

廃棄物最終処分場の排水等の処理方法に関する調査研究

1. 事業の概要

廃棄物最終処分場の排水等は、埋立処分が終了した後も安全（継続的な基準適合）が確認されるまで適正に処理を行う必要があります。しかし、埋立物の性状によっては浸出水の処理に長い期間と多額の経費を要する場合があることから、適正かつ安定的に排水処理を行う技術の開発が求められています。

そのため、事業者等に対する技術指導の一助として、県内の最終処分場の排水等について、適正かつ安価に処理できる方法について調査研究を行っています。

2. 平成 30 年度の実施内容

近年、新たに規制対象となった 1,4-ジオキサン^①の効率的な処理方法（2 種類）に関する基礎的な検討を実験室内規模で模擬排水を使用して実施しました。

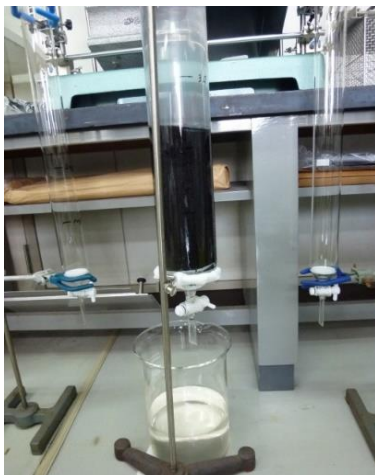
（1）活性炭カラム処理方式

1,4-ジオキサンの吸着能力が高い活性炭を選択し、活性炭カラム処理方式で吸着試験を実施したところ、単位重量当たりの吸着量は、カラム層高に比例して高くなる傾向があることが分かりました。

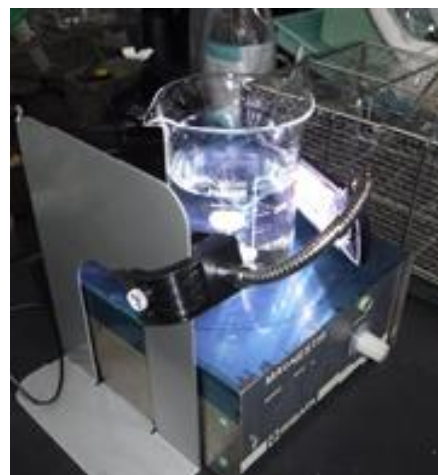
（2）フェントン処理方式（過酸化水素と鉄を併用した酸化分解法）

光照射下において、初期濃度 1mg/L の 1,4-ジオキサンを既存方法の 1/20 の試薬量で 1 時間以内に 0.05mg/L 未満に分解する条件を見出しました。

以上のとおり、1,4-ジオキサンの効率的な処理に有用と考えられる方法を確認できたほか、効率化に向けた検討課題が整理できました。



活性炭カラム処理方式



フェントン処理方式

担当部署

環境保健センター 環境科学部 水質科