

民間活力イノベーション推進下水道事業 事業計画書

高瀬下水処理場消化ガス発電事業(船橋市)

1. 事業の位置

所在地：千葉県船橋市高瀬町 56 番地

施設名：高瀬下水処理場

2. 事業の目標

下水汚泥が持つ未利用エネルギーの有効活用を目的とした汚泥処理施設等の整備を行い、汚泥処理費用の低減や温室効果ガス排出量の削減を図ることを目指し、民間企業の保有する技術能力や資金等を活用することにより、効率的かつ効果的な施設整備及び運営を行うものである。

3. 事業内容及び年度計画

1) 事業内容

高瀬下水処理場で発生する汚泥を対象に、汚泥消化施設を DB (Design Build) 方式により新規に建設し、発生する消化ガス全量を民設民営方式により消化ガス発電施設にて有効利用するものである。

2) 年度計画

➤ 設計・建設期間 2020 年(令和 2 年)2 月 1 日 ~ 2022 年(令和 4 年)3 月 31 日

➤ 運営・維持管理期間 2022 年(令和 4 年)4 月 1 日 ~ 2042 年(令和 24 年)3 月 31 日

年度	2019(令和元年度)	2020(令和 2 年度)	2021(令和 3 年度)	2022(令和 4 年度)	~ 2041(令和 23 年度)
事業期間	●	●	●	●	●
	設計	建設		運営・維持管理	
				発電開始 (20 年間)	
事業費(税込み)					
補助対象事業費	40,020,000 円	1,800,000,000 円	2,183,780,000 円	計 4,023,800,000 円	
国費額	20,010,000 円	990,000,000 円	1,201,079,000 円	計 2,211,089,000 円	
単独事業費	0 円	0 円	0 円	計 0 円	

4. 補助金の算定根拠

総事業費(汚泥消化施設の設計・建設に係る費用)

4,023,800,000 円(税込み)(2019 年度(令和元年度)~2021 年度(令和 3 年度))

5. 費用効果分析の結果

B/C(現在価値化後): 1.08

DB (Design Build)方式:資金調達は公共が行い、設計(Design)建設(Build)までを一体の業務として民間事業者に一括で発注する方式。

民設民営方式:資金調達を含め、設計・建設、運営・維持管理までを一括で民間事業者に委ねる方式。

B/C(現在価値化後):事業における各年度の便益(Benefit)と費用(Cost)の値を割引率を用いて現在価値に換算したもの。値が1以上であれば便益が費用を上回ることから、事業の妥当性を判断する指標として用いられる。