

PFI (BTO方式)		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《黒部市(富山県)》		
人口:約4万人				
<p>■概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・黒部浄化センターにおいて、下水道汚泥等の資源化を図るため、食品残渣(コーヒー粕等)を加えたバイオマスから発生するバイオガスを効果的に回収・有効活用する施設を整備し、維持管理・運営を行う事業。 				
<p>■事業実施の経緯</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市では、下水道汚泥の処理について、セメント製造施設や産業廃棄物処理施設に業務委託し、再資源化や埋立処分を行っていた。 ・しかし、本事業実施前の処理方法は、各施設の休止・閉鎖や処理費の値上げなどの恒常的なリスクを抱えており、また年々増加する汚泥処理費用も問題となっていた。 ・また、新川広域圏組合のし尿処理施設で広域処理を行っていた浄化槽汚泥も、処理施設の老朽化による更新工事に合わせて受入停止が決定され、今後は市独自で処理を行っていく必要性が生じたことから、市は下水道汚泥や浄化槽汚泥の処理に係る施設整備の検討を行った。 ・事業の実施に当たって、市が中心となって行ったコーヒー粕活用の実験結果をふまえ、コーヒー粕を活用した高効率なバイオマスエネルギーの創出を前提とした。 				
<p>■PPP/PFI手法導入のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市は、本事業には民間の持つ資金、経営能力及び技術的なノウハウ等を活用する余地があると考え、設計、建設、維持管理及び運営のコストの低減を図るため、PFI手法を導入することとした。 				
《事業データ》				
施設規模	[汚泥乾燥処理施設] 延床面積995㎡ [メタン発酵処理槽] 830㎡×2槽=1,660㎡ [バイオガスホルダ] 乾式ガスホルダ:容量600㎡			
事業方式	PFI(BTO方式)			
事業類型	サービス購入型			
事業期間	平成21年4月～平成38年4月(17年1ヶ月) (設計施工:約2年/維持管理・運営:約15年)			
官民の役割分担	<p>【公共の業務】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・維持管理・運營業務の一部(濃縮汚泥及び事業系食品残渣の供給、電気需給契約・事務管理業務、非有価利用業務に係る三者契約の事務管理業務、既存施設の維持管理の一部) <p>【民間事業者の業務】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施設設計・整備業務、維持管理業務 ・運營業務(濃縮汚泥の受け入れ、事業系食品残渣の受け入れ、バイオマスの処理、回収ガスの有効利用等 等) ・乾燥汚泥有効利用業務(有価利用・非有価利用) ・ユーティリティ等の調達・管理業務 ・その他(清掃、警備、除雪、見学者対応 等) 等 <p>〈業務分担のポイント〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・缶コーヒー製造工場からのコーヒー粕の調達は、市が工場と協議を行った。 			
事業費	約36億円(税込、提案金額)			
VFM	特定事業選定時	4.1%	事業者選定時	30.6%
事業者 ◎は代表企業 ◆は地元企業	◎荏原エンジニアリングサービス(株)、(株)荏原製作所 【協力会社】荏原環境エンジニアリング(株)			
応募グループ	3グループ			
スケジュール	平成20年1月	実施方針公表		

	平成20年6月	特定事業選定
	平成20年7月	募集要項の公表
	平成20年12月	優先交渉権者の決定
	平成23年5月	供用開始
活用した制度等	新世代下水道支援事業(未利用エネルギー活用型) 民間活用型地球温暖化対策下水道事業	
<p>■ PPP/PFI手法導入の効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コーヒール殻の利用による高効率なバイオマスエネルギーの創出が可能となった。 ・バイオマスエネルギー利活用施設では、バイオガスを主に汚泥乾燥用に使用し、それ以外は発電用燃料として使用している。また、民間事業者からは開放型処理場を考慮した低騒音型のマイクロタービン発電機の提案がなされた。 ・施設の稼働後、汚泥乾燥機稼働段階においても余力エネルギーが発生するケースがあり、当初の想定以上に発電機にバイオガス供給が可能となったため、現在では本タービンによる発電で施設全体の50～70%の電力が賄われており、当初の想定をはるかに上回る効果があった。 ・「処理施設の一部を活用した憩いの場の提供」は、民間事業者からの発案もあったが、市と事業者で協議した結果、足湯施設が整備された。 ・PFI事業者が本施設の設計、建設を行った結果、当初の想定よりも約1年間工期を短縮することができた。 <p>■ 地域経済の活性化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・優先交渉権者選定基準の審査項目に「地域の活性化」を設けることにより、地域経済の活性化を図った。 <div style="text-align: center;">  <p>(出所)黒部市資料</p> </div>		
<p>■ 参考 URL</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(黒部市 HP) http://www.city.kurobe.toyama.jp/event-topics/svTopiDtl.aspx?prev=1&servno=1124 		