

2025年12月26日

各 位

会 社 名： ウインテスト株式会社
(コード:6721 東証スタンダード市場)
代表者名:代表取締役社長 姜 輝
問合せ先:管理本部部長 鎌田 文明
(T E L : 045-317-7888)

強アルカリ・水素含有イオン洗浄水・生成装置 「ALKALIS」販売開始のお知らせ

当社は、2025年6月19日付でお知らせしましたように、株式会社レドックステクノロジー（本社 札幌市豊平区 代表取締役 片山 晶彦、以下「レドックステクノロジー社」より、次世代技術を用いた電解槽の供給を受け、「強アルカリ水素含有洗浄水」生成装置（以降「アルカリス」という）の開発を行ってきましたが、この度、2026年1月1日より、正式販売を開始いたします。同洗浄水は、化学薬品系洗剤の代替えとなることは勿論、使用済み強アルカリ洗浄水は「水」として廃棄が可能であるため、廃棄時の費用を大幅に削減することが可能であり、環境負荷にも優しく、ESG（環境・社会・ガバナンス）及びSDGs（持続可能な環境目標）の観点からも普及が待たれる洗浄水です。

記

1. 強アルカリ水素含有イオン洗浄水とは

一般に強アルカリ洗浄水は、苛性ソーダまたは炭酸塩・ケイ酸塩などのアルカリ塩を使用して作られることが多く、洗浄液には塩残渣が残る、また半導体用途ではイオン汚染が残る等課題が多いという問題が有ります。半導体用途ではRCA洗浄液とよばれる、アンモニアを水に溶かして作る方法もありますが猛毒であり取り扱いが難しい局面があります。そのため最近では電気分解（電解槽）を利用して強アルカリ洗浄水を生成する方法も取られます。しかし一般の電解槽は1層または2層構造を取り生成後の精製水には、アルカリ促進剤（主にはNaClなどの塩基）が含まれています。ALKALISの電解槽は3層構造（レドックステクノロジー社特許）としており、電解促進剤は第2層に留まり、生成後のアルカリ、又は酸性水中に電解促進剤が混じることは一切ありません。完全に純水を保ったまま、強アルカリ水、または酸性水の生成を行うことが可能です。従って、高pHによる洗浄能力はそのままに、純水と同様に取扱う事が可能で、万が一人体に触れても影響の少ない洗浄水となります（飲めません）。

ALKALISで生成した洗浄水は、廃棄時に特殊な処理（分解剤等による中和、或いは大量の水を使った希釈）は必要がありません。特に薬品系洗剤の場合は洗剤購入コスト以上に廃棄のコストがかかる場合もあります。加えて取り扱いには常に危険が伴います。

2. 想定される用途

当社が想定する主な高pH洗浄水の目的は、半導体の製造工程での洗浄、機械加工工程で必要となる油脂、タンパク質、皮脂などの洗浄、また工場跡地の汚染土壌の中性化など幅広い用途が見込まれます。また生成された酸性水はアルカリ系汚れ（水垢、金属ミネラ

ル汚染など)に有効です。使い方によっては空間除菌も可能です。

3. Zトルネード・テクノロジーによる水分子の微細化技術

水分子1個の大きさは3 Å (1Åは 0.1 nmで1cmの 1億分の1) ですが、通常水は水分子同士が水素結合しクラスターとよばれる集団を作っています。クラスターの大きさは表面張力(界面活性: 浸透力や洗浄力)に関係し、小さいと表面張力が下がり小さな隙間にも入りやすくなり、浸透力や洗浄力が上がります。コップやバケツの水クラスターの大きさは(1兆分の1秒)単位という猛烈な速さで水素結合を変え大きさが変化しますが、凡そ30 Å以上です、また洗浄のために霧状にしたものは、1,000倍以上の大きさのクラスターとなります。当社のALKALISは内部にZトルネード技術を用い、水のクラスターを30 Å以下(平均10分の1以下)に微細化をしています。そのため、非常に表面張力が小さく、狭い隙間や被洗浄物の窪みなど洗浄液が入りにくい場所にも浸透し、強力な洗浄力を発揮します。

4. ALKALISの純水生成機能を分離し安価な純水生成装置を販売します。

ALKALISの販売と同時に、お客様からご要望を頂くことの多い、民生用途で使える安価な純水製造装置の販売を行います。純水とは、水道水などに含まれるミネラルやイオン、微粒子、微生物などの不純物を、イオン交換や逆浸透膜(RO膜)などの物理的・化学的处理で極限まで除去した、純度の高い水を指し、エアコンの室外機の冷却やガラスなどの洗浄、そして大型加湿器や業務用アイロンなど、水垢、スケール汚れを嫌うものに多用されます。

5. 売上の計画

初年度の売上はALKALIS及び純水生成装置で約100台を予定しており、向こう5年間の累計で2000台の販売を目指します。

6. 今後の見通し

本事業が、2025年12月期の業績に与える影響は、軽微ではありますが、本格販売が始まる2026年12月期の業績に与える影響については精査中であり、判明次第速やかに開示にてお知らせいたします。

以上

1, ALKALIS 採用電解槽と Z トルネード・テクノロジーで作る新しい還元水



生成後2年間以上高アルカリを維持（暗所にて保管）

2, 当社の還元水（アルカリ pH は 12.5～13.2 強アルカリ水）

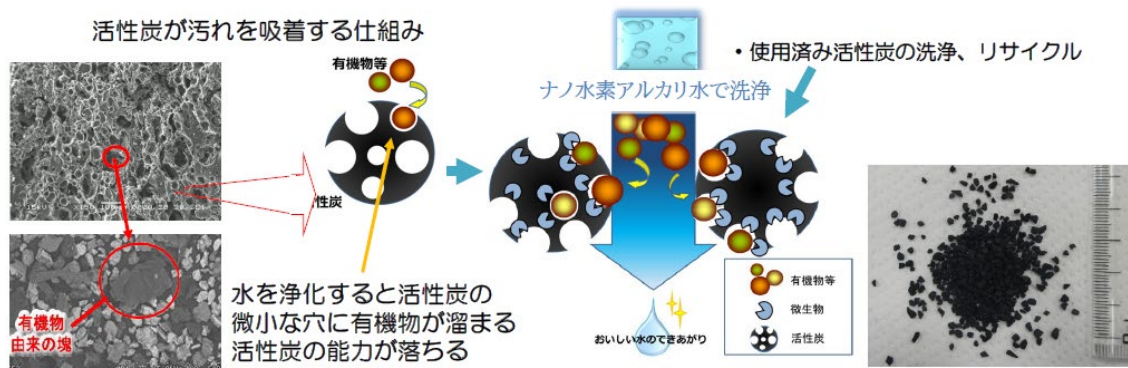
※油脂、皮脂、カビなどは、アルカリ水で乳化解分解洗浄が得意な分野、機械部品の脱脂洗浄、工場設備の清掃、空調機フィン、試料供給パイプなどの清掃に従来の有機溶剤系洗浄剤の代替として、環境負荷低減やコスト削減に貢献。

※調理器具、厨房設備、床、作業台などの洗浄・除菌、洗剤カスが残らず、すすぎ水もほぼ不要、衛生管理の効率化、ベッド周り、手すり、トイレなどの環境除菌や消臭、客室や共用エリアの清掃、消臭、除菌にも使用可能

※農業・漁業では、施設内の衛生管理や、養殖場での洗浄・除菌に使用、アルカリ側と酸性側からの生成水を混ぜることで、pH を調整、栽培地の pH 調整は勿論、水耕栽培など野菜工場での雑菌の繁殖を抑える栄養水補助としての役割も担わせることが可能です。

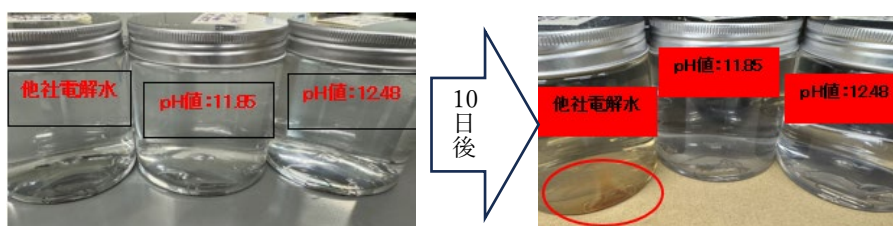
3, 水クラスターの微細化技術を生かした事例

（洗浄だけでなく、色々な用途が模索される還元水：アルカリ水と酸化還元水：酸性水）



4, 電解補助剤の混じらない純粋なアルカリ洗浄水

実験開始



他社電解水に浸けたクリップの錆は進行し、2種類の当社電解水に浸けたクリップには錆は出ていない。

結論、ALKALIS で生成したナノ水素含有・アルカリ水では錆は発生しない。

以上