

定期的継続測定

活性汚泥の 活性測定サービス

MLSSと活性は必ずしも対応していない

活性汚泥処理の主役は微生物です
微生物の活性（＝原水 BOD の分解力）
を定量的に把握していますか？
活性は原水の性状や運転条件などで
変化します

MLSS

流量は正確に測定できるが…

原水処理量

微生物の活性

⇒ 処理水水質

BODの推定

原水BODの 濃度と分解性

質の変動が大きいと推定も難しい

結果が出てからでは遅いし、活性と分解性がわからないと原因の特定ができない

DO

DO 管理は重要だが、DO だけで異常は判断できない

同じ BOD=1,000ppm の原水でも、分解性の良い BOD と分解性の悪い BOD では処理水に与える影響は、全く異なります
当たり前ですが、今までこのことを定量的に管理されていましたか？

**微生物の活性、原水BODの濃度と分解性
この2つを把握しないで活性汚泥を運転管理できますか？**

活性汚泥処理法は好気性微生物を利用した最も汎用的な廃水処理法ですが、処理の主体が多様な微生物であるがゆえに、曝気槽のなかで今どんな状況で処理がおこなわれているか定量的にはほとんど把握されずに運転されているのが実状です。

活性汚泥というプロセスをブラックボックス状態にしている最大の要因は

- ①原水の BOD および BOD 成分の性状（濃度だけでなく、分解しやすいのか否か）
- ②活性汚泥の活性（微生物が汚濁物をどの程度分解する能力があるか）

を知らずに運転されていることです。

処理が不安定な活性汚泥では、原水の BOD 負荷量と同じくらい原水の性状や汚泥の活性が変動しています。従来これらのことを迅速且つ簡便に測定・管理する手段がありませんでしたが、弊社特許の TSchecker（写真）がそれを可能にしました。

◎TSchecker により継続的に①②を測定し、それを運転管理項目の中心に置くことで、処理の安定や省エネやトラブルの事前回避など、従来と明確な差のある運転管理が可能となります。

適用事例：活性汚泥法や生物的脱窒法における原水の変動（濃度、組成）大、処理不安定汚泥の沈降性不良トラブル、処理能力不足、省エネ管理、汚泥減容化の影響管理、処理水窒素の管理、栄養塩類添加管理、硝化活性管理など

本来は TSchecker を実験室において、測定管理することがベストですが、技術者が必要になります。本サービスは弊社がそれを代行するものです。

◎測定手順

- 1.活性汚泥 2 リットルと原水 1 リットルを
弊社へクール便で送付
- 2.弊社に到着後、原水を添加して汚泥の活性を
復活後、TSchecker で測定
- 3.測定結果の生データを添付して、報告書を
メールで送信（報告書サンプル添付）
（最短で、サンプル採取の翌日夕方には結果）



写真：TSchecker


◎報告書

測定項目：原水の BOD_{TS}、原水の分解速度、基準液による汚泥の分解活性、硝化活性
（BOD_{TS} は弊社 T S 装置で迅速測定した BOD 測定値です）

管理項目：活性変化、原水性状をトレンドグラフで表示

解析項目：原水の分解速度、処理のシミュレーション

詳細は弊社ホームページ <http://www.ogawa-eri.co.jp> 参照

開発元： 株式会社 小川環境研究所

〒251-0055

神奈川県藤沢市南藤沢 17-6 フォーラムビル 501

TEL 0466 (24) 6382 FAX 0466 (24) 6398