

議 事 録

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 4 月 22 日（木）	自 13：30 ～ 至 14：30
出席者	須崎市建設課 7 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） 6 名		
打合せ場所		須崎市役所	記録作成者 CPS
資料	・ 令和 3 年 3 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 3 月度モニタリング定例会			
1.年度初めのため、須崎市及び CPS の担当者自己紹介の上、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			
・ 3 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			
・ 3 月度の財務状況及び令和 2 年度年次決算状況を確認した。			
・ 社外委託として、クリーンセンター横浪浸出水処理施設の水質分析業務、最終処分場の覆土搬入業務、雨水ポンプ場保守点検の委託契約内容を確認した。			
4.汚水管渠			
・ 3 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。			
・ 管路閉塞リスク対象路線について、2 路線 4 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			
・ 入船排水区、大間排水区、多ノ郷排水区の 41 人孔の巡視・点検を行ったことを確認した。			
・ 人孔躯体コンクリートの欠落による鉄筋露出や管渠内に地下水が噴出している箇所については、早期に修繕検討を行う必要があり、工事業者等へ改めて調査を依頼すること確認した。			
・ 多ノ郷排水区 U18～U20 人孔の滞水状況について、詰まり等が原因ではないか調査を検討することを確認した。			
(次項へ続く)			

打合せ事項、対策・合意事項等
6.終末処理場
・3月は、過去5年と比較して降水量が多く、日降水量30mmを超えた際に、流入水量が増加したことを確認した。
・3月は、大阪住友セメントへ脱水ケーキ5,280kg搬出したことを確認した。
・3/10 二次処理水圧力ストレナ購入、修繕対応を行ったことを確認した。
・3/12 消防設備煙探知器の交換修繕を行ったことを確認した。
・3/18 に下水道事業にて No.2 床排水ポンプの更新工事が実施され、管廊水没の懸念が低下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。
・故障中であつたリサイクルプラザ搬入車両計量機が復旧し、3/22 から計量を再開していることを確認した。
・浸出水処理施設の修繕推奨機器リストについて、更新の可能性は低いものの、データ収集が出来ない状況にあることから、日報作成装置を緊急度 S として修繕推奨していることを確認した。
・第一凝沈サクシオンホース、脱室槽攪拌機及び再利用水給水ユニットは、処理水質への影響を懸念し緊急度 A として、令和3年度は優先的に推奨することを確認した。
・第一凝沈サクシオンホースについては、修繕段取りのため、見積書を提出するよう指示をした。
・3/15 ろ過原水槽で水位異常の非常通報があり、翌日からフリクトスイッチの清掃及び動作確認を行い、3/18 に水位異常は解消したことを確認した。
・3/29 電気室換気扇から異音発生、現段階で支障はないが、状況の悪化に留意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、3/10 と 3/25 に点検を行い、異常は確認されなかったことを確認した。
・漁業集落排水処理5施設について、修繕推奨機器リストの提示をした。
9.雨水ポンプ場
・3月は点検計画の通り、各機場の月点検、週点検、補器点検を実施したことを確認した。
・5月に終末処理場内ポンプ場 No.3 過給機の交換を予定していることを確認した。
・修繕推奨機器リストに重要度の判例を添付するよう指示をした。
10.その他連絡確認事項
・今後、付帯・任意事業等の検討を進めていく上では、当初提案時の内容に捉われず、対象地域の現状から見て事業運営に有効な対策となるように、適宜、提案内容の補正等を行い、協議することを確認した。
・モニタリング定例会呼称変更について、須崎市から案を提示した。
・次回モニタリング定例会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 3 月度)

令和 3 年 4 月 22 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3月度）	3
4.1	財務管理.....	3
4.2	内部統制.....	3
4.3	社外委託.....	3
4.4	情報公開.....	3
5	維持管理のモニタリング結果（令和3年3月度）	4
5.1	污水管渠.....	4
5.2	雨水管渠.....	12
5.3	終末処理場.....	37
5.4	クリーンセンター横浪.....	40
5.5	漁業集落排水処理施設.....	43
5.6	雨水ポンプ場.....	45
6	その他連絡事項	47

1 出席者

団体	所属	出席者
須崎市	建設課	7 人
	環境保全課	2 人
	農林水産課	1 人
株式会社クリンパートナーズ須崎 (CPS)	取締役	1 人
	企画管理部	1 人
	調査計画部	1 人
	施設管理部	3 人

2 開催場所、日時

場所：須崎市役所 会議室

日時：令和 3 年 4 月 22 日（木）13 時 30 分～14 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。
 (3 月度の確認チェックリストは末尾に添付)
 また、4/14 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 3 月度)

種別	項目	3月度確認チェックリスト項番
経営	実施体制	1-1
	経営必達目標	1-2
	第三者委託	1-3、1-4、1-5
	財務状況	1-6、1-7、1-8、1-9、1-10
	内部統制	1-11、1-12、1-13、1-14、1-15
	情報公開	1-16
	技術管理	1-17
	環境対策	1-18
	地域貢献	1-19、1-20
維持管理	リスク管理	2-3
	污水管渠	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-6、漁-10
	クリーンセンター横浪	CC-4、CC-5、CC-6、CC-7、CC-9
	雨水ポンプ場	雨P-1、雨P-2、雨P-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	3月度該当なし	同左

4 経営のモニタリング結果（令和３年３月度）

4.1 財務管理

1) 収支結果（令和３年３月度）

- ・３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来客用の検温器を設置。

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 社外委託

令和３年度の委託契約として、見積比較等の所定の手続きを経て、クリーンセンター横浪における浸出水処理施設の水質分析業務、最終処分場の覆土搬入業務、雨水ポンプ場における点検管理業務の委託契約を行った。

4.4 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3月度）

以下に、令和3年3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、3 月度は、3 月 20 日（土）の日降水量 64.5mm（気象庁データ）が最大量であった。従って、3 月度の巡視・点検は実施していない。

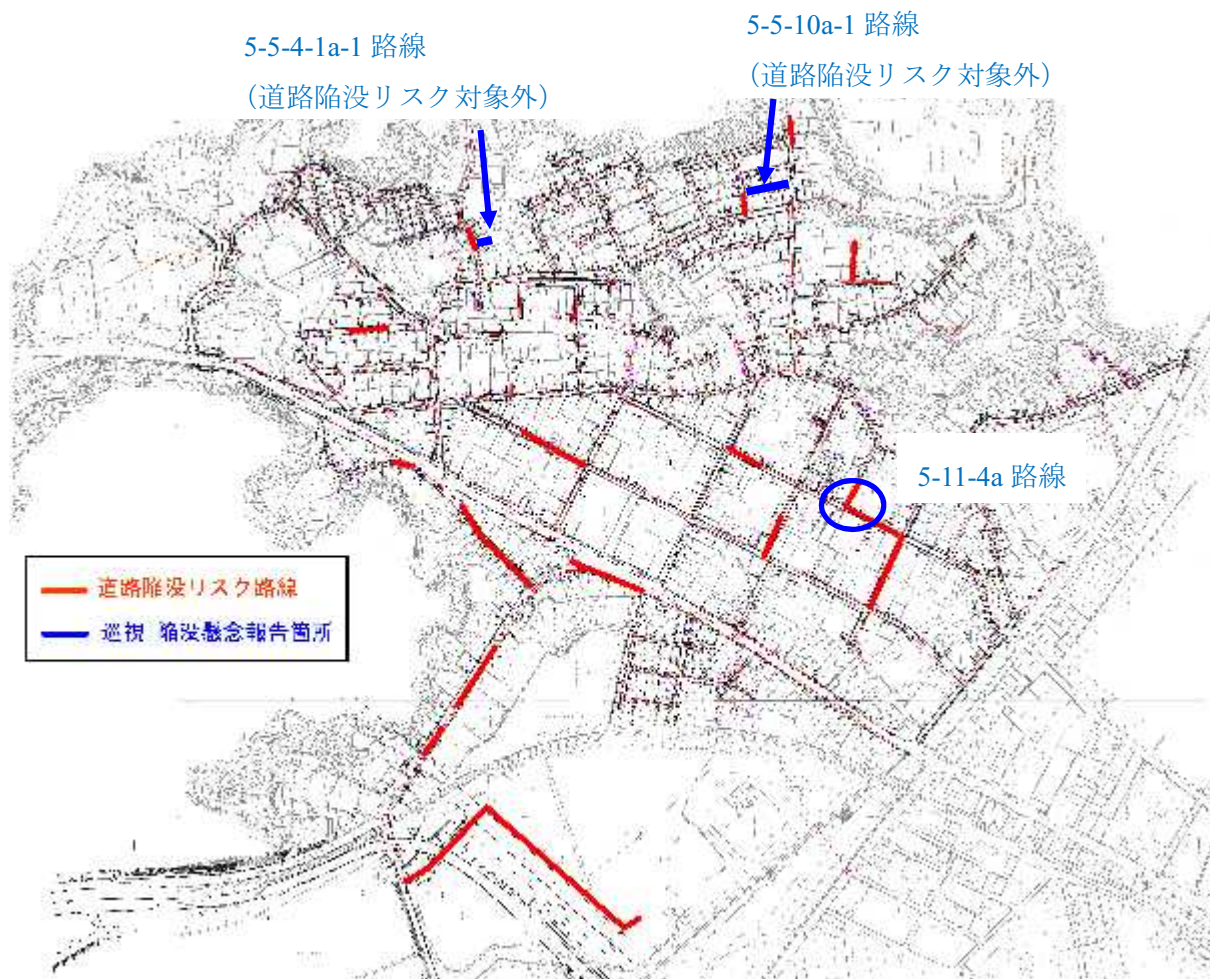


図 5-1 全体平面図

2) 管路閉塞リスク箇所の巡視・点検

・対象箇所

汚水管渠及び人孔の巡視・点検として、管路閉塞リスクが高いとされている路線について、3月19日に実施した。(次項、位置図参照)

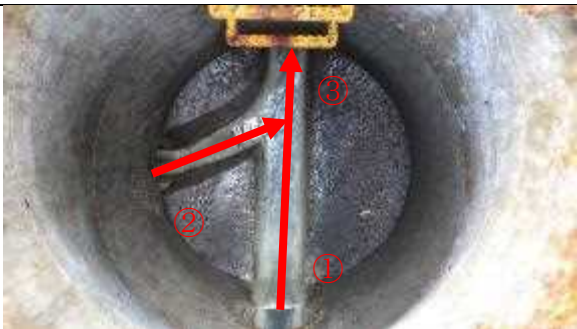
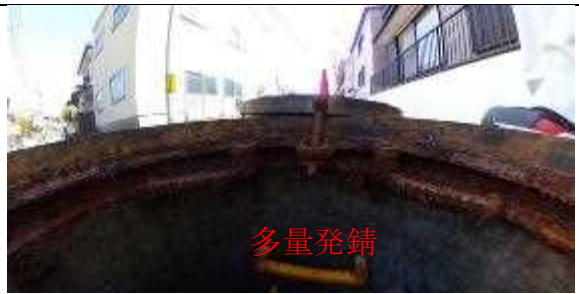


図 5-2 対象路線位置

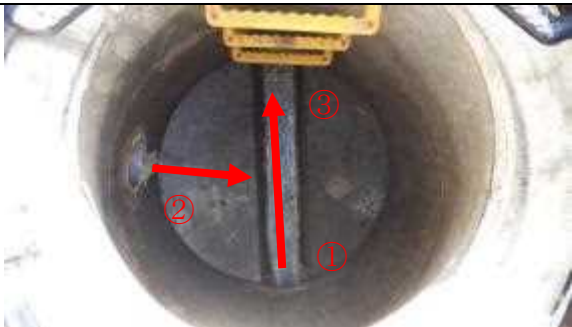
・点検結果（特記事項）

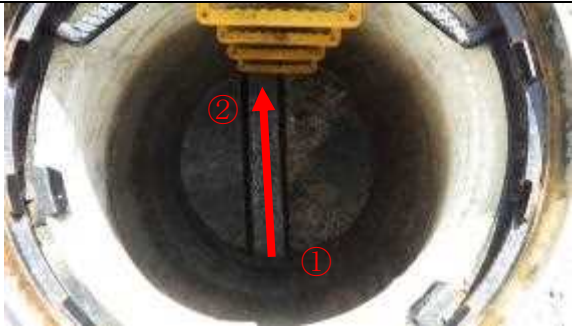
次項から、巡視・点検の代表地点の写真を添付し、各路線の特記事項を記す。

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。

5-5-3 路線 S296 人孔 	S296-マンホール蓋 
S296-人孔内 	S296-受枠 
S296-管取付壁 	S296-①上流 (5-5-3 路線) 管口 
S296-②上流 (5-5-2-1 路線) 管口 	S296-③下流管口 

5-5-3 路線 S297 人孔 	S297-マンホール蓋 
S297-人孔内 	S297-受枠 
S297-斜壁・管取付壁 	S297-①上流 (5-5-4 路線) 管口 
S297-②上流 (5-5-3-1 路線) 管口 	S297-②下流管口 

5-5-4 路線 S298 人孔 	S298-マンホール蓋 
S298-人孔内 	S298-調整コンクリート 
S298-管取付壁 	S298-①上流 (5-5-4 路線) 管口 
S298-②取付管管口 	S298-③下流管口 

5-5-4 路線 S299 人孔 	S299-マンホール蓋 
S299-人孔内 	S299-調整コンクリート 
S299-斜壁 	S299-管取付壁 
S299-①上流 (5-5-4 路線) 管口 	S299-②下流管口 

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 路線】

- ・ S296 人孔：受枠に錆が目立つ
上流管渠継手部の変形を確認
上流管口付近のモルタル剥離
- ・ S297 人孔：受枠に錆が目立つ
上流管渠継手部の変形を確認

【5-5-4 路線】

- ・ S298 人孔：調整コンクリートと斜壁のズレ 5cm
取付管管口にクラックあり
- ・ S299 人孔：異常なし

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ではないが、組立マンホールブロックの据付目地部分の損傷や浸入水の可能性があるため、補修方法の検討を行う。

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 5-2 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。

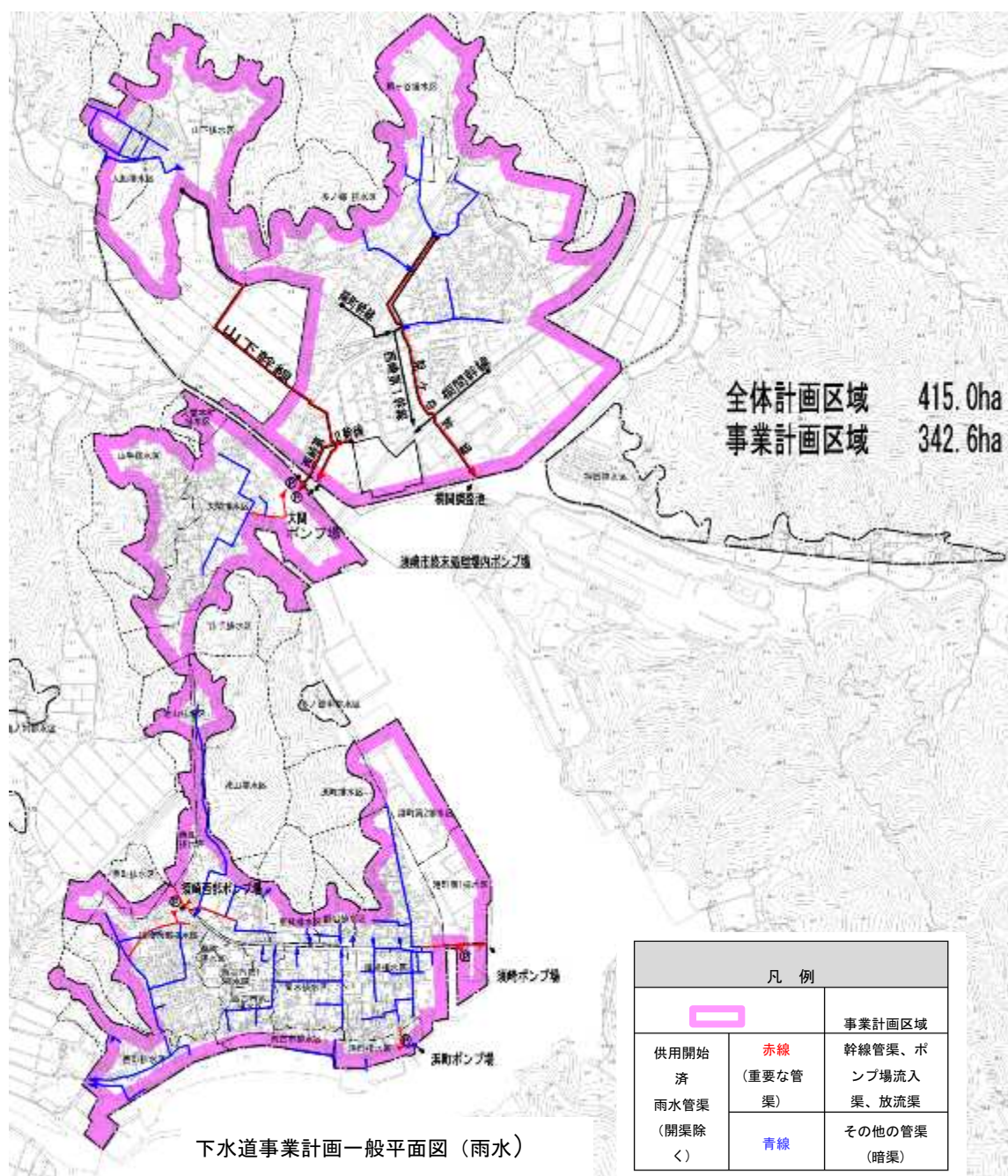


図 5-3 全体位置図

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 5-3 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	
	インパート	－	インパートがない	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	－	－	

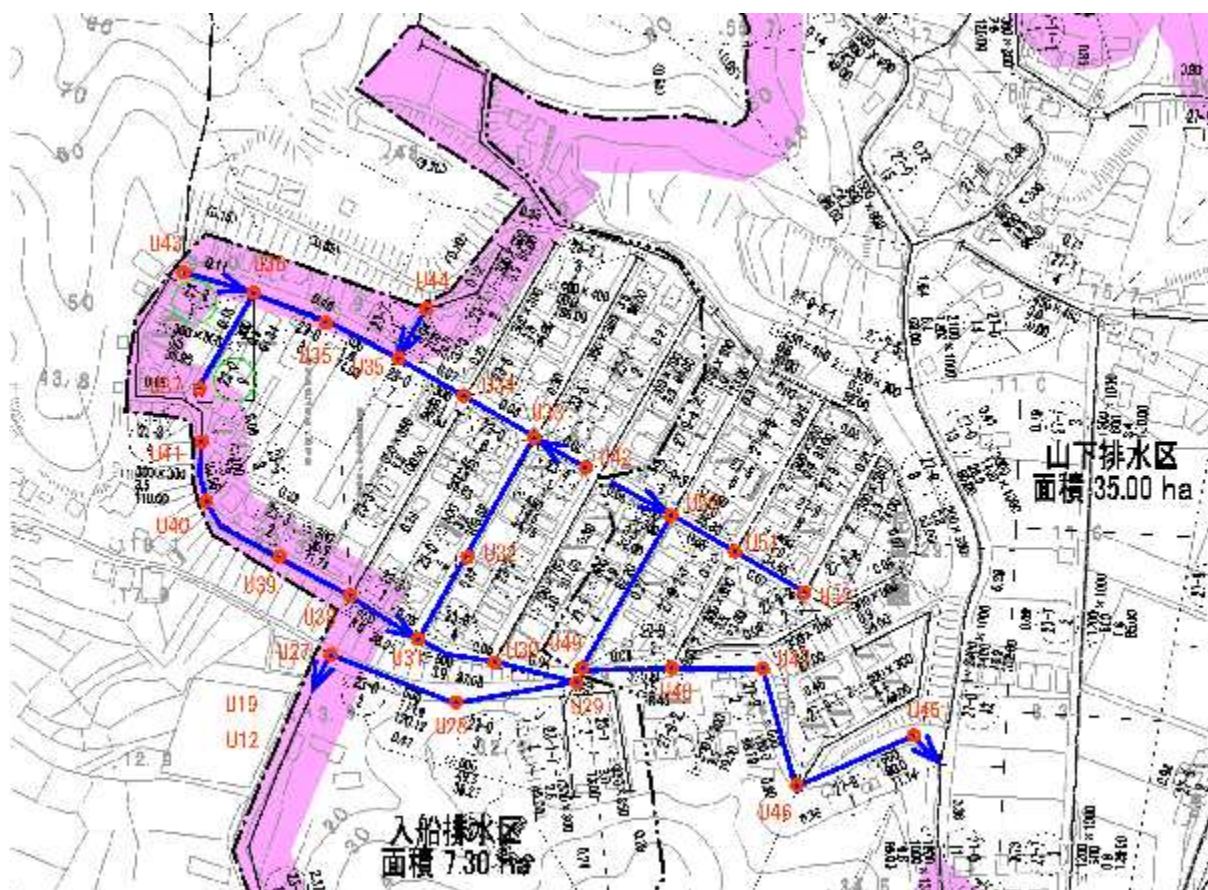


図 5-4 巡視・点検位置図（入船排水区）



図 5-5 巡視・点検位置図（大間排水区）

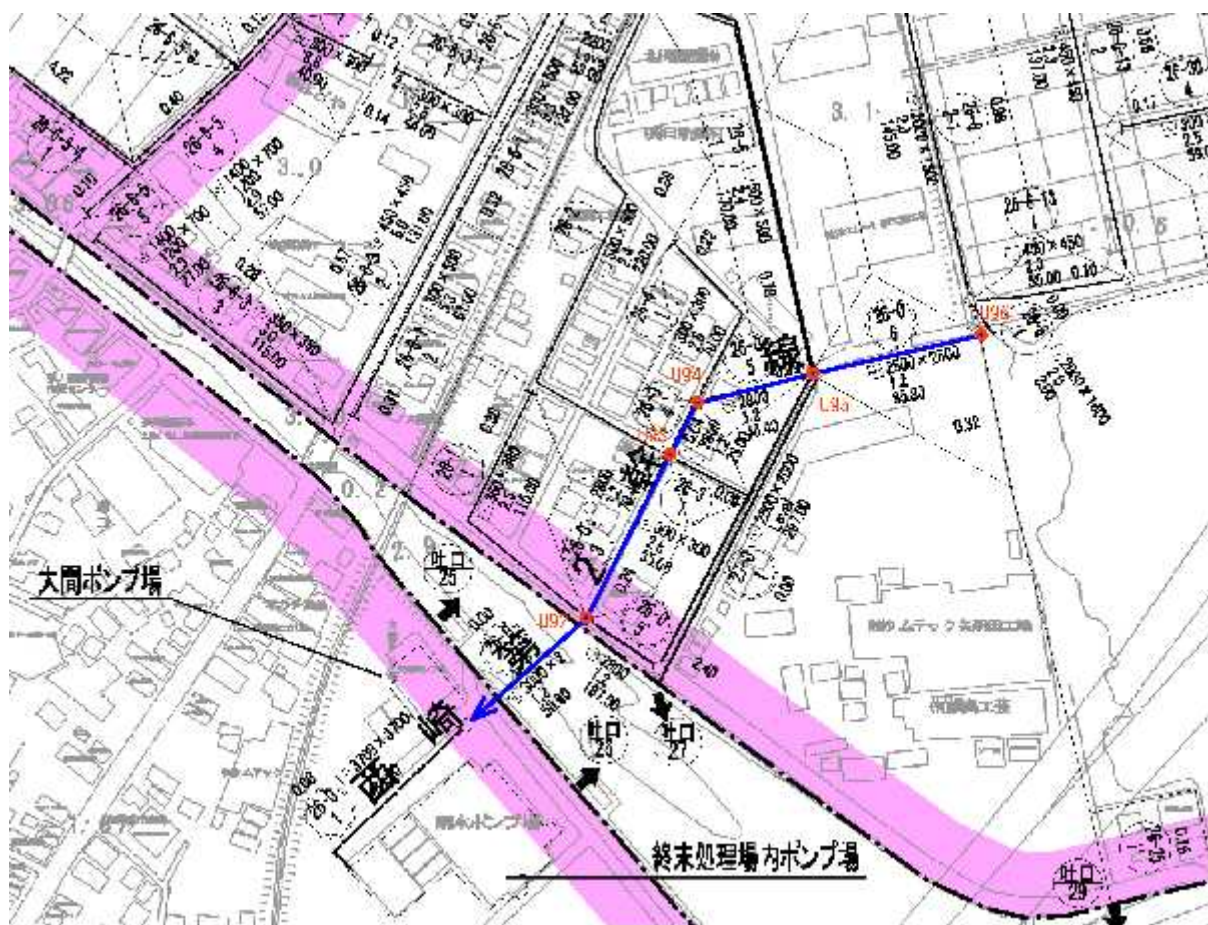


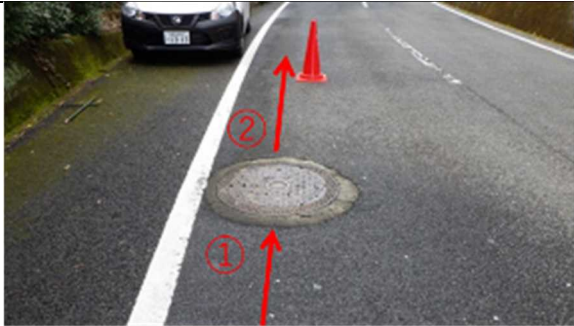
図 5-6 巡視・点検位置図（多ノ郷排水区）

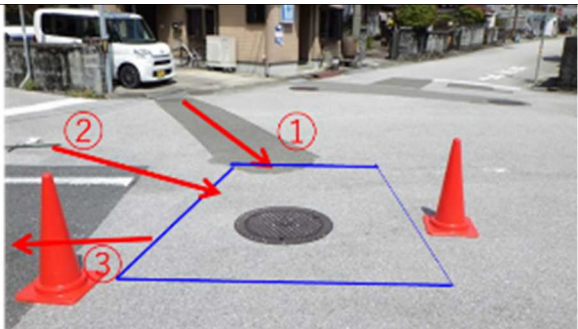
・点検結果（特記事項）

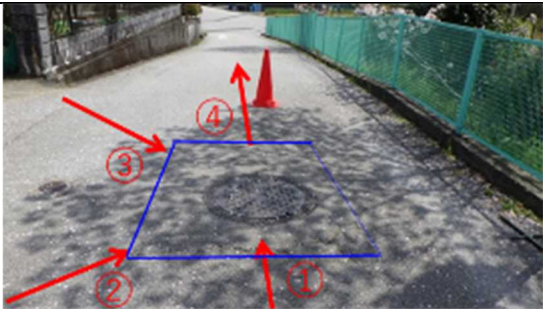
次項から、巡視・点検の代表地点の写真を添付し、各マンホールの特記事項を記す。

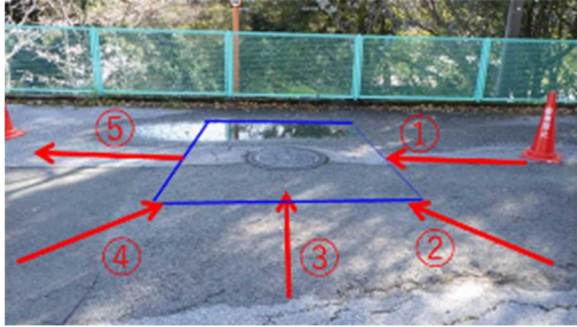
また、巡視・点検内容は、「下水道維持管理指針（実務編）2014年版」に基づき、実施した。
全体の巡視・点検内容は、月間報告書に整理する。

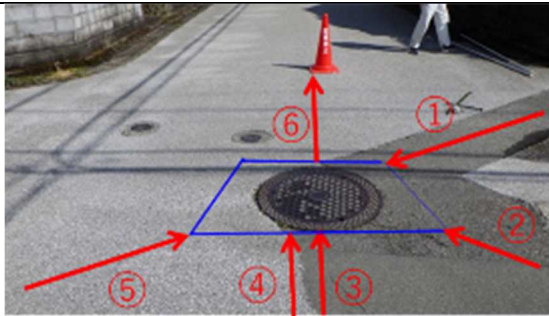
入船排水区 U27 人孔 ガタツキあり	マンホール蓋
	
人孔内	人孔内浸入水 流れている状態
	
上流管口①	側溝取り込管口②
	
上流管口③クラックあり	下流管口④
	

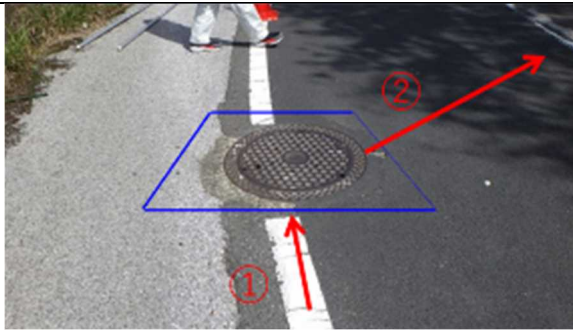
入船排水区 U28 人孔 ガタツキあり 	マンホール蓋 
斜壁部 鉄筋露出 クラックあり 	頂板スラブ 鉄筋露出 
人孔内 下流管口 隙間あり 	上流管口① 
下流管口② 	

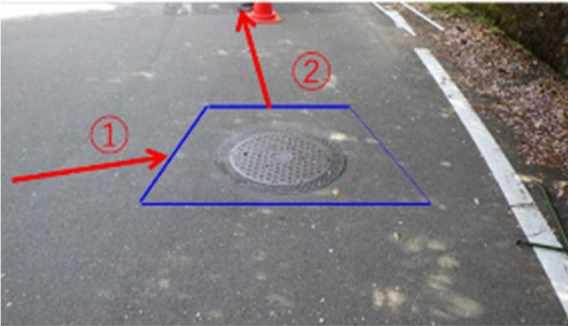
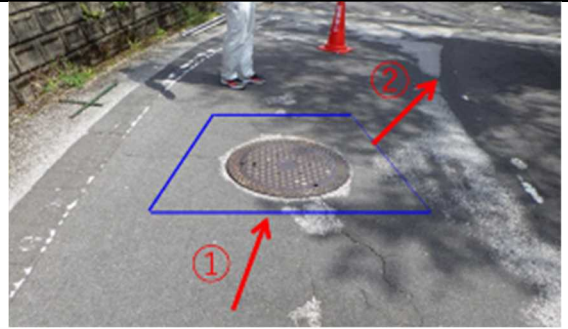
入船排水区 U29 人孔 	マンホール蓋 
足掛金物 発錆 部分欠損 	頂板スラブ クラックあり 
頂板スラブ 欠落 鉄筋露出 	側溝取込管口① 上流管口② 
下流管口③クラックあり 	

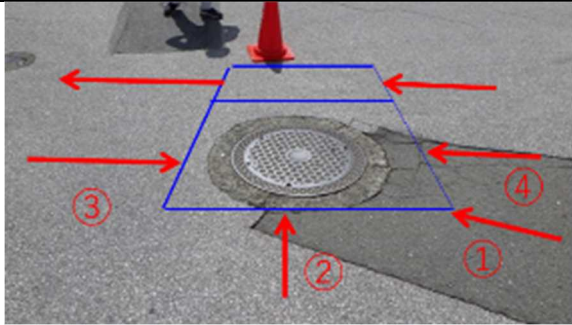
入船排水区 U30 人孔 	マンホール蓋 
斜壁部 鉄筋露出 	頂板スラブ クラックあり 
人孔内 	取込管口②全体亀裂 脱落 
取込管口③全体に亀裂 	下流管口④ 

入船排水区 U31 人孔	路面状況 段差・水溜り
	
マンホール蓋	頂板スラブ クラックあり
	
人孔内	人孔内
	
上流管口③継手部隙間あり	下流管口⑤管口隙間、管内クラックあり
	

入船排水区 U34 人孔	マンホール蓋
	
斜壁部 鉄筋露出	頂板スラブ 鉄筋露出
	
人孔内	人孔内
	
上流管口④欠落	取込管口⑤ズレ
	

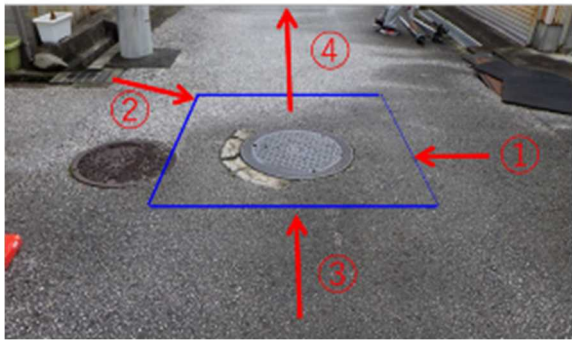
山下排水区 U45 人孔	マンホール蓋
	
立上げ部 鉄筋露出, 頂板スラブ クラック	人孔内
	
上流管口①	下流管口②継手部ズレ
	
放流口	
	

山下排水区 U46 人孔	マンホール蓋
	
調整コンクリート 軽微な破損	頂板スラブ 鉄筋露出
	
上流管口①クラックあり	下流管口②
	
山下排水区 U47 人孔	マンホール蓋 開孔不可
	

山下排水区 U49 人孔	マンホール蓋
	
人孔内	人孔内
	
人孔内	取込管口①
	
上流管口②クラックあり	下流管口⑤
	

大間排水区 U54 人孔	マンホール蓋
	
斜壁部 鉄筋露出	頂板スラブ 浸入水にじんでいる状態
	
人孔内	上流側 クラックあり
	
下流側 クラックあり	
	

大間排水区 U55 人孔	マンホール蓋
	
調整コンクリート クラックあり	斜壁部 クラックあり
	
直壁部 浸入水流れている状態	浸入水流れている状態、クラックあり
	
上流	下流
	

大間排水区 U59 人孔	マンホール蓋
	
立上げ部	人孔内
	
上流（枝線）管口①	側溝取込管口②
	
上流（本線）管口③ 浸入水噴出ている状態	下流管口④
	

多ノ郷排水区 U92 人孔	マンホール蓋
	
立上げ部 浸入水流れている状態	管口付近 浸入水流れている状態
	
多ノ郷排水区 U93 人孔	マンホール蓋
	
立上げ部	立上げ部 浸入水流れている状態
	

各人孔内点検における異常箇所を以下に示す。

【入船排水区】

- ・ U27 人孔：蓋ガタツキ、管口部にクラック及び浸入水（流れている状態）
- ・ U28 人孔：鉄筋露出、部分的にクラックあり
- ・ U29 人孔：頂板スラブの欠落による鉄筋露出、全体的に破損
- ・ U30 人孔：人孔立上げ部に鉄筋露出、部分的にクラック及び亀裂あり
- ・ U31 人孔：人孔部にクラックあり、管口及び管内にクラックあり
- ・ U32 人孔：軽微なクラックあり
- ・ U33 人孔：人孔立上げ部に鉄筋露出、管内にクラックあり
- ・ U34 人孔：人孔立上げ部及び頂板スラブの欠落による鉄筋露出、近接接続による管渠破損
- ・ U35 人孔：人孔内に部分的にクラックあり
- ・ U35' 人孔：人孔立上げ部に鉄筋露出、クラックあり
- ・ U36 人孔：人孔立上げ部に鉄筋露出
- ・ U37 人孔：路面舗装不良
- ・ U38 人孔：人孔立上げ部に鉄筋露出
- ・ U39 人孔：路面舗装不良、人孔立上げ部に鉄筋露出
- ・ U40 人孔：人孔立上げ部に鉄筋露出
- ・ U41 人孔：汚水人孔、人孔ブロックのズレ
- ・ U42 人孔：頂板スラブに鉄筋露出
- ・ U43 人孔：人孔ブロックのズレ、人孔立上げ部に鉄筋露出
- ・ U44 人孔：人孔内に土砂堆積

【山下排水区】

- ・ U45 人孔：人孔立上げ部に鉄筋露出、下流管口継手にズレ
- ・ U46 人孔：頂板スラブに鉄筋露出
- ・ U47 人孔：開孔不可
- ・ U48 人孔：人孔立上げ部に亀裂、クラックあり
- ・ U49 人孔：人孔にクラックあり、管内に堆積物あり
- ・ U50 人孔：人孔立上げ部に鉄筋露出
- ・ U51 人孔：頂板スラブにクラックあり
- ・ U52 人孔：取込管口に隙間、取込管継手のズレ

【大間排水区】

- ・ U53 人孔：開孔不可
- ・ U54 人孔：人孔立上げ部に鉄筋露出
- ・ U55 人孔：浸入水（流れている状態）
- ・ U56 人孔：開孔不可
- ・ U57 人孔：浸入水（にじんんでいる状態）

- ・ U58 人孔：浸入水（にじんでいる状態）
- ・ U59 人孔：浸入水（噴出している状態）
- ・ U60 人孔：取込管口にクラックあり

【多ノ郷排水区】

- ・ U91 人孔：開孔不可
- ・ U92 人孔：浸入水（流れている状態）
- ・ U93 人孔：浸入水（流れている状態）
- ・ U94 人孔：浸入水（にじんでいる状態）
- ・ U95 人孔：人孔表面の荒れ
- ・ U96 人孔：人孔表面の荒れ

今回点検を行った人孔は、人孔立上げ部の鉄筋露出や軽微なものであるが、人孔内に亀裂やクラックが大半の人孔から確認された。頂板スラブが欠落し、鉄筋が露出しているものや浸入水が噴出している等の異常については、点検直後に報告を行ったが、改めて調査を行い、修繕等の対策を行う必要がある。

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多く確認されたため、併せて調査を行う必要がある。

表 5-4 マンホールの巡視・点検結果集計表 1/2

[illegible]

表 5-5 マンホールの巡視・点検結果集計表 2/2

区分	事業	事業期	計画・標準 (トンネル)	計画 トンネル	巡視・点検項目					点検回数	巡視・点検結果集計										点検結果	点検結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
					点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目		点検結果集計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
											点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目			点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目	点検項目

2) 計画水位の確認

2 月度モニタリング定例会において、巡視・点検を実施した多ノ郷排水区 U18～U20 人孔について、巡視・点検時、人孔内に滞水があったことを報告した。

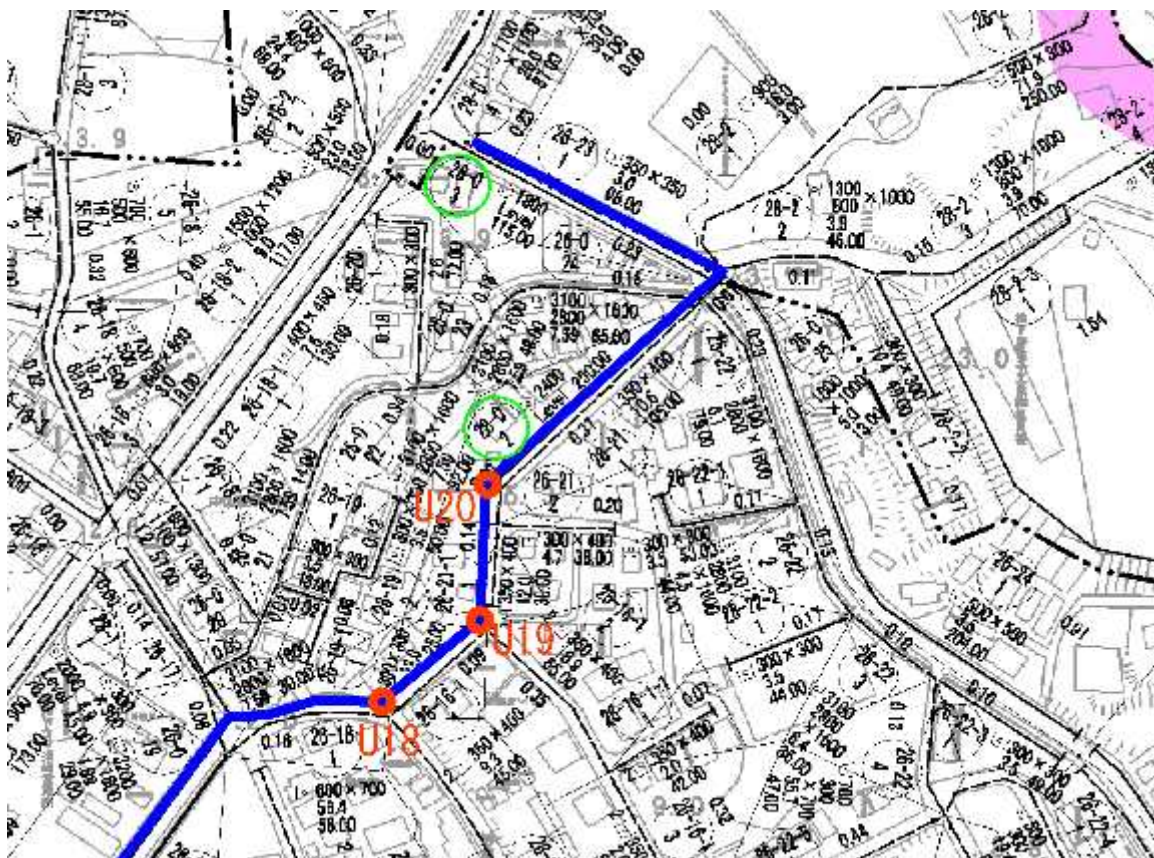


図 5-7 対象マンホール位置図（多ノ郷排水区）

該当のマンホール内は巡視・点検時、以下のような滞水状態であった。

多ノ郷排水区 U20 人孔	満水状態
	
U19 人孔	斜壁まで滞水状態
	
U18 人孔	直壁まで滞水状態
	

U18～U20 人孔の上流路線の人孔は、浮上防止としてマンホール蓋をボルト固定されているが、当該マンホールはボルト固定されていないため、マンホール蓋の飛散や溢水の恐れがあることから、当該路線の設計時計画水位を確認した。

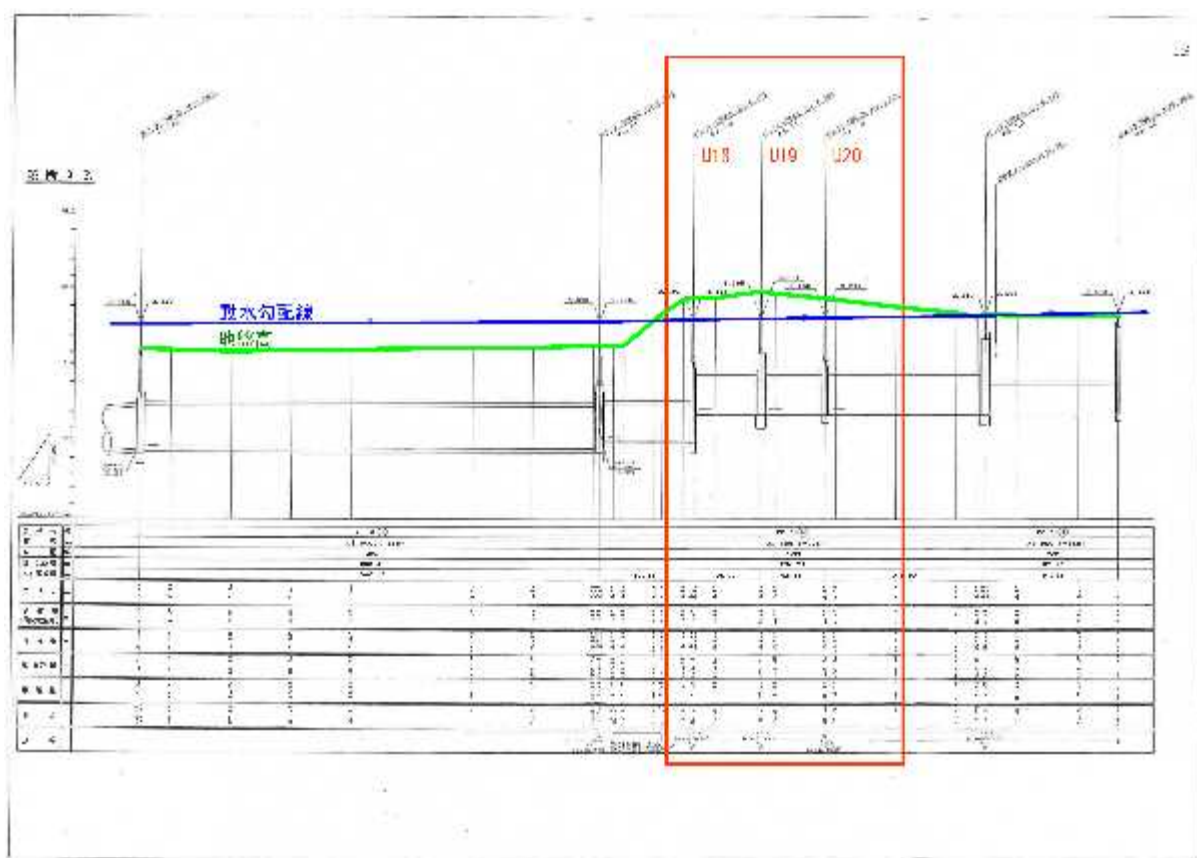


図 5-8 対象路線縦断面図 (多ノ郷排水区)

上記の通り、当該路線の U18～U20 人孔部において、設計計画上の水位は、地表面以下であることを確認した。従って、U18～U20 は設計上、マンホール蓋のボルト固定を行う必要はない。

但し、巡視・点検時、計画水位以上の滞水があったため、大雨後など溢水リスクが高まる際には巡視を行うこととする。

5.3 終末処理場

1) 流入水量の状況

3月の流入水量は下図の通りである。平均値が $389\text{m}^3/\text{日}$ 、最大値が $518\text{m}^3/\text{日}$ であった。

今月は、過去5年間の値と比較すると、降水量、流入水量ともに高めの値となっている。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。

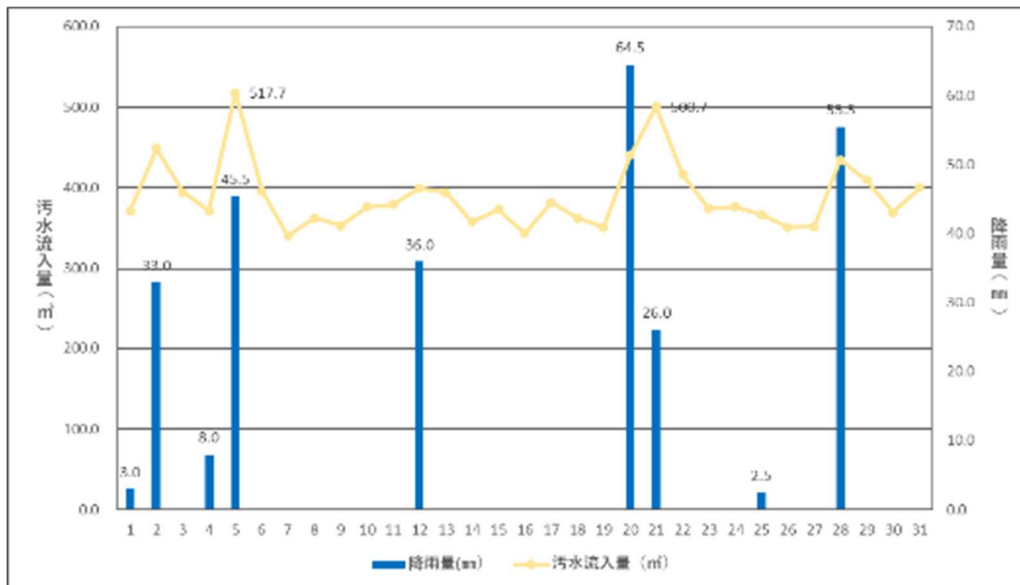


図 5-9 須崎市終末処理場の流入水量（R3年3月）

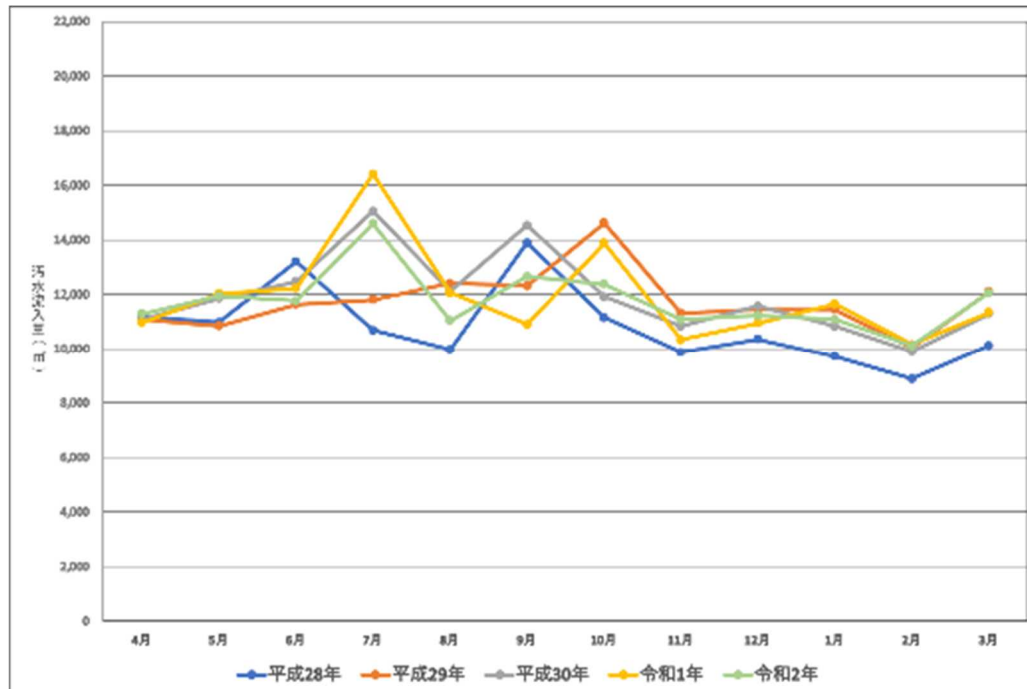


図 5-10 須崎市終末処理場の月別流入水量推移

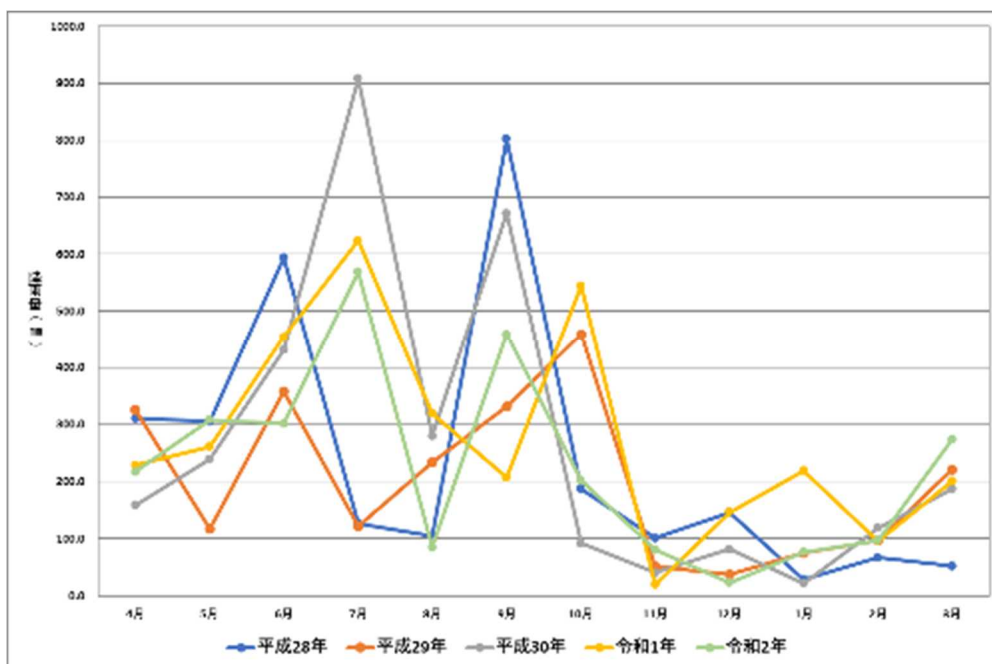


図 5-11 須崎地区月間降水量の推移（気象庁データ）

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 5-6 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	0.9	15
SS	mg/l	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

3月に行った点検管理の実績表を添付した。

表 5-7 終末処理場の点検管理実績表 1/2 (R3 年 3 月)

須崎市終末処理場		令和 3 年 3 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
		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	水	
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 □ 生物ろ過膜槽メンテナンス投入																		●							●							
	固形塩素注入器 点検、補充	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	平常試験												●						●							●							●
水 質 分 析	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。																																

※1：3月の脱水ケーキ発生量は 3,594 kgで、大阪住友セメントへ5,280 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3月作業実施表参照）

4) 機器の点検結果による考察

- ・1月に汚水漏れが発生した No. 1 初沈汚泥引抜ポンプのローターに、し渣絡みが生じていることを確認した。現在整備に必要な部品を確認中。No. 2 の方も同様のし渣絡みが生じているものと推測され、こちらも時期を見て整備を実施する必要があるものと考えられる。
- ・18日に下水道事業にて No. 2 床排水ポンプ更新工事が実施した。これにより地下最深部にある排水ポンプの信頼性が向上し、管廊水没の懸念が大幅に低下した。
- ・N0.1・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 5-8 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2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4月8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		1月11日 オイル注入口より汚水漏れ
令和2年5月20日	2	A	No.2床排水ポンプ	更新	令和3年3月18日	※下水道事業
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2月18日	4	B	No.2初沈汚泥引抜ポンプ	分解整備		
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 5-9 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	5.0以上8.6以下
BOD	mg/ℓ	<0.5	20 mg/ℓ以下
COD	mg/ℓ	2.8	20 mg/ℓ以下
SS	mg/ℓ	<1	20 mg/ℓ以下
T-N	mg/ℓ	5.8	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

3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器の修繕が3/22に完了し運転再開した。

表 5-10 クリーンセンター横浪運転管理実績表（R3 年 3 月）

須崎市最終処分場		令和 3 年 3 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	
		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	水	
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 5-11 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2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4月8日改定	1/1
提案日	件数	緊急度	対象箇所	推奨内容	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、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ョホースは、定期的な交換が必要である。破損した際の復旧の手間を考慮すると、破損に至る前に交換しておくことを推奨する。
- ・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、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 5-12 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2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4月8日改定		1/1
提案日	件数	緊急度	対象箇所	推 奨 内 容		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～サクションホース	交換			
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) 3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3月10日、25日に維持管理を行った。また、戸島地区については3月25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 5-13 点検結果表

項目	点検日	池ノ浦	白浜	蜂ヶ尻	中の島	戸島	備考(適正值等)
放流水 透視度(cm)	3月10日	30	30	30	30	－	20cm以上
	3月25日	30	30	30	30	30	
ばっ気槽 溶存酸素(DO)	3月10日	○	○	○	○	－	
	3月25日	○	○	○	○	○	
放流水 pH	3月10日	6.2	6.2	6.7	6.2	－	5.8～8.3
	3月25日	6.0	6.5	6.2	6.1	6.1	
消毒薬投入量	3月10日	0.5	0.5	0.5	有	－	
	3月25日	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	

表 5-14 電流値の測定結果

機器名	点検日	池ノ浦	白浜	蜂ヶ尻	中の島	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	3月10日	2.6	1.8	1.6	2.1	－
	3月25日	2.8	1.8	1.6	2.1	1.8
原水ポンプ No. 2	3月10日	2.4	1.8	1.6	2.0	－
	3月25日	2.6	1.8	1.6	2.1	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	3月10日	1.5	1.0	1.0	1.0	－
	3月25日	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0
調整ポンプ No. 2	3月10日	1.6	1.2	1.0	1.0	－
	3月25日	1.6	1.2	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	3月10日	5.5	1.2	1.2	1.0	－
	3月25日	5.5	1.2	1.2	1.0	1.5
放流ポンプ No. 2	3月10日	6.0	1.2	1.2	1.0	－
	3月25日	6.0	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	3月10日	－		6.0	4.0	－
	3月25日	－		5.5	4.5	4.5
中継ポンプ No. 2	3月10日	－		5.8	4.2	－
	3月25日	－		5.8	4.5	5.0
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	3月10日	8.0	2.2	4.0	3.0	－
	3月25日	8.0	2.2	3.9	3.0	2.5
ばっ気槽ブローア－ No. 2	3月10日	8.0	1.8	4.0	3.1	－
	3月25日	8.5	1.8	3.9	3.0	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－	3月10日	3.1	1.0	1.2	1.2	－
	3月25日	3.0	1.0	1.4	1.2	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 5-15 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	令和２年度　須崎市漁業集落排水処理施設 修繕推奨項目					2021年4月8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2年2月15日	2	B	中の島地区処理施設	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	
令和3年1月15日	3	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）	
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 5-16 点検実施日（3月）

機 場 名	月 点 検	週 点 検	週 点 検	補機点検
大間ポンプ場	19日	10日	31日	5日
公共ポンプ場	31日	5日	19日	10日
須崎ポンプ場	1日	8日	26日	12日
西部ポンプ場	8日	1日	12日	26日
浜町ポンプ場	5日			

表 5-17 各ポンプ場燃料貯蔵状況（3月）

機 場 名	貯 蔵 容 量	2月		3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	8.9	0.0
公共ポンプ場	20	820×2	10.4	820×2	10.4	0.0
須崎ポンプ場	10	650	9.2	580	9.2	0.0
西部ポンプ場	5	700	2.8	740	2.65	0.15
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

3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 5-18 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。	C	○	
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。	C	○	
	③	温度計故障あり。交換が必要です。	C	○	
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。	C	○	
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	○	

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。	C	○	
	②	No.2・3 温調弁固着あり。分解整備が必要です。	C	○	
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。	C	○	
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。	C	○	
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。	C	○	
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。	B	○	
	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 10.0MΩ	B	○	
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。	A	○	
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、沈砂撈揚機共にチェーン発錆あり。塗装(取替)の必要です。	B	○	
放流ゲート	②	故障 動作不良有り、修繕必要です。	C	○	
原動機	③	No.2 温調弁 一部固着あり。分解整備が必要です。	C	○	
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	B	○	
床排水ポンプ	⑥	絶縁抵抗測定値。 No.1 100MΩ No.2 100MΩ	B	○	

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。	C	○	
原動機	③	No.2 給気圧計故障あり。交換が必要です。	C	○	
	④	No.3 温度計故障あり。交換が必要です。	C	○	
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。	C	○	
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。	C	○	
沈砂撈揚機	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。	C	○	
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。	C	○	
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	絶縁が低下しています。 No.1 70MΩ No.2 1.1MΩ No.3 1.9MΩ	B	○	
床排水ポンプ	⑬	絶縁が低下しています。 No.1 14MΩ No.2 8.0MΩ	B	○	
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

6 その他連絡事項

1) 次回定例会日程

次回定例会議（4月度）の日程調整を実施。