

下水汚泥エネルギー化技術ガイドライン -平成29年度版- について

- 下水汚泥は、バイオガス、汚泥燃料、肥料等の多様な資源として活用でき、下水道事業の経営改善や低炭素社会の実現への貢献が期待されている資源です。
- 下水汚泥からは、エネルギー安全保障と地球温暖化対策として注目が集まっている水素の製造が可能であり、国土交通省では、平成26～27年度、福岡市において下水汚泥からの水素製造に関する技術実証（B-DASHプロジェクト）を実施してきたところです。
- このたび、地方公共団体等における下水汚泥からの水素製造・供給技術の導入検討を支援するため、「下水汚泥エネルギー化技術ガイドライン」(*)を平成30年1月に改訂し、技術導入に向けた初期検討に必要な情報をとりまとめました。

(※) 国土交通省は、下水汚泥エネルギー化技術の導入推進に向け、地方公共団体や民間企業が検討の際に必要な情報を、「下水汚泥エネルギー化技術ガイドライン」（平成23年3月策定、平成27年3月改訂版公表）としてとりまとめました。

ガイドライン改訂のポイント等

・ 「水素社会における下水道資源利活用検討委員会」（座長：田島正喜九州大学客員教授（当時））における検討等を踏まえ、以下を追記。

① 近年の水素社会の実現に向けた動向

② 下水汚泥から水素を製造・供給する技術や導入事例

③ その他の下水汚泥エネルギー化技術に関する最新の技術情報 等

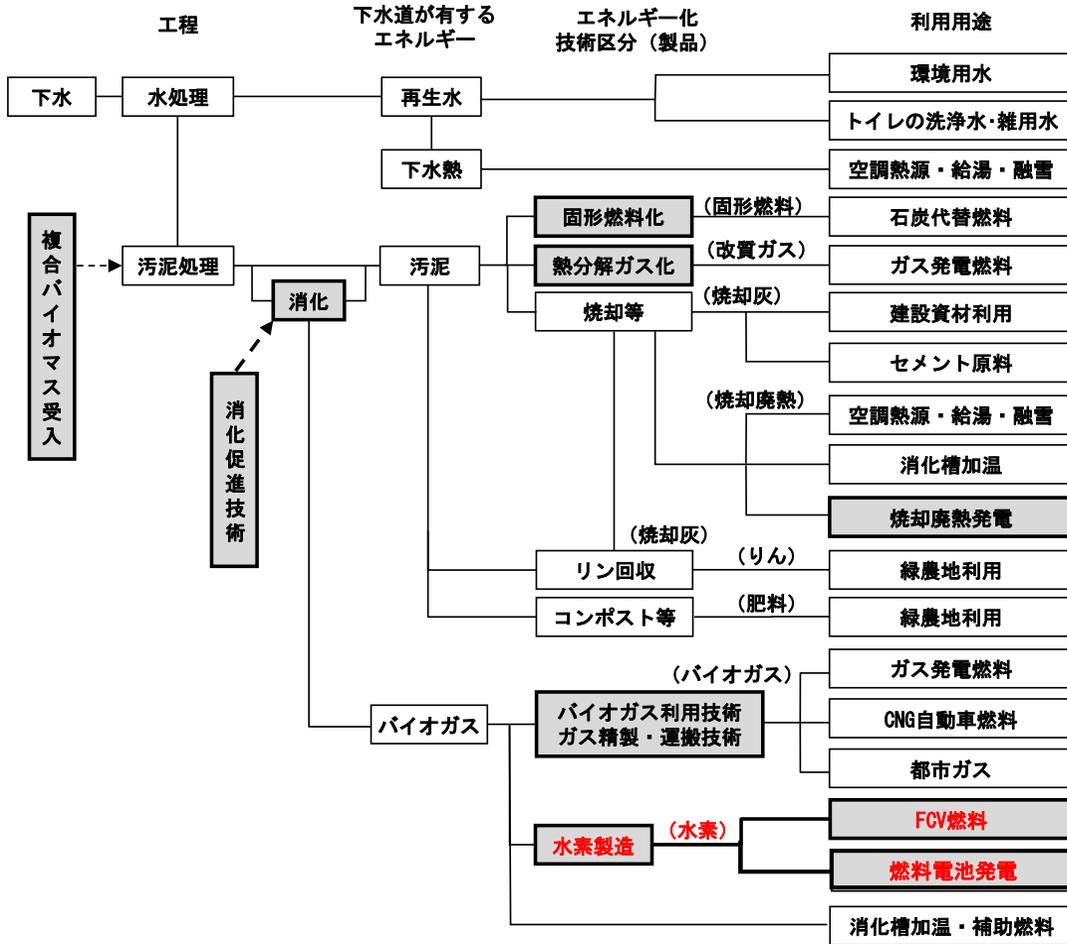
・ 地方公共団体によるエネルギー化技術導入に係る事業費や省エネ効果等の概算を行う「下水汚泥のエネルギー化導入簡易検討ツール」の対象に、水素製造・供給技術を追加。

※ガイドライン及び簡易検討ツールは、以下の国土交通省ホームページで公開。

http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/crd_sewerage_tk_000124.html

ガイドライン改訂のポイント

下水道が有する資源・エネルギーと主な利用用途



水素関連技術を含んだ技術体系

エネルギー化技術区分	検討対象技術
I. 固形燃料化技術	①汚泥炭化技術 ②汚泥乾燥技術
II. バイオガス利用技術	③バイオガス回収技術 ④バイオガス発電技術 ⑤バイオガス直接利用技術 (CNG自動車燃料、ガス導管直接注入、都市ガス供給・都市ガス原料供給、ガス運搬利用)
III. 熱分解ガス化技術	⑥ガス化炉
IV. 焼却廃熱発電技術	⑦蒸気タービン発電 ⑧バイナリー発電
V. 水素利用技術	⑨水素製造技術 ⑩水素供給(出荷)技術
その他関連技術	複合バイオマス受入技術 消化促進技術 水素関連技術