

令和6年度

東部浄化センター放流ポンプ施設費用便益分析業務委託

特記仕様書

長野市上下水道局

第1章 総則

1. 適用範囲

本仕様書は、「東部浄化センター放流ポンプ施設費用便益分析業務委託」に適用する。

2. 業務の目的

東部浄化センターの放流ポンプ施設の建設に向け、本業務では、自然流下不可能時を想定した費用便益分析を行い、放流ポンプ施設の建設の妥当性を検証することを目的とする。

3. 業務期間

契約締結日から令和6年12月20日（金）まで

4. 受託者の義務

受託者は、本業務を遂行するにあたり、発注者の意図及び目的を十分に理解した上で、経験豊富かつ業務内容に精通した技術士（上下水道部門(選択科目を「下水道」とするものに限る。)の資格を有するものが業務を遂行すること。

5. 業務に係る指示

受託者は、本業務を遂行するにあたり、関係法令、契約書及び本仕様書を遵守するとともに、監督員と密に連絡を取り、その指示に従うこと。

6. 協議・疑義

協議・疑義については、委託協議（指示）書を作成し監督員へ提出する。

第2章 業務内容

1. 業務内容（概要）

放流ポンプ施設の建設の妥当性を検証するため、主に以下の3つの検討を行い資料にまとめる。

(1) 代替法による便益の算定

放流ポンプ施設の建設の替わりとして、代替施設（例として調整池等）を建設する場合の費用の算定を行う。

(2) 溢水シミュレーションによる便益の算定

自然流下不可能時に流入制限を行った場合に、処理区域内の溢水被害額の算定を行う。

(3) (1) (2) を便益とした場合の費用便益比の算定

2. 業務対象施設

- | | |
|-----------|---------------------------|
| (1) 名称 | 東部浄化センター |
| (2) 位置 | 長野市大字大豆島 4330 番地 |
| (3) 排除方式 | 分流式 |
| (4) 処理方式 | |
| 汚水 | 標準活性汚泥法 |
| 汚泥 | 濃縮→脱水→場外搬出→焼却（流域）→資源化（民間） |
| (5) 処理能力 | 85,600m ³ /日 |
| (6) 計画汚水量 | |
| 全体計画 | 61,300m ³ /日 |
| 事業計画 | 72,700m ³ /日 |
| (7) 供用開始 | 昭和 56 年 8 月 |

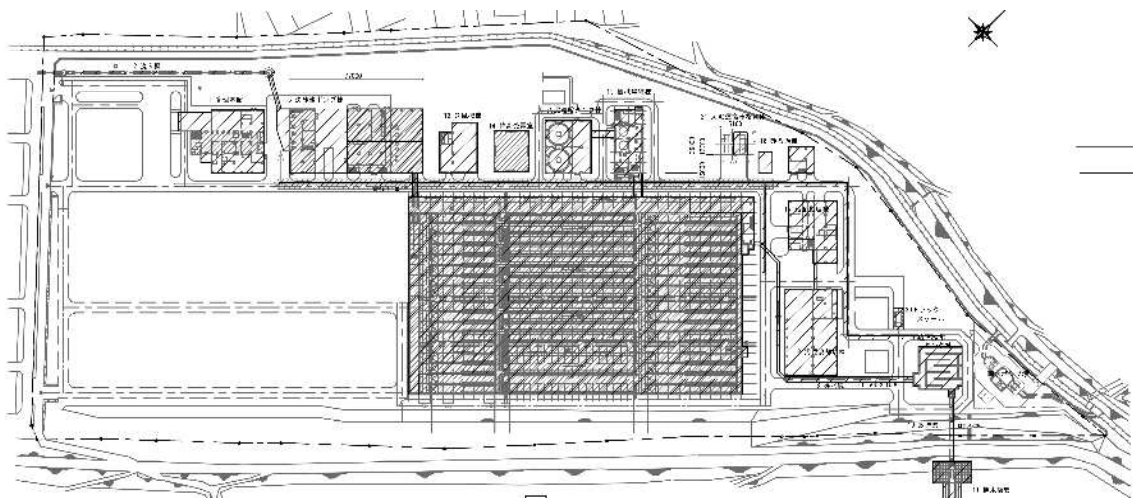


図1 東部浄化センター全体平面図（現在）

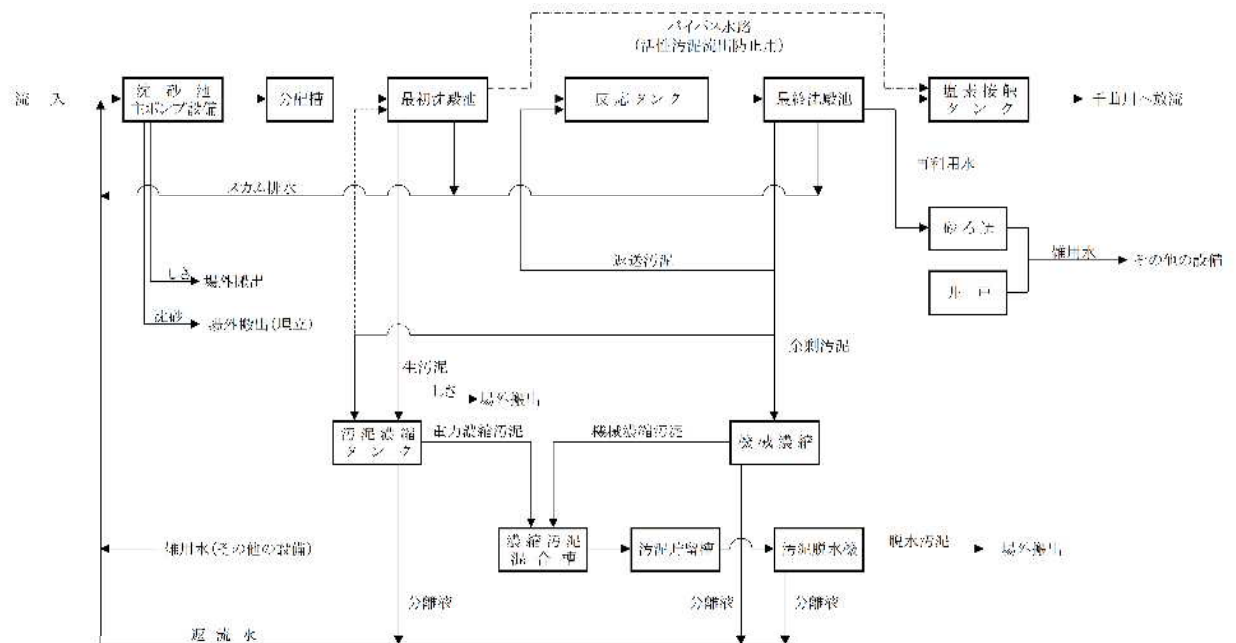


図2 東部浄化センター処理フロー（現在）

3. 業務内容（詳細）

(1) 基礎調査

検討に必要な以下の資料の収集・整理を行う。

- ア 関連計画（全体計画書、事業計画書）
- イ ポンプ棟基本設計検討資料
- ウ 主要な管渠の平面図・縦断図・流量表 等
- エ 地盤高データ（国土地理院）
- オ 資産データ
- カ その他、必要な資料等

(2) 費用便益分析方法の検討

費用便益分析は、以下の2手法により比較検討を実施する。分析にあたっては、「下水道事業における費用分析マニュアル 令和5年9月 国土交通省」を参考とする。

- ア 代替法
- イ 溢水シミュレーションによる被害額想定

(3) 条件設定

自然流下不可能水位（千曲川）の発生頻度や継続時間、雨天時の処理場流入下水量の推定を行う。

(4) 代替法

ア 代替施設の規模検討

代替施設（例として調整池等）については、設定した流入水量や継続時間より、施設規模の検討を行う。

イ 代替施設の概算事業費の算定

検討した代替施設の概算事業費（建設費・維持管理費等）を算定する。

(5) 溢水シミュレーションによる被害想定

ア モデル構築

収集した「主要な管渠の平面図・縦断面図・流量表等」をもとに、流出解析モデルにおいて汚水幹線管渠のモデル化を行う。また、「地盤高データ（国土地理院）」をもとに、氾濫解析用の地表面のモデル化を行う。

イ キャリブレーション

構築した解析モデルに、ヘクター当たり汚水量や点投入汚水量を与えて、通常時の浄化センター流入水量が妥当であるか確認する。

ウ シミュレーション

自然流下不可能時の処理区内溢水シミュレーションを実施し、被害想定に必要な浸水範囲と浸水深を推定する。

(6) 費用便益分析

過年度に実施している「長野市東部終末処理場の放流ポンプ棟基本設計（略称）」及びこれから発注予定の「長野市東部終末処理場の放流ポンプ棟実施設計（仮称）」で検討された概算事業費と、上記（4）（5）の2方法を便益とした場合の、費用便益分析を行う。

(7) 報告書の作成

以上、（1）～（6）について報告書としてまとめる。

(8) 打合せ業務

業務実施期間内に、打ち合わせを3回実施する。また、打合せ毎に議事録を作成する。

(9) 照査業務

業務検討内容に関し、照査技術者による照査を行う。

第3章 その他

1. 成果品

本業務の成果品は次のものとする。成果品の編集方法等については、あらかじめ監督員と協議すること。電子データは、必ずウイルスチェックを行うこと。

- (1) 報告書 : 2部
- (2) 参考資料 : 一式
- (3) 打合せ議事録 : 一式
- (4) 電子データ記録媒体 : 一式

2. 業務の再委託について

- (1) 受注者は、業務の全部を一括して、又は仕様書において指定した主たる部分を第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。
- (2) 前項の「主たる部分」とは、当該業務のうち、第2章3.(1)～(6)の業務とする。
- (3) 受注者は、前項の規定に該当しない業務の一部を第三者に委任し、又は請け負わせようとするときは、あらかじめ、発注者の承諾を得なければならない。ただし、発注者が仕様書において指定した軽微な部分を委任し、又は請け負わせようとするときは、この限りでない。

3. その他、遵守事項

(1) 長野市公契約に関する事項

- ア 長野市公契約等基本条例の内容については、労働者等へ周知するとともに、事務所（作業所）等へポスターを掲示すること。
- イ 業務の一部を下請負業者等に履行させるときは、長野市公契基本条例の内容について説明し、各々の対等な立場における合意に基づいて適正に契約を締結すること。
- ウ 長野市公契約等労働環境報告書1部及び業務体制図（「長野市公契約等基本条例の手引」に例示するもの）2部を契約後速やかに所管課へ提出すること。この場合、業務の一部を下請負者等に履行させるときは、下請負者等の労働環境報告書を取りまとめて提出すること。