

# 機械・電気設備点検業務共通仕様書

## 第1章 総則

### 1 適用範囲

特記仕様書に記載している事項のほかは、すべて本仕様書による。ただし、業務の性質上、本仕様書に該当しない項目は適用外とする。

### 2 業務従事者等の配置及び職務

(1) 委託者は、業務担当職員（以下「業務主任」という）を定め、受託者に書面で通知するものとする。また、その内容を変更したときも同様とする。業務主任は受託者に対して常に状況に応じた監督を行うものとする。受託者は、委託者から業務の履行に関する改善措置等がなされた場合には、速やかに措置等をし、結果を委託者に報告しなければならない。

(2) 受託者は、業務代理人を定め、その経歴を添えて書面をもって委託者に通知しなければならない。また、その内容を変更したときも同様とする。業務代理人は、委託者との連絡調整及び業務従事者に対する指示及び指導を行う者であり、常に連絡場所及び連絡方法等を明らかにしておかなければならない。

### 3 契約金額の支払いについて

総価契約の一括払いとし、業務完了後に検査を実施し、合格の場合には全額の請求をすることができる。

### 4 遵守事項

業務は、設計図書（本共通仕様書・特記仕様書・設計図面・設計内訳書）及び契約書に基づき、業務主任の指示に従って履行しなければならない。

### 5 打合せ

受託者は、契約後速やかに、業務主任と設計図書に基づき詳細な技術的打合せを行い、これに従って業務を進めるものとする。

### 6 監督官庁等への諸手続き

法令で定められた各種監督官庁及び関係会社等に対する報告・許認可申請・検査等の手続き及び事務については、業務主任の指示に従い本市名義で受託者が代行するものとする。なお、これに要する費用は、特に別途定めるものを除くほか受託者の負担とする。

### 7 資格

資格を必要とする業務は、それぞれの資格を有するものが行わなければならない。

### 8 提出書類

#### (1) 業務履行前まで

ア 業務代理人指定通知書	1部	□	2枚割印付又は袋とし (労基署印は不要)
イ 業務代理人経歴書	1部		

所定の様式があるので業務主任と打合せること。

#### (2) 完了時

ア 完了届	1部
イ 各種報告書等	1部

所定の様式があるので業務主任と打合せること。

#### (3) 随時

ア 業務工程表
イ 業務日報又は、業務旬報
ウ 業務写真
エ 打合せ議事録

業務主任の指示により提出する。様式は業務主任と打ち合わせること。

### 9 検査及び試験

点検終了後は確実に機器を委託者に引き渡すこと。業務完了時の検査及び試験の要領については業務主任の指示による。また、検査及び試験に要する費用は受託者の負担とする。

### 10 再委託

受託者は、業務の全部もしくはその主たる部分などを、契約約款の規定により、第三者に委託してはならない。ただし、委託者は、原則、次の（１）（２）の業務を対象となる機器の設計・製造ノウハウを有する製造会社又は、その保守会社に委ねる範囲において、再委託を認めるものとする。

- （１）MLSS計、投込式水位計、電磁流量計などの運転操作に係る重要な計装機器の点検業務
- （２）分解点検・調整又は、プログラム動作確認を必要とするシステム機器の点検業務

なお、再委託に当たっては、事前に、委託者へ再委託依頼書を提出し、承諾を受けなければならない。

## 第２章 現場業務

### １ 業務工程

- （１）各業務の詳細工程は、必要に応じて作成し業務主任の承諾を得るものとする。
- （２）工程表を作成するに当たっては、処理施設等に与える影響を最小限とするよう業務主任と協議する。
- （３）日程及び工程は、天候等の事由により変更することがある。

### ２ 施設等の使用

- （１）業務履行のために、必要のない施設へ無断で立ち入ってはならない。
- （２）本市の施設・設備を使用する場合は、業務主任の承諾を得て使用することとし、使用中の事故・故障及び使用後の手入れ等は受託者の責任とする。
- （３）受託者は、業務遂行の為に機器を持ち込み使用する場合は、予め種類・台数等を報告し、業務主任の承諾を得るものとする。
- （４）機器等の搬入がある場合は、搬入経路・搬入方法等を業務主任と協議し、承諾を得るものとする。また、搬入に必要な手当て等は受託者の負担とする。

### ３ 当日業務の報告

- （１）入退庁時の報告を行うものとする。
- （２）当日の業務結果の報告を行うものとする。

### ４ 立会い

業務履行は、原則として各工程に業務主任の立会い及び検査を必要とする。ただし業務主任の承諾する軽微なものについては省略できる。

### ５ 不良カ所等の処置

点検により発見された不良カ所等の補修・部品交換については、予め業務主任と協議する。

### ６ 酸素欠乏の防止

酸素欠乏危険場所で作業する場合は、酸素及び硫化水素濃度測定器・空気呼吸器・非難用具等を備え、換気を行う等の措置を講じ、「酸素欠乏症等防止規則」を遵守するものとする。

### ７ 安全管理

受託者は、業務従事者の労働安全衛生管理を適切に行わなければならない。また、事故が発生した場合は、すみやかに業務主任に報告するものとする。

### ８ 環境に配慮した業務履行

受託者は、受託業務における環境負荷の低減を推進するため、次の事項について積極的に取り組むこと。

- （１）省資源・省エネルギーの推進
- （２）廃棄物の減量及びリサイクル
- （３）環境汚染の危機管理の徹底
- （４）環境関係法令の遵守
- （５）自動車使用時における環境負荷の少ない車両使用及びアイドリングストップなどの環境配慮運転
- （６）業務に係る用品等のグリーン仕様品（エコマーク商品等）の使用
- （７）業務従事者に対する上記の内容についての適切な教育と訓練

### ９ 業務履行に伴い発生する副産物の処置

受託者は、業務の履行に伴って副産物が発生した場合には、これらを分別し、委託者の指定する場所に保管しなければならない。

# 豊平川水再生プラザ計装設備点検業務

## 特 記 仕 様 書

### 1 点検目的

計装設備は、水再生プラザの監視や自動制御を行う重要な機器であり、故障を未然に防止するとともに、信頼性の維持及び今後の修繕計画の指標とするため点検業務を行う。

### 2 点検場所

・札幌市白石区菊水元町8条3丁目5番1号  
下水道河川局事業推進部 豊平川水再生プラザ

### 3 点検内容

別表1のとおり

### 4 点検機器名及び数量

別表2-1～2-8のとおり

### 5 留意事項

- (1) 点検の期日は、業務主任と打ち合わせの上、実施行程表を提出し承認を得ること。
- (2) 天候その他の事由により、日程を変更することがある。
- (3) 点検内容は別紙1によるが、詳細については業務主任と打ち合わせを行い承認を得ること。
- (4) 点検終了後すみやかに、点検結果報告書を1部、業務写真1部を提出すること。

## 点検内容

別表 1

計 器 名	摘 要	点 検 内 容
投込式水位計	中継箱・電源箱を含む	目視点検・清掃 実圧試験 入出力特性試験
電磁流量計	発信器・変換器を含む	目視点検 実流・零点較正 発信器絶縁チェック 変換器内部チェック ノイズ補正確認
超音波流量計	発信器・変換器を含む	目視点検 プローブ絶縁 各部機能チェック
水質計器	MLSS 計・DO 計・濃度計	目視点検 各部清掃 実測比較 チェック機能動作 増幅器模擬入力試験 洗浄機能動作確認
指 示 計	デジタルパネルメーター含む	目視点検 入出力特性試験 アラーム出力確認
変 換 器	V/I・アイソレーター 電空及び電電ポジショナー	目視点検 入出力特性試験
警報設定器	リレースイッチ アラームセッタ	目視点検 模擬入力による出力確認
演 算 器	システムフィルター	目視点検 入出力特性試験 各部設定機能確認
操 作 器	マニュアルユニット	目視点検 M-A 動作確認
作動弁・調節弁	電油操作器を含む	目視点検 動作確認
ポテンションメータ	開度発信器	目視点検 抵抗値確認 入出力確認
超音波式水位計	電波式	目視点検 発信状態の確認 発受信部の清掃 機能試験
ループ試験		センサー側から信号入力試験 M-A 動作確認

## 計装点検機器表

第1処理施設

別表2-1

ループ名称	機器名称	メーカー名	形式	台数
分水柵水位	投込式水位計	東芝	AP3393ECQAG4	1
	広角指示計	東洋計器	DVF-11TA	1
	警報設定器	東洋計器	RSJP-1TB-5-B	1
分水柵可動堰開度	広角指示計	東芝	SF8-A	2
高段流入柵水位	投込式水位計	東芝	AP3193JCPAC8	1
	広角指示計	東芝	SF8-A	1
	デジタルパネルメータ	清水勸業		1
	警報設定器	東洋計器	RSJP-1TB-5-B	1
低々段流入柵水位	投込式水位計	東芝	AP3393ECPAG4	1
	広角指示計	東洋計器	DVF-11TA	1
	デジタルパネルメータ	清水勸業		1
	警報設定器	東洋計器	RSJP-1TB-5-B	1
高段雨水 ポンプ井水位	投込式水位計(NO.1)	東芝	AP3193JCQAG8	1
	投込式水位計(NO.2)	東芝	AP3193JCPZC8AC	1
	リレースイッチ	東洋計器	RYJP-TB	1
	システムフィルタ	東洋計器	RAJP-1T-5-5	1
	大型指示計	愛知時計電機	RE01-61	1
	デジタルパネルメータ	清水勸業		1
	警報設定器	東洋計器	RSJP-1TB-5-B	3
	アイソレータ	東洋計器	DJP-1TB-5-81	1
高段汚水 ポンプ井水位	投込式水位計(NO.1)	東芝	AP3393CCQAG2	1
	投込式水位計(NO.2)	東芝	AP3193JCPZC8AC	1
	リレースイッチ	東洋計器	RYJP-TB	1
	システムフィルタ	東洋計器	RAJP-1T-5-5	1
	大型指示計	愛知時計電機	RE01-61	1
	デジタルパネルメータ	清水勸業		1
	警報設定器	東洋計器	RSJP-1TB-5-B	2
	アイソレータ	東洋計器	DJP-1TB-5-81	1
No.6,7高段汚水ポンプ 回転数	アイソレータ	エム・システム技研	SV-03A-B	4
	広角指示計	東芝	SF8-A	2
高段雨水エンジンポン プ回転数(No1.2.3)	ACV/I変換器	エム・システム技研	TG-UA-B	2
	ACV/I変換器	エム・システム技研	TG-1A-B	1
	広角指示計	コーメックス電子	CL-110DT	1
	広角指示計	東芝	SF8-A	2
	アイソレータ	東洋計器	DJP-1TB-5-81	3

## 計装点検機器表

第1処理施設

別表2-2

ループ名称	機器名称	メーカー名	形式	台数
低々段ポンプ井 水位	投込式水位計(NO.1)	東芝	AP3193JCPZC4	1
	投込式水位計(NO.2)	東芝	AP3393CCQAG4	1
	リレースイッチ	東洋計器	RYJP-TB	1
	システムフィルタ	東洋計器	RAJP-1T-5-5	1
	大型指示計	愛知時計電機	RE01-61	1
	デジタルパネルメータ	清水勸業		1
	警報設定器	東洋計器	RSJP-1TB-5-B	3
	マニュアルユニット	東洋計器	RKJP-1T-5-5	1
	アイソレータ	東洋計器	DJP-1TB-5-81	2
低々段汚水ポンプ 回転数	ACV/I変換器	エム・システム技研	TG-UA-B	6
	広角指示計	東芝	SF8-A	3
ブロウ風量(No1~4)	超音波流量計	※更新後のため含めない		
	超音波流量計(NO.4)	ソニック	GF-2000	1
	広角指示計	東芝	SF8-A	3
	広角指示計	東芝	SF8-A1	1
	電油操作器		DIET4-10-X111-J	2
	電油操作器		DIET4-10-X112-J	1
	電油操作器		DIET4-30-012	1
	アイソレータ	東洋計器	DJP-1TB-5-81	4
初沈汚泥引抜量 (No.1~6)	電磁流量計	東芝	LF132LNWBCCABF	1
	広角指示計	東芝	SF8-A	1
	マニュアルユニット	東洋計器	RKJP-1T-5-5	2
	アイソレータ	東洋計器	DJP-1TB-5-81	2
初沈汚泥引抜量 (No.7,8)	電磁流量計	東芝	LF132LNWBCCABF	1
	広角指示計	東芝	SF8-A	1
	マニュアルユニット	東洋計器	RKJP-1T-5-5	2
	アイソレータ	東洋計器	DJP-1TB-5-81	2
余剰汚泥流量	電磁流量計	東芝	LF232AAC111A	1
	広角指示計	東芝	SF8-A	1
	マニュアルユニット	東洋計器	RKJP-1T-5-5	2
	アイソレータ	東洋計器	DJP-1TB-5-81	2
返送汚泥流量	電磁流量計	東芝	LF230AAA111ADA	3
	広角指示計	東芝	SF8-A	3
	アイソレータ	東洋計器	DJP-1TB-5-81	3
高級処理水量	電磁流量計	横河	YMA11-A1J*A	2
	電磁流量計	横河	AXFA11G-D1-01	1



## 計装点検機器表

第2処理施設

別表2-4

ループ名称	機器名称	メーカー名	形式	台数
合流流入柵水位	投込圧力式水位計	JFEアドバンテック	SL-130C	1
	アイソレータ	東芝	AV306AAABA1LAA	1
	デジタルパネルメータ	清水勸業		1
雨水流入柵水位	投込圧力式水位計	JFEアドバンテック	SL-130C	1
	アイソレータ	東芝	AV306AAABA1LAA	1
汚水流入柵水位	投込圧力式水位計	JFEアドバンテック	SL-130C	1
	アイソレータ	東芝	AV306AAABA1LAA	1
	アイソレータ	エム・システム技研	W2VS-66Y-R	1
	デジタルパネルメータ	清水勸業		1
	警報設定器	東芝	AV307BAAAA1LAA	1
合流流入柵ゲート No.1開度	開度発信器	日本ギヤ工業		1
	アイソレータ	東芝	AV306AAABA1LAA	1
合流流入柵ゲート No.2開度	開度発信器	日本ギヤ工業		1
合流流入柵ゲート No.3開度	開度発信器	日本ギヤ工業		1
汚水流入調節ゲート 開度	開度発信器	日本ギヤ工業		1
	アイソレータ	東芝	AV306AAABA1LAA	1
	アイソレータ	エム・システム技研	W2VS-AA6-R	1
汚水流入柵ゲート開度	開度発信器	日本ギヤ工業		1
	アイソレータ	東芝	AV306AAABA1LAA	1
	アイソレータ	エム・システム技研	W2VS-AA6-R	1
雨水流入柵ゲート開度	開度発信器	日本ギヤ工業		1
	アイソレータ	東芝	AV306AAABA1LAA	1
	アイソレータ	エム・システム技研	W2VS-AA6-R	1
雨水ポンプ井水位	投込圧力式水位計	JFEアドバンテック	SL-130C	2
	大型指示計	愛知時計電機	RE01-61	1
	デジタルパネルメータ	清水勸業		1
	縦型指示計	東芝	730010AAAA5	5
	リレースイッチ	東芝	AV321AAAAA1LAA	1
	システムフィルタ	東芝	AV316AAAAA1LAA	1
	警報設定器	東芝	AV307BAAAA1LAA	3
	アイソレータ	東芝	AV306AAAAA1LAA	1
	アイソレータ	エム・システム技研	W2VS-6A6-R	1
	偏差アラームセツタ	エム・システム技研	AYDV-6611-R	1
雨水吐出井水位	投込圧力式水位計	JFEアドバンテック	SL-130C	1
雨水エンジンポンプ 回転数	ACV/I変換器	東芝	AV308CAAAA1LAA	3
	広角指示計	東芝	SF8-A1	3
	アイソレータ	エム・システム技研	W2VS-AA6-R/N	3



## 計装点検機器表

第2処理施設

別表2-5

ループ名称	機器名称	メーカー名	形式	台数
汚水ポンプ井水位	投込圧力式水位計	JFEアドバンテック	SL-130C	2
	大型指示計	愛知時計電機	RE01-61	1
	縦型指示計	東芝	730010AAAAA5	2
	デジタルパネルメータ	清水勸業		1
	アイソレータ	エム・システム技研	W2VS-6A6-R	1
	リレースイッチ	東芝	AV321AAAAA1LAA	1
	システムフィルタ	東芝	AV316AAAAA1LAA	1
	警報設定器	東芝	AV307BAAAA1LAA	3
	アイソレータ	東芝	AV306AAAAA1LAA	1
	偏差アラームセツタ	エム・システム技研	AYDV-6611-R	1
初沈引抜汚泥流量	電磁流量計	東芝	LF132LNWBCCABF	1
	アイソレータ	エム・システム技研	M2SN-2A6	1
初沈汚泥引抜ポンプ 回転数	アイソレータ	エム・システム技研	M2VS-AA-R	4
	広角指示計	東芝	SF8-A1	2
高級処理流量	電磁流量計	東芝	LF230ABA111ADA	3
	アイソレータ	エム・システム技研	M2SN-2A6	3
簡易処理流量	電磁流量計	東芝	LF232ABE111A	3
エアレーションタンク 枝管風量	超音波流量計	ソニック	GF-500	9
	アイソレータ	エム・システム技研	M2SN-2A6	9
	縦型指示計	東芝	730010AAAAA4	9
終沈引抜汚泥流量	電磁流量計	東芝	LF230AAA111ADA	3
終沈汚泥引抜ポンプ 回転数	アイソレータ	東芝	AV306AAABA1LAA	12
	広角指示計	東芝	SF8-A1	6
返送汚泥槽水位	投込圧力式水位計	JFEアドバンテック	SL-130C	3
	警報設定器	東芝	AV307BAAAA1LAA	3
返送汚泥流量	電磁流量計	東芝	LF230AAA111ADA	3
	アイソレータ	エム・システム技研	M2SN-2A6	3
余剰汚泥流量	電磁流量計	東芝	LF132LNWBCCABF	1
	マニュアルユニット	東洋計器	RKJP-1T-5-5	2
	アイソレータ	東洋計器	DJP-1TB-5-81	2
第二放流口水位	投込圧力式水位計	JFEアドバンテック	SL-130C	1
	アイソレータ	東芝	AV306AAABA1LAA	1
第2処理高級次重 注入量	電磁流量計	横河	AXF002G-NNAP1P-AJ11-0NA	1
	広角指示計	東洋計器	DVF-11TA	1
	アイソレータ	エム・システム技研	M2VS-AA-R/N	1

## 計装点検機器表

第2処理施設

別表2-6

ループ名称	機器名称	メーカー名	形式	台数
第2処理簡易次亜 注入量	電磁流量計	横河	AXF005G-NNAP1P-AJ11-0NA	1
	広角指示計	東洋計器	DVF-11TA	1
	アイソレータ	エム・システム技研	M2VS-AA-R/N	1
次亜貯留液位	投込圧力式水位計	JFEアドバンテック	SL-710C-1G	2
	アイソレータ	東洋計器	JDP-1TB-5-81	2
	アイソレータ	エム・システム技研	W2VS-AAA-N2/N	2
	アイソレータ	エム・システム技研	M2VS-AA-R/N	2
	警報設定器	東洋計器	RSJP-1TB-5-B	2
1系エアレーションタンク DO計	DO計	HACH	LDO	2
	アイソレータ	エム・システム技研	M2VS-A16-M/N	2
2系エアレーションタンク DO計	DO計	HACH	LDO	2
	アイソレータ	エム・システム技研	M2VS-A16=M/N	2
3系エアレーションタンク DO計	DO計	HACH	LDO	2
	アイソレータ	エム・システム技研	M2VS-A16-M/N	2
エアレーションタンク MLSS	MLSS計	横河	SS400G-N-1-J/N	3
	アイソレータ	エム・システム技研	M2SN-2A6	3
			ループ試験	一式

## 計装点検機器表

汚泥圧送施設

別表2-7

ループ名称	機器名称	メーカー名	形式	台数
濃縮槽汚泥濃度	散乱光式濃度計	JFEアドバンテック	SD-40	1
	アイソレータ	東洋	DJP-1TB-5-81	1
濃縮槽汚泥流量	電磁流量計	横河	AXF250G	1
	リレースイッチ	東洋	RYJP-TA	1
	アイソレータ	東洋	DJP-1TB-5-81	1
濃縮槽溢流水槽水位	投込式水位計	JFEアドバンテック	SL-130C	1
	超音波式水位計	ノーケン	QS1000	1
	警報設定器	エム・システム技研	ASD-61-K	3
	現場指示計	タケモトデンキ	2101A36-AHE-N-L-BS	1
圧送汚泥濃度	散乱光式濃度計	JFEアドバンテック	SD-40	1
	アイソレータ	東洋	DJP-1TB-5-81	1
圧送汚泥流量	電磁流量計	横河	AXF250G	1
	アイソレータ	東洋	DJP-1TB-5-81	1
	アイソレータ	東洋	DJP-1TB-5-85	1
	リレースイッチ	東洋	RYJP-TA	1
	現場指示計	東洋	Def-150NT	1
圧送汚泥槽水位	電波式水位計	東京計器	RTG-40	2
	アイソレータ	東洋	DJP-1TB-5-81	4
	警報設定器	東洋	RSJP-1TB-5-B	2
	リレースイッチ	東洋	RYJP-TA	1
	現場指示計	東芝	730010AAAA5	2
置換水槽水位	電波式水位計	東京計器	RTG-40	1
	アイソレータ	東洋	DJP-1TB-5-81	2
	警報設定器	東洋	RSJP-1TB-5-A	3
	現場指示計	東芝	730010AAAA5	1
厚別受入汚泥濃度	散乱光式濃度計	JFEアドバンテック	SD-40	1
	アイソレータ	東洋	DJP-1TB-5-81	1
厚別受入汚泥流量	電磁流量計	横河	AXF250G	1
	アイソレータ	東洋	DJP-1TB-5-81	1
	リレースイッチ	東洋	RYJP-TA	1
圧送汚泥槽風量調節弁 開度	調節弁	前澤	700E	2
	アイソレータ	東洋	DJP-1TB-8-81	4
	現場指示計	東芝	SF8-A1	2
			ループ試験	一式

