

ハイブリッド光触媒コーティング

屋外・屋内・展示装飾物・什器・ライドへの施工

抗菌・抗ウイルス



防カビ



消臭・空気洗浄

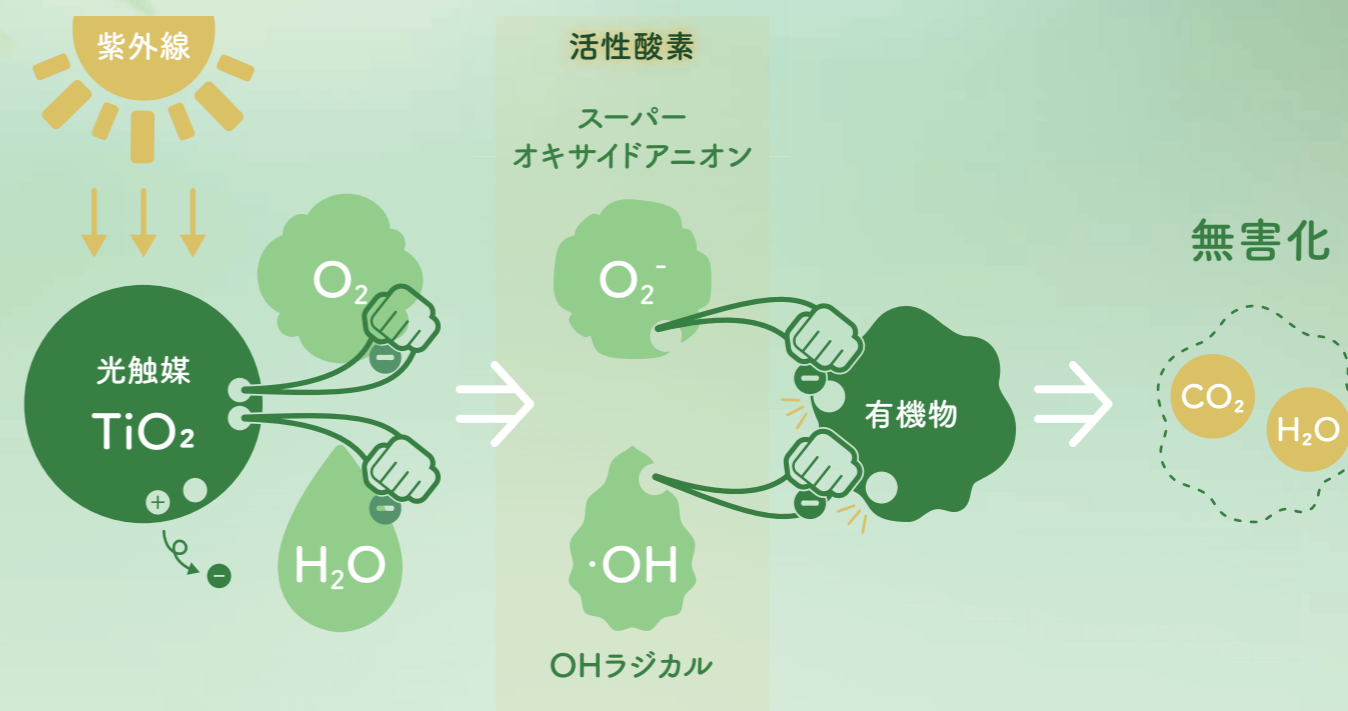


曇り防止



光触媒とは

光触媒は太陽や蛍光灯などの光が当たると、その表面で強力な酸化力が生まれ、接触してくる有機化合物や細菌などの有害物質を除去することができる環境浄化材料です。



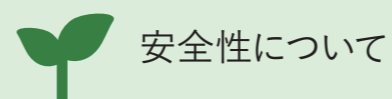
光が生活を豊かにする。

大切な造形物や建物をいつまでも綺麗で清潔に保ちたい。そんな願いを可能にします。

光触媒はTiO₂(二酸化チタン)で作られており、紫外線が当たると、その表面から電子が飛び出し穴を開けます。穴は強い酸化力を持ち、水中に含まれるO₂(酸素)、H₂O(水)などから電子を奪います。

電子を奪われたO₂、H₂Oは不安定な状態である活性酸素になります。活性酸素は強力な酸化力を持ち、近くの有機物から電子を奪って自身を安定させようとします。

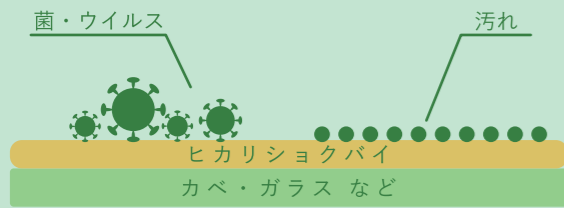
電子を奪われた有機物は結合を分断され、二酸化炭素や水となり無害化されます。



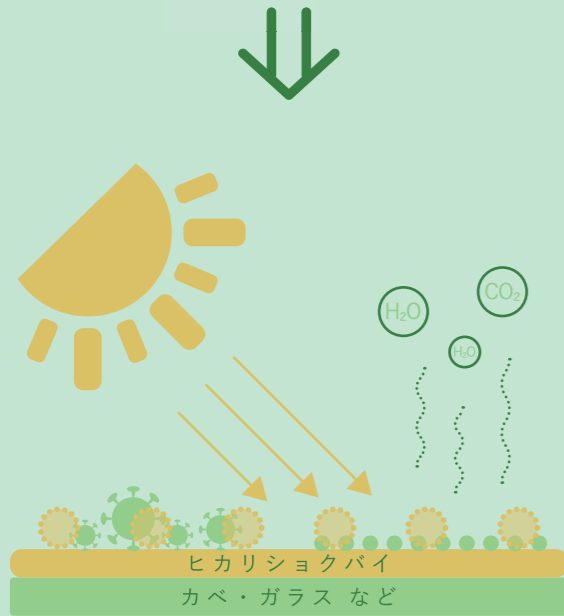
二酸化チタンは古くから塗料、歯磨き粉、化粧品や、食品添加物として使用されている安全な物質です。

☀️ 光触媒の2つのはたらき

酸化力



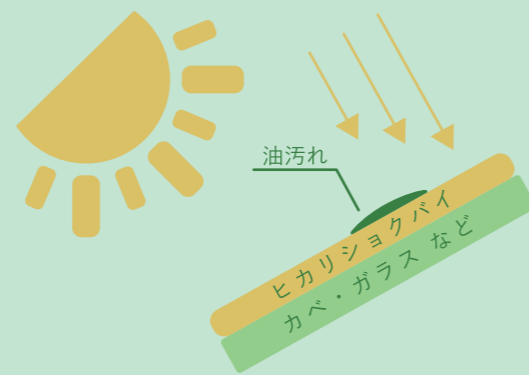
光があたると光触媒の力で
☀️ 活性酸素ができる



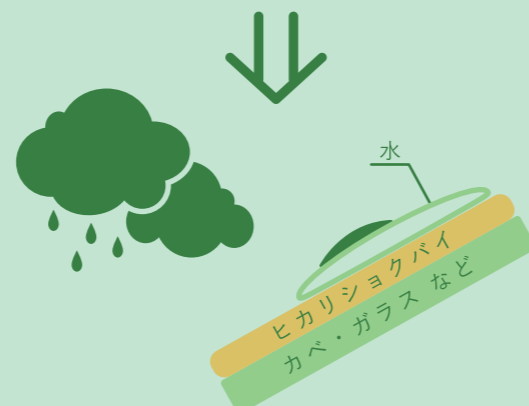
活性酸素のパワーで
菌やウイルス等に作用する



超親水性



光触媒に太陽の光が当たり、
油汚れを酸化力で分解する
そこに雨が降ると…



雨の水が広がり汚れを浮かせる



油汚れを雨水と一緒に洗い流す

☀️ ウイルスへの有効性

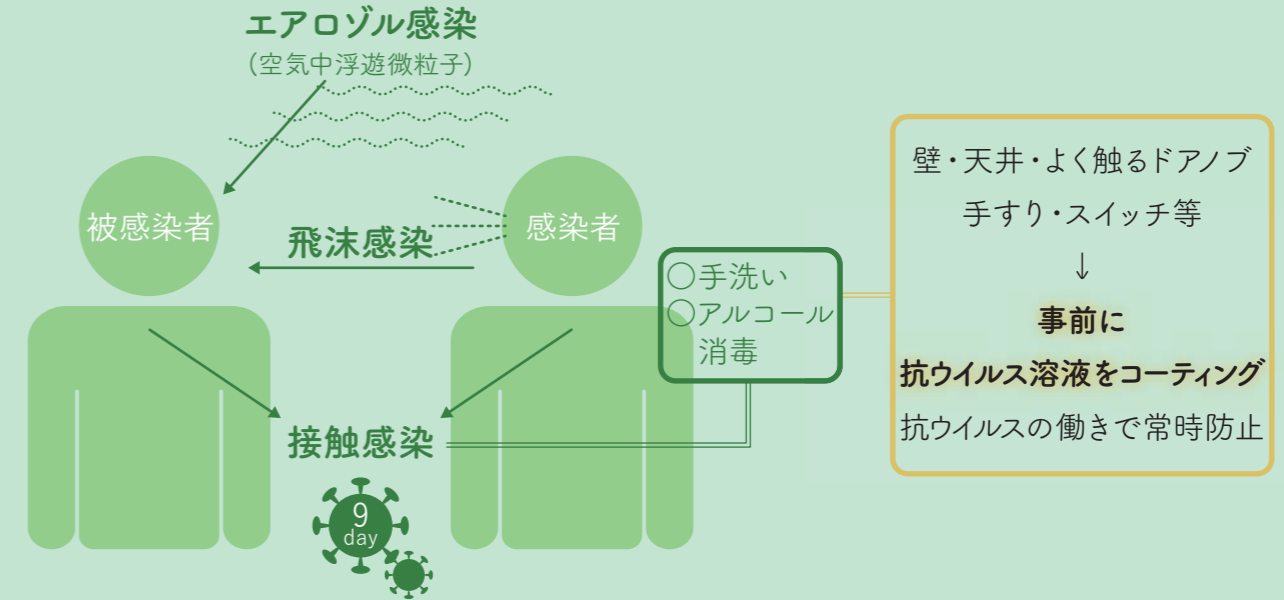


「ウイルスは物体の
表面に最長9日間
生存する」

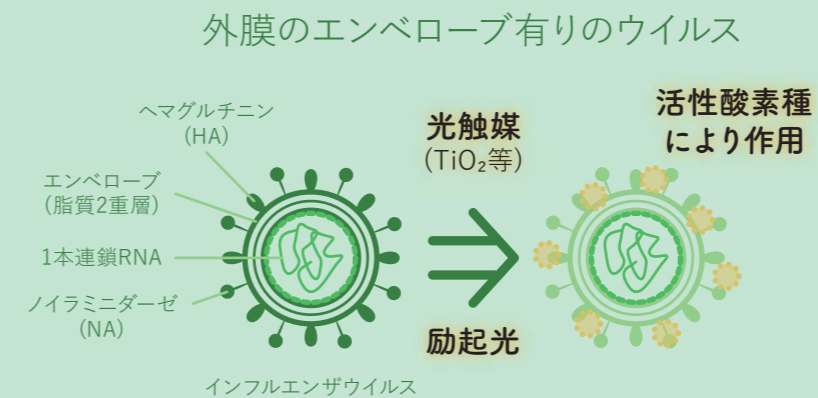
ドイツ研究チーム

国際科学ニュースサイト「サイエンス・アラート」2020年2月13日付によると、独研究チームが、物体の表面に付着するウイルスが最長9日間生きられる可能性を示唆しました。

感染経路と防止対策に 光触媒が有効



光触媒による抗ウイルス効果の メカニズム



最外膜にある成分 (HA, NA、エンベロープ等) に作用

光触媒作用により発生した活性酸素種が、ウイルスの外膜に作用することで、抗ウイルスパワーを発揮します。



弊社ではお客様が直接触れる造形物や建物に光触媒コーティングを施工することで、ウイルスや汚れからお守りし、快適な環境を作り続けます。

- 屋内では壁や造形物にコーティングをすると、嫌なニオイ、黄ばみ、雑菌、ウイルスやカビ菌などを浄化します。
- 屋外では外壁やガラスにコーティングをすると、汚れ防止、雨染み抑制効果で長期に渡り美観を維持します。



施工方法

条件に合ったコーティング剤を、壁や立体造形物の表面にエアースプレーガンで、タテ・ヨコと噴霧することで噴霧漏れをなく吹き付け乾燥させます。すると、目には見えないごく薄い膜(1ミクロン程)ができ、光を当てると長期的に効果を持続させます。



室内用

リリースプレミアム
コーティング Kilays

- 抗菌・抗ウイルス
- 消臭
- 防カビ

屋外用

屋外リリース光触媒
防カビコート

- 抗菌・抗ウイルス
- 防汚
- 防カビ

ガラス用

屋外ガラス用
クリアコート

- 防曇
- 防汚

kilays

光触媒ハイブリッド銀チタンコート剤『キレース・プレミアムコーティング』
 弊社では室内用光触媒コーティング剤に『kilays(キレース)』を使用しています。
 ハイブリッド光触媒と呼ばれ、銀イオンを配合しており、光触媒と銀の結合膜(ハイブリッド銀チタン)を形成します。
 その為、窓からの光や照明などの光だけでなく、銀イオンにより夜間や暗所でも抗菌・防臭効果を発揮します。

PIAJ マーク認証

『kilays』は空気浄化：UV(ホルムアルデヒド・アセトアルデヒド)効果においてPIAJマーク認証を取得しています。



PIAJマークとは光触媒工業会が性能・利用方法が適切であると判断した光触媒製品に対して与える認証マークです。認証マーク取得にはJIS規格に準じた性能評価において一定の基準を満たす必要があります。



社内検査

施工後もお客様に安心して頂くために、社内検査表を用いて、施工状況の確認を行い、施工写真を添付した検査表を提出致します。

製品検査表 (社内検査用・発給紙)

工番	品名	数量	検査項目	検査結果	検査日時	検査者
1	銀イオンコート剤	10kg	品質検査	合格	2021年 月 日	
2	銀イオンコート剤	5kg	品質検査	合格	2021年 月 日	
3	銀イオンコート剤	1kg	品質検査	合格	2021年 月 日	
4	銀イオンコート剤	2kg	品質検査	合格	2021年 月 日	
5	銀イオンコート剤	3kg	品質検査	合格	2021年 月 日	
6	銀イオンコート剤	4kg	品質検査	合格	2021年 月 日	
7	銀イオンコート剤	5kg	品質検査	合格	2021年 月 日	
8	銀イオンコート剤	6kg	品質検査	合格	2021年 月 日	
9	銀イオンコート剤	7kg	品質検査	合格	2021年 月 日	
10	銀イオンコート剤	8kg	品質検査	合格	2021年 月 日	

検査場所: 東京都 区 丁目 番 号

検査日時: 2021年 月 日

検査者: 氏名

検査結果: 合格

JAPAN ART CRAFT CO.,LTD

01 | 塗布量の確認

施工面積に対して使用したキレースの使用量が規定値となっているか計量を行う。

02 | 施工状況の確認

メーカーによる施工研修プログラム修了者による施工。作業手順書に沿った施工が行われているかの確認。

工事検査表

項目	確認	備考
施工日/検査者		
点検日/検査者		
写真		
施工日/検査者		
点検日/検査者		
写真		
施工日/検査者		
点検日/検査者		
写真		

試験結果

バクテリオファージを用いた抗ウイルス性能評価試験



黄色ブドウ球菌試験結果



試験機関：独立行政法人神奈川県立産業技術総合研究所

注)この性能結果はあくまでも実験室での条件での値であり、その場所や環境や時間により変わりますのでよくご判断の上ご覧ください。

ルミテスターによる ATP拭き取り検査

ご要望がございましたら、ルミテスターによるATP(A3法)拭き取り検査の実施も承ります。

ATP拭き取り検査とは、ATP(アデノシン三リン酸)を汚れの指標とした検査方法です。なお残留ウイルス等の検出は行えません。



施工前の汚れ具合、施工後の効果を目に見える形で数値化出来る検査方法が現状ございません。

可能であれば、施工の際「お立合い」頂き施工状況をご覧頂く事も有効な方法と考えております。

屋外用

認定証書

日本美術工芸株式会社 殿

貴社は kilays (キレース) 光触媒ハイブリッド銀チタン・コーティング
＜屋外用＞において当社の定める講座
の実習を受講し、全過程を終了されまし
た。

ここに技術を習得した事を証します。

令和3年5月1日

株式会社リレース

代表取締役 盛下 元

屋内用

認定証書

日本美術工芸株式会社 殿

貴社は kilays (キレース) 光触媒ハイブリッド銀チタン・コーティング
＜屋内用＞において当社の定める講座
の実習を受講し、全過程を終了されまし
た。

ここに技術を習得した事を証します。

令和3年5月1日

株式会社リレース

代表取締役 盛下 元

リレース認定書

弊社では光触媒コーティングの開発元である株式会社
リレース様より、取扱施工店として承認を頂きました。

加工済

ハイブリッド光触媒コーティング

抗ウイルス
抗菌
空気浄化

施工済ステッカー

施工が完了致しましたら、光触媒コー
ティング施工済み認定証として、施工
済ステッカーをお渡しします。

日本美術工芸株式会社

本社・工場

〒194-0004 東京都町田市鶴間7丁目20番19号

TEL 042-796-0775 FAX 042-796-4815

営業所・工場

〒279-0025 千葉県浦安市鉄鋼通り3丁目5番9号

TEL 047-305-7909 FAX 047-305-7910

HP : <http://j-art-craft.com>

E-mail : info@j-art-craft.com