事例No.	1820
公表年度	R4
団体の属性	中核市
団体名	愛知県豊橋市

事例区分	公営企業

タグ	・下水道事業 ・新たな政策手法の確立・活用 ・（行政改革）業務の効率化

事例種類	PPP/PFI

事例内容・タイトル

豊橋市バイオマス資源利活用施設整備・運営事業

出典

公営企業の持続可能な経営の確保に向けた先進・優良事例集

【愛知県豊橋市】
豊橋市バイオマス資源利活用施設整備・運営事業

PPP/PFI　GX　下水道事業

愛知県豊橋市上下水道局総務課

● 取組の概要

下水道汚泥、し尿・浄化槽汚泥及び生ごみを有効活用するため、バイオガス化施設を整備し、集約して処理することとした。

◆総事業費　約148億円（施設整備費 約98億円、維持管理・運営費 約50億円）

◆背景

- 第5次豊橋市総合計画、豊橋市上下水道ビジョン及び豊橋市廃棄物総合計画の基本理念で、持続的発展が可能な環境実践都市を目指すこととしていた。
- 下水道汚泥を有機肥料として緑農地で全量を有効利用していたが、長期的かつ安定的に継続可能な処理手法を検討していた。
- 一般廃棄物であるし尿・浄化槽汚泥の処理施設が、稼働から30年以上経過し老朽化が進んでおり、更新するにあたり合理的な手法を検討していた。

◆具体的内容

- 下水汚泥等の未利用バイオマスから新たに再生可能エネルギーを創出し、利活用行うため、PFI手法（BTO方式）により下水処理場に新たにバイオガス化施設の整備と20年間の維持管理・運営を行う事業を開始した。
- バイオガス利活用方法や発酵後汚泥利活用方法など、事業内容の一部に民間提案を求めた。

◆効果

- 地球温暖化防止対策であるCO2削減。（年間 約14,000t-CO2削減）
- PFI導入や既存施設の規模縮小などで財政負担の軽減（20年間で約120億円の削減効果）。
- 複合バイオマスを100%エネルギーとして有効活用できるようになった。

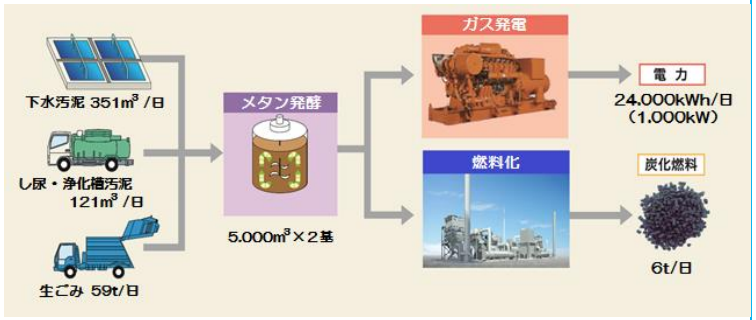
● 取組のポイント

- 市民37万人の生ごみ分別により施設の能力が発揮される「市民協創の施設」、ごみから資源へ新たな価値を創造する「イノベーション」、同様の施設としては「国内最大規模」の3つの特長を有している。
- 下水道部門、環境部門の部局間を超えた取組とした。

● 公営企業情報

- 行政区域内人口　372,604人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積　261.91km²（令和4年1月1日時点）
- 処理区域内人口　297,066人（令和3年度決算）

処理フロー図



● 取組のスケジュール

- 平成22年11月国土交通省「新たなPPP/PFI事業提案募集」に民間事業者と共同提案
- 平成23年8月国土交通省「先導的官民連携支援事業」に応募・採択
- 平成26年12月事業契約締結
- 平成29年10月供用開始

● 今後の展望

- 契約期間である令和19年9月（20年間の維持管理）まで安定運営を行うため、本事業の更なる改善に取組む。
- 他の自治体への展開ができるような取組とするため、市民・行政・民間が一体となった事業推進を行う。