

2020年11月11日

NBCメッシュテック

特許技術『一価銅化合物を活用した抗ウイルス技術 Cufitec[®]（キュフィテック）』が
**新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）に対する短時間での
一定の不活化効果を示すことを確認**

日清製粉グループの株式会社NBCメッシュテック（社長：梶 哲也、以下「NBCメッシュテック」）は、同社の独自技術である『一価銅化合物を活用した抗ウイルス技術 Cufitec[®]』について、新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）に対する短時間での一定の不活化効果を示すことを、国立大学法人帯広畜産大学、一般財団法人日本繊維製品品質技術センター（QTEC）にて確認いたしました。

■特許技術 Cufitec[®]の新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）への不活化効果を検証

『一価銅化合物を活用した抗ウイルス技術 Cufitec[®]』について、帯広畜産大学の試験にて、新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）への不活化効果の検証を行いました。

ウイルス原液に対して、「Cufitec[®]材料の分散液」を混合し反応させた結果、Cufitec[®]は滅菌超純水と比較して、**新型コロナウイルスが1時間で99.87%以上減少^{*1}**する効果が確認されました。

また、繊維製品の試験機関であるQTECにおいてCufitec[®]加工した不織布とCufitec[®]加工したフィルムについて試験を実施したところ、Cufitec[®]加工した不織布では**新型コロナウイルスが1時間で99.96%以上減少^{*2}**、Cufitec[®]加工したフィルムでは**4時間で99.99%以上減少^{*3}**する効果が確認されました。

※1 750 μ g/mLの一価銅化合物分散液とウイルス液（ウイルスカ価：7.25 log₁₀ TCID₅₀/mL）を等量で混合し、1時間経過後のウイルス感染価をTCID₅₀にて評価。

（独立行政法人製品評価技術基盤機構の「新型コロナウイルスに対する代替消毒方法の有効性評価」の帯広畜産大学における抗ウイルス評価試験を準用した試験方法）

※2 JIS L 1922 に準拠した試験方法

※3 ISO 21702 に準拠した試験方法

なお、本実証は、試験室での評価であり、Cufitec[®]を使った製品や実使用環境での効果を示すものではありません。また、Cufitec[®]材料又はCufitec[®]加工製品を使用した場合の新型コロナウイルス感染症予防に対する有効性を確認するものではありません。

■Cufitec[®]は特許取得済みの独自技術

NBCメッシュテックは、2009年よりウイルスや細菌など目に見えない脅威に対して、清潔・安心・快適な環境を提供するための技術として『一価銅化合物を活用した抗ウイルス技術 Cufitec[®]』を展開してまいりました。「さまざまな微生物（ウイルスと細菌）に効く」、「速く効く（短時間で減少させる）」、「良く効く（ウイルスと細菌を上げない）」ことを目指して開発に取り組み、これまで、インフルエンザウイルス、ネコカリシウイルスなどのウイルスをはじめ、大腸菌や緑膿菌など

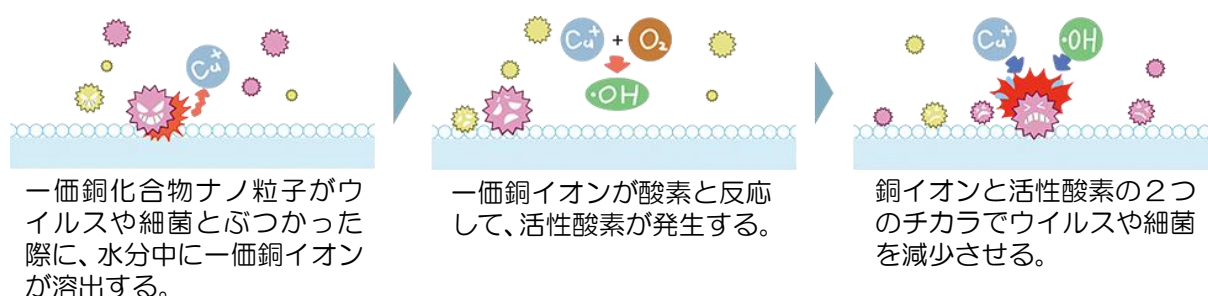
の細菌に対しての不活化効果について、社内試験や公的試験機関、実環境フィールド試験などで検証を行ってまいりました。

一価銅化合物を活用した抗ウイルス技術は、2009年8月に国際特許を出願し、日本を始めとする主要国にて特許登録となっているNBCメッシュテックの独自技術です。

■ Cufitec[®]の抗ウイルス特許技術のメカニズム

Cufitec[®]で使われている一価銅化合物は、一価銅化合物から溶出する一価銅イオンが、二価銅イオンと比較して酸化されやすい性質があるため、活性酸素が発生します。この活性酸素には微生物の働きを抑制する機能があるため、即効性があり高い抗ウイルス・抗菌効果が発揮されます(図1)。

図1 Cufitec[®]の抗ウイルス・抗菌メカニズム



NBCメッシュテックは、『一価銅化合物を活用した抗ウイルス技術 Cufitec[®]』の更なる開発を進め、清潔・安心・快適な環境の創造に取り組んでまいります。

以上

技術に関するお問い合わせ先
株式会社NBCメッシュテック 市場開発部
東京都日野市豊田2-50-3
電話：042-582-2496 メール：cufitec_nbc@nisshin.com

この件に関する報道関係者のお問い合わせ先
株式会社日清製粉グループ本社 総務本部 広報部 担当：城地^{しょうち}・手塚
電話：03-5282-6650 メール：mailbox@mail.nisshin.com

■本リリースにおける情報の取扱いについて

本リリースにおいて掲載されているテキスト、技術情報・検証結果等の内容については、無断での転載及び利用は固くお断りしています。また、本リリースが掲載されているウェブページへのリンク表示も固くお断りしています。本リリースについて、転載・利用等を行っているいかなる第三者の表示物及びリンクを表示しているいかなる第三者のウェブサイトについても、当社は一切その第三者の表示物・ウェブサイトについて関知するものではありません。