

## 水処理試験

KBG-002

様々な水処理工程を想定した試験装置を用いて机上試験を実施しています。既設水処理設備で使用している薬品の添加量や、薬品の処理効果等を確認することが可能です。また、水処理試験の他にも嫌気汚泥の性状分析や生物処理汚泥の顕微鏡観察等も行っています。

水処理試験とは、工場等から発生する排水を、薬品を用いて沈降分離・浮上分離させたり、微生物の生分解作用を利用した生物処理等により、目的に応じた水質まで処理できるかを調査するものです。プラントの能力評価や問題解決、薬品類の評価などに活用できる試験データを提供します。試験だけでなく、クリタグループの商品・技術・サービスで最適な対策をご提案します。

### [ 業務内容 ]

- 凝集沈降処理・加圧浮上処理  
凝集に必要な無機凝集剤・高分子凝集剤の添加量の確認や、凝集状態・浮上状態の観察を行います。処理水の分析結果、水処理試験結果から総合的に評価します。
- 脱水処理(ベルトプレス・遠心脱水)  
複数の薬品を用いて、汚泥の脱水効果の確認を行います。フロックの形成状況やろ過性、強度、圧搾後のケーキ含水率から総合的に評価します。
- 生物処理(連続通水、回分試験)  
既設で使用している汚泥(微生物)を用いて、処理しようとする試験水を通水・回分し、経過時間毎に水質分析をすることで、BOD等の除去率を確認することができます。
- 吸着処理(活性炭、イオン交換樹脂等)  
既設で使用している充填剤・検討充填剤をカラムに詰め、一定時間で通水します。カラムの入口と出口の水質分析を行い、処理対象物質の除去率を確認することができます。
- 顕微鏡観察  
汚泥の生物相を光学顕微鏡で観察します。観察により、優先種の属性を判断し、処理の具合を評価します。

### [ 分析事例 ]

- ばっき槽内の生物診断
- 水処理薬品の選定試験(凝集沈降の評価試験)
- 活性炭試験に関する試験(粒度、粒度分布、メチレンブルーよう素吸着性能 など)
- ろ材の評価に関する試験(付着物吸着試験、付着物量測定)など

### Point

最適な水処理を行うことで、コスト削減だけでなく、電気代や余剰発生汚泥を減らすことができる為、温室効果ガスの削減にもつながります。