

テーマ

『廃棄物を利用した地盤改良材を製造するための、熱処理技術を活用した製造装置の開発と実証』

事業者の概要

代表者名 代表取締役社長 田中 均
設立年月日 平成6年 3月10日
所在地 〒923-1237 石川県能美市上清水町タ70番地1
TEL 0761-51-7880 **FAX** 0761-51-7890
URL <http://tanakaken.com/> **E-mail** info@tanakaken.com
従業員数 18人 **業種** 総合工事業

得意分野

建設発生土の処理並びにリサイクルセンターの運営、一般土木工事、土質改良工事、改良土の製造・販売、防草緑化工法

事業の概要

● 試作開発＋設備投資 ニッチ分野特化／熱処理

事業の内容

● 事業取組みの経緯

従来の一般的な石灰系地盤改良材の原料は石灰石を主・副成分としており、山を切り開き石灰石を採掘・製造しているのが現状であるため、本事業では、石灰系地盤改良固化材の原料全てを、カキ殻・廃石膏ボード及び浄水汚泥といった廃棄物を再生し製造し、地域の廃棄物の再資源化と地域循環型社会の構築を目指した。

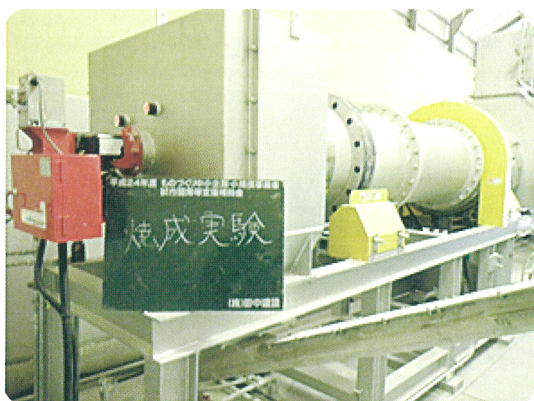
● 実施内容

石灰系地盤改良材の品質を決定付ける主要な因子は、混合する酸化カルシウムの含有率であるため、本事業では、焼成炉を試作開発し、必要な酸化カルシウム含有率80%以上を有するカキ殻再生生石灰の製造プロセスを確立するための脱塩装置を組込んだカキ殻石灰製造装置を試作し、廃棄物（カ

キ殻、廃石膏、浄水汚泥）を再資源化した地盤改良材を開発するとともに、この地盤改良材の品質性能と安全性の検証を行った。

事業の成果

地盤改良材の性能評価については、目標の強度発現を確認することができた。また、安全性の評価に関しては、硫化水素ガスの抑制効果の検証・フッ素の抑制効果の検証・雨水による浸出水のpH地下水影響調査及び土壌汚染対策法の適合性評価を行い、安全であることを確認することができた。本事業の成果を基に、廃棄物を再資源化した石灰系地盤改良材・カキ殻再生生石灰・カキ殻石灰製造プラントシステムの3つを事業化し、全国各地の牡蠣養殖組合や軟弱地盤などを改良する建設業者等に寄与していきたいとしている。



導入した焼成炉機械装置



フィールドによる強度測定