

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 4 年 7 月 21 日（木）	自 13：30 ～ 至 14：30	
出席者	須崎市建設課 4 名			
	須崎市環境保全課 2 名			
	須崎市農林水産課 0 名			
	（株）クリンパートナーズ須崎（以下 CPS） 6 名			
打合せ場所		須崎市役所	記録作成者	CPS
資料	・ 令和 4 年 6 月度すさき家パートナー会議資料（CPS）			
打合せ事項、対策・合意事項等				
令和 4 年 6 月度すさき家パートナー会議				
1.出席者を確認した。				
2.今月のセルフモニタリングのチェック項番について				
・ 6 月度に確認すべきチェックリスト項番を確認した。				
3.経営に関する業務				
・ 6 月度の財務状況を確認した。				
・ 6/1 に発生したクリーンセンター横浪リサイクルプラザの火災について、現在、民間プラント会社により被害状況調査中であることを確認した。				
4.污水管渠				
・ 6 月は日降水量 100mm を超えた日はなく、大雨後の巡視は実施していないことを確認した。				
・ 県道下及びその他面整備管渠について、2 路線 14 人孔の巡視・点検を行ったことを確認した。				
・ 路面状況の劣化やマンホール本体の損傷を確認したものの、緊急を要する異状は見られなかったことを確認した。				
・ 5 月度点検にて確認された S108 人孔流入管内の異物について、当状況の発生原因は不明であるものの、流下阻害となるため、6/21 に異物（仕上げコテ）を撤去したことを確認した。				
5.雨水管渠				
・ 6 月は圧力マンホールの巡視は行っていないことを確認した。				
・ 須崎西部排水区 13 人孔のマンホール内目視点検を行ったことを確認した。				
(次項へ続く)				

打合せ事項、対策・合意事項等	
・ 浸入水や躯体の破損といった経年劣化を確認したものの、緊急を要する異状は見られなかったことを確認した。	
・ 7/16 雨水管渠調査現場作業が完了し、今後は調査結果判定後、修繕・改築計画の検討を行うことを確認した。	
6.終末処理場	
・ 6月の降水量及び流入水量は、過去5年と比較して最小値であったことを確認した。	
・ 放流水質は全項目で基準値を満足する結果であったことを確認した。	
・ 6月は、脱水ケーキ 3,042kg が発生、住友大阪セメントへ 5,580kg 搬出したことを確認した。	
・ 定期清掃として、6/2 汚泥ホッパー清掃及び 6/29 塩素混和池浚渫を実施したことを確認した。	
・ 6/13 非常通報装置停電時作動バッテリーの交換を実施したことを確認した（修繕費充当）	
・ 6/16DHS 水質測定器表示不良が発生し、センサーを交換予定であるが、測定器本体の故障の場合、同機器である生物膜ろ過処理水測定器との同時交換となることを確認した。	
・ 6/18 精密電力量計交換を実施したことを確認した。（修繕費充当）	
・ 6/23 生物膜ろ過槽移送ポンプの配管洗浄を実施し、送水量低下の原因は確認できなかったものの、配管洗浄後の送水量は改善傾向にあることを確認した。	
・ No.1,2 ろ過水ポンプの水漏れが顕著であるため、修繕推奨ランクを A に上げる予定であることを確認した。	
7.クリーンセンター横浪	
・ 6月は、4月～6月の降雨によって流入水量が増加し、処理水量が多くなっていることを確認した。	
・ 放流水質は全項目で基準値を満足する結果であったことを確認した。	
・ 6/16 法定水質検査を実施し、放流水質、地下水、ダイオキシン類の全項目で基準値を満足したことを確認した。	
・ リサイクルプラザ火災被害の復旧として、電気ケーブルを取替え通电後、各設備の動作状況の確認予定となっており、電気ケーブル取替工事の時期及び工期は分かり次第、連絡することを確認した。	
・ リサイクルプラザ 給水ポンプユニットの老朽化が著しいため、修繕推奨ランクを S とすることを確認した。	
・ 浸出水処理施設 6/1 火災に伴い、一時的に水処理を停止したことを確認した。	
・ 浸出水処理施設 6/4 及び 6/16 に原水槽フリクトスイッチの作動不良が原因と思われる非常通報発報があり、電線硬化、スイッチ内部電極接点劣化のが懸念されるため、早期交換の推奨を確認した。	
8.漁業集落排水処理施設	
・ 5地区の対象施設について、6/11、6/20 に点検を行ったことを確認した。	
・ 6/26 池ノ浦処理地区にてトイレ排水異常の通報があり緊急対応を行ったことを確認。前日の落雷、停電の影響によってブレーカーが誤作動し、原水槽の水位上昇を招いた事が原因と推察され、ブレーカー異常時の自動通報ライン追加を検討中であることを確認した。	
・ 戸島処理施設のマンホールポンプ及び放流槽フロートスイッチを修繕推奨リストに追加したことを確認した。	(次項へ続く)

打合せ事項、対策・合意事項等	
9.雨水ポンプ場	
・ 6/13 から梅雨入りし、6 月度は各機場の月点検、週点検及び補機点検を行ったことを確認した。	
・ 須崎西部ポンプ場 沈砂掻揚機に異常が確認されており、今後の修繕推奨を確認した。	
・ 7/5 公共ポンプ場において、床排水ポンプ異常のため、緊急対応を行った。当日中に回復し、現在は正常に稼働していることを確認した。	
10. その他連絡確認事項	
・ 次回すさき家パートナー会議の日程案を示した。	
	(以上)

須崎市公共下水道施設等運営事業

すさき家パートナー会議資料

(令和 4 年 6 月度)

令和 4 年 7 月 21 日

 株式会社クリソパートナーズ須崎

【 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４年６月度）	3
4.1	財務管理	3
4.2	内部統制	3
4.3	情報公開	3
4.4	その他	3
5	維持管理のモニタリング結果（令和４年６月度）	4
5.1	污水管渠	4
5.2	雨水管渠	9
5.3	終末処理場	16
5.4	クリーンセンター横浪	20
5.5	漁業集落排水処理施設 6 月の保守点検について	28
5.6	雨水ポンプ場	30
6	その他連絡事項	32

1 出席者

団体	所属	出席者
須崎市	建設課	4 名
	環境保全課	2 名
	農林水産課	0 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	3 名

2 開催場所、日時

場所：須崎市役所 会議室

日時：令和 4 年 7 月 21 日（木）13 時 30 分～

3 セルフモニタリングについて

今月の CPS によるセルフモニタリングは、主に以下の内容について行った。
(6 月度の確認チェックリストは末尾に添付)
また、7/14 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確認表 (R4 年 6 月度)

種別	項目	6月度確認チェックリスト項番
経営	第三者委託	1-3、1-5
	財務状況	1-6、1-7、1-8
	内部統制	1-11、1-13、1-14
	情報公開	1-16
	技術管理	1-17
維持管理	リスク管理	2-3、2-4
	污水管渠	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-7、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-4、雨管-5、雨管-8、雨管-10
附帯、任意	任意事業	3-4

4 経営のモニタリング結果（令和４年６月度）

4.1 財務管理

1) 収支結果（令和４年６月度）

- ・６月度の単月収支実績を示した。

4.2 内部統制

1) CPS の新型コロナウイルス対策

CPS が行っている主な新型コロナウイ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。
- ・居室入り口に消毒液を設置し小まめに使用する。
- ・定期的に室内に外気を取り入れるなど、十分な換気を行う。
- ・終末処理場のエントランスに設置の検温器で入場者の検温を実施。

2) 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。（特に就業表にて労基法違反等がないか確認）

4.3 情報公開

- ・CPS ホームページに、過去の定例会の概要（議事録）、施設の維持管理状況（放流水質等）をアップしている。

4.4 その他

- ・６月１日にクリーンセンター横浪のリサイクルプラザ破砕機周辺において火災が発生。翌日、消防、警察による現場検証が行われた。現段階では消防からの正式な報告書は未受領である。

現在、日立造船株式会社により被害状況調査中である。

5 維持管理のモニタリング結果（令和4年6月度）

以下に、令和4年6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

汚水管渠の維持管理として、当面は主に、平成29年度に実施された汚水管渠劣化調査結果を基に、以下の対象箇所の点検調査を優先的に行う。

表 5-1 点検・調査集計表

①道路陥没リスク			②管渠閉塞リスク			③-1影響度の大きい管路 (幹線管渠)			③-2影響度の大きい管路 (県道下管渠)			④腐食環境下路線 (急勾配直下管渠)		
路線番号	管種・管径	延長	路線番号	管種・管径	延長	路線番号	管種・管径	延長	路線番号	管種・管径	延長	路線番号	管種・管径	延長
1-0-2	HP600	10.76	5-0-13	VU200	63.45	1-0-2	HP600	155.9	5-1-3	HP250	47.55	5-6-1-1	VU200	16.35
5-0-11	VU200	52.5	5-0-13	VU200	48.05	1-0-2	HP800	99.25	5-1-4	VU200	40.55	5-5-2	VU200	22.7
5-0-1bs	VU200	24.9	5-0-1bs	VU200	33.9	1-0-3	HP600	25.35	5-1-5	VU200	23.7	5-5-5	VU200	64.4
5-0-1cs	VU200	29.95	5-6-1-1	VU200	48.95	1-0-3	VU600	28.7	5-1-6	VU200	142.45	5-5-7	VU200	37.8
5-1-2	HP250	64.55	5-6-3a	VU200	23.05	5-0-1a	VU300	56.1	5-1-1-1	VU200	78.15	5-5-8	VU200	39.9
5-0-2bS	VU200	24.95	5-7-1b	VU200	96.95	5-0-1b	VU300	60.05	5-1-4-1	VU200	64.35	5-5-9	VU200	33
5-0-2cS	VU200	35.25	5-8-1	VU200	32.2	5-0-1c	VU300	60.15	5-1-4-3	VU200	102.45	5-5-3-2	VU200	44.2
5-2-1-1a	VU200	12.85	5-9-3	VU200	26.55	5-0-1d	VU300	64.05	5-1-4-2	VU200	38.15	5-5-3-3	VU200	113.6
5-0-6-cS	VU200	30.85	5-9-4	VU200	61.55	5-0-2a	VU300	6.65	5-2-1	VU200	35	5-5-5-2	VU200	37.95
5-9-8-1	VU200	18.1	5-9-4-2	VU200	13.05	5-0-2b	VU300	52.55	5-2-2	VU200	80.35			
5-9-1-1	VU200	32.4	5-5-3	VU200	11.7	5-0-2c	VU300	58.15	5-8-1	VU200	64.15			
5-9-5-1-1a-1	VU200	33	5-5-4	VU200	13.55	5-0-3	VU250	38.05	5-4-1a-1	VU200	61.5			
5-11-1	VU200	36.95	5-5-6	VU200	64.2	5-0-4	HP250	38.35						
5-11-4a	VU200	26.3	5-5-10c	VU200	17.65									
5-11-4b	VU200	25.7												
5-11-3-1	VU200	30.6												
5-5-10a	VU200	18.35												
5-5-3-1-1	VU200	33.85												
5-5-3-4	VU200	10.85												
5-5-4-1b	VU200	17.5												
延長計		570	延長計		555	延長計		743	延長計		778	延長計		410

※1:①、②は、H29年度実施の汚水管渠劣化調査結果より集計。

※2:③、④は、H30年度事業計画図書等より集計。

※3:延長は、人孔間延長を計上し、①～④で重なる部分は若い番号(優先度高)で計上。

1) 大雨時の巡視

降雨後の巡視は、日降水量 100mm 以上を目安に実施しており、6 月度は 6 月 21 日（火）の日降水量 42.5mm（気象庁データ）が最大量であったため、大雨後の巡視は実施していない。

2) 県道下及びその他面整備管渠の巡視・点検

汚水管渠及び人孔の巡視・点検として、平成 29 年度実施の汚水管渠劣化調査で判定された影響度の大きい管渠（県道下管渠）及びリスク路線以外のその他面整備管渠について、6 月 2 日に実施した。（次項、位置図参照）

実施数量及び目視点検における判定基準（下水道維持管理指針（実務編）2014 年版）を示す。

表 5-2 巡視・点検実施数量

実施日	路線番号	人孔番号	分類	管種・管径	管渠 (m)	マンホール (箇所)	マンホール蓋 (箇所)
2022/6/2	5-4-1b	S318~321	⑤その他管渠	VU200	58.40	4	4
	5-4-1a-1	S322~325	⑤その他管渠	VU200	47.70	4	4
		S326~331	③-2 県道下管渠	VU200	65.45	6	6
計					171.55	14.00	14.00

表 5-3 マンホール点検及び調査における判定基準

部位		異常項目	判定基準		
			Aランク	Bランク	Cランク
蓋及び路面	路面	路面状況	舗装版にクラックや欠けがあり、通行に支障を来たす	段差が生じている、擦付けが悪く水がたまる	蓋上部に水がたまる、道路との擦付けが悪い
		蓋違い、ガタツキ	開閉できない	ガタツキがある	—
	蓋受枠	蓋の破損・劣化	蓋・受け枠にクラックや欠けがある	—	—
		蓋の摩耗	表面がつるつるして通行に支障をきたす(車歩道部の蓋溝高さ2mm以下)	摩耗が大(車道部の蓋溝高さ2~3mm以下)	摩耗が小(車道部の蓋溝高さ2~3mm以上)
		蓋裏の錆	—	多量発錆	少量発錆
マンホール	調整部	調整部状況	調整モルタル及びリングが破損・欠落	調整リング及びリングのズレ	調整モルタル及びリングのずれ・クラック
	斜壁	腐食	鉄筋露出	骨材露出	表面の荒れ
		破損	欠落・陥没	全体に亀裂	軽微な破損(A・B以外)
		クラック	全体がクラック(人孔全周、幅5mm以上)	部分的にクラック(人孔半周、幅2~5mm)	軽微なクラック(幅2mm未満)
		隙間・ズレ	全体が脱却	一部が脱却	わずかの隙間・ズレ
		浸入水	噴き出ている状態	流れている状態	にじんでいる状態
		木根侵入	内径の50%以上	内径の10~50%	内径の10%未満
	(管口部含む)直壁	腐食	鉄筋露出(表面pH:1程度)	骨材露出(表面pH:3未満)	表面の荒れ(表面pH:3以上5以下)
		破損	欠落(陥没)	全体に亀裂	軽微な破損(A・B以外)
		クラック	全体がクラック(人孔全周、幅5mm以上)	部分的にクラック(人孔半周、幅2~5mm)	軽微なクラック(幅2mm未満)
		隙間・ズレ	全体が脱却	一部が脱却	わずかの隙間・ズレ
		本管突出・拔出し	100mm以上突出・拔出しがあり、流下に支障をきたす	50mm以上突出・拔出しがあり、流下に支障をきたす	50mm未満突出・拔出しがあり、流下に支障をきたす
		浸入水	噴き出ている状態	流れている状態	にじんでいる状態
		木根侵入	内径の50%以上	内径の10~50%	内径の10%未満
		たるみ	内径の3/4以上	内径の1/2~3/4	内径の1/2未満
	付帯物	足掛金物	欠落している	鉄筋が細くなっている	錆の発生
		インパート	インパートがない	部分的な破損	—
	その他	臭気	常に発生	使用ピーク中に発生	季節的に発生
流下状況		油脂・モルタル・土砂等の堆積状況	管径の1/3以上の付着	管径の1/3~1/10の付着	管径の1/10未満の付着

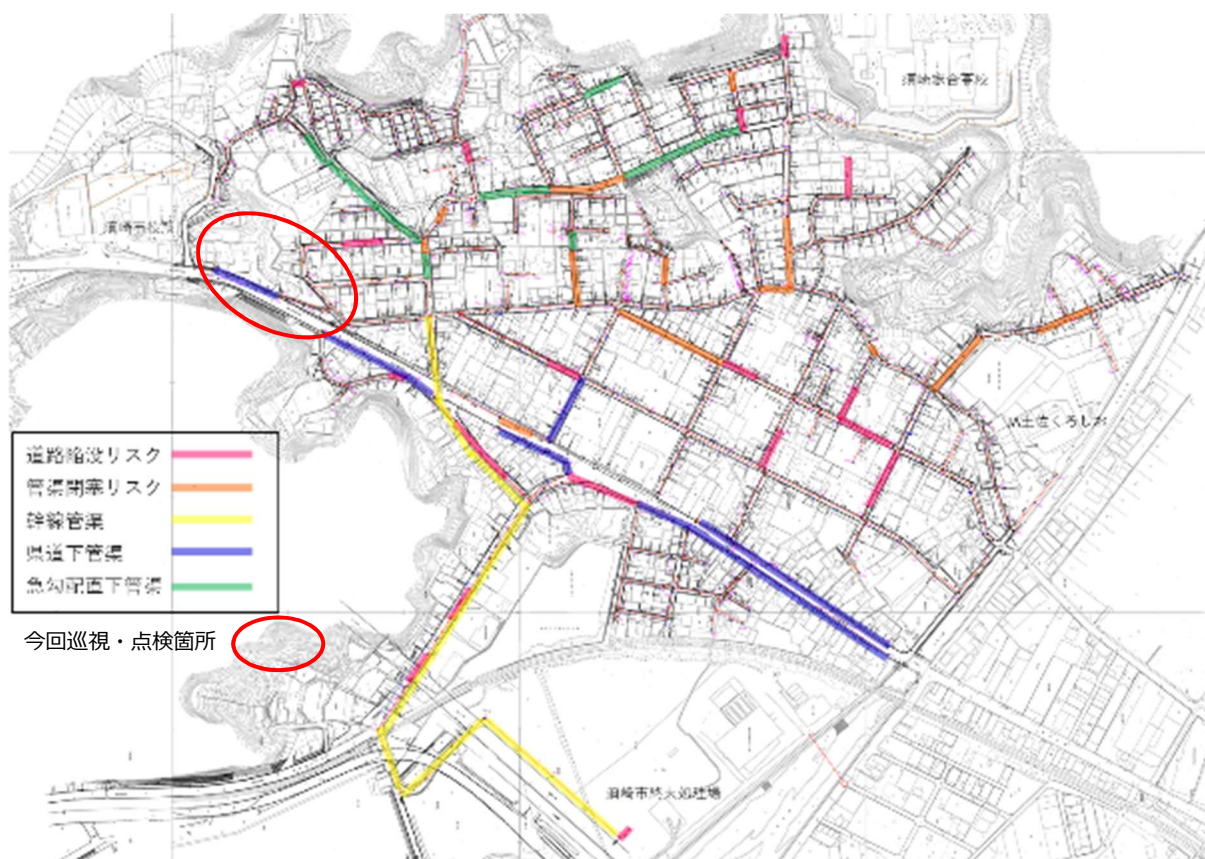


図 5-1 全体位置図

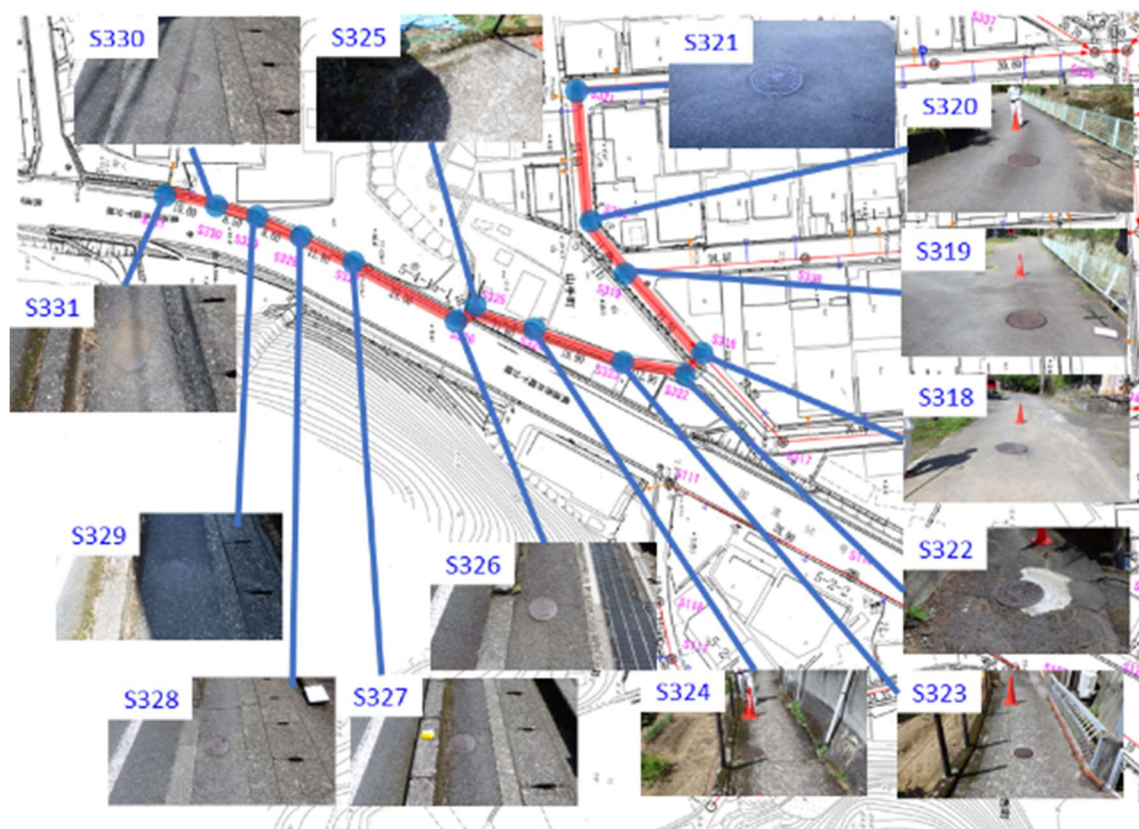


図 5-2 対象路線位置図

○巡視・点検結果

以下に、巡視・点検の代表地点の写真を添付し、異状箇所について特記事項を記す。

路面状況		
S318 段差・ひび割れ	S320 ひび割れ	S321 ひび割れ
		
路面状況	マンホール蓋	
S322 段差・ひび割れ	S321 多量発錆	S325 金具破損
		
マンホール本体・管口		
S324 部分的に破損	S322 取付管 継手ズレ	
		

○巡視点検結果による考察

今回点検路線の路面状況について、S318 と S322 は斜面上であり、ひび割れと段差を確認した。マンホール本体及び管口・管内の異状として、S324 塩ビ製小型マンホールの破損を確認した。破損部分から碎石が見えているが、現状はマンホール内に土砂を引き込んでいない状態であった。その他のマンホールは汚れが見られた程度であり、緊急対応を要する異状は確認されなかった。上記点検結果を踏まえ、今回点検にて目視確認した異状項目を下水道維持管理指針（実務編）2014 版に基づく判定基準を参考にリストアップし、以下に添付する。

表 5-4 人孔異状項目リスト

委託業務の名称	令和4年度 須崎市公共下水道管渠運営業務 人孔異状項目						
巡視・点検日	異状の程度	異状箇所	項目	状態	完了日	備考	
令和4年5月18日	C	5-2-1 S108人孔	上流管口・管内	流下阻害	6月21日	異物(仕上げコテ)撤去	
令和4年6月2日	C	5-4-1b S318人孔	路面状況 段差	蓋-地表面2cm			
	C		路面状況 損傷	ひび割れ			
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆			
	C	5-4-1b S319人孔	マンホール蓋 錆	少量発錆			
	C		路面状況 損傷	ひび割れ			
	C	5-4-1b S320人孔	マンホール蓋 錆	少量発錆			
	C		路面状況 損傷	ひび割れ			
	B	5-4-1b S321人孔	マンホール蓋 錆	多量発錆			
	C		路面状況 段差	蓋-地表面1cm			
	C	5-4-1a-1 S322人孔	路面状況 損傷	ひび割れ			
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆			
	C		上流No. 4管内 継手ズレ	接合長の1/2未満			
	C	5-4-1a-1 S323人孔	マンホール蓋 錆	少量発錆			
	C	5-4-1a-1 S324人孔	マンホール蓋 錆	少量発錆			
	B		斜壁 損傷	割れ破損			
	B	5-4-1a-1 S325人孔	マンホール蓋 損傷	金具破損			
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆			
	C	5-4-1a-1 S326人孔	マンホール蓋 錆	少量発錆			
	C	5-4-1a-1 S327人孔	マンホール蓋 錆	少量発錆			
	C	5-4-1a-1 S328人孔	マンホール蓋 錆	少量発錆			
	C	5-4-1a-1 S329人孔	マンホール蓋 錆	少量発錆			
	C	5-4-1a-1 S330人孔	マンホール蓋 錆	少量発錆			
	C	5-4-1a-1 S331人孔	マンホール蓋 錆	少量発錆			
備考	異状の程度の判定基準 S : 不具合を生じている、または生じる可能性が高く、早急に実施を要求するもの A : 不具合の可能性があり、流下能力やマンホール機能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 : 流下能力やマンホール機能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 : 直ちに流下能力やマンホール機能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 月度点検時に確認した S108 人孔の異物撤去を 6/21 に実施、完了した。

S108 異物撤去			
点検時	撤去前	撤去完了	異物（仕上げコテ）
			

5.2 雨水管渠

雨水管渠の維持管理については、当面は主に、市が重要な管渠として指定している重点路線の巡視・点検調査を優先的に行う。（次項、位置図の赤色路線）

また、その他管渠（暗渠のみ、位置図の青色路線）についても、順次、巡視・点検を行う。

表 5-5 点検・調査の重点路線

排水区の名称	幹線、ポンプ施設の名称
多ノ郷排水区	西崎第2幹線
	終末処理場内ポンプ場の流入渠
大間排水区	大間ポンプ場の流入渠
山下排水区	山下幹線
朝ヶ谷排水区	朝ヶ谷幹線
須崎排水区	須崎ポンプ場の流入渠、放流渠
須崎西部排水区	須崎西部ポンプ場の流入渠
浜町排水区	浜町ポンプ場の流入渠

マンホール内目視点検の判定基準（下水道維持管理指針（実務編）2014年版）を以下に示す。

表 5-6 マンホール点検及び調査における判定基準

部位		異常項目	判定基準		
			Aランク	Bランク	Cランク
蓋及び路面	路面	路面状況	舗装版にクラックや欠けがあり、通行に支障を来たす	段差が生じている、擦付けが悪く水がたまる	蓋上部に水がたまる、道路との擦付けが悪い
		蓋違い、ガタツキ	開閉できない	ガタツキがある	—
	蓋受枠	蓋の破損・劣化	蓋・受け枠にクラックや欠けがある	—	—
		蓋の摩耗	表面がつるつるして通行に支障をきたす(車歩道部の蓋溝高さ2mm以下)	摩耗が大(車道部の蓋溝高さ2～3mm以下)	摩耗が小(車道部の蓋溝高さ2～3mm以上)
		蓋裏の錆	—	多量発錆	少量発錆
マンホール	調整部		調整モルタル及びリングが破損・欠落	調整リング及びリングのズレ	調整モルタル及びリングのずれ・クラック
	斜壁	腐食	鉄筋露出	骨材露出	表面の荒れ
		破損	欠落・陥没	全体に亀裂	軽微な破損(A・B以外)
		クラック	全体がクラック(人孔全周、幅5mm以上)	部分的にクラック(人孔半周、幅2～5mm)	軽微なクラック(幅2mm未満)
		隙間・ズレ	全体が脱却	一部が脱却	わずかの隙間・ズレ
		浸入水	噴き出ている状態	流れている状態	にじんでいる状態
		木根侵入	内径の50%以上	内径の10～50%	内径の10%未満
	(管口部含む)直壁	腐食	鉄筋露出(表面pH:1程度)	骨材露出(表面pH:3未満)	表面の荒れ(表面pH:3以上5以下)
		破損	欠落(陥没)	全体に亀裂	軽微な破損(A・B以外)
		クラック	全体がクラック(人孔全周、幅5mm以上)	部分的にクラック(人孔半周、幅2～5mm)	軽微なクラック(幅2mm未満)
		隙間・ズレ	全体が脱却	一部が脱却	わずかの隙間・ズレ
		本管突出・拔出	100mm以上突出・拔出しがあり、流下に支障をきたす	50mm以上突出・拔出しがあり、流下に支障をきたす	50mm未満突出・拔出しがあり、流下に支障をきたす
		浸入水	噴き出ている状態	流れている状態	にじんでいる状態
		木根侵入	内径の50%以上	内径の10～50%	内径の10%未満
		たるみ	内径の3/4以上	内径の1/2～3/4	内径の1/2未満
	付帯物	足掛金物	欠落している	鉄筋が細くなっている	錆の発生
		インバート	インバートがない	部分的な破損	—
	その他	臭気	常に発生	使用ピーク中に発生	季節的に発生
		油脂・モルタル・土砂等の堆積状況	管径の1/3以上の付着	管径の1/3～1/10の付着	管径の1/10未満の付着

2) マンホール内目視確認業務（圧力マンホール以外）

今回の巡視・点検では、次項位置図に示す路線のマンホールの巡視・点検を実施した。（次項、位置図参照）

当月度の実施数量を以下に示す。

表 5-7 巡視・点検実施数量（圧力マンホール以外）

実施日	路線番号	人孔番号	排水区	管種・管径	管渠 (m)	マンホール (箇所)	マンホール蓋 (箇所)
2022/6/8	6-0-6	6-R9	須崎西部	HP1100	12.50	1	1
	6-0-7	6-R10	須崎西部	HP1000	16.50	1	1
	—	6-R10-1	須崎西部	HP450	5.00	1	1
	6-0-8	6-R11	須崎西部	□1300×1360	42.20	1	1
	6-0-9	6-R12	須崎西部	□1200×960	38.00	1	1
	6-0-10	6-R13	須崎西部	□1200×960	45.00	1	1
	6-5-1	6-R22,23	須崎西部	HP800	84.10	2	2
	6-5-2	6-R24,25	須崎西部	HP800	35.33	2	2
	6-5-3	6-R26	須崎西部	HP500	46.80	1	1
	6-5-1-1	6-R27,27-1	須崎西部	HP500	85.00	2	2
計					410.43	13.00	13.00

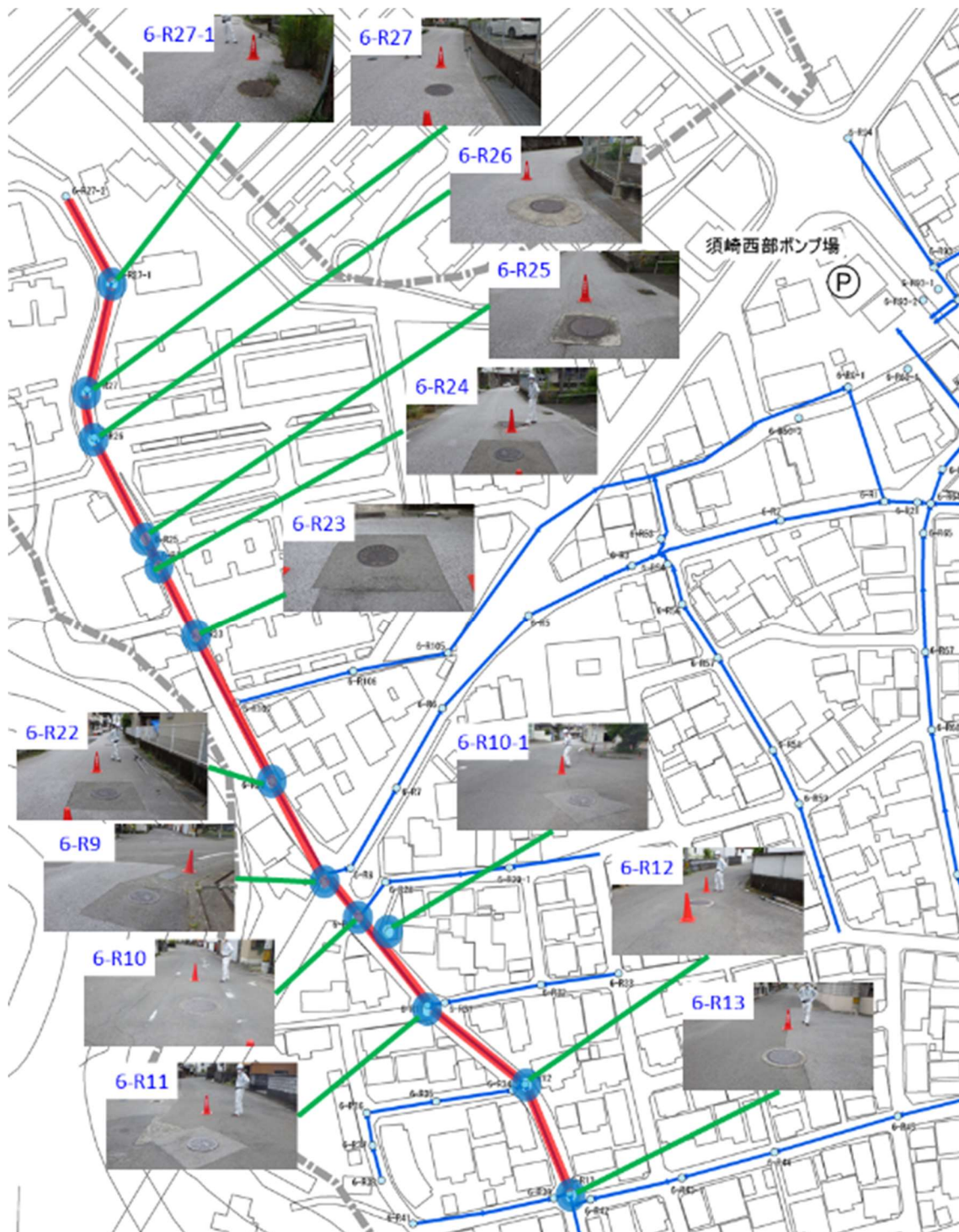


図 5-4 対象路線位置図（圧力マンホール以外）

○巡視・点検結果

巡視・点検の代表地点の写真を添付し、異常箇所について特記事項を記す。

路面状況			マンホール蓋・受枠
6-R11 ひび割れ	6-R12 ひび割れ	6-R26 ひび割れ	6-R9 多量発錆
			
マンホール蓋・受枠			
6-R10 損傷・摩耗	6-R10-1 多量発錆	6-R13 摩耗	6-R25 多量発錆
			
マンホール本体			
6-R9 軽微なクラック	6-R10 骨材露出	6-R10-1 隙間	6-R11 浸入水
			
6-R12 軽微なクラック	6-R13 軽微な破損	6-R22 欠落・陥没	6-R23 軽微なクラック
			
6-R24 破損・浸入水	6-R25 破損・骨材露出	6-R26 軽微な破損	6-R27-1 土砂堆積
			
管口・管内			
6-R9 浸入水	6-R10 浸入水	6-R11 土砂流下	6-R23 浸入水
			
6-R24 クラック	6-R25 継手ズレ	6-R27-1 土砂流下	
			

○巡視・点検結果による考察

今回点検を行った人孔の目視確認において、人孔躯体表面の荒れや部分的な損傷など経年劣化を確認した。管口・管内においては、土砂の流下や浸入水が確認された。

多数のマンホールで劣化が見られたものの、緊急を要する異状は確認されなかった。ただし、今後、修繕対応が必要であるため、『雨水管渠老朽化調査業務』において、雨水管路施設の調査及び調査結果の判定を行い、雨水管渠のストックマネジメント計画に反映し、計画的な修繕・改築を検討する。

上記点検結果を踏まえ、今回点検にて目視確認した異状項目を下水道維持管理指針（実務編）2014 版に基づく判定基準を参考にリストアップし、次項に添付する。

表 5-8 人孔異状項目リスト（圧力マンホール以外）

委託業務の名称	令和4年度 須崎市公共下水道管渠(雨水)維持管理業務 人孔異状項目					
巡視・点検日	異状の程度	異状箇所	項目	状態	完了日	備考
令和4年6月8日	B	須崎西部 6-R9	マンホール蓋 錆	多量発錆		
	C		直壁 腐食	表面荒れ		
	C		直壁 クラック	軽微なクラック		
	C		上流No.7管内 浸入水	にじんでいる		
	B	須崎西部 6-R10	マンホール蓋 損傷	蝶番破損		
	B		マンホール蓋 摩耗	模様高さ2.3mm		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		斜壁 クラック	軽微なクラック		
	B	須崎西部 6-R10-1	直壁 腐食	骨材露出		
	C		直壁 損傷	軽微な破損		
	C		上流No.3管内 浸入水	にじんでいる		
	B		マンホール蓋 錆	多量発錆		
	B	須崎西部 6-R10-1	直壁 腐食	骨材露出		
	C		直壁 隙間・ズレ	隙間		
	C		直壁 損傷	軽微な損傷		
	C	須崎西部 6-R11	路面状況 損傷	ひび割れ		
	B		マンホール蓋 錆	多量発錆		
	C		斜壁 腐食	表面荒れ		
	C		斜壁 クラック	軽微なクラック		
	C	須崎西部 6-R12	直壁 腐食	表面荒れ		
	C		直壁 浸入水	にじんでいる		
	B		上流No.7管内 土砂流下	内径の1/2未満		
	C		路面状況 損傷	ひび割れ		
	C	須崎西部 6-R12	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		斜壁 腐食	表面荒れ		
	C		斜壁 クラック	軽微なクラック		
	C		直壁 腐食	表面荒れ		
	B	須崎西部 6-R13	マンホール蓋 摩耗	模様高さ2.8mm		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		斜壁 腐食	表面荒れ		
	C		斜壁 損傷	軽微な破損		
	B	須崎西部 6-R22	直壁 腐食	骨材露出		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	A		斜壁 損傷	欠落・陥没		
	B		直壁 腐食	骨材露出		
	C	須崎西部 6-R23	直壁 クラック	軽微なクラック		
	A		足掛金物 腐食・劣化	欠落		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		直壁 腐食	表面荒れ		
	C	須崎西部 6-R24	直壁 クラック	軽微なクラック		
	A		足掛金物 腐食・劣化	欠落		
	C		下流No.1管内 浸入水	にじんでいる		
	C		上流No.5管内 浸入水	にじんでいる		
	C	須崎西部 6-R25	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		斜壁 損傷	軽微な損傷		
	C		直壁 クラック	軽微なクラック		
	C		直壁 浸入水	にじんでいる		
	B	須崎西部 6-R26	足掛金物 腐食・劣化	発錆		
	B		上流No.3管内 クラック	円周方向 幅2mm		
	C		マンホール蓋 錆	多量発錆		
	C		斜壁 クラック	軽微なクラック		
	B	須崎西部 6-R27	直壁 腐食	骨材露出		
	B		直壁 損傷	部分的に損傷		
	C		上流No.7管内 継手ズレ	接合長1/2未満		
	C		路面状況 損傷	ひび割れ		
	C	須崎西部 6-R27-1	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		斜壁 クラック	軽微なクラック		
	B		直壁 腐食	骨材露出		
	B		直壁 損傷	部分的に損傷		
	C	須崎西部 6-R27-1	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	B		流下状況 堆積	土砂堆積		
	B		下流No.1管内 流下状況	土砂流下		
	B		上流No.5管内 流下状況	土砂流下		
備考	異状の程度の判定基準 S : 不具合を生じている、または生じる可能性が高く、早急の実施を要求するもの A : 不具合の可能性があり、流下能力やマンホール機能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 : 流下能力やマンホール機能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 : 直ちに流下能力やマンホール機能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 終末処理場

1) 流入水量の状況

6月の流入水量は下図の通りである。平均値が $380\text{m}^3/\text{日}$ 、最大値が $525\text{m}^3/\text{日}$ であった。月間で3回にわたり日降雨量 30mm を超える雨を記録しており、これに反応して流入水量も増加している。ただし、月間の降水量、流入水量は、過去5年の中で最小値となっている。

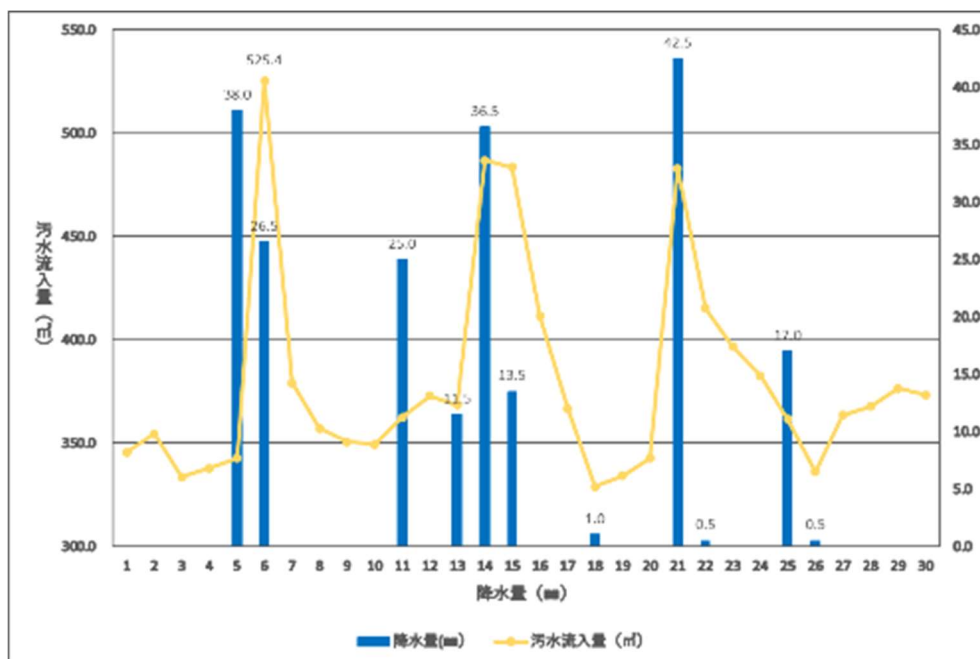


図 5-5 須崎市終末処理場の流入水量（R4年6月）

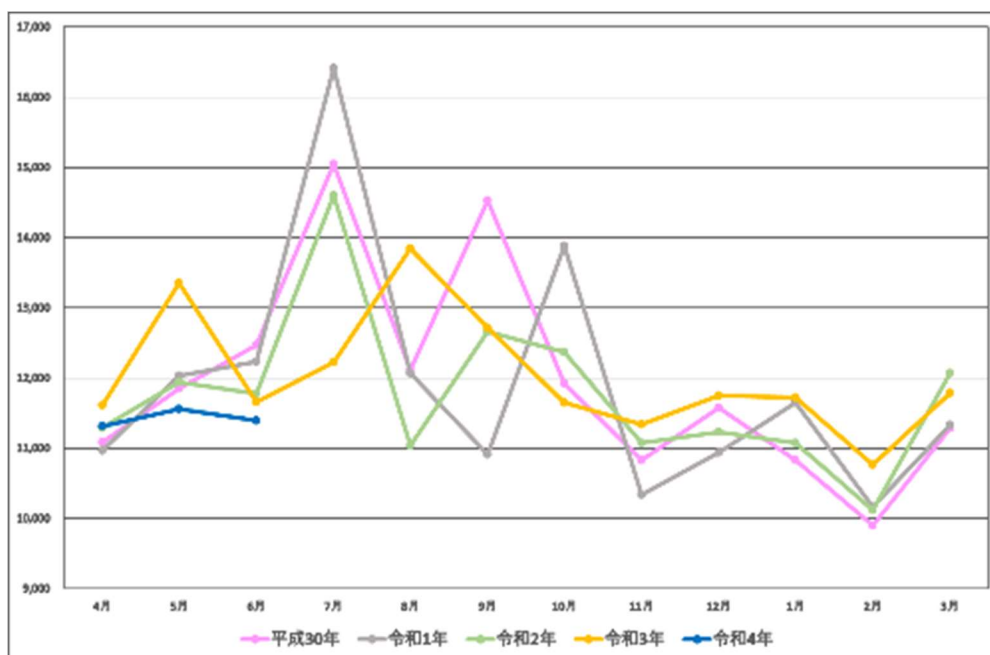


図 5-6 須崎市終末処理場の月別流入水量推移

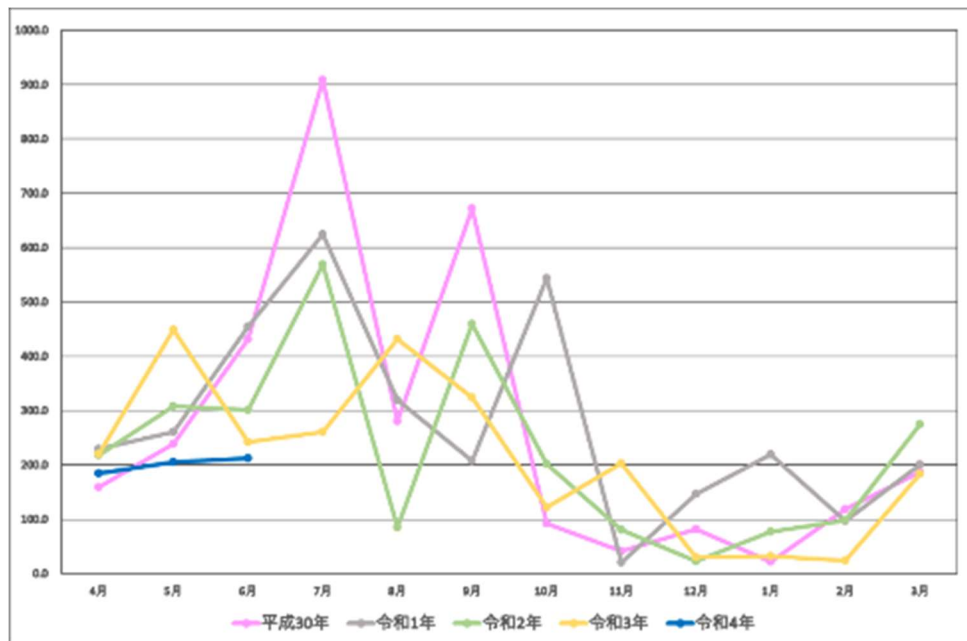


図 5-7 須崎地区月間降水量の推移（気象庁データ）

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 5-9 施設管理のための日常水質試験結果

水質項目	単位	水質試験結果	放流目標値
pH	—	6.7	5.0 以上 9.0 以下
BOD	m g / L	1.8	15
SS	m g / L	5.6	30
大腸菌群数	個 / cm ³	0	3,000 以下

3) 維持管理業務について

6月に行った点検管理の実績表を添付した。

表 5-10 終末処理場の点検管理実績表（R4 年 6 月）

日・曜日		令和 4 年 6 月 運転管理実施表																														
		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	機器点検	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	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ッシング 非常通報装置点検		●							●							●						●								●	
機 械	点検/グリスアップ/清掃 ○ 処理棟各機器 □ 補機室各機器	●							●							●								●						●		
	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	●															●													●		
	自動分析計 ○ DHSろ床処理水 分解洗浄 □ 生物膜ろ過処理					●				■				●		●						●						●	■			
	○ DHSろ床排風ダクト清掃 □ 生物ろ過膜槽アスライ投入									●																					●	
	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。																															
	・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。																															

※1：6月の脱水ケーキ発生量は 3,042 kg で、住友大阪セメントへ 5,580kg 搬出した。

※2：その他、脱水機点検、処理棟各機器点検等を実施（別途 6 月作業実施表参照）

4) 機器の点検結果による考察

- ・6/13 に非常通報装置の停電時作動用バッテリー交換を実施した。交換後正常に作動しているが、今後もメーカー推奨の 3 年程度での交換が必要である。
- ・6/16 に DHS の水質測定器 DO 計表示不良が発生した。測定センサー外部の清掃を行ったが復旧せず、メーカー見解によると製品寿命（約 2 年）とのこと。今後センサー部の交換を行う予定であるが、機能回復が見られない場合には測定器本体の故障の可能性もある。この場合には、同様の機器が生物膜ろ過処理水の測定にも使用されており、同時交換が推奨される。
- ・6/18 に精密電力量計の交換を実施した。同時期の製造で故障発生リスクが高いと判断された濃縮・脱水設備の 2 個のメーターも交換し、現在、両メーターともに良好に稼働している。
- ・6/23 に送水量が低下していた生物膜ろ過槽移送ポンプの吐出配管の一部を取外し、内部状況の確認、洗浄を実施した。配管内部に流量低下の原因物は確認されなかったが、流量は

規定値の 0.48m³/min まで回復していないものの、0.40→0.45m³/min と改善している。引き続き状況を注視していくものとする。

- ・汚泥供給ポンプは長期間整備が実施されていない状況となっている。本ポンプにおいてもポンプ構造から、し渣絡みが発生している可能性があり整備実施が望まれる。ただし、製造元からモータ部は既に製造が終了しているとの連絡があり、ポンプ一式更新となる可能性がある。
- ・NO.1・2 ろ過水ポンプのグラント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 5-11 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4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			2022年7月6日改定	1/1
提案日	件数	緊急度	対象箇所	推奨内容	完了日	備考
令和4年3月8日	1	S	電気室配電盤	電力メーター（主変圧器1次・汚泥）交換	令和4年6月18日	
令和4年3月8日	2	S	精密はかり（分析用）	更新		更新機手配中
令和4年7月6日	3	S	D O計センサー	センサー部品交換		D H S 処理水・生物膜ろ過槽処理水
令和3年2月18日	4	B	No. 1、2ろ過水ポンプ	更新or運用変更		
令和3年10月6日	5	B	汚泥供給ポンプ	更新or分解整備		モーター製廃
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の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 クリーンセンター横浪

1) 浸出水処理施設の処理水量の状況

6月の処理水量は下図の通りである。(日平均値：155m³/日、日最大値：172m³/日)

3月までは少雨の影響により調整槽水量が少なく処理水量も低レベル状態であったが、4月～6月の降雨により流入水量が増加し処理水量が多くなっている。

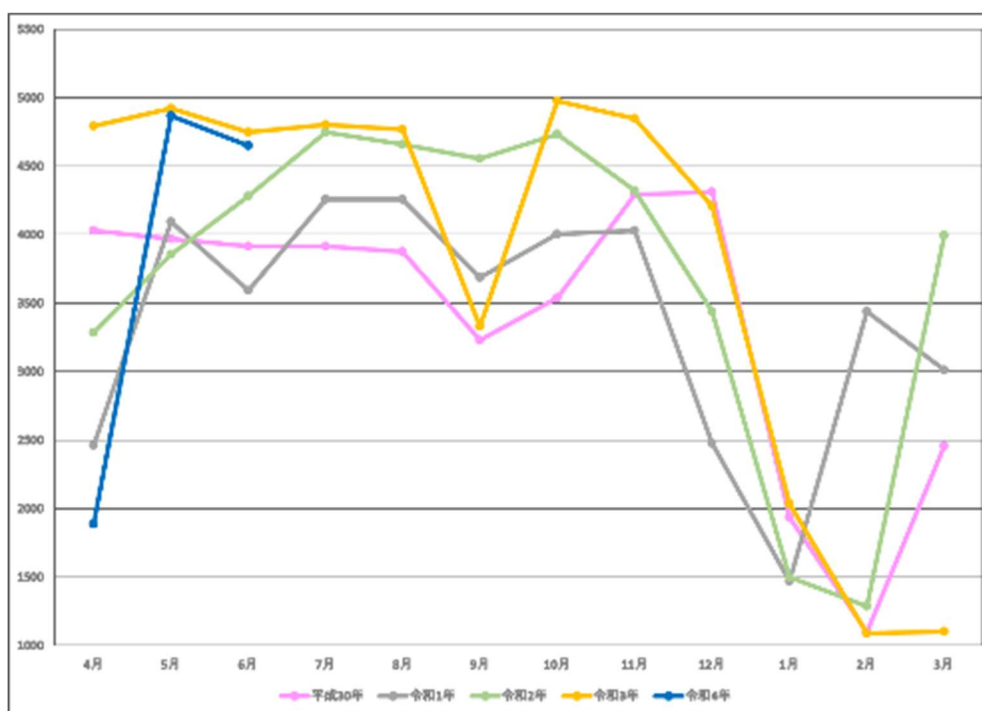


図 5-8 浸出水処理施設の処理水量の推移

2) 浸出水処理施設の放流水質の状況

6月16日に1年に1回以上の検査が規定されている放流水検査42項目と地下水検査29項目、ダイオキシン類の調査を行った。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 5-12 浸出水処理施設の放流水質の試験結果

計量項目	単位	計量結果	基準値
pH	mg/L	7.6	5.8-8.6 (海域以外の公共用水域に排出されるもの) 5.0-9.0(海域に排出されるもの)
BOD	mg/L	<0.5	60
COD	mg/L	2.2	90
SS	mg/L	<1	60
全窒素	mg/L	6.5	120 (日間平均60)
カドミウム及びその化合物	mg/L	<0.003	0.03
シアン化合物	mg/L	<0.1	1
有機リン化合物	mg/L	<0.1	1
鉛及びその化合物	mg/L	<0.01	0.1
六価クロム化合物	mg/L	<0.05	0.5
ヒ素及びその化合物	mg/L	<0.01	0.1
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	<0.0005	0.005
アルキル水銀化合物	mg/L	不検出	検出されないこと
PCB	mg/L	<0.0005	0.003
トリクロロエチレン	mg/L	<0.01	0.1
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.01	0.1
ジクロロメタン	mg/L	<0.02	0.2
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02
1, 2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	0.04
1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.1	1
シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04	0.4
1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	<0.3	3
1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	0.06
1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02
チウラム	mg/L	<0.006	0.06
シマジン	mg/L	<0.003	0.03
チオベンカルブ	mg/L	<0.02	0.2
ベンゼン	mg/L	<0.01	0.1
セレン及びその化合物	mg/L	<0.01	0.1
ふっ素及びその化合物	mg/L	<0.1	15 (海域以外の公共用水域に排出されるもの)
ほう素及びその化合物	mg/L	0.4	50 (海域以外の公共用水域に排出されるもの) 230(海域に排出されるもの)
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	6.0	200
n-ヘキサン抽出物質含有量	mg/L	<1	5(鉱油類), 30(動植物油脂類)
フェノール類	mg/L	<0.5	5
銅	mg/L	<0.01	3
亜鉛	mg/L	<0.01	2
溶解性鉄	mg/L	0.03	10
溶解性マンガン	mg/L	<0.01	10
クロム含有量	mg/L	<0.1	2
大腸菌群数	個/cm ³	0	日間平均3000
全リン	mg/L	0.01	16(日間平均8)
1, 4-ジオキサン	mg/L	<0.05	0.5

表 5-13 浸出水処理施設の地下水 1 の水質試験結果

計量項目	単位	計量結果	基準値
カドミウム及びその化合物	mg/L	< 0.0003	0.003
シアン化合物	mg/L	不検出 (<0.1)	検出されないこと
鉛及びその化合物	mg/L	< 0.001	0.01
六価クロム化合物	mg/L	< 0.01	0.05
ヒ素及びその化合物	mg/L	0.004	0.01
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	< 0.0005	0.0005
アルキル水銀化合物	mg/L	不検出 (<0.0005)	検出されないこと
PCB	mg/L	不検出 (<0.0005)	検出されないこと
トリクロロエチレン	mg/L	< 0.001	0.01
テトラクロロエチレン	mg/L	< 0.0005	0.01
ジクロロメタン	mg/L	< 0.002	0.02
四塩化炭素	mg/L	< 0.0002	0.002
クロロエチレン	mg/L	< 0.0002	0.002
1, 2-ジクロロエタン	mg/L	< 0.0004	0.004
1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	< 0.002	0.1
1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	< 0.004	0.04
1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	< 0.0005	1
1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	< 0.0006	0.006
1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	< 0.0002	0.002
チウラム	mg/L	< 0.0006	0.006
シマジン	mg/L	< 0.0003	0.003
チオベンカルブ	mg/L	< 0.002	0.02
ベンゼン	mg/L	< 0.001	0.01
セレン及びその化合物	mg/L	< 0.001	0.01
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	< 0.01	10 [※]
フッ素	mg/L	0.11	0.8 [※]
ほう素	mg/L	0.2	1 [※]
1, 4-ジオキサン	mg/L	< 0.005	0.05

表 5-14 浸出水処理施設の地下水 2 の水質試験結果

計量項目	単位	計量結果	基準値
カドミウム及びその化合物	mg/L	<0.0003	0.003
シアン化合物	mg/L	不検出(<0.1)	検出されないこと
鉛及びその化合物	mg/L	<0.001	0.01
六価クロム化合物	mg/L	<0.01	0.05
ヒ素及びその化合物	mg/L	<0.001	0.01
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	<0.0005	0.0005
アルキル水銀化合物	mg/L	不検出(<0.0005)	検出されないこと
PCB	mg/L	不検出(<0.0005)	検出されないこと
トリクロロエチレン	mg/L	<0.001	0.01
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.0005	0.01
ジクロロメタン	mg/L	<0.002	0.02
四塩化炭素	mg/L	<0.0002	0.002
クロロエチレン	mg/L	<0.0002	0.002
1, 2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	0.004
1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.1
1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.004	0.04
1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	<0.0005	1
1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	0.006
1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	0.002
チウラム	mg/L	<0.0006	0.006
シマジン	mg/L	<0.0003	0.003
チオベンカルブ	mg/L	<0.002	0.02
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01
セレン及びその化合物	mg/L	<0.001	0.01
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.66	10 [※]
フッ素	mg/L	<0.08	0.8 [※]
ほう素	mg/L	<0.1	1 [※]
1, 4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.05

表 5-15 浸出水処理施設のダイオキシンの水質試験結果

計量項目	単位	計量結果	基準値
須崎市クリーンセンター横浪 放流水	mg/L	0.00014	10
須崎市クリーンセンター横浪 地下水 1	mg/L	0.059	1
須崎市クリーンセンター横浪 地下水2	mg/L	0.061	1

※同時に原水のカルシウム、地下水の塩化物イオン濃度も測定しており、問題の無い値となっている。

3) リサイクルプラザの維持管理業務について

6月に行った運転管理実績表を添付した。なお、令和4年1月から再開していた不燃粗大ごみ処理ラインであるが、6月1日の火災により処理を停止している。

表 5-16 リサイクルプラザ 運転管理実績表（R4 年 6 月）

令和 4 年 6 月 運転管理実施表																																		
日・曜日 項目		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	運転日報	●	●	●			●	●	●	●	●			●	●	●	●	●			●	●	●	●	●			●	●	●	●			
	機器始業前点検	●	●	●			●	●	●	●	●			●	●	●	●	●			●	●	●	●	●			●	●	●	●			
	破砕機運転	●																																
	不燃ごみ処理	●																																
	資源ごみ(瓶・缶・PET)処理	●	●	●			●	●	●	●	●			●	●	●	●	●			●	●	●	●				●	●	●	●			
埋立	敷き均し、転圧																●												●	●				
	覆土受入																												●	●				
水質	水質分析採水																																	
その他	場内外清掃	●	●	●			●	●	●	●	●			●	●	●	●	●			●	●	●	●	●			●	●	●	●			
	場内外除草																																	
	未収集ごみ回収																													●	●			
※1日 AM11:20頃 破砕機搬送ラインで火災が発生したため、破砕機の運転を停止																																		

4) リサイクルプラザの点検結果による考察

令和3年度に行われた精密機能検査結果を基に推奨機器リストを整理した。
今後、損傷部分等が明らかにされた場合には、修繕内容、優先度が変更となる可能性がある。

表 5-17 修繕推奨機器リスト（リサイクルプラザ）

委託業務の名称		令和4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 リサイクルプラザ 修繕推奨項目					2022年7月7日改定		1/2
提案日	件数	緊急度	対象箇所	推奨内容		完了日	備考		
令和2年12月23日	1	S	空気圧縮機（コンプレッサ）	更新			油漏れ		
令和2年12月23日	2	S	エアドライヤー	更新			動作不良		
令和4年1月19日	3	S	不燃ごみ供給コンベヤ	チェーン、エプロン更新			老朽化（腐食、穴あき等）		
令和4年1月19日	4	S	1F東側建物シャッター	更新（防犯、防風上）			シャッター変形、動作不良（R4年度予定）		
令和4年1月19日	5	S	低圧配電設備（低圧動力盤）	インバーター更新			不燃物供給コンベヤのインバーターが旧式		
令和4年1月19日	6	S	スチール缶圧縮機動力操作盤	PLC更新			PLCが旧型		
令和4年1月19日	7	S	アルミ缶圧縮機動力操作盤	PLC更新			PLCが旧型		
令和3年3月23日	8	S	給水ポンプユニット	更新			老朽化（要後継機選定）		
令和2年12月23日	9	A	資源受入れC/V減速機	更新			油漏れ、異音		
令和2年12月23日	10	A	手選別受入れC/V減速機	更新			油漏れ、異音		
令和4年1月19日	11	A	選別スクリーン	スクリーン清掃、出入口、パッチ当補修			老朽化（腐食、穴あき等）		
令和4年1月19日	12	A	スチール缶圧縮機	シリンダーオーバーホール等			シリンダ油じみ、塗装剥離等		
令和4年1月19日	13	A	アルミ缶圧縮機	シリンダーオーバーホール等			シュート腐食、穴あき、油じみ等		
令和4年1月19日	14	A	PETボトル減容機	油圧装置、押込装置、駆動部更新			老朽化（ケーシング、ベアリング腐食等）		
令和4年1月19日	15	A	地下床排水ポンプ吐出管	配管サポート追加			吐出管サポート不足		
令和4年1月19日	16	A	不燃ごみ用磁選機	ベルト更新			ベルト偏芯、ローラー軸等発錆		
令和4年1月19日	17	A	不燃ごみ用アルミ選別機	Vベルト、プーリー更新			Vベルト端部破損、プーリー摩耗等		
令和4年1月19日	18	A	カン類用磁選機	ベルト更新			ベルト偏芯、表面クラック等		
令和4年1月19日	19	A	手選別コンベヤ	ベルト、アルミシュート更新等			ベルト偏芯、減速機駆動音異常等		
令和4年1月19日	20	A	不燃物貯留バンカ	シュート、集塵ダクト更新等			腐食、穴あき、シリンダー支持部老朽化等		
令和4年1月19日	21	A	地下資源ゴミ供給コンベヤビット	ダクト吸込口更新			吸込ダクト入口腐食		
令和4年1月19日	22	A	2F選別室バグフィルター	ダクトエルボ更新			吐出ダクトエルボ発錆		
令和4年1月19日	23	A	処理水・汚泥系	配管サポート追加			床排水ポンプ配管サポート不足		
令和4年1月19日	24	B	その他プラスチック減容機	軸受け更新			回転軸からの異音		
令和4年1月19日	25	B	不燃ゴミ受入ホッパ	腐食部補修、塗装			ホッパ側面下端腐食、穴あき等		
令和4年1月19日	26	B	資源ゴミ受入ホッパ	腐食部補修、塗装			内面ゴムライニング破損等		
令和4年1月19日	27	B	資源ゴミ供給コンベヤ	底面補修、シュート部更新			腐食、穴あき等		
令和4年1月19日	28	B	破砕機	歩廊チェッカープレート、溶接ナット取替			歩廊発錆、歪み等		
令和4年1月19日	29	B	No.2破砕物コンベヤ	底面パネル更新、点検口パッキン設置			腐食、穴あき等		
令和4年1月19日	30	B	バグフィルタ	外面塗装補修			天板腐食等		
令和4年1月19日	31	B	No.1・2プラント排水ポンプ	ユニット更新			接続短管腐食、ケーシング発錆等		
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) 浸出水処理施設の維持管理業務について

6月に行った点検管理の実績表を添付した。

表 5-18 浸出水処理施設 運転管理実績表（R4年6月）

		令和 4 年 6 月 運転管理実施表																													
		日・曜日																													
項目		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	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			●							●							●							●					●	
	第一凝集沈殿槽汚泥引抜ポンプ 手動運転(5分)						●							●							●							●			
	機器切替																											●			
	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			●																					●						
	第一混和槽他pH計洗浄	●					●			●	●			●				●			●	●				●			●		●
その他	遮水シート確認						●							●							●							●			
	汚泥貯留槽水抜き									●							●													●	
	場内外清掃	●					●			●	●			●				●			●	●	●	●						●	●
	場内外草刈																						●							●	

6) 浸出水処理施設の点検結果による考察

- ・6/1 の破砕機周辺火災の影響により、6/1 日 13:45～6/2 日 9:10 にかけて一時的に水処理を停止した。消火作業及びその後の処理水槽内水抜き等にて、100m³ 程度の再利用水の使用があったと推定される。
- ・6/4 及び 6/16 に原水槽フリクトスイッチの作動不良が原因と推測される非常通報装置発報があった。5 月にも同様のろ過原水槽水位に関する警報が発生しており、電線硬化、スイッチ内部の電極接点劣化も懸念されることから早期交換が望まれる。
- ・給排水設備プラント用水給水ユニット受水槽の老朽化が懸念される。これまでの水漏れ箇所は仮補修しているが、槽全体の劣化が進行しているため、早期の受水槽更新が望まれる。
- ・日報作成装置が故障しておりデータ収集ができなくなっているため、早期の復旧が望まれる。
- ・日報作成装置 UPS（無停電電源装置）はバッテリー寿命と判断され、停電発生時の不具合回避のため早急なバッテリー交換を推奨する。ただし、使用開始から 10 年が経過していることから、本体を含めた交換が妥当であると判断される。
- ・遮水シート漏水監視システム電極切替器の液晶表示部に複数のライン抜けがあり、システム全体に不具合がある可能性があるため、メーカーによる機能診断の実施を推奨する。
- ・令和 2 年 11 月に No. 1 第三調整槽水中攪拌機、令和 3 年 12 月に No. 1 第二調整槽水中攪拌機に故障が発生し運転ができなくなっているため、早期復旧が望まれる。
- ・砂ろ過塔及び活性炭吸着塔の弁体は、これまで交換履歴が無く、故障発生の場合に適正な水処理ができなくなるため、動作不良に至る前に電磁弁と合わせての交換を推奨する。
- ・コンプレッサーは前回整備時から約 6 年が経過している。ベアリング等の摩耗が進行していると推測されることから、早期の分解整備及び除湿器の更新も実施することが望まれる。
- ・No. 1、2 返送ポンプの仕切弁が損傷し、スムーズに作動出来なくなっているため、交換を推奨する。
- ・No. 2 凝集剤注入ポンプは運転頻度が高く、これまでの運転状況から各部の摩耗、劣化が懸念される。故障発生等により運転停止となった場合には、水処理に影響を及ぼす可能性があるため更新を推奨する。

上記点検結果を踏まえ、修繕推奨機器リストを作成した。

表 5-19 修繕推奨機器リスト（浸出水処理施設）

委託業務の名称	令和4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				2022年7月6日改定	1/1
提案日	件数	緊急度	対象箇所	推奨内容	完了日	備考
令和2年5月20日	1	S	日報作成装置	不良箇所修理（システム更新）		令和4年度修繕予定
令和2年11月20日	2	A	給水ユニット受水槽	更新		
令和4年1月5日	3	A	No. 1 第二調整槽水中撈拌機	更新		
令和4年2月8日	4	A	No. 1 第三調整槽水中撈拌機	更新		
令和2年6月21日	5	A	遮水シート漏水監視システム	機能診断（機器作動状況点検）		令和4年度リブレース予定
令和3年11月8日	6	A	水槽内フリクトスイッチ	交換		
令和3年11月8日	7	A	無停電電源装置	更新		
令和3年11月8日	8	A	砂ろ過塔電磁弁/弁体	交換		
令和3年11月8日	9	A	活性炭塔電磁弁/弁体	交換		
令和3年11月8日	10	A	コンプレッサー	更新/分解整備		
令和2年5月20日	11	B	No. 2 凝集助剤注入ポンプ	更新		
令和2年5月20日	12	B	No. 1・2 返送ポンプ仕切弁	交換		
令和3年11月8日	13	B	除湿器	更新		コンプレッサー付常設備
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の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					

5.5 漁業集落排水処理施設 6 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 地区は 6 月 11 日、20 日に維持管理を行った。また、戸島地区については 6 月 20 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。

6/26（日）の午後、池ノ浦地区処理場付近にある民家のトイレ排水異常の通報があり、農林水産課のご担当者と対応に当たった。前日の落雷、地区停電の影響により処理施設のブレーカーが誤作動を起こし、原水槽の水位上昇を招いたことが原因であると推定された。これを受け、ブレーカー異常の場合の自動通報ラインの追加について検討中である。

■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 5-20 点検結果表

項目	点検日	池ノ浦	白浜	蜂ヶ尻	中ノ島	戸島	備考(適正值等)
放流水 透視度(cm)	6月11日	30	30	30	30	－	20cm以上
	6月20日	30	30	30	30	30	
ばっ気槽 溶存酸素(DO)	6月11日	○	○	○	○	－	1.0mg/L以上
	6月20日	○	○	○	○	○	
放流水 pH	6月11日	6.0	6.1	6.4	6.8	－	5.8～8.3
	6月20日	6.4	6.5	6.5	6.8	6.0	
消毒薬投入量	6月11日	0.5	0.5	0.5	0.5	－	
	6月20日	有	有	有	有	0.5	

表 5-21 電流値の測定結果

機器名	点検日	池ノ浦	白浜	蜂ヶ尻	中ノ島	戸島
原水ポンプ定格電流値		4.0	2.1	2.3	2.6	2.3
原水ポンプ No. 1	6月11日	2.8	1.8	1.4	1.8	－
	6月20日	2.8	1.8	1.4	1.8	1.8
原水ポンプ No. 2	6月11日	2.8	1.8	1.4	1.8	－
	6月20日	2.8	1.8	1.4	1.8	1.8
調整ポンプ定格電流値		2.2	1.5	1.2	1.7	1.3
調整ポンプ No. 1	6月11日	1.8	1.0	1.0	1.0	－
	6月20日	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0
調整ポンプ No. 2	6月11日	1.8	1.0	1.0	1.0	－
	6月20日	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0
放流ポンプ定格電流値		6.4	1.6	1.6	1.7	1.6
放流ポンプ No. 1	6月11日	5.6	1.2	1.2	1.0	－
	6月20日	5.6	1.2	1.2	1.0	1.5
放流ポンプ No. 2	6月11日	5.8	1.2	1.2	1.0	－
	6月20日	5.6	1.2	1.2	1.0	1.5
中継ポンプ定格電流値				5.8	6.8	6.8
中継ポンプ No. 1	6月11日	－		5.6	5.1	－
	6月20日	－		5.6	5.5	4.0
中継ポンプ No. 2	6月11日	－		5.5	5.5	－
	6月20日	－		5.5	5.5	4.0
ばっ気槽ブローア定格電流値		8.4	3.0	6.0	6.0	3.0
ばっ気槽ブローア No. 1	6月11日	8.9	2.2	3.6	3.5	－
	6月20日	8.8	2.2	3.5	3.2	2.4
ばっ気槽ブローア No. 2	6月11日	8.5	2.0	3.8	3.4	－
	6月20日	8.5	2.0	3.6	3.4	2.4
調整ブローア定格電流値		6.0	1.6	1.8	1.8	1.6
調整ブローア	6月11日	3.0	1.6	1.6	1.5	－
	6月20日	3.0	1.6	1.6	1.5	1.7

1) 機器の点検結果による考察

以下に、処理施設における点検及び故障による修繕推奨機器リストを添付した。

この内、戸島地区のマンホールポンプ、放流槽のフロートスイッチの老朽化が顕著であるため推奨リストに追記した。

表 5-22 修繕推奨機器リスト（漁業集落排水処理施設）

委託業務の名称	須崎市漁業集落排水処理施設 修繕推奨項目					2022年7月12日改定	1/1
提案日	件数	緊急度	対象箇所	推 奨 内 容	完了日	備 考	
令和2年4月 6日	1	S	白浜地区処理施設	放流ポンプ、フロートスイッチ交換	令和2年4月16日	動作不良（老朽化）	
令和3年1月15日	2	S	蜂ヶ尻地区処理施設	フロートスイッチ交換	令和3年1月21日	動作不良（老朽化）	
令和3年4月27日	3	S	戸島地区中継ポンプ場	フロートスイッチ交換	令和3年5月 2日	動作不良（老朽化）	
令和3年7月12日	4	S	池ノ浦処理施設	電線ケーブル配管更新	令和3年10月8日	電線収納配管より水漏れ	
令和3年10月6日	5	S	白浜処理施設	No.1ブローア交換	令和3年11月19日	動作不良（老朽化）	
令和3年10月23日	6	S	中ノ島地区中継ポンプ場	フロートスイッチ交換	令和3年12月4日	動作不良（老朽化）	
令和3年11月8日	7	A	池ノ浦処理施設	ブローオーバーホール、原水槽フロートスイッチ交換	令和3年12月23日	動作不良（老朽化）	
令和2年2月15日	8	A	中ノ島地区処理施設	配管修繕	令和4年1月31日	配管破損（老朽化）調整ポンプ槽から次期分層槽までの配管	
令和4年2月8日	9	S	戸島地区処理施設	ブロータイマースイッチ交換	令和4年5月28日	動作不良（老朽化）	
令和4年7月4日	10	S	池ノ浦処理施設	操作電源ブレーカーの自動通報装置		機能追加	
令和3年1月15日	11	A	蜂ヶ尻地区処理施設	バトライト		回転不良（点灯正常）	
令和4年7月12日	12	A	戸島地区中継ポンプ場	ポンプ本体		動作不良（老朽化）	
令和4年7月12日	13	A	戸島地区処理施設	放流槽フロートスイッチ交換		動作不良（老朽化）	
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の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						

5.6 雨水ポンプ場

1) 今月の保守点検について

下表のと通りの日程で、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。

表 5-23 点検実施日（6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	17日	29日	13日
公共ポンプ場	29日	13日	22日	17日
須崎ポンプ場	3日	14日	24日	21日
西部ポンプ場	14日	3日	22日	24日
浜町ポンプ場	1日			

表 5-24 各ポンプ場燃料貯蔵状況（6月）

貯蔵量 機 場 名	貯蔵容量	5月		6月（今月）		燃料増減 計測日
	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	9.4	580	9.4	0.0 6月29日
公共ポンプ場	20	780×2	5.8	820×2	5.8	0.0 6月29日
須崎ポンプ場	10	630	9.2	620	9.2	0.0 6月24日
西部ポンプ場	5	720	4.1	550	4.1	0.0 6月24日
浜町ポンプ場 （自家発電機）	390L	380		380		0.0 6月1日

*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

（黒－増 赤－減）

2) 修繕推奨項目表

6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した。

表 5-25 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	
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が必要です。	B	○		
	②	排気温度のバランス不良有り。燃料噴射ポンプ調整が必要です。	B	○		
自家発	③	温度計故障あり。交換が必要です。	B	○		
	④	No.3 開時、異音あり。グリス交換時期です。	C	○		
放流ゲート	⑤	放流ゲートバルブボックスに腐食、破損あり。修繕が必要です。	B	○		
冷却水ポンプ	⑥	絶縁抵抗測定値。No.1 45MΩ No.2 50MΩ No.3 60MΩ	B	○		
床排水ポンプ	⑦	絶縁が低下しています。 No.1 18MΩ No.2 20MΩ	B	○		
消火器	⑧	2009年以前の消火器が計5本あります。2022年度に交換とっております。	S	○		

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	
原動機	①	No.3 排気温度のバランス不良あり。燃料噴射ポンプ調整が必要です。	B	○		
	②	No.2・3 温調弁固着あり。分解整備が必要です。	B	○		
吐出弁	③	吐出弁水位計故障あり。腐食に対応した新規水位計の設置が必要です。	B	○		
放流ゲート	④	No.1・2 放流ゲート故障あり。修理が必要です。	B	○		
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	○		
空気槽	⑥	No.3 空気槽ドレン抜き弁固着あり。修理が必要です。	B	○		
冷却水ポンプ	⑦	絶縁抵抗測定値。No.3 30MΩ No.4 9MΩ 予備 15MΩ	B	○		
高架揚水ポンプ	⑧	絶縁が低下しています。No.1 0.3MΩ No.2 4.0MΩ	A	○		
し流スキップホイス	⑨	故障、動作不良あり。調査、修理が必要です。	C	○		
消火器	⑩	2009年以前の消火器が計16本あります。2022年度に交換とっております。	S	○		

機場名		須崎ポンプ				
機器名	番号	不良内容	重要度	機能	外観	
外部設備	①	除塵機チェーン発錆あり。塗装（取替）の必要です。	C	○		
放流ゲート	②	故障 動作不良有り。修繕必要です。	B	○		
原動機	③	No.2 温調弁 一部固着あり。分解整備が必要です。	B	○		
	④	No.2 過給機吸込フィルター消失。部品手配取付けが必要です。	A	○		
吐出弁	⑤	No.2 運転時、異音あり。グリス交換時期です。	C	○		
冷却水ポンプ	⑥	絶縁抵抗測定値。 No.1 100MΩ No.2 100MΩ No.3 100MΩ	C	○		
床排水ポンプ	⑦	絶縁抵抗測定値。 No.1 100MΩ No.2 100MΩ	C	○		
消火器	⑧	2009年以前の消火器が2本あります。2022年度に交換と伺っております。	S	○		
沈砂掻揚機	⑨	No.1チェーンが破断一部脱落しており運転不能です。既設撤去、更新が必要です。	S	○		
	⑩	No.2チェーン連結ピン1本切断しており運転不能です。更新が必要です。	S	○		

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		
吐出弁	①	No.4 運転時、異音あり。グリス交換時期です。	C	○			
	②	No.1・3 温調弁固着あり。分解整備が必要です。	B	○			
	③	No.2 給気圧計故障あり。交換が必要です。	B	○			
	④	No.3 温度計故障あり。交換が必要です。	B	○			
減速機	⑤	No.2 減速機油温計故障あり。交換が必要です。	B	○			
	⑥	電気室1号制水扉開度指示計故障あり。交換が必要です。	B	○			
流入ゲート	⑦	No.2 流入ゲート開動作時に過トルク検知あり。整備が必要です。	B	○			
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。整備が必要です。	B	○			
天井水銀灯	⑨	2灯 点灯せず。交換が必要です。	C		○		
沈砂水平搬出機	⑩	現場盤、電流計故障あり。交換が必要 です。	B	○			
冷却水ポンプ	⑪	No.3絶縁が低下しています。No.1 30MΩ No.2 100MΩ No.3 1.5MΩ	A	○			
床排水ポンプ	⑫	絶縁が低下しています。No.1 5MΩ No.2 4MΩ	A	○			
No.2エンジン	⑬	始動空気配管にエア漏れあり。修繕が必要 です。	B	○			
消火器	⑭	2003年以前の消火器が3本あります。2022年度に交換と伺っております。				S	○

機場名		浜町ポンプ場				重要度	機能	外観
機器名	番号	不良内容						
消火器	①	2010年以前の消火器が4本あります。2022年度に交換とっております。				S	○	
No.1主ポンプ	②	絶縁が低下しています。No.1 3MΩ				A	○	

重要度の判定基準

S	故障、不具合発生等によりポンプの運転に支障あり 緊急に交換、整備、修繕を要する
A	ポンプの運転には直ちに支障は無いが早めに交換、整備、修繕を要する
B	経年劣化等により部分交換、分解整備が必要なもの
C	経年劣化等により部分交換、分解整備を推奨するもの

6 その他連絡事項

1) 次回会議日程

次回すさき家パートナー会議（7月度）の日程案を示した。