

複合機の技術を応用した独自の可視光応答型光触媒を採用
太陽光はもちろん、屋内照明でも高い消臭・抗菌・抗ウイルス効果を発揮^{※1}

光触媒スプレー<MX-AZ03JK>を発売



光触媒スプレー <MX-AZ03JK>

シャープは、太陽光はもちろん屋内照明の光にも反応し、高い消臭・抗菌・抗ウイルス効果を発揮する独自の可視光応答型光触媒を採用した「光触媒スプレー」<MX-AZ03JK>を、本年7月17日に発売します。株式会社SHARP COCORO LIFEのECサイト「COCORO STORE」などで販売^{※2}を開始。順次、販売チャネルを拡大予定です。

光触媒は、光が当たると表面に強い酸化力が発生し、接触するニオイ成分や菌・ウイルス有害物質^{*}などを酸化分解する物質です。タバコやペット、トイレなどの気になる生活臭を低減するほか、付着する雑菌やウイルスの作用を抑制します。

本スプレーは、当社が複合機の開発で培った光半導体技術や粉体加工技術などを応用した、独自の可視光応答型光触媒を採用。従来^{※3}より広い波長範囲の光に反応するので、屋内照明のわずかな光でも優れた分解能力を発揮します。壁紙や床、家具のほか、衣類などにもスプレーしてお使いいただけます。作用し続けても光触媒自体は消費されず、噴霧した場所に留まるので^{※4}、効果が長期間持続します。なお、専門機関にて各種試験を実施し、安全基準を満たしていることを確認^{※5}しています。

品名	形名	発売日	当初月産本数
光触媒スプレー	MX-AZ03JK	2020年7月17日	3,000本

■ 主な特長

1. 独自開発の可視光応答型光触媒を採用し、太陽光はもちろん、屋内照明の光にも反応。高い消臭・抗菌・抗ウイルス効果を発揮
2. 壁紙や床、家具、衣類など気になるところに噴霧して使用
3. 一度の使用で効果が長期間持続

※1 すべてのニオイ・菌・ウイルスに効果があるわけではありません。ニオイ・菌・ウイルスの種類や対象物の素材、明るさなどの使用環境により効果は異なります。JIS基準に基づく試験環境での効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。詳細は次ページ以降をご確認ください。

※2 購入方法や価格などは、「COCORO STORE」販売サイト (<https://cocorostore.sharp.co.jp/mx-az03jk>) よりご確認ください。

※3 一般的な光触媒 (TiO₂) との比較。

※4 洗ったり拭き取ったりした場合は、再度噴霧してください。

※5 光触媒工業会の製品認証取得に必要な安全性基準を満たしていることを確認しています。

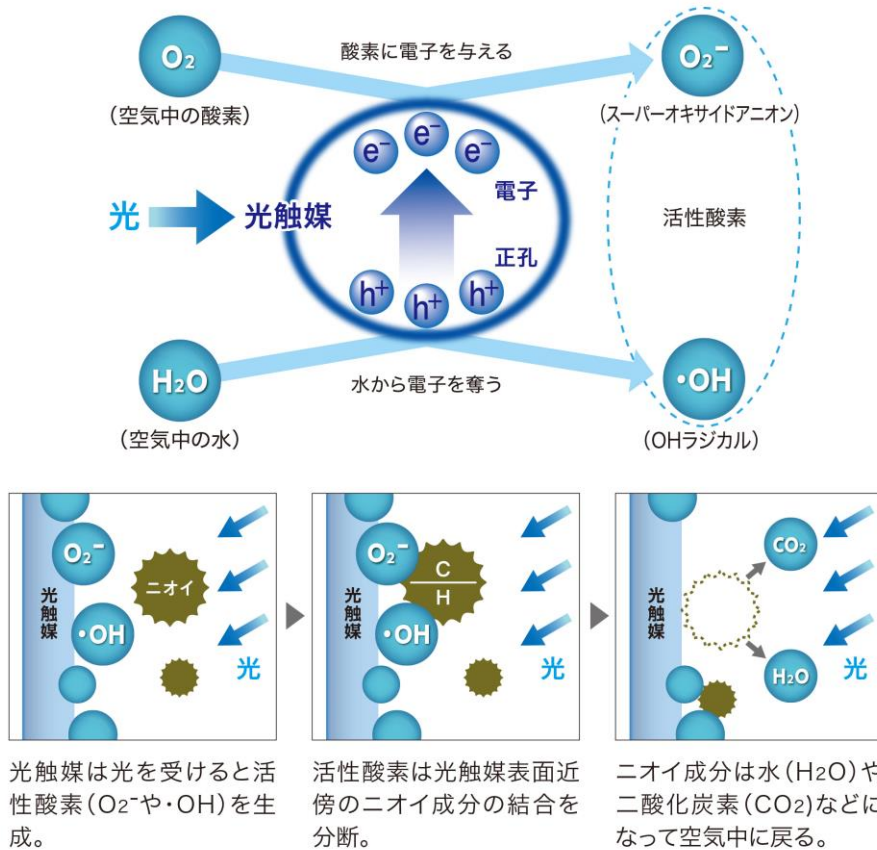
* 2020年7月22日修正

【 ホームページ 】 <https://corporate.jp.sharp/> (画像ダウンロード <https://corporate.jp.sharp/press/>)

【 本 社 】 〒590-8522 大阪府堺市堺区匠町1番地

【 お客様お問い合わせ先 】 お客様ご相談窓口 050-3850-9781

光触媒の作用メカニズム（ニオイ成分分解の例）



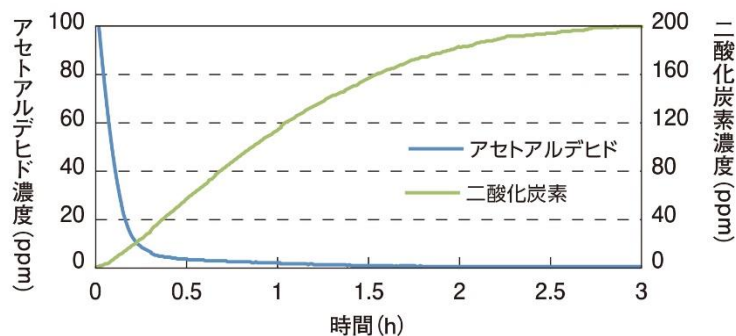
光触媒が光を吸収すると、空気中の水や酸素と反応し、活性酸素 (O_2^- や $\cdot OH$) を生成。活性酸素は強力な酸化力を持つので、接触したニオイ成分は結合を分断され、水や二酸化炭素などになって空気に戻ります。

■ 材料特性に関する主な実証結果

<消臭効果>

白色LED（一般照明）下で、アセトアルデヒド（タバコやアルコール飲料などのニオイ成分）が約20分後に90%、約3時間後には全量分解されたことを確認しました。

■ アセトアルデヒド濃度低減/二酸化炭素発生推移

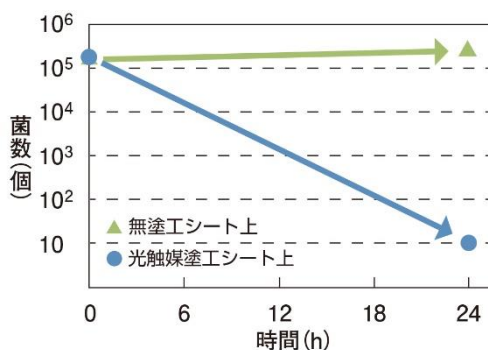


●試験機関：当社調べ ●試験方法：JIS R 1757:ファインセラミックスアセトアルデヒドを用いた可視光応答形光触媒の完全分解性能試験に準拠。
●試験対象：100ppmのアセトアルデヒド。■試験結果：約3時間で全量分解。

<抗菌効果>

蛍光灯（一般照明）下で、雑菌の数が約24時間後に検出限界以下（99.99%低減）になったことを確認しました。

■ 光照射約24時間後の生存菌数



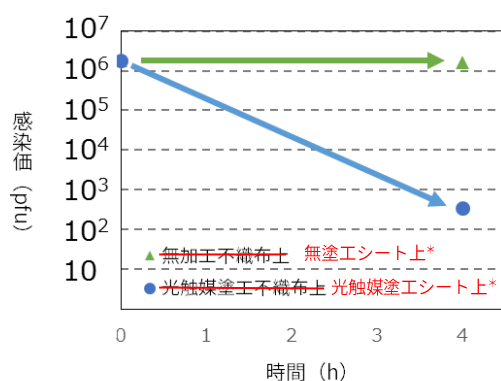
●試験機関：一般財団法人日本食品分析センター ●試験成績書：15064805001-010号 ●試験方法：JIS R 1752:2013「ファインセラミックス-可視光応答型光触媒抗菌加工製品の抗菌性試験方法・抗菌効果」に準拠。●試験対象：付着した1種類の菌。■試験結果：約24時間で検出限界以下（99.99%以上低減）

<抗ウイルス効果>

蛍光灯（一般照明）下で、ウイルス感染価*が約4時間後に99.9%低減したことを確認しました。

*ウイルス感染価：ウイルスの細胞への感染能力を表す値。（数値が低いほど感染能力があるウイルスが少ない）

■ 光照射約4時間後のウイルス感染価



●試験機関：公益財団法人神奈川科学技術アカデミー（現 地方独立行政法人 神奈川県立産業技術総合研究所）
 ●試験成績書：KAST28-050A02 ●試験方法：JIS R 1756:2013に準じるフィルム密着法。●試験対象：付着した1種類のウイルス。
 ●試験結果：約4時間後に感染価が99.9%低減。
 * 2020年7月22日修正。

■ 仕様

形	名	MX-AZ03JK
用	途	屋内向け 消臭・抗菌・抗ウイルス・防汚・防カビ用
形	態	エアゾールスプレー
成	分	可視光応答型光触媒、水、エタノール
内	容 量	200ml

本製品に関する情報は、以下のウェブサイトでもご覧いただけます。
<https://jp.sharp/business/photocatalyst/>