

独自の抗菌技術「Hydro Ag⁺」の活用で抗菌・抗ウイルス効果が長く持続する

抗ウイルスフィルム「Hydro Ag⁺ VIRUS PLUS」

新型コロナウイルスの不活化効果を確認^{※1}

● 新発売 ●

2021年3月30日

富士フィルム株式会社(社長:助野 健児)は、独自の抗菌技術「Hydro Ag⁺」により抗菌・抗ウイルス効果が長く持続する業務用の抗ウイルスフィルム「Hydro Ag⁺ VIRUS PLUS(ハイドロ エージープラス ウイルスプラス)」を2021年5月下旬より発売します。本製品は、新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)に対する効果確認のための評価試験において、99.4%^{※2}以上のウイルスを不活化したという結果を得ました^{※1}。本評価は、地方独立行政法人神奈川県立産業技術総合研究所との共同研究の一環で実施いたしました。「Hydro Ag⁺ VIRUS PLUS」をお使いいただくことで、SARS-CoV-2をはじめとした菌・ウイルスの増殖抑制効果が期待できます。なお、当社は今後、本製品のSIAA^{※3}「抗ウイルス加工」マークの取得に向けた申請を予定しています。

※1 2021年2月9日に地方独立行政法人神奈川県立産業技術総合研究所にて実施した「ウイルスを用いた抗ウイルス性能評価試験」の結果より。実験室内の限定された条件下での結果であり、実際の使用現場での効果を示すものではない。

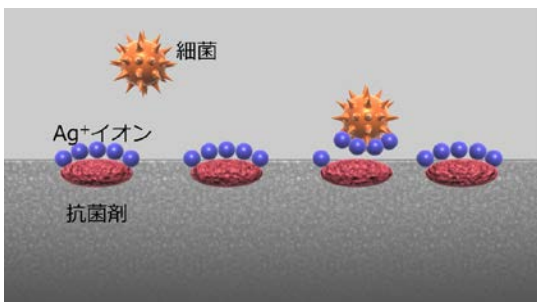
※2 本評価においては不活化率99.4%(活性値2.3)が検出限界。

※3 SIAA(抗菌製品技術協議会)は、適正で安心できる抗菌・防カビ・抗ウイルス加工製品の普及を目的とし、抗菌剤・防カビ剤および抗菌・防カビ・抗ウイルス加工製品のメーカー、試験機関が集まってできた団体。抗菌・防カビ・抗ウイルス加工製品に求められる品質や安全性に関するルールを整備し、かつそのルールに適合した製品にシンボルSIAAマーク表示を認めている。

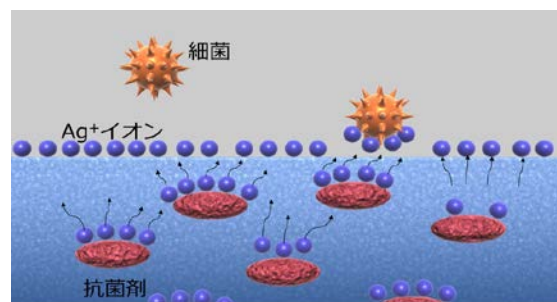
今回発売する「Hydro Ag⁺ VIRUS PLUS」は、独自の抗菌技術「Hydro Ag⁺」により、銀系抗菌剤と超親水ポリマーを組み合わせることで、フィルムの表面が銀系抗菌剤でコーティングされているだけでなく、膜中の銀系抗菌剤からも銀イオンが膜表面に常に供給されるため、長期間にわたり高い抗菌・抗ウイルス性能が持続します。不特定多数の人が触れる公共施設のタッチパネルやデジタルサイネージ、タブレットやスマートフォンのディスプレイなどに当製品を貼ったり、医療施設やコンビニ、タクシーなどでの飛沫防止パーティションとして用いることで、付着したウイルスの数を減少させ、日常生活の中での感染リスクを軽減させることが期待できます。

「Hydro Ag⁺ VIRUS PLUS」はクリアタイプとマットタイプの2品種をラインアップしました。クリアタイプは透明性が高く、フィルムを貼った後もディスプレイの色鮮やかさやコントラストをクリアに再現します。また、特殊な親水性コーティングにより油や水をはじき、付着した指紋や汚れを簡単に拭き取ることができます。マットタイプは、特殊な撥水性アンチグレアコーティングにより画面操作時に指紋などがつきにくく、また反射による映り込みを低減します。

【一般的な非親水膜の銀系抗菌コート(左)と超親水膜の銀系抗菌コート技術「Hydro Ag⁺」(右)の構造(イメージ図)】



塗布膜表面に露出した抗菌剤からのみ銀イオンが溶出される



フィルムの表面が銀系抗菌剤でコーティングされているだけでなく、膜中の銀系抗菌剤からも銀イオンが膜表面に常に供給される。

【新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）に対する効果確認のための評価試験の概要と結果】

「Hydro Ag⁺ VIRUS PLUS」の試験フィルムを用意し、以下の評価を実施しました。

試験フィルムの坑ウイルス面に新型コロナウイルスの希釈液（SARS-CoV-2 液）を滴下し、その上に無加工のフィルムを被せて密着させ、室温で24時間静置。その後、SARS-CoV-2 液を回収し、感染力を持つウイルス量の指標であるウイルスカ価（りきか）^{※4}を算出。試験フィルムに滴下した SARS-CoV-2 液^{※5}と、試験フィルムに滴下せずに室温で24時間静置した SARS-CoV-2 液のウイルスカ価を比較し、「Hydro Ag⁺ VIRUS PLUS」の試験フィルムのウイルス不活化を評価しました。

<評価結果>

Hydro Ag⁺ VIRUS PLUS の試験フィルムは、クリアタイプ、マットタイプいずれも 99.4%以上のウイルス不活化が認められた。(表)

(表) Hydro Ag⁺ VIRUS PLUS に対する SARS-CoV-2 不活化評価結果^{※1}

フィルムタイプ	ウイルス不活化率(%)
クリアタイプ	99.4% (検出限界 ^{※2})
マットタイプ	99.4% (検出限界 ^{※2})

当社は、抗菌技術「Hydro Ag⁺」を活用した、殺菌成分配合ハンドジェルやアルコールクロス、アルコールスプレーを医療や介護の現場、一般家庭向けに展開しており、いずれの製品も新型コロナウイルスの持続的な不活化効果を確認しています。^{※6}

富士フィルムは、これからも先進独自の技術によって、人々の生活の質の向上に貢献する製品を開発・提供していきます。

※4 ウイルスカ価（ウイルス感染価）は、試料中に含まれる感染力を持つウイルス量のこと。対象群と比較した際のウイルスカ価の減少率＝ウイルス不活化率。

※5 試験フィルムと反応させた SARS-CoV-2 液のウイルスカ価は 6.5×10^5 pfu/ml。

※6 『富士フィルム独自の抗菌技術「Hydro Ag⁺（ハイドロ エージープラス）」を活用した環境清拭材「Hydro Ag⁺アルコールクロス/スプレー（80%）」新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）の感染抑制効果を確認』（<https://www.fujifilm.com/jp/ja/news/list/5688>）、『富士フィルム独自の抗菌技術「Hydro Ag⁺」を活用した殺菌成分配合ハンドジェル新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）の持続的な不活化効果を確認』（<https://www.fujifilm.com/jp/ja/news/list/5773>）

記

1. 製品名 : Hydro Ag⁺ VIRUS PLUS
2. 発売日 : 2021 年 5 月下旬
3. 仕様:

	クリアタイプ	マットタイプ
販売単位	1 ロール	
長さ	500~900M	
幅	1,000mm~1,300mm	
厚み	106±6μ	103±6μ

本件に関するお問い合わせは、下記にお願いいたします。

報道関係 富士フイルムホールディングス株式会社

コーポレートコミュニケーション部 広報グループ

TEL:03-6271-2000

お客様 富士フイルム株式会社 メディカルシステム事業部

TEL:080-2675-4336