

笠間産資源を原料とする釉薬の開発

【開発の背景】

笠間産の陶器用粘土は、成形性が非常に良く、焼成後の発色や独特の表情には定評があります。しかし、乾燥や焼成による収縮が大きい欠点もあることが一因で、産地内で笠間粘土の使用割合が低いのが現状です。

笠間焼協同組合では、笠間粘土 100%の陶器を「純・笠間焼」と称し、笠間粘土の特徴を踏まえた笠間ならではの商品開発を促進し、産地のイメージアップを図る活動を行っています。

窯業指導所では、粘土の精製方法や焼成条件の最適化等について支援してきました。今年度は「純・笠間焼」の発展を視野に入れ、釉薬にも笠間産原料を用いるための研究を行いました。

【研究の内容】

通常は陶器の素地として使用している「笠間粘土」や、笠間市手越地区で産出される「手越陶石」を釉薬原料として用い、三角座標という方法で釉薬配合試験（図1）を行いました。

この結果を踏まえ、「純・笠間焼」の発展を視野に入れた釉薬開発を行いました（表1、図2・3）。

今後、素地だけでなく釉薬にも笠間産原料を用いた、より「純・笠間焼」のコンセプトに沿った商品の開発支援に繋がりたいと思います。

表 1 開発した釉薬配合例

	白マット釉	黒釉	柿マット釉	藁白釉	青糠釉
福島長石	20%	50%	30%		
笠間単味	30%	30%	40%		
手越陶石				30%	35%
合成藁灰				35%	35%
合成土灰	50%	20%	30%	35%	30%
AA カリン	10%				
弁柄		8%	8%		
酸化銅					1%

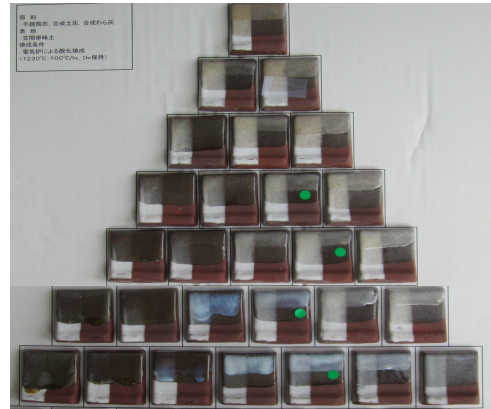


図 1 三角座標による配合試験例
(手越陶石-合成土灰-合成藁灰)



図 2 笠間単味を含む釉薬の試作品
(左:柿マット釉, 中:白マット釉, 右:黒釉)



図 3 手越陶石を含む釉薬の試作品
(左:藁白釉, 右:青糠釉)

基礎となった事業

平成 26 年度 試験研究指導費（標準）

現在の担当部門

材料技術部門	部 門 長	仁平 敬治	TEL:0296-72-0316
	主 任	吉田 博和	
工芸技術部門	嘱 託	尾上 彩	
	部 門 長	尾形 尚子	
	主任研究員	常世田 茂	
	嘱 託	佐藤 剛	