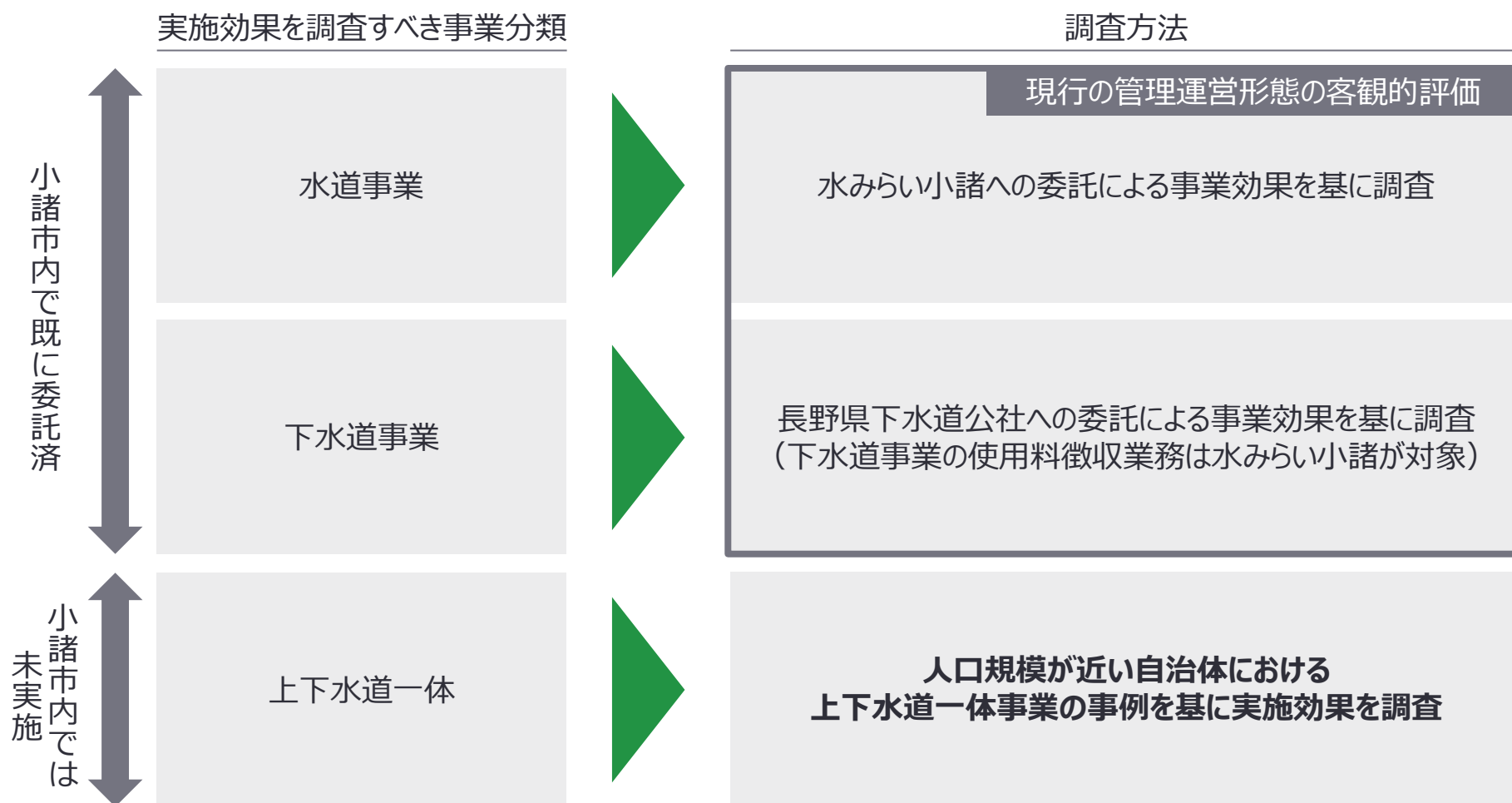


上下水道一体包括委託の先行事例

第1回小諸市上下水道一体ウォーターPPPあり方検討委員会
2025年6月3日

次期官民連携の検討に向けた事業効果検証の一環として、上下水道一体事業の実施効果を把握するために、本事例調査を実施する

- 小諸市では、既に水道事業と下水道事業を民間委託しているため、現行の管理運営形態の客観的評価の範囲外である上下水道一体事業の実施効果を他自治体の事例より調査する。



上下水道一体で包括委託を実施している自治体の内、宮城県山元町、栃木県高根沢町、石川県かほく市を対象に調査を実施した

- ・ 包括委託の効果を確認するにあたり、小諸市と人口規模が近く、効果に係る情報が収集可能な自治体を調査対象としている。

#	自治体名	委託レベル※	人口	対象施設	対象業務
1	宮城県	レベル4	約223.2万人	水道：取水施設、浄水施設 下水道：処理場施設	運転管理、ユーティリティ調達、 設備修繕・更新工事
2	茨城県守谷市	レベル3.5	約7.0万人	水道：取水、浄水、送水、排水施設 下水道：処理場、ポンプ場施設	運転管理、保守管理、修繕、廃棄物管理、 コンサルタント業務（計画業務等）
3	京都府城陽市	レベル3.5	約7.3万人	水道：浄水、排水施設 下水道：ポンプ場施設、	下水道更新計画案、水道実施計画案策 定、運転管理、保守管理、運営業務
4	宮城県利府町	レベル3.5	約3.6万人	水道：取水、浄水、送水、配水施設、管路 下水道：ポンプ場、マンホールポンプ場、管路	維持管理、料金・窓口、コンサルタント業 務、再エネ事業等任意事業
5	新潟県妙高市	レベル3.5相当	約3.0万人	都市ガス、水道、簡水、下水道、集排 の全ての施設	運転管理、維持管理、ユーティリティ調達、 料金徴収、修繕・更新、ガス関連業務等
6	石川県かほく市	レベル3相当	約3.5万人	水道：取水、浄水、送水、配水施設、 下水道：処理場施設、管路、MHポンプ場	運転管理、保安全管理、4条・管路を除く環 境整備、ユーティリティ調達、料金・窓口等
7	埼玉県戸田市	包括民間委託	約14.2万人	水道：取水、浄水施設 下水道：ポンプ場、雨水排水施設	窓口業務、運転管理、維持管理、保守 点検、ユーティリティ調達等
8	沖縄県宜野湾市	包括民間委託	約10.0万人	水道：排水施設、管路 下水道：ポンプ場、管路	維持管理、窓口・電話対応、料金検針、 水道開閉栓関連、滞納整理、庁舎警備
9	熊本県玉名市	包括民間委託	約6.2万人	水道：取水、浄水、配水施設 下水道：処理場、ポンプ場施設	運転監視、保守点検、巡回監視、補修・ 修繕、ユーティリティ調達
10	栃木県高根沢町	包括民間委託	約2.8万人	水道：浄水、送水、配水施設 下水道：処理場、ポンプ場施設等	運転管理、保守管理、水質管理、ユー ティリティ調達、汚泥運搬、料金・窓口等
11	宮城県山元町	包括民間委託	約1.1万人	水道：取水、浄水、送水、排水施設、管路 下水道：処理場、ポンプ場施設、管路	運転管理、保安全管理、ユーティリティ調達、 水質管理、料金・窓口、開閉栓等

※文献よりレベルが特定できているものは“レベルX（相当）”とし、特定できていないものは“包括民間委託”として整理
出所）各自治体HP、国交省、総務省資料を基に作成

人口規模が小諸市（約4.1万人）と同人口規模の自治体においても上下水道一体での委託効果は確認されている

- ▶ 全自治体でコストの削減といった定量効果、災害や緊急時対応の最適化、職員の業務負担軽減等の定性効果が見られており、小諸市の次期官民連携においても上下一体での事業効果は得られると考えられる。

自治体（人口規模）	効果	主な効果内容
石川県かほく市 （約3.6万人）	定量効果	▶ 事業費削減額（第2期）：約7,500万円/5年 ▶ 職員削減：3名 ▶ 事業規模の拡大による諸経費の削減や薬品等の購入単価の引下げが事業費削減に寄与
	定性効果	▶ 人員のシフトを行うことで柔軟な災害対応体制を構築 ▶ 契約更新手続きが不要になったことに伴う事務負担の低減 ▶ 監視システムを集約することで同一箇所での確認体制を構築 ▶ カスタマーサービス等を実施することで効率的な漏水チェックを実現
栃木県高根沢町 （約2.8万人）	定量効果	▶ 経費削減額：約536万円/年 ▶ 水道施設の運転管理等の業務を性能発注化することでコストを削減 ▶ 料金滞納者対応の徹底による収納率の向上（約155万円/年の効果）
	定性効果	▶ 受託者と連携を図ることで施設不具合時の対応を迅速化 ▶ 休日夜間の緊急時や窓口対応等に関する自治体職員の負担を軽減
宮城県山元町 （約1.1万人）	定量効果	▶ 7,700万円/5年（第1期）の運用コスト削減 ▶ 削減人数4名の職員・人件費削減 ▶ 督促業務強化による収納率の向上（約1,000万円の効果）
	定性効果	▶ 施設修繕や予防保全の内製による迅速化・効率化 ▶ 施設への遠隔監視装置導入や受託者リソース活用による緊急時対応の円滑化 ▶ 住民対応業務等の委託、技術職員業務の補填による職員の業務負担軽減 ▶ 職員が部署移動時に上下水に係る経営や民間活用の知見を活用

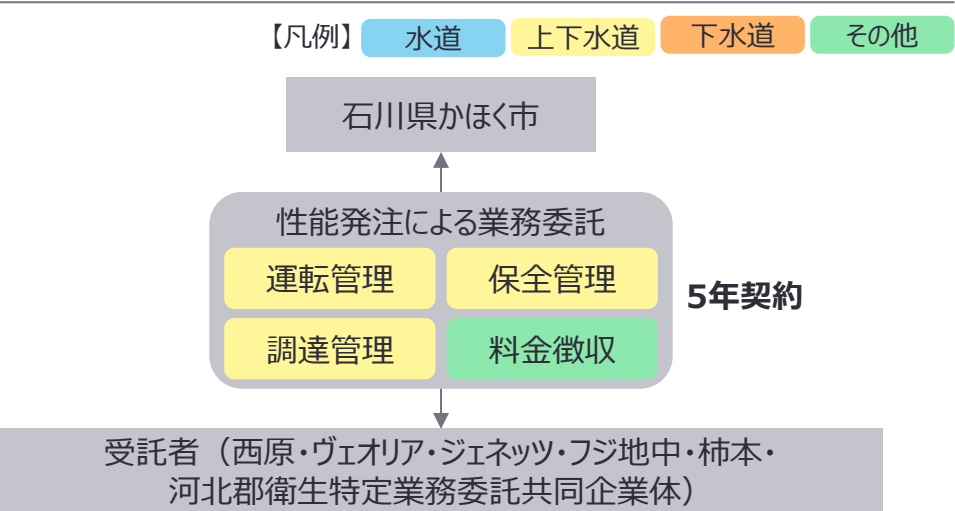
※人口規模データは令和7年4月1日版の値で比較

石川県かほく市では、平成25年度から水道・公共下水道・農業集落排水の上下一体による包括委託を実施している

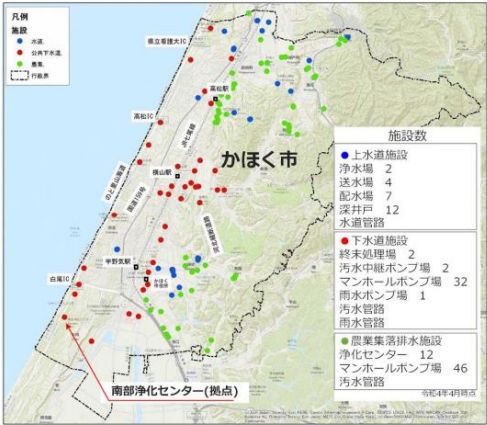
事業概要

事業期間	▶ 5年（3期目：平成30年4月～令和5年3月）
事業名称	▶ かほく市上下水道事業包括的民間委託
契約額	▶ 14億5,800万円
受託者	▶ 西原・ヴェオリア・ジェネッツ・フジ地中・柿本・河北郡衛生特定業務委託共同企業体
対象事業	▶ 水道、公共下水道、農業集落排水
対象施設	▶ 水道施設：取水施設（深井戸）、浄水場、ポンプ場、配水池等全ての施設 ▶ 公共下水道施設：終末処理場、ポンプ場、管渠、マンホールポンプ等全ての施設 ▶ 農業集落排水施設：処理場、管渠、マンホールポンプ等全ての施設
業務範囲	▶ 水道関連業務：運転管理、保全管理、調達管理、その他環境整備等（4条及び管路関係（計画漏水調査を除く）は含まない） ▶ 污水处理関連業務：運転管理、保全管理、調達管理、その他環境整備等（4条及び管路関係（計画漏水調査を除く）は含まない） ▶ 料金徴収関連業務：窓口・受付業務、開栓・閉栓業務、検針業務、料金収納業務、給水停止業務、その他水道料金等関係業務、下水道受益者負担金・分担金業務、下水道使用料業務、農業集落排水処理施設使用料業務、滞納整理業務、その他下水道料金等関係業務、電子計算機処理業務

事業スキーム



<上下水道関連施設位置図>



出所）総務省資料及びかほく市資料を基に作成

石川県かほく市では、5年間で約7,500万円の事業費削減及び職員数削減を図られている

- ▶ 事業費削減や事業規模拡大による再委託時の経費削減や購入単価の引き下げといった定量的な効果、災害対応体制や監視システムの統合による確認体制の効率化といった定性的な効果が見られている。

上下水道事業の民間委託による効果

定量的な効果

- ▶ **事業費削減額（第2期）：約7,500万円/5年**
- ▶ **職員削減 削減人数：3名**
- ▶ 契約更新手続きが不要になったことに伴う事務負担の低減
- ▶ **事業規模の拡大による諸経費の削減や薬品等の購入単価の引下げ**

定性的な効果

- ▶ **災害対応に関して、人員のシフトを行うことで柔軟な体制を構築している**
- ▶ **監視システムを集約することで、同一箇所で確認を行うことが可能である**
- ▶ 契約更新手続きが不要になったことに伴う事務負担の低減
- ▶ 民間事業者のノウハウや技術生かした定期点検により、事後保全型から予防保全型の管理へ移行している
- ▶ カスタマーサービス等を実施することで効率的な漏水チェックが可能となっている

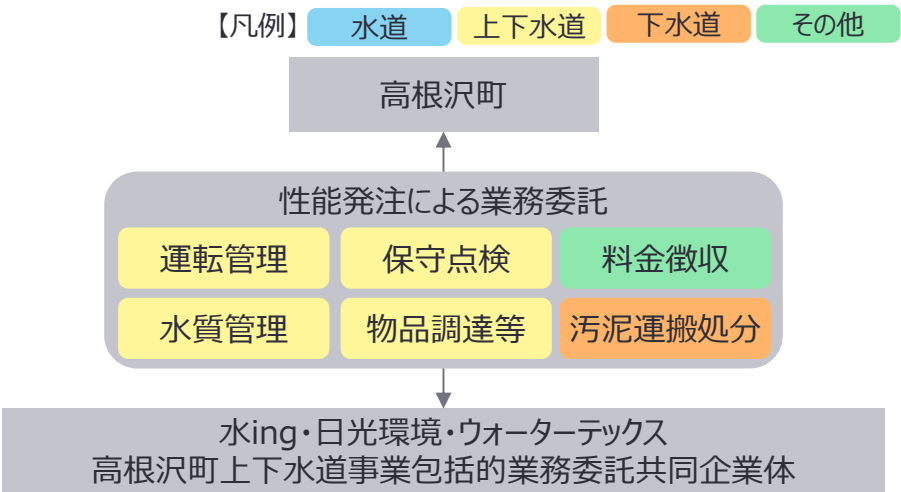
栃木県高根沢町では、平成22年度から上下水道施設の運転管理、料金収納、窓口受付等の業務を一括して民間に委託する包括的業務委託を実施している

事業概要

事業期間	▶ 5年（3期目：平成30年4月～令和5年3月）※
事業名称	▶ 高根沢町上下水道事業包括的業務委託
契約額	▶ 7億4,520万円
受託者	▶ 水ing・日光環境・ウォーターテックス高根沢町上下水道事業包括的業務委託共同企業体
対象事業	▶ 水道、公共下水道（農業集落排水含む）
対象施設	▶ 水道施設：浄水場、ポンプ場、配水池等の施設 ▶ 下水道施設：終末処理場、ポンプ場、マンホールポンプ等の施設 ▶ 農業集落排水施設：処理場、マンホールポンプ等の施設
業務範囲	▶ 水道関連業務：運転管理、保守管理、水質管理、環境整備、物品管理調達、緊急時対応、施設の警備等（4条関係及び管路関係を除く業務） ▶ 污水处理関連業務：運転管理、保守管理、水質管理、環境整備、物品管理調達、汚泥運搬処分、緊急時対応、施設の警備等（4条関係及び管路関係を除く業務） ▶ 料金徴収関連業務：窓口・受付、開栓・閉栓、検針、料金収納、給水停止、その他水道料金等関係業務

※：後続業務として、令和5年4月～令和10年3月までの包括委託業務が実施されている

事業スキーム



<給水区域図>



<下水関連施設位置図>



出所）総務省資料及び高根沢町資料を基に作成

栃木県高根沢町では、上下一体化によって、経費削減と収納額の増加が図られている

- ▶ 経費削減、収納額増加といった定量的な効果、施設不具合時の受託者との連携の迅速化、自治体職員の負荷軽減といった定性的な効果が見られる。

上下水道事業の民間委託による効果

定量的な効果

- ▶ **経費削減額：約536万円/年**
- ▶ **収納額増額：約155万円/年**
- ▶ 料金滞納者への対応が徹底され、収納率の向上が図られている
- ▶ 水道施設の運転管理等に関する業務での性能発注（水質及び水圧の水準確保）によってコストを削減

定性的な効果

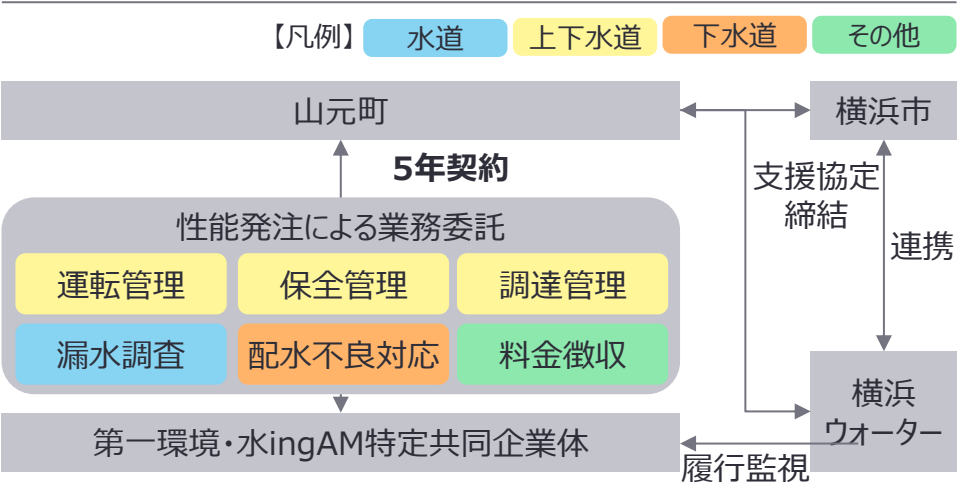
- ▶ **施設の不具合時に受託者との連絡で迅速な対応が図られている**
- ▶ 大規模災害時に受託企業から人員・資材の投入や技術支援を受けられる想定である
- ▶ **休日夜間の緊急時や窓口対応等に関する自治体職員の負荷の軽減**

宮城県山元町では、平成27年度から上下一体の包括的業務委託に取り組んでおり、令和2年度から令和6年度まで第2期の事業を実施しているところである

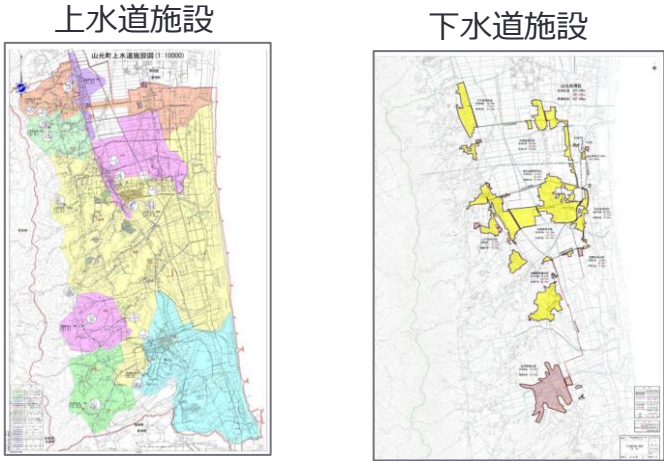
事業概要

事業期間	5年（令和2年4月～令和7年3月）※第2期
事業名称	山元町上下水道事業包括的業務委託
契約額	5億5,948万円
受託者	第一環境・水ingAM特定共同企業体
対象事業	水道、特定環境保全公共下水道、農業集落排水
対象施設	水道施設：取水施設（深井戸）、浄水場、ポンプ場、配水池、管路、水管橋等の施設 特定環境保全公共下水道施設：浄化センター、管路、マンホール、マンホールポンプ等の施設 農業集落排水施設：処理場、管路、マンホール、マンホールポンプ等の施設
業務範囲	水道関連業務：運転管理、保全管理、調達管理、水質管理、漏水調査、その他（環境整備、廃棄物管理、災害及び緊急時対応等） 汚水処理関連業務：運転管理、保全管理、調達管理、水質管理、配水不良対応、その他（環境整備、廃棄物管理、災害及び緊急時対応等） 料金徴収関連業務：窓口対応、開閉栓、検針、料金調定首脳、滞納整理、量水器の計画交換、統計資料の作成補助、給水装置工事等関係、排水設備等関係、受益者負担金関係、浄化槽設置確認、その他届出申請受付、電子計算機に関する経常的な運用・管理等

事業スキーム



<上下水道関連施設位置図>



出所）総務省資料及び山元町資料を基に作成

宮城県山元町では、上下一体化により約7,700万円の運営費削減や職員の効率化ができていることに加えて、修繕・予防保全を効果的に実施している

- ▶ 運用コストや人件費削減、料金徴収業務（督促業務）に係る効率化と回収率向上といった定量的な効果、受託者の知見活用による業務内製化に伴う修繕・予防保全の実施といった定性的な効果が見られる。

上下水道事業の民間委託による効果

定量的な効果

- ▶ **運用コスト削減（第1期）：7,700万円/5年**
- ▶ **職員・人件費削減：削減人数4名**
- ▶ 督促業務強化による収納率の向上（約1,000万円の効果）
- ▶ 経営状況悪化の改善に寄与（現金預金残高、経常利益が震災前の水準まで回復）

定性的な効果

- ▶ **施設修繕や予防保全の内製による迅速化・効率化**
- ▶ 上下水道施設等の遠隔監視装置導入による緊急時対応の最適化
- ▶ 受託者リソースの活用による災害対応の円滑化
- ▶ 技術職員不足の現状に対して、技術職員が担う業務を補填することで業務負荷を低減
- ▶ 住民対応業務等の委託により、職員が担当業務に注力できる時間を確保
- ▶ 上下水に配属された職員が経営や民間活用を経験し、他部局へ異動後に知見を活用