

特記仕様書

1 工事名 高雄ポンプ場1・2号送水ポンプ外1件改良工事

2 工事場所 飯塚市 伊岐須・相田 地内

3 工期 契約締結日の翌日から令和3年3月31日まで

4 機器項目 本工事に含まれる機器は下記とする。

(1) 高雄ポンプ場1・2号送水ポンプ

ポンプ、電動弁、無水撃逆止弁、仕切弁（流出）、ナイロンコート管

(2) 上高雄ポンプ場1・2号送水ポンプ改良工事

ポンプ、電動弁、無水撃逆止弁、ナイロンコート管

5 機器仕様

(1) ポンプ類

	高雄ポンプ場 1・2号送水ポンプ	上高雄ポンプ場 1・2号送水ポンプ
台数	2台	2台
型式	陸上ポンプ	陸上ポンプ
取扱液	浄水、常温	浄水、常温
口径	φ100 10K フランジ	φ50 10K フランジ
吐出量	1.0m ³ /min	0.3m ³ /min
全揚程	50m	60m
電動機	出力 15kw 極数 4P 電源 3φ3W200V 60Hz 始動 スターデルタ	出力 5.5kw 極数 4P 電源 3φ3W200V 60Hz 始動 直入れ
主要材料	ケーシング FC200 インペラ CAC406 主軸 SUS403	ケーシング FC200 インペラ CAC406 主軸 SUS403
付属品	連成計 圧力計 圧カスイッチ	連成計 圧力計 圧カスイッチ

	高雄ポンプ場 1・2号送水ポンプ	上高雄ポンプ場 1・2号送水ポンプ
付属品	呼び水じょうご その他必要なもの	呼び水じょうご その他必要なもの 主要部ナイロンコート

(2) 電動仕切弁

	高雄ポンプ場 1・2号送水ポンプ	上高雄ポンプ場 1・2号送水ポンプ
台数	2台	2台
型式	電動外ねじ ソフトシール仕切弁	電動外ねじ ソフトシール仕切弁
口径	φ150 10K フランジ	φ100 10K フランジ
取扱液	浄水、常温	浄水、常温
開閉方向	左回し開	左回し開
主要部材	弁箱 FCD450-10 弁体 FCD450-10 弁体弁座 EPDM 弁棒 SUS403	弁箱 FCD450-10 弁体 FCD450-10 弁体弁座 EPDM 弁棒 SUS403
塗装	内外面 エポキシ樹脂粉体塗装 マンセル値 N5.5	内外面 エポキシ樹脂粉体塗装 マンセル値 N5.5
開閉時間	約 1.49 分	約 1.21 分
電源仕様	モータ AC200V 60Hz 三相 制御 AC200V 60Hz 単相 ヒータ AC200V 60Hz 単相	モータ AC200V 60Hz 三相 制御 AC200V 60Hz 単相 ヒータ AC200V 60Hz 単相
電動機仕様	屋外防じん 0.2Kw E種 4P 起動 5.56A 定格 1.4A	屋外防じん 0.2Kw E種 4P 起動 5.56A 定格 1.4A
付属品	ポテンションメーター R/I 変換機、受信機、SPD	シンクロ発信機、受信機

(3) 無水撃逆止弁

	高雄ポンプ場 1・2号送水ポンプ	上高雄ポンプ場 1・2号送水ポンプ
台数	2台	2台
取扱液	浄水、常温	浄水、常温
口径	φ150 10K フランジ	φ100 10K フランジ
面間寸法	310 mm	240 mm
バイパス弁	有	有
主要部材	弁箱 FCD450 弁座 SUS304 弁体 SCS13 バイパス弁 SUS316	弁箱 FCD450 弁座 SUS304 弁体 SCS13 バイパス弁 SUS316
塗装	内外面 エポキシ樹脂粉体塗装	内外面 エポキシ樹脂粉体塗装
付属品	無送水検知器	無送水検知器

(4) 手動仕切弁

	高雄ポンプ場 1・2号送水ポンプ (流出)
台数	2台
型式	内ねじ ソフトシール仕切弁
口径	φ150 7.5K フランジ
取扱液	浄水、常温
開閉方向	左回し開
主要部材	弁箱 FCD450-10 弁体 FCD450-10 弁棒 SUS403
塗装	内外面エポキシ樹脂粉体 塗装

6 動作確認規約

事前に据付及び試運転検査記録書のブランクシートを提出のこと。

本機器の据付及び試運転調整は、監督員と協議のもとで行い、据付及び試運転調整後の動作確認等は、受注者において全責任を負うこと。

7 ポンプ、電動弁、無水撃逆止弁及び付属品の選定について

ポンプ、電動弁、無水撃逆止弁及び付属品の選定にあたっては、事前に機械、電気（制御含む）および水撃等について、個体差を含めて全体的な送水ポンプ設備の制御を含んだ技術的検証を行い、監督員と協議のうえ選定すること。ただし、検証により、別途必要となるものについては、受注者の負担により行うものとし、承認のうえ決定する。

受注者は試運転調整前に芯出し等の段階確認を受けなければならない。

試運転記録は下記を標準とする。

試運転記録それぞれの項目において写真撮影をおこない、試運転写真として提出すること。

ポンプ編

試運転前

測定項目	基準値	備考
配管接合部	水漏れがないこと ボルトの弛み等がないこと	
絶縁抵抗	100MΩ以上	絶縁抵抗計にて各相測定
芯出し記録（面間）	面間:メーカー基準値以内 最大値と最小値の差:メーカー基準値以内	0° ,90° ,180° ,270 の 4 点測定
芯出し記録（芯ずれ）	最大値と最小値の差:メーカー基準値以内	0° ,90° ,180° ,270 の 4 点測定

試運転中

測定項目	基準値	備考
吐出量	性能曲線上にあること	締切運転及び仕様点にて測定
吐出圧力	性能曲線上にあること	締切運転及び仕様点にて測定
吸込圧力	-6m 以内	締切運転及び仕様点にて測定
電流値	定格電流値以内	締切運転及び仕様点にて測定 クランプメーターにて各相測定
ポンプ部軸受け温度	75° 以下かつ周辺温度+40℃以内	運転から 1 時間まで一定間隔で測定
モーター部軸受け温度	75° 以下かつ周辺温度+40℃以内	運転から 1 時間まで一定間隔で測定

振動	0.05mm 以内	仕様点にて測定 モーター、ポンプ、ベースの 3 箇所にて測定
騒音	異常音のないこと	

電動弁編

測定項目	基準値	備考
電流	定格電流値以内	開、閉両方向測定
開閉速度	設計値の±10%	開、閉両方向測定
絶縁抵抗	100MΩ 以上	絶縁抵抗計にて各相測定
手動ハンドル動作確認	スムーズに回転するか 手動・電動の切替えがスムーズ に行えるか	
保護装置	正常に動作するか	

8 現地工事について

- (1) ボルト・ナット・フランジガスケットは全て更新すること。ボルト・ナットは SUS304 を標準とする。また、焼付けあるいはかじりが発生しないよう締め付けること。
- (2) 異種金属接触腐食の恐れがある箇所については、電氣的に絶縁し、腐食の無いように施工すること。
- (3) 高雄送水ポンプ場、上高雄送水ポンプ場以降には浄水工程が存在しないため、ポンプ設置後の水質異常が無きよう施工すること。
- (4) 現地工事開始 2 週間前までに現地施工計画書、現地工程表を提出すること。現地施工計画書には工事場所への機器搬入・搬出方法、既設機器撤去方法・改良機器据付方法を含めた現地工程表の項目ごとの施工方法を記載すること。現地工程表には機器搬入から既設ポンプ撤去・改良機器据付試運転を含めた現地工事開始から終了までの日付スケジュールを提出すること。場合に応じてそれぞれ 1 日のスケジュールを提出すること。

9 完成図書について

製作仕様書、工場検査成績書、現地試運転報告書、芯出し記録、水撃作用の考察、機器図、取扱説明書、保証書等を 3 部提出すること。

安全・訓練等の実施に関する特記仕様書

1 安全・訓練等の実施

本工事の施工に際し、現場に即した安全・訓練等について、工事着手後、原則として作業員全員の参加による月当たり半日以上の時間を割り当てて、下記項目から実施内容を選択し安全・訓練等を実施するものとする。

- (1) 安全活動のビデオ等視聴覚資料による安全教育
- (2) 本工事内容等の周知徹底
- (3) 本工事安全施工技術指針等の周知徹底
- (4) 本工事における災害対策訓練
- (5) 本工事現場で予想される事故対策
- (6) その他、安全・訓練等として必要な事項

2 安全・訓練等の活動計画及び報告書の作成

施工に先立ち、工事内容に応じた安全・訓練等の具体的な計画を作成した「安全・訓練等の活動計画書」（様式-1）を提出し、事前に承認を受けなければならない。

また、活動結果について実施の都度、「安全・訓練等の活動報告書」（様式-2）を監督員に提出し報告しなければならない。

3 安全・訓練等の実施状況報告

安全・訓練等の実施状況を実施ごとに、写真等と工事報告（工事日誌）に記録し、「安全・訓練等の実施状況報告」とともに報告しなければならない。

工事カルテ・登録に関する特記仕様書

受注者は、受注時、変更時、完成時の各時点において工事請負金額が 500 万円以上の工事について、工事实績情報サービス（CORINS）に基づき、工事实績情報として「工事カルテ」を作成し監督職員の確認を受けた上、受注時は契約後 10 日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から 10 日以内に、完成時は工事完成後 10 日以内に登録申請しなければならない。

また、(一財)日本建設情報総合センター発行の「工事カルテ受領書」が受注者に届いた際には、その写しを直ちに監督職員に提出しなければならない。なお、変更時と完成時の間が 10 日間に満たない場合は、変更時の提出を省略できるものとする。

様式 25-7

特 記 仕 様 書

本工事は、建設副産物情報交換システム「COBRIS」（以下「COBRIS」）の登録対象工事であり、受注者は施工計画作成時、工事完了時及び登録情報の変更が生じた場合は、速やかに「COBRIS」にデータの入力を行い、建設副産物情報交換システム工事登録証明書、再生資源利用計画書（実施書）及び再生資源利用促進計画書（実施書）の様式を出力し監督員に提出すること。

工事登録時に必要となる利用申し込み等、システムに関する問い合わせは次による。

建設副産物情報センターHP URL：<http://www.recycle.jacic.or.jp/>