

次世代に
受け継がれる

光触媒技術

【製品ロゴ】



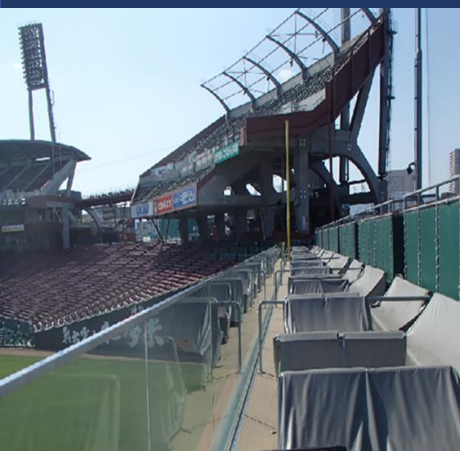
ミラクルチタン光触媒

黄色は光を、青色は水すなわら親水性を表し、3本の線はお客様、代理店様、当社の3者が一体となって地球環境を守っていききたいの思いを込めています。

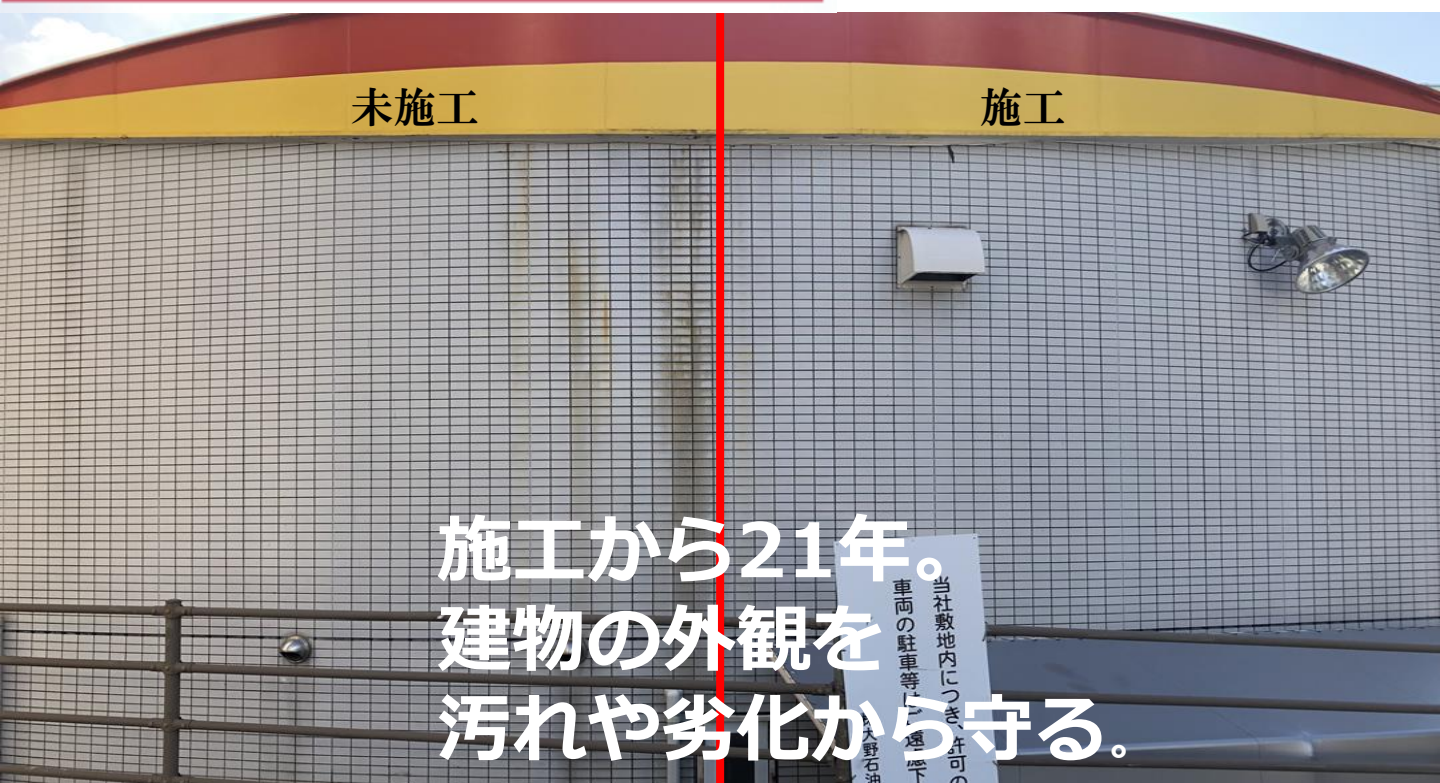


こんなところにミラクルチタン





2001年に設立し数多くの施工に携わって参りました。



施工から21年。
建物の外観を
汚れや劣化から守る。

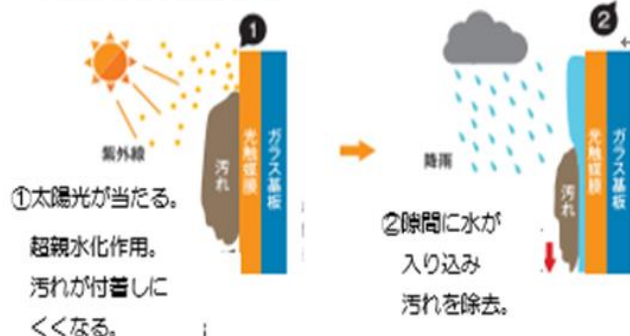


高い担持性と耐光性



被膜約 $1\mu\text{m}$ で
意匠性を損な
ないにくい。
➤2004年施工、
2017年撮影。

□汚れが落ちる仕組み



光触媒工業会 による認証製品。



セルフクリーニング 製品情報

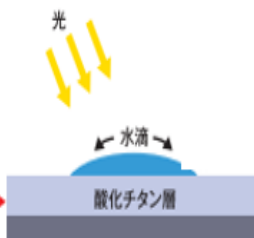
PIAJ認証マーク：光触媒
製品に対して、品質、安全性、表示、利用方法
等が適切であることを認証し、光触媒の正
しい理解とより良い品質の提供を広く進め、
もって関連業界の健全な発展および国民生活
の向上に寄与することを目的とする。(光触媒
製品の認証に関する諸規定より)

有害化学物質の分解



酸化チタンに太陽光が当たると活性酸素が発生し、酸化作用で汚れや細菌、有害化学物質を分解します。

超親水性作用



太陽光が当たると、その表面が
水になじみやすくなります。

NOx除去で環境貢献に取り組む。

窒素酸化物の除去性能 (JIS R 1701-1)

【測定結果】

1㎡、年間換算すると...

NOx除去量 $1.81\mu\text{mol}$ NOx除去量 $19.03\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{年}$

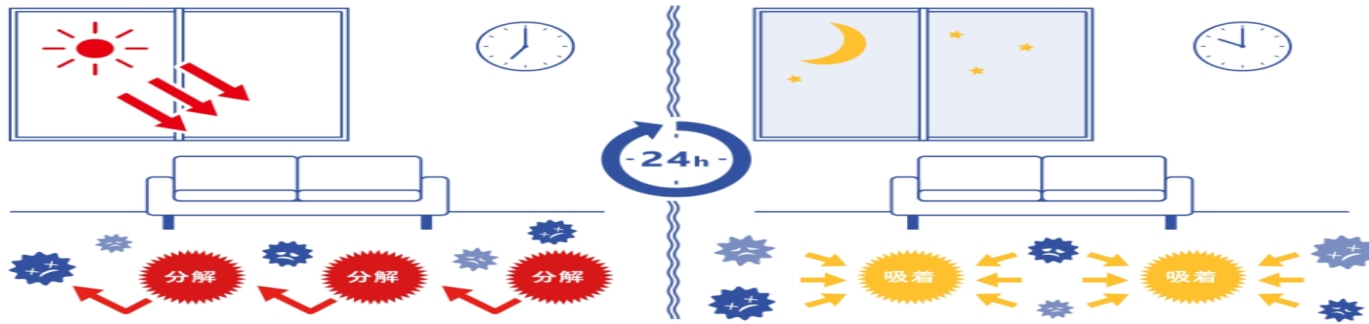
樹木換算すると... ミラクルチタン光触媒コート、ビル1000㎡に施工

4m 樹木で176本

樹木

ミラクルチタン光触媒コート MVX(屋内用・暗所対応タイプ)

暗所でも夜間でも抗菌・消臭効果を発揮



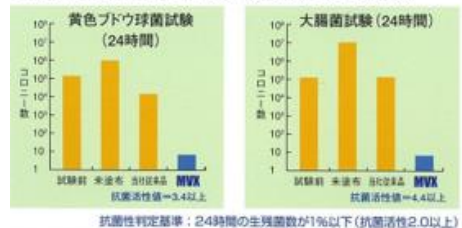
昼間、通常光では酸化チタン光触媒の分解性
 吸着した雑菌や臭い成分を酸化チタンが二酸化炭素や水に分解します。

暗所、夜間は銀ゼオライトの抗菌・吸着性
 銀イオン (Ag+) 効果で菌の活性を抑え、ゼオライトの高い吸着性能で消臭します。

ロウウイルス対策
 エンベロープなしウイルス
 紫外線下(0.25mW/㎡) 3.9
 暗所 1.8

銀ゼオライト配合で暗所にも対応。

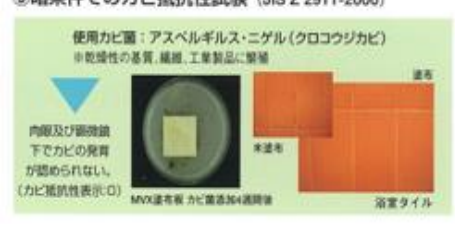
①暗条件での抗菌試験 (抗菌製品技術協議会認定試験法)



②暗条件でのアンモニア消臭試験 (ガスバック法)



③暗条件でのカビ抵抗性試験 (JIS Z 2911-2000)



施工後 4 年経過の食品工場。

施工前は天井にカビが発生していました。カビ除去洗浄後に施工する事で、カビの再発生を抑えています。



抗カビ対策にも。

抗菌製品技術協議会認証製品も登場。

MVX500は、以下の内容でSIAAに登録されています。

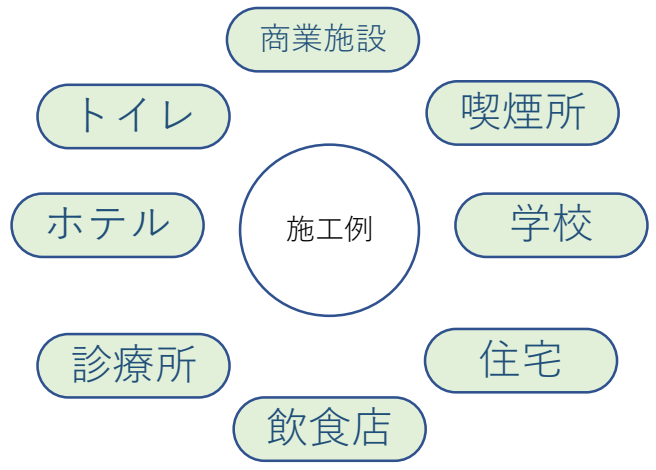
同等抗菌加工製品群の内容	コーティング材
製品名	ミラクルチタンMVX500
用途	内装全般



SIAA
 抗菌加工
 無機抗菌剤・分散
 液体
 JPO113358X0001B

SIAAマークは、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。

* MVXとは別製品です。



ミラクルチタン MG(ガラス専用タイプ)

表面の汚れや曇りを防ぎ、
鮮明な視界を維持する。



□ 光触媒膜の比較



施工済 / 未施工



施工済 / 未施工

汚れ、曇りの防止。(セルフクリーニング効果)
メンテナンスなどのコスト低減
透明度が高い。
高耐久な2層性。
380~780nm 透過率 平均99.57%(自社検討)

ミラクルチタン MG(ガラス専用タイプ)

保護材

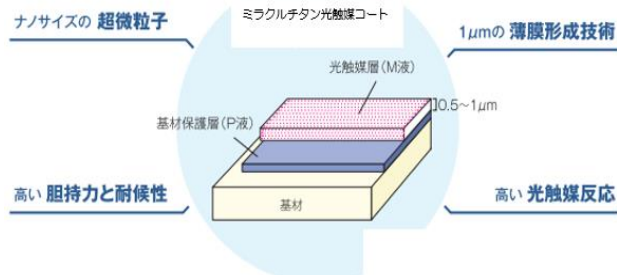


P-1



MG-U

ミラクルチタン光触媒の特徴



施工方法



1 施工前清掃



2 基材保護剤塗布(P-1またはMG-U)



3 光触媒塗液塗布(K2-MVX-HG-T)



4 光触媒塗液塗布(M2-MVX-HG-T)



5 施工完了

1 回目

2 回目

※遮光対策により十分な防汚性能が得られない場合があります。 豪天災などの不可抗力、施工対象物の落下や構造上の欠陥、故意や過失による損傷などがある場合、防汚性能低下の原因となります。
※処理速度を上回る汚染が蓄積すると、塗膜表面が遮光され光触媒性能を発揮できなくなります。



ミラクルチタン光触媒コートが クリーン 環境を創造する

1947年創立の株式会社大野石油店が、経営の多角化を図るため新たな事業を模索するなかで、「環境に対して貢献できたら」という思いから、光触媒事業に着目しました。実績のある企業と連携し展開するなか、更なる成長を求めて2017年に株式会社大野石油店100%出資の子会社として設立されたのが、私ども株式会社エコートです。

光触媒の特性を生かし、「安心」「安全」「快適」という付加価値を提供したいというのが、当社の強い思いです。当社の技術は業界のなかでも優れていると自負していますが「イイモノ」をつくり、提供するだけでは容易に受け入れられる時代ではありません。当社の製品が、よりよい環境づくりにいかに貢献できるかが重要なのです。

モノづくりはもとより、お客様のニーズに応える有効な活用方法を探して提案するなど、製品の特性を十分に伝える努力が必要不可欠です。お客様のお困りごとを解決できてこそ、この事業の明るい未来につながるのです。

当社が開発した「ミラクルチタン光触媒コート」は、公共施設・医療現場・介護施設・商業施設などに採用いただいています。今後は認定代理店様と一緒に、全国各地また海外において拡大を続ける光触媒市場をリードする企業を目指し、研究開発に全力で取り組んでまいります。

代表取締役社長 **大野 貴嗣**

会社概要

会社名	株式会社エコート
代表者	代表取締役会長 大野 徹 代表取締役社長 大野 貴嗣
所在地	広島県広島市中区西白島町22-15(本社) 広島県広島市南区出島1丁目2-17(広島事業所)
電話番号	082-961-3151(広島事業所)
ファックス	082-961-3152(広島事業所)
設立	2001年3月27日
事業内容	酸化チタン溶液の製造・販売
加入団体	光触媒工業会

抗菌製品技術協議会

会社沿革

1997年10月	株式会社佐電工において、中小企業創造活動助成の認定を得た補助事業として、光触媒酸化チタン生産の事業化に向けた研究活動を開始
2000年 3月	3ヵ年の補助事業を終了
2001年 3月	株式会社エコート設立
2001年 4月	佐賀県と県有特許実施許諾契約を締結
2006年 4月	株式会社大野石油店グループに参入
2017年 5月	本社は広島県広島市西白島町に移転、広島営業所開設

株式会社大野石油店 概要

代表者	代表取締役 大野 徹
事業内容	石油製品および自動車関連商品の販売、自動車整備保険代理店(生命保険、損害保険代理店) CD・ビデオ・DVDのレンタル販売(TSUTAYA) 本・CD・DVDリサイクル(BOOKOFF) 光触媒関連 太陽光発電システム販売施工
資本金	3,000万円
従業員数	男185名 女35名 合計220名(2019年5月現在) 他にパート・アルバイト約260名
事業所	サービスステーショングループ直営29店、LPG事業所、CNG事業所(併設3店) 車検センター、商品センター、TSUTAYA 5店、BOOKOFF 1店
グループ企業	山陽石油株式会社、山陽礦油株式会社、株式会社大野興産、株式会社エー・ビー・サンヨー、株式会社カーリニックサンヨー、株式会社メンテ・オノ、株式会社エコート
主要取引金融機関	広島銀行44
主要取引先	仕入先: 出光興産、広島ガスプロパン 納入先: 官公庁、一般企業、個人ユーザー

キレイがつづく↗



〔本社所在地〕
〒730-0005 広島市中区西白島町22-15
株式会社大野石油店 光触媒事業本部内

〔広島事業所〕
〒734-0013 広島市南区出島1丁目2-17
TEL082-961-3151 FAX082-961-3152

ミラクルチタン光触媒の施工は、認定代理店制度で運営されています。

