

三菱化工機ニュース（プレスリリース情報）

No.461 2022年1月6日
企画部 経営企画課

汚泥熱可溶化装置 第1号機 唐津市浄水センターで採用



三菱化工機株式会社（社長：田中利一 所在地：川崎市）は、この度「汚泥熱可溶化装置」第1号機を株式会社創建（所在地：唐津市）との共同企業体として、唐津市浄水センターへ納入することになりましたのでお知らせいたします。

記

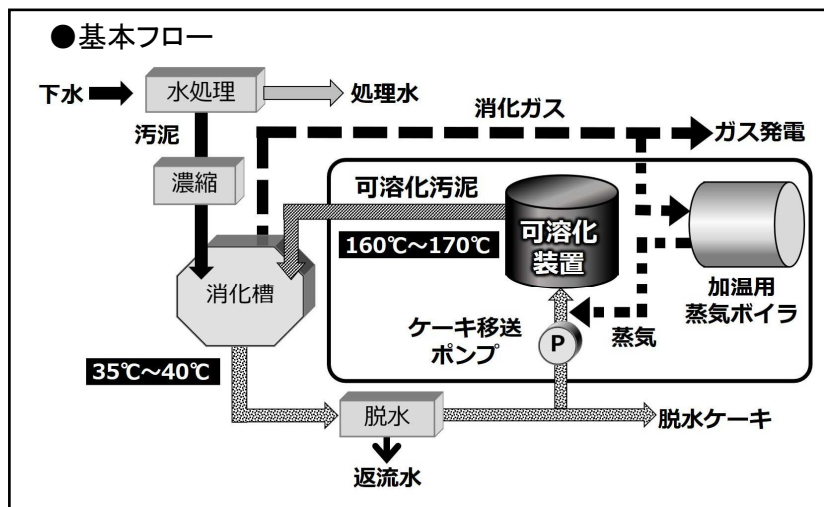
- 1 工事名 唐津市浄水センター消化槽改修機械設備工事
- 2 工期 2021年11月～2023年3月
- 3 受注者 三菱化工機・創建共同企業体
- 4 工事内容 汚泥可溶化装置を含む消化槽機械設備工事一式等
- 5 契約金額 ￥588,000,000-(税抜)^{※1}

汚泥熱可溶化装置は、平成29年（2017年）度の国土交通省B-DASHプロジェクト^{※2}に唐津市浄水センターをフィールドに唐津市、九州大学、日本下水道事業団、当社の共同研究体として採択された「高効率消化システムによる地産地消エネルギー活用技術」実証事業において、排出汚泥の減量を可能とする消化設備向け高効率加温装置であり、令和元年（2019年）12月に技術導入ガイドライン等を発行頂いております。

本装置を組み込んだプロセスでは、従来の嫌気性消化設備より発生する消化脱水汚泥の一部を熱可溶化装置に圧入し、高圧蒸気を吹き込むことにより160～170℃に保たれた装置内での水熱反応により、汚泥中の未分解有機物が改質され、可溶化汚泥となります。この可溶化汚泥を消化槽に返送することにより、消化率を向上させ、消化ガスの増量を図ることが出来ます。また可溶化による汚泥の改質効果により脱水性が改善され、排出汚泥を大幅に削減させることが可能です。

加えて当社の可溶化装置は、脱水した消化汚泥の一部を熱可溶化するため、可溶化に必要なエネルギー消費量が少なく、かつ可溶化汚泥に必要な熱エネルギーにて消化槽の加温維持が可能なのが特長です。そのため従来の嫌気性中温消化設備と同等の供給熱エネルギーにて運転可能なシステムとなります。

工事完成後には、唐津市浄水センターで発生する汚泥全量を「汚泥熱可溶化装置」を含む消化設備で処理することになり、唐津市様が掲げる「唐津スマートレジリエンス拠点構築事業」に微力ではございますが、貢献していきたいと考えております。



特長

- ・消化率の向上 10ポイント程度向上
- ・汚泥の脱水性を改善 4～7ポイント低下
- ・汚泥量の減量 1/2～2/3に低減
- ・消化日数の短縮 15日程度まで短縮
- ・発生バイオガスの増量 10～30%増量
- ・熱可溶化に必要なエネルギーで消化槽の加温維持が可能

※1:共同企業体契約金額(三菱化工機:70% 創研:30%) ※2:国土交通省 下水道革新的技術実証事業

お問い合わせ先

三菱化工機株式会社 川崎市幸区堀川町580番地
ソリッドスクエア東館

企画部 経営企画課