

令和4年度 下水道維持管理業務取組み発表会

発表概要

所属 御笠川浄化センター
発表タイトル アナモックスプロセスを活用した窒素高度処理について
取組の目的 御笠川浄化センターにおいて、将来の放流基準（全窒素）を満足するためには、ブロワ風量や循環硝化液など非常に多くの電気エネルギーを必要とし、さらなる電気使用量の増加が懸念される。よって、すでにアナモックスプロセスを導入している他の処理場を調査し、有用性について確認した。
取組内容 御笠川浄化センターへの導入効果を考察するための調査内容 ①導入効果の検討方法と評価内容 ②必要な敷地面積やユーティリティ ③流入水の望ましい水質と施設能力（窒素除去能力） ④立ち上げ時の留意事項 ⑤イニシャル・ランニングコスト ⑥発生する副産物について など
取組成果・効果 以下について有用性が高いことを確認した。 ①返流水に含まれる嫌気性消化汚泥由来の高濃度アンモニアを処理できるため、水処理への負荷を軽減できる。よって、曝気量を減らせ、電気使用量の削減に大いに期待できる。 ②アナモックス細菌の特性から、アンモニアを全量酸化する必要が無いため、その処理に要する酸素が少なくて済み、コスト削減及び省エネになる。