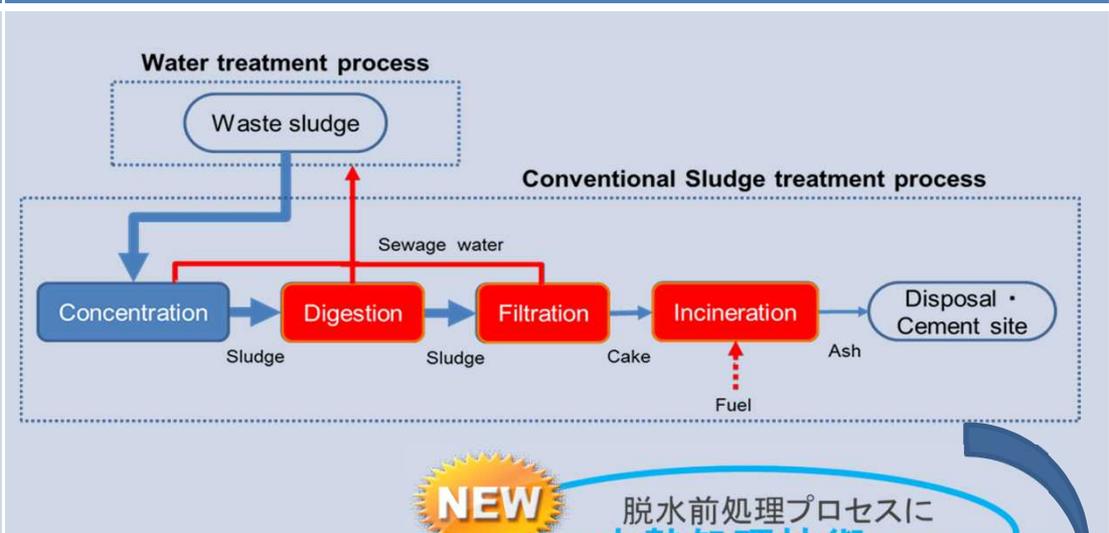


	システム概要	特徴	プロセスフロー図
--	--------	----	----------

従来の汚泥処理システム

水処理施設で発生する有機性汚泥の含水率85%まで濃縮・脱水。消化、乾燥処理される場合もある。濃縮・脱水汚泥は焼却炉で燃焼。

- 脱水エネルギーが大
- 脱水時に凝集剤添加
- 汚泥の減容化が必要
- メタン発酵日数が長い
- 焼却時に燃料が必要
- 汚泥処理で発生する汚水は返流

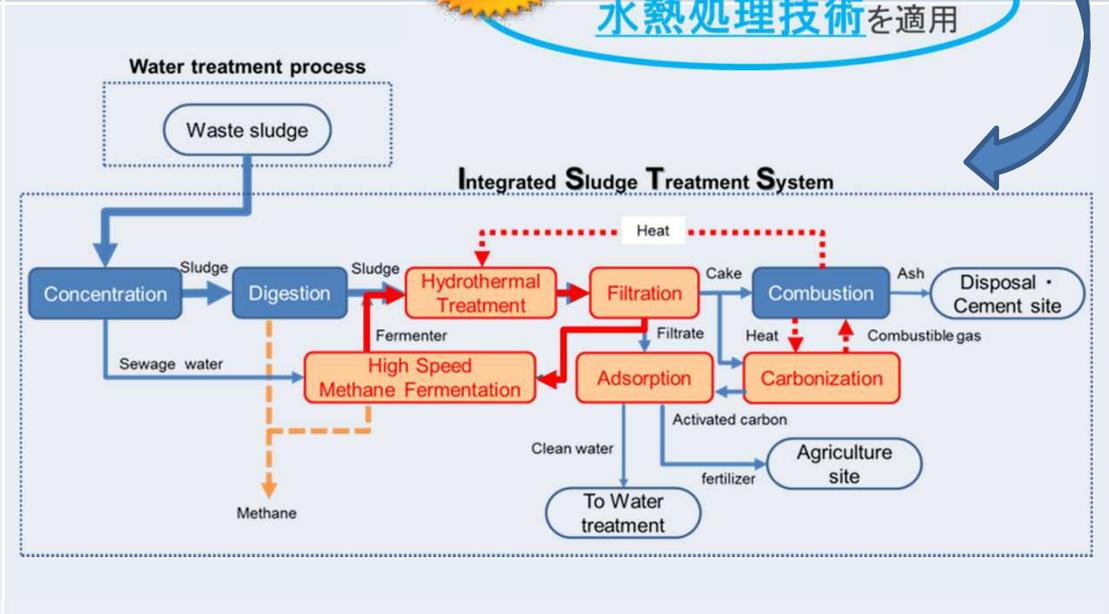


NEW 脱水前処理プロセスに水熱処理技術を適用

新たに提案する汚泥処理システム

濃縮・消化汚泥に水熱処理を行い、汚泥の減容化を行う。水熱処理スラリーは溶液と固体残渣に分離し、溶液は高速メタン発酵を行い、固体残渣はアンモニアの吸着材として利用。

- 水熱処理により減容化
- 水熱処理による高い脱水性能
- 高速メタン発酵処理が可能(数日)
- 水熱処理残渣はアンモニアの吸着材
- 補助燃料が必要ない
- 汚泥プロセスでの返流はなし



最終目標: **ISTS最適化プロセスの構築**

研究項目

- ① 水熱処理スラリーの脱水性能評価
- ② 水熱処理液のメタン発酵性能評価
- ③ 水熱処理残渣の吸着性能評価