

令和5年12月6日

水道事業者の課題一覧

期間限定公開

令和5年度 第4回水道分野における官民連携推進協議会

参加団体一覧

No.	団体名（重複削除）
1	神河町
2	枚方市
3	福井市
4	三田市
5	たつの市
6	大阪市
7	大東市
8	京田辺市
9	八尾市
10	東大阪市
11	大津市
12	伊丹市
13	倉敷市
14	和歌山県
15	島根県
16	茨城県
17	島根県
18	大阪広域水道企業団
19	吹田市
20	神戸市
21	佐賀県
22	堺市
23	尼崎市公営企業局経営企画（経営企画・水道計画共通）
24	尼崎市公営企業局水道計画（経営企画・水道計画共通）
25	西宮市

事業体名	神河町
①検討している・したい官民連携手法（包括委託・第三者委託・DBO・PFI等）について	検討したい（第3者委託・DBO）
②今後予定している水道施設及び工業用水道施設の更新・耐震化施策の概要について	管路 約200Kmの更新 配水池 10ヶ所の更新
③広域連携に対する取組について	兵庫県は各ブロック単位で検討している
④その他の課題	

事業体名	枚方市
①検討している・したい官民連携手法（包括委託・第三者委託・DBO・PFI等）について	管路更新事業 ・更新、耐震化のペースアップ。 ・スケールメリット等による事業費の削減 ・更新時のバックアップ等の整備手法や管路の再構築
②今後予定している水道施設及び工業用水道施設の更新・耐震化施策の概要について	・送水管等の基幹管路（大口径）の更新 ・配水支管更新（老朽管路の更新） ・配水池の更新（耐震化）
③広域連携に対する取組について	他市との多様な広域連携における取組
④その他の課題	・管路のダウンサイジング ・狹隘路線における既設管の更新方法（代替ルート） ・官民連携手法を取入れる中で技術継承と職員の能力向上 ・管路耐震化率28.5%、更新率0.49%、経年管率28.4%（令和4年度末時点）

事業体名	福井市企業局
①検討している・したい官民連携手法（包括委託・第三者委託・DBO・PFI等）について	DBO DB
②今後予定している水道施設及び工業用水道施設の更新・耐震化施策の概要について	①配水池更新10,000m ³ （5,000m ³ ×2池） ②浄水施設更新（着水井126m ³ 、薬品混和池210m ³ 、フロック形成池1,260m ³ 、凝集沈殿池3,128m ³ 、急速ろ過池10池、浄水池4,400m ³ ）
③広域連携に対する取組について	
④その他の課題	

事業体名	三田市
①検討している・したい官民連携手法（包括委託・第三者委託・DBO・PFI等）について	<ul style="list-style-type: none"> ・包括委託方式（第3者委託を活用した4条工事を含む） ・管路更新DB方式（管路更新工事のペースアップ） ※現在の執行体制について <ul style="list-style-type: none"> ・浄水施設・運転管理は直営 ・お客さまサービス窓口（対市民）は委託 ・給水装置工事関連事務（対業者、設計審査、検査ほか）は直営 ※想定している官民連携手法 <ul style="list-style-type: none"> ・箱根の包括委託を想定 ・水道分野において包括委託を実施したうえで、段階的に他分野（下水分野など）への展開を想定
②今後予定している水道施設及び工業用水道施設の更新・耐震化施策の概要について	<ul style="list-style-type: none"> ・管路更新、浄水場、配水池の更新ほか ※来年度以降、計画策定のうえ、本格的な施設の更新整備・耐震化（管路、施設とも）に着手予定。
③広域連携に対する取組について	<ul style="list-style-type: none"> ・ソフト面：大阪市水道局との技術連携協定 ・ハード面：神戸市との緊急時用連絡管整備 ※共同発注や施設の共同化など、ソフト・ハードに係る連携方策について検討している。
④その他の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・将来の更新需要に対して、現時点では資金的制約ではなく、事業執行体制が制約となり対応が困難となることを懸念。 ※来年度より3～5年程度で官民連携による事業執行体制（包括委託）への移行が可能か検討中。

事業体名	たつの市
①検討している・したい官民連携手法（包括委託・第三者委託・DBO・PFI等）について	
②今後予定している水道施設及び工業用水道施設の更新・耐震化施策の概要について	
③広域連携に対する取組について	取組なし
④その他の課題	課題なし

事業体名	大阪市水道局
①検討している・したい官民連携手法（包括委託・第三者委託・DBO・PFI等）について	ウォーターPPPの一手法として、管理・更新一体マネジメント方式が示されているが、水道管路の突発的な漏水修繕対応を含む維持管理と計画的な更新について、一体的にマネジメントを行うような官民連携手法について、その可能性や懸案事項について、民間事業者と意見交換を行いたい。
②今後予定している水道施設及び工業用水道施設の更新・耐震化施策の概要について	
③広域連携に対する取組について	
④その他の課題	水道管路更新の設計・施工のDXにつながるような先進技術についての情報収集を行いたい。

事業体名	大東市上下水道局
①検討している・したい官民連携手法（包括委託・第三者委託・DBO・PFI等）について	DBについて検討したい。
②今後予定している水道施設及び工業用水道施設の更新・耐震化施策の概要について	<ul style="list-style-type: none"> ・令和14年頃から更新基準年数を迎える配水管、配水支管の老朽管の更新 ・令和14年頃から更新工事を計画している、配水場の更新
③広域連携に対する取組について	水道施設最適化作業部会等
④その他の課題	

事業体名	京田辺市上下水道部
①検討している・したい官民連携手法（包括委託・第三者委託・DBO・PFI等）について	「京都水道グランドデザイン」で南部圏域の取組項目として挙げられている各種業務の共同実施や共同委託等の官民連携について幅広く検討する。
②今後予定している水道施設及び工業用水道施設の更新・耐震化施策の概要について	水道ビジョン及び経営戦略に基づき、更新需要、施設耐震化計画、拡張事業等を実行し、投資・財政計画を基本とします。今後は、経営の効率化などを進め、財源不足額の縮減に取組み、適宜見直しを行っていきます。
③広域連携に対する取組について	「京都水道グランドデザイン」で南部圏域の取組項目として挙げられている各種業務の共同実施や共同委託等の広域化・広域連携について幅広く検討する。
④その他の課題	<ul style="list-style-type: none"> ①施設総量の最適化（スペックダウン） ②適切な資産管理 ③機能の集約化（ダウンサイジング） ④財源の確保 ⑤技術者の確保 ⑥柔軟な組織機構への改革

事業体名	八尾市水道局
①検討している・したい官民連携手法（包括委託・第三者委託・DBO・PFI等）について	DBにより、電気・機械・計装・コンクリート構造物並びに送・配水管を含めてDBでの更新事業を検討している。
②今後予定している水道施設及び工業用水道施設の更新・耐震化施策の概要について	設置から45年経過している八尾市の施設（北部低区配水池）を電気・機械・計装・コンクリート構造物並びに送・配水管（φ800及び900）を含めて、令和11年度から令和15年度までに更新する予定である。
③広域連携に対する取組について	
④その他の課題	費用の縮減、工期短縮、新技術やノウハウの提供が課題となる。

事業体名	東大阪市上下水道局
①検討している・したい官民連携手法（包括委託・第三者委託・DBO・PFI等）について	<ul style="list-style-type: none"> ・包括委託 <p>本市水道事業では、業務系部門である、窓口業務・開閉栓業務・滞納整理業務を民間事業者に包括委託している。</p> <p>技術系部門である、水道施設の電機設備や土木設備の維持管理・修繕業務は現在個別で発注しており、職員数の減少が進む中、より効率的な業務実施のため、将来的な包括委託を含め検討していきたいと考えている。</p>
②今後予定している水道施設及び工業用水道施設の更新・耐震化施策の概要について	—
③広域連携に対する取組について	—
④その他の課題	—

事業体名	大津市
①検討している・したい官民連携手法（包括委託・第三者委託・DBO・PFI等）について	浄水場等の更新改良業務と本市の所管する全水道施設の運転維持管理業務を10～15年程度の期間でDBOもしくはPFI（公共資金調達型）での発注を検討している。
②今後予定している水道施設及び工業用水道施設の更新・耐震化施策の概要について	<p>1) 更新改良業務</p> <ul style="list-style-type: none"> ・真野浄水場（施設能力45,000m³/日）の更新 ・仰木低区配水池8,000m³の増設及び既設RC3,150m³の耐震補強 ・真野低区配水池既設RC8,000m³の耐震補強 <p>2) 運転維持管理業務</p> <ul style="list-style-type: none"> ・5つの浄水場を含む全水道施設の運転管理業務 真野浄水場（45,000m³/日）、柳が崎浄水場（45,000m³/日） 膳所浄水場（48,800m³/日）、新瀬田浄水場（37,500m³/日） 八屋戸浄水場（5,200m³/日） ・保全管理業務、修繕補修業務
③広域連携に対する取組について	
④その他の課題	・水道職員の技術継承

事業体名	伊丹市上下水道局
①検討している・したい官民連携手法（包括委託・第三者委託・DBO・PFI等）について	・管路DB
②今後予定している水道施設及び工業用水道施設の更新・耐震化施策の概要について	<p>【水道事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配水本管の更新 ・浄水場の更新 <p>【工業用水道】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配水管の更新
③広域連携に対する取組について	—
④その他の課題	・コスト縮減

事業体名	倉敷市水道局
①検討している・したい官民連携手法（包括委託・第三者委託・DBO・PFI等）について	<ul style="list-style-type: none"> ・管路工事においてDB発注を検討している。官においてはマンパワーの確保、民においては事業量の確保による地元企業の施工能力向上及び雇用促進を目的としている。 ・確保したマンパワーを他事業へ注力し取り組みを加速するため、管路DB発注内に工事監理（洗管・切替作業、現場立会、関係機関との調整等）を含めたい。
②今後予定している水道施設及び工業用水道施設の更新・耐震化施策の概要について	<ul style="list-style-type: none"> ・今後、浄水場等の基幹施設の更新事業を予定している。民間のインセンティブ向上を確保したうえで、一時的な事業費増大を抑える発注方式とする必要がある。
③広域連携に対する取組について	<ul style="list-style-type: none"> ・本市では、一級河川高梁川から原水を取水し、各取水地点での水質に応じた浄水を行っている。取り組みとしては、河川管理者である国土交通省を中心とした、水利使用者で構成する協議会において横断的な情報交換を行ってはいるものの、主に水量に関するものである。水循環の安定化を図るためにも水質について議論が必要。
④その他の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・電気、ガス、水道、NTT、下水道管といった道路占用地下埋設物の管理は各事業者で行っている。地下埋設物の情報共有と管理の一元化による効率的化が図れないか。 ・本市ではスマートメーターを試験導入しているが、今後の本格導入に向けて導入コストが課題となっている。将来的に漏水の早期発見やアプリによる使用水量のリアルタイムでの把握、検針員の減少問題などに対するメリットも多いことから導入に向けたコスト縮減を図れないか。 ・給水装置工事関連のオンライン化及びその電子情報と図面管理システムとの情報連携により、ペーパーレス化及び業務の効率化を図れないか。

事業体名	和歌山県
①検討している・したい官民連携手法（包括委託・第三者委託・DBO・PFI等）について	
②今後予定している水道施設及び工業用水道施設の更新・耐震化施策の概要について	配水タンク,送水設備など。
③広域連携に対する取組について	<p>まだ具体的な取り組みはない。</p> <p>広域連携については、規模や負担額などで不公平感が出てくると思うが、どういう形で埋めていくのがよいのかわからない。</p>
④その他の課題	上水と工水の施設を共同利用する場合、固定資産、収益的収支、資本的収支、所属する職員などについてどのように運用しているのか。

事業体名	島根県企業局
①検討している・したい官民連携手法（包括委託・第三者委託・DBO・PFI等）について	<ul style="list-style-type: none"> 現在実施中の手法：一部の浄水場の夜間休日監視業務委託 今後検討する可能性のある手法：水道用水供給事業の管路DB →まだ検討を始めてはいないため、今回参加することで様々なご教示を受けたいと考えております
②今後予定している水道施設及び工業用水道施設の更新・耐震化施策の概要について	<ul style="list-style-type: none"> 水道用水供給事業の管路の耐震化 工業用水道事業の管路の布設替、送水ポンプ棟建屋の耐震化 浄水場の中央監視システムの更新 取水施設（集水埋渠・上工水共用施設）の更新
③広域連携に対する取組について	<ul style="list-style-type: none"> 令和5年3月に「島根県水道広域化推進プラン」を策定済（市町村課、薬事衛生課、企業局の連携による） 同月に島根県水道広域化推進協議会を立ち上げ、経営統合をはじめ様々な課題について何ができるのか検討中 大きな課題として、小規模水道事業者の担い手不足・技術継承があり、その解決手法の一つとして官民連携を検討しているが、どのように取り組むか模索している状況
④その他の課題	

事業体名	茨城県企業局
①検討している・したい官民連携手法（包括委託・第三者委託・DBO・PFI等）について	<ul style="list-style-type: none"> 包括委託・第三者委託・DBO・PFI等
②今後予定している水道施設及び工業用水道施設の更新・耐震化施策の概要について	<ul style="list-style-type: none"> 現時点では、具体的な施設の更新等は予定しておりません。
③広域連携に対する取組について	
④その他の課題	

事業体名	島根県薬事衛生課
①検討している・したい官民連携手法（包括委託・第三者委託・DBO・PFI等）について	<p>営業業務（検針～収納等）の委託（県内複数事業者での共同委託）</p> <p>いきなり全ての営業業務共同委託が困難であれば、料金システムのみ先行して共同化 人材育成・技術継承について</p>
②今後予定している水道施設及び工業用水道施設の更新・耐震化施策の概要について	
③広域連携に対する取組について	<p>県で定めた水道広域化推進プランに基づき各種課題の検討を実施している。県として各事業体に様々な提案をしている中で、具体的事例や方策を民間事業者からお伺いしたい。</p>
④その他の課題	<p>営業業務は事業体直営で実施しているところが多く、委託にて発生する費用に対して、メリットをどのように考えるか。</p> <p>営業業務の共同委託に向けて統一しなければならない事項等、具体的なイメージがない。</p> <p>料金システムの統一について時期や方法、仕様をどのように統一するかなど課題が多くあり苦慮している。</p> <p>人材育成・技術継承については委託等含め具体案がなく、もし参考となる取り組みや事例等あれば話を伺いたい。</p>

事業体名	大阪広域水道企業団
①検討している・したい官民連携手法（包括委託・第三者委託・DBO・PFI等）について	官民連携手法全般を検討中
②今後予定している水道施設及び工業用水道施設の更新・耐震化施策の概要について	<p>【水道用水供給事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・村野浄水場西系浄水施設の更新・耐震化 ・磯島取水場の更新・耐震化 ・三島浄水場の更新・耐震化 ・震災対応管路の更新・耐震化 <p>【工業用水道事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイパス配水管の整備
③広域連携に対する取組について	<p>大阪府が策定した「大阪府水道整備基本構想（おおさか水道ビジョン）」において、「企業団を核とした府域水道の更なる広域化を推進し、大阪市を含む府域一水道を目指す」と示されている。</p> <p>これまで協議の整った14市町村の水道事業との垂直統合を進めてきた。（2024年4月から事業を開始する能勢町を含む）</p>
④その他の課題	水道設備の状態監視保全手法について検討中

事業体名	吹田市水道部
①検討している・したい官民連携手法（包括委託・第三者委託・DBO・PFI等）について	<p>【管路（担当：工務室）】</p> <p>年間約10kmの水道管の更新・耐震化を進めているが、より効率的に管路整備を進めるための手法として、小規模簡易DBなどについて研究を進めたいと考えている。</p> <p>【浄配水施設（担当：浄水室）】</p> <p>現在検討している連携手法はないが、今後どのような分野でどのような手法を導入していくことが良いかなどを見極めていきたい。</p> <p>太陽光発電等による再生可能エネルギー利用100%を目指した官民連携手法（府外などからの託送による送電で電力運用を行うなど）について、可能であれば推進していきたいと考えている。</p>
②今後予定している水道施設及び工業用水道施設の更新・耐震化施策の概要について	<p>【管路（担当：工務室）】</p> <p>基幹管路については10年間で20km以上（年間約2km）の耐震化を目標に進めており、配水支管については管路総延長の1%以上に当たる年間約8kmのペースで更新・耐震化を進めている。</p> <p>【浄配水施設（担当：浄水室）】</p> <p>現在、配水池の耐震化率が89.2%であり、100%を目指した取り組みを進めたいと考えている。また配水池の更新寿命や更新方法等についても知見を集めたいと考えている。</p>
③広域連携に対する取組について	<p>本市の広域連携の取組の一つとして、大阪広域水道企業団千里浄水池に近接している本市蓮間配水場と豊中市、箕面市の受配水施設との将来的な統廃合を目指した共同ポンプ施設の整備を段階的に進めている。</p> <p>施設の共同利用や共同発注など効率的・効果的な事業運営を進め、将来的に必要な時期が来た際は水平連携を含めた検討が必要と考える。</p>
④その他の課題	

事業体名	神戸市水道事業
①検討している・したい官民連携手法（包括委託・第三者委託・DBO・PFI等）について	現在、具体的に検討している官民連携手法はありません。 今後のために、情報交換を行い、知見を付けたいと考えております。 なお、当市の上ヶ原浄水場では既に浄水場の設計・施工・運転管理にPFIを導入しています。令和8年8月頃から運転管理を行う予定です。
②今後予定している水道施設及び工業用水道施設の更新・耐震化施策の概要について	送水トンネルや、耐震性を有さず配水量規模の大きい低層配水池を優先的に更新していきます。また、配水管の更新需要に対応するために、更新をペースアップしつつ、事故時影響の大きい大口径管路を優先的に更新していく予定です。 水需要予測をもとにダウンサイジングや統廃合を考慮しながら、効率の良い水道システムの維持していきたいと考えています。
③広域連携に対する取組について	特定の分野にこだわらず、今後の広域連携に取り組んでいきたいと考えています。
④その他の課題	

事業体名	佐賀県
①検討している・したい官民連携手法（包括委託・第三者委託・DBO・PFI等）について	水道事業者ではないため該当ありません。
②今後予定している水道施設及び工業用水道施設の更新・耐震化施策の概要について	水道事業者ではないため該当ありません。
③広域連携に対する取組について	県内を3圏域に分けており、年1回、各圏域ごとに広域化の方法を検討する場を設けている。
④その他の課題	

事業体名	堺市
①検討している・したい官民連携手法（包括委託・第三者委託・DBO・PFI等）について	設計施工一括発注（DB方式）
②今後予定している水道施設及び工業用水道施設の更新・耐震化施策の概要について	配水池の耐震補強工事 令和12年度末までに以下2池の耐震補強工事を実施予定 容量：12,000m ³ （半地下RC構造・せん断耐力不足） 容量：7,500m ³ （半地下RC構造・せん断耐力不足）
③広域連携に対する取組について	—
④その他の課題	< 公民連携 > ・配水池の耐震診断結果を基づく耐震補強工事において、設計施工一括発注（DB方式）によって、工期短縮やコスト削減効果等を見込む民間提案はあるか。 < 技術面 > ・当該配水池は上部利用（駐車場等）を行っている施設であり、上部利用を阻害せずに工事を実施する必要がある。このことに係る民間提案はあるか。

事業体名	尼崎市公営企業局
①検討している・したい官民連携手法（包括委託・第三者委託・DBO・PFI等）について	神崎浄水場（84,650m ³ /日）再整備（管理棟及び配水ポンプ棟の建替え）において、DB、DBO、DBM、PFI等の手法を検討中
②今後予定している水道施設及び工業用水道施設の更新・耐震化施策の概要について	（水道施設）神崎浄水場 ※ダウンサイジング予定 <ul style="list-style-type: none"> ・管理棟、運転監視設備、配水ポンプ棟等（建替え） ・沈でん池（機械設備や耐震補強） ・高度処理電気設備（オゾン発生器等更新）等 （工水施設）園田配水場（三市共同施設）※整備内容は三市検討予定 <ul style="list-style-type: none"> ・沈でん池（機械設備や耐震補強） ・配水池（耐震補強）等
③広域連携に対する取組について	従来から園田配水場を三市（尼崎市、西宮市及び伊丹市）共同施設として運用し、その事務は尼崎市が事務委託を受けて行っている。今後も継続して共同施設の運用を予定している。
④その他の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・人材育成、確保 ・脱炭素化 ・自家発電設備の導入

事業体名	西宮市上下水道局
①検討している・したい官民連携手法（包括委託・第三者委託・DBO・PFI等）について	<ul style="list-style-type: none"> ・包括委託 ・DBO又はPFI
②今後予定している水道施設及び工業用水道施設の更新・耐震化施策の概要について	鯨池浄水場（水道施設）の再整備及び15年程度の運営
③広域連携に対する取組について	阪神水道企業団の構成市として、阪神間の各団体と連携を行っている。
④その他の課題	従前のPPP/PFI事業とウォーターPPPの関係性 （国庫補助の活用を念頭に、ウォーターPPP制度が創出された中で、従前のPPP/PFI手法による事業の実施が可能であるか）