

強アルカリイオン電解水 の特徴と特性比較



リミテッド
ZK LIMITED

Produced by  蔵王産業株式会社

メリット①優れた洗浄力

強アルカリオン電解水のpHは12.5。強力な洗浄力を持ち、手垢や換気扇の頑固な油汚れ、タバコのヤニなども分解し、キレイに洗浄します。また、水洗いだけでは落とせない野菜や果物の残留農薬やワックス、放射性物質も安全に除去できます。またご使用されている洗剤代の削減につながります。

メリット②科学合成物質ゼロ

電気分解の際に溶解する電解質は、強アルカリオン電解水全体のたった0.1%の炭酸カリウム(K_2CO_3)のみ。次亜塩素酸や合成界面活性剤などの化学合成物質、BOD/CODなどの環境汚染物質は一切含んでいないため、身体にも環境にも悪影響を与えませんので安全にご使用頂けます。

メリット ③ **泡立ちなしで簡単すすぎ**

合成界面活性剤などを使用していないため、安心安全、人体への影響なし、泡立ちが無いことにより、大幅なすすぎ作業の短縮が可能。
節水による上下水道代の節約、清掃時間の短縮、洗剤コスト、人件費も含めたトータルなコスト削減効果も期待できます。

メリット ④ **無色・無臭・無刺激**

純度99.9%の「水」であるため、色も臭いもありません。また、電解質を0.1%しか溶解していないため、触っても刺激がなく、肌荒れの心配もなく安全です。

メリット **⑤** 除菌・消臭効果

pH12.5の強アルカリオン電解水であれば、通常のアリカリオン電解水ではできない「除菌」やウイルスの「不活化」も可能。菌を除去することで、消臭効果も期待できます。

- ・大腸菌
- ・腸炎ビブリオ
- ・サルモネラ菌
- ・O-157
- ・緑膿菌
- ・黄色ブドウ球菌(他社pH12.5で証明データ有り)
- ・ノロウイルス(ネコカリシウイルス代替)
- ・インフルエンザウイルス(他社pH12.5で証明データ有り)

※公的機関でのテストの結果、上記以外にも多数の微生物での効果が立証されています。

メリット ⑥ **高い防錆効果**

錆の原因は酸化(酸性側に傾く)現象です。酸化の逆の反応が還元(アルカリ側に傾く)作用です。強アルカリイオン電解水を使用することで、酸化防止＝錆防止に繋がります。

またもう1つは塩(塩素イオン)による錆です。水道水や多くの除菌剤、塩素系漂白剤には多量の塩(塩素イオン塩)を含んでおります。塩素は錆を誘発する要素となります。弊社の生成する強アルカリイオン電解水には『塩』(塩素イオン)を一切を使わないため、錆の心配がなく、アルカリの還元作用により防錆効果も期待できます。

メリット ⑦ **静電気・帯電防止**

摩擦や乾燥により発生する静電気はプラスイオン(プラスの電荷)を帯びています。その逆に強アルカリイオン電解水はマイナスイオン(マイナスの電荷)を帯びており、発生した静電気のプラスイオンと結びつき電子のバランスを均等に保ちます。そのため、強アルカリイオン電解水に浸したタオル等で拭き上げることで、イオンバランスが保たれ、静電気を抑制し汚れやゴミの付着を防ぎます。

除菌及び使用効果の特性比較

| | 強アルカリイオン水 | アルコール | 次亜塩素酸ナトリウム (ハイター等の漂白剤) | 電解次亜水 (弱アルカリ性) | 微酸性電解水 (次亜塩素酸水) | |
|------|-----------|----------|---------------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| 除菌効果 | 手荒れ | ○ | △ | ×(皮膚刺激性強い) | △(若干の皮膚刺激性) | ○ |
| | 作業性 | ○ | △ | ×(2度拭き必要) | ×(2度拭き必要) | △(場所により2度拭き必要) |
| | ニオイ | ○ | × | ×(強烈な塩素臭) | △(ごく少量塩素臭) | △(ごく少量の塩素臭) |
| | 毒性 | ○ | △ | × (発がん物質クロロホルム生成) | × (発がん物質クロロホルム生成) | ○ |
| | 環境 | ○ | × | × | △ | ○ |
| | 取扱い | ○(水) | ×(引火性) | ×(まぜるな危険) | ×(まぜるな危険) | ○(肌に優しい) |
| 使用効果 | 長期保存 | ○(原液の場合) | ×(危険等級II、火気厳禁) | △ (高温及び紫外線で劣化) | ×(2週間程度で劣化) | △ (高温及び紫外線で劣化) |
| | 除菌 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 洗浄 | ○ | × | ○ | △ | × |
| | 消臭 | ○ | × | ×(塩素臭が残る) | △(若干の塩素臭残る) | ○ |
| | 防錆 | ○ | × | ×(塩素により錆びやすい) | ×(塩素により錆びやすい) | ×(水道水より錆びやすい) |
| | 帯電防止 | ○ | × | × | × | × |

強アルカリイオン電解水と比較すると、他の除菌剤及び消毒液(**アルコール**、**微酸性次亜塩素酸水**)には汚れを分解する洗浄力がありません。故に除菌や消毒を行う前に『**予備洗浄**』を行う必要があります。**(※手消毒の場合、真っ先に手洗いが必要なのと同じです)**菌は汚れた**不衛生な場所を好む**傾向にあり、**手垢や皮脂、油汚れ等を完全に落としてからの消毒**でなければ、**十分な除菌効果が得られない**ためです。**次亜塩素酸ナトリウム**及び**電解次亜水**は**塩素残留による腐食や錆、発がん物質を生成してしまう等、安全面での問題**がございます。

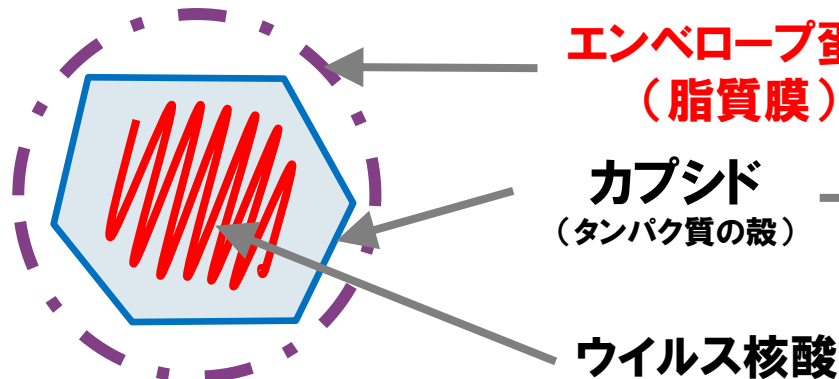
強アルカリイオン電解水の信頼性

強アルカリイオン電解水は、ウイルス不活化、除菌等の効果は勿論のこと、優れた洗浄力、環境負荷ゼロ、人体に優しい安全性、消臭効果や防錆効果、帯電防止等、さまざまなご使用上のメリットが多数ございます。

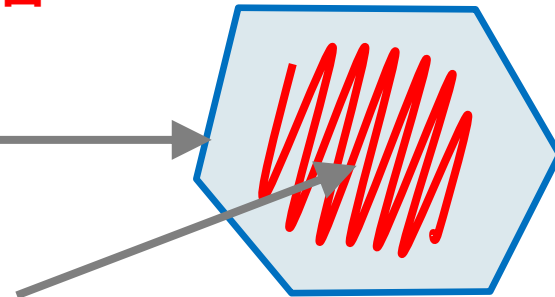
上記ご参考にして頂ければ幸いです。

ウイルスの種類（違い）と不活化

エンベロープウイルス



ノンエンベロープウイルス



新型コロナウイルス

はエンベロープウイルスです

インフルエンザウイルスなど
※抵抗性が低い(弱い)

アルコール→○

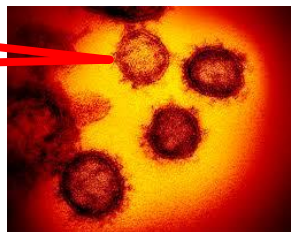
次亜塩素酸ナトリウム→○

微酸性次亜塩素酸水→○

電解次亜水→○

強アルカリオン電解水→○

**※インフルエンザウイルスを含めた
幅広いエンベロープウイルスへの有効性有り**



ノロウイルス、
アデノウイルスなど
※抵抗性が高い(強い)

アルコール→×

次亜塩素酸ナトリウム→○

微酸性次亜塩素酸水→○

電解次亜水→○

強アルカリオン電解水→○

※ノロウイルスへの有効性有り

ウイルスに対する除菌について

厚生労働省の推奨は？

● **次亜塩素酸ナトリウム**（市販されている家庭用漂白剤等はこちらにあたります）0.1%（1,000ppm）、または**アルコール**（70%以上）による清拭をすることを推奨。

・ **アルコール消毒液**～消毒用アルコールは70%以上でエンベロープウイルスへの不活化（※ノンエンベロープウイルスへは効果なし）及び除菌も有効ですが、**引火性（危険等級II火気厳禁）、手荒れ、洗浄力無し、汚れの上からの清拭では著しく除菌効果を失う。**

・ **次亜塩素酸ナトリウム**（ハイター）～濃度0.1%（1,000ppm）にてウイルスへの不活化及び除菌に有効ですが、**皮膚刺激性が強い、強烈な塩素臭、発がん物質クロロホルム生成、対象物への腐食影響有り、2度拭き必要、直射日光及び高温で有効成分が分解され著しく除菌効果を失う。**

・ **微酸性電解水（次亜塩素酸水）**～皮膚刺激がなく安全で、50ppm程度でウイルス不活化及び除菌にも有効ですが、**水道水より錆びやすい、直射日光及び高温で有効成分が分解され著しく除菌効果を失う、洗浄力無し、汚れの上からの清拭では著しく除菌効果を失う、価格が高価、『医薬品、医薬部外品』扱いではなく、強アルカリイオン電解水と同じ『雑貨』扱い。**

強アルカリイオン電解水のウイルスへの有効性

強アルカリイオン電解水は、次亜塩素酸水と同じ『**医薬品・医薬部外品**』ではないため**医薬品医療機器等法(※旧薬事法)**の観点から、殺菌や滅菌、消毒という言葉は使えません。

ですが、**エンベロープウイルス及びノンエンベロープウイルス**に対し、**公的機関(※日本食品分析センター調べ等)**での**ウイルス不活化効果も立証**されていることから推測すると、**新型コロナウイルスに対しても有効である可能性が高い**と言えます。

※変異し続ける新型コロナウイルスでの失活テストを他の薬品や除菌剤(アルコール、次亜塩素酸ナトリウム、次亜塩素酸水、強アルカリイオン電解水)も行っておりませんが、エンベロープ(脂質膜)の脂肪の膜を壊し感染力を失わせることによる有効性が高い点は、どれも同じとなります。