

6 遠方監視制御装置点検業務

1 目的

宇治浄水場、木津浄水場及び乙訓浄水場の遠方監視制御装置を点検整備することによって、その機能と信頼性を確保する。

2 業務内容

本業務の内容は以下のとおりとする。

なお、本業務は、仕様書第 10 条第 1 項の規定の適用を除外するものとする。

(実施年度)

令和 7 年度、令和 8 年度、令和 9 年度（各年度内に実施）

(点検内容)

本業務の点検内容は、以下のとおりとする。

なお、一覧表は点検概要を示すものであり、受注者は本業務の目的を達成するため必要な業務について、監督職員と協議の上、実施すること。また、本装置の性能を維持するための軽微な部品やメモリー電池及びフィルター類などの取替え及び、清掃等に要する費用は受注者の負担とする。

(1) 電源電圧確認

- ・電圧測定
- ・その他（リップル電圧測定等必要に応じて実施）

(2) 信号レベル確認

- ・各部レベル測定
- ・その他（F S 復調器出力波形測定等必要に応じて実施）

(3) テレメータ校正

- ・アナログ入力器精度測定・調整
- ・アナログ出力器精度測定・調整

(4) 対向試験

- ・表示項目動作試験
- ・計測項目動作試験
- ・制御項目動作試験
- ・その他（通話機能確認等必要に応じて実施）

(5) 機能確認

- ・動作確認
- ・警報動作の確認
- ・目視点検及び清掃

(6) その他

- ・各盤外面及び内部清掃

(点検対象)

本業務の点検対象機器は、次に示す箇所に設置されている遠方監視制御装置（各 1 対向）とする。

(1) 宇治浄水場系（令和7年度、令和9年度点検実施）

- (ア) 宇治浄水場～導水ポンプ所（宇治市宇治塔川）
- (イ) 宇治浄水場～宇治市第2分水施設（宇治市伊勢田町中遊田）
- (ウ) 宇治浄水場～久御山町第1分水施設（久御山町佐古）
- (エ) 宇治浄水場～久御山町第2分水施設（久御山町市田北浦）
- (オ) 宇治浄水場～八幡第1分水施設（八幡市下奈良名越）
- (カ) 宇治浄水場～宇治幹線調整施設（宇治市伊勢田町北山）
- (キ) 宇治浄水場～城陽分水施設（城陽市平川広田）
- (ク) 宇治浄水場～取水口施設（宇治市槇島町六石山）
- (ケ) 宇治浄水場～導水緊急遮断弁室（宇治市宇治金井戸）

(2) 木津浄水場系（令和8年度点検実施）

- (コ) 木津浄水場～薪中継ポンプ場（京田辺市薪西浜）
- (サ) 木津浄水場～木津川市第1分水施設（木津川市吐師上柏谷）
- (シ) 木津浄水場～木津川市第2分水施設（木津川市木津馬場南）
- (ス) 木津浄水場～精華町第1分水施設（相楽郡精華町祝園門田）
- (セ) 木津浄水場～精華町第2分水施設（相楽郡精華町精華台）
- (ソ) 木津浄水場～京田辺市第1分水施設（京田辺市宮津鳥羽田）
- (タ) 木津浄水場～京田辺市第2分水施設（京田辺市薪桑ノ木）
- (チ) 木津浄水場～八幡市第2分水施設（八幡市美濃山狐谷）

(3) 乙訓浄水場系

- (ツ)～(ト)：令和8年度、(ナ)～(ネ)：令和7年度及び令和9年度点検実施
- (ツ) 乙訓浄水場～向日市第1分水施設（向日市物集女町長野）
- (テ) 乙訓浄水場～長岡京市第1分水施設（長岡京市開田）
- (ト) 乙訓浄水場～大山崎町第1分水施設（乙訓郡大山崎町円明寺夏目）
- (ナ) 乙訓浄水場～向日市第2分水施設（向日市上植野町）
- (ニ) 乙訓浄水場～長岡京市第2分水施設（長岡京市天神）
- (ヌ) 乙訓浄水場～大山崎町第2分水施設（乙訓郡大山崎町円明寺仏生田）
- (ネ) 乙訓浄水場～取水口（京都市西京区嵐山）

3 電子納品の実施

本設計業務等は、本府におけるCALS/ECの取り組みの一環として電子納品の対象業務委託であり、成果品の納品を国土交通省土木設計業務等の電子納品要領等、京都府電子納品実施マニュアル(案)(令和4年3月)及び京都府電子納品ガイドライン(案)(令和4年3月)に基づき実施しなければならない。

4 結果報告

受注者は本業務終了後、速やかに業務結果報告書を作成し、監督職員に提出すること。

また、当日点検作業等の結果を記した「作業日報」を監督職員に提出すること。

5 疑義

本仕様書に定めない事項は、監督職員の指示を受けるものとする。また、本業務の着手において疑義が生じた時は監督職員と協議し、その指示に従うものとする。

【資料6】

点検内容一覧表

番号	機器名	点検対象機器仕様	点検内容
1	宇治第2分水分点 親局装置	日新電機(株)製造設置 平成28年3月 型式 NDE-0515-HIA 対向方式 1:1方式 伝送方式 HDLC方式 伝送速度 2,400bps 電源 AC100V	<p><目視点検></p> <p>(1) 継電器接点箇所(point)の点検 (2) コネクタの挿入不良、端子ビスの緩み (3) 配線、ハンダ付け状態 (4) 選択スイッチの操作状態 (5) 表示灯の点灯状態 (6) 操作盤面の汚れ、内部の埃の状態及び清掃</p> <p><測定項目></p> <p>①入力電源 AC100V ②モデム・伝送部電源 DC12V ③I/F用電源 DC24V ④線路伝送レベル(送信・受信) ⑤回線断検出レベル(制御回線、表示回線)</p>
2	宇治第2分水分点 子局装置	日新電機(株)製造設置 平成28年3月 型式 NDE-0516-HIB 対向方式 1:1方式 伝送方式 HDLC方式 伝送速度 2,400bps 電源 AC100V	<p><目視点検></p> <p>(1) 継電器接点箇所(point)の点検 (2) コネクタの挿入不良、端子ビスの緩み (3) 配線、ハンダ付け状態 (4) 選択スイッチの操作状態 (5) 表示灯の点灯状態 (6) 操作盤面の汚れ、内部の埃の状態及び清掃</p> <p><測定項目></p> <p>①入力電源 AC100V ②モデム・伝送部電源 DC12V ③I/F用電源 DC24V ④線路伝送レベル(送信・受信) ⑤回線断検出レベル(制御回線、表示回線)</p>
3	宇治第2分水分点 機能確認		<p><計測項目></p> <p>①瞬時流量及び流量制御(0~300m³/h) 入力値(0-50-100%)に対する出力値 指示計値 及びCRT表示値</p> <p>②弁開度(0~100%) 入力値(0-50-100%)に対する出力値 指示計値 及びCRT表示値</p> <p>③受水池水位(0~6.00m) 入力値(0-50-100%)に対する出力値 指示計値 及びCRT表示値</p> <p>④残留塩素(0~1.00mg/L) 入力値(0-50-100%)に対する出力値 指示計値 及びCRT表示値</p> <p>⑤送水圧力(0~1.50MPa) 入力値(0-50-100%)に対する出力値 指示計値 及びCRT表示値</p>

点検内容一覧表

番号	機器名	点検対象機器仕様	点検内容
3	宇治第2 分水点 機能確認		<p>⑥濁度・色度(0～10.00度) 入力値(0-50-100%)に対する出力値、指示計値及びCRT表示値</p> <p>⑦流量積算(伝送値にて確認する)</p> <p><監視項目> 下記監視項目について、表示、メッセージ印字、CRTアラームサマリ、故障ブザーを確認する。</p> <p>①流量調節弁 中央、現場、自動、手動、全開、全閉、開動作中、閉動作中、停止、開指令、閉指令、停止指令 設定値書込、故障</p> <p>②床排水ポンプ故障</p> <p>③床排水ピット水位異常</p> <p>④残塩計故障</p> <p>⑤200V停電</p> <p>⑥100V停電</p> <p>⑦UPS異常</p> <p>⑧テレメータ故障</p> <p>⑨調節計故障</p> <p>⑩制御電源断</p> <p>⑪受水弁 全開、全閉、閉中</p>
4	久御山第1 分水点 親局装置	<p>日新電機(株)製造 平成22年 3月設置 型式 NDE-300-HNA 対向方式 1:1方式 伝送方式 時分割多重サイクリックデジタル伝送方式 伝送速度 200ビット/秒 電源 AC100V</p>	<p><目視点検> (1) 継電器接点箇所(point)の点検 (2) コネクターの挿入不良、端子ピスの緩み (3) 配線、ハンダ付け状態 (4) 選択スイッチの操作状態 (5) 表示灯の点灯状態 (6) 操作盤面の汚れ、内部の埃の状態及び清掃</p> <p><測定項目> ①商用電源電圧(AC100V入力) ②内部電源電圧(+24V, +12V, -12V, +5V) ③線路伝送レベル(送信、受信) ④周波数測定(制御回線、表示回線) ⑤回線断検出レベル(制御回線、表示回線)</p>

点検内容一覧表

番号	機器名	点検対象機器仕様	点検内容
5	久御山第1 分水分点 子局装置	日新電機（株）製造 型式 NDE-301-HNB 対向方式 1:1方式 伝送方式 時分割多重サイクリックデジタル伝送方式 伝送速度 200ビット/秒 電源 AC100V	<p><目視点検></p> <p>(1) 継電器接点箇所(point)の点検 (2) コネクターの挿入不良、端子ビスの緩み (3) 配線、ハンダ付け状態 (4) 選択スイッチの操作状態 (5) 表示灯の点灯状態 (6) 操作盤面の汚れ、内部の埃の状態及び清掃</p> <p><測定項目></p> <p>① 商用電源電圧 (AC100V入力) ② 内部電源電圧 (+24V, +12V, -12V, +5V) ③ 線路伝送レベル (送信、受信)</p>
6	久御山第1 分水分点 機能確認		<p><計測項目></p> <p>① 瞬時流量及び流量制御 (0~600 m³/h) 入力値(0-50-100%)に対する出力値、指示計値及びCRT表示値 ② 弁開度 (0~100%) 入力値(0-50-100%)に対する出力値、指示計値及びCRT表示値 ③ 受水池水位 (0~5.0 m) 入力値(0-50-100%)に対する出力値、指示計値及びCRT表示値 ④ 残留塩素 (0~1.0 ppm) 入力値(0-50-100%)に対する出力値、指示計値及びCRT表示値 ⑤ 送水圧力 (0~1.5 MPa) 入力値(0-50-100%)に対する出力値、指示計値及びCRT表示値 ⑥ 濁度・色度 (0~10.0 度) 入力値(0-50-100%)に対する出力値、指示計値及びCRT表示値 ⑦ 流量積算 (伝送値にて確認する)</p> <p><監視項目></p> <p>下記監視項目について、表示、メッセージ印字、CRT アラームサマリ、故障ブザーを確認する。</p> <p>① 回線断 ② 制御渋滞 ③ 流量調節弁 中央、自動 (表示用)、故障、全開、全閉、開動作中、閉動作中、自動 (制御用)、手動、開指令、閉指令、停止指令、設定書込 ④ 床排水ポンプ 故障、水位異常、運転 ⑤ 200V停電 ⑥ 100V停電 ⑦ UPS異常 ⑧ 制御異常 ⑨ 侵入 ⑩ 指示調節計故障 ⑪ 残塩計故障</p>

点検内容一覧表

番号	機器名	点検対象機器仕様	点検内容
7	久御山第2 分水分点 親局装置	日新電機(株)製造 設置 平成28 年3月 型式 NDE-0517-HIA 対向方式 1:1方式 伝送方式 HDLC方式 伝送速度 2,400bps 電 源 AC100V	<p><目視点検></p> <p>(1) 継電器接点箇所(point)の点検 (2) コネクタの挿入不良、端子ビスの緩み (3) 配線、ハンダ付け状態 (4) 選択スイッチの操作状態 (5) 表示灯の点灯状態 (6) 操作盤面の汚れ、内部の埃の状態及び清掃</p> <p><測定項目></p> <p>①入力電源 AC100V ②モデム・伝送部電源 DC12V ③I/F用電源 DC24V ④線路伝送レベル(送信・受信) ⑤周波数測定(制御回線、表示回線)</p>
8	久御山第2 分水分点 子局装置	日新電機(株)製造 設置 平成2 8年3月 型式 NDE-0518-HIB 対向方式 1:1方式 伝送方式 HDLC方式 伝送速度 2,400bps 電 源 AC100V	<p><目視点検></p> <p>(1) 継電器接点箇所(point)の点検 (2) コネクタの挿入不良、端子ビスの緩み (3) 配線、ハンダ付け状態 (4) 選択スイッチの操作状態 (5) 表示灯の点灯状態 (6) 操作盤面の汚れ、内部の埃の状態及び清掃</p> <p><測定項目></p> <p>①入力電源 AC100V ②モデム・伝送部電源 DC12V ③I/F用電源 DC24V ④線路伝送レベル(送信・受信) ⑤周波数測定(制御回線、表示回線)</p>
9	久御山第2 分水分点 機能確認		<p><計測項目></p> <p>①流調弁開度(0~100%) 入力値(0-50-100%)に対する出力値、指示計値及びCRT表示値</p> <p>②送水流量(0~200m³/h) 入力値(0-50-100%)に対する出力値、指示計値及びCRT表示値</p> <p>③流量設定値アンサー(0~200m³/h) 入力値(0-50-100%)に対する出力値、指示計値及びCRT表示値</p> <p>④受水池水位(0~5.0m) 入力値(0-50-100%)に対する出力値、指示計値及びCRT表示値</p> <p>⑤流量積算(伝送値にて確認する)</p>

点検内容一覧表

番号	機器名	点検対象機器仕様	点検内容
9	久御山第2 分水分点 機能確認		<p><監視項目></p> <p>①流量調節弁 中央、現場、自動、手動、全開、全閉、開動作中、閉動作中、停止、開指令、閉指令、停止指令 設定値書込、故障</p> <p>②床排水ポンプ 故障</p> <p>③床排水ピット 水位異常</p> <p>④残塩計故障</p> <p>⑤200V 停電</p> <p>⑥100V 停電</p> <p>⑦UPS 異常</p> <p>⑧テレメータ 故障</p> <p>⑨流量計・調節計故障</p>
10	八幡第1分 水分点 親局装置	<p>日新電機（株）製造 平成22年 3月設置 型式 NDE-296-HNA 対向方式 1:1方式 伝送方式 時分割多重サイクリックデジタル伝送方式 伝送速度 200ビット/秒 電源 AC100V</p>	<p><目視点検></p> <p>(1) 継電器接点箇所 の点検</p> <p>(2) コネクターの挿入不良、端子ビスの緩み</p> <p>(3) 配線、ハンダ付け状態</p> <p>(4) 選択スイッチの操作状態</p> <p>(5) 表示灯の点灯状態</p> <p>(6) 操作盤面の汚れ、内部の埃の状態及び清掃</p> <p><測定項目></p> <p>①商用電源電圧(AC100V入力)</p> <p>②内部電源電圧(+24V, +12V, -12V, +5V)</p> <p>③線路伝送レベル(送信、受信)</p> <p>④周波数測定(制御回線、表示回線)</p> <p>⑤回線断検出レベル(制御回線、表示回線)</p>
11	八幡第1分 水分点 子局装置	<p>日新電機（株）製造 平成22年 3月設置 型式 NDE-297-HNB 対向方式 1:1方式 伝送方式 時分割多重サイクリックデジタル伝送方式 伝送速度 200ビット/秒 電源 AC100V</p>	<p><目視点検></p> <p>(1) 継電器接点箇所 の点検</p> <p>(2) コネクターの挿入不良、端子ビスの緩み</p> <p>(3) 配線、ハンダ付け状態</p> <p>(4) 選択スイッチの操作状態</p> <p>(5) 表示灯の点灯状態</p> <p>(6) 操作盤面の汚れ、内部の埃の状態及び清掃</p> <p><測定項目></p> <p>①商用電源電圧(AC100V入力)</p> <p>②内部電源電圧(+24V, +12V, -12V, +5V)</p> <p>③線路伝送レベル(送信、受信)</p>

点検内容一覧表

番号	機器名	点検対象機器仕様	点検内容
12	八幡第1分水点 機能確認		<p><計測項目></p> <p>①瞬時流量及び流量制御 (0～1100 m³/h) 入力値(0-50-100%)に対する出力値、指示計値及びCRT表示値</p> <p>②残留塩素 (0～1.0 ppm) 入力値(0-50-100%)に対する出力値、指示計値及びCRT表示値</p> <p>③送水圧力 (0～1 MPa) 入力値(0-50-100%)に対する出力値、指示計値及びCRT表示値</p> <p>④弁開度 (0～100%) 入力値(0-50-100%)に対する出力値、指示計値及びCRT表示値</p> <p>⑤濁度、色度 (0.00～10.00度%) 入力値(0-50-100%)に対する出力値、指示計値及びCRT表示値</p> <p>⑥流量積算(伝送値にて確認する。)</p> <p><監視項目></p> <p>下記監視項目について、表示、メッセージ印字、CRTアラームサマリ、故障ブザーを確認する。</p> <p>①回線断</p> <p>②制御渋滞</p> <p>③宇治系電動弁 故障、全閉、全開、開指令、閉指令、停止指令</p> <p>④木津系電動弁 故障、全閉、全開、開指令、閉指令、停止指令</p> <p>⑤流量調節弁 中央、自動(表示用)、故障、全閉、全開、自動(制御用)、手動、開指令、閉指令、停止指令、設定書込</p> <p>⑥床排水ポンプ 故障、水位異常、運転</p> <p>⑦八幡第1分水 送水圧力異常</p> <p>⑧200V 停電</p> <p>⑨100V 停電</p> <p>⑩UPS 異常</p> <p>⑪制御 異常</p> <p>⑫侵入</p> <p>⑬指示調節計 故障</p> <p>⑭残塩計 故障</p> <p>⑮受水弁 故障、全閉、全開</p>

点検内容一覧表

番号	機器名	点検対象機器仕様	点検内容
13	導水ポンプ所 親局装置	型式 NDE-450-VHA 電圧 AC100V 1993年 日新電機(株)製造 対向方式(表示、制御) 1:1 対向 情報伝送方式 時分割多重サイクリック 伝送方式 伝送速度(表示、制御) 1200bit/sec	<p><目視点検></p> <p>(1) 継電器接点箇所(point)の点検</p> <p>(2) コネクターの挿入不良、端子ビスの緩み</p> <p>(3) プリント板の挿入不良、プリント板端子の汚れ</p> <p>(4) 配線、ハンダ付け状態</p> <p>(5) 選択スイッチの操作状態</p> <p>(6) 表示灯の点灯状態</p> <p>(7) 操作盤面の汚れ、内部の埃の状態及び清掃</p> <p><測定項目></p> <p>(1) 電源電圧測定</p> <p>① 入力電圧 (AC100V)</p> <p>② 出力電圧</p> <p>PS-1(DC5V)、PS-2(DC5V)、PS-3(DC12V)、PS-4(DC-12V)、PS-5(DC24V)、PS-6(DC24V)</p> <p>(2) レベル測定</p> <p>① 制御</p> <p>SENDレベル: AV1(dB)、基板(dBm)、端子台(dBm)</p> <p>ライン損失(dBm)</p> <p>RECレベル: AV2(dB)、基板(dBm)、端子台(dBm)</p> <p>LIMITIN(dBm)</p> <p>② 表示</p> <p>SENDレベル: AV1(dB)、基板(dBm)、端子台(dBm)</p> <p>ライン損失(dBm)</p> <p>RECレベル: AV2(dB)、基板(dBm)、端子台(dBm)</p> <p>LIMITIN(dBm)</p> <p>(3) 回線断検出レベル</p> <p>① 制御: 検出(dB)、復帰(dB)</p> <p>② 表示: 検出(dB)、復帰(dB)</p> <p>(4) 周波数測定</p> <p>① 制御回線: 中心周波数、マーク(1300Hz)、スペース(2100Hz)</p> <p>② 表示回線: 中心周波数、マーク(1300Hz)、スペース(2100Hz)</p> <p>(5) レベルマージン試験</p> <p>ブロック内の6dB低下スイッチを操作し、回線断、制御/表示渋滞が発生しないことを確認する。</p>

点検内容一覧表

番号	機器名	点検対象機器仕様	点検内容
14	導水ポンプ所 子局装置	型式 NDE-451-VHB 電圧 AC100V 1993年 日新電機(株)製造 対向方式(表示、制御) 1:1 対向 情報伝送方式 時分割多重サイクリック 伝送方式 伝送速度(表示、制御) 1200bit/sec	<p><目視点検></p> <p>(1) 継電器接点箇所 の点検</p> <p>(2) コネクターの挿入不良、端子ビスの緩み</p> <p>(3) プリント板の挿入不良、プリント板端子の汚れ</p> <p>(4) 配線、ハンダ付け状態</p> <p>(5) 選択スイッチの操作状態</p> <p>(6) 表示灯の点灯状態</p> <p>(7) 操作盤面の汚れ、内部の埃の状態及び清掃</p> <p><測定項目></p> <p>(1) 電源電圧測定</p> <p>①入力電圧 (AC100V)</p> <p>②出力電圧</p> <p>PS-1(DC5V)、PS-2(DC5V)、PS-3(DC12V)、PS-4(DC-12V)、PS-5(DC24V)、PS-6(DC24V)</p>
15	導水ポンプ所 機能確認	※ 機能確認を行わない ∴ 電源・伝送レベル・伝送周波数の測定及び清掃・目視検査は実施する。	<p>(1) 機能試験</p> <p>①ポジション選択確認(全ポジション)</p> <p>②状態表示確認</p> <p>③装置異常検出</p> <p><試験項目></p> <p>(表示試験)</p> <p>低圧地絡(51G)発生、火災発生、排水ポンプ故障発生、非常用ポンプ故障発生、排水ピット高水位発生、NFBトリップ発生、扉開発生、制御回線断、制御渋滞発生、受電電力量、シーケンサ故障発生、インターフェース電源断発生、表示回線断、表示渋滞、電源異常</p>
16	宇治幹線調整施設 親局装置	型式 TL500-BS1S-01 横河電機(株)製造 平成24年3月設置 対向方式(表示、制御) 1:1 方式 情報伝送方式 全二重同期通信方式V.22bis準拠 伝送速度 2400bit/sec 電圧 AC100V	<p><目視点検></p> <p>(1) 継電器接点箇所 の点検</p> <p>(2) コネクターの挿入不良、端子ビスの緩み</p> <p>(3) 配線、ハンダ付け状態</p> <p>(4) 選択スイッチの操作状態</p> <p>(5) 表示灯の点灯状態</p> <p>(6) 操作盤面の汚れ、内部の埃の状態及び清掃</p> <p><測定項目></p> <p>(1) 商用電源電圧 (AC100V 入力)</p> <p>(2) 線路伝送レベル(送信、受信)</p> <p>(3) 周波数測定(制御回線、表示回線)</p>

点検内容一覧表

番号	機器名	点検対象機器仕様	点検内容
17	宇治幹線調整施設 子局装置	型式 TL500-BS1S-01 横河電機(株)製造 平成24年3月設置 対向方式(表示、制御)1:1方式 情報伝送方式 全二重同期通信方式 V.22bis準拠 伝送速度 2400bit/sec 電圧 AC100V	<p><目視点検></p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 継電器接点箇所(point)の点検 (2) コネクタの挿入不良、端子ビスの緩み (3) 配線、ハンダ付け状態 (4) 選択スイッチの操作状態 (5) 表示灯の点灯状態 (6) 操作盤面の汚れ、内部の埃の状態及び清掃 <p><測定項目></p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 商用電源電圧(AC100V入力) (2) 線路伝送レベル(送信、受信) (3) 周波数測定(制御回線、表示回線)
18	宇治幹線調整施設 機能確認		<p><機能確認></p> <ul style="list-style-type: none"> (1) テレメータ較正試験 各々の測定項目において、0, HALF, MAXの3点について確認する。 <p>測定項目</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 送水圧力1 ② 送水圧力2 ③ 送水流量 ④ 流量調節弁開度 ⑤ 流量調節弁開度設定アンサ ⑥ 流量調節弁開度設定 ⑦ 送水流量制御正方向設定アンサ ⑧ 送水流量制御逆方向設定アンサ ⑨ 送水圧力制御正方向設定アンサ ⑩ 送水圧力制御逆方向設定アンサ ⑪ 送水流量制御正方向設定 ⑫ 送水流量制御逆方向設定 ⑬ 送水圧力制御正方向設定 ⑭ 送水圧力制御逆方向設定 <p>(2) 機能試験</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 状態表示確認 ② 装置異常検出 ③ 実負荷比較試験 <p><点検項目></p> <ul style="list-style-type: none"> ・(表示試験) 流量調節弁(遠方、現場、自動、手動、開、閉、停止、全開、全閉、電気故障、機械故障、過負荷、地絡、開過トルク、閉過トルク、操作モード、開度モード、宇治送水時設定値自動増減、流量制御設定値書込、圧力制御設定値書込) 送水流量(正流、逆流、流量一定制御) 宇治幹線送水圧力(正流、逆流、圧力一定制御) 久御山ポンプ場宇治送水制御中

点検内容一覧表

番号	機器名	点検対象機器仕様	点検内容
18	宇治幹線調整施設 機能確認		<p>200V停電、100V停電、UPS異常、床排水ポンプ故障、床排水ピット水位異常、電磁流量計異常、制御電源異常、流量調節計異常、圧力調節計異常、侵入警報、テレメータ故障</p> <p><積算項目> 下記積算項目の表示を確認する。</p> <p>①送水流量正方向積算 10⁰×1、×2、×4、×8 10¹×1、×2、×4、×8 10²×1、×2、×4、×8 10³×1、×2、×4、×8 10⁴×1、×2、×4、×8 10⁵×1、×2、×4、×8 BSY</p> <p>②送水流量逆方向積算 10⁰×1、×2、×4、×8 10¹×1、×2、×4、×8 10²×1、×2、×4、×8 10³×1、×2、×4、×8 10⁴×1、×2、×4、×8 10⁵×1、×2、×4、×8 BSY</p> <p><較正試験> ①送水圧力1 ②送水圧力2 ③送水流量 ④流量調節弁開度 ⑤流量調節弁開度設定アンサ ⑥流量調節弁開度設定 ⑦送水流量制御正方向設定アンサ ⑧送水流量制御逆方向設定アンサ ⑨送水圧力制御正方向設定アンサ ⑩送水圧力制御逆方向設定アンサ ⑪送水流量制御正方向設定 ⑫送水流量制御逆方向設定 ⑬送水圧力制御正方向設定 ⑭送水圧力制御逆方向設定</p>
19	取水口親局装置	<p>日新電機(株)製造 平成28年度設置 型式 NDE-0450-HNA 対向方式 1:1方式 伝送方式 HDLC方式 伝送速度 1200ビット/秒 電源 AC100V</p>	<p><目視点検> (1) 継電器接点箇所(point)の点検 (2) コネクタの挿入不良、端子ビスの緩み (3) 配線、ハンダ付け状態 (4) 選択スイッチの操作状態 (5) 表示灯の点灯状態 (6) 操作盤面の汚れ、内部の埃の状態及び清掃</p> <p><測定項目> ①入力電源 AC100V ②モテム・伝送部電源 DC12V ③I/F用電源 DC24V ④線路伝送レベル(送信・受信) ⑤回線断検出レベル(制御回線、表示回線)</p>

点検内容一覧表

番号	機器名	点検対象機器仕様	点検内容
20	取水口 子局装置	日新電機(株)製造 平成28年 度設置 型式 NDE-0451-HNB 対向方式 1:1方式 伝送方式 HDLC方式 伝送速度 1200ビット/秒 電源 AC100V	<p><目視点検></p> <p>(1) 継電器接点箇所(point)の点検 (2) コネクターの挿入不良、端子ビスの緩み (3) 配線、ハンダ付け状態 (4) 選択スイッチの操作状態 (5) 表示灯の点灯状態 (6) 操作盤面の汚れ、内部の埃の状態及び清掃</p> <p><測定項目></p> <p>① 入力電源 AC100V ② モテム・伝送部電源 DC12V ③ I/F用電源 DC24V ④ 線路伝送レベル(送信・受信) ⑤ 回線断検出レベル(制御回線、表示回線)</p>
21	取水口 機能確認		<p><計測項目></p> <p>① 濁度(0~500ppm) 入力値(0-50-100%)に対する出力値、指示計値及びCRT表示値 ② PH(4.0~10.0PH) 入力値(0-50-100%)に対する出力値、指示計値及びCRT表示値 ③ 水温(0~50.0℃) 入力値(0-50-100%)に対する出力値、指示計値及びCRT表示値 ④ ダム水位(58.0~80.0m) 入力値(0-50-100%)に対する出力値、指示計値及びCRT表示値 ⑤ A門扉開度(0~1.30m) 入力値(0-50-100%)に対する出力値、指示計値及びCRT表示値 ⑥ B門扉開度(0~1.3m度) 入力値(0-50-100%)に対する出力値、指示計値及びCRT表示値</p>
22	城陽分水 点 親局装置	日新電機(株)製造 平成22年 度設置 型式 NDE-298-HNA 対向方式 1:1方式 伝送方式 時分割多重サイクリックデジタル伝送方式 伝送速度 200ビット/秒 電源 AC100V	<p><目視点検></p> <p>(1) 継電器接点箇所(point)の点検 (2) コネクターの挿入不良、端子ビスの緩み (3) 配線、ハンダ付け状態 (4) 選択スイッチの操作状態 (5) 表示灯の点灯状態 (6) 操作盤面の汚れ、内部の埃の状態及び清掃</p> <p><測定項目></p> <p>① 商用電源電圧(AC100V) ② 内部電源電圧(+24V、+12V、-12V、-5V) ③ 線路伝送レベル ④ 周波数測定(制御回線、表示回線)</p>

点検内容一覧表

番号	機器名	点検対象機器仕様	点検内容
23	城陽分水点 子局装置	日新電機（株）製造 平成22年 度設置 型式 NDE-299-HNB 対向方式 1:1方式 伝送方式 時分割多重サイクリックデジタル伝送方式 伝送速度 200ビット/秒 電源 AC100V	<p><目視点検></p> <p>(1) 継電器接点箇所(point)の点検 (2) コネクターの挿入不良、端子ビスの緩み (3) 配線、ハンダ付け状態 (4) 選択スイッチの操作状態 (5) 表示灯の点灯状態 (6) 操作盤面の汚れ、内部の埃の状態及び清掃</p> <p><測定項目></p> <p>① 商用電源電圧 (AC100V) ② 内部電源電圧 (+24V、+12V、-12V、-5V) ③ 線路伝送レベル ④ 周波数測定(制御回線、表示回線)</p>
24	城陽分水点 機能確認		<p><計測項目></p> <p>① 瞬時流量及び流量制御 (0~800 m³/h) 入力値 (0-50-100%) に対する出力値、指示計値及びCRT表示値 ② 弁開度 (0~100%) 入力値 (1, 2, 3, 4, 5V) に対する出力値、指示計値及びCRT表示値 ③ 残留塩素 (0~1.0 ppm) 入力値 (0-50-100%) に対する出力値、指示計値及びCRT表示値 ④ 流量積算 (伝送値にて確認する)</p> <p><監視項目></p> <p>次の監視項目について、表示、メッセージ印字、CRTアラームサマリ、故障ブザーを確認する。</p> <p>① 回線断 ② 制御渋滞 ③ 流量調節弁 中央、自動(表示用)、故障、全閉、全開、閉動作中、開動作中、自動(制御用)、手動、開指令、閉指令、停止指令、設定書込 ④ 床排水ポンプ 故障、水位異常、運転 ⑤ 200V停電 ⑥ 100V停電 ⑦ UPS異常 ⑧ 制御異常 ⑨ 侵入 ⑩ 指示調節計故障 ⑪ 残塩計故障 ⑫ 受水弁 全閉、全開、閉動作中</p>

点検内容一覧表

番号	機器名	点検対象機器仕様	点検内容
25	導水緊急遮断弁室親局装置	日新電機(株)製造 平成28年度設置 型式 NDE-0452-HIA 対向方式 1:1方式 伝送方式 HDLC方式 伝送速度 2400ビット/秒 電源 AC100V	<p><目視点検></p> <p>(1) 継電器接点箇所(point)の点検 (2) コネクタの挿入不良、端子ビスの緩み (3) 配線、ハンダ付け状態 (4) 選択スイッチの操作状態 (5) 表示灯の点灯状態 (6) 操作盤面の汚れ、内部の埃の状態及び清掃</p> <p><測定項目></p> <p>① 入力電源 AC100V ② モデム・伝送部電源 DC12V ③ I/F用電源 DC24V ④ 線路伝送レベル(送信・受信) ⑤ 回線断検出レベル(制御回線、表示回線)</p>
26	導水緊急遮断弁室子局装置	日新電機(株)製造 平成28年度設置 型式 NDE-0453-HIB 対向方式 1:1方式 伝送方式 HDLC方式 伝送速度 2400ビット/秒 電源 AC100V	<p><目視点検></p> <p>(1) 継電器接点箇所(point)の点検 (2) コネクタの挿入不良、端子ビスの緩み (3) 配線、ハンダ付け状態 (4) 選択スイッチの操作状態 (5) 表示灯の点灯状態 (6) 操作盤面の汚れ、内部の埃の状態及び清掃</p> <p><測定項目></p> <p>① 入力電源 AC100V ② モデム・伝送部電源 DC12V ③ I/F用電源 DC24V ④ 線路伝送レベル(送信・受信) ⑤ 回線断検出レベル(制御回線、表示回線)</p>
27	導水緊急遮断弁機能確認		<p><計測項目></p> <p>① 送水流量(0~5000 m³/h) 入力値(0-50-100%)に対する出力値、指示計値及びCRT表示値</p> <p><監視項目></p> <p>① 緊急遮断弁 全開、全閉、遮断中、遮断渋滞、過トルク、過負荷、地絡、設定位置 ② 動力 停電 ③ 電灯 停電 ④ 直流電源 故障 ⑤ MCCB 断 ⑥ 漏電遮断器 動作 ⑦ 遠方監視制御装置 故障 ⑧ 過流量 ⑨ 地震検知</p>

型 式	仕 様
薪中継ポンプ場 テレメータ 木津川市第1分水 テレメータ 精華町第1分水 テレメータ 京田辺市第1分水 テレメータ 八幡市第2分水 テレメータ	(1) 伝送方式 ①伝送路 NTT 3.4 kHz 規格 2線式 ②対向方式 1:N方式 N=1 ③伝送方式 サイクリック方式 ④伝送フォーマット CDT 44ビット方式 ⑤伝送速度 上り 200ビット/秒、 下り 200ビット/秒 ⑥変復調方式 周波数変調 (FSK) 方式
親局 MEL FLEX 2000 子局 MEL FLEX 2000	(2) 親局入出力仕様 ①計測出力 (アナログ) DC 4~20 mA (非絶縁)、負荷抵抗 450 Ω 以下 ②計測出力 (BCD) BCD 6桁オープンコレクタ、印可電圧 DC 30 V 以下、駆動電流 150 mA 以下 ③表示出力 無電圧 1a 接点 印可電圧 AC/DC 110 V 以下、駆動電流 150 mA 以下 ④制御入力 (ON-OFF 制御) 1 挙動方式 選択信号 20C1 + 制御信号 3C1 ⑤制御入力 (設定値制御) DC 4~20 mA 負荷抵抗 250 Ω 以下 ⑥総合警報出力 無電圧 1a 接点 定格負荷 DC 110 V、0.15 A ⑦他装置との接続 接続方式: PIO
	(3) 子局入出力仕様 ①計測入力 (アナログ) DC 4~20 mA (非絶縁) 負荷抵抗 450 Ω 以下 ②計測入力 (パルス) オープンコレクタ or 無電圧 1a 接点 印可電圧 DC 24 V 10~15 mA ③表示入力 無電圧 1a 接点 印可電圧 DC 24 V 10~15 mA ④制御出力 (ON-OFF-STP 制御) 無電圧 1a 接点 定格 DC 110 V 0.15 A ⑤総合警報出力 無電圧 1a 接点 定格負荷 DC 110 V 0.15 A オープンコレクタ 定格 DC 32 V 150 mA 以下 ⑥他装置との接続 接続方式: PIO

型 式	仕 様
精華町第2分水点 テレメータ (親局、子局) OKITEC3000 EX形	(1) 伝送方式 ①対向方式 1 : 1 × 1 方式 ②伝送方式 時分割多重デジタルセレクティング伝送方式 ③伝送回線 第1種電気通信事業者専用回線 3.4kHz帯 2線式 ④伝送速度 200ビット/秒 ⑤伝送手順 HDLC手順 ⑥同期方式 フレーム同期方式 ⑦変調方式 FS変調方式
	(2) 親局入出力仕様 ①制御瞬時入力 無電圧瞬時(100ms以上)の a(メイク)接点入力 DC24V、0.1A以上 ②設定逆送入力 DC4~20mA、250Ω(アイソレータ内蔵済) ③監視表示出力 DC24V、0.1A以下 ④計測瞬時出力 DC4~20mA 最大500Ω 以下(アイソレータ無し) ⑤計測積算出力 BCD6桁デジタル出力+ストロ ープ信号付 DC24V、0.1A以下
	(3) 子局入出力仕様 ①制御瞬時出力 1秒±0.25秒無電圧瞬時のa (メイク)接点出力 DC24V、0.1A以下 ②設定逆送出力 DC4~20mA、最大500Ω 以下(アイソレータ無し) ③監視接点入力 無電圧連続のa(メイク)接点、 DC24V、0.1A以上 ④計測瞬時入力 DC4~20mA 入力抵抗 250Ω(アイソレータ内蔵済) ⑤計測積算入力 パルス列のa(メイク)接点入 力、DC24V、0.1A以上

機 器 名	仕 様
木津川市第2分水 テレメータ	伝送路 NTT 3.4kHz 対向方式 1 : N方式 N = 1 信号点数 DI×29点、DO×6点、AI×10点、AO×1点、積算1点
京田辺市第2分水 テレメータ	伝送路 NTT 3.4kHz 対向方式 1 : N方式 N = 1 信号点数 DI×33点、DO×6点、AI×10点、AO×1点、積算1点

型 式	仕 様
向日市第1分水 長岡京市第1分水 テレメータ 親局 MELFLEX 4200 子局 MELFLEX 2000	(1) 伝送方式 ①伝送路 NTT 3.4 kHz 規格 2線式 ②対向方式 1:N方式 N=1 ③伝送方式 サイクリック方式 ④伝送フォーマット CDT 44ビット方式 ⑤伝送速度 上り200ビット/秒、下り200ビット/秒 ⑥変復調方式 周波数変調(FSK)方式
	(2) 親局入出力仕様 ①計測出力(アナログ) DC 4~20 mA (非絶縁) 負荷抵抗 450 Ω以下 ②計測出力(BCD) BCD 6桁オープンコレクタ 定格DC 3.2 V、150 mA ストロ ープ、レディ付 ③表示出力 無電圧1a接点 定格負荷DC 110 V、0.15 A ④制御入力(ON-OFF制御) 1挙動方式 選択信号20C1+制 御信号3C1 ⑤制御入力(設定値制御) DC 4~20 mA 負荷抵抗 250 Ω以下 ⑥総合警報出力 無電圧1a接点 定格負荷 DC 110 V、0.15 A ⑦他装置との接続 接続方式:PIO
	(3) 子局入出力仕様 ①計測入力(アナログ) DC 4~20 mA (非絶縁) 負荷抵抗 450 Ω以下 ②計測入力(パルス) オープンコレクタ or 無電圧1a接点 印可電圧DC 2.4 V 10~15 mA ③表示入力 無電圧1a接点 印可電

型 式	仕 様
大山崎町第1分水点 大山崎町第2分水点 テレメータ 親局、子局 MELFLEX 220II	(1) 伝送方式 ①伝送路 NTT 3.4 kHz 規格 2線式 ②対向方式 (1:1) × N方式 N=3 ③伝送方式 サイクリック方式 ④伝送フォーマット CDT 44ビット方式 ⑤伝送速度 上り 200ビット/秒、 下り 200ビット/秒 ⑥変復調方式 周波数変調 (FSK) 方式
	(2) 親局入出力仕様 ①計測出力 (アナログ) DC 4~20 mA (絶縁) 負荷抵抗 450 Ω 以下 ②計測出力 (BCD) BCD 6桁オープンコレクタ 定格DC 24 V、30 mA、ストロープ付 ③表示出力 無電圧片端共通 a 接点 定格DC 110 V、0.15 A ④制御入力 (ON-OFF 制御) 1挙動式 選択信号 20C1 + 制御信号 3C1 ⑤制御入力 (設定値制御) DC 4~20 mA、 負荷抵抗 250 Ω 以下、連続信号
	(3) 子局入出力仕様 ①計測出力 (アナログ) DC 4~20 mA 負荷抵抗 250 Ω 以下 ②計測入力 (パルス BCD) 無電圧 a 接点、定格DC 24 V 30 mA 以上、 パルス幅 100 mS 以上 ③表示入力 無電圧片端共通 a 接点 定格DC 110 V、50 mA ④制御出力 (ON-OFF 制御) 無電圧片端共通 a 接点 定格DC 110 V、 0.15 A、1秒間出力

型 式	仕 様
向日市第2分水点 長岡京市第2分水点 テレメータ 親局：MELFLEX4200 子局：MELFLEX2000	<p>(1) 伝送方式</p> <ul style="list-style-type: none"> ①伝送路 NTT 3.4 kHz 規格 2線式 ②対向方式 1:N方式 N=1 (×2対向) ③伝送方式 サイクリック方式 ④伝送フォーマット CDT 44ビット方式 ⑤伝送速度 上り 200ビット/秒、 下り 200ビット/秒 ⑥変復調方式 周波数変調 (FSK) 方式 <p>(2) 親局入出力仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> ①表示出力 無電圧1a接点 定格負荷AC100V0.2A、DC110V、0.15A ②計測出力 (アナログ) DC4~20mA (非絶縁) 負荷抵抗450Ω以下 ③計測出力 (BCD) BCD6桁オープンコレクタ 定格DC32V、150mA以下、ストロープ、レディ付 ④制御入力 (ON-OFF制御) 一挙動式 選択信号₂₀C₁+制御信号₃C₁ ⑤制御入力 (設定値制御) DC4~20mA、 負荷抵抗250Ω以下 <p>(3) 子局入出力仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> ①表示入力 無電圧1a接点 印加電圧DC24V、 10~15mA ②計測入力 (アナログ) DC4~20mA 負荷抵抗250Ω以下 ③計測入力 (パルス) オープンコレクタ or 無電圧1a接点、 印加電圧DC24V、10~15mA ④制御出力 (ON-OFF-STP制御) 無電圧1a接点、定格AC100V、0.2A DC110V、0.15A ⑤制御出力 (設定値制御) DC4~20mA (非絶縁)、負 荷抵抗450Ω以下、連続出力

型 式	仕 様
取水施設 テレメータ 親局：MELFL EX4200 子局：MELFL EX2000	<p>(1) 伝送方式</p> <ul style="list-style-type: none"> ①伝送路 NTT 3.4 kHz 規格 2線式 ②対向方式 1:N方式 N=1 (×2対向) ③伝送方式 サイクリック方式 ④伝送フォーマット CDT 44ビット方式 ⑤伝送速度 上り 200ビット/秒、 下り 200ビット/秒 ⑥変復調方式 周波数変調 (FSK) 方式 <p>(2) 親局入出力仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> ①表示出力 無電圧 1a 接点 定格負荷 AC 100V、 0.2A、DC 110V、0.15A ②計測出力 (アナログ) DC 4～20mA (非絶縁) 負 荷抵抗 450Ω以下 <p>(3) 子局入出力仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> ①表示入力 無電圧 1a 接点 印加電圧 DC 24V、 10～15mA ②計測入力 (アナログ) DC 4～20mA 負荷抵抗 250Ω以下

7 宇治浄水場導水管内調査業務

1 目的

宇治浄水場の導水管設備の維持管理対策及び安定取水対策等の検討に役立てるため、潜水作業による導水管内付着物調査及び取水施設構造物等の点検を行う。

2 業務内容

本業務の内容は以下のとおりとする。

なお、本業務は、仕様書第10条第1項の規定の適用を除外するものとする。

(実施年度)

令和7年度、令和9年度（各年度内に実施）

(調査場所)

調査場所は京都府営水道事務所宇治浄水場導水管内の取水ゲートから下流50m程度までの区間とし、監督職員と協議するものとする。なお、本業務の仕様書は、業務の概要を示すものであり、請負者は目的を達成するために必要な業務については、監督職員と協議の上、実施すること。

(作業内容)

本業務の内容は、次の各号のとおりとする。

(1) 作業条件

日数	1日
潜水作業時間	3時間以内
地上から管迄	24.5m（はしご有り）
水深	12.6～16.0m（時間により水位が変動するため）
導水管内径	1,000mm、管内流速 0.07m/s～0.10m/s程度

(2) 調査内容

ア 導水管及び取水施設構造物調査・点検

導水管内の取水ゲートから下流50m程度までの区間の損傷の有無及び異物付着状況等の確認をする。

イ サンプル採集

導水管内で異物の付着を確認した場合は、付着物を採集する。

付着物のサンプルは、取水ゲートから下流50m程度までの区間で10m間隔ごとに側面から30cm²程度の範囲で採集する。

ウ 写真撮影

導水管内の調査・点検区間を取水ゲートから下流に10m間隔ごとに管内の天地左右面の状態を写真撮影する。

また、損傷を確認した場合、損傷箇所を写真撮影する。

3 結果報告

受注者は本業務終了後、調査結果をまとめ、業務結果報告書を作成し、監督職員に提出すること。

また、当日点検作業等の結果を記した「作業日報」を監督職員に提出すること。

4 注意事項

本業務の注意事項は、次の各号のとおりである。

(1) ダム湖内設備での作業であることを認識し、高気圧作業安全衛生規則（昭和47年労働省令第40号）等に定める通信手段の確保を含む安全対策及び安全作業の徹底を図ること。

(2) 取水ゲートの操作は広域浄水センターの職員が行うので、操作を要する場合は、その都度監督職員に依頼すること。

(3) 当日の天候及び河川放流量等の状態によって本業務の延期を指示した場合は、この指示に従うこと。

(4) 本業務において生じたゴミや廃材等は、全て請負者の負担で適切に処分すること。また、産業廃棄物が発生した場合は、マニフェストの写しを提出すること。

5 疑義

本仕様書に定めない事項は、監督職員の指示を受けるものとする。また、本業務の着手において疑義が生じた時は監督職員と協議し、その指示に従うものとする。

8 自家発燃料貯蔵槽点検業務

1 目的

宇治浄水場、木津浄水場、乙訓浄水場及び久御山広域ポンプ場の自家発燃料貯蔵槽点検業務を行い、消防法第14条の3の2に基づく自家用発電設備の燃料貯蔵槽の漏れの点検を行う。

2 業務内容

本業務の内容は以下のとおりとする。

なお、本業務は、仕様書第10条第1項の規定の適用を除外するものとする。

(実施年度)

令和8年度 木津浄水場及び乙訓浄水場

令和9年度 宇治浄水場及び久御山広域ポンプ場

(点検内容)

本業務の点検内容は以下のとおりとする。

(1) 地下タンクの漏洩検査(気相部) 一式

(2) 地下タンクの漏洩検査(検知層) 一式

(点検対象)

本業務の点検対象の地下タンクは、次のとおりとする。

(1) 宇治浄水場

型式名称： 鋼製一重殻

容 量： 13,000L

油 種： 軽油

(2) 木津浄水場

型式名称：SF 二重殻タンク

容 量：15,000L

油 種：軽油

(3) 乙訓浄水場

型式名称：SF 二重殻タンク

容 量：20,000L

油 種：軽油

(4) 久御山広域ポンプ場

型式名称：SF 二重殻タンク

容 量：12,000L

油 種：重油

3 結果報告

受注者は本業務終了後、上記の漏洩検査の結果をまとめ、業務結果報告書(写真を含む)を作成し、監督職員に提出すること。

また、当日点検作業等の結果を記した「作業日報」を監督職員に提出すること。

4 疑義

本仕様書に定めない事項は、監督職員の指示を受けるものとする。また、本業務の着手において疑義が生じた時は監督職員と協議し、その指示に従うものとする。

9 木津浄水場取水口集水埋管点検業務

1 目的

木津浄水場取水設備の適正な維持管理のため、潜水作業による集水埋管内の土砂堆積状況調査及び集水埋管の点検を目的とする。

2 業務内容

本業務の内容は以下のとおりとする。

なお、本業務は、仕様書第10条第1項の規定の適用を除外するものとする。

(実施年度)

令和7年度、令和8年度、令和9年度（各年度内に実施）

(作業場所)

木津川市吐師下河原 木津川河川敷地内

(点検対象)

集水埋管 $\phi 1500$ L=約240m

(作業内容)

本業務の作業内容は以下のとおりとする。

- ・潜水作業にて集水埋管内の調査区間において、管内損傷の有無及び土砂等の堆積状況を確認する。
- ・写真撮影位置は20mピッチ毎とする。また、集水埋管内にて損傷を確認した場合は損傷箇所を随時、写真撮影する。その他、異物の付着を確認した場合は付着物を採取し、写真撮影する。

3 結果報告

受注者は本業務終了後、写真撮影位置及び土砂の堆積状況等をまとめ、業務結果報告書を作成し、監督職員に提出すること。

また、当日点検作業等の結果を記した「作業日報」を監督職員に提出すること。

4 疑義

本仕様書に定めない事項は、監督職員の指示を受けるものとする。また、本業務の着手において疑義が生じた時は監督職員と協議し、その指示に従うものとする。

10 木津浄水場炭酸ガス注入設備点検業務

1 目的

木津浄水場の炭酸ガス注入設備点検業務委託を行い、炭酸ガス注入設備の機能を維持し、安定した浄水処理を行う。

2 業務内容

本業務の内容は以下のとおりとする。

なお、本業務は、仕様書第10条第1項の規定の適用を除外するものとする。

(実施年度)

令和7年度、令和8年度、令和9年度（各年度内に実施）

(点検対象)

本業務の点検対象は下表のとおりとする。

(点検内容)

本業務の内容は炭酸ガス注入設備及び警報の機能点検とし、その詳細は下表のとおりとする。

3 結果報告

受注者は本業務終了後、速やかに業務結果報告書を作成し、監督職員に提出すること。

また、当日点検作業等の結果を記した「作業日報」を監督職員に提出すること。

4 疑義

本仕様書に定めない事項は、監督職員の指示を受けるものとする。また、本業務の着手において疑義が生じた時は監督職員と協議し、その指示に従うものとする。

点検設備（項目）	数量	点検内容
炭酸ガス 30kg 容器及び配管	20本	<ul style="list-style-type: none"> 目視点検 気密試験（30分以上行い、圧力降下、発泡剤の漏洩及び安全弁の動作を確認すること）
ヒーター付き減圧弁 仕様：FCR-100N-OP	1台	<ul style="list-style-type: none"> 動作確認（圧力計、ヒーター、減圧） 絶縁抵抗測定
マスフローコントローラー 仕様：TC-1400-154-S06	1台	<ul style="list-style-type: none"> 流量調整動作確認
電磁弁 仕様：ADK11-10A-H2EBS	1台	<ul style="list-style-type: none"> 開閉動作の確認 絶縁抵抗測定
注入盤	1面	<ul style="list-style-type: none"> 目視点検 故障表示の確認
注入状況		<ul style="list-style-type: none"> 着水井にて注入状況を目視確認（水質等の影響により目視確認不可の場合は圧力計等により注入状況を確認すること）

1 1 乙訓浄水場取水口 沈砂池等機能維持業務

1 目的

乙訓浄水場取水口（京都市西京区嵐山地内）施設内に堆積した土砂等を清掃、除去することで沈砂池等機能を維持し、安定した浄水処理を行う。

2 業務内容

本業務の内容は以下のとおりとする。

なお、本業務は、仕様書第10条第1項の規定の適用を除外するものとする。

（実施年度）

令和7年度、令和8年度、令和9年度（各年度内に実施）

（作業時期等）

各作業の実施時期等は以下の表を基本とする。

ただし、沈砂池の堆砂状況等によっては、監督職員と協議の上、作業日の変更及び作業日数又は業務回数の追加等を行うものとする。

なお、数量の増減は設計変更の対象とする。（各年度末月に履行確認を行う。）

項目	実施時期	業務回数
(1) 堆砂等清掃作業	5月、7月、8月、9月、 11月、1月、3月 ：各月1回（4日間/回）	令和7年度： 7回 令和8年度： 7回 令和9年度： 7回
(2) 除塵ネット清掃作業	10月、11月：4回 その他の月：1回	令和7年度：18回 令和8年度：18回 令和9年度：18回
他 廃棄物運搬	6ヶ月に1回	令和7年度： 2回 令和8年度： 2回 令和9年度： 2回

（作業内容）

(1) 堆砂等清掃作業

- ① 堆砂センサーの状態を確認するため付着したゴミの除去を行い、堆砂センサーの機能確認を行う。
- ② 堆砂状況を確認するため、作業前及び作業後に取水管内及び沈砂池の堆積量を計測する。
- ③ 潜水作業により水中ポンプ等を用いて堆積した土砂等を清掃、除去する。
- ④ 堆砂除去等清掃後、水質計器の機能確認作業（土砂等による計器や配管等の詰まり解消等）を行い、正常に計測していることを確認する。
- ⑤ 取水管内での清掃作業中は取水停止が必要になるため、作業前及び作業後には広域浄水センター中央に連絡を行う。

(2) 除塵ネット清掃作業

- ①取水口1号及び2号沈砂池の上流側及び下流側のネットに付着した藻類等の付着物を撤去する。
- ②撤去した付着物等は、指定場所に収集する。
- ③清掃作業中は取水停止が必要になるため、作業前及び作業後には広域浄水センター中央に連絡を行う。

3 提出書類

本業務では、仕様書「4 専門点検業務」で定める提出書類のほか、業務執行計画書（作業内容、作業予定日、作業工程（取水停止予定含む）等を記載）を提出するものとする。

4 結果報告

受注者は本業務終了後、速やかに業務結果報告書を作成し、監督職員に提出すること。また、当日点検作業等の結果を記した作業日報及び写真等を監督職員に提出すること。

5 機材等の使用

業務にあたり、以下の機材等については、使用を許可する。

名 称	単 位	数 量	使用場所	備 考
水中サンドポンプ (付属品含む)	台	1	現地	
空気圧縮機	台	1	現地	
フーカーホース	式	1	現地	
取水ロクレーン	台	1	現地	

6 使用器具類

業務にあたり、使用する器具については、受注者が準備する。

名 称
レーキ、ショベル、ほうき、ちりとり、土のう袋等

7 疑義

本仕様書に定めない事項は、監督職員の指示を受けるものとする。また、本業務の着手において疑義が生じた時は監督職員と協議し、その指示に従うものとする。

1 2 乙訓浄水場インクライン設備点検業務

1 目的

労働安全衛生規則に基づく乙訓浄水場インクライン設備及び取水ロクレーン設備の点検整備を行い、安全に使用できるよう機能維持を図る。

2 業務内容

本業務の内容は以下のとおりとする。

なお、本業務は、仕様書第10条第1項の規定の適用を除外するものとする。

(実施年度)

令和7年度、令和8年度、令和9年度（各年度内に実施）

(点検対象)

本業務の点検対象は、以下のとおりとし、詳細は資料12のとおりとする。

(1) インクライン設備 京都市西京区御陵大原 地内

(2) 取水ロクレーン設備 京都市西京区嵐山元禄山町 地内※

(※ 施工場所へは、駐車場所（有料駐車場）から約2.2km徒歩での移動が必要)

(点検内容)

本業務の点検内容は労働安全衛生規則に基づくものとし、点検内容は次のとおりとする。また、本設備の機能を維持するための軽微な部品交換に要する経費は労務単価に含むものとする。

(1) インクライン設備

①軌道車

外観点検、ボルト・ナット増締め、動作確認、チェーン給油、清掃

②キャビン・荷台

外観点検、動作確認、清掃

③地上動力盤

外観点検、端子等増締め、動作確認、絶縁抵抗測定、清掃

④軌道車操作盤

外観点検、端子等増締め、動作確認、絶縁抵抗測定、清掃

⑤地上制御盤

外観点検、端子等増締め、動作確認、絶縁抵抗測定、清掃

⑥軌道車制御盤

外観点検、端子等増締め、動作確認、絶縁抵抗測定、清掃

⑦走行レール

外観点検、ボルト・ナット増締め、ラック給油、清掃

⑧絶縁トロリー及び取付ブラケット

外観点検、ボルト・ナット増締め、絶縁抵抗測定、清掃

(2) 取水ロクレーン設備

①駆動台車

外観点検、ボルト・ナット増締め、動作確認、清掃

- ② 従動台車
外観点検、ボルト・ナット増締め、動作確認、清掃
- ③ 連結装置
外観点検、ボルト・ナット増締め、動作確認、清掃
- ④ 走行レール、及び取付ブラケット（水上部は含まない）
外観点検、ボルト・ナット増締め
- ⑤ 動力制御盤、ケーブル
外観点検、端子等増締め、動作確認、絶縁抵抗測定、清掃
- ⑥ 電動チェーンブロック
外観点検、動作確認、絶縁抵抗測定

3 結果報告

受注者は本業務終了後、速やかに点検業務委託報告書を作成し、監督職員に提出することとする。

また、当日点検作業等の結果を記した「作業日報」を監督職員に提出すること。

なお、点検の結果、劣化・破損等が判明し、設備の運用に支障を来す恐れがあると判断される場合は、直ちに監督職員に連絡するとともに、その指示に従うこと。

4 疑義

本特記仕様書に定めない事項は、監督職員の指示を受けるものとする。また、本業務の着手において疑義が生じた際は、監督職員と協議し、その指示に従うものとする。

【資料12】

インクライン設備 仕様一覧表

形 式	通廊平面レール式
駆動方式	電動ラック&ピニオン駆動
設備台数	1基
積載量	乗員3名+最大積載3,000kg又は、乗員9名
走行速度	高速時60m/min、低速時10m/min
最大斜行角度	1:4勾配 (14.04°)
走行レール長	332m
軌道車寸法	幅:1,450mm 全長:5,400mm 高さ:3,550mm(床面より)
電動機 (減速機、電磁ブレーキ付)	22kW×4P×200V×60Hz
給電方式	絶縁トロリー線方式
速度制御	交流インバーター制御方式
安全装置	非常停止ボタン、非常ブレーキ(ガバナー式)、ドアインターロック装置、障害物検出装置、回転灯(運転中表示)、両極限過走防止装置、電動機過負荷

取水口クレーン設備 仕様一覧表

形 式	監査廊上部懸垂式
駆動方式	ラックギヤーピニオン方式
最大登坂能力	33.7°
電動機	3.7kW×4P×200V×60Hz (電動ブレーキ付インバータモーター)
給電方式	ケーブルリール
走行速度	約10m/min
積載量	最大積載量 1,000kg

1 3 久御山広域ポンプ場送排風設備点検業務

1 目的

久御山広域ポンプ場に設置している送排風機器の保守点検を行うことにより、当該機器の性能維持を図ることを目的とする。

2 業務内容

本業務の内容は以下のとおりとする。

なお、本業務は、仕様書第10条第1項の規定の適用を除外するものとする。

(実施年度)

令和7年度、令和8年度、令和9年度（各年度内に実施）

(点検対象)

本業務の点検対象は資料13-1「業務対象機器表」のとおりとする。

(点検内容)

本業務は、資料13-2「点検内容一覧表」及び国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「建築保全業務共通仕様書」令和5年版に定める項目により6箇月及び1年基準の点検を実施する。

3 結果報告

受注者は本業務終了後、速やかに点検業務委託報告書を作成し、監督職員に提出することとする。

また、当日点検作業等の結果を記した「作業日報」を監督職員に提出すること。

4 疑義

本特記仕様書に定めない事項は、監督職員の指示を受けるものとする。また、本業務の着手において疑義が生じた際は、監督職員と協議し、その指示に従うものとする。

【資料13-1】

業務対象機器表					
機械名	記号	型式名	数量	室名	備考
排風機	FE-1	6SRM2	1	2F換気機械室B	
送風機	FS-1	7AIM67.5	1	1F換気機械室A	
排風機	FE-2	6SRM2	1	2F換気機械室B	
送風機	FS-2	6SRM2	1	2F換気機械室B	
有圧換気扇	FE-3	EF25-ATXB	1	1F塩素注入室	
送風機	FS-3	BFS-80TUC	1	2F換気機械室B	
排風機	FE-4	3LFU36.3	1	2F換気機械室B	
送風機	FS-4	3LFU36.3	1	2F換気機械室B	
空気清浄器	AFR-1	NHL-300FLTP	1	2F換気機械室B	
排風機	FE-10	7AIM2 62.2	1	1F自家発電機室	

【資料13-2】

点検内容一覧表 (送排風機)		
点検項目	点検内容	備考
1. 基礎・固定部	① き裂、沈下等の有無を点検する。	1年点検
	② 固定金具の劣化及び固定ボルトの緩みを点検する。	6箇月点検
	③ 防振材の破損等の有無を点検する。	6箇月点検
	④ 天井吊りは脱落防止、吊り支持等の金具の緩み及び腐食の有無を点検する。	6箇月点検
2. 外観の状況	① 設置の状況を確認する。	6箇月点検
	② 汚れの有無を点検する。	6箇月点検
	③ 腐食及びボルトの緩みの有無を点検する。	6箇月点検
3. 電動機	① 電動機が外部より調査できる場合は、発熱の異常の有無を点検する。	6箇月点検
	② 回転方向が正しいことを確認する。	1年点検
	③ 絶縁抵抗を測定し、その良否を確認する。	6箇月点検
	④ 運転電流が、定格値以下であることを確認する。	6箇月点検
4. 軸受	発熱、異常音及び異常振動の有無を点検する。	6箇月点検
5. Vベルト	緩み、摩耗、損傷等の有無を点検する。	6箇月点検
6. Vベルトカバー	変形、損傷等の有無を点検する。	6箇月点検
7. Vプーリ	① 摩耗、損傷等の有無を点検する。	6箇月点検
	② 芯出しの良否を点検する。	6箇月点検
8. 羽根車	① 汚れ、変形、腐食等の有無を点検する。	1年点検
	② ボルトの緩みの有無を点検する。	1年点検
	③ ケーシング等に接触していないことを確認する。	1年点検
9. 運転調整	① 運転時における電圧変動が規定値内であることを確認する。	1年点検
	② 運転電流が定格値以下であることを確認する。	1年点検

点検内容一覧表
(天井扇・有圧換気扇)

点検項目	点検内容	備考
1. 固定部	① き裂等の有無を点検する。	1年点検
	② 固定金具の劣化及び固定ボルトの緩みを点検する。	1年点検
	③ 防振材の破損、劣化等の有無を点検する。	1年点検
	④ 天井吊りの場合、脱落防止、吊り支持等の金具の緩み及び腐食の有無を点検する。	1年点検
2. 外観の状況	① 汚れの有無を点検する。(清掃を含む)	1年点検
	② 腐食及びボルトの緩みの有無を点検する。	1年点検
3. 電動機	① 回転方向が正しいことを確認する。	1年点検
	② 表面温度の異常の有無を点検する。	1年点検
	③ 運転電流が規定値内であることを確認する。	1年点検
4. 羽根車	① 汚れ、変形、さび等の有無を点検する。(清掃を含む)	1年点検
	② ボルトの緩みの有無を点検する。	1年点検
	③ フレーム等に接触していないことを確認する。	1年点検
	④ 異常音、異常振動等の有無を点検する。	1年点検

点検内容一覧表
(空気清浄装置)

点検項目	点検内容	備考
1. 基礎・固定部	① き裂、沈下等の有無を点検する。	1年点検
	② 固定金具の劣化及び固定ボルトの緩みを点検する。	1年点検
	③ 防振材、ストッパー等の劣化及び緩みの有無を点検する。	1年点検
2. ろ材	① 目詰まりの有無を点検する。	6箇月点検
	② 差圧計により圧力損失を点検する。	6箇月点検
3. ケーシング	変形、腐食等の有無を点検する。	6箇月点検
4. 制御盤	① 表示灯の点灯の良否を点検する。	6箇月点検
	② 差圧計の作動の良否を点検する。	6箇月点検
5. 巻取機構	電動機等の作動の良否を点検する。	6箇月点検
6. 運転調整	① 運転時の電圧変動が規定値内であることを確認する。	6箇月点検
	② 運転電流が定格値以下であることを確認する。	6箇月点検

14 水質計器点検業務

1 目的

3 浄水場及び久御山広域ポンプ場の水質計器点検業務委託を行い、水質計器の機能を維持し、安定した浄水処理を行う。

2 業務内容

本業務の内容は以下のとおりとする。

なお、本業務は、仕様書第10条第1項の規定の適用を除外するものとする。

(実施年度)

令和7年度、令和8年度、令和9年度（各年度内に実施）

(点検時期等)

本業務の実施時期等は以下のとおりとする。また、ならし運転による確認が必要であるため、毎年度末の3月7日までに点検を完了すること。ただし、監督職員が、他工事・業務委託等との施工調整において本業務の日程、作業時間等を変更する必要があると判断した場合は、監督職員の指示に従うものとする。

- (1) 塩素要求量計及び油分計の1回目の点検については、着手後、監督職員と協議のうえ、点検を実施すること。
- (2) 上記(1)以外の水質計器は8月から2月に実施。

(点検対象)

本業務の点検対象機器は、資料14「水質計器点検箇所一覧表」のとおりとする。

(点検内容)

本業務の点検内容は、以下のとおりとする。

(1) 表面散乱形濁度計：型式BT140

- ア 脱泡槽、水流セル、レンズ（集光、対物）の清掃
- イ コネクタ、変換器、端子台、自動洗浄装置等の点検・清掃
- ウ ランプ、ヒューズ、光電池等の点検・清掃
- エ ゼロ・スパン調整及び出力指示計のゼロ調整
- オ 測定水量の調整及びろ過カートリッジの点検
- カ 配管の汚れ、詰まり、漏れ等の点検・清掃、配線の点検
- キ その他必要な部品交換及び点検

(2) 表面散乱形濁度計：型式TB400G

- ア 脱泡槽、水流セル、レンズ（集光、対物）の清掃
- イ コネクタ、変換器、端子台、自動洗浄装置等の点検・清掃
- ウ ランプ、ヒューズ、光電池等の点検・清掃
- エ ゼロ・スパン調整及び出力指示計のゼロ調整
- オ 測定水量の調整及びろ過カートリッジの点検
- カ 配管の汚れ、詰まり、漏れ等の点検・清掃、配線の点検
- キ その他必要な部品交換及び点検

(3) 透過散乱形濁度計：型式TB700G及びTB810D

- ア 脱泡槽、窓ガラス、液槽内の点検・清掃
 - イ 光電ランプ、光電池等の点検及び乾燥剤の交換
 - ウ ゼロ・スパン調整及び出力指示計の点検
 - エ 超音波洗浄器の超音波強さ点検調整
 - オ 測定水量の調整及びろ過カートリッジの点検
 - カ コネクタ、変換器、端子台、自動洗浄装置等の点検・清掃
 - キ 配管の汚れ、詰まり、漏れ等の点検・清掃、配線の点検
 - ク その他必要な部品交換及び点検
- (4) 高感度透過散乱形濁度計：型式TB700H及びTB800D
- ア 脱泡槽、窓ガラス、液槽内の点検・清掃
 - イ 光電ランプ、光電池等の点検及び乾燥剤の交換
 - ウ ゼロ・スパン調整及び出力指示計の点検
 - エ 測定水量の調整及びろ過カートリッジの点検
 - オ コネクタ、変換器、端子台、自動洗浄装置等の点検・清掃
 - カ 配管の汚れ、詰まり、漏れ等の点検・清掃、配線の点検
 - キ その他必要な部品交換及び点検
- (5) pH計：型式PH400G、PH450G及びPH8EFP
- ア 脱泡槽、ガラス電極、接液部の清掃
 - イ 変換器の乾燥状態及び透明窓部の点検
 - ウ Kc1溶液補給チューブ、超音波洗浄子の点検及び標準液による校正
 - エ 各調整軸の動作範囲の確認
 - オ 測定水量の調整
 - カ 配管の汚れ、詰まり、漏れ等の点検・清掃、配線の点検
 - キ その他必要な部品交換及び点検
- (6) 有試薬残塩計：型式RC400G型
- ア 測定槽内の清掃及びビーズケース、ガラスビーズ、端子箱等の点検・清掃
 - イ ブラシ、スリップリングの清掃点検
 - ウ 電極、回転軸、電磁弁等の発錆状況の点検・清掃及び動作確認及びゼロ・スパン調整
 - エ 測温抵抗体（対極）の目視及び導通確認
 - オ 接触導通部、電気回路、機構部の点検
 - カ 試薬ポンプの分解点検、清掃、注油、吐出液量の調整
 - キ サンプリングポンプの分解点検、清掃、注油、吐出液量の調整
 - ク ろ過装置の清掃
 - ケ 配管の汚れ、詰まり、漏れ等の点検・清掃、配線の点検
 - コ 測定水量の調整
 - サ プラトー特性の採取及び調整
 - シ その他必要な部品交換及び点検
- (7) 無試薬残塩計（結合対策形も含む）：型式FC400G、NC140及びFC800D
- ア 測定槽、ビーズケース、セラミックビーズ、端子箱等の点検・清掃
 - イ ブラシ、スリップリングの清掃点検
 - ウ 電極、回転軸、電磁弁等の発錆状況の点検・清掃及び動作確認
 - エ 測温抵抗体（対極）の目視及び導通確認
 - オ ゼロ・スパン調整
 - カ 接触導通部、電気回路、機構部の点検
 - キ 配管の汚れ、詰まり、漏れ等の点検・清掃、配線の点検
 - ク 測定水量の調整
 - ケ プラトー特性の採取及び調整
 - コ その他必要な部品交換及び点検

- (8) アルカリ度計：型式AL400G
- ア シーケンサ、表示部、測定槽、pH電極、攪拌シャフト及び注入ノズルの清掃、点検
 - イ pH電極の標準液による校正
 - ウ 秤機構部、pH電極、滴定機構部、試薬ヘッドタンク、排水用アスピレータ、配管、ポンプ、測定槽、各種チューブ、電磁弁等の点検、清掃、動作確認
 - エ ゼロ・スパン調整
 - オ 測定動作行程の点検
 - カ 配管の汚れ、詰まり、漏れ等の点検・清掃、配線の点検
 - キ タッチパネルの動作確認、点検調整、清掃
 - ク その他必要な部品交換及び点検
- (9) 濁色度計：型式CZ402G
- ア 窓ガラス、液槽内の点検・清掃
 - イ 乾燥剤の交換
 - ウ ランプ、受光素子等の点検
 - エ ゼロ・スパン調整及び出力指示計のゼロ調整
 - オ 測定水量の調整及びろ過カートリッジの点検、交換
 - カ 配管の汚れ、詰まり、漏れ等の点検・清掃、付帯ホースの取替
 - キ コネクタ、変換器、端子台、自動洗浄装置等の点検・清掃
 - ク その他必要な部品交換及び点検
- (10) UV計：型式UV700G及びUVT-300
- <型式：UV700G>
- ア ゼロ校正、スパン校正
 - イ 測定槽、オーバフロー槽の清掃
 - ウ 配管の汚れ、詰まり、漏れ等の点検・清掃、ボールバルブの清掃
 - エ 測定セルの清掃、乾燥剤の交換
 - オ ワイパーの点検
 - カ 分析部内部部品、変換器の点検
 - キ その他必要な部品交換及び点検
- <型式：UVT-300>
- ア ゼロ校正・スパン校正
 - イ 測定セル内の洗浄
 - ウ クリーナの交換
 - エ 低圧水銀ランプの交換
 - オ オイルシールの交換
 - キ その他必要な部品交換及び点検
- (11) 塩素要求量計：型式CLD-7M、砂ろ過装置：型式FS-3
(年2回の点検実施)
- ア 変換器、分析部の点検・清掃
 - イ Oリング・フィルター等消耗部品の交換
 - ウ ゼロ調整及びスパン校正
 - エ 配管の汚れ、詰まり、漏れ等の点検・清掃、配線の点検
 - オ 電気回路の点検
 - カ 砂ろ過装置、フィルター槽、配管、弁、操作部の点検、清掃
 - キ その他必要な部品交換及び点検
- (12) 自動水質監視装置：型式：WM1000G-AAAA-AAN-NN-ND-6/PSL/Z、
WM400-S2-NN-TD-6-A/PSL
- ア 濁色度計部については、前項(9)に該当する点検とする。
 - イ 残塩計部については、前項(7)に該当する点検とする。

- ウ pH計部については、前項(5)に該当する点検とする。
- エ その他必要な部品交換及び点検

(13) 油分計：型式QS1000、コンプレッサー：型式PO-0.4LES（日立製）
（年2回の点検実施。但し、コンプレッサーは年1回で後半に点検実施）

- ア 装置各部の点検・清掃
- イ 測定水・エアー流量の確認・調整
- ウ コンプレッサ、ドレン排水トラップの点検、清掃
- エ センサ交換及びスパン校正
- オ スパージャの分解洗浄及びダイヤフラム・チャッキ弁・バルブセット交換
- カ 砂ろ過器、電磁弁、試料水ポンプ、スパージャー槽の点検・清掃、漏れ確認
フィルタレギュレータのドレン抜き
- キ 制御機器の作動点検
- ク ボルト、ナット、ネジ類の緩みの有無点検
- ケ 異常振動・異常音の有無点検
- コ 各部動作確認
- サ その他必要な部品交換及び点検

(14) 全窒素・全リン計：型式NP800

- ア 配管（槽）、フィルター部、オーバーフロー槽の点検・清掃
- イ ゼロ校正・スパン校正（手分析による合わせ込み）
- ウ 試薬・測定水量の調整
- エ 測定器1台につき、全窒素全リンをそれぞれ3回計量し、計量証明事業者による計量証明書を監督職員に提出すること。
- オ その他必要な部品交換及び点検

3 部品交換及び支給

本業務で交換する部品は、本府が支給する。

なお、本業務で交換した部品は産業廃棄物として処分することとし、処分にかかる費用について、基本は設計変更の対象外とするが、監督職員と協議によるものとする。

4 電子納品の実施

本設計業務等は、本府におけるCALS/ECの取り組みの一環として電子納品の対象業務委託であり、成果品の納品を国土交通省土木設計業務等の電子納品要領等、京都府電子納品実施マニュアル(案)（令和4年3月）及び京都府電子納品ガイドライン(案)（令和4年3月）に基づき実施しなければならない。

5 結果報告

受注者は本業務終了後、速やかに業務結果報告書を作成し、監督職員に提出すること。

また、当日点検作業等の結果を記した「作業日報」を監督職員に提出すること。

6 疑義

本特記仕様書に定めない事項は、監督職員の指示を受けるものとする。

また、本業務の着手において疑義が生じた際は、監督職員と協議し、その指示に従うものとする。

【資料14】

「水質計器点検箇所一覧表」

京都府営水道宇治浄水場管轄

住所	機器名(メーカー)	型番	対象台数	使用箇所	備考
府営水道事務所 宇治浄水場 宇治市宇治下居64	無試薬残留塩素計(横河電機)	FC400G	9 台	中次亜1系前、中次亜2系前、浄水池、予備、ろ過後1系、ろ過後2系、活性炭棟浄水池、ポンプ吸水井、宇治市向	
	溶存オゾン濃度測定装置(荏原実業)	EL-603S	0 台	オゾン棟接触池流出水	高度処理修繕で点検
	透過散乱形濁度計(横河電機)	TB700G	2 台	沈末、活性炭棟浄水池	
	高感度濁度計(横河電機)	TB500G	1 台	ポンプ吸水井	
	高感度透過散乱形濁度計(横河電機)	TB700H	3 台	Wろ過池計器室×2、沈殿池管廊	
	アルカリ度計(横河電機)	AL400G	2 台	原水、着水	
	pH計(横河電機)	PH8EFP	3 台	原水、着水、汚泥池(=場外排水)	
		PH400G	2 台	ポンプ吸水井、活性炭棟浄水池	
	塩素要求量計(東亜ディーケーケー)	CLD-7M	1 台	原水	
	砂ろ過装置	FS-3			
	全窒素・全リン計(横河電機)	NP-800	1 台	汚泥池	
	UV計(横河電機)	UV700G	1 台	汚泥池	
	有試薬残留塩素計(横河電機)	RC400G	3 台	着水井、中次亜1系後、中次亜2系後	
	表面散乱形濁度計(横河電機)	TB400G	2 台	原水、沈中	
	濁度度計(横河電機)	CZ402G	1 台	浄水池	
※アンダーラインは、管理棟水質計器室以外の場内設置計器					
城陽市分水点	無試薬残留塩素計(横河電機)	FC400G	1 台	城陽市分水点	
城陽市平川広田67番地	濁度度計(横河電機)	CZ402G	1 台		
宇治市第2分水点	無試薬残留塩素計(横河電機)	FC400G	1 台	宇治市第2分水点	
宇治市伊勢田町中遊田5-1	濁度度計(横河電機)	CZ402G	1 台		
久御山町第1分水点	無試薬残留塩素計(横河電機)	FC400G	1 台	久御山町第1分水点	
久世郡久御山町佐古外屋敷168	濁度度計(横河電機)	CZ402G	1 台		
久御山町第2分水点	無試薬残留塩素計(横河電機)	FC400G	1 台	久御山町第2分水点	
久世郡久御山町市田北浦50	濁度度計(横河電機)	CZ402G	1 台		
八幡市第1分水点	無試薬残留塩素計(横河電機)	FC400G	1 台	八幡市第1分水点	
京都府八幡市下奈良名越	濁度度計(横河電機)	CZ402G	1 台		
天ヶ瀬ダム取水口	pH計(横河電機)	PH450G	1 台	天ヶ瀬ダム取水口	
京都府宇治市横島町六石山12	表面散乱形濁度計(横河電機)	TB400G	1 台		
		合計	43 台		

【資料14】

「水質計器点検箇所一覧表」

京都府営水道木津浄水場管轄

住所	機器名(メーカー)	型番	対象台数	使用箇所	備考	
府営水道事務所 木津浄水場 木津川市吐師医王寺	有試薬残留塩素計(結合塩素対策型)(横河電機)	RC400G	2台	沈殿後、未ろ過		
	無試薬残留塩素計(横河電機)	FC400G	3台	ろ過後(結合塩素対策型)、ポンプ井、送水		
	表面散乱形濁度計(横河電機)	TB400G	1台	混合水		
	透過散乱形濁度計(横河電機)	TB810D	1台	沈殿後		
	透過散乱形濁度計(横河電機)	TB700G	1台	沈中		
	高感度透過散乱形濁度計(横河電機)	TB700H	1台	ろ過後		
	濁色度計(横河電機)	CZ402G	1台	送水		
	pH計(横河電機)	PH450G	3台	原水、薬注後、送水		
	油分計(横河電機)	QS1000	1台	着水井		
	油分計コンプレッサ(日立)	PO-0.4LES				
		全窒素・全リン計(横河電機)	NP-800	1台	排水池	
		UV計(東レエンジニアリング)	UVT-300	1台		
八幡市美濃山浄水場内分水点 八幡市内里柿谷	無試薬残留塩素計(横河電機)	FC400G	1台	八幡市第2分水点		
	濁色度計(横河電機)	CZ402G	1台			
取水棟内 木津川市吐師下河原	表面散乱形濁度計(島津システムソリューションズ)	BT140	1台	取水		
木津川市第2分水点 木津川市馬場南	無試薬残留塩素計(横河電機)	FC400G	1台	木津川市第2分水点		
	濁色度計(横河電機)	CZ402G	1台			
精華町第1分水点 相楽郡精華町祝園門田	無試薬残留塩素計(島津システムソリューションズ)	NC140	1台	精華町第1分水点		
	濁色度計(横河電機)	CZ402G	1台			
精華町第2分水点 相楽郡精華町精華台7丁目4-7	無試薬残留塩素計(結合塩素対策型)(横河電機)	FC400G	1台	精華町第2分水点		
	濁色度計(横河電機)	CZ402G	1台			
京田辺市第1分水点 京田辺市宮津鳥羽田	無試薬残留塩素計(島津システムソリューションズ)	NC140	1台	京田辺市第1分水点		
	濁色度計(横河電機)	CZ402G	1台			
京田辺市第2分水点 京田辺市薪桑ノ木18	無試薬残留塩素計(横河電機)	FC400G	1台	京田辺市第2分水点		
	濁色度計(横河電機)	CZ402G	1台			
薪中継ポンプ場 京田辺市薪西浜	無試薬残留塩素計(横河電機)	FC400G	2台	薪中継ポンプ場		
		合計	31台			

【資料14】

「水質計器点検箇所一覧表」

京都府営水道乙訓浄水場管轄

住所	機器名(メーカー)	型番	対象台数	使用箇所	備考
取水設備 京都市西京区嵐山元禄町	表面散乱形濁度計(横河電機)	TB400G	1台	取水	
府営水道事務所 乙訓浄水場 京都市西京区御陵大原11-6	表面散乱形濁度計(横河電機)	TB400G	3台	原水、沈殿(中間)、沈殿後	
	高感度透過散乱形濁度計(横河電機)	TB700H	1台	1系ろ過水濁度計	
	高感度透過散乱形濁度計(横河電機)	TB800D	1台	2系ろ過水濁度計	
	pH計(横河電機)	PH8EFP	3台	原水、薬注後、送水	
	有試薬残留塩素計(結合塩素対策型)(横河電機)	RC400G	3台	薬注後、沈殿後、未ろ過	
	無試薬残留塩素計(結合塩素対策型)(横河電機)	FC800D	2台	ろ過後、後塩後	
	無試薬残留塩素計(横河電機)	FC800D	1台	送水	
	濁色度計(横河電機)	CZ402G	1台	送水	
	アルカリ度計(横河電機)	AL400G	2台	原水、薬注後	
	塩素要求量計(東亜ディーケーケー) (砂ろ過装置FS-3付き)	CLD-7M	1台	原水	
向日市物集女第1配水池内 分水点 向日市物集女町	無試薬残留塩素計(横河電機)	FC400G	1台	向日市第1分水点	
	濁色度計(横河電機)	CZ402G	1台		
向日市上植野浄水場内 分水点 向日市上植野町久我田	無試薬残留塩素計(結合塩素対策型)(横河電機)	FC400G	1台	向日市第2分水点	
	濁色度計(横河電機)	CZ402G	1台		
長岡京市第1分水点 長岡京市開田	無試薬残留塩素計(結合塩素対策型)(横河電機)	FC400G	1台	長岡京市第1分水点	
	濁色度計(横河電機)	CZ402G	1台		
長岡京市第2分水点 長岡京市天神	無試薬残留塩素計(結合塩素対策型)(横河電機)	FC400G	1台	長岡京市第2分水点	
	濁色度計(横河電機)	CZ402G	1台		
大山崎町夏目新第2浄水場内分水点 乙訓郡大山崎町円明寺夏目	無試薬残留塩素計(横河電機)	FC400G	1台	大山崎第1分水点	
	濁色度計(横河電機)	CZ402G	1台		
大山崎町第2分水点 乙訓郡大山崎町円明寺仏生田	無試薬残留塩素計(結合塩素対策型)(横河電機)	FC400G	1台	大山崎第2分水点	
	濁色度計(横河電機)	CZ402G	1台		
		合計	31台		

【資料14】

「水質計器点検箇所一覧表」

京都府営水道久御山広域ポンプ場管轄

住所	機器名(メーカー)/型番	対象台数	使用箇所	備考
府営水道事務所 久御山広域ポンプ場 久御山町野村 地内	機器名:自動水質監視装置(横河電機) 型番:WM1000G-AAAA-AAN-NN-ND-6/PSL/Z	1台	配水池	
	機器名:自動水質監視装置(横河電機) 型番:WM400-S2-NN-TD-6-A/PSL	3台	宇治系、木津系、乙訓系	
	合計	12項目	※対象は1台当たり残塩(結合塩素対策型)、濁色度、pH (3項目×4台)	

1 5 水位計点検業務

1 目的

3 浄水場及び久御山広域ポンプ場の自動監視・制御及び水運用に係る水位計等の精度を維持し、浄水処理設備の信頼性を確保する。

2 業務内容

本業務の内容は以下のとおりとする。

なお、本業務は、仕様書第10条第1項の規定の適用を除外するものとする。

(実施年度)

令和7年度、令和8年度、令和9年度（各年度内に実施）

(点検対象)

本業務の点検対象機器は以下のとおりとし、その詳細は資料15-1「水位計委託箇所一覧」のとおりとする。

	宇治浄水場	木津浄水場	乙訓浄水場	久御山広域ポンプ場
(1) 投込圧力式水位計	27台	5台	25台	2台
(2) 差圧式水位計	14台	15台	8台	2台
(3) 超音波式液位計	2台	2台	2台	
(4) 圧力式圧力計	2台	2台	1台	8台
(5) 超音波式濃度計		1台	1台	
(6) 汚泥界面計	2台	2台	1台	
合計	47台	27台	38台	12台

(点検内容)

本業務の内容は次のとおりとし、設置場所、製造元、型式は、資料15-2「施工箇所住所一覧」と資料15-1「水位計委託箇所一覧」に示すとおりである。

(1) 投込圧力式水位計

① 配線・接続部

ア 配線の断・短絡のないこと

イ 端子部等接続部の緩み、腐食、配線貫通部などに異常のないこと

② 発信器・中継箱等

ア 機能に影響を及ぼす腐食、汚損、破損、異物の付着のないこと

イ 差動トランスの抵抗測定

③ 変換器

ア 塗装の顕著なはく離、機能に影響を及ぼす腐食がなく、蓋が確実に閉まること

イ ゼロ点調整（水位がゼロに等しい圧力が入力されたとき出力が0%であること）

ウ スパン調整（フルスケールに等しい圧力が入力されたとき出力が100%であること）

エ 較正（直線性を確認し、出力が実測値と一致しない場合には、較正を再度実施すること）

- ④ その他
 - ア 各部位の清掃
 - イ 下居配水池（宇治市）の水位計の確認
川鉄アドバンテック（JFEアドバンテック）型式：SL-130B/JB-433
S/PSB-130A

（2）差圧式水位計

- ① 配線・接続部
 - ア 配線の断・短絡のないこと
 - イ 端子部等接続部の緩み、腐食、配線貫通部などに異常のないこと
- ② 導圧管、弁類
 - ア 詰まり、漏れのないこと
 - イ 弁の開閉動作が滑らかで完全閉止が可能であること
 - ウ 配管の勾配が正常であること
 - エ 空気溜まりのないこと（適当な量・時間のドレンを実施すること）
- ③ 発信器・変換器
 - ア 塗装の顕著なはく離、機能に影響を及ぼす腐食がなく、蓋が確実に閉まること
 - イ ゼロ点調整（水位がゼロに等しい差圧が入力されたとき出力が0%であること）
 - ウ スパン調整（フルスケールに等しい差圧が入力されたとき出力が100%であること）
 - エ 較正（直線性を確認し、出力が実測値と一致しない場合には、較正を再度実施すること）
- ④ その他
 - ア 各部位の清掃

（3）超音波式液位計

- ① 配線・接続部
 - ア 配線の断・短絡のないこと
 - イ 端子部等接続部の緩み、腐食、配線貫通部などに異常のないこと
- ② 発信器・中継箱等
 - ア 腐食、汚損、破損、異物の付着が無く、測定部・送受信器の傘などに異常のないこと
- ③ 変換器
 - ア 塗装の顕著なはく離、機能に影響を及ぼす腐食がなく、蓋が確実に閉まること
 - イ ゼロ点調整（水位がゼロに等しい信号・反射波が入力されたとき出力が0%であること）
 - ウ スパン調整（フルスケールに等しい信号・反射波が入力されたとき出力が100%であること）
 - エ 較正（直線性を確認し、出力が実測値と一致しない場合には、較正を再度実施すること）
- ④ その他
 - ア 各部位の清掃
 - イ 広角指示計表示値と水位計測定値の確認

（4）圧力式圧力計

- ① 配線・接続部

- ア 配線の断・短絡のないこと
- イ 端子部等接続部の緩み、腐食、配線貫通部などに異常のないこと
- ② 導圧管、弁類
 - ア 詰まり、漏れのないこと
 - イ 弁の開閉動作が滑らかで完全閉止が可能であること
 - ウ 配管の勾配が正常であること
 - エ 空気溜まりのないこと（適当な量・時間のドレンを実施すること）
- ③ 発信器・変換器
 - ア 塗装の顕著なはく離、機能に影響を及ぼす腐食がなく、蓋が確実に閉まること
 - イ ゼロ点調整（計器ゼロに等しい圧力が入力されたとき出力が0%であること）
 - ウ スパン調整（計器フルスケールに等しい圧力が入力されたとき出力が100%であること）
 - エ 較正（直線性を確認し、出力が実測値と一致しない場合には、較正を再度実施すること）
- ④ その他
 - ア 各部位の清掃

(5) 汚泥濃度計

- ① 検出部開放点検及び清掃
- ② 電源電圧測定
- ③ 電流・電圧出力ゼロ・スパン校正
- ④ 濃度指示値の校正（汚泥サンプル5検体の全蒸発残留物を計量し、これを用いて校正を行う）
- ⑤ 濃度信号出力の測定
- ⑥ 点検及び校正後の総合動作確認
- ⑦ 各モード（手動・自動）での動作確認
- ⑧ パラメータ設定の確認
- ⑨ その他必要な点検
- ⑩ 機器及び周辺・機器内の清掃

(6) 汚泥界面計

- ① センサー及びケーブルの点検清掃
- ② 電源電圧測定
- ③ フォトマクロセンサの上限・下限設定信号電流の測定
- ④ 検出器のギャップ測定
- ⑤ 電流・電圧出力ゼロ・スパン校正（濃度・深度）
- ⑥ 界面指示値の校正（汚泥サンプル5検体の全蒸発残留物を計量し、これを用いて校正を行う）
- ⑦ 各モード（手動・界面追従）での動作確認
- ⑧ その他必要な点検
- ⑨ 機器及び周辺・機器内の清掃

(7) 絶縁抵抗測定

測定は50~250Vの通常印加電圧の直近上位とし、所定の絶縁抵抗値以上であること。
 （但し、測定不可能な水位計は未実施個所として理由を付した上で列記すること）

3 電子納品の実施

本設計業務等は、本府におけるCALS／ECの取り組みの一環として電子納品の対象業務委託であり、成果品の納品を国土交通省土木設計業務等の電子納品要領等、京都府電子納品実施マニュアル(案)(令和4年3月)及び京都府電子納品ガイドライン(案)(令和4年3月)に基づき実施しなければならない。

4 結果報告

受注者は本業務終了後、速やかに業務結果報告書を作成し、監督職員に提出すること。また、当日点検作業等の結果を記した「作業日報」を監督職員に提出すること。

5 疑義

本仕様書に定めない事項は、監督職員の指示を受けるものとする。また、本業務の着手において疑義が生じた時は監督職員と協議し、その指示に従うものとする。

【資料15-1】

水位計委託箇所一覧(宇治浄水場)

設置場所	点検水位計名称	種類	点検機型式	点検機製造者	設置数	今回点検 台数	箇所番号
旧浄水池西側	旧浄水池1/2号池	投込圧力式水位計	SL-180B/JB-483S/PSB-130A	JFEアドバンテック	2	2	宇①
宇治市受水池	宇治市受水池	投込圧力式水位計	SL-130B/JB-433S	川鉄アドバンテック (現:JFEアドバンテック)	2	2	宇②
オゾン棟1F	No.1/2ポンプ吸水井	投込圧力式水位計	SL-180B/JB-483S/PSB-130A	JFEアドバンテック	2	2	宇③
貯水タンク上部	洗浄用貯水池	投込圧力式水位計	SL-180B/JB-483S/PSB-130A	JFEアドバンテック	1	1	宇④
沈殿池流出渠	沈殿池流出渠	投込圧力式水位計	SL-180B/JB-483S/PSB-130A	JFEアドバンテック	1	1	宇⑤
GW流入渠	GW流入渠	投込圧力式水位計	SL-180B/JB-483S/PSB-130A	JFEアドバンテック	1	1	宇⑥
取水口	取水口(ダム)	投込圧力式水位計	SL-180C/PSB-162A	川鉄アドバンテック (現:JFEアドバンテック)	1	1	宇⑦
排水ポンプ棟B2F	排水池	投込圧力式水位計	SL-180C/JB-483S/PSB-130A	JFEアドバンテック	1	1	宇⑧
	排泥池	汚泥界面計	検出器493V-J500、変換器SLM-2000	奥井電機(芝浦セムテック)	1	1	
	濃縮槽	汚泥界面計	検出器493V-J500、変換器SLM-2000	奥井電機(芝浦セムテック)	1	1	
薬注棟	次亜塩タンク(No.1 No.2) PACタンク(No.1 No.2) 苛性タンク	差圧式水位計 超音波水位計 差圧式水位計	EJ210-DMTJ1E1B-40NN/A/D4*S1 SUN61-NNNA-G15VE-ALNMA*S1 EJ210-DMTJ1E1B-40NN/A/D4*S1	横河電機 横河電機 横河電機	2 2 1	2 2 1	宇⑨
G1~8ろ過池	G1~8ろ過池	投込圧力式水位計	SL-180B/JB-483S/PSB-130A	JFEアドバンテック	8	8	宇⑩
G9~16ろ過池	G9~16ろ過池	投込圧力式水位計	SL-180B/JB-483S/PSB-130A	JFEアドバンテック	8	8	宇⑪
活性炭棟B2F	新浄水池	差圧式水位計	EJ118W-DMSJ1EB-AA03-00DB/D4/Z*S1	横河電機	2	2	宇⑫
管廊W	W1, 2, 3, 4, 5, 6ろ過池	差圧式水位計	EJ110-DMK2B-10DB/D4*S1	横河電機	6	6	宇⑬
脱水機棟1F	汚泥貯留槽 汚泥圧入タンク(No.1, No.2)	差圧式水位計 差圧式水位計	EJA210J EJA118J	横河電機 横河電機	1 2	1 2	宇⑭
宇治幹線調整施設	1次側圧力計 2次側圧力計	圧力式圧力計 圧力式圧力計	EJA430-EAS1B-20DD*S2 EJA430-EAS1B-20DD*S2	横河電機 横河電機	1 1	1 1	宇⑮
小計					47	46	

水位計委託箇所一覧(木津浄水場)

設置場所	点検水位計名称	種類	点検機型式	点検機製造者	設置数	今回点検 台数	箇所番号
取水棟	取水ポンプ井水位	投込圧力式水位計	LP008	愛知時計電機	1	1	木①
導水ポンプ所	導水ポンプ井水位1号池 導水ポンプ井水位2号池	投込圧力式水位計	ELR200R LP008	1号池 日立製作所 2号池 愛知時計電機	2	2	木②
ろ過池	G1~8ろ過池水位	差圧式水位計	T123D12116「G1~2, 4~8」 G3のみ:JTD920A-1E1A-A2XX1-T1	島津システムソリューション(株) 島津システムソリューション(株)	7	7	木③
揚水ポンプ棟	揚水ポンプ井水位	差圧式水位計	EJX210J-DMS2G-2A00DN-WJ13B2SW00-B/A*S3	横河電機	1	1	木④
高置浄水池	高置浄水池水位計 1/2号池	投込圧力式水位計	SL-180B/JB-483S/PSB-180A-01	JFEアドバンテック	1	1	木⑤
排泥池	排泥池水位	超音波式液位計	YL100-NNN PIWJ-PSA/ECG	横河電機	2	2	木⑥
脱水機棟	脱水機棟汚泥貯留槽水位	差圧式水位計	EJ210-DMSJ1E2B-00DN*S2	横河電機	1	1	木⑦
藤中継ポンプ場 次亜塩注入機室	次亜塩タンク液位(No.1 No.2)	差圧式水位計	EJ210-DMTJ1D2B-00DN.S2	横河電機	2	2	木⑧
次亜塩貯蔵室	次亜塩タンク(No.1 No.2)	差圧式水位計	EJ210-DMTJ1E1B-40NN/A/D4*S1	横河電機	2	2	木⑨
木津幹線調整施設	1次側圧力計 2次側圧力計	圧力式圧力計 圧力式圧力計	EJ430-DAS2B-00DB/A*S2 EJ430-DAS2B-00DB/A*S2	横河電機 横河電機	1 1	1 1	木⑩
排水池	排水池水位	差圧式水位計	NDI62-22222W-8	山武ハネウェル(現:アズビル)	1	1	木⑪
排泥池	スラッジ濃度	汚泥濃度計	NU-S086消泡式装置付	西原環境	1	1	木⑫
濃縮槽	濃縮槽汚泥界面レベル	汚泥界面計 汚泥界面計	NU-AS2V-II 検出器493V-J500、変換器SLM-2000	西原環境 芝浦セムテック	1 1	1 1	木⑬
小計					27	27	

【資料15-1】

水位計委託箇所一覧(乙訓浄水場)

設置場所	点検水位計名称	種類	点検機型式	点検機製造者	設置数	今回点検台数	箇所番号
取水口	沈砂池水位 導水トンネル水位	投込圧力式水位計	検出器SL-180C 変換器PSB-132A	川鉄アドバンテック (現:JFEアドバンテック)	1	1	乙①
導水ポンプ室	導水ポンプ吸込側水位	差圧式水位計	EJ210-DHSJ1E2B-00DN/A/D4*S1	横河電機	1	点検対象外	乙②
導水ポンプ室	導水ポンプ室 地下水排水ピット水位	投込圧力式水位計	検出器SL-130B 変換器PSB-130A	川鉄アドバンテック (現:JFEアドバンテック)	1	点検対象外	乙③
機械棟(次垂塩タンク)	次垂塩貯留槽液位	差圧式水位計	EJ210-DMTJ1E2B-00DN/A/D4*S1	横河電機	2	2	乙④
機械棟(PACタンク)	PAC貯留槽液位	差圧式水位計	EJ210-DMTJ1E2B-00DN/A/D4*S1	横河電機	2	2	乙⑤
機械棟(苛性タンク)	苛性ソーダ貯留槽液位	差圧式水位計	EJ210-DMTJ1E2B-00DN/A/D4*S1	横河電機	1	1	乙⑥
機械棟(次垂給水)	給水圧力	圧力式圧力計	EJA430-DAS2B-20DS*S2	横河電機	1	点検対象外	乙⑦
ろ過池	ろ過池水位 1~4、7~11及び13~16号 ろ過池水位 5、6及び12号	投込圧力式水位計	AA6700-2A-2A-12 TD8300-003G/470V-2120-M2/Q	豊田工機 ジェイテック/Mシステム技研	13	13	乙⑧
ろ過池	ろ過水渠水位	投込圧力式水位計	検出器SL-180B 変換器PSB-130A	川鉄アドバンテック (現:JFEアドバンテック)	2	2	乙⑨
浄水池	浄水池水位 1号 浄水池水位 2号	投込圧力式水位計	検出器SL-180B 変換器PSB-130A 検出器SL-130B 変換器PSB-130A	川鉄アドバンテック (現:JFEアドバンテック)	1	1	乙⑩
排水池	排水池水位	投込圧力式水位計	検出器SL-180B 変換器PSB-130A	川鉄アドバンテック (現:JFEアドバンテック)	2	2	乙⑪
排泥池	排泥池水位	超音波式水位計	YLA11-LSP1J*A/TBL/ECG/Z	横河電機	2	点検対象外	乙⑫
脱水機棟(汚泥タンク)	圧入タンク水位	差圧式水位計	EJA118W-DMSJ1E2B-AA05-90DA/D4:S1	横河電機	1	点検対象外	乙⑬
脱水機棟(汚泥打込圧力)	汚泥打込圧力	圧力式圧力計	EJ438W-DESJ1E2B-AA05-90DA/D4:S1	横河電機	1	点検対象外	乙⑭
脱水機棟(スラッジ貯留タンク)	スラッジ濃度	汚泥濃度計	NU-SH155消泡装置付 (濃度検出部MODEL-NU-IIIHS)	西原環境	1	点検対象外	乙⑮
濃縮槽	濃縮槽汚泥界面レベル	汚泥界面計	NU-AS2V-II	西原環境	1	点検対象外	乙⑯
小計					38	29	

水位計委託箇所一覧(久御山広域ポンプ場)

設置場所	点検水位計名称	種類	点検機型式	点検機製造者	設置数	今回点検台数	箇所番号
配水池	配水池水位	投込圧力式水位計	検出器SL-180B 変換器PSB-180A	横河電機	2	2	久①
ポンプ棟(次垂塩タンク)	次垂塩貯留槽液位	差圧式水位計	EJA210-DMZJ1E2B-90DN	横河電機	2	2	久②
ポンプ棟(ポンプ室)	発電機一次圧力計	圧力式圧力計	EJA430-DAS1B-20DD*S2	横河電機	1	1	久③
ポンプ棟(ポンプ室)	発電機二次圧力計	圧力式圧力計	EJX530J	横河電機	1	1	久③
ポンプ棟(ポンプ室)	宇治流調弁一次圧力計	圧力式圧力計	EJA430-DAS1B-20DD*S2	横河電機	1	1	久④
ポンプ棟(ポンプ室)	宇治流調弁二次圧力計	圧力式圧力計	EJA430-DAS1B-20DD*S2	横河電機	1	1	久④
ポンプ棟(ポンプ室)	木津流調弁一次圧力計	圧力式圧力計	EJA430	横河電機	1	1	久④
ポンプ棟(ポンプ室)	木津流調弁二次圧力計	圧力式圧力計	EJA430	横河電機	1	1	久④
ポンプ棟(ポンプ室)	ポンプ吐出側圧力計	圧力式圧力計	EJA430	横河電機	1	1	久⑤
ポンプ棟(ポンプ室)	乙訓流入圧力計	圧力式圧力計	EJA430-DAS1B-20DD*S2	横河電機	1	1	久⑥
小計					12	12	
合計					124	114	

【資料15-2】

施工箇所住所一覧

施設名	住所	箇所番号	備考
宇治浄水場	宇治市宇治下居64	宇①、宇②、宇③、宇④、宇⑤、宇⑥、宇⑧ 宇⑨、宇⑩、宇⑪、宇⑫、宇⑬、宇⑭	
宇治浄水場取水口	宇治市横島町六石仙12	宇⑦	
宇治幹線調整施設	宇治市伊勢田町北山 宇治市小倉町西山	宇⑮	
木津浄水場	木津川市吐師医王寺	木③、木④、木⑤、木⑥、木⑦、木⑨、木⑪ 木⑫、木⑬	
木津浄水場取水ポンプ棟	木津川市吐師池ノ尻	木①	
木津浄水場導水ポンプ所 木津幹線調整施設	木津川市吐師池ノ尻	木② 木⑩	
薪中継ポンプ場	京田辺市西浜	木⑧	
乙訓浄水場	京都市西京区御陵大原11-6	乙④、乙⑤、乙⑥ 乙⑧、乙⑨、乙⑩、乙⑪	乙③は地下80mの導水ポンプ室に設置
乙訓浄水場取水口	京都市西京区嵐山	乙①	乙①は渡月橋より徒歩による(片道2.2km)
久御山広域ポンプ場	久御山町野村	久①、久②、久③、久④、久⑤、久⑥	

1 6 電磁流量計点検業務

1 目的

宇治・木津・乙訓の3浄水場及び久御山広域ポンプ場等の水量管理に係わる電磁流量計等の精度維持を図ることを目的とする。

2 業務内容

本業務の内容は以下のとおりとする。

なお、本業務は、仕様書第10条第1項の規定の適用を除外するものとする。

(実施年度)

令和7年度、令和8年度、令和9年度（各年度内に実施）

(点検対象)

本業務の点検対象機器は、資料16「流量計一覧表」のとおりとする。

(点検内容)

本業務の点検内容は、次のとおりとする。

(1) 電磁流量計（挿入式を含む。）の点検調整項目

- ア 信号ケーブル、励磁回路の絶縁抵抗測定
- イ 検出器電極間の抵抗測定
- ウ 変換器のゼロ、スパン調整
- エ 模擬入力に対する出力電流の測定
- オ 外観等チェック
- カ その他必要な点検

(2) 上記以外の流量計点検調整項目

- ア 指示計のゼロ、スパン調整、積算計の表示の調整
- イ 模擬入力に対する指示値の測定
- ウ 外観等チェック
- エ その他必要な点検

3 電子納品の実施

本設計業務等は、本府におけるCALS/ECの取り組みの一環として電子納品の対象業務委託であり、成果品の納品を国土交通省土木設計業務等の電子納品要領等、京都府電子納品実施マニュアル(案)（令和4年3月）及び京都府電子納品ガイドライン(案)（令和4年3月）に基づき実施しなければならない。

4 結果報告

受注者は本業務終了後、速やかに業務結果報告書を作成し、監督職員に提出すること。また、当日点検作業等の結果を記した「作業日報」を監督職員に提出すること。

5 疑義

本仕様書に定めない事項は、監督職員の指示を受けるものとする。また、本業務の着手において疑義が生じた時は監督職員と協議し、その指示に従うものとする。

流量計一覽表

宇治浄水場

※「川鉄アドバンテック」は、現在「JFEアドバンテック」

番号	形式	機器名称	規格	検出器 型番	変換器 型番	製造者	製造年月	総 台数	対象 台数	設置場所	備考
字①	超音波式	導水流量計	φ400	SE044040N	US182F10222X	島津シテック/ユーゾク	2015/1	1	1	宇治市横島町六石山	取水口隣道内
字②		八幡第1字系流量計	φ400	AM340DW-UG1-LSJ-000A	AM11-DHAIJ-000*/A/EG	精河電機	1994/3	1	1	八幡市下奈良	八幡市第1分水
字③		八幡第1全水流量計	φ400	T782F40023181-63	T787F10-61-91	精河電機	2022/1	1	1		
字④		宇治総流量計	φ400	AXF400G-NNULIS-CJ11-0NA/EU/S1	AXFA11G-EJ-01/EU/S1	精河電機	2011/9	1	1	宇治市伊勢田町北山	宇治幹線調整施設内
字⑤		着水流量計	φ800	AXF800W-NNULIS-CG11-0NA/L050/T01/S1	AXFA11G-DI-01/A/S1	精河電機	2008/9	1	1		
字⑥		導水ポンプ横着水流量計	φ700	AXF700G-NNULIS-CJ11-0NA/EU/S1	AXFA11P-DI-01/S1	精河電機	2008/9	1	1		
字⑦		W's過池流出流量計	φ200	T782F20023181-63	T787F11-61-92	島津シテック/ユーゾク	2015/1	3	3		
字⑧	電磁	オン接触油流入流量計	φ900	AXW900G-NNULIN-CG1Z-0NA/GR1/EU/M01/T01/SG/Z/S1	AXFA11G-DI-01/A/EG/RK/S1	精河電機	2016/12	1	1		
字⑨		オン横流流出流量計	φ1350	AXY135G-NNULIN-CG1Z-0NA/GR1/EU/RB/M01/T01/SG/Z/S1	AXFA11G-DI-01/A/EG/RK/S1	精河電機	2016/12	1	1		
字⑩		還元水流量計	φ300	AXF300W-NNULIS-CG11-0NA/L050/T01/S1	AXFA11G-DI-01/A/S1	精河電機	2017/11	1	1		
字⑪		場外排水流量計	φ200	AXF200G-NNULIS-CG1Z-0NA/EU/RB/M01/T01/SC/S1	AXFA11G-DI-01/A/EG/RK/S1	精河電機	2017/11	1	1		
字⑫		送水流量計	φ500	AXW500G-NNULIN-CG1Z-0NA/GR1/EU/M01/T01/SG/Z/S1	AXFA11G-DI-01/A/EG/RK/S1	精河電機	2017/1	1	1		
字⑬		宇治市向け流量計	φ900	AXW900G-NNULIN-CG1Z-0NA/GR1/EU/M01/T01/SG/Z/S1	AXFA11G-DI-01/A/EG/RK/S1	精河電機	2016/12	1	1		
字⑭	挿入式電磁	活性汚泥流出流量計	φ200	FIM-1	MC-6320-X断面積補正演算機能付※	ユー・ジ・ヤシタ	2017/1	1	1		
字⑮	投げ込み式	新Gの過池流量計	φ200	SL-180B	HQC-630A	JFEアドバンテック	2017/12	1	1		
字⑯	差圧式	IBGの過池流出流量計	φ200	T122D12416	変換器無し	島津シテック/ユーゾク	2015/1	1	1		
字⑰	差圧式	W's過池流出流量計	φ200	EJA110-DMS1B-70DD/A/S2	変換器無し	精河電機	2010/11	1	1		
字⑱	(ハンチカ式)	W's過池流出流量計	φ200	EJA110-DMS1B-70DD/A/S2	変換器無し	精河電機	2010/11	1	1		
字⑲	電磁	送水流量計	φ500	AXW500G-NNULIN-CG1Z-0NB/GR1/EG/T01/SG/Z	AXG1A-G000D/ID10011/E05/5B/Z	精河電機	2023/7	1	1	宇治市宇治下居	宇治浄水場内
合計								24	24		

木津浄水場

番号	形式	機器名称	規格	検出器 型番	変換器 型番	製造者	製造年月	総 台数	対象 台数	設置場所	備考
木①		導水ポンプ所流入流量計	φ400	AXF400G-NNULIS-BG11-0NA*/S1	AXFA11P-DI-01/S1	精河電機	2016/11	1	1	木津川市吐師池/尻	導水ポンプ所内
木②		木津幹線流量計	φ400	AXF400G-NNULIS-BG11-0NA/EU/S1	AXFA11G-DI-01/EU/SB/A/S1	精河電機	2009/11	1	1	京田辺市新西浜	新中継ポンプ場内
木③		新中継ポンプ場流入流量計	φ500	AXW500G-NNULIN-CG1Z-0NA/Z/S1	AXFA11G-DI-01/S1	精河電機	2017/1	1	1	京田辺市宮ノ口受水場内	
木④	電磁	京田辺市第1分水向け流量計	φ400	AXW400W-NNULIS-BG11-0NA/L019*/S1	AXFA11G-DI-01/S1	精河電機	2016/12	1	1	京田辺市宮ノ口受水場内	
木⑤		着水流量計	φ600	AXW600W-NNULIN-CG1Z-0NA/L010/Z/S1	AXFA11P-DI-01/S1	精河電機	2016/11	1	1	木津川市吐師医王寺	木津浄水場内
木⑥		精水還元水流量計	φ200	AXF200G-NNULIS-BG11-0NA*/S1	AXFA11P-DI-01/S1	精河電機	2016/11	1	1		
木⑦		送水流量計	φ600	AM406DG-UG1-LSU-000*/A/ECU	AXFA11G-DI-01/A/SB*/S1	精河電機	2009/3	2	2		
木⑧	投げ込み式	ろ過後流量計	φ200	SL-180B	JB-483M/PSB-180A	JFEアドバンテック	2014/2	1	1	木津川市吐師下河原	取水横水管橋
木⑨	超音波式	取水流量計	φ500	US350FT-WCG-NCG*/S1	US350FM-A11-1-0/ECG/PMT*/S1.04	精河電機	2014/2	1	1		
合計								10	10		

乙訓浄水場

番号	形式	機器名称	規格	検出器 型番	変換器 型番	製造者	製造年月	総 台数	対象 台数	設置場所	備考
乙①		排水流量計	φ500	T782F50023181X	T787F11-61X	島津シテック/ユーゾク	2018/2	1	1		
乙②		排水送水流量計	φ250	T782F25023181	T787F11-61	島津シテック/ユーゾク	2018/2	1	1		
乙③	電磁	ろ過流量計	φ700	T782F70023181X	T787F11-61X	島津シテック/ユーゾク	2018/2	1	1	京都市西京区 御陵大原	乙訓浄水場内
乙④		送水流量計	φ700	T782F70023181X	T787F11-61X	島津シテック/ユーゾク	2018/2	1	1		
乙⑤		プラント総水流量計	φ80	一体型	T782W080151811-61	島津シテック/ユーゾク	2018/2	1	1		
乙⑥		スラッジ流入流量流量計	φ100	T782F10025181	T787F11-61	島津シテック/ユーゾク	2018/2	1	1		
合計								6	6		

久御山広域ポンプ場

番号	形式	機器名称	規格	検出器 型番	変換器 型番	製造者	製造年月	総 台数	対象 台数	設置場所	備考
久①		宇治系流量計	φ400	AXF400G-NNULIS-CJ11-0NA/EG/S1	AXFA11G-DI-01/EG/S1	精河電機	2009/2	1	1	久御山町野村	久御山広域ポンプ場内
久②		木津系流量計	φ400	AXF400G-NNULIS-CJ11-0NA/EG/S1	AXFA11G-DI-01/EG/S1	精河電機	2009/2	1	1		
久③	電磁	乙訓系流量計	φ400	AXF400G-NNULIS-CJ11-0NA/EG/S1	AXFA11G-DI-01/EG/S1	精河電機	2009/2	1	1		
久④		小水カハイス流量計	φ250	一体型	EGM4010C	東京計装	2009	1	1		
合計								4	4		

点検対象
総台数
電磁流量計35台、超音波式流量計2台、差圧式流量計1台、投げ込み式流量計3台
電磁流量計35台、超音波式流量計2台、差圧式流量計1台、投げ込み式流量計3台
合計44台
合計44台

1 7 電動門扉点検業務

1 目的

京都府営水道事務所宇治浄水場の正門及び南門、木津浄水場の正門、乙訓浄水場の正門及び南門並びに久御山広域ポンプ場の正門の保守点検及び整備を行い、電動門扉の機能を維持する。

2 業務内容

本業務の内容は以下のとおりとする。

なお、本業務は、仕様書第10条第1項の規定の適用を除外するものとする。

(実施年度)

令和7年度、令和8年度、令和9年度（各年度内に実施）

(点検時期等)

本業務の実施時期等は以下のとおりとする。

1回目：5月、2回目：8月、3回目：11月、4回目：翌2月

ただし、点検実施時期については、監督職員が、他工事・業務委託等との施工調整において本業務の実施時期を変更する必要があると判断した場合は、これに応じるものとする。

(点検対象)

本業務の点検対象は以下のとおりとする。

① 宇治浄水場

・正門・南門 北陽電機(株) GL-D/R-6B型 2台

② 木津浄水場

・正門 ナブコドア(株) NSR-4型 ラックギヤ駆動装置 1台

③ 乙訓浄水場

・正門 ナブコドア(株) NSR-4-D型 門扉駆動装置 1台

・南門 ナブコドア(株) NSR-4-D型 門扉駆動装置 1台

④ 久御山広域ポンプ場

・正門 新生精機(株) ユニットライン A4型 電動式+袖門扉 BSA4型 1台

(点検内容)

本業務の点検内容は、以下のとおりとする

(1) 宇治浄水場の正門及び南門、木津浄水場の正門、乙訓浄水場の正門及び南門、久御山広域ポンプ場の正門の年4回の定期保守点検を実施する。定期保守点検は次の項目について行う。

ア ドアエンジン装置各部の点検及び調整

イ ドアエンジン開閉速度、クッション作動の異常有無の点検及び調整

ウ ドアエンジン装置の電気回路の異常有無の点検及び調整

エ オイル洩れの有無点検及び調整

オ オイル不足、潤滑油不足の有無の点検及び補充

カ ドアに当たりがないか、擦れていないかの点検整備

キ 消耗度の著しい部品(門扉本体の戸車を含む)はないかの点検

- ク 点検整備に要する消耗部品(ヒューズ、オイル等)の費用は受注者の負担とする。
 - ケ その他の点検及び調整
- (2) 前号によらない部品の取替調整等が必要となった場合は、別途協議を行うものとする。

3 結果報告

受注者は本業務終了後、速やかに業務結果報告書を作成し、監督職員に提出すること。

また、当日点検作業等の結果を記した「作業日報」を監督職員に提出すること。

4 疑義

本仕様書に定めない事項は、監督職員の指示を受けるものとする。また、本業務の着手において疑義が生じた時は監督職員と協議し、その指示に従うものとする。

1 8 赤外線センサー設備点検業務

1 目的

宇治浄水場、木津浄水場及び乙訓浄水場に危機管理の一環として設置されている赤外線センサー設備が適正に精度を維持し、外部からの侵入者の監視が十分行えるよう点検し、機能維持を図る。

2 業務内容

本業務の内容は以下のとおりとする。

なお、本業務は、仕様書第10条第1項の規定の適用を除外するものとする。

(実施年度)

令和7年度、令和8年度、令和9年度（各年度内に実施）

(点検時期等)

本業務の実施時期等は以下のとおりとする。ただし、他工事・業務委託等との施工調整において本業務の実施時期を変更する必要があると判断した場合は、これに応じるものとする。

(1) 点検業務期間

・各年度4月1日～各年度末の3月31日限り

(2) 点検実施時期

各年度上半期を目安とする。

ただし、この点検時期でなくとも業務期間内に本装置に障害等が発生した場合には、受注者は監督職員と障害対応（内容、時期）について協議した上で対応するものとする。

(点検対象)

本業務の点検対象機器は、資料18「点検対象機器一覧表」のとおりとする。

(点検場所)

本業務の点検場所は、以下のとおりとする。

- (1) 宇治浄水場 宇治市宇治下居 地内
- (2) 木津浄水場 木津川市吐師医王寺 地内
- (3) 乙訓浄水場 京都市西京区御陵大原 地内

(点検内容)

本業務の点検内容は、以下のとおりとする。

(1) 自立型赤外線センサー 両側・片側・3方向監視（屋外カバー組込形）

①外観点検

・設置状況及び機器の点検

②単体試験

- ・警報出力の動作確認
- ・受光レベルの測定確認
- ・センサー設定確認
- ・電源電圧の確認

(2) 防犯用赤外線センサー盤 (主・副)

① 外観点検

- ・ 設置状況及び機器状態の点検

② 単体試験

- ・ 電源電圧の計測確認

③ システム試験

- ・ センサー発報による照光式押釦スイッチ、グラフィックパネルの表示確認
- ・ 警報ブザー、リセット釦の動作確認
- ・ 停電ブザーの鳴動、停止釦の動作確認
- ・ 全リセット釦の動作確認
- ・ 停電補償時間の動作確認

3 結果報告

受注者は本業務終了後、速やかに業務結果報告書を作成し、監督職員に提出すること。

また、当日点検作業等の結果を記した「作業日報」を監督職員に提出すること。

なお、点検の結果、劣化・破損等が判明し、装置の運用に支障を来すおそれがあると判断される場合は、直ちに監督職員と協議し、その指示に従うこと。

4 疑義

本仕様書に定めない事項は、監督職員の指示を受けるものとする。また、本業務の着手において疑義が生じた時は監督職員と協議し、その指示に従うものとする。

点検対象機器一覧表

機 器	形 状	数 量	備 考
赤外線センサー盤(主)		1面	制御数:43
赤外線センサー盤(副)		1面	制御数:43
赤外線センサー	IN-FO140	10個	発光部:1個/台×10台
		10個	受光部:1個/台×10台
	IN-FO430	6個	発光部:1個/台×6台
		6個	受光部:1個/台×6台
	IN-FO310	104個	発光部:4個/台×26台
		104個	受光部:4個/台×26台
IN-FO580	8個	発光部:1個/台×8台	
	8個	受光部:1個/台×8台	
IN-FO590	1個	発光部:1個/台×1台	
	1個	受光部:1個/台×1台	
扉用センサー(貯水池緊急遮断弁室)		1個	
赤外線センサー盤		1面	制御数:42
赤外線センサー	IN-FO590	164個	発光部:4個/台×41台
		164個	受光部:4個/台×41台
赤外線センサー	IN-FO580	4個	発光部:2個/台×2台
		4個	受光部:2個/台×2台
赤外線センサー盤(主)		1面	制御数:26
赤外線センサー盤(副)		1面	制御数:26
赤外線センサー	IN-FO310	88個	発光部:4個/台×22台
		88個	受光部:4個/台×22台
赤外線センサー	IN-FO310	16個	発光部:2個/台×8台
		16個	受光部:2個/台×8台

※ 制御数は赤外線センサーの区間数とする。

1 9 脱水ケーキ溶出試験業務

1 目的

産業廃棄物として搬出する 3 浄水場の汚泥(脱水機ケーキ)について、溶出試験を行い、埋め立て処分可能な汚泥であることを、収集運搬事業者・中間処理(再利用)事業者に証するため実施する。

2 業務内容

本業務の内容は以下のとおりとする。

なお、本業務は、仕様書第 10 条第 1 項の規定の適用を除外するものとする。

(実施年度)

令和 7 年度、令和 8 年度、令和 9 年度(各年度内(年度末)に実施)

(実施時期等)

毎年 2 月以降に採集・分析することとし、提示できる期限を考慮し、出来るだけ年度末に結果書を作成するものとして、実施時期は監督職員と協議すること。

(試験対象)

下記のとおり 4 か所の試料とする。

試料は、各浄水場の原料河川水から沈殿分離・濃縮・脱水した汚泥(ケーキ)とする。

(1) 宇治浄水場：宇治市宇治下居 6 4

・脱水機の脱水汚泥(ケーキ)

(2) 木津浄水場：木津川市吐師医王寺

・脱水機の脱水汚泥(ケーキ)

・隣接ヤードの浄水場ケーキの粉碎・混練製品

(3) 乙訓浄水場：京都市西京区御陵大原 1 1 - 6

・脱水機の脱水汚泥(ケーキ)

(試験内容)

本業務の分析項目は資料 1 9 - 1、分析方法は資料 1 9 - 2、定量下限及び数値の記載方法は資料 1 9 - 3 のとおりとする。

3 提出書類

本業務では、仕様書「4 専門点検業務」で定める提出書類のほか、以下の書類等を提出するものとする。

(1) 分析完了報告書 2 部(計量値の速報)

(2) 計量証明書 3 部

4 結果報告

受注者は本業務終了後、速やかに業務結果報告書を作成し、監督職員に提出すること。

また、当日点検作業等の結果を記した「作業日報」を監督職員に提出すること。

(1) 分析結果は、各回の分析終了後速やかに計量証明書(日本工業規格 A4 版)として 3 部提出するものとする。ただし、基準を超える値、あるいはその他異常な値を検出したときは、直ちに甲にその旨報告するものとする。

(2) 報告書の内容については、次の構成とすること。ただし、⑤～⑦の添付を省略することができる。

①結果及び考察等の要約又は総括

②分析結果（計量証明書等）

③分析方法、定量限界及び数値の記載方法一覧

④分析結果と各種基準等との比較並びに考察

⑤試料採取地点略図

⑥分析時に記録されたチャート紙や使用した検量線等の写しであって、分析条件などを記録したもの

⑦試料採取現場状況（安全対策等の状況を含む）写真

(3) 各分析が完了した場合、次のものを添付した分析完了報告書を速やかに2部提出すること。

①分析結果一覧表及び総括（汚泥が特別管理産業廃棄物にあたらぬかの明示）

(4) 数値の取扱い方法

分析に係る数値の取り扱いは、資料19-3によるものとする。

5 注意事項

本業務の遂行にあたり、次の事項に留意しなければならない。

(1) 本特記仕様書に示す公定分析方法等により難しい場合、または同等以上の方法をもって分析する測定法を採用しようとするときは、予め監督職員と協議すること。

(2) 分析結果等に係る監督職員からの照会、要請等については、誠意を持って対応すること。

(3) 分析結果等については、京都府の同意無く第三者に対し公開してはならない。

6 疑義

本仕様書に定めない事項は、監督職員の指示を受けるものとする。また、本業務の着手において疑義が生じた時は監督職員と協議し、その指示に従うものとする。

【資料19-1】

脱水ケーキ等有害物質分析業務 分析項目等一覧表

◎溶出試験

試料名	脱水ケーキ
調査回数	各1回/年
溶出条件	pH6
分析項目	
カドミウム又はその化合物	○
シアン化合物	○
有機りん化合物	○
鉛又はその化合物	○
六価クロム化合物	○
ひ素又はその化合物	○
水銀又はその化合物	○
アルキル水銀化合物	○
PCB	○
トリクロロエチレン	○
テトラクロロエチレン	○
ジクロロメタン	○
四塩化炭素	○
1,2-ジクロロエタン	○
1,1-ジクロロエチレン	○
シス-1,2-ジクロロエチレン	○
1,1,1-トリクロロエタン	○
1,1,2-トリクロロエタン	○
1,3-ジクロロプロペン	○
1,4-ジオキサン	○
チウラム	○
シマジン	○
チオベンカルブ	○
ベンゼン	○
セレン又はその化合物	○
五酸化りん	○
項目数計	26

◎含有量試験

試料名	脱水ケーキ
調査回数	各1回/年
分析項目	
熱灼減量	○
含水率	○
全クロム	○
フッ素	○
ひ素	○
全水銀	○
マンガン	○
ダイオキシン類	○
項目数計	8

【資料19-2】

脱水ケーキ等有害物質分析業務 分析方法一覧表

◎溶出試験

分析項目	分析方法
カドミウム又はその化合物	JIS K0102.55
シアン化合物	JIS K0102.38(38.1.1を除く)
有機りん化合物	告示第64号付表1
鉛又はその化合物	JIS K0102.54
六価クロム化合物	JIS K0102.65.2
ひ素又はその化合物	JIS K0102.61.2, 61.3, 61.4
水銀又はその化合物	告示第59号付表1
アルキル水銀化合物	告示第59号付表2及び告示第64号付表3
PCB	JIS K0093又は告示第59号付表3
トリクロロエチレン テトラクロロエチレン ジクロロメタン 四塩化炭素 1,2-ジクロロエタン 1,1-ジクロロエチレン シス-1,2-ジクロロエチレン 1,1,1-トリクロロエタン 1,1,2-トリクロロエタン 1,3-ジクロロプロペン	JIS K0125.5.1、5.2、5.3.2、5.4.1
1,4-ジオキサン	告示第59号付表7
チウラム	告示第59号付表4
シマジン チオベンカルブ	告示第59号付表5第1又は第2
ベンゼン	JIS K0125.5.1、5.2、5.3.2、5.4.2
セレン又はその化合物	JIS K0102.67.2, 67.3, 67.4
五酸化りん	JIS K0102.46.3

※試料の取扱い、前処理等については、昭和48年2月17日環境庁告示第13号「産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法」及びJIS等に依るものとします。

◎含有量試験

分析項目	分析方法
熱灼減量	昭和52年11月4日環整第95号厚生省水道環境部長通知(いわゆる強熱減量)
含水率	下水 2.4.6 又は相当以上の確度を持つ検定法
全クロム	底質調査方法(標準) 又は相当以上の確度を持つ検定法
フッ素	底質調査方法(標準) 又は相当以上の確度を持つ検定法
ひ素	底質調査方法(標準) 又は相当以上の確度を持つ検定法
全水銀	底質調査方法(標準) 又は相当以上の確度を持つ検定法
マンガン	底質調査方法(標準) 又は相当以上の確度を持つ検定法
ダイオキシン類	平成4年7月3日厚生省告示第192号 又は相当以上の確度を持つ検定法

注：分析方法の欄において使用した略号は、次のものを示す。
「下水」…下水試験方法(1997)

【資料19-3】

脱水ケーキ等有害物質分析業務 数値の取扱い方法

◎溶出試験 (特別管理産業廃棄物に該当しないことを証する基準とします。)

分析項目	単位	定量下限	有効数字	報告最小位	基準値(参考)
カドミウム又はその化合物	mg/l	0.01	2桁	小数点以下3位	0.09以下
シアン化合物	mg/l	0.1	2桁	小数点以下1位	1以下
有機りん化合物	mg/l	0.1	2桁	小数点以下1位	1以下
鉛又はその化合物	mg/l	0.01	2桁	小数点以下2位	0.3以下
六価クロム化合物	mg/l	0.05	2桁	小数点以下2位	1.5以下
ひ素又はその化合物	mg/l	0.01	2桁	小数点以下2位	0.3以下
水銀又はその化合物	mg/l	0.0005	2桁	小数点以下4位	0.005以下
アルキル水銀化合物	mg/l	0.0005	2桁	小数点以下4位	検出されないこと
PCB	mg/l	0.0005	2桁	小数点以下4位	0.003以下
トリクロロエチレン	mg/l	0.01	2桁	小数点以下2位	0.1以下
テトラクロロエチレン	mg/l	0.01	2桁	小数点以下2位	0.1以下
ジクロロメタン	mg/l	0.02	2桁	小数点以下2位	0.2以下
四塩化炭素	mg/l	0.002	2桁	小数点以下3位	0.02以下
1,2-ジクロロエタン	mg/l	0.004	2桁	小数点以下3位	0.04以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/l	0.02	2桁	小数点以下2位	1以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/l	0.04	2桁	小数点以下2位	0.4以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	0.03	2桁	小数点以下2位	3以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	0.006	2桁	小数点以下3位	0.06以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/l	0.002	2桁	小数点以下3位	0.02以下
1,4-ジオキサン	mg/l	0.05	2桁	小数点以下2位	0.5以下
チウラム	mg/l	0.006	2桁	小数点以下3位	0.06以下
シマジン	mg/l	0.003	2桁	小数点以下3位	0.03以下
チオベンカルブ	mg/l	0.02	2桁	小数点以下2位	0.2以下
ベンゼン	mg/l	0.01	2桁	小数点以下2位	0.1以下
セレン又はその化合物	mg/l	0.01	2桁	小数点以下2位	0.3以下
五酸化りん (P2O5)	mg/l	5	2桁	整数1位	

◎含有量試験 (土壌汚染対策法の基準に合致することを証する基準とします。)

分析項目*	単位	定量下限	有効数字	報告最小位	基準値
熱灼減量	%	0.1	3桁	小数点以下1位	
含水率	%	0.1	3桁	小数点以下1位	
クロム	mg/kg	10	3桁	整数1位	
フッ素	mg/kg	5	3桁	整数1位	
ひ素	mg/kg	0.5	3桁	小数点以下1位	
全水銀	mg/kg	0.01	3桁	小数点以下2位	
マンガン (MnO)	mg/kg	0.5	3桁	整数1位	
ダイオキシン類	ng-TEQ/g	—	2桁	小数点以下7位	3.0以下

成分含有量に係る分析結果は、乾性重量当たり及び湿性重量当たりで記載のこと

※：()内の酸化物としての計算値も併せて記載すること

20 主要ポンプ設備診断業務

1 目的

宇治浄水場、木津浄水場、乙訓浄水場及び久御山広域ポンプ場に設置されているポンプ設備の劣化程度を定量的に把握し、修繕計画の立案等、今後の設備の維持管理に活用するために診断を行う。

2 業務内容

本業務の内容は以下のとおりとする。

なお、本業務は、仕様書第10条第1項の規定の適用を除外するものとする。

(実施年度)

令和7年度、令和8年度、令和9年度（各年度内に実施）

(点検時期等)

複数台同時作業はできず、また、切替えにあたり時間を要するため、浄水処理、水運用、その他工事の支障とならないよう、監督職員と協議の上で決定すること。

(対象機器)

本業務の対象機器及び設置場所は以下のとおりである。

詳細は、資料20「ポンプ診断一覧」のとおりとする。

(1) 宇治浄水場

導水ポンプ1台 両吸込渦巻き 口径700mm 110kW

中間ポンプ3台 両吸込渦巻き 口径500mm 170kW

(2) 木津浄水場

揚水ポンプ3台 両吸込渦巻き 口径400mm 160kW

(3) 木津浄水場導水ポンプ所

導水ポンプ3台 両吸込渦巻き 口径350mm 160kW

(4) 乙訓浄水場

導水ポンプ3台 両吸込渦巻き 口径350mm 355kW

(5) 久御山広域ポンプ場

大機ポンプ2台 両吸込渦巻き 口径350mm 450kW

小機ポンプ3台 両吸込渦巻き 口径300mm 132kW

(診断内容)

本業務の内容は、ポンプの振動及び電動機絶縁に関する測定を実施し、そのデータから、過去(平成17年～令和6年度)の診断結果データを参考として、主要ポンプ設備の劣化程度を定量的に把握するものである。

なお、業務の履行にあたって必要な資料は受注者の申請により貸与するが、破損、紛失等がないように適切に管理し、作業完了後は速やかに返却すること。

さらに、ポンプ全体の機能を維持するため、振動・絶縁測定のみでは把握できない点についても、機器の主観的見地から受注者の専門的知見を発揮し、その劣化程度及び修繕等の必要性について報告すること。

また、振動診断の実施にあたっては、測定結果や判定の精度を確保するため、下記の資

格を有する者を充てること。

(1) 測定

- ア ISO18436-2 に準拠した機械状態監視診断技術者（振動）カテゴリ I 以上
- イ 上記と同等の資格、技量を有する者

(2) 測定結果の判定、総括及び考察

- ア ISO18436-2 に準拠した機械状態監視診断技術者（振動）カテゴリ II 以上

<振動診断>

本診断は、振動速度及び加速度値を計測し機器の劣化状況について、定量的に診断し判定を行うものである。

対象機器は資料20「ポンプ診断一覧」に示す機器について実施する。

(1) 振動測定

振動速度及び加速度の測定点は、基本的には以下のとおりとし、機器の仕様、設置状況及び運転条件等を確認し監督職員と協議の上、実施すること。

※測定点は、マーキング等で明示すると共に管理 No. を付し、継続的に測定及び管理ができるようにすること。また必要により監督職員と協議の上、変更することができる。

- | | | | |
|------------------|-----------------|-----|-----|
| ・ ポンプ及び電動機の軸受 | 振動速度(水平、垂直、軸方向) | 4箇所 | 12点 |
| | 加速度(垂直) | 4箇所 | 4点 |
| ・ ケーシング部 | 加速度 | 4箇所 | 4点 |
| ・ 電動機ヨーク部 | 振動速度 | 1箇所 | 1点 |
| ・ フライホイールの軸受 | 振動速度(水平、垂直、軸方向) | 2箇所 | 6点 |
| 乙訓浄水場及び久御山広域ポンプ場 | 加速度(垂直) | 2箇所 | 2点 |
| ・ その他必要な箇所 | | | |

(2) 測定データの管理、解析

- ・ 定量的測定及び判定

判定基準は、ISO規格に準拠することとするが、ポンプ・電動機設備の仕様、運転条件等などを確認し、測定値との関係を勘案の後、監督職員と協議の上で決定すること。

なお、ISO規格に基準値のない振動加速度の判定基準値は、予め設定根拠を明確にし、監督職員と協議の上で決定すること。

- ・ 相互判定

設置時及び過去のデータとの比較や、同仕様機器間での比較を行い、検討の上で判定すること。

- ・ 傾向判定

将来にわたって時系列的な管理が行えるよう、測定データをマイクロソフト・エクセルでデータベース化し、データの推移をグラフ化すること。

(3) 周波数解析

解析は主に周波数分析を中心に行うが、必要に応じ次数比分析等、他の解析手法も併用して原因の追及を行うこと。

- ・ 周波数解析のセンサーは、ポンプ・電動機から発生する固有周波数を把握し、各々の目的に沿った周波数特性のものを選択すること。
- ・ ケーシング部の測定に対しては、キャビテーションの有無を確認するため、広範囲の周波数特性の物を使用すること。
- ・ 回転周波数以外に、高調波成分並びにポンプの脈動による振動成分等の数値

($f_0, 1/2f_0, 2f_0, 3f_0$)を解析すること。また、電源の影響による振動や、流体の脈動による振動についても解析すること。

- ・ 加速度は、生波形及び包括処理を施した周波数解析を行うこと。また、軸受は、基準周波数に対し異常周波数の有無を解析すること。
- ・ 回転信号を把握し、振動波形との同期性を確認すること。

(4) 結果判定

解析結果等を基にポンプ及び電動機の運転状態を勘案し、技術的な検討を加えて総合的に判定すること。

<絶縁簡易診断>

本診断の対象機器は、資料 20 「ポンプ診断一覧」のとおりとする。

(1) 絶縁測定

測定は、基本的に電動機の端子から電動機単体の測定をすること。また、測定後の復旧は、誤接続することのないよう確実に端子の接続および絶縁処理を行うこと。

測定はポンプの冷間に行うこととし、運転温度・測定時温度による絶縁物の吸湿特性を加味した診断を行うこと。

(2) 測定項目

絶縁簡易診断の測定項目は、以下のとおりとする。

また、本診断における印加電圧等は、監督職員と協議の上で実施すること。

- ・ 絶縁抵抗測定 (各巻線大地間の絶縁抵抗の測定)
- ・ 直流電流試験 (漏れ電流及びその時間的变化を測定)
- ・ 誘電正接試験 (簡易測定装置による $\tan \delta$ の測定)
- ・ 部分放電試験 (簡易測定装置による最大部分放電電荷量 Q_{max} の測定)

(3) 測定データの管理・解析

・ 絶対値判定

判定基準値は、ポンプ・電動機設備の仕様、運転条件等などを確認して測定値との関係を勘案し、予め基準値の設定根拠を明確にした上で決定すること。

・ 相互判定

設置時及び過去のデータとの比較や、同仕様機器間での比較を行い、検討の上で判定すること。

・ 傾向判定

将来にわたって時系列的な管理が行えるよう、測定データをマイクロソフト・エクセルでデータベース化し、データの推移をグラフ化すること。

<絶縁精密診断>

対象機器は、資料 20 「ポンプ診断一覧」のとおりとする。

(1) 絶縁測定

絶縁簡易診断の項目に同じ。ただし、部分放電試験を加味した診断を行うこと。

(2) 測定項目

絶縁精密診断の測定項目は、以下のとおりとする。

また、本診断における印加電圧等は、監督職員と協議の上で実施すること。

- ・ 絶縁抵抗測定 (各巻線大地間の絶縁抵抗の測定)
- ・ 直流電流試験 (漏れ電流及びその時間的变化を測定)
- ・ 交流電流試験 (電流－電圧特性より電流急増点を測定)
- ・ 誘電正接試験 ($\tan \delta$ 、 $\Delta \tan \delta$ 及び対地静電容量 C_0 の測定)

- ・部分放電試験 (部分放電電荷量 Q_{max} 及び放電特性の測定)

(3) 測定データの管理・解析

- ・絶対値判定

判定基準値は、ポンプ・電動機設備の仕様、運転条件等などを確認して測定値との関係を勘案し、予め基準値の設定根拠を明確にした上で決定すること。

- ・相互判定

設置時及び過去のデータとの比較や、同仕様機器間での比較を行い、検討の上で判定すること。

- ・傾向判定

将来にわたって時系列的な管理が行えるよう、測定データをマイクロソフト・エクセルでデータベース化し、データの推移をグラフ化すること。

<その他の確認項目>

診断時には、以下の項目について記録するとともに、技術的な検討を加えて総合的に判定すること。

- (1) ポンプ運転状況
- (2) ポンプ吸込・吐出圧力
- (3) 弁開度
- (4) 軸受温度
- (5) 電動機の電流及び電圧

3 結果報告

受注者は本業務終了後、速やかに業務結果報告書を作成し、監督職員に提出すること。

また、当日点検作業等の結果を記した「作業日報」を監督職員に提出すること。

なお、業務結果報告書については、特に以下の項目に留意して診断結果等をまとめて提出すること。

(1) 判定結果総括

ポンプ各々に振動診断及び絶縁診断のデータを基に解析を行い、基準値との比較や発注者が提供する過去のデータを含めた、測定データの時系列的な変化等を総合的かつ技術的な視点で劣化状態を評価するとともに、推定原因の考察や劣化度順位を明記する等、今後の修繕計画に活用できるよう分かり易くまとめること。

(2) 振動診断考察

簡易診断及び精密診断の解析結果を基にポンプ及び電動機の仕様、運転条件等を考慮して、ポンプ及び電動機の劣化状態について考察すること。

(3) 絶縁診断考察

簡易診断及び精密診断の解析結果を基にポンプ及び電動機の仕様、運転条件等を考慮して、電動機の劣化状態について考察すること。

(4) ポンプ診断総括

過去の診断結果と今回の診断結果を取りまとめて考察を行い、ポンプ毎に劣化傾向の判断や適切な診断内容など、今後の診断計画について根拠となるデータとともに分かり易くまとめること。

また、測定データの時系列的な変化については修繕記録等の情報を記載し診断結果に反映させること。

(5) 測定データのデータベース化

測定したデータは、これまで発注者が蓄積してきた情報を含めた測定データの時

系列的な変化や、相互の比較の結果が容易に判定できるようにグラフ化して分析し報告すること。

また、将来に渡って時系列的な管理が行えるようデータベース化を図ること。

4 電子納品の実施

本設計業務等は、本府におけるCALS/ECの取り組みの一環として電子納品の対象業務委託であり、成果品の納品を国土交通省土木設計業務等の電子納品要領等、京都府電子納品実施マニュアル(案)(令和4年3月)及び京都府電子納品ガイドライン(案)(令和4年3月)に基づき実施しなければならない。

5 注意事項

本業務の遂行にあたって使用する機器は、測定データを将来にわたって継続して蓄積するとともに、時系列的な管理をするため、トレーサビリティを確保した計測器を使用すること。

なお、測定器の製造者及び型番、製造番号等で特定できるよう、一覧表を作成して業務完了時に提出すること。

6 疑義

本仕様書に定めない事項は、監督職員の指示を受けるものとする。また、本業務の着手において疑義が生じた時は監督職員と協議し、その指示に従うものとする。

【資料20】

ポンプ診断一覧

浄水場等	名称	設置年度	規格		形式	電動機 電圧 V	診断項目		
			口径 mm	電動機 kW			振動診断	絶縁簡易診断	絶縁精密診断
宇治浄水場	導水ポンプ	H22	700	110	両吸込渦巻き	400	○	○	-
	中間ポンプ①	R3	500	170	両吸込渦巻き	400	○	○	-
	中間ポンプ②	R3					○	○	-
	中間ポンプ③	R3					○	○	-
木津浄水場	揚水ポンプ①	R4	400	160	両吸込渦巻き	6600 高圧	○	-	○
	揚水ポンプ②	S52 (H25電動機更新)					○	-	○
	揚水ポンプ③	H9 (H25電動機更新)					○	-	○
木津導水ポンプ所	導水ポンプ①	R4	350	160	両吸込渦巻き	400	○	○	-
	導水ポンプ②	R4					○	○	-
	導水ポンプ③	R4					○	○	-
乙訓浄水場	導水ポンプ①	H12	350	355	両吸込渦巻き	6600 高圧	○	-	○ ※
	導水ポンプ②	H12					○	-	○ ※
	導水ポンプ③	H12					○	-	○ ※
久御山広域ポンプ場	大機ポンプ	H22	350	450	両吸込渦巻き	400	○	○	-
	大機ポンプ(予備)	R6	350	450	両吸込渦巻き	400	○	○	-
	小機ポンプ①	H22	300	132	両吸込渦巻き	400	○	○	-
	小機ポンプ②	H22					○	○	-
	小機ポンプ③	H22					○	○	-
診断台数							18	12	6

※機械棟から地下導水ポンプ室までの斜坑ケーブル部分も対象(ただし、交流電流試験については、対象外とする)。

2 1 電話設備保守点検業務

1 目的

電話設備保守点検業務委託を行い、電話設備の機能を維持し、安定した浄水処理を行う。

2 業務内容

本業務の内容は以下のとおりとする。

なお、本業務は、仕様書第10条第1項の規定の適用を除外するものとする。

(実施年度)

令和7年度、令和8年度、令和9年度（各年度内に実施）

(対象機器)

本業務の対象機器は以下のとおりである。

<宇治浄水場> 宇治市宇治下居地内

- | | | |
|------------|---------------------------|-----|
| (1) 情報交換装置 | I P P a t h f i n d e r S | 1台 |
| (2) 多機能電話機 | | 21台 |
| (3) 一般電話機 | | 36台 |

<木津浄水場> 木津川市吐師医王寺地内

- | | | |
|----------------|---------------------------------------|-----|
| (1) 主装置 | E S 2 0 0 i ・ f o r c e (E S 2 5 0) | 1台 |
| (2) 多機能電話機 | | 12台 |
| (3) 一般電話機 | | 29台 |
| (4) ターミナルアダプター | | 3台 |

<乙訓浄水場> 京都市西京区御陵大原地内

- | | | |
|---------|-------------------------|-----|
| (1) 主装置 | P O P U R E - 3 0 0 E X | 1台 |
| (2) 電話機 | | 28台 |

(点検内容)

本業務の点検内容は、次のとおりである。

(1) 定期点検

①月1回点検（毎年度4月から3月まで）

- ・外観目視点検
- ・装置架及び各部の緩みの有無の点検
- ・装置架及び各部の汚損、損傷、腐食等の有無の点検
- ・固定金具、固定ボルト等の緩みの有無の点検
- ・エアフィルターの汚れ、目詰まり等による冷却通風の可否の点検
- ・各部品、プリント基板、配線等の汚損、損傷、過熱、変色等の有無の点検
- ・付属機器等点検
- ・MDF等の各端子の取付け状態の確認

②半年点検（年2回想定）（毎月点検に付加して行う）

- ・機能点検
- ・ファンの入力電圧、センサー動作及び回転状況が正常であることの確認を行う。
（目視点検）

- ・可聴信号試験は、電話機より各種機能接続を行い、各種可聴信号の確認を行う。
（時報・天気予報等の聴音でも良い）
- ・局線トランク試験は、次のとおり
- ・全局線（専用線を含む）の発信接続を行い、誤接続の有無及び通話品質の確認
- ・全局線（専用線は除外）の着信接続を行い、応答の確認を行う。
- ・ページング試験（放送機能試験）は、内線電話機より特番をダイヤルし、ページングトランクの捕捉及び呼出音声の状態の確認を行う。（乙訓浄水場のみ）
- ・付属機器等点検
- ・一般電話機の試験は試験内線より発信接続を行い、誤接続の有無及び通話品質の確認。また、試験内線への着信接続を行い着信音、鳴動及び応答の確認を行う。
- ・多機能電話機及びボタン電話機の試験は次のとおり
- ・試験電話機より発信接続を行い、誤接続の有無及び通話品質の確認。また、試験多機能内線への着信接続を行い、着信音、鳴動及び応答への確認を行う。
- ・試験電話機でファンクションキー、ダイヤルキーの操作状態及び各機能の試験を行い、機能表示の確認を行う。

③年1回点検（年1回想定）（毎月点検に付加して行う）

- ・電源装置点検
- ・電源部（整流装置）の充電状態の確認（ランプの目視で可とする。）
- ・蓄電池の損傷、漏液、汚損等の有無の点検、またバッテリーの電圧の確認を行う。
- ・交換機内部電源にテストポイントを有する場合には、電圧の確認を行う。
- ・設置環境点検
- ・交換機室の温度、湿度が規定の範囲内であることの確認を行う。（体感で良い）

（2）緊急事故発生時

監督職員の要請により適宜速やかに保守管理すること

（部品等を要する場合は可能な範囲に限り、その費用は発注者の負担とする。）

3 結果報告

受注者は本業務終了後、速やかに業務結果報告書を作成し、監督職員に提出すること。
また、当日点検作業等の結果を記した「作業日報」を監督職員に提出すること。

4 経費負担

（1）保守用物品は受注者の負担とする。

（2）保守用物品以外の物品又は特別な修理を行う場合は府の負担とする。

5 疑義

本仕様書に定めない事項は、監督職員の指示を受けるものとする。また、本業務の着手において疑義が生じた時は監督職員と協議し、その指示に従うものとする。

【資料21】

京都府営水道事務所、広域浄水センター、宇治浄水場及び委託事務室内線番号一覧表

場所		内線番号	場所		内線番号	場所		内線番号	
京都府営水道事務所	所長	40	宇治浄水場	中央監視室 (2F)	20・21	オゾン棟	発生器室 (2F)	70	
	事務次長	41		管理棟	水質試験室 (2F)		24	操作盤室 (1F)	71
	技術次長	42		電気室 (1F)	25		ポンプ室 (B1F)	72	
	総務企画課①	43		導水P棟	導水ポンプ棟1F		65	水質計器室 (1F)	73
	総務企画課②	46		導水ポンプ棟2F	66		配管室O ₃ 計前 (1F)	74	
	総務企画課③	69		導水ポンプ棟地下	67		観察管廊 (2F)	75	
	施設管理課長	76		沈殿池	沈殿池5号管廊		60	書類置場 (3F)	79
	施設管理課①	45		沈殿池3・4号管廊	61		GAC機械室 (3F)	90	
	施設管理課②	48		沈殿池3・4号地上	62		電気室 (2F)	91	
	施設管理課③	44		ろ過池	W式ろ過池		56	入口操作室 (1F)	92
	施設管理課④	47		ろ過池	旧Gろ過池・地下		57	流出管室 (B2F)	93
	施設管理課⑤	49		ろ過池	旧Gろ過池・ポンプ室		58	水質計器室 (2F)	94
広域浄水センター	所長	32	ろ過池	新Gろ過池	59	流入弁室 (2F)	95		
	広域浄水センター①	33	排水処理	排水ポンプ室	63	接合井切替弁 (B1F)	99		
	広域浄水センター②	34	排水処理	排泥ポンプ	64	資料室(旧:電算室) (1F)	68		
	広域浄水センター③	35	脱水機棟	脱水機棟・中央 (2F)	50	職員休養室 (2F)	29		
	広域浄水センター④	36	脱水機棟	脱水機棟1F (1F)	51	女子更衣室 (1F)	77		
	広域浄水センター⑤	37	その他	送水ポンプ棟	52	大会議室(窓側) (2F)	27・28		
	中央監視室 (2F)	30・31	その他	薬注棟	53	自家発棟 (2F)	55		
	計装室	38	その他	電気棟	54	小会議室 (1F)	78		
						男子更衣室入口 (1F)	26		

【凡例】

■ : 多機能電話機

場所	内線番号
委託事務室 (2F)	23

【資料21】

木津浄水場管理棟、場内及び場外 内線電話番号一覧表

		場 所	内線番号	場 所	内線番号	
木津浄水場 管理棟	水質管理センター 2階	所長	28	水質管理センター 1階	第1試験室	24
		所長補佐	21		ガスマス室	25
		水質センター①	22		第2試験室	26
		水質センター②	23		生物細菌試験室	27
	木津浄水場 2階	事務室①	31	木津浄水場 1階	水質計器室	36
		事務室②	32		休憩室	39
		事務室③	33		資料室	40
		事務室④	34			
		休憩室	38	【凡例】  :管理棟2階ピックアップグループ(多機能電話機)  :管理棟1階ピックアップグループ(多機能電話機)		
		中央管理室	35			
		メンテ事務室	37			

		場 所	内線番号	場 所	内線番号	
木津浄水場	場 内	薬注室	50	場 内	ろ過池(操作室/1階)	60
		電気室	51		ろ過池(機械室/地階)	61
		発電機室	52		揚水ポンプ棟(1階)	62
		次亜塩室	53		揚水ポンプ棟(地階)	63
		PAC移送ポンプ室	54		排水池(地階)	64
		着水井現場操作盤	55		排泥ピット	65
		沈殿池管廊(地下CC横/1号池)	56		着水流量計室	66
		沈殿池中央入口(地上/2-3号池間)	57		排泥池(電気室/1階)	67
		沈殿池管廊(地下CC横/2-3号池間)	58		脱水機棟(管理操作室/2階)	70
		沈殿池管廊(地下/2-3号池間)	59		脱水機棟(脱水機室/1階)	71
			脱水機棟(ポンプ機械室/地階)	72		
	場 外	取水棟	90	場 外	送水弁室(高置浄水池)	91

【資料21】

乙訓浄水場管理棟及び場内 内線番号一覧表

	場所	内線番号	場所	内線番号	
乙訓浄水場 管理棟	1階	場長室	地階	水質計器室	21
		事務室①		水質試験室	22
		事務室②		書庫	
		事務室③		直流電源室	25
		事務室④		車庫	
		ロビー		電気室	27
		会議室			
		宿直室	17		
		中央管理室	18・19		
		機材倉庫	24		
		休養室	39		

	場所	内線番号	場所	内線番号	
乙訓浄水場	場内	導水ポンプ室	場内	ろ過池上屋	34
		インクライン		ろ過池1階	35
		薬品注入室		浄水池上屋	37
		1号沈殿池管廊		排水処理地下1階	40
		2号沈殿池管廊		排水処理地下2階	41
		沈殿池機械室		脱水機棟2階	42
		自家発電棟		脱水機棟1階	43