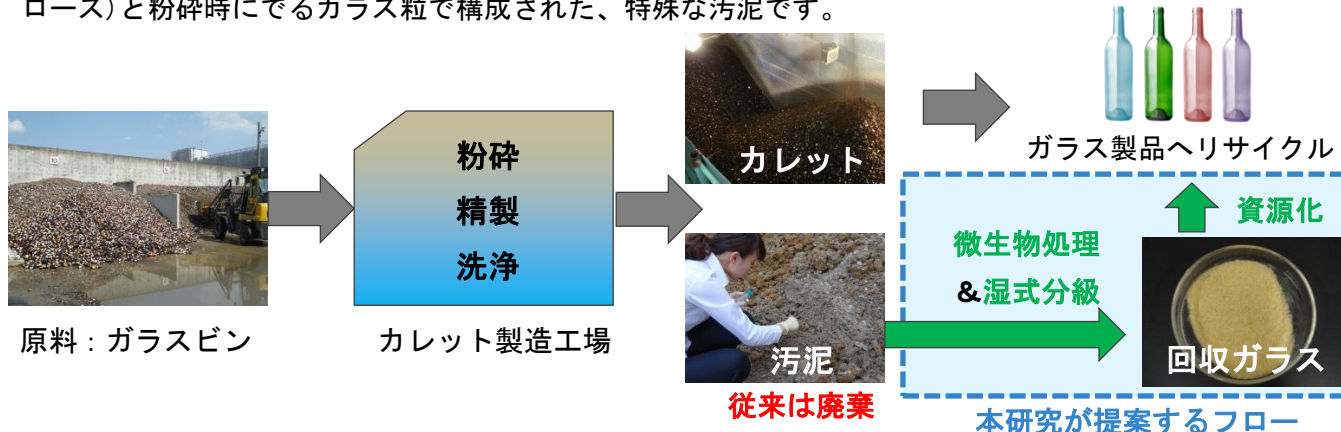


ガラスカレット工場から排出されるガラス含有汚泥の減量・処理技術

ガラスビンのリサイクル工場で発生する汚泥は、現状では費用をかけて主に埋立てによる廃棄が行われています。廃棄費用と埋立てによる環境負荷の低減に向けて汚泥減量技術を開発しました。

本技術の内容・特徴

●背景● ガラスを砕いて粒状に加工したものを「カレット」と呼びます。カレットをガラス原料に混ぜることでリサイクルが行われています。カレット製造工場から発生する汚泥は、ビンのラベル紙（セルロース）と粉碎時にでるガラス粒で構成された、特殊な汚泥です。



●本研究の特徴● 汚泥に含まれるガラス粒を湿式分級によって回収、資源化できることを見いだしました。ガラスを取り出すことで、汚泥を減量化できました。さらに、セルロースを分解できる微生物を汚泥中から発見しました。この微生物を汚泥に添加することで汚泥の繊維質がほぐれ、湿式分級の精度が向上し、回収できるガラスの品質を向上させることができました。

従来技術に比べての優位性

- 1 従来廃棄していたカレット汚泥からガラス資源を回収し、新たにリサイクルが可能
- 2 微生物を利用することで低エネルギーでの処理が可能

予想される効果・応用分野

- 1 ガラスカレット製造への実用化し、廃棄汚泥の減量と廃棄コストの削減
- 2 ガラスリサイクル分野への普及
- 3 セルロース系廃棄物処理への応用

提供できる支援方法

- 共同研究
- カレット汚泥処理に関する技術相談

知財関連の状況、文献・資料

➤ 知財関連

特願 2015-116085

➤ 文献資料

[1] 田中 他: 平成 27 年度都産技研研究成果発表会要旨集, p.20

http://www.iri-tokyo.jp/joho/seika/h27_youshi/documents/kankyo1_02.pdf

[2] 田中 他: 都産技研研究報告, No.10, p.86-87 (2015)

<http://www.iri-tokyo.jp/joho/kohoshi/houkoku/h27/documents/n2713.pdf>

環境技術グループ<本部>

田中 真美

Tel : 03-5530-2660

E-mail : tanaka.mami@iri-tokyo.jp