

終沈能力は「測る」時代へ 【その終沈、見える化しませんか】

～測定装置による雨天時浸入水対策 汚泥界面沈降速度 リアルタイム測定装置～

“何となく”の終沈管理、終わりにしませんか

見えなかった終沈能力が、今、明らかに！

こんなお悩み、ありませんか？



終沈を止めたいけど、
処理水質に影響がないか
不安

終沈の処理能力、
実はよく
わかっていない…

分流式なのに雨が降ると
流入水が増えて困る…

管渠があふれそうで
ヒヤヒヤする…



あなたのお悩みはどれ？

本装置を導入すると、こう変わる！

再構築をご検討中なら

少しの能力不足のために、終沈の
増設必要？

- ➡ 本装置で現状の能力を正確に把握し、
過剰な設備投資を抑えられるかも！

運転管理の不安を解消！

終沈を一時停止…再開しても水質は
大丈夫？

- ➡ リアルタイム監視で、自信に裏付け
された運転判断をサポート！

雨天時の処理能力を見極める！

ゲリラ豪雨時の運転方法は適切？

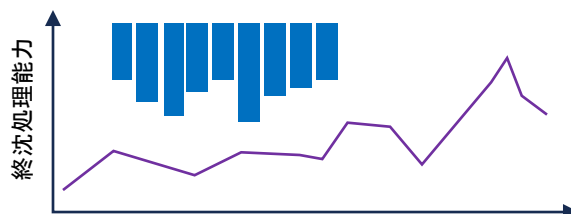
- ➡ 処理可能な水量をリアルタイムで
把握し、的確な対応を可能に！



名称：しゅーちんかいめん僕イクメン（仮）

※宮城県 阿武隈川下流域下水道 県南浄化センターで調査中

- ・ 終沈の処理能力をリアルタイムで“見える化”します！
- ・ 難しい設定は一切不要！現場に置くだけ。結果はクラウド経由で、
お手持ちのスマホやPCからいつでもどこでも確認OK！



- ・ 経済的！1台の装置で、複数の終沈を一括監視できます。

コンサルタントとして、計測だけでなくデータ解析、計画・設計・運
転管理の支援までサポートいたします！

具体的な活用イメージ

再構築の検討で…

Before

現状の終沈の
処理能力を
正確にデータで
把握！

After

老朽化で再構築…
終沈の能力が心配だから、
とりあえず増やしておくか…？

なんだ、今の終沈でも
十分いけるじゃないか！
増設コストを大幅に
削減できた！

雨天時浸入水対策で…

Before

リアルタイムで
終沈の限界処理
能力を把握！

After

また大雨だ…どこまで
処理できるかわからず、
流入制限や越流も心配…

ここまでなら高級処理に
回せるな！的確な判断で、
調整池なしでも効率的な
運転ができた！

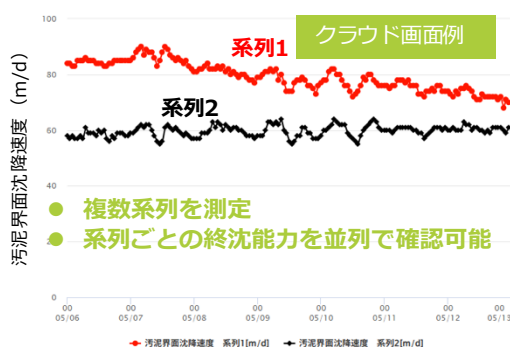
終沈能力は「測る」時代へ 【その終沈、見える化しませんか】

～測定装置による雨天時浸入水対策 汚泥界面沈降速度 リアルタイム測定装置～

汚泥界面沈降速度 リアルタイム測定装置の概要



※宮城県 阿武隈川下流域下水道 県南浄化センターで調査中



動作の概要

- 反応タンク末端か終沈流入水路から30分に1回採水
- 汚泥界面の実際の沈降速度をセンサーで自動測定
- 1回の測定時間は10分間
- 交互採水により隣接する最大3系列まで1台で測定可能

設置工事

- 反応タンク又は終沈流出水路の上に簡単に設置
- 設置・電源等の敷設・動作確認で3日程度
- 中央監視への接続不要

維持管理

- 2か月に1回程度の清掃（30分程度）
- その他はメンテナンスフリー

具体的な活用イメージ

適切な増設規模の検討

- 再構築・施設統合等で終沈の能力評価
- 設計指針の水面積負荷で計算すると微妙に能力が不足

既存施設の能力評価で本装置を用いて、1年程度の汚泥界面沈降速度を連続モニタリング調査

- モニタリング結果をもとに設計水面積負荷を見直し
- 終沈能力の過不足を検証

Point

- 現場の実感として「終沈能力に余裕がある」と感じる場合、それを数値化して設計に反映することが可能
- 逆に「終沈能力が設計値でも不足している」と感じる場合には、それを踏まえた安全な施設を設計可能
- 設計まで含めてサポートします！

運転管理の不安解消

設備更新・修繕等で終沈を止めないといけませんが、処理水質への影響が気になる

本装置を用いて、1年程度の汚泥界面沈降速度を連続モニタリング調査

終沈処理能力の季節傾向を把握し、終沈を止めやすい時期を可視化

Point

- 工事の実施時期の検討により、水処理への影響を最小限にとどめて設備更新ができる
- 適切な保安全管理、設備改築計画を実現できる
- 運転の自由度が上がり、終沈管理の技術継承にも繋がる

雨天時浸入水対策

- 分流式の下水処理場だが、雨天時浸入水が多くて困っている
- 可能な限り高級処理で対応したいが、1Q以上を処理する場合は汚泥界面の上昇が不安

本装置を導入してリアルタイムに処理可能な水量を把握し、雨天時の的確な対応が可能となる

Point

- リアルタイムで処理可能水量を把握可能
- アラート機能を用いて見逃しを防止
- 雨天時の的確な運転管理の実現
- 総合的な雨天時浸入水対策をサポートします！