

光触媒についての  
基礎知識

- ▶ 光触媒とは
- ▶ 光触媒分解
- ▶ 光誘起超親水化
- ▶ 光触媒の活用例
- ▶ 光触媒Q&A
- ▶ 光触媒による脱臭
- ▶ 光触媒の菌・ウイルス除去機能

## 光触媒 Q&amp;A

## Q. なんでも分解できますか？

## A. ターゲットの見極めが重要です。

光触媒は一度に大量の物質を分解することには不向きです。しかし、非常に細かいものもしっかり分解できますし、継続的に分解を続けるため、少量のものが徐々に増えていくようなものにたいしてはとても大きな効果があります。たとえば、ウイルスや最近のように、何かにくっつくなどして少しだけ移ってきたものが、どんどん増殖していく場合などは、光触媒による分解が大変役立ちます。悪臭物質や環境ホルモンなどの有害物質も、ごく微量で人体や環境に影響を及ぼすため、光触媒の活躍の場となっています。

## Q. 壁やガラスにコーティングした酸化チタンの耐久性は？

## A. 半永久的です。ただし、強くこすれると落ちることも。

酸化チタンは触媒であり、自身は光触媒反応によって変化することはないので、効果は半永久的に持続します。  
ただし、強くこすれたりした場合は落ちることもあります。

[▲上へ戻る](#)

藤嶋昭: かこさとし, 村上武利, 中田一弥, 落合剛, 野村知生, 太陽と光しよくばいものがたり 信成社, 東京, 2010.  
落合剛, 中田一弥, 村上武利, 藤嶋昭, 森戸祐幸. [総論] 未来を拓く「光触媒」の最新技術. 工業材料 2010, 58, (8), 18-22.  
Ochiai, T., Fujishima, A., Photoelectrochemical properties of TiO<sub>2</sub> photocatalyst and its applications for environmental purification. Journal of Photochemistry and Photobiology C: Photochemistry Reviews, in press. DOI: 10.1016/j.jphotochemrev.2012.07.001.