

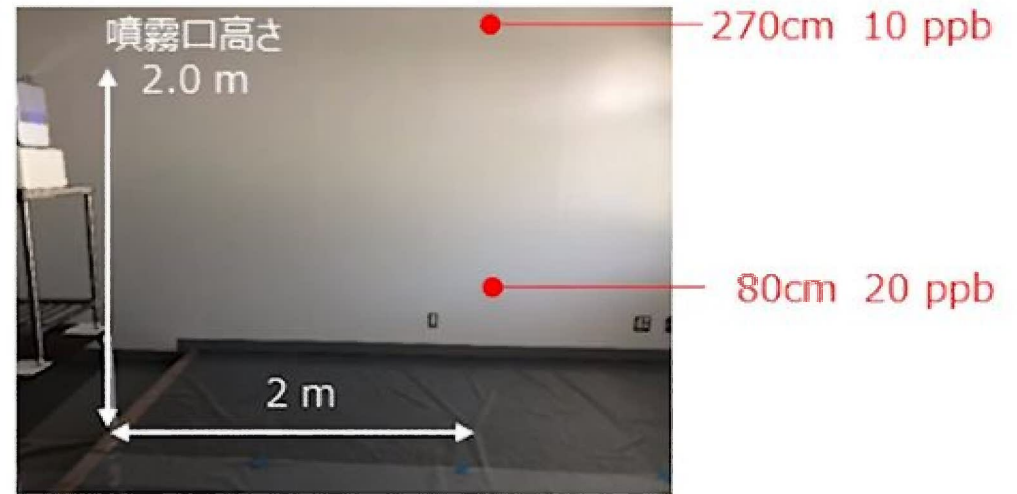
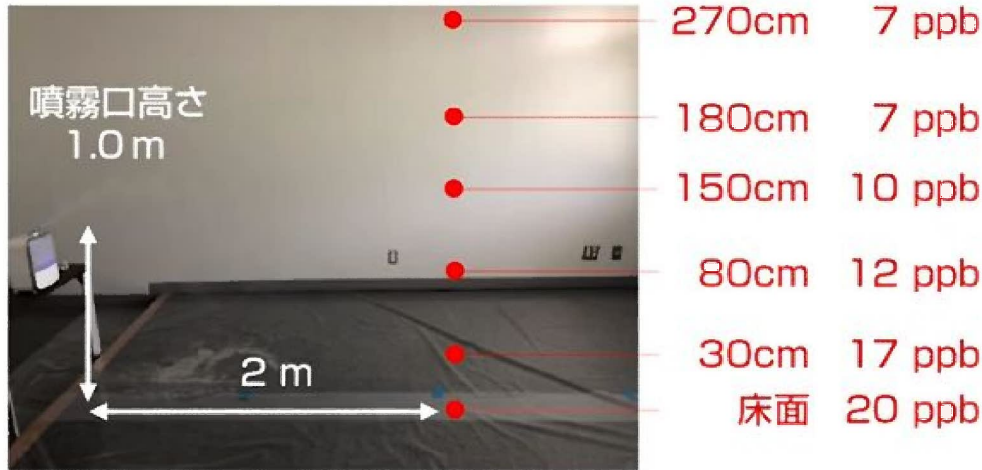
弱酸性次亜塩素酸水溶液 超音波噴霧器にて空間噴霧した場合の安全性について

独立行政法人NITEの報道発表により、次亜塩素酸水溶液の噴霧は、塩素ガスの発生が人体に影響を及ぼす可能性がある為、使用しない様にと伝えられました。弊社の見解を以下の通りまとめ、安全性に問題が無い事を証明し、利用を促進したいと考えてます。

まず初めに、労働安全衛生法や日本産業衛生学会にて、作業環境における許容濃度を定めており、塩素ガスに対しての基準値が法律で定められています。塩素ガスに対して、濃度は**0.5 ppm以下(500 ppb以下)**となります。

では、超音波噴霧器にて弱酸性次亜塩素酸水溶液を空間噴霧し、塩素濃度測定器を用いて、計測した実験を行いました。検証は、**三重大学大学院 福崎智司教授**が行いました。YouTube『次亜塩素酸水の効能、空間噴霧の効果と安全性』より抜粋

実験方法：弱酸性次亜塩素酸水溶液 PH5.8 塩素濃度50 ppmを2時間連続噴霧
90立法メートル延床面積18畳の会議室にて無人で扉を閉め空気の攪拌(かくはん)が無い条件
測定方法：超音波噴霧器の高さを1.0m・2.0mに設定。噴霧口より2.0m離れた位置にて測定



【検証結果】
床に下がるごとに、塩素濃度が高いことが分かる。一度上昇するが、次亜塩素酸水が空気より重い事により、重力で落ちている事が分かる。上記計測点を6箇所測定した結果、一番塩素濃度の高い床面での数値が**20 ppb**である。これは、労働安全衛生法・日本産業衛生学会の基準値で換算すると、**25分の1**と低い塩素濃度を確認しました。

よって、超音波噴霧器を用いての空間噴霧は使用して問題ない事を証明できました。

【備考】
人体における安全性として、一般財団法人 日本食品分析センターで実験を行い影響がないと確認済みです。

第08070119-005号 単回経口投与毒性試験(急性毒性試験)
第508100552-002号 皮膚一次刺激性試験
第508070119-003号 眼刺激性試験