

洗浄除菌水生成装置 コア・クリーンのご提案

KO  CLEAN

<http://www.kowa-tec.co.jp/>

コア・クリーンでの衛生管理

水道水に専用添加剤を添加して
電気分解により洗浄除菌水を作ります。

次亜塩素酸水

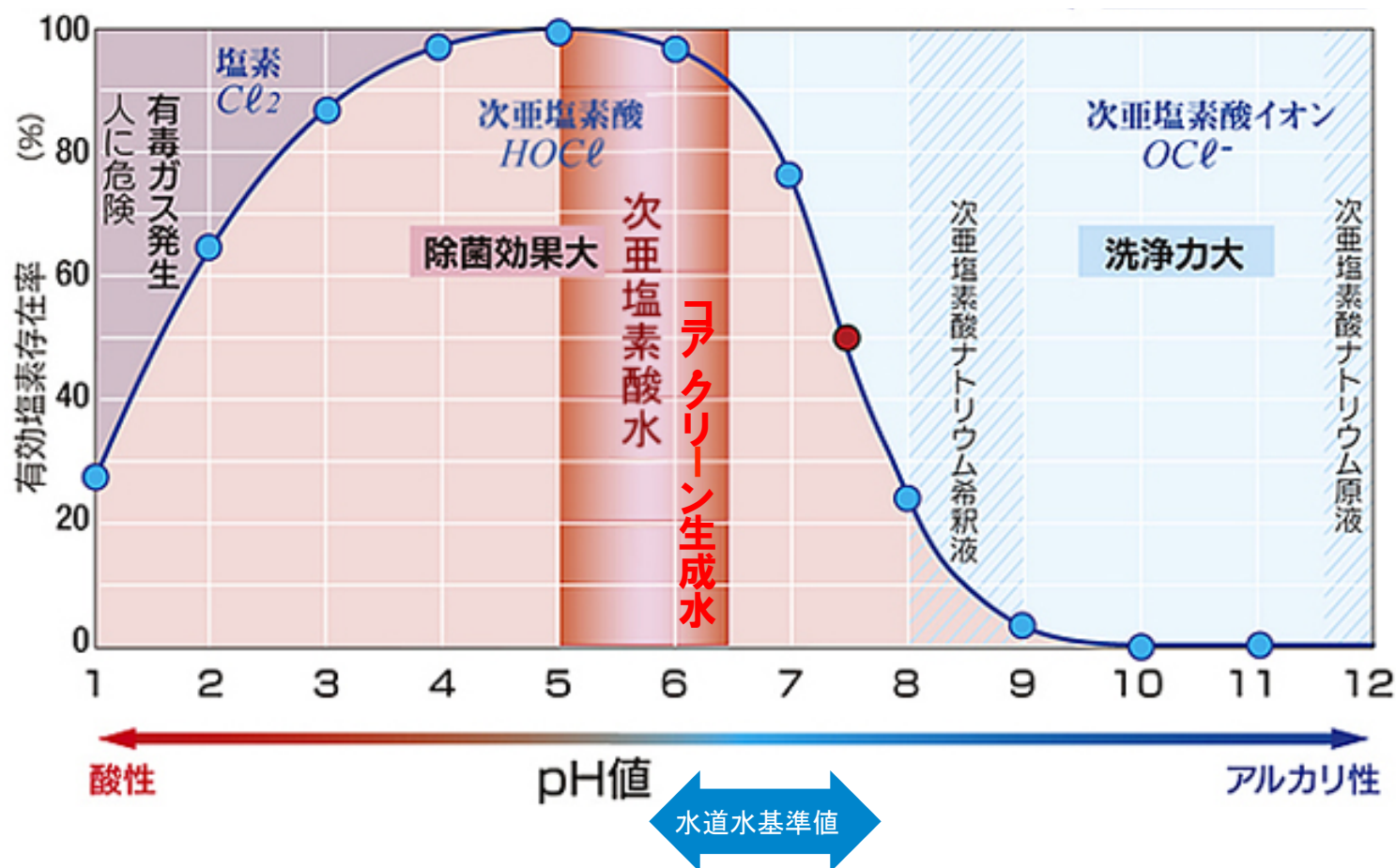
=

食品添加物の殺菌料

- PH：5～6.5
- 有効塩素濃度：20±10ppm
- 塩酸・食塩水を電解し生成します
- 吐水量：毎分2.5L、5L（2機種）



次亜塩素酸水の殺菌力とは？



次亜塩素酸水生成方法について

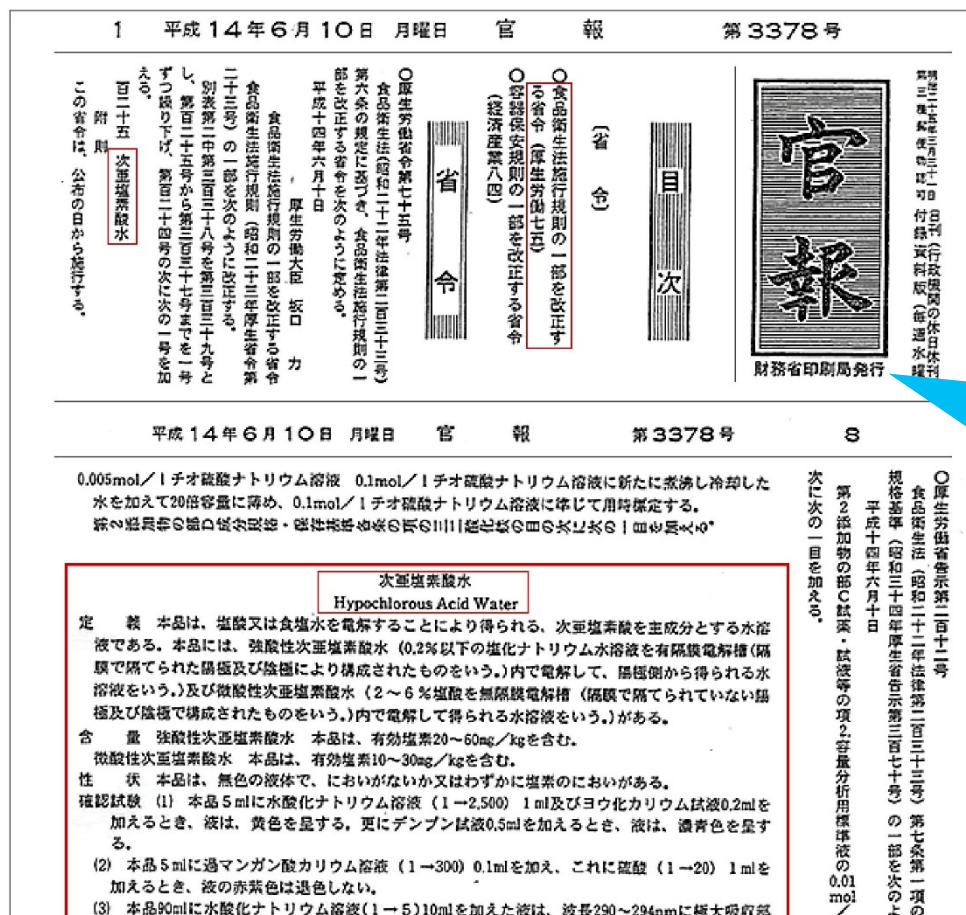
次亜塩素酸水	電解槽/生成極	被電解液	pH	有効塩素 (mg/kg)	認可状況
強酸性次亜塩素酸水★ (強酸性電解水)	二室型/陽極	NaCl水(<0.2%)	2.2~2.7	20~60	医療機器(手術時手洗・内視鏡消毒), 食品添加物(殺菌料), 特定防除資材
	三室型/陽極				
弱酸性次亜塩素酸水 (弱酸性電解水)	二室型	NaCl水(<0.2%)	2.7~5	10~60	食品添加物(殺菌料)
	三室型				
微酸性次亜塩素酸水 (微酸性電解水)	一室型	塩酸水(2~6%)	5~6.5	10~80	食品添加物(殺菌料), 特定防除資材
		塩酸/NaCl混合水*2			食品添加物(殺菌料)
電解次亜水*1	一室型	食塩(<0.2%)	>7.5	30~200	食品添加物(殺菌料)

次亜塩素酸水のエビデンス

- コアクリーン生成水＝次亜塩素酸水 次亜塩素酸水は食品添加物指定。
(官報第3387号) (官報号外96号 食安発0426台号)
- 生成水は人体の健康に害をおよぼす恐れはありません。
(食府発第49号)
- 生成水は水質基準に適合しています。
(社団法人高知県食品安全衛生協会 水質試験検査生成貴書)
- 大腸菌やMRSA及びノロウィルス等を不活性化させることができます。
(財団法人食品薬品安全センター 殺菌試験報告書)
- 大量調理施設衛生管理マニュアル改訂により次亜塩素酸水の使用が認められています。
(食安発0518第1号)
- 次亜塩素酸水生成装置に関するJIS制定がされました。
(日本工業規格 B8707)

※ 薬剤とは異なり手指洗浄をはじめ様々な用途に安心して使用できます。医療用具、医薬品生成装置ではありません。

コアクリーン生成水=次亜塩素酸水です



コア・クリーンから生成される水は次亜塩素酸水と呼ばれる食品添加物の殺菌料として認可されている水です。



次亜塩素酸水の安全性

- ★急性毒性
- ★遺伝毒性
- ★細胞毒性
- ★刺激性及び感作性



において安全性に問題はないものと考えられる

(府食第94号 平成19年1月25日 食品安全委員会)

※食品安全委員会は平成15年7月1日に内閣府に設置)

「大量調理施設衛生管理マニュアル」の改訂と 次亜塩素酸水の生食への使用規定

(写)

食安発 0518 第 1 号
平成 24 年 5 月 18 日

各 { 都道府県知事
保健所設置市長
特別区長 } 殿

厚生労働省医薬食品局食品安全部長

「大量調理施設衛生管理マニュアル」の改正について

「大量調理施設衛生管理マニュアル」については、「大規模食中毒対策等について」(平成 9 年 3 月 24 日付け衛食第 85 号(最終改正:平成 20 年 6 月 18 日付け食安発第 0618005 号))別添で示しているところです。

今般、食品、添加物等の規格基準の一部を改正する件(平成 24 年厚生労働省告示第 345 号)により添加物として弱酸性次亜塩素酸水が認められたこと及びノロウイルスの不活化に関するこれまでの知見を踏まえ、本マニュアルの一部を別添のとおり改正するので、対応方よろしくお願いします。

なお、引き続き、同一食材を使用し 1 回 300 食以上又は 1 日 750 食以上を提供する大量調理施設、中小規模調理施設等においても、本マニュアルの趣旨を踏まえた衛生管理の徹底を図るようお願いします。

厚生労働省発食安 0304 第 1 号
平成 23 年 3 月 4 日

食品安全委員会
委員長 小泉 直子 殿

厚生労働大臣 細川 律夫

食品安全基本法第 11 条第 1 項第 1 号の食品健康影響評価を行うことが明らかに必要でないときについて(照会)

食品安全基本法(平成 15 年法律第 48 号)第 24 条第 1 項第 1 号の規定に基づき、厚生労働大臣が食品安全委員会に意見を求めるに当たり、下記の事項については、同項ただし書に規定される同法第 11 条第 1 項第 1 号の食品健康影響評価を行うことが明らかに必要でないときに該当すると解してよいか。

記

食品衛生法(昭和 22 年法律第 233 号)第 11 条第 1 項の規定に基づき定められた、食品、添加物等の規格基準(昭和 34 年厚生省告示第 370 号)第 1 食品の部 D 各条の「生食用鮮魚介類」、「生食用かき」、「冷凍食品」及び「容器包装詰加圧加熱殺菌食品」の加工基準等に規定されている「化学的合成品たる添加物を使用してはならない」の例外規定として、「次亜塩素酸水」をそれぞれ追加すること。

第 233-7 号
食品安全委員会事務局



No. DN 120111001

水質試験検査成績書

依頼者	株式会社 コア電子 様		
種 別	上水道	試 験 名	飲用井戸等水質試験10項目
受 付 日	平成24年 1月11日	採 水 日	平成24年 1月10日
採 水 場 所	当所:水道水を電解した水(コア・クリーン水)		
採 水 者	株式会社 コア電子		
項 目 名	分 析 値	基 準 値	注
一般細菌	0 /mL	100/mL以下	
大腸菌	検出せず	検出されないこと	
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	0.3 mg/L	10mg/L以下	
塩化物イオン	170 mg/L	200mg/L以下	
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	0.3 mg/L未満	3mg/L以下	
pH値	6.2	5.8以上8.6以下 [†]	
味	異常なし	異常でないこと	
臭気	異常なし	異常でないこと	
色度	1 度未満	5度以下	
濁度	0.1 度未満	2度以下	
検 査 期 間	平成24年 1月11日 ～ 平成24年 1月13日		
特 記 事 項	なし 水道法に定める検査法準用		
判 定	上記試験項目について水質基準に適合です		
平成24年 1月16日 水道法第20条登録機関 登録番号:57番 高知県水質検査登録機関 登録番号:高知県17水第2号 〒780-0850 高知県高知市丸ノ内2丁目4番11号 社団法人 高知県食品衛生協会			

本成績書またはこれに関して掲載するときは食品検査センターの承認を受けて下さい。

REC化-其他151-1

コア・クリーン
生成水の水質

水質基準に適合





認 証 書

認証番号：JQ10766-5

株式会社「関電子」様

2017年7月27日

岩手県一関市真柴字吉ヶ沢2-31

般財団法人 日本品質保証機構

東京都八王子市南大沢四丁目1番地4

総合製品安全部門

部門長 近藤 繁幸

貴社お申込みの下記製品は、「JQA総合製品安全認証制度」に適合したことを認証します。
この認証書により、当該製品に「JQA安全認証マーク」を表示することができます。

記

レポート番号：JQ10766-5

製品カテゴリー名：15類；その他

品目カテゴリー名：15-01；その他完成品機器

製品名：医療用物質生成器

モデル名：KC-5000

電気定格：入力：100 V、50/60 Hz、1.3 A

適用試験規格：「電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈
(平成29年7月3日改正)」
別表第八 及び 別表第十

SJQA認証 (日本品質保証機構)



電化製品等 機器に関する 安心認証

9922-101B

次亜塩素酸水生成装置に関する JIS 制定

—JIS 制定により国内外の市場拡大へ—

平成 29 年 10 月 20 日

塩化物イオンを含む水溶液を電気分解して低濃度の次亜塩素酸を含有する次亜塩素酸水を生成する装置(次亜塩素酸水生成装置)について、「新市場創造型標準化制度」を活用して JIS B8701 を制定しました。これにより、使用者が食品の殺菌や厨房の衛生管理等に有効な次亜塩素酸水を生成する装置を安心して使用できる環境と市場拡大が期待されます。

1. 制定の背景・目的

次亜塩素酸水は、食品の殺菌や厨房の衛生管理等に有効であり、厚生労働省が食品衛生法施行規則において人の健康を損なうおそれのない食品添加物(殺菌料)に指定し、同時に、次亜塩素酸水生成装置(以下、生成装置という。)の構造及び使用上の留意点等を通知しました。

次亜塩素酸水はそのものが市場に流通するのではなく、使用者自身で生成装置を用いて生成し、食品衛生や公衆衛生等の衛生管理用途として使用されています。しかしながら、生成装置の仕様や性能が製品毎に異なること、生成装置の品質保証も明確にできないことから、現場での理解が十分に得られず、国内外への展開に課題がありました。このような課題を解決するため、今回、生成装置及び次亜塩素酸水に関する JIS を制定しました。

2. 制定の主なポイント

主な規定項目は、以下の通りです。

- 次亜塩素酸水生成装置の基本的な構造、性能、安全性に加え、生成装置のシステムに対する全体制御として、一定の品質の次亜塩素酸水が生成される仕組みであることを規定しました。
- 生成する次亜塩素酸水の性能及び安全性に関する性能試験等を規定しました。

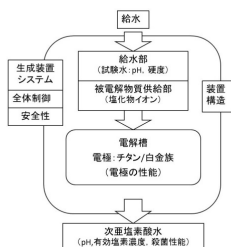


図 1: 次亜塩素酸水生成装置の構成



図 2: 次亜塩素酸水生成装置の例

3. 制定の期待効果

本 JIS の制定により、生成装置の品質、性能及び安全性が向上し、生成装置産業の健全な発展と国内外における食品衛生、公衆衛生等の分野での普及拡大が期待されます。その結果、これまで生成装置が流通していなかった東南アジア等新興国や新たな分野での需要を喚起し、市場がさらに拡大することが期待されます。

※日本工業標準調査会(JISC)の HP (<http://www.jisc.go.jp/>) から、「B8701(次亜塩素酸水生成装置)」で JIS 検索すると本文を閲覧できます。

【担当】経済産業省 産業技術環境局 国際標準課(03-3501-9283、内線 3426~3427)
(課長) 藤代 尚武 (担当) 佐野 浩一、岡本 並木

JIS制定
(日本工業規格)

生成する装置に
関してJIS認証
を受けました！

コア・クリーン生成水の除菌力

コア・クリーン水の有効塩素濃度: 30mg/kg pH: 6.0

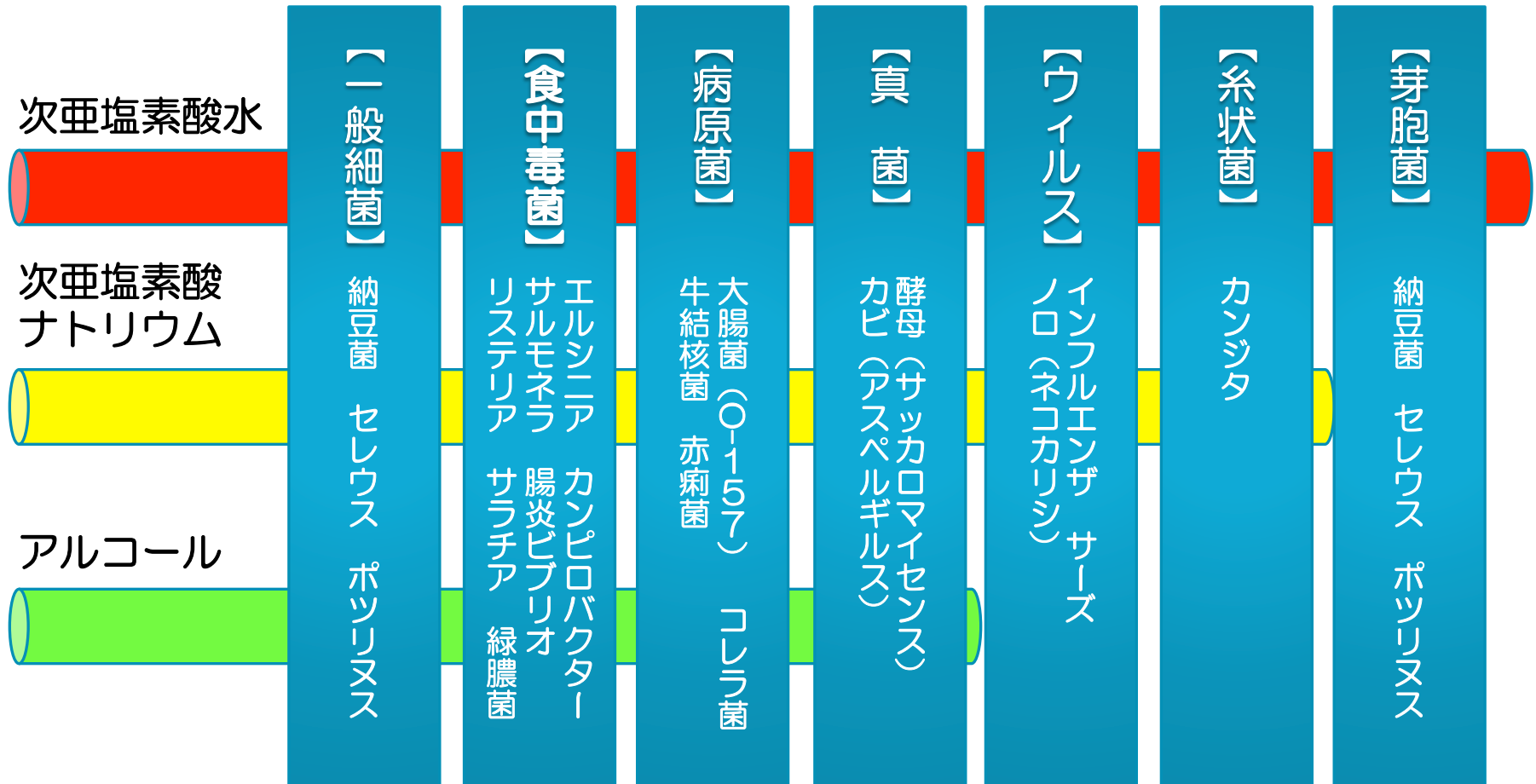
処理時間: 細菌芽胞は30分、他微生物は1分 数値はすべて1mLあたりの生菌数 (CFU/mL)

試験菌	初発菌数	60秒後
腸管出血性大腸菌(E. coli)	1.5×10^6	<10
サルモネラ菌(S. enterica)	1.6×10^6	<10
黄色ブドウ球菌(S. aureus)	1.4×10^6	<10
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)	2.6×10^5	<10
緑膿菌(P. aeruginosa)	2.6×10^5	<10
黒かび(C. cladosporioides)	1.2×10^6	1.3×10^2
セレウス菌(芽胞)(B. cereus)	8.5×10^4	(30分後) 7.5×10

(財)食品薬品安全センター 秦野研究所 N-11-00117



殺菌スペクトル



機能水比較表

機能水名	微酸性電解水	カンファ水・ハセツパ水	次亜塩素ナトリウム	アルコール(エタノール)
浄化槽	影響なし	影響少ない	影響あり	影響なし
希釈	なし	なし	あり	あり
無効な菌	芽胞菌まで可能	芽胞菌まで可能	芽胞菌不可	ノロ・インフルエンザ 糸状菌・芽胞菌不可
人体への影響	◎	○	×	△
PH	5.0～6.5	5.0～7.5	8.6以上	7.0
空間噴霧	◎	△ 作業中は避ける	×	×
トリハロメタン	×			
臭素酸				
使用上の注意	嘔吐物・吐射物への 効果が弱い。	紫外線・高温に弱い。	残留性が高い。 発癌物質の生成有り。	濡れている箇所での 使用不可。

洗浄除菌水生成装置コア・クリーンの特徴



- 非接触ハンドセンサー搭載で
つねに衛生的な手指洗浄が可能
- すすぎ水が最小限で節水効果
- 手洗い用シンクサイドにそのまま
おける便利な設計
巾280 奥行き165 高さ370 (mm)
- 蛇口から分岐でき簡単に設置
- 消費電力 70W
- 耐震対策には壁掛けキット
(別途オプション装備)

ランニングコスト及び消耗品

コアクリーン生成水 1 L 当り **15秒洗浄**
水道・電気代・添加液＝**約1.5円**



- 添加液 1 L で 約 800 L の生成水が出来ます。

(※注意 水質・水温などにより変動いたします。)

- 添加液 1 L ボトル × 4 本 = 10,000 円 (標準価格)
- 添加液 10 L 容器 = 15,000 円 (標準価格)

電解水生成量 **8,000L** (専用添加液 10L を 800 倍希釈)

手洗い洗浄時間 15秒 = 625ml $8,000L \div 625ml = \mathbf{12,800回}$ 使用可能



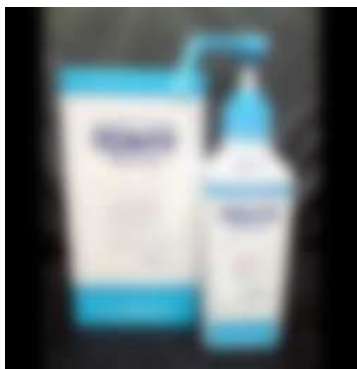
ランニングコスト 手指除菌比較

●他社製品の場合（500ml）

1回の手指除菌に約3ml使用した場合
（他社製品の価格は1,200円で計算）

1回の手指除菌にかかる費用は

約7.2円



VS

●コア・クリーン水の場合

1回の手指除菌に15秒間使用した場合
（15秒 約625ml 添加液原価で計算）

1回の手指除菌にかかる費用は

約1.5円

（水道水、電気代、添加剤を含む）



ランニングコスト比較では薬剤の約5分の1

コストシュミレーション



1日の使用回数（従業員75名×1日4回洗浄＝300回）

1カ月の使用回数（300回×稼働日22日＝6,600回）

専用添加液10Lで約2ヵ月使用できます。

他社製品との比較 ランニングコスト

上記同条件 1ヵ月

他社製品（薬剤） 6,600回×7.2円＝ 47,520円

コアクリーン 6,600回×1.5円＝ 9,900円

1年間同条件で使用すると

他社製品（薬剤） 47,520円×12ヵ月＝570,240円

コアクリーン 9,900円×12ヵ月＝118,800円

約45万円
お得に!!





さまざまな場所で使用可能

ご高齢者からお子様まで安心して除菌対策ができます。
こんなところもそのまま？といった場所でも安心してご使用できます！

ホテル・旅館使用例

食材の洗浄



手洗い



厨房内



調理器具



タオル・ふきん
類の洗濯時



スプレーボトルなどの容器に入れてお使いいただけます。

汚物処理時



トイレ掃除



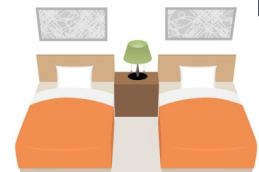
温泉施設の清掃



館内の清掃



客室の
空間噴霧



ノロウイルス対策にも！

カビを除菌・臭いを無くします。

幼稚園・保育園使用例

スプレーボトルなどの容器に入れてお使いいただけます

おもちゃ



空間噴霧



食器類



手洗い



拭き掃除



下駄箱の
消臭 除菌対策



トイレ掃除



汚物処理時



赤ちゃんにも

- 手指の除菌
- ほ乳瓶や布団の除菌
- おむつ替えの時に

ノロウイルス・インフルエンザ対策にも！

飲食店使用例

手洗い



厨房内



調理器具



汚物処理後



トイレ掃除



タオル・ふき
ん類の洗濯時



- 従業員様の手洗いでの除菌
(アルコールと違い手荒れが
ないので、手荒れから起こ
りうる黄色ブドウ球菌の
リスクを減らせます。)
- トイレ清掃
(トイレの除菌に使用する
ことで、ノロウイルスの
二次感染を防げます。)
- カビ予防
(壁・床あるいは排水溝など
の、カビ・悪臭を軽減でき
ます。)



スプレーボトルなどの容器に入れてお使いいただけます。

導入後の衛生環境を守るために

「汚れ」の数値化



定期検査と「汚れ」の数値化により、従業員様の衛生意識の改革・向上につながります。

HACCPでの活用



ATP検査について：有機物「汚れ」を測定する検査で、細菌を測定する検査ではありません。しかし「汚れ」を元に細菌は増殖します。ATP検査により菌の存在する可能性を知ることにより、適切な対策を取ることができます。