

## 次亜塩素酸水に関連するニュース/報道に対する当社見解について

### 1. 当社生成水（有効成分：次亜塩素酸 HClO）について

- ・ 当社の生成水は、特級塩化ナトリウムと高純度塩酸の微量混合液を電気分解方式で徐菌・消臭成分の次亜塩素酸 HClO を生成しているため、次亜塩素酸ナトリウムに中和法又は緩和方法で塩酸等を混合して、酸性化したものとは異なるので安全にご使用いただけます。
- ・ 第三者機関での検証結果に基づき、効果や安全性に関して掲載をしております。
  - － 検証結果につきましては弊社ホームページに学会情報誌に掲載されたものを公開しておりますので、そちらをご覧ください。
- ・ 表示ラベル、カタログ等は関連法令に従い表示しております。
- ・ 注意書きに基づいた正しい使用方法にて、安全にご使用いただけます。

### 2. 独立行政法人製品評価技術基盤機構（N I T E）の発表概要（発表内容は以下）

- ・ 市場には新型コロナウイルスに有効であるかのような表示をしている商品が見受けられる。
- ・ 次亜塩素酸水と称して販売されている商品の中に、実際の成分や安全性が不明なものが見受けられる。
- ・ 次亜塩素酸水と称して販売されている商品の中に、効果等の根拠となるエビデンスが不明なものが見受けられる。
- ・ 吸引した場合の安全性が確認されていない製品を空間噴霧することは推奨できない。

### 弊社製品は NITE 発表の上記 4 項目に関して成分、有効期間、効果、安全性試験等ホームページにて公開しており該当せず、安全に継続してご使用いただけます

※次亜塩素酸水の新型コロナウイルスへの有効性について

現時点では有効とも無効とも結論がでておりません。その理由は N I T E が 2 機関へ検証を依頼した結果。

イ) 国立感染症研究所の検証試験において、酸性電解水 7 サンプルの結果

- ・ pH 5. 0、有効塩素濃度：49ppm では 99.99% 以上の感染減少値で効果が認められた。
- 43～19ppm の商品では十分な感染値減少が認められなかった。

ロ) 北里大学の検証試験において、酸性電解水 4 サンプル pH 5. 6 で各有効塩素濃度 50ppm にはウイルス不活化効果が認められなかったとの結果です。

両者の試験条件で大きな差はイ) はウイルス液と次亜塩素酸水の比率が 1:19、ロ) は 1:9 です。同じ条件で検証していないので、今後条件合わせが必要と考えられます。又、有効塩素濃度の測定は化学反応を物理的に測定するので、かなりの誤差を見る必要があり、43ppm と 49ppm の差は殆どありません。

実際のご使用に際しては、試験濃度より十分大きな濃度を使用すべきで、50ppm 以上が有効と出た場合は、その 1.5 倍以上を使用するのが効果的です。弊社ではラットにおける急性吸入毒

性試験にて、安全性は確認しております。

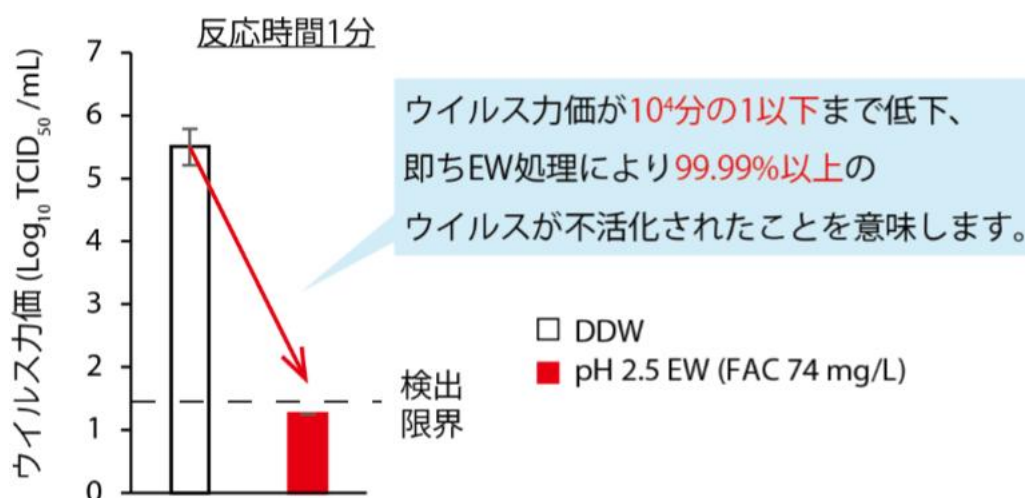
以上の様な状況で効果ある濃度と効果が薄い濃度が混在しているので結論がでず、更に高濃度を継続試験するとの報道に至っております。

一方、各研究機関より「次亜塩素酸水」の有効性に関する報道がされておりますので、報告させていただきます。

①帯広畜産大学 5月14日広報

<https://www.obihiro.ac.jp/wp/wp-content/uploads/2020/05/act.pdf> 参照。第2報

ウイルス液量：試験液量 = 1:9



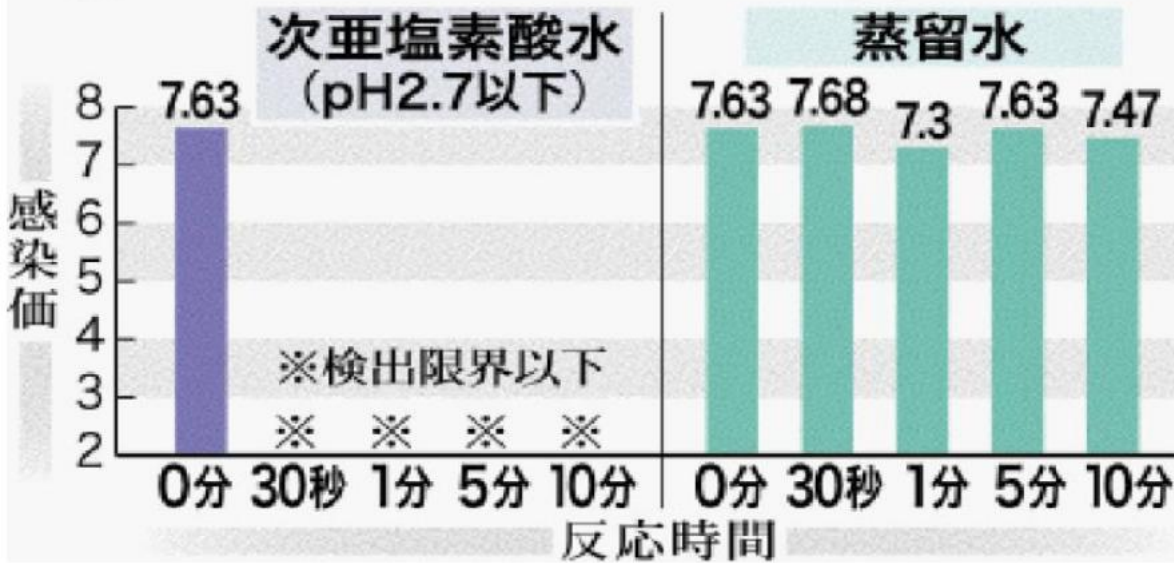
N I T Eが試験依頼した北里大学と同じウイルスと次亜塩素酸水の混合割合ですが、こちらは、有効塩素濃度が74ppmなので、北里大学の50ppmとの効果の差が生じたと推測されます。経時変化も考慮すると100ppm以上の濃度が好ましいと考えられます。

②北海道大学：独自に効果検証を進めており、「次亜塩素酸水」の効果には確信をもっており、N I T Eの試験結果に対して継続すべきとの以下の見解を公表。

政府系の独立行政法人製品評価技術基盤機構「新型コロナウイルスに対する代替消毒方法の有効性評価に関する検討委員会」は2020年5月28日、中間報告を発表しその中で、実証実験を担当した二つの研究所の実験結果に必ずしも一貫性がないことから、引き続き検証試験を継続すべきであると結論付けている。

北海道大学が独自に検証した結果は以下

# 新型コロナウイルスの感染価の推移



pH5.5 有効塩素濃度：40ppm で瞬時に不活化したと報告。

又、「次亜塩素酸水」の今後可能性に大いに期待され、以下の見解を表明されています。

消毒用アルコールなどがひびくしている現状において、強酸性（pH2.7 未満）だけでなく微酸性（pH5.5）の次亜塩素酸水が新型コロナウイルスに対して有効と判断されたことの意義は非常に大きい。すなわちアルコールの代替品ではない、独立したより安全な消毒剤としての次亜塩素酸水の有効活用は新型コロナウイルス感染症予防対策に大きく寄与することが期待できる。次亜塩素酸水（強酸性 pH2.7 未満および微酸性 pH5.5）は、比較的容易に入手可能な生成装置から吐水され、食品や物品等の消毒の他に、「手洗いに有効な資材としても推奨できます。」 私たちは新型コロナウイルス感染症の予防対策のために、次亜塩素酸水の有効利用を引き続きより積極的に検討していく所存です。

③小宮山 寛機博士（医学）（一財）北里環境科学センター顧問 元 北里研究所 基礎研究所 所長

酸性電解水（次亜塩素酸水）が新型コロナウイルスに効果があることは十分推察できる。

酸性電解水（次亜塩素酸水）の主成分は殺菌力の強い次亜塩素酸（HClO）です。この塩素原子は強い酸化作用を有しており、さらに OH ラジカルも関与してウイルスや様々な菌に対して優れた殺菌力を示します。従って、今後も問題となる新興・再興感染微生物に効果を発揮することは十分に推察できます。現在、食中毒の予防に食材、食品工場、厨房などの衛生管理を目的に次亜塩素酸ナトリウム溶液が汎用されていますが、それに換えて酸性電解水（次亜塩素酸水）を使用することによってより効果的な衛生管理が期待されます。一旦生成機器を設置すると、水道水感覚（流水）で手軽に使用でき、しかもランニングコストも低く、塩素濃度も次亜塩素酸ナトリウム溶液に比べて低濃度で済むので塩素臭も少なく、手指や環境にも優しい水です。