

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 6 年 6 月 25 日（火）	自 13：30 ～ 至 14：30
出席者	須崎市上下水道課 4 名		
	須崎市環境未来課 3 名		
	（株）クリンパートナーズ須崎（以下 CPS） 7 名		
打合せ場所		須崎市役所	記録作成者 CPS
資料	・ 令和 6 年 5 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 6 年 5 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			
・ セルフモニタリング会議で確認したチェックリスト項番を確認した。			
3.経営に関する業務			
・ 5 年度の財務状況を確認した。			
・ 法令順守、情報公開に関して、特に問題となるような事項が無いことを確認した。			
4.汚水管渠			
・ 当月は、日降水量 100mm 以上の降雨日が発生したため、大雨後の巡視を実施を確認した。大雨の影響と考えられるような新たな路面状況の変化、道路陥没の兆候等は確認されなかった。			
・ 劣化リスクの高い 8 人孔の巡視・点検を行った。各箇所で軽微な劣化が見られたが、緊急を要する異状は見られなかったことを確認した。			
・ 修繕推奨項目リストは、前月から変更がないことを確認した。			
5.終末処理場			
・ 5 月の降水量及び流入水量は平年並み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。			
・ 21 日、No.2 ばっ気ブロワで高速運転時に異音が発生していたため V ベルトの交換実施を確認した。			
・ 23 日に塩素混和池の清掃実施、約半年間において堆積した槽内の汚泥清掃を確認した。			
(次項へ続く)			

打合せ事項、対策・合意事項等
・修繕項目リスト No.1 に記載の DHS ろ床処理水水質測定器の、センサーケーブル交換を実施するべく、修繕費にて対応中であることを確認した。
・修繕項目リスト No.4 に記載の No.1-2 汚水ポンプは、分解整備を完了し、場内ポンプ場に格納しており、代替ポンプとして使用可能な状態であることを確認した。
・修繕項目リスト No.5 に記載の草払い機は、須崎市承認後に購入済みであることを確認した。
6.クリーンセンター横浪
・2日、破砕機自動給油装置に給油異常が発生し、ストレーナ清掃及び交換を実施したが、症状が変わらなかったため、交換用作用油の手配を市に依頼したことを確認した。
・7日、2日に手配した破砕機自動給油装置の作用油を全量交換、同時にフィルター清掃及び交換を実施し、破砕機の運転を再開したことを確認した。
・5月30日の施設休業に伴い、破砕機No.1 搬送コンベア立上り部点検清掃、破砕機上部の集塵機ラインの点検清掃（内部の詰まりを除去）、施設内の側溝清掃の作業を実施したことを確認した。No.1 搬送コンベア立上り部の清掃を実施した結果、駆動部軸受け等に多くのゴミ・ホコリの堆積が見られた。原因として破砕時の散水による水分が一因として考えられる。随時清掃ができる箇所でないため対処を検討する必要があることを確認した。また以前火災があった破砕機上部の集塵ラインを点検した結果、ライン内部の詰まりの発生を確認したため、今後、詰まりへの対処等を検討する必要があることを確認した。
改築更新工事の際には、上記箇所の清掃活動からのゴミ・埃の堆積具合をメーカーにも確認いただき、今後の対処方法について検討を行う。
・5月の処理水量は日量 100m ³ を下回らなかったが、良好な水質を維持できたことを確認した。しかし現在（報告書作成時点）、原水ポンプはNo.1 が故障で取り外され、No.2 のみの連続稼働運転となっており、負担が大きく故障に至る可能性がある。本来の2台での交互運転が望ましいことを確認した。
・22日の点検時、No.2 凝集剤注入ポンプの吐出量が0になっており、先月にも流量低下が発生していることから更新が必要と考えられる。またNo.1 ポンプについても同様に老朽化が認められることから早期の2台同時の更新が望まれることを確認した。
・浸出水処理施設の修繕推奨機器リスト No.2 に関して、No.1・2 凝集剤注入ポンプの更新工事が7月早々に実施される予定であることを確認した。
・浸出水処理施設の修繕推奨機器リスト No.13 に関して、前途の No.1 原水ポンプの更新は6月20日付にて完了したことを確認した。
・浸出水処理施設の修繕推奨機器リスト No.14 に関して、原水ポンプ着脱装置の更新も同様に完了したことを確認した。
・バックホー室内エアコン故障について、環境未来課より代替の重機のレンタルを手配済である。バックホーは、環境未来課にて新規購入予定であり、掴み機能付きを納入予定であることを確認した。納入時期は確認中である。
・埋処分場入口の洗車場所の排水桝及び排水溝について、環境未来課による清掃作業が6月末に完了したことを確認した。
・管理棟2階の会議室エアコンについて、環境未来課により設置作業が完了した旨の報告をした。
(次項へ続く)

打合せ事項、対策・合意事項等	
・改築更新工事に伴う、工程表（案）と動線の資料を環境未来課から CPS へ提供。破碎機の作業は止まるが選別作業は可能と想定される。7 月 18 日の 3 者協議の際に、現場を確認する。	
7.漁業集落排水処理施設	
・5 地区の対象施設の内、戸島地区を除く 4 地区は 11 日、25 日に保守点検を行ったことを確認した。また、戸島地区については 25 日に保守点検を行ったことを確認した。 ・戸島地区の中継ポンプ槽 No.1 中継ポンプ制御盤内の部品交換（サーマルスイッチ等）については、工事を発注済みであり、現在交換部品の納入を待っている状況であることを確認した。 ・中ノ島地区の調整ポンプ槽 No.2 ポンプの絶縁抵抗値の低下について、数値が $0.5M\Omega$ を下回っているが修繕の目安としている $0.2M\Omega$ を下回っていないため経過観察とし、修繕対象項目リストには入れていないことを確認。 ・池ノ浦 MH ポンプの水位計が正常に動作するか、再確認することを確認した。	
8.雨水ポンプ場	
・5 月は保守点検の結果、特に問題は生じていないことを確認した。 ・須崎ポンプ場の No.1 除塵機のレーキ交換が完了したことを確認した。	
9. その他連絡事項	
・次回さき家パートナー会議の日程案を確認した ・8 月パートナー会議について日程案を確認した。 ・資料内 4.2 内部統制の記載に関しては、新型コロナ対策を感染症対策の記載に改めることを確認した。 ・雨水管 1048(18-R44)付近にて上水道管の敷設工事を行う予定であり、26 日に試掘調査を行う予定である。現場に雨水管の不明管がいくつかあるため、市より CPS に試掘の立合の要請をした。	
【BCP 関連】	
・最近落雷による上水道施設の被害が発生した。下水道 BCP にて、落雷被害や上水が供給停止となった場合の対策、行動基準があるか確認する。記載がない場合は、一般的な対策も含めて確認、整理を進めておくことを確認した。 ・現在の落雷対策としては避雷針の設置やヒューズ、アレスタの設定等はあるが、その対策によって被害を完全に防止することは困難であると理解している。被災時に通電されなくなった場合の一般的な対策に自家発電の利用が考えられるが、その盤を新規で設置する必要がある。また上水が供給停止となった場合、ポンプ冷却用水等の不足等によりポンプの稼働が停止する恐れがある。電気、上水が無い状態で何時間まで停止が許容できるか等、対策を立てる上で必要な前情報の整理を行っておくことを確認した。 ・各施設建設時に被害発生時に想定された行動が記載されている可能性があるため、双方で資料の確認を行うことを確認した。 ・終末処理場については、下半期に運営権が移るため、落雷、上水の供給停止時の対策についても検討を行っておくことを確認した。 ・リサイクルプラザに関しては、自家発電機は無いため、停電になれば施設機械は作動しなくなる。散水作業があるが、これは浸出水処理施設の処理水を利用しているため、上水供給が停止した場合もストックがある限り作業可能であることを確認した。	
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 6 年 5 月度)

令和 6 年 6 月 25 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 6 年 5 月度）	3
4.1	財務管理.....	3
4.2	内部統制.....	3
4.3	情報公開.....	3
5	維持管理のモニタリング結果（令和 6 年 5 月度）	4
5.1	污水管渠.....	4
5.2	終末処理場.....	15
5.3	クリーンセンター横浪.....	19
5.4	漁業集落排水処理施設.....	25
5.5	雨水ポンプ場.....	29
6	その他連絡事項	32

1 出席者

団体	所属	出席者
須崎市	上下水道課	4 名
	環境未来課	3 名
株式会社クリンパートナーズ須崎 (C P S)	取締役	1 名
	企画管理部 調査計画部	3 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 6 年 6 月 25 日（火）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。

(5 月度の確認チェックリストは末尾に添付)

また 6 月 20 日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（令和 6 年 5 月度）

種別	項目	5 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
	汚水管渠	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	
附帯、任意	任意事業	3-3、3-4

4 経営のモニタリング結果（令和6年5月度）

4.1 財務管理

- 1) 収支結果（令和6年5月度）
 - ・5月度の単月収支実績を確認した。

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、小まめに使用できるようにする。
 - ・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検温器を設置し、入場者の検温を実施する。
- 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を確認。）

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

- ・特になし

5 維持管理のモニタリング結果（令和6年5月度）

以下に、令和6年5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、過年度に実施された汚水管渠劣化調査結果やストックマネジメント計画を基に、重要路線及びその他路線上の緊急度Ⅱと判定された汚水管渠前後の人孔及び管口部を優先的に、点検調査を行う。

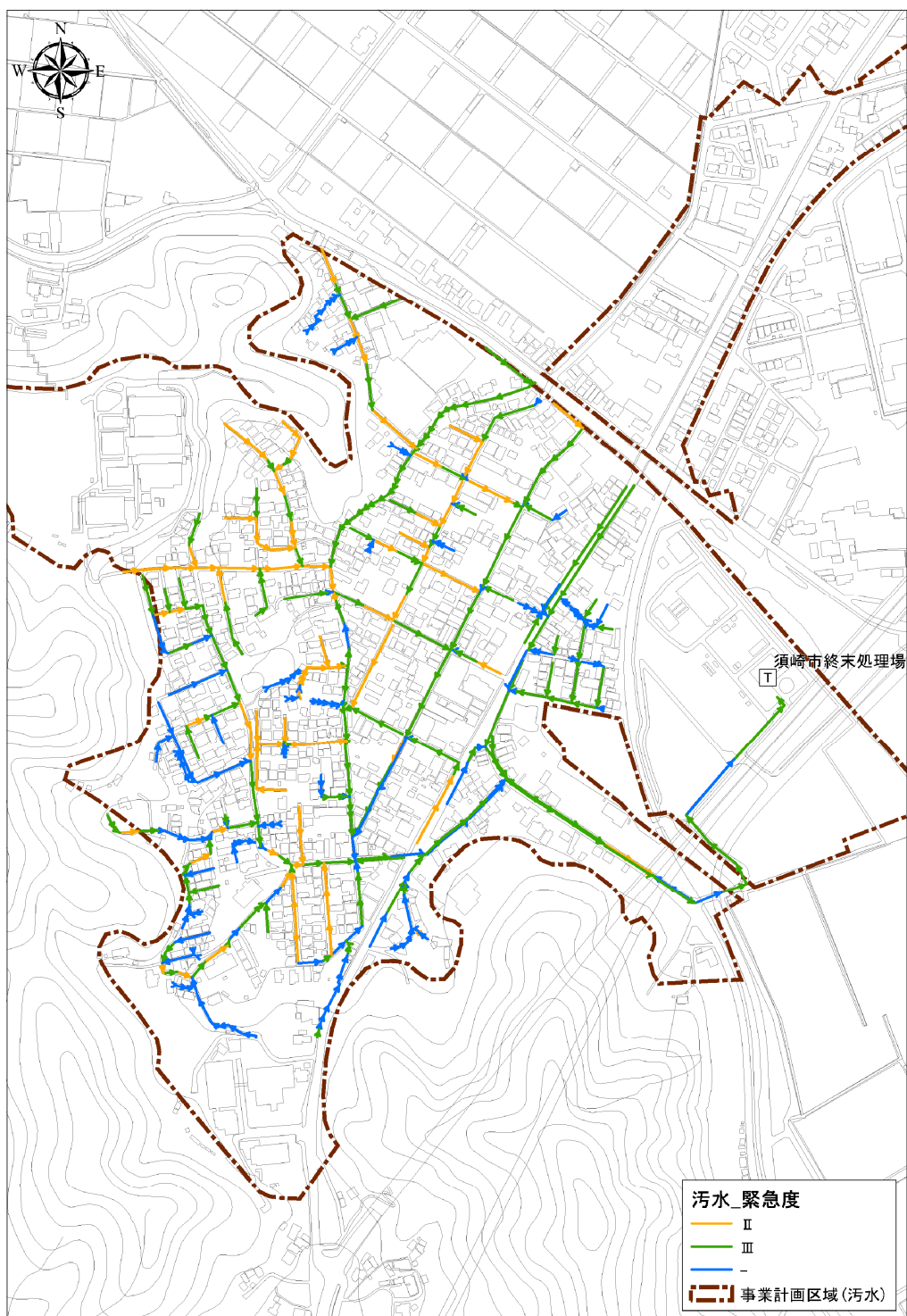
表 5.1 点検・調査集計表

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。



参考：ストックマネジメント計画

図 5.1 緊急度分布図（汚水）

1) 大雨時の巡視

降雨後の巡視は、降水量 100mm 以上を目安に実施している。5 月は、28 日（火）の連続雨量 135.5mm（気象庁データ）が最大であったため、大雨後の巡視を実施した。

点検結果としては、道路舗装状態の部分的な劣化による水溜まりやひび割れは確認できるものの、大雨の影響による新たな路面状況の変化や道路陥没の兆候等は確認されなかった。

巡視結果を以下に示す。

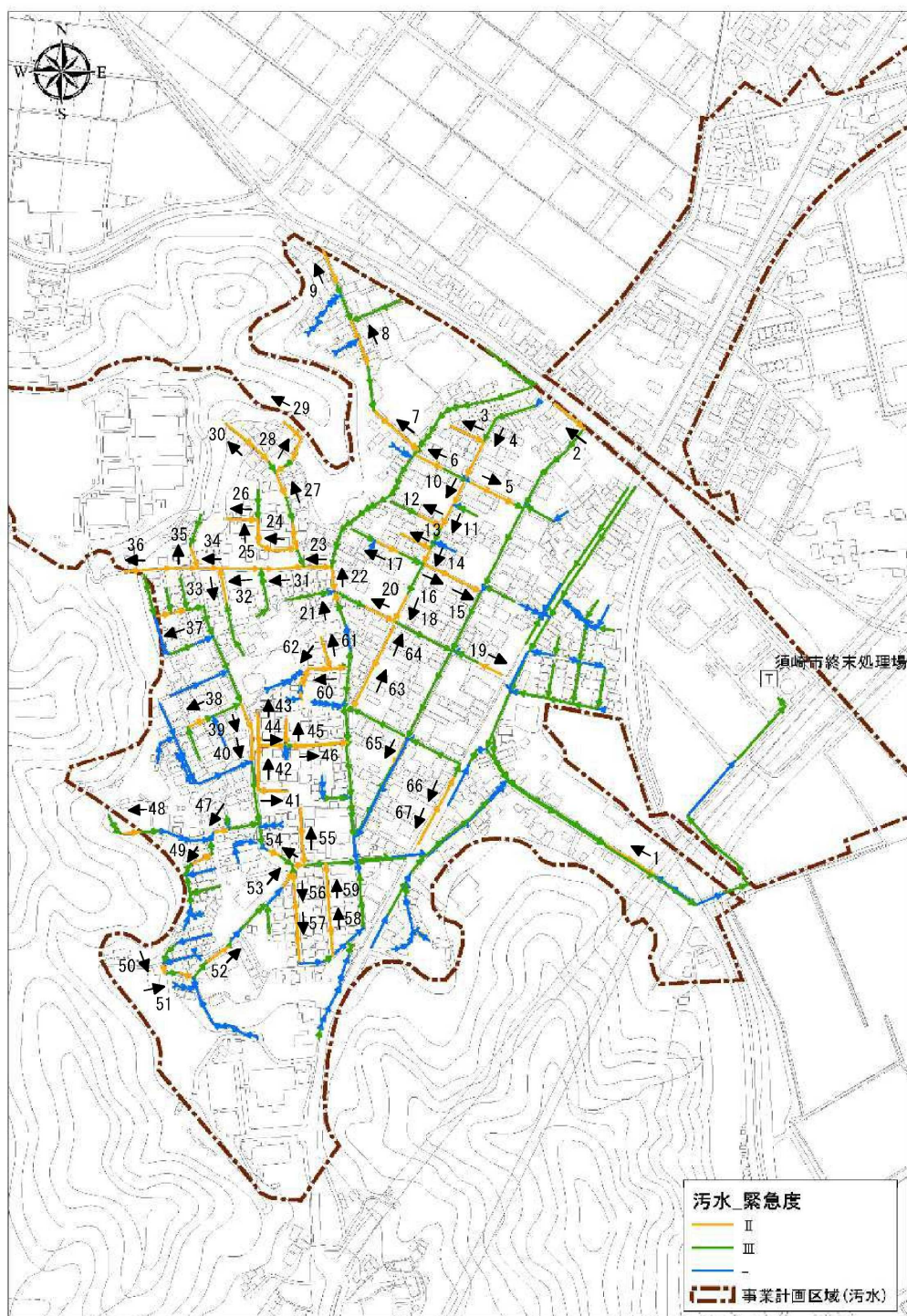


図 5.2 大雨後の巡視位置図（図中の数字は写真番号）







2) 管渠の巡視・点検

污水管渠の維持管理として、過年度に実施された污水管渠劣化調査結果やストックマネジメント計画を基に、重要路線及びその他路線上の緊急度Ⅱと判定された污水管渠前後の人孔及び管口部を優先的に点検調査を行うことを基本方針とする。なお当月調査は、前年度未調査箇所を考慮し、緊急度Ⅱ周辺の調査を行った。

当月度の実施数量は、表 5.2 のとおりである。

表 5.2 巡視・点検実施数量

実施日	人孔 レコードID	下流管渠 レコードID	人孔番号	分類	管種・管径	下流管渠 延長(m)	マンホール (箇所)	マンホール蓋 (箇所)
2024/5/29	201	219	S130	その他路線・緊急度Ⅲ	VU・φ200	7.00	1	1
	222	218	S129	その他路線・緊急度Ⅲ	VU・φ200	27.00	1	1
	221	217	S128	その他路線・緊急度Ⅱ	VU・φ200	7.00	1	1
	237	231	S140	その他路線・緊急度Ⅱ	VU・φ200	48.65	1	1
	232	233	S141	その他路線・緊急度Ⅱ	VU・φ200	11.20	1	1
	238	232	S142	その他路線・緊急度Ⅱ	VU・φ200	5.20	1	1
	233	228	S146	その他路線・緊急度Ⅱ	VU・φ200	27.95	1	1
	234	234	S143	その他路線・緊急度Ⅱ	VU・φ200	28.80	1	1
	239	235	S147	その他路線・緊急度Ⅱ	VU・φ200	34.70	1	1
計						559.07	9	9

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
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

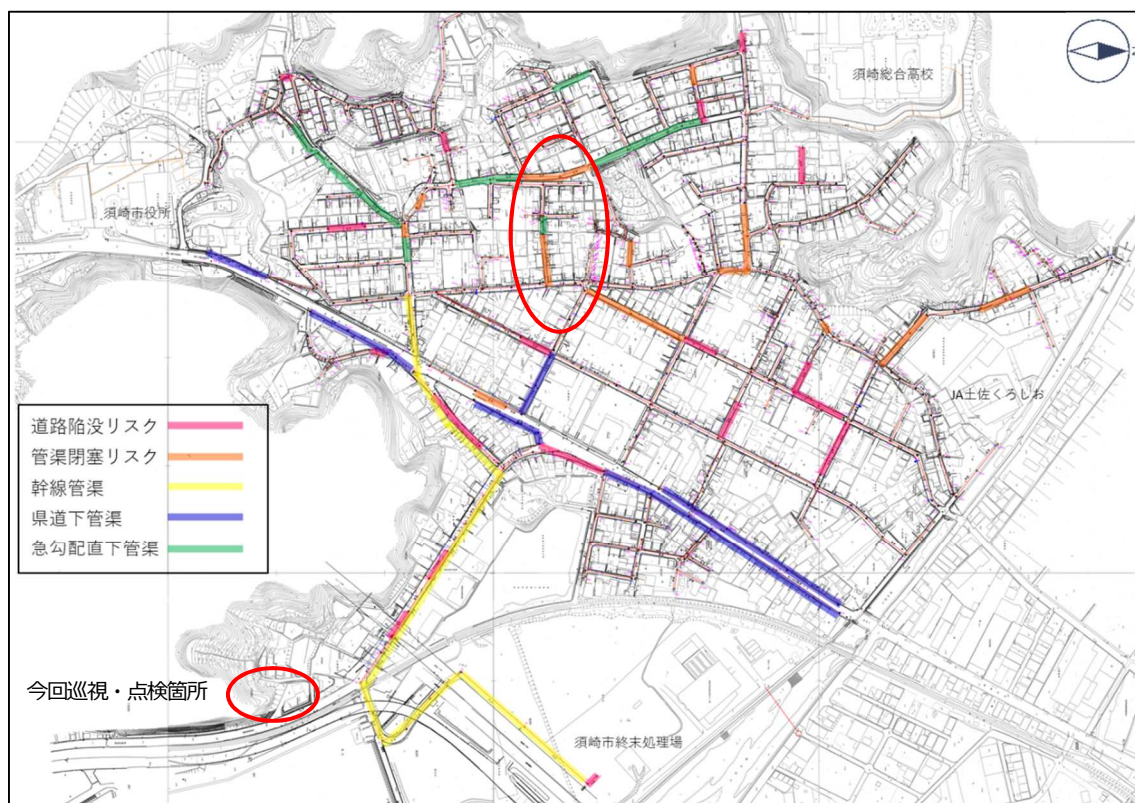
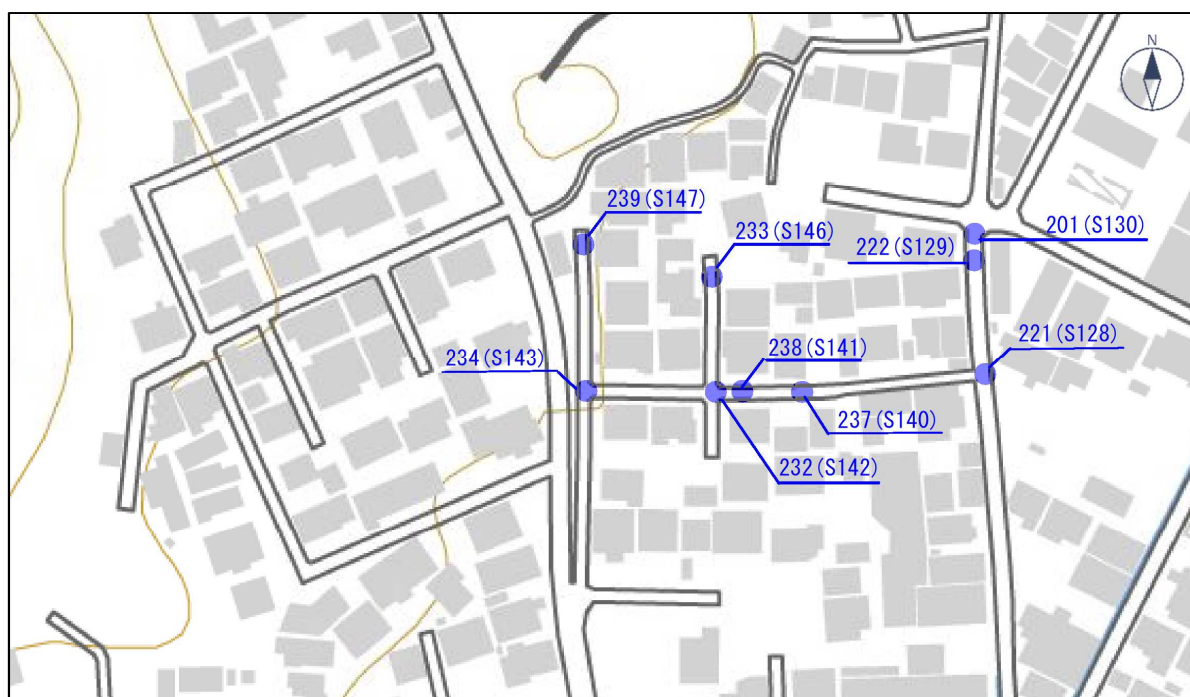


図 5.3 全体位置図



参考：国土地理院 電子国土 web

図 5.4 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		
238(S141) 擦り付けが悪い		
		

蓋、受枠		
221(S128) 受枠多量発錆	222(S129) 多量発錆	
		

○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、緊急対応を要する異状は見られなかった。ただし、緊急度Ⅱの判定箇所もあることから、引続き巡視、点検を行っていく。

上記点検結果を踏まえ、異状箇所の一覧を表 5.4 に示す。

表 5.4 人孔異状項目リスト

委託業務の名称		令和6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		
		地域	マンホール RECID	下流管渠 RECID						
2024/05/29	C	－	201	219	路面状況	ひび割れ有り				
	C	－			ふたの錆	少量発錆				
	C	－			斜壁 腐食	表面の荒れ				
	C	－			直壁 腐食	表面の荒れ				
	C	－	221	217	路面状況	ひび割れ有り				
	B	－			ふたの錆	多量発錆				
	C	－			斜壁 腐食	表面の荒れ				
	C	－			直壁 腐食	表面の荒れ				
	B	－	222	218	ふたの錆	多量発錆				
	C	－			斜壁 腐食	表面の荒れ				
	C	－			直壁 腐食	表面の荒れ				
	C	－	232	233	ふたの錆	少量発錆				
	C	－			斜壁 腐食	表面の荒れ				
	C	－			直壁 腐食	表面の荒れ				
	C	－	233	228	路面状況	ひび割れ有り				
	C	－			ふたの錆	少量発錆				
	C	－			斜壁 腐食	表面の荒れ				
	C	－			直壁 腐食	表面の荒れ				
	C	－	234	234	路面状況	ひび割れ有り				
	C	－			ふたの錆	少量発錆				
	C	－			斜壁 腐食	表面の荒れ				
	C	－			直壁 腐食	表面の荒れ				
	C	－	237	231	路面状況	ひび割れ有り				
	C	－			ふたの錆	少量発錆				
	C	－			斜壁 腐食	表面の荒れ				
	C	－			直壁 腐食	表面の荒れ				
	B	－	238	232	路面状況	段差、擦り付けが悪い				
	C	－			路面状況	ひび割れ有り				
	C	－			ふたの錆	少量発錆				
	C	－			斜壁 腐食	表面の荒れ				
	C	－	239	235	直壁 腐食	表面の荒れ				
	C	－			路面状況	ひび割れ有り				
	C	－			ふたの錆	少量発錆				
	C	－			斜壁 腐食	表面の荒れ				
	C	－			直壁 腐食	表面の荒れ				
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									

3) 修繕・改築計画

過年度に実施された污水管渠劣化調査結果やストックマネジメント計画における、修繕・改築を推奨する施設は、管渠4箇所、人孔3箇所、人孔蓋2箇所が対象である。

表 5.5 令和6年度修繕推奨項目リスト

令和6年度 須崎市公共下水道管渠運營業務 修繕推奨項目					
委託業務の名称	異状程度	異状箇所	状 態	完了日	備 考
2017/12	A	管渠 5-0-1a S10~S9 VU300 56.0m	浸入水a 噴出している		止水:部分更生orスナップロック工法
2017/12	A	管渠 5-0-10 S30~S29 FRPM200 40.5m	浸入水a 噴出している		取付管止水:取付管接合部更生工法
2017/12	A	管渠 5-6-1a S125~S124 VU200 18.0m	浸入水a 噴出している		取付管止水:部分布設替え工法
2017/12	A	管渠 5-10-1 S175~S174 VU200 26.0m	破損a 軸方向クラック		部分布設替え工法
2017/12	A	人孔 S188 1号マンホール	浸入水a 噴出している		管口部止水:接着補強型止水工法
2017/12	A	人孔 S371 1号マンホール	浸入水a 噴出している		管口部止水:接着補強型止水工法
2017/12	A	人孔蓋 S148-5 小口径φ200直接蓋	開閉不可		改築:蓋取替
2017/12	A	人孔蓋 S148-10 小口径φ200直接蓋	開閉不可		改築:蓋取替
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				

表 5.6 過年度の修繕履歴一覧（污水管渠）

年度	修繕完了月	対象箇所	推奨内容
令和3年度	2021/10	S357 1号マンホール	管口部止水:接着補強型止水工法

5.2 終末処理場

1) 流入水量の状況

5月の流入水量は、図 5.5 及び図 5.6 のとおりで、平均値が $403\text{m}^3/\text{日}$ 、最大値が $651\text{m}^3/\text{日}$ であった。

5月の降水量は、図 5.5 及び図 5.7 に示すように 27～28 日にかけて雨量が多く、特に 28 日には降水量が 130mm を超えたこと等で過去の月間水量より多くなっている。また流入水量については降雨に伴って増加している状況となっている。

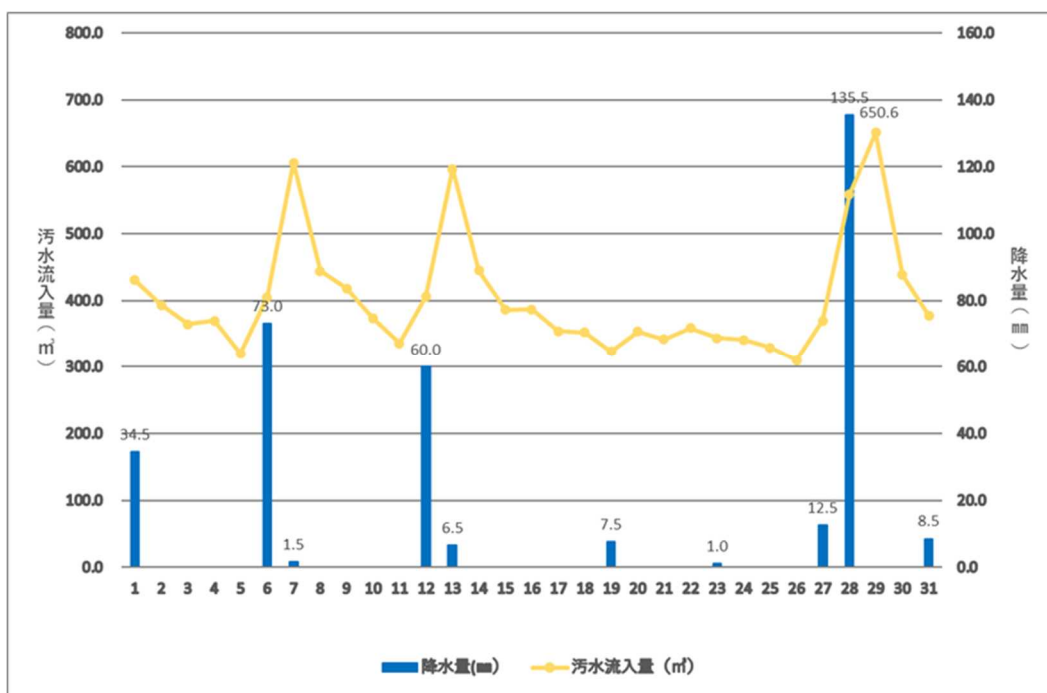


図 5.5 須崎市終末処理場の流入水量（R6 年 5 月）

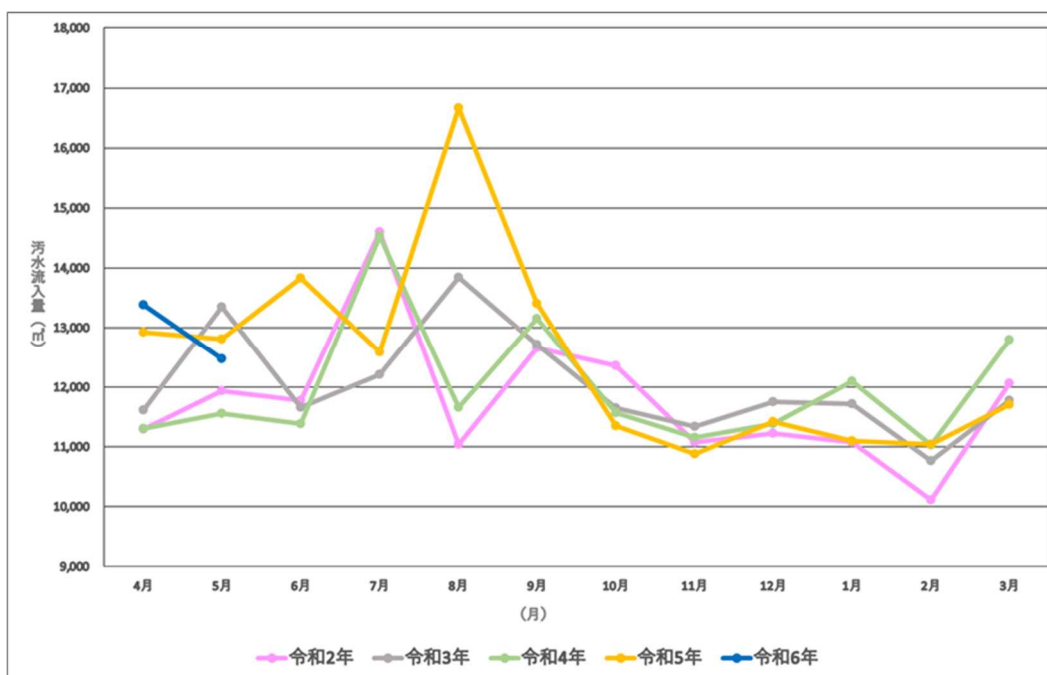


図 5.6 須崎市終末処理場の月別流入水量推移

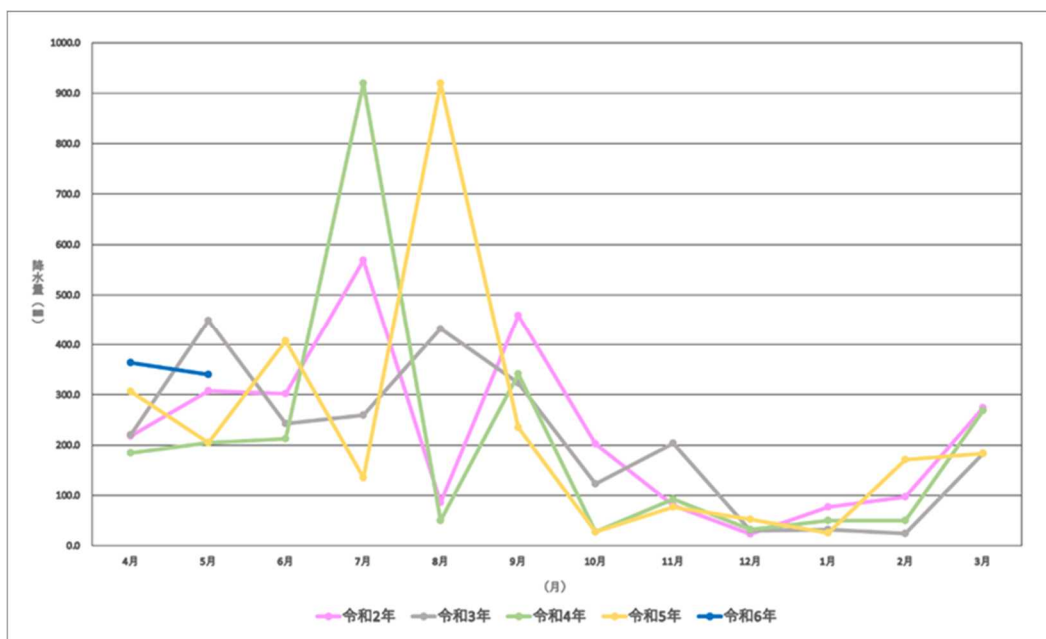


図 5.7 須崎地区月間降水量の推移（気象庁データ）

2) 放流水質の状況

日常水質試験結果は表 5.7 のとおり目標値を満足している。

表 5.7 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	—	6.6	5.0 以上 9.0 以下
BOD	mg/L	0.8	15
SS	mg/L	3.1	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

5 月に実施した運転管理の実績表を表 5.8 に示す。

表 5.8 終末処理場の運転管理実績表（R6 年 5 月）

令和 6 年 5 月 運転管理実施表																																		
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	31		
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ラッシング 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															●															●			
	DHSろ床排気ファン除塵スクリーン点検							●							●								●						●					
	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。																																	

※1：5 月の脱水ケーキ発生量は 3,034 kg で、住友大阪セメントへ 5,700kg 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 5 月作業実施表参照）

4) 機器の点検結果による考察

- ・21 日、No.2 ばっ気ブロワで高速運転時にベルトとプーリー間の滑りによる異音が発生していたため V ベルトを交換した。
- ・23 日に塩素混和池の清掃を実施したが、およそ半年の間に冬場の運転で堆積したものと思われる汚泥を槽内で確認した。
- ・DHS 処理水の水質測定器の DO 値が 3 月 10 日の点検時以降測定されていない。原因として接続ケーブルの断線が推測されるが、この箇所での DO 値測定は水処理状況を把握する上で重要なため早期の復旧が望まれる。

- ・ 土壌脱臭床の活性炭の量が減少しており、減少分の補充または一部の入替などの整備が望まれる。
- ・ No.1、2 のろ過水ポンプグランド部から漏水が発生しており、ポンプの整備または改修が必要である。

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 5.9 令和 6 年度修繕推奨機器リスト（終末処理場）

委託業務の名称				2024年6月24日改定		1/1
令和6年度上半期 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						
提案月	件数	緊急度	対象箇所	推 奨 内 容	完了日	備 考
2024/05	1	A	DHSろ床処理水水質測定器	センサーケーブル購入		(06-03) 水質測定器IQセンサー接続ケーブル購入
2023/04	2	B	土壌脱臭床	活性炭補充、一部入替		
2021/02	3	B	No. 1、2ろ過水ポンプ	本体更新 電動機整備		実施は2台のうち1台
2024/04	4	-	No. 1-2汚水ポンプ	分解整備	2024/06/5	(06-01) No. 1-2汚水ポンプ分解整備
2024/05	5	-	草払い機	背負い型草払い機購入	2024/06/15	(06-02) 背負い型草払い機購入
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					

表 5.10 過年度の修繕履歴一覧（終末処理場）

年度	修繕完了月	対象箇所	推 奨 内 容
令和2年度	2020/9	照明配電盤 電力メーター	交換
	2020/11	土壌脱臭ファン	分解整備
	2021/2	DHS散水装置アクリル蓋	購入
	2021/3	No. 2床排水ポンプ	更新（工事）
令和3年度	2021/4	No. 1初沈汚泥引抜ポンプ	部品交換
	2021/7	主ポンプ設備他シーケンサーバッテリー	交換
	2021/8	ポータブルDO計用電極	交換用電極購入
	2021/8	No. 1-2汚水ポンプ	引揚点検、予備ポンプとの入替
	2021/8	主ポンプ設備シーケンサー	点検およびCPU基板入替
	2021/9	水処理設備シーケンサー	点検およびCPU基板入替
	2021/10	管理棟消防設備	受信機用バッテリー取替、消火器更新
	2021/10	DHS無停電電源装置	バッテリー、ファン交換
	2021/11	No. 2初沈汚泥引抜ポンプ	分解整備
	2021/11	終末処理場内	除草および立ち木の伐採
令和4年度	2022/6	電気室配電盤	電力メーター（主変圧器1次・汚泥）交換
	2022/7	精密はかり（分析用）	更新
	2022/9	DO計センサー	センサー部品交換
	2022/10	DO計（本体部）	交換
	2022/10	汚泥供給ポンプ	分解整備
令和5年度	2023/5	No. 1-1汚水ポンプ	引揚点検・分解整備
	2023/7	No. 1-1汚水ポンプ	分解整備
	2023/11	中央操作室エアコン	修理
	2024/1	分析用マッフル炉	更新
	2024/3	No. 1-2汚水ポンプ	引揚点検
	2024/3	汚泥脱水機	脱水機油圧ユニット圧力計（2種）の購入

5.3 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

5月の処理水量は、図 5.8 のとおりである。(日平均値：132m³/日、日最大値 152m³/日)

5月の降雨量は、月末のまとまった降雨に伴い例年より多くなっているが、月間処理水量は過去5年間分と比較すると少なめの値となっている。

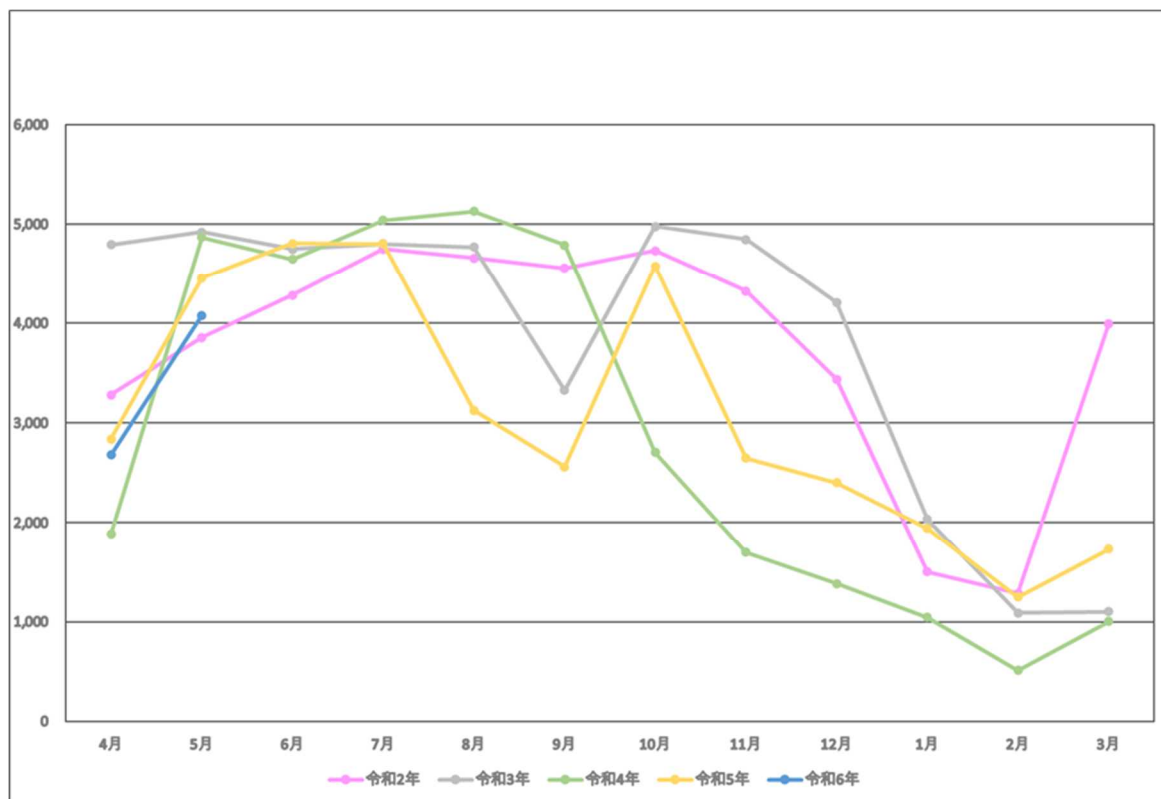


図 5.8 浸出水処理施設の処理水量の推移

2) 浸出水処理施設の放流水質の状況

毎月1回の水質検査結果は、表 5.11 に示すとおり基準値を満足している。

表 5.11 浸出水処理施設の放流水質の試験結果

水質項目	単位	水質試験結果	排水基準値
pH	—	7.7	5.8 以上 8.6 以下
BOD	mg/L	<0.5	20mg/L 以下
COD	mg/L	3.0	20mg/L 以下
SS	mg/L	<1	20mg/L 以下
T-N	mg/L	6.4	20mg/L 以下

※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

5 月に実施した運転管理実績表を添付した。

表 5.12 リサイクルプラザ 運転管理実績表（R6 年 5 月）

令和 6 年 5 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	31
		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	金
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										●											●	●							●		

3) リサイクルプラザの点検結果による考察

- ・ 2 日、破砕機自動給油装置に給油異常（給油異常ランプ点灯）が発生し、ストレーナ清掃（3 箇所）及び交換（1 箇所）を実施したが、症状が変わらなかったため交換用作用油の手配を市へ依頼した。
- ・ 7 日、2 日に手配した破砕機自動給油装置の作用油を全量交換した。同時にフィルター清掃（3 箇所）及び交換（1 箇所）を実施し、試運転の結果良好のため破砕機の運転を再開した。
- ・ 5 月 30 日の施設休業に伴い以下の作業を実施した。

- 破砕機No.1 搬送コンベア立上り部点検清掃
- 破砕機上部の集塵機ラインの点検清掃（内部の詰まりを除去）
- 施設内の側溝清掃

なお作業結果を踏まえ、No.1 搬送コンベア立上り部の清掃を実施したところ、駆動部軸受け等に多くのゴミ・ホコリの堆積が見られた。原因として破砕時の散水による水分が一因として考えられる。随時清掃ができる箇所でないため対処を検討する必要がある。また以前火災があった破砕機上部の集塵ラインを確認したところ、ライン内部の詰まりが発生していたため、今後、詰まりへの対処等を検討する必要がある。

これまでの点検結果を踏まえた修繕推奨機器リスト等を添付した。

表 5.13 令和6年度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6年度上半期 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				2024年6月24日改定	1/1
提案月	件数	緊急度	対象箇所	推奨内容	完了日	備考
2022/01	1	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）
2022/01	2	S	スチール缶圧縮機動力操作盤	PLC更新		PLCが旧型
2022/01	3	S	アルミ缶圧縮機動力操作盤	PLC更新		PLCが旧型
2021/03	4	S	給水ポンプユニット	更新		老朽化 ユニット基板交換2024/02/09
2020/12	5	A	資源受入れC/V減速機	更新		油漏れ、異音
2020/12	6	A	手選別受入れC/V減速機	更新		油漏れ、異音
2022/01	7	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）
2022/01	8	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
2022/01	9	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
2022/01	10	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）
2022/01	11	A	地下床排水ポンプ吐出口	配管サポート追加		吐出管サポート不足
2022/01	12	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
2022/01	13	A	不燃ごみ用アルミ選別機	Vベルト、ブリー更新		Vベルト端部破損、ブリー摩耗等
2022/01	14	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
2022/01	15	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
2022/01	16	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
2022/01	17	A	地下資源ゴミ供給コンベヤピット	ダクト吸込口更新		吸込ダクト入口腐食
2022/01	18	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
2022/01	19	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
2024/06	20	A	破砕機〜集塵機ライン外	ダクト更新		腐食、穴あき等
2022/01	21	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
2022/01	22	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
2022/01	23	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
2022/01	24	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
2022/01	25	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 ナット取替2022/11/29
2022/01	26	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
2022/01	27	B	バグフィルタ	外面塗装補修		天板腐食等
2022/01	28	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					

表 5.14 過年度の修繕履歴一覧（リサイクルプラザ）

年度	修繕完了月	対象箇所	推奨内容
令和4年度	2022/10	空気圧縮機（コンプレッサ）	更新
	2022/10	エアドライヤー	更新
	2022/11	1階東側シャッター	取替
	2023/3	選別機	駆動部スラストローラー更新
令和5年度	2024/3	低圧配電設備（低圧動力盤）	インバーター更新

4) 浸出水処理施設の維持管理業務について

5 月に実施した運転管理の実績表を添付した。

表 5.15 浸出水処理施設 運転管理実績表（R6 年 5 月）

令和 6 年 5 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	31	
		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	金	
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																																

5) 浸出水処理施設の点検結果による考察

- ・ 5 月の処理水量は、変動は少ないものの 100 m³/日を下回らない状況だったが良好な水質を維持できた。しかし現在、原水ポンプはNo.1 が故障で取り外され、予備機のないNo.2 のみの連続稼働運転となっているため負担が大きく故障に至る可能性がある。No.1 を修理し、本来の 2 台での交互運転に戻すことを推奨する。
- ・ 22 日の点検時、No.2 凝集剤注入ポンプの吐出量が 0 になっており、先月にも流量低下が発生していることから更新が必要と考えられる。またNo.1 ポンプについても同様に老朽化が認められることから早期の 2 台同時の更新が望まれる。
- ・ No.1 第三調整槽水中攪拌機は、令和 2 年 11 月に故障し運転停止状態となっており、早期の復旧が望まれる。
- ・ No.1 第一凝集沈殿槽汚泥引抜ポンプの異音が確認されており、ローター、ステータの他、必要部品の交換を含む早期の分解整備の実施が望まれる。
- ・ 第一工程における攪拌機、掻寄機の減速機が機械寿命を経過していると考えられる。いずれの機器も故障すると水処理ができなくなるため計画的更新が望まれる。

- ・ 場内 6 か所の現場 pH 計（表示部・変換器）の老朽化が顕著であり、これまで一部の部品を除き更新履歴がない。適正な水処理を行う上で重要な機器のため順次更新していくことを推奨する。
- ・ No.1～No.3 曝気ブロワの整備履歴はあるが、現状、ハウジングやローター等の摩耗進行が推測されるため更新時期と判断される。順次更新していくことを推奨する。
- ・ 原水計量槽の劣化進行及び前後配管のスケール付着により水の流れが妨げられることで計量槽内の水位上昇が確認されている。水処理量の調整に係る重要設備であることから早期更新が望まれる。
- ・ No.2 凝集助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。故障発生等で運転が停止した場合、水処理ができなくなる可能性があるため故障前の更新を推奨する。
- ・ No.1 移送ポンプは前回更新より 8 年以上が経過している。水処理に係る重要な機器のため故障前の更新が推奨される。
- ・ No.1 及びNo.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。

総合的な考察として、浸出水処理施設の機器の不具合により浸出水処理が停止した場合、復旧作業に長時間を要することから不具合機器の早期の更新、整備等の修繕対応が望まれる。

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 5.16 令和6年度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6年度上半期 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			2024年6月24日改定	1/1
提案月	件数	緊急度	対象箇所	推奨内容	完了日	備考
2023/08	1	A	No.1第一凝沈汚泥引抜ポンプ	分解整備		
2024/06	2	A	No.1・2凝集剤注入ポンプ	更新		
2022/02	3	B	No.1第三調整槽水中攪拌機	更新		
2023/11	4	B	第一各槽攪拌機減速機	更新		混和槽・凝集槽・中和槽
2023/11	5	B	第一凝沈槽寄機減速機	更新		
2022/10	6	B	現場pH計	更新		表示部・変換器 計6箇所
2023/11	7	B	No.1～3曝気ブロワ	更新		
2023/06	8	B	原水計量槽、配管	更新		
2020/05	9	B	No.2凝集剤注入ポンプ	更新		
2023/11	10	B	No.1移送ポンプ	更新		
2020/05	11	B	No.1・2返送ポンプ仕切弁	交換		
2020/11	12	-	給水ユニット受水槽	更新	2024/04/30	更新工事完了（古谷水道工業所）
2022/11	13	-	No.1原水ポンプ	更新（設置）	2024/06/20	更新工事完了（四国ポンプセンター）
2022/11	14	-	原水ポンプ着脱装置	更新	2024/06/20	更新工事完了（四国ポンプセンター）
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				

表 5.17 過年度の修繕履歴一覧（浸出水処理施設）

年度	修繕完了月	対象箇所	推奨内容
令和4年度	2022/5	砂ろ過塔流出弁	動作不良による交換
	2022/5	モニタリング井戸ポンプ砂取器	〃
	2022/10	No.2原水ポンプ	動作不良による更新
	2023/5	再利用水配管脱落部	脱落部補修
	2023/3	コンプレッサー	分解整備
	2023/3	除湿器	動作不良による更新
	2023/3	No.1第二調整槽水中攪拌機	〃
	2023/3	砂ろ過塔電磁弁/弁体	動作不良による交換
	2023/3	活性炭塔電磁弁/弁体	〃
	2023/3	水槽内フリクトスイッチ	〃
令和5年度	2023/4	遮水シート漏水検知システム	機能診断（機器作動状況点検）
	2023/7	床排水ポンプ	更新
	2023/9	薬品注入配管	更新
	2023/10	No.2第一調整槽水中攪拌機	更新
	2024/2	日報作成装置	不良箇所修理（システム更新）
	2024/2	無停電電源装置	更新

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地区は5月11日、25日、戸島地区については5月25日に保守点検を行った。点検内容は要求水準書に定められた項目を実施した。

■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

点検結果は以下の通りであるが、5月は全ての処理施設において各水質項目は正常値であった。

表 5.18 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)	5月11日	25	30	30	30	－	20cm以上
	5月25日	25	30	30	30	30	
ばっ気槽 溶存酸素(DO)	5月11日	○	○	○	○	－	1.0mg/L以上
	5月25日	○	○	○	○	○	
放流水 pH	5月11日	7.1	6.9	6.9	7.2	－	5.8～8.3
	5月25日	6.9	7.2	6.9	6.7	6.5	
消毒薬投入量	5月11日	有	有	有	有	－	
	5月25日	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	

表 5.19 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	5月11日	2.3	1.8	1.6	2.2	－
	5月25日	2.3	1.8	1.6	2.2	1.8
原水ポンプ No. 2	5月11日	2.3	1.8	1.6	2.2	－
	5月25日	2.3	1.8	1.6	2.2	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	5月11日	1.5	1.0	1.0	1.0	－
	5月25日	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0
調整ポンプ No. 2	5月11日	1.5	1.0	1.0	1.0	－
	5月25日	1.5	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	5月11日	5.1	1.2	1.2	1.0	－
	5月25日	5.0	1.2	1.2	1.0	1.2
放流ポンプ No. 2	5月11日	6.0	1.2	1.2	1.0	－
	5月25日	6.0	1.2	1.2	1.0	1.2
中継ポンプ定格電流値		－	－	5.8	6.8	6.8
中継ポンプ No. 1	5月11日	4.5	－	5.5	5.6	－
	5月25日	4.5	－	5.5	5.6	5.8
中継ポンプ No. 2	5月11日	4.5	－	5.5	5.6	－
	5月25日	4.5	－	5.5	5.6	6.0
ばっ気槽ブロアー定格電流値		8.4	3.0	6.0	6.0	3.0
ばっ気槽ブロアー No. 1	5月11日	8.0	1.8	3.6	3.4	－
	5月25日	8.0	1.8	3.6	3.4	1.8
ばっ気槽ブロアー No. 2	5月11日	8.0	1.8	3.6	3.4	－
	5月25日	8.0	1.8	3.6	3.4	1.8
調整ブロアー定格電流値		6.0	1.6	1.8	1.8	1.6
調整ブロアー	5月11日	3.2	－	1.2	2.0	－
	5月25日	3.2	－	1.2	2.0	－

2) 機器の点検結果による考察

各処理施設の点検及び故障による修繕推奨機器リストを以下に添付した。

- ・戸島地区の中継ポンプ槽制御盤内部の部品交換（サーマルスイッチ等）については、発注済みであり、現在、交換部品の納入を待っている状況である。
- ・中ノ島地区の調整ポンプ槽No.2 ポンプの絶縁抵抗値が低下しており、今後、運転停止の可能性があるため早めの交換を推奨する。
- ・戸島地区を除く各処理施設のマンホール蓋及び受枠の劣化が著しく、早期の交換を推奨する。

表 5.20 令和6年度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	令和6年度 須崎市漁業集落排水処理施設包括的民間委託業務 修繕推奨項目					2024年6月24日改定	1/1
提案月	件数	緊急度	対象箇所	推 奨 内 容	完了日	備 考	
2021/1	1	B	蜂ヶ尻地区処理施設	パトライト		回転不良（点灯正常）	
2022/7	2	B	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）	
2022/12	3	B	各処理施設現場盤	処理場制御盤内豆電球交換		動作不良（老朽化）	
2024/4	4	S	中ノ島地区処理施設	処理施設上部維持管理用マンホール蓋		落下の恐れ（老朽化）	
2024/4	5	S	蜂ヶ尻地区処理施設	処理施設上部維持管理用マンホール蓋		落下の恐れ（老朽化）	
2024/4	6	S	白浜地区処理施設	処理施設上部維持管理用マンホール蓋		落下の恐れ（老朽化）	
2024/4	7	S	戸島地区処理施設	処理施設上部維持管理用マンホール蓋		落下の恐れ（老朽化）	
2024/4	8	S	戸島地区処理施設	中継ポンプ槽制御盤内部品交換		動作不良（老朽化）	
2024/5	9	S	中ノ島地区処理施設	パトライト	2024/5/25	回転不良（球切れ）	
備 考	緊急度の判定基準						
	S：不具合が生じている、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						

表 5.21 過年度の修繕履歴一覧（漁業集落排水処理施設）

年度	修繕完了月	対象箇所	推 奨 内 容
令和2年度	2020/4	白浜地区処理施設	放流ポンプ、フロートスイッチ交換
	2021/1	蜂ヶ尻地区処理施設	フロートスイッチ交換
令和3年度	2021/5	戸島地区中継ポンプ場	フロートスイッチ交換
	2021/10	池ノ浦処理施設	電線ケーブル配管更新
	2021/11	白浜処理施設	No.1ブロワー交換
	2021/12	中ノ島地区中継ポンプ場	フロートスイッチ交換
	2021/12	池ノ浦処理施設	ブロワーオーバーホール、原水槽フロートスイッチ交換
	2022/1	中ノ島地区処理施設	配管修繕
令和4年度	2022/5	戸島地区処理施設	ブロワータイマースwitch交換
	2022/7	蜂ヶ尻地区処理施設	マンホールポンプフロートスイッチ交換
	2022/9	中ノ島地区処理施設	処理施設横洗い場水栓交換
	2023/3	戸島地区中継ポンプ場	ポンプ本体
令和5年度	2023/4	池ノ浦地区処理施設	操作電源ブレーカー自動通報装置取付
	2023/6	白浜地区処理施設	原水槽ポンプ交換
	2023/6	蜂ヶ尻地区処理施設	流量調整槽フロートスイッチ交換
	2023/7	中ノ島地区処理施設	操作室ドア交換
	2023/7	白浜地区処理施設	原水槽フロートスイッチ交換
	2023/10	中ノ島地区処理施設	公衆トイレ電灯用タイマーウォッチ交換
	2024/1	池ノ浦地区処理施設	ブロワーマグネットスイッチ交換

5.5 雨水ポンプ場

1) 今月の保守点検について

表 5.22 のとおり、各施設の保守点検を行った。

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）に従い、別途、添付するチェックリストにより確認を行った。

表 5.22 点検実施日（5月）

機場名	月点検	週点検	週点検	補機点検
大間ポンプ場	24日	2日	－	18日
公共ポンプ場	30日	8日	－	18日
須崎ポンプ場	2日	23日	－	15日
西部ポンプ場	8日	30日	－	15日
浜町ポンプ場	2日			

表 5.23 各ポンプ場燃料貯蔵状況（5月）

貯蔵量 機場名	貯蔵容量		4月			給油量 (L)	5月(今月)			燃料増減(L)
	屋内タンク (L)	屋外タンク (L)	屋内タンク (L)	屋外タンク (L)	総 量 (L)		屋内タンク (L)	屋外タンク (L)	総 量 (L)	運転時間(h)
										計測日
大間ポンプ場	800	10,000	580	9,300	9,880	0	580	9,300	9,880	0
										0.3
										5月31日
公共ポンプ場	1,000×2	20,000	1640	6,900	8,540	0	1640	6,800	8,440	-100
										0.6
										5月31日
須崎ポンプ場	800	10,000	560	8,700	9,260	0	500	8,600	9,100	-160
										6.4
										5月31日
西部ポンプ場	900	5,000	820	4,400	5,220	0	820	4,200	5,020	-200
										14.6
										5月31日
浜町ポンプ場 (自家発電機)	390		375			0	375			0.0
										0.0
										5月1日
合計						0				

* 燃料増減は、各ポンプ場最終点検時の屋外燃料タンク増減量の数値です。黒＝増 赤＝減

2) 修繕推奨項目表

5月の点検結果から作成した修繕推奨機器リストを表 5.24、過年度の修繕履歴を表 5.25 に示す。

表 5.24 令和6年度修繕推奨機器リスト（各雨水ポンプ場）

委託業務の名称		令和6年度 須崎市雨水ポンプ場点検業務 修繕推奨項目				2024年6月24日改定	1/1
提案月	件数	箇所	ポンプ場名	対象箇所	推奨内容	完了日	備考
2020/4	1	B	大間ポンプ場	原動機	燃料噴射ポンプの調整		No.3排気温度のバランス不良
2023/4	2	C		吐出弁	グリス交換		No.2開時、異音
2020/4	3	B		放流ゲート	放流ゲートブルボックスの修繕		腐食、破損
2020/4	4	B		冷却水ポンプ	ポンプ更新		絶縁抵抗測定値 No.1 100MΩ No.2 0.6MΩ No.3 100MΩ
2020/6	5	B		床排水ポンプ	ポンプ更新		絶縁が低下 No.1 40MΩ No.2 50MΩ
2024/3	6	A		原動機	交換		No.2エンジン起動用電磁弁エアリー漏れ
2024/3	7	A		原動機	交換		No.3エンジン起動用電磁弁エアリー漏れ
2020/4	8	B	公共ポンプ場	原動機	燃料噴射ポンプの調整		No.3排気温度のバランス不良
2020/4	9	B			分解整備		No.2・3温調弁固着
2020/4	10	B		吐出弁	新規水位計の設置		吐出弁水位計故障
2020/4	11	B		放流ゲート	修理		No.1・2放流ゲート故障
2023/4	12	A		ポンプ	修理		No.1電動ポンプ軸受部、水漏れ・錆多し
2020/4	13	B			修理		No.2電動ポンプ軸受部、錆多し
2020/4	14	B		空気槽	修理		No.3空気槽ドレン抜き弁固着
2020/4	15	C		冷却水ポンプ	ポンプ更新		絶縁抵抗測定値 No.3 100MΩ No.4 30MΩ 予備55MΩ
2023/10	16	A		移動式除塵機	操作盤修繕		プログラムコントローラー故障
2023/11	17	A		ポンプ井	水位計修繕		No.2ポンプ井水位計故障
2020/4	18	B	須崎ポンプ場	外部設備	塗装（取替）の必要		除塵機チェーン発錆
2020/4	19	B		放流ゲート	修繕		故障 動作不良
2020/4	20	C		吐出弁	グリス交換		No.2運転時、異音
2023/4	21	S		沈砂掻揚機	既設撤去、更新		No.1チェーン破断一部脱落しており運転不能
2023/4	22	S			更新		No.2チェーン連結ピン1本切断しており運転不能
2023/4	23	S		No.1除塵機	レーキ交換	令和6年5月24日	レーキ交換
2020/4	24	C	西部ポンプ場	吐出弁	グリス交換		No.4運転時、異音あり
2020/4	25	B			分解整備		No.1・3温調弁固着あり
2020/4	26	B		原動機	交換		No.2給気圧計故障
2020/4	27	B			交換		No.3温度計故障あり
2020/4	28	B		減速機	交換		No.2減速機油温計故障あり
2020/4	29	B		電気関係	交換		電気室1号制水扉開度指示計故障あり
2020/4	30	B		流入ゲート	整備		No.2流入ゲート開動作時に過トルク検知あり
2020/4	31	B		沈砂掻揚機	整備		2号水中軸上下用故障ランプ点灯、砂堆積の疑いあり
2020/4	32	C		天井水銀灯	交換		2灯点灯せず
2020/4	33	B		沈砂水平搬出機	交換		現場盤、電流計故障あり
2023/4	34	S		No.1沈砂掻揚機	土砂撤去後調査		No.1沈砂掻揚機動作不良
2023/4	35	S		No.2沈砂掻揚機	土砂撤去後調査		No.2沈砂掻揚機動作不良
2024/3	36	S		原動機	交換		No.2冷却水弁動作不良
2024/5	37	S		減圧水槽	交換		レベルスイッチ動作不良
2024/3	38	S	浜町ポンプ場	吐出配管	交換		吐出配管腐食により漏水
備考		緊急度の判定基準 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					

表 5.25 過年度の修繕履歴一覧（雨水ポンプ場）

年度	修繕完了月	ポンプ場名	対象箇所	推 奨 内 容
令和2年度	2020/5	公共ポンプ場	地下タンク	漏水箇所修繕が必要
	2021/1	須崎ポンプ	冷却水ポンプ	交換No. 2バルブハンドル
令和3年度	2021/11	公共ポンプ場	冷却水ポンプ	点検整備、No. 3逆止弁交換
	2021/11	公共ポンプ場	No. 4エンジン	分解整備、交換
	2022/2	公共ポンプ場	冷却水ポンプ	点検整備、No. 3逆止弁交換
	2022/2	公共ポンプ場	No. 3エンジン	交換
	2022/3	西部ポンプ	No. 2エンジン	始動空気配管修繕
令和4年度	2022/5	公共ポンプ場	エンジン、減速機	更新
	2022/7	大間ポンプ場	消火器	交換
	2022/7	公共ポンプ場	消火器	交換
	2022/7	須崎ポンプ場	消火器	交換
	2022/7	西部ポンプ場	No. 2エンジン	始動空気配管修繕
	2022/7	西部ポンプ場	消火器	交換
	2022/7	浜町ポンプ場	消火器	交換
	2022/7	浜町ポンプ場	常時排水ポンプ	更新
	2022/11	須崎ポンプ	原動機	No. 2温調弁分解整備
	2022/11	須崎ポンプ	原動機	No. 2過給機吸込フィルター交換
	2023/1	大間ポンプ場	空気圧縮機	分解整備
	2023/3	大間ポンプ場	自家発電	更新

6 その他連絡事項

■次回会議日程（案）

次回すさき家パートナー会議（6月度）の日程案を示した。