

実証概要

公募テーマ： 中小規模処理場を対象とした肥料化、燃料化技術

(別途公募している、脱水機の改築と合わせた導入に適した技術以外の技術)

実証技術名称： 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

実証の概要： 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。

特徴

① ヒートポンプサイクルで廃熱を有効活用

乾燥材料（脱水汚泥）からの蒸発蒸気の廃熱を熱源に、脱水汚泥の乾燥時に液化した蒸気ドレン水を熱交換器で気化した後、圧縮することで、**160℃**の乾燥設備熱源蒸気（高圧蒸気）として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。

乾燥設備熱効率向上
+
維持管理費の低減

