

高効率最初沈殿池による下水エネルギー回収技術に関する実証事業

事業実施者

(株)明電舎・大阪市共同研究体

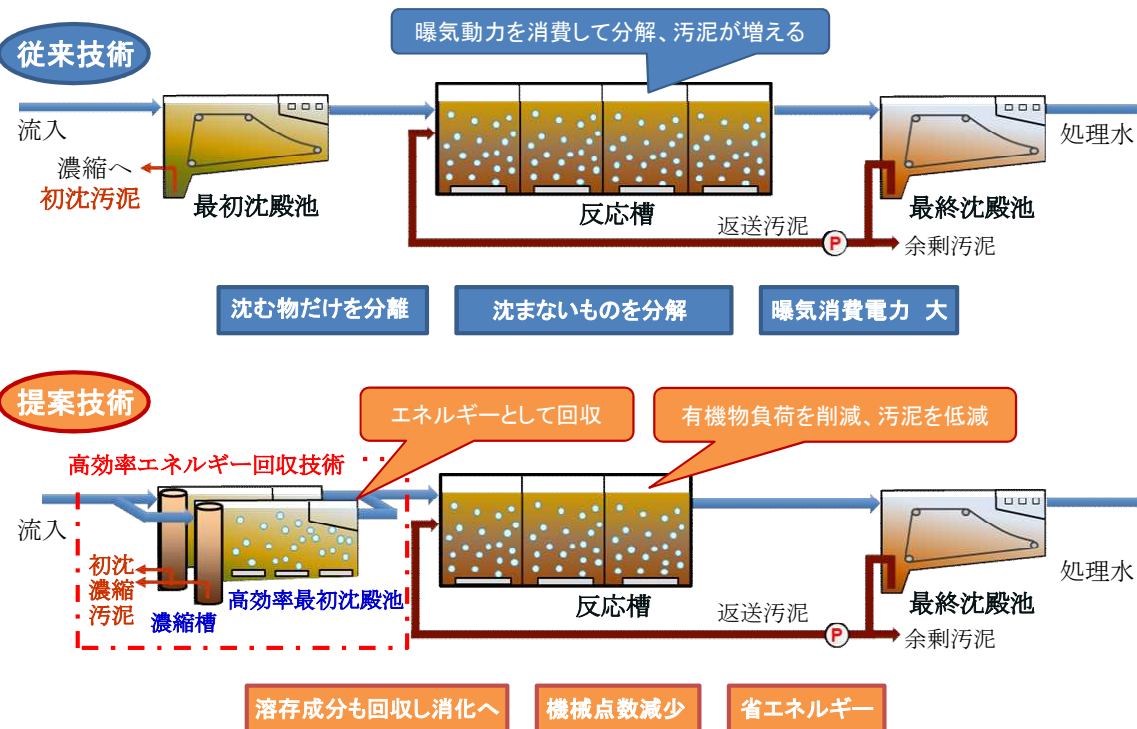
実証フィールド

大阪府大阪市住之江下水処理場

実証概要

脱炭素や人口減少、社会情勢の変化に適応するため、既存最初沈殿池を高効率エネルギー回収型沈殿池へ改良し、下水からエネルギー回収を促進し創エネを進め、省エネ・CO₂削減及び省メンテナンス・省コストの効果を実証する。

提案技術の概要



⇒ 消化ガス発電を増大化し、消費電力を低減、省メンテナンス化が可能

提案技術の革新性等の特徴

①下水未利用エネルギーの活用

- 従来、曝気により分解されていた溶存性有機物をエネルギーとして回収。

②既設設備をコンパクトにリノベーション

- 重力濃縮槽を省略できるなど、省スペース化により更新がし易く、既存施設を有効活用したインフラの再構築が可能。

③空気による駆動システムにより、省エネ、省コスト、省メンテナンスを実現

- 曝気と攪拌、流入出制御、汚泥引抜、濃縮を全て空気制御にて行うため、掻寄機やポンプ等の機械点数が削減される。



人口減少へ対応

最初沈殿池を再構築し、設備をコンパクトで省メンテナンスなシステムへリノベーションする。

脱炭素化へ貢献

下水中の未利用エネルギー回収を促進し、下水処理システムのエネルギー自立化へ向け貢献。