



2020年4月20日
株式会社PGSホーム

光触媒塗料 PGS コート S を開発 インフルエンザウイルスを完全分解・無害化

～一般社団法人日本食品分析センターでの試験で立証
新型コロナウイルスにも同等の効果を期待～

株式会社PGSホーム(本社:大阪市東成区、代表取締役:池口 護)は、外壁塗装の仕上げ用コーティング剤として製造した「PGS コート S」を、一般社団法人日本食品分析センターに、インフルエンザウイルス不活性化試験を依頼しておりました。

今般、この試験結果により、同製品にウイルスを分解し無害化する効果があることが証明されました。新型コロナウイルスを含む様々なウイルスにも、同等の効果が期待できます。

■当社製品概要

当社は1983年の創業以来「お客様からの信頼と共に発展する」に基づき、戸建住宅の外壁塗装事業を中心に展開しております。光触媒に着目し、研究員と様々な協議や実験等を重ねて商品化された「PGS コート」は有機物を分解する能力が非常に高く、コーティングした外壁の汚れや悪臭、細菌を分解することができることから、多くのお客様に喜んでいただいております。

※分解活性指数は光触媒工業会の性能判定基準である5nmol/L/minを大きく上回る19.6 nmol/L/minという結果が出ています。

■試験実施の背景

以前から販売している外壁塗装スーパーチタンプロテクトや内装用スーパーチタンプロテクトV等は、光触媒塗料「PGS コート」を使用しており、ノロウイルスに効果があることが、外部機関(一般社団法人日本食品分析センター)の試験結果により証明されています。

今回、毎年流行するインフルエンザ等の感染防止対策のため、「PGSコート」に銅イオンと銀イオンを配合し、性能をより強化した「PGSコートS」を開発し、効果を実証するための試験を外部機関において行いました。

■実証試験の概要

2020年2月21日より、一般社団法人日本食品分析センターにおいて、インフルエンザウイルスを塗布したガラス片2枚(それぞれA・Bとする)を比較する試験を実施しました。

Aに光触媒塗料PGSコートSを塗布、Bはそのままの状態白色蛍光灯を照射。4時間後、PGSコートSを塗布したガラス片Aにはウイルスは残っておらずゼロに近い数値となりました。

■今後の取組

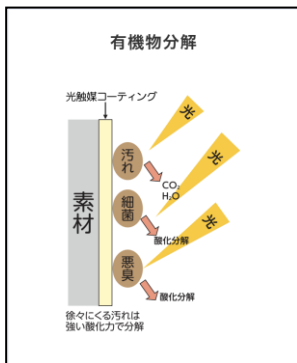
早期に製品化を進め、多くのお客様にご提供できる準備を進めて参ります。また、これまで戸建住宅の外壁塗装を中心に事業を展開しております。加えて、今後は保育所や介護施設等、また内装壁の施工にも積極的に展開していく予定です。



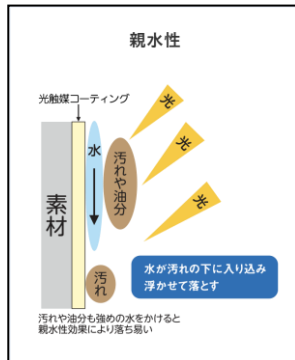
■光触媒とは

光触媒とは太陽光などの光を吸収することにより、触媒(化学反応において特定の反応を促進させること)として働く物質のことです。植物が太陽光を吸収することで二酸化炭素と水からデンプンと酸素を作り出す「光合成」も光触媒のひとつで、この場合は葉緑素が触媒となっています。光触媒作用を示す物質の中で代表的なものが酸化チタンで、チタンと酸素の化合物です。化学的に安定しており、安全で無色透明な物質のため、化粧品や食品添加物としてもよく使われている物質です。酸化チタンは、光をエネルギーにして空気中の酸素や水から活性酸素を生成し、化学反応によって有害物質を分解、消臭、無害化します。また、紫外線を吸収する効果もあり、高機能で環境浄化効果の高い物質です。

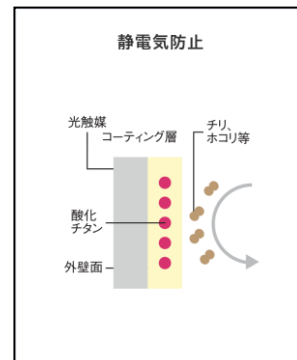
■光触媒コーティングの特長「汚れが付きにくいセルフクリーニング効果」



塗装に含まれる酸化チタンは、太陽光を受けると空気中の水蒸気と反応して活性酸素を発生します。この活性酸素が有害物質を分解し、汚れの付着力を弱めます。壁や天井にコーティングすることによりタバコやペットの臭いや、シックハウスの原因となるホルムアルデヒドなどの有害ガスを分解します。



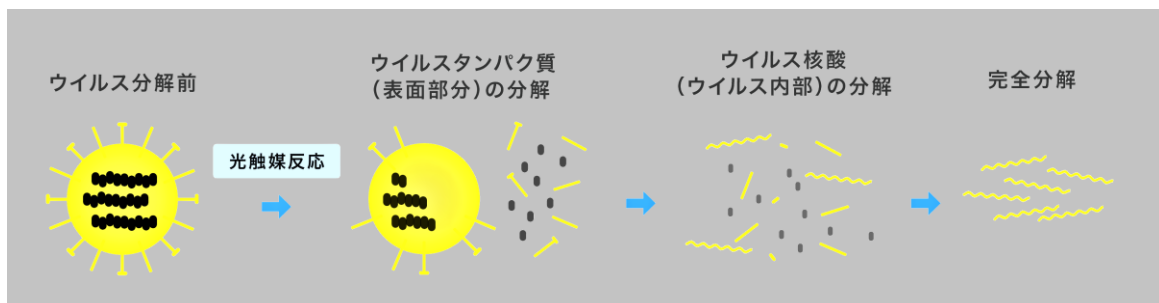
水をはじかず表面に水がなじむ超親水性のため、雨水などが壁の汚れの下に入り込み、汚れを浮き上げらせ、流れ落ち易い効果が期待できます。



塗装に含まれる酸化チタンは、太酸化チタンを含む塗膜自体が導電性を有しており静電気を防ぐため、乾燥している状態でもチリ・ホコリの付着を抑制する効果が期待できます。

■光触媒の抗菌・抗ウイルス効果の仕組み

光触媒の活性酸素により、ウイルスのタンパク質でできた外側の殻から徐々に分解していき、殻に守られた内部の核酸、そして完全分解にまで至る為、他の生物の細胞に取り付くことができず不活性化されます。核酸まで完全分解するので、外側の殻をもたないウイルスにも効果があります。そのため、この光触媒の効果はウイルス全般への効果が期待できます。



【リリースについてのお問い合わせ先】

株式会社 PGS ホーム 担当: 的場・北川 TEL:06-6981-3917 FAX:06-6981-3934