

タイトル	粘土を利用した高効率多孔性光触媒
特許名称	チタニア／粘土複合多孔体の製造方法 (特許第4140729号)

技術分野	光触媒、環境浄化技術
------	------------

アピールポイント	ナノ多孔性構造による吸着性能、高活性アナタース型ナノ酸化チタン
----------	---------------------------------

<p>【従来の問題点・課題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・従来の多孔性光触媒は、ナノレベルの細孔構造を有しているものが少ない。 ・吸着表面と光触媒表面が離れていて、吸着から光触媒分解へのプロセスの移行がスムーズでなく、高効率光触媒反応が実現できない。
--



<p>【効果・特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・粘土と酸化チタン粒子の二種類の表面でナノ細孔を形成するため、強い吸着性能を有する。 ・酸化チタン粒子はナノレベルのアナタース型であるため、吸着による物質濃縮と相まって、高効率な光触媒反応を実現する。
--

応用例・活用分野等	室内VOCの除去、水質中の難分解性有害物質の除去
-----------	--------------------------

技術の概要	<p>開発品はナノ細孔内に吸着サイトと光触媒反応サイトが共存しているため、光が照射されれば、直ちに吸着物質の分解反応が起きる。吸着による分解物質の濃縮と併せ、高効率な反応を実現している。</p>
-------	---

企業へのメッセージ	合成プロセスは単純であり、合成コストもそれほど高くありません。学校教室のVOC除去等の使用実績もあります。
-----------	---

ライセンス・事業化情報	出願日 2005年6月13日、出願人 名古屋市 実施許諾 可、共同開発 可、サンプル提供 可
-------------	---