

## 消化汚泥にも対応 – エンドレスハウザーの光式汚泥濃度計

マルチビーム方式により、黒色系・高濃度汚泥の安定した測定を実現



下水道処理施設等における汚泥処理や水処理の効率化や凝集剤投与量の最適化による凝集剤コスト削減、汚泥引抜量の最適化による燃料コスト削減を行うには、汚泥濃度の監視と制御がとても重要です。

### エンドレスハウザーの光式汚泥濃度計

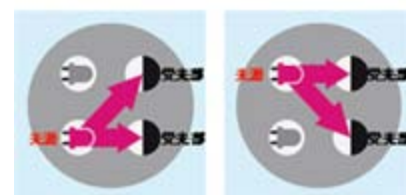
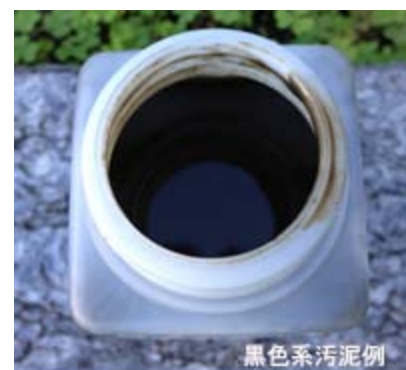
弊社の光式汚泥濃度計は、気泡の影響を受けにくく、低濃度から高濃度まで幅広い範囲の計測が可能で、メンテナンス性も非常に優れています。

- 光方式の測定では黒色系の汚泥を測定出来ないのでは？
- 汚泥は安定して測定できないため、制御に使うのは困難

とお考えのお客様。

弊社の光式汚泥濃度計は、高濃度測定を安定して行うためセンサ部にマルチビーム方式を採用しています。

これは、従来から濁度測定で実績がある散乱光方式の光源および受光部を2列に配列することにより、検知データ数を倍増させ、高濃度および消化汚泥のような黒色系の汚泥測定にも対応可能にしたものです。



## 【導入事例および測定結果】

### 消化汚泥配管での間欠引抜運転での設置例

#### 配管内の引抜・停止状態の汚泥濃度変化に正確に追従

下記グラフは、消化タンクから脱水機への配管ラインに弊社汚泥濃度計を設置し、配管内の引抜・停止状態の汚泥濃度変化に追従するかどうかを確認したものです。



このように、汚泥濃度変化が激しく、汚泥色も黒色系の消化汚泥アプリケーションにおいても、弊社汚泥濃度計は安定した測定を実現しています。

#### 安定した汚泥濃度管理でコスト削減

- 消化汚泥の正確な濃度管理を可能にすることにより、凝集剤投与量の最適化が行えるため、凝集剤コストの削減が可能です。
- 初沈、返送、濃縮汚泥の濃度管理により、引抜量の最適化が行えるため、燃料費のコスト削減が可能です。

#### 汚泥濃度計製品概要

エンドレスハウザーの光式汚泥濃度計は以下の製品で構成されています。

- CM44x マルチチャンネル変換器
- CUS51D 検出部  
主な仕様  
測定レンジ: 0.05 ~ 30% TS  
代表的精度: 測定値の 5% 以下
- CUA451 リトラクタブルホルダ
- 短管部 (洗浄機能付き)



CM44x マルチチャンネル変換器 & CUS51D



CUA451 リトラクタブルホルダ

配管に検出部を接続するホルダ部は、ボールバルブを搭載し、汚泥が流れている場合でもセンサの洗浄、取り外しを可能にします。



短管部 (洗浄機能付)

短管部に洗浄機能(オプション)を追加することにより、検出部を配管から抜き取ることなく、定期的な洗浄が可能です。

#### Contact

エンドレスハウザージャパン株式会社  
東京都府中市日新町5-70-3

Tel 042 (314) 1911  
Fax 042 (314) 1951  
info@jp.endress.com  
www.jp.endress.com