

滋賀県琵琶湖流域下水道事業における 水の官民連携（ウォーターPPP）導入について



令和8年8月18日
滋賀県琵琶湖環境部上下水道課

★背景と目的

下水道施設の老朽化や人材不足など、琵琶湖流域下水道事業をとりまく経営状況や執行体制は厳しさを増している状況です。このような状況下における琵琶湖流域下水道事業の持続可能性を高めるため、滋賀県では民間企業のノウハウや特長を活かした官民連携方式であるウォーターPPPを導入することとしました。

昨年度に実施しましたマーケットサウンディング調査結果と結果を踏まえた現時点でのウォーターPPP事業内容および民間事業者の募集スケジュールについてご紹介します。

1

滋賀県琵琶湖流域下水道事業を取り巻く環境

2

ウォーターPPPの概要

3

ウォーターPPP導入方針・今後の予定

滋賀県琵琶湖流域下水道事業を取り巻く環境



★滋賀県琵琶湖流域下水道事業において、担い手の不足や施設の老朽化、県債残高や県債償還金の増加といった課題を抱えています。



担い手の減少

- 管理運営に必要な人手の不足
- 技術力の不足
- 技術継承が困難



施設の老朽化

- 今後、集中整備した施設が一気に大量に耐用年数を迎える



財源の不足

- 投資額の増加と県債残高や県債償還金の増加が予想される
- 財源確保には、国交付金の活用が必要であるが、ウォーターPPPの導入が国からの要請で要件化

これらの課題は今後も加速が予想されます

ヒトの状況

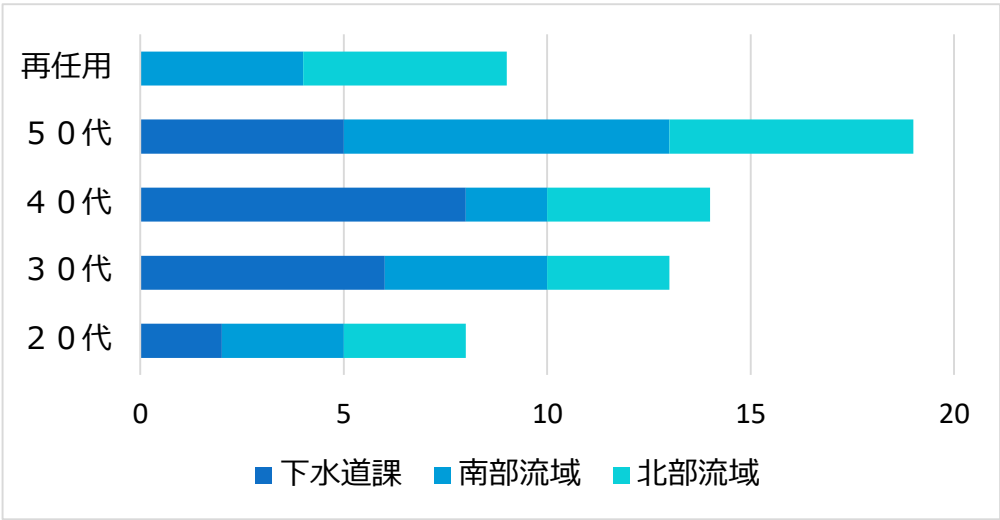
- ・下水道職員数は建設事業量が多かった平成9年度には119名だったが、現在は約半数の63名に減少
- ・現状50歳以上の下水道職員が多く、定年退職により大幅に職員が減少する見込み
- ・施設の老朽化に伴い、業務量が増加する見込みである

⇒改築・更新事業の増加が想定されている中で、限られた技術職員数で工事・委託等の発注業務・事務に対応しきれなくなることが想定される（発注量の減少への懸念）

(単位：人 各年度末時点)

所属名		職員数（人）			
		R3	R4	R5	R6
下水道課		20	21	20	20
南部流域 下水道事務所	湖南中部浄化センター	18	19	19	19
	湖西浄化センター	3	3	3	3
	小計	21	22	22	22
北部流域 下水道事務所	東北部浄化センター	20	19	19	18
	高島浄化センター	3	3	3	3
	小計	23	22	22	21
合 計		64	65	64	63

職員数推移



年齢構成（令和7年4月時点）

滋賀県の琵琶湖流域下水道事業の状況

モノの状況

- ・ 管路施設は、20年後には約47%が経過年数50年以上
- ・ 湖南中部浄化センター及び湖西浄化センターは、10年後には供用開始から50年以上経過

⇒修繕・改築の需要が増加すると想定され、計画的に修繕・改築を進めていく必要がある。

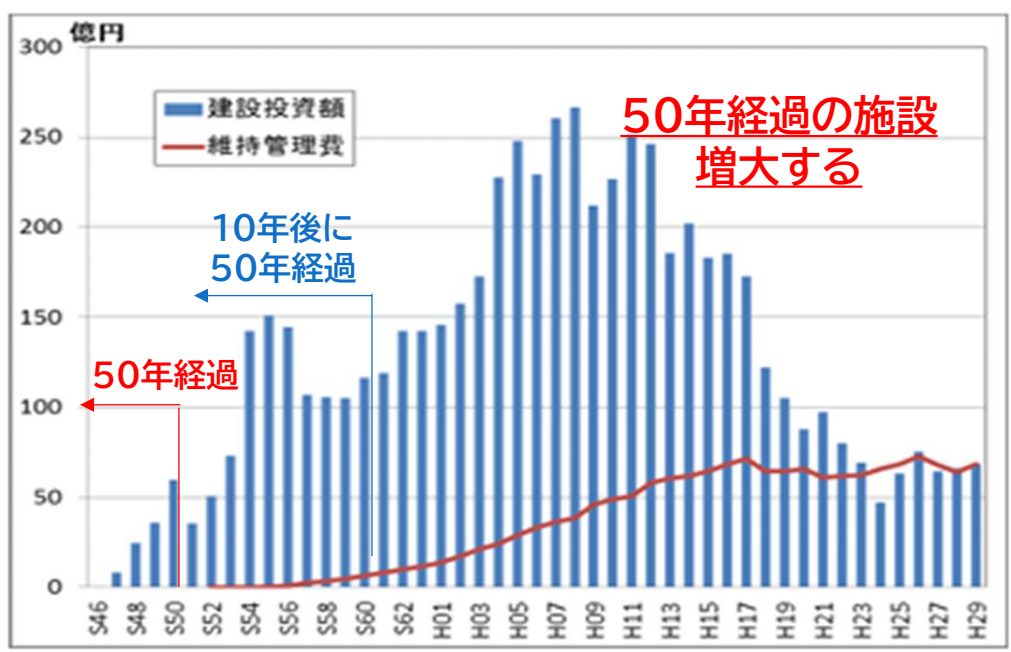
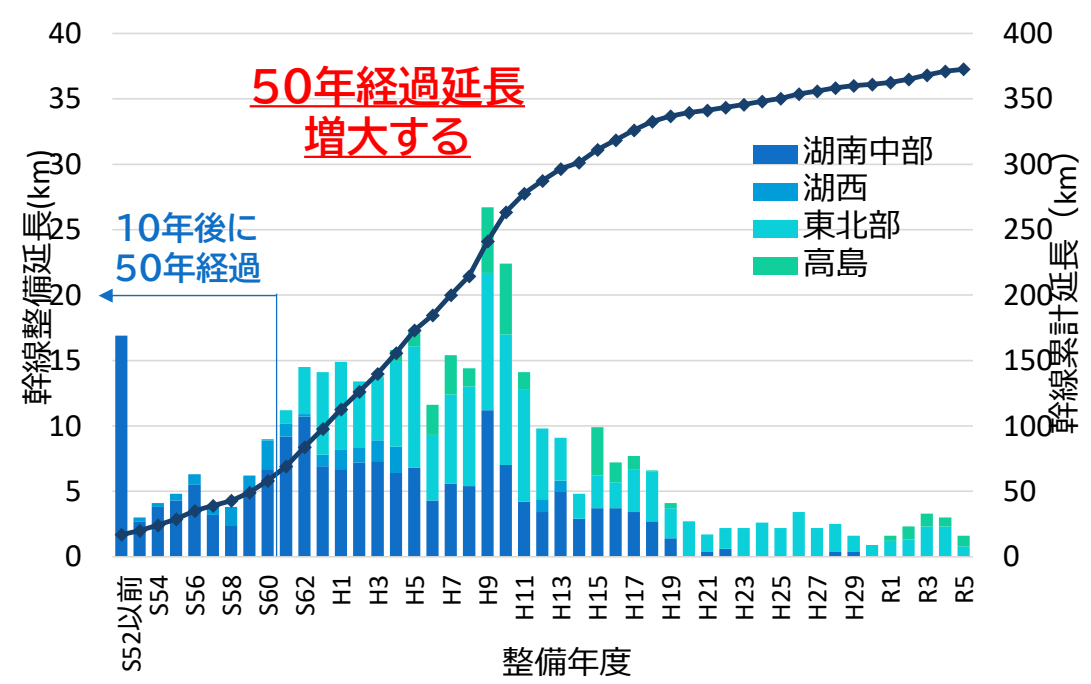
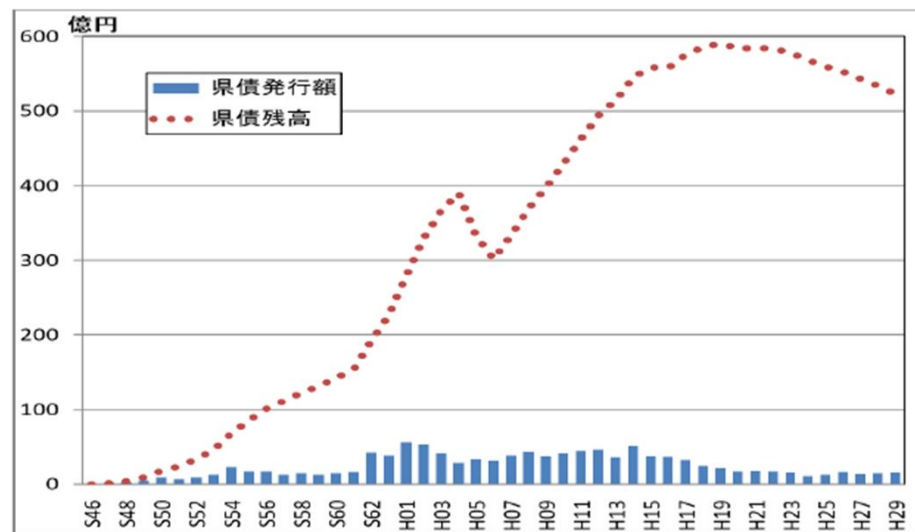


図7 年度別建設投資額と維持管理費(本事業のみ)

カネの状況

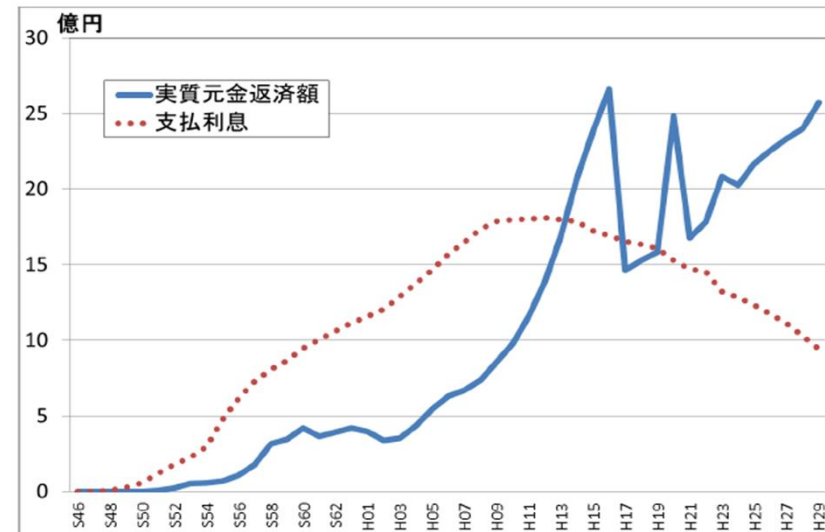
- ・汚水管改築の交付要件化に対応するため、ウォーターPPPの導入が必要である。
- ・県債残高のピークは減少傾向にあるが、新規整備・改築事業量増加に伴い、県債残高・県債償還元金の増加が予想される。

⇒県債償還元金の増加等の負担が増加する中で、ウォーターPPPを導入せず国費（交付金）がもらえないと、管渠改築工事の発注数減少・遅延へとつながる（老朽化リスクの増大が懸念）



※県債残高：本事業にかかるすべての県債残高を集計

県債発行額と借入残高



※実質元金返済額：借換債や資本費平準化債、国庫補助金による返済を除いた返済額

実質元金返済額と支払利息

滋賀県琵琶湖流域下水道事業の課題解決に向けて



主な課題



担い手の減少

- 管理運営に必要な人手の不足
- 技術力の不足
- 技術継承が困難



施設の老朽化

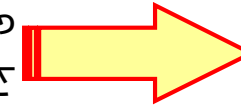
- 今後、集中整備した施設が一気に大量に耐用年数を迎える



収入の減少

- 投資額の増加と県債残高や県債償還金の増加が予想される
- 財源確保には、国交付金の活用が必要であるが、ウォーターPPPの導入が国からの要請で要件化

**今後
さらに加速**



必要な取組

- 職員不足の補完
- 民間のノウハウ・創意工夫によるさらなる効率的な耐震化・老朽化対策を推進

持続的な下水道事業の管理運営のためには、これらの課題への対応が必要です。

課題を解決する取組の一つに、

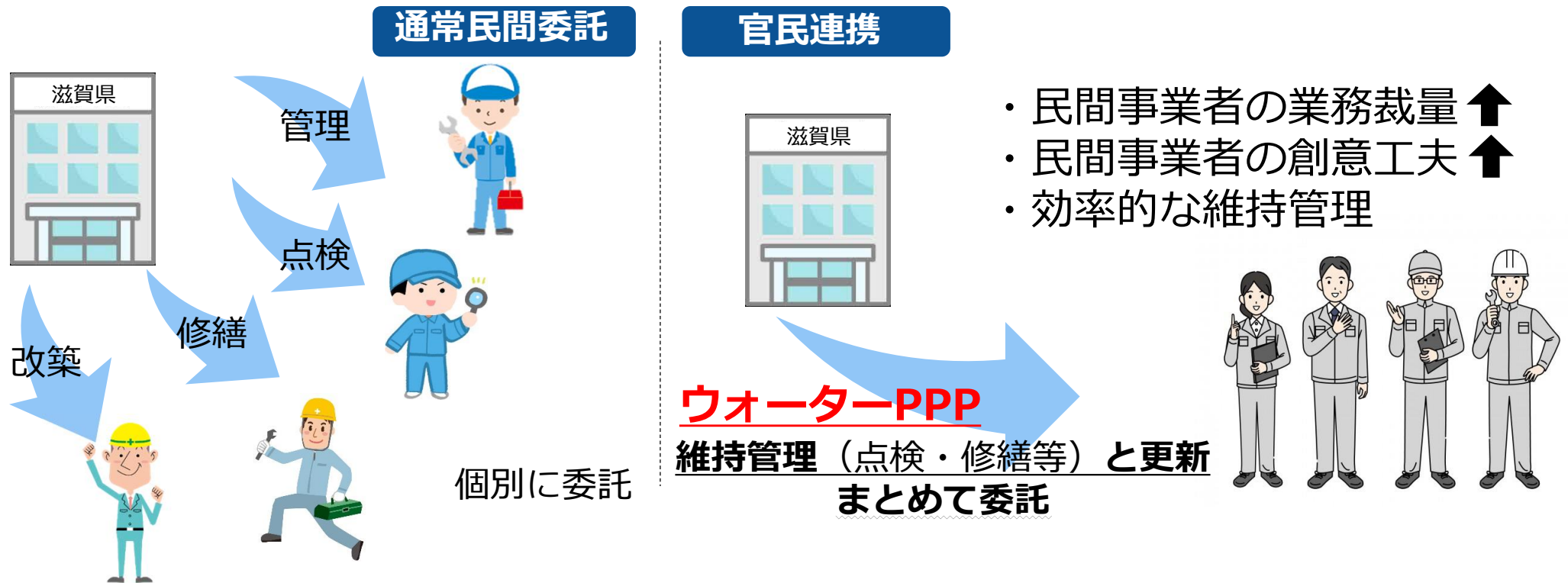
民間のノウハウ・創意工夫を活用する「官民連携事業」があります。

官民連携事業（PPP）とは

官民連携事業（PPP）：官民が連携して公共サービスを提供すること。

ウォーターPPP：水道・下水道事業におけるPPPの手法の一つ

国から提示された新しい仕組み（2023年6月に国が提示）



ウォーターPPP導入のメリット

ウォーターPPP導入による 地方公共団体・民間事業者の主なメリット

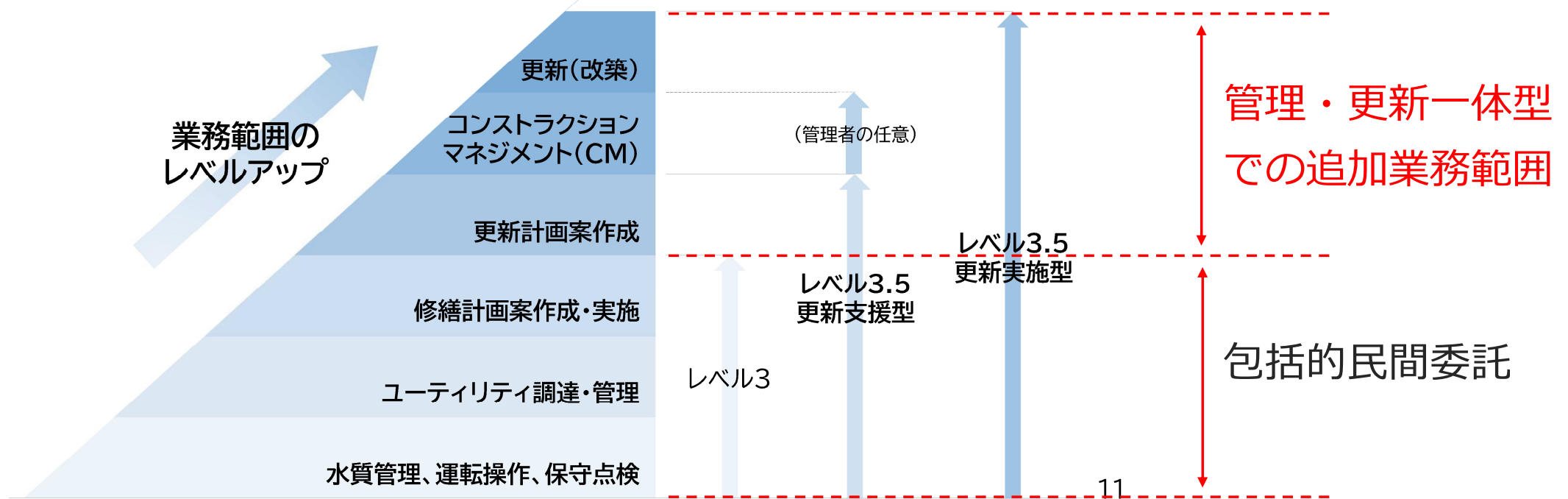
地方公共団体のメリット	民間事業者のメリット
○サービス水準の維持・向上 ・限られた執行体制及び予算で予防保全型維持管理への移行	○業務量及び雇用の安定確保 ・複数年契約により3～5年程度の見通しの明確化
○民間ノウハウの活用 ・業務内容及び補修対応等の効率化、迅速化・適正化 ・技術提案等による技術の向上	○業務量の平準化（ワークライフバランスの改善） ・委託期間の拡大による業務の平準化
○経営面の改善 ・経費及びコストの縮減	○事務効率化 ・契約手続きに要する手間の軽減
○事務負担の軽減 ・複数年契約による契約、事務手続き等の軽減	○自社技術の活用 ・各社の新技術等を活かした事業実施
	○収益改善 ・長期大口業務契約（消耗品・材料等）に伴うコスト削減

包括的民間委託とウォーターPPPの違い

概要とポイント・留意点

【「更新実施型」と「更新支援型」の具体的な業務範囲の設定(イメージ)】

- 「更新実施型」は、更新(改築)の発注業務の委託まで含むもの(改築は受託者が実施)
- 「更新支援型」は、更新計画案作成まで含むもの(改築は管理者が実施)
- 「更新支援型」は、コンストラクションマネジメント(CM)まで含むか否か、管理者の任意



ウォーターPPP導入に向けたスケジュール



○令和7年度

導入可能性の検討

⇒民間事業者への意向調査（県内外を含む事業者を対象）

⇒業務範囲やスキームの検討

⇒効果検証

○令和8・9年度

導入準備、事業者選定等を実施

※令和8年度末に公募の開始（募集要項等の公表）を予定

○令和10年度～

事業開始予定

マーケットサウンディング説明会（R7.9.9）



	第1回企業説明会
開催日	2025(令和7)年9月9日
案内方法	・県HP、Geマッチング(日本下水道協会HP)への説明会案内状の掲載 ・下水道展にて説明会案内状を配布
参加企業等	・参加企業 35社 ・市町見学者 県内6自治体
主な説明内容	・滋賀県琵琶湖流域下水道事業を取り巻く環境 ・滋賀県琵琶湖流域下水道事業の今後の実施方針 ・ウォーターPPP導入に向けたスケジュール





滋賀県
琵琶湖流域下水道事業
ウォーターPPP導入に関する

**マーケット
サウンディング
調査説明会**

**2025
9/9 (火)**

対象処理区：湖西処理区・高島処理区

説明会の目的

滋賀県では下水道サービスの品質向上や業務効率化などにつながるウォーターPPPの導入を検討するにあたり、マーケットサウンディング調査を実施します。
この調査では、ウォーターPPP導入に関して民間事業者から広く意見を募ることで、民間事業者の参入意欲や懸念点などについて把握することを目的としています。

調査の目的

説明会では琵琶湖流域下水道事業の概要や課題、官民連携の必要性や導入スケジュールを提示し、マーケットサウンディング調査の第1弾となるアンケート調査内容について説明を行います。
また、説明会後には参加者の名刺交換会を予定しています。

日時 9月9日(火) 14:30~16:00 (開場14:00)

場所 滋賀県庁 危機管理センター 1階 大会議室

対象者 琵琶湖流域下水道ウォーターPPPIに関心のある民間企業または団体

費用 参加費無料

お申込方法【8/26(火)17時まで】

下記のURLまたは右のQRコードから専用フォームにアクセスいただき、必要事項を記入してください。

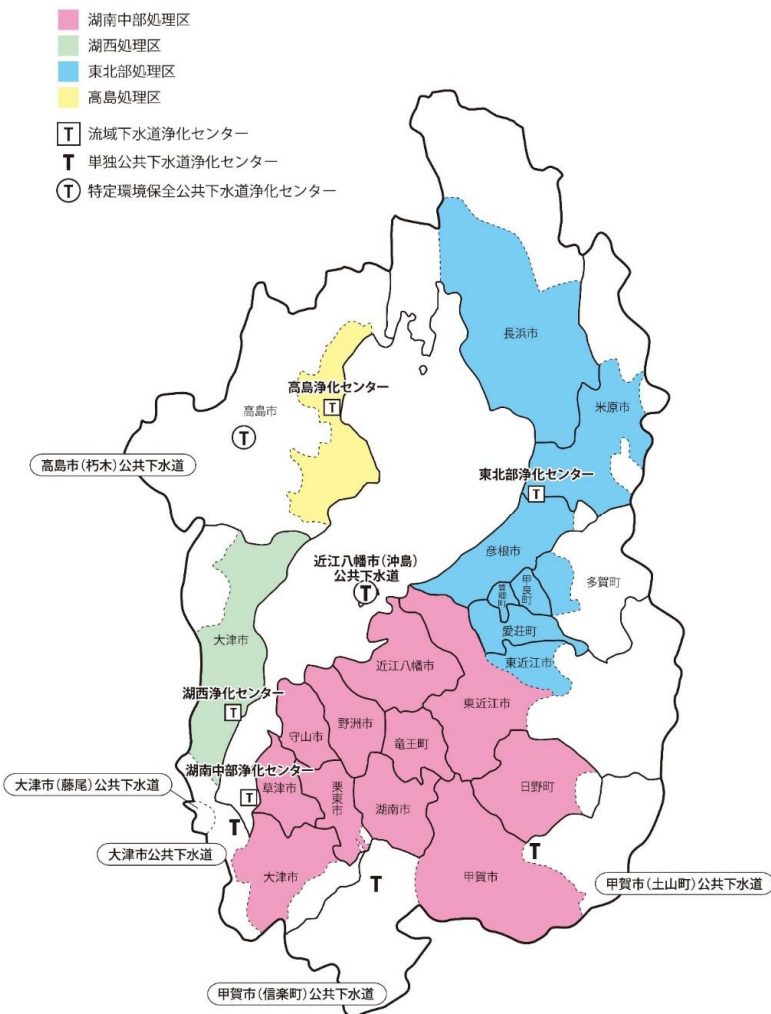
<https://forms.office.com/r/jidu2p4ivX>



滋賀県下水道事業のウォーターPPP導入に関する説明会参加申込フォーム

お問い合わせ | 滋賀県琵琶湖流域下水道課企画係 松本・駒井
E-MAIL: dd00@pref.shiga.lg.jp TEL: 077(528)4213

ウォーターPPP導入対象処理区の検討①



琵琶湖流域下水道の処理区域

浄化センター 名称	処理人口 (人)	処理能力(日最大) (m ³ /日)
湖南中部	721,590	294,500 (61%)
湖西	113,486	52,500 (10%)
東北部	267,496	131,400 (26%)
高島	33,424	16,400 (3%)
合計	1,135,996	494,800 (100%)

令和7年度末現在

- ・ 湖南中部：技術力維持のため仕様発注
- ・ 湖南中部と東北部：
日本下水道事業団に更新計画～設計施工
まで一貫して委託

ウォーターPPP導入対象処理区の検討②

湖西処理区、高島処理区を対象に
MS調査（アンケート・ヒアリング）を実施

※FSの結果をもとに、いずれの処理区で
導入するかを決定する。



- MS調査結果より
- ・ 処理区一体発注は事業規模の拡大により民間事業者の参画意欲を高める一方、技術者の確保や管理負担の増大が懸念され、1処理区からの「スモールスタート」を望む意見があった。
 - ・ 1処理区とする場合は「湖西処理区」の希望が多い。



「湖西処理区」から着実にスタートすることで
ウォーターPPP事業実施の確実性を担保

項目		湖西処理区	高島処理区
供用開始年度		S59年度	H9年度
関連市町数		1市	1市
管路施設	汚水幹線延長(計画)	15.8km	27.3km
	汚水幹線延長(既設)	15.8km	27.3km
	維持管理業務委託	一部、処理場の包括的民間委託に含まれる	一部、処理場の包括的民間委託に含まれる
処理場・ポンプ場	施設数	4(処理場1、汚水ポンプ場3)	14(処理場1、汚水ポンプ場4、マンホールポンプ9)
	計画処理水量	53,700m ³ /日	17,100m ³ /日
	現有処理能力	52,500m ³ /日	16,400m ³ /日
	汚泥有効利用施設(WPPP対象外)	有 (固形燃料化施設) H27～R17 (20年間)	有 (コンポスト化施設) R5～R25 (20年間)
	その他施設(所有者)	バラ園(滋賀県)	MICS施設(高島市)
	官民連携手法	導入済 (包括的民間委託) R5～R9(5年間)	導入済 (包括的民間委託)R5～R9(5年間)

事業内容	
事業期間	10年間（令和10年度～令和19年度）
方式	管理・更新一体マネジメント方式（レベル3.5） 「更新支援型」
業務範囲	維持管理業務、更新計画策定業務 ※CM・設計業務は除く
対象施設	処理場（固形燃料化施設除く）、ポンプ場、 管路
対象処理区	琵琶湖流域下水道 湖西処理区

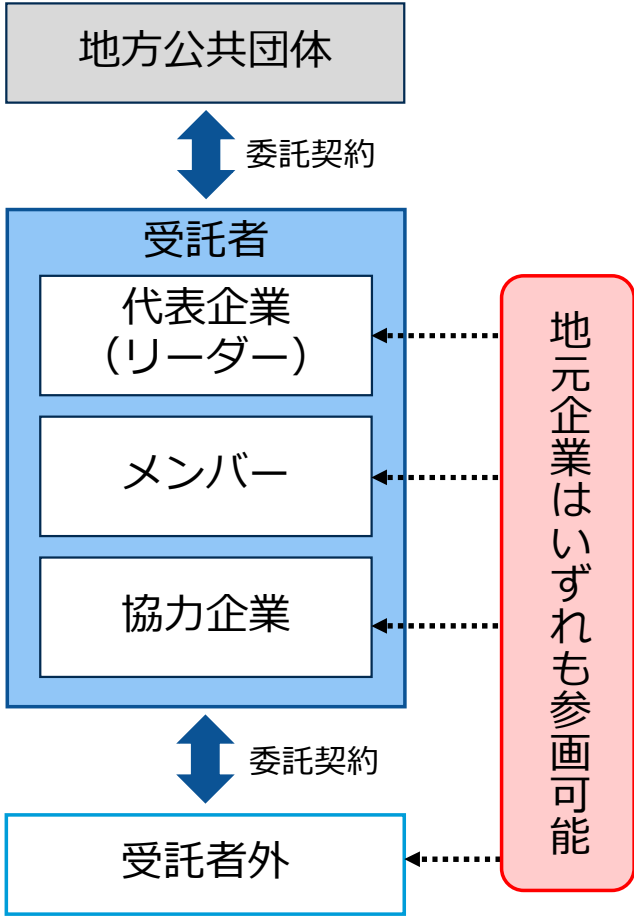


募集及び選定方法（予定）

募集及び選定方法

受注体制	各業務を担う技術を有する複数社による 共同事業体（JV） を想定しています。
選定方式	受託者の選定は、技術力等を総合的に評価できる 総合評価方式（一般競争入札） とし、幅広い企業が参画できるようにします。
意見聴取	2名以上の学識経験者より2回 意見聴取を実施する予定です。 ・ 公告資料審議 ・ 業者選定審議

受注体制イメージ



ウォーターPPP導入方針説明会（R8.6.12）



	第2回企業説明会
開催日	2026(令和8)年6月12日
案内方法	・県HPへの説明会案内状の掲載 ・第1回参加企業へのメール案内 ・管路維持協会へのメール案内
参加企業等	・参加企業 41社 ・市町見学者 県内9自治体
主な説明内容	・現時点でのウォーターPPP事業内容 ・民間事業者の募集及び選定について ※説明後に名刺交換会を実施



今後のスケジュール（予定）

