

自動販売機への 抗菌・抗ウイルス対策について

業界初

「抗菌」「抗ウイルス」2つの機能
感染経路でもっとも重要な**接触感染**を予防します。

抗菌・抗ウイルス効果が認められているガラスコーティング剤
「**ドクターハドラス**」を自動販売機に塗布します。



ドクターハドラスとは、
日本で開発された高純度のガラスコーティング剤で、
塗布により空気中の水分と反応、高純度のガラス被膜を作ります。
このガラス被膜は汚れや傷から守るだけでなく、
抗菌・抗ウイルスの効果があります。



- ・自動販売機の前面(左図赤枠部分)に塗布します。
- ・塗布することにより24時間後のウイルス残存率が大幅に低下します。
- ・抗菌性能、**抗ウイルス性能**と**安全性**において、SIAA(抗菌製品技術協議会)の基準をクリアしております。
- ・促進耐候性試験において**5年以上の持続効果**を確認。

塗布完了後、
ステッカーで明示



他社素材の効果と特徴《ドクターハドラスとの比較》

	抗ウイルス	抗菌	防汚	防傷	視認性	持続	安全	特徴
Dr. HardLass (コーティング)	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	ガラスコーティング剤に抗菌・抗ウイルス効果が認められているガラスコーティング剤のみ、手動およびデジタルスロットのみ。
光触媒	○	○	×	×	◎	○	◎	湿性に劣る場合が多い
次亜塩素酸水	△	◎	×	×	◎	×	×	アルカリ性成分の含有は多量、有機物との反応で臭気発生
オゾン	◎	◎	×	×	◎	×	×	強い酸化、水道水の腐食に劣る
過酸化水素	×	◎	×	×	◎	△	△	高濃度の場合は、皮膚に強い痛み、工業用途に適している
イオン	◎	◎	×	×	◎	◎	◎	持続性なし(イオンの持続は数分)
フィルム	◎	◎	×	◎	×	◎	◎	美観を損ねる 点字ブロックに対応不可

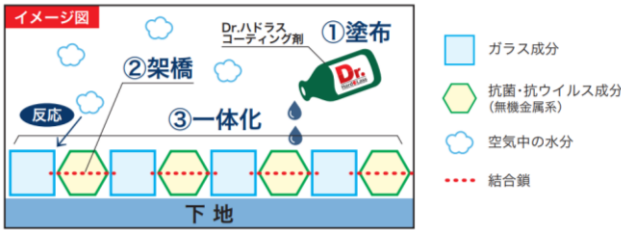


〒120-0024 東京都足立区千住関屋町1-15
URL <http://www.reika.co.jp/>
TEL: 03(5284)6100 FAX: 03(5284)6101

抗菌・抗ウイルスガラスコーティング剤 詳細

ガラス膜 形成メカニズム

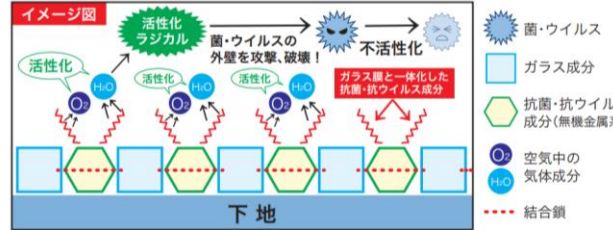
Confidential Dr. HardLast



- 塗布** コーティング剤を塗り込むことで、下地表面に成分が塗布される。
- 架橋** 空気中の水分がガラス成分と反応し、結合鎖(結合の手)が形成され、ガラス成分同士がつながってガラス膜が成膜する。
- 一体化** ガラス成分の結合鎖(結合の手)の間に抗菌・抗ウイルス成分が組み込まれ、ガラス膜と一体化する。

抗菌・抗ウイルス効果 メカニズム

Confidential Dr. HardLast



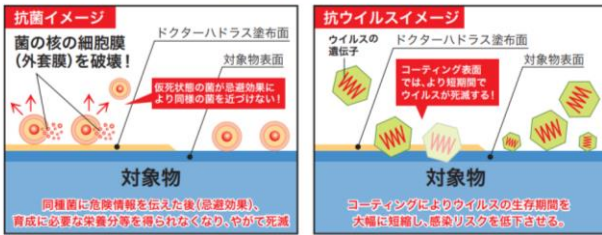
- ① ガラス膜と一体化した抗菌・抗ウイルス成分が、空気中の気体成分(O₂, H₂Oなど)を活性化させて細胞膜を攻撃するラジカルへ変換する
- ② ①で発生した活性化ラジカルが、菌やウイルスの外壁を攻撃し、破壊する
- ③ 菌やウイルスが不活性化(=死滅)し、感染リスクを減少させる

ドクターハドラスによるウイルスの感染症対策

Confidential Dr. HardLast

業界初「抗菌」「抗ウイルス」2つの機能

感染経路でもっとも重要な**接触感染**を予防します。



※対象物表面を極薄ガラス被膜で覆い、菌やウイルスへの感染リスクを大幅に低減!(その他、擦り傷からの保護、耐久性、透過性、耐熱性等また、美観も向上。)

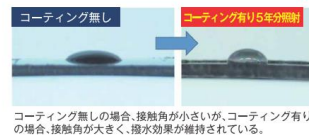
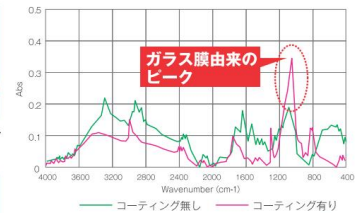
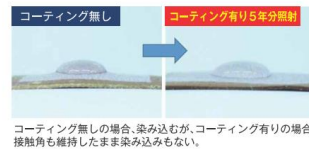
耐候性試験

Confidential Dr. HardLast

コーティング膜が5年以上残っていることを確認!

種々の素材に対して、促進耐候性試験に投入したのち、膜の成分を確認

ガラス膜由来のピークがあることがコーティングが残っていることの証拠



【試験方法】促進耐候試験(メタルハライドランプ式)

【試験装置】メタリックウェザーメーターM6T

第三者機関で証明済みの効果 ①抗ウイルス ②抗菌

Confidential Dr. HardLast

SIAA ISO 21702 抗ウイルス加工

抗ウイルス性能と安全性において、SIAAの基準をクリア

SIAA ISO 22196 抗菌加工

抗菌性能と安全性において、SIAAの基準をクリア



【SIAA安全性について】

- 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
- 皮膚腐食性: ...アレルギー

SIAAマーク 抗菌性について

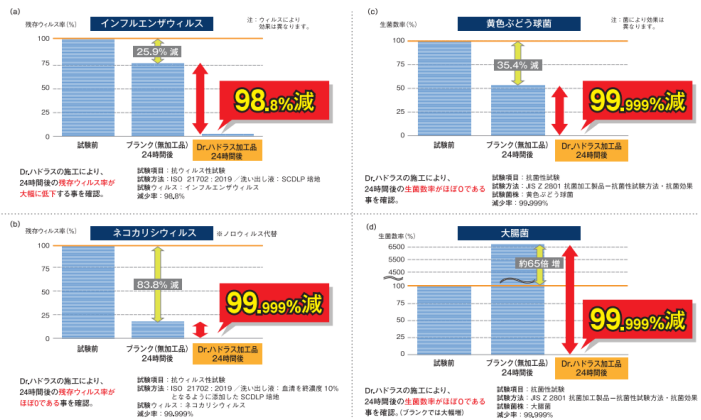
抗菌加工されていない製品の表面と比較し、細菌の増殖割合が百分の以下であり、耐久性試験も抗菌効果が確認されること。抗菌性は国際標準ISO22196に準じて行われた試験の結果にもとづいて判定されます。

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・防カビ加工製品のメーカー、製品試験機関が集まってできた団体です。業界だけでなく、消費者代表、専門家および行政などの幅広い意見を聞きながら、抗菌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の安心のシンボルSIAAマーク表示を認めています。

ドクターハドラスの効果 ①抗ウイルス・②抗菌

Confidential Dr. HardLast



製品名 ドクターハドラス
 製造元 ヤマトホールディングスグループ 株式会社ハドラス
 東京都江東区青海2-4-10 東京都立産業技術研究センター製品開発支援ラボ304