

シーズ技術名

陶磁器用途における能登珪藻土の活用

廃棄される能登珪藻土を九谷焼の型や釉薬に活用する技術

技術分野分類 5403：無機工業材料

技術キーワード 3：セラミックス、12：多孔体

産業分類 E-21：窯業・土石製品製造業

内 容	概 要	能登珪藻土の吸水性に着目し、七輪の製造工程で焼成後に亀裂が入った不良品を、九谷焼の製造で用いられる鑄込み型として再利用することを可能にしました。また、能登珪藻土に豊富に含まれる鉄分に注目し、珪藻土れんがの製造工程で焼成後に砥石で所定のサイズに削り出す際に発生する粉末を、九谷焼の釉薬材料として活用する方法も開発しました。
	従来技術・ 競合技術 との比較 (優位性)	能登珪藻土の型は、鑄込み回数が100回でもレリーフ高さが変化しないことから、耐水性に劣る従来の石膏型に対し5倍の耐久性があります。また、能登珪藻土を着色剤とした釉薬は、能登珪藻土に特徴的な緑黄色になります。
	本技術の 有用性	能登珪藻土の型は、従来の石膏型より耐水性に優れているため、寸法精度が必要なセラミックス材料の鑄込み型としての活用が期待できます。
関連情報 (図・表・写真等)		<div></div> <div></div> <div></div> <p>図1 レリーフ高さの計測位置</p> <p>図2 鑄込み回数によるレリーフ高さの変化</p> <p>図3 珪藻土の添加量による測色値の変化</p>
適用可能製品		<ul style="list-style-type: none">・陶磁器やセラミックス材料の鑄込み型・陶磁器用釉薬
技術 シーズ 保有者	氏名 所属・役職	佐々木 直哉 (ささき なおや) 石川県工業試験場 九谷焼技術センター・主任研究員
技術 シーズ 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	企画指導部 076-267-8081/076-267-8090 kikaku@iriii.jp

■知的財産 無

■試作品状況 無 提示可 提供可

作成日 2024 年 月 日