

令和元年度～令和2年度

白須賀ポンプ場電気設備更新工事

特記仕様書

〔プラント電気設備〕

四日市市上下水道局

第1章 総 則

第1節 共通事項

1. 本工事は、本特記仕様書等に基づき受注者の責任施工とし、現場を実測のうえ、工事に必要な承諾函を提出し、発注者の承諾を得た後、工事施行に着手するものとする。また、特許権や実用新案権等の知的財産権を十分理解し、関係法令を順守するとともに、それらの権利使用等に関しては事前の調査を行い、受注者の責任において対応すること。
2. 施工は、特記仕様書による他、日本下水道事業団設備工事一般仕様書に準ずることとする。仕様書等の優先順位は下記のとおりとする。
 - (1) 打合せ等により決定した事項
 - (2) 特記仕様書
 - (3) 日本下水道事業団発行図書
3. 受注者は工事目的物を完成させるために必要な工程管理・仮設計画・施工管理・品質管理を具体的に定めた施工計画書を発注者に提出しなければならない。また、施工計画書を遵守し、工事の施工にあたらなければならない。施工計画書の内容に変更が生じ、その内容が重要な場合は、その都度当該工事に着手する前に変更に関する事項について、変更計画書を提出しなければならない。
4. 受注者は、受注時または完成時における工事請負代金額が5百万円以上の工事について、工事实績情報システム（CORINS）に基づき、工事实績情報として工事カルテを作成し、監督員の確認を受けたうえ、登録機関に登録申請しなければならない。また、登録機関発行の工事カルテ受領書が届いた際には、その写しを提出しなければならない。提出期限は以下のとおりとする。
 - 受注時は、契約後10日以内とする。
 - 完成時は、工事完成後10日以内とする。
 - 登録内容の変更時は、変更があった日から10日以内とする。
5. 受注者は、工事が完成し、引渡し完了までの工事対象物の保管責任を負わなければならない。
6. 隣接工事または関連工事がある場合は、その工事の請負施工者等と相互に協力し、施工すること。
7. 完成検査時等に機器の運転が出来ない等支障がある場合は、受注者は発注者の指示に従うものとする。
8. 施工に当たっては、常に工事の安全に留意し、現場管理を行い、災害の防止を図ること。
9. 工事の完成に際して、工事にかかる部分を片付けかつ清掃し、整然とした状態にするものとする。
10. 施工上必要な施設物防護、臨時取りこわし物の復旧及び仮施設等は受注者の負担で行うものとする。

- 1 1. 当該工事に関する諸法令を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに、諸法令の適用運用は受注者の責任と費用負担において行うこと。
- 1 2. 工事施工にあたり、関係官公庁及びその他の関係機関への届出等を要する場合は、受注者の責任と費用負担において法令・条例等の定めにより、発注者へ報告のうえ実施しなければならない。
- 1 3. 受注者は、工事請負代金額5百万円以上の工事において、建設業退職金共済制度に加入し、その掛金収納書（発注機関提出用）を原則として、工事請負契約締結後1ヵ月以内に提出しなければならない。共済証紙購入金額は工事請負代金額の0.5/1000以上とする。なお、他の退職金制度に加入している等、共済証紙を購入する必要がない場合は、理由書（他の退職金制度に加入していることの証明ができるものを添付）を提出し発注者の了解をもって共済証紙の購入を不要とすることができる。
- 1 4. 受注者は、工事目的物、工事材料及び作業員等を工事保険、組立保険、法定外の労災保険、火災保険、請負業者賠償責任保険（管理財物保証特約を含む）等に必要に応じて付さなければならない。工事着手時から工期末に14日以上加えた期間とする。
- 1 5. 受注者は、工事施工によって生じた現場発生品について現場発生品調書を作成しなければならない。引き渡しを要しないものは搬出し、関係法令に従い適切に処理し、引き渡しを要するものは、指示する場所で引き渡さなければならない。産業廃棄物が搬出される工事にあたっては、書面により適切に処理されていることを確認するとともにその写しを提出しなければならない。
- 1 6. 受注者は、施設敷地内へ現場事務所等を設置することが出来るものとする。また、その行政財産の使用にかかる使用料は無償とする。
- 1 7. 現場代理人、監理技術者、専任の主任技術者は腕章等を着用し、他者からも容易に区別できるようにすること。

第2節特記事項

1. 受注者は、現場実測を行ったうえで承諾申請図書を作成、提出し、発注者の承諾を得るものとする。
 - ・既存機器の状況を把握すること。
 - ・既存設備の部分更新であるため、既存設備との整合性や制御方法について十分に注意すること。
 - ・引き渡し後に受注者の故意又は重大な過失により瑕疵が発生した場合は、受注者は自らの負担で対応しなければならない。
2. 機器の詳細及び配管・配線等の位置、経路、サイズ、本数は承諾図書により決定するものとする。
3. 本工事で一部を下請負業者にて施工する場合は、できる限り本市の市内業者を優先させること。

4. 本特記仕様書、図面等の間に相違がある場合または図面からの読み取りと図面等に書かれた数値が相違する場合、受注者は発注者に確認し、指示を受けなければならない。
5. 受注者は、稼動の際、機能に支障が出ないように必要に応じ措置を施すこと。
6. その他、指示、承諾事項等を遵守すること。

第3節 提出書類

1. 承諾申請図書 2部
2. 工事写真 1部

製作工場等における機器製作完了及び主要検査状況の写真（可能な場合は機器製作工程も含む）、工事着手前・工事中・完成の記録及び確認の写真等とする。地中埋設等により完成時に状況を明らかに出来ない箇所は、特に入念に撮影すること。

原則として、撮影用具にデジタルカメラを用いる。カラープリンタによりサービスサイズ程度の大きさでA4用紙に印刷し、提出すること。

3. 工事打合せ簿 1部

発注者と工事打ち合わせを行った場合は、打合せ簿を提出すること。打合せ簿の記入事項は、下記のとおりとする。

工事名
打合日時・場所
受注者名
打合せ内容

4. 完成図書

(1) 内容

工事概要、特記仕様書
一般図（全体平面図）
機器図（支給品の機器を含む）
工事施工図
工事写真（修繕の場合）
検査試験成績書
取扱説明書
設計計算書（必要な場合）
官公署等への届出（写し）

※表紙記入事項は下記の通りとする。

発注者名
工事名
工事場所
工事年度

受注者名（商号または名称のみとする）

(2) 作成要領

A4黒厚表紙（折込）（金文字） 2部

A4縮小版 2部

*複数機場がある場合 各機場用として抜粋版（A4縮小版）を各1部
電子ファイル（CD等） 2部

*厚さ10mm程度のケースに入れ完成図書に綴じこむこと

（A4判製本・電子ファイルの内容については発注者の指示による。また、部数については打合せにより決定したものを最優先とする。）

第4節 工場検査等

発注者が必要と認める機器類については、製作が完了したとき工場にて発注者立ち会いにより工場検査を実施しなければならない。工場検査終了後、工場検査報告書に検査試験成績表、使用計器校正記録、その他検査記録及び検査記録写真等を添付して提出するものとする。発注者による立ち会いを省略した場合は、工場自主検査報告書に検査試験成績表、使用計器校正記録、その他検査記録及び検査記録写真等添付して提出するものとする。小型機器及び汎用機器は、検査試験成績書を提出するものとする。

（特に発注者が指示した場合は省略することができる。）

第5節 試運転

本工事は、現場にて組合せ試験、単体調整試験を行うものとする。別途発注工事との関連、その他の理由で実施出来ない場合は、発注者が承諾したものは、後日可能になったときに行うものとする。

試運転に要する費用は、受注者の負担とする。ただし、電力、燃料、上水、薬品等は、事前協議のうえ、本市設備からの供給としてもよい。

第6節 随時検査

受注者は、特に完成検査時に確認ができない水中部、埋設部、低所、高所、または完成後直ちに供用開始する設備など完成検査時に確認ができない特殊または重要なものについて、四日市市検査規程第8条第6項の規定により本市の検査室長が随時検査を求めた場合は、監督員の指示に従い受検すること。

第7節 環境配慮事項

1. 本工事においては、本市の環境方針に基づき環境に配慮した工事施工に努めなければならない。
2. 騒音規制法・振動規制法に基づく特定建設作業、三重県生活環境の保全に関する条例に基づく建設作業の実施にあたっては、必要な各種届出を確実にすると

ともに、近隣への対策を配慮しなければならない。

3. 機器の据付等に用いる作業用機械は低騒音・低振動型作業機械の使用に努めること。
4. 工事用重機・車輛の使用にあたっては、アイドリングストップや効率的な運転を行い省エネルギー、排出ガス削減に努めること。
5. 本工事において発生した産業廃棄物は、マニフェスト等写しにより廃棄物の種類、数量、最終引渡場所等を報告すること。
6. 現場にて発生したコンクリート殻はリサイクルし、また、使用する資材についても可能な限りリサイクル品を使用するように努めること。
7. コンクリート工については熱帯材型枠の使用を抑制し、二次製品や代替型枠等の利用により、熱帯材型枠の使用を極力抑制すること。
8. 提出する工事関係書類は、可能な限り再生コピー用紙を使用する等環境に配慮すること。

第8節 個人情報取扱注意事項

この契約による工事の施工者は、工事を施工するに当たり知り得た個人情報について、別紙「個人情報取扱注意事項」を遵守しなければならない。

第9節 暴力団等不当介入に関する事項

1. 契約の解除

四日市市の締結する契約等からの暴力団等排除措置要綱（平成 20 年四日市市告示第 28 号）第 3 条又は第 4 条の規定により、四日市市建設工事等入札参加資格停止基準に基づく入札参加資格停止措置を受けたときは、契約を解除することがある。

2. 暴力団等による不当介入を受けたときの義務

- (1) 不当介入には、断固拒否するとともに、速やかに警察へ通報並びに業務発注所属へ報告し、警察への捜査協力を行うこと。
- (2) 契約の履行において、不当介入を受けたことにより、業務遂行に支障が生じたり、納期等に遅れが生じるおそれがあるときには、業務発注所属と協議を行うこと。
- (3) (1)(2)の義務を怠ったときは、四日市市建設工事等入札参加資格停止基準に基づく入札参加資格停止等の措置を講ずる。

※本建設工事の種類は、電気工事である。

【 注意事項 】

下記の事項を遵守して頂きます。

(1) 個人情報の取り扱いに関する事項

この契約による業務を行うに当たり個人情報（特定個人情報（個人番号をその内容に含む個人情報をいう。）を含む。）を取り扱う場合においては、別に定める「個人情報取扱注意事項」を遵守すること。

(2) 暴力団等不当介入に関する事項

1. 契約の解除

四日市市の締結する契約等からの暴力団等排除措置要綱（平成 20 年四日市市告示第 28 号）第 3 条又は第 4 条の規定により、四日市市建設工事等入札参加資格停止基準に基づく入札参加資格停止措置を受けたときは、契約を解除することがある。

2. 暴力団等による不当介入を受けたときの義務

(1) 不当介入には、断固拒否するとともに、速やかに警察へ通報並びに業務発注所属へ報告し、警察への捜査協力を行うこと。

(2) 契約の履行において、不当介入を受けたことにより、業務遂行に支障が生じたり、納期等に遅れが生じるおそれがあるときには、業務発注所属と協議を行うこと。

(3) (1)(2)の義務を怠ったときは、四日市市建設工事等入札参加資格停止基準に基づく入札参加資格停止等の措置を講ずる。

(3) 障害者差別解消に関する事項

1. 対応要領に沿った対応

(1) この契約による事務・事業の実施（以下「本業務」という。）の委託を受けた者（以下「受託者」という。）は、本業務を履行するに当たり、障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律（平成 25 年法律第 65 号。以下「法」という。）に定めるもののほか、障害を理由とする差別の解消の推進に関する四日市市職員対応要領（平成 29 年 2 月 28 日策定。以下「対応要領」という。）に準じて、「障害を理由とする不当な差別的取扱いの禁止」及び「社会的障壁の除去のための合理的な配慮の提供」等、障害者に対する適切な対応を行うものとする。

(2) (1)に規定する適切な対応を行うに当たっては、対応要領に示されている障害種別の特性について十分に留意するものとする。

2. 対応指針に沿った対応

上記 1 に定めるもののほか、受託者は、本業務を履行するに当たり、本業務に係る対応指針（法第 11 条の規定により主務大臣が定める指針をいう。）に則り、障害者に対して適切な対応を行うよう努めなければならない。

以上。

〔別紙〕 個人情報取扱注意事項

（基本事項）

第1 この契約による工事の施工者（以下「乙」という。）は、この契約による工事を施工するに当たり、個人情報（特定個人情報（個人番号をその内容に含む個人情報をいう。）を含む。以下同じ。）を取り扱う際には、個人情報の保護の重要性を認識し、個人の権利利益を侵害することのないようにしなければならない。

（施工者の義務）

第2 乙及びこの契約による工事に従事している者又は従事していた者（以下「乙の従事者」という。）は、当該工事を施工するに当たり、個人情報を取り扱うときは、四日市市個人情報保護条例（平成11年四日市市条例第25号。以下「条例」という。）第11条に規定する義務を負う。

2 乙は、この契約による工事において個人情報が適正に取り扱われるよう乙の従事者を指揮監督しなければならない。

（秘密の保持）

第3 乙及び乙の従事者は、この契約による工事を施工するに当たって知り得た個人情報を当該工事を行うために必要な範囲を超えて使用し、又は他人に知らせてはならない。

2 乙は、乙の従事者が在職中及び退職後においても、前項の規定を遵守するように必要な措置を講じなければならない。

3 前2項の規定は、この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

（適正な管理）

第4 乙は、この契約による工事に係る個人情報の漏えい、滅失又は改ざんの防止その他の個人情報の適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。

2 乙は、個人情報の適正な管理のため、管理責任者を置くものとする。

3 管理責任者は、個人情報を取り扱う工事の従事者を必要な者に限定し、これらの従事者に対して、個人情報の管理方法等について適正な指導管理を行わなければならない。

4 四日市市（以下「甲」という。）は、必要があると認めたときは、個人情報の管理状況等に関し、乙に対して報告を求め、又は乙の作業場所を実地に調査することができるものとする。この場合において、甲は乙に必要な改善を指示することができるものとし、乙は、その指示に従わなければならない。

(収集の制限)

第5 乙及び乙の従事者は、この契約による工事を行うために、個人情報を収集するときは、当該工事を施工するために必要な範囲内で、適法かつ公正な手段により収集しなければならない。

(再提供の禁止)

第6 乙は、あらかじめ甲の承諾があった場合を除き、この契約による工事に係る個人情報を第三者に再提供してはならない。

2 乙は、前項の承諾により再提供する場合は、再提供先における個人情報の適正な取り扱いのために必要な措置を講じなければならない。

3 前項の場合において、乙は、再提供先と本注意事項に準じた個人情報の取り扱いに関する契約を交わすものとする。

(複写、複製の禁止)

第7 乙及び乙の従事者は、あらかじめ甲の指示又は承諾があった場合を除き、この契約による工事を施工するに当たって、甲から提供された個人情報が記録された資料等（以下「資料等」という。）を複写し、又は複製してはならない。

(持ち出しの禁止)

第8 乙及び乙の従事者は、あらかじめ甲の指示又は承諾があった場合を除き、資料等（複写又は複製したものを含む。第9において同じ。）を契約書に指定された作業場所から持ち出してはならない。

2 甲及び乙は、乙が前項の指示又は承諾により資料等を持ち出す場合、その内容、期間、持ち出し先、輸送方法等を書面により確認するものとする。

3 前項の場合において、乙は、資料等に施錠又は暗号化等を施して関係者以外の者がアクセスできないようにするとともに、資料等を善良なる管理者の注意をもって保管又は管理し、漏えい、滅失及びき損の防止その他適切な管理を行わなければならない。

(資料等の返還)

第9 乙は、この契約による工事を施工するに当たって、甲から提供された個人情報が記録された資料等を、当該工事の終了後速やかに甲に返還し、又は引き渡さなければならない。ただし、甲の指示により廃棄し、又は消去する場合を除く。

2 前項の廃棄又は消去は、次の各号に定めるほか、他に漏えいしないよう適切な方法により行うものとする。

(1) 紙媒体 シュレッダーによる裁断

(2) 電子媒体 データ完全消去ツールによる無意味なデータの上書き、もしくは

は媒体の 破砕

3 乙は、第6の規定により甲の承諾を得てこの契約による工事を第三者に請け負わせたときは、当該工事の終了後速やかに当該第三者から資料等を回収のうえ甲に返還し、又は引き渡さなければならない。ただし、甲の指示により、乙又は第三者が資料等を廃棄し、又は消去する場合を除く。

4 前項ただし書の規定により、第三者が資料等を廃棄し、又は消去する場合においては、乙は、当該資料等が廃棄、又は消去されたことを直接確認しなければならない。

(研修・教育の実施)

第10 乙は、乙の従事者に対し、個人情報的重要性についての認識を深めるとともに、この契約による工事における個人情報の適正な取り扱いに資するための研修・教育を行うものとする。

(罰則等の周知)

第11 乙は、条例第44条、第45条、第47条及び第48条に規定する罰則適用について、乙の従事者に周知するものとする。

(苦情の処理)

第12 乙は、この契約による工事の施工に当たって、個人情報の取り扱いに関して苦情があったときは、適切かつ迅速な処理に努めるものとする。

(事故発生時における報告)

第13 乙は、この個人情報取扱注意事項に違反する事故が生じ、又は生じるおそれがあることを知ったときは、速やかに甲に報告し、甲の指示に従うものとする。

(契約解除及び損害賠償)

第14 甲は、乙又は乙の従事者がこの個人情報取扱注意事項に違反していると認めるときは、契約の解除及び損害賠償の請求をすることができる。

第2章 一般仕様

第1節 共通事項

第1条 受電及び配電方式

受電方式：普通高圧1回線受電

受電電圧：6,600V 60Hz

第2条 単位

国際単位 (SI) によることを標準とする。

第3条 付属品及び特別付属品

- (1) 各機器の付属品及び特別付属品は、「下水道用機械・電気一般仕様書」によるほか、運転上及び保守上当然具備すべきものはすべて付属すること。
- (2) 付属品及び特別付属品は、長期間の保存に適するよう厳重に包装し、付属品及び特別付属品リストには、内容品の種類及び数量を注記するほか、保管上の注意事項を明記すること。
- (3) 仕様書に記載していない部分であって1箇年以内に消耗すると思われるものは、原則として1箇年分を付属すること。

注1) 付属品：機器として機能を満足させるために付属する装置及び部品をいう。また、運転上及び保守上当然具備するものを含む。

2) 特別付属品：原則的に消耗品及び特殊工具類をいい、消耗品にあつては仕様書に記載のないものは、1箇年分を付属する。

第4条 塗装

- (1) 盤の外表面塗装は鋼板加工後、リン酸塩被膜処理等を行い、下塗り、中塗り、上塗りを各1回ずつ施すものとする。ただし、屋外設置盤、管廊、湿気の多い機械室等に設置するものについては、下塗りを1回追加すること。
- (2) 盤の内表面塗装は、鋼板加工後、リン酸塩被膜処理等を行い、下塗り、上塗りを各1回ずつ施すこと。
- (3) 各塗装工程の1回あたりの塗膜厚は、 $20\mu\text{m}$ 以上とする。
尚、塗膜厚を3回塗り相当の $60\mu\text{m}$ 以上、4回塗り以上の $80\mu\text{m}$ とする場合、塗装回数をそれぞれ1回減らすことができる。但し、その場合、発注者の承諾を得ること。
- (4) 各塗装工程の乾燥方法、塗料等は、白亜化を生じないものとし、製作者の標準仕様によるが、事前に塗装仕様書を提出し、発注者の承諾を得ること。
- (5) 盤の外表面については、屋内用は半つや、屋外用は全つやとすること。

第5条 使用状態

- (1) 標高 1,000m 以下
- (2) 周囲温度 特記なきものは、-5℃（屋外用は -25℃）～ 40℃
- (3) 風圧力 1000Pa（風速 40m/s に相当 ただし、GIS は除く）
- (4) 特殊状態

製作に当っては以下の条件を考慮する。

- ①特に湿潤な箇所または過度の水蒸気のある場所
- ②腐食性ガスのある場所
- ③爆発性ガスのある場所
- ④過度のじんあいがある場所
- ⑤異常の震動または衝撃を受ける場所
- ⑥その他，特殊条件のもとに使用する場所

第6条 その他

- (1) 盤には製造年月及び製造番号等を記載した製造銘板（アクリル製）を扉裏面等に取付けること。
- (2) 蓄電池、シーケンサ等のメモリー保持用バッテリー、24 時間タイムスイッチのバックアップ用及び UPS、VVVF 用コンデンサ等の交換が必要な部品については、交換推奨時期を明記したシール、札等を見やすい場所に表示すること。
- (3) 屋外盤の窓枠は、長期間の使用に劣化の少ないアルミニウム合金製とし、ガラス板（UV カットガラス）は金網入り、ネオプレンゴムに止水対策を施すこと。
- (4) 本工事における停電可能時間は発注者の定めるものとし、これを逸脱する場合、発注者と協議の上、適切な仮設処置をとること。なお、これに要する費用は、全て、受注者の負担とする。

第3章 受変電設備

第1節 一般仕様

第1条 概要

本設備は、本施設の動力源となる電源を電力会社より受電し、各機器の使用電圧（三相 6.6kV/200V，単相 200-100V）に降圧して配電盤に配電し、また無停電化が必要な機器に無停電電源を供給するために必要な受変電設備及び特殊電源設備に関するものである。

第2条 工事範囲

(1) 本工事範囲

- 1) 次項記載の機器の製作、搬入据付、調整工事
- 2) 必要な動力、制御配線配管工事
- 3) 接地線工事
- 4) 機械設備等負荷への必要な動力、制御配線配管工事
- 5) 更新対象の既設機器の撤去と処分
- 6) 必要な動力、制御配線配管の撤去工事と処分
- 7) 試験及び検査(別章による)
- 8) その他必要な諸工事

第3条 機器構成

- | | | |
|------------------------|---|---|
| (1) 6kV 引込盤 | 1 | 面 |
| (2) 6kV 受電盤 | 1 | 面 |
| (3) 買電自家発切換・VT 盤 | 1 | 面 |
| (4) 動力変圧器 1 次盤/ZPD 盤 | 1 | 面 |
| (5) No. 1 雨水ポンプ盤 | 1 | 面 |
| (6) No. 1 雨水ポンプ用コンデンサ盤 | 1 | 面 |
| (7) 工場排水設備き電盤 | 1 | 面 |
| (8) 動力変圧器盤 | 1 | 面 |
| (9) 動力主幹盤 | 1 | 面 |
| (10) 単相変圧器盤 | 1 | 面 |
| (11) 無停電電源装置 (C V C F) | 1 | 式 |
| (12) 接地端子箱 | 1 | 面 |

第4条 特記事項

- (1) 各盤、架台のミルシートは提出を求める。
- (2) 盤製作メーカを発電機盤類・計装盤・操作卓・運転操作設備用制御盤と合せることにより、雨水ポンプ場としてのシステム設計を確実に反映した機器とすること。
- (3) 高圧ケーブルの端末処理工事に従事する者は、「高圧ケーブル工事技能認定証」の交付を受けた者が行う。

第2節 機器仕様

第1条 6kV 引込盤

1 面

- | | | |
|-------------|---|-----|
| (1) 準 拠 規 格 | JEM-1425 | |
| (2) 形 式 | CX | |
| (3) 寸 法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 | |
| (4) 保 護 等 級 | IP2X | |
| (5) 材 質 | 鋼板製 | |
| | 塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 | |
| | 板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 | |
| (6) 定 格 | 定格電圧：7.2kV
定格母線電流：630A
定格短時間電流：12.5kA | |
| (7) 盤面取付機器 | | |
| 1) 名称銘板 | | 1 式 |
| 2) 集合状態表示窓 | | 1 式 |
| 3) その他必要なもの | | 1 式 |
| (8) 盤内取付器具 | | |
| 1) 三極式断路器 | | 1 台 |
| a. 定 格 | 7.2kV 600A | |
| b. 操作方法 | 手動リンク操作 | |
| c. 絶縁階級 | 6号A | |
| d. 付 属 品 | 手動操作器、補助接点
断路器誤操作防止装置 | |
| 2) 避雷器 | | 1 式 |
| a. 定 格 | 8.4kV | |
| b. 放電電流 | 5.0kA | |
| 3) その他必要なもの | | 1 式 |
| (9) その他付属品 | | |
| 1) ボルトナット類 | | 1 式 |

第2条 6kV 受電盤

1 面

- | | | |
|-------------------------|---------------------|--------------------------|
| (1) 準 拠 規 格 | JEM-1425 | |
| (2) 形 式 | MW 又は PW | |
| (3) 寸 法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 | |
| (4) 保 護 等 級 | IP2X | |
| (5) 材 質 | 鋼板製 | |
| | 塗装 | 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| | 板厚 | 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| (6) 定 格 | 定格電圧：7.2kV | |
| | 定格母線電流：630A | |
| | 定格短時間電流：12.5kA | |
| (7) 盤面取付器具 | | |
| 1) 名称銘板 | | 1 式 |
| 2) 交流電圧計 | | 1 個 |
| 3) 交流電流計 | | 1 個 |
| 4) 三相電力計 | | 1 個 |
| 5) 力 率 計 | | 1 個 |
| 6) 三相電力量計（パルス発信機能付） | | 1 個 |
| 7) 地絡方向継電器 | | 1 個 |
| 8) 過電流継電器 | | 2 個 |
| 9) 不足電圧継電器 | | 1 個 |
| 10) 自動力率調整器 | | 1 個 |
| 11) 電圧計用切換スイッチ | | 1 個 |
| 12) 電流計用切換スイッチ | | 1 個 |
| 13) 切換スイッチ（現場ー中央） | | 1 個 |
| 14) 操作スイッチ（切ー入） | | 1 個 |
| 15) 押釦スイッチ（表示復帰、ランプテスト） | | 2 個 |
| 16) 集合故障表示窓 | | 1 式 |
| 17) 信号灯（GーR） | | 1 組 |
| 18) その他必要なもの | | 1 式 |
| (8) 盤内取付器具 | | |
| 1) 真空遮断器 | | 1 台 |
| a. 定 格 | 7.2kV 600A 12.5kA | |

b. 絶縁階級	6号A	
c. 制御電圧	DC100V	
d. 操作方式	電動バネ操作	
e. 付 属 品	開閉表示器	1 式
	補助スイッチ	1 式
	手動引外し装置	1 式
	動作回数計	1 台
	接地端子	1 個
	リフター	1 台
2) 計器用変圧器	6600/110V	2 台
3) 計器用変流器		2 台
4) 電圧変換器		1 台
5) 電流変換器		1 台
6) 電力変換器		1 台
7) 力率変換器		1 台
8) SOG 制御装置		1 台
9) その他必要なもの		1 式
(9) その他付属品		
1) ボルトナット類		1 式

第3条 買電自家発切換・VT盤

1 面

- | | | |
|------------------------|---------------------|--------------------------|
| (1) 準 拠 規 格 | JEM-1425 | |
| (2) 形 式 | CX | |
| (3) 寸 法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 | |
| (4) 保 護 等 級 | IP2X | |
| (5) 材 質 | 鋼板製 | |
| | 塗装 | 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| | 板厚 | 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| (6) 定 格 | 定格電圧：7.2kV | |
| | 定格母線電流：630A | |
| | 定格短時間電流：12.5kA | |
| (7) 盤面取付器具 | | |
| 1) 名称銘板 | | 1 式 |
| 2) 交流電圧計 | | 1 個 |
| 3) 過電圧継電器 | | 1 個 |
| 4) 不足電圧継電器 | | 1 個 |
| 5) 電圧計用切換スイッチ | | 1 個 |
| 6) 切換スイッチ（現場ー中央） | | 1 個 |
| 7) 操作スイッチ（買電ー自家発） | | 1 個 |
| 8) 押釦スイッチ（表示復帰、ランプテスト） | | 2 個 |
| 9) 集合状態表示窓 | | 1 式 |
| 10) 集合故障表示窓 | | 1 式 |
| 11) その他必要なもの | | 1 式 |
| (8) 盤内取付器具 | | |
| 1) 三極双投断路器 | | 1 台 |
| a. 定 格 | 7.2kV 600A | |
| b. 絶縁階級 | 6号A | |
| c. 制御電圧 | DC100V | |
| d. 操作方法 | 電動リンク操作（付属品 電動操作器） | |
| 2) 計器用変圧器 | 6600/110V | 2 台 |
| 3) その他必要なもの | | 1 式 |
| (9) その他付属品 | | |
| 1) ボルトナット類 | | 1 式 |

第4条 動力変圧器1次盤/ZPD盤 1面

- (1) 準拠規格 JEM-1425
(2) 形式 MW又はPW
(3) 寸法 設計図を参照し、承諾図により決定する。
(4) 保護等級 IP2X
(5) 材質 鋼板製

塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図

板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図

- (6) 定格 定格電圧：7.2kV
定格母線電流：630A
定格短時間電流：12.5kA

(7) 盤面取付器具

- 1) 名称銘板 1 式
2) 交流電流計 1 個
3) 三相電力量計 1 個
4) 過電流継電器 2 個
5) 地絡過電圧継電器 1 個
6) 電流計用切換スイッチ 1 個
7) 切換スイッチ(現場-中央) 1 個
8) 操作スイッチ(切-入) 1 個
9) 押釦スイッチ(表示復帰、ランプテスト) 2 個
10) 集合故障表示窓 1 式
11) 信号灯(G-R) 1 組
12) その他必要なもの 1 式

(8) 盤内取付器具

- 1) 真空遮断器 1 台
a. 定格 7.2kV 600A 12.5kA
b. 絶縁階級 6号A
c. 制御電圧 DC100V
d. 操作方式 電動バネ操作
e. 付属品 開閉表示器 1 式
補助スイッチ 1 式

	手動引外し装置	1 式
	動作回数計	1 台
	接地端子	1 個
2)	コンデンサ形計器用変圧器	1 台
3)	計器用変流器	2 台
4)	電流変換器	1 台
5)	その他必要なもの	1 式
(9)	その他付属品	
1)	ボルトナット類	1 式

第5条 No.1 雨水ポンプ盤

1 面

- | | | |
|------------------------|-----------------------------|-----|
| (1) 準 拠 規 格 | JEM-1225 | |
| (2) 形 式 | 機能構造級別 4 | |
| (3) 寸 法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 | |
| (4) 保 護 等 級 | IP2X | |
| (5) 材 質 | 鋼板製 | |
| | 塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 | |
| | 板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 | |
| (6) 定 格 | 定格電圧：7.2kV | |
| | 定格電流：630A | |
| (7) 盤面取付器具 | | |
| 1) 名称銘板 | | 1 式 |
| 2) 交流電流計 | | 1 個 |
| 3) 三相電力量計 | | 1 個 |
| 4) 2要素継電器 | | 1 個 |
| 5) 地絡方向継電器 | | 1 個 |
| 6) 電流計切換スイッチ | | 1 個 |
| 7) 押釦スイッチ（表示復帰、ランプテスト） | | 2 個 |
| 8) 運転時間計 | | 1 台 |
| 9) 集合故障表示窓 | | 1 式 |
| 10) 信号灯（G-R） | | 1 組 |
| 11) その他必要なもの | | 1 式 |
| (8) 盤内取付器具 | | |
| 1) 高圧真空電磁接触器 | | 1 台 |
| a. 定 格 | 6.6kV 200A | |
| b. 絶縁階級 | 6号B | |
| c. 制御電圧 | DC100V | |
| d. 操作方法 | 電磁式 | |
| e. 付 属 品 | 電力ヒューズ付 | 3 本 |
| | 補助スイッチ | 1 式 |
| | 動作回数計 | 1 台 |
| | 接地端子 | 1 個 |

2) 進相コンデンサ	1 台
a. 定 格 6.6kV 150kvar×1台	
b. 付 属 品 故障検出回路、放電抵抗	
3) 直列リアクトル	1 台
a. 定 格 6.6kV 6%	
b. 付 属 品 故障検出回路	
4) 計器用変流器	3 台
5) 零相変流器	1 台
6) 電流変換器	1 台
7) その他必要なもの	1 式
(9) その他付属品	
1) ボルトナット類	1 式

第6条 No.1 雨水ポンプ用コンデンサ盤 1 面

- (1) 準 拠 規 格 JEM-1225
- (2) 形 式 CX
- (3) 寸 法 設計図を参照し、承諾図により決定する。
- (4) 保 護 等 級 IP2X
- (5) 定 格 定格電圧：7.2kV
 定格電流：630A
- (6) 材 質 鋼板製
 塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図
 板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図

(7) 盤面取付器具

- 1) 名称銘板 1 式
- 2) 交流電流計 1 個
- 3) 2要素継電器 1 個
- 4) 電流計切換スイッチ 1 個
- 5) 切換スイッチ (現場ー中央) 1 個
- 6) 操作スイッチ (切ー入) 1 個
- 7) 押釦スイッチ (表示復帰、ランプテスト) 2 個
- 8) 集合故障表示窓 1 式
- 9) 信号灯 (GーR) 1 組
- 10) その他必要なもの 1 式

(8) 盤内取付器具

- 1) 高圧真空電磁接触器 1 台
- a. 定 格 6.6kV 200A
- b. 絶縁階級 6号B
- c. 制御電圧 DC100V
- d. 操作方法 電磁式
- e. 付 属 品 電力ヒューズ付 3 本
 補助スイッチ 1 式
 動作回数計 1 台
 接地端子 1 個
- 2) 進相コンデンサ 1 台

- a. 定 格 6.6kV 100kvar×1台
- b. 付 属 品 故障検出回路、放電抵抗
- 3) 直列リアクトル 1 台
 - a. 定 格 6.6kV 6%
 - b. 付 属 品 故障検出回路
- 4) 計器用変流器 2 台
- 5) その他必要なもの 1 式
- (9) その他付属品
 - 1) ボルトナット類 1 式

第7条 工場排水設備き電盤

1 面

- | | | |
|-------------------------|-----------------------------|-----|
| (1) 準 拠 規 格 | JEM-1425 | |
| (2) 形 式 | MW 又は PW | |
| (3) 寸 法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 | |
| (4) 保 護 等 級 | IP2X | |
| (5) 材 質 | 鋼板製 | |
| | 塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 | |
| | 板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 | |
| (6) 定 格 | 定格電圧：7.2kV | |
| | 定格母線電流：630A | |
| | 定格短時間電流：12.5kA | |
| (7) 盤面取付器具 | | |
| 1) 名称銘板 | | 1 式 |
| 2) 交流電流計 | | 1 個 |
| 3) 三相電力量計 | | 1 個 |
| 4) 過電流継電器 | | 2 個 |
| 5) 地絡方向継電器 | | 1 個 |
| 6) 電流計用切換スイッチ | | 1 個 |
| 7) 操作スイッチ (切-入) | | 1 個 |
| 8) 押釦スイッチ (表示復帰、ランプテスト) | | 2 個 |
| 9) 集合故障表示窓 | | 1 式 |
| 10) 信号灯 (G-R) | | 1 組 |
| 11) その他必要なもの | | 1 式 |
| (8) 盤内取付器具 | | |
| 1) 真空遮断器 | | 1 台 |
| a. 定 格 | 7.2kV 600A 12.5kA | |
| b. 絶縁階級 | 6号A | |
| c. 制御電圧 | DC100V | |
| d. 操作方式 | 電動バネ操作 | |
| e. 付 属 品 | 開閉表示器 | 1 式 |
| | 補助スイッチ | 1 式 |
| | 手動引外し装置 | 1 式 |
| | 動作回数計 | 1 台 |

	接地端子	1 個
2)	計器用変流器	2 台
3)	零相変流器	1 台
4)	その他必要なもの	1 式
(9)	その他付属品	
1)	ボルトナット類	1 式

第8条 動力変圧器盤

1 面

- | | | |
|------------------------|------------------------------|--------------------------|
| (1) 準 拠 規 格 | JEM-1425 | |
| (2) 形 式 | CY | |
| (3) 寸 法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 | |
| (4) 保 護 等 級 | IP2X | |
| (5) 材 質 | 鋼板製 | |
| | 塗装 | 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| | 板厚 | 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| (6) 定 格 | 定格電圧：7.2kV | |
| | 定格短時間電流：12.5kA | |
| (7) 盤面取付器具 | | |
| 1) 名称銘板 | | 1 式 |
| 2) 地絡過電流継電器 | | 1 個 |
| 3) 集合故障表示窓 | | 1 式 |
| 4) 押釦スイッチ（表示復帰、ランプテスト） | | 2 個 |
| 5) ダイヤル温度計監視窓 | | 1 式 |
| 6) その他必要なもの | | 1 式 |
| (8) 盤内取付器具 | | |
| 1) 三相変圧器 | | 1 台 |
| a. 形 式 | モールド式（トップランナー形） | |
| b. 冷却方式 | 自冷式又は強制通風式 | |
| c. 相 数 | 3 相 | |
| d. 容 量 | 300kVA | |
| e. 定 格 | 連続 | |
| f. 定格1次電圧 | F6.75-R6.6-F6.45-F6.3-6.15kV | |
| g. 定格2次電圧 | 210V | |
| h. 絶縁種別 | F種以上 | |
| i. 結 線 | Y-Δ | |
| j. 付 属 品 | ダイヤル温度計（警報接点付） | 1 台 |
| | 無電圧タップ切換台 | 1 式 |
| | 接地端子 | 1 式 |
| | 移動用車輪、引出し台 | 1 式 |

	防振ゴム	1 式
2)	零相変流器	1 台
3)	その他必要なもの	1 式
(9)	その他付属品	
1)	ボルトナット類	1 式

第9条 動力主幹盤

1 面

- | | | |
|------------------------|-----------------------------|-----|
| (1) 準 拠 規 格 | JEM-1265 | |
| (2) 形 式 | CX | |
| (3) 寸 法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 | |
| (4) 保 護 等 級 | IP2X | |
| (5) 材 質 | 鋼板製 | |
| | 塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 | |
| | 板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 | |
| (6) 定 格 | 定格電圧：200V 60Hz | |
| | 定格短時間電流：系統短絡電流に十分耐えられること。 | |
| (7) 盤面取付器具 | | |
| 1) 名称銘板 | | 1 式 |
| 2) 交流電圧計 | | 1 個 |
| 3) 交流電流計 | | 1 個 |
| 4) 電圧計用切換スイッチ | | 1 個 |
| 5) 電流計用切換スイッチ | | 1 個 |
| 6) 押釦スイッチ（表示復帰、ランプテスト） | | 2 個 |
| 7) 集合故障表示窓 | | 1 式 |
| 8) その他必要なもの | | 1 式 |
| (8) 盤内取付器具 | | |
| 1) 配線用遮断器 | | 1 式 |
| a. 3P 1000AF | 1 台 | |
| b. 3P 600AF | 1 台 | |
| c. 3P 225AF | 2 台 | |
| d. 3P 100AF | 6 台 | |
| e. 3P 50AF | 3 台 | |
| 2) 計器用変流器 | | 2 台 |
| 3) 地絡過電流継電器（零相変流器付） | | 5 台 |
| 4) 進相コンデンサ | | 3 台 |
| a. 定 格 | 210V 18kvar、24kVar×2 | |
| b. 付 属 品 | 故障検出回路、放電抵抗、銘板その他 | |

5) 直列リアクトル	3 台
a. 定 格 210V 6%	
b. 付 属 品 故障検出回路、銘板その他	
6) 電磁接触器	3 台
7) その他必要なもの	1 式
(9) その他付属品	
1) ボルトナット類	1 式

第10条 単相変圧器盤

1 面

- | | | |
|------------------------|-----------------------------|-----|
| (1) 準 拠 規 格 | JEM-1425 | |
| (2) 形 式 | CY | |
| (3) 寸 法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 | |
| (4) 保 護 等 級 | IP2X | |
| (5) 材 質 | 鋼板製 | |
| | 塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 | |
| | 板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 | |
| (6) 定 格 | 定格電圧：200V 60Hz | |
| | 定格短時間電流：系統短絡電流に十分耐えられること。 | |
| (7) 盤面取付器具 | | |
| 1) 名称銘板 | | 1 式 |
| 2) 交流電流計 | | 1 個 |
| 3) 電流計用切換スイッチ | | 1 個 |
| 4) 押釦スイッチ（表示復帰、ランプテスト） | | 2 個 |
| 5) 集合故障表示窓 | | 1 式 |
| 6) その他必要なもの | | 1 式 |
| (8) 盤内取付器具 | | |
| 1) 単相変圧器 | | 1 台 |
| a. 形 式 | モールド式 | |
| b. 冷却方式 | 自冷式又は強制通風式 | |
| c. 相 数 | 単相 | |
| d. 容 量 | 20kVA | |
| e. 定 格 | 連続 | |
| f. 定格1次電圧 | F220-R210-F200V | |
| g. 定格2次電圧 | 210-105V | |
| h. 絶縁種別 | F種以上 | |
| i. 結 線 | 単相三線式 | |
| j. 付 属 品 | 無電圧タップ切換台 | 1 式 |
| | 接地端子 | 1 式 |
| 2) 配線用遮断器 | | 1 式 |
| a. 3P 225AF | 2 台 | |

b. 3P 100AF	1 台	
c. 2P 100AF	1 台	
d. 2P 50AF	4 台	
3) 計器用変流器		2 台
4) 地絡過電流継電器 (零相変流器付)		3 台
5) その他必要なもの		1 式
(9) その他付属品		
1) ボルトナット類		1 式

第11条	無停電電源装置 (C V C F)	1 式
(1)	準 拠 規 格	JIS C 4402, JIS C 8704-2, JEM TR 215, JEC-2440
(2)	形 式	屋内自立閉鎖形(簡易防塵型), 前背面扉開閉式
(3)	寸 法	設計図を参照し、承諾図により決定する。
(4)	材 質	鋼板製 塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図
(5)	盤面取付器具	
1)	名称銘板	1 式
2)	直流電圧計	1 個
3)	直流電流計	2 個
4)	交流電圧計	1 個
5)	交流電流計	1 個
6)	周波数計	1 個
7)	電圧計用切換スイッチ (直流用)	1 個
8)	電圧計用切換スイッチ (交流用)	1 個
9)	押釦スイッチ (表示復帰、ランプテスト)	4 個
10)	集合状態表示窓	1 式
11)	集合故障表示窓	1 式
12)	その他必要なもの	1 式
(6)	盤内取付器具	
1)	整流装置	1 式
a.	入力電圧	3 φ 210V
b.	周波数	60Hz
c.	出力電圧	DC100V
d.	整流方式	サイリスタ式又はトランジスタ三相全波整流式
e.	定格電流	75A
f.	充電方式	浮動充電 (自動定電圧機能付き)
2)	蓄電池	1 式
a.	形 式	制御弁式据置鉛蓄電池 (長寿命形MSE)
b.	電 圧	DC100V
c.	セ ル 数	54セル

- d. 容量 50AH/10HR
- e. 補償時間 30分
- 3) インバータ 1 式
 - a. 入力電圧 DC100V
 - b. 定格出力 1kVA以上
 - c. 出力電圧 単相105V
 - d. 運転方式 バイパスあり常時インバータ給電方式
 - e. 直送入力電圧 単相105V (絶縁トランス付)
 - f. 切換方式 同期無瞬断方式
- 4) 無瞬断切替装置 1 式
- 5) 負荷電圧補償装置 50A 1 式
- 6) 整流器用絶縁変圧器 1 台
- 7) インバータ用絶縁変圧器 1 台
- 8) 配線用遮断器 1 式
 - a. 3P 100AF 1 台
 - b. 2P 100AF 2 台
 - c. 2P 50AF 17 台
- 9) 計器用変流器 1 台
- 10) 分流器 (SH) 2 台
- 11) その他必要なもの 1 式
- (7) その他付属品
 - 1) ボルトナット類 1 式

第12条 接地端子箱 1 面

- (1) 端子箱板厚 各部1.6mm以上
- (2) 接地銅板厚さ 4mm以上
- (3) 絶縁盤厚さ 12mm以上
- (4) 取付器具 6P+2T
- (5) その他の 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図による

第4章 自家発電設備

第1節 一般仕様

第1条 概要

本設備は、施設停電時の非常用として各負荷へ必要な電源を供給するものである。

第2条 工事範囲

(1) 本工事範囲

- 1) 次項記載の機器の製作、搬入据付、調整工事
- 2) 必要な動力、制御配線配管工事
- 3) 接地線工事
- 4) 機械設備等負荷への必要な動力、制御配線配管工事
- 5) 更新対象の既設機器の撤去と処分
- 6) 更新対象の動力、制御配線配管の撤去工事と処分
- 7) 試験及び検査
- 8) その他必要な諸工事

第3条 機器構成

- | | |
|--------------|-----|
| (1) 自家発電装置 | 1 台 |
| (2) 排ガス消音器 | 1 組 |
| (3) 発電機盤 | 1 面 |
| (4) 自動始動盤 | 1 面 |
| (5) 始動用直流電源盤 | 1 面 |
| (6) 減圧水槽 | 1 式 |
| (7) 燃料給油ボックス | 1 式 |
| (8) 油量指示計 | 1 式 |

第4条 特記事項

- (1) 一般社団法人日本内燃力発電設備協会 自家発電設備出力計算書(NH1ver4.0)にて、発電機出力・原動機出力の算出を受注者が行い、本機場の運用に適合していることを確認したうえで関連機器を選定すること。
- (2) 受注者にて発熱量を算定し、本機場の換気設備仕様内とする。発熱量が換気設備能力を超過する場合は受注者負担で適切な設備を構築すること。
- (3) 据付工事責任者は、「(社)日本内燃力発電設備協会」で付与する自家用自家発電設備専門技術者・据付工事部門の資格を有するものとする。

- (4) 自家用電気工作物内にある最大電力 500kW 未満の需要施設に付帯する非常用発電装置の据付工事に従事する者は、非常用発電装置の工事に係る「特殊電気工事資格者認定証」の交付を受けた者が行う。
- (5) 各盤、架台、鋼製加工品のミルシートは提出を求める。
- (6) 発電機共通台床のケレン状況の分かる書面の提出を求める。
- (7) 高圧ケーブルの端末処理工事に従事する者は、「高圧ケーブル工事技能認定証」の交付を受けた者が行う。

第2節 機器仕様

第1条 自家発電装置	1 台
(1) 準 拠 規 格	JIS C 4034-1/5/6, JEC-2100, 2130, JEM-1354 JIS B 8009-1/2/5/6/7/9/12, LES 3001
(2) 形 式	オープン型
(3) 寸 法	メーカー標準
(4) 保 護 方 式	保護形 (IP20)
(5) 始 動 方 式	セルモータ方式
(6) 重 量	動荷重 6 ton 以下 (原動機+電動機の全体)
(7) 機 器 構 成	
1) 発電機	1 台
a. 定格出力	500 kVA
b. 定格電圧	3φ3W 6, 600V
c. 周波数	60Hz
2) 原 動 機	1 台
a. 形 式	ディーゼル機関
b. 定格出力	479 kW以上 (参考)
c. 潤滑油方式	強制潤滑方式
d. 冷却方式	水冷方式
e. 使用燃料	A重油
f. 始動方式	電気始動
3) 防振装置	1 式
4) 付属品	
共通台床	1 式
排気管伸縮継手	1 式
水/水熱交換器、膨張タンク	1 式
可とう管, ストレーナ (SUS)	1 式
冷却水定流量弁、冷却水電磁弁、仕切弁	1 式
フローリレー、フローサイト	1 式
潤滑油ポンプ	1 式
燃料噴射ポンプ	1 式
潤滑油冷却器及びろ過器	1 式
燃料ろ過器	1 式
调速機(電子ガバナ方式)	1 式
過給器	1 式

- | | |
|----------------|-----|
| 速度検出器、回転方向銘板 | 1 式 |
| 軸受温度計（警報接点付） | 1 式 |
| スペースヒータ | 1 式 |
| 各種回転、圧力、温度計 | 1 式 |
| 試験器（噴射弁） | 1 式 |
| 燃料流量計 | 1 式 |
| 共通台床、基礎ボルト、ナット | 1 式 |
| 点検歩廊、手すり等 | 1 式 |
| 保護装置 | 1 式 |
| 集合端子函 | 1 式 |
- (8) 塗 装 メーカー標準
- (9) 素 地 調 整 メーカー標準（鋳鉄部、歩廊、手すり、架台、付帯設備は2種ケレンで可）
- (10) そ の 他 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図による。
- (11) 特 記 事 項
- 1) 燃料低下時、燃料不足となる前に、自動で停止すること。
 - 2) 手動 - 自動 - 半自動モードを設けること。
半自動モードとは、停電時に自動起動し構内に給電する。復電時には、自動復電せず運転を継続し、機関停止は手動にて停止（連動停止／個別停止）した後、商用に切り替わる（連動／手動）。
 - 3) 燃料使用量は、帳票に反映すること。

第2条 排ガス消音器

1 組

- | | |
|---------------|---|
| (1) 準 拠 規 格 | JIS B 8009-1/2/5/6/7/9/12, LES 3001 |
| (2) 形 式 | 据置型 (架台上) |
| (3) 消 音 レ ベ ル | 出口 1 mにて 60dB 以下 |
| (4) 寸 法 | メーカー標準 |
| (5) 塗 装 | 耐熱塗装 |
| (6) 断 熱 被 覆 | ロックウールブランケット・亜鉛鉄板による。 |
| (7) フ ラ ン ジ | JIS 5K フランジ継手 (合フランジ付) |
| (8) 付 属 品 | ドレン、ドレンバルブ、防振支持具、架台
その他必要なもの |
| (9) 特 記 事 項 | |
| 1) | 建屋扉の開閉や維持管理動線、No.1 雨水ポンプ設備の工事・維持及び運
用に支障がないよう設置すること。 |
| 2) | 架台は、根巻コンクリートにより強固に設置する。 |

第3条 発電機盤

1 面

- | | | |
|----------------------|-------------------------|--------------------------|
| (1) 準 拠 規 格 | JEM-1425 | |
| (2) 形 式 | MW 又は PW | |
| (3) 寸 法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 | |
| (4) 保 護 等 級 | IP2X | |
| (5) 材 質 | 鋼板製 | |
| | 塗装 | 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| | 板厚 | 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| (6) 定 格 | 定格電圧：7.2kV | |
| | 定格母線電流：630A | |
| | 定格短時間電流：12.5kA | |
| (7) 盤面取付器具 | | |
| 1) 名称銘板 | | 1 式 |
| 2) 交流電圧計 | | 1 個 |
| 3) 交流電流計 | | 1 個 |
| 4) 三相電力計 | | 1 個 |
| 5) 周波数計 | | 1 個 |
| 6) 力 率 計 | | 1 個 |
| 7) 三相電力量計 (パルス発信機能付) | | 1 個 |
| 8) 運転時間計 | | 1 個 |
| 9) 過電流継電器 | | 2 個 |
| 10) 過電圧継電器 | | 1 個 |
| 11) 不足電圧継電器 | | 1 個 |
| 12) 地絡過電圧継電器 | | 1 個 |
| 13) 地絡方向継電器 | | 1 個 |
| 14) 定電圧継電器 | | 1 個 |
| 15) 電圧計用切換スイッチ | | 1 個 |
| 16) 電流計用切換スイッチ | | 1 個 |
| 17) 操作スイッチ (切-入) | | 1 個 |
| 18) 押釦スイッチ | | |
| | (表示復帰、ランプテスト、非常停止、警報停止) | 4 個 |
| 19) 集合状態表示窓 | | 1 式 |
| 20) 集合故障表示窓 | | 1 式 |

21) 信号灯 (G-R)	1 組
22) その他必要なもの	1 式
(8) 盤内取付器具	
1) 真空遮断器 (自動連結形)	1 台
a. 定 格 7.2kV 600A 12.5kA	
b. 絶縁階級 6号A	
c. 制御電圧 DC100V	
d. 操作方式 電動バネ操作	
e. 付 属 品 開閉表示器	1 式
補助スイッチ	1 式
手動引外し装置	1 式
動作回数計	1 台
接地端子	1 個
2) 接地形計器用変圧器 (三相用)	1 台
3) 計器用変流器	2 台
4) 零相変流器	1 台
5) 電圧継電器	1 台
6) 励磁変圧器	1 台
7) 電圧変換器	1 台
8) 電流変換器	1 台
9) 電力変換器	1 台
10) 力率変換器	1 台
11) 周波数変換器	1 台
12) その他必要なもの	1 式
(9) その他付属品	
1) ボルトナット類	1 式

第4条 自動始動盤

1 面

- | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|-----|
| (1) 準 拠 規 格 | JEM-1265 | |
| (2) 形 式 | CX | |
| (3) 寸 法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 | |
| (4) 保 護 等 級 | IP2X | |
| (5) 材 質 | 鋼板製 | |
| | 塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 | |
| | 板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 | |
| (6) 定 格 | 定格電圧：200V 60Hz | |
| | 定格短時間電流：系統短絡電流に十分耐えられること。 | |
| (7) 盤面取付器具 | | |
| 1) 名称銘板 | | 1 式 |
| 2) 集合状態表示窓 | | 1 式 |
| 3) 集合故障表示窓 | | 1 式 |
| 4) 切換スイッチ (現場－中央) | | 1 個 |
| 5) 操作スイッチ (停止－運転) | | 1 個 |
| 6) 押釦スイッチ (表示復帰、ランプテスト) | | 2 個 |
| 7) 信号灯 (G－R) | | 2 組 |
| 8) その他必要なもの | | 1 式 |
| (8) 盤内取付器具 | | |
| 1) 自動電圧調整器 | | 1 台 |
| 2) ヒーター用非可逆回路(2P MCCB 50AF, MC, THRY) | | 1 式 |
| 3) 始動用直流電源 電源送り回路 (2P MCCB 50AF) | | 1 式 |
| 4) 予備回路 電源送り回路 (3P MCCB 50AF) | | 1 式 |
| 5) 制御電源回路 (1φ Tr1kVA 乾式 2P 50AF×2) | | 1 式 |
| 6) 補助継電器類 | | 1 式 |
| 7) 限時継電器 | | 1 式 |
| 8) その他必要なもの | | 1 式 |
| (9) その他付属品 | | |
| 1) ボルトナット類 | | 1 式 |

第5条 始動用直流電源盤

1 面

- | | |
|------------------------------|--|
| (1) 準 拠 規 格 | JIS C 4402, JIS C 8704-2, JEM TR 215 |
| (2) 形 式 | 屋内自立閉鎖形(簡易防塵型), 前背面扉開閉式 |
| (3) 寸 法 | 設計図を参照し, 承諾図により決定する。 |
| (4) 用 途 | 自家発電装置用 |
| (5) 材 質 | 鋼板製
塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図
板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| (6) 盤面取付器具 | |
| 1) 名称銘板 | 1 式 |
| 2) 直流電圧計 | 1 個 |
| 3) 直流電流計 | 2 個 |
| 4) 押釦スイッチ (表示復帰、ランプテスト) | 2 個 |
| 5) 電圧計用切換スイッチ | 1 個 |
| 6) その他必要なもの | 1 式 |
| (7) 盤内取付器具 | |
| 1) 充電器 | 1 式 |
| 整流方式 | メーカー標準 |
| 冷却方式 | 自冷式または風冷式 |
| 定 格 | 連続 |
| 容 量 | 消費された蓄電池容量を24時間以内に充電できるものとする。 |
| 2) 蓄電池 (制御弁式鉛蓄電池長寿命 長寿命形MSE) | 1 式 |
| 容 量 | 機関の始動、制御及びその他の負荷に十分なもの。
なお、始動は、10秒間始動後5秒間休止を5回以上繰り返すことができるものとする。
セル数製造者の標準とする。 |
| 3) 配線用遮断器 | 1 式 |
| 4) その他必要なもの | 1 式 |
| (8) その他付属品 | |
| 1) ボルトナット類 | 1 式 |

第6条	減圧水槽		1 式
(1)	形 式	角形	
(2)	容 量	500L	
(3)	油 槽 板 厚	3.2mm 以上 (500L 以上 1000L 以下)	
(4)	架 台 板 厚	本体 : L-50×50×6mm 以上 (500L 以上 1000L 以下) 補強 : L-40×40×5mm 以上 (500L 以上 1000L 以下)	
(5)	塗 装	外面 : 錆止めペイント 2 回塗りの上, 調合ペイント 2 回塗り 内面 : アルミニウム溶射処理の上, エポキシ樹脂塗装 2 回塗り	
第7条	燃料給油ボックス		1 面
(1)	形 式	屋外露出形	
(2)	材 質	SUS 1.5mm 以上	
(3)	そ の 他	タンクローリー用接地端子, 燃料種別表示プレート, 油量指示計 (変換器) 収納スペース その他必要なもの一式	
第8条	燃料タンク液位計 (油量指示計)		1 式
(1)	指示計 (変換器)	電源 AC100/200V 出力 DC4~20mA 油量指示計, 満油警報ブザー, 満油警報表示灯, 電源表示灯ブザー停止スイッチ, 外部出力端子	
(2)	油 量 検 出 器	本質安全防爆形 (フロート式または磁歪式)	

。

第5章 運転操作設備

第1節 一般仕様

第1条 概要

本設備は、機械設備負荷を運転制御するために必要な低圧動力制御盤（コントロールセンタ等）及び現場監視制御機器（補助継電器盤、現場操作盤等）に関するものである。製作、施工にあたっては関連する各設備（電気設備、機械設備等）を調査の上、各機器の必要な機能を果たせるものとする。

第2条 工事範囲

(1) 本工事範囲

- 1) 次項記載の機器の製作、搬入据付、調整工事
- 2) 必要な動力、制御配線配管工事
- 3) 接地線工事
- 4) 機械設備等負荷への必要な動力、制御配線配管工事
- 5) 更新対象の既設機器の撤去と処分
- 6) 更新対象の動力、制御配線配管の撤去工事と処分
- 7) 試験及び検査
- 8) その他必要な諸工事

第3条 機器構成

- | | |
|-----------------------|-----|
| (1) 沈砂池設備コントロールセンタ | 1 式 |
| (2) 沈砂池設備補助継電器盤 | 1 式 |
| (3) 主ポンプ補機設備コントロールセンタ | 1 式 |
| (4) 主ポンプ設備補助継電器盤 | 1 式 |
| (5) 流入ゲート現場操作盤 | 1 面 |
| (6) No. 1 自動除塵機現場操作盤 | 1 面 |
| (7) No. 2 自動除塵機現場操作盤 | 1 面 |
| (8) No. 3 自動除塵機現場操作盤 | 1 面 |
| (9) No. 4 自動除塵機現場操作盤 | 1 面 |
| (10) しさ搬出コンベヤ現場操作盤 | 1 面 |
| (11) しさ貯留ホッパ現場操作盤 | 1 面 |
| (12) No. 1 雨水ポンプ現場操作盤 | 1 面 |
| (13) No. 2 雨水ポンプ現場操作盤 | 1 面 |
| (14) No. 3 雨水ポンプ現場操作盤 | 1 面 |
| (15) No. 4 雨水ポンプ現場操作盤 | 1 面 |

(16) 燃料移送ポンプ現場操作盤	1 面
(17) 空気圧縮機現場操作盤	1 面
(18) 冷却装置現場操作盤	1 面
(19) 冷却塔現場操作盤	1 面
(20) No. 1 床排水ポンプ現場操作盤	1 面
(21) No. 2 床排水ポンプ現場操作盤	1 面

第4条 特記事項

- (1) 各盤、架台のミルシートは提出を求める。

第2節 機器仕様

第1条 沈砂池設備コントロールセンタ 1 式

- (1) 機能 既設機械設備工事の動力負荷に対し、配線用遮断器、電磁接触器、保護継電器等による電源ユニットを構成し、配電する機能をもつ。
- (2) 準拠規格 JEM-1195
- (3) 形式 多段積閉鎖配電盤、両面型、個別電源方式(簡易防塵)
- (4) 寸法 設計図を参照し、承諾図により決定する。
- (5) 仕様 定格電圧：主回路 210V、制御回路 100V
定格母線電流：水平 600A、垂直 400A
定格短時間電流：系統短絡電流に十分耐えること
- (6) 材質 鋼板製
塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図
板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図
- (7) ユニット構成
- | | |
|--|--------|
| 1) No. 1、2 主流入ゲート 0.75kW 可逆ユニット
(MCCB、MC×2、THRY、ELR 付) | 2 ユニット |
| 2) No. 3、4 流入ゲート 7.5kW 可逆ユニット
(MCCB、MC×2、THRY、ELR 付) | 2 ユニット |
| 3) No. 1～4 自動除塵機 3.7kW 可逆ユニット
(MCCB、MC×2、THRY、CT、ELR 付) | 4 ユニット |
| 4) No. 1 しさ搬出コンベヤ 2.2kW 可逆ユニット
(MCCB、MC×2、THRY、ELR 付) | 1 ユニット |
| 5) No. 2 しさ搬出コンベヤ 3.7kW 可逆ユニット
(MCCB、MC×2、THRY、ELR 付) | 1 ユニット |
| 6) No. 1、2 しさ貯留ホッパ 0.75kW 可逆ユニット
(MCCB、MC×2、THRY、ELR 付) | 2 ユニット |
| 7) 流入ゲート R/I 変換器電源 50AF 電源送りユニット
(MCCB 付) | 1 ユニット |
| 8) 予備 50AF 電源送りユニット
(MCCB 付) | 2 ユニット |

- | | |
|--------------------------------------|--------|
| 9) 制御電源ユニット (1φ Tr3kVA 乾式 2P 50AF×4) | 1 ユニット |
| 10) 引込回路 | 1 式 |
| 11) その他必要なもの | 1 式 |
| (8) 特記事項 | |
| 関連設備との連携を図ること。 | |
| (9) その他付属品 | |
| 1) ボルトナット類 | 1 式 |

第2条 沈砂池設備補助継電器盤

1 式

- | | |
|-------------|---|
| (1) 機能 | 前項のコントロールセンタと組み合わせて、プラントを運転管理する機能を持つ装置である。補助継電器、現時継電器等を収納し、運転・故障信号の接点増幅及び絶縁、単独運転、自動連動運転のシーケンス制御を行う。（設計図及び運転操作方案を参照し、承諾図にて決定する）端子台、必要な場合はコネクタ類を収納し、中継端子機能を有する。 |
| (2) 規格 | JEM-1038、JIS C4530、JIS C4531 |
| (3) 形式 | 屋内自立閉鎖形(簡易防塵)、前背面扉開閉式 |
| (4) 寸法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 |
| (5) 材質 | 鋼板製 |
| | 塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| | 板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| (6) 盤面取付器具 | |
| 1) 名称銘板 | 1 式 |
| 2) その他必要なもの | 1 式 |
| (7) 盤内取付器具 | |
| 1) 補助継電器類 | 1 式 |
| 2) 限時継電器 | 1 式 |
| 3) 端子台 | 1 式 |
| 4) その他必要なもの | 1 式 |
| (8) その他付属品 | |
| 1) ボルトナット類 | 1 式 |

第3条 主ポンプ補機設備コントロールセンタ 1 式

- (1) 機能 既設機械設備工事の動力負荷に対し、配線用遮断器、電磁接触器、保護継電器等による電源ユニットを構成し、配電する機能をもつ。
- (2) 準拠規格 JEM-1195
- (3) 形式 多段積閉鎖配電盤、両面型、個別電源方式(簡易防塵)
- (4) 寸法 設計図を参照し、承諾図により決定する。
- (5) 仕様 定格電圧：主回路 210V、制御回路 100V
 定格母線電流：水平 600A、垂直 400A
 定格短時間電流：系統短絡電流に十分耐えること
- (6) 材質 鋼板製
 塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図
 板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図
- (7) ユニット構成
- | | |
|--|--------|
| 1) No. 1 雨水ポンプ用刷子引揚機 0.2kW 可逆ユニット | 1 ユニット |
| (MCCB、MC×2、THRY 付) | |
| 2) No. 1 雨水ポンプ用カムコン 0.2kW 電源送りユニット | 1 ユニット |
| (MCCB 付) | |
| 3) No. 1 雨水ポンプ吐出弁 1.5kW 可逆ユニット | 1 ユニット |
| (MCCB、MC×2、THRY 付) | |
| 4) No. 2～4 雨水ポンプ用減速機 2.2kW 非可逆ユニット | 3 ユニット |
| (MCCB、MC×1、THRY 付) | |
| 5) No. 2～4 雨水ポンプ用プライミングポンプ 1.5kW 非可逆ユニット | 3 ユニット |
| (MCCB、MC×1、THRY 付) | |
| 6) No. 2～4 雨水ポンプ吐出弁 3.7kW 可逆ユニット | 3 ユニット |
| (MCCB、MC×2、THRY 付) | |
| 7) 燃料移送ポンプ 0.75kW 非可逆ユニット | 2 ユニット |
| (MCCB、MC×1、THRY、CT、H 付) | |
| 8) 空気圧縮機 5.5kW 非可逆ユニット | 2 ユニット |
| (MCCB、MC×1、THRY、CT、H 付) | |
| 9) 冷却水ポンプ 11kW 非可逆ユニット | 3 ユニット |

	(MCCB、MC×1、THRY、CT、H、ELR 付)	
10)	温水ポンプ 7.5kW 非可逆ユニット (MCCB、MC×1、THRY、CT、H、ELR 付)	3 ユニット
11)	冷却塔 3.7kW 非可逆ユニット (MCCB、MC×1、THRY、CT、H、ELR 付)	2 ユニット
12)	床排水ポンプ 1.5kW 非可逆ユニット (MCCB、MC×1、THRY、ELR 付)	2 ユニット
13)	No. 1 ポンプ室排気ファン 11kW 非可逆ユニット (MCCB、MC×1、THRY、ELR 付)	1 ユニット
14)	No. 2 ポンプ室排気ファン 7.5kW 非可逆ユニット (MCCB、MC×1、THRY、ELR 付)	1 ユニット
15)	予備 50AF 電源送りユニット (MCCB 付)	2 ユニット
16)	制御電源ユニット (1φ Tr3kVA 乾式 2P 50AF×4)	1 ユニット
17)	引込回路	1 式
18)	その他必要なもの	1 式
(8)	特記事項 関連設備との連携を図ること。	
(9)	その他付属品	
1)	ボルトナット類	1 式

第4条 主ポンプ補機設備補助継電器盤 1 式

- (1) 機能 前項のコントロールセンタと組み合わせて、プラントを運転管理する機能を持つ装置である。補助継電器、現時継電器等を収納し、運転・故障信号の接点増幅及び絶縁、単独運転、自動連動運転のシーケンス制御を行う。(設計図及び運転操作方案を参照し、承諾図にて決定する) 端子台、必要な場合はコネクタ類を収納し、中継端子機能を有する。
- (2) 規格 JEM-1038、JIS C4530、JIS C4531
- (3) 形式 屋内自立閉鎖形(簡易防塵)、前背面扉開閉式
- (4) 寸法 設計図を参照し、承諾図により決定する。
- (5) 材質 鋼板製
- 塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図
- 板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図
- (6) 盤面取付器具
- 1) 名称銘板 1 式
- 2) その他必要なもの 1 式
- (7) 盤内取付器具
- 1) 補助継電器類 1 式
- 2) 限時継電器 1 式
- 3) 端子台 1 式
- 4) その他必要なもの 1 式
- (8) その他付属品
- 1) ボルトナット類 1 式
- (9) 特記事項

No.1～4 雨水ポンプは、自動起動水位に達してない状況でも、降雨や流入量に応じて先行手動運転を行う場合がある。自動起動水位に達してない状況で、手動運転→自動モードとしても雨水ポンプは停止せず、停止水位まで運転継続とすること。

第5条 流入ゲート現場操作盤

1 面

- | | |
|---------------------------------|---|
| (1) 機能 | 機器の単体試験及び調整を行うための、単独操作、現場自動、連動操作などを行うための装置である。対象とする機械設備機器の操作を行うために必要な操作スイッチ、切換スイッチ及び状態・故障表示器などを有し、現場操作が円滑に行えるものとする。 |
| (2) 形式 | 屋外スタンド形 |
| (3) 寸法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 |
| (4) 材質 | ステンレス製
塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図
板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| (5) 盤面取付機器 | |
| 1) 名称銘板 | 1 式 |
| 2) 開度計 | 4 個 |
| 3) 流入渠水位 | 1 個 |
| 4) 切換スイッチ (現場－中央) | 4 個 |
| 5) 操作スイッチ (閉－停止－開) | 4 個 |
| 6) 信号灯 (R－G－R) | 4 組 |
| 7) 集合状態表示窓 | 1 式 |
| 8) 集合故障表示窓 | 1 式 |
| 9) 押釦スイッチ
(非常停止、ランプテスト、故障復帰) | 4 個 |
| 8) その他必要なもの | 1 式 |
| (6) 収 納 機 器 | |
| 1) スペースヒータ (サーモスイッチ付) | 1 式 |
| 2) 端子台 | 1 式 |
| 3) その他必要なもの | 1 式 |
| (7) その他付属品 | |
| 1) ボルトナット類 | 1 式 |

第6条 No.1 自動除塵機現場操作盤

1 面

- | | |
|-------------------------|---|
| (1) 機能 | 機器の単体試験及び調整を行うための、単独操作、現場自動、連動操作などを行うための装置である。対象とする機械設備機器の操作を行うために必要な操作スイッチ、切換スイッチ及び状態・故障表示器などを有し、現場操作が円滑に行えるものとする。 |
| (2) 形式 | 屋外スタンド形 |
| (3) 寸法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 |
| (4) 材質 | ステンレス製 |
| | 塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| | 板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| (5) 盤面取付機器 | |
| 1) 名称銘板 | 1 式 |
| 2) 交流電流計 | 1 台 |
| 3) 切換スイッチ (現場－中央) | 1 個 |
| 4) 操作スイッチ (寸逆－停止－運転) | 1 個 |
| 5) 信号灯 (R－G－R) | 1 組 |
| 6) 集合状態表示窓 | 1 式 |
| 7) 集合故障表示窓 | 1 式 |
| 8) 押釦スイッチ (ランプテスト、故障復帰) | 2 個 |
| 9) その他必要なもの | 1 式 |
| (6) 収納機器 | |
| 1) スペースヒータ (サーモスイッチ付) | 1 式 |
| 2) 端子台 | 1 式 |
| 3) その他必要なもの | 1 式 |
| (7) その他付属品 | |
| 1) ボルトナット類 | 1 式 |

第7条 No.2 自動除塵機現場操作盤

1 面

- | | |
|-------------------------|---|
| (1) 機能 | 機器の単体試験及び調整を行うための、単独操作、現場自動、連動操作などを行うための装置である。対象とする機械設備機器の操作を行うために必要な操作スイッチ、切換スイッチ及び状態・故障表示器などを有し、現場操作が円滑に行えるものとする。 |
| (2) 形式 | 屋外スタンド形 |
| (3) 寸法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 |
| (4) 材質 | ステンレス製 |
| | 塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| | 板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| (5) 盤面取付機器 | |
| 1) 名称銘板 | 1 式 |
| 2) 交流電流計 | 1 台 |
| 3) 切換スイッチ (現場－中央) | 1 個 |
| 4) 操作スイッチ (寸逆－停止－運転) | 1 個 |
| 5) 信号灯 (R－G－R) | 1 組 |
| 6) 集合状態表示窓 | 1 式 |
| 7) 集合故障表示窓 | 1 式 |
| 8) 押釦スイッチ (ランプテスト、故障復帰) | 2 個 |
| 9) その他必要なもの | 1 式 |
| (6) 収納機器 | |
| 1) スペースヒータ (サーモスイッチ付) | 1 式 |
| 2) 端子台 | 1 式 |
| 3) その他必要なもの | 1 式 |
| (7) その他付属品 | |
| 1) ボルトナット類 | 1 式 |

第8条 No.3 自動除塵機現場操作盤

1 面

- | | |
|-------------------------|---|
| (1) 機能 | 機器の単体試験及び調整を行うための、単独操作、現場自動、連動操作などを行うための装置である。対象とする機械設備機器の操作を行うために必要な操作スイッチ、切換スイッチ及び状態・故障表示器などを有し、現場操作が円滑に行えるものとする。 |
| (2) 形式 | 屋外スタンド形 |
| (3) 寸法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 |
| (4) 材質 | ステンレス製 |
| | 塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| | 板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| (5) 盤面取付機器 | |
| 1) 名称銘板 | 1 式 |
| 2) 交流電流計 | 1 台 |
| 3) 切換スイッチ (現場－中央) | 1 個 |
| 4) 操作スイッチ (寸逆－停止－運転) | 1 個 |
| 5) 信号灯 (R－G－R) | 1 組 |
| 6) 集合状態表示窓 | 1 式 |
| 7) 集合故障表示窓 | 1 式 |
| 8) 押釦スイッチ (ランプテスト、故障復帰) | 2 個 |
| 9) その他必要なもの | 1 式 |
| (6) 収 納 機 器 | |
| 1) スペースヒータ (サーモスイッチ付) | 1 式 |
| 2) 端子台 | 1 式 |
| 3) その他必要なもの | 1 式 |
| (7) その他付属品 | |
| 1) ボルトナット類 | 1 式 |

第9条 No.4 自動除塵機現場操作盤

1 面

- | | |
|-------------------------|---|
| (1) 機能 | 機器の単体試験及び調整を行うための、単独操作、現場自動、連動操作などを行うための装置である。対象とする機械設備機器の操作を行うために必要な操作スイッチ、切換スイッチ及び状態・故障表示器などを有し、現場操作が円滑に行えるものとする。 |
| (2) 形式 | 屋外スタンド形 |
| (3) 寸法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 |
| (4) 材質 | ステンレス製 |
| | 塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| | 板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| (5) 盤面取付機器 | |
| 1) 名称銘板 | 1 式 |
| 2) 交流電流計 | 1 台 |
| 3) 切換スイッチ (現場－中央) | 1 個 |
| 4) 操作スイッチ (寸逆－停止－運転) | 1 個 |
| 5) 信号灯 (R－G－R) | 1 組 |
| 6) 集合状態表示窓 | 1 式 |
| 7) 集合故障表示窓 | 1 式 |
| 8) 押釦スイッチ (ランプテスト、故障復帰) | 2 個 |
| 9) その他必要なもの | 1 式 |
| (6) 収納機器 | |
| 1) スペースヒータ (サーモスイッチ付) | 1 式 |
| 2) 端子台 | 1 式 |
| 3) その他必要なもの | 1 式 |
| (7) その他付属品 | |
| 1) ボルトナット類 | 1 式 |

第10条 しき搬出コンベヤ現場操作盤 1 面

- | | |
|-------------------------|---|
| (1) 機能 | 機器の単体試験及び調整を行うための、単独操作、現場自動、連動操作などを行うための装置である。対象とする機械設備機器の操作を行うために必要な操作スイッチ、切換スイッチ及び状態・故障表示器などを有し、現場操作が円滑に行えるものとする。 |
| (2) 形式 | 屋外スタンド形 |
| (3) 寸法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 |
| (4) 材質 | ステンレス製 |
| | 塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| | 板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| (5) 盤面取付機器 | |
| 1) 名称銘板 | 1 式 |
| 2) 交流電流計 | 2 台 |
| 3) 切換スイッチ (単独-連動) | 2 個 |
| 4) 操作スイッチ (寸逆-停止-運転) | 2 個 |
| 5) 信号灯 (R-G-R) | 2 組 |
| 6) 集合故障表示窓 | 1 式 |
| 7) 押釦スイッチ (ランプテスト、故障復帰) | 2 個 |
| 8) その他必要なもの | 1 式 |
| (6) 収 納 機 器 | |
| 1) スペースヒータ (サーモスイッチ付) | 1 式 |
| 2) 端子台 | 1 式 |
| 3) その他必要なもの | 1 式 |
| (7) その他付属品 | |
| 1) ボルトナット類 | 1 式 |

第 11 条 しき貯留ホッパ現場操作盤

1 面

- | | |
|-------------------------|---|
| (1) 機能 | 機器の単体試験及び調整を行うための、単独操作、現場自動、連動操作などを行うための装置である。対象とする機械設備機器の操作を行うために必要な操作スイッチ、切換スイッチ及び状態・故障表示器などを有し、現場操作が円滑に行えるものとする。 |
| (2) 形式 | 屋外スタンド形 |
| (3) 寸法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 |
| (4) 材質 | ステンレス製
塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図
板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| (5) 盤面取付機器 | |
| 1) 名称銘板 | 1 式 |
| 2) 操作スイッチ (閉-停止-開) | 2 個 |
| 3) 信号灯 (R-G-R) | 2 組 |
| 4) 集合状態表示窓 | 1 式 |
| 5) 集合故障表示窓 | 1 式 |
| 6) 押釦スイッチ (ランプテスト、故障復帰) | 2 個 |
| 7) その他必要なもの | 1 式 |
| (6) 収 納 機 器 | |
| 1) スペースヒータ (サーモスイッチ付) | 1 式 |
| 2) 端子台 | 1 式 |
| 3) その他必要なもの | 1 式 |
| (7) その他付属品 | |
| 1) ボルトナット類 | 1 式 |

第12条 No.1 雨水ポンプ現場操作盤

1 面

- (1) 機能 機器の単体試験及び調整を行うための、単独操作、現場自動、連動操作などを行うための装置である。対象とする機械設備機器の操作を行うために必要な操作スイッチ、切換スイッチ及び状態・故障表示器などを有し、現場操作が円滑に行えるものとする。
- (2) 形式 屋内スタンド形
- (3) 寸法 設計図を参照し、承諾図により決定する。
- (4) 材質 鋼板製
 塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図
 板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図
- (5) 盤面取付機器
- | | |
|----------------------------------|-----|
| 1) 名称銘板 | 1 式 |
| 2) 交流電流計 | 1 台 |
| 3) 開度指示計 | 1 個 |
| 4) 水位指示計 | 1 個 |
| 5) 切換スイッチ (現場－中央) | 1 個 |
| 6) 切換スイッチ (単独－連動) | 1 個 |
| 7) 操作スイッチ (停止－運転) | 1 個 |
| 8) 操作スイッチ (閉－停止－開) | 1 個 |
| 9) 信号灯 (G－R) | 1 組 |
| 10) 信号灯 (R－G－R) | 1 組 |
| 11) 集合状態表示窓 | 1 式 |
| 12) 集合故障表示窓 | 1 式 |
| 13) 押釦スイッチ
(非常停止、ランプテスト、故障復帰) | 3 個 |
| 14) その他必要なもの | 1 式 |
- (6) 収 納 機 器
- | | |
|-----------------------|-----|
| 1) スペースヒータ (サーモスイッチ付) | 1 式 |
| 2) 端子台 | 1 式 |
| 3) その他必要なもの | 1 式 |
- (7) その他付属品

1) ボルトナット類

1 式

第 13 条 No. 2 雨水ポンプ現場操作盤

1 面

- | | |
|--------------------|---|
| (1) 機能 | 機器の単体試験及び調整を行うための、単独操作、現場自動、連動操作などを行うための装置である。対象とする機械設備機器の操作を行うために必要な操作スイッチ、切換スイッチ及び状態・故障表示器などを有し、現場操作が円滑に行えるものとする。 |
| (2) 形式 | 屋内自立形 |
| (3) 寸法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 |
| (4) 材質 | 鋼板製 |
| | 塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| | 板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| (5) 盤面取付機器 | |
| 1) 名称銘板 | 1 式 |
| 2) 開度指示計 | 1 個 |
| 3) 回転数指示計 | 1 個 |
| 4) 水位指示計 | 1 個 |
| 5) 切換スイッチ (現場－中央) | 1 個 |
| 6) 切換スイッチ (手動－自動) | 1 個 |
| 7) 切換スイッチ (単独－連動) | 1 個 |
| 8) 操作スイッチ (停止－運転) | 4 個 |
| 9) 操作スイッチ (閉－停止－開) | 1 個 |
| 10) 操作スイッチ (減－増) | 1 個 |
| 11) 操作スイッチ (閉－開) | 1 個 |
| 12) 操作スイッチ (切－入) | 1 個 |
| 13) 信号灯 (G－R) | 6 組 |
| 14) 信号灯 (R－G－R) | 1 組 |
| 15) 集合状態表示窓 | 1 式 |
| 16) 集合故障表示窓 | 1 式 |
| 17) 押釦スイッチ | 3 個 |
| | (非常停止、ランプテスト、故障復帰) |
| 18) その他必要なもの | 1 式 |
| (6) 収 納 機 器 | |

1) 速度継電器 (回転数変換器)	1 個
2) スペースヒータ (サーモスイッチ付)	1 式
3) 端子台	1 式
4) その他必要なもの	1 式
(7) その他付属品	
1) ボルトナット類	1 式

第 14 条 No. 3 雨水ポンプ現場操作盤

1 面

- | | |
|----------------------------------|---|
| (1) 機能 | 機器の単体試験及び調整を行うための、単独操作、現場自動、連動操作などを行うための装置である。対象とする機械設備機器の操作を行うために必要な操作スイッチ、切換スイッチ及び状態・故障表示器などを有し、現場操作が円滑に行えるものとする。 |
| (2) 形式 | 屋内自立形 |
| (3) 寸法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 |
| (4) 材質 | 鋼板製
塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図
板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| (5) 盤面取付機器 | |
| 1) 名称銘板 | 1 式 |
| 2) 開度指示計 | 1 個 |
| 3) 回転数指示計 | 1 個 |
| 4) 水位指示計 | 1 個 |
| 5) 切換スイッチ (現場－中央) | 1 個 |
| 6) 切換スイッチ (単独－連動) | 1 個 |
| 7) 操作スイッチ (停止－運転) | 3 個 |
| 8) 操作スイッチ (閉－停止－開) | 1 個 |
| 9) 操作スイッチ (減－増) | 1 個 |
| 10) 操作スイッチ (閉－開) | 1 個 |
| 11) 操作スイッチ (切－入) | 1 個 |
| 12) 信号灯 (G－R) | 5 組 |
| 13) 信号灯 (R－G－R) | 1 組 |
| 14) 集合状態表示窓 | 1 式 |
| 15) 集合故障表示窓 | 1 式 |
| 16) 押釦スイッチ
(非常停止、ランプテスト、故障復帰) | 3 個 |
| 17) その他必要なもの | 1 式 |
| (6) 収 納 機 器 | |
| 1) 速度継電器 (回転数変換器) | 1 個 |

2) スペースヒータ (サーモスイッチ付)	1 式
3) 端子台	1 式
4) その他必要なもの	1 式
(7) その他付属品	
1) ボルトナット類	1 式

第 15 条 No. 4 雨水ポンプ現場操作盤

1 面

- | | |
|--------------------|---|
| (1) 機能 | 機器の単体試験及び調整を行うための、単独操作、現場自動、連動操作などを行うための装置である。対象とする機械設備機器の操作を行うために必要な操作スイッチ、切換スイッチ及び状態・故障表示器などを有し、現場操作が円滑に行えるものとする。 |
| (2) 形式 | 屋内自立形 |
| (3) 寸法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 |
| (4) 材質 | 鋼板製 |
| | 塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| | 板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| (5) 盤面取付機器 | |
| 1) 名称銘板 | 1 式 |
| 2) 開度指示計 | 1 個 |
| 3) 回転数指示計 | 1 個 |
| 4) 水位指示計 | 1 個 |
| 5) 切換スイッチ (現場－中央) | 1 個 |
| 6) 切換スイッチ (手動－自動) | 1 個 |
| 7) 切換スイッチ (単独－連動) | 1 個 |
| 8) 操作スイッチ (停止－運転) | 4 個 |
| 9) 操作スイッチ (閉－停止－開) | 1 個 |
| 10) 操作スイッチ (減－増) | 1 個 |
| 11) 操作スイッチ (閉－開) | 1 個 |
| 12) 操作スイッチ (切－入) | 1 個 |
| 13) 信号灯 (G－R) | 6 組 |
| 14) 信号灯 (R－G－R) | 1 組 |
| 15) 集合状態表示窓 | 1 式 |
| 16) 集合故障表示窓 | 1 式 |
| 17) 押釦スイッチ | 3 個 |
| | (非常停止、ランプテスト、故障復帰) |
| 18) その他必要なもの | 1 式 |
| (6) 収 納 機 器 | |

1) 速度継電器 (回転数変換器)	1 個
2) スペースヒータ (サーモスイッチ付)	1 式
3) 端子台	1 式
4) その他必要なもの	1 式
(7) その他付属品	
1) ボルトナット類	1 式

第 16 条 燃料移送ポンプ現場操作盤

1 面

- | | |
|-------------------------|---|
| (1) 機能 | 機器の単体試験及び調整を行うための、単独操作、現場自動、連動操作などを行うための装置である。対象とする機械設備機器の操作を行うために必要な操作スイッチ、切換スイッチ及び状態・故障表示器などを有し、現場操作が円滑に行えるものとする。 |
| (2) 形式 | 屋内スタンド形 |
| (3) 寸法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 |
| (4) 材質 | 鋼板製
塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図
板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| (5) 盤面取付機器 | |
| 1) 名称銘板 | 1 式 |
| 2) 交流電流計 | 2 台 |
| 3) 切換スイッチ (手動－自動) | 1 個 |
| 4) 切換スイッチ (No. 1－No. 2) | 1 個 |
| 5) 操作スイッチ (停止－運転) | 2 個 |
| 6) 信号灯 (G－R) | 2 組 |
| 7) 集合故障表示窓 | 1 式 |
| 8) 押釦スイッチ (ランプテスト) | 1 個 |
| 9) その他必要なもの | 1 式 |
| (6) 収 納 機 器 | |
| 1) スペースヒータ (サーモスイッチ付) | 1 式 |
| 2) 端子台 | 1 式 |
| 3) その他必要なもの | 1 式 |
| (7) その他付属品 | |
| 1) ボルトナット類 | 1 式 |

第 17 条 空気圧縮機現場操作盤

1 面

- | | |
|-------------------------|---|
| (1) 機能 | 機器の単体試験及び調整を行うための、単独操作、現場自動、連動操作などを行うための装置である。対象とする機械設備機器の操作を行うために必要な操作スイッチ、切換スイッチ及び状態・故障表示器などを有し、現場操作が円滑に行えるものとする。 |
| (2) 形式 | 屋内スタンド形 |
| (3) 寸法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 |
| (4) 材質 | 鋼板製
塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図
板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| (5) 盤面取付機器 | |
| 1) 名称銘板 | 1 式 |
| 2) 交流電流計 | 2 台 |
| 3) 切換スイッチ (手動－自動) | 1 個 |
| 4) 切換スイッチ (No. 1－No. 2) | 1 個 |
| 5) 操作スイッチ (停止－運転) | 2 個 |
| 6) 信号灯 (G－R) | 2 組 |
| 7) 集合故障表示窓 | 1 式 |
| 8) 押釦スイッチ (ランプテスト) | 1 個 |
| 9) その他必要なもの | 1 式 |
| (6) 収 納 機 器 | |
| 1) スペースヒータ (サーモスイッチ付) | 1 式 |
| 2) 端子台 | 1 式 |
| 3) その他必要なもの | 1 式 |
| (7) その他付属品 | |
| 1) ボルトナット類 | 1 式 |

第 18 条 冷却装置現場操作盤

1 面

- | | |
|-------------------------------------|---|
| (1) 機能 | 機器の単体試験及び調整を行うための、単独操作、現場自動、連動操作などを行うための装置である。対象とする機械設備機器の操作を行うために必要な操作スイッチ、切換スイッチ及び状態・故障表示器などを有し、現場操作が円滑に行えるものとする。 |
| (2) 形式 | 屋内自立形 |
| (3) 寸法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 |
| (4) 材質 | 鋼板製
塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図
板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| (5) 盤面取付機器 | |
| 1) 名称銘板 | 1 式 |
| 2) 交流電流計 | 6 台 |
| 3) 温度指示計 | 1 個 |
| 4) 切換スイッチ (手動-自動) | 2 個 |
| 5) 切換スイッチ (No. 1→2-No. 2→3-No. 3→1) | 2 個 |
| 6) 操作スイッチ (停止-運転) | 6 個 |
| 7) 信号灯 (G-R) | 6 組 |
| 8) 集合故障表示窓 | 1 式 |
| 9) 押釦スイッチ (ランプテスト、故障復帰) | 1 個 |
| 10) その他必要なもの | 1 式 |
| (6) 収 納 機 器 | |
| 1) R/I 変換器 (温度変換器) | 1 個 |
| 2) スペースヒータ (サーモスイッチ付) | 1 式 |
| 3) 端子台 | 1 式 |
| 4) その他必要なもの | 1 式 |
| (7) その他付属品 | |
| 1) ボルトナット類 | 1 式 |

第 19 条 冷却塔現場操作盤

1 面

- | | |
|-------------------------|---|
| (1) 機能 | 機器の単体試験及び調整を行うための、単独操作、現場自動、連動操作などを行うための装置である。対象とする機械設備機器の操作を行うために必要な操作スイッチ、切換スイッチ及び状態・故障表示器などを有し、現場操作が円滑に行えるものとする。 |
| (2) 形式 | 屋外スタンド形 |
| (3) 寸法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 |
| (4) 材質 | ステンレス製
塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図
板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| (5) 盤面取付機器 | |
| 1) 名称銘板 | 1 式 |
| 2) 交流電流計 | 2 台 |
| 3) 切換スイッチ (単独－連動) | 1 個 |
| 4) 切換スイッチ (No. 1－No. 2) | 1 個 |
| 5) 操作スイッチ (停止－運転) | 2 個 |
| 6) 操作スイッチ (閉－開) | 2 個 |
| 7) 信号灯 (G－R) | 4 組 |
| 8) 集合故障表示窓 | 1 式 |
| 9) 押釦スイッチ (ランプテスト) | 1 個 |
| 10) その他必要なもの | 1 式 |
| (6) 収 納 機 器 | |
| 1) スペースヒータ (サーモスイッチ付) | 1 式 |
| 2) 端子台 | 1 式 |
| 3) その他必要なもの | 1 式 |
| (7) その他付属品 | |
| 1) ボルトナット類 | 1 式 |

第 20 条 No. 1 床排水ポンプ現場操作盤 1 面

- | | |
|-----------------------|---|
| (1) 機能 | 機器の単体試験及び調整を行うための、単独操作、現場自動、連動操作などを行うための装置である。対象とする機械設備機器の操作を行うために必要な操作スイッチ、切換スイッチ及び状態・故障表示器などを有し、現場操作が円滑に行えるものとする。 |
| (2) 形式 | 屋内壁掛形 |
| (3) 寸法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 |
| (4) 材質 | 鋼板製 |
| | 塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| | 板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| (5) 盤面取付機器 | |
| 1) 名称銘板 | 1 式 |
| 2) 交流電流計 | 1 台 |
| 3) 切換スイッチ (手動－自動) | 1 個 |
| 4) 操作スイッチ (停止－運転) | 1 個 |
| 5) 信号灯 (G－R) | 1 組 |
| 6) 集合故障表示窓 | 1 式 |
| 7) 押釦スイッチ (ランプテスト) | 1 個 |
| 8) その他必要なもの | 1 式 |
| (6) 収 納 機 器 | |
| 1) スペースヒータ (サーモスイッチ付) | 1 式 |
| 2) 端子台 | 1 式 |
| 3) その他必要なもの | 1 式 |
| (7) その他付属品 | |
| 1) ボルトナット類 | 1 式 |

第 21 条 No. 2 床排水ポンプ現場操作盤 1 面

- | | |
|-----------------------|---|
| (1) 機能 | 機器の単体試験及び調整を行うための、単独操作、現場自動、連動操作などを行うための装置である。対象とする機械設備機器の操作を行うために必要な操作スイッチ、切換スイッチ及び状態・故障表示器などを有し、現場操作が円滑に行えるものとする。 |
| (2) 形式 | 屋内壁掛形 |
| (3) 寸法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する。 |
| (4) 材質 | 鋼板製
塗装 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図
板厚 日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図 |
| (5) 盤面取付機器 | |
| 1) 名称銘板 | 1 式 |
| 2) 交流電流計 | 1 台 |
| 3) 切換スイッチ (手動－自動) | 1 個 |
| 4) 操作スイッチ (停止－運転) | 1 個 |
| 5) 信号灯 (G－R) | 1 組 |
| 6) 集合故障表示窓 | 1 式 |
| 7) 押釦スイッチ (ランプテスト) | 1 個 |
| 8) その他必要なもの | 1 式 |
| (6) 収 納 機 器 | |
| 1) スペースヒータ (サーモスイッチ付) | 1 式 |
| 2) 端子台 | 1 式 |
| 3) その他必要なもの | 1 式 |
| (7) その他付属品 | |
| 1) ボルトナット類 | 1 式 |

第6章 計装設備

第1節 一般仕様

第1条 概要

本設備は、運転操作及び維持管理を円滑かつ適切に行うために必要な計装設備に関するものである。計装設備は施設の運転操作を円滑に、かつ適切に行うために、流量、水位、開度などを計測し、管理指標とするものである。

製作、施工にあたっては関連する各設備(電気設備、機械設備等)を調査の上、各機器の必要な機能を果たせるものとする。

第2条 工事範囲

(1) 本工事範囲

- 1) 次項記載の機器の製作、搬入据付、調整工事
- 2) 必要な制御、計装配線配管工事
- 3) 接地線工事
- 4) 更新対象の既設機器の撤去と処分
- 5) 更新対象の制御、計装配線配管の撤去工事と処分
- 6) 試験及び検査
- 7) その他必要な諸工事

第3条 機器構成

- | | |
|--------------------|-----|
| (1) 流入渠水位計 | 1 組 |
| (2) No. 1 ポンプ井水位計 | 1 組 |
| (3) No. 2 ポンプ井水位計 | 1 組 |
| (4) 温水槽温度計 | 1 組 |
| (5) 雨量計 | 1 組 |
| (6) 大型指示計 (ポンプ井水位) | 1 組 |

第4条 特記事項

- (1) 各盤、架台のミルシートは提出を求める。

第2節 機器仕様

第1条 流入渠水位計		1 組
(1) 形 式	投込式水位計	
(2) 測定対象物	雨水	
(3) 測定範囲	0～6.0m	
(4) 構成機器		
1) 検出器、中継箱		1 組
2) 同上用変換器		1 台
3) 専用ケーブル、ステンレスチェーン		1 式
4) 防波管、取付け SUS 金物		1 式
5) その他必要なもの		1 式
第2条 No.1 ポンプ井水位計		1 組
(1) 形 式	投込式水位計	
(2) 測定対象物	雨水	
(3) 測定範囲	0～10.0m	
(4) 構成機器		
1) 検出器、中継箱		2 組
2) 同上用変換器		2 台
3) 専用ケーブル、ステンレスチェーン		1 式
4) 防波管、取付け SUS 金物		1 式
5) その他必要なもの		1 式
第3条 No.2 ポンプ井水位計		1 組
(1) 形 式	投込式水位計	
(2) 測定対象物	雨水	
(3) 測定範囲	0～10.0m	
(4) 構成機器		
1) 検出器、中継箱 (必要時)		2 組
2) 同上用変換器		2 台
3) 専用ケーブル、ステンレスチェーン		1 式
4) 防波管、取付け SUS 金物		1 式
5) その他必要なもの		1 式

第4条	温水槽温度計		1 組
(1)	形 式	測温抵抗体	
(2)	測定対象物	エンジン冷却水	
(3)	測定範囲	0～100℃	
(4)	構成機器		
	1) 測温抵抗体温度計		1 台
	2) その他必要なもの		1 式
第5条	雨量計		1 組
(1)	形 式	転倒ます式	
(2)	測定対象物	雨	
(3)	測定範囲	0～100mm	
(4)	構成機器		
	1) 雨量計		1 台
	2) 凍結防止ヒータ		1 式
	3) その他必要なもの		1 式
第6条	大型指示計（ポンプ井水位）		1 組
(1)	形 式	屋内壁掛形 アナログメータ（目盛径φ600, 目盛角度270°）	
(2)	寸 法	約950×800W（盤サイズ）	
(3)	収 納 機 器	大型指示計, 端子台, サーモ付スペースヒータ, LED照明, その他必要なもの	
(4)	測定対象物	No.1 ポンプ井, No.2 ポンプ井	
(5)	特 記 事 項	ポンプ運転時に原動機室に設置する現場操作盤 から監視しやすい位置に設置すること No.1, No.2 ポンプ井水位は各々表示 ネームプレートは各々表示 点検架台・手すり・はしご類を含む	

第7章 監視制御設備

第1節 一般仕様

第1条 概要

本設備は、運転操作及び維持管理を円滑かつ適切に行うために必要な監視制御設備に関するものである。監視設備はプラント情報および計測情報を集約し、適切な連動運転、自動運転制御を行うこと及びこれら情報の表示を行う機能を有する。

製作、施工にあたっては関連する各設備(電気設備、機械設備等)を調査の上、各機器の必要な機能を果たせるものとする。

第2条 工事範囲

(1) 本工事範囲

- 1) 次項記載の機器の製作、搬入据付、調整工事
- 2) 必要な制御、計装配線配管工事
- 3) 接地線工事
- 4) 更新対象の既設機器の撤去と処分
- 5) 更新対象の制御、計装配線配管の撤去工事と処分
- 6) 試験及び検査
- 7) その他必要な諸工事

第3条 機器構成

- | | |
|-----------------|-----|
| (1) 監視操作用補助継電器盤 | 1 式 |
| (2) 中央監視操作卓 | 1 式 |
| (3) 計装盤 | 1 面 |
| (4) TM/TC | 1 式 |

第4条 特記事項

- (1) 各盤、架台のミルシートは提出を求める。

第2節 機器仕様

第1条 監視操作補助継電器盤

1 式

- (1) 機能 補助継電器等を収納し、受変電設備、自家発電設備、沈砂池・雨水ポンプ設備等の状態・故障信号及び、中央監視操作卓からの操作信号の接点増幅、絶縁を行う。

(設計図及び運転方を参照し、承諾図にて決定する)

端子台、必要な場合はコネクタ類を収納し、中継端子機能を有する。

- (2) 形式 屋内閉鎖自立形(簡易防塵)、前背面扉開閉式

- (3) 寸法 設計図を参照し、承諾図により決定する。

(4) 盤面取付器具

- 1) 名称銘板 1 式

- 2) その他必要なもの 1 式

(5) 盤内取付器具

- 1) 補助継電器類 1 式

- 2) 端子台 1 式

- 3) その他必要なもの 1 式

(6) その他付属品

- 1) ボルトナット類 1 式

(7) 特記事項

補助継電器類は、ハードリレー構成とし、プログラマブルロジックコントローラの使用は禁止する。

第2条 中央監視操作卓

1 式

- (1) 形 式 操作卓型
- (2) 寸 法 設計図を参照し、承諾図により決定する。
- (3) 機 能 各設備の状態、故障、計測値の監視及び運転操作を行う。
電源：DC100V

(4) 監視パネル取付器具

- 1) 名称銘板 1 式
- 2) 交流電圧計(縦形指示計) 2 個
- 3) 交流電流計(縦形指示計) 2 個
- 4) 水位指示計(縦形指示計) 2 個
- 5) 開度指示計(デジタル表示器、デジタル変換器) 8 個
- 6) 回転数指示計(デジタル表示器、デジタル変換器) 3 個
- 7) 集合故障表示窓 1 式
- 8) その他必要なもの 1 式

(5) 操作パネル取付器具

- 1) 名称銘板 1 式
- 2) 選択式押釦スイッチ 1 式
- 3) 昭光式押釦スイッチ 1 式
- 4) 状態表示灯 1 式
- 5) マスタスイッチ 1 式
- 6) その他必要なもの 1 式

(6) 盤内収納器具

- 1) 端子台 1 式
- 2) その他必要なもの 1 式

(7) その他付属品

- 1) ボルトナット類 1 式

(8) 特記事項

1) 水位計使用選択機能

①ポンプ井選択モード

No.1 水位計でNo.1 雨水ポンプ運転

No.2 水位計でNo.2～4 雨水ポンプ運転

水位計故障時は、②常用予備モードへ自動切り替え

②常用予備モード

AとBの選択機能。

A：No.1 水位計（No.2 水位計予備）でNo.1～4 雨水ポンプ運転し、
No.1 水位計故障時にNo.2 水位計へ自動切り替え。

B：No.2 水位計（No.1 水位計予備）でNo.1～4 雨水ポンプ運転し、
No.2 水位計故障時にNo.1 水位計へ自動切り替え。

第3条 計装盤

1 面

- (1) 機能 受変電、自家発、雨水沈砂池および雨水ポンプ設備からの計測信号入力を行うものとする。
- (2) 形式 屋内閉鎖自立形(簡易防塵)、背面扉開閉式
- (3) 寸法 設計図及び運転方を参照し、承諾図により決定する。

(4) 盤面取付器具

- | | |
|------------------|-----|
| 1) 名称銘板 | 1 式 |
| 2) 交流電流計(縦形指示計) | 2 個 |
| 3) 三相電力計(縦形指示計) | 2 個 |
| 4) 力率計(縦形指示計) | 2 個 |
| 5) 三相電力量計(縦形指示計) | 2 個 |
| 6) 周波数計(縦形指示計) | 1 個 |
| 7) ペーパーレス記録計 | 1 個 |
| 8) 集合状態表示窓 | 1 式 |
| 9) 集合故障表示窓 | 1 式 |
| 10) その他必要なもの | 1 式 |

(5) 工業計器

- | | |
|--------------------|-----|
| 1) 流入渠水位計 | 1 組 |
| ①ディストリビュータ | 1 個 |
| ②警報設定器(2点用) | 1 個 |
| ③避雷器 | 1 式 |
| ④その他必要なもの | 1 式 |
| 2) No.1 ポンプ井水位計 | 1 組 |
| ①ワンループコントローラ(盤面取付) | 1 個 |
| ②ディストリビュータ | 2 個 |
| ③警報設定器(2点用) | 2 個 |
| ④その他必要なもの | 1 式 |
| 3) No.2 ポンプ井水位計 | 1 組 |
| ①ワンループコントローラ(盤面取付) | 1 個 |
| ②ディストリビュータ | 2 個 |
| ③警報設定器(2点用) | 6 個 |
| ④その他必要なもの | 1 式 |
| 4) ポンプ井水位選択 | |
| ①警報設定器(2点用) | 4 個 |

5) 温水槽温度計	1 組
①警報設定器 (2点用)	1 個
②その他必要なもの	1 式
6) 雨量計	1 組
①記録計 (盤面取付)	1 個
②積算計 (盤面取付)	1 個
③変換器 (盤面取付)	1 個
④警報設定器 (2点用)	1 個
⑤避雷器	1 式
⑥その他必要なもの	1 式
7) 地下重油タンクレベル計	1 組
①縦形指示計 (盤面取付)	1 個
②警報設定器 (2点用)	2 個
③避雷器	1 式
④その他必要なもの	1 式
8) ホッパ重量計	1 組
①縦形指示計 (盤面取付)	1 個
②警報設定器 (2点用)	1 個
③避雷器	1 式
④その他必要なもの	1 式
9) No. 1 流入ゲート開度計	1 組
①避雷器	1 式
②その他必要なもの	1 式
10) No. 2 流入ゲート開度計	1 組
①避雷器	1 式
②その他必要なもの	1 式
12) No. 3 流入ゲート開度計	1 組
①避雷器	1 式
②その他必要なもの	1 式
13) No. 4 流入ゲート開度計	1 組
①避雷器	1 式
②その他必要なもの	1 式
(6) その他盤内収納器具	
1) 計装電源装置 (DC 24V)	1 式
2) その他必要なもの	1 式

(7) その他付属品

1) ボルトナット類

1 式

(8) 特記事項

1) ゲート開度調整

ゲート本体の開度調整を行ったうえで、計装信号の調整を行い、当該機器に表示する。

2) 重量調整

ポッパ本体の重量測定機能の調整を行ったうえで、計装信号の調整を行い、当該機器に表示する。

第4条 TM/T C

1 式

- (1) 機能 新富洲原ポンプ場設置の遠方監視制御装置との信号伝送用。
(設計図及び運転方を参照し、承諾図にて決定する)
- (2) 形式 屋内閉鎖自立形(簡易防塵)、前背面扉開閉式
- (3) 寸法 設計図を参照し、承諾図により決定する。
- (4) 盤面取付器具
- 1) 名称銘板 1 式
- 2) その他必要なもの 1 式
- (5) 盤内取付器具
- 1) 入出力装置 1 式
- ①電 源 AC100V 60Hz
- ②処理項目 ソフトウェア点数
- 上りSV・・・166
- 上りアナログ・・・27
- 上りパルス・・・2
- 上りBCD(3桁)・・・3
- 下りTC・・・31
- 2) その他必要なもの 1 式
- (6) その他付属品
- 1) ボルトナット類 1 式
- (7) 特記事項
- 1) 中央監視操作卓、計装盤との結線方法
端子台を設け、ケーブル接続とすること。
無線接続やLAN接続は禁止とする。
- (8) 特記事項
- 1) テレメータの親局の更新
新富洲原ポンプ場に設置のTMP-2盤内の白須賀ポンプ場と新富洲原ポンプ場を結ぶテレメータを本工事にて更新する。
同盤内の野田排水機場用テレメータは残置すること。
同盤内の午起ポンプ場用テレメータ取付けスペースを確保すること。
新富洲原ポンプ場耐震補強工事が予定されているため、本工事にて新盤等を新富洲原ポンプ場に増設しないこと。
(参考) 既設メーカー：メタウォーター株式会社製

品 名：GENESAS4

2) 遠方監視装置としての機能

新富洲原ポンプ場設置の既設LCDから運転操作監視制御ができ、帳票システムへの対応ができること。

第8章 仮設工事

第1節 一般事項

本工事において第2章及び第3章にて設置される機器について、切替期間中における仮設対応を図るものである。

第2節 仮設機器仕様

第1条 受変電設備機器（屋外仕様） 1 式

- (1) 形 式 屋外閉鎖自立形
- (2) 盤 構 成

参考図の仮設受配電機能を満足する盤構成とし、概要を次に示す。

- 1) 三相 6kV の高圧受電が行えるもの
 - 2) 買電停電にて自動で自家発へ切替が行えるもの
 - 3) 買電復電にて自動で復電せず、手動で買電受電へ切替が行えるもの
 - 4) 三相 6kV 2 回線の高圧配電がおこなえるもの
 - 5) No. 1 雨水ポンプ（高圧巻線形誘導電動機 185kW）の稼働可能なもの
 - 6) 受配電一括故障信号出力が行えるもの
 - 7) 前項の信号は、中央に発報できるものとする。
- (3) 仮 設 期 間 第3章記載の機器の試運転完了まで
 - (4) 特 記
 - 1) 既設引込開閉器 (PAS), 動力変圧器盤 (L-1), 工場排水引込受電盤 (H-7), 発電機盤 (G1), No. 1雨水ポンプに接続すること。
 - 2) ポンプ井スラブ上には、設置しないこと。
 - 3) 柵を設け、安全対策を万全に行うこと。
 - 4) その他必要な仮設や工事は発注者の指示による。
 - 5) 工事期間中の当該施設の維持管理は、受注者が行う

第2条 発電設備機器（屋外仕様）

1 台

- | | |
|-------------|------------------|
| (1) 形 式 | 搭載形ディーゼル発電装置 |
| (2) 定 格 出 力 | 500kVA以上 |
| (3) 仮 設 期 間 | 第4章記載の機器の試運転完了まで |
| (4) 特 記 | |
- 1) 既設買電自家発切替・PT盤（H-3）に接続すること。
 - 2) 停電時自動始動，復電時運転継続し手動停止とする。
 - 3) ポンプ井スラブ上には、設置しないこと。
 - 4) 油漏れ対策を行うこと。
 - 5) 柵を設け、安全対策を万全に行うこと。
 - 6) その他必要な仮設、工事は発注者の指示による。
 - 7) 工事期間中の当該施設の維持管理は、受注者が行う

第9章 複合工事

第1節 ハンドホール工

名称	主寸法	数量	備考
ハンドホール HH-1	1200*1200*1200 H	1組	重耐鉄蓋（防水）付 用途：電気
ハンドホール HH-2	1200*1200*1200 H	1組	重耐鉄蓋（防水）付 用途：電気
ハンドホール HH-3	1200*1200*1200 H	1組	重耐鉄蓋（防水）付 用途：電気
ハンドホール HH-4	1200*1200*1200 H	1組	重耐鉄蓋（防水）付 用途：電気
ハンドホール HH-5	1200*1200 *1500H	1組	重耐鉄蓋（防水）付 用途：電気
ハンドホール HH-6	1200*1200 *1500H	1組	重耐鉄蓋（防水）付 用途：電気
ハンドホール HH-7	1200*1200*1200 H	1組	重耐鉄蓋（防水）付 用途：電気
ハンドホール HH-8	900*900*900H	1組	重耐鉄蓋（防水）付 用途：電気
ハンドホール HH-9	1200*1200*1200 H	1組	重耐鉄蓋（防水）付 用途：電気
ハンドホール HH-10	1200*1200*1200 H	1組	重耐鉄蓋（防水）付 用途：電気

施工は、日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図による。

第2節 フリーアクセスフロア工

名称	数量	備考
フリーアクセスフロア工	一式	改修範囲全て

施工は、日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図による。

第3節 基礎築造工

現場操作盤

対象の現場操作盤	数量	備考
流入ゲート現場操作盤	一式	無筋コンクリート工
し渣搬出コンベヤ現場操作盤	一式	無筋コンクリート工
し渣貯留ホッパ現場操作盤	一式	無筋コンクリート工
No. 1 雨水ポンプ現場操作盤	一式	無筋コンクリート工
No. 2 雨水ポンプ現場操作盤	一式	無筋コンクリート工
No. 3 雨水ポンプ現場操作盤	一式	無筋コンクリート工
No. 4 雨水ポンプ現場操作盤	一式	無筋コンクリート工
燃料移送ポンプ現場操作盤	一式	無筋コンクリート工
空気圧縮機現場操作盤	一式	無筋コンクリート工
冷却装置現場操作盤	一式	無筋コンクリート工
冷却塔現場操作盤	一式	無筋コンクリート工

施工は、日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図による。
金ごて仕上げとする。

非常用発電機

名称	数量	備考
鉄筋コンクリート工	一式	24N/mm ²
モルタル仕上げ	一式	防塵塗装共
鉄筋工	一式	D13、差筋共

施工は、日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図による。
防振装置付のため、防振係数を考慮のうえ、基礎の大きさを算定する。
防塵塗装は、発電機基礎及び関連場所全体に塗布する。

第4節 盤架台工

対象の現場操作盤	数量	備考
No. 1～4 自動除塵機現場操作盤	一式	機械デッキ上
6kV 引込盤、6kV 受電盤	一式	電気室
買電自家発切換・VT 盤	一式	電気室
動力変圧器 1 次盤/ZPD 盤	一式	電気室
No. 1 雨水ポンプ盤	一式	電気室
No. 1 雨水ポンプ用コンデンサ盤	一式	電気室
工場排水設備き電盤	一式	電気室
動力変圧器盤、動力主幹盤、単相変圧器盤	一式	電気室
無停電電源装置 (C V C F)	一式	監視室
沈砂池設備コントロールセンタ	一式	電気室
沈砂池設備補助継電器盤	一式	電気室
主ポンプ補機設備コントロールセンタ	一式	電気室
主ポンプ設備補助継電器盤	一式	電気室
監視操作用補助継電器盤、計装盤	一式	監視室
中央監視操作卓	一式	監視室
TM/T C	一式	監視室

溶融亜鉛メッキHDZ55（付着量 550 g/m²以上）とする。

ただし、現場溶接等を要するものの塗装仕様は、ポリウレタン樹脂系（水上部（屋外））とする。各層の塗装は次のとおり。

第1層（下塗）	ジンクリッチペイント（有機）	塗装厚	25 μm以上
第2層（下塗）	エポキシ樹脂塗料（大気部用）	塗装厚	150 μm以上
第3層（中塗）	ポリウレタン樹脂塗料	塗装厚	30 μm以上
第4層（上塗）	ポリウレタン樹脂塗料	塗装厚	25 μm以上

電気室・監視室設置のものは、盤仕様と同様とする。

第5節 断熱処理工

材質	数量	備考
ロックウール t=75mm カラー亜鉛メッキ鋼板同等以上	一式	非常用発電機 屋内排気管
アルミ製加工品	一式	建屋貫通部 塞ぎ板

施工は、日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図による。
外装材用は、既設ポンプ用エンジン設備を参考にすること。

第6節 水位電極工

名称	数量	備考
床排水ピット電極 (5 P)	2 箇所	電極保持器 電極棒 (SUS)
温水槽電極 (3 P)	1 箇所	電極保持器 電極棒 (SUS)
冷却水槽電極 (3 P)	1 箇所	電極保持器 電極棒 (SUS)
No.1 高架水槽電極 (5 P)	1 箇所	電極保持器 電極棒 (SUS)
No.2 高架水槽電極 (3 P)	1 箇所	電極保持器 電極棒 (SUS)
減圧水槽電極 (3 P)	1 箇所	電極保持器 電極棒 (SUS)
ポンプ井水位計用止水壁 鋼製 (SUS) 加工品	1 式	H300 以上 蓋付
マンホール蓋 密閉型耐内圧型	2 箇所	ポンプ井床 アンカー共

ポンプ井水位計用止水壁は、点検が容易となるような取っ手付の蓋とすること。
また、狭隘なため、蓋の割り付け寸法に留意すること。
電極棒には、セパレータを設け、プルボックス (SUS) は防水とする。

第7節 コア抜き

名称	数量	備考
φ150	4 箇所	
φ100	1 箇所	
はつり	一式	

第8節 接地工

名称	数量	備考
A種接地極 ステップアース	2 箇所	φ28×1300×7 連結以上
B種接地極 ステップアース	1 箇所	φ28×1300×7 連結以上
C種接地極 ステップアース	2 箇所	φ28×1300×7 連結以上
D種接地極 ステップアース	1 箇所	φ28×1300×7 連結以上
ローリー用接地極 ステップアース	1 箇所	φ28×1300×7 連結以上
計測用接地	2 箇所	接地棒 φ14*1500

施工は、日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図による。接地埋設標は、140*90*1.5 t 黄銅とする。ケーブル埋設標（コンクリート製）を各ハンドホールの入と出及びその中間に埋め込み、埋設状況を明確にする。

第9節 土工事

名称	数量	備考
掘削・埋戻し	一式	埋設物に注意
山砂	一式	ケーブル保護管用
碎石	一式	t=100
舗装・コンクリート切断	一式	埋設物に注意
アスファルト舗装	一式	車道部用 A-5-15
コンクリート舗装	一式	車道部用 C-15-15

第10章 配管工事

第1節 配管

第1条 仕様及び施工範囲

名称	材質	主な口径	施工範囲	備考
エンジン 排気管	SGP	300A	エンジン～消音器 ～壁貫通前	被覆は 第9章参照
エンジン 排気管	SUS	300A	壁貫通前 ～屋外排気口	防鳥網付 ドレン
冷却水管	SGPW	40～65A	既設管～ 非常用発電機 ～既設管	弁類共 オーバーフロー管共
燃料配管	SGP	20A	燃料小出槽 ～非常用発電機	弁類共
燃料配管	SGP	65A	給油ボックス ～地下重油タンク	弁類共

第2条 特記事項

- (1) 被覆は、日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書・同標準図による。
- (2) 機器仕様に合致した配管種別及び口径とすること。

第 1 1 章 撤去工事

第 1 節 一般事項

本工事において、第 2 章から第 7 章にて新たに設置される機器に対して不要となる機器を撤去するものである。

第 2 節 共通事項

1. 撤去を行なう前に、既設設備を十分調査の上、本ポンプ場の運転管理・維持管理・保守点検等に支障がないよう施工を行なうこと。
2. 撤去後に開口部等が発生する場合は、適切な材料をもって蓋等の設置を行なうこと。
3. 撤去機器及び材料は適法処分すること。
4. 石綿作業主任者を選任し、撤去工事にあたること。

第 3 節 撤去機器

第 1 条 受変電設備

(1) 6kV 引込盤	1 面
(2) 6kV 受電盤	1 面
(3) 買電自家発切換・PT 盤	1 面
(4) No. 1 雨水ポンプ・ZPC 盤	1 面
(5) 動力変圧器 1 次盤・コンデンサ盤	1 面
(6) き電盤	1 面
(7) 動力変圧器盤	1 面
(8) 動力主幹盤	1 面
(9) 単相変圧器盤	1 面
(10) 電力変換器盤	1 式
(11) 無停電電源設備	1 式
(12) インバータ盤	1 式
(13) 蓄電池盤	1 面
(14) ミニUPS	1 台
(15) 接地端子箱	1 面

第 2 条 自家発電設備

(1) 自家発電装置	1 式
(2) 排ガス消音器 (1 次・2 次)	1 式
(3) 発電機盤	1 面

(4) 自動始動盤	1 面
(5) 始動用直流電源盤	1 面
(6) 燃料給油ボックス	1 式
(7) 油量指示計	1 式
(8) 燃料小出槽用フロートスイッチ	1 式

第3条 運転操作設備

(1) 沈砂池設備コントロールセンタ	1 式
(2) 沈砂池設備補助継電器盤	1 式
(3) 主ポンプ補機設備コントロールセンタ	1 式
(4) 主ポンプ設備補助継電器盤	1 式
(5) 主ポンプ連動補助継電器盤	1 式
(6) No. 1 流入ゲート現場操作盤	1 面
(7) No. 2 流入ゲート現場操作盤	1 面
(8) No. 3 流入ゲート現場操作盤	1 面
(9) No. 4 流入ゲート現場操作盤	1 面
(10) No. 1 自動除塵機現場操作盤	1 面
(11) No. 2 自動除塵機現場操作盤	1 面
(12) No. 3 自動除塵機現場操作盤	1 面
(13) No. 4 自動除塵機現場操作盤	1 面
(14) し渣搬出コンベヤ現場操作盤	1 面
(15) し渣貯留ホッパ現場操作盤	1 面
(16) No. 1 雨水ポンプ現場操作盤	1 面
(17) No. 2 雨水ポンプ現場操作盤	1 面
(18) No. 3 雨水ポンプ現場操作盤	1 面
(19) No. 4 雨水ポンプ現場操作盤	1 面
(20) 燃料移送ポンプ現場操作盤	1 面
(21) 空気圧縮機現場操作盤	1 面
(22) 冷却装置現場操作盤	1 面
(23) 冷却塔現場操作盤	1 面
(24) No. 1 床排水ポンプ現場操作盤	1 面
(25) No. 2 床排水ポンプ現場操作盤	1 面

第4条 計装設備

(1) 流入渠水位計	1 組
------------	-----

- | | |
|--------------------------|-----|
| (2) No. 1 ポンプ井水位計 (2ヶ1組) | 1 組 |
| (3) No. 2 ポンプ井水位計 (2ヶ1組) | 1 組 |
| (4) 温水槽温度計 | 1 組 |
| (5) 雨量計 | 1 組 |
| (6) 大型指示計 (ポンプ井水位) | 1 組 |

第5条 監視制御設備

- | | |
|------------|-----|
| (1) 中央継電器盤 | 1 式 |
| (2) 中央監視卓 | 1 式 |
| (3) 計装盤 | 1 式 |

第4節 施工範囲

1. 施工範囲

- (1) 機器の撤去工事
- (2) 盤の基礎撤去工事
- (3) 発電機基礎撤去工事
- (4) 排気消音器及び排気管用の架台・基礎撤去工事
- (5) 機器・既設機器間のケーブル配線及び配管の撤去工事
参考図を参照し、施工図にて決定する。

第12章 施工

第1節 一般事項

第1条 一般事項

工事は、電気事業法に基づく電気設備技術基準、電気工事士法、電気工事業の業務の適正化に関する法律及び消防法等、関係法規に準拠し、電氣的、機械的に完全、かつ、機能的で耐久性にとみ保守点検が容易なように施工すること。

第2条 位置等の決定

機器の据付及び配線経路の詳細な位置の決定は、あらかじめ設置目的、管理スペース、安全等考慮のうえ、施工設計図を作成し、施工設計図の承諾申請書を提出し、監督員の指示を受けること。また、問題点があった場合、その都度、発注者に報告し、協議すること。

第3条 防塵、防湿、防食及び防爆処理

防塵、湿気及び水気の多い場所、腐食性ガス、可燃性ガスの発生する場所等に施設する器具並びに配線はその特殊性に適合する電氣的接続、絶縁及び接地工事を行ったうえ、所定の防塵、防湿、防食及び防爆処理を施すこと。

第4条 耐震処理

主要機器等は、特に地震力、動荷重に対して、転倒、横滑り、脱落、破損等を起さないよう十分な強度を有する基礎ボルトで建築スラブに強固に固定すること。

なお、耐震計算書を発注者に提出すること。

本施工に対する耐震対策は「下水道施設地震対策指針」、「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」等に準ずる。

第2節 機器据付や各工種の特記事項

第1条 配電盤及び機器の据付

(1) 自立形配電盤の据付

1) コンクリート基礎に据付ける盤類は、コンクリートの養生を十分に行った後、堅固に据付けること。

なお、電気室、監視室等以外に使用するアンカーボルトはSUS製とすること。

2) 盤類を据付ける場合は、地盤及び床面に応じた基礎構造とし、コンクリートの基礎は原則として高さ100mm以上とする。

3) 電気室に据付ける場合

- ・列盤になるものは、各盤の前面の扉が一直線にそろうよう十分調整し、アンカーボルトでチャンネルベースを固定すること。

- ・収納機器を引出す場合、引出用台車のレールと盤内レールが一致するよう据付けること。

- ・チャンネルベースと盤本体は、ボルトにより堅固に固定すること。

- ・耐電ゴムマットを扉の開閉に留意し、高圧配電盤の前後部に布設すること。

4) 監視室に据付ける場合（アクセスフロアの場合）

- ・チャンネルベースは、直接下部に形鋼を設けボルトで固定すること。

- ・前項の形鋼の支持架台は、アンカーボルトにより、建築スラブに堅固に固定すること。

なお、チャンネルベースのない軽量機器（キャスタ付プリンタ等）についても直接アンカーボルトにより固定すること。

- ・現場機器付近のコンクリートスラブ上に据付ける場合 2) によるほか基礎の横巾及び奥行寸法は盤より左右に50mm、前後に50mmそれぞれ長くすること。

コンクリートを打つ場合は、スラブ面の目荒しを行うこと。

- ・他設備架台上に据付ける場合は他設備に支障を与えないように据付けること。

(2) 現場操作盤（スタンド形）の据付

1) コンクリートスラブ上に据付ける場合は、前項2) によるコンクリート基礎を設けること。

2) 屋外に据付ける場合の基礎は、前項2) によるほか、図面または特記仕様によること。

3) 他設備架台上に据付ける場合は他設備に支障を与えないように据付けること。

(3) 現場操作盤（壁掛形）の据付

壁掛形盤の取り付け高さは、原則として盤中心で床上 1.5mとする。但し、盤上端は床上 1.8mとすること。なお、壁面と盤本体は直接接触しないように取付けること。

(4) その他

- 1) 電箱、カバー付ナイフスイッチ、電磁開閉器、操作箱等の小形器具類は、床上 1.5mを器具類の中心とすること。
- 2) 器具の取り付けに際し構造物に、はつり及び溶接を行う場合は、発注者の指示を受けた後施工し、速やかに補修すること。
- 3) 盤内のケーブル立ち上がり部分にはシール材を入れること。

第2条 各工種の特記事項

(1) 受変電設備工事

- 1) 貫通処理を確実に行うこと。
- 2) 駆体にアンカーをとる時、漏水時に十分注意し、問題が生じない施工方法とすること。
- 3) ピットは原則として高圧用と低圧用を設けることとし、同一ピットの場合は、セパレータ等を設け離隔を行うこと。
- 4) 耐電ゴムマットを扉の開閉に留意し高圧配電盤の前後部に布設すること。
- 5) 取引用計器（電力メータ）は、耐水レベルを考慮して取付けること。

(2) 自家発電設備工事

- 1) 貫通処理を確実に行うこと。
- 2) 駆体にアンカーをとる時、漏水時に十分注意し、問題が生じない施工方法とすること。

(3) 運転操作設備工事

- 1) 貫通処理を確実に行うこと。
- 2) 駆体にアンカーをとる時、漏水時に十分注意し、問題が生じない施工方法とすること。
- 3) 電源断等により水位計からの信号が途絶える等の計器トラブル時、現場操作にてポンプが駆動できるようにすること。

(4) 計装設備工事

- 1) 貫通処理を確実に行うこと。
- 2) 駆体にアンカーをとる時、漏水時に十分注意し、問題が生じない施工方法とすること。
- 3) 検出端と発信器，変換器相互の接続は極力短い距離で行う。また，これらの機器には用途表示をつけること。
- 4) 機器は，機械的振動を受ける場所に据付けないこと。やむを得ず据付ける場合は，防振処置を行うこと。
- 5) 機器を高温の雰囲気や放射熱を受ける場所に取付ける場合は，遮熱板や断熱材等を用いて防護すること。
- 6) 凍結等により機能に支障をきたすおそれのある場合は，電熱ヒータ，保温材等を用いて防護すること。
- 7) 据付に際しては機器本体に溶接，切断等の加工を行ってはならない。

(5) 監視制御設備工事

- 1) 貫通処理を確実に行うこと。
- 2) V P N回線は、既設数とする。

第3節 共通事項

第1条 電線・ケーブル工事

- (1) 電線の結束は、頑丈なひもで行うこと。(インシュロックは不可)
- (2) 電線には、下記情報を明記し、盤やプルボックス内で容易に読める位置に取り付けること。
 - ・工事名
 - ・受注者
 - ・完成年度
 - ・線種 (例：600V-CE-3.5sq-3C)
 - ・ルート (例：自：〇〇制御盤 至：〇〇切替盤)
- (3) 屋外・地下等の機器・盤に接続する配管端部には、ネオシール等により湿気対策をすること。

第2条 盤仕様

- (1) 盤内の銘版には工事名・受注者・製作者・完成年月日・重量を明記すること。
- (2) 盤扉アース線は、ビニールチューブ等で保護すること。
- (3) ランプテストを設け、すべてのランプを点灯させること。(R, G動作ランプは除く)

第3条 予備品

- (1) 予備品は、プラスチックケースに納めて納入すること。段ボールは不可。
- (2) 品名・数量・型番等を明瞭にした予備リスト (完成図書の予備品の内容と同様とする) を納入すること。

第4条 運転操作方案

- (1) 別に定める「運転操作方案」による。
- (2) 詳細については、打合せにより決定する。

第4節 適用範囲

第1条 施工範囲

本工事は、契約書、設計書、本特記仕様書により施工する。本仕様書に記載されていない仕様、機器製作、据付、取付工事等については、日本下水道事業団機械設備工事一般仕様書「機械設備工事必携（施工編）」「機械設備工事必携（工場検査編）」「機械設備標準仕様書」「電気設備工事必携」「電気設備工事一般仕様書・同標準図」「土木工事一般仕様書・土木工事必携」「建築工事一般仕様書」国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）」「公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）」「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」「公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）」「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」「公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）」に準拠して行なうものとする。なお、打合せ等によって決定した事項が最優先するものとする。

第2条 設計図書類の取扱い

設計図書類は、主要な部位・事項についての設計意図を示すものであり、必ずしも工事の完成に必要なすべての情報を網羅するものではない。受注者は、示された情報をもとに、施工者として工程等も考慮し、責任を持って生産設計、製作、施工を行い、適切に遂行し、工事を完成させること。

第3条 工事に付帯する作業・材料

本工事を完成させるために本工事に付帯して当然必要な軽微な工事・作業・機器・材料などは、設計図書に記載がない場合でも本工事に含む。

第4条 安全管理

労働安全衛生法及びその他の関係法令に準拠し安全第一に努め、工事関係者及び第三者等への危険防止、安全対策を講ずるとともに交通の妨げとなる行為及び公衆に迷惑となる行為を行わないこと。

第5条 既設施設の理解

完成図書や現場調査等により既設施設の設計思想や現場、現物、現実を十分理解した上で施工を行うこと。

第6条 施工について

工事は関係法規、法令、技術基準、規格に準拠し、電氣的、機械的に完全かつ

美麗にして耐久性にとみ保守点検が容易なように施工すること。また、環境に配慮した工事施工に努めること。主な法規、法令、技術基準、規格は下記のとおりである。

- ・日本工業規格（J I S）
 - ・電気学会電気規格調査会標準規格（J E C）
 - ・日本電機工業会標準規格（J E M）
 - ・電気設備技術基準
 - ・内線規程
 - ・その他関連法令、条例及び規格、技術基準を定める省令、日本下水道事業団発刊基準類
- 契約書、設計書、本特記仕様書に記載のない施工方法については、受注者の責任において監督員に提案し報告すること。

第7条 工事期間中の提出書類

提出する書類の種別・内容・書式などは、当局様式、施設課様式等を用い、詳細は監督員との打合せを決定事項とすること。提出書類は、発注者が容易に確認できるように、よく整理され、見やすく、扱いやすい明解なものとする。指摘があった場合はすみやかに訂正し提出すること。また、本特記仕様書に記載のない書類についても、協力し作成すること。

第8条 官公署その他への届出手続き等

工事の各段階に必要な官公署その他への各種申請または届出の種別・手続・時期などをあらかじめ調査し、一覧表を作成して提出すること。また、施工に直接必要な官公署その他関係機関の立会検査や審査のうち、発注者が申請者となるものについても、その種別、手続、時期、実施内容などをあらかじめ調査し、一覧表を作成して提出すること。また、届出書類や資料の作成などは、協力し、必要に応じて代行を行うこと。

第9条 施工計画書

施工計画書は工事内容に応じて、総合施工計画書、工種別施工計画書、施工要領書に分類し提出することができ、事前に監督員と打合せを行い決定すること。

施工計画書は、工事全体を通じて受注者等が行う工事組織の編成と運用、工事環境の整備と維持、工事請負契約に基づく発注者への対応などについて、本工事の固有の条件に適應した具体的な方策を定めたものとし、十分検討したうえで作成し、提出すること。

施工計画書について、設計図書に定められた品質が確保できないおそれがある
とあきらかに認められる場合には、監督員に報告すること。

施工要領書は、受注者が機器・材料製造者、専門工事業者などと打合せのうえ、
施工計画書記載の各項目を実行するための詳細要領を定めたもので、必要に応じ
て提出すること。

第10条 計画工程表

工事着手前に計画工程表を作成し提出すること。監督員より計画工程表に問題
があると指摘された場合は、打合せのうえ修正すること。計画工程表は、工事
着手から完成に至る工事全般の手順と日程の計画を表したもので、本工事の工
程のほか、次の内容を記載する。提出時期は施工計画書と同じとし、着手前に
把握可能な範囲としてもよい。

(1) 主要な施工図、施工計画書（搬入・試験を含む）、施工要領書などの作成・
提出・承認の日程

計画工程表に変更の必要が生じた場合は、監督員に報告すること。

(2) 官公署その他の関係機関への届出など手続の日程

(3) 建築主事・所轄消防署その他の関係機関による中間検査など関係法令に基
づく官公署の諸検査の日程

(4) 完成時の諸検査の日程

(5) 部分使用・部分引渡の日程及び関係する諸検査の日程

(6) 出来高予定

(7) 関連工事の主要な工程

(8) その他、工事の進行に関する重要事項（受電、停電切替など）

(9) 監督員より指示された事項

第11条 施工図等

施工図等の作成に先立ち、提出予定の施工図の一覧表を作成すること。また、
施設全体の機能が十分発揮させるよう機器の据付及び配管・配線等の位置、経路、
サイズ、形状、支持方法等は十分に検討し計算書等を作成したうえで、施工図を
作成し承諾を得ること。

第12条 完成図書

完成図書については、完成した工事に関する情報が、維持管理及び保守点検が
容易であることや、将来の改修などのための情報として使用することを目的と
しているため、よく整理され、見やすく、扱いやすい明解なものとする。

第13条 書類の電子情報化など

発注者に提出する書類のうち、監督員の指示するものは、指定のソフトにより作成し、電子的媒体による文書データを添えて提出すること。施工図や完成図を作成するために参考図のCADデータを利用する場合は、監督員に申し出ること。なお、参考図のCADデータは、工事目的外に利用してはならない。

第14条 銘版

現場に設置する機器には製造年月、製造番号及び製造者名等を記載した製造銘板並びに工事件名、完成年月、受注者名等を記載した工事銘板を見やすい箇所に取付けること。

第5節 特記事項

第1条 工事施工

- (1) 本工事の施工箇所は海岸地域であるため、機器製作、据付及び配線配管工事等にあたっては、塩害による腐食対策を十分考慮したものとすること。
- (2) 本ポンプ場の排水対象となる雨水流入水には工場排水の混入があるため、流入水に接する機器等の製作及び据付にあたっては、流入水に対する腐食及び摩耗対策を十分考慮したものとすること。
- (3) 異種金属間の接続となる箇所がある場合には、絶縁ボルト等を使用し、異種金属間の腐食対策を行うものとすること。
- (4) 機器製作後、現場搬入・据付完了まで受注者の責任で保管すること。
- (5) 工事施工に伴う発生品は、適正に処分すること。
- (6) 本工事の施工場所には民家が隣接しているため、工事施工に伴い発生する騒音、振動等に対する周辺環境対策には特に注意を払うものとすること。なお、周辺環境対策は受注者の責任において実施するものとすること。
- (7) 周辺住民の生活環境に影響を及ぼすおそれのある騒音、振動等を伴う作業は、夜間、休日（土曜日、日曜日及び祝祭日、年末年始）には行わないことを原則とする。また、騒音、振動等に対する配慮、調整は受注者の責任において実施するものとすること。
- (8) 工事施工に伴い公道等を使用する必要がある場合は、関係各署との調整及び適切な手続きを取り、十分な安全配慮を行うこと。

なお、本工事の施工場所周辺の公道は狭隘なため、工事施工に伴い大型車両等を使用する場合は、事前に十分な下見を行い、適切な搬入計画を作成し、通行人及び周辺住民等の安全確保を図るものとすること。
- (9) 別途工事が同時期に並行して施工される場合は、当該工事の受注者間における工程管理、安全管理、周辺環境対策等の連絡、調整等を目的とした安全協議会等を設置すること等により、連絡、調整体制を確立し、受注者間が相互に協力し、安全かつ効率的な施工ができるように配慮すること。
 - ・白須賀ポンプ場No.1 雨水ポンプ用電動機修繕（予定）
 - ・白須賀ポンプ場No.2 雨水ポンプ分解修繕（予定）
 - ・白須賀ポンプ場No.1～3 工場排水ポンプ分解修繕（予定）
 - ・白須賀ポンプ場No.4 雨水ポンプ用ディーゼルエンジン分解修繕（予定）
 - ・新富洲原ポンプ場耐震補強工事（予定）
- (10) 機器の現場搬入等の伴う大型車両等による公道等の使用は、別途発注の関連工事における受注者間が相互に協力・調整し、公道等の使用を最低限に抑えるよう配慮すること。

第2条 切替作業

- (1) 雨天時・雨天が予想される場合には、切替作業を行わないこと。
- (2) 本ポンプ場の排水対象となる雨水流入水には工場排水の流入があるため、受注者は、流入水位及び各状況を把握し、切替作業を行うものとする。特に、受変電設備や非常用発電機設備の切替作業時には、関連企業への事前説明及び了解を得たうえで切替作業を行うこと。
- (3) 切替時間は切替制約表を遵守する。ただし、前項を満足するものではない。

第13章 試験及び検査

第1節 一般事項

機器及び主要材料の製作完了後、製作工場及び現場において監督員の立会いのうえ、試験及び検査を行うこと。

また、必要なものには、関係官庁の試験及び検査を受けなければならない。

検査は、本仕様書・設計図書・承諾図に基づくほか、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修電気設備工事標準図（最新版）、JIS・JEM・JEC等の試験項目にあるものはそれに準拠する。

機器の試験・検査は原則として、監督員の立会いのもとに行うが、当該機器が公認の規格による汎用品である時は、その試験成績書を提出して、承諾を受け、立会い検査を省略する事が出来る。

なお、試験（検査）に要する費用は全て受注者の負担とする。

第2節 検査及び試験

第1条 工場立会検査及び試験

該当工事で製作した機器に対して、現地搬入後では手直し不能な点を主に、製作工場において出来栄え検査・構造検査・特性試験・模擬回路を利用したのシーケンス（動作）確認試験を行うこと。

（1）寸法・外観検査

- 1) 盤の各部寸法が承諾図面寸法に符合しているかを確認する。
- 2) 盤面、盤内取り付け器具及び各名板記入文字等が承諾図面に符合しているかを確認する。

（2）構造検査

- 1) 盤構造（屋内、屋外、防水、防塵等）及び使用材料の材質、塗装膜圧等が承諾図面に符合しているかを確認する。
- 2) 盤内組込み機器（部品を含む）の定格値が承諾図面（単線結線図等）に記載する値に符合しているかを確認する。
- 3) 盤内、盤面機器の操作が問題なく行えるかを確認する。
- 4) 収納機器の引出し機構に問題はないかを確認する。
- 5) 収納機器の操作工具の収納位置に問題はないかを確認する。
- 6) 収納機器（部品）間の絶縁距離に問題はないかを確認する。
- 7) 盤内各種配線のケーブル・銅母線等の固定法に問題はないかを確認する。
- 8) 予備端子はあるか、追加継電器の取り付けスペースはあるかを確認する。
- 9) 盤内換気（取外し式、フィルター）に問題はないかを確認する。
- 10) 天井換気扇の取替え作業は、簡単に（盤・運転中）行えるかを確認する。

- 11) 使用部品の有効期限シールの施工を確認する。
 - 12) 塗装色・膜厚が承諾図面に適合しているか確認する。
 - 13) 予備品・付属品を確認する。
- (2) 電気（特性）検査
- 1) 絶縁抵抗試験
 - 2) 絶縁耐圧試験
 - 3) 特性試験及び動作試験（継電器・遮断器等）
 - 4) 組合せ試験及び運転試験（模擬補機・設定器・計装機器等）
 - 5) その他発注者が指定する検査及び試験

第2条 現場試験

受注者は該当工事で製作した設備や支給品等の据付工事対して検査・試験及び試運転を実施する。

- (1) 機器（配電盤・制御盤類）据付検査
- 1) 盤面の傾斜・不揃い等はないかを確認する。
 - 2) 水平器並びに、下げ振りを使用して測定し、据付出来形が基準許容差内である事を確認・記録する。（公差規格は、JEM-1459を基本とする）
 - 3) 盤扉の開閉に問題ないか。
 - 4) 扉開閉時に扉板の撓み、震動等がないか。
 - 5) 扉ストッパの確認。（列盤で左・右いずれかの扉を開放している状態で、隣接する扉の開閉が問題なく行えるかを確認する）
- (2) 外線ケーブル接続
- 1) 盤内に引き込む外線ケーブルは、引込口付近で確実に固定されているかを確認する。
 - 2) ケーブル引込口は、ネオシール等で確実に閉塞されているかを確認する。
 - 3) ケーブルに行き先表示タグが、装着されているかを確認する。
 - 4) 使用ケーブルのサイズは、問題ないか。
 - 5) ケーブル端末の加工（処理）は、問題ないか。
- (3) 各部の締め付け
- 母線バーを始めとして、主要部の締め付けは、トルクレンチを使用し、正確に締め付けが施工されているか、また締め付けチェックマークがあるか確認する。
- (4) 負荷への配線工事
- 配線・配管等電路工事は、受注者より提出され承諾された、施工計画書に基づき、並びに施工（工事）承諾図面に照らし合わせて確認する。

第3条 単体試験

機器据付け後の機器単体調整・動作確認試験（シーケンス試験）等で、実施の内容は次のとおり。

- ・保護継電器の調整試験（動作確認・動作値設定等）
- ・蓄電池組込み調整試験（電圧確認・動作値設定等）
- ・計装機器取付調整試験（発信器・変換器の設定及び0調整・スパン調整）
- ・槽類（タンク）配管等の圧力試験または気密試験
- ・各機器の震動・騒音測定
- ・各種タイマー・継電器・その他の制御機器の動作確認と設定
- ・絶縁抵抗・絶縁耐力・接地抵抗等の測定
- ・ゲート等の機械設備を含んだ開度計調整とその表示確認
- ・騒音、振動測定
- ・発注者の指示する事項

第4条 組合せ試験

単体調整完了後に実施する物であって実施内容は次のとおりである。

- (1) 該当工事の範囲の設備、各種機器及び工事と他の工事あるいは既設備等々の機器間の良好な動作及び機能的関連等を確認する為に実負荷を掛けずに行う各種試験（インターフェース試験・シーケンス試験・計装ループ試験）等。
- (2) 自家発電設備電源による設備の運転確認
ダミー負荷（金属抵抗器等）や燃料等を用意し、当該機器を総括的に3時間以上連続運転し、機器機能・保護協調の確認等を行うこと。
ダミー負荷（金属抵抗器等）等は、受注者負担とする。
燃料等の費用は、本市設備からの供給とした場合においても全て受注者負担とする。
- (3) 発注者の指示する事項

第5条 総合試運転

総合試運転は各設備・機器のプラントとしての機能を確認するものであって、実施内容は次のとおりである。

- (1) 各設備及び各機器の実負荷運転、並びに自動運転の確認及び調整
- (2) 取扱説明書を用いた維持管理者に対する各設備・各機器の運転操作、保安点検に関する方法等の基本的な指導。取扱説明書は20部程度とする。
- (3) 発注者の指示する事項

第8条 検査

工事の出来形について、形状・寸法・精度・性能・数量・品質並びに出来栄の検査を行う。

(1) 工事が全て完了した場合

工期内に発注担当課が検査を行い、その後検査室の指示する日時に行うものとする。

(2) 契約書の規定により受注者から部分払いの請求があった場合

(3) 指定部分の工事が完了した場合

第14章 出来高について

第1節 令和元年度出来高検査

第1条 出来高検査

(1) 検査範囲

- 1) 機器の製作
- 2) 試験及び検査記録
- 3) ミルシートやケレン証明書といった材料証明
- 4) 検査装置の更正記録
- 5) 製作写真

(2) 出来高検査日

- 1) 令和2年3月18日までの発注者の指示する日

第2条 対象機器

- | | | |
|------------------------|---|---|
| (1) 6kV 引込盤 | 1 | 面 |
| (2) 6kV 受電盤 | 1 | 面 |
| (3) 買電自家発切換・VT 盤 | 1 | 面 |
| (4) 動力変圧器 1 次盤/ZPD 盤 | 1 | 面 |
| (5) No. 1 雨水ポンプ盤 | 1 | 面 |
| (6) No. 1 雨水ポンプ用コンデンサ盤 | 1 | 面 |
| (7) 動力変圧器盤 | 1 | 面 |
| (8) 動力主幹盤 | 1 | 面 |
| (9) 単相変圧器盤 | 1 | 面 |
| (10) 無停電電源装置 (C V C F) | 1 | 式 |
| (11) 自家発電装置 | 1 | 式 |
| (12) 排ガス消音器 | 1 | 式 |
| (13) 発電機盤 | 1 | 面 |
| (14) 自動始動盤 | 1 | 面 |
| (15) 当該年度出来高を満足するための機器 | 1 | 式 |