

## 第4章 目指すべき将来像

### 4.1 基本的考え

芦屋市水道事業は、これまでも事業の「持続」を図り、「安心・安全」な水の供給を目指した施設整備の充実、「環境」への配慮、そして市民の皆様にご理解とご協力を得るため、客観性及び透明性を含め市民とのコミュニケーションを第一とした「情報公開」に努めてまいりました。

この間、芦屋市人口も平成27年度をピークに減少しており、料金収入の減少が想定されています。また、平成23年3月に発生した東日本大震災は甚大な被害をもたらした。また、近い将来、南海トラフ巨大地震の発生が危惧され、これまでの震災対策を抜本的に見直した危機管理が求められています。

このような厳しい事業環境の中、厚生労働省においては50年後、100年後の将来を見据えた「新水道ビジョン（平成25年3月）」が策定され、その具体として「安全（水道水の安全な確保）」、「強靱（確実な給水の確保）」、「持続（供給体制の持続性の確保）」をキーワードとする方針が示されました。

芦屋市水道事業においては、厚生労働省「新水道ビジョン」に示された方針を踏まえ、平成21年9月に策定した「芦屋市水道ビジョン」の見直しを平成26年3月に行い、水道事業の「持続」を図り、老朽化が進む水道施設の更新や災害対策等の「安心・安全」を確保し、市民の皆様から信頼される水道事業を目指した「環境への配慮と情報公開」の3つを経営目標に掲げ、今日までビジョンの理念達成のため、経営評価や見直しを行い、実現に向けて取り組んでまいりました。

今回の見直しでは、「新水道ビジョン」の理想像の一つである「強靱」を、芦屋市水道事業の経営理念に明記することといたしました。

また、第5次芦屋市総合計画(令和3年9月策定)では、持続可能な社会づくりのための国際社会共通の目標であるSDGsの視点を取り入れており、本ビジョンにおいても同様にSDGsを推進しながら、今後も経営理念の達成に向けた事業経営に引き続き取り組んでまいります。

#### 第5次芦屋市総合計画

施策目標10： 持続可能なインフラ整備が進んでいる



6 すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する

11 包摂的で安全かつ強靱で持続可能な都市及び人間居住を実現する

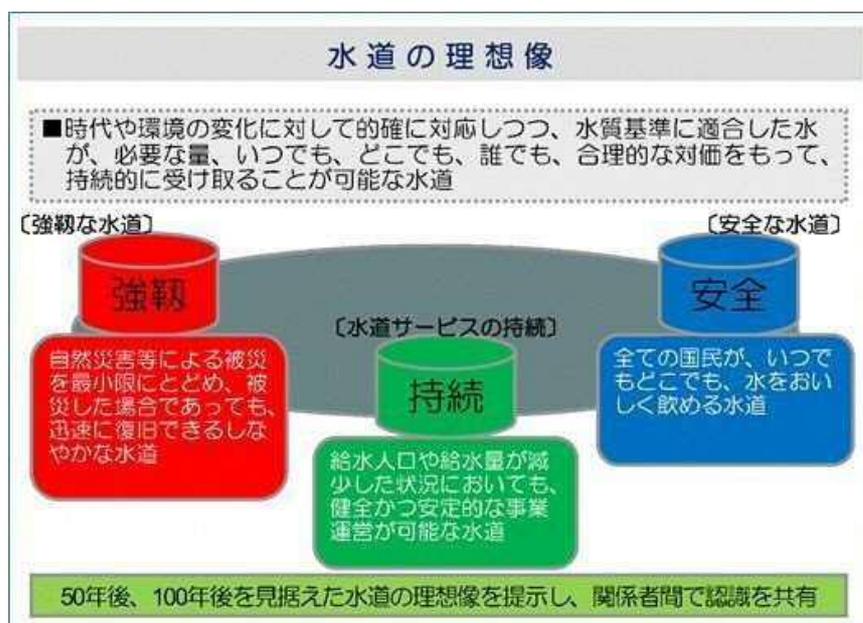
## 4.2 経営理念

芦屋市水道事業では、将来にわたって安心・安全でおいしい水を供給し続けるために、次の基本理念を掲げて、長期的な視点に立って、事業経営に努めてまいります。

### 経営理念

「安全・強靱」、「持続」ある水道を目指し、より豊かで「環境」に配慮した快適な社会の創造に貢献していきます。

また、開かれた水道事業を目指し「情報公開」をより一層推進していきます。



出典：新水道ビジョン 平成 25 年 3 月 厚生労働省

図 4.2.1 水道の理想像（新水道ビジョン 厚生労働省）

## 4.3 基本方針と基本目標

芦屋市水道ビジョンの計画期間（令和 4 年度から令和 13 年度）においては、経営理念の実現に向けて、3つの経営目標のもと、引き続きそれぞれの目標を達成するための施策展開を図ります。

基本方針、基本目標の実現に向けての主要施策、さらに具体的な実現方策について、施策体系図を図 4.3.1 に示します。

芦屋市水道ビジョン 施策体系図		
<p>【経営理念】「安全・強靱」、「持続」ある水道を目指し、より豊かで「環境」に配慮した快適な社会の創造に貢献していきます。 また、開かれた水道事業を目指し「情報公開」をより一層推進していきます。</p>		
基本方針	基本目標	実現方策
<p><b>持 続</b></p> <p><b>持続ある水道</b></p> <p>・財政の健全化を図るとともに、効率的な水道事業を目指す。</p> <p>・蛇口から飲めるという水道文化を継承し、水道技術に携わる人材の確保及び育成することで持続性ある経営体制を目指す。</p>	<p>【持続ある水道①】</p> <p>経営基盤の強化</p>	<p>(1) 業務改善・効率化の推進</p> <p>(2) 計画的経営の実践の検討</p> <p>(3) 阪神水道受水のあり方の検討</p> <p>(4) 料金体系のあり方の研究</p> <p>(5) 費用の抑制</p>
	<p>【持続ある水道②】</p> <p>業務の効率化</p>	<p>(1) 民間活用の推進</p> <p>(2) 先進技術に関する調査・研究</p>
	<p>【持続ある水道③】</p> <p>職員の資質向上</p>	<p>(1) 職員の資質向上</p>
	<p>【持続ある水道④】</p> <p>広域的連携の推進</p>	<p>(1) 広域的連携の推進</p>
<p><b>安 全</b></p> <p><b>強 靱</b></p> <p><b>安全・強靱な水道</b></p> <p>・災害に強い水道施設の構築を目指す。</p> <p>・安定した水質を確保し、安心・安全でおいしい水の供給を目指す。</p>	<p>【安全・強靱な水道①】</p> <p>資産管理の最適化</p>	<p>(1) アセットマネジメントの実践</p>
	<p>【安全・強靱な水道②】</p> <p>水道施設整備の推進</p>	<p>(1) 老朽管等の耐震化</p>
	<p>【安全・強靱な水道③】</p> <p>災害対策の充実</p>	<p>(1) 危機管理マニュアル・体制の整備</p> <p>(2) バックアップ機能の充実</p> <p>(3) 訓練等の実施</p>
	<p>【安全・強靱な水道④】</p> <p>安心・安全でおいしい水の供給</p>	<p>(1) 水質管理の徹底</p> <p>(2) 小規模受水槽水道への指導</p>
<p><b>環 境</b></p> <p><b>情報公開</b></p> <p><b>環境への配慮と情報公開</b></p> <p>・地形を活用した配水や再資源化によって、自然環境に配慮した水道経営を目指す。</p> <p>・水道利用者とのコミュニケーションの充実を図り、信頼される水道経営を目指す。</p>	<p>【環境配慮・情報公開①】</p> <p>環境に配慮した水道経営</p>	<p>(1) 省エネルギーの取組</p> <p>(2) 「芦屋市環境マネジメントシステム」の遵守</p>
	<p>【環境配慮・情報公開②】</p> <p>コミュニケーションの充実</p>	<p>(1) 広報活動の充実</p> <p>(2) 公聴活動の充実</p>

図 4.3.1 芦屋市水道ビジョン施策体系図

## 第5章 将来像実現のための施策と目標

### 5.1 持続ある水道

---

#### 5.1.1 経営基盤の強化

##### (1) 業務改善・効率化の推進

漏水対策等の強化により高い有収率を確保しており、これを維持する。ICT等新技術の採用によるコスト縮減、職員から幅広く改善案を募る等、常に業務改善・効率化を図る取組を検討及び導入します。

また、効率的な業務遂行のために組織の活性化を図り、組織体制の適正化を行います。

##### (2) 計画的経営の実践の検討

将来水需要量の予測やアセットマネジメント等の資産管理を行い、施設整備計画や経営戦略で示す収支計画を定期的に精査しながら、計画的な経営を実践します。

消耗品費等を含めた経費全体の節減施策を実施するとともに、業務量に見合った職員配置を行います。また、財務指標による分析並びに経営戦略で示す収支計画に沿った水道事業経営を行い、経営の健全化を図ります。

##### (3) 阪神水道受水のあり方の検討

芦屋市水道事業の水需要等の長期的な視点から、受水量の適正化等について、引き続き阪神水道及び構成市（神戸市、尼崎市、西宮市、宝塚市）と協議します。

##### (4) 料金体系のあり方の研究

芦屋市水道事業の財政状況は、将来給水人口の減少や節水型機器の普及等を背景に、使用水量が減少し、料金収入の減少が懸念されます。また、施設更新、耐震化等の財源確保も必要となっています。

また、少子高齢化に伴う世帯構成の変化やライフスタイルの変化等を背景に、世帯当たりの使用水量が基本水量に満たない世帯が増えています。このような変化を踏まえ、基本水量制や2か月に1度の料金徴収方法等の見直しについて、他水道事業体の動向も参考にしながら引き続き研究します。

##### (5) 費用の抑制

経済的設計に努め、管路施設費用の抑制を行い、道路復旧に際しては最も経済的な工法を用いて、費用の縮減に努めます。また、道路占用者会議において、中長期の工事調整を行い、道路掘削を抑制します。

## 5.1.2 業務の効率化

### (1) 民間活用の推進

検針業務や水道料金の清算、奥池浄水場の運転及び維持管理等の多くを民間に委託しています。芦屋市水道事業は規模が小さいこともあり、コスト面での効果が小さいものの、複数の業務を集約して委託することで、民間事業者の創意工夫が期待されることから、多様な視点に立ち、奥山浄水場を含め、今後も民間活力の導入を行えるものを検討し実施します。

### (2) 先端技術に関する調査・研究

長寿命化や省コスト化に関する情報収集を行い、先端技術の導入に向けて調査・研究を行います。

## 5.1.3 職員の資質向上

多くの熟練職員の退職が今後も見込まれ、これらの職員が有する技術を継承するために、部内でのOJTや情報の共有、外部研修会及び講習会の参加等、体系的かつ効果的な人材育成プログラムを構築します。

## 5.1.4 広域的連携の推進

職員の技術継承や効率的な経営に向けて、職員の人事交流や他業務の官官委託などソフト面での広域的連携の更なる可能性を研究及び協議します。

## 5.2 安全・強靱な水道

---

### 5.2.1 資産管理の最適化

#### (1) アセットマネジメントの実践

高度経済成長期に整備した多くの水道施設は、間もなく一斉に更新時期を迎えますが、限られた経営資源の中で対応していく必要があります。

各水道施設がどのような状態にあるのか、各施設の維持管理状況、並びに耐震診断結果等のデータベース化を進めます。

引き続き各水道施設の健全性評価の精度を高め、技術・財政でバランスのとれた更新計画を策定していきます。

自己水である奥池浄水場系統や奥山浄水場系統の芦屋川等を水源とする良質な水を供給し続けるためにも両浄水系統の長寿命化を図り、費用を抑制することが必要であると考えています。

### 5.2.2 水道施設整備の推進

#### (1) 老朽管等の耐震化

限られた財源の中で、近い将来発生すると予想される南海トラフ地震に対し、被害を最小限に抑え、水道を確保できる水道施設を整備する必要があります。

老朽管路を耐震性や耐久性の高いGX形ダクタイル管や高密度ポリエチレン管を採用することで、80年から100年まで使用できる水道管に更新し、耐震化を進めていきます。

配水池や浄水場などの水道施設につきましては、人口減少による水需要も勘案し、ダウンサイジングの実施等、計画的に耐震化を進めます。

### 5.2.3 災害対策の充実

#### (1) 危機管理マニュアル・体制の整備

自然災害、水質事故、濁水等の様々な危機に対して迅速に対応するため、阪神・淡路大震災等の経験を踏まえて、引き続き既存の危機管理マニュアル及び体制について総点検を行い、これまでの災害対策の概念を定期的に見直し、事業が継続できる震災対策や危機管理対策を講じます。

#### (2) バックアップ機能の充実

非常時に備え、これまで10基の耐震性緊急貯水槽整備（合計960m<sup>3</sup>）による飲料水の確保や、阪神水道との緊急時の受水箇所整備及び神戸市、西宮市と緊急時相互応援協定を締結し緊急相互連絡管を整備してきました。

更に、耐震性緊急貯水槽は、山手中学校に新たに1基（60m<sup>3</sup>）を設置しました（令

和3年度完成)。

また、奥山浄水場は、芦屋川の水を浄水しています。阪神・淡路大震災当時には給水拠点として応急給水の中心的な役割を果たしました。民間への業務委託に移行しながらも、当分の間、運営を行っていきます。

### (3) 訓練等の実施

災害時の速やかな応急活動に備えるため、阪神水道や近隣市との訓練をはじめ、地元自治会や自主防災会等との合同訓練を定期的の実施します。



(西芦屋・月若町自主防災会防災訓練(令和元年6月22日)西芦屋ポケットパーク(芦屋市西芦屋町):耐震性緊急貯水槽から応急給水方法の説明,応急給水訓練)

## 5.2.4 安心・安全でおいしい水の供給

### (1) 水質管理の徹底

国の定める各基準を順守した、適切な検査項目、検査頻度を検討した水質検査計画を毎年度策定し、それに基づく水質検査を実施するとともに、水質事故防止や水源における危機的事象に対応した安全な水質管理を実施します。

また、効率的な水質検査を目指し、阪神水道や神戸市との共同化を実現しコスト縮減を実現しています。今後も検査施設共同化について研究していきます。

### (2) 受水槽水道への指導

安心でおいしい水を利用いただけるよう、受水槽水道の管理状況の把握に努めるとともに、受水槽の管理者への指導を関係部局と連携して取り組みます。

## 5.3 環境への配慮と情報公開

### 5.3.1 環境に配慮した水道経営

#### (1) 省エネルギーの取組

省エネルギーの取組としては、芦屋市水道事業の特徴である六甲の地形を活用し、自然流下方式による経済的な送配水を引き続き実施していきます。

再資源化については、現在も取り組んでいるメーターの再利用や工事で発生する建設副産物（土、アスファルト、コンクリート）の廃棄物の再利用を引き続き実施します。

さらに、電気使用量が多いポンプ設備の更新時における省電力用ポンプへの切換えなど、環境配慮と経済性の両面を考慮したエネルギーの有効利用策や再資源化について、全国の実例等の情報収集を行い、必要に応じて調査・研究を行います。

#### (2) 「芦屋市環境マネジメントシステム」の遵守

芦屋市では、市の事務及び事業活動を環境に配慮した組織活動として、「芦屋市環境マネジメントシステム」を定め取組を推進しています。

①水道メーターのリサイクル、②工事の建設副産物（ろ過砂・残土・管等）の再資源化などを実施しています。これ以外にも取り組むべき方策について検討・実践していきます。

### 5.3.2 コミュニケーションの充実

#### (1) 広報活動の充実

市民の皆様の情報ツールの多様化が進むなか、必要とする情報を分かりやすくするよう「広報あしや」や「ホームページ」の充実を図ります。また、各種イベントの開催や出展を通じて、市民の皆様が水道事業を身近に感じられる機会を充実します。



(広報 あしや 令和3年7月号)

#### (2) 公聴活動の充実

市民の皆様のご意見を事業経営に反映させるため、現在、毎年実施している経営状況説明会を引き続き実施するとともに、アンケート調査等の広聴活動の充実を図ります。