

ハドラス導入業界



その他様々な業界へハドラスは導入中

ハドラスは「持続可能な社会」を目指す企業です。

HardLass®

GOALS SUSTAINABLE DEVELOPMENT

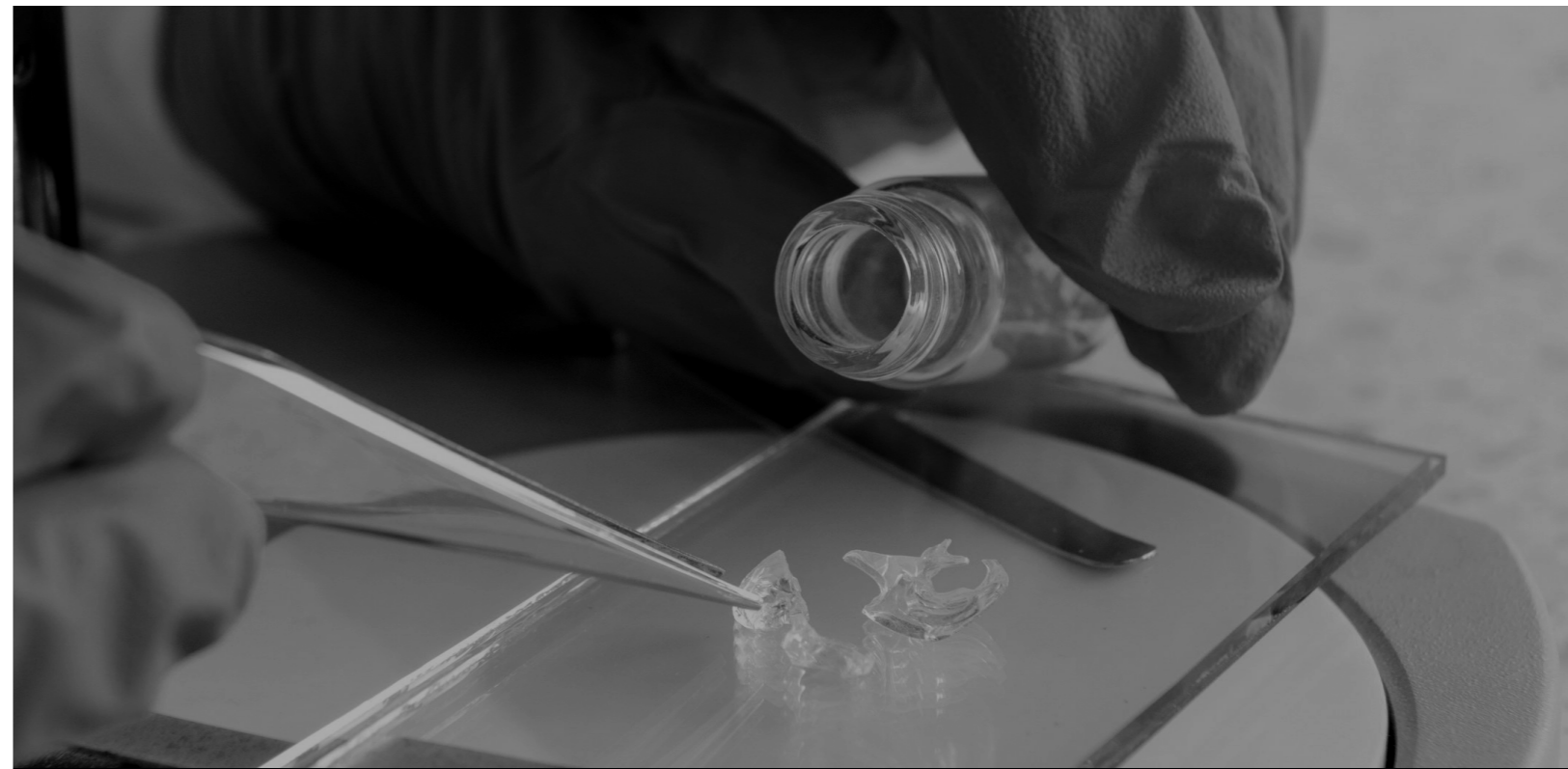
地球の環境を壊さず、資源も使いすぎず、
未来の世代も美しい地球で平和に豊かに、
ずっと生活をし続けていける未来のために、
ハドラスでカーボンニュートラル社会へ
貢献し続けます。



HardLass® ハドラスホールディングス株式会社

- 東京本社・研究所
東京都江東区青海2-4-10
- 松飛台サテライトオフィス(ショールーム・ファクトリー)
千葉県松戸市松飛台322-1

TEL. 03-6450-4176
FAX. 03-6450-4186
<https://www.hardolass.com>



ハドラスガラスコーティング 総合ガイド



ハドラスホールディングスについて

ハドラスホールディングス 東京本社・研究所



ハドラスホールディングスはナノレベルの薄膜を形成するガラスコーティング剤のメーカーであり、研究開発・企画・生産・納入・サポートを自社で行っておりますため、柔軟な対応が可能です。

全てのガラスコーティング剤は高純度・超薄膜のガラス膜を形成し、基本性能として「防汚・防傷」の機能を有しています。特徴的な機能を有したガラスコーティング剤を複数展開しており、お客様の用途に合わせてご提案しております。例えば防汚効果が高くなるもの、紫外線をカットするものなど様々な特徴を有するガラスコーティング剤をご用意しております。その中

でも昨今特にご用命頂いておりますのは、抗ウイルス・抗菌効果を持ったコーティング剤です。また、お客様ごとのカスタムパッケージの制作や、OEM・ODM化についてのご要望もお応えしております。さらに製品によっては新型コロナウイルス罹患に関わる補償サービスをご提供しております。液剤の開発・製造・販売だけでなく、お客様のビジネスの付加価値として取り入れて頂けるような幅広いご提案をさせて頂いております。

会社概要について

所在地

東京本社・研究所

〒135-0064 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
TEL. 03-6450-4176 FAX. 03-6450-4186

東京本社・研究所地図



松飛台サテライトオフィス地図

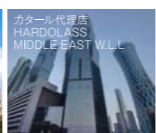


松飛台サテライトオフィス (ショールーム・ファクトリー)

〒270-2214 千葉県松戸市松飛台322-1
TEL. 047-382-6243

海外代理店

DEER'S M (韓国)
#119, Cheongwonsandan 8-gil, Mado-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do
HARDOLASS Europe S.L (スペイン)
Plaza de Manolete, 4 - 8B 28020 Madrid
HARDOLASS MIDDLE EAST W.L.L (カタール)
Office No 14, Fifth Floor, Al Jaham Kuwari Building, Al Saad Street, Doha, Qatar
HardoLass Vietnam (ベトナム)
110 Bui Ta Han St., An Phu Ward, Thu Duc city, Ho Chi Minh City, Viet Nam
HardoLass Malaysia (マレーシア)
3-5-2, Tower 3, UOA Business Park, No. 1, Jalan Pengaturcara U1/51A, Seksyen 1, 40150 Shah Alam, Selangor, Malaysia



商号	ハドラスホールディングス株式会社
設立	平成12年2月12日
事業内容	ガラスコーティング剤の研究開発及び製造、販売
代表者	代表取締役社長 山本 英明
資本金	5,680万円
主要株主	山本英明 あいおいニッセイ同和損害保険株式会社

ガラスコーティング事業

ハドラスは研究開発から製造販売まで
自社で一貫して運用しております。
お客様のご要望に寄り添ったご提案を心がけております。

HardLass®

研究・開発

ニーズを先取りしたガラスコーティング剤の開発。エビデンスの取得。

ヒアリング・提案

お客様のお困りごとを聞かせていただき、解決策になりうるコーティング剤の選定、提案。

製造・出荷

納品管理も自社で行うことでエラーを最小限に。高品質かつスムーズにお客様へお届けできるように管理を行う。

検証・分析

テストピース・実地試験による効果検証。施工性や仕上がりの確認。



コーティング剤販売

お客様のご要望に応じてコーティング剤の選定、カスタマイズ、パッケージングを行い販売いたします。



コーティング施工

施工作业を含めた依頼もお受けいたします。ハドラスコーティングの知識と確かな施工技術を持った自社専任のプロが施工にお伺いします。



コーティング加工請負

お預かりした部品・製品に対して自社工場で表面のガラスコーティング加工を行います。



Dr.ハドラス認定施工店制度

抗ウイルス・抗菌ガラスコーティングの認定施工代理店を全国に展開しております。



ハドラスは産学連携体制を構築し、研究開発を進めております。



【東京都立産業技術センター】

表面・化学技術グループ
「ガラスコーティング剤ハドラスの物性評価」



【早稲田大学】

先進理工学部 応用化学科 下嶋研究室
「ガラスコーティング剤ハドラスの開発」



【東北大学】

流体科学研究所 大林・焼野研究室
「ガラスコーティング剤ハドラスによる表面粗さの流れに与える影響の解析」



【国立木更津工業高等専門学校】

機械工学科 石出研究室
「ガラスコーティング剤ハドラスを用いた空力抵抗低減手法の開発」

ハドラスガラスコーティングは海外でも高い評価を得ております。

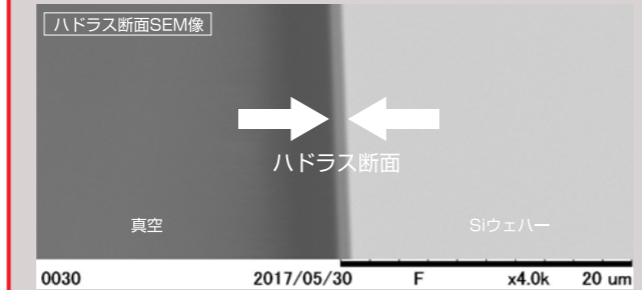


主成分が空気中の水分と反応し、
高純度・超薄膜の緻密なガラス膜を形成!

高純度



超薄膜

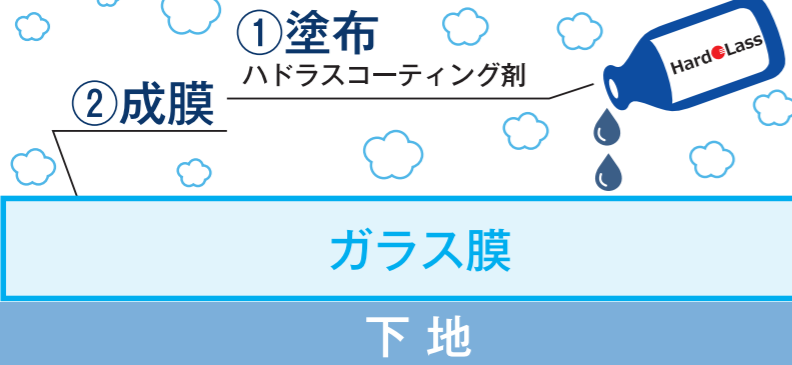


緻密なガラス膜



ガラス膜成膜イメージ

□ ガラス成分 ☁ 空気中の水分



コーティング剤を塗り込むことで、
下地表面に成分が塗り広げられる。
主成分が空気中の水分と化学反応を
起こすことにより、
ガラス被膜が形成する。

形成するガラス被膜は一般的な塗料と
比較して薄膜であるが、
防汚・防食・抗ウイルスなど様々な
効果を付与することが出来る。
また、ガラス被膜は外的ダメージ
にも強く、高い耐久性を有している。

適合性が良い材料の一例

金属	プラスチック	ゴム
アルミニウム	アクリル	ブチルゴム
銅	ポリエチレン	天然ゴム
炭素鋼	ポリプロピレン	ニトリルゴム
ステンレス	ポリカーボネート	クロロプレンゴム
真鍮	ポリエステル	EPDM
亜鉛版	エポキシ	SBR
メッキ	PMMA	シリコンゴム
ジュラルミン	PET	硝子
鉄	ABS	セラミック

ナノメートルレベルの超薄膜であるため
対象物の性能を損ねることなく、様々な性能を付与します。

用途やご希望の性能に合わせて、
様々な効果を持つコーティング剤を開発しています。

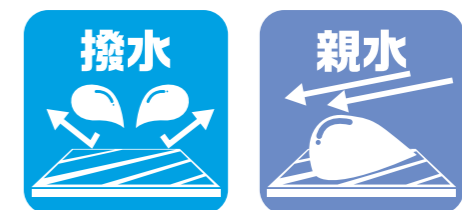
性能



膜厚タイプ



施工面タイプ



代表的なラインナップ

	コーティング剤	視認性	防汚	防食	防傷	防熱	抗ウイルス	抗菌	防カビ	防紫外線	耐藻/耐フジツボ
厚膜タイプ	ハドラス 9	○	○	●	●	○	—	—	○	—	—
	ハドラス H	○	○	●	●	●	—	—	—	—	—
	ハドラス S	—	○	○	○	—	—	—	—	●	—
	ハドラス P	○	●	●	●	○	—	—	○	—	—
	ハドラス O	○	○	○	○	—	—	—	—	—	●
薄膜タイプ	ハドラス A	●	●	—	○	—	—	—	—	—	—
	Dr.ハドラス	●	●	—	○	—	●	●	—	—	—
	Dr.ハドラス プレミアム	●	●	—	○	—	●	●	●	—	—
	Dr.ハドラスEX	●	●	—	○	—	●	●	—	—	—

※期待できる効果につきましては下地素材との相性により、資料通りの傾向とならない場合がございます。効果においては汎用性がある材料ですので、種別を問わず、様々な塗布方法で是非ともテスト施工をして頂き、効果をご確認ください!

ハドラス施工方法

	1. 道具	2. 塗布準備	3. 塗布方法
タオル塗布 	 マイクロファイバー	 マイクロファイバーへ数滴染み込ませる	 円を描くように塗布する
スポンジ塗布 	 コーティング用スポンジ <small>(メラミンスポンジ、コンパウンドスポンジ等)</small>	 コーティング用スポンジに染み込ませる	 円を描くように塗布する
ローラー塗布 	 短毛ローラー	 ローラー全体が湿るよう染み込ませる	 直線的に塗布する
吹き付け塗布 	 スプレーガン	 カップ適量にコーティング剤を入れる	 液垂れしないよう均一に塗布する
機械塗布 	 専用電動ポリッシャー	 スポンジ全体へ滴下し染み込ませる	 円を描くように塗布する

仕上げは**厚膜**と**薄膜**で違います。



塗布後、マイクロファイバータオルで表面の余分な液剤をぬめりがなくなるまで拭き取ります。



塗布後、そのまま24時間常温乾燥させます。

【生産ライン導入・自動塗布機械】など量産化のご相談も承っております。

薄膜タイプラインナップ一覧

HardLass
< A >

素材表面を100nmの極薄ガラス被膜で覆い、種々の効果を付与するコーティング剤です。



親水性の付与により
汚れが付きにくくなります。



極薄ガラス被膜により、
視認性に影響しません。

性能

- 防汚
- 抗ウイルス
- 抗菌

膜厚タイプ

- 薄膜

施工面タイプ

- 親水

施工方法

- タオル
- マシン

使用例

自動車外装、スマホ、ガラス、アクセサリ、貴金属、etc..

1mLあたりの塗布面積：1mL=1平米

薄膜タイプラインナップ一覧

Dr.
HardLass

ガラス膜と一体化した金属成分の抗ウイルス・抗菌成分がウイルス・菌を攻撃します。

SIAA ISO 21702 抗ウイルス加工
SIAA ISO 22196 抗菌加工

性能

- 防汚
- 抗ウイルス
- 抗菌

膜厚タイプ

- 薄膜

施工面タイプ

- 親水

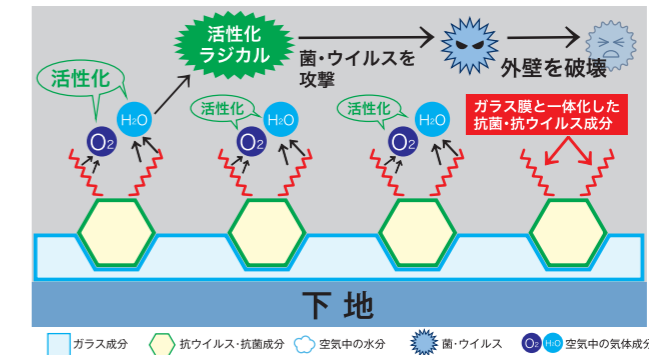
施工方法

- タオル
- マシン

使用例

自動販売機、ATM、つり革、手摺、家具、フィルム、パーテーション等
人が手で触れるところ全般

1mLあたりの塗布面積：1mL=1平米



抗ウイルス・抗菌剤が**空気中の成分を活性化させラジカルへ変換**、ラジカルがウイルスや菌の外壁を攻撃する。

Dr.
HardLass
PREMIUM

Dr.ハドラスに防カビ成分を付与したプレミアムコーティング剤。

SIAA ISO 21702 抗ウイルス加工
SIAA ISO 22196 抗菌加工
SIAA 防カビ加工

性能

- 防汚
- 抗ウイルス
- 抗菌
- 防カビ

膜厚タイプ

- 薄膜

施工面タイプ

- 親水

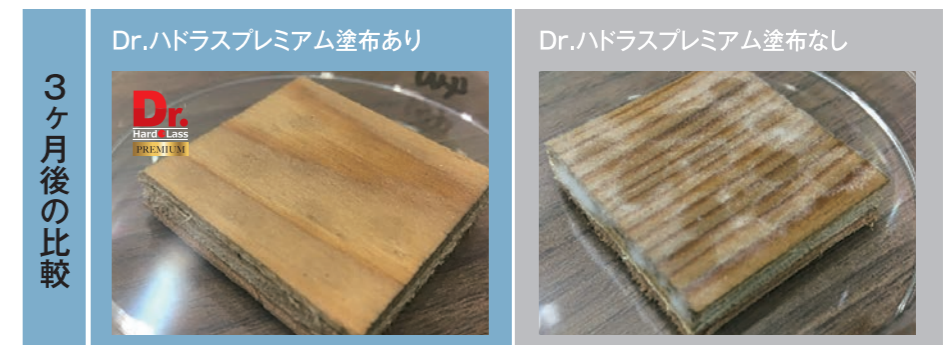
施工方法

- タオル
- マシン

使用例

自動販売機、ATM、つり革、手摺、家具、フィルム、パーテーション等
人が手で触れるところ全般

1mLあたりの塗布面積：1mL=1平米



塗布対象面のカビ発生を抑えます。

カビ抵抗性試験
アスペルギルス・アオカビ・ペシロマイセス・トリコデルマケタマカビ
カビ抵抗性表示 2
(2:カビの生育は試験面積の25%以内)

Dr.
HardLass EX

Hシールド技術の効果により、ウイルスや菌表面のタンパク質を攻撃し破壊する。

SIAA ISO 21702 抗ウイルス加工
SIAA ISO 22196 抗菌加工

性能

- 防汚
- 抗ウイルス
- 抗菌

膜厚タイプ

- 薄膜

施工面タイプ

- 親水

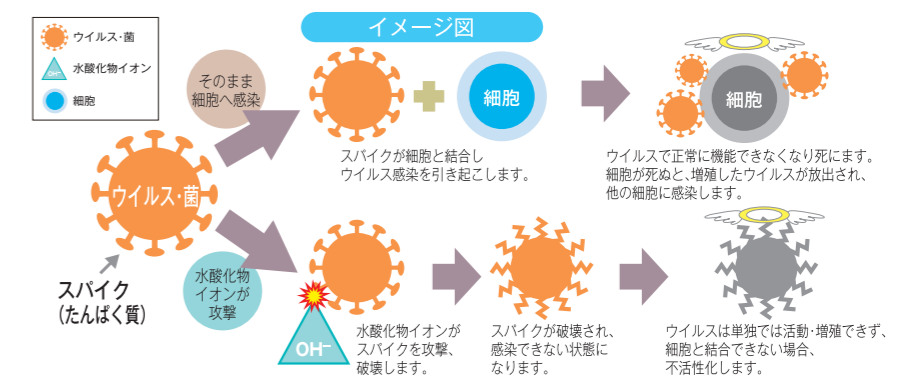
施工方法

- タオル
- マシン

使用例

自動販売機、ATM、つり革、手摺、家具、フィルム、パーテーション等
人が手で触れるところ全般

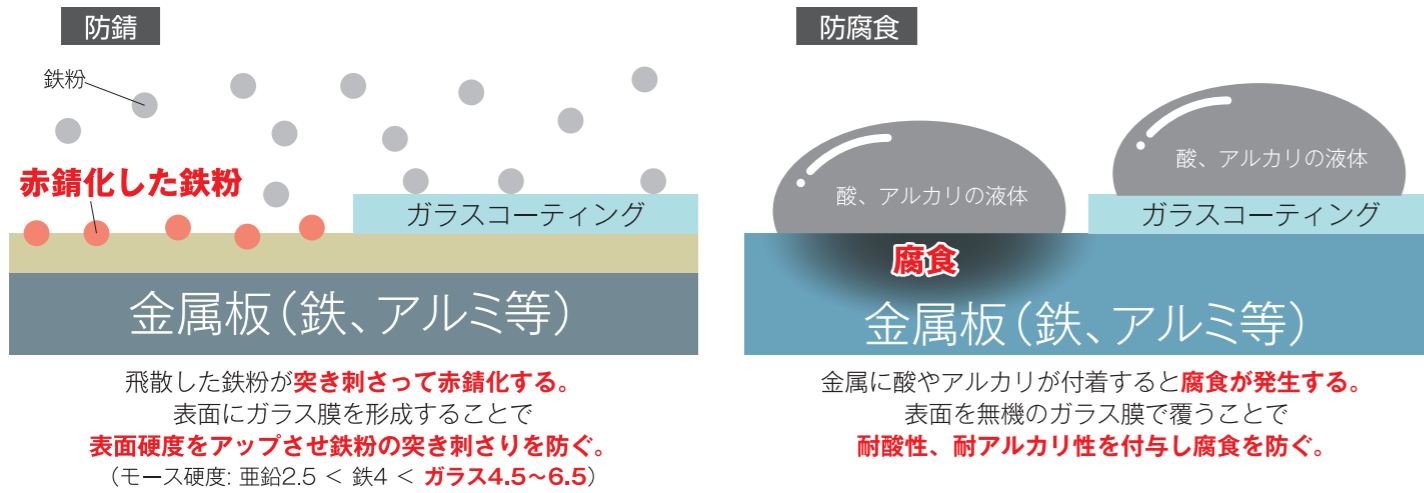
1mLあたりの塗布面積：1mL=1平米



新技術Hシールド技術搭載

ハドラス安心補償サービス付き

厚膜タイプ防食メカニズム



厚膜タイプラインナップ一覧

HardLass < 9 > 撥水ガラスコート

素材表面を1μm程度のガラス薄膜で覆い、種々の効果を付与するコーティング剤です。



撥水性の付与により、**汚れが付きにくくなります。**



高緻密なガラス被膜により、**金属を腐食から守ります。**

性能	膜厚タイプ	施工面タイプ	施工方法	使用例
防汚 防錆 防傷	厚膜	撥水	スポンジ ローラー スプレー マシン	自動車外装、金属足場材、建設重機、etc..

HardLass < P > 落書き防止ガラスコート

油性マジック・ラッカースプレーを弾くことで、素材の外観を守るガラスコーティング剤です。



油性マジック・ラッカースプレーを弾くことで、**素材の外観を保ちます。離型剤としての効果も期待できます。**



性能	膜厚タイプ	施工面タイプ	施工方法	使用例
防錆 防傷	厚膜	撥水	スポンジ ローラー スプレー	シャッター、外壁、デジタルサイネージ、墓石、看板、etc..

厚膜タイプラインナップ一覧

HardLass < H > 高耐熱性ガラスコート

素材表面を1μm程度のガラス薄膜で覆い、素材を熱によるダメージから守るガラスコーティング剤です。



耐熱・防錆に強く、ボイラーや溶接、マフラーなど高温環境に曝される素材に対して、**熱によるダメージから守ります。**

性能	膜厚タイプ	施工面タイプ	施工方法	使用例
防錆 防傷 防熱	厚膜	撥水	スポンジ ローラー スプレー	エンジン・ボイラー周り、工業向け建材、etc..

HardLass < O > 防藻・フジツボガラスコート

藻やフジツボなどの海洋生物の付着を防止するガラスコーティング剤です。



メンテナンス負担大や燃費ロスの原因である**藻やフジツボの付着を防ぎます。**

性能	膜厚タイプ	施工面タイプ	施工方法	使用例
防藻/防フジツボ	厚膜	撥水	スポンジ ローラー スプレー	船底、排水管、水槽、テトラポッド、etc..

HardLass < S > 耐紫外線ガラスコート

劣化の原因となる紫外線をカットすることで、素材を守るガラスコーティング剤です。



変色・ひび割れ・剥がれなどの原因である**紫外線をカットすることで、劣化を防ぎます。**

性能	膜厚タイプ	施工面タイプ	施工方法	使用例
防紫外線	厚膜	撥水	スポンジ ローラー スプレー	看板、車用ヘッドライト、プラスチック製品、塗装面、etc..