

人体と環境への影響がなく、無害

新光触媒

多機能光触媒コーティング剤

RFK006[®]

抗菌

抗ウイルス

東京理科大学産学共同研究で実現「特許出願中」

本発明に係るコーティング剤「RFK006[®]」

新光触媒は、酸化チタン (TiO₂)・三酸化タングステン (WO₃)・銅粉・カルボン酸含有有機物 ナフィオン(バインダー・イオン交換樹脂)で構成

「人体に安全」

効果そのものでなく「持続性・耐候性」に優れ、除菌・抗ウイルス作用を向上させた多機能光触媒コーティング剤であります

光触媒 RFK006 はこんな所で活躍しています

病院・診療所・介護施設

院内感染防止対策
ホルマリン臭・消毒臭・加齢臭除去
(病室・待合室・居室等)



高速道路トンネル内

環境浄化
NOx・SOx除去



ホテル

客室抗菌消毒・消臭除去
(リゾートホテル ペット同伴客室消臭)



学校・保育施設

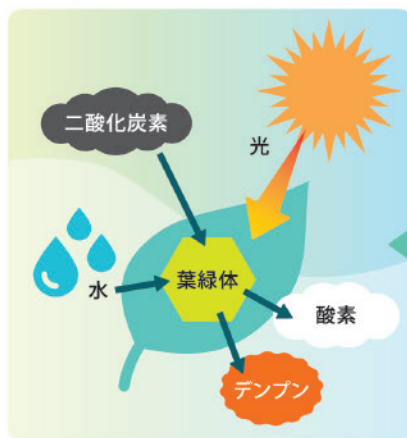
教室・トイレ抗菌消毒
(ホルムアルデヒドなどVOCガスによるシックハウス症候群対策)



光触媒の作用

植物は光合成が葉緑素を触媒にして二酸化炭素と水から酸素を作り出しているように酸化チタンを触媒として光(紫外線)をあてると空気中の水と酸素から活性酸素とOHラジカルという物質を発生させます。この作用、酸化;還元反応により有機物「臭気・汚れ・ウイルス・細菌・カビ・有害物質(NOx)」を二酸化炭素と水に分解します。その力は消毒に広く使われているオゾンや塩素より強力です。

植物の光合成=デンプンをつくる



光触媒の酸化分解=デンプンなど(有機物)を分解



光触媒の安全性

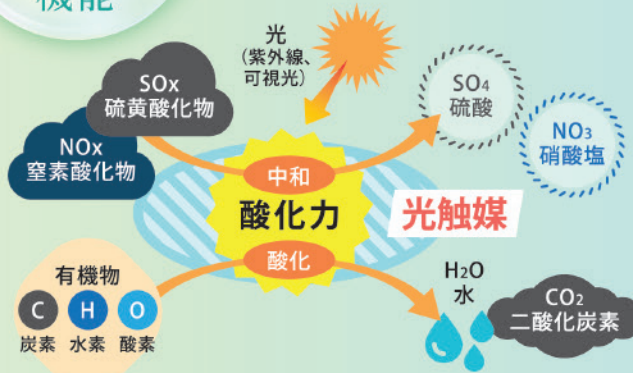
近年まで、もっとも有効とされていた脱臭システム「オゾン酸化法」は、本来は人体に有毒であるオゾンを残留させるため、一部安全性が懸念される向きがありました。光触媒はオゾンを超える強力な酸化分解作用を持ちながら、有害物質を発生や残留をさせない安心システムです。

目に見えないコーティングで暮らしを守る

◀ 卓越した優れた機能があります ▶

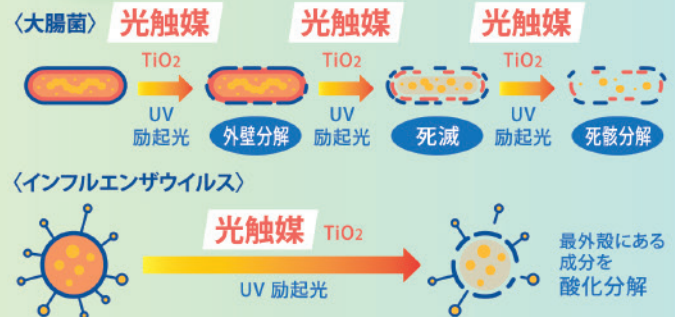
空気
浄化
機能

光触媒が光に当たって生成する活性酸素により、空気中の汚染物質を分解します。ホルムアルデヒドなどにも効果的です。
▶シックハウス症候群の予防に



抗菌
抗ウイルス
機能

光触媒が光に当たって生成する活性酸素により、最近の細胞膜やウイルスの外膜を酸化分解し、死滅させます。
▶感染症予防対策に



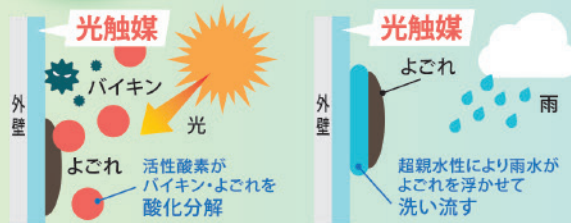
消臭
カビ除去
機能

光触媒が光に当たって生成する活性酸素により、ニオイの元を分解・消臭します。
▶喫煙ルームなどの消臭に



セルフ
クリーニング
機能

光触媒の「酸化分解力」で汚れを分解し、「超親水性」により、雨水で汚れを浮かせて自然と洗い流すことができます。
▶住宅などの外壁汚れ防止に



持続性
耐候性
機能

三酸化タングステン(WO₃)光触媒、酸化銅(CuO)持続性・耐久性を現出するため「ナフィオン」(イオン交換樹脂)により実現。

可視光
応答型
機能

三酸化タングステン(WO₃)可視光応答性光触媒により酸化チタン(TiO₂)光触媒以上の効率で多くの有害を有機物質を完全酸化分解(完全無害化)を実現。

一般的施工仕様

| 塗布画素材 | 下地調整 | RFK006 塗布方法 | 平均塗布量 | 乾燥時間 |
|-----------------------|-----------|-----------------------|--------------------|--------|
| 外壁材 コンクリート他 | 水で表面清掃 | 短毛 4mm ローラー 均一塗布 | 40g/m ² | 常温 30分 |
| ファブリック類 ^{※1} | エアブロー表面清掃 | (HVLP) スプレーガン 均一塗布 | 40g/m ² | 常温 30分 |

プライマー処理不要 短毛ローラーで1回塗布が基本
カーペット・カーテン等のファブリック類に塗布する場合はスプレーが基本
※1 病院病室、介護施設居室カーテン ホテル客室カーテン

RFK006® 成分 本発明に係るコーティング剤「RFK006」光触媒
酸化チタン(TiO₂) 三酸化タングステン(WO₃) 銅粉(Cu) ナフィオン(バインダー)有機化合物成分で構成 詳細はRFK006 SDS参照

RFK006®多機能光触媒コーティング剤は、東京理科大学産学共同研究
RFテクノ・ジャパン株式会社の承認を得て、株式会社クラタ・テクノシステムが商品化したものです。