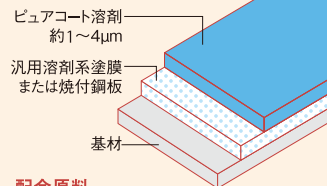


# ピュアコート溶剤

一般的な光触媒とは違い、汎用溶剤系塗料(二液型)・焼付銅板に下塗り不要で施工可能。シーリング部の養生を必要としないため、工期の短期化と施工の簡略化を実現しました。また、バインダーであるフッ素系アイオノマーの機能により、親水性検査も容易。新築・塗り替え・リフォームの際にトップコートとして採用することで、外壁塗装面の汚れ・色あせなどの劣化を軽減します。

※「ピュアコート<sup>®</sup>」は株式会社ピアレックス・テクノロジーズの登録商標です。

## 断面図



## 配合原料

- フッ素系アイオノマー
- 酸化チタン
- UVカット剤



PIAJマークは、光触媒工業会が、性能、利用方法等が適切であることを認めた光触媒製品に与える認証マークです。

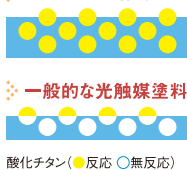
## ピュアコートの特長

### 光触媒

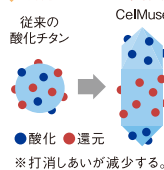
#### 独自の酸化チタンを利用し少量でも効果を発揮!

一般の光触媒塗料はバインダーの表面に出ている酸化チタンしか反応しないのに対し、ピュアコートは汚れを落とす活性酸素の元となる水分子が内部まで浸透し、すべての酸化チタンが反応。また、一般的な球形ではなくロッド型のもを使用することで酸化・還元が区分され、従来の4倍もの酸化還元能力を獲得。LEDや電灯の光にも反応し、少量でも優れた効果を発揮します。

#### ピュアコート溶剤



#### 酸化チタンの変更



酸化チタン(●反応 ○無反応)

●酸化 ●還元 ※打消しあいが増減する。

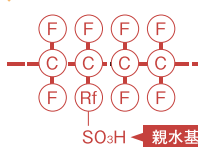
### フッ素樹脂

#### 光触媒に分解されない有機系樹脂を使用!

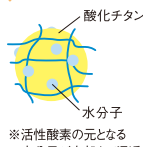
燃料電池内部の固体電解質や食塩電解槽のセパレーターとして使われる、卓越した耐水性と酸やアルカリにも強い耐久性を持つフッ素系アイオノマーをバインダーに採用し、光触媒に分解されない安定した有機系のバインダーを実現しました。

また、配合の汎用性が広い事も大きな特長で、機能性添加剤を加える事でより高機能なコーティング材を作り出すことが可能です。

#### フッ素系アイオノマーの骨格



#### 分子構造

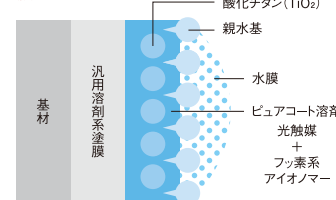


### ピュアコート

#### 画期的な技術で外壁をきれいに長く保つ!

ピュアコート溶剤は四フッ化構造を持つフッ素樹脂であるフッ素系アイオノマーに反応場制御された光触媒酸化チタン(TiO<sub>2</sub>)[CellMuse]を分散させたコーティング材。外壁の汚染だけでなく劣化も防ぎ、施工当時のきれいな状態のまま基材の寿命を延ばします。

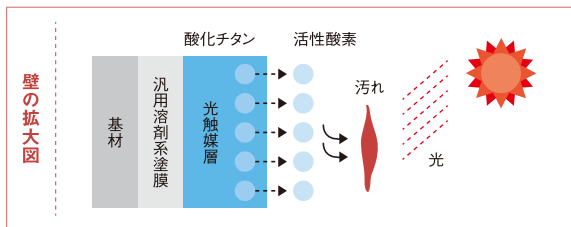
#### 塗膜構造例



## ピュアコートの“汚れがつかないメカニズム”

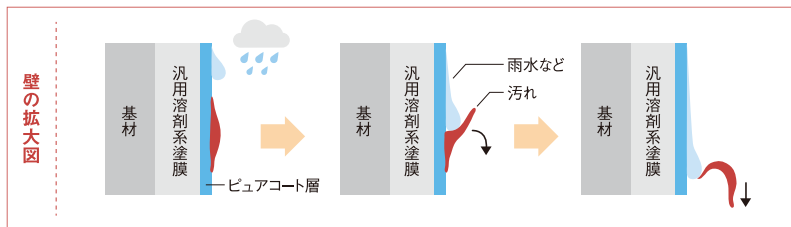
### POINT 01 光触媒作用で汚れを分解!

光触媒に光があたると活性酸素が発生します。この活性酸素が表面に付着した親油性の汚れを分解し、付着力を弱めます。雨が降ると、この汚れが洗い流されやすくなります。



### POINT 02 フッ素樹脂の親水性で汚れを防止!

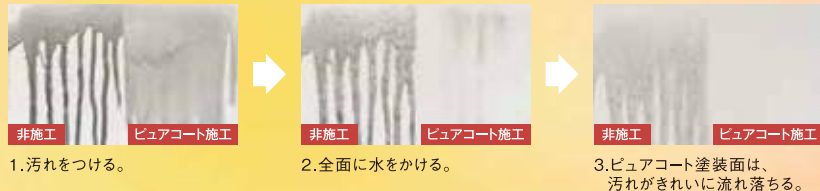
水が玉のようにならず、表面になじむ状態を親水性と言います。親水性の表面では、水は膜のように広がるため、雨水などが壁の汚れの下に入り込み、浮き上がらせて流します。フッ素系アイオノマーが表面を親水性にします。太陽光が当たりづらい北面なども汚れにつきにくくなります。



#### 撥水性と親水性の違い



#### 汚れが流される様子(お客様の目の前で実演します)



#### CHECK



※動画でご覧いただけます。

## 【ピュアコート溶剤施工実績】



警視庁本部庁舎(26)外壁改修工事(東京都) / 施工:2017年



東京国際展示場(28)増築工事(東京都) / 施工:2019年 / 設計:佐藤総合計画



Gビル(兵庫県) / 施工:2020年 / 設計:IAO竹田設計

## 仕様書

塗装方法	材料	容量	調合(重量比)	所要量(kg/m <sup>2</sup> )	塗装回数	間隔時間 / 工程内
下地調整	●基材(下塗塗料)は十分乾燥させてください。●汚れや付着物はエアブローで除去してください。					
吹付塗装	ピュアコート溶剤	8kg	既調合	1回当たり0.035~0.045 2回合計0.07~0.09	2	夏季0.5 冬季1.0 (ウェットオンウェット不可)

## 試験成績表

試験項目	結果	試験方法
乾燥時間	3時間以内	JIS K5600-3-2準拠
硬度	HB	JIS K5600-5-4準拠
付着性	100/100	JIS K5600-5-6準拠
塗膜外観	正常	目視
耐水性	合格	JIS K5600-6-1準拠
耐アルカリ性	合格	JIS K5600-6-2準拠
耐沸騰水性	合格	JIS K5400準拠
耐酸性	合格	JIS K5600-6-1準拠

## 光触媒性能表示

商品名	ピュアコート溶剤		
光触媒等の種類	酸化チタン		
光触媒等加工部位	外装材塗膜表面	認証基材	樹脂
光触媒等の効果	測定方法は JIS R1703-2 に準拠しました。 セルフクリーニング効果 分解活性指数 6.9 ※汚れを分解する性能の目安です。		
使用できる場所	屋外		
安全性	急性経口毒性、皮膚一次刺激、変異原性について、 光触媒工業会の安全性基準を満足していることを確認しています。		
使用上の注意	表面に過度の汚れが付着していると、十分なセルフクリーニング効果が得られませんので、 定期的な清掃をお勧めします。		

※光触媒工業会の分解活性指数の認証基準は5以上であり、大きいほど性能が高いことを表します。

## 注意事項

※製品改良のため、仕様などを予告なしに変更することもあります。ご了承ください。 ※記載の内容は2024年6月現在のものです。

- ピュアコートは光触媒機能により優れた防汚効果を発揮しますが、施工要領書と異なる施工をした場合は十分な効果を得られない可能性があります。
- 施工に関しては、必ず施工要領書、SDSをご確認ください。
- 光触媒効果は紫外線の当たらない箇所、雨水のかからない箇所では効果を十分に発揮できません。光触媒は表面を親水性にして親油性の汚れに対し効果を発揮します。親水性の汚れには効果はありません。また、以下の条件でも効果を十分に発揮しませんのでご注意ください。①建物の構造上汚れがたまりやすい箇所 ②内部からの水まわりに起因するもの ③無機系汚れや小動物の糞、樹液など局所的な汚れ ④釘部、金属製の化粧部材から生ずる錆やもらい錆 ⑤シーリングに起因する汚れ
- 濃色下地に使用した場合、白度が上がる恐れがあるため推奨いたしません。 ⑤光沢のある下地に使用した場合、光沢が低下するため推奨いたしません。
- やむを得ず④および⑤に該当する下地に使用する場合は、必ず試験施工を実施し、仕上がりをご確認ください。
- 環境によっては、藻やカビが発生する場合があります。 ⑥洗浄の際に強く拭き取ると塗膜が侵される恐れがあります。中性洗剤により軟質のスポンジ等で軽く拭き取る程度にしてください。
- 下地材の乾燥が不十分(硬化不良)の状態では施工すると白濁の恐れがあります。
- 適用不可の下地もありますので、弊社にご相談いただいた上で試験施工の実施を推奨いたします。

光触媒フッ素樹脂コーティング材「ピュアコート®」開発・製造・施工・販売

# 株式会社ピアレックス・テクノロジーズ

[本社 / 研究センター] 〒595-0016 大阪府泉大津市条南町4-14 Tel:0725-22-5361 / Fax:0725-22-5363  
[東京営業所] 〒111-0042 東京都台東区寿3-14-11 蔵前チヨダビル7階 Tel:03-5830-0055 / Fax:03-5830-0056  
[中部営業所] 〒510-8114 三重県三重郡川越町亀崎新田77-568 Tel:059-363-5151

www.pialex.co.jp

ピュアコート



※「ピュアコート®」は株式会社ピアレックス・テクノロジーズの登録商標です。