

民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成 11 年法律第 117 号）第 7 条の規定に準じて、千葉市下田最終処分場浸出水処理施設建替施設整備・運営事業を特定事業として選定したので、同法第 11 条第 1 項の規定に準じて、特定事業の選定にあたっての客観的評価の結果を公表します。

令和 4 年 3 月 22 日

千葉市長 神 谷 俊 一

千葉市下田最終処分場浸出水処理施設建替施設整備・運営事業の特定事業の選定

千葉市下田最終処分場浸出水処理施設
建替施設整備・運営事業

特定事業の選定

令和4年3月

千 葉 市

I 事業の内容に関する事項

1 事業名

千葉県下田最終処分場浸出水処理施設建替施設整備・運営事業

2 本事業の対象となる公共施設等の種類

名 称 千葉県下田最終処分場浸出水処理施設

種 類 一般廃棄物 最終処分場

3 公共施設等の管理者

千葉市長 神 谷 俊 一

4 事業目的

本事業は、既存浸出水処理施設の更新にあたって、新たに整備する千葉県下田最終処分場浸出水処理施設（以下「本施設」という。）の建設と建設後の本施設等（本施設、埋立処分地及び既存浸出水処理施設をいう。）の運営維持管理業務を一体的に民間事業者が発注し、民間事業者の有する経営能力及び技術的能力の活用を図り、効率的かつ効果的に行うことで、市の財政負担の縮減と公共サービスの向上を図り、下田最終処分場の浸出水の安定処理の確立を目的とする。

5 事業の概要

本施設の全体概要

項 目	条 件 等		
事業計画地	千葉県千葉市若葉区谷当町580番 1		
敷地面積	6,662.58m ²		
用途地域	指定なし		
建ぺい率	60%		
容積率	200%		
敷地内緑化率	20%以上		
施設規模	処理能力：800m ³ /日 浸出水調整槽容量：1,500m ³ 以上 参考）下田最終処分場内既設浸出水調整設備有効容量4,200m ³		
処理方式	生物処理（硝化・脱窒）＋凝集沈殿＋砂ろ過＋活性炭吸着＋消毒		
計画原水水質及び 放流水質	項目	計画流入水質	放流水質（管理基準）
	pH	6.5～8.5	5.8～8.6
	BOD	80 mg/L以下	5 mg/L以下
	COD	30 mg/L以下	10 mg/L以下
	SS	120 mg/L以下	5 mg/L以下
	NH ₄ -N	50 mg/L以下	—
	T-N	80 mg/L以下	10 mg/L以下
	T-P	—	16(平均8) mg/L以下
	上記以外	—	管理基準値以下
放流先	1級河川 鹿島川		
汚泥処分先	市清掃工場		
ユーティリティ 条件等	電気：電力柱より6.6kV架空を引き込み 用水：プラント用水・生活用水共に市水道を引き込み ガス：LPガスボンベを設置し、引き込み 排水：処理棟排水は浸出水調整槽へ移送、処理後は既設マンホールに接続 場内排水は調整池に排水して放流 通信設備：電話回線、インターネット回線の引き込み テレビアンテナの設置		

埋立処分地の概要

項 目	条 件 等
施設所在地	千葉市若葉区下田町1005番
埋立面積	129,984m ²
埋立容量	1,019,648m ³ ① 廃棄物 763,648m ³ ② 覆土 256,000m ³
埋立期間	昭和46年11月1日～平成9年3月31日（埋立終了）

既存浸出水処理施設の概要

項 目	条 件 等
施設名称	塵芥污水处理場（既設）
施設所在地	千葉市若葉区谷当町630番地
稼動開始	昭和48年(当初)、昭和52年（改修）
敷地面積	6,400m ²
施設面積	管理棟：RC平屋77m ² 処理棟・機械棟：RC1,399m ²
処理能力	処理量：1,200m ³ /日
処理方式	生物学的脱窒素＋凝集沈殿＋砂ろ過＋活性炭吸着
放流水質	pH:5.8～8.6, BOD:5mg/L以下, COD:10mg/L以下, SS:5mg/L以下, T-N:10mg/L以下, T-P:16(平均8)mg/L以下
放流先	1級河川 鹿島川
污泥処分先	市清掃工場

6 事業方式

本事業は、DBO（Design：設計 Build：建設 Operate：運営・維持管理）方式により実施する。

落札者として決定された応募者のうち、建設事業者は本施設の設計・建設業務を行う。

さらに、落札者は、特別目的会社（運営事業者）を設立し、15 年 3 か月間の運営維持管理期間にわたって、本施設等の運営維持管理業務を実施するものとする。

7 事業期間

(1) 設計・建設期間

事業契約締結日から令和7年12月末まで

(2) 運営・維持管理期間

令和 8 年 1 月 1 日から令和 23 年 3 月末まで

8 事業の対象となる業務範囲

民間事業者が行う業務範囲は次のとおりとする。

(1) 民間事業者が行う業務の範囲

ア 本施設の設計・建設業務

(ア) 本施設の設計に関する業務

- ① 本施設の設計
- ② 本市が提示する調査結果以外に必要となる事前調査
- ③ 本市が行うその他許認可申請支援

(イ) 本施設の建設に関する業務

- ① 本施設の建設
- ② 建設工事に係る許認可申請等
- ③ 住民対応（建設事業者が実施する業務に起因するもの）

イ 本施設の運営・維持管理業務

(ア) 埋立処分地

- ① 維持管理業務
- ② 電気工作物保守管理業務
- ③ 環境監視業務
- ④ 植栽管理等業務

(イ) 本施設

- ① 本施設の運転業務
- ② 脱水汚泥搬出業務
- ③ 維持管理業務
- ④ 警備業務
- ⑤ 植栽管理等業務（敷地内）
- ⑥ 清掃業務（放水路の清掃）

(ウ) 既存浸出水処理施設の管理

- ① 警備業務
- ② 植栽管理等業務（敷地内）

ウ その他

- ① セルフモニタリング
- ② 事業実施計画書策定
- ③ 光熱水費の負担
- ④ 許認可取得への協力
- ⑤ 官庁等への各種提出書等の作成
- ⑥ 商用電源途絶時の対応
- ⑦ その他業務（地元要望対応への協力等。見学者説明。）

(2) 本市が行う業務の範囲

ア 本施設の設計・建設に関する業務

- ① 用地の確保
- ② 本施設の設計・建設モニタリング

イ 本施設等の運営維持管理に関する業務

- ① 本事業の実施状況監視（運営モニタリング）

ウ その他業務

- ① 地元への対応
- ② 行政視察への対応
- ③ その他（官庁等への各種提出書類等の届出、維持管理情報の更新）

9 民間事業者の収入

本事業における民間事業者の収入は次のとおりとする。

ア 本施設の設計・建設業務に係る対価

本市は、本施設の設計・建設業務の対価を設計・建設期間中に年度ごとの出来高に応じて、建設事業者に支払う。

イ 本施設等の運営維持管理業務に係る対価

本市は、本施設等の運営維持管理業務の対価を運営維持管理期間にわたって運営事業者に支払う。

10 事業スケジュール（予定）

ア 特定事業の選定・公表	令和4年3月
イ 入札公告	令和4年4月
ウ 落札者の決定	令和4年11月
エ 基本協定の締結	令和4年11月
オ 事業契約の締結	令和5年3月
カ 本施設の設計・建設	令和5年4月～令和7年12月
キ 本施設の運営・維持管理	令和8年1月～令和23年3月

11 公共施設等の立地並びに規模及び配置に関する事項

(1) 敷地面積及び配置

設計・建設業務：敷地面積 6,662.58 m²

運営維持管理業務：上記の他、埋立処分地及び既存浸出水処理施設を含む

(2) 都市計画事項

項目	内容
都市計画区域	都市計画区域内：市街化調整区域
用途地域	指定なし
防火地域	建築基準法第22条区域
高度地区	指定なし
建ぺい率	60%
容積率	200%
建物高さ	道路斜線制限 勾配 1.5 道路斜線適用距離 20 m 隣地斜線制限 20 m＋勾配 1.25
緑化率	敷地面積に対して 20 %以上、接道緑化率 70 %以上、 緑地 幅 0.6 m以上

II 特定事業の選定に関する事項

1 特定事業の選定の基本的な考え方

本市は、本事業を実施することにより、事業期間を通じた本市の財政負担の縮減を期待できること、又は財政負担が同一の水準にある場合においては、公共サービスの水準の向上を期待できることを特定事業の選定の基準とした。

具体的には、本市の財政負担の縮減について財政負担額による定量的評価と、公共サービスの水準の向上について DBO 方式として実施することの定性的評価を行い、総合評価としてまとめた。

2 本市の財政負担額による定量的評価

(1) 本市の財政負担額算定の前提条件

本事業を本市が自ら実施する場合（以下「従来方式」という。）と DBO 方式により実施する場合について、事業期間全体を通じた本市の財政負担額を比較するため、次のように前提条件を設定した。

なお、これらの前提条件は、本市が設定したものであり、応募者の提案を制約するものではない。

ア 事業範囲の設定

事業範囲の設定については、表 1 に示すとおりである。

表 1 事業範囲

項目	従来方式	DBO 方式
設計・建設	浸出水処理施設の設計と建設 工事を一括で発注	浸出水処理施設について、設計・ 建設業務、運営維持管理業務とし て事業期間を通じて一括で発注
運営維持管理	運営維持管理委託を単年度契 約で発注	

イ 事業費等の設定方法

事業費等の設定方法については、表 2 に示すとおりである。

表 2 事業費等の設定方法

項目		従来方式	DBO 方式
設計・建設費		設計・建設、運営維持管理を個別に発注する条件でヒアリングを行い設定	従来方式の設定を踏まえ設計・建設及び運営維持管理を一括発注とする前提で、市が自ら実施する場合に比べて一定の縮減が実現するものとして設定
運営維持管理費	ユーティリティ費		
	保守費		
	人件費		
	その他費用		
支援業務費（アドバイザー業務）等		設計・施工監理費を設定	事業者選定に要したアドバイザー業務委託費及び設計・施工監理費等を設定
その他費用		—	SPC（特別目的会社）にかかる法人税や事業税等の経費を本市で設定

ウ VFM（Value for Money）算定の前提条件

VFM 算定の前提条件については、表 3 に示すとおりである。

表 3 VFM 算定の前提条件

項目		従来方式	DBO 方式
設計・建設費に係る資金調達	交付金	なし	
	地方債	単独事業として設計・建設費の 75%に充当	
	交付税措置	起債の償還に、交付税措置を設定	
	一般財源	設計・建設費から起債の充当を除いた部分	
割引率		1.08%	
物価上昇率		物価変動に伴う対価の改定を予定しているため、見込まない	

(2) 財政負担額の比較

ア 算定方法

(1) で整理した前提条件を基に、従来方式による本市の財政負担額と DBO 方式による本市の財政負担額を事業期間に亘り、年度別に算出した。

それらの金額について、割引率を用いて現在価値に換算し、従来方式で実施する場合と DBO 方式で実施する場合の財政負担額の差額の割合（VFM）を算定した。

イ 算定結果

算定の結果、本事業を従来方式により実施する場合に比べて、DBO 方式により実施する場合は、3.56%の財政負担額削減が見込まれる結果となった。

表 4 VFM 算定結果

項目	割合 (%)
従来方式の場合の本市の財政負担額（現在価値化後）・・・【A】	100.0
DBO 方式の場合の本市の財政負担額（現在価値化後）・・・【B】	96.44
本市の財政負担額の削減割合（【A】－【B】）	3.56

3 DBO 方式として実施することの定性的評価

本事業を DBO 方式により実施する場合、本市の財政負担額削減という定量的な効果に加え、次のような定性的な効果が期待できる。

(1) 長期にわたる浸出水の安定処理

長期間にわたり、下田最終処分場から発生する浸出水が安定処理されるためには、降雨等により日常的に変動する処理水量を適切に管理し、浸出水を生物学的及び物理化学的に処理を行い、計画的かつ衛生的に処理し周辺地域の生活環境及び公共水域の水質の保全を図ることが求められる。

本事業では、15 年 3 か月にわたり浸出水処理施設の運営維持管理を民間事業者委ねることで、長期的な視点で運営維持管理が実施され民間ノウハウの活用により浸出水量の変動を考慮した適切な運営維持管理の継続が期待できる。

(2) 一括発注・性能発注による事業の効率化

本施設の設計・建設、運営維持管理の全ての業務を一括で性能発注することにより、従来方式に比べ、各業務間の連携による業務効率の向上や業務全体を踏まえた民間事業者の創意工夫が見込まれ、事業の効率化が期待できる。

(3) 長期的な視点に基づく維持管理内容の向上

長期的かつ包括的な維持管理を行うことにより、事業期間を通じた適時の修繕等の実施、中長期的な視点での業務改善の実施等が行われ、長期的な視点での業務全体の最適化による維持管理内容の向上が期待できる。

(4) リスク分担の明確化による事業の安定運営

本事業開始前に、あらかじめ発生するリスクを想定しその責任分担を明確にすることで、リスク分担の最適化がなされ、リスク対策に要する費用の抑制及び問題発生時における適切かつ迅速な対応が期待できる。

4 総合評価

本事業を DBO 方式として実施することにより、従来方式で実施する場合に比べ、事業期間全体を通じた本市の財政負担額が 3.56%削減されることが期待できる。

加えて、長期にわたる浸出水の安定処理、一括発注・性能発注による事業の効率化、長期的な視点に基づく運営・維持管理内容の向上等の定性的な効果も期待できる。

以上のことから、本事業を DBO 方式により実施することが適当であると認められるため、本事業を特定事業として選定する。