

## 「企画調整」領域を含む PPP スキームの研究と実践

### ー 須崎市コンセッション事業における取組み ー

(株)NJS ○岡田 一也 坂井 貴彦 西澤 政彦

平成 30 年度の『下水道事業における公共施設等運営事業等の実施に関するガイドライン』改定において、新たな対象業務として「企画調整」が追加された。令和 2 年度から業務を開始している須崎市公共下水道施設等運営事業は、要求水準に「経営必達目標」が掲げられ、目標達成のための方法は事業者の提案に委ねるといった「企画調整」を含む初めての事例となる。本稿は経営環境や職員不足等に苦しみ小規模下水道を抱える須崎市を対象として、企画調整領域を含むコンセッションスキームの研究を通じ、PFI 法第 6 条提案を行い、提案が採択され、公募から事業化に至った経緯について報告するものである。

*Key Words* : コンセッション、PPP、企画調整

## 1. はじめに

諸外国と比較し急速に人口減少が進みつつある我が国においては、下水道インフラの変容を随時企画し、社会環境変化に追従させていく必要がある。企画業務は、下水道事業に係る幅広い経験や見識を求められるが、職員不足に悩む小規模市町村のなかには、人材確保が困難となる団体も出始めている。また、日常の管理業務等に追われ企画業務を経験する機会を得られないことも、人材育成上の課題となっている。

下水道事業の「経営」は「経営企画」と「事業企画」に区分できる。「経営企画」は経営資源の調達方法や執行組織等について企画するものであり、「事業企画」は事実行為を含む事業運営の方法を企画するものである。前者は各団体の公共調達のあり様を定めるもののため最低限自らが担うべき業務といえるが、後者は第三者への委託化が可能である。「事業企画」の委託化により職員はより上流側の「経営企画」に注力できるようになり、下水道事業の執行体制の安定化が促進されるものと考えられる。

以上の背景をふまえて「事業企画（以降、『下水道事業における公共施設等運営事業等の実施に関するガイドライン』との整合のため「企画調整」と呼ぶ）」領域を含む官民連携手法の導入に係る研究と実践を行った。

## 2. 「運営（＝企画調整）」に関する考察

図一1 に国土交通省作成の業務分類別の対応企業群を示す。ここでは設計、建設、維持管

理、運営に業務を区分した場合、国内企業は業務分野に特化した専門的なサービスを展開しており、運営を行う国内企業は存在しないとしている。

それでは「運営」とは具体的にどのような業務を指しているか。地方公共団体から発注される「運営」に関する業務として、事業運営に係る計画策定(ストックマネジメント計画策定業務など)が想起されるが、計画策定を行うことが下水道事業の「運営」であるかと捉えると、それは狭義に映る。

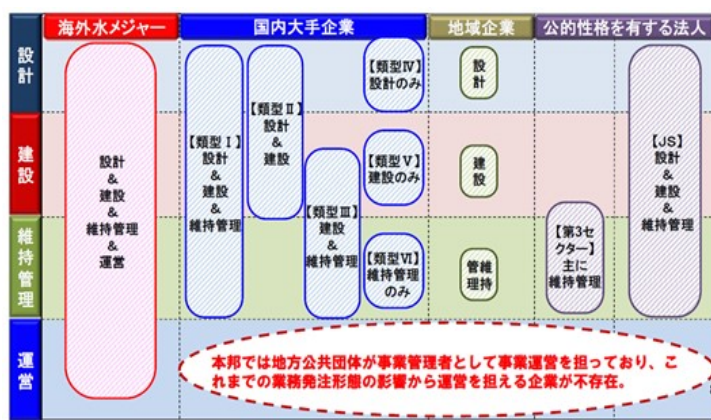


図-1 企業類型ごとの対応業務<sup>1)</sup>

むしろ「運営」とは計画策定より上流の「何をやるか」から企画し、ファイナンスを含めた計画に落とし込み、中長期にわたる事業の姿を作り、目標達成に向けて組織化し、進捗を管理する一連の流れと捉えたほうが自然である。そこで「運営」を担いうる業種を検討すると、技術に明るく、国等の施策に精通し、下水道の計画策定業務支援等を通じて地方公共団体が何をすべきかアドバイスを行ってきたコンサルタントが得意とする業務領域と捉えることができる。

なお、コンセッションの先例である浜松市の事例を概観すると、義務事業の「何をやるか」は発注者側で規定されており、「何をやるか」を発案できるのは附帯・任意事業に留まる。そのため浜松市事例では運営のウエイトは必ずしも高いとは言えない。

運営業務(=企画調整)を含むPPPのフィールドとして、小規模下水道である高知県須崎市のコンセッション事業について実践した経過を以降にまとめる。

### 3. 須崎市下水道事業の概要と課題

須崎市は、昭和 30 年代初めの 3.5 万人をピークに人口減少が進行し、平成 22 年に過疎市町村に指定され、現在では 2.1 万人程度となっている。

市は昭和 51 年度に下水道法事業計画認可を受け、平成 7 年度に終末処理場の供用を開始した。当初は全体計画 415ha、予定処理区域 343ha としていたが、市の財政事情の悪化に伴って全体計画 260.5ha、

表-1 須崎市下水道の概要

処理計画面積	全体計画 260.5ha 事業計画 56.1ha
計画人口	全体計画 6,000 人 事業計画 1,840 人 (須崎市の人口(R2.4 末)21,253 人)
下水道管渠	汚水 約 10km 雨水 約 12km
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 (B-DASH 実証実験施設) 現有施設能力 500m <sup>3</sup> /日 汚泥処理方式 重力濃縮+スクレープス脱水
雨水ポンプ場	須崎ポンプ場 4.54m <sup>3</sup> /s 須崎西部ポンプ場 4.93m <sup>3</sup> /s 大間ポンプ場 4.62m <sup>3</sup> /s 処理場内ポンプ場 13.63m <sup>3</sup> /s 浜町ポンプ場 0.66m <sup>3</sup> /s

予定処理区域 56.1ha に縮小した。現在の供用区域は約 45ha となる（その他概要は表-1）。

市の下水道事業は多くの課題に直面しており、平成 25 年度の「高知県下水道経営健全化検討委員会」において、「現在のまま推移すると下水道事業の持続が困難になる」との指摘を受けた。これに対し、市は経営改善の一環として処理場のダウンサイジングに係る共同研究（B-DASH 事業）に着手するほか、PPP の有効活用についても検討を進めている。<sup>2)</sup>

以下に平成 26 年当時の主な課題を示す。

- 使用料単価 130 円/m<sup>3</sup>に対する汚水処理原価が 1,000 円/m<sup>3</sup>超
- 水洗化率の低迷(水洗化率 7 割程度)
- 老朽化・災害対策のための必要投資額が 21 億円
- 低い処理施設稼働率(稼働率 25%)
- 災害リスク対策等に係る追加投資
- 職員減(9→5)にも関わらず職員 1 名あたりの有収水量が極めて低い(0.43 百 m<sup>3</sup>/日)

#### 4. PFI 法第 6 条に基づく民間提案

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（PFI 法）第 6 条に、民間事業者から公共施設等の管理者に対して実施方針を定めることを提案できる規定がある。これは企画段階から民間事業者が関わることによって、公共施設等の整備等の価値や満足度をより高い事業にすることに期待したものである。<sup>3)</sup>

表-2 PFI 法第 6 条提案の概要

事業方式	<p><u>公共施設等運営権</u>(運営権を設定して行う業務)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 公共下水道供用区域の水洗化促進(既設管きよの運営)</li> <li>◆ 終末処理場の維持管理<sup>注1</sup></li> <li>◆ 調査・計画・設計業務(下水道事業計画、ストマネ計画等)</li> <li>◆ その他日常業務(企業会計移行、経営戦略、利用料徴収等)</li> <li>◆ 各種業務支援システムの構築・運用</li> <li>◆ モニタリング 等</li> </ul> <p><u>包括的民間委託</u>(性能発注・仕様発注) (運営事業と一体的に扱うことにより事業の効率性が高まる業務)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 漁業集落排水施設、処分場排水処理施設関連業務</li> <li>◆ 雨水ポンプ場、雨水管渠(供用区域)関連業務</li> </ul> <p><u>DB</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 管渠敷設工事(供用区域～東川内団地の接続)</li> </ul>
事業類型	<p>混合型 利用料金+サービス対価 (汚水事業は使用料のみで維持管理費を賄えず、また、使用料対象経費に含まれない経費も支出するため)</p>
事業期間	<p>維持管理・運営期間:20 年間(平成 30 年度～平成 49 年度)</p>

注 1：終末処理場は B-DASH 施設が市に移管され次第運営権を設定

当社を代表とする民間企業グループは、須崎市下水道の置かれた状況を鑑み、平成 28 年 5 月に PFI 法第 6 条に基づく「須崎市公共下水道等運営事業」を提案した（表-2）。

本提案のポイントを以下にまとめる。

- 市の下水道計画などの各種計画業務、改築計画業務を対象業務として提案(運営企画内容を具体化するための手段を内包させる)
- 下水道インフラの規模が小さいため、類似の管理業務をパッケージ化(バンドリング)して下水道本体の経営改善を企図
- 管理対象施設に適した事業方式として、コンセッション(終末処理場、汚水管渠)、包括委託(漁業集落排水施設)、仕様委託(雨水ポンプ場、雨水管渠)を組合せた複合型事業
- 下水道管渠(汚水管)に運営権を設定(国内では初)
- 整備済み未供用団地への接続及び水洗化促進による収入確保
- 企業会計移行、資産管理、事業計画策定などの事務事業を包括化

提案では対象業務として運営権対象施設の更新工事を含めず、企画調整領域を含んだ調査・計画・施設維持管理を行う運営事業としている。

PFI 法第 6 条提案を受けて市は「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」を実施し、課題解決と財政負担の軽減に資するものか検討を行った。その結果、市にとって事業化する意義のある提案と評価された。

【参考】PFI 法

第六条 特定事業を実施しようとする民間事業者は、公共施設等の管理者等に対し、当該特定事業に係る実施方針を定めることを提案することができる。この場合においては、当該特定事業の案、当該特定事業の効果及び効率性に関する評価の結果を示す書類その他内閣府令で定める書類を添えなければならない。  
2 前項の規定による提案を受けた公共施設等の管理者等は、当該提案について検討を加え、遅滞なく、その結果を当該民間事業者に通知しなければならない。

## 5. 運営事業の公募

### 1) 公募内容

6 条提案の有効性が認められたことから、市はコンセッション実施に向けた検討を進め、デュエリジェンス、VFM 等の精査を通じ、平成 30 年 2 月に「須崎市公共下水道施設等運営事業」の実施方針を公表し、同年 8 月に公募を開始した。

市は要求水準書に経営必達目標として下水道事業の収支向上を規定しており、事実行為としては放流水目標値を定める程度にとどめ、事業者に多くの裁量を与えている。

また、要求水準書は経営必達目標などの主要項目以外について事業者提案により書き換えが可能とされており、詳細な内容は提案書及び契約交渉を経て固定化している。

以下に経営必達目標の記載内容を抜粋する。

**【経営必達目標】**

2018 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 カ年毎(初年期は 4 カ年毎)に(2020 年度～2023 年度、2024 年度～2028 年度、2029 年度～2033 年度、2034 年度～2038 年度)前期の期間平均を上回ること。

2018 年度末の経費回収率が 24.5%であったものを 2038 年度に 30%以上とすることを目標とする。

市は目標達成のための手段となる「何をやるか」は事業者の事業企画(企画調整)に委ねている。その記載内容を以下に抜粋する。

事業者が自ら下水道施設(資産)の有効利用を高めるための企画調整を行い、実践することを前提として、企画を具体化する手段となる各種計画の策定業務等を運営事業の範囲に含んでいる。については、ここに掲げる業務項目に限らず企画調整に必要となる業務を自主的に遂行し、市公共下水道事業の収支向上に寄与するよう期待するものである。

公募内容はバンドリングや包括委託を組み合わせた複合型業務などの 6 条提案に沿ったものとなっているが、経営必達目標が追加されたこと及び対象業務にクリーンセンター（リサイクル施設）の運転維持管理業務が加わったところが大きな変更点となる。

2) 事業者選定

当社を代表企業とする企業グループは参加資格審査及び提案書の評価を経て、平成 31 年 2 月に優先交渉権者に選定された。

提案書では経費回収率向上などテーマに対し各種提案を行っているが、詳細については須崎市ホームページ等で公表されているのでそれらを参照されたい。

表-3 業務対象及び事業方式

対象事業・業務範囲		事業方式	
下水道	事業全体	企画	コンセッション
	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	〃
クリーンセンター		維持管理	〃

6. 事業の開始準備及び実施体制

1) 事業開始準備

優先交渉権者の選定後、要求水準書、各種契約書に関する契約交渉を行い、令和元年 12 月に実施契約を締結した。並行して令和 2 年 4 月の事業開始に向け、株式会社クリンパートナーズ須崎を立ち上げた。実施契約から 2 月までの間は、市と月 1 回定例会議を行い、全体事業計画書などの必要書類の作成、提出を主な作業とした。

表-4 事業立ち上げ作業リスト

事務所整備	業務引継ぎ	契約関係	総務・人事・財務
<ul style="list-style-type: none"> <li>・通信環境整備</li> <li>・複合機導入</li> <li>・机、椅子等購入</li> <li>・PC 購入</li> <li>・電話、携帯電話</li> <li>・リース車両導入</li> <li>・データ管理体制</li> <li>・HP 開設</li> </ul>	<p>&lt;下水道終末処理場&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・これまでの資料の引継ぎ</li> <li>・報告書類フォーマット作成</li> <li>・現状のマニュアル確認、不足分の作成</li> <li>・運転、保守管理データ管理方法</li> <li>・従事者への業務内容、提案内容の説明</li> </ul> <p>&lt;クリーンセンター&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・PC、携帯電話の購入</li> <li>・ネットワーク整備 日報、月報、等</li> <li>・報告書類フォーマット作成</li> <li>・従事者へ業務内容、提案内容の説明</li> <li>・市職員と CPS 従事者との役割分担</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外注業務 契約書、仕様書作成 業者の整理一見積り依頼契約</li> <li>・調達業務 契約書、仕様書作成 業者の整理一見積り依頼契約</li> <li>・支払方法</li> <li>・随契業務の発注方法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・経歴書、資格証の写しの収集</li> <li>・就業規則、雇用契約</li> <li>・作業着、安全靴、ヘルメット、安全保護具</li> <li>・出退勤管理方法</li> <li>・休暇申請方法</li> <li>・給与振り込み方法</li> <li>・現金、印鑑の管理</li> <li>・健康診断の管理</li> <li>・保険契約管理</li> <li>・経理システム導入</li> <li>・面接一採用</li> </ul>

終末処理場の維持管理は構成企業が長年行っており、引継ぎがほぼ必要がなかったこともあり、現場における作業は 3 月から開始した。しかしながら、表-4 に示すように必要物資の調達（複合機、通信環境整備、車両等）、外注業務の契約交渉、従事者の採用面接、HP 開設、市との度重なる調整協議などタスクは山積みであった。そのような中、新型コロナ

ウイルスの影響で様々な作業の進捗に遅れが生じたが、4 月 1 日には大きなトラブルはなく円滑に業務をスタートしている。

## 2) 実施体制

クリンパートナーズ須崎の構成企業と役割を表-5 に示す。現場の組織体制については、主に運営管理、計画業務管理、施設管理を行う 3 部門で構成している。

表-5 構成企業と役割

(株)NJS (代表企業)	・経営関係業務 ・計画系業務 ・会計業務の管理 ・管渠維持管理 以上の業務の技術監理
(株)四国ポンプ センター	・終末処理場維持管理 ・漁業集落排水維持管理 ・クリーンセンター運転管理 以上の業務の技術監理
日立造船 中国工事(株)	クリーンセンター運転管理に係る助言
PFI 推進機構	PFIノウハウ、全国動向
四国銀行(株)	地域貢献事業の推進力

## 7. おわりに

須崎市公共下水道施設等運営事業は始まって間もないため、本格的な事業企画（企画調整）の実施とその成果が出るまでには少し時間を要することから、本稿は民間提案から事業化フェーズまでの紹介となる。

本事業を浜松市コンセッションの業務内容と比較すると、浜松市は改築及び維持管理が重視される改築・維持管理型運営事業であり、須崎市は企画調整・維持管理型運営事業となっており、事業の性質が大きく異なっている。本事業のような企画調整を重視するコンセッションは、コンサルタントの強みを発揮しやすい事業といえる。また、PFI 法第 6 条提案を活用し、企画段階からスキーム作りに関与できたことも重要なポイントと捉えている。

須崎市のような小規模下水道を持つ地方公共団体において、本件が課題解決の先行事例となることを期待したい。

### 【参考文献】

- 1) 第 3 回新下水道ビジョン加速戦略検討会(平成 29 年 6 月 29 日) 資料 6 p.8 国土交通省
- 2) 西村公志 過疎地域下水道の経営改善への取り組み—須崎市の事例— 第 54 回下水道研究発表会講演集 p.297-299
- 3) PFI 事業民間提案推進マニュアル(平成 26 年 9 月) はじめに 内閣府