藍住町第２浄水場更新整備工事
特記仕様書
(総則)

総　則

1.1 適用範囲

本特記仕様書は、「藍住町第２浄水場更新整備工事」に適用するものである。

なお、本工事は、建設工事の中長期的な担い手の確保等を目的とした「週休２日工事（現場閉所型・発注者指定型)」であり、別に定める「藍住町週休２日確保工事等実施要領（以下「実施要領」という。)」を適用する。経費の負担は、実施要領第９条第１項（１）による。

1.2 施工場所

藍住町奥野字矢上前５２番地１　藍住町浄水場

1.3 完成期限

本工事の完成期限は、令和１４年３月３１日とする。

1.4 共通仕様書との関連

1)本特記仕様書に記載していない事項については下記に基づくものとする。

- 日本産業規格(JIS)
- 日本水道協会規格(JWWA)
- 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）
- 騒音規制法
- 労働基準法
- 藍住町建設工事標準請負契約約款
- その他関連法令条例及び規格

2)本特記仕様書及び設計書に明記のない事項であっても、十分な性能を発揮するために必要と認められたものについては、監督員との間で協議するものとする。

1.5 事前調査

1)請負者は、契約締結後現地状況や設計図書を詳細に調査検討しなければならない。万一、設計図書に不具合等を発見した場合は、監督員に報告し対処の指示を受けなければならない。

2)請負者は、工事着工に先立ち、現地の状況、関連工事その他について綿密な調査を行い、十分実情を把握のうえ、工事を施工しなければならない。

3)機器据付けのため既設構造物の一部を変更する際は、十分協議し監督員の承諾を得た後に行わなければならない。

4)施工にあたり、関係者間で事前協議を十分に行い、施設及び業務への影響を可能な

限り抑制すること。

5)請負者は、既設水道施設の運転及び給水に支障を生じさせないよう施工計画を立案するものとする。既設設備の停止、切替え、接続等を伴う作業については、事前に監督員及び施設管理者と十分協議し、承諾を得たうえで実施すること。

1.6 提出書類

工事に先立ち請負者は、発注者の定める様式により、指定期日までに次の書類を提出し、監督員の承諾を得なければならない。

1）腸内細菌検査証明書（赤痢菌・腸チフス菌・パラチフスA菌）

①検査の有効期限は、令和8年度に検査したものについては、概ね1年間有効とする。（水道法健康診断頻度の改正による）

②なお、監督員は消化器系伝染病が発生、または発生の恐れがある場合、施設立入者に対し臨時の腸内細菌検査を命じることができる。

2）施工計画書(施工方法、施工工程、安全管理、品質管理、仮設計画、緊急時の対応等を記載)

3）工事着工届

4）現場代理人届

5）工事工程表

6）主任技術者または、監理技術者届

7）その他監督員の指示する書類

1.7 完成図書

本工事完了後、速やかに下記の完成図書等を提出しなければならない。

1）完成図書（A4版製本）　2部

完成図	主要材料納入仕様書
試運転報告書	各種試験成績表、品質証明書等の写し

2）CAD図面データ　1式

3）工事写真、完成写真　1式

4）その他、監督員が指示したもの　1式

製本版の綴じ込み編集方法については、監督員と協議の上決定するものとする。

1.8 施工管理

1）本工事の作業時間は、原則として上下水道課の勤務時間内とする。ただし、監督員の指示による場合や連続的に作業を行う必要が生じた場合はこの限りではない。

2）請負者は工事現場において、見やすい場所に工事名・工事箇所・請負者名等の名称を掲載した工事標識を設置しなければならない。

3）請負者は、工事の施工にあたって近隣の住民に迷惑のかからぬよう、公害等の防止に努めなければならない。

4）請負者は、道路及び周辺の土地、家屋、工作物等を損傷しないよう必要な予防措置をとらなければならない。
5）請負者は、工事の施工にあたって常に細心の注意を払い労働安全衛生法を遵守し、公衆及び作業従事者の安全を図らなければならない。
6）現場代理人は、工事中監督員の監督を受け、施工管理、材料、機器の保管ならびに作業従事者の保安面や取締りに専念すること。また、万一事故等発生時の処理にあたっては即決権を有すること。
7）請負者は、施工にあたって関連業者との連携を密にし、工事の円滑な進捗を図るとともに、工事限界部においては相互に協力し、全体として欠陥のない施設とすること。
8）請負者は、機器製作中及び製作後、また、現場工事開始から完了までの過程を随時デジタルカメラ等にて撮影、整理した上で1部提出すること。特に、検査が難しい隠蔽部分については、指示がなくとも撮影し、アルバム及び電子データとして竣工時に提出すること。
9）廃棄物の処理及び処分は、廃棄物処理法を遵守し、受注者の責任において適正に行わなければならない。また、産業廃棄物管理票等の提出にあたっては、徳島県土木工事共通仕様書第1編1-1-24第2項に規定する産業廃棄物管理票（マニフェスト）のD票の写し、もしくはE票の写しを提出するものとする。
10）請負者は、本工事の施工期間内において、工事の進捗を確認し、工程その他の問題について調整及び協議するため、毎週1回工程会議に参加しなければならない。ただし、これにより難い場合は、監督員と協議するものとする。
11）請負者は、施工にあたり現場事務所及び作業員用の仮設トイレを設置しなければならない。現場事務所等の用地は、全て請負者の責任と負担において準備しなければならない。ただし、これにより難い場合は、監督員と協議するものとする。
なお、仮設トイレの設置において、徳島県が制定している「建設現場における仮設トイレの運用指針(案)」の最新のものに準拠することとする。
12）請負者は、使用材料及び施工の品質を確保するため、関係基準及び設計図書に基づき必要な試験、検査及び品質管理を実施し、その結果を監督員に提出しなければならない。
13）請負者は、施工中の事故、既設設備の損傷、水質異常その他施設の運転に影響を及ぼす事態が発生した場合、直ちに監督員及び施設管理者に報告し、その指示に従い必要な措置を講じなければならない。

1．9 建設資機材等の調達遅延等について

本工事において、施工体制の確保のほか、建設資機材等の調達や納期の遅延により作業工程に影響が生じる場合は、速やかに監督員と協議すること。その対応に関しては、別途協議のうえ決定する。

1.１０ 既設構造物の保全と立入り

1）本工事の施工において、既設構造物の保全に十分注意しなければならない。万一構造物等に破損等の事故を起こした場合は、監督員の指示により請負者の負担で補修を行うものとする。

2）作業場所への立入りは、必ずその都度監督員に届けるものとし、退出時も同様とする。又、本工事に関係のない施設へは立入らないよう全作業従事者に周知させ、万一作業の関係上立入る必要が生じた場合は、監督員の指示を受けるものとする。

1.１１ 別途契約の関連工事

別途契約の関連工事及びその他の工事がある場合、当該工事関係者と相互に協力し、工事全体の円滑な進捗を図るものとする。

1.１２ 高度技術・創意工夫等実施状況の提出について

請負者は、本工事において自ら立案実施した創意工夫や技術力に関する項目、または地域社会への貢献として評価できる項目に関する事項について、施工完了までに任意の様式により提出することができる。

1.１３ 下請契約に関する事項

請負者は、工事を他の建設業者に請け負わせる場合は、書面による下請契約の締結を行うこと。また、当該契約先として町内企業を優先的に採用するよう努めること。

なお、町内企業とは藍住町内に本社・本店を置く建設事業者をいう。

1.１４ 町内及び県内調達に関する事項

請負者は、本工事に使用する資材について、地元資材の優先使用に努めるものとする。なお、地元資材とは以下に該当するものをいう。

※（ ）内の数字が少ない程優先順位は高い。

（１）藍住町内に所在する工場で製造されたもの。

（２）藍住町内に本社・本店のある企業が製造したもの。

（３）徳島県内に所在する工場で製造されたもの。

（４）徳島県内に本社・本店のある企業が製造したもの。

請負者は、地元資材以外の調達に当たっては、以下のとおり優先使用に努めるものとする。

※（ ）内の数字が少ない程優先順位は高い。

（１）藍住町内に本社・本店のある代理店が取扱うもの。

（２）徳島県内に本社・本店のある代理店が取扱うもの。

藍住町第２浄水場更新整備工事
特記仕様書
（ステンレス製配水池・電気計装設備）

目　　次

１　　ステンレス製配水池
２　　電　気　計　装　設　備

１　　ステンレス製配水池

目　　次

第1章　　総則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

第1節　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

第2章　　配水池本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

第1節　概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

第3章　　検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9

第1節　材料の検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9

第2節　中間・完成検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9

第3節　他事業体の検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9

第1章　　総　　則

第1節　一　　般　　事　　項

(1) 概要

本特記仕様は、配水池本体の築造工に適用するものであって、関係法規、仕様書、その他特別に定めたもののほかは、すべて本仕様書に準拠し、監督員の指示により、施工にあたらなければならない。

(2) 法規の適応

本工事に適用する規格並びに基準は、特に記載しない事項については、下記によること。

(ｱ) 規格

配水池に使用する構造材質は以下の規格に適合するもの、又は、これと同等以上の機械的性質、化学的成分を持つものとする。

①　鋼板	JIS G 4304	熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯
	JIS G 4305	冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯
	JIS G 4321	建築構造用ステンレス鋼材
	JIS G 3101	一般構造用圧延鋼材
②　構造用形鋼	JIS G 4317	熱間成形ステンレス鋼形鋼
	JIS G 4303	ステンレス鋼棒
	JIS G 3101	一般構造用圧延鋼材
③　鋼管	JIS G 3459	配管用ステンレス鋼鋼管
④　溶接材料	JIS Z 3321	溶接用ステンレス鋼溶加棒, ソリッドワイヤ及び鋼帯

(3) 施工適応

(ｱ) 配水池本体築造工

①	受　台　工	コンクリート基礎天端にアンカーボルトにて設置
②	底　板　工	ステンレス製平板　全溶接及び不動態化処理
③	側　板　工	ステンレス製プレス板　全溶接及び不動態化処理
④	天　井　工	〃
⑤	内部補強工	補強材組立
⑥	付　帯　工	人孔・通気塔・外部昇降設備・内梯子等

(4) 施工責務

本工事の施工にあたっては、請負者は、仕様書の定めるとおり各関係規則・基準を尊守し、遅滞・施工漏れのないように行う。

また、本仕様書及び設計図書に明記されていなくても、構造体の安全確保及びに設備の目的、機能上または施工上当然必要とするものは、監督員の指示に従って行う。

(5) 届出・手続き

本工事に必要な届出・手続き等は請負者が代行し、これに要する費用はすべて請負者の負担とする。

(6) 質疑

工事施工上または製作上、不審の点あるいは設計図・仕様書等に疑義のある場合は、監督員に申し出てその指示に従う。

(7) 軽微な変更

工事施工に際し、現場の収まり、もしくは取合上、機材の取付位置、または取付方法等の軽微な変更は監督員の指示によって行う。

この場合において、請負金額の増減は行わない。

(8) 使用機材

(ｱ) この工事に使用する機材は、各仕様書及び設計書に記載してあるものとし、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。

(ｲ) JIS に制定されているものはこれに適合し、かつその他の規則の適用を受けるものは、形式承認済みのものを使用する。

(9) 提出書類及び図面

請負者は、工事着手前に次の書類及び図面等を監督員に提出し、承認を受けなければならない。

(ｱ) 書類

① 主任技術者届、工事着工届、現場代理人届

② 施工計画書

(ｲ) 図面

① 各種製作承認図（工場並びに現場製作品）

② 各種配管、据付施工図面

③ その他監督員の指示する図面

(10) 施工中の点検または立会い

この工事施工に際し、築造後容易に点検できない配管その他の施工箇所は、原則としてその課程において監督員の点検または立会いを求めなければならない。

(11) 検査及び試験

本工事で特に必要と認めたものは、監督員立会いの検査及び試験を行う。

(12) 工事用の水、予備電力

工事用の水、電力等の仮設物は、請負者において手続きの上施工し、これに要する一切の費用は請負者の負担とする。但し、水張試験用の水は、該当しないものとする。

(13) 工事に関する報告

請負者は、工事の進行、労務者の就業、機材の搬入、天候等の状況を示す工事日報を作成すること。

また、月間及び週間工程表についても形式、内容を監督員と協議し、作成すること。

(14) 契約不適合責任期間

契約不適合責任期間等については、藍住町建設工事標準請負契約約款第 54 条の規定によるものとする。

(15) 工事写真

工事期間中は監督員の指示により、工事の施工状況及び管理状況、その他の写真を撮影し整理しておくこと。

(16) 完成図その他

工事施工後、監督員の指示により完成図、完成写真を提出する。

(ｱ) 完成図　　サイズ・部数は協議の上決定

(ｲ) 工事写真、完成写真　　部数は協議の上決定

(17) 安全対策

本工事の施工にあたっては、労働安全衛生規制を尊守し、就業者に対して常にこれを徹底させると共に、安全作業に対する十分な施策により管理しなければならない。

なお、工事車両の出入りの際は、他の車両等の通行の妨げにならないよう配慮すると共に、安全対策を十分に講じること。

第2章 配 水 池 本 体 工

第1節 概　　要

(1) 施工概要

本工事の構造は、特殊形状にプレスしたステンレス板を全溶接とするもので、コンクリート基礎に鋼製受台を設置し、この上に成型プレスしたユニット及び補強材を TIG 溶接により、組立てる。

(2) 形状寸法

(ｱ)	容　　量	4000m3　(2 池式)
(ｲ)	本　　体	24.0m×34.0m×5.7mH
(ｳ)	有効水深	5.0mH

(3) 耐震設計基準

(ｱ)	水平震度	動的解析

(4) 積雪

(ｱ)	積 雪 深	0.35mH

(5) 本体材料

(ｱ)	底板	SUS316
(ｲ)	側板・仕切板（液層部）	SUS316
(ｳ)	側板・仕切板（気層部）	SUS329J4L
(ｴ)	天井板	SUS329J4L

使用材料は、「JIS G 4305 冷間圧延ステンレス鋼鈑及び鋼帯」及び、「JIS G 4304 熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯」によること。

(6) 受台材料

(ｱ) C-150×75×6　　SUS316

(7) 溶接棒

溶接棒は「JIS Z 3321　溶接用ステンレス鋼溶加棒，ソリッドワイヤ及び鋼帯」による。

(8) 構造・形式

(ｱ) 配水池本体は、特殊形状にプレスしたステンレス側板と内部補強で構成する。

(ｲ) 内部補強は地震力に対して垂直方向に設置するブレースで抵抗するブレース構造とする。

(ｳ) 接合方法は、ステンレス溶接（TIG 溶接）にておこなう全溶接構造とする。

(ｴ) 池底は、凹凸のないフラット構造とする。

(ｵ) 天井・側板は防眩仕様とする。

(9) 付帯設備

(ｱ)	人　　孔	φ590	SUS329J4L
(ｲ)	点 検 孔	φ590	SUS329J4L
(ｳ)	通 気 塔	φ350	SUS329J4L
(ｴ)	平行階段	W1000	SUS304
(ｵ)	内 梯 子	W330	SUS329J4L、SUS304
(ｶ)	手　　摺	1100H	SUS304
(ｷ)	ひ さ し	W150	SUS329J4L
(ｸ)	水位計口	100A	SUS329J4L
(ｹ)	電 極 口	100A	SUS329J4L

(10) 設備配管

(ｱ)	流入管	400A	SUS304TP sch10S／上水 F　SUS304
(ｲ)	流出管	500A	SUS304TP sch10S／上水 F　SUS304
(ｳ)	越流管	300A	SUS329J4L、SUS316TP sch10S ／上水 F　SUS316
(ｴ)	泥吐管	300A	SUS304TP sch10S／上水 F　SUS304
(ｵ)	連通管	400A	SUS304TP sch10S／上水 F　SUS304
(ｶ)	後塩素口	25A	SUS329J4L／10KF　SUS316

(11) 材料証明書

(ｱ) 主要構成部材については、ミルメーカーの発行する材料証明書を提出する事。

(12) 溶接工

(ｱ) 本配水池の溶接作業に従事する溶接士は、JIS Z 3821（ステンレス鋼溶接技術検定における試験方法及び判定基準）による技量試験に合格した者とする。

(13) 非破壊試験

(ｱ) 発泡漏れ試験

① 真空法

透明な窓のある真空箱を底板溶接線上に載せ、真空箱の中を真空にし、溶接線の漏れ箇所を溶接面の表面に塗布した発泡液の泡の形成を観察することによって検知する。

② 加圧法

側板溶接部の反対側に気圧で圧力を加え、溶接面の通過する気体の漏れ及び箇所を、側板溶接面の表面に塗布した発泡液の泡の形成や気体の噴出を観察することによって検知する。

第3章　　検　　査

第1節　材　料　の　検　査

(1) 材料はすべて、工事現場へ搬入直後、検査願書を提出の上、監督員の検査を受けるものとする。

(2) 監督員が必要と認めた場合、又は工作物仕上げなどの都合上、止むを得ない場合は、搬入以前に監督員の検査を受けるものとする。

(3) 搬入材料が見本品と異なり、又はJIS･JAS･JWWA等合格品であっても不良品と認めた場合は、直ちに優良品と交換し、監督員の承認を得なければならない。

第2節　中 間 ・ 完 成 検 査

中間・完成検査は、本町工事検査員が設計書、工事記録写真、竣工図(中間検査の場合は除く)、工事関係書類により検査するものとする。

この場合、請負者は検査に必要な器具を用意し、係員を配置しなければならない。

第3節　他 事 業 体 の 検 査

官公庁および電力会社等の検査を必要とするときは、予め監督員の承認を受けてすべての手続きを代行するものとする。

２　　電　気　計　装　設　備

目　　次

第１章　総　　則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　1

第２章　受変電設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5

第３章　監視制御設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　12

第４章　運転操作設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　21

第５章　無停電電源設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　28

第６章　計装設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　31

第７章　仮設工事・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　37

第８章　据付工事・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　41

第１章　総　　則

第１節　一般事項

第１条　概　　要

本仕様書は、藍住町第２浄水場更新整備工事に関する機器据付、配管工事、電気設備工事に適用する。

第２条　関係法令、規格基準等の遵守

本工事に関わる機器、諸材料及び施工基準については、関係諸法令、規格、基準などを準拠しなければならない。

下記を適用するものとする。

1)　水道法
2)　日本産業規格　JIS
3)　日本水道協会規格　JWWA
4)　水道施設設計指針 2024
5)　日本電気工業会標準規格　JEM
6)　電気設備技術基準（通商産業省令）　JCS
7)　内線規定（電気技術基準調査委員会）
8)　建設業法
9)　建築基準法
10）労働安全衛生法
11）その他関係する諸法令規則

第３条　補完の義務

仕様書、設計書に明示されていない事項があるとき、又は内容に相互符合しない事項があるときは、町担当職員（以後監督員とする）と協議のうえ定めるものとする。ただし、当然必要と認められる軽微なものについては監督員の指示に従わなければならない。

第４条　書類の提出

請負者は、指定の日までに町の定める様式による書類を提出しなければならない。

提出した書類に変更を生じた時は、すみやかに変更届を提出しなければならない。

第５条　提出図書

特記仕様書(総則)による。

第６条　手続きの代行

本工事中、監督官庁その他の手続きを必要とするものは、請負者で申請届け出に要する図書を作成し、手続き一切を町に代わって行うものとする。

第７条　製作の着手

請負者は、契約後すみやかに本仕様書及び設計図に基づいて町と打ち合わせの上、承認図を作成し町の承認を受けるものとする。その内容については監督員の指示による。

第８条　荷造及び輸送

本工事請負者は、各機器の製作を完了しすべての工場試験ならびに検査に合格した後、据付現場に搬入し据付を行うこと。

荷造り、運搬費及び輸送途中での損傷の修復等はすべて請負者の負担とする。また、出荷に際して発送明細書を提出すること。

第９条　変更、補修等

本工事中、建築構造、機械設備等の関係でおこる機器の据付位置及び配管経路等の軽微な変更は、請負金額に関係なく施工すること。

第１０条　保安対策

本工事の施工に当たっては労働安全衛生法を遵守し、就業者に対しては常にこれを徹底させるとともに安全作業に対する十分な施策により、安全責任者を定めて管理しなければならない。

第１１条　環境衛生

本工事は、環境衛生には十分注意し、不要の場所には立ち入らないように特に注意すること。

第１２条　工事の検査

請負者は、次のいずれかに該当する時は直ちに監督員に通知し、町の検査を受けなければならない。

１．工事が完成したとき（完成検査）
２．工事の施工中でなければその検査が不可能なとき、又は困難なとき（中間検査）
３．部分払いを必要とするとき（出来形検査）
４．工事の手直しが完了したとき（手直し検査）
５．その他

第１３条　立会試験

本工事の主要機器は、監督員と協議の上必要な場合は工場立会試験を行う。

第１４条　竣工及び受渡し本工事の竣工期日は、令和１４年３月３１日とする。
受渡し期日は、現場据付完了後、立会試験及び竣工試験に合格した後とする。

第１５条　契約不適合責任期間
契約不適合責任期間等については、藍住町建設工事標準請負契約約款第 54 条の規定によるものとする。

第１６条　試運転及び調整
本工事がすべて完了後、担当係員の立ち会いのもとで試運転を行うこと。

第１７条　取扱説明及び技術指導
本工事完了後、各機器及び計器の取扱及び保守に関する講習会を現地で行うこと。

第２節　各工事の共通仕様
第１条　仮　　設
藍住町土木工事特記仕様書による。

第２条　工事用機械器具等
工事用の機械器具等は、当該工事に適応したものを使用しなければならない。
監督員が不適当と認めた時はすみやかにこれを取替えなければならない。

第３条　施工方法
本工事に関する据付、配管方法は、図面又は特記仕様書に示す通りとする。

第４条　施工の取合
施工は責任分担を明確にし、且つ、施工後のメンテナンスを考慮に入れメーカーの責任に於いて施工、及び施工管理を行うこと。

第５条　工程の進行
請負者は、常に工事の進捗状況について注意し、予定の工事工程と実績を比較検討して工事の円滑な進行を図らなければならない。

第６条　就業日及び就業時間
藍住町土木工事特記仕様書による。

第７条　他工事との協調
工事現場付近で他工事が施工されているときは互いに協調して円滑な施工を図らなくてはならない。

第８条　工事記録写真

１．請負者は、工事全般にわたって監督員の指示により工事過程を段階的に撮影編集し、工事検査の際、写真帳として提出しなければならない。

２．既存の構造物その他で撤去、取り壊し等をする物のうち、監督員が指示した場合は現況を撮影しなければならない。

３．工事施工後、外部から目視出来ない箇所は原則として撮影しなければならない。

第９条　撤去品

撤去品については、補修部品として残すものもあるので、監督員の指示による。

第２章　受変電設備

第１節　　一般事項

第１条　概　　要

本設備は、四国電力㈱から受電した電源を各負荷設備に必要な電圧に降圧し、配電するものである。

第２条　工事範囲

１．第２節に記載する機器の製作

２．第２節に記載する各機器間の電源および制御ケーブル配線接続工事

３．その他上記に伴う諸工事

第２節　　構成機器

本設備の機器構成は下記の通りである。

１．柱上気中負荷開閉器（PAS）	１	式
２．引込盤（S2-HC-11）	１	式
３．受電盤（S2-HC-12）	１	式
４．変圧器一次盤（S2-HC-13）	１	式
５．変圧器盤（S2-HC-14）	１	式
６．変圧器二次／自家発引込盤（S2-LC-11(上段/下段)）	１	式
７．低圧き電盤（S2-LC-12）	１	式
８．照明電源盤（S2-LC-13）	１	式
９．コンデンサ盤（S2-LC-14）	１	式

第３節　機器仕様

第１条　柱上気中負荷開閉器（PAS）

１．形　　式	屋外装柱　方向性　ZPC 内蔵形	
２．数　　量	１　　台	
３．仕　　様	7.2kV 300A	
４．材　　質	耐重塩じん用	
５．付 属 品	地絡方向継電器（SOG 制御装置）（装柱）	
	専用ケーブル	

第２条　引込盤（S2-HC-11）

１．形　　式	屋内自立閉鎖形	
２．数　　量	１　　面	
３．概略寸法	W800×H2350×D2000mm	
４．材　　質	鋼板製	
５．準拠規格	JIS C 62271-200 LSC1 または	
	旧 JEM1425 CX 相当	
６．盤面取付器具		
・名称銘板	１	式
・断路器用状態表示灯(切-入)	１	組
・その他必要なもの	１	式
７．盤内収納機器		
・断路器　7.2kV 600A 20ｋA	１	台
（遠方手動操作、遮断器とのインターロック回路付）		
・避雷器　8.4kV 5kA	３	台
・盤内配線及び端子台	１	式
・その他必要なもの	１	式

第３条　受電盤（S2-HC-12）

１．形　　式	屋内自立閉鎖形	
２．数　　量	１　　面	
３．概略寸法	W800×H2350×D2000mm	
４．材　　質	鋼板製	
５．準拠規格	JIS C 62271-200 LSC1-P1 または	
	旧 JEM1425 PW 相当	
６．盤面取付器具		
・名称銘板	１	式
・集合表示灯	１	式
・交流電流計	１	個
・同上用切替スイッチ	１	個
・交流電圧計	１	個

・同上用切替スイッチ　1　個
・電力計　1　個
・力率計　1　個
・周波数計　1　個
・電力量計　1　個
・切換スイッチ（現場－中央）　1　個
・切換スイッチ（手動－自動）　1　個
・操作スイッチ（切－入）　1　個
・同上用表示灯　1　組
・押釦スイッチ（ランプテスト）　1　個
・押釦スイッチ（故障復帰）　1　個
・過電流継電器　1　個
・不足電圧継電器　1　個
・その他必要なもの　1　式

７．盤内収納機器

・真空遮断器　7.2kV 600A 12.5kA　1　台
・計器用変流器　100／5A　2　個
・計器用変圧器　6600/110V　2　個
・電流変換器　1　個
・電圧変換器　1　個
・電力変換器　1　個
・力率変換器　1　個
・補助継電器　1　式
・盤内配線及び端子台　1　式
・その他必要なもの　1　式

第４条　変圧器一次盤（S2-HC-13）

１．形　　式　屋内自立閉鎖形
２．数　　量　１　面
３．概略寸法　W900×H2350×D2000mm
４．材　　質　鋼板製
５．準拠規格　JIS C 62271-200 LSC1 または旧 JEM1425 CX 相当

６．盤面取付器具

・名称銘板　1　式
・操作スイッチ（切－入）　1　個
・同上用表示灯　1　組
・その他必要なもの　1　式

７．盤内収納機器

・負荷開閉器　7.2kV 200A	1	台
（励磁突入電流抑制機能付）		
・補助継電器	1	式
・盤内配線及び端子台	1	式
・その他必要なもの	1	式

第５条　変圧器盤（S2-HC-14）

１．形　　式	屋内自立閉鎖形
２．数　　量	3 面１式
３．概略寸法	W1800×H2350×D2000mm
４．材　　質	鋼板製
５．準拠規格	JIS C 62271-200 LSC1 または 旧 JEM1425 CY 相当

６．盤面取付器具

・名称銘板	1	式
・集合表示灯	1	式
・ダイヤル温度計のぞき窓	1	式
・地絡過電流継電器	1	個
・押釦スイッチ（ランプテスト）	1	個
・押釦スイッチ（故障復帰）	1	個
・その他必要なもの	1	式

７．盤内収納機器

・三相変圧器　3φ3W 750kVA 6.6kV／210V（モールド）	1	台
・零相変流器	1	台
・補助継電器	1	式
・盤内配線及び端子台	1	式
・その他必要なもの	1	式

第６条　変圧器二次／自家発引込盤（S2-LC-11(上段/下段)）

１．形　　式	屋内自立閉鎖形
２．数　　量	１　　面（２段）
３．概略寸法	W800×H2350×D2000mm
４．材　　質	鋼板製
５．準拠規格	JEM1265 CW 相当

６．盤面取付器具

・名称銘板	1	式
・集合表示灯	1	式
・交流電流計	1	台

・同上用切替スイッチ　1　個
・交流電圧計　1　個
・同上用切替スイッチ　1　個
・操作スイッチ（切－入）　2　個
・同上用表示灯　2　組
・押釦スイッチ（ランプテスト）　2　個
・押釦スイッチ（故障復帰）　2　個
・その他必要なもの　1　式

７．盤内収納機器
・低圧気中遮断器　600V 3P 2500AF　1　台
1600AF　1　台
・計器用変流器　2500／5A　2　個
・電流変換器　1　個
・電圧変換器　1　個
・補助継電器　1　式
・盤内配線及び端子台　1　式
・その他必要なもの　1　式

第７条　低圧き電盤（S2-LC-12）

１．形　　式　屋内自立閉鎖形
２．数　　量　１　面
３．概略寸法　W1200×H2350×D2000mm
４．材　　質　鋼板製
５．準拠規格　JEM1265 CX 相当
６．盤面取付器具
・名称銘板　1　式
・集合表示灯　1　式
・操作スイッチ（切－入）　5　個
・同上用表示灯　5　組
・押釦スイッチ（ランプテスト）　1　個
・押釦スイッチ（故障復帰）　1　個
・その他必要なもの　1　式

７．盤内収納機器
・配線用遮断器　3P　600AF（電動操作可）　5　個
3P　100AF　2　個
・漏電遮断器　3P　400AF　1　個
3P　225AF　1　個
3P　100AF　1　個
・補助継電器　1　式

・盤内配線及び端子台　　1　式
・その他必要なもの　　1　式

第８条　照明電源盤（S2-LC-13）

１．形　　式　　屋内自立閉鎖形
２．数　　量　　１　面
３．概略寸法　　W1000×H2350×D2000mm
４．材　　質　　鋼板製
５．準拠規格　　JEM1265 CY 相当
６．盤面取付器具
・名称銘板　　1　式
・集合表示灯　　1　式
・交流電流計　　1　個
・同上用切換スイッチ　　1　個
・交流電圧計　　1　個
・同上用切換スイッチ　　1　個
・その他必要なもの　　1　式
７．盤内収納機器
・単相変圧器　1φ3W 50kVA 210／210-105V　　1　台
・計器用変流器　300／5A　　2　個
・配線用遮断器　3P　600AF　　1　個
3P　400AF　　1　個
3P　225AF　　1　個
2P　100AF　　1　個
2P　 50AF　　1　個
・漏電遮断器　3P　225AF　　1　個
3P　100AF　　2　個
2P　50AF　　2　個
・補助継電器　　1　式
・盤内配線及び端子台　　1　式
・その他必要なもの　　1　式

第９条　コンデンサ盤（S2-LC-14）

１．形　　式　　屋内自立閉鎖形
２．数　　量　　１　式
３．概略寸法　　W1200×H2350×D2000mm
４．材　　質　　鋼板製
５．準拠規格　　JEM1265 CX 相当
６．盤面取付器具

・名称銘板	1	式
・集合表示灯	1	式
・切換スイッチ（現場－中央）	1	個
・操作スイッチ（切－入）	3	個
・同上用表示灯	3	組
・押釦スイッチ（ランプテスト）	1	個
・押釦スイッチ（故障復帰）	1	個
・その他必要なもの	1	式

７．盤内収納機器

・進相コンデンサ　10.6kVar（MC,TH,6%ﾘｱｸﾄﾙ付）	1	台
・進相コンデンサ　25.5kVar（MC,TH,6%ﾘｱｸﾄﾙ付）	1	台
・進相コンデンサ　38.3kVar（MC,TH,6%ﾘｱｸﾄﾙ付）	1	台
・配線用遮断器　3P　225AF	2	個
3P　100AF	1	個
・補助継電器	1	式
・盤内配線及び端子台	1	式
・その他必要なもの	1	式

第３章　監視制御設備

第１節　一般事項

第１条　概　　要

今回更新するポンプ設備の信号を取り込むためにTM盤を設置し、中央監視・操作を行うためにコントローラ盤および中央監視装置の機能増設を行う。

第２条　工事範囲

１．第２節に記載する機器の製作

２．第２節に記載する各機器間の電源および制御ケーブル配線接続工事

３．その他上記に伴う諸工事

第２節　構成機器

本設備の機器構成は下記の通りである。

【第２浄水場】

１．	LCD監視制御装置（LCD-11/12）	２　組
２．	WEBサーバー装置	１　式
３．	WEBクライアント端末（FA-PC）	１　台
４．	カラーハードコピー（HC-11）	１　台
５．	浄水制御コントローラ盤１（S2-SQC-1）	１　面
６．	浄水制御コントローラ盤２（S2-SQC-2）	１　面
７．	第２浄水場テレメータ盤（S2-TM-11）	１　面

【第１浄水場】

８．	浄水制御コントローラ盤３（S1-SQC-1）	１　面

第３節　機器仕様

第１条　LCD監視制御装置（LCD-11/12）

１．数　　量　　２　　組

２．形　　式：コントロールデスク形

３．寸　　法：W800×H700×D1000mm×２組（デスク含む）

４．ハードウェア仕様（１組あたり）

・本体（ディスプレイ用コントローラ）

数量	１台
処理装置	マイクロプロセッサ　６４ビット以上
	主記憶容量　１ＧＢ以上
ハードディスク	１６０ＧＢ以上
ＯＳ	メーカ標準
電源・周波数	ＡＣ１００Ｖ、６０Ｈｚ

周囲温度　　５～４０℃
その他　　２４時間連続稼動対応品

・ディスプレイ
数量　　２台
形式　　ＬＣＤ
寸法　　２７型以上
解像度　　１９２０×１０８０ドット以上

・入力装置
数量　　１組
形式　　キーボード・マウスなど

・補助記憶装置　　外付光学ドライブ

・監視装置用デスクおよび椅子
数量　　１組

・ルータ　　１台

５．ソフトウェア仕様

（１） 機能概要：プラント機器・計測値の各種監視画面表示、プラント機器操作を行う。
グラフィック画面は、ユニバーサルデザイン・フルハイビジョン(1920×1080ドット)を採用する等、操作性・視認性に優れた画面とする。
監視業務の効率化・省力化を支援する各種機能を有するものとする。
データ収集周期：１秒程度（高速トレンド）

（２）　主要機能

- プラント系統画面の表示
- 計測値画面の表示
- トレンドデータの表示、トレンドグラフ比較機能
- 運転履歴画面の表示
- 警報履歴画面の表示
- プラント機器操作入力
- 警報発生時のメッセージ表示
- プラントデータのリアルタイム収集
- プラントデータ、運転履歴データ、故障履歴データの蓄積
- 警報印字
- 帳票データ作成
- 帳票データ編集・印字
- 帳票データ保存
- カラーハードコピー電子ファイル出力機能（PDF 出力）
- デマンド機能
- セキュリティ対策機能（ホワイトリスト）
- ＲＡＳ機能

（３）　監視業務支援機能

監視業務の効率化・省力化を支援するため、下記機能を有すること。

①マルチウィンドウ機能

・グラフィック画面のフローティング機能や切出し機能等で表示したい範囲をウィンドウ化して表示できること。

②トレンドグラフ機能

・同一グループのトレンドグラフを現在と過去で比較表示を可能とすること。

③付箋紙機能

・画面上に付箋紙を表示し、コメントの編集を可能とすること。

④リマインダ機能

・あらかじめ登録したメッセージを指定時刻にモニタ上に表示可能とすること。毎日、毎週、毎月等から通知日を設定可能とすること。

⑤リプレイ表示機能

・グラフィック画面上で、機器の運転状態や計測値の変化を 130 日前まで再生表示可能とすること。

・再生表示中のコマ送り/コマ戻し機能を有すること

・グラフィック画面、トレンド画面、メッセージ検索画面からリプレイ表示画面への展開が可能とすること。

・リプレイ表示画面上でトレンドウィンドウ表示し、トレンドグラフを参照しながら再生日時を変更できること。

⑥オープン帳票機能

・帳票データはテキストまたは CSV 形式にて出力し、Excel 等の汎用アプリケーションで編集加工を可能とすること。

（４）　概略入出力点数（参考）

【今回】

ＤＩ（表示）	約 1045 点
ＤＯ（操作）	約 259 点
ＡＩ（指示）	約 101 点
ＡＯ（設定）	約 9 点
ＰＩ（積算）	約 22 点

（５）　概略画面枚数（参考）

【今回】合計　　約 18 枚

(内訳)

・ システム監視画面	約 1 枚
・ 全体平面図	約 1 枚
・ 単線結線図（第１、第２）	約 2 枚
・ 全体フロー	約 3 枚
・ 水質関係フロー	約 1 枚
・ 排水処理フロー	約 1 枚

・ 取水設備（第１、第２）　　約 2 枚
・ ろ過設備（第１、第２）　　約 2 枚
・ 配水設備　　約 1 枚
・ 負荷一括画面　　約 1 枚
・ 設定画面　　約 1 枚
・ 警報設定画面　　約 2 枚

（６） 帳票枚数

【今回】合計　約 15 枚

・ 日報　　9 枚
・ 月報　　4 枚
・ 年報　　2 枚

（７） 制御バス

伝送路形状	ループ型
伝送媒体	光ケーブル
通信速度	1Gbps

（８） その他

① 今回更新対象の第２浄水場と（既設）第１浄水場の信号を取り込み、藍住町浄水場全体の監視制御を行うこと

② 既設「音声通報装置」を流用し、新設する LCD 監視装置と接続すること。

③ 更新にあたり、既存の帳票データは本装置に移行するものとする。

第２条　WEB サーバー装置

１．形　　式　　屋内ラック形（プリンタ卓下収納）

２．寸　　法　　W800×H700×D800mm

３．ハードウェア仕様（１組あたり）

・本体

数量	１台
処理装置	マイクロプロセッサ　６４ビット以上
	主記憶容量 １ＧＢ以上
ＯＳ	メーカ標準
電源・周波数	ＡＣ１００Ｖ、６０Ｈｚ
周囲温度	５～４０℃
その他	２４時間連続稼動対応品

４．ソフトウェア仕様

（１）　処理点数（概略）

ＤＩ（表示）	約 1045 点
ＤＯ（操作）	約 259 点
ＡＩ（指示）	約 101 点
ＡＯ（設定）	約 9 点
ＰＩ（積算）	約 22 点

（２）　画面枚数

ＬＣＤ監視装置流量画面　約 18 枚

第３条　WEB クライアント PC（FA-PC）

１．数　　量　　１　　組

２．形　　式　　屋内デスク形

３．寸　　法　　W800×H700×D800mm

４．ハードウェア仕様（１組あたり）

・本体

数量	１台
処理装置	マイクロプロセッサ　６４ビット以上
	主記憶容量 １ＧＢ以上
ハードディスク	１６０ＧＢ以上
ＯＳ	メーカ標準
電源・周波数	ＡＣ１００Ｖ、６０Ｈｚ
周囲温度	５～４０℃
その他	２４時間連続稼動対応品

５．ソフトウェア仕様

（１）　機能概要

WEB ブラウザにコンテンツをロードすることにより、LCD 監視制御装置と同

様にプラント監視を行う。

（２）　主要機能

・プラント系統画面の表示
・計測値画面の表示
・トレンドデータの表示、トレンドグラフ比較機能
・運転履歴画面の表示
・警報履歴画面の表示
・プラント機器操作入力
・警報発生時のメッセージ表示
・帳票閲覧機能

第４条　カラーハードコピー（HC-11）

１．数　　量	１　　台
２．プリント方式	レーザー方式
３．用紙サイズ	A4/A3
４．印字色	カラー

５．その他

本装置を設置するプリンタ卓を設けること。

第５条　浄水制御コントローラ盤１（S2-SQC-1）

１．数　　量	１　　式
２．形　　式	屋内鋼板製自立形
３．寸　　法	W1000×H2300×D600mm

４.ハードウェア仕様

・処理装置	マイクロプロセッサ　３２ビット以上（デュアル）
・主記憶容量	機能を実現させるために必要な容量
・冗長化	構成
・電源・周波数	AC100V 60Hz
・周囲温度	0～40℃（盤）/0～55℃ユニット単体

５.ソフトウェア仕様

（１）　機能概要：現場よりプラントデータ（デジタル信号・アナログ信号・パルス信号）を入力し、必要な制御機能を構成する。制御バスを介してＬＣＤ監視装置との信号伝送を行う

（２）　主要機能

・フィールド信号入力および上位伝送機能
・中央操作信号出力機能
・ＲＡＳ機能

（３）　概略入出力点数（参考）

ＤＩ　　約 202 点

ＤＯ　　約 64 点
ＡＩ　　約 48 点
ＡＯ　　約 2 点
ＰＩ　　約 3 点

6.盤内収容機器

・補助継電器(制御出力信号受け用など)　1　式
・DC24V 電源装置　1　個
・配線用遮断器　1　式
・内部配線および端子台　1　式

7.その他必要なもの　1　式

第６条　浄水制御コントローラ盤２（S2-SQC-2）

１．数　　量　1　式
２．形　　式　屋内鋼板製自立形
３．寸　　法　W800×H2300×D600mm

4.ハードウェア仕様

・処理装置　マイクロプロセッサ　３２ビット以上（デュアル）
・主記憶容量　機能を実現させるために必要な容量
・冗長化　構成
・電源・周波数　AC100V 60Hz
・周囲温度　0～40℃（盤）/0～55℃ユニット単体

5.ソフトウェア仕様

（１） 機能概要：現場よりプラントデータ（デジタル信号・アナログ信号・パルス信号）を入力し、必要な制御機能を構成する。制御バスを介してＬＣＤ監視装置との信号伝送を行う

（２） 主要機能

・フィールド信号入力および上位伝送機能
・中央操作信号出力機能
・ＲＡＳ機能

（３） 概略入出力点数（参考）

ＤＩ　　約 126 点
ＤＯ　　約 80 点
ＡＩ　　約 6 点
ＡＯ　　約 6 点

6.盤内収容機器

・補助継電器(制御出力信号受け用など)　1　式
・配線用遮断器　1　式
・内部配線および端子台　1　式

7.その他必要なもの　1　式

第７条　第２浄水場テレメータ盤（S2-TM-11）

１．数　　量　　１　　式

２．形　　式　　屋内鋼板製自立形

３．寸　　法　　W800×H2300×D600mm

４．盤面取付器具

・名称銘板　　１　　式

・その他必要なもの　　１　　式

５．盤内取付器具

・テレメータ　　４　　台

※４台のうち「第２浄水場テレメータ盤（S2-TM-1)」より３台、「テレメータ盤（TMR)」より１台の既設テレメータ親局を移設し本盤に取り付けるものとする。

・配線用遮断器　　MCCB 2P 50AF　　２　　台

・回線用アレスタ　　４　　台

・補助継電器類　　１　　式

・盤内配線及び端子台　　１　　式

・その他必要なもの　　１　　式

第８条　浄水制御コントローラ盤３（S1-SQC-1）

１．数　　量　　１　　式

２．形　　式　　屋内鋼板製自立形

３．寸　　法　　W800×H2300×D600mm

４.ハードウェア仕様

・処理装置　　マイクロプロセッサ　３２ビット以上（デュアル）

・主記憶容量　　機能を実現させるために必要な容量

・冗長化　　構成

・電源・周波数　　AC100V 60Hz

・周囲温度　　0～40℃（盤）/0～55℃ユニット単体

５.ソフトウェア仕様

（１） 機能概要：現場よりプラントデータ（デジタル信号・アナログ信号・パルス信号）を入力し、必要な制御機能を構成する。制御バスを介してＬＣＤ監視装置との信号伝送を行う

（２） 主要機能

・フィールド信号入力および上位伝送機能

・中央操作信号出力機能

・ＲＡＳ機能

（３） 概略入出力点数（参考）

ＤＩ　　約 596 点

ＤＯ　　約 192 点

ＡＩ　　約 54 点
ＡＯ　　約 5 点
ＰＩ　　約 3 点

6.盤内収容機器

・入出力カード(デジタル、アナログ)　1　式
・補助継電器(制御出力信号受け用など)　1　式
・配線用遮断器　1　式
・内部配線および端子台　1　式

7.その他必要なもの　1　式

第４章　運転操作設備

第１節　一般事項

第１条 概　　要

本設備は、各負荷機械の運転操作を行うものであり、現場動力制御盤で動力回路・制御回路を構築する。なお、自動運転は中央監視設備で構築する。

第２条　工事範囲

１．第２節に記載する機器の製作

２．第２節に記載する各機器間の電源および制御ケーブル配線接続工事

３．その他上記に伴う諸工事

第２節　機器構成

本設備の機器構成は下記の通りである。

【第２浄水場】

１．第２浄水場コントロールセンタ（S2-CC-11/14）	1	式（４面）
２．第２浄水場補助継電器盤（S2-CRB-11/13）	1	式（３面）
３．No.8/No.11 配水ポンプ盤（S2-LCB-8/11）	4	式（２面１式）
４．配水ポンプ現場盤（S2-LB-11）	1	式（２面）
５．No.7/10 原水ポンプ現場盤（S2-LB-12）	1	面
６．逆洗ポンプ現場盤（S2-LB-13）	1	面
７．サンプリングポンプ現場盤（S2-LB-14）	1	面
８．床排水ポンプ現場盤（S2-LB-15）	1	面

【第１浄水場】

９．No.1/2 逆洗ポンプ現場盤（S1-LB-12）	1	面
１０．第１浄水場コントロールセンタ（S1-CC-11/14）	1	式（４面）
１１．第１浄水場補助継電器盤（S1-CRB-11/13）	1	式（３面）
１２．第１浄水場コントロールセンタ（S1-CC-11/14）機能増設	1	式

第３節　機器仕様

第１条　第２浄水場コントロールセンタ（S2-CC-11/14）

１．　形　　式	屋内自立形（200V 両面形）
２．　数　　量	４面１式
３．　概略寸法	W2400×H2350×D550mm
４．　材　　質	鋼板製

５．　盤内収納機器

・可逆ユニット　0.4kW 用	4	台
・スターデルタユニット（2E 付）18.5kW 用	2	台
・スターデルタユニット（2E 付）15kW 用	2	台

・スターデルタユニット（2E付）11kW用　　4　台
・非可逆ユニット　1.5kW用　　1　台
・非可逆ユニット　0.2kW用　　3　台
・電源送りユニット　3P 100AF　　6　台
3P 100AF　　1　台
・計器用ユニット　　1　台
・制御電源ユニット　1φ　3kVA　　1　台
・盤内配線及び端子台　　1　式
・その他必要なもの　　1　式

第２条　第２浄水場補助継電器盤（S2-CRB-11/13）

１．　形　　式　　屋内自立形
２．　数　　量　　３面１式
３．　概略寸法　　W1600×H2350×D550mm
４．　材　　質　　鋼板製
５．　盤面取付器具
・名称銘板　　1　式
・その他必要なもの　　1　式
６．　盤内収納機器
・補助継電器　　1　式
・限時継電器　　1　式
・水位継電器　　1　式
・盤内配線及び端子台　　1　式
・盤内照明　　1　式
・その他必要なもの　　1　式

第３条　No.8/No.11配水ポンプ盤（S2-LCB-8/11）

１．形　　式　　屋内自立形
２．数　　量　　２面１式×４式
３．概略寸法（インバータ盤）　　W800×H2300×D1195mm
（ALC盤）　　W1000×H2300×D1195mm
４．材　　質　　鋼板製
５．盤面取付器具（１式辺り）
・名称銘板　　1　式
・故障表示灯　　1　式
・交流電流計　　1　台
・同上用切替スイッチ　　1　個
・交流電圧計　　1　台
・周波数指示計　　1　台

・回転数指示計　1　台
・操作パネル　1　台
・押釦スイッチ（ランプテスト）　1　個
・押釦スイッチ（故障復帰）　1　個
・その他必要なもの　1　式

６．盤内収納器具

・配線用遮断器　MCCB 3P 400AF　1　個
　MCCB 3P　50AF　2　個
・制御電源用変圧器　500VA　1　台
・負荷開閉器　1　個
・地絡過電流継電器（ZCT 付）　1　個
・計器用変流器　300/5A　2　台
・VVVF 回路　60kW 用（PWM 方式）　1　台
・ノイズフィルタ（高調波ノイズ対策）　1　式
・サージ電圧抑制フィルタ　1　式
・各種変換器　1　式
・補助継電器　1　式
・盤内配線及び端子台　1　式
・盤内照明　1　式
・スペースヒータ，コンセント　1　式
・その他必要なもの　1　式

第４条　配水ポンプ現場操作盤（S2-LB-11）

１．形　式　屋内自立形
２．数　量　２面１式
３．概略寸法　W800×H1900×D600mm×２面
４．材　質　鋼板製
５．盤面取付器具

・名称銘板　1　式
・集合表示灯　1　式
・水位指示計　1　個
・流量指示計　1　個
・回転数指示計　4　個
・開度指示計　1　個
・圧力指示計　2　個
・切替スイッチ（単独－連動－中央）　1　個
・操作スイッチ（停止－運転）　4　個
・同上用状態表示灯　4　組
・操作スイッチ（閉－停止は引－開）　4　個

・同上用状態表示灯　　4　組
・押釦スイッチ（警報停止）　　1　個
・押釦スイッチ（故障復帰）　　1　個
・押釦スイッチ（ランプテスト）　　1　個
・速度調整器（0~100%）　　4　個
・その他必要なもの　　1　式

6．盤内取付器具
・盤内配線及び端子台　　1　式
・盤内照明　　1　式
・スペースヒータ，コンセント　　1　式
・その他必要なもの　　1　式

第５条　No.7/10 原水ポンプ現場盤（S2-LB-12）

1．形　　式　　屋外スタンド形
2．数　　量　　1　面
3．概略寸法　　W700×H800×D400mm
4．材　　質　　SUS 製
5．盤面取付器具
・名称銘板　　1　式
・集合表示灯　　1　個
・切替スイッチ（単独－連動－中央）　　1　個
・操作スイッチ（停止－運転）　　4　個
・同上用状態表示灯　　4　組
・押釦スイッチ（故障復帰）　　1　個
・押釦スイッチ（ランプテスト）　　1　個
6．盤内取付器具
・盤内配線及び端子台　　1　式
・スペースヒータ、コンセント　　1　式
・その他必要なもの　　1　式

第６条　逆洗ポンプ現場盤（S2-LB-13）

1．形　　式　　屋外スタンド形
2．数　　量　　1　面
3．概略寸法　　W500×H700×D400mm
4．材　　質　　SUS 製
5．盤面取付器具
・名称銘板　　1　式
・集合表示灯　　1　個
・切替スイッチ（単独－連動－中央）　　1　個

・操作スイッチ（停止－運転）　2　個
・同上用状態表示灯　2　組
・押釦スイッチ（故障復帰）　1　個
・押釦スイッチ（ランプテスト）　1　個

6．盤内取付器具
・盤内配線及び端子台　1　式
・スペースヒータ、コンセント　1　式
・その他必要なもの　1　式

第７条　サンプリングポンプ現場盤（S2-LB-14）

1．形　　式　屋内壁掛形
2．数　　量　1　面
3．概略寸法　W600×H700×D400mm
4．材　　質　鋼板製
5．盤面取付器具
・名称銘板　1　式
・集合表示灯　1　個
・操作スイッチ（停止－運転）　3　個
・同上用状態表示灯　3　組
・押釦スイッチ（故障復帰）　1　個
・押釦スイッチ（ランプテスト）　1　個
6．盤内取付器具
・盤内配線及び端子台　1　式
・スペースヒータ，コンセント　1　式
・その他必要なもの　1　式

第８条　床排水ポンプ現場操作盤（S2-LB-15）

1．形　　式　屋内壁掛形
2．数　　量　1　面
3．概略寸法　W400×H600×D400mm
4．材　　質　SUS 製
5．盤面取付器具
・名称銘板　1　式
・集合表示灯　1　個
・切替スイッチ（手動－自動）　1　個
・操作スイッチ（停止－運転）　1　個
・同上用状態表示灯　1　組
・押釦スイッチ（故障復帰）　1　個
・押釦スイッチ（ランプテスト）　1　個

６．盤内取付器具

・盤内配線及び端子台	１	式
・スペースヒータ，コンセント	１	式
・その他必要なもの	１	式

第９条　No.1/2 逆洗ポンプ現場操作盤（S1-LB-12）

１．形　　式	屋内スタンド形
２．数　　量	１　　面
３．概略寸法	W700×H800×D400mm
４．材　　質	鋼板製

５．盤面取付器具

・名称銘板	１	式
・集合表示灯	１	個
・交流電流計	２	個
・切替スイッチ（現場－中央）	１	個
・操作スイッチ（停止－運転）	２	個
・同上用状態表示灯	２	組
・押釦スイッチ（故障復帰）	１	個
・押釦スイッチ（ランプテスト）	１	個

６．盤内取付器具

・盤内配線及び端子台	１	式
・スペースヒータ，コンセント	１	式
・その他必要なもの	１	式

第１０条　第１浄水場コントロールセンタ（S1-CC-11/14）

１．　形　　式	屋内自立形（200V 両面形）
２．　数　　量	４面１式
３．　概略寸法	W2400×H2350×D600mm
４．　材　　質	鋼板製

５．盤内収納機器

・可逆ユニット　0.4kW 用	４	台
・可逆ユニット　1.5kW 用	２	台
・スターデルタユニット　11kW 用	１	台
・スターデルタユニット　15kW 用	１	台
・スターデルタユニット　18.5kW 用	４	台
・スターデルタユニット　22kW 用	３	台
・非可逆ユニット　0.25kW 用	１	台
・非可逆ユニット　0.4kW 用	２	台
・非可逆ユニット　0.75kW 用	１	台

・非可逆ユニット　1.5kW 用　　4　台
・非可逆ユニット　2.2kW 用　　1　台
・非可逆ユニット　3.7kW 用　　1　台
・非可逆ユニット　5.5kW 用　　1　台
・電源送りユニット　3P 100AF　　5　台
・計器用ユニット　　1　台
・制御電源ユニット　1φ　3kVA　　1　台
・盤内配線及び端子台　　1　式
・その他必要なもの　　1　式

第１１条　第１浄水場補助継電器盤（S1-CRB-11/13）

１．形　　式　　屋内自立形
２．数　　量　　３面１式
３．概略寸法　　W2400×H2350×D600mm
４．材　　質　　鋼板製
５．盤面取付器具
・名称銘板　　1　式
・その他必要なもの　　1　式
６．盤内収納機器
・入出力カード(デジタル、アナログ)　　1　式
・補助継電器　　1　式
・限時継電器　　1　式
・水位継電器　　1　式
・盤内配線及び端子台　　1　式
・盤内照明　　1　式
・その他必要なもの　　1　式
７．その他
No.1～3 洗浄ポンプについては、コントロールセンタの更新・切替後の機械工事施工時に No.1、2 逆洗ポンプ、予備に機能増設を行なう。

第１２条　第１浄水場コントロールセンタ（S1-CC-11/14）機能増設

１．数　量　　１式
２．機能増設内容
コントロールセンタの更新・切替完了後の機械工事施工時に実装済みの No.1～3 洗浄ポンプ（18.5kW）ユニット 3 台を No.1、2 逆洗ポンプ（18.5kW）2 台と予備ユニット（100AF）1 台に取替えを行なう。

第５章　無停電電源設備

第１節　一般事項

第１条　概　　要

本設備は管理本館電気室に設置し、施設管理（監視・制御用）及び停電時対策として必要な電源を確保する設備である。

第２条　工事範囲

１．第２節に記載する機器の製作

２．第２節に記載する各機器間の電源および制御ケーブル配線接続工事

３．その他上記に伴う諸工事

第２節　機器構成

本設備の機器構成は下記の通りである。

１．	蓄電池盤（S2-BA-1）	１　面
２．	整流器盤（S2-DC-1）	１　面
３．	インバータ盤（S2-CVCF-1）	１　面

第３節　機器仕様

第１条　蓄電池盤（S2-BA-1）

１．形　　式	屋内自立型	
２．数　　量	１式	
３．概略寸法	W800×H2300×D1000mm	
４．材　　質	鋼板製	
５．盤面取付器具		
・名称銘板	１	式
・その他必要なもの	１	式
６．盤内取付器具		
・蓄電池	１	式
形式	制御弁式据置鉛蓄電池（長寿命 MSE 形）	
容量	150AH/10HR 54 セル	
補償時間	30 分	
・盤内配線及び端子台	１	式
・その他必要なもの	１	式

第２条　整流器盤（S2-DC-1）

１．形　　式	屋内自立形
２．数　　量	１　面
３．概略寸法	W700×H2300×D1000mm
４．材　　質	鋼板製

５．盤面取付器具

・名称銘板	1	式
・交流電流計	2	台
・交流電圧計	1	台
・電圧計用切替スイッチ	1	個
・デジタルパネル	1	台
・その他必要なもの	1	式

６．盤内収納器具

・配線用遮断器　MCCB 2P 225AF	1	個
MCCB 2P 100AF	2	個
MCCB 2P　50AF	6	個
・単相変圧器	1	台
・整流器（サイリスタ式）	1	台

入力相数	三相
入力電圧	AC210V
出力電圧	DC100V
出力電流	100A

・負荷電圧補償装置　20A	1	式
・補助継電器	1	式
・盤内配線及び端子台	1	式
・その他必要なもの	1	式

第３条　インバータ盤（S2-CVCF-1）

１．形　　式	屋内自立形
２．数　　量	１　　面
３．概略寸法	W700×H2300×D1000mm
４．材　　質	鋼板製

５．盤面取付器具

・名称銘板	1	式
・交流電流計	1	台
・交流電圧計	1	台
・電圧計用切替スイッチ	1	個
・デジタルパネル	1	台
・その他必要なもの	1	式

６．盤内収納器具

・配線用遮断器　MCCB 3P 100AF	1	個
MCCB 2P 100AF	4	個
MCCB 2P　50AF	3	個
・単相変圧器	1	台

・インバータ（トランジスタ式）	7.5kVA	1	式
・無瞬断切替スイッチ		1	式
・計器用変流器		1	個
・補助継電器		1	式
・盤内配線及び端子台		1	式
・その他必要なもの		1	式

第６章　計装設備

第１節　一般事項

第１条　概　　要

本設備は、水位・流量・圧力等の各種検出器と、各盤に収納される各種受信計器、電源装置等により構成される。

第２条　工事範囲

１．第２節に記載する機器の製作および据付工事

２．第２節に記載する各機器間の電源および制御ケーブル配管、配線接続工事

３．その他上記に伴う諸工事

第２節 機器構成

【第２浄水場】

１．第２浄水場計装盤（S2-IB-1）

２．着水井流量

３．原水池水位

４．原水池送水流量

５．第２配水池-1 水位

６．配水流量

７．配水圧力

８．着水井-1 水位（電極）

９．着水井-2 水位（電極）

１０．第２原水ポンプ槽-1 水位（電極）

１１．第２原水ポンプ槽-2 水位（電極）

１２．第２配水池-2 水位（電極）

【第１浄水場】

１３．第１浄水場計装盤（S1-IB-1）

第３節　機器仕様

第１条　第２浄水場計装盤（S2-IB-1）

１．形　　式	屋内自立形	
２．数　　量	１式	
３．概略寸法	W800×H2300×D800mm	
４．材　　質	鋼板製	
５．盤面取付器具		
・名称銘板	１	式
・流量指示計	３	個
・水位指示計	２	個

・バックアップ操作器　　２　　個

６．盤内取付器具

・アイソレータ　　２４　　個
・ディストリビュータ　　１　　個
・電源用アレスタ　　２　　個
・信号用アレスタ　　２２　　個
・水位計用変換器（No.６取水井水位）（※１）　　１　　台
・変換器取付け余地（※２）　　１　　式
・盤内配線及び端子台　　１　　式
・その他必要なもの　　１　　式

７．その他

（※１）水位計変換器は、既設水位計検出器及び中継箱（型式:SL180B、JB483M）と互換品とすること。検出器，中継箱は既設流用・変換器のみ更新する。

（※２）以下２ループの変換器類は既設盤より取外し、本盤に取り付ける。

・着水井流量（堰式流量計（投込み式水位計））
（水位計変換器・水位流量変換器を本盤へ移設する）
・原水池水位（投込み式水位計）
（水位計変換器を本盤へ移設する）

第２条 着水井流量

１．測定方式　　堰式
２．数　　量　　１　台
３．堰板寸法　　W1200×H580
４．測定範囲　　210～380m^3/h
５．構成機器

・投込み式水位計検出器　　１台
・投込み式水位計中継箱　　１台
・投込み式水位計変換器（（既設）中継端子盤（TB-1/2）取付け）　　１台
・水位流量変換器（（既設）中継端子盤（TB-1/2）取付け）　　１台
・縦形指示計（計装盤（S2-IB-1）取付け）　　１個
・その他必要なもの　　１式

６．その他

「水位計変換器」及び「水位流量変換器」は、（既設）中継端子盤（TB-1/2）へ仮設し、切替時に（新設）計装盤（S2-IB-1）へ本設する。

第３条 原水池水位

１．測定方式　　投込み式
２．数　　量　　１　組

３．測定範囲　　0～3.9m

４．構成機器

・投込み式水位計検出器　　１台
・投込み式水位計中継箱　　１台
・投込み式水位計変換器（(既設）中継端子盤（TB-1/2）取付け）　　１台
・縦形指示計（計装盤（S2-IB-1）取付け）　　１個
・その他必要なもの　　１式

５．その他

「水位計変換器」は、(既設）中継端子盤（TB-1/2）へ仮設し、切替時に（新設）計装盤（S2-IB-1）へ本設する。

第４条 原水池送水流量

１．測定方式　　電磁式
２．数　　量　　１　台
３．口　　径　　250A
４．測定範囲　　210～380m^3/h
５．構成機器

・電磁流量計検出器　　１台
・電磁流量計変換器　　１台
・縦形指示計（計装盤（S2-IB-1）取付け）　　１個
・ルーズ短管　　１式
・その他必要なもの　　１式

第５条 第２配水池-1 水位

１．測定方式　　投込式
２．数　　量　　１　台
３．測定範囲　　0～5.3m
４．構成機器

・ 投込み式水位計検出器　　１台
・ 投込み式水位計中継箱　　１台
・ 投込み式水位計変換器（計装盤（S2-IB-1）取付け）　　１台
・ 縦形指示計（計装盤（S2-IB-1）取付け）　　１台
・ 信号用アレスタ（屋外 BOX 付）　　１台
・ その他必要なもの　　１台

第６条　配水流量

１．測定方式　　電磁式
２．数　　量　　１　台
３．口　　径　　300A

４．測定範囲　250～780ｍ^3/ｈ

５．構成機器

・電磁流量計検出器　１台

・電磁流量計変換器　１台

・縦形指示計（計装盤（S2-IB-1）取付け）　１台

・ルーズ短管　１式

・信号用アレスタ（屋外 BOX 付）　１台

・その他必要なもの　１式

第７条　配水圧力

１．測定方式　圧力式

２．数　　量　１　台

３．測定範囲　0.00～1.00MPA

４．構成機器

・圧力伝送器　１台

・縦形指示計（配水ポンプ現場盤（S1-LB-11）取付け）　１台

・アレスタ（屋外ボックス付）　１台

・ストップバブル　１式

・その他必要なもの　１式

第８条　着水井-１水位（電極）

１．測定方式　電極式

２．数　　量　１　式

３．測定範囲　0～3.9m

４．構成機器

・電極棒　３極

・電極保持器　１式

・保護カバー　１式

・取り付け枠　１式

・その他必要なもの　１式

第９条　着水井-２水位（電極）

１．測定方式　電極式

２．数　　量　１　式

３．測定範囲0～3.9m

４．構成機器

・電極棒　３極

・電極保持器　１式

・保護カバー　１式

・取り付け枠　１式
・その他必要なもの　１式

第１０条 第２原水ポンプ槽-１水位（電極）

１．測定方式　電極式
２．数　　量　１　式
３．測定範囲　0～3.5m
４．構成機器
・電極棒　３極
・電極保持器　１式
・保護カバー　１式
・取り付け枠　１式
・その他必要なもの　１式

第１１条　第２原水ポンプ槽-２水位（電極）

１．測定方式　電極式
２．数　　量　１　式
３．測定範囲　0～3.5m
４．構成機器
・電極棒　３極
・電極保持器　１式
・保護カバー　１式
・取り付け枠　１式
・その他必要なもの　１式

第１２条　第２配水池-２水位（電極）

１．測定方式　電極式
２．数　　量　１　式
３．測定範囲　0～5.3m
４．構成機器
・ 電極棒　３極
・ 電極保持器　１式
・ 保護カバー　１式
・ 取り付け枠　１式
・ その他必要なもの　１式

第１３条　第１浄水場計装盤（S1-IB-1）

１．形　　式　屋内自立形
２．数　　量　１式

３．概略寸法　　W800×H2300×D800mm

４．材　　質　　鋼板製

５．盤面取付器具

・名称銘板	1	式
・流量指示計	6	個
・水位指示計	8	個
・圧力指示計	1	個
・バックアップ操作器	2	個

６．盤内取付器具

・アイソレータ	4	個
・電源用アレスタ	2	個
・信号用アレスタ	２７	個
・水位計用変換器（※１）	3	台
・水位流量変換器（※２）	1	式
・盤内配線及び端子台	1	式
・その他必要なもの	1	式

７．その他

（※１）水位計変換器は、既設水位計検出器及び中継箱（型式:SL180B、JB483M）と互換品とすること。検出器，中継箱は既設流用・変換器のみ更新する。

（※２）着水井流量用とする。（堰式流量計（投込み式水位計））
既設水位計検出器及び中継箱、堰板は既設流用とする。

第７章　仮設工事

第１節　一般事項

第１条　概　　要

本設備は、今回実施する第２浄水場更新整備工事期間中においても、プラント設備の運用を行うために設置するものである。必要に応じて、既設盤の仮設改造を行う。

第２条　工事範囲

１．第２節に記載する機器の製作

２．第２節に記載する各機器間の電源および制御ケーブル配線接続工事

３．その他上記に伴う諸工事

第２節　構成機器

本設備の機器構成は下記の通りである。

１．原水ポンプ仮設盤（S2-LB-111）	１	面
２．洗浄ポンプ仮設盤（S2-LB-112）	１	面
３．警報仮設盤	１	面
４．第２浄水場低圧き電盤（S2-LC-2）機能増設	１	式
５．仮設水槽水位（電極）	１	式

第３節　機器仕様

第１条　原水ポンプ仮設盤（S2-LB-111）

１．形　　式	屋外自立形
２．数　　量	１　　面
３．概略寸法	W1000×H2300×D800mm
４．材　　質	鋼板製

５．盤面取付器具

・名称銘板	１式
・集合表示灯	１式
・流量指示計	１台
・水位指示計	１台
・流量指示積算計	１台
・交流電流計	４台
・切替スイッチ（現場－中央）	１個
・切替スイッチ（単独－連動）	１個
・操作スイッチ（停止－運転）	４個
・同上状態表示灯	４組
・操作スイッチ（閉－停止－開）	１個
・同上状態表示灯	１組

・操作スイッチ（停止－自動）　２個
・同上状態表示灯　２組
・押釦スイッチ（ランプテスト）　１個
・押釦スイッチ（故障復帰）　１個
・その他必要なもの　１式

６．盤内収納器具

・配線用遮断器　MCCB 3P 225AF　１個
　MCCB 3P 100AF　４個
　MCCB 3P 50AF　５個
・単相変圧器　１φ1W　１kVA　１台
・低圧避雷器　200V　３台
・スターデルタ回路　11ｋW 用　４台
・非可逆回路　0.2ｋW 用　２台
・可逆回路　0.2ｋW 用　１台
・計器用変流器　70A/5A　４個
・地絡過電流継電器（ZCT 付）　７個
・補助継電器　１式
・アイソレータ　１式
・水位計用変換器（※１）　１式
・流量計用変換器（※１）　１式
・水位流量変換器（※１）　１式
・盤内配線及び端子台　１式
・その他必要なもの　１式

７．その他

（※１）各変換器は新規手配とし、本設工事において継続使用し、更新する第２浄水場計装盤へ移設すること。

第２条　洗浄ポンプ仮設盤（S2-LB-112）

１．　形　　式　屋外自立形
２．　数　　量　１　　面
３．　概略寸法　W700×H2300×D800
４．　材　　質　鋼板製
５．　盤面取付け器具

・名称銘板　１式
・集合表示灯　１式
・交流電流計　４台
・切替スイッチ（現場－中央）　１個
・操作スイッチ（停止－運転）　１個
・同上状態表示灯　４組

・押釦スイッチ（ランプテスト）　１個
・押釦スイッチ（故障復帰）　１個
・その他必要なもの　１式

６．盤内収納器具

・配線用遮断器　MCCB 3P 100AF　２個
MCCB 3P 50AF　２個
・単相変圧器　１φ1W 0.5kVA　１台
・低圧避雷器　200V　３台
・スターデルタ回路　15ｋW 用　１台
・計器用変流器　70A/5A　４個
・2 要素継電器　１台
・地絡過電流継電器（ZCT 付）　１個
・補助継電器　１式
・盤内配線及び端子台　１式
・その他必要なもの　１式

第３条　警報仮設盤（S2-LB-113）

１．形　　式　屋内壁掛形
２．数　　量　１　　面
３．概略寸法　W300×H300×D200
４．材　　質　鋼板製
５．盤面取付け器具

・名称銘板　１式
・集合表示灯　１式
・交流電流計　４台
・押釦スイッチ（警報停止）　１個
・その他必要なもの　１式

６．盤内収納器具

・ブザー　１個
・補助継電器　１式
・盤内配線及び端子台　１式
・その他必要なもの　主要１式

第４条　第 2 浄水場低圧き電盤（S2-LC-2）機能増設

１．数　量　１式
２．機能増設内容

原水ポンプ仮設盤、洗浄ポンプ仮設盤への電源供給用に MCCB（200AF１台、100AF１台）を追加する。

３．その他

切替更新後に盤撤去される為、MCCB の取付位置、配線の整線等は不要だが、維持管理性と安全面を考慮した取り付けとする。

第５条　仮設水槽水位（電極）

１．測定方式	電極式
２．数　　量	１　式
３．測定範囲	0～2.0m
４．構成機器	
・電極棒	３極
・電極保持器	１式
・保護カバー	１式
・取り付け枠	１式
・その他必要なもの	１式

第８章　据付工事

第１節　電気工事

第１条　工事範囲

１．　第２～５章に記載する機器の設計、製作および据付並びに試運転調整までとする。プラント全体の品質確保のため、試運転調整は、今回更新対象盤のみでなく、関連する負荷との自動連動運転の確認など中央監視設備上での確認も含めて、既設メーカ立会のもと確実に実施し、試験成績書を完成図書にまとめること。

２．記載機器廻りの配管・配線工事

３．撤去機器及び撤去機器間の配線撤去工事

４．その他、必要な諸工事

第２節　新旧機器の切替工事

本設備は、浄水施設の運用にとって極めて重要な設備であり、施工に当たっては、以下に示すよう十分な配慮を行うこと。

１．既設設備（構成・機能・制御回路）を十分理解のうえ設計・施工を行うこと。また、既設図面等と実際の機器・配線整合性を現地にて事前に調査し設計に反映すること。

２．更新工事期間中においても浄水場の運用に支障がないよう十分配慮すること。既設盤の機能増設・盤内改造を行う場合は、既設製造業者と同等以上の施工及び品質管理能力を有するものによって行われなければならない。また、この場合、当該機器の既設部分を含む機器全体の品質については既設製造業者ではなく、当該機能増設する者が保証すること。

３．切替にあたっては、切替手順・施工方法を詳細に検討し事前に計画書を提出すること。また、切替に伴う必要な仮設は、受注業者にて手配すること。

４．更新期間中においても既設 SQC 内で構成される自動・連動制御を継続し、既設の運用に支障を生じさせないこと。

第３節　撤去工事（第３期にて行う）

撤去工事に際しては、既設備に損傷を与えることのないよう必要な処置を講じること。今回撤去対象盤は以下の通りである。

【第２浄水場】

１．	LCD 監視装置(1)/(2)	1	面
２．	プリンタ (PRT)	1	面
３．	浄水制御コントローラ盤 (SQC-1)	1	面
４．	引込盤 (S2-HC-1)	1	面
５．	受電盤 (S2-HC-2)	1	面
６．	変圧器盤 (S2-HC-3)	1	面
７．	変圧器二次盤/自家発引込盤 (S2-LC-1)	1	面

８．　低圧き電盤（S2-LC-2）　1　面
９．　照明電源盤（S2-LC-3）　1　面
１０．No.8配水ポンプインバータ盤
　　No.8配水ポンプコンバータ盤（LCB-8）　1　式（２面構成）
１１．No.10配水ポンプインバータ盤
　　No.10配水ポンプコンバータ盤（LCB-10）　1　式（２面構成）
１２．No.9配水ポンプインバータ制御盤（HP-9）　1　面
１３．No.11配水ポンプインバータ制御盤（HP-11）　1　面
１４．蓄電池盤（CVCF）　1　面
１５．整流器（CVCF）　1　面
１６．インバータ盤（CVCF）　1　面
１７．補助継電器盤(1)/(2)（S2-CRB-1/2）　2　面
１８．コントロールセンタ(1)/(4)（S2-CC-1/4）　4　面
１９．中継端子盤(1)/(2)（TB-1/2）　2　面
２０．テレメータ盤（TMR）　1　面
２１．浄水制御コントローラ盤２（SQC-2）　1　面
２２．第２浄水場テレメータ盤（S2-TM-1）　1　面
２３．配水ポンプ現場盤（S2-LB-1）　2　面
２４．原水ポンプ現場盤（LBG）　1　面
２５．排水地汚水池現場盤（LBD）　1　面
２６．洗浄ポンプ現場盤（LBK）　1　面
２７．洗浄水ポンプ現場操作盤（S1-LB-2）　1　面
【第１浄水場】
２８．第１浄水場動力制御盤補助継電器盤（S1-LBZ-5/7）　3　面
２９．第１浄水場動力制御盤コントロールセンタ（S1-LBZ-1/4）　4　面