

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

報 告 書

平成 29 年 3 月

高 知 県 須 崎 市

(みずほ総合研究所・日水コン共同提案体)



# 目次

第1章 業務の概要	1
1 業務の目的	1
2 業務等の内容	1
2-1 事業の概要	1
2-2 業務内容	5
2-3 業務実施フロー	6
第2章 提案された公共施設等運営権事業の事業内容の検討調査	7
1 提案された事業内容の検討精査	7
1-1 事業範囲（特定事業の範囲、運営権設定の範囲、事業方式等）の検討	7
1-2 事業期間の検討	11
1-3 リスク分担の検討	13
1-4 事業収支（財政負担、運営権対価等）の検討	32
1-5 発注・契約方法の精査	44
2 民間提案者との対話の実施にかかる検討	46
3 民間提案の検討結果の整理	47
第3章 次年度からの事業者公募開始に向けた検討調査	49
1 事業者募集に向けた検討	49
1-1 実施方針の骨子の検討	49
1-2 業務要求水準等の検討	54
2 事業化に向けたモニタリング手法の検討	63
2-1 基本的事項の検討	63
2-2 実施体制の検討	63
2-3 実施方法の検討	63
3 その他事業化に向けて必要な検討	65



## 第1章 業務の概要

### 1 業務の目的

須崎市（以下「市」という。）が「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」（以下「PFI法」という。）第6条に基づく民間提案を受けたことに伴い、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するとともに、実施方針の策定の要否判断ならびに実施方針・要求水準等の検討、平成29年度に事業者公募選定、平成30年度からの事業化に向けた具体的な検討調査を行うものである。

### 2 業務等の内容

#### 2-1 事業の概要

##### (1) 対象事業・施設の概要

##### ア 公共下水道施設

##### 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10月
- ・処理能力：500 m<sup>3</sup>/日
- ・処理方式：DHS+DBT

(B-DASH 実証実験施設（※参考）の市への所有権移転：平成35年度末)

##### ② 供用区域の既設下水管渠

- ・汚水管：約16km（漁業集落排水施設の管渠も含む）
- ・雨水管：約12km

##### ③ 未供用団地下水管渠（汚水）

- ・既設管渠：約690m
- ・新設管（供用区域～未供用団地の接続管渠）：約800m

- ・圧送管 DCIPφ75 L=112m
- ・自然流下管 VUφ150 L=177m、HPφ250 L=508m
- ・マンホールポンプ φ65 -1基

##### ④ 雨水ポンプ場

施設名	場所	供用開始	現有排水能力 (m <sup>3</sup> /分)
須崎西部ポンプ場	須崎市栄町	昭和48年3月	297.0
須崎ポンプ場	須崎市港町	昭和48年3月	204.0
大間ポンプ場	須崎市潮田町	昭和51年3月	277.0
須崎市終末処理場内ポンプ場	須崎市潮田町	昭和59年3月	628.0
浜町ポンプ場	須崎市浜町1丁目	平成24年3月	20.0

## イ 漁業集落排水施設

### ① 漁業集落排水施設浄化槽

#### 1) 池ノ浦漁業集落処理施設

・処理方式：接触ばっ気方式

場 所	規模・規格					
	人槽数 (人)	処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	設置 年月日	放流水質(mg/ℓ以下)		汚泥汲み取り
				BOD	SS	
須崎市浦ノ内 福良 224	210	56.7	H12.3.1	20	30	20m <sup>3</sup>

#### 2) 中ノ島漁業集落排水処理施設

・処理方式：接触ばっ気方式

場 所	規模・規格						備 考
	人槽数 (人)	処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	設置 年月日	放流水質 (mg/ℓ以下)		汚泥 汲み取り	
				BOD	SS		
(中ノ島地区) 須崎市大谷 888 番地先	100	27.00	H6.3.24	20	30	20m <sup>3</sup>	
(蜂ヶ尻地区) 須崎市大谷 880 番地先	90	24.30	H6.3.24	20	30	20m <sup>3</sup>	
(白浜地区) 須崎市野見 155 番地 2	51	13.77	H6.11.25	20	30	20m <sup>3</sup>	
(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

### ② 漁業集落排水処理施設中継ポンプ施設

・中継ポンプ施設 (マンホールポンプ)

## ウ 廃棄物処理施設 (浸出水処理施設)

### ① 須崎市クリーンセンター横浪浸出水処理施設

- ・場所：須崎市浦ノ内東分字フカウラ 2238-1
- ・供用開始：平成 16 年 4 月
- ・処理能力：140 m<sup>3</sup>/日 (調整槽 8,000 m<sup>3</sup>)
- ・処理方法：接触ばっ気方式+高度処理方法

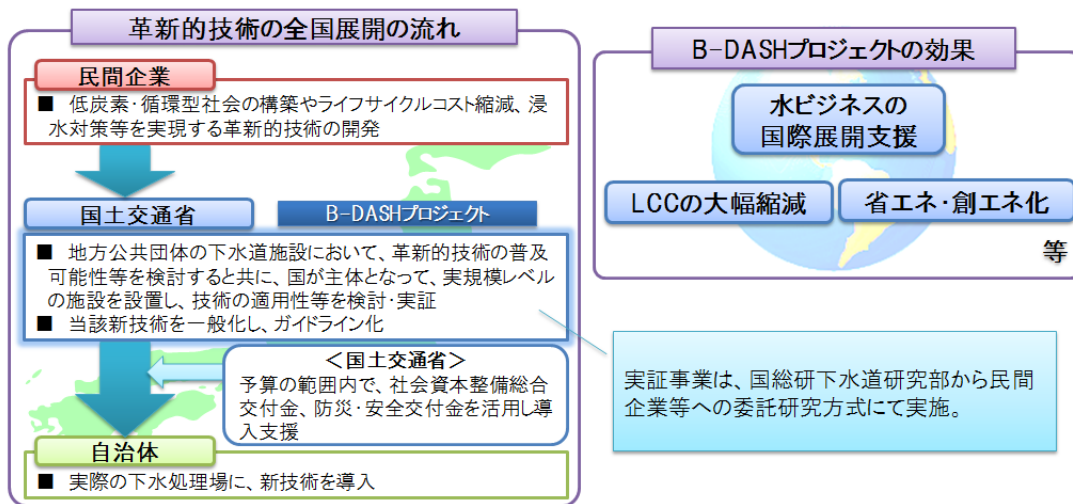
(※参考) B-DASH 実験施設

■B-DASH プロジェクトとは

国土交通省では、新技術の研究開発及び実用化を加速することにより、下水道事業における低炭素・循環型社会の構築やライフサイクルコスト縮減、浸水対策、老朽化対策等を実現し、併せて、本邦企業による水ビジネスの海外展開を支援するため、平成 23 年度より下水道革新的技術実証事業(B-DASH プロジェクト:Breakthrough by Dynamic Approach in Sewage High Technology Project)を実施している。

下水道革新的技術実証事業(B-DASHプロジェクト)の概要

- ▶エネルギー需給の逼迫等の社会情勢の変化を踏まえ、下水道事業においても、革新的技術による創エネルギー化、省エネルギー化、浸水対策、老朽化対策等を推進する必要がある。
- ▶下水道における革新的な技術について、国が主体となって、実規模レベルの施設を設置して技術的な検証を行い、ガイドラインを作成し、民間企業のノウハウや資金も活用しつつ、全国展開を図る。
- ▶また、新技術のノウハウ蓄積や一般化・標準化等を進め、国際的な基準づくりへの反映、実証プラントをトップセールス等に活用するなど、海外普及展開を見据えた水ビジネスの国際競争力も強化する。



(資料)国土交通省HP

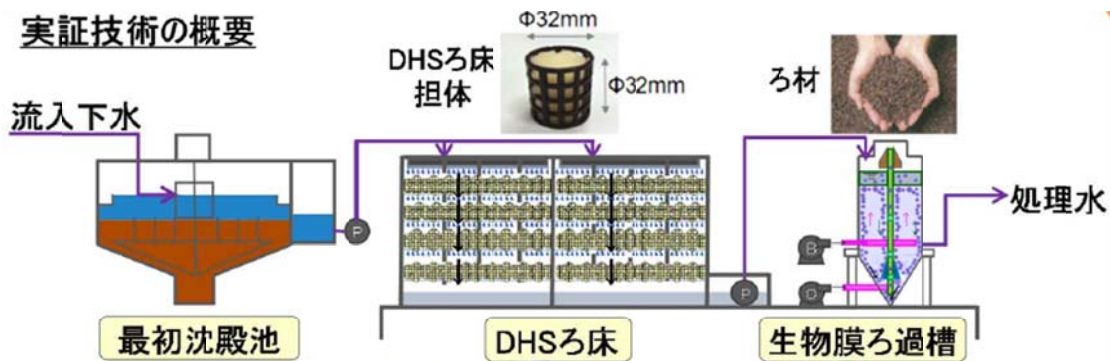
■DHS システムを用いた水量変動追従型水処理技術実証事業(須崎市)

事業実施者	三機工業(株)、東北大学、香川高等専門学校、高知工業高等専門学校、日本下水道事業団、須崎市共同研究体
実証フィールド	須崎市終末処理場(高知県須崎市)
実証概要	人口減少社会に適応すべく、「スポンジ状担体を充填した新規の散水ろ床(DHS ろ床)」と「生物膜ろ過槽」を組み合わせることにより、効率的にダウンサイジング※が可能な水処理技術について、①ライフサイクルコストの縮減効果、②流入水量減少に対する処理コストの追従性、③維持管理の容易性、④処理性能の安定性を実証する。

※ダウンサイジング: 流入水量減少に伴い段階的に処理能力規模や使用電力量など処理コストを縮減すること。

【実証技術の概要】

実証技術の概要



- DHSを使用した新規の散水ろ床**  
 ～曝気不要の省エネルギー型水処理方式～
- ①曝気不要である → **省エネルギー**
  - ②担体がスポンジ状で保水性がある  
→ **処理性能安定化・流量低下時水質向上**
  - ③スポンジ内に高濃度汚泥を保持  
→ **汚泥発生量の削減**
  - ④維持管理項目が少ない → **維持管理が容易**
  - ⑤担体の閉塞が生じない → **処理性能安定化**

- 移動床式好気性リアクター**  
 ～仕上処理～
- ①ろ材表面に微生物が高密度に付着  
→ **処理水質が安定**
  - ②ろ過と生物処理を同時に実施 → **省スペース**
  - ③逆洗なしで担体洗浄  
→ **連続処理が可能**

※ DHS : Down-flow Hanging Sponge (下向流懸垂型スポンジ状担体)

(資料)国土交通省HP

【実証技術の革新性等の特徴】

○革新性

- ・流入水量減少に応じて、きめ細かく電力使用量等のライフサイクルコストの削減が可能
- ・流入水量減少に応じて処理水質が自ずと向上
- ・使用ユニット数を調整することにより、容易に流入水量に応じた処理能力規模の変更が可能
- ・DHSろ床と生物膜ろ過槽の組合せにより標準法同等の処理水質を確保
- ・設置環境及び要求水質に合わせて「初沈＋DHSろ床＋生物膜ろ過槽」もしくは「初沈＋DHSろ床」と自由な組合せが可能

○導入効果

- ・ライフサイクルコストの縮減による下水処理場の経営改善
- ・流入水量減少に追従した処理コストの削減による汚水処理原価の縮減
- ・維持管理の容易化による技術人員不足の解消



## (2) これまでの検討経緯

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 年度より下水道整備着手）
平成 7 年度	終末処理場完成、一部区域の供用開始（41ha）
平成 18 年度	予定処理区域 343ha を 57ha に縮小する事業計画変更
平成 25 年度	高知県下水道経営健全化検討委員会で事業経営分析及び課題抽出（内閣府 PFI 推進室調査）
平成 26 年度	下水道施設の更新・包括的運営管理に係る検討調査を実施（国土交通省先導的官民連携支援業務）
平成 28 年度	下水道革新的技術実証事業（B-DASH プロジェクト）で「DHS システムを用いた水量変動追従型水処理技術実証事業」が採択
平成 28 年 6 月	PFI 法第 6 条に基づく民間提案を受付

### 2-2 業務内容

#### (1) 提案された事業内容の検討調査

提案された事業内容及び過年度調査をもとに、事業範囲（特定事業の範囲、運営権設定の範囲、事業方式等）、事業期間の検討、リスク分担の検討、事業収支（財政負担、運営権対価等）、発注・契約方法の精査を実施する。

#### (2) 民間提案者との対話の実施にかかる検討

市が PFI 法第 6 条に基づく民間提案を受け付けたことに伴い、市と民間提案の提案者との対話を実施し、事業化の評価・判断に資するデータ・資料等の整理・検討を実施する。

#### (3) 民間提案の検討結果の整理

民間提案について、提案者と複数回の対話を通して得られた資料・データ等をもとに、市にとって事業化が望ましい事業か否かを客観的な視点から検討・評価する。

#### (4) 事業者募集に向けた実施方針・要求水準等の検討

次年度以降の事業者公募に向けて、実施方針や業務要求水準書の概要について検討・整理する。

#### (5) 事業化に際するモニタリング手法の検討

実施方針や業務要求水準書の概要の検討・整理とあわせて、モニタリングの対象、実施体制、実施方法についても検討を実施する。

(6) その他事業化に向けて必要な検討

その他、次年度以降の事業者公募に向けて、円滑に移行できるよう、必要な検討を実施する。

2-3 業務実施フロー



## 第2章 提案された公共施設等運営権事業の事業内容の検討調査

市に対して、民間提案者より、現在、市が実施している下水道事業、漁業集落排水処理事業、浸出水処理事業等について、民間活力を活用した事業実施の提案があったため、その事業内容の検討精査、民間提案者との対話、民間提案の検討結果の整理を行った。

### 1 提案された事業内容の検討精査

#### 1-1 事業範囲（特定事業の範囲、運営権設定の範囲、事業方式等）の検討

##### (1) 特定事業の範囲

###### ア 公共施設等運営権事業の事業範囲

PFI 法第 2 条第 6 項で、「公共施設等運営権事業」について、「特定事業であって、第十六条の規定（公共施設等の管理者等は、選定事業者に公共施設等運営権を設定することができる。）による設定を受けて、公共施設等の管理者等が所有権（公共施設等を構成する建築物その他の工作物の敷地の所有権を除く。第二十九条第四項において同じ。）を有する公共施設等（利用料金（公共施設等の利用に係る料金をいう。以下同じ。）を徴収するものに限る。）について、運営等（運営及び維持管理並びにこれらに関する企画をいい、国民に対するサービスの提供を含む。以下同じ。）を行い、利用料金を自らの収入として収受するものをいう。」とされている。

また、

「下水道事業における公共施設等運営権事業等の実施に関するガイドライン（案）（国土交通省）」（以下「下水道ガイドライン（案）」という。）では、「下水道事業のコンセッション方式においては、運営権者は下水道施設の維持管理マネジメント（施設保全計画・管理、外注計画、労働安全衛生管理、危機管理等）、改築更新等に係る企画及び PFI 法第 23 条に基づく下水道利用料金の運営権者収益としての収受等の業務を実施することができる。」とされている。一方で、下水道ガイドライン（案）では、「下水道法第 3 条に基づき、下水道の管理に係る最終的な責任は、管理者が負うこととなる。管理者の責任には、下水道施設の資産としての所有や下水道法第 4 条に基づく事業計画の策定、国庫補助に係る手続きや会計検査の受検、各種命令等公権力に係る業務、下水道条例や実施方針に関する条例の管理が含まれることとなり、PFI 事業においても、管理者が下水道の管理に係る最終的な責任を負うことは変わらないものである。」とされている。そのため、公共施設等運営権事業の業務範囲としては、下水道管理に係る最終的な責任が管理者に残ることを踏まえて、検討する必要がある。

また、下水道ガイドライン（案）では、運営権者（PFI 法第 16 条に基づき公共施設等運営権を設定された選定事業者）が実施可能な業務範囲として、以下が示されている。

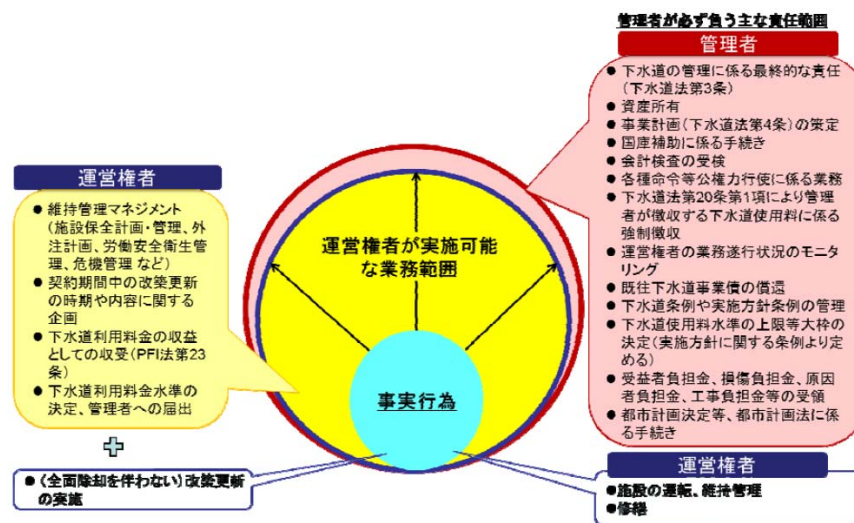


図 2-1 運営権者が実施可能な業務範囲

民間提案で提案されている公共施設等運営事業として実施する業務範囲については、上記の下水道ガイドライン（案）の業務範囲を踏まえられたものであり、公共施設等運営事業としての実施が可能な内容であるものと考えられるが、実際に、事業者を公募する際には、詳細な業務範囲の条件設定について、各種業務内容を精査した上で設定する必要があると考える。

### イ 特定事業の範囲

民間提案では、特定事業として、下水道事業、漁業集落排水処理事業、浸出水処理事業の大きく 3 つの事業が提案されている。

漁業集落排水処理事業や浸出水処理事業については、下水道事業と類似した機能を持つ施設の維持管理であり、一体的に実施することによる効率化が図られ、業務コストの削減が期待できるものであると考えられる。

一方で、施設の位置関係としては、各施設とも離れたところに立地しており、維持管理等における、施設の近接性による効率化のメリットは限定的なところがある点には留意が必要と考える。

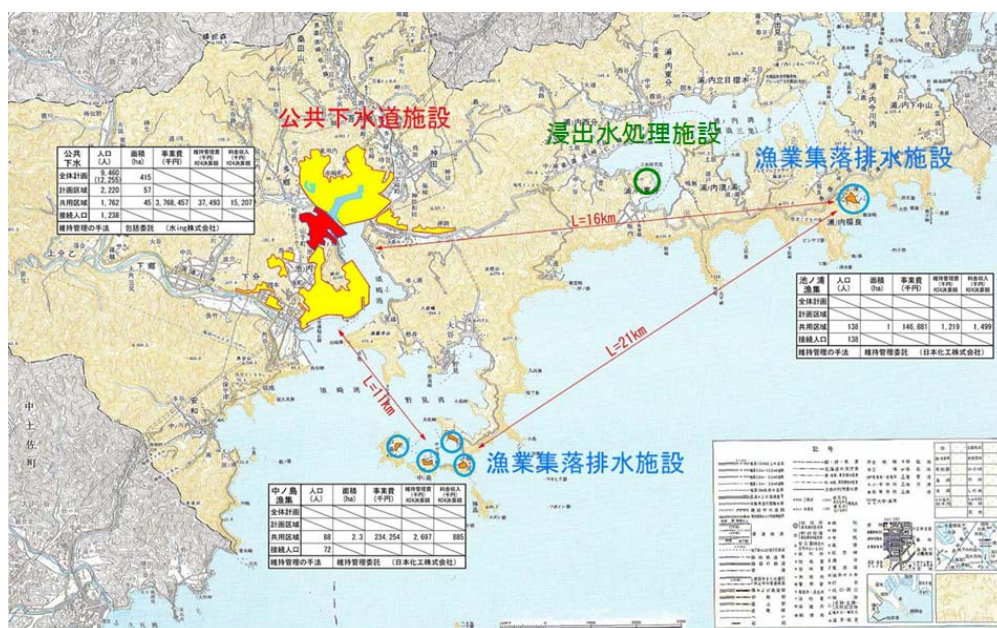


図 2-2 公共下水道施設、漁業集落排水施設、浸出水処理施設の位置図

また、民間提案の特定事業として、下水道の管渠敷設工事も提案されている。PFI 法第 2 条第 2 項では、「特定事業」とは、公共施設等の整備等（公共施設等の建設、製造、改修、維持管理若しくは運営又はこれらに関する企画をいい、国民に対するサービスの提供を含む。以下同じ。）に関する事業（市街地再開発事業、土地区画整理事業その他の市街地開発事業を含む。）であつて、民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用することにより効率的かつ効果的に実施されるものをいう。」とされており、施設整備を事業範囲として含めることは問題ないものと考えられる。

一方、下水道の管渠敷設工事やその他の計画・設計業務について、本事業の事業範囲に含めるに当たっては、①施設整備の発注方法（施設整備を公共施設等運営事業として実施する事業とするか否か等）の整理、②施設整備を公共施設等運営事業としなかった場合の整備された管渠への運営権設定の考え方の整理、③施設整備の時期（未供用団地への接続時期）、等について検討・精査が必要と考える。

## (2) 運営権設定の範囲

### ア 運営権の設定対象の妥当性

民間提案によると、公共下水道事業については、運営権を設定した公共施設等運営事業として実施する事業とされている。そのうち、終末処理場（B-DASH 実証実験施設）については、平成 35 年度に国から市に移管される予定となっていることから、移管された後に、市が終末処理場に運営権を設定し、公共施設等運営事業として運営権者が事業を実施するものとされている。

公共下水道事業の運営権の設定対象として、民間提案の業務内容を踏まえると、管渠及び終末処理場の運営・管理を対象に運営権を設定することについては妥当であると考えられる。ただし、運営権の設定にあたり（公共施設等運営事業として実施するにあたり）、市と運営権者のリスク分担については、詳細に検討しておく必要があると考える。

### イ 事業期間途中での運営権の追加設定の可否

PFI 法第 19 条第 1 項では、運営権の設定時期について、「公共施設等の管理者等は、第十七条の規定により実施方針に同条各号に掲げる事項を定めた場合において、第八条第一項の規定により民間事業者を選定したときは、遅滞なく（当該実施方針に定めた特定事業が公共施設等の建設、製造又は改修に関する事業を含むときは、その建設、製造又は改修の完了後直ちに）、当該実施方針に従い、選定事業者が公共施設等運営権を設定するものとする。」と規定されている。また、「公共施設等運営権及び公共施設等運営事業に関するガイドライン」（以下「運営権ガイドライン」という。）では、「公共施設等の建設と併せて運営権を設定する場合、運営権の設定や実施契約の締結は当該建設の後となる。この場合、建設に係る事業契約の締結と同時に、停止条件付の実施契約や実施契約の仮契約を締結することが可能である。」とされている。

また、運営権の追加設定については、運営権ガイドラインでは、「当該新設、増改築が行われた部分について既存の運営権が及ばない場合においては、必要に応じ、当該部分について運営権を新たに設定することが必要」とされている。

以上を踏まえ、運営権の対象とする施設が、民間事業者の選定時には存在しない場合でも運営権の設定を条件とした事業者の募集及び仮契約の締結等は可能と考えられる。

また、運営権の追加設定の対象が決まっている場合には、事業者の募集時に、基本的な方針（例えば、追加施設の内容、運営権対価等の考え方 等）を示しておくことが望ましいと考える。

## (3) 事業方式

民間提案では、公共下水道事業については公共施設等運営事業として実施し、公共下水道のうち、雨水については、包括的民間委託（仕様発注）として実施する提案とされている。公共下水道事業への運営権設定は、前項の通り可能となっており、また、民間提案にある公共下水道供用区域の水洗化促進については、民間のノウハウや創意工夫を活かした活動により、接続戸数の増加により下水道使

用料等の増加が期待できるため、民間に一定の裁量を与える公共施設等運営事業としての実施の妥当性はあるものとする。一方、雨水施設については、浸水被害等が発生した場合等の責任を運営権者が負担することは困難であるため、公共施設等運営事業の対象ではなく、複数年度の業務委託（仕様発注）が妥当であるとする。

その他、漁業集落排水施設と浸出水処理施設については、公共下水道施設と類似した施設機能を持つことから、本事業で一体的に管理することによる効率化も期待できるため、事業範囲として含めることは問題ないものとする。事業方式としては、民間提案では包括的民間委託での実施が提案されており、業務を一体的かつ複数年度にわたって民間に任せることにより、民間のノウハウによる業務の効率化やコスト削減効果も期待できるものと考えられ、導入によるメリットも想定されることから、包括的民間委託の採用は妥当であるとする。ただし、実際の事業者の公募時にあたっては、各施設の公共施設等運営事業による実施についても検討・精査し、市にとって望ましい事業条件について整理しておく必要があるとする。

管渠敷設工事については、事業範囲とするか否かについては、実際の事業者公募時までに整理する必要があるが、事業方式として、DB方式による実施は、設計施工一括発注によるコスト削減効果も期待でき、国からの補助も想定されるものであるため、市の財政負担の軽減の観点からは妥当であるとする。

#### (4) 事業類型

市の公共下水道事業は、下水道使用料で維持管理費を賄っていない状況であり、仮に、使用料の全額を利用料金として運営権者の収入とした場合でも、運営権者による独立採算は困難であるとする。そのため、市が、事業費の一部をサービス対価として支払う混合型の公共施設等運営事業が現実的であるとする。

また、民間提案では、収入リスクについて、市と運営権者との間で分担するプロフィットシェアの仕組みも提案されている。事業期間が長期となる場合の安定的な事業実施が可能となるような市と運営権者のリスク分担の具体的な仕組みは重要であることから、今後、実際の事業者募集にあたっては、詳細に検討していく必要があるとする。

#### 1-2 事業期間の検討

事業期間を長期間とした場合、運営権者が長期にわたって管路と終末処理施設を一体的に管理することにより、業務の効率化や長期的な視点に立った運営による人材育成や投資等によるサービスの質の向上やライフサイクルコストの削減が期待される。一方で、今後の人口減少や節水等による処理量減少等の収益の悪化も懸念され、これらの収益リスクは長期間となればなるほど大きくなることから、事業の安定性や民間事業者の参画意欲の観点からも、長期となり過ぎないような事業期間の設定が必要とする。

公共施設等運営事業の先行事例である、浜松市公共下水道終末処理場（西遠処理区）運営事業では、大規模な改築更新等の時期も考慮して、事業期間を 20 年間で設定されている。

一般的な施設の耐用年数としては、土木構築物は 50 年、機械設備が 7～20 年とされている。市の公共下水道施設は、昭和 61 年度から整備着手されており、平成 7 年度には終末処理場が完成し、一部区域が供用開始となっている。事業開始時期として想定されている平成 30 年度には、供用開始から約 20 年、施設整備着手からは約 30 年が経過しており、事業開始から約 20 年程度が経過した頃に大規模な改築更新が発生することが想定される。

以上を踏まえると、本事業の事業期間としては、20 年程度とすることは妥当であるものと考えられる。



### 1-3 リスク分担の検討

#### (1) 政治リスク

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
政治リスク	政策転換による事業の中断・中止、追加費用の発生等	○		

下水道事業は公衆衛生や災害対策に大きく貢献する施設であり、一度利用した市民の継続利用意向も高いと想定されることから、政治リスクは基本的には想定しにくいリスクである。

本リスクを顕在化させることは市の判断によること、本リスクが顕在化した場合には運営権者が受ける大きな影響をうけることなどから、基本的には民間提案のように市がリスクを負担することが適当と考えられる。

#### (2) 法令変更リスク

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
法令変更リスク	当該事業にかかる根拠法令、許認可の新設・変更	○		法令変更の結果、予定していた業務範囲を超えて業務を追加で発注・委託する場合
	その他広く一般的に適用される法令等の変更		○	

下水道事業では受け入れる汚水や排出する処理水の水質基準等が変更されると、施設整備や維持管理・運営の内容、必要となる水道光熱費が影響を受ける可能性がある。今後の環境規制が強化される可能性は十分にあり、リスクが顕在化する可能性がある。

本リスクを顕在化させることは国等の判断によること、本リスクが顕在化した場合には運営権者が大きな影響を受ける可能性があることなどから、基本的には民間提案のように当該事業にかかる根拠法令、許認可の新設・変更については市がリスクを負担することが適当と考えられる。

なお、その他広く一般的に適用される法令等の変更の場合であっても、それにより運営権者の維持管理・運営費が増加する場合には、運営権者の利用料金改定等を認めるなどにより、必要経費の回収ができるように配慮することが適切と考えられる。

### (3) 税制変更リスク

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
税制変更リスク	当該事業に直接関係する税制等の新設・変更	○		運営権者による増加費用の発生防止手段を合理的に期待できないと認められる場合。
	その他広く一般的に適用される税制等の変更		○	

本リスクについては運営権者においてはコントロールできないことから、基本的には民間提案のように、広く一般的に適用される税制等の変更（例、消費税率変更）を除き、市がリスクを負担することが適切と考えられる。

なお、必要に応じて、利用料金の改定等により、税負担を利用者に転嫁できるように配慮することが適切と考えられる。

### (4) 許認可の取得

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
許認可の取得	市が取得すべき許認可の取得・維持に関するもの	○		
	運営権者が取得すべき許認可の取得・維持に関するもの		○	

下水道事業を実施するにあたっては、地方公共団体が基本計画（全体計画）を策定し、都市計画決定を行い、下水道法で求められている事業計画の認可（下水道法第4条第1項）と、都市計画法の事業認可（都市計画法第59条）を受ける必要がある。これらについては、市が認可を受ける必要がある。

本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適切と考えられる。

(5) 住民対応リスク

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
住民対応リスク	当該事業の推進、市の業務に関する住民の反対運動、訴訟、苦情等への対応	○		
	運営権者が行う工事や維持管理等に関する住民反対運動等への対応		○	

下水道事業に運営権を導入する場合においても、下水道管理者は市であることから、下水道事業に対する住民の反対運動があった場合には市が対応を行うことが必要である。

ただし、運営権者が自ら行う工事や維持管理等の内容・方法に関する住民反対運動等については、運営権者の判断で変わりうるものであるため、運営権者のリスクとすることが考えられる。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適切と考えられる。

(6) 環境リスク

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
環境リスク	運営権者の不備により発生した環境問題への対応		○	

下水道事業に運営権を導入する場合には、終末処理場の維持管理・運営は民間事業者が実施することが想定される。そのため、運営権者の維持管理・運営の不備により発生した環境問題については、運営権者の負担とすることが適切である。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適切と考えられる。ただし、本事業においては、平成 35 年度までは終末処理場は包括的維持管理とされ、中核となる処理施設については B-DASH の自主実験が行われていると想定される。そのため、環境リスクの一部については、自主実験実施者とすることも考えられる。

(7) 第三者賠償リスク

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
第三者賠償リスク	運営権者の事由による事故等を原因として第三者に損害を与えた場合の賠償責任		○	
	その他の事由による事故等を原因として第三者に損害を与えた場合の賠償責任	○		

下水道事業は公衆衛生や災害対策に直結するものであることから、施設の維持管理・運営が事故等により計画通りに行われなかった場合には、第三者に対して大きな影響を与える可能性がある。

運営事業では、運営権者が対象施設の維持管理・運営を行うことから、運営権者事由の事故等を原因として第三者に損害を与えた場合には、基本的には民間提案のように運営権者がリスクを負担することが適当である。

一般的には、地中に埋設されている管渠の劣化状態、それが道路下部に及ぼしている影響等を、運営権者の公募段階で市が明示することは難しく、運営権者の自由とすべき範囲については議論が必要である。しかし、本事業では、市が運営権を設定する管渠（汚水）について劣化診断とストックマネジメント計画を策定した上で運営権者を公募することから、運営権者の事由のレベルを明確にしやすい。

仕様・要求水準に従って施設整備を行っても避けることができない第三者損害、施設の存在そのものが近隣住民などに損害を及ぼす施設由来の第三者損害、施設の存在自体に対する住民の反対運動や訴訟等による事業期間変更、中断、延期及び施設の物理的損害については、基本的には下水道管理者である市がリスクを負担する。

(8) 資金調達リスク

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
資金調達リスク	運営権者が調達すべき資金を、運営権者の責により資金調達に失敗した場合		○	
	市が調達すべき資金を、市の債務不履行のため、資金調達に失敗した場合	○		

下水道事業に運営権を導入する場合には、官民双方で資金調達を行う必要があるが、その内容は官民間の業務分担内容で異なる。

民間事業者の提案では、終末処理場の修繕は運営権者が行うことになっているが、終末処理場の設備等の更新や、管渠の修繕・更新については市が行うことが

想定されていると考えられる。また、民間事業者の提案では、運営権対価は設定されていない。そのため、運営権者が必要とする資金調達は運転資金等に限定され、資金調達負担は大きくないと考えられる。一方、市は、一般会計からの繰入金確保するとともに、更新費用や管渠敷設工事費を交付金や起債等によって調達することが求められている。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適当と考えられる。

#### (9) 金利変動リスク

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
金利変動リスク	金利変動に係る費用の増減(下水道利用料金の改定の範囲内)		○	
	金利変動に係る費用の増減(下水道利用料金の改定を超えた部分)	○		

金利変動は運営権者では十分にはコントロールできないリスクであることから、運営権者が下水道利用料金の改定でカバーされる部分については運営権者のリスクとするが、それ以外については市の負担とすることが適当と考えられる。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適当と考えられる。

ただし、前項の資金調達リスクで整理したように、民間事業者の提案では、民間事業者の資金調達負担は軽く、金融機関からの借入金が発生するか否かは未定である。

#### (10) 物価変動リスク

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
物価変動リスク	物価変動に係る費用の増減(一定の範囲内(約15%の変動))		○	
	物価変動に係る費用の増減(一定の範囲を超えた部分)	○		

物価変動は運営権者では十分にはコントロールできないリスクであることから、一定の範囲内では運営権者がリスクを負担し、一定の範囲を超える部分については、市の負担とすることが適当と考えられる。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適当と考えられる。

ただし、前項の資金調達リスクで整理したように、民間事業者の提案では、民間事業者の資金調達負担は軽く、金融機関からの借入金が発生するか否かは未定である。また、一定の範囲を15%とするかどうかについても検討が必要である。

(11) 情報の漏えい

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
情報の漏えい リスク	市の帰責によるもの	○		
	運営権者の帰責によるもの		○	

下水道事業では、契約内容、支払内容等、個人情報を取り扱う。それらの情報が漏えいした場合には、その帰責者がリスクを負担することが適当である。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適当と考えられる。

(12) 債務不履行リスク（事業の中断、中止）

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
債務不履行リスク (事業の中断、中止)	市の事由による事業の中断、中止	○		政治リスク、法令変更リスク、不可抗力リスクに起因する事業の中断、中止は各々のリスク分担に従うものとする。
	運営権者の事由による事業の中断、中止		○	

下水道事業は公衆衛生や災害対策に大きく貢献する施設であり、一度利用した市民の継続利用意向も高いと想定されることから、市の事由による事業の中断、中止は基本的には想定しにくいリスクである。むしろ、運営権者の経営悪化等による事業の中断、中止の方が想定されやすいため、市としてはモニタリング体制を確立しておく必要がある。

本リスクについては、帰責者負担が原則となることから、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適当と考えられる。

(13) 不可抗力リスク

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
不可抗力リスク	天災(暴風、洪水、高潮、地震その他の異常天災現象)、人為的(戦争、テロ、暴動等)、その他(放射能汚染、放火。第三者の悪意及び過失など)等、通常の予見可能な範囲外のものであって、施設の運営に直接影響を及ぼす事象	○		公共土木施設災害復旧事業国庫負担法に該当する天災は市が負担
			○	軽微な損害の場合(軽微の損害の内容は協議事項あるいは提案事項とする)。
		○		公共土木施設災害復旧事業国庫負担法の範囲外の損害で、運営権者の負担とならないもの。

自然災害は、災害発生の地域や時期、規模の予測が困難であること、災害復旧に必要な費用は莫大かつ大きく変動することなどの特徴があり、地方公共団体単独での対応は困難であることから、国が支援して、自然災害により被災した公共土木施設を迅速・確実に復旧するために、公共土木施設災害復旧事業国庫負担法が制定されている。そのため、同法に該当する天災については、国から支援を受ける市が負担することが適当である。

また、同法の範囲外の損害については、市と運営権者のどちらかの責によるものではないため双方でリスクを分担するが、運営権者のリスク負担能力は限定的であることから、下水道管理者である市の負担割合を増やすことが現実的である。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適当と考えられる。

(14) 瑕疵担保リスク

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
瑕疵担保リスク	事業開始後に運営権設定対象施設に隠れたる瑕疵があった場合	○		
	事業終了後に運営権設定対象施設に隠れたる瑕疵があった場合		○	
	募集要項等、市が運営権者に開示した資料の情報等に瑕疵が発見された場合	協議		募集要項、設計図書等から推測困難であるものは協議を行う。

事業開始後に運営権設定対象施設に隠れたる瑕疵があった場合は、運営権者の維持管理・運営の的確な実施や費用に影響を与えることが想定されるため、そのリスクは市が負担することが適切である。

運営期間中においては、民間事業者の提案では、運営権者が終末処理場の修繕を行うため、当該修繕内容に隠れたる瑕疵があった場合には、運営権者がリスクを負担することが適切である。なお、民間事業者の提案では、事業終了後に隠れたる瑕疵があった場合には運営権者がリスクを負担することになっているが、運営期間中に運営権者が全ての設備を修繕・更新を行うことにはならないと想定されることから、提案内容よりも運営権者のリスク負担を限定することも考えられる。

募集要項等、市が運営権者に開示した資料に瑕疵があった場合には、基本的には市がリスクを負担することが適切である。また、市が公募時に開示した資料からでは推測が困難であった事項についても、市がリスクを負担することが適切である。

上記より、本リスクについては、やや運営権者にリスク負担が寄っている部分があるように見受けられるが、民間事業者が対応可能なのであれば、基本的には民間提案のようにリスクを分担することも考えられる。



(15) 応募リスク（提示資料、応募費用負担）

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
応募リスク	募集要項等及び附属書類の誤り、 手続の遅延等	○		
	応募費用の負担		○	

募集要項及び附属資料に誤りがあった場合には、応募者の提案内容が実現できない可能性があることから、市のリスク負担とすることが適切である。

応募費用については、事業者選定までに必要となる費用については、応募者が負担することが適切である。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適切と考えられる。

(16) 締約締結リスク（契約の未締結、遅延）

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
契約締結リスク	市の事由による契約の未締結	○		
	運営権者の事由による契約の未締結		○	

契約締結リスク（契約の未締結、遅延）は帰責者によりリスク負担者を決めることが適切である。ただし、上記の市の事由には、議会による実施契約締結を否定する議決は含まれないと整理しておくことが必要である。

上記より、本リスクについては、一定の条件付きで、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適切と考えられる。

(17) 用地取得リスク

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
用地取得リスク	工事予定地の確保	○	△	△：運営権者の提案に基づき追加的に必要になった用地の取得
	工事に関する資材置き場等の確保		○	

用地取得リスクのうち、工事予定地の確保については、事業を実施しようとする市が行うことが適切と考えられる。民間事業者の提案の中では、管渠の敷設工事が該当すると考えられる。

工事に関する資材置き場等の確保は、実際に工事を実施する運営権者が行うことが適切と考えられるが、必要に応じて市も協力を行うほうが、円滑な事業実施やコストダウンにつながると想定される。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適切と考えられる。

(18) 用地の瑕疵リスク

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
用地の瑕疵リスク	土壌汚染、地中障害物、埋設文化財等による事業の遅延、変更又は中止	○	△	△：地中障害物は、調査により把握可能であるため、運営権者がリスクを負う。

用地の瑕疵リスクは、事業を実施しようとする市が負担することが適切と考えられる。ただし、市が公募時に公表した資料によって用地の瑕疵リスクの内容が想定できている場合には、当該部分は運営権者の負担とすることが考えられる。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適切と考えられる。

(19) 既存施設の瑕疵リスク

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
既存施設の瑕疵リスク	既設管の劣化状況が悪く、使用不可能の場合	協議		運営権者が既設管劣化等の調査を行った結果、使用不可能な場合は協議を行う。

既存施設の瑕疵リスクは、用地の瑕疵リスクと同様に、事業を実施しようとする市が負担することが適切と考えられる。市が公募時に公表した資料によって既存施設の瑕疵リスクの内容が想定できている場合には、当該部分は運営権者の負担とすることも用地の瑕疵リスクと同じである。しかし、既存施設の劣化状況を運営権者側が的確に把握するためには、詳細な劣化調査結果の開示が必要となるため、本事業において実施可能かどうかは検討を要する。それができない場合には、上記のように運営事業の中で実施される調査に基づいて協議によって決定することが考えられる。

上記より、本リスクについては、一定の条件付きで、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適切と考えられる。

(20) 測量・調査リスク

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
測量・調査リスク	市が実施した測量・調査等の不備	○		
	運営権者が実施した測量・調査等の不備		○	

測量・調査リスクについては、帰責者によりリスクを分担することが適切と考えられる。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適切と考えられる。

(21) 設計リスク

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
設計リスク	市が提示した与条件の不備	○		
	運営権者が実施した設計の不備		○	

設計リスクについては、帰責者によりリスクを分担することが適切と考えられる。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適切と考えられる。

(22) 建設リスク（工期遅延・工事費の増加）

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
建設リスク (工期遅延・工事費の増加)	市の事由による工事の遅延・工事費の増加	○		
	運営権者の事由による工事の遅延・工事費の増加		○	

建設リスクについては、帰責者によりリスクを分担することが適切と考えられる。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適切と考えられる。

(23) 工事監理リスク

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
工事監理リスク	工事監理の不備		○	
	工事中の事故		○	

工事監理リスクについては、工事監理は運営権者側で行うことから、運営権者側でリスクを分担することが適切と考えられる。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適切と考えられる。

(24) 要求性能リスク

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
要求性能リスク	要求水準不適合又は未達		○	

要求性能リスクについては、運営権者側でリスクを分担することが適切と考えられる。なお、法令変更や不可抗力等によって要求性能が達席できない場合には、それらのリスク分担に従うことになる。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適当と考えられる。

(25) 国補助金交付不足

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
国補助金交付不足	国補助金の要望額に対して、国からの交付額が相異なる場合	協議		市と運営権者は協議の上、業務計画の見直しを行う。

国補助金交付不足については、修繕計画等に大きく影響する事項であるが、市も運営権者もコントロールすることができない。そのため、市が国との調整を行っても交付額が予定していた額と相異なる場合には、実際の交付額に合わせて修繕計画等の業務計画の見直しを行うことが現実的である。それによって、機器停止等が発生し、業務水準に影響を生じた場合のリスク分担についても、合わせて整理しておくことが必要となる。状況にはよるものの、全面的に運営権者の負担とすることは適切ではない場合もあると想定されることから、市と運営権者との協議によるのが現実的である。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適当と考えられる。

(26) 維持管理運営リスク（流入水質の変動）

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
流入水質の変動	流入水質の変動に伴う処理費用の著しい増減（要求水準書で定めた範囲内の場合）		○	
	流入水質の変動に伴う処理費用の著しい増減（要求水準書で設定した範囲を長期間にわたり継続的に超える場合）	協議		発生する負担について、市と運営権者は協議を行う。

流入水質の変動は、運営権者による要求水準達成の可否に影響するとともに、維持管理・運営費にも大きな影響を及ぼす。

流入水質については、下水道施設の機能保全と公共用水域の水質保全の目的から、下水道法等により水質基準が設定され水質規制が行われており、法的には一定の水質の範囲にあると想定される。しかし、実際には排出者の取組等によって変動するほか、季節や天候（不明水による影響）によっても変動し、市はこれをコントロールすることはできない。

そのため、流入水質の変動については、基本的には過去の実績等に基づき設定した要求水準書の基準の範囲内に収まっているかどうかからリスクを分担することが適当と考えられる。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適当と考えられる。ただし、「長期間にわたり継続的に超える場合」の判断については検討を要すると考えられる。

(27) 維持管理運営リスク（汚泥処理）

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
汚泥処理	汚泥の受入先又は受入条件の変更による汚泥処理費用の増加	協議		

汚泥の活用方法は限定されており、その変更は汚泥処理費用の変動につながる。現在は、市内のセメント工場に受け入れてもらっているが、その受入や受け入れ条件に変更があった場合には、代替手段も限定されることから、基本的には協議は行うものの、最終的には市のリスク負担とすることが適切と考えられる。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適当と考えられる。

(28) 維持管理運営リスク（流入水量の変動）

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
流入水量の変動	人口減少・節水による流入水量の減少に伴い、事業収入が減少する場合	協議		発生する負担について、市と運営権者は協議を行う。
	施設能力を超えて流入水量が増加した場合	○		

流入水量の変動は、運営権者による要求水準達成の可否に影響するとともに、維持管理・運営費や、事業収入にも大きな影響を及ぼす。

流入水量については、法的には特に制限は課せられていない。

実態的には、水道使用量に連動すると考えられるが、天候（不明水による影響）によっても変動し、現段階では市がこれをコントロールすることは難しい。

そのため、流入水量の変動については、基本的には過去の実績等に基づき設定した要求水準書の基準の範囲内に収まっているかどうかからリスクを分担することが適切と考えられる。要求水準書で定められた施設能力や維持管理運営能力を超えて流入水量が増加した場合には、基本的には市がリスクを負担することが適切である。

また、人口減少・節水による長期的な流入水量の変動については、料金改定等にも関連することになるため、市と運営権者の間で協議を行うことになるが、何らかの形で運営権者の維持管理運営費用が確保できるようにする必要がある。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適切と考えられる。

(29) 維持管理運営リスク（事業開始の遅延）

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
事業開始の遅延	市の事由による事業開始の遅延	○		
	運営権者の事由による事業開始の遅延		○	

事業開始の遅延に関するリスクは、その帰責者がリスクを分担することが適切と考えられる。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適切と考えられる。

(30) 維持管理運営リスク（施設・設備の瑕疵）

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
施設・設備の瑕疵	運営権者が設置する施設の瑕疵によるもの		○	

運営権者が設置する施設の瑕疵については、運営権者側が工事監理を含めて設置を行うため、運営権者のリスク負担とすることが適切である。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適当と考えられる。

(31) 維持管理運営リスク（要求水準未達）

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
要求水準未達	運営権者が行う運営業務の要求水準未達(書類の不備を含む)	協議		B-DASH 実証実験施設は、実験結果を押し量ることが難しいため協議事項とする。

運営権者が行う運営業務の要求水準未達については、運営権者が運営業務を行うことから、その原因が運営権者でない場合を除き、基本的には運営権者のリスク負担とすることが適切である。

ただし、B-DASH 施設については、それによる実験は運営権者とは異なる主体が実施すること、その性能が不確定なことから、協議によってリスク負担者を定めることが現実的である。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適当と考えられる。

(32) 維持管理運営リスク（業務内容変更）

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
業務内容変更	市の指示による運営業務の変更	○		

市の指示による運営業務の変更については、基本的には指示を行った市のリスク負担とすることが適切である。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適当と考えられる。



(33) 維持管理運営リスク（施設損傷）

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
施設損傷	市の事由により施設が損傷した場合	○		

市の事由による施設については、その復旧費用や維持管理運営費の増額分を市のリスク負担とすることが適切である。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適当と考えられる。

(34) 維持管理運営リスク（管理運営費の変動）

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
管理運営費の変動	市の事由による事業内容等の変更等に起因する管理運営費の変動	○		
	運営権者の事由により施設が損傷した場合		○	

管理運営費の変動については、その帰責者がリスクを分担することが適切と考えられる。

市の事由による事業内容等の変更等に起因する場合には、必要に応じて増減する費用分を利用料金に転嫁し、利用者負担とすることも想定される。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適当と考えられる。

(35) 維持管理運営リスク（施設の改修）

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
施設の改修	市の事由により施設の改修が必要となった場合	○		
	運営権者の事由により施設の改修が必要となった場合		○	

施設の改修については、その帰責者がリスクを分担することが適切と考えられる。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適当と考えられる。

(36) 維持管理運営リスク（料金未払い）

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
料金未払い	利用料金の滞納による減収	△	○	△：市の下水道減免措置の適用により、募集時に市が提示した将来人口推計から人口が乖離した場合

料金未払いについては、滞納者からの利用料金の最終的な回収は運営権者が行うことから、運営権者のリスク負担とすることが適切である。

また、下水道については、公衆衛生や社会福祉等の観点から、使用料等引き下げ等の政策的な方針が想定されることから、そのような取り組みを行った場合における利用料金の減収分については、協議を踏まえて市が負担することが考えられる。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適切と考えられる。ただし、備考に記載されている文言については再考を要すると考えられる。

(37) 事業終了時の移管手続きリスク

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
事業終了時の移管手続きリスク	施設移管手続きに伴う諸費用の発生、運営権者の精査手続きに伴う損益		○	

事業終了時の移管手続きに伴う諸費用の発生等については、実施契約等締結時に想定されているものであることから、要求水準書に規定されている範囲のものであれば、運営権者がリスクを分担することが適切と考えられる。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適切と考えられる。

(38) 事業終了時の施設の状態

リスクの種類	内容	リスク分担		備考
		市	運営権者	
事業終了時の施設の状態	事業終了時の施設状態の要求水準未達		○	

事業終了時の施設状態については、要求水準を満たしていない場合には、これまで維持管理運営を行ってきた運営権者がリスクを分担することが適切と考えられる。

上記より、本リスクについては、基本的には民間提案のようにリスクを分担することが適切と考えられる。

## 1-4 事業収支（財政負担、運営権対価等）の検討

### (1) 事業費（PSC）の精査

市の実績資料をもとに、事業費（PSC）について、市の実績資料の確認や民間提案者へのヒアリング等を踏まえ、検討・精査を行った。実施した内容を以下に示す。

#### ア 終末処理場

##### (ア) 運転保守費

運転保守費の実績は下表の通りである。過去5ヶ年の平均で23,445千円/年（税抜）となっている。

表 2-1 終末処理場運転保守費の実績

		H23	H24	H25	H26	H27	平均
運転保守費 (千円/年)	税込	24,597	24,429	24,693	25,464	25,312	24,899
	税抜	23,426	23,266	23,517	23,578	23,437	23,445

出典：須崎市資料（下水道会計（汚水）実績）の運転保守委託費に、維持管理業務委託費に占める運転保守費の設計金額の割合を乗じて算定した。

終末処理場は、B-DASH 実証実験施設へ処理方式が変更されるものの現行の維持管理体制を継続することを想定される。

##### (イ) 物品調達費

運転保守費の実績は下表の通りである。過去5ヶ年の平均で1,059千円/年（税抜）となっている。

表 2-2 終末処理場物品調達費の実績

		H23	H24	H25	H26	H27	平均
物品調達 (千円/年)	税込	1,111	1,103	1,115	1,150	1,143	1,124
	税抜	1,058	1,051	1,062	1,065	1,058	1,059

出典：須崎市資料（下水道会計（汚水）実績）の運転保守委託費に、維持管理業務委託費に占める物品調達費の設計金額の割合を乗じて算定した。

物品調達費は薬品費（固形塩素、脱水ポリマー等）、試薬、水質試験消耗品、運転管理用消耗費等であり、B-DASH 実証実験施設へ処理方式が変更されても、同等の費用は必要と想定される。

(ウ) 修繕費

修繕費の実績は下表の通りである。過去 5 ヶ年の平均で 5,475 千円/年（税抜）となっている。

表 2-3 終末処理場修繕費の実績

		H23	H24	H25	H26	H27	平均	
修繕費 (千円/年)	税抜	委託範囲外	5,776	7,543	5,198	43	83	3,729
		委託範囲内	2,019	2,006	2,027	2,091	2,078	2,044
		計	7,795	9,549	7,225	2,134	2,161	5,773
	税込	委託範囲外	5,501	7,184	4,950	40	77	3,550
		委託範囲内	1,923	1,910	1,931	1,936	1,924	1,925
		計	7,424	9,094	6,881	1,976	2,001	5,475

出典：委託範囲外：須崎市資料（下水道施設工事修繕履歴一覧）、委託範囲内：須崎市資料（下水道会計（汚水）実績）の運転保守委託費に、維持管理業務委託費に占める修繕費の設計金額の割合を乗じて算定した。

修繕費は濃度計交換、弁類交換、蓄電池取替等であり、年度によるばらつきが大きいですが、B-DASH 実証実験施設へ処理方式が変更されても、同等の費用は必要と想定される。

(エ) ユーティリティ費

ユーティリティ費の実績は下表の通りである。

表 2-4 終末処理場ユーティリティ費の実績

		H23	H24	H25	H26	H27	平均
ユーティリティ (千円/年)	税込	5,166	4,898	1,979	4,441	4,329	4,163
	税抜	4,920	4,665	1,885	4,112	4,008	3,918
H26,27平均(税抜):							4,060

出典：須崎市資料（下水道会計（汚水）実績）

平成 25 年度は異常値と思われるが、平成 26、27 年度にはユーティリティ費が減少しており、現行処理方式通りの場合は、同程度の費用が想定される。B-DASH 実証実験施設はブロワを使用しない処理方式であるため、電力消費量が減じることが想定される。

### (オ) 汚泥処分費

汚泥処分費の実績は下表の通りである。過去 5 ヶ年の平均で 793 千円/年（税抜）となっている。

表 2-5 終末処理場汚泥処分費の実績

		H23	H24	H25	H26	H27	平均
汚泥処分費 (千円/年)	税込	836	843	846	873	812	842
	税抜	796	803	806	808	752	793

出典：須崎市資料（下水道会計（汚水）実績）

現行処理方式通りの場合は、同程度の費用が想定される。B-DASH 実証実験施設は「スポンジ状担体を充填したろ床（DHS ろ床）」と「生物膜ろ過槽」を組み合わせた処理方式で、スポンジ内に高濃度汚泥を保持し、汚泥発生量の削減が期待される。

### (カ) その他費用

その他費用の実績は下表の通りである。過去 5 ヶ年の平均で 3,430 千円/年（税抜）となっている。

表 2-6 終末処理場その他費用の実績

		H23	H24	H25	H26	H27	平均
その他費用 (千円/年)	税込	1,293	1,193	7,465	6,400	1,885	3,647
	税抜	1,231	1,136	7,110	5,926	1,745	3,430

出典：須崎市資料（下水道会計（汚水）実績）

その他費用は、B-DASH 実証実験施設へ処理方式が変更されても現行と同等の費用が継続することを想定される。

## イ 漁業集落排水

### (ア) 維持管理費（汚泥分含む）

漁業集落排水処理施設の維持管理費の実績は下表の通りである。「平成 26～28 年度 漁業集落排水処理施設浄化槽維持管理業務委託」の設計金額として 2,497 千円/年（税抜）が計上されている。

表 2-7 漁業集落排水維持管理費(汚泥分含む)の実績

		池ノ浦	中ノ島	合計
維持管理費 (千円/年)	税込	594	2,103	2,697
	税抜	550	1,947	2,497

出典：平成 26～28 年度 漁業集落排水処理施設浄化槽維持管理業務委託設計書

今後も同等の費用が必要と想定される。

### (イ) 修繕費

修繕費の実績は下表の通りである。過去 2 ヶ年の平均で 281 千円/年（税抜）となっている。

表 2-8 漁業集落排水処理施設修繕費の実績

			H26	H27	平均
修繕費 (千円/年)	税込	池ノ浦	19	0	10
		中ノ島	517	70	294
		計	536	70	303
	税抜	池ノ浦	18	0	9
		中ノ島	479	65	272
		計	497	65	281

出典：須崎市資料（歳出簿）

今後も同等の費用が必要と想定される。

### (ウ) 電気料金

電気料金の実績は下表の通りである。過去4ヶ年の平均で1,305千円/年(税抜)となっている。

表 2-9 漁業集落排水処理施設電気料金の実績

			H24	H25	H26	H27	平均
電気料金 (千円/年)	税込	池ノ浦	530	560	607	618	579
		中ノ島	767	781	866	835	812
		計	1,297	1,341	1,473	1,453	1,391
	税抜	池ノ浦	505	533	562	572	543
		中ノ島	730	744	802	773	762
		計	1,235	1,277	1,364	1,345	1,305

出典：須崎市資料（歳出簿）

なお、平成24～25年度は消費税率5%を8%に換算して計上した。

今後も同等の費用が必要とされる。

### (エ) その他（水質等）

その他（水質等）費用は下表のとおり、浄化槽法定検査手数料を計上する。法定検査は県知事が指定した検査機関が行うこととされている。

表 2-10 漁業集落排水処理施設法定検査手数料

		人槽 (人)	法定検査 手数料 (千円/年)
池ノ浦		201	12
中ノ島	中ノ島地区	100	9
	蜂ヶ尻地区	90	9
	白浜地区	51	9
	戸島地区	51	9
計			48



### ウ 浸出水処理施設

浸出水処理施設の運転保守費の実績は下表の通りである。過去 5 ヶ年の平均で 1,689 千円/年（税抜）となっている。

表 2-11 浸出水処理施設運転保守費の実績

		H23	H24	H25	H26	H27	平均
運転保守費 (千円/年)	税込	1,764	1,806	1,764	1,814	1,818	1,793
	税抜	1,680	1,720	1,680	1,680	1,683	1,689

出典：須崎市資料（クリーンセンター横浪決算資料）

今後も同等の費用が必要と想定される。

## エ 雨水ポンプ場

### (ア) 保守管理費

保守管理費の実績は下表の通りである。過去5ヶ年の平均で4,580千円/年（税抜）となっている。

表 2-12 雨水ポンプ場保守管理費の実績

		H23	H24	H25	H26	H27	平均
保守管理費 (千円/年)	税込	4,725	4,725	4,725	5,076	5,076	4,865
	税抜	4,500	4,500	4,500	4,700	4,700	4,580

出典：雨水ポンプ場機械設備保守点検委託契約

今後も同等の費用が必要と想定される。

### (イ) 修繕費

修繕費の実績は下表の通りである。過去5ヶ年の平均で9,120千円/年（税抜）となっている。

表 2-13 雨水ポンプ場修繕費の実績

		H23	H24	H25	H26	H27	平均	
税込	雨水ポンプ場	大間ポンプ場	1,959	2,696	150	8,500	692	—
		公共ポンプ場	3,932	2,442	0	3,911	363	—
		須崎ポンプ場	75	2,773	87	296	664	—
		須崎西部ポンプ場	3,498	80	2,769	954	1,103	—
		浜町ポンプ場				167		—
		計	9,464	7,991	3,006	13,828	2,822	7,422
	雨水除塵機	桐間調整池除塵機	78		98			—
		山下雨水幹線除塵機				1,324		—
		計	78	0	98	1,324	0	300
		管路・水路等	0	1,258	0	5,775	2,978	2,002
	計	9,542	9,249	3,104	20,927	5,800	9,724	
税抜	雨水ポンプ場	大間ポンプ場	1,866	2,568	143	7,870	641	—
		公共ポンプ場	3,745	2,326	0	3,621	336	—
		須崎ポンプ場	71	2,641	83	274	615	—
		須崎西部ポンプ場	3,331	76	2,637	883	1,021	—
		浜町ポンプ場	0	0	0	155	0	—
		計	9,013	7,611	2,863	12,803	2,613	6,981
	雨水除塵機	桐間調整池除塵機	74	0	93	0	0	—
		山下雨水幹線除塵機	0	0	0	1,226	0	—
		計	74	0	93	1,226	0	279
		管路・水路等	0	1,198	0	5,347	2,757	1,860
	計	9,087	8,809	2,956	19,376	5,370	9,120	

注)設備更新工事、耐震補強工事を除く

出典：須崎市資料（下水道施設工事修繕履歴一覧）

修繕費は年度によるばらつきが大きいですが、同等の費用は必要と想定される。

## オ 運営調査費

運営調査費は、「計画設計」「長寿命化」「耐震」「不明水」「会計・経営」「システム導入更新」「その他事務支援」「モニタリング」等が想定される。

## カ 設計・建設費

建設費は、「下水道施設の更新・包括的運営管理に係る検討調査委託業務報告書」（平成 27 年 2 月、高知県須崎市・日本上下水道設計株式会社）の調査結果と同等の金額が想定される。

なお、未供用団地に接続する管渠については、現行計画に含まれていない事項であり、市が直接実施する場合の支出として計上するかについては、公募条件との整合を図る必要がある。

## キ 職員人件費

職員人件費（市）については、現行の職員数に給与を乗じて概算金額を算定する。

直営部分に関して、市の現行体制を踏まえて、3 人の職員を配置することを想定する。

## ク 下水道使用料収入等

下水道使用料の実績は下表の通りである。過去 5 ヶ年の平均で 15,800 千円/年となっている。

表 2-14 下水道使用料の実績

	H23	H24	H25	H26	H27	平均	
下水道使用料 (千円/年)(税込)	16,389	15,207	15,406	15,290	15,367	15,532	
有収水量 ( $m^3$ /年)	124,943	119,087	120,025	116,819	117,469	119,669	
使用料単価 (円/ $m^3$ )	税込	131.2	127.7	128.4	130.9	130.8	129.8
	税抜	124.9	121.6	122.2	121.2	121.1	122.2

出典：須崎市資料（下水道会計（汚水）実績）

なお、この金額には人口減少による影響や未供用団地の接続による水洗化人口の増加は見込まれていないものである。そのため、下水道使用料収入等の予測は、国立社会保障・人口問題研究所のデータ等から推計した将来人口も踏まえて算定する。

## ケ 漁業集落排水処理施設使用料収入

漁業集落排水処理施設の使用料収入の実績は下表の通りである。過去 5 ヶ年の平均で 2,214 千円/年（税抜）となっている。

表 2-15 漁業集落排水処理施設使用料の実績

			H23	H24	H25	H26	H27	平均
漁業集落排水 使用料 (千円/年)	税込	池ノ浦	1,534	1,499	1,454	1,526	1,488	1,500
		中ノ島	846	856	861	868	824	851
		計	2,380	2,354	2,315	2,394	2,311	2,351
	税抜	池ノ浦	1,461	1,427	1,385	1,413	1,378	1,413
		中ノ島	806	815	820	803	763	801
		計	2,267	2,242	2,205	2,216	2,141	2,214

出典：須崎市資料（水道料金調定及び収納状況）

漁業集落排水処理施設使用料収入の予測は、国立社会保障・人口問題研究所のデータ等から推計した将来人口も踏まえて算定する。

## (2) PFI 事業費 (PFI-LCC) の検討・精査

PFI 事業費 (PFI-LCC) は、先行事例や民間提案者へのヒアリング等を踏まえて検討・精査を行った。

### ア 施設整備費 (更新費) 相当額

PFI 導入時の施設整備費 (更新費) 相当額は、先行事例や民間事業者へのヒアリング結果等を踏まえて設定する。

### イ 維持管理費相当額

#### (ア) 運転保守費

PFI 導入時の運転保守費は、先行事例や民間事業者へのヒアリング結果等を踏まえて設定する。

#### (イ) 物品・調達

PFI 導入時の物品・調達費は、先行事例や民間事業者へのヒアリング結果等を踏まえて設定する。

#### (ウ) 修繕

PFI 導入時の修繕費は、先行事例や民間事業者へのヒアリング結果等を踏まえて設定する。

#### (エ) ユーティリティ

ユーティリティ費の PFI 導入による縮減効果は大きくは見込めないので、PSC と同程度を設定する。

#### (オ) 汚泥処分費

汚泥処分費の PFI 導入による縮減効果は大きくは見込めないので、PSC と同程度を設定する。

#### (カ) 運営調査費

PFI 導入時の運営調査費は、先行事例や民間事業者へのヒアリング結果等を踏まえて設定する。

#### (キ) その他

その他費用の PFI 導入による縮減効果は大きくは見込めないので、PSC と同程度を設定する。

### ウ 人件費 (市の職員)

職員人件費 (市) については、市の現行体制を踏まえて、3 人の職員を配置することを想定し、PFI では事業者への業務移行が進むことから、6 年目以降は市職員の配置を 2 人にできると設定する。

## エ 下水道使用料収入等（未供用団地接続あり）

PFI 実施によって、未供用団地との接続もあることから、民間ノウハウによる下水道使用料収入等の増加も期待できるが、増加率の設定が難しいため、PSC と同程度に設定する。

## オ 漁業集落排水処理施設使用料収入

PFI 実施によって、民間ノウハウによる漁業集落排水処理施設使用料収入の増加は期待しにくいいため、PSC と同程度に設定する。

## カ 資金調達等

### （ア）施設整備費

未供用団地への接続管を整備する費用については、次の割合で資金調達を行うと想定する。

国庫補助金 54%

起債 43.7%

（元金均等返済方式、返済期間 40 年、うち元金返済据置 5 年、金利 2%）

一般会計負担 2.3%

### （イ）事業主体の設立・維持に要する費用

PFI 導入時には、事業主体として株式会社を設立するものと想定した。その設立と維持に要する費用を想定する。

なお、法人税等については、国、高知県、須崎市の税率を踏まえて実効税率を設定する。

## キ サービス対価

本事業は、下水道使用料収入等では維持管理運営費を賄うことができないため、市から事業者への対価支払も併せて実施するいわゆる混合型を採用する。

市から事業者への対価支払については、事業者が一定の収益性を確保できることを前提として設定する。

### (3) VFM 算定ケース

未供用団地に接続する管渠については、現行計画に含まれていない事項であり、市が直接実施する場合の支出として計上するかについては、公募条件との調整が必要であり、次の 2 ケースで算定する。

ケース 1 未供用団地接続管渠の建設を含む

ケース 2 未供用団地接続管渠の建設を含まない

### (4) VFM 結果

事業期間初期においては、既存起債の繰上償還が行われること、団地への新規管渠整備が行われることから、PSC において PFI 時においても一定期間は市の財政支出は増加するが、以降一定の水準に収束する見込みである。

複数の施設の維持管理運営を一括して民間事業者に委ねることにより、維持管理費相当額が削減されることから、現段階の前提によれば、10%程度の VFM が確保されると想定される。

## 1-5 発注・契約方法の精査

### (1) 事業スキーム関係

#### ア 赤字事業への運営権導入手法

市の下水道事業は、使用料収入よりも支出の方が多く、運営権導入後においてもそれは変わらない見込みである。そのため、運営権導入後においては、運営権者が受け取る利用料金だけでは事業の支出額を賄えず、下水道施設の維持管理運営を行うことに対する市からの対価が必要となる。

このような、「収入－費用」がマイナスとなる事業において、運営権は導入できるとされているが、その手法については次の2つが想定される。

##### ①黒字事業と赤字事業を分離

- ・「収入－費用」が黒字（ゼロを含む）となる事業と赤字となる事業を分離し、前者は運営権、後者は業務委託とする手法。両事業の委託先を同時に選定することを想定（例、国立女性教育会館公共施設等運営事業）。

##### ②一つの赤字事業を対象

- ・事業を分解せず、「収入－費用」がマイナスとなっている事業全体に対して、「運営権対価はゼロ&業務委託費あり」とする手法。

これらについては、どちらの手法を導入しても特に問題はないとされており、本事業においてもどちらの手法も選択可能と考えられる。

ただし、市が運営権者に対して金銭を支払う場合には、税務上の寄付に該当すると判断されて課税される可能性もあるため、それに留意した実施契約書等とすることが必要となる。例えば、契約書上、業務に対する対価であることや、対価の金額を明示しておく等の対応が必要となるものと考えられる。

また、運営権対価については、ゼロとすることも、一定額以上とすることも、可能とされている。

#### イ 運営権設定関係

本事業では、運営権の対象施設が運営期間中に増加することが想定されている。これについては、「1-1(2)運営権設定の範囲」で整理しているとおり、特に大きな問題はないが、運営権登録簿への登録方法等、具体的な方法については検討を要する。

また、本事業では、下水道事業だけでなく、漁業集落排水処理事業にも運営権を登録する可能性がある。その場合には、事業の継続性を重視する観点からは、特定の事業だけを実施契約において中途解除することができるようにしておくことが有効である。しかし、運営権は法律上一体として不可分の権利とされていることから、運営権を複数にするなどの対応が必要となる。



## (2) 使用料等関係

### ア 使用料と利用料金の区分

運営権導入にあたっては、下水道使用者から徴収している現在の下水道使用料を、市が受け取る「新」使用料と運営権者が受け取る利用料金に区分することが求められるが、区分について規定する法令はなく、公共施設等の管理者が判断することとされている。

市の下水道事業において使用料収入よりも汚水処理費用が多いことを踏まえると、前項で記述しているように、運営権導入後においても、市から運営権者への対価の支払いが必要となる。そのため、本事業においては、「新」使用料と利用料金を精緻に区分することについては実態的には意味が乏しく、「新」使用料をゼロとすることも想定される。一方で、市が施設整備費を負担する場合には、起債を行うことが想定されるが、その際には市においても一定の収入も必要になることも想定される。

上記を踏まえて、使用料と利用料金の区分については、引き続き整理を行う。

## (3) 交付金等関係

### ア 修繕等の実施手続き（交付金制度との整合性確保）

運営権者が、老朽化した処理場・ポンプ場施設・管渠施設の一部を更新する改築や修繕を行う場合で国庫補助対象となる場合には、補助制度との整合性について検討する必要がある。

基本的には、市と運営権者との協議によって今後 5 年間程度のストックマネジメント計画を作成し、国から一括設計審査（全体設計）について承認を受け、交付金を優先的に配分してもらえるようにすることが想定される。ただし、その場合においても、当初計画通りに交付金が配分されとは限らないため、実際の公布内容等を踏まえて、市と運営権者の間で各年度において修繕改築計画を調整していくことなどが想定される。

## 2 民間提案者との対話の実施にかかる検討

市が PFI 法第 6 条に基づく民間提案を受け付けたことに伴い、市と民間提案の提案者との対話を実施し、事業化の検討・判断を行った。

民間提案者との対話の概要は以下のとおり。

実施日	主な議題	概要
平成 28 年 10 月 19 日	○提案書の内容の確認 ○今後のスケジュールの確認	・民間提案の提案者より提案書（提案事業）の内容について説明 ・提案書の内容について質疑応答 ・今後のスケジュールの確認
平成 28 年 12 月 19 日	○事業スキームの確認 ○事業収支の確認 ○事業スケジュール案の確認 ○その他	・事業スキーム（業務範囲、事業方式、事業期間、リスク分担等）を確認 ・事業収支（算定根拠、事業費等）を確認 ・事業スケジュール案について説明・確認 ・その他国等への確認事項等の確認

### 3 民間提案の検討結果の整理

#### (1) 検討した事業手法

本調査では、各施設について、以下の事業方式を検討し、それぞれ導入の効果について確認した。

事業方式	対象施設	評価等
公共施設等運営事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下水道管渠(汚水)</li> <li>・終末処理場※</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運営権を設定し、民間事業者のノウハウや創意工夫の発揮により、水洗化の促進やコスト削減が期待できる。</li> <li>・下水道管渠への運営権設定にあたっては、運営権の設定範囲や詳細なリスク分担について今後整理が必要である。</li> </ul>
包括的民間委託	<ul style="list-style-type: none"> <li>・終末処理場※</li> <li>・漁業集落排水施設</li> <li>・浸出水処理施設</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漁業集落排水施設や浸出水処理施設は、下水道施設と類似した施設機能を有することから、下水道事業と一体的に管理することで効率的な業務実施によるコスト削減が期待できる。</li> </ul>
委託(仕様発注)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・雨水ポンプ場</li> <li>・下水道管渠(雨水)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・雨水施設は、浸水被害等が発生した場合等によるリスクを民間事業者が負担することは困難であるため、業務委託(仕様発注)が妥当である。</li> <li>・長期かつ包括的に民間事業者に委託することにより効率的かつ効果的な業務実施によるコスト削減が期待できる。</li> </ul>
DB(デザインビルド)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下水道管渠(汚水)の延伸</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設計・施工一括発注により、民間事業者の効率的かつ効果的な業務実施によるコスト削減が期待できる。</li> <li>・管渠の延伸については、今後の事業化にあたって、事業範囲に含めるか否かについて、市や住民にとってのメリットを踏まえ、検討・判断していく必要がある。</li> </ul>

※終末処理場(B-DASH 施設)は、事業開始当初は包括的民間委託により実施し、国から市へ施設が移管された後に運営権を設定予定

以下、事業スキームの概要を示す。

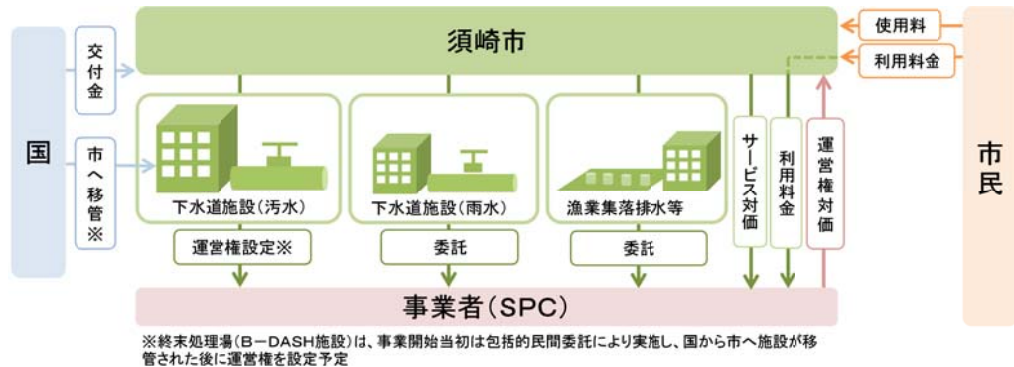


図 2-3 事業スキームの概要

## (2) 定量評価

事業期間初期においては、既存起債の繰上償還が行われること、団地への新規管渠整備が行われることから、PSCにおいてPFI時においても一定期間は市の財政支出は増加するが、以降一定の水準に収束する見込みである。

上記のとおり、複数の施設の維持管理・運営を一括して民間事業者に委ねることにより、効率的かつ効果的な業務実施によるコスト削減が期待されることから、VFMが10%程度得られる試算結果となった。

## (3) 検討結果

以上より、PFI第6条に基づく民間提案の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、民間提案の提案内容の事業化は、市にとって、業務の効率化や財政負担の軽減に寄与する等、一定の効果があると評価されたものとなった。

今後の事業化に向けては、本調査で検討・整理した事業スキームや各種論点・課題について、今後実施が想定されている下水道施設のデューデリジェンスの結果等を踏まえ、さらに詳細な検討・精査を行うとともに、次章以降で検討する実施方針や業務要求水準書等の検討・作成を行う必要がある。

### 第3章 次年度からの事業者公募開始に向けた検討調査

#### 1 事業者募集に向けた検討

##### 1-1 実施方針の骨子の検討

###### (1) 実施方針の位置づけ

実施方針とは、公共施設等の管理者等が定める特定事業の実施に関する方針を定めたもので、PFI法に基づく事業として実施する上での最初のステップとなる。

PFI法に関する内閣府法制局の逐条説明によれば、実施方針とは、「公共施設等の管理者等が特定事業の選定及び事業者の選定を行おうとするときに定められるものであり、いわば特定事業に係る募集要綱のようなものであると解される。基本方針は多様な施設の整備等について基本的な方針が定められるものであるが、実施方針はそれぞれの事業ごとに、比較的詳細な事項を定めるものである。」とされている。

実施方針の策定はPFI法第5条に基づいてなされるものである。PFI法第5条第1項は、「公共施設等の管理者等は、第七条の特定事業の選定及び第八条第一項の民間事業者の選定を行おうとするときは、基本方針にのっとり、特定事業の実施に関する方針（以下「実施方針」という。）を定めることができる。」としている。また、同条第2項では「実施方針は、特定事業について、次に掲げる事項を具体的に定めるものとする。」として、次の8項目を挙げている。

###### ■実施方針において定める事項（PFI法第5条第2項）

- |   |  |
|---|--|
| 一 | 特定事業の選定に関する事項  |
| 二 | 民間事業者の募集及び選定に関する事項   |
| 三 | 民間事業者の責任の明確化等事業の適正かつ確実な実施の確保に関する事項   |
| 四 | 公共施設等の立地並びに規模及び配置に関する事項  |
| 五 | 事業契約（選定事業（公共施設等運営事業を除く。）を実施するため公共施設等の管理者等及び選定事業者が締結する契約をいう。以下同じ。）の解釈について疑義が生じた場合における措置に関する事項 |
| 六 | 事業の継続が困難となった場合における措置に関する事項   |
| 七 | 法制上及び税制上の措置並びに財政上及び金融上の支援に関する事項  |

また、PFI法第5条第3項は、「公共施設等の管理者等は、実施方針を定めたときは、遅滞なく、これを公表するよう努めるものとする。」としている。

これについては民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する事業の実施に関する基本方針（平成12年3月13日 総理府告示第11号、以下「基本方針」という。）の中で、「国等は、実施方針の策定及び公表を、公平性及び透明性の確保の観点から、当該事業に関する情報が早くかつ広く周知されるよう、なるべく早い段階で行うこととする。」と示されている。

さらに、PFI法第5条第4項では「前項の規定は、実施方針の変更について準用する」とされているが、これについては基本方針では「この際、実施方針は、公表当初において相当程度の具体的内容を備えた上で、当該特定事業の事業内容

の検討の進行に従い、順次詳細化して補完することとしても差し支えない。」とされている。

運営権ガイドラインでは、「実施方針の策定に当たっては、運営事業の事業内容、民間事業者の選定方法等についてなるべく具体的に記載すること。」とされている。運営事業の場合に、実施方針に追加して記載する事項として、次が挙げられている。

■実施方針に追加して記載する事項（運営権ガイドライン）

- ① 選定事業者運営権を設定する旨。
- ② 運営権に係る公共施設等の運営等の内容（設定範囲を含む）。民間事業者が参入するか否かを定めることが可能となるような内容とする。
- ③ 運営権の存続期間。存続期間については、提案によることが想定される場合や延長オプションを想定する場合には、その可能性を踏まえ、その旨を記載する。
- ④ PFI 法第 10 条の 7 に規定する費用又はそれ以外の金銭の負担を実施契約に基づき運営権者に求める場合にはその旨。また、あらかじめ負担額を定める場合にあつては、負担を求める旨及びその金額。負担額については、民間事業者による提案や、管理者等と選定事業者との協議により決定されることが想定されることから、必ずしも実施方針に明記する必要はない。なお、例えば、実施方針に民間事業者の金銭の負担に係る評価の考え方等を記載することも考えられる。
- ⑤ 実施契約において定めようとする事項及び実施契約の解釈について疑義が生じた場合における措置に関する事項。なお、いわゆるリスク分担については、民間事業者の提案によることが想定されることから、これらの可能性を踏まえる。
- ⑥ 利用料金に関する事項。運営権者の自主性と創意工夫が尊重されることが重要であり、特定の者に対して不当な差別的取り扱いをするものではないこと、社会的経済的事情に照らして著しく不適切であり、公共施設等の利用者の利益を阻害するおそれがあるものではないことに留意して、適切な利用料金の上限、幅などについて規定する。なお、個別法に料金に関する規定がある場合は、当該規定に従い所定の手続きを行い、併せて PFI 法に基づく届出を行う（ただし、当該個別法に特段の規定がある場合を除く。）。
- ⑦ 運営権を移転する場合は、実施方針に照らして適切であることを確認する必要があるため、移転の条件を定める。例えば、従前の指定管理者の指定の取消し及び新たな指定管理者の指定の議決を条件とすることも考えられる。
- ⑧ 株式譲渡に関する方針がすでに定まっている場合は、当該方針。
- ⑨ 民間事業者の選定方法。なお、有識者等からなる審査委員会等に意見を聴く場合、その構成員については、実施方針策定後、募集要項又は入札説明書等においてできるだけ速やかに公表する。
- ⑩ その他運営事業の実施に関し必要な事項。

また、実施方針の策定に当たり、「民間事業者にとって運営事業への参入のための検討が容易となるよう、当該運営事業の事業内容、民間事業者の選定方法等についてなるべく具体的に記載する。」とされている。

公共施設等の管理者等が地方公共団体の長である場合、PFI法第18条第1項で、「公共施設等の管理者等（地方公共団体の長に限る。）は、前条に規定する場合には、条例の定めるところにより、実施方針を定めるものとする。」とされている。実施方針に関する条例に想定される規定事項として、運営権ガイドラインでは、次が挙げられている。

■実施方針に関する条例での規定事項（運営権ガイドライン）

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>① 選定の手続。申請の方法や選定基準等。</li><li>② 運営等の基準。休館日や開館時間等業務運営の基本的事項。</li><li>③ 業務の範囲。事業者に行わせようとする業務（例えば、管理者等が行ってきた全業務を運営権者に行わせるのか、あるいは一部のみか等）。</li><li>④ 利用料金に関する事項。利用料金の基本的枠組み（上限等）。</li></ol> |
|---|

(2) 実施方針の策定と公表

実施方針の策定と公表にあたっては、対象事業の選定と基本的な事業の枠組みの構築が必要となる。基本方針では、「国等は、PFI事業の円滑な実施を促進していくためには、具体的な特定事業を早期に実現し、その実現過程の中で諸制度の整備等に関する事業のうち、事業の分野、形態、規模等にかんがみ、PFI事業としての適合性が高く、かつ、国民のニーズに照らし、早期に着手されるべきものと判断される事業から、法第5条に定める実施方針を策定する等の手続きに着手することとする」としている。

実施方針の公表の目的は、「当該事業に関する情報の周知」にある。『PFI事業実施プロセスに関するガイドライン』（平成13年1月22日、民間資金等活用事業推進委員会）によれば、「PFI事業の検討により、法第6条に基づき特定事業の選定を行おうとする場合には、必ずその前に実施方針の策定・公表を行わなければならない。選定事業として選定される可能性がどの程度明確になれば実施方針の策定・公表を行うかということについての定めはないが、公平性・透明性の確保の観点から、当該事業に関する情報が早く広く周知されるよう、実施方針の策定・公表をなるべく早い段階で行うことが大切である。早い段階で実施方針により事業概要を広く公表することは、民間事業者に対する準備期間の提供、関係住民に対する周知に資することとなる」としている。

運営権ガイドラインにおいて、実施方針策定時に配慮すべき事項として、実施方針の公表後、事業者選定プロセスを経て、締結しようとする実施契約の内容と実施方針の間で齟齬が生ずることのないように、次の留意点が示されている。

■実施方針策定時に配慮すべき事項（運営権ガイドライン）

- ① 公共施設等の立地並びに規模及び配置については、今後の増改築等の可能性を考慮すること。
- ② 事業期間についての提案を求める場合、期間について変更等の可能性があること。
- ③ 増改築が実施方針策定時に予見できる場合には、増改築する施設等の時期・規模等についてあらかじめ規定するのが望ましいこと。

(3) 実施方針の骨子の検討

下水道の公共施設等運営権事業の事業者選定手続きに入っている先行事例である「浜松市公共下水道終末処理場（西遠処理区）運営事業」を参考に、本事業の実施方針の骨子として、以下の通り目次（案）を作成した。

目次（案）

- 第1 特定事業の選定に関する事項
  - 1 特定事業の事業内容に関する事項
    - (1) 事業の名称
    - (2) 公共施設等の管理者の名称
    - (3) 事業の背景・目的
    - (4) 基本運営方針
    - (5) 本事業の対象施設
    - (6) 事業方式
    - (7) 事業の範囲
    - (8) 事業期間
    - (9) 使用料及び利用料金
    - (10) 利用料金の設定及び収受
    - (11) 事業の費用負担
    - (12) 運営権者が受領する権利・資産
    - (13) 市から運営権者への職員の派遣
    - (14) 運営権者が支払う運営権対価
  - 2 特定事業の選定方法に関する事項
    - (1) 選定基準
    - (2) 選定結果の公表
- 第2 民間事業者の募集及び選定に関する事項
  - 1 募集及び選定方法
  - 2 募集及び選定スケジュール
  - 3 応募者の参加資格要件
  - 4 審査及び選定手続き
  - 5 優先交渉権者選定後の手続き
- 第3 民間事業者の責任の明確化等事業の適正かつ確実な実施の確保に関する事項
  - 1 リスク分担の基本的考え方



- 2 事業の実施状況のモニタリング
- 3 保険
- 4 運営権者の権利義務等に関する制限及び手続
- 第4 公共施設等の立地並びに規模及び配置に関する事項
  - 1 事業対象施設の立地に関する事項
  - 2 事業対象施設の概要
- 第5 契約の解釈について疑義が生じた場合における措置に関する事項
  - 1 実施契約に定めようとする事項
  - 2 疑義が生じた場合の措置
  - 3 管轄裁判所の指定
- 第6 事業の継続が困難となった場合における措置に関する事項
- 第7 法制上及び税制上の措置並びに財政上及び金融上の支援に関する事項
  - 1 法制上及び税制上の措置に関する事項
  - 2 財政上及び金融上の支援に関する事項
  - 3 その他の措置及び支援に関する事項
- 第8 その他特定事業の実施に関し必要な事項

## 1-2 業務要求水準等の検討

業務要求水準書は、事業者が実施する最低限の項目を示す内容であり、各業務における仕様や事業体が求める性能などについて明記するものである。

業務要求水準の構成としては、以下の5項目が想定されるが、本検討では下記のうち本運営権を実施した場合に重要と考える運営と維持管理及びモニタリングについて検討を行った。

- |                              |
|------------------------------|
| ① 運営に関する要求水準【本調査の検討対象】       |
| ② 運転及び維持管理に関する要求水準【本調査の検討対象】 |
| ③ 危機管理及び技術管理に関する要求水準         |
| ④ 環境対策及び地域貢献に関する要求水準         |
| ⑤ モニタリングに関する要求水準【本調査の検討対象】   |

### (1) 運営に関する要求水準

本業務は、今回主体となる運営権者の業務内容であり、以下の計画書などを作成し、下水道事業における経営の持続について運営権者で長期見通しなどを検討するものである。

区分	業務名	業務概要
計画設計	須崎市生活排水処理構想	市全域の生活排水処理全般にわたる計画を策定する。なお、計画の内容については、高知県に提出し高知県全域生活排水処理構想に反映させる。
	全体計画見直し業務	下水道計画の全体像としての全体計画を見直す。
	事業計画変更業務	下水道法第4条第2項に基づき、5年程度の事業計画を策定する。
	都市計画法事業認可変更業務	都市計画法第63第1項に基づき、都市計画法事業許可申請図書を作成する。 なお、事業（管理）計画の変更と合わせて実施する。
長寿命化	処理場ストックマネジメント（長寿命化）調査・計画業務	処理場の適切な管理を目的として、処理場施設の劣化状況を調査する。 処理方式変更を想定し、15年度から費用を計上する。
	雨水ポンプ場ストックマネジメント（長寿命化）調査策定業務	雨水の5ポンプ場の適切な管理を目的として、長寿命化を策定する。
	雨水管渠ストックマネジメント（長寿命化）調査・計画業務	即設管渠の適切な管理を目的として、目視調査により管渠劣化状況を調査する。（幹線管渠：約4.4km）

	汚水管渠ストックマネジメント(長寿命化) 調査・計画業務	即設管渠の適切な管理を目的として、目視調査・カメラ調査等により管渠劣化状況を調査する。(既設管渠:約 9km、重要な幹線:約 1.6km) (※漁業集落排水施設を含む)
	処理場ストックマネジメント(長寿命化) 更新実施設計業務	調査結果を踏まえ、5年程度の実施計画としての長寿命化を策定する。 処理方式変更を想定し、15年度から費用を計上する。
	雨水ポンプ場ストックマネジメント(長寿命化) 実施計画	雨水の5ポンプ場の長寿命化計画に則り改築詳細設計を行う。(大間 PS・須崎 PS) (場内 PS・須崎西部 PS) (浜町 PS 更新無)
	雨水管渠ストックマネジメント(長寿命化) 計画更新実施設計	調査結果を踏まえ、5年程度の実施計画としての長寿命化を策定する。
	汚水管渠ストックマネジメント(長寿命化) 計画更新実施設計	調査結果を踏まえ、5年程度の実施計画としての長寿命化を策定する。 平成 31 年より順次診断結果を基に管路更正詳細設計を行う。
	漁業集落排水施設ストックマネジメント(長寿命化) 計画	漁業集落排水施設(5施設)の長寿命化に係る調査及び計画を策定する。 調査及び計画策定については、5施設同時に実施する。
耐震	管渠耐震診断調査業務	長寿命化制度又は総合地震対策の事業の見極めを行い方針決定とする。 但し幹線管路耐震診断費用は参考に計上した。
不明水	汚水管渠雨天時不明水調査	雨天時における汚水管渠へ流入する雨天時不明水について調査を行う。 調査結果を基に対策の検討を行う。
会計・経営	企業会計移行事務支援業務	下水道事業の企業会計への移行に関する事務手続きを支援する。なお、資産調査については完了している。
	下水道経営戦略策定業務	下水道事業について経営的な観点から整理・分析し今後の財政状況向上を目的として経営戦略について策定する。
	下水道使用料等改定検討業務	経営分析結果を踏まえ、下水道使用料等の改定に関する検討を行う。
システム導入更新	設備台帳システム(ASP)更新業務	処理場(漁業集落排水施設含む)及び雨水ポンプ場の施設の維持管理を目的として、設備台帳を導入し、随時更新作業を行う。
	管路台帳システム(ASP)導入及び更新業務	管路の維持管理を目的として、管路台帳システムを導入し、随時更新作業を行う。

	固定資産台帳システム導入及び更新業務	企業会計移行後の固定資産の減価償却費等の固定資産を関するためのシステムを導入する。
	会計システム導入及び更新業務	企業会計移行後の会計作業を円滑にするシステムを導入し更新する。
その他 事務支 援	予算・会計処理支援業務	予算・会計に関する事務処理作業について支援する。
	統計処理事務支援業務	下水道統計等の統計資料作成について支援する。
	調査資料作成事務支援業務	国・県・関係機関からの調査資料に関する作成を支援する。
モニタ リング	セルフモニタリング業務	下水道事業における運営権者が要求水準に規定される項目について自らがモニタリングを行う。

上記の計画書作成と併せて、下記の業務についても実施を求める。

①水道料金の収受・下水道使用料等関係の出納業務

- ・水道管理者への徴収業務委託
- ・下水道滞納管理、民事手続きの補助
- ・下水道使用料等改定案の作成

②会計関連業務

- ・企業会計への移行支援
- ・経営戦略策定支援
- ・予算、決算事務作業

③水洗化促進業務

- ・統計事務、各種調査支援
- ・窓口業務、排水設備確認業務

④支援システムの構築及び資産管理情報の管理

- ・固定資産管理システムや設備台帳システムの構築
- ・上記の管理、更新

これらについては、効率的な運営の視点を踏まえるのは大前提であるが、各年度における下水道収入の見込みについても精査を行い、長期における経営面での精査も行う業務であることを勘案して実施することを求める。

#### **ア 全体事業計画書に関する事項**

提案書を踏まえ、運営体制、収支計画、改築及び維持管理の実施方針等を含む20年間の計画とすることを求める。

#### **イ 短期事業計画書に関する事項**

全体事業計画書を踏まえ、以下の内容を含む5年間の計画とすることを求める。

経営については、今後5年間の運営体制及び収支計画について記載することを求める。

改築については、現時点では運営権業務に必須として組み入れるか未定であり、これらについては今後の検討結果を踏まえて作成を行う必要があるが、改築の実施を包括として組み入れた場合には改築計画書及び工事計画書の概要を取りまとめるのも本業務の一つとなる。

費用面で大きな要素となる運転及び維持管理については、次に示す運転及び維持管理に関する要求に照らした運転管理計画書及び維持管理計画書の概要も作成する必要がある。

#### **ウ 単年度事業計画書に関する事項**

短期事業計画書を踏まえ、以下の内容を含む1年間の計画とすることを求める。

経営については、当該事業年度の取締役等会社役員の構成、組織体制及び有資格者の配置状況、予定される委託等、収支計画、環境対策及び地域貢献に関する計画等について記載することを求める。

短期計画と同様に、改築や維持管理についても計画の立案及びこれに基づく内容を実施することを求める。

## (2) 運転及び維持管理に関する要求水準

### ア 管理方法

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しながら、予防保全の視点で計画的かつ効率的・効果的な管理を行うことを求める。

併せて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して安定した維持管理を事業期間中に継続することを目的として、維持管理方法については性能発注の内容で整理することを求める。

ただし、雨水施設については、集中豪雨時における市民への安全を考慮し、効率性よりも安全性に配慮した管理方式を導入する必要がある。そのため、雨水ポンプ場などの維持管理、運転については、市側での運転方法を仕様として要求水準に示し、その内容について包括として実施を行うこととするを求める。

### イ 業務範囲

運営権者の行う業務内容は、以下のとおりとする。

#### ① 運転管理

(ア)水質管理（水処理施設の運転操作及び監視等）(イ)汚泥管理（汚泥処理施設の運転操作及び監視等）(ウ)エネルギー管理（エネルギー使用箇所や使用量の確認及び記録等）(エ)廃棄物管理（沈砂、し渣、汚泥の処分等）

#### ② 保安全管理

(ア)保守点検（機器の異常有無の確認、調整・修理・取替等）(イ)調査（改築時期及び範囲を特定する情報の収集）(ウ)修繕（故障若しくは老朽化した設備の一部取換え）

#### ③ その他

(ア)物品等の調達管理（消耗品、部品、付属品、予備品、ユーティリティの調達等）(イ)施設情報管理（運転管理、保安全管理で発生した情報の登録）(ウ)施設環境の保全（清掃、除草、植栽管理、修繕等）(エ)周辺環境の保全（環境保全に関する法令の遵守）(オ)安全衛生管理（作業環境の保全等）

### ウ 実施体制

最終処理場においては、水処理・汚泥処理の監視システムの現状を踏まえ、24時間終日体制を取るために必要な人員を日中・夜間それぞれ確保する必要がある。

ただし、雨水ポンプ場については、送水能力を確保し適正に運転するために必要な巡回監視体制及び遠隔監視体制を構築することが重要であり、これらについて仕様数値を明確化させる必要がある。また豪雨、停電、重大故障事故発生等の非常時対応を要する事態が生じ、又は生じる恐れがある場合は、これによらず緊急対応ができる体制についても検討が必要である。

また、運転及び維持管理において、法令上、以下に掲げる資格を有する者が実施すべき業務には、それぞれ必要な資格を有する者に担当させることを求める。

- ① 下水道法施行令第 15 条の 3 に定める資格を有する技術者
- ② 防火管理者
- ③ 危険物取扱者（甲種又は乙種第 4 類）
- ④ 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者
- ⑤ 床上操作式クレーン運転技能講習修了者
- ⑥ 小型移動式クレーン運転技能講習修了者
- ⑦ 玉掛け技能講習修了者
- ⑧ フォークリフト運転技能講習修了者ケ自動車運転免許（普通以上）
- ⑨ 電気主任技術者（第 1 種又は第 2 種）
- ⑩ エネルギー管理士又はエネルギー管理講習修了者
- ⑪ その他業務履行上必要とする法令で定められた資格者等

#### エ 運転管理計画書

以下の事項を盛り込んだ 20 年間の計画書を市と協議の上作成することを求める。

- ① 水質管理計画
- ② 汚泥管理計画
- ③ エネルギー管理計画
- ④ リスク対応計画

#### オ 保全管理計画書

「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 20 年間の計画書を作成することを求める。

- ① 保守点検計画
- ② 調査計画
- ③ 修繕計画

#### カ 年間維持管理計画書

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することを求める。

- ① 運転管理計画を踏まえた年間運転管理作業計画
- ② 保全管理計画を踏まえた年間保全管理作業計画
- ③ 廃棄物管理計画
- ④ 安全衛生管理計画
- ⑤ その他当該年における実施予定業務に関する年間計画

## キ 月間維持管理計画書

以下の事項を含んだ当該月に係る月間維持管理作業計画書を作成することを求める。

- ① 運転管理に関する月間作業計画
- ② 保全管理に関する月間作業計画
- ③ 廃棄物管理計画
- ④ その他当該月における実施予定業務に関する月間作業計画

中継ポンプ場・終末処理場・漁業集落排水処理施設を効率的かつ継続的に運転管理するため、目標を定め、水質管理、エネルギー管理、廃棄物管理、リスク管理を盛り込んだ運転管理計画を策定し、実行することを求める。

## ク 水質管理に関する事項

運営権者は、処理状況を調査・把握し、安定して良好な処理水質を維持するとともに、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ことを求める。

下水道施設及び漁業集落排水施設全体にわたって水質・水量等の監視、測定を実施し、これらの記録・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、適切な管理を行うことを求める。

## ケ 汚泥管理に関する事項

運営権者は、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ことを求める。汚泥濃度、含水率等の監視、測定を実施し、これらの記録・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ことを求める。

## コ 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することを求める。実際のリスク発生時には、計画に沿った適切な対応を行い、雨水ポンプ場・最終処分場の機能低下・停止を防止するとともに、公共用水域や周辺環境への影響を抑制することを求める。

## サ 保守点検に関する事項

点検は、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ことを求める。具体的には次のような規定を設けることが想定される。

- 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こと。
- ② 保守点検計画の内容次の事項を盛り込み、策定すること。
- ③ 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こと。

④保守点検記録の情報提供

保守点検により蓄積された情報は、調査の精度向上を図るために必要であるため、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こと。

**シ 修繕に関する事項**

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を求める。

①予防保全的修繕

運営権者は、焼却炉、遠心濃縮機、汚泥脱水機等の状態監視保全の設備について定期修繕を行うとともに、稼働時間・点検・調査結果に基づいた計画修繕を行うことを求める。

②事後保全的修繕

突発的に発生した故障・事故に対しては、被害を最小限に抑えるための対策を講じ、すみやかに復旧修繕を行うことを求める。

③修繕計画の内容

長寿命化計画の中で修繕と判定した設備を対象として、修繕計画を策定することを求める。

④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ことを求める。

**ス 電気工作物に関する事項**

運営権者は、電気事業法に基づき保安規程を定め、これに基づき電気工作物の巡視、点検、測定、更には技術基準を遵守するための修理、改造及び移設等を実施することを求める。

また、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こと。保安規程及び主任技術者の届出は、運営権者が設置者として監督官庁へ行うことを求める。

**セ 物品等の調達・管理に関する事項**

業務を行う上で必要となる以下の物品等を調達し、適切に管理を行うことを求める。

また、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ことを求める。

- ①運転に必要な消耗品、部品、付属品及び予備品等
- ②その他運転に必要な全ての機械器具、計測機器、工具類、事務機器類及びその他  
雑用類

## 2 事業化に向けたモニタリング手法の検討

### 2-1 基本的事項の検討

本事業のモニタリングは、①運営権者によるセルフモニタリング、②市によるモニタリング、または運営権者とは別の専門的知見を持つコンサルタント（以下「第三者機関」という）による第三者モニタリングで構成する。

市または第三者機関のモニタリング結果について、運営権者と市との間に紛争が生じた場合、下水道等運営事業協議会（以下「運営協議会」という。）において、当該紛争の解決方法の調整を行うこととする。

### 2-2 実施体制の検討

#### (1) 運営権者によるセルフモニタリング

運営権者は、本事業を実施する事業者が直接実施するセルフモニタリングを行うものとする。なお財務等その妥当性の検証のために専門的知見及び客観性を必要とする項目については、運営権者自らの提案により外部機関を活用したモニタリングを実施することも想定している。

#### (2) 市または第三者機関によるモニタリング

市または第三者機関によるモニタリングは、運営権者のセルフモニタリングの結果について書面又は会議体にて報告を受けて実施することを基本とする。

ただし要求水準の達成状況や経営状況等について、年末に1回程度の本事業に関わらない第三者機関を活用したモニタリングも併せて実施し、市によるモニタリングに加えて、客観的かつ専門的な知見を加えたダブルチェックを行うことを想定している。

このモニタリングを実施するのに際して、市が必要と判断した場合、市または第三者機関は現地の確認を行うことも想定される。

#### (3) 紛争の調整

市または第三者機関によるモニタリングの結果について紛争が発生した場合、市又は運営権者の要請により、実施契約に示す方法により運営協議会において、当該紛争の解決方法の調整を行うことが想定される。

### 2-3 実施方法の検討

モニタリングの方法としては、書面による確認、現地における確認、会議体による確認が想定される。

#### (1) 書面による確認

運営権者が、運営の遂行状況及び契約等の履行状況を自ら確認の上、その確認内容を示した書類を市に提出して確認等を受ける。

**(2) 会議体による確認**

市と運営権者は、事業実施に向けて、会議体を設置し、市はその会議体等の開催を通じて、業務の進捗状況及び要求水準の達成状況、財務状況等を確認し、対応方針について運営権者と協議を行うことが考えられる。

また、このほか、運営権者は、市議会や地元住民との協議会等において、市がモニタリングについての説明等を行う場合、市に必要な協力を行うことを要求することも想定される。

**(3) 現地における確認**

書類及び会議体における確認の結果、市が必要と判断した場合、または、運営権者が現地確認を要請した場合、市は現地における確認を行う場合が考えられる。運営権者には、市の現地における確認に必要な協力を行うことを要求するものと想定される。

### 3 その他事業化に向けて必要な検討

本事業の次年度以降の事業者公募に向けて、円滑に準備・移行ができるよう、事業実施スケジュールや今後の課題等について整理する。

#### (1) 事業実施スケジュール

本事業は、次年度以降、事業者公募に係る準備業務を実施し、平成29年度中に実施方針の公表と募集要項等の公表を予定し、平成30年度中には、事業者を選定し、契約締結し、事業を開始する予定としている。

現段階で想定している本事業の事業実施スケジュールを、以下に示す。

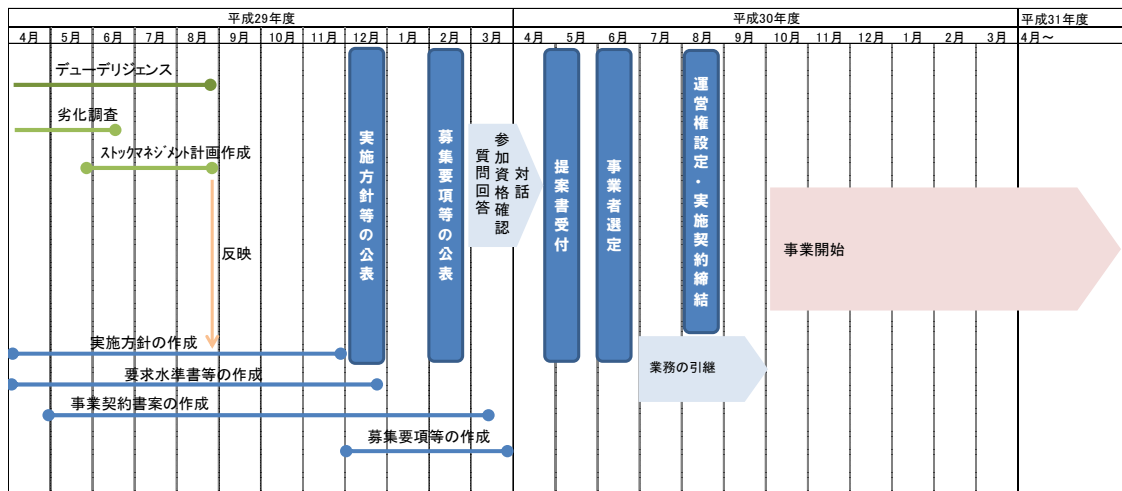


図 3-1 事業実施スケジュール(案)

## (2) 今後の課題

本事業の事業化に向けて、今後検討が必要な事項について、以下に示す。

### ア デューデリジェンスの実施

本事業の事業化に向けては、民間事業者が事業を実施する上で必要な情報提供を行う必要があるとともに、民間事業者へ委ねる事業範囲を検討・決定する必要がある。そのため、本事業で、特に、公共施設等運営事業として施設に運営権を設定した事業実施を想定している下水道管渠（汚水）について、市がデューデリジェンスを実施し、その結果を整理し、民間事業者に開示していく必要がある。

### イ 事業スキーム・事業収支の精査

上記のデューデリジェンスの実施により、施設の状態が明らかとなったことを踏まえ、本事業の事業範囲について、再度、検討・精査を行う必要がある。

また、デューデリジェンスの結果を踏まえ、本事業の事業収支や市の財政負担額についても検討・精査する必要がある。

### ウ 事業者公募要項（実施方針、業務要求水準書、事業契約書（案）等）の作成

本調査で検討した実施方針や業務要求水準書の骨子をもとに、デューデリジェンスの結果も踏まえ、事業条件や民間事業者へ提供する資料・情報について整理するとともに、事業者の公募にあたって必要となる公募要項（実施方針、業務要求水準書、事業契約書（案）等）について作成していく必要がある。