

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 3 年 5 月 20 日 (木)	自 13 : 30 ～ 至 14 : 30
出席者	須崎市建設課 6 名		
	須崎市環境保全課 2 名		
	須崎市農林水産課 1 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 3 年 4 月度モニタリング定例会資料 (CPS)		

打合せ事項、対策・合意事項等

令和 3 年 4 月度モニタリング定例会

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

- ・ 4 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

- ・ 4 月度の財務状況を確認した。
- ・ 新型コロナウイルス対策として、入場者の消毒・検温等により、感染予防とリスク分散を継続して実施していることを確認した。
- 4/22 及び 4/28 の 2 回に分けて全社員を対象にコンプライアンス勉強会を実施したことを確認した。

4.汚水管渠

- ・ 4 月は、日降水量 100mm を超える日がなかったため、大雨後の巡視は実施していないことを確認した。
- ・ 急勾配直下路線について、2 路線 8 人孔の点検を行い、緊急の修繕を要するものではないが、マンホール受枠の発錆やマンホール接続部管渠の変形の状況を確認した。

5.雨水管渠

- ・ 6 排水区 11 人孔の巡視・点検を行ったことを確認した。
- ・ 土砂の堆積が見られるマンホールや管渠が多い状況であり、調査を行う際には清掃が必要となることを確認した。
- ・ 緊急の修繕を要するものではないが、マンホール蓋の発錆やマンホール躯体表面の荒れといった経年劣化を確認した。
- ・ 多ノ郷排水区 U18～U20 人孔の滞水については、継続して調査方法の検討を行っていることを確認した。

(次頁へ続く)

打合せ事項、対策・合意事項等
6.終末処理場
・4月は、過去5年と比較して流入量が多く、日降水量30mmを超えた際に、流入量が増加したことを確認した。
・放流水質は全項目で目標値を満足していることを確認した。
・4月は、脱水ケーキ3,500kg発生し、搬出は行っていないことを確認した。
・4/21 塩素混和池の浚渫作業を実施したことを確認した。
・4/22No.1 初沈汚泥引抜ポンプの分解整備を実施し、部品交換を行い、現在良好に作動していることを確認した。
また、分解整備に必要な部品を調達し、急な異常発生においても即時対応が可能な状態としたことを確認した。
・No.2 初沈汚泥引抜ポンプもNo.1と同様に、分解整備が必要であることを確認した。
・4/25 気温上昇に伴い、生物膜ろ過のばっ気量を抑えた設定に変更したことを確認した。
・修繕推奨機器リストに水処理シーケンサーのバッテリー交換を新規リストアップしたことを確認した。
7.クリーンセンター横浪
・浸出水処理施設の放流水質は、全項目で基準値を満足していることを確認した。
・3/22 に運転再開したリサイクルプラザ搬入車両計量機は、現在良好に作動していることを確認した。
・浸出水処理施設電気室の換気扇から異音があり、修繕対応して頂いた。現在良好に作動していることを確認した。
・第一凝沈～汚泥貯留槽への汚泥移送サクシオンホースについて、環境保全課にて修繕対応頂けることとなり、交換作業実施のための発注準備中であることを確認した。
・修繕推奨機器リストについて、脱窒槽攪拌機の修繕を優先的に推奨することを説明したことを確認した。
・給水ユニット受水槽は、水漏れがあり、修繕を推奨しているが、仮補修にて止水を行ったところ、現在支障ないため、当面は仮止めにて対応することを確認した。
8.漁業集落排水処理施設
・5地区の対象施設について、4/6、4/24 及び 4/28 に点検を行ったことを確認した。
・戸島地区中継ポンプ場のフロートスイッチについて、老朽化による動作不良が発生していることから、修繕推奨し、交換作業が5/2に完了したことを確認した。
9.雨水ポンプ場
・4月は点検計画の通り、各機場の月点検、週点検を行ったことを確認した。
・修繕推奨機器リストについて、重要度判定基準を添付し、緊急修繕を要する判定としてS判定を追加したことを確認した。修繕推奨内容は前月から変更なしであることを確認した。
10.その他連絡確認事項
・モニタリング定例会の呼称変更について、『すさき家パートナー会議』に決定した。
・次回、すさき家パートナー会議の日程調整を実施した。
(以上)

須崎市公共下水道施設等運営事業

モニタリング定例会資料

(令和 3 年 4 月度)

令和 3 年 5 月 20 日

 株式会社クリンパートナーズ須崎

【 目 次 】

1	出席者	1
2	開催場所、日時	1
3	セルフモニタリングについて	2
4	経営のモニタリング結果（令和3年4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3年4月度）	4
5.1	污水管渠.....	4
5.2	雨水管渠.....	25
5.3	終末処理場.....	53
5.4	クリーンセンター横浪.....	56
5.5	漁業集落排水処理施設.....	59
5.6	雨水ポンプ場.....	62
6	その他連絡事項	64

1 出席者

団体	所属	出席者
須崎市	建設課	6 名
	環境保全課	2 名
	農林水産課	1 名
株式会社クリンパートナーズ須崎 (CPS)		
	企画管理部	1 名
	調査計画部	1 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 3 年 5 月 20 日（木）13 時 30 分～

3 セルフモニタリングについて

今月の CPS によるセルフモニタリングは、主に以下の内容について行った。
(4 月度の確認チェックリストは末尾に添付)
また、5/14 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 4 月度)

種別	項目	4月度確認チェックリスト項番
	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
	汚水管渠	2-13
	終末処理場	終-4、終-5、終-6、終-7、終-8、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-7、雨管-8、雨管-10
附帯、任意	4月度該当なし	同左

4 経営のモニタリング結果（令和３年４月度）

4.1 財務管理

1) 収支結果（令和３年４月度）

- ・４月度の単月収支実績と累計収支実績を示した。

4.2 内部統制

1) CPS の新型コロナウイルス対策

CPS が行っている主な新型コロナウイルス対策としては以下の通りである。

- ・維持管理を担う社員の居室を 1F と 2F に分けて感染リスクを分散する。
- ・ミーティング時には社員間の距離を確保する。
- ・居室入り口に消毒液を設置し小まめに使用する。
- ・マンホール内点検時、処理場施設点検時には必要に応じてフェイスシールドを装着する。
- ・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）
- ・4/22 に終末処理場勤務社員、4/28 にクリーンセンター横浪の勤務社員を対象に、令和３年度第１回のコンプライアンス勉強会を実施した。（グループ関連規定の周知等）

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3年4月度）

以下に、令和3年4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

・対象箇所

降雨後の巡視は、日降水量 100mm 以上を目安に実施しており、4 月度は、4 月 13 日（火）の日降水量 58.5mm（気象庁データ）が最大量であった。従って、4 月度の巡視・点検は実施していない。

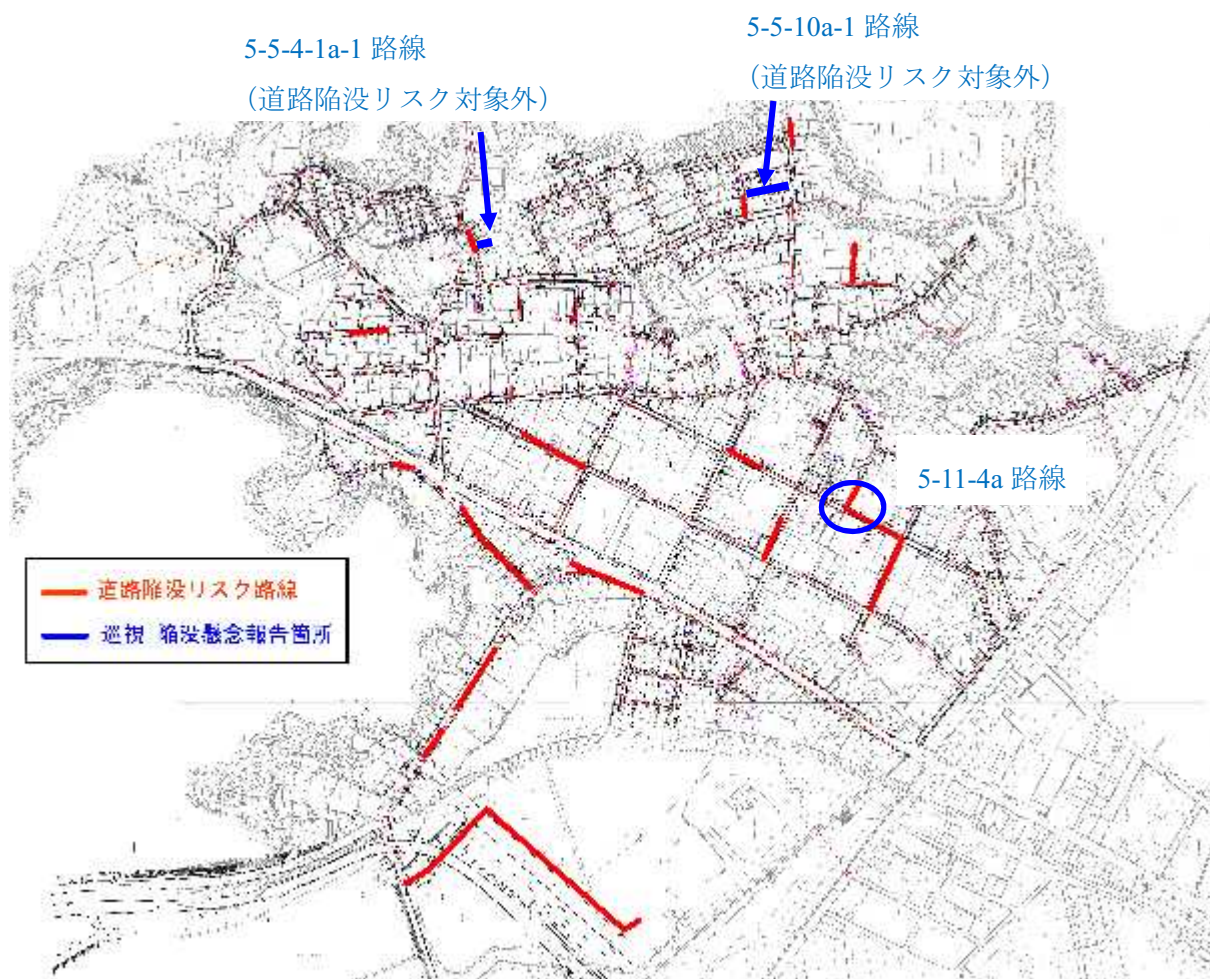


図 5-1 全体平面図

2) 急勾配直下路線の巡視・点検

・対象箇所

污水管渠及び人孔の巡視・点検として、急勾配直下路線について、4月26日に実施した。(次項、位置図参照)

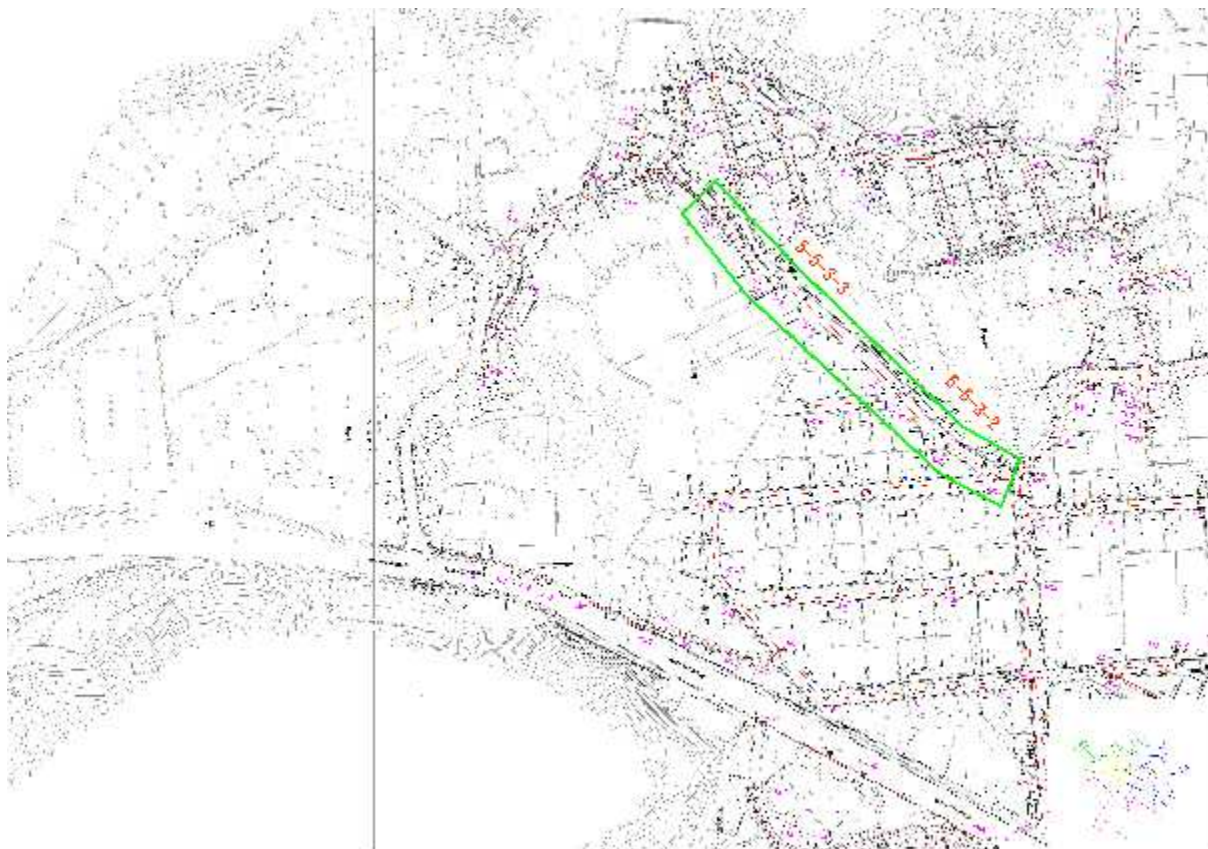


図 5-2 対象路線位置

・点検結果（特記事項）

次項から、巡視・点検の代表地点の写真を添付し、各路線の特記事項を記す。

また、巡視・点検内容は、「下水道維持管理指針（実務編）2014年版」に基づき、実施した。
路線全体の巡視・点検内容は、月間報告書に整理する。

作業時の状況	路線番号	5-5-3-2	マンホール番号	S336
	点検・調査日時	2021/4/26	点検・調査者	CPS

外観(遠景)



コメント

外観(近景)



コメント

蓋裏



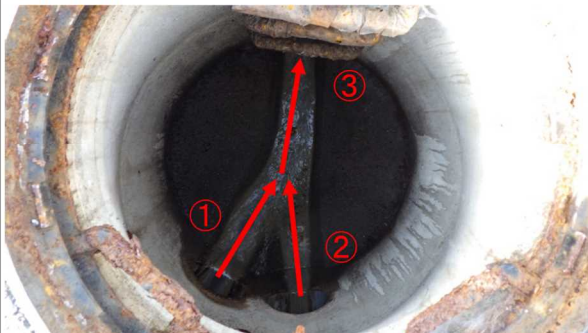
コメント

内部(受枠部)



コメント 多量発錆

内部(底部)



コメント

作業時の状況	路線番号	5-5-3-2	マンホール番号	S336
	点検・調査日時	2021/4/26	点検・調査者	CPS

内部状況1 斜壁



内部状況2 管取付壁



コメント

内部状況3 上流管口①

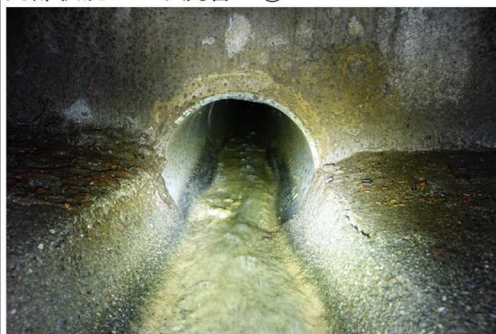


内部状況4 上流管口②



コメント

内部状況5 下流管口③



内部状況6

コメント

作業時の状況	路線番号	5-5-3-2	マンホール番号	S337
	点検・調査日時	2021/4/26	点検・調査者	CPS

外観(遠景)



コメント

外観(近景)



コメント

蓋裏



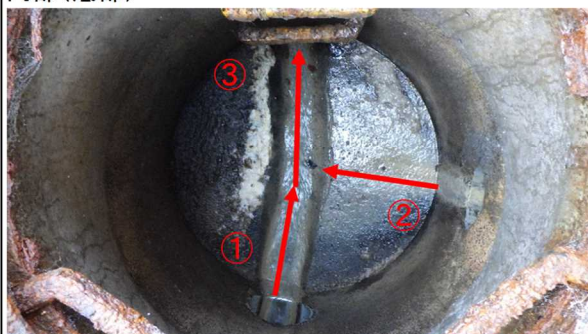
コメント

内部(受枠部)



コメント 多量発錆

内部(底部)



コメント

作業時の状況	路線番号	5-5-3-2	マンホール番号	S337
	点検・調査日時	2021/4/26	点検・調査者	CPS

内部状況1 斜壁	内部状況2 管取付壁
	
コメント	
内部状況3 インバート	内部状況4 上流管口①
	
コメント 部分破損	
内部状況5 取付管管口②	内部状況6 下流管口③
	
コメント	

作業時の状況	路線番号	5-5-3-2	マンホール番号	S338
	点検・調査日時	2021/4/26	点検・調査者	CPS

外観(遠景)



コメント

外観(近景)



コメント

蓋裏



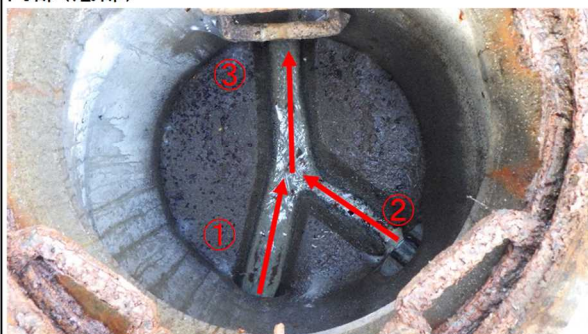
コメント

内部(受枠部)



コメント 多量発錆

内部(底部)



コメント

作業時の状況	路線番号	5-5-3-2	マンホール番号	S338
	点検・調査日時	2021/4/26	点検・調査者	CPS

内部状況1 斜壁

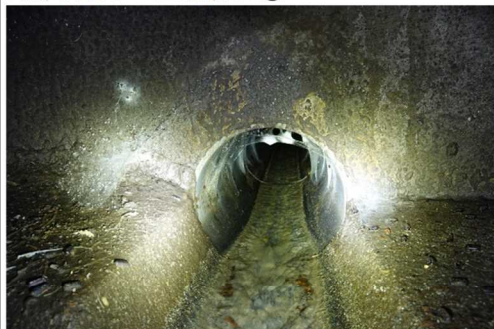


内部状況2 管取付壁



コメント

内部状況3 上流管口①



内部状況4 上流管口②



コメント

内部状況5 下流管口③



内部状況6

コメント

作業時の状況	路線番号	5-5-3-3	マンホール番号	S339
	点検・調査日時	2021/4/26	点検・調査者	CPS

外観(遠景)



コメント

外観(近景)



コメント

蓋裏



コメント

内部(受枠部)



コメント 少量発錆

内部(底部)



コメント

作業時の状況	路線番号	5-5-3-3	マンホール番号	S339
	点検・調査日時	2021/4/26	点検・調査者	CPS

内部状況1 斜壁	内部状況2 管取付壁
	
コメント	
内部状況3 上流管口①	内部状況4 下流管口②
	
コメント	

作業時の状況	路線番号	5-5-3-3	マンホール番号	S340
	点検・調査日時	2021/4/26	点検・調査者	CPS

外観(遠景)



コメント

外観(近景)



コメント

蓋裏



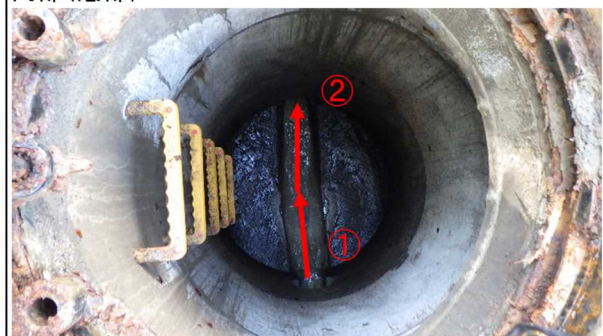
コメント

内部(受枠部)



コメント 多量発錆

内部(底部)



コメント

作業時の状況	路線番号	5-5-3-3	マンホール番号	S340
	点検・調査日時	2021/4/26	点検・調査者	CPS

内部状況1 斜壁		内部状況2 斜壁 軽微な損傷	
			
コメント			
内部状況3 直壁		内部状況4 管取付壁	
			
コメント			
内部状況5 上流管口①		内部状況6 下流管口②	
			
コメント 継手部変形			

作業時の状況	路線番号	5-5-3-3	マンホール番号	S341
	点検・調査日時	2021/4/26	点検・調査者	CPS

外観(遠景)



コメント

外観(近景)



コメント

蓋裏



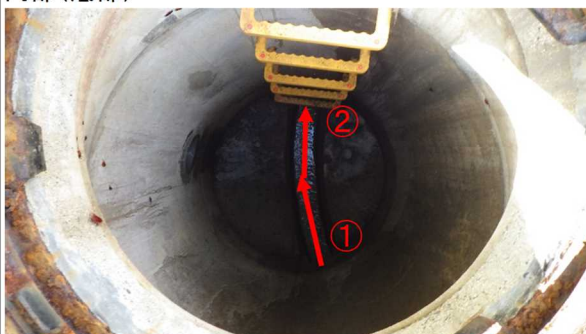
コメント

内部(受枠部)



コメント 少量発錆

内部(底部)



コメント

作業時の状況	路線番号	5-5-3-3	マンホール番号	S341
	点検・調査日時	2021/4/26	点検・調査者	CPS

内部状況1 斜壁

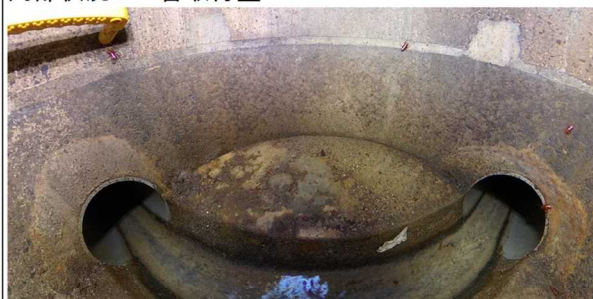


内部状況2 直壁

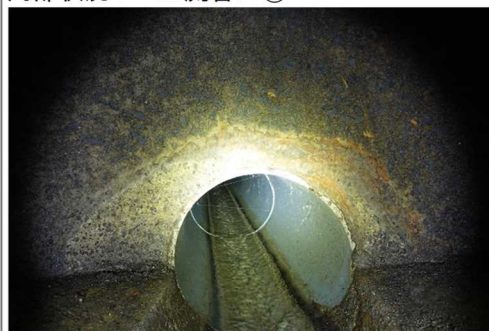


コメント

内部状況3 管取付壁



内部状況4 上流管口①



コメント

内部状況5 取付管口②



内部状況6 下流管口③



コメント

作業時の状況	路線番号	5-5-3-3	マンホール番号	S342
	点検・調査日時	2021/4/26	点検・調査者	CPS

外観(遠景)



コメント

外観(近景)



コメント

蓋裏



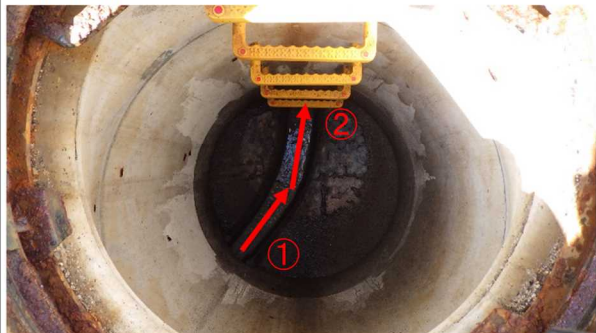
コメント

内部(受枠部)



コメント 少量発錆

内部(底部)



コメント

作業時の状況	路線番号	5-5-3-3	マンホール番号	S342
	点検・調査日時	2021/4/26	点検・調査者	CPS

内部状況1 斜壁	内部状況2 直壁
	
コメント	
内部状況3 管取付壁	内部状況4 上流管口①
	
コメント	
内部状況5 下流管口②	内部状況6
	
コメント	

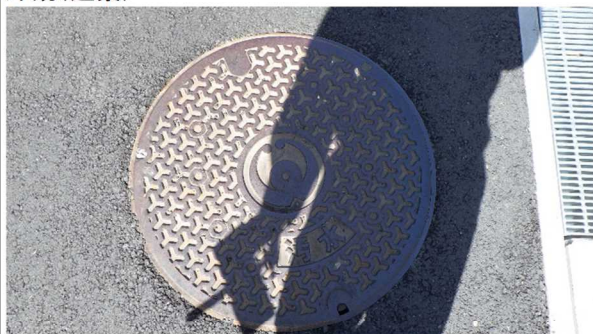
作業時の状況	路線番号	5-5-3-3	マンホール番号	S343
	点検・調査日時	2021/4/26	点検・調査者	CPS

外観(遠景)



コメント

外観(近景)



コメント

蓋裏



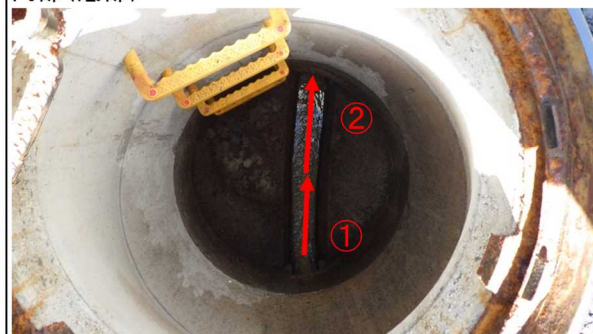
コメント

内部(受枠部)



コメント 少量発錆

内部(底部)



コメント

作業時の状況	路線番号	5-5-3-3	マンホール番号	S343
	点検・調査日時	2021/4/26	点検・調査者	CPS

内部状況1 斜壁	内部状況2 直壁
	
コメント	
内部状況3 管取付壁	内部状況4 上流管口①
	
コメント	
内部状況5 下流管口②	内部状況6
	
コメント	

各路線各人孔内点検における異常箇所を以下に示す。

【5-5-3-2 路線】

- ・ S336 人孔：マンホール蓋受枠に多量発錆
- ・ S337 人孔：マンホール蓋受枠に多量発錆
インバートに一部損傷あり
- ・ S338 人孔：マンホール蓋受枠に多量発錆

【5-5-3-3 路線】

- ・ S339 人孔：特記する異状なし
- ・ S340 人孔：マンホール蓋受枠に多量発錆
斜壁に軽微な破損あり
下流管口から管渠継手部の変形確認
- ・ S341 人孔：特記する異状なし
- ・ S342 人孔：特記する異状なし
- ・ S343 人孔：特記する異状なし

急勾配直下路線では、マンホールで上下流の管渠に段差が生じることが多く、下水流入時に飛沫が上がることで、他路線と比較してマンホール蓋の錆が目立つ状況であった。

マンホール内部の異常は、管渠の流下能力やマンホールの機能を阻害するような損傷ではないため、補修に緊急を要するものは確認されなかった。

表 5-2 マンホールの巡視・点検結果集計表

マンホール点検票 1																				
点検・調査日時		マンホール番号		S336		S337		S338		S339		S340		S341		S342		S343		
2021/4/26		設置年度/種別		1991/組立1号		1991/組立1号		1991/組立1号		1988/組立1号		1988/組立1号		1988/組立1号		1988/組立1号		1988/組立1号		
点検・調査項目		異状の有無 異状の程度		異状の有無 異状の程度		異状の有無 異状の程度		異状の有無 異状の程度		異状の有無 異状の程度		異状の有無 異状の程度		異状の有無 異状の程度		異状の有無 異状の程度		異状の有無 異状の程度		
マン ホー ル 蓋	管区区分	市道 —		市道 —		市道 —		市道 —		市道 —		市道 —		市道 —		市道 —		市道 —		
	歩道区分	市道 —		市道 —		市道 —		市道 —		市道 —		市道 —		市道 —		市道 —		市道 —		
	舗装種別	As —		As —		As —		As —		As —		As —		As —		As —		As —		
	路面状況	段差 橋樑		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		
	蓋タイプ(変遷表No.)	— —		— —		— —		— —		— —		— —		— —		— —		— —		
	蓋・受枠	がたつき	なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —	
		損傷	なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —	
		厚み	なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —	
	調整部	腐	あり B		あり B		あり B		あり C		あり B		あり C		あり C		あり C		あり C	
		調整部状況	なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —	
マン ホー ル	斜壁	腐食	なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —	
		損傷	なし —		なし —		なし —		なし —		あり C		なし —		なし —		なし —			
		クラック	なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —	
		隙間・ズレ	なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —	
	直壁	浸入水	なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —	
		木根浸入	なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —	
		調整部状況	なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —	
		腐食	なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —	
		損傷	なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —	
		クラック	なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —	
管 口	足掛金具	隙間・ズレ	なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —	
		浸入水	なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —	
		木根浸入	なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —	
		たるみ	なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —	
	インパート	腐食・劣化状況	なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —	
		インパート状況	なし —		あり C		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —	
		臭気	なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —	
		流下状況	なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —	
下流側	堆積状況	なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		
	上流側①	なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		
	上流側②	なし —		なし —		なし —		なし —		あり C		なし —		なし —		なし —		なし —		
上流側③	なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —		なし —			

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 5-3 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、対象路線の下記業務について年 2 回の調査を行う。

- 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。

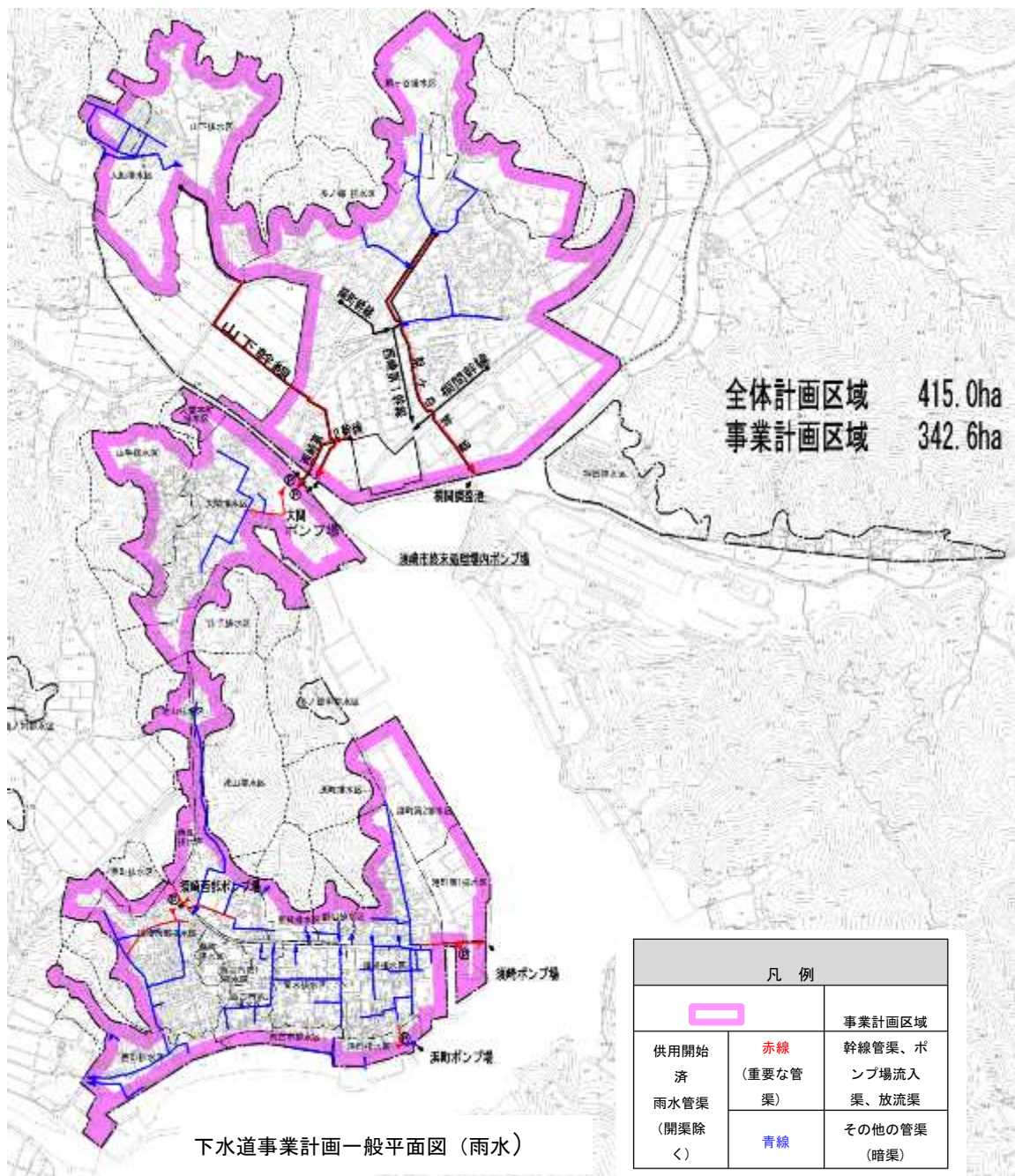


図 5-3 全体位置図

1) マンホールの巡視・点検

今回3月度の巡視・点検では、次項に示す路線のマンホールの巡視・点検を実施した。

マンホールの巡視・点検における判定基準は以下のとおりとし、巡視におけるマンホールの状態を一覧表に整理する。

表 5-4 マンホールの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
人孔全体		腐食	鉄筋露出	骨材露出	表面の荒れ
二次製品及び現場打部	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2mm以上)	軽微なクラック(幅2mm未満)	
	隙間・ズレ	壁厚を超えて脱却	壁厚の1/2以上のズレ	壁厚の1/2未満のズレ	
	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%未満	内径の10%未満	
付帯物	調整部	調整モルタル及びリングが破損・欠落	調整モルタル及びリングのずれ・クラック	調整モルタル及びリングのずれ	
	足掛金物(残存数) (本 樹脂被覆)	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	部分的な欠落	
管口部	破損	欠落・陥没	全体に亀裂	軽微な破損(A・B以外)	
	クラック	管口周り全体にクラック(5mm以上)	部分的にクラック(管口半周、幅2mm以上)	軽微なクラック(幅2mm未満)	
	本管突出・拔出し	100mm以上突出・拔出しがあり、流下に支障を来たす	50mm以上突出・拔出しがあり、流下に支障を来たす	50mm未満突出・拔出しがあり、流下に支障を来たす	
	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%未満	内径の10%未満	
その他	臭気	ある	－	－	

作業時の状況	路線番号	西町排水区	マンホール番号	2-R17
	点検・調査日時	2021/4/27	点検・調査者	CPS

外観(遠景)



コメント

外観(近景)



コメント

蓋裏



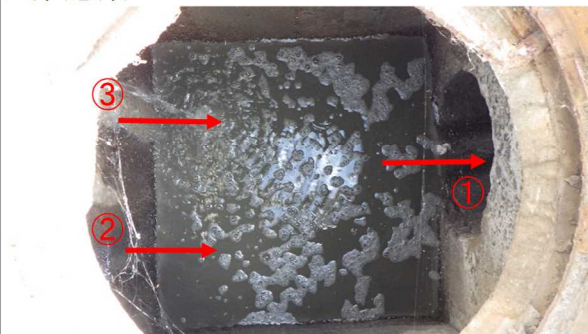
コメント

内部(受枠部)



コメント 多量発錆

内部(底部)



コメント

作業時の状況	路線番号	西町排水区	マンホール番号	2-R17
	点検・調査日時	2021/4/27	点検・調査者	CPS

内部状況1	内部状況2
	
コメント	
内部状況3 下流管口①	内部状況4 上流管口②
	
コメント 軽微な損傷	軽微な損傷
内部状況5 上流管口③	内部状況6
	
コメント 軽微な損傷	

作業時の状況	路線番号	須崎西部排水区	マンホール番号	6-R107
	点検・調査日時	2021/4/27	点検・調査者	CPS

外観(遠景)



コメント

外観(近景)



コメント

蓋裏



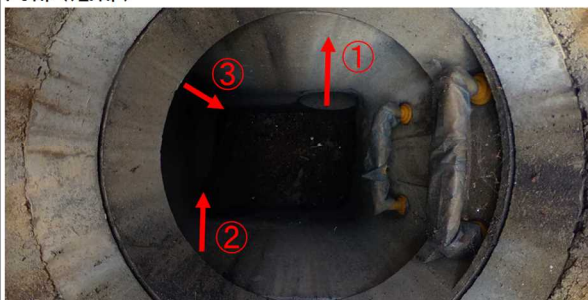
コメント

内部(受枠部)



コメント 多量発錆

内部(底部)



コメント

作業時の状況	路線番号	須崎西部排水区	マンホール番号	6-R107
	点検・調査日時	2021/4/27	点検・調査者	CPS

内部状況1 	内部状況2 
コメント 土砂堆積	
内部状況3 下流管口① 	内部状況4 上流管口② 
コメント 部分破損	
内部状況5 上流管口③ 	内部状況6 
コメント	

作業時の状況	路線番号	須崎西部排水区	マンホール番号	6-R108
	点検・調査日時	2021/4/27	点検・調査者	CPS

外観(遠景)



コメント

外観(近景)



コメント

蓋裏



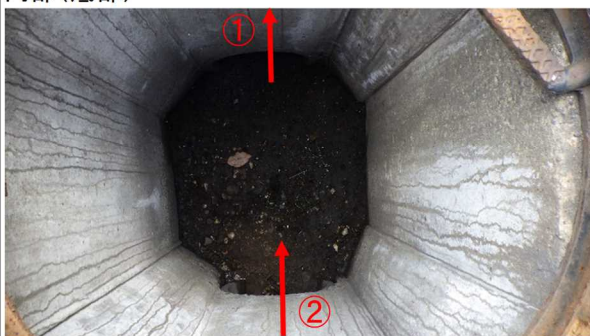
コメント

内部(受枠部)



コメント 少量発錆

内部(底部)



コメント 土砂堆積

作業時の状況	路線番号	須崎西部排水区	マンホール番号	6-R108
	点検・調査日時	2021/4/27	点検・調査者	CPS

内部状況1 	内部状況2 
コメント	
内部状況3 	内部状況4 下流管口① 
コメント	
内部状況5 上流管口② 	内部状況6
コメント 土砂堆積	

作業時の状況	路線番号	須崎西部排水区	マンホール番号	6-R109
	点検・調査日時	2021/4/27	点検・調査者	CPS

外観(遠景)



コメント

外観(近景)



コメント

蓋裏



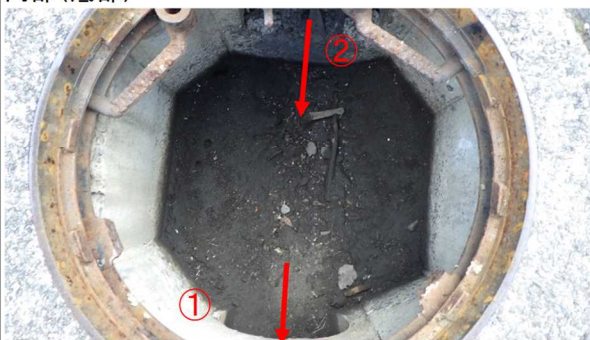
コメント

内部(受枠部)



コメント 少量発錆
調整コンクリート一部剥離

内部(底部)



コメント

作業時の状況	路線番号	須崎西部排水区	マンホール番号	6-R109
	点検・調査日時	2021/4/27	点検・調査者	CPS

内部状況1		内部状況2	
			
コメント			
内部状況3 下流管口①		内部状況4 上流管口②	
			
コメント			

作業時の状況	路線番号	東糺排水区	マンホール番号	12-R3
	点検・調査日時	2021/4/27	点検・調査者	CPS

外観(遠景)



コメント

外観(近景)



コメント

蓋裏



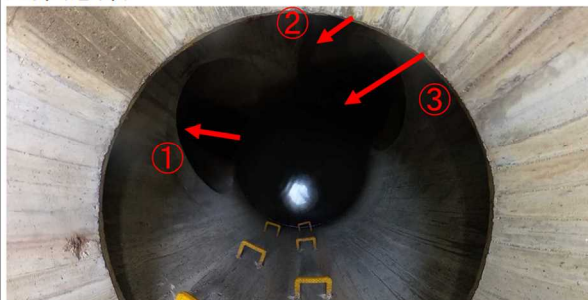
コメント

内部(受枠部)



コメント 少量発錆

内部(底部)



コメント

作業時の状況	路線番号	東糺排水区	マンホール番号	12-R3
	点検・調査日時	2021/4/27	点検・調査者	CPS

内部状況1 	内部状況2 下流管口① 
コメント	
内部状況3 上流管口② 	内部状況4 上流管口③ 
コメント	土砂堆積

作業時の状況	路線番号	青木排水区	マンホール番号	14-R8
	点検・調査日時	2021/4/27	点検・調査者	CPS

外観(遠景)



コメント

外観(近景)



コメント

蓋裏



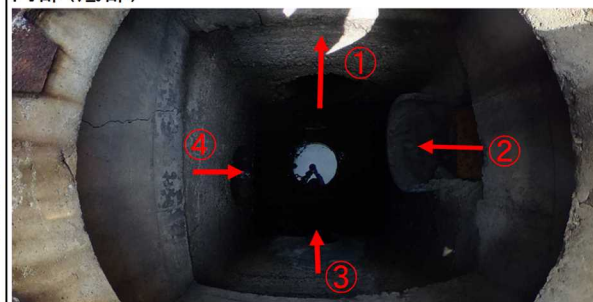
コメント

内部(受枠部)



コメント 少量発錆

内部(底部)



コメント

作業時の状況	路線番号	青木排水区	マンホール番号	14-R8
	点検・調査日時	2021/4/27	点検・調査者	CPS

内部状況1 	内部状況2 
コメント 部分的にクラック、骨材露出	部分的にクラック、骨材露出
内部状況3 下流管口① 	内部状況4 上流管口② 
コメント	閉塞
内部状況5 上流管口③ 	内部状況6 上流管口④ 
コメント	閉塞

作業時の状況	路線番号	鍛冶排水区	マンホール番号	15-R1
	点検・調査日時	2021/4/27	点検・調査者	CPS

外観(遠景)



コメント

外観(近景)



コメント

蓋裏



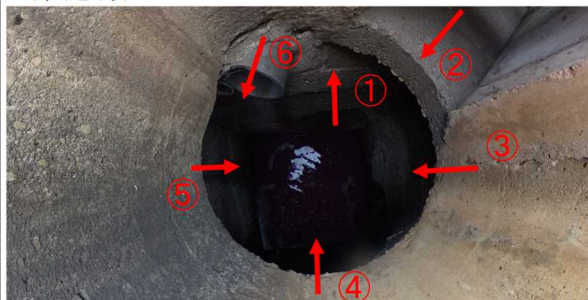
コメント

内部(受枠部)



コメント 少量発錆

内部(底部)



コメント

作業時の状況	路線番号	鍛冶排水区	マンホール番号	15-R1
	点検・調査日時	2021/4/27	点検・調査者	CPS

内部状況1 	内部状況2 
コメント 部分的にクラック、骨材露出	部分的にクラック、骨材露出
内部状況3 下流管口① 	内部状況4 上流管口② 
コメント	
内部状況5 上流管口③ 	内部状況6 上流管口④ 
コメント	
内部状況7 上流管口⑤ 	内部状況8 上流管口⑥ 
コメント	

作業時の状況	路線番号	鍛冶排水区	マンホール番号	15-R4
	点検・調査日時	2021/4/27	点検・調査者	CPS

外観(遠景)



コメント

外観(近景)



コメント

蓋裏



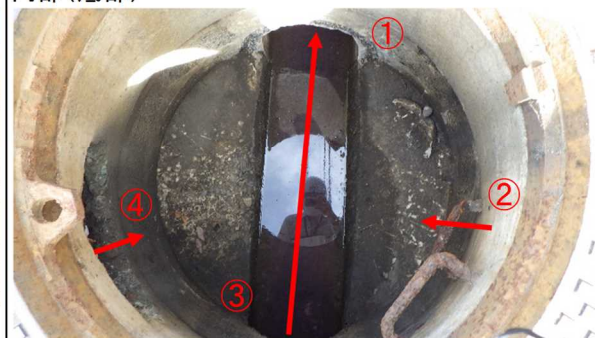
コメント

内部(受枠部)



コメント 少量発錆

内部(底部)



コメント

作業時の状況	路線番号	鍛冶排水区	マンホール番号	15-R4
	点検・調査日時	2021/4/27	点検・調査者	CPS

内部状況1 	内部状況2 下流管口① 
コメント 調整部剥離、クラック	
内部状況3 上流管口② 	内部状況4 上流管口③ 
コメント	
内部状況5 上流管口④ 	内部状況6
コメント 側溝流入口 損傷あり	

作業時の状況	路線番号	鍛冶排水区	マンホール番号	15-R5
	点検・調査日時	2021/4/27	点検・調査者	CPS

外観(遠景)



コメント

外観(近景)



コメント

蓋裏



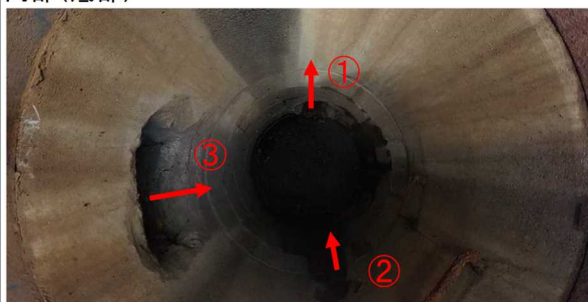
コメント

内部(受枠部)



コメント 少量発錆

内部(底部)



コメント

作業時の状況	路線番号	鍛冶排水区	マンホール番号	15-R5
	点検・調査日時	2021/4/27	点検・調査者	CPS

内部状況1 	内部状況2 下流管口① 
コメント 浸入水、タラップ腐食	
内部状況3 下流管口① 	内部状況4 上流管口② 
コメント	
内部状況5 上流管口③ 	内部状況6
コメント	

作業時の状況	路線番号	須崎排水区	マンホール番号	18-R42
	点検・調査日時	2021/4/27	点検・調査者	CPS

外観(遠景)



コメント

外観(近景)



コメント

蓋裏



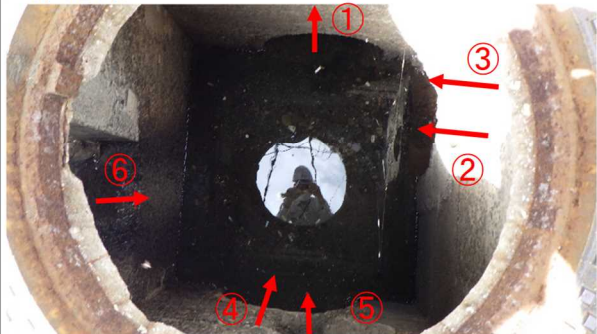
コメント 多量発錆

内部(受枠部)



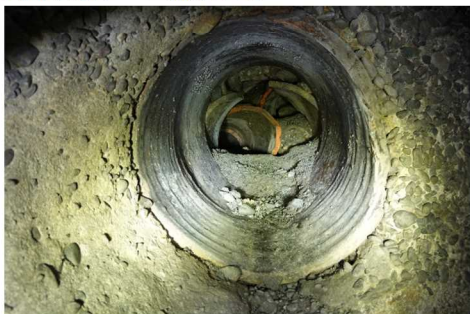
コメント 調整コンクリートクラックあり

内部(底部)



コメント

作業時の状況	路線番号	須崎排水区	マンホール番号	18-R42
	点検・調査日時	2021/4/27	点検・調査者	CPS

内部状況1 	内部状況2 下流管口① 
コメント 骨材露出	骨材露出
内部状況3 下流管口① 	内部状況4 上流管口② 
コメント	
内部状況5 上流管口③ 	内部状況6 上流管口④ 
コメント 流入管破損	土砂堆積
内部状況7 上流管口⑤ 	内部状況8 上流管口⑥ 
コメント 流入管破損	

各人孔内点検における異常箇所を以下に示す。

【西町排水区】

- ・ 2-R17 人孔：マンホール蓋受枠に多量発錆
マンホール内部の表面荒れ
流入流出管口から管内クラック確認
- ・ 2-R18 人孔：開孔不可

【須崎西部排水区】

- ・ 6-R107 人孔：マンホール蓋受枠に多量発錆
マンホール内部に土砂堆積
- ・ 6-R108 人孔：マンホール内部に土砂堆積
- ・ 6-R109 人孔：調整モルタル一部剥離
マンホール内部の表面荒れ
マンホール内部に土砂堆積

【東糺排水区】

- ・ 12-R3 人孔：マンホール内部に土砂堆積

【青木排水区】

- ・ 14-R8 人孔：マンホール内部の表面荒れ
マンホール内部にクラックあり
マンホール内部に土砂堆積

【鍛冶排水区】

- ・ 15-R1 人孔：マンホール内部の表面荒れ
マンホール内部にクラックあり
- ・ 15-R4 人孔：足掛金物が錆により腐食
側溝流入口に損傷あり
- ・ 15-R5 人孔：マンホール内部に浸入水跡あり
足掛金物が錆により腐食

【須崎排水区】

- ・ 18-R42 人孔：マンホール蓋受枠に多量発錆
調整コンクリートにクラックあり
マンホール内部の表面荒れ
上流管口から管渠の損傷及び土砂堆積を確認

今回点検を行った人孔では、土砂が堆積しているマンホールが多くあり、調査時には清掃を実施する必要がある。

また、側溝等の取込管について、強引に人孔接続しているために人孔側の破損や接続管自体の破損が確認されたため、併せて調査を行う必要がある。

表 5-5 マンホールの巡視・点検結果集計表 1/2

点検・調査日時		マンホール番号	2-R17		6-R107		6-R108		6-R109		12-R3	
2021/4/27		設置年度/種別	1988/現打矩形		1989/現打特殊		1989/現打特殊		1989/現打特殊		1978/現打円形	
点検・調査 調査項目			異状の有無	異状の程度	異状の有無	異状の程度	異状の有無	異状の程度	異状の有無	異状の程度	異状の有無	異状の程度
道路	管理者区分		市道	—	市道	—	市道	—	市道	—	市道	—
	歩車道区分		車道	—	歩道	—	車道	—	車道	—	車道	—
	舗装種別		As	—	薄層カラー	—	As	—	As	—	As	—
	路面状況	段差	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—
損傷		なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	
マンホール蓋	蓋タイプ(変遷表No.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	蓋・受枠	がたつき	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—
		損傷	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—
		摩耗	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—
		錆	あり	B	あり	B	あり	C	あり	C	あり	C
マンホール	調整部	調整部状況	なし	—	なし	—	なし	—	あり	B	なし	—
	斜壁	腐食	—	—	—	—	—	—	—	—	なし	—
		損傷	—	—	—	—	—	—	—	—	なし	—
		クラック	—	—	—	—	—	—	—	—	なし	—
		隙間・ズレ	—	—	—	—	—	—	—	—	なし	—
		浸入水	—	—	—	—	—	—	—	—	なし	—
		木根浸入	—	—	—	—	—	—	—	—	なし	—
	直壁	調整部状況	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—
		腐食	あり	B	なし	—	なし	—	あり	B	なし	—
		損傷	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—
		クラック	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—
		隙間・ズレ	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—
		浸入水	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—
		木根浸入	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—
		たるみ	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—
	足掛金具	腐食・劣化状況	—	—	なし	—	—	—	—	—	なし	—
	インパート全体	インパート状況	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		臭気	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—
	流下状況	堆積状況	なし	—	あり	C	あり	C	あり	C	あり	C
管口	下流側	あり	C	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	
	上流側①	あり	C	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	
	上流側②	あり	C	なし	—	—	—	—	—	なし	—	
	上流側③	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	上流側④	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	上流側⑤	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

表 5-6 マンホールの巡視・点検結果集計表 2/2

点検・調査日時		マンホール番号	14-R8		15-R1		15-R4		15-R5		18-R42	
2021/4/27		設置年度/種別	1982/現打矩形		現打特殊		現打特殊		現打特殊		現打特殊	
点検・調査	調査項目		異状の有無	異状の程度	異状の有無	異状の程度	異状の有無	異状の程度	異状の有無	異状の程度	異状の有無	異状の程度
道路	管理者区分		市道	—	市道	—	市道	—	市道	—	市道	—
	歩車道区分		車道	—	車道	—	車道	—	車道	—	車道	—
	舗装種別		As	—	As	—	As	—	As	—	As	—
	路面状況	段差 損傷	なし なし	— —	なし なし	— —	なし なし	— —	なし なし	— —	なし なし	— —
マン ホー ル 蓋	蓋タイプ(変遷表No.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	蓋・受枠	がたつき	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—
		損傷	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—
		摩耗	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—
		錆	あり	C	あり	C	あり	C	あり	C	あり	B
マン ホー ル	調整部	調整部状況	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	あり	B
	斜壁	腐食	—	—	なし	—	なし	—	なし	—	—	—
		損傷	—	—	なし	—	なし	—	なし	—	—	—
		クラック	—	—	なし	—	なし	—	なし	—	—	—
		隙間・ズレ	—	—	なし	—	なし	—	なし	—	—	—
		浸入水	—	—	なし	—	なし	—	なし	—	—	—
	直壁	木根浸入	—	—	なし	—	なし	—	なし	—	—	—
		調整部状況	なし	—	なし	—	あり	C	なし	—	なし	—
		腐食	あり	B	あり	B	なし	—	なし	—	あり	B
		損傷	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—
		クラック	あり	B	あり	C	なし	—	なし	—	なし	—
		隙間・ズレ	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—
		浸入水	なし	—	なし	—	なし	—	あり	C	なし	—
		木根浸入	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—
		たるみ	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—
	足掛金具	腐食・劣化状況	—	—	—	—	あり	B	あり	B	—	—
	インパート 全体	インパート状況	—	—	—	—	なし	—	—	—	—	—
		臭気	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—
	流下状況	堆積状況	あり	C	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—
管 口	下流側		なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—
	上流側①		なし	—	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—
	上流側②		—	—	なし	—	なし	—	なし	—	なし	—
	上流側③		—	—	なし	—	なし	—	なし	—	あり	B
	上流側④		—	—	なし	—	あり	B	—	—	なし	—
	上流側⑤		—	—	なし	—	—	—	—	—	—	—

5.3 終末処理場

1) 流入水量の状況

4月の流入水量は下図の通りである。平均値が $387\text{m}^3/\text{日}$ 、最大値が $657\text{m}^3/\text{日}$ であった。

今月の流入水量は、過去5年間の値と比較すると高い値となっている。また、 $30\text{mm}/\text{日}$ を超える降雨後には流入水量が増加しており、影響が表れている状況である。

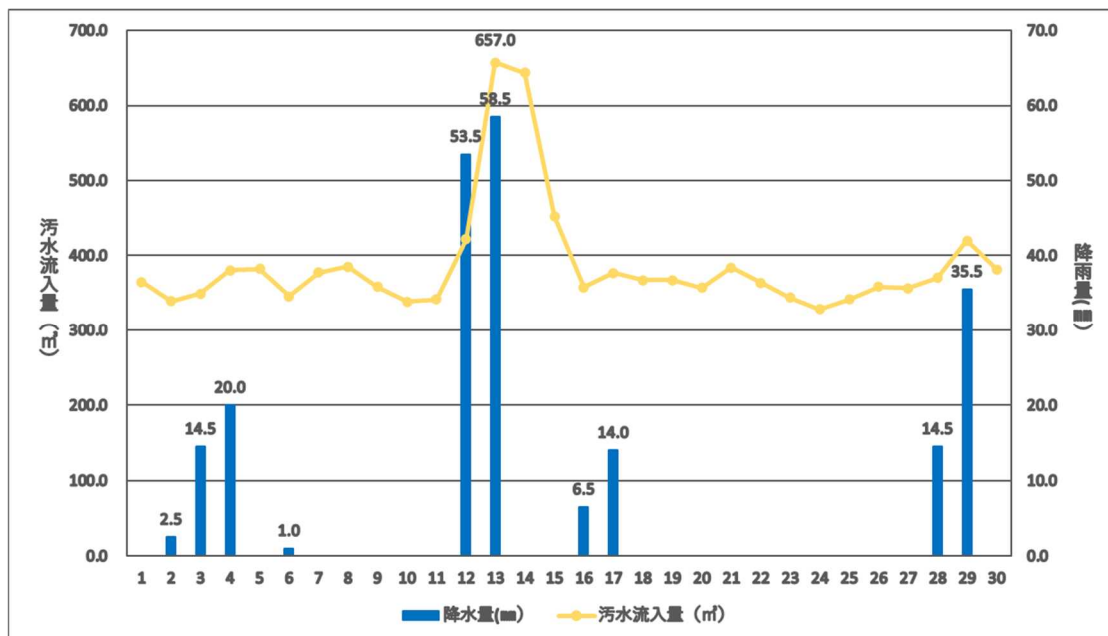


図 5-5 須崎市終末処理場の流入水量（R3年4月）

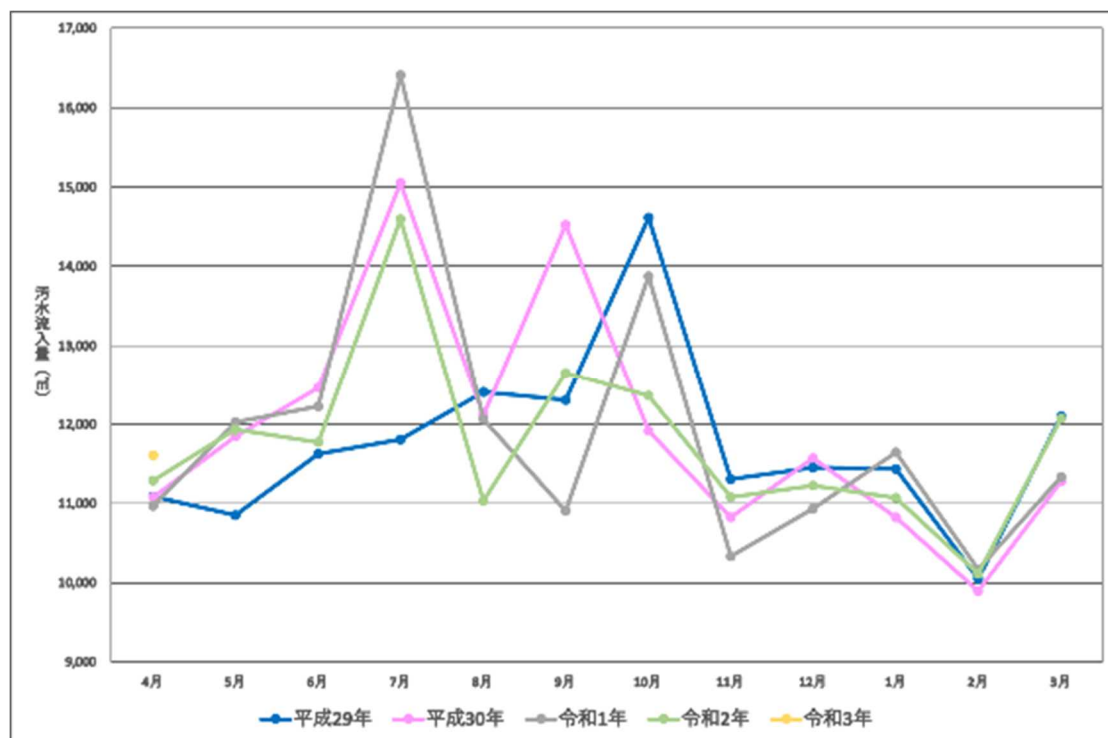


図 5-6 須崎市終末処理場の月別流入水量推移

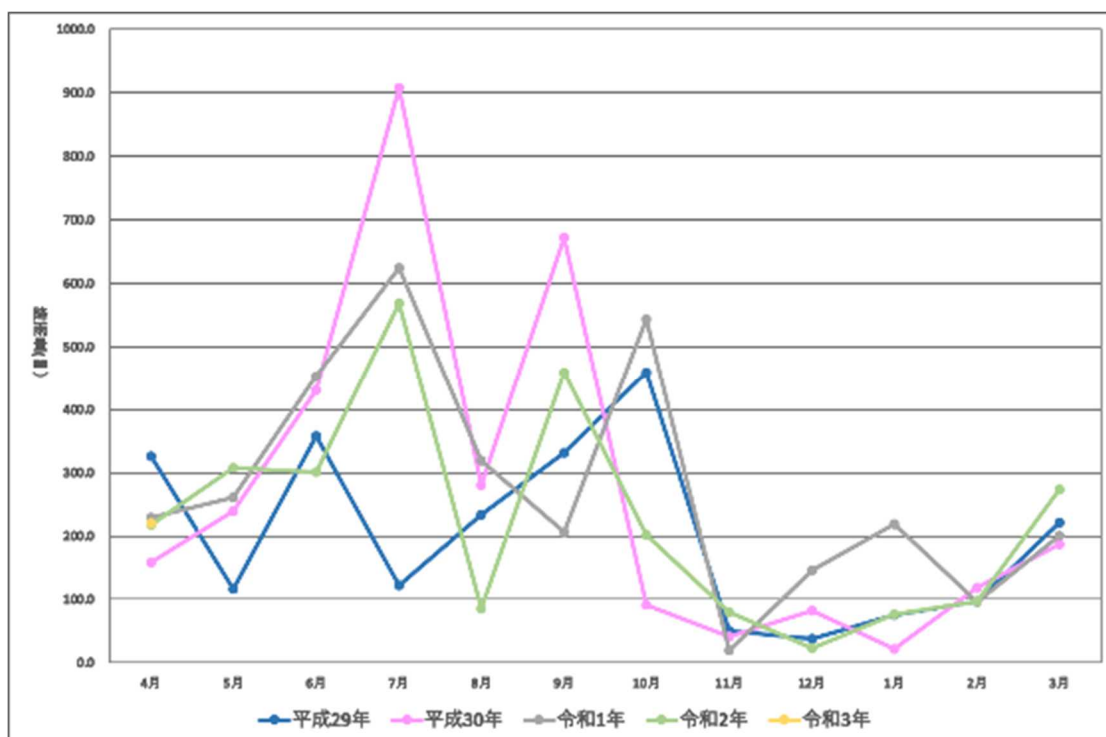


図 5-7 須崎地区月間降水量の推移（気象庁データ）

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 5-7 生活環境項目水質検査結果

水質項目	単位	水質試験結果	放流目標値
pH	—	6.8	5.8 以上 8.6 以下
BOD	mg/L	0.4	15
SS	mg/L	4	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

4月に行った点検管理の実績表を添付した。

表 5-8 終末処理場の点検管理実績表 1/2 (R3 年 4 月)

須崎市終末処理場		令和 3 年 4 月 運転管理実施表																														
日・曜日		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
項目		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	機器点検	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	運転日報	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	汚泥処理・脱水機運転		●				●			●				●			●					●					●			●		
	脱水ケーキ搬出																															
電気点 検	電気点検	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	汚水マンホール室フラッシング 非常通報装置点検	●							●							●							●						●			
機 械	点検/グリスアップ/清掃 ○ 処理棟各機器 □ 機械室各機器								●							●						●							●			
	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投入																							●								
	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。																															

※1：4月の脱水ケーキ発生量は3,500 kgで、大阪住友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4月作業実施表参照）

4) 機器の点検結果による考察

・22日に、修繕にて（03-01）No.1 初沈汚泥引抜ポンプ部品交換を実施した。解放時ローターへの多量のし渣絡み、メカニカルシール部へのスケール付着が確認された。ステーター、メカニカルシール他消耗部品の交換を行い、現在は吐出圧、電流値等異常なく良好に作動している。また、この際分解整備時に必要となる部品の購入を行い、予備品残のステーターと合わせ、異常が発生した場合においても即時に対応できるだけの部品を確保した。

・No.2 初沈汚泥引抜ポンプにおいて、メカニカルシール部に使用しているオイルの減少量が増加していることが確認されている。No.1と同様に、こちらのポンプにおいてもメカニカルシール部へのスケール付着が進行し、正常な軸封性能が失われつつあるものと推測される。し渣絡みも進行していると考えられることから、時期を見て整備の必要があると思われる。

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

上記点検結果を踏まえ、修繕推奨機器リストを添付した。

表 5-9 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			2021年5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3年2月24日	1	S	No.1初沈汚泥引抜ポンプ	分解整備	令和3年4月22日	消耗部品交換
令和3年2月18日	2	A	No.2初沈汚泥引抜ポンプ	分解整備		オイル消費量増加
令和2年5月20日	3	B	No.1、2ろ過水ポンプ	更新or運用変更		
令和3年5月10日	4	B	水処理シーケンサー	バッテリー交換（6箇所）		
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 5-10 浸出水処理施設の放流水質の試験結果

水質項目	単位	水質試験結果	排水基準値
pH	—	7.5	5.0以上8.6以下
BOD	mg/L	<0.5	20 mg/L以下
COD	mg/L	2.7	20 mg/L以下
SS	mg/L	<1	20 mg/L以下
T-N	mg/L	5.9	20 mg/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。

2) 維持管理業務について

4月に行った点検管理の実績表を添付した。

なお、不燃ごみの前処理作業として、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、破碎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。

昨年より故障していた計量機の修繕が令和3年3/22に完了し、その後順調に運用されている。

表 5-11 クリーンセンター横浪運転管理実績表（R3 年 4 月）

須崎市最終処分場		令和 3 年 4 月 運転管理実施表																													
日・曜日		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
項目		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																														

3) 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、本施設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、本施設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。本施設についても更新を推奨する。

表 5-12 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						2021年5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									

4) 浸出水処理施設の点検結果による考察

- ・日報作成装置の故障により、データ収集が出来ないため、更新等による早期復旧を推奨する。
- ・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。
- ・脱窒槽攪拌機は、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。
- ・第一凝沈～汚泥貯留槽への汚泥移送のために設置されているサクシオンホースは、定期的な交換が必要である。現在交換作業実施に向けて準備中です。
- ・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、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。
- ・原水ポンプにおいて予備機のない状態となっている。更に 1 台運転不能となった場合に、水処理ができなくなる事態に至る可能性のあることから、早期の更新が望まれます。

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 5-13 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			2021年5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12月23日	2	A	第一凝沈～サクシオンホース	交換		実施準備中
令和2年5月20日	3	A	脱窒槽攪拌機	分解整備or更新		
令和2年11月20日	4	A	再利用水給水ユニット	更新		
令和2年11月20日	5	A	給水ユニット受水槽	更新		
令和2年11月20日	6	A	逆洗ポンプ	更新		
令和2年5月20日	7	A	No. 1 原水ポンプ	更新		
令和2年12月23日	8	A	空洗ブロワ	分解整備		
令和2年12月23日	9	A	No. 1 第三調整槽水中攪拌機	更新		No. 2 第二調整槽水中攪拌機から変更
令和2年6月21日	10	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2年5月20日	11	B	No. 2 凝集助剤注入ポンプ	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		
備考		緊急度の判定基準 S：不具合を生じている、または生じる可能性が高く代替機器等がないため早急の実施を要求するもの A：不具合の可能性があり、水処理・汚水処理に対する影響が大きく1年以内を目処に実施を要求するもの B：水処理・汚泥処理に対する影響があり、今後2～3年以内に実施を要求するもの C：直ちに水処理・汚泥処理に影響する可能性が低く、5年程度内に実施を要求するもの				

5.5 漁業集落排水処理施設

1) 4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4月6日、24日に維持管理を行った。また、戸島地区については4月28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 5-14 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)	4月6日	30	30	30	30	－	20cm以上
	4月24日	30	30	30	30	－	
	4月28日	－	－	－	－	30	
ばっ気槽 溶存酸素(DO)	4月6日	○	○	○	○	－	1.0mg/L以上
	4月24日	○	○	○	○	－	
	4月28日	－	－	－	－	○	
放流水 pH	4月6日	6.0	6.8	6.0	6.1	－	5.8～8.3
	4月24日	6.0	6.5	6.5	6.6	－	
	4月28日	－	－	－	－	6.0	
消毒薬投入量	4月6日	有	有	0.5	0.5	－	
	4月24日	0.5	0.5	0.5	1.0	－	
	4月28日	－	－	－	－	0.5	

表 5-15 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	4月6日	2.8	1.8	1.5	1.8	－
	4月24日	2.8	1.8	1.6	1.8	－
	4月28日	－	－	－	－	1.8
原水ポンプ No. 2	4月6日	2.5	1.8	1.2	1.8	－
	4月24日	2.6	1.9	1.2	1.8	－
	4月28日	－	－	－	－	1.8
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	4月6日	1.8	1.0	1.0	1.0	－
	4月24日	1.6	1.0	0.9	1.0	－
	4月28日	－	－	－	－	1.0
調整ポンプ No. 2	4月6日	1.8	1.0	1.0	1.0	－
	4月24日	1.6	1.1	0.9	1.0	－
	4月28日	－	－	－	－	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	4月6日	5.5	1.2	1.2	1.0	－
	4月24日	5.5	1.3	1.2	1.0	－
	4月28日	－	－	－	－	1.5
放流ポンプ No. 2	4月6日	6.0	1.2	1.0	1.0	－
	4月24日	6.0	1.2	1.0	1.0	－
	4月28日	－	－	－	－	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	4月6日	－		5.5	5.5	－
	4月24日	－		5.5	5.5	－
	4月28日	－		－	－	4.6
中継ポンプ No. 2	4月6日	－		6.0	5.0	－
	4月24日	－		6.0	5.0	－
	4月28日	－		－	－	5.1
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	4月6日	8.5	2.2	4.0	3.5	－
	4月24日	8.5	2.2	4.0	3.5	－
	4月28日	－	－	－	－	2.5
ばっ気槽ブローア－ No. 2	4月6日	8.5	1.8	3.5	3.0	－
	4月24日	9.0	1.8	3.6	2.8	－
	4月28日	－	－	－	－	2.5
調整ブローア－定格電流値		6.0	1.6	1.8	1.8	1.6
調整ブローア－	4月6日	3.0	1.2	1.5	1.6	－
	4月24日	3.0	1.2	1.4	1.8	－
	4月28日	－	－	－	－	1.5

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。

この内、白浜地区のポンプ、フロートスイッチの交換、蜂ヶ尻地区のフロートスイッチ交換は終了している。

表 5-16 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			2021年5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1月15日	4	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	5	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 5-17 点検実施日（4月）

機 場 名	月 点 検	週 点 検	週 点 検	補機点検
大間ポンプ場	22日	27日	—	—
公共ポンプ場	27日	20日	—	—
須崎ポンプ場	7日	23日	—	—
西部ポンプ場	12日	20日	—	—
浜町ポンプ場	7日			

表 5-18 各ポンプ場燃料貯蔵状況（4月）

機 場 名	貯蔵容量	3月		4月(今月)		燃料増減
	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	590	8.9	590	9.7	0.8
公共ポンプ場	20	820×2	10.4	640×2	10.4	0.0
須崎ポンプ場	10	580	9.2	560	9.5	0.3
西部ポンプ場	5	740	2.65	550	3.85	1.2
浜町ポンプ場 (自家発電機)	390L	390		390		0.0

*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

2) 修繕推奨項目表

4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 5-19 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	○
自家発	③	温度計故障あり。交換が必要です。	B	○
	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 50MΩ No.2 50MΩ	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 逆止弁機能不全あり。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 0.4MΩ No.2 9.0MΩ	A	○
No.3 No.4 エンジン	⑩	定格回転数900rpm対しクラッチ接続時No.3No.4エンジン共に690～740rpmで変動し、エンジンの回転数が上昇しません。当面は現状にて排水運転をしていただき、早期の分解整備、交換を推奨致します。令和2年10月に報告済です。	S	○
No.3エンジン	⑪	冷却水電磁弁空気漏れあり。交換が必要です。	B	○
し渣スキップホイス	⑫	故障、動作不良あり。調査、修理が必要です。	B	○

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	○
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	○

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.1 ポンプ揚水能力が落ちています。今後の経過を観察します。	B	○
	⑫	No.3絶縁が低下しています。 No.1 100MΩ No.2 100MΩ No.3 2.0MΩ	A	○
床排水ポンプ	⑬	絶縁が低下しています。 No.1 35MΩ No.2 20MΩ	A	○
No.2エンジン	⑭	始動空気配管にエア漏れあり。修繕が必要です。	B	○

機場名		浜町ポンプ場		
機器名	番号	不良内容	重要度	機能 外観

重要度の判定基準	
S	故障、不具合発生等によりポンプの運転に支障あり 緊急に交換、整備、修繕を要する
A	ポンプの運転には直ちに支障は無いが早めに交換、整備、修繕を要する
B	経年劣化等により部分交換、分解整備が必要なもの
C	経年劣化等により部分交換、分解整備を推奨するもの

6 その他連絡事項

1) 次回定例会日程

次回定例会議（5月度）の日程調整を実施。