

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 5 年 2 月 27 日 (月)	自 13:30 ~ 至 14:30
出席者	須崎市建設課 3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) 5名		
打合せ場所		須崎市役所	記録作成者 CPS
資料	・ 令和 5 年 1 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 5 年 1 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			
・ 1 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			
・ 1 月度の財務状況を確認した。			
4.汚水管渠			
・ 1 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。			
・ 劣化リスク管渠について、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。			
・ 平成 29 年度劣化調査及び CPS 点検において確認されたこれまでの異状箇所について、修繕推奨項目リストを確認した。今年度の CPS 修繕費は残り少ないため、来年度以降での修繕を検討する。			
5.雨水管渠			
・ 1 月は圧力マンホール蓋 9 箇所の巡視を行った。マンホール周辺路面の損傷を確認した。			
・ 圧力マンホール以外の 8 人孔の点検を行ったことを確認した。			
・ マンホール蓋やマンホール本体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
<ul style="list-style-type: none"> 令和2年度劣化調査及びCPS点検において確認されたこれまでの異状箇所について、修繕推奨項目リストを確認した。今年度のCPS修繕費は残り少ないため、来年度以降での修繕を検討する。
6.終末処理場
<ul style="list-style-type: none"> 過去5年間と比較して、月間降水量は平年並みであったものの、流入水量は高めの値であったことを確認した。 月初めや月末の降雨がない期間にも、流入水量の微増が見られる場合があることから、今後も異常な流入水量が生じていないか注視するものとする。 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。 1月の緊急対応はなかったことを確認した。 1月は脱水ケーキ4,245kg発生し、6,020kgを搬出したことを確認した。 1/17 スクリーンユニットにて、一時的なし渣噛み込みが原因と考えられる過負荷が起こり、保護機能として回路遮断されていた。ユニット内部に異常はなく、運転再開したことを確認した。 1/31 低気温による凍結の影響でDHS散水配管継手部にゆるみが生じ、水漏れが発生した。継手部パッキンの交換で水漏れは止まり、正常に復旧したことを確認した。
7.クリーンセンター横浪
<ul style="list-style-type: none"> 1月は、降水量が少ないため、処理水量も少量となっていることを確認した。 放流水質は全項目で基準値を満足する結果であったことを確認した。 リサイクルプラザ 12/8 不燃物処理ライン選別機の軸受破損により、破碎機運転停止中である。修繕工事の契約準備中であり、令和5年3月の完了を予定していることを確認した。 浸出水処理施設 1月の緊急対応はなかったことを確認した。 浸出水処理施設 月間降水量及び処理水量が少ない状況であり、2月も同様であれば水処理の一時休止が生じる可能性があることを確認した。 浸出水処理施設 1/16 第一調整槽の水位が著しく低下しており、水中攪拌機発停が頻発し、故障に至る可能性があるため、水中攪拌機の運転を停止したことを確認した。 浸出水処理施設 2/9 再利用水配管脱落部の補修が完了したことを確認した。
8.漁業集落排水処理施設
<ul style="list-style-type: none"> 5地区の対象施設について、1/7,21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は、設置機器準備中であることを確認した。 戸島処理施設のマンホールポンプ更新は、3/1～3/4 予定であることを確認した。
9.雨水ポンプ場
<ul style="list-style-type: none"> 1月は、月点検を実施したことを確認した。 各ポンプ場燃料貯蔵状況について、運転時間を記載したことを確認した。
10.その他連絡事項
<ul style="list-style-type: none"> 次回すさき家パートナー会議の日程を確認した。
(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5年1月度)

令和5年2月27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5年1月度）	3
4.1	財務管理.....	3
4.2	内部統制.....	3
4.3	情報公開.....	3
5	維持管理のモニタリング結果（令和5年1月度）	4
5.1	汚水管渠.....	4
5.2	雨水管渠.....	9
5.3	終末処理場.....	17
5.4	クリーンセンター横浪.....	21
5.5	漁業集落排水処理施設.....	26
5.6	雨水ポンプ場.....	29
6	その他連絡事項	31

1 出席者

団体	所属	出席者
須崎市	建設課	3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	2名

2 開催場所、日時

場所：須崎市役所 会議室

日時：令和5年2月27日（月）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。

(1月度の確認チェックリストは末尾に添付)

また、2/14に行ったセルフモニタリングにおける主な確認内容を次項以降に記載した。

表 3-1 セルフモニタリング確認表 (R5年1月度)

種別	項目	1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5年1月度）

4.1 財務管理

1) 収支結果（令和5年1月度）

- ・1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。

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。

5 維持管理のモニタリング結果（令和5年1月度）

以下に、令和5年1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、1月度は 13 日（金）の日降水量 17.5mm（気象庁データ）が最大量であったため、大雨後の巡視は実施していない。

2) 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劣化リスク管渠について、1月17日に実施した。(次項、位置図参照)

実施数量及び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)
令和5年1月17日	221	217	S128	②管渠閉塞リスク	VU200	7.00	1	1
	232	233	S142	④急勾配直下	VU200	5.20	1	1
	233	228	S146	⑤その他管渠	VU200	27.95	1	1
	234	234	S143	⑤その他管渠	VU200	28.80	1	1
	235	229	S144	⑤その他管渠	VU200	48.65	1	1
	236	230	S145	⑤その他管渠	VU200	31.65	1	1
	237	231	S140	②管渠閉塞リスク	VU200	48.65	1	1
	238	232	S141	④急勾配直下	VU200	11.20	1	1
	239	235	S147	⑤その他管渠	VU200	34.70	1	1
	428	437	S142-2	⑤その他管渠	VU150	3.80	1	1
	429	438	S142-3	⑤その他管渠	VU150	10.50	1	1
	430	439	S142-4	⑤その他管渠	VU150	2.00	1	1
	431	440	S142-5	⑤その他管渠	VU100	2.80	1	1
	432	441	S142-6	⑤その他管渠	VU150	1.30	1	1
計						264.20	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	路面状況	舗装版にクラックや欠けがあり、通行に支障を来たず	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	—	—	
	蓋受枠	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	
	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
マンホール (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	

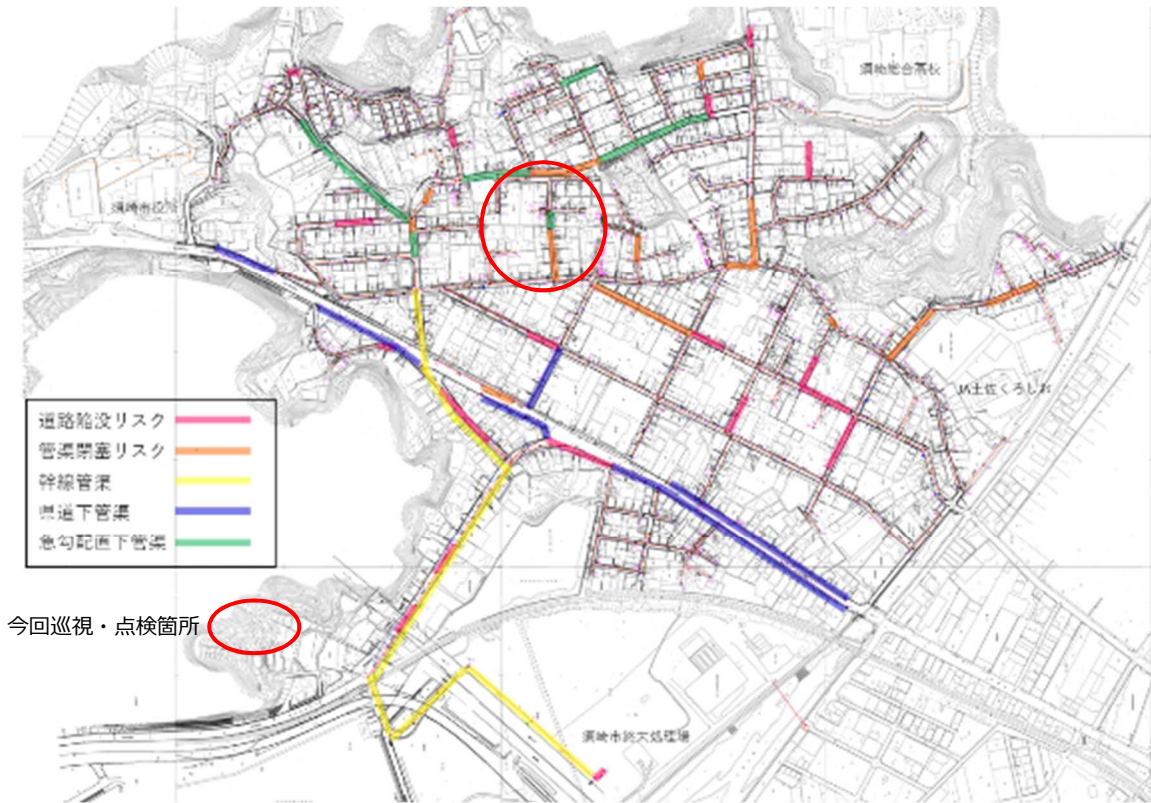


図 5-1 全体位置図

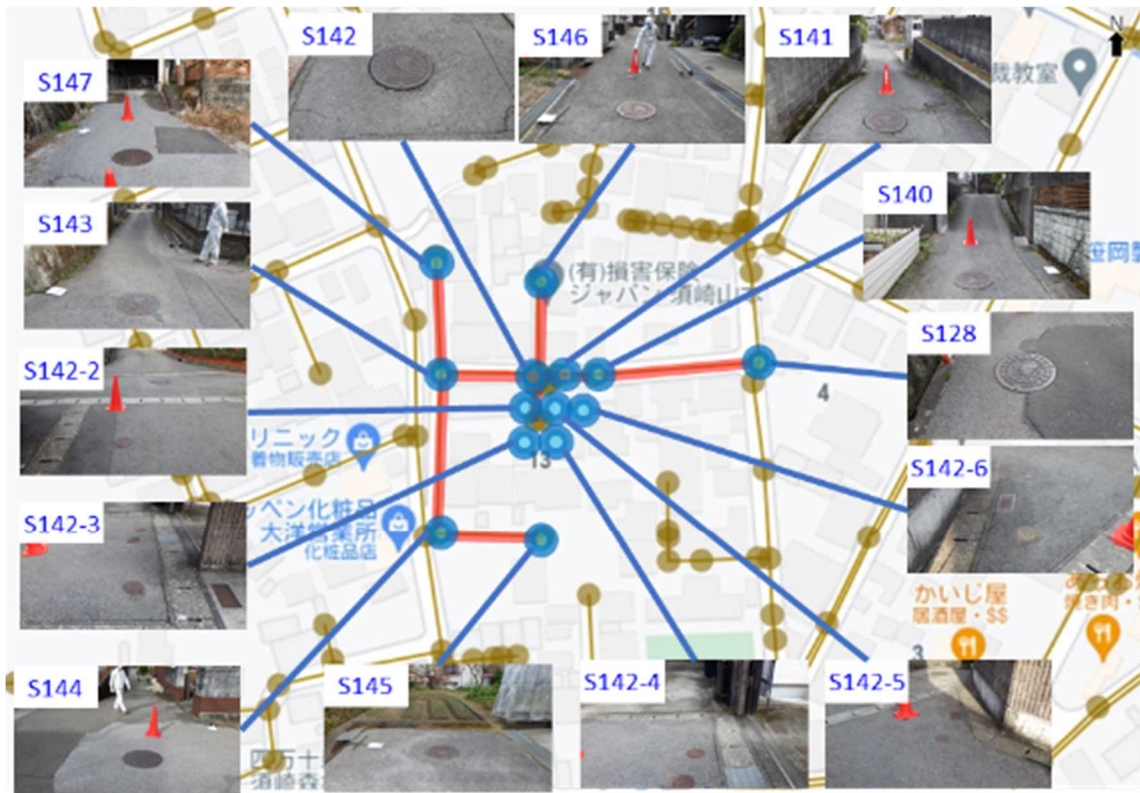


図 5-2 対象路線位置図

○巡視・点検結果

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

路面状況・マンホール蓋			
S142 ひび割れ	S146 ひび割れ	S141 ひび割れ	S128 多量発錆
			
マンホール本体			
S128 表面荒れ	S143 表面荒れ	S143 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、3箇所ではひび割れを確認した。

緊急対応を要する異状は見られなかったものの、躯体表面の荒れや浸入水といった経年劣化を確認した。

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

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						
委託業務の名称	異状の程度	異状箇所	項目	状態	完了日	備考
令和5年1月17日	B	5-6-1b S128	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		
	C	5-6-1-1 S142	路面状況 損傷	ひび割れ		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	5-6-1-1-1 S146	路面状況 損傷	ひび割れ		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	5-6-1-2a S143	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		直壁 腐食	表面荒れ		
	C		直壁 浸入水	にじんでいる		
	C	5-6-1-2a-1 S144	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	5-6-1-2a-1 S145	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	5-6-1-1 S140	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	5-6-1-1 S141	路面状況 損傷	ひび割れ		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	5-6-1-2b S147	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	5-6-1-1-2 S142-2	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	5-6-1-1-2 S142-3	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	5-6-1-1-2 S142-4	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	5-6-1-1-2 S142-5	マンホール蓋 錆	少量発錆		
C	5-6-1-1-2 S142-6	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					

3) 修繕・改築計画

平成29年度に実施された污水管渠劣化調査及びCPSの巡視・点検による管路施設における修繕・改築を推奨する施設は、管渠4箇所、人孔3箇所、人孔蓋2箇所が対象である。

令和4年度のCPS修繕費残高は少ないため、来年度以降で順次修繕することが望ましい。なお、修繕工法は日当たり作業量の関係で対象箇所数が少ないと割高となるため、対象数量をまとめて発注すると効率的となる。

表 5-5 修繕推奨項目リスト

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 修繕推奨項目			
提案月	異状程度	異状箇所	状態	完了日	備考
平成29年12月	A	管渠 5-0-1a S10~S9 VU300 56.0m	浸入水a 噴出している		止水:部分更生orスナップロック工法
平成29年12月	A	管渠 5-0-10 S30~S29 FRPM200 40.5m	浸入水a 噴出している		取付管止水:取付管接合部更生工法
平成29年12月	A	管渠 5-6-1a S125~S124 VU200 18.0m	浸入水a 噴出している		取付管止水:部分布設替え工法
平成29年12月	A	管渠 5-10-1 S175~S174 VU200 26.0m	破損a 軸方向クラック		部分布設替え工法
平成29年12月	A	人孔 S188 1号マンホール	浸入水a 噴出している		管口部止水:接着補強型止水工法
平成29年12月	A	人孔 S357 1号マンホール	浸入水a 噴出している	令和3年10月29日	管口部止水:接着補強型止水工法
平成29年12月	A	人孔 S371 1号マンホール	浸入水a 噴出している		管口部止水:接着補強型止水工法
平成29年12月	A	人孔蓋 S148-5 小口径φ200直接蓋	開閉不可		改築:蓋取替
平成29年12月	A	人孔蓋 S148-10 小口径φ200直接蓋	開閉不可		改築:蓋取替
備考	異状の程度の判定基準				
	S : 不具合を生じている、または生じる可能性が高く、早急の実施を要求するもの				
	A : 不具合の可能性があり、流下能力やマンホール機能に対する影響が大きく1年以内を目処に実施を要求するもの				
	B : 流下能力やマンホール機能に対する影響があり、今後2~3年以内に実施を要求するもの				
C : 直ちに流下能力やマンホール機能に影響する可能性が低く、5年程度内に実施を要求するもの					

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 5-6 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 5-7 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	
		蓋の違い、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)	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	にじんんでいる状態
		木根侵入	内径の50%以上	内径の10~50%	内径の10%未満
	たるみ	内径の3/4以上	内径の1/2~3/4	内径の1/2未満	
付帯物	足掛金物	欠落している	鉄筋が細くなっている	錆の発生	
	インバート	インバートがない	部分的な破損	—	
その他	臭気	常に発生	使用ピーク中に発生	季節的に発生	
流下状況	油脂・モルタル・土砂等の堆積状況	管径の1/3以上の付着	管径の1/3~1/10の付着	管径の1/10未満の付着	

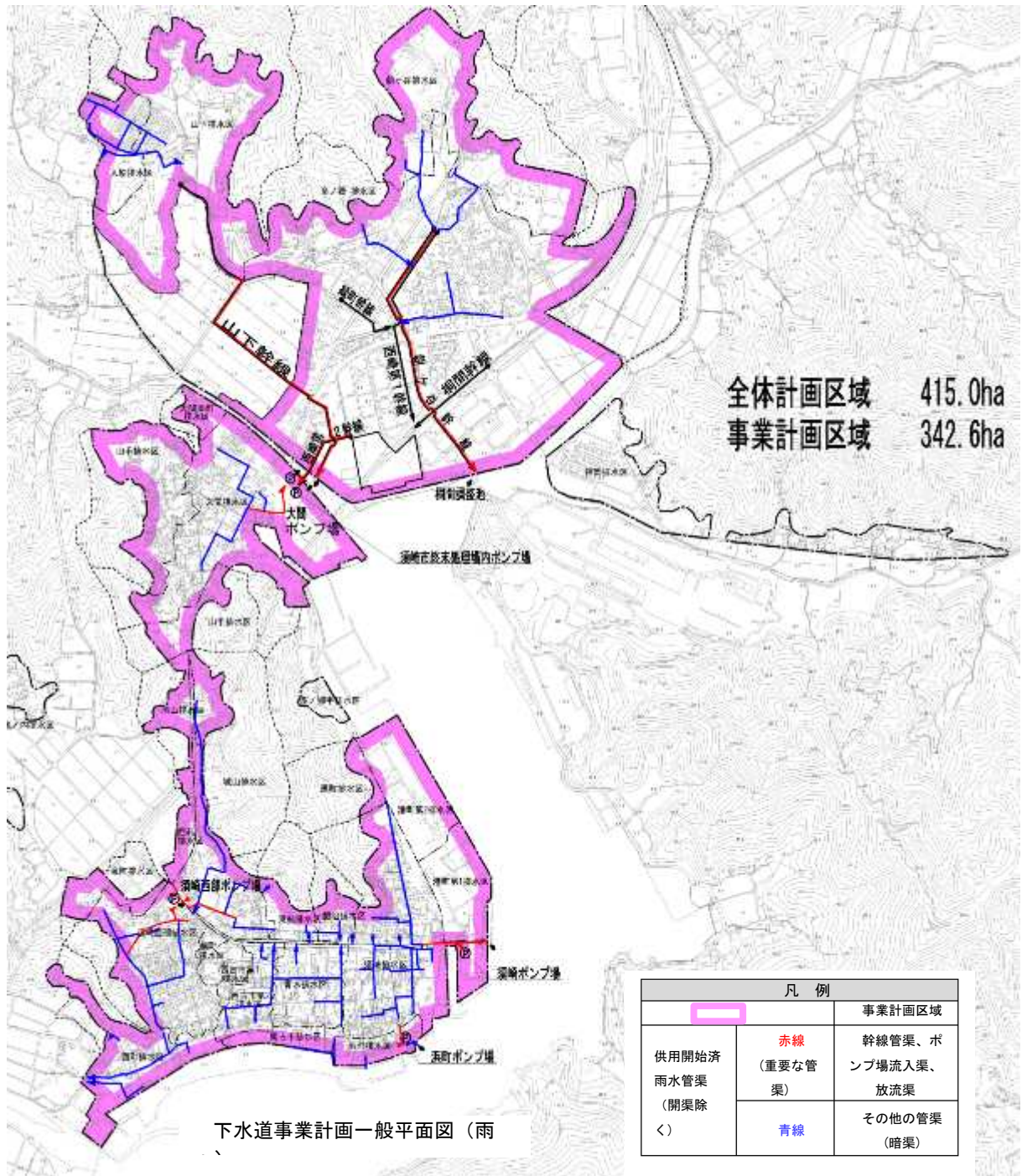


図 5-3 全体位置図

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 5-8 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)
令和5年1月18日	—	—	27-R5-1	山下	BOX2500	—	0	1
	468	531	27-R5	山下	BOX2500	29.50	0	1
	469	475	27-R6	山下	HP2200	33.70	0	1
	470	476	27-R7	山下	HP2200	19.35	0	1
	471	477	27-R8	山下	BOX2000	77.90	0	1
	672	527	27-R1	山下	BOX2500	9.39	0	1
	673	528	27-R2	山下	BOX2500	131.35	0	1
	674	529	27-R3	山下	BOX2500	65.00	0	1
	675	530	27-R4	山下	BOX2500	64.80	0	1
計						430.99	0	9

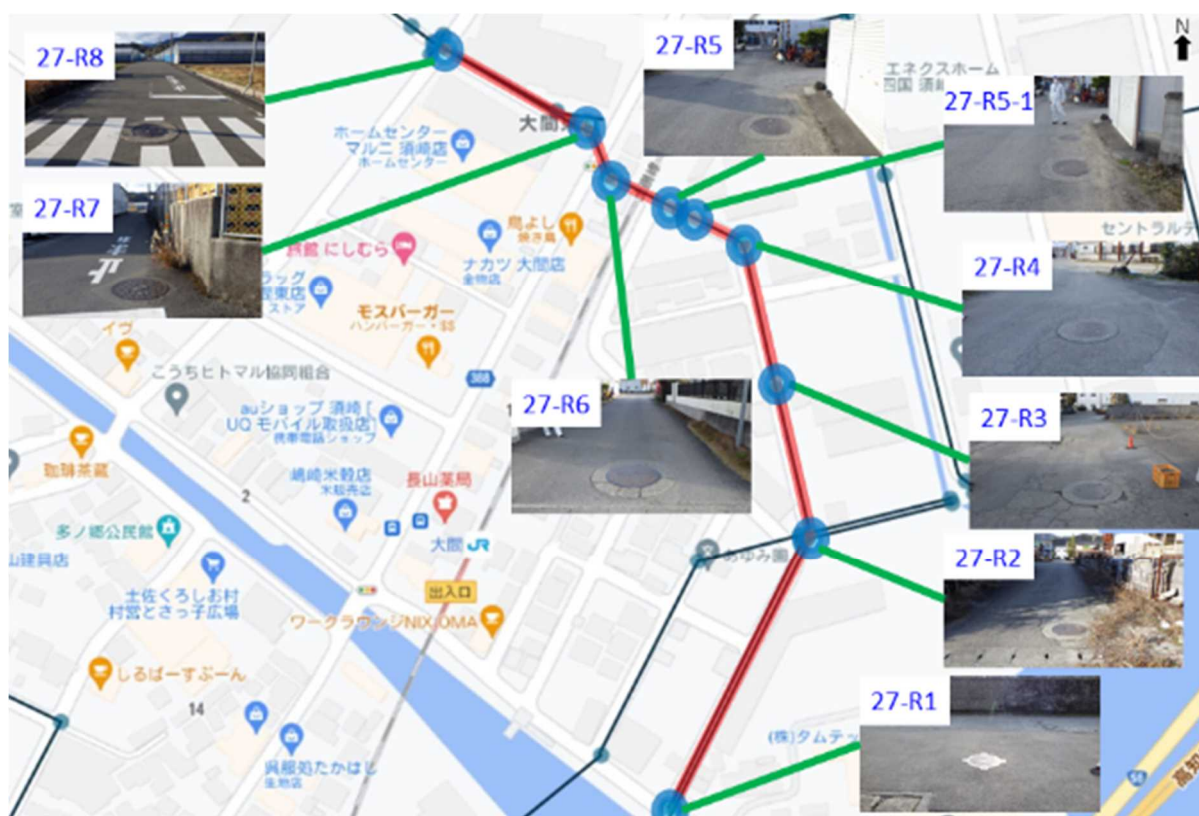


図 5-4 対象マンホール位置図

○巡視結果

巡視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		
27-R6 ひび割れ	27-R7 ひび割れ	27-R8 ひび割れ
		
27-R2 亀裂	27-R3 亀裂	27-R4 亀裂
		

○巡視結果による考察

今回点検の圧力マンホール9基のうち、7基はボルト締耐圧蓋であり、2基は外蓋（鉄蓋φ900）と内蓋（ボルトロック式）の二重構造耐圧蓋であった。

路面状況でひび割れ、亀裂を確認したものの、緊急を要する異状は見られなかった。

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 5-9 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)
令和5年1月18日	—	—	18-R27-2	須崎	—	15.00	1	1
	963	959	14-R13	青木	BOX800	—	1	1
	964	1120	14-R14	青木	CP450	55.00	1	1
	965	1121	14-R15	青木	CP450	50.00	1	1
	996	1125	17-R1	浜町	CP700	4.74	1	1
	1024	1128, 1140	18-R21	須崎	—	3.00	1	1
	1025	676	18-R22	須崎	φ1350	36.00	1	1
	1061	688	18-R55	須崎	φ600	39.50	1	1
計						203.24	8	8



図 5-5 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。

マンホール蓋		
18-R21 充填舗装損傷	18-R21 多量発錆	
		
マンホール本体		
14-R14 骨材露出	18-R22 軽微な破損	18-R22 クラック
		
18-R27-2 骨材露出		
		
管口・管内		
14-R14 骨材露出	14-R15 骨材露出	14-R15 破損
		

○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、舗装充填式のマンホール蓋の表面舗装の損傷を確認し、人孔躯体表面の骨材露出や軽微な破損など経年劣化を確認した。管口・管内においては、骨材露出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 5-10 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(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5年1月18日	C	山下 27-R5	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	山下 27-R5-1	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	山下 27-R6	路面状況 損傷	ひび割れ		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	山下 27-R7	路面状況 損傷	ひび割れ		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	山下 27-R8	路面状況 損傷	ひび割れ		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	山下 27-R1	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	山下 27-R2	路面状況 損傷	亀裂		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	山下 27-R3	路面状況 損傷	亀裂		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	山下 27-R4	路面状況 損傷	亀裂		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	青木 14-R13	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		斜壁 クラック	軽微なクラック		
	C		直壁 クラック	軽微なクラック		
	C	青木 14-R14	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		管口 下流No.1	骨材露出		
	B		管口 上流No.5	骨材露出		
	C	青木 14-R15	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		管口 下流No.1	骨材露出		
	B		管口 上流No.2	破損		
	C	須崎 18-R21	マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C		マンホール蓋 損傷	舗装欠損		
	B		マンホール蓋 錆	多量発錆		
	C	須崎 18-R22	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		マンホール蓋 摩耗	模様高2.6mm		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	C	須崎 18-R27-2	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		直壁 クラック	軽微なクラック		
	C	須崎 18-R55	足掛金物 腐食・劣化	発錆		
	C		マンホール蓋 錆	少量発錆		
	B		斜壁 腐食	骨材露出		
	C	須崎 18-R55	斜壁 クラック	軽微なクラック		
	C		直壁 損傷	軽微な破損		

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・改築計画

令和2年度に実施されたストックマネジメント計画に係る雨水管渠劣化調査及びCPSの巡視・点検による管路施設における修繕・改築を推奨する施設は、管渠7箇所、人孔4箇所、人孔蓋11箇所（津波被災リスクの考え方による）が対象である。但し、現状での調査結果が一部のみにあるため、全数把握の上、総合的なリスクが高い施設を優先する必要がある。

令和4年度のCPS修繕費残高は少ないため、来年度以降で順次修繕することが望ましい。なお、修繕工法は日当たり作業量の関係で対象箇所数が少ないと割高となるため、対象数量をまとめて発注すると効率的となる。

表 5-11 修繕推奨項目リスト

委託業務の名称 令和4年度 須崎市公共下水道管渠(雨水)維持管理業務 修繕推奨項目					
提案月	異状程度	異状箇所	状態	完了日	備考
令和3年3月	A	管渠 1121 14-R15~14-R14 CP450 42.2m	破損a 軸方向クラック		管渠改築:管更生工法
令和3年3月	A	管渠 658 18-R10~18-R9 HP1000 38.4m	浸入水a 噴出している		本管止水:部更生orスナップロック工法
令和3年3月	A	管渠 659 18-R11~18-R10 HP1000 41.3m	浸入水a 噴出している		本管止水:接着補強型止水工法
令和3年3月	A	管渠 660 18-R12~18-R11 HP1000 41.5m	浸入水a 噴出している		本管止水:接着補強型止水工法
令和3年3月	A	管渠 681 18-R27~18-R26 HP1100 49.4m	浸入水a 噴出している		本管止水:スナップロック工法
令和3年3月	A	管渠 682 18-R28~18-R27 HP1000 44.0m	浸入水a 噴出している		本管止水:部更生orスナップロック工法
令和3年3月	A	管渠 799 6-R23~6-R22 HP800 49.9m	浸入水a 噴出している		本管止水:部更生工法
令和3年3月	A	人孔 6-R3 現場打ち2号マンホール	浸入水a 噴出している		本体止水:接着補強型止水工法
令和3年3月	A	人孔 6-R21 現場打ち3号マンホール	破損a 床板欠落		マンホール蓋+上部ブロック取替
令和3年3月	A	人孔 6-R85 現場打ち3号マンホール	破損a 床板欠落		マンホール蓋+上部ブロック取替
令和3年3月	A	人孔 6-R88 現場打ち2号マンホール	破損a 床板欠落		マンホール蓋+上部ブロック取替
令和3年3月	A	人孔蓋 18-R1 φ600 鉄蓋	津波被災リスク高		改築:蓋取替(津波リスク要検討)
令和3年3月	A	人孔蓋 18-R2 φ600 鉄蓋	津波被災リスク高	令和4年10月19日	改築:蓋取替(津波リスク要検討)
令和3年3月	A	人孔蓋 18-R3 φ600 鉄蓋	津波被災リスク高		改築:蓋取替(津波リスク要検討)
令和3年3月	A	人孔蓋 18-R21 φ600 舗装充填型鉄蓋	津波被災リスク高		改築:蓋取替(津波リスク要検討)
令和3年3月	A	人孔蓋 18-R22 φ600 鉄蓋	津波被災リスク高		改築:蓋取替(津波リスク要検討)
令和3年3月	A	人孔蓋 18-R37 φ600 鉄蓋	津波被災リスク高		改築:蓋取替(津波リスク要検討)
令和3年3月	A	人孔蓋 18-R38 φ600 鉄蓋	津波被災リスク高		改築:蓋取替(津波リスク要検討)
令和3年3月	A	人孔蓋 18-R39 φ600 鉄蓋	津波被災リスク高		改築:蓋取替(津波リスク要検討)
令和3年3月	A	人孔蓋 6-R47 φ600 鉄蓋	津波被災リスク高		改築:蓋取替(津波リスク要検討)
令和3年3月	A	人孔蓋 25-R8 φ600 鉄蓋	津波被災リスク高		改築:蓋取替(津波リスク要検討)
令和3年3月	A	人孔蓋 25-R9 φ600 鉄蓋	津波被災リスク高		改築:蓋取替(津波リスク要検討)
令和3年3月	A	人孔蓋 25-R27 φ600 集水柵蓋	津波被災リスク高		改築:蓋取替(津波リスク要検討)
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					

5.3 終末処理場

1) 流入水量の状況

1月の流入水量は下図の通りである。平均値が $390\text{m}^3/\text{日}$ 、最大値が $431\text{m}^3/\text{日}$ であり、過去5年間のデータと比較すると、月間降水量は平年並み、流入水量は高めの値であった。

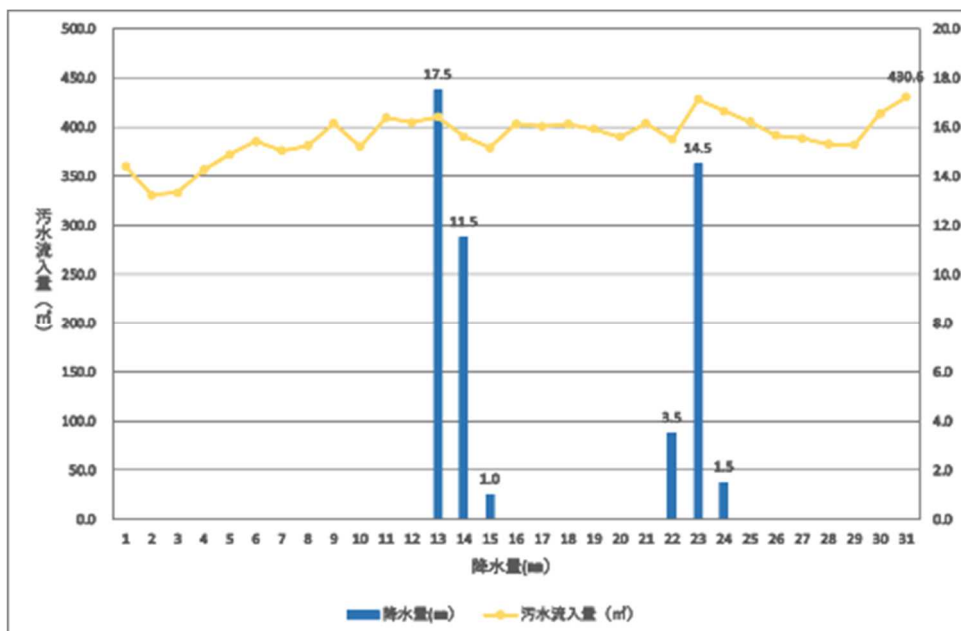


図 5-6 須崎市終末処理場の流入水量（R5年1月）

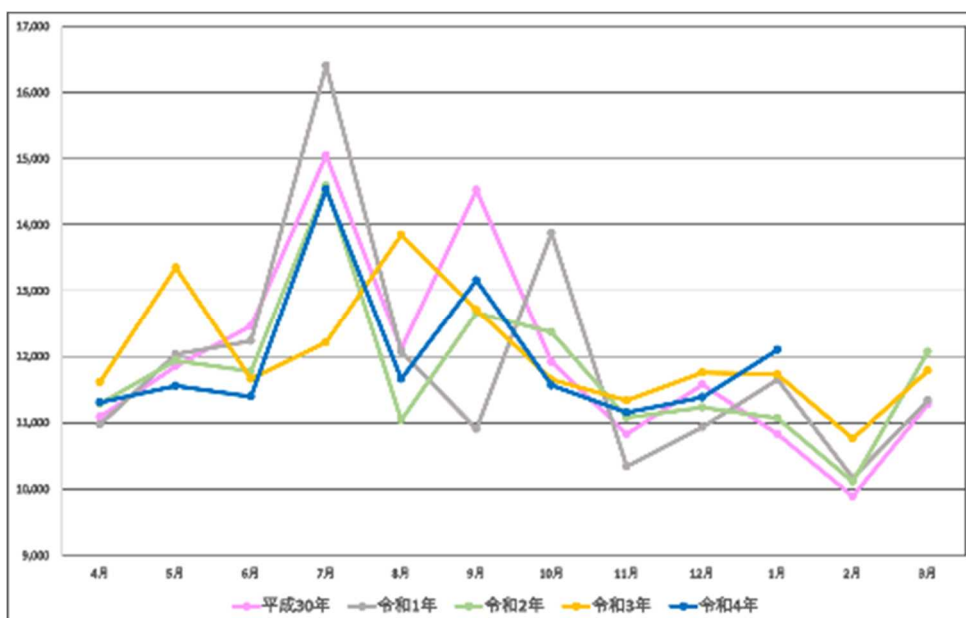


図 5-7 須崎市終末処理場の月別流入水量推移

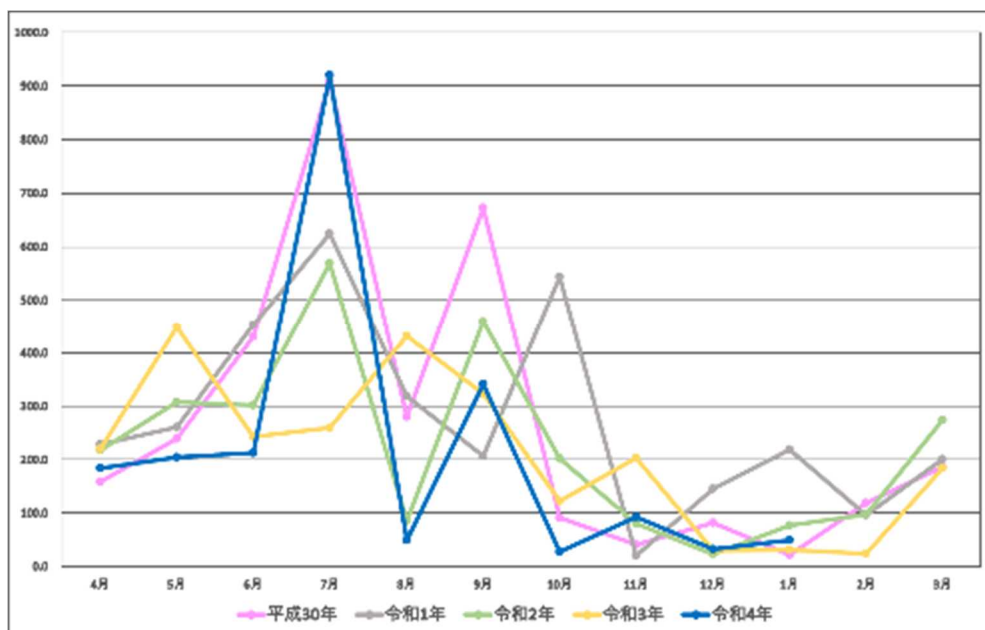


図 5-8 須崎地区月間降水量の推移 (気象庁データ)

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 5-12 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	1.2	15
SS	mg/L	4.5	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

1月に行った運転管理の実績表を添付した。

表 5-13 終末処理場の運転管理実績表 (R5 年 1 月)

日・曜日		令和 5 年 1 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	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	火	
	機器 運転	機器点検	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
運転日報		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
汚泥処理・脱水機運転					●		●				●		●					●			●					●		●				●
脱水ケーキ搬出																											●					
電気 点検	電気点検	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	汚水マンホール室フッソ 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 □ 生物ろ過膜槽アスサイト投入												●														●					
	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												●																				
備 考	濃縮脱水試験 (月に1回、 中試験と重複しない)					●																										
	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。																															

※1：1月の脱水ケーキ発生量は4,245 kgで、住友大阪セメントへ6,020 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1月作業実施表参照)

4) 機器の点検結果による考察

- 1月17日の7:57に、スクリーンユニット盤において過負荷が発生した。確認した所、スクリーンサーマルがトリップしており、ユニット内部に異常がないことを確認の上、サーマルリセット操作を行い運転再開した。し渣掻き揚げ部において、一時的な嘔みこみが生じたものと推測される。
- 1月31日に、DHS散水配管ユニオン部から水漏れが発生した。当日朝は気温が低く、凍結の影響によりゆるみが生じたものと推測される。一旦接続を外し、ユニオンパッキンを交換することで水漏れは止まった。
- 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 5-14 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			2023年2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3年2月18日	1	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
令和4年3月8日	2	-	電気室配電盤	電力メーター（主変圧器1次・汚泥）交換	令和4年6月18日	(04-01) 精密電力量計交換修繕
令和4年3月8日	3	-	精密はかり（分析用）	更新	令和4年7月29日	(04-02) 分析用精密はかり購入
令和4年7月6日	4	-	DO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DO計センサー部品購入
令和4年8月2日	5	-	DO計（本体部）	交換	令和4年9月14日	(04-06) 水質測定器DO計交換修繕
令和3年10月6日	6	-	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
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を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					

5.4 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

1月の処理水量は下図の通りである。(日平均値：34m³/日、日最大値：39m³/日)

10月からの降水量が少ない影響を受け、引続き処理水量は少ない状況となっている。

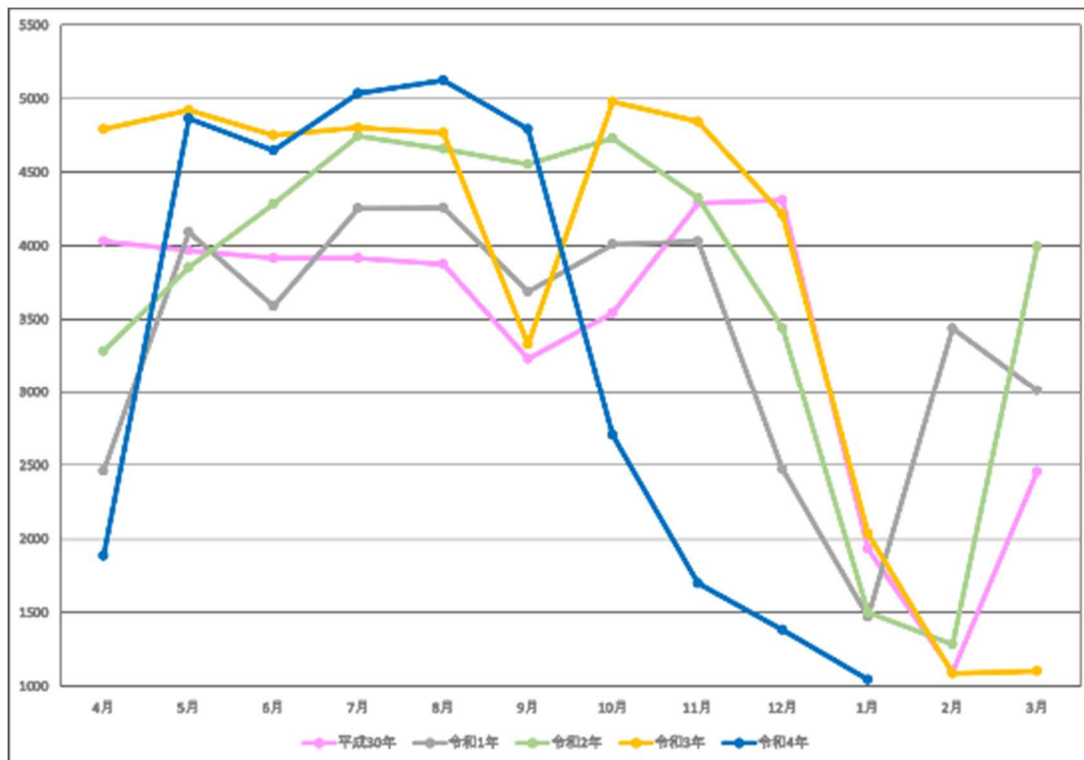


図 5-9 浸出水処理施設の処理水量の推移

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 5-15 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	—	7.6	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	6.6	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

1月に行った運転管理実績表を添付した。

破砕機は、12月8日の破砕機上部トロンメルのスラストローラーの故障により一時停止している。現在、市の方で破損個所の修理に関する見積依頼中である。

表 5-16 リサイクルプラザ 運転管理実績表 (R5 年 1 月)

		令和 5 年 1 月 運転管理実施表																														
項目	日・曜日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	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	火	
運転日報				●	●	●					●	●	●				●	●	●	●				●	●	●	●				●	●
機器始業前点検				●	●	●					●	●	●				●	●	●	●				●	●	●	●				●	●
破砕機運転																																
不燃ごみ処理																																
資源ごみ(瓶・缶・PET)処理				●	●	●					●	●	●				●	●	●	●				●	●	●	●				●	●
埋立																																
敷き均し、転圧																																
覆土受入																																
水質																																
水質分析採水																																
その他																																
場内外清掃				●	●	●					●	●	●				●	●	●	●				●	●	●	●				●	●
場内外除草																																
未収集ごみ回収																																

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。

表 5-17 修繕推奨機器リスト (リサイクルプラザ)

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1月27日	1	S	選別機	駆動部スラストローラー更新		破損(選別機運転不能)
令和4年1月19日	2	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	3	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	4	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	5	S	アルミ缶圧縮機動力操作盤	PLC更新		PLCが旧型
令和4年1月23日	6	S	給水ポンプユニット	更新		老朽化(要後継機選定)
令和4年1月23日	7	A	資源受入れC/V減速機	更新		油漏れ、異音
令和4年1月23日	8	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	9	A	選別スクリーン	スクリーン清掃、入出口、パッチ当補修		老朽化(腐食、穴あき等)
令和4年1月19日	10	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	11	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	12	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	13	A	地下床排水ポンプ吐水管	配管サポート追加		吐水管サポート不足
令和4年1月19日	14	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	15	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	16	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	17	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	18	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	19	A	地下資源ゴミ供給コンベヤピット	ダクト吸込口更新		吸込ダクト入口腐食
令和4年1月19日	20	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	21	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	22	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	23	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	24	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	25	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	26	B	破砕機	歩廊テッカープレート、溶接チャット取替		歩廊発錆、歪み等 かつ取替令和4年11月29日
令和4年1月19日	27	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	28	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	29	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
令和4年1月23日	30	-	空気圧縮機(コアラ社)	更新	令和4年10月24日	
令和4年1月23日	31	-	エアドライヤー	更新	令和4年10月24日	
令和4年1月19日	32	-	1F東側建物シャッター	更新(防犯、防風上)	令和4年11月17日	
緊急度の判定基準						
S: 不具合を生じている、または生じる可能性が高く代替機器等がないため早急に実施を要求するもの						
A: 不具合の可能性があり、水処理・汚水処理に対する影響が大きく1年以内を目処に実施を要求するもの						
B: 水処理・汚泥処理に対する影響があり、今後2~3年以内に実施を要求するもの						
C: 直ちに水処理・汚泥処理に影響する可能性が低く、5年程度内に実施を要求するもの						

5) 浸出水処理施設の維持管理業務について

1月に行った運転管理の実績表を添付した。

表 5-18 浸出水処理施設 運転管理実績表 (R5 年 1 月)

日・曜日		令和 5 年 1 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	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	火		
		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

- 1月の月間降雨量は51mmと依然として少ない状況が続いており、浸出水量も1日当たり約30～40m³/日と非常に少ない処理状況となっている。この状態が2月も続くようであれば、水処理の一時休止が生じる可能性がある。
- 1月16日に、第一調整槽の水位低下が著しく水中攪拌機が頻繁に発停することにより故障が発生する懸念があるとして、No. 1・2水中攪拌機の運転を停止（自動→切）した。
- 原水ポンプは、現在No. 1が故障により取外した状態となっている。10月に発生した故障は、1台のポンプ連続運転が原因と見られるため、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。動作不良が発生しており、交換を要する状態となっている放流槽L1も同様である。
- 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。
- ・漏水が発生した再利用水の配管脱落部は、現状応急処置の状態であり、止水措置を行った箇所より先では再利用水が使用できない状態となっているため、速やかな補修を推奨する。

上記点検結果を踏まえ、修繕推奨機器リストを作成した。

表 5-19 修繕推奨機器リスト（浸出水処理施設）

委託業務の名称		令和4年度 須崎市クリーンセンター横浪運転維持管理等包括的民間委託業務 修繕推奨項目			2023年2月6日改定	1/1
提案日	件数	緊急度	対象箇所	推奨内容	完了日	備考
令和2年5月20日	1	S	日報作成装置	不良箇所修理（システム更新）		令和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年度更新予定
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3年11月8日	11	B	除湿器	更新		コンプレッサー付常設備
令和4年11月3日	12	B	No.1原水ポンプ	更新（設置）		
令和4年11月3日	13	B	原水ポンプ着脱装置	更新		2台分
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2年5月20日	15	B	No.2凝集助剤注入ポンプ	更新		
令和2年5月20日	16	B	No.1・2返送ポンプ仕切弁	交換		
令和4年12月16日	17	B	再利用水配管脱落部	補修		
令和4年4月19日	18	-	砂ろ過塔流出弁	交換	令和4年5月6日	交換修繕完了
令和4年4月28日	19	-	モニタリング井戸ポンプ砂取器	交換	令和4年5月19日	交換修繕完了
-	20	-	No.2原水ポンプ	更新	令和4年10月14日	更新工事完了
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					

5.5 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1月7日、21日に維持管理を行った。また、戸島地区については1月21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 5-20 点検結果表

項目	点検日	池ノ浦	白浜	蜂ヶ尻	中ノ島	戸島	備考(適正值等)
放流水 透視度(cm)	1月7日	30	30	30	30	-	20cm以上
	1月21日	30	30	30	30	30	
ばっ気槽 溶存酸素(DO)	1月7日	○	○	○	○	-	1.0mg/L以上
	1月21日	○	○	○	○	○	
放流水 pH	1月7日	6.2	6.7	6.7	6.6	-	5.8~8.3
	1月21日	6.0	6.5	6.7	6.6	6.0	
消毒薬投入量	1月7日	有	有	有	有	-	
	1月21日	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	

表 5-21 電流値の測定結果

機器名	点検日	池ノ浦	白浜	蜂ヶ尻	中ノ島	戸島
原水ポンプ定格電流値		4.0	2.1	2.3	2.6	2.3
原水ポンプ No. 1	1月7日	2.7	1.8	1.8	1.7	-
	1月21日	2.8	1.7	1.7	1.7	1.6
原水ポンプ No. 2	1月7日	2.7	1.8	1.8	1.7	-
	1月21日	2.8	1.7	1.7	1.7	1.5
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	1月7日	1.8	1.0	1.0	1.0	-
	1月21日	1.8	0.9	1.0	1.0	1.0
調整ポンプ No. 2	1月7日	1.8	1.0	1.0	1.0	-
	1月21日	1.8	0.9	1.0	1.0	1.0
放流ポンプ定格電流値		6.4	1.6	1.6	1.7	1.6
放流ポンプ No. 1	1月7日	6.0	1.2	1.1	1.0	-
	1月21日	6.0	1.2	1.1	1.0	1.6
放流ポンプ No. 2	1月7日	6.0	1.2	1.1	1.0	-
	1月21日	6.2	1.2	1.1	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	1月7日	-		5.8	5.7	-
	1月21日	-		5.7	5.7	故障中
中継ポンプ No. 2	1月7日	-		5.8	5.7	-
	1月21日	-		5.7	5.7	5.7
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	1月7日	8.8	2.6	3.2	3.5	-
	1月21日	8.9	2.6	3.2	3.6	2.6
ばっ気槽ブローア- No. 2	1月7日	8.9	2.6	3.2	3.5	-
	1月21日	8.9	2.6	3.2	3.5	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-	1月7日	3.0	1.2	1.5	1.7	-
	1月21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。

なお、戸島地区マンホールポンプ1台の入替工事については、2月中旬に地元の方へ周知の上、3/1～3/4の間に行う予定となっている。

表 5-22 修繕推奨機器リスト（漁業集落排水処理施設）

委託業務の名称		須崎市漁業集落排水処理施設 修繕推奨項目				2023年2月10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）	
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）	
令和4年12月22日	16	A	各処理施設現場盤	処理場制御盤内豆電球交換		動作不良（老朽化）	
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 5-23 点検実施日（1月）

機場名	月点検	週点検	週点検	補機点検
大間ポンプ場	13日	—	—	—
公共ポンプ場	30日	—	—	—
須崎ポンプ場	6日	—	—	—
西部ポンプ場	10日	—	—	—
浜町ポンプ場	6日			

表 5-24 各ポンプ場燃料貯蔵状況（1月）

貯蔵量 機場名	貯蔵容量		12月		給油量 (ℓ) 給油日 1月22日	1月(今月)		燃料増減(運転時間) 計測日
	屋外タンク (ℓ)	屋外タンク (ℓ)	屋内タンク (ℓ)	屋外タンク (ℓ)		屋内タンク (ℓ)	屋外タンク (ℓ)	
大間ポンプ場	800	10,000	590	9,000	0	590	9,000	0 (0.0H) 1月13日
公共ポンプ場	1000×2	20,000	820×2	6,100	0	820×2	6,100	0 (0.3H) 1月30日
須崎ポンプ場	800	10,000	660	9,200	0	660	9,200	0 (0.1H) 1月6日
西部ポンプ場	900	5,000	820	4,650	0	820	4,600	50 (0.1H) 1月10日
浜町ポンプ場 (自家発電機)	390		375		0	375		0 (0.1H) 1月6日
				合計	0			

※燃料増減は、各ポンプ場最終点検時の屋外燃料タンク増減量の数値です。黒ー増 赤ー減
()内はディーゼルエンジン掛けポンプ及び自家発電機（A重油、軽油）の合計運転時間です。

2) 修繕推奨項目表

1月の点検結果から作成した修繕推奨機器リストを以下に添付した。

表 5-25 修繕推奨機器リスト (各雨水ポンプ場)

機場名		大間ポンプ場			重要度	機能	外観
機器名	番号	不良内容					
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	放流ゲートフルボックスに腐食、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 100MΩ No.2 20MΩ No.3 100MΩ		B	○		
床排水ポンプ	⑦	絶縁が低下しています。No.1 13MΩ No.2 11MΩ		B	○		

機場名		公共ポンプ場			重要度	機能	外観
機器名	番号	不良内容					
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 7MΩ		A	○		
し流スキップホイスト	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			重要度	機能	外観
機器名	番号	不良内容					
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	絶縁抵抗測定値。No.1 100MΩ No.2 100MΩ		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			重要度	機能	外観
機器名	番号	不良内容					
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 100MΩ No.2 80MΩ		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て運転不能です。分解設備又は更新が必要です。		S	○		

機場名		浜町ポンプ場			重要度	機能	外観
機器名	番号	不良内容					

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（2月度）の日程案を示した。