

今泉工場建替事業基本計画策定等業務委託

仕様書

令和5年3月

仙台市環境局 施設部 施設課

第1章 総則

本仕様書は仙台市（以下「本市」という）の発注する今泉工場建替事業基本計画策定等業務委託（以下「本業務」という）の基本的事項及びその基準を定める。

1.1 業務委託名

今泉工場建替事業基本計画策定等業務委託

1.2 業務の目的

本業務は、今泉工場の焼却処理施設、粗大ごみ処理施設、その他付帯施設の建替事業（建設工事、解体工事、その他関連工事）に係る基本構想及び基本計画を策定するにあたり、策定に必要な資料作成等の技術支援、建替検討委員会及び住民説明会の運営補助を行うものである。

建替事業は現用地内での建て替えを基本とし、ごみ処理を継続できるよう、現施設を稼働させながら新施設を建設・稼働させることを想定している。

1.3 履行期間

契約締結日～令和7年3月28日

1.4 業務内容

- (1) 今泉工場建替事業基本構想策定業務
- (2) 今泉工場建替事業基本計画策定業務
- (3) （仮称）今泉工場建替検討委員会の資料作成・運営支援業務
- (4) 今泉工場建替事業に関する住民説明会の資料作成・運営支援業務
- (5) 今泉工場建替事業環境影響評価準備業務

1.5 成果品

本業務の成果品及び提出部数は、次に示すとおりとする。

- | | | |
|-----------------------|------------|-----|
| (1) 今泉工場建替事業基本構想（本編） | A4版 製本 | 15部 |
| (2) 今泉工場建替事業基本構想（資料編） | A4版 製本 | 15部 |
| (3) 今泉工場建替事業基本構想（概要版） | A4版 製本 | 15部 |
| (4) 今泉工場建替事業基本計画（本編） | A4版 製本 | 15部 |
| (5) 今泉工場建替事業基本計画（資料編） | A4版 製本 | 15部 |
| (6) 今泉工場建替事業基本計画（概要版） | A4版 製本 | 15部 |
| (7) 業務委託報告書 | A4版 ファイル綴じ | 一式 |
| (8) 上記電子データ | CD-ROM等 | 一式 |

※電子データについては本市が指定する形式で提出すること。

1.6 著作権等の取扱い

- (1) 本業務に基づいて制作された成果品の著作権は、本市に帰属すること。
- (2) 本業務の履行にあたっては、第三者の権利を侵害しないよう十分留意すること。
- (3) 制作過程で生じる権利関係及び第三者の著作権に関する利用許諾の処理等については、受託者の負担において一切を行うものとし、本業務の遂行中及び完了後、本市においていかなる費用も発生しないようにすること。
- (4) 著作権、肖像権に関する紛争が生じた場合は、受託者の責任において対応するものとし、本市はその責任を負わない。
- (5) 受託者から業務の一部を再委託された事業者においても、上記（1）から（4）について同様に取扱うものとする。

1.7 関係法令等の順守

受託者は、本業務の遂行にあたり、関係法令等を遵守しなければならない。

1.8 資料の貸与

本業務の遂行上必要な資料については、受託者が調査し収集するものとするが、市が所有している場合には受託者に貸与するものとする。その場合、受託者は、市に資料のリストを提出するとともに、業務完了時まで返却しなければならない。

1.9 秘密の保持

受託者は、本業務により知り得た情報等を本業務においてのみ使用することとし、これらを他の目的に使用し、又は他の者に漏洩してはならない。本業務の契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

1.10 中立性の義務

受託者は、常にコンサルタントとしての中立性を遵守しなければならない。

1.11 打合せ及び議事録

受託者は、業務の目的を達成するため、受託期間中は必要に応じて本市との打合せを行うものとする。なお、受託者は打合せ事項及びその内容を記録し、本市に提出するものとする。

1.12 疑義の解釈

本仕様書の記載事項に疑義が生じた場合には、受託者は本市と十分な打合せ又は協議を行って、業務の遂行に支障の無いように努めなければならない。

1.13 業務の完了及び引き渡し

受託者は、業務完了後所定の手続きを経て、本市の検査を受けるものとする。本業務は、本市の検査合格をもって完了とするが、納入品、成果品に記入漏れ、不備又は誤りが発見された場合、受託者は責任をもって速やかに訂正のうえ納品するものとする。

1.12 業務管理

受託者は、本業務の円滑な進捗を図るため、十分な経験を有し、かつ本業務と同種業務の経験がそれぞれ1件以上ある下記の(1)～(3)の技術者を配置するものとする。同種業務とは、エネルギー回収型廃棄物処理施設の整備に係る業務で、基本構想策定業務又は基本計画策定業務を指す。

なお、(1)～(3)については兼務することはできない。

(1) 管理技術者

廃棄物処理施設の設計・建設に係る技術的知識と十分な経験を有し、技術士（総合技術管理部門－衛生工学－廃棄物関係又は、衛生工学部門の廃棄物関係）の資格を有するものを配置する。

主たる会議等（打合せ、検討委員会、住民説明会等）に出席し、業務の管理及び統括を行うものとする。

(2) 主任担当技術者（廃棄物処理施設関係）

業務分野毎に廃棄物関連施設の設計・建築に係る技術的知識と十分な経験を有し、技術士（総合技術管理部門－衛生工学－廃棄物関係又は、衛生工学部門の廃棄物関係）資格を有するものを配置する。

(3) 主任担当技術者（建築関係）

廃棄物関連施設の設計・建築に係る技術的知識と十分な経験を有し、一級建築士を有するものを配置する。

1.13 その他

- (1) 本仕様書は、本業務の概要を示すものである。そのため本仕様書に明記なき事項であっても、業務遂行上必要と認めるものについては両者協議のうえ実施する。
- (2) 本仕様書に規定する内容が変更となる場合は、両者協議のうえ、契約変更することができる。
- (3) 本市が必要と認めたときは、本業務の変更若しくは停止を命ずることができる。この場合は両者協議のうえ、契約金額、納期等を変更できるものとする。
- (4) 提出書類は、原則として次の一覧表により作成し、遅滞なく担当者に提出するものとする。ただし、担当者の指示によるものはこの限りではない。

提出書類一覧表

書類名称	提出日	部数
1. 着手届	契約日から14日以内	1部
2. 業務担当者届	同上	1部
3. 一部再委託承諾願	再委託前まで	2部
4. 業務履行計画表	契約日から14日以内	1部
5. 委託料内訳書	同上	1部
6. 業務完了届	業務完了時直ちに	1部
7. その他本市が必要と認めた書類		

※提出書類の大きさは原則としてA4版（左綴じ）とする。

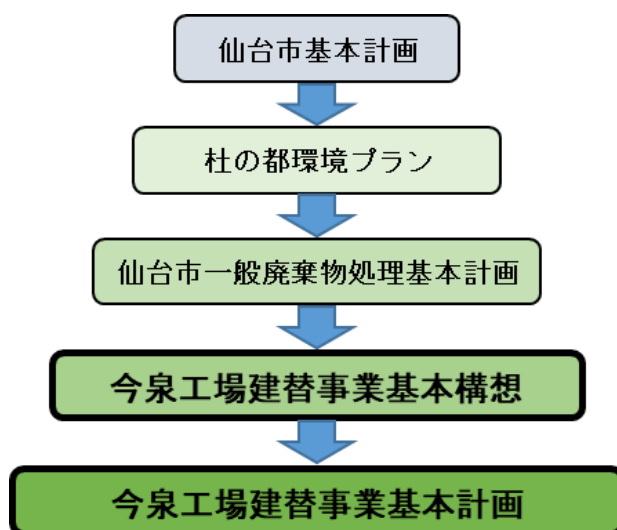
第2章 業務内容

2.1 今泉工場建替事業に係る基本構想及び基本計画の策定支援業務

基本構想は建替えのための基本的な考え方や課題を整理し、施設整備の方針及び基本計画の検討方針を定めることを目的としており、主に事業の基礎となる事項を取りまとめるものである。

基本計画は基本構想に基づき、地域の状況や立地条件、法規制等を把握し、最新の技術動向を考慮したうえで、新施設の整備に向け、処理方式や施設規模、環境保全計画、施設配置計画等を具体的に定めるもので、建設工事等の発注仕様書や要求水準書の基礎となるものである。

基本構想及び基本計画は一般廃棄物処理に係る基本的な考え方や方向性について定めた「仙台市一般廃棄物処理基本計画」を上記計画とし、その他関連計画などとの整合を図りながら策定する。



(1) ごみ処理の現状と課題の整理

- ① ごみ処理状況の把握（ごみ処理体制、ごみの種類別の発生量、ごみの性状、ごみ処理の実績及び施設の状況等）
- ② 現状の課題

(2) ごみ処理技術の動向

- ① 中間処理の技術動向調査
ごみの焼却、溶融、熱分解、RDF（固形燃料化）、バイオマス（メタンガス化等）、CCUS（二酸化炭素回収・有効利用・貯留）、粗大ごみ処理等の技術的動向の把握を行う。

- ② 資源化・再利用施設の技術動向調査
資源化や再利用等の技術的動向の把握を行う。
- ③ 焼却灰・飛灰処理に関する技術動向調査
中間処理施設から発生する焼却灰や飛灰等について、資源化や処理方法の技術的動向の把握を行う。
- (3) 処理システムの検討
 - ① 基本方針
ごみ処理に関する処理システム案を作成するための基本的な考え方を整理する。
 - ② ごみ量、ごみ質の推計
計画目標年次までのごみ量、ごみ質に関しての長期見通しを検討する。
 - ③ 処理技術の適用性の検討
ごみ処理技術の動向を検討した結果に基づいて施設規模を想定し、適用するごみ処理技術の信頼性、安全性、経済性等について検討する。
 - ④ 処理システム案の作成
上位計画等を参考にして、今後整備が必要となる各処理施設の必要な規模、機能構成や整備パターンについて処理システムを複数案検討する。なお、システムの選定にあたっては、収集・運搬、中間処理、最終処分などに適用性が高い技術を組み合わせる。
 - ⑤ 処理システム案の評価
処理システム案を総合的に評価する評価基準を設定し、比較・評価して、実効性と経済性に優れた処理システムを検討する。
- (4) 基本項目の検討
 - ① 建設目的
効率性、経済性、資源回収、エネルギー利用、脱炭素等の観点から既存のごみ処理施設の状況を整理し、次期施設の整備に向けた背景及び次期施設の必要性や目的を検討する。
 - ② 施設整備基本方針
廃棄物処理基本方針、廃棄物処理施設整備計画、上位計画等に基づいて、次期施設の位置付けを明確にし、施設の整備方針を検討する。
- (5) 基本条件の検討
 - ① 建設場所
施設の建設場所について確認する。必要に応じて現地の確認を行う。
 - ② 敷地面積
公図、地積測量図等から施設配置等の検討に必要な用地平面図を作成する。なお、令和6年度に測量業務委託の発注を予定しており、測量結果に基づき用地平面図を作成し、基本計画等に反映させる。

③ 敷地条件

ア. 地理的条件

敷地形状、周辺状況、計画地盤高、電波伝搬路、高度規制、地域開発事業、地質等について調査する。施設整備に影響を与えることから、急傾斜地の指定、埋蔵文化財の指定、ハザードマップの指定状況（洪水や津波による浸水、液状化等）等の確認を行う。

イ. 法規制条件（関係法令の確認）

ごみ処理施設の建設に際して遵守すべき各種関係法令、技術基準、規格等を検討する。

ウ. 都市計画事項

用途地域、建ぺい率、容積率、防火地区指定等について調査する。

エ. 敷地周辺設備（ユーティリティ条件）

以下に示す敷地周辺設備の取り合い、引込位置、放流位置等について、関係機関と協議し検討する。

- a. 上水、工業用水、井水
- b. 排水（プラント用水、雨水排水、生活用水）
- c. ガス（種類の検討、供給可能量を含む）
- d. 電気（受電電圧、受電可能電力等を含む）
- e. 通信（電話、インターネット回線）

オ. 用地取得

現用地を確認し、建て替えに必要な用地の取得予定について検討する。

④ 処理対象物（計画ごみ量、ごみ質）

ア. ごみ処理の現状整理

計画ごみ量やごみ質の検討にあたって、ごみの排出区分及びごみ処理フローの整理、既存施設の施設概要、既存施設の維持管理体制を整理する。通常の可燃ごみだけではなく、破碎可燃物やし尿汚泥など、処理対象物全般について整理する。

イ. 計画ごみ量

上位計画等と現況を確認し、乖離がある場合は、処理対象とする廃棄物の種類と量を推計する。処理対象とする廃棄物の推計は、過去5年間以上の廃棄物の収集、資源化、処理・処分実績に基づいて、時系列モデル等を用いて予測する方法を用いる。

ウ. 計画ごみ質

過去の実績及び将来のごみ収集、資源化計画などを参考に、必要に応じ分析等を行い算定する。

⑤ 施設規模

焼却処理施設及び粗大ごみ処理施設について 1 日あたりの処理量を算定し、施設規模を算出する。なお、ごみ処理を行う時間（運転時間）、炉数・系列数についてもあわせて検討する。

⑥ 搬入出条件

ア. ごみ搬入条件

処理対象ごみの種類、搬入量、搬入方法、搬入頻度、搬入経路、使用車両の形式及び台数、搬入時間帯等について調査する。

イ. 搬出車両条件

焼却灰や資源物等の搬出などの搬出形態について検討する。

ウ. その他車両条件

各種薬品や用役等の搬入等、各種車両の搬入形態について検討する。

(6) 公害防止目標値の検討

計画、建設、解体、運営の各段階において、法律・条例などにより環境保全上の規制等が設定されていることを加味し、各種公害防止の目標値について検討を行う。

- ・排ガス排出目標値
- ・排水放流目標値
- ・悪臭防止目標値
- ・騒音防止目標値
- ・振動防止目標値
- ・その他必要な公害防止目標値

(7) 処理方式の検討

処理方式の検討に先立ち、従来の処理技術の高度化、最新技術動向や研究開発状況、最新の実績等を調査、把握する。技術動向は、施設の適用性判断に活用する。

これらを踏まえて、本市の実情に見合った処理方式を検討する。また、今後の技術の進展に柔軟に対応しうる施設となるよう拡張性も踏まえて検討する。

なお、循環型社会形成推進交付金制度の活用を前提として、検討を行う。

(8) 余熱利用計画

焼却処理等により発生する熱エネルギーの利用用途、方法などについて、他都市の事例等を踏まえ検討を行う。

・外部熱供給

供給方法（蒸気供給、高温水供給、温水供給、その他の方法など）の検討、及び供給先の必要熱量について検討する。

・発電

設計ごみ質（発熱量）、焼却能力、内部消費電力量、電力会社への売電の可能性等について検討を行う。

(11) プラント計画

① 基本方針

施設の運転管理、日常の維持管理及び将来の設備更新を十分配慮して検討する。主な検討項目は以下の通り。

- ・ 機器構成
- ・ 安全対策
- ・ 火災対策
- ・ 地震対策
- ・ 浸水対策
- ・ 寒冷地対策等の地域特性による対策
- ・ コスト

② プラント設備計画

プラント機器の各設備についての内容を検討する。

(12) 土木建築計画

① 基本方針

施設の機能、利用目的に適合し、関連法規を遵守した計画を検討する。また、外観や意匠についても検討を行う。

- ・ 施設の機能
- ・ 施設（煙突含む）の意匠、デザインについて
- ・ 居室の種類、用途など
- ・ 見学者への配慮
- ・ 将来の設備更新のための対策
- ・ 防災拠点機能、一時避難所機能等

② 建屋計画

主要な建屋に関して、構造などについての検討を行う。

- ・ 構造計画
- ・ 平面計画
- ・ 建物高さ

③ 外構計画

上述の動線計画と連動して、当該施設への搬入車両の総数及びピーク時の台数、時間ごとの搬入台数などを考慮し、道路幅員や計量への待機長等を考慮して計画する。また周回道路などについても検討する。主な検討項目は以下の通りである。

- ・ 構内道路計画
- ・ 駐車場計画
- ・ 門扉及び囲障
- ・ 構内植栽計画

- ・雨水排除計画

都市計画法に基づく開発行為、又は森林法の林地開発許可基準による雨水調整施設を計画する。また、雨水を公共水域に直接放流する場合には、適切な措置を講じるよう計画する。

(13) 付加機能計画

① 災害対策

災害時における復旧活動展開の基盤施設としての活用を想定し、地震や浸水などの災害時における防災拠点機能、一時避難所機能等について検討する。

② 環境学習施設等

環境学習機能による脱炭素などの環境啓発の必要性や、市民が交流できる場の提供等について検討する

(14) 解体計画

建て替えに必要な既存施設（焼却処理施設、粗大ごみ処理施設、管理棟、若林環境事業所、今泉リサイクルプラザ、今泉貯留槽、その他付帯施設）の解体について施設配置、建設手順等を考慮し検討する。

※環境事業所、リサイクル啓発施設機能の今後の方針については検討中である。

(15) 施工計画

① 工事中の公害防止

工事中の公害防止について、施工場所における法的要求事項を整理し、これに対する対策を検討するとともに、以下の事項について整理する。

- ・低騒音・低振動対策
- ・工事車両による周辺道路の汚れ防止対策
- ・工事排水の対策
- ・地下水位低下対策
- ・その他必要な事項

② 関連工事との調整

本工事と関連のある工事が同時に施工される場合には、取り合い点、工程の調整などについての検討を行う。

③ 仮設計画

本工事で必要な仮設計画について検討する。

- ・工事中の駐車場（職員、工事関係者など）
- ・仮設事務所（職員、工事関係者など）
- ・その他必要な仮設

④ 住民対応

- ・環境汚染や騒音、悪臭などへの不安要因の払拭
- ・施設建設のイメージ（パース等）の作成

(16) 運転・管理計画

施設運転条件（年間運転日数、稼働時間等）・補修条件（保守点検、定期補修）、施設運営組織（直営、委託、人員数等）について検討する。

(17) 事業工程

① 事業発注段階

建設工事の事業契約までに必要な準備作業について検討する。

② 設計・建設及び運営維持管理段階

建設工事の事業契約から竣工引き渡し、解体工事、運営維持管理までの全体工程を検討する。関連工事がある場合にはそれらを含む内容とする。

(18) 財源計画

施設等の建設、運営維持管理に必要な資金の調達方法について検討を行う。事業全体の概算事業費、財源内訳、各年度の執行予定を検討する。

2.2 (仮称) 今泉工場建替検討委員会の資料作成・運営支援業務

① 検討委員会資料作成支援

検討委員会資料の作成への協力（パワーポイント等の電子データを含む）を行う。

② 検討委員会運営支援

検討委員会への出席及び技術的な説明（10回程度）、委員からの要求課題の調査を行う。また、委員会終了後、議事録（要旨）を作成し提出する。

2.3 今泉工場建替事業に関する住民説明会の資料作成・運営支援業務

(1) 住民説明会開催支援

① 住民説明会用資料作成

住民説明会で使用するスライド原稿作成のための支援を行う。

② 住民説明会の運営補助

住民説明会に出席し、発注者が行う説明や質疑応答を補助するとともに、質疑応答の状況を記録する（10回程度）。

③ 住民説明会の結果整理

住民説明会の質疑応答の内容を整理し、議事録（要旨）を作成する。

(2) パブリック・コメントの実施支援

基本構想策定前及び基本計画策定前にパブリック・コメントの実施を予定しているため、その実施支援、資料・回答の作成支援を行う。

2.4 環境影響評価準備業務

環境影響評価の実施にあたり、事業予定地及びその周辺の自然環境等について、文献等により事前調査書作成に必要なデータのとりまとめを行う。

現施設の概要

(1) 焼却施設

施設名称	今泉工場
所在地	若林区今泉上新田 103
着工/竣工	昭和 58 年 1 月/昭和 60 年 12 月
炉形式	全連続焼却式ストーカ・ロータリーキルン炉
処理能力	600 t /24 h (200 t /24 h ×3 炉)
附帯設備等	自家発電設備 (出力 3, 500kw) ろ過式集じん機 (バグフィルター) 塩化水素ガス除去装置 (乾式)
余熱利用	場内給湯 冷暖房 発電 (売電) 電気供給 (若林環境事業所、リサイクルプラザ、粗大ごみ処理施設) 電気・蒸気供給 (温水プール)
敷地面積	90, 630 m ² ※焼却施設、粗大ごみ施設、若林環境事業所、今泉リサイクルプラザ、貯留槽を含む
建物構造	工場棟 鉄筋コンクリート造 地上 5 階 一部鉄骨 ALC 造 延床面積 13, 587 m ² 管理棟 鉄筋コンクリート造 地上 2 階 延床面積 1, 436 m ²
改良工事	○ダイオキシン対策工事 (排ガス高度処理) ・工期 平成 10 年 12 月～平成 13 年 3 月 ・主たる改良内容 低温バグフィルタ、活性炭添加排ガス処理方式 ○基幹的設備改良工事 ・工期 平成 29 年 10 月～令和 3 年 3 月 ・主たる工事内容 施設延命化 (焼却炉・ボイラ、バグフィルタ・有害ガス除去装置、給排水設備、灰出し設備等)、CO ₂ 排出量削減 3%以上

(2) 粗大ごみ処理施設

施設名称	今泉粗大ごみ処理施設
所在地	若林区今泉上新田 103 (今泉工場敷地内)
着工/竣工	昭和 60 年 6 月/昭和 61 年 7 月
処理能力	処理能力 120 t /5 h せん断式 95 t /5 h (45 t /5 h ×2 基) 回転式 30 t /5 h
建築構造 建築・延床面積	鉄筋コンクリート・鉄骨併用構造 地下 2 階・地上 2 階 建築面積 2,040 m ² 延床面積 3,642 m ²

(3) 環境事業所

施設名称	若林環境事業所
所在地	若林区今泉上新田 103 (今泉工場敷地内)
建設年月	昭和 44 年 4 月 平成 2 年 6 月新設
敷地面積	今泉工場敷地内
建物延床面積	1,192 m ²
建物構造	鉄筋コンクリート 2 階建

(4) リサイクル推進啓発施設

施設名称	今泉リサイクルプラザ
所在地	若林区今泉上新田 103 (今泉工場敷地内)
建設年月	平成 13 年 4 月
敷地面積	今泉工場敷地内
建物構造 建築・延床面積	鉄筋コンクリート 地上 2 階 (2 階は若林環境事業所) 建築面積 699 m ² (若林環境事業所を含む。) 延床面積 589 m ² (若林環境事業所を除く。)
施設内容	展示学習室、リサイクル工房、リサイクル情報コーナー

(5) 貯留槽

施設名称	今泉貯留槽
所在地	若林区今泉上新田 103 (今泉工場敷地内)
建設年月	平成元年 3 月
敷地面積	今泉工場敷地内
建物延床面積	86 m ²