

# 窯業製品の白華防止

原料分析、製品不良の改善

## 支援の背景

県内で窯業建材等に使用されている頁岩（クチャ）は、海洋堆積起源の粘土なので可溶性塩を多分に含んでいます。この原料をそのまま焼物に使用しますと、可溶性塩がアクとなり製品表面に白い層を形成し、不良品となります（白華現象）。この問題について、窯業関連企業より不良を防止するための技術開発について当センターへ相談がありました。

## 支援内容

- ①粘土中に可溶性塩を固定化するために、炭酸バリウムの添加をアドバイスしました。
- ②炭酸バリウムの添加量が適正になるように、原料中の可溶性塩を電気伝導度で簡易的に測定する方法の検討を行いました。



白華現象の製品

白華現象を抑えた製品

## 支援の成果

炭酸バリウムの適正な添加により、白華現象をおさえた製品の生産が安定的に行えるようになりました。よって、沖縄の赤瓦がより鮮やかな赤色を発色するようになりました。また、シーサーや面獅子等の手作り製品へも応用されています。