

(別紙)

## 平成24年度 産業廃棄物税基金充当事業 実績報告書

事業名：無機系廃棄物を用いた新規ガラス系  
固化材料の開発に関する調査研究  
事業実施予定期間：平成24年度  
担当課室名：経済商工観光部新産業振興課  
担当班名 新産業支援班 TEL: 2722  
e-mail :  
URL :

### 1 事業の目的

県内で発生する産業廃棄物は年間1085万トン(H21年度)あり、326万トンが再生利用、13万トンが最終処分場として発生している(産廃の約7割が焼却等により減容化)。最終処分される13万トン/年のうち最も大きな割合を占めるのが、4万4千トン/年埋め立てられるガラス・陶磁器くず(最終処分量の約34%)である。そこでこれらの無機系廃棄物を破碎・粉砕し、それらを原料にした固化材の製造可能性を検討する。

### 2 当該年度の実施事業の概要

本事業ではもっとも最終処分量の多いガラス・陶磁器くずに着目し、ガラス・陶磁器くずの再利用率向上に向けた調査を実施する。具体的には県内企業と共同でガラス・陶磁器くずを原料とした新規ガラス系固化材料の開発検討を行い、その特徴を明確にし、事業化可能性について調査する。

### 3 当該年度の実施事業の成果

県内から発生するガラスくずによるコンクリート固化材の作製とその固化物の特性評価を行い、その利用先の調査を行った。ガラスくずを原料とし、低温・低圧のプロセスでコンクリート固化材を作製することができた。また、固化物の特徴として「耐食性向上」の効果を裏付ける電気化学試験結果を得た。これら結果をもとに共同研究先ではNETIS(国土交通省の新技术情報提供システム)への登録を果たした。

### 4 今後の展開

事業化に十分な性能を持つことが明らかになったことから、技術的な課題は解決したと考える。今後は、共同研究先にて、安定した質・量・コストでの原料供給元確保および販路開拓等を行う。

5 廃棄物の削減・リサイクル，適正処理の促進の効果等を示す指標の数値  
(指標：ガラス・陶磁器くずの再生利用率)

単位：%

平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
50	60	60	61(見込み)	

出典：宮城県公表資料「宮城県産業廃棄物実態推定業務報告書」各年度版

6 事業費の推移

単位：千円

平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
		982	