

業務委託仕様書

(目的)

第1条 業務委託仕様書（以下「仕様書」という。）は、和歌山市企業局加納浄水場（以下「浄水場」という。）の運転操作並びに保守点検・監視等の運転管理業務（以下「業務」という。）の委託を円滑に履行するために、その要項を定めるものである。なお、仕様書中の「甲」及び「乙」は、業務委託契約書（以下「契約書」という。）明示の「甲」及び「乙」と同一とする。

(業務の履行)

第2条 乙は、当該施設の機能を十分発揮できるよう、本仕様書及び契約書等に定めるもののほか、関係法令、その他関係書類に基づき、誠実かつ安全に業務を履行しなければならない。また、乙は業務の履行に当たり甲の指示に従うとともに、研修資料、各機器の取扱説明書を用いて従事者に対する指導を行わなければならない。

2 乙は、契約満了又は契約の解除により乙が変更になる場合は、運転操作手順書及び引継事項（別紙－1）を作成し、甲の指示する期間に業務の引継を協力して行わなければならない。

3 本仕様書に定める報告、届出及び解除は、書面により行わなければならない。

(業務履行場所)

第3条 業務履行場所は次のとおりとする。

(1) 加納浄水場 (和歌山市松島 408 番地の 1 他) (別紙－2)

(業務の対象施設)

第4条 業務の対象施設は、施設概要（別紙－3）に定めるものとする。

(法令等の遵守)

第5条 乙は、業務の履行に当たっては、水道法（昭和32年6月15日法律第177号）、労働関係法令の遵守はもとより、業務の履行に必要な関係各法令及び監督官庁からの指示命令等を遵守するものとする。

(業務内容)

第6条 業務の内容は、次に掲げるとおりとする。

- (1) 揚水ポンプ、送水ポンプの運転管理
- (2) 沈澱池及びろ過池の運転管理
- (3) 水質管理及び薬品在庫管理
- (4) 粉末活性炭注入設備の運転管理
- (5) 脱水機設備の運転管理
- (6) 濃縮槽、排水池及び排泥池の運転管理
- (7) 配水池運転管理
- (8) 場内施設の巡視点検及び記録
- (9) 電気、機械設備の日常保守点検及び整備（特高・高圧受変電設備の保安点検は除く）

- (10) 水質の測定
 - (11) 水質計器等校正及び点検
 - (12) 停電時における復旧作業、非常用自家発電装置による運転
 - (13) 各設備の給油、塗装及びパッキン等の交換
 - (14) 補機ポンプ等の小配管分解整備
 - (15) 機器操作及び計器調整に伴う盤機器の保守管理
 - (16) 年1回水抜きによる沈澱池、濃縮槽、排水池及び排泥池の内部清掃
 - (17) 場内、各施設の清掃
 - (18) 取水口及び除塵機の点検と除塵
 - (19) 場内保安監視点検及び魚類監視による危機管理
 - (20) 休日及び夜間の外来者の確認（外来者記入簿の記帳確認）
 - (21) その他取水、浄水、送水及び汚水汚泥処理業務に付随する作業
- 2 前項における業務のうち、取水口及び除塵機の点検と除塵に係る業務は、台風、大雨等による大量のごみ等が流入した時、取水量を確保するため必要に応じた塵芥の除去作業、塵芥の集積及び除塵機の操作を含むものとする。

（従事者名簿及び変更届の提出）

第7条 乙は、契約後組織表及び従事者名簿を書面にて提出し、また契約期間中に異動がある場合は速やかに書面にて提出するものとする。

2 前項における従事者名簿の内容は、従事者の氏名、業務分担等とする。

（現場総括責任者及び現場副総括責任者の選任）

第8条 乙は、業務を適正かつ円滑に遂行するために、前条第1項による従事者名簿の中から、第9条の資格を満たす現場総括責任者及び第10条の資格を満たす現場副総括責任者を選任し、甲に届け出るものとする。なお、異動若しくは変更した場合も同様とする。

（現場総括責任者の資格基準）

第9条 現場総括責任者は、次に掲げる条件の全てを満たす者とする。

- (1) 公称施設能力100,000m³/日以上凝集沈澱池、急速ろ過施設の浄水場運転管理業務に関する技術上の実務経験を3年以上有すること。
- (2) 水道法施行令（昭和32年政令第336号）第7条に規定する水道技術管理者の資格を有し、浄水場運転管理業務における指揮監督経験を3年以上有すること。

（現場副総括責任者の資格基準）

第10条 現場副総括責任者は、次に掲げる条件の全てを満たす者とする。

- (1) 公称施設能力25,000m³/日以上凝集沈澱池、急速ろ過施設の浄水場運転管理業務に関する技術上の実務経験を3年以上有すること。
- (2) 水道技術管理者又は水道浄水施設管理技士2級以上の資格を有すること。

（現場総括責任者の職務）

第11条 現場総括責任者の職務は、次のとおりとする。

- (1) 現場の最高責任者として、従事者の指揮監督を行うこと。

- (2) 業務の目的及び内容を十分理解し、施設の機能を発揮し、効率的かつ経済的に業務を行うこと。
- (3) 従事者の技術研修や危機管理教育を行い、技能の向上及び事故防止に努めること。
- (4) 常に状況を把握し、緊急時には早急に甲及び関係各所に連絡し、対処できる状態にしておくこと。
- (5) 甲との連絡を密にし、協議又は報告を行い、甲からの指示事項等を的確に行わせるよう統括すること。

(現場副総括責任者の職務)

第12条 現場副総括責任者の職務は、現場総括責任者を補佐し、現場総括責任者が不在のときは、その職務を代理するものとする。

(当直責任者の選任及び資格基準)

第13条 現場総括責任者は当直の業務を監理させるため、業務従事者の中から当直責任者を選任する。また、当直責任者は次に掲げるいずれかの条件を満たす者とする。

- (1) 水道浄水施設管理技士3級以上の資格を有する者。
- (2) 浄水処理施設における実務経験を3年以上有することにより、前号と同等以上と認められる者。

(当直責任者の職務)

第14条 当直責任者は現場総括責任者からの指示及び連絡事項等を的確に実施すると共に、他の業務従事者の指導を行う。

(従事者の資格基準)

第15条 従事者は次に掲げるいずれかの条件を満たす者とする。

- (1) 水道法に規定する浄水場（凝集沈澱及び急速ろ過処理を行う浄水場に限る。）の運転管理業務に関する技術上の実務経験を1年以上有する者。
 - (2) 乙が第3条に定める履行場所における研修計画を作成し、甲の承諾を得た上で、その計画に基づく研修を修了した者が前号と同等以上の知識及び技能を有すると甲が認めるときは、従事者として配置することができる。
- 2 前項の要件を満たす者のうち、電気事業法（昭和39年法律第170号）第44条第1項に規定する第三種電気主任技術者免状以上の交付を受けている者を配置すること。

(緊急事態の対応)

第16条 大雨、台風、地震、停電、その他重大事故（水質の悪化、機器の異常時）の緊急事態発生に備えて、連絡体制を確立し、緊急事態に対する準備をしておくものとする。また、災害等が予想される場合は、人員配置を考慮して、必要であれば適宜増員体制をとっておくものとする。

(緊急事態の対処及び緊急体制)

第17条 現場総括責任者は、非常時等の緊急なトラブルに常時対応できるよう以下の処置を行うこと。

- (1) 緊急連絡体制表、トラブル対応マニュアルを作成し、甲に提出すること。又勤務従事

者に周知徹底を行い、定期的に教育訓練を行うこと。

(2) 現場総括責任者又は現場副総括責任者は非常時等の緊急なトラブルが発生した場合、早急に対応できる体制を整えること。

(3) 停電等事故が発生した場合は、速やかに原因調査を行い、平常復帰するように対処するとともに甲に連絡をしなければならない。また、復帰後速やかに報告書を作成し甲に提出するものとする。

(飲料水の危機管理の対応)

第18条 乙は、業務において水質異常の発生が認められるおそれがあると判断したとき、直ちに甲が作成した「飲料水危機管理関係書」(飲料水健康危機管理実施要領、クリプトスポリジウム、ジアルジアによる感染症の発生の恐れがある場合の対策要領)に基づく通報連絡を直ちに実施しなければならない。

(業務日、業務時間)

第19条 現場総括責任者又は現場副総括責任者が不在時における現場副総括責任者の業務日及び業務時間は、土曜日、日曜日、国民の祝日に関する法律(昭和23年法律第178号)に規定する休日及び12月29日から翌年1月3日まで(以下「休日」という。)を除く平日の8時30分から17時15分までとする。

2 乙は、従事者の勤務予定表を作成し、事前に甲に提出しなければならない。

(業務体制)

第20条 従事者の業務体制は、通年1日あたり24時間常駐するものとする。

2 乙は、業務を履行する上で適正かつ必要な人員を常時配置することとする。

3 乙は、業務を適切に遂行するため、従事者の勤務時間を定め、勤務編成表を作成し、甲に提出しなければならない。

(運転操作計画及び報告)

第21条 乙は、甲と協議を行い各月末までに翌月の運転・日常保守点検計画書を作成し、甲に提出するものとする。

2 乙は、毎週月曜日(当該日が休日の場合は、その翌日)に週間の送水計画、運転操作等に関し、甲と協議するものとする。

3 乙は、毎日(休日を除く。)午前8時30分から甲に対し、前日の業務報告を行う。

4 取水量の減少、水質の悪化等が予想される場合は速やかに甲に報告するとともに、必要な措置を講ずること。

5 前項以外で運転操作上問題が生じた場合、乙はその都度早急に報告し、協議するものとする。

(各種機器の運転)

第22条 乙は、業務の履行にあたり、次のとおり行うものとする。

2 乙は施設の稼働状況あるいは設備運転状況を中央管理室において常時監視し、機器の故障、事故及び水処理異常の早期発見に努めなければならない。

3 乙は、業務の範囲において、各種機器の機能及び性能を十分発揮し、各種機器の特性に

応じた運転操作を適正に行わなければならない。

- 4 台風、集中豪雨等による紀の川の高水位時は、堤内接合井、沈砂池及びポンプ井水位を常に監視し、堤内ゲート及び堤外ゲートにより水位調整するものとする。

(設備の点検整備)

第23条 乙は、事故等を防止するとともに各種機器の機能を十分に発揮させるため、日常の設備点検を行い、その結果を報告するものとする。

- 2 機器の点検及び整備については、次のとおり行わなければならない。

(1) 点検は、各種機器及び施設箇所を巡回し、異音、高温度、錆、振動、損傷及び油漏れ等の防止に努めるとともに、計器の指針値の確認を行う。また、機器の保全を目的とし、計測器による測定及び外観目視を行い、異常を発見した場合は速やかに甲に報告するとともに必要な措置を講ずること。また故障、事故等の対応には昼夜を問わず、複数名で対処するものとする。

(2) 整備は、常に各種機器が正常に稼動するよう給油及び消耗部品の交換を行う。

(軽微な修理)

第24条 乙は、日常点検において発見した不良箇所若しくは事故又は故障により発生した破損箇所のうち、修理可能なものについては、事前に甲と協議し、承諾を得てから速やかに処置するものとする。ただし、緊急を要する場合は、応急措置を行うとともに、甲に報告するものとする。

(従事者の服装等)

第25条 乙の職員を明確に判断できるよう、統一した作業服を着用すること。

- 2 乙は、業務中従事者に対して、清潔な作業服及び名札を着用させるものとする。

(安全衛生管理)

第26条 乙は、業務の履行にあたり水道法第21条に基づく従事者の健康診断を実施し、甲に報告するものとする。なお、費用は乙の負担とする。

(火災の防止)

第27条 乙は、施設の火災を未然に防ぐため、火気の取扱いに十分注意するとともに、火気の後始末を徹底させ、火災予防に努めるものとする。

(業務の報告)

第28条 乙は、次の各号に掲げる書類を、甲が指示する期日に提出するものとする。

- | | |
|------------------|-------------------------------------|
| (1) 従事者勤務表 | 施設勤務者の把握 |
| (2) 運転日報、月報 | 揚水、ろ過池、送水、配水池、水質、排水処理及び脱水機の運転及び作業記録 |
| (3) 機器点検表 | 機器状態の把握 |
| (4) 支給品使用状況表 | 支給品の在庫確認 |
| (5) その他甲が必要とする書類 | |

(施設等の使用)

第29条 契約期間中次に掲げる施設の使用に関しては、甲の承諾を得て使用するものとし、節水、節電等に努め使用するものとする。なお、施設の使用にあたっては善良な管理者の注意をもって適正に管理し、乙の責により施設の棄損、汚損等が生じた場合は、乙の責任で速やかに原状に復すること。

- (1) 事務室
- (2) 更衣室
- (3) シャワー室
- (4) 便所
- (5) 会議室
- (6) 工具室
- (乙の負担経費)

第30条 次に掲げる経費は、乙の負担とする。

- (1) 日用品（乙が専ら使用する計器及び備品）
- (2) 安全対策用具（ヘルメット・防塵マスク・安全用ロープ・安全帯・その他必要品）
- (3) 履物（作業靴・長靴・安全靴・股下長靴・胴長靴・その他必要品）
- (4) 着用品（軍手・ゴム手袋・雨合羽・その他必要品）
- (5) 点検整備に必要な工具及び測定器具類（ただし、浄水場で備え付けている工具、特殊な工具及び測定器具類は除く。）
- (6) 補修用の各種潤滑油及びグリース類
- (7) 社内使用の用紙、点検記録用紙、甲の提出に必要な用紙類
- (8) 業務に使用する車両経費
- (9) その他消耗品
- (甲の負担経費)

第31条 次に掲げる経費は、甲の負担とする。

- (1) 電力
- (2) 用水（上水・原水）
- (3) 浄水薬品
- (4) 水質検査用薬品
- (5) 材料、部品その他補修用品
- (6) 日報、月報、記録チャート等所定の用紙
- (7) 業務用連絡に係る事務機、電話及びファックス等の費用
- (8) 修理に伴う消耗品、清掃作業に伴う消耗品等
- (9) その他、甲が必要と認めた物品
- (損害補償)

第32条 乙の責による原因によって、事故が生じた場合（施設の破損・性能低下、需要者に対して多大な損害を与える等）は、乙の負担により甲が指定した期間に補償、取り替え等、その他必要な措置を講ずること。なお、甲、乙のリスク分担は別紙ー4に定めるとお

りとする。

(賠償保険)

第33条 乙は、業務履行にあたり次の賠償保険に加入するものとし、それに要する費用は乙の負担とする。

(1) 第三者賠償責任保険

①身体賠償	1名	3億円以上
	1事故	10億円以上

②財物保障	1事故	3億円以上
-------	-----	-------

(2) 乙賠償責任保険 1物件 3億円以上

(3) 生産物賠償責任保険

①身体賠償	1名	3億円以上
	1事故	10億円以上

②財物保障	1事故	3億円以上
-------	-----	-------

(構造物等の設置)

第34条 乙は、構造物等を設置する場合は、甲の許可を得て設置するものとし、甲において支障が生じた場合は、乙の費用にて移転、撤去を行うものとする。

(雑則)

第35条 業務などに係る資料の提出を、甲が要求した場合は、速やかに応じなければならない。

第36条 本仕様書に明記されていない業務であっても、甲が本業務の遂行に必要と認めるものは、協議のうえ定めるものとする。

引継事項

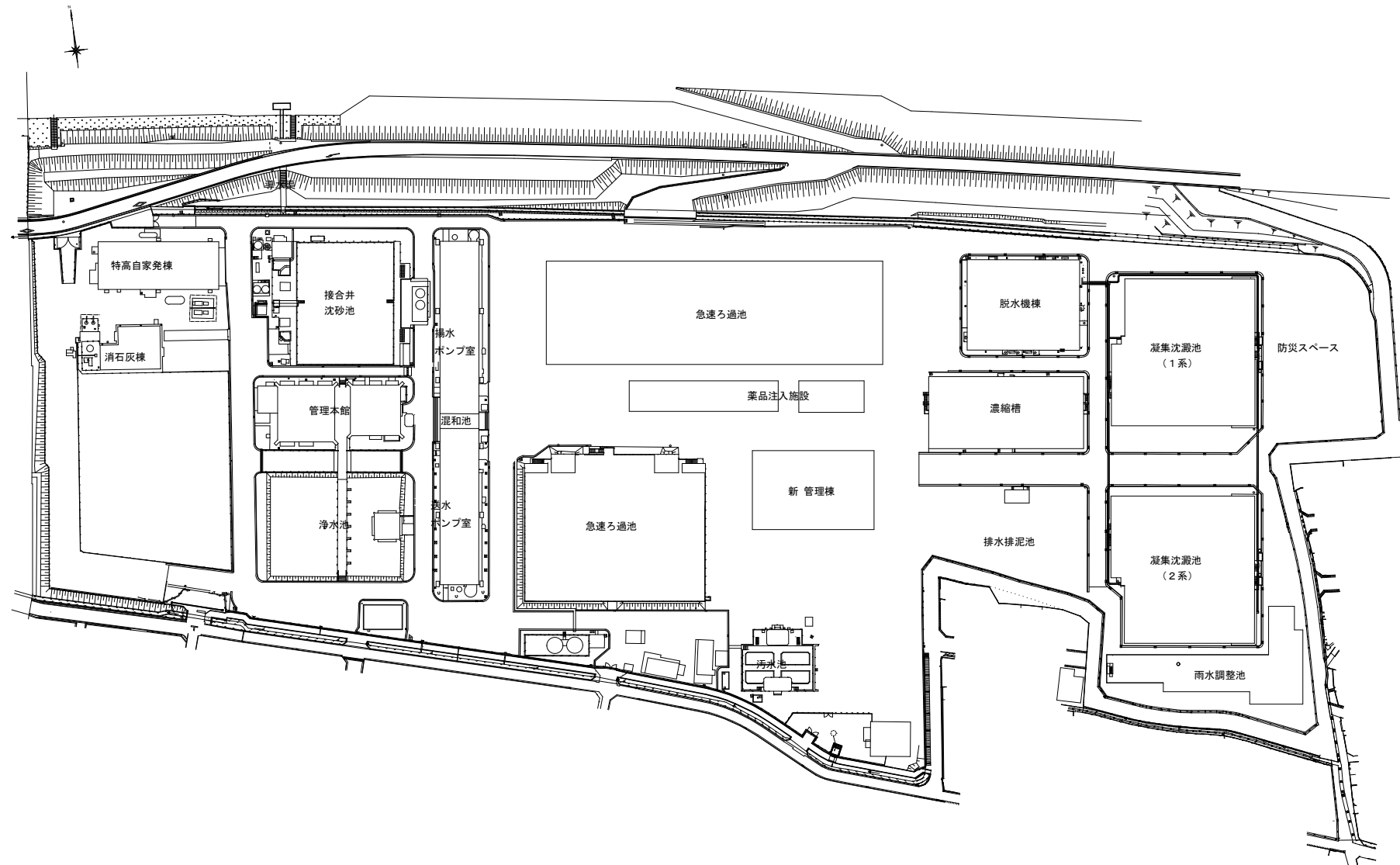
受託者は、下記項目について引継事項を作成し、次の受託者に引き継ぐものとする。

○引継項目

1. 浄水処理に関すること
 - (1) 薬品注入管理
 - (2) 水質試験結果
 - (3) 運転操作手順(脱水機関連含む)
 - (4) その他
2. 電気機械設備に関すること
 - (1) 電気計装設備類の保守整備履歴
 - (2) 機械設備類の保守整備履歴
 - (3) 運転操作の詳細(故障・警報対応含)
 - (4) 運転操作手順
 - (5) その他
3. 配水池・ポンプ所に関すること
 - (1) 運転操作の詳細(故障・警報対応含)
 - (2) 運転操作手順
 - (3) その他

加納浄水場全体平面図

紀の川



業務対象施設

施設及び所在地	施設名	和歌山市企業局加納浄水場
	所在地	和歌山市松島 408 番地の 1 他
施設能力	公称能力	1 2 1, 0 0 0 m ³ /日
稼動開始年度	昭和 4 8 年	
水系	紀ノ川左岸側表流水	

別紙 3－1	施設概要（P 1～P 2 1）	加納浄水場	（P 1～P 1 6）
		花山配水池	（P 1 7）
		貴志配水池	（P 1 7）
		秋葉山配水池	（P 1 8）
		紀伊配水池	（P 1 9）
		有功配水池	（P 1 9）
		和佐配水池	（P 2 0）
		真砂配水場	（P 2 1）

別紙 3－2	薬品注入設備（P 1～P 8）
--------	-----------------

別紙 3－3	電気設備（P 1～P 3 1）
--------	-----------------

施 設 概 要

加納浄水場

花山配水池

貴志配水池

秋葉山配水池

紀伊配水池

有功配水池

和佐配水池

真砂配水場

和歌山市企業局

上・工業用水道管理課

加 納 浄 水 場

種別名称		計画水位	構造及び容量	数量	備 考
取水 導水 設備	取水口	HWL 8.150 (最高水位) HWL 3.150 (かんがい期) HWL 2.800 (非かんがい期) LWL 1.850 取水口底版天端 1.00	取水口有効巾 9m 2連に分割 流木よけ $\phi 150$ 鋼管 ctoc500 mm 固定バースクリーン $\phi 9$ mm $\times 120$ mm ctoc150 mm 傾斜角 70°		最高水位 紀ノ川洪水水位 かんがい期 6月10日～9月15日 非かんがい期 9月16日～6月9日
	導水渠		鉄筋コンクリート造 巾 1.5m 高 2.0m 長 162m	2 連	
	提外ゲート		制水扉塔 鉄筋コンクリート造 制水扉 巾 15m 高 1.7m 外ネジ式電動ゲート 鋼板ゲート 3.7kW 電動機	2 門	
	提内接合井	接合井天端 11.400 HWL 8.150 LWL 1.400	鉄筋コンクリート造		
	提内ゲート		制水扉 巾 1.5m 高 2.0m 電動外ネジ式 鋼板ゲート 3.7kW 直流電動機		
	流入渠ゲート		制水扉 巾 1.5m 高 1.5m 電動外ネジ式 鋼板ゲート 2.2kW 電動機		
	除塵機バイパス ゲート		制水扉 巾 1.5m 高 1.5m 手動外ネジ式 鋼板ゲート		
	除塵機		ロータリースクリーン 水路 巾 3.5m 水路深さ 9.3m 塵網移動速度 3.0m/min 1.5m/min 機 長 11m 設計最大水位差 1.5m 連続運転可能水位差 1.0m 駆動装置 2.2kW(900/1800rpm2 段切替) 減速機 サイクロ減速機 正逆トルクミット付 洗浄ポンプ 水中モーターポンプ $\phi 130$ mm 2.0 m ³ /min 65m 37kW	2 台	
	スキップ ホイス		電動式スキップホイス 輸送量 約 0.5 m ³ /回 巻上速度 8m/min 揚 程 7m 駆動部 3.7kW 1,800rpm サイクロ減速機 1/59 ブレーキ付	1 台	

種別名称		計画水位	構造及び容量	数量	備 考
取水導水設備	ホッパ		角形底板電動開閉式 容 量 約4m ³ 駆動部 2.2kW	1台	除砂範囲0.1mm砂粒子 各池 (No.1～No.4) に対し 流入流出ゲート (1,000 ×1,000) 手動開閉台各 2台 沈砂池流出ゲートNo.1、 No.2に対し1台No.3、No.4 に対し (1,500×1,500) 手動開閉台設置
	沈砂池	天端 4.000 HWL 3.500 LWL 1.000 底板 -3.000	鉄筋コンクリート造 従 横 30m×10m 深さ 7.0m (有効水深3m) 砂だまり 1.0m 流入流出帯 各2.0m 有孔整流壁 φ200 3L pieh500mm 滞留時間 12.2分／1池	2池	
	活性炭接触池		鉄筋コンクリート造 従 横 30m×2.15m 深さ 7.0m 滞留時間 12.2分／1池	2池	
揚水施設	揚水ポンプ井	天端 4.900 HWL 3.500 LWL 0.700 底板 -3.000		7池	
	揚水ポンプ井 入口ゲート		制水扉 巾1.2m 高1.2m 手動ゲート 鋼板ゲート	7門	
	揚水ポンプ		堅型斜流ポンプ 口型 φ700 吐出量 68.5m ³ /min (71.3m ³ /min) 揚程 14.9m 動力 240 kW 1150rpm 吐出弁 φ700電動バタ弁2.2kW	4台	
	吐出集合管		鋼管 φ1800 35m 返送弁 φ800 電動バタ弁 返送予備弁 φ800 手動スルース 原水送水連絡弁 φ1000 手動スルース		
	揚水ポンプ井	地下室FL 3.00			

種別名称		計画水位	構造及び容量	数量	備 考
揚 水 設 備	排水ポンプ		両吸込うず巻ポンプ 口径 $\phi 200 \times 200$ 吐出量 $4.0 \text{ m}^3/\text{min}$ 揚程 13m 動力 19 kW 1150rpm	2台	
	管洗浄ポンプ		片吸込うず巻ポンプ 口径 $\phi 125 \times 100$ 吐出量 $1.5 \text{ m}^3/\text{min}$ 揚程 35m 動力 15kW 1,750rpm	2台	
	床排水ポンプ		水中モータポンプ 口径 $\phi 50 \text{ mm}$ 吐出量 $240 \text{ L}/\text{min}$ 揚程 1.5m 動力 1.5kW	1台	予備ポンプ1台保有
	天井クレーン ホイスト		クラブトロリー式 天井クレーン 10.2/2.04 t 吊り	1式	久保田鉄工（株）製
浄 水 施 設	急速攪拌池		急速攪拌池（吊下げ式タービン型攪拌機） 鉄筋エンクリート造 巾4.4m×長4.4m×5.7m（有効深さ4.5m） 容量 87.1 m^3 池数 2池/系×2系=4池 混和池滞留時間 3.04min/2池	4池	（混和池）
	緩速攪拌池		緩速攪拌池（横型フロキュレータ） 鉄筋コンクリート造 巾23.0m×長3.6m×5.2m（有効深さ4.1m）×3列 容量 $1,018.4 \text{ m}^3$ 池数 2池/系×2系=4池 混和池滞留時間 35.6min	4池	
	沈殿池		横流式沈殿池 巾23.0m×長24.5m×6.6m（有効深さ5.2m） 容量 $2,930 \text{ m}^3$ 池数 4池 全容量 $11,720 \text{ m}^3$ 1池当処理水量 $41,250 \text{ m}^3/\text{D}$	4池	

[illegible]

種別名称		計画水位		構造及び容量		数量	備 考
浄水設備	塩素混和井 (令和10年度中切替後浄水池までのバイパス水路として使用)	天端	7.000	鉄筋コンクリート造水平う流式		2池	送水ポンプ井にバイパスする
		HWL	5.950	滞留時間	5.5min		
		底版	-0.500	有効容量	1,300m ³		
				注入井流出弁	φ 2,200 手動バタ弁		
				バイパスゲート	φ 1,000 手動ゲート		
	塩素混和井 (令和10年度中切替後運用)	天端	7.900	鉄筋コンクリート造水平う流式		2池	
		HWL	6.022	滞留時間	5.1min		
		底版	2.700	有効容量	944m ³ (472m ³ ×2池)		
				注入井流出弁	φ 1,500 手動バタ弁		
	浄水池	天端	6.300	鉄筋コンクリート造 地下式		2池	排水弁 排水管
		HWL	5.500	型状寸法	46.380m×17.750m		
		LWL	2.000	有効水深	3.5m		
		底版	1.800	滞留時間	50min		
				有効容量	5,320m ³		
				流入管			
				流入弁			
				流出管			
				流出弁			
				弁操作室			

種別名称		計画水位	構造及び容量	数量	備 考
送 水 設 備	送水ポンプ井	HWL 5.100 LWL 1.600 上床天端 6.400 下床天端 -0.500	鉄筋コンクリート造 寸法 13.0m×50.0m×3.5m 有効容量 2,275m ³	1池	2連に分割
	送水ポンプ井 流入ゲート				
	送水ポンプ	パイプセンタ 7.100	横軸両吸込うず巻きポンプ 口径 $\phi 600 \times 400$ 吐出量 41.3m ³ /min 揚程 80m 動力 720kW	4台	
	真空ポンプ		水封式真空ポンプ 口径 $\phi 50$ 吐出量 3.0m ³ /min 真空度 Hg 620mm 動力 7.5kW	4台	3・4号につき予備1台 5・6号につき予備1台
	非常時ポンプ		深井戸用水中ポンプ 口径 $\phi 100$ 吐出量 1.2m ³ /min 動力 22kW	1台	吸水槽は送水ポンプに 同じ
	減圧弁		型式 ACD-1N00 呼び径 $\phi 200$	1台	本管圧を減圧して送水 ポンプ及び揚水ポンプ 封水
	天井クレーン ホイスト		クラブトロリー式 天井クレーン 10.2/2.04t 吊り	1式	久保田鉄工（株）製
	送水流量計		電磁流量計 河東系 1台 口径 $\phi 1,200\text{mm}$ 測定範囲 $\sim 15,000\text{m}^3/\text{h}$ 河西系 1台 口径 $\phi 900\text{mm}$ 測定範囲 $\sim 7,500\text{m}^3/\text{h}$	2台	河東系本管 $\phi 1,500\text{mm}$ sp 河西系本管 $\phi 1,200\text{mm}$ sp 河東、河西系電磁流量 計の上流にそれぞれ ϕ 1,200、 $\phi 900$ 手動スル ース弁
	送水流量 調節弁		電動蝶型弁 河東系 1台 口径 $\phi 1,200\text{mm}$ 電動機容量 2.2kW 河西系 1台 口径 $\phi 900\text{mm}$ 電動機容量 1.5kW	2台	河東、河西系本管バイ パス弁 $\phi 900$ 手動スルース弁

種別名称		計画水位	構造及び容量	数量	備 考
汚 水 汚 泥 処 理 設 備	汚水池	HWL 4.000 LWL 0.250 上床 5.000 下床 1.700	鉄筋コンクリート造 形状寸法 12.5m×16m×3.75m×2池 有効容量 750m ³	2池	洗浄排水池
	汚水ポンプ		堅型斜流ポンプ 口 径 300mm 吐出量 12.6m ³ /min 揚程 15m 動力 55kW (3300v)	4台	洗浄排水ポンプ
	攪拌機		堅軸4枚羽根十字パドル2段式 羽根径 4.0m 回転数 8.4rpm 動力 15kW(サイクロ1/289)	4台	1池当り 2台
	汚泥池	HWL 2.150 LWL -0.350 上床版 6.300 下床 -0.400	鉄筋コンクリート造 形状寸法 7.4m×5.0m×2.5m 有効容量 50m ³	1台	沈殿.汚泥排水池
	汚泥ポンプ		堅型斜流ポンプ 口径 300mm 吐出量 8.4m ³ /min 揚程 15m 動力 37kW (400v)	2台	
	天日上澄水 返送ポンプ		汚水用水中ポンプ 口径 150mm 吐出量 2.7m ³ /min 揚程 15m 動力 11kW (200v)	1台	天日乾燥床 7号～10号
	排水池		鉄筋コンクリート造 全地下式 巾9.2m×長16.4m×深4.0m 容量 1,200m ³ (600m ³ ×2池)	2池	
	排水池 流入遮断弁		水道用電動バタフライ弁 口径 1,000mm 動力 2.2kW	1台	
	排水池 排水ポンプ		スクルー渦巻ポンプ 口径 200mm×200mm 吐出量 5.0m ³ /min 揚程 15m 動力 30kW	3台	

種別名称		計画水位	構造及び容量	数量	備 考
汚 水 汚 泥 処 理 設 備	排水排泥池 汚泥移送ポンプ		スラリ渦巻ポンプ 口径 80mm×50mm 吐出量 0.5m ³ /min 揚程 20m 動力 5.5kW	2台	
	排泥池 汚泥引抜流量計		電磁流量計 口径 250mm	1台	
	排泥池		鉄筋コンクリート造 全地下式 巾9.2m×長19.1m×深4.0m 容量 1,400m ³ (700m ³ ×2池)	2池	
	排泥池 流入遮断弁		水道用電動バタフライ弁 口径 600mm 動力 0.75kW	1台	
	排泥池 排泥ポンプ		スラリ渦巻ポンプ 口径 150mm×100mm 吐出量 5.0m ³ /min 揚程 15m 動力 18.5kW	3台	
	床排水ポンプ		雑排水用水中ポンプ 口径 50mm 吐出量 0.1m ³ /min 揚程 20m 動力 1.5kW	2台	
	排水排泥池 吊上装置		ロードヘッド型電動横行ホイスト 定格荷重 2.8 t 巻上 4.8kW 横行 0.4kW	1台	
	濃縮槽		鉄筋コンクリート造 巾25.0m×長25.0m×深4.0m 容量 5,000m ³ (2,500m ³ ×2池)	2池	
	濃縮槽 引抜元弁		電動仕切弁 口径 150mm 動力 0.2kW JIS7.5KF	2台	

種別名称		計画水位	構造及び容量	数量	備 考
汚 水 汚 泥 処 理 設 備	濃縮槽 汚泥掻寄機		中央駆動支柱形 寸法 $\phi 24\text{ m}$ 動力 0.75 kW	2台	
	濃縮汚泥 移送ポンプ		渦巻スラリーポンプ 口径 $100\text{ mm} \times 80\text{ mm}$ 吐出量 $1.2\text{ m}^3/\text{min}$ 揚程 20 m 動力 11 kW	3台	
	床排水ポンプ		雑排水用水中ポンプ 口径 50 mm 吐出量 $0.1\text{ m}^3/\text{min}$ 揚程 20 m 動力 1.5 kW	2台	
	濃縮槽 吊上装置		電動トロリ式 定格荷重 1 t 巻上 2.3 kW 横行 0.36 kW	1台	
	濃縮槽 汚泥界面計		汚泥濃度分布計	2組	
	上澄水 返送流量計		電磁流量計 口径 300 mm	1台	
	濃縮槽 汚泥移送流量計		電磁流量計 口径 150 mm	1台	
			流通式超音波 口径 150 mm	1台	
	加圧脱水機		横軸多段渦巻きポンプ 口径 40 mm 吐出量 $0.18\text{ m}^3/\text{min}$ 揚程 $160 \sim 171\text{ m}$ 動力 11 kW	3台	
	圧力水ポンプ		横軸多段渦巻きポンプ 口径 40 mm 吐出量 $0.18\text{ m}^3/\text{min}$ 揚程 $160 \sim 171\text{ m}$ 動力 11 kW	3台	

種別名称		計画水位	構造及び容量	数量	備 考
汚 水 汚 泥 処 理 設 備	スラッジ 圧入ポンプ		スラリー用渦巻きポンプ 口径 100mm×80mm 吐出量 1.2m ³ /min 揚程 低揚程 30～60m 高揚程 105～120m 動力 55kW	3 台	
	スラッジ 圧入タンク		鋼板製円筒槽 容量 15.0m ³ 第2種圧力容器	3台	
	スラッジ 貯留槽攪拌機		立形ミキサー 寸法 φ1,200mm 動力 5.5kW	2台	
	ろ布洗浄水 ポンプ		横軸多段渦巻ポンプ 口径 80mm×65mm 吐出量 0.4m ³ /min 揚程 160～169m 動力 30kW	3台	
	脱水機 空気圧縮機		パッケージ式オイルフリーベビコン 吐出量 0.73m ³ /min 揚程 1.37MPa 動力 7.5kW	3台	
	計装用空気槽		鋼板製円筒槽 容量 1.0m ³ 第2種圧力容器	1台	
	ケーキコンベア		3点キャリアローラ型 寸法 巾1,200mm×24m 動力 2.2kW 搬送能力 30t/時	3台	
	破碎機		回転式破碎機 能力 30t/時 動力 5.5kW	3台	
	ケーキホッパ		鋼板製角形下部角錐型 カットゲート式 容量 30m ³ 動力 3.7kW×2	3台	

種別名称		計画水位	構造及び容量	数量	備 考
汚 水 汚 泥 処 理 設 備	ケーキホッパ 重量計		ロードセル	3組	
	脱水機保守点検 吊上装置		電動トロリ付ホイスト 定格荷重 1t×13m 巻上 3.02kW	3台	
	ろ液返送ポンプ		スラリー用渦巻ポンプ 口径 200mm×150mm 吐出量 2.7m ³ /min 揚程 20m 動力 18.5kW	3台	
	給水ユニット		圧力一定給水ユニット 並列交互運転インバータ方式 口径 65mm×80mm 吐出量 0.9m ³ /min 揚程 30m 動力 5.5kW×2	2台	
	脱水機補機室 床排水ポンプ		汚水用水中ポンプ 口径 50mm 吐出量 0.1m ³ /min 揚程 20m 動力 1.5kW	2台	
	脱水棟 吊上装置(1)		電動トロリ付ホイスト 定格荷重 1t×20m 巻上 3.02kW	1台	
	脱水棟 吊上装置 (2)		電動トロリ付ホイスト 定格荷重 0.5t×11m 巻上 1.72kW	1台	
	スラッジ貯留槽 流入弁		空気作動式偏芯構造弁 口径 100mm JIS10KF	2台	
	圧入タンク 供給弁		空気作動式偏芯構造弁 口径 80mm JIS16KF	3台	

種別名称		計画水位	構造及び容量	数量	備 考
汚 水 汚 泥 処 理 設 備	圧入タンク 給気弁		空気作動式ボール弁 口径 150mm JIS20KF	3台	
	圧入タンク 排気弁		空気作動式ボール弁 口径 150mm JIS20KF	3台	
	ドレンポンプ		スラリー用渦巻ポンプ 口径 50mm×40mm 吐出量 0.28m ³ /min 揚程 10m 動力 1.5kW	1台	
	可搬式コンベア		2点キャリアローラ型 寸法 巾350mm×11m 動力 1.0kW	1台	
	脱水機圧入ス ラッジ濃度計		超音波式 口径 200mm	1台	

種別名称		計画水位	構造及び容量		数量	備 考
沈 澱 池 機 械 設 備	急速攪拌機	急速攪拌池	形式	堅型タービン式攪拌機	2 台 × 2 系	
			攪拌翼外形	φ 1500mm x 400mm x 450mm x 8枚		
			回転数	24.59 rpm		
			翼端周速	1.93 m/sec		
			駆動機形式	電動機直結式堅型減速機		
			電動機	3φ x AC440V x 60Hz x 11kW		
			減速比	1/71		
			材質	攪拌軸・攪拌翼：H-FRP 炭素繊維入りガラス繊維強化プラスチック		
			塗装	水上部：ポリウレタン樹脂塗装 水中部：水道用液状エポキシ樹脂塗装		
	緩速攪拌機	フロック 形成池	形式	水平パドル式横型フロキュレータ（3列構成）	(第1段)	2台 x 2系 (第2段) 2台 x 2系 (第3段) 2台 x 2系
			攪拌翼仕様	攪拌翼径： φ 3200mm 攪拌翼長： 4000mm/軸		
			回転数	第1列： 0.89～4.29rpm 第2列： 0.59～3.21rpm 第3列： 0.30～2.36rpm		
			翼端周速	第1列： 0.15～0.72m/s 第2列： 0.10～0.53m/s 第3列： 0.05～0.40m/s		
			駆動機形式	電動機直結式横型減速機（インバータ可変）		
			電動機	第1列：3φ x AC440V x 60Hz x 5.5kW (トルクリミッター付) 第2列：3φ x AC440V x 60Hz x 2.2kW 第3列：3φ x AC440V x 60Hz x 1.5kW		
			材質	攪拌軸・攪拌翼：H-FRP 炭素繊維入りガラス繊維強化プラスチック		
			塗装	水上部：ポリウレタン樹脂塗装 水中部：水道用液状エポキシ樹脂塗装		
	傾斜板沈降装置	沈澱池	形式	横流式傾斜板沈降装置	2 池 × 2 系	
			槽寸法	W 11.200m x H 5.550m x L 24.500m		
			槽数/池数	2槽 / 1池		
			表面負荷率	6.00mm/min 以下		
			平均流速	0.60m/min 以下		
			傾斜板間隔	100mm		
			傾斜板角度	60度		
			材質	傾斜板：PVC フレーム：SUS304 吊り桁：プレストレスコンクリート		

種別名称		計画水位	構造及び容量	数量	備 考
沈 澱 池 機 械 設 備	沈澱池掻寄機	沈澱池	形式 ノッチチェーン型フライト式汚泥掻寄機 池寸法 W 23.000m x L 24.500m x H 5.200m 駆動方式 2連1駆動方式(2軸構成) 水路幅 5,125mm/連 x 2連 掻寄せ速度 前段：約0.2～0.6m/min (可変速) 後段：約0.2m/min (固定速) 駆動装置 前段：トルクリミッタ付電動機直結式横型減速機 (インバータ可変) 後段：トルクリミッタ付電動機直結式横型減速機 動力 3φ x AC440V x 60Hz x 0.4kW 材質 本体チェーン：HNP730ハイノッチチェーン 駆動チェーン： HB120 ステンレスブッシュドチェーン フライト：FRP 塗装 水上部：ポリウレタン樹脂塗装 水中部：水道用液状エポキシ樹脂塗装	4台 × 2系	
	沈澱池排泥弁	沈澱池配管室	形式 空気作動式偏心構造弁 フランジ 水協7.5Kフランジ (JIS B2062 7.5K RF) 呼び径 200mm 空気操作圧力 0.4MPa 材質 弁箱・弁体：FCD450-10 弁棒：SUS304 弁箱弁座：CAC406+NBR 塗装 内面：水道用液状エポキシ樹脂塗装 外面：エポキシ樹脂塗装	16台 × 2系	
	沈澱池排泥 促進ポンプ	沈澱池配管室	形式 多段渦巻ポンプ 吐出量 0.7m ³ /min 揚程 35m 口径 80mm 電動機 電動機全閉外扇形屋外 材質 ケーシング：FC200 羽根車・軸スリーブ：CAC406 主軸：S35C 動力 3φ x AC440V x 60Hz x 7.5kW 軸封装置 グランドパッキン 接続 吸込側・吐出側：JIS10Kフランジ 塗装 外面：エポキシ樹脂塗装 内面：水道用液状エポキシ樹脂塗装	2台 × 2系	

種別名称		計画水位	構造及び容量	数量	備 考
沈 澱 池 機 械 設 備	沈澱池排泥 促進装置 排泥促進弁	沈澱池配管室	形式 空気操作式スプリングリターン型ボール弁 (逆作動) 口径 80A 接続 JIS10Kフランジ 空気操作圧力 0.4MPa 材質 弁箱：SCS13A 弁体：SUS304 ボールシート：ハイパタイトPTFE	16台 ×2系	
	池内圧力 噴射管	沈澱池	口径 ヘッダー管：80A ループ管：50A 噴射圧力 0.2MPa 材質 SUS304	16台 ×2系	
	集水トラフ	流出帯	形式 オリフィス孔集水式U字型トラフ 寸法 W 350mm x H 300mm x L4, 900mm 材質 SUS304	34台 ×2系	
	沈澱池 空気圧縮機	沈澱池機械室	形式 除湿機搭載パッケージ型空気圧縮機 (オイルフリー式) 吹出し空気量 405L/min 最高圧力 0.93MPa 動力 AC440V x 60Hz x 3.7kW	2台 ×2系	
	沈澱池空気槽	沈澱池配管室	形式 縦型円筒槽 容量 400L 使用圧力 0.93MPa 材質 SS400 塗装 内外面：エポキシ樹脂塗装	1槽 ×2系	
	沈澱池電磁弁箱	沈澱池配管室	形式 自立式電磁弁箱 寸法 幅600mm×奥350mm×高1500mm 動力 $\phi 1 \times AC100V \times 60Hz$ 材質 SS鋼板製 塗装 エポキシ樹脂塗装	2面 ×2系	
	逆張弁	流出渠	形式 外ねじ式開閉台付ソフトシール仕切弁 フランジ 7.5K 口径 250mm 材質 弁箱・弁体：FCD450-10 弁棒：SUS403 ゴム弁座：EPDM 塗装 仕切弁：水道用エポキシ樹脂粉体塗装 開閉台外面：ポリウレタン樹脂塗装	4台 ×2系	

種別名称		計画水位	構造及び容量		数量	備 考
沈 澱 池 機 械 設 備	流量計室 床排水ポンプ	沈澱池 流量計室	形式	雑排水水中ポンプ	2 台	
			吐出量	0.3 m3/min	× 2 系	
			揚程	10.0m		
			口径	50mm		
			材質	ケーシング・羽根車：FC200		
				主軸：SUS420J2		
			動力	3φ x AC440V x 60Hz x 1.5kW		
			接続	JIS10Kフランジ		
			塗装	エポキシ樹脂塗装		
沈 澱 池 機 械 設 備	管廊 床排水ポンプ	沈澱池配管室	形式	0.3 m3/min	2 台	
			揚程	10.0m	× 2 系	
			口径	50mm		
			材質	ケーシング・羽根車：FC200		
				主軸：SUS420J2		
			動力	3φ x AC440V x 60Hz x 1.5kW		
			接続	JIS10Kフランジ		
			塗装	エポキシ樹脂塗装		
	排泥用手動弁	沈澱池配管室	形式	外ねじハンドル式ソフトシール仕切弁	1 6 台	
沈 澱 池 機 械 設 備			フランジ	7.5K	× 2 系	
			呼び径	400mm		
			材質	弁箱・弁体：FCD450-10		
				弁棒：SUS403		
				ゴム弁座：EPDM		
			塗装	内外面：水道用エポキシ樹脂粉体塗装		

種別名称		計画水位	構造及び容量	数量	備 考
配 水 池 設 備	花山配水池	HWL 47.930 LWL 39.830	鉄筋コンクリート製 容量 10,000m ³ (5,000m ³ × 2 池)	2 池	
	流入流量計			1台	流入管 φ 700mmSP
	流入調節弁			1台	
	流出流量計			1台	
	流出調節弁			1台	
	テレメータ装置		構成 被制御所（花山配水池） テレメーター送信装置 1 式 制御所（加納浄水場） テレメーター受信装置 1 式		
	貴志配水池	HWL 57.300 LWL 52.000	トンネル式コンクリート構造 巾10.30 × 半径5.15 × 長140.00 容量：7,000m ³ × 2 池 = 14,000m ³	2池	
	流入流量計		電磁流量計 口径 700mm 測定範囲 0～4,000m ³ /h	1台	流入管 1,100mm
	流入弁		電動バタフライ弁 口径 600mm 電動機容量 0.75kW	1台	
	流出流量計		電磁流量計 口径 600mm 測定範囲 0～6,000m ³ /h	1台	流出管 1,350mm
	流出弁 (遮断弁)		電動バタフライ弁 口径 1,100mm 電動機容量 2.2kW	1台	
	テレメータ装置		構成 被制御所（貴志配水池） テレメーター送信装置 制御所（加納浄水場） テレメーター受信装置	1式 1式	

種別名称		計画水位	構造及び容量	数量	備 考
配 水 池 設 備	秋葉山配水池	HWL 43.530	鉄筋コンクリート構造全地下式	4池	流入管 900mm
		LWL 39.830	巾48.87 × 長59.02 × 深3.7 × 2池	2池	
		旧施設	容量 20,000 m ³		
		HWL 43.530	巾15.50 × 長20.0 × 深3.44 × 2池	2池	
		LWL 40.090	容量 2,100 m ³ 容 量 : 合計22,100 m ³		
	流入流量計		電磁流量計 口径 800mm 測定範囲 0～4,500m ³ /h	1台	
	流入弁		電動バタフライ弁 口径 900mm 電動機容量 1.5kW	1台	
	流出流量計		電磁流量計 口径 700mm (塩屋幹線) 測定範囲 0～3,500m ³ /h	1台	
			口径 600mm (高松幹線) 測定範囲 0～3,000m ³ /h	1台	
			口径 250mm (和歌浦幹線) 測定範囲 0～300m ³ /h	1台	
	流出弁		電動バタフライ弁 口径 800mm (塩屋幹線) 電動機容量 0.75kW	1台	
			口径 700mm (高松幹線) 電動機容量 0.75kW	1台	
			口径 350mm (和歌浦幹線) 電動機容量 0.4kW	1台	
	テレメータ装置		構成		
			被制御所 (秋葉山配水池) テレメーター送信装置	1式	
			制御所 (加納浄水場) テレメーター受信装置	1式	

種別名称		計画水位		構造及び容量	数量	備 考
配 水 池 設 備	紀伊配水池	HWL	59.500	鉄筋コンクリート構造全地下式	1池	
		LWL	55.500	巾20.00 × 長53.00 × 深4.00 容量：4,200m ³		
	流入流量計			電磁流量計 口径 400mm 測定範囲 0～1,000m ³ /h	1台	流入管 700mm
	流入弁			電動バタフライ弁 口径 700mm 電動機容量 0.75kW	1台	
	流出流量計			電磁流量計 口径 400mm 測定範囲 0～1,400m ³ /h	1台	流出管 800mm
	流出弁			電動バタフライ弁 口径 800mm 電動機容量 0.75kW	1台	
	テレメータ装置			構成 被制御所（紀伊配水池） テレメーター送信装置 制御所（加納浄水場） テレメーター受信装置	1式 1式	
	有功配水池	HWL	62.000	鉄筋コンクリート構造地上式	1池	
		LWL	56.000	巾44.50 × 長12.5 × 深6.00 巾(44.50+15.5) × 長18.5 × 深6.00 ÷ 2(台形) 容量：6,600m ³		
	流入流量計			電磁流量計 口径 500mm 測定範囲 0～1,500m ³ /h	1台	流入管 600mm
	流入弁			電動バタフライ弁 口径 500mm 電動機容量 0.2kW	1台	
	流出流量計			電磁流量計 口径 500mm 測定範囲 0～2,000m ³ /h	1台	流出管 800mm
	流出弁 (遮断弁)			電動バタフライ弁 口径 600mm 電動機容量 2.2kW	1台	
	テレメータ装置			構成 被制御所（有功配水池） テレメーター送信装置 制御所（加納浄水場） テレメーター受信装置	1式 1式	

種別名称		計画水位	構造及び容量	数量	備 考
配 水 池 設 備	和佐配水池	HWL 65.000 LWL 60.000	鉄筋コンクリート構造地上式 巾25.900 × 長54.900 × 深5.00 容量：6,666m ³ × 3池 ≒ 20,000m ³	3池	
	流入流量計		電磁流量計 口径 400mm 測定範囲 0～2,000m ³ /h	1台	
	流入弁		電動バタフライ弁 口径 400mm 電動機容量 0.2kW	1台	
	流出流量計		電磁流量計 口径 400mm 測定範囲 0～2,000m ³ /h	1台	
	流出弁		電動バタフライ弁 口径 1,100mm 電動機容量 0.2kW	1台	
	緊急遮断弁		電動バタフライ弁（電動復帰形1,000mm） 電動機容量 1.5kW	1台	
	テレメータ装置		構成 被制御所（和佐配水池） テレメータ送信装置 制御所（加納浄水場） テレメータ受信装置	1式 1式	

種別名称		計画水位	構造及び容量	数量	備 考
配 水 池 設 備	真砂配水場	HWL 11.500 LWL 7.500	鉄筋コンクリート構造地下式 巾30.00 × 長30.00 × 深4.00 容量：3,500m ³ × 2池 = 7,000m ³	2池	
	流入流量計		電磁流量計 口径 300mm 測定範囲 0～1,000m ³ /h	1台	
	流入弁		電動バタフライ弁 口径 300mm 電動機容量 0.4kW	1台	
	流出流量計		電磁流量計 口径 350mm 測定範囲 0～1,000m ³ /h	1台	総配水量用
	流出弁		電動バタフライ弁 口径 350mm 電動機容量 0.4kW	1台	総配水量用
	流出流量計		電磁流量計 口径 300mm 測定範囲 0～450m ³ /h	1台	北送系用 (城内配水池)
	流出弁		電動バタフライ弁 口径 300mm 電動機容量 0.4kW	1台	北送系用 (城内配水池)
	テレメータ装置		構成 被制御所（真砂配水場） テレメーター送信装置 制御所（加納浄水場） テレメーター受信装置	1式 1式	

加 納 浄 水 場

薬 品 注 入 設 備

和 歌 山 市 企 業 局

上 ・ 工 業 用 水 道 管 理 課

加 納 浄 水 場

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要		数量	備 考
消 石 灰 注 入 装 置	消石灰貯槽	消石灰棟		型 式 容 量 寸 法 材 質	円筒縦型 9 0 m ³ φ 3.88× 1 1 m S S 4 0 0	1 基	石灰注入点 前アルカリ 揚水本管直接注入 (揚水ポンプ室)
	消石灰溶解槽	消石灰棟		型 式 容 量 寸 法 材 質	四角縦型 1 0 0 m ³ □4.83m× 6 m S S 4 0 0	2 基	
	中間槽	消石灰棟		型 式 容 量 寸 法 材 質	地下角型 5 8 m ³ 5.73m×3.12m×3.87m R C	2 槽	
	未溶物受槽	消石灰棟		型 式 容 量 寸 法 材 質	地下角型 4 3 m ³ 2.7m×6.6m×2.87m R C	1 槽	
	未溶物槽	消石灰棟		型 式 容 量 寸 法 材 質	円筒縦型 2 4 m ³ φ 2.8× 3. 9 m S S 4 0 0	1 基	
	溶液注入ポンプ	消石灰棟		型 式	立形多段渦巻ポンプ 吐出量 Q 5 1. 5 m ³ ／min 動 力 k W 1 8. 5	3 台	後アルカリ 塩素注入井
	未溶物移送ポン プ	消石灰棟		型 式	片吸込渦巻ポンプ 吐出量 Q 1 6. 5 m ³ ／min 動 力 k W 5. 5	2 台	
	未溶物ポンプ	屋 外		型 式	ダイヤフラム式ポンプ 吐出量 Q 8. 6 m ³ ／min 動 力 k W 0. 7 5	3 台	
	炭酸ガス貯槽	屋 外		型 式 容 量 寸 法 材 質	円筒縦型 3 0 m ³ φ ×m 内面SUS 3 0 4 外面SS 4 0 0	1 基	
	気化器	屋 外		形式 容量 材質	過熱形 2 0 0 kg／h ケーシング S S 4 0 0	2 台	
消石灰注入装置 令和 10 年度切替後、廃止							

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要	数量	備 考
次 亜 塩 注 入 装 置	注入ポンプ 前次亜用	次亜貯槽及 び注入機室		形式 容積形偏芯ネジ式 容量 0.25～6.03 m ³ /分 寸法 口径20A 材質 チタン・ハイパロン 電動機 0.4kW、AC200V、3φ、60Hz	2台	回転数制御
	後次亜用	次亜貯槽及 び注入機室		形式 容積形偏芯ネジ式 容量 0.15～3.21 m ³ /分 寸法 口径15A 材質 チタン・ハイパロン 電動機 0.4kW、AC200V、3φ、60Hz	2台	回転数制御
	前次亜用流量計	次亜貯槽及 び注入機室		形式 電磁流量計 容量 400 m ³ /H 寸法 内径5mm 口径15A 材質 テフロン・チタン 電動機 AC100V、1φ、60Hz	2台	
	後次亜用流量計			形式 電磁流量計 容量 200 m ³ /H 寸法 内径5mm 口径15A 材質 テフロン・チタン 電動機 AC100V、1φ、60Hz	2台	
	次亜貯蔵槽			形式 円筒堅形密閉式 容量 有効25 m ³ 寸法 3200φ × 3500H 素材 FRP+内面PVC	3槽	将来4槽
	排水ポンプ			形式 水中式 容量 140ℓ/min×8m 寸法 口径50A 素材 SUS304 電動機 0.75kW、AC440V、3φ、60Hz	1台	
				次亜塩注入装置 令和10年度切替後、廃止		

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要		数量	備 考
希硫酸注入設備	希硫酸受入口	屋外 (薬品棟東側)		口 径 接 続 材 質	50mm JIS10Kフランジ 架台・カバー：SUS304	1 台	
	希硫酸貯蔵槽	屋外 (薬品棟東側)		型 式 容 量 寸 法 材 質	円筒型密閉式 7 m ³ φ 2.2×2.8mH F R P	2 基	
	希硫酸注入ポンプ (小)	薬品棟		型 式 吐出量 動 力	一軸偏心ねじ式ポンプ 1.2～17.3 L/h 0.4 kW	4 台	(1系2台、2系2台)
	希硫酸注入ポンプ (大)	薬品棟		型 式 吐出量 動 力	一軸偏心ねじ式ポンプ 5～52 L/h 0.4 kW	4 台	(1系2台、2系2台)
苛性ソーダ注入設備	苛性ソーダ受入口	屋外 (薬品棟東側)		口 径 接 続 材 質	50mm JIS10Kフランジ 架台・カバー：SUS304	1 台	
	苛性ソーダ貯蔵槽	屋外 (薬品棟東側)		型 式 容 量 寸 法 材 質	角型密閉式 4.3 m ³ 3.0×5.0×4.0mH F R P	3 槽	
	前苛性ソーダ注入ポンプ (小)	薬品棟		型 式 吐出量 動 力	一軸偏心ねじ式ポンプ 9.4～75.9 L/h 0.4 kW	4 台	回転数制御 (1系2台、2系2台)
	前苛性ソーダ注入ポンプ (大)	薬品棟		型 式 吐出量 動 力	一軸偏心ねじ式ポンプ 20.9～282 L/h 0.4 kW	4 台	回転数制御 (1系2台、2系2台)
	後苛性ソーダ注入ポンプ	薬品棟		型 式 吐出量 動 力	一軸偏心ねじ式ポンプ 4.3～196 L/h 0.4 kW	4 台	回転数制御 (1系2台、2系2台)
希硫酸注入設備・苛性ソーダ注入設備 令和 10 年度から運用開始							苛性ソーダ注入点 前苛性ソーダ 沈砂池流出渠 後苛性ソーダ 塩素混和池

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要		数量	備 考
前・後次亜注入設備	次亜塩受入口	薬品棟 (屋外)		口 径 接 続 材 質	50mm JIS10Kフランジ 架台・カバー：SUS304	1 台	
	次亜塩貯蔵槽	薬品棟		型 式 容 量 寸 法 材 質	円筒型密閉式 2 0 m ³ φ 3.0×3.7mH 高密度ポリエチレン	3 槽	
	前次亜塩注入ポンプ	薬品棟		型 式 吐出量 動 力	一軸偏心ねじ式ポンプ 3.6~65 L/h 0.4 k W	3 台	回転数制御
	後次亜塩移送ポンプ	薬品棟		型 式 吐出量 動 力	マグネットポンプ 60 L/min 1.5 k W	3 台	
	後次亜塩小出槽	薬品棟		型 式 容 量 寸 法 材 質	円筒型密閉式 1. 2 m ³ φ 1.2×1.9mH FRP+PVC	2 槽	回転数制御
	後次亜塩注入機	薬品棟		形 式 吐出量 出 力	門型パネル列盤式 1.8~88 L/h AC100V×500VA	4 台	弁開度調整 (1系2台、2系2台)
	次亜塩冷却用循環ポンプ	薬品棟		型 式 吐出量 動 力	マグネットポンプ 98 L/min 1.5 k W	1 台	
	次亜塩冷却用熱交換器	薬品棟		形 式 電熱面積	プレート式熱交換器 約 1 m ²	1 台	
前・後次亜注入設備	次亜塩冷却ユニット	薬品棟		形 式 冷却能力	屋外チラー式冷却装置 25 k W	1 台	
	前・後次亜注入設備 令和 10 年度から運用開始						

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要	数量	備 考
活 性 炭 注 入 装 置	活性炭貯蔵槽	屋 外		型式 円筒型槽 材質 鋼板製 有効容量 $\phi 3,400 \times H 7,800$ 50.0 m^3	2 槽	
	活性炭定量供給機			型式 二方向型容積式回転供給機 $0.15 \sim 3.0 \text{ kg/min}$ $0.6 \sim 12.2 \text{ kg/min}$ 材質 SUS304	2 台	
	活性炭スラリー溶解槽			型式 鋼板製角形 寸法 $\square 1500 \times 1600 \text{ H}$ 容量 2.5 m^3 材質 SUS304	2 槽	
	活性炭スラリー注入ポンプ			型式 一軸ネジ式ポンプ 吐出量 $12 \sim 1440 \text{ /min}$ 材質 ケーシング SUS ステータ ゴム 電動機 $3.7 \text{ kW } 440 \text{ V}$	2 台	

		設置場所	記号	設 備 概 要		数量	備 考
中 次 亜 注 入 設 備	中次亜 受入口ユニット	薬品注入室 (1) 屋外		口径 50mm 接続 JIS10Kフランジ 材質 接続口（タケノコ継手）：PVC 架台・カバー：SUS304		1台	
	中次亜貯蔵槽	薬品注入室 (1)		形式 縦型円筒槽 有効容量 15.0m ³ 本体寸法 Φ2400mm×H3950mm 材質 本体：HDPE 高密度ポリエチレン 手摺・タラップ・背カゴ：SUS304		2槽	
	中次亜貯蔵槽 出口弁	薬品注入室 (1)		形式 電動式ボール弁 接続 JIS10Kフランジ 呼び径 40A 動力 Φ1×AC100×60Hz 材質 弁箱・弁体：PVC シート：PTFE Oリング：EPDM		2台	
	中次亜 注入ポンプ	薬品注入室 (1)		形式 1軸ねじ式ポンプ 吐出量 1.96～194L/h 揚程 0.2MPa 口径 15mm 揚水液 次亜塩 材質 ケーシング・ローター：チタン2種 エンドスタッド：チタン2種 ステーター：FKM 動力 3Φ×AC400×60Hz×0.4kW 接続 JIS10Kフランジ 塗装 エポキシ樹脂系粉体塗装		6台	
	中次亜注入室 床排水ポンプ	薬品注入室 (1)		形式 樹脂製水中式マグネットポンプ 吐出量 80L/min 揚程 4.0m 口径 吐出：25A 揚水液 薬品混入雑排水 材質 ケーシング・インペラ：CFR PP シャフト：アルミナセラミックス 動力 1Φ×AC100V×60Hz×0.2kW 接続 ホースジョイント		1台	

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要	数量	備 考
P A C 注 入 設 備	PAC 受入口ユニット	薬品注入室 (2) 屋外		口径 50mm 接続 JIS10Kフランジ 材質 接続口 (タケノコ継手) : PVC 架台・カバー : SUS304	1 台	
	PAC貯蔵槽	薬品注入室 (2)		形式 堅型円筒槽 有効容量 28m ³ 寸法 Φ3200mm×H (3850mm+640mm) 材質 本体 : FRP 架台・手摺 : SUS304	3 槽	
	PAC注入ポンプ	薬品注入室 (2)		形式 1軸ねじ式ポンプ 吐出量 3.62~245.8L/h 揚程 0.2MPa 口径 15mm 揚水液 PAC 材質 ケーシング・ローター : チタン 2 種 エンドスタッド : チタン 2 種 ステーター : FKM 動力 3Φ×AC440V×60Hz×0.4kW 接続 JIS10Kフランジ 塗装 エポキシ樹脂系粉体塗装	5 台	
	PAC貯蔵槽 出口弁	薬品注入室 (2)		形式 電動式ボール弁 接続 JIS10Kフランジ 呼び径 40A 動力 Φ1×AC100V×60Hz 材質 弁箱・弁体 : PVC シート : PTFE Oリング : EPDM	3 台	
	PAC注入室 床排水ポンプ	薬品注入室 (2)		形式 樹脂製水中式マグネットポンプ 吐出量 80L/min 揚程 4.0m 口径 吐出 : 25A 揚水液 薬品混入雑排水 材質 ケーシング・インペラ : CFR PP シャフト : アルミナセラミックス 動力 1Φ×AC100V×60Hz×0.2kW 接続 ホースジョイント	1 台	
	PAC受入口	薬品棟 (屋外)		口径 50mm 接続 JIS10Kフランジ 材質 架台・カバー : SUS304	1 台	令和 10 年度から運用 開始
	PAC受入槽	薬品棟		形式 角型密閉式 有効容量 66m ³ 寸法 □4000×4000mm×4800mmH 材質 本体 : FRP 架台・手摺 : SUS304	1 槽	令和 10 年度から運用 開始
	PAC注入ポンプ	薬品棟		形式 マグネットポンプ 吐出量 117 L/h 揚程 25m 動力 3Φ×AC440V×60Hz×3.7kW	2 台	令和 10 年度から運用 開始

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要	数量	備 考
P A C 注 入 設 備	後PAC小出槽	沈殿池配管室		形式 密閉円筒タンク 有効容量 0.5m ³ 寸法 Φ1000mm×H710mm 材質 本体：PE	1台 ×2系	
	後PAC小出槽 流出弁1	沈殿池配管室		形式 電動式ボール弁 接続 JIS10Kフランジ 呼び径 25A 動力 Φ1×AC100×60Hz 材質 弁箱・弁体：PVC シート：PTFE Oリング：EPDM	1台 ×2系	
	後PAC小出槽 流出弁2	沈殿池配管室		形式 電動式ボール弁 接続 JIS10Kフランジ 呼び径 25A 動力 Φ1×AC100×60Hz 材質 弁箱・弁体：PVC シート：PTFE Oリング：EPDM	1台 ×2系	
	後PAC 注入ポンプ	沈殿池配管室		形式 電磁定量ポンプ 最大吐出量 200mL/min 最高吐出圧 0.4MPa 接続 Φ6×Φ11 ホース 材質 ポンプヘッド：PVC バルブ：セラミック ダイヤフラム：PTFEライニング 動力 1Φ×AC100×60Hz×25W	3台 ×2系	

加 納 浄 水 場

電 気 設 備

和 歌 山 市 企 業 局

上 ・ 工 業 用 水 道 管 理 課

加 納 浄 水 場

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要	数量	備 考
特 高 受 配 電 設 備	引込盤	特高棟	89R1	閉鎖型単一母線式	2 面	供給変電所 関西和歌山変電所 受電電圧 30kV 送電線 地下ケーブル 送電線種 延長 約1700m 1 条 平成15年3月26日 送電線(地下ケーブル) の更新 契約電力 2,500kVA 型式 閉鎖型配電盤 3 段積 定格 3.45kV 定格電流 1200A
	しゃ断器盤		89R2	三極単投断路器 36kV600A60Hz 操作DC100V電動	1 面	
			52R	閉鎖型単一母線式 三極単投油しゃ断器 36kV1200A60Hz 1500MVA 操作DC100Vsolcoil		
	M o F 盤		89R	三極単投断路器 36kV600A60Hz 操作DC100V電動	1 面	
				閉鎖型単一母線式 計器用変流器 34kV40VA 200(100)/5A		
	アレスター盤			取引用変成器 (関西電力財産)	1 面	
				閉鎖型単一母線式 三極単投断路器 36kV600A 操作手動 アレスター 42kV		
	計器用変圧器盤			閉鎖型単一母線式 電力ヒューズ 36kV2000MVA 計器用変圧器 33000/110 2×2000VA	1 面	
	主変圧器一次盤		89P1 89P2	閉鎖型単一母線式 三極単投断路器 36kV800A60Hz 操作DC100V電動 計器用変流器 34.5kV40VA200(100)/5A	2 面	
	主変圧器			形式 屋内用油入自冷密封式 容量 5000kVA 電圧 一次 33 31.5 30 28.5kV 二次 5000kVA 結線 三相 ー 三相 計器用変圧器 6600/3300:110 2×200VA 3φ アレスター 4.2kV 計器用変流器 1000/500:5 40VA	1 台	
	MC 1			計器用変圧器 6600/3300:110/190 3×200VA 3×200VA 3φ 計器用変流器 1000/500:5 40VA	1 面	
	MC 2			計器用変圧器 6600/3300:110/190 3×200VA 3×200VA 3φ 計器用変流器 1000/500:5 40VA	1 面	

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要	数量	備 考
特 高 受 配 電 設 備	2号特高受電盤 (HCR-08)	特高棟 操作室	ESR2	真空接地装置 型式 KVE-30X25 36kV 25kA	1 面	
			89R21	真空断路器 型式 KVD-30J25 36kV 630A 25kA		
			52R2	真空遮断器 型式 KVC-30J25 36kV 630A 25kA		
				変流器 型式 A-EB30K1 300/150:5A 15VA 1/3PS n>20/10 50/60Hz		
				検電器 型式 SVC-5 避雷器 型式 RVLRC-30D 42kV 10kA C		
				遮断操作回路 DC100V 信号灯回路 DC100V 継電器回路 DC100V インターロック回路 DC100V 盤内照明灯回路 AC105V		
	2号V C T盤 (HCR-07)	VCT	取引用変成器(関西電力財産)	1 面		
	2号特高変圧器 一次盤 (HCR-06)	89R 22	真空断路器 型式 KVD-30J25 36kV 630A 25kA	1 面		
		89P2	真空遮断器 型式 KVC-30J25 36kV 630A 25kA			
ESP2		真空接地装置 型式 KVE-30X25 36kV 25kA				
		変流器 型式 A-ECG16A 150:5A 15VA 3PS n>5 50/60Hz				
2号特高母線連 絡盤 (HCR-05)	89RB2	真空断路器 型式 KVD-30J25 36kV 630A 25kA	1 面			
	ESRB2	点検用接地装置 型式 KVM-30X25M 36kV 25kA				
	89EVT2	真空断路器 型式 KVD-30J25 36kV 630A 25kA				
	EVT	接地形計器用変圧器 型式 GF-6A 33000/√3:110/√3:190/3V 200/200VA 1P/3G 60Hz				

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要	数量	備 考
高 圧 配 電 盤	MC-11	特高棟	52S1	真空遮断器 (VCB) 3.6kV 1200A 25kA 計器用変流器 1200 : 5 計器用変圧器 3300 : 110 避雷器	1台	3kV主幹
	MC-12A		EVT	接地形計器用変圧器 (EVT) 3300 : 110	3台	
	MC-12B		52F17	真空遮断器 (VCB) 3.6kV 600A 25kA 計器用変流器 75 : 5 零相変流器・サージアブソーバー	1台	消石灰棟
	MC-13A		52F14	真空遮断器 (VCB) 3.6kV 600A 25kA 計器用変流器 200 : 5 零相変流器・サージアブソーバー	1台	脱水機棟
	MC-13B		52F16	真空遮断器 (VCB) 3.6kV 600A 25kA 計器用変流器 300 : 5 零相変流器・サージアブソーバー	1台	予備
	MC-14A		52F15	真空遮断器 (VCB) 3.6kV 1200A 25kA 計器用変流器 1200 : 5 零相変流器・サージアブソーバー	1台	1号ポンプ棟
	MC-14B		52F13	真空遮断器 (VCB) 3.6kV 600A 25kA 計器用変流器 100 : 5 零相変流器・サージアブソーバー	1台	CC1 Tr
	MC-15A		52F11	真空遮断器 (VCB) 3.6kV 600A 25kA 計器用変流器 300 : 5 零相変流器・サージアブソーバー	1台	予備

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要	数量	備 考
高 圧 配 電 盤	MC-15B	特高棟	52F12	真空遮断器 (V C B) 3. 6kV 600A 25kA 計器用変流器 75 : 5 零相変流器・サージアブソーバー	1台	所内電灯
					3台	
	MC-16A		52B1	真空遮断器 (V C B) 3. 6kV 1200A 25kA	1台	母線連絡
	MC-16B		52G11	真空遮断器 (V C B) 3. 6kV 600A 25kA 零相変流器・サージアブソーバー	1台	自家発連絡用
	MC-17		52F18	真空遮断器 (V C B) 3. 6kV 1200A 25kA 計器用変流器 1200 : 5 零相変流器・サージアブソーバー	1 台	2号ポンプ棟
	MC-21		52S2	真空遮断器 (VCB) 3. 6kV 1200A 25kA 計器用変流器 1200 : 5 計器用変圧器 3300 : 110 避雷器	1台	3kV主幹
	SC-21		52C1	真空コンタクタ (CBS) 3. 3kV 200A 40kA 電力ヒューズ 3. 6/7. 2kV C60A 63kA×6 進相用コンデンサ 426kvar 60Hz 3. 3kV×3 直列リアクトル 25. 5kvar 60Hz 3. 3kV×3 計器用変流器 100 : 5	1台 3台 3台	
	SC-22		52C2	真空コンタクタ (CBS) 3. 3kV 200A 40kA 電力ヒューズ 3. 6/7. 2kV C60A 63kA×6 進相用コンデンサ 426kvar 60Hz 3. 3kV×3 直列リアクトル 25. 5kvar 60Hz 3. 3kV×3 計器用変流器 100 : 5	1台 3台 3台	

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要	数量	備 考		
高 圧 電 動 機 盤 設 備	PC-1A (SC-P3)	ポンプ棟 2 F	52MP3～	真空遮断器 (VCB)	4面	送水ポンプ3～6号用		
	PC-1B (SC-P4)		52MP6	3. 6kV 600A 25kA				
	PC-10A (SC-P5)			計器用変流器				
	PC-10B (SC-P6)			300 : 5				
				限流用CT				
				300 : 5				
				零相変流器				
				計器用変圧器				
				3300 : 110				
				進相用コンデンサ				
				3. 3kV 60H z 213kvar				
	PC-2A		52M52～	真空遮断器 (VCB)			4面	揚水ポンプ2～4号用
	PC-2B		52M55	3. 6kV 600A 25kA				
	PC-9A			計器用変流器				
	PC-9B			100 : 5				
		限流用CT						
		100 : 5						
		零相変流器						
		計器用変圧器						
		3300 : 110						
SC-52		進相用コンデンサ	4面					
SC-53		3. 3kV 60H z 106kvar						
SC-54								
SC-55								
PC-3A		52PD	真空遮断器 (VCB)	1台	汚水ポンプ盤送り			
			3. 6kV 600A 25kA					
			計器用変流器					
			75 : 5					
			零相変流器					
PC-4			52RP1	真空遮断器 (VCB)	1面	1号ポンプ棟受電盤		
				3. 6kV 1200A 25kA				
				計器用変流器				
				1200 : 5				
				計器用変圧器				
				3300 : 110				
				避雷器				
PC-5			52BP1	断路器	1面	1号母線・EVT盤		
				3. 6kV 1200A 31. 5kA				
				接地変圧器×3				
				3300/√3 : 110/√3 : 190/3				
				200VA/200VA				
				地絡過電圧継電器				

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要	数量	備 考
高 圧 電 動 機 盤 設 備	PC-6	ポンプ棟 2F	89BP2	真空遮断器 (VCB) 3.6kV 1200A 25kA 接地変圧器×3 3300/√3 : 110/√3 : 190/3 地絡過電圧継電器	1面	2号母線・EVT盤
	PC-7		52RP2	真空遮断器 (VCB) 3.6kV 1200A 25kA 計器用変流器 1200 : 5 計器用変圧器 3300 : 110 避雷器	1面	2号ポンプ棟受電盤
	C 44・45 高圧電動機盤			電力ヒューズ 3.6kV 25A 250MVA 計器用変圧器 3300:110 真空開閉器 3.3kV 100A 25MVA 進相用コンデンサ 3.3kV 20kVA 計器用変流器 69kV 20:5 Z C T 3 E R Y	4台	汚水ポンプNo.1～4号用

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要	数量	備 考
変 圧 器 用 高 圧 盤	PC-3B	本館電気室	52PT1	真空遮断器 (VCB) 3.6kV 600A 25kA 計器用変流器 100 : 5 零相変流器	1面	1号動力変圧器一次盤
	PC-8B		52PT2	真空遮断器 (VCB) 3.6kV 600A 25kA 計器用変流器 100 : 5 零相変流器	1面	2号動力変圧器一次盤
	C 5 1 照明用 変圧器引込盤		89R1-L	計器用変圧器 3 3 0 0 : 1 1 0 断路器 7.2kV 600A DC100V電動	1面	
	C 5 2 照明用 変圧器一次盤			電力ヒューズ 7.2kV 50A 500MVA×4	1面	
	HC-01	脱水機棟		真空遮断器 (VCB) 3.6kV 600A 25kA 計器用変流器 200 : 5 計器用変圧器 3300 : 110 避雷器	1面	
	HC-02			真空遮断器 (VCB) 3.6kV 600A 25kA 計器用変流器 200 : 5 計器用変圧器 3300 : 110 避雷器	1面	
	管理棟所内動力 変圧器盤	管理棟 3 F 電気室		負荷開閉器 7.2kV 200A 計器用変圧器 3300/110V 避雷器 4.2kVA	1面	以下R11年度から運用
	管理棟所内照明 変圧器盤			負荷開閉器 7.2kV 200A	1面	
	ろ過池混和池棟 1号受電盤	ろ過池混和池 棟 2 F 電気室		真空遮断器 3.6kV 600A 25kA 計器用変圧器 3300/110V 変流器 200/5A 避雷器 4.2kV	1面	以下R10年度から運用
	ろ過池混和池棟 2号受電盤			真空遮断器 3.6kV 600A 25kA 計器用変圧器 3300/110V 変流器 200/5A 避雷器 4.2kV	1面	

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要	数量	備 考
変 圧 器	特高棟変圧器	特高棟		三相油入変圧器 容量 200kVA 電圧 一次3.45 3.3 3.15 3.0 2.85kV 二次 460/266 結線 △-Y		
	所内用変圧器	ポンプ棟 1F		三相油入変圧器 容量 500kVA 電圧 一次3.45 3.3 3.225 3.15 3.075kV 電圧 二次 440 結線 △-Y		1号動力変圧器 2号動力変圧器
	照明用変圧器	本館電気室		単相油入変圧器 容量 100kVA 電圧 一次3.45 3.3 3.15 3.0 2.85kV 二次 210/105		
	脱水機棟変圧器	脱水機棟		三相モールド変圧器 容量 1000kVA 電圧 一次3.375 3.3 3.225 3.15 3.075kV 二次 440 結線 △-Y 三相モールド変圧器 容量 200kVA 電圧 一次 460 436 420V 二次 210 結線 △-Y 単相モールド変圧器 容量 100kVA 電圧 一次 460 440 420V 二次 210/105		
	特高棟変圧器	特高棟 操作室		三相モールド式変圧器 容量 150kVA 電圧 一次 3300V 二次 460V 結線 △-Y	1 台	
	管理棟変圧器	管理棟 3 F 電気室		単相モールド式変圧器 容量 200kVA 電圧 一次 3300V 二次 210-105V 三相モールド式変圧器 容量 750kVA 電圧 一次 3300V 二次 440V 結線 △-Y	1 台 1 台	以下 R11 年度から運用
	ろ過池混和池棟 変圧器	ろ過池混和池 棟 2 F 電気室		三相モールド式変圧器 容量 750kVA 電圧 一次 440V 二次 210V 結線 △-Y 単相モールド式変圧器 容量 100kVA 電圧 一次 440V 二次 210-105V	1 台 1 台	以下 R10 年度から運用 1号動力変圧器 2号動力変圧器

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要	数量	備 考
低 圧 配 電 盤	LP-P1	ポンプ棟 2F	52PS1	配線用遮断器（動力変圧器二次主幹） 700AT	1面	
			52PSB1	配線用遮断器（1号動力母線連絡） NO-TRIP 配電用遮断器（負荷送り）×5		
			52P1	MCCB S630-CF 500AT		
			52P2	MCCB S400-CF 300AT		
			52P3	MCCB S400-CF 300AT		
			52P4	MCCB S100-NF 100AT		
			52P5	MCCB S630-CF 500AT		
				計器用変圧器 1000 : 5 計器用変流器 440 : 110		
	LP-P2	ポンプ棟 2F	52PS2	配線用遮断器（動力変圧器二次主幹） 700AT	1面	
			52PSB2	配線用遮断器（2号動力母線連絡） NO-TRIP 配線用遮断器（負荷送り）×5		
			52P6	MCCB S630-CF 500AT		
			52P7	MCCB S400-CF 300AT		
			52P8	MCCB S400-CF 300AT		
			52P9	MCCB S100-NF 100AT		
			52P10	MCCB S225-NF 225AT		
				計器用変圧器 1000 : 5 計器用変流器 440 : 110		
	LM1 照明用二次盤 引込盤	本館 電気室	52R1	配電用遮断器MFB 600AF 600AT	1面	母線連絡用
			52R2	配電用遮断器MFB 600AF 600AT		
			52B	配電用遮断器MFB 600AF 600AT		
				計器用変流器 600 : 5		
				No.1 Tr系		
				配電用遮断器MFB 225AF LA2 LA4		LA1 本館地下
				配電用遮断器MFB 100AF LC1 LC4		LA2 本館1F 玄関通路西側
				配電用遮断器MFB 100AF LC2		LA3 本館1F 本館電気室入口
				配電用遮断器MFB 100AF LM4 L2		LA4 本館2F 書庫の前
				配電用遮断器 NFB 100AF LM2		LA5 本館2F 便所の前
	LM2 照明用 配電盤			配電用遮断器 NFB 100AF LCB757		LA6 本館2F 管理室調光盤
				配電用遮断器 NFB 100AF		LA7 本館3F 便所の前
				配電用遮断器 NFB 100AF 予備		Lc1ポンプ棟1F所内tr室の前
				配電用遮断器 NFB 100AF		Lc22ポンプ棟1F揚水ポンプ室ギヤラリ

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要	数量	備 考
低 圧 配 電 盤	LC-03	脱水機棟	52HPD1	MCCB 3P ESH400H-T 350AT 計器用変圧器 440 : 110		無停電電源設備 濃縮槽設備動力 排水排泥池設備動力 脱水棟建築動力 (1) 脱水棟建築動力 (2) 脱水棟建築動力 (3) 脱水棟建築動力 (4) 脱水棟建築動力 (5) 脱水棟建築動力 (6) 1系凝集沈澱池動力 2系凝集沈澱池動力 予備 (4) 予備 (5) 予備 (1) 予備 (2) 消火栓ポンプ
			52HPD2	MCCB 3P ESH400H-T 350AT 計器用変圧器 440 : 110		
			52HPD	MCCB 3P SS630G 600AT 計器用変流器 600 : 5		
			52HPD01	MCCB 3P EH100G 100AT		
			52HPD02	MCCB 3P SS50G 50AT		
			52HPD03	MCCB 3P SS50G 50AT		
			52HPD04	MCCB 3P EH250G 200AT		
			52HPD05	MCCB 3P EH100G 75AT		
			52HPD06	MCCB 3P EH100G 100AT		
			52HPD07	MCCB 3P EH100G 100AT		
			52HPD08	MCCB 3P EH250G 200AT		
			52HPD09	MCCB 3P EH100G 100AT		
			52HPD10	MCCB 3P EH100G 100AT		
			52HPD11	MCCB 3P EH100G 100AT		
			52HPD12	MCCB 3P EH100G 50AT		
			52HPD13	MCCB 3P EH100G 50AT		
			52HPD14	MCCB 3P EH100G 100AT		
			52HPD15	MCCB 3P EH400G 350AT		
			52HPD16	MCCB 3P ES50G-S 50A		
	LC-04		52HLD1	MCCB 3P ESH630H-T 300AT 計器用変圧器 440 : 110		濃縮槽設備照明 排水排泥池設備照明 脱水棟建築照明 (1) 脱水棟建築照明 (2) 脱水棟建築照明 (3) 脱水棟建築照明 (4) 1系凝集沈澱池照明 2系凝集沈澱池照明 無停電電源設備 盤内付属電源 制御電源 屋外灯 予備 (1) 予備 (2)
			52HLD2	MCCB 3P ESH630H-T 300AT 計器用変圧器 440 : 110		
			52HLD	MCCB 3P SS630G 600AT		
			52HLD01	MCCB 3P SS50G 50AT		
			52HLD02	MCCB 3P SS50G 50AT		
			52HLD03	MCCB 3P EH250G 200AT		
			52HLD04	MCCB 3P EH250G 200AT		
			52HLD05	MCCB 3P EH250G 125AT		
			52HLD06	MCCB 3P EH100G 100AT		
			52HLD07	MCCB 3P EH100G 100AT		
			52HLD08	MCCB 3P EH100G 100AT		
			52HLD09	MCCB 3P EH250G 125AT		
			52HLD10	MCCB 3P EH100G 50AT		
			52HLD11	MCCB 3P SS125G 30AT		
			52HLD12	MCCB 3P EH100G 50AT		
			52HLD13	MCCB 3P EH100G 100AT		
			52HLD14	MCCB 3P EH100G 100AT		

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要	数量	備 考
低 圧 配 電 盤	1系凝集沈 殿池	1系凝集沈殿 池 電気室		No.1 受電 MCCB 225AT No.2 受電 MCCB 225AT		LC-01 52HP101より LC-02 52HP201より
			【負荷番号】			
			S10-021	1系No.1急速攪拌機 11kW MCCB 50AT		
			S10-022	1系No.2急速攪拌機 11kW MCCB 50AT		
			S11-031	1系No.1-1緩速攪拌機 5.5kW MCCB 30AT		
			S11-032	1系No.1-2緩速攪拌機 2.2kW MCCB 20AT		
			S11-033	1系No.1-3緩速攪拌機 1.5kW MCCB 20AT		
			S11-041	1系No.1-1沈殿池搔寄機 0.4kW MCCB 20AT		
			S11-042	1系No.1-2沈殿池搔寄機 0.4kW MCCB 20AT		
			S12-031	1系No.2-1緩速攪拌機 5.5kW MCCB 30AT		
			S12-032	1系No.2-2緩速攪拌機 2.2kW MCCB 20AT		
			S12-033	1系No.2-3緩速攪拌機 1.5kW MCCB 20AT		
			S12-041	1系No.2-1沈殿池搔寄機 0.4kW MCCB 20AT		
			S12-042	1系No.2-2沈殿池搔寄機 0.4kW MCCB 20AT		
			S10-071	1系No.1空気圧縮機 3.7kW MCCB 20AT		
			S10-072	1系No.2空気圧縮機 3.7kW MCCB 20AT		
			S10-091	1系No.1排泥促進ポンプ 7.5kW MCCB 30AT		
			S10-092	1系No.2排泥促進ポンプ 7.5kW MCCB 30AT		
			S10-131	1系No.1流量計室床排水ポンプ 1.5kW MCCB 20AT		
			S10-132	1系No.2流量計室床排水ポンプ 1.5kW MCCB 20AT		
			S10-141	1系No.1管廊床排水ポンプ 1.5kW MCCB 20AT		
			S10-142	1系No.2管廊床排水ポンプ 1.5kW MCCB 20AT		
				1系凝集沈殿池制御電源TR 3kVA 1φ 440/105V		
				1系制御電源TR一次 MCCB 20AT		
				1系制御電源TR二次 MCCB 30AT		
				1系凝集沈殿池制御電源 MCCB 15AT		
				盤内付属電源 MCCB 15AT		
				予備 MCCB 15AT		
				1系凝集沈殿池電磁弁TR 3kVA 1φ 440/105V		
				1系電磁弁TR一次 MCCB 20AT		
				1系電磁弁TR二次 MCCB 30AT		
				1系No.1沈殿池電磁弁箱 MCCB 15AT		
				1系No.2沈殿池電磁弁箱 MCCB 15AT		
				1系PAC注入設備 MCCB 15AT		

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要	数量	備 考
低 圧 配 電 盤	2系凝集沈 殿池	2系凝集沈殿 池 電気室		No.1受電 MCCB 225AT No.2受電 MCCB 225AT		LC-01 52HP102より LC-02 52HP202より
			【負荷番号】			
			S20-021	2系No.1急速攪拌機 11kW MCCB 50AT		
			S20-022	2系No.2急速攪拌機 11kW MCCB 50AT		
			S21-031	2系No.1-1緩速攪拌機 5.5kW MCCB 30AT		
			S21-032	2系No.1-2緩速攪拌機 2.2kW MCCB 20AT		
			S21-033	2系No.1-3緩速攪拌機 1.5kW MCCB 20AT		
			S21-041	2系No.1-1沈殿池掻寄機 0.4kW MCCB 20AT		
			S21-042	2系No.1-2沈殿池掻寄機 0.4kW MCCB 20AT		
			S22-031	2系No.2-1緩速攪拌機 5.5kW MCCB 30AT		
			S22-032	2系No.2-2緩速攪拌機 2.2kW MCCB 20AT		
			S22-033	2系No.2-3緩速攪拌機 1.5kW MCCB 20AT		
			S22-041	2系No.2-1沈殿池掻寄機 0.4kW MCCB 20AT		
			S22-042	2系No.2-2沈殿池掻寄機 0.4kW MCCB 20AT		
			S20-071	2系No.1空気圧縮機 3.7kW MCCB 20AT		
			S20-072	2系No.2空気圧縮機 3.7kW MCCB 20AT		
			S20-091	2系No.1排泥促進ポンプ 7.5kW MCCB 30AT		
			S20-092	2系No.2排泥促進ポンプ 7.5kW MCCB 30AT		
			S20-131	2系No.1流量計室床排水ポンプ 1.5kW MCCB 20AT		
			S20-132	2系No.2流量計室床排水ポンプ 1.5kW MCCB 20AT		
			S20-141	2系No.1管廊床排水ポンプ 1.5kW MCCB 20AT		
			S20-142	2系No.2管廊床排水ポンプ 1.5kW MCCB 20AT		
				2系凝集沈殿池制御電源TR 3kVA 1φ 440/105V		
				2系制御電源TR一次 MCCB 20AT		
				2系制御電源TR二次 MCCB 30AT		
				2系凝集沈殿池制御電源 MCCB 15AT		
				盤内付属電源 MCCB 15AT		
				予備 MCCB 15AT		
				2系凝集沈殿池電磁弁TR 3kVA 1φ 440/105V		
				2系電磁弁TR一次 MCCB 20AT		
				2系電磁弁TR二次 MCCB 30AT		
				2系No.1沈殿池電磁弁箱 MCCB 15AT		
				2系No.2沈殿池電磁弁箱 MCCB 15AT		
				2系PAC注入設備 MCCB 15AT		

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要	数量	備 考
低 圧 配 電 盤	薬品注入設備	脱水機棟 電気室	【負荷番号】 C11-N31 C12-N32 C10-N30 C21-N31 C22-N32 C20-N30 C10-P31 C10-P32 C20-P31 C20-P32 C00-P30	No.1 受電 Mccb 100AT No.2 受電 Mccb 100AT		LC-01 52HP106より LC-02 52HP206より
				1系No.1中次亜注入ポンプ 0.4kW Mccb 20AT 1系No.2中次亜注入ポンプ 0.4kW Mccb 20AT 1系予備中次亜注入ポンプ 0.4kW Mccb 20AT 2系No.1中次亜注入ポンプ 0.4kW Mccb 20AT 2系No.2中次亜注入ポンプ 0.4kW Mccb 20AT 2系予備中次亜注入ポンプ 0.4kW Mccb 20AT 1系No.1PAC注入ポンプ 0.4kW Mccb 20AT 1系No.2PAC注入ポンプ 0.4kW Mccb 20AT 2系No.1PAC注入ポンプ 0.4kW Mccb 20AT 2系No.2PAC注入ポンプ 0.4kW Mccb 20AT 1系、2系No.2共通予備PAC注入ポンプ 0.4kW Mccb 20AT 薬品注入制御電源TR 3kVA 1φ 440/105V 薬注制御電源TR一次 Mccb 20AT 薬注制御電源TR二次 Mccb 30AT 中次亜注入設備制御電源 Mccb 15AT PAC注入設備制御電源 Mccb 15AT 盤内付属電源 Mccb 15AT 床排水ポンプ TR 3kVA 1φ 440/105V 床排水ポンプ TR一次 Mccb 20AT 床排水ポンプ TR二次 Mccb 30AT 中次亜注入室床排水ポンプ 0.26kW Mccb 20AT PAC注入室床排水ポンプ 0.26kW Mccb 20AT 予備 Mccb 15AT		

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要			数量	備 考		
低 圧 配 電 盤	管理棟 所内動力主幹盤	管理棟 3 F 電気室		配線用遮断器	3P	1400AF電動操作×2	1 面	以下R11年度から運用		
				配線用遮断器	3P	400AF ×1				
				配線用遮断器	3P	225AF ×4				
				配線用遮断器	3P	100AF ×1				
				配線用遮断器	3P	50AF ×2				
				変流器		1500/5A ×4				
	管理棟 所内照明主幹盤			配線用遮断器	3P	1000AF電動操作×2	1 面			
				配線用遮断器	3P	400AF ×2				
				配線用遮断器	3P	225AF ×3				
				配線用遮断器	3P	50AF ×2				
				配線用遮断器	2P	50AF ×6				
				変流器		1000/5A ×4				
		ろ過池混和池棟 1号400V 低圧主幹盤	ろ過池混和池棟 2 F 電気室		配線用遮断器	3P	1200AF電動操作×2		1 面	以下R10年度から運用
					配線用遮断器	3P	400AF ×1			
				配線用遮断器	3P	225AF ×4				
				配線用遮断器	3P	100AF ×3				
				配線用遮断器	2P	400AF ×1				
				計器用変圧器		440/110V ×2				
ろ過池混和池棟 2号400V 低圧主幹盤				配線用遮断器	3P	1200AF電動操作×2	1 面			
				配線用遮断器	3P	400AF ×1				
				配線用遮断器	3P	225AF ×4				
				配線用遮断器	3P	100AF ×4				
				配線用遮断器	2P	400AF ×1				
				計器用変圧器		440/110V ×2				
ろ過池混和池棟 200V 変圧器盤				配線用遮断器	3P	400AF ×2 (機械式インターロック機構)	1 面			
			ろ過池混和池棟 200V 低圧主幹盤			配線用遮断器		3P	600AF ×1	
					配線用遮断器	3P		2250AF ×1		
					配線用遮断器	3P		100AF ×3		
					配線用遮断器	3P		50AF ×10		
					変流器			800/5A ×2		
ろ過池混和池棟 照明変圧器盤					配線用遮断器	3P	400AF ×1	1 面		
			配線用遮断器	3P	225AF ×4					
			配線用遮断器	2P	225AF ×1					
			配線用遮断器	3P	100AF ×2					
			配線用遮断器	3P	50AF ×5					
			配線用遮断器	2P	50AF ×1					
			配線用遮断器	3P	30AF ×2					
			変流器		400/5A ×2					

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要	数量	備 考
低 圧 配 電 盤	1 系ろ過設備コントロールセンタ	ろ過池混和池棟 2 F 電気室		引込ユニット (3P MCCB 225AF×2, VT×3, 電圧継電器×1) ×1 制御電源ユニット (TR1 φ 3kVA 440/105V MCCB×5) ×1 非可逆ユニット 1. 5kW (MCCB, MC, CT, THR, ZCT, 51G, H) ×2 0. 75kW (MCCB, MC, CT, THR, ZCT, 51G, H) ×2 0. 2kW (MCCB, MC, CT, THR, ZCT, 51G, H) ×2 可逆ユニット 0. 75kW (MCCB, MC, CT, THR, ZCT, 51G, H) ×2 Y－△ユニット 55kW (MCCB, MC, SC, CT, THR, ZCT, 51G, H, 2E) ×2 15kW (MCCB, MC, SC, CT, THR, ZCT, 51G, H) ×2 電源ユニット (MCCB, ZCT, 51G) ×2	1 式	以下R10年度から運用 ろ過水検水ポンプ 初期ろ過水検水ポンプ ろ過水流出渠排気ファン 排水渠排気ファン 表洗ポンプ吐出弁 表洗ポンプ 真空ポンプ 空気圧縮機
	2 系ろ過設備コントロールセンタ			引込ユニット (3P MCCB 225AF×2, VT×3, 電圧継電器×1) ×1 制御電源ユニット (TR1 φ 3kVA 440/105V MCCB×5) ×1 非可逆ユニット 0. 75kW (MCCB, MC, CT, THR, ZCT, 51G, H) ×4 0. 2kW (MCCB, MC, CT, THR, ZCT, 51G, H) ×2 可逆ユニット 0. 75kW (MCCB, MC, CT, THR, ZCT, 51G, H) ×2 Y－△ユニット 55kW (MCCB, MC, SC, CT, THR, ZCT, 51G, H, 2E) ×2 15kW (MCCB, MC, SC, CT, THR, ZCT, 51G, H) ×2 電源ユニット (MCCB, ZCT, 51G) ×2	1 式	ろ過水検水ポンプ 初期ろ過水検水ポンプ ろ過水流出渠排気ファン 排水渠排気ファン 表洗ポンプ吐出弁 表洗ポンプ 真空ポンプ 空気圧縮機
	薬品注入設備コントロールセンタ			引込ユニット (3P MCCB 100AF×2, VT×3, 電圧継電器×1) ×1 制御電源ユニット (TR1 φ 5kVA 440/105V MCCB×4) ×1 非可逆ユニット 3. 7kW (MCCB, MC, CT, THR, ZCT, 51G, H) ×2 1. 5kW (MCCB, MC, CT, THR, ZCT, 51G, H) ×4 インバータユニット(サージ抑制制御装置付き) 0. 4kW (集合表示灯, PBS×2, MCCB, RNF, MC, ACL, VVVF, THR, ZCT, 51G, H) ×23	1 式	PAC移送ポンプ 後次亜移送ポンプ 次亜塩冷却用循環ポンプ 希硫酸、苛性、次亜塩の各注入ポンプ

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要	数量	備 考
低 圧 配 電 盤	1 系沈砂池設備 コントロールセ ンタ	ろ過池混和池 棟 2 F 電気室		引込ユニット (3P MCCB 225AF×2, VT×3, 電圧継電器×1) ×1 制御電源ユニット (TR1 φ 3kVA 440/105V MCCB×4) ×1 非可逆ユニット 5.5kW (MCCB, MC, CT, THR, ZCT, 51G, H) ×2 可逆ユニット 3.7kW (MCCB, MC, CT, THR, ZCT, 51G, H) ×1 Y-△ユニット 19kW (MCCB, MC, SC, CT, THR, ZCT, 51G, H) ×1 電源ユニット (MCCB, ZCT, 51G) ×3	1 式	以下R10年度から運用 原水検水ポンプ 電動開閉台 場内排水ポンプ No. 1ポータルスクリン制御盤 No. 1活性炭動力制御盤 (2A)
	2 系沈砂池設備 コントロールセ ンタ			引込ユニット (3P MCCB 225AF×2, VT×3, 電圧継電器×1) ×1 制御電源ユニット (TR1 φ 3kVA 440/105V MCCB×3) ×1 非可逆ユニット 5.5kW (MCCB, MC, CT, THR, ZCT, 51G, H) ×1 可逆ユニット 3.7kW (MCCB, MC, CT, THR, ZCT, 51G, H) ×1 Y-△ユニット 19kW (MCCB, MC, SC, CT, THR, ZCT, 51G, H) ×1 電源ユニット (MCCB, ZCT, 51G) ×2	1 式	原水検水ポンプ 電動開閉台 場内排水ポンプ No. 2ポータルスクリン制御盤 No. 2活性炭動力制御盤 (2B)

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要	数量	備 考
直 流 電 源 設 備 ・ 無 停 電 々 源 装 置	特高棟設備 蓄電池	特高棟		型式 蓄電池キュービクル収納方式 制御弁式据置鉛蓄電池 定格 公称容量 300Ah 公称電圧 104V 浮動充電電圧 116V 電池個数 52個	1組	主要負荷 制御用 堤内ゲートDCモーター 非常灯(電気棟関係) その他
	特高棟設備 充電用整流器			型式 G M S C 1 1 0 - 1 2 0 定格 型式 三相全波 入力電圧 3相400V 直流出力 116V 電流 120A	1組	
	本館電気室用 蓄電池盤	本館電気室		型式 蓄電池キュービクル収納方式 制御弁式据置鉛蓄電池【長寿命型】 定格 容 量 300Ah 公称電圧 108.0V 浮動充電電圧 120.4V 構 成 2.0V 300Ah蓄電池 54個	1組	主要負荷 制御用 緊急遮断弁 非常用(特高棟除く) 計算法 その他
		同上 充電用整流器 盤		形式 TR-TWMR10150-DA 定格 三相全波整流 入力電圧 440V 出力電圧 120.4V 電流 150A	1組	主要負荷 計算法 時計 計測テレメーター
	インバーター盤			形式 RE-CNDSS1005-DA 定格 入力 120.4V 出力 単相二線式AC100V 周波数 60Hz ±0.01% 電圧 105V ±1.0% 容量 5kVA 負荷力率 0.9遅れ 効率 81%以上 電圧変動 ±5%以内(負荷急変時) ±10%以内(停電・復電時)	1組	
	コンバーター盤			方式 トランジスタコンバータ 定格 入力電圧 DC120.4Vmax 出力電圧 DC24V 定格電流 15A	1組	

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要	数量	備 考
直 流 電 源 設 備 ・ 無 停 電 々 源 装 置	脱水機棟電気室 用 蓄電池盤	脱水機棟 電気室		型式 蓄電池キュービクル収納方式 制御弁式据置鉛蓄電池【長寿命型】 定格 容 量 200Ah 公称電圧 108.0V 浮動充電電圧 120.4V 構 成 2.0V 200Ah蓄電池 54個	1組	
	同上 充電用整流器盤			形式 TR-TWTR10150-DA 定格 三相全波整流 入力電圧 210V 出力電圧 120.4V 電流 150A	1組	
	インバーター盤			形式 RE-CWDSS1010-DA 定格 入力 120.4V 出力 単相二線式AC100V 周波数 60Hz ±0.01% 電圧 105V ±1.0% 容量 10kVA 負荷力率 0.9遅れ 効率 83%以上 電圧変動 ±5%以内（負荷急変時） ±10%以内（停電・復電時）	1組	

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要			数量	備 考
直 流 電 源 設 備 ・ 無 停 電 電 源 装 置	管 理 棟 無 停 電 電 源 装 置 U P S 盤	管理棟 3 F 電気室		形式 屋内自立形 インバータ装置 40kVA			1 面	以下R11年度から運用
	入出力盤			形式 屋内自立形 配線用遮断器 3P 400AF ×3 配線用遮断器 3P 150AF ×1 配線用遮断器 2P 50AF ×1 漏電遮断器 2P 50AF ×6 変流器 ×2			1 面	主要負荷 管理棟制御電源 水質試験室 構内電話装置 その他
	蓄電池盤	ろ過池混和池棟 2 F 電気室		形式 屋内自立形 長寿命形鉛蓄電池 300AH/10Hr 180セル			1 式	
	ろ過池混和池棟 無停電電源装置 蓄電池盤			形式 屋内自立形 長寿命形鉛蓄電池 200AH/10Hr 54セル			1 式	以下R10年度から運用
				形式 屋内自立形 配線用遮断器 3P 100AF ×1 配線用遮断器 2P 225AF ×2 整流器 150A			1 面	
	整流器盤			形式 屋内自立形 配線用遮断器 2P 100AF ×3 配線用遮断器 2P 50AF ×8 負荷電圧保証装置 75A ×1			1 面	主要負荷 特高棟 2 号受電補助継 電器盤(HKR-05) ポンプ棟入出力盤 (P-SQC) ろ過池混和池棟 1号、2号受電盤 送水ポンプ室照明分電盤 (L-C3)
	直流入出力盤			配線用遮断器 2P 100AF ×3 配線用遮断器 2P 50AF ×7 漏電用遮断器 2P 50AF ×3 変圧器 ×1 変流器 ×2			1 面	主要負荷 特高棟入出力盤 ポンプ棟入出力盤 沈砂池水質計器室分電 盤 沈砂池設備計装盤 薬品注入設備計装盤 ろ過池設備計装盤 ろ過池混和池棟コント ローラ盤
	インバータ盤							

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要	数量	備 考
自家発電設備	ディーゼル機関	特高室		型式 4サイクル単動無気直接噴油式 (過給器及び空気冷却器付)		
				定格 出力 3 0 0 0 P S 気筒数 1 6 気筒 V 型 回転数 7 2 0 r p m 起動方式 圧縮空気 使用燃料 A 重油		
	交流発電機			型式 三相交流同期発電機 横軸凸極回転界磁開放型		
				定格 出力 2 5 0 0 k V A ・ 連続 電圧 3 3 0 0 V 周波数 6 0 H z 回転数 7 2 0 r p m 極数 1 0 極 相数 3 相 励磁方式 静止励磁方式自冷式		
	発電機盤			型式 屋内用自立閉鎖型 ・ 真空遮断機 7.2/3.6kV 600A 250/150MVA ・ 計器用変流器 5 0 0 : 5 ・ 計器用変圧器 3 3 0 0 : 1 1 0 ・ 自動電圧調整器	1 面	
	自動起動盤			型式 屋内用自立閉鎖型 ・ 電磁開閉器その他	1 面	

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要	数量	備 考
消 石 灰 ・ P A C 注 入 設 備	変圧器盤	消石灰注入設備棟		型式 屋内自立形 電圧 3.6 kV 電流 600 A 遮断容量 25 kA 絶縁階級 35 A		製作年1999年2月
	低圧配電盤			型式 屋内自立形 電圧 600 V 電流 1200 A 遮断容量 100 kA		
	消石灰注入設備 SQC盤			型式 屋内自立形		
	補助継電器盤 (1) (2)			型式 屋内自立形		
	入出力装置盤			型式 屋内自立形		
	消石灰注入設備 計装盤			型式 屋内自立形		
	消石灰受入操作盤			型式 屋外スタンド形		
	溶解槽操作盤			型式 屋内スタンド形		
	消石灰貯槽操作盤			型式 屋内スタンド形		
	ポンプ操作盤			型式 屋内スタンド形		
	攪拌機操作盤			型式 屋内自立形		製作年1999年2月
	消石灰注入設備 コントロールセンタ	ろ過池		型式 屋外壁掛形		
	給水ポンプ操作盤	未溶物槽		型式 屋外スタンド形		
	未溶物操作盤	着水井西		型式 屋外スタンド形		
	着水井サンプリングポンプ	送水ポンプ棟		型式 屋外壁掛形		
	送水ポンプ井サンプリングポンプ	汚泥池西		型式 屋外スタンド形		
	汚泥流量計室排水ポンプ					

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要		数量	備 考
消 石 灰 ・ P A C 注 入 設 備	未溶物操作盤	未溶物槽		型式	屋外スタンド形		製作年1999年2月
	着水井サンプ リングポンプ	着水井西		型式	屋外スタンド形		
	送水ポンプ井サ ンプリングポン プ	送水ポンプ棟		型式	屋外壁掛形		
	汚泥流量計室排 水ポンプ	汚泥池西		型式	屋外スタンド形		

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要		数量	備 考
特 高 監 視 設 備	2号受電監視盤	特高棟 操作室	HKR-04	型式	屋内自立形	1面	
	2号受電補助継 電器盤			型式	屋内自立形	1面	
	2号受電保護継 電器盤			型式	屋内自立形	1面	
沈 砂 池 設 備	1系沈砂池設備補 助継電器盤	ろ過池混和池 棟2F電気室		型式	屋内自立両面形	1面	以下R10年度から運用
	2系沈砂池設備補 助継電器盤			型式	屋内自立両面形	1面	
	原水検水ポンプ 現場操作盤	沈砂池		型式	屋外ｽﾀﾝﾄﾞ形	1面	
凝 集 沈 殿 池 設 備	1系急速攪拌池検 水ポンプ現場操 作盤1	1系凝集沈殿 池 上部		型式	屋外壁掛形	1面	R11年度から運用

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要	数量	備 考
ろ過池混和池設備	1系ろ過設備補助継電器盤	ろ過池混和池棟 2 F 電気室		型式 屋内自立両面形	1 面	以下R10年度から運用
	2系ろ過設備補助継電器盤			型式 屋内自立両面形	1 面	
	1系真空ポンプ現場操作盤			型式 屋内壁掛形	1 面	
	2系真空ポンプ現場操作盤			型式 屋内壁掛形	1 面	
	作業用電源盤	1 F 槽上部室		型式 屋内壁掛形 漏電遮断器 3P 100AF ×1 漏電遮断器 3P 30AF ×1	1 面	
	1系表洗ポンプ現場操作盤			型式 屋内壁掛形	1 面	
	2系表洗ポンプ現場操作盤			型式 屋内壁掛形	1 面	
	作業用電源盤			型式 屋内壁掛形 漏電遮断器 3P 100AF ×1 漏電遮断器 3P 30AF ×1	1 面	
	1系ろ過水検水ポンプ現場操作盤			型式 屋内壁掛形	1 面	
	2系ろ過水検水ポンプ現場操作盤			型式 屋内壁掛形	1 面	
	1系初期ろ過水検水ポンプ現場操作盤	1 F 共同溝		型式 屋内自立形	1 面	
	2系初期ろ過水検水ポンプ現場操作盤			型式 屋内自立形	1 面	
	塩素混和池出口検水ポンプ動力制御盤	ポンプ棟 2 F 電気室		型式 屋内自立形 配線用遮断器 3P 100AF ×1 配線用遮断器 3P 50AF ×1 配線用遮断器 5P 50AF ×4 非可逆回路 0. 2kW (MCCB, MC, CY, THR, ZCT, 51G) ×2 制御用変圧器 1 φ 3kVA ×1	1 面	
	塩素混和池出口検水ポンプ現場操作盤	ポンプ棟混和池 1 F		型式 屋外壁掛形	1 面	

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要		数量	備 考
薬品注入設備	薬品注入設備補助継電器盤	ろ過池混和池棟 2 F 電気室		型式	屋内自立両面形	1 式	以下R10年度から運用
	次亜塩蔵槽現場操作盤	薬品棟次亜注入室		型式	屋内自立両面形	1 面	
	前次亜塩注入ポンプ現場操作盤			型式	屋内自立形	1 面	
	後次亜塩移送ポンプ現場操作盤			型式	屋内自立形	1 面	
	次亜塩蔵槽受入口液位計盤	屋外		型式	屋外壁掛形	1 面	
	PAC注入設備現場操作盤	PAC移送室		型式	屋内自立形	1 面	
	PAC受入槽受入口液位計盤	屋外		型式	屋外壁掛形	1 面	
	苛性ソーダ貯蔵槽現場操作盤	苛性ソーダ・希硫酸注入室		型式	屋内自立形	1 面	
	後苛性ソーダ注入ポンプ現場操作盤			型式	屋内自立形	1 面	
	前苛性ソーダ注入ポンプ（小）現場操作盤			型式	屋内自立形	1 面	
	前苛性ソーダ注入ポンプ（大）現場操作盤			型式	屋内自立形	1 面	
	希硫酸注入設備（大機）現場操作盤			型式	屋内自立形	1 面	
	希硫酸注入設備（小機）現場操作盤			型式	屋内自立形	1 面	
	希硫酸貯蔵槽・苛性ソーダ貯蔵槽受入口液位計盤	苛性ソーダ・希硫酸貯蔵槽		型式	屋外壁掛形	1 面	

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要	数量	備 考
計 装 設 備	管理棟計装盤	管理棟 3 F コンピュータ室		型式 屋内自立閉鎖形	1 面	以下R11年度から運用
	管理棟水質計器 室原水水質計器 設備	2 F 水質計器 室		型式 自立フレーム式	1 式	
	管理棟水質計器 室送水水質計器 設備			型式 自立フレーム式	1 式	
	1 系ろ過池設備 計装盤	ろ過池混和池 棟 2 F 電気室		型式 屋内自立形	1 面	以下R10年度から運用
	2 系ろ過池設備 計装盤			型式 屋内自立形	1 面	
	薬品注入設備計 装盤			型式 屋内自立形	1 面	
	沈砂池設備計装 盤			型式 屋内自立形	1 面	
	ポンプ棟計装盤			型式 屋内自立形	1 面	
	沈砂池水質計器 室分電盤			型式 屋内自立形 配線用遮断器 3P 300AF ×1 配線用遮断器 3P 150AF ×1 配線用遮断器 3P 100AF ×2 配線用遮断器 2P 100AF ×1 配線用遮断器 2P 50AF ×1 配線用遮断器 2P 30AF	1 面	
	沈砂池水質計器 室原水水質計器 設備	沈砂池水質計 器室		型式 自立フレーム式	1 式	
	沈砂池水質計器 室水質連続自動 監視装置			型式 屋内自立閉鎖盤内一体収納型 魚生態監視装置 一式 魚生態監視システム 一式 魚生態用砂ろ過装置 一式	1 式	

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要		数量	備 考
計 装 設 備	原水電導率計	場内各所		形式	交流二電極法	2組	以下R10年度から順次運用
	原水pH計			形式	流通計(ガラス電極法)	2組	
	原水濁度計			形式	表面錯乱測定式	2組	
	原水アルカリ度計			形式	電量滴定法	1組	
	原水砂ろ過装置			形式	2筒式連続砂ろ過式	1組	
	原水温度計					1組	
	送水ポンプ井 pH計			形式	流通計(ガラス電極法)	1組	
	送水ポンプ井 濁度計			形式	表面錯乱光測定式	1組	
	送水ポンプ井残 塩計			形式	ポーロラグラフ式(無試薬)	1組	
	沈澱池pH			形式	流通計	2組	
	ろ過池濁度計			形式	側方散乱光式、粒子計測法	2組	
	ろ過水濁度計			形式	側方散乱光式、粒子計測法	2組	
	ろ過水残塩計			形式	ポーロラグラフ式(無試薬)	2組	
	ろ過水pH計			形式	流通計	2組	
	気温計			形式	測温抵抗体	1組	
	浄水池水位計					2組	
	紀の川水位計					1組	
	堤外ゲート開度					2組	
	堤内接合井水位 計					2組	
	堤内ゲート開度					2組	
	沈砂池入口水位 計					1組	
	返送水流量					1組	
	揚水ポンプ井水位					2組	
	送水ポンプ吐出弁 開度					4組	
	河西系送水流量					1組	
	河東系送水流量					1組	

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要		数量	備 考
計 装 設 備	河西系送水流量 調節弁開度	場内各所				1組	以下R10年度から順次運用
	河東系送水流量 調節弁開度					1組	
	河西系送水圧力					1組	
	河東系送水圧力					1組	
	ろ過流量			形式	積式流量計(電波式)	2組	
	次亜塩貯蔵槽液位			形式	差圧式	2組	
	1系前次亜塩注 入ポンプ回転数			形式	電磁式	1組	
	1系前次亜塩注 入量					1組	
	2系前次亜塩注 入量					1組	
	共通予備前次亜 塩注入ポンプ回 転数			形式	電磁式	1組	
	2系前次亜塩注 入ポンプ回転数					1組	
	後次亜塩注入量					4組	
	PAC受入槽液位			形式	差圧式	1組	
	河西ソーダ貯蔵 槽液位			形式	差圧式	3組	
	1系前苛性ソー ダ注入量			形式	電磁式	1組	
	1系前苛性ソー ダ注入ポンプ回 転数			形式	電磁式	2組	
	2系前苛性ソー ダ注入量					1組	
	共通予備前苛性 ソーダ注入ポン プ回転数					4組	
	2系前苛性ソー ダ注入ポンプ回 転数					2組	

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要		数量	備 考
計 装 設 備	1系後苛性ソーダ注入量	場内各所		形式	電磁式	2組	以下R10年度から順次運用
	1系後苛性ソーダ注入ポンプ回転数					1組	
	2系後苛性ソーダ注入量			形式	電磁式	1組	
	共通予備後苛性ソーダ注入ポンプ回転数					2組	
	2系後苛性ソーダ注入ポンプ回転数					1組	
	希硫酸貯蔵槽液位			形式	差圧式	2組	
	1系希硫酸注入量			形式	電磁式	1組	
	1系希硫酸注入ポンプ回転数					2組	
	2系希硫酸注入量			形式	電磁式	1組	
	共通予備希硫酸注入ポンプ回転数					4組	
	2系希硫酸注入ポンプ回転数					2組	

種別名称		設置場所	記号	設 備 概 要		数量	備 考
監視制御設備	データサーバ	管理棟 3 F コンピュータ室		形式	屋内自立閉鎖型	1 面	以下R10年度から運用
	管理棟コントローラ盤			形式	屋内自立閉鎖型	1 面	以下R11年度から運用
	管理棟リモートI/O盤			形式	屋内自立閉鎖型	1 面	
	管理棟制御電源分電盤			形式	汎用キャビネット	1 面	
	管理棟場外系伝送装置盤			形式	屋内自立閉鎖型（4 面構成）	1 式	以下R10年度から運用
	LCD監視制御	管理棟 2 F 操作室		形式	デスク型	1 式	以下R11年度から運用
	監視制御用大型モニタ			形式	6 5 型	2 台	
	帳票用 P C				形式	デスク型	1 式
ろ過池混和池棟コントローラ盤	ろ過池混和池棟 2 F 電気室	形式	屋内自立閉鎖型（4 面構成）	1 式			
I T V 監視設備	I T V カメラ	場内各所		形式	屋外対応回転型ドームカメラ（ネットワークカメラ）	1 6 台	以下R11年度から運用
	I T V カメラ			形式	屋外対応電動運台一体型カメラ（ネットワークカメラ）	1 台	
	I T V 中継箱			形式	屋外壁掛形（前面遮熱板付き）	9 面	
	I T V 制御盤	管理棟 3 F コンピュータ室		形式	屋内自立収納ラック形	1 面	
	I T V 監視装置	管理棟 2 F 操作室		形式	卓上デスクトップ型	2 台	
	I T V 監視装置用大型モニタ			形式	6 5 型	1 台	
	I T V 制御盤	脱水棟 2 F 電算機室		形式	屋内自立収納ラック形	1 面	

リ ス ク 分 担 表

項目	リスクの種類	リ ス ク の 内 容	負担者	
			委託者	受託者
一般 共通	法令・法制度及び関係規制の改正・変更	管理業務に直接関係する法令・法規等の改正・変更	○	
		法令・法規等の改正・変更等により追加投資が必要となる場合	○	
	政治・政策等	政治・政策等の方針転換、議会等による議決・承認、財政破綻等による債務不履行又は支援、許認可の取得等に係わるもの	○	
	第三者賠償責任	運転管理業務による騒音・振動等の場合	協議	
	住民問題	水道事業に対しての住民反対運動、訴訟等による運転の遅延、施設等の仕様アップ、管理強化による業務遅延又は停止、コストの増大等	○	
		運転管理に関する住民反対運動、訴訟等	○	
	事故の発生	運転管理業務に起因した事故発生等の対処		○
	環境問題	運転管理業務をする上での環境破壊等の対処	協議	
		公害・環境問題及び訴訟等に伴う運転・計画の遅延、仕様のアップ、管理強化による業務遅延又は停止、コストの増大等	○	
	業務の 中止・延期	委託者の指示、議会等の不承認によるもの	○	
		運転管理に必要な許認可等の遅延によるもの	○	
		受託者が、運転管理業務放棄等の場合		○
	不可抗力	天災又は暴動等による業務内容の変更・中止・延期の場合	協議	
	債務不履行	受託者及びその関係者の債務不履行による事業破綻、契約破綻の場合		○
	事故及び労災等	運転管理業務における従事者の事故・労災等及びその裁判費用又は労災賠償金が発生する場合		○
		上記以外に、従事者からの起訴による賠償金が発生する場合		○
計画・ 設計等	設計変更	委託者の条件提示・指示の不備、変更によるもの	○	
		委託者の指示による受託者の不備によるもの		○
		上記以外に、導入技術の信頼性・設計の確実性が不十分で、コスト増、タイムオーバーラン、事故発生につながるもの	協議	
運営	委託者からの 賠償責任要求	運転に際して受託者の責任で事故等が発生し、委託者から賠償責任を追及されることにより、業務運営が中断する場合		○
		委託者から賠償責任追及の際の裁判費用、賠償金の支払いが発生する場合		○
		上記賠償責任に関し、業務継続のための改修・改善に伴う追加投資		○
	計画等の変更	計画・用途の変更等、甲の責による事業内容の変更	○	
	施設等の損傷	運転管理業務に係わるうで生じた事故・災害による施設等の損傷	協議	
		上記以外の事故・災害・天災・暴動等による施設の損傷	○	
	性能及び機能	要求仕様に不的確	○	
		仕様不適合による施設・設備への損傷、関連施設運営への障害	○	

業務委託契約書（案）

和歌山市（以下「甲」という。）と（以下「乙」という。）は、加納浄水場運転管理業務委託について、次のとおり委託契約を締結し、信義に従って誠実に履行するものとする。

（委託業務）

第1条 甲は、加納浄水場運転管理業務委託（以下「委託業務」という。）を乙に委託し、乙はこれを受託するものとする。

（委託期間）

- 第2条 この契約の期間は、令和 年 月 日から令和12年3月31日までとする。
- 2 契約期間のうち令和9年3月1日から令和12年2月28日までを委託業務期間とする。
- 3 契約日の翌日から令和9年2月28日までの期間を業務準備期間、令和12年3月1日から同月31日までの期間を業務引継期間とする。
- 4 前項の業務準備期間及び業務引継期間に要する費用は全て本契約書前書きの乙の負担とする。ただし、令和5年12月5日付けで契約を締結した「加納浄水場運転管理業務委託」の受託者及び次条第2項の新たな受託者が負担すべき費用を除く。

（委託業務の履行方法）

- 第3条 乙は、別紙業務委託仕様書（以下「仕様書」という。）の内容に従って委託業務を履行しなければならない。
- 2 乙は、新たな受託者が決定された場合、又は契約解除により乙が変更になる場合は、速やかに新たな受託者に対して仕様書に定める業務を遂行できるよう引継ぎ研修を誠実に行わなければならない。

（委託金）

第4条 委託金の総額は、 円（うち消費税及び地方消費税 円を含む。）とし、令和9年3月から令和12年2月まで分1か月当たりの額は、 円（うち消費税及び地方消費税 円を含む。）とする。

（契約保証金）

第5条 契約保証金は、和歌山市公営企業契約規程（平成17年水道局規程第10号）第5条により契約保証金は、 円とする。ただし、これと同額の保証金額の委託者を被保険者とするこの契約の履行保証保険契約の締結をもって契約保証金を不納付とする。

（責任者の選任）

- 第6条 乙は、契約後直ちに委託業務内容に対応できる現場総括責任者（有資格者を含む。）を選任し、経歴書を添えて甲に届けなければならない。
- 2 乙は、委託業務を行う場合前項で選任した責任者を立ち合わせなければならない。

（権利義務の譲渡等の禁止）

第7条 乙は、この契約により生ずる権利又は義務を第三者に譲渡等により承継させてはならない。ただし、あらかじめ甲の書面による承諾を得た場合は、この限りでない。

(再委託の禁止)

第8条 乙は、委託業務の全部又は一部の履行を第三者に委託し、又は請け負わせてはならない。ただし、委託業務の一部の履行について、あらかじめ甲の書面による承諾を得た場合は、この限りでない。

(委託業務の調査等)

第9条 甲は、必要があると認めるときは、委託業務の履行状況について調査を行い、若しくは乙に対して報告を求め、又は乙に対して委託業務の履行に関して必要な指示を与えることができる。

(業務内容の変更等)

第10条 甲は、必要がある場合は、委託業務の内容を変更し、又は委託業務を一時中止することができる。この場合において、委託金額又は契約期間を変更する必要があるときは、甲乙協議して書面により定めるものとする。

2 甲は、前項の場合において、乙に損害を及ぼしたときは、その損害を賠償しなければならない。この場合において、賠償金の額は、甲乙協議して定める。

(損害の負担)

第11条 委託業務の履行に関して発生した損害（第三者に及ぼした損害を含む。以下この項において同じ。）は、乙が負担するものとする。ただし、甲の責めに帰すべき事由により生じた損害は、甲が負担する。この場合において、甲が負担すべき額は、甲乙協議して定める。

2 甲は、委託業務の履行に関して発生した事故により乙の従業員が受けた損害については、一切の責任を負わないものとする。

(乙の履行不能)

第12条 乙は、その責めに帰すべき事由により委託業務を履行できないときは、その履行不能分に相当する委託金額を減額して、甲に委託金の請求をしなければならない。この場合において、減額する額は、甲が定める。

2 前項の場合において、甲に損害が生じたときは、乙は、その損害を賠償しなければならない。

3 前項の損害賠償請求は、甲が乙に対し、委託金額の100分の10の金額に相当する額の違約金を請求することを妨げないものとする。

(履行遅滞に係る遅延賠償金)

第13条 甲は、乙の責めに帰すべき理由により契約期間内に委託業務を完了することができない場合において、契約期間後相当の期間内に完了する見込みのあるときは、乙から遅延賠償金を徴収して契約期間を延長することができる。

2 前項の遅延賠償金は、契約金額につき、遅延日数に応じ、年3パーセントの割合で計算した額とする。

(確認)

第14条 乙は、委託業務を履行したときは、その都度遅滞なくその旨を甲が定める方式に

より甲に通知し、甲の確認を求めなければならない。

- 2 乙は、前項の確認の結果補正を命ぜられたときは、遅滞なく当該補正を行い、前項の規定に準じ、甲の確認を受けなければならない。

(委託金の支払)

第15条 乙は、令和9年3月から令和12年2月までの毎月、履行すべき委託業務について前条の規定による確認を受けた後、甲に対して委託金の支払を請求するものとする。

- 2 甲は、前項の支払請求を受けたときは、その日から30日以内に委託金を乙に支払わなければならない。

- 3 乙は、甲の責めに帰すべき事由により前項の規定による委託金の支払が遅れたときは、未受領金額につき、その遅延日数に応じ、財務大臣が決定する率の割合で算出した額の遅延利息の支払を甲に請求することができる。

(甲の解除権)

第16条 甲は、次条及び乙の債務不履行による場合のほか、乙が次の各号のいずれかに該当するときは、この契約を解除することができる。

- (1) その責めに帰すべき事由により、委託業務を継続して履行できる見込みがないと明らかに認められるとき。
- (2) 債務の履行を拒絶する意思を明確に示したとき。
- (3) 事由のいかんを問わず、契約に違反したとき。

- 2 前項の規定により契約を解除した場合において、甲に損害が生じたときは、乙は、その損害を賠償しなければならない。

- 3 前項の損害賠償請求は、甲が乙に対し、委託金額の100分の10に相当する額の違約金を請求することを妨げないものとする。

- 4 甲は、第1項の規定によりこの契約を解除した場合、委託業務の既履行部分について確認の上、その部分に相応する委託金を乙に支払わなければならない。

第17条 甲は、必要があるときは、乙に対して通知をしてこの契約を解除することができる。

- 2 第10条第2項及び前条第4項の規定は、前項の規定によりこの契約を解除した場合に準用する。

(暴力団等排除に係る解除)

第18条 甲は、乙が次の各号のいずれかに該当するときは、この契約を解除することができる。

- (1) 乙の役員等（法人にあっては非常勤を含む役員及び支配人並びに営業所の代表者、その他の団体にあっては法人の役員等と同様の責任を有する代表者及び理事等、個人にあってはその者及び支店又は営業所を代表する者をいう。以下同じ。）に次に掲げる者がいると認められるとき。

ア 暴力団員（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号。以下「暴対法」という。）第2条第6号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。）

イ 暴力団関係者（暴力団員ではないが暴対法第2条第2号に規定する暴力団（以下「暴力団」という。）と関係を持ちながら、その組織の威力を背景として暴力的不法行為等を行う者をいう。以下同じ。）

- (2) 乙の経営又は運営に暴力団員又は暴力団関係者（以下「暴力団員等」という。）が実質的に関与していると認められるとき。
- (3) 乙の役員等又は使用人が、暴力団の威力若しくは暴力団員等又は暴力団員等が経営若しくは運営に実質的に関与している法人等（法人その他の団体又は個人をいう。以下同じ。）を利用するなどしていると認められるとき。
- (4) 乙の役員等又は使用人が、暴力団若しくは暴力団員等又は暴力団員等が経営若しくは運営に実質的に関与している法人等に対して資金等を供給し、又は便宜を供与するなど暴力団の維持運営に協力し、又は関与していると認められるとき。
- (5) 乙の役員等又は使用人が、暴力団又は暴力団員等と社会的に非難されるべき関係を有していると認められるとき。
- (6) 乙の役員等又は使用人が、前各号のいずれかに該当する法人等であることを知りながら、これを利用するなどしていると認められるとき。
- (7) 乙が、暴力団又は暴力団員等から、妨害又は不当要求を受けたにもかかわらず、警察への被害届の提出を故意又は過失により怠ったと認められるとき。

2 甲は、前項の規定によりこの契約を解除した場合において、甲に損害が生じたときは、乙はその損害を賠償しなければならない。

3 甲は、第1項の規定によりこの契約を解除したことにより、乙に損害が生じても、その責めを負わないものとする。

（談合等不正行為に係る甲の解除）

第19条 乙が次の各号のいずれかに該当したとき、甲は直ちにこの契約を解除することができる。ただし、その事由が甲の責めに帰すべきものによる場合は、この限りでない。

- (1) 公正取引委員会が、この契約に関し、乙に違反行為があったとして私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律（昭和22年法律第54号。以下「独占禁止法」という。）第49条に規定する排除措置命令（以下「排除措置命令」という。）を行い、当該排除措置命令が確定したとき。
- (2) 公正取引委員会が、この契約に関し、乙に違反行為があったとして独占禁止法第62条第1項の規定による課徴金の納付を命じ、当該課徴金納付命令（以下「納付命令」という。）が確定したとき（確定した納付命令が独占禁止法第63条第2項の規定により取り消された場合を含む。）。
- (3) 公正取引委員会が、この契約に関し、排除措置命令又は納付命令（これらの命令が乙又は乙が構成事業者である事業者団体（以下「契約者等」という。）に対して行われたときは、契約者等に対する命令で確定したものをいい、契約者等に対して行われていないときは、各名宛人に対する命令全てが確定したものをいう。次号において同じ。）を行った場合において、乙に独占禁止法に違反する行為の実行としての事業活動があった

とされたとき。

(4) 排除措置命令又は納付命令により、契約者等に独占禁止法に違反する行為があったとされた期間及び当該違反行為の対象となった取引分野が示された場合において、この契約が当該期間（これらの命令に係る事件について、乙に対する納付命令が確定したときは、当該納付命令における課徴金の計算の基礎である当該違反行為の実行期間を除く。）に入札等（見積書等の提出に基づく受注者選定を含む。）が行われたものであり、かつ、当該取引分野に該当するものであるとき。

(5) 乙（乙が法人の場合にあっては、その役員又は使用人）がこの契約に関し行った行為について刑法（明治40年法律第45号）第96条の6若しくは第198条又は独占禁止法第89条第1項若しくは第95条第1項第1号の規定による刑が確定したとき。

2 乙は、前項各号のいずれかに該当するときは、甲がこの契約を解除するか否かを問わず、賠償金として、契約金額の10分の2に相当する額又は実際の損害額のうちいずれか多い額を甲に対して支払わなければならない。この契約の履行が完了した後にその事由に該当した場合も同様とする。

3 甲は、第1項の規定によりこの契約を解除したことにより、乙に損害が生じても、その責めを負わないものとする。

（乙の解除権）

第20条 乙は、甲の債務不履行による場合のほか、次の各号のいずれかに該当するときは、この契約を解除することができる。

(1) 第10条第1項の規定により委託業務の内容を変更したため委託金額が3分の2以上減少したとき。

(2) 第10条第1項の規定による委託業務の一時中止期間が契約期間の10分の5を超えたとき。

2 第10条第2項及び第16条第4項の規定は、前項の規定により、この契約が解除された場合に準用する。

（乙の不完全履行責任）

第21条 甲は、乙がその責めに帰すべき事由により不完全な履行をしたと認められるときは、乙に対し、完全な履行を請求することができる。

2 甲は、乙に対し、前項の完全な履行に代え、又は完全な履行とともに損害賠償を請求することができる。

（賠償金等の徴収）

第22条 甲は、乙がこの契約に基づく賠償金又は損害金を甲の指定する期間内に支払わないときは、甲が乙に支払うべき委託金と相殺し、なお不足のあるときは乙に追徴する。

（秘密の保持等）

第23条 乙は、委託業務を履行するに際し、知り得た秘密を漏らしてはならない。

2 乙は、委託業務に従事する者が委託業務を履行する際に知り得た秘密を漏らさないよう指導しなければならない。

3 乙は、乙又は乙の委託業務に従事した者が秘密を漏らしたため、甲が損害を受けたときは、その損害を賠償しなければならない。

(管轄裁判所)

第24条 この契約に関し、甲と乙の間で訴訟の必要が生じた場合は、和歌山市を管轄する裁判所を第1審の管轄裁判所とする。

(補則)

第25条 この契約に定めのない事項については、必要に応じて甲乙協議して定める。

この契約の締結を証するため、契約書を2通作成し、双方記名押印の上、各自1通を保有する。

令和8年 月 日

甲 住所 和歌山市七番丁23番地
氏名 和歌山市
和歌山市公営企業管理者職務代理者
企業局長 川上泰弘

乙 住所
氏名

質問・回答について

1 委 託 名 称 加納浄水場運転管理業務委託

2 委 託 番 号 52

3 担 当 課 上・工業用水道管理課（加納浄水場）

4 質 問 及 び 回 答

- (1) 質問は、文書で提出してください。提出は持参、郵送、ファクシミリ又は電子メールによるものとし、電話によるものは受け付けません。ただし、郵送、ファクシミリ又は電子メールにより質問書を提出した場合は、着信を確認してください。
- (2) 提出先は、公告文等についての質問は契約課調達班、仕様書等についての質問は担当課となります。（入札説明書4参照）
- (3) 質問の提出の受付は、公告日から令和8年11月6日（和歌山市の休日を定める条例（平成元年条例第62号）第1条に規定する休日を含まない。）までの執務時間中（8時30分から17時15分まで）とします。
- (4) 回答については、できるだけ速やかに和歌山市企業局のホームページに掲示します。