

【H28:先-9】小規模上下水道施設における公共施設等運営権事業に係る調査 (実施主体:奈良県奈良市)

奈良市・町基礎情報(H29.2.1時点)
 ・人口:360千人(DID人口:308千人)
 ・可住地面積:144km²

【事業分野:下水道】【対象施設:東部・月ヶ瀬・都祁地域における上下水道、農業集落排水施設】【事業手法:コンセッション】
 【キーワード:中山間地域における小規模上下水道、官民連携会社、管路、三事業一体、サービス購入料】

事業発案に至った経緯・目的

平成17年4月:奈良市・月ヶ瀬村・都祁村合併により、旧月ヶ瀬地域の下水道事業及び水道事業、並びに旧都祁地域の水道事業を引き継ぎその後平成26年4月に一体化運営のために下水道事業と水道事業を統合した。しかし、上下水道事業における経営状況は悪化しており、技術継承についても課題を抱えている。その中でも、東部・月ヶ瀬・都祁地域においては、総務省が想定する基準を超える一般財源の投入や市街地地域から内部補助という形で補填されていることに加え、技術職員が不足している状況であり、今後益々状況の悪化が懸念される。この状況を改善すべく、奈良市行財政改革重点取組事項の中において民間の経営・運営ノウハウを活用し、経営基盤を強化するため、公共施設等運営事業型の適用検討を開始した。本事業において目指す取り組みは以下のとおり。

- ①中山間地域という本事業の対象地域の特色に合わせた、上下水道を維持管理していく仕組みを構築すること
- ②上記仕組みを、民間事業者ならではの経営手法や事業ノウハウ、新技術を活用して構築すること
- ③官民連携会社を運営権者として、持続的に対象地域に根ざし、技術を承継していくこと

上記方針のもと、平成27年には、「奈良市企業局官民連携事業に伴う支援業務」を通して、スキーム検討や課題を整理している。本調査においては、公共施設等運営事業の実施に必要な基本スキーム、要求水準、インフォメーションパッケージ、VFMおよび運営権対価の算出を実施することで、小規模上下水道施設における状況や今後の見通しをより詳細に民間事業者に示すことで、民間事業者の当該事業への参画可能性を見極め、民間事業者が参画可能なスキームの構築を実施する。

調査対象施設(対象地)の概要

①対象地域の状況



東部地域	月ヶ瀬地域	都祁地域
奈良市水道事業(一部)	月ヶ瀬簡易水道事業	都祁水道事業
農業集落排水事業(4箇所)	公共下水道事業(特環)(1箇所)	
	農業集落排水事業(3箇所)	

②対象事業の状況

水道事業	下水道事業	農集
給水人口:11,909人	処理人口:500人	水洗化人口:4,084人
普及率:93.7%	普及率:100%	水洗化率:67.9%
年間有収水量: 1,372,048m ³	処理面積:42ha	処理面積:310ha
有収率:80.7%	料金収入:4百万円	料金収入:35百万円
料金収入:255百万円	維持管理費:23百万円	維持管理費:59百万円
維持管理費:289百万円	処理場:1カ所	処理場:7カ所
浄水場:6カ所	処理能力:391m ³ /日	処理能力:2,877m ³ /日
処理能力:4,690m ³ /日		管路延長:138km
管路延長:418km		

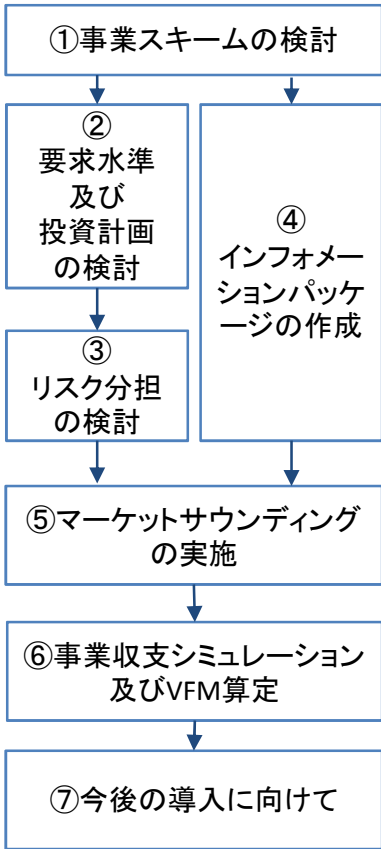
③対象施設

浄水場、処理場、ポンプ場、管路を含む上下水道事業全体

【H28:先-9】小規模上下水道施設における公共施設等運営権事業に係る調査 (実施主体:奈良県奈良市)

調査の流れ

調査実施フロー

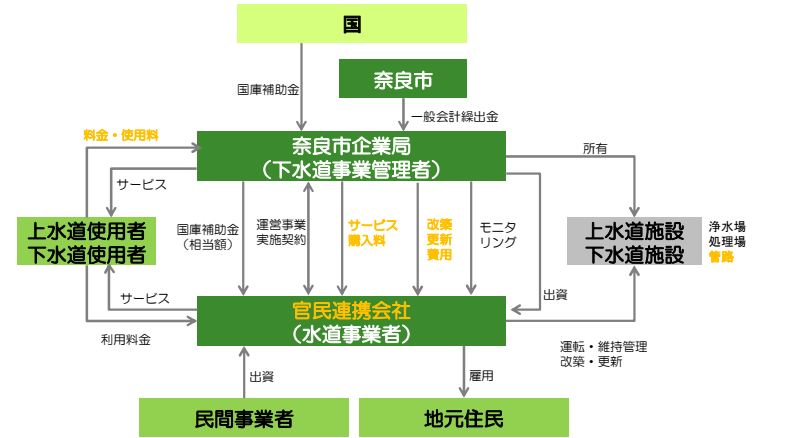


調査内容

- ①事業スキームの検討**
事業範囲、事業期間、サービス購入料や改築更新費用の負担等の検討を実施。採算性が非常に厳しい事業において、民間事業者の参画を可能とするため、サービス購入料や改築更新費用の一部を負担、官民連携会社としてリスクを軽減するスキームを構築した。
- ②要求水準及び投資計画の検討**
性能発注による要求水準及び3事業の事業期間における投資計画の検討を実施。管路の性能発注の基準となる業務指標を整理した。
- ③マーケットサウンディングの実施**
民間事業者の参画意思を確認する目的で、アンケート調査及びヒアリングを実施した。民間事業者の参画意思はある一方で、管路の状況把握までの一定期間については、市によるリスク負担等の要望があった。また、維持管理の状況を把握には、過去の漏水情報、修繕履歴、緊急対応履歴等のデータが特に必要であることを確認した。

事業化検討

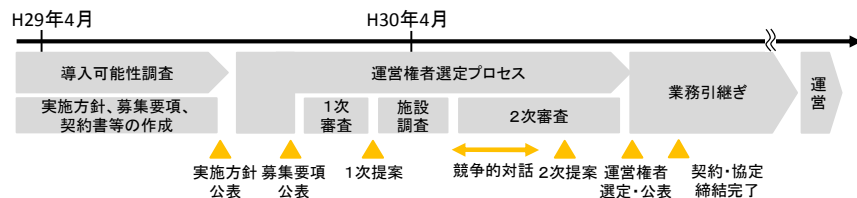
本事業における事業スキームの特徴(運営権制度)



官民連携会社による運営	民間事業者において経験の少ない管路の維持管理について官民でのリスク分担を実現する。市職員から管路の維持管理に関する技術を官民連携会社に承継する。地元住民をプロパーで雇用し、永続的に地域サービスの提供を実施する。
サービス購入料の支払	サービス購入料は、選定時に入札により決定し、その金額を固定することで、民間事業者のコスト削減へのインセンティブ及び市の追加支払のリスク軽減を想定する。
運営権者による改築更新費用の一部負担	運営権者の改築・更新工事費用の一部を負担により、費用削減や長寿命化へのインセンティブが働く。上記サービス購入料の固定化と、改築更新費用の市での負担により、維持管理費削減のために新技術の導入による改築・更新工事へのインセンティブが働く。改築更新費用の拡大は、債務負担行為の上限設定によりコントロールする。
管路のリスク分担	現在の管路の維持管理費用分を民間事業者が負担する一方で、管路の漏水等が頻発する場合には、修繕から更新工事に切り替え、民間事業者のリスク負担を軽減する。
使用料の設定	料金を使用料と利用料金に分割し、使用料の中には、水道事業の私債権と下水道事業、農業集落排水事業の公債権が含まれ、一方で利用料金はすべて私債権となる。債権関係が複雑化の中で、料金の徴収や滞納処分を市と運営権者が共同して実施する。

定量評価: 公共負担額を改築更新費用とサービス購入料に分けて事業収支を算定し、一定の条件の元ではVFMが発現した。

今後の進め方



【想定される課題】

- 3事業一体での運営権設定に関する課題 (下水道契約等の引継ぎ、料金徴収と滞留債権の取り扱い等)
- 官民連携会社において、民間事業者の裁量を活かした経営が可能となる仕組みの構築
- 管路の調査期間、タイミングとリスク分担への反映方法