

松本市下水道事業における ウォーターPPP導入の検討について

マーケットサウンディング説明資料

令和7年10月30日

目次

1 はじめに

2 松本市下水道事業の現状と課題

2-1 松本市下水道事業の概要

2-2 松本市下水道事業における課題

3 ウォーターPPPについて

3-1 下水道事業における官民連携事業の推進

3-2 ウォーターPPPの位置付け

3-3 管理・更新一体マネジメント方式の要件

3-4 ウォーターPPPにおける交付金要件化

4 松本市下水道事業におけるウォーターPPPの導入（案）

4-1 松本市におけるウォーターPPPの導入想定案

4-2 最後に（今後のスケジュールほか）

5 マーケットサウンディング調査の実施について

1 はじめに

1 はじめに

本説明会の趣旨

本説明会は、松本市における下水道事業の官民連携事業（ウォーターPPP）導入の検討にあたり、松本市下水道事業の概要、課題及び現時点での導入想定スキーム案などについて説明するものです。

また、これらに必要な情報を提示し、民間事業者の皆様からご意見をいただくことで、参入意欲や懸念点を把握することを目的としています。

注意事項

本説明資料は、現時点での松本市におけるウォーターPPPの導入想定案です。今後、マーケットサウンディングの調査結果を踏まえて、さらに検討を進めていきます。なお、本資料の記載内容は確定情報ではございませんので、あらかじめご了承ください。

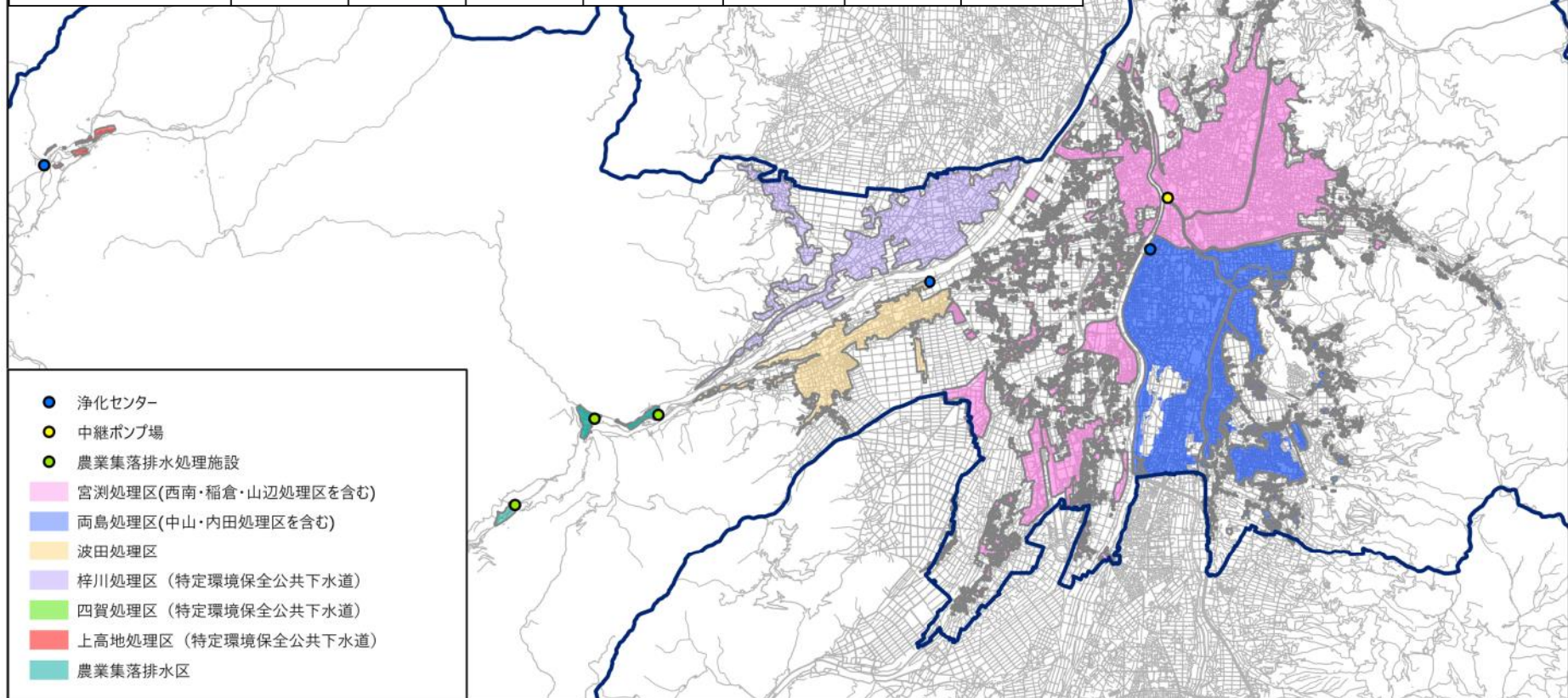
詳細事項

本資料及び調査票等データについて、下記のURLの公表資料をご参照ください。
<https://www.city.matsumoto.nagano.jp/site/jougesuidou/184273.html>

2 松本市下水道事業の現状と課題

2-1 松本市下水道事業の概要（全体図）

	宮渕系	両島系	梓川	波田	上高地	四賀	農集排
事業区分	単独,特環	単独,特環	流域関連	特環	特環	特環	農集排
供用開始年度	S34	S63	H11	H6	H4	H11	H8
日最大計画汚水量 (m ³ /日)	80,764	42,228	3,902	5,240	1,213	324	520
管きょ延長 (km)	712.4	363.3	105.7	103.6	4.2	17.6	7.5
整備面積 (ha)	3,537	1,740	383	428	25	46	22
現在処理人口 (人)	124,700	75,910	12,265	14,981	720	1,000	620
委託形式	個別委託	個別委託	個別委託	個別委託	個別委託	個別委託	個別委託



2-1 松本市下水道事業の概要

修繕実績

処理区		R4		R5		R6		合計	
		金額 (百万円)	件数	金額 (百万円)	件数	金額 (百万円)	件数	金額 (百万円)	件数
松本地区	宮湊処理区	350	18	370	19	370	18	1,090	55
	両島処理区	185	9	213	9	214	9	613	27
	共通	36	7	40	7	42	7	118	21
	合計	571	34	623	35	626	34	1,820	103
梓川処理区		2	2	2	2	3	2	7	6
波田処理区		68	9	67	9	72	8	206	26
上高地処理区		14	7	13	6	15	7	43	20
四賀処理区		30	6	31	5	33	6	94	17

苦情・対応要望件数

年度	処理区					
	宮湊処理区	両島処理区	梓川処理区	波田処理区	上高地処理区	四賀処理区
R4	54	19	3	4	—	2
R5	45	24	—	7	—	—
R6	69	21	4	3	1	1
合計	168	64	7	14	1	3

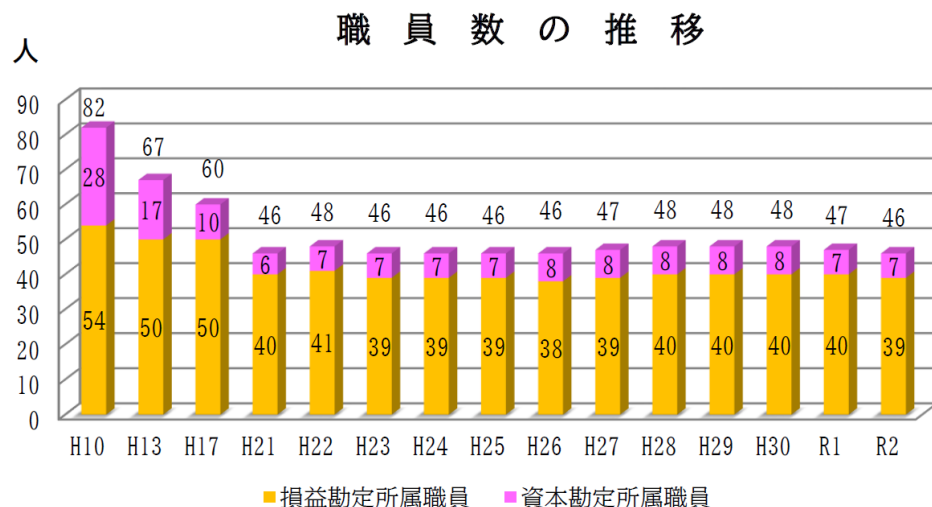
▶ 松本地区（宮湊、両島処理区）は他地区に比べ多い

2-2 松本市下水道事業における課題（ヒト）

ヒト 職員の増加は期待できない

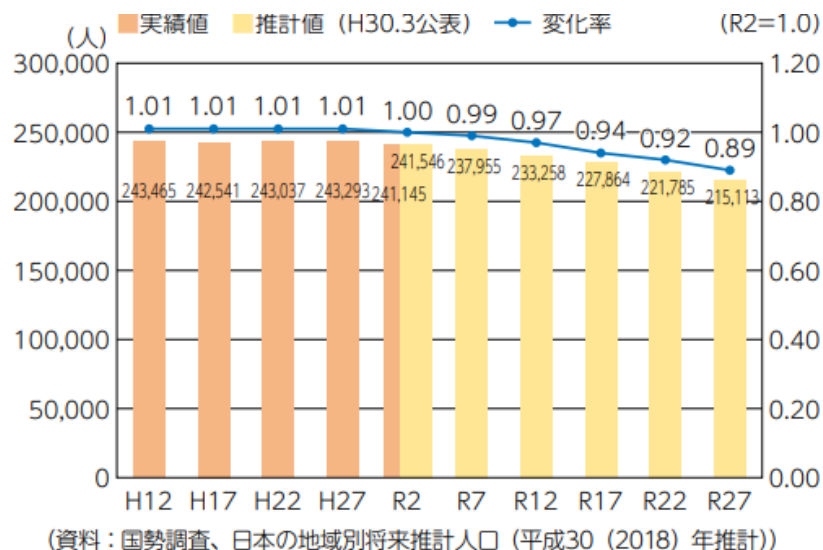
- 行政人口は減少傾向であるため、下水道事業に関わる職員数も減少する見込み
- 職員1人当たりの業務負担の増加が予想される

松本市の下水道関連職員数の推移



出典：松本市下水道事業経営戦略 令和4年5月改定

松本市の人口推計



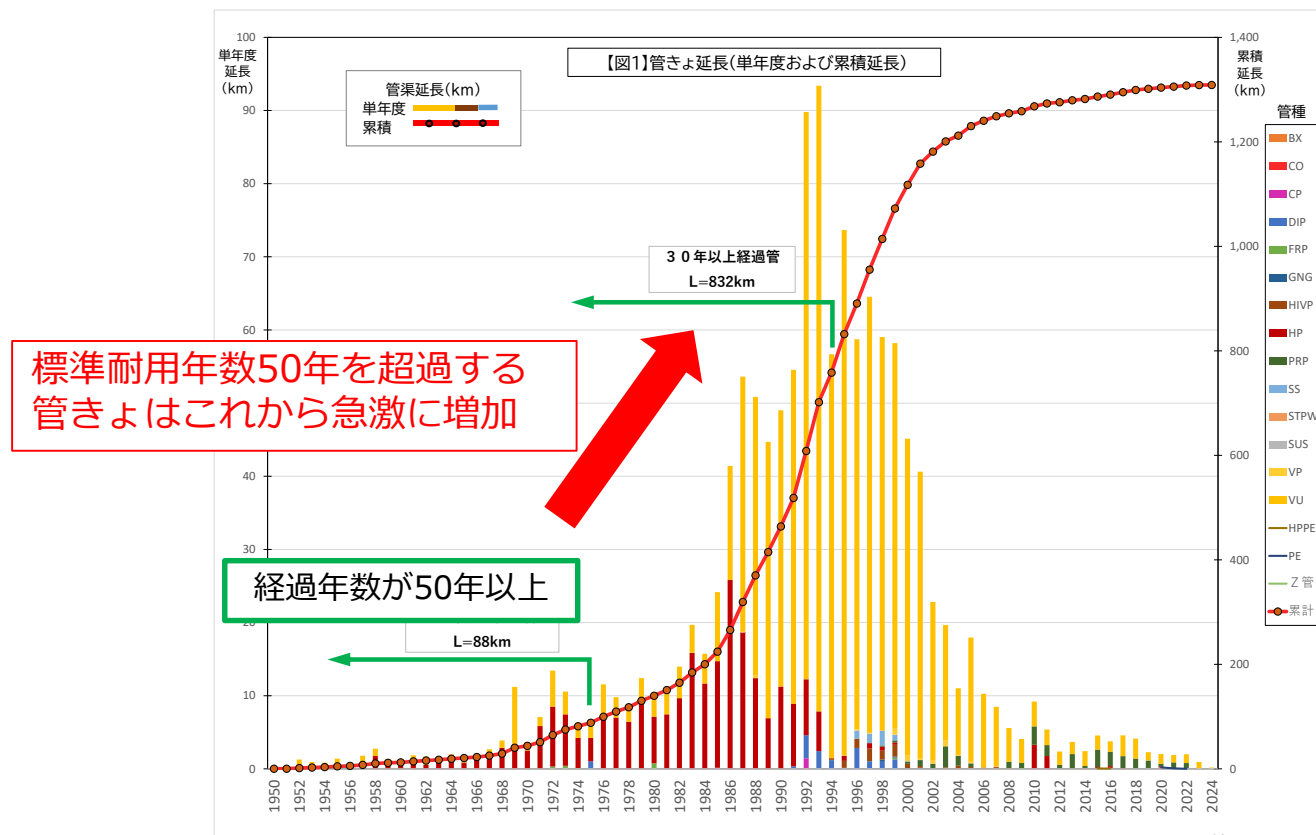
出典：松本市都市計画マスタープラン 令和4年3月

2-2 松本市下水道事業における課題（モノ）

モノ 老朽化施設の急増

- 耐用年数を超過する施設が急増し、修繕・改築費用は増加する見込み
- 下水道事業職員数も減少見込みであり、修繕・改築に遅れが生じる可能性がある

管路延長の老朽化状況（管きょ施設を例として）

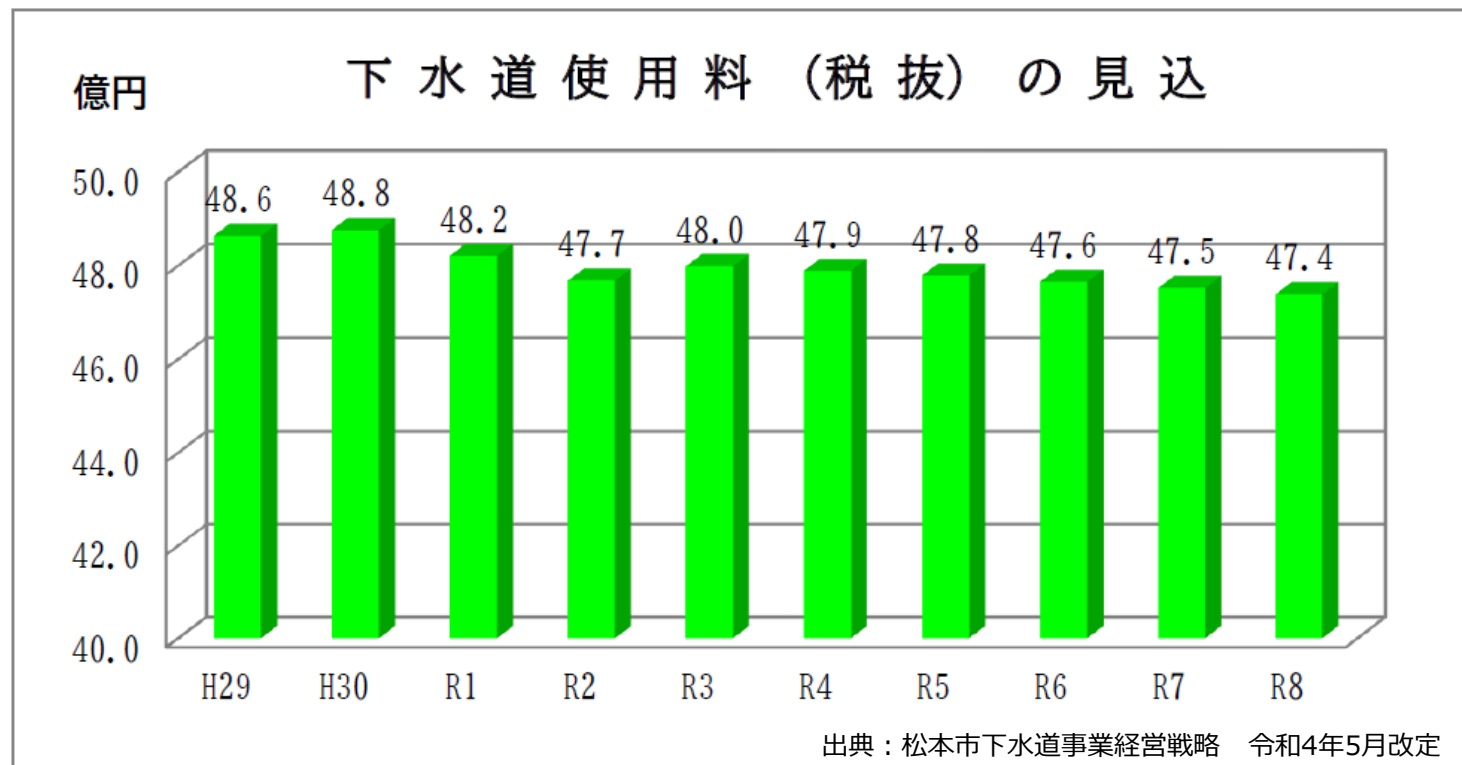


2-2 松本市下水道事業における課題（カネ）

カネ 使用料収入の減少見込み

- 人口減少の影響により、下水道収益の柱となる使用料収入が減少
- 今後も使用料収入は減少する見込み
- 老朽化による修繕・改築費用の増加も見込まれることから、財源の確保が困難になる恐れがある

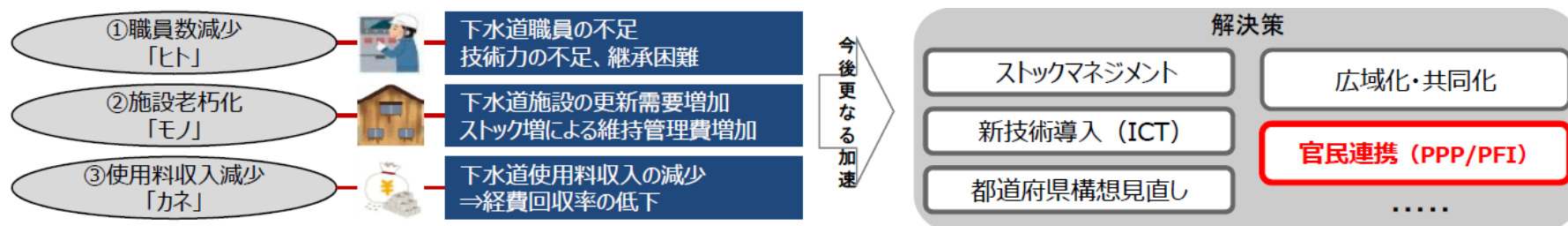
下水道使用料の推移



3 ウォーターPPPについて

3-1 下水道事業における官民連携事業の推進

- 国は下水道事業が抱える「ヒト・モノ・カネ」課題を解決するための手法の一つとして、民間の創意工夫を活かし、事業の効率化を向上させる**官民連携事業（PPP/PFI）の推進**を掲げています。



出典：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（R5）

下水道施設における官民連携事業数（R5.4時点、国交省調べ）

(R5.4時点で実施中のもの。国土交通省調査による)
 (* R3 総務省「地方公営企業決算状況調査」による。R4.3.31時点)
 ** 管路施設としては単一業務のみだが、処理場包括的民間委託等と包括された3契約（3団体）を含む
 ※ 1団体で複数の施設を対象としたPPP/PFI事業を行う場合があるため、必ずしも団体数の合計は一致しない

下水道施設	下水処理場 (全国2,193箇所*)	ポンプ場 (全国5,729箇所*)	管路施設 (全国約49万km*)	全体 (全国1,479団体)
包括的民間委託	579箇所 (287団体)	1162箇所(193団体)	60契約 (46団体)**	(309団体)
指定管理者制度	62箇所 (21団体)	97箇所 (12団体)	33契約 (12団体)	(21団体)
DBO方式	36箇所 (28団体)	2箇所 (2団体)	0契約 (0団体)	(29団体)
PFI(従来型)	10箇所 (8団体)	0箇所 (0団体)	1契約 (1団体)	(9団体)
PFI(コンセッション方式)	7箇所 (4団体)	10箇所 (2団体)	2契約 (2団体)	(4団体)

出典：下水道分野のPPP／PFI（官民連携）（R6.3）

3-2 ウォーターPPPの位置付け

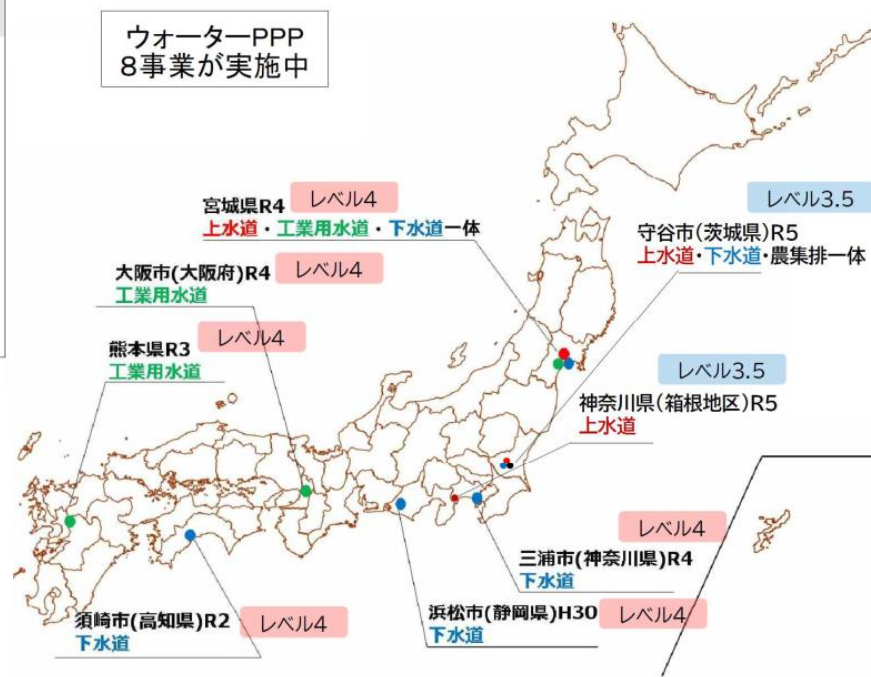
- 第19回民間資金等活用事業推進会議（令和5年6月2日）において、「PPP/PFI推進アクションプラン（令和5年改定版）」が決定され、官民連携事業の一手法として新たに「ウォーターPPP」の活用が位置づけられます。
- 「ウォーターPPP」は、水道、下水道、工業用水道分野において、公共施設等運営事業（コンセッション方式、レベル4）に加え、コンセッションに段階的に移行するための官民連携方式として、新たに「管理・更新一体マネジメント方式」（レベル3.5）を含めたものです。

■ 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） [レベル4]	管理・更新一体マネジメント方式 [レベル3.5]	複数年度・複数業務による 民間委託 [レベル1～3]
長期契約（10～20年）	長期契約（原則10年）	短期契約（3～5年程度）
性能免注	性能免注	仕様免注・性能免注
維持管理	維持管理	維持管理
修繕	修繕	修繕
更新工事	【更新実施型の場合】 更新工事 【更新支援型の場合】 更新計画案やコンストラクションマネジメント(CM)	水道：1,400施設 下水道：552施設 工業用水道：19件
運営権（抵当権設定）		
利用料金直接受取		

出典：下水道におけるウォーターPPPガイドライン第2.0版

■ ウォーターPPPの導入による水分野での官民連携の加速



出典：下水道分野のPPP/PFI（官民連携）（R6.3）

■ PPP/PFI推進アクションプランにおけるウォーターPPPの目標

分野名	事業件数 10年ターゲット ※1	R5年度 具体化件数	R6年度具体化 件数(累積) ※2	早期に具体化が見込 まれる件数(累積) ※2
水道	100件	5件	6件	約25件
下水道	100件	3件	10件	約40件
工業用水道	25件	3件	8件	約10件

出典：下水道分野のPPP/PFI（官民連携）（R6.3）

3-3 管理・更新一体マネジメント方式の要件

- 管理・更新一体マネジメント方式（レベル3.5）の導入においては、以下の4要件を満たす必要があります。

①長期契約（原則10年）

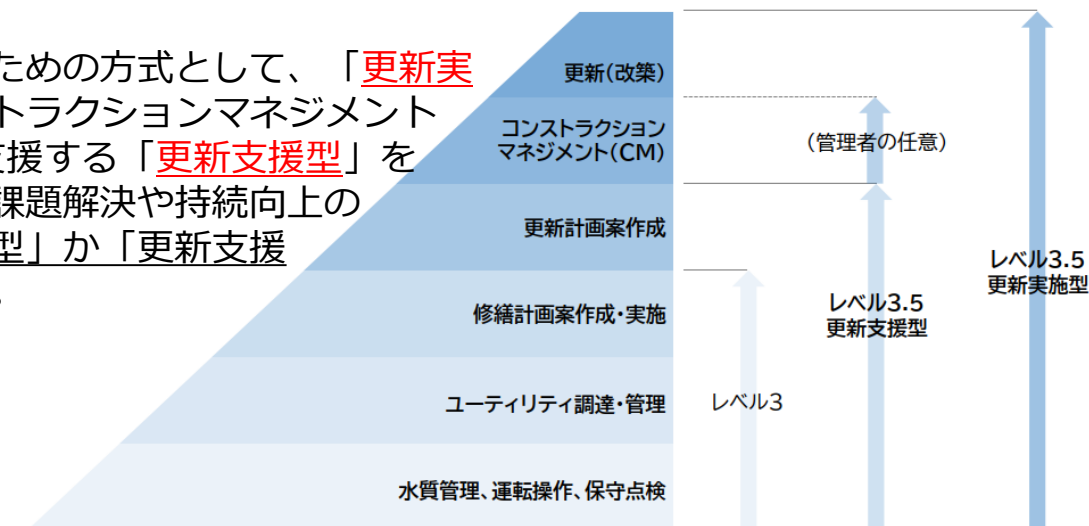
契約期間は、企業の参画意欲、地方公共団体の取組易さ、スケールメリット等から原則10年

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

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、「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。方式の選定については、課題解決や持続向上の観点から、管理者の任意で「更新実施型」か「更新支援型」を選択し組み合わせを設定できる。



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促進のためプロフィットシェアの仕組みの導入が必須

3-4 ウォーターPPPを交付金要件化

国は令和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を要件化**

ウォーターPPPを導入しなければ国費支援が得られず**市の負担が増加**するため、**早期のウォーターPPPの導入検討が必要**

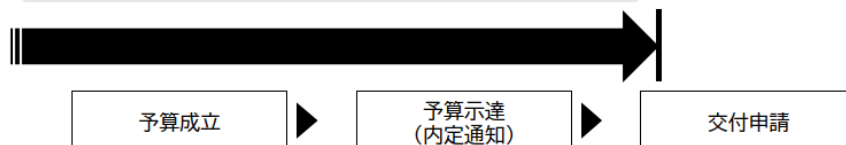
- 污水管の改築に係る国費支援に関して、緊急輸送道路等の下に埋設されている污水管の耐震化を除き、ウォーターPPP導入を決定済みであることを令和9年度以降に要件化する。

- 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

図表 3-8 令和9年度以降の要件化後の交付金等交付申請手続き(イメージ)

【令和9年度以降】

交付申請までの要件充足(入札・公募の開始=募集要項等の公表)が必要



4 松本市下水道事業における ウォーターPPPの導入（案）

4-1 松本市におけるウォーターPPPの導入想定案

松本市におけるウォーターPPPの導入理由

- ・ヒト：職員の増加は期待できない
- ・モノ：老朽化施設の急増
- ・カネ：使用料収入の減少見込み

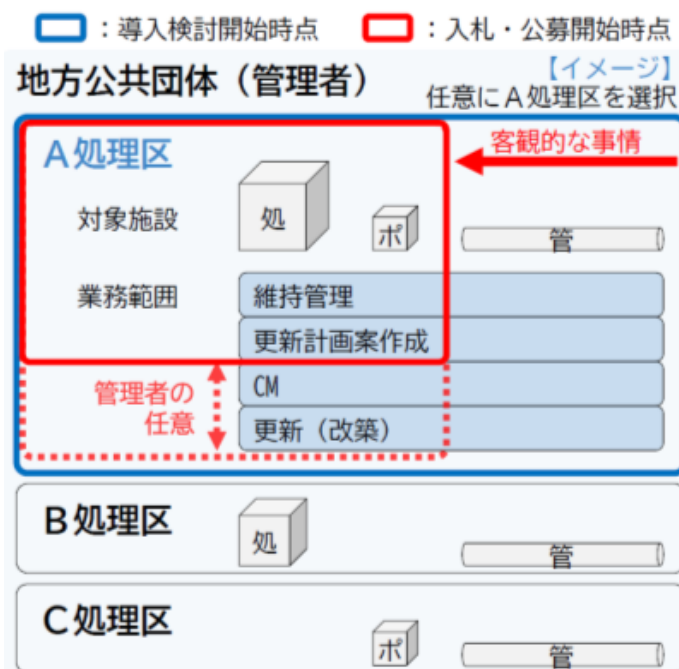
松本市下水道事業の継続と、民間の技術力や創意工夫を生かし、管きよの更新改築における交付金要件を充足するため、ウォーターPPPの導入が効果的

事業方式

職員の技術力保持・技術継承を図るため、改築更新事業（積算・設計・工事管理・工事）を職員自ら行う「レベル3.5更新支援型」を導入事業方式とする。

対象処理の選定

少なくとも一つの処理区の全ての施設等を選択



4-1 松本市におけるウォーターPPPの導入想定案

対象処理区の選定 (対象処理区の選定経緯)

一次選定：現時点でウォーターPPPの導入が適切ではないと考えられる処理区を除外

除外基準①：民間事業者の創意工夫の余地が小さい

事業規模が小さく、老朽化も進行していない、修繕・改築計画等がまだ策定されていない処理区は、ウォーターPPPの導入は除外対象とします。

除外基準②：他計画との整合性

共同化・広域化、統廃合、大規模事業整備等により、事業規模、維持管理状況が大きく変化する可能性のある処理区は、除外対象とします。

二次選定：以下2点の選定軸に基づき、候補対象処理区を検討

選定軸①：下水道事業の効率化

他処理区と比べて事業規模が大きく、ウォーターPPPの導入効果が期待できる処理区を候補対象とします。

選定軸②：リスクを抑えるスモールスタート

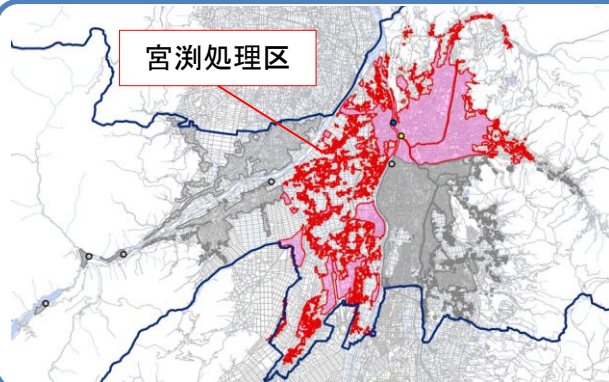
松本市は下水道事業における包括委託の経験がないことから、予測不能なリスク（初期対応の遅れ等）に対応できる小規模な処理区を候補対象とします。また、小規模な処理場を一体化することで、ウォーターPPPの導入効果を期待します。

(参考) 長野県が運営する犀川安曇野流域下水道（以下「流域下水道」という。）では、令和9年度からウォーターPPPの導入を計画していることから、関連処理区について連携して進める可能性があります。

4-1 松本市におけるウォーターPPPの導入想定案

候補対象処理区

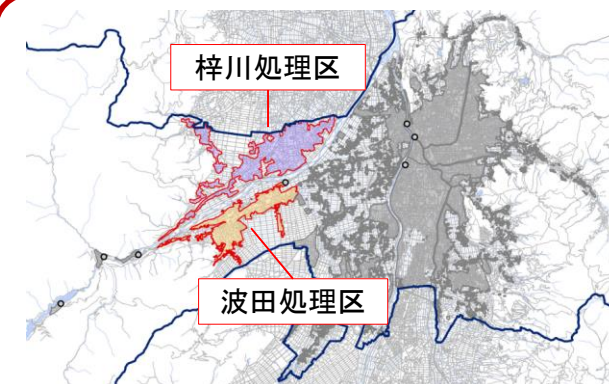
※ 対象処理区は、マーケットサウンディング調査の結果を踏まえて最終決定します。



案① 宮渚処理区

- ・ 事業規模が大きい
- ・ ウォーターPPPの導入効果が最も期待される

選定軸①



案② 梓川処理区、波田処理区

- ・ 両処理区ともに、流域下水道の関連処理区であり、一体化することで民間事業者の連携等による事業の効率化が期待される
 - 【梓川処理区】流域下水道で汚水処理を実施
 - 【波田処理区】流域下水道へ統合、浄化センターを廃止予定
- ・ 隣接した処理区のため、事業の共通化や効率化が期待される



案③ 梓川処理区、波田処理区、上高地処理区、農業集落排水区（農集排）

- ・ 隣接する処理区の地域性から、4区を一体化することで、事業の共通化や効率化が見込める
- ・ 維持管理を行っている民間事業者が限定される（上高地、農集排）

選定軸②

4-1 松本市におけるウォーターPPPの導入想定案

管理・更新一体マネジメント方式（レベル3.5）の4要件の想定案は、以下のとおり

①長期契約（原則10年）▶ 10年間の契約を想定

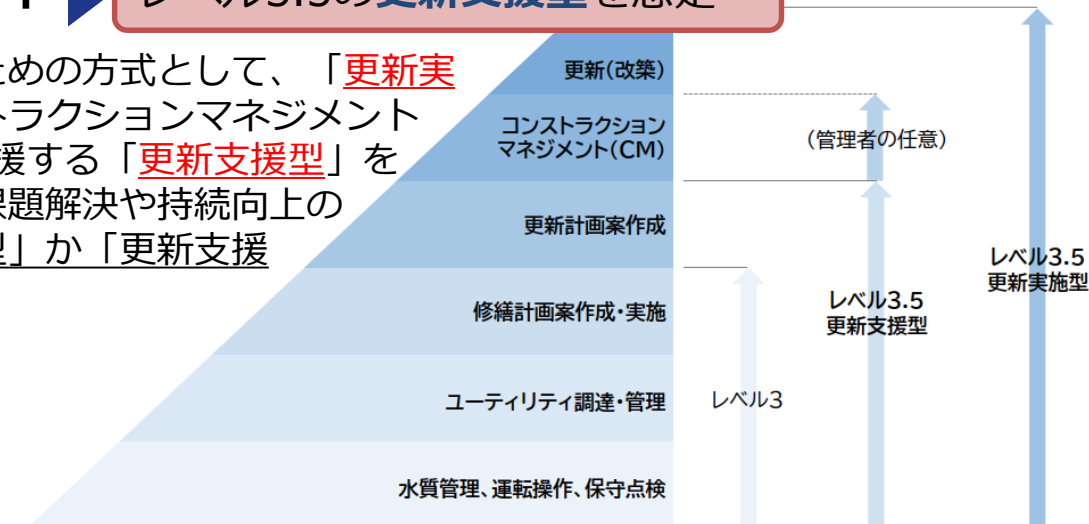
契約期間は、企業の参画意欲、地方公共団体の取組易さ、スケールメリット等から原則10年

②性能発注▶ 性能発注を原則とするが、管路施設は仕様発注から性能発注へ段階的に移行予定

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

③維持管理と更新の一体マネジメント▶ レベル3.5の更新支援型を想定

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、「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。方式の選定については、課題解決や持続向上の観点から、管理者の任意で「更新実施型」か「更新支援型」を選択し組み合わせを設定できる。



④プロフィットシェア▶ 仕組みを導入する予定 ※比率、内容等について今後検討

事業開始後もライフサイクルコスト削減の提案促進のためプロフィットシェアの仕組みの導入が必須

4-1 松本市におけるウォーターPPPの導入想定案

導入想定案 まとめ

事業方式：レベル3.5 更新支援型

候補対象処理区：

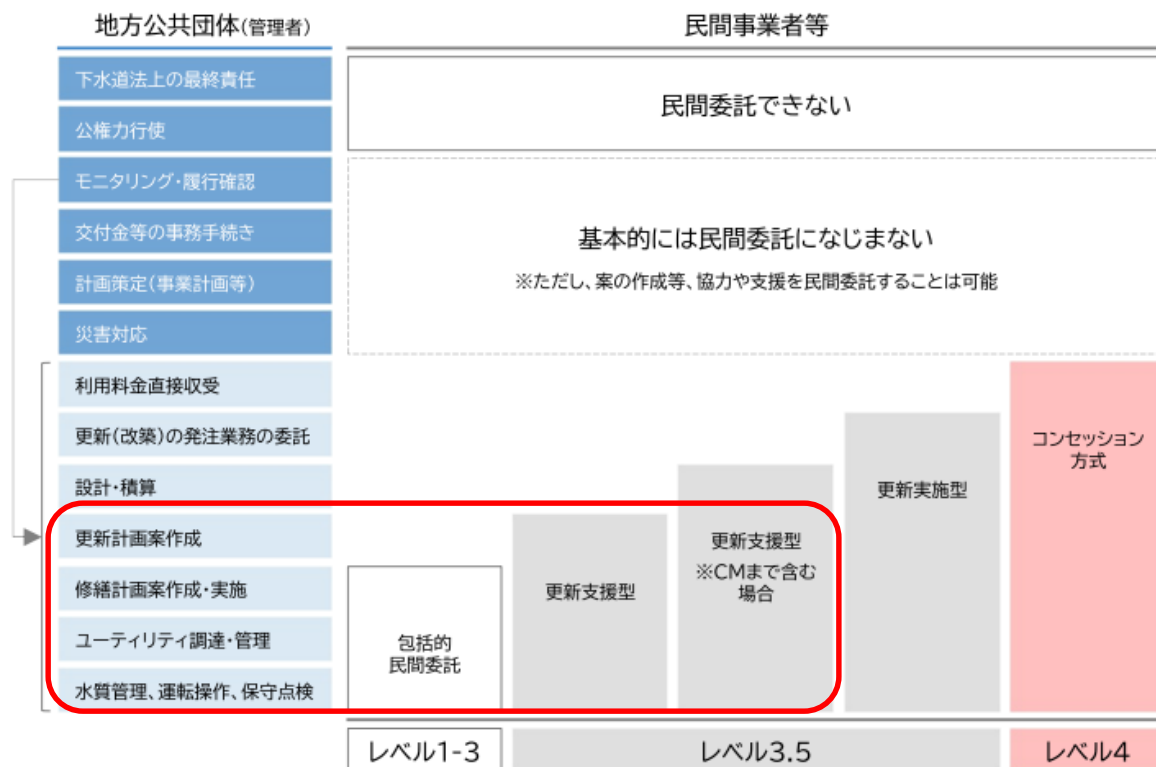
案①宮沢処理区

案②梓川処理区＋波田処理区

案③梓川処理区＋波田処理区＋上高地処理区＋農業集落排水区

対象施設：対象処理区内全施設

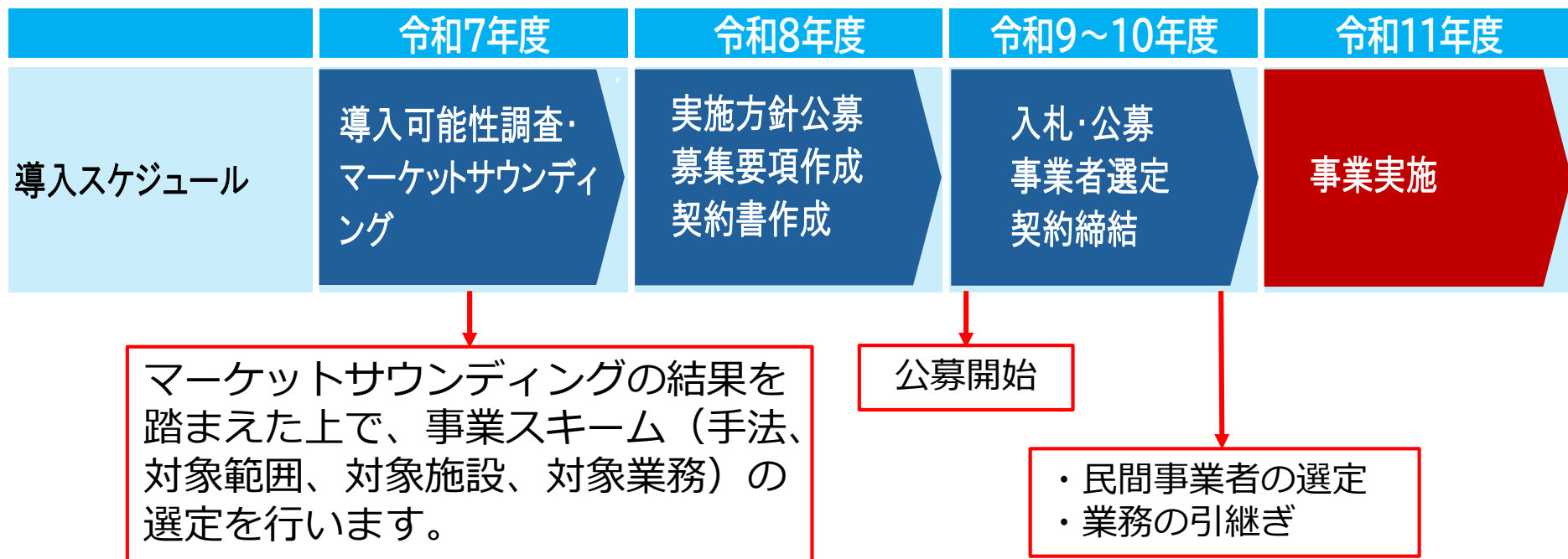
想定業務範囲



更新計画案の作成
までを想定

4-2 最後に（今後のスケジュールほか）

ウォーターPPP導入までのスケジュール



問い合わせ先

本説明資料等について、ご不明な点がございましたら下記担当者までご連絡ください。

- 担当部署 : 松本市 上下水道局 下水道課
- 担当者 : 中川・上原
- 電話番号 : 0263-48-6860
- メールアドレス : gesui@city.matsumoto.lg.jp

5 マーケットサウンディング調査の 実施について

5 マーケットサウンディング調査の実施について

松本市では、ウォーターPPP導入検討にあたり、民間事業者様の参入意欲や事業内容を把握することを目的として、以下の内容でアンケート調査を実施します。本説明会に参加された民間事業者様におかれましては、積極的なご回答をお願いいたします。

アンケート調査の概要

実施対象： 下水道関連民間事業者

回答期間： 令和7年10月30日（木）～令和7年11月14日（金）17時ㄨ

回答方法： オンライン上のフォームから回答ください

<https://forms.office.com/r/SvhxvLmVii?origin=lprLink>

設問内容： ①本事業への参入形態・参入意欲について

②松本市での業務実績について

③松本市以外での業務実績について

④官民連携手法について

⑤ウォーターPPPの対象とする処理区施設・業務について

⑥ウォーターPPP(レベル3.5)の4要件に関する課題・ご意見等

⑦その他ご意見等について



※第2回マーケットサウンディングは、必要に応じて実施いたします。

資料（用語説明）

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）

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。

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。

・統括、マネジメント業務

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。

用語の説明

・プロフィットシェア

契約時に見積もった工事費や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縮減した場合において、縮減分を官民でシェアする仕組み。

・プロポーザル方式

プロポーザル方式においては、事業者選定の段階において業務内容に応じて具体的な取り組み方法の提示を求めるテーマを示し、評価テーマに関する技術提案と当該業務の実施方針の提出を求め、技術的に最適な者を特定する方式。

・マーケットサウンディング（MS・民間市場調査）

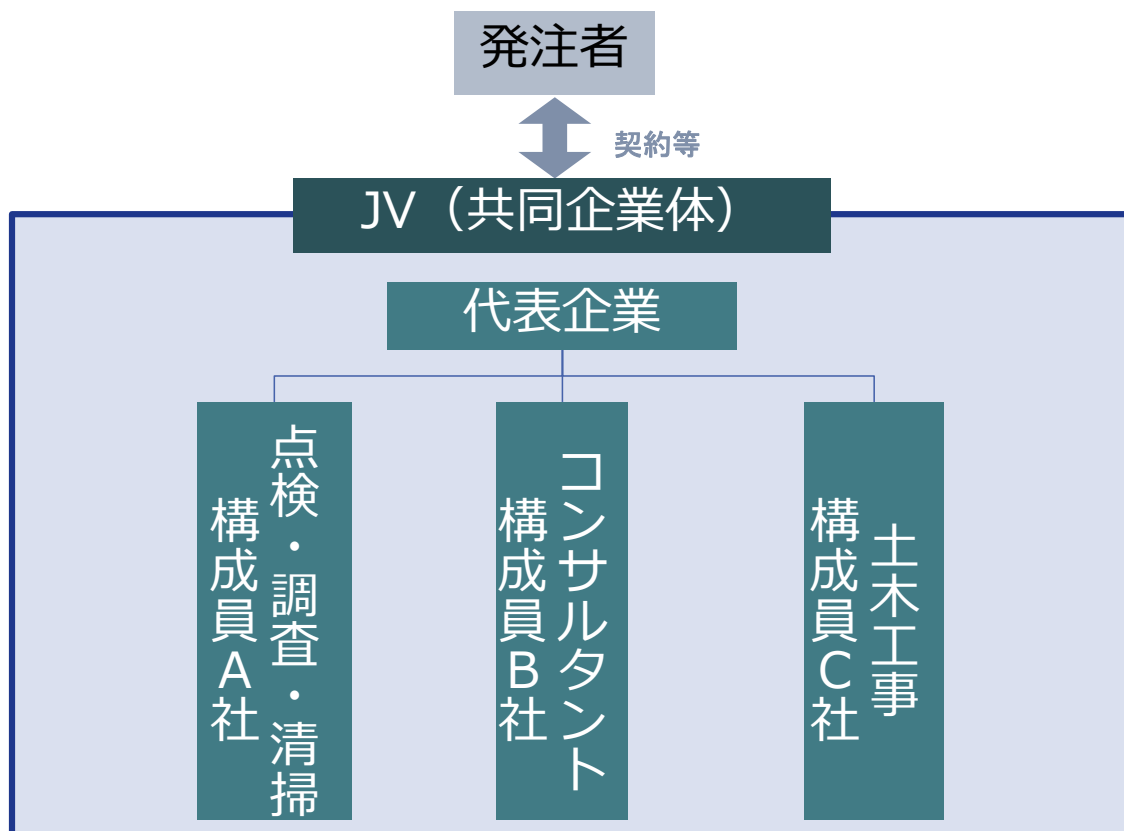
事業に対して、民間事業者の関心度合い（参入意欲）、参入条件等の意向のほか、事業スキームや必要な検討事項、開示情報等について検討・把握することを目的に実施する調査のこと。

用語の説明

・JV（共同企業体）

建設企業が単独で受注及び施工を行う通常の場合とは異なり、複数の建設企業が、一つの建設工事を受注、施工することを目的として形成する事業組織体のこと。

JV（共同企業体）のイメージ



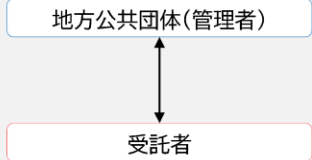
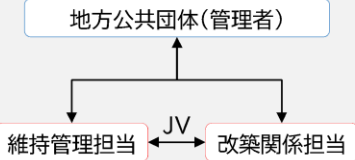
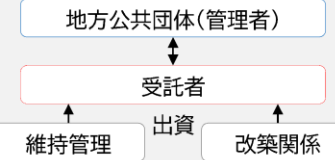
用語の説明

・SPC（特別目的会社）

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

コンセッション方式（レベル4）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。

単独事業者、JV、SPCの比較

類型	単独の民間事業者等	JV(ジョイントベンチャー)	SPC等の新会社の設立
			
効果・メリット	-	● SPC等の新会社の設立と比較して、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)	● 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	● 対象施設(処理場等と管路)、業務範囲(維持管理と改築関係)を一者で対応できる民間事業者は限られる	● 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	● 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

68