

計装設備点検整備（その2）（蹴上浄水場）

特記仕様書

京都市上下水道局

建設リサイクル法	
<input type="checkbox"/> 適用	<input checked="" type="checkbox"/> 適用外

1 共通事項

本特記仕様書に記載のない事項については、令和7年12月版の「水道部施設課 作業一般仕様書(委託)」による。

なお、「水道部施設課 作業一般仕様書(委託)」は水道部施設課で配布する。

2 作業概要

本作業は、蹴上浄水場の計装設備のうち中央監視制御設備関係、水質計器関係、及び電磁流量計関係の点検整備を行うものである。

なお、本作業の対象機器のうち、中央監視制御設備の一部は「経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律」における「特定重要設備」に該当する。同法に基づく義務の履行については「【別紙1】特定重要設備に係る保守点検について」による。

3 作業場所

京都市東山区粟田口華頂町3番地 蹴上浄水場

4 完成期限

令和9年1月29日とする。

5 点検範囲

(1) 中央監視制御設備

- ア グラフィック盤(横河電機製)
- イ LCD監視制御装置(ICS1~4)【特定重要設備】
- ウ 補助操作卓
- エ EWS(1台)
- オ 保守用プリンタ(EWS用)
- カ 帳票作成装置
- キ 帳票プリンタ(帳票作成装置用)
- ク ハードコピープリンタ
- ケ 情報処理装置盤
- コ 光通信装置盤
- サ 光通信装置盤(2)
- シ 計装中継端子盤
- ス 計装分電盤

(2) 事務室

- ア LCD監視装置(ICS0)
- イ 帳票作成装置
- ウ 帳票プリンタ(帳票作成装置用)

(3) 取水設備

- ア 粉末活性炭接触池流入弁開度
- イ 粉末活性炭接触池水位計
- ウ 粉末活性炭接触池上・中・下層水温計
- エ 粉末活性炭接触池水温計
- オ 粉末活性炭接触池pH計
- カ 粉末活性炭接触池濁度計
- キ 炭酸ガス注入装置盤
- ク 炭酸ガス注入設備制御装置盤

(4) 沈澱池設備

- ア リモート I/O 装置盤(1・2号、3・4号)
- イ 中継リレー盤(1・2号、3・4号)
- ウ 沈澱池計装分電盤(1・2号、3・4号)
- エ 1号沈澱池流入量電磁流量計
- オ 2号沈澱池流入量電磁流量計
- カ 3号沈澱池流入量電磁流量計
- キ 4号沈澱池流入量電磁流量計
- ク 1号沈澱池流入弁開度計
- ケ 2号沈澱池流入弁開度計
- コ 1号沈澱池水位計
- サ 2号沈澱池水位計
- シ 1・2号急速攪拌池出口 pH 計
- ス 1号沈澱池 pH 計
- セ 2号沈澱池 pH 計
- ソ 1号沈澱池濁度計
- タ 2号沈澱池濁度計
- チ 3・4号沈澱池濁度計
- ツ 3・4号急速攪拌池出口 pH 計
- テ 3・4号沈澱池 pH 計

(5) ろ過設備

- ア 沈澱池・ろ過池制御装置盤 (1、2)
- イ 光通信装置盤
- ウ 中継リレー盤 (1~5)
- エ ろ過流量電磁流量計 (1~14)
- オ 逆洗流量電磁流量計
- カ 表洗流量電磁流量計
- キ ろ過水残塩計
- ク 後塩素混和井残塩計

(6) 送水設備

- ア 送水ポンプ設備制御装置盤
- イ 中継リレー盤
- ウ 送水ポンプ設備計装分電盤
- エ 低区配水池水温計
- オ 低区配水池 pH 計
- カ 第1低区配水池残塩計
- キ 第2低区配水池残塩計
- ク 高区本線残塩計
- ケ 最高区本線残塩計
- コ 低区幹線給水量電磁流量計
- サ 高区本線給水量電磁流量計
- シ 高区御陵幹線給水量電磁流量計
- ス 高区三条幹線給水量電磁流量計
- セ 高区岡崎幹線給水量電磁流量計
- ソ 最高区吉田幹線給水量電磁流量計
- タ 最高区東山幹線給水量電磁流量計
- チ 第1低区配水池水位計

- (7) 受変電設備
 - ア 受変電設備制御装置盤
 - イ 中継リレー盤
- (8) 薬注設備
 - ア 薬注設備制御装置盤
 - イ 中継リレー盤
 - ウ 薬注設備計装分電盤
 - エ 1号パック注入量電磁流量計
 - オ 2号パック注入量電磁流量計
 - カ 1・2号予備パック注入量設定器
 - キ 3号パック注入量電磁流量計
 - ク 4号パック注入量電磁流量計
 - ケ 1号前次亜注入量電磁流量計
 - コ 2号前次亜注入量電磁流量計
 - サ 1・2号予備前次亜注入量電磁流量計
 - シ 3号前次亜注入量電磁流量計
 - ス 4号前次亜注入量電磁流量計
 - セ 3・4号予備前次亜注入量電磁流量計
 - ソ 1号中次亜注入量電磁流量計
 - タ 2号中次亜注入量電磁流量計
 - チ 1～7号後次亜注入量電磁流量計
 - ツ 8～14号後次亜注入量電磁流量計
 - テ 予備機後次亜注入量電磁流量計
- (9) 排水処理設備
 - ア 排水処理設備制御装置盤
 - イ 中継リレー盤
 - ウ 排水処理設備計装分電盤
 - エ 排水処理場内給水量電磁流量計
 - オ 排水池水位計
 - カ 排水移送調節弁開度制御用計装機器
 - キ 排水移送流量超音波流量計
 - ク 排泥池SS濃度計
 - ケ 排泥池pH計
 - コ 放流流量電磁流量計
 - サ 排泥池水位計

6 機器仕様

点検整備機器の仕様については【別紙2】機器リストを参照すること。

7 整備内容

【別紙2】機器リストに記載のある機器について、【別紙4】計装設備点検整備作業基準に従って点検整備を行うこと。【別紙4】計装設備点検整備作業基準に記載のないものについては、下記の内容で点検整備を行うこと。

交換部品については、【別紙3】交換部品リストに従い、交換すること。

(1) 中央管理室

ア グラフィック盤

- (ア) 盤内外の目視点検及び清掃
- (イ) ICU 外部入出力インターフェースの電圧測定

イ LCD監視制御装置 (ICS1~4) 【特定重要設備】

- (ア) モニタ、キーボード、マウスの点検調整及び清掃
- (イ) 各機器の単体機能の確認
- (ウ) システム機能の確認

ウ 補助操作卓

- (ア) 盤内外の目視点検及び清掃

エ EWS (VP)

- (ア) 目視点検及び清掃
- (イ) モニタ、キーボード、マウスの動作確認及び清掃
- (ウ) DAT 装置の動作確認及び清掃

オ EWS 保守用プリンタ

- (ア) 印刷テスト及び不具合の調整
- (イ) 各部の清掃及び目視点検

カ 帳票作成装置

- (ア) 目視点検及び清掃
- (イ) モニタ、キーボード、マウスの動作確認及び清掃

キ 帳票作成装置用プリンタ

- (ア) 印刷テスト及び不具合の調整
- (イ) 各部の清掃及び目視点検

(2) 制御盤室

ア 情報処理装置盤

- (ア) 盤内外の目視点検及び清掃
- (イ) PC 本体の点検及び整備

イ 光通信装置盤

- (ア) 盤内外の目視点検及び清掃
- (イ) ファンの清掃

ウ 中央管理室計装分電盤

- (ア) 盤内外の目視点検及び清掃

エ 光通信装置盤(2)

- (ア) 盤内外の目視点検及び清掃

(3) 事務室 (本館 3F)

ア LCD監視装置 (ICS0)

- (ア) モニタ、キーボード、マウスの点検調整及び清掃
- (イ) 各機器の単体機能の確認
- (ウ) システム機能の確認

イ 帳票作成装置

- (ア) 目視点検及び清掃
- (イ) モニタ、キーボード、マウスの動作確認及び清掃

ウ 帳票作成装置用プリンタ

- (ア) 印刷テスト及び不具合の調整
- (イ) 各部の清掃及び目視点検

- (4) 炭酸ガス注入設備
 - ア 炭酸ガス注入設備制御装置盤
 - (ア) 盤内外の目視点検及び清掃
 - (イ) 熱交換器用エアフィルタの清掃
 - (ウ) ファンの清掃
 - (エ) ディストリビュータ(KDY-A-B)の取替(炭酸ガス貯蔵残量、炭酸ガス貯蔵圧力)
- (5) 沈澱池管廊
 - ア リモート I/O 装置盤
 - (ア) 盤内外の目視点検及び清掃
 - (イ) 熱交換器用エアフィルタの清掃
 - (ウ) ファンの清掃
 - イ 中継リレー盤
 - (ア) 盤内外の目視点検及び清掃
 - (イ) 熱交換器用エアフィルタの清掃
 - (ウ) ファンの清掃
- (6) 表洗ポンプ棟電気室
 - ア 沈澱池ろ過池制御装置盤(1、2)
 - (ア) 盤内外の目視点検及び清掃
 - (イ) 熱交換器用エアフィルタの清掃
 - (ウ) ファンの清掃
 - イ 光通信装置盤
 - (ア) 盤内外の目視点検及び清掃
 - (イ) 熱交換器用エアフィルタの清掃
 - (ウ) ファンの清掃
 - ウ 中継リレー盤(1~5)
 - (ア) 盤内外の目視点検及び清掃
 - (イ) 熱交換器用エアフィルタの清掃
 - (ウ) ファンの清掃
- (7) 送水ポンプ棟電気室
 - ア 送水ポンプ設備制御装置盤
 - (ア) 盤内外の目視点検及び清掃
 - (イ) 熱交換器用エアフィルタの清掃
 - (ウ) ファンの清掃
 - イ 中継リレー盤
 - (ア) 盤内外の目視点検及び清掃
 - (イ) 熱交換器用エアフィルタの清掃
 - (ウ) ファンの清掃
- (8) 高圧配電室
 - ア 受変電設備制御装置盤
 - (ア) 盤内外の目視点検及び清掃
 - (イ) 熱交換器用エアフィルタの清掃
 - (ウ) ファンの清掃
 - イ 中継リレー盤
 - (ア) 盤内外の目視点検及び清掃
 - (イ) 熱交換器用エアフィルタの清掃
 - (ウ) ファンの清掃

- (9) 薬注電気室
 - ア 薬注設備制御装置盤
 - (ア) 盤内外の目視点検及び清掃
 - (イ) 熱交換器用エアフィルタの清掃
 - (ウ) ファンの清掃
 - イ 中継リレー盤
 - (ア) 盤内外の目視点検及び清掃
 - (イ) 熱交換器用エアフィルタの清掃
 - (ウ) ファンの清掃
- (10) 排水処理設備制御装置盤
 - ア 排水処理設備制御装置盤
 - (ア) 盤内外の目視点検及び清掃
 - (イ) 熱交換器用エアフィルタの清掃
 - (ウ) ファンの清掃
 - イ 中継リレー盤
 - (ア) 盤内外の目視点検及び清掃
 - (イ) 熱交換器用エアフィルタの清掃
 - (ウ) ファンの清掃

8 点検実施時期

点検整備は契約期間中 1 回とし、実施時期については監督員と打ち合わせを行うこと。

なお、特定重要設備に関わる保守点検は、国による経済安全保障推進法に基づく審査（原則審査期間 30 日）終了後に実施時期を協議する。

9 報告書作成

受注者は、機器点検について調整前及び調整後の測定データを取り、過去の点検整備結果報告書を参考にして、絶縁抵抗値、校正誤差等を今回データと比較することにより、機器の劣化度を示せるように報告書を作成すること。また、演算機能等を持つ機器については、専用機器を使用し、入力データ、設定値等を読み取り、報告書にはパラメータシートを添付すること。

10 注意事項

- (1) 本点検整備の対象機器は、浄水場において重要な機器であり、システム全体として動作しているものである。従って、作業前には必ず機器単体の構造及び機能だけでなく、点検前には動作状態の確認を行い、シーケンスを熟読し理解しておき、点検の影響範囲を十分把握した上で点検整備を行うこと。
- (2) 点検整備に当たっては施設運用に支障が起らないよう、対象機器及び浄水場の運転について熟知した技術者が施行すること。
- (3) 受注者は、作業着手前に作業計画書を作成し、監督員の承諾を受けること。
- (4) 作業開始時及び終了時には、監督員に連絡を行うこと。また、作業の際は監督員と十分な打合せを行い、浄水作業に支障の無いようにすること。
- (5) 作業場所及びその付近は、常に整理整頓し作業終了後は後片付け及び清掃を行うこと。
- (6) 点検機器に故障が生じたり、事前に故障の原因となる要件が判明したりした時は、速やかに監督員と協議を行い、対応を決定すること。

なお、故障のうち、受注者の責任に起因すると認められるものについては、受注者の負担において修理又は取替えを行うものとする。
- (7) 本仕様書に明記されていない事項であっても、当然必要と認められる作業については受注者の責任において行い、本作業の意図するところを十分満足すること。

(8) 保菌検査

ア 本作業の施工にあたって次の条件に該当するものについては検便を実施し、保菌検査（検便）成績書を提出すること。

（ア）浄水施設及び配水施設等において、池内での作業を行うもの

（イ）同一人が最初に入場する日から起算して1か月以内に11日以上入場するもの

イ 検便の検査項目は水道法（昭和32年法律第177号）第21条に定める消化器系伝染病病原体（赤痢菌、腸チフス菌、パラチフス菌）する。

11 その他

(1) 本作業で発生した産業廃棄物は、作業一般仕様書に従い、受注者が合法的に処分すること。

(2) 本作業の一部を受注者以外の業者に再委託する場合は、再委託承諾申請書1部を提出し、監督員の承諾を受けること。

12 予備品の納入

下記のを予備品として納入すること。

JK ワイパー

150-S

4箱

【別紙1】 特定重要設備に関わる保守点検について

1 一般事項

- (1) 本委託及び作業（以下「委託」という。）の対象となる中央監視制御設備は、経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律（令和4年法律第43号。以下「経済安全保障推進法」という。）第50条第1項に定める特定重要設備に該当し、京都市水道事業は同項の特定社会基盤事業者等に該当する。そのため、経済安全保障推進法の規定に則って、経済安全保障推進法に基づく審査を受ける必要がある。受注者及び特定重要設備の作業に関わる再委託の相手方（以下「受注者等」という。）は、契約後に京都市上下水道局（以下「当局」という。）から重要維持管理等に関する事項について提出を求められることとなる。
- (2) 当局は、契約後であっても、経済安全保障推進法の審査の結果として、追加的な対応が求められることや重要維持管理等を「中止すべきこと」等の勧告を受ける場合がある。そのため、受注者は、契約後であっても、当局から追加的な対応を求められる可能性があるほか、他に手段がないときは、契約を解除する可能性がある。
- (3) 受注者は、経済安全保障推進法に基づく義務の履行に必要な範囲で当局の指定する導入等計画書の記載事項について、作成に必要な情報を書面又は電子データ等、当局が指定した方法により提供すること。

また、受注者は、委託開始前もしくは委託期間の終了前に当局に対して報告した事項について変更が生じた場合には、速やかに当局に対し書面又は電子データ等の当局が指定した方法によりその変更内容を提供するものとする。

*国に直接提出が認められている項目及び添付書類については、直接国土交通大臣に提出すると。

2 重要維持管理等に関する事項

- (1) 受注者等は、特定重要設備に関わる作業計画書（作業内容及び作業員名簿を含む）を提出し、監督員の承諾を受けた後、作業に着手すること。また、作業終了後は作業記録（操作内容及び作業員名並びに作業時間を記録したもの）を提出すること。
- (2) 受注者等は、特定重要設備の供給者が導入を推奨するセキュリティパッチの導入状況を確認し、結果を報告しなければならない。また、今後交換が必要となる設備について報告すること。
- (3) 受注者等は、保有している特定重要設備等の情報について、受注者等が定めた要員以外が当該情報にアクセスできないよう、要員を物理的かつ論理的に制限しなければならない。
- (4) 受注者等は、中央管理室への入退室管理を行い、当局に許可されていない者の立入を制限すること。
- (5) 受注者等は、本委託を実施する作業員や管理責任者に対するサイバーセキュリティに関する教育や研修を定期的（年間1回以上）に実施し、サイバーセキュリティリテラシーの維持向上に努めること。
- (6) 受注者は重要維持管理等の再委託を行う場合、当局の文書による承認を得なければならない。また、再委託の相手方等が受注者と同等のサイバーセキュリティ対策を確保することを、再委託を行う場合の条件とする。

- (7) 受注者等は中期経営計画等の事業計画や決算関連資料、これまでの関連分野における役務の提供実績等、事業の安定性を示す書類を当局へ提供しなければならない。
- (8) 受注者等は「過去3年間の実績を含め、水道法に反していないこと」を表明した書類を当局へ提出すること。
- (9) 受注者等は、外国の法的環境や外部主体の指示（明示的なものだけでなく暗黙の指示も含む。）によって、当局との契約に違反する行為が生じた可能性がある場合、これを当局に対して直ちに報告すること。
- (10) 受注者等は、受注者等の名称・所在地、役員や資本関係等、事業計画や実績、作業に従事する者の所属・専門性（情報セキュリティに係る資格・研修実績等）等に関する情報を提供すること。
また、上記の事項について変更があった場合は、適時に情報を提供しなければならない。

3 導入等計画書等の提出

受注者は、契約後遅滞なく以下に示す書類を当局へ電子媒体（CD-ROM 又は DVD-ROM）で提出すること。

(1) 様式第四（二）導入等計画書

「3. 重要維持管理等の委託の相手方に関する事項」及び「4. 重要維持管理等の再委託に関する事項」を記載すること。

(2) 導入等計画書等に関する直接国土交通大臣に情報を提出する旨の報告

報告書に記載する整理番号は当局より付与する。

【直接提出用】様式第四（二）導入等計画書（特定重要設備の重要維持管理等を行わせる場合）
及び添付書類は直接国土交通大臣へ提出し、当局へ提出日を報告すること。

- (3) 特定重要設備の操作ログや作業履歴等の保管を行うに当たってのマニュアル等の書類（目次など、概要がわかるものでよい。）また、当該操作ログや作業履歴等を確認し不正な変更の有無を定期的又は随時に確認することがわかるマニュアル等の書類（目次など、概要がわかるものでよい。）
- (4) 特定重要設備の資産管理を行うに当たってのマニュアル等の書類（目次など、概要がわかるものでよい。）
- (5) 受注者等が保有している特定重要設備の設計書や設備等の情報に対し、受注者等が定めた要員以外がアクセスできないよう、アクセス可能な要員を把握し、物理的かつ論理的に制限していることがわかるマニュアル等の書類（目次など、取組の概要がわかるものでよい。）
- (6) 重要維持管理等の実施環境（中央管理室）において、アクセス可能な要員を把握し、適切（物理的・論理的）に制限していることがわかる作業計画書等の書類（目次など、取組の概要がわかるものでよい。）
- (7) 重要維持管理等を実施する要員に対し、サイバーセキュリティリテラシーの維持向上のために実施している教育や研修の内容がわかる書類（目次など、概要がわかるものでよい）又は契約書
- (8) 受注者等の中期経営計画等の事業計画や決算関連資料、これまでの関連分野における役務の提供実績等、事業の安定性を示す書類
- (9) 受注者等が「過去3年間の実績を含め、水道法に反していないこと」を表明した書類

(注意事項)

- (1)及び(2)について
 - ・ 提出書類は下記 URL より最新の様式をダウンロードし、使用すること。
https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/jouhouka/sosei_jouhouka_fr1_000028.html#format
 - ・ 様式第四（二）導入等計画書に示す記載例及び（記載上の注意）を参照の上作成のこと。
 - ・ 指定の様式（エクセル（Office 2016 で扱えること。)) にて提出すること。
- (3)～(9)について
 - ・ 写しを PDF ファイル（Adobe Acrobat Reader DC で扱えること。）にて提出すること。
- その他
 - ・ 制度の改定及び関連法案の施行に伴い、当局より追加書類の提出を求める場合がある。

【別紙2】機器リスト 中央監視制御設備①

点検	機器・ループ名	数量	型 式	仕 様	設 置 場 所	製 造 番 号	製造年月	製造業者
	グラフィック盤	1			中央管理室			横河電機
A	二重化電源装置	1	R9153UD		中央管理室			横河電機
A	ICU外部入出力インターフェースユニット	1	AEX101-S11/1-AL		中央管理室	22B304112		横河電機
A	デジタル指示計	8	KADC8B2S-V-DC24		中央GP			KCC
A	記録計	7	4360 04		中央管理室			横河電機
A	シーケンサ	1	FA-M3		中央管理室		2022年12月	横河電機
A	LCD監視制御装置(1)	1	HF-W7500/40	【特定重要設備】	中央管理室		2018年8月	日立
A	LCD監視制御装置(2)	1	HF-W7500/40	【特定重要設備】	中央管理室		2018年8月	日立
A	LCD監視制御装置(3)	1	HF-W7500/40	【特定重要設備】	中央管理室		2018年8月	日立
A	LCD監視制御装置(4)	1	HF-W7500/40	【特定重要設備】	中央管理室		2018年8月	日立
A	ストリーマユニット	1	YLM551-S11/KS15/TM/PC*S1		中央管理室	22A902104	2001年9月	横河電機
	補助操作卓	1			中央管理室			横河電機
A	二重化電源装置	1	R9153UD		中央管理室			横河電機
A	シーケンサ	1	FA-M3		中央管理室			横河電機
A	広角度指示計	1	2101A		中央管理室	26DB1586		横河電機
A	DAT	1	HP DAT160		中央管理室	HU14306XLH		HP
A	無停電電源装置	1	SU1000J		中央管理室	QS0141113102		APC
A	EWS(VP)	1	HITACHI HF-W7500/40		中央管理室	4230345-6	2017年3月	日立
A	モニタ(VP)	1	FlexScan EV2456		中央管理室	67801082FXN	2022年8月	EIZO
A	レーザープリンタ	1	LBP-6710i		中央管理室	MXCA015010	2014年11月	CANON
	帳票作成装置(中管)	1			中央管理室			横河電機
A	本体	1	FCD21A/S21V3Z		中央管理室	S120043MA	2011年2月	NEC
A	液晶ディスプレイ	1	FlexScan EV2456		中央管理室	67799082FXN	2022年8月	EIZO
A	レーザープリンタ	1	LBP-1810		中央管理室	LLPA033240	2002年2月	CANON
A	ハードコピープリンタ	1	LBP5910		中央管理室	(21)LXEA043614		CANON

【別紙2】機器リスト 中央監視制御設備②

点検	機器・ループ名	数量	型 式	仕 様	設 置 場 所	製 造 番 号	製造年月	製造業者
	情報処理装置盤	1			制御盤室			横河電機
A	PC本体(マスター)	1	HITACHI HF-W7500/40		制御盤室	4230347-1	2017年3月	日立
A	PC本体(バックアップ)	1	HITACHI HF-W7500/40		制御盤室	4230347-2	2017年3月	日立
A	LCD	1	Flex S1703		制御盤室	3330047	2017年4月	EIZO
A	Vnetルータ	1	AVR10D-Q22010*S3		制御盤室	C2RE0246C		横河電機
A	Vnet./IPスイッチ(BUS1)	1	GRVSW-663FA		制御盤室	942003901090606574		横河電機
A	Vnet./IPスイッチ(BUS2)	1	GRVSW-663FA		制御盤室	942003901090606575		横河電機
	光通信装置盤	1			制御盤室			横河電機
A	ノードインターフェイスカード	1	AND50-561	AMN11×3, AMN32×1	制御盤室	22A902082	2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	1	AMN11	AAM10(電流/電圧入力)×16	制御盤室		2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	1	AMN11	AAM10(電流/電圧入力)×4	制御盤室		2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	1	AMN11	AAM50(電流出力)×1+APM11×8	制御盤室		2002年1月	横河電機
A	コネクタ型入出力モジュール用ネスト	1	AMN32	ADM12C(32接点入力)×1	制御盤室		2002年1月	横河電機
A	光バスリピータ	1	YNT511D-R41/KT		制御盤室	25A902016	2002年1月	横河電機
A	光バスリピータ	1	YNT511D-V41/KT		制御盤室	25A902017	2002年1月	横河電機
A	光バスリピータ	1	YNT511D-V41/KT		制御盤室	25A902018	2002年1月	横河電機
A	光バスリピータ	1	YNT511D-V41/KT		制御盤室	25A902019	2002年1月	横河電機
A	光バスリピータ	1	YNT511D-V41/KT		制御盤室	25A902020	2002年1月	横河電機
A	光バスリピータ	1	YNT511D-V41/KT		制御盤室	25A902021	2002年1月	横河電機
A	光通信装置盤(2)	1			制御盤室		2011年	横河電機
A	計装中継端子盤	1	YPR520-S1110		制御盤室	22A902106	2002年1月	横河電機
A	計装分電盤	1	YPR120-S2110		制御盤室	22A902105	2002年1月	横河電機
A	LCD監視装置(事務所)	1	HF-W7500/40		事務室		2018年8月	日立
	帳票作成装置(事務所)	1			事務室			横河電機
A	本体	1	FCD21A/S21V3Z		事務室	S120043MA	2011年2月	NEC
A	液晶ディスプレイ	1	RDT202WLM		事務室	S120042MA	2011年2月	三菱
A	レーザープリンタ	1	LBP-1810		事務室	LLPA033240	2002年2月	CANON

【別紙2】機器リスト 取水設備①

点検	機器・ループ名	数量	型 式	仕 様	設 置 場 所	製 造 番 号	製造年月	製造業者
	粉炭接触池流入弁開度							
B	信号避雷器	2	AR-SA		1・2号沈澱池電気室	T1L815868		横河電機
B	アイソレータ	2	VJH1-026-6AA0	入力:1~5V 出力:4~20mA×2	1・2号沈澱池電気室	T1L815672	2011年8月	横河電機
B	広角度指示計	1	2101A36-AHE-N-L-BL		粉炭接触池流入弁室	61DA0906	2011年	横河電機
	粉末活性炭接触池水位							
B	超音波発振器	2	YL200-NF1-JS	0~12.0m	粉炭接触池	91L32805	2011年3月	横河電機
B	超音波変換器	2	YLA021-A1AP-JS		粉炭接触池	91L32805	2011年3月	横河電機
B	アイソレータ	1	VJH1-026-6AA0	入力:1~5V 出力:4~20mA	1・2号沈澱池電気室	T1L815698	2011年8月	横河電機
B	アイソレータ	2	VJH1-026-6AA0	入力:1~5V 出力:1~5V、4~20mA	1・2号沈澱池電気室	T1L815670	2011年8月	横河電機
B	信号避雷器	3	AR-SA		1・2号沈澱池電気室	T1L815869		横河電機
B	広角度指示計	1	2101A36-AHE-N-L-BL	0~12.8m	粉炭接触池	61DA1170	2011年	横河電機
	粉炭接触池上・中・下層水温							
B	上層用测温抵抗体	2	R900-31	Pt100Ω	粉炭接触池			チノ
B	中層用测温抵抗体	2	R900-31	Pt100Ω	粉炭接触池			チノ
B	下層用测温抵抗体	2	R900-31	Pt100Ω	粉炭接触池			チノ
B	抵抗用避雷器	6	AR-RT		1・2号沈澱池電気室	T1L815863		横河電機
B	温度変換器	6	VJR6-026-1AANN	-5.0~45°C	1・2号沈澱池電気室	T1L815946	2011年8月	横河電機
	粉炭接触池水温							
B	测温抵抗体	1	RM-21-21J11-SA-L0300	Pt100Ω 300mm	1・2号沈澱池水質計器室	92L30475	2011年3月	横河電機
B	温度変換器	1	VJR6-026-1AANN	入力:Pt100Ω 出力:4~20mA-5.0~45°C	1・2号沈澱池電気室	T1L815943	2011年8月	横河電機
B	アイソレータ	1	VJH1-026-6AA0	入力:1~5V 出力:4~20mA×2	1・2号沈澱池電気室	T1L815668	2011年8月	横河電機
	粉炭接触池pH							
B	pH変換器	1	PH400G-1-JA*B/U	0~14.0pH	1・2号沈澱池水質計器室	92M403701	2012年3月	横河電機
B	pH検出器	1	PH8EFP-05-TN-TT1-N-T*A	0~14.0pH	1・2号沈澱池水質計器室	92M403709	2012年4月	横河電機
B	pH検出器ホルダ	1	PH8HF-PP-J10-T-S3-C3*A		1・2号沈澱池水質計器室			横河電機
B	超音波発振器	1	PUS400G-NN-NN-1-J/PA		1・2号沈澱池水質計器室	92M403713	2012年3月	横河電機
B	アイソレータ	1	VJH1-026-6AA0	入力:1~5V 出力:4~20mA	1・2号沈澱池電気室	T1L815668	2011年8月	横河電機
	粉炭接触池濁度							
B	濁度計	1	TB700G-KA1-ST-DC-A3SB-1-NN/US		1・2号沈澱池水質計器室	92M403716	2012年7月	横河電機
B	超音波発振器	1	TUS400G-NN-NN-1-L1-J		1・2号沈澱池電気室	92M703120	2012年6月	横河電機
B	アイソレータ	1	VJH1-026-6AA0	入力:1~5V 出力:4~20mA×2	1・2号沈澱池電気室	T1L815687	2011年8月	横河電機

【別紙2】機器リスト 取水設備②

点検	機器・ループ名	数量	型 式	仕 様	設 置 場 所	製 造 番 号	製 造 年 月	製 造 業 者
	炭酸ガス注入装置盤							
C	ノードインターフェイスカード	1	AND50-561	AMN11×2	炭酸ガス注入設備		2014年	横河電機
C	アナログ入出力モジュール用ネスト	2	AMN11	AAM10(電流/電圧入力)×18 AAM50×10	炭酸ガス注入設備		2014年	横河電機
C	ノードインターフェイスカード	1	AND50-561	AMN32×1	炭酸ガス注入設備		2014年	横河電機
C	コネクタ型入出力モジュール用ネスト	1	AMN32	ADM12C(32接点入力)×2 ADM52C(32接点出力)×3	炭酸ガス注入設備		2014年	横河電機
C	光バスリレー	1	YNT511D-R41/KT		炭酸ガス注入設備		2014年	横河電機
	炭酸ガス注入設備制御装置盤							
	炭酸ガス貯槽残量							
C	ディストリビュータ	1	KDY-A-B	入力DC4~20mA 出力DC4~20mA	炭酸ガス注入設備	4B020705	今回取替	エム・システム
	炭酸ガス貯槽圧力							
C	ディストリビュータ	1	KDY-A-B	入力DC4~20mA 出力DC4~20mA	炭酸ガス注入設備	4B020697	今回取替	エム・システム
	1号炭酸ガス気化器一次圧力							
C	ディストリビュータ	1	KDY-A-B	入力DC4~20mA 出力DC4~20mA	炭酸ガス注入設備	4B020696		エム・システム
	1号炭酸ガス気化器二次圧力							
C	ディストリビュータ	1	KDY-A-B	入力DC4~20mA 出力DC4~20mA	炭酸ガス注入設備	4B020703		エム・システム
	1号炭酸ガス注入機一次圧力							
C	ディストリビュータ	1	KDY-A-B	入力DC4~20mA 出力DC4~20mA	炭酸ガス注入設備	4B020701		エム・システム
	1号炭酸ガス注入機二次圧力							
C	ディストリビュータ	1	KDY-A-B	入力DC4~20mA 出力DC4~20mA	炭酸ガス注入設備	4B020698		エム・システム
	2号炭酸ガス気化器一次圧力							
C	ディストリビュータ	1	KDY-A-B	入力DC4~20mA 出力DC4~20mA	炭酸ガス注入設備	4B020700		エム・システム
	2号炭酸ガス気化器二次圧力							
C	ディストリビュータ	1	KDY-A-B	入力DC4~20mA 出力DC4~20mA	炭酸ガス注入設備	4B020702		エム・システム
	2号炭酸ガス注入機一次圧力							
C	ディストリビュータ	1	KDY-A-B	入力DC4~20mA 出力DC4~20mA	炭酸ガス注入設備	4B020699		エム・システム
	2号炭酸ガス注入機二次圧力							
C	ディストリビュータ	1	KDY-A-B	入力DC4~20mA 出力DC4~20mA	炭酸ガス注入設備	4B020704		エム・システム
	1号炭酸ガス気化器水温							
C	アイソレータ	1	KYV-6A-B	入力DC1~5V 出力DC4~20mA	炭酸ガス注入設備	3K030184		エム・システム
	1号炭酸ガス注入機注入量							
C	アイソレータ	1	KYV-6A-B	入力DC1~5V 出力DC4~20mA	炭酸ガス注入設備	3K030183		エム・システム
	1号炭酸ガス注入機調節弁開度							
C	アイソレータ	1	KYV-6A-B	入力DC1~5V 出力DC4~20mA	炭酸ガス注入設備	3K030182		エム・システム
	1号炭酸ガス注入機操作量							
C	アイソレータ	1	KYV-6A-B	入力DC1~5V 出力DC4~20mA	炭酸ガス注入設備	3K030185		エム・システム

【別紙2】機器リスト 取水設備③

C	2号炭酸ガス酸化器水温 アイソレータ	1	KYV-6A-B	入力DC1~5V 出力DC4~20mA	炭酸ガス注入設備	3K030186		エム・システム
C	2号炭酸ガス注入機注入量 アイソレータ	1	KYV-6A-B	入力DC1~5V 出力DC4~20mA	炭酸ガス注入設備	3K030179		エム・システム
C	2号炭酸ガス注入機調節弁開度 アイソレータ	1	KYV-6A-B	入力DC1~5V 出力DC4~20mA	炭酸ガス注入設備	3K030181		エム・システム
C	2号炭酸ガス注入機操作量 アイソレータ	1	KYV-6A-B	入力DC1~5V 出力DC4~20mA	炭酸ガス注入設備	3K030180		エム・システム
C	炭酸ガス貯槽残量 リニアライザ	1	JFX1-AA-B	入力DC4~20mA 出力DC4~20mA	炭酸ガス注入設備	4D026433		エム・システム
C	デジアラーム(警報設定器)	1	AS4V-S25-M2/Q	入力DC1~5V 出力2点警報リレー-C接点	炭酸ガス注入設備	4D025696		エム・システム
C	原水流量 デジタルパネルメータ	1	47LYV-5R-M2/Q	入力DC1~5V 表示0~16000m ³ /h	炭酸ガス注入設備	4D024515		エム・システム
C	目標pH 直流入カデジタルパネルメータ	1	40DV-V3-K3/Q	入力DC1~5V 表示0.00~14.00pH	炭酸ガス注入設備	4D029178		エム・システム
C	粉末活性炭接触池pH 直流入カデジタルパネルメータ	1	40DV-V3-K3/Q	入力DC1~5V 表示0.00~14.00pH	炭酸ガス注入設備	4D029179		エム・システム
C	1・2号急攪池出口pH 直流入カデジタルパネルメータ	1	40DV-V3-K3/Q	入力DC1~5V 表示0.00~14.00pH	炭酸ガス注入設備	4D029180		エム・システム
C	3・4号急攪池出口pH 直流入カデジタルパネルメータ	1	40DV-V3-K3/Q	入力DC1~5V 表示0.00~14.00pH	炭酸ガス注入設備	4D029177		エム・システム
C	炭酸ガス注入率設定値 直流入カデジタルパネルメータ	1	40DV-V3-K3/Q	入力DC1~5V 表示0.00~20.00mg/L	炭酸ガス注入設備	4D029181		エム・システム
C	1号炭酸ガス注入率現在値 直流入カデジタルパネルメータ	1	40DV-V3-K3/Q	入力DC1~5V 表示0.00~20.00mg/L	炭酸ガス注入設備	4D029182		エム・システム
C	2号炭酸ガス注入率現在値 直流入カデジタルパネルメータ	1	40DV-V3-K3/Q	入力DC1~5V 表示0.00~20.00mg/L	炭酸ガス注入設備	4D029183		エム・システム
C	1号炭酸ガス注入機注入量 直流入カデジタルパネルメータ	1	40DV-V3-K3/Q	入力DC1~5V 表示0.0~120.0kg/h	炭酸ガス注入設備	4D029184		エム・システム
C	2号炭酸ガス注入機注入量 直流入カデジタルパネルメータ	1	40DV-V3-K3/Q	入力DC1~5V 表示0.0~120.0kg/h	炭酸ガス注入設備	4D029185		エム・システム
C	炭酸ガス貯槽残量 バーグラフ指示計	1	48NV-1RV6-M2	入力DC1~5V 表示0.00~30.00t	炭酸ガス注入設備	4D026382		エム・システム
C	炭酸ガス貯槽圧力 バーグラフ指示計	1	48NV-1RV6-M2	入力DC1~5V 表示0.000~3.500MPa	炭酸ガス注入設備	確認できず		エム・システム
C	1号炭酸ガス酸化器一次圧力 バーグラフ指示計	1	48NV-1RV6-M2	入力DC1~5V 表示0.000~5.000MPa	炭酸ガス注入設備	確認できず		エム・システム
C	1号炭酸ガス酸化器二次圧力 バーグラフ指示計	1	48NV-1RV6-M2	入力DC1~5V 表示0.000~1.000MPa	炭酸ガス注入設備	4D028393		エム・システム

【別紙2】機器リスト 取水設備④

C	1号炭酸ガス気化器水温 バーグラフ指示計	1	48NV-1RV6-M2	入力DC1~5V 表示0.0~100.0℃	炭酸ガス注入設備	確認できず		エム・システム
C	1号炭酸ガス注入機一次圧力 バーグラフ指示計	1	48NV-1RV6-M2	入力DC1~5V 表示0.000~1.000MPa	炭酸ガス注入設備	確認できず		エム・システム
C	1号炭酸ガス注入機二次圧力 バーグラフ指示計	1	48NV-1RV6-M2	入力DC1~5V 表示0.000~1.000MPa	炭酸ガス注入設備	4D028392		エム・システム
C	2号炭酸ガス気化器一次圧力 バーグラフ指示計	1	48NV-1RV6-M2	入力DC1~5V 表示0.000~5.000MPa	炭酸ガス注入設備	確認できず		エム・システム
C	2号炭酸ガス気化器二次圧力 バーグラフ指示計	1	48NV-1RV6-M2	入力DC1~5V 表示0.000~1.000MPa	炭酸ガス注入設備	4D028395		エム・システム
C	2号炭酸ガス気化器水温 バーグラフ指示計	1	48NV-1RV6-M2	入力DC1~5V 表示0.0~100.0℃	炭酸ガス注入設備	確認できず		エム・システム
C	2号炭酸ガス注入機一次圧力 バーグラフ指示計	1	48NV-1RV6-M2	入力DC1~5V 表示0.000~1.000MPa	炭酸ガス注入設備	確認できず		エム・システム
C	2号炭酸ガス注入機二次圧力 バーグラフ指示計	1	48NV-1RV6-M2	入力DC1~5V 表示0.000~1.000MPa	炭酸ガス注入設備	4D028388		エム・システム
C	1号炭酸ガス注入機操作量 手動設定器	1	UD310	入力DC4~20mA 出力DC4~20mA	炭酸ガス注入設備	T1P600645		横河電機
C	2号炭酸ガス注入機操作量 手動設定器	1	UD310	入力DC4~20mA 出力DC4~20mA	炭酸ガス注入設備	T1P600646		横河電機

【別紙2】機器リスト 沈澱池設備①

点検	機器・ループ名	数量	型 式	仕 様	設 置 場 所	製 造 番 号	製 造 年 月	製 造 業 者
	リモートI/O装置盤(1、2号)							
A	ノードインターフェイスカード	1	AND50-561	AMN11×3	1・2号沈澱池電気室	C2L907401	2011年	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	3	AMN11	AAM10(電流/電圧入力)×29 APM11(パルス入力)×2	1・2号沈澱池電気室		2011年	横河電機
A	ノードインターフェイスカード	1	AND50-561	AMN32×5	1・2号沈澱池電気室		2011年	横河電機
A	コネクタ型入出力モジュール用ネスト	5	AMN32	ADM12C(32接点入力)×14 ADM52C(32接点出力)×3	1・2号沈澱池電気室		2011年	横河電機
A	光バスリレー	1	YNT511D-R41/KT		1・2号沈澱池電気室	C2L907403	2011年	横河電機
	中継リレー盤(1、2号)							
A	リレーインプットボード	9	MRI-214*B		1・2号沈澱池電気室		2011年	横河電機
A	リレーアウトプットボード	3	MRO-214*A		1・2号沈澱池電気室		2011年	横河電機
A	1・2号沈澱池計装分電盤				1・2号沈澱池電気室		2011年	横河電機
A	1・2号沈澱池計装盤				1・2号沈澱池電気室		2011年	横河電機
A	1・2号沈澱池計装中継端子盤				1・2号沈澱池電気室		2011年	横河電機
	1号沈澱池流入量							
D	電磁流量計検出器	1	AXF600G-NNUL1S-CG11-ONA/EG/M01		1号沈澱池	91L100968	2010年11月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11P-D1-01/EG	0~4000m ³ /h	1号沈澱池	S5L306042	2011年2月	横河電機
B	アイソレータ	1	VJH1-026-6AA0		1・2号沈澱池電気室	T1L815680	2011年8月	横河電機
B	広角度指示計	1	2101A36-AHE-N-L-BL	0~4000m ³ /h	1号沈澱池	61DA0905	2011年	横河電機
B	信号避雷器	1	AR-SA		1・2号沈澱池電気室	T1L815858		横河電機
	2号沈澱池流入量							
D	電磁流量計検出器	1	AXF600G-NNUL1S-CG11-ONA/EG/M01		2号沈澱池	91L100969	2010年11月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11P-D1-01/EG	0~4000m ³ /h	2号沈澱池	S5L306043	2011年2月	横河電機
B	アイソレータ	1	VJH1-026-6AA0		1・2号沈澱池電気室	T1L815680	2011年8月	横河電機
B	広角度指示計	1	2101A36-AHE-N-L-BL	0~4000m ³ /h	2号沈澱池	61DA0904	2011年	横河電機
B	信号避雷器	1	AR-SA		1・2号沈澱池電気室	T1L815860		横河電機
	1号沈澱池流入弁開度							
B	アイソレータ	1	VJH1-026-6AA0	入力:1~5V 出力:4~20mA×2	1・2号沈澱池電気室	T1L815678	2011年8月	横河電機
B	広角度指示計	1	2101A36-AHE-N-L-BL	0~90度	1号沈澱池	61DA0902	2011年	横河電機
	2号沈澱池流入弁開度							
B	アイソレータ	1	VJH1-026-6AA0	入力:1~5V 出力:4~20mA×2	1・2号沈澱池電気室	T1L815678	2011年8月	横河電機
B	広角度指示計	1	2101A36-AHE-N-L-BL	0~90度	2号沈澱池	61DA0903	2011年	横河電機
	1号沈澱池水位							
B	差圧伝送器	1	EJA210-DMSJ1E1B-90DN/M13	5.0~7.0m	1号沈澱池	91L327622	2011年3月	横河電機
B	ディストリビュータ	1	VJA1-026-AAA0	出力:4~20mA×2	1・2号沈澱池電気室	T1M314201	2012年3月	横河電機
	2号沈澱池水位							
B	差圧伝送器	1	EJA210-DMSJ1E1B-90DN/M13	5.0~7.0m	2号沈澱池	91L327623	2011年3月	横河電機
B	ディストリビュータ	1	VJA1-026-AAA0	出力:4~20mA×2	1・2号沈澱池電気室	T1M314200	2012年3月	横河電機

【別紙2】機器リスト 沈澱池設備③

点検	機器・ループ名	数量	型 式	仕 様	設 置 場 所	製 造 番 号	製造年月	製造業者
	リモートI/O装置盤(3、4号)							
A	ノードインターフェイスカード	1	AND50-561	AMN11×3	3・4号沈澱池電気室	22A902083	2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	2	AMN11	AAM10(電流/電圧入力)×16	3・4号沈澱池電気室		2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	1	AMN11	AAM10×6+APM11×2	3・4号沈澱池電気室		2002年1月	横河電機
A	ノードインターフェイスカード	1	AND50-561	AMN32×4	3・4号沈澱池電気室	22A902084	2002年1月	横河電機
A	コネクタ型入出力モジュール用ネスト	2	AMN32	ADM12C(32接点入力)×4	3・4号沈澱池電気室		2002年1月	横河電機
A	コネクタ型入出力モジュール用ネスト	1	AMN32	ADM12C(32接点入力)×1	3・4号沈澱池電気室		2002年1月	横河電機
A	コネクタ型入出力モジュール用ネスト	1	AMN32	ADM12C(32接点入力)×4	3・4号沈澱池電気室		2002年1月	横河電機
A	光バスリレー	1	YNT511D-R41/KT		3・4号沈澱池電気室	25A902014	2002年1月	横河電機
	中継リレー盤(3、4号)							
A	リレーインプットボード	9	MRI-214*B		3・4号沈澱池電気室		2002年1月	横河電機
A	リレーアウトプットボード	3	MRO-214*A		3・4号沈澱池電気室		2002年1月	横河電機
	3・4号沈澱池計装分電盤							
	3号沈澱池流入量							
D	電磁流量計検出器	1	AM406DG-UG1-LSJ-000*A/ECU/M01/Z	φ600	3号沈澱池流量計室	21W313052	2000年3月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11G-D1-01/A/EG/RK*S1	レンジ 0~4000m3/h	3号沈澱池流量計室	S5T901400	2017年9月	横河電機
	4号沈澱池流入量							
D	電磁流量計検出器	1	AM406DG-UG1-LSJ-000*A/ECU/M01/Z	φ600	3号沈澱池流量計室	21W313052	2000年3月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11G-D1-01/A/EG/RK*S1	レンジ 0~4000m3/h	3号沈澱池流量計室	S5T901401	2017年9月	横河電機
	3・4号沈澱池濁度							
B	透過散乱形濁度伝送器	1	TB700G-KA1-ST-DC-A3AB-1-NN/US/Z	0.0~3.0度/0.0~10.0度 2レンジ	3・4号沈澱池水質計架台	92U500409	2018年4月	横河電機
B	超音波発振器	1	TU400G-NN-NN-1-L1-J/W*S1.02		3・4号沈澱池水質計架台	92U500411	2018年4月	横河電機
	3・4号沈澱池pH							
B	pH変換器	1	FLXA21-D-T-D-AB-P1-P1-A-N-LA-J-N	0~14.0pH	3・4号沈澱池水質計架台	C2U203203	2018年2月	横河電機
B	pH検出器	1	PH8EFP-03-TN-TT3-N-F*A	レンジ 0.0~14.0pH	3・4号沈澱池水質計架台	92U201915	2018年2月	横河電機
B	pH検出器ホルダ	1	PH8EF-BP-JPT-T-S3-C3*A		3・4号沈澱池水質計架台	92U201915	2018年2月	横河電機
B	超音波発振器	1	PUS400G-NN-NN-1-J/W*S1		3・4号沈澱池水質計架台	92U201918	2018年2月	横河電機

【別紙2】機器リスト ろ過設備①

点検	機器・ループ名	数量	型 式	仕 様	設 置 場 所	製 造 番 号	製 造 年 月	製 造 業 者
	沈澱池・ろ過池制御装置盤(1)							
A	フィールドコントロールユニット	1	AFM10D-H4110/Z2P	二重化(19" ラック取付形)	表洗ポンプ棟電気室	22A902065	2002年1月	横河電機
A	ノードインターフェイスカード	1	AND50-561	AMN11×3, AMN32×1	表洗ポンプ棟電気室	22A902071	2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	1	AMN11	AAM10(電流/電圧入力)×16	表洗ポンプ棟電気室		2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	1	AMN11	AAM10(電流/電圧入力)×12	表洗ポンプ棟電気室		2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	1	AMN11	APM11(パルス入力)×7	表洗ポンプ棟電気室		2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	1	AMN11	-	表洗ポンプ棟電気室		2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	1	AMN11	ADM12C(32接点入力)×4	表洗ポンプ棟電気室		2002年1月	横河電機
A	ノードインターフェイスカード	1	AND50-561	AMN32×5	表洗ポンプ棟電気室	22A902072	2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	4	AMN32	ADM12C(32接点入力)×4	表洗ポンプ棟電気室		2002年1月	横河電機
A	コネクタ型入出力モジュール用ネスト	1	AMN32	ADM12C(32接点入力)×3	表洗ポンプ棟電気室		2002年1月	横河電機
	沈澱池・ろ過池制御装置盤(2)							
A	フィールドコントロールユニット	1	AFM10D-H4110/Z2P	二重化(19" ラック取付形)	表洗ポンプ棟電気室	22A902066	2002年1月	横河電機
A	ノードインターフェイスカード	1	AND50-561	AMN11×5	表洗ポンプ棟電気室	22A902073	2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	3	AMN11	AAM10(電流/電圧入力)×16	表洗ポンプ棟電気室		2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	1	AMN11	AAM10(電流/電圧入力)×4	表洗ポンプ棟電気室		2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	1	AMN11	APM11(パルス入力)×7	表洗ポンプ棟電気室		2002年1月	横河電機
A	ノードインターフェイスカード	1	AND50-561	AMN32×5	表洗ポンプ棟電気室	22A902074	2002年1月	横河電機
A	コネクタ型入出力モジュール用ネスト	4	AMN32	ADM12C(32接点入力)×4	表洗ポンプ棟電気室		2002年1月	横河電機
A	コネクタ型入出力モジュール用ネスト	1	AMN32	ADM12C(32接点入力)×2	表洗ポンプ棟電気室		2002年1月	横河電機
A	ノードインターフェイスカード	1	AND50-561	AMN32×3	表洗ポンプ棟電気室	22A902081	2002年1月	横河電機
A	コネクタ型入出力モジュール用ネスト	1	AMN32	ADM52C-2(32接点出力)×4	表洗ポンプ棟電気室		2002年1月	横河電機
A	コネクタ型入出力モジュール用ネスト	1	AMN32	ADM52C-2(32接点出力)×3	表洗ポンプ棟電気室		2002年1月	横河電機
A	コネクタ型入出力モジュール用ネスト	1	AMN32	ADM52C-2(32接点出力)×1	表洗ポンプ棟電気室		2002年1月	横河電機
	光通信装置盤							
A	光バスリレー	1	YNT511D-R41/KT		表洗ポンプ棟電気室	25A902026	2002年1月	横河電機
A	光バスリレー	1	YNT511D-R41/KT		表洗ポンプ棟電気室	25A902013	2002年1月	横河電機
A	光バスリレー	1	YNT511D-R41/KT		表洗ポンプ棟電気室		2012年6月	横河電機
A	光バスリレー	1	YNT511D-R41/KT		表洗ポンプ棟電気室		2012年6月	横河電機
	中継リレー盤(1)							
A	リレーインプットボード	4	MRI-214*B		表洗ポンプ棟電気室		2002年1月	横河電機
A	リレーインプットボード	6	MRI-214*B		表洗ポンプ棟電気室		2002年1月	横河電機
	中継リレー盤(2)							
A	リレーインプットボード	6	MRI-214*B		表洗ポンプ棟電気室		2002年1月	横河電機
A	リレーアウトプットボード	7	MRO-214*A		表洗ポンプ棟電気室		2002年1月	横河電機
	中継リレー盤(3)							
A	リレーインプットボード	11	MRI-214*B		表洗ポンプ棟電気室		2002年1月	横河電機

【別紙2】機器リスト ろ過設備②

点検	機器・ループ名	数量	型 式	仕 様	設 置 場 所	製 造 番 号	製 造 年 月	製 造 業 者
A	中継リレー盤(4) リレーインプットボード	7	MRI-214*B		表洗ポンプ棟電気室		2002年1月	横河電機
A	中継リレー盤(5) リレーアウトプットボード	6	MRO-214*A		表洗ポンプ棟電気室		2002年1月	横河電機
	1号池ろ過流量							
D	電磁流量計検出器	1	AM340DG-UG1-LSJ-000*A/ECU/M01	φ400	1号ろ過池	21A328206	2000年3月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11G-D1-01/A/EU/RK*S1	レンジ 0~800m3/h	1号ろ過池	S5V811594	2019年8月	横河電機
	2号池ろ過流量							
D	電磁流量計検出器	1	AM340DG-UG1-LSJ-000*A/ECU/M01	φ400	2号ろ過池	21A328207	2001年3月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11G-D1-01/A/EU/RK*S1	レンジ 0~800m3/h	2号ろ過池	S5V811595	2019年8月	横河電機
	3号池ろ過流量							
D	電磁流量計検出器	1	AM340DG-UG1-LSJ-000*A/ECU/M01	φ400	3号ろ過池	21A328208	2001年3月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11G-D1-01/A/EU/RK*S1	レンジ 0~800m3/h	3号ろ過池	S5V811596	2019年8月	横河電機
	4号池ろ過流量							
D	電磁流量計検出器	1	AM340DG-UG1-LSJ-000*A/ECU/M01	φ400	4号ろ過池	21A328209	2001年3月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11G-D1-01/A/EU/RK*S1	レンジ 0~800m3/h	4号ろ過池	S5V811597	2019年8月	横河電機
	5号池ろ過流量							
D	電磁流量計検出器	1	AM340DG-UG1-LSJ-000*A/ECU/M01	φ400	5号ろ過池	21A328210	2001年3月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11G-D1-01/A/EU/RK*S1	レンジ 0~800m3/h	5号ろ過池	S5V811598	2019年8月	横河電機
	6号池ろ過流量							
D	電磁流量計検出器	1	AM340DG-UG1-LSJ-000*A/ECU/M01	φ400	6号ろ過池	21A328211	2001年3月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11G-D1-01/A/EU/RK*S1	レンジ 0~800m3/h	6号ろ過池	S5V811599	2019年8月	横河電機
	7号池ろ過流量							
D	電磁流量計検出器	1	AM340DG-UG1-LSJ-000*A/ECU/M01	φ400	7号ろ過池	21A328212	2001年3月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXG1A-G0000101D011/EU5/RK*S1	レンジ 0~800m3/h	7号ろ過池	S5W904052	2020年9月	横河電機
	8号池ろ過流量							
D	電磁流量計検出器	1	AM340DG-UG1-LSJ-000*A/ECU/M01	φ400	7号ろ過池	21A328212	2001年3月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXG1A-G0000101D011/EU5/RK*S1	レンジ 0~800m3/h	7号ろ過池	S5W904053	2020年9月	横河電機
	9号池ろ過流量							
D	電磁流量計検出器	1	AM340DG-UG1-LSJ-000*A/ECU/M01	φ400	9号ろ過池	21A328214	2001年3月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXG1A-G0000101D011/EU5/RK*S1	レンジ 0~800m3/h	9号ろ過池	S5W904054	2020年9月	横河電機
	10号池ろ過流量							
D	電磁流量計検出器	1	AM340DG-UG1-LSJ-000*A/ECU/M01	φ400	10号ろ過池	21A328215	2001年3月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXG1A-G0000101D011/EU5/RK*S1	レンジ 0~800m3/h	10号ろ過池	S5W904055	2020年9月	横河電機

【別紙2】機器リスト ろ過設備③

点検	機器・ループ名	数量	型 式	仕 様	設 置 場 所	製 造 番 号	製造年月	製造業者
	11号池ろ過流量							
D	電磁流量計検出器	1	AM340DG-UG1-LSJ-000*A/ECU/M01	φ 400	11号ろ過池	21A328216	2001年3月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXG1A-G0000101D011/EU5/RK*S1	レンジ 0~800m3/h	11号ろ過池	S5W904056	2020年9月	横河電機
	12号池ろ過流量							
D	電磁流量計検出器	1	AM340DG-UG1-LSJ-000*A/ECU/M01	φ 400	12号ろ過池	21A328217	2001年3月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXG1A-G0000101D011/EU5/RK*S1	レンジ 0~800m3/h	12号ろ過池	S5W904057	2020年9月	横河電機
	13号池ろ過流量							
D	電磁流量計検出器	1	AM340DG-UG1-LSJ-000*A/ECU/M01	φ 400	13号ろ過池	21A328218	2001年3月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXG1A-G0000101D011/EU5/RK*S1	レンジ 0~800m3/h	13号ろ過池	S5W904058	2020年9月	横河電機
	14号池ろ過流量							
D	電磁流量計検出器	1	AM340DG-UG1-LSJ-000*A/ECU/M01	φ 400	14号ろ過池	21A328219	2001年3月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXG1A-G0000101D011/EU5/RK*S1	レンジ 0~800m3/h	14号ろ過池	S5W904059	2020年9月	横河電機
	逆洗流量							
D	電磁流量計検出器	1	AM407DG-UG1-LSJ-000*A/ECU/M01	φ 700	ろ過池	21W313054	2000年3月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXG1A-G00001001D011/EU5/RK*S1	レンジ 0~800m3/h	ろ過池	S5X909152	2021年9月	横河電機
	表洗流量							
D	電磁流量計検出器	1	AM325DG-UG1-LSJ-000*A/ECU/MO1	φ 250	ろ過池	26A908493	2001年9月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXG1A-G00001001D011/EU5/RK*S1	レンジ0~800m3/h	ろ過池	S5X909153	2021年9月	横河電機
	ろ過水残留塩素							
B	無試薬形遊離塩素計	1	FC400G-66*A	無試薬形 0.0~3.0mg/l	表洗ポンプ棟	12A925872	2001年9月	横河電機
	後塩素混和井残留塩素							
B	無試薬形遊離塩素計	1	FC400G-66*A	無試薬形 0.0~3.0mg/l	表洗ポンプ棟	12A925873	2001年9月	横河電機

【別紙2】機器リスト 送水設備①

点検	機器・ループ名	数量	型 式	仕 様	設 置 場 所	製 造 番 号	製 造 年 月	製 造 業 者
	送水ポンプ設備制御装置盤							
A	フィールドコントロールユニット	1	AFM10D-H4110/Z2P	二重化(19" ラック取付形)	送水ポンプ室電気室	22A902067	2002年1月	横河電機
A	ノードインターフェイスカード	1	AND50-561	AMN11×4	送水ポンプ室電気室	22A902075	2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	1	AMN11	AAM10(電流/電圧入力)×16	送水ポンプ室電気室		2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	1	AMN11	AAM10(電流/電圧入力)×12	送水ポンプ室電気室		2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	1	AMN11	AAM10(電流/電圧入力)×1	送水ポンプ室電気室		2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	1	AMN11	APM11(パルス入力)×8	送水ポンプ室電気室		2002年1月	横河電機
A	ノードインターフェイスカード	1	AND50-561	AMN32×3	送水ポンプ室電気室	22A902076	2002年1月	横河電機
A	コネクタ型入出力モジュール用ネスト	2	AMN32	ADM12C(32接点入力)×4	送水ポンプ室電気室		2002年1月	横河電機
A	コネクタ型入出力モジュール用ネスト	1	AMN32	ADM52C-2(32接点出力)×2	送水ポンプ室電気室		2002年1月	横河電機
A	光バスリピータ	1	YNT511D-V41/KT		送水ポンプ室電気室	25A902025	2002年1月	横河電機
A	光バスリピータ	1	YNT511D-R41/KT		送水ポンプ室電気室	25A902015	2002年1月	横河電機
	中継リレー盤							
A	リレーインプットボード	8	MRI-214*B		送水ポンプ室電気室		2002年1月	横河電機
A	リレーアウトプットボード	2	MRO-214*A		送水ポンプ室電気室		2002年1月	横河電機
	送水ポンプ設備計装分電盤	1			送水ポンプ室電気室		2002年1月	横河電機
	第1低区配水池水温							
B	测温抵抗体	1	RN-41-3NNPC-SB-L0175/L05	Pt100	表洗ポンプ棟水質計架台	11A925782	2002年2月	横河電機
B	温度伝送器	1	YTA110-DA0DB	レンジ -5~45℃	表洗ポンプ棟水質計架台	11AA05401	2002年2月	横河電機
	第1低区配水池pH							
B	pH変換器	1	FLXA21-D-T-D-AB-P1-P1-A-N-LA-J-N	0~14.0pH	表洗ポンプ棟水質計架台	C2U203204	2018年4月	横河電機
B	pH検出器	1	PH8EFP-03-TN-TT3-N-F*A	レンジ 0.0~14.0pH	表洗ポンプ棟水質計架台	92U201913	2018年2月	横河電機
B	pH検出器ホルダ	1	PH8EF-PP-JPT-T-S3-C3*A		表洗ポンプ棟水質計架台	92U201916	2018年2月	横河電機
B	超音波発振器	1	PUS400G-NN-NN-1-J/W*S1		表洗ポンプ棟水質計架台	92U201919	2018年2月	横河電機
	第1低区配水池残留塩素							
B	無試薬形遊離塩素計	1	FC400G-66*A	無試薬形 0.0~3.0mg/l	表洗ポンプ棟水質計架台	12A925874	2001年9月	横河電機
	第2低区配水池残留塩素							
B	無試薬形遊離塩素計	1	FC400G-66*A/ST	無試薬形 0.0~3.0mg/l	表洗ポンプ棟水質計架台	91F738255	2006年7月	横河電機
	高区本線残留塩素							
B	無試薬形遊離塩素計	1	FC400G-66*A/ST	無試薬形 0.0~3.0mg/l	本館地下1階	12A925871	2002年1月	横河電機
	最高区本線残留塩素							
B	無試薬形遊離塩素計	1	FC400G-66*A/ST	無試薬形 0.0~3.0mg/l	本館地下1階		2002年1月	横河電機
	低区幹線給水量							
D	電磁流量計検出器	1	AXM600G-NNULIS-CG11-ONA/EWIMO1	φ 600	第1低区流量計室	91K204934	2010年1月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11G-D1-01/EW:S1	レンジ 0~8000m3/h	第1低区流量計室	91K204935	2010年1月	横河電機
	高区本線給水量							
D	電磁流量計検出器	1	AM340DG-UG1-LSJ-000*A/ECU/M01	φ 800	正門流量計室	21W313096	2000年2月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11G-D1-01/A/EG/RK*S1	レンジ 0~3000m3/h	正門流量計室	S5T901399	2017年9月	横河電機

【別紙2】機器リスト 送水設備②

点検	機器・ループ名	数量	型 式	仕 様	設 置 場 所	製 造 番 号	製造年月	製造業者
	高区御陵幹線給水量							
D	電磁流量計検出器	1	AM340DG-UG1-LSJ-000*A/ECU/M01	φ400	正門流量計室	21W313099	2000年3月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11G-D1-01/A/EU/RK*S1	レンジ 0~1500m ³ /h	正門流量計室	S5U902579	2018年9月	横河電機
	高区三条幹線給水量							
D	電磁流量計検出器	1	AM340DG-UG1-LSJ-000*A/ECU/M01	φ400	通用門流量計室	26B803872	2002年8月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXG1A-G0000101D011/EU5/RK*S1	レンジ 0~2000m ³ /h	通用門流量計室	S5W904060	2020年9月	横河電機
	高区岡崎幹線給水量							
D	電磁流量計検出器	1	AM405DG-UG1-LSJ-000*A/ECU/M01/Z	φ500	排水池管廊	26B801269	2002年8月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXG1A-G000101D011/EU5/RK*S1	レンジ 0~2000m ³ /h	排水池管廊	S5X909154	2021年9月	横河電機
B	信号避雷器	1	AR-SA/D					
	最高区吉田幹線給水量							
D	電磁流量計検出器	1	AM340DG-UG1-LSJ-000*A/ECU/M01	φ400	正門流量計室	21W313098	2000年2月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXG1A-G000101D011/EU5/RK*S1	レンジ 0~1500m ³ /h	正門流量計室	21W313081	2021年9月	横河電機
	最高区東山幹線給水量							
D	電磁流量計検出器	1	AM330DG-UG1-LSJ-000*A/ECU/M01/2	φ300	正門流量計室	21W313097	2000年3月	横河電気
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11G-D1-01/A/EU/RK*S1	レンジ 0~900m ³ /h	正門流量計室	S5U902583	2018年9月	横河電気
	第1低区配水池水位							
B	圧力伝送器	1	EJ110-DMS2B-10DB/A/M11	スパン0~6m	第1低区流出弁室	91F244268	2006年2月	横河電機

【別紙2】機器リスト 受変電設備

受変電設備制御装置盤								
点検	機器・ループ名	数量	型 式	仕 様	設 置 場 所	製 造 番 号	製造年月	製造業者
A	フィールドコントロールユニット	1	AFM10D-H4110/Z2P	二重化(19" ラック取付形)	高圧配電室	22A902070	2002年1月	横河電機
A	ノードインターフェイスカード	1	AND50-561	AMN11×3	高圧配電室	22A902085	2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	3	AMN11	AAM10(電流/電圧入力)×16	高圧配電室		2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	1	AMN11	AAM10(電流/電圧入力)×7	高圧配電室		2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	1	AMN11	APM11(パルス入力)×16	高圧配電室		2002年1月	横河電機
A	ノードインターフェイスカード	1	AND50-561	AMN32×3	高圧配電室	22A902086	2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	1	AMN11	APM11(パルス入力)×16	高圧配電室		2002年1月	横河電機
A	コネクタ型入出力モジュール用ネスト	2	AMN32	ADM12C(32接点入力)×4	高圧配電室		2002年1月	横河電機
A	コネクタ型入出力モジュール用ネスト	1	AMN32	ADM52C-2×3+ADM12C×1	高圧配電室		2002年1月	横河電機
A	リレーインプットボード	2	MRI-214*B		高圧配電室		2002年1月	横河電機
A	光バスリレー	1	YNT511D-V41/KT		高圧配電室	25A902022	2002年1月	横河電機
	中継リレー盤							
A	リレーインプットボード	7	MRI-214*B		高圧配電室		2002年1月	横河電機
A	リレーアウトプットボード	3	MRO-214*A		高圧配電室		2002年1月	横河電機

【別紙2】機器リスト 薬注設備①

点検	機器・ループ名	数量	型 式	仕 様	設 置 場 所	製 造 番 号	製 造 年 月	製 造 業 者
	薬注設備制御装置盤							
A	フィールドコントロールユニット	1	AFM10D-H4110/Z2P	二重化(19" ラック取付形)	薬品注入設備電気室	22A902069	2002年1月	横河電機
A	ノードインターフェイスカード	1	AND50-561	AMN11×5	薬品注入設備電気室	22A902079	2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	2	AMN11	AAM10(電流/電圧入力)×16	薬品注入設備電気室		2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	1	AMN11	AAM10(電流/電圧入力)×3	薬品注入設備電気室		2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	1	AMN11	-	薬品注入設備電気室		2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	1	AMN11	AAM50(電流出力)×14	薬品注入設備電気室		2002年1月	横河電機
A	ノードインターフェイスカード	1	AND50-561	AMN11×2, AMN32×3	薬品注入設備電気室	22A902080	2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	1	AMN11	-	薬品注入設備電気室		2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	1	AMN11	APM11(パルス入力)×12	薬品注入設備電気室		2002年1月	横河電機
A	コネクタ型入出力モジュール用ネスト	1	AMN32	ADM12C(32接点入力)×1	薬品注入設備電気室		2002年1月	横河電機
A	コネクタ型入出力モジュール用ネスト	1	AMN32	ADM12C(32接点入力)×4	薬品注入設備電気室		2002年1月	横河電機
A	コネクタ型入出力モジュール用ネスト	1	AMN32	ADM52C-2×1+ADM12C×3	薬品注入設備電気室		2002年1月	横河電機
A	光バスリピータ	1	YNT511D-V41/KT		薬品注入設備電気室	25A902023	2002年1月	横河電機
	中継リレー盤							
A	リレーインプットボード	8	MRI-214*B		薬品注入設備電気室		2002年1月	横河電機
A	リレーアウトプットボード	1	MRO-214*A		薬品注入設備電気室		2002年1月	横河電機
	薬注設備計装分電盤							
	1号パック注入量							
D	電磁流量計検出器	1	AXF005G-NNAPAP-BJ11-0NA/M01	φ5	薬品注入機室	S5L912248	2011年10月	横河
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11P-D1-01/EG	0~180ℓ/h	薬品注入機室	S5L306045	2011年2月	横河
B	アイソレータ	2	VJH1-026-6AA0	入力:1~5V 出力:4~20mA×2	薬品注入電気室	T1L815690	2011年8月	横河
B	手動設定器	1	ABF3-AAA-M2	0~100%	薬品注入機室	1C011394		エムシステム
B	広角度指示計	1	2101A36-AHE-N-L-BL	0~180ℓ/h	薬品注入機室	61DA0899	2011年	横河
	2号パック注入量							
D	電磁流量計検出器	1	AXF005G-NNAPAP-BJ11-0NA/M01	φ5	薬品注入機室	S5L912249	2011年10月	横河
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11P-D1-01/EG	0~180ℓ/h	薬品注入機室	S5L306044	2011年2月	横河
B	アイソレータ	2	VJH1-026-6AA0	入力:1~5V 出力:4~20mA×2	薬品注入電気室	T1L815688	2011年8月	横河
B	手動設定器	1	ABF3-AAA-M2	0~100%	薬品注入機室	1C011393		エムシステム
B	広角度指示計	1	2101A36-AHE-N-L-BL	0~180ℓ/h	薬品注入機室	61DA0900	2011年	横河
	1・2号予備パック注入量							
B	アイソレータ	1	VJH1-026-6AA0	入力:1~5V 出力:4~20mA	薬品注入電気室	T1L815675	2011年8月	横河
B	手動設定器	1	ABF3-AAA-M2	0~100%	薬品注入機室	1C015811		エムシステム
	3号池パック注入量							
D	電磁流量計検出器	1	AXF005G-NNAPAP-BJ11-0NA/M01	φ5	薬注注入機室	S5L912250	2011年9月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11G-D1-01/A/EU/RK*S1	レンジ 0-120ℓ/h	薬注注入機室	S5U902578	2018年9月	横河電機
	4号池パック注入量							
D	電磁流量計検出器	1	AM105DG-CU2-ENJ*A/ECU/Z	φ5	薬注注入機室	26B218186	2002年2月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11G-D1-01/A/EU/RK*S1	レンジ 0~120ℓ/h	薬注注入機室	S5U902577	2018年9月	横河電機

【別紙2】機器リスト 薬注設備②

点検	機器・ループ名	数量	型 式	仕 様	設 置 場 所	製 造 番 号	製造年月	製造業者
	1号前次亜注入量							
D	電磁流量計検出器	1	AXF005G-NNAV1V-AJ11-0NA/GD*S1		1号前次亜注入機	S5KC01177	2010年12月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11G-D1-01/A/EU/RK*S1	0~60ℓ/h	1号前次亜注入機	S5KC01180	2010年12月	横河電機
B	アイソレータ	1	VJH1-026-6AA0	入力:1~5V 出力:4~20mA×2	薬品注入電気室	T1L815667	2011年8月	横河
B	広角度指示計	1	LM-110NR1	0~60ℓ/h	薬品注入機室	09586201 F0512		三菱
B	手動設定器	1	ABF3-AAA-M2	0~100%	薬品注入機室	2D034916		エムシステム
	2号前次亜注入量							
D	電磁流量計検出器	1	AXF005G-NNAV1V-AJ11-0NA/GD*S1		2号前次亜注入機	S5KC01169	2010年12月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11G-D1-01/A/EU/RK*S1	0~60ℓ/h	2号前次亜注入機	S5KC01164	2010年11月	横河電機
B	アイソレータ	1	VJH1-026-6AA0	入力:1~5V 出力:4~20mA×2	薬品注入電気室	T1L815695	2011年8月	横河
B	広角度指示計	1	LM-110NR1	0~60ℓ/h	薬品注入機室	09586202 F0512		三菱
B	手動設定器	1	ABF3-AAA-M2	0~100%	薬品注入機室	2D034917		エムシステム
	1・2号池予備前次亜注入量							
D	電磁流量計検出器	1	AXF005G-NNAV1V-AJ11-0NA/GD*S1		共通予備前次亜注入機	S5KC01167	2010年12月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11G-D1-01/A/EU/RK*S1	0~60ℓ/h	共通予備前次亜注入機	S5KC01162	2010年11月	横河電機
B	アイソレータ	1	VJH1-026-6AA0	入力:1~5V 出力:4~20mA	薬品注入電気室	T1L815694	2011年8月	横河
B	広角度指示計	1	LM-110NR1	0~60ℓ/h	薬品注入機室	09586203 F0512		三菱
B	手動設定器	1	ABF3-AAA-M2	0~100%	薬品注入機室	2D034918		エムシステム
	3号池前次亜注入量							
D	電磁流量計検出器	1	AM105DG-AK1-VVJ*A/ECG/FRG	φ5	3号池前次亜塩注入機	26AC09113	2001年12月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11G-D1-01/A/EU/RK*S1	レンジ 0~60ℓ/h	3号池前次亜塩注入機	S5U902582	2018年9月	横河電機
	4号池前次亜注入量							
D	電磁流量計検出器	1	AM105DG-AK1-VVJ*A/ECG/FRG	φ5	4号池前次亜塩注入機	26AC09115	2001年12月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11G-D1-01/A/EU/RK*S1	レンジ 0~60ℓ/h	4号池前次亜塩注入機	S5U902576	2018年9月	横河電機
	3・4号池予備前次亜注入量							
D	電磁流量計検出器	1	AM105DG-AK1-VVJ*A/ECG/FRG	φ5	3・4号池前次亜塩注入機	26AC09114	2001年12月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11G-D1-01/A/EU/RK*S1	レンジ 0~60ℓ/h	3・4号池前次亜塩注入機	S5U902580	2018年9月	横河電機
	1号中次亜注入量							
D	電磁流量計検出器	1	AM115DG-AK1-VVJ*A/ECG/FRG	φ10	1号中次亜塩注入機	26AC09119	2001年12月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11G-D1-01/A/EU/RK*S1	レンジ 0~180ℓ/h	1号中次亜塩注入機	S5U902584	2018年9月	横河電機
	2号中次亜注入量							
D	電磁流量計検出器	1	AM110DG-AK1-VVJ*A/ECG/FRG	φ10	2号中次亜塩注入機	26AC09120	2001年12月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11G-D1-01/A/EU/RK*S1	レンジ 0~180ℓ/h	2号中次亜塩注入機	S5U902581	2018年9月	横河電機

【別紙2】機器リスト 薬注設備③

点検	機器・ループ名	数量	型 式	仕 様	設 置 場 所	製 造 番 号	製造年月	製造業者
	1～7号後次亜注入量							
D	電磁流量計検出器	1	AM105DG-AK1-VVJ*A/ECG/FRG	φ5	1～7号後次亜塩注入機	26AC09116	2001年12月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11G-D1-01/A/EU/RK*S1	レンジ 0～70ℓ/h	1～7号後次亜塩注入機	S5V811591	2019年8月	横河電機
	8～14号後次亜注入量							
D	電磁流量計検出器	1	AM105DG-AK1-VVJ*A/ECG/FRG	φ5	8～14号後次亜塩注入機	26AC09118	2001年12月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11G-D1-01/A/EU/RK*S1	レンジ 0～70ℓ/h	8～14号後次亜塩注入機	S5V811592	2019年8月	横河電機
	予備後次亜注入量							
D	電磁流量計検出器	1	AM105DG-AK1-VVJ*A/ECG/FRG	φ5	予備機後次亜塩注入機	26AC09117	2001年12月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11G-D1-01/A/EU/RK*S1	レンジ 0～70ℓ/h	予備機後次亜塩注入機	S5V811593	2019年8月	横河電機

【別紙2】機器リスト 排水処理設備①

点検	機器・ループ名	数量	型 式	仕 様	設 置 場 所	製 造 番 号	製造年月	製造業者
	排水処理設備制御装置盤							
A	フィールドコントロールユニット	1	AFM10D-H4110/Z2P	二重化(19" ラック取付形)	排水池電気室	22A902068	2002年1月	横河電機
A	ノードインターフェイスカード	1	AND50-561	AMN11×3	排水池電気室	22A902077	2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	2	AMN11	AAM10(電流/電圧入力)×16	排水池電気室		2002年1月	横河電機
A	アナログ入出力モジュール用ネスト	1	AMN11	APM11(パルス入力)×4	排水池電気室		2002年1月	横河電機
A	ノードインターフェイスカード	1	AND50-561	AMN32×3	排水池電気室	22A902078	2002年1月	横河電機
A	コネクタ型入出力モジュール用ネスト	2	AMN32	ADM12C(32接点入力)×4	排水池電気室		2002年1月	横河電機
A	コネクタ型入出力モジュール用ネスト	1	AMN32	ADM12C(32接点入力)×1	排水池電気室		2002年1月	横河電機
A	光バスリレー	1	YNT511D-V41/KT		排水池電気室	25A902024	2002年1月	横河電機
	中継リレー盤							
A	リレーインプットボード	8	MRI-214*B		排水池電気室		2002年1月	横河電機
A	リレーアウトプットボード	1	MRO-214*A		排水池電気室		2002年1月	横河電機
A	アイソレータ	8	SISD-100*A		排水池電気室		2002年1月	横河電機
A	無電圧接点セレクト	1	MXT-Z1AN-1*A/Z		排水池電気室		2002年1月	横河電機
	排水処理設備計装分電盤							
	排水処理場内給水量							
D	電磁流量計検出器	1	AXF100G-NNUL1L-BJ11-ONA/EG	0~250m ³ /h 100mm	排水池地下	S5N102956	2012年12月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11P-D1-01/EG*S1	0.000~8.842m/s 4~20mA	排水池地下	S5N102935	2012年12月	横河電機
B	アイソレータ	1	SISD-100*S/TB		排泥池電気室	T1W914170	2020年9月	横河電機
	排水池水位							
B	フランジ取付差圧伝送器	1	EJA210-EMSJ1F0B-90DN/M03*S2	0.00~10.00m 0~98.06kPa	排水池地下	91MA13567	2012年10月	横河電機
B	フランジ取付差圧伝送器	1	EJA210-EMSJ1F0B-90DN/M03*S2	0.00~10.00m 0~98.06kPa	排水池地下	91MA13568	2012年10月	横河電機
B	広角度指示計	1	2101A36-AHE-N-L-BL	0.00~10.00m	排水池地下	83JA04229	2012年	横河電機
B	広角度指示計	1	2101A36-AHE-N-L-BL	0.00~10.00m	排水池地下	83JA04228	2012年	横河電機
B	ディストリビュータ(1号池)	1	VJA1-017-AAN0*S3.00		排泥池電気室	T1M718649	2012年7月	横河電機
B	ディストリビュータ(2号池)	1	VJA1-017-AAN0*S3.00		排泥池電気室	T1M718650	2012年7月	横河電機
B	アイソレータ1(1号池)	1	VJH1-027-AAA0*S3.00		排泥池電気室	T1M718603	2012年7月	横河電機
B	アイソレータ1(2号池)	1	VJH1-027-AAA0*S3.00		排泥池電気室	T1M718604	2012年7月	横河電機
B	アイソレータ2(1号池)	1	SISD-100*R/TB		排泥池電気室	T1U909422	2018年9月	横河電機
B	アイソレータ2(2号池)	1	SISD-100*R/TB		排泥池電気室	T1V814297	2019年8月	横河電機

【別紙2】機器リスト 排水処理設備②

点検	機器・ループ名	数量	型 式	仕 様	設 置 場 所	製 造 番 号	製造年月	製造業者
	排水移送調節弁開度制御							
B	電々ボジショナ	1	MEX-D-B		排水池地下	2H018689		エムシステム
B	アイソレータ	1	VJH1-027-AAA0		排水池電気室	T1M718602	2012年7月	横河電機
B	広角度指示計	1	2101A36-AHE-N-L-BL	0~100%	排水池地下	83JA04228	2012年	横河電機
	排水移送流量							
B	超音波流量計検出器	1	US350FT-SCG-NCR/H040	0~2000m ³ /h	排水池地下			横河電機
B	超音波流量計変換器	1	US350FM-A11-2-0/STX/ECG		排水池地下	91N817085	2013年8月	横河電機
B	アイソレータ	1	SISD-100*R/TB		排水池電気室	T1A906174	2017年9月	横河電機
	排泥池SS							
B	排泥池SS濃度計	1	SSD-310型	0~1000mg/ℓ	排泥池電気室	652362	2010年1月	DKK
	排泥池pH							
B	pH計検出器	1	PH8EFP-05-TN-TT3-N-G*A		排泥池電気室	92K103473	2010年1月	横河電機
B	pH計変換器	1	PH450G-A-J-U/H5*S2	0~14pH	排泥池電気室	92K103486	2010年1月	横河電機
B	洗浄用電磁弁	1	PH8MV-W-100-60*C		排泥池電気室	92K103492	2010年1月	横河電機
	放流流量							
D	電磁流量計検出器	1	AXF400G-NNUL1L-BJ11-ONA/EG/MO1	0~2000m ³ /h 400mm	排泥池地下	S5N102929	2012年12月	横河電機
D	電磁流量計変換器	1	AXFA11P-D1-01/EG		排泥池地下	S5N102934	2012年12月	横河電機
B	アイソレータ	1	SISD-100*R/TB		排泥池電気室	T1T906173	2017年9月	横河電機
	排泥池水位							
B	フランジ取付差圧伝送器(1号池)	1	EJA210-EMSJ1F0B-90DN/M03*S2	0.00~6.00m 0~58.83kPa	排泥池地下	91MA13564	2012年10月	横河電機
B	フランジ取付差圧伝送器(2号池)	1	EJA210-EMSJ1F0B-90DN/M03*S2	0.00~6.00m 0~58.83kPa	排泥池地下	91MA13565	2012年10月	横河電機
B	フランジ取付差圧伝送器(3号池)	1	EJA210-EMSJ1F0B-90DN/M03*S2	0.00~6.00m 0~58.83kPa	排泥池地下	91MA13566	2012年10月	横河電機
B	広角度指示計(1号池)	1	2101A36-AHE-N-L-BL	0.00~6.00m	排泥池地下	26DA2861	2012年	横河電機
B	広角度指示計(2号池)	1	2101A36-AHE-N-L-BL	0.00~6.00m	排泥池地下	26DA2860	2012年	横河電機
B	広角度指示計(3号池)	1	2101A36-AHE-N-L-BL	0.00~6.00m	排泥池地下	26DA2859	2012年	横河電機
B	ディストリビュータ(1号池)	1	VJA1-017-AAN0*S3.00		排泥池電気室	T1M718646	2012年7月	横河電機
B	ディストリビュータ(2号池)	1	VJA1-017-AAN0*S3.00		排泥池電気室	T1M718647	2012年7月	横河電機
B	ディストリビュータ(3号池)	1	VJA1-017-AAN0*S3.00		排泥池電気室	T1M718648	2012年7月	横河電機
B	アイソレータ1(1号池)	1	VJH1-027-AAA0*S3.00		排泥池電気室	T1M718600	2012年7月	横河電機
B	アイソレータ1(2号池)	1	VJH1-027-AAA0*S3.00		排泥池電気室	T1M718601	2012年7月	横河電機
B	アイソレータ1(3号池)	1	VJH1-027-AAA0*S3.00		排泥池電気室	T1PC24835	2014年12月	横河電機
B	アイソレータ2(1号池)	1	SISD-100*R/TB		排泥池電気室	T1U909421	2018年9月	横河電機
B	アイソレータ2(2号池)	1	SISD-100*R/TB		排泥池電気室	T1V814296	2019年8月	横河電機
B	アイソレータ2(3号池)	1	SISD-100*S/TB		排泥池電気室	T1W914171	2020年9月	横河電機

※点検 A=中央監視制御設備関係点検、B=水質関係計装機器点検、C=炭酸ガス注入設備関係点検、D=電磁流量計関係点検

【別紙3】交換部品リスト

名 称	型式	数量
グラフィック盤		
エアフィルター	T9003BY	4 枚
LCD監視制御装置 (1)(2)【特定重要設備】		
エアフィルター	M3061SR	2 枚
ファン	AIP601	4 個
エアフィルター	T9070CB	2 枚
LCD監視制御装置 (3)(4)【特定重要設備】		
HDD	M3061SS	2 台
エアフィルター	M3061SR	2 枚
ファン	AIP601	4 個
エアフィルター	T9070CB	2 枚
補助操作卓		
エアフィルター	T9070CB	1 枚
VP用EWS		
エアフィルター	M3061SR	1 枚
情報処理装置盤		
エアフィルター	T9070CB	2 枚
帳票サーバー(マスター)		
エアフィルター	M3061SR	1 枚
帳票サーバー(バックアップ)		
エアフィルター	M3061SR	1 枚
LCD監視装置(事務所)		
エアフィルター	M3061SR	1 枚
帳票作成装置(中管)		
エアフィルター	M3061SR	1 枚
帳票作成装置(事務所)		
エアフィルター	M3061SR	1 枚

光通信装置盤(制御盤室)		
エアフィルター	T9070CB	2 枚
ヒューズ	S9506VK	2 個
ヒューズ	A1361EF	8 個
光通信装置盤(2)(制御盤室)		
エアフィルター	T9070CB	2 枚
炭酸ガス注入設備制御装置盤		
ディストリビュータ	KDY-A-B	2 個
リモートI/O盤(1・2号沈澱池)		
ヒューズ	S9506VK	4 個
リモートI/O盤(3・4号沈澱池)		
ヒューズ	S9506VK	4 個
中継リレー盤		
今年度該当なし		
沈澱池・ろ過池制御装置盤(1)		
エアフィルター	T9070CK	1 枚
バッテリー	S9400UK	2 個
ファン	AIP601	2 個
ヒューズ	S9506VK	4 個
ノード1用ファン	A1025EM	2 個
沈澱池・ろ過池制御装置盤(2)		
エアフィルター	T9070CK	1 枚
バッテリー	S9400UK	2 個
ファン	AIP601	2 個
ヒューズ	S9506VK	6 個
ファン	A1025EM	2 個
中継リレー盤(1)～(5)		
今年度該当なし		

表洗ポンプ棟光通信装置盤		
ヒューズ	A1361EF	2 個
送水ポンプ設備制御装置盤		
エアフィルター	T9070CK	1 枚
バッテリー	S9400UK	2 個
ヒューズ	S9502VK	2 個
ファン	AIP601	2 個
ファン	A1025EM	4 個
中継リレー盤		
今年度該当なし		
受変電設備制御装置盤		
エアフィルター	T9070CK	1 枚
バッテリー	S9400UK	2 個
ファン	AIP601	2 個
薬注設備制御装置盤		
エアフィルター	T9070CK	1 枚
バッテリー	S9400UK	2 個
ヒューズ	S9502VK	2 個
ファン	AIP601	2 個
ヒューズ	S9506VK	4 個
ヒューズ	A1361EF	2 個
中継リレー盤		
今年度該当なし		
排水処理設備制御装置盤		
エアフィルター	T9070CK	1 枚
バッテリー	S9400UK	2 個
ヒューズ	S9502VK	2 個
ファン	AIP601	2 個
ヒューズ	S9506VK	4 個
ヒューズ	A1361EF	2 個
中継リレー盤		
今年度該当なし		

pH計用		
粉炭接触池、1号沈澱池、2号沈澱池、3・4号沈澱池、 第1低区配水池、1・2号急撈出口、3・4号急撈出口		
ガラス電極	K9142TN	7 個
ジャンクション	K9142TH	7 個
KClチューブ(3m)	K9142PF	4 本
KCl用袋ナット	K9142EJ	4 個
KClタンク用コネクタナット	K9084CG	4 個
超音波振動子	K9143QA	2 個
Oリング(振動子)	K9142QT	2 個
Oリング(ホルダ ^上)	K9142QW	2 個
Oリング(ホルダ ^下)	K9142QX	2 個
Oリング(接液部)	K9142QV	2 個
透過散乱形濁度計用		
粉炭接触池、1号沈澱池、2号沈澱池、3・4号沈澱池		
ゼロフィルタエレメント(1 μ)	K9008ZD	4 個
ランプ	K9657TK	4 個
乾燥剤(4個入り/組)	K9657RJ	4 組
Oリング	K9657NR	4 個
ガasket	K9657NS	4 個
ヒューズ	A1113EF	4 個
Oリング(測定槽内)(2個/組)	K9657VW	4 組
電磁弁SV1	K9658NE	1 個
電磁弁SV4	K9658NH	1 個
Oリング(エア抜き)	K9411UC	2 個
Oリング(漏水防止)	K9411UD	1 個
Oリング(ドレン抜き)	K9411UE	1 個
無試薬形遊離残留塩素計用		
1号、2号、3・4号沈澱池、ろ過水、後塩混和井、第1低区配水池、 第2低区配水池、高区配水池、最高区配水池		
セラミックビーズ	K9332ZP(2袋/組)	6 組
回転電極	K8005JB	6 個
ヒューズ(2A)	A1111EF	6 個
ビーズケース	K9332KX	6 個

pH計用 排泥池		
ガラス電極	K9142TN	1 個
ジャンクション	K9142TH	1 個
SS濃度計用		
リング	P12	1 個
リング	P26	1 個
ポリウレタンチューブ(黒)	SSD-310用	1 m
ポリウレタンチューブ(青)	SSD-310用	1 m
ツインコイリングチューブ	SSD-310用	1 個
エアシリンダーアセンブリ	SSD-310用	1 個
エアシリンダーパッキン	SSD-310用	1 個
電磁弁アセンブリ	SSD-310用	1 個
ワイパー	SSD-310用	1 個
ユニオンストレート	PU3Mミニタイプ	2 個
ユニオンワイ	PY3Mミニタイプ	2 個
検出器アセンブリ	SSD-310用	1 個

【別紙 4】計装設備点検整備作業基準

1	共通事項	30	記録計（アナログ）
2	電磁流量計	31	記録計（デジタル）
3	超音波式流量計	32	アクチュエータ（簡易点検）
4	圧力伝送器	33	アクチュエータ（通常分解点検）
5	液封液位伝送器	34	アクチュエータ（完全分解点検）
6	投込式水位計	35	ポテンショメータ
7	差圧式流量計	36	避雷器、アレスタ
8	超音波式レベル計		
9	マイクロ波・電波式レベル計		
10	フロート式レベル計		
11	水位警報用電極（61F）		
12	pH 計（ガラス電極法）		
13	無試薬型残留塩素計（ポーラ ログラフ法）		
14	濁度計（透過散乱光測定法）		
15	高精度濁度計（透過散乱光測 定法）		
16	SS 濃度計（透過散乱光測定法）		
17	測温抵抗体		
18	アイソレータ		
19	ディストリビュータ		
20	演算型ディストリビュータ		
21	警報設定器		
22	手動設定器		
23	指示調節計類		
24	PLC（プログラマブルコント ローラ）類		
25	信号変換器類（R/I 変換器、V/I 変換器、リミッタ等）		
26	演算器類（開平演算器、加減演 算器等）		
27	電電ポジショナ		
28	指示計、表示器（簡易点検）		
29	指示計、表示器（通常点検）		

点検整備内容

点検対象	点検項目	作業内容
1 共通事項	<p>1 外観清掃点検</p> <p>2 ボルト及び端子台ネジ部の増締め</p> <p>3 電源電圧及び絶縁抵抗測定 使用機器 デジタルマルチメータ、絶縁抵抗計</p> <p>4 ループチェック 使用機器 標準信号発生器、デジタルマルチメータ</p>	<ul style="list-style-type: none"> 汚損、傷、破損、発錆、異音、異臭、発熱、振動、漏水等、異常の有無を確認する。 機器及び周辺、盤内外部等を清掃する。 指示計、変換器等の指示値を確認し、常用値から大きく外れていないか確認する。 LED ランプ、液晶画面等の表示が正常であるか、また警報等が出ていないか確認する。 機器取付けボルト、ケーブル端子ネジ部等に緩みがないか確認及び増締めする。 機器に供給されている電源の電圧を測定し、電源電圧が正常か確認する。また、可能であればケーブル等絶縁抵抗を測定する。 検出端に模擬入力を与え、検出器、変換器～伝送路～表示部、警報等の信号、指示及びシーケンス動作を確認し、計装ループが正常であるか確認する。
2 電磁流量計	<p>1 検出器電極間抵抗測定 使用機器 絶縁抵抗計</p> <p>2 検出器コイル絶縁抵抗を測定 使用機器 絶縁抵抗計</p> <p>3 乾燥剤の取替え</p> <p>4 ゼロ点調整 使用機器 デジタルマルチメータ</p> <p>5 変換器入出力特性の測定及び調整 使用機器 標準信号発生器、デジタルマルチメータ</p>	<ul style="list-style-type: none"> 検出器の電極間の抵抗を測定し、電極間の抵抗のバランスと前回点検時の数値に対し大きく外れていないか確認する。 検出器励磁コイルの絶縁抵抗を測定し、測定値が許容範囲内であることを確認する。 乾燥剤の状態を確認し、取替えが必要であれば取替える。 可能な場合流体を停止して出力のゼロ点を調整する。 変換器入力に模擬標準入力（0%、25%、50%、75%、100%の5点）を与え、入力値に対する出力値を測定し、誤差が許容範囲内であることを確認する。誤差が許容範囲内になれば調整する。

	<p>6 変換器パラメータ確認 使用機器 変換器調整機器等</p>	<p>・変換器の各パラメータ設定値を確認する。報告書にはパラメータデータシートを添付すること。</p>
<p>3 超音波式流量計</p>	<p>1 検出器固定金具の状態確認</p> <p>2 センサーケーブル絶縁抵抗測定 使用機器 デジタルマルチメータ、絶縁抵抗計</p> <p>3 受信波状態の確認 使用機器 シンクロスコープ</p> <p>4 ゼロ点調整</p> <p>5 変換器入出力特性の測定及び調整 使用機器 標準信号発生器、デジタルマルチメータ</p> <p>6 変換器パラメータ確認 使用機器 変換器調整機器等</p>	<p>・検出器固定金具、ワイヤーに緩み等異常がないか取付け状態を確認する。</p> <p>・センサーケーブルの絶縁抵抗を測定し、劣化がないか確認する。</p> <p>・検出器受信側で波形を観測し、超音波の送受信状態を確認する。また、受信感度を確認する。</p> <p>・可能な場合流体を停止して出力のゼロ点を調整する。</p> <p>・変換器入力に模擬標準入力（0%、25%、50%、75%、100%の5点）を与え、入力値に対する出力値を測定し、誤差が許容範囲内であることを確認する。誤差が許容範囲内になければ調整する。</p> <p>・変換器の各パラメータ設定値を確認する。報告書にはパラメータデータシートを添付すること。</p>
<p>4 圧力伝送器</p>	<p>1 導圧配管のブロー</p> <p>2 ゼロ点調整 使用機器 デジタルマルチメータ</p> <p>3 入出力特性の測定及び調整 使用機器 デジタルマノメータ、デジタルマルチメータ</p>	<p>・導圧配管に詰まり等異常がないか確認し、管内を清掃する。</p> <p>・圧力ゼロ又はヘッド補正圧に対してゼロ点を調整する。</p> <p>・標準圧力入力（5点入力）に対する出力値を測定し、誤差が許容範囲内であることを確認する。誤差が許容範囲内になければ調整する。</p>
<p>5 液封液位伝送器</p>	<p>1 ダイヤフラム部の点検清掃</p>	<p>・ダイヤフラムを検出部から取り外して清掃し、傷、発錆等の異常がないか確認する。</p>

	<p>2 ゼロ点調整 使用機器 デジタルマルチメータ</p> <p>3 入出力特性の測定及び調整 使用機器 デジタルマノメータ、デジタルマルチメータ</p> <p>4 実水位測定</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・圧力ゼロ又はヘッド補正圧に対してゼロ点を調整する。 ・標準圧力入力（5点入力）に対する出力値を測定し、誤差が許容範囲内であることを確認する。誤差が許容範囲内になければ調整する。 ・実水位の測定が可能な場合は、実水位と指示値との比較を行う。
6 投込式水位計	<p>1 検出器の点検清掃</p> <p>2 入出力特性の測定及び調整 使用機器 デジタルマルチメータ</p> <p>3 実水位測定</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・検出器の状態確認及び清掃を行い、異常がないか確認する。 ・模擬標準入力（0%、25%、50%、75%、100%の5点）を与え、入力値に対する出力値を測定し、誤差が許容範囲内であることを確認する。誤差が許容範囲内になければ調整する。 ・実水位の測定が可能な場合は、実水位と指示値との比較を行う。
7 差圧式流量計	<p>1 導圧配管のブロー</p> <p>2 ゼロ点調整 使用機器 デジタルマルチメータ</p> <p>3 入出力特性の測定及び調整 使用機器 デジタルマノメータ、デジタルマルチメータ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・導圧配管に詰まり等異常がないか確認し、清掃する。 ・圧力ゼロ又はヘッド補正圧に対してゼロ点を調整する。 ・標準圧力入力（5点入力）に対する出力値を測定し、誤差が許容範囲内であることを確認する。誤差が許容範囲内になければ調整する。
8 超音波式レベル計	<p>1 発振器センサー部及び反射板の状態確認及び清掃</p> <p>2 送信波及び受信波強度の確認 使用機器 波形観測機</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・発振器のセンサー部及び超音波反射板の外観、取付状態等を確認し、清掃する。 ・送信波及び受信波の測定を行い、感度を確認する。

	<p>3 変換器パラメータの確認 使用機器 変換器調整機器等</p> <p>4 変換器入出力特性の測定及び調整 使用機器 デジタルマルチメータ</p> <p>5 実測水位校正</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・変換器の各パラメータ設定値を確認する。報告書にはパラメータデータシートを添付すること。 ・変換器入力に模擬標準入力（0%、25%、50%、75%、100%の5点）を与え、入力値に対する出力値を測定し、誤差が許容範囲内であることを確認する。誤差が許容範囲内になれば調整する。 ・水位を実測し、指示値との比較を行う。
<p>9 マイクロ波・電波式レベル計</p>	<p>1 センサー部の状態確認及び清掃 使用機器 変換器調整機器等</p> <p>2 受信波強度の確認 使用機器 波形観測器</p> <p>3 変換器パラメータの確認 使用機器 変換器調整機器等</p> <p>4 変換器入出力特性の測定及び調整 使用機器 デジタルマルチメータ</p> <p>5 実測水位確認</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・マイクロ波センサー部の外観、取付状態を確認し、清掃する。 ・マイクロ波の受信波を測定し、感度を確認する。 ・変換器の各パラメータ設定値を確認する。報告書にはパラメータデータシートを添付すること。 ・変換器入力に模擬標準入力（0%、25%、50%、75%、100%の5点）を与え、入力値に対する出力値を測定し、誤差が許容範囲内であることを確認する。誤差が許容範囲内になれば調整する。 ・水位を実測し、指示値との比較を行う。
<p>10 フロート式レベル計</p>	<p>1 発信器の状態確認及び清掃又は取替え</p> <p>2 発信器駆動部の状態確認及び清掃、注油</p> <p>3 乾燥剤の取替え</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・発信器のプーリ、フロート、重錘、ガイドワイヤ、パイレンロープ、ステンレスロープ、測定テープ、ストッパ等の腐食、損傷、汚損、テープのねじれ等外観異常及び動作状態を確認し、清掃する。取替えが必要であれば取替える。 ・発信器のギヤー等駆動部の状態を確認し、必要に応じ注油する。 ・水位計内の乾燥剤を取替える。

	<p>4 変換器入出力特性の測定及び調整 使用機器 デジタルマルチメータ</p> <p>5 スパン校正及び実測水位との比較</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・変換器入力に模擬標準入力（0%、25%、50%、75%、100%の5点）を与え、入力値に対する出力値を測定し、誤差が許容範囲内であることを確認する。誤差が許容範囲内になければ調整する。 ・スパン校正を行い、実測水位と比較し確認する。
<p>11 水位警報用電極（61F）</p>	<p>1 清掃点検及び電極位置の調整</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・電極を清掃し、状態を確認する。 ・各電極の警報位置を調整する。 ・可能な場合は実水位による動作確認を行う。 ・棒電極の場合電極同士が接触しないよう電極の間隔を調整する。
<p>12 pH計（ガラス電極法）</p>	<p>1 ガラス電極及びジャンクションの洗浄又は取替え</p> <p>2 KCl 溶液の補充、KCl タンク及びチューブの状態確認又は取替え</p> <p>3 シール用 O リング状態確認又は取替え</p> <p>4 超音波振動子の洗浄動作確認及び調整</p> <p>5 脱泡槽、配管及び弁類の状態確認及び清掃</p> <p>6 温度補償用測温抵抗体の状態確認</p> <p>7 標準校正液による pH 校正 使用機器 pH 標準液</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・検出器のガラス電極及びジャンクションの状態を確認し、洗浄が必要な場合は洗浄し、取替えが必要な場合は取替える。 ・タンク内の KCl 溶液が減少していれば補充を行う。タンク及びチューブの状態を確認し、取替えが必要な場合は取替える。 ・接液部シール用 O リングの状態を確認し、取替えが必要な場合は取替える。 ・超音波振動子の自動洗浄機能を実行し、正常な動作の確認及び洗浄効果を確認する。異常があれば調整等の処置をすること。 ・サンプリング水の脱泡槽、測定槽、検出配管及び弁類の状態を確認し、清掃する。 ・検出部の測温抵抗体の状態を確認し、異常がないか確認する。汚損等があれば洗浄する。 ・pH4（または pH9）、pH7 の標準液に検出器を浸し、pH 値の校正を行う。

	<p>8 変換器入出力特性の測定及び調整 使用機器 デジタルマルチメータ</p> <p>9 変換器パラメータの確認 使用機器 変換器調整機器等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・検出器標準 pH 入力 (pH4、7、9) に対する出力値を測定し、誤差が許容範囲内であることを確認する。誤差が許容範囲内になれば調整する。 ・変換器の各パラメータ設定値を確認する。報告書にはパラメータデータシートを添付すること。
<p>13 無試薬形残留塩素計 (ポーラログラフ法)</p>	<p>1 回転電極及び対極の洗浄又は取替え</p> <p>2 脱泡槽、配管及び弁類の清掃及び状態確認</p> <p>3 セラミックビーズ又はガラスビーズの洗浄又は取替え</p> <p>4 温度補償用測温抵抗体の状態確認</p> <p>5 検出器駆動部部品の状態確認</p> <p>6 ゼロ点調整及びスパン校正 使用機器 デジタルマルチメータ</p> <p>7 変換器入出力特性の測定及び調整 使用機器 デジタルマルチメータ</p> <p>8 変換器パラメータの確認 使用機器 変換器調整機器等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・検出器の回転電極及び対極の状態を確認し、洗浄が必要であれば洗浄し、取替えが必要であれば取替える。 ・サンプリング水の脱泡槽、測定槽、検出配管及び弁類の状態を確認し、清掃する。 ・検出部のセラミックビーズ又はガラスビーズの状態を確認し、洗浄する。磨耗していれば取替える。 ・検出部の測温抵抗体の状態を確認し、洗浄が必要であれば洗浄し、異常がないか確認する。取替えが必要であれば取替える。 ・モータアセンブリ、ギアヘッド等の状態を確認し、異常がないか確認する。取替えが必要であれば取替える。 ・検出器を純水に浸し、又は検出端入力を開放し、入力をゼロにする。信号が十分に安定後、出力のゼロ点調整を行う。 ・DPD 法、AT 法等で手分析したサンプル水に検出器を浸し、手分析値と出力値とでスパン校正を行う。 ・サンプル入力値に対する変換器の出力値を測定し、誤差が許容範囲内であることを確認する。誤差が許容範囲内になれば調整する。 ・変換器の各パラメータ設定値を確認する。報告書にはパラメータデータシートを添付すること。

<p>14 濁度計 (透過散乱光測定法)</p>	<p>1 光源ランプ部及び光電池部の内部乾燥状態の確認</p> <p>2 乾燥剤の再生又は取替え</p> <p>3 ドライチェッカの状態確認又は取替え</p> <p>4 光源ランプ及び光電池の状態確認又は取替え</p> <p>5 窓ガラス及び液槽の清掃又は取替え及びOリングの状態確認又は取替え</p> <p>6 ゼロ濁度ろ過器カートリッジの状態確認又は取替え</p> <p>7 脱泡槽、測定槽、配管及び弁類の状態確認及び清掃</p> <p>8 超音波振動子の洗浄動作確認及び調整</p> <p>9 チェックプレートによるゼロスパン校正 使用機器 デジタルマルチメータ</p> <p>10 変換器入出力特性の測定及び調整 使用機器 デジタルマルチメータ</p>	<p>・検出器の光源ランプ部及び光電池部を分解し、内部に結露、汚損等がないか確認する。</p> <p>・乾燥剤の状態を確認し、加熱乾燥又は取替える。</p> <p>・ドライチェッカの状態を確認し、取替えが必要であれば取替える。</p> <p>・光源ランプ及び光電池の状態を確認し、異常がないか確認する。取替えが必要であれば取替える。</p> <p>・検出部窓ガラス及びサンプリング液槽の清掃及び状態を確認し、取替えが必要であれば取替える。</p> <p>・接液部 O リングの状態を確認し、取替えが必要であれば取替える。</p> <p>・ゼロ濁度ろ過器カートリッジの状態を確認し、取替えが必要であれば取替える。</p> <p>・サンプリング水の脱泡槽、測定槽、検出配管及び弁類の状態を確認し、清掃する。</p> <p>・超音波振動子の自動洗浄機能を実行し、正常な動作の確認及び洗浄効果を確認する。</p> <p>・ゼロ濁度水に検出器を浸し、信号が十分に安定後、出力のゼロ点調整を行う。</p> <p>・濁度校正用散乱型チェックプレートを用い、スパン校正を行う。</p> <p>・チェックプレートによる入力に対する変換器出力値を測定し、誤差が許容範囲内であることを確認する。誤差が許容範囲内になれば調整する。</p>
------------------------------	--	---

<p>15 高精度濁度計（透過散乱光測定法）</p>	<p>1 検出器取り外し前動作確認 検出器取り外し後、製造メーカーの工場に持ち帰り点検を行うこと。点検中は代替器を用意すること。 以下6までの点検は製造メーカーの工場で行うこと。</p> <p>2 検出器分解洗浄</p> <p>3 光センサー部の分解及び点検</p> <p>4 レーザユニットの状態確認又は取替え</p> <p>5 乾燥剤の取替え</p> <p>6 ポリスチレン（PSL）標準液による校正 使用機器 PSL 標準液、デジタルマルチメータ</p> <p>7 検出器取付け後動作確認</p> <p>8 サンプリング配管及び脱泡槽の清掃</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・検出器を取り外す前の動作状態を確認する。 ・検出器を分解し、内部及び各部品を洗浄薬液で洗浄する。 ・検出器の光センサー部の分解を行い、内部の状態を確認する。 ・半導体レーザユニットの状態を確認し、取替えが必要であれば取替える。 ・検出器内の乾燥剤を取替える。 ・ゼロ濁度サンプル水を通水し、信号が十分に安定後、出力のゼロ点を調整する。 ・ポリスチレン標準液（0.01 度、1.00 度）を用い、スパン校正を行う。 ・工場点検後検出器を元の設置箇所に取り付け、動作状態を確認する。 ・サンプリング水検出管及び脱泡槽の状態を確認し、清掃する。
<p>16 SS 濃度計（透過散乱光測定法）</p>	<p>1 検出器の状態確認及び洗浄</p> <p>2 変換器のパラメータ確認 使用機器 変換器調整機器等</p> <p>3 ゼロ点調整及びスパン校正 使用機器 デジタルマルチメータ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・検出器を分解し、光電池セル、光源ランプの状態を確認し、洗浄する。 ・変換器の各パラメータ設定値を確認する。報告書にはパラメータデータシートを添付すること。 ・ゼロ濁度水及び手分析によるサンプル水を用い、ゼロ、スパン校正を行う。

	<p>4 変換器入出力特性の測定及び調整 使用機器 デジタルマルチメータ</p>	<p>・変換器に模擬標準入力 (0%、25%、50%、75%、100%の 5 点) を与え、入力に対する出力値を測定し、誤差が許容範囲内であることを確認する。誤差が許容範囲内になければ調整する。</p>
17 測温抵抗体	<p>1 抵抗体の直流抵抗測定 使用機器 デジタルマルチメータ</p>	<p>・抵抗体の直流抵抗を測定し、実測定温度と比較して値が正常か確認する。</p>
18 アイソレータ	<p>1 入出力特性の測定及び調整 使用機器 デジタルマルチメータ</p>	<p>・機器に模擬標準入力 (0%、25%、50%、75%、100%の 5 点) を与え、入力に対する出力値を測定し、誤差が許容範囲内であることを確認する。誤差が許容範囲内になければ調整する。</p>
19 ディストリビュータ	<p>1 出力電圧値の確認及び調整 使用機器 デジタルマルチメータ</p>	<p>・出力電圧が正常であるか確認する。</p>
20 演算形ディストリビュータ	<p>1 出力電圧値の確認及び調整 使用機器 デジタルマルチメータ</p> <p>2 入出力特性の測定及び調整 使用機器 デジタルマルチメータ</p>	<p>・出力電圧が正常であるか確認する。</p> <p>・機器に模擬標準入力 (0%、25%、50%、75%、100%の 5 点) を与え、入力に対する出力値を測定し、誤差が許容範囲内であることを確認する。誤差が許容範囲内になければ調整する。</p>
21 警報設定器	<p>1 警報設定値の確認 使用機器 デジタルマルチメータ</p> <p>2 警報動作確認</p>	<p>・機器に設定されている警報の設定値を確認する。</p> <p>・模擬入力に対し、警報動作設定値のしきい値前後で正常に動作することを確認する。</p>
22 手動設定器	<p>1 設定値の確認</p> <p>2 入出力特性の測定及び調整 使用機器 デジタルマルチメータ</p>	<p>・機器に設定されている設定値を確認する。</p> <p>・機器の設定値を 0%、25%、50%、75%、100% の 5 点に変化させ、各設定値に対する出力値を測定し、制御動作の確認及び誤差が許容範囲内であることを確認する。誤差が許容範囲内になければ調整する。</p>

<p>23 指示調節計類</p>	<p>1 指示値の目視確認、動作部調整</p> <p>2 設定値、パラメータの確認 使用機器 デジタルマルチメータ</p> <p>3 AUTO/MAN 切換、自己診断、停電復帰処理、データ通信等各機能の確認</p> <p>4 入出力特性の測定及び調整 使用機器 デジタルマルチメータ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・指示計器部の指示値を読み、動作状態を確認する。 ・アナログ式の場合は駆動部の点検を行い必要であれば調整する。 ・機器に設定されている設定値、パラメータを確認する。報告書にはパラメータデータシートを添付すること。 ・機器に実装されている機能の各動作について正常に処理が行われるか確認する。押キー、ボタン等の動作に問題がないか確認する。 ・機器に模擬標準入力（0%、25%、50%、75%、100%の5点）を与え、入力に対する出力値を測定し、PID等制御、演算動作及び誤差が許容範囲内であることを確認する。誤差が許容範囲内になれば調整する。
<p>24 PLC（プログラマブルコントローラ）類</p>	<p>1 内蔵プログラム、パラメータ類の確認</p> <p>2 入出力特性の測定及び調整 使用機器 デジタルマルチメータ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・機器に設定されているプログラム及び各パラメータ類を確認する。報告書にはパラメータデータシートを添付すること。 ・機器に模擬標準入力（0%、25%、50%、75%、100%の5点）を与え、入力に対する出力値を測定し、プログラムによる制御動作及び誤差が許容範囲内であることを確認する。誤差が許容範囲内になれば調整する。
<p>25 信号変換器類 (R/I変換器、V/I変換器、リミッタ等)</p>	<p>1 入出力特性の測定及び調整 使用機器 デジタルマルチメータ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・機器に模擬標準入力（0%、25%、50%、75%、100%の5点）を与え、入力に対する出力値を測定し、誤差が許容範囲内であることを確認する。誤差が許容範囲内になれば調整する。
<p>26 演算器類 (開平演算器、加減演算器等)</p>	<p>1 入出力特性の測定及び調整 使用機器 デジタルマルチメータ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・機器に模擬標準入力（0%、25%、50%、75%、100%の5点）を与え、入力に対する出力値を測定し、演算内容が正常であるとともに誤差が許容範囲内であることを確認する。誤差が許容範囲内になれば調整する。

27 電電ポジシ ョナ	1 入出力特性の測定及び調整 使用機器 デジタルマルチメータ	・機器に模擬標準入力 (0%、25%、50%、75%、100%の5点往復) を与え、入力に対する出力値を測定し、誤差が許容範囲内であることを確認する。誤差が許容範囲内になければ調整する。
28 指示計、 表示器 (簡易点 検)	1 指示値の目視確認	・指示計器類の指示値を読み、動作状態を確認する。
29 指示計、 表示器 (通常点 検)	1 指示値の目視確認 2 入出力特性の測定及び調整 使用機器 デジタルマルチメータ	・指示計器類の指示値を読み、動作状態を確認する。 ・アナログ式の場合は駆動部の点検を行い必要であれば調整する。 ・機器に模擬標準入力 (0%、25%、50%、75%、100%の5点) を与え、入力に対する指示値を測定し、誤差が許容範囲内であることを確認する。誤差が許容範囲内になければ調整する。
30 記録計 (アナログ)	1 動作状態の確認及び駆動部の調整又は取替え 2 入出力特性の測定及び調整 使用機器 デジタルマルチメータ	・記録紙の送り機構、記録ペンの動作等駆動部の動作状態を確認し、必要であれば取替える。 ・機器に模擬標準入力 (0%、25%、50%、75%、100%の5点往復) を与え、入力に対する指示値を測定し、誤差が許容範囲内であることを確認する。誤差が許容範囲内になければ調整する。
31 記録計 (デジタル)	1 データの記録状態の確認 2 入出力特性の測定及び調整 使用機器 デジタルマルチメータ	・データが記録部 (CF カード等) に正常に記録、保存されているか確認する。 ・機器に模擬標準入力 (0%、25%、50%、75%、100%の5点) を与え、入力に対する指示値を測定し、誤差が許容範囲内であることを確認する。誤差が許容範囲内になければ調整する。
32 アクチュエ ータ (簡易点検)	1 ギヤーオイル又はグリースの汚れ確認 2 リミットスイッチ、トルクストライカーの状態確認	・ギヤーケース蓋を外し、ドライバ等を挿入し、付着したオイルの状態を確認する。 ・リミットスイッチ、トルクストライカーの中心性の確認を行う

	<p>3 モータコイルの絶縁抵抗測定 使用機器 絶縁抵抗計テスター</p> <p>4 弁の開閉動作確認 使用機器 デジタルマルチメータ</p> <p>5 手動、自動の切替え動作の確認</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・モータコイルの絶縁抵抗を測定し、劣化状態を確認する。 ・可能な場合弁の全閉、全開運転を行い、作動時間、電流、トルクを測定する。 ・開度表示、警報表示等の動作確認をする。 ・手動から自動、自動から手動の切替え動作を行い、正常に切換えられるか確認する。 ・手動開閉動作を行い、リミット位置調整を行う。
<p>33 アクチュエータ (通常分解点検)</p>	<p>簡易点検に加え以下の点検を行う。 点検作業は減速機に取り付けた状態で行う。</p> <p>1 ギヤールオイル又はグリースの取替え</p> <p>2 ギヤールボックス、モータ、スイッチメカ、電気端子の取り外し</p> <p>3 リミットスイッチ、トルクストライカーの調整 使用機器 デジタルマルチメータ、絶縁抵抗計</p> <p>4 ウォームホイール、シャフト部の点検</p> <p>5 アクチュエータの組み立て、配線の接続</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ギヤールケース内のギヤールオイル又はグリースを取替える。 ・各部を取り外し、状態確認及び清掃をする。 ・取り外しに伴う O リング、オイルシール、パッキン類の交換を行う。 ・リミットスイッチ及びトルクストライカーの状態、動作確認及び調整を行う。 ・スイッチパックの抵抗測定を行う。 ・磨耗、損傷等ないか状態を確認する。 ・分解した各部品を組み立て、電気部の配線の接続を行う。 ・分解しなかった部分についても増締め等行う。
<p>34 アクチュエータ (完全分解点検)</p>	<p>簡易点検、通常点検に加え以下の点検を行う。点検は減速機から取り外して行うこと。</p> <p>1 ハンドル部、手動切替機構、ギヤールボックスの取り外し及び分解点検</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・各駆動部等を減速機から取り外し、分解及び状態を確認し、清掃する。

	<p>2 軸受け部品、ハンドル部の部品取替え</p> <p>3 ケレン及び補修塗装</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・スラストベース部、ウォームシャフト及びハンドル内消耗品の取替えを行う。 ・ケレン後、機器表面の塗装を行う。
<p>35 ポテンシオメータ</p>	<p>1 駆動部の動作確認</p> <p>2 入出力特性の測定及び調整 使用機器 デジタルマルチメータ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・モータ等の駆動部の動作確認を行い、清掃する。 ・機器を0%、25%、50%、75%、100%の5点（往復）動作し、入力に対する出力値を測定し、誤差が許容範囲内であることを確認する。誤差が許容範囲内になければ調整する。
<p>36 避雷器、アレスタ</p>	<p>1 接地抵抗測定</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・避雷器の接地抵抗を測定し、劣化等がないか確認する。

費用内訳書

課長	係長	照査	設計

令和 8年度

設計年月 令和 8年 4月

工期 令和 9年 1月29日

作業名 計装設備点検整備（その2）（蹴上浄水場）

作業場所 京都市東山区栗田口華頂町3番地

蹴上浄水場

作業費金 _____ 円

作業価格 _____ 円

消費税及び

地方消費税相当額 _____ 円

内 訳 書 （ 総 括 ）

（ 1 / 1 ）

作 業 名	計装設備点検整備（その2）（蹴上浄水場）							
費 目	工 種	種 別	単 位	数 量	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
作業費								
	電気設備工							
		直接費	式	1				
		間接費	式	1				
		諸経費	式	1				
作業価格								
消費税及び 地方消費税 相当額			式	1				
作業費計								

内 訳 書

(1 / 9)

作業名	計装設備点検整備（その2）（蹴上浄水場）								
費目・種別	細 別	形状・寸法	単位	数 量	単 価	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
作業費									
直接費									
	HDD 特定重要設備用	M3061SS	台	2					
	エアフィルター 特定重要設備用	M3061SR	枚	4					
	ファン 特定重要設備用	AIP601	個	8					
	エアフィルター 特定重要設備用	T9070CB	枚	4					
	エアフィルター	T9003BY	枚	4					
	エアフィルター	T9070CB	枚	7					
	エアフィルター	M3061SR	枚	6					

内 訳 書

(2 / 9)

作業名	計装設備点検整備 (その2) (蹴上浄水場)								
費目・種別	細 別	形状・寸法	単位	数 量	単 価	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
	エアフィルター	T9070CK	枚	6					
	バッテリー	S9400UK	個	12					
	ファン	AIP601	個	12					
	ファン	A1025EM	個	8					
	ヒューズ	S9502VK	個	6					
	ヒューズ	S9506VK	個	28					
	ヒューズ	A1361EF	個	14					
	ディストリビュータ	KDY-A-B	個	2					
	ガラス電極	K9142TN	個	8					

内 訳 書

(3 / 9)

作業名	計装設備点検整備（その2）（蹴上浄水場）								
費目・種別	細 別	形状・寸法	単位	数 量	単 価	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
	ジャンクション	K9142TH	個	8					
	KCLチューブ（3m）	K9142PF	本	4					
	KCL用袋ナット	K9142EJ	個	4					
	KCL用コネクタナット	K9084CG	個	4					
	超音波振動子	K9143QA	個	2					
	Oリング（振動子）	K9142QT	個	2					
	Oリング（ホルダ上）	K9142QW	個	2					
	Oリング（ホルダ下）	K9142QX	個	2					
	Oリング（接液部）	K9142QV	個	2					

内 訳 書

(4 / 9)

作業名	計装設備点検整備 (その2) (蹴上浄水場)								
費目・種別	細 別	形状・寸法	単位	数 量	単 価	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
	ゼロフィルタエレメント 1μ	K9008ZD	個	4					
	ランプ	K9657TK	個	4					
	乾燥剤 (4個/組)	K9657RJ	組	4					
	Oリング	K9657NR	個	4					
	ガスケット	K9657NS	個	4					
	ヒューズ	A1113EF	個	4					
	Oリング (測定槽内) (2個/組)	K9657VW	組	4					
	電磁弁SV1	K9658NE	個	1					
	電磁弁SV4	K9658NH	個	1					

内 訳 書

(5 / 9)

作業名	計装設備点検整備（その2）（蹴上浄水場）								
費目・種別	細 別	形状・寸法	単位	数 量	単 価	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
	Oリング（エア抜き）	K9411UC	個	2					
	Oリング（漏水防止）	K9411UD	個	1					
	Oリング（ドレン抜き）	K9411UE	個	1					
	セラミックビーズ	K9332ZP	組	6					
	回転電極	K8005JB	個	6					
	ヒューズ（2A）	A1111EF	個	6					
	ビーズケース	K9332KX	個	6					
	Oリング	P12	個	1					
	Oリング	P26	個	1					

内 訳 書

(6 / 9)

作業名	計装設備点検整備（その2）（蹴上浄水場）								
費目・種別	細 別	形状・寸法	単位	数 量	単 価	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
	ポリウレタンチューブ（黒）	SSD-310用	m	1					
	ポリウレタンチューブ（青）	SSD-310用	m	1					
	ツインコイリングチューブ	SSD-310用	個	1					
	エアシリンダーアセンブリ	SSD-310用	個	1					
	エアシリンダーパッキン	SSD-310用	個	1					
	電磁弁アセンブリ	SSD-310用	個	1					
	ワイパー	SSD-310用	個	1					
	ユニオンストレート	PU3Mミニタイプ	個	2					
	ユニオンワイ	PY3Mミニタイプ	個	2					

内 訳 書

(7 / 9)

作業名	計装設備点検整備（その2）（蹴上浄水場）								
費目・種別	細 別	形状・寸法	単位	数 量	単 価	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
	検出器アセンブリ	SSD-310用	個	1					
	JKワイパー	150-S	箱	4					
	小 計								(直接材料費)
	補助材料費		式	1					
	小 計								(補助材料費)
	計								[材料費]
	水質関係機器点検労務費		式	1					
	電磁流量計点検労務費		式	1					
	特定重要設備点検労務費		式	1					

内 訳 書

作業名	計装設備点検整備（その2）（蹴上浄水場）								
費目・種別	細 別	形状・寸法	単位	数 量	単 価	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
	中央監視制御設備点検労務費		式	1					
	炭酸ガス注入設備点検労務費		式	1					
	計								[労務費]
	直接費計								直接費
間接費									
	産業廃棄物運搬処分費 特定重要設備		式	1					
	産業廃棄物運搬処分費 特定重要設備以外		式	1					
	間接費計								間接費
計（請負原価）									

内 訳 書

作業名	計装設備点検整備（その2）（蹴上浄水場）								
費目・種別	細 別	形状・寸法	単位	数 量	単 価	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
諸経費									
	諸経費		式	1					
	諸経費計								諸経費
作業価格									
消費税及び 地方消費税 相当額			式	1					
作業費計									