

MTG News

2020/09 [研究発表](#) [リリース](#)

MTG、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）の不活化を実証

除菌液製造器に搭載したEOCIS（イオシス）技術により
水道水から生成した除菌液の新型コロナウイルス不活化実証

株式会社MTG（本社：愛知県名古屋、代表取締役社長：松下剛、以下MTG）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）との共同研究（以下本研究）により、MTGが新たに開発した機器によって生成された除菌液を用いて、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、当社が開発する除菌液製造器に搭載されたコアテクノロジー[EOCIS（イオシス）]の特殊電極で、水道水を電気分解することによって生成される除菌液に対し、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あります。当社は、これまでも長く水の研究を行い、水と電気を組み合わせた新たな技術の開発に取り組むとともに、エビデンスの取得に注力し、いち早く産学連携を進めてまいりましたことから、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。

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

生成液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）
試験水：水道水などを原水としてMTG社製除菌液製造器にて生成された除菌液

■ 試験ウイルス

ウイルス：新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）

■ 試験方法

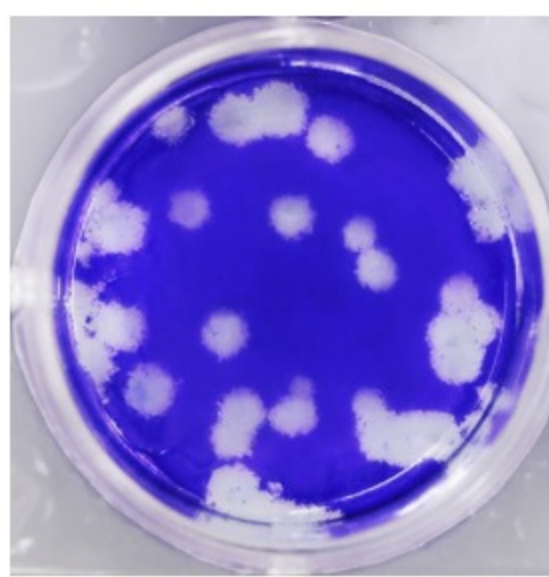
新型コロナウイルス液20μlをシャーレ上に塗抹し、EOCISより生成された各試験水を10cmの距離から噴霧し、5分間の反応後、チオ硫酸ナトリウムで反応を停止。
回収液を用いてウイルス感染価をブランク法にて測定した。尚、同工程を各2回ずつ実施。
減少率 = $(1 - 1/10^{\text{対数減少価}}) \times 100\%$ にて算出。



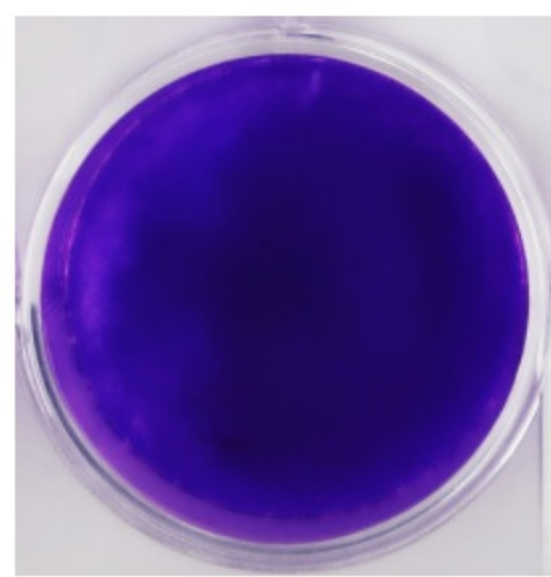
本試験は、奈良県立医科大学のP3実験室（バイオセーフティーレベル3の実験室）に設置された安全キャビネット内で実施。

■ 試験結果

結果は検出限界の 1.25×10^2 PFU/ml以下（減少率99.99%）まで不活化された。
※本試験はEOCIS（イオシス）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。



試験水処理無（コントロール）



試験水処理有

※白く色が抜けている部分が新型コロナウイルスが細胞に感染した箇所

奈良県立医科大学（微生物感染症学 矢野寿一教授）との共同研究により、MTGが開発する除菌液製造器のコアテクノロジー EOCIS（イオシス）により生成された除菌液は、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、EOCIS技術により生成された除菌液を使用することは、物質の表面について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、今後は、新しい生活様式への貢献として、より期待される飛沫感染や空気感染に対する研究を奈良県立医科大学と継続して続けることで更なる有用な知見を見出したいと考えております。

当社はこれまでBEAUTY & WELLNESS領域において、テクノロジーを活用し、商品開発およびサービスの深化を図ってまいりました。コロナ禍において、マスクや消毒用アルコールといった衛生関連商品へのニーズが高まる中、新たに「衛生（Hygiene）」とテクノロジーの融合を「HYGIENE TECH(ハイジーンテック)」と名付け、同分野に参入することいたしました。より健やかに、美しく、そして安心、安全に生きられる、豊かな社会の実現に貢献してまいります。

【本件へのお問い合わせ先】
株式会社MTG www.mtg.gr.jp/feedback/

奈良県立医科大学リリース <http://www.narmed-u.ac.jp/university/kenkyu-sanrakukan/oshirase/mbsars-cov-2.html>
MBTコンソーシアム（理事長：細井 裕司氏） <http://mbt.or.jp/>



[MTG NEWSトップはこちら](#)

We have many dreams **MTG**

[お問い合わせ](#)

＜ [ブランド](#)

＜ [企業案内](#)

＜ [IR](#)

＜ [研究開発](#)

＜ [NEWS](#)

[ReFa](#)

[SIXPAD](#)

[NEWPEACE](#)

[ON&DO](#)

[五島の椿](#)

[Beauty Connection](#)

[With Mask](#)

[DO KIREI](#)

[PIKOWash!](#)

[@LIFE](#)

[PLOSSION](#)

[MDNA SKIN](#)

[Style](#)

[PAO](#)

[INBEAUTE](#)

[TAIKANSTREAM](#)

[CAXA UP](#)

[Obleu](#)

[LIPLU](#)

[MTG理念](#)

[事業内容](#)

[経営システム](#)

[トップメッセージ](#)

[会社概要](#)

[アクセス](#)

[沿革](#)

[IR NEWS](#)

[個人投資家の皆様へ](#)

[経営方針](#)

[業績・財務](#)

[株式情報](#)

[IRライブラリ](#)

[IRカレンダー](#)

[BEAUTY & WELLNESS TECH](#)

[開発体制・品質保証](#)

[インキュベーション](#)

[模倣品対策・知的財産](#)

[研究事例](#)

[研究発表](#)

＜ [CSR](#)

＜ [採用情報](#)



[ONLINE SHOP](#)

[取り扱い店舗](#)

[サイトのご利用について](#)

[個人情報保護方針](#)

[ソーシャルメディアポリシー](#)

[電子公告](#)

[CN](#)

[EN](#)