

自己熱再生型ヒートポンプ式高効率下水汚泥乾燥技術実証事業

事業実施者

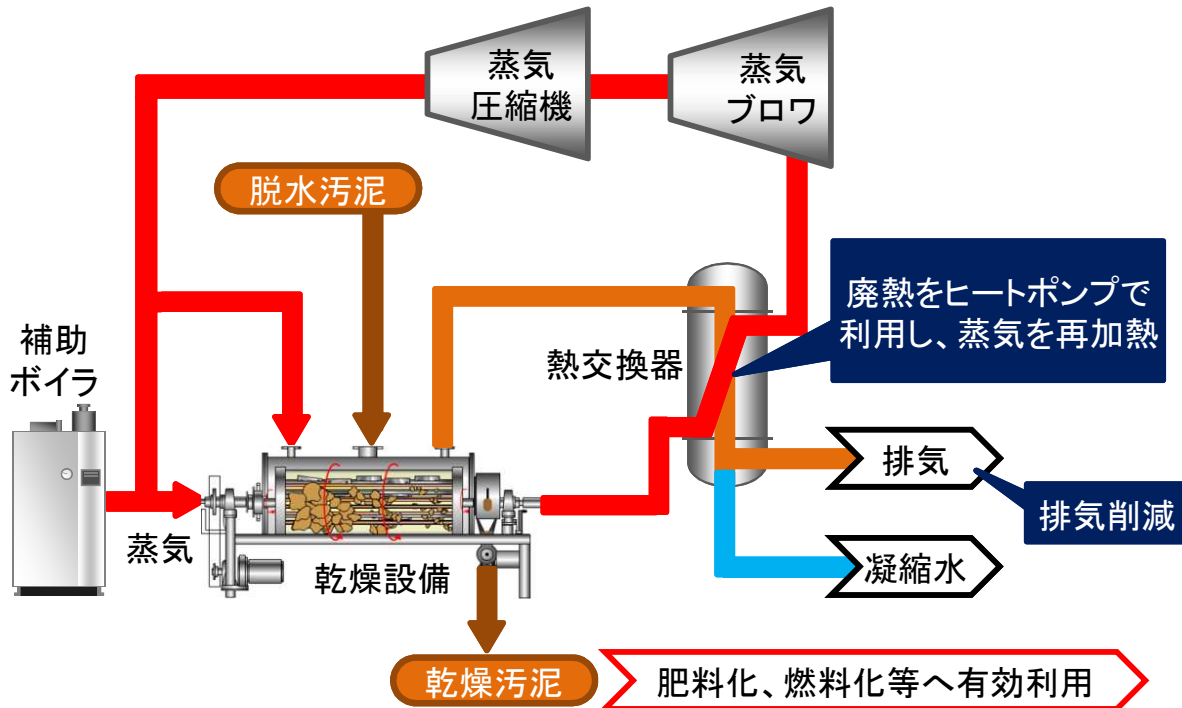
(株)大川原製作所、関西電力(株)、秦野市 共同研究体

実証フィールド

秦野市浄水管理センター

実証概要

ヒートポンプ技術を応用したエネルギー効率の高い高性能乾燥システムを導入し、省エネ低コスト型の汚泥乾燥を実証する。また、製造される乾燥汚泥の性状を調査し具体的な有効利用方法を検討する。



提案技術の革新性等の特徴

- ① ヒートポンプサイクルで廃熱を有効活用
汚泥の蒸発水分の廃熱をヒートポンプで利用し、乾燥用蒸気を再加熱して高効率に循環するシステムとしている。
- ② 排気処理負荷を低減
乾燥設備へ空気を供給しないことで、熱回収後の排気量は大幅に削減され、排気に含まれる臭気を処理するための費用が低減できる。

乾燥における熱効率が向上し、維持管理費が低減できるため従来の熱風式乾燥装置と比較して47%のランニングコスト低減が可能となる。