

1. 目的

下水道事業ウォーターPPP導入可能性調査業務委託（以下、「本業務」という。）は、管路包括委託の導入検討にあたり、施設の現状を把握し、民間活力の導入(PPP/PFI等)について検討を行うとともに、下水道施設の管理と更新を一体的にマネジメントするための最適なPPP/PFI手法を選択したうえで多角的視点をもって、管路包括委託の導入可能性の可否を行う。また、水道事業においても今後、改築・更新事業が増大することを見込み、包括的民間委託終了後の水道事業にもウォーターPPPを導入することとしており、将来における上下水道事業の一体的維持管理の可能性を総合的に判断することを目的とする。

2. 対象施設（令和6年度現在）

公共下水道処理施設

- ・処理場：3箇所
- ・マンホールポンプ場：46箇所
- ・管路施設：453km

水道事業

- ・管路施設：約820km
- ・浄水場：5箇所
- ・配水池：23箇所

農業集落排水処理施設

- ・処理場：5箇所
- ・マンホールポンプ場：20箇所
- ・管路施設：66km

簡易水道事業

- ・管路施設：約8km
- ・浄水場：3箇所
- ・配水池：3箇所

個別生活排水事業

- ・整備基数1,179基

3. 現状および課題

【事業環境】

- ・令和6年現在の人口は111,216人で、将来も減少する見込みとなっており、令和17年では96,367人、令和32年には76,262人となり、10万人を下回る見込みとなっている
- ・人口減少に伴い、将来、各事業の有収水量も減少する見込み。

【ヒト】

- ・令和2年度に上下水道局として組織統合。
- ・職員数は近年一定で推移している。
- ・下水道施設課は、下水道の延伸や個別生活排水の設置に加えて、管理施設や個別生活排水の維持管理、排水設備工事、さらには突発的な現場対応も行っているため、業務量が多く、効率的な対応体制の構築が今後の課題となっている。

【モノ】

- ・公共下水道で、10年後に耐用年数を超過する管路は約17.8%となる。
- ・処理場施設では、電気設備、機械設備の老朽化が著しい。
- ・個別生活排水で設置している浄化槽の処理形式は、以下の通り。

放流先が猪苗代湖	高度処理型
それ以外	通常型

【カネ】

- ・将来は、人口減少により使用料収入が減少する見込み。
- ・公共下水道は経費回収率100%を確保できる見込み。
- ・農業集落排水は、汚水処理費が全国平均より低く効率的な処理が行えているが、10年後は物価上昇等による費用の増加により、経費回収率が33%まで低下する見込み。
- ・個別生活排水では、汚水処理費が全国平均の約1.7倍となっており、経費回収率が著しく低い。

4. 課題への対応方針の整理

課題および対応方針を整理した結果を表1に示す。その結果、PPP/PFI手法の導入により、職員の負担軽減のほか、民間の創意工夫による効率的な事業運営等が可能であると考えられた（表1）。

表1 課題への対応方針

大項目	課題	対応策案	PPP/PFIによる対応策
組織	時間を要している事務に対して、さらなる民間活用を検討を行う必要がある	官側と民側の実施業務の分担とすみわけを行う	・PPP/PFI手法を導入することで、人員や技術を補完することを検討する。 ・負担の大きい業務の民間委託や複数年・複数業務をまとめて発注することで、職員の負担を軽減し、本来、市が対応すべき政策判断に係る業務等へ注力する体制を構築する。
	効率的な新規整備・改築更新事業の実施、4条職員の増員が必要となる	官側と民側の実施業務の分担とすみわけを行う	
施設・設備	ストックマネジメント計画などにより事業量の調整投資額を平準化させる必要がある。	ストックマネジメント計画等に基づく、効率的な修繕改築計画を策定および実施する	・処理場・ポンプ場・MP・管路施設に係る維持管理および更新（改築）業務の一体発注を検討する。 ・PPP/PFI手法を導入することで、民側の創意工夫による、新規技術の導入により、効率的な事業運営を行う。
	ストックマネジメント計画などで予防保全型管理を計画し、効率的に維持管理を行う必要がある	ストックマネジメント計画等に基づく、効率的な修繕改築計画を策定および実施する	
	使用料の適切な見直しの検討が必要である	定期的に適切な使用料水準の検討を行う	
	ウォーターPPPを実施して補助金を利用し、財政負担を減少させる必要がある	ウォーターPPPを導入し、交付金を確保する	
	ストックマネジメント計画などにより計画的に処理場設備の長寿命化（更新等）を推進する	ストックマネジメント計画等に基づく、効率的な修繕改築計画を策定および実施する	
	改築を含めた包括委託を検討する必要がある	ストックマネジメント計画等に基づく、効率的な修繕改築計画を策定および実施する	
	継続して効率的な維持管理を進める必要がある	ストックマネジメント計画等に基づく、効率的な修繕改築計画を策定および実施する	
	さらなる長寿命化を推進する必要がある	ストックマネジメント計画等に基づく、効率的な修繕改築計画を策定および実施する	
	早急に、包括的民間委託を実施して、事業の効率化を図る必要がある。	複数年・複数業務でまとめて民間に委託する	
経営・財務	他の汚水処理事業と一体となった包括的民間委託を実施して、事業の効率化を図る必要がある。	複数年・複数業務でまとめて民間に委託する	・処理場・ポンプ場・MP・管路施設に係る維持管理および更新（改築）業務の一体発注を検討する。 ・PPP/PFI手法を導入することで、民側の創意工夫による、新規技術の導入により、効率的な事業運営を行う。 ・ウォーターPPPを導入し令和9年度以降に污水管改築の交付金等を受ける要件充足を目指す。
	効率的な事務執行により維持管理費の抑制を図る必要がある	官側と民側の実施業務の分担とすみわけを行う	
	管路改築での補助金の利用や適切な使用料を検討する必要がある	ウォーターPPPを導入し、交付金を確保し、企業債の借入額を抑制する	

5. 職員アンケート

- ・下水道管理グループにおける業務に従事した日数が最も多かった（表2）。
- ・特に管路施設の維持管理をはじめ、個別生活排水事業の維持管理、排水設備工事等が多いが、これらの多くは委託が可能である。
- ・下水道管理グループの業務を委託することで、業務の効率化に加え、大幅な職員負担の軽減を図ることができる（表3）。

表2 業務に従事した日数

組織		業務に従事した日数（日）								
グループ名	人数（人）	勤務形態		業務対象						合計
		内勤	外勤	管路施設	処理場	浄化槽	全施設・その他施設	会計・事務・その他	雨水施設	
下水道管理G	8	3,866	811	1,904	32	700	708	1,309	24	4,677
浄化工場G	3	576	160	130	606	0	0	0	0	736
下水道整備G	8	991	80	177	58	80	470	280	7	1,071
総務G※	10	30	4	0	0	0	0	34	0	34
下水道施設課 全グループ	20	0	10	0	0	0	0	0	10	10
合計	49	5,463	1,065	2,210	696	780	1,178	1,623	41	6,528

※総務Gの業務のうち、下水道事業に関するもののみを抽出した

表3 委託による削減効果

	管路施設	処理場	浄化槽	全施設・その他施設	会計・事務・その他	雨水施設	合計
業務従事日数	2,210	696	780	1,178	1,623	41	6,528
うち委託可能日数	1,657	51	460	583	1,163	24	3,938
削減可能な日数割合	75.0%	7.3%	59.0%	49.5%	71.7%	58.9%	60.3%

6. 想定事業スキーム（案）

- ・管路施設、処理場施設に対し、更新実施型または更新支援型の選択がある(表4)。

表4 想定する事業スキーム

施設区分	管理・更新一体マネジメント方式の区分			
	パターン1	パターン2	パターン3	パターン4
管路施設	実施型	支援型	支援型	実施型
処理場・浄化槽	実施型	支援型	実施型	支援型

7. マーケットサウンディング

- ・各委託業務を実施できる事業者が存在し、ウォーターPPPの実施は可能であることがわかった。
- ・ウォーターPPPの方式はレベル3.5の更新実施型が最も望ましいとされた。
- ・一方、ウォーターPPPへの参画条件やリスク分担等、参入に対する意見も多くあるため、実施に当たっては、条件を明確化し、十分な検討時間と対話の時間を設ける必要がある。

表5 ウォーターPPPの要件に対する主な意見

ウォーターPPPの要件	主な意見	考察
①長期契約 (原則10年)	・多くの事業者で10年間は適切と回答。 ・市の事業環境に合わせた期間がよい。 ・もう少し短いほうが良いとの意見もあった。	・ウォーターPPPを10年で実施することに問題はない。
②性能発注	・要求水準はできる限り定量化すべき。 ・管路施設は、最初は仕様発注がよい。	・管路施設の発注は仕様発注を視野に入れて検討する必要がある ・参加要件や体制について、広く公平に参加が希望できるようなスキームの構築し、事業者への理解を得る必要がある。
③維持管理と更新の一体マネジメント	・特に反対意見はない。 ・維持管理と更新を業務範囲に含めることで効率化が図れる。 ・水道事業を含める等、スケールメリットを最大化するとよい。 ・管路、処理場、窓口等事務など部門ごとに分けて実施するのが良い。 ・官民連携でレベル3.5以上では、更新実施型が一番望ましい。 ・一番望ましい官民連携は個別委託またはDBであった。	・更新実施型が支援された。 ・スケールメリットを得るために業務範囲を広く設定する要望がある一方で、事業を切り離す意見もあるため、各業種の事業者同士の連携を円滑に進める体制が必要である。 ・官民連携について、現状のままを望んでいる見解が多いため、今後、各事業者へウォーターPPPのメリットの理解や懸念事項の払しょくが必要である。
④プロフィットシェア	・平均は官：民＝33.6：66.4であった。 ・業務の効率化により費用の削減が可能である。 ・条件の明確化が必要である。	・事業者の企業努力が適切に還元されるような条件の設定および明確化が必要である。

8. VFM※の算出

※ VFM：支払ったコストに対して
最も価値の高いサービス（バリュー・フォー・マネー）

- ・想定事業スキーム4パターンのうち、管路施設、処理場施設ともに更新実施型が最もVFMがある。
- ・管路施設では現在、包括的民間委託を実施していないため、一括発注による効果大きい。

表6 各手法におけるVFM

更新支援型/ 更新実施型区分	管路		実施型	支援型	実施型	支援型
	処理場		実施型	支援型	支援型	実施型
事業費 (現在価値換算)	直営	億円	237.2	237.2	237.2	237.2
	WPPP	億円	218.4	234.3	222.0	230.8
VFM	財政負担削減額	億円	18.8	2.9	15.3	6.5
	削減率	%	7.9%	1.2%	6.4%	2.7%

9. PPP/PFI手法の選定

- ・想定スキーム4パターンについて、これまでの検討結果を、ヒト・モノ・カネの視点で比較した。
(結果は次ページの表7～10)
- ・比較検討した結果、管路施設、処理場施設を実施型とする**全て更新実施型**が最もよいと示された。

10. 上下水道一体型ウォーターPPPのスキーム

- ・上下一体型ウォーターPPPを実施するには、水道の包括的民間委託終了後の令和15年度から開始するのが最も合理的と判断された。
- ・令和14年度までは管路施設でウォーターPPPを実施するのがよいと考えられたが、国交省との協議の結果、期間が10年未満となるためウォーターPPPとは認められないとわかった。
- ・したがって、令和14年度までは、下水道事業における官民連携は、以下の方針とする。
 - ・処理場施設はこれまでの包括的民間委託を継続
 - ・**管路施設で新たに包括的民間委託を実施**
 - ・**浄化槽施設でも包括的民間委託を実施、ただし、開始時期や形態（処理場の包括的民間委託に含めるか、など）は、今後、検討を行う。**

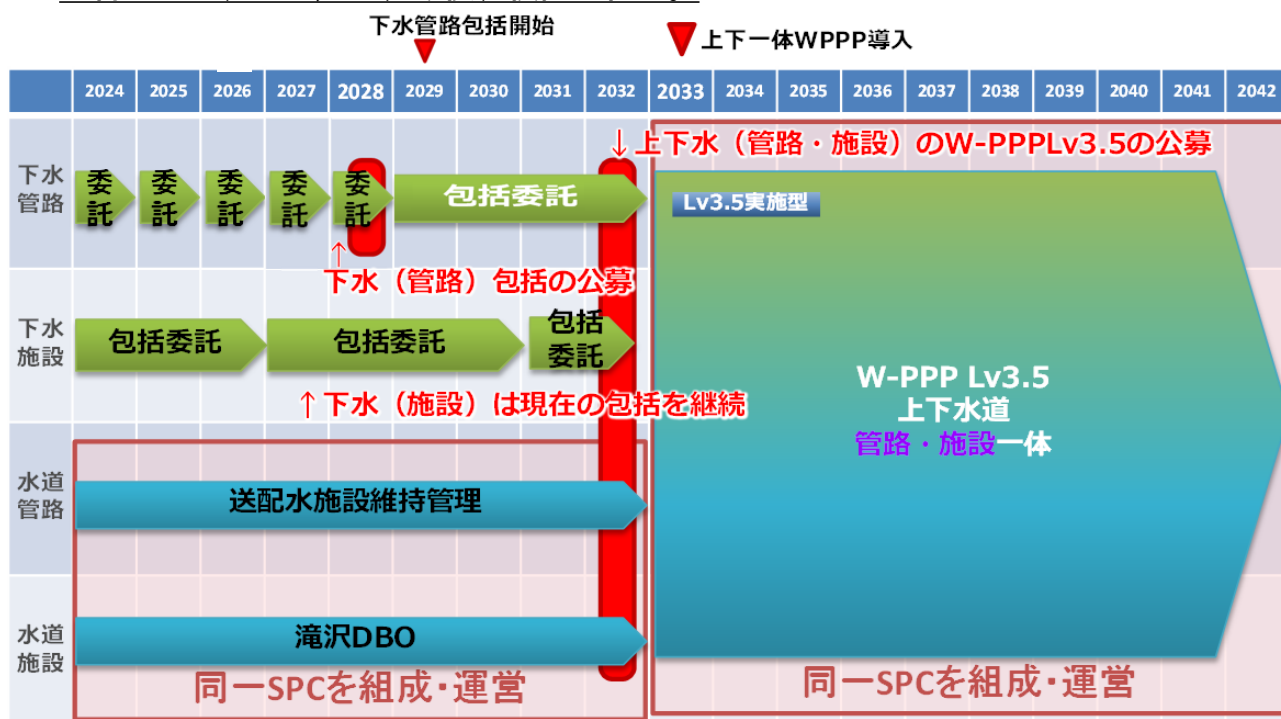


図1 上下水道一体型ウォーターPPPのスキーム

11. 近隣自治体ヒアリング

- 将来を見据えた広域連携についての第一歩を踏み出すべく、現時点における各自治体の現状や課題、及び広域連携の考え方について整理するため、ヒアリングを実施した。
- 連携をするにあたり、現時点で以下の課題が挙げられた。
 - ・財政負担の不均衡：規模や保有施設の違いにより、負担額に不公平感が生じる恐れがある。
 - ・意思決定の不均衡：財政負担などの差が、意見や意思決定の反映に偏りを生む可能性がある。
 - ・運用ルール策定の策定：各自治体の状況が異なるため、統一した運用ルールの策定が難しい。
 - ・地元業者の活用：範囲や事業量が拡大すると、地元業者で対応しきれない場合がある。業者側も継続性の課題を抱えている。
 - ・システムの統合：各自治体のシステム（下水道台帳など）が異なっており、統一が困難。
 - ・リスク分担：遠隔集中管理は効率的だが、施設が離れていると非常時の対応が遅れるリスク。
 - ・連携のタイミング：既存の委託や事業連携の状況により、連携開始時期を揃えるのが難しい。
 - ・その他：県などのリーダーシップ発揮することへの期待。
- 広域連携の可能性について、意見交換など継続して実施することとした。

9. PPP/PFI手法の選定

表7 想定スキーム案比較表（パターン1）

					パターン1 全て更新実施型	
項目		概要				
ヒト	①	既存業務の 職員負担	発注手続き等、既存の市 職員の業務負担が軽減す るか	管路	・維持管理・更新における発注手続きに加え、排水設備関連業務等が大幅に削減され、大幅な事務負担軽減が期待できる。	5 / 5
				処理場 浄化槽	・維持管理は現在の包括的民間委託と同等の負担だが、更新における発注手続きが大幅に削減され、大幅な事務負担軽減が期待できる。 ・浄化槽の維持管理、整備における市職員の負担軽減が図られる。	4 / 5
	②	職員の技術力 確保	業務の発注・検査に係る 職員の技術力の維持が可 能か	管路	・管路の維持管理から改築（更新）までを事業者にゆだねることになり、職員の技術力維持が困難になる可能性がある。特に管更生はこれまで市における施工実績が少なく、職員の技術力を確保する機会が喪失される可能性がある。	3 / 5
				処理場 浄化槽	・ストックマネジメント計画は市で管理する必要があり、技術力向上が期待される。 ・改築更新事業も市で管理する必要があり、技術力の向上が期待される。	3 / 5
モノ	①	老朽化対策の 柔軟性・適切性	事業者の提案に基づき、 老朽化対策を柔軟に実施 可能か	管路	・維持管理の実績を生かした更新計画案の作成による効率的な老朽化対策が期待できる。 ・維持管理・更新計画案作成に加え改築・更新もまとめて実施することで、より迅速な老朽化対策が期待できる。	15 / 15
				処理場 浄化槽	・維持管理の実績を生かした更新計画案の作成による効率的な老朽化対策が期待できる。 ・維持管理・更新計画案作成に加え更新（改築）もまとめて実施することで、より迅速な老朽化対策が期待できる。	15 / 15
カネ	①	VfM			7.9%	10 / 10
	②	事業規模	事業者にとって魅力のある事業量が		・管路及び処理場の更新（改築）を含む分、事業規模が大きくなる。	10 / 10
その他	①	リスク	導入の際に考えられる市および事業者のリスク		・発注者・事業者のリスク範囲が最も広い。 ・処理場の改築更新はストマネ計画どおり事業が実施されていないこともあり、その事業費の算出が困難であることが想定される。 ・10年間の長期契約において、将来的な状況変化により当初想定していた予算を確保できないリスクがある。	6 / 10
	②	新技術の導入	民間から提案による新技術の導入（DX、脱炭素など）が期待できるか		・対象となる業務範囲が最も大きいので、民間提案による新技術導入の余地が最も大きい。	10 / 10
	③	参画企業の有無	参画意思のある事業者はいるか		・対象事業範囲が最も大きいので、事業に関係する企業が最も多くなり、コンソーシアムの組成や調整が困難になる可能性がある。 ・管路事業者は地元企業がメインとなるが、地元企業がどのように参画できるか、不安視している事業者が多い。	8 / 10
メリット					・特に業務負担の多い管路施設に関する職員負担軽減の効果が大きい ・処理場・管路の維持管理から更新（改築）までを一括で発注することになり、既存業務の職員負担軽減・コスト削減効果・新技術の導入が最も期待できる。	
デメリット					・契約期間内の改築・更新事業量（処理場・管路）を算出することが最も難しい。 ・10年間の長期契約において、将来的な状況変化により当初想定していた予算を確保できないリスクがある。	
総合評価					89点	

9. PPP/PFI手法の選定

表8 想定スキーム案比較表（パターン2）

項目					パターン2 全て更新支援型	
					会津若松市 一括発注 ウォーターPPP 個別発注 (従来) 個別発注 (従来) 民間事業者(JV、SPC) 処理場 管路 維持管理 更新計画案作成 民間事業者 処理場 設計 更新(改築) 民間事業者 管路 設計 更新(改築)	
ヒト	①	既存業務の職員負担	発注手続き等、既存の市職員の業務負担が軽減するか	管路	・維持管理に関する発注手続きが削減され、更新実施型に比べて限定的だが排水設備関連業務等で市職員の負担軽減が図られる。	4 / 5
				処理場 浄化槽	・維持管理は現在の包括的民間委託と同等の負担であり、更新実施型に比べて限定的だが市職員の負担軽減が図られる。 ・浄化槽の維持管理における市職員の負担軽減が図られる。	3 / 5
	②	職員の技術力確保	業務の発注・検査に係る職員の技術力の維持が可能か	管路	・管路の改築更新は従来通りの手法で実施されるため、技術力を確保することができる。	5 / 5
				処理場 浄化槽	・ストックマネジメント計画は市で管理する必要がある、技術力向上が期待される。 ・改築・更新は従来通りの手法で実施されるため、WPPP導入以前の技術力は確保できる。	5 / 5
モノ	①	老朽化対策の柔軟性・適切性	事業者の提案に基づき、老朽化対策を柔軟に実施可能か	管路	・維持管理の実績を生かした更新計画案の作成による効率的な老朽化対策が期待できる。	13 / 15
				処理場 浄化槽	・維持管理の実績を生かした更新計画案の作成による効率的な老朽化対策が期待できる。	11 / 15
カネ	①	VfM			1.2%	5 / 10
	②	事業規模	事業者にとって魅力のある事業量が		・事業規模が小さく、事業者がスケールメリットを感じにくい事業となる。	5 / 10
その他	①	リスク	導入の際に考えられる市および事業者のリスク		・事業者のリスク範囲が最も小さい。 ・WPPP実施期間の事業費の見込み額はある程度の予測が可能	10 / 10
	②	新技術の導入	民間から提案による新技術の導入(DX、脱炭素など)が期待できるか		・更新(改築)を含まないため、他案に比べ民間提案による新技術導入の余地は少ない。	7 / 10
	③	参画企業の有無	参画意思のある事業者はいるか		・他の案と比較して最も事業範囲が小さく、参画のハードルが低いため、複数グループによる競争が期待できる。 ・処理場は、既に包括的民間委託を実施しているため移行しやすい。	10 / 10
メリット					- 現在の事業体制に近く、導入のハードルが最も低い。 - 改築更新事業を含まないため、WPPPの事業量の見込みを柔軟に算出しやすい。 - 管路施設や浄化槽の維持管理における職員負担軽減が見込める。	
デメリット					- 既存業務の職員負担軽減・コスト削減効果・新技術の導入余地は最も小さい。 - 処理場は既に包括的民間委託を実施しているため、職員の負担軽減等の効果は小さい。	
総合評価					78点	

9. PPP/PFI手法の選定

表9 想定スキーム案比較表（パターン3）

項目		概要	パターン3 管路：支援型 処理場：実施型			
			会津若松市 一括発注 ウォーターPPP 個別発注 (従来) 民間事業者(JV、SPC) 民間事業者 処理場 管路 維持管理 更新計画案作成 設計 更新(改築) 管路 設計 更新(改築)			
ヒト	①	既存業務の職員負担	発注手続き等、既存の市職員の業務負担が軽減するか	管路	・維持管理に関する発注手続きが削減され、更新実施型に比べて限定的だが排水設備関連業務等で市職員の負担軽減が図られる。	4 / 5
				処理場浄化槽	・維持管理は現在の包括的民間委託と同等の負担であり、更新実施型に比べて限定的だが市職員の負担軽減が図られる。 ・浄化槽の維持管理における市職員の負担軽減が図られる。	4 / 5
	②	職員の技術力確保	業務の発注・検査に係る職員の技術力の維持が可能か	管路	・管路の改築更新は従来通りの手法で実施されるため、技術力を確保することができる。	5 / 5
				処理場浄化槽	・ストックマネジメント計画は市で管理する必要がある、技術力向上が期待される。 ・改築更新事業も市で管理する必要がある、技術力の向上が期待される。	3 / 5
モノ	①	老朽化対策の柔軟性・適切性	事業者の提案に基づき、老朽化対策を柔軟に実施可能か	管路	・維持管理の実績を生かした更新計画案の作成による効率的な老朽化対策が期待できる。	13 / 15
				処理場浄化槽	・維持管理の実績を生かした更新計画案の作成による効率的な老朽化対策が期待できる。 ・維持管理・更新計画案作成に加え更新（改築）もまとめて実施することで、より迅速な老朽化対策が期待できる。	15 / 15
カネ	①	VfM		6.4%		7 / 10
	②	事業規模	事業者にとって魅力のある事業量が	・処理場の更新（改築）を含む分、事業規模が大きくなる。		7 / 10
その他	①	リスク	導入の際に考えられる市および事業者のリスク	・発注者・事業者のリスク範囲が1案に次いで広い ・処理場の改築更新はストマネ計画どおり事業が実施されていないこともあり、その事業費の算出が困難であることが想定される。 ・10年間の長期契約において、将来的な状況変化により当初想定していた予算を確保できないリスクがある。		8 / 10
	②	新技術の導入	民間から提案による新技術の導入（DX、脱炭素など）が期待できるか	・管路の更新（改築）を含まないため、案1と比較して民間提案による新技術導入の余地は少ない。		8 / 10
	③	参画企業の有無	参画意思のある事業者はいるか	・案1と比較して、管路の改築更新事業を含まないため、コンソーシアムの組成が行いやすくなる。 ・処理場は、大手事業者が包括的民間委託を実施しており、改築更新も受け入れやすい		9 / 10
メリット				・管路の維持管理・更新計画案作成に加え、処理場・ポンプ場の維持管理から更新（改築）を一括で発注することになり、特に処理場・ポンプ場について職員負担軽減や効率的な老朽化対策が見込める。 ・処理場・ポンプ場のストックマネジメント計画を市が管理するようになる分、技術力の向上が見込める。		
デメリット				・処理場の改築更新は市が管理することとなり、新たな職員負担、品質リスクが高まる。 ・ストマネ計画どおり事業が実施されていないこともあり、処理場の改築更新事業費の算出が困難であることが想定される。 ・10年間の長期契約において、将来的な状況変化により当初想定していた予算を確保できないリスクがある。		
総合評価				83点		

9. PPP/PFI手法の選定

表10 想定スキーム案比較表（パターン4）

項目					パターン4 管路：実施型 処理場：支援型	
					会津若松市 一括発注 ウォーターPPP 個別発注 (従来) 民間事業者(JV、SPC) 民間事業者 処理場 管路 処理場 維持管理 更新計画案作成 設計 更新(改築)	
ヒト	①	既存業務の職員負担	発注手続き等、既存の市職員の業務負担が軽減するか	管路	・維持管理・更新における発注手続きに加え、排水設備関連業務等が大幅に削減され、大幅な事務負担軽減が期待できる。	5 / 5
				処理場浄化槽	・維持管理は現在の包括的民間委託と同等の負担だが、更新における発注手続きが大幅に削減され、大幅な事務負担軽減が期待できる。 ・浄化槽の維持管理、整備における市職員の負担軽減が図られる。	3 / 5
	②	職員の技術力確保	業務の発注・検査に係る職員の技術力の維持が可能か	管路	・管路の維持管理から改築（更新）までを事業者にゆだねることになり、職員の技術力維持が困難になる可能性がある。特に管更生はこれまで市における施工実績が少なく、職員の技術力を確保する機会が喪失される可能性がある。	3 / 5
				処理場浄化槽	・ストックマネジメント計画は市で管理する必要があり、技術力向上が期待される。 ・処理場の改築・更新は従来通りの手法で実施されるため、WPPP導入以前の技術力は確保できる。	5 / 5
モノ	①	老朽化対策の柔軟性・適切性	事業者の提案に基づき、老朽化対策を柔軟に実施可能か	管路	・維持管理の実績を生かした更新計画案の作成による効率的な老朽化対策が期待できる。 ・維持管理・更新計画案作成に加え改築・更新もまとめて実施することで、より迅速な老朽化対策が期待できる。	15 / 15
				処理場浄化槽	・維持管理の実績を生かした更新計画案の作成による効率的な老朽化対策が期待できる。	11 / 15
カネ	①	VfM			2.7%	9 / 10
	②	事業規模	事業者にとって魅力のある事業量があるか		・管路の更新（改築）を含む分、事業規模が大きくなる。	9 / 10
その他	①	リスク	導入の際に考えられる市および事業者のリスク		・事業者のリスク範囲が2案に比べ広い。	7 / 10
	②	新技術の導入	民間から提案による新技術の導入（DX、脱炭素など）が期待できるか		・処理場の改築・更新を含まないため、案3と比較して民間提案による新技術導入の余地は少ない。	8 / 10
	③	参画企業の有無	参画意思のある事業者はいるか		・管路事業者は地元企業がメインとなるが、地元企業がどのように参画できるか、不安視している事業者が多い。 ・処理場は、既に包括的民間委託を実施しているため移行しやすい。	8 / 10
メリット					・特に業務負担の多い管路施設に関する職員負担軽減の効果が大きい ・処理場・ポンプ場の改築更新事業については従来型の管理となり、職員負担が小さく、品質リスクも小さい。	
デメリット					・処理場は既に包括的民間委託を実施しているため、職員の負担軽減等の効果は小さい。	
総合評価					83点	