

抗菌・抗ウイルスガラス

アルファ

ウイルス クリーン®

SIAA
ISO 21702
抗ウイルス加工
JP0612815A0001Z

室内光でガラス面に付着したウイルスを

20分で99%以上低減

(当社試験結果)

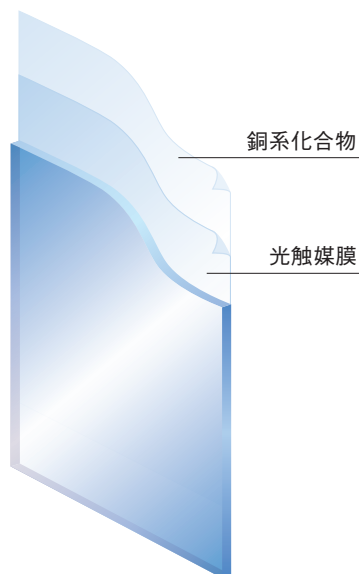


日本板硝子株式会社

ウイルス クリーン[®] α

ウイルスクリーン[®] α は抗菌・抗ウイルス効果のある銅系化合物と、有機物を分解する光触媒膜との相乗効果により、ガラス面に付着するウイルスを99%以上減少(当社試験結果)します。

ウイルスクリーン[®] α 構造図



製品表示シール



この表示シールが貼付されているガラス面に光触媒膜がコーティングされています。

「ウイルスクリーン[®] α 」は抗ウイルス性能と安全性について、SIAAの基準をクリア致しました。



SIAAマークはISO 21702法により評価された結果に基づき、抗菌製品技術協議会ガイドラインで品質管理・情報公開された製品に表示されています。

製品上の特定ウイルスの数を減少させます

- ※抗ウイルス加工は、病気の治療や予防を目的とするものではありません
- ※SIAAの安全性基準に適合しています

SIAAとは

SIAA(抗菌製品技術協議会)とは、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、抗菌材などの薬剤、加工製品のメーカー、試験機関で結成された団体です。

SIAAは国際基準 ISO21702法(抗ウイルス性の測定)にて定められた試験結果に基づき、ガイドラインによる品質管理された製品に対し「SIAA認証」マーク表示を認めています。

当社製品も上記基準を板ガラス製品として初めて満たし、抗ウイルス性能を認められています。

SIAA 安全性について

使用抗ウイルス剤は、次の安全性試験等を確認したものを使用しています。

急性経口毒性	飲み込んだときの有害性
皮膚への刺激性	長く触れたときの炎症など
変異原性	遺伝子(DNA)への影響
皮膚感作性	アレルギー

ウイルスクリーン[®] α の特長

- 1 SIAA認証取得(抗ウイルス加工)
- 2 優れた抗ウイルス・抗菌性能
- 3 室内光(蛍光灯・LED照明)応答型
- 4 一般ガラスと遜色ない透明性
- 5 安全性・断熱性を考慮したバリエーションにも対応

試験によるウイルス抑制効果(当社試験結果)

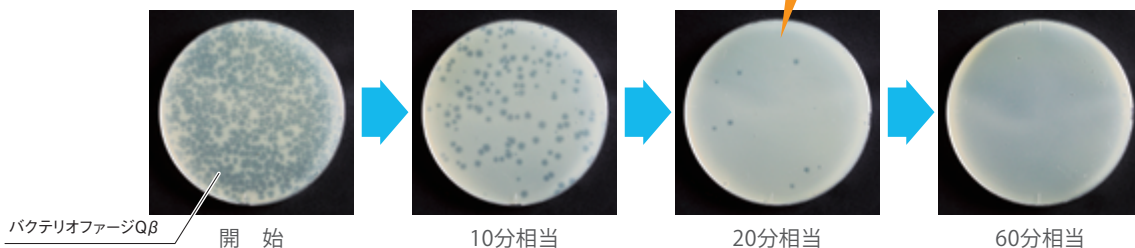
監修: 東京大学 先端科学技術研究センター 橋本研究室

蛍光灯限度=1000lx

● ウイルスクリーン®α

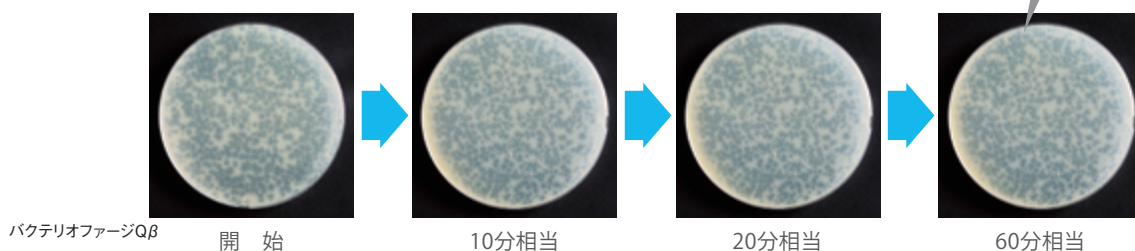
99%以上のウイルスが減少

(当社試験結果)



● フロート板ガラス

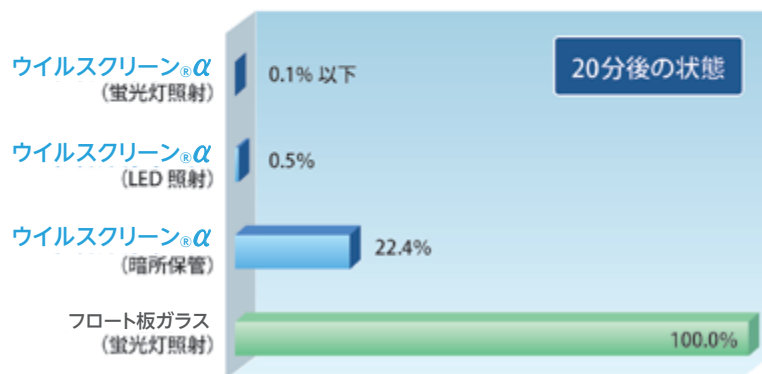
ウイルスは減少しない



試験映像は当社ホームページで公開しています。
<https://glass-wonderland.jp/movie/virusclean.html>

ウイルス残量データ(当社試験結果)

● ウィルス残量データ



ウイルススクリーン®αは、暗所でも効果を発揮しますが、蛍光灯やLED照明を照射することにより、短時間でウイルスを減少させることが確認されました。

※1 実際の評価では、バクテリオファージQβを使用
 ※2 照射条件 蛍光灯・LED照射:1000lx
 暗所保管:室内にて保管ケース内

ウイルススクリーン®αの機能

ウイルススクリーン®αは、蛍光灯やLED照明などの室内光が当たることにより、短時間でウイルスを減少させます。



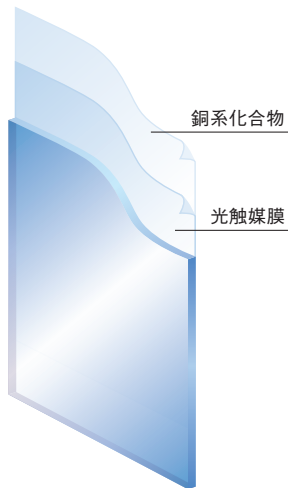
商品紹介動画



実際の試験動画を含んだ
商品紹介をご覧になれます。

抗菌・抗ウイルス効果を発揮するガラス ウイルスクリーン®α

ウイルスクリーン®αはガラス面に付着するウイルスを蛍光灯やLED照明などの可視光によって99%以上低減(当社試験結果)します。透明性は通常のプロート板ガラスとほとんど変わらず、クリアな視界を保ちます。



■透明性の比較

ウイルスクリーン®αはフロート板ガラスに比べて透明度はほとんど変わりません。



用 途

店舗、オフィス、工場などでの飛沫や接触に対策が必要な間仕切り用途に

不特定多数の方が出入りする学校、公共施設や宿泊施設の窓や間仕切り用途に

展示ケースや食品ケースのガラス扉などの用途に



品種表

製品名	呼び厚さ(ミリ)	最大寸法(mm)	最小寸法(mm)
ウイルスクリーン®α	4	3,100×1,900	100×100

性能表

可視光	品種略号 構成品種	呼び厚 (ミリ)	光学的性能							熱的性能					
			可視光			日射			紫外線	熱貫流率		日射			
			透過率	反射率(%)		透過率	反射率(%)	吸収率	透過率	(W/㎡K)	(kcal/㎡h℃)	遮蔽係数		日射熱取得率	
			(%)	OUT	IN	(%)	OUT	(%)	(%)	冬	冬	夏	冬	夏	冬
ウィルススクリーン®α	RSNFL4PCS	4	82.6	15.3	15.6	80.1	12.2	7.7	44.9	5.9	5.0	0.94	0.94	0.83	0.82

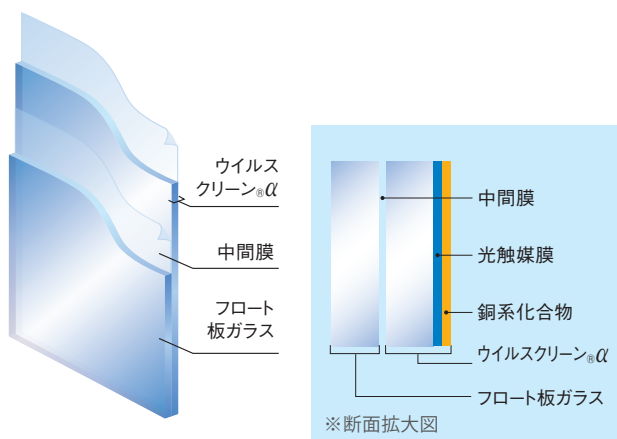
抗菌・抗ウイルス効果に安全性をプラス

ウイルススクリーン®α [合わせガラスタイプ]

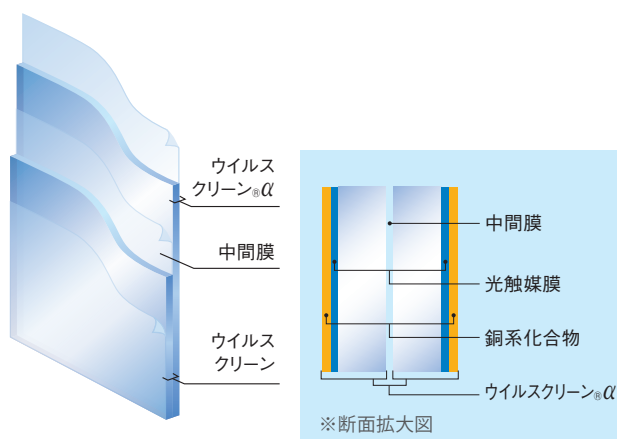
ウイルススクリーン®α 合わせガラスタイプは2枚のガラスの間に中間膜を挟んだ製品です。

万一、ガラスが破損した場合も破片の飛散や脱落がほとんどなく、衝撃物も貫通しにくく、被害を最小限に抑えます。

ウイルススクリーン®α 片面仕様



ウイルススクリーン®α 両面仕様



※断面拡大図は分かりやすいように着色しています

品種表

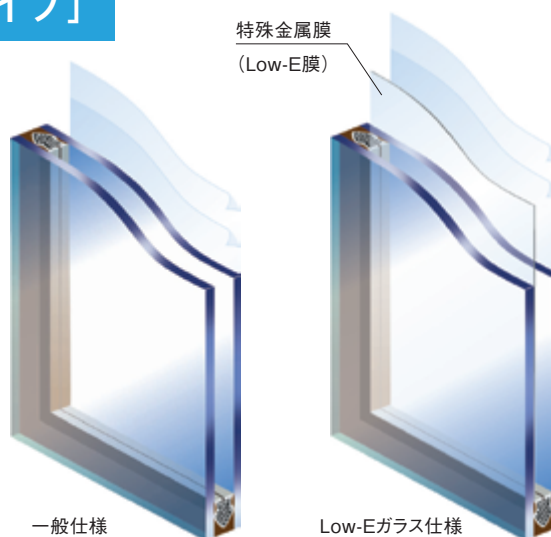
製品名	ガラス構成			呼び厚さ(ミリ)	最大寸法(mm)	最小寸法(mm)
	室外例	中間膜	室内例			
ウイルススクリーン®α (合わせガラスタイプ) 片面仕様	FL3	30mil	ウイルススクリーン®α4	7.8	3,100×1,900	100×100
	FL4	30mil	ウイルススクリーン®α4	8.8		
	FL5	30mil	ウイルススクリーン®α4	9.8		
	FL3	60mil	ウイルススクリーン®α4	8.5		
	FL4	60mil	ウイルススクリーン®α4	9.5		
	FL5	60mil	ウイルススクリーン®α4	10.5		
ウイルススクリーン®α (合わせガラスタイプ) 両面仕様	ウイルススクリーン®α4	30mil	ウイルススクリーン®α4	8.8	3,100×1,900	100×100
	ウイルススクリーン®α4	60mil	ウイルススクリーン®α4	9.5		

【表内の記号】FL:フロート板ガラス

抗菌・抗ウイルス効果に断熱性をプラス

ウイルススクリーン®α [複層ガラスタイプ]

ウイルススクリーン®α 複層ガラスタイプは抗菌・抗ウイルス効果はもちろん、断熱性に優れ、窓際の冷え冷え感や結露の発生を抑え、冷暖房費を低減します。Low-Eガラス仕様はさらに高断熱性に優れた製品です。



細菌とウイルスの違い

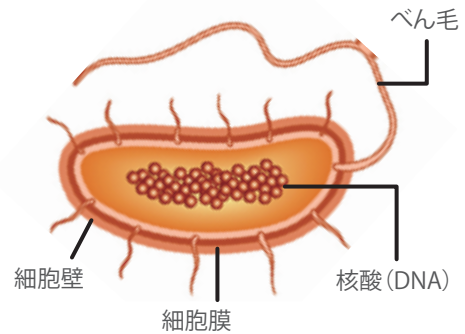
種類、特徴

<細菌>

- 種類:大腸菌、黄色ブドウ球菌
- 特徴:細胞膜と細胞壁(タンパク質)に覆われている
単独で生存(分離増殖)が可能
一般的な大きさ=1 μ m(1/1,000mm)

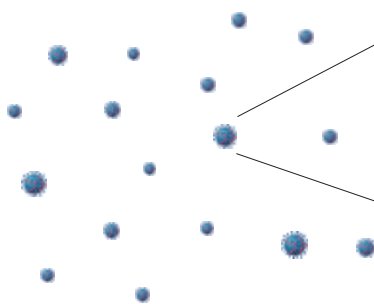


典型的な細菌の構造

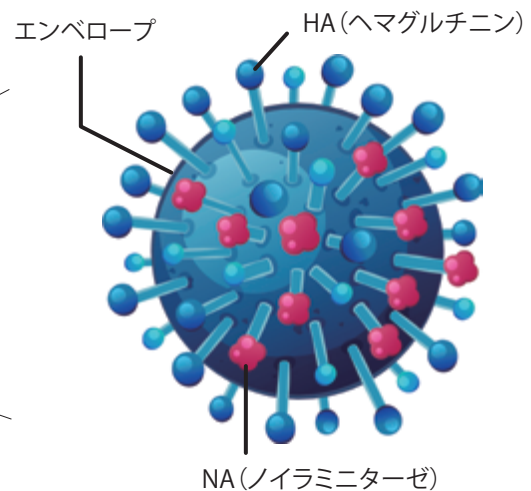


<ウイルス>

- 特徴:単独では生存出来ず、細菌に寄生
一般的な大きさ=10~100nm
(細菌の1/10~1/100)



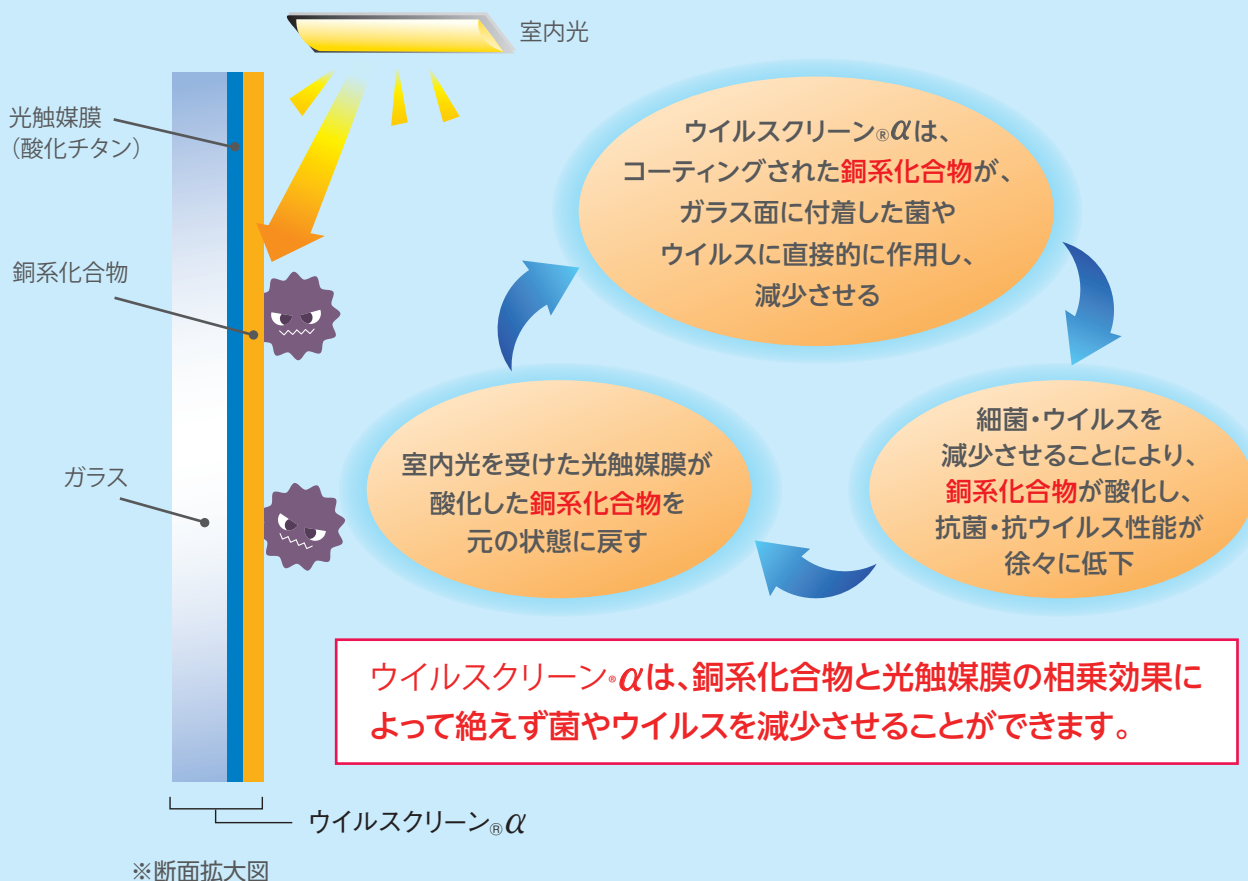
典型的なインフルエンザウイルスの構造



ウィルスクリン® α と一般的なアクリル・ビニールとの比較

比較対象	耐久性	美観	メンテナンス
ウィルスクリン® α	◎ 紫外線等にも強い	◎ 透過性が高い	◎ 汚れ除去のみで可(消毒不要)
アクリル	○ 変形しやすい	○ 変形により像が歪みやすい	× 清掃・消毒が必要
ビニール	× 破れやすい	× 変形により視認性が悪い	× 清掃・消毒が必要

酸化チタン膜と銅系化合物によるハイブリッド構造



※断面拡大図は分かりやすいように着色しています

●設計・施工上のご注意

1. ウイルスクリーン®αは製造後の加工ができませんので、寸法や形状は正確にご発注ください。
2. 抗菌・抗ウイルス膜は、両面にコーティングすることはできません。開口部へご採用の場合はコーティング面を室内側にご使用ください。
3. 抗菌・抗ウイルス膜は、長時間水に触れている場合に、抗菌・抗ウイルス性能が低下する場合があります。施工前、施工中は雨水等がかからないように十分にご注意ください。
4. 高温・多湿、または水回りでのご使用はお避けください。
5. ガラス施工時に一般的に使用されるシリコン系シーリング材は、難分解成分が滲みだすことにより、抗菌・抗ウイルス性能に影響を与える可能性があります。施工時にはシリル化アクリレートなどの低汚染タイプのシーリング材(例:セメダイン株式会社製「EXCEL II」)をご使用ください。
6. 施工時、コーティング面にプライマー、シリコン等のシーリング材などを付けないよう手袋、治工具、作業方法にご留意ください。

●使用・メンテナンス上のご注意

1. ウイルスクリーン®αを清掃する場合は、乾いたきれいな布で乾拭きをしてください。汚れが落ちない場合は、きれいな水またはアルコールを含んだ布で拭き上げた後に乾拭きをしてください。
2. カッターナイフ等でコーティング面を擦るとキズが付きますので、ご注意ください。また、スキージーのご使用もお避けください。
3. 砥粉を含んだ洗剤や酸、アルカリ度の強い洗剤のご使用はコーティング膜を傷める原因となりますので、お避けください。

展示ルームのご案内

NSGガラススクエア

NSGガラススクエアは、真空ガラス スペーシアの良さをお客様に「体感」して頂くために装いも新たに生まれ変わりました。「スペーシアハウス」では室外の温度が氷点下になるシチュエーションを再現。1枚ガラスは冷えて結露が発生しますが、熱を伝えにくいスペーシアに結露は見られません。是非その違いを見て、触れて、体感してください。

所在地	〒105-0013 東京都港区浜松町1丁目2番4号 住友不動産東新橋ビル6号館1F 日本板硝子ビルディングプロダクツ内
営業時間	9:30～12:00 / 13:00～17:30
定休日	土・日・祝(夏季・冬季休業有)
アクセス	JR線・東京モノレール「浜松町駅」より徒歩7分 都営地下鉄 三田線「御成門駅」より徒歩5分 都営地下鉄 浅草線・大江戸線「大門駅」より徒歩5分



日本板硝子株式会社

東京本社 〒108-6321 東京都港区三田3丁目5番27号(住友不動産三田ツインビル西館)
大阪本社 〒541-8559 大阪府大阪市中央区北浜4丁目5番33号(住友ビル)

札幌 TEL (011)802-6611 仙台 TEL (022)359-8665 東京 TEL (03)6403-8501
名古屋 TEL (052)238-1391 大阪 TEL (06)6222-7531 福岡 TEL (092)282-2010

住まいの窓ガラス情報サイト
<https://glass-wonderland.jp/>

日本板硝子お客様ダイヤル ☎ 0120-498-023 9:00～12:00 / 13:00～17:30(土日祝日休) FAX 0120-498-029

●本カタログは2021年2月現在の内容について掲載しています。 ●本カタログに記載されている性能、数値等は保証値ではありませんのでご了承ください。
●本カタログに記載されている写真は、印刷のため実際の色と多少異なります。 ●製品の仕様等は、予告なく変更することがございますのでご了承ください。

00163 2021・03/02②