

一般廃棄物最終処分場
整備基本計画策定業務委託

発 注 仕 様 書

令和 5 年 7 月

見 附 市

第1章 総 則

第1節 業務の目的

見附市(以下「本市」という。)は、所有している一般廃棄物最終処分場における埋立残容量が少なくなってきたため、新たな一般廃棄物最終処分場を整備するための基本計画を策定する。

策定にあたっては、施設配置や主要設備の基本的な構造等を計画するとともに、今後実施される基本設計や環境アセスメント等の前提条件に必要な基本的事項を定めることを本業務の目的とする。

第2節 業務委託名称

一般廃棄物最終処分場整備基本計画策定業務委託

第3節 業務委託期間

契約締結の日から令和 6年 3月19日までとする。

第4節 仕様書の適用

本業務は、本仕様書に従い実施するものとする。なお、本仕様書に定めのないもので業務上必要と思われる事項については、本市と協議の上これを定めるものとする。

第5節 関係法令等

受託者は、本業務の実施にあたり、次に示す事項および関係する諸法令を遵守するとともに、その他関連する規格、通知、通達等に従うものとする。

1. 廃棄物の処理及び清掃に関する法律、同施行令および施行規則
2. 一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令
3. 環境基本法、同施行令および施行規則
4. 各種環境基準を定める法令、同条例等
5. 新潟県生活環境の保全等に関する条例
6. 最終処分場性能指針(環境省)
7. 廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領
(公益社団法人 全国都市清掃会議)
8. 道路構造令
9. 河川法
10. 開発指導要綱、林地開発基準等
11. 本市の定める条例および規則

第6節 守秘義務

受託者は、本業務の遂行上、知り得た事項について第三者に漏らしてはならない。また、コンサルタントとして中立性を厳守しなければならない。

第7節 関係官公庁との協議

受託者は、関係する官公庁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には誠意を持ってこれにあたるものとする。

第8節 資料の貸与

本業務を遂行する上で必要な関係資料等の収集は、原則的に受託者が行うものとするが、本市が保有しているもののうち、貸出しが可能な資料・記録等については貸与する。なお、貸与された関係資料等については業務の完了時に速やかに返還しなければならない。

第9節 打合せおよび議事録

受託者は、業務着手時および履行期間中に必要に応じて協議打合せを行い、その議事録を監督員に提出して承認を受けることとする。

第10節 疑義

本仕様書に定める事項について疑義を生じた場合は、本市に照会し、本市の意向を十分に理解し、業務を遂行するものとする。

第11節 提出書類

受託者は、業務の着手および完了にあたっては、本市の契約約款に定めるものおよび次の書類を提出しなければならない。

1. 着 手 時

- 1) 着 手 届
- 2) 工 程 表
- 3) 主任技術者届

2. 完 了 時

- 1) 完 了 届
- 2) 成果品納品書

第12節 検査および引渡し

受託者は、業務完了後速やかに完了届を提出し、本市の検査を受けなければならない。

業務の検査に合格後、本仕様書に指定された提出図書を納品し、本市の検査員の検査合格をもって業務の完了とする。

第13節 成 果 品

- | | | |
|---------------------|-----|------|
| 1. 一般廃棄物最終処分場整備基本計画 | 本編 | 5 部 |
| 2. 一般廃棄物最終処分場整備基本計画 | 概要版 | 20 部 |
| 3. 上記電子データ | | 1 式 |

第2章 業務委託内容

一般廃棄物最終処分場整備基本計画の策定にあたっては、施設整備事業計画や整備計画予定地の状況を踏まえて最終処分場の配置および基本構造等を計画すること。

また、最終処分場の配置および基本構造の計画に当たっては、整備計画予定地における拡張・増設を視野に入れた計画の立案に努めること。

第1節 最終処分廃棄物の推定

最終処分が必要となる廃棄物の種類と量は、一般廃棄物処理基本計画に示されている値を使用してもよい。

なお、既存計画と現況に乖離がある場合、または将来計画等に変更が生じている場合は、新たに最終処分が必要となる廃棄物の種類と量を推計する。

第2節 環境保全計画の検討

最終処分場の立地する地域の環境基準、自然環境の概況を把握した上で、下記に示す最終処分計画の策定にあたって遵守すべき基準、ならびに環境保全目標を検討する。

- ① 水質、騒音・振動、悪臭、大気、土壌汚染等の環境基準
- ② 周辺自然環境の概況（保全すべき地域・種等の把握）
- ③ 周辺土地利用、水利用等の状況（配慮すべき利用の有無）
- ④ 開発に係る土地利用規制状況
- ⑤ 保全すべき景観等の状況
- ⑥ 環境保全目標の検討

第3節 オープン型埋立地と被覆型埋立地の比較

地形、最終処分が必要な廃棄物量等を勘案して、オープン型埋立地と被覆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し、オープン型、被覆型それぞれのメリット・デメリットを比較検討する。

- ① 埋立容量の確保性
- ② 建設費、維持管理費等の経済性
- ③ 環境保全性
- ④ 埋立廃棄物の分解安定性、廃止の早期化
- ⑤ 跡地利用性、廃止後の維持管理
- ⑥ その他

第4節 搬入道路基本計画

既存施設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、それぞれのルートに対して道路線形を設定し、概略の切盛土量、橋梁等の付属構造物の有無、必要となる敷地等を

検討し、経済性、安全性、周辺環境の保全性等を比較し、適正なルートを選定する。

選定したルートについて、平面配置計画、縦横断計画、石積み等付属構造物計画、標準断面、舗装構成を検討する。なお、横断計画は、原則として 20m 間隔とする。

第 5 節 最終処分場の施設配置計画

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、埋立地における埋立作業の容易性、円滑な車両動線の確保、経済性等を勘案して、施設配置の計画を行う。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する。

第 6 節 埋立地分割整備・区画埋立計画

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

第 7 節 遮水工構造検討のための水文地質解析

最終処分場の遮水工は、環境保全上最も重要な施設である。

最終処分場の整備にあたっては、水文地質調査を十分に行い、適正かつ経済的な遮水工構造の検討を要する。

水文地質調査は、既存結果と現地踏査、ならびに地質調査の結果に基づき、調査地周辺の地形・地質の検討、地盤の透水性の検討、調査地の地下水賦存状況の検討を行うとともに、調査地の水理地質構造について考察し、必要があれば追加調査計画を立案する。

第 8 節 浸出水量と調整槽の検討

最終処分場における降水量と浸出水量、および処理施設の稼働能力から埋立地内に貯水される浸出水の水位について概略検討する。

性能指針では埋立地内貯水を原則として禁止しており、かつ外部に浸出水調整設備の設置を求めているため、過去 30 年間の降雨または 30 年確率降雨を用いて、下記の検討を行う。

- ① 浸出水の発生量推計
- ② 浸出水の削減方策の検討
- ③ 埋立地内貯水を避けるための調整設備の規模検討
- ④ 同上調整設備の概略構造検討

第 9 節 浸出水処理施設の検討

流入水量と水質を、類似事例や既存埋立物の溶出試験結果等から推計し、経済的な処理方法の選定の観点から、下記の検討を行う。

- ① 浸出水水質の設定
- ② 水処理設備規模の検討（前述した調整設備容量計算による）
- ③ 水処理施設容量計算の実施
- ④ 施設配置検討
- ⑤ 水処理フローの検討
- ⑥ 各処理設備の方式検討

第 10 節 貯留構造物計画・埋立地造成計画

必要埋立量に合わせて貯留構造物と埋立造成形状を検討する。

貯留構造物は、土堰堤、コンクリート重力式堰堤、コンクリート擁壁等の形式を比較し、適正な構造形式を選定する。埋立造成計画と併せて、必要となる貯留構造物の高さと延長等を決定する。

埋立地造成形状は、その地形・地質等を勘案して、堀込み式や盛土式の造成形式を比較検討した上で、場内へのアクセス道路の動線と切盛土量のバランスを考慮して埋立地形状と廃棄物による造成形状を検討する。

貯留構造物は、構造形式ごとに構造計算を行い、その断面形状を決定する。埋立地造成形状は、埋立地の設置段階及び廃棄物の造成段階ごとに主要な断面について安定計算を行い、造成勾配等を決定する。

第 11 節 遮水計画

前述した水文地質解析の結果、遮水工が必要と考えられた場合は、遮水工の形式と構造を検討する。

遮水工の形式は、鉛直遮水工と表面遮水工がある。水文地質構造を勘案して、両者の遮水形式を遮水の確実性、経済性、埋立作業性、遮水工破損時の修復性等の観点から比較検討し、採用する遮水形式を選定する。

鉛直遮水工を選定した場合は、水文地質構造を勘案して、その必要な範囲と深さを決定する。なお、鉛直遮水工の設置によって地下水の流出経路等が変化することがあることから、原則として設置範囲と深さは、地下水シミュレーション等を行って設定し、浸出水が外部に漏出することがないことを確認する。鉛直遮水工の構造形式は、連続地中壁構造、ソイルセメント固化壁構造、鋼製矢板構造、鉛直シート構造等について、施工性、遮水の確実性、経済性等を比較検討して選定する。

表面遮水工を選定した場合は、法面部及び底面部ごとに、二重シート構造、土質遮水工＋遮水シート構造、水密アスファルトコンクリート＋遮水シート構造、遮水シート＋モルタル吹きつけ等構造（貯水のおそれがない法面に限る）等について、遮水の確実性、破損時の修復性、経済性、施工性等を比較検討して選定し、断面計画を設定する。また、遮水シートや保護材の材質は、遮水性、施工性、耐久性、修復可能性、経済性等の観点から比較検討して選定する。

なお、遮水工の損傷を早期に検知できるように、遮水構造を勘案して

漏水検知システムを選定する。漏水検知システムは、水質調査法、電氣的漏洩検知法、真空法、自己修復法等について、検知の確実性、検知の迅速性、遮水工の補修性、経済性、耐久性等を勘案して選定する。

第 12 節 浸出水集排水施設の配置計画

最終処分場性能指針では、浸出水集排水施設は、既往降水量の 1 日平均降水量時において、埋立地の水位を 50cm 以下に留めることができる管径とピッチが必要とされている。

したがって、既往日降水量と浸出水量を把握した上で、埋立地内の水位が許容値以下とできる浸出水集排水施設の規模と配置を検討する。

なお、既往降水量については、原則として最終処分場が立地する地域における 30 年間の降水量を用いて解析するものとする。

第 13 節 地下水集排水施設の配置計画

埋立地周辺の地質調査結果、地形、造成形状等を勘案して、地下水の揚圧力による遮水工損傷防止を目的とした地下水集排水施設の規模と配置を検討する。

第 14 節 雨水処理計画

埋立地周辺雨水の埋立地内への浸入防止、埋立地上流部雨水の排水、埋立造成終了後の雨水排水等を勘案して、雨水処理施設の配置と規模を検討する。

雨水流出量は、土地利用の状況を勘案して、流域を分割した上で、最終処分場の立地する地域において、新潟県等が定めている降雨強度式等を用いて算定する。算定された雨水流出量に基づき、流域ごとに必要な雨水排水施設の断面を求める。

第 15 節 ガス抜き施設計画

埋め立てる廃棄物をできるだけ好氣的雰囲気には、埋立廃棄物の分解安定化を促進するために必要となるガス抜き施設の配置と規模を検討する。ガス抜き施設は、原則として浸出水集排水施設と連続した構造とし、その配置間隔と規模は、最終処分場整備の計画・設計・管理要領に定められた方法等に基づいて算定する。

第 16 節 受付計量施設計画

搬入される廃棄物の計量が必要な場合は、廃棄物の搬入車両台数と車両形式を勘案して、必要となるトラックスケールの規模と台数を検討する。計量設備の計画にあたっては、搬入廃棄物の検査、料金の徴収等を勘案して必要となる設備も併せて検討する。

第 17 節 管理棟計画

搬入管理のために設置する計量設備等の機器、水処理施設の制御設備、管理人員の事務所、会議室等の確保に必要な面積を算定し、管理棟の建築計画を検討する。

また、既存施設の並行利用も考慮して既存及び新規施設の維持管理が有効的かつ合理性を持った計画とする。

第 18 節 管理道路計画

埋立地の工事ならびに維持管理に必要な埋立地周囲の道路、浸出水処理施設等施設間の連絡道路について、円滑な作業と通行が可能となる動線を検討し、その配置と標準断面、縦横断計画、標準舗装構造を検討する。なお、横断計画は、原則として 20m 間隔とする。

第 19 節 その他施設計画

その他、最終処分場に必要となる洗車設備、飛散防止設備、上下水処理、門・囲障設備、電気・通信設備の計画を行い、配置平面図及び標準構造図を作成する。

第 20 節 跡地利用計画

最終処分場が立地する周辺の土地利用の状況を把握するとともに、本市の土地利用ニーズを把握した上で、地域のニーズと周辺環境に合致する最終処分場の跡地利用について、下記の検討を行う。

- ① 周辺の土地利用の現況把握
- ② 本市における土地利用需要の把握
- ③ 周辺自然環境等の把握
- ④ 跡地利用方針の検討
- ⑤ 土地利用構想図の作成
- ⑥ 鳥瞰図の作成（A 3 版）

第 21 節 概算整備費の算定

本計画にてとりまとめた内容を踏まえて、可能な限り設備ごとに項目分けした概算数量を算出し、概略整備費を算定する。

また、今後の基本設計並びに PFI 可能性調査を踏まえて、最終処分場整備に関する PPP 事業のパターン及び利点・欠点等を整理した資料を作成する。

作成にあたっては、最終処分場整備の特徴を踏まえ、下記の項目等を整理する。

- ① 事業方式の整理
- ② 他都市事例の整理
- ③ 法的課題

- ④ 交付金等支援措置
- ⑤ リスクの整理

第 22 節 整備工程表の作成

関係法令の手続き、設計、環境調査、工事等の期間を勘案し、最終処分場整備工程を検討する。

なお、図面発注、性能発注及び総合評価方式を取り入れた場合など、今後想定される整備方針を考慮し、整備工程表を複数案作成すること。

第 23 節 打合せ協議

打合せ協議は、初回、中間時 3 回及び最終時の原則 5 回（すべて対面方式）とするが、本市の求めに応じて各作業の節目の段階において随時対応すること。