

特許取得品
(特許番号3829640)

分解時に紫外線不要な新触媒！

無光触媒

オキシアツプ[®]

環境に優しく人体への安全性が証明されました。



昼夜を問わず悪臭・雑菌を分解
消臭・抗菌・防カビ・防汚

無光触媒

オキシアツプ®

『光』不要な新触媒が誕生！

環境に優しく人体への安全性が証明されました。

無光触媒は、光触媒の弱点を克服したリン酸チタニウム系の新触媒です。分解時に光を必要とせず暗所でも効果を発揮し、無色透明でバインダー不要な為、そのまま何にでも塗布加工でき完全硬化後は非常に強固な多孔体組織を形成する為、剥離しにくく長年に渡り効果が持続します。有害な化学物質はもちろん暮らしの中のニオイのほとんどを吸着分解します。又、有害菌や細菌にも優れた抗菌・防カビ効果があることが証明されています。その新触媒を商品化したのが、無光触媒『オキシアツプ』です。

※1 シックハウス症候群、
※2 アトピー性皮膚炎で
お悩みの方にも！

化学物質による室内空気汚染 → 健康影響の発生 (眼、鼻、喉の痛み、めまい、吐き気、頭痛等)

多様な化学物質の利用

本当に大丈夫？そのニオイ！『オキシアツプ』の消臭分解力にお任せ下さい。

高気密・高断熱住宅の救世主！お部屋の空気には様々な有害物質も含まれています。

換気の不足

お家に居る時間の長い主婦、お子様が発病するケースが一番高いと言われています。

建築物の気密性の向上

【家具】 (建材床、壁、天井等) ホルムアルデヒド等

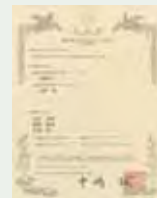
【床下】 シロアリ駆除剤の匂い(床等)

出典：国土交通省住宅局資料より

※平成15年7月に建築基準法が改正され建築物に使用される建材や換気設備の義務化が規制されましたが、シックハウス症候群の患者数は増加傾向にあります。

特徴

- ・光触媒の弱点を克服したリン酸チタニウム系の新触媒（特許取得品）
- ・無色透明でバインダー不要、人と環境に優しい完全無機剤
- ・分解に光不要な為、24時間暗室でも効果を発揮
- ・消臭・抗菌・防汚効果が長年に渡り持続
- ・非常に強固な多孔体組織を形成し、高耐久性
(JIS:1万回往復擦りテスト、50回洗濯試験により実証済)
- ・ランニングコスト：0円



【特許証書】

効果

●消臭効果

ニオイの分解・抑制を行う消臭効果

タバコのヤニ臭・ペット臭・汚物臭などのニオイを分解し、素材へのニオイの吸着を抑制します。

また、近年問題となっているシックハウス症候群の原因とされている有害化学物質なども分解・抑制します。

●抗菌・防カビ効果

菌を分解し、発生・増殖を抑える抗菌・防カビ効果

食中毒の原因となる大腸菌・院内感染の問題となるMRSAなども分解し、菌の発生や増殖を抑えます。

また、細菌が分解時に発生する毒素をも分解。優れた抗菌作用による防カビ効果で衛生環境の維持に役立ちます。

●防汚効果

汚れ難く、汚れても落ちやすい防汚効果

塗布面の静電気防止、セルフクリーニング効果によりタバコのヤニ・水アカ・油煙・排煙などの汚れを付き難くし、汚れたとしても落ちやすくなります。

施工

新築・リホーム後はもちろん既存住宅でも家具等の移動及び養生は不要です。

無色透明な『オキシアツプ』を専用スプレーガンにて直接（天井・壁・建具・家具等）に塗布施工致しますので気になるお部屋だけの施工も可能です。また、専用機器にて、ホルムアルデヒド・臭気測定を無料で実施いたします。

※施工後には、施工済ステッカー、施工証明書を発行
さらに、長期間の再施工保証制度がございます。

家具やカーテンはそのままOK!



【施工風景】



【環境測定風景】



【施工証明書】

ご採用事例

一般住宅はもちろんこんな所にも！『オキシアツプ』の優れた消臭・抗菌効果で、お客様が安心出来る環境創りをご提供させて頂きました。

【赤ちゃんの部屋】

【いいの広場】

※アカチャンホンポ 藤津店様

※1

シックハウス症候群：住宅建材、家具、日用品、シロアリ駆除剤などから発散する、ホルムアルデヒドやVOC（揮発性有機化合物）が原因で起こる目がチカチカする・頭痛・脱力感・めまいなど様々な症状のことをいいます。化学物質は、体内に徐々に蓄積されある日突然に発病します。又、お母さんからお子さんへと受け継がれると言われてます。

※2

アトピー性皮膚炎：乳幼児期は食べ物（特に卵）がアトピー性皮膚炎の悪化因子となることがよくありますが、乳幼児期を過ぎると、カビ・ダニ・ハウスダストなどの環境的な要素がアレルギーとなります。

光触媒の弱点を改善

光触媒との比較

	無光触媒 (オキシアップ)	光触媒 (酸化チタン)
紫外線	不要	必要
有機バインダー	不要	必要
密着性	強固	軟弱
耐久性	高い	バインダーと素材が劣化
透明性	無色透明(養生不要)	白濁(養生必要)
施工コスト	効率がよく安価	コスト高



安心の低価格で、ご家族が和める癒しの空間創りをご提供させていただきます



『オキシアップ』がいつまでも安全で安心できる清潔な住環境を創り上げます。

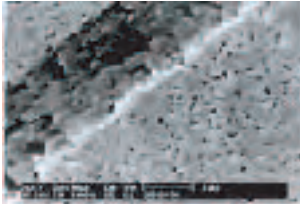
いつまでも綺麗で清潔な環境を持続させる原理

塗布面の詳細

日常の拭き掃除(中性洗剤等)では剥離しません。

皮膜の有無を確認する為、ダイヤモンドノッチで引っ掻いた部分

非常に強固な多孔体組織を形成
(JIS:1万回往復擦りテストに合格)



消臭コーティング膜(電子顕微鏡写真)

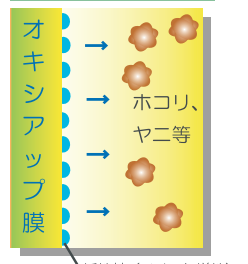
消臭・抗菌効果



『オキシアップ』は、一度の塗布施工で長年に渡り持続し、24時間お部屋の悪臭・細菌の吸着分解を繰り返します。

※イメージ図

防汚効果



『オキシアップ』は、イオン伝導性による静電気防止効果で壁・天井・家具などが汚れ難くなり汚れても落ちやすくなります。

活性基(イオン伝導性)

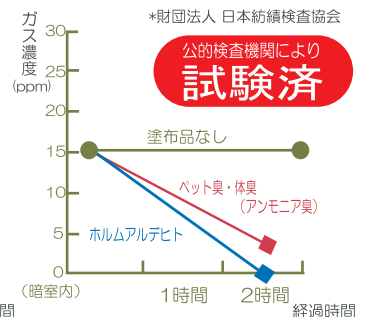
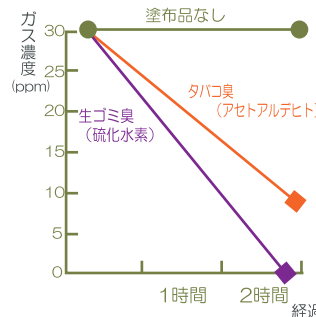
検査機関の試験データが効果を実証

『オキシアップ』は、室内の空気を24時間、長年に渡り浄化し、空気の質を向上させます。



消臭テスト結果(暗室内)

有害な化学物質はもちろん暮らしの中のニオイのほとんどに効果を発揮。



公的検査機関により試験済

抗菌性試験結果(暗室内)

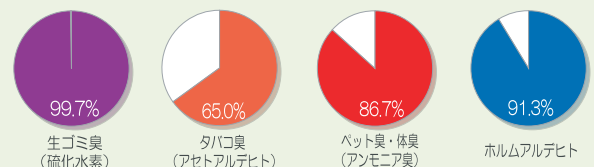
様々な菌にも優れた抗菌効果、本溶剤なしでは、増殖を繰り返します。

試験菌名	接種直後生菌数	接種24時間後生菌数※	
		未施工	施工
①大腸菌	49万	1億4千万	35万
②黄色ブドウ球菌	27万	1千4百万	500
③大腸菌O-157	22万	1億3千万	7万5千
④メチルシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)	25万	3千1百万	3万
⑤サルモネラ菌	36万	7千7百万	300

※登録衛生検査所 株式会社 中央微生物検査所
室温で乾燥後、試験菌を接種。

※生菌数単位は「個/ml」。また生菌数はスポンジに吸収させた菌懸濁液(試料含む)の中の菌数に換算した。

2時間後の消臭率

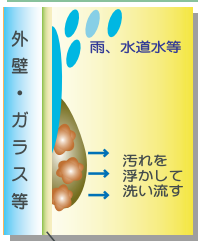


※5リットルのテドラバッグに、3リットルの悪臭ガスを注入。本溶剤の塗布品(10cm×20cm)を入れる。

防汚膜は、ナノ径の微孔をもつ細孔壁が形成され、表面に親水性防汚効果があります。この膜表面は、イオン伝導性が高く、静電気の帯電防止作用により、汚れを寄せ付けない効果と、汚れても水が素材と汚れの間に浸透して汚れを浮き上がらせ、簡単に洗い流すことができる効果があります。又、負荷が多い場合でも水拭きか水洗いで簡単に汚れを落とすことが可能。その他、副効果として紫外線不要での分解効果があり、消臭・抗菌効果が期待できます

■防汚の原理

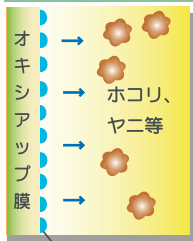
セルフクリーニング効果



オキシアップ膜

『オキシアップ』は、1度の塗布施工で長年に渡り持続し、雨や水道水で簡単に汚れを浮かして洗い流します。

静電気防止効果



活性基(イオン伝導性)

『オキシアップ』は、イオン伝導性による静電気防止効果で壁・ガラスなどが汚れ難くなり汚れても落ちやすく成ります。

※イメージ図

【特徴】

- 燐酸、チタン酸、珪酸からなる無機酸オリゴマーの縮合体被膜
- 完全無機膜で構造的にはアモルファス
- 無色、透明、高硬度(鉛筆硬度8H以上)、イオン導電性
- 水の接触角は2~20度、超親水性ないし親水性
- 防汚性、帯電防止効果、高い耐久性
- 低コスト、常温で成膜水溶液のスプレーコーティング
- 消臭、抗菌、防カビ等の特性

【用途】

- 【ガラスの防汚】 ビル外面、窓、塩害防止、他
- 【塗装面の防汚】 自動車、鉄道車両、バス、他
- 【建造物の防汚】 建材、建物外壁、コンクリート、内装
- 【抗菌用途】 空調、浴場、水泳プール、病院、手術室

無色透明の溶剤で素材の変色、色むらは少なく。ガラス等の場合、透明性(直線透過度92%)は抜群で、白化や白点散着を起こしません。

■超親水性コーティング膜のSEM写真

皮膜の有無を確認の為、ダイヤモンドノッチで引掻いた部分



■光沢保持試験

促進耐候性	色の変化、光沢の減少を認めない。		
光 沢	促進耐候性前	促進耐候性後	光沢保持率
	88%	83%	94%

(財)日本塗料検査協会
西支部検査所

■硬度テスト(鉛筆削りテスト)

鉛筆引っかき値	
ガラス	常乾で8H以上。塗膜にすり傷が認められない。
試験方法	JIS K 5400(1990)8.4.1による。但し、塗膜のすり傷を80倍に拡大して観測、評価した。

【耐候試験】

スーパーUV、サンシャイン試験で1000時間をクリアー
※通常屋外条件で10年以上の持続性能

■自動車への防汚



【未施工】

【施工】

■外壁への防汚(セルフクリーニング)評価



【未施工】

【施工】

【防汚テスト概要】

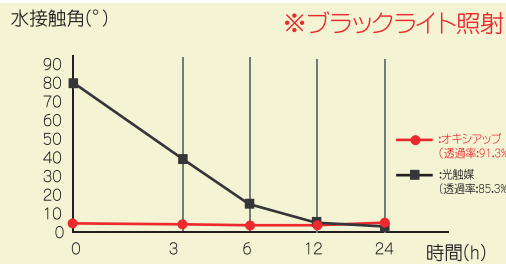
雨水による黒ずみ検証	
施工日	2004年1月
施工条件	オキシアップ防汚溶液を3回スプレー塗布施工
暴露期間	屋外暴露 2004/01 ~ 2004/05 (約4ヵ月間)
評 価	雨水によるセルフクリーニング効果汚れの付着を軽減し黒ずみ等の汚れの対比が分かる。

屋外防汚(セルフクリーニング効果)

太陽光(紫外線)照射によって効果を発揮する光触媒(酸化チタン)を出発原料とし、それをリン酸と反応させたことで、光を全く必要としない、暗所においても抗菌・消臭・防汚などの効果を発揮する新触媒が誕生しました。無色透明なオキシアップを1度コーティングするだけで長年に渡り綺麗で清潔な住環境が維持できます。



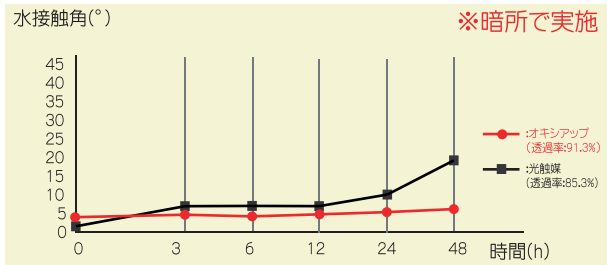
■親水化速度試験



品名	時間	0	3	6	12	24
オキシアップ		3.7	3.4	3.1	4.6	4.2
光触媒		80.8	43.1	18.6	5.6	2.0

【試験概要】
 基材：ガラス(100x100mm t:5)
 方法：試験サンプルを純水洗浄し24時間乾燥後、ブラックライト照射(1mw/cm²)し、接触角を測定。

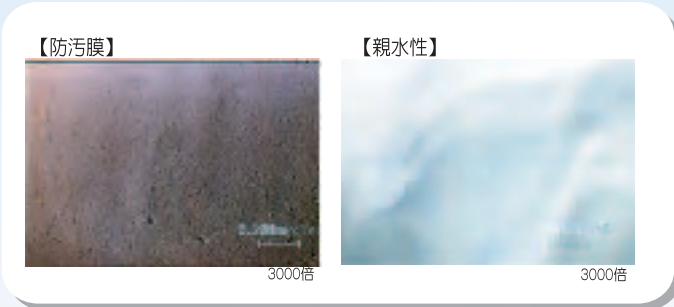
■親水化保持試験



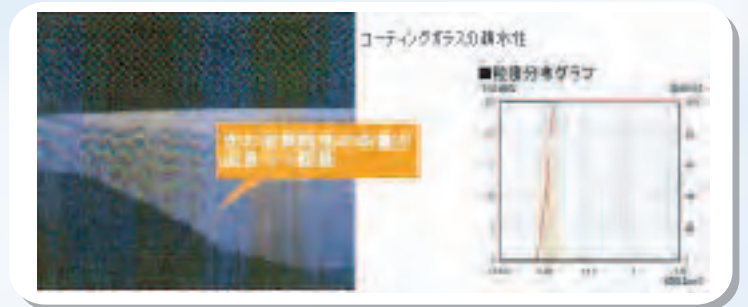
品名	時間	0	3	6	12	24	48
オキシアップ		4.9	6.9	5.5	6.6	7.2	8.3
光触媒		1.3	8.5	8.6	7.0	11.2	22.1

【試験概要】
 基材：ガラス(100x100mm t:5)
 方法：接触角5°以下に親水させた試験サンプルを暗所に設置し、接触角を測定。

■防汚膜表面写真(SEM)



■後退接触角の写真

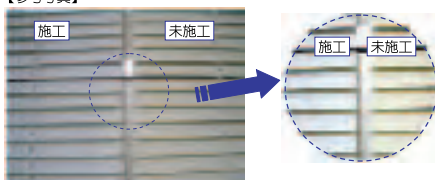


■基材別、防汚効果評価

A. ブラインド

【曝露期間】:2006年4月~2007年3月(約1年)
 【曝露場所】:喫煙室(屋内)

【参考写真】

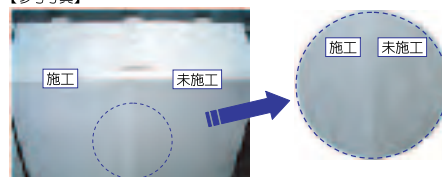


【評価】:たばこの煙に含まれるニコチン(タール)の付着を軽減し黄ばみ汚れの対比がはっきり分かる。

B. 塗装済み鉄板

【曝露期間】:2005年10月~2008年1月(約2年3カ月)
 【曝露場所】:屋外(日陰)

【参考写真】

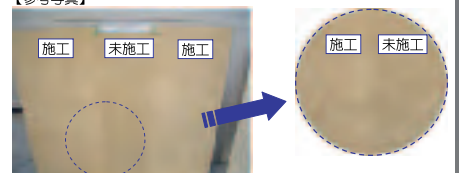


【評価】:雨水によるセルフクリーニング効果で汚れの付着を軽減し黒ずみ等の汚れの対比がはっきり分かる。

C. 漆喰

【曝露期間】:2007年10月~2008年1月(約3カ月)
 【曝露場所】:屋外(日陰)

【参考写真】



【評価】:雨水によるセルフクリーニング効果で汚れの付着を軽減し黒ずみ等の汚れの対比がはっきり分かる。



抗菌

消臭

防汚

オキシアップ
—Oxy Up—
<http://oxy-up.com>

防カビ



マイナス
イオン

<http://oxy-up.com/>

用途

公共施設、病院、老人ホーム、学校、保育園、ホテル、工場、事務所、
トイレ、喫煙室、保養所、飲食店、ペットショップ、自動車、マンション、
一戸建て住宅、コンテナ倉庫、船舶などへの消臭・抗菌・防カビ・防汚対策
その他、様々な商品への付加価値としての消臭・抗菌加工が可能

●オキシアップは、環境にやさしく、
人体への安全性が証明された製品です。

【オキシアップ施工本部・総販売元】



オキシ株式会社 環境事業部
<http://oxy-up.com>

〒525-0032
滋賀県草津市大路1丁目1-1
エルティ932
TEL:077-561-8948 FAX:077-561-8949

お問い合わせはこちらまで

加盟店募集中！