

県産陶器製造業の振興

～窯業原料調査、多様な陶器生産システム構築事業～



県産陶器は・・・

- 県内各地、各離島の200以上の窯元で作られています。
- 沖縄独特のシーサー、カラカラ、抱瓶などがあります。
- 沖縄の風土・文化に適した形・色遣いが特徴です。
- 壺屋焼などをはじめとして、知名度も高く、伝統的価値が県内外から認められています。

1. 窯業原料調査の背景・目的

県内の窯業原料(焼き物の原料となる粘土など)は、量的にも質的にも安定した状態では存在していません。現在のところ、小さな原料採取地を転々と採掘している状況です。

窯業原料の確保を目的として、沖縄本島北部地域および石垣島・宮古島・与那国島・西表島地域にて新たな原料採取地の調査を行いました。調査場所で採取した試料とこれまで使用されてきた原料について基礎特性を測定し、窯業原料としての評価を行いました。

2. 窯業原料調査の内容

沖縄本島北部(130試料)、石垣島(39試料)、宮古島(28試料)、与那国島(21試料)・西表島(35試料)にて試料を採取し、窯業原料としての基礎特性※1の測定を行いました。

※1 窯業原料としての基礎特性

- ①化学組成・・・化学成分を測定。例えば、鉄分が多い粘土だと焼くと赤色になります。
- ②強熱減量・・・100℃で乾燥させたものを1050℃で焼いた後の重量減の事です。
- ③鉱物組成・・・粘土鉱物や非粘土鉱物などのような鉱物が入っているか測定します。
- ④呈色・・・乾燥した後、焼いた後の色を標準土色帳(色見本)と見比べます。
- ⑤耐火度・・・高温に絶え得る特性の事です。



図1 国頭村試料採取場所

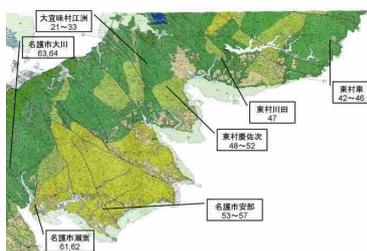


図2 大宜味村、東村、名護市試料採取場所

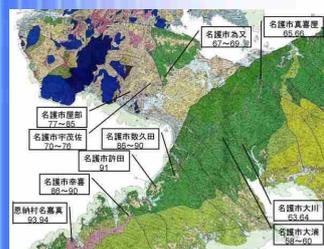


図3 名護市、恩納村試料採取場所

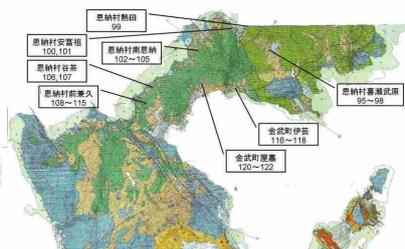


図4 恩納村、金武町試料採取場所

出展：沖縄県企画部土地対策課、沖縄県表層地質図

3. 窯業原料調査の結果

沖縄本島北部地域及び各離島における窯業原料の基礎特性を確認いたしました。

各試料の個別データは一覧表としてまとめ、粘土の生成(生い立ち)※2や地層別に整理しました。(沖縄県工業技術センター研究報告書H18-22)

※2 粘土の生成(生い立ち)

- ①熱水性粘土・・・酸性貫入岩(溶岩)が熱水作用によって粘土化したものです。
- ②風化残留性粘土・・・千枚岩(堆積岩)などがその場で風化し粘土化したものです。
- ③堆積性粘土・・・風や水によって窪地などに二次的に堆積し粘土化したものです。

4. 窯業原料調査結果の活用

今回得られた調査結果(採取試料・基礎データ)を利用して「多様な陶器生産システム構築事業」(下図)を実施します。

この事業では、坏土生産技術開発事業※3において、原土に対して科学的分析を行い、適切な原土配合技術が継続的に可能な体制構築を目指した実証試験を行います。

※3 坏土・・・焼き物を作るために調整された粘土の事です。

採掘してきた数種類の原土を配合・粉碎するなどして調整します。

