

上下水道ウォーターPPPの実施概要

第2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9月1日

目次

1	小諸市上下水道事業の業務範囲/官民分担	 P.2
2	事業体制の考え方・更新実施型の取扱	 P.11

1.小諸市上下水道事業 の業務範囲/官民分担

これまでの議論を踏まえ、小諸市における官民連携の検討の基本方針として上下水道一体・更新実施型の実施を前提として検討を進める

小諸市の上下水道事業を取り巻く現状と課題（前回資料）

①技術者の確保・技術継承	②長期的な収益減少	③管路・施設の維持管理	④ 4 事業一体の業務提供
職員の高齢化（平均年齢48歳、技術職は30代後半以降）	人口減少に伴う水需要・収入の減少	施設・管路の老朽化と更新費用の増加（2056年には料金水準1.86倍の予測）	- 技術職の新規採用が直近3年間ゼロ - 業務負荷の偏り（経理業務で月平均20時間の残業）

上下水道一体発注による効果（前回資料）

コスト削減効果 （例：山元町7,700万円/5年、高根沢町536万円/年、かほく市7,500万円/5年）	職員数削減（例：山元町4名、かほく市3名）	災害対応力の強化（遠隔監視、人員シフト）	契約更新手続きの簡素化、業務効率化
---	-----------------------	----------------------	-------------------

官民連携の検討の基本方針について

- ① 上下水道一体を前提として計画
- ② ウォーターPPP（更新実施型）を想定 計画・設計・更新についても一体的委託
- ③ 市側は経営・計画業務に特化
- ④ 受託者側に主要な技術・ノウハウを蓄積、市側も含めて継承できる仕組みを維持する

官民の業務分担としては、経営、更新・改築業務の一部など市側としては上下水道事業の経営に必要な業務に特化。一方で必要な技術・知見については、出向により維持することを想定

- ▶ 小諸市としては、料金決定や総務・財務関係など市民生活や経営に直結する業務に特化するとともに、市側の技術体制維持に向け、新設工事等の一部を実施する
- ▶ 民間側は経営支援業務も含め、広範な業務を委託する一方で、これまでの水道事業と同様に経営やモニタリングに必要な技術や知見については出向者を通じて維持することを想定する。経営支援業務についても民間を活用する。



水道事業（経営・計画業務等）事業全体に関する業務については市が主体となり実施、一方で事務処理など支援業務は本件業務に含める

水道事業 共通業務 業務範囲（案）

業務			現状	検討案	
大項目	中項目	業務名称	上水道・簡易水道	上水道・簡易水道	
共通業務					
営業業務	窓口業務		包括委託	○	
	検針業務				
	料金徴収業務				
	滞納整理				
	電算システム構築及び管理、検査機器管理				
管理業務	総務関連業務	例規改廃案、公告及び令達、監督官庁への報告 文書管理・庁舎管理、内部規定に関すること	直営	-	
		広報活動、普及・啓蒙 地元対策 議会对策	直営	△	
	人事関連業務		直営	△	
	財務関連業務				
	経営・計画	経営	料金決定	直営	-
水道使用者の調査、未収使用量の調査 等（調定業務） 給水停止・解除決定			直営	△	
長期計画作成業務			直営＋包括委託	△	
調査、企画関連業務		経営に係る調査		直営	-
		企画検討・調整 営業業務の企画・調査及び保全に関すること		直営	△

凡例）○：本委託に含める、△：事務処理などの支援業務を含める

水道施設に関する業務については、監督官庁への報告や危機管理業務などを除き、設計・更新工事などを含めて一括で委託業務範囲に含めることを想定している

水道施設（浄水場、ポンプ場等）に関する業務
共通業務 業務範囲（案）

業務			現状	検討案
大項目	中項目	業務名	上水道・簡易水道	上水道・簡易水道
水道施設（浄水場、ポンプ場等）に関する業務				
調査・設計・施工 ・監理業務	施設建設・管理関係	修繕・整備計画の策定	直営＋委託（包括以外）	○
		設計・更新工事	委託（包括以外）	○
		現場管理	直営	○
		竣工検査	直営	-
		水道台帳保守管理（マッピングシステム管理） 図面関係の整備・保管 給水装置設計審査	包括委託	○
		改善指導	直営	-
		給水装置工事業者の指定	直営	△
		その他	監督官庁への報告	直営
	占有等の許可、見学者案内		包括委託	○
	維持管理業務	運転管理業務	水運用システム運転制御・監視業務（浄水施設、排水排水処理施設）	包括委託
廃棄物処分			委託（包括以外）	○
水質検査、管路情報システムの整備・運用 ダム・貯水池及びその付属施設の管理運営			包括委託	○
日常保全業務（保全計画、建物・設備保守点検、設備・機器修繕、漏水防止業務） 大規模修繕			包括委託 直営＋包括委託	○ ○
ユーティリティ管理業務		薬品類、消耗品等の調達・在庫管理、光熱水通信費調達	包括委託	○
環境対策・安全衛生管理業務		安全衛生及び衛生管理	包括委託	○
危機管理業務		水質事故対策（浄水）、応急給水、応急復旧	直営＋包括委託	△

凡例）○：本委託に含める、△：事務処理などの支援業務を含める

水道管路施設に関する業務についても、設計・更新工事などを含めて一括で委託業務範囲に含めることを想定している

水道管路施設（取・導水管、送水管、配水管等）に関する業務
業務範囲（案）

業務			現状	検討案
大項目	中項目	業務名	上水道・簡易水道	上水道・簡易水道
水道管路施設（取・導水管、送水管、配水管等）に関する業務				
調査・設計・施工・ 監理業務	施設建設・管理関係	修繕・整備計画の策定	直営＋委託（包括以外）	○
		設計・更新工事	委託（包括以外）	○
		現場管理	直営	○
		竣工検査	直営	-
		水道台帳保守管理（マッピングシステム管理） 図面関係の整備・保管 給水装置設計審査	包括委託	○
		改善指導	直営	-
		給水装置工事業者の指定	直営	△
	その他	監督官庁への報告	直営	△
		占有等の許可 見学者案内	包括委託	○
維持管理業務	施設保全管理業務	漏水調査 補修・修繕 管路洗浄 残塩管理（排水）	包括委託	○

凡例） ○：本委託に含める、△：事務処理などの支援業務を含める

下水道事業（共通業務）について市が主体となり実施、一方で事務処理など支援業務は本件業務に含める。施設に関する業務（対外対応）についても許認可関係を除き委託を想定

下水道事業 共通業務に関する業務業務範囲（案）

業務			現状	検討案
大項目	中項目	業務名	公共下水道 特環、農集	公共下水道 特環、農集
共通業務				
共通業務	総務・経営・事業運営	総務管理・運営	直営	△
		経営・企画	直営＋委託（包括以外）	△
	庶務・事務	庶務 予算の確保、執行 資産管理	直営＋包括委託	△
		供用開始の公示等	直営	-
		使用料の調停等	直営＋委託（包括以外）	△
		環境保全に関する業務	直営＋包括委託	△
		安全衛生管理に関する業務 教育・訓練に関する業務 下水道敷植物管理業務	包括委託	○
		施工通知等対応業務	直営	○
		設備関係指導	排水設備等の指導等	直営
	事業場排水の監視、指導等		直営	△
下水道施設（ポンプ場・処理場等）に関する業務				
事務	対外対応	許認可業務	直営	△
		広報	直営	○
		苦情要望対応、窓口業務 他企業工事等立会、見学者、研修等対応	直営＋包括委託	○
		監督官庁等への報告	直営＋包括委託	△

凡例） ○：本委託に含める、△：事務処理などの支援業務を含める

下水道施設に関する業務については、現時点で実施をしていない農集の計画業務を除き、委託業務範囲に含めることを想定。市側技術体制の維持のため整備業務の一部を市側に残す

下水道施設（ポンプ場・処理場等）に関する 業務範囲（案）

業務			現状	検討案
大項目	中項目	業務名	公共下水道 特環、農集	公共下水道 特環、農集
下水道施設（ポンプ場・処理場等）に関する業務				
計画策定	計画策定	ストックマネジメント計画策定 点検調査計画策定、修繕改築計画策定 ※農集は対象外	委託（包括以外）	○
		修繕計画策定 ※農集は対象外	包括委託	○
		運転管理※、水質管理※、エネルギー管理計画策定 運転操作方法の作成 ※農集は対象外	包括委託	○
		廃棄物処理計画策定 ※農集は対象外	直営＋包括委託	○
維持管理	運転管理	運転管理業務 廃棄物運搬、処分 建物、植栽等の維持管理（清掃、除草等） 運転管理状況の記録、整理	包括委託	○
		異常時・緊急時の指示	直営＋包括委託	△
		異常時・緊急時の作業	直営＋包括委託	○
	保守点検	保守点検業務、調査業務	包括委託	○
	水質管理	水質管理業務、水質試験に関する業務	包括委託	○
	ユーティリティ調達	ユーティリティ調達業務	包括委託	○
	修繕	修繕業務	直営＋包括委託	○
建設・改良	改築（更新）	設計業務、改築業務（更新、長寿命化）	委託（包括以外）	○
	整備	設計業務、建設、改良業務	委託（包括以外）	○（△）
	地震・津波対策	調査、設計等、建設、補償等	直営＋委託（包括以外）	○
	他事業関連	調査、設計等、建設、補償等	直営＋委託（包括以外）	○（△）
災害対応業務	災害対応業務	被害状況把握、二次災害防止	直営＋包括委託	△
施設情報管理	ポンプ場・処理場情報 管理	入力・管理（施設諸元情報、維持管理情報、その他付帯情報） 下水道台帳システム管理	包括委託	○

凡例）○：本委託に含める、△：事務処理などの支援業務を含める

下水道管路施設に関する業務については、許認可関係や災害関係を除き、委託業務範囲に含めることを想定

下水道管路施設（管渠、マンホール、ます等）に関する業務 業務範囲（案）

業務			現状	検討案
大項目	中項目	業務名	公共下水道 特環、農集	公共下水道 特環、農集
下水道管路施設（管渠、マンホール、ます等）に関する業務				
計画策定	計画策定	維持管理計画策定 ※農集は対象外	直営	○
		ストックマネジメント、点検調査、修繕改築計画策定 ※農集は対象外	委託（包括以外）	○
維持管理	計画的業務	巡視、点検業務	直営	○
		調査業務	委託（包括以外）	○
		清掃浚渫業務		
		修繕業務（開削、非開削）		
	問題解決業務	不明水対策業務、悪臭対応業務	直営＋委託（包括以外）	○
	住民対応等業務	点検業務	直営＋委託（包括以外）	○
調査業務、清掃浚渫業務		委託（包括以外）	○	
修繕業務（開削、非開削）				
改築業務（更新、長寿命化）				
事務		他工事関連業務	直営	○
	広報、苦情要望対応			
	窓口業務 他企業工事等立会、見学者、研修等対応			
建設・改良	改築（更新）	許認可業務、監督官庁等への報告	直営	△
		設計業務	委託（包括以外）	○
	改築業務（開削更新、非開削更新）、改築業務（長寿命化）			
	整備	調査、設計等、建設、補償等	委託（包括以外）	○
	地震・津波対策	調査、設計等、建設、補償等	委託（包括以外）	○
	雨水対策	調査、設計等	直営＋委託（包括以外）	○
		建設、補償等	直営	○
	他事業関連	調査、設計等、建設、補償等	直営＋委託（包括以外）	○（△）
災害対応業務	災害対応業務	被害状況把握、二次災害防止	直営＋委託（包括以外）	△
施設情報管理	下水道管路施設情報の整理	入力・管理（施設諸元情報、維持管理情報、その他付帯情報） 下水道台帳システム管理	直営＋委託（包括以外）	○

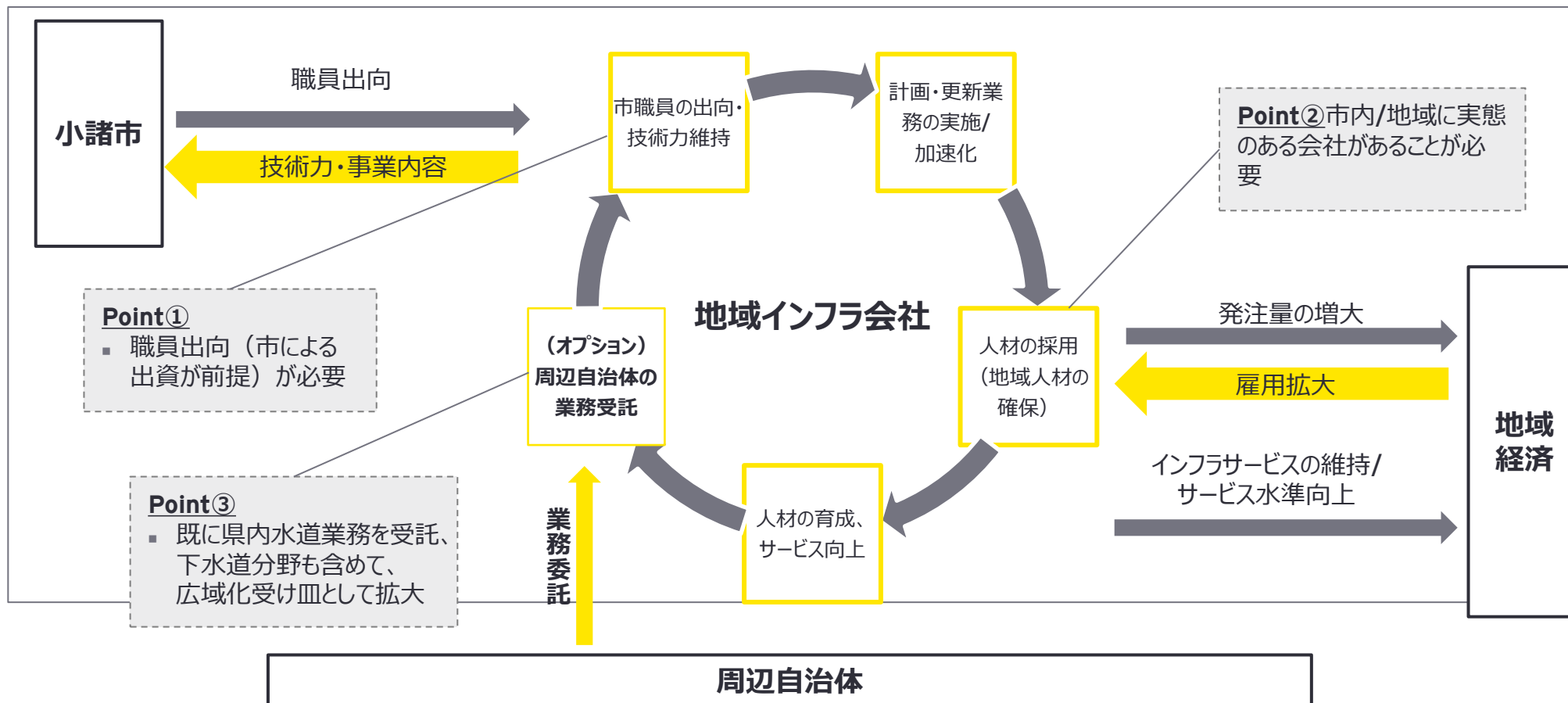
凡例）○：本委託に含める、△：事務処理などの支援業務を含める

事業体制の考え方・ 更新実施型の取扱

今後の小諸市上下水道事業については、これまで水道事業で行われてきた好循環の仕組みを下水道事業/4条業務を含め拡大していくことが、今後の地域インフラ維持には不可欠と思料

- ▶ 小諸市ではこれまで水道事業に関する官民連携会社の設立、市出資・職員派遣による地域一体となった技術体制・人材育成を進めてきており、地域の人材採用・育成をつうじて、サービス水準の維持や地域経済への波及効果などの好循環が生まれていると思料
- ▶ これらの仕組みについては、上下一体/4条を含めた業務範囲とした場合であっても同様の循環を生むために市職員の出向や市内に実態のある会社を設立するなど仕組みを維持していくことが求められると考える。

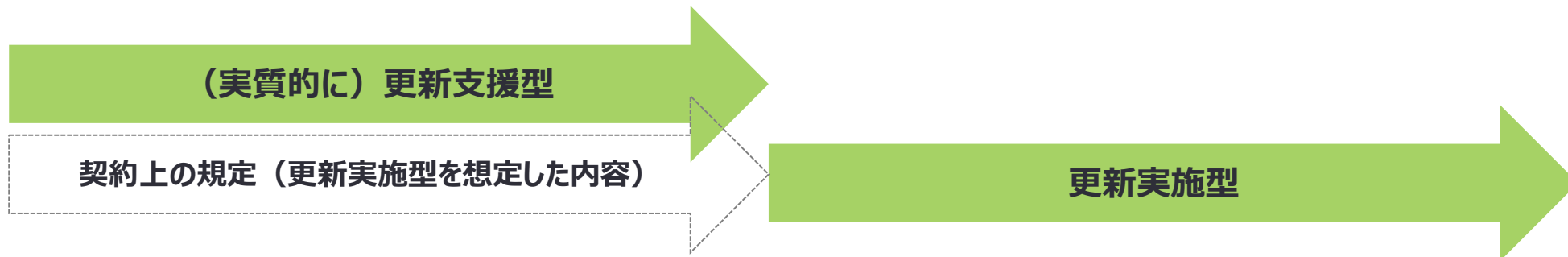
更新実施型と市側の職員体制の確立について



更新実施型を業務範囲として想定しているが、計画や予算措置など事前の準備に時間を要するため、期中での発動条件や積算方法等について規定を行う。

- ▶ 更新実施型を想定するが、10年分の更新費用の積算を行うことは現時点では現実的ではないと理解
- ▶ 更新計画等が整うまでは実質的には、更新支援型として進める必要がある。また、業務開始後の更新費用の妥当性をいかに確保するのかについては論点となる。
- ▶ 本件の検討の方向性としては、契約上に、更新工事の積算方法及び確認プロセスについて明記し、公共が行うのと同水準の妥当性確保を前提として、契約締結することを想定する。（具体的な費用積算方法についてスキーム検討にて明記する）

更新支援型から更新実施型への移行プロセスについて



移行を前提とした際のスキーム上の論点

- 移行時の発動条件を整理（計画策定・予算確保等）
- 費用の積算方法について事前定める
- 計画の策定内容・リスク分担