

関西オートメーション株式会社による実証試験の実施について

～三浦下水道コンセッション株式会社の施設を実証フィールドとして提供～

1. はじめに

三浦下水道コンセッション株式会社（以下、「当社」）は、データに基づく運営や最適な技術の導入による下水道運営の高度化を目的として、外部企業との連携による実証フィールド提供を積極的に進めています。このたび、当社が管理する施設において、関西オートメーション株式会社様による計測機器の実地性能検証試験が実施されましたので、その概要をご報告します。

2. 実証試験の概要

■ 実施企業

関西オートメーション株式会社

■ 実施場所

三浦市東部浄化センター処理施設内

■ 実証期間

2025年7月～2025年11月

■ 実証内容

- ① クランプオン型濃度計の性能検証
- ② ドップラー式流量計の性能検証
- ③ 開水路における非接触レベル計流量計の性能検証

3. 実証試験の結果と考察

■ 主な成果

- ① クランプオン型濃度計の性能検証
 - ・ 既設汚泥濃度計(超音波式)との値の同調を確認。分析値との差異も既設濃度計と同等であった。
 - ・ 管外側へ取付けることで止水することなく濃度を正確に測定できることを確認した。
- ② ドップラー式流量計の性能検証
 - ・ 既設流量計(超音波式)との値の同調を確認した。
 - ・ 管外側へ取付けることで止水することなく流量を正確に測定できることが示唆された。
- ③ 開水路における非接触レベル計流量計の性能検証
 - ・ 既設流量が不明なため、既設との絶対値の比較はできないものの流量と実測水位から

想定される概算流量及びその水量トレンドとは概ね一致した。

・開水路上部に取付けることで止水することなく流量を正確に測定できることが示唆された。



①クランプオン型濃度計（左）②ドップラー式流量計（中央）③ 非接触レベル計流量計（右）

4. 今後の展望

本実証の成果を踏まえ、当社では引き続き下水道施設の高度化・効率化に向けた取り組みを推進してまいります。また、下水道分野の先進的技術の保有者に提供し、技術開発や実用化を支援するように努めてまいります。

5. 企業コメント

■関西オートメーション株式会社様 コメント

下水道業界において設備の老朽化と維持管理コストの高騰は大きな問題です。今回の実証実験でクランプオン方式、非接触式での有効性を確認できたことにより初期費用の大幅な削減とこれらのデータから新しい運転技術の応用と効率化に向け下水道業界や他インフラについて大きく寄与出来るものと期待しています。

■当社 コメント

今回実証した計測機器は、すべて管外および槽外から取り付け可能な構造であり、既設の計測機器との入れ替えや新規追加を容易に行える点が特徴です。近年はデータ分析手法の高度化と利用の容易化が進み、それらの基盤となる計測データの重要性が一層高まっています。本実証で確認された技術は、下水道施設のデータ取得体制を強化し、今後の運転管理の高度化に寄与するものと期待されます。

6. お問い合わせ先

三浦下水道コンセッション株式会社

技術第 2 部

046-854-7360