

酒 田 市 浄 水 施 設 運 転 管 理 等 業 務 委 託

特 記 仕 様 書

(別 冊)

酒 田 市 上 下 水 道 部

包括的業務（定期整備業務）特記仕様書（別冊）目次

1	法定検査・点検業務	
	水道施設自家用電気工作物点検	1－①
	水道施設消防設備点検	1－②
2	浄水施設機器定期整備	
	小牧浄水場管理棟空調設備点検整備	2－①
	取水塔クレーン点検整備	2－②
	小牧浄水場自家発電設備点検整備	2－③
3	送配水施設機器定期整備	
	自家発電設備点検整備	3－①
	八森送水ポンプ場、松境配水場、小林増圧ポンプ場 ポンプ点検整備	3－②
	出羽台増圧ポンプ、緑ヶ丘増圧ポンプ 大森山No.1～3増圧ポンプ、和光園増圧ポンプ	
	エアベッセル点検整備	3－③
	黒森系送水ポンプ用 宮海配水増圧ポンプ用（一次側、二次側） 楯山加圧ポンプ用	
	新山受水場自動水質監視装置点検整備	3－④
4	升田水源地浄水設備定期整備	
	紫外線照射設備点検整備	4－①
	次亜注入設備点検整備	4－②
	エアベッセル整備	4－③
	井戸清掃	4－④
	自家発電設備点検整備	4－⑤
5	柏谷沢水源地膜処理設備定期整備	
	膜処理設備点検整備	5－①
	膜モジュール洗浄・交換（膜モジュール更新含む）	5－②
	自家発電設備点検整備	5－③

水道施設自家用電気工作物点検仕様書

1. 実施施設

No.	事業場名	所在地	需要設備容量(kVA)	予備発電容量(kVA)	換算計数
1	小牧浄水場	山形県酒田市小牧字南五丁野306	6600V/3000kVA	750kVA	1.44
2	中の口配水場	山形県酒田市末広町1番3号	6600V/355kVA		0.6
3	松境配水場	山形県酒田市北千日堂前字松境42	200V/33kVA	35kVA	0.18
4	黒森増圧ポンプ場	山形県酒田市黒森字草刈谷地102番	6600V/150kVA		0.48
5	八森送水ポンプ場	山形県酒田市市条字横枕134番2号	6600V/100kVA	100kVA	0.36
6	柏谷沢水源地	山形県酒田市柏谷沢字水上沢31-5	200V/26kVA	20kVA	0.18
7	升田水源地	山形県酒田市升田字谷地返2-2	200V/28kVA	35kVA	0.18

2. 点検項目

(1) 定期点検

①月次点検：主として運転中の施設の点検等（法令に定める頻度）

経済産業省告示第249号(平成15年7月1日)（以下「告示」という。）第4条に定める頻度とする。

②年次点検：主として施設の運転を停止して行う点検（毎年1回）

(2) 臨時点検（必要の都度）

①事故発生時等の場合の点検等

②指示計器および高圧機器の絶縁油の点検等

(3) 不良箇所改修の指導および助言

(4) 事故発生時の応急処置の指導及び事故原因調査並びに再発防止対策の指導

事故発生時の応動について、24時間対応可能な体制を整備すること。

施設異常の際は、遠方施設においても1時間以内に到着する体制を整備すること。

(5) 電気関係法令に定める電気事故報告の作成および手続き指導

(6) 電気関係法令にもとづく立入検査の立会い

(7) 低圧電路の絶縁状態の24時間監視および異常発生時の応動

告示第4条第8号に定める「低圧電路の絶縁状態の適切な監視が可能な装置」に該当する装置による監視に限る。

設備容量が100kVAを超過する高圧需要設備（休止期間のあるものを除く）に限る。

(8) 委託者の要請に応じて、委託者の職員に対して電気安全に関する講習会および電気安全セミナーなどを行うこと。

「法定検査・点検業務」

水道施設消防設備点検仕様書

1. 実施施設

No.	施設名称	所在
1	小牧浄水場 管理棟	酒田市小牧字南五丁野 3 0 6
2	小牧浄水場 薬注棟	〃
3	小牧浄水場 送配水ポンプ棟	〃
4	小牧浄水場 排水処理棟	〃
5	中の口送水ポンプ棟	酒田市末広町 1 4 番 1 4 号
6	中の口配水場 (旧管理棟)	〃
7	松境配水場	酒田市北千日堂前字松境 4 2
8	黒森増圧ポンプ場	酒田市黒森字葎葉山 6 4 1 - 1
9	宮海配水増圧ポンプ場	酒田市宮海字治八郎畑 1 - 2 9
10	仁助谷地流量制御場	酒田市字仁助谷地 4 3 4 - 2
11	新山受水場 管理棟	酒田市檜橋字新山 6 0 - 2 6
12	八森送水ポンプ場	酒田市市条字横枕 1 3 4 - 2

2. 点検対象設備

No.	施設名	自動火災報知設備点検										誘導灯設備点検			消火器具点検(消火器)				
		受信機	付属装置	予備電源	差動式スポット型感知器	定温式スポット型感知器	煙感知器	発信機	表示灯	音響装置	回路試験器	小型	中型	大型	粉末(4型)	粉末(10型)	粉末(20型)	粉末(50型)	二酸化炭素
1	小牧浄水場 管理棟	P型1級 21/40回線	-	○	39	24	16	6	6	11	-	14	-	-	-	15	3	1	-
2	小牧浄水場 薬注棟	P型2級 3/3回線	火災移報	○	-	23	3	2	2	4	-	3	-	-	-	3	-	-	-
3	小牧浄水場 送配水ポンプ棟	P型1級 6/10回線	火災移報	○	-	4	44	4	4	5	-	19	-	-	-	13	-	-	-
4	小牧浄水場 排水処理棟	P型2級 4/5回線	火災移報	○	-	9	7	2	2	2	-	4	-	-	-	6	-	-	-
5	中の口送水ポンプ棟	P型2級 2/3回線	火災移報	○	-	-	15	2	2	2	-	4	-	-	-	4	-	-	-
6	中の口配水場 (旧管理棟)	P型2級 3/3回線	火災移報	○	5	4	6	2	2	2	○	-	-	-	1	1	2	-	-
7	松境配水場	P型2級 1/3回線	火災移報	○	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
8	黒森増圧ポンプ場	P型2級 1/3回線	火災移報	○	-	-	7	-	-	1	-	4	-	-	-	1	-	-	-
9	宮海配水増圧ポンプ場	P型2級 1/3回線	移報	○	-	-	5	1	1	1	-	2	-	-	-	2	-	-	-
10	仁助谷地流量制御場	P型2級 3/5回線	火災移報	○	-	-	8	2	2	2	-	-	1	-	-	2	-	-	-
11	新山受水場 管理棟	P型2級 5/5回線	火災移報	○	-	1	18	3	3	3	-	-	2	-	-	4	-	-	-
12	八森送水ポンプ場	P型2級 3/5回線	火災移報	○	-	-	14	2	2	4	-	-	3	-	-	3	-	-	-

3. 点検内容

- (1) 機器点検 実施は6か月に1回とする。(うち1回は総合点検と同時に行う)
- (2) 総合点検 実施は年に1回とする。

「浄水施設機器定期整備」

小牧浄水場管理棟空調設備点検整備仕様書

1. 実施施設

小牧浄水場

2. 整備内容

【冷房（三菱電機製：空冷式パッケージ空調機 PFHV-P280DM）× 2 台】

【冷房（三菱電機製：空冷式パッケージエアコン PLZX-ERMP140EK）】

【冷房（日立アプライアンス製：空冷式パッケージエアコン RCI-AP160SHP2）】

（1）空調設備点検

①空調機点検 4 台

PAC-1（中央管理室）、PAC-2（電算機室）、PAC-3（1階水質試験室）、PAC-4（2階会議室）

②空気ろ過機エアフィルター調整 2 台

（AF-1、AF-2）

（2）機器清掃

①室内機フィン洗浄 2 台

（PAC-1：1 台、PAC-2：1 台）

②室外機フィン洗浄 6 台

（PAC-1：1 台、PAC-2：1 台、PAC-3：2 台、PAC-4：2 台）

（3）空調設備試運転調整 1 式

3. 特記事項

（1）報告書として、整備対象機器ごとの整備結果表を提出すること。

（2）作業記録として、点検整備の報告書及び現場写真（着工前・作業中・完成）を提出すること。

（3）施工上必要と思われるものについては、受注者の責任において実施すること。

「浄水施設機器定期整備」

取水塔クレーン点検整備仕様書

1. 実施施設

取水塔（砂越字下川原地先）

2. 整備目的

下記、橋形クレーンの構造・機能点検（クレーン等安全規則点検項目）の定期点検整備を行うものである。

3. 整備対象機器

橋形クレーン（2.8t吊） 1基

4. 整備内容

（1） 橋形クレーンの構造・機能点検（クレーン等安全規則点検項目）

①過巻防止装置及びその他の安全・警報装置の点検

②ブレーキ及びクラッチの点検

③ワイヤーロープ及び吊りチェーンの点検

④フック等の点検

⑤配線、集電装置等の点検

※加重試験は含まないものとする。

（2） 点検整備後の塗装

劣化部素地調整後、全面上塗り（エポキシ樹脂塗料）1回塗り

（3） 足場設置及び撤去

（4） その他必要とするもの。

5. 特記事項

（1） 作業を行う際は、事前に監督職員へ連絡すること。

（2） 作業記録として、現場写真（着工前・作業中・完成）を提出すること。

（3） 施工上必要と認められるものについては、受注者の責任において実施すること。

「浄水施設機器定期整備」

小牧浄水場自家発電設備点検整備仕様書

1. 実施施設

小牧浄水場

2. 整備目的

自家用発電設備等の機能を正常な状態に維持するため、定期的な点検を実施するものである。

3. 整備対象機器

(1) ガスタービン

形式	S 2 A - 0 1	潤滑油種類	A S T O - 5 0 0
出力(PS)	9 5 0 / 9 0 0	潤滑油量	8 0 L
発電機出力(kVA)	7 5 0	製造番号	K H I - 81215
回転速度(rpm)	1, 5 0 0	製造年	1 9 9 0年5月
燃料の種類	A重油(1,950L)	製造者	川崎重工業(株)
		原動機等価交換年	2 0 1 2年

(2) 発電機

形式	E - A F	周波数(Hz)	5 0
発電機出力(kVA)	7 5 0	電圧(V)	6, 6 0 0
極数(P)	4	製造番号	4 B 5 6 4 0 R
相数	3 φ	製造年	1 9 9 0年
回転速度(rpm)	1, 5 0 0	製造者	(株)明電舎
		発電機本体更新年	2 0 1 6年

※ 始動用直流電源盤及び付属設備含む。

(3) C V C F

形式	THYRIC-2000	製造年	1 9 9 0年
出力(kVA)	4 0	製造者	(株)明電舎
製造番号	8C8022TH		
蓄電池形式	AHH-150SE	数量(個)	1 6 0
出力	150Ah	製造年	2 0 1 2年7月
製造番号	2400-99172	製造者	古河電池(株)

(4) 直流電源装置

形式	YNCHCS-101/300	製造年	1990年
出力(kw)	3.8	製造者	(株)明電舎
製造番号	8C8022TH		
蓄電池形式	AHH-50ES-86	数量(個)	86
出力	150Ah	製造年	2012年7月
製造番号	2400-99173	製造者	古河電池(株)

4. 整備内容

(1) メーカーの点検項目表に基づく機器の分解整備、点検及び下記の部品交換。

(2) ガスタービンエンジン交換部品

潤滑油フィルター	1個
燃料フィルター	1個
潤滑油 ASTO-500 0.946L	1缶

(3) C V C F 部品交換 なし。

(4) 直流電源装置部品交換 なし。

(5) 整備完了後の調整及び試運転

(6) 小牧浄水場発電機実負荷試験の区分開閉器操作(保安協会)

(7) その他必要とする作業

5. 特記事項

(1) 報告書として、整備対象機器ごとの整備結果表を提出すること。

(2) 作業記録として、点検整備の報告書及び現場写真(着工前・作業中・完成)を提出すること。

(3) 施工上必要と思われるものについては、受注者の責任において実施すること。

(4) 点検整備時で交換発生した、撤去品、潤滑油、冷却水については適正に処分すること。

「送配水施設機器定期整備」

自家発電設備点検整備仕様書

1. 実施施設

八森送水ポンプ場、松境配水場、小林増圧ポンプ場

2. 整備目的

自家用発電設備の機能を正常な状態に維持するため、定期的な点検を実施するものである。

3. 整備対象機器

- (1) 八森送水ポンプ場 100KVA 自家用発電設備
- (2) 松境配水場 35KVA 自家用発電設備
- (3) 小林増圧ポンプ場 6.5KVA 自家用発電設備

4. 整備内容

- (1) 点検項目表に基づく機器の分解整備、点検及び下記の部品交換。
- (2) 八森送水ポンプ場自家用発電設備交換部品

	部品名	形式・仕様等	数量	単位
1	燃料コシ器			
1	燃料エレメント		1	個
2	同上下レンパッキン		1	個
3	同上センターボルトパッキン		1	個
2	潤滑油コシ器			
1	エレメント		1	個
3	その他			
1	潤滑油 (DH-1 10W-30)		20	L
2	冷却水クーラント		10	L

- (3) 松境配水場自家用発電設備交換部品

	部品名	形式・仕様等	数量	単位
1	燃料エレメント		1	個
2	潤滑エレメント		1	個
3	潤滑油 (DH-1 10W-30)		1.5	L
4	冷却水クーラント		5	L

(4) 小林増圧ポンプ場自家用発電設備交換部品

	部品名	形式・仕様等	数量	単位
1	燃料エレメント		1	個
2	潤滑エレメント		1	個
3	潤滑油(DH-1 10W-30)		5	L
4	冷却水クーラント		5	L

(5) 整備完了後の調整及び試運転

(6) 八森送水ポンプ場発電機実負荷試験の区分開閉器操作(保安協会)

(7) その他必要とする作業

5. 特記事項

(1) 報告書として、整備対象機器ごとの整備結果表を提出すること。

(2) 作業記録として、点検整備の報告書及び現場写真（着工前・作業中・完成）を提出すること。

(3) 施工上必要と思われるものについては、受注者の責任において実施すること。

(4) 点検整備時で交換発生した、撤去品、潤滑油、冷却水については適正に処分すること。

「送配水施設機器定期整備」

ポンプ点検整備仕様書

1. 実施施設

出羽台増圧ポンプ場（高見台二丁目地内）

緑ヶ丘増圧ポンプ場（緑ヶ丘地内）

No. 1、No. 2、No. 3 大森山増圧ポンプ場（生石地内）

和光園増圧ポンプ場（茗ヶ沢地内） ※3年ごと

2. 整備目的

各所に設置されている、増圧ポンプの正常な運転による送配水ポンプ性能維持と故障等を未然に防止し、各給水区域への安定給水の確保を図るため、定期整備を行うものである。

3. 整備対象機器

- | | |
|---------------------------------|----------|
| (1) 出羽台増圧ポンプ | 1台（ユニット） |
| (株)荏原製作所 製 50BNBMD3.7A | |
| (2) 緑ヶ丘増圧ポンプ | 1台（ユニット） |
| (株)川本製作所 製 KDP2-80R3.7A | |
| (3) 大森山増圧ポンプ（No. 1、No. 2、No. 3） | 3台（ユニット） |
| (株)川本製作所 製 KDP2-40A3.7A | |
| (4) 和光園増圧ポンプ（※3年ごと） | 1台（ユニット） |
| (株)川本製作所 製 KB2-405PE1.5 | |

4. 整備内容

- (1) 整備対象機器全体の点検（外観・運転状態）
- (2) ポンプ及び電動機の点検
- (3) 附属品の点検（アキュムレータータンク、逆流防止装置、ボール弁）
- (4) 制御盤の点検
- (5) 運転制御の点検

※ エバラ J E S 仕様書（F 3100）ポンプ点検項目による

5. 特記事項

- (1) 出羽台増圧ポンプの契約期間は、年間契約（4月1日から3月31日）とする。
- (2) 点検の結果、不具合箇所が認められる場合は遅滞なく報告すること。

- (3) 不具合箇所の処理については協議のうえ処理にあたるものとする。
- (4) 作業を行う際は、事前に監督職員へ連絡すること。
- (5) 作業記録として、機器点検の報告書及び作業写真（着工前・作業中・完成）を提出すること。
- (6) 大森山のNo.2、No.3のポンプについては、冬季明け(彼岸前)に運転再開を含め工期とすること。

「送配水施設機器定期整備」

エアベッセル点検整備仕様書

1. 整備施設

小牧浄水場（黒森系）
宮海配水増圧ポンプ場
楯山加圧ポンプ場

2. 整備目的

下記、エアベッセルの性能を維持し安定給水の確保を図るため、定期点検整備を行うものである。

3. 整備対象機器

- (1) 小牧浄水場 黒森系送水ポンプ用エアベッセル 2基
山商エンジニアリング株式会社製 ARZV-5010
容積：5.0 m³ 気体封入圧：1.85kg/c m²（調整後 1.00kg/c m²）
- (2) 宮海配水増圧ポンプ場 宮海配水増圧ポンプ用（一次側） 1基
山商エンジニアリング株式会社製 ARZV-710
容積：0.75 m³ 気体封入圧：1.6kg/c m²
- (3) 宮海配水増圧ポンプ場 宮海配水増圧ポンプ用（二次側） 1基
山商エンジニアリング株式会社製 TR-H3010
容積：3.0 m³ 気体封入圧：2.5kg/c m²
- (4) 楯山加圧ポンプ場 楯山加圧ポンプ用エアベッセル 1基
株式会社シントー製 VSD-260
容積：0.26 m³ 気体封入圧：0.49MPa

4. 整備内容

- (1) 窒素ガス充填
- (2) 試運転調整
- (3) その他必要とする作業

5. 特記事項

- (1) 業務施工中の安全衛生は、建設工事公衆災害防止対策要綱によること。
- (2) 作業を行う際は、事前に監督職員へ連絡すること。
- (3) 作業記録として、現場写真（着工前・作業中・完成）を提出すること。
- (4) 点検結果報告書を提出すること。（任意様式）

3 - ④

「送配水施設機器定期整備」

新山受水場自動水質監視装置点検整備仕様書

1. 実施施設

新山受水場（檜橋地内）

2. 整備目的

下記、新山受水場に設置されている、自動水質監視装置の正常な運転による監視精度維持と故障等を未然に防止を図るため、定期整備を行うものである。

3. 整備対象機器

自動水質測定装置 TW-100 1台

4. 整備内容

- (1) オーバーホール点検（部品交換・校正）
- (2) 試験調整

5. 特記事項

- (1) 作業を行う際は、事前に監督職員へ連絡すること。
- (2) 作業記録として、機器点検の報告書及び作業写真（着工前・作業中・完成）を提出すること。
- (3) 施工上必要と思われるものについては、受注者の責任において実施すること。

4-①

「升田水源地浄水設備定期整備」

紫外線照射装置定期整備仕様書

1. 実施施設

升田水源地（升田地内）

2. 整備目的

下記、升田水源地（八幡簡易水道）に設置されている、紫外線照射設備の正常な運転による浄水処理機能維持と故障等を未然に防止し、八幡簡易水道区域への安定給水の確保を図るため、定期整備を行うものである。

3. 整備対象機器

紫外線照射装置 2基
水道機工(株) 製 SKH0504WA

4. 整備内容

- (1) 紫外線照射装置本体の外観、運転状態の点検（2式）
- (2) 紫外線ランプ点検交換整備（8本）
- (3) 除湿材点検交換整備（2個）
- (4) Oリング類点検交換整備（2式）
- (5) 洗浄装置部品点検交換整備（4式）
- (6) 紫外線強度計校正整備（2式）
- (7) その他

①点検整備の中には小修理を含むものとする。ただし、部品代を除く。

②仕様書に明記のない事項であっても、施工上当然必要と認められるものについては、受注者の責任において実施すること。

5. 特記事項

- (1) 業務施工中の安全衛生は、建設工事公衆災害防止対策要綱によること。
- (2) 機器の点検整備作業については、交互運転実施のため2台同時作業は行わないこと。
- (3) 紫外線ランプ交換については、ランプ交換予測をふまえ作業日程を調整すること。
- (4) 作業を行う際は、事前に監督職員へ連絡すること。
- (5) 作業記録として、機器点検整備の報告書及び現場写真（着工前・作業中・完成）を提出すること。

「升田水源地浄水設備定期整備」

次亜注入設備定期整備仕様書

1. 実施施設

升田水源地（升田地内）

2. 整備目的

下記、升田水源地（八幡簡易水道）に設置されている、次亜注入設備の正常な運転による浄水処理機能維持と故障等を未然に防止し、八幡簡易水道区域への安定給水の確保を図るため、定期整備を行うものである。

3. 整備対象機器

次亜注入装置 2基
水道機工(株) 製 GXM-GBJ

4. 整備内容

- (1) 次亜注入ポンプの分解点検
(点検項目表についてはメーカー標準表を使用すること)
- (2) 次亜注入ポンプの部品交換
(GXM-GBJ型用消耗部品セット)
- (3) 次亜注入点用サイフォン止めチャッキ弁の交換
- (4) プランジャ・シリンダ（セット）の交換
- (5) 次亜注入ポンプの配管の点検及び清掃
- (6) 整備完了後の試運転・調整（注入測定等）
- (7) その他必要とする作業

5. 特記事項

- (1) 機器の点検及び部品交換作業については、交互運転実施のため2台同時作業は行わないこと。
- (2) 作業記録として、機器点検の報告書及び作業写真（着工前・作業中・完成）を提出すること。
- (3) 仕様書に記載のない事項であっても、施工上必要と認められるものについては、受注者の責任において実施すること。

4-③

「升田水源地浄水設備定期整備」

エアベッセル定期整備仕様書

1. 実施施設

升田水源地（升田地内）

2. 整備目的

下記、エアベッセルの性能を維持し安定給水の確保を図るため、定期点検整備を行うものである。

3. 整備対象機器

升田水源地送水ポンプ用エアベッセル 1基

山商エンジニアリング(株)製 VSD-2610

容積：0.26 m³ 気体封入圧：0.23MPa

4. 整備内容

- (1) 窒素ガス充填
- (2) 試運転調整
- (3) その他必要とする作業

5. 特記事項

- (1) 業務施工中の安全衛生は、建設工事公衆災害防止対策要綱によること。
- (2) 作業を行う際は、事前に監督職員へ連絡すること。
- (3) 作業記録として、現場写真（着工前・作業中・完成）を提出すること。
- (4) 点検結果報告書を提出すること。（任意様式）

4 - ④

「升田水源地浄水設備定期整備」

井戸洗浄業務仕様書

1. 実施施設

升田水源地（升田地内）

2. 業務目的

升田水源地の原水水質の安定を図ることを目的とする。

3. 業務内容

- （1）井戸内高圧洗浄
- （2）取水ポンプ状態確認
- （3）原水水質測定（濁度管理）

4. 特記事項

- （1）作業を行う際は、事前に監督職員へ連絡すること。
- （2）作業記録として、現場写真（着工前・作業中・完成）を提出すること。
- （3）配水量を考慮し、作業工程を決定すること。
- （4）浄水処理再開は、原水水質の安定後に行なうこと。

「升田水源地浄水設備定期整備」

自家発電設備点検整備仕様書

1. 実施施設

升田水源地（升田地内）

2. 整備目的

下記、自家用発電設備の機能を正常な状態に維持するため、定期的な点検を実施するものである。

3. 整備対象機器

升田水源地 35 KVA 自家用発電設備

4. 整備内容

(1) 点検項目表に基づく機器の分解整備、点検及び下記の部品交換。

(2) 升田水源地自家用発電設備交換部品

	部品名	形式・仕様等	数量	単位
1	燃料エレメント		1	個
2	潤滑エレメント		1	個
3	潤滑油(DH-1 10W-30)		8	L
4	冷却水クーラント		10	L

(3) 整備完了後の調整及び試運転

(4) その他必要とする作業

5. 特記事項

(1) 報告書として、整備対象機器ごとの整備結果表を提出すること。

(2) 作業記録として、点検整備の報告書及び現場写真（着工前・作業中・完成）を提出すること。

(3) 施工上必要と思われるものについては、受注者の責任において実施すること。

(4) 点検整備時で交換発生した、撤去品、潤滑油、冷却水については適正に処分すること。

「柏谷水源地膜処理設備定期整備」

膜処理設備点検整備仕様書

1. 実施施設

柏谷沢水源地（柏谷沢地内）

2. 整備目的

下記、松山地区の柏谷沢水源地（柏谷沢地区小規模水道）に設置されている、膜ろ過処理設備（1日最大処理水量：23 m³/日）の浄水処理機能を維持し、柏谷沢地区への安定給水の確保を図るため、点検整備を行うものである。

3. 整備対象機器および整備内容

（1） 前処理設備

- ①取水ポンプ点検
- ②原水流量計点検
- ③酸化接触槽、攪拌装置点検
- ④次亜注入設備点検（注入機×2台、貯槽、配管、バルブ）

（2） 膜処理ユニット

- ①循環ユニット点検（※循環水槽、循環ポンプ、配管、弁類）
- ②逆洗ユニット点検（※逆洗水槽、逆洗ポンプ、配管、弁類）
- ③膜ろ過ユニット点検（※膜モジュール、ろ過流量計、膜処理制御盤）
※膜モジュールは取り外さず目視点検のみ

（3） 付帯設備

- ①動力制御盤、他盤

（4） 消耗品等交換

- ①次亜注入ポンプ用部品キット 2台分

（5） その他

- ①点検整備の中には小修理を含むものとする。ただし、部品代を除く。
- ②仕様書に明記のない事項であっても、施工上当然必要と認められるものについては、受注者の責任において実施すること。

5. 特記事項

- （1） 作業を行う際は、事前に監督職員へ連絡すること。
- （2） 作業記録として、現場写真（着工前・作業中・完成）を提出すること。
- （3） 点検結果報告書を提出すること。（任意様式）

「柏谷水源地膜処理設備定期整備」

膜モジュール洗浄・交換業務仕様書

1. 実施施設

柏谷沢水源地（柏谷沢地内）

2. 整備目的

松山地区の柏谷沢水源地（柏谷沢地区小規模水道）に設置されている、膜ろ過処理設備（1日最大処理水量：23 m³/日）の浄水処理機能を維持し、柏谷沢地区への安定給水の確保を図るため、膜モジュールの定期的な交換、薬品洗浄を行うものである。

3. 整備対象機器および整備内容

(1) MF膜モジュール更新

① 安全膜ろ過膜モジュール（精密ろ過膜：MF膜）……………1本

(2) 膜モジュール交換

② ろ過膜モジュール（限外ろ過膜：UF膜）……………3本×2回（5月、11月）

③ 安全膜モジュール（精密ろ過膜：MF膜）……………1本×1回（5月）

(3) 膜モジュール薬品洗浄

① ろ過膜モジュール（限外ろ過膜：UF膜）……………3本×2回（6月、12月）

② 安全膜モジュール（精密ろ過膜：MF膜）……………1本×1回（6月）

4. 特記事項

(1) 膜モジュールの薬品洗浄

① 洗浄方式：オフサイト・オフライン洗浄

② 洗浄前検査：直接法による膜破断検査を行って膜の破断状況を確認し、補修等が必要となった場合は、適切に処置すること。

③ 使用薬品：日本水道協会規格（JWWA）及び食品添加物等の規格基準（食品衛生法）等に定められている規格品を使用すること。

④ 洗浄効果の確認：薬品洗浄前後の膜ろ過流束を比較して、回復率によって洗浄効果を判定すること。

⑤ 報告書の提出：洗浄を行った膜モジュールについては、薬品洗浄報告書を提出すること。

(2) 膜モジュールの交換

① 薬品洗浄した膜モジュールを予備品として、次回交換時まで保管する場合は、微生物の繁殖等による膜の汚染を防止するため、モジュール内に指定された保存液を封入して保管すること。

- (3) 作業記録として、現場写真（着工前・作業中・完成）を提出すること。
- (4) 点検結果報告書を提出すること。（任意様式）

「柏谷沢水源膜処理設備定期整備」

自家発電設備点検整備仕様書

1. 実施施設

柏谷沢水源地（柏谷沢地内）

2. 整備目的

下記、自家用発電設備の機能を正常な状態に維持するため、定期的な点検を実施するものである。

3. 整備対象機器

柏谷沢水源地 20KVA 自家用発電設備

4. 整備内容

(1) 点検項目表に基づく機器の分解整備、点検及び下記の部品交換。

(2) 升田水源地自家用発電設備交換部品

	部品名	形式・仕様等	数量	単位
1	燃料エレメント		1	個
2	潤滑エレメント		1	個
3	潤滑油 (DH-1 10W-30)		5	L
4	冷却水クーラント		5	L

(3) 整備完了後の調整及び試運転

(4) その他必要とする作業

5. 特記事項

(1) 報告書として、整備対象機器ごとの整備結果総評を提出すること。

(2) 作業記録として、点検整備の報告書及び現場写真（着工前・作業中・完成）を提出すること。

(3) 施工上必要と思われるものについては、受注者の責任において実施すること。

(4) 点検整備時で交換発生した、撤去品、潤滑油、冷却水については適正に処分すること。