

2012年10月11日
日本板硝子株式会社

可視光による抗菌・抗ウイルス性光触媒ガラスの開発について

日本板硝子株式会社（本社：東京都港区、代表執行役社長兼CEO 吉川 恵治）は、NEDO*¹「循環社会構築型光触媒産業創成プロジェクト」の一環として取り組んでおりました、ガラス表面についての細菌やウイルスの増殖を抑制する抗菌・抗ウイルス性光触媒ガラスの開発に成功しましたのでお知らせいたします。

今回開発した製品は、酸化チタン光触媒膜に、さらにスパッタリング製法により銅系化合物を形成させて複合化した膜をコーティングしたガラスで、大きく二つの点で特長があります。

一つ目に、酸化チタンの光触媒機能である有機物分解活性に加え、銅系化合物による**抗ウイルス活性を合わせ持つ光触媒ガラスで、99.9%以上のウイルスを低減**する効果が認められました。

二つ目に、**室内光でもその光触媒効果を発揮する「可視光応答型」**である特長を備えています。

近年、インフルエンザ等の流行により、生活者の感染予防対策に関するニーズが高まっています。このような社会ニーズを受け、様々な抗菌加工製品が発売され市場が拡大しています。

記

「抗菌・抗ウイルス性光触媒ガラス」の諸特長

1. 可視光応答型
光触媒は紫外光（屋外光）が当たるとその光触媒効果を発揮する「紫外光応答型」*²が一般的ですが、今回開発した製品は、感度の高い「可視光応答型」で、室内光でも光触媒効果を発揮します。
2. 優れた抗ウイルス性能
99.9%以上のQ β ファージ（インフルエンザウイルス相当）を低減する効果が、認められました。
3. 優れた抗菌・抗かび性能
大腸菌、黄色ブドウ菌などの細菌や黒かびに対しても、紫外光照射が無くても高い抗菌・抗かび性を示します。
4. 優れた耐久性
各種耐久性試験*³の後であっても、可視光の照射によって、抗菌・抗ウイルス性能が認められました。
5. 優れた透明性
可視光透過率、反射率は一般ガラスとほとんど変わりません。

*¹ : NEDO 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 www.nedo.go.jp/

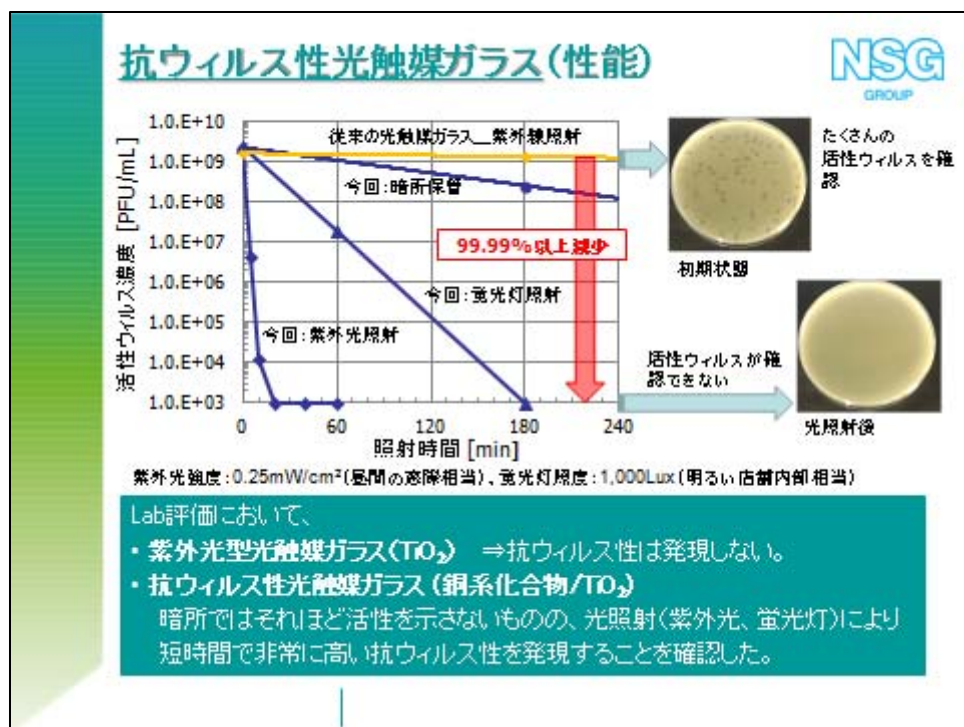
*² : 弊社は、酸化チタンをコーティングした「紫外光応答型」の光触媒ガラスとして、セルフクリーニングガラス「クリアテクト」を販売しています。

*³ : 各種耐久性試験
水浸漬試験、アルカリ溶液浸漬試験、ガラス洗剤浸漬試験、殺菌剤浸漬試験。

これらの特長を活かし、公共施設、医療・介護施設など衛生的なニーズが求められる建築物の窓ガラスや内装材など、様々な用途への展開が期待できると考えています。

当社ではこれまで、基本特性の把握、試作開発に取り組んできましたが、本年12月の製品化を目指して準備をしております。

NSGグループは、革新的なガラス技術を通じて、省エネ・創エネに貢献し、安全・安心な社会作りに役立つ高性能ガラス分野でのグローバルリーダーとなることを目指します。



【お問い合わせ先】

報道関係 : 日本板硝子株式会社 広報・IR部 TEL : 03-5443-9477

お客様 : 日本板硝子お客様ダイヤル TEL : 0120-498-023