

「Kiralala Air」ブランドを展開する株式会社 Kiralala

## 奈良県立医科大学との共同研究による

# 新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）の不活化を実証

放電式オゾン発生システムから生成したオゾンガスの新型コロナウイルス不活化実証

「Kiralala Air（キララエア）」ブランドを展開する株式会社 Kiralala（本社：東京都中央区、代表取締役：畠山祐聖、以下「Kiralala」）は、公立大学法人奈良県立医科大学（微生物感染症学 矢野寿一教授、MBT 研究所）及び一般社団法人MBTコンソーシアムとの共同研究（以下本研究）により、Kiralalaが企画開発した放電式オゾン発生システムにより生成したオゾンガスを用いて、新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）の不活化効果が実証されましたことを、お知らせいたします。

本研究は、当社が企画開発した機器に搭載された放電式オゾン発生システムにより生成したオゾンガスに対し、奈良県立医科大学との共同研究により、新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）への不活化効果が実証されたものです。当社はこれまでもエビデンスの取得に注力し、いち早く産学連携を進めており、この度の共同研究においても本結果を得るに至りました。

### 生成オゾンガスによる新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）の不活性化効果の評価試験 [奈良県立医科大学 微生物感染症学 矢野寿一教授]

#### ■ 検体

対象物：硬質プレート（プラスチックシャーレ）

試験ガス：放電式オゾン発生システムにより生成したオゾンガス

※研究に利用した放電式オゾン発生システムには、EOCIS 技術が応用されています。

※EOCIS（Electrolytic oxidation circulation system）：電解酸化循環システムの略称

#### ■ 試験ウイルス

ウイルス：新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）

#### ■ 試験結果

＜オゾンによるウイルスの不活化効果＞

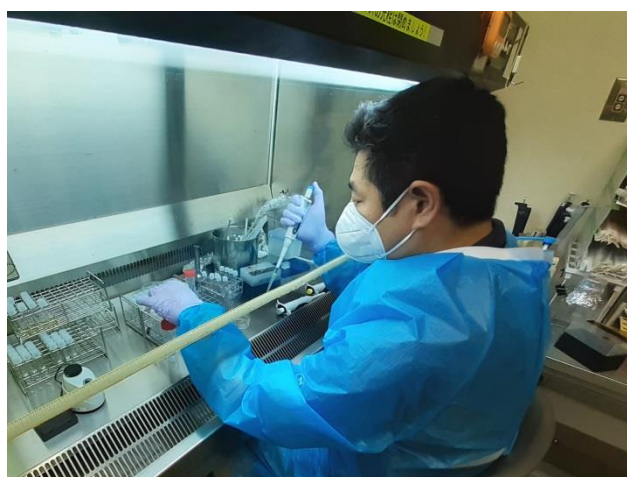
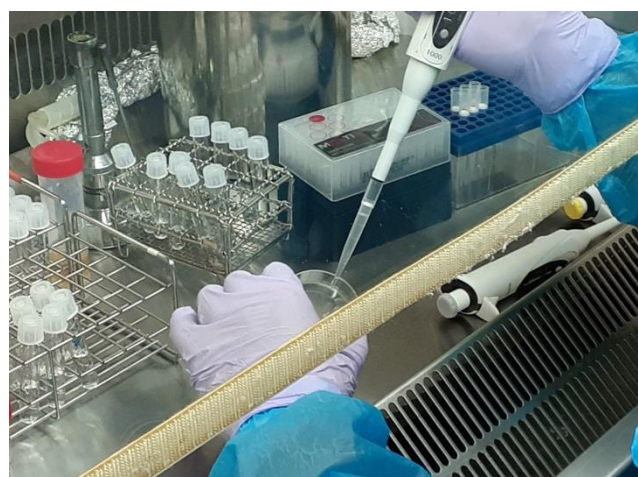
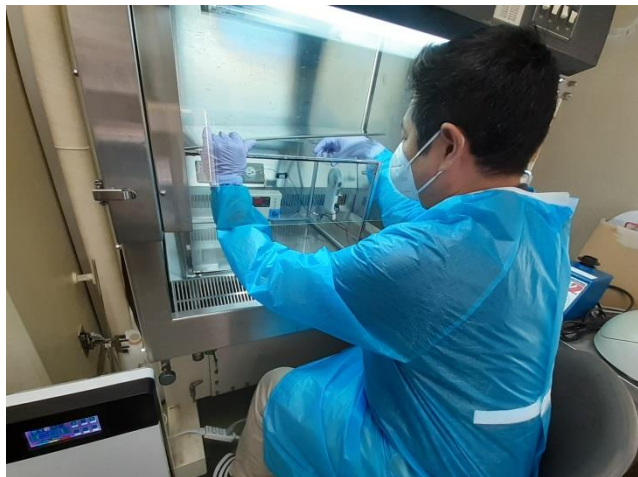
	0分	30分	60分
不活化効果 (Mv)	—	1.07	1.80
減少率	—	91.500%	98.428%

減少率 (%) は小数点第 4 位以下切り捨て

※本試験は EOCIS 技術を応用した放電式オゾン発生システムの基礎的な研究データであり、実使用環境での効果を示すものではありません。

#### ■ 試験方法について

新型コロナウイルス液 20 $\mu$ l を塗抹したシャーレを、アクリル製試験ボックス内の所定の位置に静置し、オゾンガスを発生させ 30 分、または 60 分暴露させ、作用終了後、チオ硫酸ナトリウムで反応を停止。オゾンガスに暴露させないものをコントロールとして使用。回収液を用いてウイルス感染価をプラーク法にて測定した。尚、同工程を各 2 回ずつ実施。  
減少率 = (1-1/10 対数減少値)×100%にて算出。



本試験は、奈良県立医科大学の P3 実験室（バイオセーフティーレベル 3 の実験室）に設置された安全キャビネット内で実施。

奈良県立医科大学（微生物感染症学 矢野寿一教授、MBT 研究所）及び一般社団法人 MBT コンソーシアムとの共同研究により、Kiralal が企画開発する放電式オゾン発生システムにより生成されたオゾンガスは、新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）を不活化することが確認できました。この結果から、当システムにより生成されたオゾンガスを使用することは、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ことが期待されます。

また、今回得られた知見は、現在、社会的要請度の高い公衆衛生において一定の意義があると考えております。

トータルライフサービスを掲げる当社は、ウォーターサーバー、空気清浄機を通じて、人々の暮らしに欠かせない「水」と「空気」の両面から快適な暮らしをサポートいたしておりますが、これからもお客様の「安全・安心で快適な暮らし」の実現に向け、貢献してまいります。

※一般社団法人 MBT コンソーシアム・・・奈良県立医科大学と連携し、金融機関や民間企業の活力を導入して、医師・医学者と企業との連携を促し、新産業創生・まちづくりを行う一般社団法人です。

## ■会社概要

会社名：株式会社 Kirala

代表者：代表取締役 畠山 祐聖

設立：2020年3月2日

資本金：10,000万円

住所：東京都中央区東日本橋3丁目2-3 Kiralaビル

TEL：03-5645-5222

FAX：03-5645-5227

URL：<https://www.kirala.jp/>

# Kirala