

# 京田辺市水道事業経営戦略

令和7年（2025）7月

（中間見直し）

京田辺市上下水道部



# 京田辺市水道事業経営戦略

目 次	ページ
第 1 章 経営戦略の中間見直し趣旨と位置づけ	1
1 中間見直し趣旨	1
2 計画期間	1
3 経営戦略の位置づけ	1
第 2 章 本市水道事業の現状と課題	3
1 給水人口・給水量	3
(1) 給水人口・給水戸数の状況	3
(2) 給水量の状況	3
2 水道施設	4
(1) 水道施設の状況	4
(2) 管路の状況	7
(3) 耐震化の状況	8
3 水道料金・財政	10
(1) 水道料金の状況	10
(2) 分担金と基金の状況	11
(3) 財政収支の状況	12
(4) アセットマネジメントの実施	15
4 組織	17
5 経営比較分析	18
(1) 経営の健全性・効率性	18
(2) 老朽化の状況	22
(3) 結果の整理	23
6 課題のまとめ	25
第 3 章 経営戦略の基本理念と方向性	26
1 基本理念及び基本方針	26
第 4 章 投資計画	28
1 人口・給水量の見通し	28
(1) 行政区域内人口の見通し	28

(2) 納水率の見通し.....	28
2 水源計画の見直し.....	29
3 中長期的な更新需要の見通し.....	31
(1) 計算ケース・条件.....	31
(2) 計算結果.....	31
4 投資計画の策定.....	33
(1) 投資計画の考え方.....	33
(2) 事業計画の検討.....	33
(3) 投資による効果.....	39
第5章 財政計画.....	40
1 財政シミュレーション.....	40
(1) 財政計画の基本的な考え方.....	40
(2) 6年間の財政計画（令和6年度（2024）～令和11年度（2029））.....	41
2 投資・財政計画のまとめ.....	48
第6章 効率化・経営健全化の取組方針.....	54
1 技術者の確保.....	54
(1) 方針について.....	54
(2) 官民連携の推進.....	55
(3) 広域連携の取組.....	56
2 柔軟な組織機構への検討.....	58
第7章 フォローアップ体制.....	59
資料編1 用語集.....	60
資料編2 審議会のスケジュール.....	64

# 第1章 経営戦略の中間見直し趣旨と位置づけ

## 1 中間見直し趣旨

本市水道事業の経営にあたっては、京田辺市行政改革実行計画（集中改革プラン）の水道事業版として『中期経営計画』を平成18年（2006）9月に策定（平成20年度（2008）に時点修正と一部見直し）し、5か年ごとの計画期間を設けて事業を実施してきました。

現在では平成23年（2011）9月の計画更新を経て、6年にわたり同計画に基づく施策の実現を図り、所定の成果を収めましたが、この間に水道事業を取り巻く環境は大きく変化しています。それは、施設や管路の更新時期が集中すること、給水収益が減少する見通しであること、また、災害への備えが必要なことなどであり、このような多岐にわたる課題に対し、中長期的な視点で解決の方向性（道しるべ）を示すものとして平成25年（2013）2月に「京田辺市水道ビジョン」を策定するとともに、経営の基本計画にあたる「中期経営計画」を策定しました。

本経営戦略は、「中期経営計画」に代わる新たな経営の基本計画であり、平成26年（2014）8月の総務省通達「公営企業の経営に当たっての留意事項について」で要請された計画として策定するものです。

今回は令和2年（2020）4月の計画策定から5年が経過し、目標年度である令和11年度（2029）までの折り返し地点にあたることから、これまでの取組みを振り返り、必要な見直しを行うことで、引き続き中長期的な視点に立った経営を行い、経営基盤強化及び財政マネジメント向上の実現をめざします。

## 2 計画期間

本経営戦略の計画期間は、令和2～11年度（2020～2029）の10年間とし、PDCAサイクルでの見直しを3～5年毎に行います。今回は計画策定から5年経過に伴う中間見直しを行います。

## 3 経営戦略の位置づけ

経営戦略は、国、都道府県及び市が先行して策定している各種計画との整合を図りながら、本市水道事業のマスタープランである「京田辺市水道ビジョン」に掲げている実現化施策を着実に推進するために策定するものです（図1.1参照）。

本計画は、水道事業が安心・安定なサービスを将来に渡って持続できるように、中長期的な視点で投資計画と財政計画を均衡させた経営の基本計画となる投資・財政計画となります。

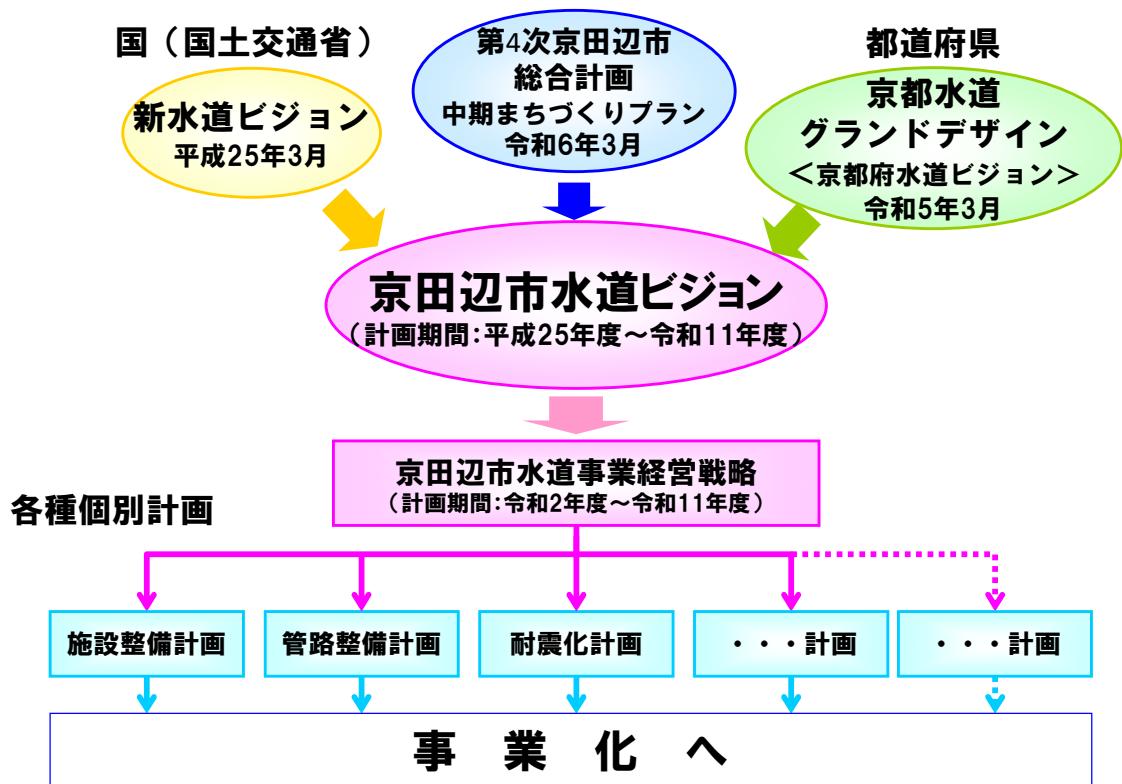


図 1.1 経営戦略の位置づけ

## 第2章 本市水道事業の現状と課題

### 1 給水人口・給水量

#### (1) 給水人口・給水戸数の状況

本市では宅地開発などが続いているため、給水人口は増加しています。給水戸数については、核家族化等の影響で増加を続けています（図 2.1 参照）。

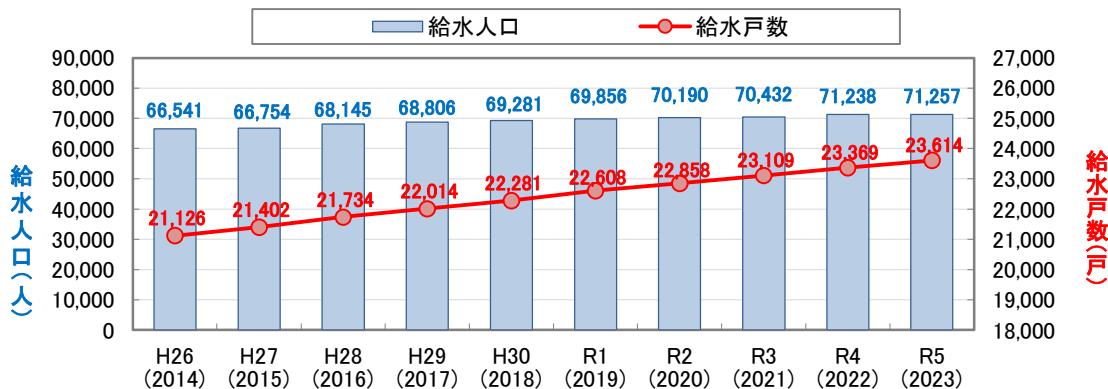


図 2.1 給水人口・給水戸数の推移（実績）

#### (2) 給水量の状況

一日平均給水量及び一日平均有収水量は、山手西や同志社山手の給水人口の増加に伴って平成 27 年度（2015）以降に増加しており、令和 2 年度（2020）も新型コロナウイルス感染症対策の影響で増加しましたが、その後は伸び悩んでいます。また、一人当たりの使用水量も同様の傾向を示しています。

有収率は老朽化した管路の布設替や、新たに布設される新設給配水管からの漏水が少ないとから、高い水準を維持しています。しかし、老朽化した給水管の漏水や消火用水による濁水処理等が存在するため、有収率は変化します（図 2.2 参照）。

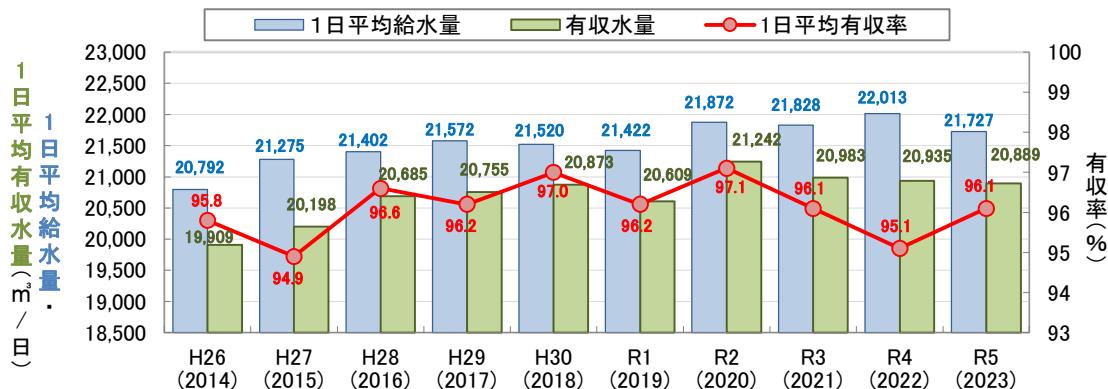


図 2.2 一日平均給水量・一日平均有収水量及び有収率の推移（実績）

## 2 水道施設

### (1) 水道施設の状況

本市水道事業における主要施設は、薪净水場、普賢寺净水場、宮ノ口受水場、大住净水場の4施設です。このうち、大住净水場及び大住水源地は廃止する予定です（図2.3、図2.4参照）。

本市の水源地は普賢寺を除き北東部の木津川沿いに集中しており、北東部の水源地に隣接して大住净水場、薪净水場があります。南部は府営水を受水する宮ノ口受水場と山間部向けの普賢寺净水場があります。配水池は標高の高い市の西側に点在しています。南部の配水池は特に標高が高いので複数のポンプ所を経由して配水池まで送水を行っています。

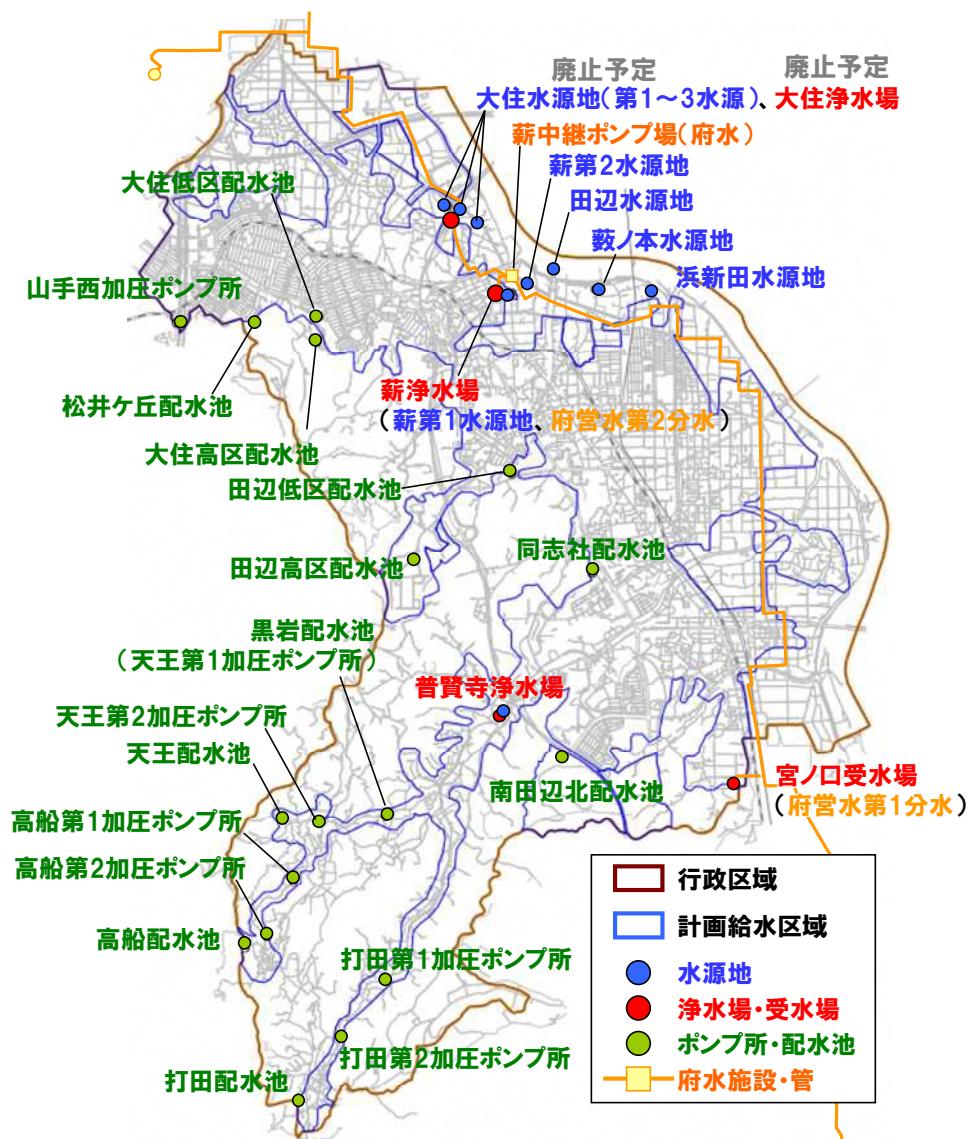


図 2.3 計画給水区域と水道施設配置図

## 本市水道事業の主要な施設

現況写真	施設名	令和5年度 (2023) 配水量	概要
	薪浄水場	4,496千m³ (56.5%)	本市の主力浄水場（昭和63年7月竣工）。汲み上げた地下水に塩素を注入して消毒し、急速ろ過池で鉄やマンガンをろ過した水を市の北部～中部に送水。 平成22年度からクリプトスピリジウム（耐塩素性の病原性生物）対策として紫外線処理設備を導入。 ※京都府営水道から一部受水。
	普賢寺浄水場	105千m³ (1.3%)	南部の普賢寺、水取地区向けの浄水場として整備（昭和47年9月竣工）。地下水（深井戸）を水源とし、塩素を注入して消毒、急速ろ過機で鉄やマンガンをろ過した水を送水（地下水だけでは不足するので、宮ノ口受水場系統からの補給あり）。 ※急速ろ過機は令和5年3月に導入しました。
	宮ノ口受水場	2,937千m³ (37.0%)	京都府営水道で処理された水を受水し、市南東部（同志社大学等）へ送水。昭和53年7月竣工。
	大住浄水場 (廃止予定)	414千m³ (5.2%)	本市で最も古い浄水場（昭和37年7月竣工）。汲み上げた地下水に塩素を注入して消毒し、急速ろ過機で鉄やマンガンをろ過して市の北部に送水。 老朽化に伴う施設統廃合を予定。
合計	—	7,952千m³	—

（出典）令和5年度配水量年報

**図 2.4 本市の主な水道施設**

水道資産について、固定資産台帳や管路マッピングデータをもとに整理すると、すべての資産を更新するために必要な額(再投資価格)は総額約 585 億円となります。内訳では管路が 78% を占めています（図 2.5 参照）。

管路を除いた水道施設について取得年度別に再投資価格を整理すると、薪浄水場の建設を行った昭和63年度（1988）に金額が集中しており、そのほかの年度は10億円を下回っています（図 2.6 参照）。

仮に構造物・設備の更新を一切しなかった場合、20 年程度で経年化+老朽化資産が全体の 50% 以上まで増加するため、計画的に構造物・設備を更新していく必要があります（図 2.7 参照）。

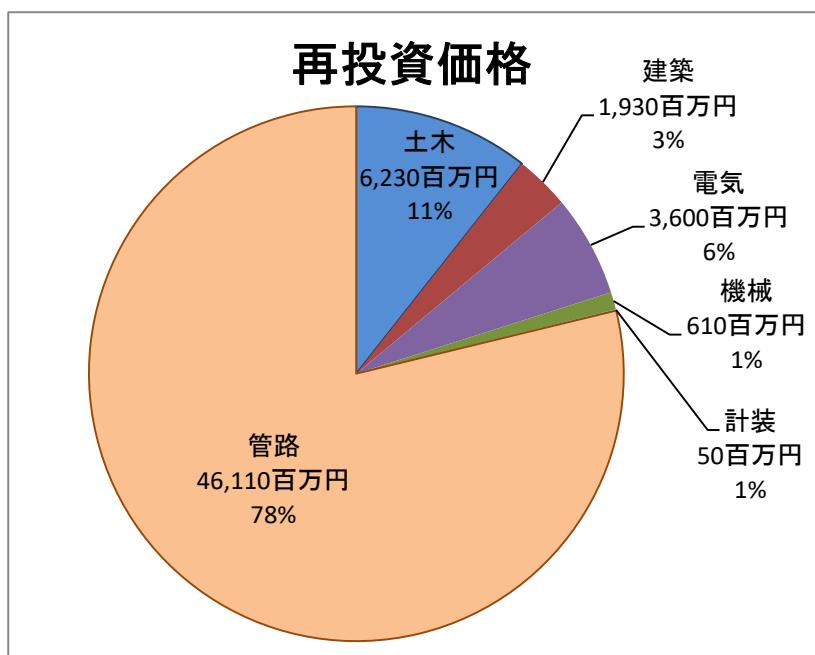


図 2.5 現有資産の再投資価格（現在価値）

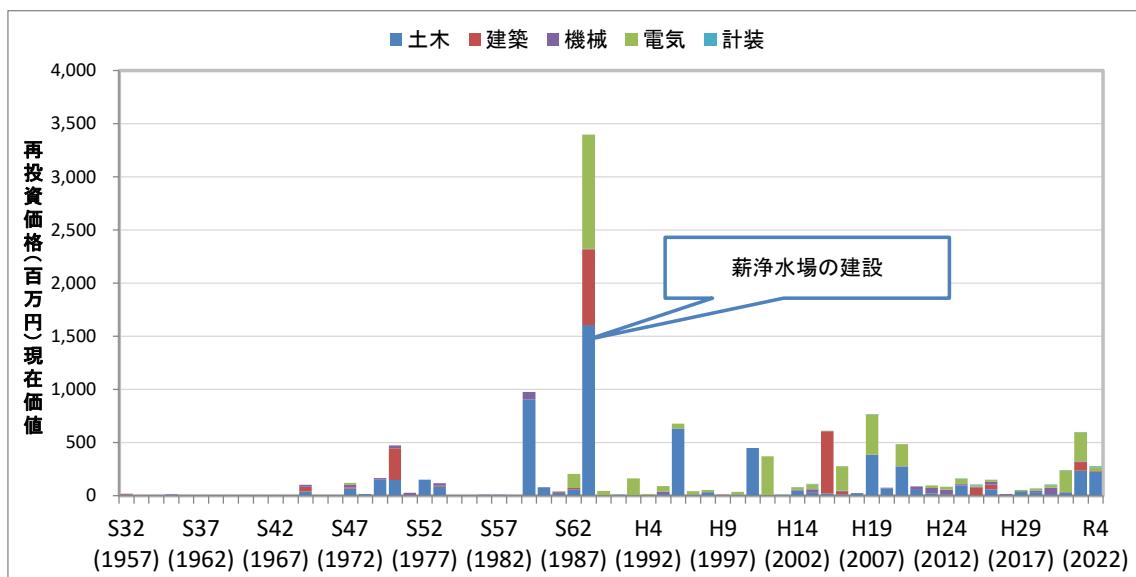
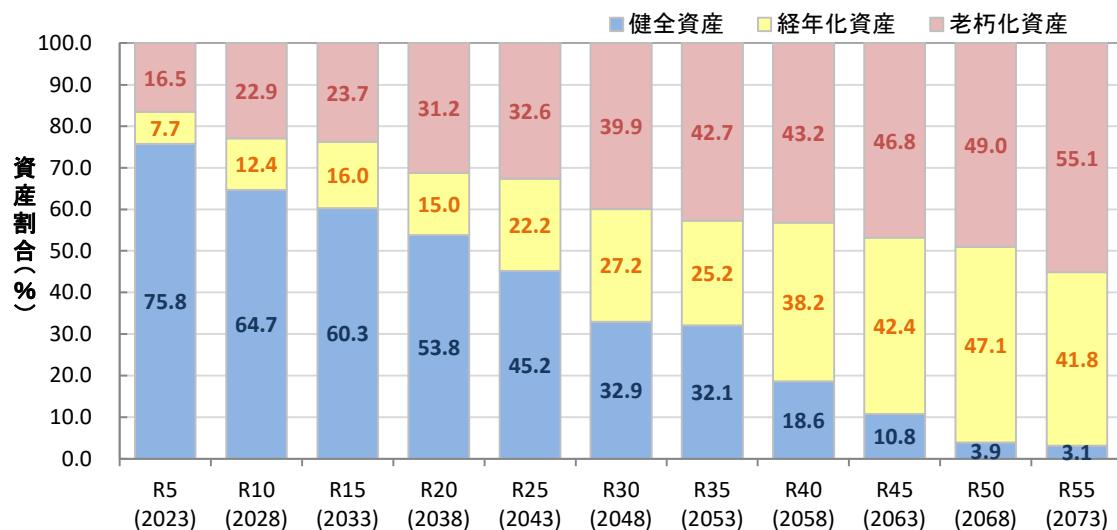


図 2.6 水道施設の取得年度別再投資価格（管路を除く）



※取得価格(現在価値)をもとに試算。健全資産は経過年数が法定耐用年数以下の資産、経年化資産は法定耐用年数を超えて1.5倍までの資産、老朽化資産は法定耐用年数の1.5倍を超える資産を指す。

図 2.7 現況の水道施設（構造物・設備）を更新しなかった場合の健全度

## (2) 管路の状況

本市水道の管路延長について、水道統計調査における令和5年度（2023）末時点での総延長は約363.9kmとなっています。

管種別でみると、導水管が2.5km（0.7%）、送水管が30.5km（8.4%）、配水本管が5.4km（1.5%）、配水支管が325.5km（89.4%）となっています。このうち法定耐用年数を過ぎている管路は全体の約18.8%（=68.3/363.9）を占めています。

令和4年度(2022)末時点のマッピングデータを用いて布設年度別延長をみると、布設延長は1970年代から増え始めており、開発や区画整理が行われた昭和52年度（1977）、昭和62年度（1987）、平成18年度（2006）で布設延長が突出しています（図2.8参照）。

仮に管路の更新を今後しなかった場合、構造物・設備に比べて老朽管路の増加する時期は15年後以降になりますが、経年化管路を含めた経年化+老朽化管路でみると、15年程度で全体の50%以上まで急速に増加する見通しです（図2.9参照）。

管路は全体資産に占める割合が高いため、管路の大量更新に対する計画的な対応は非常に重要な課題となります。

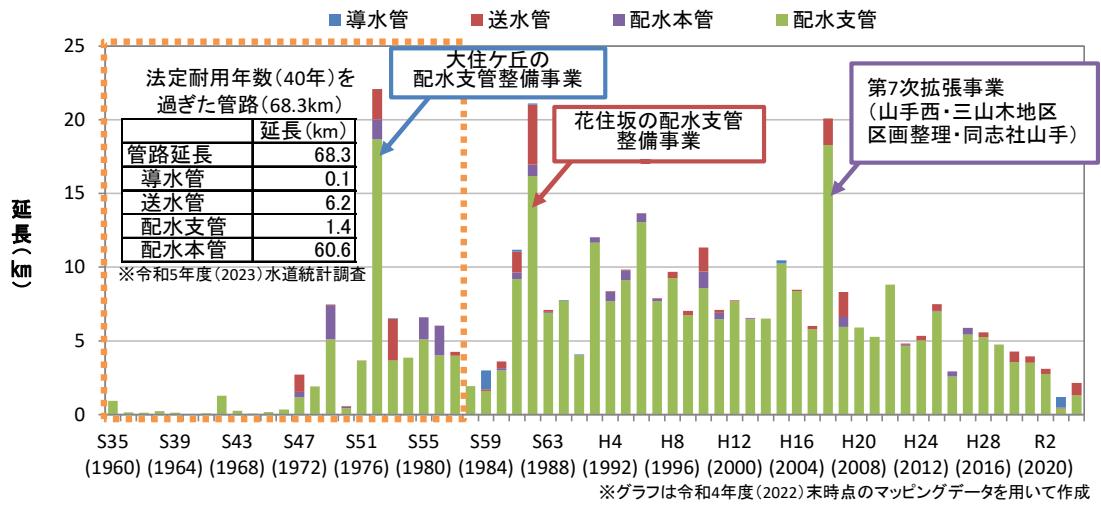
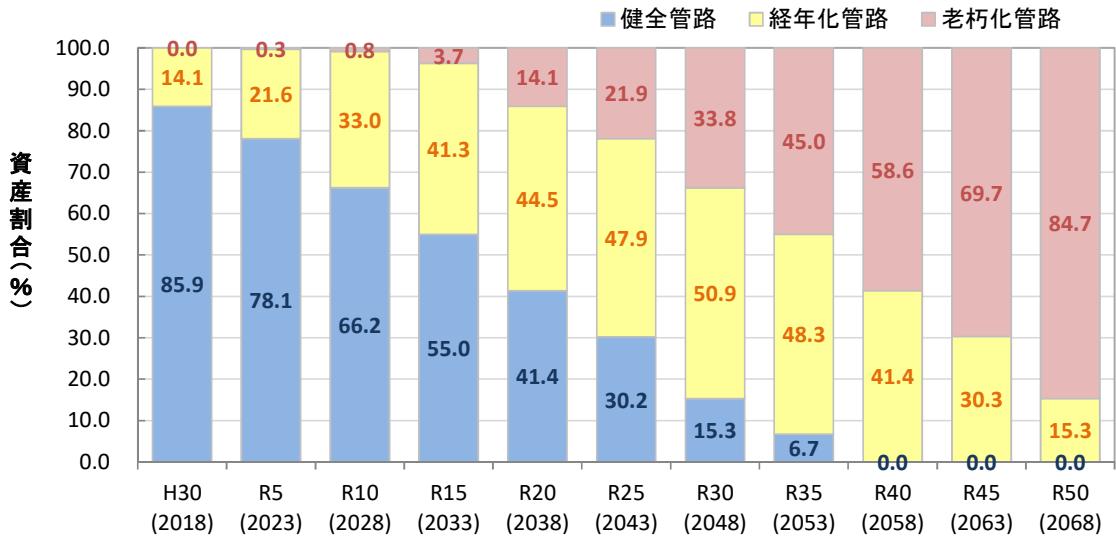


図 2.8 布設年度別での管路延長



※管路延長をもとに試算。健全管路は経過年数が法定耐用年数以下の管路、経年化管路は法定耐用年数を超えて 1.5 倍までの管路、老朽化管路は法定耐用年数の 1.5 倍を超える管路を指す。(令和 4 年度(2022)末時点のマッピングデータで計算)

図 2.9 現況の水道施設（管路）を更新しなかった場合の健全度

### (3) 耐震化の状況

本市の水道施設のうち、浄水場や配水池の耐震性については図 2.10 及び図 2.11 に示すとおりです。

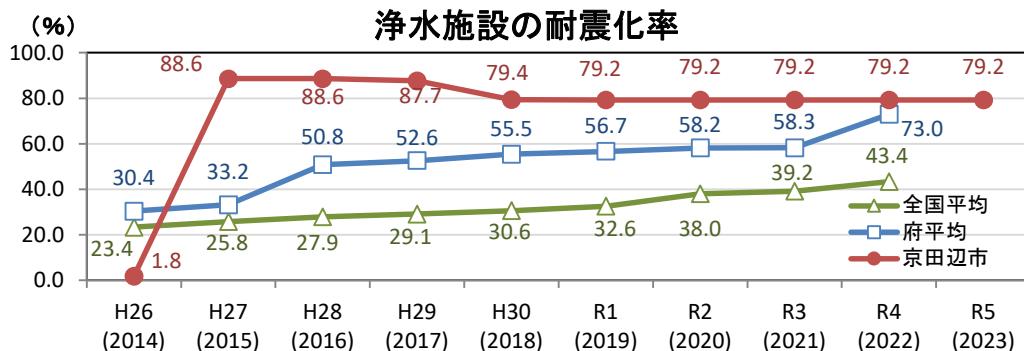
浄水施設の耐震化率は薪浄水場の耐震補強工事に伴って平成 27 年度(2015)に大幅に上昇し、令和 5 年度(2023)には 79.2% となっています。

配水池の耐震化率は平成 27 年度(2015)に実施した耐震診断結果により田辺低区配水池が耐震性を有することが確認できたため大幅に上昇し、令和 5 年度(2023)現在 55.5% まで増加しています。今後も耐震診断結果をもとに、必要に応じて補強

工事を実施していきます。

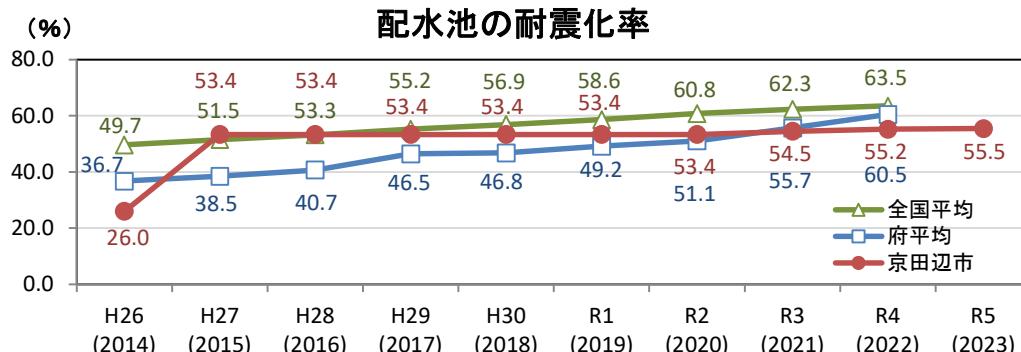
管路については、基幹管路の耐震適合率をみると、平成 30 年度（2018）に天王地区等の送水管更新を行ったことで大幅に増加しており、今後も重要度や優先度を考慮して管路の更新・耐震化を進めていかなければなりません（図 2.12 参照）。

震災時への備えとして、本市では薪浄水場や普賢寺浄水場に自家発電設備を導入しており、京都府営水道とは新たな緊急連絡管の整備について協議しています。



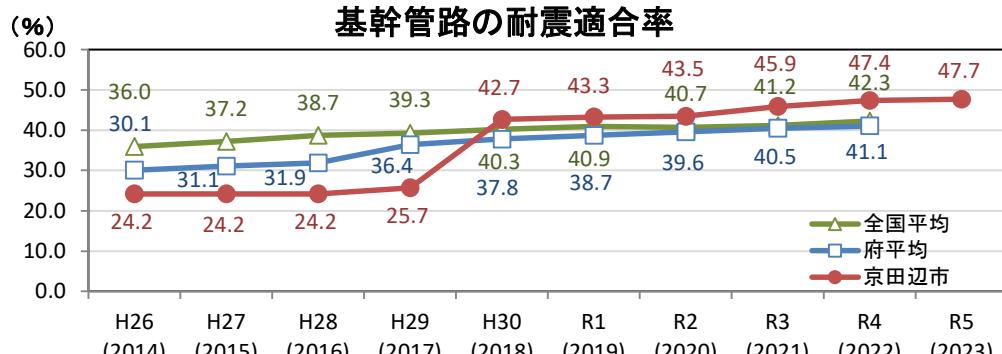
※全国平均及び府平均は「水道統計」（公益社団法人日本水道協会）をもとに算出

図 2.10 浄水施設の耐震化率の推移



※全国平均及び府平均は「水道統計」（公益社団法人日本水道協会）をもとに算出

図 2.11 配水池耐震化率の推移



※全国平均及び府平均は「水道統計」（公益社団法人日本水道協会）をもとに算出。基幹管路とは導水管+送水管+配水管

図 2.12 基幹管路耐震化率の推移

### 3 水道料金・財政

#### (1) 水道料金の状況

本市の水道料金は、口径ごとに基本料金と従量料金が設定されており、基本料金に加えて水道水を使用した分だけ従量料金がかかります（表 2.1 参照）。

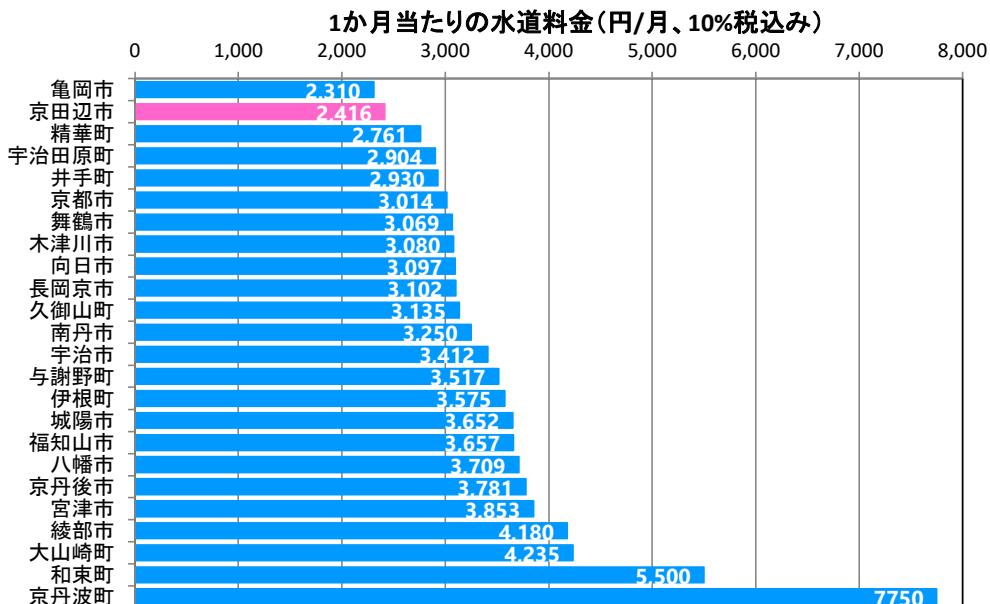
本市では、平成 23 年度（2011）の府営水受水単価値下げに伴って、水道料金の値下げを実施しましたが、現状では、料金回収率が 100% を下回っており、水道料金収入だけでは必要経費をまかなえず、『(2) 分担金と基金の状況』で説明する分担金を原資とする基金の取り崩しで不足分を補っている状況です。

また、本市の水道料金は京都府内他市町の水道料金において、2 番目に安い水道料金となっています（図 2.13 参照）。

表 2.1 水道料金（令和 6 年（2024）12 月末現在）※1 カ月単位、税抜き

口径	基本料金	従量料金				
		1～8m <sup>3</sup>	9～15m <sup>3</sup>	16～20m <sup>3</sup>	21～30m <sup>3</sup>	31m <sup>3</sup> 以上
13mm	553円	28円	109円			
20mm	1,066円		28円		142円	
25mm	1,780円		28円			
30mm	3,238円					
40mm	3,278円					
50mm	3,966円					
75mm	4,128円					
100mm	64,761円					
150mm	105,238円					
200mm	161,904円					

※料金は上表により算出した額に消費税を加える。



※口径20mm、1か月20m<sup>3</sup>使用した場合（令和6年（2024）12月末現在）

図 2.13 府内市町村水道料金の比較 20m<sup>3</sup>当たり家庭用料金  
〔令和 6 年（2024）12 月末現在〕

## (2) 分担金と基金の状況

分担金は、急速に進む宅地開発に対し、水源の確保や施設増強に充てる財源として、従来からの利用者と新規利用者との間で負担の公平性を図るために、水道を新規利用する際、お支払いいただいています。いただいた分担金は、建設基金と料金調整基金に積み立て、拡張事業の財源や給水原価で大きな割合を占める受水費への補てんとして取り崩しを行っています。

下の図 2.14 のように分担金は①水源開発、②施設整備、③配水管整備、④新規給水に対して発生し、そのうち①と②の分担金を 8:2 の割合で、料金調整基金と建設基金に積立てています。積立てた基金のうち、料金調整基金は受水費の補てん分として、建設基金は拡張事業、企業償還金、さらに拡張した施設の更新事業の財源として必要に応じて取り崩しています。

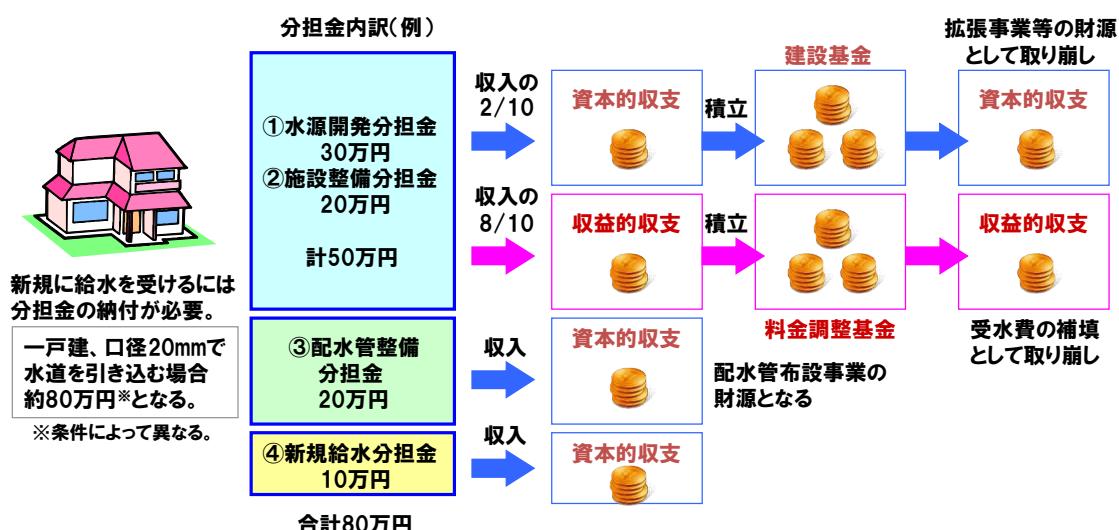


図 2.14 分担金制度の例

### (3) 財政収支の状況

#### ①水道事業会計の概要

水道事業会計は、収益的収支と資本的収支で構成されており、収益的収支における主な収入は水道料金収入です。また、資本的収支における主な収入は分担金や企業債（借入金）となっており、それでも不足する分については、収益的収支で発生した利益等を自己資金として蓄え、適宜充当する仕組みとなっています（図 2.15 参照）。

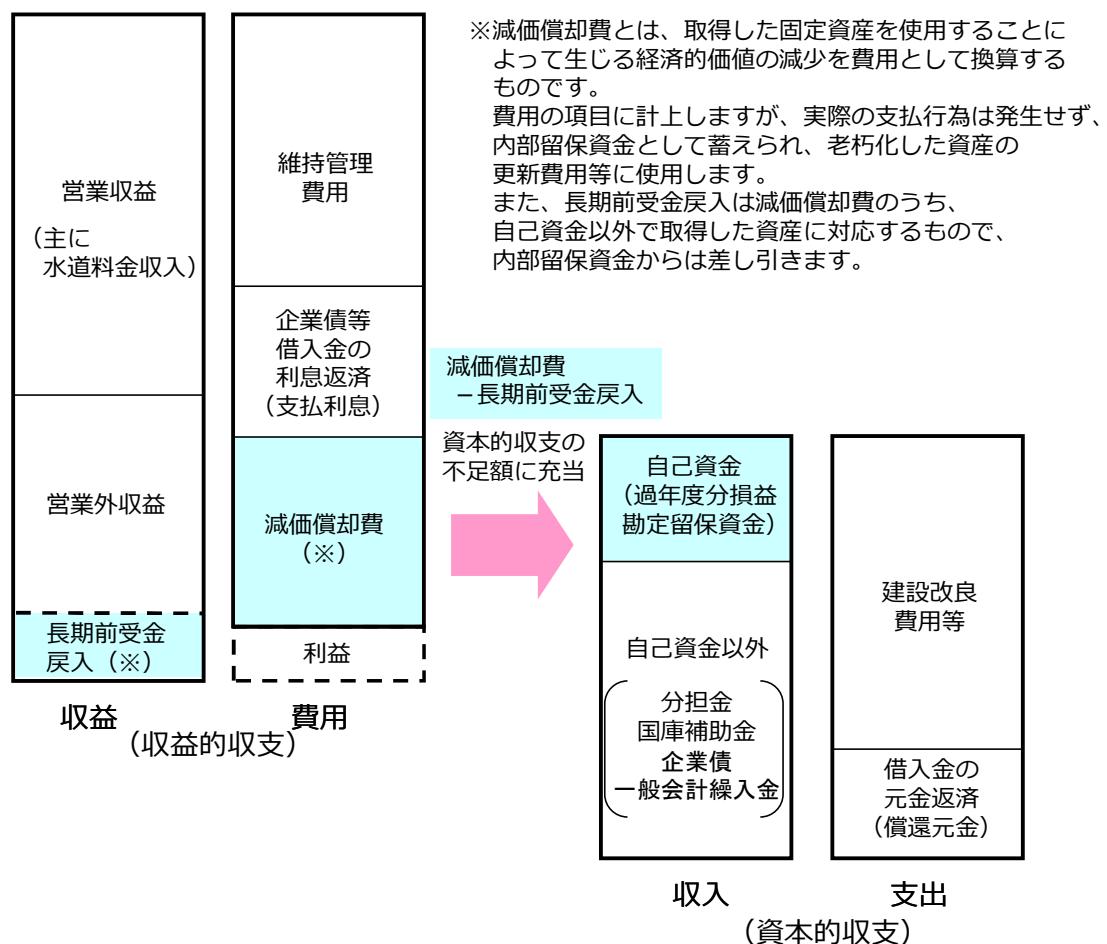


図 2.15 水道事業会計の概要

## ②給水収益

給水収益は、給水区域内人口の増加の影響で平成 28 年度（2016）まで増加していましたが、その後は節水機器の普及などの影響で一人当たりの使用水量が減少したことから伸び悩んでおり、令和 2 年度（2020）には新型コロナウイルス感染症拡大に伴う減免措置で大きく減少していました（図 2.16 参照）。

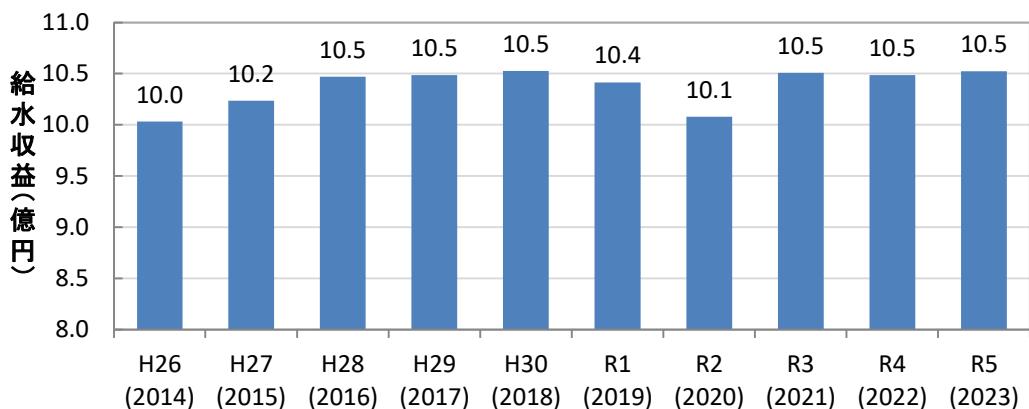


図 2.16 給水収益の推移

## ③経常損益

常に経常収益が経常費用を上回っている状態（黒字経営）となっています。しかし、営業収支比率（営業収益÷営業費用）は 100%未満となっており、営業収支で不足する分を料金調整基金から取り崩すことで経営が成り立っています。

令和 5 年度（2023）において経常収益の内訳は給水収益（全体の 69%）が主な収入となっており、経常費用では減価償却費と受水費で支出全体の 62%を占めています。

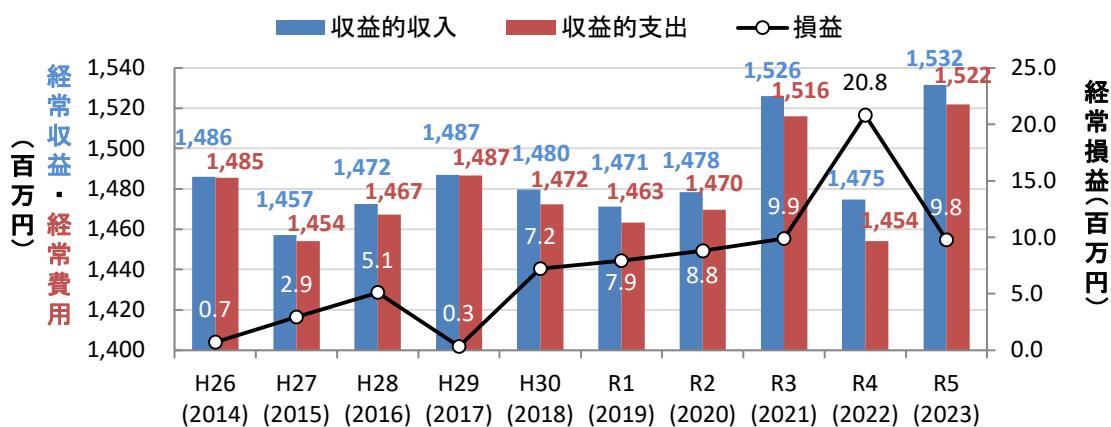


図 2.17 経常収益・経常費用及び経常損益の推移

#### ④企業債残高

近年において新規の企業債借入れを行っていないため、企業債残高は年々減少しています。

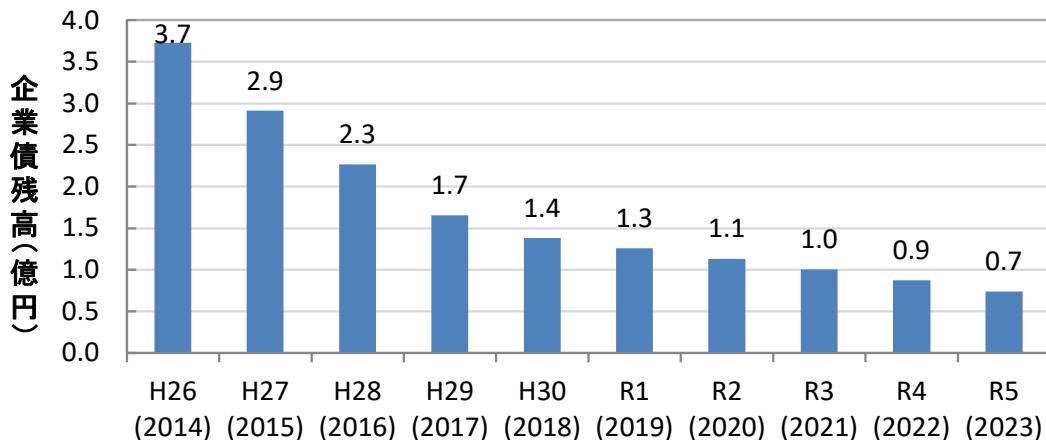


図 2.18 企業債残高の推移

#### ⑤現金・預金残高（自己資金）

自己資金として、現金・預金残高の推移をみると、41～44 億円の間で増減を繰り返していましたが、平成 30 年度（2018）から令和 2 年度（2021）にかけて下水道事業へ貸付を行ったことで自己資金が大幅に減少しています。今後は、施設更新にかかる費用が増加するため、緊急を要するときの内部留保資金を確保しつつ、施設及び管路の更新に必要な財源をいかに確保するかが重要となってきます。

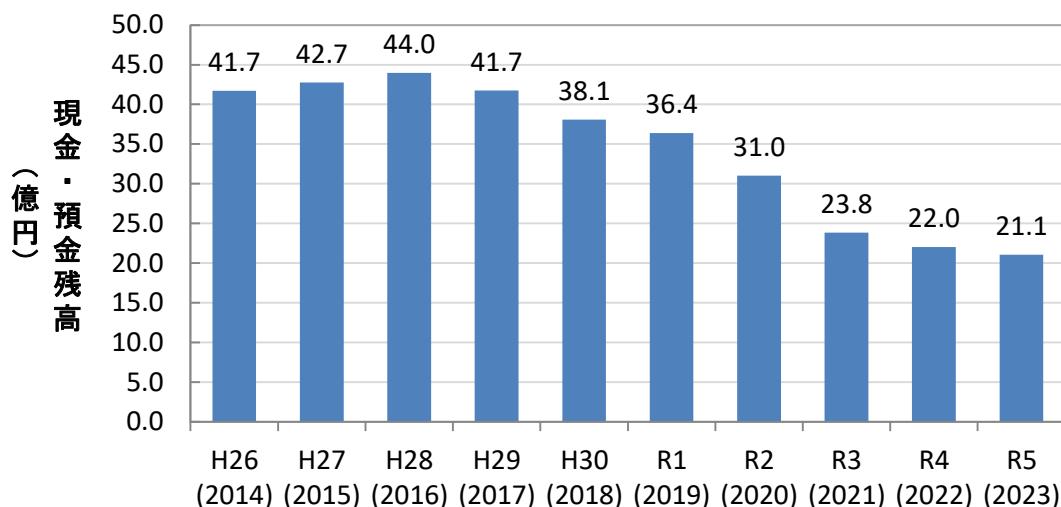


図 2.19 現金・預金残高の推移

#### (4) アセットマネジメントの実施

本市では、アセットマネジメントの取組みとして、下記に示すような取組を行っています（図 2.20 参照）。

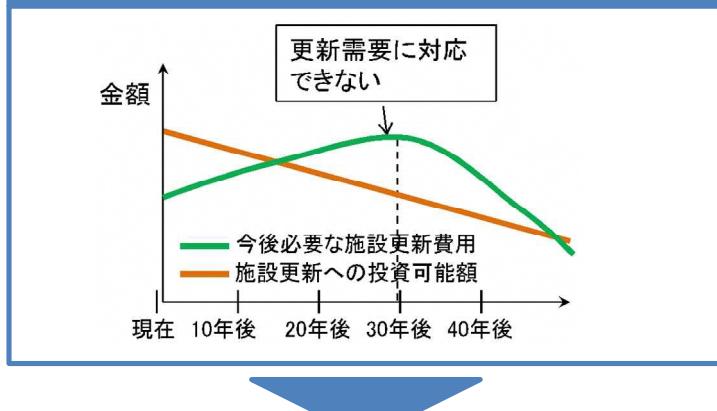
また、平成 30 年（2018）12 月に公布された水道法の一部を改正する法律では、改正の目的の一つとして”適切な資産管理の推進”があげられています。これは、今後老朽化に起因する事故等を未然に防ぐとともに、将来に渡る更新需要への対応を見通し、アセットマネジメントに基づく計画的な更新に努めることで、水道事業経営が破綻することのないようにするものです。

本市としてもアセットマネジメントの取組みをさらに前進し、更新需要の平準化策として、耐震化を伴う計画的な更新や定期的な点検に基づく健全施設の長寿命化を検討していく必要があります。

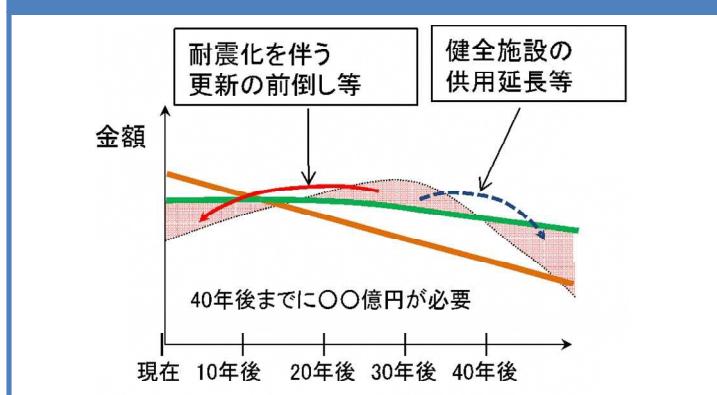
##### 【本市が行っているアセットマネジメントの取組み】

- 施設や管路資産について更新需要の見通しを検討
- 過去の水道管修理情報のデータベース化
- 設備の点検修理等履歴の記録
- 水道施設台帳の電子化
- 水管橋の点検結果をもとに、更新周期の見直し

## 「更新需要（今後必要な施設更新費用）」 と「財政収支の見通し（施設更新への投資可能額）」の比較



## 更新需要の平準化



## 持続可能な事業運営に向けた 施設整備計画・財政計画等の作成

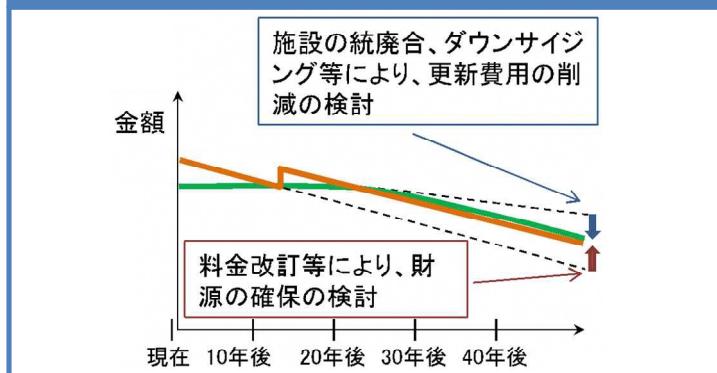


図 2.20 アセットマネジメントの概要

## 4 組織

本市上下水道部は、令和6年（2024）4月1日現在、2課6係30人（再任用を含む）で事業を運営しています（図2.21参照）。

職員の年齢構成をみると、50歳以上の職員が約40%、40～49歳の職員が約20%となっており、職員の60%が熟練・中堅職員となっており、過去10年の職員数はほぼ横ばいとなっています（図2.22～図2.23参照）。また、今後増加する施設の更新や点検・維持・修繕業務を行う技術職員が増えておらず、技術職員を確保する必要があります。

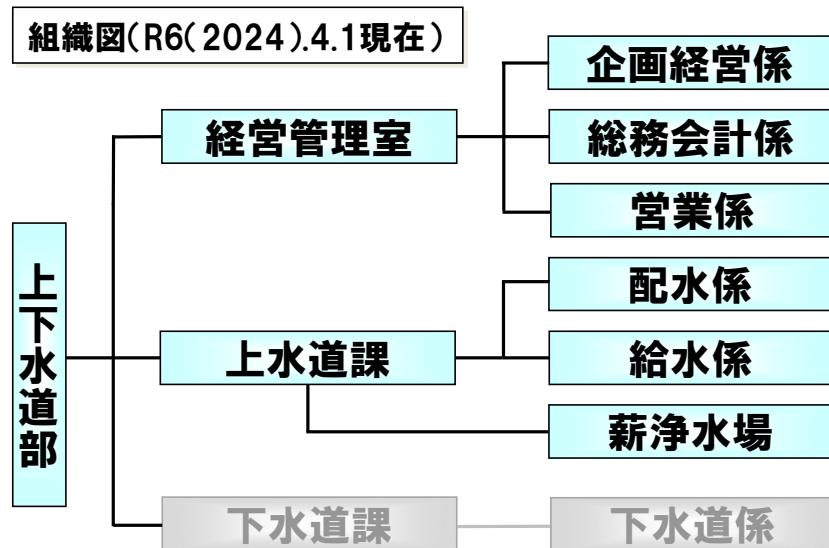


図2.21 組織体制図〔令和6年（2024）4月1日〕

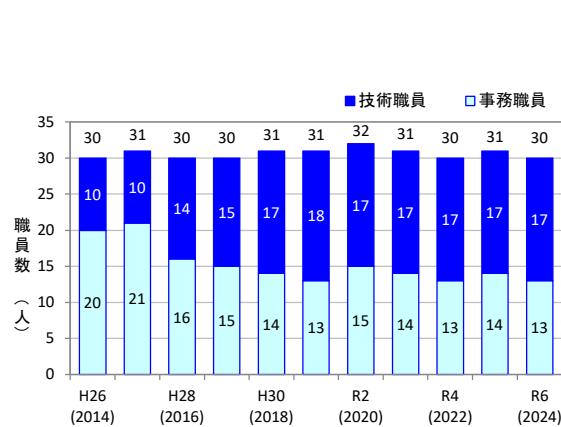


図2.22 職員数の推移

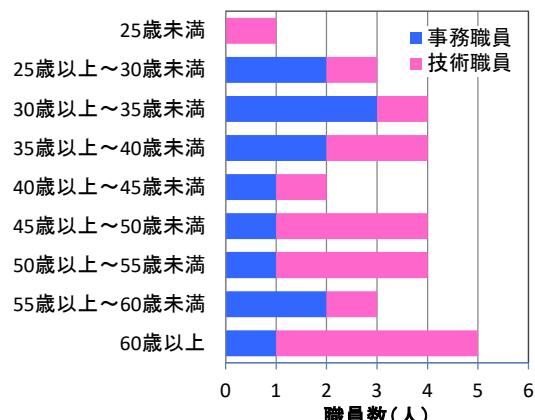


図2.23 職員の年齢構成  
〔令和6年（2024）4月1日現在〕

## 5 経営比較分析

本市の経営状況について、毎年公表している総務省「経営比較分析表」（本経営戦略策定時点の最新は令和4年度（2022））の経営指標などを用いて分析を行います。分析にあたっては、経営の健全性・効率性、老朽化の状況といった観点で整理し、類似事業体平均との比較を行います。ここでは本市と同程度の給水人口を持つ事業体（給水人口5万人以上10万人未満の事業体）を類似事業体としており、当該年度時点における類似事業体の平均値と比較を行います。

### （1）経営の健全性・効率性

#### ①経常損益（経常収支比率）

経常収支比率は、当該年度において、給水収益等で維持管理費や支払利息等の費用をどの程度まかなえているかを表す指標であり、黒字となるためには100%以上である必要があります。

類似事業体平均と比べて少し低い水準ではありますが、本市では常に収入が支出を上回っており、100%以上となっています（図2.24参照）。

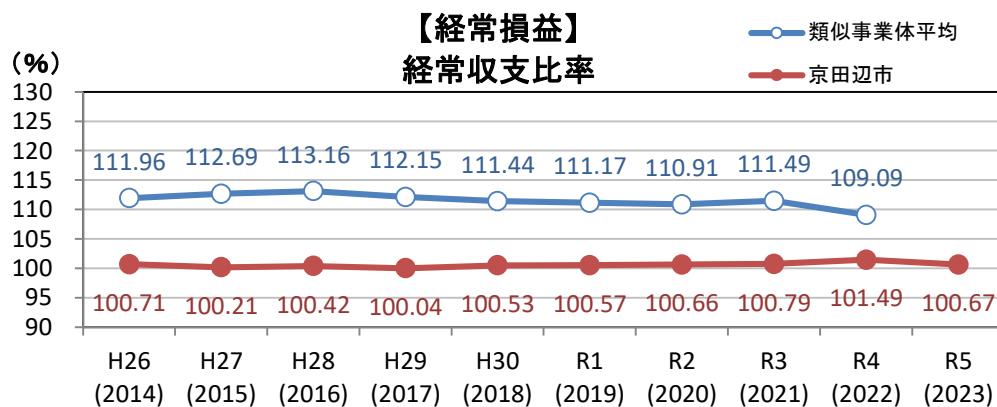


図2.24 経常収支比率の推移

#### ②料金水準の適切性（料金回収率）

料金回収率とは、給水にかかる費用が、どの程度給水収益でまかなえているかを表した指標であり、この指標が100%を下回っていると、給水にかかる費用が給水収益以外の収入でまかなわれていることを意味します。

本市の値は常に100%を下回っており、分担金を原資とする料金調整基金からの取り崩しで府営水の受水にかかる費用の一部を賄うことで黒字を確保しています（図2.25参照）。

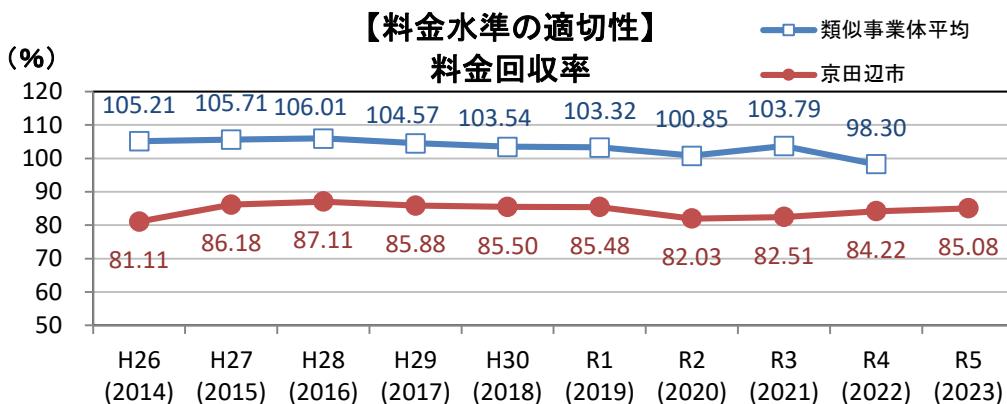


図 2.25 料金回収率の推移

### ③累積欠損（累積欠損金比率）

累積欠損金比率とは、営業活動により生じた損失を表す指標であり、0%であることが求められる指標です。

本市の値は常に0%であり、損失は生じていません（図 2.26 参照）。

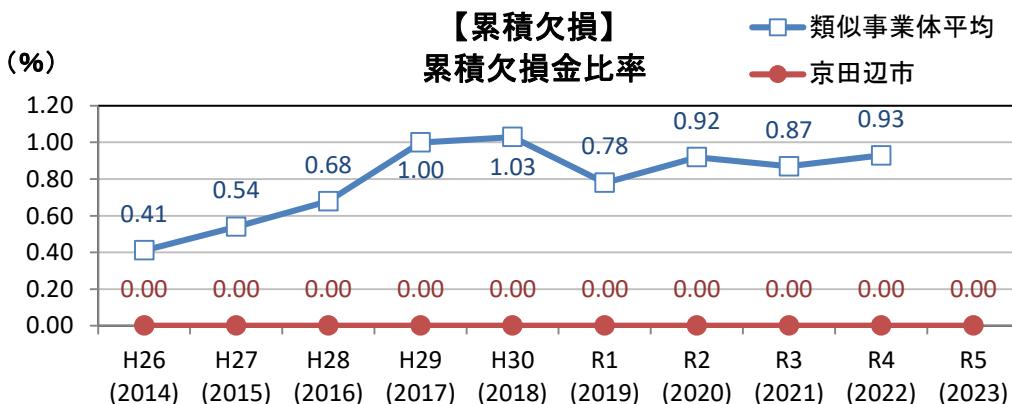


図 2.26 累積欠損金比率の推移

### ④支払能力（流動比率）

流動比率とは、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等の状況を示す指標であり、100%以上であることが必要です。

本市の値は100%以上であり、一定の支払能力を有しており、類似事業体平均と比べると高く、支払能力に余裕があります。

なお、平成30年度（2018）から令和2年度（2020）にかけて下水道事業への貸し付けを行ったことから、数値が大幅に減少しています（図 2.27 参照）。

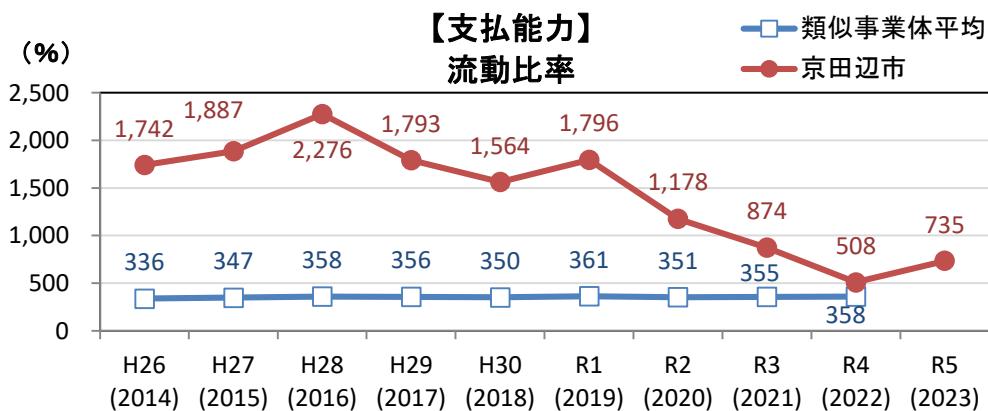


図 2.27 流動比率の推移

#### ⑤債務残高（企業債残高対給水収益比率）

企業債残高対給水収益比率とは、給水収益に対する企業債残高の割合を用いて企業債残高の規模を表す指標です。

本市では平成 11 年度（1999）以降、建設改良費の財源として企業債を借り入れていないため、年々減少しています。今後新たに企業債を借りなければ、令和 9 年度（2027）には償還が終わる見通しとなっています（図 2.28 参照）。

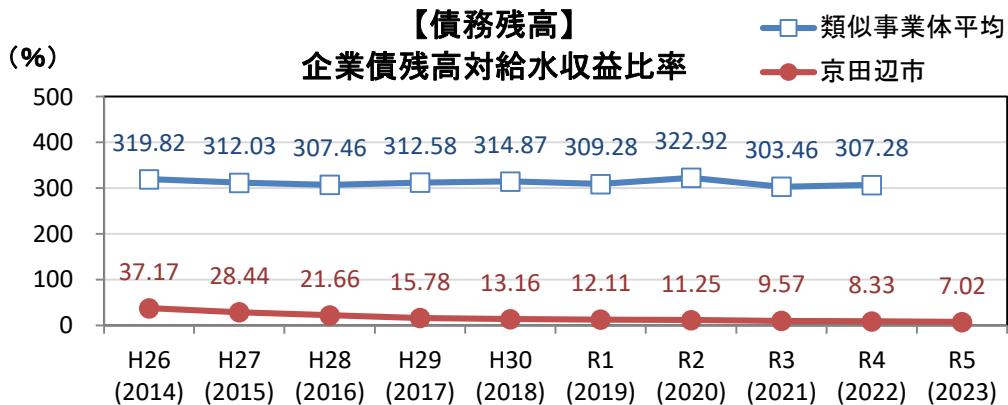


図 2.28 企業債残高対給水収益比率の推移

#### ⑥費用の効率性（給水原価）

給水原価とは、有収水量 1m<sup>3</sup>当たりどれだけの費用がかかっているかを表す指標です。

本市では受水費と減価償却費が大半を占めており、特に受水費に大きく左右されています。平成 27 年度（2015）には府営水の料金が下がったため、給水原価が低くなっています。令和 3 年度（2021）は浜新田水源地の井戸改修工事の際に 5 ヶ月間臨時に府営水の受水量を増やしたため、増加しています（図 2.29 参照）。

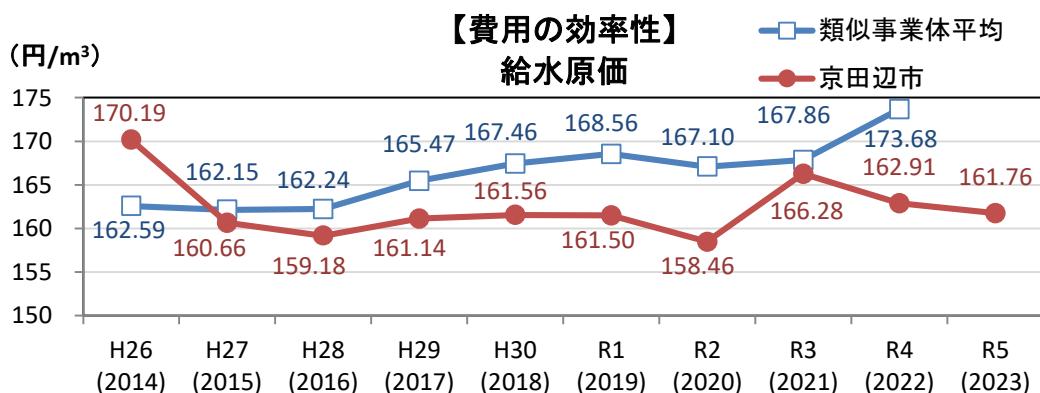


図 2.29 給水原価の推移

#### ⑦施設の効率性（施設利用率）

施設利用率とは、一日当たりの施設配水能力に対する一日平均給水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。

本市では類似事業体平均と比べて高い利用率を示しています（図 2.30 参照）。

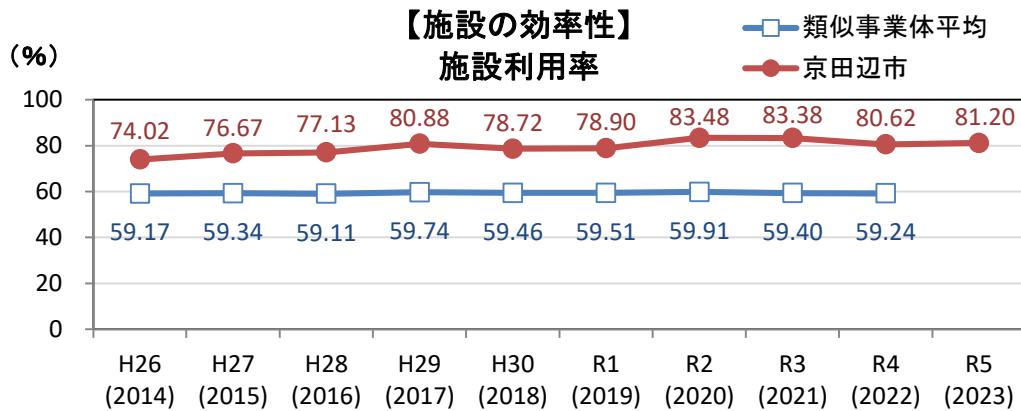


図 2.30 施設利用率の推移

#### ⑧供給した配水量の効率性（有収率）

有収率とは、年間配水量に対する年間有収水量の割合であり、この数値が高いほど利用者へと供給した配水量が収益につながっていることを示しています。

本市の値は類似事業体平均と比べて 7~10 ポイント高く、非常に良好な状態です（図 2.31 参照）。

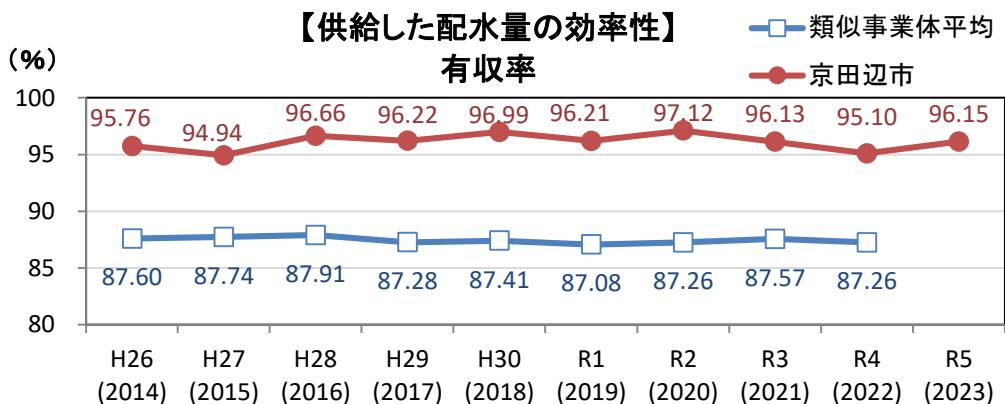


図 2.31 有収率の推移

## (2) 老朽化の状況

### ①施設全体の老朽化度合い（有形固定資産減価償却率）

有形固定資産減価償却率とは、有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標であり、この数値が大きいほど資産の老朽化度合いが進んでいることを示しています。

本市では、類似事業体平均と同様に老朽化資産が増加しています。そのため、今後も増加する老朽化施設や管路への対応は必要です。

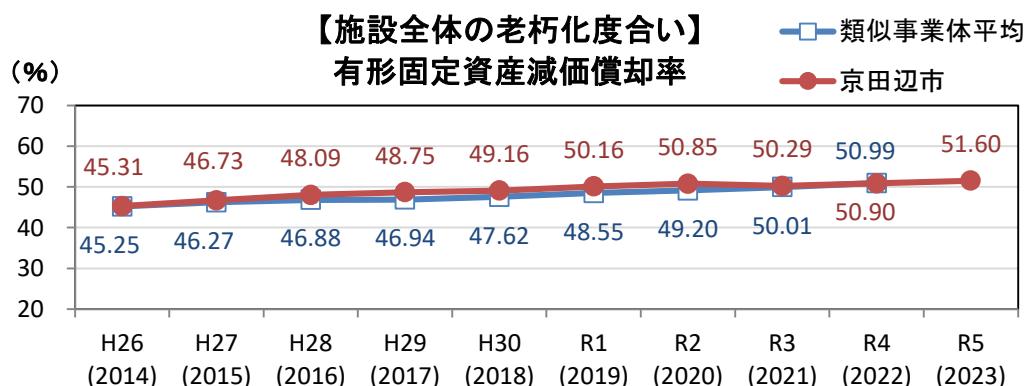


図 2.29 有形固定資産減価償却率の推移

### ②管路の経年化の状況（管路経年化率）

管路経年化率とは、法定耐用年数（40 年）を超えた管路延長の割合を表す指標であり、管路の老朽化度合いを示しています。

平成 29 年度（2017）には、40 年前の大規模宅地開発によって布設された管路が経年管となるため、経年化率が大幅に増加しています。

管路の経年化率は増加傾向にあるため、今後は計画的に管路更新を進めていく必要があります（図 2.32 参照）。

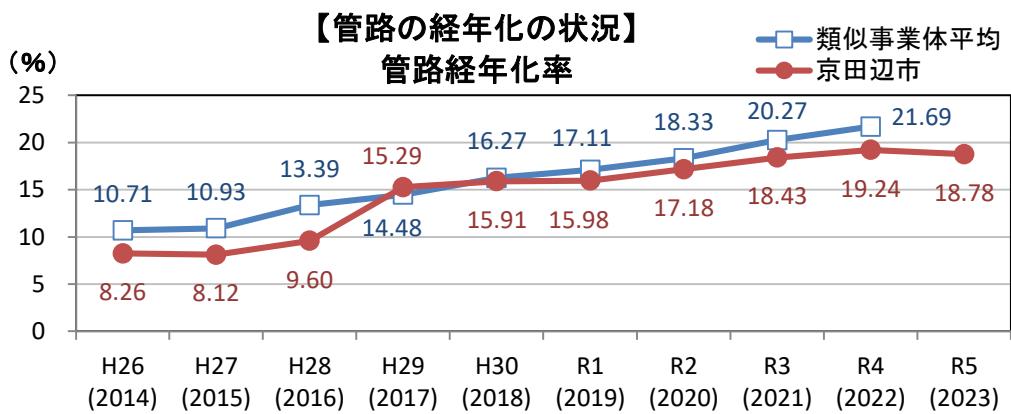


図 2.32 管路経年化率の推移

### ③管路の更新投資の実施状況（管路更新率）

管路更新率とは、当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標であり、管路の更新ペースや状況を把握できる指標です。

本市では平成 30 年度（2018）から令和 2 年度（2020）にかけて類似事業体を上回る速度で管路の更新を行っていますが、その後は減少しており、管路の経年化も進んでいます（図 2.33 参照）。なお、参考として更新率 1%で更新を続けた場合、すべての管路を更新するのに 100 年かかる計算となります。

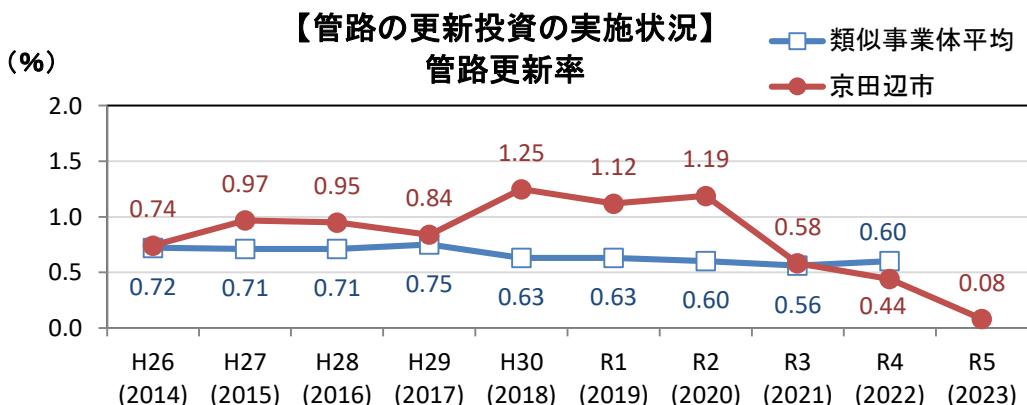


図 2.33 管路更新率の推移

## （3）結果の整理

経営指標による分析結果をまとめると、経常損益、料金水準の適切性及び管路の更新投資の実施状況は、類似事業体平均と比較した偏差値が低いため、財源の確保、料金体系の見直し、老朽管の更新などが課題となっています（図 2.34 及び表 2.2 参照）。

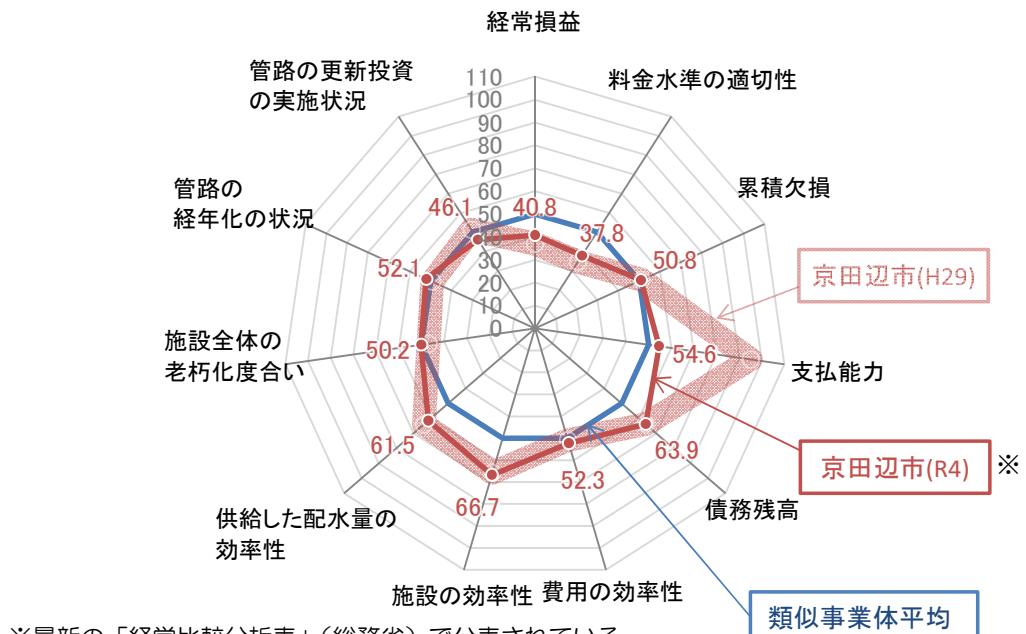


図 2.34 経営指標による分析結果のまとめ  
(類似事業体平均を50としたときの偏差値)

表 2.2 経営指標による分析結果のまとめ

項目	対応する経営指標	京田辺市実績値		類似事業体平均 R4(2022)	京田辺市の 偏差値	分析・評価
		H29(2017)	R4(2022)			
経常損益	経常収支比率	100.04 %	101.49 %	109.09 %	40.8	分担金を原資とする基金で営業損失分を補填している。
料金水準の適切性	料金回収率	85.88 %	84.22 %	98.30 %	37.8	供給単価と給水原価の差を料金調整基金の取り崩しで補填している。
累積欠損	累積欠損金比率	0.00 %	0.00 %	0.93 %	50.8	特に問題なし。
支払能力	流動比率	1,792.55 %	508.15 %	357.74 %	54.6	非常に優れており、問題なし。
債務残高	企業債残高 対給水収益比率	15.78 %	8.33 %	307.28 %	63.9	分担金を原資としている建設基金を取り崩しており、近年は企業債を借り入れていない。世代間の負担公平性の点で懸念あり。
費用の効率性	給水原価	161.14 円/m <sup>3</sup>	162.91 円/m <sup>3</sup>	173.68 円/m <sup>3</sup>	52.3	特に問題なし。
施設の効率性	施設利用率	77.74 %	80.62 %	59.24 %	66.7	特に問題なし。
供給した配水量の効率性	有収率	96.22 %	95.10 %	87.26 %	61.5	類似事業体平均と比較して非常に優れている。
施設全体の老朽化度合	有形固定資産 減価償却率	48.75 %	50.90 %	50.99 %	50.2	類似事業体平均と同程度であるが、老朽化資産は増えており、アセットマネジメント手法を踏まえ、計画的な対応が必要。
管路の経年化の状況	管路経年化率	15.29 %	19.24 %	21.69 %	52.1	類似事業体平均と比べて経年化が進んでいないが、今後を見据えて計画的に管路更新を進めていく必要がある。
管路の更新投資の実施状況	管路更新率	0.84 %	0.44 %	0.60 %	46.1	今のベースではすべての管路を更新するために約227年かかる。

※偏差値は、50点より高いと類似事業体平均よりも評価が高く、50点未満であれば評価が低い。

仮に50点以上を ■ 40点以上50点未満を ■ 40点未満を ■ で表示する。

## 6 課題のまとめ

現状を分析した結果、本市の課題が浮き彫りになりました（表 2.3 参照）。これらの課題は投資、財源及び人材という 3 つの要素に分けることができます。

お金（財源）があっても人（人材）がいなければ資産の更新（投資）が進まないよう、経営を持続するためには、これらの 3 つの要素のバランスが重要となってきます（図 2.35 参照）。

そこで、本計画では、表 2.3 に示す課題が存在していることを踏まえた上で、計画期間（令和 11 年度（2029）までの投資・財政計画を策定するとともに、効率化・経営健全化に向けた取組方針について、検討を行うこととします。

表 2.3 本市の課題

- |                   |
|-------------------|
| ① 老朽設備や老朽管の更新（投資） |
| ② 施設や管路の耐震化（投資）   |
| ③ 効率的な資産管理（投資）    |
| ④ 財源の確保（財源）       |
| ⑤ 料金体系の見直し（財源）    |
| ⑥ 技術者の確保（人材）      |
| ⑦ 柔軟な組織機構への改革（人材） |

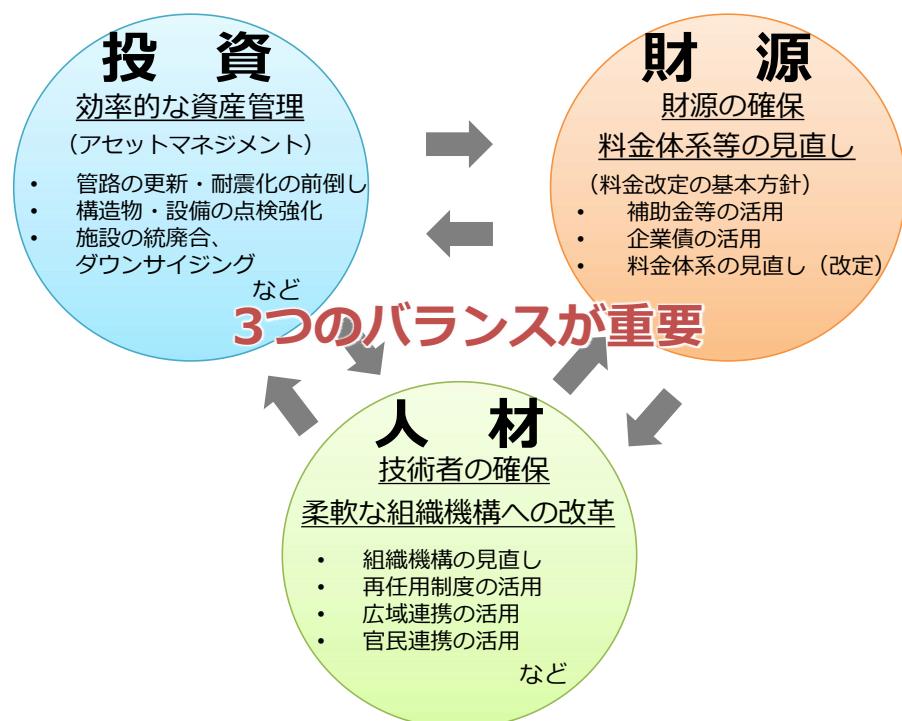


図 2.35 経営を持続するために必要な 3 つの要素

## 第3章 経営戦略の基本理念と方向性

### 1 基本理念及び基本方針

本市水道ビジョンでは、”故郷の水”として市民に愛される水道をめざし、たゆまぬ努力を続けていく意志を示すものとして、将来像を『未来へうけつぐ故郷の水』としています。この将来像を踏まえて図 3.1 に示す基本理念及び基本方針で事業運営を行っていきます。

<基本方針>

#### ①施設総量の最適化（スペックダウン） → 4章 投資計画

将来の給水人口及び給水量の見通しを踏まえて水道施設や管路の最適化を図ります。

#### ②適切な資産管理

→ 4章 投資計画

施設については使用実態を考慮して更新を行い、管路については重要度や管材を考慮して更新を行うことで、資産の長寿命化・延命化を図ります。また、施設や管路の更新にあたっては資産の重要度・優先度を踏まえた計画的な更新を行うとともに、年度別費用の平準化を図るなどしてライフサイクルコストの最適化を進めます。

#### ③機能の集約化（ダウンサイジング）

→ 4章 投資計画

水需要予測を踏まえた上で各施設が有する機能に着目し、可能な限り施設の統廃合を目指します。

#### ④財源の確保

→ 5章 財政計画

各種経費節減に努めるとともに、世代間の負担公平性も勘案して財源確保に努めます。

#### ⑤技術者の確保

→ 6章 効率化・経営健全化の取組方針

「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連携・官民連携について幅広く検討します。

#### ⑥柔軟な組織機構への検討

→ 6章 効率化・経営健全化の取組方針

上下水道部としての一体的な運用を目指します。

京田辺市水道ビジョン将来像 <基本理念>

# 未来へうけつぐ故郷の水

ふるさと

## 経営戦略 <基本方針>

### ①施設総量の最適化（スペックダウン）

- ・給水人口及び給水量の見通しを踏まえた水道施設及び管路の最適化

### ②適切な資産管理

- ・適切な監視に基づいた資産の長期間使用
- ・優先度・重要度に基づいた計画的な更新
- ・年度別費用の平準化

### ③機能の集約化（ダウンサイ징）

- ・各施設の機能を踏まえた施設の統廃合
- ・災害時における供給安定性の確保

### ④財源の確保

- ・各種経費節減
- ・世代間の負担公平性を勘案した財源確保策の実施

### ⑤技術者の確保

- ・広域連携・官民連携について幅広く検討

### ⑥柔軟な組織機構への検討

- ・上下水道の工事部署を一つの課への集約を検討

図 3.1 本計画の基本理念と基本方針

## 第4章 投資計画

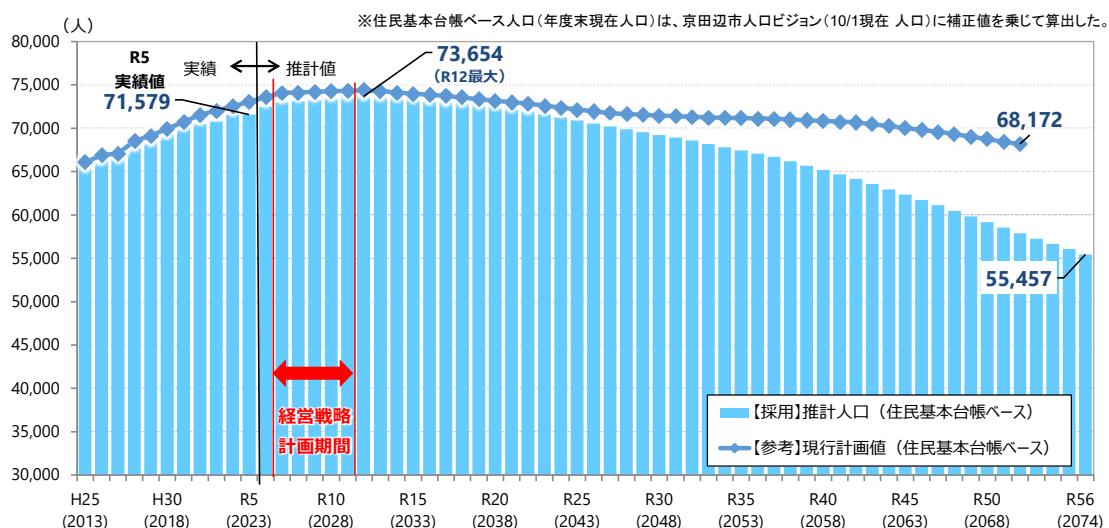
第3章で示した基本方針に基づき、投資の合理化をめざした「投資計画」を策定します。

### 1 人口・給水量の見通し

#### (1) 行政区域内人口の見通し

行政区域内人口はコーホート要因法で予測した「第3期京田辺市まち・ひと・しごと創生総合戦略」(令和7年3月予定)の人口(10/1現在)を住民基本台帳ベースの人口(3/31現在)に補正して推計しました。

今後の行政区域内人口については、令和12年度(2030)に73,654人となるまで増加した後、減少傾向となります。そのため、経営戦略期間中は人口が増加する見通しとなっています(図4.1参照)。



※令和2年(2020)4月に策定した当初の経営戦略を以降「現行計画」と呼ぶこととします。

図4.1 行政区域内人口の見通し

#### (2) 給水量の見通し

有収水量は、節水型水使用機器の普及等を考慮して、用途別(生活用、業務営業用、工場用)に算出します。その結果、既存の生活用水はゆるやかに減少し、業務営業用水及び工場用水はほぼ横ばいで推移しますが、令和6年度(2024)から令和18年度(2036)にかけて南田辺西・東地区の開発等による水量が見込まれるため、経営戦略期間中は増加する見通しです(図4.2参照)。

給水量の増加に対しては、自己水源を確保しつつも、水需要のピーク時を中心に府営水の依存度を高め、自己水と府営水をバランスよく利用します(図4.3参照)。

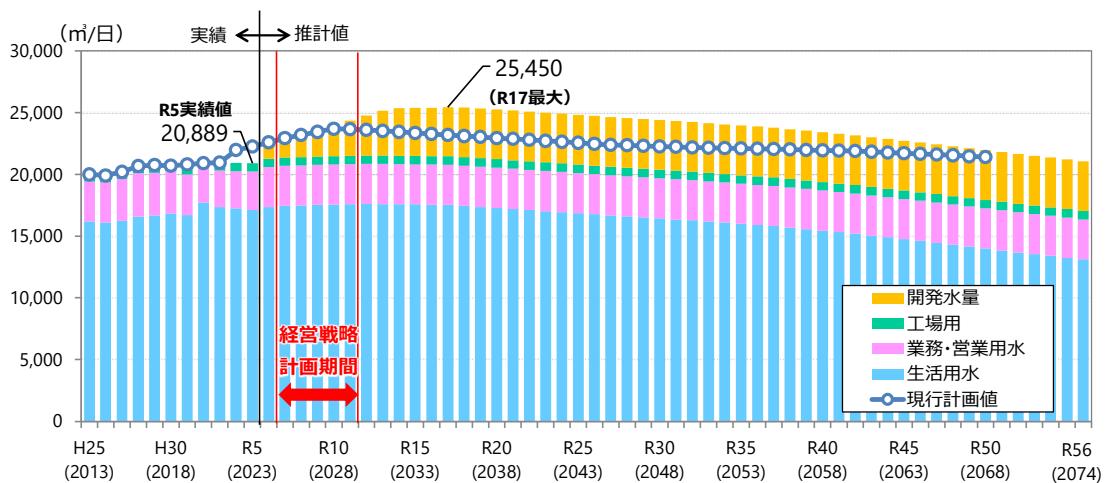


図 4.2 有収水量の見通し

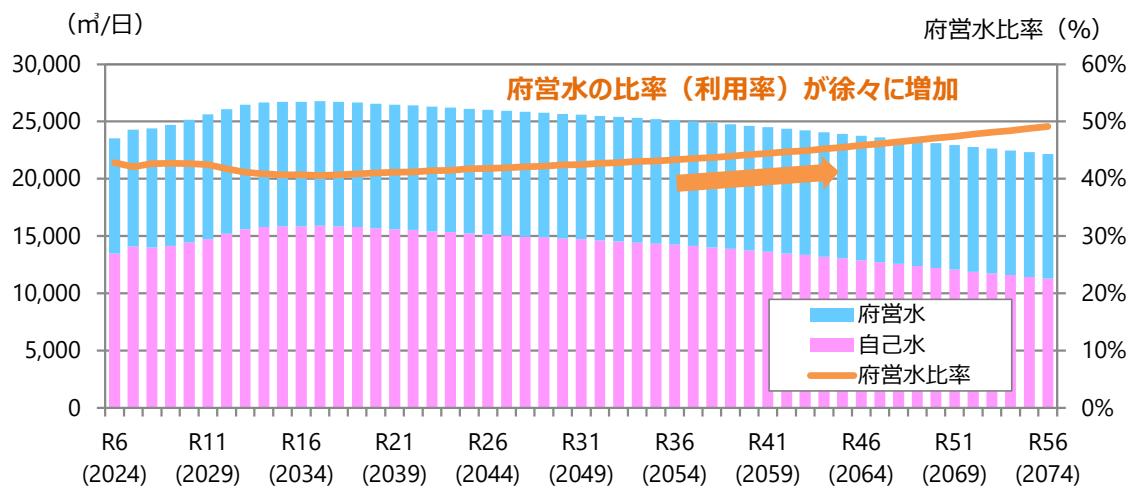


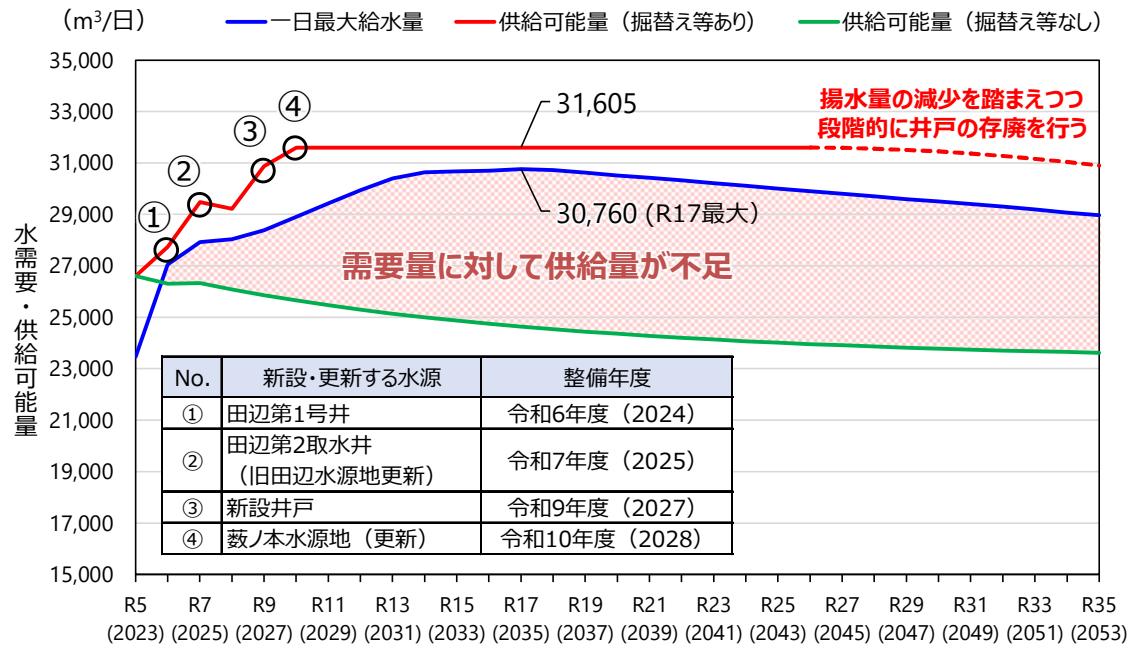
図 4.3 今後の水需要における自己水・府営水の比率（一日平均給水量ベース）

## 2 水源計画の見直し

経営戦略期間中は人口及び給水量が増加する見通しとなっており、増加する給水量を確保するためには府営水と自己水を增量する必要がありますが、府営水は受水可能な水量の上限が契約水量で決まっているため、自己水源の安定的な確保が重要となってきます。

しかし、本市の自己水源である井戸は、継続して使用していると揚水量が減少するため、今後も定期的に改修や掘替え等を実施する必要があります。

そのため、水源計画を見直し、必要に応じた井戸の掘替えを行うことで、自己水の安定的な確保に努めます（図 4.4 及び表 4.1 参照）。



※水源の見直しは一日最大給水量ベースで行っています。

一日最大給水量=一日平均給水量/負荷率 (予測期間中の負荷率は過去10年間における最小値)

一日平均給水量=有収水量/有収率 (予測期間中の有収率は実績最新値95.1%で一定)

図 4.4 水需要と給水可能量

表 4.1 本市の自己水源と経営戦略期間中の掘替えの有無

自己水源	整備の有無（整備年度）
田辺第2取水井（伏流水） (旧田辺水源地)	○掘替えあり（令和7年度（2025））
浜新田水源地（浅井戸）	×なし
薮ノ本水源地（浅井戸）	○掘替えあり（令和10年度（2028））
薪第1号井（深井戸）	×なし
薪第2号井（深井戸）	×なし
大住第1号井（深井戸）	廃止予定
大住第2号井（深井戸）	廃止予定
大住第3号井（深井戸）	廃止予定
普賢寺取水井（深井戸）	×なし
田辺第1号井（深井戸）	○新設（令和6年度（2024））
新設井戸	○新設（令和9年度（2027））

### 3 中長期的な更新需要の見通し

#### (1) 計算ケース・条件

厚生労働省「水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）に関する手引き」（平成 21 年（2009）7 月）で示されているアセットマネジメント手法を用いて、現況の水道資産に対する中長期的な更新需要の見通しを試算します。

計算ケースは、各資産の「法定耐用年数で更新する場合」と「長寿命化・延命化を目指した更新周期（案）（以下「更新周期（案）とする）で更新する場合」の 2 ケースとします（表 4.2 参照）。

なお、「更新周期（案）で更新する場合」に採用する年数については、特に機械、電気及び計装の資産は使用実態を考慮し、また、配水管は重要度や管材を考慮して設定します。

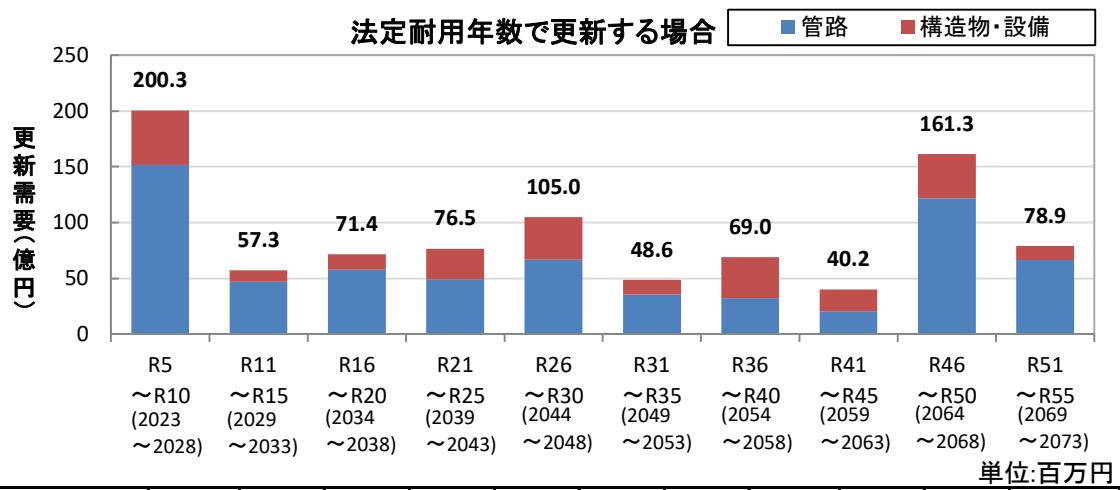
表 4.2 更新基準年数の設定

		法定耐用年数 (ケースA)	更新周期(案) (ケースB)	備考
施設	土木	60年	60年	
	建築	50年	50年	
	機械	15年	25年	使用実態を考慮
	電気	20年	30年	使用実態を考慮
	計装	10年	20年	使用実態を考慮
管路	導水管	40年	40年	
	送水管	40年	40年	
			40年	
	配水管	40年	60年	配水管のうち、 ダクタイル鉄管、塩化ビ ニル管、ポリエチレン管

※配水管は重要度・管材等に応じて選択

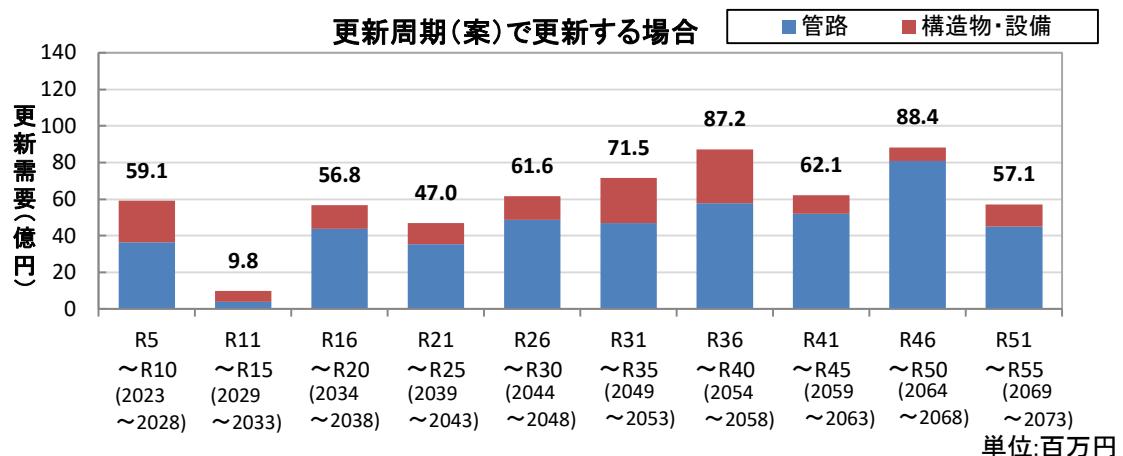
#### (2) 計算結果

更新需要の計算結果は図 4.5 に示すとおりとなります。法定耐用年数で更新する場合は令和 55 年度（2073）までに 908.6 億円の投資が必要となりますが、更新周期（案）で更新する場合は 600.4 億円となります。施設の長寿命化・延命化を目指した更新周期（案）で更新することで、今後約 50 年間の事業費を約 308.2 億円削減しました。ただし、更新周期（案）で更新する場合であっても、10 年先からは更新需要が増加する見通しです（図 4.5 参照）。



単位:百万円

	R5 ～R10 (2023 ～2028)	R11 ～R15 (2029 ～2033)	R16 ～R20 (2034 ～2038)	R21 ～R25 (2039 ～2043)	R26 ～R30 (2044 ～2048)	R31 ～R35 (2049 ～2053)	R36 ～R40 (2054 ～2058)	R41 ～R45 (2059 ～2063)	R46 ～R50 (2064 ～2068)	R51 ～R55 (2069 ～2073)	計
管路	15,158	4,692	5,792	4,918	6,697	3,548	3,256	2,051	12,173	6,641	64,926
構造物・設備	4,874	1,040	1,349	2,729	3,801	1,314	3,646	1,973	3,958	1,251	25,935
計	20,032	5,732	7,141	7,647	10,498	4,862	6,902	4,024	16,131	7,892	90,861



単位:百万円

	R5 ～R10 (2023 ～2028)	R11 ～R15 (2029 ～2033)	R16 ～R20 (2034 ～2038)	R21 ～R25 (2039 ～2043)	R26 ～R30 (2044 ～2048)	R31 ～R35 (2049 ～2053)	R36 ～R40 (2054 ～2058)	R41 ～R45 (2059 ～2063)	R46 ～R50 (2064 ～2068)	R51 ～R55 (2069 ～2073)	計
管路	3,649	388	4,378	3,538	4,870	4,685	5,777	5,191	8,094	4,507	45,076
構造物・設備	2,262	587	1,304	1,158	1,289	2,463	2,942	1,017	742	1,202	14,967
計	5,911	975	5,683	4,696	6,159	7,148	8,719	6,208	8,836	5,709	60,043

図 4.5 中長期的な更新需要の見通し（税抜き金額）

## 4 投資計画の策定

### (1) 投資計画の考え方

投資計画の策定においては、基本方針に示したように、適切な資産管理の観点から今後 6 年間で取り組むべき事業を整理した上で、施設総量の最適化（スペックダウン）、機能の集約化（ダウンサイジング）を検討し費用の削減を図るとともに、年度ごとに発生する投資額（事業費）をできる限り平準化します（図 4.6 参照）。

スペックダウンについては、期間中に更新時期を迎える管路のほとんどが送水管であったため、送水管のみを対象として検討を行っています。

また、投資計画による効果は指標の推移をみて確認します。

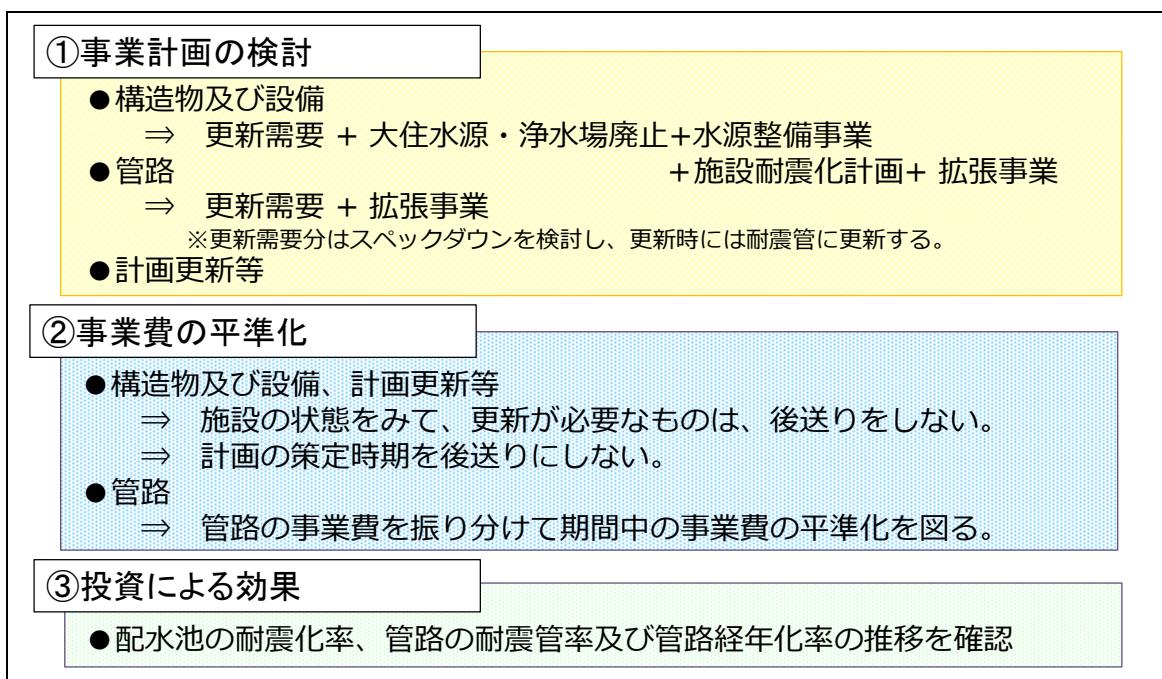


図 4.6 今後 6 年間の投資について

### (2) 事業計画の検討

#### ①構造物及び設備

構造物及び設備では、老朽化設備の更新、施設の耐震化を推進するため、更新需要、大住水源・浄水場廃止、水源整備、施設耐震化計画及び拡張事業で発生する事業費を見込みます。

##### A) 更新需要（老朽化資産の更新）

中長期的な更新需要の見通しにおける「更新周期（案）で更新した場合」の事業費のうち 16.72 億円を見込んでいます。内訳は宮ノ口受水場や管理本管など構造物の

資産が 6.39 億円、薪净水場集中監視装置など電気や機械設備に分類される資産が 10.00 億円、調査設計費が 0.33 億円となっています。

#### B) 大住水源・浄水場廃止

大住浄水場は本市で最も古い浄水場であり、施設の老朽化が進んでいるだけでなく、耐震性の不足などの問題も抱えています。

中長期的な視点で大住浄水場の必要性を整理した場合、今後水需要は増加しますが薪净水場の净水処理能力で十分補える水量であるため、施設の統廃合を進め、施設更新に要する費用を抑制すべきであると考えます。

そこで、老朽化した大住浄水場は一部機能を薪净水場へ統合し、廃止することとします。また、大住水源地では原水を净水処理することで有機フッ素化合物（PFOS 及び PFOA）の値が水質管理目標値（暫定値）未満となるように適切な水質管理を行って供給していますが、他の水源と比べるとやや高い濃度が検出されており、長期的にみて水質面での懸念があります。

このため、大住浄水場と併せて大住水源地も廃止することとします。

廃止にあたっては、一部機能を統合する薪净水場で排水処理施設の増強が必要となるため、その事業費として 0.68 億円を見込んでいます。

#### C) 水源整備事業

都市計画の見直しに伴う新規開発等で短期的に水需要が増加する見通しです。また、将来の水質面で懸念のある大住水源地の廃止によって水源水量が不足することのないようにするために、府営水道増量も選択肢としつつ、短期的には田辺第 2 取水井（旧田辺水源地）や藪ノ本水源地の掘替え、新たに 2 つの井戸整備を行います。事業費は総額 9.34 億円を見込んでいます。

#### D) 施設耐震化計画

本市では詳細耐震診断の結果をもとに耐震設計及び耐震化工事を進めています。本計画期間中は、耐震化率 100%に向けて、残る配水池と水源地の耐震化を進めています。事業費は総額 5.97 億円を見込んでいます。

#### E) まとめ

本経営戦略期間中は、更新需要、大住水源・浄水場廃止、水源整備事業及び施設耐震化事業を実施するため、事業費の総額は 32.71 億円を見込みます（表 4.3 参照）。

表 4.3 構造物及び設備の事業費

※税抜

	工種	費用 (百万円)	備考
更新需要	建築	150	浜新田水源地ポンプ室、宮ノ口受水場管理本館ほか
	土木	489	同志社配水池、田辺低区配水池
	電気	862	薪净水場集中監視装置、大住低区配水池受変電設備ほか
	機械	138	薪净水場ろ過池排水ゲートほか
	その他	33	
	小計	1,672	※調査設計費含む
大住水源・浄水場 廃止、水源整備事業	土木	642	田辺第1取水口撤去、田辺第2水源地更新、
	電気	247	敷ノ本水源地更新、新設井戸(2井)
	機械	55	薪净水場天日乾燥床増設
	その他	58	
	小計	1,002	※調査設計費含む
施設耐震化計画	土木	557	大住低区配水池、大住高区配水池、松井ヶ丘配水池、
	その他	40	黒岩配水池、田辺水源地
	小計	597	※調査設計費含む
事業費計	—	3,271	R6(2024)予定分～R11(2029)

## ②管路

管路については老朽管の更新、管路の耐震化を進めるため、更新需要と拡張事業による事業費を見込みます。

### A) 更新需要（老朽管の更新）

中長期的な更新需要の見通しにおける「更新周期（案）で更新した場合」の事業費のうち 15.01 億円を見込みます。なお、更新に当たって、今後の水理的な検証をもとに、送水管スペックダウンを検討した結果、長期的にみて事業費が総額で 6.19 億円削減できる見込みです（表 4.4 参照）。

表 4.4 スペックダウンを実施する送水管延長

送水管区間	スペックダウン可能な 管路延長と口径		削減費用 (百万円)	備考
	延長 (m)	口径 (mm)		
薪净水場～大住低区配水池	1,718:	φ 450→φ 400	76	
	865:	φ 400→φ 350	35	
大住低区配水池～松井ヶ丘配水池	1,063:	φ 300→φ 250	33	
薪净水場～田辺低区配水池	2,788:	φ 500→φ 400	262	
田辺低区配水池～田辺高区配水池	1,452:	φ 300→φ 250	45	
南田辺北配水池～同志社配水池	1,998:	φ 450→φ 350	168	
合計			619	

### B) 拡張事業

南田辺西・東地区の開発等に伴って新たに管路を布設する費用であり、その総額は、1.86 億円を見込んでいます。

### C) まとめ

本経営戦略期間中は、更新需要及び拡張事業を実施するため、事業費の総額は 16.87 億円を見込んでいます（表 4.5 参照）。

**表 4.5 管路の事業費**

		費用 (百万円)	備考	※税抜
更新需要	導水管	234		
	送水管	544	スペックダウンを考慮	
	配水管	608		
		配水本管	0	
		配水支管	608	
	調査設計費	115		
	小計	1,501		
拡張事業	配水管	186	調査設計費含む	
	小計	186		
事業費計		1,687	R6(2024)予定分～R11(2029)	

### ③計画更新等

本経営戦略期間中は、ビジョン・経営戦略の中間見直し、水源調査、変更認可、新浄水場紫外線更新及び田辺低区配水池高圧盤更新のための詳細設計を実施するため、事業費は、1.05 億円を見込んでいます。

**表 4.6 計画更新等の事業費**

		費用 (百万円)	備考	※税抜
京田辺市水道ビジョン・経営戦略		45		
その他調査費		60		
事業費計		105	R6(2024)予定分～R11(2029)	

#### ④投資計画の検討まとめ

本計画期間中に発生する事業費は、期間中で 50.63 億円となり、この事業費を本計画における投資計画の総額とします（表 4.7 参照）。

この金額は、年度ごとの事業費の変動が大きいため、各年度の負担をできる限り均等に調整したものとなっています。

調整にあたっては、構造物及び設備の場合、施設の状態をみて良好な資産の更新年度を計画期間外への移動も含めて調整し、管路については、基幹となる導水管や送水管の更新を優先しつつ、毎年の総事業費の変動をなるべく抑えるように計画期間外への移動も含めて調整しています（図 4.7 参照）。

表 4.7 計画期間中の投資額（令和 6 年度（2024）～令和 11 年度（2029））

事業名			事業費(百万円)	備考	
構造物 及び設備	更新需要		1,672	調査設計費含む	
	大住水源・浄水場廃止				
	水源整備事業		1,002	調査設計費含む	
	施設耐震化計画		597	調査設計費含む	
	小計		3,271		
管路	更新需要	導水管	234		
		送水管	544	スペックダウンを考慮	
		配水管	0		
		配水支管	608		
		調査設計費	115		
	拡張事業		186	調査設計費含む	
		小計	1,687		
計画更新等の事業費			105		
事業費計			5,063		

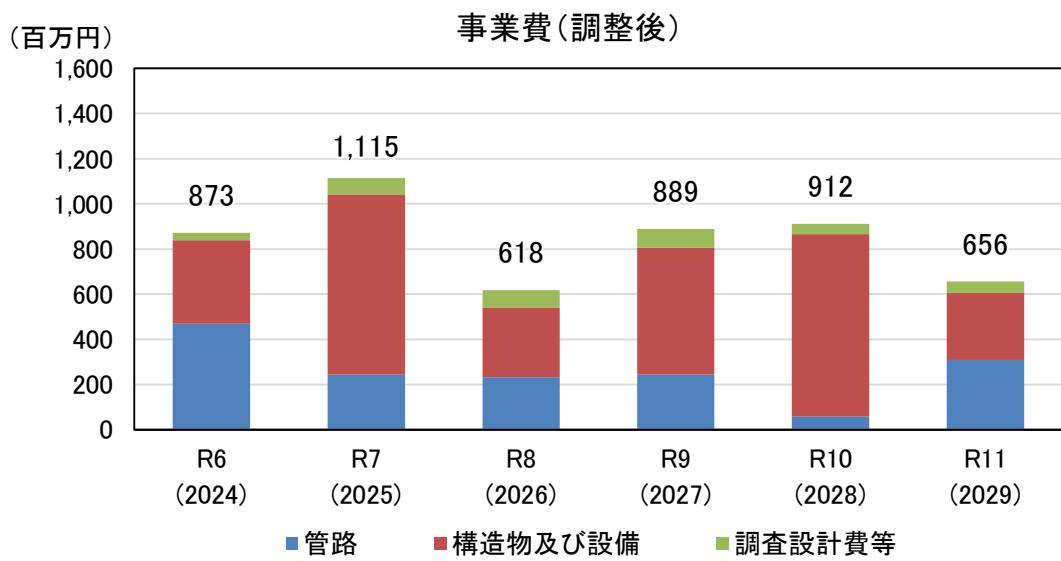
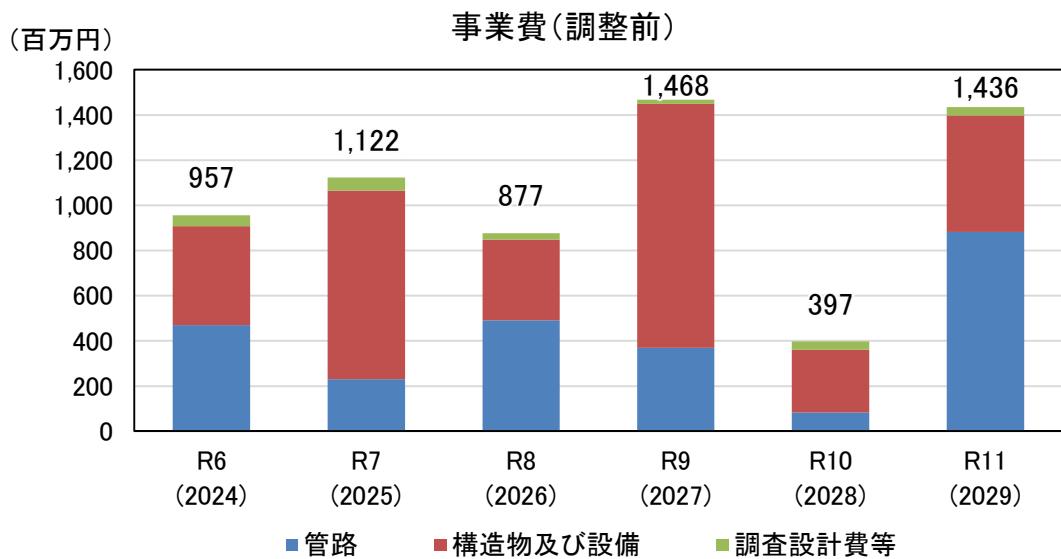


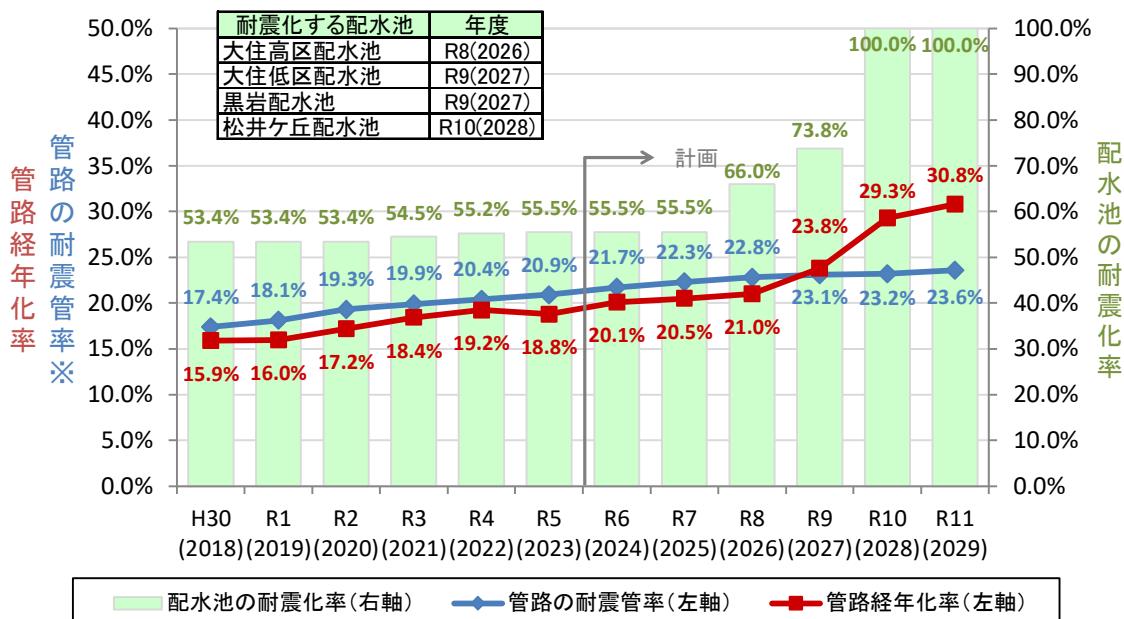
図 4.7 計画期間中における事業費の調整

### (3) 投資による効果

投資による効果を図 4.8 以下に示します。

新浄水場の設備更新や管路の更新を進めますが、経年化管路（法定耐用年数 40 年を超過する管路）はそれ以上のペースで増えるため、計画期間の最終年度には管路経年化率が 30.8%まで増加する見通しです。ただし、更新しない場合は 34.2%となりますので、3.4 ポイント改善することができます。

また、施設や管路の耐震化については、計画を進めることで配水池の耐震化率は 100%に達します。管路の耐震適合率は期間中に 2.7 ポイント増加し、令和 11 年度（2029）で 23.6%を目指します（基幹管路での耐震適合率は 73.8%）。



※管路の耐震管率は耐震適合管を含めて計算しています。

図 4.8 投資による効果（配水池の耐震化率、管路の耐震管率、管路経年化率）

## 第5章 財政計画

「投資計画」で設定した今後6年間の投資計画をもとに、財政収支の検討を行います。

### 1 財政シミュレーション

#### (1) 財政計画の基本的な考え方

財政計画の策定にあたっては、次に示す3つの基本的な考え方に基づき、財源の確保に努めます。

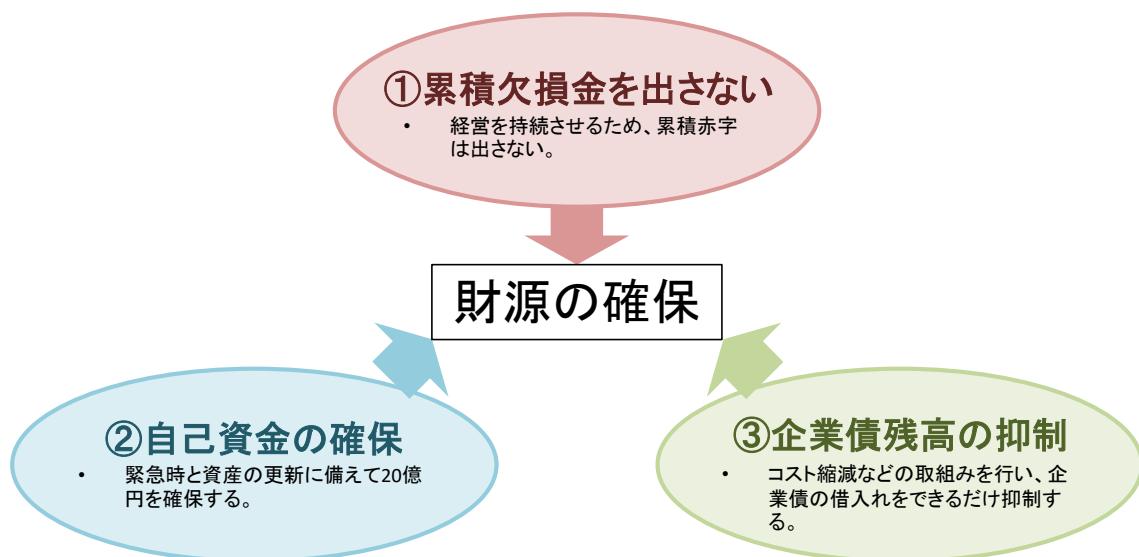


図 5.1 財源の確保のイメージ

#### ①累積欠損金を出さない

健全に経営を続けていくためには、毎年の事業活動で発生するコスト（収益的支出）を料金収入など（収益的収入）でまかなえる状況（当年度純利益：収益的収入 - 収益的支出 > 0）を維持していかなければなりません。しかし、今後は更新需要が増加し、それに伴って減価償却費が増加していくと、支出が収入を上回ってしまいます。そうなった場合、通常は料金の改定を検討し、収入を増加しなければ経営を持續することは困難となります。本市には今までの経営努力で積上げてきた利益剰余金があります。利益剰余金がなくなる（つまり、累積欠損金が発生する）までは経営を続けることができるため、財政計画は累積欠損金を出さないように策定します。

しかし、コスト縮減などの取組みを行ったとしても累積欠損金が発生する場合には水道料金改定の検討が必要となりますので、その場合には利用者間の負担の公平

性に配慮しつつ、水道料金の改定を検討します。

## ②自己資金の確保

全国的に災害が頻発しており、被災時には一時的に収入が途絶えてしまうおそれがあります。また、事故が発生して施設や管路が被害を受けた場合には多額の修繕費が必要となり想定外の費用が発生します。さらに、今後は更新需要が増加するため、施設の更新にかかる費用が増大します。

このような急に資金が必要となる場合や今後の更新需要増加に備えるため、本市では現在の給水収益の2年分に相当する20億円を確保することとします。

## ③企業債残高の抑制

本市では近年において企業債の借入れは行っていません。今後は20億円の自己資金を確保できるように企業債の借入れを行う予定ですが、できる限り抑制して借入れを行うこととします。

# (2) 6年間の財政計画（令和6年度（2024）～令和11年度（2029））

## ①計算条件

財政シミュレーションでは、令和5年度（2023）までが決算値、令和6年度（2024）以降が計算による予測値となっています。主な項目の計算条件は、次のとおりです（表5.1 参照）。

表 5.1 財政シミュレーションの主な計算条件①（業務量・収益的収支）

種別	区分	項目	設定	
業務量		年間給水量 年間有収水量	「第4章 1 人口・給水量の見通し」で示した予測を使用	
収益的 収支	収入	給水収益	年間有収水量 × 供給単価	
		受水工事収益	受託工事費用（人件費含む）-人件費（受託工事費分）	
		その他営業収益	平成30～令和4年度（2018～2022）実績平均で一定	
		受取利息	令和2年度（2020）以降は貸付金利息を計上	
		基金収益	新規申込件数 × 基金単価※ × 0.8 で算出	
		他会計繰入金	見込まない	
		基金補助金・ 受水負担金	基金取り崩し限度額範囲内で取り崩す	
		長期前受金戻入益	令和4年度（2022）以前取得分+新規分 (新規分は土木、配管、機電に分けて計算)	
		引当金戻入益	見込まない	
		雑収益	平成30～令和4年度（2018～2022）実績平均で一定	
	支出	特別利益	令和5年度（2023）予算値（1千円）で一定	
		人件費	人件費単価 × 職員数（単価は年1%の単価上昇を見込む）	
		動力費	動力費単価（年1%物価上昇）×年間自己水量	
		薬品費	薬品単価（年1%物価上昇）×年間自己水量	
		修繕費	平成30～令和4年度（2018～2022）実績平均に対し、年1%物価上昇	
		委託料	平成30～令和4年度（2018～2022）実績平均に対し、年1%物価上昇	
		その他維持管理費	平成30～令和4年度（2018～2022）実績平均に対し、年約1%物価上昇	
		受託工事費 (人件費含む)	令和5年度（2023）予算値から路面復旧費を除いた値で一定 ※人件費は年1%の単価上昇を見込む	
		支払利息	令和4年（2022）年度以前発行分+新規分（償還計算）	
		減価償却費	令和4年（2022）年度以前取得分+新規分 (土木、配管、機電に分けて計算)	
		受水費	建設負担料金単価（R6：55円、R7～：51円）×年間契約水量 + 使用水量単価（R6：28円、R7～：32円）×年間使用水量	
		積立金	基金収入と同じ	
		その他営業外費用	令和5年度（2023）予算値で一定	
		特別損失	令和5年度（2023）予算値で一定	

※単価は新型コロナウイルス感染症の影響を受けていない平成27～令和元年度（2015～2019）実績平均で一定とし、新規申込件数は水需要予測で算出した給水戸数の増加数における傾向にもとづいて減少率を設定し、一定の減少率で減少していくと設定

表 5.1 財政シミュレーションの主な計算条件②（資本的収支）

種別	区分	項目	設定
資本的 収支	収入	企業債	令和 8 年度（2026）以降は 4 億円を限度として借入れ
		分担金	新規申込件数 × 単価*
		工事負担金	令和 5 年度（2023）予算値で一定
		国庫補助金	令和 6 年度（2024）以降は見込まない
		他会計補助金	令和 6 年度（2024）以降は見込まない
		固定資産売却代金	令和 6 年度（2024）以降は見込まない
		建設基金繰入金	企業債償還金 + 拡張事業費 + 更新事業費 に対し、基金取り崩し限度額範囲内で取り崩す
		基金収入	積立金 × 消費税
		貸付金回収	下水への貸付金に伴う回収額を計上
	支出	事業費	4 章で検討した投資計画をベースとして検討
		固定資産購入費	平成 30～令和 4 年度（2018～2023）決算値平均（既計画値と重複する金額分を削除）+ 既計画値
		企業債償還金	令和 4 年度（2022）以前発行分 + 新規分（償還計算）
		長期貸付金	見込まない
		積立金	新規申込件数* × 単価 × 0.2
		その他	令和 6 年度（2024）以降は 10,000 千円で一定

\*単価は新型コロナウイルス感染症の影響を受けていない平成 27～令和元年度（2015～2019）実績平均で一定とし、新規申込件数は水需要予測で算出した給水戸数の増加数における傾向にもとづいて減少率を設定し、一定の減少率で減少していくと設定

## ②財政シミュレーション結果

### 収益的収支

収益的収支は、令和6年度（2024）に職員体制の見直し（資本勘定職員から8人移動）や一時的な基金収益の増加に伴って収支ともに18.6億円まで増加します。令和7年度（2025）には基金収益が元の水準に戻るため、収支ともに17.3億円まで減少しますが、令和8年度（2026）以降は事業費の増加に伴って減価償却費が増加するほか、物価上昇等の影響もあって収益的支出は増加傾向を示します。

収益的収入では、期間中における給水人口の増加に伴って、収入のうち約65%を占める給水収益（料金収入）が増加します。また、料金調整基金を取り崩すことで収支の均衡を図りますが、料金調整基金がなくなる令和9年度（2027）以降は支出を下回ることとなり、毎年赤字となる見通しです（図5.2参照）。

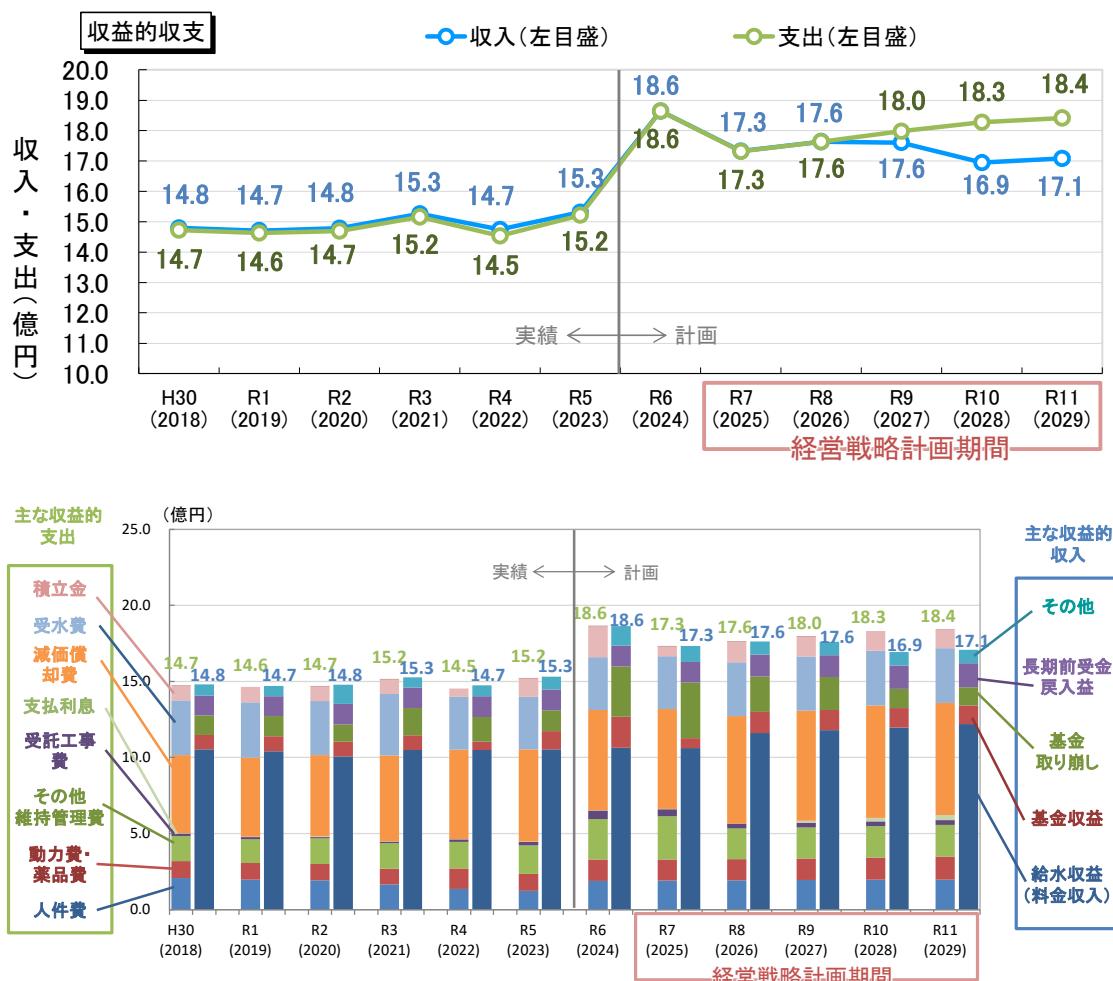


図 5.2 財政シミュレーション結果 (収益的収支)

## 資本的収支

資本的収支は常に不足しており、補てん財源で補てんしています。

資本的収入は、世代間の負担公平性も勘案して、施設更新にあたって企業債を新規に借入れるため増加します。分担金は南田辺西地区の開発で一時的に増加しますが、その他の年度は1億円程度にとどまります。

資本的支出が増加する主な原因是施設更新による事業費の増加と企業債償還金の増加です。また、令和7年度（2025）から令和11年度（2029）にかけて下水道事業への貸し付けを行うため、長期貸付金が発生します（図5.3参照）。

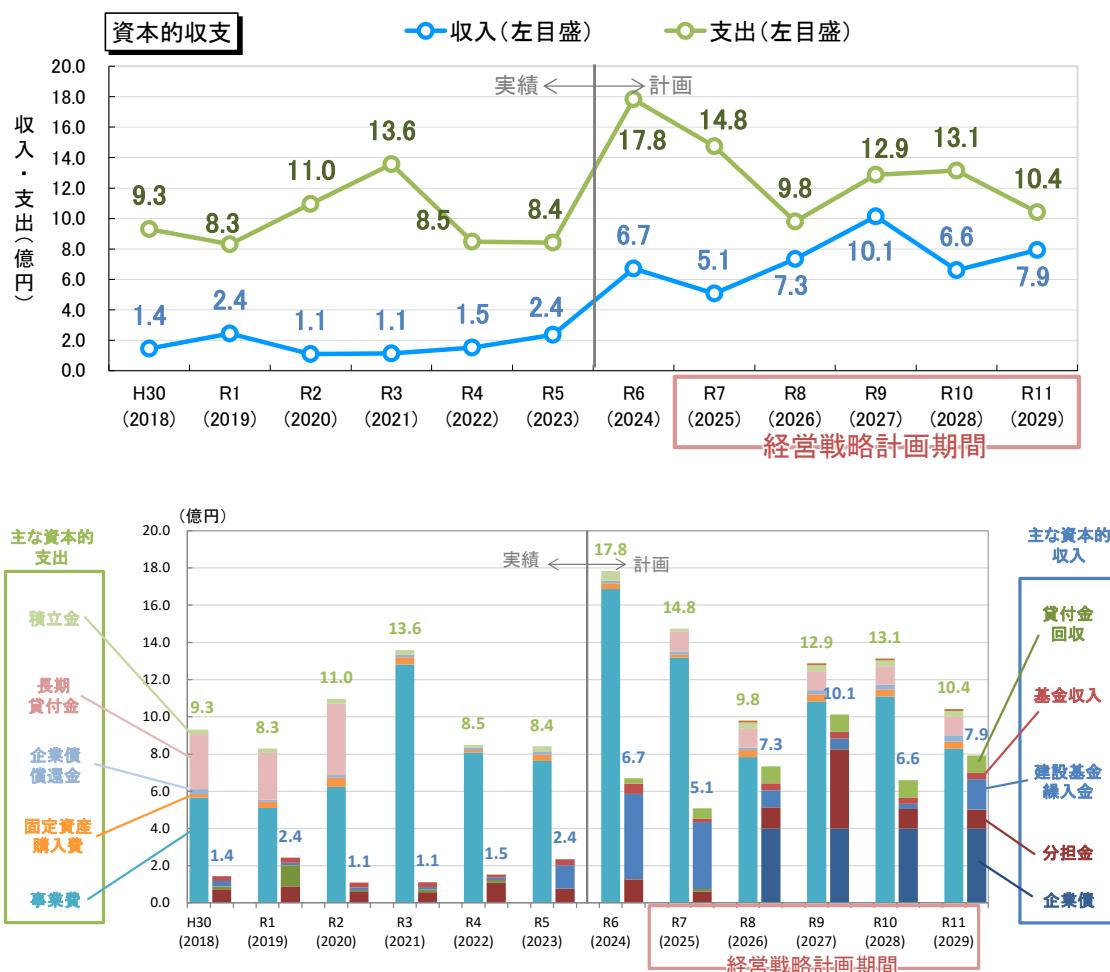


図 5.3 財政シミュレーション結果（資本的収支）

### 資金残高と企業債残高

緊急を要するときの内部留保資金は、施設の更新費用の増加や下水道事業への貸し付けによって減少し、貸付金ありでみると令和 7 年度（2025）に 13 億円まで減少します。このため、令和 8 年度（2026）以降は給水収益の 1/3 にあたる 4 億円を限度として企業債を新規借り入れすることとし、令和 11 年度（2029）には 20 億円以上まで回復する見通しです。

新規の企業債借入に伴って、企業債残高は令和 8 年度（2026）以降増加します。

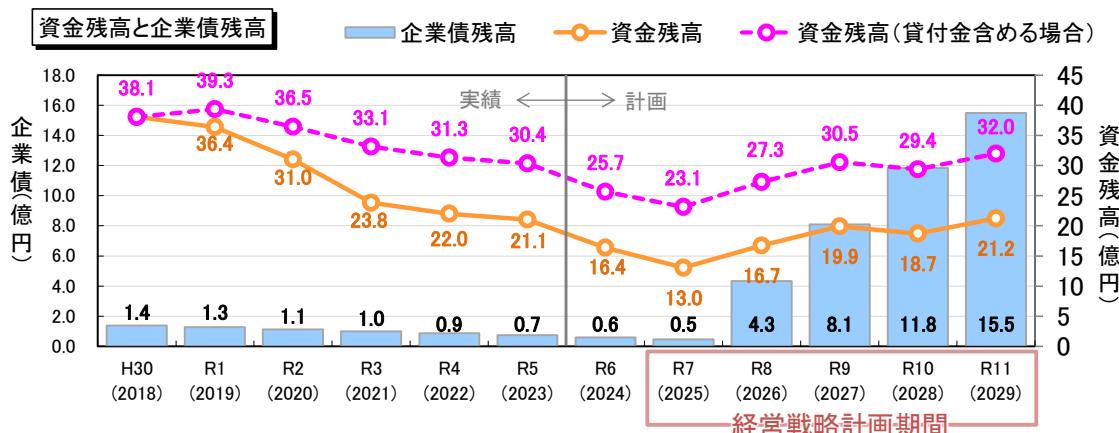


図 5.4 財政シミュレーション結果（資金残高と企業債残高）

### 基金残高

令和 3 年度（2021）と令和 5 年度（2023）に基金の運用ルールを見直したことで、料金調整基金、建設基金ともに今後活用を進めていきます。

このため、料金調整基金は令和 9 年度（2029）で残高がなくなり、建設基金は令和 11 年度（2029）で 0.9 億円まで減少します。

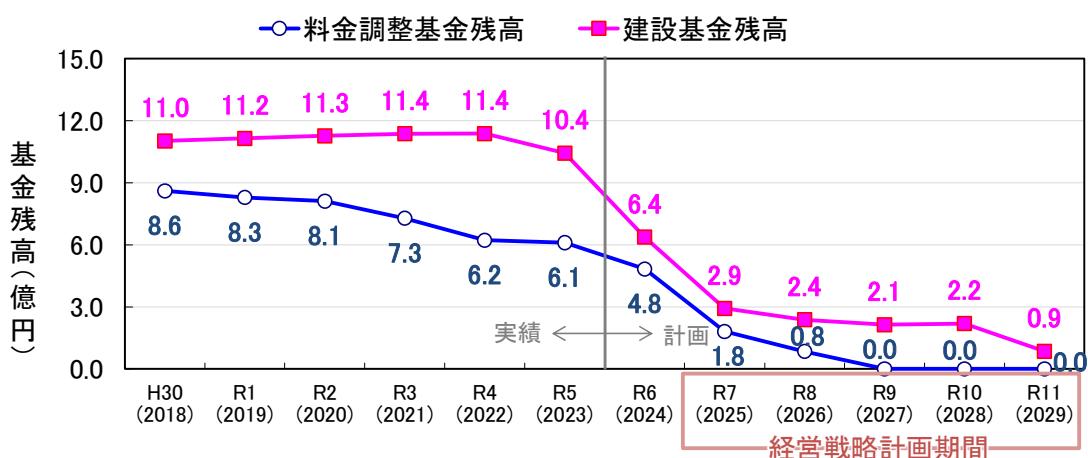


図 5.5 財政シミュレーション結果（基金残高）

### 利益剰余金または累積欠損金

当年度の利益剰余金は前年度の繰越利益剰余金に当年度純利益（または純損失）を加算して計算しています。財政シミュレーションの結果、令和 11 年度（2029）まで累積欠損金は発生しませんので、本計画では料金改定を検討しません。

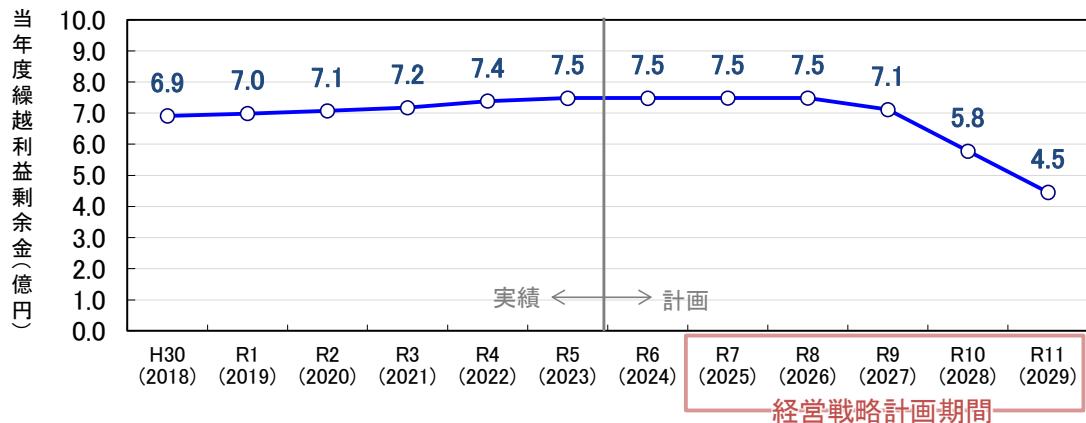


図 5.6 利益剰余金または累積欠損金の推移

## 2 投資・財政計画のまとめ

---

4章で検討した「投資計画」をもとに、運用ルールを見直した基金の積極的な活用、世代間の負担公平性を勘案した企業債の新規借入れを行うことで、令和11年度（2029）には20億円の自己資金を確保できる「財政計画」となりました。

ただし、計画期間の最終年度にあたる令和11年度（2029）では、料金調整基金及び建設基金がほぼなくなります。また、収益的収支では令和9年度（2027）年度から単年度赤字が発生しているものの、過年度からの繰越利益剰余金が7億円程度あるため、令和11年度（2029）においても累積赤字は発生しない見通しです。

このように計画期間中は累積赤字を発生させることがないものの、次期経営戦略の計画期間では、料金調整基金での補填ができなくなり、収益的収支における繰越利益剰余金もなくなり、累積赤字の発生が予想されます。資金繰りの悪化に拍車をかけるように更新需要も中長期的に増え続ける見通し（32ページ参照）であるため、令和11年度（2029）年度時点で残っている内部留保資金32億円（貸付金を含む場合）もすぐに枯渇する可能性があります。

このように短期的には人口も増加し、経営状況も安定しているように見えますが、令和12年度（2030）以降は、たちまち厳しい経営状況に直面することが予想されます。経営を持続させていくためには、水道料金を主たる自己財源とする水道事業にとって、料金改定を視野に入れなければならない時期が目前に迫っています。

そこで、計画期間中から来るべき料金改定を見据え、料金体系を含めた水道料金のあり方を検討していくかなければなりません。

なお、投資・財政計画の詳細は次ページ以降に示すとおりです。本計画は、検討時点での条件をもとに計算したものです。計画期間中は、引き続き経営の効率化（既存事業の見直し、下水道事業との組織統合等）などを並行して進め、財源不足額の縮減に取組み、本市水道事業の基盤強化を目指します。



表 5.2 収益の収支（税抜）

区分	科目名	年度	平成30年度(決算) (2018)	令和元年度(決算) (2019)	令和2年度(決算) (2020)	令和3年度(決算) (2021)	令和4年度(決算) (2022)
収入	1. 営業収益(A)	1,116,853	1,102,143	1,066,952	1,101,673	1,111,363	
	1.給水収益	1,052,430	1,041,361	1,007,836	1,050,710	1,048,402	
	2.受託工事収益	23,580	19,506	7,640	10,620	26,174	
	3.その他	40,844	41,277	51,476	40,343	36,786	
	2. 営業外収益(B)	362,614	369,020	411,393	424,294	363,415	
	1.受取利息	0	148	273	658	658	
	2.補助金	129,255	131,641	113,692	178,841	161,708	
	他会計繰入金	0	0	0	0	0	
	基金補助金+受水負担金	129,255	131,641	113,692	178,841	161,708	
	3.基金収益	95,244	99,087	96,670	95,189	55,708	
収益的収支	4.長期前受金戻入益	130,641	130,424	134,286	134,713	136,595	
	5.その他	7,474	7,721	66,473	14,894	8,748	
	収入計(C)=(A)+(B)	1,479,467	1,471,164	1,478,345	1,525,967	1,474,778	
	1. 営業費用(あ)	1,372,988	1,361,028	1,369,559	1,416,595	1,395,544	
	1.原水及び浄水費	596,430	593,030	584,760	614,073	591,036	
	(1)職員給与費	45,603	46,148	49,363	30,392	21,830	
	基本給	19,681	19,947	20,177	11,662	7,408	
	その他	25,922	26,201	29,186	18,730	14,422	
	(2)経費	550,827	546,882	535,397	583,681	569,206	
	動力費	105,331	105,032	100,813	98,508	128,844	
支出	修繕費	45,871	38,038	37,300	40,516	51,399	
	受水費	359,645	365,436	356,548	406,256	346,278	
	その他	39,980	38,376	40,737	38,401	42,686	
	2.配水及び給水費	71,324	68,212	77,888	66,647	59,244	
	(1)職員給与費	38,107	30,696	32,335	24,567	22,327	
	基本給	18,779	14,380	16,783	12,441	11,700	
	その他	19,328	16,316	15,552	12,126	10,627	
	(2)経費	33,217	37,516	45,553	42,080	36,917	
	3.受託工事費	14,934	14,604	9,152	10,614	16,035	
	(1)職員給与費	5,239	5,623	6,305	6,245	6,260	
支出計(D)=(あ)+(い)	基本給	2,497	2,598	2,702	2,853	2,955	
	その他	2,743	3,026	3,603	3,392	3,305	
	(2)経費	9,695	8,981	2,847	4,369	9,775	
	4.総係費	176,380	166,365	162,742	162,432	141,933	
	(1)職員給与費	124,748	119,576	111,302	109,594	92,544	
	基本給	51,452	49,629	46,357	45,541	38,609	
	その他	73,295	69,947	64,945	64,053	53,935	
	(2)経費	51,632	46,789	51,439	52,838	49,389	
	5.減価償却費	498,539	508,189	516,908	539,173	584,879	
	6.資産減耗費	15,381	10,628	18,110	23,656	2,418	
2. 営業外費用(い)	2. 営業外費用(い)	98,736	101,796	99,129	97,393	57,652	
	1.支払利息	3,491	2,708	2,459	2,204	1,945	
	2.積立金	95,244	99,087	96,670	95,189	55,708	
	3.その他	0	0	0	0	0	
当年度純利益(又は純損失)(E)+(H)	支出計(D)=(あ)+(い)	1,471,724	1,462,824	1,468,688	1,513,989	1,453,196	
	経常損益 (C)-(D) (E)	7,743	8,340	9,657	11,979	21,582	
特別利益 (F)	特別利益 (F)	133	106	65	21	20	
	特別損失 (G)	667	523	927	2,118	803	
特別損益 (F)-(G) (H)	特別損益 (F)-(G) (H)	△ 534	△ 418	△ 862	△ 2,097	△ 783	
	総収入 (C)+(F) (I)	1,479,600	1,471,269	1,478,409	1,525,988	1,474,798	
総支出 (D)+(G) (J)	総支出 (D)+(G) (J)	1,472,391	1,463,347	1,469,614	1,516,107	1,453,999	
	当年度純利益(又は純損失)(E)+(H)	7,209	7,922	8,795	9,881	20,799	
当年度未処分利益剰余金処分後・積立金繰入後残高または累積欠損金		690,858	698,780	707,575	717,456	738,256	
ウ+エ+オ							
平成30年度(決算)(2018) 令和元年度(決算)(2019) 令和2年度(決算)(2020) 令和3年度(決算)(2021) 令和4年度(決算)(2022)							
当年度純利益(又は純損失) ア		7,209	7,922	8,795	9,881	20,799	
利益剰余金処分額(減債積立金等へ積み立てる) イ		0	0	0	0	0	
減債積立金		0	0	0	0	0	
利益積立金		0	0	0	0	0	
決算後処分額 アーイ = ウ		7,209	7,922	8,795	9,881	20,799	
前年度総越利益剰余金又は累積欠損金 ヲ		683,649	690,858	698,780	707,575	717,456	
当年度未処分利益剰余金処分後・積立金繰入後残高 ウ+エ+オ		690,858	698,780	707,575	717,456	738,256	
料金調整基金残高							
100,000		861,430	828,877	811,854	728,203	622,202	
利益積立金繰入後残高		100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	
利益積立金繰入金(案) オ		0	0	0	0	0	

(単位:千円)

令和5年度(決算) (2023)	令和6年度 (2024)	令和7年度 (2025)	令和8年度 (2026)	令和9年度 (2027)	令和10年度 (2028)	令和11年度 (2029)
1,128,769	1,182,579	1,157,499	1,227,528	1,245,227	1,263,612	1,285,152
1,052,312	1,064,822	1,063,340	1,161,672	1,179,371	1,197,756	1,219,296
24,007	60,039	46,233	23,856	23,856	23,856	23,856
52,450	57,718	47,926	42,000	42,000	42,000	42,000
402,807	681,537	575,241	536,463	515,376	430,998	423,546
658	657	642	1,153	1,587	2,022	2,456
134,898	329,846	366,738	233,854	217,168	126,664	121,552
0	0	0	0	0	0	0
134,898	329,846	366,738	233,854	217,168	126,664	121,552
122,639	202,931	64,364	138,024	132,344	126,664	121,552
137,179	137,340	133,577	142,532	143,377	154,748	157,086
7,434	10,763	9,920	20,900	20,900	20,900	20,900
<b>1,531,577</b>	<b>1,864,116</b>	<b>1,732,740</b>	<b>1,763,991</b>	<b>1,780,603</b>	<b>1,694,610</b>	<b>1,708,698</b>
1,396,654	1,658,577	1,665,292	1,624,082	1,652,109	1,676,240	1,683,727
556,717	632,538	659,184	627,148	634,589	640,870	648,577
22,424	58,747	59,768	57,733	58,307	58,888	59,477
7,633	20,633	21,559	22,610	22,835	23,064	23,295
14,791	38,114	38,209	35,123	35,472	33,824	36,182
534,292	573,791	599,416	569,415	576,282	581,982	589,100
105,518	132,374	131,998	131,456	134,348	137,815	141,700
41,684	47,319	70,890	43,051	43,482	43,917	44,356
343,918	346,884	346,574	353,236	336,293	357,581	359,835
43,173	47,214	49,954	41,672	42,153	42,669	43,209
81,262	90,449	93,101	73,648	74,388	75,130	75,884
26,968	35,078	41,407	34,201	34,546	34,890	35,241
12,974	15,797	15,296	18,364	18,548	18,732	18,920
13,994	19,281	26,111	15,837	15,998	16,158	16,321
54,295	55,371	51,694	39,447	39,842	40,240	40,643
24,392	56,838	46,304	31,192	31,265	31,340	31,414
4,737	8,214	8,684	7,336	7,409	7,484	7,558
2,184	3,239	3,630	3,472	3,507	3,542	3,577
2,553	4,975	5,054	3,864	3,902	3,942	3,981
19,655	48,624	37,620	23,856	23,856	23,856	23,856
126,909	218,752	207,871	186,172	188,035	189,922	191,813
74,108	154,217	143,384	135,250	136,604	137,976	139,348
29,967	57,354	57,209	59,226	59,819	60,420	61,021
44,141	96,863	86,175	76,024	76,785	77,556	78,327
52,800	64,535	64,487	50,922	51,431	51,946	52,465
596,649	645,680	655,056	704,922	722,832	737,978	735,039
10,725	14,320	3,776	1,000	1,000	1,000	1,000
124,728	204,344	65,501	138,878	144,849	150,591	156,730
1,680	1,411	1,135	852	12,503	23,925	35,176
122,639	202,931	64,364	138,024	132,344	126,664	121,552
410	2	2	2	2	2	2
<b>1,521,382</b>	<b>1,862,921</b>	<b>1,730,793</b>	<b>1,762,960</b>	<b>1,796,958</b>	<b>1,826,831</b>	<b>1,840,457</b>
10,195	1,195	1,947	1,031	△ 36,355	△ 132,221	△ 131,759
25	2	2	1	1	1	1
468	1,176	1,295	1,032	1,032	1,032	1,032
△ 443	△ 1,174	△ 1,293	△ 1,031	△ 1,031	△ 1,031	△ 1,031
<b>1,531,602</b>	<b>1,864,118</b>	<b>1,732,742</b>	<b>1,763,992</b>	<b>1,780,604</b>	<b>1,694,611</b>	<b>1,708,699</b>
<b>1,521,850</b>	<b>1,864,097</b>	<b>1,732,088</b>	<b>1,763,992</b>	<b>1,787,990</b>	<b>1,827,863</b>	<b>1,841,489</b>
<b>9,752</b>	<b>21</b>	<b>654</b>	<b>0</b>	<b>△ 37,386</b>	<b>△ 133,252</b>	<b>△ 132,790</b>
<b>748,008</b>	<b>748,029</b>	<b>748,683</b>	<b>748,683</b>	<b>711,297</b>	<b>578,045</b>	<b>445,255</b>
令和5年度(決算) (2023)	令和6年度(2024)	令和7年度(2025)	令和8年度(2026)	令和9年度(2027)	令和10年度(2028)	令和11年度(2029)
9,752	21	654	0	△ 37,386	△ 133,252	△ 132,790
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
9,752	21	654	0	△ 37,386	△ 133,252	△ 132,790
738,256	748,008	748,029	748,683	748,683	711,297	578,045
<b>748,008</b>	<b>748,029</b>	<b>748,683</b>	<b>748,683</b>	<b>711,297</b>	<b>578,045</b>	<b>445,255</b>
609,943	483,028	180,654	84,824	0	0	0
100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
0	0	0	0	0	0	0

表 5.3 資本的収支（税込）

区分	科目名	年 度	平成30年度(決算) (2018)	令和元年度(決算) (2019)	令和2年度(決算) (2020)	令和3年度(決算) (2021)	令和4年度(決算) (2022)
資本的収入	1. 企業債		0	0	0	0	0
	2. 分担金		73,283	87,548	62,036	56,607	108,946
	3. 工事負担金		14,233	113,985	7,691	15,327	13,776
	4. 固定資産売却代金		2,420	1,614	0	0	4
	5. 建設基金繰入金		26,915	12,416	12,666	12,921	13,180
	建設基金繰入金：償還金分		26,915	12,416	12,666	12,921	13,180
	6. 基金収入		25,716	26,953	26,584	26,177	15,320
	7. 国庫負担金		0	0	0	0	0
	8. その他		0	0	0	0	0
	計 (A)		142,568	242,516	108,977	111,031	151,226
	(A)のうち翌年度へ繰越される支出の財源充当額(B)		0	0	0	0	0
資本的支出	純 計(A)-(B) (C)		142,568	242,516	108,977	111,031	151,226
	1. 建設改良費		585,200	542,803	673,663	1,320,979	821,448
	1.事務費		60,774	114,641	69,294	107,936	107,080
	(1)職員給与費		57,701	65,577	64,402	93,755	103,664
	(2)経費		3,073	49,064	4,892	14,180	3,417
	2配水設備工事費		448,984	307,635	338,655	352,756	448,166
	3.施設改良費		55,848	88,214	215,399	794,946	251,939
	4.拡張事業費		0	0	0	24,189	0
	5.固定資産購入費		19,595	32,314	50,316	41,152	14,263
	2.企業債償還金		26,915	12,416	12,666	12,921	13,180
	3. その他		318,811	274,772	409,166	23,797	13,927
ほてん財源	計 (D)		930,926	829,992	1,095,496	1,357,697	848,555
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額(C)-(D) (E)		△ 788,358	△ 587,476	△ 986,518	△ 1,246,666	△ 697,329
	前年度末損益勘定留保資金		4,171,445	3,798,099	3,629,791	3,091,306	2,373,634
	当年度損益勘定留保資金発生額		383,280	388,392	400,732	428,116	450,702
	1. 損益勘定留保資金		756,625	556,701	939,217	1,145,788	643,329
	2. 利益剰余金処分額		0	0	0	0	0
	3. 積立金取りくずし額		0	0	0	0	0
	4. 繰越工事資金		0	0	0	0	0
	5. その他		31,733	30,775	47,301	100,878	54,001
	計 (F)		756,625	556,701	939,217	1,145,788	643,329
	当年度末損益勘定留保資金		3,798,099	3,629,791	3,091,306	2,373,634	2,181,007
ほてん財源不足額 (E)-(F)		0	0	0	0	0	0
建設基金残高		1,102,891	1,115,246	1,126,746	1,137,623	1,138,370	

(単位:千円)

令和5年度(決算) (2023)	令和6年度 (2024)	令和7年度 (2025)	令和8年度 (2026)	令和9年度 (2027)	令和10年度 (2028)	令和11年度 (2029)
0	0	0	400,000	400,000	400,000	400,000
74,760	123,197	60,170	113,335	425,471	104,007	99,810
2,075	3,515	13,638	1,085	1,085	1,085	1,085
0	1	1	0	0	0	0
124,785	458,080	360,991	88,972	56,336	26,592	164,456
13,445	13,716	13,992	14,272	22,936	25,592	34,656
33,726	55,806	17,700	37,957	36,395	34,833	33,427
0	1	0	0	0	0	0
0	29,500	54,500	93,000	93,000	93,000	93,000
235,346	670,100	507,000	734,349	1,012,287	659,517	791,778
0	0	0	0	0	0	0
235,346	670,100	507,000	734,349	1,012,287	659,517	791,778
797,079	1,719,951	1,337,557	820,834	1,120,945	1,146,427	865,860
165,941	121,215	87,265	103,778	104,812	133,357	134,415
133,790	68,156	60,879	69,656	70,349	71,050	71,760
32,151	53,059	26,386	34,122	34,463	62,307	62,655
212,573	738,613	531,678	242,000	253,000	88,000	368,500
384,281	381,930	699,356	283,800	373,780	512,600	325,575
0	444,365	0	154,330	350,900	375,100	0
34,284	33,828	19,258	36,926	38,453	37,370	37,370
13,445	13,716	13,992	14,272	22,936	25,592	34,656
30,660	50,733	123,451	144,506	143,086	141,666	140,388
841,184	1,784,400	1,475,000	979,612	1,286,967	1,313,685	1,040,904
△ 605,838	△ 1,114,300	△ 968,000	△ 245,263	△ 274,680	△ 654,168	△ 249,126
2,181,007	2,095,273	1,636,571	1,302,710	1,672,270	2,028,433	2,040,470
470,195	522,660	525,255	563,390	580,455	584,230	578,953
555,930	981,362	859,116	193,830	224,292	572,193	192,243
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
49,909	132,938	108,884	51,433	50,388	81,975	56,883
555,930	981,362	859,116	193,830	224,292	572,193	192,243
2,095,273	1,636,571	1,302,710	1,672,270	2,028,433	2,040,470	2,427,180
0	0	0	0	0	0	0
<b>1,044,244</b>	<b>636,897</b>	<b>291,997</b>	<b>237,531</b>	<b>214,281</b>	<b>219,355</b>	<b>85,287</b>

## 第6章 効率化・経営健全化の取組方針

持続可能な経営の実現に向けて、水道事業の効率化・経営健全化の取組方針を整理します。

### 1 技術者の確保

#### (1) 方針について

少子高齢化や人口減少の進展に伴って、全国的に産業を支える労働力の不足が懸念されています。本市でも技術職員が減っているため、今後の更新需要増加に加えて、施設や管路の長寿命化・延命化に伴い懸念される点検・維持・修繕業務の増加に対して、現有職員では対応できないおそれがあります。

このような現状を打破するために、国の「水道ビジョン」(平成16年(2004)策定)では”新たな広域化”を提唱しており、京都府では「京都水道グランドデザイン」を平成30年(2018)11月に策定し、令和5年(2023)3月に改定を行っています。

「京都水道グランドデザイン」では、技術職員の不足等による水道施設の老朽化進行や若手職員への技術継承の不安などが府内共通の課題としてあげられており、南部圏域の取組項目としてあげられている窓口業務・維持管理業務等の共同発注や京都市の技術研修施設を活用した府内における事業者の人材育成推進など、広域連携・官民連携について幅広く検討していきます。

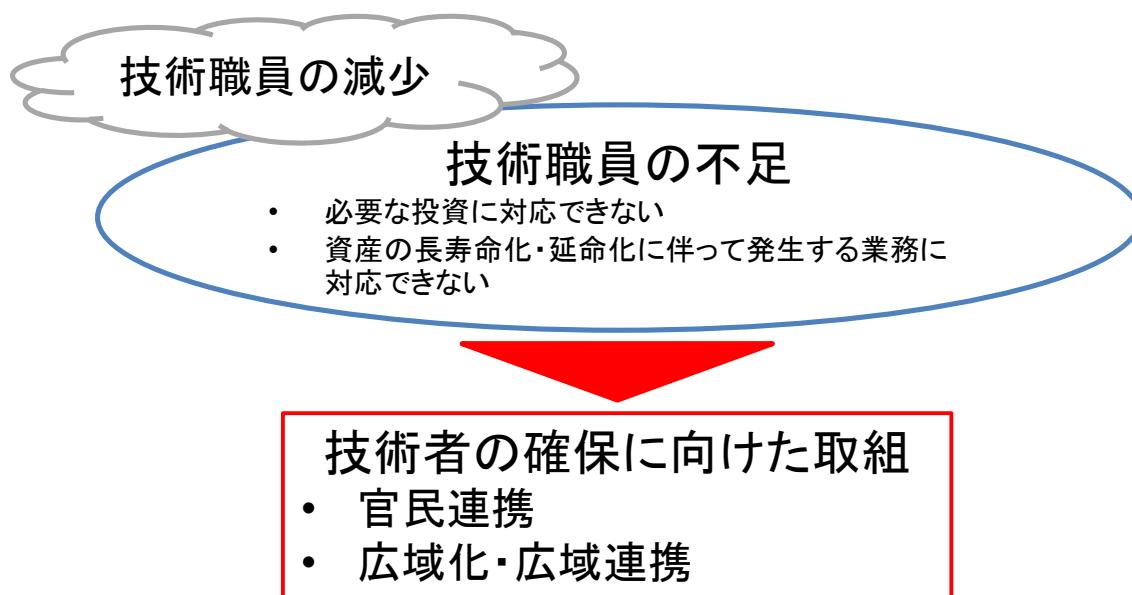


図 6.1 技術者確保に向けた取組み方針

## (2) 官民連携の推進

### (今後の取組み)

- 「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。

令和元年（2019）10月1日より新たに施行される水道法では、水道事業者として地方公共団体が経営するという原則は維持する一方で、水道の基盤強化を目的として官民連携の選択肢を広げるために水道施設の運営権（コンセッション）を民間事業者に設定することが可能な仕組みが導入されています。令和5年（2023）6月には国が「PFI/PPP 推進アクションプラン」（令和5年改定版）を公表し、この中でコンセッションへと段階的に移行するための官民連携方式「管理・更新一体マネジメント方式」（いわゆるウォーターPPP）も提示されました。このように、国では官民連携手法を促進するための法整備やスキームづくりが進められおり、他事業体でも官民連携手法に関する取組が行われています（表 6.1 参照）。

本市としても、今後組織体制や事務事業を見直す中で、さらなる官民連携方策について、隣接事業体との共同発注によるスケールメリットも含めて検討し、一定の効果が得られるものについて導入を図っていきます。

表 6.1 他事業体の官民連携への取組み事例

官民連携の制度・手法	概要	事業体
シェアードサービス	● 複数の地方自治体が共同の事務をまとめて1つの民間事業者に委託すること	・ 茨城県かすみがうら市 ・ 茨城県阿見町 ほか
指定管理者制度	● 地方自治法第244条の2に基づく「公の施設」の管理委託制度のこと	・ 岐阜県高山市 ・ 広島県企業局 ほか
第三者委託	● 「公の施設」を除いた水道施設管理の業務委託手法	・ 福島県会津若松市 ほか
PFI (Private–Finance–Initiative)	● 民間の資金や経営ノウハウ・技術能力等を活用し、民間主導で公共施設等の建設及び運営を行う方式のこと	・ 北海道夕張市 ・ 愛知県岡崎市 ほか
包括的民間委託	● 一定以上の性能を確保することを条件に業務手法を民間にゆだねる性能発注の考え方に基づいて複数の業務を一括して一者に民間委託する手法 ● PFI事業や指定管理者制度、第三者委託等、効率的かつ良質な公共サービスを提供することを目的とした公共事業に多く活用されている。	・ 宮城県山元市 ・ 群馬県館林市 ・ 福井県坂井市 ほか
DBO (Design–Build–Operate)	● 民間事業者が対象施設の設計と建設及び運営を一括して行う方式	・ 福島県会津若松市 ・ 長門川水道企業団 ・ 長崎県佐世保市 ほか
ウォーターPPP	● コンセッション方式と、複数年度・複数業務による民間委託に更新を加えた管理・更新一体マネジメント方式を包括した概念	(なし)
コンセッション方式	● 施設の所有権は公共が保有したまま、民間事業者に公共施設等運営権を付与する方式であり、PFIの一形態である。	・ 宮城県(上下工水)

### (3) 広域連携の取組

(これまでの取組みと課題)

- 近隣市町や京都府営水道と共同での勉強会や京都市等の大規模水道との実地研修等を実施し、水道事業における施工・管理技術を向上させ、計画的に次世代へ継承できるようにします。
- 本市では災害時等のバックアップ機能をさらに増強するために他市町等との緊急連絡管の整備を検討しており、現在八幡市との間に2か所相互連絡管を設置しています。
- 本市では日本水道協会京都支部（関西支部）や八幡市、さらに市長部局とともに遠方の事業体（鹿児島県霧島市・千葉県習志野市）と災害時の応援協定を結んでいます。

(今後の取組み)

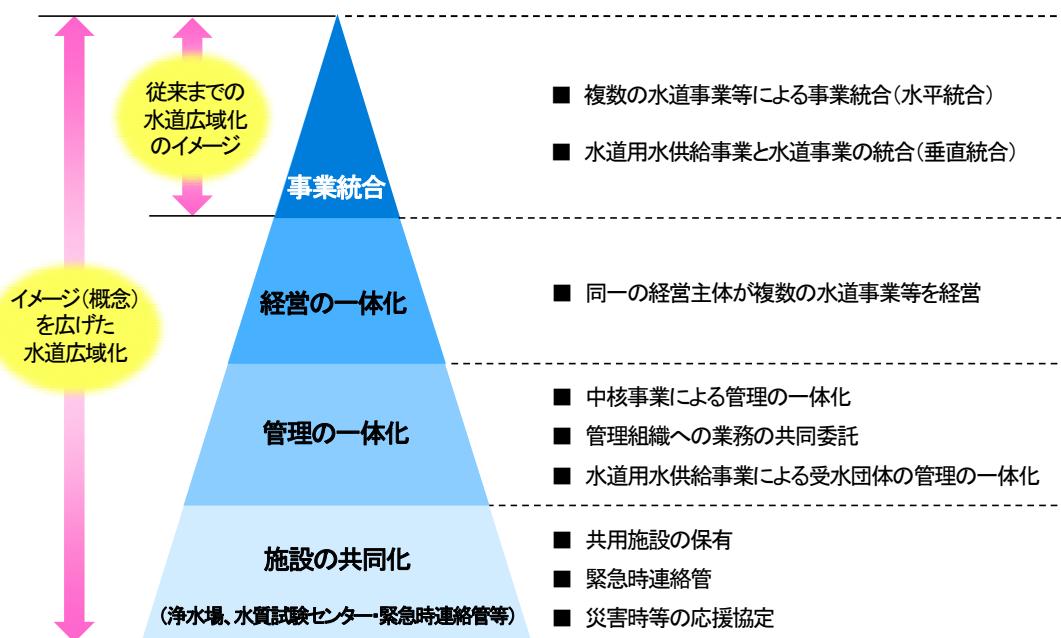
- 「京都水道グランドデザイン」で京都府南部圏域の取組項目として挙げられている各種業務の共同実施や共同委託等の広域化・広域連携について幅広く検討します。

広域化・広域連携については、平成16年(2004)策定の「水道ビジョン」(厚生労働省)において、従来の事業統合だけでなく、多種多様な連携形態が示されています(図6.2 参照)。そこで、府や府内水道事業体の動向を見つつ、まずは広域連携の中でも実現可能なものとして、例えば施設の共同設置、維持管理業務の共同実施や営業業務の共同委託等の広域連携などについて検討を行い、具体化に向けた関係機関との協議を行っていきます。

表 6.2 他事業体の広域連携・広域化への取組み

広域化・広域連携の手法	概要	事業体
中核事業による管理の一体化	● 技術基盤が強固な、同種の事業または補完関係にある異なる事業に管理を委託する方法	・ 長野県、天龍村 ・ 石狩東部広域水道企業団、恵庭市、由仁町、長幌上水道企業団 ほか
管理組織への業務の共同委託	● 複数の事業で、一元に管理を行う組織(民間企業や一部事務組合)に業務を共同で委託する方法	・ 八戸圏域水道企業団 ・ 茨城県かすみがうら市、阿見町 ・ 高知県四万十町、須崎市、中土佐町 ・ 宗像地区事務組合、北九州市 ほか
施設の共用化	● 净水場等の既存施設を共用する方法	・ 熊本県荒尾市、大牟田市
共同施設の保有	● 净水場等の共同施設を建設、保有する方法	・ 福岡県大牟田市、熊本県荒尾市 ・ 旭川市、東神楽町、廬栖町、比布町、当麻町、東川町(北海道) ほか
緊急時連絡管	● 緊急時等のために共同で連絡管を整備する方法	・ 神奈川県企業庁、小田原市、南足柄市、大井町、開成町、箱根町(神奈川県) ほか
災害時等の応援協定	● 災害時等の相互応援協定等を締結する緩やかな連携方法	・ 群馬県東部水道企業団、桐生市、足利市、佐野市 ほか

※赤字は京田辺市が実施済みの手法



出典:「水道広域化検討の手引き」(平成 20 年 8 月、公益社団法人日本水道協会)

図 6.2 新たな水道広域化のイメージ

## 2 柔軟な組織機構への検討

令和 6 年（2024）4 月からは水道事業を所管する国の組織も改変が行われ、下水道事業と同じ国土交通省に移管され、上下水道一体での取組みが期待されています。

このような国の動きも踏まえ、複数の係にまたがる事務を再整理し、実際の事務作業の流れを円滑にする単位で課・係を再配置できるように検討します（図 6.3 参照）。

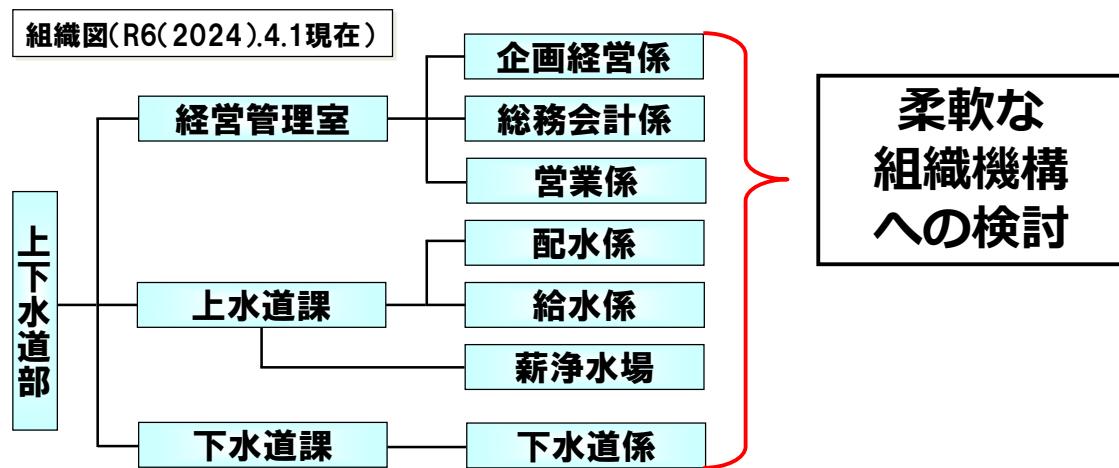


図 6.3 柔軟な組織機構へのイメージ

## 第7章 フォローアップ体制

本経営戦略は、PDCAサイクルに基づいてフォローアップを図ります。3~5年毎に進捗を評価して、計画の見直しを行います（図 7.1 参照）。

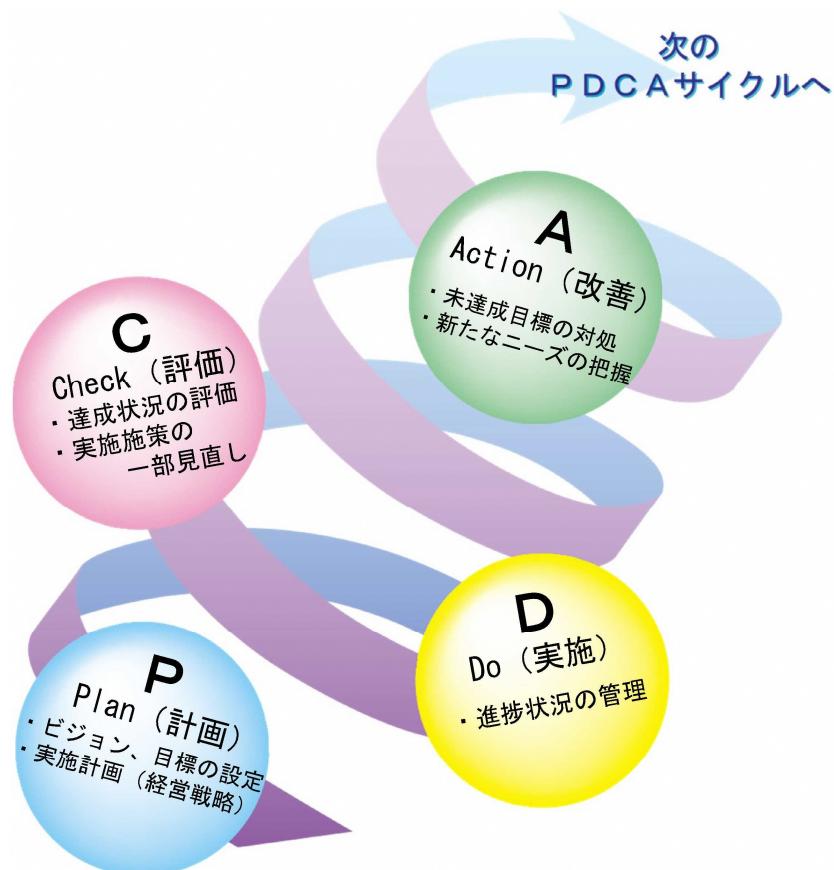


図 7.1 PDCA サイクルによるフォローアップ

Plan (計画の策定)	3~5 年ごとに進捗を評価して、計画の見直しを実施します。
Do (事業の推進)	業務指標や経営指標を活用して各実施方策の進捗状況を管理します。
Check (目標達成の状況の確認)	経営戦略改定時に目標への到達見込みを確認し、必要に応じて一部見直しを行います。
Action (改善の検討)	次の 5 年間を見据えて、未達成の目標や新たなニーズへの対応を検討し、次期の経営戦略の策定を行います。

## 資料編1 用語集

### <あ行>

あさいど <b>浅井戸</b>	不圧地下水（自由面地下水）を取水する井戸。一般的に深度は10~30m以内の比較的浅い地下水をくみ上げる。
<b>アセット マネジメント</b>	中長期的な視点に立って、効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動のこと。
いちにちさいたいきゅうすいりょう <b>一日最大給水量</b>	年間の一日給水量のうち最大のもの（m <sup>3</sup> /日）。
いちにちへいきんきゅうすいりょう <b>一日平均給水量</b>	年間給水量を一日当たりに換算したもの（m <sup>3</sup> /日）。

### <か行>

かくちょうじぎょう <b>拡張事業</b>	水源の変更や給水量の増加、区域の拡張など、厚生労働省の認可変更要件に該当する事業。
きぎょうさい <b>企業債</b>	地方公営企業が行う建設改良事業等に要する資金に充てるために起こす地方債のこと。
きぎょうさいしょうかんきん <b>企業債償還金</b>	企業債を借り入れた際の返済額のうち、元金部分の返済額のこと。
ききん <b>基金</b>	特定の目的のために資金を積み立てたもの。
きゅうすいげんか <b>給水原価</b>	有収水量（料金徴収等の対象となった水量）1m <sup>3</sup> 当たりどれだけの費用がかかっているかを示す指標。
きょうきゅうたんか <b>供給単価</b>	有収水量（料金徴収等の対象となった水量）1m <sup>3</sup> 当たりどれだけの収益が得られたかを示す指標。
クリプト <b>スピロジウム</b>	耐塩素性の病原性生物であり、感染した場合、下痢、発汗、腹痛などの症状が出る。特に子供では吐き気や嘔吐、発熱を伴うこともある。
げんかじょうきゃくひ <b>減価償却費</b>	取得した固定資産を使用することによって生じる経済的価値の減少を費用として換算するものである。 費用の項目に計上するが、実際の支払行為は発生せず、内部留保資金として蓄えられ、老朽化した資産の更新費用等に使用する。
けんせつかいりょうひ <b>建設改良費</b>	固定資産の購入、建設、増築・増設に要する経費のこと。 ただし、修繕・維持に要する経費は含まれない。

<b>コホート要因法</b> よいうんほう	同期間に出生した人口集団が、その後転出、転入、死亡等の要因でどのように変化するか予測する方法。
<b>固定資産台帳</b> こていしさんだいちらう	所有する土地や不動産、償却資産などの情報を集約し、管理するための台帳。

### <さ行>

<b>資本的収入・支出</b> しほんてきしゅうにゅう ししゃつ	収益的収支に属さない収入・支出のうち現金の収支を伴うもので、主として建設改良及び企業債に関する収入及び支出である。
<b>収益的収入・支出</b> しゅうえきてきしゅうにゅう ししゃつ	企業の経常的経営活動に伴って発生する収入（収益）とこれに対応する支出（費用）をいう。収益的支出には減価償却費等のように現金支出を伴わない費用も含まれる。
<b>受水場</b> じゅすいじょう	用水供給事業でつくられた水を受け入れる施設。
<b>浄水場</b> じょうすいじょう	水処理に必要な設備がある施設。

### <た行>

<b>耐震管</b> たいしんかん	耐震型継手を有するダクタイル鋳鉄管、鋼管及び水道配水用ポリエチレン管（高密度）のこと。ダクタイル鋳鉄管の耐震型継手とは、S形、SⅡ形、NS形、UF形、KF形、PⅡ形など離脱防止機構付き継手をいう。鋼管は溶接継手に限る。水道配水用ポリエチレン管は熱融着継手に限る（ただし、水道配水用ポリエチレン管は使用実績が少なく、十分に耐震性能が検証されるには未だ時間を要すると考えられている）。
<b>ダクタイル鋳鉄管</b> ちゅうてつかん	鋳鉄に含まれる黒鉛を球状化させたもので、鋳鉄に比べ、強度や韌性に富んでいる。施工性が良好であるため、現在、水道用管として広く用いられているが、重量が比較的重いなどの短所がある。
<b>導水管</b> どうすいかん	水道用原水を取水施設から浄水場まで送る管路のこと。

### <な行>

<b>内部留保資金</b> ないぶりゅうほしきん	地方公営企業の補てん財源として使用しうる、企業内部に留保された資金のこと。具体的には、損益勘定留保資金（減価償却費）、繰越工事資金、利益剰余金処分額（積立金）など。
-----------------------------	--

## <は行>

びーでいしーるー <b>P D C A サイクル</b>	品質管理の手法であり、P (Plan : 計画) →D (Do : 実施) →C (Check : 確認) →A (Act : 改善) のサイクルで作業を実施して、次の P (Plan : 計画) につなげることで継続的な業務改善を行っていくものである。
ふか い ど <b>深井戸</b>	被圧地下水を取水する井戸。本市では 100m 以上の比較的深い地下水をくみ上げている。
ふくりゅうすい <b>伏流水</b>	河川水のうち、河床や旧河道等に形成された砂利層を潜流となって流れる水。取水するためには水利権を必要とする。
ぶんたんきん <b>分担金</b>	本市では給水人口と給水量の急増に伴う水源確保と施設整備のための投資等に対し、従来からの利用者と新規利用者との間で負担の公平性を図るために設けられた制度であり、新規に水道を引き込む際に負担する。
へんさく ち <b>偏差値</b>	標準・平均の数値からの偏りの度合いを表す数値のこと。例えば、テストにおける個人の得点が全体の中でどの程度の水準にあるかを表しており、偏差値が 50 より低い場合、平均を下回っていることを意味する。
ほうていたいようねんすう <b>法定耐用年数</b>	地方公営企業法施行規則で定められている固定資産の種類別耐用年数のこと。

## <ま行>

マッピングデータ	パソコンで水道管や下水道管の管路情報を管理するシステム。
----------	------------------------------

## <や行>

ゆうしゅうすいりょう <b>有収水量</b>	料金徴収等の対象となった水量のこと。
ゆうき ふ つ そ かこうぶつ <b>有機フッ素化合物</b> (PFOS 及び PFOA)	有機フッ素化合物のうち、PFOS (ペルフルオロオクタンスルホン酸) は、半導体用反射防止剤・レジスト、金属メッキ処理剤、泡消火薬剤として、PFOA (ペルフルオロオクタン酸) は、フッ素ポリマー加工助剤、界面活性剤など幅広い用途で使用されてきましたが、これらの物質は難分解性、高蓄積性、長距離移動性という性質があるため、国内で規制やリスク管理に関する取組みが進められています。

用水供給事業  
ようすいきょうきゅうじぎょう

水道事業が一般の利用者に水を供給する事業であるのに対して、製造した水道水を水道事業者に供給する事業（京都府営水道など）。

<ら行>

ライフサイクルコスト

構造物などを企画・設計してから解体するまでにかかる総費用のこと。

## 資料編2 審議会のスケジュール

	開催日	議題	備考
第1回	令和5年 (2023年) 7月11日	<p>審議事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 審議会の会議の公開・非公開について</li> <li>➢ 京田辺市水道・下水道ビジョン、水道・下水道事業経営戦略の改定について</li> <li>➢ 京田辺市水道・下水道ビジョンの概要について</li> <li>➢ 京田辺市水道・下水道事業経営戦略の概要について</li> </ul>	
第2回	令和6年 (2024年) 2月5日	<p>審議事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 今回見直しの趣旨</li> <li>➢ 今回確認するポイントについて</li> <li>➢ 第2回以降の経営審議会のスケジュール（案）</li> </ul>	
第3回	令和6年 (2024年) 6月5日	<p>議題：将来の見通し</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 将来の見通しと課題について</li> <li>➢ 第4回経営審議会の議題案について</li> </ul>	
第4回	令和6年 (2024年) 12月3日	<p>議題：財政の見通しとビジョンの施策について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 第3回審議会の振り返り</li> <li>➢ 水需要量・水源水量の見通し（変更）</li> <li>➢ 財政の見通し</li> <li>➢ 施策の進捗状況の確認</li> <li>➢ ビジョンの施策について</li> </ul>	
第5回	令和7年 (2025年) 2月12日	<p>議題：ビジョン及び経営戦略案の協議・確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ パブリックコメントに向けたビジョンの確認</li> </ul>	
(パブリックコメントの実施：水道ビジョン)			
第6回	令和7年 (2025年) 5月29日	<p>議題：ビジョン及び経営戦略成案の協議・確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ビジョン案に対する意見書と新旧対照表について</li> <li>➢ 経営戦略案の協議・確認</li> <li>➢ 答申案について</li> </ul>	
第7回	令和7年 (2025年) 7月8日	<p>議題：経営戦略成案の報告及び答申</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 経営戦略成案の報告</li> <li>➢ 答申</li> </ul>	