

# 光のチカラで 新型コロナウイルス対策！

※新型コロナウイルス・インフルエンザウイルス・ノロウイルス・肺炎予防に効果的！



## 光触媒コーティング

- ・店舗
- ・事務所
- ・喫煙所
- ・トイレ等...

施工目安料金(税別)  
2,400円/㎡

※最低施工料金(税別)25,000~



- 用途：室内の抗ウイルス・抗菌・防臭  
主成分：Anatase/Rutile型混合酸化チタン  
液性：完全水系、pH7~9、粘度2mPa・s
- ・酸化分解力
  - ・VOC※除去 ※アセトアルデヒド
  - ・抗菌性（大腸菌、黄色ブドウ球菌）

※飛沫感染・濃厚接触感染の場合は限りではありません。

お問い合わせ・お見積りは

**(株)神内塗装工業**

網走郡大空町女満別本郷188番地の1

☎(0152)74-2400 ☎090-1526-2856

✉ info@jinnaitosou.com



# シュッとひと吹き、光のチカラで快適生活。

プロテクトライトシリーズ

安心と安全にこだわり研究に研究を重ね開発した光触媒コーティング液 "Protect light Series"。

光により主原料の酸化チタンが活性化することで「分解力」と「親水性」を発揮。

「分解力」でウイルスや細菌を不活化させ、空気の浄化や汚れの分解につながります。

「親水性」で水による洗浄効果が高まり汚れを落とします。

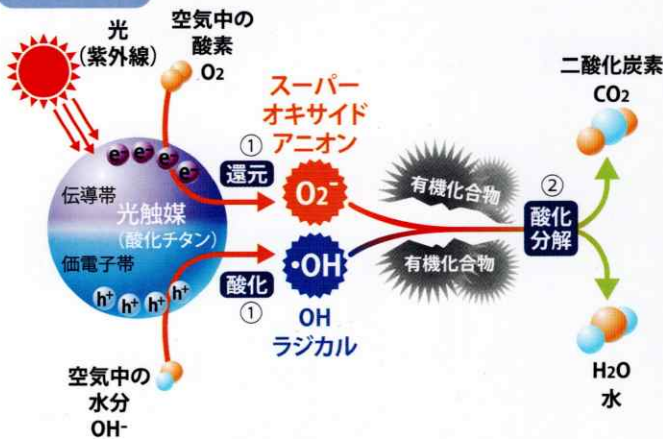
また、一般消臭剤や洗浄剤とは違い、コーティング膜と

光（太陽・蛍光灯）がある限り効果を発揮し続ける次世代の新技术です。



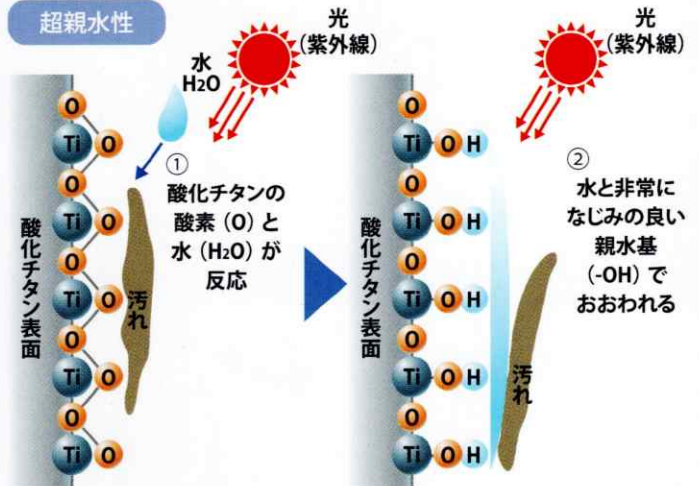
## 光触媒反応（酸化分解力と親水性）のメカニズム

### 酸化分解力



光触媒に光（紫外線など）を照射すると、触媒反応により空気中の酸素（ $O_2$ ）と水分（ $OH^-$ ）から $O_2^-$ （スーパーオキシドアニオン）や $\cdot OH$ （OHラジカル）など活性酸素が生成（上図①）。この活性酸素は強い酸化力を持っているため、ウイルスや有害な化学物質などの有機物を強力に分解します（上図②）。

### 超親水性



光触媒に光（紫外線など）を照射すると、酸化チタン（ $TiO_2$ ）の酸素（ $O$ ）と水（ $H_2O$ ）が反応し、酸化チタンの表面に水となじみの良い $-OH$ （親水基）が生成（上図①）。この親水基は水と相性が良いため、汚れの下に水が潜り込むことで汚れを浮き上がらせ、雨などが降った場合、自然に汚れを洗い流します（上図②）。

## 超微細構造による3つの特長が可能にした圧倒的性能

- 性能1 超微細構造の酸化チタン（ $TiO_2$ ）を配合。空気に接する表面積が大きいため、汚れを素早く分解します。
- 性能2 酸化チタン（ $TiO_2$ ）結晶とバインダーが塗膜内で均一化されることで、性能ムラが生じにくい構造です。
- 性能3 極めて高い透明度を保有する被膜のため、あらゆる建材の意匠を損なわずに塗布可能です。

### 性能1・2：ムラなく効率よく汚れを分解

Protect light  
TiO<sub>2</sub> 結晶  
空気  
バインダー (ケイ酸オリゴマー)  
50nm  
基材

他社品の再現  
バインダー  
空気  
TiO<sub>2</sub> 結晶 (凝集・埋没)  
50nm  
基材

一つ一つの粒子が微細なため、多くの結晶が表面に露出。表面積が大きくなることで $TiO_2$ が活性化し、効率よく汚れを分解します。

結晶がバインダーに凝集・埋没気味のため、性能が発現しにくくなっています。また、粒子の凝集体がバインダー層で膜破壊の起点となり劣化も早まります。

### 性能3：極めて高い透明性

無塗布 (透明) | 他社品 | Protect light

塗布範囲

塗布した場所が 着色・反射 | 塗布した場所が 無色透明

他社品は塗布した部分がうっすらと白くなりますが、プロテクトライトシリーズは透明度が高いため、美観を損ないません。

プロテクトライトシリーズ

# 安心・安全で衛生的な Protect light Series は、 幅広い業種・業界でご利用いただけます。

医療・介護現場



教育現場



食品・衛生管理業界



清掃業界・企業施設



ペット業界



外装リフォーム

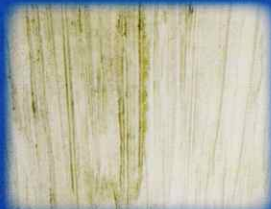


宿泊施設



自動車・電車業界

光とコーティング膜がある限り「分解力」と「親水性」を発揮し、汚れやニオイを防ぎます。



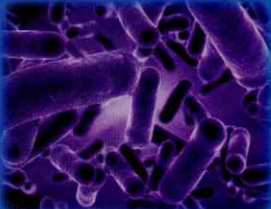
防汚に



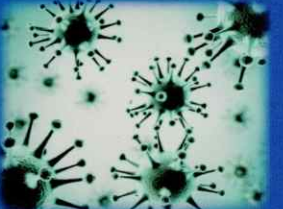
大気浄化に



屋内の防臭に



抗菌に



抗ウイルスに