

北部清掃工場新揚水ポンプ所（仮称）  
新築ほか1箇所機械設備工事

特 記 仕 様 書

令和7年12月

鹿 児 島 市

## 第1章 機械設備工事

### 第1節 工事概要

本工事は、北部清掃工場工場用水施設の老朽化に伴い、新揚水ポンプ所（仮称）の新築ほか1箇所の機械設備を新設するものである

### 第2節 工事内容

#### 1 新揚水ポンプ所（仮称）

（1）送水ポンプの新設	2 台
（2）サンプリングポンプの新設	1 台
（3）次亜注入ポンプの新設	3 台
（4）次亜タンクの新設	1 槽
（5）上記に伴う付帯配管の新設	1 式
（6）耐薬品塗装	1 式
（7）ポンプ井付帯配管設備の新設	1 式

#### 2 横井古別府水源地

（1）取水ポンプの新設	1 台
（2）圧力タンクの新設	1 台
（3）上記に伴う付帯配管の新設	1 式

#### 3 その他

（1）上記機器の試験調整、取扱説明及び指導	1 式
（2）別途工事との調整（建築、導水管、送水管、電気工事）	1 式
（3）その他必要な工事	1 式

### 第3節 機器仕様

#### M-1:取水ポンプ

##### 仕 様

- |      |          |                          |
|------|----------|--------------------------|
| (1)  | 形 式 :    | 深井戸水中ポンプ                 |
| (2)  | 口 径 :    | φ 40 mm                  |
| (3)  | 井戸口径 :   | 150 mm                   |
| (3)  | 吐 出 量 :  | 0.14 m <sup>3</sup> /min |
| (4)  | 全 揚 程 :  | 115 m                    |
| (5)  | フランジ規格 : | メーカー標準による                |
| (6)  | 出 力 :    | 5.5 kW                   |
| (7)  | 電 圧 :    | 三相 200V                  |
| (8)  | 周 波 数 :  | 60 Hz                    |
| (9)  | 起動方式 :   | 直入                       |
| (10) | 数 量 :    | 1 台                      |

##### 主要部材質

- |     |         |                |
|-----|---------|----------------|
| (1) | 羽 根 車 : | SUS304または同等品以上 |
| (2) | 主 軸 :   | SUS304または同等品以上 |
| (3) | ケーシング : | SUS304または同等品以上 |

##### 付属品

- |     |   |     |
|-----|---|-----|
| (1) | 井戸蓋 (SUS)                                     | 1 組 |
| (2) | 吐出し曲管 (SUS)                                   | 1 組 |
| (3) | 基礎ボルト、ナット (SUS)                               | 1 組 |
| (4) | 連成計 (ハ <sup>ル</sup> フ <sup>ゝ</sup> 、コック、小配管付) | 1 組 |
| (5) | 自動空気抜き弁 (ハ <sup>ル</sup> フ <sup>ゝ</sup> 付)     | 1 組 |
| (6) | 水中ケーブル (動力用) 80 m                             | 1 組 |
| (7) | ケーブル支持バンド、ビニルテープ                              | 1 式 |
| (8) | その他必要なもの                                      | 1 式 |

##### 特記事項

##### 性能試験

承諾図提出時にポンプ及び電動機の標準性能試験成績表並びにウォーターハンマー検討書を提出すること

## M-2:圧力タンク

### 仕 様

- |     |          |  |
|-----|----------|--|
| (1) | 形 式 :    | ゴム膜内蔵蓄圧式                                       |
| (2) | 口 径 :    | 40A (本体)、50A (配管接続口径)                          |
| (3) | 容 量 :    | 0.1m <sup>3</sup>                              |
| (4) | 寸 法 :    | φ350×920H (胴部)・・・(参考)                          |
| (5) | フランジ規格 : | JIS10KF  |
| (6) | 塗 装 :    | 内面 水道エポキシ樹脂系塗装又は同等品以上<br>外面 ポリウレタン樹脂系塗装又は同等品以上 |
| (7) | 数 量 :    | 1 台  |

### 主要部材質

- |     |         |                |
|-----|---------|----------------|
| (1) | 本 体 :   | SS400または同等品以上  |
| (2) | 配 管 類 : | SUS304または同等品以上 |

### 付属品

- |      |                           |     |
|------|---------------------------|-----|
| (1)  | 圧力計                       | 1 組 |
| (2)  | 安全弁                       | 1 組 |
| (3)  | 計器元バルブ                    | 1 組 |
| (4)  | 排水弁                       | 1 組 |
| (5)  | 送水逆止弁                     | 1 組 |
| (6)  | 流入弁                       | 1 組 |
| (7)  | 付属配管                      | 1 組 |
| (8)  | 基礎ボルト・ナット (アンカーボルト (SUS)) | 1 式 |
| (9)  | 名称銘板                      | 1 式 |
| (10) | その他必要なもの                  | 1 式 |

### 特記事項

耐圧検査証明書、ミルシートを提出すること

### M-3:送水ポンプ

#### 仕 様

- |      |          |                          |
|------|----------|--------------------------|
| (1)  | 形 式 :    | 多段渦巻ポンプ (汎用品仕様による)       |
| (2)  | 口 径 :    | φ 50mm (参考)              |
| (3)  | 吐 出 量 :  | 0.14 m <sup>3</sup> /min |
| (4)  | 全 揚 程 :  | 49 m                     |
| (5)  | フランジ規格 : | JIS10KF                  |
| (6)  | 出 力 :    | 3.7kW                    |
| (7)  | 電 圧 :    | 三相 200V                  |
| (8)  | 周 波 数 :  | 60 Hz                    |
| (9)  | 起動方式 :   | 直入                       |
| (10) | 軸封方式 :   | グランドパッキン                 |
| (11) | 塗装 :     | メーカー標準塗装 (電動機・フライホイール)   |
| (12) | 電動機型式 :  | 屋外全閉外扇形 (トップランナーモータ)     |
| (13) | 数 量 :    | 2 台                      |

#### 主要部材質

- |     |         |                                |
|-----|---------|--------------------------------|
| (1) | 羽 根 車 : | CAC406または同等品以上                 |
| (2) | 主 軸 :   | S35Cまたは同等品以上                   |
| (3) | ケーシング : | FC200または同等品以上                  |
| (4) | 塗 装 :   | 内面 ナイロンコーティング<br>外面 ナイロンコーティング |

#### 付属品

- |      |   |     |
|------|---|-----|
| (1)  | 共通ベース   | 1 式 |
| (2)  | 呼水じょご (コック付)                                  | 1 式 |
| (3)  | カップリング  | 1 式 |
| (4)  | カップリングガード                                     | 1 式 |
| (5)  | ガスケット (吸込・吐出し用)                               | 1 式 |
| (6)  | 空気抜きコック (各段毎)                                 | 1 式 |
| (7)  | 連成計 (バルブ、コック、SUS製小配管付)                        | 1 式 |
| (8)  | 圧力計 (バルブ、コック、SUS製小配管付)                        | 1 式 |
| (9)  | ポンプ廻り小配管、小弁類等 (軸封排水管等)                        | 1 式 |
| (10) | その他必要なもの                                      | 1 式 |
| (11) | フライホイール 慣性モーメント 0.5kg・m <sup>2</sup> 以上 (参考値) | 1 式 |
| (12) | 基礎ボルト、ナット (アンカーボルト) (SUS)                     | 1 式 |

特記事項

性能試験

承諾図提出時にポンプ及び電動機の標準性能試験成績表並びに耐震計算書、ウォーターハンマー検討書を提出すること

#### M-4: サンプリングポンプ

仕 様

- |     |         |                       |
|-----|---------|-----------------------|
| (1) | 形 式 :   | 自吸ポンプ                 |
| (2) | 口 径 :   | φ 32 mm (参考)          |
| (3) | 吐 出 量 : | 41L/min               |
| (4) | 全 揚 程 : | 30m                   |
| (5) | 接 続 :   | ねじ→フランジ (JIS10KF)     |
| (6) | 電 動 機 : | 0.75kW×60Hz (メーカー標準可) |
| (7) | 電 源 :   | 3 φ ×200/220V         |
| (8) | 数 量 :   | 1 台                   |

主要部材質

- |     |         |                |
|-----|---------|----------------|
| (1) | 羽 根 車 : | 鉛フリー銅合金又は同等品以上 |
| (2) | 主 軸 :   | ステンレス又は同等品以上   |
| (3) | ケーシング : | 鉛フリー銅合金又は同等品以上 |

付属品

- |     |                   |     |
|-----|-------------------|-----|
| (1) | 取付ボルト・ナット         | 1 式 |
| (2) | フランジ接続用ねじ配管 (SUS) | 1 式 |
| (3) | 相フランジ             | 1 式 |
| (4) | その他必要なもの          | 1 式 |

特記事項

性能試験

承諾図提出時に標準性能試験成績表を提出すること

#### M-5: 次亜注入ポンプ

##### 仕 様

- |     |         |   |
|-----|---------|---|
| (1) | 形 式 :   | ダイヤフラムポンプ (自動エア抜き)                                    |
| (2) | 吐 出 量 : | 12 mL/min (最高吐出圧力1.0MPa)                              |
| (3) | 使用流体 :  | 次亜塩素酸ナトリウム  |
| (4) | 接続口径 :  | 吐出し、吸込みともに $\phi 4 \times \phi 9$ mm                  |
| (5) | 運転方式 :  | 取水ポンプ連動運転<br>ポンプ付属の操作パネルにて吐出量を手動調整                    |
| (6) | 電 源 :   | 15W $\times$ 1 $\phi$ $\times$ 100~200V $\times$ 60Hz |
| (7) | 数 量 :   | 3 台   |

##### 主要部材質

- |     |            |            |
|-----|------------|------------|
| (1) | ポンプ本体ケース : | メーカー標準     |
| (2) | 接 液 部 :    | PVC 又は耐食材質 |

##### 付属品

- |     |                                     |     |
|-----|-------------------------------------|-----|
| (1) | 取付ボルト・ナット                           | 1 式 |
| (2) | 次亜注入ポンプ架台 (3 台搭載タンク別置形)<br>メーカー標準品可 | 1 式 |
| (3) | その他必要なもの                            | 1 式 |

##### 特記事項

##### 性能試験

承諾図提出時に標準性能試験成績表を提出すること

#### M-6: 次亜タンク

##### 仕 様

- |     |       |   |
|-----|-------|---|
| (1) | 形 式 : | 角形貯留槽                                     |
| (2) | 容 量 : | 100 L                                     |
| (3) | 寸 法 : | 500mm $\times$ 500mm $\times$ 500mmH (参考) |
| (4) | 数 量 : | 1 槽                                       |

##### 主要部材質

- |     |       |         |
|-----|-------|---------|
| (1) | 本 体 : | 硬質塩化ビニル |
|-----|-------|---------|

##### 付属品

- |     |                 |     |
|-----|-----------------|-----|
| (1) | ドレン管、ドレンバルブ、通気管 | 1 組 |
| (2) | 液位計 (取付用台座含む)   | 1 組 |
| (3) | その他必要なもの        | 1 式 |

##### 特記事項

##### 性能試験

承諾図提出時にメーカー試験成績表を提出すること。

Mー 7： 深井戸用揚水管（１）

仕 様

- (1) 形 式： 配管用ステンレス鋼鋼管（両フランジ）
- (2) 口 径： 40A
- (3) フランジ規格： 深井戸用フランジ14KF相当品以上 4切欠き  
※取水ポンプの吐出フランジの規格と接続できる  
ものとする
- (4) 使用圧力： 1.15MPa
- (5) 長 さ： 4000mm
- (6) 肉 厚： Sch20s
- (7) 数 量： 17 本

主要部材質

- (1) 本 体： SUS304
- (2) フランジ： SUS304

付属品

- (1) フランジ接合材： 深井戸用フランジ14KF相当品以上  
パッキン、ボルト・ナット（SUS製） 1 式

特記事項

耐圧検査証明書、ミルシートを提出すること

Mー 8： 深井戸用揚水管（２）

仕 様

- (1) 形 式： 配管用ステンレス鋼鋼管（両フランジ）
- (2) 口 径： 40A
- (3) フランジ規格： 深井戸用フランジ14KF相当品以上 4切欠き
- (4) 使用圧力： 1.15MPa
- (5) 長 さ： 2240mm
- (6) 肉 厚： Sch20s
- (7) 数 量： 1 本

主要部材質

- (1) 本 体： SUS304
- (2) フランジ： SUS304

付属品

- (1) フランジ接合材： 深井戸用フランジ14KF相当品以上  
パッキン、ボルト・ナット（SUS製） 1 式

特記事項

耐圧検査証明書、ミルシートを提出すること



M－ 9：耐薬品塗装

仕 様

- |     |        |                    |
|-----|--------|--------------------|
| (1) | 対象薬剤：  | 次亜塩素酸ナトリウム         |
| (2) | 塗 装 厚： | 1.0 mm             |
| (3) | 材 質：   | ビニルエステル樹脂          |
| (4) | 数 量：   | 3.58m <sup>2</sup> |

(参考値のため、施工詳細範囲は承諾図にて決定する)