

可視光応答型光触媒コーティング材

# Dr.OHNO V



天井・壁・パーティション・カーテン等に塗るだけで、室内環境を向上させる、新しく開発されたルチル型ナノロッド酸化チタンを用いた高性能可視光応答型光触媒コーティング材です。

**最新技術**

室内の照明下で**インフルエンザウイルス等の不活性化が公的機関※で確認された光触媒コーティング材**です。 ※財団法人日本食品分析センター

## 安全

食品衛生法・食品、添加物等の規格基準  
(昭和34年厚生省告示第370号)  
個別に規格された以外の合成樹脂製の器具又は容器包装  
(平成18年厚生労働省告示第201号)

## 適合

(試験機関:高分子試験・評価センター)  
既存可視光応答型光触媒とのアセトアルデヒド分解特性比較  
(二酸化炭素の生成量)

## 防臭

アンモニア

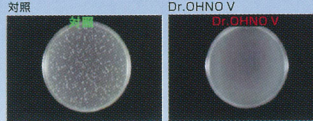
生ゴミ臭

腐乱臭

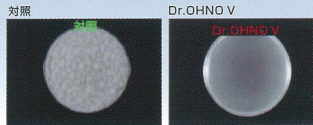
## 抗菌・防カビ

黄色ブドウ球菌を用いたJIS試験で可視光条件下で優れた効果

可視光下でも**抗菌効果を確認!**



可視光下でも**防カビ効果を確認!**



## 抗ウイルス

インフルエンザウイルスも**不活性化!**

公的機関で**効果を確認!**

財)日本食品分析センターにおいて2,000ルクスの可視光下、6時間でインフルエンザウイルスの感染力が1/20以下になりました。

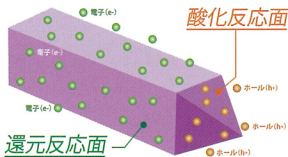
(試験機関:財)日本食品分析センター

## Dr.OHNO Vの特徴

### 光触媒

#### 弱い室内光でも高性能反応をする可視光応答型酸化チタン素材開発

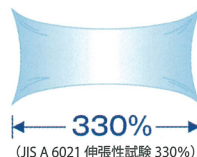
世界に先駆け棒状の酸化チタンの開発に成功!九州工業大学の横野研究室で開発した次世代型酸化チタン光触媒ナノ粒子の活性種による反応が、光触媒粒子表面の別々の場所で行われるため、酸化と還元両方の能力を最大限に発揮できます。室内光を使った化学物質(アセトアルデヒド・シックハウス症候群の原因物質)の分解性能を調べた結果、一般的に使用されている窒素添加酸化チタンより約4倍の分解性能を確認しました。



### 特殊樹脂

#### 光触媒の性能を最大限に活かすために最高性能の特殊樹脂を使用

光触媒の性能と並び非常に重要なのがバインダーの性能です。その性能が有効なバインダーは、世界中でも3種類しかありません。その中でもDr.OHNO Vに採用している特殊樹脂は、非常に高い性能を有しています。この特殊樹脂は、3種類の中でもっとも柔らかく、3倍伸びる伸張性に優れた特殊な樹脂です。このバインダーを使用する事で洗ったり、拭き取ったりしない限り、簡単に剥がれる事はありません。

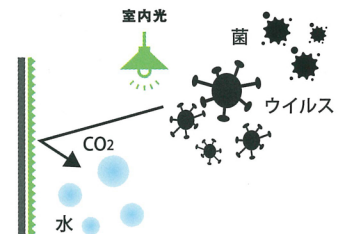


### Dr.OHNO V

#### 光が当たるたびに菌・ウイルス化学物質・VOCなど分解除去

1度塗布するだけで光(室内光等の弱い光でも性能発揮)が当たるたびに除菌・抗菌・化学物質の分解、消臭効果を発揮します。一般的に使用されている窒素添加酸化チタンとの比較では約4倍の分解性能があり、市販品では、トップクラスの性能です。

#### 除菌 抗菌 消臭 防カビ



### 従来の室内用光触媒の問題点

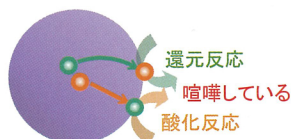
- 室内では紫外線不足で光触媒活性が得られない
- コーティング材の樹脂が破壊されてしまう
- 下地の伸縮に対応できない

### 問題点の解決に**成功!!**

可視光領域において光触媒活性を示す**可視光応答型酸化チタン**(九州工業大学開発製品)

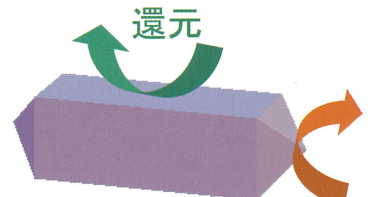
光触媒反応に耐性のある**特殊イオン交換樹脂**

### 従来の酸化チタン



### 九工大開発最先端酸化チタン

従来製品の約**4倍**の分解性能



反応する場所を分けることに**成功!**