

日永浄化センターほか47施設包括的民間委託

要求水準書別紙

令和9年4月

四日市市上下水道局

要求水準書別紙 目次

別紙●—●	名 称	ページ
別紙 1－1	責任範囲	3
別紙 1－2	対象施設	4
別紙 1－3	引継事項	9
別紙 1－4	業務計画書	10
別紙 1－5	流入基準	12
別紙 1－6	運転管理要求水準	15
別紙 1－7	運転管理要求水準を満足しない場合の対応	16
別紙 1－8	流入基準未達の場合の対応方法	17
別紙 1－9	有資格者に関する条件	20
別紙 1－10	受託者が負担する消耗品等	21
別紙 1－11	モニタリングの実施	22
別紙 1－12	提出書類	25
別紙 1－13	遵守すべき関連法令、条例等	26
別紙 2－1	日永浄化センターほか 47 施設包括的民間委託実施要領	27
別紙 2－2	水と緑のせせらぎ広場維持管理業務実施要領	37
別紙 2－3	地下ポンプ場等仮設発電機設置業務実施要領	39
別紙 3－1	メーカー点検業務実施要領	41
別紙 3－2	監視制御設備点検業務実施要領	42
別紙 3－3	ディーゼルエンジン、ガスタービンエンジン及び発電装置等点検業務実施要領	43
別紙 3－4	日永浄化センター遠心脱水機点検業務実施要領	59
別紙 3－5	日永浄化センターブロワ設備点検業務実施要領	61
別紙 3－6	日永浄化センター汚泥濃度計点検業務実施要領	68
別紙 3－7	日永浄化センター全室素・全りん計保守点検業務実施要領	69
別紙 3－8	日永浄化センターDO 計 MLSS 計 UV 計 ORP 計 PH 計保守点検業務実施要領	78
別紙 3－9	蓄電池設備等定期点検業務実施要領	81
別紙 3－10	水位計等点検業務実施要領	82
別紙 4－1	水質等測定業務実施要領	86
別紙 4－2	下水道施設自家用電気工作物の保安全管理業務実施要領	87
別紙 4－3	消防用設備等点検業務実施要領	96
別紙 4－4	空気調和設備フロン類漏洩点検業務実施要領	97
別紙 4－5	地下重油タンク点検業務実施要領	98
別紙 4－6	天井クレーン点検業務実施要領	99
別紙 5－1	小規模修繕業務実施要領	100
別紙 6－1	ユーティリティ（電気、電話、水道、薬品、燃料等）の調達業務実施要領	102

別紙１－１ 責任範囲

(責任分担)

第１条 委託者と受託者の責任分担を以下の表に示す

委託者と受託者の責任分担表

区分	リスクの種類	リスクの内容	包括委託	
			委託者	受託者
共通	契約締結リスク	委託者の責により契約を結べない。又は契約手続きに時間を要する場合	○	
		受託者の責により契約を結べない。又は契約手続きに時間を要する場合		○
		本委託契約に関する議決が得られない場合	○	
	法令等の変更リスク	本委託に直接関係する法令等の変更	○	
		本委託のみではなく、広く一般的に適用される法令等の変更		○
	第三者賠償リスク	受託者の行う業務に起因する事故、受託者の業務の不備に起因する事故などにより第三者に与えた損害		○
		受託者の委託範囲において、業務実施段階における浸水・騒音・振動・悪臭等による場合		○
		上記以外のもの	○	
	住民問題リスク	本委託業務を行政サービスとして実施することに関する住民反対運動、訴訟	○	
		受託者の業務実施に伴い生じる住民反対運動、訴訟		○
	環境保全リスク	受託者が行う業務に起因する環境問題（周辺水域の悪化、騒音、振動、異臭等）		○
		上記以外のもの	○	
	委託業務中止・延期に関するリスク	委託者の指示、議会の不承認によるもの	○	
		委託者の責務不履行によるもの	○	
		受託者の業務放棄、破綻によるもの		○
	物価・金利変動リスク	委託期間のインフレ・デフレ	○	
	不可抗力リスク	天災、暴動等による委託業務の変更・中止・延期	○	
維持管理	計画変更リスク	委託業務内容・用途の変更に関するもの	○	
	下水の水量変動リスク	水量変動に伴う変動費の増減	○	
	下水の水質、汚泥含水率変動リスク	流入水による場合又はやむを得ない場合による経費の増加	○	
		上記以外の経費の増加		○
	突発修繕費の増大リスク	受託者の責による補修費の増大		○
		上記以外によるもの	○	
	施設損傷リスク	施設の劣化に対して、受託者が適切な維持管理業務を実施しなかったことに起因する施設の損傷、管の閉塞、漏洩、清掃、水替、仮設等が発生した場合		○
		不具合報告書が提出済みの場合	○	
		上記以外のもの	○	

※上記については、双方協議して定める。

※上記リスク分担において、契約書に規定があるものは、契約書の規定を優先する。

※上記の環境保全リスクについては、受託者が善良なる管理者の注意義務を怠った場合に適用するものとする。

別紙 1－2 対象施設

(対象施設)

第 1 条 本業務において実施する以下の業務について、対象となる施設を以下表に示す。

- ① 通常時の業務（保守点検業務及び運転管理業務等）
- ② メーカー点検業務
- ③ 法定点検業務
- ④ 小規模修繕業務
- ⑤ ユーティリティ（電気、電話、水道、薬品、燃料等）調達業務
- ⑥ 非常時の業務

※②メーカー点検業務対象業務は下記のとおりとする。

- ・監視制御装置点検業務
- ・回転機械等点検業務
 - 1) ディーゼルエンジン、ガスタービン及び発電装置点検業務
 - 2) 日永浄化センター遠心脱水機点検業務
 - 3) 日永浄化センターブロワ設備点検業務
- ・日永浄化センター汚泥濃度計点検業務
- ・日永浄化センター全窒素・全りん計保守点検業務
- ・日永浄化センターDO 計 MLSS 計 UV 計 ORP 計 PH 計保守点検業務
- ・蓄電池設備点検業務
- ・水位計等点検業務

※③法定点検業務は下記のとおりとする。

- ・消防設備等点検業務
- ・空気調和設備フロン類漏洩点検業務
- ・地下重油タンク法定点検業務
- ・天井クレーン法定点検業務

対象施設一覧

流入水	分類	発注方式	No	施設名	現有処理能力等	供用開始	排除方式	所在地	業務対象の有無						備考
									①	②	③	④	⑤	⑥	
合流	浄化センター	性能	1	日永浄化センター第2系統	35,300m³/日	S50	合流式	寿町	注1	注1	注1	注1	注1	注1	注1
汚水				日永浄化センター第3系統	32,400m³/日	S60	分流式	大字日永	○	○	○	○	○	○	
				日永浄化センター第4系統 (分水人孔含む)	24,400m³/日	H28	分流式	日永東二丁目	○	○	○	○	○	○	
合流	中継ポンプ場	仕様	2	橋北ポンプ場	雨水ポンプ能力 760.0m³/分 汚水ポンプ能力 69.9m³/分	S47	合流式	新浜町	○	○	○	○	○	○	
			3	納屋ポンプ場	雨水ポンプ能力 498.0m³/分 汚水ポンプ能力 88.8 m³/分	S36	合流式	浜町	○	○	○	○	○	○	
			4	阿瀬知ポンプ場	雨水ポンプ能力 629.1m³/分 汚水ポンプ能力 86.0m³/分	S34	合流式	西末広町	○	○	○	○	○	○	
			5	常磐ポンプ場 (落合バイパス流入口含む)	雨水ポンプ能力 1548m³/分 汚水ポンプ能力 45.4m³/分	S46	合流式	曙町	○	○	○	○	○	○	注2
汚水	小規模ポンプ場 小規模ポンプ場	性能	6	智積汚水中継ポンプ場	ポンプ能力 14.54m³/分	H10	分流式	智積町菅原	○	○	○	○	○	○	
			7	高砂ポンプ場	ポンプ能力 3.6m³/分	S57	分流式	尾上町	○	○	○	○	○	○	
			8	中央ポンプ場（中央緑地公園内 中央マンホールポンプ場含む）	ポンプ能力 61.0 m³/分	S54	分流式	日永東一丁目	○	○	○	○	○	○	注3
			9	泊汚水中継ポンプ場	ポンプ能力 5.0m³/分	H13	分流式	泊小柳町	○	○	○	○	○	○	
			10	采女汚水中継ポンプ場	ポンプ能力 6.0m³/分	H19	分流式	采女町	○	○	○	○	○	○	
			11	南部第1中継ポンプ場	ポンプ能力 6.8m³/分	S59	分流式	松泉町	○	○	○	○	○	○	
			12	南部第2中継ポンプ場	ポンプ能力 6.0m³/分	S63	分流式	宮東町二丁目	○	○	○	○	○	○	
			13	海山道汚水中継ポンプ場	ポンプ能力 5.2 m³/分	H14	分流式	海山道町三丁目	○	○	○	○	○	○	
			14	波木汚水中継ポンプ場	ポンプ能力 3.5 m³/分	R5	分流式	波木町加登美	○	○	○	○	○	○	
			15	磯津中継ポンプ場	汚水ポンプ能力 2.5m³/分	H7	分流式	大字塩浜	○	－	○	○	○	○	真空式 下水道
			－	磯津真空下水道付帯施設	真空弁ユニット (柵 122箇所、弁 124台)	H7	分流式	大字塩浜	○	－	－	○	○	○	注4

流入水	分類	発注方式	No	施設名	現有処理能力等	供用開始	排除方式	所在地	業務対象の有無						備考
									①	②	③	④	⑤	⑥	
汚水	小規模ポンプ場	仕様	-	川島園中継ポンプ場		S50	分流式	川島町	-	-	○	-	-	-	休止施設
雨水	雨水ポンプ場	仕様	-	高砂ポンプ場	ポンプ能力 79.4m³/分	H2	分流式	尾上町	○	○	○	○	○	○	
			16	朝日町ポンプ場	ポンプ能力 688m³/分	S26	分流式	西末広町	○	○	○	○	○	○	
	地下ポンプ場	仕様	17	小倉新田地下ポンプ場	ポンプ能力 5.0m³/分	H10	分流式	楠町小倉	○	-	-	○	○	○	
			18	吉崎地下ポンプ場	ポンプ能力 10.0m³/分	H3	分流式	楠町吉崎	○	-	-	○	○	○	
			19	富田浜元地下ポンプ場	ポンプ能力 9.00m³/分	S48	分流式	富田浜元町	○	-	-	○	○	○	
			20	富田浜元第2地下ポンプ場	ポンプ能力 20.0m³/分	S57	分流式	富田浜元町	○	-	-	○	○	○	
			21	富田浜地下ポンプ場	ポンプ能力 20.0m³/分	S48	分流式	富田浜町	○	-	-	○	○	○	
			22	富田浜第2地下ポンプ場	ポンプ能力 20.0m³/分	S53	分流式	富田浜町	○	-	-	○	○	○	
			23	茂福北村地下ポンプ場	ポンプ能力 25.9m³/分	S50	分流式	南富田町	○	-	-	○	○	○	
			24	本町地下ポンプ場	ポンプ能力 24.0m³/分	S58	分流式	本町	○	-	-	○	○	○	
			25	浜田地下ポンプ場	ポンプ能力 65.0m³/分	H5	分流式	北浜田町	○	-	○	○	○	○	
			26	八剣地下ポンプ場	ポンプ能力 80.0m³/分	S63	分流式	赤堀三丁目	○	○	○	○	○	○	
			27	新正地下ポンプ場	ポンプ能力 42.5m³/分	H2	分流式	新正四丁目	○	-	○	○	○	○	
			28	大井の川地下ポンプ場	ポンプ能力 20.0m³/分	S49	分流式	大井の川町一丁目	○	-	-	○	○	○	
			29	塩浜地下道地下ポンプ場	ポンプ能力 1.0m³/分	H10	分流式	馳出町一丁目	○	-	-	○	○	○	
			30	磯津第3地下ポンプ場	ポンプ能力 4.0m³/分	H2	分流式	大字塩浜	○	-	-	○	○	○	
			31	磯津第6地下ポンプ場	ポンプ能力 4.5m³/分	S59	分流式	大字塩浜	○	-	-	○	○	○	
			32	富田浜元町28区画地下ポンプ場	ポンプ能力 14.3m³/分	H17	分流式	富田浜元町	○	-	○	○	○	○	

流入水	分類	発注方式	No	施設名	現有処理能力等	供用開始	排除方式	所在地	業務対象の有無						備考
									①	②	③	④	⑤	⑥	
雨水	地 下 ポンプ場	仕様	33	安島地下ポンプ場	ポンプ能力 50.0m ³ /分	H3	分流式	安島二丁目	○	－	○	○	○	○	
			34	納屋運河地下ポンプ場	ポンプ能力 70.0m ³ /分	H25	分流式	尾上町	○	－	○	○	○	○	
	その他 施設	仕様	35	富田二丁目雨水調整池	貯留量 400m ³	H15	分流式	富田二丁目	○	－	－	○	○	○	
			36	富田四丁目雨水調整池	貯留量 654m ³	H20	分流式	富田四丁目	○	－	－	○	○	○	
			37	別名六丁目雨水調整池	貯留量 648m ³	H21	分流式	別名六丁目	○	－	－	○	○	○	
			38	日永西一丁目雨水調整池	貯留量 845m ³	H22	分流式	日永西一丁目	○	－	－	○	○	○	
			39	阿瀬知雨水 1 号幹線排水施設	貯留量 14,200m ³	H20	分流式	朝日町	○	○	○	○	○	○	
合流	地 下 ポンプ場	仕様	40	三滝通り第 1 地下ポンプ場	ポンプ能力 57.6 m ³ /分	S60	合流式	元新町	○	－	○	○	○	○	
			41	三滝通り第 2 地下ポンプ場	ポンプ能力 57.6 m ³ /分	S61	合流式	諏訪町	○	－	○	○	○	○	
	合 流 改善用 滞水池	仕様	42	橋北滞水池	貯留量 800m ³	H26	合流式	新浜町	○	○	－	○	○	○	
			43	納屋滞水池	貯留量 800m ³	H26	合流式	浜町	○	○	－	○	○	○	
			44	阿瀬知・常磐貯留管排水施設	貯留量 2,000m ³	H26	合流式	北浜田町, 十七軒町, 新正	○	○	－	○	○	○	合流 貯留施設
	その他 施設	仕様	45	諏訪公園雨水調整池	貯留量 20,400m ³	H5	合流式	諏訪栄町	○	○	○	○	○	○	
			46	中央通り貯留管排水施設	貯留量 11,000m ³	H22	合流式	三栄町	○	○	○	○	○	○	
			47	浜田通り貯留管排水施設	貯留量 15,290m ³	R4	合流式	昌栄町	○	○	○	○	○	○	
無			48	水と緑のせせらぎ広場		H5	－	東富田町、 富田一色町	○	－	○	○	○	○	注 5

注 1：日永浄化センター第 2 系統の委託範囲は、水処理に関する通常時の業務は含まず、汚泥処理設備に関する通常時の業務のみとする。

ただし、薬品及び燃料の調達は、第 2 系統の水処理施設を含み、メーカー点検業務及び法定点検業務は要求水準書別添 2－3，5 による。

注 2：常磐ポンプ場（落合バイパス流入口）には、落合川末端ゲートを含むものとする。

注 3：日永浄化センター第 2 系統から送電している。中央緑地公園内中央マンホールポンプ場は別受電している。

注 4：真空弁故障通報装置親局含む。真空弁ユニットの位置は要求水準書別添 1－1 参照。

注 5：水と緑のせせらぎ広場における業務範囲は要求水準書別添 1－2 参照。

別紙 1－3 引継事項

(引継事項)

第 1 条 受託者は、次期受託者に業務の引継ぎを行うにあたり、以下に示す事項を記載した引継書及び当該資料作成時の業務対象施設と整合した施設機能報告書を提出すること。

※本業務受託者と次期受託者が変わらない場合についても提出すること。

(1) 運転管理計画

対象施設毎の運転管理計画について、以下に示す事項を記載すること。

- ・ 水質管理方法
- ・ 通常時の運転方法
- ・ 非常時の運転方法
- ・ 施設特有の運転方法

(2) 保全管理計画

対象施設毎の保全管理計画について、以下に示す事項を記載すること。

- ・ 通常時の保全方法
- ・ 非常時の保全方法

(3) その他留意事項

その他維持管理を行うにあたり留意すべき事項について、以下に示す事項を記載すること。

- ・ 特性、固有情報
- ・ 運転、保全実績
- ・ 受託者持込備品の撤去・復旧に関する事項

別紙 1－4 業務計画書

（作成要領）

第 1 条 業務計画書は、日本産業規格 A 版により作成し、原則として A4 又は A3 用紙とすること。業務計画書を構成する各諸事項の作成要領は、次のとおりとすること。

業務計画書は、各関係法令を遵守すると共に、要求水準書等を基準に下記指針等を参考として作成すること。

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| ・ 下水道維持管理指針 | 公益社団法人日本下水道協会 |
| ・ 排水機場設備点検・整備指針（案）同解説 | 一般社団法人河川ポンプ施設技術協会 |
| ・ 排水機場設備点検・整備実務要領 | 一般社団法人河川ポンプ施設技術協会 |
| ・ ポンプ施設の建設と管理 | 一般社団法人河川ポンプ施設技術協会 |

（1）実施方針

- ・ 下水道施設の重要性に鑑み、その目的を達成するための委託業務における管理思想、業務毎の基本方針及びその概要等について、委託業務に対する姿勢が把握できるよう記載すること。

（2）業務実施体制

- ・ 運転管理業務を遂行する上で必要な組織及び体制について、現場組織、業務分担、緊急時体制、その他業務の履行に要する組織・体制（下請けや保守点検に係る組織・体制）を、その目的と系統及び分担等が明確に把握できるよう記載すること。

（3）安全管理体制

- ・ 事故、災害等を未然に防止し、安全に委託業務を遂行するための安全衛生管理に係る作業基準、安全衛生に関する計画及び組織体制について、基準、要領、計画等を具体的に記載すること。

（4）運転管理計画（水質管理計画、エネルギー管理計画、ユーティリティ調達管理計画）

- ・ 運転管理計画では、対象施設を安定的かつ経済的に維持運営していくために、以下の内容を記載すること。

ア 水質管理計画

- ・ 処理場等の安定的な維持を考慮した年間及び月間における主要設備ごとの運転操作指標、運転方法を定めた運転操作基準、要求水準書別紙 1－6 に示す運転管理要求水準を達成するための管理基準、分析計画（水質試験、汚泥試験、悪臭測定、セルフモニタリング等）等を記載すること。また、水質試験や汚泥試験、悪臭測定等の試料採取場所、分析実施時期、実施方法、業務の進捗管理方法等の計画を記載すること。

イ エネルギー管理計画

- ・ 各施設の省エネルギーを目指した主要設備ごとの運転操作指標、運転方法を定めた運転操作基準、運転管理要求水準を達成するための管理基準等を記載すること。

ウ ユーティリティ調達管理計画

- ・ 下水道施設の維持管理を行うために必要な電力、燃料、副資材等の調達方法、使用予定量等を、年間を通じての使用計画が把握できるよう記載すること。また、下水道施設の維持管理を行うために必要な電力、燃料、副資材等の在庫状況や今後の調達時期、調達先、費用等の計画を記載すると共にコスト削減計画を記載すること。

(5) 保全管理計画

- ・保全管理計画では、対象施設を安定的に維持運営していくために、以下の内容を記載すること。

ア 保守点検計画

- ・設備の状態を把握し、異常の有無を確認する点検基準（日常点検、定期点検、法定点検等）、消耗品等の確認、補充、交換等を行う保守点検基準を記載すること。また、年間及び月間における保守点検や消耗品等の補充の実施時期及び作業内容の計画を記載すること。なお、仕様発注施設に関しては、委託者が定める機器の点検基準に準拠すること。

イ 修繕計画

- ・全ての施設について電気設備、機械設備、建築設備、土木・建築施設の修繕（一件当たりの修繕金額が税込200万円未満のもの）が必要となった場合の対応手順を、具体的に記載すること。
- ・年間及び月間における修繕（一件当たりの修繕金額が税込200万円未満のもの）の実施時期や施工業者、実施内容の計画を、受託者が行う施設機能確認や保守点検等の結果から受託者の裁量により、修繕の必要性を判断し、作成すること。

(6) 施設管理計画

- ・施設を安定的に維持運営していくため、清掃の内容・清掃頻度・清掃要領、除草等の内容・頻度・方法、物品管理の方法、要領等その他の必要な事項について、具体的に記載すること。

(7) 情報管理方法

- ・本業務に係る各種情報の管理方法を具体的に記載すること。

(8) 緊急時等への対応

- ・施設に事故が発生した場合及びその他緊急の場合の対応手順を、具体的に記載すること。以下の場合を含む想定できる内容について、各々記載すること。

ア 台風接近時及び大雨時の対応

イ 悪質流入水の対応（要求水準書別紙1－7に示す「対応可能な悪質流入水」の場合と、それに該当しない場合を区分して記載する）

ウ その他、自然災害等の不可抗力時の対応

(9) モニタリング計画

- ・モニタリング計画では、対象施設を計画的に、安定的かつ経済的に維持運営できているかの確認及び必要に応じた是正措置を行うまでに関して、その手法等を具体的に記載すること。
- ・モニタリング計画は、目的、実施体制、対象業務とその評価指標、実施方法とその頻度、報告方法、改善方法等について、記載すること。

別紙 1－5 流入基準

(水量に関する流入基準)

第 1 条 流入水量の計画値・実績値及び水量に関する流入基準は、以下のとおりとする。

表 1 日永浄化センター 処理能力・事業計画流入水量・晴天日流入水量実績

系 統	処理能力	事業計画流入水量				晴天日流入水量の最大値 (R4. 4～R7. 10)	
		日平均	日最大	時間最大	雨天時最大	月平均	月最大
	m ³ /日	m ³ /日	m ³ /日	m ³ /日	m ³ /日	m ³ /日	m ³ /日
第 2 系統	35,300	21,690	26,383	37,110	136,721	42,554	71,080
第 3 系統	32,400	25,552	32,400	47,015	—	17,452	35,599
第 4 系統	24,400	10,579	13,516	19,404	—	19,523	20,190
計	92,100	57,821	72,299	103,529	136,721	79,529	126,869

※事業計画流入水量の出典：「四日市市単独公共下水道事業計画変更協議申出書 令和 5 年度」

表 2 日永浄化センター 流入基準（流入水の水量）

系 統	流入水量	
	日 最 大	雨天時最大
	m ³ /日	m ³ /日
第 2 系統	71,000	147,700
第 3 系統	56,800	—
第 4 系統		—

※第 2 系統 雨天時最大＝71,000×1.43＋46,190＝147,700 m³/日

事業計画 時間最大／日最大＝103,529／72,299＝1.43

高速ろ過設備処理量の実績最大値（R4. 4～R7. 10）：46,190 m³/日

※第 3 系統および第 4 系統の水処理施設は、処理能力を相互に補完し合う融通運転を実施しているため、両系列の処理能力の合計である 56,800 m³/日を流入基準とする。

表 3 小規模中継ポンプ場 事業計画流入水量・流入水量実績

小規模中継 ポンプ場	事業計画流入水量				流入水量実績 (R4. 4～R7. 10)					
					晴天日			雨天日含む		
	日最大		時間最大		日最大	時間最大		日最大	時間最大	
	m ³ /日	m ³ /分	m ³ /日	m ³ /分	m ³ /日	m ³ /日	m ³ /分	m ³ /日	m ³ /日	m ³ /分
智積汚水中継 ポンプ場	3,301	2.29	4,951	3.438	10,810	16,215	11.26	10,810	16,215	11.26
高砂ポンプ場	1,047	0.73	1,570	1.090	4,166	6,249	4.34	4,166	6,249	4.34
中央ポンプ場	29,405	20.42	44,107	30.630	52,120	78,180	54.29	52,120	78,180	54.29
泊汚水中継 ポンプ場	4,257	2.96	6,385	4.434	1,720	2,580	1.79	2,000	3,000	2.08
采女汚水中継 ポンプ場	2,030	1.41	3,041	2.110	3,459	5,189	3.60	3,459	5,189	3.60
南部第1中継 ポンプ場	2,563	1.78	3,845	2.670	7,000	10,500	7.29	7,442	11,163	7.75
南部第2中継 ポンプ場	585	0.41	878	0.610	3,104	4,656	3.23	3,728	5,592	3.88
海山道汚水中 継ポンプ場	7,430	5.16	7,430	5.160	2,291	3,437	2.39	2,291	3,437	2.39
波木汚水中継 ポンプ場	1,507	1.05	2,261	1.570	1,306	1,959	1.36	1,493	2,240	1.56

※事業計画流入水量時間最大の出典

- ①「四日市市単独公共下水道事業計画変更協議申出書 令和5年度」
- ②采女は「南部_流域関連公共下水道事業計画書」ポンプ施設調書の1分間の揚水量
- ③海山道はポンプ吐出量 (2.58 m³/分×2台=5.16 m³/分=7,430 m³/日) から設定

※事業計画流入水量の日最大は時間最大を換算して算出。(日最大：時間最大=1.0：1.5)

※実績流入水量の時間最大 (m³/日) は日最大 (m³/日) ×1.5 で算出

表 4 小規模中継ポンプ場 流入基準 (流入水の水量)

小規模中継ポンプ場	時間最大流入水量
	m ³ /分
智積汚水中継ポンプ場	14.54
高砂ポンプ場 (汚水)	3.56
中央ポンプ場	61.00
泊汚水中継ポンプ場	4.96
采女汚水中継ポンプ場	6.00
南部第1中継ポンプ場	6.75
南部第2中継ポンプ場	6.00
海山道汚水中継ポンプ場	5.16
波木汚水中継ポンプ場	3.51
磯津中継ポンプ場	2.50

(水質に関する流入基準)

第2条 流入水質の計画値・実績値及び水質に関する流入基準は、下表のとおりとする。

表5 日永浄化センター 事業計画流入水質

系統	事業計画流入水質				
	BOD	COD	SS	T-N	T-P
	mg/リットル	mg/リットル	mg/リットル	mg/リットル	mg/リットル
第2系統	140	90	110	27	3.3
第3系統	190	110	150	38	4.5
第4系統	180	90	130	35	3.5

※事業計画流入水質出典：「四日市市単独公共下水道事業計画変更協議申出書 令和5年度」

表6 日永浄化センター 流入基準（流入水の水質）

系統	事業計画流入水質				
	BOD	COD	SS	T-N	T-P
	mg/リットル	mg/リットル	mg/リットル	mg/リットル	mg/リットル
第2系統	140	90	110	27	3.3
第3系統	190	110	150	38	4.5
第4系統	180	90	130	35	3.5

別紙 1－6 運転管理要求水準

(日永浄化センターにおける運転管理要求水準)

第 1 条 受託者は、表 1 に示す放流水質運転管理要求水準値を遵守しなければならない。なお、運転管理要求水準の達成/未達成の判断については、以下の①～③によって行い、優先順位は①②③の順とする。

- ① 計量証明（水質等測定業務における定期計測結果含む）
- ② 計装設備による計測データ（日間平均値）
- ③ 受託者の自主採水による測定結果

表 1 放流水質運転管理要求水準値

項目	放流水質法定基準		放流水質契約基準	
	第3系統	第4系統	第3系統	第4系統
pH	5.8 以上、8.6 以下	5.8 以上、8.6 以下	5.8 以上、8.6 以下	5.8 以上、8.6 以下
BOD (mg/ℓ)	15 以下	15 以下	15 以下	15 以下
COD (mg/ℓ)	20 以下 かつ 647.6kg/日以下	20 以下 かつ 488kg/日以下	20 以下	10 以下
S S (mg/ℓ)	40 以下	40 以下	30 以下	30 以下
大腸菌数 (CFU/mL)	800 以下	800 以下	250 以下	250 以下
窒素 (mg/ℓ)	25 以下かつ 809.5kg/日以下	20 以下かつ 488kg/日以下	25 以下かつ 809.5kg/日以下	4 月から 9 月まで ： 10 以下かつ 244kg/日以下 10 月から 3 月まで ： 20 以下かつ 488kg/日以下
リン (mg/ℓ)	3.0 以下かつ 97.1kg/日以下	2.0 以下かつ 48.8kg/日以下	3.0 以下かつ 97.1kg/日以下	4 月から 9 月まで ： 1.0 以下かつ 24.4kg/日以下 10 月から 3 月まで ： 2.0 以下かつ 48.8kg/日以下

※濃度及び大腸菌数は日間平均値とする。

※栄養塩類管理運転期間は 10 月から 3 月とする。

第 2 条 受託者は、表 2 に示す脱水汚泥の要求水準を遵守しなければならない。なお、汚泥含水率が基準値を超過した場合においても、流入水量及び流入水質の変動、発注者の指示による運転条件の変更、天災等、受託者の責に帰さない事由によると認められるときは、要求水準の未達成として取り扱わない。

表 2 脱水汚泥の要求水準

項目	第 2 系統	第 3 系統
含水率 (%)	84%以下	81%以下

別紙 1－7 運転管理要求水準を満足しない場合の対応

(初期対応)

第 1 条 運転管理要求水準で定める項目について、要求水準書別紙 1－6 第 1 条に記載の①～③や、施設の監視状況等で運転管理要求水準の未達が判明した場合、直ちに委託者に報告し、受託者が受託者の負担で応急措置を行う。また、運転管理要求水準の達成・未達成に関わらず、流入水の臭気や色、水質測定等で監視の結果等で、異常なものが流入水に混入している可能性があることが判明した場合、受託者は速やかに委託者に報告するものとし、異常な流入水が反応タンクやポンプ井へ流入しないよう必要な措置をとるものとする。

(流入基準を満足している場合の対応方法)

第 2 条 運転管理要求水準の未達が判明した場合、以下の手続きをとる。

(1) 改善計画書の提出

- ア 受託者は、原則として主体的に運転管理要求水準の原因究明、改善計画書の提出、改善措置を行い、運転管理要求水準を達成することができるよう努めるものとし、委託者から指示がある場合はそれに従うものとする。
- イ 受託者は、改善措置の効果を確認し、運転管理要求水準を満足できるようになるまで、改善状況を委託者に報告する。
- ウ 第 1 条及び上記の(1)ア、イにかかる費用等は受託者が負担する。ただし、受託者の責に帰すことができない事由により、運転管理要求水準が未達である場合には、受託者はその費用を委託者に請求することができる。

(2) 業務委託費の減額

- ア 運転管理要求水準が未達である原因が受託者にある場合、契約書の条項に基づき要求水準書別紙 1－8 のとおり固定費を減額する。

(3) 契約解除、違約金

- ア 運転管理要求水準が未達である原因が受託者にある場合において、運転管理要求水準未達の状態が著しく継続する場合、または改善計画書が受託者から提出されない場合や、改善計画書通りに受託者が業務を行わない場合、委託者は契約を解除することができる。この場合、受託者は、契約書の条項に基づき、定められた違約金を支払う。

(流入基準を満たさない流入水が流入した場合の対応方法)

第 3 条 受託者は、流入水が流入基準を満たさなかった場合でも、運転管理要求水準を達成することができるよう努めるものとし、委託者から指示がある場合はそれに従うものとする。

- 2 想定範囲内または対応可能な悪質流入水や、対応可能な範囲内の雨天時浸入水等については、受託者が適切な措置を図り対応するものとする。
- 3 想定範囲内または対応可能な悪質流入水については、以下の例に示すものの他、委託者と受託者があらかじめ悪質流入水の内容等を合意し、対応方法を定めて業務計画書に記載すること。

【対応可能な悪質流入水の例】

- ・大量の油や夾雑物（臭気又は色で識別できる範囲のもの）
- ・大量の強酸性又は強アルカリ性の薬品（pH 計にて検出できる範囲のもの）

別紙1－8 運転管理業務委託料の支払い条件

(流入水が流入基準を満たしている場合の支払条件について)

第1条 全ての項目で運転管理要求水準を満たしている場合、固定費＋変動費の全額を支払う。

2 要求水準書別紙1－6第1条に示す運転管理要求水準の項目が一つでも契約基準と法定基準の間にある場合または、法定基準を満たしていない場合は、当該年度の固定費を減額する。このとき、委託費の減額する額は、以下の計算式(式－1)によって算定する。

・委託費の減額する額 ＝ 当該年度の固定費 × 減額する率 (式－1)

減額する率 : $(A + B) / \text{当該年度の日数} \times 0.025$

A(日) : 契約基準に対するペナルティ日数

B(日) : 法定基準に対するペナルティ日数

※当該年度とは、契約基準値の未達が判明した日の年度とする。

※当該年度内に減額変更が困難な場合は、上記の(式－1)により算定された額を当該年度の翌年度の固定費から減額する。

※当該年度が最終年度の場合で、当該年度内に減額変更が困難な場合は、上記の(式－1)により算定された額を違約金として別途委託者に支払うものとする。

※減額する率は少数第5位を四捨五入し、少数第4位まで求める。

※ペナルティ日数の勘定方法は、要求水準書別紙1－6第1条に記載の①～③により、運転管理要求水準の未達を判明した日を1日目として、運転管理要求水準の達成の確認した日の前日までを勘定する。なお、運転管理要求水準値を③で超過した場合は②で運転管理要求水準の達成の確認を行い、②及び①で超過した場合は①にて運転管理要求水準の達成の確認を行う。ただし、結果判明までに要した日数も勘定するものとする。

※ペナルティ日数は運転管理要求水準の未達が2日以上連続した場合のみ適用する。

【計算例①】(年間365日の場合)

運転管理要求水準の内、契約基準未達判明日 : 5月 1日 (Aの勘定開始)

運転管理要求水準の内、法定基準未達判明日 : 5月 21日 (Bの勘定開始)

運転管理要求水準の内、法定基準満足日 : 5月 31日 (Bの勘定終了)

運転管理要求水準の内、契約基準満足日 : 6月 11日 (Aの勘定終了)

上記の場合、A＝40日、B＝10日となり、委託費の減額式に当てはめると、委託費の減額する額は以下のとおり。

$$\begin{aligned} \text{委託費の減額する額} &= \text{当該年度の固定費} \times (40 + 10) / 365 \times 0.025 \\ &= \text{当該年度の固定費} \times 50 / 365 \times 0.025 \\ &= \text{当該年度の固定費} \times 0.00342 \\ &= \text{当該年度の固定費} \times 0.0034 \end{aligned}$$

【計算例②】(年間365日の場合)

運転管理要求水準の内、契約基準未達判明日 : 6月 1日 (Aの勘定開始)

運転管理要求水準の内、法定基準未達判明日 : 6月 6日 (Bの勘定開始)

運転管理要求水準の内、法定基準満足日 : 6月 7日 (Bの勘定終了)

運転管理要求水準の内、契約基準満足日 : 6月 11日 (Aの勘定終了)

上記の場合、A＝10日、B＝1日となり、委託費の減額式に当てはめると、委託費の減額する額は以下のとおり。(運転管理要求水準の内、法定基準の未達が2日以上連続していないため、Bにはペナルティ日数が適用されず、B＝0となる。)

$$\begin{aligned}
\text{委託費の減額する額} &= \text{当該年度の固定費} \times (10 + 0) / 365 \times 0.025 \\
&= \text{当該年度の固定費} \times 10 / 365 \times 0.025 \\
&= \text{当該年度の固定費} \times 0.00068 \\
&= \text{当該年度の固定費} \times 0.0007
\end{aligned}$$

(流入水が流入基準を超えている場合の支払条件について)

第2条 運転管理要求水準の達成状況に関わらず、固定費の減額は行わない。このとき、運転管理要求水準の内、法定基準を満たしていないことによる法令上の罰金等や第三者からの損害賠償は、委託者が負担するものとする。

2 運転管理要求水準を満たしている場合、委託者は、流入基準を満たさない流入水を処理して要求水準を満たすために、本維持管理業務に係る費用に加えて発生した費用(調査費用も含む)を受託者へ支払うものとする。

(上記以外で、要求水準書第19条第5項に該当する場合の支払条件について)

第3条 業務計画に示された企画提案書の内容の業務が履行されていない場合、当該年度の固定費を減額する。このとき、委託費の減額する額は、以下の計算式(式-2)によって算定する。

$$\begin{aligned}
&\bullet \text{委託費の減額する額} = \text{当該年度の固定費} \times \text{減額する率} \\
&\text{減額する率} : \text{業務計画不履行日数} \div \text{当該年度の日数} \times 0.025
\end{aligned}$$

(式-3)

※当該年度とは、業務計画に示された企画提案書の内容の業務が履行されていないことが判明した日の年度とする。

※当該年度内に減額変更が困難な場合は、上記の(式-3)により算定された額を当該年度の翌年度の固定費から減額する。

※当該年度が最終年度の場合で、当該年度内に減額変更が困難な場合は、上記の(式-3)により算定された額を違約金として別途委託者に支払うものとする。

※減額する率は少数第5位を四捨五入し、少数第4位まで求める。

※業務計画不履行日数とは、業務計画に示された企画提案書の内容の業務が履行されていない日から、是正されたことを委託者が確認した日までの日数をいう。

【計算例③】(年間365日の場合)

業務計画に示された企画提案書の内容の業務が履行されていない日：6月 1日

是正されたことを委託者が確認した日：6月30日

上記の場合、業務計画不履行日数=30日となり、委託費の減額式に当てはめると、委託費の減額する額は以下のとおり。

$$\begin{aligned}
\text{委託費の減額する額} &= \text{当該年度の固定費} \times 30 / 365 \times 0.025 \\
&= \text{当該年度の固定費} \times 0.00205 \\
&= \text{当該年度の固定費} \times 0.0021
\end{aligned}$$

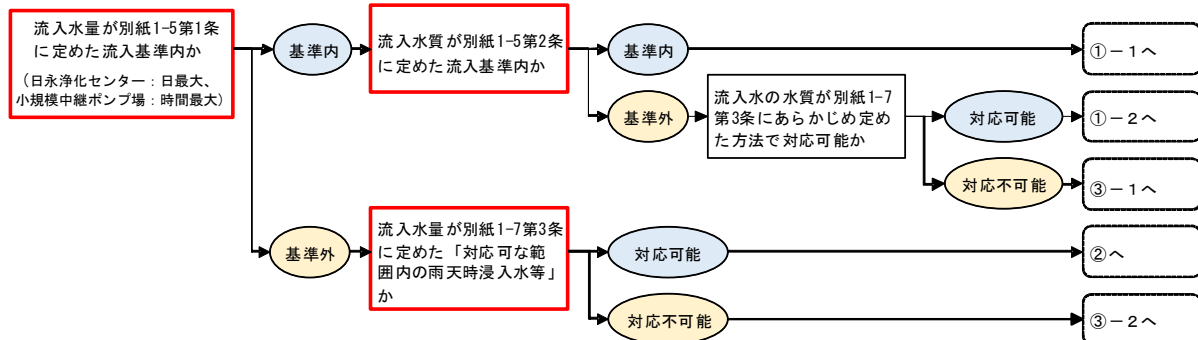


図 1 流入基準と放流水質に基づく対応フロー

受託者の義務	委託費の支払いの措置等	追加費用
① 別紙1-6第1条に定める放流水質要求水準に適合させて放流する。	放流水の水質が別紙1-6に定めた基準内か 契約基準内 → 固定費・変動費の全額を支払う。 契約基準外 法定基準内 → 別紙1-7及び別紙1-8に規程された基準に従い、固定費の減額、契約の解除、損害賠償の請求及び違約金の請求をすることができる。 法定基準外 → 別紙1-7第2条(1)ウに示す「受託者の責に帰すことができない事由」による場合、受託者へのペナルティは課せられない。	
① 別紙1-6第1条に定める放流水質要求水準に適合させて放流する。	放流水の水質が別紙1-6に定めた基準内か 契約基準内 → 固定費・変動費の全額を支払う。 契約基準外 法定基準内 → 別紙1-7及び別紙1-8に規程された基準に従い、固定費の減額、契約の解除、損害賠償の請求及び違約金の請求をすることができる。 法定基準外 → 別紙1-7第2条(1)ウに示す「受託者の責に帰すことができない事由」による場合、受託者へのペナルティは課せられない。	別紙1-8第2条に従い追加費用を請求することができる。
③ 受託者は、あらかじめ委託者が別紙1-7で指定した処理方法に従い対応する。	あらかじめ委託者が別紙1-7で合意した対応方法に従った場合、固定費・変動費の全額を支払う。	
② 受託者は責任を負わない。受託者は、放流水質契約基準又は放流水質法定基準を達成することができるよう努める。	固定費・変動費の全額を支払う。	別紙1-8第2条に従い追加費用を請求することができる。
③ 受託者は責任を負わない。受託者は、放流水質契約基準又は放流水質法定基準を達成することができるよう努める。	固定費・変動費の全額を支払う。	

図 2 流入基準と放流水質に基づく対応表

別紙 1－9 有資格者に関する条件

(有資格者)

第 1 条 受託者は業務を行う上で、下記の有資格者を必要に応じて配置すること。

資 格 名 等	受託者	再委託先
下水道法施行令第 15 条の 3 に規定する下水道技術者	○	
危険物取扱者乙種第 4 類	○	
消防設備士	○	○
危険物の規制に関する規則第 6 2 条の 6 に規定する資格者	○	○
クレーン運転技能者	○	○
玉掛技能者	○	○
エネルギー管理員	○	○
第 1 種電気工事士	○	○
第 3 種電気主任技術者	○	○
酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習（旧第二種講習含む）修了者	○	○
フルハーネス型安全帯使用作業特別教育修了者	○	○
労働安全衛生関係で必要な資格者	○	○
その他業務の履行にあたって必要となる資格者	○	○

※ 1：受託者と再委託先の両方に○があるものは、業務を行う上でどちらか一方が有していること。

※ 2：表中のクレーン運転技能者に関しては、使用するクレーンにより必要な資格等が異なるので、施設に併設されるクレーンのみでなく、受託者にて準備し使用するクレーンも含めて、受託者の責任において関連法規を満足するために必要な資格取得者がクレーンを使用すること。なお、橋北ポンプ場及び常磐ポンプ場の天井クレーンは、床上運転式クレーンであり、クレーン・デリック運転士〔床上運転式クレーン限定〕免許が必要である。

別紙 1-10 受託者が負担する消耗品等

(業務履行に必要な備品・消耗品等)

第 1 条 受託者が専ら使用する備品及び業務履行に必要な消耗品等を以下に示す。これらについては、受託者が負担し、調達を行う。

(1) 潤滑油類 (オイル・グリースなど)

(2) 燃料 (作業用、車両用等)

(3) 塗装 (軽微な部分補修用塗料)

※「軽微な部分補修」とはタッチアップや補修部の上塗り塗装程度とする。

(4) 報告記録用紙

(5) 什器、備品等

連絡用自動車、ごみ運搬トラック、自転車、電話機、携帯電話、FAX、パソコン、プリンタ、事務用机、事務用椅子類、書庫類、黒板類、複写機、被服類、下足箱、傘立、掃除具収納庫、写真機、ロッカー類、茶器類、寝具類、洗濯機、履物類、点検整備及び簡易修繕業務に用いる汎用工具類及び汎用測定器具 (テスター・検電器類) 等

(6) 消耗品等

整備用品 (掃除用具・ウエス・洗浄油類)、補修用材料 (ボルト・ナット・パッキン・ヒューズ、ランプなど一般汎用品の範囲内とする。)、衛生用品 (石鹼・消毒液・救急用薬品)、その他日用品、事務用品、管理棟内共用部分の一般消耗品、受託者従業員用災害備蓄用食料・飲料水等、税込単価 5 万円未満の材料・部品、業務上必要とする雑品

(7) 安全管理器具類

保護具 (ヘルメット・防塵マスク・防塵メガネ・保護衣等)、携帯用ガス検知器 (毒性ガス・硫化水素・酸素・可燃性ガス)、墜落防止装置 (墜落制止用器具 (安全帯)・セイフティブロック)、安全標識関係 (安全標識・安全ロープ・ガードコーン・コーンバー等)、救急用品、空気呼吸器類、その他

別紙１－１１ モニタリングの実施

（実施内容）

第１条 モニタリングは、要求水準書、運転管理要項及びプロポーザルでの提案等の確実な履行を達成するために実施するもので、委託者が実施する。

モニタリングの実施内容は次の表による。

項 目	確 認 内 容
業務履行前	業務履行前の施設機能レベル、各種業務計画書等
定期（月１回）	業務の履行状況
随時（必要に応じて）	通知項目に関する調査結果または過去に是正した事項の経過観察
業務履行終了時（各年度末）	業務履行終了時の施設機能レベル、業務の履行状況

（モニタリング実施に伴う手続き）

第２条 委託者は、受託者に対して７日前までに、モニタリングの実施日時、場所、出席を求める者、モニタリングを行う事項、提出を求める書類等を通知する。受託者は原則としてその通知に従うこと。ただし、現場の確認に関しては予告なく行うことができる。

２ 委託者は、モニタリングを実施するための試料採取を実施する場合は、試料採取の直前に受託者に口頭で通知するものとし、受託者は、委託者の試料採取に同行して作業を補助するとともに、試料の採取地点、採取方法が適切であるか確認し、試料を分取・保存して、必要に応じてクロスチェックすることができる。

３ モニタリングに係る費用は受託者の負担とする。（委託者が行う、受託者の報告と比較するための試料採取・分析に係る費用を除く）

（モニタリング項目）

第３条 モニタリングは、以下の項目について確認する。

対象運転管理要項	確認項目	備 考
浄化センター運転管理要項	適切な運転管理	同運転管理要項による
	脱水汚泥、悪臭、騒音、振動	同運転管理要項による
	保守点検	要求水準書別紙２－１による
中継ポンプ場（合流改善用滞水池を含む）運転管理要項	適切な運転管理	同運転管理要項による
小規模中継ポンプ場運転管理要項	適切な運転管理	同運転管理要項による
	悪臭	同運転管理要項による
雨水ポンプ場運転管理要項	適切な運転管理	同運転管理要項による
地下ポンプ場運転管理要項	適切な運転管理	同運転管理要項による

（モニタリングの評価）

第４条 以下の項目及び手法によりモニタリングを行う。

（１）定期モニタリングでの要求水準項目の達成状況

【水質】

- ・ 水 温 「下水の水質の検定方法等に関する省令」第8条第4号
- ・ 透視度(SS、MLSS) 「下水の水質の検定方法等に関する省令」第8条第3号
(昭和46年環境庁告示第57号 付表9)
- ・ pH 「下水の水質の検定方法等に関する省令」第8条第1号(JIS K0102 12.1)
- ・ DO 「下水の水質の検定方法等に関する省令」第8条第1号(JIS K0102 12.1)
- ・ BOD 「下水の水質の検定方法等に関する省令」第8条第2号(JIS K0102 21)
- ・ 全リン 「下水の水質の検定方法等に関する省令」第8条第8号(JIS K0102 46.3)
- ・ 全窒素 「下水の水質の検定方法等に関する省令」第8条第7号
(JIS K0102 45.1、45.2 又は 45.6)
- ・ COD 「環境大臣が定める排水基準に係る検定方法」第30号(JIS K0102 17)
- ・ 大腸菌数 「下水の水質の検定方法等に関する省令」第6条

【脱水污泥含水率】

- ・ 含水率 「産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法」

【悪臭物質】

- ・ アンモニア 「昭和47年環境庁告示第9号」
- ・ メチルメルカプタン 「昭和47年環境庁告示第9号」
- ・ 硫化水素 「昭和47年環境庁告示第9号」
- ・ 硫化メチル 「昭和47年環境庁告示第9号」
- ・ 二硫化メチル 「昭和47年環境庁告示第9号」

(2) 中継ポンプ場・小規模中継ポンプ場・雨水ポンプ場・地下ポンプ場・合流改善用滞水池・
その他施設の運転管理

業務計画に基づき確実に履行されていることを、降雨時対応も含めてモニタリングする。

(モニタリングの結果に伴う手続き)

第5条 受託者の業務が性能基準を達成すること及び適切な業務の履行状況が確認されたとき、委託者は、モニタリングの結果を通知する。

2 受託者の業務が性能基準に適合しないこと、もしくは業務の不履行が判明したとき、委託者は、モニタリングの結果を通知するとともに、契約書等に基づき次の手続きを取る。(要求水準書別紙1－7及び要求水準書別紙1－8による)

対応内容		手続きの概要
是正の勧告		モニタリングの結果、受託者の業務内容が性能基準に適合しないこと、もしくは業務の不履行（やむを得ない場合除く）が判明したときは、委託者は業務総括責任者に口頭説明の上、文書で通知する。
是正の指示		重大な性能基準不適合、繰り返しの不適合、重大な業務の不履行があったとき。若しくは、是正の勧告に基づく措置期限までに是正措置が行われないときは、委託者は業務総括責任者に口頭説明の上、文書で通知する。
委託料減額		是正の指示に基づく措置期限までに是正措置が行われないときは、対象施設・該当業務・期間に応じて、全額又は一部を減額する。 このとき、委託者は業務総括責任者に口頭説明の上、文書で通知する。
	担当者、再委託先、物品調達先変更の指示(上乘せ処分)	担当者、再委託先の能力不足を原因とする場合は、重ねて処分することができる。このとき、委託者は業務総括責任者に口頭説明の上、文書で通知する。 なお、業務総括責任者の変更を指示する場合は、相手方を代表者とする。
	委託者による直接発注(上乘せ処分)	法令等遵守や公益を確保するために必要なときは、委託者は受託者に代わり業務の一部を直接執行することができる。 このとき、委託者は業務総括責任者に口頭説明の上、文書で通知する。
契約解除	委託者による契約の解除の要件	同一理由による委託料減額が12カ月継続した場合は、委託者による契約の解除の要件が成立したものとみなす。

別紙 1－1 2 提出書類

(提出書類)

第 1 条 下記のものを提出すること。なお、提出部数及び提出方法については委託者の指示によるものとする。なお、委託者の承諾を得た場合は、電子データでの提出でも可とするが、その場合の提出方法は委託者の指示に従うこと。(CD-R、DVD-R、メール送付等)

提出書類名	提出時期等
着手届	契約締結後速やかに提出すること。
業務総括責任者・副総括責任者選任届	契約締結後速やかに提出すること。
施設機能確認報告書（業務開始前）	令和 9 年 2 月 2 8 日までに提出すること。
業務計画書	令和 9 年 2 月 2 8 日までに提出すること。
保険証書（写し）	契約締結後速やかに提出すること。
モニタリング資料	モニタリング 2 日前までに提出すること。
年間業務計画書	計画年度の前年度 3 月末日までに提出すること。
月間業務計画書	当月分を前月末日までに提出すること。
各業務における業務計画書	当月実施分を前月末日までに提出すること。
企画提案履行状況報告書	当該年度 3 月 3 1 日までに提出すること。
年間業務報告書	当該年度 3 月 3 1 日までに提出すること。
月間業務報告書	当月分を翌月 5 日までに提出すること。
各業務における報告書	当該年度 3 月 3 1 日までに提出すること。
業務日誌	当月分を翌月 5 日までに提出すること。
上記の各種業務写真	必要に応じて提出すること。
行政財産使用許可申請書	行政財産を使用する 7 日前までに提出すること。
市有物品貸付申請書	市有物品を貸与する 7 日前までに提出すること。
再委託届願申請書	業務の一部を再委託する 7 日前までに提出すること。
協議の記録及び打合せ記録簿	必要に応じて提出すること。
引継書及び施設機能確認報告書（最終年度）	令和 1 3 年 1 0 月 3 1 日までに提出すること。
業務報告書	契約期間完了前 2 週間以内に提出すること。
完了届	契約期間満了時に提出すること。
その他委託者が求めたもの	提出時期は委託者の指示によること。

※「当月分を翌月 5 日までに提出すること」とは、翌月 1 日から 5 日までの間に土曜日、日曜日、祝日法に基づく祝日・休日、1 月 2 日及び 1 月 3 日を挟む場合はこれらの日を除く 5 日目までに提出することとする。

※提出物に著作権が含まれる場合は、提出物に該当箇所を示し、その譲渡については、委託者と協議すること。

※各種提出物の記載内容については、委託者から修正指示等があった場合はその指示に従うこと。

※提出様式は監督職員と協議の上、承諾を得ること。

別紙１－１３ 遵守すべき関連法令、条例等

(主な関連法令、条件等)

第１条 以下に、主な関連法令、条件等を示す。

- (１) 下水道法
- (２) 環境基本法
- (３) 水質汚濁防止法
- (４) 労働基準法
- (５) 労働安全衛生法
- (６) 職業安定法
- (７) 労働者災害補償保険法
- (８) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃掃法）
- (９) 大気汚染防止法
- (１０) 騒音規制法
- (１１) 振動規制法
- (１２) 悪臭防止法
- (１３) 建築基準法
- (１４) 電気事業法
- (１５) 高圧ガス保安法
- (１６) ガス事業法
- (１７) 地球温暖化対策の推進に関する法律
- (１８) エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）
- (１９) その他関連法令等

別紙 2-1 日永浄化センターほか 47 施設包括的民間委託実施要領

(業務の範囲)

第 1 条 本業務の委託範囲は要求水準書別紙 1-2 に該当する施設を対象とする。

(業務対象機器)

第 2 条 業務対象施設に存在する全ての機器を対象とし、詳細は日本下水道事業団アセットマネジメントデータベース（以下「AMDB」という。）に登録する機器リストを参考にするものとする。なお、AMDBに登録する機器と業務対象となる機器が一致しない場合、受託者は速やかに委託者へ報告すること。

(通常時の業務)

第 3 条 対象となる「通常時の業務」の内容は、以下のとおりとする。

(1) 保守点検業務

ア 日常、定期点検、臨時点検、定期自主点検

- ・要求水準書別紙 1-2 の①の発注方式「性能」とする施設において、保守点検基準及び保守点検計画の策定業務（保守点検基準 1 を参考）及びその計画に基づいた日常点検・定期点検を行うこと。
- ・要求水準書別紙 1-2 の①の発注方式「仕様」とする施設において、保守点検基準 2 に基づいた日常点検・定期点検を行うこと。

※ゲート、バルブ類は 1 回/年で手動開閉を実施すること。

- ・故障警報発報時、機器及び設備の異常発生時、委託者が求める場合に対して、状況確認及び応急対応業務を行うこと。

※掻寄機等の水中部における故障状況の確認や異物の噛込み及び閉塞等の除去を目的とした水替作業含む。

※各施設に保管されている水中ポンプ、空気圧縮機、仮設発電機等の非常用機器は、常に運転可能なように点検・整備を実施しておくこと。

- ・地下タンク自主点検、天井クレーン使用前自主点検、空気調和設備自主点検等、業務を行う上で必要な法令に基づいた自主点検については要求水準書別添 2-1 を参考にして受託者の責任で必要に応じて行い、点検結果を記録し、委託者へ報告すること。

イ 各種防災気象情報等の各施設における巡回点検

ウ 各施設ポンプ井及び槽内の点検調査（1 回／5 年）

- ・水替えのうえ、以下の内容について、目視調査、記録、報告を行うこと。

※水替えが困難な施設については委託者と別途協議を行うこと。

※水替え作業に必要な資機材は原則として、受託者の負担とするが、本市が所有するポンプ等は委託者と協議の上、使用することができるものとする。

1) 槽内設置機器の据付状況確認

2) 土砂堆積状況の確認

3) 構造物劣化状況確認

エ AMDB の運用

- ・日本下水道事業団が管理する AMDB にインターネットを介してアクセスし、維持管理情報を入力するものとする。
- ・AMDB 内蔵の点検表を使用し、アセットマネジメント点検（以下「AM点検」という。）を実施すること。

- ・それぞれの点検及び修繕において、日時・期間・結果・写真データの登録を行うこと。
- ・AM点検及び点検データの登録は、対象設備の系統分けが可能な場合、極力、系統毎に行うように計画し、実施すること。また、AMDBに必要な点検及び点検データ登録は各年度の上半期に終了するように努めること。
- ・AM点検及び点検データの登録は、令和9年度から令和13年度までの点検計画書を事前に作成し、委託者の承諾を得たうえで実施すること。
- ・AM点検の対象設備及び点検間隔は、AMDBに登録されている設備を対象として以下のとおり行うものとする。ただし、協議により決定したものを最優先とする。

区分	AM点検対象	AM点検間隔
状態保全の設備	原則として全ての設備	毎年
事後保全の設備	原則として全ての設備	3年毎

注) 3年毎の点検は、対象設備が3年間で一巡するように分散して実施するものとする。

- ・AM点検の実施により、水処理や汚泥処理へ及ぼす影響が大きいと想定される場合は、別途、委託者と協議するものとする。
- ・本業務において、機器等の故障や不具合が発生した場合及び機器等の修繕や部品交換を行った場合は、その都度、「故障・不具合発生記録」・「故障・修繕対応記録」・「消耗品交換記録」をAMDBへ保全記録としてデータ登録すること。また、報告書等（写真含む）について、電子データ（PDF形式）にてシステムへ保存入力を行うと共に担当職員へ報告書等（写真含む）を提出すること。
- ・記載のない事項については、委託者と受託者が協議のうえ決定するものとする。

オ 施設・設備の故障時及び異常発見時の対応

- ・必要に応じて、施設や設備の故障・異常に対する初期対応及び応急対応を実施し、速やかに委託者へ報告の上、故障・異常箇所の調査を実施すること。また、施設への流入水、水処理工程、汚泥処理工程等での異常など施設運用上の異常を発見した場合も同様とする。なお、故障・異常の原因については、受託者が各機器のメーカーに問い合わせを行うなどして、原因の特定を行うこと。
- ・上記対応の結果を不具合報告書として、故障・不具合の内容を詳細に記載し、復旧するために必要な情報（写真、図面、修繕箇所、納期、概算施工費、工事期間、施工方法等）を添付のうえ、提出すること。
- ・発生した故障・不具合は一覧表としてまとめ、施設の運転への影響度を示し、毎月初旬に委託者へ適宜報告すること。
- ・原則として、故障・異常を復旧するために必要な情報は、金額及び規模にかかわらず受託者が収集すること。
- ・復旧するために必要な情報の取得に期間を要する場合は、それらの情報は後報として、不具合報告書を先に提出すること。
- ・不具合報告書に記載する内容は以下のとおりとする。
 - 1) 不具合の状況（発見の経緯、不具合の内容、現在の状況）
 - 2) 対象機器の概要（メーカー名、型式、容量等）
 - 3) 不具合の原因及び処置状況
 - 4) 今後の対応方針及び添付の見積書の条件

※以下のカ簡易修繕（修理・造作）にて対応する場合は、実施予定時期を明記すること。

カ 簡易修繕（修理・造作）

- ・受託者は、点検・整備で発見した不良箇所や故障の発生箇所のうち、受託者の業務従事者において、備え付け工具や備消耗品を用いて修理・交換が可能なものや、溶接、切削等現場で加工可能なものについては簡易修繕（修理・造作）として、監督職員と協議の上、修繕を実施するものとする。ただし、簡易修繕（修理・造作）を行うことでメーカー保証が無くなる場合については、委託者と協議を行うこととする。
- ・受託者は、簡易修繕（修理・造作）の実施について、写真を添付し報告書を取りまとめ、監督職員に報告するものとする。
- ・簡易修繕（修理・造作）以外の修繕は、「第6条小規模修繕業務」で実施する。
- ・簡易修繕（修理・造作）での実施範囲について、疑義が生じたときは委託者との協議により決定するものとする。
- ・簡易修業繕（修理・造作）の範囲例を下記に示す。

簡易修繕（修理・造作）範囲 例

内容	備考
手動弁・配管の交換	口径 100mm 以内
機器・設備・配管類の補修塗装	
軽微な建屋外壁補修塗装・クラック補修	専門知識の必要のないもの
オイル交換	エンジン、減速機、水中ポンプ、補機設備等
沈砂搬出機用フライト板交換	
Vベルト交換	
ベルトコンベアローラー交換	
空気槽安全弁取替作業	
モーターポンプのロータ・ステータ交換	
電流計・電圧計・回転数計・表示灯・操作スイッチ等の盤面取付計測器交換	
ブレーカー・タイマー・リレー等の交換	
P L C 用バッテリー交換	
各機器のバックアップバッテリーの交換	有効期限内に行うこと
照明器具のランプ等交換	
鳥害対策、防波管内のごみ等の除去	
場内道路陥没の応急補修	恒久対策は小規模修繕業務にて実施
除草・樹木剪定	
その他運転管理業務に付随する消耗品の交換作業	

※通常時の業務での対応範囲は、原則として、脚立での作業が可能な範囲（高さ 2.0 m 未満）とする。

※上表は簡易修繕（修理・造作）の範囲の一例であって、上表の範囲によらず、委託者と協議の上、簡易修繕（修理・造作）で実施すべきとなった場合、受託者は委託者の指示に従うこと。

※要求水準書別紙 1－10 に該当しないものについては、「第 6 条小規模修繕業務」で実施するものとし、委託者からの部品等の支給は、原則としてないものとする。

(2) 運転操作監視業務（要求水準書別紙 1－2 の①に示す施設）

ア 運転操作監視

- ・標準時間内において、日永浄化センター第 2 系統監視室にて運転管理要項に基づき、各施設の運転操作及び監視、対応を行うこと。

※水と緑のせせらぎ広場については、日永浄化センター第 2 系統での監視は対象外とし、要求水準書別紙 2－2 に基づき業務を行うこと。

- ・標準時間外において、日永浄化センター第 2 系統監視室にて運転管理要項に基づき、各施設における以下の運転操作及び監視、対応を行うこと。

1) 2 名での運転操作及び監視、施設の不具合・故障等の対応業務

※施設の不具合・故障等の対応が必要な場合であっても、人命の安全を優先する場合を除き、必ず 1 名は日永浄化センター第 2 系統監視室での運転操作及び監視業務を行うこと。

2) 電話取次業務、防災無線対応業務

(3) 水質試験業務

ア 水質状況等の点検

- ・各ポンプ場の流入水の外観確認を行うこと。
- ※暗渠、圧送管などで目視確認できない場合は除く。
- ・自動分析計及び計装機器の指示値の確認を行うこと。
- ・日永浄化センターの日常的な運転管理のための、以下に示す環境測定を行うこと。

項目	流入水	反応槽	最終沈殿池出側	放流水	2・3・4 系汚泥	頻度
水温	○	○	○	○		毎日
外観	○	○	○	○		毎日
透視度	○		○	○		毎日
PH	○	○	○	○		毎日
BOD	○			○		毎日
SV30		○				毎日
MLSS		○				毎日
DO		○				毎日
T-P	○			○		毎日
T-N	○			○		毎日
COD	○			○		毎日
大腸菌数				○		毎日
全残留塩素				○		毎日
脱水汚泥含水率					○	1 回/月
顕微鏡試験		○				必要時
汚泥界面測定					○	毎日

注) 計器にて確認可能な項目は、計器確認でも可とする。

注) 計器の無いものは、自主測定を実施し確認すること。

(4) 事務業務

ア 庶務一般

- ・委託者と業務の打ち合わせ、報告を適宜実施すること。
- ・以下の資料の作成・提出・提供を行うこと。なお、必要に応じて委託者への報告を

行うこと。

- 1) 機器の点検・整備の結果・運転の記録等
- 2) 契約書等で定める各種業務の報告書・議事録等
- 3) 各施設でのエネルギー（電力、重油、ガス）使用量・消費原単位（A/B）の報告書

A：エネルギー使用量

B：処理場においては処理水量、ポンプ場施設においては送水流量

- 4) 委託者が求める調査資料や、委託者の業務分析等に必要なデータ
- 5) 委託者の業務計画等に必要な修繕・点検計画

※作成時点までの保守点検の結果、AM点検の結果、委託施設に関する各種記録及び報告書等を基に作成すること。

※計画書の様式は任意様式とする。ただし、委託者から指示があった場合はその指示に従うこと。

※修繕・点検に要する概算費用も計画書へ記載すること。

(5) その他の業務

ア 施設の環境整備（清掃、除草等含む）

- ・施設の環境整備業務として日常的な環境整備業務を行い、要求水準書別添2-2に基づき、施設を見栄え良く維持しなければならない。

※施設敷地内及び敷地境界周辺の清掃・除草・樹木の剪定を実施し、敷地外から侵入する草や樹木等は、隣接所有者と協議の上、必要に応じて剪定や伐採等を行うこと。なお、隣接所有者との協議は原則として、受託者が行うこと。

※日永浄化センター第2系統内（汚泥処理設備を除く）における除草及び脚立を必要とする高木の樹木剪定は、対象外とする。

- ・除草・樹木剪定により発生する刈草等は、委託者が指定する場所へ集積すること。また、委託者の指示に従い、委託者の搬送車への積み込みを行うこと。なお、積み込みを行う際は、長さを1.0m以下とすること。
- ・廃棄物等の分別については日永浄化センター職員の指示に従うこと。

イ 場内整備に関わる備品、材料等の整理・整頓作業

ウ ユーティリティ、消耗品・備品等の入荷、保管管理等の作業

- ・ユーティリティ納入時（薬品、燃料等）には立会いを行い、消耗品・備品等とともに適正に管理を行うこと。

エ 各施設ホッパー設備からの場外搬出時の立会

- ・し渣、沈砂、脱水汚泥等の各施設のホッパー設備から場外搬出時には操作及び立会いを行い、臭気対策として消臭剤の散布等を行うこと。

オ 小学校の見学者対応（毎年度3校程度（見学者対応の回数は変更の対象としない））

- ・見学者の案内を行い、安全を確保すること。
- ・見学者への説明を実施すること。
- ・前日に危険個所の確認を行い、危険範囲の区画を行うこと。
- ・前日に清掃を行うこと。
- ・必要に応じて見学資料の提供を行うこと。（パンフレット等の資料は委託者が準備を行うが、別途説明資料が必要な場合は、受託者において準備すること。）

(6) その他の技術業務

ア 立会・設備操作及び会議等への出席

- ・委託者の発注する工事・委託業務等及び官公庁の立ち入り検査等に伴う立会・設備の操作及び必要な措置を行うこと。ただし、受託者が工事受注者や委託業務受託者に対して指示は行わないものとする。
- ・委託者の発注する工事、委託業務に伴う連絡・調整会議には出席し、本業務の業務従事者間で情報の共有を行うこと。
- ・委託者の実施する水処理運用や仮設工事等に関して、委託者より水位調整の指示など、委託者が協力及び対応を求めた場合、その指示に従うこと。（水槽等の水抜き作業、水抜き後の清掃作業、脚立等の設置作業、送風機・風洞の設置による換気作業、施設の運用変更・切替等は受託者が対応すべき業務に含まれるものとする。）

（メーカー点検業務）

第4条 要求水準書別添2-3に記載の設備に対し、要求水準書別添2-3に記載のスケジュールにて、要求水準書別紙3-1から3-10のメーカー点検業務を実施すること。なお、要求水準書別紙3-1から3-10までに記載の交換部品について、製造中止等で入手が困難な場合は、後継部品の選定を実施すること。ただし、後継部品が選定出来ない場合は委託者と協議を実施すること。

また、要求水準書別添2-4に記載のエンジン及び減速機類のオイル及び冷却水等について、要求水準書別紙1-10の範囲で調達し、メーカー点検時に合わせて、交換及び撤去・処分まで行うこと。なお、オイル及び冷却水等の数量・仕様については、要求水準書別添2-4に記載のものとすること。

（法定点検業務）

第5条 関係法令等の定めに従い、要求水準書別添2-5に記載の設備に対し、要求水準書別添2-5に記載のスケジュールにて、要求水準書別紙4-1から4-6の法定点検業務を実施すること。

（小規模修繕業務）

第6条 簡易修繕（修理・造作）以外の施設保全のための原状回復を目的として、小規模修繕業務を要求水準書別紙5-1に従って行うこと。ただし、資産の取得を伴う更新工事は除くものとする。また、受託者の発議により、施設の改善を目的とする改良工事は委託者と協議の上、小規模修繕業務にて実施することができるものとする。

（ユーティリティ（電気、電話、水道、薬品、燃料等）調達業務）

第7条 対象施設の運転管理に必要なユーティリティ（薬品、燃料、消耗品、電力、水道等）調達を要求水準書別紙6-1に従って行うこと。ただし、日永浄化センター第2系統の水処理設備の運用に必要な薬品及び燃料の調達は、委託者が発行する購入依頼書等に基づくものとする。

（非常時の業務）

第8条 非常時の業務の内容は以下に示す通りとする。なお、業務時間内外の区分は次のとおりとする。ただし、性能発注方式の施設において、流入基準を満足しているにもかかわらず発生した、水処理悪化に伴う対応業務は非常時の業務の対象としない。また、全ての施設において、適正な維持管理業務を実施しなかったことに起因する故障対応業務等は、非常時の業務の対象としない。

【業務時間内外の区分】（受託者の業務従事者の勤務時間を委託者が拘束するものではない）

- ・業務時間内 ： 午前8時30分から午後5時15分まで
- ・業務時間外 ： 前記の業務時間内以外の時間

- (1) 以下の場合に行う、監視、運転操作、巡回点検、臨時点検、応急措置及び異常確認結果の委託者への報告、本市タイムラインへの対応等の業務

※本維持管理業務の従事者に加えて増員を必要とする場合に限るものとする。

- ア 業務時間内外に関わらず、四日市市で震度4以上の地震または災害等が発生した場合
- イ 業務時間内外に関わらず、不審者への対応及び報告を行った場合
- ウ 業務時間内外に関わらず、災害等の発生が予測される場合
- エ 業務時間内外に関わらず、非常通報装置の発報または停電や設備故障等の緊急対応が必要となった場合
- オ 業務時間内外に関わらず、各種気象情報等が発表された場合または警戒水位となった場合

※各種防災気象情報等とは大雨及び土砂災害に関するレベル2以上の警報・注意報、高潮に関するレベル3以上の警報、大津波警報、津波警報とする。(以下(2)についても同じ) なお、各種防災気象情報等の規定が変更となった場合には、委託者と協議を実施し、変更後の内容に準拠すること。

- カ 業務時間外に、立会い業務等を行った場合

※原則として、事前に監督職員へ報告の上、日永浄化センター場長の許可を得ること。

- (2) 以下の場合に行う、監視、運転操作業務

- ア 各種防災気象情報等が発表された場合、または警戒水位時となった場合

- ・以下の人員配置表に基づき人員配置を行い、監視業務、臨時点検及び運転操作を行うものとし、降雨状況に応じて増員を行うこと。なお、人員配置が完了した場合は、速やかに委託者へ報告すること。

＜人員配置表＞

施設名	警戒水位時	各種防災気象情報等
日永浄化センター第2系統監視室	○	○
橋北ポンプ場	○	○
納屋ポンプ場	○	○
阿瀬知ポンプ場（朝日町ポンプ場を含む）	○	○
常磐ポンプ場	○	○
高砂ポンプ場	○	

注：1) ○は、人員配置を示す。

2) 土砂災害のみの防災気象情報は人員配置の対象外とする。ただし、日永浄化センター第2系統監視室における人員配置は対象とする。

3) 警戒水位とは、ディーゼルエンジン駆動の雨水ポンプ起動水位とし、警戒水位到達時から少なくとも1時間は、人員配置を継続すること。

4) 人員配置は、配置が必要な事象が発生した時点から速やかに対応するものとする。

5) 日永浄化センター第2系統監視室の警戒水位時における人員配置は、各ポンプ場のうち、いずれか1か所でも警戒水位となった場合に人員配置を行うこと。

6) 日永浄化センター第2系統監視室の人員配置に関しては、本維持管理業務の従事者に加えて増員を必要とする場合に非常時の業務の対象とする。

(3) 地下ポンプ場仮設発電機設置業務

ア 仮設発電機の設置

- ・要求水準書別紙2-3に基づき仮設発電機の設置業務を行うこと。なお、仮設発電機を設置する回数は年間4回を予定し、当該年度の設置回数の実績により、委託者及び受託者による協議を行うものとする。

(負担経費)

第9条 業務上必要とする経費は次のとおりとし、下記によらない場合はその都度協議を実施することとする。

(1) 委託者の負担

ア 光熱水費（電気、電話、水道、燃料等）及び通信費

- ・委託施設の運用に係る電気、電話、水道、燃料、通信料金。ただし、受託者事務所にかかる費用を除く。

イ 薬品費

- ・日永浄化センター遠心脱水機及び機械濃縮機用高分子凝集剤
- ・排ガス処理用液体苛性ソーダ（濃度25%）
- ・臭気対策用ポリ硫酸第二鉄（ポリ鉄）（濃度12.5%）
- ・日永浄化センター水処理用ポリ塩化アルミニウム(PAC)
- ・水と緑のせせらぎ広場用次亜塩素酸ナトリウム（濃度12%）
- ・水と緑のせせらぎ広場滝及び噴水用固形塩素
- ・災害備蓄用固形塩素（有効塩素70%）
- ・脱臭用活性炭
- ・雨水調整池等用殺虫剤
- ・汚泥し渣及び沈砂用消臭剤

ウ 燃料費

- ・委託施設の運転に必要な燃料費
- ・非常用発電機用燃料費
- ・ポンプ駆動用燃料費

(2) 受託者の負担

- ア 上記の「委託者の負担」に記載のものを除く、業務履行に必要な経費

(留意事項)

第10条 業務遂行上、特に下記事項について留意すること。

- (1) 受託者は、常に天候に注意し、各種防災気象情報等を自ら収集し、初動体制に遅れることなく、業務を遂行するものとする。また、ポンプによる雨水排水を行う場合、気象情報等の降雨予測に応じて、自動運転から手動運転に切り替えて先行待機運転を行う等、予め水位を下げ水位上昇の抑制に努めること。
- (2) 受託者は、降雨の状態等や一般に提供されている降雨レーダーの情報等をもとに、各委託施設への人員配置の増員が必要と判断される場合は、自らの判断で必要人員を配置し、委託施設の運転操作を行わなければならない。
- (3) 津波襲来などで委託施設から避難する場合は、受託者は人命の安全を最優先とし、可能な限り速やかに避難行動を開始するものとする。その際、自動運転が可能な設備については、事前に自動運転モードへ切り替えた上で避難すること。ただし、設備の特性や運転状況等により自動運転への切り替えが困難な場合は、可能な範囲で安全確保措置を

講じた上で、速やかに避難するものとする。

- (4) 災害時において、災害状況、自然条件、委託施設の立地条件などを考慮し、委託施設へ要員を配置する事が危険と判断される場合は、受託者は人命の安全を最優先とした上で、速やかに委託者へ報告の上、委託者の指示に従うこと。
- (5) 異常潮位などにより四日市港管理組合により樋門等閉鎖の連絡があった場合は、人命の安全を最優先とした上で、納屋運河地下ポンプ場を含む樋門等の操作方法を自動運転モードへ切替えること。また、樋門の開門連絡があった場合は、手動復帰を行うこと。
- (6) 自然流下機能のある樋門等を備えるポンプ場では、内水位と外水位を把握し、水位によって樋門等を操作し、自然流下機能を適切に使用すること。
- (7) 日常の運転は、時間帯、曜日、水位等を勘案し、可能な限り電力、燃料の使用を抑制した運転に努め、日常の運転にて、契約電力のデマンドを超過する運転は行わないこと。
なお、契約電力のデマンドを超過する恐れがある場合は、委託者に報告の上、委託者の指示に従うこと。また、運転方法の工夫により契約電力のデマンド容量の削減に努力すること。
- (8) 設備の点検、試運転等を行う際は、騒音、振動、排煙、濁水、水位、臭気等を考慮し、近隣住民へ細心の配慮をすること。
- (9) 受託者は、管理上必要な処置を講じるための運転条件の変更・停止・再開を行う時は、委託者と協議しなければならない。
- (10) 本市下水道施設から発生し、委託者が阿瀬知ポンプ場または常磐ポンプ場へ搬入する産業廃棄物（沈砂・土砂等）について、受け入れ作業を行うこと。ただし、それぞれの施設にて、運用上、受入れが困難な場合は、委託者と別途協議を行うものとする。
- (11) 複数の非常事態の発生や複数の設備故障等が発生した場合でも対応できる体制とすること。
- (12) 重大な故障、事故等については、日永浄化センター職員へ連絡したうえで対応を行うこと。ただし、日永浄化センター職員から指示があった場合はその指示に従うこと。
- (13) 日永浄化センター第2系統（水処理施設）での故障については、日永浄化センター職員への連絡を行うこと。

（業務の範囲外）

第11条 以下に示す業務は委託の範囲外とする。

- (1) 日永浄化センター第2系統内における除草及び樹木の剪定
- (2) 本業務の委託範囲の施設における汚泥吸引等の特殊車両を使用した、沈砂池・ピット等の浚渫・清掃作業
- (3) 中央ポンプ場揚水ポンプ井スクリーンの清掃
- (4) 受託施設から発生する産業廃棄物の処分（受託者が本業務を実施するうえで発生した産業廃棄物は委託範囲に含む。なお、本業務で発生する鉄くず等の有価物は委託者の指定する場所へ集積すること。）
- (5) 下水処理過程で発生する本市施設以外への下水汚泥の収集運搬及び処分業務
- (6) 除草後の草処分
- (7) 要求水準書別紙5-1で定める1件当たりの工事金額を超える修繕業務
- (8) 下記ポンプ場から本市施設以外へのし渣収集運搬業務
 - ・橋北ポンプ場
 - ・納屋ポンプ場

- ・阿瀬知ポンプ場
- ・朝日町ポンプ場
- ・常磐ポンプ場（落合バイパス流入口）
- ・高砂ポンプ場

別紙２－２ 水と緑のせせらぎ広場維持管理業務実施要領

(業務場所及び業務範囲)

第１条 名称、場所、業務範囲は以下のとおり

名 称 水と緑のせせらぎ広場

場 所 四日市市東富田町及び富田一色町 地内

(業務の内容)

第２条 主な業務の内容は次のとおりとする。

(１) 駐車場施錠・開錠

(２) 駐車場の清掃、トイレの点検・清掃（北部及び南部の２箇所）

(３) 広場内清掃

(４) 水路清掃

(５) 滝設備清掃

(６) 噴水設備清掃

(７) 除草

(８) 樹木剪定

(９) 刈草等の回収作業

(１０) 報告書作成

(１１) 保守点検基準に基づく点検業務

(駐車場施錠・開錠)

第３条 駐車場出入口の開錠及び施錠については、原則として開錠午前７時～９時・施錠午後５時～７時とし、年間を通して実施する。錠については各月の１日をもって、委託者が指定する暗証番号へ変更すること。

(駐車場の清掃、トイレの点検・清掃（北部及び南部の２箇所）)

第４条 駐車場の清掃・トイレの点検及び清掃については、１ヵ月に１５日以上実施すること。

(広場内・水路・滝設備・噴水設備の清掃)

第５条 広場内の清掃については、年間を通じて景観よく保つように週３回以上実施し、回収したゴミの分別を実施し、委託者が指定する場所へ集積すること。

２ 水路・滝設備・噴水設備の清掃については、年間を通じて景観よく保つよう維持管理に努め、コケ等の付着物の除去はデッキブラシ等を用いて年に６回以上実施すること。

３ 滝設備及び噴水設備の滅菌を目的として使用している薬品については、残量の把握に努め薬品を切らすことの無いように、管理を行うこと。

(除草・樹木剪定)

第６条 広場内の除草及び樹木の剪定については、年間を通じて景観よく保つよう維持管理に努めること。

２ 樹木については、広場内すべての低木・中木・高木の剪定を行うこと。

３ 公園内での除草剤の使用は原則禁止とする。

４ 除草及び樹木剪定にて発生した廃棄物は委託者が指定する場所へ集積すること。また、委託者の指示に従い、委託者の搬送車への積み込みを行うこと。なお、積み込みを行う際は、長さを１．０ｍ以下とすること。

(安全管理)

第７条 業務を実施する上で必要な安全対策を施すとともに作業中を示す看板、カラーコーン等を設置するなどの注意喚起を行い、通行人の妨げにならないよう作業を行うこと。

2 土日祝日の草むしりやゴミ拾い等の手作業は可とするが、利用者に危険が及ぶ可能性のある草刈機等の機械作業は原則禁止とする。

3 土日祝祭日前後及び台風等の通過後は施設の安全性を目視点検し、報告すること。

(その他)

第8条 本業務を行うにあたり、監督職員の指示に従うこと。また、地元の協力者と相互の業務に支障が出ないように十分に配慮すること。なお、地元の協力者が実施する内容は、主に景観維持のための清掃や花苗の植え込み等の作業である。

2 当該施設は多くの利用者が訪れることから、対象施設を管理するにあたり一般利用者及び地域住民の利用の妨げとならないよう十分配慮すること。

3 当該施設の石碑の目視点検を毎年度1回実施し、委託者へ報告すること。

別紙２－３ 地下ポンプ場等仮設発電機設置業務実施要領

(目的)

第１条 本業務は、台風接近時や大雨等における緊急時の応急対策として、地下ポンプ場等への発電機の運搬、設置及び運転を行うものである。

(対象施設)

第２条 本業務は、以下の表に該当する施設を対象とする。

施設の名称	水中ポンプ等	発電機	保管場所	備考
富田浜元第２地下ポンプ場	水中ポンプ φ 300 37kW×200V：１台	60kVA 市所有	雨池ポンプ場 資材倉庫	
富田浜第２地下ポンプ場	水中ポンプ φ 300 37kW×200V：１台	75kVA 市所有	羽津ポンプ場	
本町地下ポンプ場	水中ポンプ φ 400 37kW×200V：１台	60kVA 市所有	雨池ポンプ場 資材倉庫	
安島地下ポンプ場	水中ポンプ φ 350 37kW×：２台	60kVA 市所有	雨池ポンプ場 資材倉庫	停電時の運転は 37kW １台のみとする
新正地下ポンプ場	水中ポンプ φ 500 75kW×440V：１台 水中ポンプ φ 150 3.7kW×200V:1台	220kVA 市所有	新富洲原 ポンプ場	停電時の運転は 75kW １台のみとする
磯津中継ポンプ場	汚水圧送ポンプ φ 150 11kW×200V：２台 真空ポンプ 7.5kW×200V：４台	100kVA 市所有	磯津第１ ポンプ場	運転業務は除く
磯津第３地下ポンプ場	水中ポンプ φ 200 7.5kW×200V:1台 水中ポンプ φ 300 37kW×200V：１台	60kVA 市所有	雨池ポンプ場 資材倉庫	停電時の運転は 37kW の１台のみとする（更新予定）
磯津第６地下ポンプ場	水中ポンプ φ 200 11kW×200V：１台	45kVA 受託者手配	—	
浜田地下ポンプ場	水中ポンプ φ 500 75kW×440V：１台 水中ポンプ φ 350 37kW×200V：１台	100kVA 市所有	雨池ポンプ場 資材倉庫	停電時の運転は 37kW １台のみとする
常磐ポンプ場 (落合バイパス流入口)	除塵機設備、 し渣搬出設備、 ゲート設備等	60kVA 市所有	常磐ポンプ場 (落合バイパス流入口)	３条(２)台風接近時の 対応業務のみ

(業務の内容)

第３条 業務の内容は次のとおりとする。

(１) 発電機の運搬、設置及び運転業務

降雨状況や台風接近情報を考慮し、委託者から受託者へ設置を指示する。受託者は指示に対して、上表に指定する発電機を、現地まで運搬・設置して使用すること。(電圧と正相の確認を含む)

(２) 台風接近時の対応業務

台風接近時は施設を巡回点検及びスクリーン清掃を可能な範囲で実施し、各施設の停電情報の入手に努め、停電が発生した場合は速やかに非常用発電機による運転に切り替えること。なお、台風接近時に実施する巡回点検・清掃、停電発生に備える待機は非常時の業務として実施する。

(費用の取扱い)

第4条 受託者は、本業務を実施するため、仮設発電機の運搬・設置・撤去及び運転に必要な体制を確保しておくものとする。

2 前条に基づき委託者の指示により実施する仮設発電機の運搬、設置、撤去、燃料補給、発電機賃料その他これらに要する費用については、受託者が提出する実績報告書及び関係書類に基づき、委託者と協議のうえ実費により精算するものとする。なお、精算は、委託契約書第38条と併せて実施する。

3 前項の実費精算の対象となる費用は、原則として次の各号に掲げるものとする。

- (1) 仮設発電機の賃料又は使用料
- (2) 運搬費（車両費、クレーン費等）
- (3) 設置及び撤去に係る作業費
- (4) 燃料費
- (5) その他委託者が必要と認める費用

別紙 3-1 メーカー点検業務実施要領

(対象業務)

第1条 本業務は、要求水準書別紙 3-2 から 3-10 におけるメーカー点検に共通する事項を定めたものである。なお、点検の実施年度は要求水準書別添 2-3 に記載されている点検年度に実施することを原則とする。

(定義)

第2条 メーカー点検とは、当該製品の製造者、製造者のメンテナンス会社、その他代理店、特約店等の専門知識を有する者が実施する点検とする。なお、上記に関わらず、専門知識を有すると委託者が認める場合はこの限りではない。

(業務履行)

第3条 業務履行に当たっては、特に監督職員の指示に従い、日永浄化センター職員と十分に打ち合わせを行ったうえで、施設の維持管理に支障にならないように配慮すること。また、業務範囲の施設は全て稼働中の施設であるため、機器の停止及び点検業務は施設の運転管理に支障を与えないように配慮し、現場をよく調査の上実施すること。なお、メーカー点検は現地での実施を原則とし、実施できない場合は委託者と協議を行うものとする。

(試運転)

第4条 本点検業務は、現場にて組合せ試験、単体調整試験を行うものとする。別途発注工事との関連、その他の理由で実施出来ない場合は、委託者と協議を行うものとする。

(その他)

第5条 受託者は、現場実測を行ったうえで既存機器の状況を把握し、承諾申請図書を作成、提出後、点検内容を委託者へ示し、委託者の承諾を得るものとする。

2 本点検業務で発生するスクラップ品、産業廃棄物の処分は、本業務にて受託者の責任の下、適正に処理を実施し、マニフェスト等の写しにより、廃棄物の種類、数量、最終引渡場所等を明らかにして書面にて報告すること。

3 本点検業務に必要とする仮設設備・仮設工事は本点検業務の範囲とする。

4 業務に必要な建設機械その他機器の搬出入は本点検業務の範囲とする。

5 事故の発生及び施設に支障をきたすと予測できる場合については速やかに担当職員に報告及び協議を行うこと。

6 業務に必要な用品等については、受託者の負担とする。

7 本業務にてメーカー等より報告のあった不具合や整備推奨項目等については、不具合報告書として提出すること。

8 機器の更新が行われた場合には、委託者と対象機器等の変更協議を行うものとする。

別紙 3-2 監視制御設備点検業務実施要領

(目的)

第1条 日永浄化センターの監視制御設備の安定運用を図るものである。

(対象設備及び業務内容)

第2条 要求水準書別添 3-1～3 に示す設備を対象とする。

2 実施時期は要求水準書別添 3-1～3 のとおり

3 点検内容は以下のとおり

(1) 監視制御装置

- ・ 外部一般／清掃
- ・ 使用環境の検査
- ・ 端子部／コネクタ部 接続状況確認
- ・ 入力電圧測定
- ・ 電源部電圧測定
- ・ 異常処理試験
- ・ システム動作確認
- ・ 稼働状況確認／使用負荷率の確認
- ・ 各部清掃
- ・ 外観点検
- ・ 冷却ファン回転状態確認
- ・ L C D 表示機能試験

(2) P L C

- ・ バックアッププログラム作成（照合）
- ・ 各部清掃
- ・ プラグイン状況確認
- ・ 電源電圧測定
- ・ 状態・故障表示の確認
- ・ 異音、振動、過熱の有無の確認
- ・ システム動作確認

(3) R I O

- ・ 各部清掃
- ・ プラグイン状況確認
- ・ 電源電圧測定
- ・ 異音、振動、過熱の有無の確認
- ・ 光レベル測定

(4) V V V F 装置

- ・ 清掃、増し締め、外観、目視点検
- ・ 絶縁抵抗測定
- ・ 電源電圧測定
- ・ 内部データ確認
- ・ 電気連動試験
- ・ インバータ単体 F／V 特性運転確認
- ・ 電動機運転確認

別紙３－３ ディーゼルエンジン、ガスタービンエンジン及び発電装置等点検業務実施要領
(目的)

第１条 本点検業務は要求水準書別添２－３に記載のディーゼルエンジン、ガスタービンエンジン及び発電装置等の安定運用を目的とする。

(業務内容)

第２条 業務内容は以下のとおり

- (１) 点検前後の各種試験データを測定し、データを取りまとめ報告すること。
- (２) 本実施要領第３条記載の対象機器の部品製作・交換、点検整備を行う。
- (３) 取替部品の撤去、処分は本業務に含む。
- (４) 整備後試運転調整を行う。
- (５) 点検整備実施年度は原則要求水準書別添２－３による（要求水準書別添３－４から３－９に記載の点検周期は、各機器メーカー推奨の点検周期であり、本業務では参考周期として扱う）ものとし、各機器のフィルター交換時には、要求水準書別添２－３に記載のオイル及び冷却水等定期交換業務も併せて実施すること。
- (６) その他、本点検に必要な事項を行う。なお、本仕様書で明らかなでない部分は、打合せによるものとする。

(対象機器及び取替部品、点検内容)

第３条 それぞれの対象機器における取替部品及び点検内容は以下のとおり。

(１) 日永浄化センター第２系統発電機用ディーゼルエンジン

- １．出力 : 620 kW
- ２．台数 : 1 台
- ３．製造者 : ヤンマー (株)
- ４．型式 : AY40L-UT
- ５．点検内容 : 要求水準書別添３－４による。
- ６．取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	カスケット (シリンダソケット)	6 個
2	Oリング (ネリヨウベン)	12 個
3	パッキン (フシヤベン T=2.0)	12 個
4	パッキン (ハイパス)	2 個
5	フィルタ (ネリヨウ)	2 個
6	パッキン (ツギテ)	12 個
7	消耗パッキン類	1 式

(２) 日永浄化センター第３系統発電機用ディーゼルエンジン

- １．出力 : 448 kW
- ２．台数 : 1 台
- ３．製造者 : ダイハツディーゼル (株)
- ４．型式 : 6DS-18A
- ５．点検内容 : 下記内容の発電機点検を行う。
 - ・自動始動盤関係点検
 - ・ディーゼルエンジン点検
 - ・発電機簡易点検
 - ・保護装置動作試験及びシーケンス試験
 - ・連続運転確認

6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	フィルター	1 式

(3) 日永浄化センター第4系統発電機用ガスタービンエンジン

1. 出力 : 662 kW
2. 台数 : 1 台
3. 製造者 : 川崎重工業 (株)
4. 型式 : PU750 B-R R
5. 点検内容 : 要求水準書別添3-5による。

6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	潤滑油フィルタ	1 個
2	測温抵抗体	1 個
3	燃料フィルタ	1 個
4	スピンフィルター	1 個
5	ピックアップパルサ	2 個
6	排ガス温度センサ	1 個

(4) 橋北ポンプ場No.5 雨水ポンプ用ディーゼルエンジン

1. 出力 : 520 kW
2. 台数 : 1 台
3. 製造者 : ヤンマー (株)
4. 型式 : AY20L-E T
5. 点検内容 : 要求水準書別添3-4による。

6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	パッキン (サーモスタットデグチ)	1 個
2	エレメント CMP (ネリヨウ)	1 個
3	パッキン (フシヤベン T=2.0)	6 個
4	Oリング (ネリヨウベン)	6 個
5	パッキン (ツギテ)	6 個
6	消耗パッキン類	1 式

(5) 橋北ポンプ場No.6 雨水ポンプ用ディーゼルエンジン

1. 出力 : 520 kW
2. 台数 : 1 台
3. 製造者 : ヤンマー (株)
4. 型式 : AY20L-E T
5. 点検内容 : 要求水準書別添3-4による。

6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	パッキン (サーモスタットデグチ)	1 個
2	エレメント CMP (ネリヨウ)	1 個
3	パッキン (フシヤベン T=2.0)	6 個
4	Oリング (ネリヨウベン)	6 個
5	パッキン (ツギテ)	6 個

6	消耗パッキン類	1 式
---	---------	-----

(6) 橋北ポンプ場発電機用ディーゼルエンジン

1. 出力 : 515 kW
2. 台数 : 1 台
3. 製造者 : ヤンマー (株)
4. 型式 : 6NHL-ST
5. 点検内容 : 要求水準書別添3-4による。
6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	ガスケット (ソクダ)	6 個
2	パッキン (サーモスタット)	1 個
3	Oリング (ネリョウベン)	6 個
4	パッキン (ノズル T=3.0)	6 個
5	エレメント (FO コシ)	1 個
6	パッキン (ツギテA)	6 個
7	消耗パッキン類	1 式

(7) 橋北ポンプ場No.7, 8ポンプ用発電機ディーゼルエンジン

1. 出力 : 304 kW
2. 台数 : 1 台
3. 製造者 : (株) コマツ
4. 型式 : SA6D140A
5. 点検内容 : 要求水準書別添3-8による。
6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	オイルエレメント	1 個
2	燃料エレメント	1 個
3	ラジエータホース UP (クランプ含)	1 式
4	ラジエータホース LOW (クランプ含)	1 式
5	ラジエータホース バイパス (クランプ含)	1 式
6	ラジエータホース エアベント (クランプ含)	1 式
7	V ベルト	1 式
8	冷却水保温ヒーター (ガスケット含)	1 台
9	サーモスタット	2 個

(8) 納屋ポンプ場No.2雨水ポンプ用ディーゼルエンジン

1. 出力 : 131 kW
2. 台数 : 1 台
3. 製造者 : ヤンマー (株)
4. 型式 : S165L-T
5. 点検内容 : 要求水準書別添3-4による。
6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	Oリング (ネリョウベン)	6 個
2	パッキン (ノズル T=2.5)	6 個
3	パッキン (ネリョウコシケース)	1 個
4	パッキン (ゴム FO コシエレメント)	1 個

5	パッキン (D20)	2 個
6	パッキン (ツギテ)	6 個
7	消耗パッキン類	1 式

(9) 納屋ポンプ場No.3 雨水ポンプ用ディーゼルエンジン

1. 出力 : 1 6 4 k W
2. 台数 : 1 台
3. 製造者 : ヤンマー (株)
4. 型式 : S 1 6 5 L - T
5. 点検内容 : 要求水準書別添 3 - 4 による。
6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	Oリング (ネリヨウベン)	6 個
2	パッキン (ノズル T=2.5)	6 個
3	パッキン (ネリヨウコシケース)	1 個
4	パッキン (ゴム FO コシエレメント)	1 個
5	パッキン (D20)	2 個
6	パッキン (ツギテ)	6 個
7	消耗パッキン類	1 式

(10) 納屋ポンプ場発電機用ディーゼルエンジン

1. 出力 : 8 5 0 k W
2. 台数 : 1 台
3. 製造者 : ヤンマー (株)
4. 型式 : A Y 4 0 L - S T
5. 点検内容 : 要求水準書別添 3 - 4 による。
6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	ガスケット (シリンダソケット)	6 個
2	Oリング (ネリヨウベン)	1 2 個
3	パッキン (フシヤベン T=2.0)	1 2 個
4	パッキン (パイパス)	2 個
5	フィルタ (ネリヨウ)	2 個
6	パッキン (ツギテ)	1 2 個
7	消耗パッキン類	1 式

(11) 阿瀬知ポンプ場No.2 雨水ポンプ用ディーゼルエンジン

1. 出力 : 1 3 4 k W
2. 台数 : 1 台
3. 製造者 : ヤンマー (株)
4. 型式 : S 1 6 5 L - T
5. 点検内容 : 要求水準書別添 3 - 4 による。
6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	Oリング (ネリヨウベン)	6 個
2	パッキン (ノズル T=2.5)	6 個
3	パッキン (ネリヨウコシケース)	1 個

4	パッキン (ゴム FO コシキエレメント)	1 個
5	パッキン (D20)	2 個
6	パッキン (ツギテ)	6 個
7	消耗パッキン類	1 式

(1 2) 阿瀬知ポンプ場No.3 雨水ポンプ用ディーゼルエンジン

1. 出力 : 1 7 2 k W
2. 台数 : 1 台
3. 製造者 : ヤンマー (株)
4. 型式 : S 1 6 5 L - H T
5. 点検内容 : 要求水準書別添 3 - 4 による。
6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	O リンク (ネリヨウベン)	6 個
2	パッキン (ノズル T=2.5)	6 個
3	パッキン (ネリヨウコシキケース)	1 個
4	パッキン (ゴム FO コシキエレメント)	1 個
5	パッキン (D20)	2 個
6	パッキン (ツギテ)	6 個
7	消耗パッキン類	1 式

(1 3) 阿瀬知ポンプ場No.4 雨水ポンプ用ディーゼルエンジン

1. 出力 : 1 7 2 k W
2. 台数 : 1 台
3. 製造者 : ヤンマー (株)
4. 型式 : S 1 6 5 L - H T
5. 点検内容 : 要求水準書別添 3 - 4 による。
6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	O リンク (ネリヨウベン)	6 個
2	パッキン (ノズル T=2.5)	6 個
3	パッキン (ネリヨウコシキケース)	1 個
4	パッキン (ゴム FO コシキエレメント)	1 個
5	パッキン (D20)	2 個
6	パッキン (ツギテ)	6 個
7	消耗パッキン類	1 式

(1 4) 阿瀬知ポンプ場No.4 汚水ポンプ用ディーゼルエンジン

1. 出力 : 1 8 7 k W
2. 台数 : 1 台
3. 製造者 : ヤンマー (株)
4. 型式 : S 1 6 5 L - H T
5. 点検内容 : 要求水準書別添 3 - 4 による。
6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	O リンク (ネリヨウベン)	6 個
2	パッキン (ノズル T=2.5)	6 個

3	パッキン（ネリヨウコシケース）	1 個
4	パッキン（ゴム FO コシキメント）	1 個
5	パッキン（D20）	2 個
6	パッキン（ツギテ）	6 個
7	消耗パッキン類	1 式

（１５）阿瀬知ポンプ場発電機ディーゼルエンジン

1. 出力 : 441 kW
2. 台数 : 1 台
3. 製造者 : ヤンマー（株）
4. 型式 : Rad×AY20L-E T
5. 点検内容 : 要求水準書別添 3－4 による。
6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	0 リング（ネリヨウハン）	6 個
2	パッキン（ノズル T=2.5）	6 個
3	パッキン（ネリヨウコシケース）	1 個
4	パッキン（ゴム FO コシキメント）	1 個
5	パッキン（D20）	2 個
6	パッキン（ツギテ）	6 個
7	消耗パッキン類	1 式

（１６）阿瀬知ポンプ場No.1 雨水ポンプ用発電機ディーゼルエンジン

1. 出力 : 256 kW
2. 台数 : 1 台
3. 製造者 : （株）コマツ
4. 型式 : QSHDE-320C
5. 点検内容 : 要求水準書別添 3－8 による。
6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	オイルエレメント	1 個
2	燃料エレメント	1 個
3	ラジエータホース UP（クランプ含）	1 式
4	ラジエータホース LOW（クランプ含）	1 式
5	ラジエータホース バイパス（クランプ含）	1 式
6	ラジエータホース エアベント（クランプ含）	1 式
7	V ベルト	1 式
8	冷却水保温ヒーター（ガスケット含）	1 台
9	サーモスタット	2 個

（１７）常磐ポンプ場No.3 雨水ポンプ用ディーゼルエンジン

1. 出力 : 597 kW
2. 台数 : 1 台
3. 製造者 : ダイハツディーゼル（株）
4. 型式 : 6DLB-22
5. 点検内容 : 要求水準書別添 3－6 による。
6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
---	---------	----

台板・架構		
1	カウソクフタパッキン(1)	6 個
2	カウソクフタパッキン(2)	6 個
3	Oリング HT20×5.5	48 個
4	Oリング P21	6 個
潤滑油ロキ		
5	パッキン:エレメント	2 個
6	パッキン:ケーシング	2 個
7	マルパッキン(O)26	2 個
燃料ロキ		
8	パッキン(ロキケース)	2 個
9	パッキン(シメツケナット)	2 個
10	エレメントパッキン	2 個
燃料噴射弁		
11	マルパッキン::19	6 個
12	ガasket	1 2 個
13	ガasket::10-2	1 2 個
始動弁、始動操作弁関係		
14	ミニYパッキン MYN-24	1 個
15	ベンパッキン	1 個
16	ワリピン::2×20	2 個
17	コシアミ	1 個
18	ベン	2 個
19	パネ#1(2.3×9.8×13.5):	1 個
20	パネ#2(1.0×10×23):	1 個
21	コシアミパネ	1 個
22	Oリング::15.6×2.3	2 個
23	マルパッキン::25	1 個
24	マルパッキン::28	1 個
25	マルパッキン::14	1 個
起動回転弁		
26	マルパッキン::86	1 個

(18) 常磐ポンプ場No.4 雨水ポンプ用ディーゼルエンジン

1. 出力 : 634 kW
2. 台数 : 1 台
3. 製造者 : ダイハツディーゼル(株)
4. 型式 : 6DLB-22
5. 点検内容 : 要求水準書別添3-6による。
6. 取替部品

項	品名・仕様	数量
台板・架構		

1	カウソクフタパッキン(1)	6 個
2	カウソクフタパッキン(2)	6 個
3	O リング HT20×5.5	48 個
4	O リング P21	6 個
潤滑油ロキ		
5	パッキン:エレメント	2 個
6	パッキン:ケーシング	2 個
7	マルパッキン(O)26	2 個
燃料ロキ		
8	パッキン(ロキケース)	2 個
9	パッキン(シメツケナット)	2 個
10	エレメントパッキン	2 個
燃料噴射弁		
11	マルパッキン::19	6 個
12	ガスケット	1 2 個
13	ガスケット::10-2	1 2 個
始動弁、始動操作弁関係		
14	ミニ Y パッキン MYN-24	1 個
15	ベンパッキン	1 個
16	ワリピン::2×20	2 個
17	コシアミ	1 個
18	ベン	2 個
19	パネ#1(2.3×9.8×13.5):	1 個
20	パネ#2(1.0×10×23):	1 個
21	コシアミパネ	1 個
22	O リング::15.6×2.3	2 個
23	マルパッキン::25	1 個
24	マルパッキン::28	1 個
25	マルパッキン::14	1 個
起動回転弁		
26	マルパッキン::86	1 個

(19) 常磐ポンプ場No.5 雨水ポンプ用ディーゼルエンジン

1. 出力 : 634 kW
2. 台数 : 1 台
3. 製造者 : ダイハツディーゼル (株)
4. 型式 : 6DK-20
5. 点検内容 : 要求水準書別添3-6による。
6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
台板・架構		
1	カウソクフタパッキン(1)	6 個

2	カウソクフタパッキン(2)	6 個
3	O リング [※] HT20×5.5	48 個
4	O リング [※] P21	6 個
潤滑油ロキ		
5	パッキン:エレメント	2 個
6	パッキン:ケーシング [※]	2 個
燃料ロキ		
7	パッキン(ロキケース)	2 個
8	パッキン(シメツケナット)	2 個
燃料噴射弁		
9	マルパッキン(O) 19×2T	6 個
始動弁、始動操作弁		
10	O リング [※] :314×5.0	8 個
11	O リング [※] (1) 4DP-50	2 4 個
12	O リング [※] (1) 4DP-32	1 6 個
13	ワリピン 2.5×25(B8)	1 個
14	ワリピン 2×18(B17)	1 個
15	O リング [※] (2) 1AG-55	2 個
16	O リング [※] (1) 1AP-24	1 個
17	O リング [※] P12.5	1 個
18	O リング [※] (1) 1AP-10	1 個
19	O リング [※] (1) 1AP-34	1 個
起動回転弁		
20	カイトンペンフタパッキン	1 個

(20) 常磐ポンプ場No.6 雨水ポンプ用ディーゼルエンジン

- 出力 : 620kW
- 台数 : 1台
- 製造者 : ダイハツディーゼル(株)
- 型式 : 6DK-18L
- 点検内容 : 要求水準書別添3-6による。
- 取替部品

項	品名・仕様	数量
燃料ロキ		
1	パッキン(ケース)	1 個
潤滑油ロキ		
2	パッキン(ケース)	2 個
3	パッキン(シメツケ)	2 個
4	パッキン(エレメント)	2 個
架構		
5	カウソクフタパッキン(1)ハイキ	3 個
6	カウソクフタパッキン(2)キューキ [※]	3 個

燃料噴射装置		
7	マルハッキン 19×2T	6 個
8	ガasket 22-2	6 個
9	マルハッキン(0) 10	1 2 個
始動弁、始動操作弁関係		
10	ベンタイタハッキン	1 個
11	ベンハッキン	1 個
12	ハネ 3.5×26×57	1 個
13	ハネ#2	1 個
14	ワリピン(0) 2×20	2 個
15	キクナット(1) 8×1.25	2 個
16	スプリング(ア) (0) 30	1 個
17	0 リング(1) 1AP-44	1 個
18	マルハッキン(0) 42	2 個
19	ソウサベンタイハッキン	1 個
20	コシアミ	1 個
21	ベン	2 個
22	ハネ#1	1 個
23	ハネ#2	1 個
24	0 リング(0) 15.6×2.3	2 個
25	マルハッキン(0) 25	1 個
26	マルハッキン(0) 10	4 個
27	マルハッキン(0) 14	1 個

(21) 常磐ポンプ場発電機用ディーゼルエンジン

1. 出力 : 679 kW
2. 台数 : 1 台
3. 製造者 : 三菱重工業(株)
4. 型式 : S12A2-PTA
5. 点検内容 : 要求水準書別添3-7による。
6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	ロッカーカバーハッキン	12 個
2	オイルエレメント	4 個
3	Vベルト	1 式
4	ノズルガasket	1 式
5	燃料フィルター	2 個
6	オイルエレメント(ガバナ用)	1 個
7	プレッシャースイッチ	1 個
8	サーモスイッチ	2 個
9	サーモスタット	4 個
10	サーモハッキン	2 個
11	プレクリーナー	2 個

(22) 智積汚水中継ポンプ場発電機用ディーゼルエンジン

1. 出力 : 183 kW
2. 台数 : 1 台
3. 製造者 : 日産ディーゼル工業(株)
4. 型式 : T05
5. 点検内容 : 発電機本体の製造者であるメタウォーター(株)の基準による下記内容の点検を行う。
 - ・外観目視点検
 - ・作業前事前運転確認
 - ・エンジン側消耗品、オイルフィルター、燃料フィルター交換
 - ・バッテリー点検
 - ・充電装置点検
 - ・締め付け部増し締め点検
 - ・各部清掃
 - ・絶縁抵抗測定（発電機巻線他各部）
 - ・起動・停止シーケンス試験
 - ・保護装置作動点検
 - ・始動回数試験
 - ・無負荷運転状況確認
 - ・停電起動実負荷運転（可能な場合）
 - ・上記に於いて必要な場合に各部調整

6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	オイルフィルター	1 個
2	燃料フィルター	1 個

(23) 中央ポンプ場発電機用ディーゼルエンジン

1. 出力 : 477 kW
2. 台数 : 1 台
3. 製造者 : 三菱重工業(株)
4. 型式 : S6RPTA
5. 点検内容 : 要求水準書別添3-7による。

6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	ロッカーカバーパッキン	6 個
2	オイルエレメント	3 個
3	Vベルト	1 式
4	ノズルガasket	1 式
5	燃料フィルター	2 個
6	オイルエレメント（ガバナ用）	1 個
7	プレッシャースイッチ	1 個
8	サーモスイッチ	1 個
9	サーモスタット	2 個
10	サーモパッキン	1 個

11	プレクリーナー	1 個
----	---------	-----

(24) 泊汚水中継ポンプ場搭載型非常用自家発電装置

1. 出力 : 80 kW
2. 台数 : 1 台
3. 製造者 : 日野自動車 (株)
4. 型式 : H06CT
5. 点検内容 : 下記内容の発電機点検を行う。
 - ・自動始動盤関係点検
 - ・ディーゼルエンジン点検
 - ・発電機簡易点検
 - ・保護装置動作試験及びシーケンス試験
 - ・連続運転確認

6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	フィルター	1 式

(25) 采女汚水中継ポンプ場発電機用ディーゼルエンジン

1. 出力 : 80 kW
2. 台数 : 1 台
3. 製造者 : 日産ディーゼル工業 (株)
4. 型式 : FE6T15
5. 点検内容 : 発電機本体の製造者であるメタウォーター(株)の基準による下記内容の点検を行う。
 - ・外観目視点検
 - ・作業前事前運転確認
 - ・エンジン側消耗品、オイルフィルター、燃料フィルター交換
 - ・バッテリー点検
 - ・充電装置点検
 - ・締め付け部増し締め点検
 - ・各部清掃
 - ・絶縁抵抗測定 (発電機巻線他各部)
 - ・起動・停止シーケンス試験
 - ・保護装置作動点検
 - ・始動回数試験
 - ・無負荷運転状況確認
 - ・停電起動実負荷運転 (可能な場合)
 - ・上記に於いて必要な場合に各部調整

6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	オイルフィルター	1 個
2	燃料フィルター	1 個

(26) 南部第1ポンプ場発電機用ディーゼルエンジン

1. 出力 : 59.2 kW
2. 台数 : 1 台
3. 製造者 : 三菱重工業 (株)
4. 型式 : PG78QY-RS

5. 点検内容 : 要求水準書別添 3 - 9 による。

6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	ロッカーカバーパッキン	1 個
2	燃料フィルター	1 個
3	オイルフィルター	1 組
4	ノズルチップ	6 個
5	ノズルチップガスケット	6 個
6	ノズルガスケット	1 2 個
7	Vベルト	1 組
8	サーモスタット	1 個
9	サーモスタットガスケット	1 枚
10	冷却水ヒータ	1 個
11	冷却水温度上昇用サーモスタット	1 個
12	潤滑油圧力低下用プレッシャスイッチ	1 個
13	冷却水ホース	1 組
14	ホースクランプ	1 組

(27) 南部第2ポンプ場発電機用ディーゼルエンジン

1. 出力 : 62.4 kW
2. 台数 : 1 台
3. 製造者 : 三菱重工業 (株)
4. 型式 : PG78QY-WS
5. 点検内容 : 要求水準書別添 3 - 9 による。
6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	ロッカーカバーパッキン	1 個
2	燃料フィルター	1 個
3	オイルフィルター	1 組
4	ノズルチップ	6 個
5	ノズルチップガスケット	6 個
6	ノズルガスケット	1 2 個
7	Vベルト	1 組
8	サーモスタット	1 個
9	サーモスタットガスケット	1 枚
10	冷却水ヒータ	1 個
11	冷却水温度上昇用サーモスタット	1 個
12	潤滑油圧力低下用プレッシャスイッチ	1 個
13	冷却水ホース	1 組
14	ホースクランプ	1 組

(28) 海山道汚水中継ポンプ場非常用発電装置ディーゼルエンジン

1. 出力 : 39 kW
2. 台数 : 1 台
3. 製造者 : いすゞ自動車 (株)

4. 型 式 : 4 B D 1 D 0 1
5. 点検内容 : 下記内容の発電機点検を行う。
- ・自動始動盤関係点検
 - ・ディーゼルエンジン点検
 - ・発電機簡易点検
 - ・保護装置動作試験及びシーケンス試験
 - ・連続運転確認

6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	フィルター	1 式

(29) 波木汚水中継ポンプ場非常用発電装置ディーゼルエンジン

1. 出 力 : 1 5 0 k W
2. 台 数 : 1 台
3. 製 造 者 : ヤンマー (株)
4. 型 式 : 6 B 1 2 0 T - G L
5. 点検内容 : 要求水準書別添 3 - 4 による。
6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	フィルター	1 式

(30) 朝日町ポンプ場発電機用ディーゼルエンジン

1. 出 力 : 6 6 2 k W
2. 台 数 : 1 台
3. 製 造 者 : ヤンマー (株)
4. 型 式 : A Y 4 0 L - U T
4. 点検内容 : 要求水準書別添 3 - 4 による。
5. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	ガスケット (シリンダソケット)	6 個
2	O リング (ネリヨウベン)	1 2 個
3	パッキン (フシヤベン T=2.0)	1 2 個
4	パッキン (パイパス)	2 個
5	フィルタ (ネリヨウ)	2 個
6	パッキン (ツギテ)	1 2 個
7	消耗パッキン類	1 式

(31) 朝日町ポンプ場発電機用ガスタービンエンジン

1. 出 力 : 6 6 1 k W
2. 台 数 : 1 台
3. 製 造 者 : 三菱重工業 (株)
4. 型 式 : R a d × A Y 4 0 L - S T
5. 点検内容 : 下記内容の点検を行う。
- ・設備点検 (盤面各メーター指示値の異常の有無等)
 - ・外観検査 (各構成品の損傷の有無等)
 - ・パッケージ点検 (センサー点検等)
 - ・耐震点検 (各構成品のアンカー弛みの有無等)
 - ・燃料、潤滑油ラインの点検 (フィルター交換含む)

- ・内視鏡点検
- ・保護装置点検（非常停止のみ）
- ・無負荷運転
- ・上記に於いて必要な場合に各部調整

6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	燃料・潤滑油フィルター	2 個
2	フィルター交換用Oリング	2 個
3	副資材及び消耗品	1 式

(32) 高砂ポンプ場No.2 雨水ポンプ用ディーゼルエンジン

- 出力 : 79 kW
- 台数 : 1 台
- 製造者 : ヤンマー（株）
- 型式 : 6HAL2-P
- 点検内容 : 要求水準書別添3-4による。

6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	ガスケット（シリンダソケット）	2 個
2	シール（フシヤノスル）	6 個
3	ガスケット（サーモスタットカバー）	1 個
4	ガスケット（オサエ）	6 個
5	パッキン（フシヤベン T=3.0）	6 個
6	エレメントCMP（ネリヨウ）	1 個
7	消耗パッキン類	1 式

(33) 高砂ポンプ場発電機用ディーゼルエンジン

- 出力 : 142 kW
- 台数 : 1 台
- 製造者 : ヤンマー（株）
- 型式 : 6HAL-T
- 点検内容 : 要求水準書別添3-4による。

6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	ガスケット（シリンダソケット）	2 個
2	シール（フシヤノスル）	6 個
3	ガスケット（サーモスタットデグチ）	1 個
4	ガスケット（サーモスタット）	1 個
5	パッキン（フシヤベン T=2.5）	6 個
6	フィルタ（ネリヨウ D90）	1 個
7	消耗パッキン類	1 式

(34) 八剣地下ポンプ場発電機用ディーゼルエンジン

- 出力 : 194 kW
- 台数 : 1 台
- 製造者 : 日産ディーゼル工業（株）
- 型式 : RD8T05

5. 点検内容 : 発電機本体の製造者であるメタウォーター(株)の基準による下記内容の点検を行う。

- ・ 外観目視点検
- ・ 作業前事前運転確認
- ・ エンジン側消耗品、オイルフィルター、燃料フィルター交換
- ・ バッテリー点検
- ・ 充電装置点検
- ・ 締め付け部増し締め点検
- ・ 各部清掃
- ・ 絶縁抵抗測定（発電機巻線他各部）
- ・ 起動・停止シーケンス試験
- ・ 保護装置作動点検
- ・ 始動回数試験
- ・ 無負荷運転状況確認
- ・ 停電起動実負荷運転（可能な場合）
- ・ 上記に於いて必要な場合に各部調整

6. 取替部品

項	品名 ・ 仕様	数量
1	オイルフィルター	1 個
2	燃料フィルター	1 個

別紙 3-4 日永浄化センター遠心脱水機点検業務実施要領

(目的)

第1条 本点検業務は、日永浄化センター第2系統No.1, 2, 3遠心脱水機及び第3系統No.1, 2遠心脱水機の安定運用を図るものである。

(業務の対象)

第2条 業務の対象は、日永浄化センター第2系統及び第3系統の遠心脱水機とし、詳細は以下のとおりとする。各設備の業務年度は要求水準書別添2-3による。

(1) 対象機器

- ・第2系統No.1 遠心脱水機 1台
脱水量 10[m³/h]
型式 SD-100DP
電動機 25.7[kw]
付属設備 薬品供給ポンプ・汚泥供給ポンプ
製造者 (株)西原環境
- ・第2系統No.2 遠心脱水機 1台
脱水量 10[m³/h]
型式 SD-100DP
電動機 25.7[kw]
付属設備 薬品供給ポンプ・汚泥供給ポンプ
製造者 (株)西原環境
- ・第2系統No.3 遠心脱水機 1台
脱水量 7[m³/h]
型式 SD-70DP
電動機 20.15[kw]
付属設備 薬品供給ポンプ・汚泥供給ポンプ
製造者 (株)西原環境
- ・第3系統No.1 遠心脱水機 1台
脱水量 14[m³/h]
型式 HS-800DP
電動機 60[kw]
付属設備 薬品供給ポンプ・汚泥供給ポンプ
製造者 (株)西原環境
- ・第3系統No.2 遠心脱水機 1台
脱水量 14[m³/h]
型式 HS-800DP
電動機 60[kw]
付属設備 薬品供給ポンプ・汚泥供給ポンプ
製造者 (株)西原環境

(業務の内容)

第3条 保守部品の交換及び部品交換に伴う機器の目視点検、清掃を行う。なお、保守部品の交換部品は下記のとおりとする。

(1) 交換部品

- ・第2系統No.1 遠心脱水機

名称		数量	単位
1	オイルシール	2	個
2	U ゴム	1	式
3	ケーシングパッキン	1	式
4	V ベルト 3V-1180	4	本
5	V ベルト 3V-630	2	本

・第2系統No.2 遠心脱水機

名称		数量	単位
1	オイルシール	2	個
2	U ゴム	1	式
3	ケーシングパッキン	1	式
4	V ベルト 3V-1120	4	本
5	V ベルト 3V-800	2	本

・第2系統No.3 遠心脱水機

名称		数量	単位
1	オイルシール	2	個
2	U ゴム	1	式
3	ケーシングパッキン	1	式
4	V ベルト 3V-1060	4	本
5	V ベルト 3V-630	2	本

・第3系統No.1 遠心脱水機

名称		数量	単位
1	オイルシール	2	個
2	U ゴム	1	式
3	ケーシングパッキン	1	式
4	V ベルト	7	本
5	主軸受オイル	2	本
6	ギヤボックスオイル	1	式

・第3系統No.2 遠心脱水機

名称		数量	単位
1	オイルシール	2	個
2	U ゴム	1	式
3	ケーシングパッキン	1	式
4	V ベルト	7	本
5	主軸受オイル	2	本
6	ギヤボックスオイル	1	式

別紙３－５ 日永浄化センターブロワ設備点検業務実施要領

(目的)

第１条 日永浄化センター第２系統のNo.１～No.４ブロワ設備、電油操作器、集中給油装置及び日永浄化センター第３系統のNo.１～５ブロワ設備及び日永浄化センター第４系統No.１～３ブロワ設備の保守点検を行ない、ブロワ設備の安定運用を図るものである。

(業務の対象)

第２条 業務の対象及び点検実施年度は要求水準書別添２－３のとおりとし、詳細は以下のとおりとする。

(１) 日永浄化センター第２系統 対象機器

・No.１、２ブロワ

形 式	片吸込 電動機直結型 多段式ターボブロワ
口 径	吸込 200mm—吐出 200mm
風 量	50m ³ /min
吐出圧力	5500mmAq
回 転 数	3525 min ⁻¹
台 数	２台
製 造 者	(株)IHI

・No.３、４ブロワ

形 式	片吸込 電動機直結型 多段式ターボブロワ
口 径	吸込 300mm—吐出 250mm
風 量	100m ³ /min
吐出圧力	5500mmAq
回 転 数	3540 min ⁻¹
台 数	２台
製 造 者	(株)IHI

・集中給油装置

形 式	強制注油
能 力	230L/min
歯車ポンプ	230L/min 2.5kg/cm ² G 5.5kW 220V 6P
油タンク	1400L/基
製 造 者	(株)IHI

(２) 日永浄化センター第３系統 対象機器

・No.1～No.５ブロワ

形 式	ロータリーブロワ ARS200L ED70-NNRY
口 径	200mm
風 量	38m ³ /min
吐出圧力	0.54kgf/cm ²
回 転 数	1170 min ⁻¹
台 数	５台
製 造 者	(株)宇野澤組

※No.1～No.3ブロワは現在、以下のとおり更新工事を実施しており、令和9年度から稼働予定である。なお、記載値は設計段階であり P107、工事終了後に再度仕様を確認すること。

形 式 ルーツーブロワ ARH200EG
口 径 200mm
風 量 38m³/min
台 数 3 台
製 造 者 新明和

(3) 日永浄化センター第4系統 対象機器

・No.1、2ブロワ

形 式 片吸込電動機直結多段式ターボブロワ MBT65S7-250/200/S
口 径 吸込 250mm—吐出 200mm
風 量 49m³/min
吐出圧力 101.3kPa
回 転 数 3600 min⁻¹
台 数 2 台
製 造 者 (株)三井三池製作所 (株)IHI

・No.3ブロワ

形 式 高速軸浮上式ターボブロワ (空気浮上式) STX150-C080S5
口 径 吸込 300mm—吐出 250mm
風 量 88m³/min
吐出圧力 6530mmAq
回 転 数 17,000～34,000min⁻¹
台 数 1 台
製 造 者 新明和工業(株)

(業務内容)

第3条 保守部品の交換及び部品交換に伴う機器の点検及び清掃を行う。なお、作業内容は下記のとおりとする。

(1) 交換部品 (日永浄化センター第2系統)

・No.1、2ブロワ

ブロワの部品交換 (1台あたり)

部品名称	材質 型式	数量	単位
軸受エンドカバー用ガスケット	V#6500 t1.5×φ250/φ200	1	枚
カップリング用ボルト	S25CN 呼び：24	8	個
カップリング用座金	SS400 呼び：24	8	個
カップリング用バッファリング	加硫ゴム 呼び：24	8	個
カップリング用六角ナット	SS400 M20	8	個
カップリング用六角ナット	SS400 M16	8	個
カップリング用割ピン	SWRM10 4×40	8	個
カップリング用割ピン	SWRM10 3×20	8	個

カップリング用ばね座金	SCM435 M6×0.8×10	16	個
カップリング用六角穴付ボルト	S50CM M5	16	個

電油操作器の部品交換（1台あたり）

部品名称	材質 型式	数量	単位
パッキンセット	AJ+CV	1	式
スパイダゴム	L095	1	式
ラインフィルタエレメント	EFL04020BS80	1	式
マグネチックオイルフィルタ	AS2010.0	1	式
圧力計	AU1/4×60×3.5	1	式
シールレバー	AD3001 1-90	1	式
コンデンサ ASSY	AD3001 1-50	1	式
レギュレーターオイル	#46 18L	2	缶

※ブロワ及び電油操作器の全体補修塗装を行うこと。

（3種ケレン1回塗り文字補修含む）

・No.3, 4ブロワ

ブロワの部品交換（1台あたり）

部品名称	材質 型式	数量	単位
軸受エンドカバー用ガスケット	V#6500	1	枚
カップリング用ボルト	S25CN	8	個
カップリング用座金	SS400	8	個
カップリング用バッファリング	加硫ゴム	8	個
カップリング用六角ナット	SS400	8	個
カップリング用六角ナット	SS400	8	個
カップリング用割ピン	SWRM10	8	個
カップリング用割ピン	SWRM10	8	個
カップリング用六角穴付ボルト	SCM435	16	個
カップリング用ばね座金	SWRM62B	16	個

電油操作器の部品交換（1台あたり）

部品名称	材質 型式	数量	単位
パッキンセット	AJ+CV	1	式
スパイダゴム	L095	1	式
ラインフィルタエレメント	EFL04020BS80	1	式
マグネチックオイルフィルタ	AS2010.0	1	式
圧力計	AU1/4×60×3.5	1	式
シールレバー	AD3001 1-90	1	式
コンデンサ ASSY	AD3001 1-50	1	式
レギュレーターオイル	#46 18L	2	缶

※ブロワ及び電油操作器の全体補修塗装を行うこと。

（3種ケレン1回塗り文字補修含む）

・集中給油装置 部品リスト

集中給油装置の部品交換

部品名称	材質 型式	数量	単位
オイルポンプ用シールリング		2	個
オイルポンプ用ローテーションリング		2	個
オイルポンプ用Oリング		2	個
オイルポンプ用パッキン		4	枚
オイルポンプ用スプリング		2	個
オイルポンプ用スラストベアリング		2	個
オイルポンプ用カプラー		2	個
オイルポンプ用オイルシール		2	個
オイルポンプ用ケースパッキン		4	枚
オイルポンプ用フロンカバーパッキン		2	個
オイルポンプ用リヤーカバーパッキン		2	個
オイルポンプ用ボールベアリング		8	個
オイルポンプ用ベアリングワッシャ		8	個
オイルポンプ用継手用ボルト・ナット		2	式
オイルポンプ用継手用バフアーリング		2	式
オイルポンプ用ベアリングナット		8	個
オイルポンプ油吸入配管用ガスケット	JIS10k-50A	8	枚
オイルポンプ油吐出配管用ガスケット	JIS10k-50A	8	枚
オイルクーラ上部水室用パッキン	V#6500	4	枚
オイルクーラ下部水室用パッキン	V#6500	2	枚
オイルクーラ油吸入吐出配管用ガスケット	V#6500	8	枚
オイルクーラ水吸入吐出配管用ガスケット	V#6500	8	枚
オイルストレーナ用パッキン	V#6500	2	枚
オイルストレーナ用割ピン		2	個
オイルストレーナ用Oリング	G130	2	個
オイルストレーナ用Oリング	G130	2	個
オイルストレーナ用パッキン	V#6500	2	枚
オイルクーラ水室用塗料	エポキシエタールフリー	1	式
同上シンナー		1	式

(2) 交換部品（日永浄化センター第3系統）

・No.1～No.5 ブロワ

ブロワの部品交換（1台あたり）

部品名称	材質 型式	数量	単位
ベアリング	6315M SUJ2	4	個
ベアリング押え板	SS400	2	個
オイルシール	S659013B NBR	1	個
油面計	強化ガラス	1	個
ガスケット	V#6500/ペーパー	1	式
ガスケット（ケーシング上部）	CR	1	個
ギヤ		1	式

Vベルト	5V-1180	4	個
潤滑油	タービン油、グリス	1	式

(3) 作業内容

1) 日永浄化センター第2系統及び第3系統（該当項目のみ実施）

項 目	修 繕 内 容
点検前の運転 状況の確認	各電源の「入・切」及び運転操作
	各バルブ操作
	振動・騒音測定
	各部圧力・温度・風量・風圧測定
	電流・電圧測定
	各部の水・油漏れ目視確認
送風機 基礎部	基礎ボルトの緩み確認
	コモンベッド用防振ゴムの状態確認
点検前後のセン タリング	カップリングカバー取外・復旧
	カップリング切離・復旧
	ブロワ～主電動機間の確認（整備前）
	ブロワ～主電動機間の確認（整備後）
	カップリング用ボルト、ナット、バッファリング交換
ブロワ本体関係	上半ケーシング取外、目視点検
	ロータ取外、目視点検
	上・下半ガイドリング取外、目視点検
	ラビリンス目視点検
	油切り目視点検
	軸受取外、目視点検・調整・P T
	各部隙間・振れ計測
	下半ケーシング目視点検
	各分解部品の整備・清掃
	総合組立調整
集中給油装置関 係	オイルポンプ分解修繕
	① カップリング切離・結合
	1) ボルト、ナット、バッファリング交換
	②油配管切離・復旧
	③オイルポンプ取外・取付
	④オイルポンプ分解整備
	1) 各カバー開放
	2) ロータ取外
	3) 各分解部品の点検・清掃
	4) 分解に伴う消耗部品の交換
	5) 総合組立調整
	⑤ポンプ～電動機間芯出し
	オイルクーラ修繕（2台）

	①クーラ内部の水抜き
	②オイルクーラ本体取外・復旧
	③油配管切離・復旧
	④冷却水配管切離・復旧
	⑤水室開放、水側点検・清掃・塗装・復旧
	⑥チューブネスト抜取・復旧
	⑦消耗部品交換
	⑧通水時、水漏れ確認
	オイルフィルタ開放修繕（１台：２筒切替式）
	①カバー開放
	②エレメント取外・清掃
	③消耗部品取替
	オイルタンク内点検・清掃
	①タンク内目視点検
	②潤滑油補充（補充時には全量交換とする）
電油操作器関係	分解、目視点検、清掃
	総合組立調整
試運転関係	各電源の「入・切」及び運転操作
	各バルブ操作 (操作は上下水道局職員とし、確認は受注者とする)
	通水・通油・総合運転
	振動・騒音測定
	各部圧力・温度・風量・風圧測定
	電流・電圧測定
	各部の水・油漏れ目視確認
上記のほか、目的を果たす為に必要な事項を行う。	

2) 日永浄化センター第4系統

項 目	修 繕 内 容
点検前の運転 状況の確認	各電源の「入・切」及び運転操作
	各バルブ開度等確認（必要に応じて操作）
	振動・騒音測定
	各部圧力・温度・風量・風圧測定
	電流・電圧測定
	各部の水・油漏れ目視確認
送風機 基礎部	基礎ボルトの緩み確認
	コモンベッド用防振ゴムの状態確認
電油操作器関係	目視点検、清掃
試運転関係	各電源の「入・切」及び運転操作
	各バルブ開度等確認（必要に応じて操作）
	通水・通油・総合運転

	振動・騒音測定
	各部圧力・温度・風量・風圧測定
	電流・電圧測定
	各部の油漏れ目視確認
上記のほか、目的を果たす為に必要な事項を行う。	

別紙３－６ 日永浄化センター汚泥濃度計点検業務実施要領

（目的）

第１条 日永浄化センターの水処理及び汚泥処理の運転を効率的に行う為、水処理設備及び汚泥処理設備に設置されている各汚泥濃度計の点検及び校正（保守点検）を行うものである。

（対象施設）

第２条 受託者が点検業務を行う施設は、日永浄化センター第２系統及び第３系統とする。

（業務内容）

第３条 要求水準書別添２－３の汚泥濃度計の保守部品交換及び点検調整を行う。保守部品の交換部品及び濃度計の点検内容は下記のとおりとする。

（１）交換保守部品（１台あたり）

・要求水準書別添２－３の汚泥濃度計の内、日永浄化センター第３系統機械濃縮汚泥濃度計の場合

A	加圧ダイヤフラム（１００Φ）	１枚
B	給水弁用テフロンリング	１組
C	ドレン弁用テフロンリング２５Ａ	１組
D	シリンダー弁用部品	
	・Ｏリング	８個／１組
	・クロスピン	１個
	・スラストベアリング	上下／１組
	・ベアリング押え	左右／１組
	・マイクロスイッチ	開閉／１組
E	コンプレッサー用部品	
	・フィルターエレメント	１個
	・シートリング	４枚／１組
	・ウェアリング	１枚
	・バルブ	吸入・吐出／１組
	・ガスケット	ヘッド・シリンダ／１組
F	消耗品類	１式

・要求水準書別添２－３の汚泥濃度計の内、上記（１）以外の汚泥濃度計の場合

A	Ｏリング（Ｇ６０）	２本
B	ガスチューブアレスタ（ＳＲ３ＹＰ－４００）	１本

（２）点検内容（１台あたり）

- ・外観点検・清掃
- ・検出部開放点検・清掃
- ・各機器の点検及び調整
- ・校正用サンプリングの採取・分析
- ・その他必要であるもの。

別紙３－７ 日永浄化センター全窒素・全りん計保守点検業務実施要領

（業務の対象）

第１条 業務の対象は、日永浄化センター第２，３，４系統の下記機器とし、詳細は以下のとおりとする。

（１）第２系統・第３系統

対象機器 TN、TP計（全窒素、全りん自動測定装置）

株式会社島津製作所製

型 式 TNP－４２００ 屋内設置形

付属機器 逆洗ストレーナ式前処理器

希釈水自動供給装置

対象台数 各施設１台 計２台

測定範囲 TN:0～50mg/L・TP:0～5mg/L

（２）第４系統

対象機器 TN、TP計（全窒素・全りん自動測定装置）

株式会社堀場製作所製

型 式 TPNA－５００ 屋内設置形

対象台数 １台

測定範囲 TN:0～50mg/L・TP:0～10mg/L

（業務の内容）

第２条 点検項目、実施回数については第４条のとおりとし、保守部品の交換部品は第６条の年度別交換部品一覧のとおりとする。

（業務実施の条件）

第３条 業務実施の際故障を発見したとき、又は不時の故障について委託者より連絡（日永浄化センター第２系統の機器は除く）を受けた時は、速やかに技術員を派遣して適切な措置を講じること。

２ 前記において修理に要した費用のうち、労務費、部品代及び材料費（消耗品を含む。）に該当するものについては委託者の負担とする。ただし、第４条に示す保守用部品等一覧表に記載する部品は除く。

３ TN-TP計廃液は廃棄物データシート（WDS）を作成し、委託者へ提出すること。

（点検項目、実施回数）

第４条 第２系統・第３系統

（１）点検項目及び実施回数（１台当たり）

業務内容	実施回数	備 考
１ 調整済試薬供給	１２回／年	
２ 管理基準に基づく試験	１回／年	※１
３ 機器の伝送出力点検及び調整	１回／年	
４ 消耗部品交換	２回／年	必要箇所の清掃洗浄含む。 各部品は交換周期による。

※１：５項に基づく試験

（２）本業務に含まれる保守用部品等の一覧（１台当たり）

	品 名	備 考	交換周期	数量
--	-----	-----	------	----

調整済試薬	ペルオキシ二硫酸カリウム		1 ヶ月	12
	水酸化ナトリウム			
	硫酸			
	塩酸			
	モリブデン酸アンモニウム			
	L(+)-アスコルビン酸			
スパン校正液	TN 0.5 ㍴ (調整済み)		2 ヶ月	6
	TP 0.5 ㍴ (調整済み)			
希釈水自動供給交換部品	ジュンスイカートリッジ		6 ヶ月	2

2 第4系統

(1) 点検項目及び実施回数 (1 台当たり)

業務内容	実施回数	備 考
1 調整済試薬供給	6 回/年	
2 点検校正	3 回/年	必要箇所の清掃洗浄含む。
3 消耗部品交換	1 回/年	
4 水質分析 (全窒素、全りん)	10 回/年	

※表中の水質分析については、要求水準書別紙 4-1 の水質及びダイオキシン類測定業務とは別で実施すること。なお、実施時期は第 5 項の管理基準分析を行う時及び保守部品交換等の点検時に実施すること。

(2) 本業務に含まれる保守用交換部品等の一覧 (1 台当たり)

	品 名	備 考	交換周期	数量
調整済試薬	ペルオキシ二硫酸カリウム		2 ヶ月	6
	水酸化ナトリウム			
	硫酸			
	塩酸			
	モリブデン酸アンモニウム			
	L(+)-アスコルビン酸			
スパン校正液	TN 0.5 ㍴ (調整済み)		2 ヶ月	6
	TP 0.5 ㍴ (調整済み)			

(管理基準)

第 5 条 ゼロ校正液及び標準試料溶液の計測は、自動計測器の基本性能を確認するものであり、実試料の計測はその試料への適合性を確認するのである。

管理基準を満足していないことが確認された場合には、点検を実施し、また試料の水質変動も考慮して再度試験を行う。その後管理基準を満足していることを確認し、汚染状態の計測に使用する。

(1) 全窒素

計測対象	計測回数	繰返し計測における許容差
ゼロ校正液	3 回以上	自動計測器による各計測値とその平均値とその差が最大値目盛値の±5%以内であること。
標準試料溶液	3 回以上	自動計測器による計測値の平均値と、標準試料溶液濃度との差が標準試料溶液濃度の±15%以内又は±0.15mgN/L

		以内であること。
実試料	3 回以上	指定計測法(1)による測定値(3 回以上)の平均値と自動計測による計測値の平均値との誤差率(2)が±15%以内又はその差が、±0.15mgN/L 以内であること。

注⁽¹⁾：全窒素の指定計測法は、総和法（JIS K0102 45.1）及び紫外線吸光光度法（JIS K0102 45.2）である。

注⁽²⁾：誤差率は、次式により求める。

$$\text{誤差率}(\%) = \frac{(\text{自動計測機の計測値の平均値}) - (\text{指定計量法の測定値の平均値})}{\text{指定計量法の測定値の平均値}} \times 100$$

(2) 全りん

計測対象	計測回数	繰返し計測における許容差
ゼロ校正液	3 回以上	自動計測器による各計測値とその平均値とその差が最大値目盛値の±5%以内であること。
標準試料溶液	3 回以上	自動計測器による計測値の平均値と、標準試料溶液濃度との差が標準試料溶液濃度の±15%以内又は±0.05mgP/L 以内であること。
実試料	3 回以上	指定計測法(1)による測定値(3 回以上)の平均値と自動計測による計測値の平均値との誤差率(2)が±15%以内又はその差が、±0.05mgP/L 以内であること。

注⁽¹⁾：全りん指定計測法は、ペルカリニウム硫酸カリウム分解法（JIS K0102 46.3.1）、硝酸-過塩素酸分解法（JIS K0102 46.3.2）及び硝酸・硫酸分解法（JIS K0102 46.3.3）である。

注⁽²⁾：誤差率は、次式により求める。

$$\text{誤差率}(\%) = \frac{(\text{自動計測機の計測値の平均値}) - (\text{指定計量法の測定値の平均値})}{\text{指定計量法の測定値の平均値}} \times 100$$

(年度別交換部品一覧)

第6条 令和9年度

(1) 第2系統

品名		数量
1	ホシュブヒンセット, 4200 3&9Y	1 式
2	チャート	2 個
3	フィルタセット 9362-F	1 式

(2) 第3系統

品名		数量
1	ホシュブヒンセット, 4200 3&9Y	1 式
2	チャート	2 個
3	フィルタセット 9362-F	1 式

(3) 第2系統及び第3系統ホシュブヒンセット一式内訳

品名	数量
UV ランプ	1 個
プランジャチップ	2 個
リアクタ容器	1 個
カセットヘッド	2 個

チューブアダプタ	2 個
配線バンド	6 個
8 ポートバルブ用 PEEK ロータ	1 個
バレル	1 個
フェルールパイプセット A	1 個
フェルールパイプセット B	1 個
電気部ファン	1 個
リアクタファン	1 個
8 ポートバルブ用モータ A	1 個
8 ポートバルブ用モータ B	1 個
フレアパイプ	1 個
ブッシュ PP1.7	1 個
スペーサ	1 個
チューブアダプタ	1 個
O リング	1 個

(4) 第4系統

品名		数量
1	ポンプダイアフラム	1 個
2	ミストキャッチャクミ	1 個
3	ファメドチューブ	1 個
4	パッキン類 1 年目用	1 個
5	メッシュフィルタ	1 個
6	UV ランプ 4W	2 個
7	パッキン類	1 個
8	電磁弁	5 個
9	プリント板ユニット	1 個
10	電源	1 個
11	ファンクミ	1 個
12	カップリング	1 個
13	O リング	1 個
14	コーンエース	2 個

2 令和10年度

(1) 第2系統

品名		数量
1	ホシュブヒンセット, 4200 2&8Y	1 式
2	チャート	2 個
3	ハウジング ASSY, 8P バルブ	1 式

(2) 第3系統

品名		数量
1	ホシュブヒンセット, 4200 2&8Y	1 式
2	チャート	2 個

3	ハウジング ASSY, 8P バルブ	1 式
---	--------------------	-----

(3) 第2系統及び第3系統ホシュブヒンセット一式内訳

品名	数量
UV ランプ	1 個
プランジャチップ	2 個
リアクタ容器	1 個
カセットヘッド	2 個
チューブアダプタ	2 個
配線バンド	6 個
8ポートバルブ用 PEEK ロータ	1 個
バレル	1 個
ポンプ (DRAIN)	1 個
ポンプ (SPG)	1 個

(4) 第4系統

品名	数量
1 ポンプダイアフラム	1 個
2 ミストキャッチャクミ	1 個
3 ファメドチューブ	1 個
4 パッキン類 1年目用	1 個
5 メッシュフィルタ	1 個
6 UV ランプ 4W	2 個
7 電磁弁	5 個
8 カップリング	1 個
9 Oリング	1 個
10 コーンエース	2 個

3 令和11年度

(1) 第2系統

品名	数量
1 ホシュブヒンセット, 4200 5Y	1 式
2 チャート	2 個
3 PCBA, PHOTO SENS	1 式
4 デンゲン, ZWS***BAF	1 式
5 ストレーナ ASSY, ROHS	1 式
6 パッキン	1 式

(2) 第3系統

品名	数量
1 ホシュブヒンセット, 4200 5Y	1 式
2 チャート	2 個
3 PCBA, PHOTO SENS	1 式
4 デンゲン, ZWS***BAF	1 式
5 ストレーナ ASSY, ROHS	1 式
6 パッキン	1 式

(3) 第2系統及び第3系統ホシュブヒンセット一式内訳

品名	数量
UV ランプ	1 個
プランジャチップ	2 個
リアクタ容器	1 個
カセットヘッド	4 個
チューブアダプタ	2 個
配線バンド	6 個
8 ポートバルブ用 PEEK ロータ	1 個
バレル	1 個

(4) 第4系統

	品名	数量
1	ポンプダイアフラム	1 個
2	ミストキャッチャクミ	1 個
3	ファメドチューブ	1 個
4	パッキン類 1 年目用	1 個
5	メッシュフィルタ	1 個
6	UV ランプ 4W	3 個
7	エアフィルタ	1 個
8	配管 S : サンプル	1 個
9	配管 S : 試薬	1 個
1 0	リチウム電池組	1 個
1 1	ハンノウセル	1 個
1 2	セル継手	1 個
1 3	パッキン類	1 個
1 4	電磁弁	7 個
1 5	カップリング	1 個
1 6	O リング	1 個
1 7	コーンエース	2 個

4 令和12年度

(1) 第2系統

	品名	数量
1	ホシュブヒンセット, 4200 6Y	1 式
2	チャート	2 個
3	ポンプ ASSY	1 式
4	バルブ ASSY, リュウロセンジョウ	1 式
5	イケイエルボ	1 式
6	エアーフィルタ J-4 0 2 6	1 式
7	リング ステータオサエ	1 式
8	スパーサ ステータ	1 式

(2) 第3系統

品名	数量
----	----

1	ホシュブヒンセット, 4200 6 Y	1 式
2	チャート	2 個
3	ポンプ ASSY	1 式
4	バルブ ASSY, リュウロセンジョウ	1 式
5	イケイエルボ	1 式
6	エアーフィルタ J-4 0 2 6	1 式
7	リング ステータオサエ	1 式
8	スペーサ ステータ	1 式

(3) 第2系統及び第3系統ホシュブヒンセット一式内訳

品名	数量
UV ランプ	1 個
プランジャチップ	2 個
リアクタ容器	1 個
カセットヘッド	2 個
チューブアダプタ	2 個
配線バンド	6 個
8 ポートバルブ用 PEEK ロータ	1 個
バレル	2 個
ポンプ (DRAIN)	1 個
ポンプ (SPG)	1 個
フェルールパイプセット A、保守	1 個
フェルールパイプセット B、保守	1 個
電気部ファン	1 個
リアクタファン	1 個
8 ポートバルブ用モータ A	1 個
8 ポートバルブ用モータ B	1 個
フレアパイプ、1.58×1×500	1 個
ブッシュ PP1.7	1 個
スペーサ 5.2×1.8	1 個
チューブアダプタ、30-15TA	1 個
O リング、4D SS-015	1 個
ロータ、8 ポートバルブ	1 個
ステータ、8 ポートバルブ	1 個
モータ、シリンジ駆動用	1 個
バルブ ASSY ドレン	1 個
バルブ ASSY STD	1 個

(4) 第4系統

品名	数量
1 ミストキャッチャクミ	1 個
2 ファメドチューブ	1 個
3 パッキン類 1 年目用	1 個

4	メッシュフィルタ	1 個
5	UV ランプ 4W	2 個
6	パッキン類 5年目	1 個
7	セル継手	1 個
8	ハンノウセル	1 個
9	ヒータクミ	1 個
1 0	コウガクフィルタ	1 個
1 1	UV ランプデンゲンショカイセット	1 個
1 2	電磁弁	4 個
1 3	ピンチバルブ	2 個
1 4	LCD	1 個
1 5	テープデンセン	1 個
1 6	エアポンプ	1 個
1 7	プリントバンユニット PNL01	1 個
1 8	プリントバンインストールド PNL03A	1 個
1 9	プリントバンインストールド MTH01	1 個
2 0	プリントバンインストールド MTH02	1 個
2 1	プリントバンインストールド PI001	1 個
2 2	プリントバンインストールド PI002	1 個
2 3	プリントバンユニット APXEP03	1 個
2 4	プリントバンユニット PRE01	1 個
2 5	プリントバンユニット PRE02	1 個
2 6	ポンプダイアフラム	1 個
2 7	カップリング	1 個
2 8	O リング	1 個
2 9	コーンエース	2 個

5 令和13年度

(1) 第2系統

品名		数量
1	ホシュブヒンセット, 4200 5Y	1 式
2	チャート	2 個
3	8P バルブクドウブ SA, A	1 式

(2) 第3系統

品名		数量
1	ホシュブヒンセット, 4200 5Y	1 式
2	チャート	2 個
3	8P バルブクドウブ SA, A	1 式

(3) 第2系統及び第3系統ホシュブヒンセット一式内訳

品名		数量
UV ランプ		1 個
プランジャチップ		2 個
リアクタ容器		1 個

カセットヘッド	4 個
チューブアダプタ	2 個
配線バンド	6 個
8 ポートバルブ用 PEEK ロータ	1 個
バレル	2 個

(4) 第4系統

品名		数量
1	ポンプダイアフラム	1 個
2	ミストキャッチャクミ	1 個
3	ファメドチューブ	1 個
4	パッキン類 1 年目	1 個
5	メッシュフィルタ	1 個
6	UV ランプ 4 W	2 個
7	電磁弁	5 個
8	カップリング	1 個
9	O リング	1 個
1 0	コーンエース	2 個

別紙３－８ 日永浄化センターDO計、MLSS計、UV計、ORP計、pH計保守点検実施要領
(対象機器)

第1条 設置場所、対象機器及び台数は以下のとおり。

設置場所	DO計	MLSS計	UV計
日永浄化センター 第2系統 寿町 地内	JFE OD-10: 4台	東亜 DKK SSF-1600: 4台	横河 UV-700G: 1台
日永浄化センター 第3系統 大字日永地内	東亜 DKK OBM-162A: 4台	東亜 DKK SSF-1600: 4台	横河 UV-700G: 1台

設置場所	DO計	MLSS計	UV計	ORP計	pH計
日永浄化センター 第4系統	JFE OD-10: 1台	明電舎 MEIAQUAS SSD-211: 1台	東亜 DKK OPM-1610: 1台	東亜 DKK HDM-138A: 1台	東亜 DKK HDM-136A: 1台
日永東二丁目地内	東亜 DKK SC4500: 2台	明電舎 MEIAQUAS SSD-250: 2台	横河 UV-700G: 2台	東亜 DKK HDM-138A: 2台	東亜 DKK HDM-136A: 2台

(DO計、MLSS計 業務内容)

第2条 DO計、MLSS計 点検項目及び実施回数

点検項目	実施回数
1 機器異常の有無点検及び所定の作業	6回／年
2 機器のスパン調整	6回／年
3 機器の必要箇所の清掃洗浄	6回／年
4 機器の伝送出力点検及び調整	1回／年

※年1回は、手分析の数値にて、調整を行うこと。

(UV計 業務内容)

第3条 UV計 点検項目及び実施回数

点検項目	実施回数
1 外観検査	1回／年
2 伝送出力試験	1回／年
3 接点入出力動作確認	1回／年
4 校正確認（ゼロ校正、スパン校正）	1回／年
5 繰り返し性試験	1回／年
6 サンプル測定確認	1回／年
7 部品交換（交換部品一覧参照）	1回／年

(ORP計、pH計 業務内容)

第4条 ORP計、pH計 点検項目及び実施回数

点検項目	実施回数
1 外観検査	6回／年
2 清掃洗浄	6回／年
3 標準液による校正確認	6回／年
4 等価入力による伝送出力確認及び調整	1回／年

(UV 計交換部品)

第5条 第2系統・第3系統における交換部品

横河 UV-700G

部品名称	数量 (1 台当たり)
V リング A	1 組
シールワッシャ (検出器上ケース)	1 組
シールワッシャ (セル部)	1 組
ローラー	1 組
セルパッキン 2	1 組
乾燥剤 (セル部)	1 組
乾燥剤 (検出器)	1 組
ワイパーゴム	1 組
光源	1 個
ステッピングモータ	1 個
ブラインドキャップ	1 組
ケースパッキン	1 個
校正液	1 式

2 第4系統における交換部品

東亜 DKK OPM-1610

部品名称	数量 (1 台当たり)
ワイパーゴム	1 個
スパン校正液	1 本
水銀ランプ	1 式
O リング G70	2 個
O リング S55	2 個
シリカゲル袋入り 20 g	1 個
シリカゲル FA 5 g	1 個
O リング P26	1 個
純水 (10L 入り)	1 本

(DO 計交換部品)

第5条 第2系統における交換部品

JFE OD-10

部品名称	数量 (1 台当たり)
検出膜	1 式

2 第3系統における交換部品

東亜 DKK OBM-162

部品名称	数量 (1 台当たり)
電極	1 式

3 第4系統における交換部品

(1) 東亜 DKK LD0/sc200

部品名称	数量（1 台当たり）
検出器	1 式

（2）東亜 DKK SC4500

部品名称	数量（1 台当たり）
検出器	1 式

別紙 3-9 蓄電池設備定期点検業務実施要領

(目的)

第1条 本業務は、日永浄化センター第2系統ほか蓄電池設備の定期点検を実施するものである。

(対象機器)

第2条 要求水準書別添3-10に示す設備を対象とする。

(業務の内容)

第3条 要求水準書別添2-3に記載の蓄電池を点検することとし、主な業務の内容は第4条のとおりとする。

(蓄電池設備点検基準書)

第4条 次の各項目について点検を行う。良否については総合判定とし、異常等が見られた場合は備考欄へ内容を記載すること。

- (1) 電槽、蓋の状態
- (2) 端子、接続部の締付、腐食、温度上昇
- (3) 電解液位
- (4) 電解液温度（45℃以下）
- (5) 極板湾曲、剥離、脱落物
- (6) 液漏れ
- (7) 使用期限
- (8) 架台、その周辺の腐食
- (9) 清掃状態

※(3)～(5)については触媒栓式アルカリ蓄電池及び触媒栓式ベント型据置鉛蓄電池のみを対象とする。

※(3) 電解液位について、著しく液位が下がっている場合は受託者の負担で液の補充を行うこと。

2 次の蓄電池の各セルの測定値を点検表へ記載。要求水準書別添3-10に示す基準値と照らし合せて各セルの良否判定を行う。

(1) 触媒栓式アルカリ蓄電池及び触媒栓式ベント型据置鉛蓄電池

- ・比重測定値
- ・電圧測定値
- ・締付けトルク値

(2) 制御弁式据置鉛蓄電池

- ・内部抵抗値測定値
- ・電圧測定値
- ・締付けトルク値

※測定に使用する計測器は、定期的に校正し、許容誤差内のものを使用すること。

別紙 3-10 水位計等点検業務実施要領

(目的)

第1条 本業務は、汚水ポンプ等の運転を効率かつ適正な運転や、処理水の放流量の正確な把握、滞水池の水位を正確に把握する為、水位計等について検出部の保守部品の交換及び実測測定等により変換器の調整を行うものである。

(業務内容)

第2条 要求水準書別添2-3の水位計等点検業務について、点検内容及び保守部品の交換部品は下記のとおりとする。

(1) メーカー欄に J F E または 川鉄 と記載がある機器の場合

A 点検内容 (1 台あたり)

- ・外観点検・清掃
- ・検出部開放点検・清掃
- ・各機器の点検及び調整 (実測測定も含む)

B 交換保守部品 (1 台あたり)

- ・ベロフラム 1 個
※一体型の投込式水位計の場合は下部本体 1 個とする。
- ・Oリング 1 個
- ・圧力伝達液 1 本

(2) メーカー欄に 東芝 または 日立 と記載がある機器の場合

A 点検内容 (1 台あたり)

- ・外観点検・清掃
- ・検出部開放点検・清掃
- ・各機器の点検及び調整 (実測測定も含む)

B 交換保守部品 (1 台あたり)

- ・保護ダイヤフラム 1 個 (メーカー欄が東芝と記載の場合のみ)
- ・保護ダイヤフラムカバー 1 個 (メーカー欄が日立と記載の場合のみ)

(3) メーカー欄に 東京計装 と記載がある機器の場合

A 点検内容 (1 台あたり)

a : 検出部 (アンテナ)

- ・取付状態の確認
- ・目視確認、外観清掃
- ・ノズルの確認

b : 変換部 (ハウジング)

- ・設定データの確認
- ・表示器の確認
- ・内部目視確認、外観清掃

c : 配線関係

- ・結線確認
- ・ケーブルの状態確認
- ・電源・電流確認
- ・目視確認

d : 性能

- ・ 容器内空時、容器内液有時の表示等の確認
- (4) メーカー欄に東京計器と記載がある機器の場合
- A 点検内容 (1 台あたり)
- a : 変換器
 - ・ 状態・表示の確認
 - ・ 内部設定の確認
 - ・ 電源電圧の確認
 - ・ ループ試験
 - b : 検出器
 - ・ 状態を目視確認
 - ・ 検出部清掃
 - ・ 絶縁試験
 - c : 共通事項
 - ・ 腐食、傷、破損、塗装劣化などの外観確認、外観清掃
 - ・ 端子部分の締付確認
- (5) メーカー欄にハイテックと記載がある機器及び日永浄化センター第3系統の雑排水流量計(富士電機製)の場合
- A 点検内容 (1 台あたり)
- a : 変換器
 - ・ 状態・表示の確認
 - ・ 内部設定の確認
 - ・ 電源電圧の確認
 - ・ キャリブレーションによる等価入力試験
 - ・ ゼロ調整
 - b : 検出器
 - ・ 状態を目視確認
 - ・ 検出部清掃
 - ・ 絶縁試験
 - c : 共通事項
 - ・ 腐食、傷、破損、塗装劣化などの外観確認、外観清掃
 - ・ 端子部分の締付確認
- (6) 采女汚水中継ポンプ場の送水流量計の場合
- A 点検内容 (1 台あたり)
- a : 変換器
 - ・ 状態・表示の確認
 - ・ 内部設定の確認
 - ・ 電源電圧の確認
 - ・ キャリブレーションによる等価入力試験
 - ・ ゼロ調整
 - b : 検出器
 - ・ 状態を目視確認
 - ・ 検出部清掃

- ・励磁コイル抵抗確認

c：共通事項

- ・腐食、傷、破損、塗装劣化などの外観確認、外観清掃
- ・端子部分の締付確認

(7) メーカー欄に富士電機と記載がある水位計の場合

A 点検内容（1台あたり）

a：変換器

- ・状態・表示の確認
- ・内部設定の確認
- ・電源電圧の確認
- ・実圧の加圧試験（超音波式の場合は出力特性の確認を行う）
- ・ゼロ調整

b：検出器

- ・状態を目視確認
- ・検出部清掃

c：共通事項

- ・腐食、傷、破損、塗装劣化などの外観確認、外観清掃
- ・端子部分の締付確認

(8) メーカー欄にフェローと記載がある水位計の場合

A 点検内容（1台あたり）

a：変換器

- ・状態・表示の確認
- ・内部設定の確認
- ・電源電圧の確認
- ・ループ試験
- ・ゼロ調整

b：検出器

- ・状態を目視確認
- ・検出部清掃
- ・絶縁試験

c：共通事項

- ・腐食、傷、破損、塗装劣化などの外観確認、外観清掃
- ・端子部分の締付確認

(9) メーカー欄に鶴見と記載がある水位計の場合

A 点検内容（1台あたり）

a：変換器

- ・状態・表示の確認
- ・ゼロ調整

b：検出器

- ・状態を目視確認
- ・検出部開放点検・清掃
- ・絶縁試験

c：共通事項

- ・腐食、傷、破損、塗装劣化などの外観確認、外観清掃
- ・端子部分の締付確認

(10) メーカー欄に横河またはJTEKTと記載がある機器の場合

A 点検内容（1台あたり）

a：変換器

- ・状態・表示の確認
- ・内部設定の確認
- ・電源電圧の確認
- ・キャリブレーションによる等価入力試験
- ・ゼロ調整

b：検出器

- ・状態を目視確認
- ・検出部開放点検・清掃（形式が電磁流量計と記載のものを除く）
- ・絶縁試験
- ・励磁コイル抵抗確認（形式が電磁流量計と記載のもののみ実施）

c：共通事項

- ・腐食、傷、破損、塗装劣化などの外観確認、外観清掃
- ・端子部分の締付確認

(11) 上記(1)～(10)に該当しない機器の場合、下記に該当する項目を全て行う。

A 点検内容（1台あたり）

a：変換器

- ・状態・表示の確認
- ・内部設定の確認
- ・電源電圧の確認
- ・キャリブレーションによる等価入力試験
- ・ゼロ調整

b：検出器

- ・状態を目視確認
- ・検出部開放点検・清掃
- ・絶縁試験
- ・励磁コイル抵抗確認

c：共通事項

- ・腐食、傷、破損、塗装劣化などの外観確認、外観清掃
- ・端子部分の締付確認

別紙４－１ 水質等測定業務実施要領

（目的）

第１条 本業務は、処理場の運転が適正に実施されているかを確認する為、水質等の測定箇所及び分析方法の規定を行うものである。

（対象施設）

第２条 本業務の委託対象は、要求水準書別添４－１から４－２に該当する施設とする。

（業務内容）

第３条 受託者の業務内容は、次のとおりとする。

- （１）採取場所、分析項目、採取回数は、要求水準書別添４－１から４－２に定める。なお、採取及び分析に係る機材、試薬等の一切の費用は受託者の負担とする。ただし、採取場所及び日時については、下水道施設の運用又は特性上、指定日時の採取となる場合があるため、日永浄化センター職員と打合せ及び業務計画書で決定した箇所とする。
- （２）要求水準書別添４－１の検体採取場所の内、自動採水器となっている箇所について、降雨量が10mm～30mmの降雨に対し、雨水ポンプ運転中の放流水の検体を採取すること。ただし、日永浄化センター第２系統の自動採水器からの検体採取は委託者が行うので、受託者は検体の分析のみを行うこと。
また、分析する検体は、「下水の水質の検定方法に関する省令」第３条の２、第８条第２号、第１０条から第１２条に規定する方法及び「合流式下水道の雨天時放流水質基準についての水質検査マニュアル」に基づいて分析を行うこと。なお、検体回収時は、資料ボトルのみ回収とし、速やかに自動採水器内の採水用ケースの洗浄及び再設置を行うこと。
- （３）分析方法、数値の取り扱い等については、要求水準書別添４－３によること。なお、分析結果として提出の計量証明書には、件名、採取当日の場所・日時・天候・気温・水温・湿度・風向・風速・計測時間・排水水量・分析方法、関係法令名、基準値等を記載すること。（関係法令がないものに関しては「－」表記とする）
- （４）要求水準書別添４－１から４－２のうち、再検査等が必要な項目については、受託者の負担で実施すること。ただし、再検査が必要となった原因が、受託者の責任によるものではない場合には、受託者はその費用を委託者に請求することができる。
- （５）汚濁負荷量測定手法届の作成（排出水の採取及び分析、COD値換算式作成、負荷量演算器設定、関係官公署との調整等の必要なこと一切を含む）
- （６）脱水ケーキは、分析結果に基づき、廃棄物データシート（WDS）を作成し、委託者へ提出すること。

（留意事項）

第４条 業務における条件として、以下の事項に留意すること。

- （１）敷地境界での採取時は交通の障害にならないように行うこと。
- （２）採取時は日永浄化センターの運用、職員の支障の無いように行うこと。
- （３）採取後は速やかに分析測定すること。
- （４）委託者は、必要に応じて要求水準書別添４－１から４－２に掲げる採取場所や項目について、受託者と協議の上、追加もしくは削除する等の変更を行うことができるものとする。

別紙４－２ 下水道施設自家用電気工作物の保安管理業務実施要領

（目的）

第１条 本仕様書は、委託者が設置した自家用電気工作物の保安管理業務について適正な履行の確保を図るためのものである。

（対象設備）

第２条 保安管理業務の対象となる電気工作物は次のとおり。

（１）事業場の名称

要求水準書別添４－４のとおり

（２）事業場の所在地

要求水準書別添４－４のとおり

（３）需要設備（電気設備容量・受電電圧・非常用予備発電装置・発電所）

要求水準書別添４－４のとおり

（業務内容）

第３条 別に定める要求水準書別添４－５に定めるところにより保安管理業務を実施すること。なお、本業務について、「経済産業省 主任技術者制度の解釈及び運用（内規）」１．（２）に規定の「みなし設置者」として、受託者が業務を履行する場合は、要求水準書別添４－６を作成の上、委託者と確認書を交わし、関係機関への必要な手続き及び届出を行うこと。

（点検等の頻度）

第４条 受託者が実施する保安管理業務のうち定期的に行う点検、測定及び試験の頻度は、経済産業省告示第２４９号第４条に定める設備条件による頻度を適用し、原則として次のとおりとする。

（１）月次点検は、需要設備においては隔月１回、発電所においては毎月１回行うものとする。

ただし、年次点検を実施する月は、月次点検を含むものとする。

（２）年次点検は、年１回行うものとする。

（３）工事期間中の点検並びに臨時点検は、要求水準書別添４－５に定めるところにより実施すること。

２ 第２条第３号の需要設備又は第４号の発電所に使用期間を定めた場合、その休止期間中は前項第１号の点検の頻度は適用しない。

なお、休止中の需要設備又は発電所を使用する前には臨時点検を実施すること。ただし、臨時点検は月次及び年次点検を含むものとする。

（実施日の通知等）

第５条 受託者は、前条の点検等の実施予定日を次の期限までに、委託者に通知すること。ただし、委託者が承諾した場合はこの限りでないものとする。

（１）月次点検は、原則として実施予定日の前日まで。

（２）年次点検は、原則として実施予定日の２週間前まで。

２ 委託者は、前項の実施予定日を尊重し、これに協力するものとする。ただし、やむを得ない理由がある場合は受託者と協議の上、日程を変更するものとする。

（相互の義務）

第６条 委託者は、受託者が実施する保安管理業務に関し受託者に協力するとともに、受託者の指導、助言した事項及び受託者と協議決定した事項については、すみやかに必要な措置をとるものとする。

２ 委託者は、保安規程に従い、電気工作物の自主保安に努めるものとする。

３ 委託者は、電気工作物に関する保安上重要な事項の決定又は実施にあたっては、受託者に意

見を求めるものとする。

4 委託者は、電気関連法令に基づいて経済産業大臣又は中部近畿産業保安監督部長に提出する書類の内容が保安管理業務に関係のある場合には、その作成及び手続きについて受託者に指導、助言を求めるものとする。

5 受託者は、委託者及びその従事者に、日常巡視等において異常等がなかったか問診を行うものとする。

6 受託者は、委託者の保安規程に基づき保安管理業務を誠実に行うこと。

(相互の連絡)

第7条 委託者及び受託者は、保安管理業務を的確に遂行するうえで必要となる事項について、要求水準書別添4-5に定めるところにより相手方に連絡するものとする。

(連絡責任者等)

第8条 委託者は、電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安のために必要な事項を受託者に連絡する連絡責任者を定め、その氏名、連絡方法等を受託者に通知するとともに、契約の履行に関して受託者との連絡にあてるものとする。

この場合、委託者の需要設備の設備容量が6,000 kVA以上であるときは、その連絡責任者は、電気事業法第43条第2項の選任許可基準（「主任技術者制度の解釈及び運用（内規）」の2.（1）②イからホに掲げる者）又はそれと同等以上の資格を有する者とする。

2 委託者は、前項の連絡責任者に事故がある場合は、その業務を代行させるための代務者を定めるとともに、その氏名、連絡方法等を受託者に通知するものとする。

3 委託者は、前各項に変更が生じた場合は、受託者に通知するものとする。

4 委託者は、連絡責任者又はその代務者を、受託者の行う保安管理業務に立ち会わせるものとする。

(保安業務担当者等)

第9条 受託者は、保安管理業務を実施する保安業務担当者には、電気事業法施行規則第52条の2第1項第2号イ及び附則第3条に適合する保安業務従事者をあてるものとする。

2 保安業務担当者は、必要に応じ他の保安業務従事者に保安管理業務の一部を実施させることができるものとする。

3 保安業務担当者及び前項の保安業務従事者（以下「保安業務担当者等」という。）は、必要に応じ補助者を同行させ保安管理業務の実施を補助させること。

4 受託者は、保安業務担当者等の氏名、生年月日、免状の種類及び番号を書面により委託者に通知するものとし、委託者は保安業務担当者等と面接等を行い、本人確認を行うものとする。

5 受託者は、保安業務担当者等の変更が生じた場合は、書面により委託者に通知するものとし、委託者は保安業務担当者等と面接等を行い、本人確認を行うものとする。

(事業場内の立入り等)

第10条 受託者は、保安管理業務を行うため委託者の事業場に立ち入る時は、委託者の承諾を得ること。

2 受託者は、委託者の事業場内に立ち入る際は保安業務担当者等であることの証明書を携帯するとともに、委託者の求めに応じて提示すること。

3 委託者は、受託者に保安管理業務を実施するための場所の提供及び水道、電源、配線等の利用について無償にて便宜を供するものとする。

(点検結果等の確認と記録の保存)

第11条 委託者は、受託者が実施した保安管理業務の点検結果等について、保安業務担当者等から

の報告を受けるものとする。

2 点検結果等に係る次の記録は委託者受託者双方において原則3年間保存すること。

(1) 点検、測定及び試験の記録。ただし、試験記録のうち絶縁油に関する記録は次回試験実施まで保存するものとする。

(2) 電気事故に関する記録。

3 委託者は、主要電気機器の重要な保全補修の記録を、必要期間保存するものとする。

(記録の調査及び備品等の整備)

第12条 受託者は、保安管理業務の遂行上必要がある場合は、委託者の電気保安に関する書類、図面及び記録等を調査し、必要な措置について委託者と協議すること。

2 委託者は、受託者の意見を聞いて委託者の負担において、次に掲げる電気工作物の保安管理業務に必要となる書類、図面及び備品等を整備保管しておくものとする。

(1) 設計図、単線結線図、使用区域図、高圧機械器具配置図、低圧配線図、仕様書、取扱説明書及び設備台帳等。

(2) 測定器具類、工具、材料、予備品及び消耗品等。

(サイバーセキュリティの確保)

第13条 受託者が委託者の承諾を得て発電設備の遠隔制御システムを設置した場合、委託者及び受託者は、サイバーセキュリティを確保するため、処置を講ずるものとする。

(1) 委託者及び受託者の役割分担は、要求水準書別添4-5のとおりとする。

(2) 前号に定めるもの以外は、電気設備の技術基準の解釈第37条の2に従うものとする。

2 受託者が委託者の承諾を得て電気工作物の遠隔監視システムを設置した場合、委託者及び受託者は、サイバーセキュリティを確保するため、処置を講ずるよう努めるものとする。

(外部委託の基準適合)

第14条 受託者は、電気事業法施行規則第52条ならびに主任技術者制度の解釈及び運用（内規）（改正20240301保局第2号）の要件を満たすこと。以下は、主なもの。

(1) 事業場への到着時間

受託者は24時間の保安管理体制を構築できる事業所が市内にあり、保安業務担当者又は保安業務従事者が電気工作物の設置場所まで遅滞無く到着できること。遅滞なくとは1時間以内とする。

(2) 保安管理業務の的確な遂行

受託者は、保安管理業務の的確な遂行に支障を及ぼすおそれがないこと。また、保安管理業務の承認が電気事業法施行規則第53条5項の規定による取消しにつき責めに任ずべき者であって、その取消しの日から2年を経過しないものを保安管理業務に従事させていないこと。

(3) 保安業務担当者等の明確化

受託者は事業場ごとの保安業務担当者及び保安業務担当者より点検を指示された保安業務従事者（以下「保安業務担当者等」という。）の氏名及び生年月日並びに主任技術者免状の種類及び番号を提出すること。点検等を行う際に、その身分を示す証明書により本人であることを委託者に対して明らかにすること。

(4) 計画的かつ確実な業務遂行

受託者が法人格の場合は、電気事業法施行規則第52条第2項の要件を満たす者であって、以下の項目が社内規程等に明確に規定され、点検を含む保安管理業務が適切に実施できる者であること。

- ① 保安業務従事者は受託者の役員又は従業員であること。
 - ② 保安管理業務の遂行体制を構築し、保安業務担当者が明確な責任の下に保安管理業務を実施すること。また、あらかじめ定められた間隔で保安管理業務のレビューを行い適切な改善を図ること。
 - ③ 保安業務担当者は保安管理業務以外の職務（電気工作物の保安に関するものを除く。）を兼務しないこと。
 - ④ 保安業務担当者は事業場の点検を自ら行うこと。ただし、保安業務担当者が保安業務従事者に事業場の点検を行わせる場合は、以下に掲げるすべての要件に該当していること。
 - 1) 保安業務担当者が自ら職務上の指揮命令関係にある保安業務従事者に適切に指示して点検を行わせるとともに、点検の結果に関する報告が当該保安業務従事者からの的確に行われる体制となっていること。
 - 2) 保安業務担当者が点検を指示した保安業務従事者との業務の分担内容が明確になっていること。その際、保安業務担当者が自らは保安業務従事者の監督を行うこととして、事業場の点検の大部分を保安業務従事者に行わせるなど、自ら実施する保安管理業務の内容が形式的なものとなっていないこと。
 - 3) 特定の保安業務従事者に著しく偏って点検を行わせることとなっていないこと。このため、保安業務従事者が保安業務担当者から指示を受けて点検する事業場については、経済産業省告示第249号第3条第2項（以下「告示の値」という。）の値を当該保安業務担当者から職務上の指揮命令関係にある保安業務従事者の総数で除した値又は告示の値に0.2を乗じた値のいずれか小さい方の値を超えないこと。
 - 4) 保安業務従事者は、複数の保安業務担当者から点検の指示を受けないこと。
- (6) 義務及び責任
- 委託者及び受託者は、次の①から⑥までに掲げる電気工作物の工事、維持及び運用の保安に関する相互の義務及び責任を明確にする。
- ① 委託者及び受託者は外部委託に係る自家用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の確保を次のイからホまでに掲げる基本原則に従って行うこと。
 - 1) 受託者の保安業務担当者等は、保安規程に基づき保安管理業務を自ら実施すること。

ただし、次の（イ）から（ニ）までに掲げる自家用電気工作物であって、保安業務担当者等の監督の下で点検が行われ、かつ、その記録が保安業務担当者等により確認されているものに係る保安管理業務については、この限りではない。

（イ）設備が特殊であるため、専門の知識及び技術を有する者でなければ点検を行うことが困難な自家用電気工作物

（ロ）設置場所が特殊であるため、保安業務担当者等が点検を行うことが困難な自家用電気工作物

（ハ）事業場外で使用されている可搬型機器である自家用電気工作物

（ニ）発電設備のうち電気設備以外である自家用電気工作物
 - 2) 事業場において保安管理業務を行う者が保安業務担当者等本人であることを委託者が確認するため、保安業務担当者等が事業場における保安管理業務を行う際に、その身分を示す保安業務従事者証を携行し自らが委託契約書に記載された保安業務従事者等であることを設置者に対し明らかにする。但し、緊急の場合は、この限りでない。

- 3) 受託者は委託者に保安全管理業務の結果について保安業務担当者等から報告するとともに、その記録（当該業務を実施した保安業務従事者等の氏名を含む。）を提出し、委託者の確認を受けること。また、結果の記録は委託者受託者双方において原則3年間保存すること。
 - 4) 受託者の保安業務従事者等は、自家用電気工作物の技術基準への適合状況を確認するため、工事中点検（設置改造等の工事期間中の点検）、月次点検（点検頻度を定める点検であって、設備が運転中の状態において行うもの）、年次点検（主として停電により設備を停止状態にして行う点検）を行う。
 - 5) 受託者の保安業務従事者等が工事中点検、月次点検又は年次点検の結果から、技術基準への不適合又は不適合のおそれがあると判断した場合は、修理、改造等を委託者へ指示又は助言する。
- ② 受託者は、月次点検を次のイからハまでに掲げる要件に従って行うこと。
- 1) 外観点検を（イ）に掲げる項目について、（ロ）に掲げる設備等を対象として行う。
 - （イ）点検項目
 - （a）電気工作物の異音、異臭、損傷、汚損等の有無
 - （b）電線と他物との離隔距離の適否
 - （c）機械器具、配線の取付け状態及び過熱の有無
 - （d）接地線等の保安装置の取付け状態
 - （e）その他必要に応じて、保安規程に定める項目
 - （ロ）対象設備等
 - （a）引込設備（区分開閉器、引込線、支持物、ケーブル等）
 - （b）受電設備（断路器、電力用ヒューズ、遮断器、高圧負荷開閉器、変圧器、コンデンサ及びリアクトル、避雷器、計器用変成器、母線等）
 - （c）受電盤・配電盤
 - （d）接地工事の施設状況（接地線、保護管等）
 - （e）構造物（受電室建物、キュービクル式受電設備・変電設備の金属製外箱等）・配電設備
 - （f）発電設備（原動機、発電機、始動装置等）
 - （g）蓄電池設備
 - （h）負荷設備（配線、配線器具、低圧機器等）
 - （i）その他必要に応じて、保安規程に定める設備
 - 2) 次の（イ）及び（ロ）に掲げる項目の確認のため、当該各項目に定める測定を行う。
 - （イ）電圧値の適否及び過負荷等
電圧、負荷電流測定
 - （ロ）低圧回路の絶縁状態
B種接地工事の接地線に流れる漏えい電流測定
 - 3) 上記②イ及びロの点検のほか、委託者及び委託者の職員に日常巡視等において異常等がなかったかの問診を行い、異常があった場合には保安業務従事者等としての観点から点検を行う。
- ③ 受託者は、年次点検を月次点検に係る②の要件に加え、次のイ及びロに掲げる要件に従って行うこと。
- 1) 1年に1回以上行う。但し、信頼性が高く、かつ、下記③ロの各号と同等と認めら

れる点検が1年に1回以上行われている機器については、停電により設備を停止状態にして行う点検を3年に1回以上とすることができる。

2) 次の(イ)から(へ)までに掲げる項目の確認その他必要に応じた測定・試験を行う。

(イ) 低圧電路の絶縁抵抗が電気設備に関する技術基準を定める省令第58条に規定された値以上であること並びに高圧電路が対地及び他の電路と絶縁されていること。

(ロ) 接地抵抗値が電気設備の技術基準の解釈第17条に規定された値以下であること。

(ハ) 保護継電器の動作特性試験及び保護継電器と遮断器の連動動作試験の結果が正常であること。

(ニ) 非常用予備発電装置が常用電源停電時に自動的に起動し、送電後停止すること並びに非常用予備発電装置の発電電圧及び発電電圧周波数(回転数)が正常であること。

(ホ) 蓄電池設備のセル電圧、電解液の比重、温度等が正常であること。

(ヘ) 変圧器、電力用コンデンサ、計器用変成器、リアクトル、放電コイル、電圧調整器、整流器、開閉器、遮断器、中性点抵抗器、避雷器及びOFケーブルが、PCB管理標準実施要領Ⅱ. 2.(1)に掲げる高濃度ポリ塩化ビフェニル含有電気工作物に該当するかどうか確認すること。

④ 受託者は、工事期間中に上記②イに定める外観点検を行い、自家用電気工作物の施工状況及び技術基準への適合状況の確認を行うこと。

⑤ 受託者は、低圧電路の絶縁状況の適確な監視が可能な装置を有する需要設備については、警報発生時(警報動作電流(設定の上限値は50 mA)以上の漏えい電流が発生している旨の警報を連続して5分以上受信した場合又は5分未満の漏えい電流が発生している旨の警報を繰り返し受信した場合)に次のイ及びロに掲げる処置を行うこと。

1) 保安業務従事者等が警報発生の原因を調査し、適切な措置を行う。

2) 保安業務従事者等が警報発生時の受信の記録を3年間保存する。

⑥ 受託者は、事故又は故障発生時に次のイからニまでに掲げる処置を行う。

1) 事故・故障の発生や発生するおそれの連絡を委託者又は委託者の職員から受けた場合は、保安業務従事者等が現状の確認、送電停止、電気工作物の切り離し等に関する指示を行う。

2) 保安業務従事者等が事故・故障の状況に応じて臨時点検を行う。

3) 事故・故障の原因が判明した場合は、保安業務従事者等が同様の事故又は故障を再発させないための対策について、委託者に指示又は助言を行う。

4) 電気関係報告規則(通商産業省令第54号)に基づく事故報告を行う必要がある場合は、保安業務従事者等が委託者に対し、事故報告するよう指示を行う。

(7) 実務経験

保安業務担当者及び保安業務従事者の経済産業省告示(経済産業省告示第249号第1条)に定める実務経験は、自家用電気工作物の工事、維持又は運用に関する実務に従事した期間が、通算して次に掲げる期間以上であることとする。

1) 第3種電気主任技術者免状の交付を受けている者にあつては5年、同第2種は4年、同第1種は3年とする。

2) 第2種又は第3種電気主任技術者免状の交付を受けている者であって、保安管理業務講習を修了した者は、3年とする。

3) 前項1)、2)に掲げる期間は、次の各号に掲げる全ての設備条件に適合する需要設備の場合には、同項の規定にかかわらず、それぞれ当該期間から1年を減じた期間とすることができる。

(イ) 設備容量が300 kVA以下のもの

(ロ) 受電設備がキュービクル式であるもの

(ハ) 主遮断装置が、高圧限流ヒューズと高圧交流負荷開閉器を組み合わせ用いる形

(PF・S形)のもの

(8) 機械器具の保有

受託者は経済産業省告示（経済産業省告示第249号第2条）に定める機械器具を有していること。

(業務の前提)

第15条 体制及び構成員

受託者は保安管理業務を実施するにあたり、受託者の従業員であるものから1名以上の体制を整え、その構成は全員が電気主任技術者及び1名以上の第1種電気工事士をもってあてゐるもの、もしくはこれに準じた体制を取っていることの証があるものとする。以下の書類を提出し、委託者の承諾を受けなければならない。

1) 1名以上の体制構成員全員の氏名、生年月日、実務経験、電気主任技術者免状の種類及び番号、第1種電気工事士免状の番号の一覧表

2) 電気主任技術者免状及び第1種電気工事士免状の写し、第1種電気工事士にあつては定期講習を5年以内に受講した証明書の写し

2 緊急時の復旧体制

受託者は電気工作物について、電気事故その他電気工作物に異常が発生した場合、昼夜を問わず24時間対応で応急措置をすること。

(保安管理業務の内容等)

第16条 保安管理業務の細目及び基準（要求水準書別添4－5）

電気工作物は、受電設備（二次変電設備を含む）、電気使用場所の設備（低圧の使用機器を含む）、非常用予備発電装置とし、保安管理業務の内容は要求水準書別添4－5によるものとする。なお、定例外の保安管理業務に係る費用は、委託者受託者で協議するものとする。

2 電気事業法の規定

受託者は電気事業法に規定する立入検査には、保安業務担当者等を立ち会わせること。又、電気事故報告が必要と認められるときは、電気事故報告書の作成及び手続きの指導を行うこと。

3 臨時点検等

受託者は電気工作物に異常が発生又は発生するおそれのある場合、必要に応じ臨時点検を行うこと。なお、高圧引き込みケーブルは、異常が発生した場合には電気工作物に与える影響が大きいため、臨時点検方法は活線による水トリー劣化診断とし、高圧機器更新計画にて劣化診断計画を明確にすること。

4 緊急時の対応

受託者は電気工作物の電気事故、災害、その他電気工作物に異常が発生し又は発生する恐れがある場合において、委託者若しくは電気事業者より通知を受けたときは、対象事業場へ1時

間以内に到着し、事故原因の探求に協力するとともに応急措置を指導する。又、再発防止についてとるべき措置を指導し助言を行うこと。

受託者は委託契約先の複数の電気工作物に異常が発生した場合、それぞれの対象事業場へ1時間以内に到着し、事故原因の探求に協力するとともに応急措置を指導すること。

5 高圧機器の更新計画

受託者は不慮の故障停電防止を図ると共に主要な電気設備の適正な余寿命診断を適宜 行い、設備更新費の低減を図ること。なお、主要な高圧機器の劣化診断・分析試験に基づく高圧機器更新計画書を委託者に提出すること。

6 保安全管理業務の完了報告等

受託者は委託業務の完了報告書を提出し委託者の検査を受けるものとする。委託者は、受託者から提出された書類及び現場を検証し内容が仕様書等に合致しない場合は、作業の手直し及び業務の遂行を指示・命令することができる。受託者は、委託者から指示・命令を受けたときは速やかに手直し・補正等を行いその結果を報告すること。

7 点検の事前連絡

受託者は点検等を行う場合は、事前に事業場の施設管理担当者に実施日を連絡し承諾を得るものとする。やむを得ない理由により予定実施日を変更しようとする場合は、改めて協議のうえ定めるものとする。

8 保安業務従事者の確認

- 1) 受託者は保安業務従事者が本人であることを明確にするため、予め保安業務従事者の写真等を事業場に保管するとともに、施設管理担当者へ管理帳票への押印をもって承諾を受けるものとする。受託者は保安業務従事者が従業員であることを明確にするため、保安業務従事中の作業服に会社名を明示するとともに、本人確認ができる保安業務従事者証を携行すること。
- 2) 委託者は、前項の通知を受け保安業務担当者及び保安業務担当者より点検を指示された保安業務従事者と面談等を行い、本人確認を行うものとする

9 絶縁監視装置の設置

受託者は経済産業省告示（経済産業省告示第249号第4条）に定める設備条件にすべて適合する設備には、低圧電路の絶縁状態の適確な監視が可能な装置を設置することができる。なお、絶縁監視装置は受託者の負担で設置しこれを維持管理するものとする。

10 電力デマンド監視装置の設置

受託者は、委託者の指示がある場合、電力監視装置を設置し使用電力量を含む電力管理を毎日行うものとする。電力監視装置の設置にかかる費用は、委託者受託者で協議するものとする。受託者は、使用電力量及びデマンド値を定期的に委託者に報告し、電気料金削減等の助言を行うこと。

11 申請、届出

受託者は委託者が行う当該業務委託による電気主任技術者の外部委託に必要な関係官 庁その他に対する一切の書類の作成指導業務を行い提出するものとする。

12 コンサルタント業務

受託者は電気工作物に関する以下の項目に対し、積極的にコンサルタント業務を行うこと。

- 1) 不良電気設備の優先順位を付けた改修促進
- 2) 主要電気設備の適正な更新計画
- 3) エネルギー管理及び省エネルギー促進

4) 電気工作物の工事、維持及び運用

(安全の管理)

第17条 安全の確保

受託者は業務の実施にあたっては労働安全衛生規則、電気事業法等の関連法規を遵守し安全の確保に努めること。

2 単独作業の禁止

受託者は高圧回路の停送電操作を伴う作業、高圧活線近接作業、高所作業等危険を伴う作業を行う場合、監視者をおく等複数で作業し安全を確保しなければならない。

3 保護具、防護具の使用

受託者は高圧活線近接作業を行う場合は、適正な絶縁用防護具、絶縁用保護具を使用すること。また、必要な防具、保護具を常備すること。

受託者は労働安全衛生規則に従い防護具、保護具の絶縁耐圧試験を定期的に（6ヶ月に1回以上）実施し、絶縁性能が維持されていることを確認すること。なお、絶縁耐圧試験成績書を提出すること。

(保安教育)

第18条 教育訓練

受託者は委託者が行う職員に対する電気工作物の保安に関する教育、又は、電気事故が発生した場合の教育訓練について、協力するものとする。

2 保安講習会

受託者は電気工作物の保安に関する講習会を年1回以上開催し、委託者の職員は必要に応じて受講できるものとする。

(測定器の管理)

第19条 測定機器

受託者が業務に使用する測定機器は業務の適合性を保証するため適正に管理された機器であること。

2 校正試験

受託者が業務に使用する交流電圧計、交流電流計、絶縁抵抗計、接地抵抗計は、国家計量標準にトレース可能な方法で校正試験を実施すること。

受託者は校正試験の結果を必要に応じ委託者に提出する。又、校正試験で合格した測定器には校正試験済みシールを添付し実施日、有効期限を明示すること。新規に契約する場合は「測定器の校正試験結果」を提出すること。

(教育体制)

第20条 受託者は保安管理業務の遂行が確実にできるよう、保安業務担当者及び保安業務従事者に対する教育体制が整備されていること。

(諸申請手続)

第21条 保安管理業務につき、各種監督官庁その他の諸申請手続きを要するときは、受託者がこれに要する書類を作成するものとする。また、電気工作物の工事、維持及び運用に関する経済産業大臣への提出書類及び図面について、その作成指導及び手続きの指導を行うものとする。

別紙４－３ 消防用設備等点検業務実施要領

（目的）

第１条 本業務は、消防法に基づく消防用設備等の点検について実施及び報告を行うものである。

（対象設備）

第２条 対象設備は要求水準書別添４－７に該当する設備とする。なお、要求水準書別添４－７と実際の設備に差異がある場合には、委託者と協議を行うものとする。

（業務内容）

第３条 業務の内容は次のとおりとする。

（１）消防法に基づく消防用設備等の点検業務

①日永浄化センター第２系統監視室へ警報が届く施設（日永浄化センター、橋北・納屋・阿瀬知・常磐・高砂ポンプ場、諏訪公園雨水調整池）の点検時には、日永浄化センター第２系統監視室にて発報の確認を行うこと。

②消火器の充填・詰替等は受託者の負担とし、消火器の更新については別途委託者と協議すること。

（２）水圧開放装置付き電動シャッターの点検業務

水圧開放装置付き電動シャッターについて、平成２８年５月２日国土交通省告示第７２３号に基づき、検査可能な項目についての検査を行ない、同告示別記の検査結果表を提出する。

（３）点検結果の報告手続き

消防法の定めにより消防庁または消防署長へ報告を行うための資料作成を行うこと。

（４）対象施設の消防設備設置場所の管理図及び一覧表の作成

凡例の記載及び統一等を行い、誰が見てもわかりやすい図面であること。また、対象施設毎に消防用設備等の種類と数量をまとめたものを作成すること。

（留意事項）

第４条 点検を行うにあたっては、危害発生の防止を図るとともに当該点検に係る設備の概要、状態を十分把握する。

２ 点検終了後は、電源・スイッチの位置・収納状態等を再度確認することにより必ず元の状態に復元しておく。

３ 点検業務は、以下の時期に行うこととする。

（１）総合点検及び機器点検 : 各年度の９月末まで

（２）機器点検 : 各年度の１２月から各年度内まで

別紙４－４ 空気調和設備フロン類漏洩点検業務実施要領

（目的）

第１条 本業務は、空気調和設備について「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」に基づく点検及び保全に努めることを目的とする。

（対象設備）

第２条 対象設備及び点検実施年度は要求水準書別添２－５によるものとする。

（業務内容）

第３条 業務内容は以下のとおり。

（１）定期点検（１回／３年）

圧縮機定格出力７．５ｋＷ以上の業務用空調機について次のとおり行う。

- ・システム漏洩点検 ： 目視による冷媒系統全体の外観点検
- ・間接法による漏洩点検 ： 稼働中の各部状態値による漏洩の有無の判断
- ・直接法による漏洩点検 ： 発泡液、電子式ガス検知装置、蛍光剤のいずれかを用い漏洩箇所を特定

※直接法：発泡液の塗布、冷媒漏洩検知器を用いた測定又は蛍光剤若しくは窒素ガス等の第一種特定製品への充填により直接第一種特定製品からの漏洩を検知する方法をいう。

※間接法：蒸発器の圧力、圧縮器を駆動する電動機の電圧又は電流その他第一種特定製品の状態を把握するために必要な事項を計測し、当該計測の結果が定期的に計測して得られた値に照らして、異常がないことを確認する方法をいう。

（２）簡易点検（１回／３か月）

業務用空調機について次のとおり行う。

- ・外観点検 ： 損傷、腐食、錆、油のにじみ等
- ・運転点検 ： 運転音、振動、吹き出し口からの水滴、風量、吹き出し温度等

（留意事項）

第４条 点検中は、作業中である旨を掲示し、施設運営へ支障が無い安全対策を講ずるとともに公衆災害及び労働災害を防止すること。

２ フロン類の性状及び取扱いの方法並びにエアコンディショナー、冷蔵機器及び冷凍機器の構造並びに運転方法について十分な知見を有する者とする。なお、十分な知見を有するものについては、環境省公表資料のとおりとする。

別紙４－５ 地下重油タンク点検業務実施要領

（目的）

第１条 本業務は、消防法等に基づく地下タンク貯蔵所の点検について実施及び報告を行うものである。

（対象設備）

第２条 対象設備は要求水準書別添４－８に該当する設備とし、点検実施年度は要求水準書別添２－５によるものとする。

（業務内容）

第３条 業務内容は以下のとおり。

（１）消防法等による地下タンク貯蔵所の点検業務

点検項目・内容は要求水準書別添４－８による

※危険物の類品名は、第４類第３石油類（Ａ重油）である。

※要求水準書別添４－８に示す前回点検実施日を参考に委託者と協議のうえ、事前に作業予定をたてること。

（２）点検結果の報告手続き

消防法の定めにより消防署長へ報告が必要なものは、原則として受託者が行うこと。

（留意事項）

第４条 点検を行うにあたっては、危害発生の防止を図るとともに当該点検に係る設備の概要、状態を十分把握する。

２ 消防署の立入検査等に立ち会うこと。

別紙４－６ 天井クレーン点検業務実施要領

（目的）

第１条 本業務は、橋北ポンプ場及び常磐ポンプ場に設置してある天井クレーンについて、（社）日本クレーン協会に点検及び性能検査の受検を行うものである。

（対象設備）

第２条 対象設備は以下のとおり。

- | | | |
|-----------------|--------------|---------------|
| （１）橋北ポンプ場天井クレーン | 15.22/3.04 t | 1 台（検査証番号559） |
| （２）常磐ポンプ場天井クレーン | 20.5/5.1 t | 1 台（検査証番号493） |

（業務内容）

第３条 荷重検査用ウェートの搬入・玉掛け・荷重検査・搬出を行い、荷重仮置場では必要に応じて H 形鋼等による養生を行うこと。

２ 天井クレーンの点検・整備を行うこと。

３ （社）日本クレーン協会が行う性能検査に立ち会うものとする。なお、性能検査日は、委託者と協議して決定すること。ただし、検査満了日を過ぎることの無いように注意すること。また、点検実施年度は要求水準書別添 2－5 によるものとする。

（留意事項）

第４条 （社）日本クレーン協会が行う性能検査に必要な申請手続き及びクレーン検査手数料等の費用一切は受託者の負担とする。

２ 有効期間切れを起こした理由が受託者の責任によるものである場合、落成検査等の天井クレーンの使用を再開するために係る一切の費用は受託者の負担とし、受託者の責任で速やかに行うこと。

別紙 5－1 小規模修繕業務実施要領

(定義)

第1条 「小規模修繕業務」は、施設保全のために原状回復を目的とした修繕を実施するものであり、修繕が必要な施設、設備の工事金額が税込200万円未満の修繕を行う。なお、委託者が自ら点検を実施している施設及び設備については対象外とする。

(業務内容)

第2条 小規模修繕業務の執行に関して、以下の事項に留意すること。

- (1) 小規模修繕業務は、四日市市の定める諸規程に準ずるものとする。
- (2) 受託者は、事前に提出した不具合報告書を基に、その修繕方法、修繕範囲等について委託者と協議しなければならない。
- (3) 受託者は、修繕内容がわかる修繕仕様書を作成し、見積書を徴収しなければならない。
- (4) 見積書は、修繕内容に適した業者から下記に基づく業者数により徴収し、見積価格の妥当性を示したものでなければならない。なお、業者選定にあたっては市内業者を優先すること。

・税込10万円未満 1者以上

・税込10万円以上 2者以上

ただし、特殊な業務、専門性の必要な業務、分解調査しなければ修繕内容を把握できない業務、以下に示す緊急を要する業務等、複数者から見積を徴収することが困難な場合は、業者選定理由を明確にしたうえで、委託者が承諾した場合、単独随意契約とすることができる。

【緊急を要する業務の定義】

- 1) 災害・事故発生時及び災害・事故未然防止対応の場合
- 2) 施設・設備機能に支障が生じる恐れがある場合
 - ・建築物・構造物破損に伴う復旧
 - ・電気・機械設備等の故障に伴う復旧
- 3) 市民又は周辺環境に危害が生じる恐れがある場合
- 4) 防犯上必要があると認められるとき
- (5) 小規模修繕業務の実施にあたっての判断は、受託者から提出された修繕仕様書及び見積書を勘案し、委託者の承諾の上実施するものとする。その際に、委託者は、見積内容を詳細に検討し疑義があれば、受託者に質問できるものとし、受託者は、その質問に対して誠実に回答しなければならない。
- (6) 受託者が自ら修繕を行う場合においては、事前に提出した不具合報告書を基に、保守点検業務における簡易修繕（修理・造作）以外の業務であることを明らかとし、見積書を提出のうえ、委託者の承諾後実施するものとする。
- (7) 変更等が発生し、結果として工事金額が税込200万円以上となる場合は、委託者と協議するものとする。

(監督、検査)

第3条 受託者は、小規模修繕業務を発注した場合は、その修繕業務の適正な施行を確保するため、修繕仕様書に基づく適正な施工と品質の確保を目的に修繕担当者を定め監督業務を行わなければならない。

- 2 修繕が完了した場合は、修繕担当者とは別の受託者が定める検査担当者による完了検査を実施し、委託者へ報告しなければならない。なお、詳細は、四日市市の定める原課契約工事 発注・監督・検査マニュアルを準用する。

(修繕完了報告及び確認)

第4条 受託者は、修繕が完了したときは、その成果を書類として整理し、修繕履歴を記録し、委託者に報告しなければならない。

2 履行の確認は委託者が行うものとする。

3 完了時に提出する書類は、下記に示す。各書類は件名毎にまとめ委託者へ提出すること。

(1) 注文書／注文請書の写し

(2) 工事写真、図面等

(3) 完成報告書

(4) 検査報告書

4 委託者は、受託者の実施した小規模修繕業務について、現場への立ち入り検査を実施することができるものとし、検査の結果、是正を指示があった場合、受託者はその指示に従うこと。

なお、検査に際して受託者は協力しなければならない。

別紙6-1 ユーティリティ（電気、電話、水道、薬品、燃料等）調達業務実施要領

（目的）

第1条 要求水準書別紙1-2の⑤に該当する施設において、受託者が自ら調達することにより運転及び日常点検の効率化を図ることを目的とする。

（共通事項）

第2条 受託者は、施設の運用に係るユーティリティ（電気、電話、水道、薬品、燃料等）の調達に関する以下の共通事項に従って、調達を行うこと。

（1）受託者は、各種調達先の選定及び契約について、要求水準書別添6-1の使用量実績を参考にして、調達先を選定し、必要に応じて契約を締結することとする。ただし、下記事項に留意すること。

ア 業者選定にあたっては、原則市内に本店を有する複数者から見積を徴収して安価な方とすること。（見積を徴収できないものは委託者の承諾を得ること）

イ 年度単位での契約などの長期契約となるものについては、原則複数者から見積を徴収し、契約金額を委託者と協議のうえ、決定するものとする。（見積を徴収できないものは委託者の承諾を得ること）

ウ スケールメリットを考慮した複数年の契約については、スケールメリットがあることを委託者に提示し、協議の上、委託者の承諾を得ること。

エ 毎年3月には、使用実績を踏まえて翌年度の月別予定経費を施設毎に算定し委託者に報告すること。

（2）薬品、燃料については、原則として、本業務終了時には可能な限り貯量を満タンとすること。

（3）受託者が適切な維持管理業務を実施しなかったことに起因する経費の増加については、受託者が負担すること。なお、受託者は年間の予測数量及び予測金額を常に把握し、委託契約書及び要求水準書等で定める執行限度額を超過する見込みが立った場合、または過年度実績を超過する見込みとなった場合は、超過する原因を特定し、委託者と協議を行うこととする。

（光熱水費調達業務）

第3条 委託施設の運用に係る電気、電話、水道（上水及び工業用水）の調達を以下のとおり行うこと。ただし、受託者事務所にかかる費用を除く。

（1）委託者が別に定める「四日市市上下水道局の電力調達に係る環境配慮方針」を踏まえて調達を行うこと。

（2）光熱水費のうち、すべての施設における高圧電力の電気、日永浄化センター第2系統における電気・水道・管理棟のガスの調達に関しては、委託者が行うものとし、本業務には含まないものとする。

（3）水と緑のせせらぎ広場親水用水（以下「工業用水」という。）については、委託者が契約を行うが、その支払いは本業務に含むものとする。

（4）工業用水について、以下の事項によるものとする。

【使用水量】600m³/日（240m³/日を休止した水量）

※三重県企業庁への休止申請（基本使用水量840m³/日の内、240m³/日の休止申請）については、委託者が年2回行う。

※600m³/日を超過した場合の支払いについては、受託者が負担し、委託者が本業務の支払いにおいて精算するものとする。

【使用料】使用料 = 基本料金 + 使用料金 + 超過料金

※各種価格の算定は三重県工業用水道条例及び三重県工業用水道条例施行規程によるものとし、料金の改定があった場合はそれに準じるものとする。

【支払先】受託者は三重県工業用水道条例における管理者に支払うものとする。

【支払条件】①本業務による工業用水の支払いについては、三重県工業用水道条例及び三重県工業用水道条例施行規程において算定し、三重県工業用水道条例における管理者が発行する納入通知書による支払いとする。

②三重県工業用水道条例における管理者が毎月発行する納入通知書について、委託者はその納入通知書を受領した日から5日以内(土曜日、日曜日、祝日法に基づく休日・休日、1月2日及び1月3日を挟む場合はこれらの日を除く5日以内)に、受託者へ郵送または手渡しにおいて、引き継ぐものとし、受託者はその納入通知書に記載された内容について、期日までに三重県工業用水道条例における管理者への支払いを行うものとする。

(燃料調達業務)

第4条 委託施設の運用に係る燃料の調達を以下のとおり行うこと。

(1) 調達する燃料は、下記のとおりとする。

ア ディーゼルエンジン用 特A重油 (JIS1種1号 セタン指数45以上)

・年間予定数量: 27,100 ㍓

・納入時期: 設備機能の確保を満足する適切な時期とする。

・注意事項: ①納品される商品の石油製品代表性状を添付すること。

②受注者の負担で納入場所への配送・搬入を行う。

③納入前に委託者と納入時間等の調整を行う。

(薬品調達業務)

第5条 調達する薬品の種類は、次のものとする。

(1) 日永浄化センター遠心脱水機及び機械濃縮機用高分子凝集剤

(2) 臭気対策用ポリ硫酸第二鉄 (ポリ鉄) (濃度12.5%)

(3) 水処理用ポリ塩化アルミニウム(PAC)

(4) 消毒設備及び水と緑のせせらぎ広場用次亜塩素酸ナトリウム (濃度12%)

(5) 水と緑のせせらぎ広場用固形塩素

(6) 災害備蓄用固形塩素 (有効塩素量70%)

(7) 脱臭用活性炭 (日永浄化センター第2系統 (水処理用含む))

(8) 雨水調整池等用殺虫剤

(9) 汚泥し渣及び沈砂用消臭剤

(10) その他維持管理上必要な薬品

2 薬品仕様及び数量については、以下のとおりとする。

(1) 日永浄化センター遠心脱水機及び機械濃縮機用高分子凝集剤

ア 脱水条件 ・混合汚泥 (重力濃縮汚泥+余剰汚泥)

①脱水ケーキ含水率 (%) 日平均 84% 以下 (第2系統)

日平均 81% 以下 (第3系統)

②薬品添加率 (対SS) 日平均 1.4% 以下

③回収率 (対SS) 日平均 95% 以上

イ 機械濃縮条件 ・余剰汚泥

- ①濃縮汚泥濃度（対SS）日平均 3.5% 以上
 ②薬品添加率（対SS） 日平均 0.4% 以下
- ウ 納入方法等
- ・春夏秋冬毎に、上記の脱水及び機械濃縮条件を満たす薬品銘柄選定をするためのジャーテスト（凝集性試験）を行い、結果書を提出すること。
 - ※汚泥採取場所については委託者と協議すること。
 - ※銘柄の選定にあたっては、日永浄化センター汚泥処理工程で、無機素凝集剤（ポリ硫酸第二鉄）を使用している為、無機素凝集剤との相性を考慮すること。
 - ・日常脱水機運転時、上記の脱水及び機械濃縮条件を満足できない場合は、委託者に報告の上、速やかに薬品銘柄変更等の対策を行うこと。
 - ・薬品は微粉を除くこと。
 - ・薬品は1袋15kg以内入りとし、空袋の処分を行うこと。
- エ 納入場所
- | | | |
|---------------------|----|-------|
| 日永浄化センター 第2系統 管理棟 | 1階 | 脱水機室内 |
| 日永浄化センター 第3系統 汚泥処理棟 | 1階 | 薬品貯留庫 |
- オ 年間予定量 12, 150kg
- (2) 臭気対策用ポリ硫酸第二鉄（ポリ鉄）
- ア 規格 全鉄含有量 12.5%以上
- イ 荷 姿 ローリー扱い
- ウ 年間予定量 250, 240kg
- エ 納入場所
- | | |
|--------------|-----------|
| 日永浄化センター第2系統 | 指定場所 |
| 日永浄化センター第3系統 | 指定場所（2か所） |
- オ 納入方法 5.7m³（約9,000kg）／回
- ※ただし、長期休暇前等（ゴールデンウィーク、シルバーウィーク、年末年始、年度末）及び工事等の関係、日永浄化センターの運転状況等により、発注量は1回あたりの規定量以下の発注になる場合がある。
- (3) 水処理用ポリ塩化アルミニウム(PAC)
- ア 規格 Al₂O₃ 10.0～11.0%
 塩基度 45.0～75.0%
- イ 荷 姿 ローリー扱い
- ウ 年間予定量 240, 620kg
- エ 納入場所 日永浄化センター第4系統 指定場所（2か所）
- オ 納入方法 8m³（約9,600kg）／回
- ※ただし、長期休暇前等（ゴールデンウィーク、シルバーウィーク、年末年始、年度末）及び工事等の関係、日永浄化センターの運転状況等により、発注量は1回あたりの規定量以下の発注になる場合がある。
- (4) 消毒設備及び水と緑のせせらぎ広場用次亜塩素酸ナトリウム
- ア 規格 有効塩素量 12%以上
- イ 荷 姿 ローリー扱い

ウ 年間予定量	289, 195 kg
エ 納入場所	日永浄化センター第2系統 指定場所 日永浄化センター第2系統（高速ろ過設備） 指定場所 日永浄化センター第3系統 指定場所 日永浄化センター第4系統 指定場所 ※1回あたり3ヵ所から4ヵ所
オ 納入方法	8 m ³ （約9, 600 kg）／回 ※ただし、長期休暇前等（ゴールデンウィーク、シルバーウィーク、年末年始、年度末）及び工事等の関係、日永浄化センターの運転状況等により、発注量は1回あたりの規定量以下の発注になる場合がある。

（5）水と緑のせせらぎ広場滝用固形塩素

ア 数 量	適量
イ 納入時期	設備機能及び良好な水質の確保を満足する適切な時期とする。
ウ 注意事項	水と緑のせせらぎ広場の固形塩素は切らすことの無いこと。

（6）災害備蓄用固形塩素（有効塩素量70%）

ア 数 量	4, 300 kg/年
イ 仕 様	有効成分70%以上
ウ 納入時期	毎年度4月30日までに当該年度分を全量納入し、その際に前年度分と入替えを行うこと。
エ 注意事項	使用期限2年以上（毎年度4月30日の納入後に委託者へ引き渡すこと。なお、引き渡し時は委託者の指示に従うこと。）

（7）脱臭用活性炭

ア 数 量	要求水準書別添6－2記載の設備
イ 仕 様	要求水準書別添6－2に記載
ウ 納入時期	要求水準書別添6－2記載の周期
エ 注意事項	①上記の納入時期については、設備機能の確保を優先させ、委託者と協議の上、活性炭の交換時期を変更できるものとする。 ②納入前に委託者と納入時間等の調整を行う。

（8）雨水調整池等用殺虫剤

ア 数 量	適量
イ 納入時期	設備機能の確保を満足する適切な時期とする。
ウ 注意事項	納品される商品の代表性状を添付すること。

（9）汚泥し渣及び沈砂用消臭剤

ア 数 量	適量
イ 納入時期	設備機能の確保を満足する適切な時期とする。
ウ 注意事項	納品される商品の代表性状を添付すること。

3 薬品の使用量は、要求水準を遵守するための必要最低限度の使用量とすること。また、受託者は、薬品の使用量について、その適正量を根拠資料を添えて委託者に報告しなければならない。季節変動等に伴い使用量の増加が必要な場合も同様とする。

4 以下の事項に留意すること。

- (1) 薬品単価は原則として、1 kgあたりの単価で行うこと。
- (2) 薬品の製造者名を納品書に明記すること。
- (3) 受託者は手配から納入までの一連の流れを日永浄化センター担当者と確認すること。
- (4) 納入業者決定後、1 週間以内にS D S（安全データシート）等を提出すること。
- (5) 受託者の負担で、各納入場所へ運搬すること。
- (6) 納入時に計量証明書及び成分分析表を提出すること。
- (7) 委託者の指定する薬品と異なった薬品を調達する場合の取扱い
 - ア 指定の薬品と受託者が調達しようとする薬品が異なる場合は、脱水ケーキ含水率、薬品注入率、水処理への影響、機器に与える影響度、脱水作業性等を満足すること及び経費の削減を委託者へ示し、承諾を得るものとする。
 - イ 薬品の変更に伴い、施設の運用方法が変更となる場合は、運用方法の変更前後の比較及び、運用に影響を及ぼす可能性を委託者へ示し、承諾を得るものとする。
 - ウ 薬品を変更する前後の数量及び経費の予測を一覧表として委託者へ提出すること。
 - エ 現在使用している銘柄に変更が生じた場合は、受託者の負担で、現有施設の清掃等を実施し、銘柄の混入を防止すること。