

三浦市公共下水道（東部処理区）運営事業

第 1 期 中期経営計画書

（対象期間：2023～2024 年度）

2023 年 2 月 28 日 初版



三浦下水道コンセッション株式会社

目次

1. 当社の課題認識と3つの重要事項	1
2. 経営に関する計画	1
3. 改築及び増築に関する計画	6
4. 維持管理に関する計画	7
5. 地域貢献に関する計画	10
6. 任意事業に関する計画	11

1. 当社の課題認識と3つの重要事項

三浦下水道コンセッション株式会社は「三浦市公共下水道（東部処理区）運営事業」（以下「本事業」）の課題解決に強い使命感を持ち、高度なノウハウを有する企業が結集して設立されました。全国の下水道事業やコンセッション事業に関する豊富な知見を活用し、持続可能な三浦の下水道を創ります。

当社は、本事業において、「構造的な収益性の低さ」及び「今後の改築コスト増加への対応」が課題であると認識しております。

「経営の最適化」「技術の高度化」「地域との協働」という**3つの重要事項**を定め、それらに沿った施策を展開することで課題の解決を目指します。

全5期間、計20年に渡る事業期間のうち、第1期計画期間となる2023(令和5)～2024(令和6)年度の2か年においては、次項以降に示す施策を実行します。



2. 経営に関する計画

2-1. 運営体制の最適化

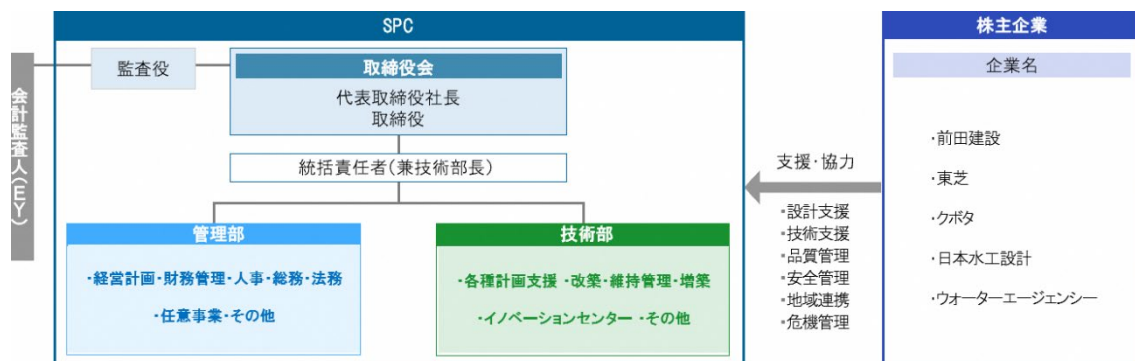
(1) 確実な運営管理体制の確立

当社の社員は株主企業との出向契約により配置し、また、株主企業への業務委託等も併せ、十分な知識と経験を有する人材を常時、配置します。

また、「高度な専門的知見を必要とする業務」や「増員ニーズが発生する業務」においては、豊富な経験を有する株主企業から更に十分なバックアップが得られる実施体制を確立します。

組織体制図及び株主企業のバックアップ体制は以下の図の通りです。

三浦下水道コンセッション株式会社の組織体制



各ステークホルダーが担う責任・役割 (■：役割 ■：責任)

前田建設	東芝	クボタ	日本水工設計	ウォーターエージェンシー
■ コンセッション運営の知見提供 ■ 土木・建築の改築計画等の策定支援 ■ 事業運営支援	■ 重電設備企業の知見提供 ■ 電気設備等の最適化・改築計画等の策定支援 ■ 改築・修繕支援	■ 水環境設備企業の知見提供 ■ 機械設備等の最適化・改築計画等の策定支援 ■ 改築・修繕支援	■ 水関連コンサル企業の知見提供 ■ スtockマネジメント計画等各種計画策定支援 ■ 計画策定・設計	■ 本施設維持管理等の知見提供 ■ 運転管理業務、維持管理・修繕計画等策定支援 ■ 運転管理

これらの体制により、三浦市からの事業承継を確実にまいります。

また 2023(令和 5)～2024(令和 6)年度の 2 か年においては以下の事項に取り組む予定です。実際の実施時期や方法については、業務状況、外部環境等を総合的に勘案して決定します。

- ・ 運営管理経験者による、管理部業務のマニュアル化、担当職員の研修育成
- ・ 地元企業等の育成支援として、当社及び株主企業による研修・訓練プログラムの実施
- ・ 遠隔監視システム、水質自動制御システムなどの ICT 投資による業務の効率化

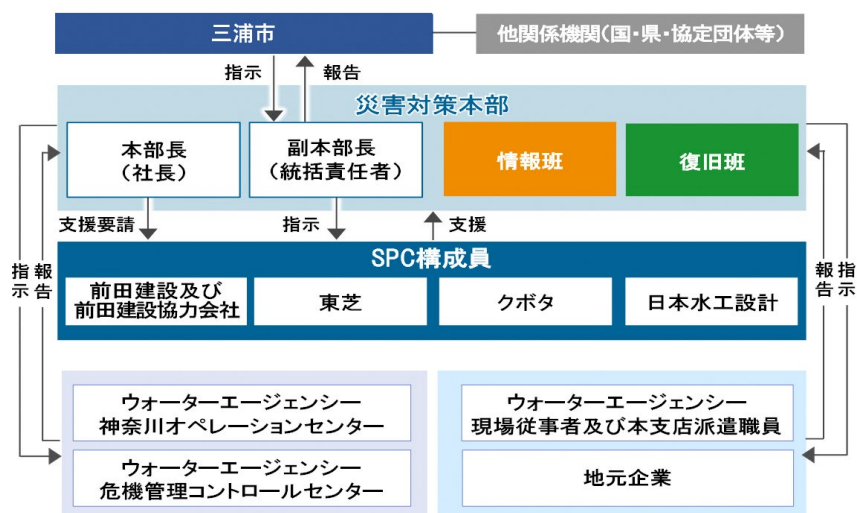
(2) 災害時・緊急事態発生時の防災体制

災害時や緊急事態の発生時には、構成員・地元企業等との一体的な対応体制を構築し、復旧活動の対応を行います。巨大地震やその影響による津波、台風や、豪雨等による高波、高潮等を想定し、三浦市 BCP 及び国交省下水道 BCP 策定マニュアルを踏まえ策定した本事業の BCP を、いつ発動させても対応が可能な状態を維持します。

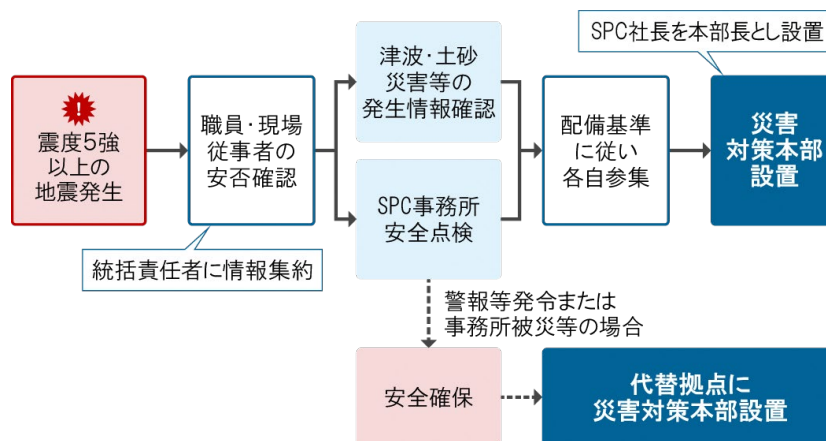
また、震度 5 強以上の地震発生時には東部浄化センター内の SPC 事務所に災害対策本部を設置（対策本部設置に支障がある場合はウォーターエージェンシー神奈川オペレー

ションセンター（横浜市）内に代理拠点を設置）し、三浦市と緊密に連携して対応を行います。

災害発生時の体制



災害対策本部設置フロー



2-2. 財務管理

東部処理区内においては、今後、人口の減少が見込まれ、一部の施設・設備が過大となってしまうことなどの理由から採算性の確保が課題であり、財務の健全化の必要性が示されています。

本計画の対象期間である第1期（2023(令和5)～2024(令和6)年度）において予想される人口減少はまだ大きなものではありませんが、その後に見込まれるより大きな人口減少に備えるため、3つの重要事項を推し進めることで、事業を安定的に継続して参ります。

そのうち、「経営の最適化」においては、上述の「運営体制の最適化」に加え、「機動的かつ確実なファイナンス」を実践します。例として、営業費用支払後の余剰資金を活用し、必要十分な積立金を確保することで、一時的な資金ショートを予防します。またさらなる余剰資金が生じた場合は、株主からの借入金を繰上返済することで、金利負担を抑え、財務体制を強化します。

第1期の収支計画

損益計算書 見通し(任意事業除く)

(単位：百万円)

科 目	自2023年4月 1日 至2024年3月31日	自2024年4月 1日 至2025年3月31日
	金 額	金 額
売上高	196.94	238.93
売上原価	149.11	196.00
売上総利益	47.84	42.93
販売費及び一般管理費	26.13	26.84
営業利益	21.70	16.09
営業外費用	10.31	7.11
経常利益	11.40	8.99
税引前当期純利益	11.40	8.99
法人税、住民税及び事業税	3.15	2.17
当期純利益	8.24	6.81

2-3. 強固なガバナンス体制の構築

(1) KPI 管理による経営状況の把握と改善

「経営の最適化」の達成を目的として、第1期は、計画段階として、実態を最も適切に把握できる KPI を設定することを目標とします。PDCA を繰り返すことにより、改善点が見える化し、セルフモニタリングの徹底により事業運営の更なる高度化につなげます。

経営状況の把握にあたり利用する KPI

項目	KPI	基準の選定根拠（目的）	モニタリング頻度
経営	経常収支比率	収支バランスの管理・持続可能性の確保	四半期毎
	当座比率	短期的な財務健全性・継続性の確保	四半期毎
	自己資本比率	中長期的な財務健全性・継続性の確保	四半期毎
改築	計画進捗率（対計画比）	設計の遅延防止	月次
	改築出来高（対計画比）	改築工事の進捗管理・遅延防止	月次
維持管理	放流水質の要求水準達成率	要求水準の満足と適切な水質管理	月次
	電力原単位達成率（対計画比）	エネルギー効率の向上	月次

(2) セルフモニタリング体制を構築

- ・「事業の持続可能性の向上」をセルフモニタリングの目的とし、「実施契約等の確実な履行」「リスクの適正評価」「業務効率・品質の向上」を通して全てのステークホルダーから信頼される事業運営を行います。
- ・0～3次の複層的なセルフモニタリング体制を構築し、多角的な視点を取り入れます。（0次：担当者等 1次：部長・株主企業専門技術者 2次：経営層 3次：外部有識者等）
- ・対象期間中にセルフモニタリング評価委員を選定した上で、複層的なセルフモニタリングの実運用を開始します。繰り返し実施することで、適宜必要な改善を施し、持続的な体制を確立します。
- ・セルフモニタリング結果は、市への報告を行うとともに、ホームページで公開し、地域住民や利用者から信頼される透明性の高い経営を実現します。

複層的なセルフモニタリング体制（経営関係）



3. 改築及び増築に関する計画

改築・増築に関する計画における主要事項は以下の通りです。

3-1. 第1期改築計画の概要

土木建築工事

第1期改築期間（2023～2024 年度）に計画している主な改築工事を以下に示します。

改築対象			改築予定年度	改築工事概要
東部浄化センター				
1	管理棟	建築内部	2024 (R6)	外壁や内装の改修
2		土木内部	2024 (R6)	土木部分の改修
3		電灯設備	2024 (R6)	設備更新
4		地下オイルタンク	2024 (R6)	改修
5	汚泥処理棟	土木内部	2024 (R6)	土木部分の改修
6		空調・換気設備	2023 (R5)	設備更新
7		拡声設備	2023 (R5)	設備更新
8		避雷設備	2023 (R5)	設備更新
9		消火災害防止設備	2023 (R5)	設備更新
10	水処理棟(1系水処理)	土木内部	2024 (R6)	土木部分の改修
11		消火災害防止設備	2023 (R5)	設備更新
12	水処理棟(2系水処理)	土木内部	2024 (R6)	土木部分の改修
13	場内	整備その1(補助)	2024 (R6)	進入路の舗装、境界ブロック設置、排水構造物設置
14		整備その1(単費)	2024 (R6)	
15			整備その5	2024 (R6)
金田中継センター				
	工事予定なし			
マンホールポンプ (MP) 等				
16	下宮田 3 号ポンプ室	建築・土木附帯	2024 (R6)	改修
17		建設設備	2024 (R6)	設備更新

電気・機械工事

改築対象			改築予定年度	改築工事概要
東部浄化センター				
1	管理棟	自家発電ユニット	2023 (R5) ～2024 (R6)	設備更新
2		遠隔監視システム	2023 (R5) ～2024 (R6)	新設(附帯提案事業)金田中継センターの監視を含む

改築対象			改築予定年度	改築工事概要
3		デジタル情報 基盤	2023（R5）	新設（附帯提案事業）
4	水処理棟	太陽光発電シ ステム	2023（R5）	新設（附帯提案事業）
5		凝集剤添加ユ ニット	2024（R6）	新設（附帯提案事業）
金田中継センター				
6	監視制御	監視制御ユニ ット2（ポンプ 場）	2023（R5）～2024（R6）	設備更新
マンホールポンプ（MP）等				
7	下宮田 3 号ポンプ 室	自家発電ユニ ット	2023（R5）～2024 （R6）	設備更新
8	上宮田 6 号 MP	MP ユニット	2024（R6）	設備更新

管路施設工事

改築対象		改築予定年度	改築工事概要
管路施設			
1	本管	2023 (R5)	布設替え
2		2023 (R5) ～2024 (R6)	管更生
3	マンホール	2023 (R5) ～2024 (R6)	改築
4		2023 (R5) ～2024 (R6)	蓋交換

3-2. 第 2 期改築計画の策定

第 2 期改築期間は 2025（令和 7）年度から 2029（令和 11）年度までの 5 年間です。
第 2 期改築計画は 2024（令和 6）年度までに三浦市と調整して策定します。

今後の人口減少予測等を反映した適切な計画汚水量へ見直したうえで、過大となっている設備の能力を適切なものに見直し（ダウンサイジング）、改築計画に反映します。これにより、改築にかかる費用を削減するとともに、維持管理費（電気代等）の削減にもつなげます。

4. 維持管理に関する計画

維持管理計画における主要事項は以下の通りです。

4-1. 処理場・ポンプ場の維持管理業務

(1) 維持管理における基本的な考え方

処理場・ポンプ場の維持管理業務は、各施設が有する役割・機能を適切に発揮させ、要求水準を満たすことが求められます。

対象期間中にデジタル情報基盤や遠隔監視システムの導入を予定しています。これら最新技術の導入で維持管理の高度化を図り、20 年間にわたって要求水準を満足する効率的・効果的な維持管理とするための土台を早期に構築します。

(2) 維持管理業務計画

① 実施体制計画

- ・ 1998 年の供用開始以降、本施設の運転管理を担ってきた株主企業（株ウォーターエージェンシー）が継続して処理場・ポンプ場の維持管理にあたることで継続性を確保し、施設の安定稼働を実現します。
- ・ 加えて、新たに導入する遠隔監視システムを現場の運転管理と連携・補完させることでより安全かつ効率的な実施体制とします。

② 水質管理計画

- ・ 流入水質や施設特性を考慮した管理水質項目を設定することで、適切かつ良好な水質を確保します。三浦市が求める放流水質基準は以下のとおりであり、法令（下水道法施行令や水質汚濁防止法）で定められる基準値よりも厳しく設定されています。これら以外にも独自の管理水質項目や基準値を設定して、放流水質基準順守に万全を期します。

項目	要求水準
pH	6.0~8.0
BOD	15.0 mg/l 以下
COD	15.0 mg/l 以下
SS	10.0 mg/l 以下
全窒素	20.0 mg/l 以下
全磷	2 mg/l 以下
大腸菌群数	30 個/ml 以下

- ・ 対象期間中に、水処理設備に計測装置や制御装置を設置します。これにより水質管理の主軸となる送風量を自動制御することができ、安定した水質と省エネを両立します。

③ 汚泥管理計画

- ・ 東部浄化センターで発生する汚泥は悪臭等の苦情原因とならないよう、適切に脱水処理します。
- ・ 脱水汚泥の含水率に管理目標値を定め、汚泥発生量の適正化を目指し、処分費のコスト縮減に努めます。
- ・ 脱水汚泥は、これまでどおり三浦地域資源ユーズ株式会社へ搬出します。

④ 保守点検計画

- ・ 対象期間中に、設備台帳データを取り込んだデジタル情報基盤を整備します。日々の点検・調査結果、故障・修繕履歴、消耗品保管状況等をデジタル情報基盤に取り込み、集約管理します。

- ・ 集められた維持管理データを活用して集計・可視化することで、機器の異常傾向など、設備状態の見える化を図り、より効果的な修繕計画立案等に役立てます。

⑤ 安全衛生管理方針

- ・ 『労働災害ゼロ』『車両事故ゼロ』を目指し、日常からの安全衛生教育（日々のミーティング等での事例共有）と定期的（年 1 回）な安全パトロール等を実施します。

⑥ エネルギー管理計画

- ・ 送風機や污水ポンプ、返送汚泥ポンプ等消費電力の大きな設備について、運転方法ごとの電力使用量を詳細に把握し、省エネルギー手法を検討します。
- ・ 水処理や汚泥処理に係る多種多様な設備のエネルギー効率を考慮し、消費電力が少ない最適な運転条件の設定や改築時の機器選択への反映により省エネルギー化を実現します。

4-2. 管路の維持管理業務

(1) 維持管理における基本的な考え方

約 58 km にわたる東部処理区内の污水管きょ（幹線、枝線）が維持管理業務の対象です。予防保全の視点で計画的かつ効率的・効果的な管理に取り組みます。また、創意工夫を十分に活かし、最適な維持管理方法を選択し、道路陥没や溢水等が発生しないような維持管理を実現します。

(2) 主な業務内容

管路維持管理の主な業務は維持管理業務と住民対応業務に大きく分かります。業務は当社直営又は資格や経験を有する専門業者に委託して実施します。実施にあたっては地元企業の参画機会の確保に留意します。

① 維持管理業務

維持管理業務の対象は、管路（幹線、枝線）、マンホール（本体、蓋）、伏越し、公共枴、取付管、マンホールポンプです。計画的な保守点検、修繕、清掃等を通じて管路施設の機能を維持します。

対象期間中の保守点検や点検・調査、修繕等の計画は以下のとおりです。実施数量は実際の不具合発生状況等により変更します。

管路の維持管理計画

維持管理項目		令和 5 年度 (2023 年度)	令和 6 年度 (2024 年度)
管きょ点検			
	点検	マンホール蓋点検工	34 基
		マンホール目視点検工	437 基
		管口カメラ	86 基
	スクリーニング調査	φ450 以下	4,310 m（簡易カメラ）
		φ500～φ700	1,445 m（簡易カメラ）
		φ800 以上	1,034 m（簡易カメラ） 9 基（管口目視）
維持修繕			
	巡視	15 km	15 km
	伏越し清掃		
	本管修繕	261 m	261 m
	マンホール修繕	13 箇所	13 箇所
	公共ます修繕		

マンホールポンプ（14 箇所）各々について、巡視点検（毎月想定）と機器点検（年 2 回想定）を行います。

② 住民対応業務

管路の詰まり、溢水など利用者からの対応要求に応じた業務であり、即日 to 一時対応を行い、解決を試みます。

5. 地域貢献に関する計画

5-1. 地元企業、地域住民との連携・協力

地域経済の活性化や事業の安定性の向上を図るため、地元企業と積極的に連携するとともに、任意事業や地域活動等を通じた地域住民との交流機会つくる取り組みを開始します。

2023(令和 5)年度は、主に汚泥処理における運搬業務や、任意事業における農業関連事業の施設整備関係等で地元企業と連携していきます。

2024(令和 6)年度以降は、それらの他に更新や改築工事で土木・建築分野の地元企業とさらなる連携を図っていきます。

また、地域住民との交流機会を創出するために、地元観光関連会社やイベント企画会社等との協働に向けた検討を開始します。

5-2. 広報活動

2023(令和 5)年度は、下水道事業の PR 活動として、東部浄化センター内の見学ツアー等地域の方々に足を運んで頂く機会をつくります。

2024(令和 6)年度以降は、上記に加え、任意事業で東部浄化センター内に設置する下水道資源を活用した農業ハウスの見学会を開催する予定です。また、市内の各種イベントへの参加やその他様々な広報イベントの実施に向けた準備を行います。

6. 任意事業に関する計画

6-1. 下水道資源を活用した高付加価値作物の生産事業

農業を通じた地域活性化に向けて、地元高校都市農業科や地域関係者とともに、新たな特産品の創出とそのブランド化を目指した活動を開始します。

2023(令和 5)年度は、地元高校都市農業科の関係者とともに栽培作物の選定を行い、それらを栽培する施設の設計・建設を行います。

2024(令和 6)年度以降は、下水処理水熱等の下水道資源を活用した選定作物の栽培を開始する予定です。