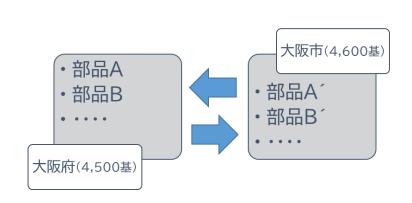
ビジョン② 安心して暮らせるまちを支える下水道

◆ 保有設備部品等の共有化

下水処理場・ポンプ場において、府市ともに数千基にも上る様々な設備を有しています。災害時の対応力を強化するため、設備故障時には府市の間で一時的に部品を相互融通できるよう、各機場で部品をストックするとともに[※]、それら部品保管を府市及び府内市町村で共有できるようデータベース化を図ります。

※部品のストックには新設時の予備品のほか、更新時に生じた部品をストックするケースがあります。

さらに将来的には、その仕組みを活用し、各々の下水処理場・ポンプ場における様々な情報(メーカー、能力、運転時間、 修理履歴、劣化状況等)をデータベース化し、幅広い運営ノウハウを共有化する仕組みづくりについても検討していきま す。



保守部品共有システム 保守部品一覧表を共有へ 保守部品データベース 【出力結果】 メーカー (DB)型番 数量な 電子基板約3,000点を登録済 同一型番使用の 河川排水機場 A下水処理場 ストック部品 ・Aメーカー、型番4 ・Bメーカー、型番3 ・Aメーカー、型番1 ・Bメーカー、型番2 ・Cメーカー、型番3 · Aメーカー、型番3 ・Bメーカー、型番2 ・Cメーカー、型番3 修理後返却

府市における部品共有のイメージ

部品共有化の先行事例(大阪府内の処理場間での取組)

ビジョン③ ストックを活用し社会へ貢献する下水道

◆ 処理場再構築に合わせた下水道用地のまちづくりへの活用

処理場の建て替えに合わせて、処理施設を地下式にするなどにより、上 部空間を公園や商業施設にするなど多目的な利活用を行うことで、地域 への貴重な土地資源の提供を進めていきます。

このように、まちづくりへ貢献するとともに、収益確保を図ります。



処理場上部へ商業施設誘致の例 (地下は下水処理場(竜華水みらいセンター) 「竜華水みらいセンターでは、センター周囲のせせらぎ緑道及び周辺地域のせせらぎ水路へ処理水を供給するとともに、処理場上部空間へ商業施設を誘致することで、まちづくりに貢献しています。」



中浜下水処理場「大阪城東部地区」のまちづくりの方向性 (ゾーニングイメージ)大阪府・大阪市2020年9月

ビジョン③ ストックを活用し社会へ貢献する下水道

◆ 新技術開発のためのフィールド提供、官民連携による技術の発信

府市の人材やこれまで蓄積された技術力を生かし、府市共同による技術開発に取り組むとともに、B-DASH事業*1等、AIやDX、GXやカーボンニュートラル等を踏まえた最新技術導入を検討し、循環型社会の構築や新たな価値の創出に貢献していきます。また、府市が協力し、様々な特色を有する処理場等を技術開発の場として提供し、民間企業との共同研究により技術開発を図ります。

※1:下水道革新的技術実証事業の略で、国土交通省が実施している自治体の処理場等のフィールドにおいて官民連携して新技術を開発する取組。

大阪市では、「海外展開」「技術開発」 「学習・研修」の3つの機能を持つ下水道に関する情報発信拠点として下水道科学館の再整備^{※2}を進めており、さらに、2025年の大阪・関西万博では「命輝く未来社会のデザイン」のテーマのもと、様々な下水道の最先端技術を発信していきます。
※2 2022年度当初の再オープン予定

実証事業名称関係	参加した 府内市町村
IoTとAIを活用した効率的予防保全型マンホールポンプ維持管理技術の実証 事業	河内長野市
クラウドを活用し維持管理を起点とした継続的なストックマネジメントシステム の実用化に関する実証事業	池田市
ICTを活用した総合的な段階型管路診断システムの確立にかかる実証事業	大阪市
三次元陥没予兆診断技術に関する実証研究	豊中市
脱水・燃焼・発電を全体最適化した革新的下水汚泥エネルギー転換システムの実 証事業	池田市
広角カメラ調査と衝撃弾性波検査法による効率的な管渠マネジメントシステム の実証事業	河内長野市 大阪狭山市
管路内設置型熱回収技術を用いた下水熱利用技術実証事業	大阪市

府内市町村が参加したB-DASH事業



下水道科学館のイメージ写真

「下水道科学館については、下水道技術の情報発信パートナー企業(大阪・関西企業)の活動や国際競争力の高い技術・製品(シーズ)の情報発信を行うとともに、海外の水環境に係る課題(ニーズ)とのビジネスマッチング等の海外展開への機会創出を図る場として活用します。」

24

ビジョン③ ストックを活用し社会へ貢献する下水道

◆ 処理場空間の多様な活用

周辺住民のニーズを踏まえながら、今後も処理場の多目的な利用を進めていきます。

民間企業への用地貸付や処理場上部空間への商業施設誘致により、地域経済の活性化に貢献します。

府市が協力し、下水道関係の企業に対して、様々な特色を有する処理場等を技術開発の場として提供し、技術開発を促進させるとともに、民間企業の成長に貢献していきます。



原田水みらいセンター水処理施設上部の芝生広場 出典:豊中市ホームページ(スカイランドHARADAの紹介)



なわて水みらいセンターにおける大型商業施設への 駐車場用地貸付(写真奥が貸付用地)



放出下水処理場上部利用 市民農園

処理場空間活用の例

ビジョン③ ストックを活用し社会へ貢献する下水道

◆ 企業と連携した国際貢献、海外展開

海外の水環境問題解決に貢献し、また、新興国等へ大阪の下水道ノウハウや新技術を提案する等、民間企業とも協力しなが ら海外展開を促進し、地域経済の活性化を図ります。

相手国・都市との関係構築を図りつつ、技術交流や官民連携による最適な課題解決策の提案等を行い、大阪・関西企業の下 水道技術の発信と世界の水環境の改善に貢献していきます。

JICA等の要請に応じ、海外の研修生を対象とした府市の下水処理場等の見学会を開催するなど、国際社会へ貢献していきます。



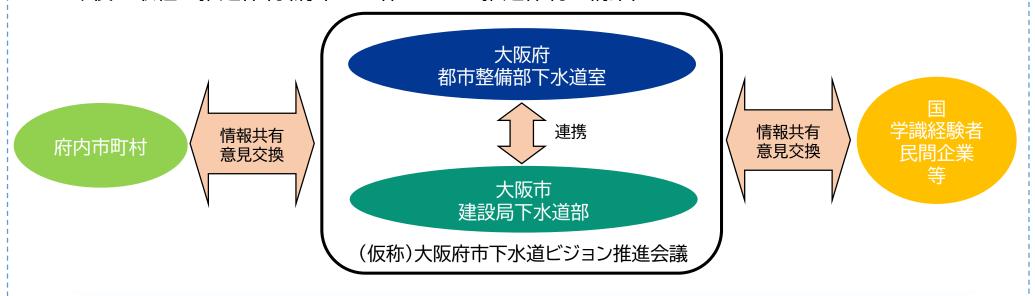
JICA事業 海外での講習の様子

6 今後の取組の推進に向けて

大阪府市下水道ビジョンは、大阪府副知事と大阪市副市長をトップとした体制のもと検討を重ね、パブリックコメントをは じめ、国、府内市町村、学識経験者等の様々なご意見を踏まえて策定しました。

ビジョン策定後も、府市が一体となった推進体制を新たに構築し、府内市町村はもちろんのこと、国等の関係者とも意見 交換しながら取組を推進するとともに、必要に応じてビジョンの内容を見直していきます。

□ 今後の取組の推進体制(府市が一体となった推進体制の構築)



ビジョンに基づく取組の推進、必要に応じたビジョンの見直し