

除菌洗浄剤『トーラ水』とは

当社独自の技術によりアルカリイオン水をウルトラファインバブル化したものです。コロナウイルスに有効な塩化ベンザルコニウム（経産省発表）を当社の技術で配合し、これにより高い洗浄力と除菌力と消臭力をあわせ持つ、より高機能な除菌洗浄剤になりました。当社のオリジナル製造です。

『ウルトラファインバブル』とは（高い洗浄力）

1 μ m（マイクロメートル=1mmの1000分の1）の目に見えない小さな気泡です。水産養殖業、農業、臨床医療、食品工業、化学工業など様々な分野で採用されています。浸透しやすく汚れにふれると弾けてその衝撃で汚れを分解するため、より強力に汚れを落とします。

『アルカリイオン水』とは（高い除菌力と洗浄力）

水は電気を流すと『酸性・アルカリ性』に分かれる性質があります。この性質を利用し、アルカリ性側の水を取り出したものがアルカリイオン水です。アルカリ性はさらに2つに分けられます。pH8～11は「弱アルカリ性」、pH11以上は「強アルカリ性」です。トーラ水は、『強アルカリ性』でpH12.5以上になります。

『トーラ水』の大きな特徴及び信頼性

酸性の汚れに強い

除菌ができる

より安全に安心して使用可能

防錆・帯電防止

1 『酸性の汚れに強い～優れた洗浄力～』

酸性の汚れとは、油汚れ・食べこぼし・手垢や皮脂・血液・湯垢・タバコのヤニなど日常の生活の汚れです。アルカリイオン水は酸性の汚れを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。純度99.9%の水なので色も臭いもありません。触っても刺激がなく肌荒れの心配もありません。アルカリ電解水とウルトラファインバブルの力でより優れた洗浄力を発揮します。

2 『除菌ができる～ウイルスの不活性化～』

雑菌はpH11では育成できませんので、pH12.5以上のアルカリイオン水なら食中毒菌などの除菌やウイルスの不活化が可能です。菌を除去することで消臭も期待できます。公的機関でのテストの結果、下記微生物での効果が立証されています。これらの種類の菌やウイルスの不活化が可能ですので、日常生活の中では十分な効果があるといえます。

大腸菌、腸炎ビブリオ菌、サルモネラ菌、O-157、緑膿菌、黄色ブドウ球菌、レジオネラ菌
ノロウイルス、インフルエンザウイルス

（一財）日本食品分析センターより ※その他多数の微生物での効果が立証されています

効果についての比較

	除菌効果	洗浄効果	消臭効果	長期保存	エンベロープウイルス	ノンエンベロープウイルス	手あれ	ニオイ	環境
アルコール消毒水	○	×	×	×	○	×	△	有	×
次亜塩素酸ナトリウム （市販の漂白剤等）	○	○	○	△	○	○	有	有	×
トーラ水 ウルトラファインバブル化された強アルカリイオン水	○	○	○	○	○	○	無	無	○

結論：ウルトラファインバブル化されたアルカリイオン水と比較すると他の除菌剤及び消毒液には汚れを分解する洗浄力はありません。菌は、汚れた不衛生な場所を好む傾向があり、手垢や皮脂、油汚れなどを完全に落とさないと十分な除菌効果が得られません。

ウイルスについて

エンベロープウイルス（抵抗性が弱い／インフルエンザウイルスなど）は、脂質を含むエンベロープと呼ばれる膜で包まれています。

ノンエンベロープウイルス（抵抗性が強い／ノロウイルス・アデノウイルスなど）は膜を持たない小型球形ウイルスです。

ウイルスは生物ではないので殺菌剤などでは死にません。しかし、タンパク質の分子なので、破壊することができます。破壊方法は、温度と湿度、それとウイルスが付着している素材によります。ウイルスは薄い油脂に覆われただけの非常に壊れやすい物質です。石鹸や消毒液で壊すことができます。石鹸の泡が脂質を切り裂きます。（だから、たっぷりの石鹸で20秒以上こすり洗いをする必要があります。）油脂の層を溶かすことで、タンパク質分子は分解し壊れます。トーラ水（pH12.5）であれば、確実に除菌できます。

3 当社の技術で『より安全な洗浄水』をつくりました

電気分解の際に溶解する電解質は、アルカリイオン水全体のたった0.1%の炭酸カリウムのみ。コロナウイルスに有効な塩化ベンザルコニウムも有害となる容量を含みません。しかも当社の技術でより安全に安心して使用できる洗浄水にしました。強力な洗浄力で汚れを落とした後は、時間の経過と共に通常の水に回帰しようとする力「自己分解性」を持っていますので、自然と水に戻ります。

4 『防錆効果・帯電・静電気防止』

錆びの原因は酸化（酸性）現象です。その逆の反応がアルカリ側に傾く作用ですので、アルカリイオン水を使用することで酸化防止に繋がります。もう一つ、錆びの原因に塩素イオンがあります。水道水や多くの除菌剤、塩素系漂白剤には多量の塩素イオンが含まれています。トーラ水使用のアルカリイオン水には塩素イオンが一切使われていません。

また、静電気はプラスイオンを帯びています。逆に強アルカリイオン水はマイナスイオンです。発生した静電気とのバランスを均等に保ち静電気・帯電を防ぎます。

『トーラ水』はさまざまな洗浄・除菌で使用

食品加工場など	食品機械・ラインコンベアー・床・壁・製造機器・食材など、すべての製造ラインの洗浄除菌
飲食店・外食産業	テーブル・店内清掃全般・トイレ・換気扇・エアコン・調理器具・食器・床・食材（野菜、肉、魚）等の洗浄除菌
一般清掃など	あらゆる清掃において洗浄除菌が可能です ※材質により使えない箇所があります