第５章　経営改善に向けた施策

1.　上水道事業

1.1　『投資』における取組

＊施設のダウンサイジング

◎現状

水需要の減少を受け、施設利用率は毎年度減少傾向にあり、水需要に対する施設規模が過大となっています。これまでの取組において、施設規模適正化の観点から、浄水場の廃止や配水池のダウンサイジング等施設のコンパクト化を実施してきました。

◎今後の取組

現在は、平成 26 年度に策定した水道管路口径適正化計画の結果に基づき、更新対象となる管路については口径ダウンの可否について検討しています。また、受水した水を貯留しておくための配水池については、独自の更新基準年数を経過した際に更新していく計画としていますが、更新の際には容量を見直し、規模の適正化による投資費用や運転費の削減に努めます。

水道事業アセットマネジメントにおけるシミュレーションは、現在保有している資産を現状の能力や容量で更新した場合の費用であり、更新時期を迎えた資産ごとにダウンサイジングを検討することにより、更なる投資額の削減が見込まれます。

＊資産の長寿命化･投資平準化

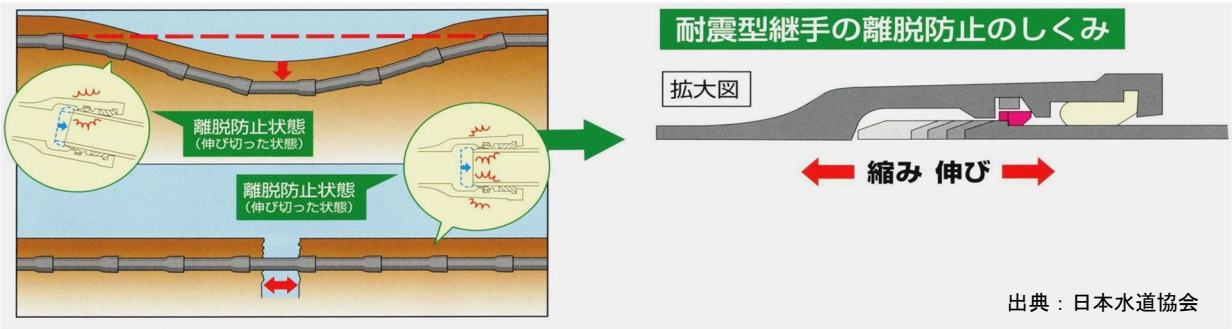
◎現状

水道事業アセットマネジメントにより、現在保有している資産の老朽度や、老朽度に対する将来の更新需要を明確化し、中長期的な財政収支のシミュレーションを行いました。

◎今後の取組

法定耐用年数ではない独自の更新基準の設定により、更新サイクルを延長し長寿命化を図りましたが、上水道施設、設備や管路は環境や使用状況によって個々の健全性が異なります。更新基準年数は更新の目安であり、安全に供用し続けるには、定期的な維持管理は不可欠であり、今後も継続して行っていきます。

また、口径 75㎜ 以上の管路更新については、ライフサイクルコストを考慮し、耐用年数が長く、耐震機能を有するダクタイル鋳鉄管を採用し、布設替えを行っていきます。口径 50㎜ 以下の管路更新についても、耐震性を有する配水用ポリエチレン管の採用を検討していきます。



耐震性能を有する継手の例（ダクタイル鋳鉄管耐震継手）

＊経費削減

◎現状

現在、送配水施設の運転管理、修繕業務、検針・料金徴収業務などを委託しており、民間企業のノウハウを生かした効率の良い業務を実施しています。一方で、大阪府内の同規模他事業体と比較して技術系の職員数は低い水準にあり、技術継承の観点から適正な職員数の確保が課題となっています。

◎今後の取組

民間企業への委託を継続し、技術レベルやサービスの維持向上に努めながら人件費の削減を目指します。さらに、継続して組織体制の見直しによる合理化を進めることで、経費削減の可能性を検討していきます。

修繕費は、アセットマネジメント手法の導入により資産を適切に把握し、更新していくことで予防保全による費用削減に努めます。また、動力費は、機械設備更新時の能力のダウンサイジングにより、オーバースペックでの更新を避け、費用削減に努めます。

＊広域化

◎現状

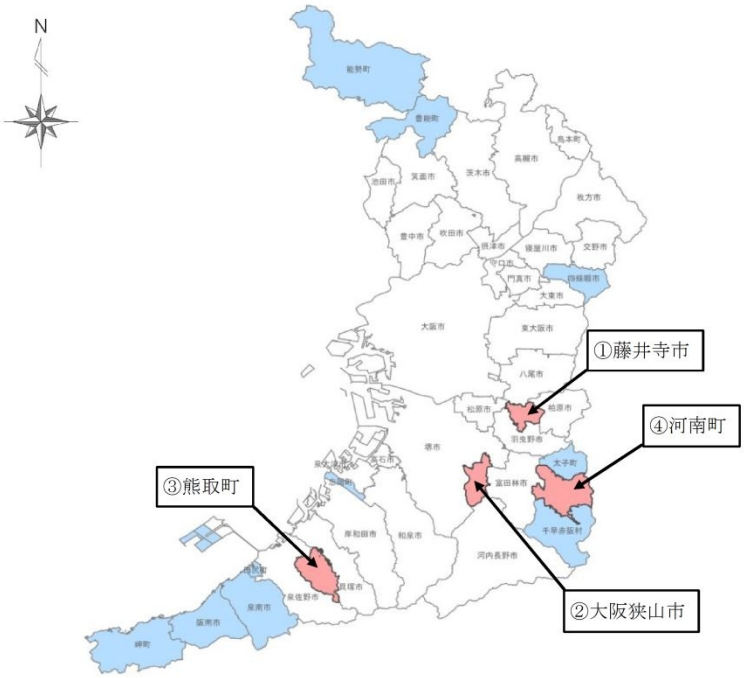
平成 30 年度に大阪府健康医療部環境衛生課を事務局とする「府域一水道に向けた水道の在り方協議会」が設置され、府域一水道の実現に向けた検討が進められているところです。

また平成 30 年 12 月には改正水道法が成立し、都道府県に広域化の旗振り役となることが求められることとなり、大阪府においても今後、「法定協議会」の設置を見据え、本格的に検討を行うこととしています。

既に大阪府内においては、平成 29 年度に四條畷市、太子町、千早赤阪村が大阪広域水道企業団と経営統合を行っており、令和元年度には泉南市、阪南市、豊能町、忠岡町、田尻町、岬町が、令和 6 年度には能勢町が、また藤井寺市、大阪狭山市、熊取町、河南町においても企業団と覚書を締結し、統合に向けた協議を開始している状況にあります。

◎今後の取組

本市においては上記協議会への参画をはじめ、企業団と統合を果たした事業体の経営状況、メリット・デメリットを調査・研究する過程を通して、広域化の在り方について本市水道事業の将来像とあわせて検討を行うこととしています。



大阪広域水道企業団との経営統合または
統合予定にある市町の位置図

1.2 『財源』における取組

＊適正な料金水準の検討

◎現状

平成 23 年 10 月に経営効率化の成果並びに受水費の引下げに伴う負担軽減分を使用者に還元する観点から、平均 10%減の料金改定を実施しました。

◎今後の取組

経営戦略計画期間中は、収支が均衡する見込みのため料金改定は予定していませんが、人口減少や節水型生活様式の進展を背景に給水収益は減少を続ける見込みであり、将来的に適正な料金水準の検討を実施する必要があります。

料金水準の検討に際しては、将来の施設更新費用のあり方、用途別逓増制を基本とする料金体系等、多面的な観点から検討を行う必要があり、近隣市との均衡を図る中で、適正な水準について検討を行います。

＊企業債借入の検証

◎現状

水道事業においては、建設事業を実施するための財源として企業債を発行し、建設投資を行っています。水道事業アセットマネジメントでは、将来 40 年間においては投資の約 6 割（5 億円/年）を借入予定としています。

◎今後の取組み

企業債は、施設等整備事業計画をもとに自己資金との調整を図りながら将来世代に過度な負担を残さないよう、事後検証などを実施しながら借入する予定です。

自己資金については、災害発生時などに水道の機能が停止し、災害復旧に時間を要することから、この期間料金収入が得られないことを想定すると、給水収益の約 6 ヶ月分に当たる 2,000 百万円程度は維持しておく必要があります。

＊資産の有効活用等

◎現状

経営基盤の強化には、現在保有している資産を有効活用することも重要になってきます。本市は、遊休資産（事業目的で取得資産のうち稼働していない資産）について、行政財産として業務に支障のない範囲で使用許可による貸付を行っており、使用料収入を得ています。

また、余剰資金については定期預金での運用により利息収入を得るなど、あらゆる財源の確保に努めています。

◎今後の取組

今後も継続して資産の有効活用を実施し、他の活用手法についても検討していきます。

2. 下水道事業

2.1 『投資』における取組

＊施設のダウンサイジング

◎現状

下水道施設、特に管路については適切な調査、改築を行うことで適正な規模、状態を維持しています。

◎今後の取組

マンホールポンプ 27 箇所については、将来の人口減少により、水量が著しく減少した場合は、改築更新時に、適正規模となるように検討を行います。

平成 29 年度に策定した下水道ストックマネジメント実施方針におけるシミュレーションは、現在保有している資産を現状の能力や容量で更新した場合の費用であり、改築時期を迎えた資産ごとに設置環境、使用状況等を検証し、当該施設の規模、機能の最適化を目指します。

＊資産の長寿命化･投資平準化

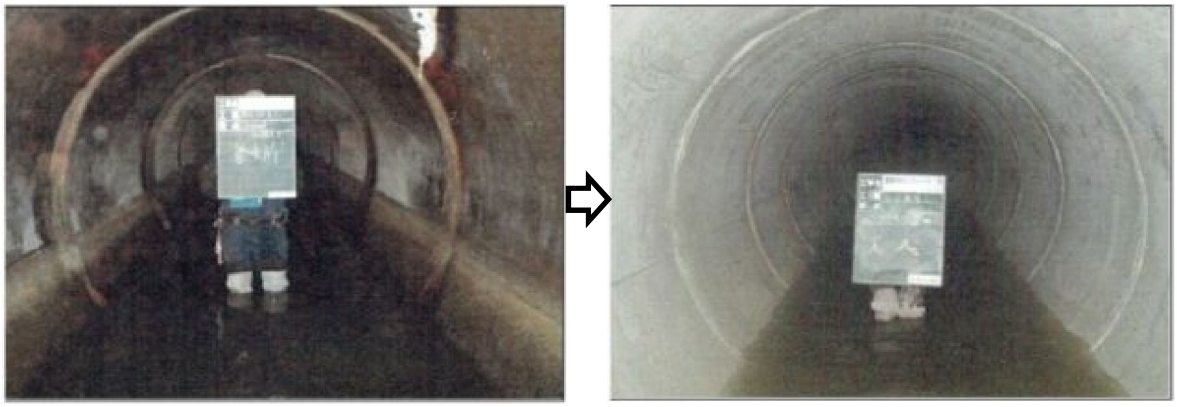
◎現状

下水道ストックマネジメント実施方針の策定過程において、現在保有している資産の健全度や緊急度、改築の効率性等を基に中長期的な改築量、投資額等の試算を行いました。

◎今後の取組

単年度の改築投資額限度額を設定した上で、ポンプ場施設については独自に設定した目標耐用年数に基づく改築を、管路については点検･調査結果を基に緊急度Ⅰを生じさせない改築を、それぞれ検討することで長寿命化・投資平準化を図りました。これには定期的な点検・調査が不可欠ですが、平成 29 年度末までの管路の調査実績延長は約 47km（管路全体の約 7%）で、今後全管路の調査を完了するには年間 9km の調査で 70 年程度を要する見込みであるため、効率的な点検・調査手法の導入を目指します。

また、点検・調査の結果を踏まえて修繕・改築計画を定期的に見直すことで、修繕・改築に要する費用の平準化に努めます。



工事前　　工事後

長寿命化対策工事で更新された管路　　出典：寝屋川市

＊経費削減

◎現状

現在、雨水ポンプ場の運転管理、管路の点検・清掃・調査などを委託しており、民間企業のノウハウを生かした効率の良い業務を実施しています。

一方で、職員数１人当たりの処理区内人口は、大阪府内において地方公営企業法を適用している類似団体平均の２倍以上となっており、効率的に事業を運営することができています。

◎今後の取組

民間企業への委託を継続し、経費の削減を図りつつ、技術職員の育成に努めるなかで技術レベルやサービスの維持向上に努めます。さらに、継続して組織体制の見直しによる合理化を進めることで経費の削減の可能性を検討していきます。

修繕費は、ストックマネジメント手法の導入により資産を適切に把握し、計画的な改築等を進めることで予防保全による費用削減に努めます。また、動力費は、機械設備の更新に当たって高効率動力や低コスト維持管理性能等を要件に製品を選定することで、費用削減に努めます。

＊広域化

◎現状

本市の公共下水道は、市単独で終末処理場を保有せず、大阪府の寝屋川北部流域下水道に流下する仕組みであり、広域的な枠組みにおいて下水を処理しています。

また大阪府内においては、南河内地域において富田林市を中心とした事務の共同化が進められており、今後の動向を注視していきます。

雨水幹線の工事現場見学会　　出典：寝屋川市

2.2 『財源』における取組

＊適正な使用料水準の検討

◎現状

平成 21 年 4 月に経営基盤の安定を目的に平均 20%の値上げとなる使用料改定を実施しました。

◎今後の取組

経営戦略計画期間中は、総収支比率が 100%以上となる見込みのため使用料改定は予定していませんが、人口減少や節水型生活様式の進展を背景に下水道使用料収入は減少を続ける見込みであり、将来的に適正な使用料水準の検討を実施する必要があります。

使用料水準の検討に際しては、将来の施設更新費用の在り方、用途別逓増制を基本とする使用料体系等、多面的な観点から検討を行う必要があり、近隣市との均衡を図る中で、適正な水準について検討を行います。

＊企業債借入の検証

◎現状

下水道事業においては、建設事業を実施するための財源として企業債を発行し、建設投資を行っています。将来 10 年間においては、雨水事業、汚水事業ともに国庫補助金を最大限に活用した上で、運転資金確保の観点から、企業債を適切に発行することとしています。

◎今後の取組

企業債の償還は、以下のように行います。

・資本費平準化債により、世代間の負担の公平を図ります。

※更新を含む建設事業の大部分は、管路であり、企業債の償還期間が最大 40 年であることに対して、耐用年数が 50 年と長く、現世代の負担が過大であることを是正します。

・借換債により、金利低下による原価低減を実現します。

・企業債残高は、将来 10 年間で 40%程度の削減を目標とします。

※資産より負債が大きいと、債務超過となります。現時点で債務超過でなく、財務は健全ですが、負債の大部分は企業債残高であるため、企業債残高の削減を進めることで、更なる財務状態の改善を目指します。

＊資産の有効活用等

◎現状

下水道事業では、余剰資金については定期預金での運用により利息収入を得るなど、あらゆる財源の確保に努めています。

◎今後の取組

今後も継続して資産の有効活用について検討していきます。