

縦型密閉発酵槽による下水汚泥の肥料化技術に関する実証事業

事業実施者

(株)クボタ・UBE三菱セメント(株)・中部エコテック(株)・島根県・日本下水道事業団共同研究体

実証フィールド

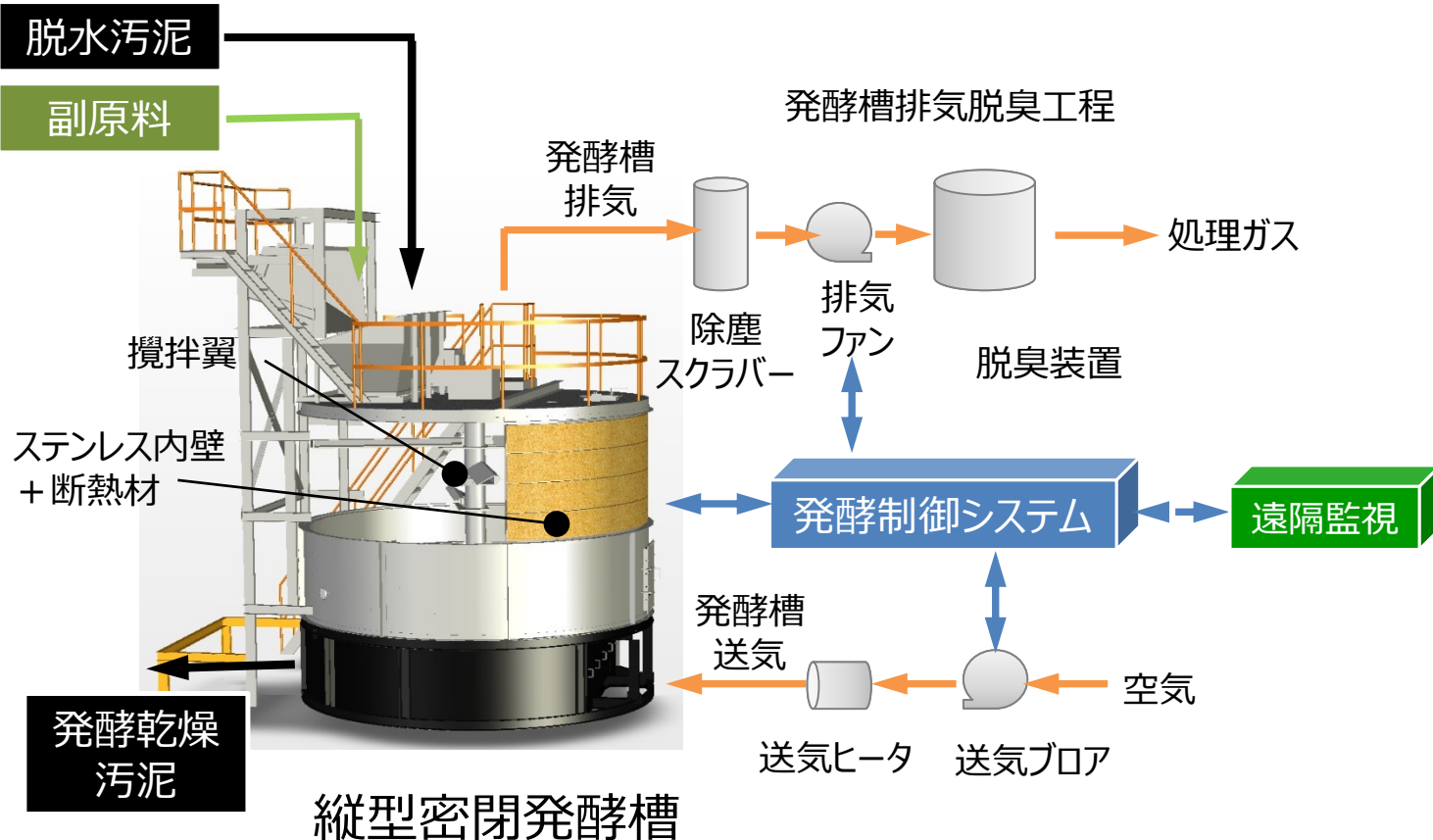
島根県宍道湖西部浄化センター

実証概要

縦型密閉発酵技術を下水汚泥に適用し、副原料配合の最適化を含めた高速発酵乾燥技術を実証する。
生成された発酵乾燥汚泥の肥料利用の適性確認や流通課題の検討、セメント工場受入時の影響確認を行う。

提案技術の概要

- 断熱性の高い縦型密閉発酵槽および副原料(外部バイオマス)の配合により、高速発酵乾燥を行う
- 発酵制御システムにより、発酵槽の状態に応じた投入量調整・送気量制御等を行い、安定処理と省人化を図る



提案技術の革新性等の特徴

- ①縦型密閉発酵槽による発酵乾燥
 - ・畜糞堆肥化で多数実績のある縦型密閉発酵技術を下水汚泥に適用。
 - ・断熱密閉槽内で発酵を行うため、**熱効率が高く、乾燥用の外部熱源が不要**。
 - ・密閉槽内で発酵するため臭気対策が容易。
- ②下水汚泥に最適化した発酵運転
 - ・副原料(外部バイオマス)の配合による**高速発酵乾燥**。
 - ・**発酵制御システムによる安定処理と省人化**。
- ③下水汚泥の肥料・エネルギー利用を促進
 - ・発酵乾燥汚泥は**土壤改良効果を有する肥料**としても、**セメント工場でのエネルギー源**としても利用でき、**地域、季節、社会情勢によるニーズに柔軟に対応可能**。