

# 官民連携による下水道バイオマスエネルギー利活用事業(黒部市)

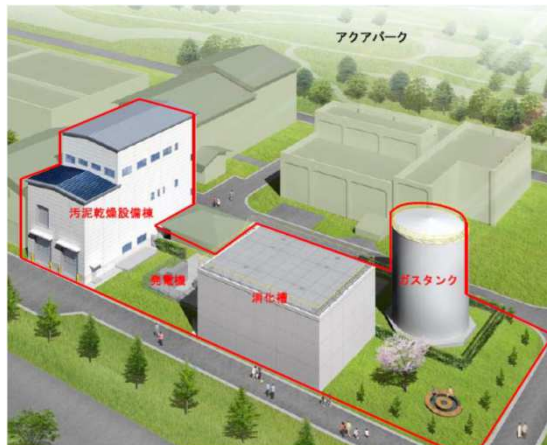
## (1)事業概要

将来の処理コストの抑制、市況変動へのリスク対応や地域内処理が今後の課題となっており、地球温暖化防止の観点からも、今後バイオマス利活用の新技術導入を推進していく必要がある。

本事業は、地域を取り巻くこうした諸課題に対応する地域への貢献施策の一つとして下水道汚泥、農業集落排水汚泥、浄化槽汚泥及び食品残渣等を対象にバイオマスの活用を実施し、バイオマス資源の循環利用システムを構築する。

## (2)特徴・ポイント

- ・下水汚泥等と地域バイオマス(コーヒー粕)を活用したメタン発酵施設で、年間約100万m<sup>3</sup>生成されるバイオガスをエネルギー利用し、汚泥の乾燥燃料化や発電を実施。
- ・下水汚泥由来の乾燥物は、肥料登録され販売。また、発電所等の燃料としての活用に向けた取り組みを推進。
- ・発電した電力は施設の電力として利用し、使用電力50～80%を賄い、地域貢献を目的に、施設アメニティーとしてバイオガスを利用した足湯を設置。
- ・下水道汚泥等濃縮汚泥量: 25,810m<sup>3</sup>/年
- ・地域バイオマス受入量: 2,800m<sup>3</sup>/年



## ■事業の主な内容

(出典)内閣府PFI推進室HP 事例調査資料、黒部市HP

項目	内容
事業名	黒部市下水道バイオマスエネルギー利活用施設整備運営事業
発注者	黒部市(富山県)
整備内容・規模	施設規模: 2,050m <sup>2</sup> ア) 下水道汚泥(濃縮汚泥/黒部浄化センター分); 24,800 m <sup>3</sup> /年 * ディスポーザー由来生ゴミ 500 m <sup>3</sup> /年含む。 イ) 農業集落排水汚泥(濃縮汚泥); 1,100 m <sup>3</sup> /年 ウ) 浄化槽汚泥(濃縮汚泥); 100 m <sup>3</sup> /年 エ) 事業系食品残渣; 2,100 m <sup>3</sup> /年
事業内容	下水道汚泥、ディスポーザー由来の生ごみ、浄化槽汚泥及び事業系食品系残渣等を受け入れ、安定かつ適正な処理を行うとともに、バイオマスに潜在するエネルギーを効果的に回収し、有効活用を行う。
事業方式	PFI(BTO方式)
選定事業者	荏原エンジニアリングサービス株式会社のグループ(3者応募)
事業期間	①設計・建設期間: 事業契約締結日～平成24年3月31日 ②維持管理・運営期間: 平成24年4月1日～平成39年3月31日17年(維持管理運営期間15年)

## ■PPP/PFIによる財政負担額の縮減効果(単位:百万円)

項目	通常の方法 (PSC-LCC)	PPP手法 (PFI-LCC)	削減効果 (VFM)
財政負担額		3600	
指数(%)	100.0%	95.9%	4.1%