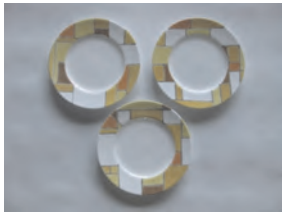




## 安全性の高い新しいセラミック顔料

フラックス法を利用した陶磁器顔料用の新規非酸化物粉体の合成

技術分野分類	5902：無機材料・物性
技術キーワード	無機材料創成・合成プロセス
産業分類	E-21：窯業・土石製品製造業

内 容	概要	セラミック、プラスチック、塗料等の着色用顔料として製造されるものの中には、人体にとって極めて有害な金属が含まれている。タンタル(Ta)は、毒性がなく、その5価の窒化物や酸窒化物は、環境親和性の高い顔料として注目されており、本技術ではそれを陶磁器用の新規のセラミック顔料として開発した。
	従来技術・競合技術との比較(優位性)	従来は、タンタル窒化物及び酸窒化物の製造に際して、酸化タンタル等の出発原料を可燃性且つ毒性のアンモニアガスを大量に長時間流しながら窒化する手法を用いていたが、本技術開発では、アンモニアガスを用いない、大量合成可能な手法を開発した。当該顔料は、環境に優しく、また毒性もなく、競合技術と比較して優位性が高い。
	本技術の有用性	安全に大量合成可能な手法で、毒性のない元素を用いて黄赤～黄色の一連の色相の顔料が合成できる。また当該顔料は、非酸化物でありながら陶磁器用上絵具としての耐熱性を有し、使い勝手も従来顔料とほぼ変わらず有用性が高い。
関連情報 (図・表・写真等)		 <p>図：タンタル顔料絵付け皿</p>
適用可能製品		タンタル酸窒化物：陶磁器用上絵具
技術 シース 保有者	氏名 所属・役職	大橋 優喜 (独)産業技術総合研究所 サステナブルマテリアル研究部門 セラミックス応用部材研究グループ 主任研究員
技術 シース 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	(独)産業技術総合研究所 中部センター 中部産学官連携センター技術相談 052-736-7391 / 052-736-7403 chubu-counselors-ml@aist.go.jp

■知的財産 特開 2011-093743、ペロブスカイト構造を有するタンタル(V)系酸窒化物含有粉体及びその製造方法、大橋優喜、杉山豊彦

■試作品状況 無 提示可 提供可

作成日 2013年9月30日