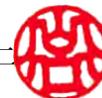


# 新型コロナウイルスに対するイオン交換法生成による次亜塩素酸水の効果

2020年7月16日

責任者：宮崎大学 獣医学科 教授 山口良二



(宮崎大学 獣医学科 准教授 齊藤 暁と共に実施した)

被検液：ION-HCLO-PKS (エヴァウオーター)

ウイルス：新型ヒトコロナウイルス (SARS-CoV-2) 株名：SARS-CoV-2/Hu/DP/Kng/19-020

ウイルス力価： $1.2 \times 10^6$  (1200000) PFU/ml

最終濃度：6000-10000PFU

エヴァウオーターの希釈 (スタート濃度：236ppm)：200,100,50,25,0 ppm (シQで希釈)

pH：5.85

方法：95ul エヴァウオーターに 5ul を添加し ( $6.0 \times 10^4$  PFU/ml)、60 秒インキュベート

ストップ液 900ul を添加。それを 500ul ずつ 24 ウェルプレートに 3 ウェルずつ接種しウイルス力価を測る。

最終ウイルス量

$6.0 \times 10^4$  PFU/ml x 10 分の 1 =  $6.0 \times 10^3$  PFU/ml (理論上) 実際の計測値の平均が 7333.3 PFU/ml

細胞の上清を吸引し、処置したウイルスを接種、2 時間インキュベート後メチルセルロースをオーバーレイする。4 日培養後、PBS(+)で洗浄し、10%ホルマリンで 30 分固定後、水道水であらって、乾燥する。メチレンブルーを 500ul 添加し 30 分間おいて、水道水で洗い、乾燥してブラックを数える。

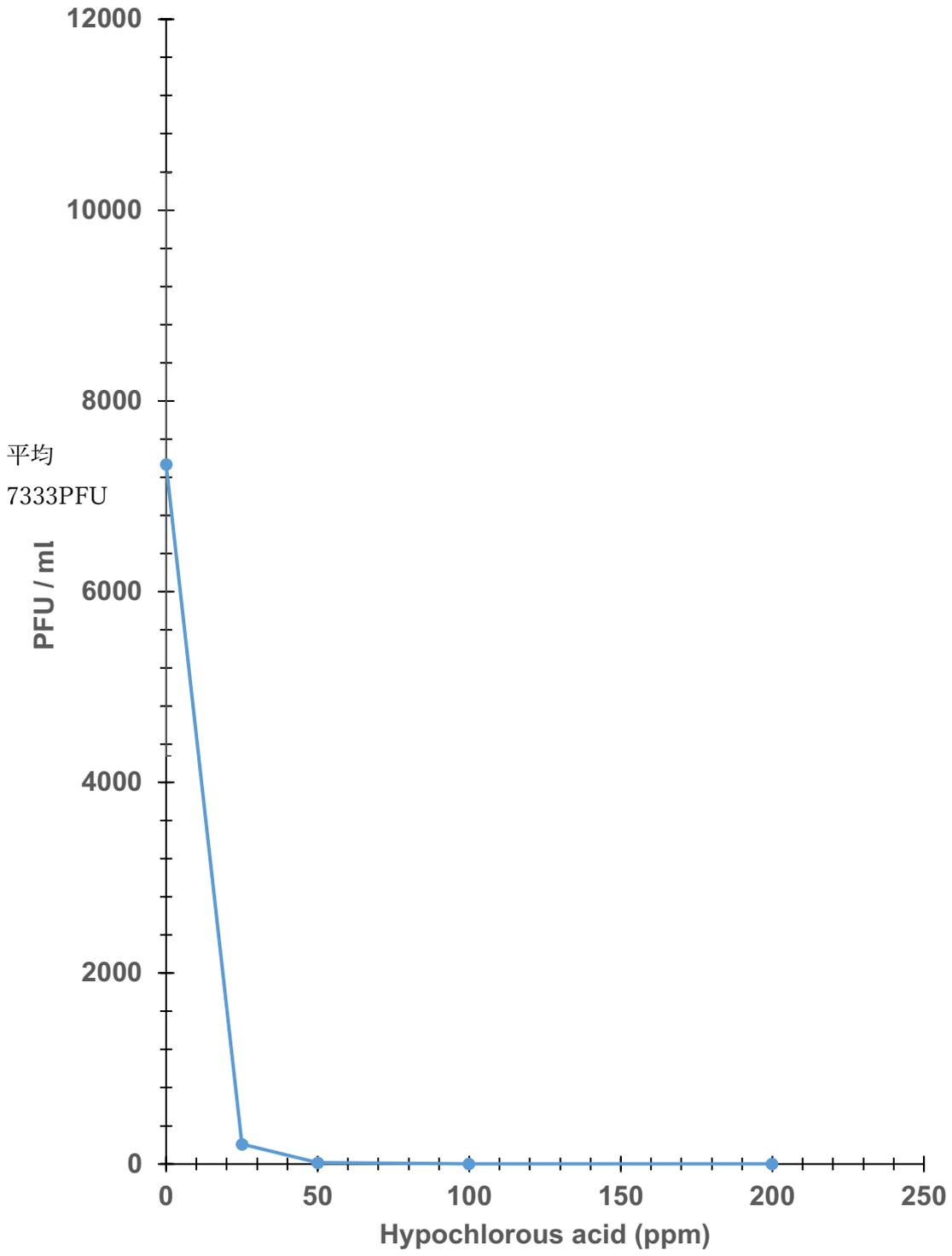
## 結論

100-200ppm では、完全にウイルスを 0 にする。

50ppm でも 99.9%、25ppm でも 97.2% 抑制した。

従って 25ppm で 97.2%、50ppm でほぼ 100%のウイルスを殺すことがわかった。

### Vero cells



以下は各希釈にみられたブラックの写真为例として撮ったもの。定量的写真ではない。

