



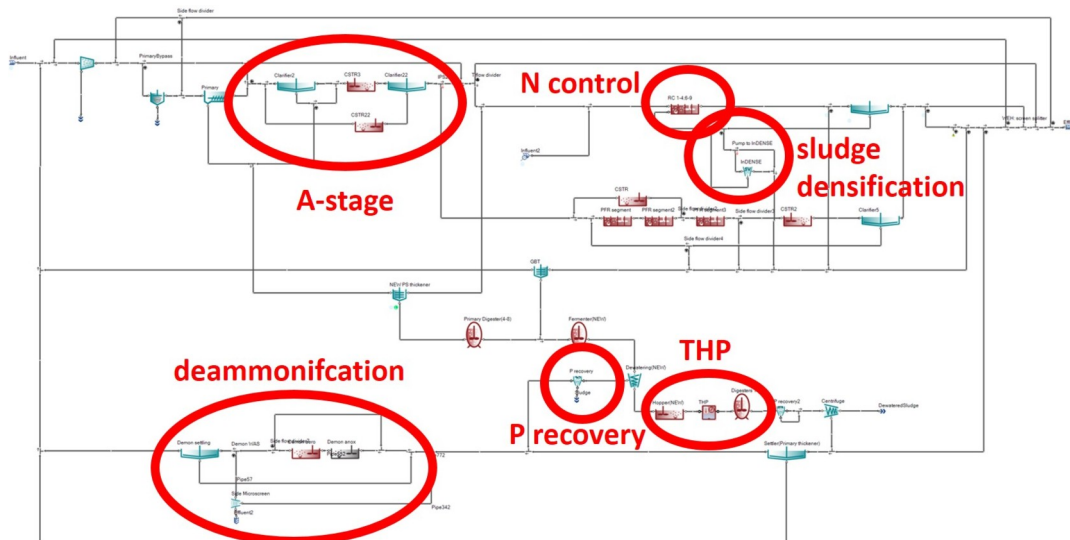
将来計画を検討する大規模処理場

新技術の導入による エネルギー中立な資源回収施設への転換

本プロジェクトの目的は、既設処理場のフルプラントモデルを構築し、計画中の将来の整備についてシミュレーションを行うことで、新設設備および運転戦略の性能を評価することでした。

規模: 350,000 m³/d、1,950,000 人口当量

処理場モデルの構成



モデルの利用目的と結果:

AAA: 交互活性吸着法の実装

2 槽構成における A ステージのすべての機能(バイオマスの活性化・返送、余剰污泥の引抜きと濃縮)を統合しており、水理学的滞留時間およそ 2 時間で既設の最初沈殿池を改造する用途に適しています。

AvN: 最適な窒素除去

AvN モデルは、曝気と炭素源注入を最適化するための「アンモニア対硝酸」制御ロジックの導入を正確に記述します。

inDENSE 技術の導入と CAMBI 技術の適用

inDENSE は高密度な污泥粒子を選択的に保持することでプロセスの処理量と性能を向上させ、モデル結果には改善された沈降速度と EBPR の促進が反映されています。また熱加水分解モデルは污泥処理系列の変化を精度よく予測します。

リン回収とサイドストリーム処理

CalPrex と AirPrex を評価・比較し技術選定の情報を提供しました。DEMON 技術については、シーケンス運転されるプロセスを適切に数値表現し、アナモックスによるショートカット反応を介した窒素除去を精度よく予測することが重要となります。



事例集リンク

dynamita.co.jp/ja/services

お問合せは、日本Dynamita info@dynamita.co.jp まで

