

# 高濃度消化・省エネ型バイオガス精製による 効率的エネルギー利活用技術に関する実証事業

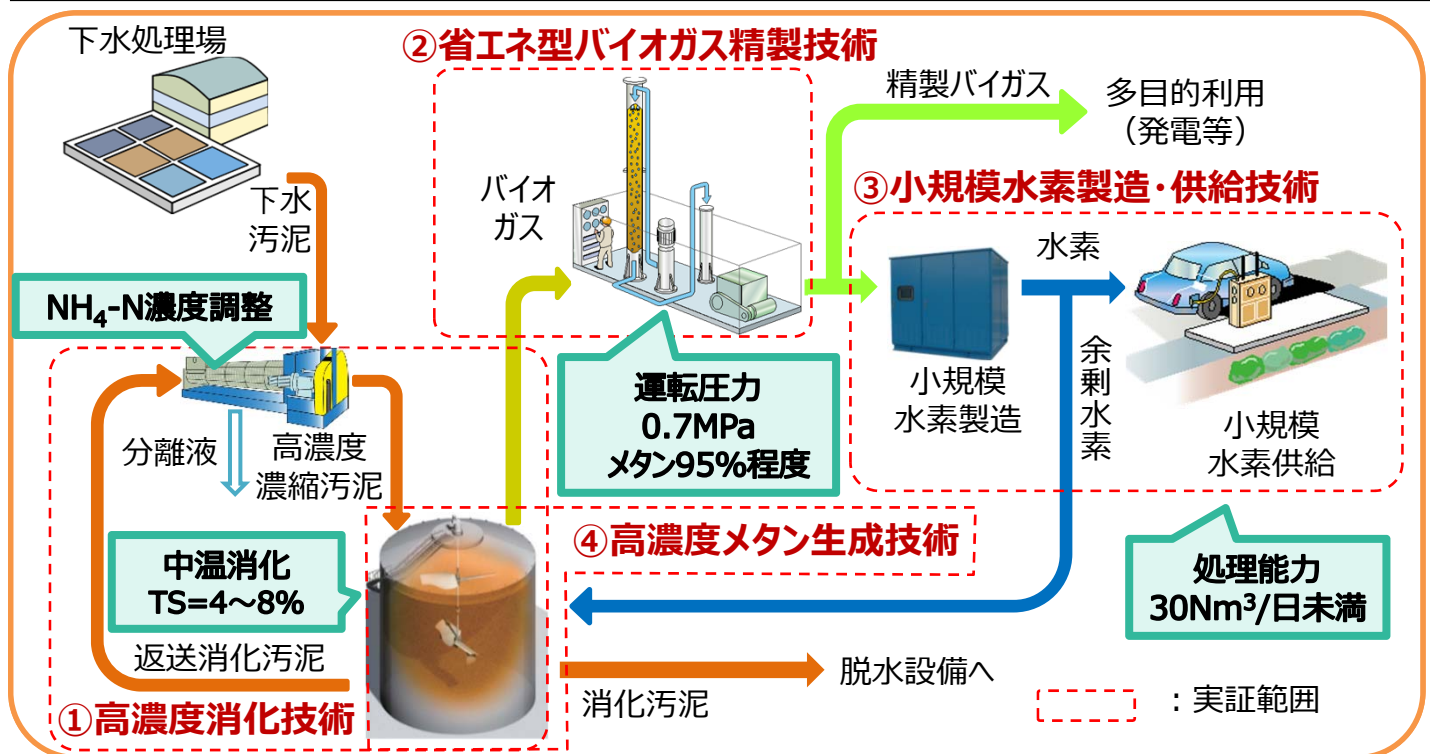
実施者：(株)神鋼環境ソリューション・JS・富士市共同研究体

メタン発酵槽、バイオガス精製装置及び小規模水素製造・供給装置の  
組合せによる**効率的なエネルギー回収・利活用システム**

## 【技術概要】

消化槽内を従来の2倍以上に高濃度化、 $\text{NH}_4\text{-N}$ 濃度調整等により従来同等の消化・脱水性を維持しつつ、設備規模の見直しにより、**有資格者の確保及び法定点検が不要**な水素供給システムを実現。

- ① **コスト(建設費年価+維持管理費)縮減** ※消化槽容量を約1/3に削減。
- ② **エネルギー化率向上** ※中規模処理場における多面的なエネルギー利用が可能。
- ③ **燃料電池車向け水素を、新規需要創出を考慮した小規模で供給**



## 《 実証成果 》

- ・ **総費用(建設費年価+維持管理費)削減率：10%<sup>※1</sup>**
- ・ **エネルギー創出量増加率：20%<sup>※1</sup>**
- ・ **消化性能：ガス発生量500Nm<sup>3</sup>/t-投入VS以上<sup>※2</sup>**

※1 仮想処理場(嫌気性消化槽・発電有り)5万m<sup>3</sup>/日(8.5t-DS/日)に対し本技術導入時のFS検討結果に基づく。

※2 消化槽投入VS負荷が日最大4.4kg/m<sup>3</sup>/日以下で確認。