

アルカリイオン電解水生成機

食品工場様向け ZKシリーズのご提案

強アルカリイオン電解水生成機

ZKシリーズ

強アルカリイオン電解水生成機



自動生成タイプ
ZKリミテッド



スタンダードタイプ
ZKプレミアム



蔵王産業株式会社

〒135-0001
東京都江東区毛利1-19-5
TEL 03-5600-0325 FAX 03-5600-0518

インターネットの情報もご覧ください
<http://www.zaonet.co.jp>

- ◆ **界面活性剤を含まないので**すすぎ作業が大幅に軽減
- ◆ **合成界面活性剤や溶剤などの環境汚染物質ゼロ**
- ◆ **設置工事が不要**の据え置き式
- ◆ **食塩を使用しない**ので塩素ガスの発生と機材の錆無し
- ◆ **家庭用電源と水道蛇口があればOK**
- ◆ **使用用途が少なく処理が困難な酸性水の生成無し**



蔵王産業株式会社

「洗剤を使わない洗浄」に切り替えませんか？

ZKシリーズがその洗浄を可能にします！



強アルカリイオン電解水
pH 13.1

ZKシリーズで生成される「強アルカリイオン電解水」には水そのものから電気分解で取り出したアルカリが豊富に含まれます。その値はpH 13.1にまで達し、従来では洗剤を使わないと太刀打ち出来なかった、油脂やタンパク質などの汚れを強力に分解します。

水だけで汚れが落ちるメリットは・・・

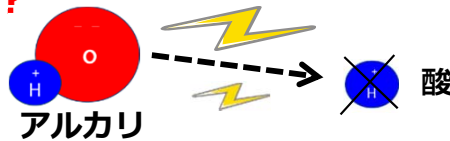
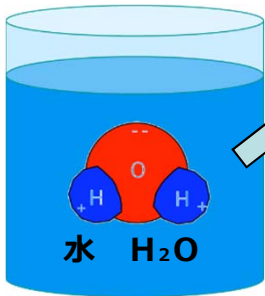
①環境対策や作業環境の安全性向上に・・・



ZKプレミアムで生成される「強アルカリイオン電解水」には界面活性剤や溶剤など洗剤に含まれているような環境汚染物質を一切含みませんのでPRTR法※にも該当せず、排水基準のBOD、CODとも値はゼロです。しかも、アルカリは汚れを分解する過程で自ら水に戻りますので残留性がありません。「強アルカリイオン電解水」で洗浄することは、水だけで洗浄することに限りなく近いのです。このことは、年々厳しくなる洗浄污水处理問題の対策にも安全な作業環境の確保にも有効です。

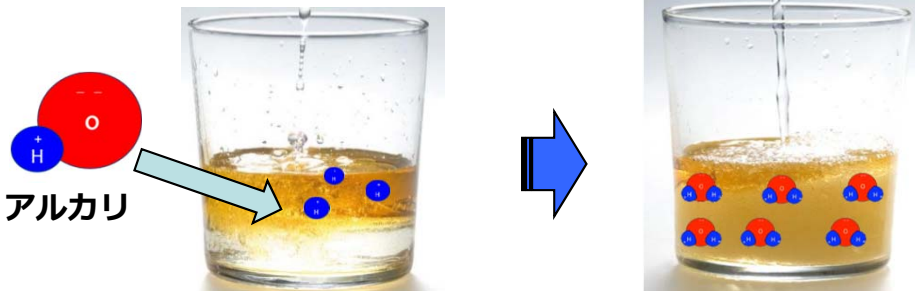
※PRTR法...化学物質排出把握管理促進法

アルカリとは何か？



アルカリの正体はH+（酸）を失った、水分子の成り損ないです。電気分解によるアルカリの生成は水分子からH+（酸）を強制的に奪うことによってアルカリを生み出しています。電気分解で無理やり生成したアルカリは不安定が故に分解性に富み、皮膚に触れた瞬間に水に戻ってしまいます。よって、苛性ソーダのような物質を溶かして作るアルカリ溶液とは違い皮膚刺激性が無く安全です。

何故汚れが落ちるのか？



油脂やタンパク質などの汚れは水に溶けないため、洗浄が非常に困難です。アルカリは水H₂Oに返り咲くことを目指し、失ったH+（酸）を必死に探しています。油脂やタンパク質などの汚れにはH+（酸）が含まれますので、アルカリは中に入り込みH+（酸）と結合して水となります。この動きにより油脂やタンパク質などの汚れは水との混和物に分解され洗浄水の中に溶けるようになり、除去が可能な状態となります。

②異物混入の問題に・・・



洗浄に使用した洗剤を完全にすすぐことは非常に困難です。洗浄対象物に残留した洗剤成分はさまざまなトラブルの原因になります。製造ライン洗浄時に残った洗剤成分が次製品に混入することは許されません。衛生的な製造環境には徹底的な洗浄作業が必要ですが、併せて使用する洗剤にも最大の配慮が必要になっております。強アルカリイオン電解水はこれらの問題でできる極めて安全な洗浄剤です。

③作業効率アップに・・・

〈洗浄作業〉



あらゆる洗浄行為は洗いとすすぎで構成されています。洗剤を使用した場合は分解した汚れ+使用した洗剤の両方をすすぐ必要があります。しかし、強アルカリイオン電解水で洗浄した場合はすすぎの手間は限りなく短縮され作業スピードが格段に向上します。

④ウイルス、細菌、悪臭対策に・・・



限りなく人体に対して安全でありながら、ノロウイルスに対する失活効果やO-157などの細菌に対する除菌効果が認められております。次亜塩素酸のような皮膚刺激性や刺激臭、洗浄対象物への腐食性が全くない強アルカリイオン電解水は洗浄と同時に失活、除菌、消臭までこなすオールラウンドプレイヤーといえます。

食品業界様での導入理由（抜粋）

- **残留性が無い**ので残留洗剤による**異物混入、すすぎ不足の防止**に貢献しております
- アルカリ性の為**洗剤並みの洗浄力**がある
- **洗浄と同時に除菌効果**がある
- **消臭効果**がある
- 次亜塩素酸ナトリウムに比べ、**機械や作業者の影響が軽微になった**
- 洗浄+すすぎが大幅に軽減され全体の**洗浄時間短縮**につながった
- 排水溝の**汚れの除去**と、**虫の発生の抑制効果**
- 洗剤の様に**中和の必要が無く**、作業時間が軽減される
- **専用洗剤ではない**ので、各種洗浄として色々な現場に使用可能
- **カビの発生の抑制効果・再付着抑制効果**が有る

食品業界様での導入理由（抜粋）

- 野菜の**食感を損なわず**洗浄・除菌が可能
- **洗剤やアルコール、除菌剤の使用量が軽減**できる
- 殺菌前の洗浄剤として使用する事で、**菌数の軽減安定**につながった
- 界面活性剤や溶剤を使用しないので、**環境負荷を大幅に軽減**できる
- **発泡性が無い**ので機械の影響が軽減される
- **浄化槽への影響**が洗剤に比べ軽微
- **フライヤー洗浄にもすすぎ短縮**で、作業時間が**大幅に短縮**された。
- 店舗内の**あらゆる洗浄**（テーブル・床・ガラス・什器・ドアノブ等）に活用出来、**洗剤代金の大幅削減**につながった

お客様の声を抜粋しました。効果を保証するものではありません。

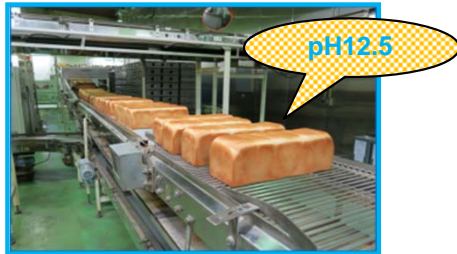
◆◆◆ キーワード ◆◆◆

- ・残留性が無い
- ・すすぎが皆無
- ・洗剤代金削減
- ・安全、安心
- ・洗浄+除菌・消臭
- ・作業時間短縮
- ・どこでも使用可能

使用事例集

様々なシーンで活躍します。

大手製パン工場の床、設備の洗浄に・・・



イオン水にて洗浄。真菌（カビ）の発生を抑制し、その後の洗浄作業が大幅に軽減される

卸売市場の床、設備の洗浄に・・・



イオン水を床洗浄機で使用。洗剤では効果が無かった魚の臭いが軽減。フォークリフトのバッテリー補水液として純水も生成している

ドリンクサーバーのメンテナンス洗浄に・・・臭いが気になるエリアの消臭に・・・



イオン水にて分解洗浄。すすぎが簡単に終了するため洗浄作業時間が短縮。メンテの生産性が3倍にアップ。作業者の手荒れが軽減された



イオン水を噴霧ノズルにて洗浄対象物に噴霧。臭気計が∞から50程度に収まり、作業者に害がなく設備や建物にも優しい。近隣からの苦情も軽減

食品工場（弁当・おにぎり製造）の洗浄・除菌に・・・



コンベヤの洗浄・除菌用。アルコール洗浄をしているか菌数が落ち着かず、コンベヤ洗浄機+イオン水にて洗浄。外部検査でC評点からS評点にランクアップ。床洗浄機にも使用し、洗剤代金も20万/月削減

食品工場（パン・スイーツ等）の洗浄・除菌に・・・



強力な洗剤を日常使用し浄化槽がパンク寸前。イオン水（pH12.5）で日常洗浄を行う事で、浄化槽の異常値が社内基準値内に収まり、グレーチング内の堆積物も浄化され臭気も抑制。洗剤代も大幅に軽減される

様々なシーンで活躍します。

食肉加工工場の洗浄に・・・



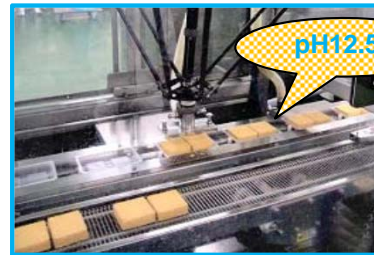
イオン水にてまな板・床・ミトヨウ[®]等の洗浄に使用。洗浄力とすすぎ作業の軽減で次亜と比べ作業時間が1/3に短縮。臭気も減少し小バエの発生も抑制

菓子製造の筐の葉洗浄に・・・



逆性石鹼にて洗浄除菌も筐の葉の香りが損失し作業員の手荒れも。タンクに30秒浸漬し流水洗浄。香りが芳醇になり鮮度も長持ちし手荒れも軽減された

豆腐製造、厚揚げ製造ライン洗に・・・



ラインが油で汚れ不良包装品が出てしまう。洗剤のように残留性が無いイオン水で洗浄することで包装精度が向上。揚げ釜付近や床洗浄など多用途で使用

給食センター野菜・果物の洗浄除菌に・・・



イオン水で野菜・果物を予備洗浄。その後の殺菌が簡略化。次亜塩素酸ナトリウムの使用量が1/3になり作業者の目の痛み等も緩和。食味も甘みが増す

水産加工業コンテナー・床・機械洗浄に・・・



次亜塩素酸ナトリウムで毎日洗浄するも床や設備の腐食に加え、作業員が目や喉の痛みを感じていた。温水噴射するイオン水の洗浄機を導入し汚れや魚臭さが解消。刺激臭も無くなり、床等の洗浄にも使用。転倒事故防止に活躍

カット野菜工場 ライン・野菜・冷凍機内の洗浄に・・・



次亜塩素酸ナトリウムで毎日洗浄するも食味が損なわれ、設備の腐食予防に徹底的な洗浄が必要。スチーム・高圧は温度・飛散UPでNG。残留性のないイオン水は野菜の青臭さが消え甘みが増し、ラインや機械の菌数も減少