

次期ごみ処理施設整備基本設計等業務委託

仕 様 書

三 木 市

第 1 章 総則

1 業務の目的

本市においては、次期ごみ処理施設の 2029(令和 11)年度供用開始を目指して、2021(令和 3)年度には次期ごみ処理施設整備基本計画(以下、「基本計画」という。)を策定してきたところである。

本業務は、「基本計画」において決定した処理方式(ハイブリッド方式)による適切な施設規模の設定を行い、今後の発注業務に必要なごみ処理施設の諸元を計画・設計する。さらに、同施設に関して予定する事業計画地の地形・地質や各種立地条件を考慮した敷地造成の基本設計を行うものである。

なお、これらの計画・設計の検討結果は 2023(令和 5)年度以降に予定する施設発注支援業務の資料として活用するものである。

2 委託業務名

次期ごみ処理施設整備基本設計等業務委託

3 業務場所

三木市全域及び三木市加佐 1199 周辺(※基本計画 P 20 参照)

4 業務内容

以下の 2 業務とする。

- (1) 次期ごみ処理施設整備基本設計業務(計画対象ごみ量推計含む)
- (2) 次期ごみ処理施設敷地造成基本設計業務

5 委託期限

契約締結の日より、2023(令和 5)年 3 月 31 日までとする。

6 業務委託の範囲

本仕様書は、業務遂行上の基本的内容について定めたものであり、本仕様書に明記されていない事項であっても、受託者は本市と協議のうえ本仕様書の目的達成に必要な事項については、対応するものとする。

7 関係法令等の順守

受託者は、本業務の履行にあたり、関係する法令、条例、規則、細則、基準等に従うものとする。

8 資料の貸与

本業務の遂行上必要な資料は本市より提供又は貸与するものとする。貸与の場合はその貸与資料リストを提出し、業務委託期間内において活用後は速やかに本市まで返納するものとする。

9 中立性の義務と秘密保持

受託者は、コンサルタントとしての中立性を厳守するとともに、業務の遂行上知りえた秘密事項を第三者に漏らしてはならない。

10 庁内検討委員会の運営支援

次期ごみ処理施設整備基本設計等の庁内検討組織である「次期ごみ処理施設整備に係る庁内検討委員会」に対して資料の提供や情報収集を行い、会議に出席のうえ説明や会議録の作成を行うなどの運営支援を行う。（4回程度）

11 留意事項

(1) 関係機関との協議

受託者は、関係する機関との協議を必要とするときや協議を求められた場合、原則として本市同行のもとにおいて対応し、この内容について速やかに監督職員へ報告するものとする。

(2) 関連業務受託先との調整

受託者は、本市が委託している他事業や他業務の受託者との調整等を必要とするときや協議を求められた場合、原則として、本市の指導や同行のもとにおいて対応し、この内容について速やかに監督職員へ報告するものとする。

12 疑義の解決

本仕様書に定めのない事項や疑義が生じた場合、速やかに本市と協議のうえ決定するものとする。

13 打合せ協議及び記録簿の作成

受託者は、必要に応じて本市と打合せや協議を行い、終了後は記録簿を作成のうえ、概ね7日以内に本市に提出し確認を受けるものとする。

14 業務管理

受託者は、専門的な知識を必要とするものについては十分な経験を有する技術者を配置し、秩序正しく円滑に業務を遂行するものとする。

- (1) 管理技術者は、技術士法に定める技術士(衛生工学部門のうち選択科目が「廃棄物・資源循環(旧選択科目の廃棄物管理又は廃棄物管理計画を含む)」の資格を有するとともに、10年以内(平成24年4月1日以降に契約し、令和4年3月31日時点で業務が完了しているもの。)に「ごみ処理施設整備基本設計等業務委託」の経験をもつ社員とし、業務全般にわたり技術的な管理を行うものとする。
- (2) 照査技術者は、技術士法に定める技術士(衛生工学部門のうち選択科目が「廃棄物・資源循環(旧選択科目の廃棄物管理又は廃棄物管理計画を含む)」の資格を有する社員とし、業務内容に関して精査・検証を行うものとする。
- (3) 担当技術者は、実務経験3年以上で技術士補(衛生工学部門)の資格を有する者を選任すること。
- (4) 管理技術者と照査技術者は兼務することができない。

15 提出書類

- (1) 受託者は、業務の着手に際し、次の書類を本市へ提出するものとする。
 - ア 業務着手届
 - イ 業務工程表
 - ウ 管理技術者届(資格証の写し及び雇用関係を証明するものを添付)
 - エ 照査技術者届(資格証の写し及び雇用関係を証明するものを添付)

(2) 受託者は、業務の完了に際し、次の書類を本市へ提出するものとする。

ア 業務完了届

イ 納品書

ウ 請求書

16 成果品の検査と納品

受託者は、完了に際し、本市検査員による成果品検査を受けるものとする。

(1) 検査の結果及び成果品納品後に不備、誤りが発見された場合は速やかに訂正し再提出しなければならない。

(2) 成果品に関する著作権及び所有権は本市に帰属する。

17 成果品

本業務における成果品は次のとおりとする。

- | | |
|-------------------------------|------|
| (1) 施設整備基本設計業務報告書 A 4 版レザック製本 | 30 部 |
| (2) 施設整備基本設計業務報告書(概要版) | 30 部 |
| (3) 敷地造成基本設計業務報告書 A 4 版製本 | 30 部 |
| (4) 敷地造成基本設計業務報告書(概要版) | 30 部 |
| (5) 発注仕様書(案) | 20 部 |
| (6) 庁内検討委員会説明資料 | 一式 |
| (7) その他、打合せや協議等の資料や記録 | 一式 |

※(1)～(7)の電子データ(編集可能なもの)をCD-ROM等で提出すること。

第2章 次期ごみ処理施設整備基本設計業務

本業務は、本市が整備する一般廃棄物処理施設について、基本計画に沿った整備を行うに当たって、施設整備基本設計を策定することを目的とする。

1 施設の計画概要

(1) 検討対象施設の設定

以下に既往の「基本計画」における各施設と計画規模(想定)を示す。

ア エネルギー回収型廃棄物処理施設：約 80t/日(本設計により見直し予定)

(ア) メタン発酵施設：約 35t/日(同上)

(イ) 焼却施設：約 70t/日(同上)

イ マテリアルリサイクル推進施設：約 19t/日(同上)

ウ スtockヤード：約 270 m²(同上)

(2) 事業計画地の設定

三木市加佐 1199 周辺

2 施設整備基本設計の内容

(1) 基本計画に関する条件整理

ア 施設規模の精査

ごみ排出量の将来予測について、2021(令和3)年度の実績を踏まえた見直しを行い、「基本計画」で設定した施設規模を精査する。

イ 計画ごみ質の設定

最新年度までのデータ(過去10年分)を整理したうえで、計画ごみ質を設定する。

ウ 造成計画条件の設定

既往の測量調査結果、地質調査結果、施設基本配置案を参考に造成工事実施に関する基本条件を検討する。

(ア) 敷地造成の基本方針(面積、傾斜、形状、切土・盛土、残土処分、接道ルート、緑地、調整池、排水計画等)

(イ) 敷地造成の範囲設定(必要に応じて複数ケース：2～3)

案程度)

(ウ) 造成基本諸元の設定(基本方針、工事範囲に基づく諸元の設定)

(エ) その他必要な事項

エ 事業計画地の立地条件の整理

基本計画において検討している事業計画地について、計画地内及びその周辺における立地条件整理結果を基に、今後必要となる施設整備のための基礎調査内容について検討、整理する。

(ア) 都市計画決定の範囲、形状、面積、地盤高等(変更決定に必要な資料の作成を含む)

(イ) ユーティリティ(上水道、下水道接続の配管ルート等)

(ウ) 土壌汚染調査に関する調査項目、数量等

(エ) 廃棄物運搬ルート案の設定

(オ) その他必要な事項

オ 付帯設備の調査・検討

(ア) 次期ごみ処理施設の余熱の供給可能量、供給条件、余熱の利用方法及び導入効果等を検討する。

(イ) 次期ごみ処理施設で発生する処理残渣の処理計画を検討する。

(ウ) 次期ごみ処理施設に備える環境学習機能及び災害発生時対応機能等を検討する。

(エ) 地域に貢献できる付加価値の創造について検討する。

(オ) メタン発酵施設で発生したメタンガスを利用したガス発電及び焼却施設の排熱を利用した蒸気発電について、効率的な運用が図れるよう適正規模等について検討する。

(カ) ガス・コージェネレーションシステムの導入について検討する。

(キ) その他、次期ごみ処理施設の稼働・運営に必要な設備(車庫等、洗車等、計量棟等)の諸元を検討する。

カ 生活環境影響調査の予測条件等の整理

次期ごみ処理施設において、環境影響調査の事業概要及び環境予測条件に必要な以下の内容について、基本計画等を踏まえつつ、基本設計の検討結果から抽出し整理する。

なお、検討については委託者と協議のうえ、プラントメー

カーへのアンケートやヒアリング調査を必要に応じて実施する。

- (ア) 処理フロー
- (イ) 主要設備の方式と概要
- (ウ) 付帯設備計画
- (エ) 建築計画
- (オ) 予測関連項目
 - a 排出ガスの条件
 - b 騒音、振動発生源の条件(発生源機器の設定、各出力レベル、機器の各階配置)
 - c 生活排水、プラント排水の処理方式、排水量
 - d 臭気排出源条件
 - e 収集運搬車両、処理物搬出車両等の規格、運行台数計画等
- (カ) 各環境要素についての環境保全措置等

(2) 施設基本設計

本業務の実施に当たっては、「基本計画」を基に、循環型社会形成推進交付金事業に適合するように留意し、整理、検討及び取りまとめを行う。

ア プラント設備基本設計

「廃棄物処理施設の発注仕様書作成の手引き」やプラントメーカーヒアリングを参考に、プラント設備の形式、数量、能力、主要材質等を検討する。

イ 建築基本設計

「廃棄物処理施設の発注仕様書作成の手引き」やプラントメーカーヒアリングを参考に、建築計画及び建築設備計画を検討する。

ウ 参考見積仕様書の作成

プラントメーカーから参考見積設計図書の提出を求めるための参考見積仕様書を作成する。本仕様書は、施設整備工事を性能発注で発注する発注仕様書の前提となるものである。

エ 参考見積設計図書の技術審査

プラントメーカーから提出された見積設計図書、見積書の内容を精査し、技術審査を行うとともに、必要に応じて改善

要求を行う。

また、参考見積書を精査のうえ、概算事業費の設定を行う。

オ 発注仕様書案(要求水準書案)の作成

見積設計図書の技術審査に基づき参考見積仕様書の一部変更や追加を行い、発注仕様書案(要求水準書案)を作成する。

(3) 施工計画

次期ごみ処理施設の施工計画を検討する。

(4) 施設配置・動線計画

上記の検討結果を踏まえ、施設配置・動線計画を検討する。

(5) 財源計画

次期ごみ処理施設整備に関する財源計画を検討する。

(6) 事業スケジュール

次期ごみ処理施設整備に関する事業スケジュールを検討する。

(7) その他

電力会社との受電・売電等に係る協議の支援を行う。

第3章 次期ごみ処理施設敷地造成基本設計業務

本業務は、本市が整備する次期ごみ処理施設について、事業用地の範囲を設定するとともに、地形条件を踏まえた敷地造成基本設計を行うことを目的とする。

1 評価項目の選定

第2章2の施設整備基本設計の(1)ウ造成計画条件の設定に基づき、造成計画案(2～3案程度)に対する評価項目を選定する。

2 敷地造成計画の検討

各造成計画案(2～3案程度)について、造成工、新設搬入路・搬出路、防災調整池、仮設備、工事中におけるごみ収集車両と工事車両の通行、概算購入用地面積及び概算購入費、概算工事費等を検討し、最適な造成計画案を選定する。

3 敷地造成設計

2で選定した各造成計画案について、造成計画図(1/500・1/2,500)を作成する。図面には施設用地部(平地部)、道路部、法面部、工作物、緑地等を区分し、各区分の面積や勾配を表示する。

4 環境配慮事項の検討

各造成計画案について、それぞれ特徴的な環境配慮事項「大気(粉じん)、水質、騒音・振動、土壌汚染、景観等」を抽出し整理する。

5 施工計画の検討

3～4を踏まえ、施工計画概要(施工手順、施工期間、環境保全対策工、施工に要する建設機械概要等)を作成する。

6 敷地造成工事に関する概算工事費の算定

(1) 3～5を踏まえ、概算工事費を算定する。

(2) 概算工事費の内訳は、土工、法面工、擁壁工、道路工、雨水集配水工、防災調整池工、その他関連整備工、仮設工、諸経

費、購入用地費等とする。

7 その他必要事項の検討

上記のほか、造成工事の実施にあたり申請・協議等の必要な関係機関及び地元住民に対して調整が必要となる事項等を整理する。