

## はじめに

吹田市の水道事業は、昭和2年(1927年)の事業開始以来90年以上にわたり、市民生活、産業活動を支え続け、現在では、高度経済成長期に建設された施設・管路の更新と巨大地震に備える耐震化を大きな柱としながら、水道システムの再構築事業に着手している。

水道部は、これらの施設整備を着実に進めるとともに、効率的な経営と地域に根差した事業運営を目指し、平成21年(2009年)12月に「すいすいビジョン2020～吹田の水標～」を策定し、平成32年度(2020年度)を目標年次として事業を推進している。

この間、平成28年(2016年)4月には、当審議会からの答申に基づき、2年間で平均10%となる水道料金の値上げを実施し、経営基盤の強化を図っている。

一方、すいすいビジョン2020策定後の平成23年(2011年)には東日本大震災が、平成28年(2016年)には熊本地震が発生し、インフラの耐震化・老朽化対策など、我が国社会基盤整備の重要性が改めて浮き彫りになった。また、平成24年(2012年)には、関東地方の水源である利根川水系で水道水源の安全を脅かす水質事故が発生している。

国でも様々な動きがあり、厚生労働省においては、平成25年(2013年)に安全・強靭・持続をコンセプトとする新水道ビジョンを公表するとともに、広域連携や官民連携の推進を柱とする水道法の改正が現在国会で審議されている。総務省では、今後10年間の投資・財政計画を明らかにする経営戦略の策定を全国の公営企業に要請するなど、水道事業を取巻く情勢は、すいすいビジョン2020策定後も大きく変化している。

このような状況の中、当審議会は、平成29年(2017年)9月5日に市長から「吹田市水道事業の新たな基本計画について」諮問を受けた。

我が国の人口が長期的な減少局面に突入する中にあって、吹田市の人団は増加傾向を示しているものの、近い将来には減少に転じることは明らかであり、その際には水需要も今以上の落込みが見込まれることから、更なる節水型社会への対応が必要である。

また、すいすいビジョン2020は策定から8年が経過し、平成24年(2012年)3月には水源から給水栓までの水質管理の維持・向上を目的とする「水安全計画」を定め、平成25年(2013年)3月には、概ね40年後の水道施設の将来像を示した「吹田市水道施設マスターplan」を策定し、既に片山浄水所の整備を中心とする再構築事業を進めている。

当審議会では、「安全で強靭な水道水の供給を目指す施設整備」、「吹田の特性を活かす事業運営」、「持続可能な水道事業の経営」の3つの視点から、5回にわたって審議し、ここに答申を取りまとめたものである。

また、諮問審議に先立ち、学識経験者委員から「フューチャー・デザイン」と題して将来世代の視点から施策を考える取組の提案を、また「これからの水道事業のあるべき経営形態」と題して水道事業に相応しい様々な経営管理・分析手法の提案を受け審議した結果も踏まえている。

新たな基本計画の策定にあたっては、本答申に基づき、ライフライン事業者として安全な水道水の供給と強靭な水道施設の構築に全力で取組むとともに、広報・イベントなどを通じて市民との対話を進め、経営面においてはより一層の企業性を發揮することで、市民からの更なる信頼を得られることを特に望むものである。

## 1 安全で強靭な水道水の供給を目指す施設整備について

吹田市水道部は平成25年(2013年)3月に策定した「吹田市水道施設マスタープラン」に基づき、水道システムの再構築に向けて積極的な施設整備に取組んでいる。

今後も水道事業が直面する人口減少及び水需要の減少、巨大地震等の自然災害への備えをはじめとする危機管理の向上のほか、水質管理の維持・向上及び環境負荷低減の推進を視点としながら水道ネットワークをより充実させていく考え方に基づき再構築事業を着実に進めることが重要である。

その中で、以下の点に留意して事業の推進を図るべきである。

### (1) 片山浄水所の充実を始めとしたマスタープランに基づく施設整備

片山浄水所水処理施設更新工事及び片山浄水所・泉浄水所連絡管布設工事を着実に進めるとともに、泉浄水所の将来的な廃止を見据えた南部地域への安定給水確保のための施設整備として、片山浄水所における地下水源の増強や大阪広域水道企業団からの十分な受水のために必要な千里幹線南千里分岐と片山浄水所を結ぶ送水管の布設を優先的に行うこと。

また、広域連携の取組である大阪広域水道企業団の千里浄水池内で行われる、豊中市、箕面市との共同ポンプ施設整備計画を遅滞なく進めるとともに、その施設整備により統廃合される蓮間配水場の跡地利用について、水道事業として有効活用することを基本に検討すること。

これらの事業においては、将来の水需要を見据えた適正な規模で整備を進めるとともに、新技術や民間のノウハウを積極的に活用するなど、事業費の縮減に努めること。

### (2) 効果的で効率的な水道施設の更新と耐震化

施設・管路の整備においては、長期的な視点から計画的に更新するとともに、近い将来、予測されている巨大地震の発生に備え、断水を最小限にとどめるよう耐震化を促進すること。

管路更新の路線選定にあたっては、機能性や市民生活への影響を踏まえた重要度を考慮し、併せて耐震化の必要性も要素として効率的な事業執行を行い、基幹管路の耐震化においては、災害リスクや社会的ニーズを踏まえて重要給水施設管路など耐震化効果の高い路線の整備を優先的に進めること。

### (3) 危機管理のさらなる向上を図る防災施策

災害時給水拠点等の整備を進めるほか、危機管理マニュアル等の充実を含めたソフト面の強化に努めるとともに、地震以外の風水害、水質事故等にもリスクマネジメントの考え方を取り入れ危機管理能力のレベルアップを図ること。

また、防災施策について、市民がその安全性を理解し、安心できるような情報提供に努めること。

#### (4) 水道水の安全性を守り続けるための水質管理

水安全計画に基づき、引き続き高い安全性を維持するための取組として、水質検査結果の信頼性を保証する「水道 GLP (Good Laboratory Practice 優良試験所規範)」を維持し、水道水の安全性について市民への分かりやすい情報提供に努めること。

将来的な水道使用量の減少を考慮し、滞留などによる水質悪化を防止するための対策として施設規模の最適化について検討すること。

#### (5) 環境負荷低減を目指す施設整備

水道事業は水循環を前提とした事業であることから、地球環境を意識しながら引き続き自然流下での配水方式の拡大に努めるとともに、環境負荷低減の取組として、実効性の高い再生可能エネルギーの導入を積極的に進めること。

## 2 吹田の特性を活かす事業運営について

吹田市は、「垂水の滝」が万葉集に詠われるなど、古来より水にゆかりのある地域である。千里丘陵から流れる良質で豊富な地下水は、地震等の災害に強い水源であることのほか、淀川水系のみに依存することなく複数の水源を持つことにより水源水質事故等のリスクを分散できる強みがあるため、地下水を確保しその浄水処理のノウハウを蓄積してきた。

また、昭和 45 年(1970 年)には大阪万博が開催され、日本初のニュータウン開発が行われるなど急速な発展を遂げてきた。それから約 50 年が経過し、現在では高度経済成長期に建設された多くの水道施設が一斉に更新時期を迎えている。このことは、急激な更新投資の増加による財政悪化が懸念される一方で、次世代の水道システムへ効率的に再構築できる好機と捉えることもできる。

これらのような吹田市の地域特性を踏まえ、必ずしも国や府が示す標準的な水道にとらわれない「吹田らしさ」を活かした水道事業を考える必要がある。今や市民生活や産業活動に欠かすことのできない水道水を、将来にわたり安定して供給し続けるために、健全経営を持続することの必要性を市民に分かりやすく説明し、信頼される身近な水道を目指すとともに、水道事業の持続可能性の向上を図ることが重要である。

その中で、今後の事業の推進にあたっては、以下の点に留意されたい。

#### (1) 「地域の水道」のあり方

様々な経営課題のほか、巨大地震発生時には大規模な断水の可能性があることなどのリスクについても、職員が地域に出向き市民との対話を通じて情報共有するとともに、事業の「見える化」に努め、市民に身近で信頼される水道を目指すこと。

また、吹田特有の歴史的な水文化の中で育成された「地域の水道」として、従来から実施している「すいすいくん祭り」などに加えて、職員が地域に足を運んで水道事業についての理解を深める取組を推進するほか、健全な水循環などについて考える機会を設け、水の大切さや水道水の安全性などについて積極的に PR すること。

## (2) 将来世代を見据えた水道事業のあり方

将来的な人口減少や水需要減少に伴う収入減を見据え、水道施設の規模の適正化などを考慮し、将来にわたり安定した事業経営が可能となるように基盤強化を図ること。

また今後、経営上の重要課題を検討する際には、将来世代の視点から施策を考える「フューチャー・デザイン」に取組むこと。

## (3) 直営と委託、公営企業としての責任

安全な水道水の安定供給という水道事業体の責任を将来にわたって果たすことができるよう、技術・技能の継承を図るとともに非常時を想定した体制の確保が必要である。

一方で、公的責任を果たすことを前提にしながら、民間のノウハウを活用した業務委託の拡大等の可能性を検討し、公民連携の推進による効率的な事業経営に努めること。

## (4) 府域一水道と広域連携の考え方

大阪府内の水道事業体の統合を目指す「府域一水道」に関して、市民のメリットを第一に考えながら、今後の厳しい経営環境を考慮し、事業統合を検討すべき時期等について想定しておくこと。

また、段階的かつ発展的な広域化の手法として、施設の共同化、業務の共同委託などについて、大阪広域水道企業団及び近隣事業体との連携を積極的に進めること。

## 3 持続可能な水道事業経営について

吹田市においては、水需要が減少傾向にある一方、施設・管路の老朽化が進む中、施設整備の財源を確保するために平成28年(2016年)に水道料金が改定された。これに伴い、用途別料金体系から口径別料金体系に移行するとともに基本料金割合の見直しなどが行われた。

しかし、今後、施設整備がピークを迎える中にあって、将来にわたり健全な水道事業を持続するためには、中長期的な視点に立った計画的な事業の推進と実効性の高い財源確保を図る財政計画を柱とした経営戦略により経営基盤の強化を図ることが必要である。

同時に、事業の効率化や水道水の需要につながる取組の検討はもとより、水道使用者へのサービスの充実など、より一層の経営努力が求められる。

これから事業経営にあたっては、以下の点について留意されたい。

### (1) 水道料金のあり方

事業収入の根幹となる水道料金については、これまで当審議会が示した考え方を踏まえながら、そのあり方について更なる検討が必要である。

健全な水道事業を次世代に引継ぐために必要な施設整備を見据えながら、また一方で地方公営企業としての不断の経営努力を重ねたうえで、料金水準を定期的に検証し、収支バランスを欠く事態が予測される場合など必要に応じて、適正な水準となるよう改定すること。

節水型社会にあっても安定的に収入が確保できるよう、引き続き基本料金割合の見直しが必要と考えるが、生活に欠かせない安全な水を全ての人に供給すべき水道事

業においては、生活者の負担に十分配慮すること。

一方、給水収益の大幅な減少につながる大量使用者の地下水利用等への転換に対しても、更なる過増度の緩和などの防止策の検討が必要であり、大量使用者と生活者との負担のバランスについて考慮すること。

水道料金の改定の際には、市民の理解を得ることが重要であることから、その必要性について、市民への説明並びに情報の提供に努めること。

## **(2) 運転資金保有額などの財政規律の考え方**

財政状況の検証にあたっては、確保すべき運転資金や企業債の発行などに関する財政規律の考え方を明確にし、市民に分かりやすい財政運営を図ること。

また、長期的な視点に立った計画的な施設整備など効率的な事業運営に努めるとともに、その財源となる企業債の発行については、将来的な人口減少を踏まえ、市民一人当たりの企業債残高などにより現世代と将来世代との負担の公平性を考慮しながら、水道料金と企業債のバランスのとれた財源確保を図ること。

## **(3) 実践的な経営管理手法**

健全な事業運営を図るには、従来からの経営管理手法の長所を引き継ぎ活かしつつ、ベンチマーク等の手法を用い、府内各市や類似団体との比較などから事業の進捗管理を行うとともに、改善策の検討、業務水準の向上を図ること。併せて経営状況を明確にしたうえで市民への情報発信に努めること。

## **(4) その他**

水需要の減少につながる地下水等利用専用水道に対しては、負担金の徴収や水道水の使用量を一定確保するための方策等について他市事例を研究し、法的根拠を明確にしながら必要な対策を検討すること。

大阪広域水道企業団の用水供給料金の値下げにあたっては、今後の施設・管路の更新・耐震化等の必要性を考慮し、施設整備の財源として有効に活用すること。