



 株式会社エコート

〔本社所在地〕
〒730-0005 広島県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 広島県広島市南区出島1丁目2-17
TEL.082-961-3151 FAX.082-961-3152

<https://www.miracletitan.jp>



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。

次の世代につなぐミラクルチタン

こんなところにミラクルチタン。



1997年から私たちが研究・開発してきた「ミラクルチタン光触媒」は、太陽光や照明光を利用して、光触媒膜に付着した汚れ・細菌・有害ガスなどを分解する人と地球環境に優しい技術です。
ミラクルチタン光触媒は、用途に合わせて屋外・屋内・ガラス用の3タイプがあり、公共施設・医療現場・介護施設・商業施設など幅広い分野で採用いただいています。
持続可能な社会の実現に向け、建物の景観維持や室内環境の改善をお手伝いしていきます。

MIRACLETITAN

施工実績(23年9月時点)
延べ**219,545㎡**

施工代理店
33社

〔製品ロゴ〕



ミラクルチタン光触媒

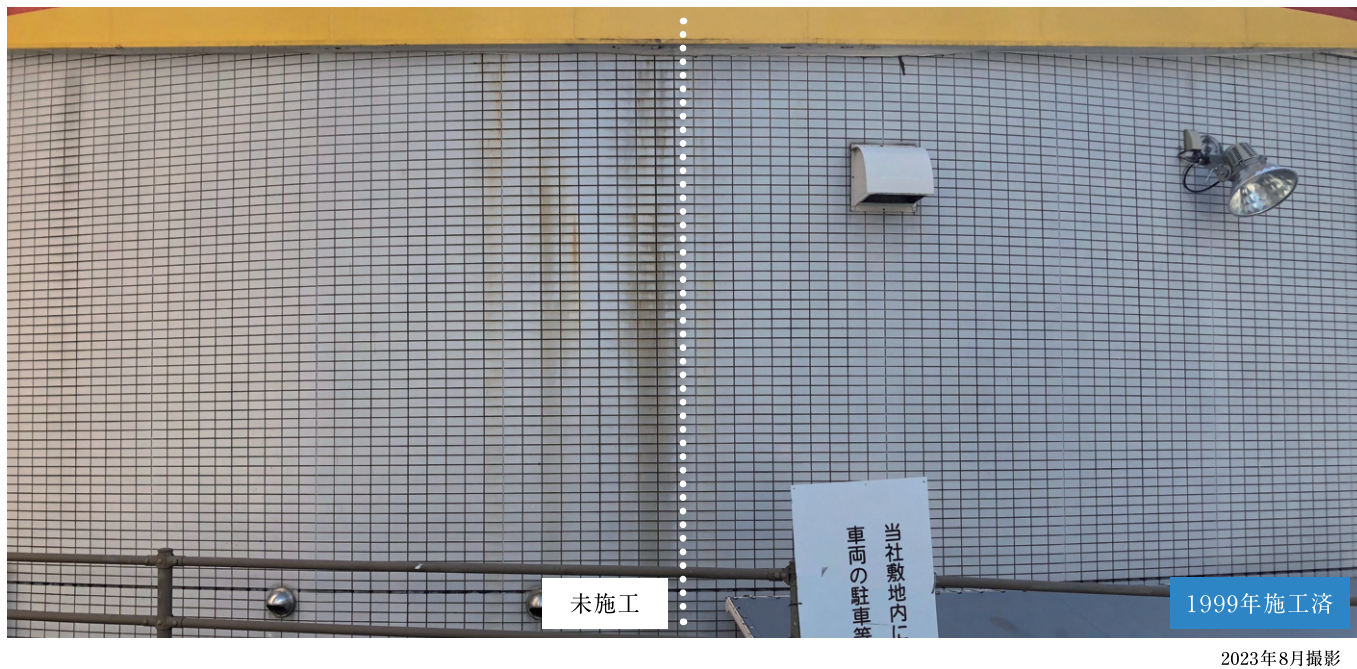
黄色は光を、青色は水すなわち親水性を表し、3本の線はお客様、代理店様、当社の3者が一体となって地球環境を守っていききたいとの思いを込めています。

外壁、看板等の汚れ防止するミラクルチタン光触媒

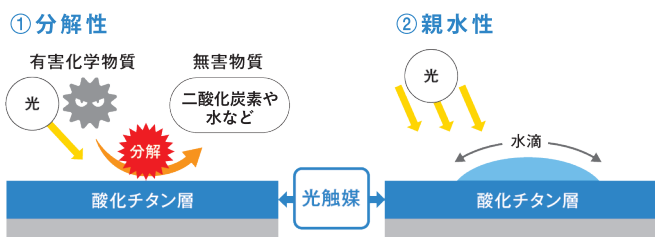
M2[屋外用タイプ] 防汚 空気浄化 防藻



1999年施工から綺麗な外壁を維持しています。



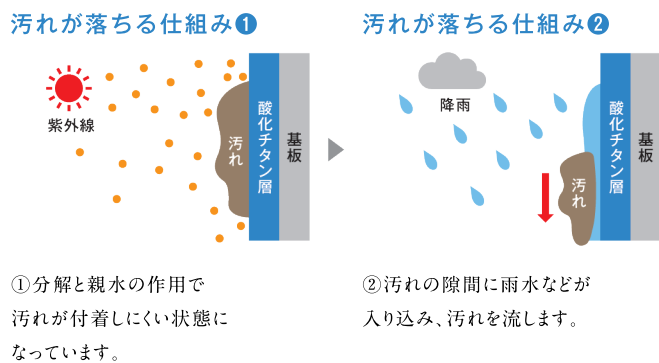
光触媒の2つの作用



酸化チタンに太陽光が当たる事で2種の活性酸素が発生し、様々な有機物を分解します。

太陽光が当たると、その表面が水に馴染みやすくなります。

雨で汚れを洗い流すセルフクリーニング



光触媒工業会による認証製品

「防汚、空気浄化、防藻」の記載がありますが、PIAJはセルフクリーニング性能に対する認証になります。

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基本規程より)



防藻性能

JIS R 1712(光触媒材料の防藻性試験)
試験試料：ミラクルチタン M2 施工面

試験結果
光触媒防藻活性値 100%



窒素酸化物除去による環境貢献

No x

JIS R 1701-1(窒素酸化物の除去性能試験)

試験結果 No x 除去量 1.03 μmol

外壁などへミラクルチタン施工をすれば、太陽光があたる事で、No x を酸化し空気を浄化します。

暗所、夜間でも抗菌・消臭効果がつづくミラクルチタン光触媒

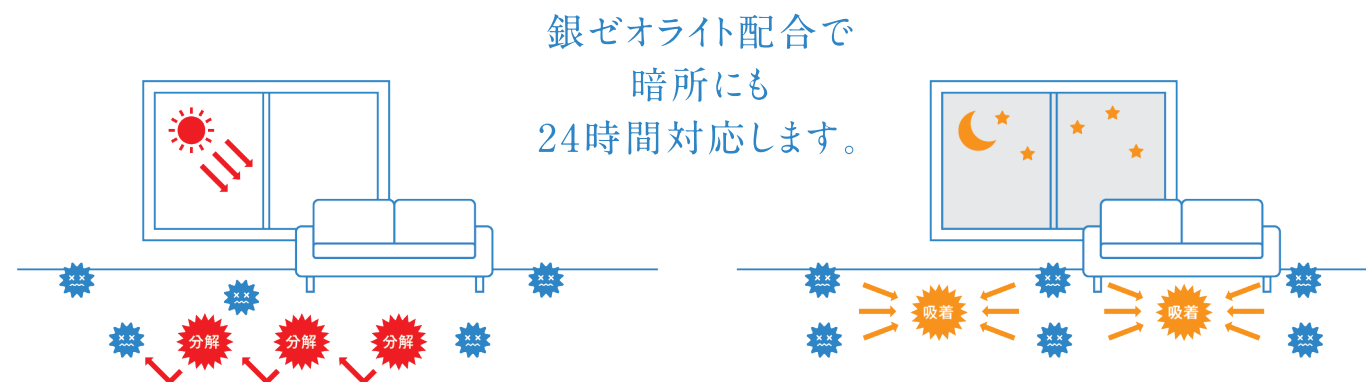
MVX[屋内用・暗所対応タイプ] 空気浄化 抗菌 抗ウイルス 消臭 防カビ F☆☆☆☆



銀ゼオライト効果で、光が無くても抗菌効果が続きます。

昼間、太陽光の入る所では光触媒の分解

暗所、夜間では銀ゼオライトの抗菌・消臭



施工後4年が経過した工場の天井



施工前は天井にカビが発生していました。
カビ除去後にミラクルチタン施工でカビの再発生を抑制しています。

ホルムアルデヒド低減効果



窓から太陽光が入ってくる室内では、ホルムアルデヒドを低減させる効果があり、シックハウス対策としても採用されてます。

抗ウイルス試験：UV (JIS R 1706を参考)

	抗ウイルス活性値
ウイルスA(エンペローブ無)	3.9※1

業機法に従い特定のウイルス名を表記しておりません。
全てのウイルスあるいは特定のウイルスに対する効果を保証するものではありません。
光触媒工業会基準では活性値2.0以上。
※1 紫外線強度0.01mW/cm

施工例

トイレ	商業施設	喫煙所
工場	飲食店	学校
診療所	住宅	ブース



抗菌製品技術協議会認証製品

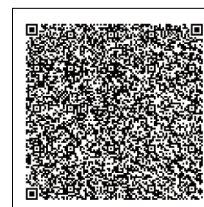
MVX500は抗菌加工製品としてSIAAに認証登録されています。

*MVXとは別製品となります。
「空気浄化、抗ウイルス、消臭、防カビ」の記載がございますが、SIAAは抗菌性能に対する認証になります。

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。



MG〔ガラス専用タイプ〕

防汚

防曇

空気浄化

太陽光と雨の力で綺麗なガラスを維持してメンテナンスを軽減します。



施工：2009年10月 / 撮影：2023年8月

透過率

透過率平均

99.57%

(自社検討)

透明度が高く
視界の妨げになりません。



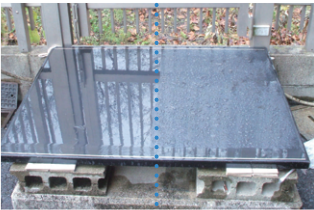
親水性



施工済



未施工



施工済



未施工



優れた透過率で太陽光パネルや駅ビル、商業施設の施工に採用されています。

下地剤

基材保護+密着性強化

効果を長く保つには、無機の下塗りと密着性が必要です。
弊社では、用途に合わせて2つのタイプをご用意しています。



P1

F☆☆☆☆



MG-U

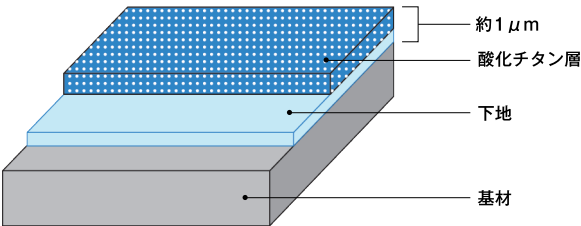
ミラクルチタン光触媒の特徴

耐久性

純水中に
酸化チタンが分散

常温硬化

下地と上塗りが同じ素材



施工方法



1
施工前清掃



2
基材保護剤塗布
(P-1及びMG-U)



3
光触媒溶液塗布
(M2・MVX・MG-T)

基材保護剤塗布から20分の乾燥後、1回目の光触媒溶液を塗布します。



4
光触媒溶液2回目塗布
(M2・MVX・MG-T)

1回目の光触媒溶液塗布後から5～10分の乾燥後、2回目を塗布します。



5
施工完了

※過剰汚染により十分な防汚性能が得られない場合があります。

※天災などの不可抗力、施工対象物の沈下や構造上の欠陥、故意や過失による損傷などがある場合、防汚性能低下の要因となります。

※処理速度を上回る汚染が進むと、被膜表面が遮光され光触媒性能を発揮できなくなります。

施工写真は認定代理店株式会社メンテ・オオノ様よりご提供