

予算項目	原水及び浄水費 配水費-委託料
委託番号	委託 第19号

設 計 書

課 長	課長補佐	係 長	副務者	検 算	主務者 (監督員)

年 度	令和7年度	作 成 年 月 日	令和7年1月6日	履行期間	令和7年4月 1日 から 令和8年3月31日 まで	
委 託 名	浄配水場電気監視制御設備点検業務委託					
委託場所	仁井田字新中島221番地の2 ほかに計17か所			契約者		
設計金額	金 円也					
財源区分	国 補 ・ 県 補 ・ [市 単]					

費 用 内 訳				業 務 概 要	
		設 計 額 (円)		以下設備の保守点検、整備および試験等	
	業 務 価 格			仁井田浄水場 監視制御設備 一式 手形山配水場 電気設備 一式	
	消費税等相当額			〃 計装設備 一式 〃 計装設備 一式	
	業 務 委 託 費			〃 受変電設備 一式 雄和・河辺地域浄配水場	
				豊岩浄水場 監視制御設備 一式 〃 電気設備 一式	
				〃 計装設備 一式 〃 計装設備 一式	
				浜田配水場 計装設備 一式 〃 テレメータ装置 一式	
				副務者 (職名)氏名	
				主務者(監督員)(職名)氏名	

工 種	種 別	細 目	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
業 務 委 託 費	直 接 業 務 費	仁井田浄水場 監 視 制 御 設 備	式	1			明細書 第1号
		仁井田浄水場 計 装 設 備	〃	1			明細書 第2号
		仁井田浄水場 受 変 電 設 備	〃	1			明細書 第3号
		豊岩浄水場 監 視 制 御 設 備	〃	1			明細書 第4号
		豊岩浄水場 計 装 設 備	〃	1			明細書 第5号
		浜田配水場 計 装 設 備	〃	1			明細書 第6号
		手形山配水場 電 気 設 備	〃	1			明細書 第7号
		手形山配水場 計 装 設 備	〃	1			明細書 第8号
		雄和・河辺地域 電 気 設 備	〃	1			明細書 第9号
		雄和・河辺地域 計 装 設 備	〃	1			明細書 第10号
		雄和・河辺地域 テ レ メ ー タ 装 置	〃	1			明細書 第11号
		小 計					
	直 接 経 費		式	1			
	技 術 経 費		〃	1			
	間 接 業 務 費		〃	1			
業 務 原 価							
	諸 経 費		式	1			
業 務 価 格							
交 換 部 品							明細書 第12号
業 務 委 託 費							
消費税等相当額							
業 務 委 託 費 計							

仁井田浄水場 監視制御設備
直接業務費

明 細 書 (第 1 号)

種 別、 名 称	細 目	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
総 合 点 検 (精 密)	技 術 者	人				
定 期 点 検	技 術 者	人				
計						

仁井田浄水場 受変電設備
直接業務費

明 細 書 (第 3 号)

種 別、名 称	細 目	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
保 守 点 検	技 術 者	人				
	電 工	人				
	小 計					
回 転 機 点 検 整 備	技 術 者	人				
	電 工	人				
	小 計					
保 護 継 電 器 試 験	技 術 者	人				
	小 計					
計						

豊岩浄水場 監視制御設備
直接業務費

明 細 書 (第 4 号)

種 別、 名 称	細 目	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
総 合 点 検 (精 密)	技 術 者	人				
定 期 点 検	技 術 者	人				
計						

浜田配水場計装設備
直接業務費

明細書 (第 6 号)

種 別、 名 称	細 目	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
計 装 設 備 点 検	技 術 者	人				
計						

手形山配水場電気設備
直接業務費

明細書 (第 7 号)

種 別、名 称	細 目	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
保 守 点 検	技 術 者	人				
	電 工	人				
計						

河辺・雄和地域浄配水場 電気設備
直接業務費

明 細 書 (第 9 号)

種 別、 名 称	細 目	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
非常用発電設備点検	技術者	人				高区配水場
非常用発電設備点検	技術者	人				俄沢浄水場
非常用発電設備点検	技術者	人				俄沢第一水源地
計						

河辺・雄和地域浄配水場 計装設備
直接業務費

明 細 書 (第 10 号)

種 別、 名 称	細 目	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
計 装 設 備 点 検	技 術 者	人				
計						

河辺・雄和地域浄配水場 テレメータ装置
直接業務費

明 細 書 (第 11 号)

種 別、 名 称	細 目	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
テレメータ装置点検	技 術 者	人				
計						

明 細 書

(第12号-1)

交換部品内訳明細書

種 別、 名 称	細 目	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
・ 仁井田浄水場監視制御設備部品						
シェルフ用エアフィルタ	HB-20	枚	2			
キャビネット扉エアフィルタ	TK7H0934P1	枚	14			
フロント電源エアフィルタ	TK4E1524P1	枚	6			
キャビネット扉エアフィルタ	各リモートI/O盤用	枚	30			
ハードディスク	HJ-F7550-41B(2TB)	台	2			
ZL用フィルタ		枚	2			
ZL(ACS-2000)用フィルタ		枚	2			
システム電源装置	RPXJ5131	台	2			
スイッチングパワーサプライ	S8FS-G03024C	台	14			
MICREX-SX I/O電源	NP1S-91	台	14			
小 計						
・ 豊岩浄水場監視制御設備部品						
シェルフ用エアフィルタ	TK7H3050P1	枚	1			
キャビネット扉エアフィルタ	TK7H0934P1	枚	8			
フロント電源エアフィルタ	TK4E1524P1	枚	4			

明 細 書

(第12号-2)

交換部品内訳明細書

種 別、 名 称	細 目	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
・ 仁井田浄水場計装設備部品						
濁度計用ランプ	ZVJBA001	個	3			
濁度計用シリコンチューブ	ZVJBJ001	個	3			
pH計用ガラス電極	ZVJAE101	個	1			
pH計用ジャンクション	ZVJAE201	個	1			
pH計用センサ	ZVJAE301	個	6			
原水アルカリ度計用PHガラス電極	ZVJEB001	個	2			
原水アルカリ度計用ろ砂	ZVJEE001	個	1			
原水アルカリ度計用ろ砂フィルタ	ZVJEQ201	個	1			
原水アルカリ度計用試薬注入電磁弁	ZVJEM401	個	1			
原水アルカリ度計用試薬注入ノズル	ZVJEQ401	個	1			
残塩計用セラミックビーズ	ZVJDD001	袋	3			
残塩計用回転金電極	ZVJDG101	個	4			
残塩計用ブラシ	ZVJCH101	個	3			
残塩計用スリップリング	ZVJCH201	個	3			
pH用複合電極	GSP-314BA	個	3			
残塩計用金電極						

明 細 書

(第12号-3)

交換部品内訳明細書

種 別、 名 称	細 目	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
・ 豊岩浄水場計装設備部品						
濁度計用ランプ	ZVJBA001	個	3			
濁度計用シリコンチューブ	ZVJBJ001	個	3			
pH計用ガラス電極	ZVJAE101	個	1			
pH計用ジャンクション	ZVJAE201	個	1			
pH計用センサ	ZVJAE301	個	4			
原水アルカリ度計用PHガラス電極	ZVJEB001	個	2			
原水アルカリ度計用ろ砂	ZVJEE001	個	1			
原水アルカリ度計用ろ砂フィルタ	ZVJEQ201	個	1			
原水アルカリ度計用試薬注入電磁弁	ZVJEM401	個	1			
原水アルカリ度計用試薬注入ノズル	ZVJEQ401	個	1			
残塩計用セラミックビーズ	ZVJDD001	袋	2			
残塩計用回転金電極	ZVJDG101	個	3			
残塩計用ブラシ	ZVJCH101	個	2			
残塩計用スリップリング	ZVJCH201	個	2			
CPUクーラーユニット	W2P-0010-00	個	1</			

明 細 書

(第12号-4)

交換部品内訳明細書

種 別、 名 称	細 目	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
・ 浜田配水場計装設備部品						
pH計用ガラス電極	ZVJAE101	個	1			
pH計用ジャンクション	ZVJAE201	個	1			
pH計用センサ	ZVJAE301	個	1			
残塩計用セラミックビーズ	ZVJDD001	袋	1			
残塩計用回転金電極	ZVJDG101	個	1			
残塩計用ブラシ	ZVJCH101	個	1			
残塩計用スリップリング	ZVJCH201	個	1			
小 計						
・ 原水監視設備部品						
緋メダカ		組	2			
中空糸膜フィルタ		組	4			
殺菌灯	GL15	個	2			
小 計						
・ 手形山配水場計装設備部品						
残塩計用セラミックビーズ	ZVJDD001	袋	2			
残塩計用回転金電極	ZVJDG101	個	2			

明 細 書

(第12号-5)

交換部品内訳明細書

種 別、 名 称	細 目	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
・ 高区配水場電気設備部品						
エンジンオイル	CH10W-30	式	1			
オイルフィルター	129150-3517	個	1			
燃料フィルター	129470-55810	個	2			
エンジン冷却水	LLC	式	1			
小 計						
・ 清水木ポンプ場計装設備部品						
残塩計用セラミックビーズ	ZVJDD001	袋	1			
残塩計用回転金電極	ZVJDG101	個	1			
残塩計用ブラシ	ZVJCH101	個	1			
残塩計用スリップリング	ZVJCH201	個	1			
小 計						
・ 竹ノ花配水場計装設備部品						
残塩計用セラミックビーズ	ZVJDD001	袋	1			
残塩計用回転金電極	ZVJDG101	個	1			
残塩計用ブラシ	ZVJCH101	個	1			
残塩計用スリップリング						

明 細 書

(第12号-6)

交換部品内訳明細書

種 別、 名 称	細 目	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
・ 俄沢浄水場計装設備部品						
pH計用電極	6108-50B	個	1			
残塩計用カソード極	RA-30K	個	1			
残塩計用消耗品キット	RA-30B	個	1			
残塩計用フィルターカートリッジ	3100198549	個	1			
残塩計用モーター	RA-30M	個	1			
濁度計用ゼロフィルタ	3200317006	個	1			
濁度計用乾燥剤	3200317008	個	1			
濁度計用Oリング	3200465929	個	1			
PSL原液	SS-D PSL100度	個	1			
小 計						
・ 俄沢浄水場電気設備部品						
ロングライフクーラント	6D16-T用	式	1			
冷却水ホース	6D16-T用	本	1			
サーモスタット	6D16-T用	個	1			
Vベルト	6D16-T用	本	1			
蓄電池	6D16-T用	個	4			

特 記 仕 様 書

浄配水場電気監視制御設備 点検業務委託

令和 7 年度
秋田市上下水道局

第1章 総則

(目的)

第1条 本業務は、仁井田浄水場ほか各施設における監視制御設備、電気計装設備およびテレメータ装置の性能を良好に維持し、故障発生を未然に防止するために必要な総合・定期保守点検ならびに障害発生時における緊急保守対応を行い、併せて劣化および摩耗等について技術的評価を行うことを目的とする。

(適用)

第2条 本仕様書は、秋田市上下水道局の「浄配水場電気監視制御設備点検業務委託」に適用する。

2 本仕様書に定めのない事項については、以下の仕様書の最新版で定めるものとし、その他必要な事項については、委託者と協議の上決定する。

「配水管工事標準仕様書（秋田市上下水道局）」

「電気設備工事共通仕様書（（一社）公共建築協会）」

「電気設備工事施工監理指針（（一社）公共建築協会）」

(法令等の遵守)

第3条 受託者は、業務に当たり関係する法令、条例、規則等（以下「関係法令」という）を遵守する。

2 受託者は、資格等（資格、検定、認定等）を必要とする作業は、当該資格等を有する者に行わせるものとする。

(基本事項)

第4条 本業務は、契約書、特記仕様書に基づいて行わなければならない。

2 特記仕様書に明示されていない事項であっても、業務の性格上、当然必要なものは遂行する。

(技術的評価)

第 22 条 点検結果について総合的に考察し、各計測装器等において数値上の異常な不平衡等が確認された場合は改善に関する技術的評価を行い、提案書を提出すること。

(保守点検設備)

第2条

(1) 仁井田浄水場

ア 監視制御設備点検業務

【点検対象設備】

No.	機器名	数量
1	C R T 監視操作卓 (A, B 系) ※1	2 組
2	C R T 監視操作卓 (C 系) ※2	2 組
3	1 群設備コントローラ	1 組
4	2 群設備コントローラ	1 組
5	2 群取水・薬注コントローラ	1 組
6	2 群ろ過池設備コントローラ	1 組
7	場外設備コントローラ	1 組
8	シーケンサ盤	1 組
9	テレメータ盤	6 組
10	R I / O 盤、中継盤、計装盤	27 組
11	ゲートウェイ装置	1 組
12	データ管理設備	1 組
	データサーバ	1 台
	データサーバ用ディスプレイ装置	1 台
	仁井田クライアント	1 台
	仁井田クライアントディスプレイ装置	1 台
	豊岩監視クライアント	1 台
	豊岩監視クライアントディスプレイ装置	1 台
	設備台帳サーバ	1 台
	設備台帳サーバ用ディスプレイ装置	1 台
	設備台帳クライアント	1 台
	設備台帳クライアントディスプレイ装置	1 台
13	プリンター	3 組

※1 CRT 監視操作卓仕様 (A, B 系)

製造：富士電機

型式：AOS-1000

【保守点検内容および点検回数】

- (ア) 総合点検（精密）…………… 1 回／年
 - a. 外観構造点検（清掃、増締め）
 - b. 電源部点検（電圧測定）
 - c. 制御機能点検（ソフトウェアおよび PIO、伝送制御機能検査）
 - d. その他必要と認められる点検
- (イ) 定期点検…………… 2 回／年
 - a. 外観構造点検（清掃、増締め）
 - b. 電源部点検（電圧測定）
 - c. 制御機能点検（ソフトウェア検査）
 - d. その他必要と認められる点検
- (ウ) 帳票フォーマットメンテナンス…………… 1 回／年
- (エ) ソフトウェアプログラム修正および変更…………… 別途協議

【保守点検内容および点検回数】

(ア) 計装設備点検（その１） 1 回／年

a. 超音波流量計

外観目視点検、清掃

受信波形・電圧・絶縁抵抗測定

入出力特性試験および調整

b. 電磁流量計

外観目視点検、清掃

電圧・絶縁抵抗測定

入出力特性試験および調整

c. 差圧流量計

外観目視点検、清掃

入出力特性試験および調整

d. 差圧液位計

外観目視点検、清掃

入出力特性試験および調整

e. 超音波液位計

外観目視点検、清掃

入出力特性試験および調整

f. 差圧圧力計

外観目視点検、清掃

入出力特性試験および調整

g. 濁度計

外観目視点検、清掃

電圧測定

k. 記録計

外観目視点検、清掃

電圧測定

入出力特性試験および調整

1. 各種変換器等

外観目視点検、清掃

電圧測定

入出力特性試験および調整

m. 無停電電源装置分解整備

外観目視点検、清掃

バッテリーおよびファン交換

入出力特性試験および調整

(イ) 計装設備点検（その２） 2回／年

原水監視装置 型式：NBK315AH

外観目視点検、清掃

電圧測定

入出力特性試験および調整

定期交換部品取替

a. 過電流継電器	………	動作値測定[瞬時、限時要素]、 限時動作時間測定、瞬時要素 動作時間測定)
b. 不足電圧継電器	……	最大動作電圧測定、動作時間 測定
c. 地絡過電圧継電器	…	動作値測定、動作時間測定
d. 地絡過電流継電器	…	動作値測定、動作時間測定
e. 地絡方向継電器	……	最小動作電流測定、位相特性 測定、動作時間測定
f. 2/3E 継電器	………	テストボタンによる動作確認 動作値測定、動作時間測定
g. 漏電継電器	………	テストボタンによる動作確認 動作値測定、動作時間測定

エ 対象設備の緊急保守

別表-1 ①

【点検対象受配電盤】

番号	機器位置	機器名称	機器記号
1	豊岩送水ポンプ室	No. 1・2 受電盤	H-1
2		No. 3 受電盤	H-2
3		No. 1・2 変圧器盤	H-3
4		No. 3 変圧器盤	H-4
5		No. 1 送水ポンプ盤	H-5
6		No. 2 送水ポンプ盤	H-6
7		No. 3 送水ポンプ盤	H-7
8		排ダスト制御盤	H-8
9		補機盤	H-9
10		No. 1・2 自動制御盤	H-10
11		No. 3 自動制御盤	H-11
12	薬品貯蔵棟	動力盤	L-1
13	2 群電気室	引込盤	H-1
14		受電盤	H-2
15		コンデンサ盤	H-3
16		2 群取水一次盤	H-4
17		コンデンサ盤	H-5
18		変圧器盤	H-6
19		低圧動力主幹盤	H-7
20		低圧電灯主幹盤	H-8
21		表洗ポンプ盤	H-9
22		逆洗ポンプ盤	H-10
23		No. 1 手形山送水ポンプ盤	H-11
24			

別表-1 ②

【点検対象受配電盤】

番号	機器位置	機器名称	機器記号
35	手形山送水ポンプ室	No. 3 手形山送水ポンプ現場盤	LB6
36		No. 4 手形山送水ポンプ現場盤	LB7
37		No. 5 手形山送水ポンプ現場盤	LB8
38	2 群取水ポンプ室	取水シーケンサ盤	KP1
39		取水補機盤	L1
40		変圧器盤	LB1
41		No. 1 取水ポンプ盤	H1
42		No. 2 取水ポンプ盤	H2
43		No. 3 取水ポンプ盤	H3
44		No. 4 取水ポンプ盤	H4
45		No. 5 取水ポンプ盤	H5
46		No. 6 取水ポンプ盤	H6
47	コントローラ室	2 群ろ過池コントロールセンター	C/C
48	1 群 8 池側ろ過室	1 群 No. 1 ろ過池操作盤	LB1
49		1 群 No. 2 ろ過池操作盤	LB2
50		1 群 No. 3 ろ過池操作盤	LB3
51		1 群 No. 4 ろ過池操作盤	LB4
52		1 群 No. 5 ろ過池操作盤	LB5
53		1 群 No. 6 ろ過池操作盤	LB6
54		1 群 No. 7 ろ過池操作盤	LB7
55		1 群 No. 8 ろ過池操作盤	LB8
56	1 群 4 池		

別表-1 ③

【点検対象受配電盤】

番号	機器位置	機器名称	機器記号
67	濃縮槽棟	天日排水ポンプ盤	LB-5
68		汚泥引抜ポンプ操作盤	LB-23
69		濃縮汚泥掻寄操作盤	LB-22
70	排泥ポンプ室	排泥ポンプ操作盤	LB-21

○絶縁抵抗測定 …………… (1回/年)

豊岩送水ポンプ室、薬品貯蔵棟、手形山送水ポンプ室、2群電気室、
2群取水ポンプ室、2群ろ過設備、1群ろ過池設備、排水処理設備

○接地抵抗測定 …………… (1回/年)

豊岩送水ポンプ室、手形山送水ポンプ室、薬品貯蔵棟、2群取水ポンプ室、
1群ろ過池設備、排水処理設備

(2) 豊岩浄水場

ア 監視制御設備点検業務

【点検対象設備】

No.	機器名	数量
1	C R T 監視制御装置※	1 組
2	受変電・共通コントローラ	1 組
3	水処理コントローラ	1 組
4	グラパネコントローラ	1 組
5	取水コントローラ	1 組
6	データ管理設備	1 組
	データサーバ	1 台
	データサーバ用ディスプレイ装置	1 台
	豊岩クライアント	1 台
	豊岩クライアントディスプレイ装置	1 台
	仁井田クライアント	1 台
	仁井田クライアントディスプレイ装置	1 台
	無線 L A N 装置	2 台
7	薬注制御用シーケンサ	1 組
8	プリンター	1 組
9	排水処理コントローラ	1 組

※1 CRT 監視操作卓仕様

製造：富士電機

型式：AOS-1000

OS：WindowsNT 4.0

【保守点検内容および点検回数】

- (ア) 総合点検（精密）…………… 1 回／年
- a. 外観構造点検（清掃、増締め）
- b. 電源部点検（電圧測定）
- c. 制御機能点検（ソフトウェアおよび P I O、伝送制御機能検査）
- d.

イ 計装設備点検業務

【点検対象設備】

No.	機器名	数量
1	浄水系統設備計測装置	17 ループ
2	水質系統設備計測装置	12 ループ
3	薬注系統設備計測装置	15 ループ
4	取水系統設備計測装置	9 ループ
5	汚泥処理系統設備計測装置	14 ループ
6	受電設備計測装置（取水含む）	69 ループ
計		136 ループ

【保守点検内容および点検回数】

(ア) 計装設備点検（その１）…………… 1 回／年

a. 超音波流量計

外観目視点検、清掃

受信波形・電圧・絶縁抵抗測定

出力特性試験および調整

b. 電磁流量計

外観目視点検、清掃

電圧・絶縁抵抗測定

入出力特性試験および調整

c. 差圧流量計

外観目視点検、清掃

入出力特性試験および調整

d. 差圧液位計

外観目視点検、清掃

- h. pH 計
 - 外観目視点検、清掃
 - 電圧測定
 - 入出力特性試験および調整
- i. アルカリ度計
 - 外観目視点検、清掃
 - 電圧測定
 - 入出力特性試験および調整
- j. 残留塩素計
 - 外観目視点検、清掃
 - 電圧測定
 - 入出力特性試験および調整
- k. 汚泥濃度計
 - 外観目視点検および清掃
 - 電圧測定
 - 入出力特性試験および調整
- l. 界面計
 - 外観目視点検、清掃
 - 電圧測定
 - 入出力特性試験および調整
- m. 記録計
 - 外観目視点検、清掃
 - 電圧測定
 - 入出力特性試験および調整
- n. 各種変換器等
 - 外観目視点検、清掃
 - 電圧測定
 - 入出力特性試験および調整

- (イ) 計装設備点検（その 2） 2 回／年
- 原水監視装置 型式：NBK315AH
- 外観目視点検、清掃
 - 電圧測定
 - 入出力特性試験および調整
 - 定期交換部品取替

ウ 対象設備の緊急保守

(3) 浜田配水場

ア 計装設備点検業務

【点検対象設備】

No.	機器名	数量
1	配水系統設備計測装置	4 ループ
2	水質系統設備計測装置	2 ループ
計		6 ループ

【保守点検内容および点検回数】

計装設備点検 1 回／年

a. 投込式水位計

外観目視点検、清掃

特性試験

b. 残留塩素計

外観目視点検、清掃

電圧測定

入出力特性試験および調整

c. pH 計

外観目視点検、清掃

電圧測定

入出力特性試験および調整

d. 電磁流量計

外観目視点検、清掃

電圧・絶縁抵抗測定

入出力特性試験および調整

e. 差圧発信器

外観目視点検、清掃

入出力特性試験

(4) 手形山配水場

ア 電気設備点検業務

【点検対象設備】

(ア) 保守点検業務：一式

- a. 動力照明分電盤・接地端子盤：2面
- b. 緊急遮断弁制御盤（No.1～No.4）：1面
- c. No.5, 6 緊急遮断弁・床排水ポンプ制御盤：1面
- d. 流量計室床排水ポンプ制御盤：1面
- e. 無停電電源装置：2台

【保守点検内容および点検回数】

- (ア) 保守点検業務 1回／年
 - a. 外観目視点検、清掃
 - b. 端子増締め
- (イ) 絶縁抵抗測定（9箇所） 1回／年
- (ウ) 接地抵抗測定（2箇所） 1回／年

イ 計装設備点検業務

【点検対象設備】

- a. 電磁流量計（配水流量計）：1台
- b. 投込圧力式水位計（1・2、3・4、5・6号池）：3台
- c. 残留塩素計（着水・配水）：2台

【保守点検内容および点検回数】

- 計装設備点検 1回／年
 - a. 電磁流量計（配水流量計） 1ループ
 - 外観目視点検、清掃
 - 電圧・絶縁抵抗測定
 - 入出力特性試験および調整
 - b. 投込式水位計（1・2、3・4、5・6号池） 3ループ
 - 外観目視点検、清掃
 - 特性試験
 - c. 残留塩素計 2ループ
 - 外観目視点検、清掃
 - 電圧測定
 - 入出力特性試験および調整

ウ 対象設備

(5) 河辺・雄和地域浄配水場

ア 電気設備点検業務

【点検対象設備】

- (ア) 高区配水場非常用発電設備 : 1 台
 - a. 発電機型式 AP45C
 - b. 発動機型式 4TNE84T-GH2
- (イ) 俄沢浄水場非常用発電設備 : 1 台
 - a. 発電機型式 TAKL-SEK
 - b. 発動機型式 6D16-T
- (ウ) 俄沢第一水源地非常用発電設備 : 1 台
 - a. 発電機型式 TQGP38K
 - b. 発動機型式 V1505-T

【保守点検内容および点検回数】

- (ア) 外部および内部点検 1 回／年
 - a. 発電機
 - 外観目視点検、清掃
 - 各部増し締め
 - 絶縁抵抗測定
 - b. 発動機
 - 外観目視点検、清掃
 - 各部増し締め
 - 冷却水および潤滑油の点検、補給
 - フィルターおよびエレメント交換
 - 駆動ベルト類点検調整
 - 冷却水ヒータ点検
- (ウ) 試験運転 1 回／年
 - 始動および負荷試験

イ 計装設備点検業務

【点検対象設備】

『河辺地域』

(ア) 松渕浄水場、七曲配水池、和田配水池

No.	機器名	数量
1	第 1 取水井水位計	1 ループ
2	第 2 取水井水位計	1 ループ
3	原水処理池水位計	1 ループ
4	浄水池水位計	1 ループ
5	第 1 取水流量計	1 ループ
6	第 2 取水流量計	1 ループ
7	1 号ろ過流量計	1 ループ
8	2 号ろ過流量計	1 ループ
9	七曲送水流量計	1 ループ
10	和田送水流量計	1 ループ
11	浄水 pH 計	1 ループ
12	浄水残留塩素計	1 ループ
13	浄水濁度計	1 ループ
14	七曲配水池水位計	1 ループ
15	七曲配水流量計	1 ループ
16	和田配水池水位計	1 ループ
17	和田配水流量計	1 ループ
計		17 ループ

(イ) 俄沢浄水場、上野配水池、俄沢配水池

No.	機器名	数量
1	第 1 取水井水位計	1 ループ
2	第 1 導水流量計	1 ループ
3	第 2 取水井水位計	1 ループ
4	第 2 導水流量計	1 ループ
5	接合井水位計	1 ループ
6	浄水池水位計	1 ループ
7	浄水濁度計	1 ループ
8	浄水残留塩素計	1 ループ
9	浄水 pH 計	1 ループ
10	第 1 送水流量計	1 ループ
11	第 2 送水流量計	1 ループ
12	俄沢（高区）配水流量計	1 ループ
13	俄沢（中区）配水流量計	1 ループ
14	俄沢配水池水位計	1 ループ
15	上野配水池水位計	1 ループ
16	上野（低区）配水流量計	1 ループ
計		16 ループ

『雄和地域』

(ア) 雄和ポンプ場、平尾鳥配水場、高区配水場

No.	機器名	数量
1	調整池流入流量計	1 ループ
2	No. 1 調整池水位計	1 ループ
3	No. 2 調整池水位計	1 ループ
4	調整池残留塩素計	1 ループ
5	高区配水池送水流量計	1 ループ
6	清水木送配水流量計	1 ループ
7	清水木送配水圧力計	1 ループ
8	平尾鳥（低区）送水流量計	1 ループ
9	平尾鳥（低区）配水残留塩素計	1 ループ
10	兼用受水槽水位計	1 ループ
11	雄和高区配水池水位計	1 ループ
12	雄和高区配水流量計	1 ループ
13	平尾鳥（低区）配水池水位計	1 ループ
14	平尾鳥（低区）配水流量計	1 ループ
計		14 ループ

(イ) 清水木ポンプ場、竹ノ花配水場

No.	機器名	数量
1	受水槽水位計	1 ループ
2	送水流量計	1 ループ
3	1 号送水ポンプ開度計	1 ループ
4	2 号送水ポンプ開度計	1 ループ
5	送水残留塩素計	1 ループ
6	竹ノ花配水池水位計	1 ループ
7	竹ノ花配水流量計	1 ループ
8	竹ノ花配水残留塩素計	1 ループ
計		8 ループ

【保守点検内容および点検回数】

計装設備点検 1 回／年

a. 流量計（電磁式・差圧式）

外観目視点検、清掃

励磁コイルおよび専用ケーブルの絶縁測定

検出器定数と変換器設定値の確認

0 %, 1 0 0 %チェック

キャリブレーション試験

流体静止時の零点確認

特性試験

パルス出力確認

差圧特性試験

流量調節計とのループ試験

b. 投込式水位計

外観目視点検、清掃

零点確認調整

特性試験

実測水位比較試験

c. 差圧圧力計

外観目視点検、清掃

入出力特性試験および調整

d. 指示計

外観目視点検、清掃

零点確認調整

目盛校正試験

e. 警報計

