



循環型社会推進課
直 通：092-643-3381
内 線：3494
担 当：高木

全国初！産官連携で資源枯渇問題に対応する やまだつち サステナブルな陶土「山田土」の製造・販売を開始！

小石原焼・高取焼で知られる東峰村の小石原エリアでは、陶芸に適した良質な粘土資源の枯渇が問題となっています。一方、隣接する嘉麻市の日本硅砂鋳業（株）では、モルタル原料生産時の規格外品（硅砂副生成物）の有効活用が課題となっていました。

そのため（公財）福岡県リサイクル総合研究事業化センター（リ総研）の支援により、高取焼の窯元である（有）鬼丸雪山窯元（東峰村）、日本硅砂鋳業（株）（嘉麻市）、福岡県工業技術センター化学繊維研究所の三者が、硅砂副生成物を陶芸用粘土（陶土）の原料として活用する共同研究を進めてきました。

その結果、副生成物の特性を活かした新たな陶土「山田土（やまだつち）」が開発され、嘉麻市内で製造・販売が開始されました。

1 硅砂副生成物の高取焼陶土活用プロジェクトの概要



産学連携による高取焼陶土プロジェクト（有限会社鬼丸雪山窯元、日本硅砂鋳業株式会社、福岡県工業技術センター 化学繊維研究所）

【概要】

- ・未利用の硅砂副生成物を原料として利用した陶土を製造することで、粘土資源枯渇問題の解決を目指す
- ・全国のやきもの産地への普及を図る
- ・硅砂副生成物の熱特性を生かした低温焼成可能（CO₂削減）な陶土の調整を目指す

【成果】

- ・硅砂副生成物を陶土・釉薬・建築材料の原料として活用できることを確認
- ・外販用として、2種類の粘土と基礎釉薬・色釉薬の製造方法を確立
- ・硅砂副生成物の配合により、従前に比べ低い温度で焼成できることを確認

研究中

従来 1230℃ → 目標 1150℃

省エネ！
CO₂削減！

今後、実用を普及しつつ、より低温での焼成技術を確立 → 環境配慮型の陶器等の生産が期待される。



3月より製造・販売開始！

外販用陶土
【山田土】

「山田土」を利用した試作品



汎用食器
(30%配合)



汎用食器
(67%配合)



汎用食器 無釉
(100%単味)



建築材料



外販用釉薬

今後の商品化を目指して研究
継続中

2 関係者連絡先

○陶土の製造・販売に関すること

◆有限会社鬼丸雪山窯元 代表取締役 おにまる ゆうすけ 鬼丸 祐輔

〒838-1601 福岡県朝倉郡東峰村大字小石原 962-1
TEL:0946-74-2810 ホームページ:<http://takatoriyaki.com/ja/>
陶土製造工場:福岡県嘉麻市牛隈603



○硅砂副生成物に関すること

◆日本硅砂鋳業株式会社 代表取締役 さいとう あきら 斉藤 晃

〒821-0012 福岡県嘉麻市中益 6 番地 5
TEL:0948-52-0202

○研究内容に関すること

◆福岡県工業技術センター 化学繊維研究所 化学課 さかもと なおたか 阪本 尚孝

〒818-8540 福岡県筑紫野市古賀 3 丁目 2-1
TEL:092-925-7722 ホームページ:<https://www.fitc.pref.fukuoka.jp/>



○研究会・プロジェクトの支援制度及びブリーフィングに関すること

◆公益財団法人福岡県リサイクル総合研究事業化センター

(担当:研究開発課 金藤、西川、宮田)

〒808-0135 北九州市若松区ひびきの 2-1 産学連携センタービル 4 階
TEL:093-695-3068 ホームページ:<https://www.recycle-ken.or.jp/>

