

三木市クリーンセンター施設整備・運営事業

## 審 査 講 評

令和6年1月

三木市クリーンセンター施設整備・運営事業

総合評価審査委員会

## 目 次

第1	事業の概要 .....	1
第2	事業者選定までの経過.....	3
第3	審査の手順及び方法.....	5
第4	審査結果 .....	10
第5	総評 .....	14

## 第 1 事業の概要

### 1. 事業名称

三木市クリーンセンター施設整備・運営事業

### 2. 事業の対象となる公共施設等の種類

汚泥再生処理センター

### 3. 公共施設等の管理者

三木市長 仲田 一彦

### 4. 事業の目的

本事業は、昭和 61 年 11 月に竣工した三木市クリーンセンター（し尿処理施設）が供用開始後 30 年以上が経過しており老朽化していることから、本施設を汚泥再生処理センターへ改修工事を実施するとともに、事業者の経営能力及び技術的能力等の民間ノウハウを活用することにより、施設の効率的な運営を行うことを目的とする。

### 5. 施設の計画概要

本施設の概要は次のとおりである。

名 称	三木市クリーンセンター
施工場所	兵庫県三木市別所町小林525-2
処理方式	固液分離希釈方式（下水道放流）
施設規模	既 設： 60 kL/日（生し尿 29.0 kL/日、浄化槽汚泥31.0 kL/日） 本工事： 25 kL/日（生し尿 6.6 kL/日、浄化槽汚泥18.4 kL/日）
資源化方式	助燃剤

### 6. 事業期間

事業期間は次のとおりとする。

- (1) 設計・建設業務期間：事業契約締結日から令和 8 年 3 月末（予定）まで  
(試運転を含む正式引渡しまでの期間)
- (2) 運営・維持管理業務期間：令和 8 年 4 月 1 日から令和 23 年 3 月 31 日まで

### 7. 事業方式

本事業は、本施設の設計・施工及び本施設の運営に係る業務を事業者が一括して行う DBO 方式により実施する。

## 8. 本事業の対象となる業務範囲

### (1) 本施設の設計・施工

- ア 本事業に必要な調査及び事業者が行うべき諸官庁届出業務
- イ 本施設の設計・施工（プラント工事、土木建築工事、清掃・撤去工事）
- ウ 試運転及び運転指導
- エ 現地調査（DXN 曝露防止対策に関する DXN 分析等）
- オ 本市が行う交付金申請等必要な諸官庁届出等の支援
- カ 本市が行う近隣住民対応などのその他必要な支援

### (2) 本施設の運営・維持管理業務

- ア 受付業務
- イ 各設備の運転操作及び監視業務
- ウ 各設備作動状況と処理機能の確認・点検調整業務
- エ 各計測機器作動状況と運転機能の確認・点検調整業務
- オ 各単体機器及び器具類の日常点検・注油・分解・増締め・部品交換・小修理
- カ 電気・計装設備の日常保守点検業務
- キ 薬品・油脂類等の調達・調合・充填・交換業務
- ク 運転維持管理上必要な日常的測定分析業務及び計測業務
- ケ 各設備の定期点検整備（法定点検を含む）
- コ 施設内外の清掃、除草等の作業
- サ 植栽等への散水、剪定、消毒作業
- シ 各種記録・運転管理日誌、月報、年報等の作成・提出
- ス その他、施設の運転維持管理に関して必要な一切の業務
- セ 災害時における対応
- ソ 作業時間外における異常警報・通報への対応
- タ 沈砂の処分先への搬出・運搬作業

## 第2 事業者選定までの経過

### 1. 事業者の募集及び選定の方法

応募希望者の自由な提案を期待し、適切な技術力、経験及び実績を持つ事業者を選定することとし、事業の透明性及び公平性の確保に配慮したうえで事業者を選定する総合評価一般競争入札方式（地方自治法施行令第167条の10の2）により実施した。

### 2. 事業者の募集及び選定スケジュール

本事業における事業者の募集及び選定スケジュールは次のとおりである。

内 容	日 程
① 入札公告及び入札説明書等の公表	令和5年 7月 14日
② 現地見学、資料閲覧期間	令和5年7月 24日～28日
③ 入札説明書等（参加資格関係）に関する質問受付期限	令和5年 7月 28日
④ 入札説明書等（参加資格関係）に関する質問回答の公表	令和5年 8月 4日
⑤ 入札参加資格審査書類等受付期限	令和5年 8月 18日
⑥ 入札参加資格審査結果通知	令和5年 8月 25日
⑦ 入札説明書等（その他）に関する質問受付期限	令和5年 9月 1日
⑧ 入札説明書等（その他）に関する質問回答の公表	令和5年 9月 15日
⑨ 事業提案書受付期限	令和5年11月 17日
⑩ 設計図書等の改善指示	令和5年12月 1日
⑪ 入札書及び改善後の事業提案書の提出期限	令和5年12月 15日
⑫ ヒアリング、技術提案書等審査、開札、入札価格の審査、総合評価の実施、最優秀提案者の選定、審査講評	令和6年 1月 15日

### 3. 事業者審査委員会の設置

本市は、応募者の事業提案の審査にあたって、公平かつ専門的知見に基づいて実施するため、学識経験者等で構成される「三木市クリーンセンター施設整備・運営事業総合評価審査委員会」を設置した。

	氏名	所属・役職
委員長	中山 恵介	神戸大学大学院 工学研究科 教授
副委員長	西村 文武	京都大学大学院 工学研究科 教授
委員	合田 仁	三木市副市長
	山本 佳史	三木市総合政策部長
	藤原 健二	三木市総務部長
	友定 久	三木市都市整備部長
	錦 昇	三木市上下水道部長
	降松 俊基	三木市市民生活部長

### 4. 審査委員会の開催経過

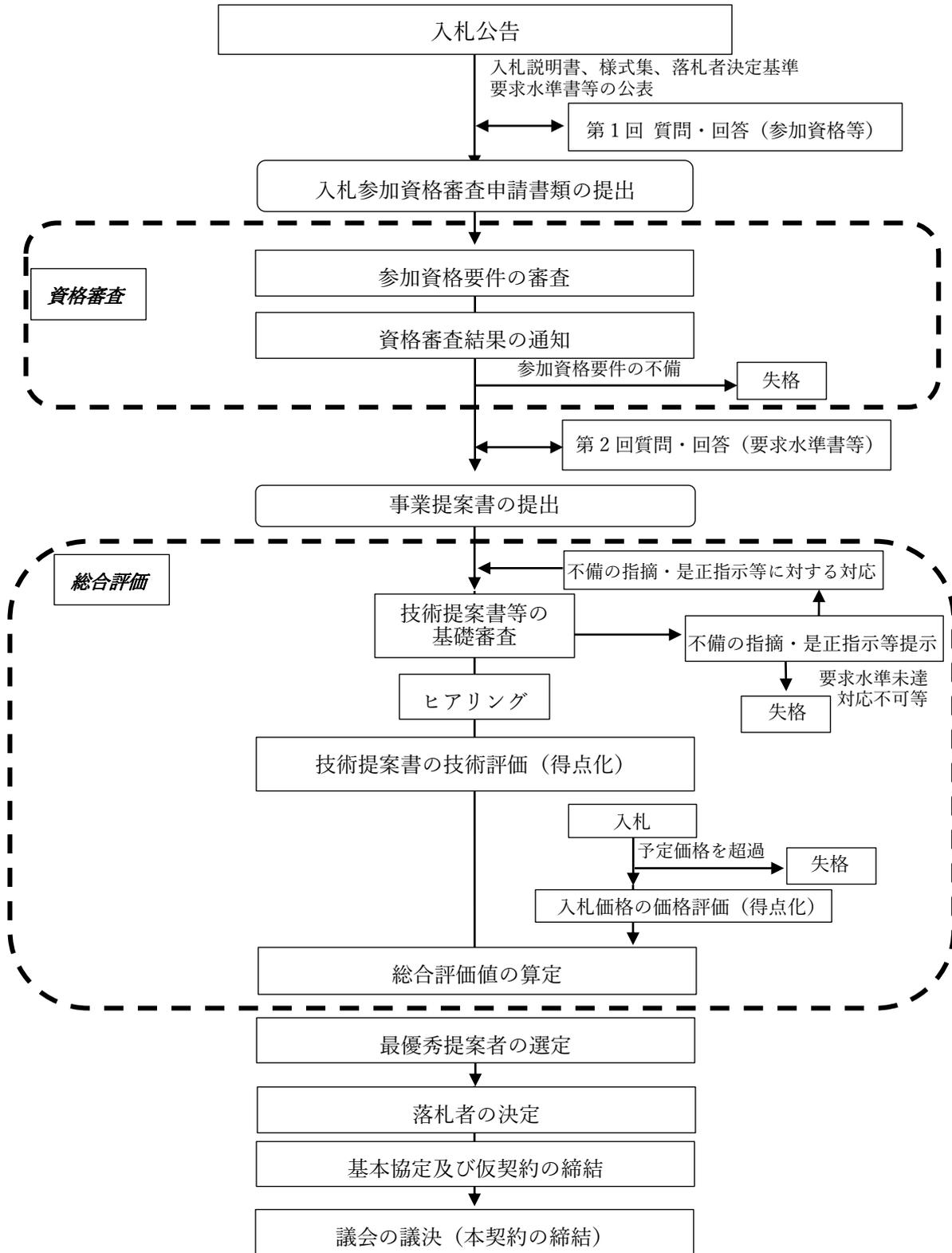
本事業における審査委員会の開催経過は次のとおりである。

日程		主な審議事項
第1回	令和5年7月5日(水)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・委員長、副委員長の選出について</li> <li>・入札説明書(案)について</li> <li>・落札者決定基準(案)について</li> </ul>
第2回	令和5年12月25日(月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・入札経過について(資格審査、基礎審査)</li> <li>・技術提案書について</li> <li>・ヒアリング当日(1月15日)のスケジュールについて</li> </ul>
第3回	令和6年1月15日(月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術提案内容の審議及び技術評価点の決定について</li> <li>・入札書の開札及び価格評価点の報告について</li> <li>・最優秀提案者の選定について</li> <li>・審査講評について</li> </ul>

### 第3 審査の手順及び方法

#### 1. 落札者決定の手順

本事業における落札者の決定は、以下に示すように、第1段階の「資格審査」、第2段階の「総合評価」の2段階で実施した。



## 2. 審査概要

### (1) 資格審査の方法

本市は、入札参加資格審査申請書等の提出書類により、入札説明書に記載した参加資格要件を満たしているかを確認した。

### (2) 総合評価の方法

技術評価及び価格評価により総合的に評価を行った。

#### ア 審査の配点

総合評価を行ううえでの技術評価点及び価格評価点の配点は次のとおりである。

表1 評価の配点

項目	配点
技術評価点	60点
価格評価点	40点

#### イ 技術提案書等の確認（基礎審査）

三木市は、提出された提案書類について、次に掲げる基礎審査項目の内容を審査した。

(ア) 技術提案書等の内容が、要求水準書等に示す水準を満たしていること。

(イ) 技術提案書等の内容が、入札説明書及び様式集に示す提案書の作成に関する条件に違反していないこと。

#### ウ 提案書に関するヒアリング

審査委員会は、提案書の審査及び評価を行うにあたり、応募者に対し、ヒアリングを行った。なお、ヒアリングについては、応募者独自のノウハウに関する内容も含むことが想定されることから、非公開のもとで実施した。

#### エ 技術提案書等の技術評価

本市が提示する入札説明書等（入札説明書、要求水準書、様式集、落札者決定基準、契約書案等）により提案された技術提案書の評価項目及び配点を表2に示す。

評価項目及び配点については、本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2 技術提案書の評価項目及び配点

分類	講評(審査)内容		評価区分	配点		
	評価(審査)項目	評価(審査)基準				
技術評価	設計に関する事項	施設配置計画	施設計画(機器配置計画、車両・維持管理動線、作業環境対策等)について合理的な提案がなされているか。	定性	4	16
		安定稼働	搬入し尿の量的・質的変動等に対する対策について優れた提案がなされているか。また、考えられるトラブルの未然防止及び事後対策等について優れた提案がなされているか。	定性	4	
		環境負荷の低減	施設の省資源・省エネルギー対策、騒音・振動及び臭気対策について、優れた提案がなされているか。	定性	8	
	施工に関する事項	施工計画	施工計画(仮設処理計画、実施工程、工事手順等、品質管理)について、工事期間中の安定稼働及び工程遵守に向けた合理的な提案がなされているか。	定量 定性	6	12
		工事中の安全対策	安全な工事を行うための基本的な考え方、工事期間中の車両動線計画及び周辺環境対策について優れた提案がなされているか。	定性	6	
	運営に関する事項	ライフサイクルコストの低減	ライフサイクルコスト(維持管理費、点検・補修費)の低減について、優れた提案がなされているか。	定性	8	16
		運営管理計画	運転人員、運転及び維持管理の容易さ、運転効率、安定性等を含めて、施設全体の運営管理に関して優れた提案がなされているか。	定性	8	
	その他	地域経済の活性化(設計・施工業務)	地元企業との協力、連携等、本工事を通じて地域経済の活性化について優れた提案がなされているか。	定性	6	16
		地域経済の活性化(運営・維持管理業務)	地元企業との協力、連携等、本事業を通じて地域経済の活性化について優れた提案がなされているか。	定性	6	
		災害時への対応	突発停電、自然災害時及び事故時等について、優れた提案がなされているか。	定性	4	
技術評価点合計				60		

オ 技術提案書等の得点化

(ア) 技術提案に関する得点化方法

評価項目ごとに、次に示す5段階評価を行い、得点化した。

表3 技術提案書の評価判断基準

評価	判断基準	配点率
A	大変優れた提案内容である。	配点×1.00
B	やや優れた提案内容である。	配点×0.75
C	標準的な提案内容である。	配点×0.50
D	やや劣った提案内容である。	配点×0.25
E	劣った提案内容である。	配点×0.00

(イ) 算定式①により、各評価項目の評価点を算出した。各評価項目の配点に、判断基準のAからEまでの5段階の配点率を乗じて評価点とした。(点数は小数点以下第3位を四捨五入した値とする。)

(ウ) 表3の判断基準のAからEまでの5段階の評価に係る点数は、審査委員会の合議により各審査委員の評価点の平均値とすることに決定した。

算定式①【技術評価点の算定式】	
$\left( \begin{array}{c} \text{当該入札参加者の} \\ \text{技術評価点} \end{array} \right)$	$= \text{審査項目毎の各審査委員の評価点の平均値の合計}$

カ 開札及び入札価格の確認

本市は、提出された入札金額が予定価格を超えていないことを確認した。

なお、入札価格の確認のための開札は、技術提案書の定量化審査終了後、入札説明書に定めた方法により実施し、入札金額が予定価格を超えていないことを確認後、入札価格の得点化を行った。

キ 入札価格の得点化

応募者の入札価格について、次の算定式②により価格評価点を算出した。価格評価点は小数点以下第3位を四捨五入した値とした。

算定式②【価格評価点の算定式】	
$\left( \begin{array}{c} \text{当該入札参加者の} \\ \text{価格評価点} \end{array} \right)$	$= \frac{\text{最低入札価格}}{\text{入札価格}} \times \text{配点}$

(3) 総合評価値の算定方法

「オ 技術提案書等の得点化」及び「カ 入札価格の得点化」により算出した応募者の評価点から、次の算定式③により、応募者の総合評価値を算出した。

算定式③【総合評価値の算定式】		
( 当該入札参加者の 総合評価値 )	=	( 当該入札参加者の 技術評価点 ) + ( 当該入札参加者の 価格評価点 )

## 第4 審査結果

### 1. 入札参加資格確認

令和5年7月14日に入札公告を行い、令和5年8月18日を期限として入札参加資格申請を受け付けたところ、以下の1グループから申請があった。

事務局は入札参加資格の確認を行い、令和5年8月25日に代表企業に対して入札参加資格を有することを書面にて通知した。

なお、審査委員会による審査にあたっては、審査の公平を期すため、提案書等すべての書類において応募者の企業名を伏せ、表4の応募者名で識別して評価を行った。

表4 入札参加確認申請書類提出グループ

応募者名	「A10」グループ
代表企業	クボタ環境エンジニアリング株式会社 大阪支社
構成員	なし
協力企業	なし

### 2. 技術提案書等の基礎審査

令和5年11月17日を期限として入札参加資格を有する1グループから技術提案書等が提出された。

応募者から提出された技術提案書等の内容が、要求水準書に示す要件を満たしていることを確認した。なお、審査に際して要求水準に関する疑義、提案書間の齟齬等に関して、確認及び指示を行い、応募者からの修正回答を確認したうえで、問題ないと判断した。

令和5年12月20日に応募者の代表企業に対して基礎審査を通過したことを書面にて通知した。

### 3. 技術提案書等のヒアリング及び技術評価

令和6年1月15日に、技術提案書等の提案内容を審査及び評価するため、基礎審査を通過した応募者に対しヒアリングを実施し、評価項目に対して技術評価を行った。

評価結果は表5に示すとおりである。

表5 技術評価点の評価結果

分類	講評(審査)内容		評価区分	配点		評価		
	評価(審査)項目	評価(審査)基準						
技術評価	設計に関する事項	施設配置計画	施設計画(機器配置計画、車両・維持管理動線、作業環境対策等)について合理的な提案がなされているか。	定性	4	16	3.00	
		安定稼働	搬入し尿の量的・質の変動等に対する対策について優れた提案がなされているか。また、考えられるトラブルの未然防止及び事後対策等について優れた提案がなされているか。	定性	4		2.75	
		環境負荷の低減	施設の省資源・省エネルギー対策、騒音・振動及び臭気対策について、優れた提案がなされているか。	定性	8		5.00	
	施工に関する事項	施工計画	施工計画(仮設処理計画、実施工程、工事手順等、品質管理)について、工事期間中の安定稼働及び工程遵守に向けた合理的な提案がなされているか。	定量 定性	6	12	4.50	
		工事中の安全対策	安全な工事を行うための基本的な考え方、工事期間中の車両動線計画及び周辺環境対策について優れた提案がなされているか。	定性	6		4.13	
	運営に関する事項	ライフサイクルコストの低減	ライフサイクルコスト(維持管理費、点検・補修費)の低減について、優れた提案がなされているか。	定性	8	16	4.50	
		運営管理計画	運転人員、運転及び維持管理の容易さ、運転効率、安定性等を含めて、施設全体の運営管理に関して優れた提案がなされているか。	定性	8		5.50	
	その他	地域経済の活性化(設計・施工業務)	地元企業との協力、連携等、本工事を通じて地域経済の活性化について優れた提案がなされているか。	定性	6	16	3.75	
		地域経済の活性化(運営・維持管理業務)	地元企業との協力、連携等、本事業を通じて地域経済の活性化について優れた提案がなされているか。	定性	6		3.94	
		災害時への対応	突発停電、自然災害時及び事故時等について、優れた提案がなされているか。	定性	4		2.50	
	技術評価点合計					60		39.57

#### 4. 技術評価に関する事項の講評

技術評価の各審査項目についての講評は、表6に示すとおりである。

表6 技術評価に関する事項の講評

評価(審査)項目		講 評	
技術評価	設計に関する事項	施設配置計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 更新機器、新設機器等がゆとりを持って配置された提案である点を評価した。</li> <li>・ 中央監視室からの作業動線(維持管理動線)が示されている点を評価した。</li> <li>・ 作業環境対策が示されている点を評価した。</li> </ul>
		安定稼働	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 質的変動により、高濃度又は低濃度となったし尿の処理方法が具体的に示されている点を評価した。</li> <li>・ 想定されるトラブルを提示し、その未然防止対策が具体的に示されている点を評価した。</li> </ul>
		環境負荷の低減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 騒音・振動抑制対策が具体的に示されている点を評価した。</li> <li>・ 臭気抑制対策が具体的に示されている点を評価した。</li> </ul>
	施工に関する事項	施工計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 施設を稼働させながら施工するが、合理的で無理のない計画である点を評価した。</li> </ul>
		工事中の安全対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事の安全対策が具体的に示されている点を評価した。</li> <li>・ 工事関係車両の施設内動線が具体的に示されている点を評価した。</li> <li>・ 工事中の周辺への環境保全対策が具体的に示されている点を評価した。</li> </ul>
	運営に関する事項	ライフサイクルコストの低減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 用益費の削減について、具体的に示されている点を評価した。</li> </ul>
		運営管理計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 運転人員は適正であることの説明がなされている点を評価した。</li> <li>・ 維持管理の容易さが具体的に示されている点を評価した。</li> <li>・ 運転効率・安定性向上について具体的に示されている提案であることを評価した。</li> </ul>
	その他	地域経済の活性化(設計・施工業務)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事に関し、地元企業への発注に具体性があり、かつ提案に実効性、合理性がある点を評価した。</li> </ul>
		地域経済の活性化(運営・維持管理業務)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 運営期間において、地元企業への発注に具体性があり、かつ実効性がある点を評価した。</li> <li>・ 運営期間において、地元企業発注以外に地域貢献について具体的な提案がなされている点を評価した。</li> </ul>
		災害時への対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 想定される事故を具体的に示し、施設内への影響及びその解決策が示されている点を評価した。</li> </ul>

## 5. 価格評価

応募者の立会いのもとで令和6年1月15日に開札を行い、応募者の入札価格が予定価格の範囲内であることを確認した。

開札結果から、入札価格を得点化し、価格評価点の評価を行った。価格評価点の評価結果は、表7に示すとおりである。

表7 価格評価点の評価結果

項目	配点	「A10」グループ
入札価格（税抜）	—	2,885,000,000円
価格評価点	40	40.00

## 6. 総合評価値の算出

「技術評価点」と「価格評価点」を加算し、総合評価値を算出した。総合評価値の算出結果は表8に示すとおりである。

表8 総合評価値の算出結果

項目	配点	「A10」グループ
代表企業		クボタ環境エンジニアリング株式会社 大阪支社
技術評価点	60	39.57
価格評価点	40	40.00
総合評価値	100	79.57
最優秀提案者		○

## 7. 最優秀提案者の選定

審査委員会は、上記の結果に基づき「A10」グループ（代表企業：クボタ環境エンジニアリング株式会社 大阪支社）を最優秀提案者として選定した。

## 第5 総評

本事業は、既設し尿処理施設の建築物を活用し、施設を稼働しながら設備機器をコンパクトに集約して更新するとともに、高効率脱水機により発生汚泥を資源化（助燃剤）する汚泥再生処理センターとしてリニューアルするものである。

今回、入札に参加したグループは1者であったが、本事業の趣旨・目的を十分に理解し、豊富なノウハウと高い技術力が反映された要求水準を上回る提案内容が示された。

審査委員会では、落札者決定基準に基づき、公平かつ専門的知見に基づいた審査を行った結果、「A10」グループ（代表企業：クボタ環境エンジニアリング株式会社 大阪支社）を最優秀提案者として選定するに至った。

クボタ環境エンジニアリング株式会社 大阪支社の提案は、全体に具体的で実現性が高く、本事業の特性を的確に捉えた提案であった。特に、汚泥再生処理センターにおける多くの整備・運営実績に裏付けされた確かな信頼性に基づく施工計画や安定稼働の確保を期待できる点を評価した。加えて、地元企業と積極的に協同体制を構築するだけでなく、継続的な地域貢献に配慮した提案であったことも評価した。

今後、市とクボタ環境エンジニアリング株式会社 大阪支社が良好なパートナーシップを構築し、適切な施設整備及び施設運営が行われることを期待する。そのため、本事業を実施するにあたり、審査委員会は次の点に配慮することを望むものである。

- (1) 施設の工事期間を遵守すること。
- (2) 設計・施工・運営を通して、要求水準書及び提案事項は誠意をもって確実に履行すること。
- (3) 設計協議、施工、運営期間中に確認された課題は、誠意をもって協議し、対応すること。
- (4) 工事期間中は、施設が稼働中であることから、現施設の安定稼働及び搬出搬入車両等の施設運営の支障とならないよう十分な対策を行うこと。
- (5) 長期の運営期間であるが、業務全体について随時見直しを実施し、常に緊張感を持って施設運営・管理を行うこと。
- (6) 環境対策について、SDGsに配慮した数値目標を設定し、環境負荷の削減に努めること。
- (7) 地元人材の雇用について、誠意をもって取り組むこと。

令和6年1月15日

三木市クリーンセンター施設整備・運営事業総合評価審査委員会

委員長 中山 恵介