

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 1 月 21 日（金）	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 2 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 3 年 12 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 3 年 12 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			
・ 12 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			
・ 12 月度の財務状況を確認した。			
・ 12/23 須崎市発注の「雨水管渠老朽化調査委託業務」を新規契約したことを確認した。			
・ 12/23 日揮グローバル（株）が来訪され、終末処理場施設の見学説明したことを確認した。			
・ 12/23 地域貢献として、終末処理場周辺の清掃活動を行った。清掃の様子は、HP 掲載予定であることを確認した。			
4.汚水管渠			
・ 12 月は日降水量 100mm を超えた日はなく、大雨後の巡視は実施していないことを確認した。			
・ 管渠閉塞リスク路線について、4 路線 10 人孔の巡視・点検を行った。H29 年人孔調査及び昨年度の CPS 点検結果からの劣化進行は確認されず、緊急を要する異常は見られなかったことを確認した。			
5.雨水管渠			
・ 多ノ郷及び朝ヶ谷排水区 21 人孔（内 10 人孔は圧力人孔）の巡視・点検を行ったことを確認した。			
・ 圧力人孔蓋のボルト欠損や水溜りが見られたため、修繕費充当によるボルト締直しを検討することを確認した。			
・ 人孔内目視点検では、滞水状態の人孔が確認されており、雨水管渠調査にて原因の確認を行うことを確認した。			
(次項へ続く)			

打合せ事項、対策・合意事項等	
・建設課とともに異状箇所の現地立会を行い、堆積物除去や今後の修繕検討のための確認を行った。 ・雨水排水路2箇所の水路勾配補修工事を実施（修繕費充当）し、12/10に修繕完了したことを確認した。	
6.終末処理場	
・12月の流入量は、過去5年と比較して最大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。 ・12月は、脱水ケーキ3,019kgが発生、住友大阪セメントへの搬出がなかったことを確認した。 ・12月の緊急対応がなかったことを確認した。 ・生物膜ろ過槽移送ポンプの送水量が低下していることから、チャッキ弁の清掃及びポンプ内の状態確認を行ったが、送水量低下の原因と考えられる異常はなかったことを確認した。 ・12/15 昨年に発生した二次処理水タンクの凍結トラブルの再発防止策として、電磁弁にヒーターを取付けたことを確認した。	
7.クリーンセンター横浪	
・12月の流入量は、過去5年と比較して概ね同様の傾向を示し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。 ・リサイクルプラザ破砕機は、11月に試運転が行われ、1月中の再稼働が予定されていることを確認した。 ・リサイクルプラザ精密機能検査業務の検査結果から修繕推奨機器について、来月以降に反映することを確認した。 ・12/16 浸出水処理施設 No.1 第二調整槽攪拌機の短絡による動力制御盤ブレーカトリップが発生し、該当機器の運転を停止して水処理を再開している状況であることを確認した。 ・12/13,14 浸出水処理施設各槽内点検及び汚泥引抜業務を実施したことを確認した。 ・最終処分場 斜面保護マットが剥がれてケーブルが露出している状態のため、補修を推奨したことを確認した。	
8.漁業集落排水処理施設	
・5地区の対象施設について、12/4、12/18に点検を行ったことを確認した。 ・12/4 中ノ島中継ポンプ場フロートスイッチの交換が完了し、現在正常に稼働していることを確認した。 ・12/23 池ノ浦処理施設曝気槽ブロワーの分解整備と原水槽フロートスイッチの交換が完了したことを確認した。	
9.雨水ポンプ場	
・12月は点検計画の通り、各機場の月点検のみを行ったことを確認した。 ・各機場の消火器更新については、来年度予算要求をしていることを確認した。 ・点検時の照明・カメラの消灯確認を行うことを確認した。	
10.その他確認事項	
・次回すさき家パートナー会議（1月度）の日程案を示した。	
(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 3 年 12 月度)

令和 4 年 1 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3年12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
4.5	地域貢献.....	4
5	維持管理のモニタリング結果（令和3年12月度）	5
5.1	污水管渠.....	5
5.2	雨水管渠.....	11
5.3	終末処理場.....	23
5.4	クリーンセンター横浪.....	27
5.5	漁業集落排水処理施設 12月の保守点検について.....	31
5.6	雨水ポンプ場.....	34
6	その他連絡事項	36

1 出席者

団体	所属	出席者
須崎市	建設課	5 名
	環境保全課	2 名
	農林水産課	2 名
株式会社クリンパートナーズ須崎 (CPS)	取締役	1 名
	企画管理部 調査計画部	2 名
	施設管理部	3 名

2 開催場所、日時

場所：須崎市役所 会議室

日時：令和 4 年 1 月 21 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。
 (12 月度の確認チェックリストは末尾に添付)
 また、1/14 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 (R3 年 12 月度)

種別	項目	12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 3 年 12 月度）

4.1 財務管理

1) 収支結果（令和 3 年 12 月度）

- ・ 12 月度の単月収支実績を示した。
- ※上記単月収支金額の内、第 3 回（9 月～11 月）の利用料金収入を示した。

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。
- ・ 須崎市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。

4.4 その他

- ・ 12 月 23 日に、新規業務として「雨水管渠老朽化調査委託業務」をご契約頂いた。

なお、本業務は、運営事業として令和 2 年度に実施された雨水管渠ストックマネジメント計画の関連業務である。

- ・ 12 月 23 日に日揮グローバル株式会社の技術者 3 名による終末処理場施設の見学（主に DHS システム）が行われ、建設課、CPS、三機工業の担当者に対応した。座学によるプラント説明、現地見学、見学後の質疑応答等が行われた。

4.5 地域貢献

■清掃活動について

12月23日（木）の午後、地域貢献の一環として、須崎市終末処理場の周辺道路で、交通量が多く、投棄ごみ等が散在しているエリアを中心にゴミ拾い、雑草除去等の清掃活動を行った。この活動状況については、C P Sホームページに掲載予定である。



図 4-1 清掃活動位置図（出典：国土地理院ウェブサイト、空中写真を加工して作成）



図 4-2 清掃活動状況写真

5 維持管理のモニタリング結果（令和3年12月度）

以下に、令和3年12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、12 月度は、12 月 16 日（木）の日降水量 24mm（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) 管渠閉塞リスク路線の巡視・点検

汚水管渠及び人孔の巡視・点検として、管渠閉塞リスク路線について、12月8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	路線番号	人孔番号	分類	管種・管径	管渠 (m)	マンホール (箇所)	マンホール蓋 (箇所)
2021/12/8	5-7-1b	S131,164,165	②管渠閉塞リスク	VU200	96.66	3	3
	5-5-3	S296,297	②管渠閉塞リスク	VU200	11.70	2	2
	5-5-4	S298,299	②管渠閉塞リスク	VU200	13.55	2	2
	5-5-6	S303,304,305	②管渠閉塞リスク	VU200	64.10	3	3
計					186.01	10	10

表 5-3 マンホール点検及び調査における判定基準

部位		異常項目	判定基準		
			Aランク	Bランク	Cランク
蓋及び路面	路面	路面状況	舗装版にクラックや欠けがあり、通行に支障を来す	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)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
		インパート	インパートがない	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

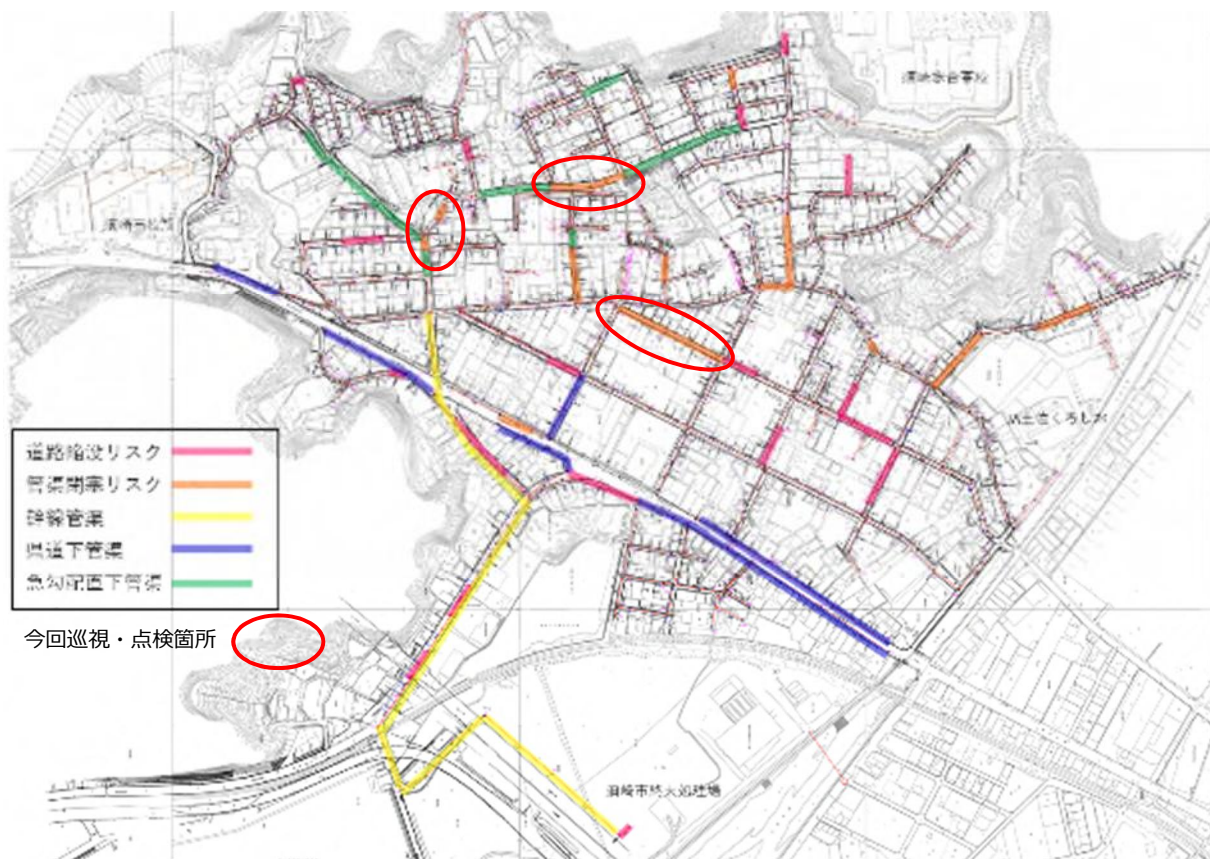


図 5-1 全体位置図

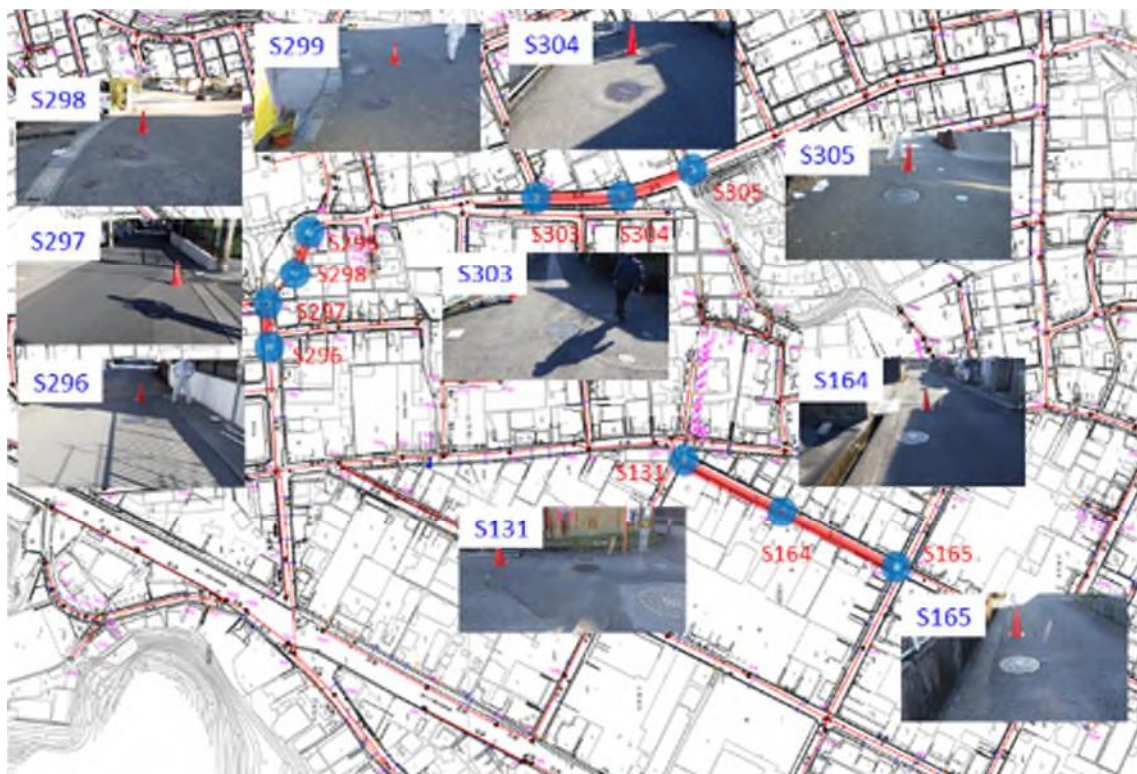


図 5-2 対象路線位置図

○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		
S131 段差・亀裂	S164 亀裂	S165 亀裂
		
S296 段差	S299 段差	S303 亀裂
		
マンホール蓋		
S296 多量発錆	S297 ガタツキ・多量発錆	
		
マンホール本体		
S131 浸入水にじんでいる	S296 隙間	S303 表面荒れ
		
S304 浸入水にじんでいる		
		

管口・管内状況		
S164 下流管口 浸入水(H29)	S165 下流管口 浸入水(H29)	S298 上流管口 継手ズレ
		
S305 上流管口 継手ズレ		
		

○巡視点検結果による考察

今回点検時の各路線の路面状況は、令和２年度の点検時から劣化進行は確認されなかった。
マンホール本体の経年劣化が確認されたが、緊急対応を要する異状は確認されなかった。

また、S164, 165 人孔は H29 年調査にて管口浸入水が確認されているが、今回点検では確認できなかった。

但し、マンホール全体の評価としては、調査時の結果を採用して整理する。

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、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3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	備 考
令和3年12月8日	C	5-7-1b S131人孔	路面状況 損傷	段差・亀裂	
	C		マンホール蓋	少量発錆	
	C		斜壁 浸入水	にじんではいる	
	C	5-7-1b S164人孔	路面状況 損傷	亀裂	
	C		マンホール蓋	少量発錆	
	C		下流管口 浸入水	にじんではいる	
	C	5-7-1b S165人孔	路面状況 損傷	亀裂	
	C		マンホール蓋	少量発錆	
	C		下流管口 浸入水	にじんではいる	
	C	5-5-3 S296人孔	路面状況 損傷	段差	
	B		マンホール蓋	多量発錆	
	C		直壁 隙間・ズレ	隙間	
	B	5-5-3 S297人孔	マンホール蓋	多量発錆	
	C		斜壁 腐食	表面荒れ	
	C	5-5-4 S298人孔	マンホール蓋	少量発錆	
	C		上流管口 継手ズレ	50mm未満	
	C	5-5-4 S299人孔	路面状況 損傷	段差	
	C		マンホール蓋	少量発錆	
	C	5-5-6 S303人孔	路面状況 損傷	亀裂	
	C		マンホール蓋	少量発錆	
	C		斜壁 腐食	表面荒れ	
	C		直壁 腐食	表面荒れ	
	C	5-5-6 S304人孔	マンホール蓋	少量発錆	
	C		直壁 浸入水	にじんではいる	
	C	5-5-6 S305人孔	マンホール蓋	少量発錆	
	C		上流管口 継手ズレ	50mm未満	
備 考	異状の程度の判定基準 下水道維持管理指針（実務編）2014年版に基づく				

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雨水幹線、ポンプ場の流入渠、放流渠を重点路線とし、以下の対象路線の巡視・点検調査を優先的に行う。
(次項、位置図の赤色で示された路線)

また、その他の管渠（暗渠のみ、位置図の青色で示された路線）についても、整備当初から 40 年以上経過した管渠もあり、道路陥没等の人心や都市機能に重大な影響を及ぼしかねない恐れがあるため、重点路線と合せて順次、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

要求水準書に基づき、下記業務対象施設について必要に応じて年 1～2 回程度の調査を行う。

- ①マンホール蓋の巡視・点検業務（圧力マンホール）
- ②マンホール内目視確認業務（圧力マンホール以外）

なお、今後の管渠調査計画としては、維持管理業務開始から 2 年以内に、主に重点路線を対象とした劣化調査（ドローン等を活用）を行い、管路の損傷状況等について整理する。

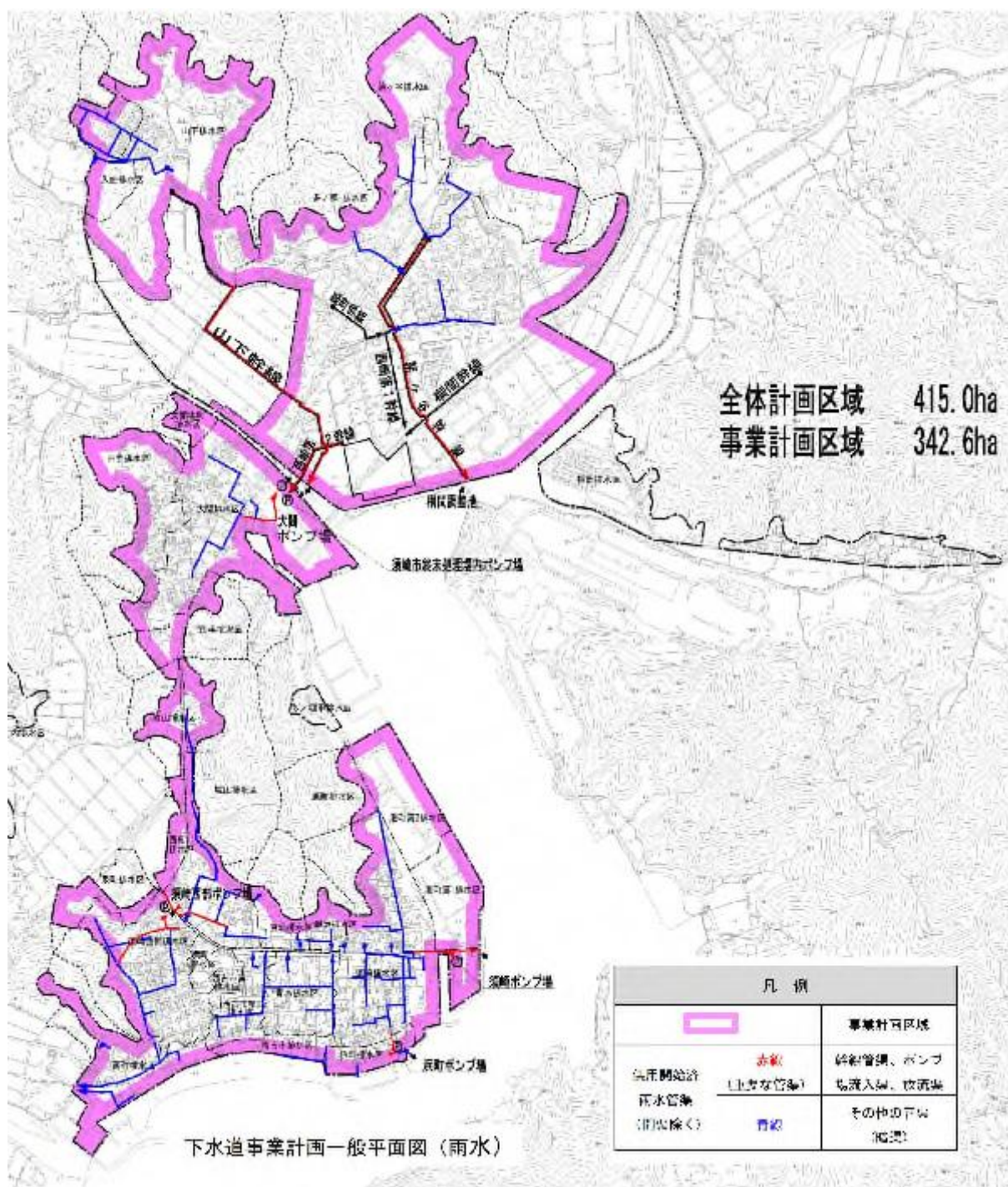


図 5-3 全体位置図

マンホール内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）を以下に示す。

表 5-6 マンホール点検及び調査における判定基準

部位		異常項目	判定基準		
			Aランク	Bランク	Cランク
蓋及び路面	路面	路面状況	舗装版にクラックや欠けがあり、通行に支障を来たす	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)直壁	腐食	鉄筋露出(表面pH:1程度)	骨材露出(表面pH:3未満)	表面の荒れ(表面pH:3以上5以下)
		破損	欠落(陥没)	全体に亀裂	軽微な破損(A・B以外)
		クラック	全体がクラック(人孔全周、幅5mm以上)	部分的にクラック(人孔半周、幅2～5mm)	軽微なクラック(幅2mm未満)
		隙間・ズレ	全体が脱却	一部が脱却	わずかの隙間・ズレ
		本管突出・拔出し	100mm以上突出・拔出しがあり、流下に支障をきたす	50mm以上突出・拔出しがあり、流下に支障をきたす	50mm未満突出・拔出しがあり、流下に支障をきたす
		浸入水	噴き出ている状態	流れている状態	にじんでいる状態
		木根侵入	内径の50%以上	内径の10～50%	内径の10%未満
		たるみ	内径の3/4以上	内径の1/2～3/4	内径の1/2未満
	付帯物	足掛金物	欠落している	鉄筋が細くなっている	錆の発生
		インパート	インパートがない	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

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

表 5-7 巡視実施数量

実施日	路線番号	人孔番号	排水区	管種・管径	管渠 (m)	マンホール (箇所)	マンホール蓋 (箇所)
2021/12/9 2021/12/22	28-0-1-2	28-R6	朝ヶ谷	HP2800	509.30	0	1
	28-0-3	28-R10,11	朝ヶ谷	HP1800	115.00	0	2
	28-0-4	28-R12,13	朝ヶ谷	□1100×1100	87.00	0	2
	28-1-1	28-R18,19	朝ヶ谷	HP2000	70.00	0	2
	28-1-2	28-R20,21,22	朝ヶ谷	□1500×1250	151.00	0	3
計					932.30	0	10

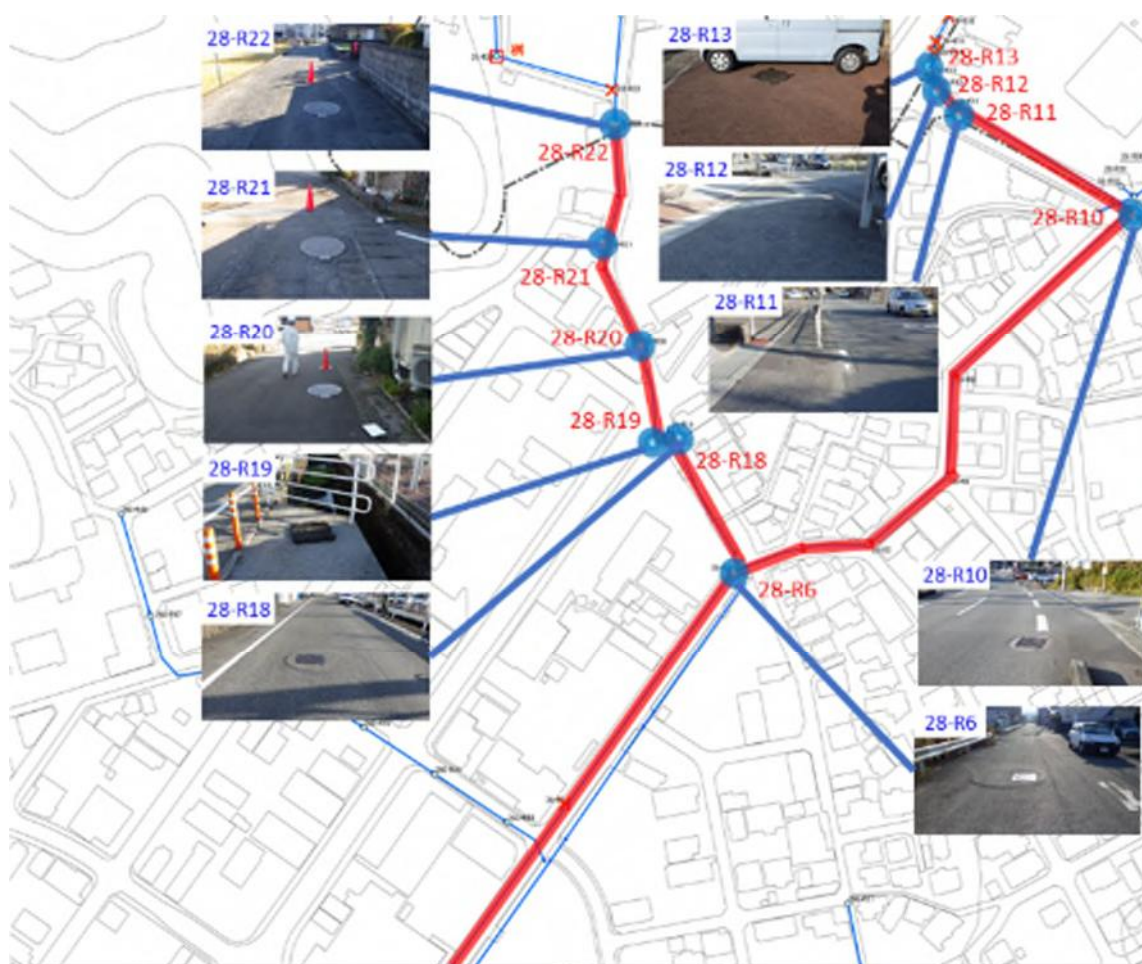


図 5-4 対象マンホール位置図

○巡視・点検結果

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		
28-R6 段差	28-R18 段差	28-R21 亀裂
		
28-R22 亀裂		
		
マンホール蓋		
28-R20 ナット欠損,ガタツキ	28-R21 ナット欠損	28-R22 水溜り
		
		
		

○巡視・点検結果による考察

今回点検の圧力マンホールは、外蓋（鉄蓋φ900）と内蓋（ボルトロック式）の二重構造となっており、28-R20 及び R21 人孔は内蓋のボルトナットが欠損している箇所があった。
また、28-R22 は内蓋上に水溜りが発生しており、発生原因として、外蓋と受枠の間から地上雨水の浸入あるいは、内蓋のボルト取付部等からの漏水が考えられる。地上部雨水であれば問題ないが、漏水の可能性を考慮し、ボルト締直し等の対応を推奨する。

表 5-8 マンホール蓋 異状項目リスト

委託業務の名称		令和3年度 須崎市公共下水道管渠(雨水)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3年12月9日	C	朝ヶ谷排水区 28-R6	路面状況 損傷	段差		
	C		マンホール蓋	少量発錆		
	C	朝ヶ谷排水区 28-R10	マンホール蓋	少量発錆		
	C	朝ヶ谷排水区 28-R11	マンホール蓋	少量発錆		
	C	朝ヶ谷排水区 28-R12	マンホール蓋	少量発錆		
	C	朝ヶ谷排水区 28-R13	マンホール蓋	少量発錆		
	C	朝ヶ谷排水区 28-R18	路面状況 損傷	段差		
	C		マンホール蓋	少量発錆		
	C	朝ヶ谷排水区 28-R19	マンホール蓋	少量発錆		
	C	朝ヶ谷排水区 28-R20	マンホール蓋 開閉機能	ナット欠損		
	B		マンホール蓋	ガタツキ		
	C		マンホール蓋	少量発錆		
	C	朝ヶ谷排水区 28-R21	路面状況 損傷	亀裂		
	C		マンホール蓋 開閉機能	ナット欠損		
	C		マンホール蓋	少量発錆		
	C	朝ヶ谷排水区 28-R22	路面状況 損傷	亀裂		
	C		マンホール蓋	少量発錆		
備 考	異状の程度の判定基準 下水道維持管理指針（実務編）2014年版に基づく					

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

実施日	路線番号	人孔番号	排水区	管種・管径	管渠 (m)	マンホール (箇所)	マンホール蓋 (箇所)
2021/12/9 2021/12/22	26-12-1	26C-R22,23	多ノ郷	□2200×1200	108.00	2	2
	26-12-3-1	26C-R55	多ノ郷	□900×600	55.28	1	1
	26-12-3-2	26C-R56,57	多ノ郷	□900×600	99.22	2	2
	28-0-1-1'	28-R1	朝ヶ谷	□3000×2250	7.50	1	1
	28-0-1-1	28-R3,4	朝ヶ谷	HP2800	506.90	2	2
	28-0-2	28-R7,8,9	朝ヶ谷	HP2400	250.00	3	3
計					1026.90	11	11

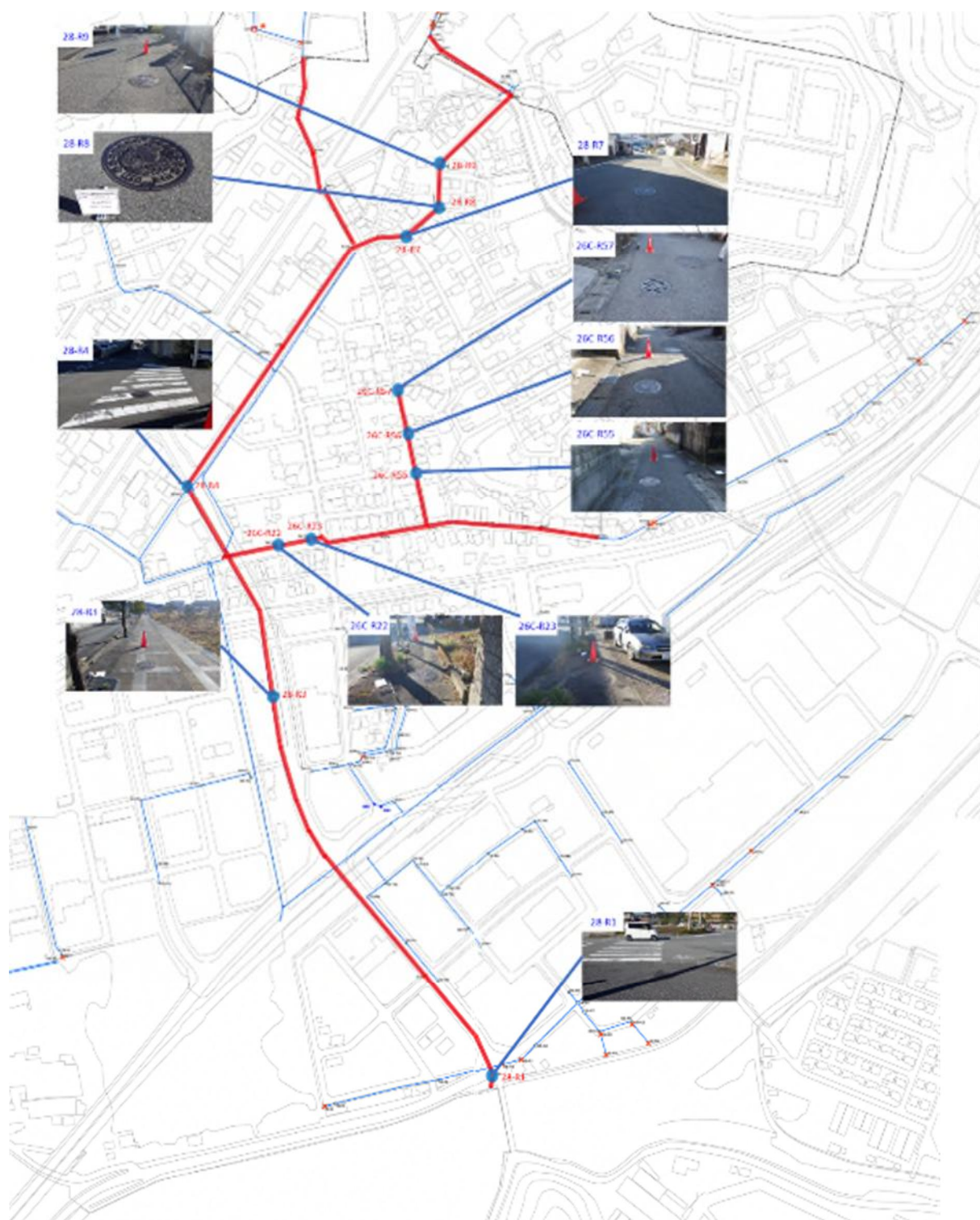


図 5-5 対象路線位置図

○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			
28-R9 段差・亀裂			
			
マンホール蓋			
28-R1 落下防止	26C-R22 ガタツキ	26C-R23 蝶番破損	
			
マンホール本体			
28-R1 土砂堆積	28-R3 表面荒れ	28-R4 滞水	28-R7 滞水
			
28-R8 滞水	28-R9 滞水	26C-R56 軽微な損傷	26C-R57 軽微な損傷
			
26C-R22 斜壁 表面荒れ,破損	26C-R22 直壁 表面荒れ,浸入水	26C-R23 斜壁 部分的な破損	26C-R23 直壁 表面荒れ,浸入水
			
管口・管内			
26C-R56 上流管内 浸入水	26C-R57 下流管内 浸入水		
			

現地立会による確認			
南古市排水区 14-R10 上流管 側溝確認	南古市排水区 16-R12 堆積物除去	須崎排水区 18-R41 側溝取込管-破損確認	須崎排水区 18-R50 路面-振動音状況確認
			
			
			

○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、浸入水など経年劣化を確認した。

全体を通して緊急を要する異状は確認されなかったが、朝ヶ谷幹線人孔においては、常に滞水がある状態であった。令和3年度4月以降、定期的に巡視していたが、当該人孔からの溢水は確認されなかった。雨水管渠カメラ調査において滞水の原因確認を行うこととする。

また、これまでに現地立会を依頼した箇所について現地確認を行い、14-R10 人孔の堆積物による取込管閉塞は、旧水路からの流入を意図的に閉塞するものであると判断し、堆積物残置とした。16-R12 人孔の堆積物は、近隣の海産物加工場からの排水に含まれるものであったため、堆積物を除去した。18-R41 及び R50 は、今後の修繕検討のための状況確認を行った。

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

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3年7月26日	A	南古市 16-R12人孔	上流管口 土砂堆積	管径の1/3以上	12月9日	堆積物除去
令和3年9月29日	A	須崎排水区 18-R41	上流管口 破損	欠落		12/9現地立会
	B	須崎排水区 18-R50	路面状況 損傷	段差・擦付不良		12/9現地立会
令和3年10月15日	A	青木排水区 14-R10	上流管口 堆積	閉塞	12月9日	意図的閉塞のため残置
令和3年12月9日	B	多ノ郷排水区 26C-R22	マンホール蓋	ガタツキ		
	C		マンホール蓋	少量発錆		
	C		斜壁 腐食	表面荒れ		
	B		斜壁 損傷	部分的な破損		
	C		直壁 腐食	表面荒れ		
	C		直壁 浸入水	にじんでいる		
	C		流下状況 堆積	土砂堆積		
	B	多ノ郷排水区 26C-R23	マンホール蓋 開閉機能	蝶番破損		
	C		マンホール蓋	少量発錆		
	B		斜壁 損傷	部分的な破損		
	C		直壁 腐食	表面荒れ		
	C		直壁 浸入水	にじんでいる		
	C		流下状況 堆積	土砂堆積		
	C	多ノ郷排水区 26C-R55	マンホール蓋	少量発錆		
	C	多ノ郷排水区 26C-R56	マンホール蓋	少量発錆		
	C		直壁 損傷	軽微な破損		
	C		上流管口・管内	浸入水		
	C	多ノ郷排水区 26C-R57	マンホール蓋	少量発錆		
	C		直壁 損傷	軽微な破損		
	C		下流管口・管内	浸入水		
	B	朝ヶ谷排水区 28-R1	マンホール蓋 落下防止	機能なし		
	C		マンホール蓋	少量発錆		
	B		流下状況 堆積	土砂堆積		
	C	朝ヶ谷排水区 28-R3	マンホール蓋	少量発錆		
	C		直壁 腐食	表面荒れ		
	C	朝ヶ谷排水区 28-R4	マンホール蓋	少量発錆		
	B		流下状況 堆積	滞水		
備 考	異状の程度の判定基準 下水道維持管理指針（実務編）2014年版に基づく					

3) 修繕・改築報告

●概要

市内雨水排水路において、排水の流下不良によって異臭がする状況が確認された。水路勾配の不具合が排水滞留の原因であることから、水路勾配の補修を実施した。

【工 事 名】 山手町 15 号線水路修繕工事、東川内団地 2 号線水路修繕工事

【工事場所】 須崎市山手町および東川内 地内

【履行期間】 令和 3 年 12 月 1 日から令和 3 年 12 月 10 日

【工事内容】 水路勾配補修 2 箇所

●工事写真

山手町 15 号線水路修繕工事		
着工前	修繕状況	完成
		
		
東川内 2 号線水路修繕工事		
着工前	修繕状況	完成
		
		

5.3 終末処理場

1) 流入水量の状況

12月の流入水量は下図の通りである。平均値が $379\text{m}^3/\text{日}$ 、最大値が $552\text{m}^3/\text{日}$ であった。なお、最大を記録した12/1は、前日11月30日の日降雨量が 88mm であったことによる。12月の流入水量は、過去5年間の12月の中では最も多い記録となった。

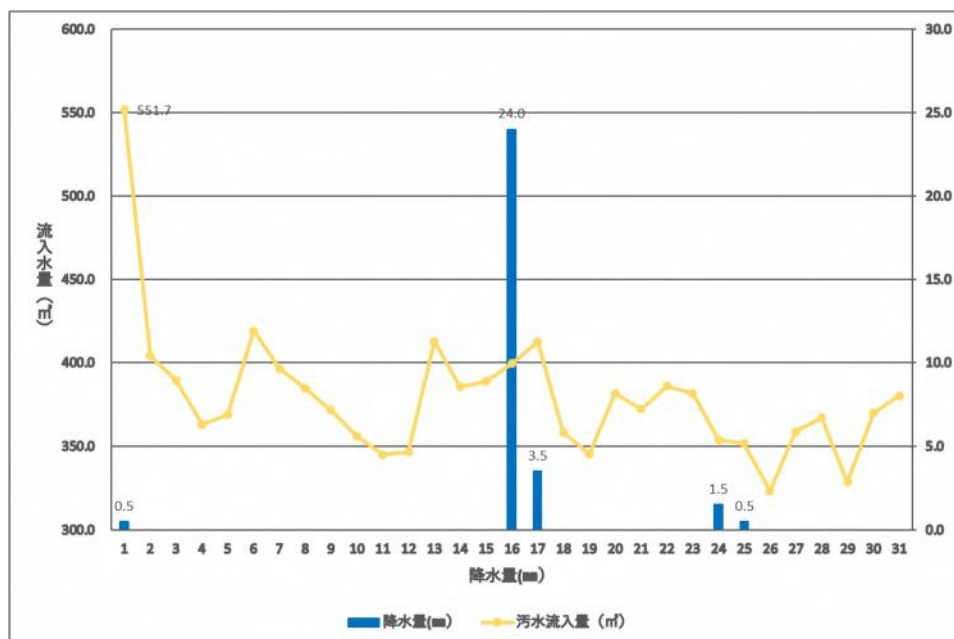


図 5-6 須崎市終末処理場の流入水量（R3 年 12 月）

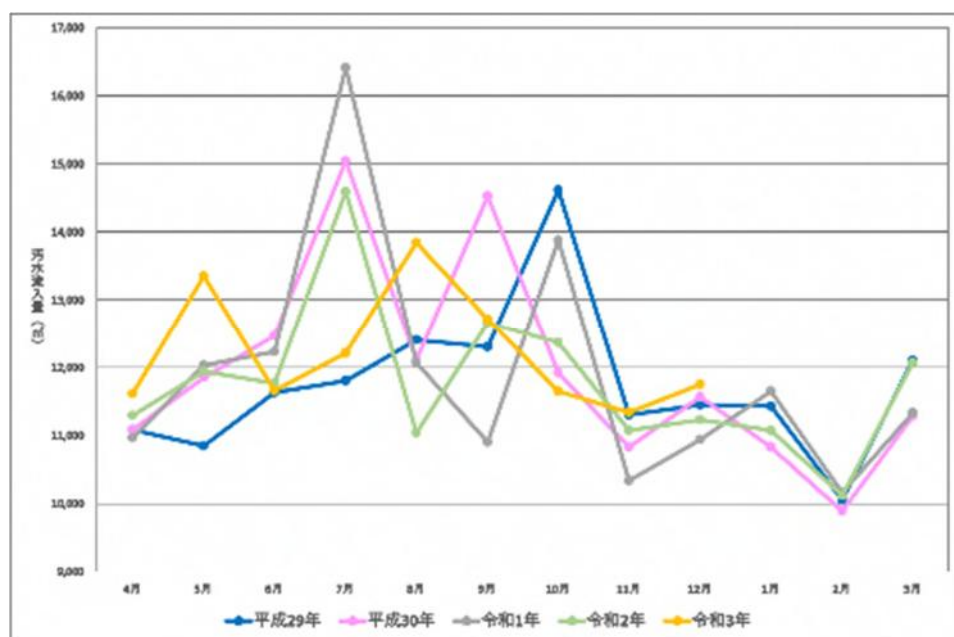


図 5-7 須崎市終末処理場の月別流入水量推移

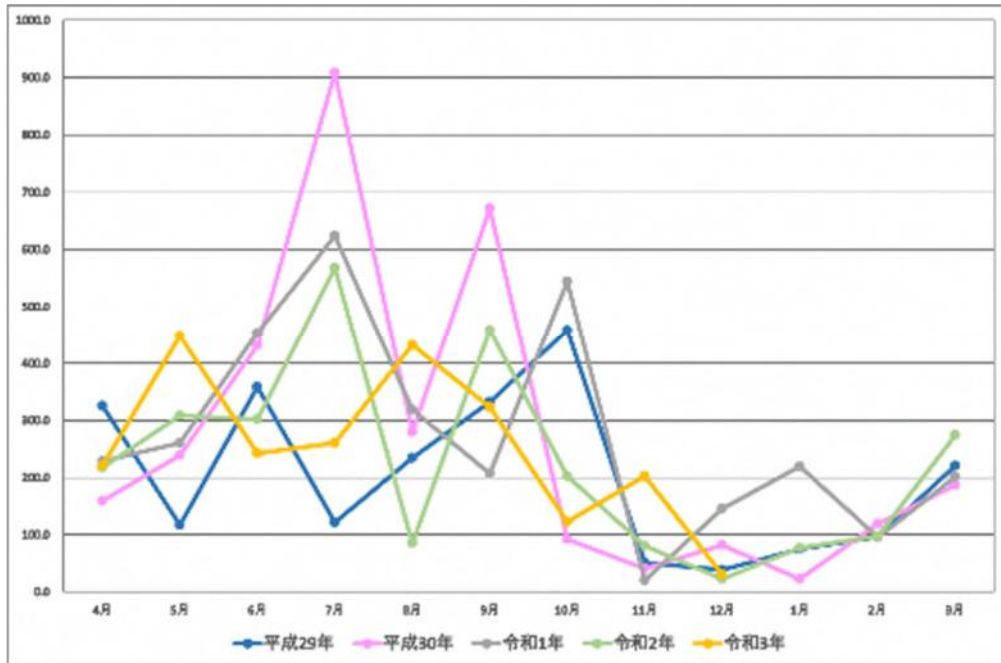


図 5-8 須崎地区月間降水量の推移（気象庁データ）

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 5-11 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	m g / L	1.0	15
SS	m g / L	3.3	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

12 月に行った点検管理の実績表を添付した。

表 5-12 終末処理場の点検管理実績表（R3 年 12 月）

令和 3 年 12 月 運転管理実施表																																		
日・曜日 項目		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
		水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金		
機器 運 転	運転日誌	●		●			●		●		●			●	●		●				●		●		●			●	●	●				
	機器点検日誌						●								●								●					●						
	第一モニタリング井戸ポンプ 自動 運転 開始						●							●							●		●					●						
	第一モニタリング井戸ポンプ 自動 運転 停止			●							●					●									●					●				
	第一凝集沈殿槽汚泥引抜ポンプ 手動運転(5分)						●								●								●					●						
	機器切替																											●						
	非常放流各弁開閉(遮断弁 ・仕切弁・調整槽上部)	●																																
	固形塩素注入器 点検、補充			●			●				●				●		●				●				●			●						
	凝集助剤溶解装置 ストレーナ分解清掃	●															●													●				
水 質 分 析	水質分析週報								●																									
	水質分析月報																				●													
	pH計点検			●													●													●				
	第一混和槽他pH計洗浄	●					●		●						●						●		●		●			●	●					
そ の 他	遮水シート確認						●							●							●							●						
	汚泥貯留槽水抜き	●									●																							
	場内外清掃	●		●			●		●		●						●				●				●			●	●	●				
	場内外草刈										●																							

※1：12 月の脱水ケーキ発生量は 3,019 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 12 月作業実施表参照）

4) 機器の点検結果による考察

・生物膜ろ過槽移送ポンプの送水量が若干低下している。（送水量 0.48m³/分設定時に 15% 程度低下）対策としてチャッキ弁の清掃、No.1 ポンプのインペラ部、配管等の状態確認を行ったが、特に異常は確認されなかった。

・12/15 に二次処理水タンク電磁弁に凍結防止ヒーターを取り付けた。これは昨年気温が低下した際に、返水電磁弁部のパッキンが凍結により押し出され水漏れが発生するトラブルがあったため、再発防止策として実施。

・汚泥供給ポンプは長期間整備が実施されていない状況となっている。本ポンプにおいてもポンプ構造から、し渣絡みが発生している可能性があり整備実施が望まれる。ただし、製造元からモータ部は既に製造が終了しているとの連絡があり、ポンプ一式更新となる可能性がある。

・NO.1・2 ろ過水ポンプのグラント部から水漏れが発生している。メーカーによる点検、補修を推奨する。

上記点検結果を踏まえ、修繕推奨機器リストを添付した。

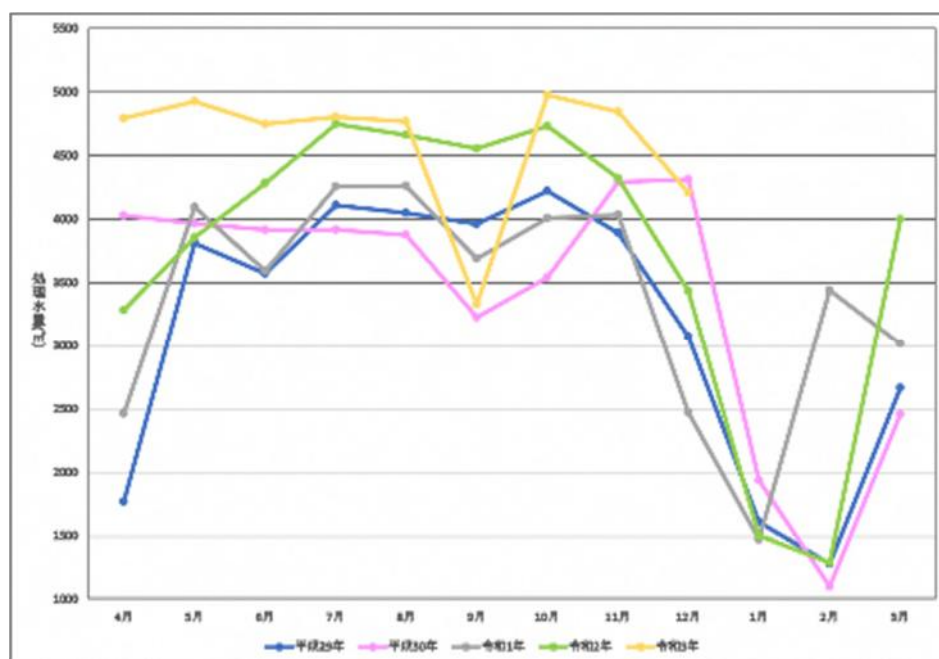
表 5-13 修繕推奨機器リスト（須崎市終末処理場）

委託業務の名称	令和3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1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3年2月18日	1	B	No. 1、2ろ過水ポンプ	更新or運用変更		
令和3年10月6日	2	B	汚泥供給ポンプ	更新or分解整備		モーター製廃
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

12月の処理水量は下図の通りである。平均値が136m³/日、最大値が169m³/日であった。
最終処分場埋立地への降水量の影響により各月の水量が変化しており、過去5年間の実績では、年間を通して概ね同様の傾向を示している。



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 5-14 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	m g / L	<0.5	20m g / L 以下
COD	m g / L	3.2	20m g / L 以下
SS	m g / L	<1	20m g / L 以下
T-N	m g / L	5.3	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いるが、異常値は確認されていない

3) リサイクルプラザの維持管理業務について

不燃ごみの前処理作業として、令和2年9月に発生したリサイクルプラザの火災を受け、不燃ごみ中の小型電子機器類の選別作業を行っている。また、不燃ごみについては、破砕機ラインが使用不可のため、最終処分場に仮置きをしている状況である。

なお、火災で被害を受けた不燃粗大ごみ処理ラインは、11月からの試運転を経て、12月末に再稼働される予定であったが、引き続き機器調整等を行っており、令和4年1月に再稼働予定である。

表 5-15 クリーンセンター横浪（リサイクルプラザ）運転管理実績表（R3年12月）

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

4) リサイクルプラザの点検結果による考察

- ・空気圧縮機（コンプレッサー）運転時に異音及び油漏れ等があり、本設備は運転当初より交換等が一度も行われていないということなので、更新を推奨する。
- ・エアドライヤー（空気除湿器）も動作不良を起こして停止することが数回みられ、本設備も運転当初より交換等行われていないということなので更新を推奨する。
- ・資源受入れC/V及び手選別受入れC/Vの減速機は、油漏れ及び運転時のギア付近異音発生が生じている。本設備についても更新を推奨する。

表 5-16 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3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1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12月23日	1	S	空気圧縮機（コンプレッサー）				更新			整備不備（油漏れ）		
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3年3月23日	3	A	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	4	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	5	A	手選別受入れC/V減速機				更新			油漏れ、異音		
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、ごみ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：ごみ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：直ちにごみ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

12月に行った点検管理の実績表を添付した。

表 5-17 クリーンセンター横浪（浸出水処理施設）運転管理実績表（R3 年 12 月）

令和 3 年 12 月 運転管理実施表																																	
日・曜日 項目		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
		水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	
機器 運 転	運転日誌	●		●			●		●		●			●	●		●				●		●		●			●	●	●			
	機器点検日誌						●								●								●					●					
	第一モニタリング井戸ポンプ 自動 運転 開始						●							●							●		●					●					
	第一モニタリング井戸ポンプ 自動 運転 停止			●							●						●								●					●			
	第一凝集沈殿槽汚泥引抜ポンプ 手動運転(5分)						●								●								●					●					
	機器切替																											●					
	非常放流各弁開閉(遮断弁 ・仕切弁・調整槽上部)	●																															
	固形塩素注入器 点検、補充			●			●					●				●		●				●				●			●				
	凝集助剤溶解装置 ストレーナ分盤清掃	●															●													●			
水 質 分 析	水質分析週報								●																								
	水質分析月報																					●											
	pH計点検			●														●													●		
そ の 他	第一混和槽他pH計洗浄	●					●		●						●						●		●		●			●	●				
	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

- ・12/16 に動力設備故障（非常通報装置作動）が発生し現地確認した所、電気室の浸出水動力制御盤ブレーカトリップが発生しており、設備全体の 200V 給電が停止していた。電気保安協会の点検結果によるとNo.1 第二調整槽攪拌機の短絡が原因で、該当機器の運転を停止して水処理を再開しているが、調整槽内の汚泥沈殿等が懸念されることから早急な復旧が望まれる。
- ・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。
- ・脱室槽攪拌機は、運転電流値が定格を超えており、前回整備から約 15 年が経過しているため更新等を推奨する。
- ・再利用水給水ユニットはリサイクルプラザの運転にも必要な重要な機器である。
供用開始時より運用されており、更新時期であると思われる。

- ・空洗ブロワは設置以来整備歴がない。ベアリングの摩耗も進行していると考えられ、機器寿命を延ばすためにも早期の整備が望まれる。
- ・逆洗ポンプは設置以来更新／整備歴がない。運転不能となった場合、放流水の水質悪化に繋がるため、早期の更新が望まれる。
- ・No.1 第三調整槽水中攪拌機は、令和2年11月に故障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。
- ・水処理の水槽内複数個所にフリクトスイッチが使用されているが、一定期間を経過すると動作不良を起こし易い消耗部品のため、不具合が発生する前の交換を推奨する。
- ・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。

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 5-18 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3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1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2年5月20日	2	A	脱窒槽攪拌機	更新		更新工事予定
令和2年11月20日	3	A	再利用水給水ユニット	更新		更新工事予定
令和2年11月20日	4	A	給水ユニット受水槽	更新		
令和2年11月20日	5	A	逆洗ポンプ	更新		更新工事予定
令和2年12月23日	6	A	空洗ブロワ	分解整備		更新工事予定
令和4年1月5日	7	A	No.1 第二調整槽水中攪拌機	更新		No.1 第三調整槽水中攪拌機から変更
令和2年6月21日	8	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）		20200610遮水シート漏水監視システム不具合調査報告書参照
令和3年11月8日	9	A	水槽内フリクトスイッチ	交換		
令和3年11月8日	10	A	無停電電源装置	更新		日報作成装置修理時に実施
令和3年11月8日	11	A	砂ろ過塔電磁弁/弁体	交換		
令和3年11月8日	12	A	活性炭塔電磁弁/弁体	交換		
令和3年11月8日	13	A	コンプレッサー	分解整備		
令和2年5月20日	14	B	No.2 凝集助剤注入ポンプ	更新		
令和2年5月20日	15	B	No.1・2 返送ポンプ仕切弁	交換		
令和3年11月8日	16	B	除湿器	更新		コンプレッサー付帯設備
備 考		緊急度の判定基準 S：不具合を生じている、または生じる可能性が高く代替機器等がないため早急の実施を要求するもの A：不具合の可能性があり、水処理・汚水処理に対する影響が大きく1年以内を目処に実施を要求するもの B：水処理・汚泥処理に対する影響があり、今後2～3年以内に実施を要求するもの C：直ちに水処理・汚泥処理に影響する可能性が低く、5年程度内に実施を要求するもの				

7) その他

- ・1月14日のセルフモニタリング時の安全パトロール時に、最終処分場斜面の遮水シートのめくれが確認された。現段階では埋立ラインよりも上部であるが、今後地下部への浸出水漏れが懸念されるため、早期補修が望まれる。

5.5 漁業集落排水処理施設 12 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 12 月 4 日、18 日に維持管理を行った。また、戸島地区については 12 月 18 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 5-19 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)	12月4日	30	30	30	30	-	20cm以上
	12月18日	30	30	30	30	30	
ばっ気槽 溶存酸素(DO)	12月4日	○	○	○	○	-	1.0mg/L以上
	12月18日	○	○	○	○	○	
放流水 pH	12月4日	6.0	6.5	6.7	5.8	-	5.8~8.3
	12月18日	5.8	6.3	6.6	5.8	6.8	
消毒薬投入量	12月4日	1.0	0.5	0.5	0.5	-	
	12月18日	有	0.5	有	有	0.5	

表 5-20 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	12月4日	2.8	1.8	1.8	1.8	－
	12月18日	2.8	1.8	1.8	1.8	1.5
原水ポンプ No. 2	12月4日	2.8	1.8	1.8	1.8	－
	12月18日	2.8	1.8	1.8	1.8	1.5
調整ポンプ定格電流値		2.2	1.5	1.3	1.7	1.3
調整ポンプ No. 1	12月4日	1.8	1.1	1.0	1.0	－
	12月18日	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0
調整ポンプ No. 2	12月4日	1.8	1.1	1.0	1.0	－
	12月18日	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0
放流ポンプ定格電流値		6.4	1.6	1.6	1.7	1.6
放流ポンプ No. 1	12月4日	5.8	1.2	1.2	1.0	－
	12月18日	5.8	1.2	1.2	1.0	1.5
放流ポンプ No. 2	12月4日	5.8	1.2	1.2	1.0	－
	12月18日	5.8	1.2	1.2	1.0	1.5
中継ポンプ定格電流値				5.8	6.8	6.8
中継ポンプ No. 1	12月4日	－		5.8	5.5	－
	12月18日	－		5.8	5.6	5.8
中継ポンプ No. 2	12月4日	－		5.8	5.5	－
	12月18日	－		5.5	5.6	5.5
ばっ気槽ブロアー定格電流値		8.4	3.0	6.0	6.0	3.0
ばっ気槽ブロアー No. 1	12月4日	8.6	2.6	3.2	3.5	－
	12月18日	8.6	2.6	3.4	3.5	2.6
ばっ気槽ブロアー No. 2	12月4日	修繕中	2.6	3.2	3.5	－
	12月18日	修繕中	2.7	3.2	3.5	2.6
調整ブロアー定格電流値		6.0	1.6	1.8	1.8	1.6
調整ブロアー	12月4日	3.0	1.2	1.5	1.8	－
	12月18日	3.0	1.2	1.5	1.9	1.6

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。

この内、12 月度には、中ノ島地区中継ポンプ場のフロートスイッチ交換、池ノ浦地区処理施設のブロワー2 台のオーバーホールが完了している。

表 5-21 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1月13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3年1月15日	8	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2年2月15日	9	B	中ノ島地区処理施設	配管修繕		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	
備 考	緊急度の判定基準						
	S：不具合を生じている、または生じる可能性が高く代替機器等がないため早急に実施を要求するもの						
	A：不具合の可能性があり、水処理・汚水処理に対する影響が大きく1年以内を目処に実施を要求するもの						
	B：水処理・汚泥処理に対する影響があり、今後2～3年以内に実施を要求するもの						
	C：直ちに水処理・汚泥処理に影響する可能性が低く、5年程度内に実施を要求するもの						

5.6 雨水ポンプ場

1) 今月の保守点検について

下表のとおりの日程で、各施設の維持管理を行った。

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

表 5-22 点検実施日（12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	—	—	—
公共ポンプ場	24日	—	—	—
須崎ポンプ場	7日	—	—	—
西部ポンプ場	9日	—	—	—
浜町ポンプ場	7日			

表 5-23 各ポンプ場燃料貯蔵状況（12月）

貯蔵量 機場名	貯蔵容量	11月		12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	9.6	580	9.5	0.1 12月20日
公共ポンプ場	20	820×2	4.4	820×2	4.4	0.0 12月24日
須崎ポンプ場	10	580	8.7	660	8.7	0.0 12月7日
西部ポンプ場	5	820	3.1	820	3.1	0.0 12月9日
浜町ポンプ場 （自家発電機）	390L	380		380		0.0 12月7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－増 赤－減）

2) 修繕推奨項目表

12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 5-24 修繕推奨機器リスト（各雨水ポンプ場）

機名	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	絶縁抵抗値。No.1 100MΩ No.2 100MΩ No.3 100MΩ	B	○	
床排水ポンプ	⑦	絶縁が低下しています。 No.1 40MΩ No.2 40MΩ	B	○	
消火器	⑧	2009年以前の消火器が計5本あります。有効期限は約8～10年で交換が必要です。	S	○	

機名	番号	不良内容	重要度	機能	外観
原動機	①	No.3 排気温度のバランス不良あり。燃料噴射ポンプ調整が必要です。	B	○	
	②	No.2・3 温調弁固着あり。分解整備が必要です。	B	○	
吐出弁	③	吐出井水位計故障あり。腐食に対応した新規水位計の設置が必要です。	B	○	
放流ゲート	④	No.1・2 放流ゲート故障あり。修理が必要です。	B	○	
ポンプ	⑤	No.2 電動ポンプ軸受部、錆多し。修理が必要です。	B	○	
空気槽	⑥	No.3 空気槽ドレン抜き弁固着あり。修理が必要です。	B	○	
冷却水ポンプ	⑦	No.3逆上弁機能不全あり。点検整備又は交換を推奨致します。	A	○	
	⑧	絶縁抵抗測定値。No.3 100MΩ No.4 100MΩ 予備100MΩ	B	○	
高架揚水ポンプ	⑨	絶縁が低下しています。No.1 0.3MΩ No.2 7.0MΩ	A	○	
No.3エンジン	⑩	冷却水電磁弁空気漏れあり。交換が必要です。	S	○	
No.4エンジン	⑪	エンジン、減速機更新工事中			
しほスキップホイス	⑫	故障、動作不良あり。調査、修理が必要です。	C	○	
消火器	⑬	2009年以前の消火器が計16本あります。有効期限は約8～10年で交換が必要です。	S	○	

機名	番号	不良内容	重要度	機能	外観
外部設備	①	除塵機、沈砂掻揚機共にチェーン発錆あり。塗装（取替）の必要です。	C	○	
放流ゲート	②	故障 動作不良有り、修繕必要です。	B	○	
原動機	③	No.2 温調弁 一部固着あり。分解整備が必要です。	B	○	
吐出弁	④	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	⑤	絶縁抵抗測定値。 No.1 100MΩ No.2 100MΩ No.3 100MΩ	C	○	
床排水ポンプ	⑥	絶縁抵抗測定値。 No.1 100MΩ No.2 100MΩ	C	○	
消火器	⑦	2009年以前の消火器が2本あります。有効期限は約8～10年で交換が必要です。	S	○	

機名	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	○	
原動機	②	No.1・3 温調弁固着あり。分解整備が必要です。	B	○	
	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 1.7MΩ	A	○	
床排水ポンプ	⑫	絶縁が低下しています。 No.1 90MΩ No.2 45MΩ	A	○	
No.2エンジン	⑬	始動空気配管にエア漏れあり。修繕が必要です。	B	○	
消火器	⑭	2003年以前の消火器が3本あります。有効期限は約8～10年で交換が必要です。	S	○	

機名	番号	不良内容	重要度	機能	外観
消火器	①	2010年以前の消火器が4本あります。有効期限は約8～10年で交換が必要です。	S	○	

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（１月度）の日程案を示した。