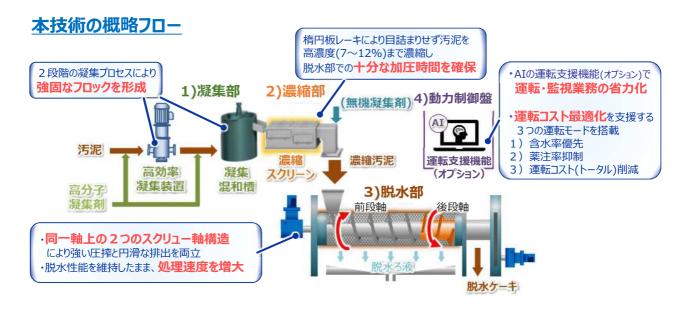
新技術 I 類: 水ingエンジニアリング株式会社、水ing株式会社

ダウンサイジング対応型同軸差動式スクリュープレス脱水機

技術概要

従来技術*と比較してスクリーン径あたりの処理速度を 1.5 倍以上に増加でき、 機器のダウンサイジングにより、汚泥処理のライフサイクルコスト低減を可能とした汚泥脱水機 * JS機械設備標準仕様書「圧入式スクリュプレス脱水機皿型」



本技術の特徴

- 脱水性能(含水率、固形物回収率、薬注率)は従来技術と同等で、**混合生汚泥で1.5倍以上、 消化汚泥で2倍以上の処理が可能**
- 背圧板が無いため、繊維分が多く含水率が低い脱水ケーキでも<mark>閉塞しにくい</mark>
- 楕円板レーキにより濃縮部の目詰まりを解消できるため、洗浄水量が少ない
- AIによる運転支援機能 を搭載(オプション機能)
 - ・ 過去の運転時の各種条件と含水率の関係性を学習し、運転条件の推奨値を出力

適用条件

排除方式 分流式 標準活性汚泥法 標準活性汚泥法 下水混合生汚泥、下水嫌気性消化汚泥 投入汚泥濃度、強熱減量、繊維状物に適用範囲あり

※ 上記に該当しない汚泥については、1)採取汚泥の性状分析、2)試験室での試験機による性能予測3)現地での実機による脱水性能確認、を別途実施して適用可否を検討する。

導入効果

- 汚泥処理のライフサイクルコスト低減
 - ①機器のダウンサイジング ②設置台数の削減 ③運転時間の短縮が可能(①~③のうち1つを選択)
- 本技術の導入効果が特に大きいと想定されるケースの例
 - ・ 脱水機の増設・改築工事において設置面積の制約がある場合
 - ・ 脱水機の設置台数を減らし、機器費低減、維持管理の負荷軽減を図りたい場合