

令和2年度(第13回)「国土交通大臣賞(循環のみち下水道賞)」

イノベーション部門

応募事例名

御笠川浄化センター「下水汚泥固形燃料化事業」

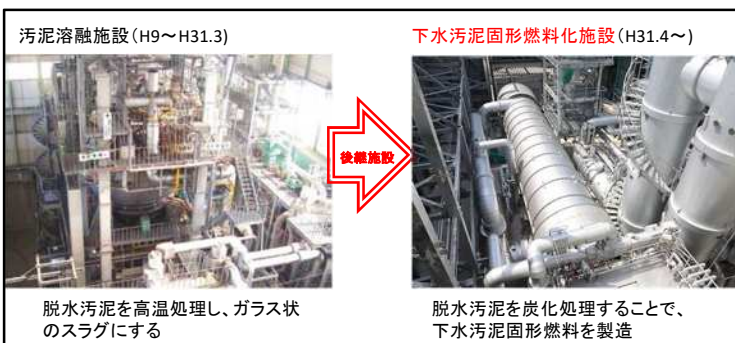
応募団体名)福岡県

応募事例の概要

本事業は、耐用年数が近づいていた汚泥溶融施設の後継施設として、下水汚泥固形燃料化施設を導入し、下水汚泥の更なる有効利用を図ることで、温室効果ガスの削減や循環型社会の構築に貢献するものです。

発注方式は、民間事業者のノウハウを活用した施設の効率的かつ経済的な維持管理・運営が期待できるDBO方式※を採用しています。

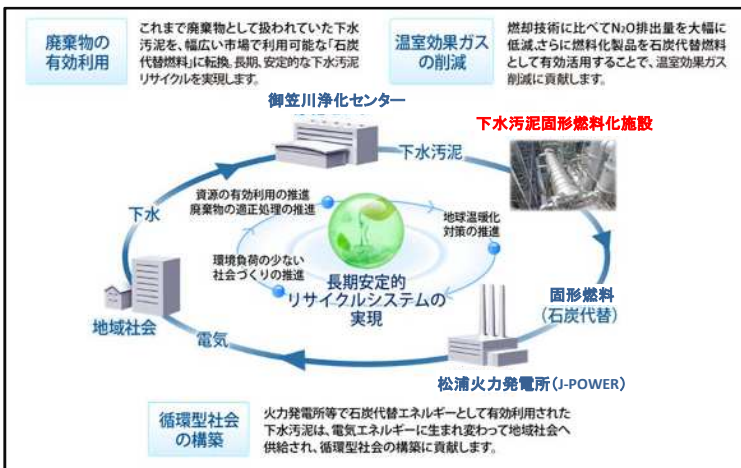
※ 県が資金を調達し、設計(Design)、施工(Build)及び維持管理(Operate)を一括して民間事業者に委託する方式



主な事業効果

《CO2削減効果》
約5,800 t-CO2/年削減
(一般家庭約1,100世帯分/年)

《経済性》
建設費と20年間の維持管理費の
トータルで **約30億円削減**



PRポイント

【温室効果ガス排出量の削減効果】

処理方式の変更(溶融→燃料化)に伴う省エネルギー効果として1,400t-CO2/年
製造した燃料化物の有効利用による石炭削減効果として4,400t-CO2/年
合計5,800t-CO2/年の温室効果ガスの削減が期待される。

【経済効果】

処理方式の変更とDBO方式の採用により、建設・維持管理(20年間)トータルで約30億円のコスト削減効果が期待される。(VFM=20.7%の削減効果)