

新潟市下水道管路施設 ウォーターPPP導入に向けた説明会

令和8年3月10日

新潟市 下水道部 下水道管理センター 維持管理課

目次

| | |
|-------------------------------|-----|
| 1. 新潟市の下水道事業 | P2 |
| 2. 昨今の下水道管路の現状 | P8 |
| 3. ウォーターPPPの必要性 | P9 |
| 4. ウォーターPPPの概要 | P12 |
| 5. 令和6年度マーケットサウンディングの結果 | P18 |
| 6. 本市の下水道事業におけるウォーターPPP導入基本方針 | P21 |
| 7. 個別ヒアリングについて | P22 |
| 8. 検討中の事業内容 | P24 |
| 9. 実施体制 | P36 |
| 10. 事業者選定方法について | P37 |
| 11. スケジュール | P39 |
| 12. マーケットサウンディング | P40 |

本資料における、対象業務や数量等のスキームやスケジュール等はすべて検討段階です

1.新潟市の下水道事業

| | |
|----------|------------|
| 下水処理場 | |
| 単独公共 | : 4施設 |
| 流域関連公共 | : 4施設(県管理) |
| ポンプ場 | : 50施設 |
| マンホールポンプ | : 約700基 |
| 管きよ | : 約3,900km |

処理区域図



| | | |
|----|-------|-------|
| 単独 | 公共下水道 | 船見処理区 |
| | | 中部処理区 |
| | | 白根処理区 |
| | | 島見処理区 |

| | | |
|------|-------|-------|
| 流域関連 | 公共下水道 | 東部処理区 |
| | | 新津処理区 |
| | | 北部処理区 |
| | | 西部処理区 |

| | |
|-----|------------|
| 凡例 | |
| --- | : 区界 |
| □ | : 合流区域* |
| ● | : 処理場 (単独) |
| ● | : 処理場 (流域) |

*汚水と雨水を同一の管渠で集め下水処理場で処理する方式の区域

1.新潟市の下水道事業

新潟市下水道事業の変遷

- 昭和27年：下水道事業に着手（船見処理区）
- 昭和39年：船見下水処理場の運転開始
- 昭和39年：新潟地震被災（下水道施設に甚大な被害）
- 昭和42年：船見下水処理場の運転再開
- 昭和55年：中部下水処理場の運転開始
- 平成18年：地方公営企業法を一部適用（公営企業化）
- 平成19年：政令指定都市へ移行
- 平成20年：下水処理施設（島見、白根）の包括的民間委託を導入
- 平成21年：新潟市下水道中期ビジョン策定
- 平成31年：第二次新潟市下水道中期ビジョン策定
- 令和4年：管路施設の包括的民間委託を導入（中央区他）
- 令和6年：能登半島地震被災（周辺道路の液状化等により下水道施設も被災）
- 令和6年：第二次新潟市下水道中期ビジョンの改訂
（ウォーターPPPなどの官民連携手法を導入することを位置付けた）

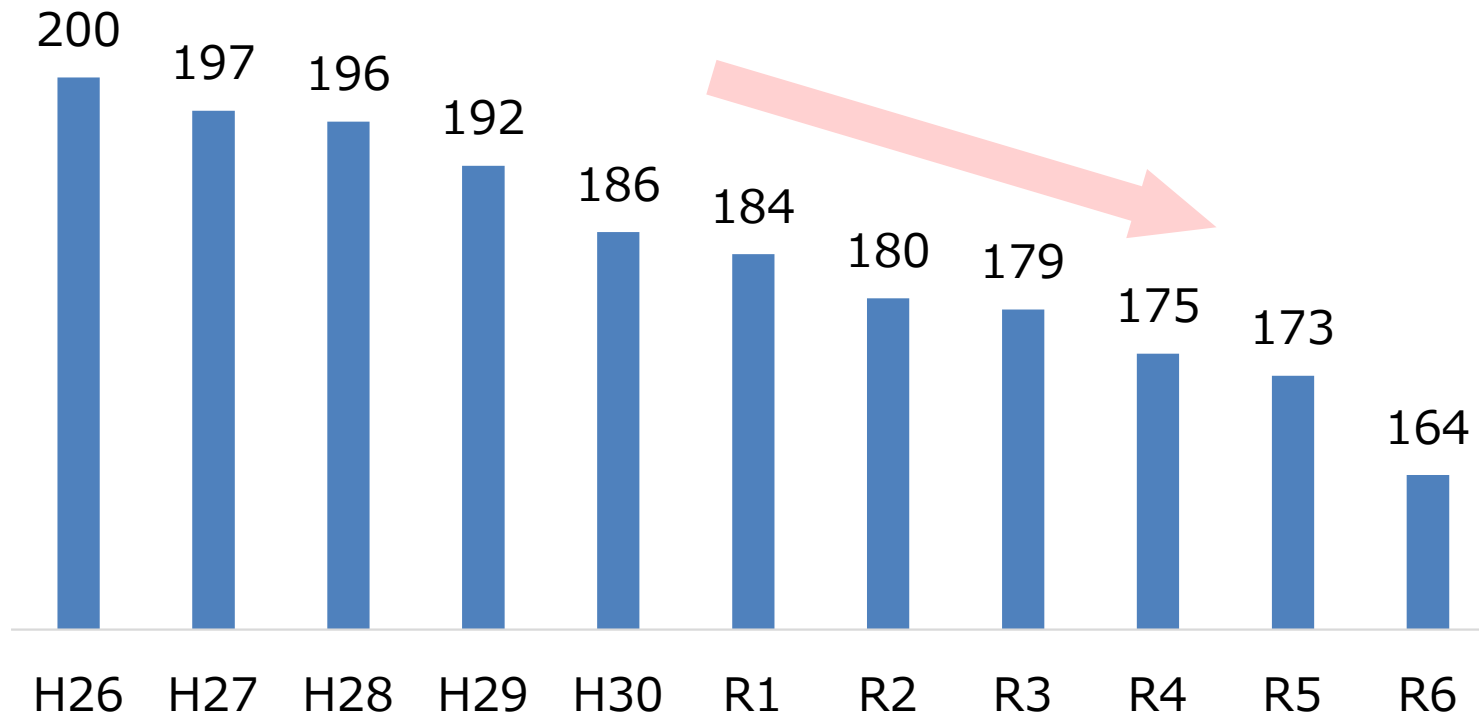
1.新潟市の下水道事業

新潟市の下水道事業の課題

組織体制（ヒト）の課題

下水道に関する職員の人数は年々減少しており、今後も減少する見込み
施設の老朽化に伴う業務量の増加に加え、耐震化・耐水化等の他事業への対応も必要
→ 職員不足により下水道機能・サービス水準の維持に影響

職員数（下水道）推移（単位：人）



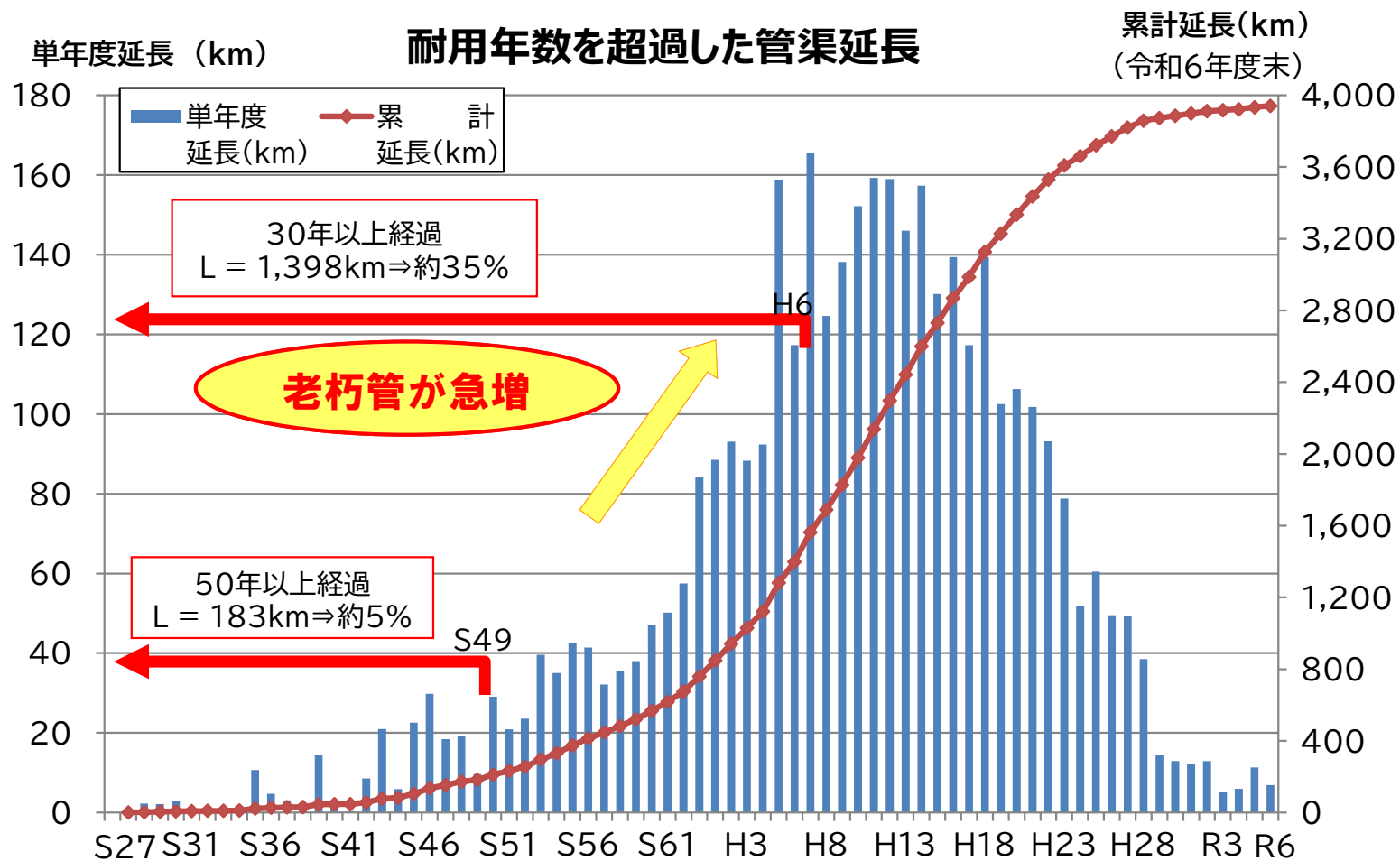
1.新潟市の下水道事業

新潟市の下水道事業の課題

施設（モノ）の課題

管路の老朽化施設が今後急増

→ **道路陥没の頻発化、今後の業務量の増加**



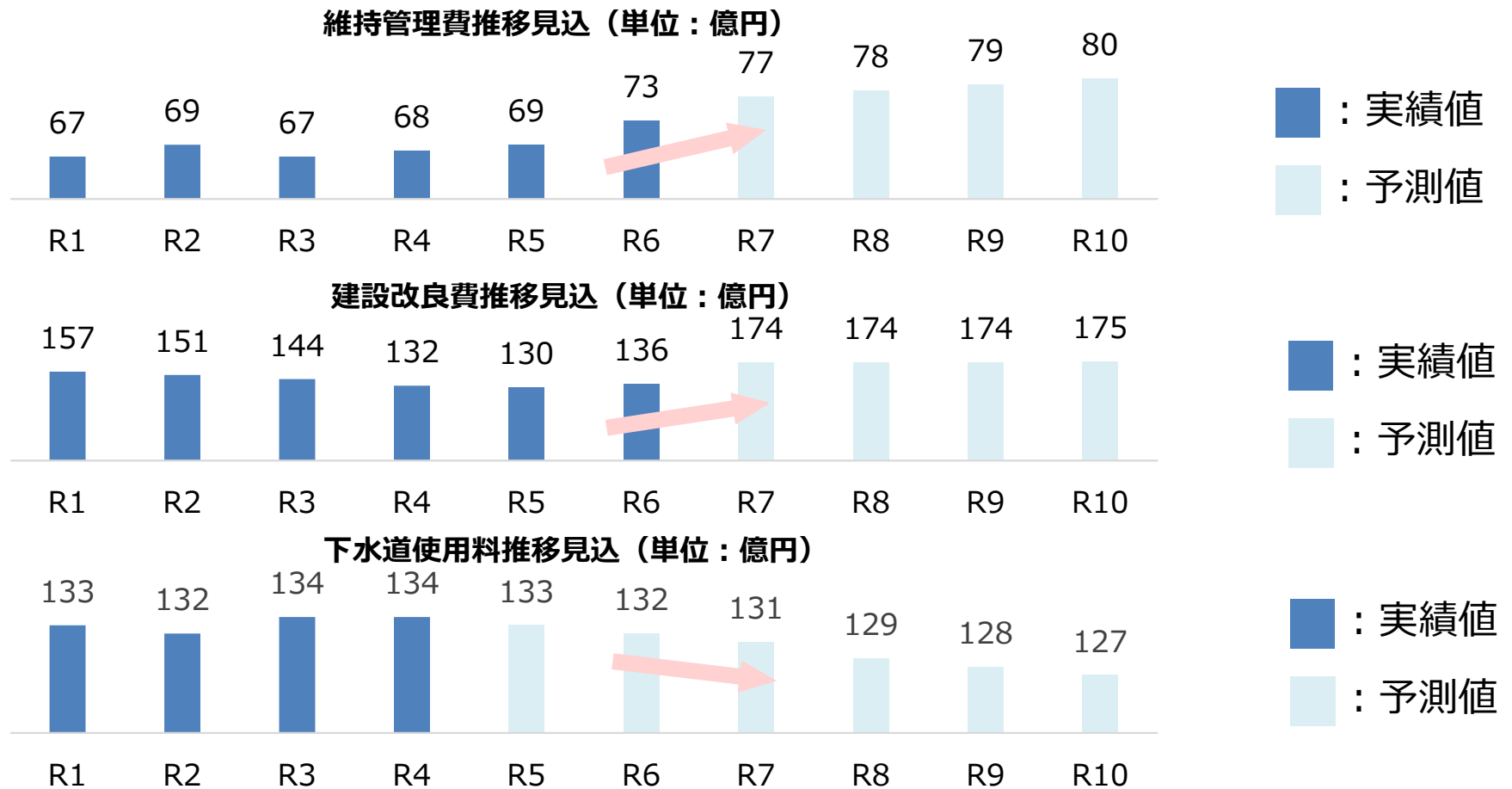
1.新潟市の下水道事業

新潟市の下水道事業の課題

財政（カネ）の課題

老朽化施設の増加による**維持管理費及び建設改良費の増加**

人口減少や節水意識の高まりなどによる**下水道使用料の減収**



出典：第二次新潟市下水道中期ビジョン（改訂版）（R5・6は実績値を反映）

1.新潟市の下水道事業

新潟市下水道事業の課題



組織体制
(ヒト)

下水道部の職員数は減少傾向にあり、今後も同様の傾向が続けば、**下水道機能・サービス水準の維持に影響**



施設
(モノ)

耐用年数を超過する資産が増加してきており、適切に維持管理がなされなければ、事故・故障が頻発し、**業務量が増加する**



財政
(カネ)

維持管理費及び建設改良費の増加の一方で下水道使用料は減収する見込みであり、**市の財政状況は一層厳しくなる**

官民連携手法の導入

このような状況の中、下水道事業の課題解決に資する官民連携の取組を推進

下水処理場

白根中央浄化センター、島見浄化センターに**包括的民間委託を導入**（平成20年）

管路

中央区等の一部エリアに**包括的民間委託を導入**（令和4年）

今後も安心・安全で持続可能な下水道サービスを提供するため、**ウォーターPPPを導入**し、予防保全型維持管理へのレベルアップを目指す

2.昨今の下水道管路の現状

下水道事業におけるインフラ危機

下水道施設に起因する道路陥没等、全国および新潟市においても大きな課題が顕在化してきている

大規模陥没事故

八潮市の陥没事故（令和7年1月28日）など、各地で道路陥没事故が発生しています。

これらの事故の背景には、老朽化した下水道管きよの破損や空洞化があるとみられ、交通の寸断や周辺住民への不安といった影響も少なくないと考えられます。

このため、老朽化している施設の修繕・改築を确实・早期に進める必要があります。



写真出典：八潮市で発生した道路陥没事故に関する原因究明委員会報告書

新潟市における陥没事故

新潟市においても直近（令和8年1月9日）に道路陥没事故が発生しています。

この事故の原因は、下水道管きよの老朽化及び硫化水素によるコンクリート腐食による破損とみられ、けが人の発生や周辺住民へ下水道の使用自粛を要請するなどの影響が出ました。

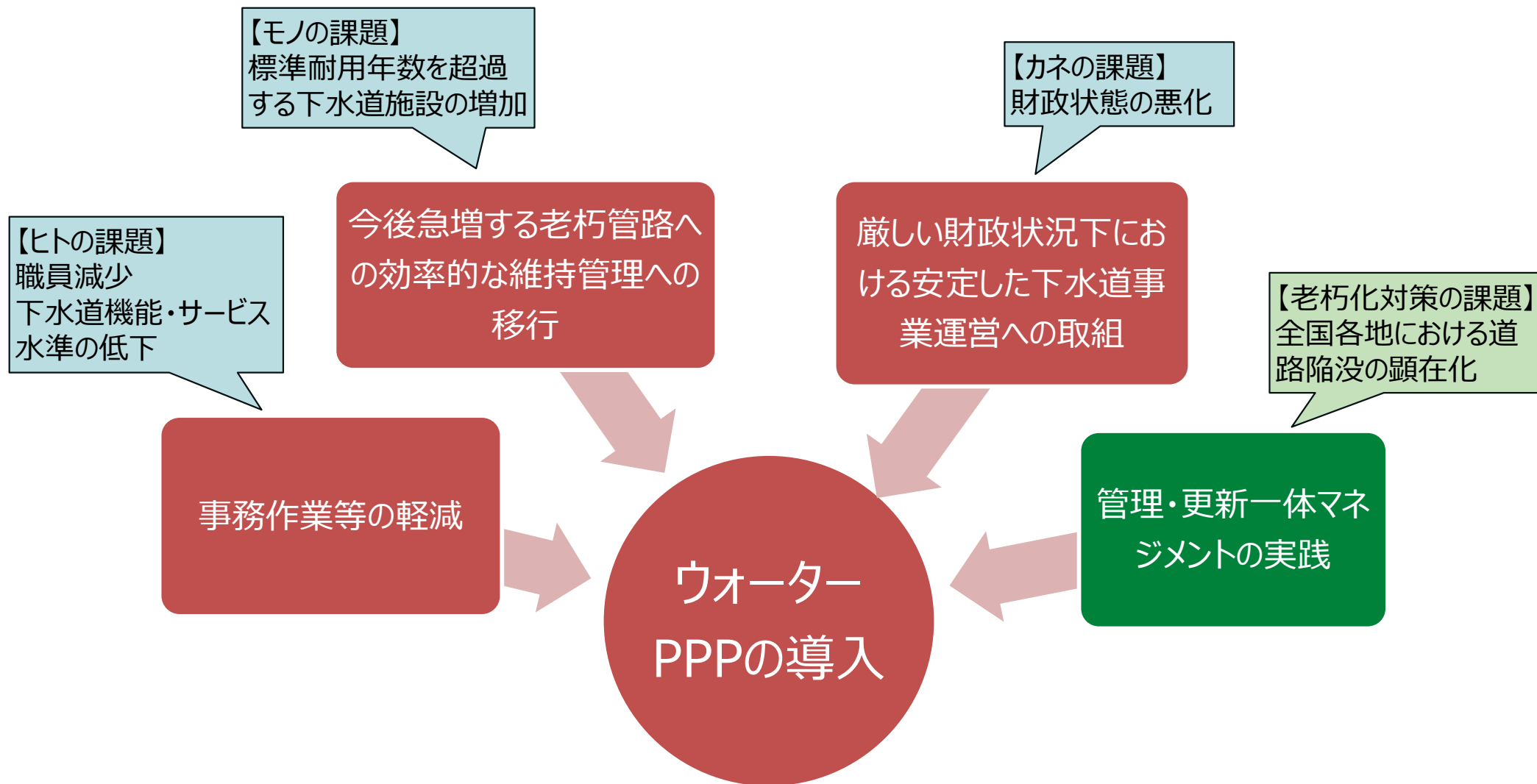


写真出典：新潟市報道発表資料（第1報）

3. ウォーターPPPの必要性

課題とウォーターPPP導入の必要性

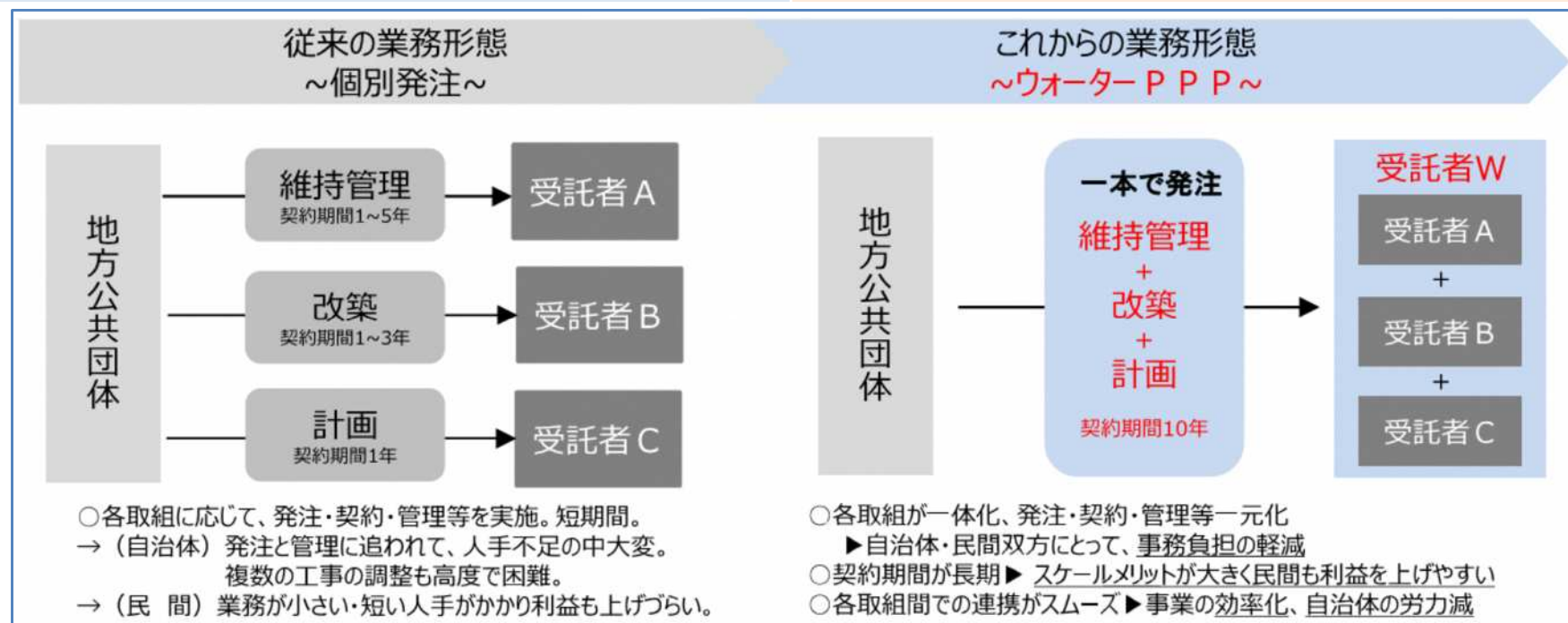
課題の解決、対応のため、民間ノウハウ（新技術・実施体制等）の活用が可能な「**ウォーターPPP**」の**導入が必要**になります。



3.ウォーターPPPの必要性

ウォーターPPP導入により期待される効果

| 自治体のメリット | 民間事業者のメリット |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ 民間企業のノウハウや技術力を活用することで運営を効率化 ✓ 各種業務を民間事業者に委ねることで自治体側の事務負担を軽減 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 長期契約により安定した収益が得られ、持続的な事業運営が可能 (長期雇用による人材育成も可能) ✓ 自社の技術を活かし、高品質なサービスの提供が可能 |



3.ウォーターPPPの必要性

ウォーターPPPと国費支援について

令和9年度以降の污水管の改築に係る国費支援に関して、**ウォーターPPP導入が決定済み**であることが要件化されます

国費支援の有無が**今後の管路の改築の事業量に大きく影響**するため、**早期にウォーターPPPを導入**することを目指して検討しています

○ 污水管の改築に係る国費支援に関して、緊急輸送道路等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。

- 交付金等の要件充足には、基礎編3.1対象施設・業務範囲の設定の考え方(詳細は本ガイドライン3.4、3.5参照)が前提
- よって、入札・公募の開始(募集要項等の公表)時点で、対象施設・業務範囲の設定が、少なくとも一つの処理区のすべての施設等ではない場合、この理由について、管理者は客観的な情報に基づいて説明できる必要がある
- 令和9年度以降に污水管改築の交付金等を受けるには、「ウォーターPPP導入を決定済み」であることが必要
- 「ウォーターPPP導入を決定済み」は、レベル3.5の場合、実施方針の公表等では足りず、入札・公募の開始(募集要項等の公表)を意味(入札・公募以外の民間事業者等の選定等の場合は契約締結、入札・公募以外の民間事業者等の選定等の場合は、契約締結)
- 「令和9年度以降に要件化」については、令和9年度以降、交付金等を充足した後に、污水管の改築に関する要素事業について交付申請することが可能

4.ウォーターPPPの概要

ウォーターPPP

- 公共施設等運営事業（コンセッション事業） [レベル4]

自治体が施設の所有権を保有したまま、施設の運営権を民間事業者に設定する方式

- 管理・更新一体マネジメント方式 [レベル3.5]** **新潟市が目指すウォーターPPP事業**

コンセッションに準ずる効果が期待できる官民連携方式（下記4要件を満たす民間委託）

- ①長期契約 ②性能発注 ③維持管理と更新の一体のマネジメント ④ プロフィットシェア



4.ウォーターPPPの概要

管理・更新一体マネジメント方式 [レベル3.5]

要件①長期契約

[管理・更新一体マネジメント方式の要件]

①長期契約（原則10年）、②性能発注、③管理更新の一体マネジメント、④プロフィットシェア

- 契約期間は、企業の参画意欲、地方公共団体の取組やすさ、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。

出典：下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン 第2.0版

4.ウォーターPPPの概要

管理・更新一体マネジメント方式 [レベル3.5]

要件②性能発注

[管理・更新一体マネジメント方式の要件]

①長期契約（原則10年）、②性能発注、③管理更新の一体マネジメント、④プロフィットシェア

- 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。

出典：下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン 第2.0版

4.ウォーターPPPの概要

管理・更新一体マネジメント方式 [レベル3.5]

要件③維持管理と更新の一体マネジメント

[管理・更新一体マネジメント方式の要件]

①長期契約（原則10年）、②性能発注、③管理更新の一体マネジメント、④プロフィットシェア

- 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、更新計画案の作成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。

出典：下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン 第2.0版

4.ウォーターPPPの概要

管理・更新一体マネジメント方式 [レベル3.5]

要件④プロフィットシェア

[管理・更新一体マネジメント方式の要件]

①長期契約（原則10年）、②性能発注、③管理更新の一体マネジメント、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が必要。

出典：下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン 第2.0版

4.ウォーターPPPの概要

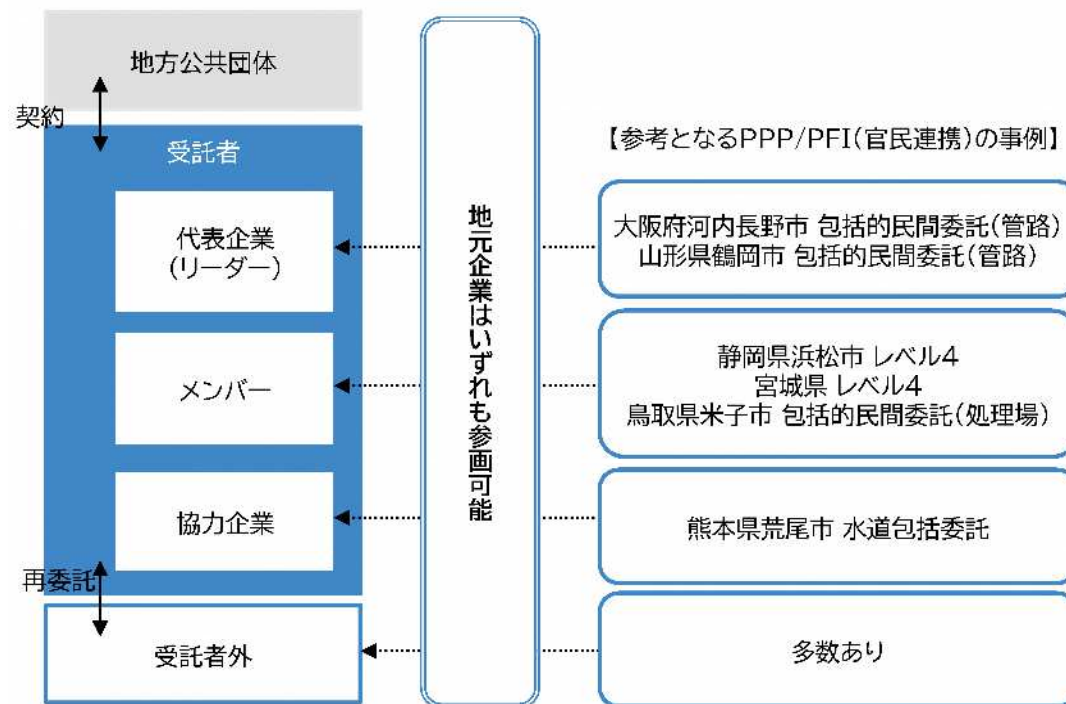
地元企業の参画の考え方

○ 上下水道は、地元企業の寄与によって成り立っていることも多く、上下水道の持続性の向上のためには、地元企業の協力は重要である。ウォーターPPPにおける地元企業の参画については、多様な対応が可能であるが、地域の事情に応じ、必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返し等も踏まえ、管理者が適切に判断する。

図表 7-1 地元企業の参画(イメージ)

○地域の上下水道の実情を熟知している地元企業は、上下水道の持続性向上の観点から、ウォーターPPPとの関係でも重要な存在

○ウォーターPPPにおける地元企業の参画についても、地域の実情に応じた多様なパターンが想定

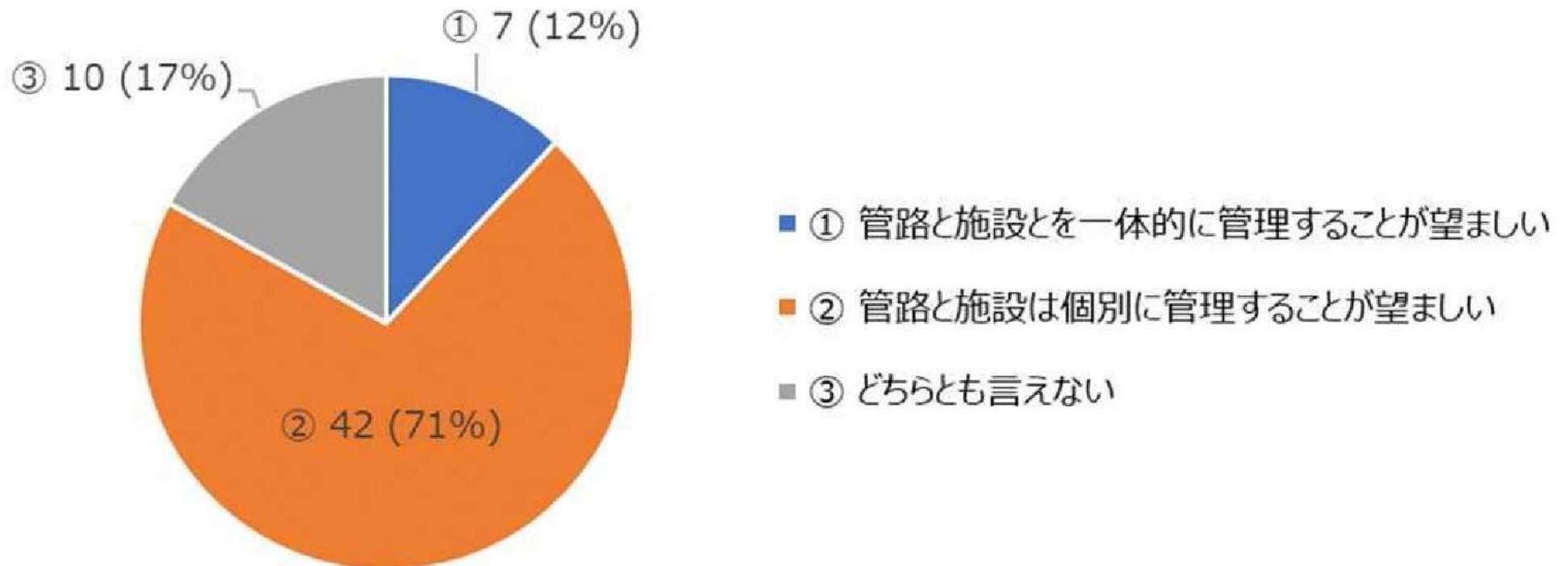


出典：下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン 第2.0版

5.令和6年度マーケットサウンディングの結果

Q.下水道分野におけるウォーターPPPガイドラインでは、処理区内の全ての施設（管路、マンホールポンプ、下水処理場、ポンプ場）を対象として一旦は検討することとされておりますが、貴社が本市のウォーターPPP事業に参入する場合、管路と施設（下水処理場・ポンプ場など）の管理は、「一体」と「個別」のどちらが望ましいとお考えですか。

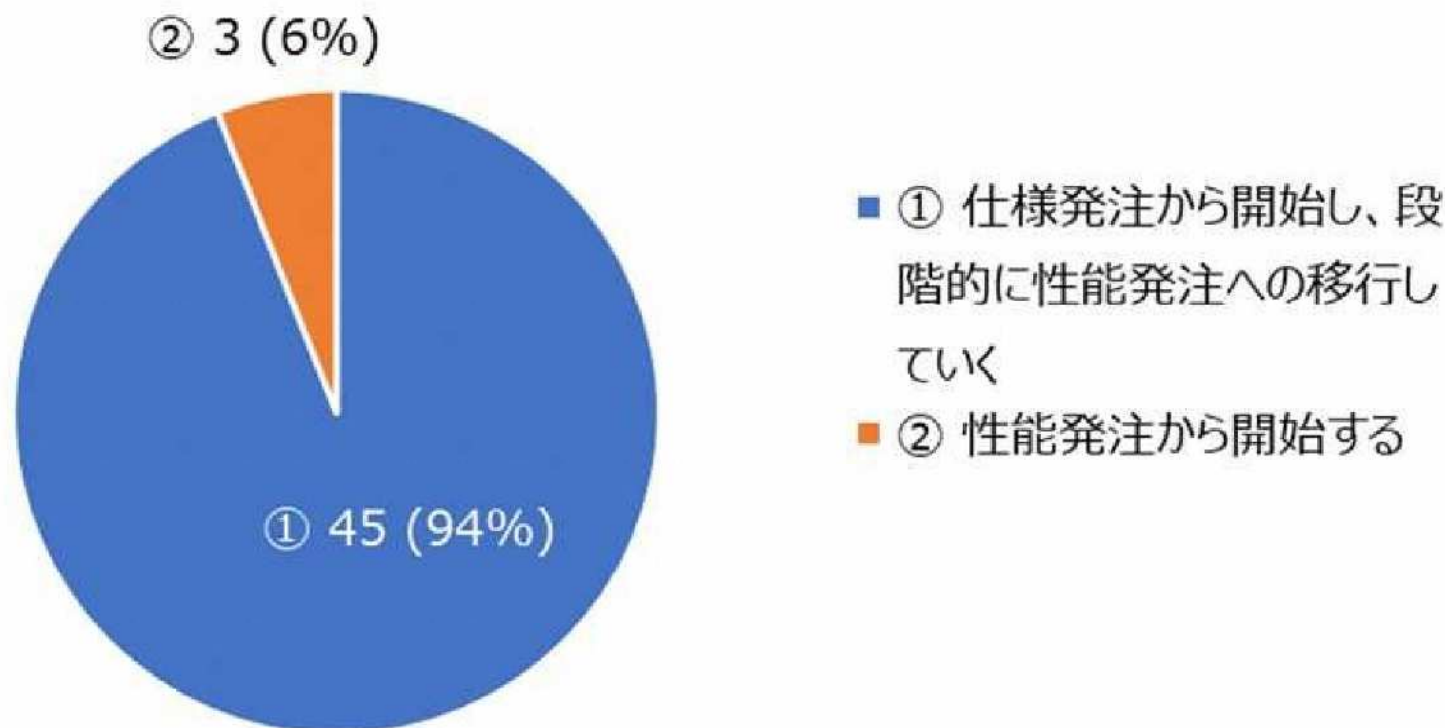
・ **管路と施設は個別に管理をすることが望ましいという回答が71%となりました**



5. 令和6年度マーケットサウンディングの結果

Q.本市のウォーターPPP事業では、性能発注を原則とし、管路については仕様発注から開始し、段階的に性能発注へ移行することを検討していますが、貴社のお考えをお答えください。

- **管路については、仕様発注から開始し、段階的に性能発注へ移行していくという回答が94%となりました**

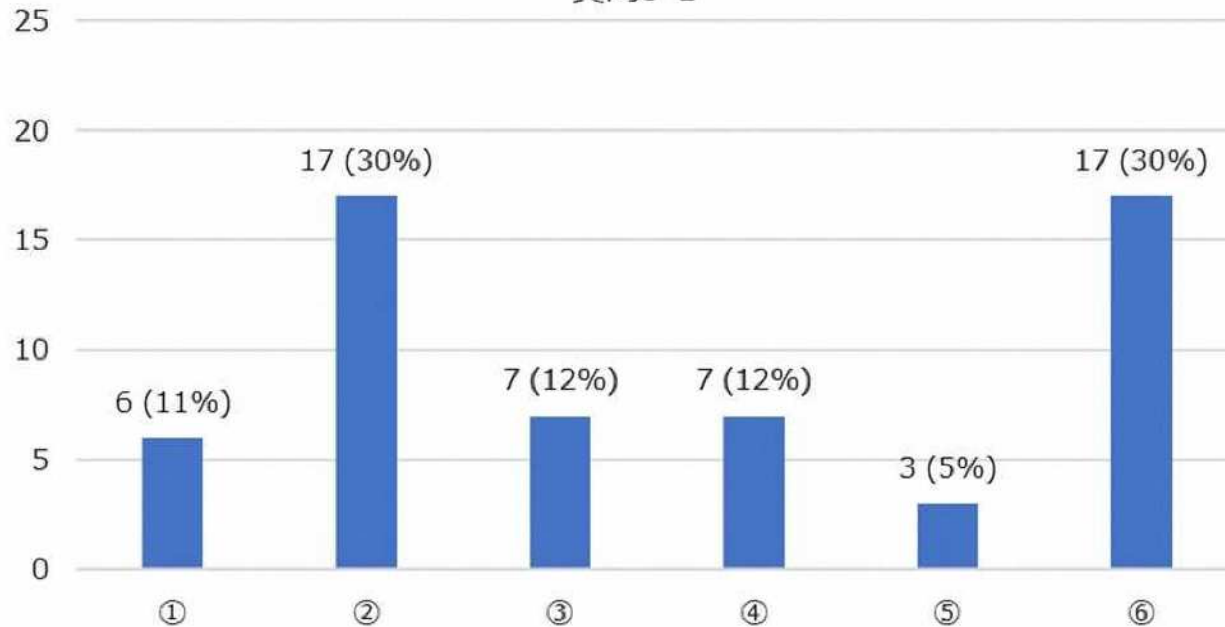


5. 令和6年度マーケットサウンディングの結果

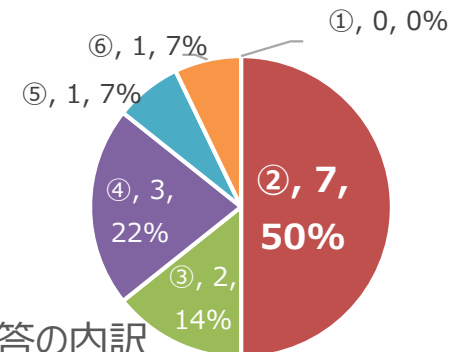
Q.貴社として、本市が下水道管路に官民連携手法を導入するにあたり、最もふさわしいと考える方式をお答えください

- **管路については、更新支援型（CM業務を含まない）という回答が30%となりました**
なお、管路関連業者からの回答では、更新支援型（CM業務を含まない）という回答が50%を占めています

質問3-1



- ① 包括的民間委託
- ② 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）：更新支援型（CM業務を含まない）
- ③ 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）：更新支援型（CM業務を含む）
- ④ 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）：更新実施型
- ⑤ ウォーターPPP：コンセッション方式（レベル4.0）
- ⑥ その他



管路関連業者の回答の内訳

6.本市の下水道事業におけるウォーターPPP導入基本方針

新潟市では、昨年度3月に実施したマーケットサウンディング結果等を踏まえて決定した下水道事業におけるウォーターPPP導入に関する基本方針として以下の内容を令和7年8月に公表

○対象処理区

市内8処理区のうち、船見処理区・中部処理区の2処理区を対象

○対象施設

管路施設（マンホールポンプを含む）と処理場・ポンプ場施設

○事業単位

管路施設（マンホールポンプを含む）と処理場・ポンプ場施設はそれぞれ別事業として公募

○事業期間

10年間

○事業方式

管路施設（マンホールポンプを含む）：更新支援型（CM業務を含まない）

処理場・ポンプ場施設：更新実施型

○事業開始予定年度

管路施設（マンホールポンプを含む）：令和9年度

処理場・ポンプ場施設：令和11年度

7.個別ヒアリングについて

本事業の参画意欲や対象業務に対する意見や要望を聞き取るにより、対象業務・対象数量・業務規模の検討材料とすることを目的として実施

○調査期間

令和8年1月20日～2月5日

○実施事業者数

19社

○事業者内訳

管路維持管理業者、コンサルタント、マンホールポンプ業者、建設会社、システム業者
※令和7年3月に実施したMSアンケートにて、ヒアリング協力の意思を示した企業

○調査項目

- ・参入を希望する業務について
- ・想定している参入体制について
- ・本市が想定している対象業務についての意見・要望
- ・対象数量についての意見・要望
- ・ウォーターPPPの参入にあたり、疑念や支障

7.個別ヒアリングについて

新潟市下水道管路施設ウォーターPPP対象業務一覧

R8.1.13
下水道管理センター維持管理課

| 対象施設等 | 業務内容 | | 管理・更新一体マネジメント方式(更新支援型) |
|-----------|----------------|----------------------------|---|
| | 事業期間 | | 10年(令和9年度下半期～) |
| | 対象処理区 | | 中部処理区・船見処理区 |
| | | | 業務内容:想定数量/年 |
| 管路施設 | 計画的業務 | 巡視 | ○ 2級市道以上の巡視:80km程度/年 |
| | | 点検 | ○ 油脂類懸念箇所 法定点検:約260箇所/年※市全域を想定 |
| | | 清掃 | ○ 本管清掃 雨水浸透枳清掃 雨水幹線ヒット清掃 調整池清掃 |
| | | その他維持管理 | ○ 巡視で確認された不具合対応、蓋交換・段差擦り付け・舗装修繕 |
| | 改築業務 (ストマネ) | 点検 | ○ 簡易調査(管口カメラ調査等):1,700箇所程度/年 |
| | | 調査 | ○ 詳細調査(TVカメラ調査等):15km程度/年 |
| | | 修繕改築計画 | ○ 緊急度判定・経済比較:15km程度/年 |
| | | 修繕 | ○ 止水等の小規模修繕工事:0.4km程度/年 |
| | | ストックマネジメント計画の見直し | ○ (1回/5年)R13年・R18年を予定 ※市全域を想定 |
| | 住民対応業務 | 現地確認 | ○ 1,800時間程度/年 |
| | | 個別対応(清掃) | ○ 5件程度/年 |
| | | 個別対応(部分修繕) | ○ 90件程度/年 |
| | | 個別対応(改修) | ○ 50件程度/年 |
| | 緊急対応業務 | 平日(日中) | ○ 緊急清掃 |
| | | 平日(夜間) | ○ 緊急調査 |
| 休日 | | ○ 道路陥没応急処置 | |
| マンホールポンプ場 | 維持管理業務 | 保守点検 | ○ 施設数:137箇所 |
| | | 点検 | ○ 法定点検:3箇所/年(自家用電気工作物) |
| | | 清掃 | ○ 槽内清掃 |
| | | 修繕 | ○ ポンプ・制御盤等の修繕・取替 |
| | | その他維持管理 | ○ 工事等立会、除草・除雪 |
| | | 緊急対応(平日・日中・夜間) | ○ ポンプ・制御盤等故障時・停電時等対応 |
| | | ユーティリティ | ○ 電気料金・クラウド監視システム運用費 |
| | 改築業務 (ストマネ) | 修繕改築計画 | ○ 維持管理業務に基づき修繕計画を作成 |
| | | 修繕 | ○ ポンプ・制御盤等の修繕・取替 |
| | | | |
| 統括管理業務 | 一元統括管理業務 | ○ 一元管理、工程管理、事業管理、セルフモニタリング | |
| | 更新計画案策定 | ○ 管路及びマンホールポンプ | |
| | 施設情報管理業務 | ○ 日常的・計画的データ管理一市に提供 | |

※現時点での検討内容であり、今後のサウンディング等により変更する場合があります。

凡例

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | …対象業務(現行包括の対象業務) |
| ○ | …対象業務のうち現行管路包括から追加になる項目 |

8. 検討中の事業内容

○事業期間

10年間（令和9年度～令和19年度）

○対象地区

船見処理区・中部処理区

○対象施設及び対象業務

- ・管きよ、マンホール（蓋を含む）、ます、取付け管、伏越し、圧送管、調整池、雨水幹線ピット等
→計画的維持管理業務、住民対応業務、緊急対応業務、計画策定業務
- ・マンホールポンプ（ユーティリティを含む）
→維持管理業務
- ・全施設
→統括管理業務

○発注方式（性能発注）

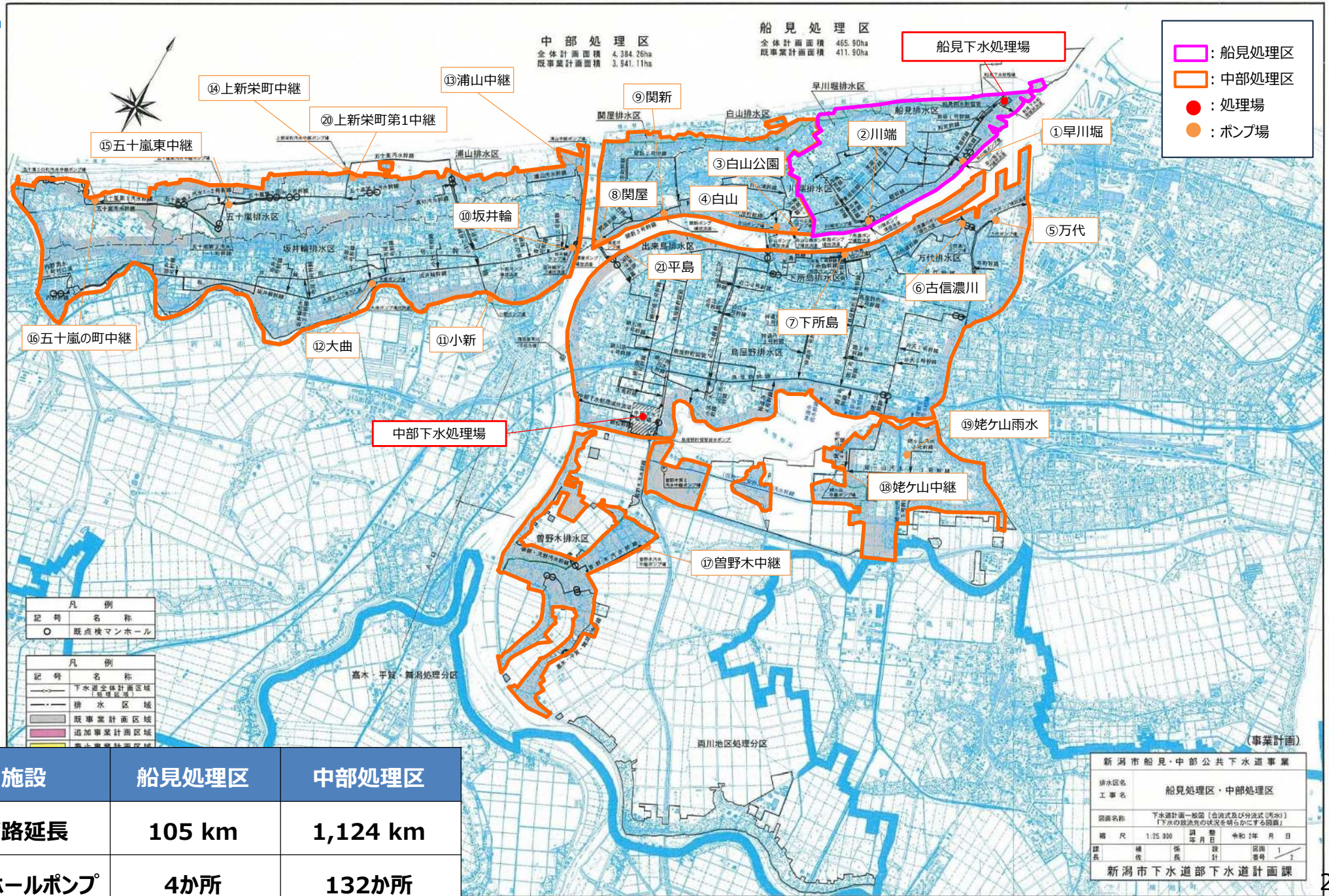
仕様発注から開始し、ウォーターPPPの受託者が実施した詳細調査結果に基づいて、ストックマネジメント計画見直し時期等を捉え、性能発注の指標について官民で協議を行い、性能規定を設定することを想定

○プロフィットシェア

プロフィットシェアの仕組みを導入（契約条項等へ記載）想定

プロフィットシェアの発動は必須ではないこととし、受託者からの提案を管理者が受け、発動した場合には、費用縮減分に対する官民の分配割合を協議により決定することを契約条項等に記載する予定

8. 検討中の事業内容



8. 検討中の事業内容

検討段階のため、内容や数量は変更となる可能性があります

| 大分類 | 対象業務 | 対象施設 | 想定数量 (単年あたり) | 業務内容 |
|-----------|------|----------------|--|--|
| 計画的維持管理業務 | 巡視 | 国道・県道・市道（2級以上） | 80km | ●巡視工 管路施設が埋設されている地上部（道路面、マンホール蓋及びその周辺） |
| | 点検 | 管きよ・マンホール | 1700箇所 | ストマネ簡易調査 ●管口カメラ点検工 ※過去5年の実績平均 |
| | | | 約260箇所 | 法定点検※市内全域を想定 ●マンホール、マンホール蓋点検、露出圧送管目視 |
| | | | 102箇所 | ●点検工（油脂類懸念箇所） |
| | 調査 | 管きよ | 15km | ストマネ詳細調査 ●小中口径TVカメラ調査（φ800mm未満） ●潜行目視調査（φ800mm以上） ※過去5年の実績の平均 |
| | 清掃 | 管きよ | 15km | ●管きよ内清掃（ストマネ詳細調査に付随する清掃） ※過去5年の実績の平均 |
| | | | 0.7km | ●高圧洗浄車清掃（油脂類懸念箇所） |
| | | 雨水浸透枳 | 707箇所 | ●雨水浸透枳清掃 |
| | | 雨水幹線ピット清掃 | 4回 | ●雨水幹線ピット清掃 |
| | | 調整池清掃 | 24箇所 | ●散在塵芥収集 ●除草 |
| | 修繕 | マンホール蓋 | 10箇所 | ●巡視工で確認された不具合対応（人孔蓋交換） |
| | | 舗装 | 20箇所 | ●巡視工で確認された不具合対応（舗装修繕） |
| 管きよ、マンホール | | 0.5km | ストマネ修繕改築計画で修繕と判定された箇所 ●止水等の小規模工事 9スパン程度 | |

赤字は現行管路包括から追加となる項目

8. 検討中の事業内容

検討段階のため、内容や数量は変更となる可能性があります

| 大分類 | 対象業務 | 対象施設 | 想定数量 (単年あたり) | 業務内容 |
|--------|------------|------|-----------------|--|
| 住民対応業務 | 現地確認 | 管きよ等 | 1800時間 | <ul style="list-style-type: none"> ● 住民からの連絡受電（市管理センター対応）後の現地確認、対応判断 ※現包括の1.7倍を想定(1450時間) ● 下水道法第24条第1項又は第29条第1項の許可(公共下水道行為許可申請)に関する完了検査（350時間） |
| | 個別対応(清掃) | | 5件 | <ul style="list-style-type: none"> ● 現地確認の結果、緊急性が低く、計画的に実施する清掃 ※現包括の1.7倍を想定 |
| | 個別対応(部分修繕) | | 90件 | <ul style="list-style-type: none"> ● 現地確認の結果、緊急性が低く、計画的に実施する部分修繕 ※現包括の1.7倍を想定 |
| | 個別対応(改修) | | 50件 | <ul style="list-style-type: none"> ● 現地確認の結果、緊急性が低く、計画的に実施する改修 ※現包括の1.7倍を想定 |

| 大分類 | 対象業務 | 対象施設 | 想定数量 (単年あたり) | 業務内容 |
|--------|--------|------|-----------------|--|
| 緊急対応業務 | 平日（日中） | 管きよ等 | 600時間 | <ul style="list-style-type: none"> ● 緊急清掃 ● 緊急調査 ● 道路陥没応急処置 ※現包括の1.7倍を想定 日中は8:30～17:30 |
| | 平日（夜間） | | 50時間 | |
| | 休日 | | 40時間 | |

赤字は現行管路包括から追加となる項目

8.検討中の事業内容

検討段階のため、内容や数量は変更となる可能性があります

| 大分類 | 対象業務 | 対象施設 | 想定数量 (単年あたり) | 業務内容 |
|--------|---------|----------|-----------------|------------------------------------|
| 維持管理業務 | 保守点検 | マンホールポンプ | 1632箇所 | ●ポンプ槽、機械・電気設備の保守点検 ※136箇所×12ヵ月 |
| | 法定点検 | | 36箇所 | ●自家用電気工作物 ※3箇所×12ヵ月 |
| | 清掃 | | 24箇所 | ●槽内清掃 ※過去2年の実績の平均 |
| | 修繕 | | 15～20件 | ●故障したポンプ・制御盤等の修繕・取替 |
| | その他維持管理 | | 84件 | ●工事等立会 ※過去2年の実績の平均 |
| | 緊急対応 | | 適宜 | ●保守点検等を行う上で必要な除草・除雪等 |
| | ユーティリティ | | 44回 | ●ポンプ・制御盤等故障時・停電時等対応 ※過去2年の実績の平均 |
| | 修繕計画 | | 一式 | ●電気料金・クラウド監視システム運用費 |
| | | | 一式 | ●維持管理情報に基づく修繕計画を作成 |

赤字は現行管路包括から追加となる項目

8. 検討中の事業内容

検討段階のため、内容や数量は変更となる可能性があります

| 大分類 | 対象業務 | 対象施設 | 想定数量 (単年あたり) | 業務内容 |
|--------|------------|------|-----------------|---|
| 計画策定業務 | 修繕改築計画策定 | 管きよ | 15km | ●点検・調査結果等に基づく修繕改築計画（緊急度判定・経済比較） ※過去5年の実績の平均 |
| | 点検・調査計画案策定 | | 2回/10年 | ●ストックマネジメント計画（点検調査計画見直し）（令和13年、令和18年） ※市内全域を想定 |

| 大分類 | 対象業務 | 対象施設 | 想定数量 (単年あたり) | 業務内容 |
|--------|-----------|------|-----------------|--|
| 統括管理業務 | 一元統括管理 | 全施設 | 一式 | ●一元統括管理（工程管理、事業管理、更新計画案策定※） |
| | セルフモニタリング | 全施設 | 一式 | ●セルフモニタリング（要求水準達成状況のモニタリング及びモニタリング実施計画の作成） |
| | 施設情報管理 | | 一式 | ●日常的・計画的データ管理（実施業務のデータを集約し市に提供） |

※一元統括管理の更新計画案作成は、受託者により維持管理上の気づき等を更新計画案の作成に反映し、より効率的・効果的な維持管理を実現するもの。更新計画案は管理者が策定するストックマネジメント計画になりうるものを想定。

赤字は現行管路包括から追加となる項目

8. 検討中の事業内容

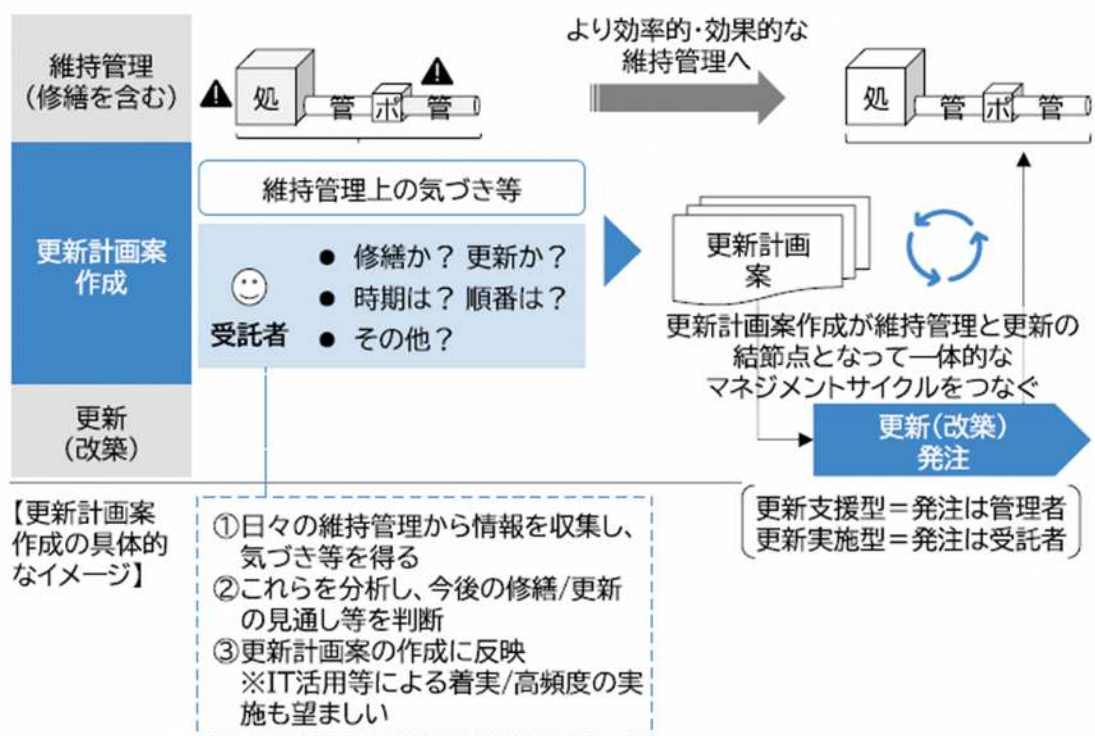
(参考) 更新計画案策定

1.3.1 「更新計画案作成」

○ 「更新計画案作成」は、レベル3.5の要件③維持管理と更新の一体マネジメントの中心的な構成要素である。

- 受託者による「更新計画案作成」は、維持管理上の気づき等を、更新計画案の作成に反映し、これに基づく更新(改築)の結果、より効率的・効果的な維持管理を実現するもの
- 受託者が作成する更新計画案は、管理者の確認を経て、管理者が策定するストックマネジメント計画になりうるものを想定
- すなわち、ストックマネジメント計画になりえないものは受託者が作成する更新計画案としては想定されない
- この趣旨は、特に、更新支援型との関係で、更新計画案作成が中心的な構成要素であり、維持管理と改築を一体的に最適化するための結節点として重要であること、また、管理者がレベル3.5と別途ストックマネジメント計画策定(見直し)を必然的に実施するのを想定するものではないこと等にある

図表 1-13 「更新計画案作成」



出典：下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン 第2.0版

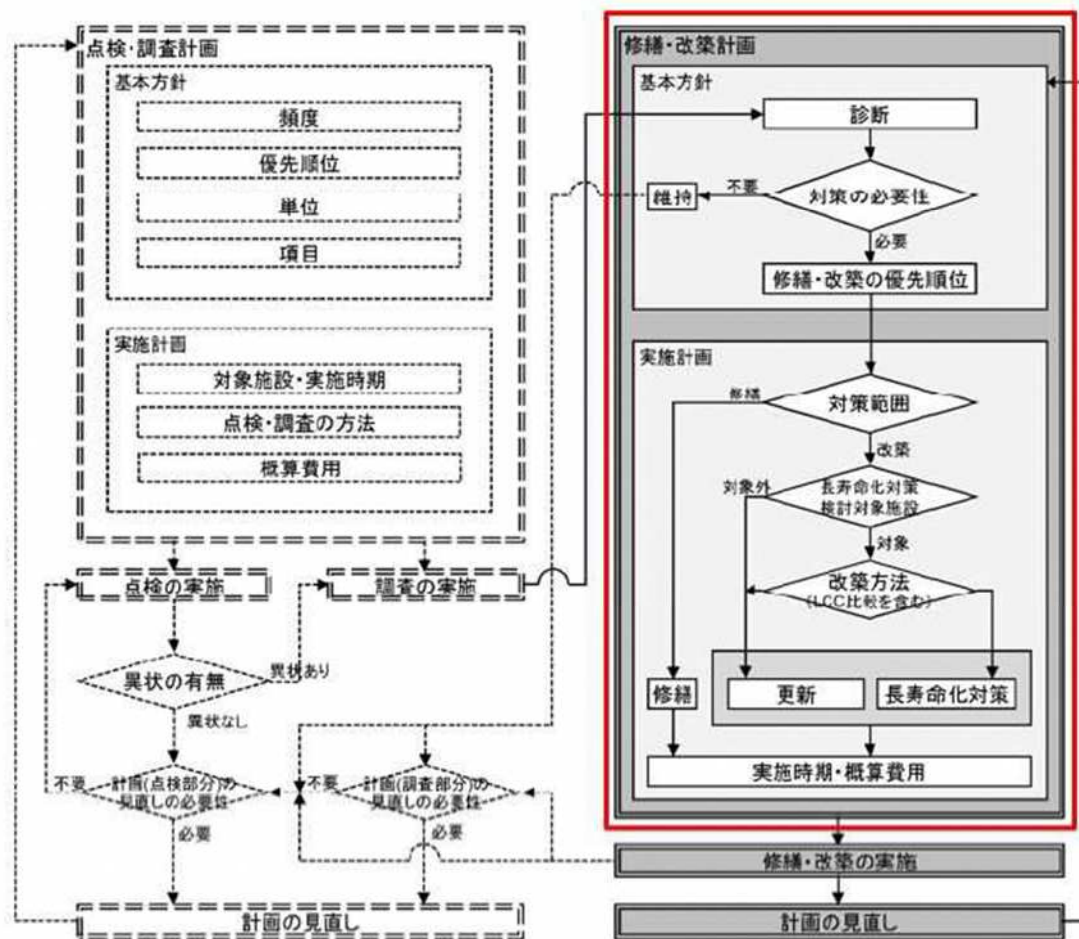
8. 検討中の事業内容

(参考) 更新計画案策定

1.3.1 「更新計画案作成」

- 「ストックマネジメント計画になりうる」更新計画案のイメージは、例えば、下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン-2015年版-(国土交通省、R4.3)の「管路施設の修繕・改築計画の策定と実施のフローの例」の「修繕・改築計画」(図表 1-14 赤枠)と同等のものが考えられる
- なお、図表 1-14は例示であり、更新計画案作成に修繕・改築計画策定(見直し)と同等以上の要素(例えば、耐震化、脱炭素等)を含めることも否定しない

図表 1-14 「ストックマネジメント計画になりうる」更新計画案の一例(イメージ)



出典)国土交通省「下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン-2015年版-(R4.3)

8. 検討中の事業内容

技術基準等の見直しについて

- 国が設置した有識者委員会では八潮市の陥没事故を踏まえ、**点検・調査における技術基準の見直しを進めている**

下水道管路マネジメントのための技術基準等に関する中間整理(概要)

1. 下水道管路マネジメントに関する技術基準等の考え方

- 現行の基準等を包括的に見直し、重要な項目は国の基準等に引き上げ
- 社会的影響を踏まえ「重要管路」と「枝線」に区分し、「メリハリ」をつけた戦略的なマネジメントを進め、限られた人員や予算の中で施設の安全性を確保

2. 点検・診断に関する基準等

(1) 診断区分の見直し・構造に応じた診断基準

- 箇所毎に健全度を評価するとともに、明確な診断が難しい状態の区分を設定
- 鉄筋コンクリート管の診断基準を見直すとともに、シールド管の診断基準を設定

(2) 「メリハリ」をつけた点検

- 「重要管路」は、頻度を明確化、方法を高度化し、健全度Ⅲ箇所は更に高頻度化
- 「枝線」は、要注意箇所の頻度を明確化し、それ以外は適切な頻度で監視

(3) 診断の質の確保

- 必要な知識や技能を有する者が診断することとし、技術者の能力向上を促進

3. 構造に関する基準等

(1) リダンダンシー(多重性)の確保

- 災害・事故時の機能確保等のため、「重要管路」の水位を下げるできない箇所、複線化等による多重化を原則化

(2) メンテナビリティ(維持管理の容易性)の確保・向上

- 改築の機会を捉え、マンホールの間隔や構造を見直し等、維持管理の容易性を確保・向上することを原則化

(3) 要注意箇所への対策

- 新技術の活用を含め対策の実施を強化

「重要管路」と「枝線」の考え方

診断区分の見直し(案)

| 健全度区分 | 状態 |
|------------|---|
| IV 緊急措置段階 | 構造物の安全性が低下する、又は低下する可能性が著しく高く、緊急に改築等の措置を講ずべき状態 |
| III 早期措置段階 | 構造物の安全性が低下する可能性があり、早期に改築等の措置を講ずべき状態 |
| II 要監視段階 | 構造物の安全性が低下していないが、異状の進行等を監視する必要がある、措置を講ずることが望ましい状態 |
| I 健全 | 構造物の安全性が低下していない状態 |
| 診断保留 | 十分な点検ができない等、明確な診断が難しい状態 <small>※ 点検や路面下空洞調査等、個別に対応方法を検討・実施</small> |

「メリハリ」をつけた点検

| 点検 | 重要管路 | | 枝線 | |
|----|---------------|------------|--|------------------|
| | 要注意箇所 | 3年や5年に1回以上 | 要注意箇所 | 5年に1回以上 |
| 頻度 | 要注意箇所以外 | 10年に1回以上 | 要注意箇所以外 | リスク等を踏まえ適切に頻度を設定 |
| | 健全度Ⅲと診断された箇所 | 上記より更に高頻度化 | | |
| 方法 | 複数手法を組み合わせ高度化 | | 概略点検を含め適切に実施 〔末端の取付管等は、時間計画保全や事後保全の考え方も参考に効率的に更新〕 | |

リダンダンシー確保の取組例

4. 2つの「見える化」に向けた情報管理

- 維持管理の正確性や効率性の向上に向け、記録すべき情報を見直し、デジタル化を促進
- 市民の使用料負担等への理解促進に向け、老朽化状況や対策内容等の公表を推進

5. 管内作業の安全性確保

- 安全確保が何よりも優先されるという基本スタンスを再確認し、留意事項を徹底
- 点検技術の高度化・実用化を推進

8. 検討中の事業内容

技術基準等の見直しについて

- 新たに「重要管路」と「枝線」の区分が定義
- 今後、法改正により点検頻度の高頻度化や点検方法の高度化が求められる見込み
⇒本業務の業務量が大幅に増加する可能性大（調査・清掃・修繕・修繕改築計画策定）

【「重要管路」の定義】

- 下水処理場～処理場直前の最終合流地点までの管路
- 流域下水道の管路
- 管径2m以上の大口径管路
- 緊急輸送道路下、軌道下、河川下の管路

【「枝線」の定義】

- 「重要管路」以外の管路

| 点検 | 重要管路 | | 枝線 | |
|----|---------------|------------|---|--------------------|
| 頻度 | 要注意箇所 | 3年や5年に1回以上 | 要注意箇所 | 5年に1回以上 |
| | 要注意箇所以外 | 10年に1回以上 | 要注意箇所以外 | リスク評価等に基づき適切に頻度を設定 |
| | 健全度Ⅲと診断された箇所 | 上記より更に高頻度化 | | |
| 方法 | 複数手法を組み合わせ高度化 | | 視覚的な点検等に基づき監視 末端の取付管等は、 時間計画保全や事後保全の考え方も 参考に効率的に更新 | |

8. 検討中の事業内容

リスク分担について

- 国の動向も踏まえ、地中埋設物である管路の特殊性を考慮した、適切なリスク分担のあり方を検討中

○陥没事故を踏まえたリスク分担等に関するご意見

・ リスク分担について、受託者が損害の軽減等に対応するとしても、受託者が果たすべき義務の範囲等について議論が必要と考える。

・ 受託者が点検・調査は行ったが見落としがあった場合などには、どのように考えるかの検討が必要と考える。

・ 法定基準との関係で、民間事業者が点検・調査をどこまで実施する必要があるのかも検討する必要があると考える。

・ リスク分担について、管路については地上にある施設と違って状態がわからないという特殊事情を考慮する必要がある。

・ 特に陥没等については、原因が特定できない場合も意識して検討を行う必要がある。

- リスク分担のイメージ図を追加
- 管路の特殊性を考慮したリスク分担の考え方(一例)を追加

〔管理者がリスクを負う場合でも、受託者は損害の拡大を防止する責務を負う
・点検・調査の結果等に関する受託者の不備に起因して発生するリスクは受託者が負う
・制度改正に伴うリスク変化については管理者が負う
等〕

掲載箇所 ▶ 【実施編】第7章 導入検討上の留意点・ポイント

- 7.3.2「管路のリスク分担の特殊性」の節を追加

掲載箇所 ▶ 【実施編】第7章 導入検討上の留意点・ポイント

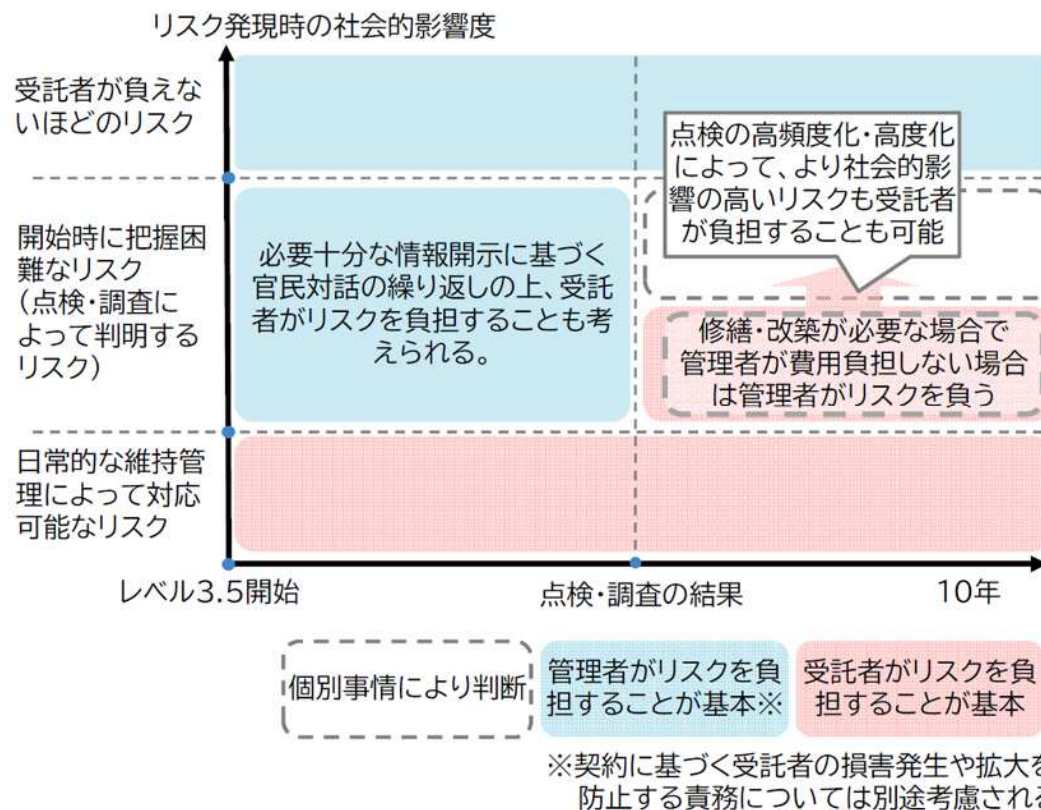
8. 検討中の事業内容

リスク分担について

【リスク分担に関する基本方針】

- ・発生時の社会的影響度が小さく、日常的な維持管理によって対応可能なリスクは、受託者が負担
- ・発生時の社会的影響度が大きく、受託者が負えないほどのリスクは市が負担
- ・制度改革に伴うリスク変化については市が負担
(点検の高頻度化や高度化により当初よりも頻度・単価が増加する場合など)

大規模な管路を含むレベル3.5のリスク分担（イメージ）

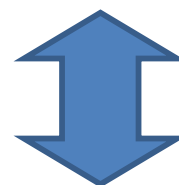


9.実施体制（イメージ）

委託者

新潟市

受託者（JV）実施体制
イメージ



委託契約

| 統括管理業務 | | 各業務の一元管理・各業務成果のデータ管理 | | 構成員 A（統括責任者） | |
|-----------|----|----------------------|-----------------------|----------------------------|---------|
| 計画的維持管理業務 | 巡視 | 構成員 B | 維持管理業務 (マンホール・ポンプ) | 保守点検・ 点検・清掃・ 修繕・緊急対応 | 構成員 G・H |
| | 点検 | 構成員 C・D | | | |
| | 調査 | 構成員 C・D | 住民対応等業務 | 住民対応 | 構成員 I・J |
| | 清掃 | 構成員 E | | 緊急対応 | 構成員 I・J |
| | 修繕 | 構成員 F | 計画策定業務 | 点検・調査計画 修繕改築計画 | 構成員 K |

※ 構成員の中から代表企業 1 社定める。（統括管理≠代表企業）

構成員は、他の業務を兼ねることができる。統括管理業務の構成員は、他の業務を兼ねることができる。
各業務の一部を協力企業に委託することは可能。統括管理業務の一部は、再委託不可を想定。

10.事業者選定方法について

事業者選定方法：**公募型プロポーザル方式(予定)**

◆公募型プロポーザル方式導入の目的

- ・新潟市ウォーターPPPの実施に対して、民間事業者のノウハウを活用した様々な提案内容を重視した事業者選定をするため。

◆公募型プロポーザル方式の利点

- ・価格だけでなく、主に提案内容の質によって評価できる。
- ・提案内容に応じて契約内容を定めることができる。

◆提案内容の審査方法

- ・審査会を設置し、プロポーザル実施要領（検討中）にて詳細を定める予定。

10.事業者選定方法について

◆ プロポーザル実施要領

- ・ 民間事業者の募集及び選定を行うに当たっての手続き等を定めたもの

◆ 要求水準書

- ・ 業務の仕様書に当たるもの

◆ 技術提案評価基準

- ・ 民間事業者の選定を行うに当たっての審査基準等を定めたもの

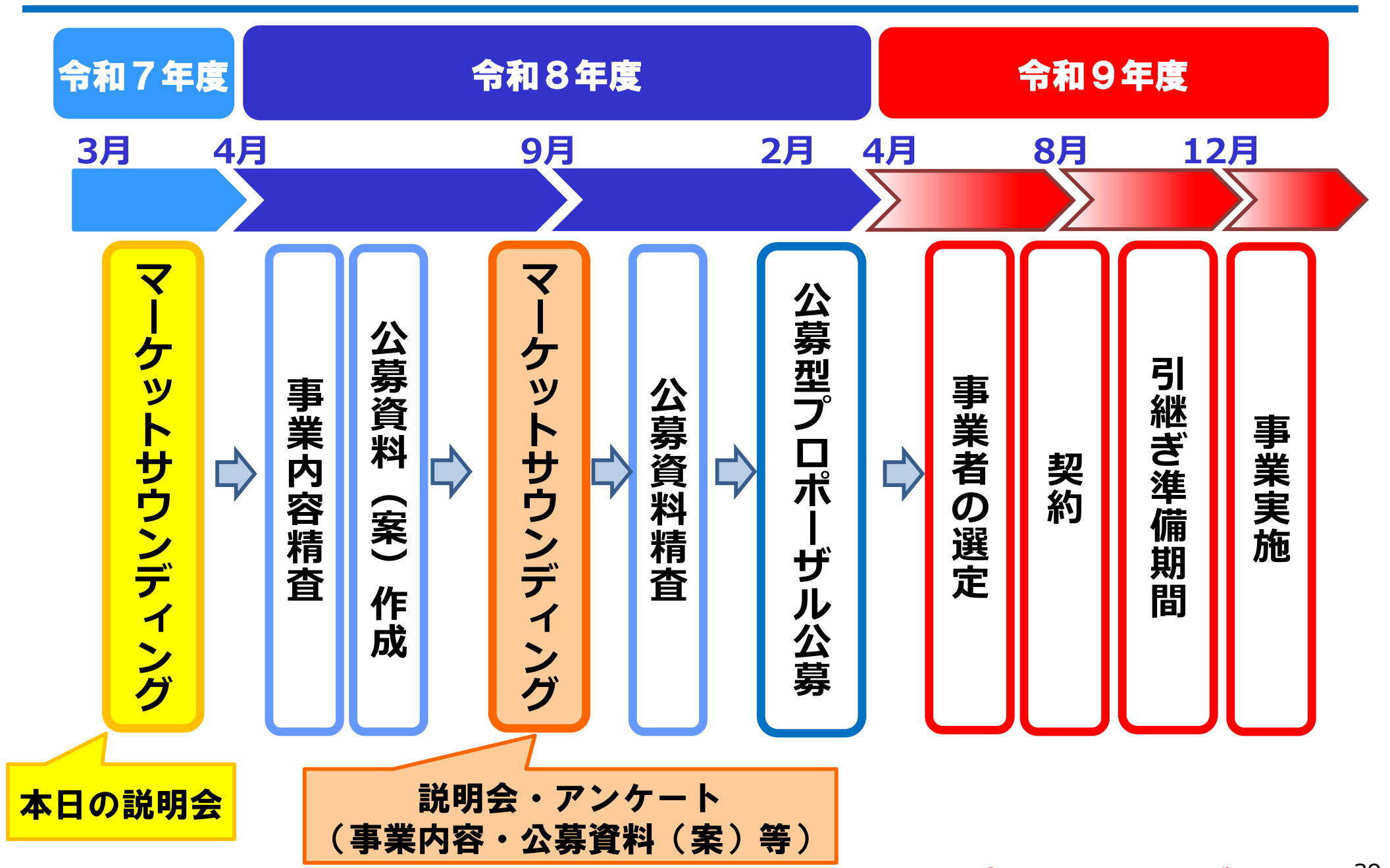
◆ 様式集

- ・ 各種提出書類の様式等を定めたもの

◆ 契約書(案)/年度協定書(案)

- ・ 委託者と受託者が対等な立場における合意に基づいて、契約を締結するための条項(案)を定めたもの

11.スケジュール



検討段階のため、変更となる可能性があります

12.マーケットサウンディング

アンケート調査の概要

| 概要 | |
|------------|--|
| HP公表日 | 令和8年3月11日（水） |
| 回答期限 | 令和8年3月31日（火）16:00まで |
| 回答方法 | E-mail（電子データ） ※pdf等には変換せず、エクセル形式での提出をお願いします。 |
| 調査項目の概要 | ① 管路施設ウォーターPPPへの関心や参入意欲 ② 管路施設ウォーターPPPの対象施設・対象業務 ③ 管路施設ウォーターPPPの事業規模 |
| アンケート結果公表日 | 4月下旬以降 |

ご清聴ありがとうございました

本説明会などに関するお問合せについては、以下までお願いします

※ メールでのお問合せをお願いします

回答にはお時間をいただく可能性がございます

お問合せ先

新潟市 下水道部 下水道管理センター 維持管理課

担当：片岡、島津

電話：025－281－9063

E-mail：iji.ps@city.niigata.lg.jp

新潟市下水道キャラクター「水玉ぼうし」



参考資料

1. ウォーターPPPの概要：内閣府
https://www8.cao.go.jp/pfi/actionplan/pdf/water_gaiyou.pdf
2. 官民連携（PPP／PFI）の活用：国土交通省
https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000585.html
3. 下水道分野におけるウォーターPPPガイドラン 第2.0版（令和7年4月）
https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000895.html
4. 下水道分野におけるウォーターPPP（主に管理・更新一体マネジメント方式）に関するQ&A（令和6年4月24日）
<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001739997.pdf>
5. 下水道事業におけるPPP/PFI手法選択のためのガイドライン（案）改正検討会：国土交通省
https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000781.html
6. ウォーターPPP導入検討の進め方について／PPP/PFI手法選択ガイドライン令和4年度改定版(パワーポイント版)
+ 管理・更新一体マネジメント方式
<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001617903.pdf>
7. 新潟市の下水道に関する情報
<https://www.city.niigata.lg.jp/kurashi/jyogesuido/gesui/index.html>

参考（用語の説明）

- 維持管理と更新（改築）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事業方式であり、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」の2方式がある。また、この管理・更新一体マネジメント方式を、ウォーターPPP（レベル3.5）と呼ぶ

- コンストラクションマネジメント（CM）

発注者の補助者・代行者であるコンストラクション・マネジャー（CMr）が、技術的な中立性を保ちつつ発注者の側に立って、設計の検討や工事発注方式の検討、工程管理、コスト管理などの各種マネジメント業務の全部又は一部を行うもの

- コンセッション（レベル4）

公営施設等運営事業。管理者（市）は運営権者（事業者）に運営権を設定。運営権により、運営権者（事業者）は原則として利用者（市民）から収受する下水道利用料金により事業を運営する方式

参考（用語の説明）

- **性能発注**

発注者が求めるサービス水準を明らかにし、事業者が満たすべき水準の詳細を規定した発注のこと。PFI事業については、仕様発注方式よりも性能発注方式の方がPFI法の主旨である「民間の創意工夫の発揮」が実現しやすくなる。

一方で、仕様発注（方式）は、発注者が施設の構造、資材、施工方法等について、詳細な仕様を決め、設計書等によって民間事業者に発注する方式

- **ストックマネジメント**

長期的な視点で下水道施設全体の今後の老朽化の進展状況を考慮し、優先順位付けを行ったうえで、施設の点検・調査、修繕・改善を実施し、施設全体を対象とした施設管理を最適化すること

- **ストックマネジメント計画**

下水道ストックマネジメント支援制度により事業を実施するための計画であり、次の4項目について記載が必要である。①ストックマネジメントの実施の基本方針、②施設の管理区分の設定、③改築実施計画（計画期間は5年以内とする。）、④ストックマネジメントの導入によるコストの縮減効果。

参考（用語の説明）

- **PPP（Public Private Partnership）**

官民連携の方式であり、公共サービスの提供に民間が参画する手法を幅広く捉えた概念で、民間の資本や民間のノウハウを活用し、効率化や公共サービスの向上を目指すもの。

- **モニタリング**

選定事業者による公共サービスの履行に関し、約定に従い適正かつ確実なサービスの提供の確保がなされているかどうかを確認する重要な手段であり、公共施設等の管理者等の責任において、選定事業者により提供される公共サービスの水準を確認（測定および評価）する行為。

- **一元統括管理業務**

適正な事業運営を目的として、維持管理・計画・改築更新等の多岐にわたる業務を統括的に管理すること。これまで発注者側の役割であったものを、事業者側が実施するため、ウォーターPPP業務に含む場合は適切な積算により事業費に反映する。

参考（用語の説明）

- ユーティリティ

下水道施設の運転や保守・点検を行うために必要な消耗品、薬剤、資材、電力、燃料等。

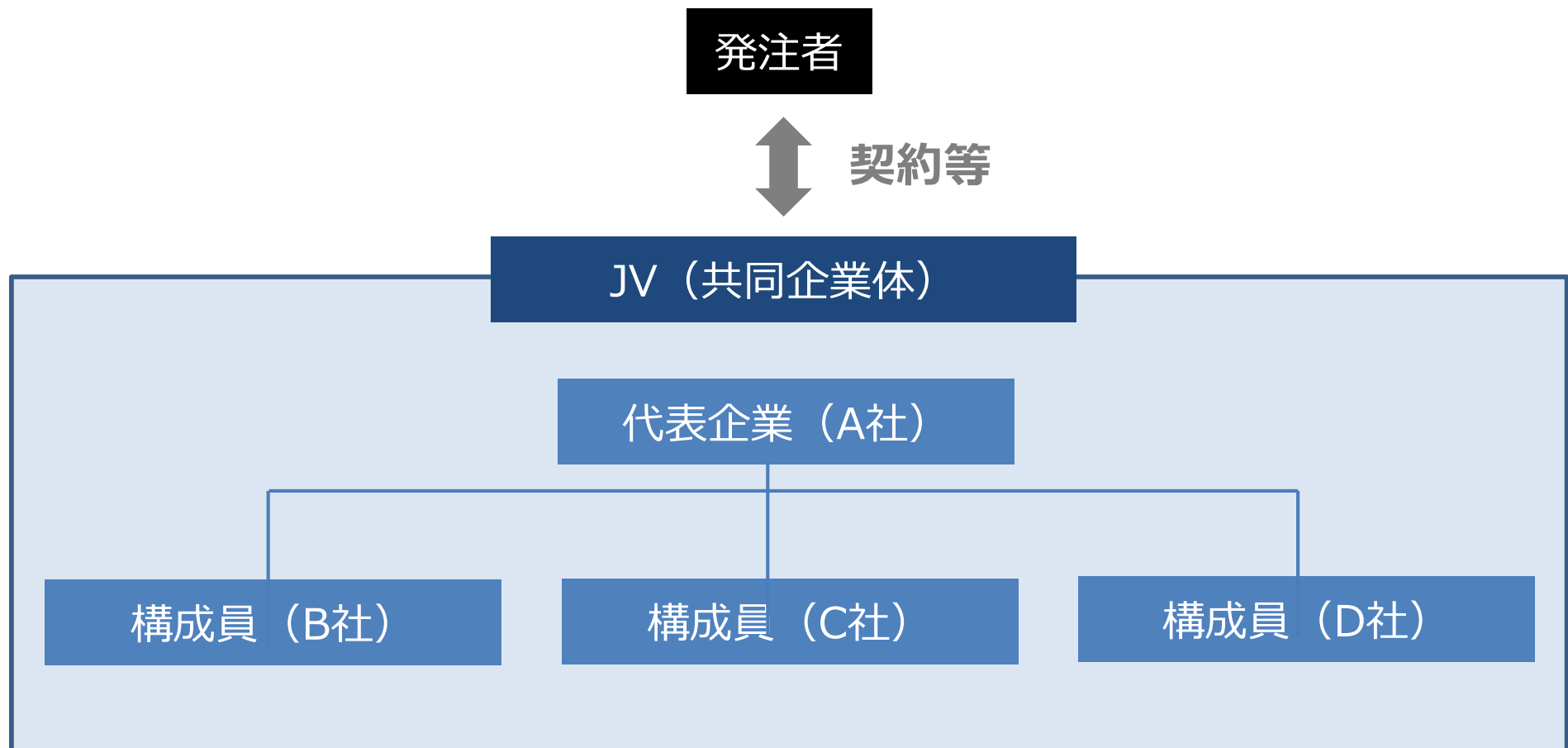
- リスク分担

事業において想定され得るリスクを、委託者と受託者で分担すること。リスク分担については、実施方針等において、リスク分担表の形式で示されることが多い。リスク分担における原則は「各々のリスクを最も適切にコントロールできるものがリスクを負担する」。

参考（用語の説明）

- JV（ジョイントベンチャー、共同企業体）

企業が単独で受注を行う通常の場合とは異なり、複数の企業が、一つの業務を受注、履行することを目的として形成する事業組織体のこと



参考（用語の説明）

SPC（特別目的会社）

資産の流動化に関する法律に基づき、特定の事業の実施を目的として設立される法人、ある特定の事業を行うために設立された事業会社のこと

PFI事業やコンセッション方式では、公募提案する共同企業体が、新会社（＝SPC）を設立して、建設・運営・管理にあたることが多い

| | 単独の民間事業者等 | JV | SPC等の 新会社の設立 |
|--------------|--|---|--|
| 類型 | <p>地方公共団体 (管理者)</p> <p>受託者</p> | <p>地方公共団体 (管理者)</p> <p>JV</p> <p>維持管理 担当</p> <p>工事関係 担当</p> | <p>地方公共団体 (管理者)</p> <p>受託者</p> <p>出資</p> <p>維持管理</p> <p>工事関係</p> |
| 効果・ メリット | — | <ul style="list-style-type: none"> ●SPC等の設立と比較して、JVの組成の方が容易(中小企業、地元企業も取り組みやすいと考えられる) | <ul style="list-style-type: none"> ●一体的な事業実施 ●倒産隔離、構成企業と切り離された財務モニタリングが可能 |
| 留意点・ ポイント | <ul style="list-style-type: none"> ●対象施設(処理場等と管路)、業務範囲(維持管理と更新関係)を一者で対応できる民間事業者等は限られる | <ul style="list-style-type: none"> ●一体的な事業実施の観点を考慮 ●中長期の安定的な事業実施の観点を考慮 | <ul style="list-style-type: none"> ●新会社の設立や運営等の負担が大きい ●官出資により、官民会社(三セク)、官会社もある |