

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 9 月 29 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 1 名		
	須崎市農林水産課 2 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 8 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 8 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			
・ 8 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			
・ 8 月度の財務状況を確認した。			
・ 8/18 新卒採用を目的としたリクルート活動として、CPS 社長を含む代表者にて須崎総合高校を訪問し、進路指導教員へ向けた会社概要、募集内容の説明を行い、会社パンフレットを提出したことを確認した。			
・ 8/24 国環研及び高知高専にて、DHS 処理水を用いた調査・研究のためのサンプリングが行われたことを確認した。			
4.汚水管渠			
・ 7/30 に日降水量 103.5mm を記録したため、8 月に入って、大雨後の巡視実施を確認した。			
・ 巡視にて、道路陥没の恐れがある箇所を確認した。緊急対応を必要とする異状は見られなかったことを確認した。			
・ 道路陥没リスク及びその他面整備管渠について、14 人孔の巡視・点検を行ったことを確認した。			
・ 路面状況やマンホール本体及び管渠の劣化が見られたが、緊急を要する異状は見られなかったことを確認した。			
(次項へ続く)			

打合せ事項、対策・合意事項等	
5.雨水管渠	
・西糺排水区 8 箇所の圧力マンホール蓋の巡視を行い、二重構造蓋 1 箇所でガタツキを確認した。	
・須崎西部排水区 8 人孔の点検を行い、経年劣化が見られたが、緊急を要する異状はなかったことを確認した。	
・8/8 道路陥没の恐れを伴う破損管の道路側溝への改築工事を行ったことを確認した。(修繕費充当)	
・8/23 管渠底部から噴出する浸入水の止水工事を行ったことを確認した。(修繕費充当)	
・8/23 多ノ郷甲の圧力 MH 蓋ボルトガタツキの対応として、緩衝材の取付けを行ったことを確認した。	
・令和 4 年度の修繕・改築予定を確認した。	
6.終末処理場	
・7 月末の大雨の影響を受け、8 月に入って数日間は流入水量が多い状態であったが、月間値では、過去 5 年と比較して低めの値であったことを確認した。	
・処理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。	
・8 月は、脱水ケーキ 2,419kg が発生し、5,660kg 搬出したことを確認した。	
・8 月は、緊急対応が無かったことを確認した。	
・8/9 DHS 水質測定器のセンサー部品を交換したが、機能復旧せず、本体内部基板の部品を手配中であることを確認した。	
・8/16 自動火災報知設備法定点検を実施し、異常は見られなかったことを確認。次回点検は、令和 5 年 2 月予定であることを確認した。	
・8/24 DHS 処理水分配槽内の汚泥堆積防止のため、ドレン弁が追加されたことを確認した。	
・8/26 手動であった DHS ろ床休止ローテーションのプログラムが変更され、制御操作が自動で行われるようになったことを確認した。	
・修繕が推奨されている汚泥供給ポンプは、修繕対応による分解整備を行うこととなり、10/5 実施予定であることを確認した。	
7.クリーンセンター横浪	
・8 月は、7 月の降水量の影響を受け、月間処理水量が高い値とな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。	
・リサイクルプラザは 6/1 火災によって損傷した電気ケーブル類の復旧作業が継続中であることを確認した。	
・浸出水処理施設 8 月は緊急対応が無かったことを確認した。	
・浸出水処理施設 8/3 エアドライヤー吸込みダクト及びブロワ室屋外給気ファンダクトを清掃したことを確認した。	
・浸出水処理施設 8/19 第一混和槽 pH 計のスケール落しを行ったことを確認した。	
・浸出水処理施設 ブロワ室給気ファンが絶縁低下によって運転不能となっており、室温上昇による除湿器・ブロワの運転負荷上昇に繋がり故障の原因となる恐れがあるため、早期修繕の推奨を確認した。	
8.漁業集落排水処理施設	
・5 地区の対象施設について、8/13,25 に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	
・池ノ浦処理施設の操作電源ブレーカー自動通報装置及び戸島処理区域の中継ポンプの見積もりを取得中であることを確認した。	
9.雨水ポンプ場	
・8月は点検計画の通り、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。	
・9/19 台風14号通過後、各機場の巡回を行ったことを確認した。	
・10/6 各機場の消火器を交換予定であることを確認した。	
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 4 年 8 月度)

令和 4 年 9 月 29 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８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８月度）	4
5.1	污水管渠	4
5.2	雨水管渠	11
5.3	終末処理場	23
5.4	クリーンセンター横浪	27
5.5	漁業集落排水処理施設	31
5.6	雨水ポンプ場	33
6	その他連絡事項	35

1 出席者

団体	所属	出席者
須崎市	建設課	4 名
	環境保全課	1 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	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 9 月 29 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。
(8 月度の確認チェックリストは末尾に添付)
また、9/13 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 8 月度)

種別	項目	8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８月度）

4.1 財務管理

1) 収支結果（令和４年８月度）

- ・８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。
- ・施設の点検時等のマスク装着は、熱中症対策にも考慮して行う。

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

- ・8/18 に、CPS 社長を含め関係者により、須崎総合高等学校においてリクルート活動を行った。進路指導の先生に CPS の事業概要、求人募集内容等を説明し、会社パンフレット等を提出した。

- ・8/24～8/26 に、昨年５月から始まった国立環境研究所の研究プログラム（小規模下水の運用状況調査）に関する処理水質サンプリング等に、国環研から１名、高知高専から１名が来所された。

5 維持管理のモニタリング結果（令和４年８月度）

以下に、令和４年８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、8 月度は 31 日（水）の日降水量 18mm（気象庁データ）が最大量であったが、7 月 30 日（土）に観測された日降水量 103.5mm の大雨後巡視を 8 月度に実施した。



図 5-1 大雨後巡視全体位置図

○巡視・点検結果

巡視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。

5-4-1a 路線 水溜り		
		
5-5-3-1 路線 雨水排水側溝付近 穴		
		
5-5-4 路線 雨水排水側溝付近 穴		
		
5-5-4-1a-1 路線 段差		
		
5-9-8-1 路線 亀裂		
		

○巡視点検結果による考察

道路陥没リスク対象路線ではないが、道路上にひび割れや凹凸が発生している箇所は、地下水位が高く、周辺土砂が流れやすい傾向にある。特に道路側溝付近の舗装に損傷が見られるため、今後も経過観察を行うこととする。

また、5-9-8-1 路線 S188 は最上流の起点人孔であるが、大雨時は背面の山水が排水側溝から地表面に溢れて流下している。

2) 道路陥没リスク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道路陥没リスク及びその他面整備管渠について、8 月 9 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	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)
2022/8/9	27	223	S177	①道路陥没リスク	VU200	36.65	1	1
	91	86	S227	①道路陥没リスク	VU200	26.00	1	1
	94	89	S230	①道路陥没リスク	VU200	32.95	1	1
	223	368	S27	①道路陥没リスク	VU200	29.00	1	1
	224	220	S240	①道路陥没リスク	VU200	36.90	1	1
	249	242	S31	①道路陥没リスク	VU200	11.60	1	1
	250	243	S32	①道路陥没リスク	VU200	25.55	1	1
	251	244	S33	①道路陥没リスク	VU200	26.96	1	1
	264	271	S244	①道路陥没リスク	VU200	18.35	1	1
	265	260	S255	⑤その他管渠	VU200	30.60	1	1
	266	261	S256	⑤その他管渠	VU200	29.50	1	1
	267	262	S189	①道路陥没リスク	VU200	32.40	1	1
	275	272	S245	①道路陥没リスク	VU200	26.25	1	1
	276	273	S246	①道路陥没リスク	VU200	25.70	1	1
計						388.41	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、通行に支障をきたす	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
	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
マンホール	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	にじんではいる状態
		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・拔出があり、流下に支障をきたす	50mm以上突出・拔出があり、流下に支障をきたす	50mm未満突出・拔出があり、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	にじんではいる状態
		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

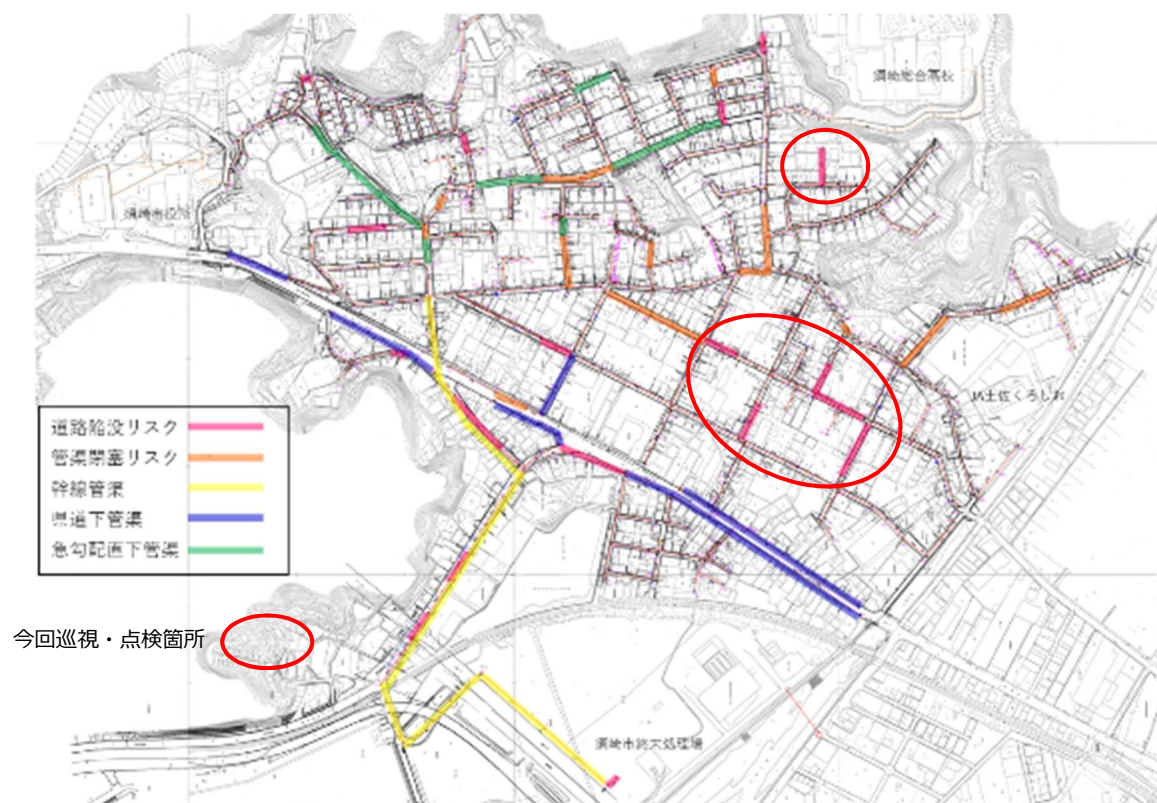


図 5-2 全体位置図

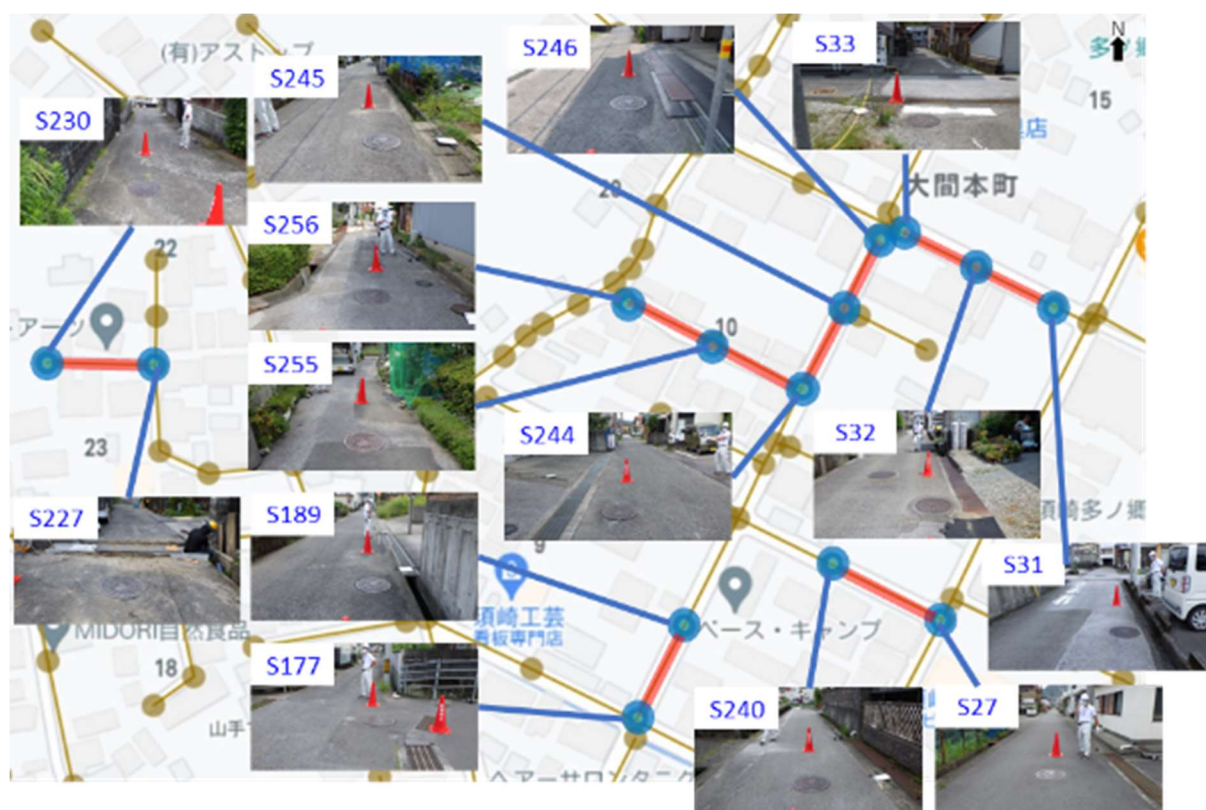


図 5-3 対象路線位置図

○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			
S177 ひび割れ	S227 亀裂	S32 段差,ひび割れ	S33 亀裂
			
S244 段差	S256 段差	S189 段差	
			
マンホール本体			
S32 骨材露出	S33 骨材露出	S255 モルタル付着	
			
管口・管内			
S230 継手ズレ	S240 浸入水	S31 たるみ 滞留	S245 浸入水
			

○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、各箇所ではひび割れと段差を確認した。特に S244 人孔付近では、段差箇所にマーキングがあり、舗装修繕を予定されているものと見受けられた。

マンホール本体及び管口・管内の異状として、経年劣化による躯体の骨材露出や浸入水があり、S255 インバート部にはモルタル付着を確認した。また、S31 人孔上流管渠のたるみによる滞留を確認した。

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8月9日	C	5-9-1-1 S177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		斜壁 腐食	表面荒れ		
	C		直壁 腐食	表面荒れ		
	C	5-9-5-1-1a-1 S227人孔	路面状況 損傷	亀裂		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	5-2-1-1a S230人孔	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		調整部状況	破損		
	C		斜壁 腐食	表面荒れ		
	C		直壁 腐食	表面荒れ		
	C		管口 上流No.3	継手ズレ		
	C		管口 上流No.7	継手ズレ		
	C	5-11-1 S27人孔	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	5-11-1 S240人孔	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		管口 上流No.5 浸入水	にじんでいる		
	C	5-0-11 S31人孔	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		管口 上流No.5 たるみ	滞留		
	C	5-0-11 S32人孔	路面状況	段差		
	C		路面状況 損傷	ひび割れ		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		斜壁 腐食	表面荒れ		
	B		直壁 腐食	骨材露出		
	C	5-0-11 S33人孔	路面状況 損傷	亀裂		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		斜壁 腐食	表面荒れ		
	B		直壁 腐食	骨材露出		
	C	5-11-4a S244人孔	路面状況	段差		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		直壁 腐食	表面荒れ		
	C	5-11-3-1 S255人孔	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		流下・堆積状況	モルタル付着		
	C	5-11-3-1 S256人孔	路面状況	段差		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	5-9-1-1 S189人孔	路面状況	段差		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	5-11-4a S245人孔	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		管口 上流No.7 浸入水	にじんでいる		
	C	5-11-4b S246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					

5.2 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
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

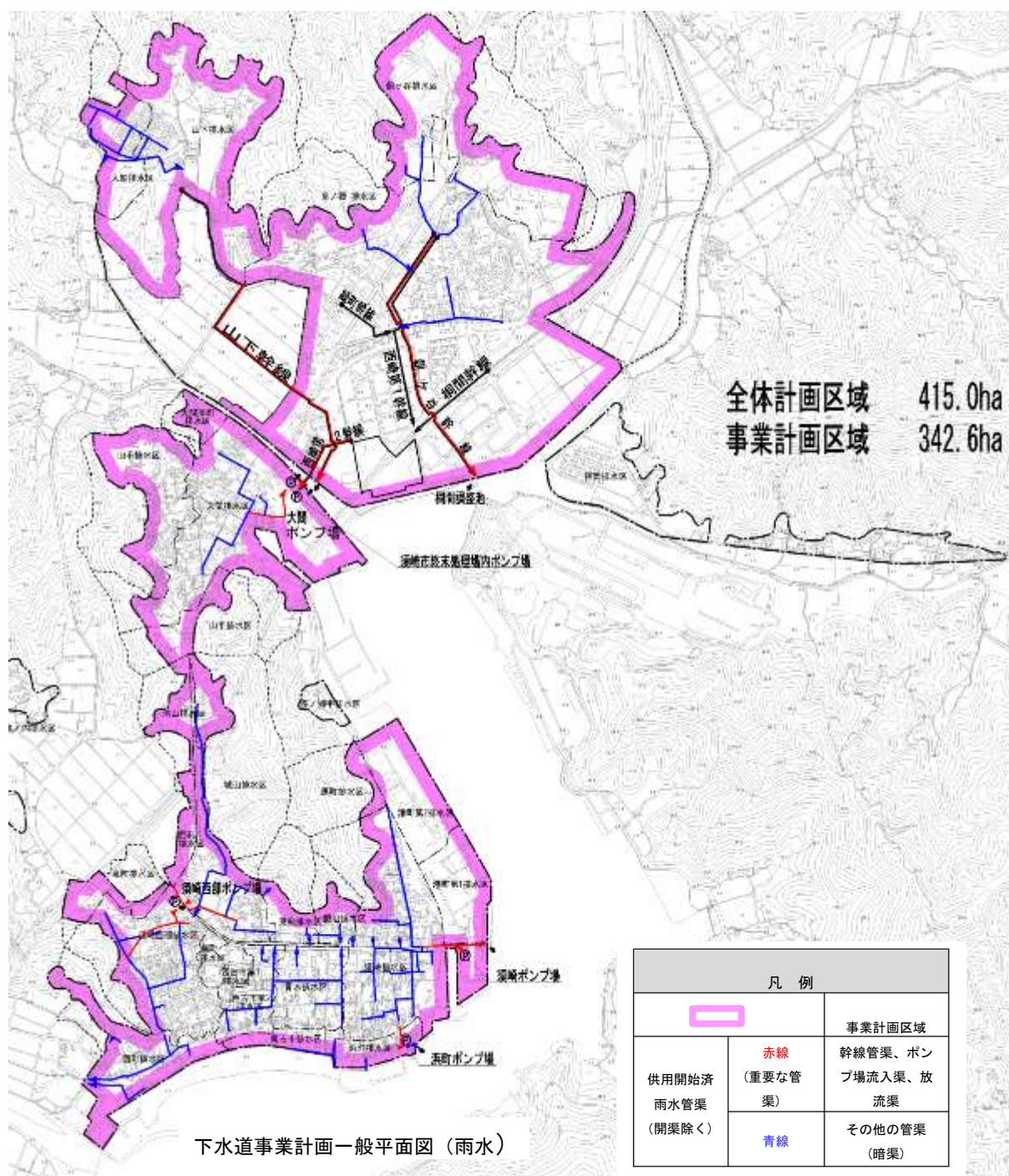


図 5-4 全体位置図

1) マンホール蓋の巡視・点検業務（圧力マンホール）

今回の巡視・点検では、次項位置図に示す路線の圧力マンホールの巡視を実施した。(位置図参照)
当月度の実施数量は、下表の通りである。

表 5-7 巡視実施数量

実施日	人孔 レコードID	下流管渠 レコードID	人孔番号	排水区	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)
2022/8/10	906	838	7-R7	西糺	HP2000	58.55	0	1
	907	839	7-R8	西糺	HP2000	46.25	0	1
	908	840	7-R9	西糺	HP1900	51.30	0	1
	909	841	7-R10	西糺	HP1900	39.55	0	1
	910	842	7-R11	西糺	HP1900	53.60	0	1
	911	843	7-R12	西糺	HP1200	48.35	0	1
	912	844	7-R13	西糺	HP1200	39.50	0	1
	914	846	7-R15	西糺	HP1200	38.18	0	1
計						375.28	0.00	8.00



図 5-5 対象マンホール位置図

○巡視・点検結果

以下に、巡視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		
7-R9 ひび割れ	7-R10 ひび割れ	
		
マンホール蓋・受枠		
7-R8 摩耗 (2.9mm)	7-R9 摩耗 (2.3mm) ,ガタツキ	7-R13 摩耗 (3.0mm)
		

○巡視結果による考察

今回点検の圧力マンホール 8 基のうち、1 基はボルトロック式のマンホール蓋であり、7 基は外蓋（鉄蓋φ900）と内蓋（ボルトロック式）の二重構造であった。

路面状況は、ひび割れが複数箇所で確認されたが、緊急を要する異状は見られなかった。
マンホール蓋の異状として、蓋表面の摩耗及びガタツキを確認した。県道の裏通りの道ではあるものの、交通量があるため、蓋の異状については、今後も経過観察を行う。

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 5-8 巡視・点検実施数量（圧力マンホール以外）

実施日	人孔 レコードID	下流管渠 レコードID	人孔番号	排水区	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)
2022/8/10	809	1069	6-R28	須崎西部	CP450	6.03	1	1
	810	1070	6-R29	須崎西部	CP450	31.59	1	1
	835	1076	6-R53	須崎西部	CP400	11.44	1	1
	836	1077	6-R54	須崎西部	CP400	10.67	1	1
	838	1079	6-R56	須崎西部	CP400	21.29	1	1
	839	1080	6-R57	須崎西部	CP400	21.03	1	1
	840	1081	6-R58	須崎西部	CP400	35.85	1	1
	841	1082	6-R59	須崎西部	CP400	20.05	1	1
計						157.95	8.00	8.00



図 5-6 対象マンホール位置図（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			
6-R28 ひび割れ	6-R57 ひび割れ	6-R58 ひび割れ	
			
マンホール蓋・受枠			
6-R29 多量発錆	6-R54 摩耗(2.7mm)	6-R58 多量発錆	6-R59 多量発錆
			
マンホール本体			
6-R29 部分的にクラック	6-R53 骨材露出	6-R56 調整部破損	6-R59 骨材露出,破損
			
管口・管内			
6-R57 破損	6-R59 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。

緊急対応を必要とする異状は確認されなかったが、今後、修繕検討が必要であるため、ストックマネジメント計画と併せて、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 5-9 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5月19日	A	須崎西部 6-R83	下流管口・管内 浸入水	噴出している	8月23日	
令和4年8月10日	C	西糺 7-R7	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	西糺 7-R8	マンホール蓋 摩耗	2.9mm		
	C	西糺 7-R9	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		路面状況 損傷	ひび割れ		
	B		マンホール蓋・受枠	ガタツキあり		
	B		マンホール蓋 摩耗	2.3mm		
	C	西糺 7-R10	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		路面状況 損傷	ひび割れ		
	C	西糺 7-R11	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	西糺 7-R12	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	B	西糺 7-R13	マンホール蓋 摩耗	3.0mm		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	西糺 7-R14	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	須崎西部 6-R28	路面状況 損傷	ひび割れ		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		斜壁 損傷	軽微な破損		
	C		直壁 腐食	表面荒れ		
	B	須崎西部 6-R29	マンホール蓋 錆	多量発錆		
	C		斜壁 腐食	表面荒れ		
	C		直壁 腐食	表面荒れ		
	B		直壁 損傷	部分的にクラック		
	C	須崎西部 6-R53	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	B		直壁 腐食	骨材露出		
	B	須崎西部 6-R54	マンホール蓋 摩耗	2.7mm		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	B	須崎西部 6-R56	調整部状況	破損		
	C		直壁 腐食	表面荒れ		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	B		調整部状況	破損		
	C	須崎西部 6-R57	直壁 腐食	表面荒れ		
	C		路面状況 損傷	ひび割れ		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		直壁 腐食	表面荒れ		
	B	須崎西部 6-R58	管口 上流No.7	破損		
	C		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	須崎西部 6-R59	直壁 腐食	表面荒れ		
	C		マンホール蓋 錆	多量発錆		
	C		斜壁 腐食	表面荒れ		
	B		直壁 腐食	骨材露出		
B	直壁 損傷		破損			
C	流下状況 堆積		土砂堆積			
B	管口 上流No.7		土砂堆積			
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・改築報告

① 山手町 21 号線雨水横断管改築工事

7月6日 大間本町地内の道路側溝周辺にて、流入管（HPφ300mm）の破損による道路陥没の危険性があるとの連絡を建設課から頂き、現地確認を行った。

当該側溝付近では、土被りが非常に浅いため、流入管が破損していることから、現状の HPφ300mm から道路用側溝（300mm×300mm）への改築を実施した。

【工事場所】 大間本町 地内（下記位置図参照）

【作業日】 着 工 令和4年8月8日

完 成 令和4年8月11日

【工事内容】 雨水排水施設布設替え 道路用側溝 300mm×300mm N=2 箇所



図 5-7 工事位置図

着工前



施工状況



完 成



② 須崎西部ポンプ場流入渠修繕工事

令和4年5月19日に実施したCPS雨水管渠巡視・点検において確認された須崎西部排水区6-R83人孔下流側管渠（HPφ1100mm）の浸入水について、管渠底部から地下水が噴出しており、周辺土砂の管渠内流入および道路陥没の恐れがあることから、当該破損箇所の止水工事を実施した。

また、現地確認にて、直近の管渠継手部からも浸入水を確認したため、併せて止水を行った。

- 【工事場所】 西糺町 地内（下記位置図参照）
- 【作業日】 着工・完成 令和4年8月23日
- 【工事内容】 須崎西部ポンプ場 流入渠 HPφ1100mm N=1 箇所



図 5-8 工事位置図

着工前



施工状況



完 成

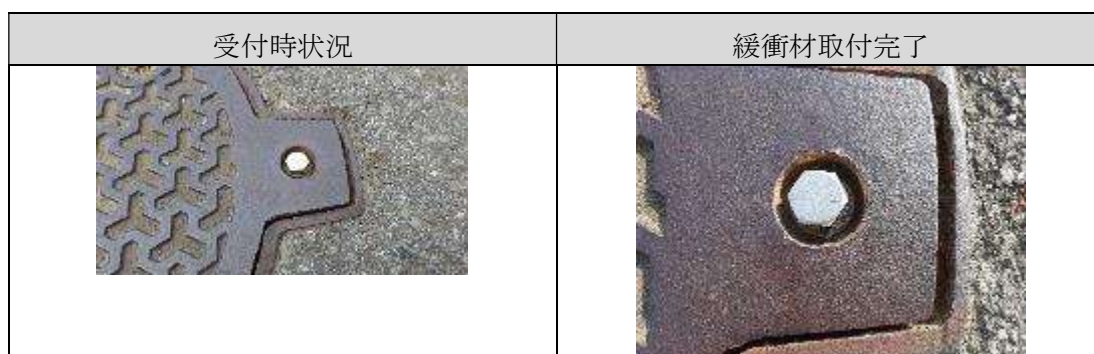


4) 維持管理受付対応

○多ノ郷甲 圧力マンホール蓋 ボルトガタツキ

7月20日 多ノ郷甲地内の雨水マンホール（MHN0.27-R38）にて、蓋のボルトガタツキによる異音が発生しているとの連絡を建設課から頂き、現地確認を行った。

8月23日 ボルトとワッシャーの間に生じていた隙間に緩衝材を取付けた。当日中に作業完了し、異音は解消した。但し、応急処置対応のため、経過観察する。



5) 修繕・改築計画

令和4年度 須崎市公共下水道（雨水）維持管理業務の修繕・改築について以下の予定とする。

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 修繕推奨項目			2022年8月25日改定	1/1
巡視・点検日	対象箇所	件 名	完了日	備 考	
令和4年4月25日	須崎排水区 18-R61人孔	圧力マンホール蓋 表面摩耗		令和4年4月度パートナー会議報告	
令和4年4月25日	須崎排水区 18-R2人孔	マンホール蓋 表面摩耗		令和4年4月度パートナー会議報告	
令和4年5月19日	須崎西部排水区 6-R83人孔	須崎西部ポンプ場流入渠 浸入水	8月23日	令和4年5月度パートナー会議報告	
令和4年7月06日	大間本町地内	雨水排水路流入管 破損その1	8月11日	令和4年7月度パートナー会議報告	
令和4年7月06日	大間本町地内	雨水排水路流入管 破損その2	8月11日	令和4年7月度パートナー会議報告	
令和4年7月20日	須崎西部排水区 6-R103人孔	陶管 破損		令和4年7月度パートナー会議報告	
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、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				

5.3 終末処理場

1) 流入水量の状況

8月の流入水量は下図の通りである。平均値が $376\text{m}^3/\text{日}$ 、最大値が $691\text{m}^3/\text{日}$ であった。

8月1日～3日に流入水量が多くなっているのは、7月末に数日間続いた大雨（7/30：103.5mm、7/31：73mm）の影響によるものである。

8月の月間降水量としては、過去5年間で最低値であり、月間流入水量も少ない結果となった。

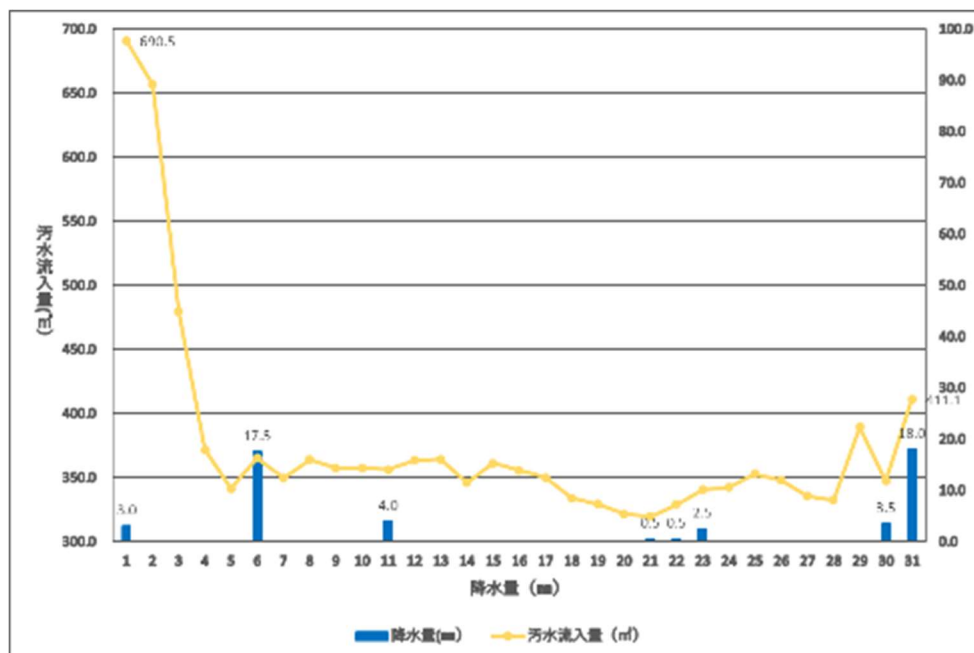


図 5-9 須崎市終末処理場の流入水量（R4年8月）

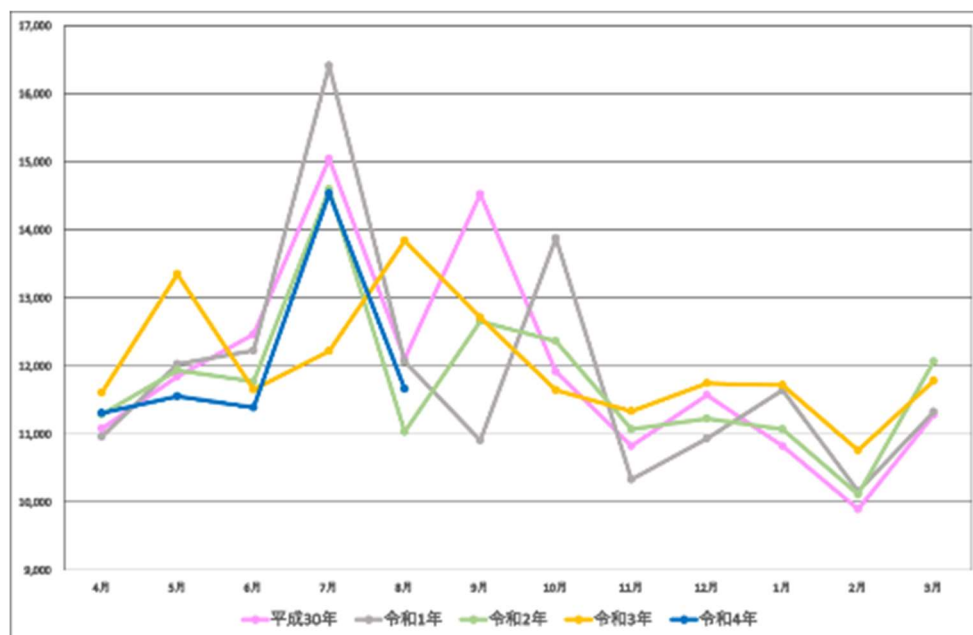


図 5-10 須崎市終末処理場の月別流入水量推移

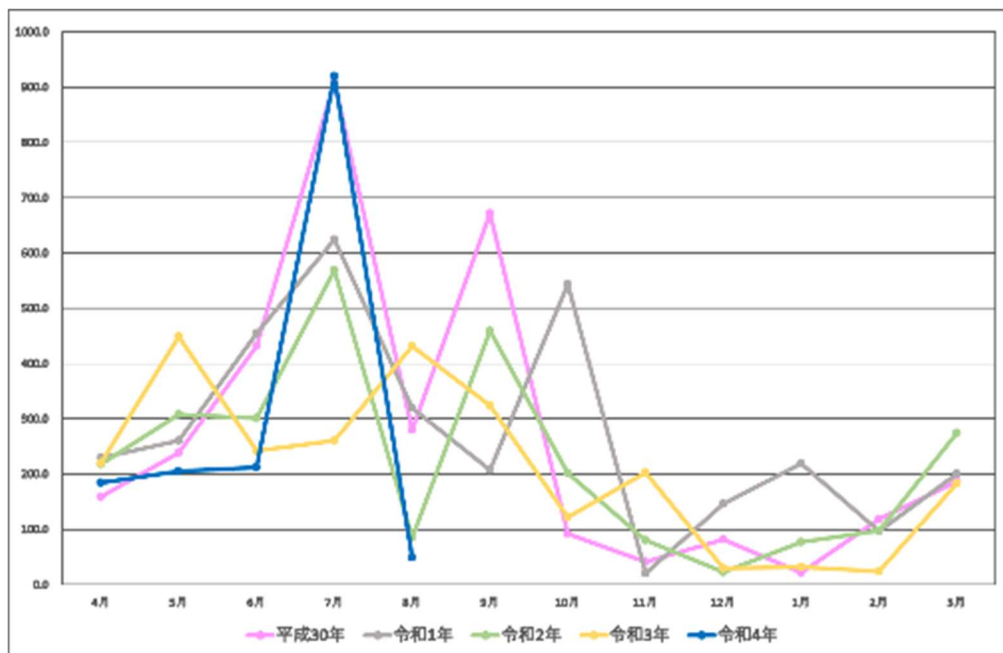


図 5-11 須崎地区月間降水量の推移（気象庁データ）

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 5-10 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	1.0	15
SS	m g / L	1.7	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

8月に行った点検管理の実績表を添付した。

表 5-11 終末処理場の点検管理実績表（R4 年 8 月）

令和 4 年 8 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	
		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	土	日	月	火	水	
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イング																																
	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 □ 桶機室各機器			●							●							●							●							●	
	スクリーンユニット (スカラー)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。																																

※1：8月の脱水ケーキ発生量は2,419 kgで、住友大阪セメントへ5,660 kg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8月作業実施表参照）

4) 機器の点検結果による考察

- ・8/9 に修繕費にて水質測定器DOセンサー部品の交換取付を行ったが、機能が復旧せず、測定機器取扱い担当者の見解では、測定器本体内部の基板の動作不良が考えられるとのこととで、この部品の手配を行った。
- ・8/16 に自動火災報知設備法定点検（1回目）を実施した。今回の点検では修理、交換等が必要な箇所は無かった。
- ・8/24 に三機工業により、DHS処理水分配槽内に蓄積される汚泥が定期的に排出されるように、分配槽ドレン弁追加の工事が行われた。
- ・8/26 に三機工業により、DHSろ床休止ローテーション制御自動化プログラム変更が実施された。これにより手動でのろ床休止操作が自動化された。
- ・生物膜ろ過槽移送ポンプの吐出量が設定値 0.48m³/min に対し 0.45m³/min と若干低下している。ポンプ能力の低下か配管側の原因か判明していないため、引続き調査を行うもの

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 5-12 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9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7月6日	1	S	D O 計センサー	センサー部品交換	令和4年8月9日	(04-03) 水質測定器D O 計センサー部品購入
令和3年10月6日	2	A	汚泥供給ポンプ	分解整備		(04-05) 汚泥供給ポンプ整備
令和4年8月2日	3	A	D O 計（本体部）	交換		(04-06) 水質測定器D O 計交換修繕
令和3年2月18日	4	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
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

8月の処理水量は下図の通りである。(日平均値：165m³/日、日最大値：176m³/日)
7月の大雨の影響が残り、月間処理水量も多い状態となった。

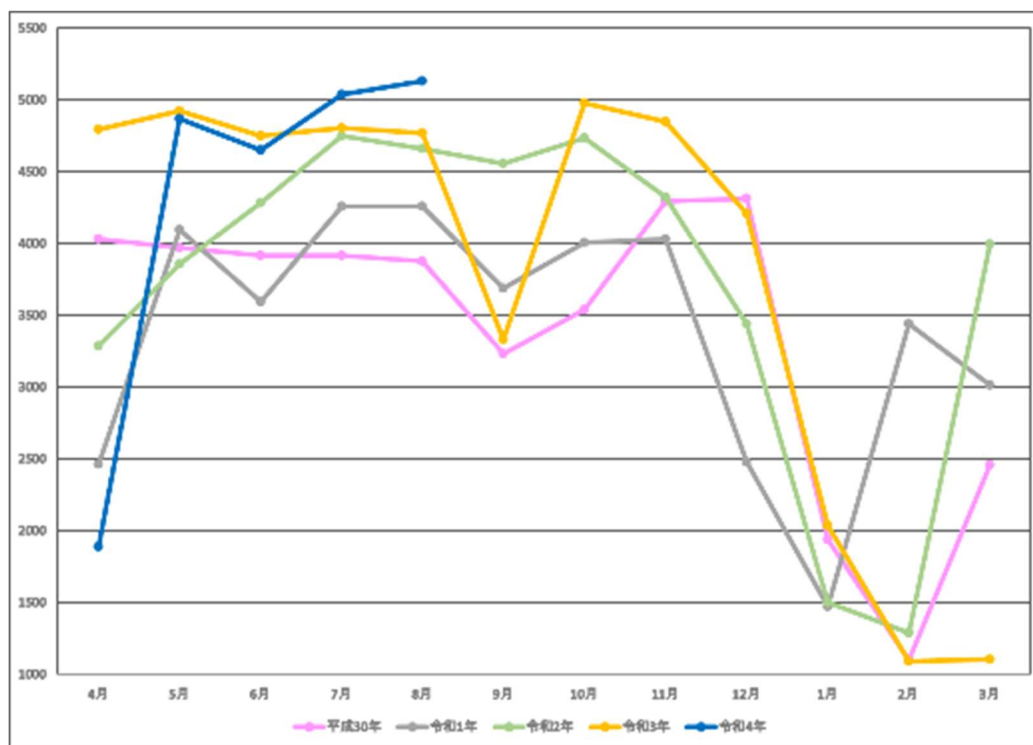


図 5-12 浸出水処理施設の処理水量の推移

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 5-13 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	—	7.5	5.8 以上 8.6 以下
BOD	m g / L	<0.5	20m g / L 以下
COD	m g / L	3.0	20m g / L 以下
SS	m g / L	<1	20m g / L 以下
T-N	m g / L	4.8	20m g / 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

8月に行った運転管理実績表を添付した。なお、令和4年6月1日の破砕機付近における火災発生時から、不燃粗大ごみ処理ラインは停止しており、引き続き搬入された不燃粗大ごみは埋立処分場に仮置きされている状況となっている。

表 5-14 リサイクルプラザ 運転管理実績表（R4 年 8 月）

令和 4 年 8 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
		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	土	日	月	火	水
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																															
埋立	資源ごみ(瓶・缶・PET)処理	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●			●	●	●	●	●			●	●	●	●	●			●	●	●
	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																															
	未取集ごみ回収																													●	●	

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、破砕機周辺の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 5-15 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9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12月23日	1	S	空気圧縮機（コンプレッサ）	更新		油漏れ 8/2～運転不能	
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	ステ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	ステール缶圧縮機	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口	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	地下資源ごみ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	
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	不燃ごみ受入ホッパ	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	資源ごみ受入ホッパ	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	資源ごみ供給コンベヤ	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	歩廊チェックプレート、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、点検口バックシット設置		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プラント揚水ポンプ	ユニット更新		接続短管腐食、ケーシング発錆等	
備考	腐食度の判定基準 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・汚泥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

8月に行った点検管理の実績表を添付した。

表 5-16 浸出水処理施設 運転管理実績表（R4 年 8 月）

令和 4 年 8 月 運転管理実施表																																
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
		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	土	日	月	火	水
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

- ・8月の降雨量は、7月に比べ大幅に減少したが、浸出水量は多い状態が続き、月間を通してほぼ処理能力に近い処理となった。
- ・原水槽フリクトスイッチの劣化進行が懸念されている。概ね製品寿命であると考えられることから早期の交換が望まれる。
- ・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 5-17 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9月8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 第二調整槽水中搅拌机	更新		
令和4年2月8日	4	A	No. 1 第三調整槽水中搅拌机	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

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 8 月 13 日、25 日に維持管理を行った。また、戸島地区については 8 月 25 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。

■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 5-18 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)	8月13日	30	30	30	30	－	20cm以上
	8月25日	30	30	30	30	30	
ばっ気槽 溶存酸素(DO)	8月13日	○	○	○	○	－	1.0mg/L以上
	8月25日	○	○	○	○	○	
放流水 pH	8月13日	6.0	6.8	6.4	6.2	－	5.8～8.3
	8月25日	5.9	6.2	6.5	6.7	6.4	
消毒薬投入量	8月13日	有	有	有	有	－	
	8月25日	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	

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	8月13日	2.8	1.8	1.5	1.8	－
	8月25日	2.8	1.8	1.5	1.8	1.6
原水ポンプ No. 2	8月13日	2.8	1.8	1.5	1.8	－
	8月25日	2.8	1.8	1.5	1.8	1.6
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	8月13日	1.8	1.0	1.2	1.0	－
	8月25日	1.8	1.0	1.2	1.0	1.0
調整ポンプ No. 2	8月13日	1.8	1.0	1.2	1.0	－
	8月25日	1.8	1.0	1.2	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	8月13日	5.8	1.2	1.2	1.0	－
	8月25日	5.5	1.2	1.2	1.0	1.6
放流ポンプ No. 2	8月13日	6.0	1.2	1.2	1.0	－
	8月25日	5.8	1.2	1.2	1.0	1.6
中継ポンプ定格電流値				5.8	6.8	6.8
中継ポンプ No. 1	8月13日	－		5.6	5.6	－
	8月25日	－		5.6	5.6	故障中
中継ポンプ No. 2	8月13日	－		5.6	5.8	－
	8月25日	－		5.8	5.8	5.6
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	8月13日	8.8	2.1	3.2	3.2	－
	8月25日	8.8	2.2	3.2	3.2	2.5
ばっ気槽ブローア－ No. 2	8月13日	8.8	2.4	3.2	3.2	－
	8月25日	8.8	2.4	3.2	3.4	2.5
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－	8月13日	3.0	1.2	1.5	1.9	－
	8月25日	2.9	1.2	1.5	1.8	1.8

2) 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。

現在、池ノ浦処理施設の操作電源ブレーカー自動通報装置、戸島地区中継ポンプの見積りに
ついて手配中である。

表 5-20 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9月8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	ブローア－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）調整ポンプ槽から沈殿分離槽までの配管	
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4年7月23日	11	S	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	令和4年7月28日	動作不良（老朽化）	
令和3年1月15日	12	A	蜂ヶ尻地区処理施設	パトライト		回転不良（点灯正常）	
令和4年7月12日	13	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	14	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					

5.6 雨水ポンプ場

1) 今月の保守点検について

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。

表 5-21 点検実施日（8月）

機場名	月点検	週点検	週点検	補機点検
大間ポンプ場	19日	9日	29日	4日
公共ポンプ場	31日	4日	17日	9日
須崎ポンプ場	1日	8日	19日	15日
西部ポンプ場	8日	1日	15日	19日
浜町ポンプ場	4日			

表 5-22 各ポンプ場燃料貯蔵状況（8月）

貯蔵量 機場名	貯蔵容量	7月		8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	9.3	0.1 8月29日
公共ポンプ場	20	800×2	4.8	820×2	4.5	0.3 8月31日
須崎ポンプ場	10	600	8.8	660	8.7	0.1 8月19日
西部ポンプ場	5	800	3.4	520	3.0	0.4 8月19日
浜町ポンプ場 （自家発電機）	390L	380		380		0.0 8月4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

（黒ー増 赤ー減）

2) 修繕推奨項目表

8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 5-23 修繕推奨機器リスト（各雨水ポンプ場）

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	○	
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が必要です。	B	○	
	③	温度計故障あり。交換が必要です。	B	○	
吐出弁	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	放流ゲートブルボックスに腐食、破損あり。修繕が必要です。	B	○	
冷却水ポンプ	⑥	No.1絶縁が低下しています。 No.1 5.1MΩ No.2 15MΩ No.3 15.2MΩ	B	○	
床排水ポンプ	⑦	絶縁抵抗測定値。 No.1 15MΩ No.2 15MΩ	B	○	

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	吐出井水位計故障あり。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 50MΩ No.4 15MΩ 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 3.5MΩ	A	○	
し道スキップホイス	⑨	故障、動作不良あり。調査、修理が必要です。	C	○	

機器名	番号	不良内容	重要度	機能	外観
外部設備	①	除塵機、沈砂掻揚機共にチェーン発錆あり。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	絶縁が低下しています。 No.1 8MΩ No.2 5MΩ	C	○	
沈砂掻揚機	⑧	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	○	
	⑨	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	○	
原動機	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	○	
電気関係	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 11MΩ No.2 100MΩ No.3 1.0MΩ	A	○	
床排水ポンプ	⑫	絶縁が低下しています。 No.1 1.5MΩ No.2 2.0MΩ	A	○	
No.1 沈砂掻揚機	⑬	駆動部サイクロ減速機が故障し運転不能です。分解設備又は更新が必要です。	S	○	

機器名	番号	不良内容	重要度	機能	外観

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（9月度）の日程案を示した。