

トリータビリティ試験方法及び試験結果について

目的

事前に処理方法を想定して、5mmアンダーを水洗いしたものが、環境に影響を与えるかどうかの確認をした。

試験方法

【試料サンプリング】

- ・立坑調査(2013年12実施)で採取した既存ボーリングコアより採取
- ・ボーリングNO.: Bor.No.3、深さ位置:-37.1m~-37.9m
- ・同位置の立坑調査結果:砒素溶出量0.2mg/L

【前処理】

ハンマーで破碎したサンプルを5mmメッシュの樹脂製篩で篩分けした元ズリを均等粒度化し水洗分級試料とします。

プラント循環水(アルカリ中性水)と5mmアンダー(75 μ アンダー含む)の水洗分級試料を1L樹脂製サンプル瓶に入れ、横振り震盪機で5分間の攪拌・水洗を4回繰り返して水洗分級済試料を作成します。

【試験方法】

分析計量時の前処理工程として、水洗分級済試料5mmアンダーの試料をすべて2mmアンダーに再破碎調整します。

再破碎した試料を均等混合し、50gを水洗分級済検体とし3検体を作製します。

砒素及びその化合物を対象有害物質とし、公定法(JIS K0102 61.3)に基づき溶出量試験を実施します。

【試験結果】

検体NO. (溶出量)	立坑調査結果 (mg/L)	水洗分級済検体 (mg/L)
1	0.2	ND
2		ND
3		0.005

考察

- ・水洗分級済土の砒素溶出量は最大0.005mg/L(定量下限値)で、環境基準0.01mg/L以下です。
- ・上記のトリータビリティ試験実績から、リサイクル製品化の可能性は高いものと判断されます。

実処理施設での確認