

ウォーターPPPの参考となる事例

- ・維持管理と更新(もしくは更新支援)を複数年に渡り一体的に民間に委ねている事例を抽出。
- ・ウォーターPPPの要件を完全には満たしていない事例も含む。

〇3市5町の水道事業広域化により企業団を設置し、公募を経て設立された官民出資会社に水道事業の運営及び更新工事を委託。

【概要】

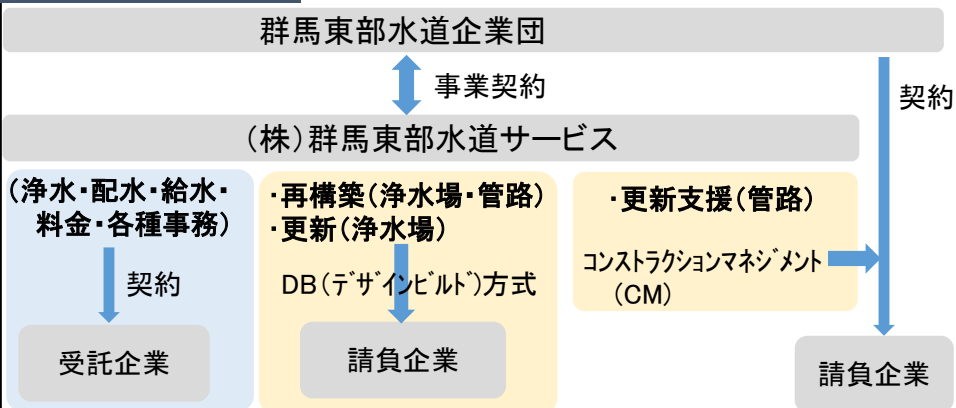
事業主体	群馬東部水道企業団（一部事務組合） （太田市、館林市、みどり市、板倉町、明和町、千代田町、大泉町、邑楽町）
事業者	株式会社 群馬東部水道サービス （出資者：企業団、(株)明電舎、(株)ジーシーシー自治体サービス、(株)クボタ）
給水人口	447,697人（2021年）
契約金額	約299億円（税抜き）
契約期間	平成29年（2017）4月1日～令和7年（2025）3月31日（8年間）
発注形態	性能発注
事業内容	・維持管理（取水・配水・給水・料金・各種事務等） ・更新（浄水場・管路等） ・料金徴収・財務業務・各種管理業務等の支援業務等
プロフィットシェア	・契約には含まれていない

【位置図】



浄水場 広域前24か所 ▶ 令和6年度までに9か所に削減
統廃合計画 群馬東部水道サービス資料より

【事業スキーム】

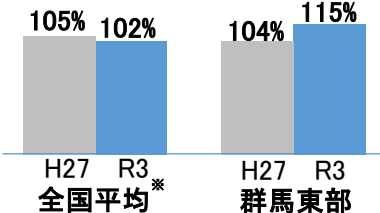


下水道についても一部業務委託を受けている

【事業の効果】

全国的に水道経営の厳しさが増す中、企業団の経営状況は改善傾向

企業団収益状況（料金回収率）



*総務省 平成27年度地方公営企業年鑑 P60第7表-1及び
令和3年度地方公営企業年鑑 P59第7表-1より

- ◆広域化・垂直統合（県の2浄水場の譲受）の効果により給水に係る原価を抑制
- ◆広域化により増加した維持管理業務や施設統廃合等の更新工事に対し、官民連携スキームを導入

広域化・垂直統合・官民連携事業により、料金回収率が大幅に改善

〇市内すべての水道施設の維持管理・更新を一体的に民間に委託し、給水サービスの維持向上、持続可能な経営を実現。

【概要】

事業主体	熊本県荒尾市
民間事業者	あらおウォーターサービス株式会社 (出資者:メタウォーター(株)、荒尾市管工事共同組合、(株)エースウォーター、国際航業(株)、(株)NTTデータ)
給水人口	48,509人(2021年)
契約金額	約58億円(税込み)
契約期間	令和3年(2021)4月1日～令和8年(2026)3月31日(5年間)
発注形態	性能発注(水道法に基づく第三者委託に、営業業務、建設設計業務、総務系業務を加えた包括的な業務)
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・維持管理(水源、ポンプ場、配水池、管路等) ・更新(ポンプ場、配水池、管路等) ・経営・計画更新支援 ・窓口、検針、料金収納業務 ・危機管理対応業務等
プロフィットシェア	・経費削減効果に相当する金額のうち一定割合を受け取ることができる
その他	・PFI法第6条に基づく民間提案により事業形成

【位置図】



【事業の効果】

荒尾市 包括委託第1ステージの評価・検証結果より

1.人的基盤の確保

- ・民間企業により、技術職員数は30%増加(13人→17人)。
- ・全職員に占める水道技術に関する資格所得度は10ポイント増加(7%→17%)。
- ・技術士等の高度な技術及び経験を有する有資格者が配置

2.給水サービスの維持向上

- ・顧客満足度として、窓口利用者サービスの満足度は9ポイント増加。
- ・ペーパーレス化の推進や、包括委託による入札プロセスの削減等により、業務あたりの作業時間が最大6%短縮。
- ・地域企業にとって入札手続き負荷の軽減に繋がる。
- ・ICT技術を取り入れた事業継続計画(BCP)の策定及び訓練の実施。

3.需要減少下での経営の維持

- ・財務状況は包括委託前の水準を維持。
- ・包括委託前よりも収納率が高い水準。
- ・包括委託前に比べて地域人材雇用数は24%増加(33人→41人)。
- ・地域企業が水道事業経営へ参画できるようになった(地域からの意見)。
- ・実践に即した長期的な視点に立った水道ビジョン等を策定。

参照:<https://www.city.arao.lg.jp/kurashi/suido/jigyo/page13649.html>

【事業スキーム】

荒尾市



事業契約

あらおウォーターサービス(株)

維持管理
(水源・ポンプ場・配水池・管路)更新
(ポンプ場・配水池・管路)

受託企業

請負企業

下水道 大船渡浄化センター施設改良付包括運営事業

長期契約

性能発注

維持管理 & 更新

プロフィットシェア

○最新技術を活用した下水処理場の改良工事、維持管理、更新計画案の策定を一体的に民間に委託し、大幅なコスト削減を実現。

【概要】

事業主体	岩手県大船渡市
民間事業者	大船渡下水道マネジメント株式会社 (出資者:メタウォーター(株)、(株)テツゲン、メタウォーターサービス(株))
処理人口	11,153人(2023.3.31時点)
契約金額	約22.8億円
契約期間	平成30年(2018)4月1日～令和5年(2023)3月31日 (5年間)
発注形態	性能発注
事業内容	・維持管理(処理場) ・改良工事(処理場) ※管路は対象外 ・計画更新提案
プロフィットシェア	・電気代等のユーティリティ費や修繕費の削減分は清算しない。

【位置図】



大船渡市資料より

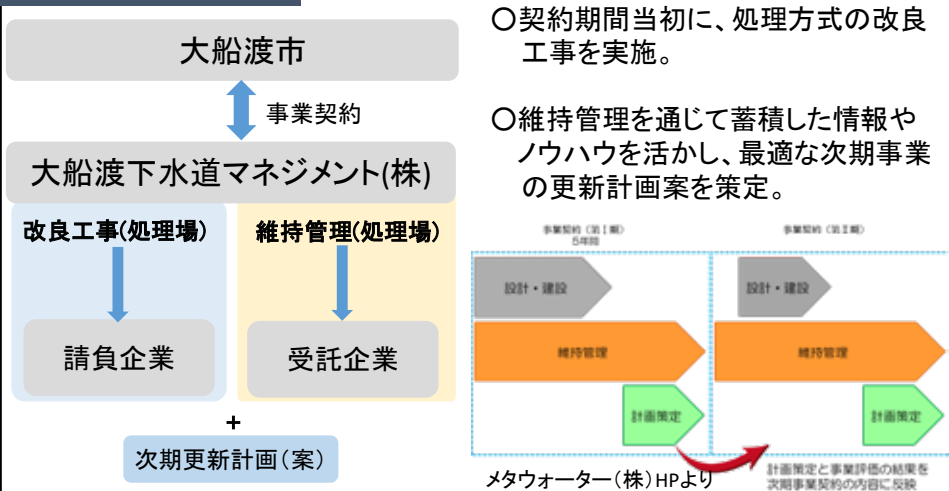
○下水道の整備区域拡大により処理水量は毎年増加しており、処理系列の増設等処理能力の早急な増強が必要

○一方、将来的には人口減少に伴う処理水量及び使用料収入の減少が見込まれ、民間ノウハウを活用した効率かつ持続可能な管理運営が必要

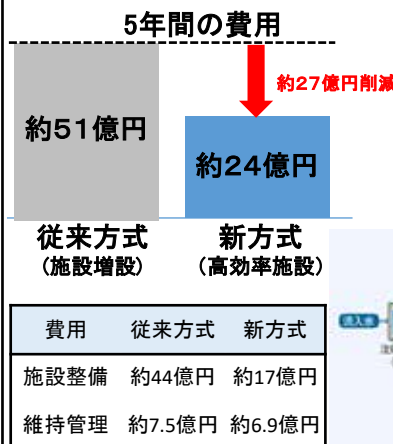


大船渡市浄化センター

【事業スキーム】



【事業の効果】



○改良工事と維持管理の一括委託に加え、施設を増設せずに既存施設の処理能力を増強できる最新技術の導入により、整備費・維持管理費を削減。



○水道、下水道、農業集落排水の運転管理、上下水道事業に関わるコンサルタント業務を包括的に民間事業者へ委託。

【概要】

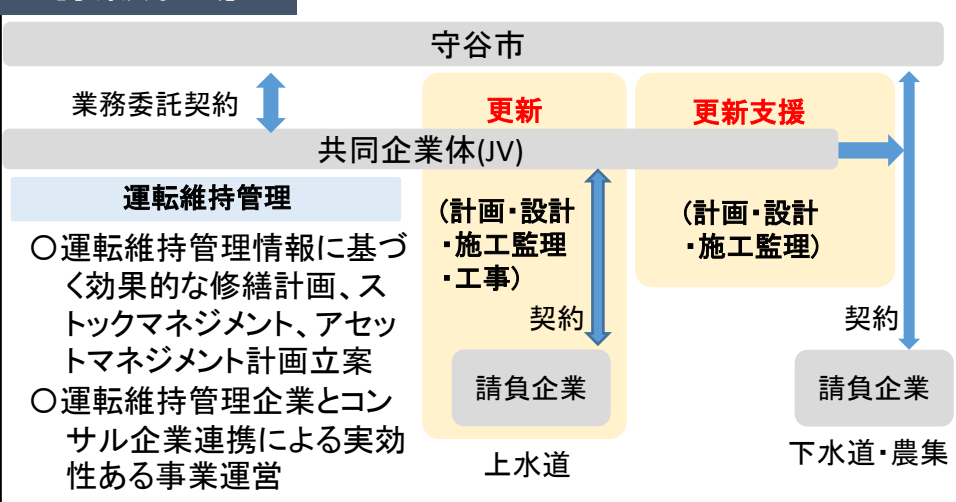
事業主体	茨城県守谷市
事業者	ウォーターエージェンシー・オリエンタルコンサルタンツ・中央設計技術研究所 共同企業体
給水人口 処理人口	上水道: 70,017人(2022年) 下水道: 69,841人(2022年) 農業集落排水: 563人(2022年)
契約金額	約73億円(税込み)
契約期間	令和5年(2023)4月1日～令和15年(2033)3月31日 (10年間)
発注形態	性能発注
事業内容	・運転管理、保守管理、修繕(配水場・ポンプ場・排水処理施設等) ・コンサルタント業務(計画、設計、施工管理) ・緊急対応業務
プロフィットシェア	改善提案により低減された委託料を官民で折半

【位置図】



守谷市上下水道事務所資料より

【事業スキーム】



【事業の効果】

- ◆官民の役割分担の最適化により、執行・運営・危機管理等における実施体制の強化を実現 ⇒ 職員の負担軽減、執行体制の強化
- ◆IoT、AI技術の導入により、業務の効率化、省力化を推進
 - ・水質自動制御システムによる処理水質安定化と消費電力量の削減
 - ・AI技術による運転監視サポート
 - ・クラウド型施設管理システムによる維持管理情報を起点としたマネジメントサイクルの確立
- ◆設計や計画策定、施工監理などの業務に国庫補助金を最大限活用による市費の削減 ⇒ 10年間で約7億円の市費削減