

自己熱再生型ヒートポンプ式高効率下水汚泥乾燥技術 実証研究

事業実施者

(株)大川原製作所、秦野市、関西電力(株) 共同研究体

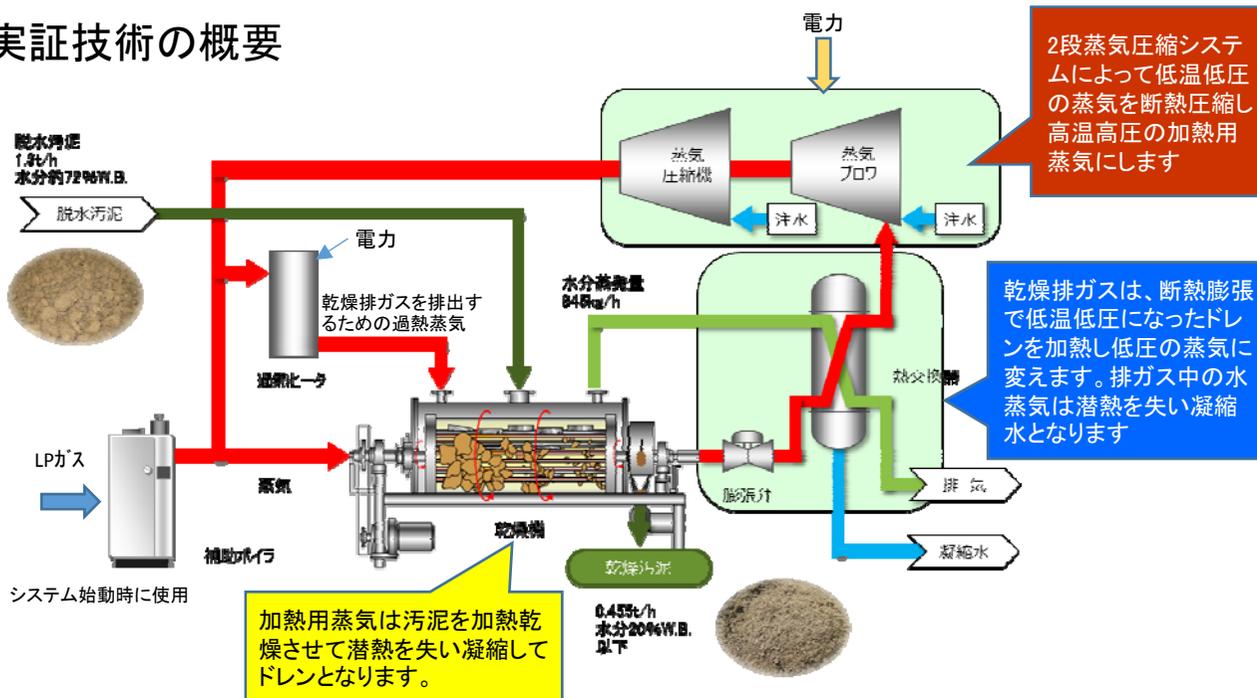
実証フィールド

秦野市浄水管理センター(神奈川県秦野市)

実証概要

乾燥によって発生する水蒸気を間接加熱式汚泥乾燥機の加熱源として利用し、乾燥に要するエネルギーを削減するシステムについて、①汚泥処理費用削減効果、②汚泥乾燥のエネルギー効率、③汚泥乾燥のランニングコスト、④乾燥の安定性、⑤乾燥汚泥の燃料化・肥料化を実証する。

実証技術の概要



赤: 水蒸気ライン、濃緑: 汚泥ライン、薄緑: 乾燥排ガス

実証技術の特徴

【革新性】

- ・従来は棄てられていた乾燥排ガス中の水蒸気潜熱を加熱用蒸気の加熱源として利用し、乾燥の熱効率が向上
- ・焼却炉廃熱等が利用できない施設での汚泥乾燥コストを削減
- ・乾燥排ガス量の大幅削減に伴い、排ガス脱臭コストが削減される

【導入効果】

- ・乾燥のランニングコスト削減
- ・乾燥の温室効果ガス排出量削減

【乾燥機を導入する効果】

- ・汚泥処理処分費が削減される
- ・有効利用用途が広がる
- ・汚泥取扱性や保存性が向上する
- ・衛生的安全性が向上する