令和6年度 下水道維持管理業務取組み発表会 発表概要

所属

矢部川浄化センター

発表タイトル

矢部川浄化センター 臭気測定システムの開発について

取組の目的

当センターの周辺には比較的近くに住宅があり、処理場からの臭気は周辺住民からの苦情や評価、職員の健康等にもかかわるためその対策は極めて重要である。

令和5年度から本格稼働を始めた機械濃縮機棟への新機械濃縮機設置により、汚泥処理の構成が変わり、脱水機棟でケーキを積み込む際に発生する臭気(硫化水素・メチルメルカプタン)は以前に比べて増加した。その結果、外部へ拡散される臭気に影響が出ることが懸念される。

本取組は、センサーにより臭気の強さと時系列的変化を測定することにより、従前、感覚のみに 頼って漠然としていた臭気の「見える化」を図り、臭気対策に活用することを目的としたもの。

取組内容

- ○臭気の発生源と現在の脱臭状況の確認
- ○観測点の設定
- ○臭気測定システムの開発(センサー部、伝達路、表示装置)
 - ・システム構成、センサーの選定、設置場所での電源構成など





臭気測定システム

取組成果・効果

- ①臭気の出る時間帯や強度、長さを24時間リアルタイムで把握出来るようになった。
- ②コスト面では、市販の部材を活用しているため、システムを業者に作らせた場合と比べ遥かに 安価な金額(1%以下)で構築できた。
- ③今後は年間を通じ、センサー機器の耐久性を確認し、他所で使うための取扱説明資料の整備を 行っていく予定である。また、この臭気データを使い、今後も当センターに最適な臭気対策を 進めていく。