

インフルエンザやノロウイルスなどの感染が流行している今シーズン。人が集まる病院や介護施設では二次感染の心配が尽きない。これら病院・施設内感染には、平時からの総合的な予防対策が必要だが、建材の分野では、抗菌に加え、抗ウイルス性能を持つガラス「ウイルスクリーン™」に関心が高まっている。その特性や用途について、日本板硝子の平井利衛氏に話を伺った。



日本板硝子株式会社 建築ガラス事業部門 営業部 営業企画グループ 主席 平井 利衛氏

ウイルスを蛍光灯で低減できるガラス

—「ウイルスクリーン™」の開発経緯について教えてください。

平井 近年、生活環境を脅かす様々な問題が顕在化してきている中、院内感染問題をはじめとする抗菌・抗ウイルス対策などが強く望まれている背景を受けて、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)が実施している「循環社会構築型光触媒産業創成プロジェクト」に参画したことから、「ウイルスクリーン™」の開発は始まりました。

—「ウイルスクリーン™」の特性について教えてください。

平井 新商品「ウイルスクリーン™」はこれまでの光触媒膜に、さらに新しく開発した銅系化合物をコーティングしたガラ

スです。通常のプロット板ガラスと同等の透明性を確保しながら、室内光によってバクテリオファージQβ(インフルエンザウイルス相当)を99%以上低減する効果があります。室内光が当たることによってこの効果は持続します。

—従来の光触媒技術との違いは何ですか？

平井 従来の光触媒膜による分解作用は屋外からの紫外線により、室外側ガラスのクリーニング効果を発揮していました。一方、「ウイルスクリーン™」は蛍光灯などの室内光によって、室内側ガラスのウイルスの活性を抑制するだけでなく、細菌やカビの活性も減少させる効果があります。

—どのような場所での使用を想定していますか。

平井 医療機関や、介護施設での採用を想定しています。これらの関係者からの問い合わせはとても多く、さらに、保育園、学校などの教育施設からの関心も高まってきています。

インフルエンザやノロウイルスの流行もあって「ウイルスクリーン™」の関心の高まりを感じています。また不特定多数の人が利用する公共施設や、一般住宅の窓など、想定していなかった用途での問い合わせも増えています。

感染予防については総合的な対策が求められます。「ウイルスクリーン™」は建材としてできる新しいソリューションのひとつであると考えています。

現在、「ウイルスクリーン™」は日本板硝子の展示ルーム「NSGガラススクエア」(<http://glass-wonderland.jp/glass-square/>)に展示されている。また、「建築・建材展2013」において光触媒ゾーン“ハイドロテクトブース”に展示されている。

● 建築・建材展2013

会場 東京ビッグサイト

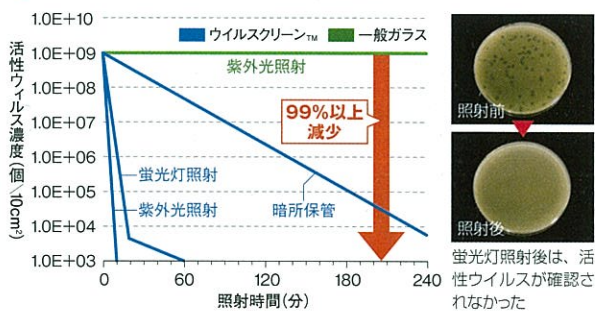
期日 2013年3月5日(火)～8日(金)

時間 10:00～17:00(日曜日は16:30まで)

● ウイルスクリーン™構造図



● ウイルスクリーン™の抗ウイルス活性試験(当社試験結果)



試験では、「ウイルスクリーン™」に蛍光灯を照射することにより、60分で活性ウイルス濃度が減少し、抗ウイルス性を発揮することが確認された

※実際の評価では、バクテリオファージQβを使用
照射条件 / 紫外光照射: BLBランプ0.25mW/cm²、蛍光灯照射: 蛍光灯1000ルクス、
暗所保管: 室内にて保管ケース内

お問い合わせ

日本板硝子株式会社

〒105-0013 東京都港区浜松町1-2-4 住友不動産東新橋ビル6号館 ☎0120-498-023 (9:00～12:00、13:00～17:30 (定休日: 土・日・祝日))

<http://glass-wonderland.jp/>