

平成 24 年度下水道革新的技術実証研究(汚泥燃料化技術)に関する 技術評価資料作成支援調査

調査研究年度

2012 年度

資源・エネルギー循環の形成

(目 的)

国土交通省では、新技術の研究開発及び実用化を加速することにより、下水道事業における建設コスト及び温室効果ガスの大幅削減の実現、国内外への技術の普及展開を目指し、下水道革新的技術実証事業(B-DASHプロジェクト)を実施している。その内、汚泥燃料化技術に関する実施事業について提案募集を行い、評価委員会による厳正な採択審査の結果を受けて、2件の実証研究が決定した。

本調査では、平成24年度下水道革新的技術実証研究(汚泥燃料化技術)に採択された2件の実証研究に関し、評価に必要な情報の確認、評価用資料の作成、報告書の作成を行った。

(結 果)

(1) 実証研究の評価に必要なデータ等の確認

平成 24 年度、長崎市東部下水処理場及び松山市西部浄化センターにおいて実施中の2件の下水道革新的技術実証研究について、建設及び維持管理コスト並びに温室効果ガス排出量の削減率などの技術評価項目を適正に評価するため、実証研究から得られる各種データ及び計算プロセス等を収集し、妥当性を確認した。

長崎市における実証研究技術は、高性能水熱反応器を用いて下水汚泥中の難分解性有機物のみを選択的に残存させて固形燃料化する技術であり、松山市における実証研究技術は、既設焼却炉等の廃熱を利用して汚泥を乾燥させ、低コストで固形燃料化し、焼却補助燃料として再利用する技術である。

データの収集にあたっては、必要に応じて各共同研究体と研究の進捗を確認するとともに、研究を進める中で明らかになった課題等について協議した。

なお、評価に必要な項目や評価ポイント等の整理にあたっては、実証研究の建設及び維持管理コスト、温室効果ガス排出量の削減率のほか、従来技術との比較を踏まえてとりまとめた。

(2) 実証研究の評価に必要な資料の作成

客観的な評価を行うため、各研究体が作成した実施計画書案をもとに、必要な追加事項を含め評価項目、評価ポイント等について(1)で収集したデータ等を整理した資料を作成した。作成にあたっては、研究の進捗に応じて検討会で4人の有識者より4回の助言を受けた。

(3) 報告書の作成

報告書の作成にあたっては、今後の普及展開に向けた参考資料とするため、普及をはかる上での課題等についても整理した。

※ 国土交通省国土技術政策総合研究所の政策支援

問い合わせ先：資源循環研究部 石田 貴、落 修一、長沢 英和 【TEL 03-5228-6541】

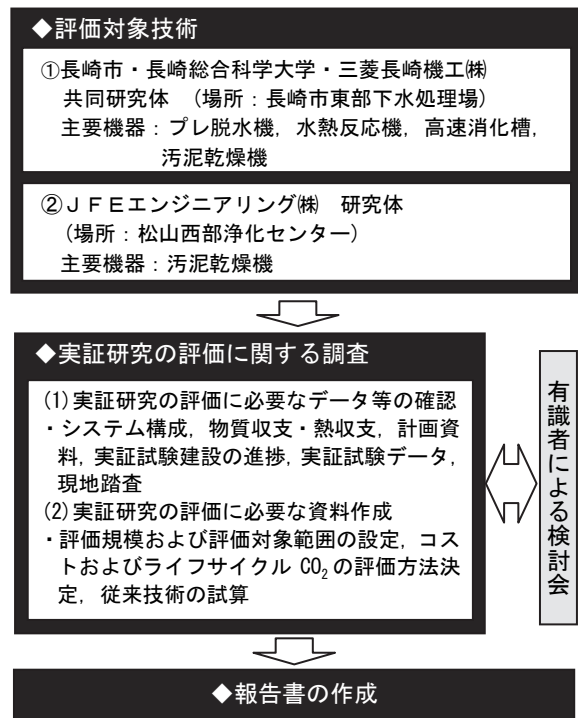


図-1 本調査フロー

キーワード

下水道革新的技術実証研究, 汚泥燃料化, 水熱処理, 乾燥機