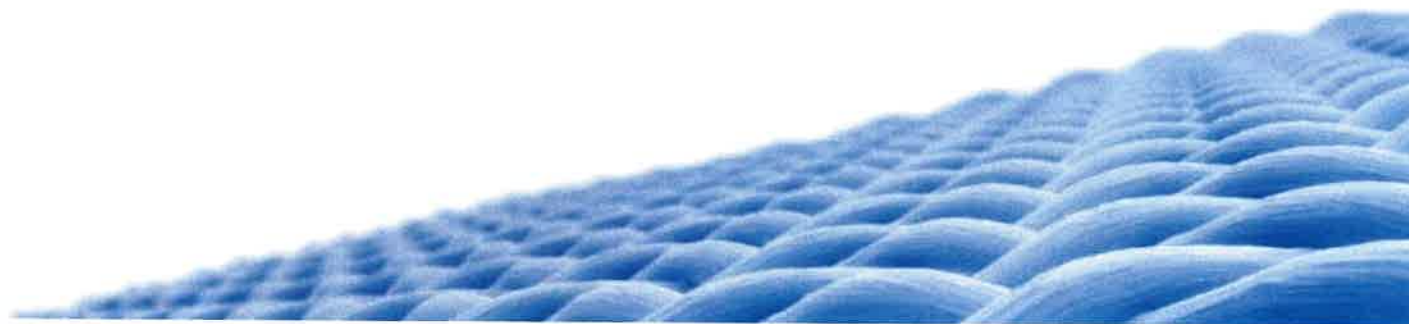


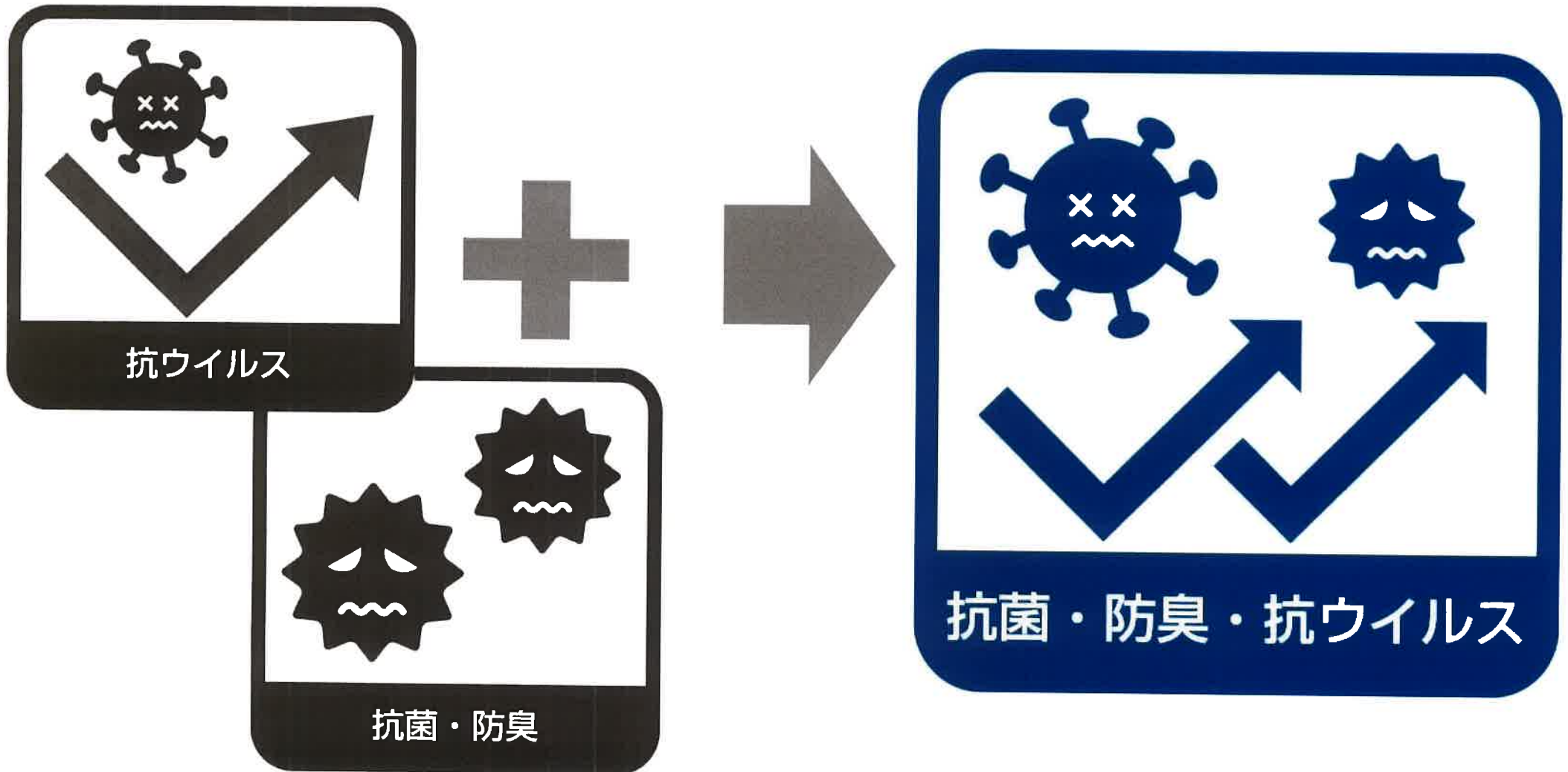
「抗菌・防臭・抗ウイルス」の機能加工を

## 【オーリス加工】

として新たに展開します

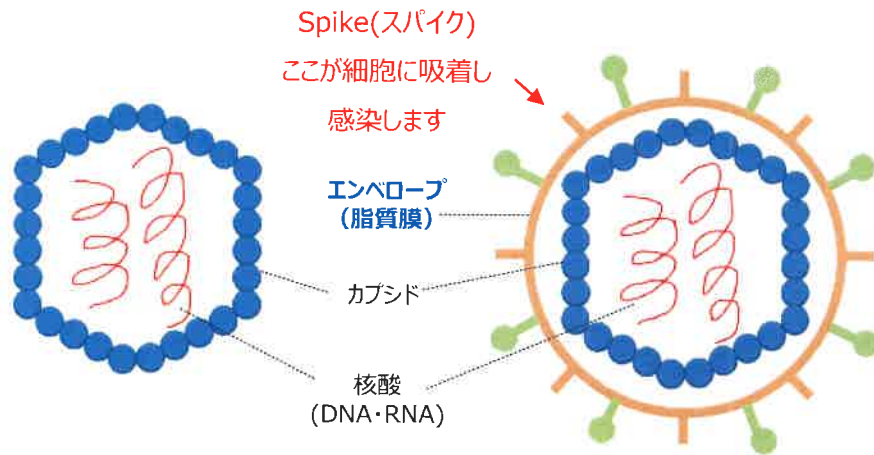


## 2020 抗ウイルス機能を追加して「オーリスシリーズ」のリニューアル



## ノンエンベロープ・ウイルス

## エンベロープ・ウイルス

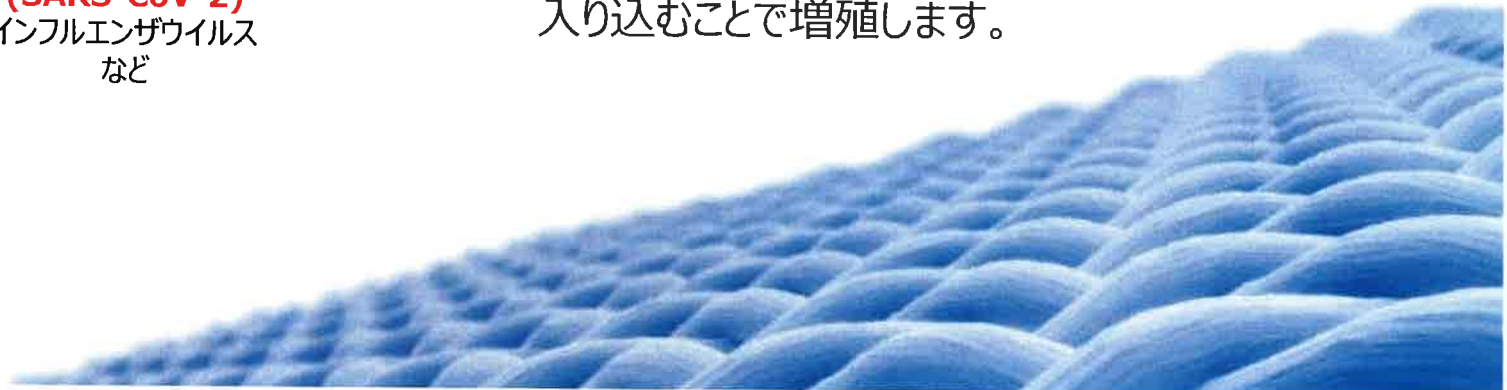


ノロウイルス  
アデノウイルス  
など

**新型コロナウイルス  
(SARS-CoV-2)**  
インフルエンザウイルス  
など

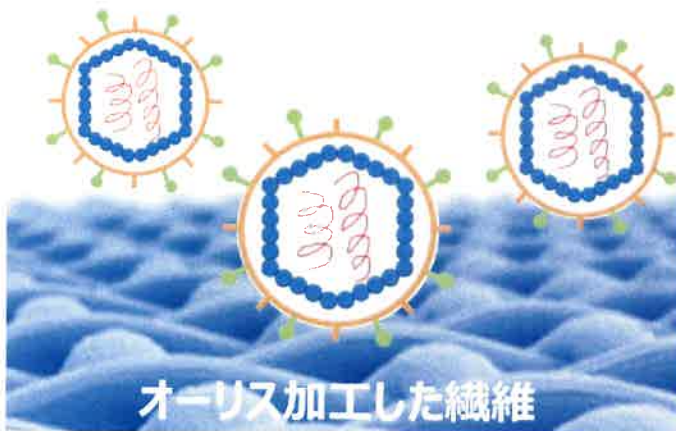
ウイルスの構造は、粒子の中心にある核酸と、それを取り囲むカプシドと呼ばれるタンパク質の殻で構成されるものと、その外側に**エンベロープ**と呼ばれる脂質膜を持つ**2種類のタイプ**に分けられます。

今回の**新型コロナウイルス**やインフルエンザウイルスはRNAタイプで**エンベロープウイルス**に属します。エンベロープの突起が細胞に吸着し、細胞内部へ入り込むことで増殖します。

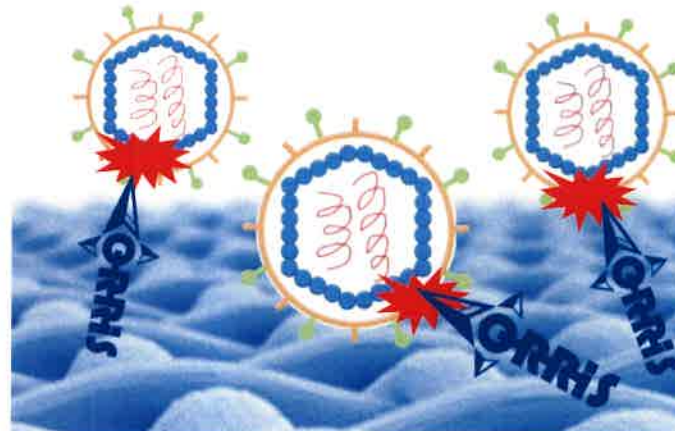


オーリスが繊維に付着したウイルスの**エンベロープ**に作用することで、ウイルスの数を減少させます。

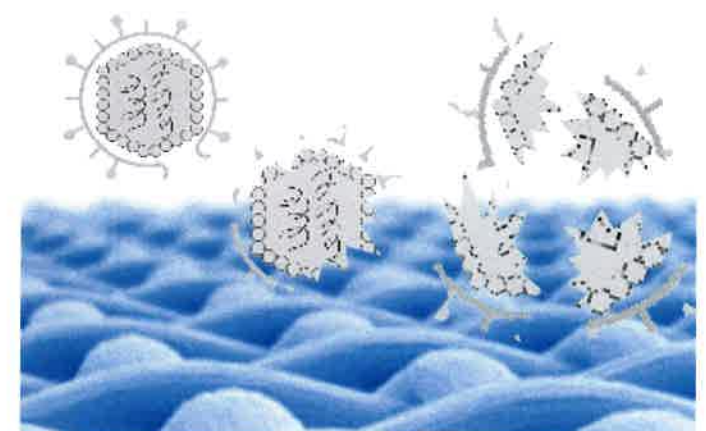
1 ウイルスが繊維へ吸着



2 オーリスがウイルスへ付着しエンベロープへアタック



3 内部のRNAが露出しウイルスが死滅する

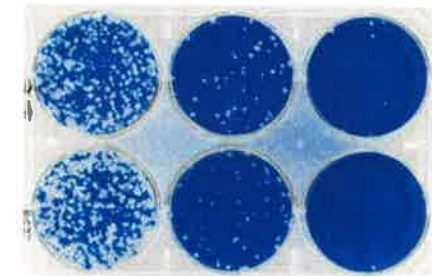


### 概要

繊維製品上に付着したウイルスの感染価(細胞感染性を持つウイルス粒子の数)が減少する度合いを確認します。

### 試験方法

- ① 試料（抗ウイルス加工品および標準布）にウイルス液を接種します。
- ② 25℃で2 時間静置します。
- ③ 培地を用いて、試料に付着したウイルスを洗い出します。
- ④ 洗い出した液を段階希釈し、プラーク法※によりウイルス感染価を測定します。
- ⑤ 次式により抗ウイルス活性値を算出し、抗ウイルス性能を評価します。



$$Mv = \lg (Va) - \lg (Vb)$$

Mv : 抗ウイルス活性値

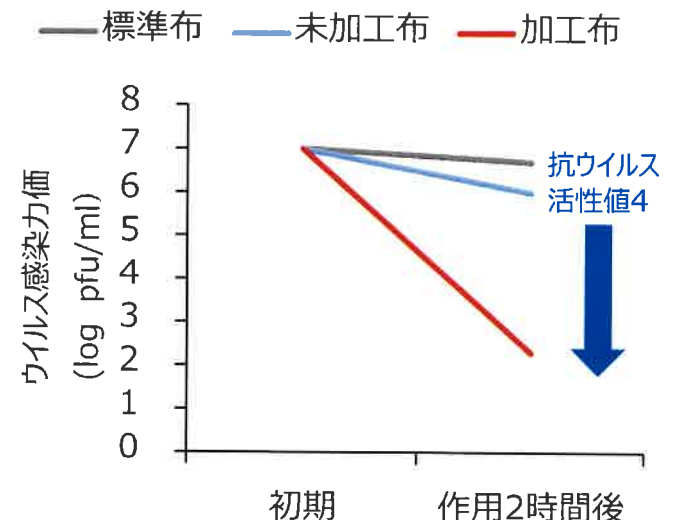
lg (Va) : 接種直後の標準布のウイルス感染価 (PFU/ 試験片) の常用対数

lg (Vb) : 2 時間静置後の抗ウイルス加工品のウイルス感染価 (PFU/ 試験片) の常用対数

### ・JISによる抗ウイルス効果

3.0 > Mv ≥ 2.0 : 効果あり

Mv ≥ 3.0 : 十分な効果あり



成績書番号：PR2006012

## 試験報告書

依頼者 日華化学株式会社

標 本 本報告書中

表 題 インフルエンザ加工用織布のインフルエンザウイルス不活化効果の評価

当社は特受致しました上記標本の試験結果をご報告いたします。

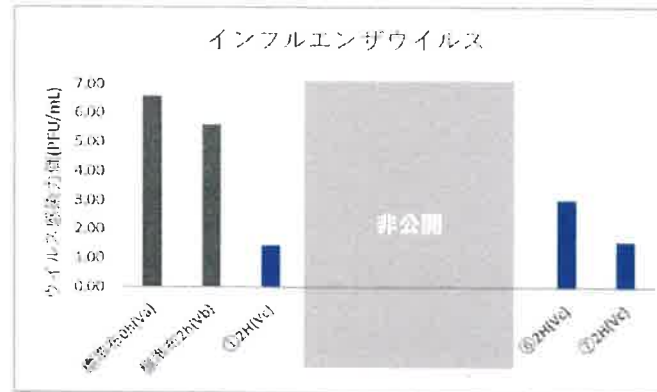
試験機関：株式会社プロテクトピア  
試験機関責任者：田中伸吉



### I-8. 試験結果

試験結果を以下に示す。

[インフルエンザウイルス不活化活性]



	感染力値 PFU	対数値 Log(PFU)	対数値(平均) Log(PFU)	試験成立 M	検出限特性値 Mv
処理前	45,000,000	7.7	-	-	-
標準布0h(Va)	3,800,000	6.6	6.60	-	-
	4,200,000	6.6			
標準布2h(Vb)	280,000	5.4	5.62	0.98	-
	620,000	5.8			
①2H(Vc)	40	1.5	1.5	-	5.1
	20	1.3			
②2H(Vc)	非公開				
③2H(Vc)	非公開				
④2H(Vc)	非公開				
⑤2H(Vc)	非公開				
⑥2H(Vc)	1,200	3.1	3.0	-	3.6
	920	3.0			
⑦2H(Vc)	80	1.9	1.5	-	5.0
	20	1.3			

### I-9. 考察及び結論

併与試験布のウイルス不活化効果を評価した。インフルエンザウイルスに対して併与試験布①オーリス WV-32 0.1%綿処理布、⑥オーリス NS-2030 0.3%綿処理布、⑦オーリス DV-16 0.1%綿処理布は抗ウイルス活性値3以上の高いウイルス不活化効果が確認された。

以上

外部機関において、オーリス WV-32・NS-2030・DV-16 他薬剤の抗ウイルス性を測定した結果、オーリスシリーズにおいて効果を確認いたしました。

依頼先：株式会社プロテクトピア

所在地：阪大ラボ

大阪府茨木市美穂ヶ丘8-1

大阪大学産業科学研究所内

インキュベーション棟I213室



製品名 **オーリス WV-32**

荷姿 **10kgタフテナ容器**

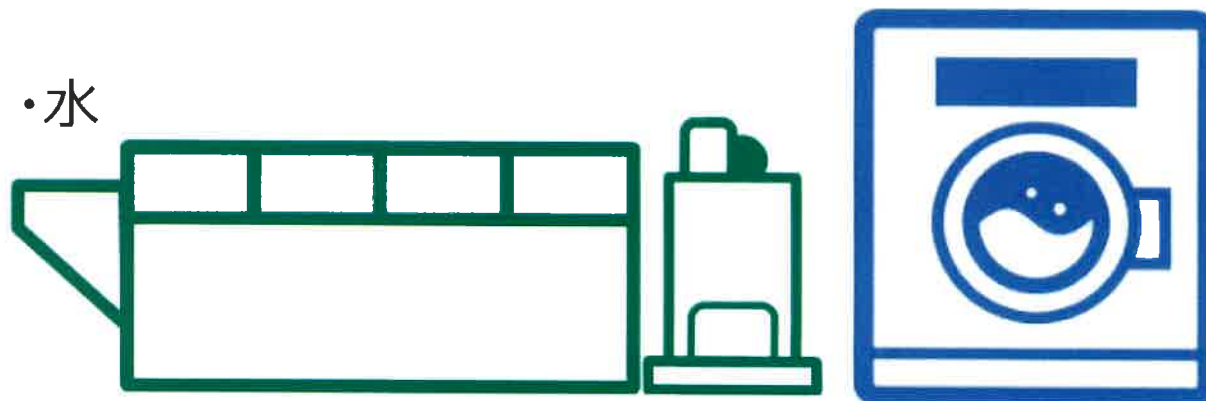
抗ウイルス・抗菌・防臭加工が可能

他の加工剤との併用が可能

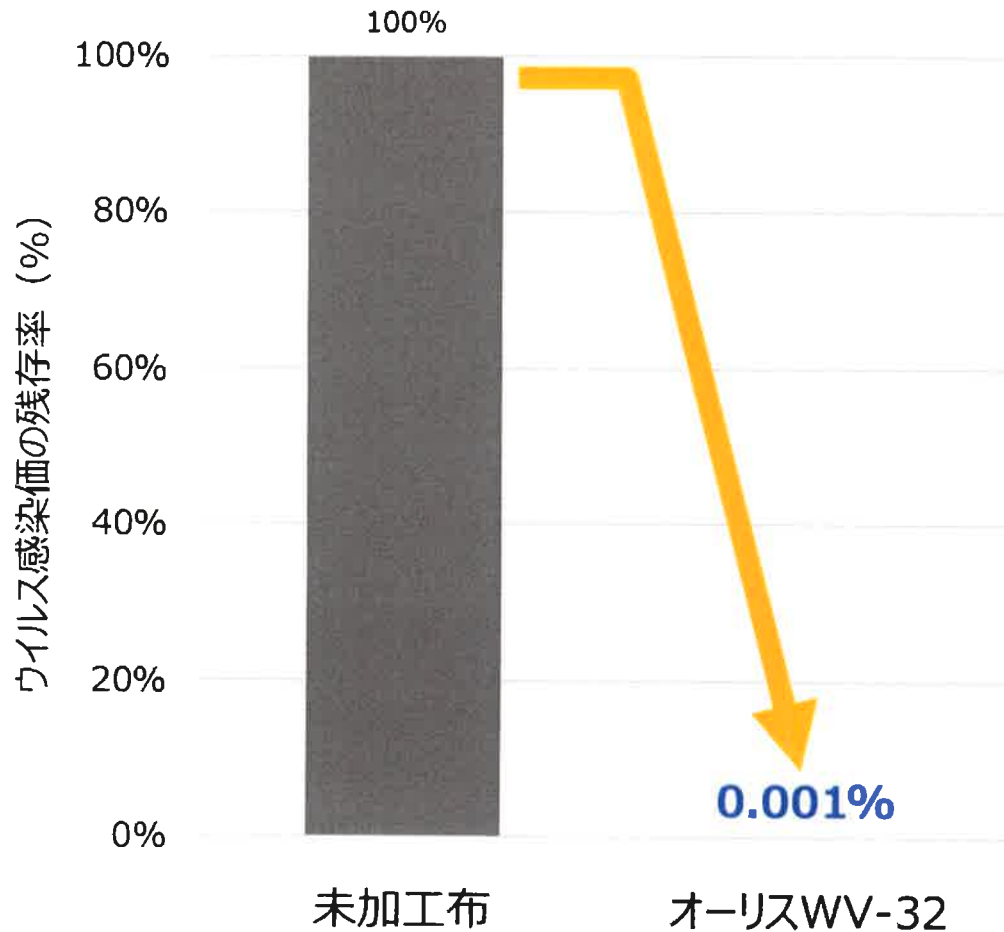
PRTR法非該当

## <性状>

外観： 無色透明液状  
成分： 界面活性剤（カチオン）・水  
比重： 約 1.0  
pH： 約 6.5（原液）



# 抗ウイルス性 試験結果



素材：綿  
加工方法：浸漬 → 脱水 → 乾燥 (80℃×30分)  
処理濃度：0.1% (v/v)

	抗ウイルス活性値 Log(Va)-Log(Vc)
オーリスWV-32	5.1

- ・ JISによる抗ウイルス効果  
3.0 > Mv ≥ 2.0 : 効果あり  
Mv ≥ 3.0 : 十分な効果あり

生地上のウイルスを  
**99.999% 低減 !!**

JIS L1922 繊維製品の抗ウイルス性試験方法にて評価  
対象 A型インフルエンザウイルス(H1N1) : ATCC VR-1679



オーリスWV-32標準使用量

機械負荷量×3ml

\* 実衣重量ではないので注意

最終工程（糊付け、ソフター加工）で、所定量の「オーリスWV-32」を投入し、5分ワッシャーを回転させ、均一にしみ込ませた後で脱水します

（使用例）20 kg機の場合…  $20\text{kg} \times 3\text{ml} = 60\text{ml}$

## **注意点**

- ・アニオン系薬剤との併用は避けてください
- ・高温での過乾燥では、カチオン焼けによる黄変が起こる場合があります



下記の表現・用語を用いると規制の対象になります。



病気の治療や予防に対する効果を明示・暗示する表現



菌種名・ウイルス種名の記載



【滅菌】 【殺菌】 【消毒】

## × ウイルスによるリスク低減

→「ウイルスによるリスク低減」は人の身体に対する作用を意味するとされ、病気の治療・予防や効果・効能を暗示させるため

## × 新型コロナウイルス対策

→「新型コロナウイルス」は病原性ウイルスであり、病気の予防を暗示させるため

## × ウイルスの感染を抑えます

→「感染」は疾病を前提とするものなので、効果を暗示させるため



フリー素材としてロゴを作成いたしました。必要であればご自由にお使いください。

**注意！【抗ウイルス加工】と謳われる場合には、注意文の追記が必要となります。  
抗ウイルス加工のロゴをご参考ください。**

## Q&A

### Q NITE（独立行政法人製品評価技術基盤機構）との違いは

**A** NITEで検証されているのは代替消毒液の有効性評価であり、対象は手指・食品・物品です。私達の取組は生地に対する抗ウイルス試験で評価しています。

### Q 効果はどれくらい持続しますか

**A** 着用・保管状況にもよりますが、次回洗浄時まで効果は持続します。

### Q 自動投入機で投入できますか

**A** オーリスWV-32・NS-2030ともに対応可能です。DV-16は自動投入機使用を想定しておりません。

### Q 抗ウイルス分析依頼はできますか

**A** 外部機関へご依頼ください。よろしければご紹介しますので担当者へご連絡ください。

### Q ソフター、糊と併用しても問題ありませんか

**A** 糊との混合使用は問題ありません。柔軟剤は製品によっては外観が若干変化しますが、被洗物には問題ありません。

### Q ニッカノン50 ニッカノンR Bとの違いは

**A** ニッカノン50は抗菌剤、ニッカノンR Bは耐洗濯性重視の抗菌・防臭・抗ウイルス剤です。オーリスシリーズはクリーニング用に開発した製品です。

### Q ノンエンベロップ®に対しては効果がありますか

**A** 今回はエンベロップへの抗ウイルス効果です。引続きノンエンベロップへの開発を予定しています。

### Q マスクに加工できますか

**A** マスク内側等の口唇や鼻腔に直接接する部分への加工は避けて下さい。

### Q 加工剤は他社ソープでも問題ありませんか

**A** カチオンタイプであれば特に問題はありません。

### Q 新型コロナウイルスに効果がありますか

**A** 検査報告書は新型コロナウイルスのテストではなく類似したウイルスによるテストです。あくまで効果に関しては推測となります。