

**下水道事業への
ウォーターPPP導入検討に関する説明会
およびアンケートへの協力をお願い**



射水市 上下水道部 下水道工務課



本日の説明内容

1

ウォーターPPPの概要

2

射水市の現況とウォーターPPPに関する考え方

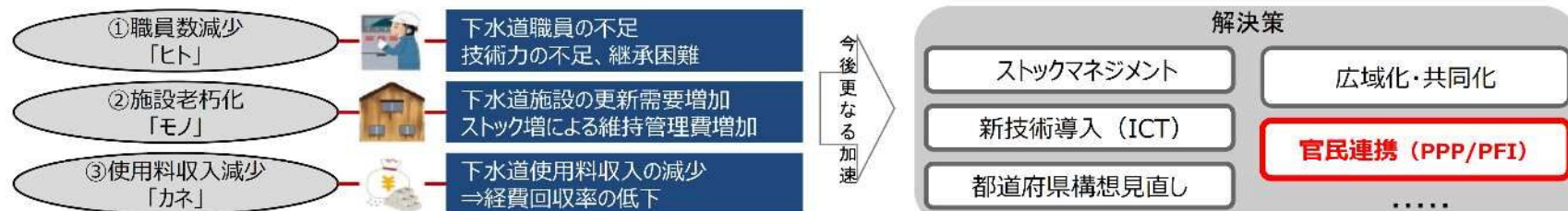
3

アンケート調査への協力をお願い

なぜウォーターPPPの導入が必要なのか？

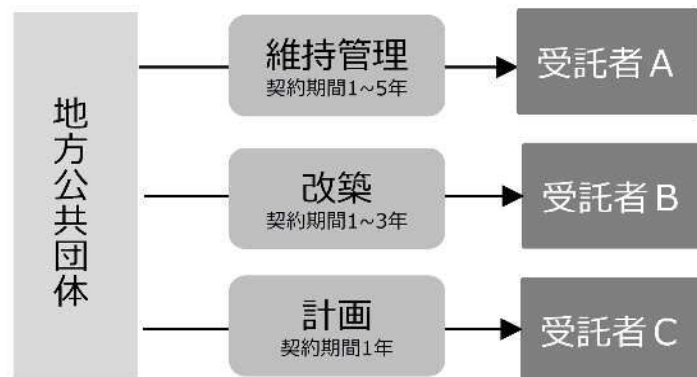
概要とポイント・留意点

(参考)ウォーターPPP(レベル3.5)の必要性和イメージ

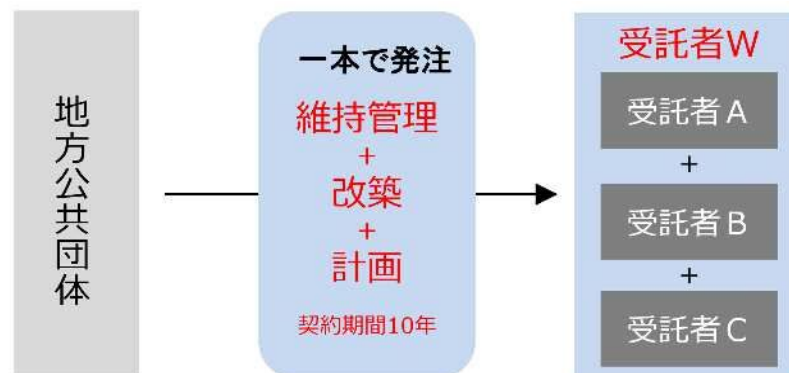


従来の業務形態
～個別発注～

これからの業務形態
～ウォーターPPP～



- 各取組に応じて、発注・契約・管理等を実施。短期間。
- (自治体) 発注と管理に追われて、人手不足の中大変。
複数の工事の調整も高度で困難。
- (民間) 業務が小さい・短い人手がかかり利益も上げづらい。



- 各取組が一体化、発注・契約・管理等一元化
▶自治体・民間双方にとって、事務負担の軽減
- 契約期間が長期▶スケールメリットが大きく民間も利益を上げやすい
- 各取組間での連携がスムーズ▶事業の効率化、自治体の労力減

116

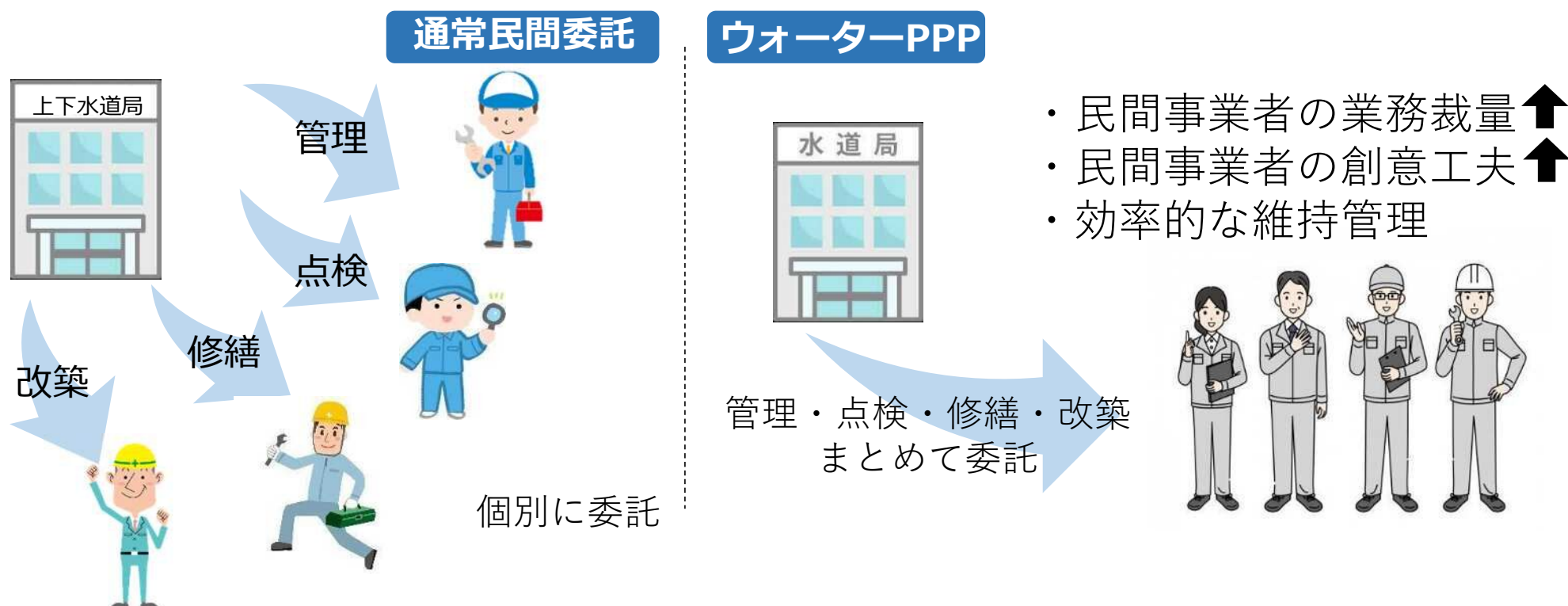
出典：下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン第1.3版

ウォーターPPPとは

通常民間委託 : 官が主体となり公共サービスを提供 (個別に業務を委託)

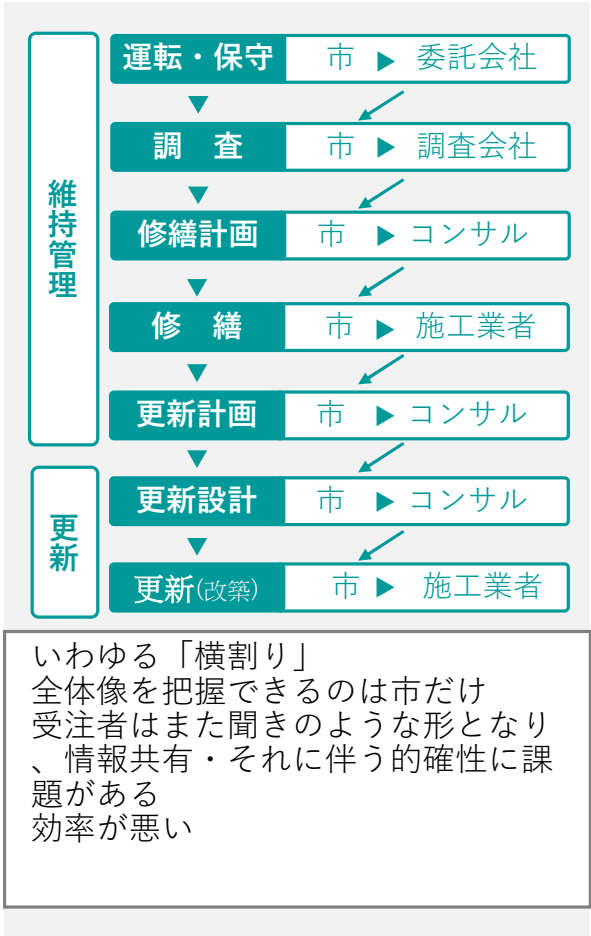
PPP : 官民が連携して公共サービスを提供

ウォーターPPP : 水道・下水道事業におけるPPPの新しい仕組み
(2023年6月に国が提示)



ウォーターPPPを踏まえた今後の維持管理—更新の流れ

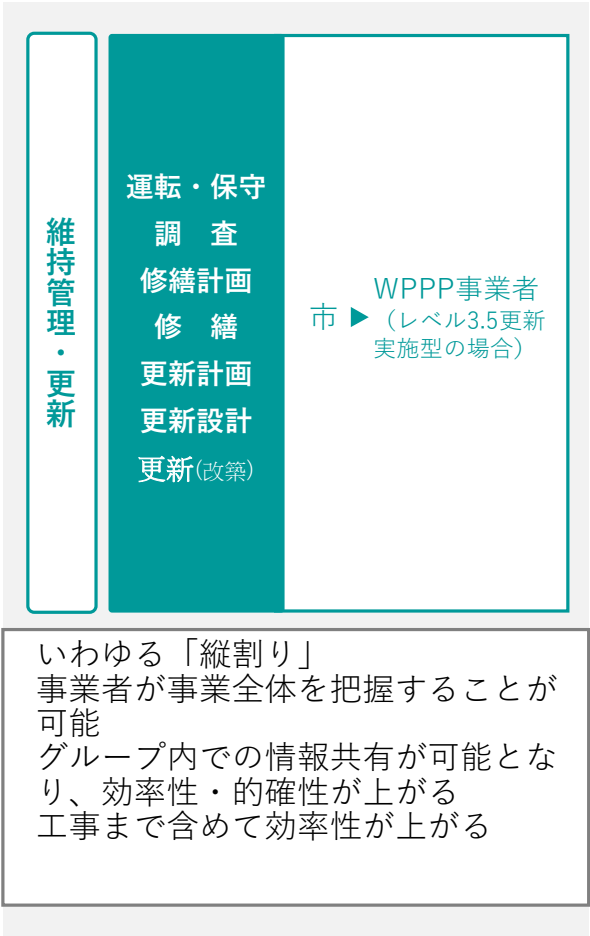
従来の 維持管理 - 更新の流れ



今後の 維持管理 - 更新の流れ
(更新支援型の例)



今後の 維持管理 - 更新の流れ
(更新実施型の例)



管理・更新一体マネジメント方式（レベル3.5）とは？

（参考）新たな官民連携方式「ウォーターPPP」

○水道、工業用水道、下水道について、PPP/PFI推進アクションプラン期間の10年間（R4～R13）において、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（**管理・更新一体マネジメント方式**）を公共施設等運営事業と併せて「**ウォーターPPP**」として導入拡大を図る。

〔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

○国による支援に際し、管路を含めることを前提としつつ、民間企業の参画意向等を踏まえ、対象施設を決定する。

○地方公共団体等のニーズに応じて、水道、工業用水道、下水道のバンドリングが可能である。なお、農業・漁業集落排水施設、浄化槽、農業水利施設を含めることも可能である。

○関係府省連携し、各分野における管理・更新一体マネジメント方式が円滑に運用されるよう、モデル事業形成支援を通じた詳細スキーム検討やガイドライン、ひな形策定等の環境整備を進める。

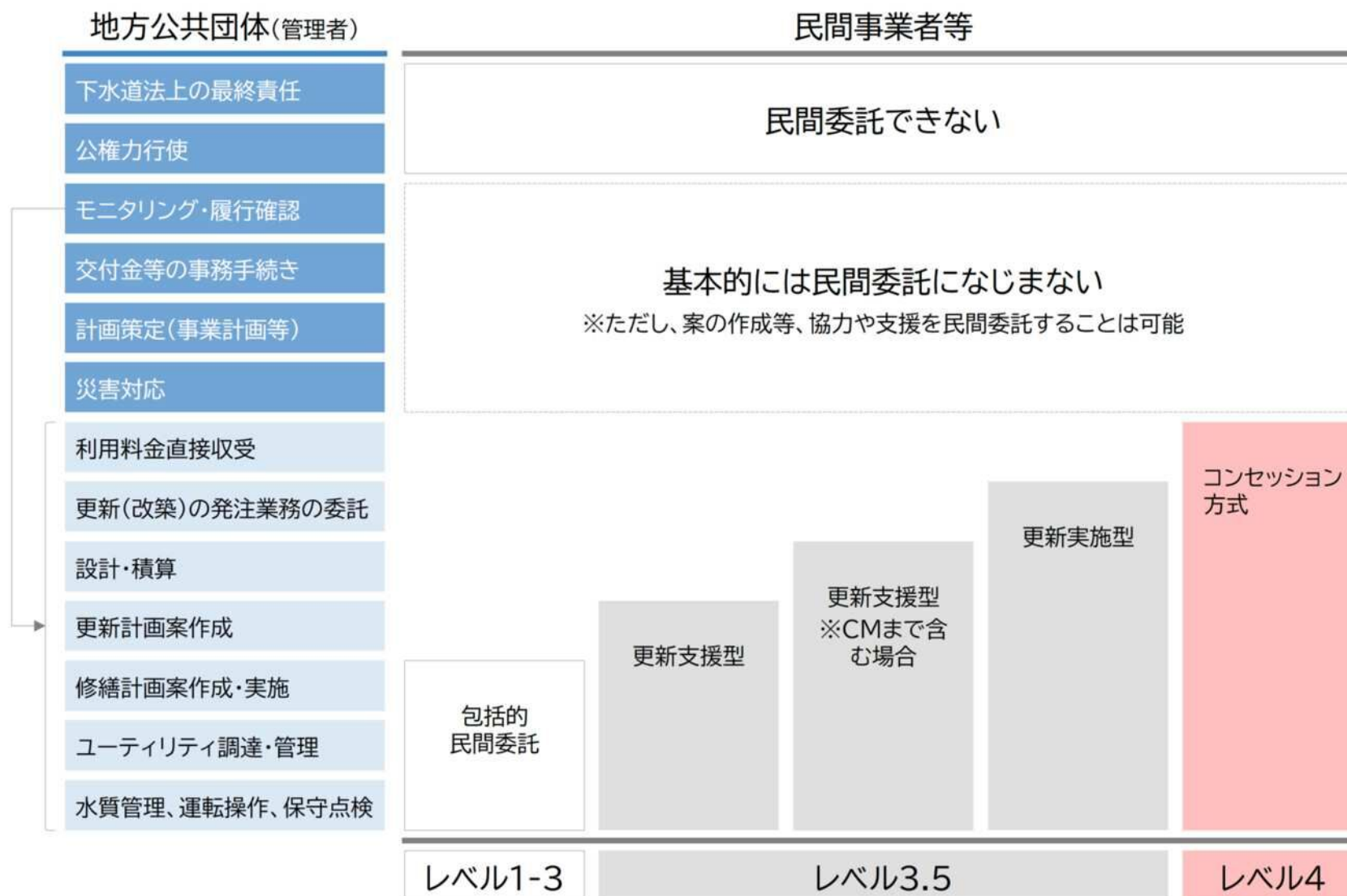
ウォーターPPP

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〕	新設	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）*1		短期契約（3～5年程度）
性能発注	性能発注*2		仕様発注・性能発注
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）		
運営権（抵当権設定）			
利用料金直接収受			
上・工・下一体：1件（宮城県R4） 下水道：3件 （浜松市H30、須崎市R2、三浦市R5） 工業用水道：2件（熊本県R3、大阪市R4）	*1管理・更新一体マネジメント方式（原則10年）の後、公共施設等運営事業に移行することとする。 *2民間事業者の対象業務の執行方法は、民間事業者が自ら決定し、業務執行に対する責任を負うという本来の「性能発注」を徹底。 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。		水道：1,400施設 下水道：552施設 工業用水道：19件

○ レベル4は、利用料金の徴収を行う公共施設について、施設の所有権を公共主体が有したまま、施設の運営権を民間事業者に設定する方式

○ レベル3.5は、レベル4に準ずる効果が期待できる官民連携方式であり、レベル4に段階的に移行することを見据え、長期契約で管理と更新を一体的にマネジメントする方式

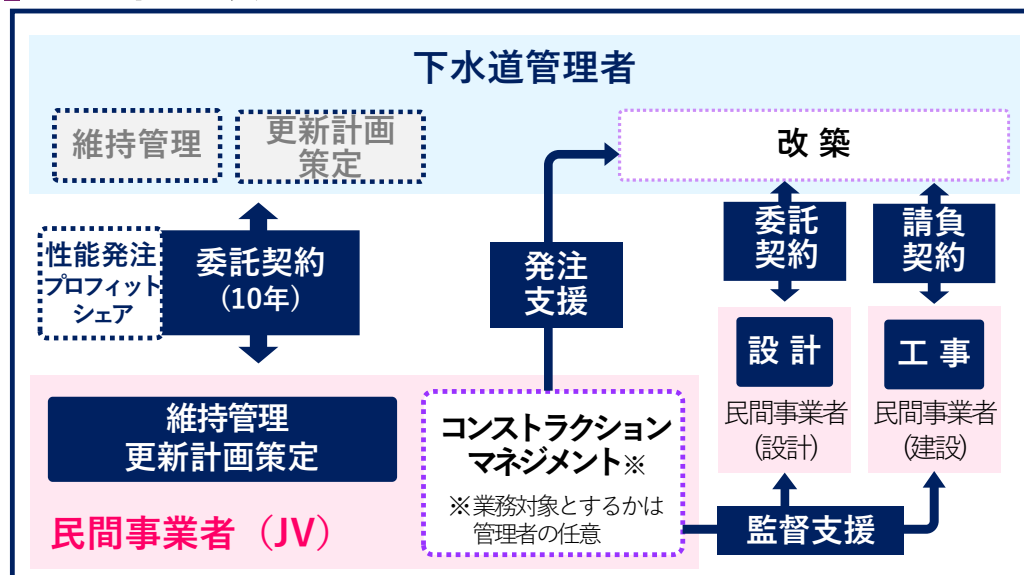
各手法による官民の役割分担



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 版基礎編

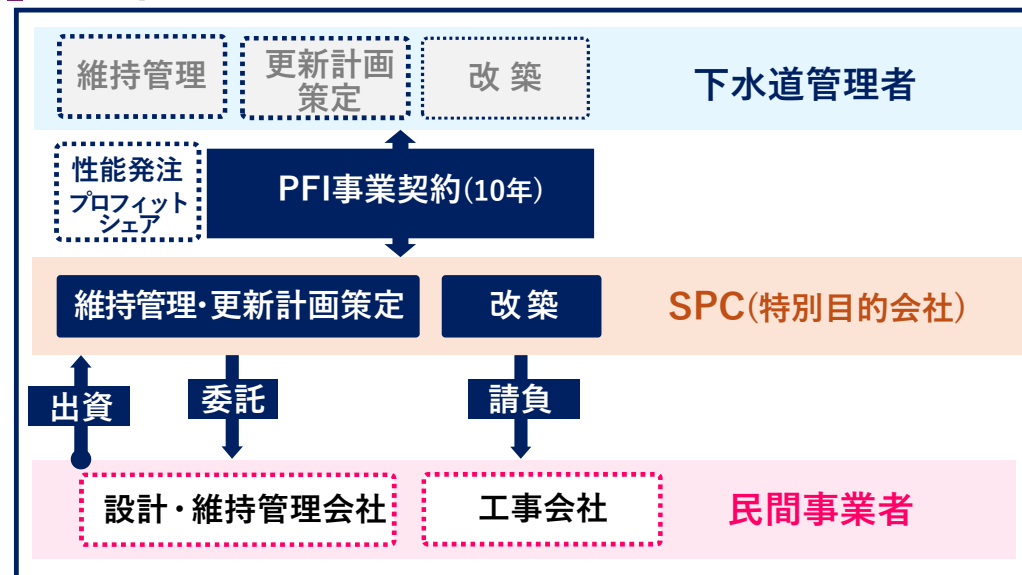
管理・更新一体マネジメント方式（レベル3.5）のスキーム

更新支援型



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（包括的民間委託と同様） ■ 更新計画策定 ■ コンストラクションマネジメント（CM）※ （※発注支援＋施工管理）
事業期間	10年間（原則。客観的理由あれば例外可）

更新実施型



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事業者が実施する方式
主な対象業務	■ 維持管理（包括的民間委託と同様） ■ 更新計画策定 ■ 設計・改築※（※更新実施型の場合）
事業期間	10年間（原則。客観的理由あれば例外可）

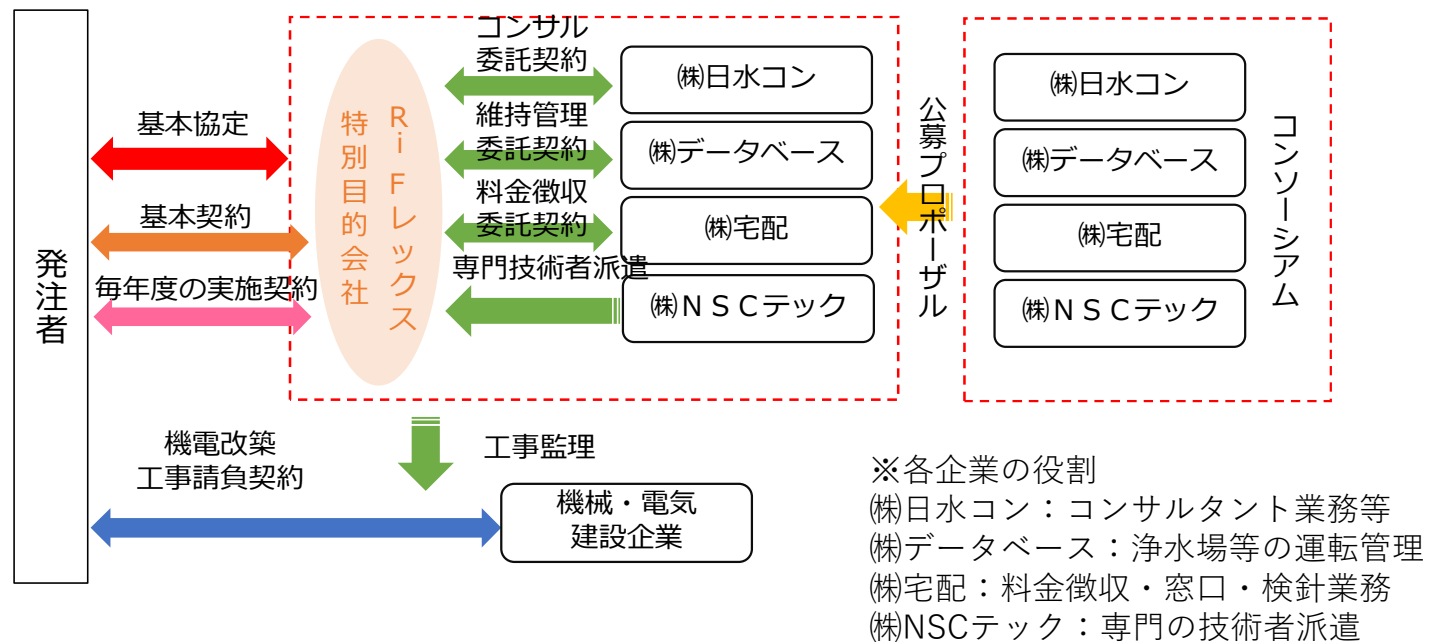
宮城県利府町の事例

項目	内容
事業名	利府町上下水道事業包括的民間委託
対象事業	水道事業、公共下水道事業
対象施設	水道施設：取水施設（深井戸）、浄水場、管路、ポンプ場、配水池など、全ての施設 公共下水道施設：ポンプ場、汚水管路、マンホールポンプ場、雨水調整池、雨水函渠など、全ての施設
方式	更新支援型
対象業務	（１）水道施設維持管理業務 １）運転管理業務、２）保全管理業務、３）その他業務 （２）公共下水道施設維持管理業務 １）運転管理業務、２）保全管理業務、３）その他業務 （３）料金徴収・窓口関係業務 １）料金徴収・窓口関係業務 （４）コンサルタント業務 １）各種計画の策定及び更新基本計画支援業務、２）更新工事実施支援業務
事業期間	令和 7 年 4 月 1 日から令和 17 年 3 月 31 日まで
事業者の形態	特別目的会社を設立する
契約金額	上限額 3,200,000,000円 提案額3,120,000,000千円
受託者	株式会社日水コンを代表企業とするグループ（㈱日水コン、㈱データベース、㈱宅配、㈱NSCテック）

出典：利府町公告資料によりNJS作成

宮城県利府町の事例

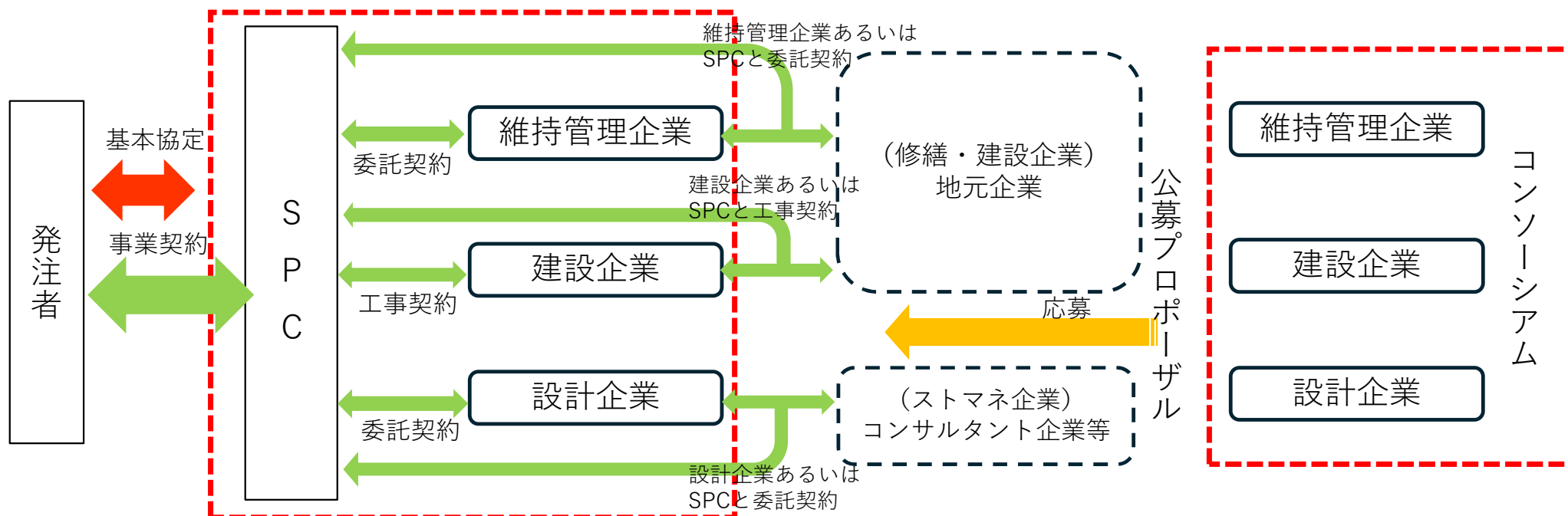
● 募集要項、プロポ結果に基づく契約スキーム



※特別目的会社から出資企業への再委託は町の承諾により任意で可能

神奈川県葉山町の事例

● 募集要項に基づく契約スキーム



● 募集要項－ 応募者の参加資格要件

「応募グループには、修繕や工事を実施する地元企業を**含めない**ものとする。地元企業の担う業務は単独企業又はSPC等もしくは構成企業から各地元企業に委託等を行う。」

● 優先交渉権者選定基準－ 評価項目及び配点

「地元の人材、企業などの各種地元資源の活用など、**地域貢献について**具体的に提案されているか」

ウォーターPPP導入効果

市

- 一括発注による事務負担の低減
- 複数年契約による事務負担の軽減
- 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

- 一括発注による事務負担の低減
- 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

本日の説明内容

1

ウォーターPPPの概要

2

射水市の現況とウォーターPPPに関する考え方

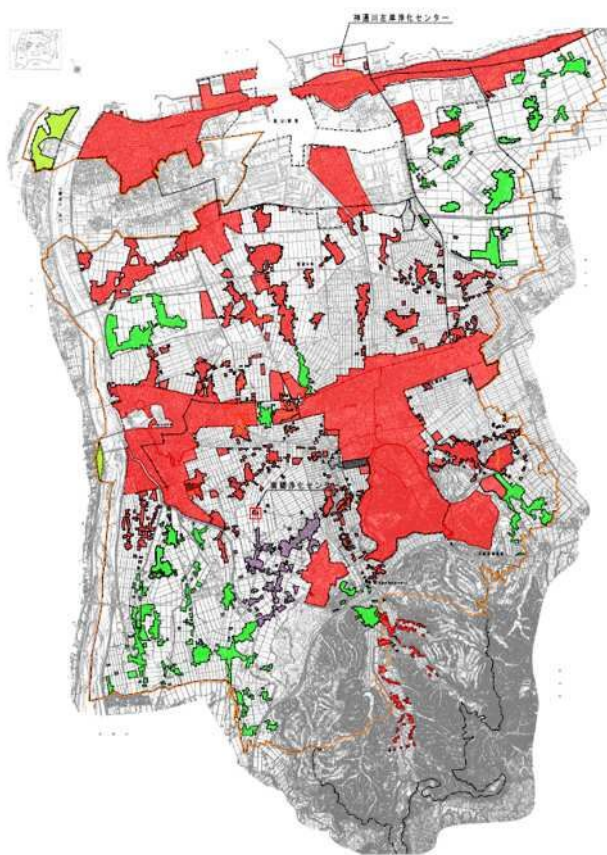
3

アンケート調査への協力をお願い

射水市の汚水処理

公共下水道 ⇒ 3処理区（流域関連公共下水道:2処理区、単独公共下水道(処理場あり):1処理区)

農業集落排水 ⇒ 15地区(処理施設あり)



汚水処理区分 処理区(下水道)及び 地区(農業集落排水)	汚水管延長 (m)		人孔 (箇所)		マンホールポンプ (箇所)
		うち昭和59年以前に 敷設され未調査の管		うち昭和59年以前に 敷設され未調査の人孔	
流域関連公共下水道					
神通川左岸流域関連公共下水道	588,652	53,661	17,507	2,526	116
小矢部川流域関連公共下水道	8,565		292		5
単独公共下水道					
大門東部処理区	21,429		576		9
農業集落排水					
七美地区	6,209		190		5
本江地区	6,075		167		5
塚原南部地区	12,118		379		6
青井谷地区	6,639		225		2
池多(東太閤山)地区	6,641		223		3
串田中部地区	11,974		407		6
宮新田地区	1,429		49		2
大門西部地区	13,353		421		6
大門中部地区	9,791		313		10
大門南部地区	4,188		120		1
加茂地区	10,061		318		10
白石地区(白城台含む)	6,478		180		5
八溝地区	315		13		1
新開発地区	2,973		95		1
今開発地区	3,230		102		2
その他(合併浄化槽)					
桜台合併浄化槽	876		23		
合計	720,999	53,661	21,600	2,526	195

(令和7年8月時点)

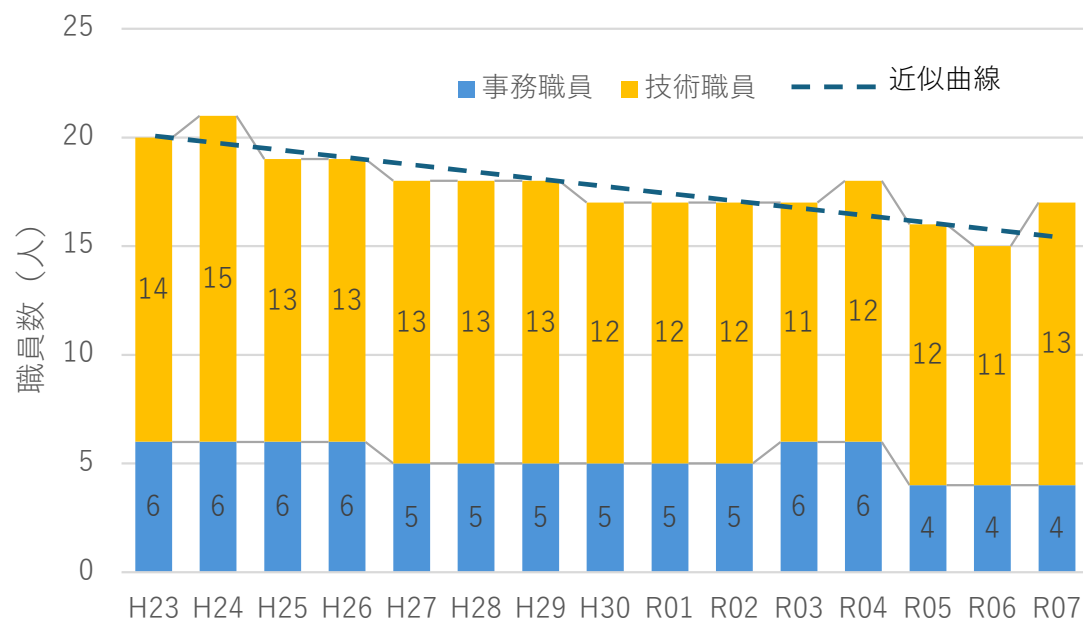
射水市下水道事業の課題 ヒト

①人の課題

- ・ 下水道職員数は、直近10カ年で減少傾向、将来的には職員数のさらなる減少に伴うサービス水準低下が懸念される
- ・ 技術力の低下に伴う対応力の低下が懸念される
- ・ 官民ともに技術者数の減少

→なすべきこと：民間活力(人員及び技術力)導入による体制補完・技術力確保

通報・問い合わせ、アラートの一次対応を民間に委ねる等により、コア業務に注力できる体制を構築



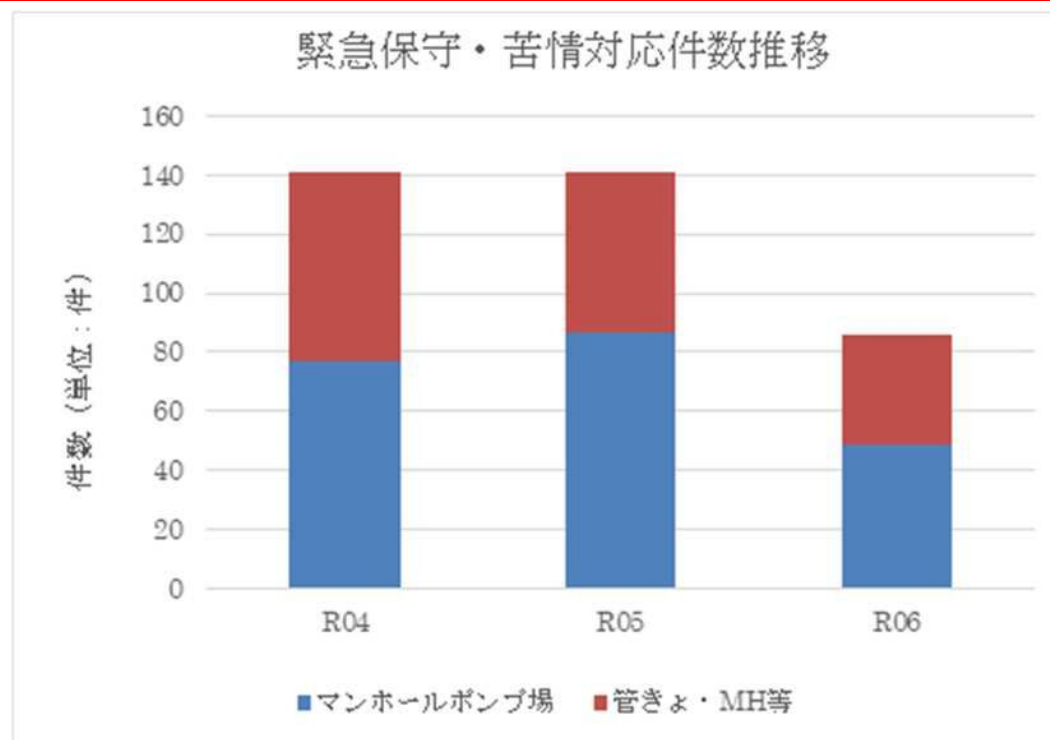
射水市下水道事業の課題 ヒト

①人の課題

- ・ 下水道職員数は、直近10カ年で減少傾向、将来的には職員数のさらなる減少に伴うサービス水準低下が懸念される
- ・ 技術力の低下に伴う対応力の低下が懸念される
- ・ 官民ともに技術者数の減少

→なすべきこと：民間活力(人員及び技術力)導入による体制補完・技術力確保

通報・問い合わせ、アラートの一次対応を民間に委ねる等により、コア業務に注力できる体制を構築



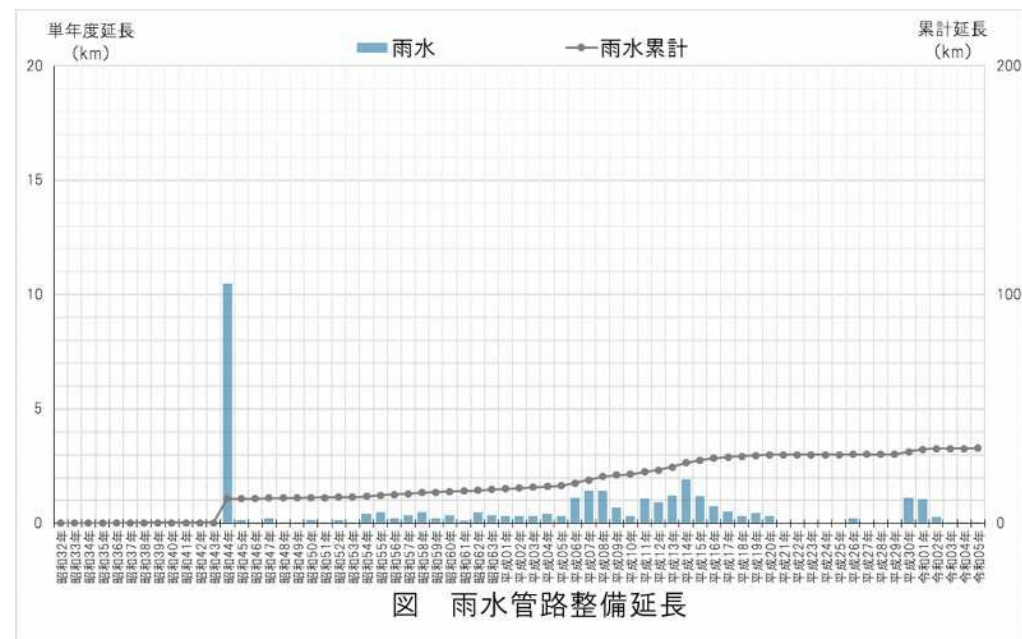
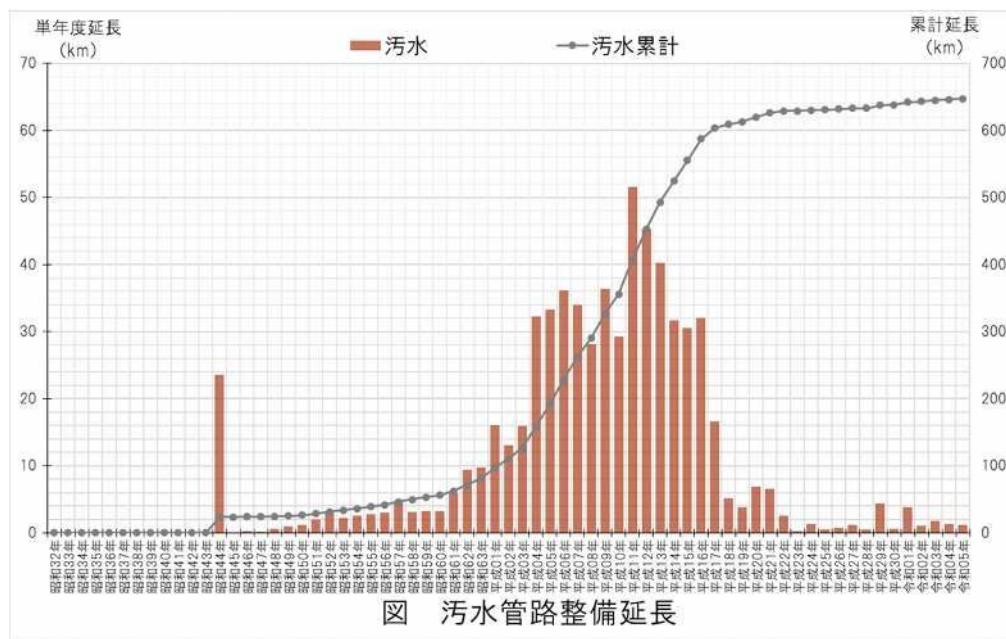
射水市下水道事業の課題 モノ

②モノの課題

- ・ 管渠は10年後に耐用年数50年を経過する施設が約53km存在、陥没等の事故リスクが懸念される
- ・ マンホールポンプは耐用年数15年であり、故障に伴う修繕の増加が懸念される
- ・ 更新工事は今後大幅に増加傾向

→なすべきこと：修繕、計画案作成や更新実施まで含めた民間委託の包括化による事業の効率化

突発修繕、更新工事の増加への対応力の増強（民間活力(人員及び技術力)導入による体制補完）
より精度・効率の高い点検・調査・修繕体制の構築、改築計画策定

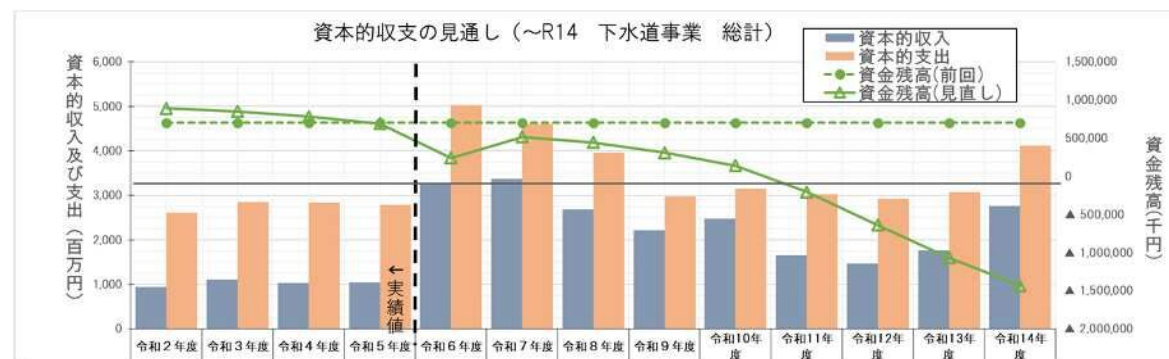


射水市下水道事業の課題 カネ

③カネの課題

- ・ 老朽管が今後急増し、改築更新費用が増加する
- ・ 長期的には人口減少に伴い使用料収入は減少傾向となる見通し。収益的収支は令和8年度以降、赤字基調となる

→なすべきこと：**事業のさらなる効率化**



射水市下水道事業の課題

①人の課題

- ・ 下水道職員数は、直近10カ年で減少傾向、将来的には職員数のさらなる減少に伴うサービス水準低下が懸念される
- ・ 技術力の低下に伴う対応力の低下が懸念される
- ・ 官民ともに技術者数の減少

→なすべきこと：民間活力(人員及び技術力)導入による体制補完・技術力確保

通報・問い合わせ、アラートの一次対応を民間に委ねる等により、コア業務に注力できる体制を構築

②モノの課題

- ・ 管渠は10年後に耐用年数50年を経過する施設が約53km存在、陥没等の事故リスクが懸念される
- ・ マンホールポンプは耐用年数15年であり、故障に伴う修繕の増加が懸念される
- ・ 更新工事は今後大幅に増加傾向

→なすべきこと：修繕、計画案作成や更新実施まで含めた民間委託の包括化による事業の効率化

突発修繕、更新工事の増加への対応力の増強（民間活力(人員及び技術力)導入による体制補完）

より精度・効率の高い点検・調査・修繕体制の構築、改築計画策定

③カネの課題

- ・ 老朽管が今後急増し、改築更新費用が増加する
- ・ 長期的には人口減少に伴い使用料収入は減少傾向となる見通し。収益的収支は令和8年度以降、赤字基調となる

→なすべきこと：事業のさらなる効率化

ウォーターPPPのスキーム(案)

事業・対象		維持管理 事業費 (百万円/年) ※1	更新（改築） 事業費 (百万円/年) ※2	下水：パターン A		下水：パターン B		下水：パターン C		下水：パターン D	
				農集	農集	農集	農集	農集	農集	農集	農集
				パターン1	パターン2	パターン1	パターン2	パターン3	パターン4	パターン3	パターン4
公共下水道・特環下水道	処理場	14.7	0.0	○		×		○		×	
	ポンプ施設	18.3	90.0	○		○		×		×	
	管路	53.9	811.0	○		○		○		○	
雨水	ポンプ施設	29.4	273.0	○		○		×		×	
	管路	20.2	215.0	○		○		○		○	
農集	処理場	76.6	161.0	○	×	○	×	○	×	○	×
	ポンプ施設	10.6	27.0	○	○	○	○	×	×	×	×
	管路	7.5	0.0	○	○	○	○	○	○	○	○
維持管理事業費 合計（百万円/年）				231.2	154.6	216.5	139.9	172.9	96.3	158.2	81.6
更新（改築）事業費 合計（百万円/年）				1,577.0	1,416.0	1,577.0	1,416.0	1,187.0	1,026.0	1,187.0	1,026.0

凡例 ○:ウォーターPPP対象施設に含める ×:ウォーターPPP対象施設に含めない

※1:維持管理事業費は、令和4～6年の実績平均値

※2:改築(更新)事業費は、令和11～20年(ウォーターPPP事業期間)の平均値

現在の主な委託状況

施設名	業務内容	委託方法	業務期間など
南郷浄化センター	保守点検	仕様発注	3箇年
	運連監視		
	汚泥処分	仕様発注	3箇年
	水質分析	仕様発注	
	自家用電気工作物保安全管理	仕様発注	5箇年
南部地区農集処理場 (9処理場)	保守点検	仕様発注	3箇年
	汚泥処分	仕様発注	3箇年
	水質分析	仕様発注	
	自家用電気工作物保安全管理	仕様発注	5箇年
北部地区農集処理場 (7処理場)	保守点検	仕様発注	3箇年
	汚泥処分	仕様発注	3箇年
	水質分析	仕様発注	
	自家用電気工作物保安全管理	仕様発注	5箇年
マンホールポンプ場	保守点検	仕様発注	その1～3 3箇年
	緊急故障時随時点検		
	遠方監視		
	自家用電気工作物保安全管理	仕様発注	5箇年
	緊急保守点検	仕様発注	都度 R6：49回出動
四日曽根、荒屋雨水ポンプ場	非常時手動運転	仕様発注	3箇年
	保守点検業務		
	遠方監視業務		
管渠	高圧洗浄、汚泥吸排、TVカメラ調査 特殊車両借上	仕様発注	都度 R6：住民通報件数37件

ウォーターPPP導入に向けた業務整理表

委託業務	選択手法	現状	管理・更新一体マネジメント方式		コンセッション方式
			更新支援型	更新実施型	
処理場 ポンプ 施設	更新（改築）・建設	案件ごとに発注	案件ごとに発注	○	○
	CM（発注支援・施工管理）	－	△	○	○
	設計	案件ごとに発注	△	○	○
	更新計画（SM計画）	案件ごとに発注	○	○	○
	修繕計画策定	－	○	○	○
	修繕	案件ごとに発注	○	○	○
	ユーティリティ調達	－	○	○	○
	水質検査	3年間委託	○	○	○
	運転管理・保守点検	3年間委託	○	○	○
管路	更新（改築）・建設	案件ごとに発注	案件ごとに発注	○	○
	CM（発注支援・施工管理）	－	△	○	○
	設計	案件ごとに発注	△	○	○
	更新計画（SM計画）	案件ごとに発注	○	○	○
	計画的業務(巡視・点検・調査)	案件ごとに発注	○	○	○
	計画的業務(清掃)	案件ごとに発注	○	○	○
	計画的業務(修繕)	案件ごとに発注	○	○	○
	住民対応業務（突発清掃・修繕）	案件ごとに発注	○	○	○
	住民対応業務（他工事立会）	案件ごとに発注	○	○	○
	問題解決業務（不明水、悪臭）	案件ごとに発注	○	○	○
	災害対応業務	案件ごとに発注	○	○	○

○：ウォーターPPP
に含める
△：ウォーターPPP
に含める可能性がある

CM：コンストラクションマネジメントの略。発注者の代理として、設計や施工の各段階で専門的な知識を持つ

CMr（コンストラクションマネージャー）が、発注者側からプロジェクト全体を技術的に支援する包括的な管理手法

ユーティリティ：薬品、光熱水費、燃料費等を指す

ウォーターPPP導入に向けた市の考え方

1. 今後の事業の増加、業務の増加、人員の減少を踏まえると、官民の連携強化にかじを切らないといけない
2. ウォーターPPPを導入しないと、污水管改築に関する交付金がもらえない（執行可能事業量の減少 → 改築計画の停滞）
3. 更新支援型または更新実施型のいずれかの導入を考えている
4. 処理区については、市全域を想定している
5. 処理場、雨水については、ウォーターPPPの対象外にすることも視野に入れている
6. 住民対応業務は導入したい
7. 不明水対策については提案があればぜひ検討したい

注：3～6については、今回のアンケートと次年度に行う予定の市場調査（アンケートなど）の結果を参考にしながら、決定する

本日の説明内容

1

ウォーターPPPの概要

2

射水市の現況とウォーターPPPに関する考え方

3

アンケート調査への協力をお願い

アンケート調査の目的

- 導入検討における参考情報として以下の事項を把握
 - ・ 民間企業から見た望ましい事業方式、対象施設、対象業務
 - ・ 民間企業から見たウォーターPPP導入のための課題
 - ・ ウォーターPPPで定められた 4 要件に対する課題
 - ・ 今後の導入検討を進める上での課題
- アンケート調査の回答を参考として、本市のウォーターPPPを官・民双方にとってより良いものにしていきます。

アンケート項目

- 1． 御社のPPP/PFI事業への参入実績について
- 2． 御社の本事業への関心について
- 3． ウォーターPPPに関する事業スキーム等について
- 4． 御社の体制とご要望について
- 5． その他

事業の概要資料について

アンケートへの回答にあたっては、アンケートの最終ページに示す施設概要等の確認をお願いいたします。

アンケート提出期限等

- 令和7年10月17日（金）までに、記入したエクセルファイルをそのままでの形式でメールで提出をお願いいたします。
- 送信先：gesui-koumu@city.imizu.lg.jp
- 射水市上下水道部下水道工務課
ウォーター P P P アンケート担当あて
- 件名を「ウォーター P P P アンケート回答（●●社）」としてください。

アンケートに係る留意事項

- 本調査は、今後の射水市におけるウォーター P P P の導入を含め、いかなる発注、計画の策定等が行われることに対し、保証されるものではありません。
- この調査への参加実績や回答内容が、今後の事業者公募等の参加条件及び評価の対象となることはありません。
- この調査での記載内容は、何ら法的拘束力を持つものではありません。あくまで記入時点での意見として承ります。
- 回答内容については、個人または法人が特定されない形で公表する場合があります。ただしその場合でも、提案にかかわる部分、競争性に関係する部分等、今後の検討や事業化に影響がある部分は非公開とします。
- アンケートご回答後も、必要に応じて対話（文書での照会を含む。）を実施させていただきます。その場合にはご協力をお願いいたします。
- 本調査の回答にかかる費用等は事業者様のご負担とします。

今後の検討の流れ

意思決定が最短でなされた場合のスケジュール

令和8年度 導入可能性調査

- 事業範囲、業務範囲、事業方式等の検討
- マーケットサウンディング
- 事業スキームの選定
- 導入効果の検証
- モニタリング体制・方法の検討

令和9～10年度 公告準備、募集・選定・契約

- 入札方法・契約方法の決定
- 事業スケジュールの決定
- 公募資料作成
- 事業者選定委員会の設置
- 公告（令和9年度末）
- 事業者選定
- 契約締結
- 引継ぎ

令和11年度 事業開始

- ウォーターPPP（レベル3.5）事業開始
令和11年4月1日

今後の民間事業者の方へのお願い（赤字がお願い事項です）

R7 マーケットサウンディング
(プレサウンディング)



R8 マーケットサウンディング



R9 公募資料（案）公開



R9 公募開始

R10 質問受付
(競争的対応)

R10 提案書受付・審査

アンケート調査への回答
個別インタビュー等への対応

アンケート調査への回答
個別インタビュー等への対応
見積り対応

公募資料（案）への質問書
作成・提出

（応募いただける場合）
公募資料の記載内容および
解釈の確認、修正要望
提案内容の市の見解の確認
提案書作成・提出、プレゼン
審査等対応

実現可能性のあるスキームを抽出
実現可能性が低いスキームを削除
(例：8つのうち、6パターン残す)

スキームをおおむね決定
(例：6パターンの中から1つ選ぶ、
または組み替えて1つに決める)

要求水準書等の公募書類のブラッシュア
ップ（具体的な項目、要求事項のすり
合わせ）

提案概要などをもとに、ニーズに合った
最適な仕様や提案を具体化

審査、優先交渉権者決定

ご清聴ありがとうございました。

本日の説明内容を踏まえ、ご質問をお願いします。