議　事　録

業務件名	須崎市公共下水道施設等運営事業		
日　時	令和 2 年 5 月 25 日（月）	自　13：00　～　至　14：20	
出席者	須崎市建設課		
	須崎市環境保全課		
	須崎市農林水産課		
	（株）クリンパートナーズ須崎（以下 CPS）		
打合せ場所	須崎市役所 2 階会議室	記録作成者	CPS・須崎市
資料	令和 2 年 4 月度モニタリング定例会資料		

報告事項、対策・合意事項等
令和 2 年 4 月度モニタリング定例会
1．須崎市及び CPS の出席者を確認、自己紹介を行った。
2．セルフモニタリング結果について
・CPS から、以下の 7 項目についてセルフモニタリング結果の報告及び説明を受けた。
① 経営に関する業務のモニタリング
・財務管理として、4 月単月の収支実績
・内部統制として、感染症対策、機器故障対応状況
・情報公開事項として、CPS ホームページへの掲載内容
・今後の課題として、事務員の採用を含む適切な人員配置を引き続き検討
⇒　報告内容を確認し、設備故障時の連絡体制の再確認を要請した。
② 汚水管渠モニタリング
・5 月度の点検予定箇所等の説明
⇒　点検予定箇所を了承した。
③.終末処理場モニタリング
・4 月度の流入水量等の測定報告及び、放流水質等の測定結果
・4 月度は、設備の故障等は発生していない。
・今後、修繕等を推奨する機器リストの説明
⇒　機器の修繕は、状態や予算等を勘案し対応を協議することとした。
放流水質等は、目標値を満足していた。

報告事項、対策・合意事項等
④.クリーンセンター
・浸出水処理施設の放流水質等の測定結果
・4 月 15 日に発生したリサイクルプラザでの機器故障報告（当日中に、市によって修繕された）
・今後、修繕等を推奨する機器リストの説明
⇒　機器の修繕は、予算等を勘案し対応を協議することとした。
放流水質等は、目標値を満足していた。
⑤.漁業集落排水処理施設
・4 月度の点検結果の報告
・点検項目として、各機器の電流値（アンペア）の定格値確認
・4 月 16 日に実施した白浜地区の処理施設の修繕報告
・故障発生時の連絡体制について、再委託業者（日本化工）との再確認の実施
・今後、修繕を推奨する機器として、中ノ島地区処理施設の移行管に関する説明
⇒　機器の修繕は、予算等を勘案し対応を協議することとした。
放流水質等は、目標値を満足していた。
故障発生時の連絡体制の再確認を改めて要請した。
⑥.雨水ポンプ場
・4 月度の保守点検結果の報告
・今後、修繕を推奨する機器リストの説明
⇒　機器の修繕は、予算等を勘案し対応を協議することとした。
点検結果の内容を確認した。
⑦.雨水管きょ
・保守点検は、10 月から実施することを確認
３．確認事項
・モニタリング結果は、須崎市ホームページと CPS ホームページの双方で公表する。
・各施設の修繕推奨機器リストは、予算要求の資料となり得るため、適宜精度を高め、その概算費用について、定例会までに算出可能なものは記載する。
・業務の再委託を行った場合、CPS と再委託業者との契約書写しを担当課へ確実に提出する。
・情報公開の内容は、開示前に双方で内容確認を実施する。
・維持管理のチェックリスト 2 ページ目の「大間ポンプ場」の記載は間違いであるため、修正すること。正しくは、「処理場内雨水ポンプ場」である。
・チェックリストのチェック項目について、担当各課で内容確認を行う。
４．その他の協議事項
・次回定例会の日程調整について

須崎市公共下水道施設等運営事業

モニタリング定例会資料

(令和 2 年 4 月度)

令和 2 年 5 月 25 日

須　崎　市

株式会社クリンパートナーズ須崎

【 目 次 】

1　出席者 1
2　開催場所、日時 1
3　セルフモニタリングについて 2
4　経営のモニタリング結果（令和 2 年 4 月度） 3
4.1　財務管理 3
4.2　内部統制 3
4.3　情報公開 4
5　維持管理のモニタリング結果（令和 2 年 4 月度） 5
5.1　汚水管渠 5
5.2　終末処理場 6
5.3　クリーンセンター横浪 9
5.4　漁業集落排水処理施設 11
5.5　雨水ポンプ場 13

1 出席者

団　　体	所　属	出席者数
須　崎　市	建設課	５名
	環境保全課	２名
	農林水産課	２名
株式会社クリンパートナーズ須崎（CPS）	取締役	１名
	企画管理部 調査計画部	２名
	施設管理部	２名

2 開催場所、日時

場所：須崎市役所　会議室

日時：令和 2 年 5 月 25 日（月）13 時～

3 セルフモニタリングについて

CPS によるセルフモニタリングを行うにあたり、毎月、発生月、通期に行う確認内容について以下に整理した。

また、4 月に行ったセルフモニタリングにおける主な確認内容を次項以降に記載した。

表 3-1 セルフモニタリング整理表

種別	頻度	項目	チェックリスト項番
経営	毎月	財務状況	1-6、1-7、1-8
		内部統制	1-11
		情報公開	1-16
	発生月、変更時	第三者委託	1-3,1-5
		技術管理	1-17
		地域貢献	1-20、1-21、1-22
	四半期又は年度末（通期の検証）	実施体制	1-1
		経費回収率	1-2
		財務状況	1-6、1-7、1-8、1-9、1-10
		内部統制	1-11、1-12、1-13、1-14、1-15
		情報公開	1-16
		第三者委託	1-4、1-5
		地域貢献	1-19、1-20、1-21、1-22
		技術管理	1-17
		環境対策	1-18
維持管理	毎月	リスク管理	2-2
		汚水管渠維持管理	2-13
		終末処理場	終-4、終-5、終-6、終-7、終-10
		漁集処理場	漁-1、漁-2、漁-3、漁-4、漁-5、漁-10
		クリーンセンター横浪	CC-4、CC-5、CC-6、CC-9
		雨水ポンプ場	雨P-1、雨P-2、雨P-6、雨P-7、雨P-11
		雨水管渠	雨管-7、雨管-10
	発生月、変更時	リスク管理	2-1、2-4
		危機管理	2-3、2-5、2-6、2-7、2-8
		汚水管渠維持管理	2-12、2-14
		終末処理場	終-1、終-2、終-3、終-8、終-9
		漁集処理場	漁-6、漁-7、漁-8
		クリーンセンター横浪	CC-1、CC-2、CC-3、CC-7、CC-8
		雨水ポンプ場	雨P-3～雨P-5、雨P-8～雨P-10、雨P-13
		雨水管渠	雨管-1～雨管-6、雨管-8、雨管-9
	年度末（通期の検証）	リスク管理	2-2、2-3
		危機管理	2-5、2-6、2-7、2-8
		汚水管渠維持管理	2-9、2-10、2-11
		終末処理場	終-1～終10
		漁集処理場	漁-1～漁-10
		クリーンセンター横浪	CC-1～CC9
		雨水ポンプ場	雨P-12
		雨水管渠	－
附帯、任意	発生月	附帯、任意事業	3-1、3-2、3-3、3-4

4 経営のモニタリング結果（令和２年４月度）

4.1 財務管理

【要求水準書要点】◇チェックリスト項番：1-6、1-7、1-8

・事業の安定性、継続性を保つための資金調達方針と資金確保状況

・収支見通しの適切性

※会計処理に関しては、乾税理士事務所（高知市）と契約済。

1） 収支計画、結果（令和 2 年 4 月）

4 月度の収支実績は、別添資料参照

2） 第 1 期決算報告（令和元年 11 月 20 日～令和 2 年 3 月 31 日）

・別添資料参照

4.2 内部統制

【要求水準書要点】◇チェックリスト項番：1-11

・業務の有効性、効率性、法令順守、資産の保全に関する監視状況

※社員の雇用、労災保険申請、給与計算処理等に関して山本社会保険労務士事務所（須崎市）と契約済み。

1） CPS の新型コロナウィルス対策

CPS が行っている主な新型コロナウィルス対策としては以下の通りである。

・維持管理を担う社員の居室を 1Ｆと 2Ｆに分けて感染リスクを分散する。

・ミーティング時には社員間の距離を確保する。

・事務室入り口に消毒液を設置し小まめに使用する。

・今後、フェイスシールドを準備し、マンホール内点検時、処理場点検時に装着する。

2） 機器故障対応について

運営事業開始の 4 月において 2 件の機器故障が発生した（漁集処理場放流ポンプ不良、クリーンセンター破砕機故障）。現地確認後、原因と対策を市へ報告し、修繕対応を行い早期に正常に戻った。ただし、漁集の故障連絡ルートが旧体制のままであり、CPS 担当者への連絡、状況把握が遅れたため、連絡体制の再構築を行った。

3） 法令順守

現段階において法令に違反するような事項は確認されていない。（就業表にて労基法違反等がないか確認）

4） **今後の課題**

４月度は、CPS として初めての業務であることから、CPS 各部の主な作業内容、業務の有効性等の確認を行った。課題としては、事務員 1 名を募集しているが、応募が無く、事務処理に時間を要していること、引き続き、施設維持管理の効率化と適切な人員配置の検討を行う点が挙げられる。

4.3 情報公開

【要求水準書要点】◇チェックリスト項番：1-16

・業務執行体制、収支、環境対策、地域貢献、経営、維持管理に関する分かり易い情報の公開（CPS ホームページ参照）

・ホームページを開設し、事業内容、執行体制等、要求水準書の所定項目について、なるべく分かり易い内容で計画を公開した。

・今後、各月の主な維持管理結果等を簡潔に情報公開していく予定。

5 維持管理のモニタリング結果（令和２年４月度）

以下に、令和 2 年 4 月度における維持管理状況のモニタリング結果を示した。
確認はチェックリストにより行い、確認資料の抜粋編を以下に記載した。
※点検管理内容の詳細は、別添の各施設管理月報、日報資料参照

5.1 汚水管渠

4 月度は、平成 29 年度に行われた管渠のＴＶカメラ調査におけるビデオ確認等を行い、令和 2 年度に行う予定の、道路陥没リスク、管渠閉塞リスクが高いと推定される管渠の位置確認、劣化状況把握、月別の点検計画の検討等を行った。

その結果、5 月より点検を行う路線番号を次表の通りとした。

（詳細は別添資料「管渠月間維持管理計画書」参照）

表 5-1 令和２年度管渠点検計画表

①道路陥没リスク			②管渠閉塞リスク			R２年度点検予定月
路線番号	管種・管径	延長(m)	路線番号	管種・管径	延長(m)	
1-0-2	HP600	10.76	5-0-13	VU200	63.45	7
5-0-11	VU200	52.5	5-0-13	VU200	48.05	5
5-0-1bs	VU200	24.9	5-0-1bs	VU200	33.9	6
5-0-1cs	VU200	29.95	5-6-1-1	VU200	48.95	8
2005/1/2	HP250	64.55	5-6-3a	VU200	23.05	7
5-0-2bS	VU200	24.95	5-7-1b	VU200	96.95	9
5-0-2cS	VU200	35.25	5-8-1	VU200	32.2	10
5-2-1-1a	VU200	12.85	5-9-3	VU200	26.55	10
5-0-6-cS	VU200	30.85	5-9-4	VU200	61.55	11
5-9-8-1	VU200	18.1	5-9-4-2	VU200	13.05	12
5-9-1-1	VU200	32.4	5-5-3	VU200	11.7	12
5-9-5-1-1a-1	VU200	33	5-5-4	VU200	13.55	R3年1月
5-11-1	VU200	36.95	5-5-6	VU200	64.2	1
5-11-4a	VU200	26.3	5-5-10c	VU200	17.65	1
5-11-4b	VU200	25.7				2
5-11-3-1	VU200	30.6				2
5-5-10a	VU200	18.35				2
5-5-3-1-1	VU200	33.85				3
5-5-3-4	VU200	10.85				3
5-5-4-1b	VU200	17.5				3
延長計		570	延長計		555	

※1：①、②は、H29年度実施の汚水管渠劣化調査結果より集計。
※2：延長は、人孔間延長を計上し、①、②で重なる部分は若い番号（優先度高）で計上。

5.2 終末処理場

1） 流入水量の状況

今月の流入水量は下図の通りである。平均値が 376m³/日、最大値が 521m³/日であった。

（月間降水量：206mm）

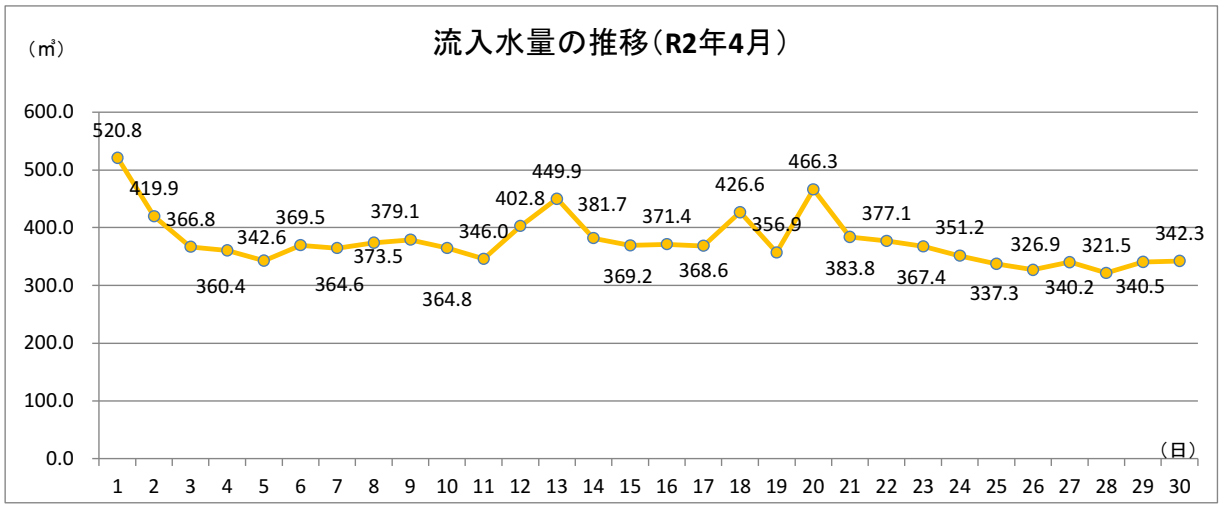

図 5-1 須崎市終末処理場の流入水量

2） 放流水質の状況

目標値としての各水質は下表の通りであり、全項目において目標値を満足していた。

表 5-2 放流水質試験結果

水質項目	目標値	水質試験結果 （４月水質試験平均値）	備考
pH	5.0～9.0	6.57	
BOD	15mg/ℓ以下	0.7	
SS	30 mg/ℓ以下	5.5	
大腸菌群数	3,000 個/㎤以下	0	

3） 維持管理業務について

4 月に行った点検管理の実績表を添付した。

須崎市終末処理場においては特に大きな故障等は生じなかった。

表 5-3 終末処理場の点検管理実績表 1/2（R2 年 4 月）

項目 ＼ 日・曜日		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
		水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木
機器運転	操作室及び電気室点検	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	運転日報	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	汚泥処理・脱水機運転			●				●			●				●			●				●			●				●		
	脱水ケーキ搬出																														
電気点検	電気点検	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	汚水マンホール室フラッシング 非常通報装置点検		●							●							●							●						●
機械	機器点検とグリスアップ しさ脱水機 No.1-2最終沈殿池(パイプスキマ)	●																													
	スクリーンユニット (スカラベ)点検	●	●	●			●	●	●	●	●			●	●	●	●	●			●	●	●	●	●			●	●	●	●
	汚水スクリーン点検 し渣脱水機点検		●								●													●							●
	DHSヘッダー管分解清掃			●											●									●							●
	DHSろ床散水、清掃																						●							●	
	生物ろ過膜槽 自動分析計分解清掃														●																
	○ DHSろ床排風ダクト清掃 □ 生物ろ過膜槽アンスラサイト投入						■											●													
	固形塩素注入器　点検、補充	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
水質分析	平常試験							●							●														●		
	中試験																					●									
	濃縮脱水試験　（月に1回、　中試験と重複しない）							●																							

備考
- 濃縮脱水試験は、月毎に1度実施する。供給汚泥濃度、脱水ケーキ含水率は、脱水時毎回実施。
- 第一水曜日実施:機器点検とグリスアップ◎しさ脱水機◎No.1-2最終沈殿池(パイプスキマ)
- DHSろ床散水ヘッダー管分解清掃は、週2回、適宜汚れ具合で実施する。
- 生物ろ過膜槽自動分析計、生物膜ろ過処理水自動分析計、週1回の間隔で清掃実施する。

表 5-4 終末処理場の点検管理実績表 2/2（R2 年 4 月）

項目 ＼ 日・曜日				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
				水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木
処理棟（清掃作業）	1階	5-1	し渣脱水機室		●							●							●							●							●
		5-2	し渣搬出						●							●							●							●			
	地下	5-3	ブロワ室及びD管廊					●														●											
		5-4	A管廊	●							●							●							●							●	
	上部	5-5	エアレーションタンク上部 バイパス水路	●							●							●							●							●	
		5-6	最終沈殿池及び 塩素混和上部			●							●							●							●						
DHSろ床（清掃）		6-1	DHSろ床							●							●							●							●		
管理棟（清掃作業）	1階	7-1	玄関廊下			●							●							●							●						
		7-2	作業員控室				●							●							●								●					
		7-3日	湯沸室、脱衣室、宿直室									●														●							
		7-4	トイレ（2ケ所） 男子、身障者		●							●							●							●							●	
		7-5	ホッパー室、補機室			●							●							●							●						
	2階	8-1土	操作室	●														●														●	
		8-2	電気室				●							●							●							●					
		8-3	水質試験室				●							●							●							●					
		8-4	廊下、階段			●							●	●						●							●						
		8-5	トイレ（1ケ所） 男子			●							●							●							●						
		8-6	脱水機室			●							●							●							●						
		9-1	1階、2階ゴミ収集					●							●							●							●				

※4 月の脱水ケーキ発生量は、3,280kg で、大阪住友セメントへの搬出はなし。

4） **機器の点検結果による考察**

・土壌脱臭ファン運転時に異音があり、前回修繕から 6 年以上経過しているため、更新を推奨する。

・NO.2 床排水ポンプはこれまで修繕、更新履歴がなく老朽化が見られ、大雨時に故障となった場合に地下管廊水没の恐れがあるため、更新を推奨する。

・NO.1・2 ろ過水ポンプのグランド部から水漏れが発生している。メーカーによる点検、補修を推奨する。

上記点検結果を踏まえ、修繕推奨機器リストを添付した。

表 5-5 修繕推奨機器リスト（須崎市終末処理場）

委託業務の名称	令和２年度　須崎市終末処理場運転維持管理等包括的民間委託業務　修繕推奨項目						２０２０年５月１８日改定	1/1
提案日	件数	緊急度	対象箇所	件　　名	概算金額	完了日	備　　考	
令和２年５月２０日	1	Ａ	土壌脱臭ファン	分解整備、モーター更新	450,000			
令和２年５月２０日	2	Ａ	Ｎｏ．２床排水ポンプ	更新	660,000			
令和２年５月２０日	3	Ｂ	Ｎｏ．１、２ろ過水ポンプ	更新or運用変更				
	4							
	5							
備　考	緊急度の判定基準 Ｓ ： 不具合を生じている、または生じる可能性が高く代替機器等がないため早急に実施を要求するもの Ａ ： 不具合の可能性があり、水処理・汚水処理に対する影響が大きく１年以内を目処に実施を要求するもの Ｂ ： 水処理・汚泥処理に対する影響があり、今後２～３年以内に実施を要求するもの Ｃ ： 直ちに水処理・汚泥処理に影響する可能性が低く、５年程度内に実施を要求するもの							

5.3 クリーンセンター横浪

1） 浸出水処理施設の放流水質の状況

毎月 1 回の水質検査結果は下表の通りであり、全項目について基準値を満足している。

表 5-6 浸出水処理施設の放流水質の試験結果

水質項目	基準値	水質試験結果	備考
PH	5.0～8.6	7.8	
BOD	20mg/ℓ以下	<0.5 mg/ℓ	
COD	20mg/ℓ以下	2.7 mg/ℓ	
SS	30 mg/ℓ以下	<1 mg/ℓ	
T-N	20mg/ℓ以下	6.3 mg/ℓ	

2） 維持管理業務について

4 月に行った点検管理の実績表を添付した。

4 月 15 日にリサイクルプラザの破砕機における点検口閉の検出リミットスイッチ故障、防爆装置配線断線により破砕機が一時的に稼働停止状態となった。CPS 社員も現場で確認作業を行ったが、従前からの保守点検会社の調査、補修により当日には正常に戻った。

表 5-7 クリーンセンター横浪運転管理実績表（R2 年 4 月）

	日・曜日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	項目	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木
機器運転	運転日誌		●				●			●				●			●				●			●				●			●
	機器点検日誌						●							●							●							●			
	第一モニタリング井戸ポンプ 自動運転 開始						●							●							●							●			
	第一モニタリング井戸ポンプ 自動運転 停止		●							●							●							●							●
	汚泥脱水機 洗浄 運転						●							●							●							●			
	第一凝集沈殿槽汚泥引抜ポンプ 手動運転(5分)																											●			
	機器切り替え						●																								
	非常放流各弁開閉(遮断弁・仕切弁・調整槽上部		●				●			●				●			●				●			●				●			●
	固形塩素注入器 点検、補充																●										●				
	凝集助剤溶解装置 ストレーナ分解清掃		●							●							●							●							●
水質分析	水質分析週報																							●							
	水質分析月報		●														●														●
	pH計点検		●				●			●				●			●				●			●				●			●
	第一混和槽pH計洗浄																														
その他	汚泥搬出																														
	遮水シート確認		●				●			●				●			●				●			●				●			●
	場内外草刈、清掃																														

3） 修繕推奨項目表

4 月の点検結果を受け、修繕推奨機器リストを作成した。

表 5-8 修繕推奨機器リスト（クリーンセンター横浪）

委託業務の名称	令和２年度　須崎市クリーンセンター横浪運転維持管理等包括的民間委託業務　修繕推奨項目						２０２０年５月１８日改定	1/1
提案日	件数	緊急度	対象箇所	件　　名	概算金額	完了日	備　　考	
令和２年５月２０日	1	S	遮水シート漏水監視システム	故障診断→不良箇所修理				
令和２年５月２０日	2	S	日報作成装置	不良箇所修理（システム更新）				
令和２年５月２０日	3	S	給水ユニット	フレッシャー本体、ポンプ部更新				
令和２年５月２０日	4	A	Ｎｏ．２曝気ブロワ	分解整備				
令和２年５月２０日	5	A	Ｎｏ．２第二調整槽水中撹拌機	分解整備or更新				
令和２年５月２０日	6	A	脱窒槽撹拌機	分解整備or更新				
令和２年５月２０日	7	A	Ｎｏ．１原水ポンプ	更新				
令和２年５月２０日	8	B	Ｎｏ．２凝集助剤注入ポンプ	更新				
令和２年５月２０日	9	B	Ｎｏ．１・２返送ポンプ仕切弁	交換				
	10							
備　　考	緊急度の判定基準 Ｓ ： 不具合を生じている、または生じる可能性が高く代替機器等がないため早急に実施を要求するもの Ａ ： 不具合の可能性があり、水処理・汚水処理に対する影響が大きく１年以内を目処に実施を要求するもの Ｂ ： 水処理・汚泥処理に対する影響があり、今後２～３年以内に実施を要求するもの Ｃ ： 直ちに水処理・汚泥処理に影響する可能性が低く、５年程度内に実施を要求するもの							

5.4 漁業集落排水処理施設

1） 今月の保守点検について

5 地区の対象施設の内、戸島地区を除く 4 地区には 4 月 4 日と 21 日に維持管理を行った。また、戸島地区については 4 月 21 日に保守点検を行った。

毎月の保守点検内容は、要求水準書に定められている項目を毎月実施し、後段に添付のチェックリストにより確認を行った。

■要求水準書の浄化槽の点検項目（毎月）

・浄化槽の維持管理（水質管理、機械管理、配管管理）

・浄化槽への薬剤投入

・中継ポンプ場の維持管理

・機器消耗品、油脂の管理

主要な点検結果は以下の通りである。

表 5-9 点検結果表

項目	点検日	池ノ浦	白浜	蜂ヶ尻	中の島	戸島	備考（適正値等）
放流水透視度（cm）	4月4日	30	30	30	30	―	20cm以上
	4月21日	25	30	30	25	30	
ばっ気槽溶存酸素（DO）	4月4日	○	○	○	○	―	
	4月21日	○	○	○	○	○	
放流水p H	4月4日	6.3	7.4	7.1	6.8		5.8～8.3
	4月21日	6.4	6.9	6.8	6.8	6.2	
消毒薬投入量	4月4日	1	―	―	―	―	
	4月21日	0.5	―	0.5	―	―	

表 5-10 電流値の測定結果

（単位：アンペア）

機器名	点検日	池ノ浦	白浜	蜂ヶ尻	中の島	戸島
原水ポンプ NO.1	4/4	2.6	1.8	1.5	2.2	―
	4/21	2.8	1.8	1.5	2.2	1.8
原水ポンプ NO.2	4/4	2.5	1.8	1.5	2.2	―
	4/21	2.8	1.8	1.5	2.2	1.8
調整ポンプ NO.1	4/4	2	1	1	1	―
	4/21	1.8	1	1	1	1
調整ポンプ NO.2	4/4	1.8	1	1	1	―
	4/21	1.6	1	1	1	1
放流ポンプ NO.1	4/4	6	1.2	1.2	1	―
	4/21	5	1.2	1.2	1	1.2
放流ポンプ NO.2	4/4	6	1.2	1.2	1	―
	4/21	6	1.2	1.2	1	1.2
中継ポンプ NO.1	4/4	―	―	5.8	6	―
	4/21	―	―	5.8	6	5.5
中継ポンプ NO.2	4/4	―	―	5.8	5.6	―
	4/21	―	―	5.8	5.6	5.5
ばっ気槽ブロアーNO.1	4/4	9	2.4	3.5	3.2	―
	4/21	8	2.4	3.2	―	2
ばっ気槽ブロアーNO.2	4/4	8	2	3.2	―	―
	4/21	8	2	3.4	3	2.4
調整ブロアー	4/4	3	1.6	―	1.8	―
	4/21	3	1.6	―	―	1

※定格電流値は要調査

2） **故障修繕報告**

4 月 16 日に白浜地区の処理施設において故障が発生した。現地確認を行い老朽化したポンプの交換等を行った。以下に報告書を添付した。

修繕実施報告書

須崎市農林水産課　御中

作成日：令和 2 年 4 月 23 日

報告者：（株）クリンパートナーズ須崎

岡本、高井

下記の件について報告いたします。

記

修繕日	令和 2 年 4 月 16 日
修繕場所	高知県須崎市野見（白浜漁業集落排水施設内）
修繕名	白浜漁業集落排水施設　放流ポンプ及びフロートスイッチ取替修理
修繕内容	放流ポンプ及びフロートスイッチ取替
その他 特記事項	① 故障発生日時：2020 年　4 月 6 日 ② 通報連絡状況：施設のパトライト作動→住民の方から連絡 ③ 故障原因： ・(放流ポンプ) 過負荷よる動作不能（2 台の内 NO.1 ポンプが不良であるが老朽化が顕著なため 2 台交換） ・(フロートスイッチ) フロート線の経年劣化による硬化で動作不良。 ④ 故障対象機器設置年度：平成 7 年 ⑤ 故障前の維持管理状況：起動、停止、電流値、絶縁抵抗値等異常値は計測されず。 ※今回の故障発生時の連絡経路は、住民→日本化工担当者→須崎市担当者→ＣＰＳ（クリンパートナーズ須崎）であった。 今後は、日本化工担当者から直接ＣＰＳ担当者へ連絡し対応協議を行う旨、日本化工に依頼した。

3） **修繕推奨項目**

・中ノ島地区の移行管修繕について

中ノ島地区の処理施設における調整槽と曝気槽を接続する管渠に漏水があると推定されるが、本地区の処理施設上にはバス停があり、交通の安全上の観点からも、この塩ビ管の取替工事が推奨項目としてあげられる。

5.5 雨水ポンプ場

1） **今月の保守点検について**

以下表のとおりの日程で、各施設の維持管理を行った。

毎月の保守点検内容は、要求水準書（または業務特記仕様書）に準じて行い、後段に添付のチェックリストにより確認を行った。

また、各ポンプ場の燃料貯蔵状況を下記に示す。

表 5-11 点検実施日（4 月）

機場名	月点検	週点検	週点検	補機点検
大間ポンプ場	22 日	―	―	―
公共ポンプ場	28 日	―	―	―
須崎ポンプ場	3 日	―	―	―
西部ポンプ場	16 日	―	―	―
浜町ポンプ場	8 日	―	―	―

表 5-12 各ポンプ場燃料貯蔵状況（4 月）

貯蔵量 / 機場名	貯蔵容量	3月		4月（今月）		燃料増減
	屋外タンク(kℓ)	屋内タンク(ℓ)	屋外タンク(Kℓ)	屋内タンク(ℓ)	屋外タンク(Kℓ)	屋外タンク(Kℓ)
大間ポンプ場	10	580	9.2	580	9.2	0
公共ポンプ場	20	820	9.8	820	9.8	0
須崎ポンプ場	10	650	8.7	570	10.0	1.3
西部ポンプ場	5	750	.2.22	600	4.8	2.58
浜町ポンプ場（自家発電機）	390ℓ	390		390		0

＊ 燃料増減は、月点検時の屋外燃料タンク増減量のみの数値です。
（黒-増　赤-減）

2） 修繕推奨項目表

4 月の点検結果から作成した修繕推奨機器リストを以下に添付する。

表 5-13 修繕推奨機器リスト（各雨水ポンプ場）

機場名　大間ポンプ場

機器名	番号	不 良 内 容	重要度	機能	外観	見積金額
原動機	①	No.3 排気温度のバランス不良有り、燃料噴射ポンプ調整必要です。	C	○		450,000 円
自家発	②	排気温度のバランス不良有り、燃料噴射ポンプ調整必要です。	C	○		450,000 円
	③	温度計故障あり。	C	○		－ 円
吐出弁	④	No.3 開時、異音有り。グリス交換時期です。	C	○		420,000 円
放流ゲート	⑤	放流ゲートプルボックスに腐食、破損あり。修繕が必要です。	C	○		－ 円
冷却水ポンプ	⑥	No.1ポンプの絶縁が低下しています。 0.5MΩ　No.2 100MΩ　No.3 100MΩ	B	○		－ 円

機場名　公共ポンプ場

機器名	番号	不 良 内 容	重要度	機能	外観	見積金額
原動機	①	No.3 排気温度のバランス不良。燃料噴射ポンプ調整が必要です。	C	○		210,000 円
	②	No.2 ・3 温調弁固着あり。	C	○		－ 円
吐出井	③	吐出井水位計故障。腐食に対応した新規水位計の設置が必要です。	C	○		－ 円
放流ゲート	④	No.1・2 放流ゲート故障、修理が必要です。	C	○		－ 円
ポンプ	⑤	No.2 電動ポンプ軸受部、錆多し。修理が必要です。	B	○		－ 円
地下タンク	⑥	マンホール内に多量の雨水浸水、漏水箇所修繕が必要です。	B	○		161,700 円
空気槽	⑦	No.3 空気槽ドレン抜き弁固着。修理が必要です。	C	○		－ 円
冷却水ポンプ	⑧	No.3 逆止弁機能不全があります。点検整備又は交換を推奨致します。	B	○		－ 円
	⑨	絶縁が低下しています(今回良好)。 No.3 100MΩ　No.4 100MΩ　予備 100MΩ	B	○		－ 円
高架揚水ポンプ	⑩	絶縁が低下しています。 No.1 0.5MΩ　No.8.0MΩ	B	○		－ 円

機場名　須崎ポンプ場

機器名	番号	不 良 内 容	重要度	機能	外観	見積金額
外部設備	①	除塵機、沈砂掻揚機共にﾁｪｰﾝ発錆。塗装(取替)の必要があります。	B	○		－ 円
放流ゲート	②	故障　動作不良有り、修繕必要です。	C	○		－ 円
原動機	③	No.2 温調弁 一部固着あり。	C	○		－ 円
吐出弁	④	No.2 運転時、異音有り。グリス交換時期です。	C	○		－ 円
冷却水ポンプ	⑤	No.2 バルブハンドル固着しています。交換の必要があります。	C	○		60,000 円
	⑥	絶縁が低下しています。 No.1 0.6MΩ　No.2 0.4MΩ　No.3 15.0MΩ	B	○		－ 円

機場名　西部ポンプ場

機器名	番号	不 良 内 容	重要度	機能	外観	見積金額
吐出弁	①	No.4 運転時、異音有り。グリス交換時期です。	C	○		420,000 円
原動機	②	No.1 ・3 温調弁固着あり。	C	○		
	③	No.2　給気圧計故障有り。	C	○		－ 円
	④	No.3　温度計故障有り。	C	○		－ 円
減速機	⑤	No.2 減速機油温計故障有り。交換が必要です。	B	○		－ 円
電気関係	⑥	電気室一号制水扉開度指示計故障。交換が必要です。	C	○		－ 円
流入ゲート	⑦	No.2 流入ゲート 開動作時に過トルク検知。整備が必要です。	C	○		－ 円
沈砂掻揚機	⑧	2号水中軸上下用故障ランプ点灯、砂堆積の疑いあり。	C	○		－ 円
天井水銀灯	⑨	2灯 点灯せず	C		○	－ 円
沈砂水平搬出機	⑩	現場盤、電流計故障。交換が必要です。	C	○		－ 円
冷却水ポンプ	⑪	No.1 ポンプ揚水能力が落ちています。今後の経過を観察します。	B	○		－ 円
	⑫	絶縁が低下しています。 No.1 0.5MΩ　No.2 0.7MΩ　No.3 2.9MΩ	B	○		－ 円
床排水ポンプ	⑬	絶縁が低下しています。 No.1 30MΩ　No.2 20MΩ	B	○		－ 円

機場名　浜町ポンプ場

機器名	番号	不 良 内 容	重要度	機能	外観	見積金額