

弘前市下水道事業における官民連携手法の検討について

1. 背景

地方公共団体が運営している下水道事業は、財政状況の悪化や下水道施設の老朽化が進行するなど、下水道の機能・サービス水準を将来にわたり、いかに持続的に確保していくかが喫緊の課題となっております。

弘前市下水道事業は昭和37年から工事に着手し、昭和48年度から供用を開始しました。竣工年度の古い管路には、塩化ビニル管よりも劣化しやすいコンクリート管が多く含まれ、急速な老朽化の進行と、それに伴う道路陥没等のリスク増加が懸念されます。また、人口減少等を起因とする水需要の減少は料金収入に直結し、財政悪化による厳しい経営環境の到来が予測されていることから、事業の継続に大きな課題となっています。



2. 国の方針

国は、持続可能な下水道事業のために PPP/PFI（官民連携）が有効な手法であるとし、これを導入しようとする地方公共団体への支援を進める一方、令和9年度以降に下水道改築に係る補助事業を活用するには、ウォーターPPPの導入を要件化するなど、官民連携手法の導入促進について強力に推進しています。

○ウォーターPPPとは

水道、工業用水道、下水道などの水道分野を対象とした官民連携方式で、「コンセッション(公共施設等運営事業)方式(レベル4)」と、「管理・更新一体マネジメント方式(レベル3.5)」を併せた総称であり、民間が有する新技術や創意工夫を活用し、効率的な事業運営を目指すもの。

○要件化について

当市の下水道改築事業は国の補助金を活用していますが、令和9年度以降、ウォーターPPPの導入を決定済み（公募・入札が開始されている状態）であることが要件となるため、令和9年度も継続して補助金を活用するためには、令和8年度中にこれを充足する必要があります。

3. ウォーターPPPの導入に向けた対応

○ウォーターPPP 導入可能性調査

当市では、令和5年度よりウォーターPPPに関する情報収集を行い、国の支援制度※を活用して令和6年度よりウォーターPPP 導入可能性調査を開始しました。その技術的援助について、豊富な支援実績を有する日本下水道事業団と協定を締結しています。

国の支援制度※…社会資本整備総合交付金の重点計画として申請し、R5年度補正予算で採択

○地方共同法人 日本下水道事業団

地方公共団体の出資により設立された地方共同法人。日本下水道事業団法第1条において、地方公共団体等の要請に基づき、下水道に関する技術的援助を行うとともに、下水道の整備を促進し、生活環境の改善と公共用水域の水質保全に寄与することを目的とします。

○官民連携方式の検討

国は、ウォーターPPPのうち、より事業効果の期待できる「コンセッション方式（レベル4）」の導入を推奨していますが、運営権を民間に委ねる必要があるなど、導入へのハードルが高いことから、これに準じて効果が期待できる「管理・更新一体マネジメント方式（レベル3.5）」を策定し導入拡大を図っています。

この方式には「更新支援型」と「更新実施型」という2つの基本型があり、スキーム等の詳細は管理者の裁量に任されるものの、以下に示す4つの要件すべてを充足する必要があります。

以上を踏まえ、当市の特性に適合する官民連携方式について検討しています。

管理・更新一体マネジメント方式（レベル3.5）の要件

- ①**長期契約**：導入投資効果や雇用安定、人材育成等を総合的に勘案し、契約期間を原則10年とするもの。
- ②**性能発注**：管理者が要求するサービスの質を要求水準として示し、そこに至る方法は民間の裁量に委ねることで、民間の有するノウハウや工夫等を発揮させる発注方式。
- ③**維持管理と更新の一体マネジメント**：維持管理と更新を一体的に行い最適化するマネジメント方法。
- ④**プロフィットシェア**：官民連携方式により縮減された経費を官民でシェアすること。

レベル3.5以上の導入を求められている

現状	包括的民間委託 【レベル1～3】			ウォーターPPP		コンセッション 【レベル4】
	レベル1	レベル2	レベル3	管理・更新一体マネジメント 【レベル3.5】	コンセッション 【レベル4】	
維持管理	維持管理	維持管理	維持管理	更新支援型 維持管理	更新実施型 維持管理	維持管理
消耗品他調達	消耗品他調達	消耗品他調達	消耗品他調達	更新支援型 消耗品他調達	更新実施型 消耗品他調達	消耗品他調達
修繕	修繕	修繕	修繕	更新支援型 修繕	更新実施型 修繕	修繕
更新工事 ・計画策定 ・設計,工事発注 ・監督,管理	更新工事 ・計画策定 ・設計,工事発注 ・監督,管理	更新工事 ・計画策定 ・設計,工事発注 ・監督,管理	更新工事 ・計画策定 ・設計,工事発注 ・監督,管理	更新支援型 更新工事 ・計画策定 ・設計,工事発注 ・監督,管理	更新実施型 更新工事 ・計画策定 ・設計,工事発注 ・監督,管理	更新工事 ・計画策定 ・設計,工事発注 ・監督,管理
運営権	運営権	運営権	運営権	更新支援型 運営権	更新実施型 運営権	運営権
料金徴収	料金徴収	料金徴収	料金徴収	更新支援型 料金徴収	更新実施型 料金徴収	料金徴収
発注方式：仕様発注 契約期間：半年	発注方式：性能発注 契約期間：3～5年			発注方式：性能発注 契約期間：原則10年		発注方式：性能発注 契約期間：10～20年

民間の裁量

小

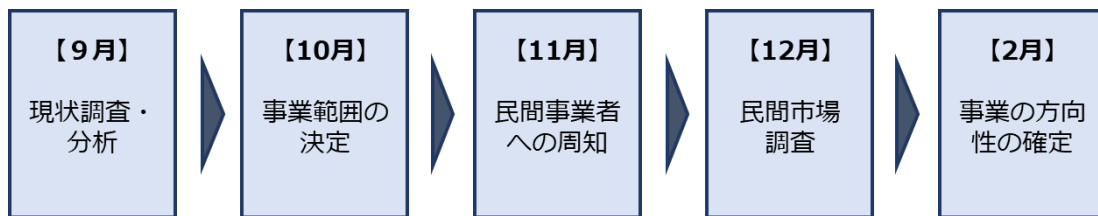
大

〔参考〕従来の委託方式とウォーターPPPの業務範囲

4. スケジュール

○令和6年度

ウォーターPPP 導入可能性調査として、現状調査・分析及び、事業範囲の決定のほか、民間市場調査等を実施し、事業の方向性を確定します。



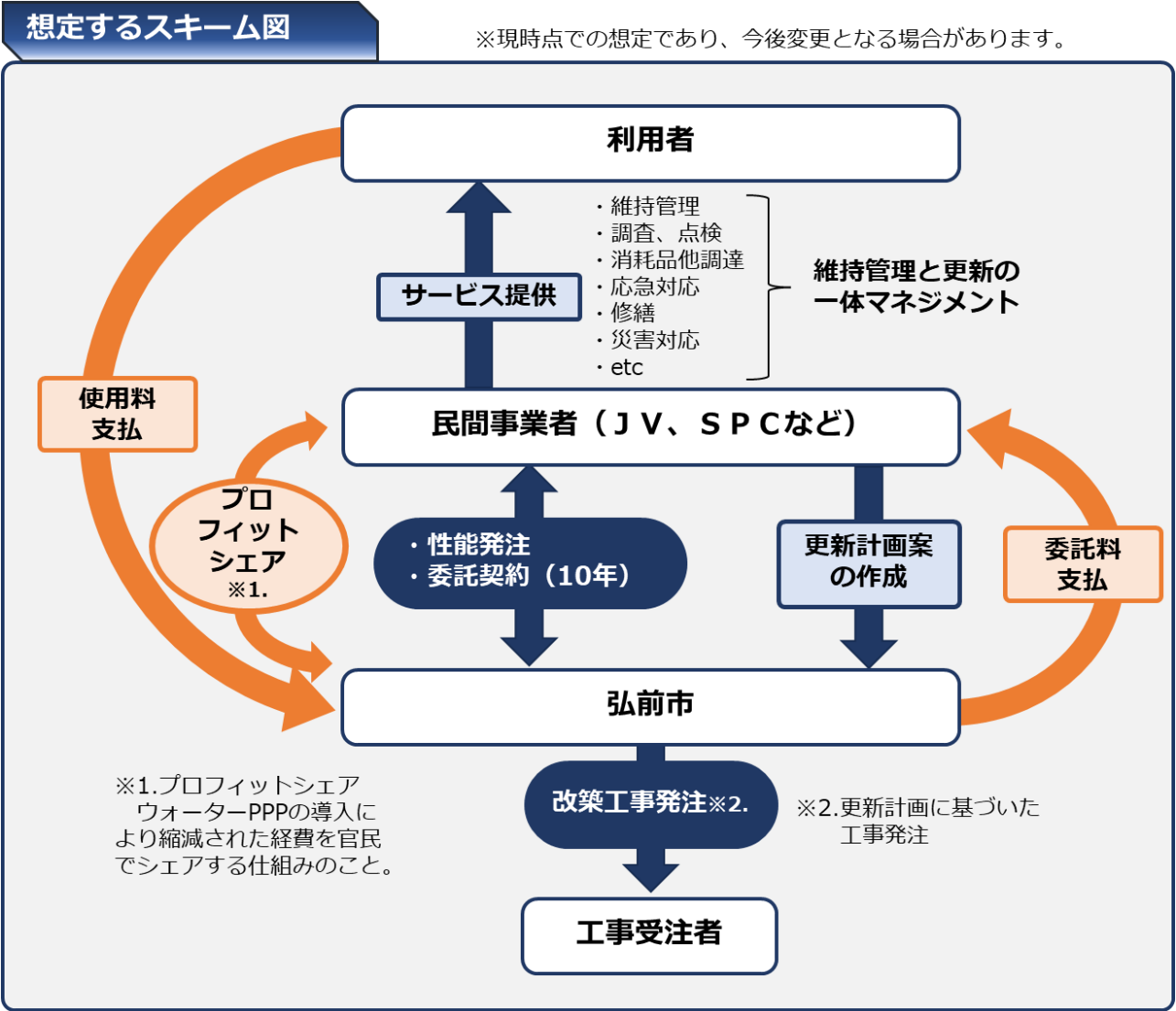
○令和7年度以降

令和7年度は、引き続き民間市場調査を行いながら、公募・入札の準備を進め、令和8年度に公募・入札を経て受注者を決定します。契約後、年度内に現在の施設管理受託者から引継ぎを行い、令和9年度より事業を開始する予定です。



5. ウォーターPPP 導入イメージ（想定）

○管理・更新一体マネジメント方式（レベル 3.5）更新支援型



〈補足〉

- ・民間事業者（JV、SPC 等）が実施する工事については、応急対応や修繕工事を想定しています。
- ・民間事業者（JV、SPC 等）から下請け事業者に、工事や委託の発注が可能となるよう検討しています。
- ・民間事業者（JV、SPC 等）については、地元事業者の参入を推奨する方法を検討しています。（入札時の評価で加点とするなど）
- ・管路の改築工事や施設の修繕工事等については、民間事業者（JV、SPC 等）からの提案を受け策定した更新計画に基づき実施するものとし、従来通り 市が工事等を発注することを想定しています。