

鹿野水道施設電気計装他点検業務委託仕様書

本仕様書は、鹿野水道施設電気計装他点検業務委託について、必要事項を定めたものとする。

1. 基本方針

浄水場関係設備の安定した運転のため、計装設備の点検を実施する。

2. 業務委託場所

- ・ 柏原浄水場（中山配水池含む）
- ・ 渋川配水池

3. 業務内容

（1）点検内容

点検機器リスト及び機器点検作業項目

※詳細は別紙による。

（2）点検日程予定表

- ・ 柏原浄水場（中山配水池含む）

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
精密点検								1					1

- ・ 渋川配水池

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
精密点検								1					1

4. 作業日報・作業報告書及び写真の提出

- （1）受注者は工事の進捗、労務者の就業、資材の搬入及び天候の状況、その他監督職員の指示により必要事項を記入した日報（A4判 210×297）を翌日中にメール等で提出しなければならない。
- （2）作業報告書は、委託仕様書及び点検項目表に基づき点検・調査・調整した結果を報告書にまとめ、各作業後に2部提出するものとする。
- （3）作業写真はカラーで各工程及び収容説明を添付し、工程ごとの作業報告書と同時に提出するものとする。

5. 服務規程

- (1) 浄水場内に立入る者は、水道法第21条第1項及び「水道法施行規則第16条第1項」に基づき、作業着手前に関係機関において検便を行い、その結果の原本を提出すること。検査内容については、赤痢菌、サルモネラ菌、腸チフス、パラチフス、腸管出血性大腸菌の5項目とする。
- (2) 委託業務実施にあたっては、関連する関係法令及び条例等を遵守すること。
- (3) 雇用保険法、労働者災害補償保険法、健康保険法及び中小企業退職金共済法の規定により、雇用形態に応じ、雇用者等を被保険者とするこれらの保険に加入すること。
- (4) 委託業務実施にあたり、事故が発生しないよう使用人等を含む業務作業者に安全教育の徹底を図り、指導、監督に努めること。
- (5) 作業に使用する光熱費等は、必要最小限にとどめ、経費節減に努めること。
- (6) 作業員は身分証明書を携行し、必要に応じて提示すること。
- (7) 施設内の出入りについては、職員の確認を受けること。
- (8) この委託業務において知り得た情報や事柄を、外部に漏えいさせないこと。

6. 所要経費の負担区分

(1) 発注者負担区分

- ① 作業機材等の運転に必要な電源
- ② 作業に必要なとなる水道光熱費

(2) 受注者負担区分

- ① 作業に必要な被服、機材、器具、燃料
- ② 業務に要する報告書、記録票等の作成に必要な事務用品

上記以外の経費負担については、両者協議の上、負担区分を決定する。

7. 特記事項

- (1) 機器の運転、停止は施設担当者に確認後実施する。
- (2) 点検期間中に交換・補修等を必要とするものがあつた場合、双方協議する。

8. 計装機器点検台数

(1) 柏原浄水場（中山配水池含む）

- | | |
|----------|----|
| ① 残塩計 | 1台 |
| ② PH計 | 1台 |
| ③ 濁度計 | 1台 |
| ④ 高感度濁度計 | 1台 |
| ⑤ 投込式水位計 | 1台 |

⑥	電磁流量計	3 台
⑦	挿入式流量計	1 台
⑧	指示計	6 台
⑨	警報設定器	4 台
⑩	アイソレータ	5 台
⑪	ディストリビュータ	2 台
⑫	積算計	3 台
⑬	インテリジェント記録計	1 台
⑭	避雷器	9 台
⑮	デジタル指示警報設定器	1 台

(2) 渋川配水池

①	投込式水位計	1 台
②	電磁流量計	2 台
③	指示計	1 台
④	警報設定器	1 台
⑤	積算計	2 台
⑥	避雷器	5 台
⑦	デジタル指示警報器	2 台
⑧	高感度濁度計	1 台

9. 機械設備点検台数

(1) 柏原浄水場

①	分配混和槽	1 槽
②	縦型ベルト中速攪拌機	1 台
③	No.1 前処理ろ過機	1 槽
④	No.2 前処理ろ過機	1 槽
⑤	No.1 コンプレッサー	1 台
⑥	No.2 コンプレッサー	1 台
⑦	エアードライヤー	1 台

10. その他

(1) この仕様書に定めない事項については、双方協議の上、決定するものとする。

柏原・渋川浄水場関連施設の計装機器及び水質機器リスト

機器	浄水場	装置(設備)名称	設置場所	型式	製造番号	測定範囲		単位	許容誤差	入力範囲		単位	出力範囲		単位	供給電源	備考	製造	製造年	備考(除外点検機器)	点検項目・内容																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
						5	6			9	10		12	13							14	15	16	計器内外部の清掃・目視点検	各端子増し締め等配線点検	流量・水位・圧力ゼロ点検	専用チェッカーによる動作確認	ゼロ・スパン等の入・出力点検	基準入力を与えて動作確認	実水位比較・出力点検	動作確認	モータ点検	チャート・サーボ機構点検	ペンキヤリッジ機構点検	帯電防止剤塗布・表面清掃	設定値の確認	電極清掃点検・KCL補充	脱泡槽・測定分析槽点検清掃	標準散乱板による出力点検	ビーズ洗浄・取替	回転電極・モータ部点検	指示ゼロ確認	試料水で指示確認	ジャーナル確認	通信状況確認	ステータス確認	LED確認																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							</

機械設備点検

○機器リスト

1. 分配混和槽(理水化学)
 - ・型式、型番: ϕ 1200x7700H
 - ・製造番号: 90808
 - ・設置年: 平成24年
2. 縦型ベルト中速攪拌機(トーケミ)
 - ・型式、型番: NTB-4-007-4-C
 - ・製造番号: E-6662
 - ・設置年: 平成24年
3. No.1前処理ろ過機(理水化学)
 - ・型式、型番: M-60型
 - ・製造番号: C60261
 - ・設置年: 平成24年
4. No.2前処理ろ過機(理水化学)
 - ・型式、型番: M-60型
 - ・製造番号: C60262
 - ・設置年: 平成24年
5. No.1コンプレッサー(日立産機システム)
 - ・型式、型番: 3.7OP-9.5GB6
 - ・製造番号: TB895263
 - ・設置年: 平成24年
6. No.2コンプレッサー(日立産機システム)
 - ・型式、型番: 3.7OP-9.5GB6
 - ・製造番号: TB895264
 - ・設置年: 平成24年
7. エアードライヤー(日立産機システム)
 - ・型式、型番: HDN-15BF
 - ・製造番号: UL-158
 - ・設置年: 平成24年

○点検内容

1. 分配混和槽

①外観目視点検

- a. 塗装状態の確認(腐食、摩耗、劣化等)
- b. 配管等の確認(漏水等)
- c. 保温の状態確認
- d. 各バルブ類の動作確認

②動作点検

- a. 動作音等の確認
- b. 他機器との連動動作の確認
- c. 動作水位の確認
- d. 流量の確認

2. 縦型ベルト中速攪拌機

①外観目視点検

- a. 状態の確認(腐食、摩耗、劣化等)
- b. アーム攪拌翼の確認
- c. Vベルトの状態確認(たるみ、摩耗等)
- d. ボルトの増締確認

②動作点検

- a. 動作音等の確認
- b. 動作時の軸受温度確認
- c. 絶縁及び電流値の測定

3. 前処理ろ過機

①外観目視点検

- a. 塗装状態の確認(腐食、摩耗、劣化等)
- b. 配管等の確認(漏水等)
- c. 保温の状態確認
- d. 各バルブ類の動作確認
- e. ろ材の状態確認
- f. エアーリフトの状態確認(分解清掃含む)

②動作点検

- a. ろ過抵抗の確認
- b. ろ過洗浄水量の確認
- c. 空気量の確認

4. コンプレッサー

①外観目視点検

- a. 状態の確認(腐食、摩耗、劣化等)
- b. 配管等の確認(漏れ等)※制御盤内の周辺配管含む
- c. Vベルトの状態確認(たるみ、摩耗等)
- d. フィルターの状態確認

②動作点検

- a. 動作音等の確認
- b. 安全弁、減圧弁、空気弁の動作確認
- c. 絶縁及び電流値の測定
- d. 空気圧力の測定
- e. 風量計の確認

5. エアードライヤー

①外観目視点検

- a. 状態の確認(腐食、摩耗、劣化等)

②動作点検

- a. 動作音等の確認
- b. 動作時の蒸発圧力計の確認