



経済産業省の発表により epicsy® の新型コロナウイルスに対する有効性(ウイルスを99.99%不活性化)が認められました。

(同類の生成方法の次亜塩素酸水にて評価試験実施)

独立行政法人製品評価技術基盤機構(以下、NITE)より「新型コロナウイルスに対する消毒方法の有効性評価について最終報告」が発表されました。その中で次亜塩素酸水の評価結果も含まれております。

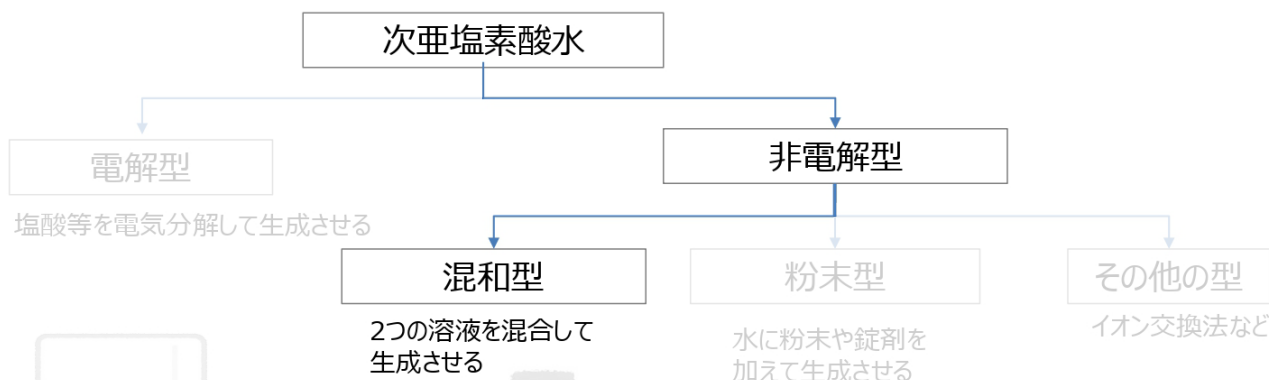
以下、評価結果内容を簡潔にまとめましたのでご参考ください。資料につきましては、NITE発表の「【委員会報告書】新型コロナウイルスに対する代替消毒手法の有効性評価(最終報告)」より引用しております。

今回の検証委員会での「次亜塩素酸水」の定義について

はじめに、弊社が取り扱う pH 調整次亜塩素酸 epicsy® (エピクスイ®) は、原料が次亜塩素酸ナトリウムと希塩酸である二液混合と言われる製法で生成されるものです。今回の評価試験においては電気分解によって生成されるものとは異なる非電解型の一つである混和型と分類されております。

2-3. 本委員会での「次亜塩素酸水」の定義について

市場で「次亜塩素酸水」名で製造・販売されているものは多様。
全体を統一した確立された定義がないことから、本報告中では便宜的に下記の整理で行うこととする。



「非電解型」次亜塩素酸水の検証試験データ (epicsy® と同類のもの)

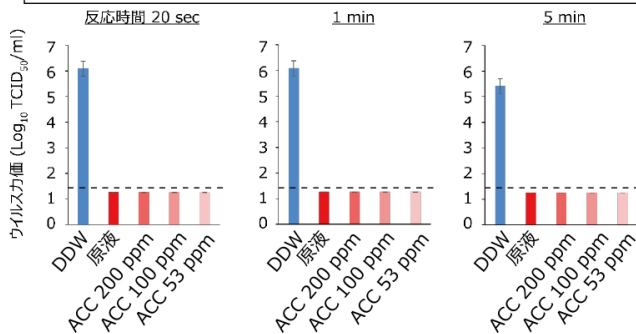
A~Dの4サンプルにおいて各々異なる濃度（主に200ppm、100ppm、50ppm）で新型コロナウイルス液と反応させて抗ウイルス効果の検証が行われました。

別添3

実施機関：
帯広畜産大学

次亜塩素酸水⑤~⑧のいずれか（非電解型） 1回目(原液pH6.0（実測値）) (2回目もほぼ同様の結果)

ウイルス液(1%FBS):試験水 = 1:19



反応時間20秒における各反応チューブの結果

| 試験液 | DDW | A (原液) | A (200 ppm) | A (100 ppm) | A (53 ppm) |
|--|--------|----------|-------------|-------------|------------|
| ウイルスカバ値 (log ₁₀ TCID ₅₀ /ml) | Tube 1 | 6.25 | ≤1.25 | ≤1.25 | ≤1.25 |
| | Tube 2 | 5.75 | ≤1.25 | ≤1.25 | ≤1.25 |
| | Tube 3 | 6.25 | ≤1.25 | ≤1.25 | ≤1.25 |
| | 平均値 | 6.083 | ≤1.25 | ≤1.25 | ≤1.25 |
| ±標準偏差 | ±0.29 | ±0 | ±0 | ±0 | |
| DDW群との平均値の差 | - | ≥4.8333 | ≥4.8333 | ≥4.8333 | |
| ウイルス不活性化率 (%) | - | ≥99.9985 | ≥99.9985 | ≥99.9985 | |

検出限界

水色ハイライトは軽度の細胞傷害性が認められた検体である

≤1.25:検出限界以下

サンプルA

非電解型のサンプルAでは、FBS1%/1:19の条件で短時間で抗ウイルス効果が認められた

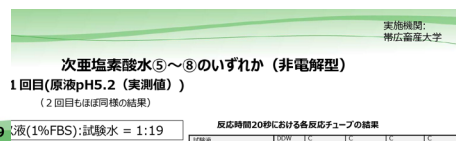
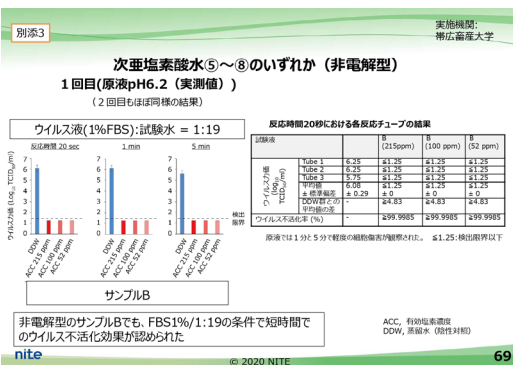
ACC, 有効塩素濃度
DDW, 蒸留水 (陰性対照)

nite

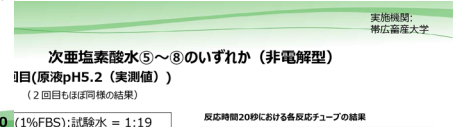
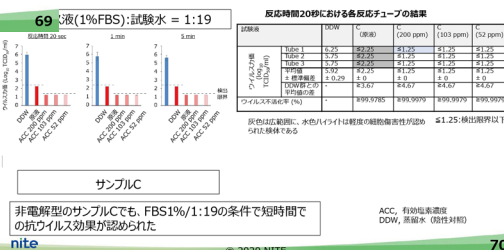
© 2020 NITE

68

新型コロナウイルスを
99.99%以上不活性化



他のサンプルも同様に
99.99%以上ウイルスを不活性化



サンプルD

非電解型のサンプルDでも、FBS1%/1:19の条件で短時間で抗ウイルス効果が認められた

ACC, 有効塩素濃度
DDW, 蒸留水 (陰性対照)

nite

© 2020 NITE

71

その結果、A~D 全てのサンプルのどの濃度においても反応時間 20 秒で検出限界以下にまでウイルスの減少が見られ、感染価減少率 99.99% となり新型コロナウイルスに対しての抗ウイルス効果が確認されました。NITE 発表の結論によると 35ppm 以上の濃度で新型コロナウイルスに対して有効と判断されています。