

特許 第6030292号



ピュアクリーンコート*e*の御提案イメージ

外壁材、防音壁など



店舗の
外装材



住宅の
外装材

ピュアクリーンコート*i*の御提案イメージ

医療機関、老人介護施設、学校、幼稚園、駅舎、公衆トイレ、住居などの内装材及び鋼製家具・家電製品など

集団
感染



シック
ハウス



防臭

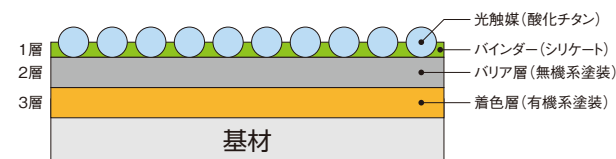


シック
スクール



ピュアクリーンコートと一般の光触媒との違い

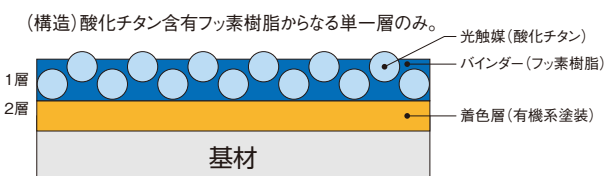
■一般的な光触媒塗料の構造



■特長

- ① バインダーは、シリケート(ガラス質)を使用 → クラックが発生する。硬いので加工性に難あり。
- ② バリア層(無機系塗装)が必要 → 3層コートとなりコストが高い。
- ③ 光触媒が一部しか反応しない(塗膜の表面に出た光触媒の頭の部分のみ反応する(2次元)) → 光触媒が大量に必要。
- ④ 塗膜が薄い → 摩耗性、耐久性に難あり。

■ピュアクリーンコートの構造



■特長

- ① バインダーは、特殊フッ素樹脂を使用 → 柔軟性があり、加工性に優れている。
- ② バリア層(無機系塗装)が不要 → 2層コート光触媒! コストの低減。
- ③ 光触媒が全て反応する(塗膜の中で光触媒が反応する(3次元)) → 光触媒が少量でも効果大。
- ④ 塗膜が厚い → 摩耗性、耐久性に優れている。(一般的な光触媒塗装の倍以上)



東邦シートフレーム株式会社

ファインメタル事業部 プロジェクト開発室
千葉県八千代市上高野1812 〒276-0022
TEL: 047-484-0104 FAX: 047-484-2819

関東営業所
TEL: 047-484-0100
札幌営業所
TEL: 011-811-5161

大阪営業所
TEL: 06-6443-6501
新潟営業所
TEL: 025-288-5417

東北営業所
TEL: 022-227-7444
本社・東京オフィス
TEL: 03-3274-6214

東邦シート

検索

www.toho-sf.co.jp



光の力でクリーンな住環境をいつまでも保持します。

ピュアクリーンコート

光触媒フッ素樹脂 プレコート鋼板

フッ素系イオン交換樹脂と酸化チタンを組み合わせた、高性能を発揮するプレコート鋼板です。

ピュアクリーンコートの塗膜構成は2タイプ

ピュアクリーンコート*e* エクステリア用

太陽光と水で建物を汚れから守るとともに、空気をきれいにします。

ピュアクリーンコート*i* インテリア用

屋内の蛍光灯などの可視光領域において、“抗菌”“抗カビ”“防臭”“抗ウイルス”“シックハウス”“静電気防止”などの機能を発揮します。

特許 第6030292号

ピュアグリーンコート*e*

エクステリア用

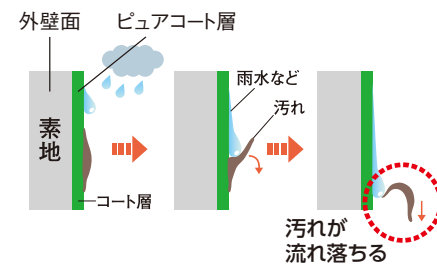
高性能紫外線応答型光触媒フッ素樹脂プレコート鋼板

特長

1 2つの機能でセルフクリーニング

親水性

水をはじかず、表面に水がなじむ親水性なので、雨水などが壁の汚れの下に入り込み、汚れを浮き上がらせて流します。



ピュアグリーンコート*e*は「セルフクリーニング」効果において、PIAJマークを取得しております。

有機物分解

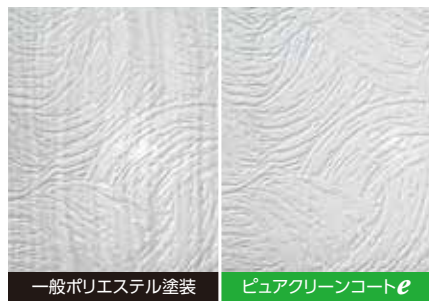
活性酸素が汚れを分解し、汚れの付着を弱めます。

■紫外線を当てると…



屋外曝露試験

こんなに違う塗装面



曝露場所: 弊社八千代工場
曝露時間: 平成22年7月15日～平成24年7月末(曝露約2年)
試験体: 株式会社金属サイディング「ラビスV9」



2 空気浄化(NOx除去)

ピュアグリーンコート*e*は外壁材150m²使用した場合、ポプラの木5本分の空気浄化能力があります。

3 静電気防止

塗膜自体が導電性を持っているため、静電気を防いで乾燥状態でもチリ・ホコリが付きにくくなります。

■あらかじめ帯電させた板を毛糸に被せませす



※ホームページにて動画をご覧いただけます。

■板を起こし毛糸の付着を確認します



「PIAJマーク」とは

ピュアグリーンコート*e*は「セルフクリーニング」性能において、PIAJマークを取得しております。



登録: 2016-0008
セルフクリーニング UV

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。

光触媒等の種類	酸化チタン
光触媒等加工部位	外装材表面 (PCM鋼板)
光触媒等の効果	セルフクリーニング効果: UV 測定方法はJIS R 1703-2に準拠しました。 分解活性指数*1 9.7 nmol/L/min
使用できる場所	屋外
安全性	急性経口毒性、皮膚一次刺激性、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。また、実環境での性能は施工面積や紫外線の強さにも依存します。

*1 分解活性指数は汚れを分解する性能の目安です。

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

※光触媒工業会の表示ガイドラインを遵守して表示しています。

特許 第6030292号

ピュアグリーンコート*i*

インテリア用

新しく開発された、高性能可視光応答型光触媒フッ素樹脂プレコート鋼板

特長

1 抗菌・抗カビ

■抗菌性

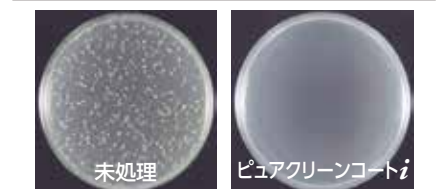
光源 : 白色蛍光灯

照射条件 : 2000Lx/8時間

試験菌 : 黄色ブドウ球菌

試験片1個当たりの生菌数 ※[<10]:検出せず

測定	試験片	光照射	暗所
接種直後	—	1.3×10 ⁵	1.3×10 ⁵
8時間後	ピュアグリーンコート <i>i</i>	<10	<10
	未処理	1.6×10 ⁵	1.5×10 ⁵



(試験機関: (一財) 日本食品分析センター)

菌・カビの発育抑制効果があります。ピュアグリーンコート*i*は「抗菌」効果において、PIAJマークを取得しております。

■抗カビ性

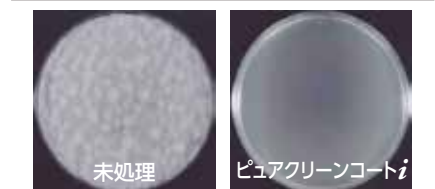
光源 : 白色蛍光灯

照射条件 : 2000Lx/24時間

試験菌 : ペニシリウムビンヒルム(アオカビ)

試験片1個当たりの生菌数 ※[<10]:検出せず

測定	試験片	光照射	暗所
接種直後	—	4.1×10 ⁴	4.1×10 ⁴
24時間後	ピュアグリーンコート <i>i</i>	<10	<10
	未処理	3.3×10 ⁴	3.3×10 ⁴



(試験機関: (一財) 日本食品分析センター)

3 抗ウイルス

■ピュアグリーンコート*i* (PCCI)

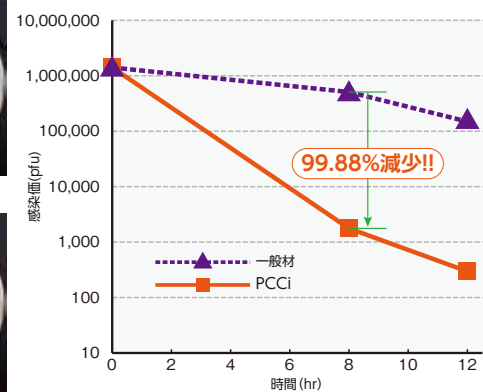


■一般ポリエステル塗装(一般材)



開始

8時間後



「PIAJマーク」とは

ピュアグリーンコート*i*は「抗菌」性能において、PIAJマークを取得しております。



登録: 2016-0001
抗菌 UV

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。

光触媒等の種類	酸化チタン
光触媒等加工部位	内装材表面 (PCM鋼板)
光触媒等の効果	抗菌効果: UV 測定方法はJIS R 1702に準拠しました。 抗菌効果*1 大腸菌 : 抗菌活性値3.7、光照射による効果は3.6 黄色ブドウ球菌 : 抗菌活性値2.7、光照射による効果は0.7 試験条件紫外線強度0.25mW/cm ² (この条件は昼間の窓際に相当します)
使用できる場所	昼間に太陽光が入る窓際
安全性	急性経口毒性、皮膚一次刺激性、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効果が得られませんので、定期的な清掃をお勧めします。

*1 抗菌とは、細菌の増殖を抑制、または細菌の生育数を時間の経過と共に減少させる効果。

光触媒工業会の認証基準は抗菌活性値が「2.0」以上、光照射による効果が「0.3」以上です。

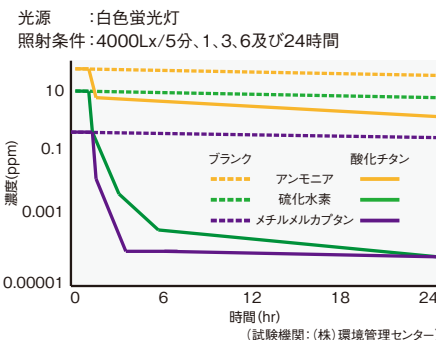
抗菌活性値が「2.0」とは、抗菌効果により菌数が1/100に、「3.0」とは菌数が1/1000になることを表します。

また、光照射による効果が「0.3」とは光を当てない条件の菌数に対し、光照射により菌数が約半分になることを表します。

※光触媒工業会の表示ガイドラインを遵守して表示しています。

※ピュアグリーンコート*i*は紫外線応答に対する性能において、PIAJマークを取得しています。

2 防臭



悪臭3種のいずれのガスにも可視光応答型光触媒の効果あり!

4 シックハウス(VOC)

アセトアルデヒドを分解します。

5 静電気防止

塗膜自体が導電性を持っているため、静電気を防いで乾燥状態でもチリ・ホコリが付きにくくなります。

