

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 8 月 26 日 (金)	自 13:30 ~ 至 14:30
出席者	須崎市建設課 6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 7 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 7 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確認した。			
・ 7 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			
・ 7 月度の財務状況を確認した。			
・ 7/4,5 台風 4 号の影響による、各施設の緊急点検の実施を確認した。設備の故障等はないことを確認した。			
・ 7/26 創価大学教職員 3 名による DHS システム見学対応を確認した。			
・ 7/28,29CPS の会社運営、コンプライアンス、人事労務管理等に関する内部監査の実施を確認した。			
4.汚水管渠			
・ 7 月は日降水量 296mm を記録したため、道路陥没リスク路線を中心に大雨後の巡視実施を確認した。			
・ 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・点検の実施を確認した。			
・ 大雨後の巡視、汚水管渠の巡視・点検において、緊急を要する異状は見られなかったことを確認した。			
・ 7/26 マンホール蓋のガタツキによる騒音の応急対応として、緩衝材を設置し、騒音は解消されたことを確認した。			
5.雨水管渠			
・ 須崎西部及び東糺排水区 13 人孔のマンホール内目視点検を行った。 (次項へ続く)			

打合せ事項、対策・合意事項等	
・6-R103 人孔は陶管の欠落によって土砂の露出・人孔内への流入を確認したため、修繕予定であることを確認した。	
・7/6 流入管の破損による道路陥没の恐れがある箇所を確認し、修繕・改築対応（修繕費充当）を確認した。	
・7/26 マンホール蓋のガタツキによる騒音の応急対応として、緩衝材を設置し、騒音は解消されたことを確認した。	
6.終末処理場	
・7月は台風による大雨が影響し、台風通過後数日間、流入水量が多い状態とな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。	
・7/4 マンホールポンプ室にて HHWL の発報があったため、臨時点検を実施したことを確認した。	
・7月は、脱水ケーキ 3,466kg が発生、住友大阪セメントへの搬出は無かったことを確認した。	
・7/29 分析用精密はかりを新品に交換し、高精度の測定が可能となっていることを確認した。	
・水質測定器表示不良のため、部品を交換したが復旧に至らず、測定器本体の修繕を準備していることを確認した。	
・7/28DHS 処理槽の防虫網に詰りが生じているため、清掃を実施したことを確認した。	
・汚泥供給ポンプの分解整備を修繕対応にて準備していることを確認した。	
7.クリーンセンター横浪	
・7月は、降水量が多く、流入水量が増加し、過去5年間で最大の処理水量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 空気圧縮機は 8/2 から運転不能となっており、現在は仮設での運転であるため、早期の修繕推奨を確認した。	
・浸出水処理施設 7/5 異常発報はないが、台風の影響を考慮し、臨時点検を行ったことを確認した。	
・浸出水処理施設 ブロワ室吸気ファンは絶縁低下しており、早期の対応推奨を確認した。	
・浸出水処理施設 日報作成装置交換に際して、従来機と同一でないため、CPS も装置仕様を確認しておく必要があることから、装置仕様が固まり次第、連絡することを確認した。	
8.漁業集落排水処理施設	
・5地区の対象施設について、7/1,11,16,30 に点検を行ったことを確認した。	
・7/4 台風の影響による高水位発報があり、7/5 に各施設の点検後、異常がないことを確認した。	
・7/23 蜂ヶ尻地区マンホールポンプの高水位ランプが点灯しているとの住民通報を受け、フロートスイッチ故障を確認したため、7/28 取替を行ったことを確認した。	
9.雨水ポンプ場	
・7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。	
・7月度は降雨量が多かったこともあり、各ポンプ場の燃料消費量が多かったことを確認した。	
・7/5 建設課からの連絡を受け、公共ポンプ場の緊急点検対応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
・須崎ポンプ場 沈砂掻揚機チェーンが腐食によって損傷しており、更新の見積り作成中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7月度)

令和4年8月26日

 株式会社クリンパートナーズ須崎

【 目 次 】

1	出席者	1
2	開催場所、日時	1
3	セルフモニタリングについて	2
4	経営のモニタリング結果（令和4年7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7月度）	4
5.1	污水管渠	4
5.2	雨水管渠	12
5.3	終末処理場	19
5.4	クリーンセンター横浪	23
5.5	漁業集落排水処理施設7月の保守点検について	27
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	6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	2名
	調査計画部	
	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8月26日（金）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。
(7月度の確認チェックリストは末尾に添付)
また、8/17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7月度)

種別	項目	7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-3、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-6、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-5、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7月度）

4.1 財務管理

1) 収支結果（令和4年7月度）

- ・7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。
- ・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

- ・7/4～7/5の深夜に台風4号の影響による大雨で下水処理場、雨水ポンプ場、漁集処理場等で異常高水位等が発生し緊急点検等の対応を行った。管渠を含め特に問題は生じなかった。

- ・7/26 下水処理場に創価大学工学部、プランクトン工学研究所より3名の先生が、DHSシステム等の見学に来られた。（エチオピアの省エネ型水処理技術研究の参考にされたいとのこと）

- ・7/28～7/29に2022年度のCPS内部監査が行われた。主に会社運営、コンプライアンス、人事労務管理等に関する事項について監査が行われた。

5 維持管理のモニタリング結果（令和4年7月度）

以下に、令和4年7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、7月度は4日(月)の日降水量296mmが最大量であり、5日(火)155.5mm、30日(土)103mmの計3日観測(気象庁データ)されたため、7月5日(火)に大雨後の巡視を実施した。

なお、7月30日(土)の大雨後の巡視は、8月度に実施したため、次回報告を行う。

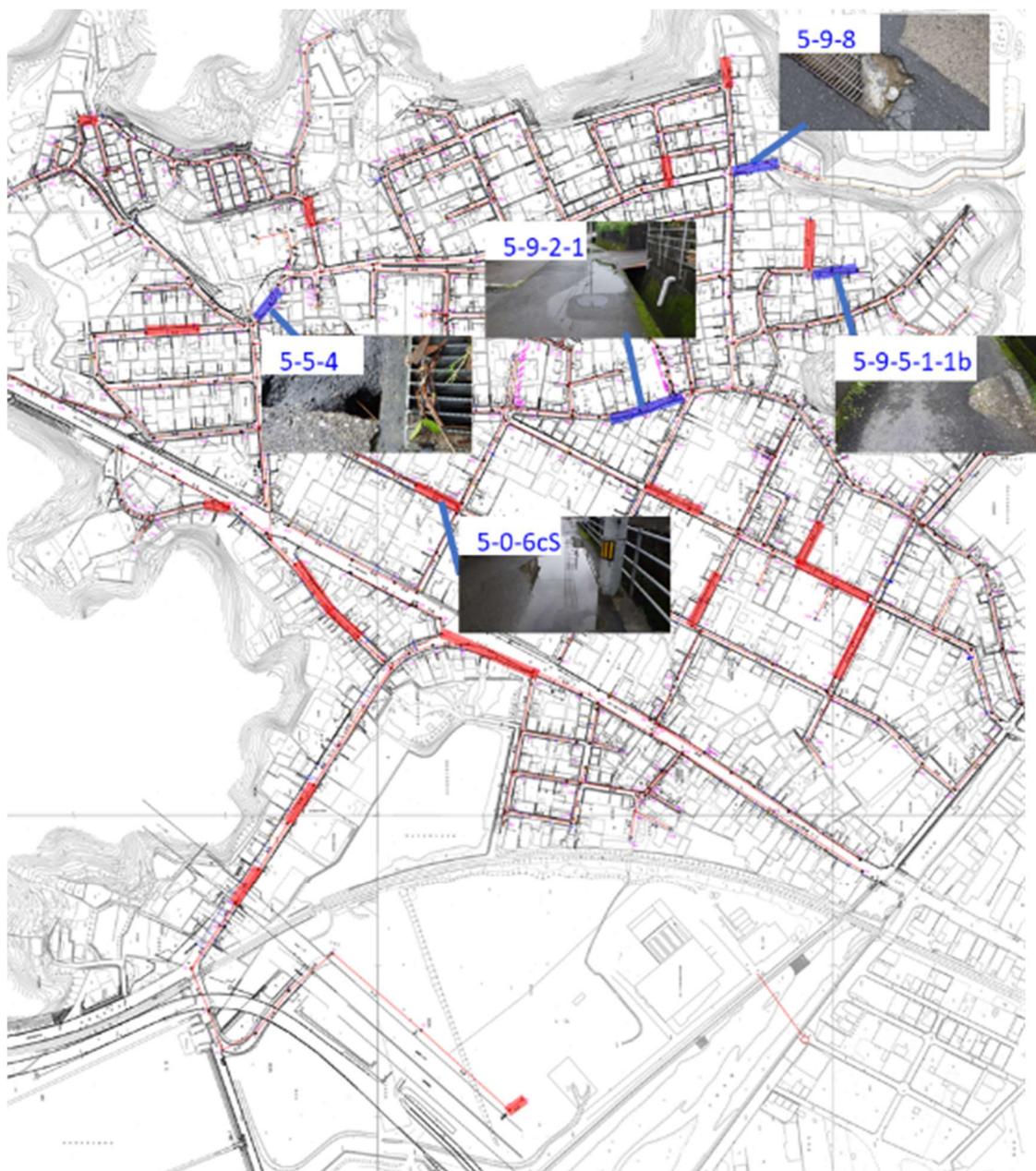


图 5-1 大雨後巡視全体位置图

○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。

5-0-6cS 路線 水溜り 3.6cm		
		
5-5-4 路線 雨水排水側溝付近 穴		
		
5-9-2-1 路線 水溜り 3.5cm		
		
5-9-5-1-1b 路線 横断管破損土砂引込み		
		
5-9-8 路線 舗装表層破損 段差 5cm		
		

○巡視点検結果による考察

道路陥没リスク対象である 5-0-6cS 路線については、今後もマンホール内においても定期的な巡視・点検を行い、マンホール及び管渠に劣化傾向がないか確認していくこととする。

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。今後も経過観察を行うこととする。

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、7月13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)
2022/7/13	296	297	S112	①道路陥没リスク	VU200	4.05	1	1
	297	298	S113	①道路陥没リスク	VU200	12.65	1	1
	157	151	S315	⑤その他管渠	VU200	12.30	1	1
	158	152	S316	⑤その他管渠	VU200	27.00	1	1
	159	153	S317	⑤その他管渠	VU200	30.60	1	1
	163	158	S332	⑤その他管渠	VU200	27.80	1	1
	164	159	S333	⑤その他管渠	VU200	36.00	1	1
	151	285	S336	⑤その他管渠	VU200	5.80	1	1
	152	145	S352	⑤その他管渠	VU200	30.80	1	1
	153	146	S353	⑤その他管渠	VU200	33.90	1	1
	213	209	S371	①道路陥没リスク	VU200	31.30	1	1
	214	210	S372	①道路陥没リスク	VU200	17.50	1	1
	286	283	S382	⑤その他管渠	VU200	4.20	1	1
	287	284	S383	⑤その他管渠	VU200	9.70	1	1
計						283.60	14	14

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	
	蓋の違い、ガタツキ	開閉できない	ガタツキがある	—	
	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 (管口部含む)	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	噴き出している状態	流れている状態	にじんでのいる状態
	木根侵入	内径の50%以上	内径の10~50%	内径の10%未満	
付帯物	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	噴き出している状態	流れている状態	にじんでのいる状態	
	木根侵入	内径の50%以上	内径の10~50%	内径の10%未満	
その他	たるみ	内径の3/4以上	内径の1/2~3/4	内径の1/2未満	
	足掛金物	欠落している	鉄筋が細くなっている	錆の発生	
流下状況	インバート	インバートがない	部分的な破損	—	
	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		

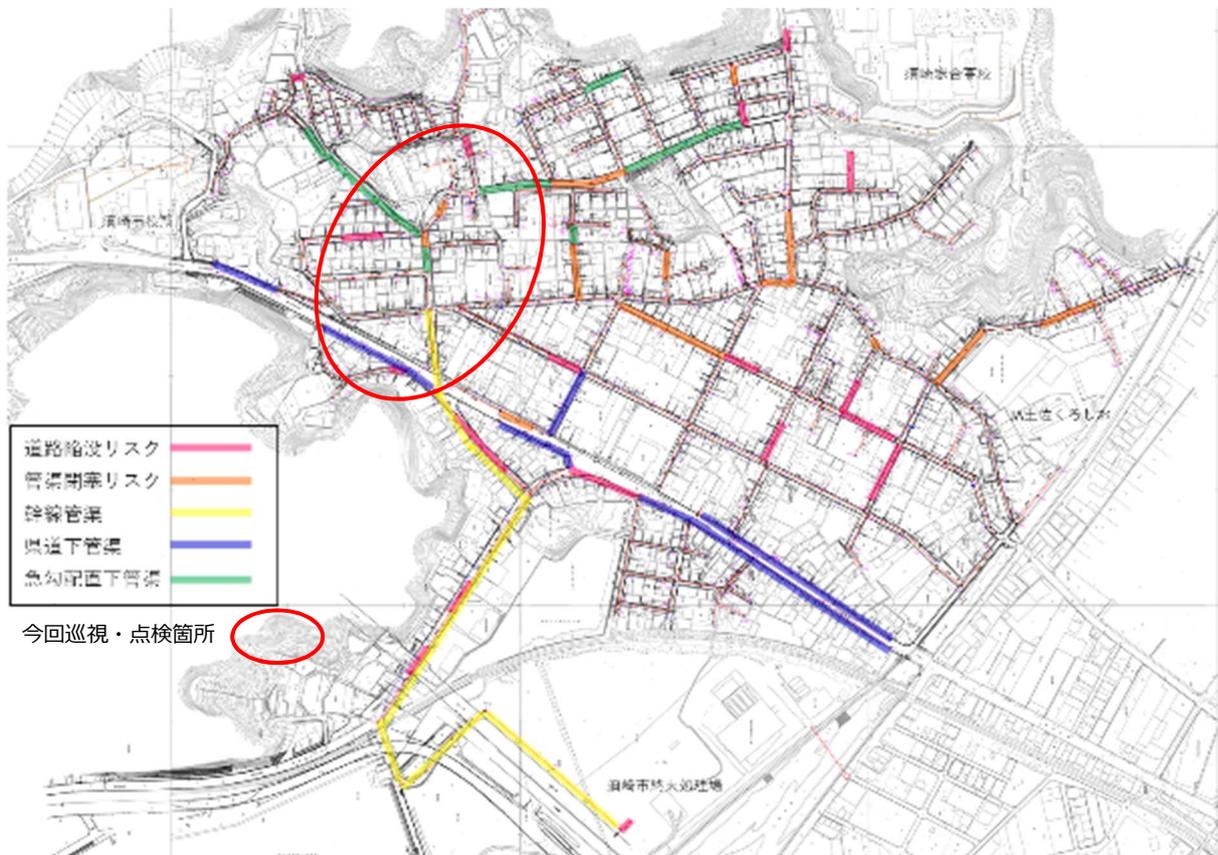


図 5-2 全体位置図

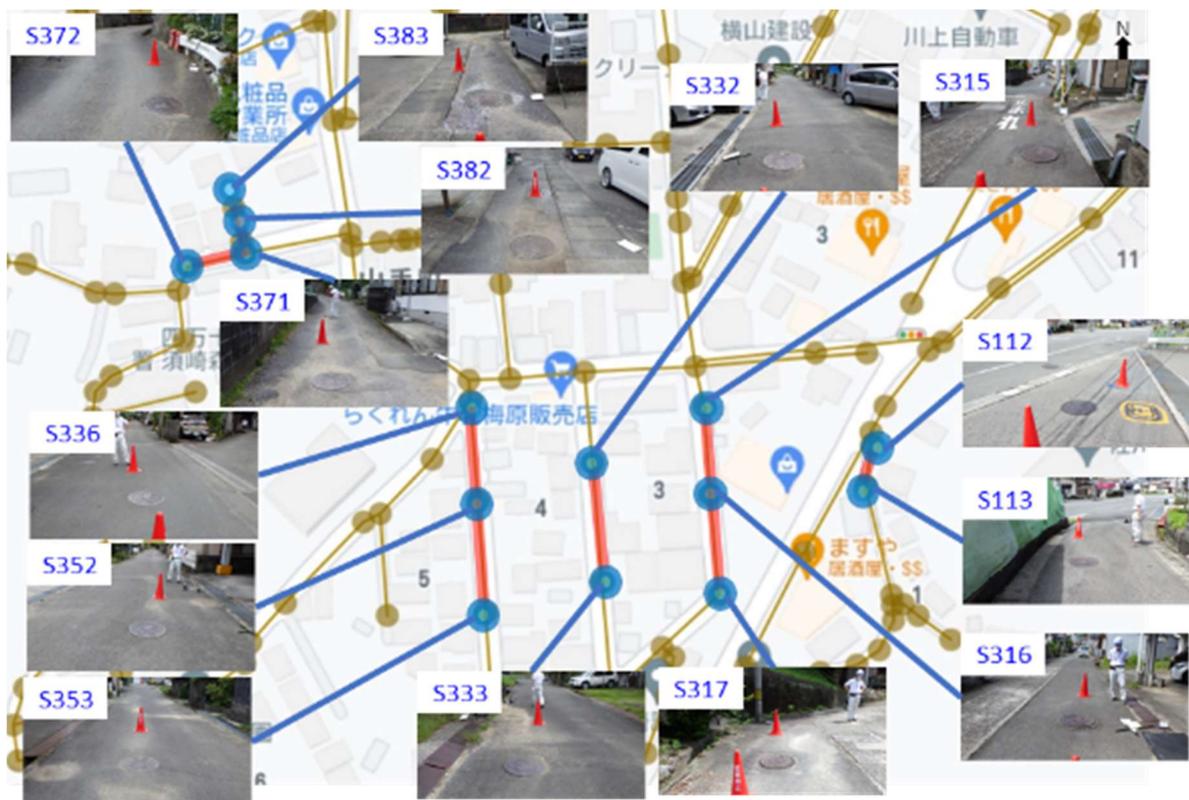
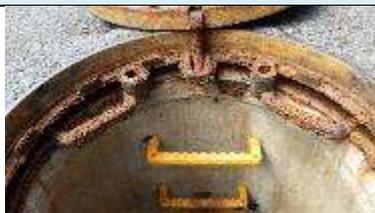


図 5-3 対象路線位置図

○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		
S112 亀裂	S316 段差・ひび割れ	S332 ひび割れ
		
S333 ひび割れ	S352 ひび割れ	S353 ひび割れ
		
S382 段差	S383 段差	
		
マンホール蓋		
S316 多量発錆	S317 多量発錆	S336 多量発錆
		
マンホール本体		
S336 表面荒れ	S353 表面荒れ	S371 表面荒れ
		

管口・管内		
S353 浸入水・油脂付着	S371 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、H29 調査時からの進行は確認できなかったものの、各箇所
で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、経年劣化による表面荒れと浸入水を確認した。

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7月13日	C	5-2-1-1a S112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 S113人孔	マンホール蓋 錆	少量発錆			
	C	5-4-1a S315人孔	マンホール蓋 錆	少量発錆			
	C	5-4-1a S316人孔	路面状況	段差			
	C		路面状況 損傷	ひび割れ			
	B		マンホール蓋 錆	多量発錆			
	B	5-4-1a S317人孔	マンホール蓋 錆	多量発錆			
	C	5-5-1-1 S332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	5-5-1-1 S333人孔	路面状況 損傷	ひび割れ			
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆			
	B	5-5-3-1 S336人孔	マンホール蓋 錆	多量発錆			
	C		斜壁 腐食	表面荒れ			
	C	5-5-3-1-1 S352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	5-5-3-1-1 S353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		流下・堆積状況	油脂付着			
	C			管口 上流No.7 浸入水	にじんでいる		
	C	5-5-4-1b S371人孔	マンホール蓋 錆	少量発錆			
	C		斜壁 腐食	表面荒れ			
	C			管口 上流No.5 浸入水	にじんでいる		
	C	5-5-4-1b S372人孔	マンホール蓋 錆	少量発錆			
	C	5-5-4-1a-1 S382人孔	路面状況	段差			
C	マンホール蓋 錆		少量発錆				
C	5-5-4-1a-1 S383人孔	路面状況	段差				
C		マンホール蓋 錆	少量発錆				

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、早急に対応を要求するもの
- 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) 維持管理受付対応

6月22日 大間本町地内の汚水マンホール（S189）にて、蓋の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。

7月26日 建設課ご協力のもと、緩衝材の取付を実施した。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、経過観察し、修繕検討する。



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 (管口部含む)	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
		直壁	腐食	鉄筋露出(表面pH:1程度)	骨材露出(表面pH:3未満)
	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
付帯物	たるみ	内径の3/4以上	内径の1/2~3/4	内径の1/2未満	
	足掛金物	欠落している	鉄筋が細くなっている	錆の発生	
	インパット	インパットがない	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	

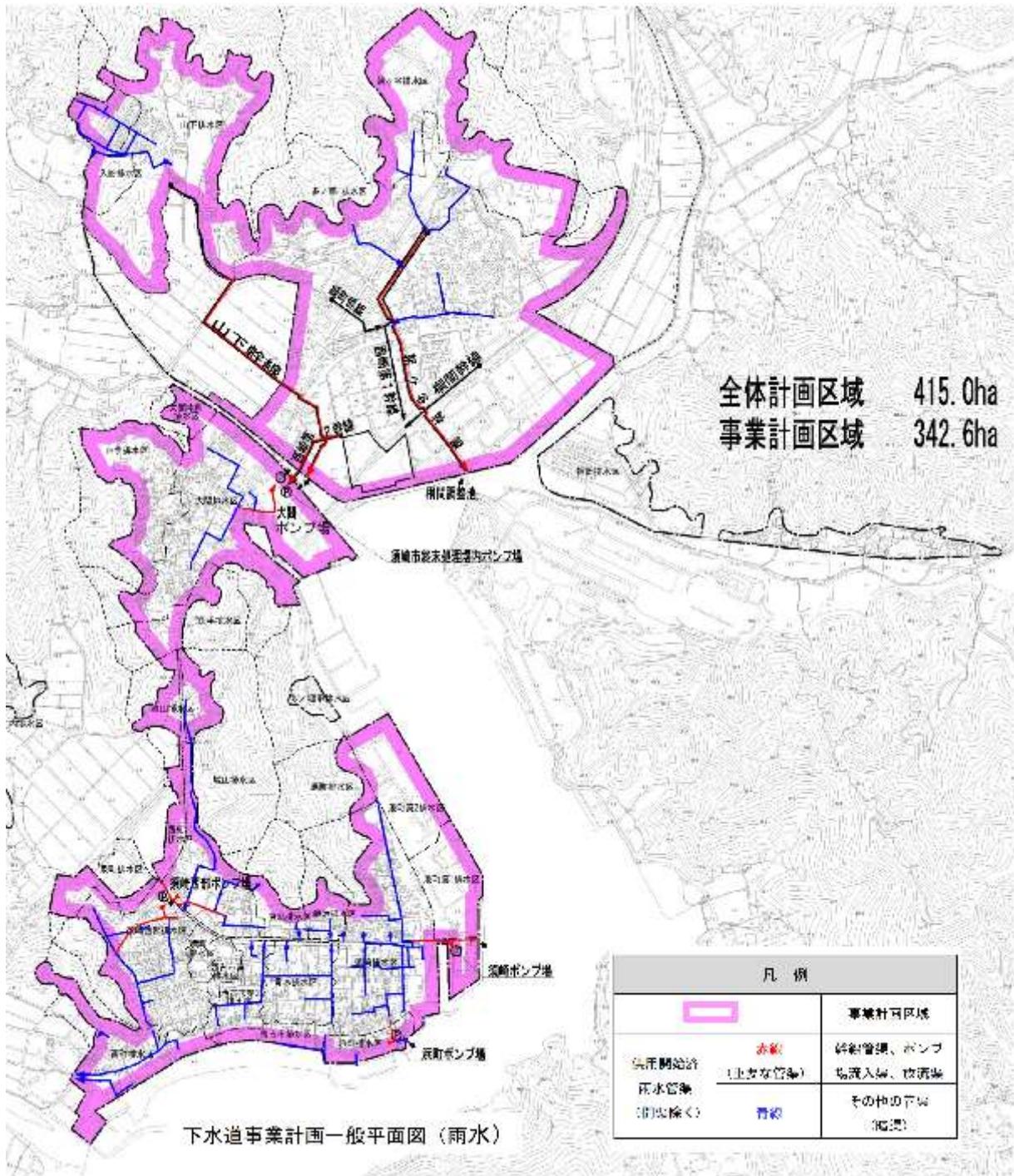


図 5-4 全体位置図

1) マンホール蓋の巡視・点検業務（圧カマンホール）

今回の巡視・点検では、圧カマンホールについて実施していない。

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	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)
2022/7/20	881	824	6-R96	須崎西部	HP900	20.62	1	1
	882	825	6-R97	須崎西部	HP900	25.90	1	1
	883	826	6-R98	須崎西部	HP500	31.35	1	1
	884	827	6-R99	須崎西部	HP450	26.88	1	1
	885	828	6-R100	須崎西部	HP450	25.33	1	1
	886	829	6-R101	須崎西部	HP400	23.00	1	1
	887	830	6-R102	須崎西部	HP400	25.48	1	1
	888	831	6-R103	須崎西部	HP300	21.18	1	1
	889	832	6-R104	須崎西部	HP300	33.35	1	1
	—	—	6-R104-1	須崎西部	HP300	35.00	1	1
	946	757	12-R1	東糺	HP1350	5.00	1	1
	947	758	12-R2	東糺	HP1350	30.00	1	1
	948	759	12-R3	東糺	HP1200	5.00	1	1
計						308.09	13	13

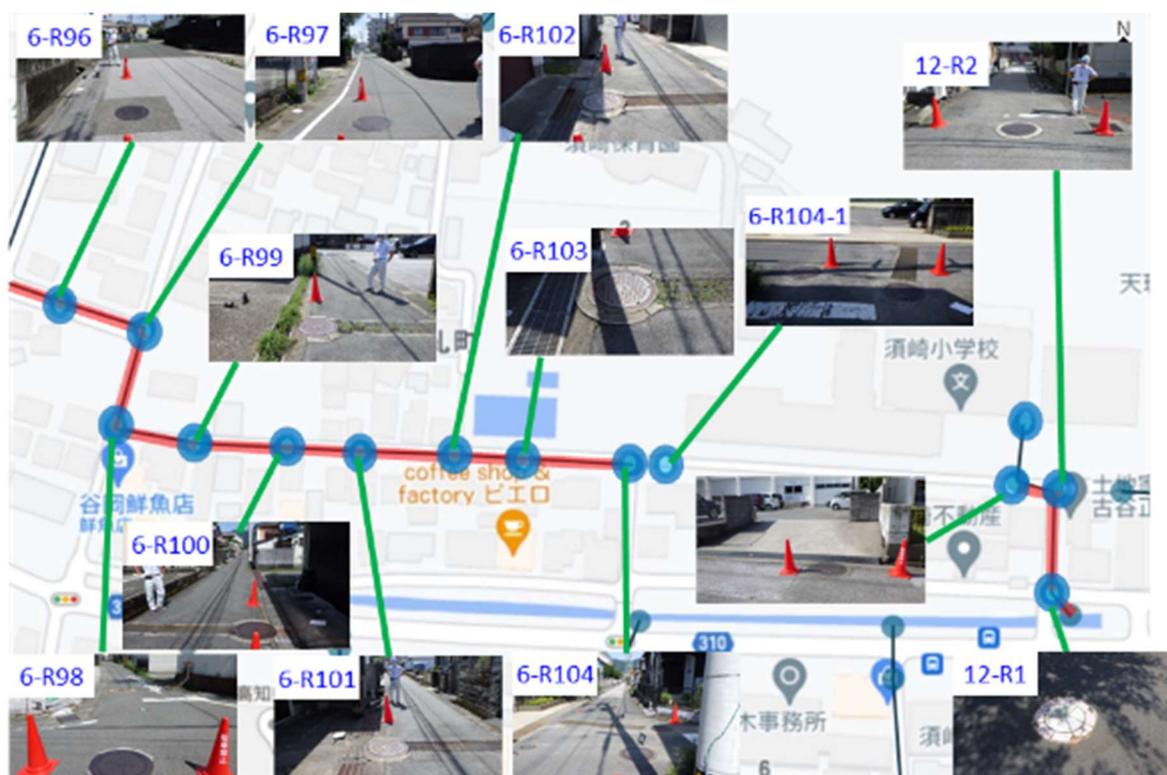
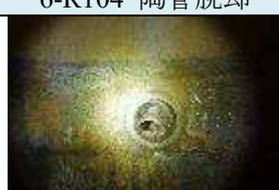


図 5-5 対象路線位置図（圧力マンホール以外）

○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-R101 ひび割れ	6-R97 摩耗(2.7mm)	6-R98 摩耗(2.7mm)	12-R1 クラック		
					
マンホール本体					
6-R96 骨材露出	6-R97 骨材露出	6-R98 浸入水	6-R99 浸入水		
					
6-R100 骨材露出	6-R101 骨材露出	6-R102 クラック	6-R103 骨材露出		
					
6-R104 軽微な破損	6-R104-1 軽微な破損	12-R2 軽微な破損	12-R2 浸入水		
					
管口・管内					
6-R99 流下阻害	6-R102 陶管破損	6-R103 陶管欠落	6-R104 陶管脱却		
					

○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。

6-R103 人孔に接続する陶管が欠落しており、土砂の露出・流入を確認したため、緊急対応として、修繕実施予定である。またその他の箇所についても、今後、修繕対応が必要であるため、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7月20日	C	須崎西部 6-R96	マンホール蓋 錆	少量発錆			
	B		直壁 腐食	骨材露出			
	C		直壁 損傷	軽微な破損			
	B		足掛金物 腐食・劣化	鉄筋腐食			
	C		下流No.1管内 流下状況	土砂流下			
	C		上流No.4管内 流下状況	クラック			
	C	須崎西部 6-R97	マンホール蓋 摩耗	2.7mm			
	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			
	C		調整部状況	軽微な破損			
	B		直壁 腐食	骨材露出			
	C		直壁 損傷	軽微な破損			
	C		足掛金物 腐食・劣化	発錆			
	C		下流No.1管内 流下状況	土砂流下			
	C		須崎西部 6-R98	マンホール蓋 摩耗	2.7mm		
	C			マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C			調整部状況	軽微な破損		
	C			斜壁 損傷	軽微な破損		
	C			直壁 腐食	表面荒れ		
	C	直壁 損傷		軽微な破損			
	C	直壁 浸入水		にじんでいる			
	C	足掛金物 腐食・劣化		発錆			
	C	須崎西部 6-R99		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	B			斜壁 腐食	骨材露出		
	C		斜壁 損傷	軽微な破損			
	C		斜壁 クラック	軽微なクラック			
	C		直壁 腐食	表面荒れ			
	C		直壁 損傷	軽微な破損			
	B		直壁 浸入水	流れている			
	A		足掛金物 腐食・劣化	欠落			
	B		インバート状況	部分的に欠損			
	C		下流No.1管内 損傷	軽微な破損			
	C		上流No.3管内 流下状況	流下阻害物			
	C		上流No.6管内 流下状況	流下阻害物			
	C		須崎西部 6-R100	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C			斜壁 損傷	軽微な破損		
	C	斜壁 クラック		軽微なクラック			
	B	直壁 腐食		骨材露出			
	B	足掛金物 腐食・劣化		鉄筋腐食			
	C	上流No.5管内 損傷		軽微なクラック			
	C	上流No.6管内 損傷		軽微なクラック			
	C	須崎西部 6-R101		路面状況 損傷	ひび割れ		
	C			マンホール蓋 錆	少量発錆		
	B			斜壁 腐食	骨材露出		
	C		斜壁 損傷	軽微な破損			
	A		直壁 腐食	表面荒れ			
	C		足掛金物 腐食・劣化	欠落			
	C		上流No.6管内 損傷	軽微なクラック			
	C		須崎西部 6-R102	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C			斜壁 腐食	表面荒れ		
	B			斜壁 クラック	部分的にクラック		
	B	直壁 腐食		骨材露出			
	C	直壁 損傷		軽微な破損			
	A	足掛金物 腐食・劣化		欠落			
	C	下流No.1管内 損傷		軽微なクラック			
	C	上流No.3管内 損傷		軽微な破損			
	C	上流No.4管内 変形		突出し			
	C	上流No.5管内 損傷		軽微なクラック			
	B	上流No.6管内 損傷		部分的に破損			
	C	須崎西部 6-R103		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	B			斜壁 腐食	骨材露出		
	C			斜壁 損傷	軽微な破損		
	B		直壁 腐食	骨材露出			
	B		足掛金物 腐食・劣化	鉄筋腐食			
	C		下流No.1管内 損傷	軽微なクラック			
	B		上流No.3管内 流下状況	流下阻害物			
	C		上流No.5管内 損傷	軽微なクラック			
	A		上流No.6管内 損傷	陶管欠落		修繕工事準備中	
	C		須崎西部 6-R104	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	足掛金物 腐食・劣化		鉄筋腐食			
	C	上流No.3管内 損傷		陶管脱却			
	C	須崎西部 6-R104-1		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		直壁 腐食	表面荒れ			
	C		直壁 損傷	軽微な破損			
	B		東糺 12-R1	マンホール蓋 損傷	クラック		
	C			マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C			マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	東糺 12-R2	斜壁 腐食	表面荒れ			
	C		直壁 腐食	表面荒れ			
	C		直壁 損傷	軽微な破損			
	C		足掛金物 腐食・劣化	発錆			
	C	東糺 12-R3	上流No.3管内 流下状況	土砂流下			
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆			
	C		斜壁 腐食	表面荒れ			
	C		斜壁 浸入水	にじんでいる			
	B		直壁 損傷	骨材露出			
	C		足掛金物 腐食・劣化	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

3) 維持管理受付対応

① 山手町 21 号線雨水横断管破損

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）への改築を予定する。



② 西糺町 雨水圧力マンホール蓋ガタツキ

7月20日 西糺町地内の雨水マンホール（MHNo.7-R8）にて、蓋の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。

7月26日 建設課ご協力のもと、内蓋の洗浄と緩衝材の取付を実施した。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、経過観察し、修繕検討する。



4) 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5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		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		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		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	

5.3 終末処理場

1) 流入水量の状況

7月の流入水量は下図の通りである。平均値が469m³/日、最大値が691m³/日であった。須崎では7月4日から5日にかけての深夜（22時～1時）の3時間に、7月の月降水量の平均値の約6割に達する208mm（観測史上1位）を記録した。これにより数日間は流入水量が多い状態が継続した。月間降水量も過去5年間では最大となっている。

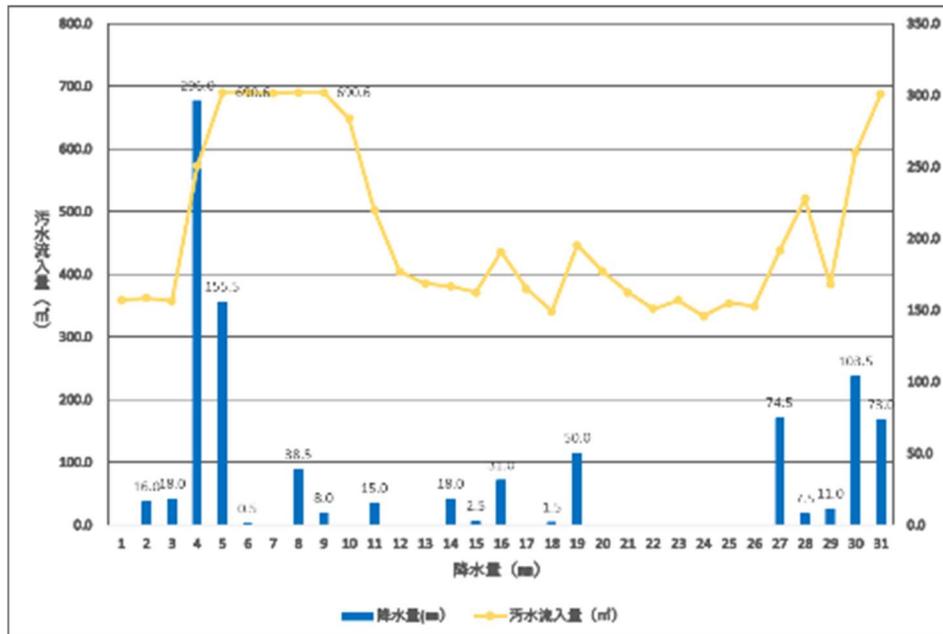


図 5-6 須崎市終末処理場の流入水量（R4年7月）

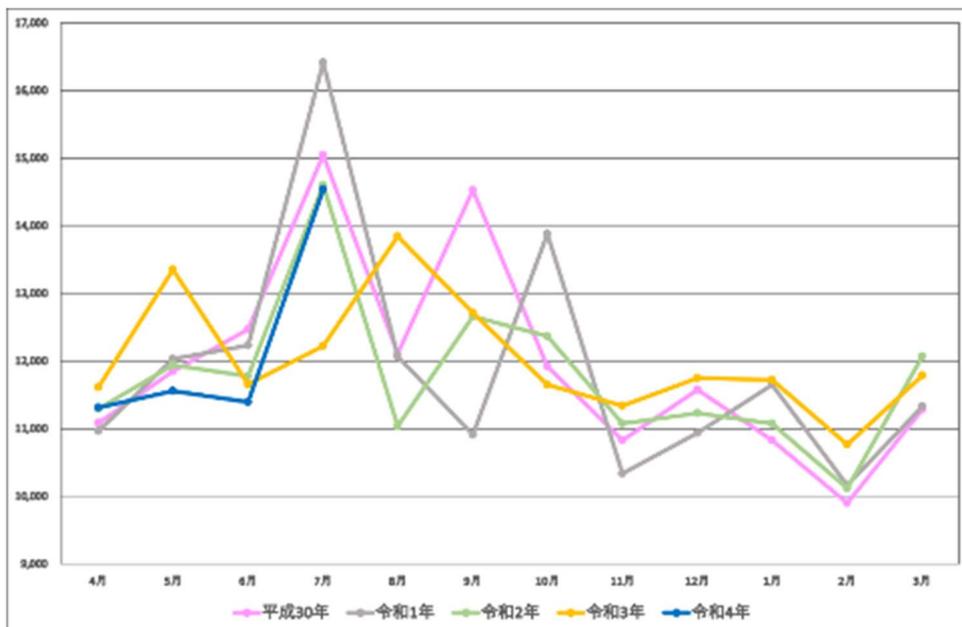


図 5-7 須崎市終末処理場の月別流入水量推移

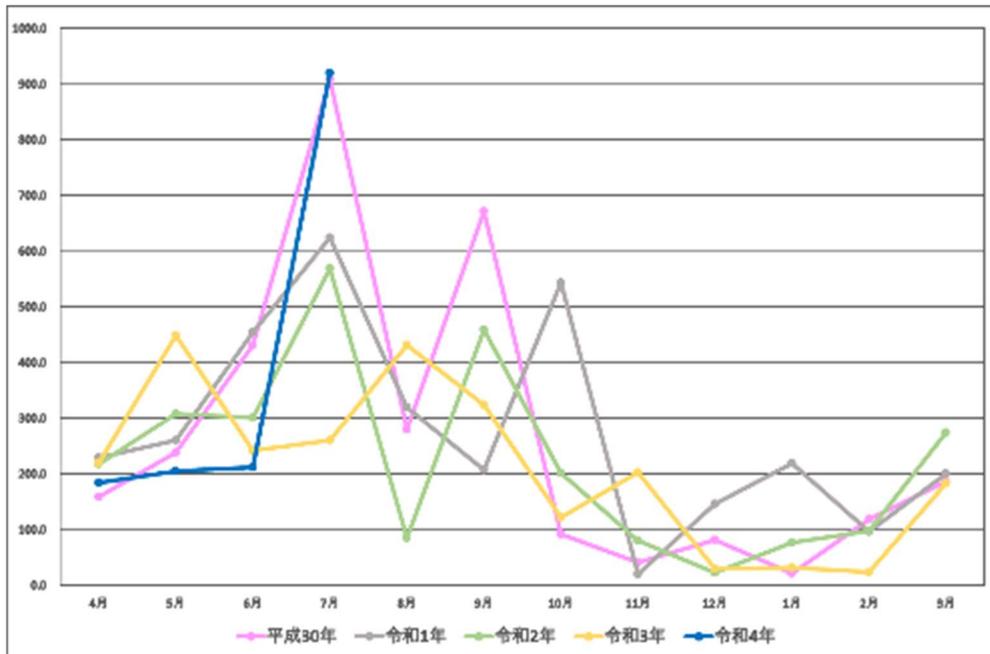


図 5-8 須崎地区月間降水量の推移（気象庁データ）

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	—	6.8	5.0 以上 9.0 以下
BOD	mg/L	0.7	15
SS	mg/L	2.3	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

7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 7 月)

須崎市終末処理場		令和 4 年 7 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
項目		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	土	日
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。																															

※1：7月の脱水ケーキ発生量は3,466 kgで、住友大阪セメントへの搬出はなし。

※2：その他、脱水機点検、処理棟各機器点検等を実施（別途7月作業実施表参照）

4) 機器の点検結果による考察

- ・台風4号の影響により、7/4～7/5にかけて流入水量が多く、旧施設のエアレーションタンクにおける一時貯留も2日で598m³を記録している。また、DHS処理水量も309～633m³/日と大きく変動したが、運転状況、処理水質に異常は認められていない。
- ・不調となっていた分析用精密はかりの交換を7/29に行った。これによりこれまで使用していたはかりと同様に高精度（小数点以下4桁）の測定が可能となった。なお、7/12～7/28間も借受けしていたはかりを使用しており、高精度の測定結果となっている。
- ・DHS処理水水質測定器DO計表示不良が発生している。測定センサーの寿命か測定部本体の故障が考えられるが、まずは測定センサーの交換部品を手配中である。
- ・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ド部から水漏れが発生している。メーカーによる点検、補修を推奨する。

上記点検結果を踏まえ、修繕推奨機器リストを添付した。

表 5-11 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8月5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	精密はかり（分析用）	更新	令和4年7月29日	
令和4年7月6日	2	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10月6日	3	A	汚泥供給ポンプ	分解整備		モーター製廃
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

7月の処理水量は下図の通りである。(日平均値：159m³/日、日最大値：169m³/日)

7月の降水量が多かった影響により、流入水量が増加し5年間の中では月間処理水量が最大となっている。

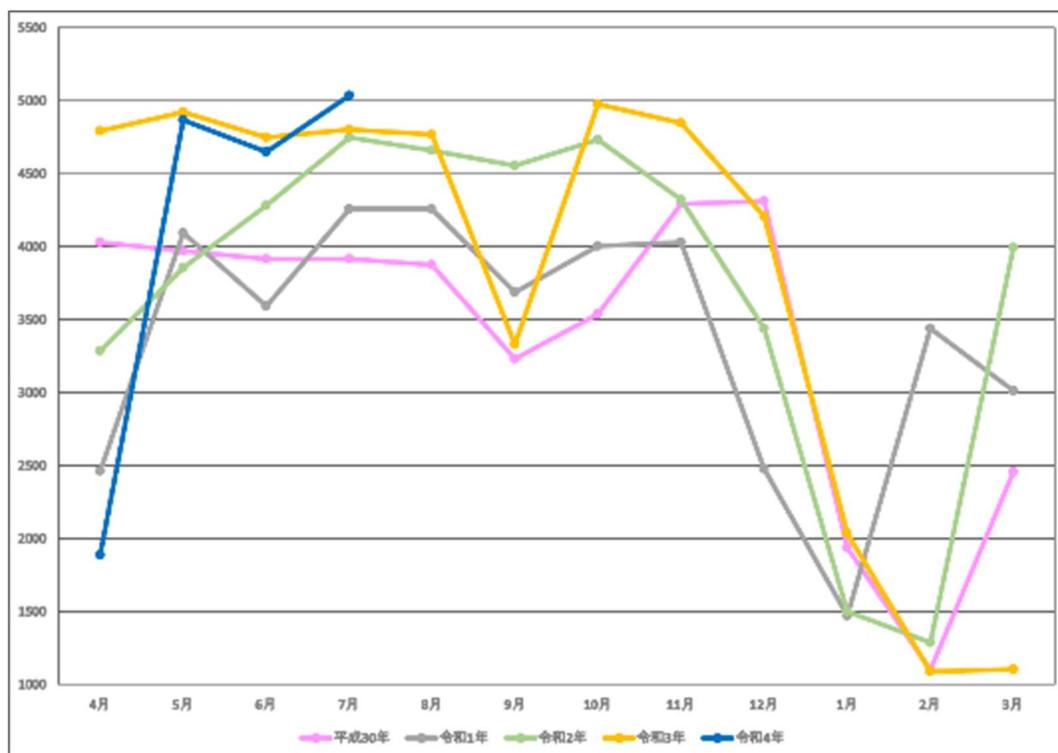


図 5-9 浸出水処理施設の処理水量の推移

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 5-12 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	—	7.4	5.8 以上 8.6 以下
BOD	mg/L	<0.5	20mg/L 以下
COD	mg/L	2.7	20mg/L 以下
SS	mg/L	<1	20mg/L 以下
T-N	mg/L	6.2	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

7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、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 5-13 リサイクルプラザ 運転管理実績表 (R4年7月)

		令和4年7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
		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	土	日
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																															
水質	覆土受入																															
	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								●																							

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 5-14 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8月2日改定	1/2
提案日	件数	照会	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 (コアレッチャ)	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	緊急性の判定基準 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年程度以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

7月に行った点検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 (R4年7月)

日・曜日		令和 4 年 7 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	31
項目		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	土	日
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

- ・ 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 5-16 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8月5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 第二調整槽水中攪拌機	更新		
令和4年2月8日	4	A	No.1 第三調整槽水中攪拌機	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					

5.5 漁業集落排水処理施設 7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7月1日、16日、30日に維持管理を行った。また、戸島地区については7月11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。

7/4の深夜に発生した大雨の影響による各処理場の高水位異常警報に対し、7/5に緊急点検を行い特に問題が生じていないことを確認した。

7/23に蜂ヶ尻地区のマンホールポンプ制御盤内の高水位ランプ点灯について、住民の方から通報を受け調査した所、フロートスイッチの異常（経年劣化）が確認された。大雨も予想されていたため、7/28にフロートスイッチの取替を行った。

■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 5-17 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)	7月1日	30	30	30	30	-	20cm以上
	7月11日	-	-	-	-	30	
	7月16日	30	30	30	30	-	
	7月30日	30	30	30	30	-	
ばっ気槽 溶存酸素(DO)	7月1日	○	○	○	○	-	1.0mg/L以上
	7月11日	-	-	-	-	○	
	7月16日	○	○	○	○	-	
	7月30日	○	○	○	○	-	
放流水 pH	7月1日	6.3	6.5	6.2	6.5	-	5.8~8.3
	7月11日	-	-	-	-	5.8	
	7月16日	5.8	6.0	6.2	6.2	-	
	7月30日	6.8	6.5	6.7	6.0	-	
消毒薬投入量	7月1日	0.5	0.5	0.5	有	-	
	7月11日	-	-	-	-	0.5	
	7月16日	有	有	有	0.5	-	
	7月30日	有	有	有	有	-	

表 5-18 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	7月1日	2.8	1.8	1.5	1.8	-
	7月11日	-	-	-	-	1.6
	7月16日	2.9	1.8	1.5	1.8	-
	7月30日	2.8	1.8	1.6	1.8	-
原水ポンプ No. 2	7月1日	2.8	1.8	1.5	1.8	-
	7月11日	-	-	-	-	1.6
	7月16日	2.9	1.8	1.5	1.8	-
	7月30日	2.8	1.8	1.5	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	7月1日	1.8	1.0	1.2	1.0	-
	7月11日	-	-	-	-	1.0
	7月16日	1.8	1.0	1.2	1.0	-
	7月30日	1.8	1.0	1.2	1.0	-
調整ポンプ No. 2	7月1日	1.8	1.0	1.2	1.0	-
	7月11日	-	-	-	-	1.0
	7月16日	1.8	1.0	1.2	1.0	-
	7月30日	1.8	1.0	1.2	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	7月1日	5.5	1.2	1.2	1.0	-
	7月11日	-	-	-	-	1.6
	7月16日	5.6	1.2	1.2	1.0	-
	7月30日	5.5	1.2	1.2	1.0	-
放流ポンプ No. 2	7月1日	6.0	1.2	1.2	1.0	-
	7月11日	-	-	-	-	1.6
	7月16日	6.0	1.2	1.2	1.0	-
	7月30日	6.0	1.2	1.2	1.0	-
中継ポンプ定格電流値				5.8	6.8	6.8
中継ポンプ No. 1	7月1日	-			5.6	5.6
	7月11日	-			-	-
	7月16日	-			5.5	5.6
	7月30日	-			5.5	5.6
中継ポンプ No. 2	7月1日	-			5.6	5.7
	7月11日	-			-	-
	7月16日	-			5.7	5.8
	7月30日	-			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	7月1日	8.6	2.1	3.2	3.4	-
	7月11日	-	-	-	-	2.5
	7月16日	8.8	2.1	3.1	3.2	-
	7月30日	8.8	2.2	3.2	3.2	-
ばっ気槽ブローア- No. 2	7月1日	8.5	2.4	3.2	3.4	-
	7月11日	-	-	-	-	2.5
	7月16日	8.8	2.2	3.2	3.6	-
	7月30日	8.8	2.2	3.2	3.5	-
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-	7月1日	3.0	1.2	1.5	1.8	-
	7月11日	-	-	-	-	1.8
	7月16日	3.0	1.2	1.5	1.8	-
	7月30日	3.1	1.2	1.5	1.8	-

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。
 前述の蜂ヶ尻地区マンホールポンプ内フロートスイッチ交換について追記した。

表 5-19 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8月8日改定	1/1
提案日	件数	緊急性	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ブローワー交換	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	ブローワーオーバーホール、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	ブローワ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 5-20 点検実施日（7月）

機場名	月点検	週点検	週点検	補機点検
大間ポンプ場	14日	26日	—	8日
公共ポンプ場	27日	8日	—	14日
須崎ポンプ場	6日	13日	—	26日
西部ポンプ場	13日	6日	—	27日
浜町ポンプ場	8日			

表 5-21 各ポンプ場燃料貯蔵状況（7月）

貯蔵量 機場名	貯蔵容量 屋外タンク (KL)	6月		7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)	
大間ポンプ場	10	580	9.4	580	9.2	0.2 7月26日
公共ポンプ場	20	780×2	5.8	800×2	4.8	1.0 7月27日
須崎ポンプ場	10	620	9.2	600	8.8	0.4 7月26日
西部ポンプ場	5	720	4.1	800	3.4	0.7 7月27日
浜町ポンプ場 (自家発電機)	390L	380		380		0.0 7月8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

7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 5-22 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	○	
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	絶縁抵抗測定値。No.1 40MΩ No.2 50MΩ No.3 50MΩ	B	○	
床排水ポンプ	⑦	絶縁が低下しています。 No.1 8MΩ No.2 10MΩ	B	○	

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 25MΩ No.4 8MΩ 予備 12MΩ	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 3.0MΩ	A	○	
し道スキップホイスト	⑨	故障、動作不良あり。調査、修理が必要です。	C	○	

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 9.0MΩ No.2 5.0MΩ	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	○	
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 10MΩ 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 8.0MΩ 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。分解整備又は更新が必要です。	S	○	

機場名		浜町ポンプ場			
機器名	番号	不良内容	重要度	機能	外観

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日程案を示した。