

光のチカラで ウイルスを分解除去

光触媒抗菌コーティングで新しい生活環境へ!

▼ 可視光応答形光触媒による 新型コロナウイルス不活化を確認

奈良県立医科大学、東京工業大学、神奈川県立産業技術総合研究所の研究グループは世界で初めて可視光応答形光触媒材料 (Cu_xO/TiO₂) による**新型コロナウイルスの不活化を確認しました。その不活化条件を実験的に明示することにより、光触媒による抗ウイルス効果を学問的に示しました。**

<研究成果>

本光触媒材料に光照射をすることで、1時間で2.5桁のウイルス量の減少 (99.7%の減少)、2時間で検出限界以下である99.99%以上のウイルス量が減少しました。暗所においても4時間で検出限界以下に減少させることを明らかにしました。このことから、本光触媒材料を利用することで、新型コロナウイルスを不活化できることがわかりました。本研究成果をもとに多くの人々が利用する公共施設等における飛沫の付着や人が触れる場所に対して、持続的な抗ウイルス効果を付与させることが可能になると考えられます。

除菌・抗菌効果

A型インフルエンザウイルス	生菌数 (cfu/sample)	
	0時間	8時間 1000lx
無加工品	35,000,000	2,200,000
弊社品	35,000,000	23,000
		99.93%減少

※ブドウ球菌、大腸菌、腸管出血性大腸菌O157の生菌数に関しても減少を実証済です。

<感染防止対策の見える化>

施工が済みました箇所にステッカーを貼らせて頂き、清潔な状態を保っている証とします。



※感染予防対策をお考えの際は、無償でデモも行いますので、弊社までお気軽にお問合せ下さい。

お問合せ先はこちらまで

甲府ビルサービス株式会社
TEL : 055-252-0555
FAX : 055-252-0155
http://www.kofubldg.co.jp/

フジホテルサービス株式会社
TEL : 055-252-7887
FAX : 055-252-1622
http://www.fujihotel-s.co.jp/

〒400-0062
山梨県甲府市池田1-5-9
E-mail
info@kofu-bldg.co.jp



▼ 接触感染予防について

弊社商品はコーティング剤であり、その酸化チタンのコーティング層が残存し、光が当たる限り効果を発揮します。その為、他の除菌剤と比較し、抗菌効果が長時間持続します。「清掃から清掃の間の時間」すらも光が当たることで表面の抗菌効果を発揮しますので、そのメカニズムより以下のような効果が期待できます。

- ①その表面を汚染された手で触れる。
- ②表面に付着したウイルスや細菌を光のチカラで除菌・分解
- ③次に触れる時には表面の付着ウイルス・細菌数は既に減少。**接触感染の予防。** (※実環境により減少数・減少時間は異なります。)

特殊結合技術 ~高い分解能力を発揮~

表面固化技術

(柱状微粒子化/接着剤不使用) で酸化チタンの効果作用表面積が広く、高い分解能力を発揮します。

【従来のコーティング層】



【弊社施工コーティング層】



ルミノメーター ATP検査実例

*ルミノメーターにより、生菌数減少を測ることができます。
【某事務所 打合せテーブル】



【応接室テーブル】



【屋内公園 ベンチ】



【清潔度目安: ATP数値】

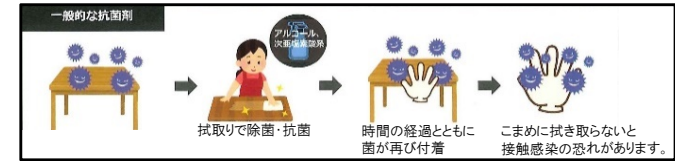
*汚染度 重・中: 2,000以上 *清潔度: 500以下

▼ 接触感染とは

ドアノブ、手すり、エレベーターの電車内のつり革を触ることで、指や手の平に病原体が付着し、その手で自らの粘膜を触ってしまうことによる間接的な感染のことを言います。例えば手を清潔にしても、その手で触れたものが汚染されていた場合、容易に感染してしまうリスクが存在しています。一般的にアルコールや次亜塩素酸による除菌が推奨されていますがその効果は一時的なものであり清掃後の汚染には対処できないことが課題視されております。(※アルコール除菌、次亜塩素酸での対処を否定するものではありません。)

接触抗菌 ~新しい接触感染対策~

*今までの接触感染対策では、実は不十分かもしれません。



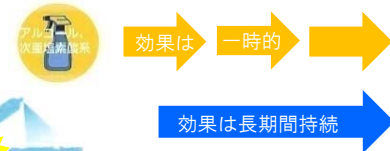
【接触抗菌コーティング】

良く触るモノや場所へ光触媒コーティング。光が当たるだけで長期間触るモノを抗菌し続け接触感染リスクを抑制します。

一般的な除菌・抗菌との違い ~効果の持続性と安全性~

<コーティングという効果持続性>

■一般的な除菌・抗菌剤
即効性はあっても効果はその時だけ
⇒ 次の使用までは菌が増殖するリスク



■光触媒コーティング
コーティング層が残る限り効果が持続
⇒ 継続的な分解除去効果でキレイを維持

【長期間の抗菌効果で接触感染を抑制します】

【目安】
*人が触る場所はおおよそ3年
*人が触らない場所は半永久的

<小さなお子様にも安心な内容成分>

■一般的な除菌・抗菌剤
触ったり舐めたりすることで体に有害なものもあり、場合により有害ガスが発生するものも。⇒ 使用場所が限定される

■光触媒コーティング
安全性試験をクリアした内容成分
⇒ **小さなお子様にも安心は成分**



光触媒工業会の安全評価基準を全て満たしており肌に触れても問題ありません。