

上下水道事業等における民間活力の導入について

ー広島県、浜松市、宮城県の事例に着目してー

主任研究官 鶴指 眞志
研究官 今本 健太郎
前研究官 大鎌 元
研究調整官 吉野 広郷

(要旨)

本稿は、国内における上下水道事業等の運営・維持管理事業への民間企業の参入動向を把握するために、広島県、浜松市及び宮城県の各事例についての現地調査結果をとりまとめたものである。対象事例の特徴として、広島県は特別地方公共団体を設立し、県・市町の公公連携及び事業者との公民連携を組み合わせた体制構築を行っていること、浜松市では公共下水道の処理区運営事業においてコンセッション方式を導入していること、宮城県は水道用水供給事業、工業用水道事業及び流域下水道事業の3事業に一体的にコンセッション方式を導入していることが挙げられる。また、民間企業の参入の背景と現状の分析を通して、官民連携の背景には上下水道事業等における需要の減少や老朽化した設備更新に対する財政上の懸念があること、民間企業の参入しやすい環境を構築するために、行政は事業対象範囲を広く、契約期間を長くすることで事業規模のスケールメリットを確保していること、参入した民間企業は事業円滑化等の目的から、地元企業の参画や地元雇用の重視を行っていることが確認された。

1. はじめに

国土交通省が2023年6月に決定した「国土交通省インフラシステム海外展開行動計画（令和5年版）」において、「物理的連結性の向上に資するインフラ整備を推進するとともに、整備に併せてその後の運営・維持管理へ参画する等により相手国に継続的に関与することが必要である」とされている¹こと等から、インフラシステムの海外展開について、

¹ 国土交通省「国土交通省インフラシステム海外展開行動計画（令和5年版）」、p. 6
URL: <https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001613818.pdf>（2024年6月7日閲覧）

我が国企業の運営・維持管理への参画も想定した潜在ニーズ・課題等の調査・分析を行う必要がある。このような背景の下、国土交通政策研究所においては、2024 年度及び 2025 年度の 2 か年の予定でインフラシステムの運営・維持管理等にかかる民間企業の取組の事例等を調査するため、「インフラシステム海外展開における展開先国との協働に関する調査研究」を実施しており、調査対象分野の一つとして、上下水道事業の運営・維持管理を取り上げている。

その一環として、上下水道事業等における我が国企業の海外展開に関する意向や見通しについて把握するため、広島県、浜松市及び宮城県において現地調査を行った。本稿はその結果について報告するものである。

2. 広島県における取組

(1) 経緯

広島県では、従前より、広島水道用水供給水道、広島西部地域水道用水供給水道及び沼田川水道用水供給水道の水道用水供給事業² 3 事業³と、太田川東部工業用水道事業、太田川東部工業用水道第 2 期水道事業及び沼田川工業用水道事業の工業用水道事業 3 事業を経営していた。

しかしながら、水需要の減少、施設の老朽化が進行するとともに、人材面の課題として、近年の職員の採用抑制等のため若年層の職員が少ない一方で、2018 年から 2021 年にかけて、経験豊富な技術系職員の大量退職が予定されていた。加えて、民間委託として、2005 年から浄水場の夜間休日の運転監視業務の委託を、2008 年から水質検査業務の委託を実施してきたが、これらは一部業務の仕様発注にとどまり、民間の裁量や創意工夫に基づく効率化が発揮しづらいという課題があった⁴。また、それぞれの市や町によって水道事業の事情（水道料金の格差、県の水道用水供給事業への依存度）が異なり、統合・広域化の実現に向けた機運が醸成されず、具体的な検討に至らないといった課題もあった。これらの課題解決のために、新たな公民連携手法の必要性和新たな広域化手法の必要性につ

² 「水道用水供給事業」とは、水道により「水道事業者（水道事業を経営する者）」に対してその用水を供給する事業をいい、「水道事業」は一般の方へ水を配るもので、水道法で原則として市町村が経営することとなっている。（宮城県「水道用水供給事業とは」URL: <https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/suido-kanri/suidou-yousui-kyoukyuu.html>（2025 年 6 月 6 日閲覧））

³ 広島水道用水供給事業として、広島市、呉市、竹原市、東広島市、江田島市、海田町、熊野町、大崎上島町、愛媛県今治市（関前地区の一部）に、広島西部地域水道用水供給事業として、広島市、大竹市、廿日市市に、沼田川水道用水供給事業として、三原市、尾道市、福山市、東広島市、愛媛県越智郡上島町といった県南部の市町に対して水道用水を県が供給していた。現在、これら全ての用水事業を、後述の広島県水道広域連合企業団が引き継いで運営している（広島県水道広域連合企業団「水道用水供給事業の概要」URL: <https://www.union.hiroshima-water.lg.jp/file/waterservice/suidouyousuikyokuu.html>（2025 年 4 月 30 日閲覧））。

⁴ 広島県「広島県営水道における公民連携の取組」（国土交通省『第 3 回 新水道ビジョン推進のための地域懇談会（中国・四国地域）』資料 2-3、2014 年 6 月 30 日開催）
URL: <https://www.mlit.go.jp/common/830004526.pdf>（2025 年 6 月 20 日閲覧）

いて、2010 年から検討が重ねられてきた⁵。

その結果、広島県では、公民連携として株式会社水みらい広島（以下「水みらい広島」という。）を設立して、指定管理者制度を導入した。さらに、公公連携として広島県水道広域連合企業団（以下「水道企業団」という。）を設立することとなった。

まず、2012 年 1 月に策定した「公民共同企業体設立案」に基づき、公民共同出資により、水道施設の維持管理運営業務等を行う水みらい広島を設立した上で、指定管理者制度を導入して包括的に水道用水供給事業及び工業用水道事業を同社に委託するとともに、広島県職員を同社に派遣し、技術力の維持・向上と継承を軸としつつ民間的経営手法の拡大といった公民連携の取組を行うこととなった。

他方、事業を持続していくには、市や町の枠を超えた「広域連携」により経営基盤の強化を図ることが有効であるとの認識の下、2018 年 4 月に広島県と水道事業を運営する同県内 21 市町が共同で「広島県水道広域連携協議会」を設置し議論を重ねてきた。その結果、2020 年 6 月に「広島県水道広域連携推進方針」が示された。そこでは、「市町の枠を超えた経営資源の最適化により規模の経済の効果が最大限発揮できること、県民がどの市町に住んでいても等しくサービスを楽しむことができる水道の実現が可能である⁶」こと等の理由により、同県全域を範囲とし、経営組織を一元化する「統合による連携」が適当とされ、統合の受皿は、同県内市町と同県で構成する「企業団」が適当であるという方針が示された⁷。この方針に基づき、管理の広域化を実現する新たな手法として、公公連携の水道企業団が設立されることとなった。

(2)現状

水道企業団は、2022 年 11 月に、竹原市、三原市、府中市、三次市、庄原市、東広島市、廿日市市、安芸高田市、江田島市、熊野町、北広島町、大崎上島町、世羅町及び神石高原町の 14 市町と広島県が、水道事業、水道用水供給事業及び工業用水道事業を共同で経営することを目的に設立した特別地方公共団体である。

水道企業団は、14 市町から水道事業を、広島県から水道用水供給事業と工業用水道事業をそれぞれ承継し、2023 年度からこれらの事業を一体的に運営している。水道用水供給事業としては、広島水道用水供給水道、広島西部地域水道用水供給水道及び沼田川水道用水供給水道の 3 事業を同県から継承し、うち、広島西部地域水道用水供給水道及び沼田川水道用水供給水道（一部施設を除く）については、水みらい広島が指定管理者となって

⁵ 広島県提供資料による。

⁶ 広島県「広島県水道広域連携推進方針」p.8

URL: https://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/life/753421_7476929_misc.pdf (2025 年 6 月 26 日閲覧)

⁷ 広島県「広島県水道広域連携推進方針（概要版）」

URL: https://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/life/753421_7476928_misc.pdf (2025 年 6 月 16 日閲覧)

いる⁸。工業用水道事業としては、太田川東部工業用水道事業、太田川東部工業用水道第2期水道事業及び沼田川工業用水道事業の3事業を同県から継承し、うち、沼田川工業用水道事業については、水みらい広島が指定管理者⁹となっている¹⁰。



図1 広島県水道広域連合企業団の水道用水供給事業について

<出所> 広島県水道広域連合企業団「水道用水供給事業の概要」より引用。
URL: <https://www.union.hiroshima-water.lg.jp/file/waterservice/suidouyousuikyokuyuu.html>
(2025年4月30日閲覧)

いずれも指定管理期間は5年間で、水みらい広島は、施設の運転管理、施設の維持管理、料金の徴収代行、事故対応（応急）等を行う。一方で、経営計画の策定、料金の改定、水道施設の所有、建設改良計画の策定等は、水道企業団で実施する¹¹。指定管理者の業務の範囲は段階的に拡大しており、2025年以降は、水道企業団の業務のうち建設工事（更

⁸ 広島県水道広域連合企業団「水道用水供給事業の概要」
URL: <https://www.union.hiroshima-water.lg.jp/file/waterservice/suidouyousuikyokuyuu.html> (2025年4月28日閲覧)

⁹ 指定管理業務とは、「地方自治法の「公の施設」について、地方公共団体からの指定を受けた指定管理者が管理を代行する制度」である。（厚生労働省「民間活用を含む水道事業の連携形態に係る比較検討の手引き」p.16 URL: <https://www.env.go.jp/content/900546238.pdf> (2025年6月6日閲覧))

¹⁰ 広島県水道広域連合企業団「工業用水道事業の概要」
URL: <https://www.union.hiroshima-water.lg.jp/file/Industry/gaiyo.html> (2025年4月28日閲覧)

¹¹ 広島県水道広域連合企業団「指定管理業務」
URL: <https://www.union.hiroshima-water.lg.jp/file/section/content/shiteikanri.html> (2025年5月12日閲覧)

新)と事故対応(本復旧)についても、指定管理者の業務として追加された¹²⁾。

表1 広島県における事例の事業スキームに関する概要

項目	内容
スキーム	指定管理
対象事業	広島西部地域水道用水供給水道、沼田川水道用水供給水道（一部施設を除く）、沼田川工業用水道
事業内容	指定管理施設の維持管理全般
指定管理者	水みらい広島
期間	5年間

<出所>水みらい広島提供資料より筆者作成。

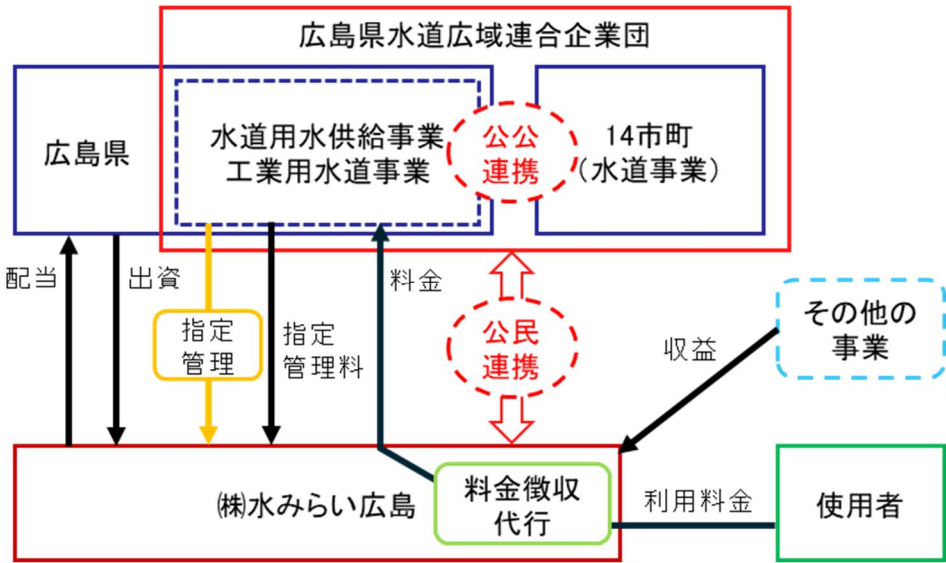


図2 広島県水道広域連合企業団の水道用水供給事業及び工業用水道事業についての事業スキーム

<出所>広島県提供資料及び水みらい広島提供資料より筆者作成。

(3)水みらい広島¹³⁾について

水みらい広島の出資比率は、広島県 35%、呉市 3%、上下水道に関するエンジニアリング事業やアセットマネジメント事業を行う¹⁴⁾水 ing 株式会社 62%である¹⁵⁾。水みらい広島は、「県内水道の管理の一元化を進め、水道業務の広域化によるスケールメリットを発

¹²⁾ 広島県水道広域連合企業団提供資料による。

¹³⁾ 特記事項以外は、水みらい広島提供資料による。

¹⁴⁾ 水 ing 株式会社「事業紹介」

URL: <https://www.swing-w.com/business/index.html> (2025年4月28日閲覧)

¹⁵⁾ 水みらい広島「水みらい広島とは」

URL: <https://www.mizumirai.com/about/> (2025年4月28日閲覧)

揮する¹⁶⁾」としており、水道企業団の水道用水供給事業及び工業用水道事業を受託している。また、既述の通り同企業団から受託している指定管理業務の範囲が段階的に拡大しており、業務内容についてもより広範囲となっている。その他、県内における市町の浄水場や水道施設の維持管理等の業務を行っているほか、広島県外でも浄水場等の維持管理の業務を行っている。

海外展開に係る取組については、JICA プロジェクトに対する社員の派遣と、海外水道事業従事者の研修受入れという大きく二つの海外関連事業を展開している¹⁷⁾。

3. 浜松市における取組

(1)経緯

浜松市公共下水道西遠処理区（以下「西遠処理区」という。）は、静岡県で最初の流域下水道として 1973 年度に事業着手された。2005 年の天竜川・浜名湖地域の 12 市町村合併により、流域下水道事業¹⁸⁾に関連する 3 市 2 町がすべて浜松市となったため、2016 年 4 月 1 日に同県から事業移管され同市が運営することとなった¹⁹⁾。

事業移管するに当たって、長期契約、一括契約等によるスケールメリットや民間の創意工夫の活用による効率化を実現する²⁰⁾等を目的として公共施設等運営権（以下「コンセッション」という。）²¹⁾方式を導入することとなった。浜松市の事例は、下水道分野において国内初のコンセッション方式導入案件である。

¹⁶⁾ 水みらい広島「水みらい広島の取組み（水道事業における公民連携）」（内閣府『第 5 回公共サービスイノベーション・プラットフォーム会議』資料 3-2）p. 3

URL: <https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/innovation/170405/pdf/shiryou3-2.pdf>（2025 年 6 月 11 日閲覧）

¹⁷⁾ 水みらい広島「前駐日パキスタン大使ファルーク・アーミル氏をご招請いたしました」

URL: <https://www.mizumirai.com/news/981/>（2025 年 7 月 28 日閲覧）

¹⁸⁾ 「流域下水道とは、『専ら地方公共団体が管理する下水道により排除される下水を受けて、これを排除し、及び処理するために地方公共団体が管理する下水道で、2 以上の市町村の区域における下水を排除するものであり、かつ、終末処理場を有するもの』（下水道法第 2 条第 4 号イ）。又は『公共下水道（終末処理場を有するものに限る。）により排除される雨水のみを受けて、これを河川その他の公共の水域又は海域に放流するために地方公共団体が管理する下水道で、2 以上の市町村の区域における雨水を排除するものであり、かつ、当該雨水の流量を調節するための施設を有するもの』（下水道法第 2 条第 4 号ロ）」をいう。「流域下水道の設置・管理は、原則として都道府県が行いますが、市町村も都道府県と協議してこれを行うこと」ができるものである。（国土交通省『下水道の種類』URL: https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000419.html（2025 年 6 月 17 日閲覧）

¹⁹⁾ 浜松市内には西遠処理区以外にも、中部処理区、湖東処理区、舘山寺処理区、井伊谷処理区、細江処理区、三ヶ日処理区、浦川処理区、佐久間処理区、城西処理区、気田処理区の 10 処理区が存在する。（浜松市「令和 5 年度下水道事業年報」p. 33 URL: <https://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/documents/106281/gesuinennpou.pdf>（2025 年 7 月 25 日閲覧）

²⁰⁾ 浜松市「浜松市公共下水道終末処理場（西遠処理区）運営事業の取組みについて」（国土交通省『官民連携（PPP/PFI）事業の推進セミナー（2016 年度）』、2017 年 2 月 7 日開催）URL: <https://www.mlit.go.jp/common/001181168.pdf>

²¹⁾ コンセッションとは、「利用料金の徴収を行う公共施設の所有権を地方公共団体が有したまま、運営権を民間事業者者に設定する方式」のことで、「民間事業者が運営主体となることで、社会的なニーズ、施設運営の需要や供給にあわせて柔軟に運営方法を変更でき、民間事業者のノウハウを発揮しやすい事業方式であることが特徴」である。（内閣府民間資金等活用事業推進室（PPP/PFI 推進室）「PFI 事業の概要」p. 13 URL: https://www8.cao.go.jp/pfi/pfi_jouhou/aboutpfi/pdf/pfijigyou_gaiyou.pdf（2025 年 4 月 18 日閲覧）

浜松市は、2014 年度から調査・検討を行い、2016 年に実施方針の策定・公表及び特定事業の選定を行った。2017 年 3 月に優先交渉権者の選定を行い、同年 10 月に同市は、表 2 に記載の 6 者から構成される特別目的会社²²（以下「SPC」という。）である浜松ウォーターシンフォニー株式会社（以下「浜松ウォーターシンフォニー」という。）と実施契約を締結した²³。

表2 浜松ウォーターシンフォニーにおける各者の役割分担

会社名	主な役割
ヴェオリア・ジャパン合同会社 ヴェオリア・ジェネッツ株式会社	事業の全体計画・運営及び維持管理
月島 JFE アクアソリューション株式会社	主に改築業務の支援
オリックス株式会社	企業統治の体制構築、財務や内部統制の支援
須山建設株式会社	地元企業との連携の推進
東急建設株式会社	事業計画の精査・精度向上、内部統制の支援

<出所>浜松ウォーターシンフォニー「浜松市公共下水道終末処理場（西遠処理区）運営事業 全体事業計画書」（第 9 版）p. 3 より作成。

URL: <http://hw-symphony.jp/wp/wp-content/uploads/2025/03/465cce79a37de1000433fa99c3c94114.pdf>
(2025 年 4 月 30 日閲覧)

(2)現状

浜松ウォーターシンフォニーは、西遠処理区における西遠浄化センター、浜名中継ポンプ場及び阿蔵中継ポンプ場の運営をコンセッション事業として行っている。2018 年 4 月に事業を開始し、事業期間は 20 年間である。事業期間終了時には、全施設・設備について、継続して運転管理することに支障のない状態であることを確認し、浜松市又は次期運営主体に引き渡すこととなっている²⁴。利用料金は、同市が同社から委託を受けて徴収を行う。同社は、義務事業及び附帯事業に関する運営権の設定に対する対価（運営権対価）を同市に支払う。表 3 は、同社が行う対象業務について示したものである。同市が改築業務の土木及び建築については行うが、それ以外は同社が行うこととなる。また、同社は、附帯事業や任意事業を実施することも可能であり、2024 年からは、地域貢献・活性化を目的として汚泥処理のプロセスで発生する熱エネルギーを活用した養鰻パイロット事業を任意事業で実施している。

²² 特別目的会社とは、「ある特別の事業を行うために設立された事業会社のこと」であり、「PFI では、公募提案する共同企業体（コンソーシアム）が、新会社を設立して、建設・運営・管理にあたることが多い」ものである。（内閣府「PFI 事業導入の手引き 用語集（た行）」
URL: https://www8.cao.go.jp/pfi/pfi_jouhou/tebiki/yougosyuu/yougo_04.html（2025 年 6 月 27 日閲覧）

²³ 浜松市「浜松市公共下水道終末処理場（西遠処理区）運営事業の取組みについて」（国土交通省『官民連携（PPP/PFI）事業の推進セミナー（2016 年度）』、2017 年 2 月 7 日開催）
URL: <https://www.mlit.go.jp/common/001181168.pdf>（2025 年 4 月 30 日閲覧）

²⁴ 浜松ウォーターシンフォニー「浜松市公共下水道終末処理場（西遠処理区）運営事業 全体事業計画書」p. 11
URL: <http://hw-symphony.jp/wp/wp-content/uploads/2025/03/465cce79a37de1000433fa99c3c94114.pdf>（2025 年 5 月 12 日閲覧）



図3 浜松市におけるコンセッション方式対象施設

<出所>浜松市「浜松市公共下水道終末処理場（西遠処理区）運営事業」より引用。
 URL: <https://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/g-sisetu/gesui/seien/pfi.html> (2025年4月30日閲覧)

表3 西遠処理区において運営権者が行う対象業務

施設	事業範囲		機械設備	電気設備	建築設備	土木	建築
処理場・ポンプ場	義務事業	改築業務	○※1	○※1	○※1	×※2	×※2
		維持管理業務	○	○	○	○	○
	附帯事業		○	○	○	○	○
	任意事業		○	○	○	○	○

○：運営権者が行う対象業務

※1：設備の改築に加え、設備の改築に伴う設備基礎等の改築・設置や土木・建築付帯設備の移設・修繕等が運営権者の対象工種となる。

※2：土木・建築については原則として市の対象工種となるが、躯体以外の付帯設備（防食、防水、仕上げ等）については運営権者の対象工種となる。

<出所>浜松市提供資料より引用。

表4 浜松市における事例の事業スキームに関する概要

項目	内容
事業方式	公共施設等運営権（コンセッション）方式
対象事業	西遠処理区運営事業（西遠浄化センター、浜名中継ポンプ場、阿蔵中継ポンプ場）
事業範囲	義務事業（経営に係る業務、改築及び維持管理に係る企画・調整・実施に関する業務）、附帯事業、任意事業
運営権者	浜松ウォーターシンフォニー
事業期間	20 年間

＜出所＞浜松ウォーターシンフォニー株式会社「浜松市公共下水道終末処理場（西遠処理区）運営事業 全体事業計画書」（第9版）より作成。

URL: <http://hw-symphony.jp/wp/wp-content/uploads/2025/03/465cce79a37de1000433fa99c3c94114.pdf> (2025 年 4 月 30 日閲覧)

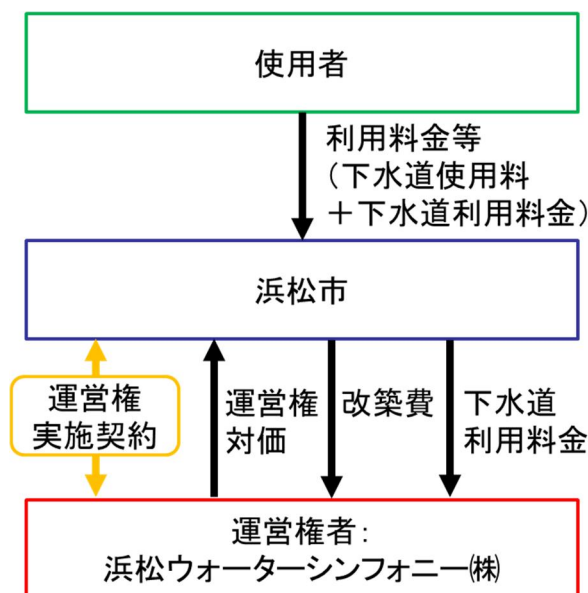


図4 浜松市におけるコンセッション方式スキーム図

＜出所＞浜松市提供資料より筆者作成。

（３）浜松ウォーターシンフォニー²⁵について

浜松ウォーターシンフォニーは、市内在住者を積極的に採用しており、2029 年度末には、株主からの赴任者を除いた現場全従業員の 80%以上を、市内在住者とすることを目標としている²⁶。また、同社が優先交渉権者に選定された後に行った採用活動に対して、当時西遠浄化センター等の維持管理業務を受託していた事業者の従業員からも応募があり、

²⁵ 以下、特記事項以外は浜松ウォーターシンフォニー「浜松市公共下水道終末処理場（西遠処理区）運営事業 全体事業計画書」による。

URL: <https://hw-symphony.jp/business/plan/> (2025 年 6 月 11 日閲覧)

²⁶ 浜松ウォーターシンフォニー「浜松市公共下水道終末処理場（西遠処理区）運営事業 全体事業計画書」p. 12

URL: <http://hw-symphony.jp/wp/wp-content/uploads/2025/03/465cce79a37de1000433fa99c3c94114.pdf> (2025 年 5 月 12 日閲覧)

結果として全従業員の3分の1が前事業者から継続して勤務することとなった。これにより、非常にスムーズな業務引継を実現することができた²⁷。

コンセッション方式は、契約期間が長期間であること、事業範囲が事業運営全般に及ぶことから、費用削減や業務効率化、付加価値向上のための取組や投資等を行う自由度が高く、様々な工夫を導入して効率的な経営を目指すことができる点が利点である²⁸。そのため、浜松ウォーターシンフォニーは、効率的な経営の一環として、水処理棟上部に太陽光発電設備を設置し、処理場で使用する電力を自家発電することで、費用の節減を行っている。

海外展開について、浜松ウォーターシンフォニーの代表企業である、ヴェオリア・ジャパン合同会社としての回答としては、ウォーターPPP²⁹に代表される長期の包括的な事業には、今後も日本国内では取り組んでいきたいとする一方、海外へ横展開することは考えていないとのことである。



写真1 西遠浄化センター入口(左)と水処理棟上部にある太陽光パネル(右)

＜出所＞国土交通政策研究所撮影。

4. 宮城県における取組

(1) 経緯

宮城県では、水道水と工業用水の給水量の減少により収入が減少する一方で、設備や管路の大規模な更新が不可欠であり、今後の水需要の減少を踏まえた施設の統廃合や管路のダウンサイジング等により効率化を図るだけでは、将来の料金上昇は避けられないという背景があった³⁰。さらに、これまで水道用水供給事業、工業用水道事業、流域下水道事

²⁷ 浜松ウォーターシンフォニーへのインタビュー調査による。

²⁸ 同上

²⁹ 公共施設等運営事業及び同方式に準ずる効果が期待できる官民連携方式（水道、下水道、工業用水道分野において、公共施設等運営事業に段階的に移行するための官民連携方式として、長期契約で管理と更新を一体的にマネジメントする方式）の両者を総称して「ウォーターPPP」という。（内閣府「PPP／PFI推進アクションプラン（令和5年改定版）」p.24

URL: https://www8.cao.go.jp/pfi/actionplan/pdf/actionplan_r5_2.pdf（2025年9月26日閲覧）

³⁰ 宮城県提供資料による。

業のそれぞれについて民間事業者に委託していたが、事業の委託期間が4年間から5年間と短く、民間事業者が投資や人材育成に資金を投下することが困難であること、各事業をそれぞれ個別に委託しており、民間事業者の活用による効果や得られる利益が限定的であること、民間ノウハウの活用が限定的となっていること等の課題があった³¹。

これらの課題解決のために、2017年2月に、第1回宮城県上工下水一体官民連携運営検討会が開催され、水道用水供給事業、工業用水道事業及び流域下水道事業の3事業を対象として、従来の受委託の関係ではなく、民間の力を最大限活用するため、契約期間を長期化する方向性が示された。その結果、3事業を一体的にコンセッション方式によって運営することとなり、2021年12月に宮城県は、表5に記載の10者から構成されるSPCである株式会社みずむすびマネジメントみやぎ（以下「みずむすびマネジメントみやぎ」という。）と契約を締結し、2022年4月から事業が開始された。同社は、2025年現在、宮城県上工下水一体官民連携運営事業の運営権者として、3事業9個別事業³²における事業運営を行っている³³。

表5 みずむすびマネジメントみやぎにおける各者の役割分担について

会社名	主な役割
メタウォーター株式会社	事業案の立ち上げ、全体マネジメント、設備改築に関する業務
ヴェオリア・ジェネッツ株式会社	維持管理に関する業務
オリックス株式会社	ファイナンス、ガバナンス、財務に関する業務
株式会社日立製作所	浄水場監視システムに関する業務
株式会社日水コン	水道コンサルタント業務
株式会社橋本店	建設業務
株式会社復建技術コンサルタント	建設コンサルタント業務
産電工業株式会社	電気設備に関する業務
東急建設株式会社	出資
メタウォーターサービス株式会社	維持管理に関する業務

<出所>みずむすびマネジメントみやぎへのインタビュー調査による。

³¹ 宮城県「上工下水一体官民連携運営の検討」（宮城県『第1回 宮城県上工下水一体官民連携運営検討会』資料3 2017年2月9日開催）

URL: <https://www.pref.miyagi.jp/documents/4439/610915.pdf>（2025年4月30日閲覧）

³² 9個別事業とは、水道用水供給事業として大崎広域水道事業及び仙南・仙塩広域水道事業の2事業、工業用水道事業として仙台北部工業用水道事業、仙塩工業用水道事業及び仙台圏工業用水道事業の3事業、流域下水道事業として仙塩流域下水道事業、阿武隈川下流流域下水道事業、鳴瀬川流域下水道事業及び吉田川流域下水道事業の4事業である。

³³ みずむすびマネジメントみやぎ／みずむすびサービスみやぎ「会社概要」

URL: <https://www.mizumusubi.co.jp/poli/#gsc.tab=0>（2025年5月1日閲覧）

みやぎ型管理運営方式の対象

赤い太線で囲んだ範囲(県の水道用水供給エリア)内★印のついた事業が対象です。



図5 宮城県におけるコンセッション方式対象事業

＜出所＞宮城県「宮城県上工下水一体官民連携運営事業（みやぎ型管理運営方式）概要」より引用。
URL: https://www.pref.miyagi.jp/documents/4433/miyagigatagaiyou_20250401.pdf (2025年4月30日閲覧)

(2) 現状

みずむすびマネジメントみやぎは、コンセッション方式で20年間の長期契約である。なお、SPCは20年間の契約期間終了後は清算を経て解散することとなる³⁴。コンセッション事業の対象事業としては、既述の通り水道用水供給事業2事業、工業用水道事業3事業及び流域下水道事業4事業であり、9個別事業を一体で契約するため、スケールメリットが期待できる³⁵。

図6は、宮城県企業局が運営する事業の範囲を示したものである。水道用水供給事業は、水源、浄水場及び市町村受水タンクまで、工業用水道事業は、水源、浄水場及び各企業への配水まで、流域下水道事業については、各地市町村の公共下水道事業から接続する管から下水処理場及び放流までが範囲となる。

³⁴ みずむすびマネジメントみやぎへのインタビュー調査による。

³⁵ 宮城県提供資料による。



図6 宮城県企業局が運営する水道3事業

＜出所＞宮城県「宮城県上工下水一体官民連携運営事業（みやぎ型管理運営方式）事業概要（簡易版）」
URL: https://www.pref.miyagi.jp/documents/4433/miyagigatagaiyou_20250401.pdf（2025年6月11日閲覧）
注）赤枠の部分がコンセッション方式の対象となる。

料金は、宮城県が利用者から徴収する³⁶。役割分担については、事前に多くの民間事業者との意見交換を行い、その中で事業の範囲、業務の範囲や役割分担、リスク分担等の事業スキームを構築している。水道用水供給事業、工業用水道事業及び流域下水道事業の3事業を一体で契約することによる効率化が見込まれる部分を民間事業者の業務とし、本事業期間中に大規模な更新がない管路等に係る業務は引き続き同県が所掌する方針とし³⁷、具体的には、同県が事業全体の総合的管理・モニタリング、水道法に基づく水質検査、管路の維持管理及び管路・建物の更新工事を担当し、民間事業者が浄水場等の運転管理、薬品・資材の調達、設備の修繕・更新工事を担当している³⁸。

表6 宮城県における事例の事業スキームに関する概要

項目	内容
事業方式	公共施設等運営権（コンセッション）方式
対象事業	水道用水供給事業（大崎広域水道用水供給事業及び仙南・仙塩広域水道用水供給事業）、工業用水道事業（仙台北部工業用水道事業、仙塩工業用水道事業及び仙台圏工業用水道事業）、流域下水道事業（仙塩流域下水道事業、阿武隈川下流流域下水道事業、鳴瀬川流域下水道事業及び吉田川流域下水道事業）
事業範囲	経営に関する業務、維持管理に関する業務、改築に関する業務等
運営権者	株式会社みずむすびマネジメントみやぎ
事業期間	20年間

＜出所＞宮城県提供資料及びみずむすびマネジメントみやぎ／みずむすびサービスみやぎ「事業概要」（URL: <https://www.mizumusubi.co.jp/jigyoku/#gsc.tab=0>（2025年6月17日閲覧））により筆者作成。

³⁶ 宮城県提供資料による。

³⁷ 宮城県へのインタビュー調査による。

³⁸ 宮城県提供資料による。

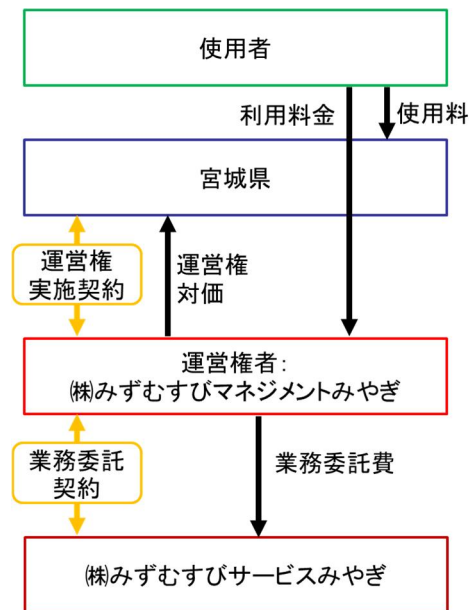


図7 宮城県におけるコンセッション方式スキーム図

<出所>宮城県提供資料より筆者作成。

(3) みずむすびマネジメントみやぎ及び株式会社みずむすびサービスみやぎについて

公募時の事業者提案により、兄弟会社として、みずむすびマネジメントみやぎと同じ出資者により浄水場や下水処理場の維持管理を担当することを目的に設立された株式会社みずむすびサービスみやぎがある。同社は無期限で事業を継続する地域の水事業会社であり、みずむすびマネジメントみやぎと締結した維持管理業務委託契約に基づき各施設等の維持管理を担っている³⁹。なお、2023年度において、同社の地域人材雇用率は従業員全体の91%であり、主に地域人材の採用により構成されている⁴⁰。

コンセッション方式は、20年間の長期事業によって、運営権者の当事者意識が生まれ、コスト削減効果と投資のしやすさがあり、更に裁量が大きいことがメリットとしてあげられる⁴¹。

海外展開についての意見としては、今回の経験を活かした展開の可能性は否定しないが、国や案件ごとに必要となるノウハウが異なり、さらに、資産の情報が少ないことや、管理状況がわかりにくい管路業務もリスクとなり、参画には十分な情報とより慎重な検討が必要とのことである⁴²。

³⁹ みずむすびマネジメントみやぎ／みずむすびサービスみやぎ「会社概要」

URL: <https://www.mizumusubi.co.jp/poli/> (2025年5月1日閲覧)

⁴⁰ みずむすびマネジメントみやぎ「宮城県上地下水一体官民連携運営事業（みやぎ型管理運営方式）令和5年度年間業務報告書（法人・個別事業統合版）公開版」p.8

URL: <https://drive.google.com/file/d/1Cg3Hoz3MrnlZtjTcrXyzdZ-IhTKUwQ6c/view> (2025年6月23日閲覧)

⁴¹ みずむすびマネジメントみやぎへのインタビュー調査による。

⁴² 同上。

5. おわりに

本稿では、我が国で民間企業が参入している上下水道分野の特徴を把握するため、広島県、浜松市及び宮城県の事例について、現地調査結果を基に、各事例の経緯、現状及び事業に参入する民間企業について報告した。

広島県と宮城県の事例では、水道需要の減少による収入減少という課題が、また、施設の老朽化や設備更新のような将来的な設備投資に対する財政上の課題があり、これらの課題に対応するために、民間企業の経営ノウハウや創意工夫を活かした効率的な事業運営を活用することとしていた。さらに、浜松市を含むそれぞれの事例において、民間企業の参入を促すために、スケールメリットを得るための事業規模の拡大や契約期間の長期化を行っていた。その他、地元企業が参画するとともに、地元における人材の雇用を重視していた。海外展開の意向については、既に JICA の事業を通じて展開を実施している企業、海外展開については慎重な検討が必要とする企業、そもそも海外展開を検討していない企業に分かれた。

今後も、「インフラシステム海外展開における展開先国との協働に関する調査研究」の一環として、我が国における上下水道の取組に関する現地調査を実施し、インフラシステムの運営・維持管理等にかかる民間企業等の取組の事例について引き続き調査・分析する予定としている。

(HP 公開日 2025 年 10 月 27 日)

※本稿は、「国土交通政策研究所紀要第 84 号 2026 年」掲載予定論文を刊行前に早期公開するものである。