

特記仕様書

工事番号 24-下-6
工事名 第5処理分区MP工事
施工箇所 木津川市 木津 地内
工期 平成24年11月6日 ~ 平成25年3月15日

第1章 総則

1-1 (総則)

- 本工事は、「土木工事共通仕様書(案)」(平成22年4月、京都府)(以下「共通仕様書」という。))、「土木工事施工管理基準(平成22年4月、京都府)」、「土木請負工事必携(平成22年4月、京都府)」、「土木構造物標準設計(旧建設省)」、「土木工事標準設計図集(国土交通省)」、「下水道土木工事共通仕様書(案)」(平成17年4月、財団法人下水道新技術推進機構)、「下水道土木工事施工管理基準及び規格値(案)」(平成17年4月、財団法人下水道新技術推進機構)に準じて施工するほか、本特記仕様書により施工するものとする。
- 本特記仕様書及び共通仕様書中、「請負者」とあるのは「受注者」と読み替えるものとする。

1-2 (工事書類の簡素化)

- 土木工事書類一覧表(案)に基づき実施するものとする。また、工事打合簿(指示、協議、承諾、施工計画書の提出は除く)、段階確認書、確認・立会書、夜間・休日作業届の書類については、電子メールにて提出できるものとする。
- 共通仕様書第1編第1章総則1-1-4.4施工時期及び施工時間の変更第2項で規定されている休日・夜間作業届については、発注者・請負者双方が「作業日及び作業時間」「作業場所」「作業理由」「作業内容」について把握していれば、改めて提出しなくてよいものとする。
- これらに定められていない場合は、監督職員と協議するものとする。

第2章 材料及び施工

2-1 (再生材の利用について)

本工事については、下表のとおり再生資材を使用するものとする。
ただし、再生材製造工場の都合等により下表の再生資材の使用が困難な場合については、監督職員と協議の上、新材とするものとし、設計変更の対象とする。

資材名	規格	用途	備考
再生クラッシャーラン	RC-40	構造物の基礎	

なお、再生資材を使用する場合は、以下により品質が適正であるか確認の上、使用するものとする。

- 再生クラッシャーランを構造物の基礎材として使用する場合は「プラント再生舗装技術指針」及び「コンクリート副産物の再利用に関する用途別暫定品質基準(案)」によるものとし、構造物の立地条件等を考慮して適正な品質のものを使用する。
- 再生骨材は、木屑、紙、プラスチック、レンガ等混入物を有害量含んではならない。

2-2 (発生土の利用)

本工事に使用する埋戻し材については、本工事の掘削土を流用して使用する。
ただし、やむを得ない事情等により、発生土によりがたい場合は、監督職員と協議するものとし、設計変更の対象とする。
土量の確認方法については、監督職員と協議するものとする。

第 3 章 施工計画書

3-1 (施工計画書)

共通仕様書第 1 編第 1 章第 1 節 1-1-6 に規定する施工計画書の有無 (有)

第 4 章 工事の着手

4-1 (マンホールポンプ設置の着手)

マンホールポンプ設置の人孔及び圧送管は、先の面整備工事にて施工中であり平成 24 年 12 月頃までに完了する予定であり、完了後は監督職員より指示する。

よって、監督職員の指示があるまでは工事着工を行ってはならない。指示後は速やかに現場着手できるように準備連絡調整を怠らないこと。

なお、完了予定期日の変更及び設計調整により工事内容に変更が生じた場合は設計変更の対象とする。

第 5 章 請負者相互の協力

5-1 (関連工事の調整)

本工事区間に重複、一部近接して、第 5 処理分区面整備工事 (その 16)、上水道本設工事を別途発注済のため、施工に際しては、工事時期や進入路等相互連絡調整を密にして行うこと。

第 6 章 工事現場発生品

6-1 (再生資源利用促進)

1 再生資源利用計画の作成等

(1) 請負者は、工事を施工する場合においてあらかじめ再生資源利用計画を所定の様式に基づき作成するものとする。

なお、再生資源利用計画は施工計画書に含めて提出するものとするが、施工計画書の不要な工事については、別に提出するものとする。

6-2 (特定建設資材の分別解体)

本工事は、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律 (平成 12 年法律第 104 号)。以下「建設リサイクル法」という。) に基づき、特定建設資材の分別解体等及び再資源化等の実施について適正な措置を講ずることとする。

なお、本工事における特定建設資材の分別解体等・再資源化等については、以下の積算条件を設定しているが、工事請負契約書「7 解体工事に要する費用等」に定める事項は契約締結時に発注者と請負者の間で確認されるものであるため、発注者が積算上、条件明示した以下の事項と別の方法であった場合でも変更の対象としない。

ただし、工事発注後に明らかになった事情により、予定した条件によりがたい場合は、監督職員と協議するものとする。

①分別解体等の方法

工程	工程	作業内容	分別解体の方法
工程ごとの作業内容及び解体方法	①仮設	仮設工事 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	②土工	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	③基礎	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	④本体構造	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	⑤本体付属品	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	⑥その他	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用

第 7 章 工事材料の品質

7-1 (品質証明書等)

請負者は、工事に使用する材料のうち監督職員の指示した材料の使用に当たっては、その外観、品質証明書等を照合して確認した資料を事前に監督職員に提出し、確認を受けなければならない。

第 8 章 監督職員による検査（確認を含む）及び立会等

8-1 (段階確認)

請負者自ら提案を行い、監督職員と協議し実行するものとするが、下表の工種及び監督職員の指示した工種の施工段階において、段階確認を受けなければならない。この際、請負者は工種、細別、確認の予定時期、測定結果等を監督職員に書面により報告しなければならない。

ただし、段階確認の実施時期及び実施個所は監督職員が定めるものとする。

種別	細別	施工段階（確認時期）
水中ポンプ、 配管材等	ポンプ施設一式	材料搬入時（材料確認） 水圧試験（ポンプ設置後）
ポンプ制御盤、 電線管、 ケーブル等	電気施設一式	材料搬入時（材料確認） 絶縁抵抗測定、設置抵抗 （制御盤、開閉基盤設置後）

第 9 章 随時検査

9-1 (随時検査)

1 請負者自ら提案を行い、監督職員と協議し実行するものとするが、監督職員の指示した工種の施工段階において、随時検査を受けなければならない。

2 随時検査は、検査日までに完成した出来形部分について、技術的確認は行うが、給付の対象としない。

3 請負者は、検査時に確認できる完成部分（部分完成を含む。）については、設計図書を複写して色分け（完成部分を赤色）して2部提出しなければならない。

4 請負者は、この検査により確認した出来形部分の工事目的物の引渡しは行わないものとし、引渡しまで善良に管理するものとする。

5 別添マンホールポンプ特記仕様書により工場検査を実施する。

第 10 章 施工管理

10-1 (品質管理試験)

本工事の施工に伴い実施する品質管理試験は、品質管理基準に記載される「必須」項目を実施し、「その他」の項目については、監督職員の指示により実施するものとする。

10-2 (規格値)

品質及び出来形の規格値は、土木工事施工管理基準及び規格値、下水道土木工事施工管理基準及び規格値（案）による。

第 11 章 工事中の安全確保

11-1 (工法変更等への対応)

1 構造物等の施工において、湧水、その他の障害のため通常の工法では初期の目的を達することが出来ない箇所については、工法及び対策を監督職員と協議するものとし、設計変更の対象とする。

- 2 工事中における民生安定上又は関係機関と協議の結果、新たな作業及び構造の変更が生じた場合は、必要に応じ監督職員と協議の上、その指示によるものとし、設計変更の対象とする。
- 3 工事により汚濁水が発生した場合、その処理方法について監督職員と協議するものとする。

11-2 (標準操作方式の使用)

- 1 バックホウ
バックホウは、標準操作方式のバックホウを使用するものとし、建設省指定のラベル(緑色)又は、建設省指定とは別のラベル〔(社)全国建設機械器具リース業協会発行のラベル等〕を貼付したバックホウを使用するものとする。
なお、ラベルを貼付していない標準操作方式のバックホウを使用する場合には、監督職員の確認を得てから使用するものとする。
- 2 移動式クレーン
本工事の施工に当たり、平成6年10月1日以降に製造された移動式クレーン(クローラクレーン、トラッククレーン、ホイールクレーン)を使用する場合は、指定ラベル「(社)日本建設機械化協会」を貼付した移動式クレーンを使用するものとする。
なお、使用クレーンの製造年月日が確認できる工事写真を撮影し、監督職員に提出するものとする。

11-3 (近接施工)

- 1 本工事区間に隣接して関西電力の施設があるため、工事施工に際しては、監督職員の承諾を得た後に、関係官署と現地立会の上、当該施設の位置、高さ、施設の状態等を確認し、保安対策について十分打合せを行い、支障を及ぼさないようにすること。保安対策の打合せを行った時は、「立会打合せ調書」に立会者の押印を求め、当該調書の写しを監督職員に提出するものとする。
なお、打合せの結果、保安対策又は工法の変更が生じた場合は監督職員と協議するものとし、設計変更の対象とする。
- 2 請負人の責により、当該施設に損害を与えた場合は、速やかに監督職員に報告するとともに、関係機関に連絡し、応急措置をとり、請負者の負担によりこれを補修しなければならない。

11-4 (掘削部の安全施工)

本工事の施工に当たって、土石崩落等、危険と判断される時は、危険防止のための対策を監督職員と協議するものとし設計変更の対象とする。

11-5 (工事現場のイメージアップ)

工事現場のイメージアップは、地域との積極的なコミュニケーションを図りつつそこで働く関係者の意識を高めるとともに、作業環境を整えることにより、公共事業の円滑な執行に資することを目的とするものである。よって、請負者は施工に際しこの主旨を理解し、発注者と協力しつつ、地域の連携を図り適正に工事を実施するものとする。

第12章 現場の維持管理及び後片付け

12-1 (現場の維持管理)

- 1 工事期間中は材料、重機等を常に整理すること。
- 2 現場内及びその付近では関係車両は徐行し、騒音、振動、防塵等に配慮すること。
- 3 その他、付近住民並びに通行者に迷惑をかけないように努めること。

第13章 環境対策

13-1 (低騒音型・超低騒音型の使用)

本工事箇所は、特に生活環境を保全する必要がある地域であるので、施工に当たっては、低騒音型・低振動型建設機械指定要領(国土交通省)に基づき、指定された建設機械を使用すること。

第 14 章 交通安全管理

14-1 (安全対策費)

安全対策については、交通誘導員を計上しているが、道路管理者及び所轄警察署の打合せの結果により変更等が生じた場合は監督職員と協議するものとし、設計変更の対象とする。

また、条件変更及び請負者にて特に必要と認めた場合は、その対策等について監督職員と協議するものとし、設計変更の対象とする。

14-2 (安全施設類)

標識類、防護柵等の安全施設類については、現場条件に応じて設置する他、道路管理者及び所轄警察署と打合せを行い実施するものとする。

請負者は、施工に先立ち、あらかじめ「安全施設类等設置計画図」を監督職員に提出し協議しなければならない。

請負者は、工事期間中の安全施設類等の設置状況が判明できるよう写真等を整備し、報告しなければならない。また、必要に応じ監督職員の指示により作業日報等を提出しなければならない。(交通誘導員の配置状況等)

14-3 (標示板の設置)

請負者は、工事の施工にあたって、工事現場の公衆が見やすい場所に、工事内容、工事期間、工事種別、発注者、施工者等を記載した標示板を設置しなければならない。なお、標示板の規格については、「道路工事現場における表示施設等の設置基準」によるものとする。

記載項目のうち「工事内容」、「工事種別」については、以下によるものとする。

工事内容：下水道用ポンプを新設しています。

工事種別：下水道工事

14-4 (交通誘導員の配置)

交通誘導員については、下表のとおり計上しているが、道路管理者、所轄警察署等と打ち合わせの結果又は、条件変更に伴い員数等に増減が生じた場合は、監督職員と協議の上設計変更の対象とする。

(例)

配置場所	交通誘導員
作業現場周辺	1名/日
計	6名

第 15 章 官公庁等への手続等

15-1 (支障物件等)

本工事区間内の支障物件は下表のとおりである。請負者は各企業と連絡を十分行うこと。また、移設時期等を延期するような場合は設計変更の対象とする。

支障物件	管理者	位置	企業者との協議	移設時期	工事方法	立会
公園灯	木津川市	工事区間		予定なし		不要
鉄塔	関西電力	工事区間		予定なし		不要

第 16 章 施工時期及び施工時間の変更

1 現場における施工時間は午前 9 時より午後 5 時までとする。

2 本工事に当り、関係機関等から時間的制約条件を付された場合は、速やかに監督職員と協議するものとし、設計変更の対象とする。

16-1 (不施工日)

土曜日、日曜日及び市役所の休日には工事を施工してはならない。ただし、休日・夜間作業届により監督職員に報告し、承認を得た場合はこの限りではない。

第 17 章 その他

17-1 (施工に関する事)

- 1 現場着工前に測点杭、幅杭等を視準し控え杭等により復元できるよう打設しておくこと。
- 2 公園の一部を閉鎖して行うことから、閉鎖期間を工事看板等により周知すること。
- 3 工事車両、重機などにおいて道路構造物、隣接施設への接触や破損を行った際は、必ず監督職員へ連絡を行い、その後補修・復旧を行うこと。

17-2 (民有地への立ち入り)

民有地への立ち入りを行う際は、必ず土地所有者の承諾を得た後とする。無断駐車や、資材の仮置きなどについても同様に行わないこと。

17-3 (住民対応)

工事施工中に、地権者や付近住民からの苦情及び申し出などがあつた場合は、監督職員に報告後その指示に従うこと。

17-4 (その他)

本特記仕様書に明記のないものについては、監督職員と協議し指示を受けるものとする。

マンホールポンプ特記仕様書

24-下-6
第5処理分区MP工事

平成24年度

第1章 総 則

1-1.適用範囲

本特記仕様書は、木津川市に設置するマンホールポンプ設備に適用する。

本工事は、本特記仕様書、工事設計書、設計図面にに基づき、これらに記載された機器類を製作して、市の性能試験又は、社内性能試験による書類検査に合格した後、現地搬入の上、試運転を行うものとする。

1-2.一般事項

(1) 本仕様書に特に定めていない事項については監督員との打合せによるものとする。

(2) 請負者は工事施工にあたり諸法規を遵守しなければならない。

- 1) 労働基準法
- 2) 労働安全衛生法
- 3) 建設業法
- 4) 公害対策基本法
- 5) 水質汚濁防止法
- 6) 大気汚染防止法
- 7) 悪臭防止法
- 8) 下水道法
- 9) 電気事業法
- 10) 道路交通法
- 11) 騒音規正法
- 12) その他関係法令、条例

(3) 請負者は工事施工にあたり諸規格に準拠しなければならない。

- 1) 日本工業規格(JIS)
- 2) 日本電機工業会標準規格(JEM)
- 3) 日本電気規格調査会標準規格(JEC)
- 4) その他関連の規格

(4) 工事施工に必要な関係官公庁、その他の者に対する諸手続きは、監督員の承諾を、請負者において迅速に処理するものとする。

1-3.納品図書

(1) 納品図書は、製作仕様書、外形図、構造図、据付図、電気結線図、及びその他の必要な図面により成り、各2部(返却1部含む)提出するものとする。

(2) 納品図書に訂正があれば、その部分を明示した訂正納品図書を、前記要領で再提出するものとする。

1-4.検 査

製作工場においてポンプは JIS B 8301、JIS B 8302 に基づき、完成後に性能試験を行い、制御盤は耐圧試験、動作試験を行うものとする。

現地において総合試運転を実施し、正常な運転が行われていることを確認するものとする。

1-5.材料保管

工事の竣工まで機器、材料の保管の責任は請負者にあるものとする。

1-6.保証期間

- (1) 機器の保証期間は規定による引渡しを受けた日から1年とする。
- (2) 保証期間内に明らかに請負者の設計、製作、施工の不備に起因する故障が生じた場合は、請負者の責任において直ちに修理または取替をしなければならない。

第2章 機 器

1.ポンプ

(1) 使用目的

本ポンプは、一般家庭汚水を揚水するものである。

(2) 仕様

型 式	着脱式水中汚水汚物ポンプ(改良型ノンクロググ 通過粒径 100%)
口 径	65mm
吐 出 量	0.159 m ³ /min
全 揚 程	7.2m
電動機出力	0.75kW
周 波 数	60Hz
電 圧	200V
起 動 方 式	直入
台 数	2 台

(3) 構造

- (a) 本ポンプは、汚水を揚水するもので水中において連続運転に耐え、振動や騒音がなく、円滑に運転できると共に、特に有害なキャビテーション現象が発生しないような堅ろうな構造とすること。
- (b) ポンプに使用する電動機は、乾式水中形誘導電動機とし、起動方式は 7.5kw 以下は直入れ、11kw 以上はスターデルタとする。
- (c) ポンプケーシングは内部圧力及び振動等に対する機械的強度並びに、腐食、摩擦を考慮した良質の鋳鉄製品とする。
- (d) ポンプ羽根車は、螺旋状吸込流路を有するノンクロググタイプで良質強靱なる製品とし、固形物の混入に対し堅ろうで詰まりにくい構造とする。また、平衡を十分取ると共に表面を滑らかに仕上げること。
- (e) 主軸は、電動機軸を延長したもので、伝達トルク及び振動に対しても十分な強度を有すること。
- (f) 軸受は、十分な支持容量を有し長時間の連続運転に耐え円滑な自己潤滑ができる構造とする。
- (g) 軸封部は、メカニカルシールを用い運転中、停止中を問わず異物がモーター内に侵入しないよう中間に軸封油を密封した二段構造とする。またシール等の取替えは、容易に行える構造とする。
- (h) 配管との接続フランジ寸法は、J I S 規格又は水道規格とする。

(4) 安全装置

- (a) 異常温度上昇を検知するオトカットを内蔵すること。
- (b) ポンプ口径 80mm 以上についてはモーター室内下部に汚水浸入を検知する浸水検知器を内蔵すること。

(5) 使用材料及び塗装

(a) 使用材料及び塗装は次による。

主要材料

ケーシング	FC250 程度
羽根車	SCS13 程度
底フタ	FC200 程度
ベルマウス	SUS304
主軸	SUS420J ₂ 程度
ガイドパイプ	SUS304TP, 20S
吊上げチェーン	SUS304

塗装

ポンプ本体	3回塗り(エポキシ系塗装)
着脱装置	3回塗り(エポキシ系塗装) (ガイドパイプは除く)

(6) 据付け

据付けにあたっては、水準器等によって芯出し調整を行うこと。

(7) 他工事との区分

(a) 別途土木との取合、区分

原則として機器据付に伴うはつり、削孔部分の復旧工事は本工事に含む。

(8) 付属品

水中ケーブル	各1式
ポンプ着脱装置	各1式
ガイドホルダ	各1式
中間ガイドホルダ	各1式
ガイドパイプ	各1式
ポンプチェーン	各1式
基礎ボルト	各1式
特殊工具	1式

第3章 予旋回槽

(1) 仕様

型式	2号マンホール用
台数	1式
材質	FRP製
構造	分割式

(2) 機能

ベルマウスを取り付けたポンプと組み合わせることにより、汚水を低い水位まで吸い上げ、残留水を少なくし、悪臭の発生を防ぐものとする。

第4章 弁 類

1. 逆止弁

(1) 仕様

型 式	ボール式逆止弁 (JIS 10K)
口 径	65A
台 数	2 台

(2) 構造

(a) 弁は、閉鎖時に急激な水撃圧に対し十分な耐久力のあるもので、水密が十分に保たれる構造とすること。

(b) 弁体は、開閉作動確実なもので、流水抵抗の極力少ない構造とすること。

(3) 使用材料

弁 箱	SCS13 程度
弁 体	ゴム/NBR程度

2. ボール弁

(1) 仕様

型 式	ボール式仕切弁 (JIS 10K)
口 径	65A
台 数	2 台

(2) 使用材料

弁 箱	SCS13 程度
弁 体	SUS304 程度

3. 空気抜用逆止弁

(1) 仕様

型 式	ねじ込み式逆止弁 (JIS 10K)
口 径	25A
台 数	2 台

(2) 使用材料

弁 箱	SCS13 程度
弁 体	エポナイト

第5章 配 管

1. 槽内配管

配管用ステンレス鋼管(SUS304TP,20S)とする。

マンホール出口までとする。

2. 可とう管

材 質	ゴム製
口 径	80A
偏 心 量	100mm
数 量	1 本

第6章 バッフル

(1) 仕様

材 質	F R P		
数 量	φ 200用 1200L	1 本	
	φ 200用 1700L	1 本	

(2) 機能

水面の波立ちによる水位計の誤動作を防ぎ、また、流入汚水が直接的にポンプ上部に振りかからないように流入口に取り付けるものとする。

第7章 制 御 盤

(1) 制御盤概要

- ・盤の主要構造材料は、収納機器の重量、作動による衝撃などに十分耐える強度を有するものとする。
- ・ドアには鍵を設ける。
- ・屋外形は防雨性を有し、雨水のたまらない構造とする。
- ・盤類の形状及び寸法は、設計図を参照し、納品図書において決定するものとする。
- ・自動通報・監視装置を設ける。
- ・停電時対応として自家発電機接続用端子を設ける。

(2) 主回路

- ・主回路の電圧は交流 200V とする。
- ・主回路に用いる母線及び接続導体は銅を使用し、規定の条件のもとに定格電流及び定格短時間電流を流しても十分にこれに耐えるものとする。絶縁電線を用いる場合は原則として 600V ビニル絶縁電線 I V (JIS C 3307) または、電気機器用ビニル絶縁電線 KIV (JIS C 3316) を使用するか、または、同等品以上とする。

(3) 制御回路

- ・制御電源は主回路より分岐する。
- ・制御回路に用いる電線は原則として 600V ビニル絶縁電線 I V (JIS C 3307) または、電気機器用ビニル絶縁電線 KIV (JIS C 3316) に規定されたもので、断面積が、 1.25mm^2 以上を使用し、かつ可動部は、十分可とう性があるものとする。ただし、

電流容量、電圧降下などに支障がなく保護協調がとれれば細い電線を使用してもよいものとする。

- ・電線被覆の色別は、JEM1122により下記の色別を行うものとする。

計器用変圧器二次回路	黄色
変流器二次回路	黄色
制御回路	黄色
接地回路	緑色

- ・盤内照明や自動通報装置等が 100V 仕様の場合は別途 100V 電源（定額電灯または従量電灯）を引込むものとする。

(4)制御盤仕様

- (1) 数量 1 面
- (2) 形式 鋼板製屋外装柱型とする。
- (3) 寸法 設計図書を参照し・納品図書において決定するものとする。
- (4) 器具類
 - 1) 配線遮断器 1 式
 - 2) 漏電遮断器 2 個
 - 3) 電磁接触器 2 個
 - 4) 3Eリレーまたはサーマルリレー 2 組
 - 5) 進相コンデンサー 2 個
 - 6) 水位検出ユニット 1 式
 - 7) 補助継電器 1 式
 - 8) 交流電圧計 1 個
 - 9) 交流電流計 2 個
 - 10) 累積時間計(リセットキー無し) 1 個
 - 11) 積算時間計(リセットキー付) 1 個
 - 12) 表示灯 1 式
 - 13) タイマー 1 式
 - 14) ヒューズ 1 式
 - 15) 端子台及び内部配線 1 式
 - 16) 自動通報・監視装置 (NTT 回線 MP99 プロトコル仕様) 1 式
 - 17) 自家発電機接続用端子 1 式
 - 18) 切替開閉器 1 式
 - 19) 操作開閉器 1 式
 - 20) 扉開閉ハンドル (鍵付) 1 個
 - 21) その他必要なもの 1 式

ポンプ運転制御について

①水位による自動運転

マンホール内の水位が運転開始水位（HWL）になると、ポンプ1台が自動始動し送水する。その後、水位が停止水位まで低下すると自動停止する。

②ポンプの運転方法

運転方法は並列交互運転とする。水位が1台目運転開始（HWL）よりさらに上昇し、（HHWL）に達した場合には、2台目のポンプが追加始動して並列運転を行う。

③飛越し運転

運転中にポンプが故障した場合は、待機中のポンプが運転を開始し、故障ポンプが復旧するまで1台のポンプで運転を継続する。

④ポンプの停止遅延

本ポンプ場はスカム対策として予旋回槽を設置する。水位計でLWL検知後盤内タイマーによる運転を行い汚水を低い水位まで吸い上げ、残留水を少なくする。

（5）他工事との区分

（a）別途土木工事との取合、区分

電気設備工事は、動力引込み工事、幹線工事、接地工事、機器据付工事、自動通報装置などの配線配管調整をすべて本工事に含む。

（b）上記以外に各種官公庁への手続きを行うこと。

第8章 引込開閉器盤

型 式

ステンレス鋼板製屋外装柱型

2系統受電型

内 蔵 品

主幹開閉器（100・200V）

積算電力量計取付スペース

面 数

1面

第9章 水 位 計

1. 投込式水位計

マンホール内のセンサーにて水位を検知し盤内変換器にて水位検出できるものとする。

検出部材質

メーカー標準

付属ケーブル

メーカー標準

ケーブル長

20m

吊下げチェーン

ステンレス製×1式

台 数

1式

2. フロートスイッチ

フロート（浮子）の転倒によりマイクロスイッチが動作するものとする。

フロート材質

PP樹脂

付属ケーブル

VCTFK 0.75mm²×3心

ケーブル延長

20m