

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 11 月 21 日 (月)	自 13 : 30 ～ 至 14 : 30
出席者	須崎市建設課 5 名		
	須崎市環境保全課 1 名		
	須崎市農林水産課 0 名		
	(株) クリンパートナーズ須崎 (以下 CPS) 6 名		
打合せ場所		須崎市役所	記録作成者 CPS
資料	・ 令和 4 年 10 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 10 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			
・ 10 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			
・ 10 月度の財務状況を確認した。			
・ 10/27 須崎市立多ノ郷小学校の社会科見学会があり、建設課担当者とともに施設説明を行ったことを確認した。			
・ 10/27,28 CPS 会計監査人による内部統制監査が行われたことを確認した。			
4.汚水管渠			
・ 10 月は日降水量 100mm を超えた日がなく、大雨後の巡視は実施していないことを確認した。			
・ 道路陥没リスク及びその他面整備管渠について、13 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。			
5.雨水管渠			
・ 10 月は圧力マンホール蓋の巡視は行っていないことを確認した。			
・ 須崎西部排水区 14 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。			
・ 10/6 道路陥没の恐れを伴う破損管への対応として、側溝取込管渠の改築を行ったことを確認した。(修繕費充当)			
(次項へ続く)			

打合せ事項、対策・合意事項等
・10/17 から表面摩耗によるマンホール蓋取替工事を行い、10/24 に完了したことを確認した。 (修繕費充当)
・10/21 マンホール蓋のガタツキによる騒音の応急対応として、蓋と受枠に緩衝材を取付けたことを確認した。
・令和4年度に予定されている修繕工事について確認した。
6.終末処理場
・10月の降水量及び流入水量は、過去5年と比較して最小値であったことを確認した。
・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。
・10月は、脱水ケーキ2,400kgが発生し、5,520kg搬出したことを確認した。
・10月の緊急対応はなかったことを確認した。
・10/5 汚泥供給ポンプ分解整備を行い、部品に著しい摩耗があったため、定期的な消耗部品交換について確認した。
・10/10 DHS 生物膜ろ過槽歩廊サビ止め塗布を行ったことを確認した。
・10/13 池排水ポンプ点検を実施したことを確認した。
・10/20 排風機ドレンラップの清掃を実施したことを確認した。
・10/22 脱離液タンク内部洗浄を実施したことを確認した。
・11/17 吐出量が低下していた生物膜ろ過槽移送ポンプの配管清掃を実施したところ、流量計前後に錆の付着が見られ、除去後、吐出量は設定値0.48m ³ /min 近くまで回復したことを確認した。
・令和4年度に予定されている修繕工事について確認した。
7.クリーンセンター横浪
・10月の降水量及び処理水量は、過去5年と比較して最小値であったことを確認した。
・放流水質は全項目で基準値を満足する結果であったことを確認した。
・リサイクルプラザ 火災による損傷箇所の電線補修工事が行われており、10/28に通電が実施され、破砕機の試運転を行っている。11月末予定の完了検査後に再稼働見込みであることを確認した。
・リサイクルプラザ 10/24 修繕推奨していた空気圧縮機及びエアドライヤーの更新が完了したことを確認した。
・浸出水処理施設 10/8 No.2 原水ポンプのブレーカトリップによって、異常通報が発報され、緊急対応を実施。代替ポンプがなく、10/14にポンプ更新対応されるまで水処理の停止を確認した。
・上記故障は1台連続運転による過負荷が原因であり、2台交互運転と着脱装置更新の推奨を確認した。
・建屋に設置されている給気ファンが故障停止したため、修繕推奨機器リストへの追加を確認した。
8.漁業集落排水処理施設
・5地区の対象施設について、10/8,22に点検を行ったことを確認した。
・池ノ浦処理施設の自動通報装置及び戸島処理区域の中継ポンプの更新準備中であることを確認した。
(次項へ続く)

打合せ事項、対策・合意事項等	
9.雨水ポンプ場	
・ 10 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。	
・ 各機場の燃料貯蔵状況を説明し、補給について確認した。	
・ 須崎ポンプ場及び西部ポンプ場の沈砂掻揚機は、故障により停止中であることを確認した。	
10.その他連絡事項	
・ 次回すさき家パートナー会議の日程案について確認した。	
	(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 10 月度)

令和 4 年 11 月 21 日

 株式会社クリソパートナーズ須崎

【 目 次 】

1	出席者	1
2	開催場所、日時	1
3	セルフモニタリングについて	2
4	経営のモニタリング結果（令和4年10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（令和年10月度）	6
5.1	污水管渠	6
5.2	雨水管渠	11
5.3	終末処理場	21
5.4	クリーンセンター横浪	25
5.5	漁業集落排水処理施設	29
5.6	雨水ポンプ場	31
6	その他連絡事項	33

2 出席者

団体	所属	出席者
須崎市	建設課	5 名
	環境保全課	1 名
	農林水産課	
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

3 開催場所、日時

場所：須崎市役所 会議室

日時：令和 4 年 11 月 21 日（月）13 時 30 分～

4 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。
(10 月度の確認チェックリストは末尾に添付)
また、11/16 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 4-1 セルフモニタリング確認表 (R4 年 10 月度)

種別	項目	10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

5 経営のモニタリング結果（令和4年10月度）

5.1 財務管理

1) 収支結果（令和4年10月度）

- ・10月度の単月収支実績を確認した。

5.2 内部統制

1) CPSの新型コロナウイルス対策

CPSが行っている主な新型コロナウイルス対策としては以下の通りである。

- ・維持管理を担う社員の居室を1Fと2Fに分けて感染リスクを分散する。
- ・ミーティング時には社員間の距離を確保する。
- ・居室入り口に消毒液を設置し小まめに使用する。
- ・定期的に室内に外気を取り入れるなど、十分な換気を行う。
- ・終末処理場のエントランスに設置の検温器で入場者の検温を実施。

2) 法令順守

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

5.3 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。

5.4 その他

- ・10月27日に多ノ郷小学校4年生の社会科見学会が行われた。（次頁資料参照）
- ・10月27日、28日に公認会計士による内部統制監査が行われた。主にCPS経理に関する全般事項、契約・委託事項の書類等の査閲が行われた。

■社会科見学会について

10月27日に須崎市終末処理場及び終末処理場内雨水ポンプ場において、多ノ郷小学校4年生の社会科見学会が行われた。(児童58人、先生5人)

雨水ポンプ場は、須崎市建設課の担当者が説明を行い、終末処理場の管理棟内施設、水処理施設等はCPS担当者が説明を行った。

社会科見学会の様子(10月27日)

	開会挨拶 (建設課課長)
	処理フローの説明 (CPS担当者)
	PHS上部での説明 (CPS担当者)
	雨水ポンプ場の説明 (建設課担当者)

■多ノ郷小学校より届いたお礼状

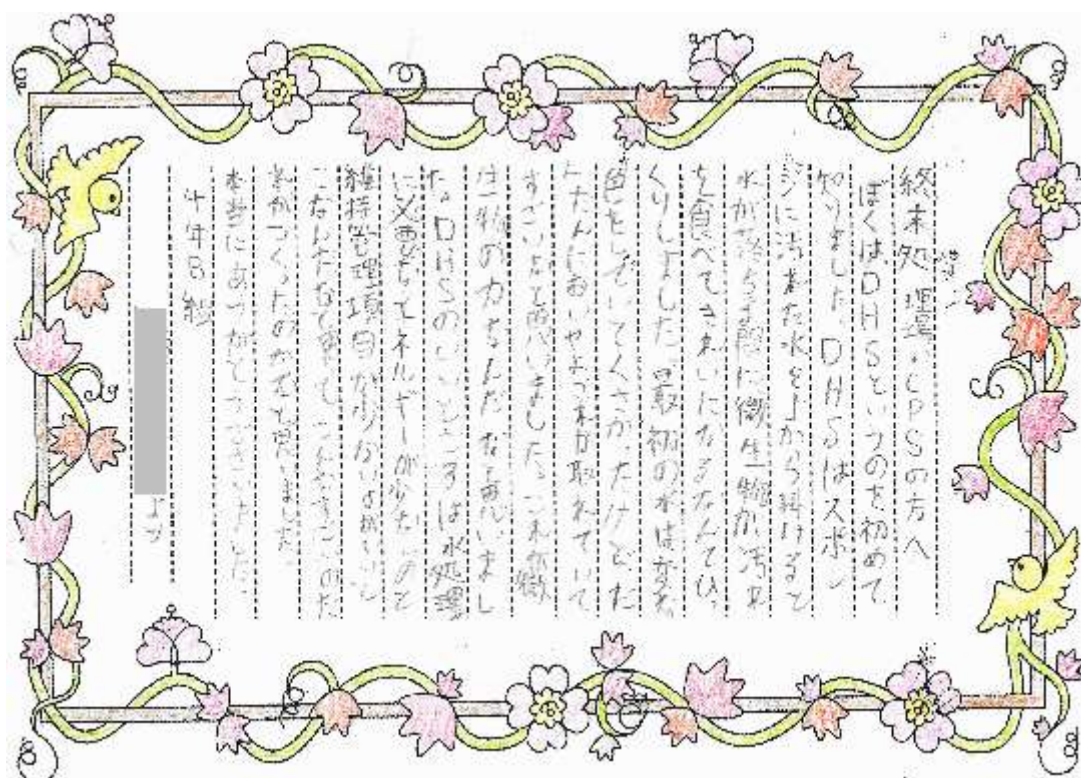


終末処理場・雨水ポンプ場見学
10/27日(木)



下水処理のことがくわしく分かりました。
ありがとうございました。

■見学児童さんからのお手紙の一例



6 維持管理のモニタリング結果（令和年 10 月度）

以下に、令和 4 年 10 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

6.1 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 6-1 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、10 月度は 17 日（月）の日降水量 11mm（気象庁データ）が最大量であったため、大雨後の巡視は実施していない。

2) 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、10 月 6 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 6-2 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)
2022/10/6	43	62	S344	⑤その他管渠	VU200	22.00	1	1
	44	39	S355	⑤その他管渠	VU200	16.10	1	1
	45	40	S356	⑤その他管渠	VU200	14.95	1	1
	46	41	S357	①道路陥没リスク	VU200	10.85	1	1
	47	42	S358	⑤その他管渠	VU200	9.45	1	1
	48	43	S359	⑤その他管渠	VU200	17.85	1	1
	49	44	S360	⑤その他管渠	VU200	37.60	1	1
	50	45	S361	⑤その他管渠	VU200	34.15	1	1
	406	412	S365	⑤その他管渠	VU150	7.00	1	1
	407	413	S366	⑤その他管渠	VU150	8.10	1	1
	408	414	S367	⑤その他管渠	VU150	4.00	1	1
	448	458	S362	⑤その他管渠	VU150	5.50	1	1
	449	459	S363	⑤その他管渠	VU150	8.95	1	1
計						196.50	13.00	13.00

表 6-3 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
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
		腐食	鉄筋露出	骨材露出	表面の荒れ
	斜壁	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)	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
		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	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

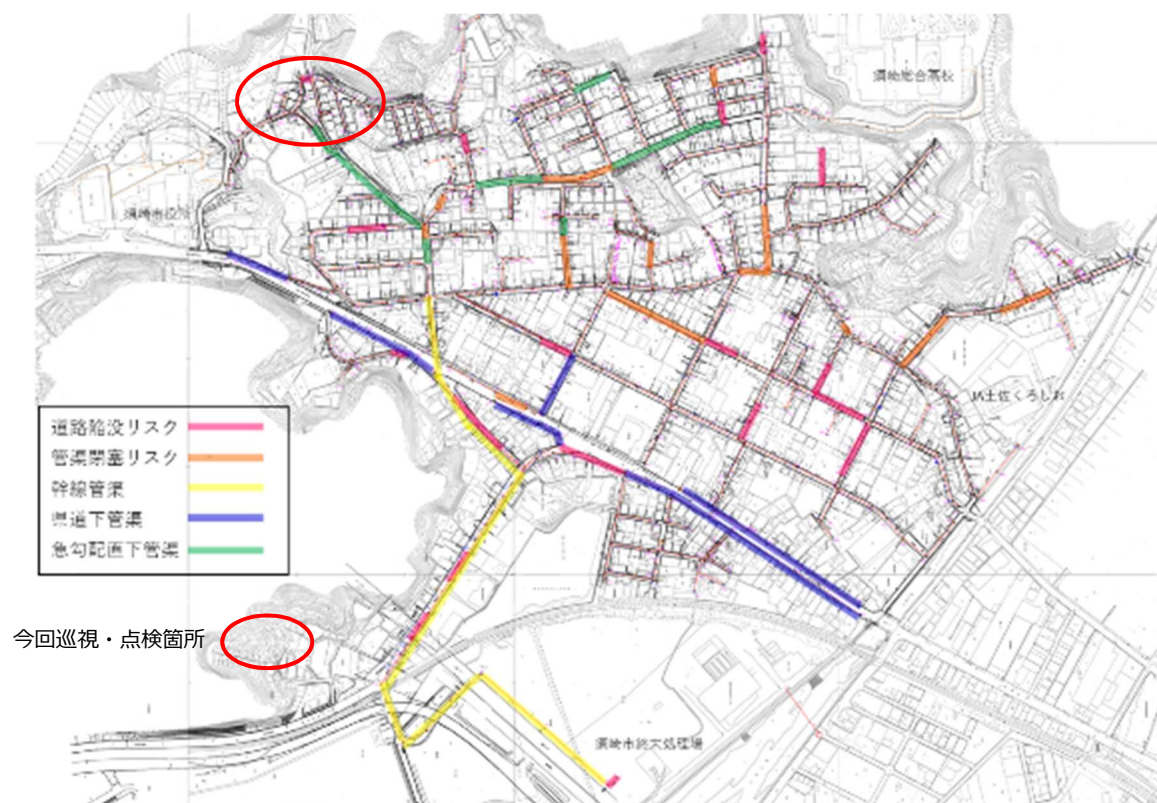


図 6-1 全体位置図

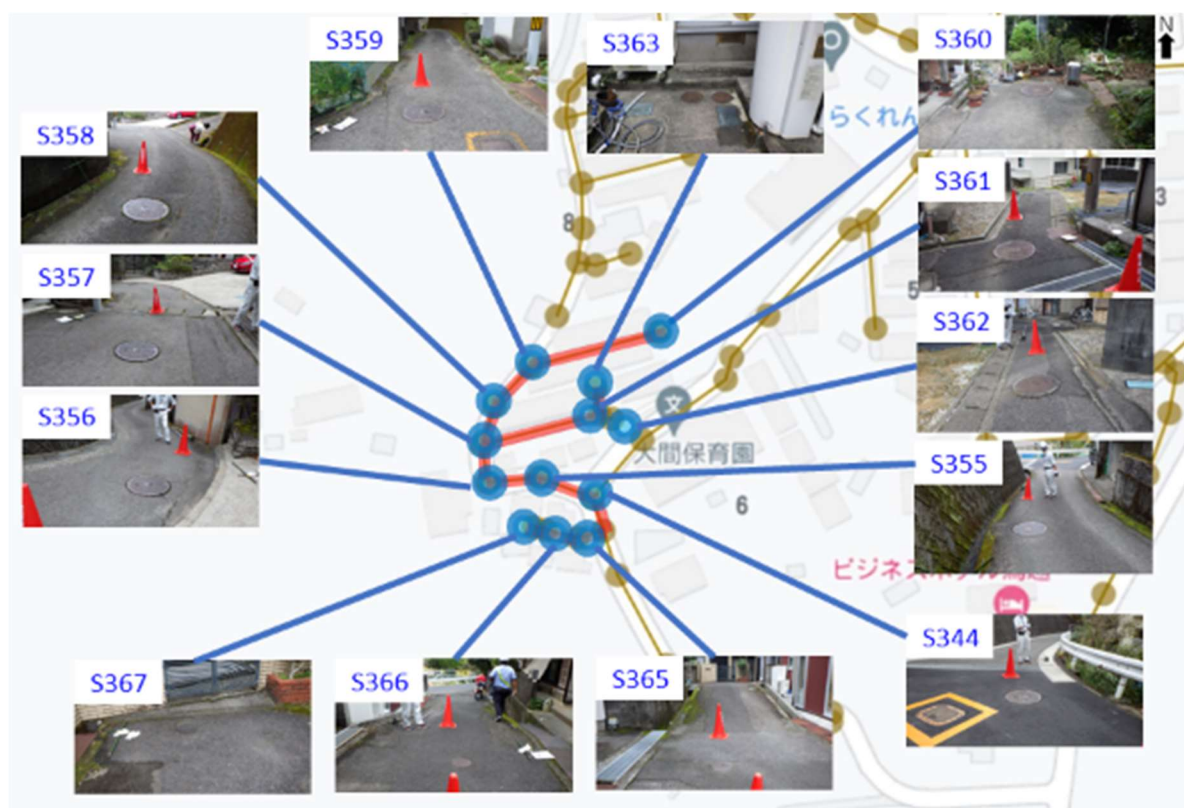


図 6-2 対象路線位置図

○巡視・点検結果

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

路面状況・マンホール蓋			
S355 ひび割れ	S356 ひび割れ	S344 多量発錆	S366 金具破損
			
マンホール本体			
S344 骨材露出	S355 軽微な破損	S356 骨材露出	S362 軽微な破損
			
管口・管内			
S344 上流 継手ズレ	S356 上流 継手ズレ	S357 上流 継手ズレ	S362 上流 継手ズレ
			

○巡視点検結果による考察

今回点検路線の路面状況について、2箇所ではひび割れを確認した。

マンホール本体は、経年劣化による骨材露出が見られ、クラック等の軽微な破損が確認された。また、今回点検箇所では管口から確認できる継手部のズレや扁平といった異状が見られたが、緊急対応を要する異状はなかった。

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 6-4 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10月6日	B	5-5-3-3 S344人孔	マンホール蓋 錆	多量発錆		
	B		調整部状況	骨材露出		
	B		斜壁 腐食	骨材露出		
	B		直壁 腐食	骨材露出		
	C	5-5-3-4 S355人孔	管口 上流No. 4	継手ズレ		
	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 損傷	軽微な破損		
	C	5-5-3-4 S356人孔	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		調整部状況	軽微な破損		
	B	5-5-3-4 S357人孔	斜壁 腐食	骨材露出		
	B		直壁 腐食	骨材露出		
	C		管口 上流No. 6	継手ズレ		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	5-5-3-4 S358人孔	管口 上流No. 5	継手ズレ		
	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	5-5-3-5 S359人孔	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	5-5-3-5 S360人孔	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	5-5-3-4-1a S361人孔	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	5-5-3-3-1P S365人孔	マンホール蓋 摩耗	模様高2.9mm		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	B	5-5-3-3-1P S366人孔	マンホール蓋 損傷	蝶番破損		
	C		マンホール蓋 摩耗	模様高2.7mm		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	5-5-3-3-1P S367人孔	マンホール蓋 摩耗	模様高2.5mm		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		マンホール蓋 摩耗	模様高2.3m		
	C	5-5-3-4-1b S362人孔	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		直壁 損傷	軽微な破損		
	C	5-5-3-4-1a-1 S363人孔	管口 上流No. 4	継手ズレ		
	C		マンホール蓋 摩耗	模様高2.7mm		
	C		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					

6.2 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 6-5 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 6-6 マンホール点検及び調査における判定基準

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

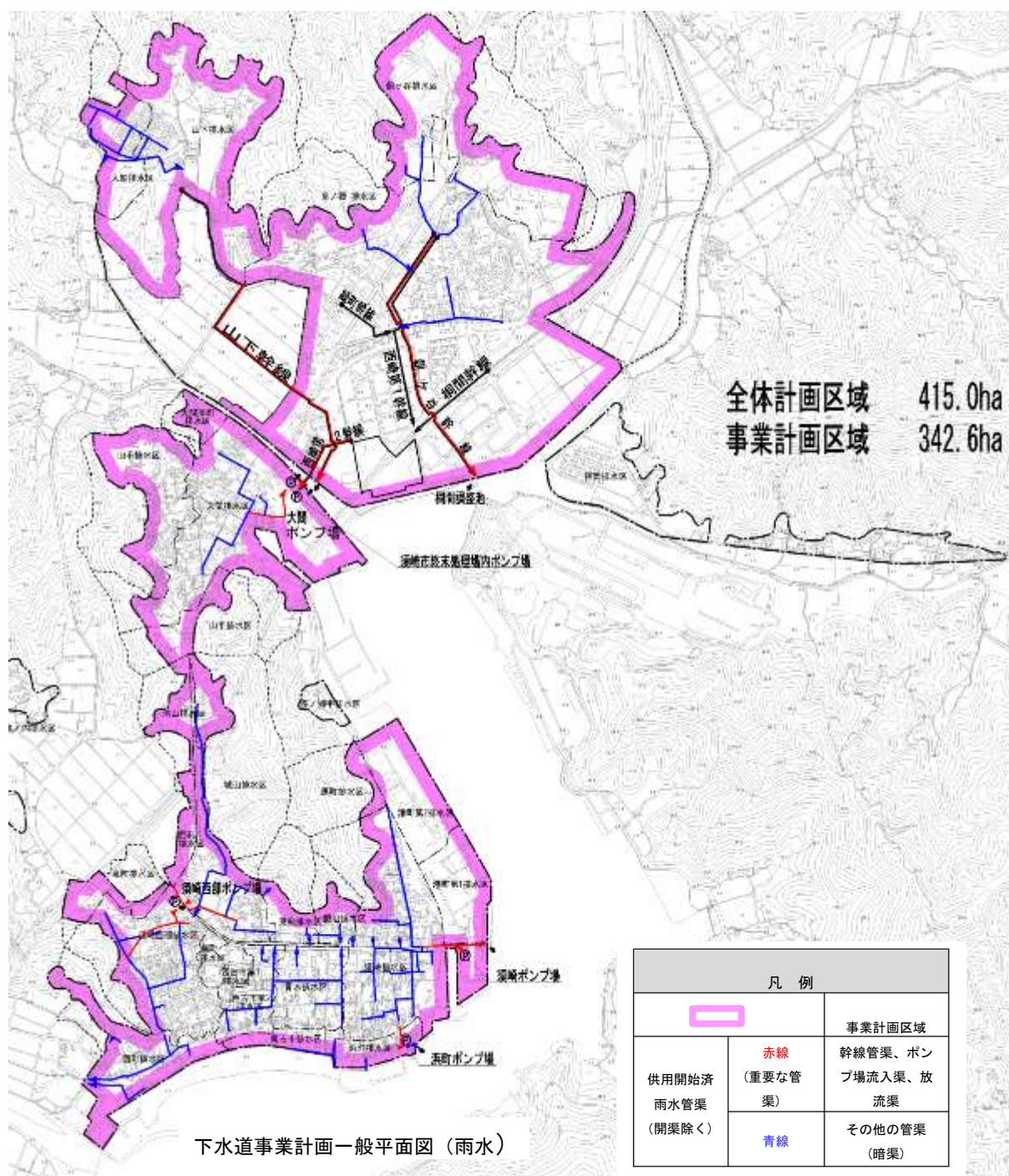


図 6-3 全体位置図

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、圧力マンホールの巡視は実施していない。

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 6-7 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)
2022/10/7	795	783	6-R15	須崎西部	□1000×800	58.00	1	1
	796	784	6-R16	須崎西部	□1000×800	30.30	1	1
	798	785・786	6-R18	須崎西部	□600×600	23.70	1	1
	799	787	6-R19	須崎西部	□600×600	40.02	1	1
	800	788	6-R20	須崎西部	□600×600	32.16	1	1
	827	1056	6-R46	須崎西部	VU450	55.38	1	1
	830	1055	6-R49	須崎西部	□300×500	20.90	1	1
	857	1095	6-R73	須崎西部	CP800	26.59	1	1
	858	1096	6-R74	須崎西部	CP700	22.47	1	1
	859	1097	6-R75	須崎西部	CP700	14.61	1	1
	861	1098・1099	6-R77	須崎西部	CP700	36.06	1	1
	862	1100	6-R78	須崎西部	CP600	43.80	1	1
	897	1057	6-R111	須崎西部	VU450	4.38	1	1
	1110	877	2-R20	西町	CP600	69.07	1	1
計						477.44	14.00	14.00

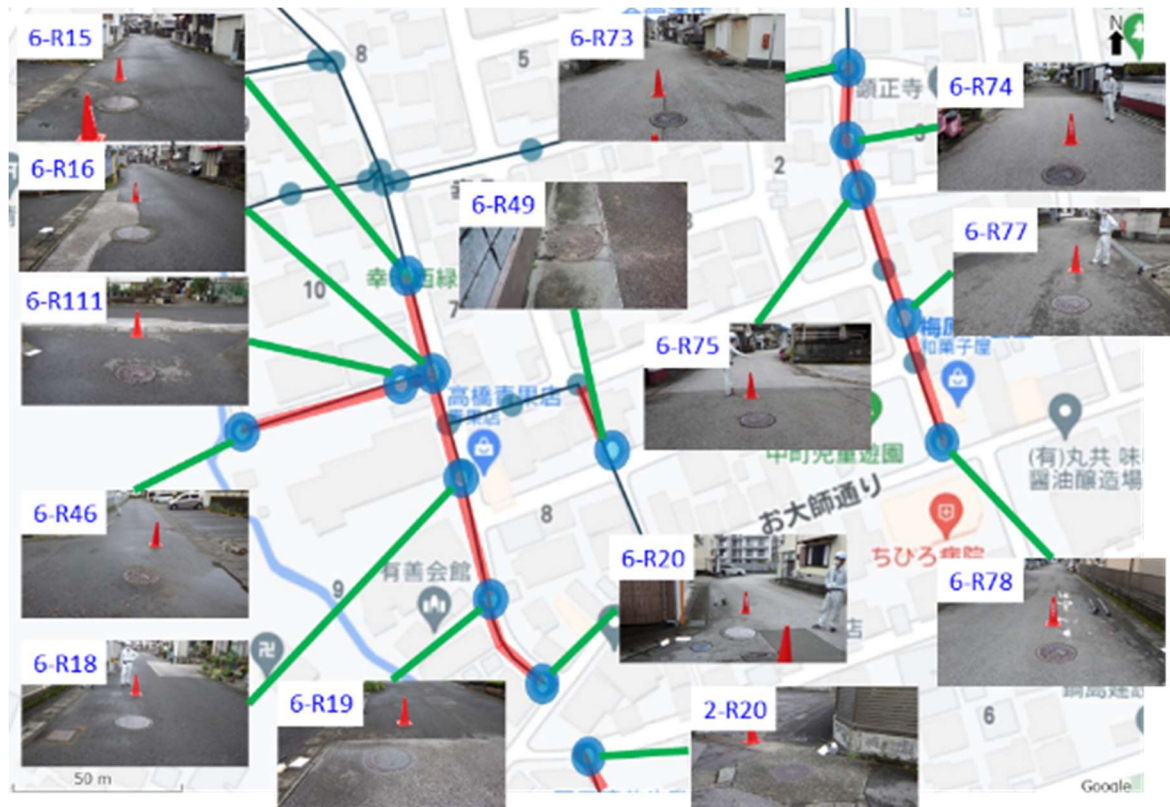


図 6-4 対象マンホール位置図（圧力マンホール以外）

○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・マンホール蓋			
6-R15 ひび割れ	6-R49 ひび割れ	6-R46 多量発錆	
			
マンホール本体			
6-R15 骨材露出	6-R16 軽微な破損	6-R18 軽微な破損	6-R20 軽微な破損
			
6-R49 軽微な破損	6-R78 骨材露出	6-R111 軽微な破損	2-R20 骨材露出
			
管口・管内			
6-R15 上流 浸入水	6-R18 下流 破損	6-R20 下流軽微な破損	6-R20 上流 骨材露出
			
6-R73 上流 拔出し	2-R20 下流 骨材露出		
			

○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、人孔躯体表面の骨材露出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、管の拔出しや破損が確認されたものの、緊急対応を必要と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、次項に添付する。

表 6-8 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4月25日	A	須崎 18-R61	マンホール蓋 摩耗	模様なし	10月24日	
	B	須崎 18-R2	マンホール蓋 開閉機能	開閉困難	10月19日	
	A		マンホール蓋 摩耗	模様なし	10月19日	
令和4年7月20日	A	須崎西部 6-R103	上流No.6管内 損傷	陶管欠落	10月6日	
令和4年10月7日	C	須崎西部 6-R15	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		
	C		直壁 腐食	表面荒れ		
	C		管口 上流No.5	浸入水		
	C	須崎西部 6-R16	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		斜壁 腐食	表面荒れ		
	C		直壁 損傷	軽微な破損		
	C		流下状況 堆積	土砂堆積		
	C	須崎西部 6-R18	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		斜壁 腐食	表面荒れ		
	C		直壁 損傷	軽微な破損		
	B		管口 下流No.1	破損		
	C	須崎西部 6-R19	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	須崎西部 6-R20	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		斜壁 損傷	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		管口 下流No.1	軽微な破損		
	B		管口 上流No.5	骨材露出		
	B	須崎西部 6-R46	マンホール蓋 錆	多量発錆		
	C	須崎西部 6-R49	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		斜壁 クラック	軽微なクラック		
	C	須崎西部 6-R73	直壁 腐食	表面荒れ		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		斜壁 腐食	表面荒れ		
	B	須崎西部 6-R74	管口 上流No.5	拔出し		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	須崎西部 6-R75	斜壁 腐食	表面荒れ		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	須崎西部 6-R77	斜壁 腐食	表面荒れ		
	C		直壁 損傷	軽微な破損		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	須崎西部 6-R78	斜壁 腐食	表面荒れ		
	B		直壁 腐食	骨材露出		
	B		須崎西部 6-R111	マンホール蓋 錆	多量発錆	
	C	西町 2-R20	斜壁 損傷	軽微な破損		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	B		直壁 腐食	骨材露出		
	B		直壁 損傷	部分的な破損		
	B		管口 下流No.1	骨材露出		
B						
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					

3) 修繕・改築報告

① 港町マンホール蓋取替工事

4月25日に実施した巡視・点検において、表面の模様がなくなるほど摩耗した状態のマンホール蓋が2箇所確認された。

二輪車等の通行の際には転倒の危険があることから、蓋の取替工事を実施した。

【工事場所】 港町 地内（下記位置図参照）

【作業日】 着 工 令和4年10月17日

完 成 令和4年10月24日

【工事内容】 マンホール蓋取替え N=2箇所

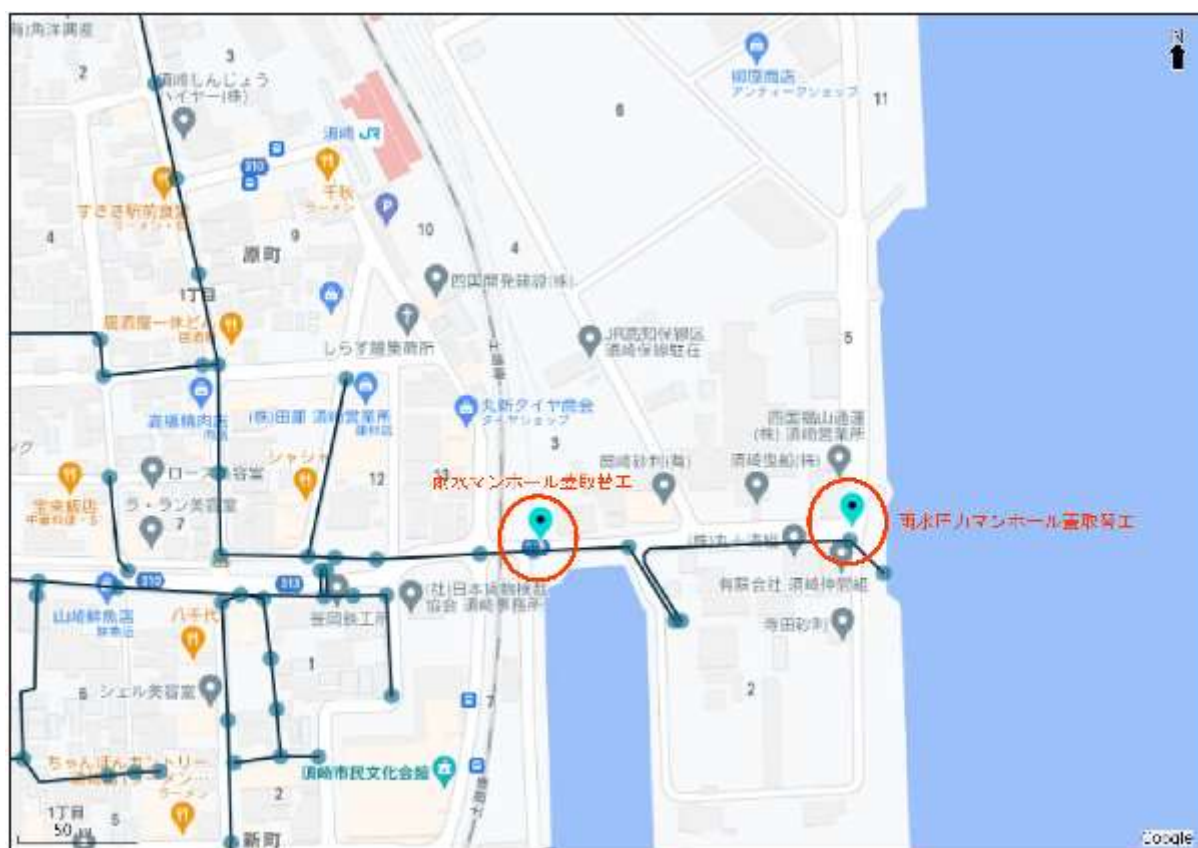


図 6-5 工事位置図

雨水マンホール（18-R2） 着工前



施工状況



完 成



雨水圧力マンホール（18-R61） 着工前



施工状況



完 成



② 須崎小学校前雨水流入管改築工事

令和4年7月20日に実施したCPS雨水管渠巡視・点検において確認された6-R103人孔流入管渠（CPφ300mm）の欠落について、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、当該破損管渠のVU管への取替工事を実施した。

【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10月6日

【工事内容】 雨水流入管 陶製φ300mm（N=1箇所）のVU管への取替え



図 6-6 工事位置図



4) 維持管理受付対応

○赤崎町 圧力マンホール蓋ガタツキ

10月21日 赤崎町地内の雨水マンホール（MHNo.28-R22）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。

建設課ご担当者とともに、当日中に蓋と受枠の間に緩衝材を取付け、異音は解消した。但し、応急処置対応のため、今後も経過観察する。



5) 修繕・改築計画

現時点の令和4年度 雨水管渠維持管理業務での修繕予定は以下のとおりである。

表 6-9 修繕推奨機器リスト

委託業務の名称		令和4年度 須崎市公共下水道管渠（雨水）維持管理業務 修繕推奨項目		2022年11月10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	10月24日	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	10月19日	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	10月6日	令和4年7月度パートナー会議報告	
令和4年11月8日	糺町鳥越線 雨水管渠	BOX2000×1500 破損		令和4年11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				

6.3 終末処理場

1) 流入水量の状況

10月の流入水量は下図の通りである。平均値が $373\text{m}^3/\text{日}$ 、最大値が $411\text{m}^3/\text{日}$ であった。月間降水量としては、過去5年間で最低値となっており、処理場流入水量も同様に、最低値を記録している。降水量が少なかったこともあり、流入水量は、1ヶ月を通して $350\text{m}^3/\text{日} \sim 400\text{m}^3/\text{日}$ で推移した。

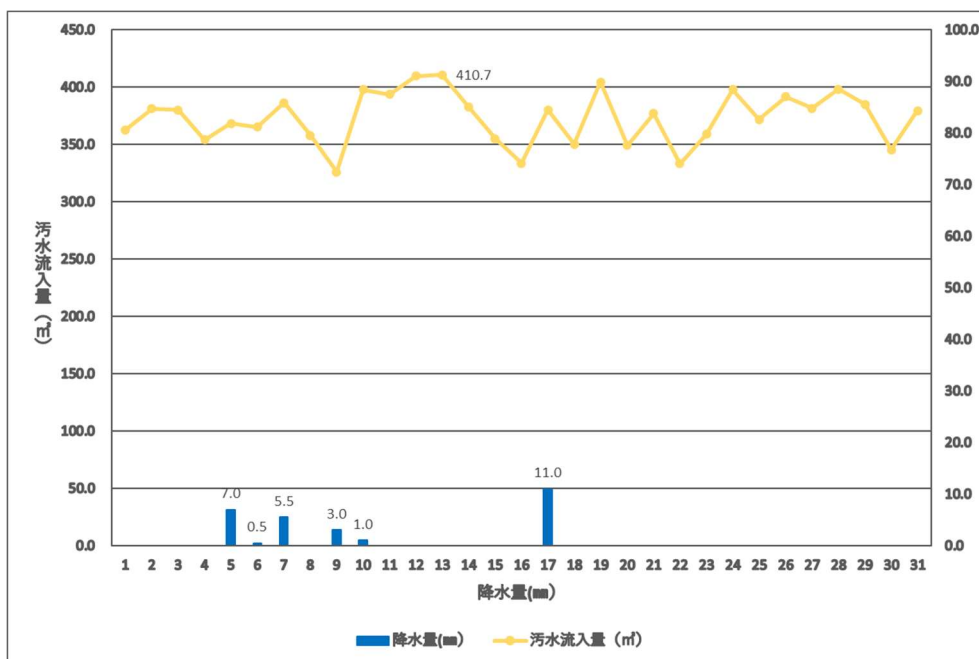


図 6-7 須崎市終末処理場の流入水量（R4 年 10 月）

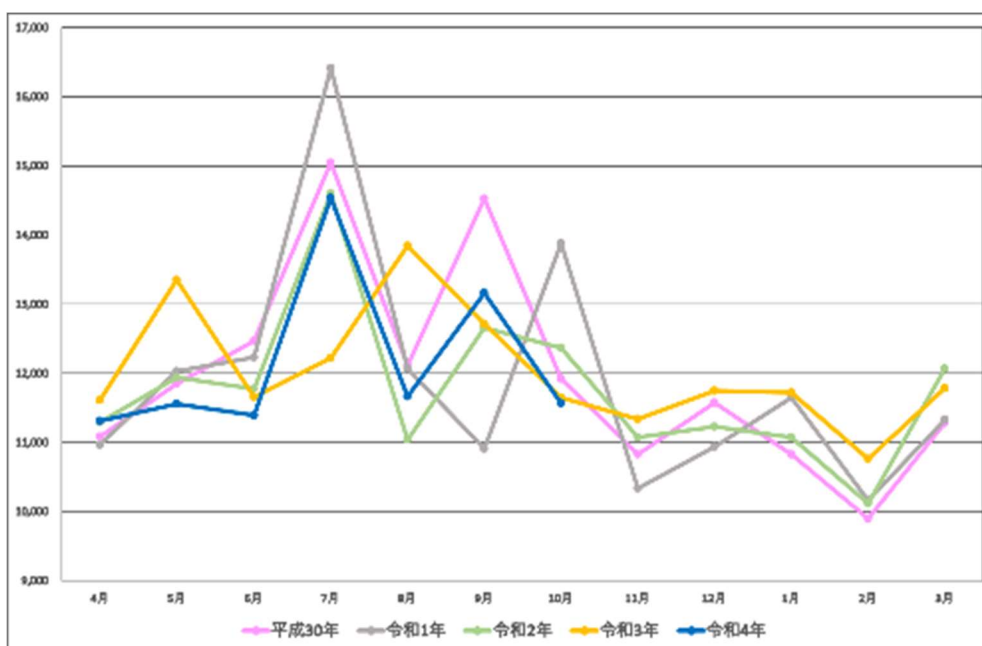


図 6-8 須崎市終末処理場の月別流入水量推移

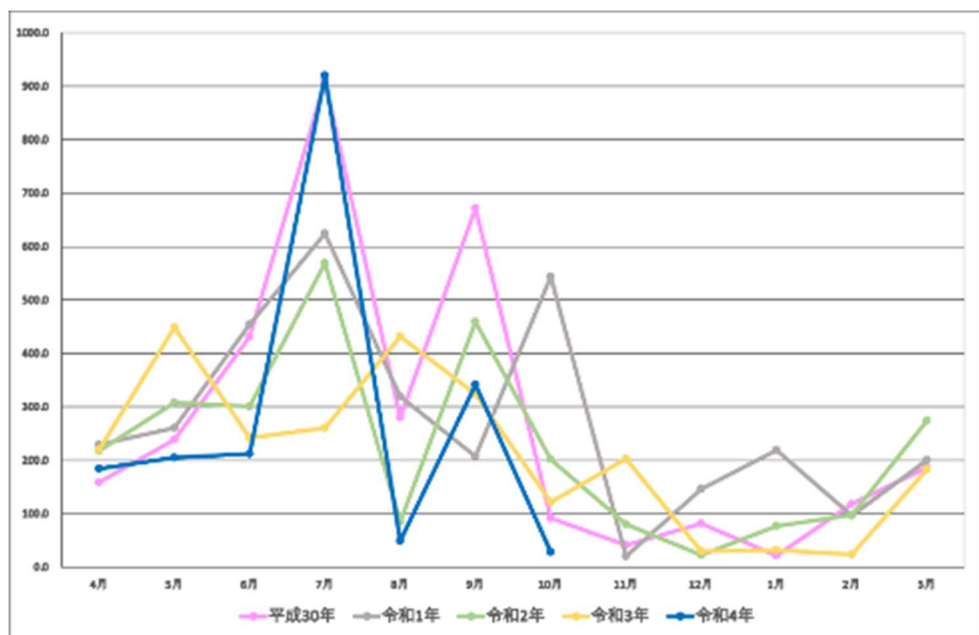


図 6-9 須崎地区月間降水量の推移（気象庁データ）

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 6-10 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	—	6.6	5.0 以上 9.0 以下
BOD	mg/L	1.3	15
SS	mg/L	2.0	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

10 月に行った運転管理の実績表を添付した。

表 6-11 終末処理場の運転管理実績表（R4 年 10 月）

日・曜日		令和 4 年 10 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	
機器 運転	項目	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	月	
	機器点検	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	運転日報	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	汚泥処理・脱水機運転				●			●				●			●				●			●				●			●				
電気 点検	脱水ケーキ搬出																	●															
	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 □ 補機室各機器						●						●							●							●						
	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 □ 生物ろ過膜槽アスライ付投入																												●				
	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。																																

※1：10 月の脱水ケーキ発生量は 2,400 kg で、住友大阪セメントへ 5,520 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 10 月作業実施表参照）

4) 機器の点検結果による考察

- ・10/5 に汚泥供給ポンプの整備が実施された。懸念されていたローターへのし渣絡みは少量であったが、ローター、ステーターの摩耗が激しく、ほぼ使用限界となっていた。使用開始後 5 年半での分解整備となったが、今後も同程度の期間毎における消耗部品交換が望まれる。
- ・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。
- ・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 6-12 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11月7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3年10月6日	1	A	汚泥供給ポンプ	分解整備	令和4年10月5日	(04-05) 汚泥供給ポンプ整備
令和3年2月18日	2	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					

6.4 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

10月の処理水量は下図の通りである。(日平均値：87m³/日、日最大値：163m³/日)

10月の降雨量は28mmで、先月の353mmから大幅に減少したため、月間の処理水量も過去5年間の中では最小となった。

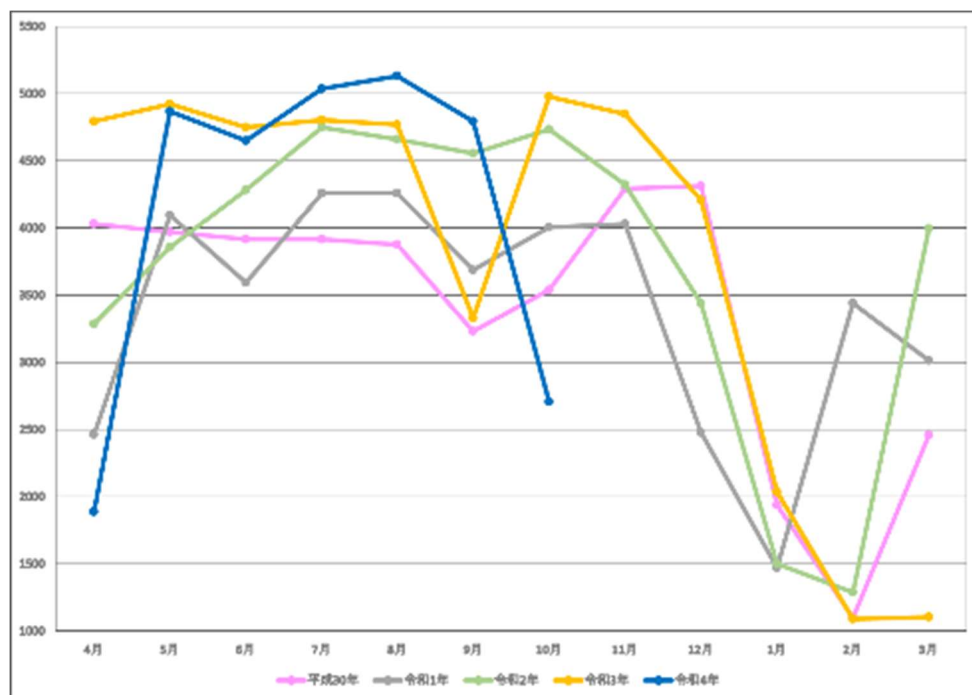


図 6-10 浸出水処理施設の処理水量の推移

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 6-13 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	—	7.7	5.8 以上 8.6 以下
BOD	m g / L	<0.5	20m g / L 以下
COD	m g / L	2.6	20m g / L 以下
SS	m g / L	<1	20m g / L 以下
T-N	m g / L	5.5	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

10月に行った運転管理実績表を添付した。

火災の影響で停止していた破砕機は、損傷個所の補修工事等を経て、10月28日に通電後、試運転を行った。11月末に予定されている工事完了検査後に正常運転を再開する見込みとなっている。

表 6-14 リサイクルプラザ 運転管理実績表（R4 年 10 月）

令和 4 年 10 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		
		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	月		
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。

空気圧縮機とエアドライヤーは10/24に更新工事を行った。

表 6-15 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11月1日改定		1/2
提案日	件数	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	令和4年10月24日	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	令和4年10月24日	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 IF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、入出口、バッチ当補修		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		シユート腐食、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、ブーリー更新		Vベルト端部破損、ブーリー摩耗等				
令和4年1月19日	18	A カン類用磁選機	ベルト更新		ベルト偏芯、表面クラック等				
令和4年1月19日	19	A 手選別コンベヤ	ベルト、アルミシュート更新等		ベルト偏芯、減速機駆動音異常等				
令和4年1月19日	20	A 不燃物貯留バンカ	シュート、集塵ダクト更新等		腐食、穴あき、シリンダー支持部老朽化等				
令和4年1月19日	21	A 地下資源ゴミ供給コンベヤビット	ダクト吸込口更新		吸込ダクト入口腐食				
令和4年1月19日	22	A 2F選別室バグフィルター	ダクトエルボ更新		吐出ダクトエルボ発錆				
令和4年1月19日	23	A 処理水・汚泥系	配管サポート追加		床排水ポンプ配管サポート不足				
令和4年1月19日	24	B その他プラスチック減容機	軸受け更新		回転軸からの異音				
令和4年1月19日	25	B 不燃ごみ受入ホッパ	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 資源ゴミ供給コンベヤ	底面補修、シュート部更新		腐食、穴あき等				
令和4年1月19日	28	B 破砕機	歩廊チェッカープレート、溶接ナット取替		歩廊発錆、歪み等				
令和4年1月19日	29	B No.2破砕物コンベヤ	底面パネル更新、点検口バッキング設置		腐食、穴あき等				
令和4年1月19日	30	B バグフィルタ	外面塗装更新		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				
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									
備 考									

5) 浸出水処理施設の維持管理業務について

10月に行った運転管理の実績表を添付した。

表 6-16 浸出水処理施設 運転管理実績表 (R4 年 10 月)

令和 4 年 10 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	
		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	月	
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

- 10月の降雨量は28mmで、先月の353mmから大幅に減少したため、処理水量を調整し、10/15以降は、1日当たり約80～100m³/日の処理状況となっている。
- 10/8の3:12にコルソスが発報し、No.2 原水ポンプのブレーカーが過負荷によりトリップしていた。(代替ポンプが無く、7:50に水処理を停止) その後、10/14に更新工事が行われ(四国ポンプセンター) 水処理を再開した。この故障は、1台のポンプの連続運転が原因と見られるポンプ焼付き、絶縁抵抗の低下等が確認されており、過去の故障履歴(1～3年で発生)からも本来の2台交互運転の運用が推奨される。なお、更新の際には摩耗、劣化が懸念される着脱装置の同時更新が望まれる。
- 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。
- ・場内6か所の現場pH計（表示部・変換器）の老朽化が顕著となっており、これまで一部の部品を除き更新履歴が無く、適正な水処理を行う上で重要な機器であるため、順次更新していくことを推奨する。

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 6-17 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11月3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5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		コンプレッサー付帯設備
令和4年10月7日	14	B	現場pH計	更新		表示部・変換器 計6箇所
令和4年11月3日	15	B	No.1原水ポンプ	更新（設置）		
令和4年11月3日	16	B	原水ポンプ着脱装置	更新		2台分
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				

6.5 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 10 月 8 日、22 日に維持管理を行った。また、戸島地区については 10 月 22 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 6-18 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)	10月8日	30	30	30	30	－	20cm以上
	10月22日	30	30	30	30	30	
ばっ気槽 溶存酸素(DO)	10月8日	○	○	○	○	－	1.0mg/L以上
	10月22日	○	○	○	○	○	
放流水 pH	10月8日	6.1	6.6	6.5	6.5	－	5.8～8.3
	10月22日	6.5	6.3	6.5	6.7	6.0	
消毒薬投入量	10月8日	有	有	有	有	－	
	10月22日	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	

表 6-19 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	10月8日	2.8	1.8	1.5	1.8	－
	10月22日	2.8	1.8	1.5	1.8	1.6
原水ポンプ No. 2	10月8日	2.8	1.8	1.5	1.8	－
	10月22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	10月8日	1.8	1.0	1.2	1.0	－
	10月22日	1.8	1.0	1.2	1.0	1.0
調整ポンプ No. 2	10月8日	1.8	1.0	1.2	1.0	－
	10月22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	10月8日	5.8	1.2	1.2	1.0	－
	10月22日	5.6	1.2	1.2	1.0	1.6
放流ポンプ No. 2	10月8日	5.9	1.2	1.2	1.0	－
	10月22日	5.6	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	10月8日	－		5.5	5.5	－
	10月22日	－		5.5	5.5	故障中
中継ポンプ No. 2	10月8日	－		5.6	5.8	－
	10月22日	－		5.5	5.6	5.5
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	10月8日	8.6	2.4	3.2	3.2	－
	10月22日	8.6	2.5	3.2	3.2	2.6
ばっ気槽ブローア－ No. 2	10月8日	9.0	2.4	3.1	3.4	－
	10月22日	8.9	2.5	3.2	3.4	2.6
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－	10月8日	3.0	1.2	1.6	1.8	－
	10月22日	3.0	1.2	1.5	1.8	1.6

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の設置、戸島地区中継ポンプの更新について準備中である。

表 6-20 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11月9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4年7月23日	7	A	池ノ浦処理施設	ブローオーバーホール、原水槽フロートスイッチ交換	令和3年12月23日	動作不良（老朽化）
令和2年2月15日	8	A	中ノ島地区処理施設	配管修繕	令和4年1月31日	配管破損（老朽化）調整ポンプ槽から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）
令和4年9月6日	15	S	中ノ島地区処理施設	処理施設横洗い場水栓交換	令和4年9月26日	動作不良（老朽化）
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					

6.6 雨水ポンプ場

1) 今月の保守点検について

下表のと通りの日程で、各施設の維持管理を行った。

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

表 6-21 点検実施日（10月）

機場名	月点検	週点検	週点検	補機点検
大間ポンプ場	20日	14日	27日	4日
公共ポンプ場	27日	4日	20日	14日
須崎ポンプ場	3日	11日	25日	17日
西部ポンプ場	11日	3日	17日	25日
浜町ポンプ場	4日			

表 6-22 各ポンプ場燃料貯蔵状況（10月）

貯蔵量 機場名	貯蔵容量	9月		10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	9.2	580	9.1	0.1 10月27日
公共ポンプ場	20	820×2	4.4	820×2	4.2	0.2 10月27日
須崎ポンプ場	10	510	8.5	680	8.4	0.1 10月25日
西部ポンプ場	5	550	2.9	500	2.75	0.15 10月25日
浜町ポンプ場 （自家発電機）	390L	380		380		0.0 10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

10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 6-23 修繕推奨機器リスト（各雨水ポンプ場）

機場名	大間ポンプ場				
機器名	番号	不良内容	重要度	機能	外観
原動機	①	No.3 排気温度のバランス不良有り。燃料噴射ポンプ調整が必要です。	B	○	
	②	排気温度のバランス不良有り。燃料噴射ポンプ調整が必要です。	B	○	
	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 100MΩ No.2 35MΩ No.3 100MΩ	B	○	
床排水ポンプ	⑦	絶縁抵抗測定値。 No.1 22MΩ No.2 22MΩ	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 100MΩ No.4 100MΩ 予備 100MΩ	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 6MΩ	A	○	
し流スキップホイス	⑨	故障、動作不良あり。調査、修理が必要です。	C	○	

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、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。修繕が必要です。	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 75MΩ No.2 75MΩ	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 100MΩ No.2 100MΩ No.3 1.5MΩ	A	○	
床排水ポンプ	⑫	絶縁が低下しています。 No.1 30MΩ No.2 30MΩ	A	○	
No.1沈砂掻揚機	⑬	No.1沈砂掻揚機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

7 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（11 月度）の日程案を示した。