

新中間処理施設整備基本計画策定等業務 仕様書

本仕様書は、十勝圏複合事務組合（以下、「発注者」という。）が計画する「新中間処理施設整備基本計画策定等業務」に適用する。

第1章 総則

1. 目的

本業務は、発注者が計画する新中間処理施設整備にあたり、各種調査及び施設基本計画の策定を行うものである。

2. 業務の名称

新中間処理施設整備基本計画策定等業務（以下「本業務」という。）

3. 業務の場所

帯広市西 21 条北 4 丁目 5 番地 1 他 11 筆

4. 業務委託期間

契約締結日より令和 4 年 9 月 3 0 日まで

5. 業務内容項目

本業務に係る項目は、本仕様書及び特記仕様書による。

6. 成果品

本業務の成果品は次のとおりとする。なお、成果品の作成にあたっては事前に担当者と協議する。

(1) 令和 3 年度

- | | |
|------------------------|-----|
| ① 生活環境影響調査報告書（中間報告） | 3 部 |
| ② 施設基本計画書（中間報告） | 3 部 |
| ③ PFI 導入可能性調査報告書（中間報告） | 3 部 |
| ④ 上記のデータ | 一式 |

(2) 令和 4 年度

- | | |
|------------------|-----|
| ① 生活環境影響調査報告書 | 3 部 |
| ② 施設基本計画書 | 3 部 |
| ③ PFI 導入可能性調査報告書 | 3 部 |
| ④ 上記のデータ | 一式 |

7. 業務管理

- (1) 本業務の受注者（以下、「受注者」という。）は、業務の円滑な進捗をはかるため十分な経験を有する管理技術者を定め、業務の全般について技術的な管理を行わせなければならない。
- (2) 受注者は、契約後すみやかに業務計画書を作成し、発注者に提出して承諾を得なければならない。

8. 資料の貸与

発注者は、業務に必要な資料を所定の手続きによって貸与するものとする。

9. 法令等の遵守

本業務の実施にあたっては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」をはじめとする関係法令等を遵守しなければならない。

10. 秘密の保持

受注者は、業務の遂行上知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。また、発注者の許可なしに他の業務等に使用または公表してはならない。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。

11. 関係機関との協議

受注者は、本業務の内容について関係機関との協議を必要とするとき、または協議を求められた場合、その対応を行うものとする。なお、関係する官公署に関しても同様とする。

12. 疑義の解釈

業務の遂行において、本仕様書の内容及び本仕様書に明示されていない事項について疑義が生じた場合は、速やかに発注者と協議のうえ、発注者の意図を十分理解し業務の遂行に努めなければならない。

13. 検査及び引渡し

本業務は、発注者の検査合格をもって完了とする。なお、納品後に受注者の帰すべき理由による不備または誤りが発見された場合は、責任を持って速やかに訂正しなければならない。

14. 提出書類

受注者は、業務の着手及び完了にあたって、次の書類を提出しなければならない。

(1) 業務着手時

- ① 業務着手届
- ② 管理技術者等選任届（経歴書の写し添付）
*配置担当者全てを記載すること
- ③ 業務工程表

(2) 中間報告時

- ① 部分完了届
- ② 成果品目録
- ③ 成果品部分受渡書
- ④ 請求書

(3) 業務完了時

- ① 業務完了届
- ② 成果品目録
- ③ 成果品受渡書
- ④ 請求書

第2章 特記仕様書

第1節 生活環境影響調査

1. 調査範囲

本業務の作業範囲は、次のとおりとする。

- ① 計画準備
- ② 事業計画の把握
- ③ 自然的及び社会的条件の現況
- ④ 調査項目の現況
- ⑤ 調査項目の予測・分析
- ⑥ 報告書作成
- ⑦ 打合せ協議

2. 調査内容

「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成18年9月、環境省大臣官房廃棄物リサイクル対策部）に「焼却施設」の調査項目の標準的な例として、大気環境（大気質、騒音、振動、悪臭）、水環境（水質）が示されており、それに従い以下のとおり行う。

調査事項	生活環境影響要因					
	生活環境影響調査項目	煙突排ガスの排出	施設排水の排出	施設の稼働	施設からの悪臭の漏洩	廃棄物運搬車両の走行
大気環境	大気質	二酸化硫黄(SO ₂)	○			
		二酸化窒素(NO ₂)	○			○
		浮遊粒子状物質(SPM)	○			○
		塩化水素(HCl)	○			
		ダイオキシン類	○			
		その他必要な項目	○			
	騒音	騒音レベル			○	○
振動	振動レベル			○	○	
悪臭	特定悪臭物質濃度 または臭気指数(臭気濃度)	○			○	
水環境	水質	生物化学的酸素要求量(BOD) または化学的酸素要求量(COD)		—		
		浮遊物質(SS)		—		
		ダイオキシン類		—		
		その他必要な項目		—		

注1) 「○」は「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（環境省、平成18年9月）で選定されている焼却施設に係る標準的な項目で、今回選定した項目であることを示す。

大気質のうち「その他必要な項目」は、大気汚染防止法の改正に対応して「水銀(Hg)」を選定した。

2) 「—」は「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（環境省、平成18年9月）で焼却施設に係る標準的な項目として選定されているが、計画施設からの排水はないことから今回選定しなかった項目であることを示す。

(1) 計画準備

業務計画の作成、設計条件整理等生活環境影響調査書作成の計画準備を行う。

(2) 事業計画の把握

官貸資料により、事業計画内容を把握する。

(3) 自然的及び社会的条件の現況

既存資料により、下記の項目についてとりまとめる。

- ① 関係市町村の概要
- ② 気象（風向、風速）の状況
- ③ 水象（河川、湖沼）の状況
- ④ 地形・地質
- ⑤ 土地利用の状況
- ⑥ 水利用の状況
- ⑦ 人家等（人口、家屋、公共施設等）の状況
- ⑧ 交通量の状況
- ⑨ 発生源の状況（公害防止条例等による届出施設）
- ⑩ 環境法令等による指定規制状況

(4) 調査項目の現況

既往資料に加えて、現況把握を十分に行うため、次の調査を行う。

① 大気汚染調査

a) 環境大気質

近傍の大気質測定局（帯広市内の大気質測定局（測定項目：NO₂））の測定結果を収集整理する。また、不足項目の補完及び大気質測定局データとの整合性を検証するために、以下の現地調査を行う。

- ・調査項目：二酸化窒素(NO₂)、二酸化硫黄(SO₂)、浮遊粒子状物質(SPM)、塩化水素(HCL)、ダイオキシン類(DXN)、水銀(Hg)
- ・調査地点：計画地周辺又は最大着地濃度が想定される1地点
- ・調査時期：暖房期と非暖房期の2回 7日間連続/回

b) 地上気象

近傍の気象観測所（帯広気象観測所（測定項目：風向、風速、気温、湿度、日射量））の観測結果を収集整理する。また、不足項目の補完及び気象観測所データとの整合性を検証するために、以下の現地調査を行う。

- ・調査項目：風向、風速、気温、湿度、日射量、放射収支量
- ・調査地点：計画地周辺の1地点
- ・調査時期：暖房期と非暖房期の2回 7日間連続/回

c) 上層気象

現況資料がないことから現地調査を実施する。

- ・調査項目：風向、風速、気温（低層レーウインゾンデ）
- ・調査地点：建設予定地周辺の1地点
- ・調査時期：暖房期と非暖房期の2回（1週間/回）

②騒音・振動・交通量調査

a) 一般環境騒音・振動

現況資料がないことから現地調査を実施する。

- ・調査項目：騒音レベル、振動レベル
- ・調査地点：計画地の敷地境界又は周辺民家地点の1地点
- ・調査時期：積雪期以外の1回（平日7：00～7：00（24時間））

b) 自動車交通騒音・振動・交通量、地盤卓越振動

現況資料がないことから現地調査を実施する。

- ・調査項目：騒音レベル、振動レベル、自動車交通量、地盤卓越振動数
- ・調査地点：廃棄物運搬車両の走行ルートに沿道の3地点
- ・調査時期：積雪期以外の1回（平日7：00～7：00（24時間））

③悪臭調査

a) 悪臭22物質

現況資料がないことから現地調査を実施する。

- ・調査項目：悪臭物質（アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン、アセトアルデヒド、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレールアルデヒド、イソバレールアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、スチレン、キシレン、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸、イソ吉草酸）
- ・調査地点：計画地敷地境界（風下側）及び周辺民家付近の2地点
- ・調査時期：夏～初秋

b) 臭気指数

現況資料がないことから現地調査を実施する。

- ・調査項目：臭気指数
- ・調査地点：計画地敷地境界（風上側、風下側）及び周辺民家付近の3地点
- ・調査時期：夏～初秋

④ 河川水水質調査

計画施設から、河川への排水は行わないことから実施しない。

(5) 調査項目の予測・分析

① 大気汚染

煙突排ガスによる大気汚染物質については、気象条件、施設稼働計画、既往資料を用いた定量予測を行う。

廃棄物運搬車両の走行に伴う大気汚染物質については、廃棄物運搬車両の計画走行台数、現況走行台数、既往資料を用いた定量予測を行う。

- ・予測項目：煙突排ガスによる大気汚染物質
（二酸化窒素（NO₂）、二酸化硫黄（SO₂）、浮遊粒子状物質（SPM）、塩化水素（HCL）、ダイオキシン類（DXN）、水銀（Hg））

廃棄物運搬車両の走行に伴う大気汚染

- （二酸化窒素（NO₂）、浮遊粒子状物質（SPM））

- ・ 予測方法：煙突排ガス及び廃棄物運搬車両の走行に伴う大気汚染
（プルーム・パフ式による定量的な予測・分析）
- ・ 予測箇所：敷地境界及び最大着地濃度地点（煙突排ガス）
周辺民家（廃棄物運搬車両）

② 騒音

施設の稼働に伴う騒音については、施設稼働計画、現地調査結果を用いた定量予測を行う。
廃棄物運搬車両の走行に伴う騒音については、廃棄物運搬車両の計画走行台数、現況走行台数、現地調査結果を用いた定量予測を行う。

- ・ 予測項目：施設の稼働に伴う騒音レベル
廃棄物運搬車両の走行に伴う騒音レベル
- ・ 予測方法：施設の稼働に伴う騒音レベル
（距離減衰式を用いた定量的な予測・分析）
廃棄物運搬車両の走行に伴う騒音レベル
（予測式を用いた定量的な予測・分析）
- ・ 予測箇所：敷地境界（施設）
周辺民家（廃棄物運搬車両）

③ 振動

施設の稼働に伴う振動については、施設稼働計画、現地調査結果を用いた定量予測を行う。
廃棄物運搬車両の走行に伴う振動については、廃棄物運搬車両の計画走行台数、現況走行台数、現地調査結果を用いた定量予測を行う。

- ・ 予測項目：施設の稼働に伴う振動レベル
廃棄物運搬車両の走行に伴う振動レベル
- ・ 予測方法 施設の稼働に伴う振動レベル
（距離減衰式を用いた定量的な予測・分析）
廃棄物運搬車両の走行に伴う振動レベル
（予測式を用いた定量的な予測・分析）
- ・ 予測箇所：敷地境界（施設）
周辺民家（廃棄物運搬車両）

④ 悪臭

煙突排ガスによる悪臭については、気象条件、施設稼働計画、現地調査結果を用いた定量予測を行う。

施設から漏洩する悪臭については、現地測定結果、ごみの種類、悪臭防止対策内容等から、現況を勘案した定性的な予測・分析を行う。

- ・ 予測項目：煙突排ガスによる悪臭
施設から漏洩する悪臭
- ・ 予測方法：煙突排ガスに伴う悪臭
（プルーム・パフ式による定量的な予測・分析）
施設から漏洩する悪臭
（類似例を用いた定性的な予測・評価）
- ・ 予測箇所：敷地境界及び最大着地濃度地点（煙突排ガス）
周辺民家（施設漏洩）

⑤ 河川水

計画施設から、河川への排水は行わないことから実施しない。

(6) 報告書作成

自然的及び社会的条件の現況、現況調査及び予測・分析の結果をとりまとめ、報告書（環境影響調査書）を作成する。

(7) 打合せ協議

発注者との協議の上、随時行う。

生活環境影響調査内容一覧

項目		資料整理、 とりまとめ (文献・資料調査)	調査項目の 現況 (現地調査)	調査項目の 予測・分析	現地調査 内 容	予測・分析 内 容
計画準備		実施	—	—	—	
事業計画の把握		実施	—	—	—	
自然的社会的条件の現況		実施	—	—	—	
大気質	環境大気質	—	1 地点 (計画地周辺又は最大着地濃度が想定される 1 地点) ×2 回 (7 日間連続: 暖房期と非暖房期) 測定項目: 二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物 質、塩化水素、ダイオキシン類、水銀	定量予測	・代表地点として、計画地周辺又は最大着地濃度が想定される地点 での現地測定を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・煙突排ガスによる大気汚染物質については、気象条件、施設稼働計画、既往資料を用いた定量予測を行う。 ・廃棄物運搬車両の走行に伴う大気汚染物質については、廃棄物運搬車両の計画走行台数、現況走行台数、既往資料を用いた定量予測を行う。
	気象	—	1 地点 (計画地周辺 1 地点) ×2 回 (7 日間連続: 暖房期と非暖房期) 測定項目: 地上気象、上層気象	定量予測	<ul style="list-style-type: none"> ・地上気象については、現況として、気象台資料 (帯広気象観測所) を準用するが、不足項目の補完及び気象台資料との整合性を検証するために現地調査を実施する。 ・上層気象については測定結果がないことから現地調査を実施する。 ・代表地点として、計画地周辺での現地測定を行う。 	
騒音・振動	一般環境騒音・ 振動	—	1 地点 (計画地の敷地境界又は周辺民家地点) ×1 回 (24 時間、積雪期以外) 測定項目: 騒音レベル、振動レベル	定量予測	<ul style="list-style-type: none"> ・現況資料がないことから現地調査を実施する。 ・代表地点として、計画地の敷地境界又は周辺民家の 1 地点での現地測定を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・施設の稼働に伴う騒音、振動については、施設稼働計画、現地調査結果を用いた定量予測を行う。
	道路交通騒音・ 振動・ 交通量	—	3 地点 (廃棄物運搬車両の走行ルートに沿道) ×1 回 (24 時間、積雪期以外) 測定項目: 騒音レベル、振動レベル、自動車交通 量、地盤卓越振動数	定量予測	<ul style="list-style-type: none"> ・現況資料がないことから現地調査を実施する。 ・代表地点として、沿道 3 地点での現地測定を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物運搬車両の走行に伴う騒音、振動については、廃棄物運搬車両の計画走行台数、現況走行台数、現地調査結果を用いた定量予測を行う。
悪臭		—	3 地点 (計画地敷地境界の風上側、風下側、周辺民 家付近) ×1 回 (夏～初秋) 測定項目: 悪臭 22 物質、臭気指数 悪臭 22 物質は、2 地点 (計画地敷地境界の風下 側、周辺民家付近)	定量予測 定性予測	<ul style="list-style-type: none"> ・現況資料がないことから現地調査を実施する。 ・代表地点として、計画地敷地境界及び周辺民家付近の 3 地点での 現地測定を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・煙突排ガスによる悪臭については、気象条件、施設稼働計画、 現地調査結果を用いた定量予測を行う。 ・施設から漏洩する悪臭については、現地測定結果、ごみの種類、 悪臭防止対策内容等から、現況を勘案した定性予測を行う。
水質		—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> ・計画施設はクローズドシステム (無放流) であり、河川への排水 は行わないことから実施しない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・計画施設から、河川への影響はないことから実施しない。
発注者との協議の上、随時行 う。		—	—	—	—	

第2節 施設基本計画

1. 業務範囲

本業務の作業範囲は、次のとおりとする。

- ① 資料収集・整理
- ② 基礎調査
- ③ 計画処理量の推計
- ④ 施設規模の設定
- ⑤ 計画ごみ質の設定
- ⑥ 施設計画
- ⑦ 施設配置・動線計画
- ⑧ 敷地造成・外構計画
- ⑨ 発注仕様書(案)の作成
- ⑩ 施設基本計画作成
- ⑪ 打合せ協議

2. 資料収集・整理

業務遂行に必要な資料の収集・整理を行う。

3. 基礎調査

施設整備に関する基本的事項について調査・整理する。

- ① 建設予定地および周辺の状況（地形、地質、都市計画、道路、雨水排水先等）
- ② 搬出入車両（収集車両、搬出車両、一般車両、見学者車両等）
- ③ ユーティリティー（電気、水道、電話等）
- ④ 運営管理（施設使用年次、運営管理方法等）

4. 計画処理量の推計

施設で処理するごみの計画処理量を推計する。

- ① ごみ排出量の整理
- ② 計画処理量の推計

5. 施設規模の設定

計画処理量をもとに、施設の整備規模を設定する。

6. 計画ごみ質の設定

施設で処理するごみのごみ質を設定する。

- ① 焼却施設（単位体積重量、三成分、元素組成、低位発熱量）
- ② 破碎施設（ごみ組成）

7. 施設計画

施設を構成する設備や建築の基本的事項について検討する。

- ① 処理フロー
- ② 主要設備計画
- ③ 建築計画
- ④ 余熱利用計画

8. 施設配置・動線計画

周辺状況やハザードマップによる浸水深等を踏まえ、施設配置及び動線について検討する。

- ① 施設配置計画
- ② 車両動線計画

9. 敷地造成・外構計画

測量調査及び地質調査結果をもとに、敷地造成及び外構について検討する。

- ① 敷地造成計画
- ② 雨水排水計画
- ③ 取付道路計画
- ④ 付帯設備計画
- ⑤ 防災調整池計画

10. 発注仕様書(案)の作成

上記の調査・計画に基づき見積仕様書を作成し、プラントメーカーから見積を徴収する。プラントメーカーから提出された見積の精査及び見積設計図書の審査を行う。見積仕様書をもとに、見積設計図書の内容を反映させて、発注仕様書(案)を作成する。

- ① 見積仕様書の作成
- ② 見積の精査、見積設計図書の審査
- ③ 発注仕様書(案)の作成

11. 施設基本計画作成

上記の調査・計画及び過年度業務の成果（環境保全計画、事業スケジュール等）を踏まえ、施設基本計画を作成する。

12. 打合せ協議

発注者との協議の上、随時行う。

第3節 PFI事業導入可能性調査

1. 業務範囲

本業務の作業範囲は、次のとおりとする。

- ① 基本条件の整理
- ② 事業スキームの検討
- ③ アンケート調査
- ④ 経済性の検討（VFMの評価）
- ⑤ 総合評価
- ⑥ 事業計画
- ⑦ 実施方針(案)の作成
- ⑧ 報告書作成
- ⑨ 打合せ協議
- ⑩ 委員会の資料作成

2. 基本条件の整理

PFI事業の基本条件等を整理する。

- ① PFI事業に関する整理
PFI事業の概要、関連法規、事業方式、事業形態等について整理する。
- ② PFI事業の動向調査
廃棄物処理事業におけるPFI事業実施状況等の動向を調査する。
- ③ 基本条件の整理
施設基本計画及び過年度業務の成果をもとに基本条件を整理する。

3. 事業スキームの検討

PFI事業の事業スキームについて検討する。

- ① 事業範囲の検討
施設の整備・運営の範囲、施設の所有形態等を検討する。
- ② 法的課題の整理
廃棄物処理法、地方自治法等、現行の法制度を踏まえ、PFI事業の課題を整理する。
- ③ 支援措置の検討
公的な補助、税制上の支援、金融上の支援措置等について検討する。
- ④ 事業スキームの検討
- ⑤ 役割分担(リスク分担)の検討
官民の役割分担(リスク分担)について検討する。

4. アンケート調査

PFI事業における事業費の検討のため、プラントメーカーに対してアンケート調査を実施する。

5. 経済性の検討(VFMの評価)

VFMの算定及び評価を行う。

- ① VFM算定基本条件の整理
- ② VFMの算定
- ③ リスク分担の検討

④ VFMの評価

6. 総合評価

公共性保持・事業リスク・経済性等の視点から評価を行い、本事業において適切な事業方式を選定する。

7. 事業計画

本事業の財源計画について検討する。

8. 実施方針(案)の作成

上記の検討等を踏まえ、実施方針(案)を策定する。

- ① 特定事業の選定に関する事項
- ② 民間事業者の募集及び選定に関する事項
- ③ 民間事業者の責任の明確化等事業の適性かつ確実な実施の確保に関する事項
- ④ 公共施設等の立地並びに規模及び配置に関する事項
- ⑤ 事業計画又は協定の解釈について疑義が生じた場合における措置に関する事項
- ⑥ 事業の継続が困難となった場合における措置に関する事項
- ⑦ 法制上及び税制上の措置並びに財政上及び金融上の支援に関する事項
- ⑧ その他特定事業の実施に関し必要な事項

9. 報告書作成

上記を取りまとめた報告書を作成する。

10. 打合せ協議

発注者との協議の上、随時行う。