

2005年9月7日

各 位

三井化学株式会社

高性能光触媒の新規事業化

当社(社長:藤吉 建二)は、オレフィン重合触媒を中心に、触媒科学の分野で主導的な役割を担っておりますが、この度、既に事業化している各種ポリマー製造用触媒に加え、新たに高性能光触媒の市場開発に着手いたしました。

< 事業化計画の概要 >

1. 製 品:高性能光触媒
2. 技 術:自社技術(無機ナノ制御技術)
3. スケジュール:2006年度販売開始予定
4. 売上高:25億円(2011年度)

一般的に、光触媒は、光分解力と超親水性を有するため、汚れの分解、消臭・脱臭、抗菌・殺菌、有害物質の除去、ガラス等の曇り防止、防汚などの機能があることで知られており、現在、空気清浄器、建物の外壁・建材、抗菌・脱臭用繊維・紙、自動車の防汚コーティング等、幅広い分野で用いられ始めましたが、内装分野においてはその分解力がニーズに対して十分でないと一般的に言われております。

今回当社が新たに開発した高性能光触媒(以下、「本触媒」)は、当社の触媒科学で培われた無機ナノ制御技術を駆使して開発した独特の構造の光触媒で、従来の光触媒に比べ非常に強い光分解性能を有しています。そのため、蛍光灯のような弱い光にも反応し、有害物や臭いを分解することができます。また、本触媒は、非常に高い吸着性能を有しているため、無光下においても、有害物や臭いを吸着除去することが可能です。加えて、本触媒は、高温耐性という特長も併せ持っており、タイル・陶磁器分野への展開も期待されます。更に、有機基材分解抑制という特長を有していることから、フィルム・シート・繊維・不織布などの有機系基材分野への展開も期待されます。

これらの特長を活かし、光の弱い室内の内装材分野などを中心に積極的に用途展開を推し進めてまいります。

当社は今後とも、機能性材料分野の拡大・成長に向け、更なる新製品開発・新規用途開発の加速を図っていく方針です。

以 上

本件に関するお問い合わせ先

< 本製品の特長と期待される用途 >

本製品の特長	期待される用途
蛍光灯下における高い分解活性	ホテル、老人ホーム、駅構内、自動車、バス、電車、飛行機、等の内装 (= 壁材、天井材、床材、カーテン、カーペット等)
高い吸着性能 (無光下においても有害物質を吸着除去し、光が当たると分解が効率良く進行する。)	ホテル、老人ホーム、駅構内、自動車、バス、電車、飛行機、等の内装 (= 壁材、天井材、床材、カーテン、カーペット等)
高温耐性 (高温処理を施しても高い分解活性を維持する。)	タイル・陶磁器等。従来の光触媒は、高温焼成後、一旦降温してからでないと、それらにコートできなかった。
有機系基材分解抑制機能	フィルム、シート、繊維、不織布等のプラスチック製品。従来の光触媒は、有機基材をも分解してしまうため、光触媒と基材との間に保護層を用いる必要があった。

以上