

令和7年9月16日

瀬戸市下水道事業における ウォーターPPP導入可能性調査に伴う マーケットサウンディング調査説明会

説明の流れ

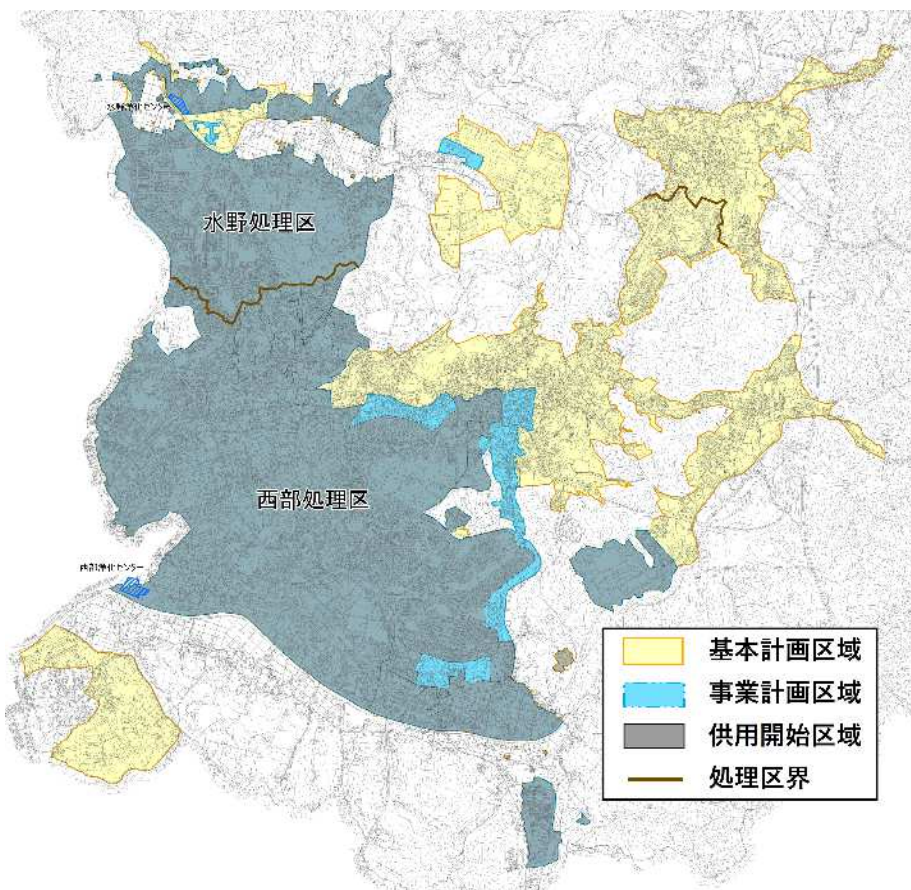
- 1 本説明会の主旨
- 2 瀬戸市下水道事業の概要
- 3 瀬戸市下水道事業の課題
- 4 ウォーターPPPについて
- 5 検討しているウォーターPPPの事業内容
- 6 事業開始までのスケジュール（予定）
- 7 アンケート調査へのご協力をお願い

本説明会の主旨

- 本市では、下水道事業の官民連携事業（ウォーターPPP）の導入可能性について検討を行っています。
 - 本説明会は、官民連携事業（ウォーターPPP）の導入検討にあたり、民間事業者の皆様へ向けて、瀬戸市下水道事業の課題と、現時点での検討状況を提示するものです。
- ※ **本説明会の内容は、すべて現時点の内容です。
今後検討によって変更する可能性がありますのでご了承ください。**

瀬戸市下水道事業の概要

本市の公共下水道事業は、昭和42年度に着手後、昭和45年度に西部浄化センター、昭和47年度に水野浄化センターがそれぞれ稼働を始め、現在も下水道未普及地区の解消に向けて整備を進めています。また、老朽化施設の改築を進めると共に、予防保全型の維持管理、上下水道の強靱化に向けた耐震化等を実施しています。



	西部処理区	水野処理区
供用開始	昭和45年度	昭和47年度
水洗化人口※ ¹	64,135人	14,223人
事業計画面積	1,375.90ha	408.15ha
日平均汚水量※ ¹	19,200m ³ /日	4,400m ³ /日
管路延長※ ²	417,262m	125,956m
処理場	西部浄化センター	水野浄化センター
処理方式	凝集剤併用ステップ 3段硝化脱窒法 (高度処理)	標準活性汚泥法 (標準法)
処理能力	29,600m ³ /日	10,600m ³ /日
マンホールポンプ (運転休止箇所は除く)	13箇所	4箇所

(※1 令和6年度末時点 ※2 令和5年度末時点)

瀬戸市下水道事業の課題

本市の下水道事業は、主に以下の課題を抱えており、官民連携事業による課題解決を検討しています。

		課題の内容
ヒト	共通	・市全体の人口減少や高齢化が進み、 <u>職員の増加が見込めない。</u>
	管路	・面整備を進めるとともに、ストックマネジメントによる点検・調査、修繕、更新設計、工事等の発注が増大する。下水道課職員が減少しており、技術系職員の増員も期待できないことから、 <u>今後の事業量を現体制で対応することが困難である。</u> ・マニュアル等が整備されていないことや定期的な異動のため、 <u>技術継承が十分でない。</u>
	処理場 マンホール ポンプ	・包括的民間委託の導入により浄化センター管理事務職員は減少している。 ・化学、電気、機械といった技術職の新規採用が困難となっており、技術職員の持続的な配置が期待できないことから、 <u>技術継承が困難である。</u>
モノ	管路	・水野団地や菱野団地は50年以上が経過し老朽化が進行しており、陶管やハイセラミック管が破損しやすいことから、 <u>道路陥没リスクが増加している。</u> ・老朽化対策と耐震対策を同時並行で実施する必要がある。 ・閉塞やマンホール蓋の不具合に対する住民からの苦情や対応依頼が増加している。
	処理場 マンホール ポンプ	・故障による緊急対応が増加しているにもかかわらず、十分に投資できておらず <u>老朽化対策が遅れている。</u> ・水野浄化センターは <u>老朽化及び耐震化対策の推進</u> が必要である。
カネ	共通	・管材や資機材、人件費の高騰により <u>工事費及び維持管理費が増加している。</u> ・使用料改定を行ったが、人口減少や節水型機器の普及により有収水量が伸び悩んでおり、水洗化率も停滞していることから、財源が十分に確保できるか懸念される。
DX	共通	・ <u>台帳システムを活用した修繕・改築の検討</u>

ウォーターPPPとは

- ウォーターPPPとは、上下水道の維持管理や改築、更新計画などの複数業務について、管理と更新を一体で発注する、官民連携方式です。
- 民間事業者の創意工夫を活かした事業運営を促進することが、事業の持続性向上に有効な手段とされており、国土交通省は全国の自治体に導入検討を促しています。
※令和9年度から、ウォーターPPPの導入が污水管の改築に関する交付金要件となります。
- 現在検討しているウォーターPPPの手法である「管理・更新一体マネジメント方式（レベル3.5）」は、「更新支援型」と「更新実施型」があり、いずれも下記の4要件を満たす必要があります。

①長期契約（原則10年）

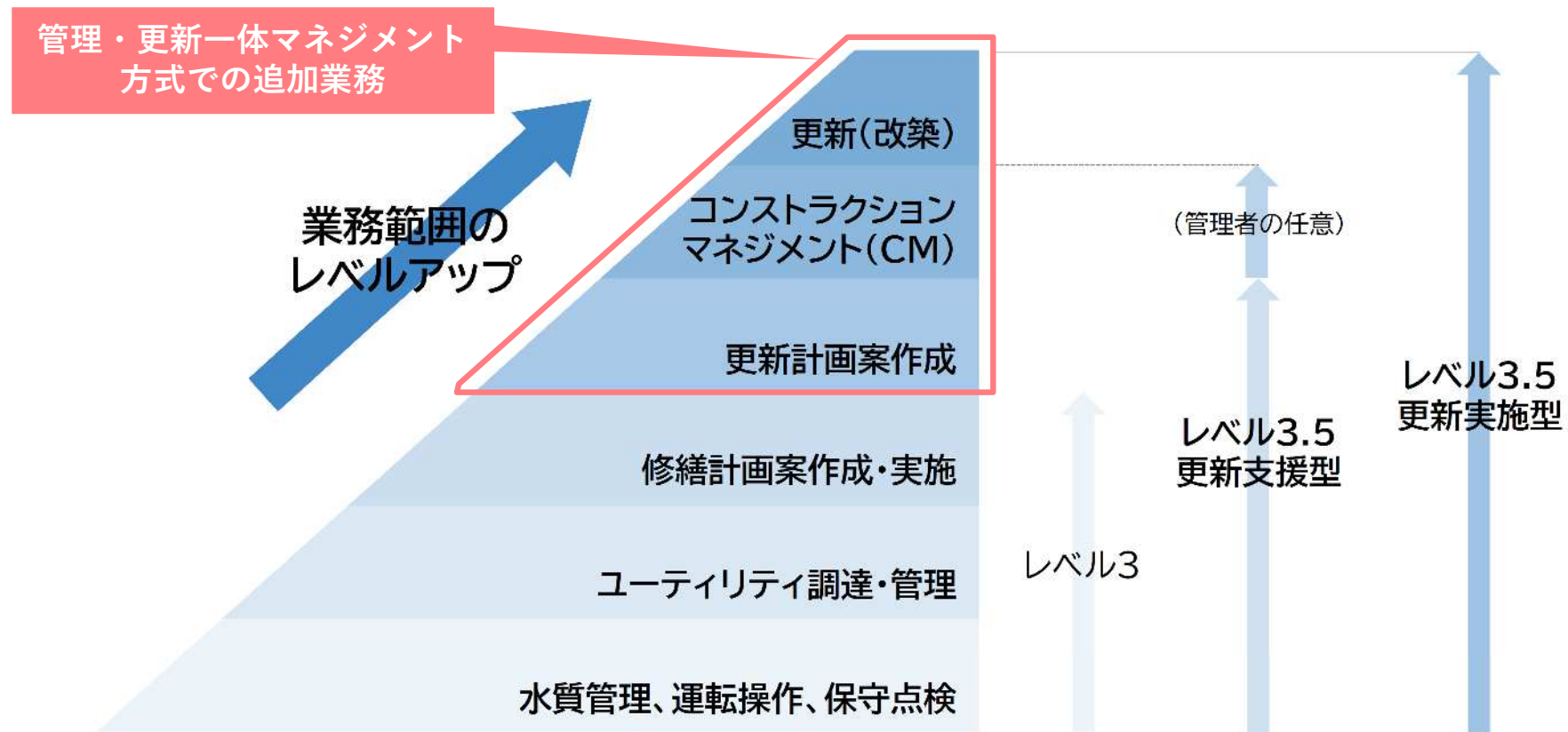
②性能発注

③維持管理と更新の一体マネジメント

④プロフィットシェア

≫ 巻末資料【参考】を参照

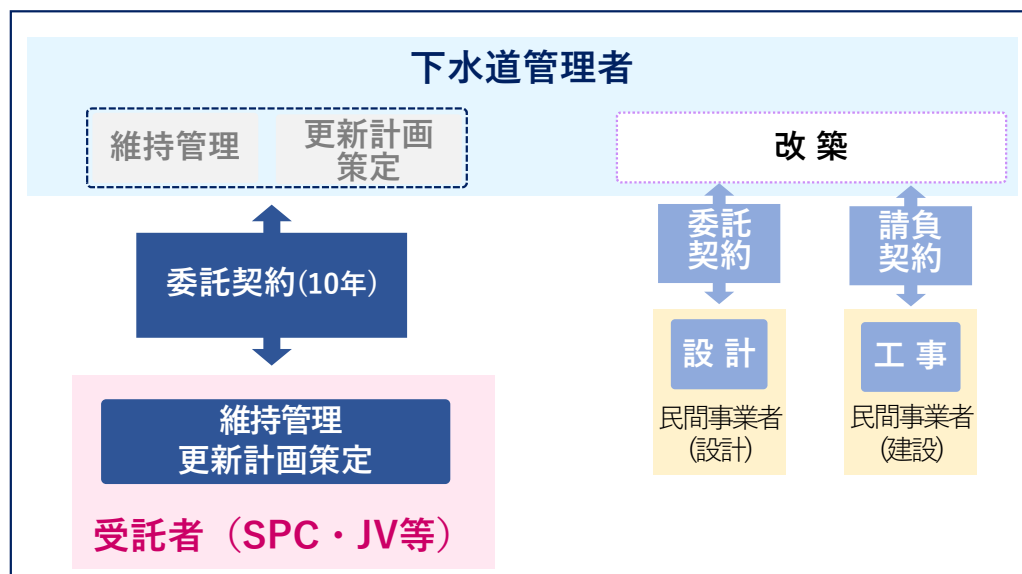
更新実施型と更新支援型の一般的なイメージ



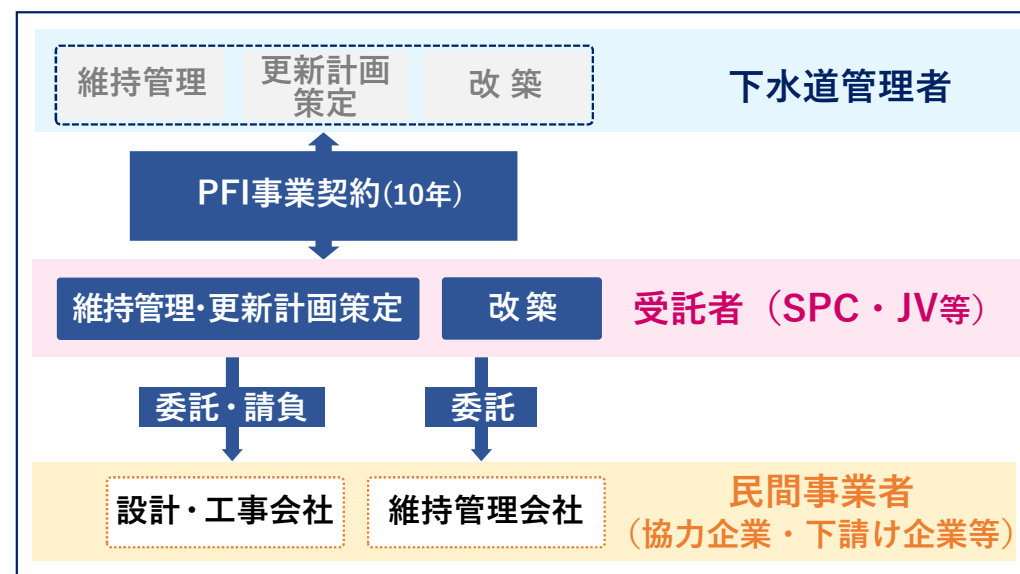
※出典：下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン第1.3版

管理・更新一体マネジメント方式の一般的なスキーム

更新支援型



更新実施型

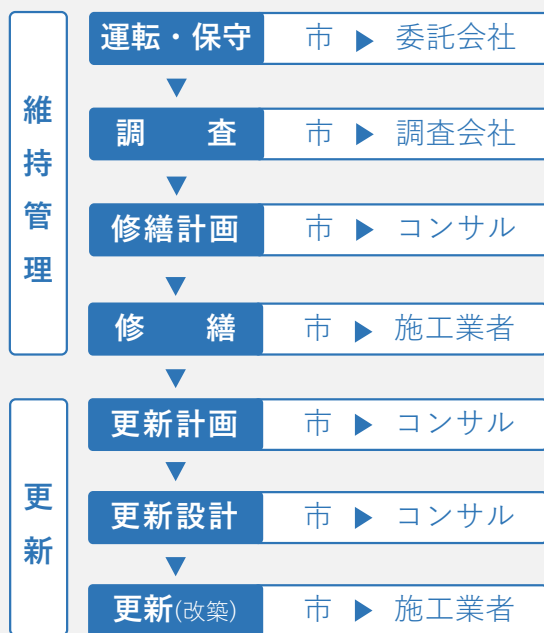


概要	維持管理と更新計画策定を一体的に受託者が実施する方式
主な対象業務	■ 維持管理 ■ 更新計画策定 【以下、任意】 ■ コンストラクションマネジメント (CM) ■ 設計
事業期間	10年間

概要	維持管理と更新計画策定に加え、更新（改築）工事含めて一体的に受託者が実施する方式
主な対象業務	■ 維持管理 ■ 更新計画策定 ■ 設計・改築
事業期間	10年間

管理・更新一体マネジメント方式導入後の維持管理・更新

従来の維持管理・更新の流れ



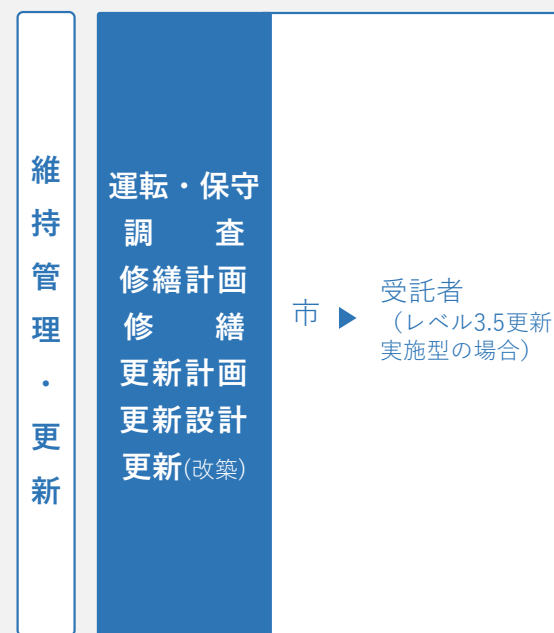
全体像を把握できるのは市のみであり、各事業者の情報共有や作業効率に課題がある。

導入後の維持管理・更新の流れ（更新支援型の例）



維持管理を実施する受託者が事業全体を把握することが可能である。
グループ内での情報共有が可能となり、維持管理の効率性・的確性が向上する。

導入後の維持管理・更新の流れ（更新実施型の例）

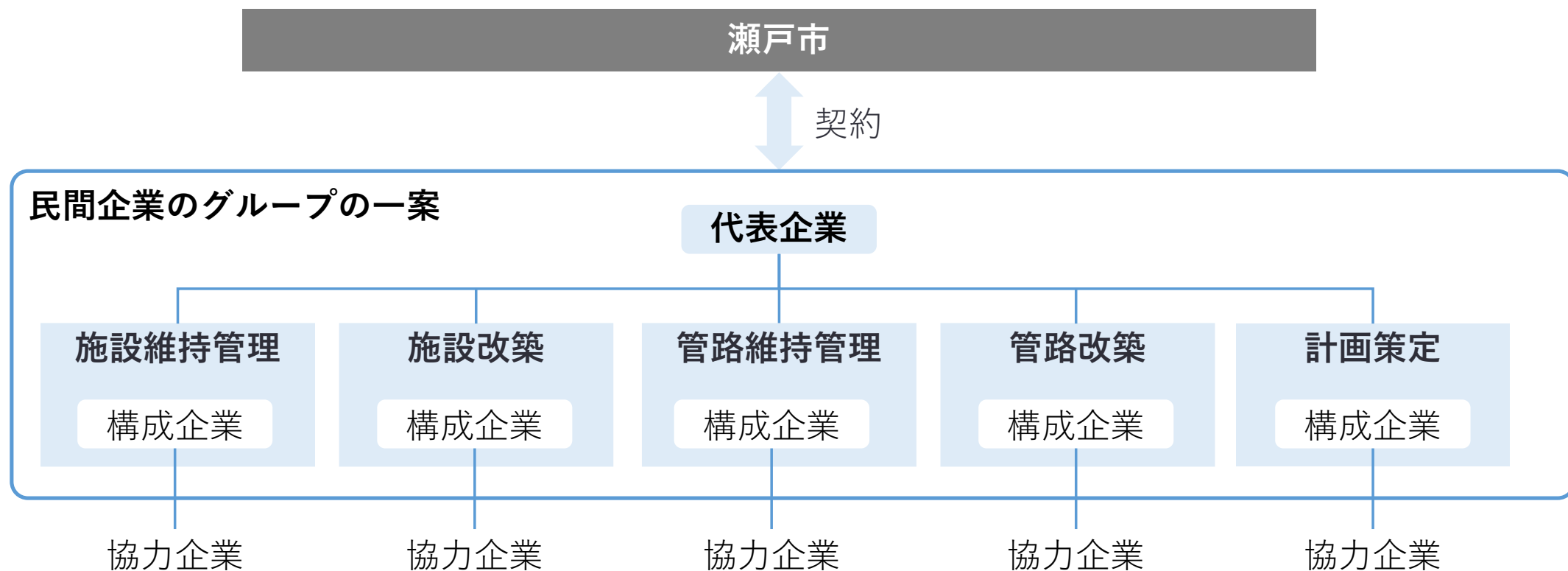


維持管理と更新を実施する受託者が事業全体を把握することが可能である。
グループ内での情報共有が可能となり、工事までの事業実施において効率性・的確性が向上する。

- ・ 情報共有が円滑化し、事業効率性が向上することを期待します。

ウォーターPPPの受託者の形態

代表企業、各業務の構成企業、協力企業を含めたグループとして参画いただく場合が想定されます。



ウォーターPPPにより期待される効果

瀬戸市

- 複数業務の一括発注による事務負担の軽減
- 複数年契約による事務負担の軽減
- スケールメリットによる経費の削減
- 維持管理と更新の一体実施による事業最適化
- サービス水準向上

民間事業者

- 複数業務の一括発注による事務負担の軽減
- 複数年契約による事務負担の軽減
- スケールメリットによる利益の確保
- 長期契約による人材確保
- 創意工夫による効率化
- 事業者裁量による新技術の採用

検討しているウォーターPPPの事業内容

下水道管路施設維持管理業務

■令和7年4月1日から令和9年3月31日まで

■管路施設（汚水・雨水）

- ・下水道サイホン管清掃
- ・団地管渠清掃
- ・緊急対応
- ・本管・取付管清掃
- ・管渠調査

浄化センター運転管理業務

■令和5年4月1日から令和8年3月31日まで

■浄化センター

（西部浄化センター、水野浄化センター）

- ・維持管理計画、監視・運転制御、保守点検、ユーティリティ調達、小修繕、水質・汚泥試験、その他

■場外ポンプ場施設

- ・巡回点検、監視・運転、保守点検、ユーティリティ調達、小修繕、清掃、その他

ウォーターPPP 導入方針 （検討中）

- ・既往の維持管理業務委託を一本化し、契約期間を10年とする
- ・管理と更新の一体マネジメントを踏まえ、更新計画業務を追加する
- ・瀬戸市職員が実施する直営業務や、個別発注業務などのうち、一体的に委託することが効率的・効果的な業務を追加する

※導入方針は現時点のものであり、検討結果によって導入方針が変わる可能性があります。

事業開始までのスケジュール（予定）

令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度	令和 9 年度	令和10年度	令和11年度		
基礎情報等 整理	導入可能性 調査	公告資料作成		公告	事業者 選定	引継ぎ	ウォーター PPP 事業開始
現況・課題の整理、 導入可能性調査の必 要事項整理	事業スキームの選定、 民間市場調査	契約書、要求水準書、 公募資料等作成、	事業費積算、 債務負担行為、 公告	公募型プロポーザル、 契約、 業務引継ぎ			

令和7年9月18日(木)～10月1日(水) アンケート調査期間

※令和7年11月頃に対話ヒアリングをお願いする場合があります

アンケート調査へのご協力をお願い

- 瀬戸市下水道事業におけるウォーターPPP事業について、民間事業者様のご意見をお伺いするため、アンケート調査を実施いたします。
- **9/18(木) 瀬戸市ホームページにて、アンケート調査フォームを掲載いたします。**

URL : <https://www.city.seto.aichi.jp/docs/2025/08/19/00708041603/00708041603.html>



- ご協力いただける場合は、**10/1(水)まで**にご回答の送信をお願いいたします。
- WEB上の回答が困難な場合は、下記の事務局までお問合せください。
事務局：株式会社N J S 担当 小林 E-Mail : sakiko_kobayashi@njs.co.jp

設問5：コンセッション方式について

- ✓ ウォーターPPPは、レベル4とレベル3.5の総称です。
- ✓ 現在、ウォーターPPPの導入を検討しておりますが、レベル4（コンセッション方式）を令和11年度から開始を想定した場合のご意見をお聞かせください。

		ウォーターPPP	
		レベル4 (コンセッション方式)	レベル3.5 (管理・更新一体マネジメント方式)
レベル3.5 の4要件	長期契約	事業期間の設定は自由	原則10年
	維持管理と更新の一体 マネジメント	直接收受する利用料金等が原資	委託料が原資
	プロフィットシェア	創意工夫等による費用縮減は民間に 帰属 (利用料金直接收受による独立採算)	事業期間中の民間提案で仕組みが発動 した場合、費用縮減分の分配も可能
その他	公共施設等運営権設定	必要 (公共施設等運営権に抵当権設定可能)	—
	利用料金直接收受	所定の利用料金は自らの収入として 直接收受する	—

※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版を基に作成

設問7：SPCについて

- ✓ ウォーターPPPにおける事業者の体制として、共同企業体（JV）もしくは特別目的会社（SPC）が想定されます。参入する際のSPCの設立についてご意見をお聞かせください。

	単独の民間事業者等	JV	SPC等の 新会社の設立
類型	<pre> graph TD A[地方公共団体
(管理者)] <--> B[受託者] </pre>	<pre> graph TD A[地方公共団体
(管理者)] --> B[維持管理
担当] A --> C[工事関係
担当] B <--> C </pre>	<pre> graph TD A[地方公共団体
(管理者)] <--> B[受託者] B -- 出資 --> C[維持管理] B -- 出資 --> D[工事関係] C <--> D </pre>
効果・ メリット	—	● 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)	● 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(維持管理と更新関係)を一者で対応できる民間事業者等は限られる	● 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

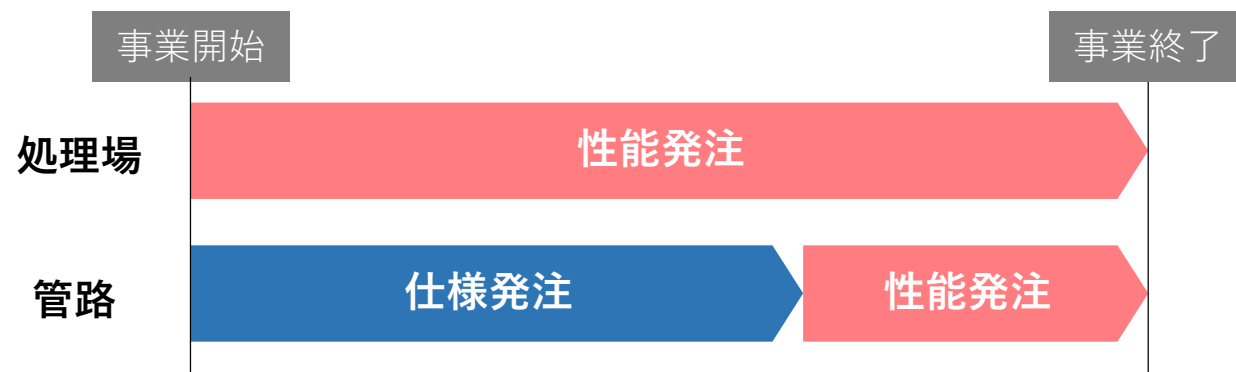
※出典：下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン第2.0版

設問8：管路の性能発注について

ウォーターPPPにおける性能発注の概要は以下のとおり。

- 性能発注は、委託者が求めるサービス水準を明らかにし、受託者が満たすべき水準の詳細を規定した委託であり、仕様発注よりも性能発注の方が「民間の創意工夫の発揮」が実現しやすくなるとされる
- また、十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返しによる契約・要求水準等の適切な規定と、これらに基づくモニタリング・履行確認の実施が必要で、明確なリスク分担（役割、責任、費用、損害分担等）が重要である
- 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 ※ただし、段階的な移行は、10年の事業期間中の移行を想定
- 性能規定の例は、次の通り。
 - 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：人員、時期、機器、方法等は受託者に委ねた上で適切に法定の保守点検（下水道法施行令第5条の12）を実施すること

※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



✓ 瀬戸市ウォーターPPPにおける管路施設の性能発注を導入するタイミングについて、ご意見をお聞かせください。

設問8：管路の性能発注について

ウォーターPPPにおける性能規定やペナルティの規定は、今後の検討事項となります。

【管路の性能規定の例】

○ 管路施設の性能(案):受託者は、管路施設における適切な流下能力の確保を目的として、道路陥没や管路閉塞等による溢水の発生等、直接的に住民生活に影響を与える事象が発生しない状態を保つよう努めること。また、受託者は、管路施設の性能を確保するに当たり、点検・調査の頻度等について適宜見直しを行い効率的な維持管理及び改築の実施に努めること。

図表 1-5 （参考）管路の性能規定(イメージ)

リスク分担	易	—————▶	難
管路 性能規定 イメージ	人員、時期、機器、 方法等は受託者 に委ねた上で適 切に法定の保守 点検(下水道法施 行令第5条の 12)を実施する こと	業務による効果 を示す指標を定 め、受託者の努力 目標として活用 することでサービ ス水準を向上さ せること	管路の適切な流下 能力を確保(陥没・ 閉塞等による溢水 発生等、直接的に 住民生活に影響を 与える事象が発生 しない状態を保つ よう努めること)

ご清聴ありがとうございました

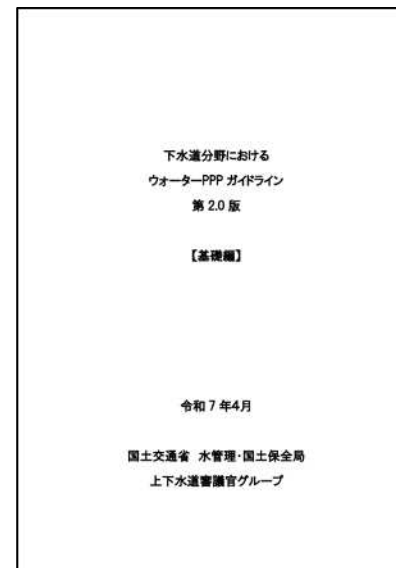
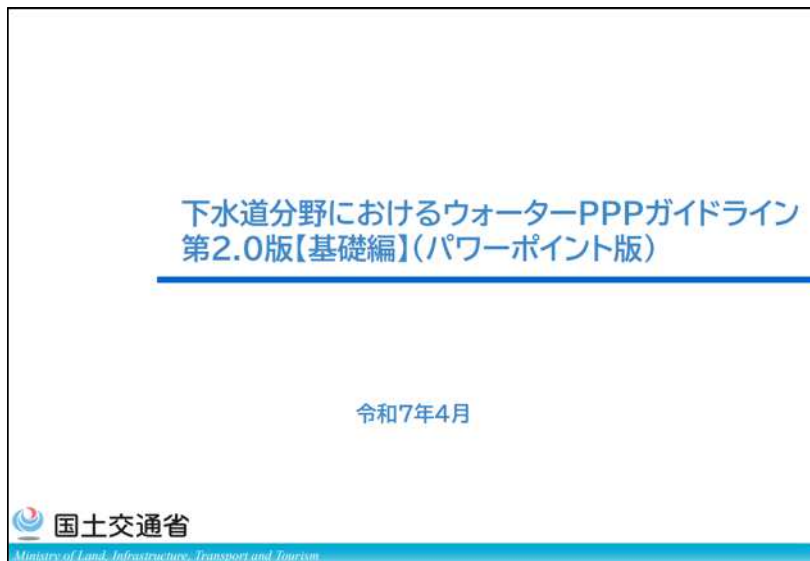
【参考】ウォーターPPPガイドライン

□ 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（国土交通省）

ウォーターPPPに関する詳しい内容は、最新のガイドラインをご参照ください。

基礎編、実施編、資料編の3部構成です。

https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000895.html



【参考】管理・更新一体マネジメント方式の4要件

□ 長期契約

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、これまでの民間委託で一般的な3～5年よりも長い10年間を原則とする。

□ 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。発注者が詳細な仕様を決める仕様発注よりも、性能発注の方が「民間の創意工夫の発揮」が実現しやすくなる。

【参考】管理・更新一体マネジメント方式の4要件

□ 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実施していくことで効率的・効果的な維持管理と更新を期待できる。民間事業者
に更新計画を作成する「更新支援型」または更新（改築）の発注業務の委託まで含む「更新実施型」を地方
公共団体が選択する。

□ プロフィットシェア

民間による新技術の導入や維持管理の工夫により生み出されたコスト削減分（プロフィット）を官民で分配
（シェア）する仕組みのこと。プロフィットシェアの導入により、事業開始後も民間事業者からのライフサ
イクルコスト縮減の提案を促進する。

※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【資料編】