

第10回流域圏学会総会・学術研究発表会

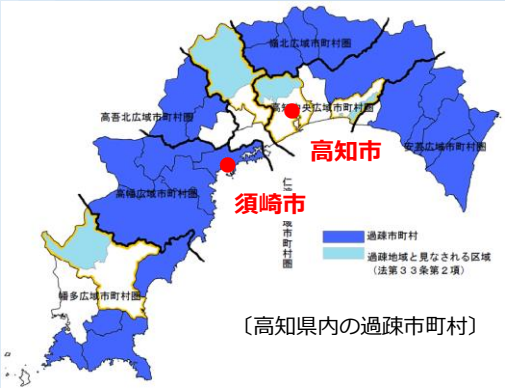
公共施設等運営事業による持続可能な下水道事業

令和2年11月14日
高知県須崎市

1

1. 須崎市の概要

【位置】高知県のほぼ中央に位置し、高知市から西に車で1時間ほど。



すさきすきキャラ
しんじょう君



【人口】21,142人（R元年度末）
【行政面積・人口密度】
135.44km²（東西25km・南北13km）・166.8人/km²（H27国調ベース）
【特産品等】
カンパチ・鯛・ハマチ(養殖漁業)・イセエビ、ミョウガ・キュウリ・花卉等
セメント・木材、鍋焼きラーメン

2

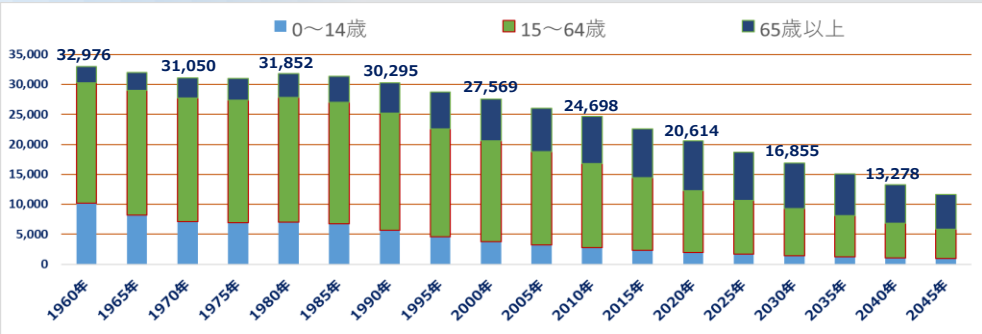
市街地全景



3

2. 行政人口の推移

行政人口は、昭和30年代の初めには約35,000人程度であったが、**少子高齢化が進行し、人口減少に歯止めがかからない状況が続いている。**平成22年4月1日には、**過疎市町村**(過疎法第2条第1項)に指定された。(高知県内34市町村のうち28市町村 ※過疎地域とみなされる区域を有する4市町含)



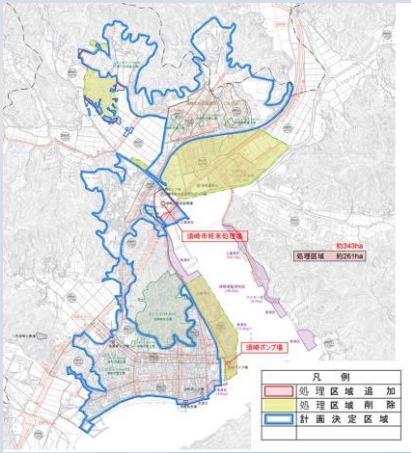
年齢3区分人口の推移と将来推計
【出典】2015年までは国勢調査、2020年以降は社人研による推計値

4

3. 須崎市公共下水道事業（污水）の概要

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年度より下水道整備着手）
平成 7年度	終末処理場の一部が完成、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

項 目		全体計画	事業計画
目 標 年 次		令和22年度	令和 5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
		計画区域内人口	6,030人
	計画汚水量	日平均	2,800 m³/日
		日最大	3,500 m³/日
		時間最大	5,190 m³/日
	終末処理場 (H7年度 供用)	名 称	須崎市終末処理場
		位 置	須崎市潮田町
		敷地面積	約 37,520 m²
		処理能力	3,550 m³/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 m³/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 m³/日
		日最大	500 m³/日



5

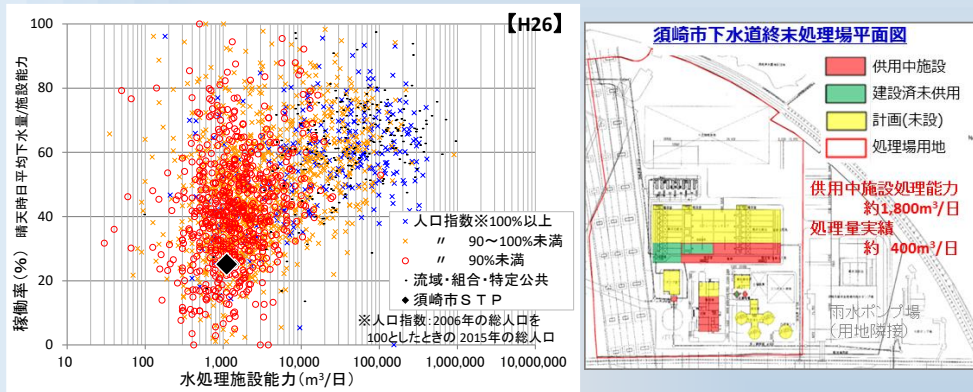
4. 下水道事業に関する経営改善策の検討経緯

- 平成25～26年度
 - ・高知県下水道経営健全化検討委員会に参画し、下水道事業に関する課題を抽出
 - ・その課題に対する具体的な経営改善策を検討し、その基本方針を決定
- 平成28年度
 - ・公共下水道施設等の管理業務に関し、PFI法第6条に基づく「民間提案」を受付
 - ・事業化検討調査を実施し、民間提案の有効性を確認
- 平成29年度
 - ・運営権設定対象施設に関する資産評価を実施
 - ・資産評価の結果を踏まえ、運営事業にかかる実施方針を公表
- 平成30年度
 - ・募集要項等を公表し、事業者選定手続きを開始
 - ・優先交渉権者を決定し、年度末に運営事業にかかる基本協定を締結
- 令和元年度
 - ・公共施設等運営権の設定及び、実施契約締結

6

5. 下水道事業の課題 ①施設稼働率の低迷

➤ 「処理施設の稼働率※」が極めて低い。



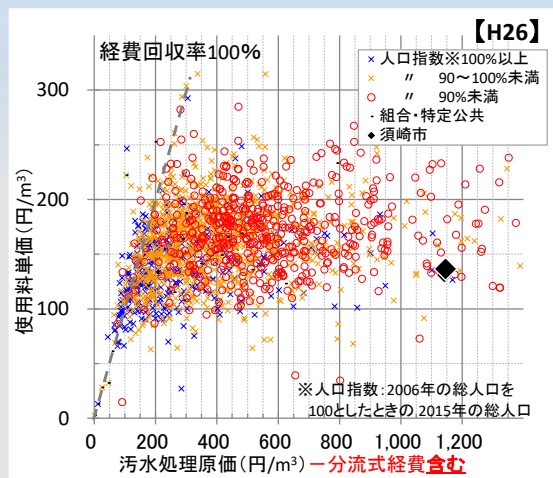
※ 晴天時日平均下水量/処理能力
―― 下水道統計(H26)

7

5-2. 下水道事業の課題 ②汚水処理原価

➤ 結果として、分流式経費等の基準内繰入を控除する前の汚水処理原価は1,000円/m³を超えている。

⇒ 多額の一般会計繰入金を投入している。



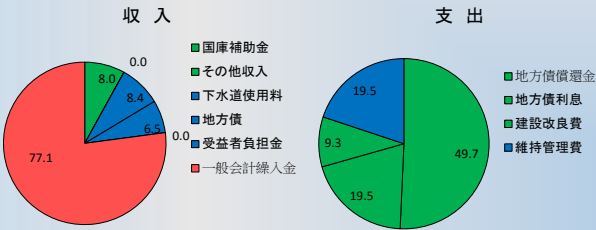
―― 下水道統計(H26)

8

【参 考】

平成29年度 公共下水道決算(汚水分)

収入(千円)			構成比率	支出(千円)			構成比率
国庫補助金	15,005	8.0%		地方債償還金	98,076	49.7%	
その他収入	41	0.0%		地方債利息	22,108	19.5%	
下水道使用料	15,612	8.4%		建設改良費	27,282	9.3%	
地方債	12,200	6.5%		維持管理費	39,660	19.5%	
受益者負担金	0	0.0%					
一般会計繰入金	144,368	77.1%					
合 計	187,126	100.0%		合 計	187,126	100.0%	



5-3. 下水道事業の課題 ③処理場施設への追加投資

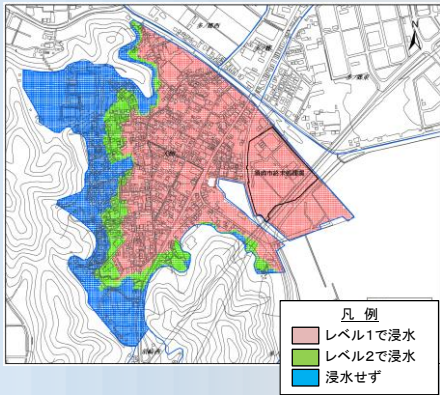
【追加投資の必要性】

既存の処理場を維持するために、
今後多額の追加投資が必要。



- ①老朽化対策：5年間で12.1億円
 - ②地震対策：L2地震動対策で5.6億円
 - ③津波対策：L2耐津波対策で3.2億円
- 合計 約21億円

供用区域の津波浸水想定



老朽化（チェーンの破断状況）



5-4. 須崎市公共下水道事業（污水）の課題（H25～26年抽出）

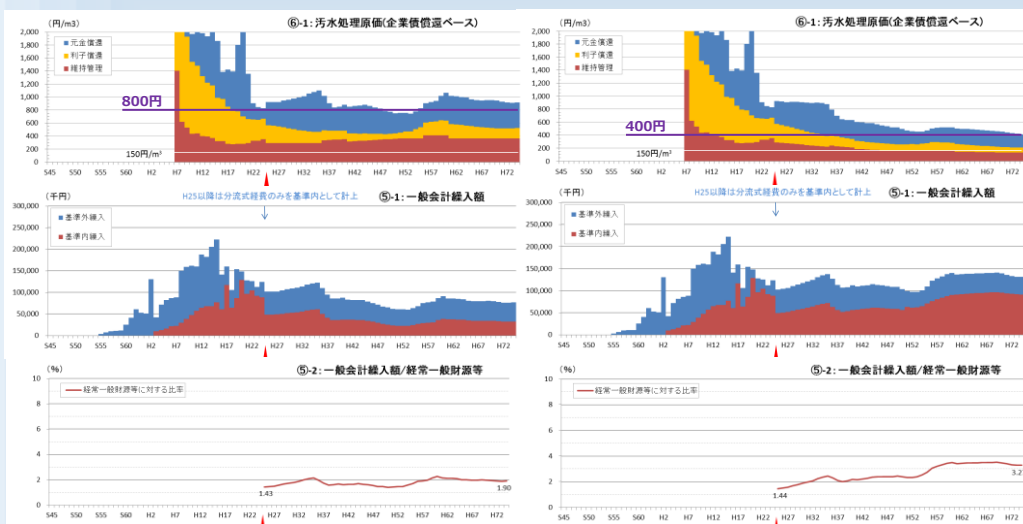
項 目	課 題
社会環境	行政人口、地域経済 ➢ 人口減少、高齢化が顕著 ➢ H22年度に過疎市町村に指定 ➢ 雇用創出、地域経済の活性化も課題
	一般会計 ➢ 経常収支比率の高まりにより財政運営の自由度が低下 ➢ 地方交付税への依存度が高い。
事業規模	下水道（污水）整備 ➢ 平成7年度の供用開始から現在まで、面整備を未実施
	処理場用地 ➢ 未利用地あり
施設管理	水洗化率 ➢ 供用後25年で水洗化率73%程度
	処理施設稼働率 ➢ 実質26%程度
追加投資 ※ 総額約21億円	雨天時の不明水 ➢ 降雨の影響が、長期間続く。
	長寿命化対策 ➢ 水処理施設の改築更新 12.1億円 ➢ 不明水対策のため、管路の劣化状況調査も必要
執行体制	地震・津波対策 ➢ 耐震化工事 5.6億円 ➢ 耐津波対策工事 3.2億円
	担当職員数の減少 ➢ 維持管理職員あたりの有収水量が極めて小さい ➢ 運転管理費（委託）の比率が高まる
事業の持続性	経費回収率の低迷 ➢ 下水道使用料収入で維持管理費を賄えていない
	現状トレンド将来予測 ➢ 事業の持続が困難(一般会計から多額の繰入継続)

11

5-5. 将来推計①（面整備を再開した場合）

◆現状トレンド（面整備なし）

◆面整備再開：5ha/年



◇汚水処理原価は大幅に改善するものの、400円/m³を下回ることはない。
 ◇一般会計繰入額は増加し、経常財源規模に対する繰入率は、1.9⇒3.27へと悪化する。
 ⇒ 面整備を再開しても休止しても、下水道事業の採算性向上は見込めない。

12

5-6. 経営改善策の比較検討

【終末処理場ダウンサイジングの採用判断に用いた指標】

$$\text{一般会計負担率} = \frac{\text{下水道会計繰入額}}{\text{一般会計規模(人口減少による税収減少等の影響を考慮)}}$$

※一般会計負担率(%)

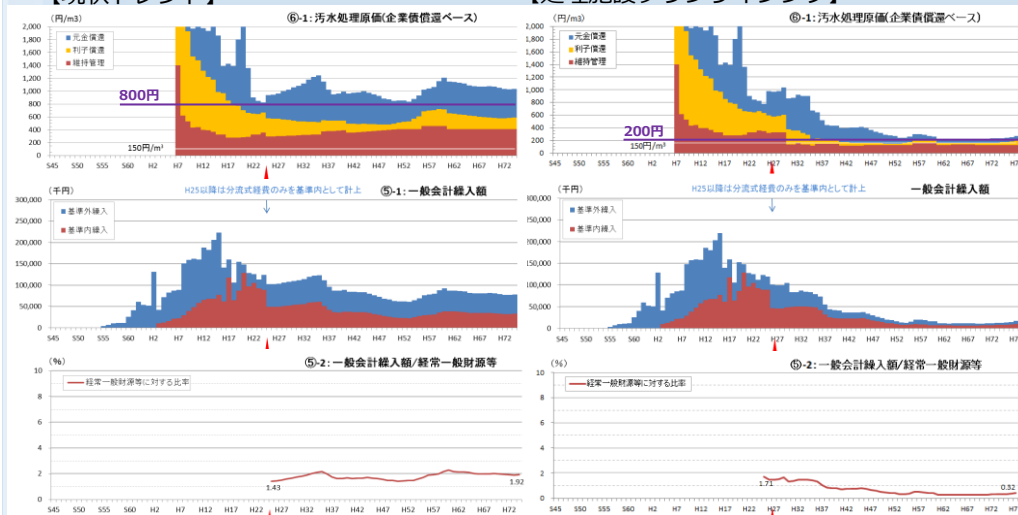
対策・リスク内容	計算期間 平均	H65~ H74平均	評価
対策なし	1.8	2.0	—
5ha/年整備再開	2.5	3.4	使用料一定では、整備を行うほど繰入が増加。
5ha/年浄化槽整備	3.7	5.3	使用料一定では、整備を行うほど繰入が増加。下水道よりも採算が悪い。
供用区域のダウンサイジング	1.9	2.1	対策なしと同程度で均衡するが、残債の償還3.8億円が必要。
処理施設のダウンサイジング	0.8	0.3	当面の経営改善策としては最適。残債償還1.2億円が必要。

13

5-7. 将来推計②（ダウンサイジングを実施した場合）

【現状トレンド】

【処理施設ダウンサイジング】



- ◇一般会計負担が大幅に削減され、繰入率は1.92⇒0.32となる。
- ◇概ね20年後から、安定した経営状態となり、再投資が可能となる。

14

6. 下水道事業の経営改善に関する基本方針

- ①「現行の延長線上で下水道事業を運営することは困難である」との認識に立ち、下水道事業の抜本的な経営改善を図る。
- ②下水道事業の再構築（処理場施設のダウンサイジング）を実施し、早期に維持管理費等の経費削減を図る。
- ③公共下水道事業と市が所管する類似業務のパッケージ化による管理運営体制の効率化を図る。



官民連携事業（PFI事業）の導入検討

15

15

7. PFI法第6条による民間提案

民間提案は、公共下水道施設に公共施設等運営権を設定し、下水道および漁業集落排水施設等を一体的に維持管理を行う提案（平成28年6月に受付）。

- ① 公共施設等運営事業の対象となる施設
供用区域内の全ての污水管きょ、須崎市終末処理場
- ② 包括的維持管理委託業務等の対象となる施設
公共下水道施設（雨水関連施設）、漁業集落排水処理施設等



提案内容の検討結果等

- ① 検討結果
 - ・提案内容の精査の結果、市にとって事業化する意義のある提案と評価
⇒ 民間提案の有効性を確認
- ② 事業化に向けた課題の整理
 - ・下水道管きょ（污水）への運営権設定時の課題や留意点（リスク分担等）の整理
 - ・B-DASH施設の運営権追加設定の考え方の整理
 - ・デューデリジェンス（資産評価）の実施
 - ・実施方針、要求水準書、募集要項等の骨子案の作成

本市の運営事業は、この民間提案をベースに市が所管する関連業務をパッケージ化し、一体的に管理運営する事業となっている。

16

8. 須崎市公共下水道施設等運営事業の概要

事業対象施設と業務内容			事業方式
公共下水道	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
	汚水管きょ	企画運営、維持管理（小修繕含む）	〃
	終末処理場	運転維持管理 → 企画運営（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	仕様発注による維持管理委託
	雨水管きょ	維持管理（小修繕含む）	〃
漁業集落排水 処理施設	浄化槽	維持管理（小修繕含む） ※管きょは対象外	包括的維持管理委託
	中継ポンプ場	維持管理（小修繕含む）	〃
クリーンセンター等		運転維持管理	〃

運営事業者（SPC）	株式会社クリンパートナーズ須崎 代表取締役社長 村上雅亮
構成企業	株式会社NJS（※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4月1日～令和21年9月30日・19.5年間）
VFM	約7.6%（19.5年で、約2億2300万円の市負担額削減効果）

17

須崎市終末処理場



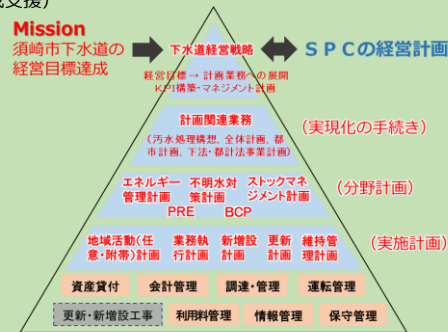
18

9. 本事業の業務内容

業 務 内 容

(1) 公共施設等運営事業にかかる業務

- ①経営に関する業務
 - ・下水道事業計画策定関連業務（生活排水処理構想改定、全体計画変更、事業計画変更）
 - ・ストックマネジメント計画関連業務（下水道施設にかかるストックマネジメント計画策定等）
 - ・会計関連業務（企業会計移行支援、経営戦略策定、下水道料金改定検討）
 - ・事務支援業務（予算関連業務、調査資料作成支援）
- ②下水道管渠（污水）に関する企画調整、維持管理業務
 - ・計画的維持管理業務、修繕
 - ・管路ストックマネジメント計画関連業務



計画策定関連業務の構成図
※提供：(株) クリンパートナーズ須崎

19

9. 本事業の業務内容

業 務 内 容

(1) 公共施設等運営事業にかかる業務

- ③終末処理場に関する企画調整、運転維持管理業務（※令和6年度以降を予定）
 - ・リスク管理、地域貢献
 - ・終末処理場設備機器の運転操作及び記録
 - ・水処理設備の保守運転及び、定期点検整備、記録、修繕
 - ・水質等の監視及び、終末処理場の維持管理に必要な水質試験業務及び記録
 - ・終末処理場の運転用薬品、消耗品、油脂類等の管理および調達
 - ・終末処理場の設備修繕（設備修繕計画に従い限度額を定めて行うもの）
 - ・法定水質分析
- ④運営事業計画書の作成

20

9. 本事業の業務内容

業 務 内 容

(2) 仕様発注による保守点検及び、維持管理委託業務

- ①雨水ポンプ場保守点検業務
 - ・ポンプ場施設の設備機器の点検、軽微な補修や塗装及び、記録
 - ・設備・装置及び機器等の油脂類及び消耗品の管理及び調達
- ②下水道管渠（雨水）の維持管理業務
 - ・維持管理計画策定業務
 - ・計画的維持管理業務（巡視・点検、清掃修繕）

(3) 包括的維持管理委託業務

- ①漁業集落排水処理施設の維持管理業務
 - ・浄化槽の維持管理、薬剤投入、臨時点検、修繕
 - ・中継ポンプ場の維持管理、臨時点検
- ②クリーンセンター等の運転管理業務
 - ・クリーンセンター横浪；再資源化処理施設（運転管理等業務、受付業務）
 - ・須崎市一般廃棄物最終処分場；埋立処分場、浸出水処理施設（運転管理等業務、受付業務）
- ③終末処理場の運転管理業務（※事業開始～令和5年度を予定）
 - ・終末処理場設備機器の運転操作及び記録
 - ・水処理設備の保守運転及び、定期点検整備、記録、修繕
 - ・水質等の監視及び、終末処理場の維持管理に必要な水質試験業務及び、記録
 - ・終末処理場の運転用薬品、消耗品、油脂類等の管理および調達
 - ・終末処理場の設備修繕（設備修繕計画に従い、限度額内で実施）
 - ・法定水質分析

21

10. 本事業の特徴と狙い

事業の特徴と事業化の狙い

(1) 本事業の特徴

- ①民間事業者の収入が、下水道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**
⇒ サービス対価（委託費）を支出する事業形態のため、**運営権対価は¥ 0 円**である。
- ②公共下水道事業（汚水）と関連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**
- ③従来の運営事業とは異なり、施設や設備の改築更新事業（ハード事業）は、実施しない。
- ④過疎地域の小規模自治体が取組み、下水道事業を長期に担保していくモデル的な事業
- ⑤国内で初めて、供用している全ての汚水管渠に**運営権を設定した公共施設等運営事業**



本事業のイメージ図
※提供：（株）クリンパートナーズ須崎

(2) 事業化の狙い

- ①コンセッション事業は、経営目標を達成するため民間事業者自らが、業務の企画調整を行うことができるため、そのノウハウを最大限に発揮し、公共のみではできなかった手法も駆使し、官民一体となって、本市の公共下水道事業の経営改善を図る。
- ②下水道事業と関連する周辺事業を組み合わせることにより、各施設の運転管理を効率的に実施。
- ③事業開始に伴い S P C と連携しながら、今まで十分にできていなかった業務についても実施できるようになることから、市民サービスの向上に寄与することができる。

22

10. 本事業の特徴と狙い

事業の特徴と事業化の狙い

(2) 事業化の狙い

- ④管渠の効率的な維持管理手法を確立させ、将来的には管理手法の全国展開を図る。
 - ⇒ 污水管渠の点検に付随する、効率的な不明水対策の実施
 - ⇒ 道路陥没や閉塞リスクの高い箇所を抽出し、重点的な管理点検の実施
 - ⇒ 効率的な点検・管理を行うために、A I や I o T 等、積極的な新技術の導入。
- ⑤長期契約となるため、多様なインフラ管理を長期的に担う地域企業・地元の人材育成。
- ⑥下水道資産の活用による、多様な新しい収益の確保
 - ⇒ 下水道管渠内空間の研究活用、終末処理場の命名権売却等
- ⑦任意事業による、民間事業者主導の地域活性化等にも期待。
 - ⇒ 「生物膜ろ過併用DHSろ床法」の広報と、国内外からの視察見学者誘致等
- ⑧地方公共団体が所管するインフラ管理の広域化・共同化推進の観点から見ると、本事業は関連業務のバンドリングによる共同化のひとつの事例となる。
本事業では、本市が他の地方公共団体のインフラ管理を地方自治法に規定のある事務委託等として受託した場合、S P C がそれを担うことができる契約内容としているので、インフラ管理の広域化にも寄与できる事業スキームとなっている。

23

11. 本事業のモニタリング

モニタリング手法

- ① モニタリング基本計画書、モニタリング実施計画書及び、市とS P C の協議により作成した「チェックリスト」をもとに実施（※市H P で公開）。
- ② チェックリストの項目は、毎月1回・四半期に1回・年1回及び、適宜実施するもの〔全92項目〕に分類し、P D C A サイクルにより随時更新。
- ③ 毎月1回「モニタリング定例会」を実施し、S P C が行ったセルフモニタリング結果を、S P C と市で確認している。
- ④ モニタリング定例会には、S P C と市から事業対象施設を所管する、建設課・環境保全課・農林水産課の計4者が出席。
- ⑤ モニタリング定例会「会議資料」と「議事録」は、市H P で全て公開。

令和2年度 下水道事業における公共施設等運営事業等の案件形成に関する方策検討業務
※国土交通省 下水道部 下水道企画課発注

この業務の中で、下水道分野のコンセッション事業におけるモニタリングのあり方検討が行われており、浜松市と宮城県、本市のモニタリングに関する事例が体系的に整理され、公表される見込みである。

24

11-2. モニタリングチェックリスト

[illegible]

市HPで公表している部分

セルフモニタリングでチェック

市のモニタリングでチェック

12. 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 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

12. 事業開始までのスケジュール

年 月 日	内 容
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	運営事業開始

27



須崎市
公共下水道施設等運営事業
－ 提案の概要 －

平成31年2月

【代表企業】 株式会社N J S
【構成企業】 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

28



本事業の意義と運営の方針

Management Revolution

■ 本事業への取り組み姿勢

須崎市は平成22年度に過疎市町村に指定されました。下水道は、人口減少に起因する使用料収入減や職員の減少に加え、老朽化施設の改築や地震・津波・豪雨対策等の多くの課題に直面しています。平成25年度には「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、「現在そのまま推移すると下水道事業の持続が困難になる」と指摘されました。これを受けて須崎市では、処理場のダウンサイジングに係る共同研究（B-DASH事業）等に着手しています。

私たちは、須崎市の先進的な取り組みをさらに加速させ、「下水道資産を最大限に活用した多様な収入増加策の導入」と「維持管理体制見直し等による経費削減」を柱とした様々な施策を実践し、下水道の経営改善を実現するとともに、地域インフラを長期的に担い取る企業と人材を育て、地域づくりに貢献してまいります。

■ 経営方針 Management Revolution

- **下水道事業の持続性を長期的に担保**するための「あらゆる取り組み」を実践
- 須崎から発する **リバース・イノベーション**（地域創発のマネジメント手法、地域貢献、技術等）

経費回収率：24.5%（2018）⇒ 50%超※（2038）を目指し運営

※要求水準（必達目標）：30%以上
汚水処理原価500円/m³超を半減させ実現（使用料体系の見直しは提案に含んでいません。）

■ 本事業の特徴 過疎地域下水道の先導的モデル

- 公共下水道周辺のインフラ管理業務を組み合わせた**バンドリング型事業**
- **コンセッション、包括委託（性能発注）、仕様委託を組み合わせた複合型契約**
- 民間事業者の収益：利用料金とサービス対価からなる**混合型コンセッション事業**※
- 下水道管渠を含む**汚水系施設の全てに運営権を設定**するコンセッション事業

※公費支出を伴う混合型コンセッション事業のため、運営権対価＝0円としました。

29



経営方針を実現する主な方策

Management Revolution

■ コンソーシアム構成

公共事業の品質や市民サービスの向上、経営目標達成等のため、調整・事業企画を自ら行い、須崎市と一体となってインフラ経営の一端を担う覚悟で取り組みます。このため、義務的事業に含まれる計画系業務やモニタリング業務の実績を多く有する株式会社NJSが代表企業を務め、各施設のO&M業務に精通する株式会社四国ポンプセンターおよび日立造船中国工事株式会社が構成企業となりインフラ管理を担います。さらに株式会社民間資金等活用事業推進機構と株式会社四国銀行を構成企業に加え、経営のバランスと地域貢献事業の推進力の強化を図ります。

■ 義務的事業の提案概要：バンドリング+新技術の活用

● **事業の効率化** ● **サービス向上** ● **コストセーブ** ● **地域貢献** ● **事業の透明性確保**

【複数インフラの管理を行う複合型事業】

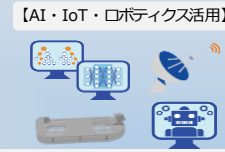
対象事業・業務範囲	事業方式
事業全体	企画 コンセッション
下水道	
管渠(汚水)	維持管理 //
終末処理場	維持管理 包括→コンセッション
雨水ポンプ場	保守点検 仕様委託
管渠(雨水)	維持管理 //
漁集	
浄化槽	維持管理 包括委託
中継ポンプ場	維持管理 //
グリーンセンター	維持管理 //

【O & M業務のバンドリング】



- O & M業務の効率化
- 多様なインフラ管理を長期的に担う地域企業・人材の育成
- リスク対応力向上

【AI・IoT・ロボティクス活用】



- 品質向上やコスト削減、付加価値創造等に新技術の活用
- 情報共有・公開性の確保

30



経営方針を実現する主な方策

Management Revolution

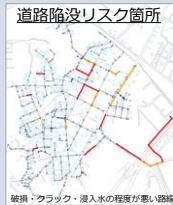
■ 義務的事業（下水道汚水管渠）の提案概要：リスク箇所重点管理＋新技術の活用

●道路陥没 ●詰まり事故 ●応急措置 ➡ 5箇所/5年以下（要求水準）

VU管を中心に
破損・変形・浸入水が発生



道路陥没リスク箇所



破損・クラック・浸入水の程度が悪い区間

- 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

【閉鎖性空間ドローン・LPWA通信】



マンホール蓋
表面：アンテナ
裏面：通信装置等

- 効率的な不明水対策の立案と実行
- ストマナ計画に基づく計画的な維持・修繕業務の実施

【処理場流入予測モデル】

流入影響因子

- 社会環境
 - ・生活パターン
 - ・人の動き
 - ・経済活動 等
- 自然現象
 - ・降雨
 - ・地下水位 等
- 内部環境
 - ・管の劣化、破損
 - ・ポンプの稼働パターン 等

流入水量
流入水質
・季節変動
・週間変動
・日間変動

各種センサー
＋統計AI

■ 附帯・任意事業：資産活用＋地産地消事業＋地域貢献事業＋一部面整備事業（企画計画支援まで）

●収益の増加 ●支出減少 ●域内生産の創出 ●継続的な地域貢献事業の検討

【附帯事業の提案例】下水道資産の活用

- ① 下水道管内空間の研究等活用
- ② 終末処理場の命名権売却

【任意事業の提案例】地域貢献事業等

- ① DHSの地産地消
- ② DHSシステムの広報・研修の場利用
- ③ 管理棟への防災資材備蓄

31

ご清聴いただき、ありがとうございました。



32