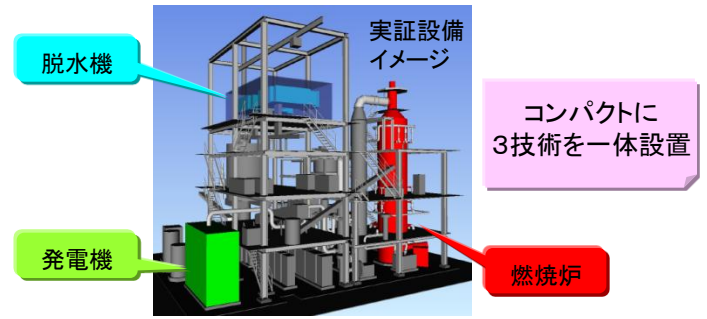


委託研究名： 脱水・燃焼・発電を全体最適化した革新的下水汚泥エネルギー転換システムの技術実証研究
 委託研究実施者： メタウォーター・池田市共同研究体
 実証フィールド： 池田市下水処理場

脱水・燃焼・発電の全体最適を実現する革新的な下水汚泥エネルギー転換システムの実証をします

本実証研究は、「エネルギー多消費型の汚泥処理システムからの脱却」と「エネルギー創造プラントへの転換」を目指し、脱水・燃焼・発電機能を各々高度化・高効率化するとともに、互いに連携させることで「システム全体の省エネ・省コスト・創エネ効果を最大化」することを目的としています。



低含水脱水技術

- 低動力型遠心脱水機の採用
- 汚泥低含水化による燃焼炉の補助燃料削減(自然化)
- 燃焼炉近接設置による汚泥搬送電力、所要設置面積の削減

低空気比省エネ燃焼技術

- 実績ある多層燃焼技術のさらなる改良
- モデル予測制御による低空気比運転 → コンパクト化、電力・燃料の削減
- 既存の流動焼却炉の改造対応が容易

高効率排熱発電技術

- 低温度差発電技術の適用 (バイナリー発電)
- 「2熱源カーリーナサイクル」で、汚泥焼却炉特有の潜熱も利用
- 小型炉でも発電が可能に

