

令和6年度
下水道事業における新最終処分場整備に係る基本検討業務

一 般 仕 様 書

	目 次	
第1章 総 則	・・・・・	〈1〉
第2章 業務一般	・・・・・	〈3〉
第3章 成果品	・・・・・	〈5〉

第1章 総 則

1. 1 適用

本一般仕様書（以下、「本仕様書」という。）は、本委託業務（以下、「業務」という。）に適用する。ただし、特別な仕様については、特記仕様書によるものとする。（以下、特記仕様書も含む記述は「本仕様書等」という。）

1. 2 中立性の保守

受託者は、常に中立性を保持するよう努めなければならない。

1. 3 秘密の保持

受託者は、業務の遂行上知りえた秘密を他人に漏らしてはならない。

1. 4 法令の遵守

受託者は、業務の実施にあたり関連する法令等を遵守しなければならない。

1. 5 公益確保の義務

受託者は、業務を行うにあたっては公共の安全、環境の保全、その他の公益を害することのないように努めなければならない。

1. 6 業務担当職員

札幌市（以下、「本市」という。）は、業務担当職員（以下、「担当職員」という。）を定め、受託者に通知するものとする。担当職員は、契約図書に定められた範囲内において、指示、承諾、協議等の職務を行うものとする。その権限は契約書等に基づくものとし、その行使にあたっては書面により行うものとする。ただし、緊急を要する場合は、口頭による指示等を行うことができる。口頭による指示等を行った場合は、改めて書面により受託者に通知するものとする。

1. 7 主任技術者及び技術者

- (1) 受託者は、主任技術者及び技術者をもって、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、相当の経験を有する技術者を配置しなければならない。
- (2) 受託者は、業務の円滑な進捗を図るため、十分な数の技術者を配置しなければならない。

1. 8 提出書類

受託者は、業務を行うにあたって、契約書に定めるもののほか、下記の書類を作成し、速やかに本市に提出しなければならない。提出に用いる様式については、担当職員の指示による。

(1) 着手時

- (イ) 業務着手届
 - (ロ) 主任技術者等指定通知書
 - (ハ) 技術者等経歴書
 - (ニ) 技術者と受託者の直接的かつ恒常的な雇用関係を確認できる書類（健康保険証の写し等）
 - (ホ) 業務日程表
- (2) 業務実施中
 - (イ) 業務実施計画書
 - (ロ) 業務進捗状況報告書
 - (ハ) 打ち合わせ等議事録
 - (ニ) その他担当職員が求める書類
 - (3) 完了時
 - (イ) 業務完了届
 - (ロ) 成果品目録
 - (ハ) 成果品（報告書等）（第3章 参照）

1. 9 品質管理

受託者は、主要な内容の段階の区切り等に、社内検査を行い、適正な品質管理を行うこと。社内検査を行う技術者は相当な技術経験を有する者とし、検査の項目及びその結果を担当職員に報告しなければならない。

1. 10 検査及び契約不適合責任

- (1) 受託者は、全ての業務完了後に本市の完了検査を受けなければならない。
- (2) 履行した業務において、明らかに受託者の責に伴う契約不適合（種類又は品質に関して契約の内容に適合しないもの）が発見された場合、受託者はただちに当該業務の修正を行わなければならない。

1. 11 疑義の解釈

本仕様書等に定める事項について、疑義が生じた場合または本仕様書等に定めのない事項については、本市、受託者の協議によるものとする。

1. 12 業務実績情報

担当職員からの特別な指示がない限り、業務実績情報への登録を行うこと。登録する内容については、事前に担当職員と協議すること。「登録のための確認のお願い」は、担当職員の確認を受け、承諾を得ること。業務着手時、変更時、完了時ともに速やかに登録を行うこと。

第2章 業務一般

2. 1 一般的事項

- (1) 業務は、担当職員と十分協議打合せのうえ、実施しなければならない。
- (2) 主任技術者は、主要な打ち合わせには、必ず出席しなければならない。
- (3) 打ち合わせには議事録をとり、内容を明確にして、その都度担当職員に提出し、確認を受けなければならない。

2. 2 業務実施計画書

受託者は、業務実施計画書を作成し、担当職員に提出し、承諾を得なければならない。なお、業務実施計画書の提出にあたっては、主任技術者が立会うこと。業務実施計画書には、以下に示す内容のほか、担当職員が指示する内容について記載すること。

- (1) 業務一般事項（目的、概要等）
- (2) 業務実施内容（業務実施内容、業務実施方法等）
- (3) 業務行程計画（業務フロー、打合せ計画、工程表等）
- (4) 業務体制及び業務場所（担当技術者、作業場所、連絡体制等）
- (5) 業務方針（実施方針、成果品の内容、適用基準等）
- (6) 品質確保計画（品質確保の取り組み、照査計画等）
- (7) その他

2. 3 業務進捗状況報告書

受託者は、業務の進捗を適切に管理するために、業務の進捗状況を「業務進捗状況報告書」に記載して、月の初めに担当職員に提出しなければならない。担当職員は、業務の進捗状況を所属長まで速やかに報告し、報告書を受託者へ返却する。業務進捗状況報告書は、業務の着手後速やかに作成し、担当職員の確認を受けなければならない。

2. 4 参考図書の貸与

本市は、業務に必要な下水道事業計画書、調査資料等を貸与する。貸与を受ける際には、借用書を提出し、業務名、担当者、借用期間、連絡先等を明記すること。また、借用する書類等がデータである場合は、その都度担当職員と協議すること。

2. 5 業務の資料

業務の計算根拠、資料等はすべて明確にし、整理して提出しなければならない。特に、電算機使用の場合は入力条件を明示すること。また、使用した文献、論文等の資料はその名称等を明記すること。

2. 6 情報の管理

受託者は、本業務の成果並びに業務の遂行上本市が必要と認めて提供した情報について、本

市の同意なく本業務の目的以外に利用してはならない。業務の完了後は、本業務で提供した資料やデータについては、全て破棄すること。業務中から完了後まで、意図せぬ情報漏洩^{ろうえい}が起きることが無いよう情報管理に万全を期し、対策については担当職員と予め協議すること。

2. 7 現地調査

受託者は、必要に応じて現地を踏査し、本市の下水道事業計画図書、測量、しゅん功図等の資料に基づき業務に必要な事項について確認しなければならない。なお、仕様書等に特別な記載がない限り、調査を行う際に必要な器具は、受託者が事前に用意し、必要な届け出等は受託者が遅滞なく提出するものとする。現地調査実施の際には、担当職員と打ち合わせの上、滞りなく調査が行えるように留意すること。

2. 8 環境に配慮した業務履行

受託者は、本市の環境方針(令和3年4月1日札幌市長)のひとつである「委託業務における環境負荷の低減」の趣旨を尊重した履行に努めること。具体的には、以下の事項について積極的に取り組むこと。

- (1) 省資源、省エネルギー
- (2) 廃棄物の減量・資源化・リサイクル
- (3) 環境汚染につながる緊急事態への備え
- (4) 従業員に対する以上の内容の周知教育

第3章 成果品

業務完了時、提出すべき成果品等とその数量は、下記のとおりとする。詳細は業務着手時に担当職員と協議すること。

(1) 提出すべき成果品

○電子データ（詳細は(2)に記載）

- ・報告書（内容については特記仕様書に記載）
- ・業務管理ファイル
- ・その他担当職員から指定されたもの

○書類等

- ・打ち合わせ議事録
- ・業務進捗状況報告書
- ・報告書（1部）
- ・その他担当職員から提出を求められたもの

(2) 電子媒体の仕様、数量及び格納するファイルの種類

○媒体の仕様：CDまたはDVD

○媒体の部数：正・副各1部

○媒体のラベル：業務(役務)番号(契約年度(西暦下2桁)+業務番号4桁 例:24-0010)

　　業務名称（例：令和6年度 ○○○○○○検討業務）

　　完了年月（例：2025年3月）

　　発注者名（課名）（例：札幌市下水道河川局事業推進部下水道計画課）

　　受注者名（例：□□□□コンサルタント株式会社）

　　ウイルスチェックに関する情報（詳細は(3)参照）

○ファイルの種類：オリジナルファイル【必須】

　　（使用ソフトについては、事前に担当職員と協議すること）

　　PDFデータ

　　（オリジナルファイルとあわせて提出すること）

　　業務管理ファイル（Microsoft Excel）

　　（詳細は(4)に記載）

(3) ウィルス対策について

電子媒体提出前に、最新ソフトでのウイルスチェックを行い、納品する媒体のラベルにウイルスチェックに関する下記の情報を記載すること。

①使用したウィルス対策ソフト名

②ウィルス（パターンファイル）定義年月日またはパターンファイル名

③チェック年月日

(4) 業務管理ファイル

以下に示す様式の業務管理ファイル（エクセル形式）を作成し、電子媒体に格納すること。

業務番号 業務名	第 号（※1） 令和6年度 ○○○○○○検討業務（※2）			
受注者	□□□□コンサルタント株式会社（※3）			
	主任技術者：（※3） 連絡先：（※3）			
TECRIS 登録番号	※4			
ソフトウェア 情報	番号	ソフトウェア 名称	バージョン 情報	備考
	①	※5	※6	
	②			

•
•
•

ソフトウェアが増えるごとに、表を下に追加して記載すること。

記載欄	記載内容
※1	契約年度（西暦下2桁）と業務番号（4桁）を記入する。 (例：2024年の業務番号 101 番→「24-0101」)
※2	契約上の業務名称を記入する。
※3	企業名、配置した主任技術者、連絡先を記入する。（略称不可）
※4	一財)日本建設情報総合センターが発行する業務カルテ受領書に記載される番号を記入する。
※5	ソフトウェア名を記入する。 (使用したソフトウェアのすべてを記載すること。)
※6	ソフトウェアのバージョンを記入する。

令和6年度

下水道事業における新最終処分場整備に係る基本検討業務

特記仕様書

〔目 次〕

第 1 章 業務の目的.....	1
第 2 章 業務の内容.....	1
第 3 章 成果品.....	4
第 4 章 報告書.....	4
第 5 章 参考図書等.....	5
第 6 章 履行期間	5

第 1 章 業務の目的

札幌市では、水再生プラザ（下水処理場）やポンプ場において発生する沈砂や、下水管路の清掃で発生した土砂については、洗浄し、洗砂として有効利用しているが、そのうち、性状が悪く有効利用が困難な洗砂については、本市下水道河川局が管理する最終処分場へ運搬し埋立処分している。また、処理過程で発生する残渣についても同様に埋立処分している。

現在、本市下水道河川局が保有する既存最終処分場の満了が近づいており、今後も安定した下水処理を継続するためには、新たに最終処分場を整備する必要がある。

そこで、本業務では、新最終処分場の整備に向けた基本検討を行う。

第 2 章 業務の内容

2-1 業務打合せ

業務の着手後速やかに初回打合せを行うとともに、業務実施計画書を提出し、担当職員の承諾を得ること。業務実施計画書の詳細については、一般仕様書による。

また、受託期間中に3回の中間打合せを行い、さらに、報告書取りまとめ時に最終協議を1回行うこと。

業務の実施にあたり、業務遂行上疑義が生じた場合は、担当職員と密接に連絡を取り合い、業務を遂行すること。なお、協議や打合せ事項等は議事録を作成し、提出すること。

2-2 業務の詳細

表-1の候補地について、以下(1)～(14)の項目を実施すること。

検討にあたり、埋立可能容量については覆土分を含めて43,000m³以上を確保すること。

詳細については、担当職員の指示に従うこととし、疑義が生じた場合は担当職員と協議すること。

表-1 新最終処分場候補地

候補地	所在地	面積	位置図
下水道再生土製造施設敷地	手稲区手稲前田 611	3.3ha	図-1 (別添)

(1) 土質調査

以下ア～キに基づき、表-2のとおり、最終処分場整備計画の検討に必要となるボーリング調査、土質室内試験及び解析・観測を行う。ボーリング位置については別添図のとおり。

- ア 調査地点の位置、調査内容については、事前に担当職員と協議し、承諾を得ること。
- イ 想定土層と相違があり、ボーリング削孔長や各種試験項目に変更が必要な場合は、担当職員と協議すること。
- ウ 地下水位については、季節変動を確認するため、期間中に3回の観測・記録を行う。
詳細な観測時期については担当職員と協議すること。
- エ 調査報告書のまとめ方については、担当職員と十分打ち合わせのうえ行うこと。ボーリングの終了にあたっては、削孔長等の検査を受けること。
- オ 本調査で設置する地下水位観測井については、本調査終了後も継続的に使用できるよう残置することとし、覆蓋を設置すること。

- カ 地質標本については提出しないこと。採取した試料については、試験終了後に適切な方法で処分すること。
- キ この仕様書に記載されていない事項については、「札幌市地質・土質調査業務共通仕様書」によること。

表-2 土質調査項目

項目名	B-1	B-2	B-3	B-4	計
原位置試験					
機械ボーリング (φ 66mm)	(m)	24.00	24.00	24.00	96.00
標準貫入試験	(回)	19	19	19	76
孔内水位観測孔設置	(m)	25	25	25	100
室内試験項目					
土粒子の密度試験	(試料)	4	4	4	16
土の含水比試験	(試料)	4	4	4	16
土の粒度試験	(試料)	4	4	4	16
液性・塑性限界試験	(試料)	3	3	3	12
圧密試験	(試料)	1	1	1	4
突固めによる 土の締固め試験	(試料)	2	2	2	8
土の一軸圧縮試験 (粘性土)	(試料)	1	1	1	4
土の三軸圧縮試験 (砂質土)	(試料)	1	1	1	4
解析・観測					
砂質地盤の液状化判定	(断面)	1	1	1	4
孔内水位観測	(一式)	1	1	1	4

(2) 浸出水集排水施設計画及び浸出水処理方法の検討

最終処分場における浸出水発生量を推計し、浸出水集排水施設の規模と配置を検討する。

浸出水の処分方法に関しては、①最終処分場から手稻水再生プラザまで専用管を敷設し流下させる方法、②浸出水をバキューム車で汲み上げて手稻水再生プラザまで運搬する方法について検討する。

①については、想定浸出水量をもとに敷設する管の管径・勾配を決定し、最適なルート及び施工方法を検討する。②については、運搬頻度及び最適な運搬ルートについて検討する。

なお、他都市の事例等を参考に、その他の手法についても検討したうえで、実現性の高いものがあれば提案すること。

(3) 遮水計画

令和5年度予備検討で算出した埋立量の推計値や、上記(1)「土質調査」の結果を勘案したうえで、遮水形式や工法、遮水材料の材質、遮水構造等について、遮水の確実性、経済性、埋立作業性及び遮水工破損時の修復性等の観点から比較し、最適なものを選定する。

なお、遮水工の損傷を検知できる漏水検知システムの必要性についても検討する。

(4) 維持管理計画・場内動線計画

本市が保有する既存最終処分場の状況や他都市の事例等を参考に、最適な維持管理方式と場内動線を検討する。

(5) 貯留構造物計画・埋立地造成計画

必要埋立量を埋立処分できる貯留構造物と埋立造成形状を検討する。

貯留構造物については、構造形式ごとに概略の構造計算を行い、埋立量や安全性、経済性、施工性から適正な構造形式を選定する。

埋立地造成形状については、必要な埋立可能容量の確保、敷地外への土砂搬出が最小限となるような切盛土のバランス、候補地の土質、場内道路の動線等について総合的に勘案した上で造成形状を決定する。

また、最終処分場の設置段階及び廃棄物の造成段階ごとに主要な埋立造成断面について安定計算を行い、造成勾配等を決定する。

(6) 埋立地分割整備計画

令和5年度予備検討で算出した埋立量の推計値や、上記（3）「遮水計画」における検討を踏まえた上で、経済面や浸出水量の削減、紫外線に対する遮水工の耐用年数等の観点から、最適な区画割を決定する。

(7) 地下水集排水施設計画・地下水観測井設置計画

上記（1）による最終処分場周辺の土質調査結果や、地形、最終処分場の造成形状等を勘案し、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配置等を検討する。また、水質モニタリング用地下水観測井の設置位置について検討する。

(8) 雨水集排水施設・雨水貯留施設計画

最終処分場周辺から敷地内への雨水の流入や、最終処分場敷地内における埋立区画内への過度な雨水の流入を防ぎ、埋立完了後の表流水を排除するために、雨水集排水路の配置等を検討する。また、雨水流出抑制のための雨水貯留施設について、配置や規模等を検討する。

(9) ガス抜き施設計画

最終処分場から発生するガスを排除するためのガス抜き施設の配置と規模を検討する。

(10) 管理道路計画

最終処分場の工事ならびに維持管理に必要となる敷地内の道路について、円滑で安全な作業と通行が可能となるような動線を検討し、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。

(11) 施設配置計画及び図面作成

上記(1)～(10)の検討結果を踏まえた上で、必要な埋立可能容量を満たし、かつ、安全性、埋立作業の容易性、経済性等を勘案した形での施設配置計画を行い、配置平面図、断面図、排水系統図及び場内道路図等を作成する。

なお、図面作成の際には、候補地の既存図面(pdf)をAutoCAD化すること。

(12) 生活環境影響調査項目の検討

上記(1)～(11)の検討結果を鑑みて、生活環境影響調査を実施する項目について整理する。

(13) 概算工事費の算定

本業務でとりまとめた施設について、概略数量計算を行い、概算工事費を算定する。

(14) 整備スケジュールの検討

関連法令の手続きや設計、環境調査、工事等の期間を勘案し、最終処分場の整備スケジュールを検討する。

(15) 住民説明用資料の作成

本事業についての住民説明用の資料(パワーポイント、説明原稿)を作成する。

第3章 成果品

成果品として、一般仕様書に示すものを作成、提出すること。成果品のうち、報告書に記載する内容については、「第4章 報告書」を参照すること。

第4章 報告書

受託者は、本業務に関わる調査収集資料及び検討結果等を、図面等を用いて、具体的かつ明瞭に整理し、これらをすべて報告書として提出しなければならない。なお、報告書の様式、内容については、適宜、担当職員と打合せを行い、承諾を得ること。また、報告書の提出にあたっては、主任技術者が立ち会うこと。

第 5 章 参考図書等

業務は、以下に示す図書の他、関連する図書、必要に応じて論文等も参考にして行うものとする。また、参考とした図書等は打合せ資料や報告書に明記すること。

- 令和3年度 有効利用のための未利用用地基礎調査業務 報告書
- 令和5年度 下水道事業における新最終処分場整備に係る予備調査業務 報告書
- 札幌市下水道維持管理年報
- 廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領 2010 改訂版
- 札幌市産業廃棄物処理施設設置等ガイドライン
- 札幌市産業廃棄物処理施設設置等指導要綱
- 最終処分に関する施設基準

第 6 章 履行期間

契約締結日から令和7年（2025年）3月21日（金）までとする。



図-1 候補地位置図及びボーリング位置図