

# 令和3年度あわら市上下水道事業包括委託検討業務報告書（概要版）

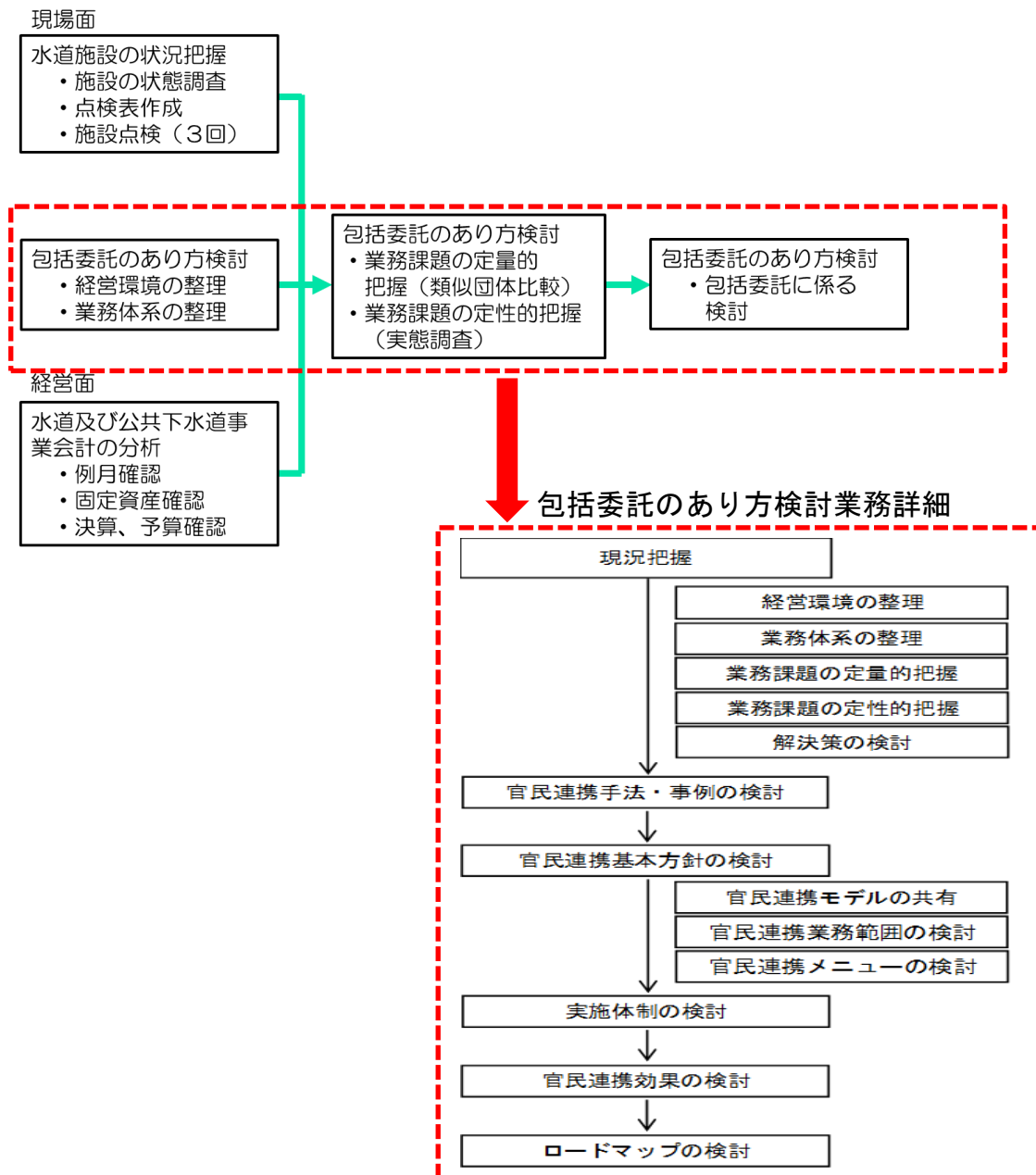
## 1. はじめに

本市の上下水道事業は、都市の健全な発達、公衆衛生や生活環境の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全に資するため、計画的な整備と維持管理をはじめとした事業経営を行っている。

しかしながら、給水人口減少及び節水機器の普及に伴う料金等収入が伸び悩む中、老朽化した上下水道施設の改築更新のための建設事業費の不足、経験者の大量退職などにより深刻化する人材不足等経営環境が厳しさを増しており、継続的な基盤強化と経営健全化の取り組みが今後一層必要となる。

このようなことから、上下水道事業の経営基盤強化と経営健全化を実現するための方策の一つである「民間活力の導入」を図ることを目的に、本市に最適な包括委託のあり方について検討するため、令和3年度に「あわら市上下水道事業包括委託検討業務」を委託し、以下の流れで検討した。

### あわら市上下水道事業包括委託検討業務概要



## 2. 業務の課題と解決策

現状把握を行う中で、以下のような上下水道事業の課題が明らかになり、それに対する解決策を検討した。あわせて、市内で市民や事業者等に水道サービスを別で提供している芦原温泉上水道財産区水道事業の課題も共有した。

### (1) 本市上水道事業

課題	解決策
経験者の大量退職や度重なる短期的な人事異動等に伴い弱体化している職員の技能・技術力の強化が必要	職員の技能・技術力を短期間に集中して向上させるため、専門業者への委託を活用し、研修カリキュラムの充実と日常業務中も含めた研修を実施する
業務が俗人化していることから、異動等で衰退しないような業務フロー・マニュアルの整備が必要	誰もが業務を遂行できるような業務フロー・マニュアルの整備を行う
老朽化著しい水道施設の状態把握が必要	カルテ点検で状態を把握し、水道施設台帳を導入して点検・保守・修繕等のデータを一元管理する（水道施設台帳の整備期限は令和4年9月30日）
事業未着手などにより不整合となっている経営戦略・更新計画の計画的な運用	令和3年度に委託した水道施設更新計画を反映させた、経営戦略に見直す
長年変更せずに利用していることで陳腐化している料金、及び企業会計システムの変更	必要となるシステム要求水準を作成し、システムの変更や改修を検討する
市内に2つの水道事業が存在することにより発生している水道サービスの弊害を解消	料金徴収業務や各種システムを芦原温泉上水道財産区水道事業と本市で共同発注する
県受水費（定量契約）と使用水量の乖離によるあわら市財政への圧迫	全国の事例や資料を収集・分析し、芦原温泉上水道財産区水道事業、坂井市水道事業と連携して県に対し調整を行うよう要請する
老朽化著しい水道施設の更新の遅れ	毎年実施する施設の日常点検や建設改良事業を反映しながら、現実的かつ経費を極力抑制した施設更新計画（投資計画）を作成し、実施可能な人員を確保する

### (2) 本市下水道事業

課題	解決策
経験者の大量退職や度重なる短期的な人事異動等に伴い弱体化している技術者の強化が必要	職員の技能・技術力を短期間に集中して向上させるため、専門業者への委託を活用し、研修カリキュラムの充実と日常業務中も含めた研修を実施する
業務が俗人化していることから、異動等で衰退しないよう業務フロー・マニュアルの整備が必要	誰もが業務を遂行できる業務フロー・マニュアルの整備を行う
令和3年度に策定した下水道ストックマネジメント計画と不整合となっている経営戦略・更新計画の計画的な運用	下水道ストックマネジメント計画を反映させた経営戦略に見直しする
長年変更せずに利用していることで陳腐化している料金及び企業会計システムの変更	必要となるシステム要求水準を作成し、システムの変更や改修を検討する
公共下水道整備区域の縮小（集合処理から個別処理への見直し）	公共下水道計画区域であって未整備である区域について、合併浄化槽整備区域とすべきか総合的な検討を行う

適正なストック管理（ストックマネジメント計画の策定）	令和3年度に策定した下水道ストックマネジメント計画に基づき、投資計画を策定し、経営戦略の見直しに反映する
----------------------------	--

### (3) 芦原温泉上水道財産区水道事業

課題	解決策
市内に2つの水道事業が存在することにより発生している水道サービスの弊害を解消	料金徴収業務や各種システムを本市と共同発注する
県受水費（定量契約）による財産区水道事業財政への圧迫	市水道事業と連携し、県に対し調整を行うよう要請する。併せて共同調達による費用圧縮を検討する

### 3. 官民連携基本方針の検討

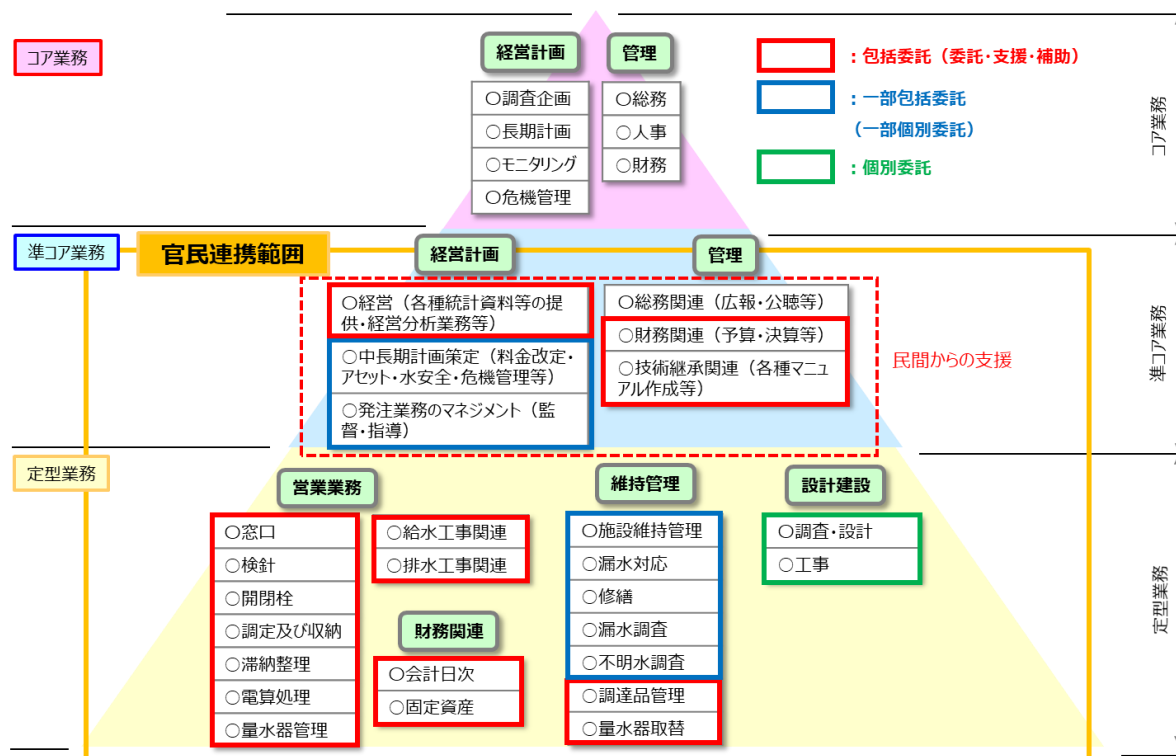
課題の検討の結果、日常点検の未実施や施設台帳の整備不足等による施設の老朽度等の正確な把握ができず、また、官民のリスク分担の明確化が困難なため、現段階では第三者委託は適さず、現状の個別委託の状況、事業規模面からも民の裁量の幅（人材の配置、業務知識の共有、業務手順の工夫など）が広がり、ノウハウを活用したコスト削減や品質向上の余地が大きい**包括的民間委託**が最適であると考えられる。

しかし、本市では市にノウハウを残すことを重要視するとともに、職員の技能・技術継承とスキルの低下等の職員に係る多くの課題を解決するため、民間企業に支援をもらいながら、職員も育成される形が望ましい。

このため、目指す官民連携の方針は、**民間企業とのパートナーシップを重要視**し、上下水道の両事業にわたり、**事業計画から実施まで官民一体となって事業運営を行う「官民一体型包括的民間委託（あわら市官民連携モデル）」**にて「**①安心な上下水道サービスの継続、②必要な技術をあわら市に残す**」ことを最重要の目的とする。

また、芦原温泉上水道財産区水道事業と「業務の相互委託（共同化）」を検討する。

あわら市官民連携モデルイメージ



#### 4. 包括的民間委託導入の前に解決すべき内容

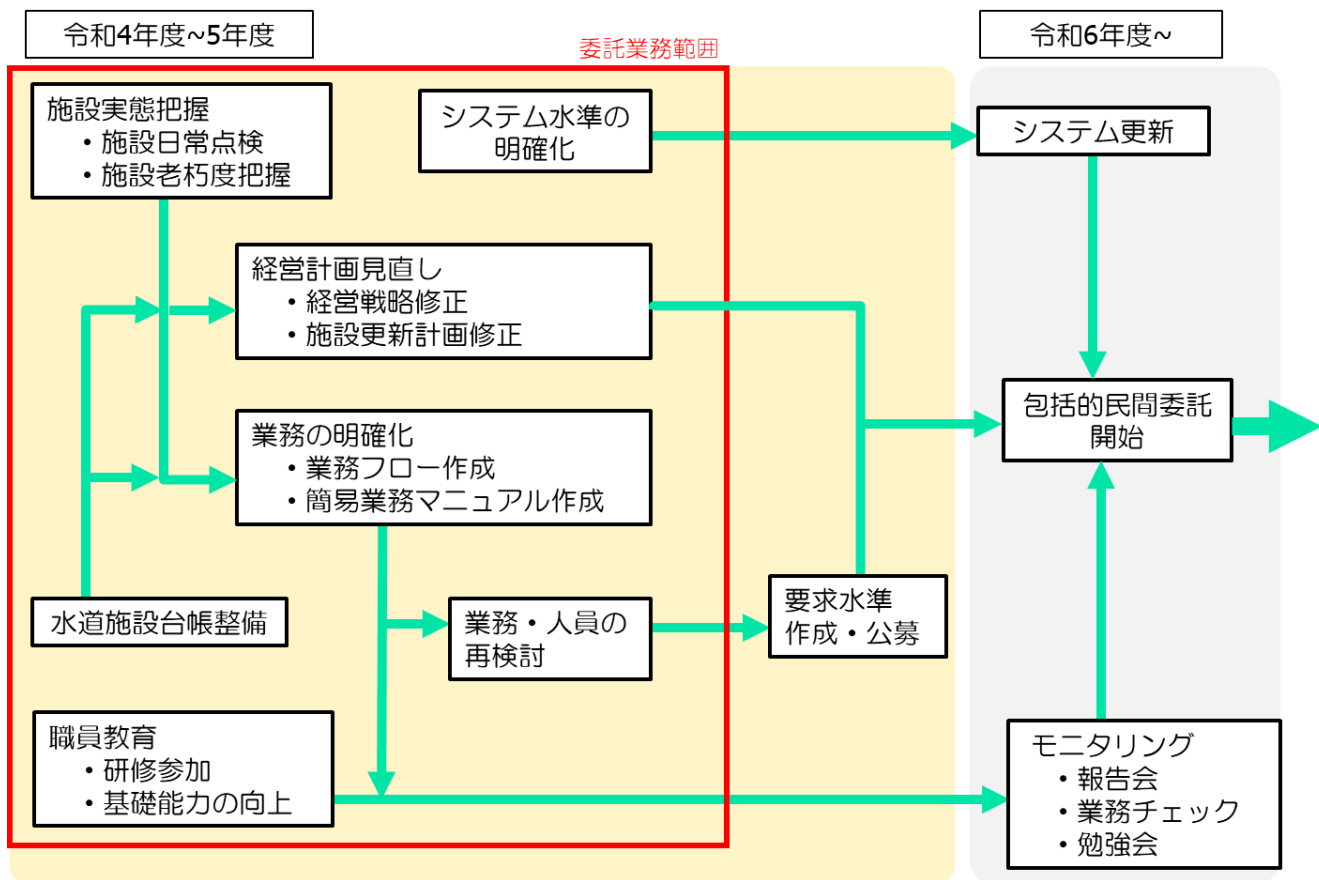
包括的民間委託を導入するためには、委託後にモニタリングを市職員において実施し、適切な委託が行われているかのチェックを行い、市と民間企業との情報伝達や連携をスムーズに行う必要があるが、そのためには、市職員にある程度の技術・ノウハウを習得する必要がある。

また、長年変更せずに利用してきた各種システムの陳腐化も進行している。

このような状態で包括的民間委託を導入することは、官民連携による効果を最大限に発揮できないことから包括的民間委託に向けて、以下の作業を行うことが必要である。

- 包括的民間委託の土台作り（業務フロー・マニュアルの整備等）
- 実現性のある計画への見直し（更新計画や経営戦略のP D C Aサイクルの確立）
- 職員の必要な資格の取得、スキルアップを目的とした人材育成（専門業者による研修など）
- システム更新の準備（システム要件定義書の作成）

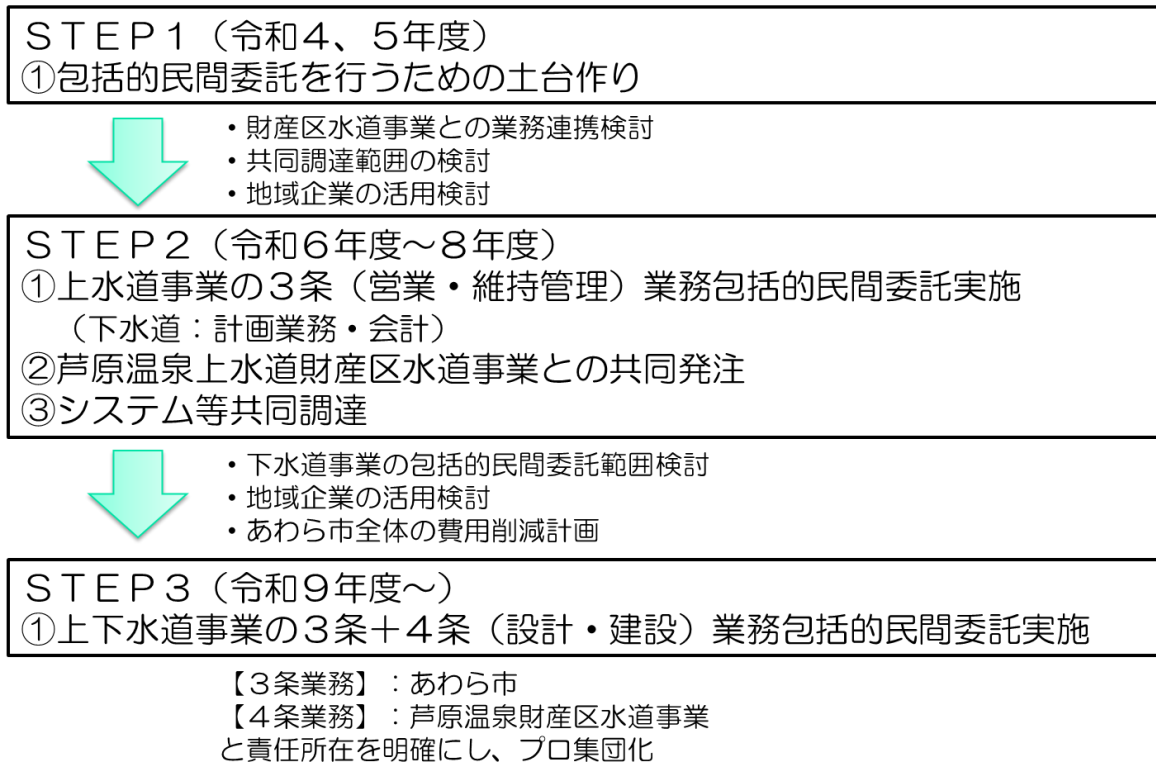
包括的民間委託導入の前に解決すべき内容と関連図



## 5. 包括的民間委託導入までの流れ

官民連携を行うための土台作り（STEP 1）を令和4、5年度に実施することも含め、以下の流れで包括的民間委託導入を段階的に進めることとする。

### 包括的民間委託導入フロー



## 6. 包括的民間委託導入スケジュール

包括的民間委託の導入スケジュールは以下を想定している。

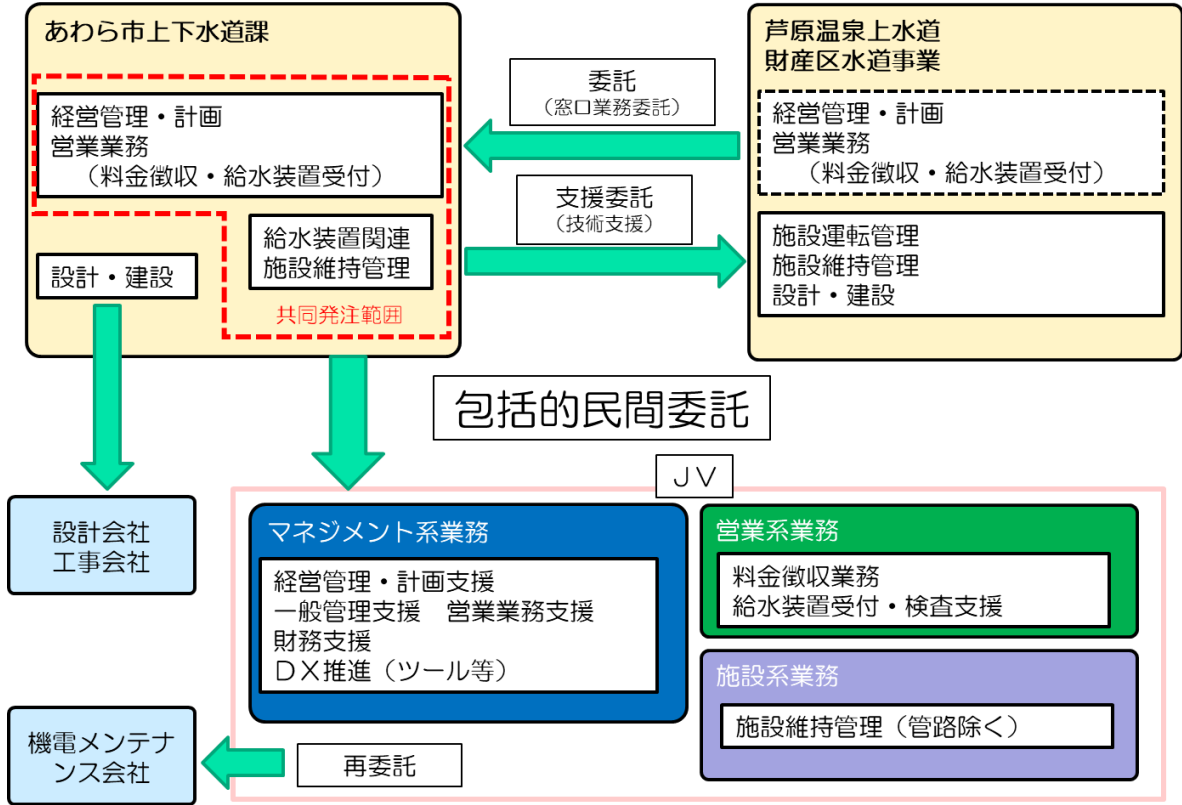
### 包括的民間委託導入スケジュール

年度 種別	西暦 和暦	2021 令和3		2022 令和4		2023 令和5		2024 令和6		2025 令和7		2026 令和8		2027 令和9		2028 令和10		2029 令和11		2030 令和12		2031 令和13	
	半期	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
市 動向	県水道との調整	財産区、近隣事業者と連携し県と協議																					
	財産区連携			相互支援体制協議				相互委託及び共同発注				共同発注											
	料金改定					▲検討				▲改定													
	会計・料金システム					▲検討		新システム稼働（財産区と共同運用）															
民間活用 動向	包括委託のあり方検討																						
	【STEP1】 上下水道事業運営支援																						
	【STEP2】 水道包括（第1期）							▲検討		3条包括（財産区相互委託含む）													
	下水道包括導入検討									検討													
	【STEP3】 上下水道包括（第2期）													3条+4条包括（財産区相互委託含む）									
	施設管理 施設台帳・遠隔監視			施設台帳整備・日常点検				日常点検+遠隔監視（水道）				日常点検+遠隔監視（上下水道）											

## 7. 包括的民間委託のイメージ

包括的民間委託は以下のイメージを想定している。本市とパートナーシップを形成するのは、ノウハウが豊富である大手民間企業を中心とした企業体（JV）を想定する。また、芦原温泉上水道財産区水道事業との連携も考慮し、2段階での拡大を想定する。

包括的民間委託イメージ（STEP 2：上水道包括委託）



包括的民間委託イメージ（STEP 3：上下水道包括委託）

