

令和5年度
千里園ポンプ場
沈砂池設備工事

特記仕様書

豊中市上下水道局技術部
下水道施設課

目 次

| | |
|------------------------------------|----|
| 第1章 総 則..... | 1 |
| 第 1 条 一般事項..... | 1 |
| 第 2 条 計画概要、本工事の概要および指定部分工事概要 | 1 |
| 第 3 条 既施設..... | 3 |
| 第 4 条 試運転..... | 3 |
| 第 5 条 分離発注 | 5 |
| 第 6 条 重要仮設処理施設の事故防止対策 | 5 |
| 第 7 条 積上げ計上項目 | 6 |
| 第 8 条 アスベスト調査等 | 7 |
| 第 9 条 発注図データの貸与 | 8 |
| 第 10 条 契約不適合責任期間 | 8 |
| 第 11 条 4週8休工事について..... | 8 |
| 第 12 条 工事施工チェックシートの使用..... | 8 |
| 第2章 機械設備工事..... | 9 |
| 第3章 撤去工 | 10 |
| 第4章 仮設工 | 11 |

第1章 総 則

第 1 条 一般事項

本工事は、契約書、設計書、本特記仕様書、図面、及び機械・電気設備工事一般仕様書等により施工する。

第 2 条 計画概要、本工事の概要および指定部分工事概要

計画概要、本工事の概要および指定部分工事概要については、下記のとおりとする。

1. 計画概要

| | 施設名称 | 全体計画 (m ³ /秒) | 事業計画 (m ³ /秒) | 既設 (m ³ /秒) | 今回 (m ³ /秒) |
|------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 計 画 雨 水 量 | 穂積ポンプ場 | 16.782 | 16.782 | 16.9 | — |
| | 小曾根第1ポンプ場 | 7.516 | 7.516 | 8.36 | — |
| | 小曾根第2ポンプ場 | 11.863 | 11.863 | 12.794 | — |
| | 利倉ポンプ場 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | — |
| | 桜井谷ポンプ場 | 0.824 | 0.824 | 1.5 | — |
| | 千里園ポンプ場 | 8.976 | 8.976 | 9.5 | — |
| | 計 画 汚 水 量 | 桜井谷ポンプ場 | 0.218 | 0.218 | 0.218 |
| 新免ポンプ場 | | 0.032 | 0.032 | 0.032 | — |
| 熊野田南中継ポンプ室 | | 0.009 | 0.013 | 0.036 | — |
| ポンプ場の概要 (現況及び増設計画等) | | | | | |

2. 本工事の概要

| <p>本工事の内容</p> | <table border="1"> <thead> <tr> <th>新規</th> <th>増設</th> <th>改築</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ゲート設備</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>沈砂池設備</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>除じん設備</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ポンプ設備</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>換気・脱臭設備</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>その他 ()</td> </tr> </tbody> </table> | 新規 | 増設 | 改築 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ゲート設備 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 沈砂池設備 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 除じん設備 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ポンプ設備 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 換気・脱臭設備 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | その他 () |
|--------------------------|---|-------------------------------------|---------|----|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|
| 新規 | 増設 | 改築 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ゲート設備 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 沈砂池設備 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 除じん設備 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ポンプ設備 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 換気・脱臭設備 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | その他 () | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>本工事の概要</p> | <p>本工事は、千里園ポンプ場に設置されている自動除じん機設備のスクリーン目幅を縮小するもので、機器の撤去、改良、据付、調整を含む工事です。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

3. 指定部分工事の概要

| | |
|------------------|---|
| <p>指定部分工事の有無</p> | <p><input type="checkbox"/>有 (完成期限 令和 年 月 日) <input checked="" type="checkbox"/>無</p> |
| <p>指定部分工事の概要</p> | |

第 3 条 既施設

本工事は、処理能力の増設工事（ ■改築を含む ） 、新規設置工事で、

あるので、本条を適用する。

ないので、本条を適用しない。

1. 既存施設を十分調査の上、既施設の設計思想を理解し、施設全体の機能を十分発揮させるようにするとともに、維持管理、保守点検等に支障がないように機器製作、施工を行う。
2. 工事現場においては、現地作業内容手順等を十分検討の上、養生等事前処置及び復旧を適切に実施し、既設機器の運転に支障がないように工事を行う。

当該処理場・ポンプ場の環境条件は、下記に示すとおりである。

(1) 地盤沈下が生じやすい場所 ()

(2) 塩害を受ける場所 ()
流入水の塩化物イオン濃度 ()

(3) 雷が多い場所

(4) 施設内で特に湿潤な個所 ()

(5) 施設内で爆発性ガスのある個所

(6) 施設内で腐蝕性ガスのある個所

(7) 既往水位 (m)

(8) その他 ()

(9) 騒音規制区域について

指定あり 第 2 種 [45~55 dB] 敷地境界

(10) 振動規制区域について

指定あり 第 1 種 (I) [55~60 dB] 敷地境界

(11) 悪臭規制区域について

指定あり [第 1 号規制] 敷地境界 [第 2 号規制] 排出口

第 4 条 試運転

本工事は試運転については、以下のとおりとする。

1. 本工事は総合試運転を行うので下記 (1) 項を適用する。

2. 本工事は総合試運転を別途工事で行うので下記 (2) 項を適用する。

3. 本工事には、総合試運転を含んでいない。

4. 本工事は、性能確認運転を行う。

5. 本工事は組合せ試験を

含む。

| | | |
|---|-------|--|
| { | 関連工事： | |
| | 関連工事： | |

含まない。

6. 本工事は単体調整試験を

含む。

含まない。

(1) 総合試運転を本工事で行う場合

1) 総合試運転実施設備及び実施期間

- | | | | |
|-------------|---|---------------------------------|-------|
| (処理場) 水処理関係 | } | <input type="checkbox"/> 沈砂池設備 | |
| | | <input type="checkbox"/> 水処理設備 | |
| | | <input type="checkbox"/> 主ポンプ設備 | |
| | | <input type="checkbox"/> 送風機設備 | (日間) |
| 汚泥処理関係 | } | <input type="checkbox"/> 汚泥処理設備 | |
| | | <input type="checkbox"/> 汚泥焼却設備 | (日間) |

2) 総合試運転開始予定日は、令和 年 月 日である。

なお、本工事部分の据付は原則として総合試運転開始の約 60 日前に完了すること。ただし、日数については監督職員の指示により変更することがある。また、各設備の試運転調整は総合試運転開始の約 10 日前に完了すること。

3) 総合試運転は、別に定める「総合試運転の手引」によるものとする。

4) 総合試運転に要する下記該当費用は、受注者の負担とする。

- 電力、燃料、薬品費
- 相当負荷供給設備費（場内部分）
- 相当負荷供給設備費（場外部分）
- 場内返流水設備費
- 試験・分析測定費（ 関する事項 ）
- 相当負荷上水費
- 相当負荷工業用水費
- その他

5) 下記設備は、総合試運転の対象外とする。

()

6) 実負荷にて性能検査を行う設備

- 汚泥機械濃縮設備
- 汚泥脱水設備
- 汚泥焼却設備
- その他 ()

7) 総合試運転で行う設備の性能検査は、日本下水道事業団の「総合試運転の手引」に準じるが、汚泥機械濃縮設備、汚泥脱水設備にかかわる性能確認の項目、内容は標準仕様書による。

(2) 総合試運転を別途工事で行う場合

機能保持について

総合試運転の開始予定日は、令和 年 月 日とする。総合試運転開始までの設備の機能保持に必要な措置は、機械・電気設備工事一般仕様書による。措置方法については書類にて監督職員に提出し承諾を受けた後、その措置を行うこと。

第 5 条 分離発注

本工事は、分離発注（主要機器を発注した後に、別途補機設備を発注する方式）工事で

- あるので、本条を適用する。
- ないので、本条を適用しない。

本工事は、分離発注のうち

- 主要機器に係る工事であるので、1項を適用する。
- 補機設備に係る工事であるので、2項を適用する。

1. 主要機器に係る工事

- (1) 受注者は、本特記仕様書、図面、および機械・電気設備工事一般仕様書に基づいて主要機器の設計、製作および施工承諾図書等を作成すると共に、関連補機設備に係る参考資料を提出する。この参考資料は、「基本設計」に準拠したもので現場状況を十分把握して作成する。なお、「基本設計」の内容は、監督職員が受注者に明示する。
- (2) 参考資料の作成は、次による。
 - 1) 作成範囲は、別途定める範囲とする。
 - 2) 作成内容は、「実施設計業務委託一般仕様書」に準拠して、補機設備の詳細設計を作成するに必要なものとする。
 - 3) 提出期限は、契約締結後3ヶ月を原則とするが、監督職員との協議により変更することができる。
 - 4) 参考資料のうちの取り合い関係図等は、関連工事の受注者と十分に調整して作成し、監督職員に提出する。
 - 5) 本工事の主要機器に含まれていないが(1)の作成範囲に含まれる他の主要機器についても、補機設備と同様に扱い参考資料を作成する。
 - 6) 提出部数は2部とする。
- (3) この参考資料は、完成検査の出来形の対象とはしない。

2. 補機設備に係る工事

- (1) 受注者は、本特記仕様書、図面、および一般仕様書に基づいて、補機設備（主要機器の一部を含む場合がある）の設計、製作および施工承諾図書を作成する。
- (2) 承諾図書の作成に当り、参考資料の中から使用可能なものは、使用を妨げない。
- (3) 本工事に含まれる主要機器に係る未発注の補機設備の参考資料は、(1)に準じて作成し提出する。

第 6 条 重要仮設処理施設の事故防止対策

本工事は、重要仮設処理設備の事故防止対策が

- あるので、本条を適用する。
- ないので、本条を適用しない。

1. 重要仮設処理設備の定義

重要仮設処理設備は、ポンプ場の機能や処理施設の重要な機能を担う仮設ポンプ設備、仮設配管、仮設電気設備等で、これらの仮設処理設備に事故等が発生した場合、汚水の流出および処理機能の停止や低下を招く恐れのあるもの。

2. 重要仮設処理設備の施工計画の留意事項

- (1) 受注者は、重要仮設処理設備の施工計画の作成に先立って、現地調査を行い、調査結果を監督職員に報告すること。
- (2) 受注者は、重要仮設処理設備に関する施工計画書を作成し、監督職員の承諾を受けること。なお、施工計画書においては、以下の事項に留意すること。
 - 1) 重要仮設処理設備の機能が停止した場合、代替機能が確保されていること、または被害防止の対応ができること。
 - 2) 重要仮設処理設備に関する運転・保守管理計画、事故防止対策、事故発生時の減災対策（資機材の現場備蓄、資機材の調達、簡易水質測定キットの備え等）、緊急連絡体制等を整備すること。
 - 3) 重要仮設処理設備に関する水理計算、容量計算、圧力計算等を実施すること。
 - 4) 重要仮設処理設備の使用期間をできる限り短くした工程の検討を行うこと。
 - 5) 重要仮設処理設備の運転開始は、緊急対応を考慮し、原則として週末、連休前を避けた工程計画とすること。
 - 6) 重要仮設処理設備の施工図作成において、仮設配管端部の閉塞は、圧力計算結果に基づきフランジ止またはスミ肉溶接止とすること。

3. 重要仮設処理設備の運転開始前の留意事項

- (1) 重要仮設処理設備への切換方法、運転管理、緊急連絡、緊急体制等について協議・調整すること。
- (2) 土砂流入の可能性等の現場条件を踏まえた点検を実施すること。
- (3) 本設に準じた仮設配管の圧力試験を実施すること。
- (4) 本設を停止する前に重要仮設処理設備の試運転を実施すること。
- (5) 重要仮設処理設備の事故を想定した訓練を実施すること。

4. 重要仮設処理設備の運転期間中の留意事項

- (1) 定期的および現場立会時に重要仮設処理設備を点検するとともに運転・保守管理状況を監督職員に報告し、異常が認められた場合は速やかな対策を行うこと。
- (2) 台風の通過、接近や大雨が予想される場合、重要仮設処理設備の点検および警戒体制または非常体制をとること。
- (3) 台風、大雨等の警戒発令解除後および震度4以上の地震発生時には、速やかに重要仮設処理設備を点検するとともに、点検結果を監督職員に報告すること。

第7条 積上げ計上項目

1. 率計算によるほかに、特に本設計書において積上げ計上した項目について■を符して表示する。

- 特許使用料 ()
- 水道光熱電力量 ()
- 機械経費 ()
- 総合試運転費 ()
- 特別経費 (自家発燃料費) (その他)

- 仮設費（沈砂池内止水）
- 運搬費（ ）
- 準備費（ ）
- 事業損失施設費（ ）
- 安全費（ ）
- 役務費（ 工事施工に要する電力等の基本料金）
- （ 総合試運転に要する電力等の基本料金）
- （ その他（ ））

第 8 条 アスベスト調査等

アスベスト事前調査は、石綿障害予防規則（平成 17 年厚生労働省令 21 号）に基づくものとする。

1. 設備工事の完成年度

- 平成 15 年度公共下水道千里園ポンプ場沈砂池機械設備工事

2. アスベスト含有の有無

- ・フランジ用ガスケット 含有 非含有 未定
- ・配管保温（ ） 含有 非含有 未定
- ・機器（No.1, 2 自動除じん機） 含有 非含有 未定

3. 分析によるアスベスト含有の調査（「公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）」

9.1.1(5)による)

- 行わない

ただし、ダクト、配管を撤去する場合、フランジ用ガスケット、保温材等に石綿が含有しているか否かを、石綿障害予防規則に従い目視確認する。（ただし、昭和 60 年度以前竣工の建築物については、石綿含有しているものとして取り扱う。）

- 行う

分析調査 本工事 別途工事
 調査方法 JIS A 1481 による 調査対象及び箇所数（ ）

4. アスベスト含有材等の除去工事（「公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）」

9.1.5 による)

- 行う

- 行わない

5. 設備資材のアスベスト処理

(1) 配管の撤去（アスベスト材を含有する成形保温材）

- 本工事 別途工事

- 切断による方法

①撤去方法

ア. 配管の切断に先立ち、飛散防止措置として成形保温材に飛散抑制剤を塗布するとともに、成形保温材前のアスベストが含有していない保温材を撤去する。

イ. ビニルシート等で成形保温材を包み、配管表面をテープ止めし、密閉する。

ウ. 配管の切断は密閉部分の両側約 100 mmの箇所において慎重に行う。

②処分方法

撤去した配管は、特別管理産業廃棄物として構外搬出適切処分とする。

現場区画を形成して処理する方法

防護区画を形成し飛散性アスベストとして処理する。

グローブバックにより処理する方法

①撤去方法

上記ア～ウの後、

エ. 当該成形保温材付き配管をグローブバックで覆い、離隔空間を形成して飛散抑制剤を散布しながら、保温材の取外しを行う。

②処分方法

撤去した成形保温材は、特別管理産業廃棄物として構外搬出处分とする。

(2) アスベスト粉じん濃度測定

(「公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)」9.1.1(6)による。)

行う(場所・回数等は、下記による。)

行わない

第 9 条 発注図データの貸与

1. 完成図面作成等の利用に供するため、発注図面の CAD データを受注者に
 貸与する 貸与しない
2. 提供する CAD データは、本工事の施工以外の目的に使用してはならない。
3. 図面と CAD データの内容に相違がある場合、図面の内容が優先する。

第 10 条 契約不適合責任期間

建設工事請負契約書第 57 条 2 項の契約不適合についての請求等をできる期間は 2 年と読み替える。

第 11 条 4 週 8 休工事について

本工事は、4 週 8 休工事の「対象工事」であり、発注方式は「受注者希望型」である。実施内容については、大阪府都市整備部より公表されている「4 週 8 休工事实施要領」を準用するものとする。

第 12 条 工事施工チェックシートの使用

受注者は日本下水道事業団発行の工事施工チェックシートを準用して、施工品質の確保を図ること。なお、作成したチェックシートの写しを竣工時に完成図書と共に提出すること。

第2章 機械設備工事

§ 1 No.1, 2 自動除塵機

1. 使用目的

流入した下水中の比較的細かい浮遊物を阻止し、かき揚げるのを目的とするものである。

2. 既設機器仕様

| 項目 | 仕様 | 備考 |
|-------------|-------------------------------------|----|
| (1) 形式 | ダブルチェーン式背面降下前面かき揚げ形 | |
| (2) 池寸法 | 水路幅 3500mm×深さ 5300mm×2池 | |
| (3) 主スクリーン | SS400 PL9 ピッチ 59mm 目幅 50mm 取付角度 75° | |
| (4) 遮蔽スクリーン | SS400 PL9 ピッチ 59mm 目幅 50mm 取付角度 75° | |
| (5) レーキ | SS400 8本/1台 取付ピッチ約 2.5m | |
| (6) 速度 | 約3m/min | |
| (7) 駆動装置 | 電動機直結形トルクリミッタ付サイクロ減速機 | |
| (8) 駆動出力 | 2.2kw×4P 定格 連続 | |
| (9) 電源 | 3φ 400V 60Hz | |
| (10) 台数 | 2台 | |

3. 標準仕様書の適用

日本下水道事業団 機械設備標準仕様書 第2章 第2節 § 4に準拠する。

4. 工事範囲

次に示す部品の取り替えを行い、自動除塵機スクリーン目幅を 25mm とし、本機器を合流改善に対応させる。

- (1) 主スクリーン組品
- (2) 遮蔽スクリーン組品
- (3) レーキ爪
- (4) 駆動装置
- (5) その他必要なもの一式

第3章 撤去工

§1 撤去機器、材料

1. 撤去機器、材料仕様

| 項 目 | 仕 様 | 備 考 |
|-------------|-------------------------------------|-----|
| (1) 主スクリーン | SS400 PL9 ピッチ 59mm 目幅 50mm 取付角度 75° | |
| (2) 遮蔽スクリーン | SS400 PL9 ピッチ 59mm 目幅 50mm 取付角度 75° | |
| (3) レーキ | SS400 8本/1台 取付ピッチ約 2.5m | |
| (4) 駆動装置 | 電動機直結形トルクリミッタ付サイクロ減速機 | |
| (5) 台数 | 2台 | |

2. 標準仕様書の適用

日本下水道事業団 機械設備機械設備工事一般仕様書に準拠する。

3. 特記事項

- (1) 撤去品のうち、産業廃棄物の対象となるものについては産業廃棄物処理の法令関係を遵守し適正な処分を行うこと。
- (2) 機器撤去に伴う基礎撤去、復旧は本工事範囲内とする。
- (3) 撤去品は、監督職員の指示により適切な処理を行うこと。

第4章 仮設工

§ 1 仮設鋼製加工品類

1. 仮設鋼製加工品仕様

| 項 目 | 設置場所 | 材質 | 数量 | 備考 |
|-------|------|-------|----|----|
| 仮設止水壁 | 沈砂池 | SS400 | 1 | |

2. 標準仕様書の適用

3. 特記事項

- (1) ポンプ井側の雨水止水のために設置する。
- (2) 設置する時期及び詳細については監督職員と協議すること。