

オゾン水ミストによる、新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)の不活化を実証

美と健康の総合メーカー、株式会社フジ医療器(本社:大阪府大阪市)は、公立大学法人奈良県立医科大学(MBT 研究所、微生物感染症学講座 矢野寿一教授、中野竜一准教授)及び一般社団法人 MBT コンソーシアム(細井裕司理事長)協力のもと、電気分解法により生成したオゾン水ミストが新型コロナウイルスの不活化※に効果があることを確認しました。

※不活化:感染力を失わせること

【試験方法】

新型コロナウイルス液をシャーレーに塗抹し、オゾン水ミストを2回噴霧をして、15秒、60秒、3分の反応後、チオ硫酸ナトリウム混合回収液で反応を停止後、ウイルス感染価をプラーク法で測定した。(各工程2回ずつ実施)

【試験結果】

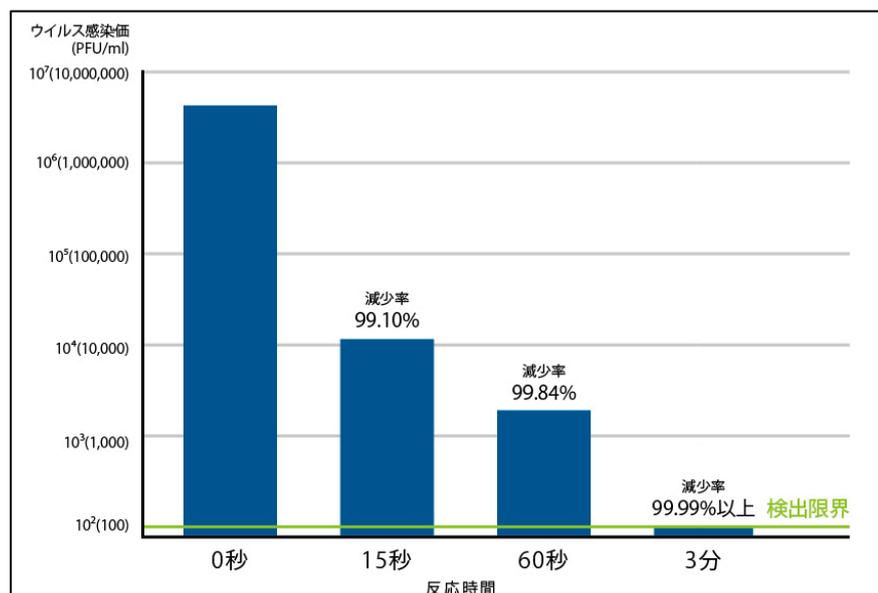
初期値 1.69×10^6 PFU/ml から、15秒後に 1.15×10^4 PFU/ml(減少率 99.10%)、60秒後に 1.75×10^3 PFU/ml(減少率 99.84%)、3分後には 1.25×10^2 PFU/ml(減少率 99.99%以上)と検出限界以下まで感染価が減少、不活化した。

減少率は対数減少値より次の通り算出した。(小数点第3位四捨五入)

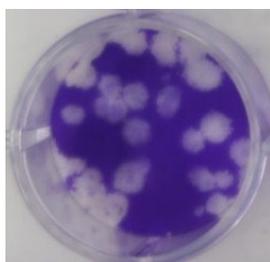
減少率 = $(1 - 1/10^{\text{対数減少値}}) \times 100\%$

【まとめ】

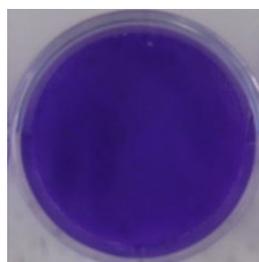
本試験は、製品の使用方法に沿った試験条件で行っており、本試験液による拭き取り清掃を行うことで、物質の表面についた新型コロナウイルスによる接触感染防止に有効である可能性が考えられた。



シャーレーでの試験の様子 ※色のない斑点部分が新型コロナウイルスが細胞に感染した箇所



オゾン水反応時間 0秒



3分

<フジ医療器 会社概要>

社名	株式会社フジ医療器
創業	1954 年
設立	1965 年 4 月
代表取締役会長 兼 CEO	安永 誠司
取締役社長 兼 COO	大槻 利幸
本社所在地	大阪府中央区農人橋 1 丁目 1 番 22 号 大江ビル 14 階
事業内容	健康・美容機器の製造、販売、輸出入
資本金	3,000 万円 ジョンソンヘルステック(台湾上場)グループ :60% アサヒホールディングス(東証一部上場)グループ:40%
従業員数	752 名(2020 年 3 月現在)
URL	https://www.fujiiryoki.co.jp/

■フジ医療器お問い合わせ先

<報道関係の方>

株式会社フジ医療器 一井、村田

Mail: press@fujiiryoki.jp

<お客様>

フジ医療器お客様相談窓口 【フリーダイヤル】0120-027-612

公立大学法人奈良県立医科大学(橿原市)

昭和 20 年 4 月創立、平成 19 年 4 月地方独立行政法人化
(学生数 1,020 名、理事長・学長 細井 裕司)

一般社団法人 MBT コンソーシアム(橿原市)

平成 28 年 4 月設立、奈良県立医科大学とともに MBT 活動に取り組む
(会員企業等 104 社、理事長 細井 裕司)