

東灘処理場汚泥処理施設改築更新等事業
に係る契約者の選定経緯について

神戸市建設局

目次

1. 事業概要
2. 経緯
3. 参加資格確認等
4. 技術提案審査
5. 価格等交渉
6. 契約相手方の決定
7. 技術提案・交渉方式に係る選定委員会の経緯

1.事業概要

(1) 発注者

神戸市

(2) 事業名

東灘処理場汚泥処理施設改築更新等事業

(3) 事業場所

神戸市東灘区魚崎浜町 43-3 (本場)

神戸市東灘区魚崎南町 2 丁目 1-23 (管理本館)

(4) 内容

本事業は、東灘処理場において汚泥処理施設改築更新等事業を行うものである。

1) 設計 (資金調達：公共)

- ・汚泥脱水設備等の改築更新に係る実施設計
- ・バイオマス受入設備の改築更新に係る実施設計
- ・導管注入設備の撤去に係る実施設計

2) 工事 (資金調達：公共)

- ・汚泥脱水設備等の改築更新工事
- ・バイオマス受入設備の改築更新工事
- ・導管注入設備の撤去工事

3) 維持管理 (資金調達：公共)

- ・汚泥脱水設備等の維持管理 (委託レベル 3)
- ・汚泥処理設備等の維持管理 (委託レベル 2)

4) バイオマス受入事業 (資金調達：民間)

- ・バイオマス受入の維持管理・運営

5) 消化ガス有効利用事業 (資金調達：民間)

- ・消化ガス有効利用設備の建設及び維持管理・運営

(5) 事業期間

- | | |
|---------------|------------------------------------|
| 1) 設計 | 令和 4 年 4 月 13 日から令和 4 年 10 月 14 日 |
| 2) 工事 | 令和 4 年 11 月 19 日から令和 11 年 2 月 28 日 |
| 3) 維持管理 | 令和 6 年 4 月 1 日から令和 26 年 3 月 31 日 |
| 4) バイオマス受入事業 | 令和 8 年 4 月 1 日から令和 26 年 3 月 31 日 |
| 5) 消化ガス有効利用事業 | 令和 6 年 4 月 1 日から令和 26 年 3 月 31 日 |

2.経緯

(1) 事業目的及び契約方式の選定

本市の基幹処理場である東灘処理場（以下「本処理場」という。）は、主に東灘区・灘区の汚水を処理する処理場として昭和 37 年に供用開始しており、現在約 16 万 m³/日の汚水処理を行っている。

平成 7 年の阪神・淡路大震災では壊滅的な被害を受け、約 100 日間にわたり処理機能が停止したが、復旧・復興の過程においては下水処理という基本的な役割だけではなく、再生可能エネルギーの有効利用として、自動車燃料（こうべバイオガスステーション：平成 20 年 4 月）や都市ガス導管へ注入する導管注入事業（都市ガス導管注入実証事業）：平成 22 年 10 月）といった有効利用に取り組んできた。

また、未利用の地域バイオマス（食品系及び木質系）を受入れ、下水汚泥と共処理し汚泥量の削減や消化ガスの増量を図る（KOBE グリーン・スイーツプロジェクト：平成 24 年 2 月）実証研究を実施してきた。

本事業では、下記の①から③を一体的に実施し、加えて、これらの維持管理・運営も行うことにより汚泥処理の最適化、汚泥処理コストの縮減を目指すものである。

- ①老朽化が進んだ汚泥脱水設備等の段階的改築更新
- ②都市ガス導管注入事業に続く、下水道事業における脱炭素社会に寄与する新たな再生可能エネルギーの有効利用
- ③さらなる脱炭素等の相乗効果が期待できる地域バイオマス受入の事業化

なお、契約方式は本事業の特徴を鑑み、技術提案の審査及び価格等の交渉による方式（技術提案・交渉方式）の設計交渉・施工タイプを採用した。

(2) 契約決定の流れ

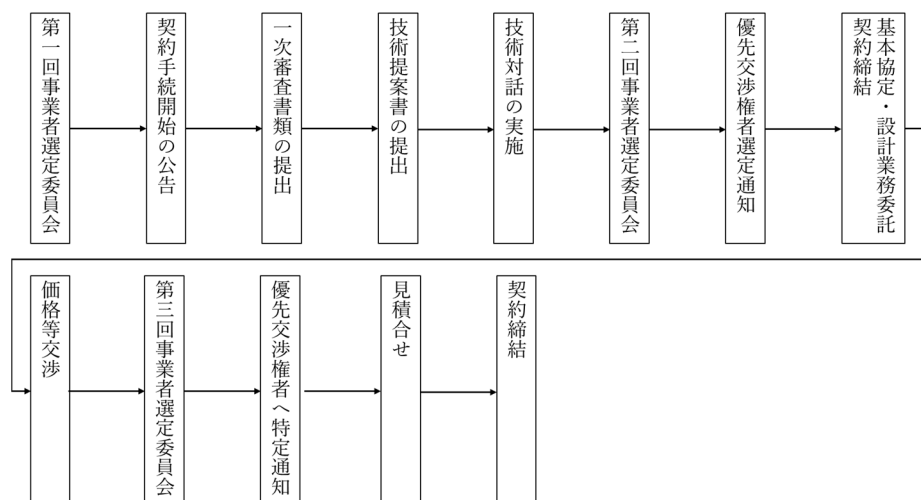


図 1 契約決定までの流れ

(3) 契約決定までの主な経緯

契約決定までの主な経緯は表-1 のとおりである。

表-1 契約決定までの主な経緯

時 期	内 容
令和3年8月25日(水)	第一回事業者選定委員会(公告内容の確認)
令和3年9月29日(水)	公告(募集要項等の公表)
令和3年10月13日(水)	一次審査に対する質疑の提出
令和3年10月22日(金)	一次審査に対する質疑の回答公表 募集要項等に対する質疑の提出 要求水準書の配布資料送付願兼誓約書の提出
令和3年11月12日(金)	一次審査書類の提出
令和3年11月26日(金)	一次審査の結果の通知 募集要項等に対する質疑の回答公表
令和3年12月21日(火)から 令和3年12月22日(水)	技術提案書の提出 見積書の提出
令和4年1月20日(木)から 令和4年1月21日(金)	技術対話の実施(参考額提示)
令和4年2月10日(木)	改善通知
令和4年3月1日(火)から 令和4年3月2日(水)	改善技術提案の提出 改善見積書の提出
令和4年3月24日(木)	第二回事業者選定委員会(技術審査)
令和4年3月28日(月)	優先交渉権者の決定(二次審査結果)
令和4年4月11日(月)	見積合せ(設計業務)
令和4年4月13日(水)	基本協定及び設計業務委託契約等の締結
令和4年4月25日(月)	価格等交渉(1回)
令和4年4月28日(木)	価格等交渉(2回)
令和4年6月20日(月)	価格等交渉(3回)
令和4年7月13日(水)	価格等交渉(4回)
令和4年10月17日(月)	価格等交渉(5回)
令和4年11月2日(水)	第三回事業者選定委員会(交渉成立)
令和4年11月15日(火)	特定通知
令和4年11月16日(水)	見積合せ(施工、維持管理)
令和4年11月18日(金)	各契約の締結

(4) 契約相手方の選定方法

契約相手方の選定方法は、公共工事の品質確保の促進に関する法律（以下、「品確法」という。）第 16 条に規定する段階的選抜方式を採用した。一次審査は、技術的能力に関する事項を評価することにより、一定の技術水準に達したものを選抜した上で、二次審査へ移行する。二次審査は、技術提案書を提出した応募者の中から、合計評価点が最上位である応募者を優先交渉権者として選定した。

優先交渉権者として選定した者に対しては、基本協定及び設計業務委託契約を締結し、設計業務後に価格等の交渉を行い、交渉成立後に見積り合せを実施し、予定価格を下回った場合には、本事業の契約相手方として決定することとした。

(5) 契約相手方の選定体制

技術提案書の内容の審査・評価及び価格等交渉の評価等は、品確法第 18 条第 2 項に基づき、中立かつ公正な審査を行うため、学識経験者等で構成する「東灘処理場汚泥処理施設改築更新等事業 事業者選定委員会」（以下、「選定委員会」という。）に諮った上で決定した。

選定委員会は表-2、表-3 の学識経験者等 5 名で構成し、公示前、技術審査段階、価格等の交渉段階の 3 段階において意見聴取を行った。なお、選定委員会は非公開とした。

表-2 東灘処理場汚泥処理施設改築更新等事業 事業者選定委員会（第 1 回・第 2 回）

	氏名	所属・役職
委員 (敬称略、順不同)	水谷 文俊（議長）	神戸大学大学院 経営学研究科 教授
	楢田 泰子	神戸大学大学院 工学研究科 准教授
	井上 正人	井上公認会計士事務所
	橋本 敏一	地方共同法人 日本下水道事業団 技術戦略部 部長
	長田 二郎	兵庫県 県土整備部 土木局 下水道課 課長
オブザーバー	石原 茂	神戸市建設局下水道部 部長
	岡崎 裕一	神戸市建設局下水道部 施設担当部長

表-3 東灘処理場汚泥処理施設改築更新等事業 事業者選定委員会（第3回）

	氏名	所属・役職
委員 (敬称略、順不同)	水谷 文俊 (議長)	神戸大学大学院 経営学研究科 教授
	楢田 泰子	神戸大学大学院 工学研究科 准教授
	井上 正人	井上公認会計士事務所
	橋本 敏一	地方共同法人 日本下水道事業団 西日本設計センター センター長
	長田 二郎	兵庫県 土木部 下水道課 課長
オブザーバー	石原 茂	神戸市建設局 下水道担当局長
	政井 栄久	神戸市建設局 下水道部 施設担当部長

3.参加資格確認

(1) 参加資格確認の概要

一次審査の参加資格確認は、応募者の参加資格や実績等の技術的能力を有するかを審査するものである。

(2) 審査結果

令和3年11月12日までに2者の応募があり、表-4の審査事項について審査を行った結果、2者に対し参加資格を有している旨の通知を行った。

表-4 一次審査事項

要件	審査事項	備考
企業の能力	応募者の構成	
	応募者の構成企業の参加資格	
	構成企業の施工実績	
設計業務に関する 技術者の能力	資格	
	設計業務実績	工事を担当する構成企業が、設計を自ら行う場合を除く。

4.技術提案審査

(1) 技術提案の評価項目と配点

二次審査の技術提案の評価方法は、定性評価又は定量評価を実施した。

技術提案審査の技術提案項目の設定にあたり、第一回選定委員会で諮り、表-5のとおりとした。

表-5 評価項目と配点

No	分類	評価項目	細目	種別	配点	合計
1	理解度	業務目的及び諸条件を考慮した、本事業に関する実施方針の設定	事業全体の実施方針	定性	15.0	15.0
2		難脱水性汚泥に対する汚泥脱水設備等に関する提案能力	含水率等の低減に寄与する脱水技術	定性	10.0	20.0
			汚泥脱水設備等の段階的更新計画	定性	10.0	
3		汚泥処理施設の安定的・効率的な維持管理計画や維持管理費の低減に対する提案能力	安定的・効率的な汚泥処理施設の運転や管理体制	定性	10.0	25.0
			不測の事態の想定に対する取組み	定性	5.0	
			維持管理費の低減に対する取組み	定量	10.0	
4	主たる事業課題に対する提案能力	課題解決に対する具体的提案能力	バイオマス受入に対する、消化ガス発生及び汚泥処理施設への影響を考慮した提案能力	定性	10.0	15.0
			バイオマス受入事業の維持管理・運営計画	定性	5.0	
5		消化ガス有効利用事業に対する提案能力	事業期間における消化ガス有効利用事業への取組み	定性	10.0	15.0
			消化ガス有効利用事業の維持管理・運営計画	定性	5.0	
6		環境への配慮に対する提案能力	CO ₂ 削減への取組み	定量	5.0	5.0
小計						95.0
7	市への収入効果	消化ガス購入単価		定量	5.0	5.0
小計						5.0
合計						100.0

(2) 技術対話

技術提案書の提出があった2者に対して、提案内容の概要説明を受け、技術提案内容の不明点について対話を行った。主な対話内容は以下のとおりである。

- ・事業の実施体制の確認
- ・事業の工程及び費用の確認
- ・課題解決に対する提案内容の根拠の確認

(3) 審査結果

技術提案の審査結果は表-6のとおりである。

「神鋼環境ソリューション・神鋼環境メンテナンス・アイテック・大栄環境グループ」(A者)を優先交渉権者、「水ingエンジニアリング・AMグループ」(B者)を次点交渉権者として、令和4年3月28日に通知を行った。

表-6 評価結果

評価項目	細目	配点	A	B
業務目的及び諸条件を考慮した、本事業に関する実施方針の設定	事業全体の実施方針	15.0	15.0	15.0
難脱水性汚泥に対する汚泥脱水設備等に関する提案能力	含水率等の低減に寄与する脱水技術	10.0	16.0	18.0
	汚泥脱水設備等の段階的更新計画	10.0		
汚泥処理施設の安定的・効率的な維持管理計画や維持管理費の低減に対する提案能力	安定的・効率的な汚泥処理施設の運転や管理体制	10.0	20.0	15.1
	不測の事態の想定に対する取組み	5.0		
	維持管理費の低減に対する取組み	10.0		
バイオマス受入に対する、消化ガス発生及び汚泥処理施設への影響を考慮した提案能力	消化ガス発生量増加及び汚泥処理施設への影響を考慮した、下水汚泥に好適なバイオマスの選定	10.0	12.0	9.0
	バイオマス受入事業の維持管理・運営計画	5.0		
消化ガス有効利用事業に対する提案能力	事業期間における消化ガス有効利用事業への取組み	10.0	15.0	13.0
	消化ガス有効利用事業の維持管理・運営計画	5.0		
環境への配慮に対する提案能力	CO ₂ 削減への取組み	5.0	5.0	4.5
小計		95.0	83.0	74.6
消化ガス購入単価		5.0	5.0	3.1
小計		5.0	5.0	3.1
合計(技術評価点)		100.0	88.0	77.7

5.価格等交渉

(1) 実施方法

発注者及び優先交渉権者で設計業務の契約を締結するにあたり、設計業務完了後の本事業の以下の契約に向けた価格等の交渉等に関する基本協定を令和4年4月13日に締結した。

(2) 経過

基本協定に基づき、5回の価格等交渉を実施した。主な経過は以下のとおりである。

【第1回】令和4年4月25日

- ・設計業務内容の確認（業務計画）

【第2回】令和4年4月28日

- ・設計条件の確認（前提条件書）
- ・技術提案内容の確認

【第3回】令和4年6月20日

- ・設計内容の確認

【第4回】令和4年7月13日

- ・設計根拠の確認
- ・契約書内容の確認

【第5回】令和4年10月17日

- ・見積書の確認（価格交渉）

上記5回の価格等交渉を踏まえ、発注者において優先交渉権者の価格の妥当性を確認したことから、令和4年11月2日、第3回選定委員会に価格等交渉結果について報告し、交渉結果及び交渉成立の妥当性が確認された。

(3) 価格の妥当性の検証

優先交渉権者が作成した設計成果品に基づき、設備の仕様や施工方法等の内容を確認し、双方の積算条件に相違がないことに加え、見積書の価格の妥当性を確認した。

(4) 見積合せ

実施日 令和4年11月16日

6.契約相手の決定

- (1) 事業名 東灘処理場汚泥処理施設改築更新等事業
- (2) 契約者 神鋼環境ソリューション・神鋼環境メンテナンス・アイテック・大栄環境グループ
- (3) 事業場所 神戸市東灘区魚崎浜町 43-3 (本場)
神戸市東灘区魚崎南町 2 丁目 1-23 (管理本館)
- (4) 契約締結日 令和 4 年 11 月 18 日
- (5) 契約金額
 - 1) 工事 予定価格 ¥4,603,693,600 - (消費税及び地方消費税を含む)
契約金額 ¥4,576,000,000 - (消費税及び地方消費税を含む)
 - 2) 維持管理 予定価格 ¥6,261,995,300 - (消費税及び地方消費税を含む)
契約金額 ¥6,261,995,300 - (消費税及び地方消費税を含む)
- (6) 事業期間
 - 1) 工事 令和 4 年 11 月 19 日から令和 11 年 2 月 28 日
 - 2) 維持管理 令和 6 年 4 月 1 日から令和 26 年 3 月 31 日
 - 3) バイオマス受入事業 令和 8 年 4 月 1 日から令和 26 年 3 月 31 日
 - 4) 消化ガス有効利用事業 令和 6 年 4 月 1 日から令和 26 年 3 月 31 日

7.技術提案・交渉方式に係る選定委員会の経緯

本事業の手続きにあたっては、中立かつ公正な審査を行うため、学識経験者等で構成する選定委員会を設置し、全 3 回の意見聴取を行った。

各委員会の開催日及び意見聴取事項等は以下のとおり。

【第 1 回選定委員会】

- 1) 開催日
令和 3 年 8 月 25 日 (水)
- 2) 意見聴取事項
 - ①事業概要
 - ②技術提案・交渉方式の適用の可否
 - ③参考額の設定方法について
 - ④優先交渉権者選定基準について

【第 2 回選定委員会】

- 1) 開催日
令和 4 年 3 月 24 日 (木)

2) 意見聴取事項

- ①技術提案書の概要
- ②技術提案書の審査結果等について
- ③参考額との比較について
- ④価格等の交渉手順について

【第3回選定委員会】

1) 開催日

令和4年11月2日(水)

2) 意見聴取事項

- ①価格等の交渉の合意内容について
- ②予定価格の考え方について
- ③公表資料について

以 上