

議案第104号

工事請負契約（宝塚市新ごみ処理施設等整備・運営事業 整備工事）の締結について

資料2 審査講評について

宝 塚 市
新ごみ処理施設等整備・運営事業

審査講評

令和4年6月

宝塚市新ごみ処理施設等整備・運営
事業者選定委員会

目次

I	事業の概要	1
II	事業者選定までの経過.....	5
III	審査の手順及び方法.....	7
IV	審査結果	11
V	総評	20

I 事業の概要

1 事業内容に関する事項

(1) 事業名称

宝塚市新ごみ処理施設等整備・運営事業

(2) 対象となる公共施設等の種類

一般廃棄物処理施設（ごみ処理施設及びし尿処理施設）

(3) 公共施設等の管理者

宝塚市長 山崎 晴恵

(4) 事業目的

本事業は、昭和 63 年に運転を開始したごみ焼却施設、平成 2 年に稼動した粗大ごみ処理施設、し尿処理施設など、経年的な施設の老朽化や大規模改修等を繰り返すことによるコストの増大化、また循環型社会形成のための新たな分別・処理方法等への対応が困難になっている宝塚市のごみ処理施設を整備し、循環型のまちづくりに寄与し、安全で環境保全に優れ、安定した稼働を実現し、経済性・効率性に優れた新しい「宝塚市クリーンセンター」の整備及び運営を行うものである。

併せて、本事業において、宝塚市が本施設の整備及び運営の業務を民間事業者に一括かつ長期的に委ねることにより、民間事業者が創意工夫をし、本施設の市財政負担の縮減及び公共サービスの水準の向上を図ることを目的とする。

(5) 事業内容

ア 事業方式

本事業は、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。以下「PFI 法」という）に準じて実施する事業であり、事業者が、宝塚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 方式とする。

イ 契約の形態

(ア) 宝塚市と事業者は、基本協定を締結する。

(イ) 基本協定に基づいて、基本契約を締結する。

(ウ) 基本契約に基づいて、宝塚市は、建設 J V 等と本事業に係る工事請負契約を締結する。

(エ) 基本契約に基づいて、宝塚市は、SPC と運営委託契約を締結する。

ウ 事業期間

事業期間は、次のとおりとする。

(ア) 整備期間 : 令和 4 年 10 月～令和 14 年 9 月（10 年間）

ただし、以下の各号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。

<事前工事>

: 令和 6 年 3 月まで

① 仮設リサイクル処理場の整備

<第Ⅰ期工事> : 令和9年9月まで

② 既存粗大ごみ処理施設、既存し尿処理施設の解体

③ エネルギー回収推進施設の整備

④ し尿処理施設の整備

<第Ⅱ期工事> : 令和13年3月まで

⑤ 既存焼却施設の解体

⑥ マテリアルリサイクル推進施設の整備

<第Ⅲ期工事> : 令和14年9月まで

⑦ その他施設の整備、既存管理棟の解体

(イ) 運営期間 : 令和6年4月～令和29年9月(23年6か月)

各施設の竣工後、以下の各号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 仮設リサイクル処理場 : 令和6年4月～令和13年3月(7年間)

② エネルギー回収推進施設 : 令和9年10月～令和29年9月(20年間)

③ し尿処理施設 : 令和9年10月～令和29年9月(20年間)

④ マテリアルリサイクル推進施設 : 令和13年4月～令和29年9月(16年6か月間)

⑤ その他施設 : 令和14年10月～令和29年9月(15年間)

エ 事業期間終了後の措置

事業者は、事業期間終了時に本施設を宝塚市の定める明け渡し時における施設の要求水準を満足する状態を保って、宝塚市に引継ぐものとする。

オ 事業の対象となる業務範囲

(ア) 事業者が行う業務

① 事前調査等に関する業務

- ・電波障害調査
- ・解体撤去に必要なアスベスト、ダイオキシン類等調査
- ・土壌汚染状況調査(既存建屋の下部など未調査区画に係るもの)
- ・その他、施設の整備に必要な調査(補完的な測量や地質調査を含む)

② 本施設の整備に関する業務

- ・施設の実施設計
- ・エネルギー回収推進施設のプラント機械設備工事
- ・マテリアルリサイクル推進施設のプラント機械設備工事
- ・仮設リサイクル処理場のプラント機械設備工事
- ・し尿処理施設のプラント機械設備工事
- ・土木建築工事
- ・電気設備工事(プラント・建築)
- ・啓発設備工事
- ・解体撤去工事(掘削工事範囲における埋設廃棄物撤去や土壌汚染対策工事を含む)
- ・その他の工事(試運転及び運転指導、警備設備、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に係る工事、その他必要な工事)

※ただし、電力の引込工事に係る関西電力送配電(株)への工事費負担金については、2

億円(税込み)として入札価格に含め、工事費負担金が明確になった時点で清算する。

③本施設の運営に関する業務

- ・廃棄物の受入管理業務（一般持込の予約受付を含む）
- ・運転管理業務
 - ※仮設リサイクル処理場の運転管理を含む。
 - ※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（宝塚市所掌のもの）等について、引取先や搬出業者の選定は宝塚市が行う。事業者は、連絡・調整・積込又は発送までを行うこと。
 - ※資源物等の売却収益は宝塚市に帰属することとする。
 - ※仮設リサイクル処理場におけるペットボトル受入以降及びプラスチック類受入以降の作業は宝塚市所掌とする。
- ・維持管理業務
- ・環境管理業務
- ・情報管理業務
- ・発電電力管理業務（ただし、売電先の選定は宝塚市が行い、余剰電力の売電収益は宝塚市に帰属することとする）
- ・啓発業務（施設見学に関する一般市民等からの受付を含む。ただし、社会科見学及び行政視察の受付は市が行うため除く）
- ・その他関連業務（見学者・来場者対応、清掃、植栽管理、防火管理・防災管理、警備・防犯、説明用パンフレットの改訂・発行等）
 - ※管理棟、収集車車庫棟及び収集作業員詰所は、宝塚市にて使用するが、電気、ガス、水道、排水処理や建築物等の維持補修、清掃等の維持管理はすべて事業者負担とする。

④その他の業務

- ・建築士法に定められる工事監理
- ・必要な関係官庁届出等（事業者が行うべきもの）
- ・交付金申請など宝塚市が行う関係官庁届出等の支援（経費負担も含む）
- ・宝塚市が行う近隣住民対応の支援

(イ) 宝塚市が行う業務

①事前調査等に関する業務

- ・アスベスト、ダイオキシン類等調査（代表点のみ）
- ・土壌汚染状況調査（現時点で調査可能な範囲）
- ・施設の稼働に係る生活環境影響調査

②本施設の整備に関する業務

- ・既存施設からの不要備品等の撤去
 - ※ごみピット内のごみ、灰ピット内の灰は、クレーンで可能な範囲で撤去する。し尿処理施設内の汚泥・汚水等も、排出装置で取り出せる範囲で撤去する。貯留設備内の薬品等も同様に、排出装置で取り出せる範囲で撤去する。
- ・特記なき什器備品（管理棟や収集作業員詰所の什器・備品を含む）
- ・電波障害対策工事

- ・事業者が行う施設の設計及び施工の監理（モニタリング）

③本施設の運営に関する業務

- ・ごみ及びし尿・浄化槽汚泥の収集
- ・既存施設の運転・維持管理（事前工事期間まで：計量・粗大ごみ処理施設・各種リサイクル施設・し尿処理施設、第Ⅰ期工事期間まで：焼却施設）
※第Ⅰ期工事期間中のし尿・浄化槽汚泥の処理については、外部処理を行うため宝塚市所掌とする。
- ・仮設リサイクル処理場の運転管理のうちプラスチック類とペットボトルの受入・選別・搬出作業（作業員の休憩場所の用意を含む）
- ・リサイクルチップ置場・仮設リサイクルチップ置場の運営・管理（設備の維持管理は事業者所掌）
- ・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（宝塚市所掌のもの：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・スプリング入りマットレス）、仮設リサイクル処理場運営期間中の粗大ごみ（破碎不可物）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）
※破碎不可物とする判断については市と事業者の間で協議する。
- ・余剰電力の売電先の選定
- ・焼却灰（主灰・飛灰）の搬送・処分（積込は事業者所掌）
- ・事業者が行う施設運営のモニタリング
- ・その他これらを実施する上で必要な業務

④その他の業務

- ・近隣住民対応
- ・必要な関係官庁届出等（交付金申請など宝塚市が行うべきもの）

（５）事業者の選定方法

事業者の選定にあたっては、施設整備能力、運営能力、事業計画能力及び宝塚市の財政支出額等を総合的に評価（「総合評価一般競争入札」：地方自治法施行令第167条の10の2）して決定した。

Ⅱ 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、知識経験者で構成される、宝塚市新ごみ処理施設等整備・運営事業者選定委員会（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。

渡辺 信久	大阪工業大学工学部環境工学科 教授
蓑田 哲生	一般財団法人環境事業協会 技術顧問
池田 直樹	あすなる法律事務所 弁護士

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1 選定委員会開催内容

回数	日程	主な内容
第1回	令和2年11月30日（月）	<ul style="list-style-type: none">・これまでの経緯について・新施設の概要・事業者選定スケジュール（案）、審議事項について・発注方式について・実施方針及び事業者参加資格要件について
第2回	令和2年12月23日（水）	<ul style="list-style-type: none">・実施方針について・要求水準書（案）について・事業者選定方法について
第3回	令和3年3月22日（月）	<ul style="list-style-type: none">・実施方針について・要求水準書（案）について・落札者決定基準（案）について・委員会としての評価決定方法について
第4回	令和3年7月19日（月）	<ul style="list-style-type: none">・要求水準書について・落札者決定基準について・入札説明書及び様式集について・契約書（案）について
第5回	令和4年5月23日（月）	<ul style="list-style-type: none">・基礎審査・質疑回答（基礎審査段階）について・提案書評価・質疑事項（加点審査段階）について
第6回	令和4年6月23日（木）	<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・内容点の審議及び確認
第7回	令和4年6月28日（火）	<ul style="list-style-type: none">・最優秀提案者の選定・審査講評素案の審議、答申

3 事業者の募集及び選定の手順及びスケジュール

募集及び選定のスケジュールは下記のとおりである。

表2 募集・選定スケジュール

令和3年 8月 2日	入札公告（入札説明書等の公表）
令和3年 8月 11日～令和4年 3月 28日	現地見学会（随時申込書提出の上で対応）
令和3年 8月 3日～23日	事業者からの質問の受付（第1回）
令和3年 9月 16日	質問回答の公表（第1回）
令和3年 10月 7日～11日	参加表明書、資格審査申請書類受付
令和3年 11月 4日	資格審査結果の通知
令和3年 11月 5日～22日	事業者からの質問の受付（第2回）
令和3年 12月 23日	質問回答の公表（第2回）
令和4年 3月 29日～31日	入札書類の受付
令和4年 6月 23日	ヒアリング
令和4年 6月 24日	開札
令和4年 6月 28日	最優秀提案者の選定

Ⅲ 審査の手順及び方法

1 参加資格審査

市は、資格審査申請書類により、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、確認の結果を入札参加者の代表企業に対し通知する。確認できない場合は失格とする。

2 基礎審査

(1) 審査方法

市は、入札参加者から提出された入札書類が本書に示す基礎審査項目を満たしているか否かを審査し、その確認の結果を入札参加者の代表企業に対し通知する。

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。全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、当該入札書類について加点審査を行う。

表 3 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、同一事項に対する 2 通り以上の提案又は提案事項間の齟齬、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。

3 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。

入札価格以外の提案内容については、下記（2）に従い得点化を行う。また、入札価格については、下記（3）に従い得点化を行う。

選定委員会は、提案内容の得点及び入札価格の得点の合計（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、総合評価値が同点の場合は、提案内容の得点がより高い提案を行った入札参加者を最優秀提案者とする。提案内容の得点も同点の場合は、複数の最優秀提案者を選定する。

(2) 提案内容の得点化方法

選定委員会は、提案内容について、表5に示す項目ごとに評価に応じて得点を付与する。

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段階評価に基づき審議を行い、得点を付与する。

表4 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Ⅲ 1 (5)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Ⅲ 1 (5)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、最低入札価格となった提案に対し、入札価格に関する配点の満点(50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。なお、得点は小数点第三位以下を四捨五入した値とする。

(算定式)

$$\text{入札価格の得点} = \frac{\text{最低入札価格}}{\text{入札価格}} \times \text{満点の点数}$$

(4) 審査項目及び配点

加算審査における審査項目及び配点を、表5に示す。審査項目及び配点については、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ものである。

表5 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. 循環型のまちづくりに寄与する施設				
	①気候変動への対応	6点	9点	様式9-1	<ul style="list-style-type: none"> 一般廃棄物焼却施設における一般廃棄物処理量当たりの二酸化炭素排出量が、エネルギー回収推進施設の1日当たり処理能力から算出される基準値(=263kg-CO2/t-焼却ごみ)を下回る提案を求める。(なお、算出に当たって廃プラスチック類の焼却に由来するCO2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(=331kg-CO2/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量最大化についての提案を求める。また、エネルギー回収率向上に当たりトレードオフとなる設備の損耗も考慮すること。 消費電力の数値についての提案を求める。また、その所内負荷低減にあたっての根拠(システム・機器及び運用面の工夫)を示すこと。
	②自然エネルギーの利用	1点		様式9-2	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電システム、風力発電システムなどの導入提案を求める。また、それらを啓発面で活用する提案を求める。 施設の建築面において自然光や自然換気などの導入提案を求める。また、それらを啓発面で活用する提案を求める。
	③資源回収(マテリアルリサイクル推進施設)	2点		様式9-3	<ul style="list-style-type: none"> 各資源の回収率の目標値についての提案を求める。また、その回収率向上にあたっての工夫を求める。 エネルギー回収推進施設の処理対象となる残渣量の提案を求める。また、その削減にあたっての工夫を求める。
	II. 安全で環境保全に優れた施設				
	①環境保全対策(仮設リサイクル処理場)	1点	4点	様式9-4	<ul style="list-style-type: none"> 仮設リサイクル処理場でのごみの飛散防止、騒音対策、臭気対策、粉じん対策についての提案を求める。
	②環境保全対策(エネルギー回収推進施設・マテリアルリサイクル推進施設)	1点		様式9-5	<ul style="list-style-type: none"> マテリアルリサイクル推進施設での搬出時の騒音対策についての提案を求める。また、エネルギー回収推進施設やマテリアルリサイクル推進施設の建屋から外部への臭気漏洩防止対策についての提案を求める。 管理棟や見学者ルートへの臭気・粉じん漏洩防止対策、騒音・振動伝播防止対策についての提案を求める。
	③工事中の安全対策(仮設リサイクル処理場も含む)	1点		様式9-6	<ul style="list-style-type: none"> 工事中及び仮設リサイクル処理場の車両・人動線についての工夫を求める。 仮設リサイクル処理場での防火・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、各種保安装置等)を求める。また、その他の事故防止の対策についての工夫を求める。(具体的な想定される事故を挙げて、その対策を示すこと。)
	④施設竣工後の安全対策(エネルギー回収推進施設・マテリアルリサイクル推進施設)	1点		様式9-7	<ul style="list-style-type: none"> 竣工後の車両・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)を求める。 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・フルプルーフの考え方を反映した設計等)を求める。また、その他の事故防止の対策についての工夫を求める。(具体的な想定される事故を挙げて、その対策を示すこと。)
	III. 安定した稼働ができ、災害に強い施設				
	①安定稼働(仮設リサイクル処理場)	3点	13点	様式9-8	<ul style="list-style-type: none"> 不適合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(不適合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)、不適合物除去の工夫(選別工程での工夫)を求める。 仮設リサイクル処理場内の配置、処理動線についての工夫を求める。
	②施設の安定稼働(エネルギー回収推進施設・マテリアルリサイクル推進施設)	4点		様式9-9	<ul style="list-style-type: none"> 不適合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(不適合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)、不適合物除去の工夫(選別工程での工夫)を求める。 自動運転や遠隔監視システム等の導入提案を求める。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。) 平常時の受入・貯留スペースの容量についての提案(搬入のピーク時にも対応が可能な容量確保)を求める。(具体的な貯留容量及び算出根拠を示すこと。) 緊急時の受入・貯留スペース確保についての提案(後段の処理設備の故障や修繕等により処理できない事態を想定し、屋内の空きスペース(ランプウェイ下部等)の有効利用や、予備の緊急避難的な受入・貯留スペース確保等)を求める。(具体的な貯留容量及び算出根拠を示すこと。)
	③ごみ予約受付	2点		様式9-10	<ul style="list-style-type: none"> 一般持込ごみの予約受付について、市民サービス向上の提案(受付システムの提案、受付の流れ、予約の繋がりにくさの解消、1件あたりの処理時間短縮、インターネット予約システムの具体性・利便性、一般持込受入ヤードでの対応、受入施設側との連携、受入可能台数の向上など)を求める。 収集粗大ごみの予約受付について、市民サービスを低下させない提案(受付システムの提案、受付の流れ、予約の繋がりにくさの解消、1件あたりの処理時間短縮、インターネット予約システムの具体性・利便性、収集粗大受入ヤードでの対応、受入施設側との連携、市の収集との連携、収集ルート図自動作成など)を求める。
	④災害対策(緊急時のマニュアル含む)	2点		様式9-11	<ul style="list-style-type: none"> 水害・地震等の災害時の安全確保、管理体制、連絡体制、運転方法、事後対策、教育・訓練方法についての工夫を求める。 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)を求める。 事業の継続計画についての提案(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)を求める。
	⑤リスク管理	2点		様式9-12	<ul style="list-style-type: none"> 本事業に伴うリスクの認識と対応策(リスクの内容及び管理方法、負担者、保険活用等)について、提案や工夫を求める。(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。)

評価項目	配点	対応する様式	評価ポイント
IV. 経済性・効率性に優れた施設			
①施設の長寿命化（ライフサイクルコスト削減）	4点	17点	様式9-13 <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求める。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求める。 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）を求める。
②建替え工事の円滑な実施	4点		様式9-14 <ul style="list-style-type: none"> 狭小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）を求める。 土壌汚染（埋設廃棄物を含む）、地下水、液状化、地下工作物等の工事上の問題点抽出とその対応についての工夫を求める。 工程管理方法についての工夫（設計工程管理・届出対応、工事工程の管理など）を求める。
③効率的な運転管理・人員配置	7点		様式9-15 <ul style="list-style-type: none"> エネルギー回収推進施設及びし尿処理施設について、運転管理や人員配置を効率的に行う提案（自動化や遠隔監視システム導入等）を求める。 マテリアルリサイクル推進施設について、作業人員配置を効率的に行う提案（設備や処理フローでの対応、運用での対応等）を求める。 仮設リサイクル処理場について、作業人員配置を効率的に行う提案（設備や処理フローでの対応、運用での対応等）を求める。
④財務計画（長期収支の安定性）	2点		様式9-16 <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提案（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）を求める。
V. 環境学習・理科学習の要となり、学べる施設			
①環境学習・理科学習	2点	2点	様式9-17 <ul style="list-style-type: none"> 見学ルート及び見学内容についての提案（理科学習となる工夫・仕掛け（例：ものが燃える原理、電気ができる原理、排ガス処理や排水処理の原理、省エネについて白熱球・蛍光灯・LEDの消費電力の違いを体験する、太陽光パネルの構造とリサイクルなど）、費用対効果が高く陳腐化しない工夫等）を求める。
VI. 周辺の景観に調和し、市民に親しまれる施設			
①景観（施設全体）	3点	3点	様式9-18 <ul style="list-style-type: none"> 緑地計画や建築計画についての提案（地域性や景観に配慮したデザイン、中・近遠景からの視点でのデザイン、一見してごみ処理施設とはわからないようなデザイン）を求める。 施設に訪れた人が快適に感じるような提案（管理棟や見学者ルートの中のデザイン）を求める。また、憩いの広場についての提案（広場のデザイン、樹木や草花など自然を感じさせる工夫、維持管理計画の効率性等）を求める。
VII. その他の提案			
①I～VIの評価項目以外の自由提案	2点	2点	様式9-19 <ul style="list-style-type: none"> その他、本事業の目的達成のための提案を求める。
価格点	入札価格に関する事項	50点	入札書
合計		100点	

IV 審査結果

1 参加資格審査

令和3年8月2日(月)に入札公告を行い、令和3年10月11日(月)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2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3年10月7日(木)に代表企業に対し参加資格結果を書面にて通知した。その際に各グループには、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、選定委員は、企業名を知ることなく、加点審査を行った。

表6 入札参加申請企業一覧

提案者名	雪組
入札参加者名	JFE エンジニアリング株式会社グループ
代表企業	JFE エンジニアリング株式会社 大阪支店
①建屋の設計を担当する設計企業	JFE エンジニアリング株式会社 大阪支店
②エネルギー回収推進施設のプラント設備の設計を担当する設計企業	JFE エンジニアリング株式会社 大阪支店
③マテリアルリサイクル推進施設のプラント設備の設計を担当する設計企業	メタウォーター株式会社 関西営業部
④仮設リサイクル処理場のプラント設備の設計を担当する設計企業	メタウォーター株式会社 関西営業部
⑤し尿処理施設のプラント設備の設計を担当する設計企業	JFE 環境テクノロジー株式会社
⑥既存施設の解体設計を担当する設計企業	JFE エンジニアリング株式会社 大阪支店
⑦その他施設(管理棟、外構施設等)の設計を担当する設計企業	JFE エンジニアリング株式会社 大阪支店
⑧建屋の建設を担当する建設企業	株式会社新井組
⑨エネルギー回収推進施設のプラント設備の建設を担当する建設企業	JFE エンジニアリング株式会社 大阪支店
⑩マテリアルリサイクル推進施設のプラント設備の建設を担当する建設企業	メタウォーター株式会社 関西営業部
⑪仮設リサイクル処理場のプラント設備の建設を担当する建設企業	メタウォーター株式会社 関西営業部
⑫し尿処理施設のプラント設備の建設を担当する建設企業	JFE 環境テクノロジー株式会社
⑬既存施設の解体を担当する建設企業	JFE エンジニアリング株式会社 大阪支店
⑭その他施設(管理棟、外構施設等)の建設を担当する建設企業	JFE エンジニアリング株式会社 大阪支店
⑮エネルギー回収推進施設の運営を担当する運営企業	JFE エンジニアリング株式会社 大阪支店 テスコ株式会社
⑯マテリアルリサイクル推進施設運営を担当する運営企業	メタウォーター株式会社 関西営業部
⑰仮設リサイクル処理場の運営を担当する運営企業	メタウォーター株式会社 関西営業部
⑱し尿処理施設の運営を担当する運営企業	JFE 環境テクノロジー株式会社 テスコ株式会社
⑲その他施設(管理棟、外構施設等)の運営を担当する運営企業	JFE エンジニアリング株式会社 大阪支店

提案者名	星組
入札参加者名	川崎重工業株式会社グループ
代表企業	川崎重工業株式会社 関西支社
①建屋の設計を担当する設計企業	川崎重工業株式会社 関西支社 新明和工業株式会社 産機システム事業部 環境システム本部 営業部
②エネルギー回収推進施設のプラント設備の設計を担当する設計企業	川崎重工業株式会社 関西支社
③マテリアルリサイクル推進施設のプラント設備の設計を担当する設計企業	新明和工業株式会社 産機システム事業部 環境システム本部 営業部
④仮設リサイクル処理場のプラント設備の設計を担当する設計企業	新明和工業株式会社 産機システム事業部 環境システム本部 営業部
⑤し尿処理施設のプラント設備の設計を担当する設計企業	川崎重工業株式会社 関西支社
⑥既存施設の解体設計を担当する設計企業	青木あすなる建設株式会社 神戸支店
⑦その他施設（管理棟、外構施設等）の設計を担当する設計企業	株式会社宮本設計 川崎重工業株式会社 関西支社
⑧建屋の建設を担当する建設企業	青木あすなる建設株式会社 神戸支店 高松建設株式会社 大阪支店
⑨エネルギー回収推進施設のプラント設備の建設を担当する建設企業	川崎重工業株式会社 関西支社
⑩マテリアルリサイクル推進施設のプラント設備の建設を担当する建設企業	新明和工業株式会社 産機システム事業部 環境システム本部 営業部
⑪仮設リサイクル処理場のプラント設備の建設を担当する建設企業	新明和工業株式会社 産機システム事業部 環境システム本部 営業部
⑫し尿処理施設のプラント設備の建設を担当する建設企業	川崎重工業株式会社 関西支社
⑬既存施設の解体を担当する建設企業	青木あすなる建設株式会社 神戸支店 株式会社前田産業
⑭その他施設（管理棟、外構施設等）の建設を担当する建設企業	青木あすなる建設株式会社 神戸支店 高松建設株式会社 大阪支店
⑮エネルギー回収推進施設の運営を担当する運営企業	株式会社シンキ 川崎重工業株式会社 関西支社
⑯マテリアルリサイクル推進施設運営を担当する運営企業	新明和工業株式会社 産機システム事業部 環境システム本部 営業部 新明和ウエステック株式会社
⑰仮設リサイクル処理場の運営を担当する運営企業	新明和工業株式会社 産機システム事業部 環境システム本部 営業部 新明和ウエステック株式会社
⑱し尿処理施設の運営を担当する運営企業	株式会社シンキ 川崎重工業株式会社 関西支社
⑲その他施設（管理棟、外構施設等）の運営を担当する運営企業	株式会社シンキ 株式会社シンリュウ 川崎重工業株式会社 関西支社

2 基礎審査

令和4年3月31日（木）に1グループ（星組）より提案書が提出され、市が基礎審査を行った。審査に当たって確認を要する事項について、2度に渡り事業者へ通知（第1回：4月26日通知、第2回：5月16日通知）し、事業者からの回答（第1回：5月11日回答、第2回：5月19日回答）を得た。その結果、基礎審査項目を満たしていることを確認した。

なお、雪組については参加資格確認後に、代表企業が宝塚市において指名停止措置となり参加資格を喪失したため、提案書の提出は無かった。

3 加点審査（内容点）

選定委員会は提案書について、令和4年6月23日（木）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。

なお、ヒアリングに先立ち確認を要する事項について、事業者へ通知（5月26日通知）し、事業者からの回答（6月10日回答）を得た。

表7 加点審査（内容点）

	評価項目	配点		評価点	
				星組	
内容点	I. 循環型のまちづくりに寄与する施設				
	①気候変動への対応				
		<ul style="list-style-type: none"> 一般廃棄物焼却施設における一般廃棄物処理量当たりの二酸化炭素排出量が、エネルギー回収推進施設の1日当たり処理能力から算出される基準値（=263kg-CO₂/t-焼却ごみ）を下回る提案を求める。（なお、算出に当たって廃プラスチック類の焼却に由来するCO₂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（=331kg-CO₂/t-焼却ごみ）を用いること。） 	1点	6点	A 1点
		<ul style="list-style-type: none"> エネルギー回収率向上及び売電最大化についての提案を求める。また、エネルギー回収率向上に当たりトレードオフとなる設備の損耗も考慮すること。 	3点		A 3点
		<ul style="list-style-type: none"> 消費電力の数値についての提案を求める。また、その所内負荷低減にあたっての根拠（システム・機器及び運用面の工夫）を示すこと。 	2点		A 2点
	②自然エネルギーの活用				
		<ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電システム、風力発電システムなどの導入提案を求める。また、それらを啓発面で活用する提案を求める。 	0.5点	1点	B 0.38点
		<ul style="list-style-type: none"> 施設の建築面において自然光や自然換気などの導入提案を求める。また、それらを啓発面で活用する提案を求める。 	0.5点		B 0.38点
	③資源回収（マテリアルリサイクル推進施設）				
		<ul style="list-style-type: none"> 各資源の回収率の目標値についての提案を求める。また、その回収率向上にあたっての工夫を求める。 	1点	2点	C 0.5点
		<ul style="list-style-type: none"> エネルギー回収推進施設の処理対象となる残渣量の提案を求める。また、その削減にあたっての工夫を求める。 	1点		C 0.5点
	II. 安全で環境保全に優れた施設				
	①環境保全対策（仮設リサイクル処理場）				
		<ul style="list-style-type: none"> 仮設リサイクル処理場でのごみの飛散防止、騒音対策、臭気対策、粉じん対策についての提案を求める。 	1点	1点	B 0.75点
	②環境保全対策（エネルギー回収推進施設・マテリアルリサイクル推進施設）				
	<ul style="list-style-type: none"> マテリアルリサイクル推進施設での搬出時の騒音対策についての提案を求める。また、エネルギー回収推進施設やマテリアルリサイクル推進施設の建屋から 	0.5点	1点	A 0.5点	

評価項目		配点		評価点
				星組
	外部への臭気漏洩防止対策についての提案を求める。			
	・ 管理棟や見学者ルートへの臭気・粉じん漏洩防止対策、騒音・振動伝播防止対策についての提案を求める。	0.5点		B 0.38点
③ 工事中の安全対策（仮設リサイクル処理場も含む）				
	・ 工事中及び仮設リサイクル処理場での車両・人動線についての工夫を求める。	0.5点	1点	D 0.13点
	・ 仮設リサイクル処理場での防火・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、各種保安装置等）を求める。また、その他の事故防止の対策についての工夫を求める。（具体的な想定される事故を挙げて、その対策を示すこと。）	0.5点		C 0.25点
④ 施設竣工後の安全対策（エネルギー回収推進施設・マテリアルリサイクル推進施設）				
	・ 竣工後の車両・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）を求める。	0.5点	1点	B 0.38点
	・ 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・フルプルーフの考え方を反映した設計等）を求める。また、その他の事故防止の対策についての工夫を求める。（具体的な想定される事故を挙げて、その対策を示すこと。）	0.5点		B 0.38点
III. 安定した稼働ができ、災害に強い施設				
① 安定稼働（仮設リサイクル処理場）				
	・ 不適合物混入防止について計量時及びプラットホームでのゴミ搬入等の受入体制・受入対応についての工夫（不適合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）、不適合物除去の工夫（選別工程での工夫）を求める。	1点	3点	A 1点
	・ 仮設リサイクル処理場内の配置、処理動線についての工夫を求める。	2点		E 0点
② 施設の安定稼働（エネルギー回収推進施設・マテリアルリサイクル推進施設）				
	・ 不適合物混入防止について計量時及びプラットホームでのゴミ搬入等の受入体制・受入対応についての工夫（不適合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）、不適合物除去の工夫（選別工程での工夫）を求める。	1点	4点	B 0.75点
	・ 自動運転や遠隔監視システム等の導入提案を求める。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。）	1点		A 1点
	・ 平常時の受入・貯留スペースの容量についての提案（搬入のピーク時にも対応が可能な容量確保）を求める。（具体的な貯留容量及び算出根拠を示すこと。）	1点		C 0.5点
	・ 緊急時の受入・貯留スペース確保についての提案（後段の処理設備の故障や修繕等により処理できない事態を想定し、屋内の空きスペース（ランプウェイ下部等）の有効利用や、予備の緊急避難的な受入・貯留スペース確保等）を求める。（具体的な貯	1点		C 0.5点

評価項目		配点		評価点
				星組
	留容量及び算出根拠を示すこと。			
③ごみ予約受付				
	<ul style="list-style-type: none"> 一般持込ごみの予約受付について、市民サービス向上の提案（受付システムの提案、受付の流れ、予約の繋がりにくさの解消、1件あたりの処理時間短縮、インターネット予約システムの具体性・利便性、一般持込受入ヤードでの対応、受入施設側との連携、受入可能台数の向上など）を求める。 	1点	2点	C 0.5点
	<ul style="list-style-type: none"> 収集粗大ごみの予約受付について、市民サービスを低下させない提案（受付システムの提案、受付の流れ、予約の繋がりにくさの解消、1件あたりの処理時間短縮、インターネット予約システムの具体性・利便性、収集粗大受入ヤードでの対応、受入施設側との連携、市の収集との連携、収集ルート図自動作成など）を求める。 	1点		C 0.5点
④災害対策				
	<ul style="list-style-type: none"> 水害・地震等の災害時の安全確保、管理体制、連絡体制、運転方法、事後対策、教育・訓練方法についての工夫を求める。 	0.5点	2点	A 0.5点
	<ul style="list-style-type: none"> 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）を求める。 	0.5点		C 0.25点
	<ul style="list-style-type: none"> 事業の継続計画についての提案（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）を求める。 	1点		A 1点
⑤リスク管理				
	<ul style="list-style-type: none"> 本事業に伴うリスクの認識と対応策（リスクの内容及び管理方法、負担者、保険活用等）について、提案や工夫を求める。（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。） 	2点	2点	B 1.5点
IV. 経済性・効率性に優れた施設				
①施設の長寿命化（ライフサイクルコスト削減）				
	<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求める。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求める。 	3点	4点	A 3点
	<ul style="list-style-type: none"> 運営期間終了後の基幹改良工事実施を想定した工夫（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）を求める。 	1点		A 1点
②建替え工事の円滑な実施				
	<ul style="list-style-type: none"> 狭小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）を求める。 	2点	4点	C 1点
	<ul style="list-style-type: none"> 土壌汚染（埋設廃棄物を含む）、地下水、液状化、地下工作物等の工事上の問題点抽出とその対応についての工夫を求める。 	1点		A 1点
	<ul style="list-style-type: none"> 工程管理方法についての工夫（設計工程管理・届出 	1点		C

評価項目		配点		評価点
				星組
	対応、工事工程の管理など) を求める。			0.5 点
③効率的な運転管理・人員配置				
	・ エネルギー回収推進施設及びし尿処理施設について、運転管理や人員配置を効率的に行う提案(自動化や遠隔監視システム導入等) を求める。	2 点	7 点	A 2 点
	・ マテリアルリサイクル推進施設について、作業人員配置を効率的に行う提案(設備や処理フローでの対応、運用での対応等) を求める。	3 点		C 1.5 点
	・ 仮設リサイクル処理場について、作業人員配置を効率的に行う提案(設備や処理フローでの対応、運用での対応等) を求める。	2 点		C 1 点
④財務計画(長期収支の安定性)				
	・ 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提案(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) を求める。	2 点	2 点	B 1.5 点
V. 環境学習・理科学習の要となり、学べる施設				
①環境学習・理科学習				
	・ 見学ルート及び見学内容についての提案(理科学習となる工夫・仕掛け(例:ものが燃える原理、電気ができる原理、排ガス処理や排水処理の原理、省エネについて白熱球・蛍光灯・LED の消費電力の違いを体験する、太陽光パネルの構造とリサイクルなど)、費用対効果が高く陳腐化しない工夫等) を求める。	2 点	2 点	C 1 点
VI. 周辺の景観に調和し、市民に親しまれる施設				
①景観(施設全体)				
	・ 緑地計画や建築計画についての提案(地域性や景観に配慮したデザイン、中・近遠景からの視点でのデザイン、一見してごみ処理施設とはわからないようなデザイン) を求める。	2 点	3 点	B 1.5 点
	・ 施設に訪れた人が快適に感じるような提案(管理棟や見学者ルートの中のデザイン) を求める。また、憩いの広場についての提案(広場のデザイン、樹木や草花など自然を感じさせる工夫、維持管理の効率性等) を求める。	1 点		A 1 点
VII. その他の提案				
① I ~ VI の評価項目以外の自由提案				
	・ その他、本事業の目的達成のための提案を求める。	2 点	2 点	B 1.5 点
合計			50 点	36.03 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8 評価した事項

評価項目	評価した事項
I. 循環型のまちづくりに寄与する施設	
①気候変動への対応	<ul style="list-style-type: none"> ・二酸化炭素排出量の基準値を十分に下回る提案のため評価する。 ・エネルギー回収率及び売電量最大化の提案値が高く、トレードオフも十分考慮されているため評価する。 ・消費電力の提案値が小さく、提案が具体的であるため評価する。
②自然エネルギーの利用	<ul style="list-style-type: none"> ・多様な自然エネルギー技術の提案がある点を評価した。 ・建築面において設備負荷の低減を図った工夫をしている点を評価した。
③資源回収(マテリアルリサイクル推進施設)	<ul style="list-style-type: none"> ・各資源回収率向上の工夫が具体的である点を評価する。 ・残渣量削減の工夫が具体的である点を評価する。
II. 安全で環境保全に優れた施設	
①環境保全対策(仮設リサイクル処理場)	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみの飛散防止、騒音対策、臭気対策、粉じん対策について具体的に提案しているため評価する。
②環境保全対策(エネルギー回収推進施設・マテリアルリサイクル推進施設)	<ul style="list-style-type: none"> ・騒音対策及び臭気漏洩防止対策について提案が具体的でかつ効果的であると評価する。 ・管理棟や見学者ルートに対し、居室計画工夫しているため評価する。
③工事中の安全対策(仮設リサイクル処理場も含む)	<ul style="list-style-type: none"> ・仮設リサイクル処理場での防火・防爆、運転管理上の安全確保について工夫している点を評価する。
④施設竣工後の安全対策(エネルギー回収推進施設・マテリアルリサイクル推進施設)	<ul style="list-style-type: none"> ・車両動線について極力交差が少なくなるよう計画され、各エリアが明確に区分され施設管理など安全面に配慮している点を評価する。 ・防火・防爆対策について対策を図っており、各種のトラブルに配慮した、適切な対策を検討している点を評価する。
III. 安定した稼働ができ、災害に強い施設	
①安定稼働(仮設リサイクル処理場)	<ul style="list-style-type: none"> ・不適物混入防止、不適物除去について具体的な工夫が示されている点を評価した。
②施設の安定稼働(エネルギー回収推進施設・マテリアルリサイクル推進施設)	<ul style="list-style-type: none"> ・不適物混入防止、不適物除去について具体的な工夫が示されている点を評価した。 ・自動運転・遠隔監視システムが導入されており、異常時対応も考慮されている点を評価した。
③ごみ予約受付	<ul style="list-style-type: none"> ・具体的なシステムが提案されており、現状以上のレベルの市民サービス維持が可能となっている点を評価した。
④災害対策(緊急時のマニュアル含む)	<ul style="list-style-type: none"> ・災害を想定した施設面・運用面での対策や、平常時からの備え、災害時の運転体制構築について具体的な提案がなされている点を評価した。
⑤リスク管理	<ul style="list-style-type: none"> ・想定されるリスクが具体的に挙げられており、その管理内容が具体的に示されている点を評価した。
IV. 経済性・効率性に優れた施設	
①施設の長寿命化(ライフサイクルコスト削減)	<ul style="list-style-type: none"> ・施設の長寿命化により、運営期間内・運営期間終了後いずれに対しても補修・更新費を低減するための工夫が示されている点を評価した。 ・基幹改良工事の項目・動線・スケジュールなどが具体的に想定されており、基幹改良工事期間中のごみ処理に配慮されている点を評価した。
②建替え工事の円滑な実施	<ul style="list-style-type: none"> ・工程の管理方法・調整方法について具体的な対応が想定されている点を評価した。

評価項目	評価した事項
③効率的な運転管理・人員配置 ④財務計画（長期収支の安定性）	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌汚染・地下水・液状化・地下工作物等の工事上の課題への対応が具体的に想定されている点を評価した。 ・エネルギー回収推進施設、マテリアルリサイクル推進施設、仮設リサイクル処理場、し尿処理施設いずれも効率的な人員配置を行うための提案があった点を評価した。 ・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提案がなされており評価した。
V. 環境学習・理科学習の要となり、学べる施設	
①環境学習・理科学習	<ul style="list-style-type: none"> ・処理の内容に沿った見学ルート、理科学習のきっかけとなる見学内容について工夫されており、陳腐化させない工夫も考慮されている点を評価した。
VI. 周辺の景観に調和し、市民に親しまれる施設	
①景観（施設全体）	<ul style="list-style-type: none"> ・緑地計画や建築計画について、地域性や景観に配慮したデザイン、一見してごみ処理施設とはわからないデザインに配慮されている点を評価した。 ・地域に訪れた人が快適に感じるような管理棟や見学通路、憩いの広場のデザインの提案がなされている点を評価した。
VII. その他の提案	
① I～VIの評価項目以外の自由提案	<ul style="list-style-type: none"> ・情報発信や啓発イベント等について効果的な提案がなされている点を評価した。

5 開札

市は、令和4年6月23日（木）の選定委員会において内容点の加点審査が終了した後、翌日6月24（金）に入札参加グループの立ち会いのもと入札書の開札を行った。

開札の結果、入札価格が予定価格の範囲内であることを確認した。

6 入札価格の得点化（価格点）

選定委員会は、市から入札価格の報告を受け、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9 加点審査（価格点）

審査項目	配点	星組
入札価格	—	59,798,000,000 円
価格点	50 点	50.00 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、星組を最優秀提案者として選定した。

表10 総合評価値

項目	配点	星組
内容点	50 点	36.03 点
価格点	50 点	50.00 点
合計（総合評価値）	100 点	86.03 点

V 総評

本事業は、民間事業者のノウハウ、性能を十分引き出す運転技術、運営能力を活用することにより、一般廃棄物処理施設である本施設の効率的かつ効果的な整備及び運営を行い、宝塚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、将来にわたり安全かつ安定したごみの適正処理と再生資源回収を行い、省エネと再生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入札に対して提案書を提出した 1 グループは、国内でごみ焼却施設やリサイクル施設の整備・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り、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。特に、国内でも先進的な水準でのボイラー蒸気高温・高圧化によるエネルギー回収率向上や省エネルギーによる温室効果ガス削減、びん選別でのロボット導入、遠隔運転監視システムなど最新技術の導入、一般持込受入でのターンテーブル導入など画期的な取組を提案されている点を評価できた。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、厳正かつ公正に審査を行った。その結果、選定委員会は、「星組」（代表企業：川崎重工業株式会社）を最優秀提案者として選定した。

なお、選定委員会は、川崎重工業株式会社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、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、以下の点については強く期待する。

- ・ ごみ処理施設の整備・運営が DBO 等の方式により実施されるようになり、多くの運営ノウハウが事業者にも蓄積されていると考える。DBO 方式のメリットを最大限に活かすため、他都市施設での運営ノウハウを、本施設でも十分に活用されたい。
- ・ 今後数十年という長期間にわたり宝塚市のごみ処理・し尿処理の一手を担う施設を運営していくことの重要さに十分配慮し、市の要望に十分対応されたい。安定的な処理のためには、ごみ・し尿の受入を円滑に行いつつ、安全かつ継続的に処理していくことが重要と考える。処理に関する事業者のノウハウと、受入に関して宝塚市がこれまで既存クリーンセンターで培ってきたノウハウを十分に活用し、設計や運営に反映されたい。
- ・ 仮設リサイクル処理場での車両動線は、特に安全対策について運用面・設備面の双方から十分配慮し、かつ利用者にとって分かりやすいものとなるよう、市と協議し要望に対応されたい。
- ・ 街中に立地する施設であり、周囲には福祉施設もあることから、解体工事・建設工事や施設運転に当たっては周辺環境保全には特に配慮されたい。
- ・ 狭小敷地内での建て替えを順次行う長期に渡る工事であり、円滑に工事が進捗するように、工種間の取合いやクリティカルポイントを十分調整し、綿密に計画されたい。
- ・ 気候変動対策については、二酸化炭素排出量の基準値を大きく下回る提案があり、エネルギー回収率や消費電力削減などの意欲的な提案を評価した。しかし、強化される脱炭素の取組として、資源循環を一層推進することで焼却量を抑制しつつも、やむを得ず燃やすごみについては

高効率でのエネルギー回収を行うという、難しい舵取りが必要となる。さらに、カーボン・ニュートラルへの動きは急速であり、建設と稼働に長期間を要する本施設については、その間にさらなる規制の強化や新技術の開発も予想される。市との協議と市民の理解・協力のもとに、ごみ処理施設の脱炭素化に向けての継続的な発展への提案、協力、運営を強く期待する。

- ・ ごみ処理施設にとって環境学習施設も重要な機能であり、特に本施設は「理科学習」の視点からの提案を求めたものである。ごみ処理施設が持つ物理や化学の機能を分かりやすく体験でき、市民参加を促す工夫もしながら、子ども達の「環境」や「理科」に対する興味の芽を育てるきっかけとなるような施設とされたい。本施設でのごみ処理効率化のために導入を提案されたびん選別ロボットや AI 等の最新技術は、理科学習面での啓発や施設 PR において活用されたい。

最後に、今後、ごみ処理行政を取り巻く状況やごみ処理施設に対するニーズ・最新技術が変化していく中で、技術革新や新たな提案が生まれることは容易に想像できる。その際には、宝塚市との協議を十分に行い、継続した積極的な協力・取組を強く希望する。

令和 4 年 6 月 28 日

宝塚市新ごみ処理施設等整備・運営事業者選定委員会 委員長 渡辺 信久