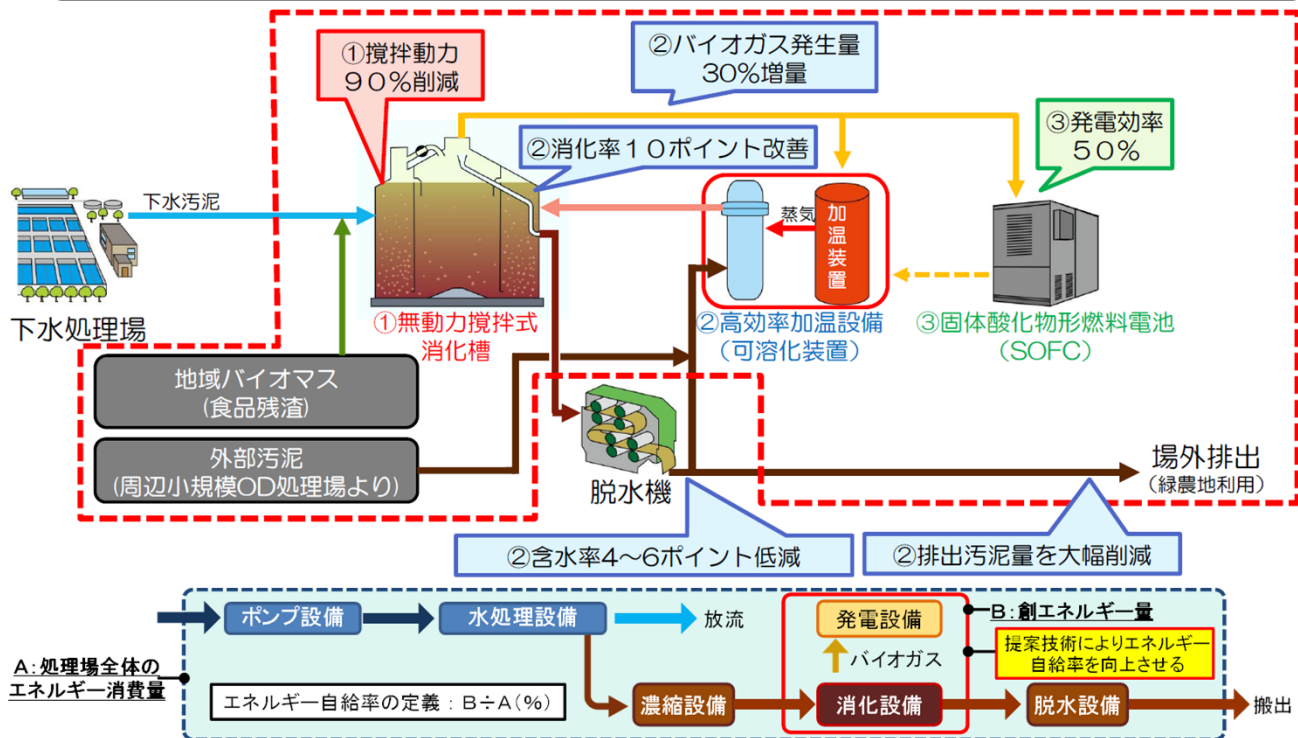


高効率消化システムによる地産地消エネルギー活用技術の実用化に関する実証事業

実施者：三菱化工機(株)・九州大学・JS・唐津市共同研究体

3つの革新的技術の組合せによる相乗効果と地域バイオマスの受入れにより、エネルギー自給率を向上



【技術概要】

- ① 無動力攪拌式消化槽：発生バイオガスの圧力を利用し、無動力で汚泥を攪拌
- ② 高効率加温設備(可溶化装置)：熱可溶化により消化日数を短縮、バイオガス発生量を増量
汚泥の改質により含水率の低減、汚泥排出量を削減
- ③ 固体酸化物形燃料電池(SOFC)：簡易な前処理(脱硫・シロキサン除去)で発電対応可能

これらを組み合わせた高効率消化技術、地域バイオマス受入れによるエネルギー自給率の向上

《 実証成果 》

- ・ 省電力：消化槽の消費電力**90%以上**削減
- ・ 消化性能：ガス発生量**30%以上**増量
- ・ 排出汚泥量：削減量**40%以上**を達成
- ・ エネルギー自給率：**41.4%**を確認※

※日平均30,000m³/日に地域バイオマスを含めた試算