

下水道事業におけるウォーターPPP 導入検討に係る説明会

令和8年2月9日（月）
諏訪市水道局
株式会社日水コン



本日の説明内容

1. 本説明会の主旨
2. ウォーターPPPの概要
3. 諏訪市の下水道事業の概要
4. 諏訪市における下水道事業の現状と課題
5. 対象施設・対象業務の範囲（案）
6. 今後のスケジュール（案）
7. アンケート調査へのご協力をお願い

1. 本説明会の主旨



本説明会の主旨

＜本説明会の主旨＞

- 本市が導入を検討しているウォーターPPPについて、マーケットサウンディング（アンケート調査）に先立ち、民間事業者の皆様に情報提供を行うことが目的です。
- マーケットサウンディング（アンケート調査）は、事業参画意欲を把握するとともに、参画しやすい公募条件の検討を行うために実施します。

2. ウォーターPPPの概要

ウォーターPPPの概要（1 / 8）

<PPP（官民連携、Public Private Partnership）とは>

- 公共施設等の建設、維持管理、運営等を行政と民間が連携して行うことにより、民間の創意工夫や最新技術等を活用し、財政資金の効率的な使用や行政の効率化等を図る事業方式。

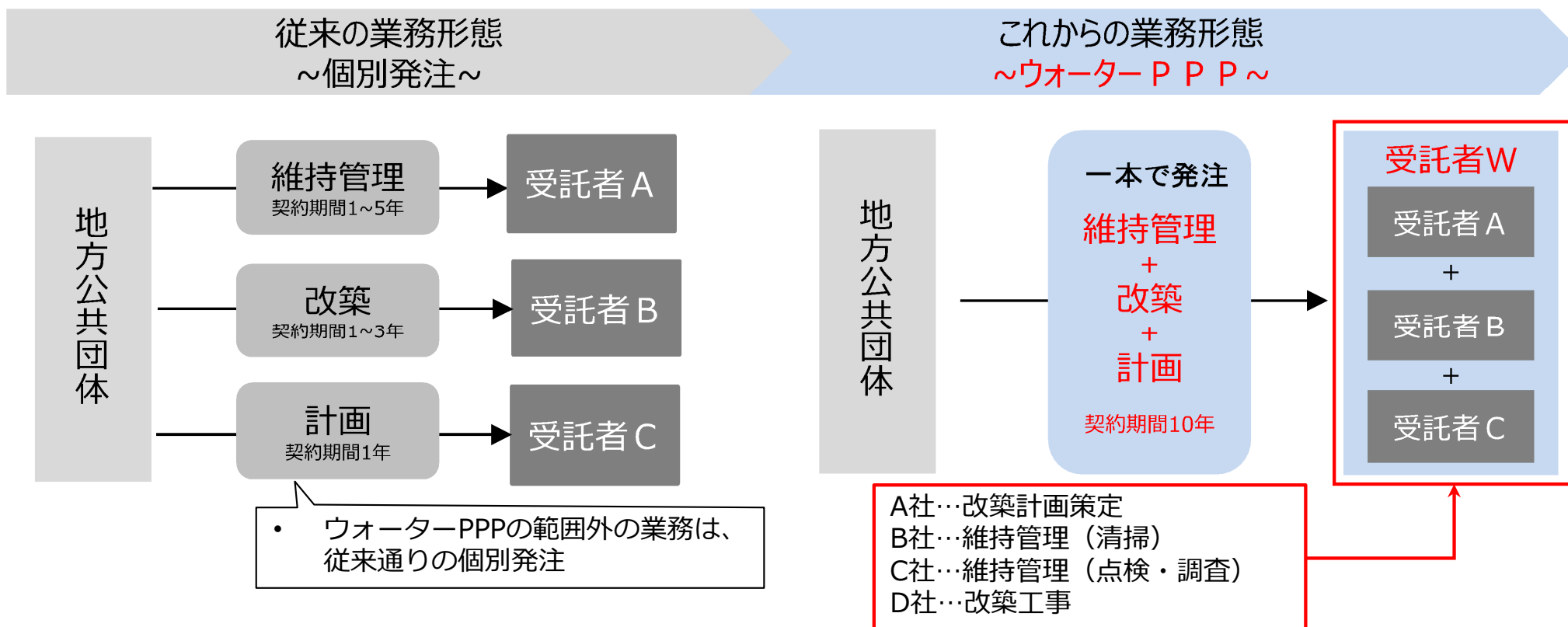
<ウォーターPPPとは>

- 水道、下水道、工業水道分野において、長期契約（原則10年）で、維持管理と更新を一体的にマネジメントする官民連携方式の一つ。

ウォーターPPPの概要（2/8）

＜ウォーターPPP導入後の業務形態＞

- 従来の業務形態では維持管理、改築工事等を個別発注しているが、ウォーターPPP導入後は一つの業務として発注。
- 業務形態が多岐にわたり業務量も多いことから、ウォーターPPPにおける受託者は複数事業者の共同体（JV等）が想定される。



※受託者：受託者外の事業者にも個別業務を再委託可能

ウォーターPPPの概要（3 / 8）

<内閣府の方針>

- コンセッション方式に段階的に移行するための官民連携方式（管理・更新一体マネジメント方式）をコンセッション方式と併せ、「ウォーターPPP」として導入拡大を図る。

※参考：ウォーターPPPの概要（内閣府）

<国土交通省の方針>

- 污水管の改築に係る国費支援に関して、緊急輸送道路、重要物流道路の下に埋設されている污水管の耐震化を除き、ウォーターPPP導入を決定済みであることを令和9年度以降に要件化する。
- ウォーターPPPの導入に際しても地元企業の協力は重要なため、「地元企業とのJVを参加要件とする」、「地元企業の活用を提案評価の加点要素とする」等、地元企業への配慮を示している。

※参考：PPP/PFI推進アクションプラン（令和5年改定版）、下水道分野におけるウォーターPPP 管理・更新一体マネジメント方式（レベル3.5）の考え方（国土交通省）

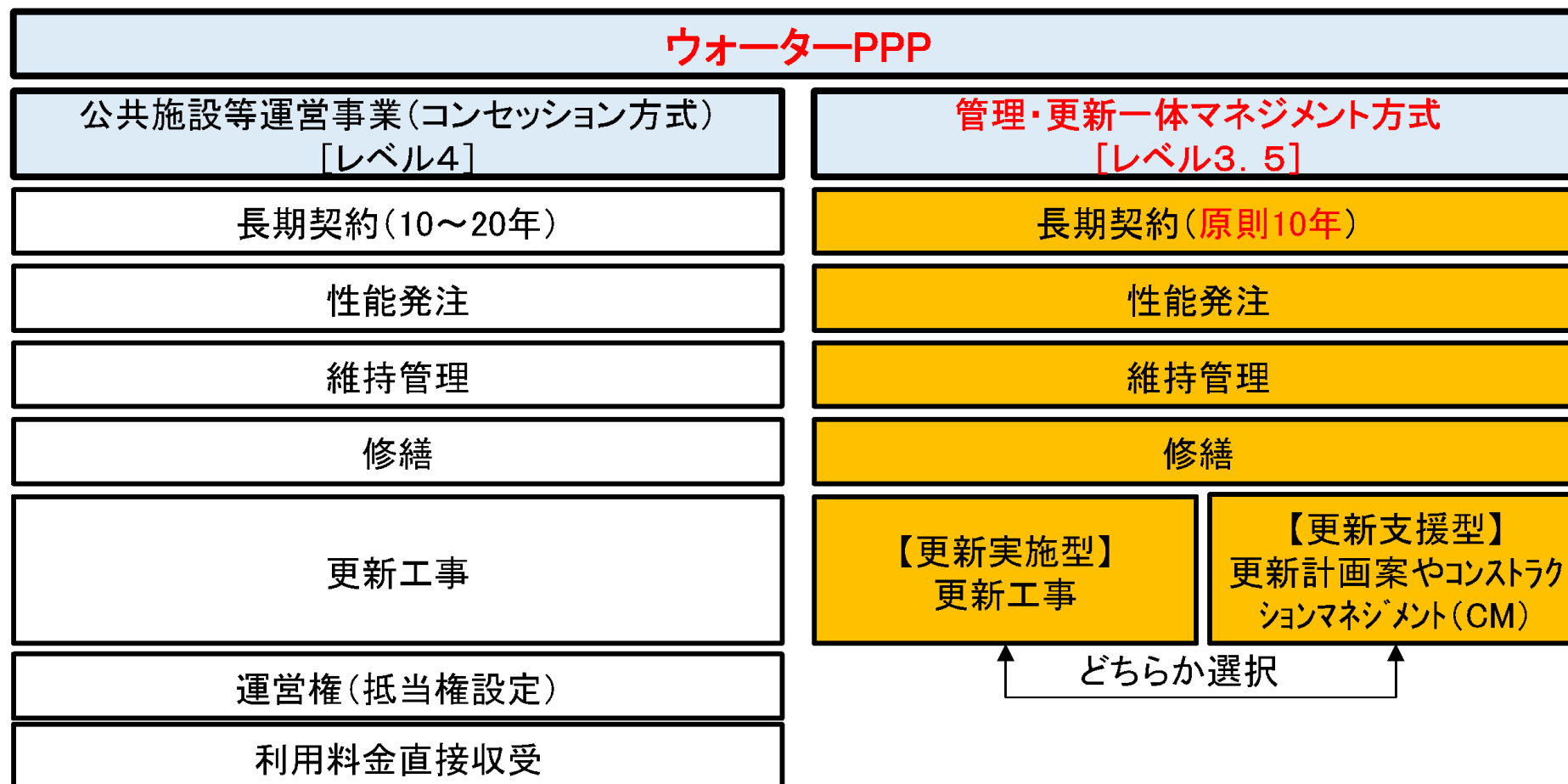
<諏訪市の方針>

- 地元企業の雇用確保、参画促進のために、地元企業を中心とした事業者向けの説明会及びアンケートを実施し、ウォーターPPP導入検討の参考とする。

ウォーターPPPの概要（４／８）

＜ウォーターPPPの方式＞

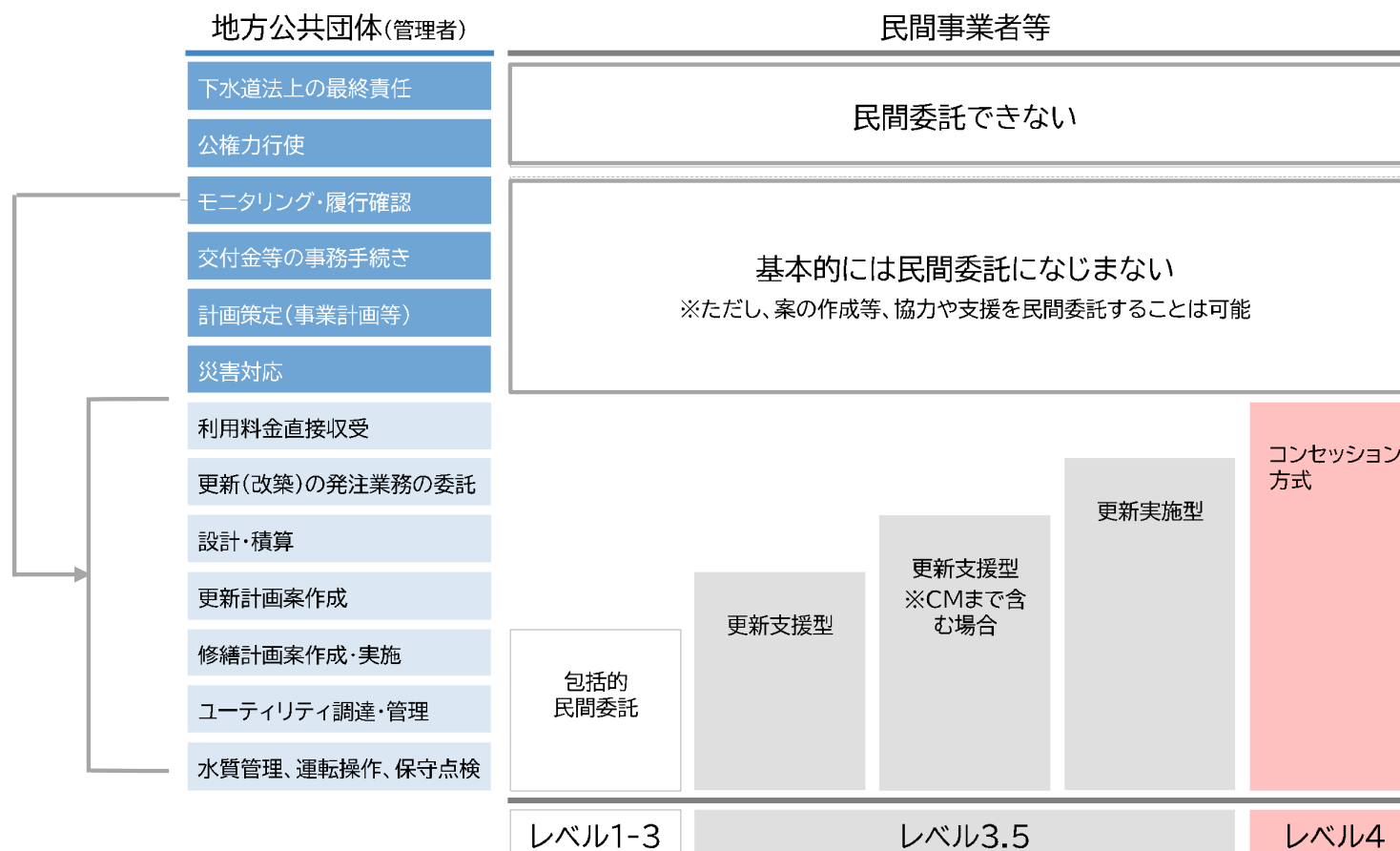
- ウォーターPPPには、公共施設等運営事業（コンセッション方式）のレベル4と、管理・更新一体マネジメント方式のレベル3.5がある。



ウォーターPPPの概要（5 / 8）

<レベル4とレベル3.5について>

- レベル4は、市が施設の所有権を有しているが、下水道の運営権を民間へ移す必要があるため導入のハードルが高い。一方で、レベル3.5は、維持管理に更新（改築）の要素が加わることで、レベル4に準ずる効果・メリットを期待できる。



※参考：下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン2.0版 令和7年4月（国土交通省）を基に作成

ウォーターPPPの概要（6 / 8）

<管理・更新一体マネジメント方式（レベル3.5）の4要件>

①長期契約

- 契約期間は、企業の参画意欲、地方公共団体の取組易さ、スケールメリット、投資効果の発現、雇用の安定、人材育成等を総合的に勘案し、**原則10年とする**。

②性能発注

- 性能発注を原則**とする。ただし、管路については、移行措置として、仕様発注から開始し、詳細調査や更新等を実施した箇所から段階的に性能発注に移行していくことも可能。

（性能規定の例）・処理施設：処理後の水質が管理基準を満たしていること

・管路施設：適切に保守点検を実施すること（人員、時期、機器、方法等は民間事業者に委ねる。）

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最適化するための方式として、維持管理と更新を一体的に実施する「**更新実施型**」と、更新計画案の策定やコンストラクションマネジメント(CM)により地方公共団体の更新を支援する「**更新支援型**」を基本とする。

④プロフィットシェア

- 事業開始後もライフサイクルコスト削減の提案を促進するため、**プロフィットシェアの仕組みを導入**すること。（更新支援型の場合、プロフィットシェアは可能な範囲で採用する。）

（プロフィットシェア^{*1}の例）

- ①契約時に見積もった工事費が、企業努力や新技術導入等で削減した場合、削減分を官民でシェアする。
- ②契約時に見積もった維持管理費が、企業努力や新技術導入等で削減した場合、削減分を官民でシェアする^{*2}。

ケース	工事費	維持管理費	LCC削減(プロフィット)	▶ プロフィット シェア	官	民
①	2削減		2		1	1
②		2削減	2		1	1

*1:プロフィットシェアの仕組みとしては、契約後VE等を想定。

*2:「処理場等包括的民間委託導入ガイドライン(R2.6 日本下水道協会)によれば、ユーティリティ費(使用量)や修繕費が削減されたときでも削減分を清算しない事例が多い。

ウォーターPPPの概要（7 / 8）

＜維持管理と更新の一体マネジメントについて＞

- 更新支援型は、維持管理業務と計画策定を一体で実施する。
- 更新実施型は、更新支援型の内容 + 設計及び工事を一体で実施する。
- どちらを採用するかは、民間事業者へのアンケート調査や個別ヒアリング等を活用して検討する。

管路施設における業務項目の例

業務項目（例）		更新実施型	更新支援型
維持管理	巡視点検	○	○
	清掃	○	○
	調査	○	○
	修繕	○	○
更新	更新計画策定	○	○
	実施設計	○	-
	改築工事	○	-

ウォーターPPPの概要（8 / 8）

<ウォーターPPP導入による民間事業者のメリット>

- 長期契約による業務量の平準化及び雇用の安定確保
- 複数年契約による契約手続き等の事務負担軽減
- 事業者の創意工夫とそれによる業務効率化及びコスト縮減

- 長期の人材確保・マネジメントが必要
- 業務量や業務分野が多い場合、共同企業体（JV）や特別目的会社（SPC）を組むこともある

<ウォーターPPP導入による地方公共団体のメリット>

- 性能発注によるサービス水準の維持・向上
- 民間のノウハウ活用による効率化
- 複数年契約による契約手続き等の事務負担軽減
- 長期で管理・更新を一体的に委託することによるコスト縮減

- 地元民間事業者の雇用確保や技術継承のために、配慮・対策が必要

3. 諏訪市の下水道事業の概要

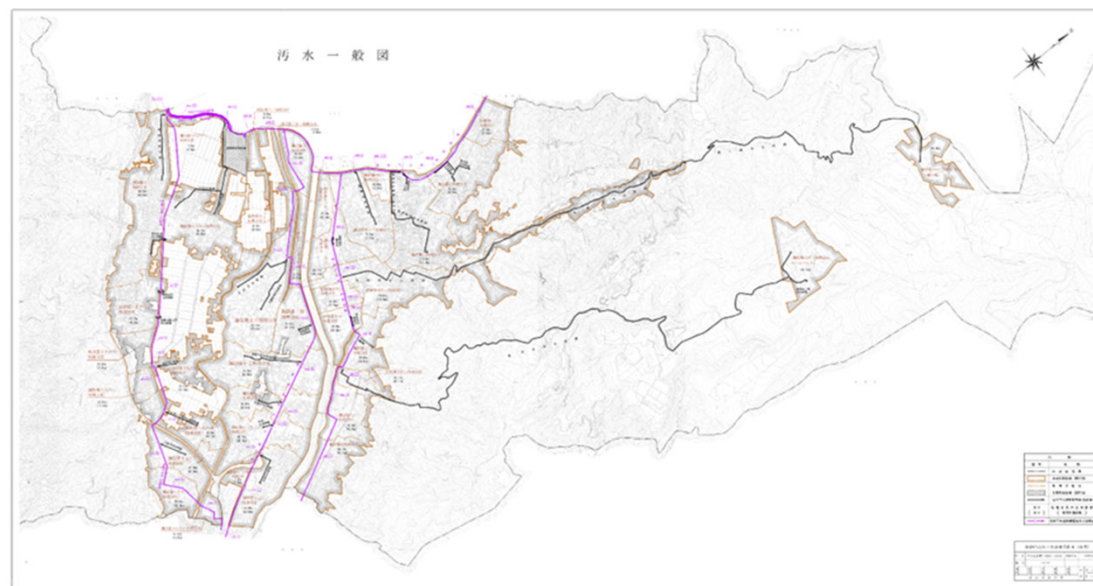
諏訪市の下水道事業の概要

〈諏訪市の下水道事業の概要〉

- 事業名：諏訪湖流域関連諏訪市公共下水道
- 排除方式：分流式
- 全体計画区域面積：1,816ha
- 事業計画区域面積：1,779ha
- 下水道接続率：99.6%
- 現在は、主に老朽化対策、耐震化対策等の事業を実施。

※全体・事業計画区域面積及び下水道接続率はR6年度時点の数値

施設名	数量
管路施設（污水）	約319km
マンホールポンプ（污水）	32箇所



※出典：「諏訪湖流域関連諏訪市公共下水道事業計画 変更協議申出書（令和6年度）」

4. 諏訪市における下水道事業の現状と課題

人材の現状と課題

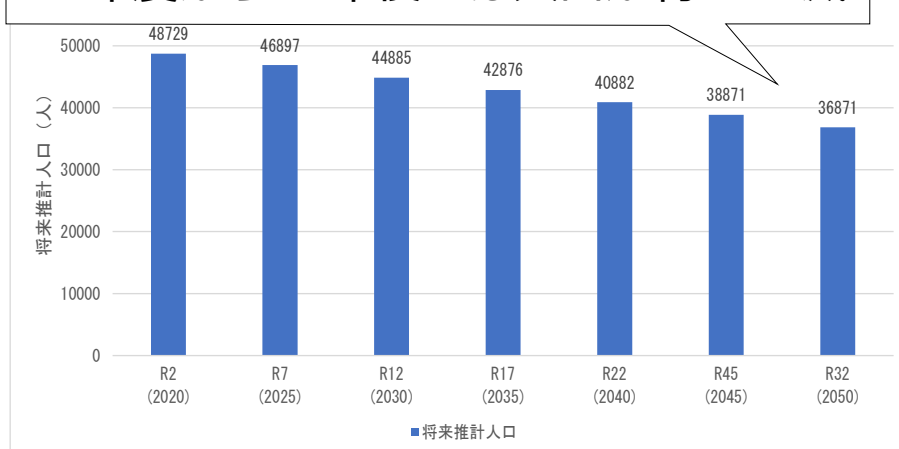
<市の人口>

- 本市の推定人口が今後減少すると予想されていることから、下水道使用者及び下水道事業担当の職員数の減少が予想される。

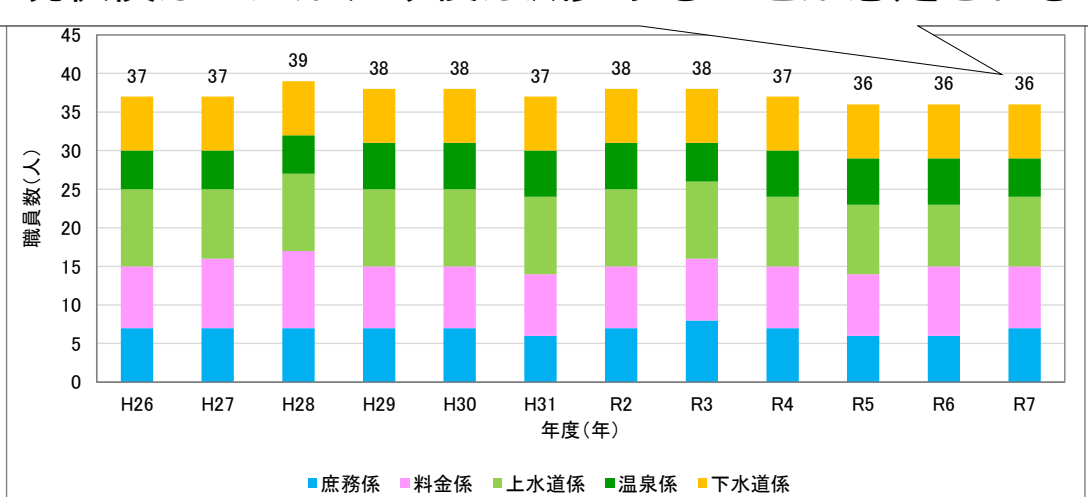
<下水道職員>

- 今後、特に技術職員の確保・採用が進まないこともあり、職員一人当たりの業務量・負担が今後増加することが予想される。
- 職員の年齢構成によっては、職員の定年退職後にベテラン職員数が減少し、若手技術者の確保や技術伝承の点で課題がある。

R2年度から30年後には人口が約24%減



現状横ばいだが、今後は減少することが想定される

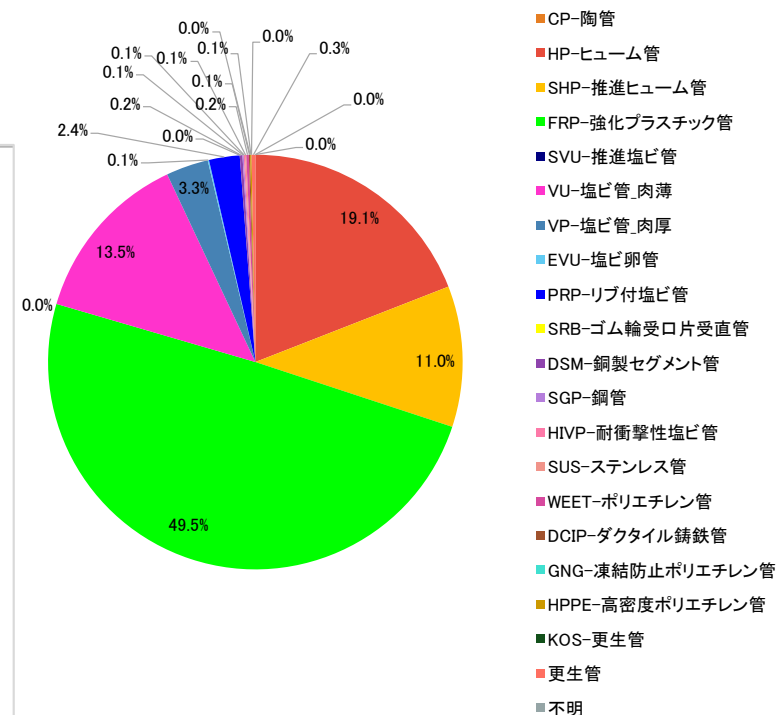
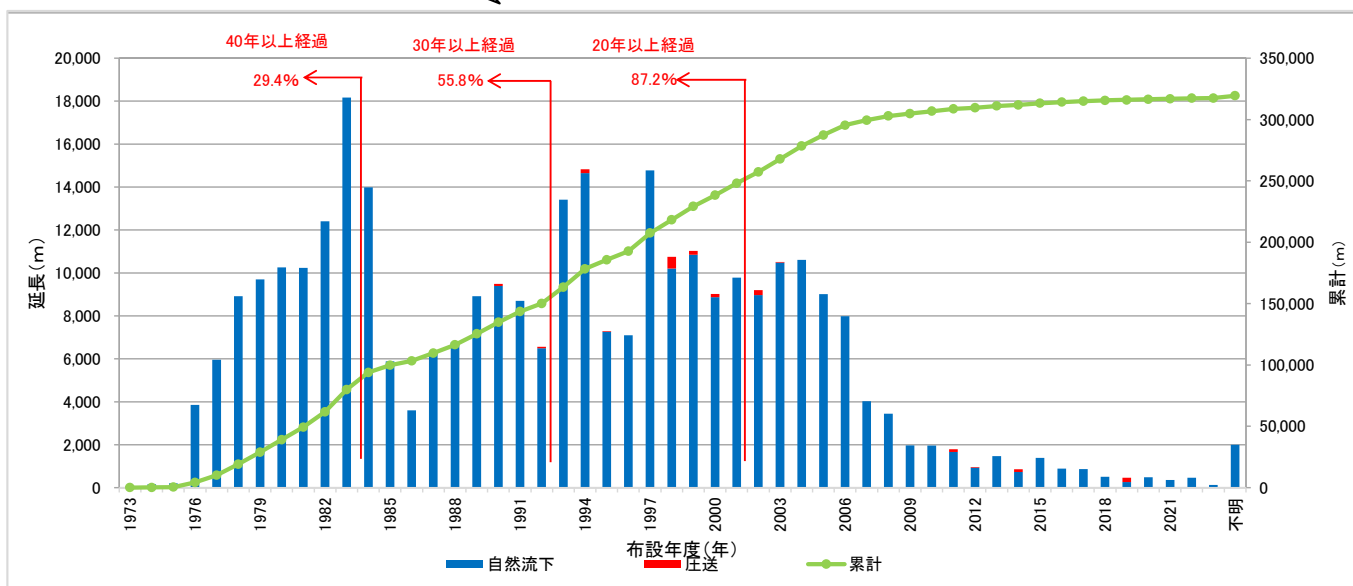


施設の現状と課題①

<污水管きよ>

- 現時点で経過年数50年以上の管きよ割合は低いが、経過年数30年以上の管きよが約55%あるため、今後10~20年で老朽化施設の増加が予想される。
- 管路施設の老朽化に伴い、道路陥没等の緊急対応が増加する可能性がある。
- 管種は約49%が強化プラスチック複合管。その他、ヒューム管も布設されている

経過年数30年以上約178km

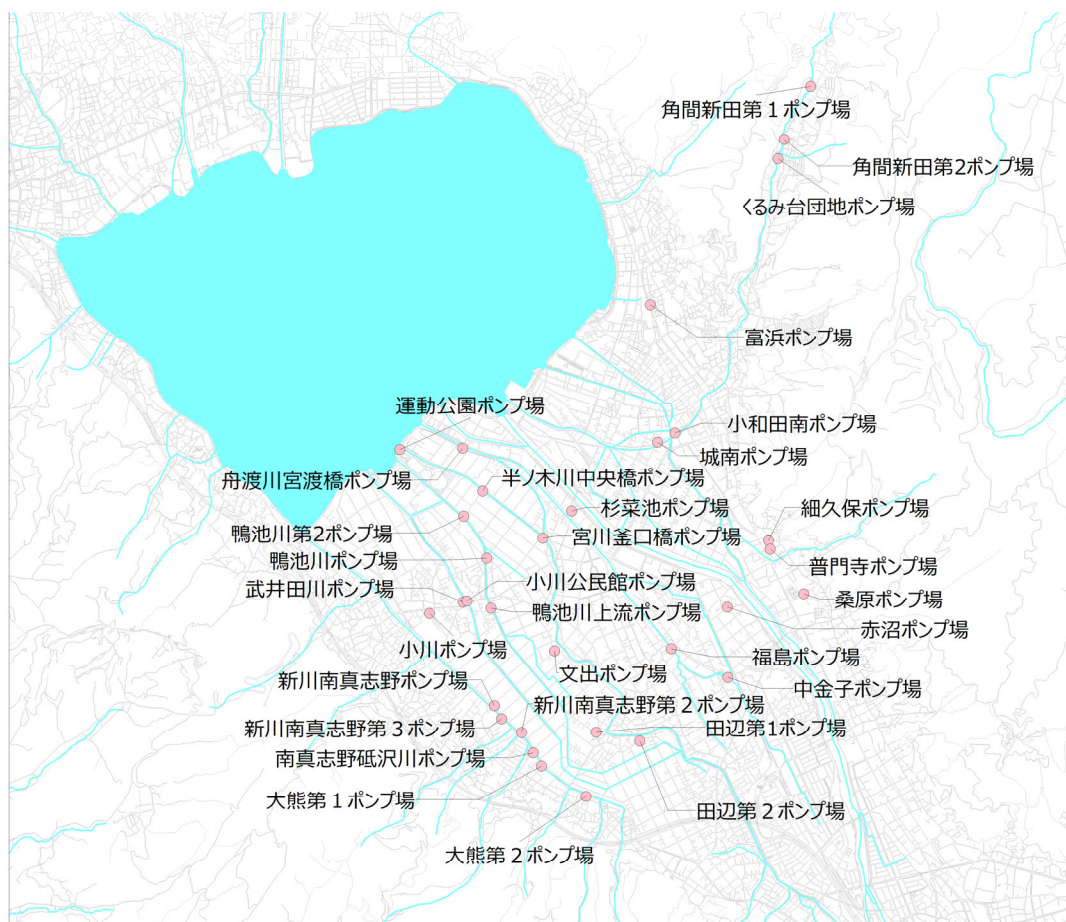


※経過年数は基準年を2024年として算出、※下水道管きよの標準耐用年数は50年

施設の現状と課題②

〈汚水マンホールポンプ〉

- 本市のマンホールポンプは、汚水ポンプの75%が経過年数15年以上であることから、今後、さらに施設の老朽化が進むことが予想される。
- 施設の老朽化に伴い、不良設備や故障件数が増加する可能性がある。



財政と情報の現状と課題

<財政>

- 人口減少による使用料収入の減少が予想される。
- 今後の施設の老朽化に伴い、老朽化施設の改築更新事業に係る費用が増加することが予想される。
- 今後の施設の老朽化に伴い、修繕費及び緊急対応等の維持管理費が増加することが予想される。

<情報>

- 管路施設の下水道台帳システムは整備済みである。
- マンホールポンプは、位置以外の情報が下水道台帳システムに反映されていない。
- 管路施設及びマンホールポンプについて、維持管理履歴（清掃、点検・調査、修繕等）や工事履歴等の蓄積が今後必要である。

課題のまとめ

項目	課題
人材	<ul style="list-style-type: none">• 職員数減少による職員一人あたりの業務量・負担の増加• 施設老朽化による業務量・負担の増加• 次世代への技術継承
施設	<ul style="list-style-type: none">• 施設の老朽化
財政	<ul style="list-style-type: none">• 人口減少に伴う料金収入の減少• 改築更新事業に係る費用の増加による財務収益性の悪化
情報	<ul style="list-style-type: none">• 維持管理に関するデータの蓄積

- ウォーターPPP（レベル3.5）を導入し、官民双方が協力することにより、諏訪市の課題を解決し、サービスレベルの維持・向上を目指したい。

5. 対象施設・対象業務の範囲（案）

対象施設・対象業務の範囲（案） ※現時点の想定

<対象施設>

諏訪湖流域関連諏訪市公共下水道（公共・特環）の以下施設

- 管路施設（汚水）：約319km（マンホール、マンホールふた、ます、取付管含む）
- マンホールポンプ（汚水）：32箇所

<事業期間>

- 10年間（更新支援型は令和10年度から、更新実施型は令和11年度からを予定）
- 現時点では、諏訪市は「更新支援型」を採用することを想定している。

対象施設・対象業務の範囲（案） ※現時点で更新支援型を想定したもの

＜対象業務の具体例＞

業務項目		主な業務内容	
統括管理業務		<ul style="list-style-type: none"> 統括責任者の配置（各業務の一元的な窓口） 個別業務・業者間の調整・全体マネジメント 	
更新計画策定業務		<ul style="list-style-type: none"> ストックマネジメント計画（実施方針）の策定 点検調査結果に基づく更新計画（修繕・改築計画）の策定 	
台帳整備業務		<ul style="list-style-type: none"> 巡視・点検・調査、修繕等の履歴を台帳システムへ反映 データベース構築 	
管理保全業務 （管路施設 ・マンホールポンプ）	計画的業務	巡視	マンホール蓋は開けずに、管路施設が埋設された地表面の状況、マンホール蓋の状況などを確認
		点検	マンホール蓋を開け、目視や、管口テレビカメラ等により、異状の有無を確認
		調査	ストックマネジメント計画に基づき、TVカメラによる詳細調査により劣化状況を確認
		清掃	点検や調査の結果、土砂や油脂等の堆積が見られた箇所や管閉塞が起きやすい箇所の定期清掃
		修繕	TVカメラ調査の結果、緊急性を要しない箇所の計画的な修繕

対象施設・対象業務の範囲（案）

※現時点で更新支援型を想定したもの

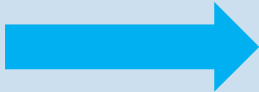
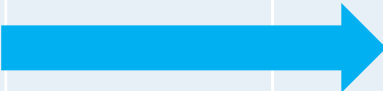


＜対象業務の具体例＞

業務項目		主な業務内容
管理保全業務 (マンホールポンプ)	保守点検	<ul style="list-style-type: none"> 月次・年次に異常の有無を定期的に点検 事故や故障時の緊急対応
	修繕	<ul style="list-style-type: none"> 事故や故障に伴う修繕
その他	非常時緊急対応	<ul style="list-style-type: none"> 通報初動対応 災害対応等
	産業廃棄物運搬	<ul style="list-style-type: none"> 産業廃棄物の収集・運搬
	一般廃棄物運搬	<ul style="list-style-type: none"> 一般廃棄物の収集・運搬

6. 今後のスケジュール（案）

今後のスケジュール（案）

- 更新支援型を採用した場合、ウォーターPPPの導入に向けたスケジュールは以下を想定している。
- 今回のアンケート調査や、個別ヒアリング等の結果を基に詳細を決定していく予定

項目 \ 年度	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)	2028 (R10)	2029～ (R11～)
導入可能性調査						
アドバイザー業務 ・入札・公募準備等 ・事業者募集・選定						
契約・引継ぎ						
事業実施						

※現時点で想定するスケジュールであり、今後変更する可能性あり
 ※更新実施型の場合、事業実施がR11年度からとなる可能性あり

7. アンケート調査へのご協力をお願い

アンケートの実施（1/3）

＜アンケートの目的＞

- 当市における最適なウォーターPPPの導入形態を検討するために、事業者の皆様の意向や条件、事業内容に対するご意見をお聞きすることを目的とします。
- 当市では、更新計画までを行う形態である「更新支援型」を想定しています。

＜対象施設＞

- 当市の下水道施設のうち、雨水の管路施設を除いた全ての施設を対象とします。
（詳細は、「5. 対象施設・対象業務の範囲（案）」を参照）



アンケートの実施（2/3）

<業務範囲>

- 規模を確保する観点からできるだけ広範囲とします。

<事業期間>

- 「更新支援型」を採用することを想定し、令和10年4月1日を事業開始予定日とし、事業期間は10年間とします。

<受託形態>

- ウォーターPPPの受託形態は、JVまたはSPCを想定しています。
- 現時点では方針が決まっていないため、アンケートではJV、SPC等の受託形態は限定しません。

本資料における注意事項

＜本資料における注意事項＞

- 本資料の内容において、ウォーターPPPの対象施設や対象範囲に関しては現時点での想定であり、確定している事項ではありません。今後の検討によって変更となる場合がございますので、本資料は、アンケートの回答の判断材料としてのみご活用ください。
- 本資料に記載された情報またはその他の書面、もしくは口頭により貴社に対して伝達された情報の使用によって、貴社が本調査について検討する過程で生じた結果に対して、諏訪市及びその職員がいかなる責任を負うものではありません。

アンケート調査へのご協力をお願い

<民間事業者の皆様へ>

- 事業参画意欲を把握するとともに、参画しやすい公募条件の検討を行うために、アンケート調査を実施いたします。
- アンケート調査へのご協力をお願いいたします。

<回答期間>

- 令和8年2月18日（水）の17：00まで

<回答方法>

- URLまたはQRコードからご回答をお願いいたします（案内文にも掲載しています）。
- アンケートはGoogleフォームを利用しています。Googleフォームを利用不可な場合は、Excelに回答を記入し、日水コン小野宛にメールまたは郵送してください。

アンケート回答用URL : <https://forms.gle/wVNSKBrU1meF1XCb9>

アンケート回答用QRコード :



ご清聴ありがとうございました