

PRO TECT  
PRO JECT

感染  
予防  
対策



製法特許取得  
**ウイルス  
対策**

- ・新型コロナ
- ・インフルエンザ
- ・ノロウイルス
- ・カビ
- ・細菌
- etc

塗布で  
ウイルス  
不活化

**99.9%**

施工実績

- ・東京国際フォーラム
- ・市立伊勢総合病院
- ・新宿高野府中工場
- ・千足屋総本店日本橋本店
- ・ららぽーと店舗
- ・関西国際空港施設
- ・舞浜周辺ホテル
- ・舞浜周辺モノレール
- ・イオンモール
- ・旺文社
- ・横浜モアーズ店舗
- ・兵庫県芸術文化センター etc.

世界初、効果が見える

ウイルス減菌  
汚れ防止  
におい防止

効果  
約**10年**  
持続

※5年保証

東京都が唯一認定した光触媒塗料  
**SUN EC COAT**  
特許第5427093号

# 光触媒 コーティング

株式会社ビックス  
ADVERTISEMENT PRODUCTION

ビックス 検索

# 話題の「光触媒コーティング」とは

光をエネルギーとして物質に化学変化を起こさせる触媒(酸化チタンなど)を混ぜた塗料です。

対象物に塗布することで、光触媒の酸化分解効果により活性酸素を発生させ、菌やウイルスを瞬時に酸化して感染力を奪います。また、防汚効果や消臭効果に優れ、屋内の空気も浄化します。

## SUN ECOAT(サン エコート)とは

SUN ECOAT(サンエコート)は、光触媒コーティング剤の要となる酸化チタンを最新のナノテクノロジーによって、従来のものより極小の100nmサイズを実現しました。これにより酸化チタンの含有量をより多く、より強力に抗酸化力が発揮できるようになりました。一度塗布すれば水や摩擦にも強く、効果が約10年持続します(5年保証)。また、滅菌力を確認していただけるよう、可視化キットも開発しました(世界初)。

### 抗ウイルス・抗菌、さらには防汚、消臭。

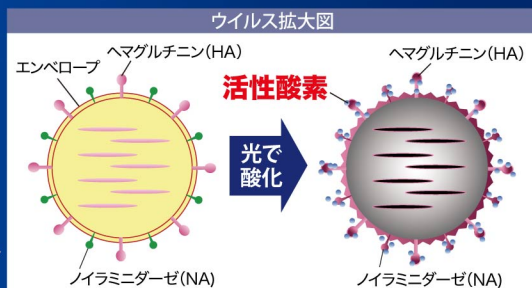
対象物にSUN ECOAT(サン エコート)を塗ることで、光(太陽光や蛍光灯など)を浴びると活性酸素が発生し、自分の力で菌やウイルス、汚れを落とす力を持つ物質に生まれ変わります。水や油、摩擦にも強く、外壁、多くの人に触れる壁や手すり・ドアノブはもちろんのこと、タッチパネルや操作機械などの精密機器にも塗布可能。防汚効果・消臭効果もあります。

### 自信があるから可視化しました。

光触媒コーティング「SUN ECOAT」は、その効果を実感していただくために、試薬を用いて活性酸素発生量を測定することが可能となりました(世界初)。実際にご覧いただき、SUN ECOATの高い滅菌効果をぜひお確かめください。

**抗菌  
抗ウイルス  
効果**

光によって瞬時に酸化し  
感染力を奪います



**エコで  
安心・安全**

環境に優しく  
人体に無害です





# 比べてください。 光触媒コーティング。

## 従来の 光触媒コーティング

## サン エコート 光触媒コーティング

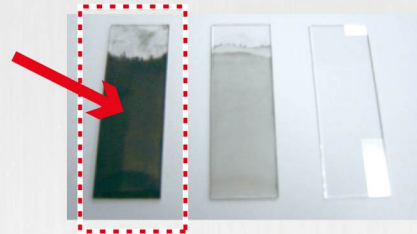
### 効果が測定できない

活性酸素の発生量が測定できないため、効果があるかどうかわかりません。



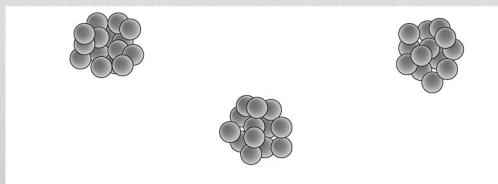
### 測定可能で安心

開発された測定方法により、その場で測定が可能となりました。



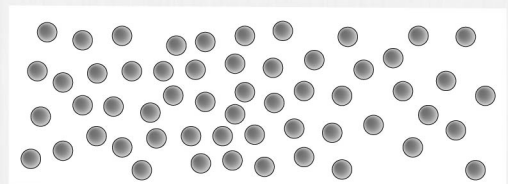
### 効果が出ない

酸化チタンの含有量が少なく、酸化分解力がありません。



### 高い効果が出る

高いレベルの酸化チタン分散技術により、酸化チタンを豊富に含んでいます。そのため高い効果を発揮します。



### 白く濁る

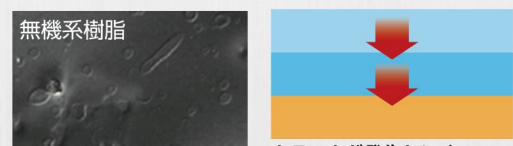
乾燥する際に、ひび割れて白く濁ってしまいます。



クラックが発生しやすい

### 透明度が高い

乾燥してもひび割れせず、いつまでも高い透明度が保てます。



クラックが発生しにくい

汚れ  
にくい

油などを洗い流す  
成分も配合



水を散布するだけで綺麗に



消臭  
効果

臭いやシックハウスの  
元になる成分も分解します



# ナノテクノロジーが生んだサンエコート SUN EC<sup>®</sup>AT


光触媒コーティング材の原料となる二酸化チタンは、最新のテクノロジーによって100nm(1nm=0.000001mm)の大きさに加工され、コーティング材として安定した塗膜を形成させるために、神奈川県産業技術センターやナノテクノロジーメーカーとして世界的に有名な多摩化学工業株式会社との共同開発によって誕生しました。

 <b>神奈川県産業技術センター</b> Kanagawa Industrial Technology Center	 <b>多摩化学工業株式会社</b> Pure&Precision Tama Chemicals Co.,Ltd
<b>共同研究先</b> ナノ材料分野において最先端技術を有する研究機関。酸化チタンゾルの分散及び薄膜製造技術を共同研究。	<b>共同製造先</b> 高純度化学薬品製造メーカーとして50年以上の実績。高純度シリカと光触媒の共同開発・製造先。

## 酸化チタンの活性効果の測定

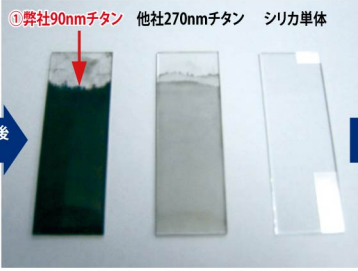
弊社製と他社製を、硝酸銀1%水溶液による酸化チタン活性面積比較法(国際特許第PCT/2007/52971号)の結果、酸化チタンの粒径が小さいほど塗膜面の酸化チタンの表面積が大きくなり、活性酸素発生量が多く効果的であることが分かるようになりました。

### ■硝酸銀1%水溶液に浸漬させ10分間UV照射



10分後  
抽出

→



①弊社90nmチタン 他社270nmチタン シリカ単体


酸化銀(黒色化)が濃いほど酸化チタン活性が高い

→

10分後、試薬中から抽出し白色基材上にて色差をマンセル値にて評価した。

①弊社90nmチタン → CN-3.0近似  
 ②他社270nmチタン → CN-8.0近似  
 ③弊社バインダーシリカ単体 → CN-9.5近似

高活性領域



CN-10 ← → CN-0

※マンセル値とは上図のように、色素表を用いて黒い値をCN-0、より白い値をCN10とし、色の明度を測定する値である。

## ウイルス不活化試験結果(第209081570-003号)

### 試料洗い出し液のウイルス感染価測定結果

試験ウイルス	測定	対象	log TCID <sub>50</sub> /ml*1	
			照射下*2	遮光下
インフルエンザウイルス	接種直後	対照	5.3	5.3
		検体	2.5	4.5
	6時間後*3	対照	4.5	5.3

TCID<sub>50</sub>: median tissue culture infectious dose, 50% 組織培養感染量

接種直後: 照射下及び遮光下共通

対 照: プラスチックシャーレ

\*1 洗い出し液 1ml 当たりの TCID<sub>50</sub> の対数値

\*2 照射条件: 約 0.1mW/cm<sup>2</sup> (ドーム型紫外線強度計測定値)

[ブラックライトブルー FL20S BL-B20W, 1本] ※約99.9%不活化

\*3 室温保存

## 施工実績

- ・東京国際フォーラム
- ・市立伊勢総合病院
- ・関西国際空港施設
- ・新宿高野府中工場
- ・千疋屋総本店日本橋本店
- ・舞浜周辺ホテル
- ・舞浜周辺モノレール
- ・ダイワハウス工業キングスカイフロント
- ・トヨタ部品三重共販本社
- ・パルコ店舗
- ・ららぽーと店舗
- ・横浜モアーズ店舗
- ・イオンモール
- ・旺文社
- ・兵庫県芸術文化センター etc.

## 施工

### 足場作業



### ロープ作業



### 室内作業



屋外: 約200㎡ / 2日

屋内: 約300㎡~400㎡(約30坪) / 2日 ※天候等条件により異なる

## 特許

特許第5427093号



ご注文・お問い合わせは

 **株式会社 ビックス**  
 ADVERTISEMENT PRODUCTION

HEAD OFFICE  
 BICS TOKYO/SHIBUYA OFFICE  
 OSAKA OFFICE  
 FUKUOKA OFFICE

〒190-0011 東京都立川市高松町3-14-13 TEL:042-521-3329  
 〒150-0011 東京都渋谷区東1-27-10 東海ビル4F TEL:03-6712-5529  
 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島5-12-15 新大阪浪速ビル10F TEL:06-6136-5029  
 〒810-0001 福岡県福岡市中央区天神3-3-6 サンビル5F-B TEL:092-720-4888

<https://www.bics-net.jp/>