最終処分場基本構想策定等業務 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「最終処分場基本構想策定 等業務」に適用する。

第1章 総則

1. 目的

本業務は、発注者が計画する最終処分場施設整備にあたり、新最終処分場のあり方検討、基本構想策定、候補地選定及び現最終処分場の廃止検討を行うものである。

2. 業務の名称

最終処分場基本構想策定等業務(以下「本業務」という。)

3. 業務の場所

十勝管内一円

4. 業務委託期間

契約締結日より令和9年3月31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7年度

<基本構想策定等>

ア	業務成果報告書(中間報告版)	5部
1	業務成果概要版(中間報告版)	5部
ゥ	あり方検討業務概要版(中間報告版)	5部
エ	基本構想策定業務概要版(中間報告版)	5部
才	候補地選定業務概要版(中間報告版)	5部
カ	その他参考となる資料	一式
丰	その他発注者が指示する資料	一式
ク	上記電子データ	一式

<廃止検討>

ア	業務 成果報告書	5部
1	業務成果概要版	5部
ゥ	その他参考となる資料	一式
ェ	その他発注者が指示する資料	一式
ォ	上記電子データ	走一

(2) 令和8年度

<基本構想策定等>

ア	業務成果報告書	5部
1	業務成果概要版	5部
ゥ	あり方検討業務概要版	5部
エ	基本構想策定業務概要版	5部
才	候補地選定業務概要版	5部
カ	その他参考となる資料	一式
丰	その他発注者が指示する資料	一式
ク	上記電子データ	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
 - ア 業務着手届
 - イ 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
 - ウ 業務工程表
- (2)中間報告時
 - ア 部分完了届
 - イ 成果品目録
 - ウ 成果品部分受渡書
 - エ 請求書
- (3)業務完了時
 - ア 業務完了届
 - イ 成果品目録
 - ウ 成果品受渡書
 - エ 請求書

第2章 特記仕様書

第1節 最終処分場基本構想策定等業務

1. 最終処分のあり方検討

(1) 現状の把握

ア 埋立対象物

現中間処理施設及び新中間処理施設から搬出される埋立対象物について把握する。 また、中間処理施設の性能以外に新施策や再々生資源化等の方策も踏まえた埋立対象 物の把握を行う。

イ 埋立搬出量

過年度迄の搬出量及び新中間処理施設からの搬出量見込について把握する。また、 埋立対象物同様に新施策や再々生資源化等の方策も踏まえた埋立搬出量の把握を行う。

ウ 運搬方法

現状の運搬方法(車両、台数、運搬日時、運搬時間)、直営委託の区分及び新中間処理施設完成後の運搬方法について把握する。

工 埋立容量

現状の埋立方法(重機、台数、作業時間、埋立作業及び維持管理作業内容)、直営委託の区分、過年度迄の埋立容量、新中間処理施設完成後の埋立容量見込及び直近の残余容量について把握する。

才 埋立施設

現状の埋立施設(一般廃棄物最終処分場うめ~るセンター美加登)について、既存資料、現地踏査及び現地ヒアリング、さらには現状の埋立施設の閉鎖、廃止における現状把握、今後の方向性を踏まえた現状の埋立施設として把握する。

(2) 現状の課題、今後見込まれる課題

ア 埋立対象物の再確認

現状の把握により整理された埋立対象物について、埋立不適(不向き)物の存在や新中間処理施設に伴う埋立不適(不向き)物の存在等の埋立対象物における課題を抽出する。

イ 運搬方法の再確認

現状の把握により整理された運搬方法について、物理(運搬車両性能、台数、時間) 的課題、二次的な環境影響側面(CO2)及び経済性課題について抽出する。

ウ 埋立方法の再確認

現状の把握により整理された埋立方法について、現状の埋立作業及び維持管理作業 内容からの課題を抽出する。

エ 課題対応策と最終処分方針の抽出

現状把握及び課題の抽出から見える各項目への課題対応策を検討し、本組合にて見出せる様々な最終処分方針を抽出する。

最終処分方針については、これまでの自家処分のほか委託処分、一部委託、道内広域化処分の状況、委託処分先の状況及び費用等を踏まえた最終処分方針を抽出する。

オ 最終処分方針の比較検討

最終処分方針の抽出内容に基づく比較検討を実施する。比較検討については、最 終処分方針の抽出内容に沿って本組合施策、方針の実現性、中間処理施設による機能 性、さらには維持管理特性や作業性、経済性及び二次的環境側面を踏まえた比較検討 とし、本業務の比較検討結果にのみならず、本組合の廃棄物処理施策に寄与出来る比 較検討する。

(3) 最終処分方針案の策定

ア 最終処分方針案の策定

比較検討結果に基づき、本組合における最適な最終処分方針案を策定する。また、 これまで検討してきた内容を網羅した説明資料を作成する。

イ 最終処分方針スケジュールの策定

最終処分方針案の策定に基づいた今後のスケジュールを策定します。策定においては、新中間処理施設の稼働や現状の埋立施設の残余容量、さらには上位計画である、「ごみ処理基本計画」、「循環型社会形成推進地域計画」の策定時期も踏まえたスケジュール策定を実施する。

ウ 概算最終処分事業費の算出

最終処分方針スケジュールに基づく年次概算事業費の算出を行う。

算出に当たっては、今後の委託費、分担金や施設整備の場合の概算工事費(他事例等を参考に算出)の算出のほか、循環型社会形成推進交付金、廃棄物処理起債、一般財源等を加味した概算事業費の算出を実施する。

2. 基本構想策定

(1) 基本的事項

ア 埋立対象廃棄物の設定

本書「1. 最終処分のあり方検討」にて算定した設定を反映する。

イ 法的規制調査

最終処分場を設置する上で各種法的規制があり、その内容によっては開発が困難な場合がある。

したがって、事業の初期段階において関連する法的規制を調査する。

ウ 最終処分場設置に係る概略地形・地質検討

最終処分場の建設費や施設配置の難易は、当該候補地の地形・地質によるところが大きいものです。また、地域住民の関心の第一義である遮水工の安全性または地下水汚染の危険性については、地下水の観点からみた地質、いわゆる水文地質構造を的確に把握し、その構造を十分考慮した遮水構造とすることが重要である。

よって、当該候補地及びその周辺について、既存資料の収集・解析及び現地踏査を 行い、下記の点について把握する。

- (ア) 地形の成り立ちと最終処分場整備の留意点(断層、急傾斜地、流れ盤等)
- (イ) 地質構造と最終処分場整備の留意点(リニアメント、軟弱地盤等)
- (ウ) 水文地質構造と地下水の分布形態
- (エ) その他地形・地質に関する事項

(2) 基本構想の策定

ア 最終処分場整備基本構想

上記の調査内容を勘案して、当該候補地に最終処分場を設置するにあたって、埋立容量の確保、初期投資削減に配慮した段階的施設整備、環境の保全、経済的な施設構成等の観点から、最終処分場に関する基本構想を作成する。

イ 被覆型埋立地とオープン型埋立地の比較

地形、最終処分が必要な廃棄物量等を勘案して、被覆型埋立地とオープン型埋立 地の概略配置を検討し、下記の観点から両者を比較検討し、被覆型の採用可能性を 検討する。

- (ア) 埋立容量の確保性
- (イ) 建設費、維持管理費等の経済性

- (ウ) 環境保全性
- (エ) 埋立廃棄物の分解安定性、廃止の早期化
- (オ) 跡地利用性、廃止後の維持管理
- (カ) その他

ウ 最終処分場の施設配置

公道から最終処分場までの搬入道路のルートを選定する。複数のルートが想定される場合は、経済性、安全性、周辺環境の保全性等を比較検討し、適正なルートを選定した上で、標準断面を作成する。

必要な容量の埋立処分が可能で、安全性が確保できる浸出水処理施設の位置と埋立形状等を検討するとともに、併せて地形と浸出水処理水の放流先を勘案し、浸出水調整池や処理施設の位置を検討し、施設配置平面図、埋立地標準縦横断図を作成する。

工 段階的整備構想

初期投資額の削減、浸出水量の削減等の観点から、区画埋立の可能性と経済性を 検討する。

才 遮水工

地形・地質を勘案して、安全性に考慮した遮水方式を選定する。また、表面遮水工を採用する場合は、二重遮水工等の比較により、遮水構造を選定し、標準断面を作成する。

力 貯留構造物

最終処分場の施設配置で決定した貯留構造物の高さと位置に基づいて、安定性、 経済性、埋立容量確保性等の観点から貯留構造物の形式を選定し、標準断面を作成 する。

キ 浸出水処理

既存事例や類似の実績に基づき、浸出水の発生量と原水質の設定を行うとともに、 放流先の状況を勘案して放流水質を設定し、必要となる処理フローを検討する。

ク その他施設

その他、最終処分場に必要となる雨水集排水施設、浸出水集排水施設、ガス抜き施設、飛散防止施設等の概略配置と構造を検討し、施設配置図及び標準断面図を作成する。

(3) 概算工事費の算定

上記で策定した基本構想図に基づき、概算数量を算出し、概算工事費を算定する。 算定した概算工事費は、本書「1.1(3)ウ 概算最終処分事業費の算出」に、最終処分 場を整備した場合としての費用として反映し得るものとする。

3. 候補地選定

(1) 基本条件の整理

施設の規模・施設内容等、候補地の選定に必要な基本的な事項及び条件を明らかにする。

(2) 施設整備の内容

施設規模、建築面積、敷地面積等について、関連計画を基に整理する。

(3) 立地規制に係る法律等の整理

廃棄物処理法、大気汚染防止法、水質汚濁防止法、騒音規制法、振動規制法、悪臭防止法、下水道法、都市計画法等について整理する(立地規制に係る法律等は「廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領 2010 改訂版」等を参照)。

(4) 調査地域概要の整理

調査対象地域は組合圏域の全域とし、対象地域内における基礎情報を整理する。

- ア 土地利用の状況
- イ 自然条件の状況
- ウ 環境条件の状況
- エ 社会経済の状況
- オ 諸計画の状況
- カ 社会基盤整備の状況
- キ 収集運搬の状況比較検討項目の設定
- (5) 広域候補地の選定(1次選定)

1次選定においては、広域的視点に基づき、立地を回避すべき範囲及び立地が望ましい範囲を整理し、広域候補地を選定する。

(6) 広域立地回避地図の作成

広域的視点において、立地を回避すべき範囲を整理した地図について、土地利用規制関係、自然環境保全関係等により作成する。

(7) 広域立地適地地図の作成

広域的視点において、立地に際して有利となる範囲を整理した地図について、社会 基盤整備状況(広域的視点)、収集運搬状況(運搬量、運搬距離)等により作成する。

(8) 広域候補地の選定

広域立地回避地図及び広域立地適地地図の重ね合わせ図に基づき、広域候補地を必要容量及び必要面積に応じた面積において【40箇所程度】抽出、選定する。

(9) 狭域候補地の選定(2次選定)

2次選定においては、1次選定で選定された広域候補地について狭域的視点に基づく絞り込みを行い狭域候補地(建設候補地)を選定する。

(10) 狭域立地回避地図の作成

狭域的視点において、立地を回避すべき範囲を整理した地図について、土地利用、 教育・社会・福祉施設の位置、文化財等の位置情報等により作成する。

(11) 狭域立地適地地図の作成

狭域的視点において、立地に際して有利となる範囲を整理した地図について、社会 基盤整備状況(狭域的視点)等により作成する。

(12) 狭域候補地(建設候補地)の選定

狭域立地回避地図及び狭域立地適地地図の重ね合わせ図に基づき、具体的な施設立地が想定できる【5か所程度】の狭域候補地(建設候補地)を選定する。

(13) 建設候補地の評価、選定(3次選定)

2次選定において絞り込まれた建設候補地について、評価するための基準となる評価項目を選定し、さらに現地調査及び施設概略配置図の作成等により比較検討評価の補完を行う。これらを基に比較評価し、1か所の建設候補地の選定を行う。

(14) 評価項目の選定

下記の項目を参考に、評価項目を選定する。

- ア 現況土地利用状況
- イ 自然環境、希少な動植物等
- ウ 建設工事に対する適性(道路状況、地形・地質状況、放流先の状況等)
- エ 収集運搬効率及び経済性
- オ 施設建設事業費(用地費、造成費、施設建設費、インフラ整備費等)
- カ 周辺状況(関係市町村等からの要望事項等)

- キ 水源、利水状況
- ク その他
- (15) 現地調査及び調査結果とりまとめ

5か所程度の建設候補地について、候補地及び周辺状況の把握のための現地調査を 行い、評価項目による現地調査結果の取りまとめを行う。

(16) 施設概略配置図の作成

建設候補地の形状に応じた施設概略配置図を作成する。

- ア 施設概略配置図
- イ 取付道路及び搬入路概略図
- (17) 比較評価

比較評価表を作成し比較を行う。必要に応じて比較項目の重み付配点の数値化による評価を行う。

(18) 総合評価

上記までの客観的評価に加え、建設候補地として最も重要度の高い土地の取得、及び建設同意の取得等についての可能性を考慮し、建設候補地の総合評価としてまとめ、 1か所を候補地として選定する。

(19) 検討委員会支援

本組合及び構成市町村の担当者、学識経験者等で構成する検討委員会の運営支援を行う。 委員会実施回数は3回程度(2時間/回程度)とし、回数に増減がある場合は発注者 と受注者が協議し取り扱いを定めるものとする。

委員会開催にかかる会場費、委員謝金、委員交通費、賄費等の経費は発注者が負担 する(委託費には含めない)。

(20) 委員会資料の作成

委員会における協議資料を作成する。

委員会へ出席し、発注者が指示する場合には補足説明や技術説明等を行う。

(21) 委員会議事録の作成

委員会議事録を作成します。実施概要は以下のとおりとする。

ア 作成回数:3回

イ 議事録構成: 概要(要点の箇条書き等)

4. 打合せ協議

打合せ協議は上記「3.候補地選定」の業務を通じて、初回、中間 10 回及び納品時の計 12 回とするが、必要と認められる場合については適宜実施する。

5. 成果品の内容・部数

納品成果品の概要は下記に示すとおりとする。成果品の著作権については、発注者に帰属する。

ア 業務成果報告書 5部 5部 イ 業務成果概要版 5部 5部 5部 5部 5部 基本構想業務概要版 5部 5部 オ 候補地選定業務概要版 5部 7 その他参考となる資料 一式 その他発注者が指示する資料 一式 ク 上記電子データ 一式

第2節 最終処分場廃止検討業務

- 1. 現況確認
- (1) 閉鎖及び廃止計画の立案に必要となる、本施設に関する下記の資料を収集整理する。
 - 設計図または竣工図
 - ·設計計算書(構造計算書、安定計算書、雨水排水計算書等)
 - ·年次別廃棄物種別埋立量
 - •年次別埋立出来形(平面図)
 - ・維持管理マニュアル、埋立終了後・跡地管理マニュアル
 - •埋立廃棄物調査報告書
 - •浸出水量•水質調査結果
 - ・埋立ガス測定結果
 - ・その他必要となる資料
- (2) 現地踏査

閉鎖及び廃止計画の策定に先立ち、下記の観点から本施設を踏査し、現状を把握する。

- 埋立の進捗状況
- ・埋立地内の排水系統
- ・廃棄物搬入車両進入口の状況(入口閉鎖の方法、遮水工の接続等)
- •その他
- (3) 残余容量及び残余年数の検討

本施設の残余容量及び残余年数を検討する。検討においては、本施設運営管理事業者にて実施している残余容量測量調査結果等の資料を用いて行うものとし、本業務における現地測量は行わないものとする。

2. 埋立計画

本施設における今後の埋立作業、最終覆土の整備、雨水排除等閉鎖後の施設整備等は被 覆施設内の狭い空間で実施されるため、これらの作業が錯綜せず円滑に進めることができ ること目途に、年次別の埋立順序、施設整備手順等を計画し、必要となる平面図・構造図 等を作成する。

(1) 廃止に向けた検討

本施設における閉鎖及び廃止計画における検討を行う。検討に際しては廃止に向けた 法令条件、環境条件等を整理し、本施設が廃止に向けて必要となる手続きや協議等を把 握する。

(2) 埋立計画

ア 埋立造成形状と雨水排水及びガス抜き計画の検討

被覆施設が撤去された場合の雨水排水系統及びガス抜き系統の確保の観点から、埋立造成形状を検討する。

イ 年次別廃棄物種類別埋立計画

前述した埋立形状に基づき埋立終了までの期間について、埋立廃棄物の種別と年次別に埋立形状、図面等を作成する。

ウ 車両進入部閉鎖計画

廃棄物搬入車両の進入のため締め切られていない南側進入道路部、及び展開検査場からの進入道路部を外部と遮断するための設備構造を検討し、設計図等を作成する。

(3) 最終覆土計画

埋立計画に合わせて最終覆土計画を策定する。策定に際しては被覆型最終処分場の最終覆土事例を調査把握し、また、跡地利用計画を踏まえるとともに被覆設備の撤去の可能性も踏まえた上での計画策定を行う。

(4) 減容化計画

埋立期間延伸の可能性を鑑み、埋立廃棄物の減容化の方法を比較検討する。 比較検討の結果から工法選定の上、選定した工法による減容化工事施工の概要と減容 効果、及び工事費について整理する。

また、前述した埋立計画を前提に、埋立作業等に支障を生じない(埋立廃棄物の密度の 増加による透水性の低下が安定化作業に与える影響を含む)年次別の施工範囲と施工順 序を検討する。

3. 閉鎖方針検討

本施設は埋立終了後、被覆設備を撤去した場合においても雨水の浸透が生じないようキャッピングを行うことも考慮し、その他埋立ガスの排除、雨水・浸透水の排除等を行うことが出来るキャッピング構造を検討する。

(1) キャッピング工法の比較検討

埋立終了後に被覆施設を撤去した場合のキャッピング工法について、その特徴、効果、耐久性及び経済性等について比較評価し、キャッピング工法の選定及び厚さを選定する。

(2) キャッピング構造の検討

選定したキャッピング工法について、埋立ガスの排除方法、雨水・浸透水の排除方法、 端部の処理方法等の構造を検討し、設計図を作成する。

(3) 雨水排水計画

埋立終了(または廃止)後に被覆施設を撤去した場合を想定して、前述した雨水排水系統に基づき流量計算を行い、雨水排水計画平面図を作成するとともに、埋立地の外部に雨水を排水するための流末設備を検討し、下記の設計図等を作成する。

(4) 埋立ガスの排除計画

埋立造成エリアより発生するガスについて、排出するための設備を検討し、下記の設計図等を作成する。

(5) 覆蓋施設の撤去計画

キャッピング処理及び雨水排水施設施工完了後に、覆蓋施設を撤去する場合に必要となる撤去計画について検討する。撤去計画は、既往部材の洗浄方法、撤去方法等を整理し、必要日数、工事数量、概算工事費等を算出する。

4. 閉鎖から廃止までの維持管理・モニタリング計画

本施設の閉鎖後から廃止までに必要となる維持管理の内容と、廃止確認のために必要となるモニタリングの内容を整理し、実施手順を明記するとともに、維持管理計画・モニタリング計画(設備の具体を含む)として取りまとめる。また、廃止基準を満たせない場合の適正化対策について整理する。

5. 概算事業費の算定

(1) 数量計算

前記で作成した設計図書等の数量計算書を作成する。数量算出にあたっては、国土交通省「土木工事標準積算基準書」によるものとする(以下同様)。

(2) 概算工事費の算定

上記の数量計算に基づき、概算工事費を算出する。

6. 打合せ協議

打合せ協議は初回、中間3回及び納品時の計5回とするが、必要と認められる場合については適宜実施する。

7. 成果品の内容・部数

納品成果品の概要は下記に示すとおりとする。成果品の著作権については、発注者に帰属するものとします。

① 業務成果報告書 5部

② 業務成果概要版 5部

③ その他参考となる資料 一式

④ その他発注者が指示する資料 一式

⑤ 上記電子データ 一式