

クローズアップ 水坤 vol.55 掲載記事『事例報告「人口減少社会と下水道～若い力と下水道～三浦市公共下水道事業コンセッション方式導入の検討」～続報』

# 全国初！フルセットの下水道 コンセッション事業開始



神奈川県／三浦市／上下水道部／下水道担当部長兼下水道課長 古川 篤

## 1. はじめに

三浦市では、施設の老朽化や人口減少に伴う収入減等の課題への対応に向け、平成27年度からコンセッションの導入検討を始めた。平成29年度には「人口減少社会と下水道～若い力と下水道～三浦市公共下水道事業コンセッション方式導入の検討」として検討をスタートさせた旨掲載していただいた。その後、令和5年4月よりコンセッション事業を開始することができた。本事業は、下水道分野では全国4例目、管路を含む污水関係の全施設について維持管理から改築まで対象とする事例としては全国初のものである。本稿では、事業開始に至った経緯や事業スキーム等を紹介する。

## 2. 三浦市公共下水道事業の概要

神奈川県三浦市は、三浦半島の最南端に位置しており、東は東京湾、西は相模湾、南は太平洋に面して三方を海に囲まれたまちである。面積は31.44km<sup>2</sup>、人口は40,275人（令和5年度末）となっている。

三浦市の公共下水道事業は、平成3年に事業着手し、平成10年から一部で供用開始した。供用済の処理区域は主に東京湾側に位置する東部処理区のみで、区域内での整備は概成しつつある（図-1）。三崎港周辺の市街地を含む西南部処理区については下水道事業に未着手であり、令和5年度末時点の市内の下水道人口普及率は35.8%となっている。

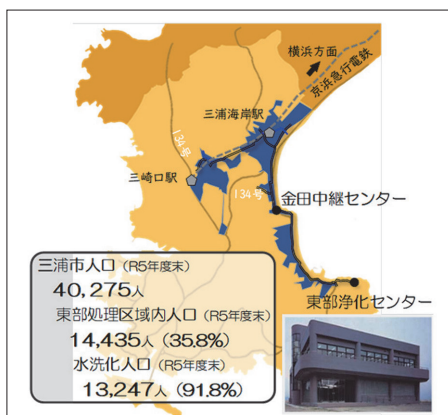


図-1 東部処理区の概要

## 3. コンセッション方式導入の背景と検討経緯

三浦市は、過去に経常収支比率100%の超過を経験するとともに、常態的に公債費と繰出金の比率が県内で最も高いものとなっているなど、厳しい財政運営状況となっている。その中で、本市の下水道事業は基準外を含む一般会計繰入金に経営を依存しており、この一般会計繰入金の抑制に向けた経営改善の徹底が求められている。

また、事業開始から約25年が経過し、処理場、ポンプ場の機器類の更新期を迎えていることや、民間開発においても昭和50年代に設置されたものを中心に管路施設についても老朽化が進んでいることから、限られた資金と人員による効率的な修繕や改築更新の実施が求められている状況である。

さらに、今後20年間で3割以上人口が減少すると推計される中で、使用料収入も減少見込みであることから、経営改善の取組が求められた。

以上の背景から、施設の改築更新等の業務量増加に対応しつつ、経営の改善を図る手法としてコンセッション方式に着目し、平成27年度より導入検討を開始した。国土交通省や内閣府の補助金を活用し、中長期的な点検・更新計画の策定、具体的な事業スキームの検討、導入効果の検証等を行い、令和2年度にコンセッション方式の導入方針を決定した。

## 4. コンセッション方式導入の目的と効果

コンセッション方式は、利用料金の徴収を行う公共施設について、施設の所有権を公共主体が有したまま、施設の運営権を民間事業者を設定するもので、平成23年のPFI法改正により導入された。民間事業者による安定的で自由度の高い運営を可能とすることにより、利用者ニーズを反映した質の高いサービスを提供できるとされている。

本市における下水道コンセッション事業の具体的な目的は以下に示す三点で、各目的の達成に向けて、下水道事業の運営を民間事業者委ねる。

ア 民間事業者の経営視点を取り込んだ中長期的な投資戦略の改善

イ 収支バランスの取れた下水道事業の実施と持続可能性の向上

ウ 三浦市の魅力向上に資する下水道事業等の潜在的な価値の創出

コンセッション方式の導入により、民の経営原理やノウハウを効果的に取り込み、維持管理費や改築費等が削減されることが見込まれ、以下のような効果があると試算された。

- ・一般会計繰入金金の抑制：20年間で約2億円の削減
- ・市債残高の抑制：20年間で約1億円の削減
- ・三浦市職員の削減：10人→7人に削減可能

運営権者からの提案では、市の試算と同様の維持管理費や改築費等の削減を図ったうえで、運営権対価を1000万円創出する内容となっている。提案内容をもとに、VFM (Value for Money) としてコンセッション方式導入による支出の削減効果を計算したところ、約4.1%削減できる結果となった。

## 5. コンセッション事業の概要とスキーム

### (1) 事業の概要

本事業の対象施設、対象業務等は表-1の通りであり、本市の污水関係施設の経営、維持管理、増改築については全て運営権者に委託することとなる。

対象業務の実施内容は、実施契約書や要求水準書等にて規定している。要求水準書では、自由な提案・創意工夫を十分に活かすため、仕様の表現を極力避けている。

表-1 三浦市公共下水道（東部処理区）運営事業の概要

対象区域	三浦市公共下水道事業計画区域（東部処理区）
対象施設	処 理 場：東部浄化センター (処理能力：8,050m <sup>3</sup> /日) ポンプ場：金田中継センター (揚水能力：5.9m <sup>3</sup> /分) 污水管路施設：幹線管きよ、枝線管きよ、マンホールポンプ、マンホール（マンホール蓋を含む）、公共汚水ます、取付管
対象業務	(1) 主たる事業 ア 対象施設の経営 イ 対象施設の各種計画に係る支援 ウ 対象施設の維持管理及び改築に係る企画、調整及び実施 エ 管路施設の増築に係る企画、調整及び実施 (2) 附帯提案事業 (3) 任意事業
事業期間	20年間 (R5.4～R25.3)
運営権者	名 称：三浦下水道コンセッション(株) 出資企業：前田建設工業(株)【代表企業】 東芝インフラシステムズ(株)、 (株)クボタ、日本水工設計(株)、 (株)ウォーターエージェンシー

### (2) 収入・費用負担

本市の下水道使用者は、市に下水道使用料を、運営権者に下水道利用料金を支払うこととなり、これらは水道料金とまとめて徴収される。利用料金の割合は運営権者からの提案をもとに年度毎に変動し、事業開始時点では80%となっている。事業開始時点の使用料と利用料金の合算額は、事業開始前の使用料から変わらない。

運営権者は、利用料金を収入として本事業の経営及び維持管理の費用を負担する。一方、市は使用料や国庫補助等により、各種計画支援、改築及び増築の費用を負担する。

### (3) リスク分担

対象施設の経営、維持管理及び改築に対するリスクについては、特段の定めのない限り、運営権者の負担となる。ただし、運営権者の責めに帰さない災害などの不可抗力、対象施設の瑕疵等については、実施契約に記載された条件のもと、市が負担することになる。

### (4) モニタリング

運営権者の履行状況については、まず運営権者自らがセルフモニタリングを実施したのち、市がセルフモニタリング結果の報告を受け、確認を行う。市がモニタリングを行うにあたっては、日本下水道事業団からの技術的援助を受ける。

市のモニタリングにより要求水準違反が確認された場合は、是正を行うよう指導等を実施することができ、その上で是正が行われない場合は、要求水準違反違約金を請求することとなる。

## 6. 民間事業者の公募・選定

### (1) 公募・選定の経過

本事業を運営する民間事業者については、令和3年7月に公表した募集要項等により公募し、令和4年5月に2グループから応募があった。

応募者からは、事業の実施方法や収支計画等について提案審査書類の提出を受け、市の設置する「三浦市公共下水道事業における民間資金等活用検討審議会」(会長：森田弘昭日本大学生産工学部教授)における審査を経て、令和4年7月に優先交渉権者を選定した。優先交渉権者となった「みうらラクアパートナー」の提案は、今後の安定した下水道事業運営や地域経済の活性化が大いに期待できる内容であったと評価されている。

令和4年8月に優先交渉権者と基本協定を締結した後、令和4年12月には優先交渉権者が設立したSPC(特別目的会社)である「三浦下水道コンセッション株式会社」と実施契約を締結した。そして、事業の引継ぎ等の調整を経て、令和5年4月よりコンセッション事業を開

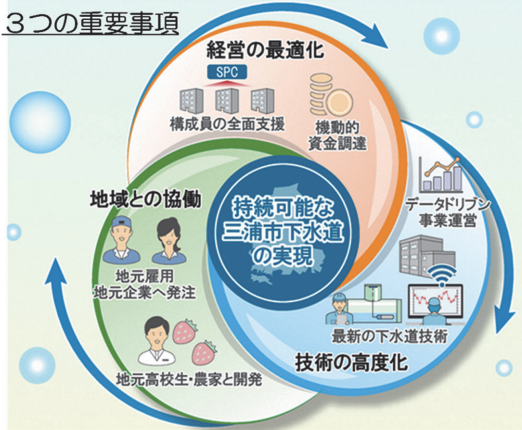
## 1.構造的な収益性の低さ

計画人口が少ないこと、一部の施設・設備が過大であることなどの理由から採算性の確保が困難で、使用料単価・汚水処理原価・経費回収率等の指標から、財政健全化の必要性が示されています。

## 2.今後の改築コスト増加への対応

運営権対象施設は供用開始後24年が経過し老朽化が進行するなか、人口減少に伴う汚水量減少が予測されるため、ダウンサイジングを含めた適時適切な改築が求められています。

## 3つの重要事項



出典：三浦下水道コンセッション(株) 中期経営計画書

図-2 運営権者の課題認識と提案概要

始した。

## (2) 運営権者の提案内容

運営権者からは、本市の下水道事業が抱える「構造的な収益性の低さ」や「今後の改築コスト増加」といった課題を解決するため、「経営の最適化」「技術の高度化」「地域との協働」の3つの重要事項に沿った施策を展開していく提案を受けている。(図-2)

中でも、「技術の高度化」として、デジタル情報基盤の構築によるデータに基づく事業運営や、人口減少に合わせたダウンサイジング、太陽光発電設備や遠隔監視システムの導入等が提案されており、技術面で高度な事業運営が行われることが期待できる。

## 7. コンセッション事業の今後の展望

三浦市の公共下水道事業は比較的小規模であり、事業規模が大きいほど効果が見込まれるとされるコンセッション事業において、民間事業者から魅力的な提案を受けることができるか不透明な状況であった。そのため、検討当初から民間事業者との対話や情報提供を積極的に行うとともに、事業者が柔軟な提案ができるスキームにしたことで、結果として運営権者から市財政負担の軽減や事業継続に向けた体制の維持・強化に寄与する提案を受けることができた。

本市の抱える課題は全国の多くの自治体にも共通するものと考えており、「持続可能な三浦の下水道」を実現す

るだけでなく、課題解決に向けた「新たな下水道事業モデル」を構築するものとなるよう、引き続き取り組んでいく。

今後、事業を進めるにあたっては、運営権者が要求水準や提案内容に沿って効率的かつ効果的に事業運営を実施できているかについて、市としてしっかりとモニタリングを継続するとともに、市職員の技術継承にも努めていく。

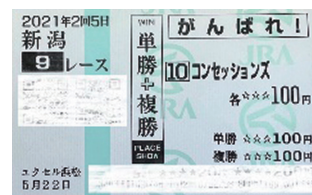
## 8. おわりに

今後は市役所の技術職は減少していく。三浦市では採用試験を受ける人がいない状況である。(これを読んだ民間企業、卒業予定、市町村職員、国家公務員の方、就職先転職先移住先の候補にぜひ三浦市を！)人口減少も継続していき、下水道事業経営は困難となっていくことは間違いない。少しでも効率的にできる手法があれば実施しなければならない。市役所は前例踏襲主義であり、新しいことを歓迎しない空気が強いと感じる。しかし新しいことをやらなければ変わらないのであるから、新しいことをやるべきである。

コンセッション導入に携わって、民間企業、国、大学、他市町・・・いろいろな人と仕事をすることができた。これは大きな刺激になる。市役所というところは閉鎖的である。ほかの組織の人と関わるのが少ない。この仕事ではいろいろな人と関わる。今感じているのは、市役所以外の組織の人と仕事をし、改革的な仕事に取り組むことで、若い職員の意識変化が起こったことである。通常業務においても、新しいことに消極的だった職員が自ら改善ができるようになってきている。非常にうれしい変化である。これから続く人口減少の時代を生きる若い職員には是非、消極的にならず、自ら改善できる職員で居続けてほしい。

苦しいことも多くあったが、コンセッション事業に取り組んでよかったと感じている。苦労が多かったので不苦労ということで‘フクロウ’を飼ってしまった。

‘コンセッションズ’という競走馬をみつけてエクセル浜松まで応援馬券を買いに行ってしまった。



市役所以外の人と仕事をし、助けられ、刺激を受けることもできた。苦しい状況を楽しみ、苦労以上のものを得られたと感じている。