

「OD 法における二点 DO 制御システム」が JS 新技術 I 類に選定される

平成 26 年 7 月 30 日付で、日本下水道事業団 (JS)の「新技術導入制度」により、水処理に係る技術が新技術 I 類に選定されました。

全国には 1,000 カ所以上のオキシデーションディッチ (OD) 法の下処理場があります。前澤工業では OD 法の省エネ型改築更新技術として、JS の受託建設事業向けに本技術の積極的な販売活動を行ってまいります。

1. 技術の名称

OD 法における二点 DO 制御システム

2. 技術の概要等

OD 槽内の DO 勾配が一定となるよう曝気装置および水流発生装置を独立に制御を行う。これにより、好気ゾーン、無酸素ゾーンを安定形成し、処理水質の安定化と消費電力の削減を図る。また、流入条件によっては、一時的な流量超過や水質など高負荷運転による対応も図る。

3. 期待される導入効果

- (1)安定した処理水質の確保 (BOD、N)
- (2)消費電力を約 30%削減 (対縦軸 OD)
- (3)流入条件によっては、一時的な流量超過や水質など高負荷運転による対応が可能

4. 開発者

日本下水道事業団、国立大学法人高知大学、前澤工業株式会社

5. 別添資料

日本下水道事業団記者発表資料より (<http://www.iswa.go.jp/kisya/h26pdf/0808kisya.pdf>)

以 上

新技術 I 類 : OD法における二点DO制御システム

背景

OD法は小規模向けの下水处理法として国内1,000カ所以上に建設されている。
今後、更新改築にあたって省エネ化が課題。

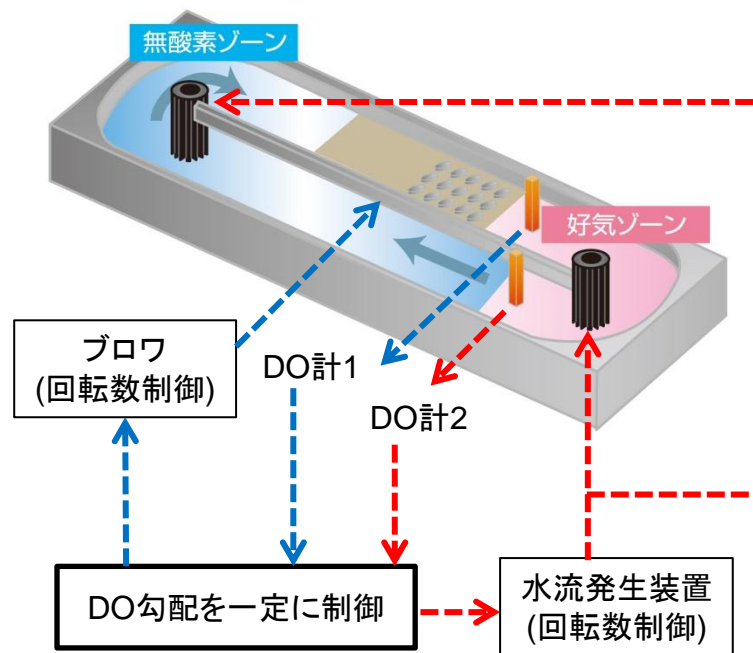
技術概要

- ・水路内のDO勾配が一定となるよう、曝気風量と循環流速を独立に自動制御
- ・好気ゾーンと無酸素ゾーンを安定的に形成

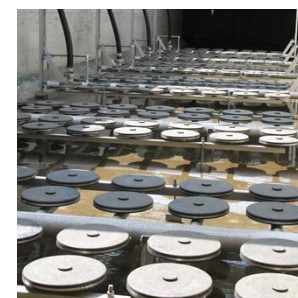
導入効果

- ・安定した処理水質の確保 (BOD、N)
- ・消費電力を約30%削減 (対縦軸OD)
- ・流入条件によっては、一時的なピーク流量超過や水質など高負荷運転による対応が可能

導入に当たっては流入条件等のFS調査により、個別検討が必要



縦軸水流発生装置



散気装置