

川口市戸塚環境センター施設整備基本設計委託仕様書（案）

第1章 総則

1. 業務の名称

川口市戸塚環境センター施設整備基本設計委託

2. 業務の目的

本委託業務は、川口市戸塚環境センターの焼却処理施設（東棟（平成20年3月廃止））、粗大ごみ処理施設、関連施設及び余熱利用施設等の更新を適正に行うため、整備に関する基本設計を策定することを目的とする。

設計に当たっては、「川口市戸塚環境センター施設整備基本構想（平成29年3月）」（以下「基本構想」という。）、「川口市戸塚環境センター施設整備基本計画（平成30年4月）」（以下「基本計画」という。）及び住民の要望を十分に踏まえ、中・長期的、総合的な観点から、適正なものとなるよう十分な検討を行うこととし、地元企業を最大限活用するため、分離分割発注を基本として設計を行うこととする。

なお、これらの施設の更新は、現行施設を稼働しながら行うものとし、現状のごみ処理体制を停止することなく段階的に更新を行うものとする。

3. 履行期間

本委託業務の履行期間は、契約締結の日から平成32年3月31日までとする。

4. 納品場所

川口市朝日4-21-33 川口市役所 環境部 環境施設課

5. 資料の貸与

本委託業務の遂行上、調査すべき諸事項は、受注者が行うものとするが、既調査資料（地質調査、埋設廃棄物調査等）又は文献、発注者が保有しているもので、業務の遂行上必要なものは貸与する。

受注者が資料の貸与を受ける場合は、そのリストを作成し、発注者の承認を受け、貸与された資料は業務完了までにすべて返却するものとする。

6. 打合せ及び議事録

受注者は業務の着手に先立ち十分な打合せを行い、又、業務中にも必要な都度協議を行い、目標達成に努めるものとする。打合せ完了後は議事録を7日以内に提出するものとする。

7. 作業報告など

業務の進捗状況などについては、適宜、本市担当者に報告し、必要に応じて報告書等を提出する。

8. 業務管理

受注者は、業務の円滑な進捗を図るため十分な経験を有する技術者を配置するものとする。

9. トラブルの防止

本委託業務の実施に伴い現場立ち入り調査等の必要が生じた場合、受注者は事前に調査の必要性、調査方法等を説明し了解を得て行うものとする。

10. 提出書類

受注者は業務の着手及び完了にあたり、業務委託契約細目に定める書類を提出する。なお、業務委託契約細目に定めない場合でも次のものを提出する。

(1) 業務着手時

① 工程表（契約締結後7日以内に提出）

(2) 業務完了時

① 納品書（成果品目録を添付）

11. 業務の作業中及び完了後の措置

本委託業務の一部変更や業務に直接付随する事項等に追加が生じた場合は、その都度適宜対応を図ることとする。また、業務の完了後に誤り等が発見された場合には、直ちに修正及び追加を行うこととする。

12. 秘密の保持と中立性の義務

受注者は、本委託業務によって知り得た事項を発注者の許可なしに第三者に漏らしてはならない。又、コンサルタントとしての中立性を厳守しなければならない。

13. 連絡及び調整

(1) 受注者は、本委託業務に係わって、市から中間報告や打ち合せ等について連絡を受けた場合には、直ちに対応するものとする。又、受注者は、本委託業務を遂行するにあたり、関係機関との調整を図るとともに、経験と専門知識を有する実務者を必要に応じて参加させ、本委託業務に責任をもって円滑に進めるものとする。

(2) 受注者は、関係機関と協議、打合せした結果について、議事録を作成し7日以内に発注者に提出しなければならない。

14. 成果品の提出

(1) 成果品

- ① 中間報告書 (30 部)
- ② 基本設計書 (30 部)
- ③ 技術調査書 (30 部)
- ④ 見積仕様書 (30 部)
- ⑤ 発注仕様書 (30 部)
- ⑥ 鳥かん図 (5 パターンを各 1 部)
- ⑦ 環境影響評価準備書作成に必要な資料 (30 部)
- ⑧ ①～⑦の原図 (電子媒体)
- ⑨ その他監督員が指示したもの

上記の縮尺や電子媒体の形式などについては監督員と協議の上決定する。

(2) 納入時期

成果品は、発注者と協議の上で、それぞれ定められた時期までに遅滞なく提出する。

なお、上記①については、平成 31 年 3 月 31 日までに、又、上記⑦については、平成 31 年 5 月 31 日までに提出する。

(3) 成果品の帰属

成果品及びその他の資料等は、本市に帰属するとともに、許可なく複製及び他に公表してならない。

15. その他

- (1) 本委託業務は、本仕様書及び関係法令等に基づき実施すること。
- (2) 本委託業務に関する発注者との打合せは、随時、川口市リサイクルプラザ内又は川口市戸塚環境センター内で行うこと。
- (3) 受注者は、業務の実施に当たり、発注者から必要とする資料の作成を依頼されたときは、これに応じるものとする。
- (4) 本仕様書は業務の遂行にあたって、基本的な内容について定めるものであり、本仕様書に明記されていない事項であっても、本仕様書の目的達成のために必要な資料及び書類または業務の性質上、必要と思われるものについては、受注者の責任において、全てを補完しなければならない。
- (5) 本仕様書に定めのない事項や疑義が生じた事項については、速やかに発注者と協議の上決定するものとする。

第2章 業務内容

第1節 対象施設

本委託業務の対象施設は下記の通りとする。

- (1) 焼却処理施設
- (2) 粗大ごみ処理施設
- (3) 関連施設（管理棟、計量棟、特高変電所棟、煙突、洗車場、車庫棟、給油場、外構施設等）
- (4) 余熱利用施設
- (5) 上記(1)～(4)を計画するに当たり、解体が必要になる既存施設の他、発注者が指定する施設

第2節 基本計画を踏まえた設計条件の整理等

1. 設計条件の整理

設計に当っては、基本計画を踏まえ、事業地に関わる諸条件、設計基準、関係法令等について、基礎資料を収集、整理し、焼却処理施設、粗大ごみ処理施設、関連施設及び余熱利用施設等の更新に関する設計条件を整理する。

2. 計画ごみ排出量及び計画ごみ質の更新

ごみ排出量やごみ質に係る最新の実績値を整理し、基本計画で設定した計画ごみ排出量及び計画ごみ質の値を更新する。

3. 施設規模の更新

新焼却処理施設及び新粗大ごみ処理施設の規模を前項に基づき算定する。

4. 公害防止項目及び公害防止目標値の確認

基本計画で設定した公害防止項目及び公害防止目標値について、関係法令、他都市事例及び社会情勢等を整理し、最新情報との適合性を確認する。

5. 基本システムの検討

本施設の立地特性や求められる性能を十分に考慮し、基本計画及び第7節の技術調査の結果を踏まえ、下記事項について検討を行う。また、各設備の適正な管理のための操作及び保守について、最新技術等の有効利用による省力化及び事故防止等を考慮した自動化の検討を行う。

(1) 焼却処理施設

① 公害防止処理方式の検討

公害防止条件と維持管理費用、技術開発や住民要望等を踏まえ、本施設における公害防止処理方式を検討する。

② その他処理方式

受入供給設備、燃焼設備、燃焼ガス冷却設備、通風設備、灰出し設備、給水設備、電気・計装設備等に関し、必要な検討を行う。

③ 余熱利用計画

本施設から発生する熱量を算定し、発電、場内利用、場外利用等、余熱の利用方法を検討する。

(2) 粗大ごみ処理施設

ごみ排出量、ごみ質、公害防止項目、公害防止目標値及び本施設に求められる課題に基づいて、資源化及び費用対効果を考慮し、施設の基本システムを検討する。

第3節 施設フローの策定

基本システムの検討結果に基づき、処理フロー図を策定する。

(1) 焼却処理施設

- ① ごみ供給フロー
- ② 空気系フロー
- ③ 蒸気・復水フロー
- ④ 排ガス処理フロー
- ⑤ 給水フロー
- ⑥ 排水処理フロー
- ⑦ 集じん灰の処理方式
- ⑧ タービン排気復水器の冷却方式（空冷式・水冷式）
- ⑨ 基本フロー

(2) 粗大ごみ処理施設

- ① ごみ供給フロー
- ② 給水フロー
- ③ 排水処理フロー
- ④ 粉じんの処理方式
- ⑤ 基本フロー

第4節 基本設計

基本設計として、以下の業務を行う。

1. 全体配置・動線計画

本事業は、既存施設を稼働しながら新規施設の更新を行うことを十分に考慮して、施設配置・動線計画を策定する必要がある、計画に際しては下記の事項を明らかにする。

また、環境影響評価の予測評価に必要な仕様等を決定する。

- (1) 施設配置（焼却処理施設、粗大ごみ処理施設、関連施設、余熱利用施設等）
- (2) 収集車、自己搬入車、搬出車、メンテナンス車、余熱利用施設利用者の車両等に係る車両動線

2. 設備計画（プラント部分）

プラント機械設備について、設定した公害防止目標値を遵守し、計画ごみ質の範囲内で、常に計画ごみ量进行处理ができるように、次に示す基本的事項について、第7節の技術調査の結果を基に、型式（方式）・設備構成等を決定し、その設計概要をまとめ、主要機器仕様を明らかにする。また、環境影響評価の予測評価に必要な仕様等を決定する。

(1) 焼却処理施設

1) 機械設備

- ① 受入供給設備
- ② 燃焼設備
- ③ 燃焼ガス冷却設備
- ④ 排ガス処理設備
- ⑤ 余熱利用設備
- ⑥ 通風設備
- ⑦ 灰出し設備
- ⑧ 給水設備
- ⑨ 排水処理設備

2) 電気・計装設備

3) 土木・建築設備

(2) 粗大ごみ処理施設

1) 機械設備

- ① 受入供給設備
- ② 破碎設備
- ③ 搬送設備
- ④ 選別設備
- ⑤ 再生設備
- ⑥ 貯留・搬出設備
- ⑦ 集じん設備
- ⑧ 給水設備
- ⑨ 排水処理設備

2) 電気・計装設備

3) 土木・建築設備

3. 設備計画（プラント以外）

必要な設備を明らかにする。

(1) 関連施設

- 1) 機械設備
- 2) 電気・計装設備
- 3) 土木・建築設備

(2) 余熱利用施設

- 1) 機械設備
- 2) 電気・計装設備
- 3) 土木・建築設備

4. 土木関連計画

地耐力、支持層、水位等の土質条件、土地利用規制等に基づいて施設配置計画に適合するように、土地造成に関わる基本的事項について検討する。また、環境影響評価の予測評価に必要な仕様等を決定する。

5. 外構施設計画

当該施設の維持管理及び円滑なる施設運営の用に供するために、次に示す外構施設の構造・形式・数量等基本的事項について検討する。

- (1) 構内道路
- (2) 構内排水設備
- (3) 門、囲障
- (4) 搬出入道路
- (5) 搬入車両の滞留スペース
- (6) 駐車場
- (7) 植栽

6. 建築基本計画

施設を構成する焼却処理施設、粗大ごみ処理施設、関連施設、余熱利用施設等について、第7節の技術調査の結果を基に、施設の規模、形式及び周辺環境に適合するよう基本的事項について検討する。また、環境影響評価の予測評価に必要な仕様等を決定する。

- (1) 意匠上の検討
- (2) 必要諸室及び建築規模の検討
- (3) 構造方式の検討
- (4) 仕上げ及び使用材料・仕様の検討
- (5) 施工性の検討

(6) 建物内動線の検討（職員、施設関係者、施設利用者等で見学者ルートを含む）

7. 基本設計図の作成

焼却処理施設、粗大ごみ処理施設、関連施設、余熱利用施設等に関し、第4節1～6を踏まえ、下記に示す基本設計図を作成する。また、動線計画図については各工事段階ごとに作成する。

なお、基本設計図に関しては第7節の技術調査の結果を基に発注者の要望を取り入れ、分離分割発注により行う工事が互いに支障の出ないよう適切に計画する。

(1) 施設計画配置図

- ① 全体施設配置図
- ② 動線計画図

(2) プラント基本計画図

- ① 主要階機器配置図
- ② 機器配置標準断面図
- ③ その他主要施設図

(3) 土木基本設計図

- ① 土地造成平面図、標準断面図
- ② 外構施設図

(4) 建築基本設計図

- ① 各階平面図（屋根伏図含む）
- ② 立面図
- ③ 断面図
- ④ 建物内動線計画図（職員、施設関係者、施設利用者等で見学者ルートを含む）

8. 解体基本設計

(1) 解体工事（東棟及びその他付帯施設も含む）に関わる仮設計画から本工事までの施工方法の検討、環境影響評価の予測評価に必要な仕様等を決定する。特に工程については、旧施設解体から新施設竣工までの手順とスケジュールを総合的に検討し、解体完了後に建設するか、解体と建設を一体的に行うか等の比較も行い、適切な時期に解体が可能となるよう計画する。

- ① 解体作業方法（工法、工期）の整理
- ② 解体工事実績調査
- ③ 解体発生材の発生計画量及び処理方法

(2) 解体基本設計図の作成

- ① 平面図（仮設計画、解体工事計画）
- ② 断面図（仮設計画、解体工事計画）

- ③ 保護具選定に係る管理区域の設定図（ダイオキシン類による曝露防止）
- ④ アスベスト含有建材解体計画図

9. 埋設廃棄物の対策

環境省の最終処分場跡地形質変更に係る施行ガイドラインを参考に検討を行うこと。

- (1) 埋設廃棄物の除去範囲の検討、埋設廃棄物除去工事に関わる仮設計画から本工事までの施工方法の検討、環境影響評価の予測評価に必要な仕様等を決定する。特に工程については、旧施設解体から新施設竣工までの手順とスケジュールを総合的に検討し、廃棄物除去を旧施設解体作業中に行うか、解体工事完了後に行うか等の比較も行い、適切な時期に廃棄物の除去が可能となるよう計画する。

- ① 埋設廃棄物除去作業方法（工法、工期、範囲）の整理
- ② 埋設廃棄物除去工事实績調査
- ③ 埋設廃棄物発生材の発生計画量及び処理方法

- (2) 埋設廃棄物除去工事基本設計図の作成

- ① 平面図（仮設計画、埋設廃棄物除去工事計画）
- ② 断面図（仮設計画、埋設廃棄物除去工事計画）
- ③ 掘削方法検討図面
- ④ その他必要となる図面

- (3) 埋設廃棄物除去後の埋戻し計画及び土地造成工事の検討

埋設廃棄物除去後の埋戻し及び付随する土木造成工事について、各施設の配置計画に基づき計画する。

10. 環境影響評価準備書作成に必要な資料（別紙参照）の作成

原則別紙のとおりとするが、環境影響評価の予測評価に必要な条件について、第7節の技術調査の結果、別紙以外にも必要となる資料が出た場合には追加で作成する。

なお、資料の作成においては、川口市戸塚環境センター施設整備環境影響評価業務委託の受注者と詳細な打合せを行い、必要資料の確認をすること。

11. 都市計画変更の検討

前項までを踏まえ、都市計画の変更について検討する。

第5節 運転管理計画

各施設の運転管理や維持管理に関しての必要な人員・資格や体制等を明らかにする。

第6節 法令チェックリストの作成

関係法令等の内容を整理し、計画内容について検証を行うためのチェックリストの作成を

行う。

第7節 技術調査および見積徴収

見積仕様書等を作成し、メーカーヒアリングを通じて技術調査を行うとともに見積徴収を行い、併せて環境影響評価予測条件の整理を行う。

1. 見積仕様書等の作成

事業手法に応じた見積りのための仕様書又は要求水準書の作成を行う。なお、事業手法が決まらない場合は、従来方式での発注に対応した見積仕様書内容とする。

2. 技術調査

見積仕様書に基づき、焼却処理施設、粗大ごみ処理施設及び余熱利用施設等の各メーカーに対し、見積設計図書の徴収を行い、技術調査を行う。

3. 費用計画

メーカー見積りを取りまとめ、予算用の費用を算定する。

4. 発注仕様書の作成

技術調査に基づき見積仕様書を修正し、第9節で得られた工事発注区分毎の発注仕様書の作成を行う。

5. 環境影響評価予測条件の整理

環境影響評価の予測評価に必要な条件をメーカーヒアリングし、整理するとともに条件の設定を行う。

6. 運転・維持管理要求水準書の作成

D B Oを想定した運転・維持管理要求水準書を作成する。

第8節 工事計画の検討

第4節の検討結果及び第7節の技術調査の結果を基に、本事業に係わる仮設計画から本工事までの工程計画、安全計画（動線）を作成する。

第9節 工事発注区分の検討

本事業の発注区分（分離分割発注）を、地元への貢献、工事間の取合い、費用、工期等を条件として最適案を提案する。

1. 個別工事、工種の把握

(1) 本事業の工事の種類、各工事の内容等を整理する。

- (2) 施設の種類、各工事の種別（土木、建築、プラント等）を基に、最大限分離分割可能な工事及び工種をリストアップする。

2. 分離分割の可能性検討

- (1) 一連の工事、工種に関して分離分割発注の難易度（工事間の取合い、管理の難易性、工期等）を明らかにする。
- (2) 分割の難易度に応じた工事の分離分割案を複数案立案する。

3. 工事の分離分割案の提案

各案に対して、地元への貢献度、費用等を加えて、発注者が意思決定するに資する評価資料を作成する。

4. 設計内容の見直し

工事の分離分割案に基づき、必要に応じ、メーカーヒアリングを含めた設計内容の見直しを行う。

第 10 節 事業計画

1. 建設スケジュール

調査、設計等業務並びに諸手続きを含めた建設事業スケジュールを策定する。

2. 費用計画

本事業に必要な費用について、各年次割の算定、財源計画を算定する。

3. P P P 事業の実績調査

本事業を進める参考事例として、他都市の焼却処理施設建設事業のうち、P P P 事業方式の実績調査を行い、本事業のケースとして考察する。

- (1) P P P 方式の事業方式
- (2) 契約年数
- (3) 契約金額
- (4) 予定金額
- (5) 考察

第 11 節 各種調査計画の立案

今後の事業計画策定に必要な各種調査の計画立案を行う。（平成 3 0 年 9 月 1 4 日までに提出すること。）

なお、想定される調査は下記のとおりである。

- (1) ダイオキシン類調査（解体工事に必要なものに限る。）
- (2) アスベスト調査
- (3) P C B 含有製品調査

第 12 節 庁内検討委員会への対応

施設基本設計に関する庁内検討委員会において、下記の支援を行う。なお、検討委員会は年間で 2 回程度の開催を予定している。

- (1) 検討委員会への出席
- (2) 検討委員会での説明のサポート
- (3) 議事録（全文、概要の作成）を 7 日以内に提出する。

第 13 節 住民説明会への対応

施設基本設計に関する住民説明会において、下記の支援を行う。なお、説明会は年間で 2 回程度の開催を予定している。

- (1) 説明会資料の作成
- (2) 説明会への出席
- (3) 説明会での説明のサポート
- (4) 議事録（全文、概要の作成）を 7 日以内に提出する。