菌効果試験

有効塩素濃度 50ppm

菌種		時間 (秒)	
		15	30
<i>P. aeruginosa</i>	緑膿菌	-	-
<i>S. aureus</i>	黄色ぶどう球菌	-	-
<i>E. coli</i>	大腸菌	-	-
<i>C. albicans</i>	カンジダ	-	-

3. 芽胞菌に対する除菌効果試験

有効塩素濃度 50ppm

	反応時間(分)	pH			
		5.0	6.0	7.0	8.0
<i>B. subtilis</i> (枯草菌)	1	+	+	+	+
	5	-	-	+	+
	10	-	-	-	+
	20	-	-	-	-

岡山県産業振興財団
平成13年度地域産業技術起業化推進助成事業による
岡山大学との共同研究報告
「pH調整次亜塩素酸ナトリウム水」の殺菌効果について より

安全性について

除菌効果が高くても、安全性が低ければ「誰でも」「簡単」に扱うことが出来ません。

- ・皮膚刺激性試験(ラット) ¹
- ・眼刺激性試験(ラット) ¹
- ・経口投与試験(ラット) ¹
- ・噴霧吸入試験(ラット、3月間、血液一般・生化学値) ²

異常なし

それぞれの試験において、安全性が確認されています。

¹ 於：岡山大学医学部附属動物実験施設及び、歯学部小児歯科講座
² ラットにおける噴霧弱酸性次亜塩素酸水吸入による血液及び生化学値に及ぼす影響
実験動物と環境 11(1):42-47, 2003

コストについて

多くの方にご利用いただくためにはコストも大切な問題です。
スーパー次亜水をご利用いただくことで消毒剤コストの削減や作業コストの削減につながっています。

病床数 42床 内科病院での事例
平成17年4月にスーパー次亜水を導入

マスキング液とのコスト比

マスキングRエタノール液	¥640/L
マスキングWエタノール液	¥660/L
マスキング液5%	¥1,070/L
スーパー次亜水	¥0.37/L

用途

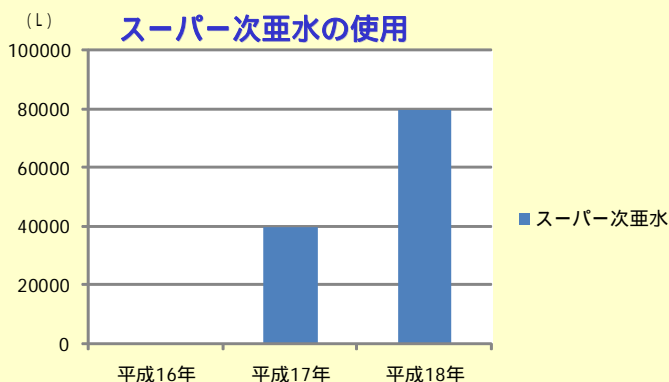
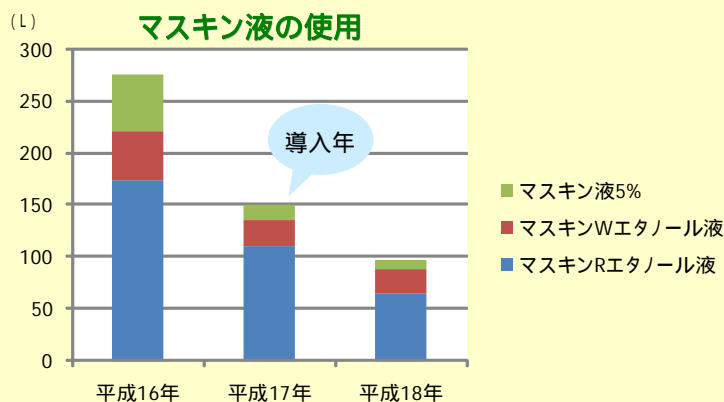
医療ラインでの活

- ・手洗い
- ・器具洗浄
- ・施設内清掃
- ・その他

厨房ラインでの活

- ・手洗い
- ・食材洗浄
- ・調理器具洗浄
- ・食器洗浄
- ・厨房内清掃

有効塩素濃度 50ppm
(添加液コストのみ。水道水・電気代を除く)



スーパー次亜水は消毒剤ではありません。

環境対策について

環境にやさしい施設づくりの一環として、スーパー次亜水が活躍しています。
有機物との反応や紫外線分解により有効成分は効力を失ってしまいます。
残留性がないため、環境負荷がありません。更に消毒剤の低減化も加わり、
環境にやさしい施設づくりにお役立て頂けます。 **ISO14001対応**

空間対策について

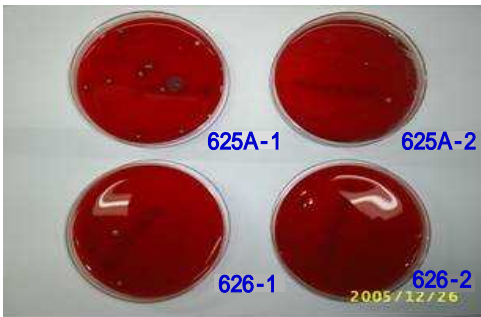
これまで不可能とされていた安全な室内対策が実現しました。スーパー次亜水を小さなミストにして噴霧することで、快適な居住空間づくりをサポートします。



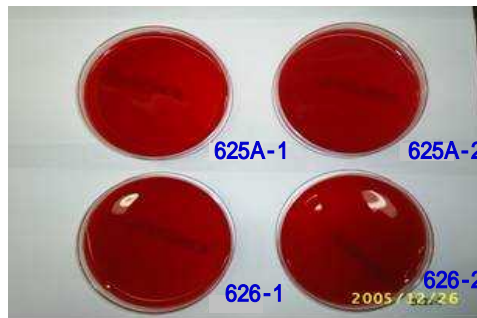
スーパー次亜水の噴霧除菌効果について

マウス飼育施設にてスーパー次亜水を噴霧。培地を開放し、48時間静置。噴霧前後の落下菌数を測定した。(スーパー次亜水の使用濃度は50ppm)

噴霧前



噴霧後



Room No.	噴霧前	噴霧後
624	9	1
	1	0
625A	16	0
	3	0
626	3	0
	1	0
627	7	0
	4	1

第54回 日本実験動物学会総会 ポスター発表
Application of Hypochlorous Acid in Management of Mouse Facility

スーパー次亜水の消臭効果について

アンモニアガス除去 市販消臭剤との比較

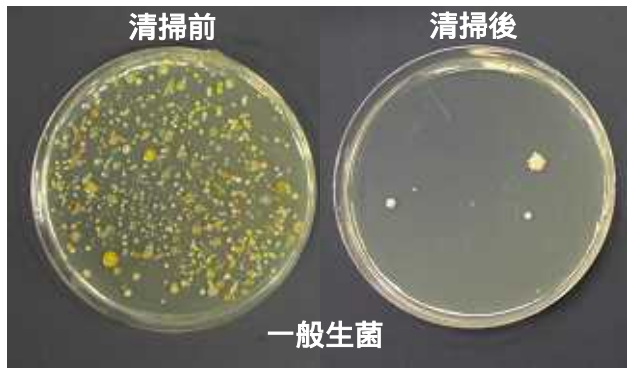


アンモニアガス (5.0 ± 0.2ppm) で満たされた試験装置内にスーパー次亜水と空間噴霧タイプの市販消臭剤 (6種: A, C, G, J, E) を3秒噴霧した。噴霧後の減少量を示す。

スーパー次亜水の噴霧では、市販消臭剤と同等以上の結果が得られた。

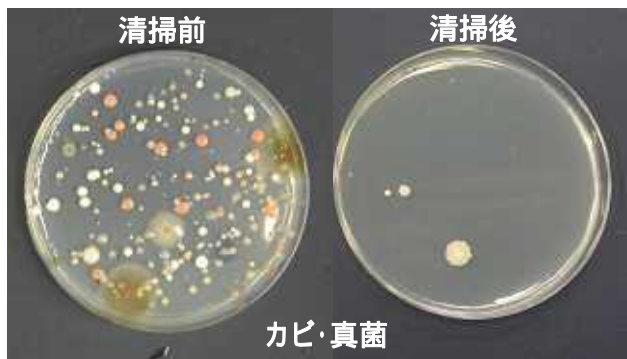
第50回 日本実験動物学会総会
2003年合同大会 ポスター発表 より 一部加筆
The effect of the Fog of Weak Acid Hypochlorous Water on deodorization for ammonia

清掃



通常の掃除のバケツの水をスーパー次亜水に替えるだけで、除菌と消臭を兼ねた掃除が出来ます。汚物処理室の掃除に最適です。

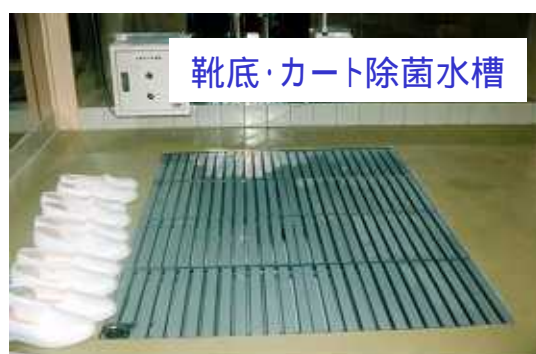
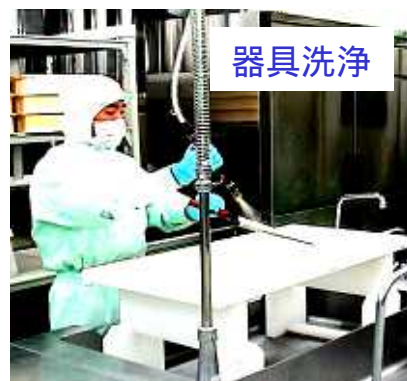
また、スプレーボトルに詰めて、ドアノブやベッド柵の除菌清掃やお手洗い後の消臭用水としてお使いいただけます。



スーパー次亜水の除菌効果について
某食品製造工場内での除菌試験報告書より
社内データ

厨房

スーパー次亜水による衛生管理は、手洗いに始まり、器具・食材・厨房内の掃除に至るまであらゆる作業を水道水と同様に蛇口から吐水するスーパー次亜水のみで行うことができます。



手洗い

消毒剤には、人体に有害で取扱いに注意の必要な薬剤が多く、医療従事者にとっては負担となっています。

スーパー次亜水は人体に対し、安全なため使用範囲を選びません。
手荒れの少ない手洗いも実現します。

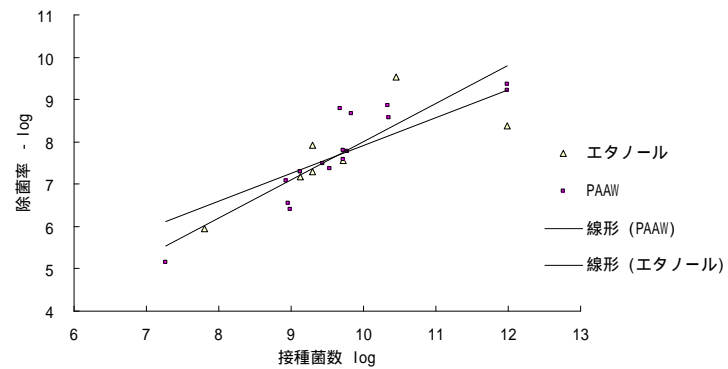


手術手洗い装置への導入



ナースセンター
手洗い

図2. 消毒用エタノールの摺り込みとPAAWでの手洗いとの比較



岡山県産業振興財団
平成13年度地域産業技術起業化推進助成事業による
岡山大学との共同研究報告
「pH調整次亜塩素酸ナトリウム水」の殺菌効果について より

浴室



浴槽水の除菌

浴槽水の除菌

弱酸性のスーパー次亜水を浴槽水に添加することで
肌にやさしい浴槽水の除菌が可能です。
通常の塩素殺菌と違い、塩素臭が軽減します。
また、循環濾過装置付きの浴槽にも使用可能です。



浴室床面や浴槽の除菌

浴室床面や浴槽の除菌

浴室内の清掃時にスーパー次亜水を散水します。
床面には水虫菌などが付着しています。
除菌しながら清掃が可能です。