

当法人では、地域の患者様に安心してご来院頂けますように、新型コロナウイルス(COVID-19)対策として有効とされている次亜塩素酸水にて施設内の環境消毒を行っております。

## 1、いつき会が使用している「次亜塩素酸ナトリウム活性水」とは

使用しております次亜塩素酸水は、特別な精製機にて作成しており、一般的に使用されている次亜塩素酸(HClO)ナトリウム水溶液の約15倍の効果が発揮されるよう調整しております。

下表2-2「次亜塩素酸水⑦ 2液混合タイプ：非電解次亜塩素酸水」を使用しております

**2-2. 新型コロナウイルスを用いた代替消毒候補物資 - 2**

次亜塩素酸水（電気分解法で生成したもの／電気分解法以外で生成したもの）について、検証を行う。  
(注) 市場において「次亜塩素酸水」名で製造・販売されているものは多種であり、必ずしも確立した定義がありません。本検証においては、「次亜塩素酸を主成分とする酸性の溶液を指す」とします。具体的には電気分解法で生成したもの（以下「電解型」といふ）、及び電気分解法以外で生成したもの（次亜塩素酸ナトリウムと酸の二液混合、イオン交換法による化学反応、粉末・錠剤を水に溶解したもの、以下、まとめて「非電解型」といふ）を検証試験の対象とします。

**次亜塩素酸水（電解型）**

サンプル番号	名称	電解質	pH*	有効塩素濃度* (ppm)
次亜塩素酸水①	強酸性電解水	食塩水	～2.7	20～60
次亜塩素酸水②	弱酸性電解水	食塩水	2.7～5.0	10～60
次亜塩素酸水③	微酸性電解水	塩酸	5.0～6.5	10～80
次亜塩素酸水④	微酸性電解水	塩酸+食塩水	5.0～6.5	10～80

**次亜塩素酸水（非電解型）**

サンプル番号	製法	原料	pH*	有効塩素濃度* (ppm)
次亜塩素酸水⑤	二液混合	次亜塩素酸ナトリウム+塩酸	5.0～6.5	100～300
次亜塩素酸水⑥	二液混合	次亜塩素酸ナトリウム+炭酸	5.0～6.5	100～300
次亜塩素酸水⑦	二液混合	次亜塩素酸ナトリウム+酢酸	5.0～6.5	100～300
次亜塩素酸水⑧	イオン交換	次亜塩素酸ナトリウム	5.0～6.5	100～300
次亜塩素酸水⑨	粉末・錠剤	ジクロロイソシアヌレートナトリウム	5.0～6.5	100～300

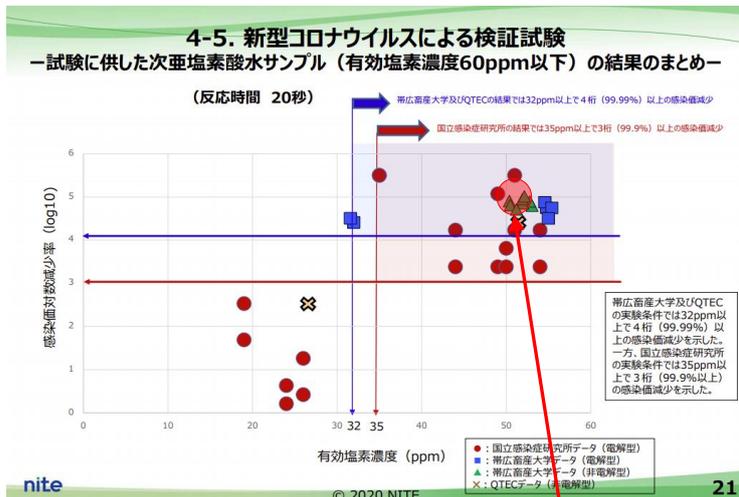
注：試験の結果、サンプルの準備状況その他に応じ、適宜選択する。なお、塩酸を用いたタイプ(①)は酸も強酸性な製法のため、酸も強い。\* pH、有効塩素濃度は、サンプルの上層・下層を示したものを、検証試験の際にはサンプルを調製する。

nite © 2020 NITE 10

## 2、いつき会が使用している「次亜塩素酸性水」の有効性

環境衛生で有効とされている次亜塩素酸ナトリウム水溶液は、次亜塩素酸ナトリウムを水で希釈し、200～500ppm程度の高濃度で調整し作成します。しかし、強い塩素臭や塩素による暴露が問題とされております。

一方、次亜塩素酸水は30～50ppmの薄い濃度でも強力な殺菌効果を有することから、塩素による暴露も少なく安全性が高いとされております。



**5-5. 新型コロナウイルスに対して有効と判断された物資のまとめ及び新型コロナウイルス除去の際の注意等（次亜塩素酸水）**

▶ 検証試験結果から有効と判断されたもの

- ▶ 検証対象とした次亜塩素酸水（pH 6.5以下）について以下の条件で有効と判断する
  - ・ 次亜塩素酸水（電解型/非電解型）は有効塩素濃度35ppm以上
  - ・ ジクロロイソシアヌレートナトリウムは有効塩素濃度100ppm以上

ジクロロイソシアヌレートについては、水溶液中で解離平衡反応によって生じる遊離塩素が有効性に関与する持続型の次亜塩素酸水と考えられ、遊離型の次亜塩素酸水と性質がやや異なることから、有効性についてその他の次亜塩素酸水とは分けて判断した。

**新型コロナウイルス除去の際の注意等（次亜塩素酸水）**

有効とされた条件の次亜塩素酸水を適切に使用することで、新型コロナウイルスの除去が期待できる。

次亜塩素酸水の特性や今回の検証試験結果を鑑み、次亜塩素酸のウイルス不活化に効果的な使用方法を下記に記載する。

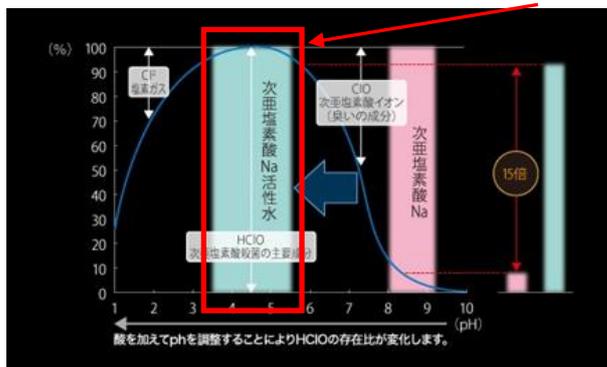
1. 汚れ（有機物：手垢、油脂等）をあらかじめ除去する。
2. 対象物に対して十分な量を使用すること。

なお、本検証試験は、物品に対する新型コロナウイルスへの消毒の有効性を検証したものであり、手摺や皮膚等の消毒に対する有効性を検証したものではありません。

利用に当たっては、安全性や適正な使用方法にも十分注意を払うことが必要です。製造事業者等が提供する安全性情報や使用上の注意等を十分に踏まえて、適切に使用することが必要である。

nite © 2020 NITE 32

専用の精製装置により「pH5前後 濃度50ppm前後」にて精製



図：次亜塩素酸存在比率

**【参考】**

新型コロナウイルスの消毒・除菌方法について（厚生労働省・経済産業省・消費者庁特設ページ）  
 「NITEが行う新型コロナウイルスに対する消毒方法の有効性評価に関する情報公開」最終報告書：  
<https://www.nite.go.jp/data/000111315.pdf>  
 三菱ケミカルアクアソリューションズ株式会社HPより  
<https://www.mrc-medical.jp/iryoyosui/dialysis/dc.php>