

山上最終処分場浸出水処理施設 電気設備改修工事

特記仕様書

令和8・9年度

岡山市環境局環境施設部環境施設課

第1章 総則

第1節 一般事項

(1) 本工事の目的

本特記仕様書（以下「本仕様書」という。）は、「山上最終処分場浸出水処理施設電気設備改修工事」に使用する。

なお、本工事は、工事請負契約書、設計図書、本仕様書並びに「岡山市土木工事共通仕様書」（以下「一般仕様書等」という。）に準拠し、機器の製作並びに据付けをし、定められた期間内に優秀な技術で施工するものとする。なお、本仕様書に記載がない事項については、仕様書等一覧及び監督員の指示によるものとする。

(2) 法令・条例等の適用

本工事に関係ある法令・条例等は良くこれを遵守し、必要な届出手続等は予め、監督員に関係書類を提出し、その承認を得た後、受注者がこれを代行する。これらに要する費用は、特別に設計書等指示指定したもの以外は全て受注者の負担とする。

(3) 疑義

受注者は、図面や本仕様書を熟読吟味し、本工事の施工に当たり、疑義ある場合はその旨を直ちに監督員に通知し、監督員の指示に従うこと。

(4) 機器材料の選定

本工事に使用する機械器具及び材料は全て新品とし、本市の承認した製品とする。同種の製品部品等は完全な互換性を有するものでなければならない。特に明示のないものについては、市場で優良と認められ、それぞれの目的に合致し、かつ均衡を得た製品であること。また、JIS等、各種法規・規格に制定されているものは、これらに適合しなければならない。

(5) 機器寸法・配置

特記仕様書並びに設計図書に記載する機器の寸法は、参考寸法を示し承認図により決定する。機器の配置は設計図面の通りとする。なお、機器の目的機能上及び維持管理上、設計の仕様変更が適切と思われる場合は、予め書類にて監督員の承認を得てから、設計・製作・据付けに取りかかること。また、測量等の現場調査を充分に行い工事の完璧を期すること。

(6) 提出書類

受注者は、契約後速やかに現場説明書等に従い必要書類、図面等を提出すること。

【その他提出物】

受注者は、受注・変更・完成・訂正時に工事实績情報システム（コリンズ）に工事实績情報を登録することとする。登録に際しては、事前に「登録のための確認のお願い」を作成し、監督員の確認を受けた上で、「登録内容確認書」を監督員に提出しなければならない。

登録内容確認書の提出期限は、以下のとおりとする。

- 1) 受注時は契約締結後、土曜日、日曜日、祝日等を除き 10 日以内とする。
- 2) 変更時は、変更があった日から土曜日、日曜日、祝日等を除き 10 日以内とする。
- 3) 完成時は、工事完成後 10 日以内とする。
- 4) 訂正時は、速やかに提出することとする。

請負代金額のみが変更になった場合は、原則として変更登録を必要としないが、技術者の選任制の発生・解除が生じる場合には変更登録することとする。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することができる。

（７）施工管理

現場代理人は、常に工事現場に常駐し、監督員の監督を受け、施工管理、材料、機器の保管並びに現場従業員等の取締り、及び工事に関する一切の事項を処理すること。なお、本工事進捗に関し、法令等の定めるところにより有資格者の常駐等が必要な場合は、受注者の責任と義務にて措置し、現場の安全就労と円滑な工事の進捗につとめること。

【準拠規格】

岡山市土木工事共通仕様書 他

【関連業者との協力等】

受注者は、工事施工にあたって関連業者との連絡を密にして工事の進捗を図ると共に、工事限界責任区分については、相互に協力し全体として支障のない設備とすること。

【工程会議】

受注者は、本工事の円滑な進捗を図るために必要と認められるときに、または、監督員の指示する時は工程会議を開催し、必ず出席すること。なお、本会議のほか全て打合せ会議の際は、その都度議事録等を作成し、監督員に 2 部提出して承認を得ること。

（８）損傷部補修

本工事施工に際し、建造物・機器等を損傷しないよう充分注意すること。もし損傷した場合は、監督員の指示に従い同程度以上の資材をもって、速やかに原形に復旧すること。

（９）災害防止等

本工事施工に当たっては、労務者等現場従業員の安全、災害防止対策に万全を期するほ

か、労働基準法・労働安全衛生規則等の作業保安規定に絶対違反することのないよう特に留意し、施工すること。なお、工事中第三者に危害等を与えた場合は、受注者の責務において誠意をもって解決すること。

(10) 検査・試験

本工事に使用する機器、材料のうち特に指示するものは、製作工場等において監督員立会いのうえ検査及び試験を行い、その試験成績表を提出すること。

本工事に使用する器具材料は、全て現場搬入の都度監督員の検査を受け、これに合格したものを使用すること。

本工事に使用する機器はすべて部分払いの対象とする。

本工事終了に際しては、竣工期日前に各設備の機能その他の試験を行い、これに合格しなければならない。

【工場検査】

本市が指定する制御盤等の主要機器については、監督員立会いの上、工場検査による検査を行わなければならない。なお、本市が指定する機器の現地搬入は、本市の工場検査に合格した後とする。

(11) 竣工及び引渡し

現場の据付後、速やかに試運転を行い記録すること。引渡しは、本市検査員の検査に合格した後に行うものとする。なお、本市は、引渡し前であっても、機器の全部又は一部の使用を受注者の承諾を得て使用することができる。引渡し前に当該工事に係る機器を使用する場合には、受注者は中間部分の検査又は、監督員による品質及び、出来形の検査を受けるものとする。

引渡し完了までの機器保管の責任は、受注者が負うものとする。ただし、社会通念上受注者の責に帰すべき事由でないと認められる時はこの限りではない。

付属品、補修用品類は、長期間の保管ができるよう木箱に入れるか、確実な格納包装をして納入すること、又、必要に応じて保管上の説明書をつけること。なお、それぞれの数量等については、完成引渡し時に本仕様書に基づき取り揃えること。

(12) 契約不適合責任期間

本工事の契約不適合責任期間は、引渡し後2年とする。

万一、保証期間中に受注者の責任に帰すべき原因による事故が発生した場合には受注者は、無償にて直ちに管理者の指定する期間内に改造補修又は、新品と交換すること。なお、上記の期間経過後といえども重大な故障を生じた場合は、協議の上、無償にて修理を行うこともあり得る。

(13) 跡片付け

受注者は、工事完了に際し、監督員の指示に従い工事現場の整理、整頓等跡片付け及び清掃を行うこと。

(14) 施工計画

受注者は契約後速やかに技術者を派遣し、監督員と詳細な製作、施工の協議を行ってから、工事に着手すること。なお、協議録は必ず提出すること。

工事着手前に、総合工程表および全体計画書（工事計画、保守計画、仮設工、その他施工上必要な事項）を提出し、監督員の承認を得ること。

建設資材等の現場搬入に際しては、監督員の指示する搬入方法、経路に基づき、搬入計画を作成し、監督員の承認を得ること。

(15) 届出・手続き等

必要な届出・手続き等は、予め監督員に関係書類を提出し、その承認を得た後、受注者がこれを代行すること。これに要する費用は特別に設計書に指定したもの以外はすべて受注者が負担すること。

(16) 据付け・施工

搬入に際しては、事前に搬入計画を提出し、監督員の承認を得ること。

工場検査、試験に合格した機器は、完全に梱包して現場に搬入し、監督員の指示に従い設計図書等に基づき誠実、確実な据付を期すること。

機器の据付けに当たっては、事前にアンカーボルトの耐震計算書を提出し、監督員の承諾を受けること。アンカーボルトの選定は、「建築設備耐震設計・施工指針 2014 年版」（平成 26 年（一財）日本建築センター発行）及び「建築電気設備の耐震設計・施工マニュアル改訂第 2 版」（平成 28 年（一社）日本電設工業会発行）を参照すること。

付属機器の据付位置は、機器の機能上、維持管理上最も有利と認められる位置を選定すること。但し、本事項が設計内容と異なる場合は、予め監督員と協議の上その承認を得ること。

機器・機材の運搬、据付け、組立てに当たっては危険のないよう十分注意し、特に保安を最重視し、常に現場の整理、整頓に努めること。

図面、仕様書等に明記がなくとも受注者の責任と負担において本工事の機能を満足すること。

機器・機材の搬入時には、既存及び周辺施設に悪影響がないよう十分留意し、必要に応じて覆工板等にて養生を施すこと。

重量の大きい機器の搬入に際しては、日程、搬入方法、据付方法等施工要領をとりまとめ、予め監督員と協議の上その承認を得ること。

その他は、一般仕様書等によること。

(17) 塗装

塗装の仕様は、本仕様書に明記のないものについては、一般仕様書等によること。

(18) 施工場所

施工場所は下記のとおりとする。

山上最終処分場 岡山市北区山上 152 番地

(19) 建設リサイクル法の特定建設資材廃棄物

特定建設資材廃棄物（コンクリート塊等）が発生する場合は再資源化施設に搬入するものとし、運搬に先立ち受入条件等を確認し、監督員に報告し承諾を得ること。

(20) 性能確認運転

性能確認運転は、実負荷等による機能・性能の確認等の試験であり、本工事の工期内に行い、その実施内容は次による。

- 1) 設備及び機器の連携運転による機能・維持管理性の確認及び調整
- 2) 維持管理職員に対する運転操作、保安点検方法等の基礎的指導

(21) 官公庁・関係機関への手続等

- 1) 受注者は、工事期間中、関係官公庁及びその他の関係機関との連絡を保たなければならない。
- 2) 受注者は、工事施工にあたり受注者の行うべき関係官公庁及びその他の関係機関への届出等を、法令、条例又は、設計図書の定めにより実施する。ただし、これにより難しい場合は、監督員の指示を受ける。
- 3) 受注者は、岡山市環境保全課等に対して必要申請書類等の事前確認を行い、申請書類の作成及び提出を行う。
- 4) 受注者は、前項に規定する届出等の実施にあたっては、その内容を記載した書面により事前に監督員に報告する。

(22) 環境条件等

当該施設の環境条件は、次に示すとおりである。

【騒音規制について】

本施設は、都市計画区域外であり、特定施設には該当しないため騒音規制法は対象外である。

本施設の騒音については機器更新であるために特定工事とはならないが、施工前

後に騒音測定を行い、現状以下となるよう出来る限りの騒音抑制に努めること。

【アスベストについて】

機器の塗装等にアスベストの使用の可能性があるため事前調査を行い書面にて報告すること。

アスベストが使用されていることが確認できた場合は関係法令に従い届出、除去、処分を行うこと。

想定箇所： 盤塗装、コンクリート

【PCB について】

撤去対象物に内蔵している低圧コンデンサ等 PCB 使用の疑いがある機器は、処分前に PCB 使用の有無を確認したうえ、リスト及び型番等の分かる写真を添付した報告書を提出し、監督員の承諾を得て処分すること。

【水銀使用製品について】

撤去対象物に内蔵している蛍光灯等は、水銀使用製品産業廃棄物として適正に処分すること。

【その他】

その他環境条件等についても受注者の責において確認し対応すること。

(23) 機器選定時の設計計算

「機器材料の選定」及び「機器寸法配置」に基づいて機器選定の承認を受ける際、施設耐荷重やアンカーボルトの許容耐力選定などによる設備機器の耐震支持、設備基礎の設計計算を行うこと。

(24) 部分使用

本工事における工事目的物の完成前において、これを使用する必要が生じたときは受注者の承諾を得て、監督員による完成確認後、その部分の使用を行うことが出来るものとする。

【その他】

機材の搬出入を行う場合は、事前に本市と協議すること。

(25) 仕様書等一覧（最新版を適用すること。）

- 1) 岡山市土木工事共通仕様書
- 2) 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（機械設備工事編）同標準図 同監理指針
- 3) 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）同標準図 同監理指針
- 4) 日本産業規格（JIS）

- 5) 日本標準規格 (JES)
- 6) 電気規格調査会標準規格 (JEC)
- 7) 日本電機工業規格 (JEM)
- 8) 電気設備技術基準
- 9) 電気内線規定 (JEAC 8001)
- 10) 労働安全衛生規則
- 11) 消防法 (危険物規定)
- 12) 下水道施設設計指針と解説
- 13) 下水道維持管理指針
- 14) 岡山市消防法令関係規定集
- 15) 土木学会コンクリート標準仕様書
- 16) 国土交通省総合政策局公共事業企画調整課 機械工事共通仕様書 (案)
- 17) 独立行政法人建築研究所監修 日本建築センター 建築設備耐震設計・施工指針
- 18) その他関係法令・規格・規定等

第2章 特記事項

第1節 概要

本設備工事は、改修工事に伴う機器の撤去及び更新機器の新設等、及びそれらにより生ずる手直しまでの一切を行うもので、その概要は下記の通りである。

1. 工事内容

本設備工事は、改築工事に必要な電気設備を施工するもので、その内容は下記の通り。

- (1) 運転操作設備
- (2) 計装設備
- (3) 監視制御設備
- (4) 仮設備
- (5) 撤去廃止設備

2. 施工業者

本工事は現状の施設の機能全てを維持しながら施工を行うため、各種機器や制御盤類の動作状況の把握を確実に行う必要がある。よって、施設に対する専門知識を有し、施設の運転操作に精通した業者において施工を行うこと。

第2節 工事範囲

1. 運転操作設備

本工事は、既設運転操作設備関係の改築工事を行うもので、内容は下記の通りである。

- (1) 水処理設備制御盤（P-1-1、2）
- (2) 水処理設備制御盤（P-1-3、4）
- (3) 水処理設備制御盤（P-1-5、6）
- (4) 汚泥処理設備制御盤（P-2）
- (5) ブロフ設備制御盤（P-3）
- (6) 薬品注入設備制御盤（P-4-1、2）
- (7) 薬品注入設備制御盤（P-4-3、4）
- (8) 取水設備操作盤（LP-1）
- (9) 調整設備操作盤1（LP-2A）
- (10) 調整設備操作盤2（LP-2B）
- (11) 調整設備操作盤3（LP-2C）
- (12) 調整設備操作盤4（LP-2D）
- (13) 調整設備操作盤5（LP-2E）
- (14) 調整設備操作盤6（LP-2F）

- (15)調整設備操作盤 7 (L P - 2 G)
- (16)調整設備操作盤 8 (L P - 2 H)
- (17)調整設備操作盤 9 (L P - 2 I)
- (18)汚泥処理設備操作盤 1 (L P - 3 A)
- (19)汚泥処理設備操作盤 2 (L P - 3 B)
- (20)高度処理設備操作盤 (L P - 4)
- (21)生物処理設備操作盤 1 (L P - 5 A)
- (22)生物処理設備操作盤 2 (L P - 5 B)
- (23)C a 凝集沈殿処理設備操作盤 (L P - 6)
- (24)高度処理室雑排水ポンプ操作盤 (L P - 7)
- (25)脱水汚泥ホッパ操作盤 (L P - 8)
- (26)反応槽炭酸ソーダ注入ポンプ操作盤 (L P - 9)
- (27)井水原水受水槽設備操作盤 (L P - 1 0)
- (28)井戸ポンプ操作盤 (L P - 1 2)
- (29)作業用電源盤 (P - 6 E)
- (30)その他上記に伴う撤去工事

2. 計装設備

本工事は、既設計装設備関係の改築工事を行うもので、内容は下記の通りである。

- (1)ろ過原水槽水位計
- (2)処理水槽水位計
- (3)高度処理雑排水槽水位計
- (4)C a 濃縮汚泥貯留槽水位計
- (5)凝沈汚泥引抜ピット水位計
- (6)凝沈濃縮汚泥引抜ピット水位計
- (7)凝沈濃縮汚泥貯留槽水位計
- (8)調整槽水位計
- (9)原水槽投入流量計
- (10)浸出水処理流量計
- (11)C a 濃縮汚泥流量計
- (12)凝沈濃縮汚泥流量計
- (13)脱水助剤流量計
- (14)放流水流量計
- (15)計量槽 p H 計
- (16)反応槽 p H 計
- (17)C a 混和槽 p H 計

- (18)凝集混和槽pH計
- (19)消毒槽pH計
- (20)酸化槽（1系）pH計
- (21)酸化槽（2系）pH計
- (22)酸化槽（1系）DO計
- (23)酸化槽（2系）DO計
- (24)放流水温度計
- (25)雨量検出器
- (26)その他上記に伴う撤去工事

3. 監視制御設備

本工事は、既設監視制御設備関係の改築工事を行うもので、内容は下記の通りである。

- (1) 管理棟警報盤
- (2) 中央監視盤（K P - 1）（改修）
- (3) 計装盤（1 P - 1、1 P N - 1）（改修）
- (4) 非常通報装置（記録機能付）
- (5) その他上記に伴う撤去工事

4. 仮設備

本工事は、既設設備の改修時に仮設備設置及び撤去を行うもので、内容は下記の通りである。

- (1) 仮設水処理制御盤
- (2) 仮設污泥処理設備制御盤
- (3) 仮設ブロワ設備制御盤
- (4) 仮設薬品注入設備制御盤

5. 再利用撤去設備

本工事は、既設設備の再利用撤去を行うもので、内容は下記の通りである。取り外した機器は清掃のうえ、現場発生品調書を作成し監督員に引き渡すこと。

- (1) 水処理設備制御盤（P - 1 - 1、2）PLC
- (2) 水処理設備制御盤（P - 1 - 3、4）PLC
- (3) 水処理設備制御盤（P - 1 - 5、6）リモート I/O ユニット
- (4) 污泥処理設備制御盤（P - 2）リモート I/O ユニット
- (5) ブロワ設備制御盤（P - 3）リモート I/O ユニット
- (6) 薬品注入設備制御盤（P - 4 - 1、2）PLC

(7) 薬品注入設備制御盤 (P-4-3、4) PLC

第3節 機器設備

本設備の主要機器は、下記仕様の製品とする。機器の製作にあたり、制御フローは別紙ブロックシーケンス図を参考の上監督員の承諾を得ることとする。なお、盤の寸法及び収納機器の員数は参考であり、承諾図を監督員に提出し協議の上で決定するものとする。

第1項 水処理設備制御盤(P-1-1、2)

(1)使用目的

本盤は、水処理設備の運転操作に必要な制御機器類を収納するためのものである。

(2)形式 屋内自立形

(3)数量 1面

(4)仕様 概略寸法 W1600×H2300×D800mm

(5)収納機器

1)盤内

配線用遮断器 3P 800AF	1個
配線用遮断器 2P 50AF	1個
漏電遮断器 3P 50AF	15個
漏電遮断器 3P 30AF	8個
電磁開閉器 3.7kW	15個
電磁開閉器 2.2kW 以下	3個
可逆電磁開閉器 2.2kW 以下	5個
電磁接触器 2.2kW 以下	1個
ノイズフィルタ	1個
変圧器 300VA 200/100V	1個
進相コンデンサ 50 μ F	15個
進相コンデンサ 30 μ F	3個
計器用変流器	23個
盤内照明(LED)	2個
換気扇	1個
温度スイッチ	1個
ドアスイッチ	1個
盤内コンセント (2P)	1個
切換開閉器(換気扇用)	1個
補助継電器	1式

タイマー類	1 式
PLC	1 式
銘板類	1 式
ヒューズ	1 式
盤内配線	1 式
その他必要なもの	1 式

2) 盤面

電流計（赤指針付）	23 個
運転時時間計	18 個
照光式押釦スイッチ	43 個
セレクトスイッチ	23 個
押釦スイッチ	9 個
フィルター	2 個
ブザー	1 個
表示灯	1 式
銘板類	1 式
鍵付ハンドル	1 式
その他必要なもの	1 式

(6) 材質 材質は下記又は相当品とする。

1) 盤体鋼板製

2) ベース SS400

(7) 塗装 第 5 節 塗装仕様による。

(8) 付属品 盤 1 面につき下記のものを取り付ける。

1) 基礎ボルト・ナット（SUS304） 1 式（既設流用）

2) その他必要なもの 1 式（既設流用できない場合の付属品を含む）

(9) 予備品

1) 補助継電器 取付数の 5%（最低 1 個）

2) タイマー 取付数の 5%（最低 1 個）

第 2 項 水処理設備制御盤（P-1-3、4）

(1) 使用目的

本盤は、水処理設備の運転操作に必要な制御機器類を収納するためのものである。

(2) 形式 屋内自立形

(3) 数量 1 面

(4) 仕様 概略寸法 W1600×H2300×D800mm

(5) 収納機器

1) 盤内

配線用遮断器 2P 50AF	1 個
漏電遮断器 3P 100AF	6 個
漏電遮断器 3P 30AF	15 個
電磁開閉器 5.5kW	3 個
電磁開閉器 3.7kW	3 個
電磁開閉器 2.2kW 以下	11 個
可逆電磁開閉器 2.2kW 以下	2 個
電磁接触器 2.2kW	2 個
電磁接触器 2.2kW 以下	1 個
ノイズフィルタ	2 個
インバータ 1.5kW	2 個
DC リアクトル	2 個
ラインノイズフィルタ	2 個
進相コンデンサ 100 μ F	3 個
進相コンデンサ 75 μ F	3 個
進相コンデンサ 30 μ F	2 個
計器用変流器	19 個
盤内照明(LED)	2 個
換気扇	1 個
温度スイッチ	1 個
ドアスイッチ	1 個
盤内コンセント (2P)	1 個
切換開閉器(換気扇用)	1 個
補助継電器	1 式
タイマー類	1 式
PLC	1 式
銘板類	1 式
ヒューズ	1 式
盤内配線	1 式
その他必要なもの	1 式

2) 盤面

電流計 (赤指針付)	19 個
運転時時間計	19 個
照光式押釦スイッチ	44 個
セレクトスイッチ	20 個

- | | |
|----------|-----|
| 周波数設定器 | 2 個 |
| フィルター | 2 個 |
| 表示灯 | 1 式 |
| 銘板類 | 1 式 |
| 鍵付ハンドル | 1 式 |
| その他必要なもの | 1 式 |
- (6)材質 材質は下記又は相当品とする。
- 1)盤体 鋼板製
- 2)ベース SS400
- (7)塗装 第 5 節 塗装仕様による。
- (8)付属品 盤 1 面につき下記のものを取り付ける。
- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1)基礎ボルト・ナット (SUS304) | 1 式(既設流用) |
| 2)その他必要なもの | 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む) |
- (9)予備品
- | | |
|---------|-----------------|
| 1)補助継電器 | 取付数の 5%(最低 1 個) |
| 2)タイマー | 取付数の 5%(最低 1 個) |

第 3 項 水処理設備制御盤(P-1-5、6)

(1)使用目的

本盤は、水処理設備の運転操作に必要な制御機器類を収納するためのものである。

(2)形式 屋内自立形

(3)数量 1 面

(4)仕様 概略寸法 W1600×H2300×D800mm

(5)収納機器

1)盤内

配線用遮断器 2P 50AF	5 個
漏電遮断器 3P 125AF	2 個
漏電遮断器 3P 100AF	4 個
漏電遮断器 3P 50AF	2 個
漏電遮断器 3P 30AF	11 個
サーキットプロテクタ 1P 30AF	4 個
電磁開閉器 11kW	2 個
電磁開閉器 5.5kW	4 個
電磁開閉器 2.2kW 以下	9 個
電磁接触器 11kW	4 個
変圧器 2kVA 200／100V	1 個

進相コンデンサ 150 μ F	2 個
進相コンデンサ 75 μ F	4 個
進相コンデンサ 40 μ F	3 個
進相コンデンサ 30 μ F	2 個
計器用変流器	15 個
直流安定化電源 DC24V 600W	1 個
盤内照明(LED)	2 個
換気扇	1 個
温度スイッチ	1 個
ドアスイッチ	1 個
盤内コンセント (2P)	1 個
切換開閉器(換気扇用)	1 個
補助継電器	1 式
タイマー類	1 式
リモート I/O ユニット	1 式
銘板類	1 式
ヒューズ	1 式
盤内配線	1 式
その他必要なもの	1 式

2) 盤面

電流計 (赤指針付)	15 個
運転時時間計	15 個
照光式押釦スイッチ	32 個
セレクトスイッチ	16 個
フィルター	2 個
表示灯	1 式
銘板類	1 式
鍵付ハンドル	1 式
その他必要なもの	1 式

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1) 盤体鋼板製

2) ベース SS400

(7)塗装 第 5 節 塗装仕様による。

(8)付属品 盤 1 面につき下記のものを取り付ける。

1) 基礎ボルト・ナット (SUS304) 1 式(既設流用)

2) その他必要なもの 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む)

(9)予備品

- | | |
|---------|-----------------|
| 1)補助継電器 | 取付数の 5%(最低 1 個) |
| 2)タイマー | 取付数の 5%(最低 1 個) |

第 4 項 汚泥処理設備制御盤(P-2)

(1)使用目的

本盤は、汚泥処理設備の運転操作に必要な制御機器類を収納するためのものである。

(2)形式 屋内自立形

(3)数量 1 面

(4)仕様 1)概略寸法 W1600×H2300×D800mm

(5)収納機器

1)盤内

配線用遮断器 3P 225AF	1 個
配線用遮断器 2P 50AF	3 個
漏電遮断器 3P 225AF	1 個
漏電遮断器 3P 50AF	5 個
漏電遮断器 3P 30AF	21 個
漏電遮断器 2P 30AF	1 個
電磁開閉器 22kW	1 個
電磁開閉器 2.2kW 以下	21 個
可逆電磁開閉器 2.2kW	2 個
電磁接触器 22kW	2 個
変圧器 300VA 200/100V	1 個
変圧器 2kVA 200/100V	1 個
進相コンデンサ 400 μ F	1 個
進相コンデンサ 50 μ F	5 個
進相コンデンサ 40 μ F	1 個
計器用変流器	22 個
盤内照明(LED)	2 個
換気扇	1 個
温度スイッチ	1 個
ドアスイッチ	1 個
盤内コンセント (2P)	1 個
切換開閉器(換気扇用)	1 個
補助継電器	1 式
タイマー類	1 式

リモート I/O ユニット	1 式
銘板類	1 式
ヒューズ	1 式
化粧板	1 式
盤内配線	1 式
その他必要なもの	1 式
2) 盤面	
電流計（赤指針付）	22 個
運転時時間計	20 個
照光式押釦スイッチ	47 個
セレクトスイッチ	24 個
押釦スイッチ	3 個
非常停止用押釦スイッチ	1 個
フィルター	2 個
ブザー	1 個
表示灯	1 式
銘板類	1 式
鍵付ハンドル	1 式
その他必要なもの	1 式

(6) 材質 材質は下記又は相当品とする。

- 1) 盤体 鋼板製
- 2) ベース SS400

(7) 塗装 第 5 節 塗装仕様による。

(8) 付属品 盤 1 面につき下記のものを取り付ける。

- 1) 基礎ボルト・ナット（SUS304） 1 式（既設流用）
- 2) その他必要なもの 1 式（既設流用できない場合の付属品を含む）

(9) 予備品

- 1) 補助継電器 取付数の 5%（最低 1 個）
- 2) タイマー 取付数の 5%（最低 1 個）

第 5 項 ブロフ設備制御盤（P-3）

(1) 使用目的

本盤は、ブロフ設備の運転操作に必要な制御機器類を収納するためのものである。

(2) 形式 屋内自立形

(3) 数量 1 面

(4) 仕様 概略寸法 W1000×H2300×D800mm

(5)収納機器

1)盤内

配線用遮断器 3P 225AF	1 個
配線用遮断器 2P 50AF	7 個
漏電遮断器 3P 125AF	2 個
漏電遮断器 3P 100AF	6 個
電磁開閉器 11kW	2 個
電磁開閉器 5.5kW	2 個
電磁開閉器 3.7kW	2 個
電磁接触器 11kW	4 個
変圧器 100VA 200／100V	1 個
変圧器 2kVA 200／100V	1 個
進相コンデンサ 200 μ F	2 個
進相コンデンサ 100 μ F	2 個
進相コンデンサ 75 μ F	2 個
計器用変流器	8 個
盤内照明(LED)	1 個
換気扇	1 個
温度スイッチ	1 個
ドアスイッチ	1 個
盤内コンセント (2P)	1 個
補助継電器	1 式
タイマー類	1 式
リモート I/O ユニット	1 式
銘板類	1 式
ヒューズ	1 式
化粧板	1 式
盤内配線	1 式
その他必要なもの	1 式

2)盤面

電流計 (赤指針付)	8 個
運転時時間計	6 個
照光式押釦スイッチ	12 個
セレクトスイッチ	7 個
押釦スイッチ	3 個
フィルター	1 個

- | | |
|----------|-----|
| ブザー | 1 個 |
| 表示灯 | 1 式 |
| 銘板類 | 1 式 |
| 鍵付ハンドル | 1 式 |
| その他必要なもの | 1 式 |
- (6)材質 材質は下記又は相当品とする。
- 1)盤体 鋼板製
- 2)ベース SS400
- (7)塗装 第 5 節 塗装仕様による。
- (8)付属品 盤 1 面につき下記のものを取り付ける。
- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1)基礎ボルト・ナット (SUS304) | 1 式(既設流用) |
| 2)その他必要なもの | 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む) |
- (9)予備品
- | | |
|---------|-----------------|
| 1)補助継電器 | 取付数の 5%(最低 1 個) |
| 2)タイマー | 取付数の 5%(最低 1 個) |

第 6 項 薬品注入設備制御盤(P-4-1、2)

(1)使用目的

本盤は、薬品注入設備の運転操作に必要な制御機器類を収納するためのものである。

(2)形式 屋内自立形

(3)数量 1 面

(4)仕様 概略寸法 W1600×H2300×D800mm

(5)収納機器

1)盤内

配線用遮断器 3P 100AF	1 個
漏電遮断器 3P 30AF	20 個
漏電遮断器 2P 30AF	4 個
電磁開閉器 2.2kW 以下	24 個
ノイズフィルタ	1 個
変圧器 200VA 200/100V	1 個
盤内照明(LED)	2 個
換気扇	1 個
温度スイッチ	1 個
ドアスイッチ	1 個
盤内コンセント (2P)	1 個
補助継電器	1 式

タイマー類	1 式
PLC	1 式
銘板類	1 式
ヒューズ	1 式
化粧板	1 式
盤内配線	1 式
その他必要なもの	1 式

2) 盤面

電流計（赤指針付）	20 個
運転時時間計	24 個
照光式押釦スイッチ	48 個
セレクトスイッチ	33 個
押釦スイッチ	3 個
フィルター	2 個
ブザー	1 個
表示灯	1 式
銘板類	1 式
鍵付ハンドル	1 式
その他必要なもの	1 式

(6) 材質 材質は下記又は相当品とする。

1) 盤体 鋼板製

2) ベース SS400

(7) 塗装 第 5 節 塗装仕様による。

(8) 付属品 盤 1 面につき下記のものを取り付ける。

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1) 基礎ボルト・ナット（SUS304） | 1 式(既設流用) |
| 2) その他必要なもの | 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む) |

(9) 予備品

- | | |
|----------|-----------------|
| 1) 補助継電器 | 取付数の 5%(最低 1 個) |
| 2) タイマー | 取付数の 5%(最低 1 個) |

第 7 項 薬品注入設備制御盤(P-4-3、4)

(1) 使用目的

本盤は、薬品注入設備の運転操作に必要な制御機器類を収納するためのものである。

(2) 形式 屋内自立形

(3) 数量 1 面

(4) 仕様 概略寸法 W1600×H2300×D800mm

(5)収納機器

1)盤内

配線用遮断器 2P 50AF	4 個
漏電遮断器 3P 30AF	24 個
サーキットプロテクタ 1P 30AF	4 個
電磁開閉器 2.2kW 以下	22 個
変圧器 2kVA 200／100V	1 個
計器用変流器	2 個
直流安定化電源 DC24V 600W	1 個
盤内照明(LED)	2 個
換気扇	1 個
温度スイッチ	1 個
ドアスイッチ	1 個
盤内コンセント (2P)	1 個
補助継電器	1 式
タイマー類	1 式
PLC	1 式
銘板類	1 式
ヒューズ	1 式
化粧板	1 式
盤内配線	1 式
その他必要なもの	1 式

2)盤面

電流計 (赤指針付)	22 個
運転時時間計	22 個
照光式押釦スイッチ	44 個
セレクトスイッチ	33 個
フィルター	2 個
表示灯	1 式
銘板類	1 式
鍵付ハンドル	1 式
その他必要なもの	1 式

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)盤体 鋼板製

2)ベース SS400

(7)塗装 第 5 節 塗装仕様による。

(8)付属品 盤1面につき下記のものを取り付ける。

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1)基礎ボルト・ナット (SUS304) | 1 式(既設流用) |
| 2)その他必要なもの | 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む) |

(9)予備品

- | | |
|---------|-----------------|
| 1)補助継電器 | 取付数の 5%(最低 1 個) |
| 2)タイマー | 取付数の 5%(最低 1 個) |

第8項 取水設備操作盤(LP-1)

(1)使用目的

本盤は、取水設備の運転操作に使用するものである。

(2)形式 屋外スタンド形

(3)数量 1 面

(4)仕様 概略寸法 W500×H700×D400mm

(5)収納機器

1)盤内

- | | |
|--------------------|-----|
| サーキットプロテクタ 2P 30AF | 1 個 |
| 電流計 (赤指針付) | 2 個 |
| スペースヒータ | 1 個 |
| 温度スイッチ | 1 個 |
| 照光式押釦スイッチ | 4 個 |
| セレクトスイッチ | 2 個 |
| 押釦スイッチ | 2 個 |
| 内部可動パネル | 1 式 |
| 銘板類 | 1 式 |
| 端子台 | 1 式 |
| 盤内配線 | 1 式 |
| その他必要なもの | 1 式 |

2)盤面

- | | |
|----------|-----|
| 点検用窓 | 1 個 |
| 鍵付ハンドル | 1 式 |
| その他必要なもの | 1 式 |

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

- | |
|---------------|
| 1)盤体 ステンレス製 |
| 2)スタンド ステンレス製 |

(7)塗装 第5節 塗装仕様による。

(8)付属品 盤1面につき下記のものを取り付ける。

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1)基礎ボルト・ナット (SUS304) | 1 式(既設流用) |
| 2)その他必要なもの | 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む) |

第9項 調整設備操作盤 1(LP-2A)

(1)使用目的

本盤は、調整設備の運転操作に使用するものである。

(2)形式 屋外スタンド形

(3)数量 1 面

(4)仕様 概略寸法 W900×H700×D400mm

(5)収納機器

1)盤内

サーキットプロテクタ 2P 30AF	1 個
電流計 (赤指針付)	5 個
スペースヒータ	1 個
温度スイッチ	1 個
照光式押釦スイッチ	12 個
セレクトスイッチ	5 個
押釦スイッチ	1 個
表示灯	1 式
内部可動パネル	1 式
銘板類	1 式
端子台	1 式
盤内配線	1 式
その他必要なもの	1 式

2)盤面

点検用窓	1 個
銘板類	1 式
鍵付ハンドル	1 式
その他必要なもの	1 式

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)盤体 ステンレス製

2)スタンド ステンレス製

(7)塗装 第5節 塗装仕様による。

(8)付属品 盤1面につき下記のものを取り付ける。

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1)基礎ボルト・ナット (SUS304) | 1 式(既設流用) |
| 2)その他必要なもの | 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む) |

第 10 項 調整設備操作盤 2(LP-2B)

(1)使用目的

本盤は、調整設備の運転操作に使用するものである。

(2)形式 屋外スタンド形

(3)数量 1 面

(4)仕様 概略寸法 W500×H700×D400mm

(5)収納機器

1)盤内

サーキットプロテクタ 2P 30AF	1 個
電流計 (赤指針付)	2 個
スペースヒータ	1 個
温度スイッチ	1 個
照光式押釦スイッチ	4 個
セレクトスイッチ	2 個
内部可動パネル	1 式
銘板類	1 式
端子台	1 式
盤内配線	1 式
その他必要なもの	1 式

2)盤面

点検用窓	1 個
銘板類	1 式
鍵付ハンドル	1 式
その他必要なもの	1 式

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)盤体 ステンレス製

2)スタンド ステンレス製

(7)塗装 第 5 節 塗装仕様による。

(8)付属品 盤 1 面につき下記のものを取り付ける。

1)基礎ボルト・ナット (SUS304)	1 式(既設流用)
2)その他必要なもの	1 式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第 11 項 調整設備操作盤 3(LP-2C)

(1)使用目的

本盤は、調整設備の運転操作に使用するものである。

- (2)形式 屋外スタンド形
- (3)数量 1面
- (4)仕様 概略寸法 W700×H700×D400mm
- (5)収納機器

1)盤内

サーキットプロテクタ 2P 30AF	1個
電流計（赤指針付）	4個
スペースヒータ	1個
温度スイッチ	1個
照光式押釦スイッチ	8個
セレクトスイッチ	4個
押釦スイッチ	1個
表示灯	1式
内部可動パネル	1式
銘板類	1式
端子台	1式
盤内配線	1式
その他必要なもの	1式

2)盤面

点検用窓	1個
銘板類	1式
鍵付ハンドル	1式
その他必要なもの	1式

- (6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)盤体 ステンレス製

2)スタンド ステンレス製

- (7)塗装 第5節 塗装仕様による。

- (8)付属品 盤1面につき下記のものを取り付ける。

- 1)基礎ボルト・ナット（SUS304） 1式（既設流用）
- 2)その他必要なもの 1式（既設流用できない場合の付属品を含む）

第12項 調整設備操作盤 4(LP-2D)

(1)使用目的

本盤は、調整設備の運転操作に使用するものである。

- (2)形式 屋外スタンド形

- (3)数量 1面

(4)仕様 概略寸法 W800×H700×D400mm

(5)収納機器

1)盤内

サーキットプロテクタ 2P 30AF	1 個
電流計 (赤指針付)5 個	
スペースヒータ	1 個
温度スイッチ	1 個
照光式押釦スイッチ	10 個
セレクトスイッチ	5 個
押釦スイッチ	1 個
表示灯	1 式
内部可動パネル	1 式
銘板類	1 式
端子台	1 式
盤内配線	1 式
その他必要なもの	1 式

2)盤面

点検用窓	1 個
銘板類	1 式
鍵付ハンドル	1 式
その他必要なもの	1 式

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)盤体 ステンレス製

2)スタンド ステンレス製

(7)塗装 第 5 節 塗装仕様による。

(8)付属品 盤 1 面につき下記のものを取り付ける。

1)基礎ボルト・ナット (SUS304)	1 式(既設流用)
2)その他必要なもの	1 式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第 13 項 調整設備操作盤 5(LP-2E)

(1)使用目的

本盤は、調整設備の運転操作に使用するものである。

(2)形式 屋外スタンド形

(3)数量 1 面

(4)仕様 概略寸法 W500×H700×D400mm

(5)収納機器

1)盤内

サーキットプロテクタ 2P 30AF	1 個
電流計 (赤指針付)	2 個
スペースヒータ	1 個
温度スイッチ	1 個
照光式押釦スイッチ	4 個
セレクトスイッチ	2 個
内部可動パネル	1 式
銘板類	1 式
端子台	1 式
盤内配線	1 式
その他必要なもの	1 式

2)盤面

点検用窓	1 個
銘板類	1 式
鍵付ハンドル	1 式
その他必要なもの	1 式

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)盤体 ステンレス製

2)スタンド ステンレス製

(7)塗装 第 5 節 塗装仕様による。

(8)付属品 盤 1 面につき下記のものを取り付ける。

1)基礎ボルト・ナット (SUS304) 1 式(既設流用)

2)その他必要なもの 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第 14 項 調整設備操作盤 6(LP-2F)

(1)使用目的

本盤は、調整設備の運転操作に使用するものである。

(2)形式 屋外スタンド形

(3)数量 1 面

(4)仕様 概略寸法 W500×H700×D400mm

(5)収納機器

1)盤内

サーキットプロテクタ 2P 30AF	1 個
電流計 (赤指針付)	2 個
スペースヒータ	1 個

温度スイッチ	1 個
照光式押釦スイッチ	4 個
セレクトスイッチ	2 個
内部可動パネル	1 式
銘板類	1 式
端子台	1 式
盤内配線	1 式
その他必要なもの	1 式

2) 盤面

点検用窓	1 個
銘板類	1 式
鍵付ハンドル	1 式
その他必要なもの	1 式

(6) 材質 材質は下記又は相当品とする。

1) 盤体 ステンレス製

2) スタンド ステンレス製

(7) 塗装 第 5 節 塗装仕様による。

(8) 付属品 盤 1 面につき下記のものを取り付ける。

1) 基礎ボルト・ナット (SUS304)	1 式(既設流用)
2) その他必要なもの	1 式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第 15 項 調整設備操作盤 7(LP-2G)

(1) 使用目的

本盤は、調整設備の運転操作に使用するものである。

(2) 形式 屋外スタンド形

(3) 数量 1 面

(4) 仕様 概略寸法 W400×H700×D400mm

(5) 収納機器

1) 盤内

サーキットプロテクタ 2P 30AF	1 個
電流計 (赤指針付)	1 個
スペースヒータ	1 個
温度スイッチ	1 個
照光式押釦スイッチ	2 個
セレクトスイッチ	1 個
内部可動パネル	1 式

- | | |
|----------|-----|
| 銘板類 | 1 式 |
| 端子台 | 1 式 |
| 盤内配線 | 1 式 |
| その他必要なもの | 1 式 |
- 2) 盤面
- | | |
|----------|-----|
| 点検用窓 | 1 個 |
| 銘板類 | 1 式 |
| 鍵付ハンドル | 1 式 |
| その他必要なもの | 1 式 |
- (6) 材質 材質は下記又は相当品とする。
- 1) 盤体 ステンレス製
- 2) スタンド ステンレス製
- (7) 塗装 第 5 節 塗装仕様による。
- (8) 付属品 盤 1 面につき下記のものを取り付ける。
- 1) 基礎ボルト・ナット (SUS304) 1 式(既設流用)
- 2) その他必要なもの 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第 16 項 調整設備操作盤 8(LP-2H)

- (1) 使用目的
- 本盤は、調整設備の運転操作に使用するものである。
- (2) 形式 屋外スタンド形
- (3) 数量 1 面
- (4) 仕様 概略寸法 W400×H700×D400mm
- (5) 収納機器
- 1) 盤内
- | | |
|--------------------|-----|
| サーキットプロテクタ 2P 30AF | 1 個 |
| 電流計 (赤指針付) | 1 個 |
| スペースヒータ | 1 個 |
| 温度スイッチ | 1 個 |
| 照光式押釦スイッチ | 2 個 |
| セレクトスイッチ | 1 個 |
| 内部可動パネル | 1 式 |
| 銘板類 | 1 式 |
| 端子台 | 1 式 |
| 盤内配線 | 1 式 |
| その他必要なもの | 1 式 |

2) 盤面

点検用窓	1 個
銘板類	1 式
鍵付ハンドル	1 式
その他必要なもの	1 式

(6) 材質 材質は下記又は相当品とする。

1) 盤体 ステンレス製

2) スタンド ステンレス製

(7) 塗装 第 5 節 塗装仕様による。

(8) 付属品 盤 1 面につき下記のものを取り付ける。

1) 基礎ボルト・ナット (SUS304)	1 式(既設流用)
2) その他必要なもの	1 式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第 17 項 調整設備操作盤 9(LP-2I)

(1) 使用目的

本盤は、調整設備の運転操作に使用するものである。

(2) 形式 屋外スタンド形

(3) 数量 1 面

(4) 仕様 概略寸法 W400×H700×D400mm

(5) 収納機器

1) 盤内

サーキットプロテクタ 2P 30AF	1 個
電流計 (赤指針付)	1 個
スペースヒータ	1 個
温度スイッチ	1 個
照光式押釦スイッチ	2 個
セレクトスイッチ	1 個
内部可動パネル	1 式
銘板類	1 式
端子台	1 式
盤内配線	1 式
その他必要なもの	1 式

2) 盤面

点検用窓	1 個
銘板類	1 式
鍵付ハンドル	1 式

- その他必要なもの 1 式
- (6)材質 材質は下記又は相当品とする。
 - 1)盤体 ステンレス製
 - 2)スタンド ステンレス製
- (7)塗装 第 5 節 塗装仕様による。
- (8)付属品 盤 1 面につき下記のものを取り付ける。
 - 1)基礎ボルト・ナット (SUS304) 1 式(既設流用)
 - 2)その他必要なもの 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第 18 項 汚泥処理設備操作盤 1(LP-3A)

- (1)使用目的

本盤は、汚泥処理設備の運転操作に使用するものである。
- (2)形式 屋外スタンド形
- (3)数量 1 面
- (4)仕様 概略寸法 W800×H700×D400mm
- (5)収納機器
 - 1)盤内
 - サーキットプロテクタ 2P 30AF1 個
 - 電流計 (赤指針付)5 個
 - スペースヒータ 1 個
 - 温度スイッチ 1 個
 - 照光式押釦スイッチ 10 個
 - セレクトスイッチ 5 個
 - 表示灯 1 式
 - 内部可動パネル 1 式
 - 銘板類 1 式
 - 端子台 1 式
 - 盤内配線 1 式
 - その他必要なもの 1 式
 - 2)盤面
 - 点検用窓 1 個
 - 銘板類 1 式
 - 鍵付ハンドル 1 式
 - その他必要なもの 1 式
- (6)材質 材質は下記又は相当品とする。
 - 1)盤体 ステンレス製

- 2) スタンド ステンレス製
- (7) 塗装 第5節 塗装仕様による。
- (8) 付属品 盤1面につき下記のものを取り付ける。
 - 1) 基礎ボルト・ナット (SUS304) 1式(既設流用)
 - 2) その他必要なもの 1式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第19項 汚泥処理設備操作盤2 (LP-3B)

(1) 使用目的

本盤は、汚泥処理設備の運転操作に使用するものである。

(2) 形式 屋外自立形

(3) 数量 1面

(4) 仕様 概略寸法 W900×H1860×D500mm

(5) 収納機器

1) 盤内

サーキットプロテクタ 2P 30AF	4個
電流計 (赤指針付)	8個
スペースヒータ	1個
温度スイッチ	1個
照光式押釦スイッチ	4個
セレクトスイッチ	20個
表示灯	1式
内部可動パネル	1式
銘板類	1式
端子台	1式
盤内配線	1式
その他必要なもの	1式

2) 盤面

点検用窓	1個
通気孔	1個
銘板類	1式
鍵付ハンドル	1式
その他必要なもの	1式

(6) 材質 材質は下記又は相当品とする。

1) 盤体 ステンレス製

2) ベース ステンレス製

(7) 塗装 第5節 塗装仕様による。

(8)付属品 盤1面につき下記のものを取り付ける。

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1)基礎ボルト・ナット (SUS304) | 1 式(既設流用) |
| 2)その他必要なもの | 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む) |

第 20 項 高度処理設備操作盤 (LP-4)

(1)使用目的

本盤は、高度処理設備の運転操作に使用するものである。

(2)形式 屋外自立形

(3)数量 1 面

(4)仕様 概略寸法 W800×H1860×D500mm

(5)収納機器

1)盤内

サーキットプロテクタ 2P 30AF	1 個
電流計 (赤指針付)	10 個
スペースヒータ	1 個
温度スイッチ	1 個
照光式押釦スイッチ	20 個
セレクトスイッチ	10 個
表示灯	1 式
内部可動パネル	1 式
銘板類	1 式
端子台	1 式
盤内配線	1 式
その他必要なもの	1 式

2)盤面

点検用窓	1 個
自家発電用引込口	1 個
銘板類	1 式
鍵付ハンドル	1 式
その他必要なもの	1 式

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)盤体 ステンレス製

2)ベース ステンレス製

(7)塗装 第 5 節 塗装仕様による。

(8)付属品 盤1面につき下記のものを取り付ける。

- | | |
|----------------------|-----------|
| 1)基礎ボルト・ナット (SUS304) | 1 式(既設流用) |
|----------------------|-----------|

2)その他必要なもの

1 式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第 21 項 生物処理設備操作盤 1(LP-5A)

(1)使用目的

本盤は、生物処理設備の運転操作に使用するものである。

(2)形式 屋外スタンド形

(3)数量 1 面

(4)仕様 概略寸法 W600×H700×D400mm

(5)収納機器

1)盤内

サーキットプロテクタ 2P 30AF	1 個
電流計 (赤指針付)	3 個
スペースヒータ	1 個
温度スイッチ	1 個
照光式押釦スイッチ	6 個
セレクトスイッチ	3 個
内部可動パネル	1 式
銘板類	1 式
端子台	1 式
盤内配線	1 式
その他必要なもの	1 式

2)盤面

点検用窓	1 個
銘板類	1 式
鍵付ハンドル	1 式
その他必要なもの	1 式

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)盤体 ステンレス製

2)スタンド ステンレス製

(7)塗装 第 5 節 塗装仕様による。

(8)付属品 盤 1 面につき下記のものを取り付ける。

1)基礎ボルト・ナット (SUS304) 1 式(既設流用)

2)その他必要なもの 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第 22 項 生物処理設備操作盤 2(LP-5B)

(1)使用目的

本盤は、生物処理設備の運転操作に使用するものである。

(2)形式 屋外自立形

(3)数量 1面

(4)仕様 概略寸法 W700×H1860×D500mm

(5)収納機器

1)盤内

サーキットプロテクタ 2P 30AF	1個
電流計(赤指針付)	7個
スペースヒータ	1個
温度スイッチ	1個
照光式押釦スイッチ	14個
セレクトスイッチ	7個
内部可動パネル	1式
銘板類	1式
端子台	1式
盤内配線	1式
その他必要なもの	1式

2)盤面

点検用窓	1個
通気孔	1個
銘板類	1式
鍵付ハンドル	1式
その他必要なもの	1式

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)盤体 ステンレス製

2)ベース ステンレス製

(7)塗装 第5節 塗装仕様による。

(8)付属品 盤1面につき下記のものを取り付ける。

1)基礎ボルト・ナット(SUS304) 1式(既設流用)

2)その他必要なもの 1式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第23項 Ca凝集沈殿処理設備操作盤(LP-6)

(1)使用目的

本盤は、Ca凝集沈殿処理設備の運転操作に使用するものである。

(2)形式 屋外自立形

(3)数量 1面

(4)仕様 概略寸法 W700×H1860×D500mm

(5)収納機器

1)盤内

サーキットプロテクタ 2P 30AF	1 個
電流計 (赤指針付)	7 個
スペースヒータ	1 個
温度スイッチ	1 個
照光式押釦スイッチ	14 個
セレクトスイッチ	7 個
表示灯	1 式
内部可動パネル	1 式
銘板類	1 式
端子台	1 式
盤内配線	1 式
その他必要なもの	1 式

2)盤面

点検用窓	1 個
通気孔	1 個
銘板類	1 式
鍵付ハンドル	1 式
その他必要なもの	1 式

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)盤体 ステンレス製

2)ベース ステンレス製

(7)塗装 第 5 節 塗装仕様による。

(8)付属品 盤 1 面につき下記のものを取り付ける。

1)基礎ボルト・ナット (SUS304) 1 式(既設流用)

2)その他必要なもの 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第 24 項 高度処理室雑排水ポンプ操作盤(LP-7)

(1)使用目的

本盤は、高度処理室雑排水ポンプ操作盤の運転操作に使用するものである。

(2)形式 屋内スタンド形

(3)数量 1 面

(4)仕様 概略寸法 W600×H700×D400mm

(5)収納機器

1)盤内	
端子台	1 式
盤内配線	1 式
その他必要なもの	1 式

2)盤面	
電流計（赤指針付）	2 個
照光式押釦スイッチ	6 個
セレクトスイッチ	3 個
表示灯	1 式
銘板類	1 式
鍵付ハンドル	1 式
その他必要なもの	1 式

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)盤体 鋼板製

2)スタンド SS400

(7)塗装 第 5 節 塗装仕様による。

(8)付属品 盤 1 面につき下記のものを取り付ける。

1)基礎ボルト・ナット（SUS304） 1 式(既設流用)

2)その他必要なもの 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第 25 項 脱水汚泥ホッパ操作盤(LP-8)

(1)使用目的

本盤は、脱水汚泥ホッパの運転操作に使用するものである。

(2)形式 屋外スタンド形

(3)数量 1 面

(4)仕様 概略寸法 W500×H700×D400mm

(5)収納機器

1)盤内	
サーキットプロテクタ 2P 30AF	1 個
電流計（赤指針付）	2 個
スペースヒータ	1 個
温度スイッチ	1 個
照光式押釦スイッチ	4 個
セレクトスイッチ	1 個
表示灯	1 式
内部可動パネル	1 式

- | | |
|----------|-----|
| 銘板類 | 1 式 |
| 端子台 | 1 式 |
| 盤内配線 | 1 式 |
| その他必要なもの | 1 式 |
- 2) 盤面
- | | |
|----------|-----|
| 点検用窓 | 1 個 |
| 銘板類 | 1 式 |
| 鍵付ハンドル | 1 式 |
| その他必要なもの | 1 式 |
- (6) 材質 材質は下記又は相当品とする。
- 1) 盤体 ステンレス製
- 2) スタンド ステンレス製
- (7) 塗装 第 5 節 塗装仕様による。
- (8) 付属品 盤 1 面につき下記のものを取り付ける。
- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1) 基礎ボルト・ナット (SUS304) | 1 式(既設流用) |
| 2) その他必要なもの | 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む) |

第 26 項 反応槽炭酸ソーダ注入ポンプ操作盤(LP-9)

(1) 使用目的

本盤は、反応槽炭酸ソーダ注入ポンプの運転操作に使用するものである。

(2) 形式 屋内スタンド形

(3) 数量 1 面

(4) 仕様 概略寸法 W500×H700×D400mm

(5) 収納機器

1) 盤内

端子台	1 式
盤内配線	1 式
その他必要なもの	1 式

2) 盤面

電流計 (赤指針付)	2 個
照光式押釦スイッチ	4 個
セレクトスイッチ	2 個
表示灯	1 式
銘板類	1 式
鍵付ハンドル	1 式
その他必要なもの	1 式

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)盤体 鋼板製

2)スタンド SS400

(7)塗装 第5節 塗装仕様による。

(8)付属品 盤1面につき下記のものを取り付ける。

1)基礎ボルト・ナット (SUS304) 1式(既設流用)

2)その他必要なもの 1式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第27項 井水原水受水槽設備操作盤(LP-10)

(1)使用目的

本盤は、井水原水受入槽の運転操作に使用するものである。

(2)形式 屋外スタンド形

(3)数量 1面

(4)仕様 概略寸法 W500×H700×D400mm

(5)収納機器

1)盤内

サーキットプロテクタ 2P 30AF 1個

電流計 (赤指針付) 2個

スペースヒータ 1個

温度スイッチ 1個

照光式押釦スイッチ 4個

セレクトスイッチ 2個

表示灯 1式

内部可動パネル 1式

銘板類 1式

端子台 1式

盤内配線 1式

その他必要なもの 1式

2)盤面

点検用窓 1個

銘板類 1式

鍵付ハンドル 1式

その他必要なもの 1式

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)盤体 ステンレス製

2)スタンド ステンレス製

(7)塗装 第5節 塗装仕様による。

(8)付属品 盤1面につき下記のものを取り付ける。

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1)基礎ボルト・ナット (SUS304) | 1 式(既設流用) |
| 2)その他必要なもの | 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む) |

第28項 井戸ポンプ操作盤(LP-12)

(1)使用目的

本盤は、井戸ポンプの運転操作に使用するものである。

(2)形式 屋外スタンド形

(3)数量 1面

(4)仕様 概略寸法 W400×H700×D400mm

(5)収納機器

1)盤内

サーキットプロテクタ 2P 30AF	1 個
電流計 (赤指針付)	1 個
スペースヒータ	1 個
温度スイッチ	1 個
照光式押釦スイッチ	2 個
セレクトスイッチ	1 個
表示灯	1 式
内部可動パネル	1 式
銘板類	1 式
端子台	1 式
盤内配線	1 式
その他必要なもの	1 式

2)盤面

点検用窓	1 個
銘板類	1 式
鍵付ハンドル	1 式
その他必要なもの	1 式

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)盤体 ステンレス製

2)スタンド ステンレス製

(7)塗装 第5節 塗装仕様による。

(8)付属品 盤1面につき下記のものを取り付ける。

- | | |
|----------------------|-----------|
| 1)基礎ボルト・ナット (SUS304) | 1 式(既設流用) |
|----------------------|-----------|

2)その他必要なもの

1 式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第 29 項 作業用電源盤(P-6E)

(1)使用目的

本盤は、維持管理時の電源供給のために使用するコンセントを収納するためのものである。

(2)形式 屋外スタンド形

(3)数量 1 面

(4)仕様 概略寸法 W500×H700×D400mm

(5)収納機器

1)盤内

漏電遮断器 3P 50AF	1 個
漏電遮断器 2P 50AF	1 個
盤内コンセント (3P)	1 個
盤内コンセント (2P)	1 個
銘板類	1 式
端子台	1 式
盤内配線	1 式
その他必要なもの	1 式

2)盤面

鍵付ハンドル	1 個
銘板類	1 式
その他必要なもの	1 式

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)盤体 ステンレス製

2)スタンド ステンレス製

(7)塗装 第 5 節 塗装仕様による。

(8)付属品 盤 1 面につき下記のものを取り付ける。

1)基礎ボルト・ナット (SUS304) 1 式(既設流用)

2)その他必要なもの 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第 30 項 ろ過原水槽水位計

(1)使用目的

本計測装置は、ろ過原水槽に設置し、ポンプの運転制御及び水位表示をすることを目的とする。

(2)形式 浮子転倒式レベルスイッチ

(3)数量 1組

(4)仕様

1)出力 1 接点/個

2)据付深さ 5.3m(底から上部スラブまでの高さ)

(5)構成

1)レベルスイッチ 4 個

2)専用ケーブル 1 式

3)ワイヤアッセン、ウエイト 1 式

4)プルボックス 1 式(既設流用)

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)フロート 硬質塩ビ又はアクリル樹脂

2)接液部 塩ビ

第 31 項 処理水槽水位計

(1)使用目的

本計測装置は、処理水槽に設置し、ポンプの運転制御及び水位表示をすることを目的とする。

(2)形式 電極式レベルスイッチ

(3)数量 1組

(4)仕様

1)出力 1 接点/本

2)据付深さ 5.3m(底から上部スラブまでの高さ)

3)取付方式 フランジ取付 (φ100、JIS10K)

(5)構成

1)電極保持器 1 個

2)電極棒 6 本

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)電極 SUS316

2)電極保持器 PVC

(7)付属品 水位計 1 組につき下記のものを取り付ける。

1)取付ボルト・ナット(SUS304) 1 式

2)その他必要なもの 1 式

第 32 項 高度処理雑排水槽水位計

(1)使用目的

本計測装置は、高度処理雑排水槽に設置し、機器の運転制御及び水位表示をすることを目的とする。

(2)形式 浮子転倒式レベルスイッチ

(3)数量 1組

(4)仕様

1)出力 1接点/個

2)据付深さ 2.5m(底から上部スラブまでの高さ)

3)取付方式 フランジ取付(φ150、JIS5K)

(5)構成

1)レベルスイッチ 4個

2)専用ケーブル 1式

3)サポート 1式

4)レベルスイッチ保持器 1式

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)フロート 硬質塩ビ又はアクリル樹脂

2)接液部 塩ビ

3)レベルスイッチ保持器 PVC

(7)付属品 水位計1組につき下記のものを取り付ける。

1)取付ボルト・ナット(SUS304) 1式

2)その他必要なもの 1式

第33項 Ca濃縮汚泥貯留槽水位計

(1)使用目的

本計測装置は、Ca濃縮汚泥貯留槽に設置し、ポンプの運転制御及び水位表示をすることを目的とする。

(2)形式 浮子転倒式レベルスイッチ

(3)数量 1組

(4)仕様

1)出力 1接点/個

2)据付深さ 5.3m(底から上部スラブまでの高さ)

3)取付方式 フランジ取付(φ150、JIS5K)

(5)構成

1)レベルスイッチ 4個

2)専用ケーブル 1式

3)ワイヤアッセン、ウエイト 1式

4)レベルスイッチ保持器 1式

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)フロート 硬質塩ビ又はアクリル樹脂

2)接液部 塩ビ

3)レベルスイッチ保持器 PVC

(7)付属品 水位計1組につき下記のものを取り付ける。

1)取付ボルト・ナット(SUS304) 1 式

2)その他必要なもの 1 式

第 34 項 凝沈汚泥引抜ピット水位計

(1)使用目的

本計測装置は、凝沈汚泥引抜ピットに設置し、ポンプの運転制御及び水位表示をすることを目的とする。

(2)形式 浮子転倒式レベルスイッチ

(3)数量 1 組

(4)仕様

1)出力 1 接点/個

2)据付深さ 5.3m(底から上部スラブまでの高さ)

3)取付方式 フランジ取付(φ100、JIS5K)

(5)構成

1)レベルスイッチ 3 個

2)専用ケーブル 1 式

3)ワイヤアッセン、ウエイト 1 式

4)レベルスイッチ保持器 1 式

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)フロート 硬質塩ビ又はアクリル樹脂

2)接液部 塩ビ

3)レベルスイッチ保持器 PVC

(7)付属品 水位計1組につき下記のものを取り付ける。

1)取付ボルト・ナット(SUS304) 1 式

2)その他必要なもの 1 式

第 35 項 凝沈濃縮汚泥引抜ピット水位計

(1)使用目的

本計測装置は、凝沈濃縮汚泥引抜ピットに設置し、ポンプの運転制御及び水位表示をすることを目的とする。

(2)形式 浮子転倒式レベルスイッチ

(3)数量 1組

(4)仕様

1)出力 1接点/個

2)据付深さ 5.3m(底から上部スラブまでの高さ)

3)取付方式 フランジ取付(φ150、JIS5K)

(5)構成

1)レベルスイッチ 3個

2)専用ケーブル 1式

3)ワイヤアッセン、ウエイト 1式

4)レベルスイッチ保持器 1式

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)フロート 硬質塩ビ又はアクリル樹脂

2)接液部 塩ビ

3)レベルスイッチ保持器 PVC

(7)付属品 水位計1組につき下記のものを取り付ける。

1)取付ボルト・ナット(SUS304) 1式

2)その他必要なもの 1式

第36項 凝沈濃縮汚泥貯留槽水位計

(1)使用目的

本計測装置は、凝沈濃縮汚泥貯留槽に設置し、ポンプの運転制御及び満水警報をすることを目的とする。

(2)形式 浮子転倒式レベルスイッチ

(3)数量 1組

(4)仕様

1)出力 1接点/個

2)据付深さ 5.3m(底から上部スラブまでの高さ)

3)取付方式 フランジ取付(φ100、JIS5K)

(5)構成

1)レベルスイッチ 4個

2)専用ケーブル 1式

3)ワイヤアッセン、ウエイト 1式

4)レベルスイッチ保持器 1式

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)フロート 硬質塩ビ又はアクリル樹脂

2)接液部 塩ビ

3) レベルスイッチ保持器 PVC

(7) 付属品 水位計 1 組につき下記のものを取り付ける。

1) 取付ボルト・ナット (SUS304) 1 式

2) その他必要なもの 1 式

第 37 項 調整槽水位計

(1) 使用目的

本計測装置は、調整槽に設置し、ポンプ等の運転制御及び水位を計測することを目的とする。

(2) 形式 投込圧力式 (クサリ吊下形)

(3) 数量 4 組

1) 測定範囲 (最大) 0~6m

(4) 構成

1) 発信器 1 台

2) 変換器 1 台

3) 中継箱 (水位付) 1 台

(5) 材質 材質は下記又は相当品とする。

1) 発信器 SUS316

(6) 付属品 水位計 1 組につき下記のものを取り付ける。

1) 専用ケーブル 1 式 (10m 以上)

2) 吊上げ用チェーン (SUS) 1 式 (7m 以上)

3) その他必要なもの 1 式

第 38 項 原水槽投入流量計

(1) 使用目的

本計測装置は、原水槽投入流量を計測することを目的とする。

(2) 形式 電磁式 (変換器分離形)

(3) 数量 1 組

(4) 仕様

1) 口径 $\phi 50$

2) 測定対象 汚水

3) 測定範囲 0~20m³/時

4) 取付方式 フランジ取付 (JIS10K)

(5) 構成

1) 発信器 1 台

2) 変換器 1 台

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

- 1)発信器 測定管 SUS304
- 2)ライニング PFA
- 3)電極 SUS316L

(7)付属品 流量計 1 組につき下記のものを取り付ける。

- 1)スタンション 1 式(既設流用)
- 2)取付ボルト・ナット(SUS304) 1 式
- 3)専用ケーブル 1 式
- 4)基礎ボルト・ナット (SUS304) 1 式(既設流用)
- 5)その他必要なもの 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第 39 項 浸出水処理流量計

(1)使用目的

本計測装置は、浸出水処理流量を計測することを目的とする。

(2)形式 電磁式(変換器分離形)

(3)数量 1 組

(4)仕様

- 1)口径 $\phi 80$
- 2)測定対象 処理水
- 3)測定範囲 0～20m³/時
- 4)取付方式 フランジ取付 (JIS10K)

(5)構成

- 1)発信器 1 台
- 2)変換器 1 台

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

- 1)発信器 測定管 SUS304
- 2)ライニング PFA
- 3)電極 SUS316L

(7)付属品 流量計 1 組につき下記のものを取り付ける。

- 1)スタンション 1 式(既設流用)
- 2)取付ボルト・ナット(SUS304) 1 式
- 3)専用ケーブル 1 式
- 4)基礎ボルト・ナット (SUS304) 1 式(既設流用)
- 5)その他必要なもの 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第 40 項 Ca 濃縮汚泥流量計

(1)使用目的

本計測装置は、Ca 濃縮汚泥流量を計測することを目的とする。

(2)形式 電磁式(変換器分離形)

(3)数量 1組

(4)仕様

1)口径 $\phi 50$

2)測定対象 汚泥

3)測定範囲 0～10m³/時

4)取付方式 フランジ取付 (JIS10K)

(5)構成

1)発信器 1台

2)変換器 1台

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)発信器 測定管 SUS304

2)ライニング PFA

3)電極 SUS316L

(7)付属品 流量計1組につき下記のものを取り付ける。

1)スタンション 1式(既設流用)

2)取付ボルト・ナット(SUS304) 1式

3)専用ケーブル 1式

4)基礎ボルト・ナット (SUS304) 1式(既設流用)

5)その他必要なもの 1式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第41項 凝沈濃縮汚泥流量計

(1)使用目的

本計測装置は、凝沈濃縮汚泥流量を計測することを目的とする。

(2)形式 電磁式(変換器分離形)

(3)数量 1組

(4)仕様

1)口径 $\phi 50$

2)測定対象 汚泥

3)測定範囲 0～10m³/時

4)取付方式 フランジ取付 (JIS10K)

(5)構成

1)発信器 1台

2)変換器 1台

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

- 1)発信器 測定管 SUS304
- 2)ライニング PFA
- 3)電極 SUS316L

(7)付属品 流量計1組につき下記のものを取り付ける。

- 1)スタンション 1 式(既設流用)
- 2)取付ボルト・ナット(SUS304) 1 式
- 3)専用ケーブル 1 式
- 4)基礎ボルト・ナット (SUS304) 1 式(既設流用)
- 5)その他必要なもの 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第 42 項 脱水助剤流量計

(1)使用目的

本計測装置は、脱水助剤流量を計測することを目的とする。

(2)形式 電磁式(変換器分離形)

(3)数量 1 組

(4)仕様

- 1)口径 $\phi 15$
- 2)測定対象 脱水助剤
- 3)測定範囲 0～1.5m³/時
- 4)取付方式 フランジ取付 (JIS10K)

(5)構成

- 1)発信器 1 台
- 2)変換器 1 台

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

- 1)発信器 測定管 SUS304
- 2)ライニング PFA
- 3)電極 SUS316L

(7)付属品 流量計1組につき下記のものを取り付ける。

- 1)スタンション 1 式(既設流用)
- 2)取付ボルト・ナット(SUS304) 1 式
- 3)専用ケーブル 1 式
- 4)基礎ボルト・ナット (SUS304) 1 式(既設流用)
- 5)その他必要なもの 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第 43 項 放流水流量計

(1)使用目的

本計測装置は、放流流量計を計測することを目的とする。

(2)形式 超音波レベル計

(3)数量 1組

(4)仕様

- 1)測定対象 処理水
- 2)測定範囲 0～20m3/時
- 3)設置場所 せき式開水路

(5)構成

- 1)発信器 1台
- 2)変換器 1台

(6)付属品 流量計1組につき下記のものを取り付ける。

- 1)スタンション 1式
- 2)避雷器 1式
- 3)発信機取付架台 1式(既設流用)
- 4)取付ボルト・ナット(SUS304) 1式
- 5)専用ケーブル 1式
- 6)基礎ボルト・ナット(SUS304) 1式(既設流用)
- 7)その他必要なもの 1式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第44項 計量槽 pH計

(1)使用目的

本計測装置は計量槽に設置し、汚水中に溶解している pH を測定することを目的とする。

(2)形式 浸漬形

(3)数量 1組

(4)仕様

- 1)測定範囲 pH2～12
- 2)取付方式 アームパイプ取付(垂直取付)
- 3)洗浄方式 超音波洗浄
- 4)ホルダー長さ 1m

(5)構成

- 1)発信機(KCL 補給形) 1台
- 2)変換器 1台
- 3)洗浄装置 1式

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)ホルダー 樹脂製

(7)付属品 PH計1組につき下記のものを取り付ける。

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1)アームパイプ | 1式(既設流用) |
| 2)スタンション | 1式(既設流用) |
| 3)避雷器 | 1式 |
| 4)取付金物(SUS304) | 1式 |
| 5)専用ケーブル | 1式(5m) |
| 6)基礎ボルト・ナット (SUS304) | 1式(既設流用) |
| 7)その他必要なもの | 1式(既設流用できない場合の付属品を含む) |

第45項 反応槽 pH計

(1)使用目的

本計測装置は反応槽に設置し、汚水中に溶解している pH を測定することを目的とする。

(2)形式 浸漬形

(3)数量 1組

(4)仕様

- 1)測定範囲 pH2～12
- 2)取付方式 アームパイプ取付(垂直取付)
- 3)洗浄方式 薬液洗浄
- 4)ホルダー長さ 1m

(5)構成

- | | |
|-----------------|----|
| 1)発信機 (KCL 補給形) | 1台 |
| 2)変換器 | 1台 |
| 3)洗浄装置 | 1式 |

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)ホルダー 樹脂製

(7)付属品 PH計1組につき下記のものを取り付ける。

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1)アームパイプ | 1式(既設流用) |
| 2)スタンション | 1式(既設流用) |
| 3)避雷器 | 1式 |
| 4)取付金物(SUS304) | 1式 |
| 5)専用ケーブル | 1式(5m) |
| 6)基礎ボルト・ナット (SUS304) | 1式(既設流用) |
| 7)その他必要なもの | 1式(既設流用できない場合の付属品を含む) |

第 46 項 Ca 混和槽 pH 計

(1)使用目的

本計測装置は Ca 混和槽に設置し、汚水中に溶解している pH を測定することを目的とする。

(2)形式 浸漬形

(3)数量 1 組

(4)仕様

- 1)測定範囲 pH2～12
- 2)取付方式 アームパイプ取付(垂直取付)
- 3)洗浄方式 薬液洗浄
- 4)ホルダー長さ 1m

(5)構成

- | | |
|-----------------|-----|
| 1)発信機 (KCL 補給形) | 1 台 |
| 2)変換器 | 1 台 |
| 3)洗浄装置 | 1 式 |

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

- 1)ホルダー樹脂製

(7)付属品 PH 計 1 組につき下記のものを取り付ける。

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1)アームパイプ | 1 式(既設流用) |
| 2)スタンション | 1 式(既設流用) |
| 3)避雷器 | 1 式 |
| 4)取付金物(SUS304) | 1 式 |
| 5)専用ケーブル | 1 式(5m) |
| 6)基礎ボルト・ナット (SUS304) | 1 式(既設流用) |
| 7)その他必要なもの | 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む) |

第 47 項 凝沈混和槽 pH 計

(1)使用目的

本計測装置は凝沈混和槽に設置し、汚水中に溶解している pH を測定することを目的とする。

(2)形式 浸漬形

(3)数量 1 組

(4)仕様

- 1)測定範囲 pH2～12
- 2)取付方式 アームパイプ取付(垂直取付)
- 3)洗浄方式 超音波洗浄

4)ホルダー長さ 2.5m

(5)構成

- | | |
|-----------------|-----|
| 1)発信機 (KCL 補給形) | 1 台 |
| 2)変換器 | 1 台 |
| 3)洗浄装置 | 1 式 |

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

- 1)ホルダー 樹脂製

(7)付属品 PH 計 1 組につき下記のものを取り付ける。

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1)アームパイプ | 1 式(既設流用) |
| 2)スタンション | 1 式(既設流用) |
| 3)避雷器 | 1 式 |
| 4)取付金物(SUS304) | 1 式 |
| 5)専用ケーブル | 1 式(5m) |
| 6)基礎ボルト・ナット (SUS304) | 1 式(既設流用) |
| 7)その他必要なもの | 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む) |

第 48 項 消毒槽 pH 計

(1)使用目的

本計測装置は消毒槽に設置し、汚水中に溶解している pH を測定することを目的とする。

(2)形式 浸漬形

(3)数量 1 組

(4)仕様

- 1)測定範囲 pH2～12
- 2)取付方式 アームパイプ取付(垂直取付)
- 3)洗浄方式 超音波洗浄
- 4)ホルダー長さ 3m

(5)構成

- | | |
|-----------------|-----|
| 1)発信機 (KCL 補給形) | 1 台 |
| 2)変換器 | 1 台 |
| 3)洗浄装置 | 1 式 |

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

- 1)ホルダー 樹脂製

(7)付属品 PH 計 1 組につき下記のものを取り付ける。

- | | |
|----------|-----------|
| 1)アームパイプ | 1 式(既設流用) |
| 2)スタンション | 1 式(既設流用) |

3)避雷器	1 式
4)取付金物(SUS304)	1 式
5)専用ケーブル	1 式(5m)
6)基礎ボルト・ナット (SUS304)	1 式(既設流用)
7)その他必要なもの	1 式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第 49 項 酸化槽 (1 系) pH 計

(1)使用目的

本計測装置は酸化槽 (1 系) に設置し、汚水中に溶解している pH を測定することを目的とする。

(2)形式 浸漬形

(3)数量 1 組

(4)仕様

- 1)測定範囲 pH2～12
- 2)取付方式 アームパイプ取付(垂直取付)
- 3)洗浄方式 超音波洗浄
- 4)ホルダー長さ 2.5m

(5)構成

- | | |
|-----------------|-----|
| 1)発信機 (KCL 補給形) | 1 台 |
| 2)変換器 | 1 台 |
| 3)洗浄装置 | 1 式 |

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

- 1)ホルダー 樹脂製

(7)付属品 PH 計 1 組につき下記のものを取り付ける。

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1)アームパイプ | 1 式(既設流用) |
| 2)スタンション | 1 式(既設流用) |
| 3)避雷器 | 1 式 |
| 4)取付金物(SUS304) | 1 式 |
| 5)専用ケーブル | 1 式(5m) |
| 6)基礎ボルト・ナット (SUS304) | 1 式(既設流用) |
| 7)その他必要なもの | 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む) |

第 50 項 酸化槽 (2 系) pH 計

(1)使用目的

本計測装置は酸化槽 (2 系) に設置し、汚水中に溶解している pH を測定することを目的とする。

(2)形式 浸漬形

(3)数量 1組

(4)仕様

1)測定範囲 pH2～12

2)取付方式 アームパイプ取付(垂直取付)

3)洗浄方式 超音波洗浄

4)ホルダー長さ 2.5m

(5)構成

1)発信機 (KCL 補給形) 1台

2)変換器 1台

3)洗浄装置 1式

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)ホルダー 樹脂製

(7)付属品 PH計1組につき下記のものを取り付ける。

1)アームパイプ 1式(既設流用)

2)スタンション 1式(既設流用)

3)避雷器 1式

4)取付金物(SUS304) 1式

5)専用ケーブル 1式(5m)

6)基礎ボルト・ナット (SUS304) 1式(既設流用)

7)その他必要なもの 1式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第51項 酸化槽(1系) DO計

(1)使用目的

本計測装置は酸化槽(1系)に設置し、汚水中に溶解している溶存酸素濃度を測定することを目的とする。

(2)形式 浸漬形

(3)数量 1組

(4)仕様

1)測定範囲 0～10mg/L

2)測定方式 ガルバニックセル 又はポーラログラフ方式

3)取付方式 アームパイプ取付(垂直取付)

4)洗浄方式 水ジェット洗浄

(5)構成

1)発信機 1台

2)変換器 1台

- 3)洗浄装置 1 式
- (6)材質 材質は下記又は相当品とする。
 - 1)ホルダーSUS316 又は樹脂製
- (7)付属品 D0 計 1 組につき下記のものを取り付ける。
 - 1)アームパイプ 1 式(既設流用)
 - 2)スタンション 1 式(既設流用)
 - 3)避雷器 1 式
 - 4)取付金物(SUS304) 1 式
 - 5)専用ケーブル 1 式(10m)
 - 6)基礎ボルト・ナット (SUS304) 1 式(既設流用)
 - 7)その他必要なもの 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第 52 項 酸化槽 (2 系) D0 計

- (1)使用目的

本計測装置は酸化槽 (2 系) に設置し、汚水中に溶解している溶存酸素濃度を測定することを目的とする。
- (2)形式 浸漬形
- (3)数量 1 組
- (4)仕様
 - 1)測定範囲 0~10mg/L
 - 2)測定方式 ガルバニックセル 又はポーラロブラフ方式
 - 3)取付方式 アームパイプ取付(垂直取付)
 - 4)洗浄方式 水ジェット洗浄
- (5)構成
 - 1)発信機 1 台
 - 2)変換器 1 台
 - 3)洗浄装置 1 式
- (6)材質 材質は下記又は相当品とする。
 - 1)ホルダー 樹脂製
- (7)付属品 D0 計 1 組につき下記のものを取り付ける。
 - 1)アームパイプ 1 式(既設流用)
 - 2)スタンション 1 式(既設流用)
 - 3)避雷器 1 式
 - 4)取付金物(SUS304) 1 式
 - 5)専用ケーブル 1 式(10m)
 - 6)基礎ボルト・ナット (SUS304) 1 式(既設流用)

7)その他必要なもの

1 式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第 53 項 放流水温度計

(1)使用目的

本計測装置は放流水の温度を測定することを目的とする。

(2)形式 封入式温度計

(3)数量 1 組

(4)仕様

1)測定範囲 0～100℃

2)蛇管長さ 3m

(5)構成

1)温度計 1 台

2)温度検知管 1 台

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)感温部 SUS304

2)接続部 SUS304

3)蛇管 SUS304

4)導管 SUS304

(7)付属品 温度計 1 組につき下記のものを取り付ける。

1)スタンション 1 式(既設流用)

2)温度検知管取付金具 1 式(既設流用)

3)取付金物(SUS304) 1 式

4)基礎ボルト・ナット (SUS304) 1 式(既設流用)

5)その他必要なもの 1 式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第 54 項 雨量検出器

(1)使用目的

本計測装置は処理棟調整槽に設置し、雨量を測定することを目的とする。

(2)形式 転倒枰式

(3)数量 1 組

(4)仕様

1)測定範囲 0～100mm

2)受水口径 200mm

3)1 点灯雨量 1mm

4)電源 100V

第 55 項 管理棟警報盤

(1)使用目的

本装置は、管理棟事務室に設置し、施設の監視を行うものである。

(2)形式 屋内壁掛形

(3)数量 1 面

(4)仕様 概略寸法 W500×H700×D250mm

(5)収納機器

1)盤内

銘板類	1 式
端子台	1 式
盤内配線	1 式
その他必要なもの	1 式

2)盤面

セレクトスイッチ	1 個
押釦スイッチ	3 個
ブザー	1 個
表示灯	1 式
銘板類	1 式
鍵付ハンドル	1 式
その他必要なもの	1 式

(6)材質 材質は下記又は相当品とする。

1)盤体鋼板製

(7)塗装 第 5 節 塗装仕様による。

(8)付属品 盤 1 面につき下記のものを取り付ける。

1)基礎ボルト・ナット (SUS304)	1 式(既設流用)
2)その他必要なもの	1 式(既設流用できない場合の付属品を含む)

第 56 項 中央監視盤(KP-1)(改修)

(1)使用目的

本装置は、処理棟監視室に設置し、施設の監視を行うものである。

(2)形式 デスク形

(3)数量 1 式

(4)仕様 概略寸法 W1800×H1600×D1200mm

(5)収納機器

1)盤内

盤内配線	1 式
------	-----

その他必要なもの	1 式
2) 盤面	
角形表示灯記名板	3 枚
グラフィックパネル改造部品	1 式
その他必要なもの	1 式

(6) 特記事項 改修内容

- 1) 処理施設用配水ポンプ、井水処理揚水ポンプ、井水処理装置、UV 計の撤去に伴う、グラフィックパネルの改造及び PLC の改造を行う。
- 2) ばっ気ブロワ、Ca 濃縮汚泥貯留槽攪拌ポンプの増設に伴う、グラフィックパネルの改造及び PLC の改造を行う。

第 57 項 計装盤(1P-1、1PN-1) (改修)

(1) 使用目的

本盤は、処理施設の計装に必要な制御機器類を収納するためのものである。

(2) 形式 屋内自立形

(3) 数量 1 式

(4) 仕様 概略寸法 W1200(1000)×H1900×D800mm

(5) 収納機器

1) 盤内

アイソレータ	21 個
端子台	1 式
盤内配線	1 式
その他必要なもの	1 式

2) 盤面

化粧板	1 式
その他必要なもの	1 式

(6) 特記事項 改修内容

- 1) 非常通報装置(記録機能付)の設置に伴う改造及び盤内配線(アナログ 21 点、デジタル 40 点)を行う。
- 2) 負荷量演算器、UV 計、放流水 COD 計、脱水汚泥重量計の撤去に伴う盤内、盤面機器、盤内配線の撤去及び PLC の改造、化粧板の取付を行う。

第 58 項 仮設水処理制御盤

(1) 使用目的

本盤は、水処理設備制御盤の更新時に仮設置するものである。

(2) 形式 屋内パネル取付自立形

(3)数量 1 式

(4)仕様 リース期間 1 ヶ月

(5)収納機器

1)パネル取付

配線用遮断器 3P 800AF	1 個
配線用遮断器 2P 50AF	3 個
漏電遮断器 3P 125AF	1 個
漏電遮断器 3P 100AF	5 個
漏電遮断器 3P 50AF	16 個
漏電遮断器 3P 30AF	25 個
電磁開閉器 11kW	1 個
電磁開閉器 5.5kW	3 個
電磁開閉器 3.7kW	16 個
電磁開閉器 2.2kW 以下	17 個
可逆電磁開閉器 2.2kW 以下	8 個
電磁接触器 11kW	2 個
変圧器 2kVA 200／100V	1 個
漏電遮断器 3P 30AF	1 個
ノイズフィルタ	1 個
インバータ 1.5kW	1 個
DC リアクトル	1 個
ラインノイズフィルタ	1 個
電磁接触器 2.2kW 以下	1 個
運転制御に必要な機器	1 式
パネル配線	1 式
端子台	1 式
その他必要なもの	1 式

(6)付属品 盤 1 式につき下記のものを取り付ける。

1)仮設ケーブル類 1 式

(7)特記事項

1)仮設制御盤の輸送及び据付、撤去を行う。

2)既設制御盤から仮設制御盤までの仮設ケーブル配線を行う。

3)動作確認を行う。

第 59 項 仮設汚泥処理設備制御盤

(1)使用目的

本盤は、汚泥処理設備制御盤の更新時に仮設置するものである。

(2)形式 屋内パネル取付自立形

(3)数量 1 式

(4)仕様 リース期間 0.5 ヶ月

(5)収納機器

1)パネル取付

配線用遮断器 3P 225AF	1 個
配線用遮断器 2P 50AF	2 個
漏電遮断器 3P 225AF	1 個
漏電遮断器 3P 50AF	3 個
漏電遮断器 3P 30AF	14 個
電磁開閉器 22kW	1 個
電磁開閉器 2.2kW 以下	14 個
可逆電磁開閉器 2.2kW 以下	2 個
電磁接触器 22kW	2 個
変圧器 2kVA 200/100V	1 個
運転制御に必要な機器	1 式
パネル配線	1 式
端子台	1 式
その他必要なもの	1 式

(6)付属品 盤 1 式につき下記のものを取り付ける。

1)仮設ケーブル類 1 式

(7)特記事項

1)仮設制御盤の輸送及び据付、撤去を行う。

2)既設制御盤から仮設制御盤までの仮設ケーブル配線を行う。

3)動作確認を行う。

第 60 項 仮設ブロワ設備制御盤

(1)使用目的

本盤は、ブロワ設備制御盤の更新時に仮設置するものである。

(2)形式 屋内パネル取付自立形

(3)数量 1 式

(4)仕様 リース期間 0.2 ヶ月

(5)収納機器

1)パネル取付

配線用遮断器 3P 225AF	1 個
-----------------	-----

配線用遮断器 2P 50AF	3 個
配線用遮断器 2P 30AF	1 個
漏電遮断器 3P 125AF	1 個
漏電遮断器 3P 100AF	5 個
電磁開閉器 11kW	1 個
電磁開閉器 5.5kW	2 個
電磁開閉器 3.7kW	2 個
電磁接触器 11kW	2 個
変圧器 2kVA 200／100V	1 個
運転制御に必要な機器	1 式
パネル配線	1 式
端子台	1 式
その他必要なもの	1 式

(6)付属品 盤 1 式につき下記のものを取り付ける。

1)仮設ケーブル類 1 式

(7)特記事項

1)仮設制御盤の輸送及び据付、撤去を行う。

2)既設制御盤から仮設制御盤までの仮設ケーブル配線を行う。

3)動作確認を行う。

第 61 項 仮設薬品注入設備制御盤

(1)使用目的

本盤は、薬品注入設備制御盤の更新時に仮設設置するものである。

(2)形式 屋内パネル取付自立形

(3)数量 1 式

(4)仕様 リース期間 0.8 ヲ月

(5)収納機器

1)パネル取付

配線用遮断器 3P 100AF1 個

配線用遮断器 2P 50AF2 個

漏電遮断器 3P 30AF23 個

電磁開閉器 2.2kW 以下 21 個

変圧器 2kVA 200／100V1 個

運転制御に必要な機器 1 式

パネル配線 1 式

端子台 1 式

その他必要なもの 1 式

(6) 付属品 盤 1 式につき下記のものを取り付ける。

1) 仮設ケーブル類 1 式

(7) 特記事項

1) 仮設制御盤の輸送及び据付、撤去を行う。

2) 既設制御盤から仮設制御盤までの仮設配線を行う。

3) 動作確認を行う。

第 62 項 非常通報装置（記録機能付）

(1) 使用目的

本装置は、計装盤内に設置し、施設の Web 監視及びメール通報を行うものである。

(2) 形式 スタンドアローン形

(3) 数量 1 式

(4) 仕様

1) 通信方法 インターネット回線

2) デジタル入力 40 点以上

3) アナログ入力 21 点

(5) 通報監視

1) 通報

施設において異常が発生した場合、下記のとおり警報の通報を行うものとする。

① 通報

異常発生時には警報を一斉メールで通報する。

② 受信

警報の受信は携帯電話又はインターネット接続パソコンにて行う。

③ 異常通報項目（参考）

・ 機器：故障、漏電、過負荷等

・ 計装：満水等

・ その他：停電等

2) 監視

① 監視機能

LAN ケーブル接続パソコンを利用して、警報発生状況、運転状況等の確認を行う。

② 監視項目

・ 機器：故障等

・ 計装：PH、DO、流量、水位、重量等

③ 管理項目

- ・帳票
PH、DO、流量、水位、重量等の日報、月報、年報
- ・履歴
計装履歴（トレンドグラフ）
警報履歴

(6)特記事項

- 1)管理項目の帳票及び運転、警報履歴については、エクセル形式で出力できるものとする。
- 2)装置の輸送及び据付を行う。
- 3)設定及び動作確認を行う。
- 4)異常通報項目は監督員と協議の上決定のこと。

第4節 複合工

(1)使用及び施工範囲

名称	設置場所	主寸法	数量	備考
流量計保温工	場内	図面による	5 個	更新

第5節 塗装仕様

(1)屋内盤

盤表面、盤内面、内部パネル、チャンネルベースは、メラミン樹脂焼付塗装（半つや仕上げ）以上の耐環境を有する塗装（紛体（黛）塗装も可）とし、塗装膜厚は内面及び外面 40 μ m 以上とする。

指定色（仕上色）、及び塗装の品質については、あらかじめ資料および見本を監督員に提出、承諾を得てから使用するものとする。

(2)屋外盤

盤表面、盤内面、チャンネルベースは、ポリウレタン樹脂又はエポキシ樹脂の塗装（全つや仕上げ）、内部パネルはメラミン樹脂焼付塗装（半つや仕上げ）以上の耐環境を有する塗装（紛体（黛）塗装も可）とし、塗装膜厚は内面及び外面 40 μ m 以上とする。

指定色（仕上色）、及び塗装の品質については、あらかじめ資料および見本を監督員に提出、承諾を得てから使用するものとする。

第6節 構造

(1)屋内盤

盤の各部の鋼板の厚さは、下記のとおりとし、折り曲げ又はプレスリブ加工とする。また、器具の取付け等により強度を必要とする場合は、鋼材による補強をほどこしてもよい。

側面板	2.3mm 以上
底板	1.6mm 以上
扉	2.3mm 以上
屋根板	2.3mm 以上
天井板	1.6mm 以上

(2)屋外盤

盤の各部の鋼板の厚さは、下記のとおりとし、折り曲げ又はプレスリブ加工とする。また、器具の取付け等により強度を必要とする場合は、鋼材による補強をほどこしてもよい。

側面板	2.3mm(2.0)以上
底板	1.6mm(1.5)以上
扉	2.3mm(2.0)以上
屋根板	2.3mm(2.0)以上
天井板	1.6mm(1.5)以上

() 内はステンレスの場合

第7節 単体調整・組合せ試験

据付完了後の各機器において対象となる単体調整及び組合せ試験を行う。

第8節 その他特記事項

- (1) 本仕様書に定める設備は過去の仕様となっており、現行の基準に適合しないものも存在している可能性があるため、現行の基準に適合したものとして納入仕様を定めること。
- (2) 契約後、その他の機器の更新が必要となるものが発見された場合は、協議の対象とする。
- (3) 機器付属専用ケーブル長さについては、事前に現地確認を行い十分な延長を考慮し製作を行うこと。
- (4) 機器付属のボルトは焼付防止対策を行うこと。
- (5) 電気配管配線工事
 - 1) 動力ケーブルと機械付属ケーブルとの接続は、ボルトとナットにて行い、自己融着テープにて処理した後ビニールテープで完成させること。
 - 2) 金属製の露出配管・プルボックス・サポート類及び監督員の特に必要なと認めた箇所は下地処理（プライマー等）後、中塗（白）・上塗（仕上色）塗装後に取付け、施

工後タッチアップ補修すること。（但し、ステンレス・アルミ・特殊ライニング製品は除く）