

第1工場跡地整備・運営事業

審査講評

令和6年1月

尼崎市一般廃棄物処理施設
整備運営事業者等選定委員会

目 次

第1	事業内容.....	1
第2	事業者選定までの経過.....	5
第3	審査の手順及び方法.....	7
第4	審査結果.....	12
第5	総評.....	18

第1 事業内容

1 事業名称

第1工場跡地整備・運営事業

2 公共施設の管理者

尼崎市長 松本 眞

3 事業の目的

第1工場跡地整備・運営事業（以下「本事業」という。）は、民間事業者のノウハウを活用することにより、本施設の効率的な整備を行い、市の財政負担の縮減と公共サービスの一層の向上を図ることを目的とする。また、地球環境に負荷の少ない循環型社会・低炭素社会の構築に向け、省エネルギー化や再生可能エネルギーの有効活用により温室効果ガスの発生抑制を図ることを目的とする。

4 施設概要

（1）新設する施設

建設場所 : 兵庫県尼崎市大高洲町8番地
敷地面積 : 24,981.436㎡（クリーンセンター第1工場側）
焼却施設 : 447t/24h（149t/24h×3炉）
リサイクル施設 : 55t/5h
し尿処理施設 : 19kL/日
その他施設 : SPC事務所棟及び外構施設等

（2）解体する施設

事業場所 : 兵庫県尼崎市大高洲町8番地
焼却施設 : 第1工場 第1機械炉（稼働停止）、第1工場 第2機械炉
し尿処理施設 : し尿受入施設、陸上処理施設、圧送施設
特高受電棟（第3工場敷地内）
庁舎等 : 大高洲庁舎・整備工場棟、収集車車庫

5 事業期間

（1）整備期間

契約締結日（令和6年7月上旬予定）～令和14年3月31日（約7年9カ月間）
ただし、以下に定める期日までに各施設の整備を完了させるものとする。

<第Ⅰ期工事> : 令和9年9月頃まで

- ① 既存し尿処理施設稼働継続工事（必要に応じて管理棟内の設備を移設する等）
- ② 大高洲庁舎及び整備工場棟撤去
- ③ 第1工場撤去（令和7年度後半以降）

<第Ⅱ期工事> : 令和13年3月まで

- ① 焼却施設建設
- ② リサイクル施設建設
- ③ し尿処理施設建設
- ④ その他施設整備（SPC 事務所棟及び外構施設等）

<第Ⅲ期工事>：令和14年3月まで

- ① 既存し尿処理施設撤去
- ② 既存特高受電棟撤去

(2) 運営期間

令和13年4月1日～令和33年3月31日（20年間）

各施設の竣工後、以下に定める期間において各施設の運営を行うものとする。

- ① 焼却施設：令和13年4月～令和33年3月（20年間）
- ② リサイクル施設：令和13年4月～令和33年3月（20年間）
- ③ し尿処理施設：令和13年4月～令和33年3月（20年間）
- ④ その他施設：令和13年4月～令和33年3月（20年間）

表1 整備・運営の時期（灰色は主に設計期間）

年度	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
第Ⅰ期工事									
① 既存し尿処理施設稼働継続工事	■								
② 大高洲庁舎及び整備工場棟撤去	■	■							
③ 第1工場撤去		■	■	■					
第Ⅱ期工事									
① 焼却施設建設		■	■	■	■	■	■		
② リサイクル施設建設		■	■	■	■	■	■		
③ し尿処理施設建設		■	■	■	■	■	■		
④ その他施設整備		■	■	■	■	■	■		
第Ⅲ期工事									
① 既存し尿処理施設撤去								■	■
② 既存特高受電棟撤去								■	■
運営									
① 焼却施設								■	■
② リサイクル施設								■	■
③ し尿処理施設								■	■
④ その他施設								■	■

6 事業方式

本事業は、PFI法に準じて実施する事業であり、事業者が、市の所有となる本施設について整備、運営を一括して受託する「DBO方式（デザイン・ビルド・オペレイト）」とする。

7 事業範囲

本事業は、事業者が新たに整備等の業務を遂行することを事業の範囲とする。

具体的な業務の範囲については、第1工場跡地整備・運営事業要求水準書（以下「要求水準書」という。）において提示するが、対象となる事業の範囲の概要は、次のとおりである。

(1) 事業者が行う業務

ア 調査等に関する業務

- (ア) 電波障害調査
- (イ) 解体撤去に必要なアスベスト、ダイオキシン類等調査
- (ウ) 施設の整備に必要な調査（補完的な測量や地質調査等を含む。）
- (エ) 施設の整備及び供用に係る環境影響評価（事後調査）

イ 本施設の設計に関する業務

- (ア) 整備対象施設の実施設設計
- (イ) 解体対象施設の解体設計

ウ 本施設の建設等に関する業務

- (ア) 整備対象施設のプラント工事
- (イ) 土木建築工事（第3工場跡地に整備する施設への自営線の敷設に係る工事を含む。）
- (ウ) 解体撤去工事（土壌汚染対策工事を含む）
- (エ) その他の工事等（試運転及び運転指導、警備設備に係る工事、電力・用水・ガス・排水・雨水・電話等各種ユーティリティの引込みに係る工事、既存し尿処理施設稼働継続工事（仮設トイレ、電源引込み、工業用水配管、上水引込み、インターネット引込み、下水側テレメータ・投入弁開閉等に係る工事）、その他必要な工事）

エ 本施設の運営に関する業務

- (ア) 廃棄物の受入管理業務
- (イ) 運転管理業務
- (ウ) 維持管理業務（第3工場跡地に整備する施設への自営線の維持管理に係る業務を含む）
- (エ) 環境管理業務
- (オ) 情報管理業務
- (カ) 発電電力管理業務（第3工場跡地に整備する施設への令和13年度以降の電力供給を含む。ただし、売電先の選定は市が行い、余剰電力の売電収益は、試運転期間中も含め、市に帰属することとする。）に係る業務の一部
- (キ) 啓発業務（施設見学に関する一般市民・社会科見学・行政視察等への案内を行うこと。ただし、各見学の受付及び行政視察時の質疑対応は市が行う。）
- (ク) その他関連業務（見学者・来場者等の対応、清掃、植栽管理、防火・防災管理、警備・防犯、説明用パンフレットの発行等に係る業務）
- (ケ) 運営状況に係るセルフモニタリング

オ その他の業務

- (ア) 建築士法に定められる工事監理
- (イ) 必要な諸官庁届出等（事業者が行うべきもの）

- (ウ) 一般廃棄物処理施設設置届・交付金申請など市が行う諸官庁届出等の支援（経費負担も含む）
 - (エ) 近隣対応（工事に関するものなど事業者が行うべきもの）
 - (オ) 市が行う近隣対応の支援
- (2) 市が行う業務
- ア 調査等に関する業務
 - (ア) アスベスト、ダイオキシン類等調査（代表点のみ）
 - (イ) 土壌汚染状況調査（地歴調査まで）
 - (ウ) 施設の整備及び供用に係る環境影響評価（事後調査を除く）
 - イ 本施設の設計に関する業務
 - 事業者が行う設計のモニタリング
 - ウ 本施設の建設等に関する業務
 - (ア) 既存施設からの不要備品等の撤去
 - (イ) 特記なき什器備品の設置
 - (ウ) 電波障害対策工事
 - (エ) 事業者が行う建設等のモニタリング
 - エ 本施設の運営に関する業務
 - (ア) ごみ及びし尿・浄化槽汚泥の収集
 - (イ) 他施設から本施設へのごみの転送
 - (ウ) 既存施設の運転・維持管理
 - (エ) 第3工場跡地に整備する施設の運営・維持管理
 - (オ) 資源物や焼却灰、最終処分する不燃物、危険物・有害物・適正処理困難物（市所掌のもの：小型充電式電池・ボタン電池・乾電池・割れていない蛍光灯・水銀製品類・鉛含有製品）等の引取先や搬出業者の選定（積込又は発送は事業者所掌）
 - (カ) 余剰電力の売電先の選定
 - (キ) 焼却灰（主灰・飛灰）の搬送・処分（積込は事業者所掌）
 - (ク) 排ガス中の硫酸化物に係る汚染負荷量賦課金の負担
 - (ケ) 啓発業務（施設見学に関する一般市民・社会科見学・行政視察等の受付、行政視察時の質疑対応）
 - (コ) 事業者が行う施設運営のモニタリング
 - (サ) その他これらを実施する上で必要な業務
 - オ その他の業務
 - (ア) 近隣対応
 - (イ) 必要な諸官庁届出等（交付金申請など市が行うべきもの）

8 事業者の選定方法

事業者の選定は、地方自治法施行令（昭和22年政令第16号）第167条の10の2の規定に基づく総合評価一般競争入札方式による。

第2 事業者選定までの経過

1 選定委員会の設置

市は、本事業における落札者の選定において、透明性、公正性及び競争性を確保することを目的に、学識経験者等で構成される、尼崎市一般廃棄物処理施設整備運営事業者等選定委員会（以下「選定委員会」という。）を設置した。

選定委員会は、以下の3名で構成される。

大下 和徹	京都大学大学院工学研究科都市環境工学専攻准教授
島田 洋子	京都大学大学院工学研究科都市環境工学専攻准教授
足立 忠郎	公益社団法人日本バリュー・エンジニアリング協会会員

2 選定委員会の開催経過

選定委員会は、以下の経過で行った。

表2 選定委員会開催内容

回数	日程	主な内容
第1回	令和4年10月24日	<ul style="list-style-type: none">・正副委員長の選出・事業者選定方式について・事業者評価方式について・実施方針（案）について・要求水準書（案）について
第2回	令和5年2月3日	<ul style="list-style-type: none">・実施方針への質問・意見の報告・落札者決定基準の審議
第3回	令和5年11月10日	<ul style="list-style-type: none">・基礎審査報告・提案書に関する意見交換 ⇒（提案書等に関する事前質問内容の調整）
第4回	令和5年12月22日	<ul style="list-style-type: none">・提案内容のプレゼンテーション、ヒアリング・提案書の審査・最優秀提案者の選定

3 募集及び選定のスケジュール

募集及び選定のスケジュールは下記のとおりである。

表3 募集及び選定のスケジュール

日 程	内 容
令和5年4月17日	入札公告（入札説明書等の公表）
令和5年4月18日～5月12日	入札説明書等に対する質問の受付期間（第1回）
令和5年4月24日～10月5日	現地見学
令和5年5月31日	入札説明書等に対する質問の回答の公表（第1回）
令和5年6月1日～6月16日	参加表明書、資格審査申請書類受付期間
令和5年6月30日	資格審査結果の通知
令和5年7月3日～7月28日	入札説明書等に対する質問の受付期間（第2回）
令和5年8月18日	入札説明書等に対する質問の回答の公表（第2回）
令和5年10月6日	入札書及び提案書の受付
令和5年12月22日	プレゼンテーション及びヒアリング
令和5年12月22日	開札
令和5年12月22日	最優秀提案者の選定
令和6年1月19日	落札者の決定及び公表
令和6年1月下旬	基本協定締結
令和6年3月上旬迄	SPC 設立
令和6年3月下旬	仮契約締結
令和6年7月上旬	本契約締結

第3 審査の手順及び方法

1 審査の手順

落札者決定に向けた審査の流れは下記のとおりである。

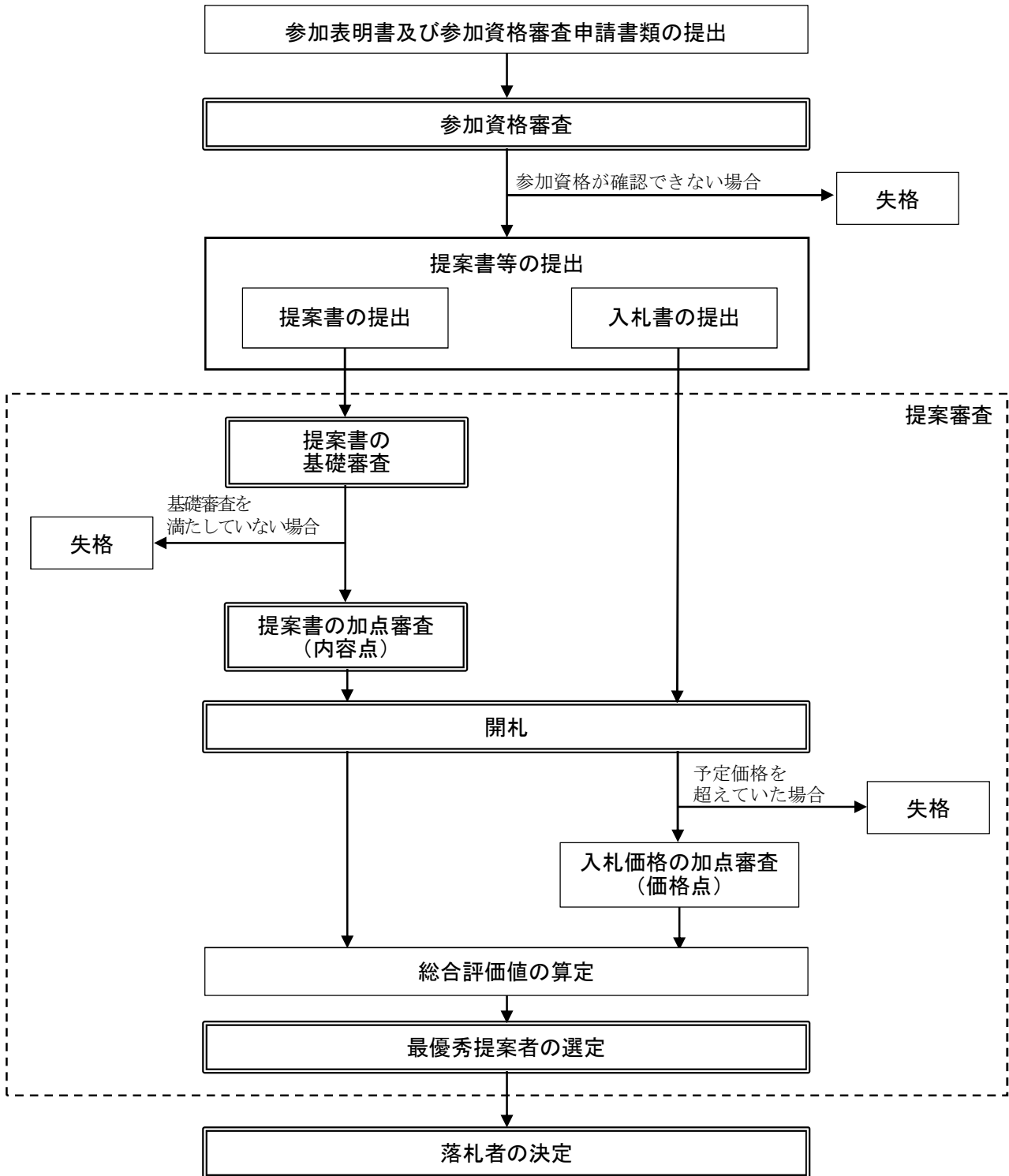


図1 落札者決定の手順

2 参加資格審査

市は、参加表明書と同時に提出される参加資格審査申請書類から、入札説明書に記載した入札参加者が満たすべき参加資格要件について確認し、確認の結果を代表企業に対し通知する。資格不備の場合は失格とする。

3 提案書の基礎審査

市は、入札参加者から提出される提案書が以下に示す基礎審査項目を満たしていることを確認する。

基礎審査項目について1項目でも満たさないことが確認された場合は失格とする。すべての基礎審査項目を満たしていることが確認された場合、当該提案書について加点審査を行う。

表4 基礎審査項目

審査対象	審査項目
全般的事項	<ul style="list-style-type: none">提出が求められている書類が揃っていること。入札書類全体について、提案事項間の齟齬、矛盾等がないこと。入札書類全体について、指定された構成(項目の構成、ページ数制限等)となっていること。
整備に関する事項	<ul style="list-style-type: none">各様式(「様式集」参照)に対して記載された提案の内容が、要求水準を満たしていること。
運営に関する事項	<ul style="list-style-type: none">各様式(「様式集」参照)に対して記載された提案の内容が、要求水準を満たしていること。
事業計画に関する事項	<ul style="list-style-type: none">各様式(「様式集」参照)に対して記載された提案の内容が、要求水準を満たしていること。リスク分担について、入札説明書等で示したリスクの分担方針との齟齬がないこと。

4 入札価格及び提案内容の加点審査

(1) 審査方法

選定委員会は、事業者から提案された入札価格及び提案内容について、総合的に審査を行う。

加点審査においては、提案書に関する事項及び入札価格に関する事項について提案内容を得点化した内容点及び価格点を算出し、その合計値を総合評価値とする。

選定委員会は、総合評価値が最も高い提案を行った入札参加者を最優秀提案者として選定する。

なお、総合評価値の最も高い提案が2以上ある場合、くじ引きにより最優秀提案を選定する。

(2) 提案書に関する事項の得点化方法

選定委員会は、提案書に記載された内容について、要求水準書等に示す要件を超える部分に対して、その評価に応じた得点を付与する。

なお、提案内容の審査項目について、評価の視点ごとに、次の表に示す5段階評価に基づき各委員が個別に評価を行った上、選定委員会における協議により、最終評価を決定し内容点を算出する。

表5 提案内容評価の得点化方法

評価	判断基準	得点化方法
A	特に優れている	配点 ×100%
B	AとCの中間程度	配点 ×75%
C	優れている	配点 ×50%
D	CとEの中間程度	配点 ×25%
E	特筆すべき提案がない (要求水準における最低限のレベルである)	配点 ×0%

(3) 入札価格に関する事項の得点化方法

開札を行い、入札書に記載された金額が、入札説明書第4章 6 (4) に規定する金額の範囲内であることを確認するとともに、次の方法により得点を付与し価格点を算出する。

なお、開札の結果、入札書に記載された金額が、入札説明書第4章 6 (4) に規定する金額を超える場合は失格とする。

ア 入札参加者の中で、最小の入札価格となった提案に対し、価格に関する配点の満点を付与する。

イ 他の入札参加者の提案については、最低入札価格との比率により算出する。得点は小数点第三位以下を四捨五入した値とする。

$\text{価格点} = \text{満点の点数 (40 点)} - \frac{\text{最低提案価格との差額}}{2.0 \text{ 億円}}$ <p>※1点 = 2.0 億円と設定</p>
--

(4) 審査項目及び配点

加点審査における審査項目及び配点を、表6に示す。加点審査における各審査項目の配点及び評価の視点については、市が本事業に期待する事項の必要性又は重要性を勘案して設定した。

表6 提案内容の評価項目及び評価ポイント

評価項目		配点	対応する様式	評価ポイント	
内容点	I. 環境保全への配慮及び地球温暖化対策への貢献				
	① 工事中のダイオキシン類及びアスベストの曝露及び拡散防止	2点	24点	様式 6-1	・工事実施にあたり、ダイオキシン類やアスベストに関する対策（作業員の曝露防止、周辺への拡散防止、負圧密閉化及び管理、アスベスト除去工法等）について、想定する対策を具体的に示すこと。 なお、対策の費用対効果を勘案すること。
	② 工事中の土壌汚染の拡散防止	2点		様式 6-2	・工事実施にあたり、土壌汚染の拡散防止（帯水層への拡散防止、大気への飛散防止、工事中濁水の処理、モニタリング等）について、想定する対策を具体的に示すこと。 なお、対策の費用対効果を勘案すること。
	③ 工事や施設運営により生じる廃棄物のリサイクル	2点		様式 6-3	・本施設の整備（既存施設の解体を含む）にあたって生じる金属、廃プラスチック、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、その他（木くず・紙くず・石膏ボード）等の建設廃材について、リサイクルの方策を具体的に示すこと。また、工事や施設運営において生じる一般廃棄物についても排出削減・リサイクルの方策を具体的に示すこと。
	④ 施設稼働に伴う気候変動への影響低減（CO ₂ 削減、エネルギー回収向上、省エネルギー、創エネルギー等）	8点		様式 6-4	・環境省「エネルギー回収型廃棄物処理施設整備マニュアル」において達成に努めるよう定められている「一般廃棄物焼却施設における一般廃棄物処理量あたりの二酸化炭素排出量」について、提案数値を示すこと。 なお、本市焼却施設の1日あたり処理能力（447t/日想定）から算出される基準値（=184kg-CO ₂ /t-焼却ごみ）をめざすことを求める。（算出にあたって廃プラスチック類の焼却に由来するCO ₂ 排出量は、要求水準書に示す基準ごみ質から算出される値（=453kg-CO ₂ /t-焼却ごみ）を用いること。） ・エネルギー回収率向上及び売電最大化のための方策を具体的に示すこと。また、エネルギー回収率向上や売電最大化にあたりトレードオフとなる設備の損耗や、ごみ処理の安定性（不測の事態による緊急停止への対応可能性等）も考慮すること。 ・施設でのエネルギー使用量低減の方策（建物の断熱性の向上、設備性能の向上、エネルギー管理システムの導入、自然光や自然換気などの導入等）を具体的に示すこと。 なお、想定するものを複数示した上で、それぞれの方策による効果（導入しない場合と比較した概ねの削減率や削減量等）についても記述すること。 ・創エネルギーについての方策（太陽光発電システムや、風力発電システム、蓄電・蓄熱、コジェネレーションなど）を具体的に示すこと。 なお、それらの方策による効果（創エネルギー量）についても記述すること。 ・CCUS（二酸化炭素の回収・有効利用・貯留）に関する今後の技術発展に伴い、必要となれば将来的な導入が可能となるように施設設計面での工夫を具体的に示すこと。
	⑤ 煙突排ガス中の有害物質低減	4点		様式 6-5	・煙突からの排ガスによる有害物質低減のための方策（排ガス量低減・有害物質濃度低減）を具体的に示すこと。 ・排ガス中の酸性ガスのうち硫酸化合物について、運転管理基準値として、要求水準書に定めた環境保全目標値からどの程度低い値を設定するかを示すこと。
	⑥ 施設稼働に伴う悪臭対策	2点		様式 6-6	・焼却施設・リサイクル施設・し尿処理施設の建屋から外部への臭気漏洩防止対策について、想定する対策を具体的に示すこと。 ・SPC事務所棟や見学者ルートへの臭気漏洩防止対策について、想定する対策を具体的に示すこと。
	⑦ 資源回収（リサイクル施設）	2点		様式 6-7	・各資源の回収率向上にあたっての方策を具体的に示すこと。 なお、それらの方策により達成する回収率目標値を示すこと。 ・焼却施設の処理対象となる残渣量低減のための方策を具体的に示すこと。 なお、それらの方策による効果（低減量）についても記述すること。
	⑧ 情報提供・環境教育	2点		様式 6-8	・見学者ルート及び見学内容を示すとともに、要求水準書で求めた工夫（ごみや環境問題に対する関心を高める工夫、ごみ減量・リサイクルの実践につながる工夫、費用対効果が高く陳腐化しない工夫等）を具体的に示すこと。 ・施設に訪れなくても啓発効果を高められる工夫（インターネットの活用、わかりやすい運転状況の公開等）を具体的に示すこと。
	II. 安全・安心・安定性（平常時の施設の健全性）				
	① 工事中の安全対策	2点	14点	様式 7-1	・工事中の車両・人動線についての工夫を具体的に示すこと。特に、敷地内で稼働を継続する既存し尿処理施設との分離について具体的に示すこと。 ・その他の事故防止の対策について、想定する対策を具体的に示すこと。（具体的な想定される事故を挙げて、その対策を示すこと。）
	② 施設供用中の安全対策	2点		様式 7-2	・施設供用中の車両・人動線についての工夫（エリア区分、見学者対応の安全、プラットホーム内の搬入動線、敷地全体の配置・動線の安全性・効率性）を具体的に示すこと。 ・防火・防爆、運転管理上の安全確保についての工夫（保守の容易さ、作業の安全、各種保安装置、フェールセーフ・フルブルーの考え方を反映した設計等）を具体的に示すこと。 ・その他の事故防止の対策について、想定する対策を具体的に示すこと。（具体的な想定される事故を挙げて、その対策を示すこと。）
	③ 施設の安定稼働	4点		様式 7-3	・不適物混入防止について計量時及びプラットホームでのごみ搬入等の受入体制・受入対応についての工夫（不適物の搬入チェック体制、システム上の工夫、搬入者への指導方法等）、不適物除去の工夫（選別工程での工夫）を具体的に示すこと。

評価項目		配点	対応する様式	評価ポイント
				<ul style="list-style-type: none"> 自動運転や遠隔監視システム等の導入提案があれば具体的に示すこと。ただし、それらのシステム等異常時の対応策を考慮すること。（具体的な想定される異常を挙げて、その対策を示すこと。） ごみ・し尿等の受入・貯留について、搬入のピーク時対応に関する工夫（貯留容量や運用での対応等）を具体的に示すこと。
	④施設の設計及び工事における地下工作物の存置にあたっての対応	3点	様式 7-4	<ul style="list-style-type: none"> 地下工作物の存置範囲を設定するにあたっての考え方（地下工作物の健全性評価の可能性、新設建物との緩衝、存置物の表面仕舞等）、存置範囲や存置理由の整理資料作成イメージを具体的に示すこと。
	⑤リスク管理	3点	様式 7-5	<ul style="list-style-type: none"> 本事業に伴うリスクの認識と対策（リスクの内容及び管理方法、負担者、保険活用等）について、想定する対策を具体的に示すこと。（具体的な想定されるリスクを挙げて、その対策を示すこと。）
III. 災害廃棄物処理への対応可能性（災害等非常時の施設の健全性）				
	①災害時の施設運用を想定した施設の構造設計（耐震化・設備・技術）及び軟弱地盤対策	4点	様式 8-1	<ul style="list-style-type: none"> 地震時の建築物や、地盤及び地下存置工作物の挙動等を考慮した基礎設計にあたっての考え方、基礎構造設計にあたっての体制（建築・土木等）を具体的に示すこと。また、軟弱地盤であることを踏まえ、液状化対策や、沈下発生後の対応について具体的に示すこと。 プラントの各設備について、「廃棄物処理施設の耐震・浸水対策の手引き」（令和4年11月：環境省）に基づき、適用する耐震基準や施設浸水対策を具体的に示すこと。
	②災害時の施設稼働を想定した運用	2点	様式 8-2	<ul style="list-style-type: none"> 水害・地震等の災害時の安全確保、事業継続計画（ユーティリティの確保、運転員用の備蓄、災害時の運転体制の構築等）、日常からの教育・訓練方法について、想定する内容と工夫を具体的に示すこと。 災害廃棄物等の受入体制についての工夫（災害廃棄物の一時受入・貯留場所の運用や、本市と連携を図り、積極的な受入態勢を迅速に構築できるなど）を具体的に示すこと。
IV. 経済性				
	①工期の遵守	2点	様式 9-1	<ul style="list-style-type: none"> 敷地内でのスクラップ&ビルドを行うにあたっての工夫（取合いの調整や、工事遅延防止のための対策等）を具体的に示すこと。特に、既存施設の解体工事、新施設の設計及び建設工事の全体スケジュールを具体的に示し、工期を確実に遵守するための工夫点を示すこと。
	②施設供用時の維持管理コストの低減（施設長寿命化やメンテナンス性の向上）	2点	様式 9-2	<ul style="list-style-type: none"> 運営期間中の維持管理費低減にあたっての工夫を具体的に示すこと。また、施設の長寿命化にあたって、35年以上の施設利用を考えた施設の保全や延命化の工夫、運営期間終了後の補修・更新費等を最小化するための工夫を具体的に示すこと。 運営期間終了後の基幹改良工事实施を想定した工夫（施設を稼働しながら工事を行いやすいように、工事車両動線や重機設置場所を考慮した配置計画とすることや、基幹改良時のごみの安定処理(全停止期間の最短化)など）を具体的に示すこと。
	③効率的な運転管理・人員配置	2点	様式 9-3	<ul style="list-style-type: none"> 焼却施設・リサイクル施設・し尿処理施設の各施設について、運転管理や人員配置を効率的に行う工夫（自動運転や遠隔監視システム、カメラ・車両管制システム等による搬入管理自動化、設備や処理フローでの運用による対応等）を具体的に示すこと。
	④将来的な施設解体時のコスト低減	2点	様式 9-4	<ul style="list-style-type: none"> 将来的に施設を解体する際に解体費用を低減するための、施設の設計や使用建材等についての工夫を具体的に示すこと。
	⑤財務計画（長期収支の安定性）	2点	様式 9-5	<ul style="list-style-type: none"> SPCの財務計画について、長期事業であることを踏まえた安定的な経営・事業収支の視点からの対策（SPC資本金の考え方、配当の考え方、SPC経営悪化時の対応策、運転資金不足顕在化時の対応策、EIRR設定の考え方、固定費・変動費の考え方など）を具体的に示すこと。
V. その他の提案				
	①地域経済への貢献	2点	様式 10-1	<ul style="list-style-type: none"> 地元企業の活用内容と活用規模（材料調達や地元雇用を含む）について、具体的に示すこと。なお「地元企業」とは、本市に本社・本店を有するもの（市内業者）、本市に支店や営業所を有するもの（準市内業者）のどちらでも構わない。また、活用規模については代表企業以下全てを参入対象とする。 地元企業への発注予定金額（様式10-1(1)設計・建設期間」と「(2)運営期間」の発注予定金額の合計）の提案に基づき、次のとおり得点化する。 $\text{地元発注予定金額（税抜）} \div (50 \text{ 億円} / \text{点})$ ※ただし、1.6点を上限とする。
	②建築部材の木質化	2点	様式 10-2	<ul style="list-style-type: none"> 「尼崎市公共建築物における木材利用促進に関する方針」に基づき、内装（床・腰壁・内部建具等）を中心とした木質化の工夫を具体的に示すこと。特に、使用木材については兵庫県産木材や国産木材の利用割合の目標を具体的に示すこと。
	③ I～IVの評価項目以外の自由提案	2点	様式 10-3	<ul style="list-style-type: none"> 緑地計画や建築物の外観・景観について工夫、市全体としてのエネルギー使用量低減に資する方策（雨水地下浸透や雨水利用等）など、その他、本事業の目的達成のための提案を具体的に示すこと。
価格点	入札価格に関する事項	40点	入札書	
合計		100点		

第4 審査結果

1 参加資格審査

令和5年4月17日に入札公告を行い、令和5年6月16日までに参加表明書及び参加資格審査申請書類を受け付けたところ、次の1グループから入札参加の申請があった。

市は、参加資格審査にて入札参加資格を有することを確認し、令和5年6月30日に代表企業に対し参加資格結果を書面にて通知した。

なお、通知の際に、当該グループに対し、提案書作成にあたって、以下に示す提案者名を用いるよう通知した。また、選定委員には企業名を知らせずに、加点審査を行うものとした。

表7 入札参加申請企業一覧

提案者名	158 グループ	
代表企業	株式会社タクマ	焼却施設プラント設備の設計担当 焼却施設プラント設備の建設担当 焼却施設の運営担当
構成員	極東開発工業株式会社	リサイクル施設プラント設備の設計担当 リサイクル施設プラント設備の建設担当 リサイクル施設の運営担当
構成員	クボタ環境エンジニアリング株式会社大阪支社	し尿処理施設プラント設備の設計担当 し尿処理施設プラント設備の建設担当 し尿処理施設の運営担当
構成員	極東サービスエンジニアリング株式会社	リサイクル施設の運営担当
構成員	株式会社タクマテクノス西日本支社	焼却施設の運営担当
協力企業	株式会社鴻池組神戸支店	建屋の設計担当 既存施設解体の設計担当 建屋の建設担当 既存施設解体の施工担当
協力企業	株式会社柄谷工務店	建屋の建設担当

2 基礎審査

令和5年10月6日に1グループより提案書が提出され、市が基礎審査を行ったところ、基礎審査項目を満たしていることを確認した。

3 提案書の加点審査（内容点）

選定委員会は提案書について、令和5年12月22日にヒアリングを実施し、落札者決定基準に基づき加点審査を行い、内容点を算出した。

表8 加点審査（内容点）

評価項目	配点	158 グループ
I. 環境保全への配慮及び地球温暖化対策への貢献	24.00 点	19.75 点
① 工事中のダイオキシソ類及びアスベストの曝露及び拡散防止	2.00 点	1.50 点
② 工事中の土壤汚染の拡散防止	2.00 点	1.50 点
③ 工事や施設運営により生じる廃棄物のリサイクル	2.00 点	1.50 点
④ 施設稼働に伴う気候変動への影響低減（CO2削減、エネルギー回収向上、省エネルギー、創エネルギー等）	8.00 点	7.50 点
⑤ 煙突排ガス中の有害物質質量低減	4.00 点	3.00 点
⑥ 施設稼働に伴う悪臭対策	2.00 点	2.00 点
⑦ 資源回収（リサイクル施設）	2.00 点	1.00 点
⑧ 情報提供・環境教育	2.00 点	1.75 点
II. 安全・安心・安定性（平常時の施設の健全性）	14.00 点	12.50 点
① 工事中の安全対策	2.00 点	1.75 点
② 施設供用中の安全対策	2.00 点	1.75 点
③ 施設の安定稼働	4.00 点	3.00 点
④ 施設の設計及び工事における地下工作物存置にあたっての対応	3.00 点	3.00 点
⑤ リスク管理	3.00 点	3.00 点
III. 災害廃棄物処理への対応可能性（災害等非常時の施設の健全性）	6.00 点	4.50 点
① 災害時の施設運用を想定した施設の構造設計（耐震化・設備・技術）及び軟弱地盤対策	4.00 点	2.50 点
② 災害時の施設稼働を想定した運用	2.00 点	2.00 点
IV. 経済性	10.00 点	6.75 点
① 工期の遵守	2.00 点	1.50 点
② 施設供用時の維持管理コストの低減（施設長寿命化やメンテナンス性の向上）	2.00 点	1.25 点
③ 効率的な運転管理・人員配置	2.00 点	1.50 点
④ 将来的な施設解体時のコスト低減	2.00 点	1.50 点
⑤ 財務計画（長期収支の安定性）	2.00 点	1.00 点

評価項目	配点	158 グループ
V. その他の提案	6.00 点	6.00 点
①地域経済への貢献	2.00 点	2.00 点
②建築部材の木質化	2.00 点	2.00 点
③ I～IVの評価項目以外の自由提案	2.00 点	2.00 点
内容点	60.00 点	49.50 点

4 選定委員会が評価した事項

提案について選定委員会が評価した事項を以下に示す。

表9 評価した事項

評価項目	評価した事項
I. 環境保全への配慮及び地球温暖化対策への貢献	
① 工事中のダイオキシン類及びアスベストの曝露及び拡散防止	<ul style="list-style-type: none"> ガイドラインや他事例実績に基づいた対策提案をなされており評価できた。
② 工事中の土壌汚染の拡散防止	<ul style="list-style-type: none"> 土壌汚染の拡散防止の観点からは、ガイドラインや他事例実績に基づいた対策提案をなされており評価できた。
③ 工事や施設運営により生じる廃棄物のリサイクル	<ul style="list-style-type: none"> リサイクル率は意欲的な提案をなされており評価できた。
④ 施設稼働に伴う気候変動への影響低減 (CO2削減、エネルギー回収向上、省エネルギー、創エネルギー等)	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー回収率及び売電電力量が想定よりも高い提案をなされており評価できた。 省エネルギー・創エネルギーについては、管理エリアにおける ZEB 認証の取得という高い目標設定をなされており評価できた。 CCUS に関する将来的な導入に対する工夫が考慮されており評価できた。
⑤ 煙突排ガス中の有害物質質量低減	<ul style="list-style-type: none"> 排ガス量・排ガス濃度低減のための方策については具体的な提案をなされており評価できた。
⑥ 施設稼働に伴う悪臭対策	<ul style="list-style-type: none"> 建屋から外部への臭気漏洩防止について、具体的な提案をなされており評価できた。 内部の居室空間（事務所や見学者ルート等）への臭気漏洩防止について、具体的かつ効果的な提案をなされており評価できた。
⑦ 資源回収（リサイクル施設）	<ul style="list-style-type: none"> 鉄缶及びアルミ缶の回収率目標値は意欲的な提案をなされており評価できた。 回収量向上のため、選別ラインでの工夫について具体的な提案をなされており評価できた。
⑧ 情報提供・環境教育	<ul style="list-style-type: none"> 見学ルート・見学内容について、具体的な提案をなされており評価できた。 施設に訪れなくても啓発効果を高める工夫について、具体的な提案をなされており評価できた。
II. 安全・安心・安定性（平常時の施設の健全性）	
① 工事中の安全対策	<ul style="list-style-type: none"> 事故及び事故防止の対策について、具体的な提案をなされており評価できた。
② 施設供用中の安全対策	<ul style="list-style-type: none"> 車両動線分離について、台数の多い車両については動線分離の提案をなされており評価できた。 人動線については、見学者や職員動線の分離を提案されており評価できた。 防爆に対しては、専用のガス抜き圧縮機や二段階破碎等により対策が図られており、防火に対しては、リサイクル施設としては焼却施設に送らないための対策、ごみピット火災を防ぐための対策についての提案をなされており評価できた。
③ 施設の安定稼働	<ul style="list-style-type: none"> 不適物混入防止については、想定できる中で可能な対応の提案をなされており評価できた。 自動運転や遠隔監視について、具体的な提案をなされており評価できた。
④ 施設の設計及び工事に	<ul style="list-style-type: none"> 新設建物との緩衝について、可能な限り干渉を避ける配置で設計

評価項目	評価した事項
おける地下工作物存置にあたっての対応	<ul style="list-style-type: none"> ・ するなど配慮がなされており評価できた。 ・ 極力地下を存置するため嵩上げをする計画としており評価できた。
⑤リスク管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 想定されているリスクが具体的に挙げられており、また想定されるリスクに対して管理の方法が具体的に挙げられており評価できた。 ・ ごみの外部処理に係る費用補償について、天災等の不可抗力も含んでおり、リスク分担を改善する提案をなされており評価できた。
III. 災害廃棄物処理への対応可能性（災害等非常時の施設の健全性）	
①災害時の施設運用を想定した施設の構造設計（耐震化・設備・技術）及び脆弱地盤対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地盤挙動や基礎構造設計の考え方について具体的な提案をなされており評価できた。 ・ 浸水対策については全体的な嵩上げを含め対策が示されており評価できた。
②災害時の施設稼働を想定した運用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時の対策、事業継続計画、日常からの教育・訓練方法、災害廃棄物の受入体制についての工夫はいずれも具体的な提案をなされており評価できた。
IV. 経済性	
①工期の遵守	<ul style="list-style-type: none"> ・ 解体工事着工までの工夫として、先行して実施する必要がある既存し尿処理施設稼働継続工事を最小化する提案をなされており評価できた。 ・ 解体工事期間中の工夫として、工期短縮の工夫を提案されており評価できた。 ・ 施設建設期間中の工夫として、工期短縮の工夫を提案されており評価できた。
②施設供用時の維持管理コストの低減（施設長寿命化やメンテナンス性の向上）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運営期間中の維持管理費低減の工夫は、傷みやすい部分に対して設備面からアプローチできる提案、運営面からのアプローチなど幅広く示されており評価できた。 ・ 運営期間終了後を想定した工夫として、煙突や屋根など基幹改良工事時に対応が難しいものについては目標耐用年数 35 年とされており評価できた。
③効率的な運転管理・人員配置	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人員数が具体的に示されており、効率的に配置する工夫も示されている。現状（従来）の人員配置と比較し、十分に効率的な人員配置とされており評価できた。 ・ 自動化や遠隔監視システムの内容については、効率的に人員配置を行うための工夫としては効果的で評価できた。
④将来的な施設解体時のコスト低減	<ul style="list-style-type: none"> ・ コンクリート量低減や、地下部低減、乾式材料採用など、費用削減の観点からの提案をなされており評価できた。
⑤財務計画（長期収支の安定性）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 配当については内部留保とすることで SPC の経営安定化に資する提案をなされており評価できた。 ・ SPC の経営悪化時の対応策を想定されており評価できた。
V. その他の提案	
①地域経済への貢献	<ul style="list-style-type: none"> ・ 構成企業に地元企業が含まれており、地域経済への貢献をされており評価できた。
②建築部材の木質化	<ul style="list-style-type: none"> ・ 県産木材を利用する計画であり、利用場所についても「見学者の目に触れるエリア、施設入口から見える壁部分」を中心に提案をなされており評価できた。
③ I～IV の評価項目以外の自由提案	<ul style="list-style-type: none"> ・ 近景や緑地計画についても、綺麗なデザインとなるように配慮されており評価できた。 ・ 雨水地下浸透や雨水利用、工事用電力の脱炭素化、焼却主灰・飛灰量低減の提案がなされており評価できた。

5 開札

市は、令和5年12月22日の選定委員会と同日に、選定委員会による内容点の加点審査が終了した後、別室で1グループの立会いのもと入札書の開札を行った。

開札の結果、同グループの入札価格が予定価格の範囲内であることを確認した。

6 入札価格の加点審査（価格点）

選定委員会は入札価格について、落札者決定基準に示す得点化方法に従って評価を行い、価格点を算出した。

表 10 加点審査（価格点）

審査項目	(上段) 予定価格 (下段) 配点	158 グループ
入札価格（税抜）	72,770,000,000 円	72,500,000,000 円
価格点	40 点	40 点

7 最優秀提案者の選定

選定委員会は、加点審査を行った結果、総合評価値の最も高い158グループを最優秀提案者として選定した。

表 11 選定結果

項目	配点	158 グループ
内容点	60 点	49.50 点
価格点	40 点	40.00 点
合計（総合評価値）	100 点	89.50 点

第5 総評

本事業は、民間事業者のノウハウを活用することにより、本施設の効率的な整備を行い、市の財政負担の縮減と公共サービスの一層の向上を図ること、省エネルギー化や再生可能エネルギーの有効活用により温室効果ガスの発生抑制を図ることを目的として実施するものである。

総合評価方式による発注に対して参加した1グループは、国内でごみ焼却施設の解体実績や、ごみ焼却施設・リサイクル施設・し尿処理施設の整備運営実績を有し、本事業の確実な遂行が可能な技術力を有する企業グループであった。また、民間事業者が有する創意工夫が発揮され、ノウハウを活用した提案を受けることができた。

事業者の提案書作成の努力と熱意に対し、深く感謝を申し上げる。

選定委員会では、あらかじめ公表された落札者決定基準に則り、「環境保全への配慮及び地球温暖化対策への貢献」「安全・安心・安定性（平常時の施設の健全性）」「災害廃棄物処理への対応可能性（災害等非常時の施設の健全性）」「経済性」「その他の提案」の項目について、厳正かつ公正に審査を行った。

その結果、選定委員会は、「158グループ」（代表企業：株式会社タクマ）を最優秀提案者として選定した。

なお、選定委員会は、株式会社タクマを代表企業とする企業グループに対し、提案書において示された内容は勿論のこと、ヒアリングでの選定委員会からの意見を真摯に受け止め、誠実・確実な履行を期待するものである。特に以下については強く期待する。

- ・ごみピットのごみ貯留量管理については、ヒアリング時にもシミュレーションの前提条件等を確認したが、その妥当性については今後、市との実施設計協議においてよく調整し、より現実的な検討を行うこと。また、その上で、余裕のあるピット残量管理を行えるように計画し、施設設計への反映を行うこと。また、万が一、外部処理が必要となった場合に備えて、ごみの搬出方法についてもよく実施設計時に協議すること。
- ・AIをはじめとした先進的な無人化・自動化システムについて提案があったが、省人化にあたってはリスク管理も重要となることを理解し、自動化システムが適切に機能しない場合のトラブル対処方法等について多面的かつ具体的に検討すること。
- ・盛土荷重に伴う地盤沈下の計算にあたっては、計算の前提条件等を実施設計時に精査し、より現実的な沈下量を把握し設計に反映すること。
- ・リサイクル施設の処理フローについては、尼崎市のごみ質も十分考慮して、処理の安定性や火災対策に万全を期し、設計に反映すること。
- ・本事業は、建設JVの他SPCも含め、構成企業・協力企業が多く、関係者間の調整・連携が極めて重要となる。関係者間で取合いが発生する部分の調整はもちろんのこと、日々の情報共有を含めて、事業を円滑に進められる体制を整えること。

また、今後、ごみ処理行政を取り巻く状況や、公共施設に対するニーズ・最新技術動向が変化していく中で、技術革新や新たな提案が生じた際は、尼崎市と事業者との協議・協力の上で、継続して行政サービスの向上に積極的に取り組むことを、選定委員会として要望する。

令和6年1月19日

尼崎市一般廃棄物処理施設整備運営事業者等選定委員会 委員長 大下 和徹