

F☆☆☆☆

ダイヤ

水系光触媒コーティング材

エコグレイスチタン

非汚染性

耐久性

大気浄化

防カビ・防藻性

抗菌性

完全水系
材料

ダイヤ エコグレイスチタン

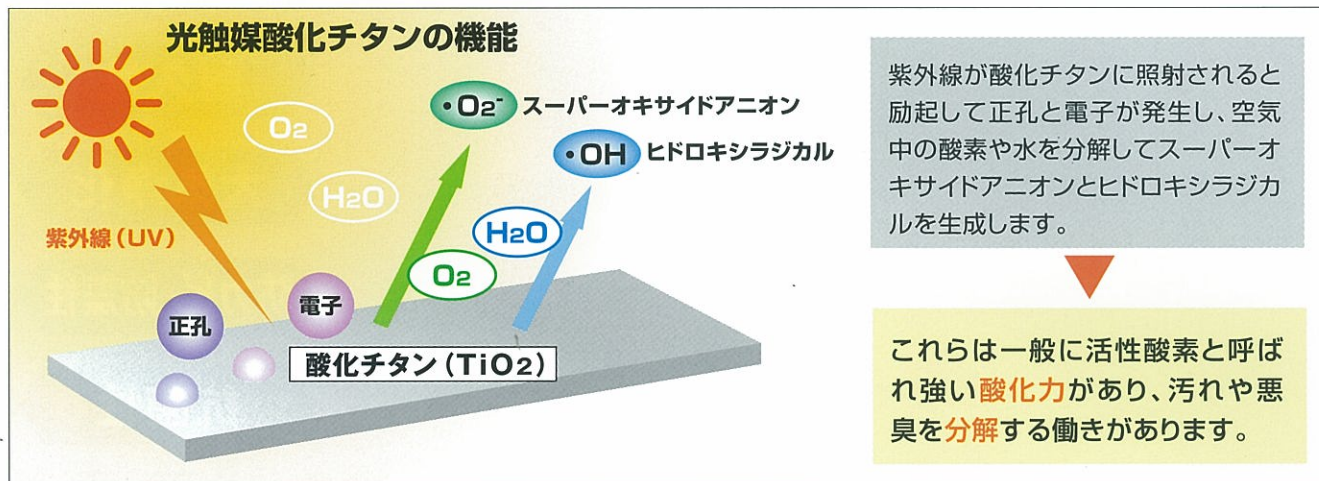
水系光触媒コーティング材

ダイヤエコグレイスチタンとは？

ダイヤエコグレイスチタンは光触媒である酸化チタンの機能を最大限に発揮するよう調整された完全水系のクリアー塗料です。

光触媒は自然（エコ）の恵み（グレイス）である太陽と雨によって、非汚染性、大気浄化、防カビ・防藻性、抗菌性といった機能を発揮する環境にやさしい材料として今、最も注目されています。

ダイヤエコグレイスチタンは光触媒の効果が長期間持続するよう調整された高耐久性の塗料ですから、建物を長期にわたり美しく保ち続けます。



●酸化チタン表面は、空気中の水分が吸着され親水化層が形成されます。

非汚染性

太陽光の紫外線により汚れを分解だけでなく、表面の超親水化により、雨水で汚れが浮き上がり洗い流されます。

超親水性

水接触角：塗膜の水に対するなじみ易さを表す数値で、小さいほど親水性が高い。

汎用塗料の水接触角

80~90°

光触媒塗料の水接触角

10°以下

表面親水性
シャワーリング試験

汎用塗料

光触媒塗布

表面のハジキ:雨筋

均一な濡れ

都市部 1年曝露後の汚染状態

平滑面

汎用塗料

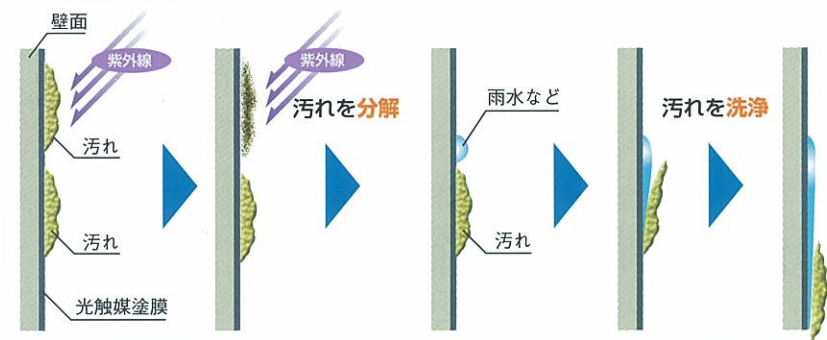
光触媒塗布

凸凹面

汎用塗料

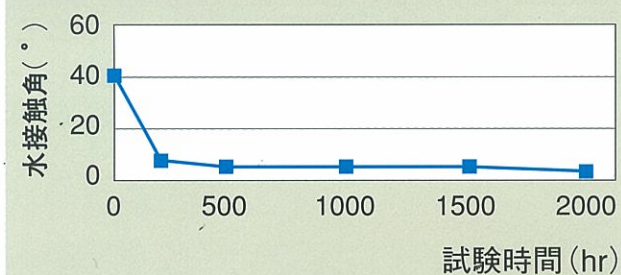
光触媒塗布

汚染除去のメカニズム



耐久性

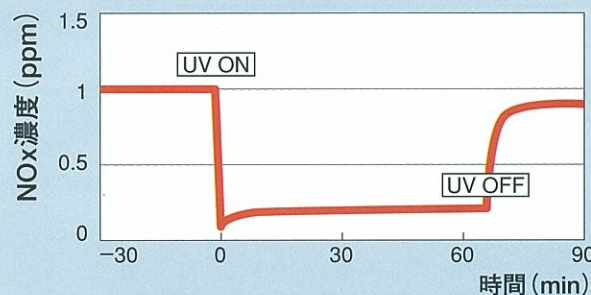
非汚染（親水性）の持続性



耐久性をキセノンウェザオメーターで評価した結果です。2000時間後も接触角は10°以下であり、長期間非汚染効果が持続します。

大気浄化

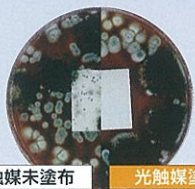
光触媒によるNOxの分解性能



透水コンクリート平板にダイヤエコグレイスチタンクリヤーをスプレー塗布したものにNOx:1.0ppmの気体を流量:1.5L/minで流し続け、紫外線:0.6mW/cm²を照射した結果です(温度:20℃)ダイヤエコグレイスチタンは、NOx等の有害ガスを分解します。

防カビ・防藻性

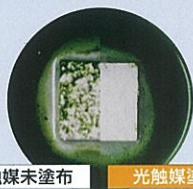
防カビ試験



光触媒未塗布

光触媒塗布

防藻試験



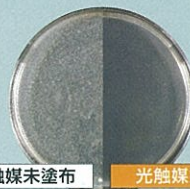
光触媒未塗布

光触媒塗布

カビ、藻のいずれもダイヤエコグレイスチタンの優れた分解能力により塗膜面の繁殖を防いでいます。

抗菌性

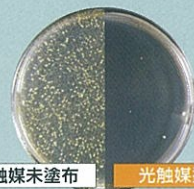
大腸菌試験



光触媒未塗布

光触媒塗布

黄色ブドウ球菌試験



光触媒未塗布

光触媒塗布

大腸菌、黄色ブドウ球菌のいずれもダイヤエコグレイスチタンの優れた分解能力により死滅しています。



福岡県 ウェストヒル



名古屋市 ROOTS STONE 2



東京都 バティオ K マンション



名古屋市 I・Y邸

標準施工仕様

仕上塗材用

ダイヤエコグレイスタンクリヤー

- 仕上塗材の硬質、軟質問わず、各種有機塗膜面に施工できます。
- プライマーはローラーやスプレーで施工でき、クリアーはスプレーで施工します。

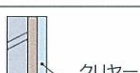
	工程	製品名	調合割合	所要量	塗回数	間隔時間		
						工程内	工程間	
	1	仕上塗材の施工	別途各製品の標準施工仕様に従い塗装する。注)					
	2	プライマーの施工	ダイヤエコグレイスタンププライマー	15kg(無希釈)	スプレー:0.24~0.30kg/m ² ローラー:0.12~0.18kg/m ²	2	2時間以上	2時間以上
	3	クリアーの施工	ダイヤエコグレイスタンクリヤー	4kg(無希釈)	スプレー:0.03~0.04kg/m ²	2	30分以上	—

注) 推奨材料は、平滑塗料はダイヤパーマシロン、単層弾性はダイヤハイパーウレタンです。その他の材料については別途お問い合わせ下さい。

磁器タイル・石材用

ダイヤエコグレイスタンクリヤーR

- 特殊無機バインダーの採用により、光が当たらない面でも親水化します。
- 磁器タイル、石材などの無機下地に直接施工できます。
- ローラーで施工でき、作業性に優れています。

	工程		製品名	調合割合	所要量	塗回数	間隔時間	
							工程内	工程間
	1	下地調整	下地に付着しているゴミ、ホコリ、油脂類、異物は完全に取り除く。					
2	クリアーの施工	ダイヤエコグレイ スチタンクリアーR	4kg(無希釈)	ローラー:0.02~0.04kg/m ²	1※	—	—	

※下地の種類により(吸い込みの激しい場合)塗回数・所要量は異なります。

適用下地

コンクリート、モルタル、PCパネル、ALCパネル、各種ボード等の仕上塗材面
磁器タイル、石材等

包装単位

ダイヤエコグレイスタンプライマー.....15kg缶
ダイヤエコグレイスタンクリヤー..... 4kgポリ容器
ダイヤエコグレイスタンクリヤーR..... 4kgポリ容器

保管・施工上の注意点

- ダイヤエコグレイスタンクリヤーまたはダイヤエコグレイスタンクリヤーRは塗りすぎると、ダレや白ボケの原因となりますので、所要量は厳守して下さい。
 - 材料の保管は、凍結や温度上昇による変質を避けるため、冬期は屋内で、その他の季節では直射日光や雨が当たらないようにして下さい。
 - 気温5℃以下、降雨、降雪、強風下および湿度85%以上の場合、またはそれらが予想される場合には施工を避けて下さい。
 - 下地が降雨等により濡れている場合、十分に乾燥させてから施工して下さい。
 - 材料は付着乾燥しますと取れませんので、完全に養生をして下さい。
 - 材料は使用前に、充分攪拌し、均一にしてから使用して下さい。
 - プライマーは、カチオン形塗料ですので、他種塗料との混合はできません。
 - 屋上防水、目地排水管など水の浸透が予想される箇所については、事前に十分点検し適切な処置をして下さい。
- ★当製品は当社独自に開発しておりますが、東陶機器株式会社より光触媒技術に関わる特許のライセンスを受けております。

ダイフレックスグループ

快適・創造・イノベーション



恒和化学工業株式会社

本社 / 〒163-0823 東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル
☎(03)5322-7020(代) FAX.(03)5322-7021
URL <http://www.dia-kowa.co.jp/>

※全国の最寄りの支店・営業所をご案内致します。お問い合わせは、お気軽に本社までご連絡下さい。

取扱店