

1

HACCPと一般的衛生管理のための 強アルカリ電解水 ガイドブック

食品加工業向け提案書

水テクノロジーで衛生管理を快適に

M's Total Service

2.用途

SK-1

衛生管理用
強アルカリイオン水

学校給食

保育園・学校

介護・医療

ホテル・宿泊施設

食品製造工場

歯科医院

液晶ガラスメーカー

ワイナリー

外食チェーン

自動車メーカー

水族館

クリーニング

ペット・動物病院

安全と環境を重視するお客様に、ご採用をいただいております。

2. 用途

SK-2

衛生管理用
強アルカリイオン水

ノロウィルス
対策に
悩んでいる

労災・誤飲
事故を
無くしたい

薬品の
使用量を
減らしたい

ATPの
数値が
下がらない

殺菌しても
カビが
すぐ再繁殖

排水管や
グリストラップ
が臭い

腐食・サビが
止まらない

すすぎ・排水
の量を
減らしたい

マニュアルが
複雑で
教育が大変

特定の微生物
が増えた

課題を安全に解決

導入先

トマト栽培・きゅうり栽培(福島県)

土壌の酸性化予防・育苗促進・洗浄と日持ち向上

導入先

りんご生産・果樹園(青森県)

土壌の酸性化予防・育苗促進・いもち病対策効果

導入先

にんにく(青森県)

育苗促進・土壌改質

きゅうりの洗浄テスト 表皮の汚染物質を安全に除去できます。

10倍希釈の強アルカリイオン水に
10分浸漬

洗浄前: 12,000以上

・水道水

・強アルカリイオン水

で、それぞれの清浄度を測定

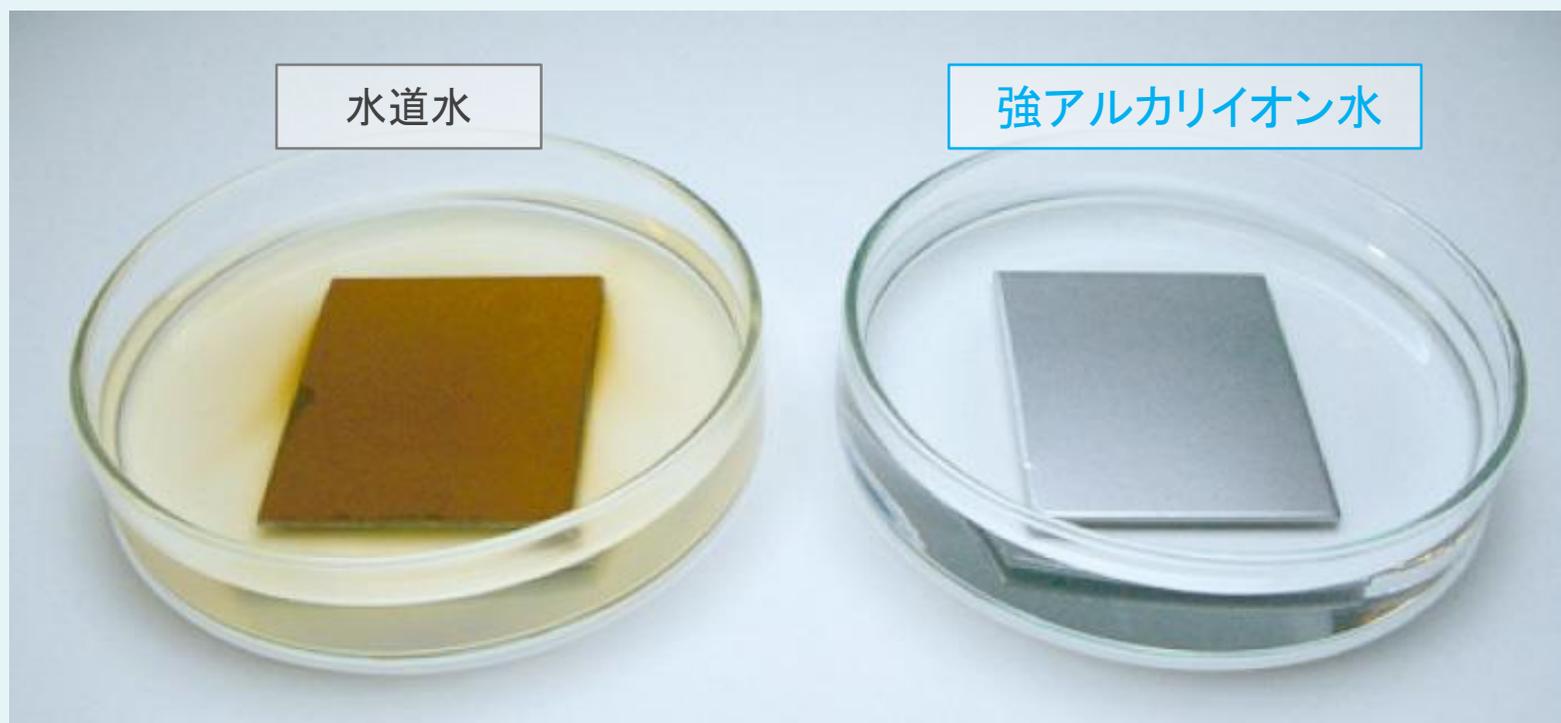


洗浄後: 362



洗浄後: 9263

塩素イオンを含まず、酸化力を持たない強アルカリイオン水は
長期間サビの発生がありません。



厨房設備の維持、器具や食器の輝きを持続させます。

強アルカリイオン水 比較資料



微酸性電解水をはじめとする、塩素系殺菌剤の使用制限について

厚生労働省：対米輸出水産食品の取り扱いについて

別添2 HACCPに基づく衛生管理基準

7 亜硝酸ナトリウム及び次亜塩素酸ナトリウムの使用について

イ 食品の製造加工に次亜塩素酸ナトリウムを使用する場合には、その濃度を10ppm以下で使用しなければならないことを確認したので、次亜塩素酸ナトリウムの使用にあたっては留意すること。

※ドイツにおいては2ppm以下となっております。

独立法人 酒類総合研究所：清酒のカビ臭について

清酒のカビ臭は、吟醸酒や純米酒等いわゆる高級酒で発生し、酒質を著しく損ない経済的損失が大きいことに加え、(中略)カビ臭は(中略)トリクロロアニソール(TCA)が原因物質であることが見いだされ、(中略)ワインやウイスキーのカビ臭の主要な物質であることも明らかにされています。

麴室や貯蔵庫などの木材や木材製品に含まれるリグニンと呼ばれる成分が微酸性電解水などの塩素成分と反応しトリクロロフェノール(TCP)を生成し、麴菌と反応しTCA(カビ臭の原因物質)に変換



清酒のカビ臭の大半を占めるTCAによる汚染防止の要点は、“麴室や貯蔵庫などの木材や木材製品の殺菌には、次亜塩素酸ソーダの使用を禁止する”ということです。これが徹底すれば、TCAの前駆物質のTCPが生成されることはなくなりますから、結果的にTCAによるカビ臭汚染は着実に減少していくと思われます。

比較:細胞生存率評価試験

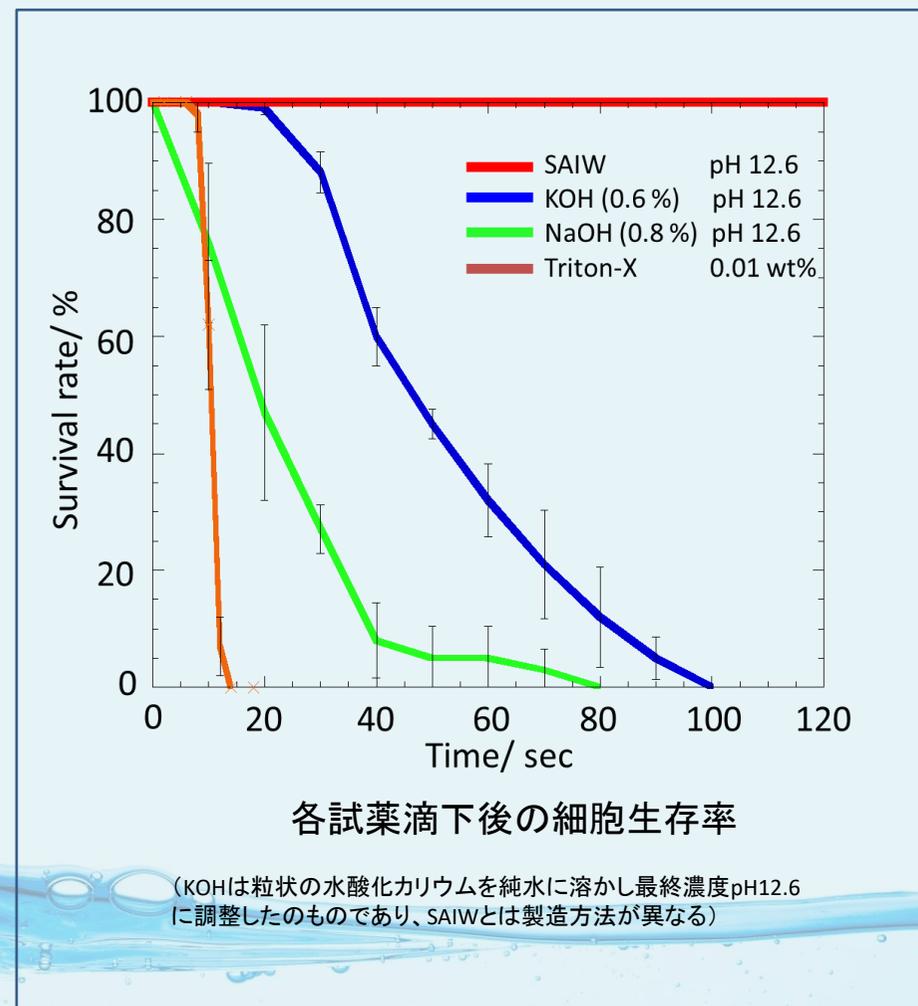
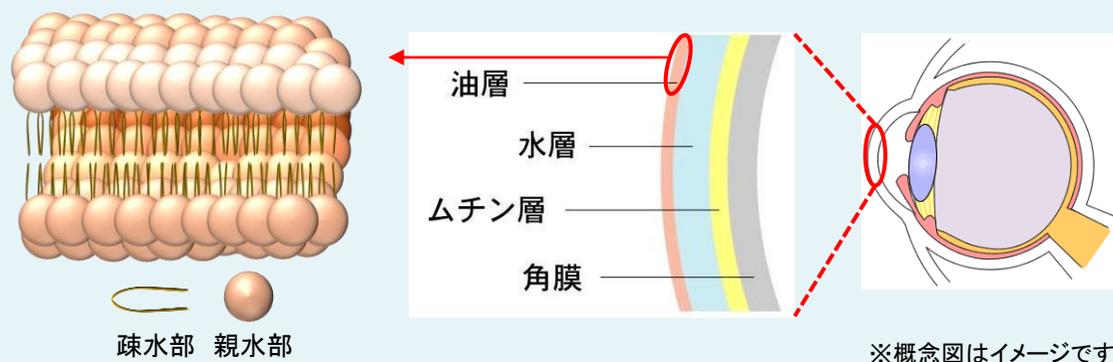
SK-7

衛生管理用
強アルカリイオン水

使用した細胞株(単球細胞)は白血球の一種で癌化機構の解明など、細胞を用いる試験研究に用いられています。

この細胞は主にリン脂質が隙間無く並んだ細胞膜(膜脂質二重層)に覆われており眼の角膜(油層)の構造と酷似しています。

そこで眼の角膜(油層)の変わりにこの細胞へ試薬を滴下し安全テストを行いました。(東北工業大学)



強アルカリ電解水の高い安全性を実証

3

強アルカリイオン水

導入例



大手豆腐メーカー 相模屋 厚揚げ生産ラインの油汚れ・残渣の除去

手順

厚揚げをパッケージするラインが
油で汚れ、包装時に支障が出る



強アルカリイオン水 (pH12.5) をベルトコンベアにスプレー



油や残渣を拭き取り除去

厚揚げ釜周辺の設備の油汚れ
床の洗浄にも使用

苛性ソーダ
削減



塩素、アルコール、界面活性剤が含まれていないので
安心して使用できる

麩嘉 京都の老舗和菓子店 麩まんじゅうを包む、笹の葉の洗浄・除菌

手順

(pH12.5)をシンクに溜め



笹の葉を投入



30秒浸漬



取出し、流水ですすぎ



拭き取り



塩化ベンゼル
コニウム
削減

塩化ベンゼルコニウムからの変更
笹の葉の香りが良くなった
鮮度が持続し、長持ちするようになった
素手作業のため手荒れが無くなった



ハートコーポレーション 野菜加工工場 野菜の加工前(パウダー化)洗浄

手順

(pH12.5)をシンクに溜め



野菜を投入



30秒~1分浸漬



取出し、流水ですすぎ



乾燥



農水省認定の農商工連携事業で使用
次亜塩素酸の撤廃
食材の風味が良くなった

次亜塩素酸
削減

強アルカリイオン水 導入事例

ペット市場

衛生管理用
強アルカリイオン水

SK-11

イヌパルボウイルスなどの強力な細菌に対する除菌効果が実証され、大手ペットショップチェーン店や動物病院で高い評価

用途: ケージの洗浄・消毒 イヌパルボウイルスをはじめとする感染症対策

店内の衛生管理全般

導入効果: 塩素系消毒剤を使用せず、ペットに安全で不快感を与えず、設備や機器を腐食させない
消毒剤の臭いが無く、洗浄・消毒に掛かる時間とコストを削減



ペットに直接使用できる安全性



塩素系
殺菌剤
削減

微生物検査結果



足ふきタオル (カビ)

布製玩具 (カビ)

← ペット用品の細菌を除菌

導入事例

衛生管理用
強アルカリイオン水

SK-12

導入先	中国醤油醸造協同組合 様	業種：醤油醸造会社	導入時期：2019年3月
導入スペック	生成装置：GEO-313 貯留タンク：200L		
改善点	醸造タンクの洗浄における薬品(苛性ソーダ)の撤廃		
画像	<div data-bbox="465 592 846 651" data-label="Caption"><p>生成装置とタンク</p></div>  <div data-bbox="1370 549 1751 651" data-label="Caption"><p>このタンクから SAIW を 醸造タンクに搬送</p></div>  <div data-bbox="913 772 1294 826" data-label="Caption"><p>醸造タンク</p></div> 		
次の展開	輸送用コンテナの洗浄に用途を広げる。他の醸造組合と醤油メーカーへ紹介いただく		

導入事例

衛生管理用
強アルカリイオン水

SK-13

導入先	ワイナリーこのはな 様	業種：ワイン工場	導入時期：2019年3月
経緯	pH12.5,13.1のサンプル水によるテストで高評価を頂き導入		
導入スペック	pH12.5 BIB		
改善点	苛性ソーダ系洗浄剤と酸の使用をやめる。HACCP対策として。		
画像	<div data-bbox="468 671 1061 756" data-label="Text"><p>JR 東日本 「四季島」 車内レストランで採用</p></div>  A photograph showing a bottle of wine with a red label featuring the character '鶉' (chicken) and a glass of red wine. The bottle and glass are placed on a table with several dark grapes and green leaves. The background is a light-colored brick wall. The image is framed by a blue water splash effect at the bottom.		

導入事例

衛生管理用
強アルカリイオン水

SK-14

導入先	マクセルアクアパーク品川 様	UNI KIDS	導入時期：2018年12月
使用方法	施設内の衛生、清掃		
導入先	磯丸水産 様	20L BIB × 30～箱	導入時期：2018年12月
使用方法	店舗の衛生管理		
導入先	日本ハム 様	UF-30	導入時期：2019年3月
使用方法	ハンバーグの製造ライン アルコールを撤廃 洗浄力アップ(ATPの数値大幅減)		
導入先	明星食品 様	UF-30	導入時期：2019年3月
使用方法	インスタントラーメンのフライヤーの洗浄		

導入事例(酒蔵・ワイナリー様)

衛生管理用
強アルカリイオン水

SK-15

ヤエガキ酒造 様	兵庫県	
西田酒造 様	青森県	
西野金陵 様	香川県	
浜田酒造 様	山形県	
モンデ酒造 様	山梨県	ワイナリー
安曇野ワイナリー 様	長野県	ワイナリー
月山ワイン 様	山形県	ワイナリー



強アルカリイオン水
と
「微生物レベルにおける清潔」



食品衛生の「困った!」を解決します。

SK-16

衛生管理用
強アルカリイオン水

殺菌してもカビがすぐに再発生・・・

ATPの数値が下がらない・・・

腐食・サビが止まらない・・・

すすぎ・排水の量が多い・・・

処理槽の腐敗・酸化が激しい・・・

労災が増えた・・・

特定の微生物が増えた・・・

薬品の使用量を減らしたい・・・

マニュアルが増え、教育や管理が大変・・・

次亜塩素酸などの殺菌にたよっていませんか？

殺菌にたよる衛生管理のデメリット

SK-17

衛生管理用
強アルカリイオン水



対象物(物体)が残渣物などで汚染された状態で次亜塩素酸や微酸性電解水などを使用しても、有機物と反応し効力を失うため効果を発揮することができません。
また、濃度を維持するために大量使用の原因にもなります。

効力の及ぶ微生物は死滅しますが、残渣物に守られた微生物を死滅させることはできません。
また、残渣物の無いところは、酸化され続けるため腐食や劣化・サビなどの原因となります。

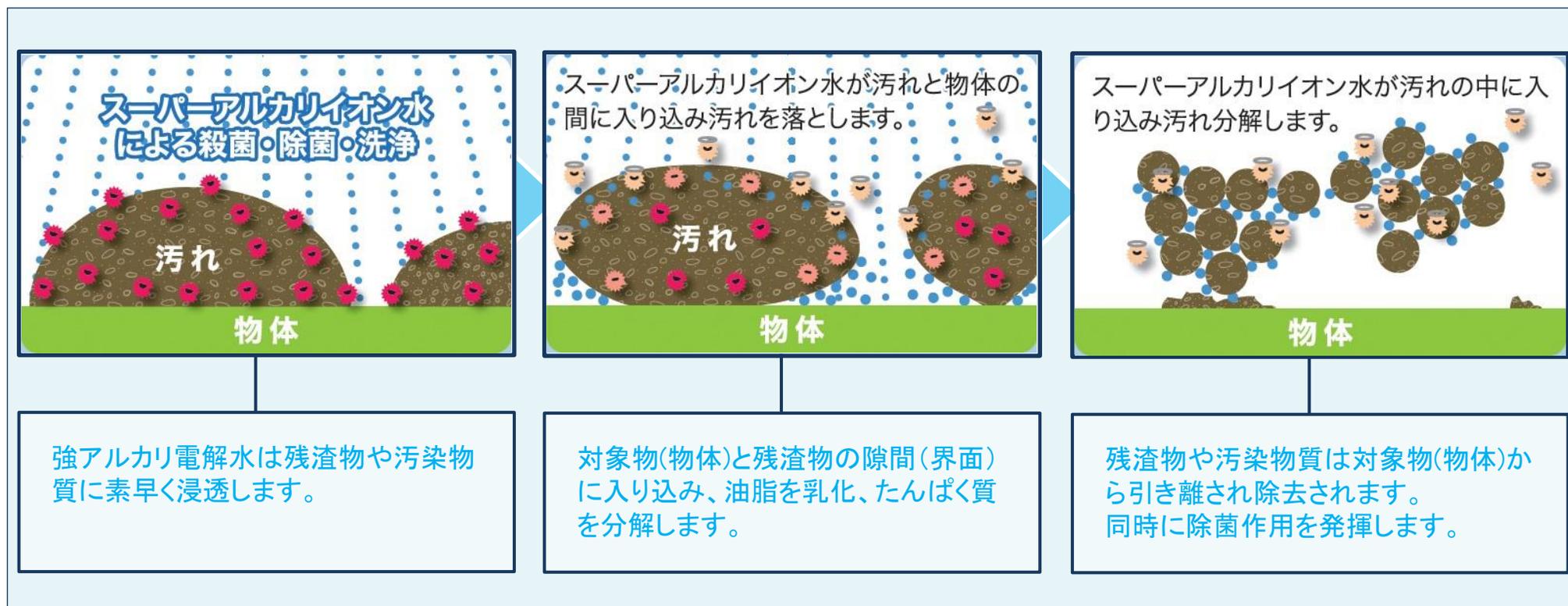
微生物の死骸は、残渣物に守られて生き残った微生物のえさとなり、微生物の再繁殖がはじまります。
また、残存した微生物の死骸はアレルギーになったり毒素を含んだ有害物質となります。

洗浄を疎かにして、次亜や機能水にたよる衛生は微生物の繁殖を手助けしかねない誤った方法です。

強アルカリイオン水による洗淨中心の衛生

SK-18

衛生管理用
強アルカリイオン水



強アルカリ電解水は有機物と反応し無力化することがなく
高い洗淨力を発揮しつづけます。