

令和 6 年度

須崎市公共下水道施設等運営事業に関する
中間評価結果報告書

2024 年（令和 6 年）7 月

須崎市公共下水道施設等運営事業 中間評価委員会

はじめに

須崎市公共下水道施設等運営事業の背景・目的

須崎市公共下水道施設等運営事業（以下、本事業という）は、下水道施設、漁業集落排水処理施設、クリーンセンター等異なる事業の施設を一体的に管理運営（バンドリング）するものである。また、事業期間全体を通して、民間の資金及び技術的・経営的能力を活用することで、質の高い公共サービスの提供や効果的かつ効率的な業務遂行により、市の財政負担の軽減が図られることを期待されている。

特に、下水道事業（污水）の実施に当たっては、P F I 法に基づく運営権を設定し、公共施設等運営事業（コンセッション事業）とすることで、民間事業者の創意工夫や経験、ノウハウを活かした施設計画や事業計画に基づき、施設の管理運営等を一体的に行うことにより、本施設に求められる役割・機能が最大限発揮されることが期待されている。

中間評価の目的と枠組み

本事業は令和 21 年 9 月 30 日までに契約期間とする 19.5 年の長期にわたる事業となっている。そのため、本事業が適切かつ有効に進行しているか、好ましい取組はこれを推奨し、課題に対しては改善を促すことにより、契約期間終了時において適切に要求水準を達成されるよう、概ね 5 年毎に中間評価を実施するものとしている。

中間評価の大きな枠組みは次に示すとおりである。

- 【評価対象期間】** 2020 年（令和 2 年）から 2024 年（令和 6 年）の 4.5 年間
- 【評 価 対 象】** 要求水準等の達成状況、本事業の効果、現時点の VFM
- 【評価の考え方】**（1）経営改善につながるものとしていくこと
（2）必要性や妥当性が認められないものは見直していくこと
（3）モニタリング等の適時確認の視点につながるものとする

中間評価委員会の役割

本中間評価においては、下水道事業運営に知見のある外部有識者により構成した中間評価委員会が、市ならびに本事業の受託者たる株式会社クリンパートナーズ須崎（以下、CPS という）が、イコールパートナーとして双方が担うべき役割・責任の観点から本事業の実施状況を点検し、官民相互に意見交換を行い、両者の認識共有を図った上で現状を評価した仮評価・中間評価（案）に基づき、客観的かつ専門的な見地から意見を述べ、それに対する市・CPS からの回答を踏まえたものとして、本事業契約後 4.5 年間の実績を審議し、評価を行った。

中間評価委員会としての評価結果をここに報告する。

令和 6 年 7 月 1 7 日

須崎市公共下水道施設等運営事業中間評価委員会

須崎市公共下水道施設等運営事業中間評価委員会

1 本委員会の構成

(敬称略)

区 分	所属・役職等	氏 名
委員長	高知大学農林海洋科学部農林資源環境科学科准教授	井原 賢
委 員	東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻特任准教授	加藤 裕之
委 員	高知県土木部公園上下水道課長	坂本 篤信

2 本委員会の開催経過

日 程	委員会	主な協議事項
令和6年4月25日	第1回中間評価委員会	・ 事業概要説明 ・ 中間評価の進め方、評価内容について質疑
令和6年5月31日 ↓ 令和6年7月12日	第2回中間評価委員会 (書面開催)	・ 仮評価結果に対する質疑
令和6年7月17日	第3回中間評価委員会	・ 中間評価結果(案)に対する質疑 ・ 中間評価報告

目 次

1	総 括	1
1.1	中間評価の概要	1
1.2	本事業の現状評価	1
1.3	今後の事業推進にあたっての意見	2
2	中間評価の目的と方法.....	3
2.1	中間評価の目的	3
2.2	評価方法	4
3	中間評価結果	8
3.1	要求水準等の評価	8
3.2	本事業の効果の仮評価	34
3.3	現時点のVFM評価	49
3.3.1	VFMの定義	49
3.3.2	現状のVFM評価	49
3.3.3	今後の見通し	49
3.4	中間評価結果一覧表	52
4	次期に向けた委員会意見.....	55
4.1	改善点	55
4.2	期待事項	55

【参考資料】	71
1 本事業の概要	72
1.1 須崎市公共下水道施設等運営事業について	72
1.1.1 事業期間	72
1.1.2 対象施設の概要	72
1.1.3 公共下水道施設	73
1.1.4 漁業集落排水施設（中ノ島地区、池ノ浦地区）	78
1.1.5 クリーンセンター等	79
1.2 本事業の特徴	81
1.2.1 本事業の特徴	81
1.2.2 運営権者（SPC）	81
1.2.3 本事業の経緯	82
1.2.4 本事業の目的（期待するアウトカム）	84
1.3 本事業の業務範囲	85
1.3.1 共通	85
1.3.2 公共下水道施設	88
1.3.3 漁業集落排水処理施設	103
1.3.4 クリーンセンター等（事業方式：包括的維持管理委託）	106
1.3.5 附帯事業	109
1.3.6 任意事業	111
1.4 主要な要求水準の整理	112
1.4.1 公共下水道施設	112
1.4.2 漁業集落排水処理施設	115
1.4.3 クリーンセンター等	115
1.5 本事業の事業計画の概要	116
1.5.1 全体事業計画書	116
1.5.2 短期事業計画書	119
1.5.3 単年度事業計画書	121
2 モニタリング会議『すさき家パートナー会議』実施状況	124
3 セルフモニタリング実施状況	134
3.1 モニタリングの結果	141

1 総 括

1.1 中間評価の概要

要求水準などへの適合状況を基にした現状評価と、これを踏まえて本事業契約終了までの将来（約 15 年間）を考慮した改善すべき点・期待される事項について、以下にその概要を述べる。

1.2 本事業の現状評価

本中間評価委員会において、本事業は、契約中間時点まで概ね適切に進捗していることを確認した。

特にバンドリングについては、運営権者による民間技術者の効率的な配置活用、施設管理レベル全体の向上・統一化、これらの結果として財政負担の軽減につながるものとなっている。また、コンセッション事業として行われている污水管路の維持管理においては、新技術の導入、投資の重点化など、CPS の主体的判断による業務レベル向上が確認された。

バンドリング事業としての全体効果

○ 「人」の視点

- ・ CPS が複数業務を統括管理し、民間技術者の効率的活用や市職員数の削減がなされている
- ・ インフラの管理を長期的に担う地域企業として人材育成の取組が進められている

○ 「モノ」の視点

- ・ 異なる施設を一括管理し、リスク管理の標準化や予防保全型維持管理を実践している

○ 「カネ」の視点

- ・ 複数事業の複数年一括発注により、支出の抑制・削減・重点化に取り組んでいる

運営体制に対する効果

○ 「現場視点のマネジメント」の視点

- ・ 現場視点で各種計画を策定し、PDCAサイクルを回していくための体制を構築している

○ 「現場実務の効率化」の視点

- ・ 故障・不具合発生から対応までの時間を短縮している

○ 「須崎市・CPSの連絡体制」の視点

- ・ 定期的なモニタリング会議による円滑なコミュニケーションが実施されている

○ 「須崎市・CPSの役割分担」の視点

- ・ 運営権者である CPS は、要求水準を達成する役割を担っている
- ・ 市は、CPS の履行状況を確認し、適切な活動を促す役割を担っている

コンセッション事業の導入効果

- ・ 民間事業者の経営的視点で事業運営がなされている
- ・ 品質向上やコスト削減、付加価値創造等に寄与できる新技術の導入に着手している
- ・ 予防保全型の維持管理により計画的に修繕が行われ、事後対応が減少している

1.3 今後の事業推進にあたっての意見

本事業には、下水道の増収対策や、クリーンセンター業務の高度化など、市の期待度とともに実施難易度も高い取組が多く含まれている。これら取組を円滑に進めていく上では、市と CPS が本事業を支えるイコールパートナーとして、より高いレベルでの官民コミュニケーションを図っていくことが求められる。

本中間評価を踏まえて、契約終了時点を考慮し、次の点についての改善とさらなる効果発現を期待する。

○ 改善点

- ・官民の期待ギャップ※を生じさせない、さらなる官民コミュニケーションを促進すること
- ・協議・判断内容の文書化と関係者間の情報共有を確実にする制度を確立、運用すること

○ 期待事項

- ・サービスレベルとコスト効果のバランスを評価し、これに基づく活動の最適化を行うこと
- ・よりよい費用対効果が期待できる施策の継続的な提案・企画・実施に取り組むこと
- ・次期ストックマネジメント計画の策定時には、KGI、KPI の再評価・官民協議を行うこと

※ 期待ギャップ：「社会の監査に対する期待と、監査人が実際に行う監査の内容にギャップがあること」を指す会計・監査用語で、ここでは市の事業実施効果に対する CPS への期待と、CPS が実際に行う事業内容との間に生じるギャップを示すものとして用いている。
ギャップが生じる要因としては、CPS が実際に行う事業内容の問題だけでなく、市側が当初の契約を超える過度な期待をすることも要因となりうる。

2 中間評価の目的と方法

2.1 中間評価の目的

中間評価は、本事業開始後 4.5 年目の令和 6 年（2024 年）を節目として、本事業が適切かつ有効に進行しているかを客観的に評価し、問題や課題を特定し、必要に応じて改善策を検討することを目的として実施する。これにより、運営権者のパフォーマンスを確認した上、今後の課題を整理し、本市の目的達成や公共サービスの向上に寄与する方針の見直しや変更契約に向けた調整につなげる。

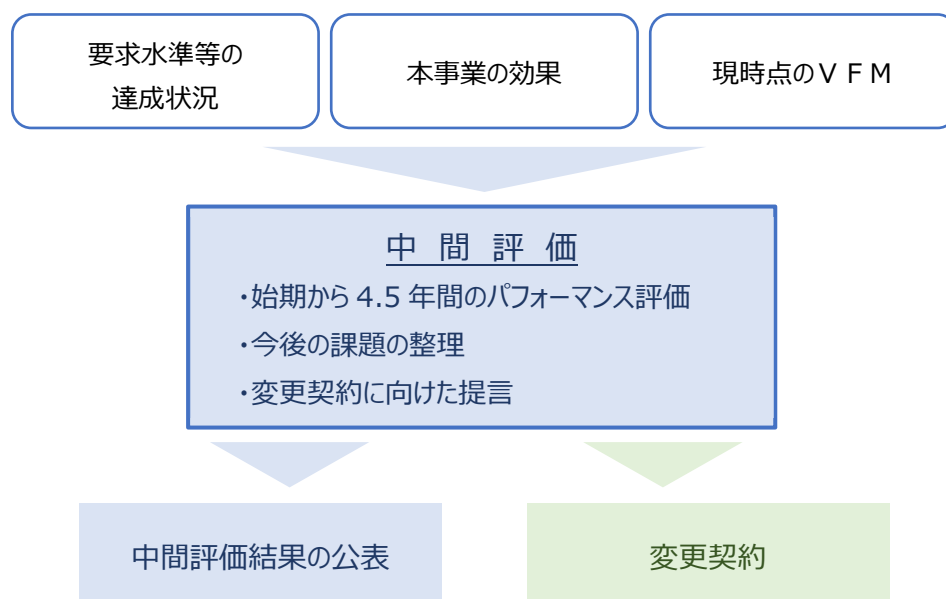


図 2-1 中間評価のイメージ

2.2 評価方法

(1) 実施時期

中間評価は、実施効果を本事業の節目で確認するため、概ね5年ごとに実施する。

第1回中間評価は、2024年（令和6年）に実施したが、第2回中間評価は事業開始から9.5年後の2029年（令和11年）に、第3回中間評価は14.5年後の2034年度（令和16年）に、最終評価は19.5年後の2039年（令和21年）にそれぞれ行う予定としている。

中間評価対象期間												
実施項目／業務名称	2020～2024				2025～2029				2030～2034			
	R2～R6				R7～R11				R12～R16			
本事業の評価				中間評価★				中間評価★				中間評価★
変更契約の手続き				○				○				精算●
実施契約	← R2.4～R21.9 →											
下水道管渠運営業務	← R2.4～R21.9 →											
終末処理場運転管理業務	← R6.10～R21.9 →											
終末処理場運転維持管理等包括的民間委託業務	← R2.4～R6.9 →											
漁業集落排水処理施設浄化槽維持管理包括的民間委託業務	← R2.4～R6.9 →				← R6.10～R11.9 →				← R11.10～R16.9 →			← R16.10～R21.9 →
グリーンセンター等運転維持管理等包括的民間委託業務	← R2.4～R6.9 →				← R6.10～R11.9 →				← R11.10～R16.9 →			← R16.10～R21.9 →
雨水ポンプ場保守点検業務	← R2.4～R6.9 →				← R6.10～R11.9 →				← R11.10～R16.9 →			← R16.10～R21.9 →
下水道管渠(雨水)維持管理業務	← R2.4～R6.9 →				← R6.10～R11.9 →				← R11.10～R16.9 →			← R16.10～R21.9 →

図 2-2 本事業の評価と変更契約の時期

(2) 評価対象

中間評価では、(1)要求水準等の達成状況、(2)本事業の効果、(3)現時点のVFM、に分け、各々次に示す視点から分析・評価を行う。

- | | |
|-------------|----------------------------|
| (1) 要求水準等 | 要求水準、附帯事業、任意事業に対して、履行実績を評価 |
| (2) 本事業の効果 | 運営権者の提案等に対して、4.5年間の実施効果を評価 |
| (3) 現時点のVFM | 4年が経過した時点の総事業費削減効果を評価 |

(3) 評価の考え方

本事業は、経営改善による財政負担の軽減を最大の目的として実施されている。このため、次の基本的な考え方に立って、中間評価を意味のあるものとすることが重要である。

- ア 経営改善につながるものとしていくこと。
- イ 必要性や妥当性が認められないものは見直していくこと。
- ウ モニタリング等の適時確認の視点につながるものとする。

(1) 要求水準等の評語

評価対象となる(1)要求水準等は、原則として定量評価と定性評価の両方の評価を行うものとして、評価基準となる以下の区分に基づき、項目別評語を付す。

なお、中間評価であるため、S、A評価であったとしても、契約終了まで継続した取組が必要になることは当然であり、これは(2)本事業の効果、(3)VFMにおいても同様である。

- ア 定量評価 達成状況を○、△、×に分類する。
- イ 定性評価 S、A～Dの分類により、本事業実施に対して、すこぶる良好、良好、現状維持（改善傾向）、改善を期待、改善が必要、に分類する。

表 2-1 要求水準等の評語

定量評価		定性評価	
○	良好	S	すこぶる良好
		A	良好
△	改善傾向	B	現状維持（改善傾向）
×	不十分	C	改善を期待（取組不十分）
		D	改善が必要（未実施）

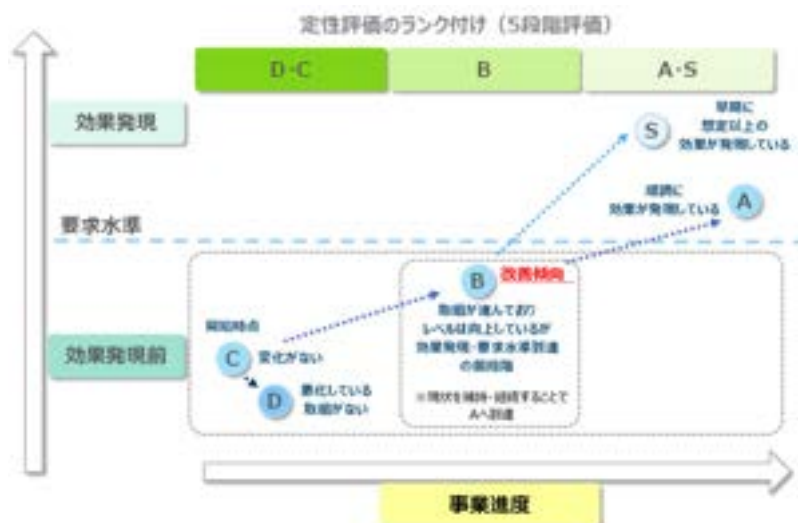


図 2-3 評価基準の考え方

(2) 本事業の効果の評価

評価対象となる(2)本事業の効果は、原則として定性評価を行うものとして、以下の区分に基づき、項目別評語を付す。

- ・定性評価 S、A～Dの分類により、本事業実施に対して、すこぶる良好、良好、現状維持、改善を期待、改善が必要、に分類する。

表 2-2 本事業の効果の評語

定性評価	
S	すこぶる良好
A	良好
B	現状維持（改善傾向）
C	改善を期待（取組不十分）
D	改善が必要（未実施）

(3) 現時点のVFMの評語

評価対象となる(3)現時点のVFMは、事業の進行に伴うVFM（率）が当初の予測や計画とどの程度一致しているかを定量的に評価する。

- ・定量評価 達成状況を○、△、×に分類する。

表 2-3 現時点のVFMの評語

定量評価	
○	良好（VFM 増加）
△	改善傾向（VFM さほど変化ない）
×	不十分（VFM 減少）

(4) 評価の手順

中間評価の実施にあたり、まず市とCPSが、各々が担うべき役割と責任の観点から、評価項目毎に本事業の実施状況を点検・評価する。

その評価結果を基に、市とCPSはイコールパートナーとして相互に評価についてその疑義を含めて意見交換を行い、両者の認識を共有しながら現状の仮評価を行う。中間評価（案）は、この仮評価を基に作成される。

中間評価（案）を中間評価委員会へ提示され、委員会は客観的かつ専門的な見地から意見を述べ、市とCPSからの回答を求める。

市と CPS の意見を踏まえて、本事業契約後 4.5 年間の実績を審議し、委員会として評価を行う。

なお、この「中間評価結果報告書」は委員会から提出されるものとなるが、報告内容に対する意見などへの対応は、市と CPS の責任において行うものとする。

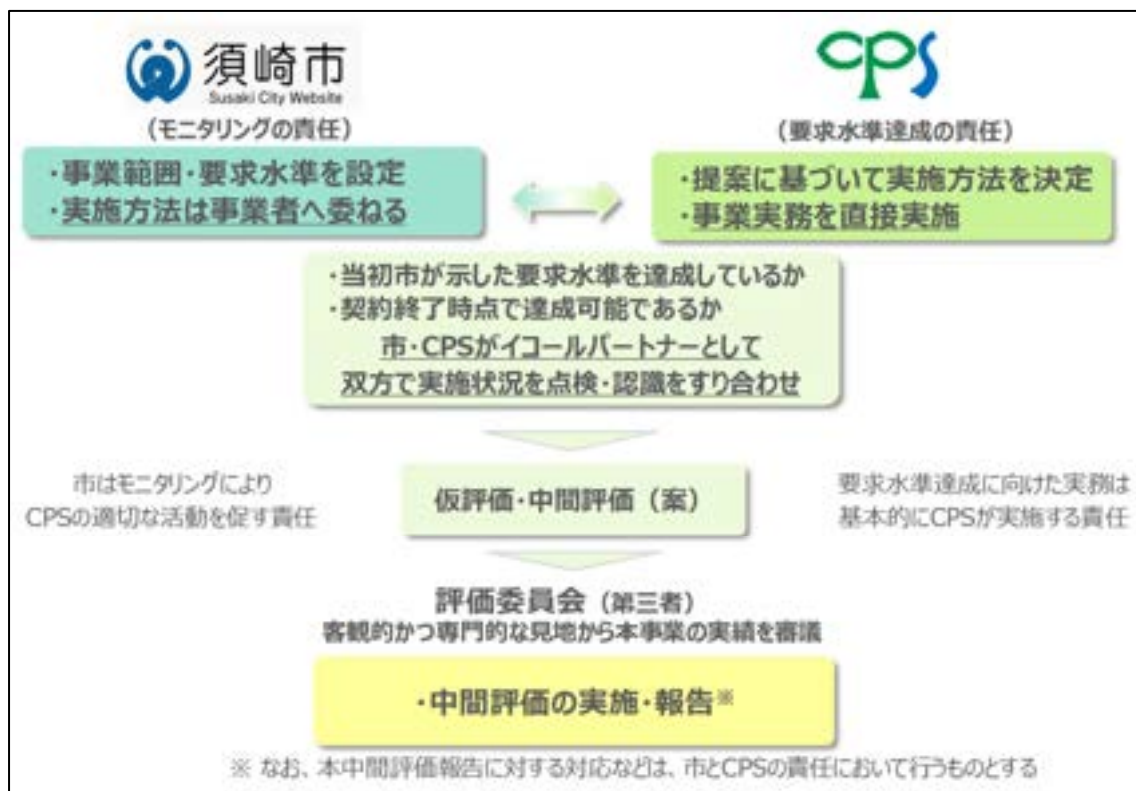


図 2-4 中間評価実施の流れ（市・CPS の責務と評価委員会の役割）

3 中間評価結果

3.1 要求水準等の評価

(1) 要求水準

評価項目	No. 1－1	視点	カネ
内 容	経費回収率	事業手法	運営 狙い 経営改善
評価内容	令和 20 年度の経費回収率が 30%以上であるか。		
算出方法	経費回収率（維持管理費）（%） 下水道使用料（使用料金＋利用料金）／汚水処理費（維持管理費＋利用料金）×100 ここに、 下水道使用料：使用料金（市収受）＋利用料金（運営権者収受） 汚水処理費：公費負担分（雨水事業管理費等）を除く維持管理費＋利用料金		

【解説】

評価内容は、要求水準書 2.1（p5）に次のとおり示されている。

平成 30 年度末の経費回収率（使用料収入を汚水処理費（維持管理費＋資本費）で除して得た数値）を基準に、使用料を変更しなかったことを前提に、原則として、5 ヶ年毎（初年度は 4 ヶ年毎）に（令和 2～5 年度、令和 6～10 年度、令和 11～15 年度、令和 16～20 年度）前期の期間平均を上回ること。

その結果として、平成 30 年度末の経費回収率が 24.5%※であったものを令和 20 年度に 30%以上とすることを目標とする。

※市職員人件費は経費の対象外として計上している。また、資本費については企業債償還ベースとしている。企業会計移行後の目標値は、法適用年度に精査する。

◆定量評価結果：○

総務省が定義する経費回収率は、職員人件費を含めた汚水処理費に基づくため、要求水準書に規定されている職員人件費を除く算出式は一般的ではない。また、資本費を乗せるのが一般的ではあるが、経費回収率が著しく低い団体にあっては、資本費を除く維持管理費を基礎とする経費回収率を評価指標としている事例もある。このため、経費回収率の評価は、経営の効率性を評価し分析することを目的としていることから、算出式を再定義し、維持管理費（職員人件費含む）を基礎とする算出式で評価する。

この算出方法に基づき中間評価を行った結果、経費回収率は、平成 30 年度末（2018 年度末）に 24.6%であったものが、運営事業実施以降は 28%程度を維持している。

◆定性評価ランク：A

改善要因は、汚水処理費（維持管理費）の漸減が大きく寄与しているように見える。これは、市の支出減として、職員給与費減が原資となっている可能性が高い。

評価項目	No. 1－2	視点	カネ
内 容	経費回収率	事業手法	運営 狙い 経営改善
評価内容	5ヵ年ごとに前期の経費回収率期間平均より上回っているか。		
算出方法	期間内で平均化した経費回収率（維持管理費）（％）		

【解説】

評価内容は、要求水準書 2.1（p5）に次のとおり示されている。

平成 30 年度末の経費回収率（使用料収入を汚水処理費（維持管理費+資本費）で除して得た数値）を基準に、使用料を変更しなかったことを前提に、原則として、5 ヵ年毎（初年度は 4 ヵ年毎）に（令和 2～5 年度、令和 6～10 年度、令和 11～15 年度、令和 16～20 年度）前期の期間平均を上回ること。

◆定量評価結果：○

経費回収率の算出式は、資本費を除く維持管理費を基礎とする経費回収率（維持管理費）（％）として再定義し、その上で令和 2 年度から令和 5 年度までの 4 か年を平均化する。

この結果、経費回収率は、平成 30 年度末に 24.5％であったものが、期間内 4 か年の平均値で 29.8％に改善する傾向が見られた。

◆定性評価ランク：A

改善要因は、汚水処理費（維持管理費）の漸減が大きく寄与しているように見える。これは、市の支出減として、職員給与費減が原資となっている可能性が高い。

評価項目	No. 1－3	視点	モノ
内 容	污水管渠の維持管理	事業手法	運営 狙い 予防保全型維持管理
評価内容	道路陥没箇所数が 0.5 箇所/km/5 年以下であるか。		
算出方法	期間内で発生した道路陥没箇所数／維持管理対象管路延長（箇所/km/5 年）		

【解説】

評価内容は、要求水準書 4.2.1(2)及び同①（p25）に次のとおり示されている。

計画的な点検・調査計画において、目標とする業務指標は、基本業務指標、雨天時浸入水に対する業務指標、その他業務指標として分類し、基本業務指標は必須目標とする。

また、事業者は本履行期間内における計画目標値を自ら設定し、毎年度、市へ報告する。なお、以下の業務指標は 5 か年毎に評価・確認を実施する。

①基本業務指標

基本業務指標は評価の必達目標の対象とする。

分類 [管理状況 機能障害と劣化状況 ①-1-1]

指標の名称・目標値・単位 [道路陥没箇所数 0.5 箇所/km/5 年]

このとき、維持管理対象管路延長を約 10km として算出する。

◆定量評価結果：○

道路陥没箇所数は、令和 2 年度 0 箇所、令和 3 年度 0 箇所、令和 4 年度 0 箇所、令和 5 年度 0 箇所であった。

この結果、期間内合計は 0 箇所/km/5 年で要求水準を達成した。

◆定性評価ランク：S

ストックマネジメント計画に基づく計画的な巡視点検を実施し、当該結果を基に修繕リストを作成、計画的な修繕対応を行うことにより、予防保全が図られた効果と推察される。

なお、現況の修繕リストには、管きょ内や人孔内の浸入水、覆蓋劣化等の 8 件が挙げられている。また、令和 3 年度には污水管の巡視点検において污水人孔内の管口に浸入水が確認され、止水工法による修繕を実施した実績（2 箇所）がある。

評価項目	No. 1－4	視点	モノ
内 容	污水管渠の維持管理	事業手法	運営 狙い 予防保全型維持管理
評価内容	管渠等の詰まり事故発生件数が 0.5 件/km/5 年以下であるか。		
算出方法	期間内で発生した詰まり事故発生件数／維持管理対象管路延長 (件/km/5 年)		

【解説】

評価内容は、要求水準書 4.2.1(2)及び同①（p25）に次のとおり示されている。

計画的な点検・調査計画において、目標とする業務指標は、基本業務指標、雨天時浸入水に対する業務指標、その他業務指標として分類し、基本業務指標は必須目標とする。

また、事業者は本履行期間内における計画目標値を自ら設定し、毎年度、市へ報告する。なお、以下の業務指標は 5 か年毎に評価・確認を実施する。

①基本業務指標

基本業務指標は評価の必達目標の対象とする。

分類 [管理状況 機能障害と劣化状況 ①-1-2]

指標の名称・目標値・単位 [管渠等の詰まり事故発生件数 0.5 件/km/5 年]

このとき、維持管理対象管路延長を約 10km として算出する。

◆定量評価結果：○

管渠等の詰まり事故発生件数は、令和 2 年度 0 件、令和 3 年度 0 件、令和 4 年度 0 件、令和 5 年度 0 件であった。

この結果、期間内合計は 0 件/km/5 年で要求水準を達成した。

◆定性評価ランク：S

ストックマネジメント計画に基づく計画的な巡視点検を実施し、当該結果を基に修繕リストを作成、計画的な修繕対応を行うことにより、予防保全が図られた効果と推察される。

修繕実績・現況対象リストについては、1-3（P10）記載を参照のこと。

評価項目	No. 1－5	視点	モノ
内 容	污水管渠の維持管理	事業手法	運営 狙い 予防保全型維持管理
評価内容	応急措置実施数が5件/5年以下であるか。		
算出方法	期間内で発生した応急措置実施数／維持管理対象管路延長（件/5年）		

【解説】

評価内容は、要求水準書 4.2.1(2)及び同①（p25）に次のとおり示されている。

計画的な点検・調査計画において、目標とする業務指標は、基本業務指標、雨天時浸入水に対する業務指標、その他業務指標として分類し、基本業務指標は必須目標とする。

また、事業者は本履行期間内における計画目標値を自ら設定し、毎年度、市へ報告する。なお、以下の業務指標は5か年毎に評価・確認を実施する。

①基本業務指標

基本業務指標は評価の必達目標の対象とする。

分類 [管理状況 機能障害と劣化状況 ①-2-9]

指標の名称・目標値・単位 [応急措置実施数 5件/5年]

このとき、維持管理対象管路延長を約10kmとして算出する。

◆定量評価結果：○

応急措置実施数は、令和2年度 0件、令和3年度 0件、令和4年度 0件、令和5年度 0件であった。

この結果、期間内合計は 0件/5年で要求水準を達成した。

◆定性評価ランク：S

ストックマネジメント計画に基づく計画的な巡視点検を実施し、当該結果を基に修繕リストを作成、計画的な修繕対応を行うことにより、予防保全が図られた効果と推察される。

修繕実績・現況対象リストについては、1-3（P10）記載を参照のこと。

評価項目	No. 1－6	視点	モノ
内 容	不明水対策	事業手法	運営、包括 狙い 不明水の削減
評価内容	事業開始から最終年度までの間で不明水が 25～35%削減できたか。		
算出方法	不明水率（%） （年間処理水量－有収水量）／年間処理水量×100		

【解説】

評価内容は、要求水準書 4.2.1(2)及び同②（p25）に次のとおり示されている。

計画的な点検・調査計画において、目標とする業務指標は、基本業務指標、雨天時浸入水に対する業務指標、その他業務指標として分類し、基本業務指標は必須目標とする。

また、事業者は本履行期間内における計画目標値を自ら設定し、毎年度、市へ報告する。なお、以下の業務指標は5か年毎に評価・確認を実施する。

②雨天時浸入水対策に関する業務指標

須崎市における雨天時浸入水の発生機構や特定の対策の効果については、その観測手法が確立されていないため、観測手法を考案するとともに発生源対策目標を自ら設定し、浸入率の低減を計画的に進めることとする。このとき、最終的には雨天時浸入水の 25～35%削減を目標とすること。また、一定量の浸入水の受け入れを許容した終末処理場の管理計画を立案し、適切な処理を行うものとする。

雨天時浸入水対策に関する業務指標は必達目標ではないが上記のとおり取り組み、新たな見識が得られた段階で、必要に応じ市と協議のうえ業務指標を見直すことも可能である。

◆定量評価結果：○

令和2年度の事業開始から令和5年度末までの不明水率は、表 3-1 に示すとおりで令和元年度 18%、令和2年度 14%、令和3年度 16%、令和4年度 17%、令和5年度 21%で推移している。

事業開始前の令和元年度以降は一定の推移を示しており極端な増減は見られない。また、事業計画で設定している地下水量は、（生活汚水量＋営業汚水量）の日最大量の 15%であるのに対して、本事業で計測している不明水率は日平均値の値であることを考慮すると、計画目標値は下回っているものと推定される。

表 3-1 不明水率の推移

項 目	単位	令和1年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	平均値
		(2019)	(2020)	(2021)	(2022)	(2023)	
①流入水量	m ³ /年	142,902	141,218	144,403	143,642	149,725	
②有収水量	m ³ /年	116,691	121,120	120,717	118,537	117,672	
③不明水率	%	18%	14%	16%	17%	21%	17%
※不明水率を算出することが目的であるため、処理水量については、流入水量を用いている。							出典：管理月報
③不明水率＝(①年間処理水量－②有収水量)／①年間処理水量×100							

◆定性評価ランク：B

運営事業開始後の不明水率は、当初予測されていた値を下回っており、不明水対策に関する緊急性は現状では低いものと考えられる。不明水削減のための提案に基づく取組として、巡視点検を通じて観測した不明水侵入箇所について修繕による対応を実施している。

不明水の削減は下水道経営に直接的に影響することから、今後とも不明水率の推移に関しては、注視していくこととする。

今後は、下水道事業経営へのインパクトを勘案の上、費用対効果が期待できる取組から優先して実施することを期待する。

評価項目	No. 1－7	視点	モノ
内 容	処理場の運転管理	事業手法	包括 狙い 放流水水質の安定
評価内容	放流水質の pH が 5.0～9.0 であるか。(年度月平均)		
算出方法	期間内月次で平均化した pH 値		

【解説】

評価内容は、要求水準書 別紙-28 3.2 に次のとおり示されている。

3. 2 放流水質

放流水目標値は次の通りとする。ただし、下水道革新的技術実証事業の水処理施設を管理するため、放流水質は事業者の努力目標値とする。なお、下水道法における放流水質基準を超過したときのリスク分担は市とする。

項目・放流目標値 [pH 5.0～9.0]

◆定量評価結果：○

放流水の pH 値は、毎年度月平均で、令和 2 年度 6.7、令和 3 年度 6.7、令和 4 年度 6.6、令和 5 年度 6.8 であった。

この期間内の pH は、放流水目標値を超過することがなく、要求水準を達成した。

◆定性評価ランク：A

DHS システムが本格稼働する中、運営権者の適切な運転維持管理により、放流水水質は安定していた。

評価項目	No. 1－8	視点	モノ
内 容	処理場の運転管理	事業手法	包括 狙い 放流水水質の安定
評価内容	放流水質の BOD が 15mg/L 以下であるか。(年度月平均)		
算出方法	期間内月次で平均化した BOD 値		

【解説】

評価内容は、要求水準書 別紙-28 3.2 に次のとおり示されている。

3. 2 放流水質

放流水目標値は次の通りとする。ただし、下水道革新的技術実証事業の水処理施設を管理するため、放流水質は事業者の努力目標値とする。なお、下水道法における放流水質基準を超過したときのリスク分担は市とする。

項目・放流目標値 [BOD 15 mg/L 以下]

◆定量評価結果：○

放流水の BOD 値は、毎年度月平均で、令和 2 年度 0.7mg/L、令和 3 年度 0.8mg/L、令和 4 年度 1.3mg/L、令和 5 年度 0.9mg/L であった。

この期間内の BOD は、放流水目標値を超過することがなく、要求水準を達成した。

◆定性評価ランク：A

DHS システムが本格稼働する中、運営権者の適切な運転維持管理により、放流水水質は安定していた。

評価項目	No. 1－9	視点	モノ
内 容	処理場の運転管理	事業手法	包括 狙い 放流水水質の安定
評価内容	放流水質の SS が 30mg/L 以下であるか。(年度月平均)		
算出方法	期間内月次で平均化した SS 値		

【解説】

評価内容は、要求水準書 別紙-28 3.2 に次のとおり示されている。

3. 2 放流水質

放流水目標値は次の通りとする。ただし、下水道革新的技術実証事業の水処理施設を管理するため、放流水質は事業者の努力目標値とする。なお、下水道法における放流水質基準を超過したときのリスク分担は市とする。

項目・放流目標値 [SS 30 mg/L 以下]

◆定量評価結果：○

放流水の SS 値は、毎年度月平均で、令和 2 年度 4.8mg/L、令和 3 年度 3.8mg/L、令和 4 年度 4.2mg/L、令和 5 年度 2.3mg/L であった。

この期間内の SS は、放流水目標値を超過することがなく、要求水準を達成した。

◆定性評価ランク：A

DHS システムが本格稼働する中、運営権者の適切な運転維持管理により、放流水水質は安定していた。

評価項目	No. 1－10	視点	モノ
内 容	処理場の運転管理	事業手法	包括 狙い 放流水水質の安定
評価内容	放流水質の大腸菌群数が 3,000 個/cm ³ 以下であるか。(年度月平均)		
算出方法	期間内月次で平均化した大腸菌群数値		

【解説】

評価内容は、要求水準書 別紙-28 3.2 に次のとおり示されている。

3. 2 放流水質

放流水目標値は次の通りとする。ただし、下水道革新的技術実証事業の水処理施設を管理するため、放流水質は事業者の努力目標値とする。なお、下水道法における放流水質基準を超過したときのリスク分担は市とする。

項目・放流目標値 [大腸菌群数 3000 個/cm³ 以下]

◆定量評価結果：○

放流水の大腸菌群数は、毎年度月平均で、令和2年度 0 個/cm³、令和3年度 0 個/cm³、令和4年度 0 個/cm³、令和5年度 0 個/cm³であった。

この期間内の大腸菌群数は、放流水目標値を超過することがなく、要求水準を達成した。

◆定性評価ランク：A

DHSシステムが本格稼働する中、運営権者の適切な運転維持管理により、放流水水質は安定していた。

評価項目	No. 1－1 1	視点	モノ
内 容	クリーンセンターの運転管理	事業手法	包括 狙い 放流水水質の安定
評価内容	放流水質の pH が 5.0～8.6 であるか。(年度月平均)		
算出方法	期間内月次で平均化した pH 値		

【解説】

評価内容は、要求水準書 別紙-43 3.に次のとおり示されている。

3. 浸出水処理施設運転の基準

放流水質基準値は、次のとおりとする。

放流水質基準値 [pH 5.8～8.6]

◆定量評価結果：○

放流水の pH 値は、毎年度月平均で、令和 2 年度 7.5、令和 3 年度 7.4、令和 4 年度 7.6、令和 5 年度 7.8 であった。

この期間内の pH は、放流水質基準値を超過することがなく、要求水準を達成した。

◆定性評価ランク：A

運営権者の適切な運転維持管理により、放流水水質は安定していた。

評価項目	No. 1－1 2	視点	モノ
内 容	クリーンセンターの運転管理	事業手法	包括 狙い 放流水水質の安定
評価内容	放流水質の BOD が 20mg/L 以下であるか。(年度月平均)		
算出方法	期間内月次で平均化した BOD 値		

【解説】

評価内容は、要求水準書 別紙-43 3.に次のとおり示されている。

3. 浸出水処理施設運転の基準

放流水質基準値は、次のとおりとする。

放流水質基準値 [BOD 20 mg/L 以下]

◆定量評価結果：○

放流水の BOD 値は、毎年度月平均で、令和 2 年度 <0.5mg/L、令和 3 年度 <0.5mg/L、令和 4 年度 <0.5mg/L、令和 5 年度 <0.5mg/L であった。

この期間内の BOD は、放流水質基準値を超過することがなく、要求水準を達成した。

◆定性評価ランク：A

運営権者の適切な運転維持管理により、放流水水質は安定していた。

評価項目	No. 1－13	視点	モノ
内 容	クリーンセンターの運転管理	事業手法	包括 狙い 放流水水質の安定
評価内容	放流水質の COD が 20mg/L 以下であるか。(年度月平均)		
算出方法	期間内月次で平均化した COD 値		

【解説】

評価内容は、要求水準書 別紙-43 3. に次のとおり示されている。

3. 浸出水処理施設運転の基準

放流水質基準値は、次のとおりとする。

放流水質基準値 [COD 20 mg/L 以下]

◆定量評価結果：○

放流水の COD 値は、毎年度月平均で、令和 2 年度 3.3mg/L、令和 3 年度 2.8mg/L、令和 4 年度 2.8mg/L、令和 5 年度 3.0mg/L であった。

この期間内の COD は、放流水質基準値を超過することがなく、要求水準を達成した。

◆定性評価ランク：A

運営権者の適切な運転維持管理により、放流水水質は安定していた。

評価項目	No. 1－14	視点	モノ
内 容	クリーンセンターの運転管理	事業手法	包括 狙い 放流水水質の安定
評価内容	放流水質のSSが20mg/L以下であるか。(年度月平均)		
算出方法	期間内月次で平均化したSS値		

【解説】

評価内容は、要求水準書 別紙-43 3.に次のとおり示されている。

3. 浸出水処理施設運転の基準

放流水質基準値は、次のとおりとする。

放流水質基準値 [SS 20 mg/L 以下]

◆定量評価結果：○

放流水のSS値は、毎年度月平均で、令和2年度<1mg/L、令和3年度<1mg/L、令和4年度<1mg/L、令和5年度<1mg/Lであった。

この期間内のSSは、放流水質基準値を超過することがなく、要求水準を達成した。

◆定性評価ランク：A

運営権者の適切な運転維持管理により、放流水水質は安定していた。

評価項目	No. 1－15	視点	モノ
内 容	クリーンセンターの運転管理	事業手法	包括 狙い 放流水水質の安定
評価内容	放流水質の T-N が 20mg/L 以下であるか。(年度月平均)		
算出方法	期間内月次で平均化した T-N 値		

【解説】

評価内容は、要求水準書 別紙-43 3. に次のとおり示されている。

3. 浸出水処理施設運転の基準

放流水質基準値は、次のとおりとする。

放流水質基準値 [T-N 20 mg/L 以下]

◆定量評価結果：○

放流水の T-N 値は、毎年度月平均で、令和 2 年度 5.2mg/L、令和 3 年度 5.3mg/L、令和 4 年度 6.2mg/L、令和 5 年度 6.5mg/L であった。

この期間内の T-N は、放流水質基準値を超過することがなく、要求水準を達成した。

◆定性評価ランク：A

運営権者の適切な運転維持管理により、放流水水質は安定していた。

評価項目	No. 1－16	視点	モノ
内 容	クリーンセンターの運転管理	事業手法	包括 狙い 放流水水質の安定
評価内容	放流水質の大腸菌群数が 3,000 個/cm ³ 以下であるか。(年度月平均)		
算出方法	期間内月次で平均化した大腸菌群数値		

【解説】

評価内容は、要求水準書 別紙-43 3. に次のとおり示されている。

3. 浸出水処理施設運転の基準

放流水質基準値は、次のとおりとする。

放流水質基準値 [大腸菌群数 3000 個/cm³ 以下]

◆定量評価結果：○

放流水の大腸菌群数値は、毎年度月平均で、令和2年度 0 個/cm³、令和3年度 0 個/cm³、令和4年度 0 個/cm³、令和5年度 0.5 個/cm³であった。

この期間内の大腸菌群数は、放流水質基準値を超過することがなく、要求水準を達成した。

◆定性評価ランク：A

運営権者の適切な運転維持管理により、放流水水質は安定していた。

評価項目	No. 1－17	視点	モノ
内 容	漁業集落排水処理施設の維持管理	事業手法	包括 狙い 予防保全型維持管理
評価内容	池ノ浦地区の点検回数は年 26 回以上であるか。		
算出方法	期間内の点検回数		

【解説】

評価内容は、要求水準書 別紙-34 3.1 に次のとおり示されている。

3. 1 点検回数

浄化槽の保守点検回数は、池ノ浦地区、中ノ島地区及び蜂ヶ尻地区、白浜地区は年 26 回（2 週間に 1 回）とし、戸島地区は年 12 回（月に 1 回）以上とする。また、戸島地区は海上輸送とする。

◆定量評価結果：○

池ノ浦地区の年間の保守点検回数は、令和 2 年度 26 回、令和 3 年度 26 回、令和 4 年度 26 回、令和 5 年度 26 回であった。

この期間内の保守点検は、計画通りに実施されており、要求水準を達成した。

◆定性評価ランク：A

運営権者の適切な保守点検により、対象の浄化槽施設は適切に維持されていた。

評価項目	No. 1－18	視点	モノ
内 容	漁業集落排水処理施設の維持管理	事業手法	包括 狙い 予防保全型維持管理
評価内容	中ノ島地区の点検回数は年 26 回以上であるか。		
算出方法	期間内の点検回数		

【解説】

評価内容は、要求水準書 別紙-34 3.1 に次のとおり示されている。

3. 1 点検回数

浄化槽の保守点検回数は、池ノ浦地区、中ノ島地区及び蜂ヶ尻地区、白浜地区は年 26 回（2 週間に 1 回）とし、戸島地区は年 12 回（月に 1 回）以上とする。また、戸島地区は海上輸送とする。

◆定量評価結果：○

中ノ島地区の年間の保守点検回数は、令和 2 年度 26 回、令和 3 年度 26 回、令和 4 年度 26 回、令和 5 年度 26 回であった。

この期間内の保守点検は、計画通りに実施されており、要求水準を達成した。

◆定性評価ランク：A

運営権者の適切な保守点検により、対象の浄化槽施設は適切に維持されていた。

評価項目	No. 1－19	視点	モノ
内 容	漁業集落排水処理施設の維持管理	事業手法	包括 狙い 予防保全型維持管理
評価内容	蜂ヶ尻地区の点検回数は年 26 回以上であるか。		
算出方法	期間内の点検回数		

【解説】

評価内容は、要求水準書 別紙-34 3.1 に次のとおり示されている。

3. 1 点検回数

浄化槽の保守点検回数は、池ノ浦地区、中ノ島地区及び**蜂ヶ尻地区**、白浜地区は**年 26 回（2 週間に 1 回）**とし、戸島地区は年 12 回（月に 1 回）以上とする。また、戸島地区は海上輸送とする。

◆定量評価結果：○

蜂ヶ尻地区の年間の保守点検回数は、令和 2 年度 26 回、令和 3 年度 26 回、令和 4 年度 26 回、令和 5 年度 26 回であった。

この期間内の保守点検は、計画通りに実施されており、要求水準を達成した。

◆定性評価ランク：A

運営権者の適切な保守点検により、対象の浄化槽施設は適切に維持されていた。

評価項目	No. 1－20	視点	モノ
内 容	漁業集落排水処理施設の維持管理	事業手法	包括 狙い 予防保全型維持管理
評価内容	白浜地区の点検回数は年 26 回以上であるか。		
算出方法	期間内の点検回数		

【解説】

評価内容は、要求水準書 別紙-34 3.1 に次のとおり示されている。

3. 1 点検回数

浄化槽の保守点検回数は、池ノ浦地区、中ノ島地区及び蜂ヶ尻地区、白浜地区は年 26 回（2 週間に 1 回）とし、戸島地区は年 12 回（月に 1 回）以上とする。また、戸島地区は海上輸送とする。

◆定量評価結果：○

白浜地区の年間の保守点検回数は、令和 2 年度 26 回、令和 3 年度 26 回、令和 4 年度 26 回、令和 5 年度 26 回であった。

この期間内の保守点検は、計画通りに実施されており、要求水準を達成した。

◆定性評価ランク：A

運営権者の適切な保守点検により、対象の浄化槽施設は適切に維持されていた。

評価項目	No. 1－2 1	視点	モノ
内 容	漁業集落排水処理施設の維持管理	事業手法	包括 狙い 予防保全型維持管理
評価内容	戸島地区の点検回数は年 12 回以上であるか。		
算出方法	期間内の点検回数		

【解説】

評価内容は、要求水準書 別紙-34 3.1 に次のとおり示されている。

3. 1 点検回数

浄化槽の保守点検回数は、池ノ浦地区、中ノ島地区及び蜂ヶ尻地区、白浜地区は年 2 6 回（2 週間に 1 回）とし、戸島地区は年 1 2 回（月に 1 回）以上とする。また、戸島地区は海上輸送とする。

◆定量評価結果：○

戸島地区の年間の保守点検回数は、令和 2 年度 12 回、令和 3 年度 12 回、令和 4 年度 12 回、令和 5 年度 12 回であった。

この期間内の保守点検は、計画通りに実施されており、要求水準を達成した。

◆定性評価ランク：A

運営権者の適切な保守点検により、対象の浄化槽施設は適切に維持されていた。

評価項目	No. 1－2 2	視点	モノ
内 容	雨水ポンプ場の維持管理	事業手法	仕様 狙い 予防保全型維持管理
評価内容	ポンプ場の点検は年 132 回以上であるか。		
算出方法	期間内の点検回数		

【解説】

評価内容は、要求水準書 別紙-51 2.2 に次のとおり示されている。

2. 2 点検回数

ポンプ場の点検頻度は下記に示す回数及び内容を実施する。

- ・奇数月 月点検計 5 回
- ・偶数月 月点検計 5 回、週点検計 8 回、補機点検計 4 回 合計 17 回

※上記総計により年 132 回となる。

◆定量評価結果：○

ポンプ場の年間の点検回数は、令和 2 年度 132 回、令和 3 年度 132 回、令和 4 年度 132 回、令和 5 年度 132 回であった。

この期間内の点検は、計画通りに実施されており、要求水準を達成した。

◆定性評価ランク：A

運営権者の適切な点検により、対象のポンプ場の設備・装置は適切に維持されていた。

評価項目	No. 1－2 3	視点	モノ
内 容	雨水管渠の維持管理	事業手法	仕様 狙い 予防保全型維持管理
評価内容	雨水管渠の調査は年 1～2 回以上であるか。		
算出方法	期間内の調査回数（対象施設延長 約 12km、マンホール 約 380 箇所）		

【解説】

評価内容は、要求水準書 別紙-57 3.1 に次のとおり示されている。

2. 2 業務の内容

業務の内容は、次のとおりとする。

(2) 計画的維持管理業務

業務対象施設につき、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）
- ③ 清掃業務
- ④ 修繕業務

◆定量評価結果：○

雨水管渠の年間の点検回数は、令和 2 年度 2.6 回、令和 3 年度 3.7 回、令和 4 年度 2.5 回、令和 5 年度 1.9 回であった。

この期間内の調査は、計画通りに実施されており、要求水準を達成した。

◆定性評価ランク：A

運営権者の適切な点検により、対象の雨水管渠のマンホール、マンホール蓋等は適切に維持されていた。

(2) 附帯事業

評価項目	No. 2－1	視点	カネ
内 容	未接続地区の接続	事業手法	運営 狙い 経営改善
評価内容	経営改善に資する収入増はあるか。		
算出方法	使用料（利用料）収入の増加額（円）		

【解説】

評価内容は、要求水準書 7.3（p39）に次のとおり示されている。

7. 3 附帯事業の目標値

附帯事業の提案にあたっては、市における経営改善を目的とすることから、附帯事業を実施後における収入増加または支出減少の見込み額を示すこと。

併せて、附帯事業を実施する場合の費用も事業毎に併せて提示すること。

運営権者により次の附帯事業が提案されている。

ア 面整備の推進：投資に対する発現効果の高い地域を接続する

イ 水洗化促進：SPCが排水設備の切り替え工事を実施し、別途料金を徴収する手法

ウ 下水道資産の活用(貸付)事業（１）：下水道管渠空間を活用したR&D事業

エ 下水道資産の活用(貸付)事業（２）：終末処理場のネーミングライツ売却

中間評価では、本市の「経営改善に資する収入増」を評価対象とすることが適当である。

◆定量評価結果：○

附帯事業による使用料（利用料）収入の増加額は、令和２年度 ０円、令和３年度 ０円、令和４年度 ０円、令和５年度 ０円であったが、受託者側で必要投資額と増収効果に関して一定の推計がなされている。

◆定性評価ランク：B

現在の状況は、地域内個人宅における既存排水設備の現状把握と個人が浄化槽から下水道に切り替える場合と継続する場合の費用負担の比較についての資料とりまとめを行っており、必要投資額と増収効果に関して一定の推計がなされている。

今後は既設管路について部分的な現況調査からでも全体予測につなげるなど、改築更新等の追加投資の算定による事業採算性の確認と地域内住民の公共下水道に対するニーズの調査を検討する。なお、付帯事業、任意事業に関してペナルティはない。

(3) 任意事業

評価項目	No. 3 - 1	視点	モノ
内 容	被災時の備蓄状況	事業手法	運営 狙い 防災拠点化
評価内容	防災拠点に供給する防災資材を備蓄しているか。		
算出方法	定性評価		

【解説】

評価内容は、要求水準書 8.1 (p40) に次のとおり示されている。

8, 1 目的

任意事業は、独立採算を基本とし、運営権を対象とした施設に対し下水道事業とは直接的に関連性のない事業を事業者自らが行うものとする。

なお、その経理に当たっては、運営権事業及び附帯事業に係る経理と任意事業に係る経理を区分し、常にその経営状況を把握できるようにしておくこと。

運営権者により次の任意事業が提案されている。

ア DHSの地産地消、域外販売

イ B-DASH施設を活用したDHSシステムの広報

ウ 管理棟の防災拠点化

エ 継続的な地域貢献事業の検討

独立採算を基本としているため、中間評価では、本市との関係性やつながりが深い「ウ 管理棟の防災拠点化」を評価対象とすることが適当である。

◆定量評価結果：○

終末処理場管理棟の防災拠点化についてはその有効性等を再検討し、市役所本庁舎に災害時に役立つ備品を備蓄することとなった。備品の寄贈により要求水準の達成を継続している。

◆定性評価ランク：S

2022年11月30日、地震や津波の被災時に避難所において役立つ備品として、マンホールトイレ、ポータブル電源ソーラーパネルセット等の防災資材が運営権者から本市に寄贈された。この防災資材を備蓄することで、地域の防災安全性が高まった。

また、他の提案事業についても、継続して導入に向けた検討が行われている。

3.2 本事業の効果の仮評価

(1) 人

評価項目	No. 4－1	視点	人
内 容	執行体制補完	事業手法	全て 狙い 職員負担の軽減
評価内容	職員の負担は軽減したか。		
評価視点	ア 職員定数は削減しているか。 イ 事務支援は優れているか。 ウ モニタリングにより適切な連携等が取れるか。 エ 危機管理体制は充実したか。		

【解説】

◆定性評価ランク：A

執行体制を補完する効果が見られ、市の職員はより重要な業務に集中できるようになった。今後は、市民サービスの質も向上すると期待される。ただし、事務支援の項目については改善の余地がある。

ア 職員定数削減：A

- ・本市が実施してきた公共下水道施設等の運営を、特定目的会社（SPC）である株式会社クリンパートナーズ須崎が担当するようになった。
- ・市の職員数は、公共下水は5人→R4に4人→R6に3人（漁集含む）、漁集は1→R6に下水道と統合、クリーンセンターは7人→2人（直営から包括委託に移行）。本事業の実施により職員数は8人削減となった。

イ 事務支援：B

- ・会計処理、統計処理、調査資料作成が負担であり、業務範囲に含めて公募したが、公営企業会計への移行も含めた将来的な市の体制及び業務量を改めて精査する中で、費用に対する予算会計処理等の事務支援効果は薄いと判断し、市からの提案に基づく契約後の協議により、会計処理及び統計処理は市の所掌範囲として残し、予算会計処理支援業務及び統計処理業務から、より必要性の高い下水道管路台帳保守管理業務へ振り替えた。
- ・これにより、一定市職員の負荷軽減がなされている。

ウ モニタリング：A

- ・委託業務の履行確認は、各担当部署でそれぞれを実施していたものを、進捗状況を一括してモニタリングする体制に移行した。横並びで確認することで、全体のパフォーマンスをリアルタイムで把握できるようになった。

エ 危機管理体制：A

- ・市内に専門業者が少ないため、災害への備えが不十分という課題を抱えていたが、運営権者が常駐することで被害拡大防止と早期復旧が望める体制を構築することができた。

評価項目	No. 4－2	視点	人
内 容	一元的管理体制	事業手法	全て 狙い 生産性と効率性の向上
評価内容	生産性と効率性は向上したか。		
評価視点	ア SPC の設立により一元化が図れたか。 イ コンプライアンスは厳格に管理されているか。 ウ バンドリングによる業務効率化が図れたか。		

【解説】

◆定性評価ランク：B

組織全体の生産性と効率性の向上に、一定の効果が見られた。

ア SPC 設立：A

- ・公共サービスの提供は、主に本市外や県外の委託先企業に依存しており、サービスの質と効率性が危ぶまれる状況であったが、SPC を設立し、公共サービスの提供を一元化したことで、作業現場の安全衛生管理向上などを含めた技術者ノウハウの活用、事業効率化・実施レベルの統一などサービスの質と効率性の向上が図れた。
- ・故障や不具合の発生から対応までの時間を短縮した。

イ コンプライアンス：B

- ・委託先が複数存在していたため、法令遵守や規定遵守の厳格化に懸念があったが、委託先が一元化されたことで、法令遵守や規定遵守の管理が容易になり、コンプライアンスが厳格化した。

ウ バンドリング効果：B

- ・縦割り行政の特性上、部署間の連携が少なく、情報共有や意思決定が困難な状況であったが、モニタリング会議等を通じて、部署間の連携が強化され、情報共有や意思決定のスピードが向上した。
- ・その他、従前体制ではなかった他部署連携の例として、市広報紙に下水道使用に関する記事の掲載についてモニタリング会議で提案された際に、浄化槽と漁集も共通する内容として記載内容を編集し、担当部署合同の記事として掲載したことなどが挙げられる。

※具体的なサービスの質・効率性向上の例は、P63・64「運営体制による効果」参照。

評価項目	No. 4－3	視点	人
内 容	地域貢献	事業手法	全て 狙い 地域への還元
評価内容	地域社会と良好な関係が保たれているか。		
評価視点	ア 地域内で雇用した人材はあるか。 イ 見学会等のイベントを支援したか。		

【解説】

◆定性評価ランク：A

本事業による活動によって、地域社会との良好な関係を維持し、組織の信頼性と評価を高めた。

ア 地域内雇用：A

- ・公共サービスの提供は、主に本市外や県外の委託先企業に依存しており、地域への還元効果が乏しい状況であったが、本事業の実施により、新たに本市内から2人、近隣市から1人を雇用し、地域還元に貢献した。

イ 見学会等イベント：A

- ・人員不足により、見学会やイベントの運営に適切な人員が割けないことが常態化していたが、運営権者が支援することで、専門的な知識をわかり易く伝えることができ、参加者の反響が良くなった。

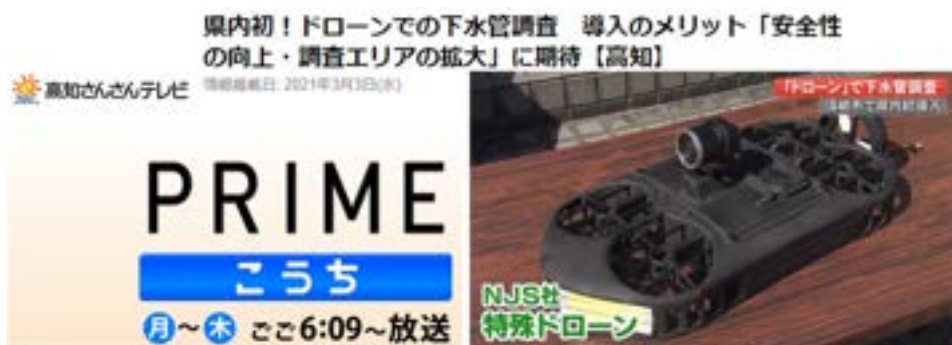


図 3-1 イベント開催状況

評価項目	No. 4－4	視点	人
内 容	品質向上	事業手法	全て 狙い 効率化と技術の向上
評価内容	業務の効率化と技術向上が図られているか。		
評価視点	ア 専門的な人材を確保しているか。 イ スキルアップを図るための教育体制を維持しているか。 ウ 手順や知識をマニュアル化したか。 エ サービスレベルは維持・向上しているか。		

【解説】

◆定性評価ランク：B

専門的な知識と技術を有する技術者の存在が、業務の安定性と品質向上に大きく貢献している。

ア 専門的な人材の確保：A

- ・専門的な人材の確保は難しく、特に人手不足は深刻な問題であったが、本事業の実施により、専門的な知識と技術を有する技術者が常駐したことで、安心できる体制を維持している。
- ・有資格者がその資格を生かし、課題の改善につながる提言を望む。

イ 人材育成：B

- ・予算や時間の制約、教育プログラムの不足などにより、人材育成が不十分であったが、運営権者（SPC）内で専門的な人材を確保・維持し、更なるスキルアップを図るための教育体制を維持している。
- ・課題改善のための必要な知識や研修によるスキルアップにより、現場としての提言を望む。

ウ マニュアル化：B

- ・マニュアル作成には時間と労力が必要なため、マニュアル化が困難な状態であったが、運営権者（SPC）内で手順や知識をマニュアル化したことにより、業務の効率化や品質の均一化が推進されている。2期目以降にも更なる内容の充実を期待する。

エ サービスレベル向上：B

- ・設備の老朽化や予算制約により、技術進歩への対応が不十分となることが危惧される状態であったが、長期契約により安定した運営が可能となり、サービスレベルが維持される見込みとなった。
- ・保守・物品管理システムや資産管理システムが導入されたことにより、サービスレベルの維持・向上に活用されている。
- ・埋立処分場への埋立ゴミ減容化に向けてもっと積極的に関わってもらいたい。

(2) モノ

評価項目	No. 4－5	視点	モノ
内 容	マネジメント手法	事業手法	全て 狙い 長寿命化
評価内容	適切なマネジメントにより長寿命化が図られているか。		
評価視点	ア P D C Aサイクルを構築したか。 イ 現況整理や状況把握し適切に維持管理しているか。 ウ 原因分析や将来予測を基に戦略的に運営しているか。 エ スtockマネジメントを実践しているか。 オ 未然にリスクを把握しているか。		

【解説】

◆定性評価ランク：A

ストックマネジメント計画に基づく施設管理に移行しており、財政負担の軽減（ライフサイクルコスト削減）が期待できる。

ただし、日雨量 100mm 以上後の巡回は、効果を評価することは難しい。リスク把握効果のみならず施策毎でのコスト効果の見極めに期待する。

ア P D C Aサイクル構築：A

- ・事後保全で対応してきたが、本事業の実施により、事業の計画（Plan）、実行（Do）、チェック（Check）、改善（Act）の各ステップが連続的に行われ、事業の品質と効率が向上している。

イ 現況整理・状況把握：A

- ・維持管理と改築更新の実施に関して、本事業の実施により、現状を正確に理解し、必要な改善策を特定する取組が進められた。

ウ 分析：A

- ・不具合等を詳細に分析することで、適切な戦略を策定していくことが可能となった。

エ スtockマネジメント計画：B

- ・点検・調査、修繕・改築の実施が不十分であり、予算制約を理由として、一部は先送りする事象が見られたが、本事業の実施により、施設等の最適な利用と、計画的な維持管理の推進体制が構築された。

オ リスク管理：B

- ・計画的な点検によりリスクを把握している。
- ・日雨量 100mm 以上後の巡回により、雨の影響を受ける事業のリスクが特定され、事業の安定性が向上したといえる。ただし、他都市ではこのような巡回事例はなく、本市下水道事業では一般会計負担が大きいことも鑑み、リスクコミュニケーションの有効性やリスク事象の発生防止効果、施策毎のコスト効果も合わせた評価・検証が引き続き期待される。

評価項目	No. 4－6	視点	モノ
内 容	新技術導入	事業手法	全て 狙い 効率化と技術の向上
評価内容	新技術を導入することで効率化や技術向上が図れたか。		
評価視点	ア 点検・調査に新技術を導入したか。 イ 終末処理場の運転操作に新技術を導入したか。 ウ 不明水対策に新技術を導入したか。		

【解説】

◆定性評価ランク：B

業務の一部に新技術が導入され、活用されている。

ア 点検・調査：A

- ・DHSシステムを導入した終末処理場の保守は、常駐技術者により、長期的視点で保守管理している。
- ・管路施設の点検・調査は、ドローンやマンホール内点検用資機材（管診鏡MC）や管口点検用資機材（管診鏡PC）を活用し、早く・安全な調査を実現している。また、その定量的効果を「管路維持管理の効率化—コンセッション事業での取組—」として整理し、対外的な報告も行っている。

イ 終末処理場の運転操作：B

- ・第一期事業においては、新技術であるDHSシステムの安定的な運用に注力するとともに必要な運転管理データの蓄積を図ってきた。
- ・第二期以降は、その蓄積してきたデータを活用し、より効率的かつ安定的な運転管理が可能となるよう新技術の導入に向けて研究をしていく。

ウ 不明水対策：B

- ・不明水率が、当初予測されていた値を下回っており、緊急性が低いため、費用対効果が期待できる他の取組みから実施している。
- ・現状の不明水量から考えると、導入コストもかかるため新技術の導入は実施していない。



図 3-2 LPWA マンホールセンサーシステムのイメージ

評価項目	No. 4－7	視点	モノ
内 容	リスク管理	事業手法	全て 狙い 事業継続
評価内容	事業の安定性と持続性が図られているか。		
評価視点	ア 異なる施設でもリスク管理を標準化しているか。 イ 緊急事態に対応する体制は構築されているか。 ウ データをバックアップしているか。 エ 緊急事態でも資金が確保できる体制が整備されているか。		

【解説】

◆定性評価ランク：B

緊急事態への対応として、クラウドを利用したデータバックアップシステムや親会社のバックアップ体制が整備され、事業の安定性と持続性に大きく貢献している。

ア 標準化：B

・技術や手順の統一が難しく、組織横断的な視点での標準化が不足していたが、本事業の実施により、セルフモニタリング会議・BCP 推進会議・コンプライアンス会議の実施、各バンドリング実務のマニュアル化、同一技術者による複数現場の安全管理・指導など、対象業務全体の対応を標準化し一律の評価基準を設けることにより、下水道・クリーンセンター・漁業集落排水施設といった異なる施設でも、リスク管理の徹底、品質低下の防止、効率化・技術力の向上といったリスク管理の標準化ができている。

イ 緊急事態に対応する体制構築：B

・下水道施設を対象としたBCPを作成し、これに基づき定期訓練を実施している。
 ・親会社のバックアップにより、終末処理場を含む全ての施設を対象とした危機管理マニュアルを策定し、緊急事態に対応する体制を構築している。
 ・クリーンセンターについては火災や機器トラブルにより処理受入れが困難となった場合の対応について検討しておく必要がある。

ウ データバックアップ：A

・クラウドを利用したデータバックアップシステムを整備している。

エ 資金バックアップ：A

・親会社がバックアップすることで、緊急事態でも資金が確保できる体制を整備している。

(3) カネ

評価項目	No. 4－8	視点	カネ
内 容	経営改善	事業手法	運営 狙い 財政負担の軽減
評価内容	収益増加と支出減少の施策が実施されているか。		
評価視点	ア 支出抑制策は十分か。 イ 収入増加策は十分か。 ウ 経営状況を定期的に確認しているか。		

【解説】

◆定性評価ランク：B

支出削減につながる改善余地は少ないものの、経費回収率は順調に改善している。引き続き支出抑制の取組が期待される。

一方で、「面整備の推進」に進展がみられないなど、運営権者による収入増加策の提案（根拠資料、住民との合意形成など）と、これを踏まえた行政判断が滞っている点には留意が必要である。

ア 支出抑制策：B

- ・支出抑制には、様々な要素が影響するが、処理場維持管理費・市職員人件費の経年変化から、DHS システムの導入と本市職員人件費の削減が大きく寄与していると考えられる。

イ 収入増加策：B

- ・受託者側で必要投資額と増収効果に関して一定の推計を実施した。
- ・必要投資が小さなものではないため、運営権者による提案を踏まえ、市として収益とその事業効果などを慎重に精査し、着手の判断を行っていくものとする。

ウ 経営状況チェック・調整：B

- ・公営企業会計に移行（平成6年度に全部適用）する見通しとなっている。
- ・ただし、会計処理事務支援等は、本市が継続して実施するものとして、下水道管理台帳保守管理業務に振り替えを行っている。

表 3-2 経費回収率

単位：千円

項目	R2	R3	R4	R5	平均
下水道使用料	16,415	16,402	16,502	16,231	16,388
汚水処理費 (維持管理費)	55,411	56,569	53,740	66,569	58,072
経費回収率 (維持管理費)	29.6%	29.0%	30.7%	24.4%	29.8%

評価項目	No. 4－9	視点	カネ
内 容	付加価値創造	事業手法	運営 狙い 財政負担の軽減
評価内容	収益増加と支出減少の施策が実施されているか。		
評価視点	ア 附帯事業は効果的に実施されているか。 イ 任意事業は効果的に実施されているか。		

【解説】

◆定性評価ランク：B

収益増加と支出減少の両面で取組が不十分である。

第一期事業においては、要求水準の順守、事業の安定経営に重点を置いていたことから、第二期は要求水準の順守や事業の安定経営に注視しつつ、付帯事業として提案している収益増加策についても実施に向けた課題の抽出や条件面の整理を行い、方向性について検討していく。

ア 附帯事業の事業企画：B

- ・MCPC 導入による維持管理業務効率化、調査用ドローンの導入に関する取組みを実施した。
- ・また、その定量的効果を「管路維持管理の効率化—コンセッション事業での取組—」として整理し、対外的な報告も行っている。
- ・これらの取り組みは、作業者の安全性確保の点からも有効と考えられるため、今後の定性評価上の視点として位置付けるものとする。

イ 任意事業の事業企画：B

- ・処理場未利用地を活用する太陽光発電事業・木質系チップ化事業、ドローンを活用した市内遊休地有効利用事業、海のまちプロジェクトへの参画可能性の協議を実施した。

評価項目	No. 4－10	視点	カネ
内 容	S P C 安定経営	事業手法	全て 狙い 事業継続
評価内容	S P C の経営は安定しているか。		
評価視点	ア 業務範囲の兼任により効率化されているか。 イ 内製化により品質や効率をコントロールしているか。 ウ ノウハウ活用による効果が見られるか。 エ 利益は適切に計上されているか。		

【解説】

◆定性評価ランク：B

S P C の安定経営に向けた取組は良好といえる。

ただし、S P C が得ている利益が想定より過剰に見える。

ア 業務範囲の兼任：B

- ・業務範囲を兼任することによってS P C の支出を削減している。
- ・人材育成や教育体制を整備しつつ、業務の標準化やマニュアル化を推進しており、運営の安定化に取り組んでいる。

イ 内製化：B

- ・S P C による内製化により、業務の品質や効率を自社でコントロールしている。

ウ ノウハウ活用：B

- ・適切な知識管理体制を整備しつつ、新たなノウハウ（暗黙知・形式知）の創出を促進している。

エ 利益計上：A

- ・繰越利益剰余金が約 3300 万円に増加しており、S P C の経営は安定している。
- ・当期純利益（平均約 1012 万円）は提案額を大きく上回り、S P C の経営は安定している。
- ・S P C には引き続き、経費削減に努めるほか、今後、積極的な附帯事業や任意事業の提案及び実施により市の財政負担軽減を図っていくことを期待する。



(4) 情報

評価項目	No. 4－1 1	視点	情報
内 容	事業企画	事業手法	経営 狙い 経営改善
評価内容	経営改善につながる事業企画は進展しているか。		
評価視点	ア 財政改善策を提案したか。 イ 経営改善のための計画を策定したか。		

【解説】

◆定性評価ランク：B

公営企業会計への移行に向けた進展があった。今後は、中長期的な経営計画の策定に必要な情報が得られることが期待される。

ただし、「面整備の推進」に進展がみられないため、収入増加策は不透明である。

ア 財政改善策の提案：B

- ・2024 年度（令和 6 年度）から公営企業会計に移行するため、財務の透明性が増すことが期待される。
- ・混合型事業としてバンドリングしたことで、クリーンセンターなどを含めた事業全体の財政負担額の軽減といった組織横断的な財務評価が可能となった。また、その結果、人員の削減、予防保全型の維持管理の構築、事業費の削減が進んだものと考えられる。
- ・ただし、収入増加策は不十分といえる。

イ 計画関連業務：B

- ・須崎市下水道事業経営戦略（R3～R12 10 年間）を策定した。
- ・維持管理状況・事業運営結果などを踏まえた計画策定（経営戦略見直し含む）を期待する。

表 3-3 運営権者による提案スケジュール

項目	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
面整備の推進による 収益の増加									
投資に対する発現効果の 高い施設への継続事業 各種計画の見直し									
リスクと投資を踏ま えた効果的な老朽化 対策									
ストックマネジメント 計画策定									
処理場対策									
ポンプ場対策									
管路施設対策									
定型的な事業継続を 実現する企業経営									
企業会計移行									
下水道使用料改定									
経営戦略策定									
市民一様となった事 業運営の体制構築									
運営権等委託事業									
計									

評価項目	No. 4－1 2	視点	情報
内 容	進捗管理	事業手法	経営 狙い 経営改善
評価内容	適切な指標により進捗を管理しているか。		
評価視点	ア K G I ・ K P I 等の指標は適切か。		

【解説】

◆定性評価ランク：B

経営目標としての達成指標 (KGI) とともに、達成過程を計測するための業績評価指標 (KPI) を設定することは、進捗管理における重要なステップである。

これまでの実績を踏まえて当該指標を活用した改善策の提案を期待する。

ア K G I ・ K P I : B

- ・ KPI の目標値が、「道路陥没件数 0.5 箇所/km/5 年」「管渠等の詰まり事故発生件数 0.5 件/km/5 年」「応急措置実施数 5 件/5 年」と設定されており、それに基づき污水管渠の点検調査や大雨時の目視確認等を実施し、目標値が達成されている。
- ・ 次期ストックマネジメント計画の策定時に現在の KPI 目標値の継続が適正かを判断し、必要があれば市と運営権者との協議により変更する。

① 基本業務指標
基本業務指標は評価の必達目標の対象とする。

分類			指標の名称	目標値	単位
管理 状況	機能障害と 劣化状況	①-1-1	道路陥没箇所数	0.5	箇所/km/5 年
		①-1-2	管渠等の詰まり事故 発生件数	0.5	件/km/5 年
		①-2-9	応急措置実施数	5	件/5 年

※道路陥没箇所数および管渠等の詰まり事故発生件数は、上表の目標値に管渠延長を乗じたうえで、小数点以下を切り上げた整数値を目標値として読み替える。

表 3-5 運営権者提案のKGIとKPI

分 類	KGI 案	KPI 案
経 営	経費回収率	経常収支比率 汚水処理原価 有収率 等
運転管理	法定水質基準遵守率 設備の健全率	目標水質達成率 調査実施率 巡回率 等
使用者サービス	苦情処理率	苦情件数 事故発生率 等
環 境	処理人口1人当たり温室効果ガス排出量	水処理電力原単位 汚泥リサイクル率 等

表 業務指標と具体的な施策の内容

	分 類	要求水準提案（様式21-12）で提示した業務指標	値	具体的な施策（行動計画）
①管理状況	1 機能障害と劣化状況	①-1 管路の健全率（緊急度Ⅰ、Ⅱ以外の比率）：	70%	従前調査により緊急度の低い管渠路線について概ね5～10年に1回のスクリーニング調査を行います。その結果から健全率を判定します（70%は現状維持レベル）。人孔（蓋含む）・柵も同様ですが、現在未調査のため速やかに劣化診断を行います。
		①-2 マンホールの健全率（緊急度Ⅰ以外の比率）	90%	
		①-3 公共汚水柵の健全率（緊急度Ⅰ以外の比率）	90%	
	2 実施業務量	①-4 管路の映像調査実施率	100%	業務計画で定めた期間ごとに、調査の実施を確実に遂行します。
		①-5 マンホール（蓋含む）の目視調査実施率	100%	
		①-6 取付管の映像調査実施率	100%	
	3 施設の安全性確保	①-7 道路陥没リスク箇所の巡回率（特定降雨後）	100%	日量100mm以上の降雨があった際に、道路陥没リスク箇所を全て巡回します。道路陥没リスクの大きい箇所は、対策方法を含め市民等との情報共有を図ります。日量100mm以上の降雨があった際に、蓋飛散リスク箇所を全て巡回します。
		①-8 道路陥没リスク箇所の情報共有（共有範囲は市と協議し定める）	100%	
		①-9 マンホール蓋飛散リスク箇所の巡回率（特定降雨後）	100%	
②使用者サービスと情報公開		②-1 連絡・相談・苦情の処理率	100%	連絡・相談・苦情は速やかに処理します。
		②-2 道路陥没の兆候、マンホール蓋劣化等に関する情報提供呼びかけ	100%	リスク顕在化の情報提供をお願いします。（HPや広報を活用）
		②-3 維持管理業務の実施状況のお知らせ（年1回）	100%	（管渠に限らず）業務実施状況に関する情報提供を行います。（HPや広報を活用）

評価項目	No. 4－13	視点	情報
内 容	地域活性化	事業手法	全て 狙い 地域への還元
評価内容	地域活性化に向けた取組が進められているか。		
評価視点	ア 地産地消型事業・事業機会創出は図られているか イ 情報を発信しているか。		

【解説】

◆定性評価ランク：B

地域活性化に向けた取組は、順調に進められていると評価できる。

ア 地産地消型事業・事業機会創出：B

- ・地元企業の活用を優先し、事業機会の創出に努めている。
- ・ただし、新たな事業機会を創出するための新規事業は未実施である。

イ 事業PR：A

- ・本事業の進捗報告と、関心を引くメッセージを作り出し、ホームページに掲載している。



図 3-3 運営権者のホームページ画面

評価項目	No. 4－1 4	視点	情報
内 容	情報管理	事業手法	全て 狙い 生産性と効率性の向上
評価内容	情報管理は適切か。		
評価視点	ア リアルタイムで情報共有されているか。 イ 情報を蓄積するための台帳を整備しているか。		

【解説】

◆定性評価ランク：A

各種台帳の整備が進められており、情報管理が適切に進められていると評価できる。

ア VPN活用：A

- ・VPNの性能や安定性を維持するための適切なネットワークインフラが整備されている。

イ 台帳整備：A

- ・効率的な維持管理を実施するために各種台帳システムを整備している。
- ・漁業集落排水施設に対しては、保守・物品管理システムが導入されている。
- ・クリーンセンターに対しては、資産管理システムが導入されている。
- ・台帳の情報が最新かつ正確であることを確保するため、情報管理を進めている。

3.3 現時点のVFM評価

3.3.1 VFMの定義

VFM (Value for Money) は、投資に対するリターンが適切であるかを評価する指標である。ここでは、本事業における、コスト、サービス、品質、リスクなどを考慮に入れて、現時点のVFMを仮評価する。

3.3.2 現状のVFM評価

現時点でのVFM評価は以下のとおりである。

①従来方式想定 (PSC)	176,724 千円/年
②現実績 (PFI-LCC)	163,263 千円/年
③VFM 財政負担軽減額 (①-②)	13,461 千円/年
財政負担軽減率 (③/①×100)	約 7.3 %

評価方法の詳細は次ページ以降に示す。

◆定量評価結果：△

現時点のVFMを算定した結果、VFM約 7.3%となった。

事業開始前（始期）に期待していたVFMが約 7.6%（19.5 年で、約 2 億 2300 万円の本市負担額削減効果）であり、現時点のVFMはやや低く算定される結果となった。これは、事業開始当初に、ストックマネジメント計画策定による初期投資が必要であったことが要因であり、当初に想定していた財政負担の軽減は、概ね実現できていると考えられる。

ア コスト効率

現在のプロジェクトのコスト効率は平均的である。毎会計年度の予算内で進行されているが、さらなる効率化の余地がある。

イ サービス

サービスレベルは一貫しており、要求水準を満足している。

ウ 品質

運営権者の努力により、提供されるサービスの品質は高い状態で維持されている。また、社会科見学会の献身的なサポートなどにより、顧客満足度も高いといえる。

エ リスク

リスクは適切に管理されており、大きな問題は発生していない。

3.3.3 今後の見通し

今後のVFMは、本事業の進行とともに定期的に見直される必要がある。特に、財政負担軽減のためのコスト効率のさらなる向上と、リスク管理に注力することで、本事業全体のVFMを改善することが期待される。

表 3-6 ①従来方式想定（PSC）の評価方法

PSC 評価項目	評価方法
職員人件費	決算額の平均値（H27～R1）
ストマネ等計画策定	業務費見通しの H32～R5 と R6 の 1/2 の内、使用料改定検討分を除いた合計を 4.5 年で除した額
事務支援その他	業務費見通しの H32～R5 と R6 の 1/2 の内、会計処理支援分を除いた合計を 4.5 年で除した額
管路（污水）	污水管渠費見通しの R2～R5 と R6 の 1/2 の合計を 4.5 年で除した額
管路（雨水）	雨水管渠費見通しの R2～R5 と R6 の 1/2 の合計を 4.5 年で除した額
処理場	決算額の平均値（H30～R1）※DHS システム稼働後の年度を対象
雨水ポンプ場	決算額の平均値（H27～R1）
クリーンセンター横浪	H27～R1 関係委託費予算平均値と査定額人件費（正規職員＋臨時職員 4 名）に、新規業務分と職員業務軽減効果額を含めた額 [48.5 + 10.7 百万円]
集排処理施設等	清掃・委託別実施時決算額平均値（H30～R1）と修繕料決算額平均値（H27～R1）に、保守管理・物品管理システムの構築・保守と業務モニタリングと職員業務軽減効果（0.1 人）を含めた額 [3.6 + 1.5 百万円]
利用料充当	なし

表 3-7 現実績（PFI-LCC）の評価方法

PSC 評価項目	評価方法
職員人件費	決算額の平均値（R2～R5）
ストマネ等計画策定	決算額の平均値（R2～R5）
事務支援その他	決算額の平均値（R2～R5）
管路（污水）	決算額の平均値（R2～R5）
管路（雨水）	決算額の平均値（R2～R5）
処理場	決算額の平均値（R2～R5）
雨水ポンプ場	決算額の平均値（R2～R5）
クリーンセンター横浪	決算額の平均値（R2～R5）
集排処理施設等	決算額の平均値（R2～R5）
利用料充当	利用料金額実績 R2～R5 単純平均値を利用料（ストマネ計画等（SM））充当額と利用料（污水管路維持管理（污水管 M））充当額を配分 [概ね 3 : 1]

■事業全体の実績

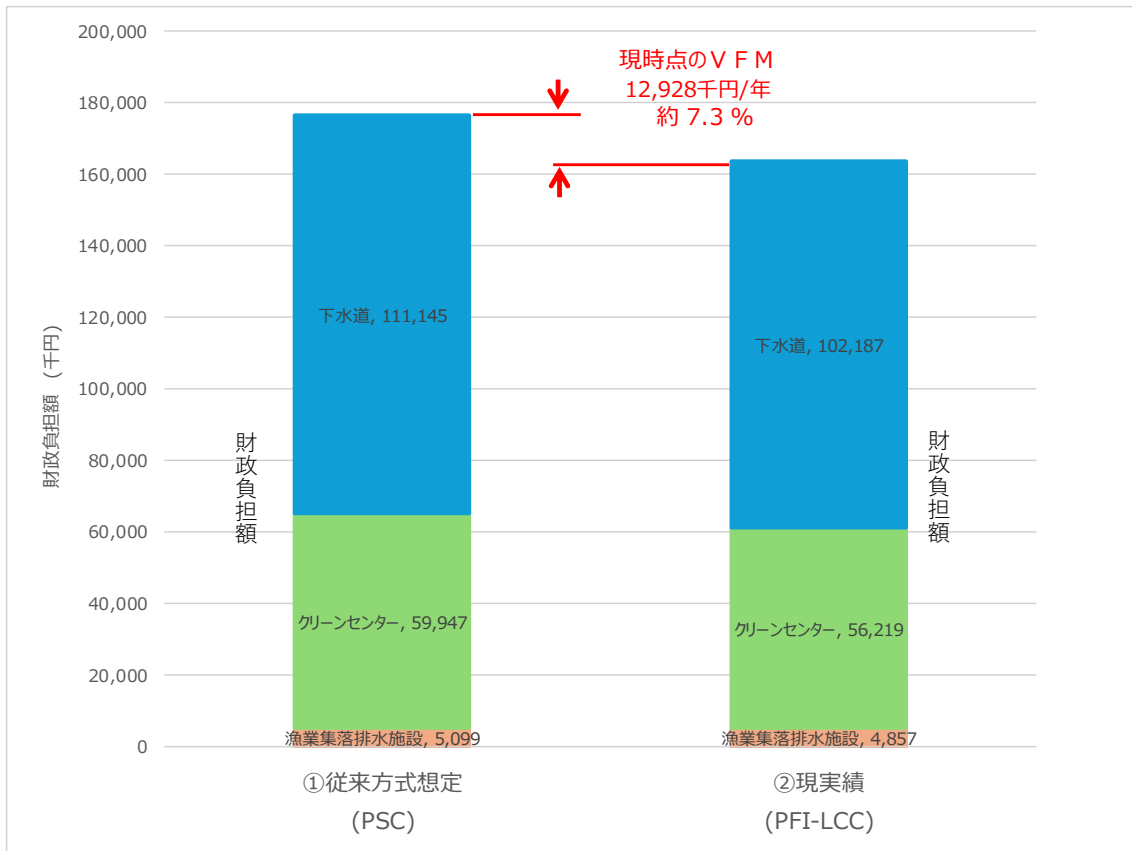


図 3-4 現時点のV F M（年当たり）

表 3-8 年当たり財政負担額の内訳（単位：千円）

業務区分	PSC	PFI-LCC	VFM
下水道	111,145	102,187	8.1%
グリーンセンター	59,947	56,219	6.2%
漁業集落排水施設	5,099	4,857	4.7%
合計	176,191	163,263	7.3%

3.4 中間評価結果一覧表

■中間評価結果一覧表

(定量評価) ○：良好 △：改善傾向 ×：不十分

(定性評価) S：すこぶる良好 A：良好 B：現状維持 C：改善を期待 D：改善が必要

項目	No.	視点	内容	事業手法			狙い	評価内容	定量評価										定性評価		備考
				運営	包括	仕様			単位	目標 (提案)	事前 ～R1	R2	R3	R4	R5	達成 状況	ランク	コメント			
要求水準	1 - 1	カネ	経費回収率	●			経営改善	令和20年度の経費回収率が30%以上であるか。	%	30(50)	24.5	29.6	29.0	30.7	24.4	○	A	職員給与費減が原資の可能性が高い	要求水準p5		
	1 - 2	カネ	経費回収率	●			経営改善	5ヵ年ごとに前期の経費回収率期間平均より上回っているか。	%		24.5	期間平均				29.8	○	A	同上	要求水準p5	
	1 - 3	モノ	汚水管渠の維持管理	●			予防保全型維持管理	道路陥没箇所数が0.5箇所/km/5年以下であるか。	箇所/km/年	0.1	—	0	0	0	0	○	S	予防保全が図られた効果	要求水準p25		
	1 - 4	モノ	汚水管渠の維持管理	●			予防保全型維持管理	管渠等の詰まり事故発生件数が0.5件/km/5年以下であるか。	件/km/年	0.1	—	0	0	0	0	○	S	同上	要求水準p25		
	1 - 5	モノ	汚水管渠の維持管理	●			予防保全型維持管理	応急措置実施数が5件/5年以下であるか。	件/年	1	—	0	0	0	0	○	S	同上	要求水準p25		
	1 - 6	モノ	不明水対策	●	●		不明水量の削減	事業開始から最終年度までの間で不明水が25～35%削減できたか。	%		18	14	16	17	21	○	B	破損部の修繕・誤接合箇所への対応を実施	要求水準p25		
	1 - 7	モノ	処理場の運転管理		●		放流水水質の安定	放流水質のpHが5.0～9.0であるか。(年度月平均)	—	5.0～9.0	—	6.7	6.7	6.6	6.8	○	A	放流水水質は安定	要求水準別紙-28		
	1 - 8	モノ	処理場の運転管理		●		放流水水質の安定	放流水質のBODが15mg/L以下であるか。(年度月平均)	mg/L	15以下	—	0.7	0.8	1.3	0.9	○	A	同上	要求水準別紙-28		
	1 - 9	モノ	処理場の運転管理		●		放流水水質の安定	放流水質のSSが30mg/L以下であるか。(年度月平均)	mg/L	30以下	—	4.8	3.8	4.2	2.3	○	A	同上	要求水準別紙-28		
	1 - 10	モノ	処理場の運転管理		●		放流水水質の安定	放流水質の大腸菌群数が3,000個/cm ³ 以下であるか。(年度月平均)	個/cm ³	3,000	—	0	0	0	0	○	A	同上	要求水準別紙-28		
	1 - 11	モノ	クリーンセンターの 運転管理		●		放流水水質の安定	放流水質のpHが5.0～8.6であるか。(年度月平均)	—	5.0～8.6	7.7	7.5	7.4	7.6	7.8	○	A	放流水水質は安定	要求水準別紙-43		
	1 - 12	モノ	クリーンセンターの 運転管理		●		放流水水質の安定	放流水質のBODが20mg/L以下であるか。(年度月平均)	mg/L	20以下	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	○	A	同上	要求水準別紙-43		
	1 - 13	モノ	クリーンセンターの 運転管理		●		放流水水質の安定	放流水質のCODが20mg/L以下であるか。(年度月平均)	mg/L	20以下	3.1	3.3	2.8	2.8	3.0	○	A	同上	要求水準別紙-43		
	1 - 14	モノ	クリーンセンターの 運転管理		●		放流水水質の安定	放流水質のSSが20mg/L以下であるか。(年度月平均)	mg/L	20以下	1	<1	<1	<1	<1	○	A	同上	要求水準別紙-43		
	1 - 15	モノ	クリーンセンターの 運転管理		●		放流水水質の安定	放流水質のT-Nが20mg/L以下であるか。(年度月平均)	mg/L	20以下	5.7	5.2	5.3	6.2	6.5	○	A	同上	要求水準別紙-43		
	1 - 16	モノ	クリーンセンターの 運転管理		●		放流水水質の安定	放流水質の大腸菌群数が3,000個/cm ³ 以下であるか。(年度月平均)	個/cm ³	3,000	—	0	0	0	0.5	○	A	同上	要求水準別紙-43		
	1 - 17	モノ	漁業集落排水処理施設の 維持管理		●		予防保全型維持管理	池ノ浦地区の点検回数は年26回以上であるか。	回	26以上	—	26	26	26	26	○	A	浄化槽施設は適切に維持	要求水準別紙-34		
	1 - 18	モノ	漁業集落排水処理施設の 維持管理		●		予防保全型維持管理	中ノ島地区の点検回数は年26回以上であるか。	回	26以上	—	26	26	26	26	○	A	同上	要求水準別紙-34		
	1 - 19	モノ	漁業集落排水処理施設の 維持管理		●		予防保全型維持管理	蜂ヶ尻地区の点検回数は年26回以上であるか。	回	26以上	—	26	26	26	26	○	A	同上	要求水準別紙-34		
	1 - 20	モノ	漁業集落排水処理施設の 維持管理		●		予防保全型維持管理	白浜地区の点検回数は年26回以上であるか。	回	26以上	—	26	26	26	26	○	A	同上	要求水準別紙-34		
	1 - 21	モノ	漁業集落排水処理施設の 維持管理		●		予防保全型維持管理	戸島地区の点検回数は年12回以上であるか。	回	12以上	—	12	12	12	12	○	A	同上	要求水準別紙-34		
	1 - 22	モノ	雨水ポンプ場の維持管理			●	予防保全型維持管理	ポンプ場の点検は年132回以上であるか。	回	132以上	—	132	132	132	132	○	A	ポンプ場の設備・装置は適切に維持	要求水準別紙-51		
	1 - 23	モノ	雨水管渠の維持管理			●	予防保全型維持管理	雨水管渠の調査は年1～2回以上であるか。	回	1～2	—	2.6	3.7	2.5	1.9	○	A	雨水管渠は適切に維持	要求水準別紙-57		
附帯事業	2 - 1	カネ	未接続地区の接続	●			経営改善	経営改善に資する収入増はあるか。	円	—	—	0	0	0	0	○	B	現況把握、費用負担比較などの検討を実施	要求水準p39		
任意事業	3 - 1	モノ	被災時の備蓄状況	●			防災拠点化	防災拠点に供給する防災資材を備蓄しているか。								—	S	防災資材が事業者から市に寄贈された	要求水準p40		

■中間評価結果一覧表

(定量評価) ○：良好 △：改善傾向 ×：不十分

(定性評価) S:すこぶる良好 A:良好 B:現状維持 C:改善を期待 D:改善が必要

項目	No.	視点	内容	事業手法			狙い	評価内容	定量評価										定性評価		備考
				運営	包括	仕様			単位	目標 (提案)	事前 ～R1	R2	R3	R4	R5	達成 状況	ランク	コメント			
効果	4 - 1	人	執行体制補完	●	●	●	職員負担の軽減	職員の負担は軽減したか。									—	A	効果が見られより重要な業務に集中		
																	—	A	本事業の実施により8人削減（7人分含む）		
																	—	B	振替業務による負担軽減		
																	—	A	全体パフォーマンスをリアルタイムで把握		
																	—	A	被害拡大防止と早期復旧が望める		
	4 - 2	人	一元的管理体制	●	●	●	生産性と効率性の向上	生産性と効率性は向上したか。									—	B	一定の効果が見られた		
																	—	A	公共サービスの提供を一元化		
																	—	B	法令遵守や規定遵守の管理が容易		
																	—	B	部署間の連携が強化		
	4 - 3	人	地域貢献	●	●	●	地域への還元	地域社会と良好な関係が保たれているか。									—	A	組織の信頼性と評価を高めた		
																	—	A	新たに雇用し、地域還元に貢献		
																	—	A	専門的な知識をわかり易く伝えた		
	4 - 4	人	品質向上	●	●	●	効率化と技術の向上	業務の効率化と技術向上が図られているか。									—	B	専門的な知識と技術を有する技術者が常駐		
																	—	A	安心できる体制を維持		
																	—	B	教育体制を維持		
																	—	B	手順や知識をマニュアル化		
																	—	B	安定した運営が可能		
	4 - 5	モノ	マネジメント手法	●	●	●	長寿命化	適切なマネジメントにより長寿命化が図られているか。									—	A	SM計画に基づく施設管理に移行		
																	—	A	PDCAの各ステップが継続的		
																	—	A	必要な改善策を特定する取組が進行		
																	—	A	適切な戦略を策定していくことが可能		
																	—	B	計画的な維持管理の推進体制が構築		
	4 - 6	モノ	新技術導入	●	●	●	効率化と技術の向上	新技術を導入することで効率化や技術向上が図れたか。									—	B	一部で新技術の導入・活用がされている。		
																	—	A	早く・安全な調査を実現		
																	—	B	運転データを蓄積しながら研究中		
																	—	B	費用対効果が小さいため、他の取組みを実施		
4 - 7	モノ	リスク管理	●	●	●	事業継続	事業の安定性と持続性が図られているか。									—	B	バックアップ体制を整備			
																—	B	一律の評価基準でリスク管理			
																—	B	BCPに基づき定期訓練を実施			
																—	A	データバックアップシステムを整備			
																—	A	親会社がバックアップ			

■中間評価結果一覧表

(定量評価) ○：良好 △：改善傾向 ×：不十分

(定性評価) S:すこぶる良好 A:良好 B:現状維持 C:改善を期待 D:改善が必要

項目	No.	視点	内容	事業手法			狙い	評価内容											備考
				運営	包括	仕様			定量評価							定性評価			
									単位	目標 (提案)	事前 ～R1	R2	R3	R4	R5	達成 状況	ランク	コメント	
効果	4 - 8	カネ	経営改善	●			財政負担の軽減	収益増加と支出減少の施策が実施されているか。								—	B	順調に改善	
								ア 支出抑制策は十分か。								—	B	職員人件費の削減が寄与	
								イ 収入増加策は十分か。								—	B	必要投資額と増収効果を検討	
								ウ 経営状況を定期的に確認しているか。								—	B	公営企業会計に移行	
	4 - 9	カネ	付加価値創造	●			財政負担の軽減	収益増加と支出減少の施策が実施されているか。								—	B	取組が不十分	
								ア 附帯事業は効果的に実施されているか。								—	B	付帯事業を実施	
								イ 任意事業は効果的に実施されているか。								—	B	任意事業を実施	
	4 - 10	カネ	S P C安定経営	●	●	●	事業継続	S P Cの経営は安定しているか。								—	B	安定経営に向けた取組は良好	
								ア 業務範囲の兼任により効率化されているか。								—	B	業務範囲を兼任し支出を削減	
								イ 内製化により品質や効率をコントロールしているか。								—	B	知識管理体制を整備	
								ウ ノウハウ活用による効果が見られるか。								—	B	経営は安定	
								エ 利益は適切に計上されているか。								—	A	利益が想定より過多	
	4 - 11	情報	事業企画	●			経営改善	経営改善につながる事業企画は進展しているか。								—	B	公営企業会計への移行に向けて進展	
								ア 財政改善策を提案したか。								—	B	令和6年度から公営企業会計に移行	
								イ 経営改善のための計画を策定したか。								—	B	須崎市下水道事業経営戦略を策定	
	4 - 12	情報	進捗管理	●			経営改善	適切な指標により進捗を管理しているか。								—	B	評価指標の確立に向けて検討中	
								ア KGI・KPI等の指標は適切か。								—	B	指標の見直し、現状値と合わせた進捗管理に期待	
	4 - 13	情報	地域活性化	●	●	●	地域への還元	地域活性化に向けた取組が進められているか。								—	B	地域活性化に向けた取組が進展	
								ア 地産地消型事業・事業機会創出は図られているか								—	B	地元企業の活用を優先	
								イ 情報を発信しているか。								—	A	ホームページに掲載	
	4 - 14	情報	情報管理	●	●	●	生産性と効率性の向上	情報管理は適切か。								—	A	情報管理が進展	
								ア リアルタイムで情報共有されているか。								—	A	ネットワークインフラを整備	
								イ 情報を蓄積するための台帳を整備しているか。								—	A	各種台帳システムを整備	
V F M	5 - 1	カネ	現時点のV F M	●	●	●	経営改善	期待していた財政負担の軽減が実現しているか。	%	7.6				期間平均	7.3	△	—	当初想定 of 財政負担軽減を概ね実現	

4 次期に向けた委員会意見

令和 21 年の本契約終了時点を鑑み、官民それぞれに対して以下の点についての改善・更なる効果発現に向けた取組実施を期待する。

4.1 改善点

本事業の受託者である CPS は要求水準を達成すべく、提案に基づいて実施方法を決定し、事業実務を直接実施する責任がある。また、「各事業の経営改善（財政負担軽減）」という本事業最大の目的達成に向け、様々な取組の企画提案が強く期待されている。そのため、当初例示していた企画の実施に課題がある場合には、期待ギャップが生じないように、現状を速やかに市と共有するとともに、必要に応じて新たな企画提案を行うことが求められる。

一方、発注者である市は設定した事業範囲や要求水準の内容を基準として、事業進捗や効果を確認し、円滑な事業運営をモニタリングする責任がある。また、CPS からの提案内容を精査し、実施の方向性を判断することや、提案の進展に疑義がある場合には、CPS への積極的な確認も必要となる。また、これらをより円滑に対応する上では、CPS と同様、市側にも本事業を横断的にマネジメントする担当者や部署の設置による体制構築も期待される。

さらに官民双方に共通する課題として、情報の引継ぎ・共有のあり方を挙げることができる。例えば、市・CPS 間の協議・判断内容が口頭のやり取りにとどまり、書面での確認できない事例が認められた。また、CPS 内においても短期間に複数回の人事異動が生じた際には、前任者から細かなニュアンスを含めた情報が十分に引き継がれないといった状況も見られた。引継ぎ・関係者間での情報共有を確実にするためには、文書化の仕組みや運用方法を見直すとともに、文書による引継ぎが困難な部分がある場合には、経験のある従事者を一定数残しつつ人事異動を行うなど、よりよい制度の確立、厳格な運用が求められる。

4.2 期待事項

本事業は、限られた資金や人材を活用して運営されており、官民双方の視点から、サービスレベルとコスト効果のバランスを継続評価し、活動の最適化を図ることが求められる。

また、提案書では、経営必達目標に必要な各種事業の根幹として計画関連業務が位置付けられている。本事業の実効性を確保するために PDCA サイクルを構築し、経営目標としての達成指標(KGI)及び達成過程を計測する業績評価指数(KPI)により評価と改善を行い、次の計画へ反映するとされている。今後、次期ストックマネジメント計画策定を契機として現 KPI の適正性を再評価し、必要に応じて市と CPS 間の協議により見直す必要がある。

なお、CPS から提案された附帯事業・任意事業実施の有無が直接的に要求水準の未達に該当することはないが、要求水準項目である経費回収率の向上を達成するためには、実施可能な附帯事業、任意業務の企画・提案・取組は必須になるものと考えられる。

今後も CPS による市への建設的な提案の継続とともに、本事業を支えるイコールパートナーとして、さらなる官民コミュニケーションの促進・改善が図られることを期待する。

表 4-1 改善点・期待事項（官側・民側での対応事項として）

対象	改善点・期待する点
官側	・ 経営改善に向けた提案事業の内容精査・主体的な確認 ・ 部署間の連携体制の強化
民側	・ 費用対効果が期待できる取組の提案・企画、取組状況の速やかな共有 ・ 附帯事業、任意事業の実施による収益増加・支出減少
共通	・ イコールパートナーとしてのさらなる官民コミュニケーションの促進・改善 ・ 協議・判断内容の文書化と関係者間の情報共有を確実にする制度の確立・運用 ・ サービスレベルとコスト効果のバランス評価と、これに基づく活動の最適化 ・ 次期ストックマネジメント計画策定時の KGI・KPI の再評価・官民協議

令和6年度 須崎市公共下水道施設等運営事業 中間評価委員会

令和6年7月17日（水）

○ 本資料での説明事項

1 中間評価の概要	
・本事業の目的 ・評価の枠組みの考え方・評価結果の概要 ・評価基準の考え方	：スライド1 ：スライド2～3 ：スライド4～5
2 本事業の現状評価	
○バンドリング事業としての全体効果	
・人・モノ・カネの視点	：スライド6～8
○運営体制による効果	
・現場視点のマネジメント及び現場実務の効率化	：スライド9～10
・須崎市・CPSの連絡体制及び役割分担	：スライド11～12
○コンセッション事業の導入効果	
・維持管理の効率化	：スライド13
・付加価値の創造	：スライド14
3 個別補足事項	
・コンセッション・包括委託のメリットなど	：スライド15～16
・バンドリング事業の契約方式の種類など	：スライド17～18
・本事業期間中に変更等がなされた業務など	：スライド19～20
4 今後の事業推進にあたっての意見	
・改善点・期待事項など	：スライド21～22

1 中間評価の概要

スライド 1

須崎市公共下水道施設等運営事業の目的

○須崎市公共下水道施設等運営事業

- ・下水道施設、漁業集落排水施設、クリーンセンター等の異なる施設を一体的に管理

○目的

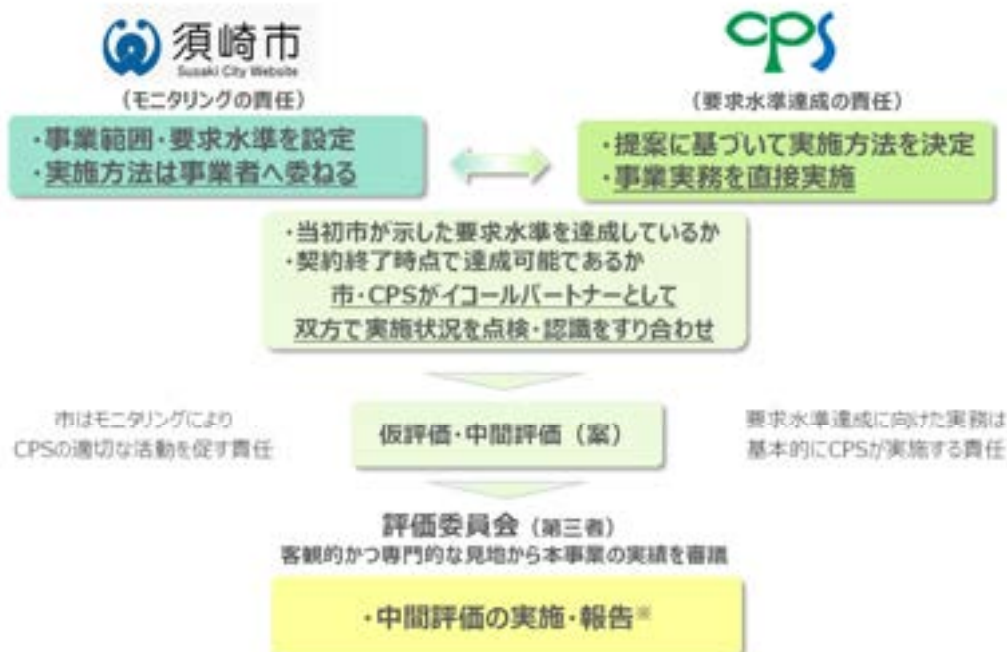
- ・市の財政負担軽減が図られること
- ・下水道事業(汚水)は運営権を設定し、コンセッション事業とすることで民間事業者の創意工夫やノウハウを生かし、各施設の役割、機能を最大限発揮すること

事業対象施設と業務内容			事業方式
公共下水道施設	経営に関する業務	企画運営、下水道関連計画策定業務等	コンセッション
	汚水管きょ	企画運営、維持管理業務(小修繕含む)	コンセッション
	終末処理場	運転維持管理業務 ※R6.10から運営権設定、維持管理業務(小修繕含む)	包括委託 ※コンセッション
	雨水ポンプ場	保守点検業務	仕様発注
	雨水管きょ	維持管理業務(小修繕含む)	仕様発注
漁業集落排水処理施設 ※管きょは対象外	浄化槽	維持管理業務(小修繕含む)	包括委託
	中継ポンプ場	維持管理業務(小修繕含む)	包括委託
クリーンセンター			運転維持管理業務 包括委託

※終末処理場はR6.10からコンセッションに移行予定

スライド 2

評価の枠組みの考え方



※ なお、本中間評価報告に対する対応などは、市とCPSの責任において行うものとする

スライド 3

本事業の現状評価・事業推進にあたっての意見（概要）

- 本事業の現状評価 ※詳細な評価内容はスライド6以降を参照
- ・契約中間時点まで概ね適切に進捗していることを確認
 - ・民間事業者の効率的な配置、施設管理レベルの向上・統一により財政負担の軽減が図られていることを確認
- 事業推進にあたっての意見
- ・イコールパートナーとしてより高いレベルで官民のコミュニケーションを図ること
 - ・協議判断内容の文書化、情報共有を確実にする制度の確立・運用すること

改善点

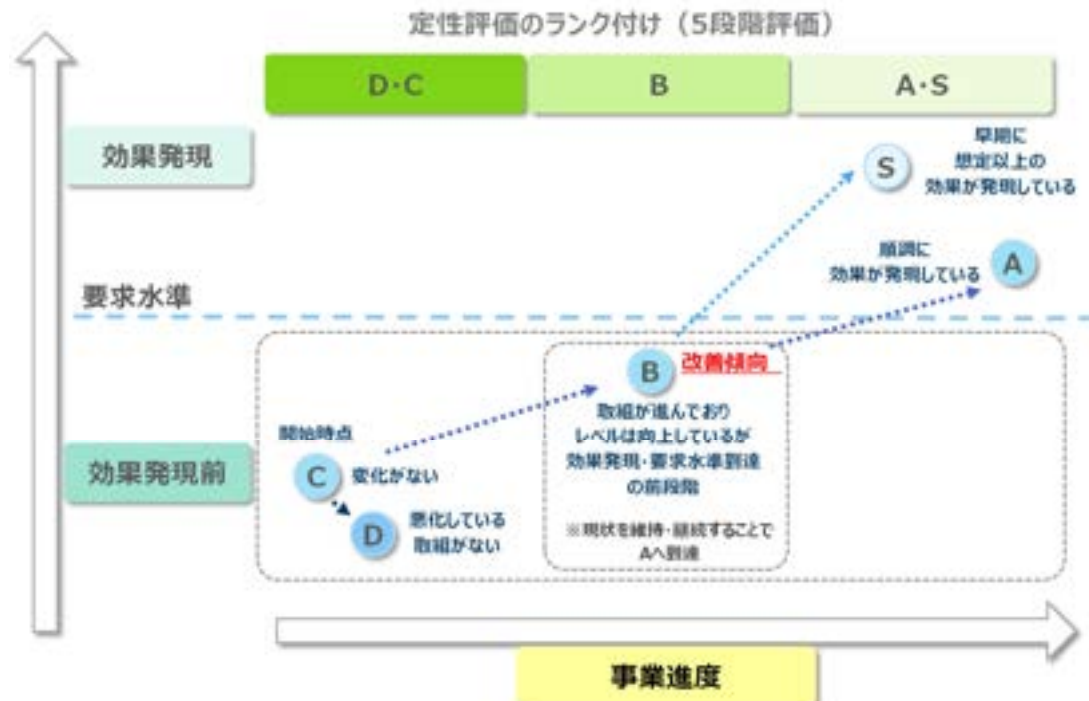
- ・官民の期待ギャップを生じさせない、さらなる官民コミュニケーションを促進すること
- ・協議・判断内容の文書化と関係者間の情報共有を確実にする制度を確立・運用すること

期待事項

- ・サービスレベルとコスト効果のバランスを評価し、これに基づく活動の最適化を行うこと
- ・よりよい費用対効果が期待できる施策の継続的な提案・企画・実施に取り組むこと
- ・次期ストックマネジメント計画の策定時には、KGI、KPIの再評価・官民協議を行うこと

スライド 4

評価基準の考え方 ～ランク付け～



スライド 5

評価基準の考え方 ～評語の設定～

○ 評価基準

- ・ 長期の事業期間の途中経過としての評価として、評価基準を設定

○ 定性評価

- ・ S: すこぶる良好（目標が完全に達成され、期待された成果が得られた状態）
- ・ A: 良好（目標が概ね達成され、一定の成果が得られた状態）
- ・ B: 現状維持（目標に対して一部達成又は達成に向けて進歩が見られる状態）
- ・ C: 改善を期待（事業の進行が不十分又は期待された成果が得られていない状態）
- ・ D: 改善が必要（期待どおりの成果が達成できる見込みがない状態）

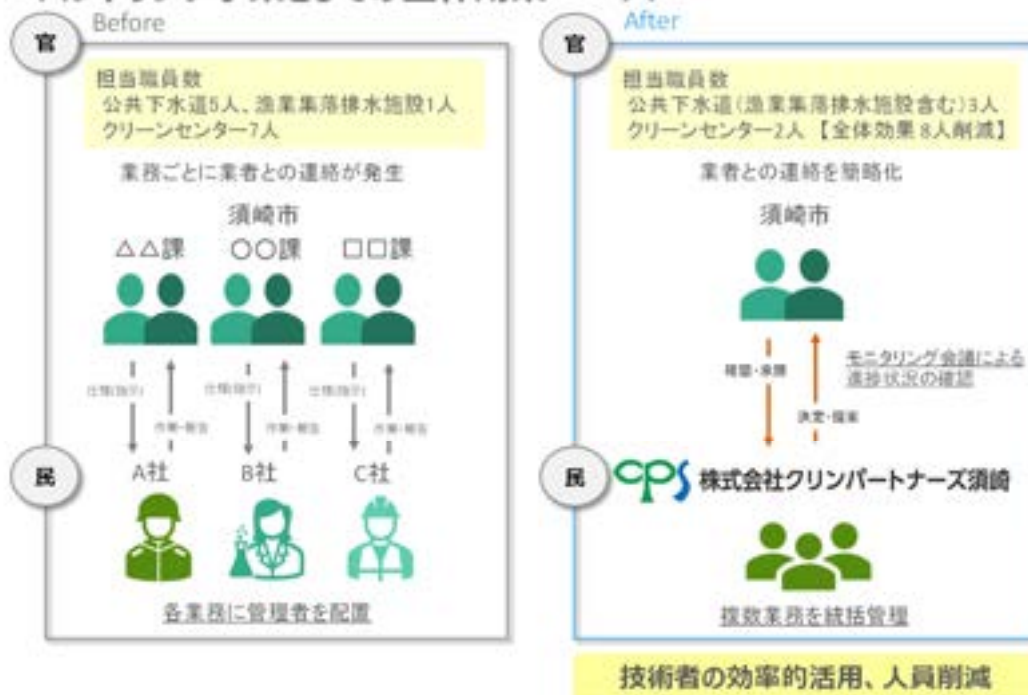
定量評価		定性評価	
○	良好	S	すこぶる良好
		A	良好
△	改善傾向	B	現状維持
×	不十分	C	改善を期待
		D	改善が必要

2 本事業の現状評価

スライド 6

中間評価No.4-1~4-4

バンドリング事業としての全体効果 ～ 人 ～



スライド 7

中間評価No.4-5~4-7

バンドリング事業としての全体効果 ～ モノ ～

Before



After



スライド 8

中間評価No.4-8~4-10,5-1

バンドリング事業としての全体効果 ～ カネ ～

Before



After



支出の抑制・削減・重点化

スライド 9

中間評価No.4-4～4-5,4-11

運営体制による効果 ～現場視点のマネジメント～

- 現場を考慮した計画策定
 - ・現場を把握している運営権者が、現場の視点を起点として「経営戦略」「ストックマネジメント計画」「事業計画等」(PLAN)を策定
- 更なる経営改善
 - ・長期的な視点でPDCAサイクルを回していくための体制を構築
 - ・2期目以降は、更なる経営改善に向けて計画の実施(DO)に期待

PLAN※

- ・経営戦略
 - ・ストックマネジメント計画
 - ・事業計画
 - ・下水道BCP計画
- ※運営権者が策定

ACT

- ・現状把握
- ・改善点の洗い出し



DO

- ・計画の実施(計画に基づく点検調査等)
- <2期以降に期待すること>
- ・下水道接続検討(建設工事は、市が実施)
 - ・コンセッション事業として維持管理
 - ・ネーミングライツによる収益
 - ・維持管理業務の効率化
 - ・不漏水対策

CHECK

- ・セルフモニタリング
- ・モニタリング会議
- ・中間評価委員会

現場視点で各種計画の策定
PDCAサイクルを回す体制の構築

スライド 10

中間評価No.4-1～4-2,4-5

運営体制による効果 ～現場実務の効率化～

- 現場実務の改善事例
 - ・本事業の対象である修繕では、故障・不具合発生から対応までの時間を短縮
- ※ 改築業務は、運営事業検討時に事業量が少ないと判断したため、今後も対象外



スライド 11

中間評価No.4-1

運営体制による効果 ～須崎市・CPS の連絡体制～

- モニタリング会議
 - ・定期的なモニタリング会議による、関係者間の円滑なコミュニケーションを実施
- 事業全体のマネジメント
 - ・運営権者は事業全体をとりまとめ、指揮を執る統括管理者を配置
 - ・須崎市においても、上記のような統括管理者の配置を検討中

情報共有及び履行確認体制



一元的管理体制



スライド 12

中間評価No.ALL

運営体制による効果 ～須崎市・CPS の役割分担～

- 適切な役割分担
 - ・官民の役割が適切に設定され、双方が役割を順守
 - ※疑義が発生した場合や運営事業者による履行不足が発生した場合は、下記フローで対応する契約
 - (1) モニタリング会議で相談 ⇒ (2) 協議の実施 ⇒ (3) 必要に応じて、ペナルティ※条項等に沿った措置
 - ※付帯事業・任意事業にペナルティはなし
- 品質の担保
 - ・運営権者は、セルフモニタリング等により要求水準を達成する役割を担う
 - ・市は、CPSの履行状況を確認し、適切な活動を促す役割を担う



スライド 13

個別補正事項

コンセッション事業の導入効果 ～維持管理の効率化～

- ・民間事業者の経営的視点で事業運営が推進
- ・品質向上やコスト削減、付加価値創造等に寄与できる新技術の導入に着手
- ・予防保全型の維持管理により、計画的に修繕が行われ、事後対応が減少

Before

○人

- ・市職員、民間事業者ともに減少し継続的な施設の維持管理が困難
- ・資料作成など事務負担が大きい
- ・単年度発注では雇用計画も困難

○モノ

- ・施設の老朽化により、下水道サービスの維持が困難
- ・仕様発注による維持管理

○カネ

- ・毎年度単発業務を発注するため、都度費用が発生
- ・経費回収率が低く、財政負担の軽減が必要

After

○人

- ・効率的な施設管理により、市職員、民間事業者ともに人員を削減
- ・CPSによる資料提供などにより負担低減
- ・長期契約のため地域雇用が可能

○モノ

- ・ストックマネジメントによる予防保全型の維持管理により、下水道サービスを維持
- ・性能発注による民間事業者の創意工夫を活かした維持管理

○カネ

- ・複数事業を複数年一括発注することで費用を削減
- ・経営改善により、13百万円/年の費用を削減(約7.6%)

スライド 14

中間評価No.4-6,4-9

コンセッション事業の導入効果 ～付加価値の創造～

○下水道資産の活用

- ・処理場未利用地を活用する太陽光発電事業・木質系チップ化事業を検討

○AI・IoT・ロボティクスの導入

- ・管診断カメラ等や調査用ドローンの点検調査への導入やそれらを活用した市内遊休地有効利用事業を提案
- ・コスト効果や効率性の改善だけでなく、作業者の安全性も向上

	高解像度カメラ	全天候高解像度カメラ		水中ドローン
				
ポール長	6.0m	6.0m	構造	幅375mm×高457mm×高330mm
質量	約2.4kg	約3.0kg	ケーブル長	300m
カメラ性能	静止画：4,800px×3,200px 動画：4K (25p/100M)	静止画：5,376px×2,688px 動画：4K (30p/56M)	容量	約54kg (乾燥重量)
ライト	3,200ルーメン×2灯	1,000～4,000ルーメン (3段階)	最大水深	300m
			最大速度	3.5m/s (全方向)
			連続稼働時間	2～4時間
			調査用カメラ	最大3台
			ライト	最大8台 (12,000ルーメン)

出典：管路維持管理の効率化・コンセッション事業での取組

3 個別補足事項

スライド 15

個別補足事項

コンセッション・包括委託のメリット

- コンセッション事業（污水管（経営・企画・維持管理）、終末処理場（R6.10開始））
 - ・ストックマネジメント計画や経営計画の策定に対して、事業運営者視点を反映
 - ・これらの計画に基づく予防保全型の維持管理により、事後対応が減少
 - 包括的民間委託（漁業集落排水施設、クリーンセンター）
 - ・コストや職員負担を軽減、故障・不具合発生時の対応を迅速化
- ※ 一部業務内容や仕様書に対する認識の違いもあり、そのギャップ解消が課題
⇒ 施設の老朽化など抱える課題が多いため、効果の発現は2期目以降に期待

事業	コンセッション(10～20年)	包括的民間委託(3～5年)
官側	・計画に現場の意見を反映 ・予防保全型の維持管理によるサービスレベルの向上 ・使用料金の上昇を抑制	・複数年一括発注によるコスト及び職員負担の軽減 ・長期契約による事務負担の軽減
民側	・民間の創意工夫による事業効率化が図りやすい	・故障発生から対応まで迅速に実施

※ 包括的民間委託のメリットはコンセッション事業でも発現

スライド 16

個別補足事項

他都市事例との比較

○ 本事業の特徴

- ・事後保全であった污水管路を本事業の対象とし、維持管理手法自体を提案・確立
- ・改築業務は含まれないが、下水道の接続など資本投資に関する部分も検討

都市名	静岡県浜松市	高知県須崎市
対象施設	終末処理場 ポンプ場(2箇所)	終末処理場、污水管、雨水管 雨水ポンプ場、漁業集落排水 クリーンセンター
事業期間	運営権設定期間: 20年間	運営権設定期間: 19.5年間 包括的民間委託: 4.5年間 仕様発注委託: 4.5年間
対象業務	経営 維持管理 修繕業務 改築業務	○ ○ ○ ×
事業内容	下水道施設を対象とした 国内初の公共施設等運営事業 (機械設備改築含む)	供用している全ての污水管きょに 公共施設等運営権を設定する 国内初の事業
備考	浜松市HP (https://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/g-sisetu/gesui/seien/p6.html)	須崎市HP (https://www.city.susaki.lg.jp/life/detail.php?hdnKey=4245)

スライド 17

個別補足事項

バンドリング事業の契約方式の種類

○ 仕様発注

- ・雨水関連の業務は、大規模災害につながるリスクがあるため、原則仕様発注
- ・市の責任で実施する事業と位置付けているため、契約方式の変更予定は無し

○ 性能発注

- ・下水処理場、污水管、その他業務は民間の創意工夫を活かすため、性能発注
- ・最新の機械などを用いた効率的かつ効果的な維持管理を実施

仕様発注	性能発注
災害リスクが想定される雨水関連の業務は、仕様発注により、主に市側でリスクを負担	民間の創意工夫を生かした維持管理の実施
 雨水管	 雨水ポンプ
	 管路調査用ドローン
	 下水処理場の運転管理

スライド 18

個別補足事項

各バンドリング事業の契約期間

○ 契約期間

- ・運営権設定期間：19.5年間※
- ・包括的民間委託：4.5年間※※
- ・仕様発注委託：4.5年間※※

※終末処理場は令和6年10月からコンセッション事業対象へ移行予定

※※以後5年毎に変更契約を締結予定



スライド 19

個別補足事項

本事業期間中に変更等がなされた業務

○ 事務支援(業務内容変更)

- ・市の意向により、予算会計処理等事務は市が継続して実施
- ・下水道管路台帳保守管理業務に振り替え、結果として職員負担の軽減に寄与

○ 不明水対策(前提条件が異なる)

- ・不明水の削減は要求水準書に記載されているが、不明水率が当初予測されていた値を下回っているため、緊急性が低い
- ・CPSが契約当初の条件の疑義を提示し、市と協議のもと業務指標の見直しが必要

■ 事務支援 ※業務内容を変更



■ 不明水対策 ※前提条件の相違によって優先度を変更



附帯事業の提案内容と現状判断 ～経営改善について～

○面整備の推進、水洗化推進

- ・誤接合や管路の老朽化状態などを踏まえた整備費用(資本投資は市の役割)が小さなものではないため、得られる収益とその事業効果を慎重に判断
- ・既存排水設備の状況把握と、浄化槽と下水道の費用負担比較等の検討を実施

○事業効果(提案時)

- ・面整備推進による経費回収率改善効果として10%～15%向上
- ・水洗化率が70%から80%になった場合、約660万円の収入増加が期待

○面整備・水洗化推進



- ・今後、水洗化促進など含めて、経営改善の期待効果を推計しつつ、受託者から市への提案・協議が進められることを期待
- ・短期的には当初想定策での増収実現が困難であると認識した際は、市へその内容を書面で整理・提示するとともに、新たな増収・支出減施策の提案を期待

4 今後の事業推進にあたっての意見

スライド 21

改善点・期待事項 ～イコールパートナーとしてのコミュニケーション促進～

○ 改善点

- ・官民の期待ギャップを生じさせない、さらなる官民コミュニケーションの促進
- ・協議・判断内容の文書化と関係者間の情報共有を確実にする制度の確立・運用

○ 期待事項

- ・サービスレベルとコスト効果のバランス評価、これに基づく活動の最適化
- ・よりよい費用対効果が期待できる施策の継続的な提案・企画・実施
- ・次期ストックマネジメント計画策定時のKGI・KPIの再評価・官民協議

対象	改善点・期待事項
官側	・経営改善に向けた提案事業の内容精査・主体的な確認 ・部署間の連携体制の強化
民側	・費用対効果が期待できる取組の提案・企画、取組状況の速やかな共有 ・附属事業、任意事業の実施による収益増加・支出減少
共通	・イコールパートナーとしてのさらなる官民コミュニケーションの促進・改善 ・協議・判断内容の文書化と関係者間の情報共有を確実にする制度の確立・運用 ・サービスレベルとコスト効果のバランス評価、これに基づく活動の最適化 ・次期ストックマネジメント計画策定時のKGI・KPIの再評価・官民協議

スライド 22

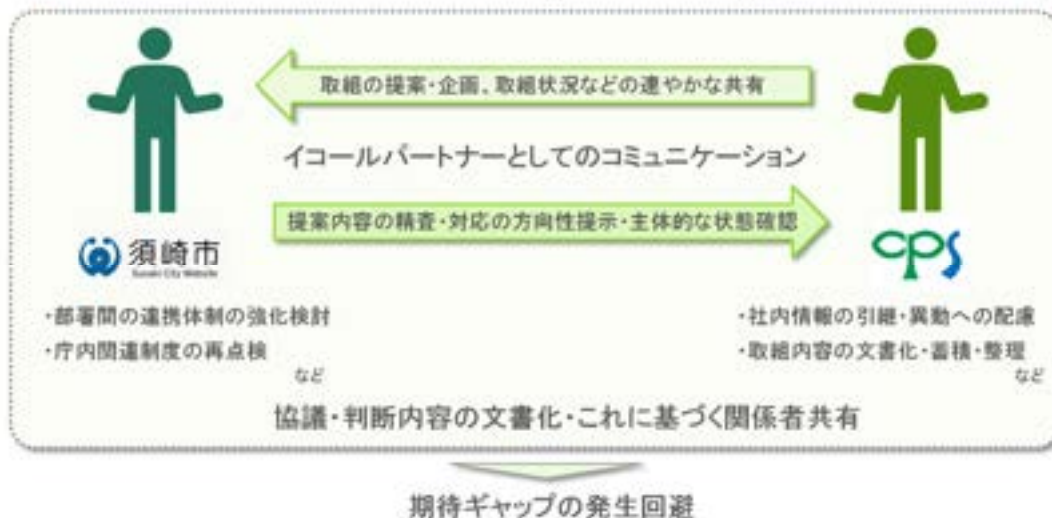
改善点・期待事項

○ 官側:

- ・事業運営をモニタリングする責任 ⇒ 評価だけではなく、主体的な支援も必要

○ 民側:

- ・事業実務を直接実施する責任 ⇒ 実施だけではなく、主体的な説明も必要



【参考資料】

1 本事業の概要

1.1 須崎市公共下水道施設等運営事業について

須崎市（以下「本市」という。）では、将来にわたり持続可能な公共下水道施設などの運営維持管理を行うため、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（通称：PFI 法）」に基づく、公共施設等運営事業（コンセッション事業）を導入し、令和 2 年（2020 年）4 月から「須崎市公共下水道施設等運営事業」（以下「本事業」という。）を開始した。

1.1.1 事業期間

本事業の事業期間は、次のとおり設定している。

ア 運営権設定期間：19.5 年間

令和 2 年（2020 年）4 月 1 日（ただし、終末処理場は令和 6 年（2024 年）10 月以降）から令和 21 年（2039 年）9 月 30 日まで

イ 包括的民間委託、仕様発注委託：4.5 年間 ※以後 5 年毎に変更契約を締結予定
令和 2 年（2020 年）4 月 1 日から令和 6 年（2024 年）9 月 30 日まで

1.1.2 対象施設の概要

本事業の事業対象施設は、表 1-1 に示すとおり、(1)污水管きょ、(2)終末処理場、(3)雨水ポンプ場、(4)雨水管きょ、(5)漁業集落排水処理施設浄化槽、(6)漁業集落排水処理施設中継ポンプ施設、(7)クリーンセンターなどの 7 施設を指定している。

表 1-1 事業対象施設と事業方式

事業対象施設と業務内容			事業方式
公共下水道施設	経営に関する業務	企画運営、下水道関連計画策定等	コンセッション
	污水管きょ	企画運営、維持管理（小修繕含む）	コンセッション
	終末処理場	運転維持管理 → 企画運営、維持管理（小修繕含む）	包括委託 → コンセッション
	雨水ポンプ場	保守点検	維持管理委託（仕様発注）
	雨水管きょ	維持管理（小修繕含む）	維持管理委託（仕様発注）
漁業集落排水処理施設 ※管きょは対象外	浄化槽	維持管理（小修繕含む）	包括的維持管理委託
	中継ポンプ場	維持管理（小修繕含む）	包括的維持管理委託
クリーンセンター等		運転維持管理	包括的維持管理委託

1.1.3 公共下水道施設

本市は、1976 年度（昭和 51 年度）に約 289ha の事業認可を受け、単独公共下水道として事業に着手している。

その後、急激な社会状況の変化や、市の財政状況並びに人口減少等により各種諸元値が現計画と乖離してきていることや区域内の事業が完了していないことを勘案し、2010 年度（平成 22 年度）に全体計画の見直しを行い、事業計画を変更した。さらに、2013 年度（平成 25 年度）に開催された「高知県下水道経営健全化検討委員会（内閣府支援事業）」において、本市公共下水道は「現在のまま推移すると事業の持続が困難になる」ことが指摘された。

本市では、2016 年度（平成 28 年度）に、国土交通省国土技術政策総合研究所の「下水道革新的技術実証事業（B-DASH）」に応募し終末処理場のダウンサイジング事業に着手し、2015 年度（平成 27 年度）より、管渠等既存ストックの計画的保全管理の実施に向けた現状調査を開始した。

表 1-2 本市公共下水道事業の計画経緯

昭和50年度	須崎市公共下水道基本計画を策定
昭和51年度	下水道法事業計画認可取得(昭和61年度より、面整備着手)
平成 7年度	終末処理場が一部完成、大間分区 (45ha) の供用開始
平成30年度	予定処理区域 343haを 261haに縮小するため、全体計画を変更

表 1-3 本市下水道事業の計画概要と実績

項 目			全体計画	事業計画
目 標 年 次			平成52年度	平成35年度
汚 水 計 画	計画処理面積		260.5 ha	56.1 ha
	計画人口	行政人口	13,300人	19,500人
		計画区域内人口	6,030人	1,840人
	計画汚水量	日平均	2,800 m ³ /日	760 m ³ /日
		日最大	3,500 m ³ /日	980 m ³ /日
		時間最大	5,190 m ³ /日	1,420 m ³ /日
	終末処理場 (H7年度 供用)	名 称	須崎市終末処理場	
		位 置	須崎市瀬田町	
		敷地面積	約 37,520 m ²	
		処理能力	3,550 m ³ /日	3,550 m ³ /日
		処理方式	標準活性汚泥法	
実 際	終末処理場	処理能力	1,800 m ³ /日	
		処理方式	標準活性汚泥法(初沈なし)	
	流入汚水量	日平均	400 m ³ /日	
		日最大	500 m ³ /日	

出典：国交省「平成 30 年度 官民連携事業の推進のための地方ブロックプラットフォーム」

(1) 須崎市終末処理場

- ・場 所：須崎市潮田町
- ・供用開始：平成 7 年（1995 年）10 月
- ・処理能力：500 m³/日（日最大）
- ・処理方式：生物膜ろ過併用 D H S ろ床法
- ・汚泥処理方式：濃縮方式－重力濃縮、脱水方式－スクリーンプレス脱水
（B-DASH 実証実験施設（DHS システム）の本市への所有権移転：令和 6 年度予定）



図 1-1 終末処理場の概況

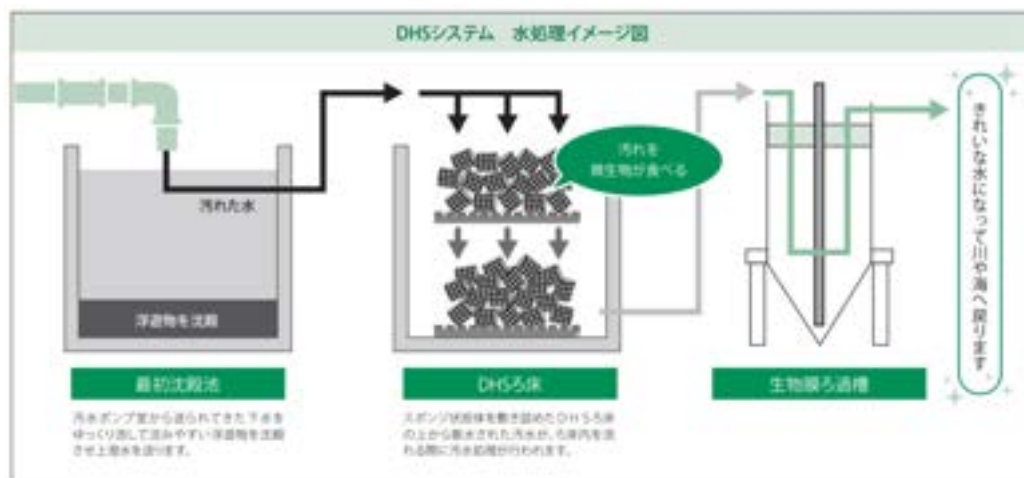


図 1-2 DHS システム水処理イメージ図

表 1-4 須崎市終末処理場における導入効果

項目		本技術		従来技術	
		使用量	費用	使用量	費用
ユーティリティ	電力	65,408kWh/年	1,047千円/年	212,754kWh/年	3,405千円/年
	水道	40m ³ /年	5千円/年	83m ³ /年	11千円/年
	固形塩素	146kg/年	88千円/年	146kg/年	88千円/年
	高分子凝集剤	79kg/年	72千円/年	252kg/年	228千円/年
脱水汚泥処分		36t/年	468千円/年	85t/年	1,105千円/年
運転管理費※		—	10,500千円/年	—	28,000千円/年
合計		—	12,180千円/年	—	32,837千円/年
比率		—	37	—	100

※本技術は「下水道施設維持管理積算要領-終末処理場・ポンプ場施設編-2011年版」(公益社団法人日本下水道協会)の終末処理場編(オキシデーションディッチ法)に基づき、週2日の巡回管理、労務単価を18,000円/人として算出

出典：国土交通省国土技術政策総合研究所「DHS システムを用いた水量変動追従型水処理技術 導入ガイドライン(案)」

(2) 既設下水道管きょ

- ・汚水管きょ：約 10km
- ・雨水管きょ：約 12km

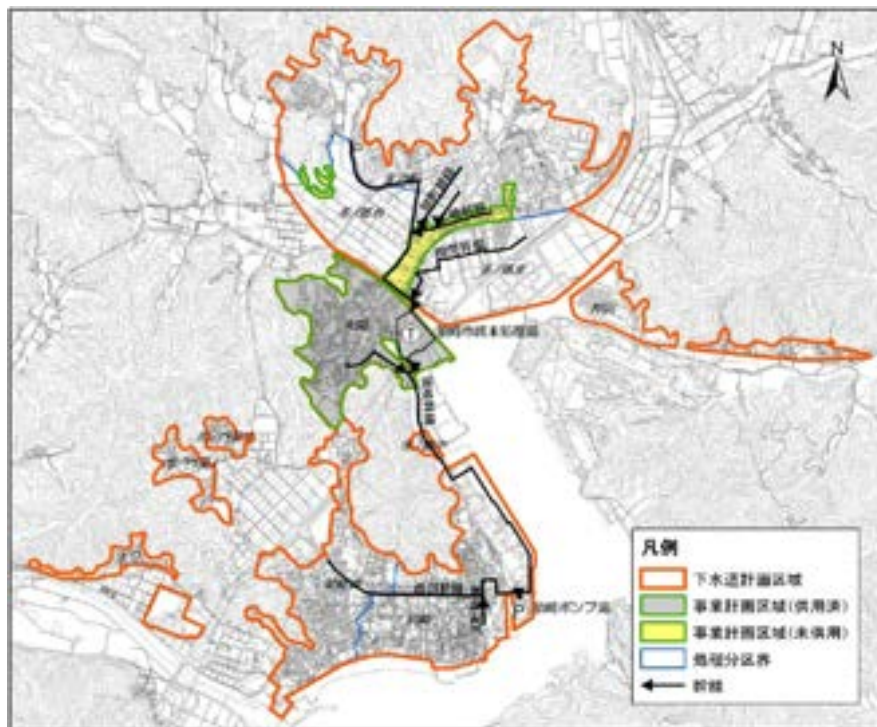


図 1-3 本市公共下水道事業の概要（污水計画）

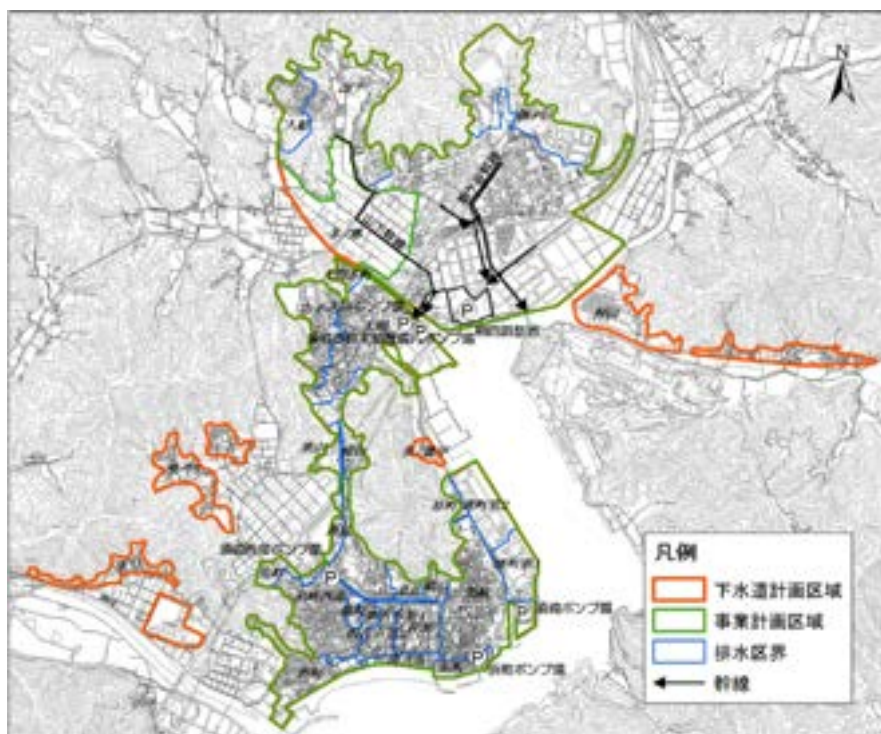


図 1-4 本市公共下水道事業の概要（雨水計画）

(3) 雨水ポンプ場

- ・雨水ポンプ場：5 か所

表 1-5 雨水ポンプ場リスト

施設名	場所	供用開始	計画時間最大排水量 (m ³ /秒)
大間ポンプ場	須崎市潮田町	昭和 48 年 (1973 年)	4.62
須崎ポンプ場	須崎市港町	昭和 51 年 (1976 年)	4.54
須崎西部ポンプ場	須崎市栄町	昭和 48 年 (1973 年)	4.93
処理場内ポンプ場	須崎市潮田町	昭和 51 年 (1976 年)	13.63
浜町ポンプ場	須崎市浜町 1 丁目	平成 25 年 (2013 年)	0.66

1.1.4 漁業集落排水施設（中ノ島地区、池ノ浦地区）

本市は、1994 年（平成 6 年）に中ノ島漁業集落排水処理施設として中ノ島地区、蜂ヶ尻地区、白浜地区、戸島地区で事業を開始し、続いて 2000 年（平成 12 年）から池ノ浦漁業集落排水処理施設として、福良地区で事業を開始している。

（1）漁業集落排水施設浄化槽

ア 中ノ島漁業集落排水処理施設

- ・処理方式：接触ばっ気方式

表 1-6 中ノ島漁業集落処理施設

場所	人槽数 (人)	処理水量 (m ³ /日)	設置 年月日	放流水質 BOD(mg/L 以下)	放流水質 SS(mg/L 以下)	汚泥 汲み取り (m ³)
中ノ島地区 須崎市大谷 888 番地先	100	27.00	H6.3.24	20	30	20
蜂ヶ尻地区 須崎市大谷 880 番地先	90	24.30	H6.3.24	20	30	20
白浜地区 須崎市野見 155 番地 2	51	13.77	H6.11.25	20	30	20
戸島地区 須崎市大谷 906 番地	51	13.77	H6.11.25	20	30	- 海上輸 送 あり

イ 池ノ浦漁業集落処理施設

- ・処理方式：接触ばっ気方式

表 1-7 池ノ浦漁業集落処理施設

場所	人槽数 (人)	処理水量 (m ³ /日)	設置 年月日	放流水質 BOD(mg/L 以下)	放流水質 SS(mg/L 以下)	汚泥 汲み取り (m ³)
須崎市浦ノ 内福良 224	210	56.7	H12.3.1	20	30	20

（2）漁業集落排水処理施設中継ポンプ施設

- ・中ノ島地区、蜂ヶ尻地区、戸島の中継ポンプ施設（マンホールポンプ）

（3）管きょ

漁業集落排水の汚水管きょは、対象外とする。

1.1.5 クリーンセンター等

本市では、市内で発生する一般廃棄物の処理及び処分について、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号（以下「廃棄物処理法」という。）」第 6 条第 1 項の規定に基づき、適正処理並びに再資源化を図っている。

本市の一般廃棄物処理は、2002 年（平成 14 年）3 月に高幡東部清掃組合施行によりごみ固形燃料化施設を中土佐町へ建設し、2004 年（平成 16 年）に最終処分場やリサイクルプラザなどをかねた「須崎市クリーンセンター横浪」を浦ノ内地区へ建設するなど、ごみの適正処理や再資源化の取組を行ってきた。しかしながら、クリーンセンター横浪も建設から 20 年近く経過し、今後、施設の修繕などの、長寿命化が必要となっている。

本市の一般廃棄物の中間処理と最終処分施設を表 1-8 に示す。

表 1-8 中間処理施設及び最終処分施設

ごみの種類		中 間 処 理	最 終 処 分
生 活 系	固形燃料化するごみ	高幡東部清掃組合	住友大阪セメント㈱高知工場
	資源ごみ	須崎市クリーンセンター横浪（リサイクルプラザ）	古物商許可業者 再生処理・再利用業者
	水銀含有ごみ		適正処理・処分業者
	不燃ごみ（雑ごみ）		須崎市クリーンセンター横浪（埋立処分場） 再生処理・再利用業者
事 業 系	固形燃料化するごみ	高幡東部清掃組合 指定証で指示する事業者	住友大阪セメント㈱高知工場 再生処理・再利用業者
	不燃ごみ	リサイクルプラザ 指定証で指示する事業者	須崎市クリーンセンター横浪（埋立処分場） 再生処理・再利用業者

出典：須崎市「須崎市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（令和 3 年 3 月）」

(1) 須崎市クリーンセンター横浪リサイクルプラザ

- ・場 所：須崎市浦ノ内東分字フカウラ 2238-1
- ・用 途：再資源化処理施設
- ・処理方式：磁選・手選別・圧縮・減容梱包・貯留
- ・処理能力：6.2t/日（5H）
- ・竣工年度：平成 16 年（2004 年）3 月

(2) 須崎市一般廃棄物最終処分場

- ・場 所：須崎市浦ノ内東分字フカウラ 2238-1
- ・竣工年度：平成 15 年（2003 年）3 月

表 1-9 須崎市クリーンセンター横浪

施設名称	埋立方法	埋立面積 (m ²)	埋立容積 (m ³)
須崎市クリーンセンター 横浪埋立処分場	サンドイッチセル構造	11,000	91,000

ア 埋立処分場

- ・処理対象物：不燃ごみ、破碎ごみ・処理残さ
- ・埋立量（平成 27 年度実績）：3,158m³/年（覆土含む）、697t/年（覆土含まない）

イ 閉鎖処分場

- ・閉鎖方法：地中連続壁＋覆土＋透気性防水シート
- ・面 積：23,500m²

ウ 浸出水処理施設

- ・処理方法：
【水 処 理】前処理＋カルシウム除去＋生物脱窒素処理（接触ばっ気法）＋凝集沈殿処理＋砂ろ過処理＋活性炭吸着処理＋キレート吸着処理＋消毒
【汚泥処理】濃縮処理＋脱水処理＋埋立処理
- ・処理能力：140m³/日（調整槽 8,000m³）
- ・計画水質：【処理水の水質】
pH：5.8～8.6、BOD：10mg/L、SS：10mg/L、T-N：10mg/L、Ca²⁺：100mg/L、
その他項目：水質汚濁防止法に規定する排水基準値以下

1.2 本事業の特徴

1.2.1 本事業の特徴

本事業は、国内で初めて供用している全ての污水管きょ（終末処理場は令和 6 年（2024 年）10 月以降）に公共施設等運営権を設定する下水道分野のコンセッション事業で、過疎地域の小規模な自治体が下水道事業を長期に担保していく事業である。また、人口減少地域における公共施設の管理運営のあり方を示す、ひとつの事例となるものと期待されている。

公共下水道事業（污水）と、市が所管するインフラ維持管理業務を組み合わせたバンドリング型事業であり、従来からの P F I 事業とは異なり、施設の改築更新などのハード整備事業は対象外としている。

運営権者の収入が、下水道利用料金とサービス対価により構成される混合型コンセッション事業で、サービス対価（包括的維持管理委託費等の公費支出）を伴う事業形態のため、運営権対価は 0 円である。

1.2.2 運営権者（S P C）

運営権者（S P C）である株式会社クリンパートナーズ須崎は、2019 年（令和元年）11 月に設立され、出資企業は表 1-10 に示すとおり優先交渉権者の構成企業と同じ 5 社となっている。

表 1-10 運営権者等の情報

運営権者 (S P C)	株式会社クリンパートナーズ須崎
出資企業	株式会社 N J S（※代表企業） 株式会社四国ポンプセンター 日立造船中国工事株式会社 株式会社民間資金等活用事業推進機構 株式会社四国銀行
総事業費	26 億 9800 万円 （事業期間 令和 2 年（2020 年）4 月 1 日～令和 21 年（2039 年）9 月 30 日・19.5 年間）
V F M	約 7.6%（19.5 年で、約 2 億 2300 万円の市負担額削減効果）

1.2.3 本事業の経緯

(1) 平成 25 年度～平成 28 年度（2013 年度～2016 年度）

本市の公共下水道事業は、平成 7 年度（1995）年度の供用開始から 20 年以上が経過し、終末処理場の老朽化が進み維持管理費の増加が課題として顕在化してきた。急激な社会状況の変化や、人口減少による使用料収入の減少等により、現在のまま推移すると事業の持続が困難となることが想定される状態であった。

このような状況を踏まえて、下水道事業の経営改善や本市の汚水量に見合った施設にダウンサイジングし、維持管理費などの軽減を図る必要性から、国土交通省の「下水道革新的技術実証事業（B-DASH）」に応募し、終末処理場のダウンサイジング事業に着手するなど、抜本的な経営改善を進めた。

また、平成 28 年度（2016 年度）に内閣府の民間資金等活用事業調査費補助事業の採択受け「須崎市公共下水道等運営事業に係る資産評価調査（その 1）委託業務」（みずほ総合研究所・日水コン共同提案体）を実施し、資産調査（デューデリジェンス）など既存ストックの計画的保全管理の実施に向けた現状調査を開始するなど、抜本的な経営改善に向けて歩みをはじめた。

(2) 平成 28 年度～平成 29 年度（2016 年度～2017 年度）

本市は、平成 28 年（2016 年）6 月に、公共下水道等の運営事業について P F I 法第 6 条に基づく民間提案（提案者：株式会社 NJS 高知出張所）を受けた。

この民間提案を受けて、平成 28 年度（2016 年度）に、国土交通省の先導的官民連携支援事業（地方公共団体等による調査実施への補助）を活用し、「須崎市公共下水道等運営事業の事業手法及び事業化検討調査」（みずほ総合研究所・日水コン共同提案体）を実施し、提案された事業内容及びその手法等の適切性を検討精査した結果その有効性が確認されたことから、事業化することが適当と判断した。

また、平成 29 年度（2017 年）には「須崎市公共下水道等運営事業に係る資産評価調査（その 2）委託業務」（みずほ総合研究所・日水コン共同提案体）を実施し、資産調査（デューデリジェンス）の結果を踏まて実施方針（案）の作成、官民リスク分担の検討、事業収支及び V F M の検討を行った。

(3) 平成 29 年度～令和 2 年度（2017 年度～2020 年度）

本事業は、事業開始に至るまで表 1-11 に示すスケジュールで進めた。

表 1-11 事業開始までのスケジュール

年 月 日	内 容
平成 29 年 12 月 16 日	市議会 12月定例会にて「須崎市公共下水道施設の公共施設等運営権に係る実施方針に関する条例」を議決
平成 29 年 12 月 26 日	須崎市公共下水道施設等運営事業にかかる「実施方針の策定の見通し」を公表
平成 30 年 2 月 16 日	実施方針等の公表
平成 30 年 2 月 16日～27 日	実施方針等に関する質問・意見の受付
平成 30 年 3 月 23 日	市議会 3月定例会にて「須崎市公共下水道施設等運営事業にかかる債務負担行為（20 年間）」を議決
平成 30 年 3 月 30 日	実施方針に関する質問回答の公表
平成 30 年 8 月 15 日	特定事業の選定・公表
同上	募集要項等（要求水準書案、優先交渉権者選定基準、基本協定書案、実施契約書案等）の公表
平成 30 年 8 月 16日～8 月 22 日	現地説明会及び現地見学会への申込み受付
平成 30 年 8 月 27 日	現地説明会及び現地見学会の開催
平成 30 年 8 月 27日～8 月 30 日	募集要項等に関する質問の受付
平成 30 年 9 月 13 日	募集要項等に関する質問回答の公表
平成 30 年 9 月 14日～9 月 21 日	参加表明書及び、参加資格確認申請書の受付
平成 30 年 10 月 5 日	第 1 回競争的対話の実施
平成 30 年 10 月 29 日	第 2 回競争的対話の実施
平成 30 年 12 月 17 日	事業提案書の受付
平成 31 年 1 月 31 日	優先交渉権者の選定
平成 31 年 2 月 8 日	優先交渉権者の公表
平成 31 年 3 月 28 日	基本協定締結
令和元年 6 月 24 日	市議会 6月定例会にて「須崎市公共下水道施設等運営事業にかかる債務負担行為（19.5 年間）」を再議決
令和元年 11 月 20 日	仮契約締結
令和元年 12 月 19 日	市議会 12月定例会にて、公共施設等運営権設定議案を議決
令和 2 年 4 月 1 日	事業開始

1.2.4 本事業の目的（期待するアウトカム）

（1）須崎市の要求要件

本事業のコンセプト（期待するアウトカム）は、平成 31 年（2019 年）2 月 8 日に須崎市長が発出した「客観的な評価の結果」において次のとおり示されている。

ア 本事業は、下水道施設、漁業集落排水処理施設、クリーンセンター等の管理運営事業等について一体的に実施するものである。

イ 特に、下水道事業（汚水）の実施に当たっては、本市は P F I 法に基づく運営権を設定し、公共施設等運営事業として実施するものであり、民間事業者の創意工夫や経験、ノウハウを活かした施設計画や事業計画に基づき、施設の管理運営等を一体的に行うことにより、本施設に求められる役割・機能が最大限発揮されることを期待している。

ウ また、事業期間全体を通して、民間の資金及び技術的・経営的能力を活用することで、質の高い公共サービスの提供や効果的かつ効率的な業務遂行により、市の財政負担の軽減が図られることを期待している。

（2）クリンパートナーズ須崎の提案

運営権者のクリンパートナーズ須崎では、「クリンパートナーズ須崎による解決策」をホームページ上で公開している。

ア バンドリングによる公共サービスの維持管理（O&M）効率化

- ・下水道と他のインフラ事業等の維持管理を統合して民間事業者が行うことで、事業の効率性・生産性を向上し、持続的な公共サービスの提供を実現
- ・民間のノウハウを導入し、地域の企業・人材の育成、リスク対応力を向上
- ・AI や IoT、ロボティクスの技術を導入し、維持管理の品質向上と付加価値を創造等
- ・維持管理情報の官民共有と市民への適時公開

イ 施設の老朽化対策：リスク管理に基づく重点管理と新技術導入

- ・最新のデジタル技術を活用し低コストでの調査点検・重点的なリスク把握と更新計画の策定
- ・ドローンを活用した下水道管路の調査点検や、IoT センサーシステムによる下水道水位観測等の新技術を積極的に導入し、維持管理の品質向上を目指すと同時に技術の進歩に貢献

ウ 地域に根差したインフラ経営：環境保全・地域活性化事業

- ・地元重視を経営の基本方針とし、須崎市の美しい環境を守りつつ、豊かな資源を活用した地域活性化
- ・下水道事業・その他インフラ事業の PR に努め、市民のご理解を得ることに努め、これによりサービスの拡大や新たな収益事業を創出し、インフラ事業の経営を改善

1.3 本事業の業務範囲

本事業の範囲は、以下のとおり要求水準書に規定している。

表 1-12 須崎市運営事業対照表

表 1-2 須崎市運営事業対照表

	終末処理場		汚水管	雨水管	雨水ポンプ	農業集落排水 (施設)	クリーン センター
企画・計画	—	◎	◎	／	／	／	／
	令和 2～6 年	令和 6～21 年	令和 2～21 年	／	／	／	／
経営	—	◎	◎	／	／	／	／
	令和 2～6 年	令和 6～21 年	令和 2～21 年	／	／	／	／
運転	○	◎	◎	／	—	○	○
	令和 2～6 年	令和 6～21 年	令和 2～21 年	／	／	令和 2～6 年	令和 2～6 年
維持管理	○	◎	◎	●	●	○	○
	令和 2～6 年	令和 6～21 年	令和 2～21 年	令和 2～6 年	令和 2～6 年	令和 2～6 年	令和 2～6 年
点検	○	◎	◎	●	●	／	／
	令和 2～6 年	令和 6～21 年	令和 2～21 年	令和 2～6 年	令和 2～6 年	／	／
修繕	○	◎	◎	●	／	○	／
	令和 2～6 年	令和 6～21 年	令和 2～21 年	令和 2～6 年	／	令和 2～6 年	／

上段：対象業務 ◎運営権、○包括的民間委託、●仕様委託
下段：履行期間（年度）

出典：須崎市「須崎市公共下水道施設等運営事業 要求水準書 R1. 11. 20」

1.3.1 共通

要求水準として規定する項目とその概要を以下に示す。

- ア 運営事業計画書の作成
- イ 技術管理
- ウ リスク管理
- エ 環境対策
- オ 危機管理
- カ 地域貢献
- キ 地域住民等とのコミュニケーション

表 1-13 共通の要求水準に関する事項（1/2）

業務項目	業務内容	目標とする内容（概要）
運営事業計画書の作成	全体事業計画書	・20年間の経営、維持管理に対する計画
	短期事業計画書	・5年間の経営、維持管理に対する計画
	単年度事業計画書	・単年度の経営、維持管理に対する計画
技術管理	技術管理に関する事項	・必要な技術的能力の向上並びに技術者、技能労働者等の育成及び確保 ・教育・研修への市の職員も必要に応じて参加できるように配慮 ・継続的に適切な技術の選定又は業務の改善に取り組むことによる品質確保 ・委託先の業務経験、技術者の経験又は資格、その他技術的能力に関する審査の実施 ・従業員の変更は当初の従業員と同レベルの従業員を配置
リスク管理	運営・維持管理上のリスク管理	・通常の運営・維持管理業務において、想定されるリスクに関して事前に整理を行い、ハザード毎（潜在的危険性毎）に対応方針を整理することにより、リスク対策の検討（顕在化抑制対策）を行う。
	点検・調査及び改築・修繕計画に向けたリスク管理	・点検・調査及び改築・修繕の優先順位等を設定するため、本事業の対象施設の破損・故障等に対するリスク検討を行う。

表 1-14 共通の要求水準に関する事項 (2/2)

業務項目	業務内容	目標とする内容（概要）
環境対策	環境対策に関する事項	① 関係法令等に定められる環境に係る基準や要求事項を遵守し、現場労働者の作業環境の維持を図る。 ② 「須崎市地球温暖化対策実行計画事務事業編（平成29年2月改定）」を踏まえ、省エネルギー技術の導入及び効率的な維持管理に努め、対象施設全体での温室効果ガス排出量を削減する。 ③ リサイクル製品やグリーン調達を積極的に推進する。 ④ 悪臭等施設周辺の環境対策や施設に出入りする車両の交通安全対策を確実に講じる。
危機管理	危機管理対応フェーズ	業務の実施過程において、危機が顕在化した場合には、危機の進行状況に応じた適切な対応が求められることから、危機管理における対応を分類フェーズごとに検討する。
	危機管理マニュアル	災害、事故等の緊急時対応として、危機管理マニュアルを策定する。
	緊急事態を想定した訓練	緊急事態が発生した際、危機管理マニュアルに基づく対応が的確に実施されるよう訓練を行う。
	業務継続計画書	本事業に対する「（仮称）須崎市公共施設等運営事業下水道事業業務継続計画書」を市と協議を踏まえて作成し、市に提出する。
地域貢献	地域貢献に関する事項	① 地域経済に関する事項 ② 地域活性化につながる地域連携や協働による事業展開 ③ 地元企業等との連携・協力 ④ 地元発注、地域住民の雇用
地域住民等とのコミュニケーション	地域住民等とのコミュニケーションに関する事項	① 広報活動に関する事項 ② 見学者等の対応 ③ 地域住民とのコミュニケーション ④ 苦情等への対応

1.3.2 公共下水道施設

(1) 経営に関する業務（事業方式：コンセッション）

- ア 計画関連業務【(汚水処理構想) (全体計画) (下水道法事業計画) (都市計画法事業計画) (都市計画決定)】
- イ 終末処理場ストックマネジメント計画関連業務
- ウ 雨水ポンプ場ストックマネジメント計画関連業務
- エ 污水管渠ストックマネジメント計画関連業務
- オ 雨水管渠ストックマネジメント計画関連業務
- カ 会計関連業務【(移行支援) (経営戦略) (料金検討)】
- キ 事務支援業務【(予算) (統計処理) (調査資料支援)】

表 1-15 経営に関する業務の概要 (1/2)

業務項目	業務内容	目標とする内容（概要）
計画関連業務	汚水処理構想	・現状よりも経営指標を改善 ・改築需要を踏まえた最適な構想
	全体計画	・汚水処理構想を受けた処理区域の見直し ・長期的な視点による改築需要を踏まえた整備方針 ・雨水管理総合計画の策定
	下水道法事業計画	・全体計画を受けた 5～7 年の事業計画策定 ・長期的な経営指標改善のための効果的な施設整備、管理
	都市計画法事業計画	・都市計画法に基づく 5～7 年の事業計画策定
	都市計画決定図書	・汚水処理構想の見直しに伴う都決変更手続き図書の作成 ・都決の法的必須施設に加え、住民に公告すべき施設の位置付け
終末処理場・雨水ポンプ場ストックマネジメント計画関連業務	終末処理場ストックマネジメント計画	・B-DASH 施設以外の現況整理、実態に即した計画策定 ・B-DASH 施設は主に点検調査計画をとりまとめ（包括的民間委託、運営権事業のストマネ基本方針に従う） ・従来計画を踏襲し、経営的観点における効率的な改築の基本方針策定を行う。
	雨水ポンプ場	・従来の計画を踏襲し、他施設との優先順位を考慮した効率的な改築の基本方針策定を行う。
污水・雨水管渠ストックマネジメント計画関連業務	污水管渠ストックマネジメント計画	・H29 の TV カメラ調査をもとに修繕、改築需要を明らかにして、経営的観点における効率的な改築の基本方針策定を行う。
	雨水管渠ストックマネジメント計画	・効率的な点検調査計画を策定 ・下水道事業全体を見通したうえで、現実的な基本方針を策定

表 1-16 経営に関する業務の概要 (2/2)

業務項目	業務内容	目標とする内容（概要）
会計関連業務	公営企業会計関連業務	令和6年度当初を目途に以下の業務を行う。 a.基本計画 b.固定資産調査・評価 c.企業会計移行支援
	経営戦略	・公営企業会計移行前に将来の改築需要を見据えた経営戦略を策定 ・本業務の経営改善目標に基づく実行計画の策定 ・経営指標達成のプログラム策定、履行期間内の目標達成ができない場合の改善内容の明確化
	下水道使用料改訂検討	・経営戦略に基づいた適正な使用料改訂の検討 ・現状の使用料の定量評価、同規模自治体との比較、客観的な評価 ・段階的な使用料改訂に市の政策を加え、市からの繰入金額を減じる検討 ・須崎市公共下水道審議会に諮る。
事務支援業務	会計処理事務支援	・年間計画を把握し、遅延なく作業するための実施計画の提出 ・年間の会計処理に係る事務作業補助（決算書作成等）
	統計処理事務支援	・毎年の経営情報の整理、経営改善状況の確認 ・確認結果をベンチマーク化し改善策を市に提案
	調査資料作成事務支援	・毎年の関係機関からの調査資料作成の対応（年間約50件程度）

(2) 汚水管きょ（事業方式：コンセッション）

計画的な点検・調査計画を実施する。

目標とする業務指標を、1) 基本業務指標（道路陥没箇所数 0.1 箇所/km/年、管渠等の詰まり事故発生件数 0.1 件/km/年、応急措置実施数 0.1 件/年をいう。）、2) 不明水に対する業務指標（不明水対策による支出減少（不明水量約 35%削減）をいう。）、3) その他業務指標（事業者自らが設定し努力するものであって、年度毎に評価するものではない。）に分類し、これを要求水準とする。

事業者は、1) **基本業務指標は必須目標**としつつ、本契約期間内における**計画目標値を自ら設定し、毎年度、市へ報告**する。なお、業務指標は 5 か年毎に評価・確認を実施する。

下水道管渠運営に関する業務の要求水準の概要を以下に示す。

表 1-17 下水道管渠運営に関する業務の概要

業務項目	目標とする内容（概要）
計画的維持 管理業務	【基本業務指標】 ・道路陥没箇所数

(3) 終末処理場（事業方式：包括委託→令和6年度以降コンセッション）

(1) 令和6年（2024年）9月度以前

終末処理場に運営権が設定される前日までは包括的民間委託とし、「須崎市終末処理場運転維持管理等包括的民間業務委託 特記仕様書」に基づき以下の業務を実施する。

- ア 中央操作室における計器類の監視及び操作並びに記録
- イ 処理場設備機器の運転操作及び記録
- ウ 既設水処理設備の保守運転
- エ 各種機器の日常及び定期点検整備及び記録
- オ 水質等の監視
- カ 処理場の維持管理に必要な水質試験業務及び記録
- キ 処理場の運転用薬品、消耗品、油脂類等の管理および調達
- ク 処理場の設備修繕（設備修繕計画に従い限度額を定めて行うもの）
- ケ 法定水質分析
- コ 沈砂、しさ、スカムの搬出
- サ 環境の保持
 - ①汚泥棟兼管理棟の床、タイル、窓ガラスの定期的な清掃
 - ②汚泥棟兼管理棟のワックス仕上げ
 - ③場内の清掃、環境整備
- シ 臭気、騒音等に関する巡視

表 1-18 終末処理場運転維持管理等業務の概要（1/3）

項目	内容
目的	・須崎市終末処理場における運転維持管理等業務委託（以下「業務」という。）の必要な細目を定めることを目的とする。
委託場所	須崎市潮田町3-13 須崎市終末処理場
履行期間	令和2年4月1日から令和6年9月30日まで（4年6ヶ月）
業務引継期間	契約締結日から業務開始の前日まで
対象施設の概要	【終末処理場】 ・排除方式 : 分流式 ・処理方式 : 生物膜ろ過併用 DHSろ床法 （下水道革新的技術実証事業（B-DASH プロジェクト）） ・現有施設能力 : 日最大処理水量 500 m ³ ・汚泥処理方式 濃縮方式 : 重力濃縮 脱水方式 : スクリュープレス方式

表 1-19 終末処理場運転維持管理等業務の概要 (2/3)

項目	内容										
運転に係る条件 業務に必要な資格	(1) 下水道法第 22 条第 2 項の資格者 (2) 第 2 種電気工事士 (3) 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者 (4) 機械工又は電気工として実務経験を有する者 (5) 下水処理場、排水ポンプ場又はし尿処理場の操作、整備点検に従事した実務経験を有する者										
従業員の資格基準	(1) 業務総括責任者：下水道処理施設管理技士有資格者若しくはそれと同等以上の能力を有し、業務全体の責任者として職務を総括する管理能力を有する者 (2) 主任：業務総括責任者を補佐及び代行し、業務についての確な判断のできる者										
業務体制	(1) 業務時間 8 時 30 分から 17 時 10 分まで (2) 運転業務 月曜日から金曜日まで (3) 監視業務 土曜日、日曜日、国民の祝日並びに夏季及び年末年始等で市の支持する日 (4) 夜間は非常通報装置による体制とする。 (5) (4) に定めるほか、必要な作業が発生した場合は、市及び事業者が協議して業務体制を変えることができるものとする。										
流入基準	(1) 流入量（平成 28 年度の流入水量±特殊要因で検討） 400 m ³ /日（日平均） (2) 計画流入水質 B O D 190 mg/L S S 160 mg/L p H 5.0 ～ 9.0										
放流水質	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>放流目標値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PH</td><td>5.0～9.0</td></tr> <tr> <td>BOD</td><td>15mg/L 以下</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>30mg/L 以下</td></tr> <tr> <td>大腸菌群数</td><td>3000 個/cm³ 以下</td></tr> </tbody> </table>	項目	放流目標値	PH	5.0～9.0	BOD	15mg/L 以下	SS	30mg/L 以下	大腸菌群数	3000 個/cm ³ 以下
項目	放流目標値										
PH	5.0～9.0										
BOD	15mg/L 以下										
SS	30mg/L 以下										
大腸菌群数	3000 個/cm ³ 以下										
業務範囲	・マンホールポンプ室以降放流までの水処理施設全体 ・汚泥処理棟兼管理棟及びそれらの付帯施設										

表 1-20 終末処理場運転維持管理等業務の概要 (3/3)

項目	内容
業務内容	(1) 中央操作室における計器類の監視及び操作並びに記録 (2) 処理場設備機器の運転操作及び記録 (3) 既設水処理設備の保守運転 (4) 各種機器の日常及び定期点検整備及び記録 (5) 水質等の監視 (6) 処理場の維持管理に必要な水質試験業務及び記録 (7) 処理場の運転用薬品、消耗品、油脂類等の管理及び調達 (8) 処理場の設備修繕（設備修繕計画に従い限度額を決めて行うもの） (9) 法定水質分析 (10) 沈砂、しよ、スカムの搬出 (11) 環境の保持 ①汚泥等兼管理等の床、タイル、窓ガラスの定期的な清掃 ②汚泥等兼管理等のワックス仕上げ ③場内の清掃、環境整備 (12) 臭気、騒音等に関する巡視
業務対象の主要設備	(1) 主ポンプ設備 (2) 水処理設備 (3) 送風機設備 (4) 水処理電気設備 (5) 汚泥等兼管理等の空気調和設備 (6) 受配電設備 (7) 汚泥処理設備

(2) 令和 6 年（2024 年）10 月度以降

終末処理場に運営権が設定された日以降は公共施設等運営事業とし、「終末処理場における運転管理に関する要求水準（令和 6 年度以降）」及び「終末処理場における維持管理に関する要求水準（案）（令和 6 年度以降）」の規定に基づき事業を実施する。

ア 終末処理場における運転管理（2024 年（令和 6 年）10 月度以降 コンセッション）
運転管理に関する要求水準は表 1-21～表 1-23 に示すとおりである。

表 1-21 終末処理場の運転管理に関する要求水準（1/3）

業務項目	目標とする内容（概要）									
施設の規模	【終末処理場】 ・排除方式 : 分流式 ・処理方式 : 生物膜ろ過併用 DHS ろ床法 ・現有施設能力 : 日最大処理水量 500 m ³ ・汚泥処理方式 濃縮方式: 重力濃縮 脱水方式: スクリュープレス脱水									
	【流入量及び流入水質】 ・流入量 : 400 m ³ /日 ・流入水質 BOD : 190mg/L S S : 160mg/L p H : 5.0～9.0									
	【放流水目標値】 <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>放流目標値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PH</td><td>5.0 ～ 9.0</td></tr> <tr> <td>BOD</td><td>15 mg/L 以下</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>30 mg/L 以下</td></tr> <tr> <td>大腸菌群数</td><td>3000 個/cm³ 以下</td></tr> </tbody> </table>	項目	放流目標値	PH	5.0 ～ 9.0	BOD	15 mg/L 以下	SS	30 mg/L 以下	大腸菌群数
項目	放流目標値									
PH	5.0 ～ 9.0									
BOD	15 mg/L 以下									
SS	30 mg/L 以下									
大腸菌群数	3000 個/cm ³ 以下									

表 1-22 終末処理場の運転管理に関する要求水準 (2/3)

業務項目	目標とする内容（概要）
運転操作および監視業務	終末処理場を効率的かつ継続的に運転管理するため、目標を定め、エネルギー管理、リスク管理、水質管理、汚泥管理を盛り込んだ計画を、5年毎に運転管理計画として市と協議の上策定し、市に提出し実行する。
	エネルギー管理に関する事項 ・エネルギー使用の合理化に関する法律（省エネ法）に基づく管理 ・エネルギー使用箇所やエネルギーの種類及び使用量を把握 ・省エネルギー化を実現し、地球温暖化防止対策を推進 (1) エネルギー管理計画の内容 ・水質管理目標値への影響評価 ・水質管理計画及び汚泥管理計画との調整 (2) 評価と見直し ・エネルギーに対応した結果が適正か評価 ・必要に応じて毎年度、運転管理計画の見直し
	リスク管理に関する事項 ・運転管理上想定される各種リスクについて対応計画を策定 ・実際のリスク顕在化時は、計画に沿った適切な対応を行う ・終末処理場の機能低下・停止を防止 ・公共用水域や周辺環境への影響を抑制 (1) リスク対応計画の内容 ・終末処理場で発生する可能性のあるリスクに対して、運転管理計画に対応策を盛り込んで策定する。 (2) 評価と見直し ・リスクに対応した結果が適正か評価 ・必要に応じて毎年度、運転管理計画の見直し
	水質管理に関する事項 ・処理状況を調査・把握し、安定して良好な処理水質を維持 ・適切に汚泥を処理し、公共用水域の水質保全や水辺環境の改善等に寄与する。 ・下水道施設全体にわたり水質・水量等の監視、測定を実施 ・記録・蓄積された水質管理情報を運転操作等にフィードバックし、適切な管理を行う。
	水質管理に関する事項 (1) 水質管理計画の内容 ①水質管理目標 流入水量・水質等の情報に基づき運転操作上設定する基準を事業者自ら設定し、放流水質基準を遵守する。 ②水質試験 ・法廷試験（放流水） ・施設管理のための水質試験 ・水質監視のための水質試験（流入水及び放流先） ③運転操作法 (2) 水質管理の実施 ①水質管理記録の情報提供 ②流入基準を満たさない場合等の対応 ③放流水質基準を満たさない場合等の対応 (3) 評価と見直し

表 1-23 終末処理場の運転管理に関する要求水準 (3/3)

業務項目	目標とする内容（概要）	
運転操作および監視業務	汚泥管理に関する事項	・処理状況を調査・把握し、安定して良好な処理水質の維持につなげるため、適切に汚泥を処理する。 ・汚泥濃度、含水率等の監視、測定を実施 ・記録・蓄積された情報を運転操作等にフィードバックし、固形物収支が平衡状態を保つよう適切な管理を行う。 (1) 水質管理の内容 ①汚泥管理目標 ②汚泥試験 ③運転操作方法 (2) 汚泥管理の実施 処理場施設の処理フローを熟知し、個々の施設の能力を的確に把握して、バランスよく操作する。 ①汚泥管理記録の情報提供 (3) 評価と見直し
廃棄物処理管理業務	・廃棄物の排出事業者として、下水道施設から発生する廃棄物については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に準拠した適切な処理を行う。 ・汚泥等の産業廃棄物及び沈砂等の一般廃棄物の外部搬出は、周辺環境に十分配慮し、適切な時間帯に行うとともに、廃棄物の飛散・流出を防止し臭気対策を行う。	
ユーティリティ等の調達・管理業務	・電力や、運転に必要な薬品及び燃料を調達し、適切に管理を行う。 ・薬品及び燃料の調達にあたっては、適切な品質及び規格のものとし、設備及び機器等を劣化させないものとする。 ・業務を行う上で必要となる物品等を調達し、適切に管理を行う。 ・調達にあたっては、適切な品質及び規格のものとし、設備及び機器等を劣化させないものとする。 ①運転に必要な消耗品、部品、付属品及び予備品等	

イ 終末処理場における維持管理（案）（2024 年（令和 6 年）10 月以降 コンセプション）

(ア) 基本的事項

- ・対象施設の仕組みや構造、機能等を理解し、関連する法令を遵守する。
- ・ストックマネジメント計画に基づき、計画的かつ効率的・効果的な管理を行う。
- ・運営権者の創意工夫を十分に活かし、最適な維持管理方法を選択する。
- ・安定した維持管理を履行期間中継続して実現する。
- ・維持管理に関する要求水準は、以下(イ)から(ウ)（表 1-24～表 1-26）及び(オ)に示しておりである。

(イ) 保守管理計画及び維持管理計画

表 1-24 終末処理場の維持管理に関する要求水準（案）（1/3）

項目	内容
保守管理計画書に関する事項	「下水道維持管理指針（日本下水道協会）」に準拠し、以下の事項を盛り込んだ 5 年間の計画書を作成し、市に提出する。 ・保守点検計画 ・修繕計画
年間維持管理作業計画書に関する事項	以下の事項を盛り込んだ当該年に係る年間維持管理作業計画書を作成し、市に提出する。 ・運転管理計画を踏まえた年間運転管理作業計画 ・保守管理計画を踏まえた年間保守管理作業計画 ・廃棄物管理計画 ・安全衛生管理計画 ・その他当該年における実施予定業務に関する年間計画 ・四半期維持管理計画書
四半期維持管理作業計画書に関する事項	以下の事項を盛り込んだ四半期維持管理作業計画書を作成し、市に提出する。 ・運転管理に関する月間作業計画 ・保守管理に関する月間作業計画 ・廃棄物管理計画 ・実施予定業務に関する月間作業計画

(ウ) 保守業務

表 1-25 終末処理場の維持管理に関する要求水準（案）（2/3）

項目	内容
保守管理に関する事項	中長期的な視点を踏まえ、PDCA サイクルを計画的に実践し、継続する。
保守点検に関する事項	日常的に巡回を実施し、運転状態の日常的傾向や異常の有無、経過時間等を確認し、異常がある場合は保守で対応する。 【①保守点検の種類】 保守点検は、以下の区分により適切に実施する。 ・日常点検業務：各機器の異常の有無及び作動状況を確認し、記録する。 ・定期点検業務：各機器の破損、腐食及び摩耗状況等を確認し、修理等の対策の必要性、対策方法等を検討するために、定期的に点検を行い、その状況を記録する。 ・法定点検業務：関係法令等に定める点検及び検査を行う。 ・保守業務：常に各機器が正常に稼働するよう、各機器に対して、定期的な油の補充・交換及び清掃や、異常が発見された場合に行う調整・修理・取替等を行う。 【②保守点検計画の内容】 次の事項を盛り込み、策定する。 ・対象施設 ・保守点検項目 ・保守点検方法・判定基準 ・保守点検周期
評価と見直し	保守点検の実施結果等を踏まえ、毎年度必要に応じて計画の見直しを行う。 調査の精度向上を図るため、保守点検記録の蓄積されたデータ及び知見は積極的に調査担当に情報提供する。

(エ) 修繕業務

表 1-26 終末処理場の維持管理に関する要求水準（案）（3/3）

項目	内容
修繕に関する事項	揚水・水処理・汚泥処理に影響を与えないよう、機能低下及び故障停止並びに事故を未然に防止するため、修繕を実施する。 修繕の限度額は、年 200 万円（消費税および地方消費税を除く）とする。 【予防保全的修繕】 ・汚泥脱水機等の状態監視保守の設備の定期修繕 ・稼働時間・点検・調査結果に基づいた計画修繕 【事後保守修繕】 ・突発的に発生した故障・事故に対して、すみやかに復旧修繕を行う。
修繕計画の内容	改築計画の策定時において、修繕と判定した設備を対象として、上記において示した施設の修繕に関する以下の事項について、修繕計画を策定する。 【予防保全的修繕】 対象機器、施工期間、工事内容、概算工事費及び委託等の有無を記載する。 【事後保守修繕】 経年劣化及び修繕履歴等から想定される故障事例を示し、それに対する具体的な対応策を記載する。
評価と見直し	状況の変化や改築計画との調整により、変更が生じた場合、毎年度必要に応じて計画の見直しを行う。

(オ) 電気工作物に係る業務

- ・電気事業法に基づき保安規定を定め、電気工作物の巡視、点検、測定
- ・技術基準を遵守するための修理、改造及び移設等の実施
- ・電気主任技術者（以下「主任技術者」という。）を選任するとともに、必要に応じて作業責任者を選任し、作業責任者は主任技術者の監督のもとに補助業務を行う。
- ・保安規定及び主任責任者の届出は、運営権者が設置者として監督官庁へ行う。

(4) 雨水ポンプ場（事業方式：維持管理委託（仕様発注））

運営権者は、業務の履行にあたり原則として次の業務形態により行うものとする。

- ア 保守点検 業務計画による
- イ 設備機器修繕業務 必要の都度
- ウ 物品管理業務 必要の都度
- エ 緊急時対応業務 必要の都度
- オ 市の指示による業務 必要の都度

表 1-27 公共下水道雨水ポンプ場保守点検委託業務の概要（1/2）

項目	内容
目的	・須崎市 5 箇所のポンプ場（以下「ポンプ場」という。）における保守点検業務委託に関し、事業者によるポンプ場の適正かつ円滑な稼働が行われることを目的とする。
履行期間	令和 2 年 4 月 1 日から令和 6 年 9 月 30 日まで（4 年 6 ヶ月）
業務引継期間	契約締結日から業務開始の前日まで
勤務体制	(1) 保守点検業務 計画による (2) 設備機器修繕業務 必要の都度 (3) 物品管理業務 必要の都度 (4) 緊急時対応業務 必要の都度 (5) 市の指示による業務 必要の都度
業務範囲	須崎市ポンプ場及びそれらの付帯施設の機械設備
業務内容	(1) 排水ポンプ施設の保守点検。必要な調整 (2) 業務はスケジュール表に基づき行う。 (3) 点検表に基づき点検する。

表 1-28 公共下水道雨水ポンプ場保守点検委託業務の概要 (2/2)

項目	内容
業務に必要な資格	①下水道法施行令第 15 条の 3 に定める資格条件を有する者 ②乙種第 4 類危険物取扱者 ③酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習終了者 ④玉掛技能講習終了者又は玉掛業務の特別教育修了者 ⑤その他業務履行上必要とする法令等で定められた資格等を有する者 ただし、上記資格については兼務を認める。
業務要領	・保守点検業務 ・補修及び修理 ・業務実施計画書等 ・年間業務実施計画書 ・月間業務実施計画書 ・年間業務報告書 ・業務完了検査

(5) 雨水管きょ（事業方式：維持管理委託（仕様発注））

業務の内容は、次のとおりである。

ア 維持管理計画策定業務及び月間維持管理計画策定業務

①維持管理計画策定業務

②月間維持管理計画策定業務

イ 計画的維持管理業務

①巡視・点検・調査業務

②清掃業務

③修繕業務（委託期間内の限度額は、年 50 万円（税抜き））

表 1-29 須崎市雨水管渠維持管理委託業務の概要

項目	内容
目的	須崎市雨水管渠における維持管理等業務委託（以下「業務」という。）の必要な細目を定めることを目的とする。
委託場所	別添図面参照
履行期間	令和 2 年 4 月 1 日から令和 6 年 9 月 30 日まで（4 年 6 ヶ月）
業務引継期間	契約締結日から業務開始の前日まで
対象施設の概要	延長 約 12km 別添図面参照
維持管理に係る条件 業務に必要な資格	(1) 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者 (2) 下水道管渠の巡視、点検、調査に従事した実務経験を有する者
従業員の資質基準	(1) 業務総括責任者：下水道管路管理技士有資格者若しくはそれと同等以上の能力を有し、業務全体の責任者として職務を総括する管理能力を有する者 (2) 主任：業務総括責任者を補佐及び代行し、業務についての的確な判断のできる者
業務範囲	市が下水道雨水管渠として管理しているものとして、管渠は起点部から雨水ポンプ場の流入地点までとし、付帯施設としてマンホールを含む。
業務内容	(1) 維持管理計画策定業務及び月間維持管理計画策定業務 ①維持管理計画策定業務 ②月間維持管理計画策定業務 (2) 計画的維持管理業務 必要に応じて年 1～2 回程度の調査。 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） ③清掃業務 ④修繕業務

1.3.3 漁業集落排水処理施設

(1) 浄化槽・中継ポンプ場（事業方式：包括的維持管理委託）

浄化槽の保守点検業務の内容は次のとおりである。

- ア 浄化槽の維持管理
- イ 浄化槽への薬剤投入
- ウ 中継ポンプ場の維持管理（中ノ島地区・蜂ヶ尻地区・戸島のみ）
- エ 機器消耗品、油脂の管理
- オ 汲み取り清掃業務（本市の一般廃棄物収集運搬許可業者とする。）
- カ 臨時点検

なお、浄化槽の保守点検回数は、池ノ浦地区、中ノ島地区及び蜂ヶ尻地区、白浜地区は年 26 回（2 週間に 1 回）とし、戸島地区は年 12 回（月に 1 回）以上とする。また、戸島地区は海上輸送とする。

表 1-30 漁業集落排水処理施設浄化槽維持管理業務の概要（1/3）

項目	内容
目的	昭和 59 年 3 月 30 日厚生省令第 17 号環境省関係浄化槽法施行規則並びに契約書及び本仕様書に従い、次に定める内容及び基準等によるものとし、誠意ある業務を行うものとする。
業務名	漁業集落排水処理施設浄化槽維持管理委託業務
履行期間	令和 2 年 4 月 1 日から令和 6 年 9 月 30 日まで（4 年 6 ヶ月）
業務引継期間	契約締結日から業務開始の前日まで
業務場所	(1) 池ノ浦漁業集落排水処理施設 ・須崎市浦ノ内 2 2 4 (2) 中ノ島漁業集落排水処理施設 ・須崎市大谷 8 8 4 番地先 ・須崎市大谷 8 8 0 番地先 ・須崎市野見 1 5 5 番地 2 ・須崎市大谷 9 0 6 番地先

表 1-31 漁業集落排水処理施設浄化槽維持管理業務の概要 (2/3)

項目	内容																																																																										
業務範囲	以下に示す地域の浄化設備に関する保守・点検業務 【池ノ浦漁業集落排水処理施設詳細】 <table><tr><th rowspan="2">場 所</th><th colspan="6">規 模・規 格</th></tr><tr><th>人槽 (人)</th><th>処理水量</th><th>設置年月 日</th><th>放流水質 BOD</th><th>放流水質 SS</th><th>汚泥引 抜き</th></tr><tr><td>須崎市浦ノ内福良 224</td><td>210</td><td>56.7m³/日</td><td>H12.3.1</td><td>20ppm以 下</td><td>30 p p m 以 下</td><td>20m³</td></tr></table> ・処理方式 接触ばっ気方式 ・メーカー 日本化工 (株) 【中ノ島漁業集落排水処理施設詳細】 <table><tr><th rowspan="2">場 所</th><th colspan="6">規 模・規 格</th><th rowspan="2">備 考</th></tr><tr><th>人槽 (人)</th><th>処理 水量</th><th>設 置 年月日</th><th>放流水質 BOD</th><th>放流水質 SS</th><th>汚泥引 抜き</th></tr><tr><td>(中ノ島地区) 須崎市大谷 888 番地先</td><td>100</td><td>27.00 m³ /日</td><td>H6.3.24</td><td>20ppm 以下</td><td>30ppm 以下</td><td>20 m³</td><td></td></tr><tr><td>(蜂ヶ尻地区) 須崎市大谷 890 番地先</td><td>90</td><td>24.30 m³ /日</td><td>H6.3.24</td><td>20ppm 以下</td><td>30ppm 以下</td><td>20 m³</td><td></td></tr><tr><td>(白浜地区) 須崎市野見 155 番地 2</td><td>51</td><td>13.77 m³ /日</td><td>H6.11.25</td><td>20ppm 以下</td><td>30ppm 以下</td><td>20 m³</td><td></td></tr><tr><td>(戸島地区) 須崎市大谷 906 番地</td><td>51</td><td>13.77 m³ /日</td><td>H6.11.25</td><td>20ppm 以下</td><td>30ppm 以下</td><td>※</td><td>海上輸 送あり</td></tr></table> ※戸島地区の汚泥引き業務は市が実施する。事業者は、点検の際に汲み取りの必要性につ いて確認し、市に報告する。 ・処理方式 接触ばっ気方式 (4施設とも) ・メーカー ダイキ (株) (4施設とも) ・型式 <table><tr><td>中ノ島地区</td><td>VN2-27-0200CN</td></tr><tr><td>蜂ヶ尻地区</td><td>VN2-24.3-0200CN</td></tr><tr><td>白浜地区</td><td>N2-51A-2720CN</td></tr><tr><td>戸島地区</td><td>N2-51A-2720CN</td></tr></table>	場 所	規 模・規 格						人槽 (人)	処理水量	設置年月 日	放流水質 BOD	放流水質 SS	汚泥引 抜き	須崎市浦ノ内福良 224	210	56.7m³/日	H12.3.1	20ppm以 下	30 p p m 以 下	20m³	場 所	規 模・規 格						備 考	人槽 (人)	処理 水量	設 置 年月日	放流水質 BOD	放流水質 SS	汚泥引 抜き	(中ノ島地区) 須崎市大谷 888 番地先	100	27.00 m³ /日	H6.3.24	20ppm 以下	30ppm 以下	20 m³		(蜂ヶ尻地区) 須崎市大谷 890 番地先	90	24.30 m³ /日	H6.3.24	20ppm 以下	30ppm 以下	20 m³		(白浜地区) 須崎市野見 155 番地 2	51	13.77 m³ /日	H6.11.25	20ppm 以下	30ppm 以下	20 m³		(戸島地区) 須崎市大谷 906 番地	51	13.77 m³ /日	H6.11.25	20ppm 以下	30ppm 以下	※	海上輸 送あり	中ノ島地区	VN2-27-0200CN	蜂ヶ尻地区	VN2-24.3-0200CN	白浜地区	N2-51A-2720CN	戸島地区	N2-51A-2720CN
場 所	規 模・規 格																																																																										
	人槽 (人)	処理水量	設置年月 日	放流水質 BOD	放流水質 SS	汚泥引 抜き																																																																					
須崎市浦ノ内福良 224	210	56.7m³/日	H12.3.1	20ppm以 下	30 p p m 以 下	20m³																																																																					
場 所	規 模・規 格						備 考																																																																				
	人槽 (人)	処理 水量	設 置 年月日	放流水質 BOD	放流水質 SS	汚泥引 抜き																																																																					
(中ノ島地区) 須崎市大谷 888 番地先	100	27.00 m³ /日	H6.3.24	20ppm 以下	30ppm 以下	20 m³																																																																					
(蜂ヶ尻地区) 須崎市大谷 890 番地先	90	24.30 m³ /日	H6.3.24	20ppm 以下	30ppm 以下	20 m³																																																																					
(白浜地区) 須崎市野見 155 番地 2	51	13.77 m³ /日	H6.11.25	20ppm 以下	30ppm 以下	20 m³																																																																					
(戸島地区) 須崎市大谷 906 番地	51	13.77 m³ /日	H6.11.25	20ppm 以下	30ppm 以下	※	海上輸 送あり																																																																				
中ノ島地区	VN2-27-0200CN																																																																										
蜂ヶ尻地区	VN2-24.3-0200CN																																																																										
白浜地区	N2-51A-2720CN																																																																										
戸島地区	N2-51A-2720CN																																																																										
点検回数	【池ノ浦地区、中ノ島地区、蜂ヶ尻地区、白浜地区】 年 26 回 (2 週間に 1 回) 【戸島地区】 年 12 回 (月に 1 回)																																																																										

表 1-32 漁業集落排水処理施設浄化槽維持管理業務の概要 (3/3)

項目	内容
業務内容	(1) 浄化槽の維持管理 ①水質管理 溶存酸素、PH、(SV%)残留塩素、透視度測定、空気調整、水温 ②機械管理 機器の電流、電圧、絶縁抵抗の測定 ③配管管理 配管の摩耗点検 ④その他必要に応じた管理 (2) 浄化槽への薬剤投入 多木化学ペースリッチ (有効塩素 90%) 4ppm 注入 (処理水量m^3/日$\times 30$ 日$\times 4ppm \times 100/90 \times 0.8$) (3) 中継ポンプ場の維持管理 (中ノ島地区、蜂ヶ尻地区、戸島のみ) (4) 機器消耗品、油脂の管理 Vベルト交換・プロアオイル・グリス等の補給・プロアフィルター交換 (5) 汲み取り清掃業務 (6) 臨時点検
業務要領	【保守点検の技術上の基準】 (1) 浄化槽の正常な機能を維持 (2) 流量調整タンク又は流量調整槽：ポンプ作動推移及び計量装置の調整をし、汚水を安定して移送できるようにする。 (3) ばっ気装置：散気装置が目詰まりしないようにする。 機械攪拌装置に異物が付着しないようにする。 (4) 駆動装置及びポンプ設備：常時又は一定の時間ごとに作動するようにする。 (5) 接触ばっ気室又は接触ばっ気槽：溶存酸素量を適正に保ち、死水域が生じないようにする。 (6) ばっ気タンク、ばっ気室、ばっ気槽、流路：溶存酸素量及び混合液浮遊物質濃度が適正に保持されるようにする。 (7) 汚泥返送装置又は汚泥移送装置：適正に作動するようにする。 (8) 悪臭、騒音、振動により周囲の生活環境を損なわない。蚊、ハエ等の発生の防止に必要な措置を講じる。 (9) 放流水は環境衛生上の支障が生じないように消毒されるようにする。 (10) その他、浄化槽の正常な機能を維持するため、必要な措置を講じる。 【清掃の技術上の基準】 ・污水管渠・インバート枡・スクリーン・移流管・移流口・越流ぜき・散気装置・機械攪拌装置・プロアフィルター・流出口・放流管渠は、付着物、沈殿物等を引き出し、洗浄、清掃を行う。 ・簡易な清掃業務は、保守点検と同一回数実施する。

(2) 管きよ

漁業集落排水の污水管きよは、対象外とする。

1.3.4 クリーンセンター等（事業方式：包括的維持管理委託）

（１）埋立処分場の業務

- ア 覆土の確保及び廃棄物の埋立て並びに覆土による転圧
- イ その他埋立てに関する業務

（２）閉鎖処分場の管理

- 草刈り及び立木の伐採に関する業務

（３）浸出水処理施設の業務

- ア 施設巡回点検業務（週２回以上）
- イ 水質分析業務（週１回以上）（PH、COD、DO、水温）
- ウ 施設設備の運転操作、機器類の点検整備、水質の監視、維持管理に必要な水質試験及び記録
- エ その他浸出水処理に関する業務

表 1-33 浸出水処理施設運転の基準

項目	放流目標値
pH	5.8～8.6
BOD	20 mg/L 以下
COD	20 mg/L 以下
SS	20 mg/L 以下
T-N	20 mg/L 以下
大腸菌群数	3000 個/cm ³ 以下

（４）リサイクルプラザの業務

- ア 廃棄物収集運搬業者が搬入する不燃ごみは、運営権者が指定する箇所へ積み下ろしを行うため、廃棄物収集運搬許可業者以外の直接搬入される不燃ごみの廃棄物受入箇所への誘導、積み下ろし補助及び受入れしないごみの確認を行うこと。
- イ プラットホームでの不燃ごみ指定容器（袋）からの取り出し、破碎不適物及び危険物の除去、可燃物の除去等の手選別、減容等処理、破碎機運転、破碎物残渣の埋立処分場までの運搬
- ウ 資源ごみの手選別による異物の除去、整形、保管、管理
- エ その他不燃ごみ処理に関する業務

表 1-34 クリーンセンター横浪運転維持管理等業務の概要（1/2）

項目	内容
目的	クリーンセンター横浪における運転維持管理等業務委託（以下「業務」という。）の必要な細目を定めることを目的とする。
委託場所	須崎市浦ノ内東分フカウラ 2 2 3 8 - 1 クリーンセンター横浪
履行期間	令和 2 年 4 月 1 日から令和 6 年 9 月 30 日まで（4 年 6 ヶ月）
業務引継期間	契約締結日から業務開始の前日まで
対象施設の概要	募集要項に記載するとおり
運転に係る条件 業務に必要な資格	(1) 浸出水処理施設の業務 ① 下水道法第 22 条第 2 項の資格者 ② 第 2 種電気工事士 ③ 第 2 種酸素欠乏危険作業主任 ④ 機械工又は電気工として実務経験を有する者 ⑤ 下水処理場等水処理施設の整備点検に従事した実務経験を有する者 (2) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律で定める技術管理者
従業員の資格基準	(1) 業務総括責任者：業務に関する有資格者若しくはそれと同等以上の能力を有し、業務全体の責任者として職務を総括する管理能力を有する者 (2) 主任：業務総括責任者を補佐及び代行し、業務についての的確な判断ができる者
業務体制	(1) クリーンセンター横浪（浸出水処理施設を除く） ① 運転業務等 月曜日から金曜日（土曜日、日曜日、国民の祝日並びに年末年始で市の指定する日を除く） (2) 浸出水処理施設 ① 業務頻度 月曜日から金曜日までのうち週 2 回以上施設巡回点検 (3) 共通事項 ① 業務時間 8 時 30 分から 17 時 15 分まで ② 業務時間外は非常通報装置による体制とする。 ③ 必要な作業が発生した場合は、市、事業者が協議して業務体制を変えることができるものとする。
浸出水処理施設運転の基準	【放流水質基準値】 P H 5.8 ～ 8.6 B O D 20 mg/L 以下 C O D 20 mg/L 以下 S S 20 mg/L 以下 T - N 20 mg/L 以下 大腸菌群数 3000 個/cml 以下
業務範囲	・埋立処分場の業務 ・閉鎖処分場の管理 ・浸出水処理施設の業務 ・リサイクルプラザの業務 ・業務記録

表 1-35 クリーンセンター横浪運転維持管理等業務の概要 (2/2)

項目	内容
業務実施要領	(1) クリーンセンター横浪 (浸出水処理施設を除く) ① 廃棄物の受入れ 月曜日から金曜日の午前 9 時から午後 4 時まで ② 処理施設に搬入された廃棄物は飛散させない。 害虫が発生しないよう必要な措置を講じる。 (2) 浸出水処理施設 ① 各種分析を実施し、適正な運転を行い放流水質基準を達成する。 (3) 共通事項 ① 運転管理において、維持管理費の節減に努める。 ② 各種設備の巡回。作動状況を点検し記録 ③ 各種設備が正常に稼働するよう、消耗品等の交換 ④ 備え付け工具、支給機材等でできる修理及び応急修理を行う。 ⑤ 非常通報装置が作動し、異常が生じた場合は正常に復する作業を行う。

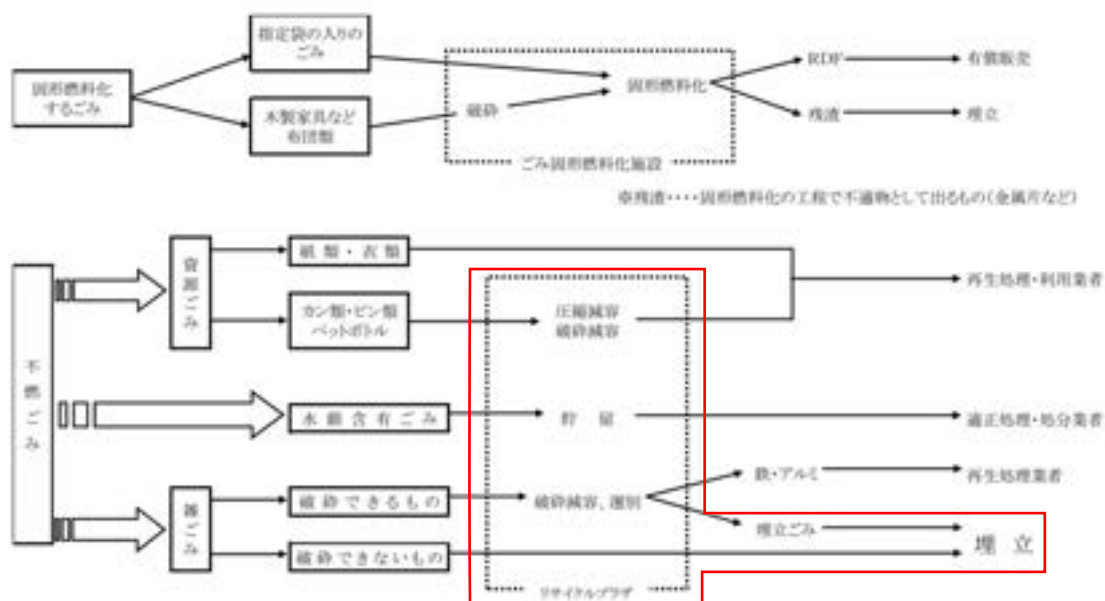


図 1-5 中間処理方法

出典：須崎市「須崎市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画 令和3年3月」

1.3.5 附帯事業

(1) 目的

本事業は、本事業の目的を達成するため、運営権者の創意工夫を発揮し、公共施設等運営事業に関する内容について、附帯の事業を求める。

本市が附帯事業として求める内容は下水道事業における経営、企画、維持管理に関する内容を前提に、経営改善に資する内容とし、収益増加又は支出減少に関するものとする。なお、運営権者の創意工夫による提案については、その内容を協議し、本市が有効と認めたものについては事業費の支出を含め採用する。ただし、附帯事業を行うにあたって必要となる建設、若しくは改築業務については本事業とは別に本市が発注するものとする。

(2) 業務範囲

附帯事業として対象となる事業は公共施設等運営事業に係る内容とし、終末処理場については、令和6年度以降からの内容とする。

表 1-36 附帯事業の業務範囲

対象事業			事業方式
下水道	下水道管渠 (汚水)	企画・計画、経営、運転、維持管理、点検、修繕	公共施設等運営事業
	終末処理場 (B-DASH施設実証 実験施設含む)	企画・計画、経営、運転、維持管理、点検、修繕	【令和6年度～】 公共施設等運営事業

(3) 附帯業務の目標値

附帯業務の提案にあたっては、本市における経営改善を目的とすることから、附帯事業を実施後における収入増加又は支出減少の見込み額を示すこと。

併せて、附帯事業を実施する場合の費用も事業毎に併せて提示すること。

(4) 提案内容に関する支払

附帯事業を採用した場合に、建設及び改築業務以外に必要な費用については、運営権者が別に支払いを行うものとする。

5. 本事業の実施状況について

附帯事業に関する有効性の調査

6. 未接続地域への接続検討

- ※「収益増加」のため、面整備・水洗化率の向上に資する地区の調査を開始しました。
- ※ 現汚水処理方法（合併浄化槽・単独浄化槽）の特定及び各宅内雑排水の下水道接続時切替費用の算定を開始。（単独浄化槽約90基）（合併浄化槽約60基）（不明約40基）
- ※ 浄化槽排出先の各宅内配管位置の特定：地区内排水設備業者に協力を依頼しました。
- ※ 地域特性を把握している行政と運営事業者の調査実施計画の融合ができました。



5. 本事業の実施状況について

附帯事業に関する有効性の調査

6. 未接続地域への接続検討

【今後の対応】

- ・接続ルート2案の検討。(左記写真による)
- ・過去、宅地開発者が大型浄化槽(コミブラ)で対応しようとしていたが不具合により廃止となったが、その時繋いでいた污水管渠が浄化槽と繋がっているため、管渠布設投資は少ないが、昭和50年代の開発宅地となっているため、老朽化対策としての検討は必要となる。
- ・計画期間は6年ほど要する予定だが、供用開始区域間人口の自然減経過に伴い、当区域接続でのメリットを実現できるよう取り組んでいきます。



1.3.6 任意事業

(1) 目的

任意事業は、独立採算を基本とし、運営権を対象とした施設に対し下水道事業とは直接的に関連性のない事業を運営権者自ら行うものとする。

なお、その経理に当たっては、運営権事業及び附帯事業に係る経理と任意事業に係る経理を区分し、常にその経営状況を把握できるようにしておくこと。

(2) 業務範囲

任意事業として対象となる事業は公共施設等運営事業に係る内容とし、終末処理場については、令和6年度（2024年度）以降からの内容とする。

表 1-37 任意事業の業務範囲

対象施設		事業方式
下水道	下水道管渠 (汚水)	公共施設等運営事業
	終末処理場 (B-DASH施設実証実験施設含む)	【令和6年度～】公共施設等運営事業

(3) 提案内容に関する支払

任意事業を採用した場合に、本市は支払いを行わない。

1.4 主要な要求水準の整理

1.4.1 公共下水道施設

(1) 経営必達目標：要求水準書. p5

平成 30 年度末の経費回収率（使用料収入を汚水処理費（維持管理費+資本費）で除して得た数値）を基準に、使用料を変更しなかったことを前提に、原則として、5 ヶ年毎（初年期は 4 ヶ年毎）に（令和 2～5 年度、令和 6～10 年度、令和 11～15 年度、令和 16～20 年度）前期の期間平均を上回ること。その結果として、平成 30 年度末の経費回収率が 24.5%※であったものを令和 20 年度に 30%以上とすることを目標とする。

※市職員人件費は経費の対象外として計上している。また、資本費については企業債償還ベースとしている。企業会計移行後の目標値は、法適用年度に精査する。

(2) 汚水管渠の必達目標等：要求水準書. p25

計画的な点検・調査計画において、目標とする業務指標は、基本業務指標、雨天時浸入水に対する業務指標、その他業務指標として分類し、基本業務指標は必須目標とする。

また、運営権者は本履行期間内における計画目標値を自ら設定し、毎年度、市へ報告する。なお、以下の業務指標は 5 ヶ年毎に評価・確認を実施する。

①基本業務指標

基本業務指標は評価の必達目標の対象とする。

表 1-38 基本業務指標

分類		指標の名称	目標値	単位
管理 状況	機能障害と 劣化状況	①-1-1 道路陥没箇所数	0.5	箇所/km/5 年
		①-1-2 管渠等の詰まり事故発生件数	0.5	件/km/5 年
		①-2-9 応急措置実施数	5	件/5 年

※道路陥没箇所数および管渠等の詰まり事故発生件数は、上表の目標値に管渠延長を乗じたうえで、小数点以下を切り上げた整数値を目標値として読み替える。

②雨天時浸入水対策に関する業務指標

本市における雨天時浸入水の発生機構や特定の対策の効果については、その観測手法が確立されていないため、観測手法を考案するとともに発生源対策目標を自ら設定し、浸入率の低減を計画的に進めることとする。このとき、最終的には雨天時浸入水の 25～35%削減を目標とすること。また、一定量の浸入水の受け入れを許容した終末処理場の管理計画を立案し、適切な処理を行うものとする。

雨天時浸入水対策に関する業務指標は必達目標ではないが上記のとおり取組、新たな見識が得られた段階で、必要に応じ市と協議のうえ業務指標を見直すことも可能である。

③その他業務指標

業務管理に資する指標は以下のとおりである。「機能障害と劣化状況」については現状維持を目標に、その他指標については、掲載指標値の達成を目指して業務を実施するものとする。

表 1-39 その他業務指標

分 類			指標の名称	業務指標
①管理 状況	1 機能障害と 劣化状況	①-1	管路の健全率（緊急度Ⅰ、Ⅱ以外の比率）	70%
		①-2	マンホール蓋の健全率（緊急度Ⅰ以外の比率）	90%
	2 実施業務 量	①-3	管路の映像調査実施率	100%
		①-4	マンホール（蓋含む）の目視調査実施率	100%
		①-5	取付管の映像調査実施率	100%
	3 施設の安 全性確保	①-6	道路陥没リスク箇所の巡回率（特定降雨後）	100%
		①-7	道路陥没リスク箇所の情報共有（共有範囲は市と協議し定める）	100%
		①-8	マンホール蓋飛散リスク箇所の巡回率（特定降雨後）	100%
②使用者サービスと情報 公開			②-1 連絡・相談・苦情の処理率	100%
			②-2 道路陥没の兆候、マンホール蓋劣化等に関する情報提供呼びかけ	100%
			②-3 維持管理業務の実施状況のお知らせ（年1回）	100%

（3）雨水ポンプ場の要求水準：要求水準書. 別紙-50

維持管理委託（仕様発注）により、本書 1.3.2（4）に整理した業務を行うことが規定されている。

（4）雨水管渠の要求水準：要求水準書. p10、別紙-56

（1）調査等の実施範囲・方法

雨水管渠については、劣化調査等の実績がないことから、台帳データ等を基に当初の調査点検計画を策定することとし、その後、定量的なデータに基づきストックマネジメント計画を策定する。ここで定量的データの取得は、本市が実施する劣化調査等によるが、調査等の実施範囲・方法については、運営権者より提案を行うこと。

（2）業務の内容

維持管理委託（仕様発注）により、本書 1.3.2（5）に整理した業務を行うことが規定されている。

(5) 終末処理場の目標値：要求水準書. p31

①放流水目標値

放流水目標値は次のとおりとする。

表 1-40 放流水目標値

項目	放流目標値
pH	5.0～9.0
BOD	15 mg/L 以下
SS	30 mg/L 以下
大腸菌群数	3000 個/cm ³ 以下

②汚泥管理目標

汚泥処理施設を適正に管理するため、運転操作上設定する汚泥含水率等の基準を運営権者自ら設定し、遵守すること。

③廃棄物処理管理業務

運営権者は、廃棄物の排出事業者として、下水道施設から発生する廃棄物については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に準拠した適切な処理を行うこと。(ただし、包括的民間委託期間については、沈砂、しさ、脱水汚泥の場外搬出処分費を本市の負担とする。)

④ユーティリティ等の調達・管理業務

電力や、運転に必要な薬品及び燃料を調達し、適切に管理を行うこと。(ただし、包括的民間委託期間については、光熱水費を本市の負担とする。)

⑤修繕に関する事項

揚水・水処理・汚泥処理に影響を与えないように、機能低下及び故障停止並びに事故を未然に防止するため、修繕を実施すること。

(6) 附帯事業の目標値：要求水準書. p39

附帯事業の提案にあたっては、本市における経営改善を目的とすることから、附帯事業を実施後における収入増加又は支出減少の見込み額を示すことを要求水準としている。また、附帯事業を採用した場合に、建設及び改築業務以外に必要な費用については、運営権者が別に支払いを行うものとしている。

附帯事業は、運営権者によって次の提案がなされている。

ア 面整備の推進：投資に対する発現効果の高い地域を下水道へ接続する

イ 水洗化促進：S P Cが排水設備の切り替え工事を実施し、別途料金を徴収する

ウ 下水道資産の活用(貸付)事業(1)：下水道管渠空間を活用したR&D事業

エ 下水道資産の活用(貸付)事業(2)：終末処理場のネーミングライツ売却

1.4.2 漁業集落排水処理施設

包括的民間委託として、要求水準書.別紙-34 に規定（本書 1.3.3 に整理）する業務を行うものとする。

1.4.3 クリーンセンター等

包括的民間委託により、要求水準書.別紙-41 に規定（本書 1.3.4 に整理）する業務を行うものとする。

1.5 本事業の事業計画の概要

運営権者が提示した事業計画（全体事業計画書、短期事業計画書、単年度事業計画書※）の概要を以下に示す。

※単年度事業計画書：各年度の計画。以降では令和2年度のみを掲示

1.5.1 全体事業計画書

表 1-41 全体事業計画書（1/3）

項目	内容
経営方針	・下水道事業の持続性を長期的に担保するため経営改善に寄与する ・地域のインフラ経営を効率的に行い、地域に根差した企業活動、人材育成等の地域貢献に寄与する。 ・技術革新に努め、品質向上やコスト削減を実践する。
経営の現状 (H28)	使用料単価 130 円/m ³ 汚水処理原価 531 円/m ³ 経費回収率 24.5%
経営の目標	20 年後、経費回収率 50%超 ※要求水準（必達目標）30%以上
事業実施体制	(1) 株式会社クリンパートナーズ須崎の組織体制 ・各事業の個別外注委託を、下水道事業の運営権設定と併せて一括する。 (2) 関係者間の連携とコミュニケーション体制の構築 以下の会議体を設置し、業務の着実な遂行と確実なリスク対応を図る。 経営企画会議 ・社長を議長 ・社長・副社長、人事・総務、経理の検討、重要事項の検討を行う 労働安全委員会 ・労働安全衛生部長を議長 ・現場の安全衛生管理、リスク管理、従業員の安全衛生等を行う 社内に於ける会議 ・課長・部長を議長 ・報告書等の成果品、レビュー、トラブル対応、実施等 B・C・P推進会議 ・取締役を議長 ・おくり手決定、市への応答等対応、会議の検討等 コンプライアンス会議 ・取締役を議長 ・コンプライアンスマニュアル策定、社員教育等
収支計画	・下水道使用料のうち 8 割を利用料金として収受する。 ・運営権設定対象業務に係る費用：利用料金及びサービス対価で賄う。 ・包括的民間委託及び委託仕様発注に係る費用：サービス対価で賄う。 事業部 計画及び会計課 事務支援課 汚水処理課 排水処理課 計画課 汚水ポンプ場管理課 下水道管理・汚水・排水管理課 事業部 計画課 人事課 総務課 経理課 汚水ポンプ場管理課 下水道管理・汚水・排水管理課 事業部 計画課 人事課 総務課 経理課 汚水ポンプ場管理課 下水道管理・汚水・排水管理課 下水道利用者（利用料） 使用料等 1.0 下水道使用料 0.2 下水道利用料金 0.8 須崎市 クリンパートナーズ須崎
運営権対価	・運営権対価は 0 円 ・事業全体の効率化により事業コストを縮減
資金調達の計画	・各構成員から 30 百万円を確保 ・利用料金収入とサービス対価で運転資金を賄う。

表 1-42 全体事業計画書（2/3）

項目	内容																												
リスク対応方針	<table><tr><th>リスク対応策</th><th>内容</th></tr><tr><td>回避</td><td>リスクを生じさせる要因そのものを取り除く、撤退等の対応</td></tr><tr><td>低減</td><td>リスクの発生頻度を下げる、リスクの影響を下げるような対応</td></tr><tr><td>移転</td><td>保険等により損失を補填する（リスクを他に移転する）対応</td></tr><tr><td>保有</td><td>リスクを許容し、受け入れる対応</td></tr></table> <table><tr><th>段階</th><th>リスクの種類</th><th>リスクの内容</th><th>リスク対応策</th></tr><tr><td rowspan="3">共通</td><td>・第三者賠償リスク</td><td>・事業者の事由による第三者損害</td><td>【移転】第三者賠償責任保険で補償</td></tr><tr><td>・資金調達</td><td>・計画通りの資金調達ができない</td><td>【回避】セルフモニタリングによる資金需要の把握 【保有】構成企業である金融機関から調達</td></tr><tr><td>・不可抗力</td><td>・天災発生等による費用増加（軽微な損害の場合）</td><td>【低減・移転】損害内容を市と協議 【保有】損害箇所の修繕実施</td></tr><tr><td>維持管理運営</td><td>・要求水準未達</td><td>・運営業務の要求水準の未達成</td><td>【回避】セルフモニタリングによる計画との乖離の把握 【回避】運転管理マニュアル等の見直し 【保有】サービス対価の減額分を得意企業が負担</td></tr></table>	リスク対応策	内容	回避	リスクを生じさせる要因そのものを取り除く、撤退等の対応	低減	リスクの発生頻度を下げる、リスクの影響を下げるような対応	移転	保険等により損失を補填する（リスクを他に移転する）対応	保有	リスクを許容し、受け入れる対応	段階	リスクの種類	リスクの内容	リスク対応策	共通	・第三者賠償リスク	・事業者の事由による第三者損害	【移転】第三者賠償責任保険で補償	・資金調達	・計画通りの資金調達ができない	【回避】セルフモニタリングによる資金需要の把握 【保有】構成企業である金融機関から調達	・不可抗力	・天災発生等による費用増加（軽微な損害の場合）	【低減・移転】損害内容を市と協議 【保有】損害箇所の修繕実施	維持管理運営	・要求水準未達	・運営業務の要求水準の未達成	【回避】セルフモニタリングによる計画との乖離の把握 【回避】運転管理マニュアル等の見直し 【保有】サービス対価の減額分を得意企業が負担
リスク対応策	内容																												
回避	リスクを生じさせる要因そのものを取り除く、撤退等の対応																												
低減	リスクの発生頻度を下げる、リスクの影響を下げるような対応																												
移転	保険等により損失を補填する（リスクを他に移転する）対応																												
保有	リスクを許容し、受け入れる対応																												
段階	リスクの種類	リスクの内容	リスク対応策																										
共通	・第三者賠償リスク	・事業者の事由による第三者損害	【移転】第三者賠償責任保険で補償																										
	・資金調達	・計画通りの資金調達ができない	【回避】セルフモニタリングによる資金需要の把握 【保有】構成企業である金融機関から調達																										
	・不可抗力	・天災発生等による費用増加（軽微な損害の場合）	【低減・移転】損害内容を市と協議 【保有】損害箇所の修繕実施																										
維持管理運営	・要求水準未達	・運営業務の要求水準の未達成	【回避】セルフモニタリングによる計画との乖離の把握 【回避】運転管理マニュアル等の見直し 【保有】サービス対価の減額分を得意企業が負担																										
計画的業務の実施体制	市が法的に遵守すべき事項、污水处理構想、全体計画、下水道法事業計画等の計画策定を行う。 (1) 計画関連業務 (2) スtockマネジメント計画 (3) 会計関連業務、事務支援業務																												
維持管理の実施方針	・維持管理体制を構築し、長期的に担う人材の継続的育成を図る。 ・計画的な点検・調査に基づく予防保全型の施設管理を実践する。 【下水管渠（運営権事業）】 ・予防保全型の施設管理を推進 ・道路陥没、マンホール蓋の劣化状況の把握調査 ・不具合箇所の早期発見と迅速な修繕の実施ならびに改築工事の検討 <table><tr><th colspan="2">分類</th><th>指標の名称</th><th>目標値</th><th>単位</th></tr><tr><td rowspan="3">管理状況</td><td rowspan="3">機能障害と劣化状況</td><td>道路陥没箇所数</td><td>0.5</td><td>箇所/km/5年</td></tr><tr><td>管渠等の詰まり事故発生件数</td><td>0.5</td><td>件/km/5年</td></tr><tr><td>応急措置実施数</td><td>5</td><td>件/5年</td></tr></table> ※道路陥没箇所数および管渠等の詰まり事故発生件数は、上表の目標値に管渠延長を乗じたうえで、小数点以下を切り上げた整数値を目標値として読み替える。	分類		指標の名称	目標値	単位	管理状況	機能障害と劣化状況	道路陥没箇所数	0.5	箇所/km/5年	管渠等の詰まり事故発生件数	0.5	件/km/5年	応急措置実施数	5	件/5年												
分類		指標の名称	目標値	単位																									
管理状況	機能障害と劣化状況	道路陥没箇所数	0.5	箇所/km/5年																									
		管渠等の詰まり事故発生件数	0.5	件/km/5年																									
		応急措置実施数	5	件/5年																									

表 1-43 全体事業計画書 (3/3)

項目	内容										
維持管理の実施方針	【下水道終末処理場（包括的民間委託業務⇒運営権事業）】 下水排除方式 分流式 処理能力 約 500 m³/日（DHS システム） 汚泥処理方式 濃縮、脱水（セメント原料として有効利用）										
	<table><tr><th>項目</th><th>放流目標値</th></tr><tr><td>PH</td><td>5.0 ～ 9.0</td></tr><tr><td>BOD</td><td>15 mg/L 以下</td></tr><tr><td>SS</td><td>30 mg/L 以下</td></tr><tr><td>大腸菌群数</td><td>3000 個/cm³ 以下</td></tr></table>	項目	放流目標値	PH	5.0 ～ 9.0	BOD	15 mg/L 以下	SS	30 mg/L 以下	大腸菌群数	3000 個/cm³ 以下
	項目	放流目標値									
	PH	5.0 ～ 9.0									
	BOD	15 mg/L 以下									
	SS	30 mg/L 以下									
大腸菌群数	3000 個/cm³ 以下										
【漁業集落排水処理施設・浸出水処理施設（包括的民間委託業務）】 ・予防保全を基本とした維持管理 緊急対応 ・池ノ浦地区：非常通報装置 ・中ノ島地区：地元住民の協力（連絡）											
【リサイクルセンター（包括的民間委託業務）】 ・メーカーとの緊密な連絡調整を行い、トラブル処理等の迅速な対応 ・点検業務の充実を図り、予防保全（延命化）											
【雨水ポンプ場（仕様発注業務）】 ・特記仕様書に基づき、市内 5 か所のポンプ場における保守点検業務 ・既設ポンプメーカーと作成した「自主点検表」をもとに予防保全、機能維持											
【雨水管渠（仕様発注業務）】 ・特記仕様書に基づき、雨水管渠の内、開渠を除いた延長約 12km の管渠を対象に、道路陥没リスク箇所、圧力マンホール蓋を中心に重点管理を行う。 ・予防保全型の施設管理 ・効率的かつ効果的な巡視・点検・調査の推進を目指す。											
地域貢献に関する計画	・管理人員は域内からの雇用を原則とし、利用料金を地域に循環させる。 ・保有資産を活用し、域内生産を増加させる。 ・インフラ管理を担う地域企業を育て、人材育成に注力する。										
	(1) 情報開示・情報提供 ・事業効果の PR、透明性のある運営、市民のリサイクル意識啓発等、HP で公表する。 (2) 地域人材の育成 ・市内在住者を優先して雇用する。 ・「長期にわたり地域インフラを支える人材」を育成する。 (3) DHS の地産地消、域外販売 ・スポンジ状担体の製品化作業を須崎で行い、DHS 補填材を市内から調達する。 ・域外への販売も企図し、域内生産の増加に寄与する。 (4) 管理棟の防火拠点化 ・市民に供給する「防災資材」を管理棟に備蓄する。										

1.5.2 短期事業計画書

表 1-44 短期事業計画書 (1/2)

項目	内容																																																																																
運営体制	【株式会社クリンパートナーズ須崎の組織体制】 企画管理部 調査計画部 施設管理部 ・SPICの経営管理・財務管理業務 ・広報業務、任意事業の検討 ・計画系業務 ・会計、事務支援業務 ・施設維持管理業務 ・現場を一元管理																																																																																
運転、維持管理対象施設	<table><tr><th>令和年</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>・・・</th><th>21</th><th>備考</th></tr><tr><td>日</td><td>4月1日</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3月31日</td><td></td></tr><tr><td>下水運営区(汚水)</td><td colspan="8">運営種事業</td><td></td></tr><tr><td>須崎排水処理場</td><td colspan="4">包括的民間委託</td><td colspan="4">運営事業</td><td>(予定) 令和6年3月30日以降運営事業</td></tr><tr><td>クリーンセンター様道</td><td colspan="8">包括的民間委託</td><td></td></tr><tr><td>産業集落排水施設</td><td colspan="8">包括的民間委託</td><td>池ノ瀬、中の島地区</td></tr><tr><td>雨水ポンプ場</td><td colspan="8">仕様発注</td><td>大間、須崎、須崎西部、処理場内、浜町</td></tr><tr><td>下水運営区(雨水)</td><td colspan="8">仕様発注</td><td></td></tr></table>	令和年	2	3	4	5	6	7	・・・	21	備考	日	4月1日							3月31日		下水運営区(汚水)	運営種事業									須崎排水処理場	包括的民間委託				運営事業				(予定) 令和6年3月30日以降運営事業	クリーンセンター様道	包括的民間委託									産業集落排水施設	包括的民間委託								池ノ瀬、中の島地区	雨水ポンプ場	仕様発注								大間、須崎、須崎西部、処理場内、浜町	下水運営区(雨水)	仕様発注								
令和年	2	3	4	5	6	7	・・・	21	備考																																																																								
日	4月1日							3月31日																																																																									
下水運営区(汚水)	運営種事業																																																																																
須崎排水処理場	包括的民間委託				運営事業				(予定) 令和6年3月30日以降運営事業																																																																								
クリーンセンター様道	包括的民間委託																																																																																
産業集落排水施設	包括的民間委託								池ノ瀬、中の島地区																																																																								
雨水ポンプ場	仕様発注								大間、須崎、須崎西部、処理場内、浜町																																																																								
下水運営区(雨水)	仕様発注																																																																																
今後 5 年間の主な計画関連業務の実施予定	(1) スtockマネジメント計画 (2) 会計関連業務 <table><tr><th>年度</th><th>令和2年度</th><th>令和3年度</th><th>令和4～6年度</th><th>令和4～6年度</th></tr><tr><td>業務予定</td><td>・排水処理場ストマタ ・雨水ポンプ場ストマタ ・雨水管理ストマタ ・雨水管理ストマタ</td><td>経営戦略策定</td><td>固定資産調査口 企業会計移行支援</td><td>経営戦略策定口 下水運営用料金決定業務</td></tr><tr><td>主な実施内容</td><td>・施設の機能面、重要度等からリスク評価を行い、長期的な財政負担の平準化を考慮し、必要かつ実施可能な改善・更新計画、調査・点検計画を立案する。</td><td>・経営健全化に向けて、経営課題や改善策等について整理するとともに、経営指標を達成するための経営戦略の策定を策定する。</td><td>・工事関係情報整理 ・固定資産評価マニュアル作成 ・固定資産評価、減価償却費算出 ・固定資産管理図作成</td><td>・会計処理方針の決定支援 ・集約・統制・確定の策定等 ・持ち切り決算 ・企業会計移行年度の事業調整 ・開始資産別明細書の作成</td><td>・ストックマネジメント等を基に経営健全化に向けて投資と財源を検討し、経営課題や改善策等について整理するとともに、経営指標を達成するための経営戦略を策定する。</td></tr></table>	年度	令和2年度	令和3年度	令和4～6年度	令和4～6年度	業務予定	・排水処理場ストマタ ・雨水ポンプ場ストマタ ・雨水管理ストマタ ・雨水管理ストマタ	経営戦略策定	固定資産調査口 企業会計移行支援	経営戦略策定口 下水運営用料金決定業務	主な実施内容	・施設の機能面、重要度等からリスク評価を行い、長期的な財政負担の平準化を考慮し、必要かつ実施可能な改善・更新計画、調査・点検計画を立案する。	・経営健全化に向けて、経営課題や改善策等について整理するとともに、経営指標を達成するための経営戦略の策定を策定する。	・工事関係情報整理 ・固定資産評価マニュアル作成 ・固定資産評価、減価償却費算出 ・固定資産管理図作成	・会計処理方針の決定支援 ・集約・統制・確定の策定等 ・持ち切り決算 ・企業会計移行年度の事業調整 ・開始資産別明細書の作成	・ストックマネジメント等を基に経営健全化に向けて投資と財源を検討し、経営課題や改善策等について整理するとともに、経営指標を達成するための経営戦略を策定する。																																																																
年度	令和2年度	令和3年度	令和4～6年度	令和4～6年度																																																																													
業務予定	・排水処理場ストマタ ・雨水ポンプ場ストマタ ・雨水管理ストマタ ・雨水管理ストマタ	経営戦略策定	固定資産調査口 企業会計移行支援	経営戦略策定口 下水運営用料金決定業務																																																																													
主な実施内容	・施設の機能面、重要度等からリスク評価を行い、長期的な財政負担の平準化を考慮し、必要かつ実施可能な改善・更新計画、調査・点検計画を立案する。	・経営健全化に向けて、経営課題や改善策等について整理するとともに、経営指標を達成するための経営戦略の策定を策定する。	・工事関係情報整理 ・固定資産評価マニュアル作成 ・固定資産評価、減価償却費算出 ・固定資産管理図作成	・会計処理方針の決定支援 ・集約・統制・確定の策定等 ・持ち切り決算 ・企業会計移行年度の事業調整 ・開始資産別明細書の作成	・ストックマネジメント等を基に経営健全化に向けて投資と財源を検討し、経営課題や改善策等について整理するとともに、経営指標を達成するための経営戦略を策定する。																																																																												
計画的業務の実施方針	(1) 計画関連業務 (2) スtockマネジメント計画 (3) 会計関連業務、事務支援業務																																																																																

表 1-45 短期事業計画書 (2/2)

項目	内容																																																																																																					
維持管理 の実施方 針	(1) 下水管渠（運営権事業） ・道路陥没リスク箇所、閉塞リスク箇所に加えマンホール蓋飛散リスク箇所を特定し重点管理 ・リスクコミュニケーションを推進し、官民・市民が一体となったリスク対策方法を構築 ・効率的な不明水対策の立案と実行 ・ストックマネジメント計画に基づく計画的な維持・修繕業務の実施 【短期的な点検調査計画】 平成 29 年度に行われた全管渠のＴＶカメラ調査結果等を基に、管路が破損した場合等による被害の大きい路線を優先的に点検調査する。																																																																																																					
	<table><tr><th>種別</th><th>対象施設</th><th>分類</th><th>【累計】 管渠(m) マンホール蓋 (個)</th><th>R2年</th><th>R3年</th><th>R4年</th><th>R5年</th><th>R6年</th></tr><tr><td colspan="3">調査、企画</td><td></td><td></td><td>・ストマテ調査 ・点検・点検シ ・調査</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="15">汚水</td><td rowspan="8">管渠(m)</td><td>①道路陥没リスク (点検は年4回程度)</td><td>点検(1回/3年) 調査(1回/3年)</td><td>570</td><td>570</td><td></td><td></td><td>570</td><td></td></tr><tr><td>②閉塞リスク (点検は年4回程度)</td><td>点検(1回/3年) 調査(1回/3年)</td><td>555</td><td>555</td><td></td><td></td><td>555</td><td></td></tr><tr><td>③-1影響度大(幹線管渠)</td><td>点検(1回/5年) 調査(1回/5年)</td><td>743</td><td></td><td></td><td>743</td><td></td><td></td></tr><tr><td>③-2影響度大(集道下)</td><td>点検(1回/5年) 調査(1回/5年)</td><td>778</td><td></td><td></td><td></td><td>778</td><td></td></tr><tr><td>④環境環境下路線</td><td>点検(1回/5年) 調査(1回/5年)</td><td>410</td><td></td><td></td><td>410</td><td></td><td></td></tr><tr><td>⑤その他の面整備管</td><td>点検(1回/5年) 調査(1回/10年)</td><td>7,300</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3,650</td></tr><tr><td rowspan="2">延長合計</td><td>点検延長 調査延長</td><td>10,270</td><td>1,125 0</td><td>0 1,125</td><td>1,153 0</td><td>1,903 1,153</td><td>3,650 1,903</td></tr><tr><td rowspan="3">マンホール蓋(個)</td><td>点検に宛てるマンホール蓋 (点検は年1回程度)</td><td>点検(1回/3年) ※対象は全て経過年数10 年以上</td><td>80</td><td></td><td>80</td><td></td><td></td><td>80</td></tr><tr><td>線検に宛てるマンホール蓋 (点検は年1回程度)</td><td>点検(1回/5年)</td><td>106</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>106</td></tr><tr><td>面検に宛てるマンホール蓋</td><td>事業費 点検(1回/5年) 事業費 点検(1回/10年)</td><td>512</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>512</td></tr></table>	種別	対象施設	分類	【累計】 管渠(m) マンホール蓋 (個)	R2年	R3年	R4年	R5年	R6年	調査、企画					・ストマテ調査 ・点検・点検シ ・調査				汚水	管渠(m)	①道路陥没リスク (点検は年4回程度)	点検(1回/3年) 調査(1回/3年)	570	570			570		②閉塞リスク (点検は年4回程度)	点検(1回/3年) 調査(1回/3年)	555	555			555		③-1影響度大(幹線管渠)	点検(1回/5年) 調査(1回/5年)	743			743			③-2影響度大(集道下)	点検(1回/5年) 調査(1回/5年)	778				778		④環境環境下路線	点検(1回/5年) 調査(1回/5年)	410			410			⑤その他の面整備管	点検(1回/5年) 調査(1回/10年)	7,300					3,650	延長合計	点検延長 調査延長	10,270	1,125 0	0 1,125	1,153 0	1,903 1,153	3,650 1,903	マンホール蓋(個)	点検に宛てるマンホール蓋 (点検は年1回程度)	点検(1回/3年) ※対象は全て経過年数10 年以上	80		80			80	線検に宛てるマンホール蓋 (点検は年1回程度)	点検(1回/5年)	106					106	面検に宛てるマンホール蓋	事業費 点検(1回/5年) 事業費 点検(1回/10年)	512					512
	種別	対象施設	分類	【累計】 管渠(m) マンホール蓋 (個)	R2年	R3年	R4年	R5年	R6年																																																																																													
	調査、企画					・ストマテ調査 ・点検・点検シ ・調査																																																																																																
	汚水	管渠(m)	①道路陥没リスク (点検は年4回程度)	点検(1回/3年) 調査(1回/3年)	570	570			570																																																																																													
			②閉塞リスク (点検は年4回程度)	点検(1回/3年) 調査(1回/3年)	555	555			555																																																																																													
			③-1影響度大(幹線管渠)	点検(1回/5年) 調査(1回/5年)	743			743																																																																																														
			③-2影響度大(集道下)	点検(1回/5年) 調査(1回/5年)	778				778																																																																																													
			④環境環境下路線	点検(1回/5年) 調査(1回/5年)	410			410																																																																																														
			⑤その他の面整備管	点検(1回/5年) 調査(1回/10年)	7,300					3,650																																																																																												
延長合計			点検延長 調査延長	10,270	1,125 0	0 1,125	1,153 0	1,903 1,153	3,650 1,903																																																																																													
			マンホール蓋(個)	点検に宛てるマンホール蓋 (点検は年1回程度)	点検(1回/3年) ※対象は全て経過年数10 年以上	80		80			80																																																																																											
線検に宛てるマンホール蓋 (点検は年1回程度)		点検(1回/5年)		106					106																																																																																													
面検に宛てるマンホール蓋		事業費 点検(1回/5年) 事業費 点検(1回/10年)		512					512																																																																																													
(2) 漁業集落排水処理施設・浸出水処理施設（包括的民間委託業務）																																																																																																						
(3) リサイクルセンター横浪（包括的民間委託業務）																																																																																																						
(4) 雨水ポンプ場（仕様発注業務）																																																																																																						
(5) 雨水管渠（仕様発注業務）																																																																																																						
地域貢献 に関する計 画		(1) 情報開示・情報提供 (2) 地域人材の育成 (3) DHS の地産地消、域外販売 (4) 管理棟の防災拠点化																																																																																																				

1.5.3 単年度事業計画書

表 1-46 単年度事業計画書（令和 2 年度）（1/3）

項目	内容													
年間業務計画	業務名		R2年度											
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
	計 画 系 業 務	計画関連業務	未実施											
		終末処理場ストックマネジメント計画												
		雨水ポンプ場ストックマネジメント計画												
		汚水管路ストックマネジメント計画												
		雨水管路ストックマネジメント計画												
		企業会計関連業務	未実施											
		下水道経営戦略策定業務												
		下水道使用料改定検討業務	未実施											
	事 務 支 援 業 務	会計処理支援												
		統計処理事務支援												
		調査資料作成事務支援												
	維持管理業務 の実施計画	(1) 実施体制 ・終末処理場及びクリーンセンターに従業員を配置し、各施設の維持管理を行う。 ・施設管理部長は終末処理場総括責任者を兼務とし、終末処理場に常駐する。 ・管渠、雨水ポンプ場、漁業集落排水施設の巡回点検は終末処理場の管理員が担当する。 ・クリーンセンターは、総括責任者及び管理員の 4 名体制とし、センターに常駐する市の担当者と密に連携を取りながら業務を遂行する。												

表 1-47 単年度事業計画書（令和 2 年度）（2/3）

項目	内容																																																						
維持管理業務の実施計画	(2) 污水管渠（運営権事業） 令和 2 年度は道路陥没リスク及び計測リスクに関する点検を実施する。 【污水管渠及びマンホールの点検調査計画】 <table><tr><th>対象施設</th><th>分類</th><th>管延長、個数</th><th>R 2 年</th></tr><tr><td rowspan="10">管渠 (m)</td><td>①道路陥没リスク (巡視は年 4 回程度)</td><td>点検 (1 回/3 年) 調査 (1 回/3 年)</td><td>570m 0m</td></tr><tr><td>②閉塞リスク (巡視は年 4 回程度)</td><td>点検 (1 回/3 年) 調査 (1 回/3 年)</td><td>555m 0m</td></tr><tr><td>③-1 影響度大 (幹線管渠)</td><td>点検 (1 回/5 年) 調査 (1 回/5 年)</td><td>743m 0m</td></tr><tr><td>③-2 影響度大 (側道下)</td><td>点検 (1 回/5 年) 調査 (1 回/5 年)</td><td>778m 0m</td></tr><tr><td>④飼食環境下経路</td><td>点検 (1 回/5 年) 調査 (1 回/5 年)</td><td>410m 0m</td></tr><tr><td>⑤その他の面整備管</td><td>点検 (1 回/5 年) 調査 (1 回/10 年)</td><td>7,300m 0m</td></tr><tr><td>延長合計</td><td>点検延長 調査延長</td><td>1,125m 0m</td></tr><tr><td rowspan="4">マンホール蓋 (個)</td><td>点検に促えるマンホール蓋 (巡視は年 1 回程度)</td><td>点検 (1 回/3 年)</td><td>80 個 0 個</td></tr><tr><td>線検に促えるマンホール蓋 (巡視は年 1 回程度)</td><td>点検 (1 回/5 年)</td><td>106 個 0 個</td></tr><tr><td rowspan="2">面検に促えるマンホール蓋</td><td>車道部 点検 (1 回/5 年)</td><td>512 個 0 個</td></tr><tr><td>歩道部 点検 (1 回/10 年)</td><td>0 個</td></tr></table> (3) 終末処理場維持管理業務（包括的民間委託業務） 【運転管理上の留意点】 <table><tr><th>設備名</th><th>留意点</th></tr><tr><td>① 汚水マンホールポンプ室</td><td>・し漏れが起る事による吐出量の低下を未然に防ぐため、汚水ポンプ吐出流量及び電流値、吐出圧力の確認、監視を行います。 ・ D H S の処理状況に応じて、流入水量を調整します。 ・生物膜ろ過装置時は洗浄排水が汚水マンホールポンプ室に流入するため、汚水流入量の増加に留意します。</td></tr><tr><td>② 最初沈殿池</td><td>・汚泥界面の測定 (2 回/週) を実施し、汚泥引抜き量及び間隔の調整を行います。 ・水面に毎日汚泥が浮上しているときは、手動にて排出を行います。</td></tr><tr><td>③ D H S システム</td><td>・日常のサンプリングは、同一日同時帯及び同一場所での採水・分析を基本とします。</td></tr><tr><td>④ 生物膜ろ過装置</td><td>・ D H S システムにて放流水目標値を満たす処理が行われている場合は、生物膜ろ過装置を通過せずに放流し、電力削減を行います。</td></tr><tr><td>⑤ 汚水貯留槽 (原エタン)</td><td>・大雨等による流入水の増加時に緊急放流</td></tr><tr><td>⑥ 濃縮槽</td><td>・界面を一定に保つように投入量・引抜き量を調整します。 ・汚泥高さを防止するため、季節に応じて使用する槽数の変更や滞留時間の調整により、内部清掃 (1 回/年) を行います。</td></tr><tr><td>⑦ 汚泥脱水設備</td><td>・供給汚泥性状の均一化を図るため、脱水機運転中は、汚泥濃縮槽の最低液位を定め、設定した液位以下にならないよう汚泥の引き抜きを行います。 ・汚泥脱水設備では脱水汚泥の含水率や脱水ろ液の性状を良好に維持します。 ・薬品注入率と、軸回転数の最適化を行うことで、汚泥搬出費用と薬品費用の合計を削減する運転に努めます。</td></tr></table> 【維持管理に関する事項】 ①施設台帳システムを活用した保守管理 ②予防保全による施設管理	対象施設	分類	管延長、個数	R 2 年	管渠 (m)	①道路陥没リスク (巡視は年 4 回程度)	点検 (1 回/3 年) 調査 (1 回/3 年)	570m 0m	②閉塞リスク (巡視は年 4 回程度)	点検 (1 回/3 年) 調査 (1 回/3 年)	555m 0m	③-1 影響度大 (幹線管渠)	点検 (1 回/5 年) 調査 (1 回/5 年)	743m 0m	③-2 影響度大 (側道下)	点検 (1 回/5 年) 調査 (1 回/5 年)	778m 0m	④飼食環境下経路	点検 (1 回/5 年) 調査 (1 回/5 年)	410m 0m	⑤その他の面整備管	点検 (1 回/5 年) 調査 (1 回/10 年)	7,300m 0m	延長合計	点検延長 調査延長	1,125m 0m	マンホール蓋 (個)	点検に促えるマンホール蓋 (巡視は年 1 回程度)	点検 (1 回/3 年)	80 個 0 個	線検に促えるマンホール蓋 (巡視は年 1 回程度)	点検 (1 回/5 年)	106 個 0 個	面検に促えるマンホール蓋	車道部 点検 (1 回/5 年)	512 個 0 個	歩道部 点検 (1 回/10 年)	0 個	設備名	留意点	① 汚水マンホールポンプ室	・し漏れが起る事による吐出量の低下を未然に防ぐため、汚水ポンプ吐出流量及び電流値、吐出圧力の確認、監視を行います。 ・ D H S の処理状況に応じて、流入水量を調整します。 ・生物膜ろ過装置時は洗浄排水が汚水マンホールポンプ室に流入するため、汚水流入量の増加に留意します。	② 最初沈殿池	・汚泥界面の測定 (2 回/週) を実施し、汚泥引抜き量及び間隔の調整を行います。 ・水面に毎日汚泥が浮上しているときは、手動にて排出を行います。	③ D H S システム	・日常のサンプリングは、同一日同時帯及び同一場所での採水・分析を基本とします。	④ 生物膜ろ過装置	・ D H S システムにて放流水目標値を満たす処理が行われている場合は、生物膜ろ過装置を通過せずに放流し、電力削減を行います。	⑤ 汚水貯留槽 (原エタン)	・大雨等による流入水の増加時に緊急放流	⑥ 濃縮槽	・界面を一定に保つように投入量・引抜き量を調整します。 ・汚泥高さを防止するため、季節に応じて使用する槽数の変更や滞留時間の調整により、内部清掃 (1 回/年) を行います。	⑦ 汚泥脱水設備	・供給汚泥性状の均一化を図るため、脱水機運転中は、汚泥濃縮槽の最低液位を定め、設定した液位以下にならないよう汚泥の引き抜きを行います。 ・汚泥脱水設備では脱水汚泥の含水率や脱水ろ液の性状を良好に維持します。 ・薬品注入率と、軸回転数の最適化を行うことで、汚泥搬出費用と薬品費用の合計を削減する運転に努めます。
対象施設	分類	管延長、個数	R 2 年																																																				
管渠 (m)	①道路陥没リスク (巡視は年 4 回程度)	点検 (1 回/3 年) 調査 (1 回/3 年)	570m 0m																																																				
	②閉塞リスク (巡視は年 4 回程度)	点検 (1 回/3 年) 調査 (1 回/3 年)	555m 0m																																																				
	③-1 影響度大 (幹線管渠)	点検 (1 回/5 年) 調査 (1 回/5 年)	743m 0m																																																				
	③-2 影響度大 (側道下)	点検 (1 回/5 年) 調査 (1 回/5 年)	778m 0m																																																				
	④飼食環境下経路	点検 (1 回/5 年) 調査 (1 回/5 年)	410m 0m																																																				
	⑤その他の面整備管	点検 (1 回/5 年) 調査 (1 回/10 年)	7,300m 0m																																																				
	延長合計	点検延長 調査延長	1,125m 0m																																																				
	マンホール蓋 (個)	点検に促えるマンホール蓋 (巡視は年 1 回程度)	点検 (1 回/3 年)	80 個 0 個																																																			
		線検に促えるマンホール蓋 (巡視は年 1 回程度)	点検 (1 回/5 年)	106 個 0 個																																																			
		面検に促えるマンホール蓋	車道部 点検 (1 回/5 年)	512 個 0 個																																																			
歩道部 点検 (1 回/10 年)			0 個																																																				
設備名	留意点																																																						
① 汚水マンホールポンプ室	・し漏れが起る事による吐出量の低下を未然に防ぐため、汚水ポンプ吐出流量及び電流値、吐出圧力の確認、監視を行います。 ・ D H S の処理状況に応じて、流入水量を調整します。 ・生物膜ろ過装置時は洗浄排水が汚水マンホールポンプ室に流入するため、汚水流入量の増加に留意します。																																																						
② 最初沈殿池	・汚泥界面の測定 (2 回/週) を実施し、汚泥引抜き量及び間隔の調整を行います。 ・水面に毎日汚泥が浮上しているときは、手動にて排出を行います。																																																						
③ D H S システム	・日常のサンプリングは、同一日同時帯及び同一場所での採水・分析を基本とします。																																																						
④ 生物膜ろ過装置	・ D H S システムにて放流水目標値を満たす処理が行われている場合は、生物膜ろ過装置を通過せずに放流し、電力削減を行います。																																																						
⑤ 汚水貯留槽 (原エタン)	・大雨等による流入水の増加時に緊急放流																																																						
⑥ 濃縮槽	・界面を一定に保つように投入量・引抜き量を調整します。 ・汚泥高さを防止するため、季節に応じて使用する槽数の変更や滞留時間の調整により、内部清掃 (1 回/年) を行います。																																																						
⑦ 汚泥脱水設備	・供給汚泥性状の均一化を図るため、脱水機運転中は、汚泥濃縮槽の最低液位を定め、設定した液位以下にならないよう汚泥の引き抜きを行います。 ・汚泥脱水設備では脱水汚泥の含水率や脱水ろ液の性状を良好に維持します。 ・薬品注入率と、軸回転数の最適化を行うことで、汚泥搬出費用と薬品費用の合計を削減する運転に努めます。																																																						

表 1-48 単年度事業計画書（令和 2 年度）（3/3）

項目	内容
維持管理業務の実施計画	(4) 漁業集落排水処理施設（包括的民間委託業務）
	(5) クリーンセンター（包括的民間委託業務）
	(6) 雨水ポンプ場（仕様発注業務）
	(7) 雨水管渠（仕様発注業務）
附 帯 事 業 の 実 施 計 画	「面整備の推進」「水洗化促進」「下水道資産の活用（貸付）事業」「AI・Iot・ロボティクスの導入による維持管理コストの縮減」を提案
	(1) 面整備の推進及び水洗化促進 ・汚水管渠、雨水管渠が整備済みの地域内個人宅を下水道へ接続 ・下水道普及率及び経費回収率の向上を図る ・令和 2 年度は、須崎市、団地住民、関係者との調整及び合意形成に向けた活動を行う。 ・第一四半期に市と協議を行い、具体的な行動計画を策定する。
	(2) 下水道資産の活用（貸付）事業 下記の事業を行い、その他収入源を確保し、経費回収率の向上を図る。 【下水道管渠空間を活用した研究開発事業】 令和 2 年度は下水道管渠を使用した研究のニーズ調査として、国の機関、企業等にヒアリングを行う。 【終末処理場のネーミングライツ売却】 令和 2 年度は実現に向けたマーケット調査を行う。
	(3) AI・Iot・ロボティクスの導入による維持管理コストの縮減 ・維持管理コスト縮減策の一つとして、ドローンを活用した管内調査を提案 ・令和 2 年度はストックマネジメント計画策定の一環として必要に応じて実施
任 意 事 業 の 実 施 計 画	・令和 2 年度は、組織運営、業務習得に重点を置き、実施は令和 3 年度以降に計画する。 ・「管理棟の防災拠点化」について、管理棟 2 階に防災資材を年度内に準備する。

2 モニタリング会議『すさき家パートナー会議』実施状況

モニタリング 時期	経営に関する業務	污水管渠	雨水管渠	終末処理場	クリーンセンター横浪	漁業集落排水処理施設	雨水ポンプ場	その他連絡事項
令和 2 年 4 月度	・収支実績、感染症対策、情報公開、 人員配置などを報告 ・設備故障時の連絡体制を再確認	・5 月度の点検予定箇所を説明 ・点検予定箇所を了承	・保守点検は 10 月から実施することを 確認	・流入水量、放流水質、設備故障など を報告 ・修繕推奨機器リストを説明 ・修繕は予算等を勘案し協議	・放流水質、機器故障、修繕推奨機 器リストなどを報告 ・修繕は予算等を勘案し協議	・点検結果、修繕報告、故障連絡体 制、修繕推奨機器などを報告 ・修繕は予算等を勘案し協議 ・故障連絡体制の再確認を要請	・保守点検結果、修繕推奨機器リス トなどを報告 ・修繕は予算等を勘案し協議 ・点検結果の内容を確認	・モニタリング結果の公表、修繕推奨機 器リストの精度と概算費用、再委託業 者との契約書提出、情報公開の内容 確認、チェックリストの修正と内容確認な どを確認
令和 2 年 5 月度	・社内モニタリングとチェックリストの確認 ・チェックリストの修正依頼 ・草刈り作業の委託 ・決算書の作成 ・熱中症対策 ・従業員の変更と採用	・巡視・点検結果と空洞調査の検討 ・不明水調査の必要性の説明	・報告なし	・流入水量の増加と放流水質の適正 ・設備の故障なし ・修繕推奨機器の提示	・放流水質の適正 ・設備故障の応急対応と修繕見積り ・雨漏り箇所の調査依頼	・保守点検結果と修繕推奨箇所の提 示 ・電流定格値の確認 ・報告事項の了承と点検表の記載依 頼	・保守点検結果と修繕推奨機器の提 示	・定例会資料の修正依頼 ・災害対策本部の設置条件と連絡方 法、CPS の参集待機場所、配備態勢 の確認
令和 2 年 6 月度	・財務収支の説明 ・ストックマネジメント計画策定業務の契 約手続き ・維持管理要員の配置の検討 ・終末処理場の防災拠点化の備蓄検 討場所の確認	・雨天時の巡視と水溜りの確認 ・道路陥没リスク箇所の巡視・点検と修 繕要請	・報告なし	・流入水量の増加と放流水質の適正 ・故障なしと脱水ケーキの搬出 ・修繕推奨リストの変更なしと樹木の伐 採	・浸出水処理施設の放流水質の適正 ・ダイオキシン検査結果の提出予定 ・リサイクルプラザ施設棟の雨漏りと屋根 修繕	・保守点検結果の報告 ・中ノ島地区浄化槽内の移行管修繕 の見積り精査	・保守点検結果の報告 ・保守点検の頻度の提案と点検スケ ジュール案の提示 ・修繕推奨機器の早期対応の依頼	・四半期のチェックの実施時期の説明
令和 2 年 7 月度	・財務状況、TV カメラ調査、新型コロ ナウイルス対策、維持管理人員の配置 について報告 ・維持管理人員の配置に伴う委託金 額の変更はなし	・雨天時の道路陥没リスク箇所の巡視 を行い、水溜りが多く見られたことを確認 ・道路陥没リスク対象路線の巡視・点 検を行い、簡易な修繕により不明水対 策が可能な路線について報告 ・修繕費用の算出と点検計画書の作 成を依頼	・報告なし	・流入水量の降雨依存性、放流水質 の目標値達成、DHS 処理施設の異常 発生と復旧、修繕推奨機器リストの追 加について報告 ・設備管理システムの設定変更により、 同様の異常に自動対応できるようにした ことを追加説明	・浸出水処理施設の放流水質の基準 値達成、ダイオキシン類の分析結果、ろ 過原水ポンプの故障と更新要請につい て報告 ・更新が必要な設備の優先順位付けと 予算内での更新検討を行っていることを 報告	・保守点検結果の確認を報告 ・中ノ島地区浄化槽の移行管修繕の 見積り精度向上のための TV カメラ調 査結果の提供依頼	・保守点検結果と絶縁抵抗値の報告 ・点検頻度にメリハリをつけた点検計画 案の提案 ・点検計画変更に伴う委託金額の変 更はなし	
令和 2 年 8 月度	・財務状況の確認 ・第三者委託業務の契約報告 ・雨水ポンプ場の保守点検業務の委託 予定 ・新型コロナウイルス対策及び熱中症対 策の実施状況	・大雨時の巡視点検の未実施 ・道路陥没リスク対象路線の巡視点検 での不良箇所の確認 ・浸入水対策の提案と管路調査の依 頼	・報告なし	・流入水量の減少 ・放流水質の目標値の達成 ・修繕推奨機器の修繕依頼	・浸出水処理施設の放流水質の基準 値の遵守 ・故障中のポンプの更新手配 ・漏電によるブレーカートリップの対応 ・リサイクルプラザ建屋の雨漏りの修繕と 見積書の提出依頼	・保守点検結果の報告 ・浄化槽の移行管修繕の調査提案と 見積書の受領	・保守点検結果の報告 ・台風シーズンに向けた点検の実施 ・点検スケジュールの説明	・企業会計移行に関連する雨水開渠 の取扱い基準の情報収集依頼 ・運営事業の実施内容についての契約 状況の確認書作成依頼
令和 2 年 9 月度	・9 月度の財務状況の確認 ・新型コロナウイルス及びインフルエンザ 対策の報告 ・CPS コンプライアンスマニュアルの作成 と社内勉強会の開催 ・終末処理場勤務社員の緊急時対応 フローの確認と津波発生を想定した避 難訓練の実施	・大雨巡視の実施 ・道路陥没リスク対象路線の要経過観 察路線の設定 ・マンホール内部の巡視・点検	・報告なし	・「汚水流入量と降水量の二軸グラフ」 の確認 ・放流水質の確認 ・土壌脱臭ファンの修繕の準備	・リサイクルプラザ破砕機内部の火災の 現場確認 ・浸出水処理施設の放流水質の確認 ・ろ過原水ポンプの更新	・保守点検結果の確認 ・中ノ島地区浄化槽の移行管修繕の 確認	・保守点検結果の確認 ・終末処理場内雨水ポンプ場 No.4 エ ンジンの不具合の確認	・下水道シンポジウムの WEB 開催の 予定 ・CPS サイドからのコンセッション事業の 事例発表の依頼
令和 2 年 10 月度	・財務状況の確認 ・新型コロナウイルス対策の徹底 ・社会科見学会のサポート ・会計監査・内部監査の実施 ・コンプライアンス勉強会の開催 ・第三者委託業務の確認 ・監査結果の報告の待機	・降雨後の巡視の未実施 ・道路陥没リスク対象路線の異常のな し	・維持管理業務の開始 ・マンホール蓋の劣化状況の確認 ・緊急対策箇所のなし ・マンホールの劣化度の報告の受領	・流入水量・降水量の低下 ・放流水質の目標値の達成 ・生物膜ろ過槽の目詰まりの対応 ・塩素混和池の清掃作業の実施 ・土壌脱臭ファンの分解整備の予定 ・目詰まり対策の協議の依頼	・火災の再発防止対策として、小型家 電類の分別の実施 ・火災において焼損したソーラーパネル 撤去 ・浸出水処理施設の放流水質の基準 値の満足 ・スケール分散剤注入ポンプの修繕の完 了 ・修繕予定機器の内容の確認 ・最終処分場の遮水シートの剥がれの 確認 ・小型家電類の処分の委託の説明 ・遮水シートの補修の予定の説明	・汚泥引抜量の提案と了承 ・汚泥引抜の予定	・保守点検結果の確認 ・エンジンの不具合と改築更新の必要 性の確認 ・排水能力確保とエンジン更新の検討 の説明	・終末処理場の視察の協力の依頼

モニタリング 時期	経営に関する業務	污水管渠	雨水管渠	終末処理場	グリーンセンター横浪	漁業集落排水処理施設	雨水ポンプ場	その他連絡事項
令和 2 年 11 月度	・財務状況報告 ・コロナ対策、コンプライアンス勉強会、 サビ止め作業等の確認	・大雨時の巡視なし ・道路陥没リスク対象路線の巡視点検 ・躯体ブロックの補修依頼	・マンホール蓋の巡視 ・ストックマネジメント計画策定業務の調 査内容確認	・流入水量と降水量の相関なし ・放流水質良好 ・土壌脱臭ファンの分解整備 ・アクリル板の交換依頼	・ <u>破砕機ライン不可</u> ・ <u>火災の再発防止策として、不燃ごみの 分別作業</u> ・空気圧縮機等の修繕依頼 ・施設内環境調査 ・浸出水処理施設の整備依頼	・浄化槽の污泥引抜予定	・終末処理場内ポンプ原動機の不具合 報告 ・分解整備、改築更新等の要請	・サービス対価の内容について環境保全 課から説明 ・槽内作業時の安全対策の徹底
令和 2 年 12 月度	・財務状況や新型コロナウイルス対策の 確認 ・漁業集落排水処理施設の污泥引抜 業務の社外委託契約の確認 ・Web 講演の確認	・大雨後の巡視点検の未実施 ・管路閉塞リスク対象路線の点検報告 と修繕・清掃の検討	・圧力マンホールの巡視点検報告と舗 装の劣化状況 ・県道の舗装改良工事に合わせたマン ホール蓋の高さ調整	・降雨の影響なし ・放流水質の目標値満足 ・散水装置のアクリル蓋交換 ・非常通報装置のバッテリー交換 ・危険箇所のは正措置 ・床排水ポンプの更新予定	・放流水質の基準値満足 ・処理水量の減少と一時停止の可能 性 ・ <u>選別ごみ用コンテナの可燃物ごみ等の 内部確認の依頼</u>	・停電の発生と復旧 ・処理施設の異常なし	・エンジンの不具合と更新予定の確認と 説明	・広域化・共同化計画に関する事務委 託制度の活用を検討 ・モニタリング定例会の呼称案の検討
令和 3 年 1 月度	・財務状況や新型コロナ対策の確認 ・水質検査の委託契約 ・シンポジウムや清掃活動の報告	・大雨後の巡視の不実施 ・閉塞リスクや陥没リスクの点検報告 ・緊急度判定手法の標準化の検討	・マンホールの劣化や浸入水の確認 ・欠損箇所の仮止水と止水工事の依 頼	・流入水量の増加や放流水質の適正 ・各種設備の不具合と修繕	・浸出水処理施設の放流水質の適正 ・修繕推奨機器リストの変更なし	・各地区の施設点検報告 ・停電の復旧 ・フロートスイッチの交換	・月点検結果の確認 ・修繕推奨機器リストの変更なし	・任意事業や附帯事業の検討を進める よう指示 ・研究機関との協力、ドローンや視察の 対応 ・定例会の愛称の検討
令和 3 年 2 月度	・財務状況や新型コロナ対策の確認 ・グリーンセンター横浪敷地内道路の伐 開業務の契約内容の確認	・降雨後の巡視の実施状況の確認 ・管路閉塞リスク対象路線の点検報告 の受領と修繕の必要性の判断	・多ノ郷排水区・15 人孔の巡視点検 内容の確認 ・U18～U20 人孔の滞水状況の確認 と対策の依頼 ・管きょ内ドローン調査の終了の確認	・流入水量と放流水質のグラフの確認 ・生物膜ろ過槽の警報発報と混入防 止策の実施の確認 ・初沈汚泥引抜ポンプの污水漏れと分 解整備の予定の了承 ・No.2 床排水ポンプの更新の伝達 ・脱水ケーキの搬出の確認	・浸出水処理施設の放流水質の確認 ・リサイクルプラザの修繕推奨機器の説 明と修繕の実施状況の説明 ・閉鎖処分場の雑草刈り払いの検討の 依頼 ・ <u>焼損した破砕機の復旧の予定の説明</u>	・5 地区の対象施設の点検の実施と異 常の確認 ・中ノ島地区の污水溢水の原因と復旧 の確認	・月点検結果と消火設備の修繕推奨リ ストへの追加の確認	・東京大学の事例研究への協力の依 頼 ・モニタリング定例会呼称変更のネーミ ング案の提示の予定の説明
令和 3 年 3 月度	・財務状況と社外委託の確認 ・付帯・任意事業の提案内容の補正と 協議を指示	・大雨後の巡視なし ・閉塞リスク路線の点検	・重点路線の人孔巡視・点検 ・修繕検討箇所の調査依頼	・降水量増加と搬出量の報告 ・修繕対応と工事実施の報告	・放流水質の適正 ・計量機の復旧 ・修繕推奨機器の提示と見積依頼	・点検実施と修繕推奨機器の提示	・点検実施と交換予定の報告 ・修繕推奨機器の判例添付	・定例会呼称変更の案提示
令和 3 年 4 月度	・財務状況報告 ・新型コロナウイルス対策、入場者の消 毒・検温等実施 ・全社員対象のコンプライアンス勉強会 実施	・大雨後の巡視不要 ・急勾配直下路線、2 路線 8 人孔点 検、マンホール受枠の発錆やマンホール 接続部管渠の変形報告	・6 排水区 11 人孔巡視・点検 ・土砂の堆積が見られるマンホールや管 渠多い、調査時に清掃必要 ・マンホール蓋の発錆やマンホール躯体 表面の荒れ確認 ・多ノ郷排水区 U18～U20 人孔の滞 水、調査方法の検討継続	・過去 5 年と比較して流入量多い、日 降水量 30mm 超え流入量増加 ・放流水質、全項目で目標値満足 ・脱水ケーキ 3,500kg 発生、搬出なし ・塩素混和池の浚渫作業実施 ・No.1 初沈汚泥引抜ポンプの分解整 備実施、部品交換、現在良好に作動 ・No.2 初沈汚泥引抜ポンプ、分解整 備必要報告 ・気温上昇に伴い、生物膜ろ過のばっ 気量抑えた設定に変更 ・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新規リストアップ	・浸出水処理施設の放流水質、全項 目で基準値満足 ・リサイクルプラザ搬入車両計量機運転 再開、現在良好に作動 ・浸出水処理施設電気室の換気扇か ら異音、修繕対応、現在良好に作動 ・第一凝沈～汚泥貯留槽への汚泥移 送サクシオンホース、環境保全課にて修 繕対応、交換作業実施のための発注 準備中 ・修繕推奨機器リストに脱窒槽攪拌機 の修繕を優先的に推奨 ・給水ユニット受水槽水漏れ、修繕推 奨、仮補修にて止水、現在支障なし、 当面は仮止めにて対応	・5 地区の対象施設点検 ・戸島地区中継ポンプ場のフロートスイ チ、老朽化による動作不良、修繕推 奨、交換作業完了	・各機場の月点検、週点検実施 ・修繕推奨機器リストに重要度判定基 準添付、緊急修繕を要する判定として S 判定追加、修繕推奨内容は前月か ら変更なし	・モニタリング定例会の呼称変更、『す き家パートナー会議』に決定
令和 3 年 5 月度	・経営に関する業務 ・財務状況報告 ・須崎市終末処理場 DHS システムの 運用状況調査実施 ・コンセッション事業導入促進のためのヒ アリング受け	・大雨後の巡視実施 ・5-0-7 路線の道路表面にへこみ、亀 裂確認、点検実施 ・急勾配直下路線の 10 人孔点検、 管口の浸入水等の異状確認	・西町排水区 8 人孔の巡視・点検実 施 ・40 年程度経過した人孔の躯体表面 や管渠本体の劣化確認	・降水量多く、流入水量過去 5 年と比 較して最も多い ・脱水ケーキ 2,962kg 発生、住友大 阪セメントへ 5,500kg 搬出 ・No.2 生物膜ろ過槽異物除去作業 実施 ・場内水処理施設の機器制御シーケン サーのバッテリー劣化、予防保全的な修 繕対応推奨	・浸出水処理施設の放流水質、全項 目で基準値満足 ・浸出水処理施設 No.1 硫酸ポンプに 異音、ポンプ交換推奨 ・浸出水処理施設の槽上部室 pH 計 支柱基礎部に錆による亀裂、防錆塗 装対応中 ・浸出水処理施設の第一凝集沈殿槽 仮配管の更新完了	・5 地区の対象施設の点検実施 ・戸島地区中継ポンプ場のフロートスイ チの交換作業完了	・各機場の月点検、週点検及び補器 点検 ・公共ポンプ場屋外タンクの燃料交換を 行い、新たに 5.5kl 投入 ・公共ポンプ場 No.3 エンジンの過給機 交換を実施、6/30 完了予定	・リサイクルプラザの破砕機復旧工事が 6/1 から着手

モニタリング 時期	経営に関する業務	污水管渠	雨水管渠	終末処理場	クリーンセンター横浪	漁業集落排水処理施設	雨水ポンプ場	その他連絡事項
令和 3 年 6 月度	・経営に関する業務 ・財務状況や社長交代などを報告 ・未接続区域の接続検討について保健所に資料依頼	・大雨後巡視は不要 ・道路陥没リスク路線や 5-0-7 路線の点検を実施	・須崎西部排水区の人孔の巡視・点検を実施 ・6-R73 人孔にて上流管口の拔出しを確認	・降水量や流入水量が低い ・脱水ケーキの発生量や搬出状況を報告 ・初沈汚泥ポンプや水処理の機器制御シーケンサの修繕・交換を推奨	・浸出水処理施設の放流水質が良好 ・法定点検の水質検査を実施 ・No.1 硫酸ポンプの更新準備中で納品遅れが生じている ・pH 計支柱基礎部の防錆塗装を実施 ・不燃粗大ごみ処理ラインの再稼働に向けて破砕機復旧工事中	・5 地区の対象施設の点検を実施 ・池ノ浦処理施設の電気プルボックスから水漏れが確認され、ケーブル配管の更新を推奨	・各機場の点検を実施 ・公共ポンプ場 No.3 エンジンの過給機交換が完了 ・公共ポンプ場 No.4 エンジンの不具合は継続しており、更新の準備中	・CPS 代表取締役社長の変更届を提出 ・人孔異常項目リストに判例を添付
令和 3 年 7 月度	・財務状況報告 ・下水道利用料金収入の計上月記載説明 ・終末処理場管理棟での防災資材備蓄、市建設課及び地震・防災課と協議、備蓄スペース確認	・日降水量 107mm、大雨後巡視実施、舗装の表面剥離及び損傷確認 ・通行に支障をきたす程度の損傷、修繕検討推奨 ・道路舗装の軽微異状時補修、建設課から舗装材の提供、CPS で補修可能か検討 ・道路陥没リスク路線の巡視・点検、劣化進行なし、マンホール躯体と管口から浸入水にじみ出る状態確認	・沿岸部の人孔点検、発錆顕著、16-R11 人孔は錆によって蓋が開かず、維持管理の支障、改善要求 ・人孔躯体にクラック、流入管の突出し及び土砂堆積確認、16-R12、R13 人孔土砂堆積顕著、清掃検討必要	・降水量、流入水量過去 5 年と比較して低い値 ・高水位によるスクリーンユニット盤の異常警報、電極清掃、当日中に復旧 ・管理棟玄関ホール床のワックス掛け実施 ・脱水ケーキ 3,172kg 発生、住友大阪セメントへ搬出なし ・No.2 初沈汚泥ポンプ、メカニカルシール部へのスケール付着、し渣の絡みが進行、分解整備(修繕費充当)推奨 ・水処理の機器制御シーケンサ、バッテリーの消耗・劣化、予防保全としてバッテリー交換修繕実施、交換後は良好に作動 ・No.1-2 污水ポンプのモータ過負荷による異常警報、ポンプ引揚げ点検、予備ポンプと入替えて運転、再度異常警報、現在は夜間のみ運転停止 ・主ポンプ設備のシーケンサ故障、原因の確認中	・浸出水処理施設の放流水質、全水質項目基準値満足 ・浸出水処理施設の放流水、地下水の水質及びダイオキシン類の分析検査、検査結果報告、全項目で基準値満足 ・昨年度から修繕推奨している浸出水処理施設の日報作成装置、更新の重要性説明、来年度の更新検討推奨	・5 地区の対象施設を点検 ・池ノ浦処理施設原水ポンプ室内の電気プルボックス水漏れによるケーブル配管の更新、見積依頼中	・点検計画の通り、各機場の月点検、週点検及び補器点検 ・出水期であることから、ポンプ稼働回数が増加、月点検後の燃料増減を把握、各ポンプ場燃料貯蔵状況表に増減計測欄追加 ・公共ポンプ場 No.3 エンジンの過給機交換完了、修繕推奨リストでは、No.4 エンジンと区別	・チェックリストにある、毎月、四半期の CPS 財務状況の市の確認内容、今後 CPS と協議の上、再整理検討
令和 3 年 8 月度	・財務状況報告・コンプライアンス社内勉強会実施	・日降水量 100mm 超えなし、大雨後巡視未実施・道路陥没リスク路線、4 路線 8 人孔巡視・点検、2 人孔管口から浸入水噴出、修繕費充当による修繕対応検討中	・4 排水区 17 人孔巡視・点検・西古市第 1 排水区 10-R5 人孔、人孔頂板内壁コンクリート欠落、鉄筋露出、交通量多い交差点部、修繕・改築検討推奨・西古市第 1 排水区 10-R6 及び R7 人孔、木根侵入確認、周辺植栽確認・管内の堆積物、カメラ調査時に除去・清掃検討・南古市排水区人孔流入管内の堆積物、R13 人孔意図的閉塞可能性、現状維持、R12 人孔建設課立会の上での堆積物除去検討	・降水量多さ影響、流入水量過去 5 年比最高値・脱水ケーキ 2,325kg 発生、住友大阪セメントへの搬出なし・ポータブル DO 計用の交換電極購入、緊急異常時の交換対応可能・チャッキ弁上部等への異物混入による No.1-2 污水ポンプのインバータ異常、予備ポンプとの入替え実施、異物除去・清掃、現在正常稼働・CPU 基板故障による主ポンプ設備シーケンサ故障、点検実施の上、基板部を代替品と交換、正常稼働	・浸出水処理施設の放流水質、全水質項目基準値満足・浸出水処理施設の修繕推奨機器リストの内、脱室槽攪拌機、再利用水給水ユニット、逆洗ポンプ、No.1 原水ポンプの更新及び空洗ブロワの分解整備、R3 年度完了予定、更新準備中・No.1 硫酸注入ポンプ更新完了・予備機のない状態のため、早期更新を推奨していた原水ポンプに故障、別箇所のポンプを代用して運転、更新準備中	・5 地区の対象施設を点検・池ノ浦処理施設の原水ポンプ室電線ケーブル更新について、更新準備として見積取得中・池ノ浦処理施設で停電による通報、現地対応を行い、電気復旧と槽内異常がないことを確認	・点検計画の通り、各機場の月点検、週点検及び補器点検・修繕推奨機器リストについて、不良内容の発生原因となっている機器が分かるよう記載すること	

モニタリング 時期	経営に関する業務	污水管渠	雨水管渠	終末処理場	クリーンセンター横浪	漁業集落排水処理施設	雨水ポンプ場	その他連絡事項
令和3年 9月度	・財務状況報告 ・下水道利用料金収入（6～8月分）計上	・日降水量 216mm 最大、大雨後巡視実施 ・5-0-11 路線の舗装表面剥離補修確認 ・道路陥没リスク路線、4 路線 8 人孔巡視・点検、劣化進行・緊急異状なし	・須崎排水区 13 人孔巡視・点検、設置後 40 年経過、経年劣化顕著 ・18-R41 人孔側溝排水管欠落、道路陥没恐れ、改修あるいは閉塞検討推奨 ・18-R50 人孔頂板内壁コンクリート欠落、鉄筋露出、車両通行時ガツキ騒音、修繕・改築検討推奨	・大雨後流入水量、月合計値例年並み ・年 2 回のうち 1 回目の法定放流水質試験、全項目基準値満足 ・脱水ケーキ 2,109kg 発生、住友大阪セメントへ 5,540kg 搬出 ・水処理設備 SQC の CPU 基板故障、代替品借受、正常稼働 ・主ポンプ設備の SQC 故障、システム全体更新推奨 ・電力ケーブル接触樹木伐採、ケーブル切断等リスク予防 ・塩素混和池の浚渫作業実施 ・水処理設備動力盤 UPS 異常、運転上重要機器、交換準備中 ・No.2 初沈汚泥引抜ポンプオイル漏れ激化、分解整備中、ポンプ機種見直し検討依頼受け	・浸出水処理施設の放流水質、全水質項目基準値満足 ・浸出水処理施設 No.1 硫酸注入ポンプ更新及び薬品ホース交換 ・浸出水処理施設 No.1 原水ポンプ故障、全 2 台故障、運転停止、急遽ポンプ手配、運転再開 ・原水ポンプ予備機なし、処理停止恐れ、早期更新推奨 ・リサイクルプラザ破砕機復旧工事、ベルトコンベア設置作業完了、試運転予定確認 ・ベルトコンベア稼働、環境保全課外部委託、仮置きゴミ分別・運搬作業開始 ・仮置きゴミ分別・運搬作業指示及び監理、市職員行う確認 ・リサイクルプラザ修繕の緊急性高い設備選別、来年度修繕予算取り予定確認 ・ごみ処理施設重要、予防保全的維持管理徹底重要、老朽化顕著機器等予防保全基本修繕必要性明記依頼	・5 地区対象施設点検 ・白浜処理施設ブロー異常通報対応、正常稼働せず、交換準備中 ・池ノ浦処理施設配管ケーブル更新工事完了、正常運転再開 ・池ノ浦処理施設工事、ブロー分解整備必要性とフロートスイッチ異常確認 ・中ノ島処理施設フロートスイッチ異常確認 ・漁集施設消火器調査中	・各ポンプ場消火器本数及び設置年度確認、有効期限切れ、交換推奨 ・消火器見積もり取得依頼受け ・修繕推奨機器リスト公共ポンプ場 No.4 エンジン不良内容誤字訂正	・処理場内四電ケーブル接触樹木伐採（強風時ケーブル切断事故未然防止）、些細な CPS 活動でも事業効果の記載を依頼
令和3年 10月度	・財務状況報告 ・国交省のコンセッション事業ガイドライン改正検討ヒアリング ・日本下水道事業団国際戦略室の DHS 施設視察 ・CPS の会計監査及び内部監査	・大雨後の巡視なし ・管渠閉塞リスク路線の巡視・点検 ・H29 年調査結果の採用 ・人孔ブロック据付金具による直壁部の異状 ・S356,357 人孔の管口浸入水の修繕工事完了	・3 排水区 21 人孔の巡視・点検 ・点検時間閉不可あるいは滞水状態の人孔の再確認 ・設置後 40 年程度経過した人孔の経年劣化 ・14-R10 人孔の取込管閉塞状態の処置	・流入水量最低値 ・放流水質の基準値満足 ・脱水ケーキの発生と搬出 ・火災報知器受信機バッテリーと消火器の更新 ・DHS 無停電電源装置バッテリーとクーリングファンの交換 ・No.2 初沈汚泥引抜ポンプの分解整備完了 ・汚泥供給ポンプの分解整備推奨（修繕費充当）	・浸出水処理施設の放流水質の基準値満足 ・日報作成装置 UPS のバッテリー交換推奨 ・給水ユニット受水槽の水漏れ仮補修と受水槽更新推奨 ・脱窒槽攪拌機の更新時の水抜きと槽内作業 ・修繕推奨機器リストの追加 ・設備部品の納期遅滞に伴う修繕予定機器の早期対応推奨	・5 地区の対象施設の点検 ・池ノ浦処理施設配管ケーブル更新工事完了 ・白浜処理施設の No.1 ブローの交換実施 ・池ノ浦処理施設のブロー2 台の分解整備準備（修繕費充当）	・各機場の月点検、週点検及び補器点検 ・消火器の新規取替推奨と見積書提出（市予算）	・任意、附帯事業の今後の検討を進めるよう指示 ・管渠巡視・点検における市担当者の同行提案（頻度や対象管渠等は今後検討）
令和3年 11月度	・財務状況報告 ・「企業倫理規定」「企業倫理行動指針」等の勉強会実施 ・国土交通省から下水道運営事業導入効果等の検証ヒアリング受け ・須崎市立浦ノ内小学校の社会科見学会実施、CPS 管理棟・水処理施設説明担当	・日降水量 100mm 超えなし、大雨後巡視未実施 ・管渠閉塞リスク路線、6 路線 10 人孔巡視・点検、劣化進行・緊急異状なし ・S356, S357 管口浸入水修繕工事完了報告、修繕実施効果説明	・西札排水区 15 人孔巡視・点検 ・二重構造圧力人孔内蓋上水溜り、ボルト締直し推奨 ・人孔内目視点検、大きい石の堆積確認、浚渫・除去等推奨	・流入量、降水量多い影響、過去 5 年比最大値 ・放流水質全項目基準値満足 ・非常呼出し等の緊急対応なし ・脱水ケーキ 3,131kg 発生、住友大阪セメントへ 5,400kg 搬出 ・脱水ケーキ搬出は、定期的ではなく、ホッパー容量目安に実施 ・No.2 初沈汚泥引抜ポンプ消耗部品交換、予備部品購入 ・終末処理場内除草及び樹木伐採完了、作業後の草木場内仮置き ・汚泥供給ポンプ長期間整備未実施、し渣絡み生じる可能性、異常発生前の対応推奨、モーター製造廃止のため、ポンプ一式更新見込み	・浸出水処理施設放流水質、全水質項目基準値満足 ・浸出水処理施設流入水量、次回から会議資料に記載 ・リサイクルプラザ破砕機、試運転実施、12 月中再稼働予定 ・リサイクルプラザ修繕推奨機器リスト提示 ・浸出水処理施設非常呼出し等の緊急対応なし ・再利用水給水ユニット受水槽側面水漏れ確認、昨年同様補修、槽全体劣化考えられるため、早期受水槽更新推奨 ・No.1 第三調整槽水中攪拌機ブレーカトリップ発生、昨年から故障、早期更新推奨	・5 地区対象施設、点検 ・白浜処理施設 No.1 曝気槽ブロー交換完了 ・中ノ島中継ポンプ場フロートスイッチ交換完了、正常稼働 ・池ノ浦処理施設ブロー2 台の内 1 台分解整備・原水槽フロートスイッチ交換完了	・点検計画通り、各機場月点検実施 ・非出水期月点検のみ実施、ポンプ場により月初め燃料貯蔵量表示 ・公共ポンプ場 No.4 エンジン、更新作業中	

モニタリング 時期	経営に関する業務	污水管渠	雨水管渠	終末処理場	クリーンセンター横浪	漁業集落排水処理施設	雨水ポンプ場	その他連絡事項
令和 3 年 12 月度	・財務状況報告 ・須崎市発注「雨水管渠老朽化調査委託業務」新規契約 ・日揮グローバル（株）来訪、終末処理場施設見学説明 ・終末処理場周辺清掃活動、HP 掲載予定	・日降水量 100mm 超えなし、大雨後巡視未実施 ・管渠閉塞リスク路線、4 路線 10 人孔巡視・点検、劣化進行・緊急異状なし	・多ノ郷及び朝ヶ谷排水区 21 人孔巡視・点検 ・圧力人孔蓋ボルト欠損・水溜り、修繕費充当ボルト締直し検討 ・滞水状態人孔確認、雨水管渠調査原因確認 ・建設課と異状箇所現地立会、堆積物除去・修繕検討確認 ・雨水排水路 2 箇所水路勾配補修工事実施、修繕完了	・流入量、過去 5 年比最大値 ・放流水質全項目基準値満足 ・脱水ケーキ 3,019kg 発生、住友大阪セメント搬出なし ・緊急対応なし ・生物膜ろ過槽移送ポンプ送水量低下、チャッキ弁清掃・ポンプ内状態確認、送水量低下原因異常なし ・二次処理水タンク凍結トラブル再発防止策、電磁弁ヒーター取付	・流入量、過去 5 年比同様傾向 ・放流水質全項目基準値満足 ・リサイクルプラザ破砕機、11 月試運転、1 月中再稼働予定 ・リサイクルプラザ精密機能検査業務検査結果、修繕推奨機器来月以降反映 ・浸出水処理施設 No.1 第二調整槽攪拌機短絡、動力制御盤ブレーカトリップ、該当機器運転停止・水処理再開 ・浸出水処理施設各槽内点検・汚泥引抜業務実施 ・最終処分場斜面保護マット剥がれ・ケーブル露出、補修推奨	・5 地区対象施設点検 ・中ノ島中継ポンプ場フロートスイッチ交換完了、正常稼働 ・池ノ浦処理施設曝気槽ブロー分解整備・原水槽フロートスイッチ交換完了	・点検計画通り、各機場月点検のみ実施 ・各機場消火器更新、来年度予算要求 ・点検時照明・カメラ消灯確認	
令和 4 年 1 月度	・財務状況報告 ・東京大学、国立環境研究所からの施設見学対応 ・終末処理場勤務社員のオンライン研修実施	・大雨後の巡視なし ・2 路線 10 人孔の巡視・点検実施、異状なし ・対象路線の路面・マンホール蓋の劣化顕著	・14 人孔の人孔内目視点検実施 ・人孔・管内の損傷・浸入水多数、修繕必要 ・ <u>全路線の老朽化調査実施</u> 、計画的な修繕・改築検討	・1 月の流入量平年並み、DHS 実験調査の影響あり ・放流水質基準値満足 ・脱水ケーキ発生・搬出量報告 ・主ポンプ系の異常発報、スクリーンユニットの水位上昇と推定 ・管理棟入口スロープ付近のアスファルト補修	・1 月の処理水量平年並み ・放流水質基準値満足 ・リサイクルプラザ破砕機再稼働、仮置きゴミ処理開始 ・リサイクルプラザ精密機能検査結果に基づく修繕推奨機器リスト提示 ・浸出水処理施設の緊急対応なし ・浸出水処理施設の砂ろ過塔・活性炭吸着塔の流出弁・電磁弁交換推奨 ・最終処分場の斜面保護マット補修推奨 ・環境保全課からの来年度更新予定機器説明、修繕優先度高い機器の随時修繕方針	・5 地区の対象施設の点検実施 ・中ノ島処理施設の配管修繕工事完了 ・戸島処理施設のプロワータイマースイッチ故障、修繕推奨	・各機場の月点検実施 ・公共ポンプ場 No.3 のエンジン冷却水電磁弁空気漏れ、交換推奨 ・公共ポンプ場 No.4 のエンジン減速機更新、3 月完了予定	・新型コロナウイルス等の影響で物資の納期遅延、情報共有・情勢考慮の修繕推奨
令和 4 年 2 月度	・財務状況の報告 ・コンプライアンスオンライン研修の実施	・大雨後の巡視なし ・4 路線 10 人孔の巡視・点検 ・蓋の発錆と人孔内の段差	・山下排水区 16 人孔の巡視・点検 ・大間、入船及び山下排水区 22 人孔の人孔内目視点検 ・経年劣化の確認と修繕・改築の検討 ・23-R3 人孔の鉄筋露出と修繕予定	・2 月の流入水量と放流水質 ・流入水量増の原因の探索を指示 ・脱水ケーキの発生と搬出 ・全施設停電試験の実施と問題なく処理再開 ・消防設備の法定点検 ・水質分析用精密はかりの動作不良と交換品の手配	・2 月の処理水量と放流水質 ・リサイクルプラザ破砕機の再稼働と仮置きゴミの処理開始 ・砂ろ過器流出弁の動作不良と本補修の推奨 ・脱窒槽攪拌機、再利用水給水ユニット、逆洗ポンプ及び空洗ブロワの更新工事の完了	・5 地区の対象施設の点検 ・戸島処理施設のプロワータイマースイッチ故障と部品交換の準備	・各機場の月点検 ・各機場の消火器設備の更新予定	
令和 4 年 3 月度	・財務状況の報告 ・雨水管渠老朽化調査業務の進行	・大雨後の巡視なし ・7 路線 10 人孔の巡視・点検 ・蓋の発錆と修繕 ・沿道住宅の壁に水飛沫が当たる問題の修繕	・入船排水区 13 人孔の人孔内目視点検 ・陶管製取込管の脱却や欠落と改良の推奨 ・雨水管渠老朽化調査業務の進行と計画的な修繕・改築の検討 ・須崎排水区 18-R41 人孔への側溝取込管の破損と修繕	・3 月の流入水量と放流水質 ・脱水ケーキの発生と搬出 ・緊急対応なし ・No.1 主変圧器一次電力メーターのエラー表示と後継機の選定 ・生物膜ろ過槽移送ポンプの送水量低下と問い合わせ	・3 月の処理水量と放流水質 ・リサイクルプラザ 1 階東側建物シャッターとベットボトル減容機の修繕予定 ・ろ過原水槽内のフリクトスイッチの動作不良と交換の推奨 ・脱窒槽水中攪拌機、再利用水給水ユニット、No.2 ろ過原水ポンプの更新及び空洗ブロワ分解整備の完了 ・日報作成装置と遮水シート漏水監視システムの修繕予定	・5 地区の対象施設の点検 ・戸島処理施設のプロワータイマースイッチ故障と部品交換の準備	・各機場の月点検と週点検 ・公共ポンプ場 No.4 エンジン減速機の更新工事の完了	・（任意事業）防災備蓄品の検討とポータブル電源の購入 ・マンホールトイレの製品の型式等の検討
令和 4 年 4 月度	・財務状況の報告 ・ <u>管路調査用ドローンの番組撮影と配信</u>	・大雨後の巡視なし ・6 路線 13 人孔の巡視・点検 ・緊急を要する異状なし	・須崎排水区の圧力マンホール蓋と人孔内目視点検 ・2 人孔のマンホール蓋表面の摩耗と修繕 ・雨水管渠老朽化調査業務の進捗と計画	・4 月の流入水量と放流水質 ・脱水ケーキの発生と搬出 ・緊急対応なし ・初沈越流水の水温と空気倍率設定の変更 ・土壌脱臭床の土起こし ・生物膜ろ過槽移送ポンプの送水量低下と配管洗浄	・4 月の処理水量と放流水質 ・浸出水処理施設の緊急対応なし ・計量槽のスケール落としと第一モニタリング井戸ポンプのストレーナ分解洗浄 ・砂ろ過塔流出弁交換と電磁弁の交換推奨 ・無停電電源装置の更新推奨	・5 地区の対象施設の点検 ・戸島処理施設のプロワータイマースイッチの交換予定	・各機場の月点検と週点検 ・須崎ポンプ場の沈砂掻揚機のチェーン破断と修繕推奨	

モニタリング 時期	経営に関する業務	污水管渠	雨水管渠	終末処理場	クリーンセンター横浪	漁業集落排水処理施設	雨水ポンプ場	その他連絡事項
令和 4 年 5 月度	・財務状況の報告 ・新型コロナウイルス陽性判定の報告と PCR 検査の実施 ・ <u>クリーンセンター横浪リサイクルプラザの火災発生と出火原因不明の報告</u>	・大雨後の巡視なし ・12 人孔の巡視・点検 ・S108 人孔流入管内の異物撤去	・12 人孔のマンホール内目視点検 ・下流管渠底部からの浸入水の修繕予定	・降水量及び流入水量の最小値報告 ・放流水質の基準値満足 ・脱水ケーキの発生と搬出 ・電話回線不良で非常通報装置が作動と復旧 ・精密はかりの不調と交換手配中 ・精密電力量計の交換完了 ・生物膜ろ過槽移送ポンプの配管洗浄予定	・降雨による流入水量の増加と処理水量の多さ ・放流水質の基準値満足 ・ <u>リサイクルプラザ火災の影響</u> と修繕予定 ・砂ろ過器流出弁の交換修繕 ・原水槽の水位異常と非常通報装置の作動と復旧 ・第一モニタリング井戸ポンプ砂取器の交換修繕と定期的な交換の推奨	・5 地区の施設の点検 ・戸島処理施設のブロワータイマースイッチの交換修繕	・各機場の月点検、週点検及び補機点検の実施 ・須崎ポンプ場沈砂掻揚機の破損と修繕あるいは撤去の検討	
令和 4 年 6 月度	・財務状況の報告 ・ <u>クリーンセンター横浪リサイクルプラザの火災についての被害状況調査</u>	・大雨後の巡視なし ・14 人孔の巡視・点検 ・S108 人孔流入管内の異物撤去	・圧力マンホールの巡視なし ・13 人孔のマンホール内目視点検 ・雨水管渠調査現場作業の完了と修繕・改築計画の検討	・降水量及び流入水量の最小値報告 ・放流水質の基準値満足 ・脱水ケーキの発生と搬出 ・汚泥ホッパー清掃及び塩素混和池浚渫の実施 ・非常通報装置停電時作動バッテリーの交換 ・DHS 水質測定器表示不良とセンサー交換の予定 ・精密電力量計の交換 ・生物膜ろ過槽移送ポンプの配管洗浄 ・No.1,2 ろ過水ポンプの水漏れと修繕推奨ランクの上昇	・降雨による流入水量の増加と処理水量の多さ ・放流水質の基準値満足 ・法定水質検査の実施と基準値満足 ・ <u>リサイクルプラザ火災被害の復旧</u> と電気ケーブル取替工事の予定 ・リサイクルプラザ給水ポンプユニットの老朽化と修繕推奨ランクの上昇 ・浸出水処理施設の臨時水処理停止 ・原水槽フリクトスイッチの作動不良と早期交換の推奨	・5 地区の施設の点検 ・池ノ浦処理地区のトイレ排水異常の緊急対応とブレーカー異常時の自動通報ライン追加の検討 ・戸島処理施設のマンホールポンプ及び放流槽フロートスイッチの修繕推奨	・各機場の月点検、週点検及び補機点検の実施 ・須崎西部ポンプ場沈砂掻揚機の異常確認と修繕推奨 ・公共ポンプ場の床排水ポンプ異常の緊急対応と回復	
令和 4 年 7 月度	・財務状況、台風対応、DHS システムの見学、内部監査などを報告	・大雨に伴う巡視・点検を実施、異状なし ・マンホール蓋のガタツキによる騒音を緩衝材で解消	・マンホール内目視点検を実施、陶管の欠落や流入管の破損などを修繕 ・マンホール蓋のガタツキによる騒音を緩衝材で解消	・台風による流入水量の増加に対応、処理水質は基準値内 ・分析用精密はかりを新品に交換、水質測定器の修繕を準備 ・DHS 処理槽の防虫網の清掃、汚泥供給ポンプの分解整備を実施	・過去最大の処理水量を記録、放流水質は基準値内 ・リサイクルプラザの <u>空気圧縮機が故障</u> 、仮設で運転中 ・浸出水処理施設の臨時点検、ブロワ室吸気ファンの絶縁低下、日報作成装置交換などを報告	・5 地区の施設の点検を行い、台風の影響なし ・蜂ヶ尻地区のマンホールポンプのフロートスイッチを交換	・点検計画通りに各機場の点検 ・燃料消費量が増加 ・公共ポンプ場の緊急点検対応 ・須崎ポンプ場の沈砂掻揚機チェーンの更新を見積り中	
令和 4 年 8 月度	・財務状況の報告 ・新卒採用のためのリクルート活動 ・DHS 処理水のサンプリング	・大雨後の巡視 ・道路陥没の恐れの確認 ・14 人孔の巡視・点検	・圧力マンホール蓋の巡視 ・8 人孔の点検 ・道路陥没の恐れを伴う破損管の改築工事 ・管渠底部から噴出する浸入水の止水工事	・流入水量の増加 ・処理水質の基準値満足 ・脱水ケーキの発生と搬出 ・緊急対応なし ・DHS 水質測定器の部品交換 ・自動火災報知設備法定点検 ・DHS 処理水分配槽内の汚泥堆積防止 ・DHS ろ床休止ローテーションのプログラム変更	・月間処理水量の増加 ・放流水質の基準値満足 ・ <u>火災によって損傷した電気ケーブル類の復旧作業</u> ・緊急対応なし ・エアドライヤー吸込みダクト及びブロワ室屋外給気ファンダクトの清掃 ・第一混和槽 pH 計のスケール落し ・ブロワ室給気ファンの運転不能、早期修繕推奨	・5 地区の点検 ・操作電源ブレーカー自動通報装置及び中継ポンプの見積もり取得中	・各機場の点検 ・台風 14 号通過後の巡回 ・消火器交換予定	
令和 4 年 9 月度	・財務状況の報告 ・災害時用トイレの設置と寄贈式の予定 ・小笠原村からの DHS 施設見学と説明	・大雨後の巡視なし ・14 人孔の点検 ・緊急を要する異状なし	・圧力マンホール蓋の巡視なし ・14 人孔の点検 ・6-R45 人孔の占用物の撤去検討	・9/19 の流入水量の増加の推察 ・処理水質の基準値満足 ・法定水質試験の基準値満足 ・脱水ケーキの発生と搬出 ・停電の緊急対応と復旧 ・DO 計の交換修繕 ・汚泥供給ポンプの分解整備	・処理能力いつぱいの運転 ・放流水質の基準値満足 ・ <u>火災の被害を受けた電気設備の復旧工事と試運転</u> ・空気圧縮機とエアドライヤーの修繕 ・浸出水処理施設の緊急対応なし ・pH 計の交換推奨	・5 地区の点検 ・中ノ島の水洗い場の水栓取替 ・池ノ浦と戸島の見積り取得中	・各機場の点検 ・燃料の補給依頼 ・沈砂掻揚機の停止 ・消火器設備の交換	

モニタリング 時期	経営に関する業務	污水管渠	雨水管渠	終末処理場	クリーンセンター横浪	漁業集落排水処理施設	雨水ポンプ場	その他連絡事項
令和 4 年 10 月度	・財務状況の報告 ・社会科見学会での施設説明 ・内部統制監査の実施	・大雨後の巡視なし ・13 人孔の点検、経年劣化あり	・圧力マンホール蓋の巡視なし ・14 人孔の点検、経年劣化あり ・道路陥没の恐れを伴う破損管への改築 ・マンホール蓋取替工事の完了 ・マンホール蓋のガタツキによる騒音の応急対応	・降水量及び流入水量は最小値 ・処理水質は基準値満足 ・脱水ケーキ発生、搬出なし ・緊急対応なし ・汚泥供給ポンプ分解整備、消耗部品交換推奨 ・DHS 生物膜ろ過槽歩廊サビ止め塗布 ・池排水ポンプ点検 ・排風機ドレンラップの清掃 ・脱離液タンク内部洗浄 ・生物膜ろ過槽移送ポンプの配管清掃、吐出量回復	・降水量及び処理水量は最小値 ・放流水質は基準値満足 ・火災による損傷箇所の電線補修工事 ・破碎機の試運転と停止 ・空気圧縮機及びエアドライヤーの更新 ・No.2 原水ポンプのプレーカートリップによる緊急対応 ・1 台連続運転による過負荷、2 台交互運転と着脱装置更新推奨 ・給気ファンの故障停止、修繕推奨	・5 地区の対象施設の点検 ・自動通報装置及び中継ポンプの更新準備中	・各機場の月点検、週点検及び補機点検 ・燃料貯蔵状況の説明、補給依頼 ・沈砂掻揚機の故障停止	
令和 4 年 11 月度	・財務状況の報告 ・社会科見学会での施設説明 ・防災備蓄品の寄贈 ・リクルート活動	・大雨後の巡視なし ・14 人孔の巡視・点検 ・緊急を要する異状なし ・小型マンホールの蓋が固く、開閉不可	・圧力マンホール 7 人孔の巡視 ・圧力マンホール以外 14 人孔の点検 ・ボルトガタツキの応急対応 ・管渠内面の劣化箇所へ止水モルタル塗布	・降水量及び流入水量は平均的 ・処理水質は基準値満足 ・脱水ケーキ発生、住友大阪セメントへの搬出なし ・緊急対応なし ・塩素混和池の浚渫、清掃 ・ポンプ吐出量の回復 ・生物膜ろ過装置の空気倍率設定変更 ・DHS ろ床歩廊の隙間にコーキング処理 ・消防設備点検予定	・処理水量は最小値 ・放流水質は基準値満足 ・破碎機の運転再開と停止 ・東側建物シャッターの修繕工事 ・緊急対応なし ・エアドライヤー吸込みダクトの清掃 ・停電試験と水処理の再開 ・KCl 溶液の補充 ・pH 計支柱防錆塗装 ・pH 計ホルダーのスケール落し ・処理水放流ポンプの槽内フリクトスイッチの故障と送水配管の脱落	・5 地区の対象施設の点検 ・自動通報装置及び中継ポンプの更新準備中	・各機場の月点検 ・空気圧縮機に動作不良	
令和 4 年 12 月度	・財務状況の報告 ・終末処理場周辺道路等の清掃活動	・大雨後の巡視なし ・21 人孔の巡視・点検 ・路面状況やマンホール本体及び管渠の劣化あり ・道路沈下の原因となる管渠の損傷なし	・圧力マンホール蓋 14 箇所の巡視 ・海岸部の蓋の発錆顕著 ・圧力マンホール蓋 2 箇所でガタツキあり ・圧力マンホール以外の 6 人孔の点検 ・劣化あり	・月間降水量少なく、流入水量平均的 ・処理水質は基準値満足 ・瞬停による非常通報装置作動 ・脱水ケーキ 3,999kg 発生、5,740kg 搬出 ・危険状態指摘箇所の是正措置 ・火災対応について安全教育 ・前日の積雪の影響と推測される配管閉塞	・降水量少なく、処理水量少量 ・放流水質は基準値満足 ・不燃物処理ライン選別機の軸受破損 ・破碎機復旧工事は 3 月末予定 ・浸出水処理施設の緊急対応 5 回 ・処理水放流ポンプが常時稼働 ・フリクトスイッチの故障と処理水送水配管の脱落 ・修繕を推奨	・5 地区の対象施設の点検 ・池ノ浦処理施設の自動通報装置及び戸島処理区域の中継ポンプの更新準備中 ・現場操作盤内のランプの交換予定	・月点検実施 ・燃料貯蔵状況の説明 ・大間ポンプ場の燃料消費 100L の用途の確認 ・西部ポンプ場の減速機油温計の交換準備中	
令和 5 年 1 月度	・財務状況を報告	・大雨後の巡視はなし ・劣化リスク管渠の巡視・点検を実施 ・緊急を要する異状はなし ・修繕推奨項目リストを提示、今年度の修繕費は残り少ない	・圧力マンホール蓋や人孔の巡視・点検を実施 ・マンホール周辺路面の損傷や本体の劣化を確認 ・修繕推奨項目リストを作成、今年度の修繕費は残り少ない	・月間降水量は平年並み、流入水量は高め ・異常な流入水量が生じていないか注視 ・処理水質は基準値を満足 ・緊急対応はなし ・脱水ケーキは発生し、搬出した ・点検や清掃、故障対応などを実施	・降水量が少なく、処理水量も少量 ・放流水質は基準値を満足 ・破碎機運転停止中、修繕工事の契約準備中 ・浸出水処理施設の緊急対応はなし ・水処理の一時休止が生じる可能性がある ・水中攪拌機の運転を停止 ・再利用水配管脱落部の補修を完了	・5 地区の施設について点検を実施 ・自動通報装置は設置機器準備中 ・マンホールポンプの更新を予定	・月点検を実施 ・燃料貯蔵状況を説明	
令和 5 年 2 月度	・財務状況や施設見学、研究報告などを報告 ・新型コロナウイルス対策は個人の判断とする	・大雨後の巡視はなし ・劣化リスク管渠の巡視・点検を実施 ・緊急を要する異状はなし ・修繕推奨項目リストは変更なし	・圧力マンホール蓋や緊急度Ⅰの人孔の巡視・点検を実施 ・マンホール周辺路面のひび割れや本体の劣化を確認 ・修繕推奨項目リストは変更なし	・月間降水量は低め、流入水量は高め ・放流水質は基準値を満足 ・緊急対応はなし ・脱水ケーキは発生し、搬出はなし ・点検や清掃、故障対応などを実施 ・処理水質向上のためのシート設置作業を実施	・降水量が少なく、処理水量も少量 ・放流水質は基準値を満足 ・破碎機故障部の補修予定 ・浸出水処理施設の点検や清掃、補修などを実施	・5 地区の施設について点検を実施 ・戸島処理施設の中継ポンプの更新を完了	・月点検を実施 ・燃料貯蔵状況を説明 ・西部ポンプ場の沈砂掻揚機の更新を予定	・令和 5 年度からの参加体制や事業報告会について説明

モニタリング 時期	経営に関する業務	污水管渠	雨水管渠	終末処理場	クリーンセンター横浪	漁業集落排水処理施設	雨水ポンプ場	その他連絡事項
令和 5 年 3 月度	・財務状況を報告 ・雨水ポンプ場維持管理の担当者変更 ・法令順守、情報公開に問題なし	・3 月 23 日の大雨後の巡視を実施、 異状なし ・劣化リスク管渠の巡視・点検を実施、 緊急を要する劣化はなし ・修繕推奨項目リストは前月から変化 なし	・マンホール蓋 6 箇所の巡視を実施、路 面の損傷を確認 ・圧力マンホール以外の 6 人孔の点検 を実施、緊急を要する劣化はなし ・修繕推奨項目リストは前月から変化 なし	・月間降水量、流入水量が高め ・放流水質は基準値を満足 ・脱水ケーキの発生と搬出を報告 ・非常通報装置の停電と復電を報告 ・No.1-1 汚水ポンプの点検・整備を推 奨 ・土壌脱臭床の活性炭の補充や入替 を推奨 ・マッフル炉の更新を推奨 ・No.1・2 ろ過水ポンプの点検・補修を 推奨	・3 月 23 日の大雨の影響で処理水量 が増加 ・放流水質は基準値を満足 ・リサイクルプラザ破砕機の補修と再稼 働を報告 ・調整槽への流入水量の増加と処理量 の増加を報告 ・床排水ポンプの更新を推奨 ・No.2 第一調整槽攪拌機の点検・更 新を推奨	・戸島地区を除く 4 地区の保守点検を 実施 ・戸島地区の中継ポンプの更新を完了	・月点検及び週点検を実施 ・燃料貯蔵状況を説明	
令和 5 年 4 月度	・財務状況と法令順守、情報公開に問 題なし	・大雨後の巡視は不要 ・劣化リスクのある管渠の点検を実施 ・道路変形箇所に対応方針は市内部 で確認中	・マンホール蓋の巡視、点検を実施 ・多くの劣化状況を確認 ・側溝からの排水管の閉塞及び破損が あり早急な対策が必要	・月間降水量、流入水量が高い ・放流水質は基準値を満足 ・脱水ケーキの発生量と搬出量の報告 ・No.1-1 汚水ポンプの異音、振動の発 生と修繕の必要性	・処理水量が増加 ・放流水質は基準値を満足 ・浸出水処理施設の調整槽が満杯に なり処理量の調整を実施 ・遮水シート漏水検知システムの更新 工事の完了 ・薬品貯留タンクから注入ポンプにかけ ての配管等の劣化と更新の推奨	・5 地区の保守点検の実施 ・中ノ島地区のドア交換と白浜地区の 原水 No.2 ポンプの改築更新の必要性 を報告	・月点検及び週点検の実施 ・修繕推奨機器リストの現況の説明	・修繕推奨リスト表を統一化
令和 5 年 5 月度	・法令順守、情報公開に問題なし	・劣化リスクのある管渠の巡視・点検を 実施 ・マンホール蓋受枠の発錆や路面のひび 割れ等の劣化を確認 ・修繕推奨項目リストの表記方法を変 更 ・路面の一部変形の報告を行う	・圧力マンホール蓋等の巡視・点検を実 施 ・マンホール本体のクラックや鉄筋露出 等の劣化を確認 ・道路の変形箇所が多数あり、修繕に ついて確認する	・月間降水量、流入水量が高め ・放流水質は基準値を満足 ・脱水ケーキの発生と搬出を報告 ・汚水ポンプの入替と分解整備を実施 ・雨水ポンプ場電力メーターの故障を確 認し、交換を要望 ・修繕推奨項目リストに項目を追加	・処理水量が増加 ・放流水質は基準値を満足 ・破砕機の再稼働を報告 ・浸出水処理施設の処理状況を報告 ・修繕推奨項目リストに項目を追加	・5 地区の保守点検を実施 ・中ノ島地区の操作室の扉の改修工事 を予定 ・修繕推奨項目リストに項目を追加	・月点検及び週点検を実施し、問題な し	
令和 5 年 6 月度	・財務状況や法令順守、情報公開に 問題なし ・リクルート活動や社会科見学会を実 施	・大雨後の巡視を実施し、道路への影 響なし ・劣化リスクの高い人孔の点検を実施 し、緊急を要する異状なし	・人孔の巡視、点検を実施し、浸入水 や鉄筋露出などの劣化状況を確認 ・市への報告や補修工事の予定を示し た ・旧市街地で施設の老朽化が著しいた め、段階的に修繕を進める必要あり	・月間降水量、流入水量が高く、大雨 の影響が大きい ・放流水質は基準値を満足 ・脱水ケーキの発生と搬出を報告 ・スクリーンユニット盤やコロソスの故障を 復旧	・降水量増加の影響により、処理水量 が増加 ・放流水質、地下水、ダイオキシン類の 調査を実施し、基準値を満足 ・破砕機や減容機の故障を復旧 ・原水計量槽や配管の劣化や破損を 確認し、修繕推奨項目リストに追加	・5 地区の保守点検を実施 ・白浜地区や蜂ヶ尻地区の交換工事を 完了	・月点検及び週点検を実施し、問題点 なし	
令和 5 年 7 月度	・財務状況や法令順守、情報公開に 問題なし ・高校生の職場見学や内部監査を実 施	・大雨後の巡視は不要 ・劣化リスクの高い人孔を点検 ・緊急を要する異状はなし ・修繕推奨項目は変化なし	・人孔の点検を実施 ・路面やマンホールの劣化状況を確認 ・旧市街地で老朽化が著しいため、段 階的に修繕が必要	・降水量や流入水量が低い ・放流水質は基準値を満足 ・脱水ケーキの発生量は 2,805kg で搬 出はなし ・火災報知設備の点検や汚水ポンプの 整備を実施 ・汚水ポンプのオイルの白濁が確認さ れ、定期点検や修繕が必要	・処理水量は平年並み ・破砕機は問題なく稼働 ・第二調整槽がほぼ満水の状態 ・污泥引抜ポンプの異音やろ過原水槽 の水位異常を確認し、対応 床排水ポンプや凝集剤注入ポンプの更 新や交換を実施 ・ポンプの老朽化が進行しており、更新 時期は近い	・5 地区の施設に保守点検を実施 ・蜂ヶ尻の放流水 pH 値が低い、 BOD には問題なし ・中ノ島の操作室扉や白浜のフロート スイッチの交換を完了	・月点検や週点検を実施し、問題点は なし	・中間評価の支援や補助基礎調査の 契約を市が調査会社と締結 ・調査会社の担当者がパートナー会議 に出席する可能性がある
令和 5 年 8 月度	・財務状況を報告 ・法令順守、情報公開に問題なし	・大雨後の巡視を実施 ・道路陥没等の異状なし ・劣化リスクの高い人孔を点検 ・軽微な劣化あり ・修繕推奨項目リストは変更なし	・7 人孔の巡視、点検を実施 ・人孔蓋の発錆、マンホール本体のク ラックや鉄筋露出、土砂の堆積等の劣 化を確認 ・土砂堆積箇所については市に報告を 行う ・旧市街地の老朽管渠が多い地区で 段階的に修繕を進める必要がある	・8 月の降水量は過去最大値 ・放流水質は基準値を満足 ・脱水ケーキは住友大阪セメントへ搬出 した ・受電設備故障とスクリーンユニット破砕 機の異物噛み込みが発生した ・原因と対策を調査中	・処理水量が低下 ・プラント用水受水槽の水漏れが発生 し、補修工事を実施 ・受水槽更新が必要 ・落雷によるタッチパネル故障やヒューズ 切れが発生 ・一部復帰したが、今後調整が必要	・5 地区の対象施設の保守点検を実施 ・蜂ヶ尻処理施設の放流水 pH が正常 値に戻った ・池ノ浦地区の No.1 プロワーのサーマルス イッチが作動し、原因と対処方法を調査 中	・降雨量が多く、稼働頻度と燃料消費 量が増加 ・保守点検に問題なし	

モニタリング 時期	経営に関する業務	污水管渠	雨水管渠	終末処理場	クリーンセンター横浪	漁業集落排水処理施設	雨水ポンプ場	その他連絡事項
令和 5 年 9 月度	・財務状況の報告 ・法令順守、情報公開の確認	・大雨後の巡視なし ・10 人孔の巡視・点検、軽微な劣化あり	・11 人孔の巡視、点検 ・人孔蓋の多量発錆、マンホール本体のクラックや鉄筋露出、樹木の混入等の劣化状況確認 ・道路陥没の恐れを伴う破損管への改築 ・マンホール蓋取替工事の完了 ・マンホール蓋のガタツキによる騒音の応急対応	・降水量及び流入水量は平年並み ・処理水質は基準値満足 ・脱水ケーキ発生、住友大阪セメントへの搬出なし ・雨水ポンプ場電力メータの交換作業 ・2 階中央操作室空調機（エアコン）の漏電、使用不可	・月間処理水量は例年より少ない ・水位異常によるコルソス発報 ・硫酸タンク配管改修工事、苛性ソーダタンク配管改修工事の実施 ・消防設備の点検 ・破砕機の運転異常、交換工事の実施	・蜂ヶ尻処理施設の放流水 pH が正常値に戻る ・No.1 ブローのサーマルスイッチが作動、交換の準備中 ・公衆トイレの電灯が夜間に消灯、部品交換の準備中	・保守点検上、特に問題なし	
令和 5 年 10 月度	・10 月度の収支実績を確認 ・法令順守や情報公開に問題なし	・劣化リスクの高い 12 人孔の巡視・点検を実施 ・軽微な劣化はあるが緊急異状はなし ・修繕推奨項目リストに変更なし	・14 人孔の巡視・点検を実施 ・3 箇所の劣化が著しいと判断し、修繕推奨項目リストに追加	・降水量が最低値で流入水量も最低 ・放流水質は基準値を満足 ・脱水ケーキの発生量と搬出量を確認 ・塩素混和池の浸漏・清掃を実施	・処理水量が平年並みに戻る ・第一調整槽攪拌機の更新工事を実施 ・ <u>破砕機の火災は早期に鎮火し損傷少なく運転再開</u> ・破砕機の老朽化が進んでおり、点検依頼や爆発物の選別・散水を徹底 ・出水処理施設の精密機能検査や保守点検作業の予定を確認 ・埋立地の仮置きごみ処理の外部委託の契約手続き中	・蜂ヶ尻処理施設の放流水 pH が正常値に戻る ・池ノ浦地区の制御盤内のマグネットスイッチの異常に対応中 ・中ノ島地区の公衆トイレ電灯のタイマーウォッチ交換を終了	・公共ポンプ場のプログラムコントローラー故障を確認し、修繕推奨項目リストに追加	・クリーンセンター横浪で破砕機から発煙があり鎮火作業を報告 ・不燃ごみの分別・散水と監視強化を確認
令和 5 年 11 月度	・11 月度の財務状況を確認 ・法令順守や情報公開に問題なし ・社会科見学会について確認	・大雨後の巡視なし ・劣化リスクの高い 17 人孔の巡視・点検実施 ・修繕推奨項目リストに変更なし	・9 人孔の巡視・点検実施 ・1 箇所を修繕推奨項目リストに追加	・降水量及び流入水量は平年並み ・処理水質は基準値満足 ・脱水ケーキ発生、住友大阪セメントへの搬出なし ・空調機絶縁抵抗の不良修繕を実施	・浸出水処理水量は少なめの値 ・破砕機下部のベルトコンベア部より発煙があり、現場作業員が消煙 ・給水ユニット、破砕機ラインの各センサーの動作確認が行われ、異常が無いことを確認 ・浸出水処理施設は安定した処理が継続できたことを確認	・戸島地区を除く 4 地区は 11 月 11 日、25 日に保守点検を実施 ・蜂ヶ尻処理施設の放流水 pH は継続して正常値に戻っていることを確認 ・池ノ浦地区の制御盤内のマグネットスイッチ（電磁開閉器）の異常については、引続き交換に向けて対応中	・保守点検上、特に問題なし	・污水ポンプへの異物混入については、排水設備の適正利用を広報誌へ掲載し啓発していく ・日常的にリチウムイオン電池が不燃ごみ袋に混入されており、その都度 CC 横浪職員の手作業で回収を行っている。その状況を後日広報誌で市民へ周知する
令和 5 年 12 月度	・12 月度の財務状況を確認 ・法令順守や情報公開に問題なし ・CPS による須崎市終末処理場周辺での清掃活動実施	・大雨後の巡視なし ・劣化リスクの高い 12 人孔の巡視・点検を行ったが、異常なし ・修繕推奨項目リストは、前月から変更がない	・16 人孔の巡視、点検を実施。 ・人孔躯体に鉄筋露出やクラック等の経年劣化を確認 ・修繕推奨項目リストは、前月から変更がない	・降水量及び流入水量は平年並み ・処理水質は基準値満足 ・脱水ケーキの発生量と搬出量を確認 ・二次処理水タンク電磁弁凍結防止ヒーターへの通電を開始したことを確認 ・安全パトロール時や点検時等に安全対策を要すると判断された箇所について対策を行い、不安全状態を解消したことを確認 ・污水ポンプ電源トリップが発生。ポンプ故障の原因等について調査中。	・破砕機ライン上部火災報知器点灯の為、四国電気保安協会による点検実施。 ・メーカー等による各センサーの点検及び調整を実施した ・埋立地の仮置きゴミ処理について、外部委託先による搬出作業が開始。 ・現場で不具合のあった重機については、環境未来課で対応確認中	・5 地区の対象施設の内、戸島地区を除く 4 地区は 12 月 9 日、23 日に保守点検を実施。 ・蜂ヶ尻処理施設の放流水 pH は 8 月から継続して正常値で推移していることを確認 ・池ノ浦地区の制御盤内のマグネットスイッチ（電磁開閉器）の異常については、引続き交換に向けて対応中	・保守点検上、特に問題なし	・広報誌へ掲載する下水道の適正利用（排水の仕方）については、下水道のみならず、浄化槽、漁業集落排水処理施設も併せて、市民への啓発に取り組む予定
令和 6 年 1 月度	・1 月度の財務状況を確認 ・法令順守や情報公開に問題なし ・社会科見学会について確認	・大雨後の巡視なし ・劣化リスクの高い 12 人孔の巡視・点検実施 ・修繕推奨項目リストに変更なし	・8 人孔の巡視・点検を実施 ・修繕推奨項目リストは、前月から変更がない	・降水量は過去 5 年間の中で少ない量であり、月間流入水量も少ない傾向 ・処理水質は基準値満足 ・脱水ケーキ発生、住友大阪セメントへの搬出なし ・分析用マッフル炉（25 年以上経過）を修繕費により新規購入 ・電気保安協会による全停電試験が実施	・敷鉄板の設置を確認 ・仮置きごみ回収コンテナを設置した。コンテナに回収したゴミは外部へ搬出し、最終処分を行うことを確認。 ・浸出水処理施設について安定した水処理を実施したことを確認 ・保守点検業務及び汚泥引抜清掃業務を実施	・5 地区の対象施設の内、戸島地区を除く 4 地区は 1 月 13 日、29 日に、また、戸島地区については 1 月 29 日に保守点検を実施 ・蜂ヶ尻処理施設の放流水 pH は 8 月から継続して正常値で推移していることを確認 ・マグネットスイッチ（電磁開閉器）は、1 月 29 日に異状箇所である機器の交換が完了 ・戸島地区の No.1 中継ポンプが過負荷状態となっており、原因を調査中	・保守点検上、特に問題なし	

モニタリング 時期	経営に関する業務	污水管渠	雨水管渠	終末処理場	クリーンセンター横浪	漁業集落排水処理施設	雨水ポンプ場	その他連絡事項
令和 6 年 2 月度	・2 月度の財務状況を確認 ・法令順守や情報公開に問題なし	・大雨後の巡視なし ・劣化リスクの高い 12 人孔の巡視・点検実施 ・修繕推奨項目リストに変更なし	・9 人孔の巡視・点検を実施 ・修繕推奨項目リストは、前月から変更がない	・降水量は平年より多く、月間流入水量も同様に平年より多い ・処理水質は基準値満足 ・送水量が比較的大きい運転時に、流量が設定流量にまで達していない状況が発生。運転に大きな影響はないものの、今後対策が必要。 ・自動火災報知設備法定点検（2 回目）を実施	・プラント水槽給水ユニット基板交換工事を実施 ・破砕機受入れコンベアの一部エプロン故障（鉄板めくれ）発生のため運転を停止。3 月中に修繕予定。 ・処理水質は良好な状態を維持。 ・中央監視システム日報作成装置改修工事が完了。	・5 地区の対象施設の内、戸島地区を除く 4 地区は 2 月 10 日、24 日に保守点検を実施。 ・蜂ヶ尻処理施設の放流水 pH は 8 月から継続して正常値で推移していることを確認。 ・中ノ島男子トイレの電球交換を行ったことを確認。 ・処理施設マンホール蓋受枠の劣化が著しいことから早期の交換推奨を確認。	・保守点検上、特に問題なし ・掻揚機のバケットが外れていることを確認	・各施設の修繕費残高及び修繕リストの整理と報告を依頼
令和 6 年 3 月度	・3 月度の財務状況を確認 ・法令順守や情報公開に問題なし	・大雨後の巡視なし ・劣化リスクの高い 8 人孔の巡視・点検実施 ・修繕推奨項目リストに変更なし	・9 人孔の巡視・点検を実施 ・緊急を要す異常はなし ・修繕推奨項目リストは、変更なし	・降水量及び月間流入水量はいずれも平年通り ・絶縁抵抗値、ウエアリングの摩耗、ローター軸の損傷、固定子鉄心とローターとの接触跡及びオイルの白濁が確認 ・铸铁製から内外面ナイロンライニングへの交換実施	・破砕機受入れコンベアの一部エプロン及びチェーン交換を実施 ・破砕機受入れコンベアのインバータ交換を実施 ・ポンプの分解清掃及びバルブセットの交換を実施	・5 地区の対象施設の保守点検を実施 ・戸島地区の中継ポンプ槽 No.1 中継ポンプのサーマルスイッチの交換見積依頼中 ・中の島地区の調整ポンプ槽 No.2 ポンプの早期交換を推奨 ・戸島地区を除く各処理施設のマンホール蓋及び受枠の交換を推奨	・保守点検上、特に問題なし	・5 月末日に CC 横浪の休転日を設け、各設備機器のメンテナンス等の作業に充てるよう提案し、同意を得た。 ・CC 横浪にて現場に異状があった場合には、パートナー会議資料に記載する

3 セルフモニタリング実施状況

運営権者はセルフモニタリングの実施計画書に基づき、セルフモニタリングを実施している。

運営権者によるセルフモニタリングは、セルフモニタリング確認様式（チェックリスト <https://www.city.susaki.lg.jp/download/?t=LD&id=4245&fid=21004>）を活用し、運営状況を定期的に確認することで、対象業務が実施契約及び要求水準書に規定する内容を充足しているかをモニタリングしている。

セルフモニタリングの実施状況を以下に示す。なお、運営権者が本市に毎月提出しているモニタリングチェックリストの中で、運用状況を確認し難い事項や記入漏れが疑われる場合は、文頭に(CPS)印を付けた後ヒアリング結果を記した。

(1) 経営に関する業務に係るモニタリング

No	細目	運用状況
1-1	各業務における実施体制の確保	毎年、単年度事業計画書に実施体制を記載している。
1-2	経費回収率の改善	(CPS) 経費回収率は、市の経費と CPS 経費の合算計算のため、各年度末時点における CPS の損益計算表を市に提出し、総務係の方で計算して頂いている。(計算結果は県に提出)
1-3	委託等に関する事項 (再委託届)	適宜、再委託届を提出している。
1-4	委託等に関する事項 (市内業者の活用)	(CPS) 毎年度提出している単年度事業計画書の中の「外部委託及び調達計画」に記載
1-5	委託等に関する事項 (委託先の適切性)	適宜、適正な委託先か確認している。
1-6	収入状況	毎月、下水道利用料金額の調定額、収納率を管理している。
1-7	支出状況	毎月、前月支出額、当月支出予定額を管理している。
1-8	資金残高	毎月、現預金残高・借入残高・借入計画及び借入可能枠を管理している。
1-9	ユーティリティ費用	(CPS) 薬品、油脂類の単価動向はメーカー見積等により注視している。 なお、包括委託の現在において光熱水費は市の負担となっている。
1-10	決算	(CPS) 毎年度提出している年度事業報告書の中の「財務状況」に決算概要を記載

No	細目	運用状況
1-11	業務活動の有効性・効率性 (継続的な監視)	毎月、業務の有効性・効率性を監視している。
1-12	業務活動の有効性・効率性 (内部統制)	(CPS) 構成会社の代表企業 (NJS) として、毎年の内部監査時に確認。(例：コンプライアンス、現場調査時の安全管理の徹底等について各社員に周知されているか等)
1-13	法令遵守 (確実な機能)	適宜、法令遵守を確保・促進している。
1-14	法令遵守 (個人情報保護)	適宜、個人情報保護法の違反件数を把握している。これまで 0 件
1-15	財務報告	(CPS) 毎年の会計士による会計監査時に確認。(会計監査実施月のパートナー会議資料に監査実施について報告)
1-16	情報公開	毎月、積極的に情報公開している。
1-17	教育体制	適宜、技能労働者等の育成及び確保を図っている。
1-18	調達推進	(CPS) 事務所のデスク、椅子等の新規購入はリサイクル品で賄っている。また、コピー用紙はグリーン調達品を利用している。
1-19	基本方針	毎年、事業全体計画書に基本方針を記載している。
1-20	広報活動	毎年、1 回以上の広報活動を実施している。
1-21	見学者対応	適宜、見学者を受け入れ、適切に対応している。
1-22	苦情等への対応	(CPS) これまで、管渠点検時において車両通行時の MH の音についての相談が何件もあり、市に報告、協議の上修繕対応を行っている。パートナー会議時に修繕内容について報告。

(2) 維持管理業務に係るモニタリング

No	細目	運用状況
2-1	運営・維持管理上の リスク管理	始期に、事故防止を図るためのリスクアセスメントを実施している。
2-2	労働災害防止	(CPS) セルフモニタリングの安全衛生パトロールにて指摘し対策を実施。 その結果は「安全衛生パトロール報告書」に記載し月報資料として提出
2-3	安全衛生パトロール	適宜、巡回点検を実施している。毎月実施
2-4	点検・調査及び 改築・修繕計画 に向けたリスク管理	適宜、破損・故障などに対するリスクアセスメントを実施している。
2-5	危機管理マニュアルの 作成	始期に、ハザード顕在化時の進行状況に応じた対応手順を明確にしている。
2-6	災害、事故等の 緊急時の対応	緊急時には、危機管理マニュアルに従い対応している。
2-7	緊急事態を想定した 訓練の実施	(CPS) 津波襲来時を想定した避難訓練を実施。この時の写真等を月報資料として提出
2-8	下水道 B C P の作成	始期に、市と協議のうえ下水道 BCP を作成・提出している。
2-9	計画的維持管理	評価は 5 か年毎に実施。本中間評価において確認
2-10	雨天時侵入水対策	評価は 5 か年毎に実施。本中間評価において確認
2-11	計画的維持管理	(CPS) 計画目標値は単年度計画書に記載。評価、確認は 5 ヶ年毎に実施。本中間評価において確認
2-12	維持管理計画書 作成、月間維持管理 計画書作成	(CPS) 単年度事業計画書に記載
2-13	巡視・点検、調査等	適宜、作業時間、手順、異常時の処置を適切に実施している。
2-14	污水管渠ストック マネジメント計画	(CPS) 管渠ストックマネジメント計画書に所定の内容を整理
終-1	有資格者の配置	適宜、有資格者を適切に配置している。

No	細目	運用状況
終-2	従業員及び業務総括責任者の届出	適宜、従業員の氏名、分担等を事前に届けている。
終-3	緊急時の体制	適宜、適切な応急措置体制を設定している。
終-4	安全の確保	毎月、適切な安全対策を行っている。
終-5	放流水質	毎月、目標値を達成している。
終-6	維持管理業務内容	毎月、業務を適切に実施している。
終-7	物品調達業務	毎月、物品の品質・規格及び在庫を適切に管理している。
終-8	設備修繕	(CPS) 修繕作業終了後、その都度報告書を市に提出
終-9	火災の防止	(CPS) 防火管理者は施設管理部長。社内安全教育のテーマで「火災について」取り上げ教育実施
終-10	業務報告書	毎年・毎月、年間及び月間業務報告書を作成し市に提出している。
漁-1	点検回数	毎月、点検を実施し、点検回数が適切か確認している。
漁-2	保守点検の報告	毎月、有資格者を選任し、巡回している。
漁-3	業務内容	毎月、業務を適切に実施している。
漁-4	保守点検の技術上の基準	毎月、要求水準の達成状況を確認している。
漁-5	清掃の技術上の基準	毎月、簡易な清掃を実施している。
漁-6	緊急の措置	適宜、設備等の異常連絡時の対応を適切に行っている。
漁-7	業務実施計画書	始期に、業務実施計画書を提出している。
漁-8	年間業務実施計画書	(CPS) 毎年度 3 月に、次年度の年間業務実施計画書を提出

No	細目	運用状況
漁-9	年間業務報告書	(CPS) 毎年度 4 月に、前年度 3 月までの年間業務報告書を提出
漁-10	月間業務報告書	毎月、月間業務報告書の報告事項を確認している。
CC-1	有資格者の配置	始期に、有資格者の配置計画を提出している。
CC-2	従業員及び業務総括責任者の届出	始期に、従業員の氏名、分担等を事前に届けている。
CC-3	緊急時の体制	始期に、応急措置体制を設定している。
CC-4	安全の確保	毎月・常に、安全衛生管理の措置を講じている。
CC-5	放流水質	毎月、基準値は達成されている。
CC-6	業務範囲	毎月、業務範囲を確認している。
CC-7	職員研修	毎月、職員研修を行い技術向上、事故防止に役立てている。
CC-8	年間業務実施計画書	(CPS) 毎年度 3 月に、次年度の年間業務実施計画書を提出
CC-9	報告	毎月、業務日誌や業務月間実績報告書などの書類を提出している。
雨 P-1	勤務体制	毎月、当月に発生した業務形態を確認している。
雨 P-2	点検回数	毎月、点検頻度の適切性を確認している。
雨 P-3	有資格者の配置	始期に、有資格者の適切な配置を確認している
雨 P-4	総括責任者の選任及び通知	始期に、総括責任者の氏名その他の必要事項を通知している。
雨 P-5	臨機の措置	適宜、市の復旧活動への支援を実施し、正常運転の確保に努めている。
雨 P-6	業務記録等の整備	毎月、点検報告書の内容を確認している。

No	細目	運用状況
雨 P-7	保守点検業務内容	毎月、業務内容を確認している。
雨 P-8	補修及び修理	(CPS) 修繕作業終了後、その都度報告書を市に提出
雨 P-9	業務実施計画書	始期に、業務実施計画書を提出している。
雨 P-10	年間業務実施計画書	(CPS) 毎年度 3 月に、次年度の年間業務実施計画書を提出
雨 P-11	月間業務実施計画書	毎月、月間業務実施計画書の記載事項を確認している。
雨 P-12	年間業務報告書	(CPS) 毎年度 4 月に、前年度 3 月までの年間業務報告書を提出
雨 P-13	物品管理	(CPS) 主に重油等を管理しており、毎月のパートナー会議資料に消費量、貯蔵状況を記載
雨管-1	有資格者の配置	始期に、有資格者の配置計画を提出している。
雨管-2	従業員及び業務総括責任者の届出	始期に、従業員の氏名及び分担等を前もって届けている。
雨管-3	緊急時の体制	始期に、応急措置体制を設定している。
雨管-4	安全の確保	適宜・常に、安全管理に必要な処置を講じ、労働災害発生を防止し、安全性の向上に努めている。
雨管-5	維持管理業務内容	適宜、業務の適切性を確認している。
雨管-6	維持管理計画書	始期に、維持管理計画書を提出している。
雨管-7	月間維持管理計画書	(CPS) 単年度事業計画書に記載
雨管-8	計画的維持管理業務内容	適宜、業務内容を確認している。
雨管-9	施設の改善要求	(CPS) 事例なし
雨管-10	業務報告書	適宜、維持管理報告書を提出している。

(3) 附帯、任意事業に係るモニタリング

No	細目	運用状況
3-1	面整備の促進、 水洗化の促進	(CPS) 面整備の推進の検討は実施済。今後既設管調査が必要
3-2	下水道資産の活用	(CPS) 未実施
3-3	支出減少	(CPS) 雨水管調査にドローンを活用し支出減を実現。今後 IT 技術構築等により施設維持管理業務の効率化を図る予定
3-4	地域貢献	適宜、任意事業を行う活動を実施している。

3.1 モニタリングの結果

市は、実施契約及び要求水準書で規定する内容を充足していないと判断される状態（契約内容未達）が発生した場合、モニタリング基本計画書及びモニタリング実施計画に従い是正レベルの認定を行い、運営権者に通知するとしている。

この中間報告期間全体を通じて、運営権者は実施契約及び要求水準書に規定された内容を適切に遵守し、契約内容未達の状態は一度も発生していない。これは、運営権者がモニタリング基本計画書及びモニタリング実施計画に従い、市からの是正レベルの認定や通知を受けることなく、契約内容を遵守したことを示している。

表 3-1 モニタリングの結果

認定レベル	事象	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)
レベル1 全業務対象	軽微な不備	無し	無し	無し	無し	無し (上期)
レベル2 全業務対象	重大事故の発生、法令違反につながる恐れがある事象	無し	無し	無し	無し	無し (上期)
レベル3 運営権業務 対象	故意、過失による市への信用失墜行為、法令違反、その他影響が第三者又は終末処理場外に及ぶもの	無し	無し	無し	無し	無し (上期)