

# 塗料スラッジのエネルギーリサイクルに関する検討

塗装工場から排出されるスラッジの処理が課題となっています。本研究では、塗料スラッジの分析とエネルギーバランスの計算から、塗料スラッジのエネルギーリサイクルの可能性を検討しました。

## 本技術の内容・特徴

### サンプルの収集

6工場から9サンプルを収集

### 塗料スラッジの分析

#### スラッジの低位発熱量(平均)

含水状態: 9,900 kJ/kg

脱水状態: 18,000 kJ/kg

#### 灰分量(平均)

68 wt%

#### 含有無機成分(蛍光X線による分析)

Ca, Ti, Fe, Zn, Baなど

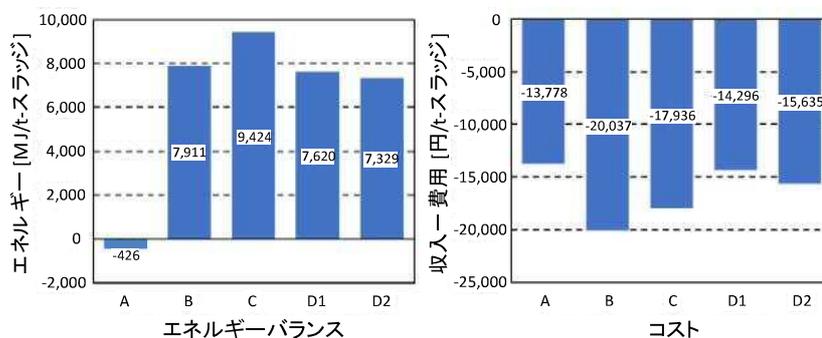
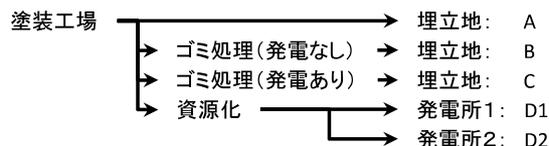
種類によってはCr, Pbなども含有

#### 揮発成分(GC-MSによる分析)

トルエン、エチルベンゼン類など

### エネルギーリサイクルにおける エネルギーバランス及びコストの計算

スラッジをそのまま廃棄(A)、焼却炉で焼却(B)、発電能力を有する焼却炉で焼却(C)、加工し発電所で利用(D)。また、D1は近距離の発電所、D2は遠距離の発電所を想定。



## 従来技術に比べての優位性

- ① 塗料スラッジ廃棄物の削減  
エネルギー使用量の低減  
⇒ 環境負荷低減
- ② スラッジ処理コストの低減

## 予想される効果・応用分野

- ① 塗装工場の環境対策
- ② 環境負荷削減技術開発時の技術の有効性検討

## 提供できる支援方法

- 共同研究
- 技術相談

## 知財関連の状況、文献・資料

### ➤ 文献資料

[1] 田熊：TIRI クロスミーティング 2017 要旨集

所属： 開発企画室<本部>

担当： 田熊 保彦

Tel: 03-5530-2528

E-mail: takuma.yasuhiko@iri-tokyo.jp