

# 発寒清掃工場更新事業基本計画策定業務 仕様書

## 第1章 共通仕様書

### 1 業務目的

発寒清掃工場は、平成4年のしゅん工後、計画的な整備により延命化を図ってきたものの、一般的な耐用年数とされる30年を経過し、全体的な老朽化は避けられない状況であることから、施設の更新を計画している。発寒清掃工場の更新に当たっては、基本構想の策定を終えたところであり、今後はその検討・整理事項を踏まえ、基本計画の策定に向けた詳細な調査・検討を行う。

本業務は、廃棄物や施設建設に関する専門的な知見を踏まえ、プラント、建築及びインフラ等多岐に渡る検討を行ったうえで、本市の地域性を踏まえた安全で安心、効率的なエネルギー利用の実現など市民に受け入れられる施設の基本計画を作り上げることを目的とする。なお、発寒清掃工場の更新は、新工場の建設工事及び現工場の解体工事を一体的に進める計画であることから、別業務の検討内容が基本計画案に反映されることに留意して必要な整理を行うものとする。

### 2 業務名称

発寒清掃工場更新事業基本計画策定業務

### 3 履行場所

札幌市西区発寒15条14丁目1-1ほか（発寒清掃工場敷地及び周辺）

### 4 履行期間

契約締結日より令和7年（2025年）3月28日まで

### 5 業務項目

本業務に係る項目は本仕様書及び特記仕様書による。

### 6 提出書類

業務にあたり受託者が提出する書類は下記のとおりとする。なお、成果報告書の作成にあたっては事前に委託者と協議を行うこと。また、概要資料・成果報告書について、図表その他、電子データで提出可能なものは電子データでも提出すること。

#### (1) 契約後速やかに提出する書類

ア 業務着手届	2部
イ 業務実施計画書	2部
ウ 業務責任者等指定通知書	2部
エ 主任技術者経歴書	2部

#### (2) 業務期間中に提出する書類（令和6年2月末まで）

- |   |          |    |
|---|----------|----|
| ア | 基本計画素案   | 5部 |
| イ | 基本計画概要資料 | 5部 |
| ウ | 電子データ    | 1式 |
- (3) 業務期間中に提出する書類（令和6年6月末まで）
- |   |             |    |
|---|-------------|----|
| ア | 基本計画本書（暫定版） | 5部 |
| イ | 概要資料（暫定版）   | 5部 |
| ウ | 検討委員会用資料    | 5部 |
| エ | 電子データ       | 1式 |
- (4) 業務完了時に提出する書類
- |   |                 |    |
|---|-----------------|----|
| ア | 業務完了届           | 2部 |
| イ | 成果報告書（基本計画本書）   | 5部 |
| ウ | 成果報告書（基本計画概要資料） | 5部 |
| エ | 参考資料            | 5部 |
| オ | 電子データ           | 1式 |
- (5) その他委託者が適正な業務履行確認のため、特に必要と認めた書類（打合せ記録を含む）
- (6) 業務実施計画書に関する注意事項  
 受託者は契約締結後、業務の工程等の詳細について委託者と協議の上、原則7日以内に業務実施計画書を作成し提出すること。
- (7) 成果報告書に関する注意事項
- |   |  |
|---|--|
| ア | 検討過程資料、計算根拠、出典等資料はすべて明確にし、整理して提出すること。<br>（特に、電算機使用の場合は入力条件を明示すること。）  |
| イ | 文献・その他資料を引用した場合は、その文献・資料名を明記すること。  |
| ウ | 業務協議簿・その他委託者から指定されたものを添付すること。  |
| エ | 成果報告書の提出にあたっては、業務責任者が立会うこと。  |
| オ | 電子データは、原則以下の2種類を作成し、他形式で提出する際は、委託者と協議すること。Microsoft Office形式等（Microsoft Office365と互換性があること）の編集可能形式とPDF形式で作成すること。 |
| カ | 編集可能形式の電子データは委託者が自由に変更できる状態にすること。また、PDF形式の電子データは印刷ができる状態にすること。   |

## 7 著作権

成果報告書に関する全ての著作権（著作権法第27条及び第28条の権利を含む）は委託者に無償で譲渡すること。ただし、受託者が自ら作成したもの以外についてはこの限りではない。

## 8 再委託について

受託者は、次に掲げる業務の主たる部分について再委託することはできない。

- (1) 総合的な業務履行計画及び進捗管理

## (2) 調査手法の決定及び最終的な技術的判断

なお、前述の主たる部分以外については、専門業者等への再委託を可能とするが、再委託する業務範囲及び選考する業者について、再委託承諾願を事前に提出のうえ委託者の承諾を得ること。

## 9 業務管理

- (1) 受託者は、業務の円滑な遂行を図るため、過去10年以内(平成25年(2013年)4月以降)に自治体から元請けとして受託し、かつ完了した一般廃棄物処理施設に係る基本計画策定業務又は基本設計業務の実績があること。ただし、施設規模150t/日以上のごみ焼却施設(ごみ発電設備を有する)を対象とする。
- (2) 受託者は、業務責任者及び主任技術者をもって秩序正しく業務を行わせるとともに高度な技術を要する部門については、専門的な知識を有する技術者を配置しなければならない。また主任技術者は、業務の全般にわたり技術的監理を行なわなければならない。なお、業務責任者は主任技術者を兼務することができるものとする。
- (3) 主任技術者は、技術士(衛生工学部門-廃棄物・資源循環又は同等科目)、技術士(環境部門-環境影響評価又は同等科目)、技術士(総合技術監理部門-衛生工学-廃棄物・資源循環又は同等科目)、技術士(総合技術監理部門-環境-環境影響評価又は同等科目)のいずれかの資格を有すること。
- (4) 全ての打合せには、特別な事情が無い限り業務責任者が出席すること。
- (5) 本業務についての打合せ(協議)は、委託者又は業務責任者等が必要と認めたときに実施し、受託者が記録すること。

## 10 資料の貸与

委託者の資料が業務に必要な場合は、所定の手続きにより閲覧・貸与を行う。なお、資料の貸与を受ける際には、借用書類リストを提出すること。

### 11 法令等の遵守

本業務の実施にあたっては、関係法令、条例等を遵守すること。

### 12 関係機関との協議

基本計画の内容について関係する自治体・官公署等との協議を必要とするとき、又は協議を求められた場合、その対応を行うこと。

### 13 質疑の解釈

業務の遂行において仕様書に明示されていない事項がある場合は、双方協議の上定めるものとする。業務上必要と認められる軽微な事項については、受託者の責任において行うものとする。

### 14 環境に配慮した業務履行

受託者は、委託者の環境マネジメントシステムに準じ、環境負荷の低減に配慮した業

務履行に努めること。特に、次の事項について積極的に取り組むこと。

- (1) 両面コピーの徹底やミスコピーを減らすことで、紙の使用量を減らすよう努めること。
- (2) 自動車等を使用する場合は、できるだけ環境負荷の少ない車両を使用し、急発進・急加速の禁止やアイドリングストップの実施など環境に配慮した運転を心がけること。
- (3) 業務に係る用品等は、極力エコマーク商品等のグリーン仕様品を使用すること。

## 第2章 特記仕様書

令和4年度に実施した基本構想の検討・整理事項を基に、基本計画策定に向けた詳細な調査・検討を行い、基本計画案を作成する。なお、基本計画案の作成にあたり、当該基本計画が本事業に係る発注資料の基礎的な資料となることに留意して、必要な整理を行うこと。

### 1 計画の背景、目的等

本事業における基本計画策定の背景、目的及び事業概要等を整理する。

### 2 施設整備に関する調査・検討

#### (1) 施設整備方針

施設整備における基本的な考え方等を設定する。

#### (2) 広域処理（石狩市・当別町の可燃ごみ受入）の整理

広域処理の実施に伴う処理体制、条件等の協議状況等を整理する。

#### (3) ごみ処理関連

処理対象物、処理の流れ、処理量、残さ量等を最新の処理実績を踏まえ、整理する。

#### (4) 施設規模

(3)の処理量における施設規模、炉数、計画ごみ質を整理する。

#### (5) 処理方式の検討

焼却処理（ストーカ式、流動床式）の比較検討を行う。

#### (6) 公害防止基準の検討

法令等による規制の状況、本市の他工場並びに他都市の状況を調査し、自主管理値を検討する。

#### (7) 災害時対応機能の検討

施設の強靱化により、災害時の自立稼働及び避難所施設としての機能を備えた施設を検討し、想定される各災害の対策目標を設定した上で、その対応策を検討する。

#### (8) 環境教育機能の検討

環境教育の目的を設定し、他都市の具体的な事例等を参考に、展示、体験学習等により見学者の環境意識を高める機能を検討する。

#### (9) 廃棄物エネルギー利活用計画

発電効率、熱利用率、エネルギー回収率、CO<sub>2</sub>排出削減量、売電量、場内及び場外（発寒破碎工場、発寒融雪槽等）の余熱利用等を検討する。

#### (10) 環境負荷低減

ZEB化の要件、課題等を整理し、他都市の事例等を参考にした上で、エネルギー削減量、コスト等の試算及び必要となる設備等の検討を行う。その他、脱炭素に向けた取組について調査、検討する。

#### (11) 環境保全対策

建設工事期間中および施設供用中の環境保全対策について検討する。

### 3 プラント設備・建築計画、施設配置計画

#### (1) 主要プラント設備

処理方式を検討した上で、処理フロー及び基本仕様を設定し、最新技術、他都市事例の調査、環境配慮、要求性能及び経済性等を踏まえ、新工場で必要となるプラント設備を検討する。

#### (2) 土木・建築・建築設備計画

土木、建築、建築設備等の整備の基本方針を示した上で、建築・建築設備計画及び土木計画を立案する。工場内の必要な諸室等については、委託者と協議の上で、整理すること。

また、電気、ガス、上下水道等の周辺のインフラ整備状況を踏まえ、敷地内への引込地点等を検討し外構計画に反映すること。

#### (3) 共同溝活用等方針検討

発寒清掃工場から発寒破碎工場へ供給している電力、蒸気、温水等配管用の既設共同溝について、利活用または撤去等の方針を検討し、課題、対応策の整理及び、計画図、費用の試算、インフラ切替方法等の検討を行う。

また、既設共同溝については、耐力度評価等を行った上で、利活用が可能か検討すること。

表 耐力度評価に必要な調査等

調査項目	概要	調査箇所
コンクリート圧縮強度 (JIS A 1107)	✓ コンクリートコア（原則として、直径 75mm 以上とする。）を採取し、コンクリート圧縮強度試験を行う。	✓ 採取箇所は現地調査によって、採取可能な場所を選定し、委託者と協議の上決定する。
中性化試験（JIS A 1152） 鉄筋かぶり厚さ測定 鉄筋腐食度調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ コンクリート表面の仕上げ材の種類及び厚さ・モルタル部分の厚さ調査を測定</li> <li>✓ コンクリートの中性化深さ測定調査</li> <li>✓ コンクリート中の塩化物イオンの試験（JIS A 1154）</li> <li>✓ 鉄筋腐食度調査（中性化深さを測定した箇所の付近で、はつり調査を実施）</li> </ul>	✓ 測定・調査箇所は現地調査によって選定し、委託者と協議の上決定する。
コンクリートの状態調査	✓ ひび割れ等の発生状況について、目視により状態を確認し、ひび割れ深さ等の測定調査を行う。	✓ 測定・調査箇所は現地調査によって選定し、委託者と協議の上決定する。

#### (4) 施設配置計画

上記の計画を踏まえた上で、将来的に発寒破碎工場が現清掃工場解体後の敷地に更

新する可能性を考慮し、施設配置計画図を作成すること。

また、共同溝においても、上記（３）共同溝活用等方針検討の結果を踏まえて、発寒清掃工場の更新および発寒破碎工場の更新に支障がない配置を計画すること。

#### （５）動線計画図

上記の計画を踏まえ、搬入出車両の条件等を整理し、周辺道路への渋滞を発生させない動線計画図を作成すること。

また、新発寒清掃工場の工事期間中、新発寒清掃工場の試運転期間中、現発寒清掃工場の解体工事中と完了後の各段階で検討するとともに、発寒破碎工場の更新時を想定した動線計画とすること。

### 4 仮設工事計画

更新場所が現工場に隣接しており、狭小地であることを踏まえ、段階的な施工手順の検討及び現工場の運転に支障が出ない仮設工事計画を検討する。なお、狭小地かつ現工場が稼働中の工事となることから、施工業者等からのヒアリングを実施するなど、入念に検討したうえで計画すること。

また、更新場所は近隣に企業、住宅等が密集しているため、工事期間中の騒音、振動等の近隣対策について具体的な対策方法を効果や経済性を整理した上で検討すること。

### 5 運転管理計画

別途委託者が検討する事業手法における運転管理計画を作成する。特に、運転管理体制、維持管理、災害時対応、労働安全面の対策等について立案すること。

なお、別途委託者が検討中の事業手法の選定工程によっては、市場調査等の結果を踏まえ、想定される事業手法の場合で運転管理計画を作成すること。

### 6 財源計画

更新に必要な事業費（計画・調査費、概算工事費、運営・維持管理費等）を算出し、財源計画を作成する。財源計画の作成にあたっては、国等による交付金の活用についても考慮すること。

なお、共同溝の利活用または撤去に係る工事、現発寒清掃工場の解体基礎調査（別途発注）等の関連工事等の事業費も考慮した計画とすること。

### 7 施設整備スケジュール

上記の検討結果を踏まえ、必要な許認可手続き等を含めた発寒清掃工場更新事業（関連工事等を含む）の整備スケジュールを作成する。

### 8 メーカーヒアリングの実施

メーカーヒアリングの仕様書を作成し、メーカーヒアリング結果の取りまとめ等を行う。

## 9 委員会等支援業務

基本計画策定に係る検討委員会等の支援を行うこと。委員会の開催回数は3回を想定する。

- (1) 基本計画素案、概要資料（パワーポイント等）を含む委員会資料の作成
- (2) 委員会への出席、運営支援
- (3) 会議録の作成
- (4) 委員会報告書の作成補助

## 10 その他支援

上記検討を進める上で、以下の検討及び支援を行うこと。

- (1) 新工場の建設工事、共同溝関連工事および現工場の解体工事に係る設計・工事の発注区分を検討
- (2) 環境影響評価における予測条件の検討、情報の提供と反映
- (3) 関係機関等との調整及び事前協議等への参加
- (4) 別途発注する「発寒清掃工場解体工事基礎調査業務」の検討結果反映及び基本計画との整合内容の見直し
- (5) パブリックコメント公表に係る意見集約及び回答案作成の支援

## 11 更新計画、延命化検討

本市の廃棄物処理施設（清掃工場、破砕工場）における持続可能で安定的な焼却体制の確保に向けて、中長期的な事業費の削減・平準化等を考慮した新工場の想定耐用年数、延命化計画及び当該内容を反映した本市の廃棄物処理施設全体の更新スケジュール案を作成する。

## 12 その他共通事項

- (1) 基本計画の本書、概要版及びその他必要資料については、専門用語の補足等、わかりやすい表現を用いて、作成すること。
- (2) 各項の検討に際し、比較検討を要する場合は、本事業の諸条件、環境影響、安定性、経済性及び他都市の状況などを考慮し、定性的及び定量的に検討を行うこと。
- (3) 本仕様書は基本計画の策定に必要となる基本的な内容を定めるものであり、本仕様書に明記されていない事項であっても、委託者が必要と判断し、本業務の目的を満たすために業務の性質上、必要と思われる調査・検討項目については対応すること。

## 13 本業務に係る想定スケジュール

令和5年（2023年）12月末まで	新工場整備に係る調査、検討及び共同溝の調査、検討
令和6年（2024年）2月末まで	基本計画本書の素案完成、メーカーヒアリング実施
4月末まで	メーカーヒアリング結果入手、整理、現工場の解体基礎調査結果（別途発注）の反映



6 月末まで	基本計画（本書、概要版）完成、 検討委員会用資料完成
10 月末まで	検討委員会支援
12 月末まで	パブリックコメント公表、 意見集約・回答案作成支援
令和 7 年（2025 年）3 月中旬まで	基本計画（本書、概要版）最終版完成