

彦根市水道事業 第4期中期経営計画 (経営戦略)

令和9年度(2027年度)～令和18年度(2036年度)

安心・安全な水を届け 暮らしを守る 彦根の水道

令和8年度(2026年度)

彦 根 市

目 次

1.	はじめに	1
1.1	策定の趣旨	1
1.2	位置づけと計画期間	2
2.	水道事業の概要	3
2.1	沿革	3
2.2	施設	4
	(1) 施設（管路以外）の概要	4
	(2) 管路の概要	6
3.	水道事業の現状と課題	7
3.1	給水の状況	7
	(1) 給水人口および給水量の推移	7
	(2) 用途別有収水量の推移	8
3.2	施設の状況	9
	(1) 老朽化	9
	(2) 耐震化	11
3.3	経営の状況	12
	(1) 収益的収支	12
	(2) 資本的収支	12
	(3) 水道料金	13
	(4) 指標による評価	14
3.4	組織の状況	17
	(1) 組織・運営体制	17
	(2) 人材の確保・育成と技術継承	18
4.	将来の事業環境	19
4.1	給水人口と給水量	19
4.2	施設の効率性	20
4.3	施設の更新需要と健全性	21
4.4	経営状況	22
5.	経営の基本方針	23
5.1	経営の基本理念	23
5.2	経営の基本方針	23
6.	今後の取り組み	24
6.1	効率的な施設整備（投資計画）	24
	(1) 適正な規模での更新	24

(2) 合理化.....	24
(3) 長寿命化および投資の平準化	26
6.2 経営改善.....	27
(1) 民間の資金・ノウハウなどの活用や業務委託.....	27
(2) 有収率の向上.....	27
(3) 維持経費の見直し.....	28
(4) 収益の確保.....	28
(5) 広域化・共同化	28
7. 投資・財政計画.....	29
7.1 令和 9～18 年度（2027～2036 年度）の投資計画と評価	29
(1) 令和 9～18 年度（2027～2036 年度）の投資計画	29
(2) 指標による評価	30
7.2 投資・財政計画.....	32
(1) 基本的な考え方	32
(2) 投資・財政計画（収支計画）	32
(3) 指標による評価	37
8. 計画の進捗管理.....	40
資料編	41
用語集	41
業務指標解説	44

1. はじめに

1.1 策定の趣旨

彦根市の水道事業は、昭和 35 年（1960 年）の給水開始以来、今日まで水の安定供給と事業の健全経営に努めてまいりました。

平成 11 年（1999 年）には、水道事業経営効率化基本構想を策定し、事業全般の効率化に取り組み、平成 16 年（2004 年）には、「水道事業経営改革プラン」や「中期経営計画（平成 17 年度～平成 22 年度（2005 年度～2010 年度））」を策定し、平成 22 年度（2010 年度）には、第 2 期となる「経営改革プラン」や「第 2 期中期経営計画（平成 23 年度（2011 年度）～平成 28 年度（2016 年度））」を策定し、さらなる事業の効率化やサービスの質の向上を図ってまいりました。

総務省においては、将来にわたっても日常生活に欠くことのできない重要なサービスを安定的に継続することが可能となるよう、公営企業に対し、中長期的な経営の基本計画である『経営戦略』の策定を要請しています。本市においても、総務省の「経営戦略ガイドライン」の考え方を踏まえ、平成 29 年（2017 年）3 月に「彦根市水道事業 第 3 期中期経営計画（経営戦略）」を策定しました。同計画は、平成 29 年度（2017 年度）から令和 8 年度（2026 年度）までの 10 年間を計画期間とし、令和 2 年度（2020 年度）には中間見直しを行いました。

近年の水道事業を取り巻く環境は、第 3 期中期経営計画の策定後も、節水意識の浸透や人口減少に伴う料金収入の減少、施設の老朽化に伴う更新需要の増大、大規模地震などへの備えなど、引き続き厳しい状況にあります。また、物価上昇による事業費の増加や、技術職員の確保・技術継承など、事業運営に影響を及ぼす課題も顕在化しています。

このたび、第 3 期中期経営計画の計画期間が終了を迎えることから、これまでの取り組みを振り返るとともに、水需要の見通し、施設の更新需要、財政収支の見通しなどを踏まえ、「彦根市水道事業ビジョン」との整合を図りながら、今後 10 年間の経営の基本方針と具体的な取り組みを示すものとして、「彦根市水道事業 第 4 期中期経営計画（経営戦略）」を策定しました。

1.2 位置づけと計画期間

本経営計画は、「第2期 彦根市水道事業ビジョン」および総務省による「経営戦略策定ガイドライン」の双方との整合を図り策定しています。

また、計画期間は、令和9年度（2027年度）から令和18年度（2036年度）までの10年間とします。

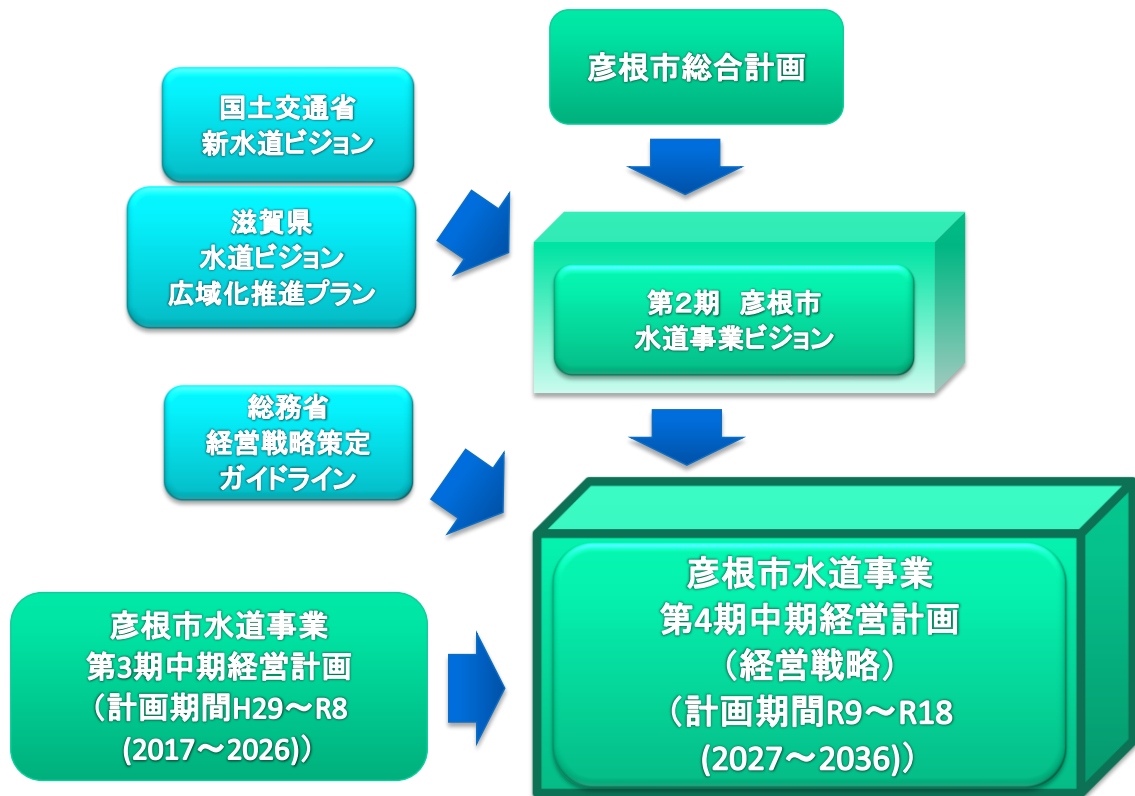


図 1-1 本経営計画の位置づけ

2. 水道事業の概要

2.1 沿革

本市は、昭和 32 年（1957 年）5 月に上水道建設準備事務所を設置し、昭和 33 年（1958 年）10 月の市議会議決を経て、同年 12 月に水道事業の経営認可を受けました。

昭和 35 年（1960 年）に初めて市街地西部地域に給水を開始し、第 3 次拡張事業において稲枝上水道が本市水道事業に統合され、第 4 次拡張事業において未普及地域が解消されました。さらに、平成 15 年（2003 年）4 月にこれまで飲料水供給施設から給水されていた中山町摺針地区・中山地区が上水道の給水区域となり、ほぼ全市域への給水が可能となりました。

5 次にわたる給水区域の拡張は完了し、現在、老朽化した施設の更新や基幹施設の耐震化、水源の確保、水質監視体制の強化など、水道システム全体の安全性の向上に努めています。

第5次拡張事業による計画給水人口は 118,700 人、計画 1 日最大給水量は 68,800 m³/日ですが、節水化が進み当初の計画値ほど使用水量が伸びなかったことから、平成 29 年度（2017 年度）には琵琶湖の取水可能量を低減することとなりました。また、現在、稼働できない井戸があり、実際の給水可能量は 68,800m³/日を下回っています。

創設事業

- ・昭和33年(1958年)12月24日認可
- ・計画給水人口 32,000人
- ・計画1日最大給水量 8,000m³/日
- ・大藪浄水場緩速ろ過池の築造
- ・天王山配水池(2池)の築造

第1次拡張事業

- ・昭和39年(1964年)12月22日認可
- ・計画給水人口 65,000人
- ・計画1日最大給水量 22,100m³/日
- ・天王山配水池(2池)の増築
- ・小泉水源地の設置

第2次拡張事業

- ・昭和47年(1972年)2月14日認可
- ・計画給水人口 75,000人
- ・計画1日最大給水量 31,500m³/日
- ・天王山配水池(1池)の増築
- ・東沼波水源地の設置

第3次拡張事業

- ・昭和53年(1978年)4月18日認可
- ・計画給水人口 102,000人
- ・計画1日最大給水量 68,800m³/日
- ・天王山配水池(1池)の増築
- ・稲枝上水道を彦根市上水道に統合
- ・大藪浄水場急速ろ過池の築造

第4次拡張事業

- ・平成2年(1990年)3月30日認可
- ・計画給水人口 108,700人
- ・計画1日最大給水量 68,800m³/日
- ・水道未普及地域(鳥居本地域)の解消
- ・天王山配水池(1池)の増築
- ・南部配水池(1池)の築造

第5次拡張事業

- ・平成12年(2000年)2月15日認可
- ・計画給水人口 118,700人
- ・計画1日最大給水量 68,800m³/日
- ・南部配水池の増築
- ・稲枝配水池の改築
- ・東沼波水源地の改築
- ・東部配水池の築造

第6次変更認可（申請中）

- ・令和10年度(2028年度)
(目標年次；令和18年度(2036年度))
- ・東沼波水源地新規取水井の整備

図 2-1 水道事業認可の変遷

2.2 施設

(1) 施設（管路以外）の概要

本市における施設の概要は表 2-1 および図 2-2 に、配水フローは図 2-3 に示すとおりです。

大藪浄水場では、凝集沈殿・急速ろ過および緩速ろ過による浄水処理を行っています。一方、東沼波水源地および稲枝水源地では、塩素消毒のみを行い、各配水池およびポンプ場を経由して市内へ配水しています。

このうち、最も古い大藪浄水場の緩速ろ過池は、建設から 60 年以上が経過しており、更新時期に到達しています。

表 2-1 施設（管路以外）の概要

◆浄水施設

施設名	水源	施設能力	浄水方法	建設年度
大藪浄水場	表流水	54,200 m ³ /日	凝集沈殿・急速ろ過・緩速ろ過	S35~H2 (1960~1990)
東沼波水源地	深井戸	8,850 m ³ /日	塩素消毒のみ	H17 (2005)
稲枝水源地	深井戸	5,750 m ³ /日	塩素消毒のみ	S44 (1969)

※：施設能力は第 5 次拡張事業における数値です。

◆配水施設

系統	施設名	容量	建設年度	ポンプ場
大藪水源系	天王山配水池（1号）	5,400 m ³	S58 (1983)	摺針中継ポンプ場
	天王山配水池（2号）	5,400 m ³	H3 (1991)	
	天王山配水池（3号）	8,500 m ³	H22 (2010)	
	摺針配水池	20.7m ³ /池×2	S54 (1979)	
	南部配水池（1号）	5,000m ³	H10 (1998)	
	南部配水池（2号）	5,000m ³	H12 (2000)	
東沼波水源系	東部配水池	1,800m ³ /池×2	H27 (2015)	鳥居本中継ポンプ場 笹尾中継ポンプ場 善谷中継ポンプ場
	仏生寺配水池	31.5m ³ /池×2	H4 (1992)	
	笹尾配水池	19.8m ³ /池×2	H3 (1991)	
	善谷配水池	20.4m ³ /池×2	H5 (1993)	
稲枝水源系	稲枝配水池	3,000 m ³	H18 (2006)	-

2 水道事業の概要



図 2-2 施設位置図および配水区域

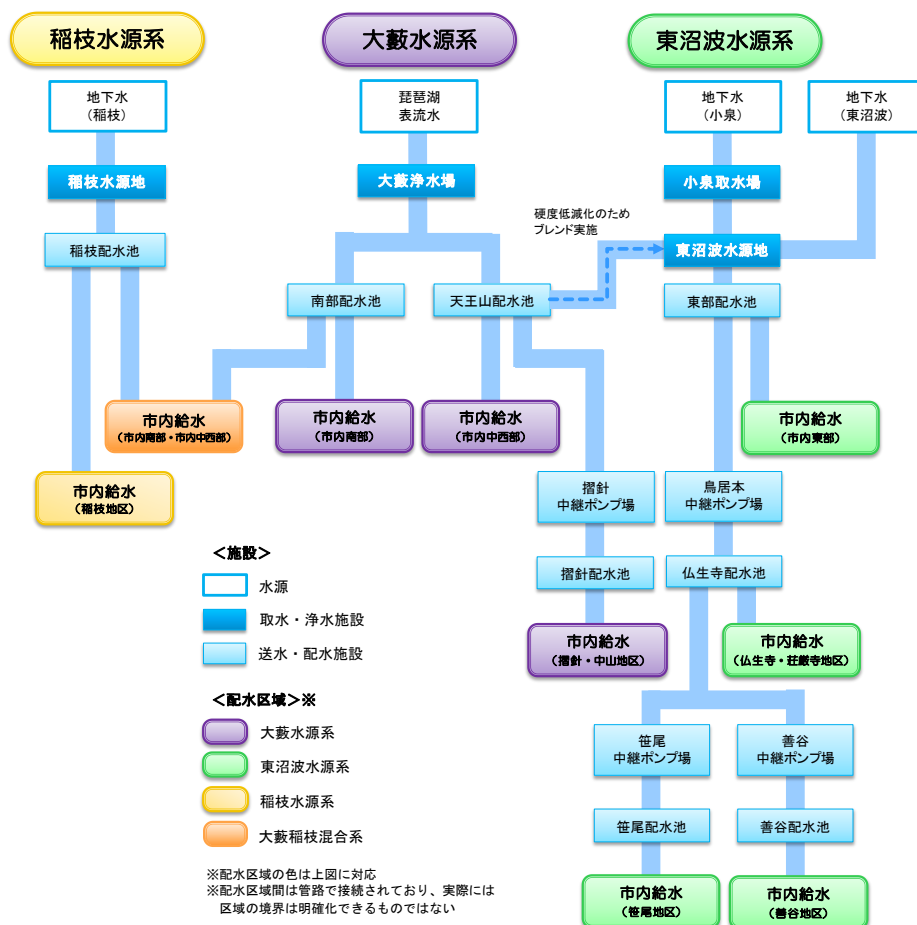


図 2-3 配水フロー

2 水道事業の概要

(2) 管路の概要

本市の総管路延長は、令和6年度（2024年度）末現在で約810kmとなっています。

布設年度別の管路延長は図2-4に示すとおりです。第3次拡張事業以降、布設延長が増加し、第4次拡張事業（平成2年（1990年）3月認可）から第5次拡張事業（平成12年（2000年）2月認可）の前半にかけてピークを迎えています。また、総延長のうち約7割が第4～5次拡張事業の期間に布設されています。

本市の管路の用途別、口径別、管種別の割合は、表2-2に示すとおりです。用途別では管路の大部分が配水支管であり、口径別では100mm以下の管路が全体の6割を超えています。管種別では、ダクトイル鋳鉄管（NS形などの耐震型を除く）と硬質塩化ビニル管で全体の9割程度を占めています。

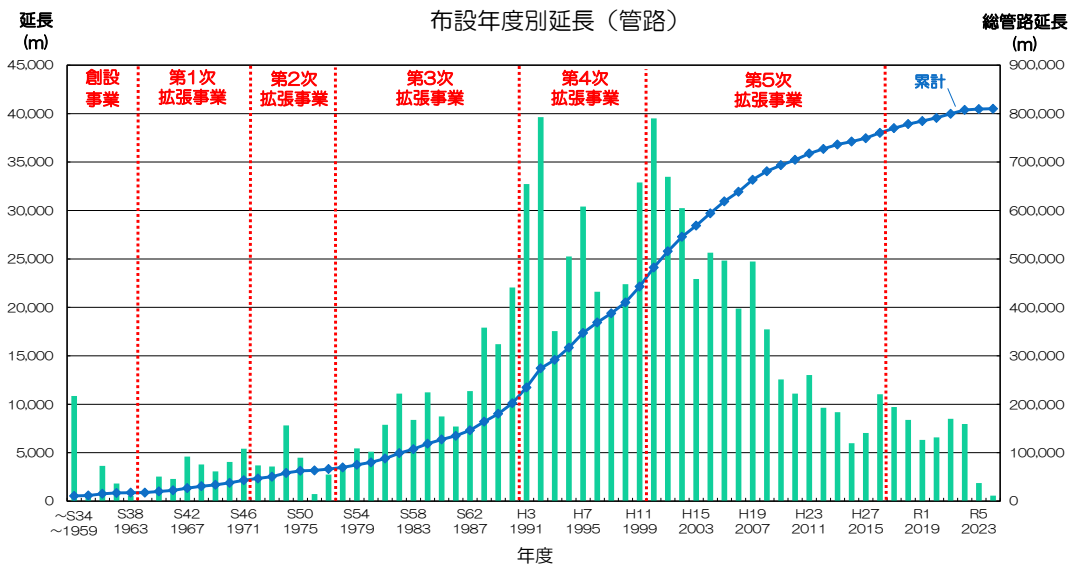


図 2-4 布設年度別管路延長

表 2-2 用途・口径・管種別の割合

用途	割合 (%)	口径 (mm)	割合 (%)	管種	割合 (%)
導水管	0.3	～50	23.1	石綿セメント管	0.1
送水管	3.0	75～100	43.8	鋳鉄管	0.5
配水本管	2.2	125～150	15.8	ダクトイル鋳鉄管（NS,S,GX）	6.4
配水支管	93.7	200～250	11.0	ダクトイル鋳鉄管（他）	29.2
他	0.8	300～350	3.2	鋼管	1.3
	100.0	400～500	2.5	ステンレス管	0.2
		600～	0.6	硬質塩化ビニル管	59.3
			100.0	ポリエチレン管	2.8
				不明	0.2
					100.0

3. 水道事業の現状と課題

3.1 給水の状況

(1) 給水人口および給水量の推移

本市の給水人口および給水量は、図 3-1 に示すとおりです。

令和 6 年度（2024 年度）の給水人口は 110,288 人であり、10 年前の平成 27 年度（2015 年度）の 112,404 人と比べて 2,116 人減少（－1.9％）しています。

有収水量はおおむね横ばいで推移していますが、令和 6 年度（2024 年度）は 34,092m³/日であり、平成 27 年度（2015 年度）と比べて 253m³/日減少（－0.7％）しています。

一日最大給水量は年度によって変動しており、特に令和 4 年度（2022 年度）は、凍結による漏水防止のため使用水量が一時的に増加したことから、54,291m³/日と突出しています。

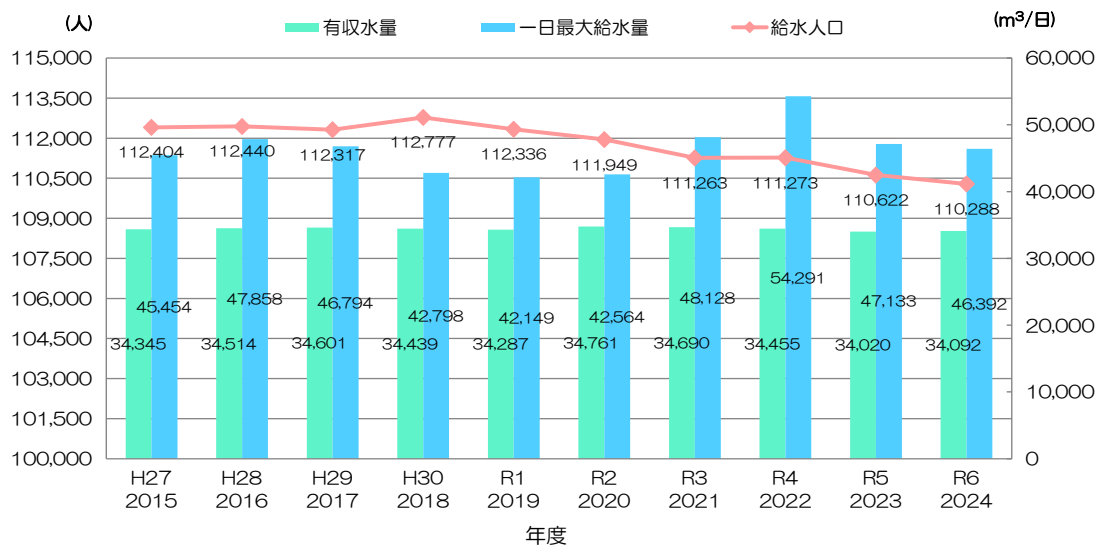


図 3-1 給水人口および給水量の推移

3 水道事業の現状と課題

(2) 用途別有収水量の推移

有収水量は、生活用、業務・営業用、工場用、その他用に分類され、各水量は図 3-2 に示すとおりです。

生活用水量（一般住宅、集合住宅、公衆浴場）は、令和 2 年度（2020 年度）に新型コロナウイルス感染症の流行に伴う在宅時間の増加により一時的に増加しました。その後はやや減少しているものの、令和 5 年度（2023 年度）以降は横ばいとなっています。

業務・営業用水量（学校、病院、店舗、事務所、宿泊施設など）は、新型コロナウイルス感染症の影響により一時的に減少しましたが、令和 3 年度（2021 年度）以降は緩やかに回復しています。

工場用水量は、変動はあるものの、令和元年度（2019 年度）以降はおおむね 1,300m³/日で推移しています。

その他用水量は、洗管などの臨時用であり、有収水量全体に占める割合はわずかです。令和 2～3 年度（2020～2021 年度）に一時的に増加しましたが、令和 4 年度（2022 年度）以降は令和元年度（2019 年度）以前の水準に戻りました。

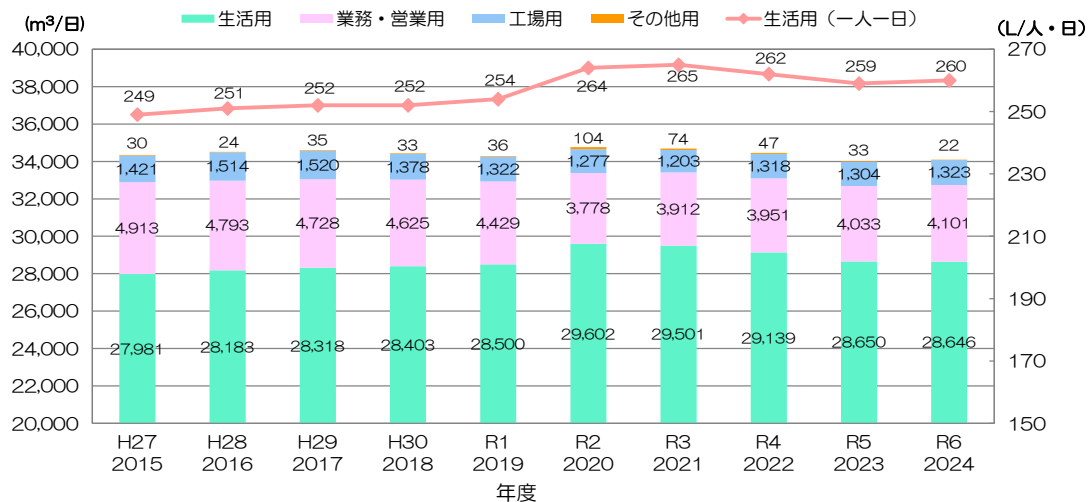


図 3-2 用途別有収水量の推移

3.2 施設の状況

(1) 老朽化

施設の経年化に関する指標を用いて評価を行うことで、施設の老朽化の状況や更新の必要性を把握することができます。評価に用いた指標は、

図 3-3 に示すとおりです。

法定耐用年数超過浄水施設率は、令和 2 年度（2020 年度）以降 23.5%で一定となっています。また、有形固定資産減価償却率は増加傾向にあり、施設全体の経年化が進行していることを示しています。法定耐用年数超過設備率については、令和 3～4 年度（2021～2022 年度）に大藪浄水場の取水ポンプ・送水ポンプの更新などを行ったことにより、令和 2 年度（2020 年度）より改善していますが、類似団体の中央値より高い水準にあります。

管路の更新ペースを示す管路の更新率は 0.47～0.88%で推移しており、10 年間の平均は 0.66%となっています。令和 4 年度（2022 年度）以降は類似団体の平均値を上回っていますが、現在の状況が継続すると、将来的に老朽管の増加に伴う漏水などの管路事故が発生する懸念があります。

このため、将来にわたり安定した給水を確保するためには、老朽化した施設について、耐震化を前提として計画的に更新を進めることが課題となっています。

3 水道事業の現状と課題



図 3-3 経年化の状況を示す指標

課題
◆老朽化施設の更新

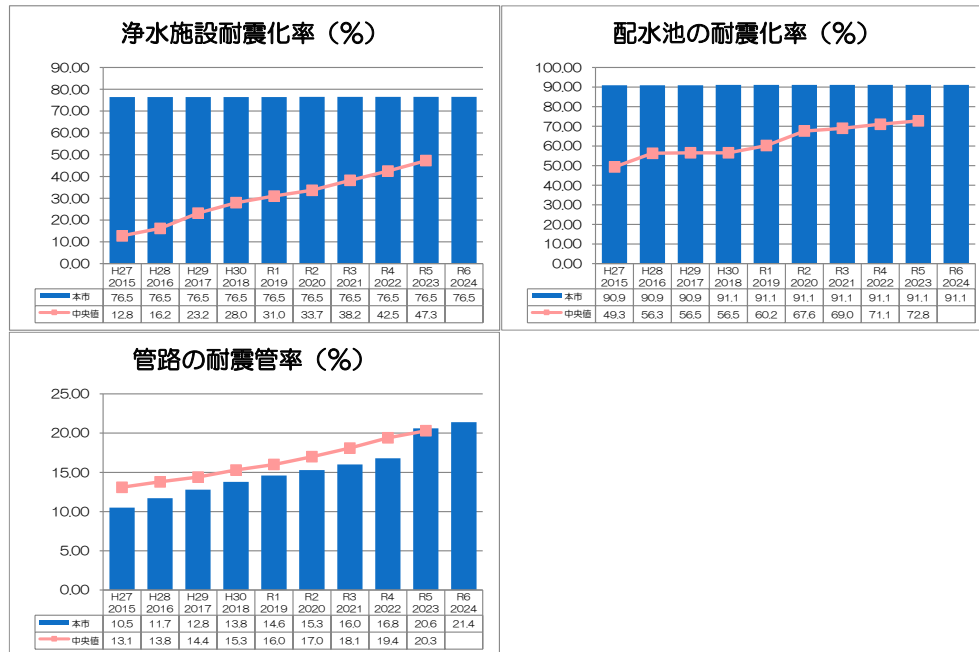
3 水道事業の現状と課題

(2) 耐震化

耐震化の状況を示す指標は、図 3-4 に示すとおりです。

近年、浄水施設や配水池の整備を実施していないため、浄水施設耐震化率および配水池の耐震化率は一定で推移していますが、いずれも類似団体の中央値を大幅に上回っています。

管路の耐震管率は、令和 4 年度（2022 年度）までは類似団体の中央値を下回っているものの、令和 5 年度（2023 年度）には同水準となっています。



※管路の耐震管率の中央値は配水用ポリエチレン管を含む場合の数値である

図 3-4 耐震化の状況を示す指標

3.3 経営の状況

(1) 収益的収支

収益的収支の推移は、図 3-5 に示すとおりです。

純利益は黒字を維持していますが、10 年間全体では減少傾向にあります。

令和 2 年度（2020 年度）は、新型コロナウイルス感染症対策として基本料金の減免を実施したことにより、水道料金収入が減少しました。令和 3 年度（2021 年度）は、減免を実施しなかったことから、水道料金収入および純利益が回復しました。

一方、令和 4 年度（2022 年度）以降は、給水量の減少に加え、物価高騰に伴う動力費や委託費などの費用が増加したことから、純利益は再び減少傾向にあります。このため、現在の運営状況が続いた場合、今後赤字に至る可能性があります。

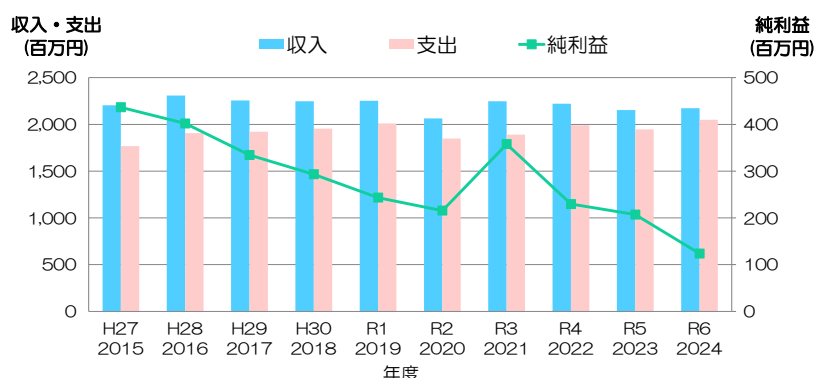


図 3-5 収益的収支の推移

(2) 資本的収支

資本的収支の推移は、図 3-6 に示すとおりです。

過去 10 年間で、資本的収入はおおむね 2～9 億円、資本的支出は 10～23 億円で推移しています。令和 2 年度（2020 年度）以降は、ポンプや監視制御設備などの更新により、令和元年度（2019 年度）以前よりも支出が多くなっています。

企業債残高は、令和 2 年度（2020 年度）に一時的に増加しましたが、その後は減少傾向にあります。

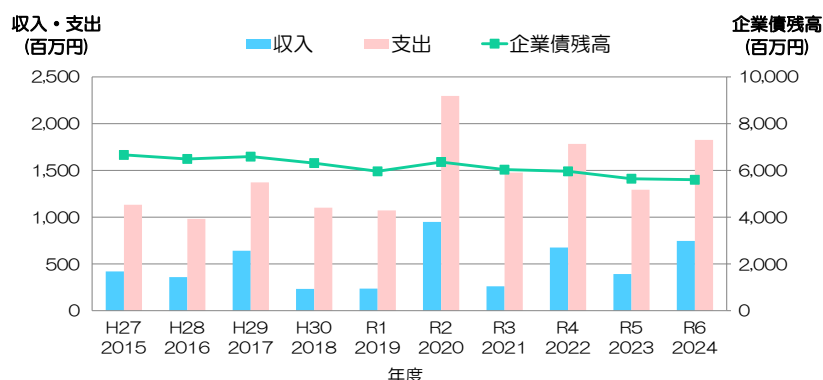


図 3-6 資本的収支の推移

3 水道事業の現状と課題

(3) 水道料金

本市の現行の水道料金は、表 3-1 に示すとおりであり、消費税率の変更に伴う改定を除き、平成 11 年（1999 年）1 月以降、27 年間改定していません。

本市の 1 ヶ月 10m³あたりの水道料金は 1,000 円（税込 1,100 円）となっており、令和 5 年度（2023 年度）の類似団体の中央値である 1,280 円よりもやや安価となっています。また、本市では、基本料金と超過料金からなる二部料金制を採用しており、使用水量や口径が大きくなるほど料金が高くなる仕組みとなっています。

一方で、今後は人口減少などにより料金収入の減少が見込まれることに加え、物価高騰に伴う費用の増加も懸念されます。施設の耐震化や更新を着実に進めていくためには、必要な財源を確保していくことが課題となっています。

表 3-1 現行の水道料金（税抜）

用途	口径	基本水量	基本料金	超過料金（1m ³ につき）
一般用	13mm以下	10m ³ まで	1,000円	10m ³ を超え～30m ³ まで 130円 30m ³ を超え～100m ³ まで 160円 100m ³ を超える分 180円
	20mm		1,120円	
	25mm		1,250円	
	40mm		1,500円	
	50mm		4,600円	
	75mm		5,300円	
	100mm		6,100円	
	125mm		8,300円	
	150mm		11,600円	
	200mm以上		14,100円	
公衆浴場用		100m ³ まで	5,200円	1m ³ につき 75円
臨時用		1m ³ につき	400円	-

課題

◆財源の確保

3 水道事業の現状と課題

(4) 指標による評価

i 経営の健全性

経営の健全性を示す指標は、図 3-7 に示すとおりです。

経常収支比率および料金回収率は、類似団体と同様に 100%を上回っており、収支が黒字であること、また給水原価を給水収益で賄えていることを示しています。

また、債務の支払能力を示す流動比率についても、一部の年度ではやや低くなっているものの、類似団体とおおむね同程度で推移しています。さらに、損失の有無を示す累積欠損金比率もゼロを維持していることから、現時点において、経営は良好な状況にあります。

一方で、給水人口の減少に伴い給水収益が減少していることから、経常収支比率や料金回収率は減少傾向にあります。

給水収益に対する企業債残高の割合は類似団体より高い水準にありますが、資本的支出が大きかった令和 2 年度（2020 年度）を除き、減少傾向にあります。



図 3-7 経営の健全性を示す指標

ii 経営の効率性

経営の効率性を示す指標は、図 3-8 に示すとおりです。

浄水施設 3 箇所のうち、東沼波水源地および稲枝水源地では処理が塩素滅菌のみであることから、本市の給水原価は類似団体と比べて低い水準にあります。

施設の効率性を表す施設利用率は数値が高いほど効率的であり、経営比較分析表における施設利用率（図 3-8 の右上）は、第 5 次拡張事業における施設能力を用いて算定されており、50%台後半で推移しています。これは類似団体の平均値をやや下回る水準であり、施設に一定の余裕があることを示しています。

一方で、琵琶湖表流水の取水可能量の低減や、現在稼働できない井戸の稼働状況を踏まえた実際の施設能力は $48,980\text{m}^3/\text{日}$ となります。実際の施設能力を用いて算定した場合、施設利用率は 70～80%台で推移しており、経営比較分析表に示される公表値よりも高くなっています。このことから、実際の施設の余裕は公表値から読み取れる水準より小さいと言えます。

また、令和 4 年度（2022 年度）には、寒波による凍結防止などによる使用水量の一時的な増加し、最大稼働率が 100%を超過しました。

このため、非常時における余裕率を考慮し、効率性と安定性のバランスを図りながら、効率的な施設の再構築を進めることが課題となっています。

有収率については、令和 2 年度（2020 年度）から令和 3 年度（2021 年度）にかけて 90%を上回ったものの、その後は減少傾向にあり、令和 6 年度（2024 年度）には 85.8%となっています。類似団体と比べても低い水準で推移しており、管路の老朽化などに伴う漏水の影響が考えられることから、有収率の向上が課題となっています。

3 水道事業の現状と課題

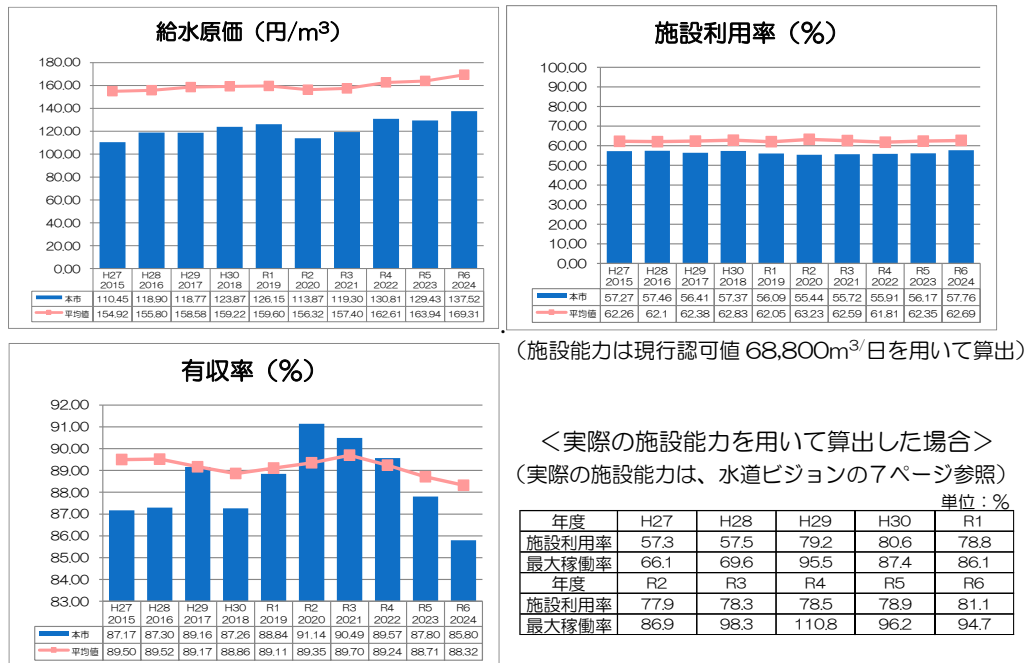


図 3-8 経営の効率性を示す指標

課題	
◆	効率的な施設の再構築
◆	有収率の向上

3 水道事業の現状と課題

3.4 組織の状況

(1) 組織・運営体制

本市の上下水道部の組織構成は、図 3-9 に示すとおりで、このうち水道事業に関する部署は上水道総務係、上水道業務係、徴収係、給水維持管理係、建設改良係および浄水係となっています。

また、水道事業に関する各係の主な業務内容は、表 3-2 に示すとおりです。検針・料金徴収業務および浄水場・配水施設などの運転・維持管理業務はすべて委託化していますが、業務状況の確認、評価および監督は本市職員が行っています。

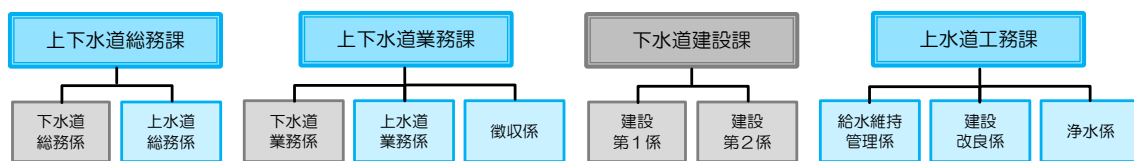


図 3-9 上下水道部の組織構成

表 3-2 水道事業に関する各係の業務内容

課名	係名	主な業務内容
上下水道総務課	上水道総務係	水道事業の財政計画・資金計画および経営計画、水道事業の予算編成および執行管理、水道事業の決算および財務諸表の作成、水道事業の出納事務、水道事業評価
上下水道業務課	上水道業務係	水道の使用開始・休止・変更等受付、水道メーターの検針
	徴収係	上下水道料金などの徴収・督促・催告、給水停止処分・滞納処分の執行、欠損処分
上水道工務課	給水維持管理係	給水装置の受付・審査・検査、指定給水装置工事事業者の指定、配水管の修繕、貯水槽水道の受付・審査
	建設改良係	配水管工事の計画・調整・執行、開発行為の配水管に係る協議・審査、災害対策および応急給水
	浄水係	浄水処理、施設の管理、水質の検査・管理

3 水道事業の現状と課題

(2) 人材の確保・育成と技術継承

職員数の推移は図 3-10、職員の平均年齢の推移は表 3-3 に示すとおりです。

職員数は過去 10 年間でやや減少しており、本市の水道職員の平均年齢は近年上昇傾向にあります。

現在は、技術継承に向けて、再任用などを通じた専門人材の確保や育成に取り組んでいますが、今後も施設の更新や維持管理に対応していくためには、必要な技術力の確保・継承および人材育成を進め、業務執行体制を強化していくことが課題となっています。

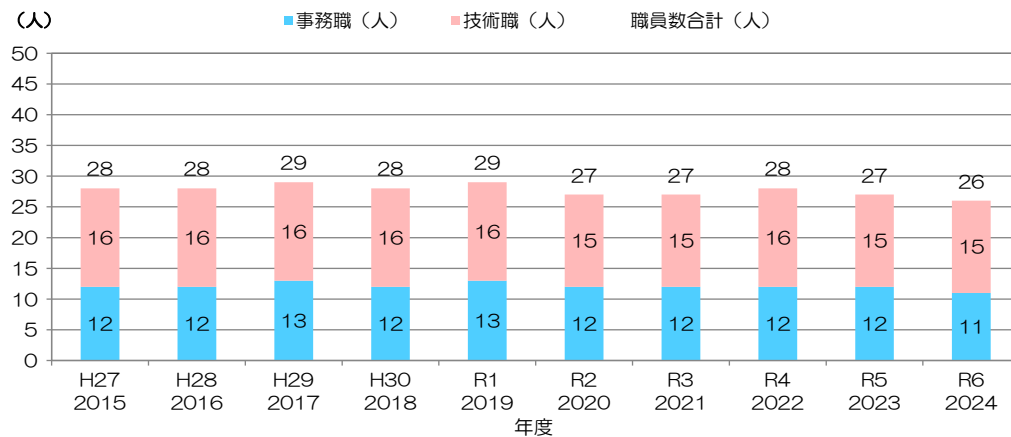


図 3-10 職員数の推移

表 3-3 職員の平均年齢の推移

年度	H27 2015	H28 2016	H29 2017	H30 2018	R1 2019	R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024
平均年齢	43	43	41	42	44	45	45	45	46	49

課題

◆業務執行体制の強化

4. 将来の事業環境

4.1 給水人口と給水量

給水人口および給水量の実績値と予測値は、図 4-1 に示すとおりです。

令和 6 年度（2024 年度）を基準として、本計画期間の最終年度である令和 18 年度（2036 年度）までの予測を行っています。

令和 18 年度（2036 年度）の給水人口は 106,189 人、有収水量は 33,483 m^3 /日で、令和 6 年度（2024 年度）と比べてそれぞれ 3.7%、1.8%減少する見込みです。

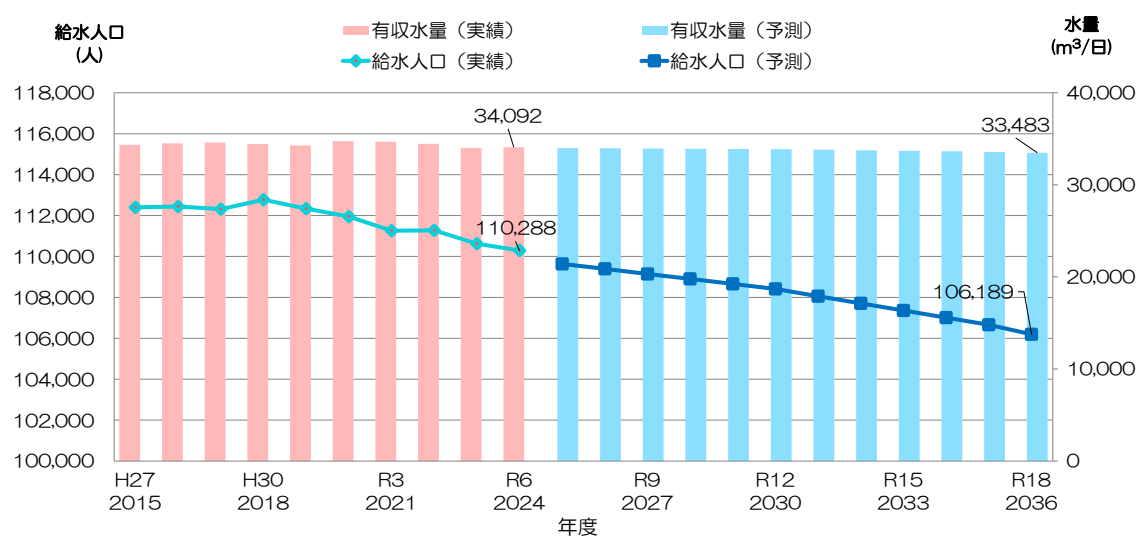
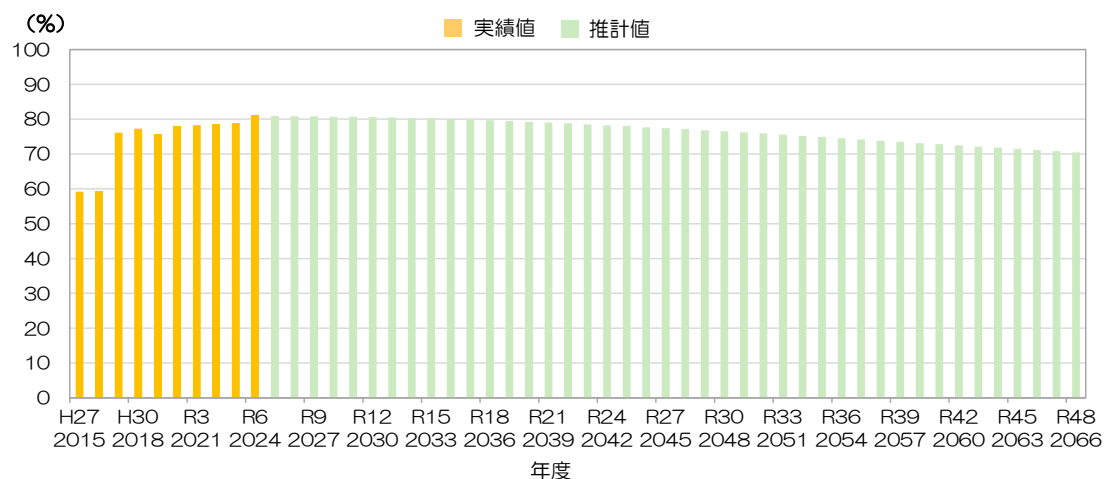


図 4-1 給水人口と給水量（有収水量）

4.2 施設の効率性

平成 29 年度（2017 年度）の琵琶湖の取水量の見直しや井戸の稼働状況を踏まえて算出した施設利用率は 70～80%台で推移しています。しかし、今後は人口減少や水需要の減少に伴い、施設利用率は低下していく見込みです。



●施設利用率：一日平均配水量÷施設能力

●施設能力：平成 27～28 年度（2015～2016 年度）は 68,800m³/日、平成 29 年度（2017 年度）以降は琵琶湖表流水の取水量見直しおよび東沼波水源の廃止井戸を除いた取水能力を踏まえ、48,980m³/日として設定

4.3 施設の更新需要と健全性

本市では、施設の計画的な更新にあたり、アセットマネジメントにより、更新基準年数を基に将来の更新事業量および更新費用（更新需要）を試算しています。

将来の更新需要のうち、管路の更新需要は施設（管路以外）よりも大きく、今後 100 年間の平均では約 15 億円/年となります。一方、現状の管路投資額は約 7.3 億円/年であり、現状と同程度の投資額で推移した場合、管路の健全度は低下していく見込みです。

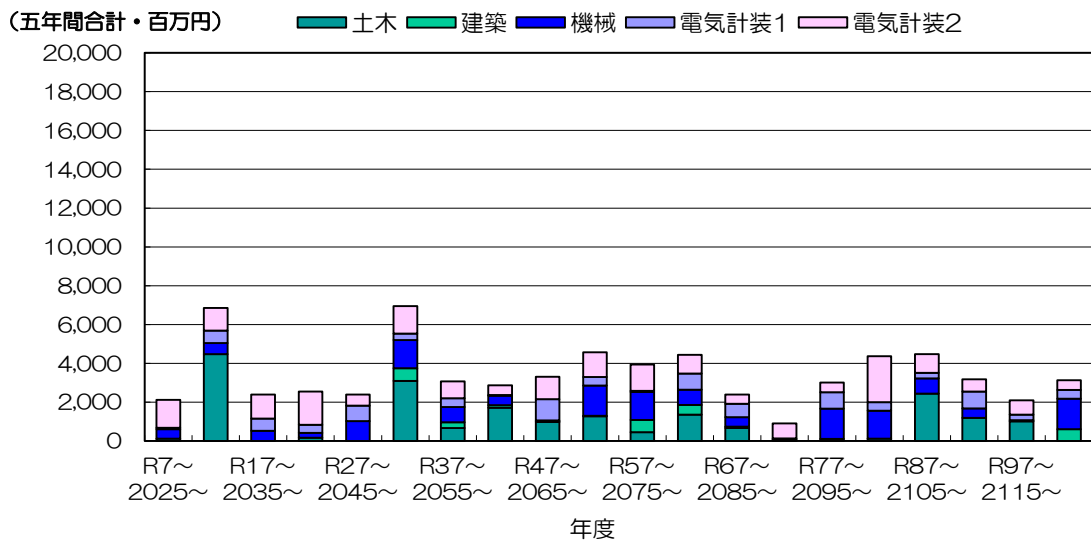


図 4-3 施設（管路以外）の更新需要（100 年間、5 年間合計値）

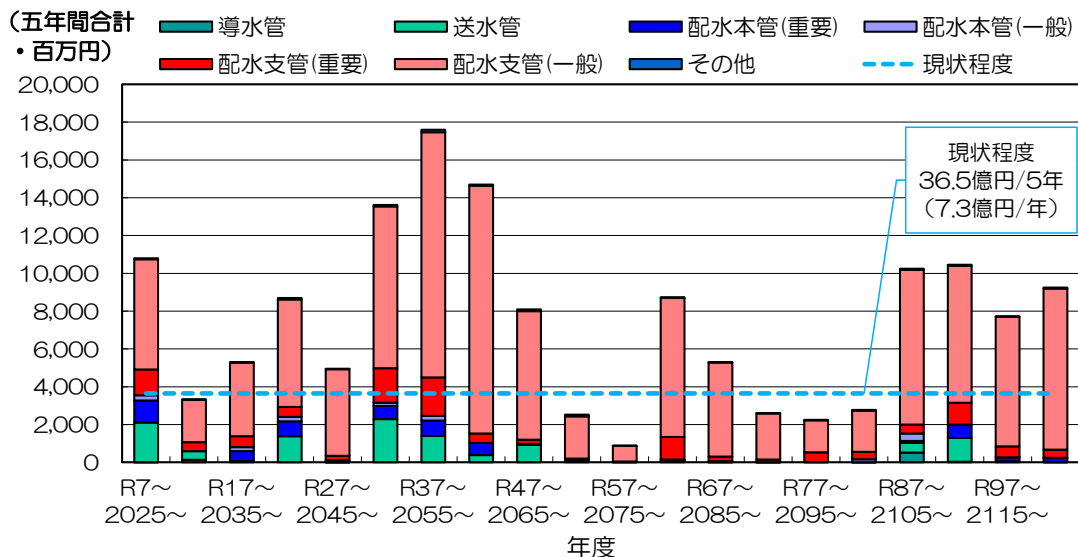


図 4-4 管路の更新需要（100 年間、5 年間合計値）

4 将来の事業環境

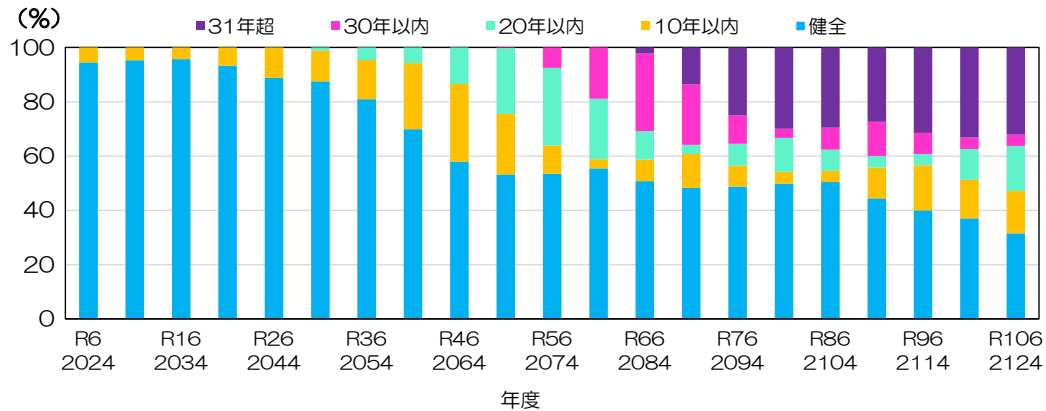


図 4-5 管路の健全度（現状更新）

4.4 経営状況

現時点では、比較的健全な経営状況を維持しているものの、今後は水需要の減少により給水収益の減少が見込まれます。さらに、物価上昇や施設の老朽化に伴い、更新・維持管理に係る費用の増加も想定されることから、経営環境はこれまで以上に厳しくなることが予想されます。そのため、現状と同様の事業運営を継続した場合には、水道料金の改定は避けられないものと考えられます。

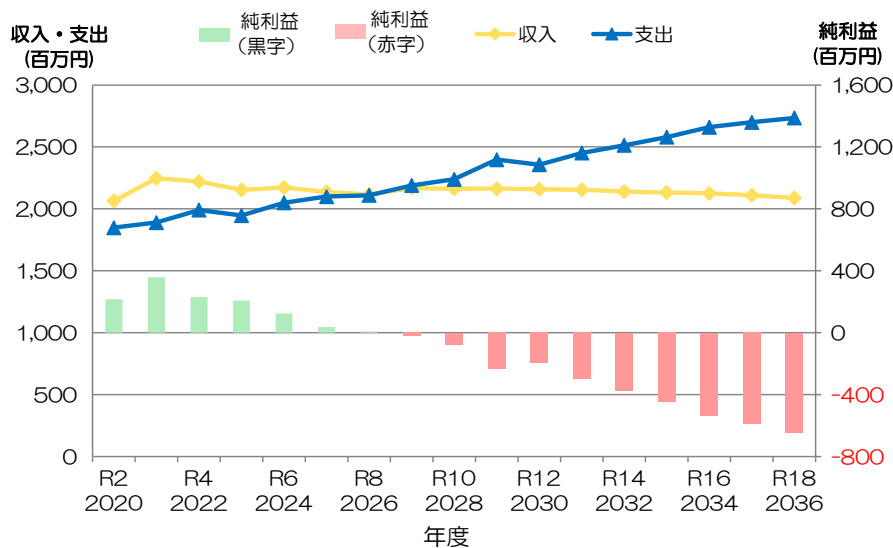


図 4-6 現行の料金水準における収益的収支

5. 経営の基本方針

5.1 経営の基本理念

水需要の減少に伴う給水収益の減少、施設の更新や耐震化に伴う減価償却費の増加などにより、水道事業の経営環境は厳しさを増していきます。

しかし、本市の水道事業は、今後も安定した水源を確保し、安心・安全な水を安定的に供給するという使命を担っています。そのため、徹底した経営の効率化や健全化に取り組んでいかなければなりません。

本経営計画においては、「彦根市水道事業ビジョン」と同様に、「安心・安全な水を届け 暮らしを守る 彦根の水道」を経営の基本理念とします。

5.2 経営の基本方針

経営の基本理念を実現させるために、「効率的な施設整備（投資計画）」および「経営改善」を本経営計画における基本方針とします。

具体的な実現方策については、第 3 章で整理した課題との整合を図りながら、投資の効率化、維持管理の見直しなどの観点から整理します。

1. 効率的な施設整備（投資計画）

- | | |
|-----|---------------|
| (1) | 適正な規模での更新 |
| (2) | 合理化 |
| (3) | 長寿命化および投資の平準化 |

2. 経営改善

- | | |
|-----|---------------------|
| (1) | 民間の資金・ノウハウ等の活用や業務委託 |
| (2) | 有収率の向上 |
| (3) | 維持経費の見直し |
| (4) | 収益の確保 |
| (5) | 広域化・共同化 |

6. 今後の取り組み

6.1 効率的な施設整備（投資計画）

（1）適正な規模での更新

将来は、人口減少に伴う水需要の減少が見込まれています。このため、アセットマネジメントに基づく計画的な更新と併せて、将来の水需要を見据えた更新規模の適正化を図り、効率的な施設整備を進めます。

特に、大藪浄水場の緩速ろ過池は老朽化が著しく、更新が必要な状況にあります。更新に当たっては、水需要の見通しや施設の利用状況を踏まえ、適正な施設規模を検討した上で、計画期間内に更新を実施します。また、ポンプ場などの小規模拠点の設備においても、適正な規模で随時更新を実施します。

管路については、水需要の減少に合わせてダウンサイジングを実施します。

実施内容	実施期間	効果・目標など
●大藪浄水場の規模適正化	R11～R15 (2029～2033)	●施設能力は維持管理などを考慮して設定
●小規模拠点の規模適正化	随時	●設備仕様は将来の水需要を考慮して設定
●管路のダウンサイジング	随時	●50年間で約22.5億円

（2）合理化

ⅰ 管路材質の見直し

今後の管路更新では、耐震性を確保しつつ、管路材質の見直しにより更新費用の縮減を図ります。

具体的には、口径φ250mm以上はダクタイル鋳鉄管（GX形継手・NS形継手）、口径φ200mm以下は配水用ポリエチレン管を基本として採用します。

配水用ポリエチレン管は、小口径管に適した耐震性を有する管材であり、ダクタイル鋳鉄管（GX形継手）と同等の耐震性能を確保しながら、材料費および施工費を抑えることができます。そのため、更新費用の縮減に大きな効果が期待できます。

例えば、今後50年において口径φ200mm以下の管路をすべてダクタイル鋳鉄管で更新した場合と比較すると、配水用ポリエチレン管を採用した場合は、年間平均で約1.1億円の費用縮減が見込まれます。

実施内容	実施期間	効果・目標など
●耐震性を有した比較的安価な管材の利用	随時	●平均約1.1億円削減

ii 配水方法の合理化

本市では、給水人口の減少に伴い、一部の地域において、ポンプ場の維持管理や更新に要する費用に対し、給水収益とのバランスが取れなくなることが見込まれています。

このため、当該地域では、当面は管路の補修により機能を維持し、老朽化の進行により管路による配水が困難となった場合には、運搬給水などの代替配水方法の導入を検討します。

代替配水方法を導入することにより、ポンプ場や配水池の更新費用および維持管理費、さらには管路更新費用の縮減が期待できます。

なお、導入に当たっては、代替配水方法に要する費用が、既存のポンプ場などを維持・更新する場合の費用を下回ることを基本条件とし、経済性を十分に検証した上で判断します。

実施内容	実施期間	効果・目標など
●配水方法の合理化の検討	随時	●ポンプ場の動力費および施設の更新費用の削減

(3) 長寿命化および投資の平準化

アセットマネジメントによる試算では、今後 10 年間の更新需要は、施設（管路以外）で約 93 億円、管路で約 150 億円となっています。しかし、これらの更新需要に必要な財源を短期間で確保することは困難です。

このため、施設の点検や補修を計画的に実施し、長寿命化を図るとともに、更新時期を適切に調整することで、急激な財政負担とならないよう投資の平準化を進めます。

特に管路は、施設（管路以外）と比べて更新需要が大きく、図 6-1 に示すように、今後 100 年間の更新需要は年度ごとの変動が大きくなります。このため、100 年間の更新需要を踏まえ、管路の健全性を維持するために必要な最低限の投資水準として、年間約 15 億円の管路更新事業費を確保するものとします。

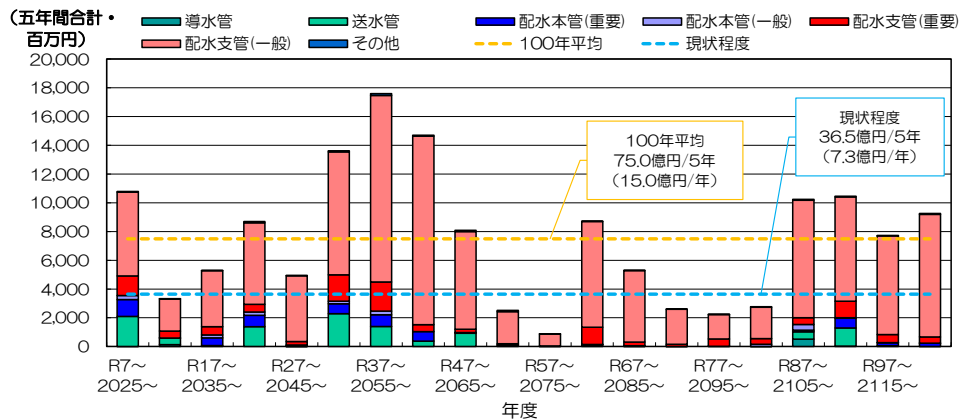


図 6-1 管路の更新需要（100 年間、5 年間合計値）

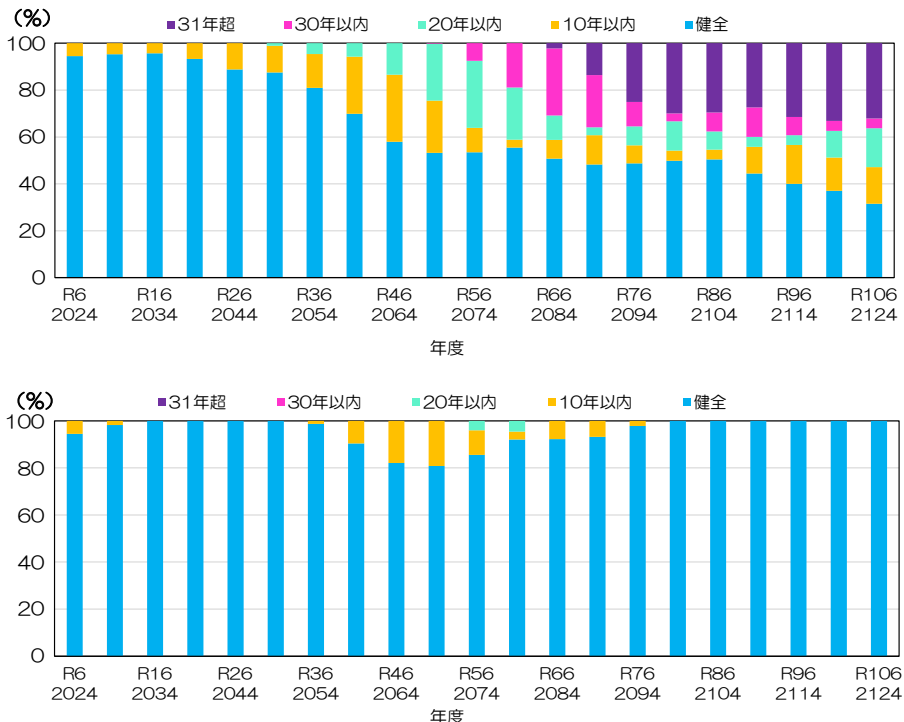


図 6-2 更新需要別の管路健全度（上：7.3 億円/年、下：15 億円/年）

実施内容	実施期間	効果・目標など
● 補修などによる施設の長寿命化および投資の平準化	随時	● 急激な財政負担増の軽減

6.2 経営改善

(1) 民間の資金・ノウハウなどの活用や業務委託

本市では、検針・料金徴収業務および配水施設の維持管理業務について、民間事業者への委託を実施しています。

今後は、更なる業務の効率化と市民サービスの維持・向上を図るため、給水申込や管路に関する相談・調査受付、分水状況や漏水の現地確認、簡易な緊急修理の受付・現場対応などについても、業務委託の導入を検討します。

また、今後増加する施設更新工事に適切に対応するため、業務委託手法の見直し、民間の資金やノウハウを効果的に活用しながら、事業の効率化を推進します。

実施内容	実施期間	効果・目標など
●給水申込・管路調査などの受付、分水状況や漏水の現地確認、簡易な緊急修理の受付および現場対応の委託の実施	随時	-

(2) 有収率の向上

現在、本市では、漏水が発生した際には速やかに漏水箇所の修繕を実施しています。しかし、今後は管路の老朽化の進行に伴い、漏水リスクの増加が懸念されます。

このため、老朽管の計画的な更新に加え、衛星技術などの DX を活用した漏水調査を導入し、漏水の早期発見・早期修繕に取り組みます。

これらの取組により、漏水被害の最小化を図るとともに、有収率については令和 6 年度（2024 年度）実績値である 85.8%（有効率 88.2%）を維持し、さらなる向上を目指します。

実施内容	実施期間	効果・目標など
●DX などを活用した漏水調査の実施	随時	●R18（2036）目標値 有収率：85.8% （有効率：88.2%）

(3) 維持経費の見直し

維持経費は、営業経費（動力費、修繕費、材料費、事務費など）および人件費で構成されています。

営業経費については、近年の物価高騰などの影響により、大幅な削減は困難な状況にあります。このため、施設の点検や補修による長寿命化を推進するとともに、業務内容や調達方法の見直しなどにより、経費の適正化・効率化に取り組みます。

人件費については、今後増加する施設更新工事に対応するため、計画期間内において必要な業務執行体制を確保します。一方で、事務の効率化、業務の見直しを進めることにより、人員配置の適正化と業務の効率化を図ります。

実施内容	実施期間	効果・目標など
●維持経費の見直し	随時	-

(4) 収益の確保

給水収益の減少や施設更新費用の増大が見込まれる中、持続可能な事業運営を維持するためには、経費の適正化に加え、安定した収益を確保することが重要です。

このため、収益の確保に向けて、次の取組を実施します。

・未収金対策

⇒現年度分料金の確実な徴収を徹底するとともに、給水停止措置を適正かつ厳格に実施します。

・料金改定の実施

⇒将来の更新需要に必要な財源を確保するため、令和 10 年度（2028 年度）に水道料金の改定を予定しています。

実施内容	実施期間	効果・目標など
●現年徴収の徹底・給水停止の厳格執行	随時	●R18 料金収納率 99.5%目標
●5 年ごとに料金改定の実施	R10 (2028)	●第 1 回改定率：35% ●第 2 回改定率：25%

(5) 広域化・共同化

今後は、滋賀県水道広域化推進プランに基づき、広域化・共同化の検討を行います。

実施内容	実施期間	効果・目標など
●広域化・共同化の検討・実施	随時	●業務効率の向上・費用削減

7. 投資・財政計画

7.1 令和 9～18 年度（2027～2036 年度）の投資計画と評価

（1）令和 9～18 年度（2027～2036 年度）の投資計画

令和 9～18 年度（2027～2036 年度）の整備予定は、次のとおりです。

◆大藪浄水場

令和 11～15 年度（2029～2033 年度） 約 63 億円（1 年あたり：約 13 億円/年）

◆取水井（井戸）

令和 9～16 年度（2027～2034 年度） 約 12 億円（1 年あたり：約 1.5 億円/年）

◆その他設備更新（電気・機械）

令和 9～18 年度（2027～2036 年度） 約 18 億円（1 年あたり：約 1.8 億円/年）

表 7-1 令和 18 年度（2036 年度）までの整備予定(施設(管路以外))

	費用 (百万円)	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031	R14 2032	R15 2033	R16 2034	R17 2035	R18 2036
大藪浄水場 (緩速ろ過池、中央監視更新等)	6,252										
東沼波水源地 ※R19以降継続 (受変電設備、自家発電機更新等)	114										
東沼波取水井・小泉取水井・稲枝取水井 更新	1,217										
稲枝水源地 (受変電設備、ステンレスタンク増設等)	422										
電気・機械設備更新 ・鳥居本中継ポンプ場 ・笹尾中継ポンプ場・配水池 ・摺針中継ポンプ場・配水池 ・善谷中継ポンプ場・配水池	672										
テレメータ更新工事等 ・天王山配水池 ・東部配水池 ・仏生寺配水池	289										
その他 (回線変更対応工事等)	349										
合計	9,315										

◆管路

令和 9～18 年度（2027～2036 年度） 約 150 億円（1 年あたり：約 15 億円）

- ・ 応急時にも水を届ける必要がある拠点避難所や小学校などの重要施設供給管路の段階的な更新

(2) 指標による評価

i 経年化の状況

大藪浄水場の緩速ろ過池を更新することにより、法定耐用年数超過浄水施設率は、計画期間内に 0% となる見込みです。

一方、本市では、施設の状態や重要度などを踏まえた独自の更新基準に基づき更新時期を設定しているため、一部の施設では法定耐用年数を超過する場合があります。しかし、施設の点検・補修による適切な維持管理を行うとともに、大藪浄水場の緩速ろ過池や井戸については更新基準を前倒しして更新し、さらに管路更新事業費を年間 15 億円規模へ拡充することで、施設の健全性を維持します。

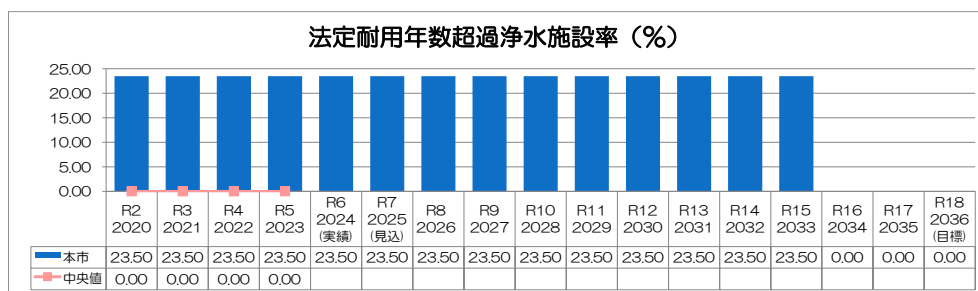


図 7-1 経年化の指標

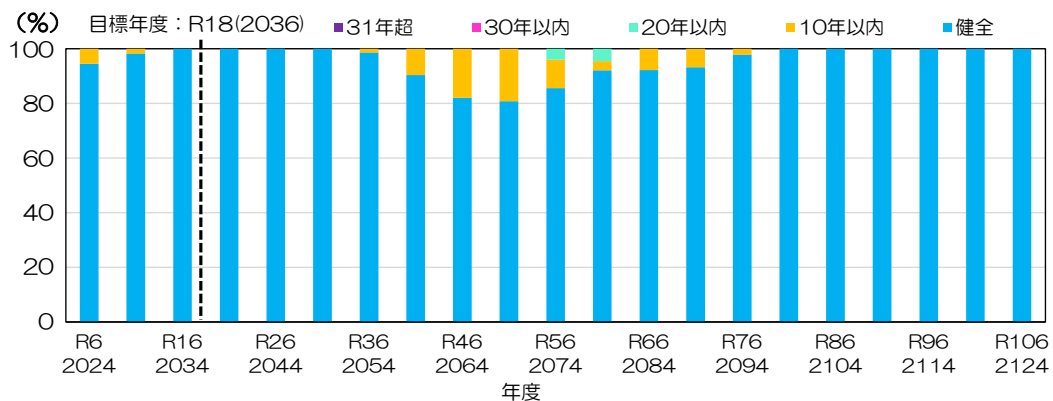


図 7-2 管路の健全度（再掲、15 億円/年）

ii 耐震化の状況

大藪浄水場の緩速ろ過池を更新することにより、浄水施設の耐震化率は計画期間内に100%へ到達する見込みです。

配水池については、計画期間内に更新を予定していないことから、令和18年度（2036年度）まで耐震化率に大きな変化はありませんが、引き続き類似団体の中央値を大きく上回る水準を維持します。

また、管路については、老朽管の更新に合わせて耐震管への更新を計画的に進めることから、耐震管率は着実に向上する見込みです。

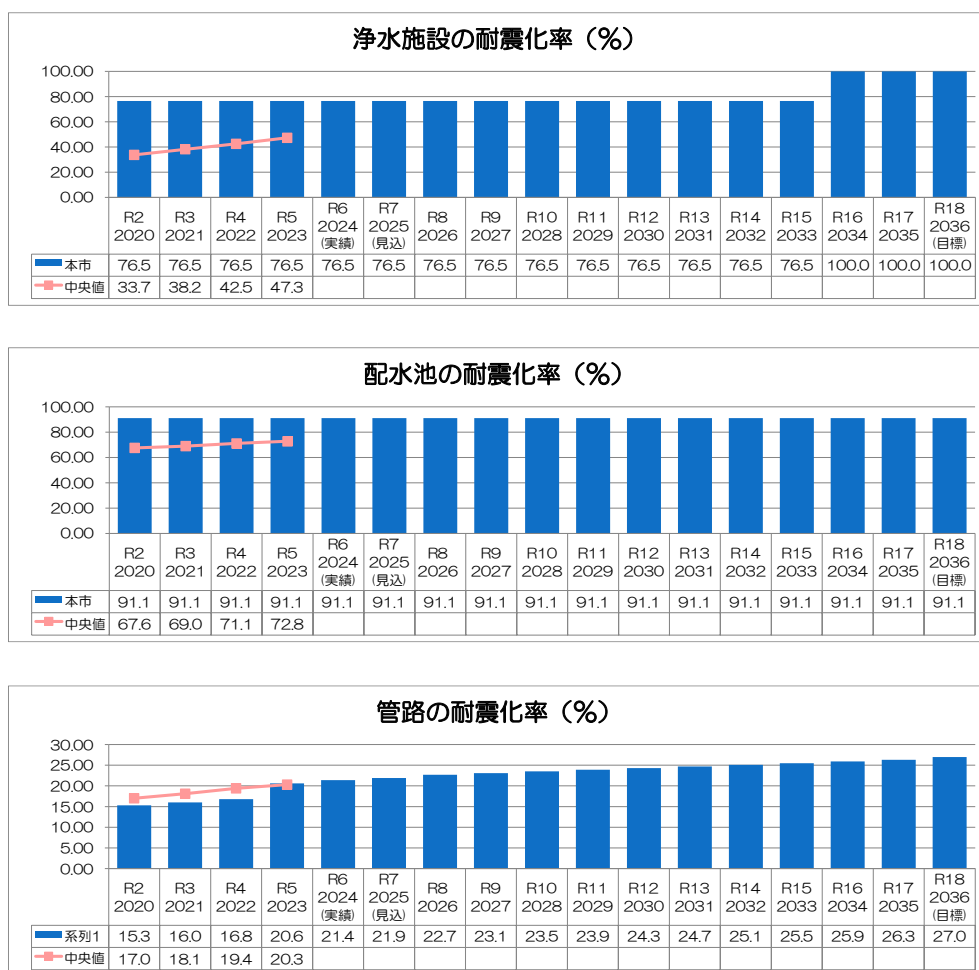


図 7-3 耐震化の指標

7.2 投資・財政計画

(1) 基本的な考え方

将来にわたり安全で安定した水道サービスを継続するとともに、施設の健全性を維持するためには、「6. 今後の取組」に掲げた施策を着実に実施していく必要があります。そのため、これらの施策に必要な財源を計画的かつ安定的に確保することが重要です。

水道事業における建設改良費は、主に水道料金を原資とする損益勘定留保資金と企業債（借入金）により賄われています。今後は、将来の更新需要や財政収支を見据え、長期的な視点から適切な財源を確保し、持続可能な事業運営を進めます。

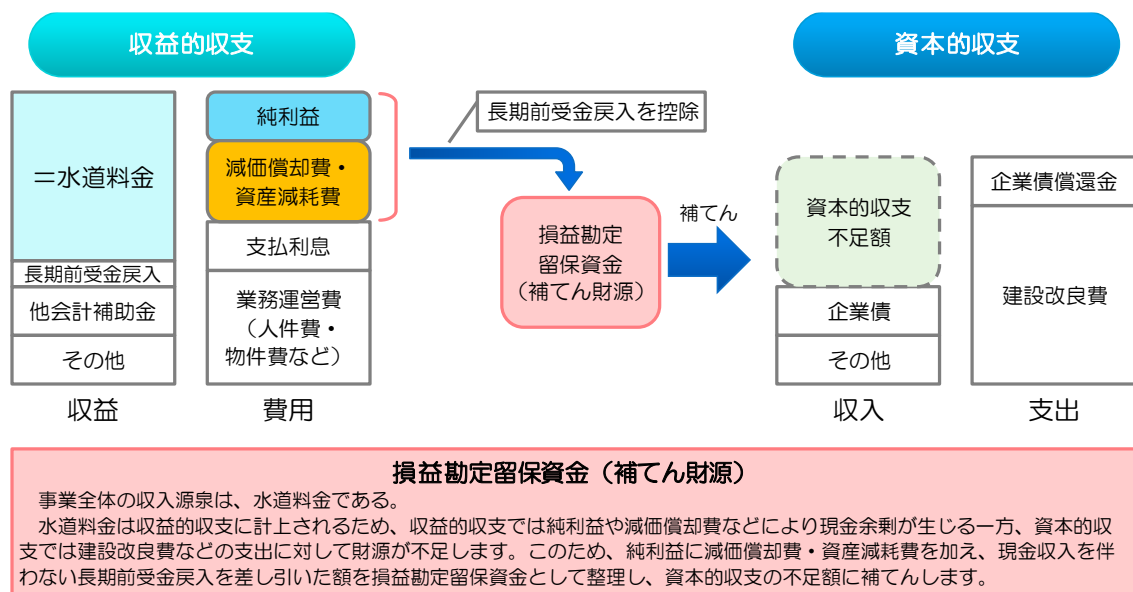


図 7-4 水道事業における会計

(2) 投資・財政計画（収支計画）

収支計画の策定に当たっては、「6. 今後の取組」に掲げた施策を着実に推進することを前提とし、各収支項目の設定条件を表 7-2 のとおりとしました。

収支計画の主な考え方は、次のとおりです。

- ① 計画期間内においては、物価上昇などの社会経済情勢を踏まえ、水道料金の改定を予定しています。
- ② 投資財源の一つである企業債（借入金）については、水道料金とのバランスを考慮しながら適切に活用します。

表 7-2 前提条件

投資・財政計画の試算条件		
< 前 提 条 件 >		
人口動態		コーホート要因法による独自推計＊
物価上昇率		令和9～13年度（2027～2031年度）まで年+1.82％、以降一定
< 財 源 試 算 条 件 >		
目標		資金残高20億円以上（現状の水道料金1年程度）を維持。
収益的収入	料金収入	令和6年度（2024年度）の平均供給単価に有収水量を乗じた額。 （計画期間中に5年ごと、計2回の料金改定を見込み、改定率は1回目35％、2回目25％）
	その他収益	過去の実績値をベースとして個別に推計。
資本的収入	企業債	水道料金等のバランスを踏まえて設定。 今後の起債条件は償還期間30年、元金償還据置期間5年で算定。
	その他（負担金等）	現行の基準をベースとして個別に推計。
< 投 資 ・ 費 用 試 算 条 件 >		
目標		■有収率

*コーホート要因法：コーホート(同年(または同時期)に出生した集団)の変化分について、人口増加を決定する要因である自然増加(出生、死亡)及び社会増加(転入、転出)に分離して算出し、その結果を基に将来人口を推計する方法。

この前提条件に基づき策定した収支計画の結果は、図 7-6、図 7-6 および表 7-3・表 7-4 に示すとおりです。

料金改定を実施した場合は、計画期間内において純利益および資金残高を確保するとともに、事業に要する費用を水道料金収入で賄えていることを示す料金回収率も100%以上を維持する見込みです。

一方、料金改定を実施しない場合の収支を試算すると、純利益は令和9年度（2027年度）に赤字へ転じ、資金残高も令和13年度（2031年度）に不足する見込みです。

このため、持続的な事業運営と計画的な施設更新に必要な財源を確保するため、令和10年度（2028年度）までに水道料金を改定する必要があります。

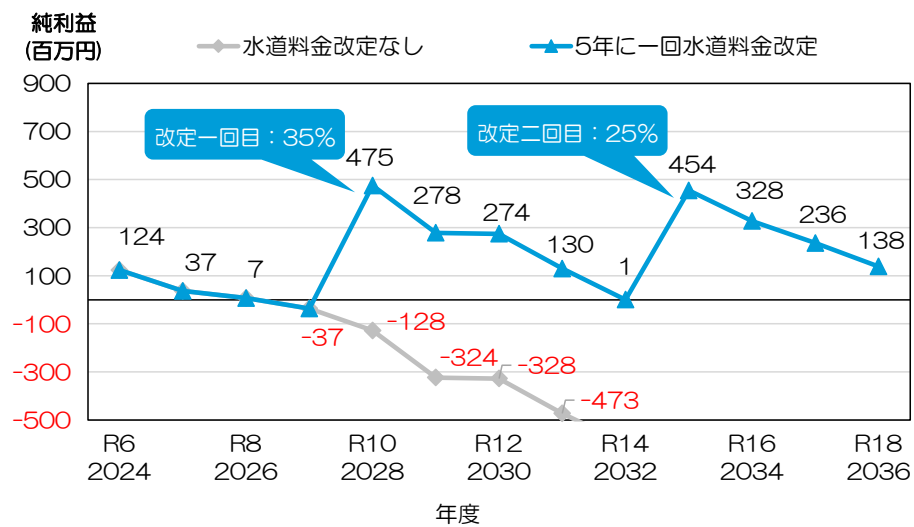


図 7-5 水道料金改定の有無による純利益の見通し

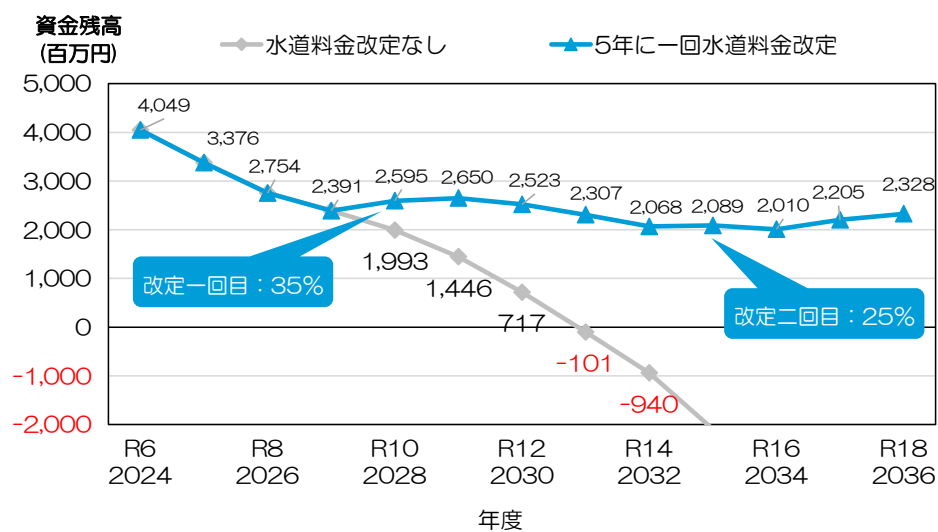


図 7-6 水道料金改定の有無による資金残高の見通し

表 7-3 収益の収支

区分	年度																
	R2 2020 (決算)	R3 2021 (決算)	R4 2022 (決算)	R5 2023 (決算)	R6 2024 (決算)	R7 2025 (決算見込)	R8 2026 (予算)	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031	R14 2032	R15 2033	R16 2034	R17 2035	R18 2036
1. 営業収益	1,718,138	1,909,111	1,881,074	1,814,715	1,824,896	1,793,634	1,781,123	1,833,837	2,433,584	2,433,935	2,432,149	2,434,794	2,424,473	2,997,608	2,992,555	2,995,209	2,979,452
(1) 料金収益	1,563,660	1,765,445	1,748,833	1,723,101	1,730,133	1,711,379	1,690,985	1,727,669	2,324,219	2,322,369	2,320,382	2,322,824	2,312,503	2,885,638	2,880,585	2,883,239	2,867,482
(2) 委託工事収益	67,213	92,121	6,187	3,040	3,660	5,105	5,356	21,522	21,719	21,920	22,121	22,324	22,324	22,324	22,324	22,324	22,324
(3) その他収益	87,265	91,545	126,053	88,575	91,562	77,149	84,782	89,646	89,646	89,646	89,646	89,646	89,646	89,646	89,646	89,646	89,646
2. 営業外収益	344,864	338,342	339,356	335,749	347,451	341,856	334,956	327,645	326,514	327,232	323,305	316,558	309,142	304,697	300,664	283,026	270,576
(1) 補助的収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
他会計補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) 長期前受金戻入	340,510	334,042	337,589	334,003	331,244	336,523	329,364	325,078	323,947	324,665	320,738	313,991	306,575	302,130	298,097	280,459	268,009
(3) その他収入	4,354	4,300	1,767	1,746	16,206	5,333	5,592	2,567	2,567	2,567	2,567	2,567	2,567	2,567	2,567	2,567	2,567
収入	2,063,002	2,247,453	2,220,429	2,150,464	2,172,346	2,135,490	2,116,079	2,166,482	2,762,098	2,761,167	2,755,454	2,751,352	2,733,615	3,302,305	3,293,219	3,278,235	3,250,028
1. 従業員給与	1,739,272	1,799,389	1,898,447	1,855,526	1,962,372	2,018,056	2,009,336	2,110,192	2,161,149	2,137,882	2,271,229	2,337,250	2,363,603	2,395,650	2,443,748	2,448,991	2,470,670
(1) 職費	185,327	191,278	216,862	191,256	176,651	169,440	175,613	172,167	173,690	175,227	176,778	178,342	178,342	178,342	178,342	178,342	178,342
(2) 経費	516,198	525,462	598,819	594,149	678,690	729,442	676,436	732,060	743,809	856,163	768,734	781,818	780,848	780,848	780,573	780,717	779,860
動力費	86,386	92,995	124,240	101,132	123,349	128,828	125,989	127,696	129,589	131,920	134,105	136,690	138,082	135,847	135,608	135,733	134,989
修繕費	46,586	44,461	69,929	61,547	71,576	68,428	35,404	69,866	70,510	71,160	71,818	72,480	72,480	72,480	72,480	72,480	72,480
委託費	327,827	336,146	350,942	361,114	417,342	419,789	419,532	439,003	446,992	555,127	483,411	471,845	471,845	471,845	471,845	471,845	471,845
その他費	55,398	51,860	53,709	70,356	66,424	112,397	95,511	95,495	96,738	98,056	99,400	100,803	100,711	100,676	100,640	100,659	100,546
(3) 減価償却費	920,407	994,499	1,020,573	1,028,814	1,038,793	1,056,978	1,099,545	1,129,273	1,166,564	1,209,008	1,247,830	1,298,793	1,325,846	1,358,163	1,406,536	1,411,635	1,434,171
(4) その他費用	117,339	88,151	62,193	41,307	68,238	62,196	57,742	76,692	77,086	77,484	77,887	78,297	78,297	78,297	78,297	78,297	78,297
2. 営業外費用	107,892	88,535	90,391	88,698	83,269	78,995	83,625	92,907	126,150	164,791	210,189	284,563	369,487	452,251	521,964	593,582	640,933
(1) 支払利息	96,954	88,083	76,124	71,668	64,167	63,172	70,454	77,084	110,327	148,968	194,366	288,700	353,684	438,428	506,141	577,759	625,110
(2) その他支出	10,938	453	12,268	17,031	19,102	15,823	23,171	15,823	15,823	15,823	15,823	15,823	15,823	15,823	15,823	15,823	15,823
支出	1,847,164	1,887,924	1,988,838	1,944,224	2,045,641	2,097,050	2,102,961	2,203,099	2,287,299	2,482,673	2,481,418	2,621,833	2,733,090	2,847,901	2,965,712	3,042,573	3,111,603
経常損益	215,838	359,529	231,591	206,240	126,705	38,440	13,118	△36,617	474,799	278,494	274,036	129,519	525	454,404	327,507	235,662	138,425
特別損益	894	192	114	2,974	106	112	273	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別損失	1,168	1,889	2,077	2,099	3,124	1,950	6,363	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別損益(又は純損失)	△315	△1,697	△1,963	875	△3,018	△1,838	△6,090	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当年度純利益(又は純損失)	215,523	357,832	229,629	207,115	123,686	36,602	7,028	△36,617	474,799	278,494	274,036	129,519	525	454,404	327,507	235,662	138,425
長期前受金戻入を除いた場合	△124,986	23,790	△107,960	△126,887	△207,558	△299,921	△322,336	△361,695	150,852	△46,171	△46,702	△184,472	△306,050	152,274	294,104	△44,797	△129,584
繰越利益剰余金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
流動資産	4,823,437	4,573,820	4,351,114	4,360,326	4,442,634	4,176,583	3,553,291	3,192,161	3,395,870	3,451,103	3,323,456	3,107,689	2,868,373	2,889,874	2,811,235	3,005,825	3,128,841
うち 動産	486,087	357,000	407,378	371,939	364,489	364,489	364,489	364,489	364,489	364,489	364,489	364,489	364,489	364,489	364,489	364,489	364,489
負債	1,441,964	1,304,131	1,113,468	1,092,729	1,251,734	1,247,949	1,229,153	1,238,891	1,197,948	1,143,973	1,127,574	1,086,865	1,082,599	1,065,456	1,082,135	1,091,825	1,066,083
うち 企業債	500,770	513,782	483,772	537,902	533,379	529,594	510,798	518,536	479,593	425,618	409,219	368,510	364,244	347,101	363,780	373,270	347,728
うち 未払金	716,881	557,876	375,712	300,702	521,309	521,309	521,309	521,309	521,309	521,309	521,309	521,309	521,309	521,309	521,309	521,309	521,309
うち 前受金	224,314	232,472	253,984	254,125	197,046	197,046	197,046	197,046	197,046	197,046	197,046	197,046	197,046	197,046	197,046	197,046	197,046
累積欠損金比率 ⁽¹⁾	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地方財政法施行令第15条第1項により算定した(1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資金の不足額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
営業収益－受託工事収益	154,478	143,666	132,240	91,614	94,763	82,255	90,138	111,168	111,365	111,566	111,767	111,970	111,970	111,970	111,970	111,970	111,970
地方財政法による資金不足の比率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地方財政法施行令第16条により算定した(2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資金の不足額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
健全化法施行令第6条に規定した(3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
健全化法施行令第17条により算定した(4)	154,478	143,666	132,240	91,614	94,763	82,255	90,138	111,168	111,365	111,566	111,767	111,970	111,970	111,970	111,970	111,970	111,970
健全化法施行令第22条により算定した(5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資金の不足額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表 7-4 資本的収支

区分	年度	(単位:千円)																	
		R2 2020 (決算)	R3 2021 (決算)	R4 2022 (決算)	R5 2023 (決算)	R6 2024 (決算)	R7 2025 (決算見込)	R8 2026 (予算)	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031	R14 2032	R15 2033	R16 2034	R17 2035	R18 2036	
資本的収支	1. 企業基本費平準化債	860,000	175,000	441,900	166,000	496,400	547,400	400,000	1,133,934	1,134,975	1,154,030	1,630,100	1,688,012	1,645,552	1,411,462	1,464,124	1,025,686	1,025,853	
	うち資本費平準化債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2. 他会計出資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	3. 他会計補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4. 他会計負担金	4,205	4,103	2,944	3,889	6,403	4,918	5,059	4,309	4,309	4,309	4,309	4,309	4,309	4,309	4,309	4,309	4,309	
	5. 他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	6. 国(都道府県)補助金	0	0	0	0	7,333	39,028	50,000	63,800	63,800	63,800	63,800	63,800	63,800	63,800	63,800	63,800	63,800	
	7. 固定資産売却代金	0	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	8. 工事負担金	62,780	59,686	206,123	169,743	209,563	62,203	245,926	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	35,000	35,000	35,000	
	9. その他	21,681	22,748	24,145	52,835	25,894	22,000	22,088	23,987	23,987	23,987	23,987	23,987	23,987	23,987	23,987	23,987	23,987	
資本的収支の計	(A) のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額	948,666	261,537	675,112	392,510	745,594	675,549	723,073	1,366,030	1,367,071	1,386,126	1,862,196	1,920,108	1,877,648	1,643,558	1,591,220	1,152,782	1,152,949	
	(B) の計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(C) = (A) - (B)	948,666	261,537	675,112	392,510	745,594	675,549	723,073	1,366,030	1,367,071	1,386,126	1,862,196	1,920,108	1,877,648	1,643,558	1,591,220	1,152,782	1,152,949	
	1. 建設改良費	1,834,286	976,652	1,268,970	809,530	1,288,469	1,313,143	1,759,292	2,209,812	2,183,787	2,240,803	3,067,072	3,150,189	3,070,189	3,070,189	3,070,189	2,192,989	2,192,989	
	うち職員給与費	81,390	90,812	104,454	73,061	129,301	92,700	98,913	95,768	96,729	97,697	98,678	99,669	99,669	99,669	99,669	99,669	99,669	
補填財源	2. 企業業績還元金	482,509	500,770	513,782	483,772	537,902	533,379	529,594	510,798	518,536	479,593	425,618	409,219	368,510	364,244	347,101	363,780	373,270	
	3. 他会計長期借入返還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4. 他会計への支出金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	5. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計	2,296,794	1,477,421	1,782,752	1,293,302	1,826,371	1,846,522	2,288,886	2,720,610	2,702,323	2,720,396	3,492,690	3,559,408	3,438,699	3,434,433	3,417,290	2,556,769	2,566,259	
補填財源不足額	1. 損益勘定保留金	1,348,128	1,215,884	1,107,640	900,792	1,080,777	1,170,973	1,565,813	1,354,580	1,335,252	1,334,270	1,630,494	1,639,300	1,561,051	1,790,875	1,826,070	1,403,987	1,413,310	
	2. 消費税調整額	795,958	941,279	821,394	653,053	795,340	869,298	1,238,371	974,461	957,560	951,457	1,172,628	1,173,941	1,102,965	1,332,789	1,358,438	1,016,101	1,025,424	
	3. 繰越工事資金	400,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	
	4. その他	152,170	74,605	86,246	47,739	85,437	101,675	127,442	180,119	177,692	182,813	257,866	265,359	258,086	258,086	267,632	187,886	187,886	
	計	1,348,128	1,215,884	1,107,640	900,792	1,080,777	1,170,973	1,565,813	1,354,580	1,335,252	1,334,270	1,630,494	1,639,300	1,561,051	1,790,875	1,826,070	1,403,987	1,413,310	
企業価値残高	補填財源不足額 = (E) - (F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	他会計借入金残高 (G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	企業価値残高 (H)	6,358,299	6,032,530	5,960,647	5,642,875	5,601,373	5,664,894	5,535,300	6,158,436	6,774,875	7,449,312	8,653,794	9,932,587	11,209,629	12,256,847	13,373,870	14,035,776	14,688,359	
	〇他会計借入																		
	計	6,358,299	6,032,530	5,960,647	5,642,875	5,601,373	5,664,894	5,535,300	6,158,436	6,774,875	7,449,312	8,653,794	9,932,587	11,209,629	12,256,847	13,373,870	14,035,776	14,688,359	
収益的収支	1. 収益的収支	27,802	29,956	59,627	24,554	26,563	12,223	12,534	10,874	10,874	10,874	10,874	10,874	10,874	10,874	10,874	10,874	10,874	
	うち基準内繰入金	8,405	8,534	10,698	10,863	11,047	11,364	11,781	9,910	9,910	9,910	9,910	9,910	9,910	9,910	9,910	9,910	9,910	
	うち基準外繰入金	19,397	21,422	48,929	13,691	15,516	859	753	964	964	964	964	964	964	964	964	964	964	
	2. 資本的収支	4,205	4,103	2,944	3,889	6,403	4,918	5,059	4,309	4,309	4,309	4,309	4,309	4,309	4,309	4,309	4,309	4,309	
	うち基準内繰入金	4,205	4,103	2,944	3,889	6,403	4,918	5,059	4,309	4,309	4,309	4,309	4,309	4,309	4,309	4,309	4,309	4,309	
合計	3. 資本的支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	うち基準内繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	うち基準外繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計	32,007	34,059	62,571	28,443	32,966	17,141	17,593	15,183	15,183	15,183	15,183	15,183	15,183	15,183	15,183	15,183	15,183	
	〇他会計借入																		

(3) 指標による評価

ⅰ 経営の健全性

経営の健全性を示す指標は、図 7-7 に示すとおりです。

経常収支比率は、給水収益や一般会計繰入金などの収益で、維持管理費や支払利息などの費用をどの程度賄えているかを示す指標です。令和 9 年度（2027 年度）は 100%を下回る見込みですが、料金改定を実施することで、令和 10 年度（2028 年度）以降は 100%以上を維持する見込みです。

料金回収率は、給水にかかる費用に対して、水道料金でどの程度回収できているかを示す指標です。料金改定直前となる令和 9 年度（2027 年度）および令和 14 年度（2032 年度）は 100%を下回る見込みですが、料金改定後は 100%以上を維持する見込みです。

累積欠損金比率は、経営における累積欠損金の有無を示す指標です。令和 9 年度（2027 年度）の純利益は、一時的に赤字となる見込みですが、これまでの利益剰余金で補うことができるため、累積欠損金は生じない見込みです。令和 10 年度（2028 年度）以降は黒字で推移する見込みであることから、累積欠損金比率は計画期間内において 0%で推移する見込みです。

流動比率は、短期的な債務に対する支払能力を示す指標です。料金改定や企業債の適切な活用により必要な資金を確保することで、計画期間内において 250%以上を維持する見込みです。

給水収益に対する企業債残高の割合は、給水収益に対する企業債残高の規模を示す指標です。将来の施設更新に必要な財源を確保するため、水道料金とのバランスを考慮しながら企業債を活用することから、計画期間内において緩やかに上昇する見込みです。



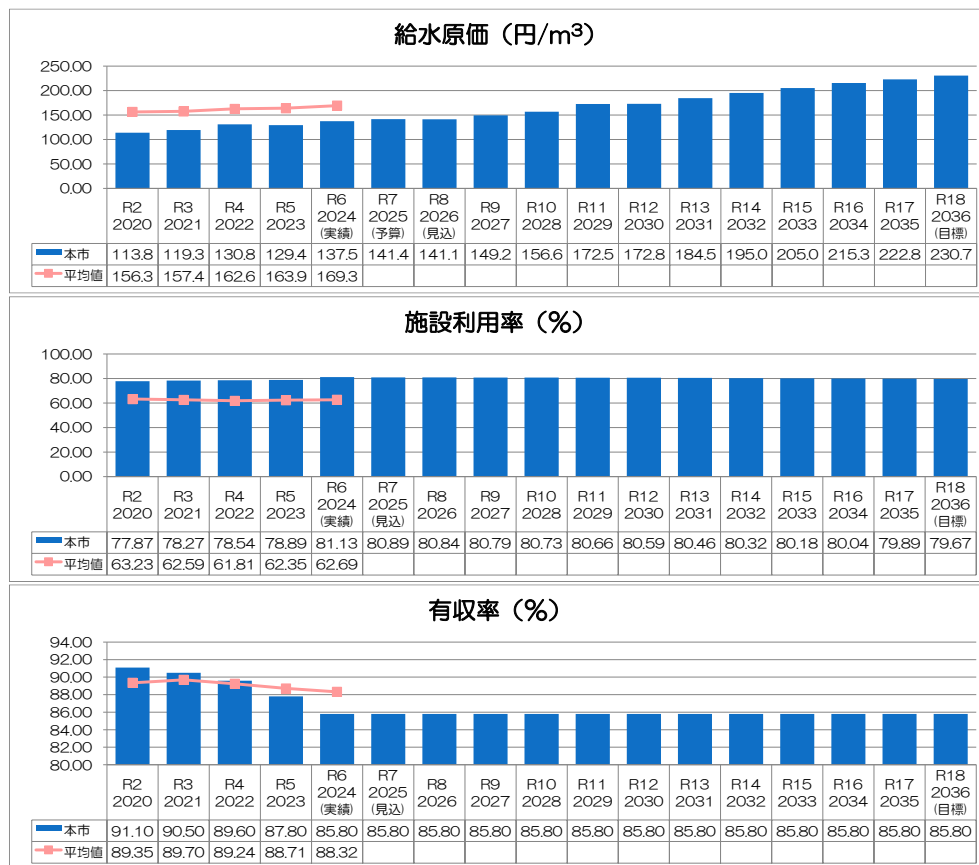
図 7-7 経営の健全性の指標

ii 経営の効率性

給水原価は、有収水量 1m³ 当たりの給水に要する費用を示す指標です。維持管理費の縮減に努めるものの、施設更新に伴う減価償却費の増加や物価上昇などの影響により、計画期間内において増加する見込みです。

施設利用率は、施設の利用状況を示す指標です。将来の水需要の減少に伴い、計画期間内において緩やかに低下する見込みです。

有収率は、配水した水量に対する料金収入につながる水量の割合を示す指標です。年間 15 億円規模の管路更新を計画的に実施することにより、現状水準の維持を目指します。



※施設利用率は実際の施設能力を用いて算定

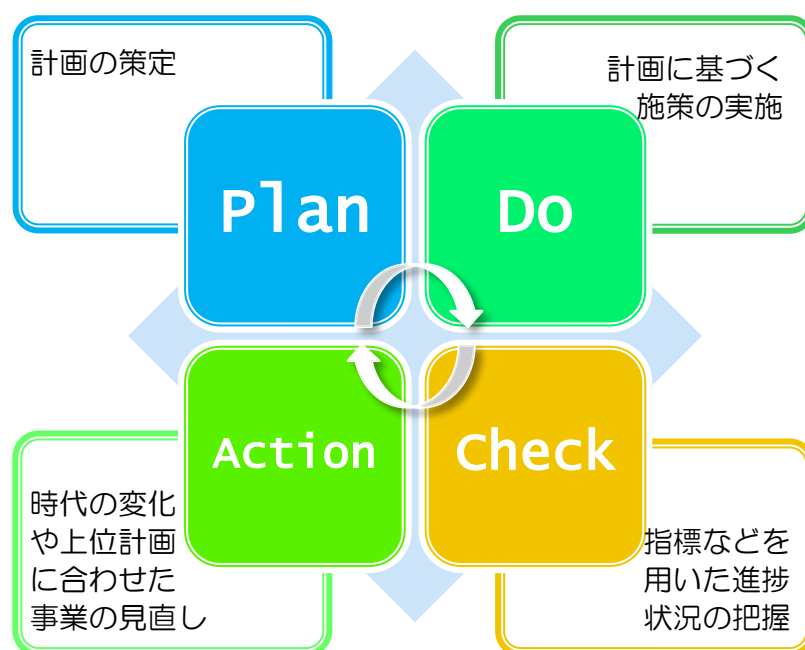
図 7-8 経営の効率性の指標

8. 計画の進捗管理

本経営計画に示される実現方策を着実に実施するためには、実現方策の進捗管理とそれに伴う改善が必要になります。

このため、下記に示すPDCAサイクルに基づき、実施・検証・見直し・計画を行います。

本市では、PDCAサイクルに基づいたフォローアップを計画期間の前期の最終年度に実施し、次期計画を後期の最終年度に策定します。



前期					後期				
R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031	R14 2032	R15 2033	R16 2034	R17 2035	R18 2036
必要に応じてフォローアップ				見直し	必要に応じてフォローアップ				次期策定

資料編

用語集

◆アセットマネジメント

現有資産の状態・健全度および中長期の更新事業と財政見通しを分析評価することにより、資産（アセット）を効率よく管理・運用（マネジメント）することです。

◆緩速ろ過池

比較的細かな砂層を 4～5m/日の速さで水を通し、砂層で増殖した微生物群によって水中の物質を捕捉および酸化分解させる処理を緩速ろ過といい、緩速ろ過を行う構造物を緩速ろ過池といいます。原水水質が良好な場合に用いられます。

◆急速ろ過池

緩速ろ過池よりも粗いろ過砂を用い、緩速ろ過よりも 30 倍程度あるいはそれ以上の速さでろ過する構造物です。凝集剤を注入し、原水中の懸濁物質などをあらかじめ凝集して沈でん池で沈降分離させた後に、急速ろ過を行います。急速ろ過は緩速ろ過方式では対応できない原水水質の場合や敷地面積に制約がある場合に用いられます。

◆企業債

ガス、水道、下水道といった地方公営企業が施設の建設などに充てるために国などから借り入れるお金のことです。

◆減価償却

資産の取得（施設の整備など）に要した費用について、資産を使用できる期間に割り振ることです。この費用は現金の支出を伴わないため、更新に向けた財源に充てられます。

◆業務指標（PI）

水道事業の状況を数値で表す指標のことです。水質、施設、経営、サービスなどの状況を把握し、他の事業体や過去の実績と比較する際に用います。

◆健全度

施設が本来の機能を安全かつ安定的に発揮できる状態にあるかを示す度合いのことです。使用年数、劣化状況、故障や漏水の発生状況、点検結果などを踏まえて評価されます。

◆原水

水道水のもととなる、浄水場で浄水処理をする前の水のことです。また、その水の供給源を水源といいます。

◆資本的収支

事業活動を将来にわたって持続していくために必要な建設改良および借り入れた企業債の償還金などの支出とその財源となる収入のことです。

◆収益的収支

事業活動に伴い発生する全ての収益とそれに対応する全ての費用のことです。

◆重要施設供給管路

地震などの災害時にも給水を確保する必要がある避難所、医療機関、防災拠点などの重要施設へ、水道水を供給する管路のことです。

◆浄水場

原水から水道水を作る施設のことです。水道水を作る工程を浄水といい、原水水質に応じて緩速ろ過や急速ろ過などを行ったうえで、塩素を注入し、滅菌を行います。

◆水利権

特定の目的（水力発電、かんがい、水道など）のために必要な限度において、流水を排他的・継続的に使用する権利のことです。なお、「水利権」という用語は法律上のものではありませんが、水を利用している権利として従来より定着している呼び方です。

◆送水管

浄水場から配水池まで水道水を送る水道管のことです。

◆DX

単なるデジタル技術、ICT 技術の導入にとどまらず、それを契機に働き方・業務のあり方、市民サービスの提供方法などを見直し、改革することを意味します。

◆長期前受金戻入

地方公営企業会計基準の見直しにより、工事負担金などの未償却分を長期前受金として負債に計上します。この長期前受金のうち、当年度償却分を長期前受金戻入として、収益に計上します。

◆導水管

取水場から浄水場まで原水を送る水道管のことです。

◆配水管

配水池からお客様に水道水を送る水道管のことです。

◆配水池

配水区域に需要量に応じて適切な配水を行うために、浄水を一時貯える施設です。配水池容量は、需要に応じた必要水量と、配水池より上流側の事故発生時にも給水を維持するための容量および消火用水量を考慮して、一日最大給水量の 12 時間分を標準としています。

◆深井戸

深度が深く、透水性のよくない地層や岩盤（不透水層）の下から取水する井戸のことです。水位、水質とも天候や地表条件に左右されにくく、浅井戸よりも安定しています。

◆法定耐用年数

地方公営企業法に定められた会計制度上の耐用年数のことで、水道管は 40 年と定められています。

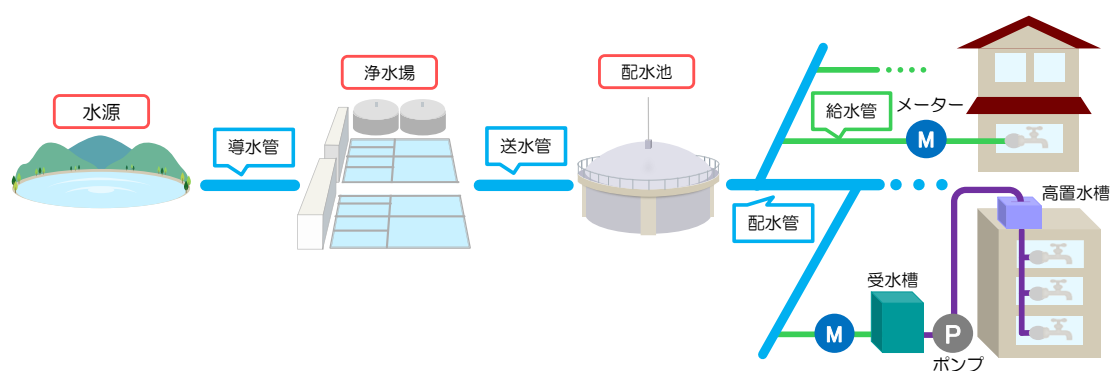
◆マッピングシステム

建物や道路、地盤、管路などをそれぞれ個別のデータとして作成し、コンピュータ上で重ね合わせたもの。管路の情報として、口径、延長、管種、布設年度、布設地盤などを入力することにより、管網解析や管路の更新計画などに活用することができます。

◆有収水量

料金徴収の対象となった水量のことです。

～水道のしくみ～



※給水管とは、配水管の分岐から末端の蛇口まで水道水を送る水道管のことです。また、給水管に加え、高置水槽や蛇口を含めて給水装置といいます。なお、給水装置のうち、配水管の分岐から水道メーターまでは本市が管理し、水道メーターより末端側は所有者が管理することとなっています。

業務指標解説

●有形固定資産減価償却率

(有形固定資産減価償却累計額÷有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価)×100により算出する。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、資産の老朽化度合を示している。

●法定耐用年数超過管路率

(法定耐用年数を超えている管路延長÷管路延長)×100により算出する。全管路延長に対する法定耐用年数を超えた管路延長の割合で、一般的に低い方が望ましい。

●管路の更新率

(更新された管路延長÷管路延長)×100により算出する。全管路延長に対する年に更新された延長の割合で、管路の耐用年数40年を考慮すると毎年2.5%程度の更新が望ましい。

●法定耐用年数超過浄水施設率

(法定耐用年数を超えている浄水施設能力÷全浄水施設能力)×100により算出する。全浄水施設能力に対する法定耐用年数を超えた浄水施設能力の割合で、一般的に低い方が望ましいが、大規模補修を実施した場合は問題ない。

●法定耐用年数超過設備率

(法定耐用年数を超えている機械・電気・計装設備などの合計数÷機械・電気・計装設備などの合計数)×100により算出する。全設備に対する法定耐用年数を超えた電機設備の割合で、一般的に低い方が望ましいが、大規模補修を実施した場合は問題ない。

●浄水施設の耐震化率

(耐震対策の施された浄水施設能力÷全浄水施設能力)×100により算出する。全浄水施設能力に対する耐震対策した浄水施設能力の割合であり、震災対策として高い方が望ましい。

●配水池の耐震化率

(耐震対策の施された配水池容量÷全配水池容量)×100により算出する。全配水池容量に対する耐震対策した配水池容量の割合であり、震災対策として高い方が望ましい。

●管路の耐震管率

(耐震管延長÷管路延長)×100により算出する。全管路延長に対する耐震管延長の割合であり、震災対策として高い方が望ましい。

●経常収支比率

(経常収益÷経常費用)×100により算出する。給水収益や一般会計繰入金などの収益で、維持管理費や支払利息などの費用をどの程度賄えているかを表す指標であり、100%を超えている必要がある。

●料金回収率

$(\text{供給単価} \div \text{給水原価}) \times 100$ により算出する。給水原価に対する供給単価の割合で、高い方が望ましい。

●流動比率

$(\text{流動資産} \div \text{流動負債}) \times 100$ により算出する。短期的な債務に対する支払能力を表す指標であり、100%を超えている必要がある。

●累積欠損金比率

$(\text{当年度末処理欠損金} \div (\text{営業収益} - \text{受託工事収益})) \times 100$ により算出する。営業収益に対する累積欠損金の状況を表す指標で、0%である必要がある。なお、累積欠損金とは、営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金などでも補填することができず、複数年度にわたって累積した損失のことである。

●給水収益に対する企業債残高の割合

$(\text{企業債現在高合計} \div \text{給水収益}) \times 100$ により算出する。給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標。明確な数値基準はないが、経年比較や類似団体との比較などを参考に適正な水準となるよう管理する。低い方が望ましい。

●給水原価

$(\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料および不用品売却減価} + \text{附帯事業費}) - \text{長期前受金戻入}) \div \text{年間総有収水量}) \times 100$ により算出する。有収水量 1m³ あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標である。

●施設利用率

$(\text{一日平均配水量} \div \text{施設能力}) \times 100$ により算出する。一日の浄水施設の施設能力に対する一日平均配水量の割合。水道施設の経済性を総括的に判断する指標で、数値が高いほど効率的となるが、負荷率分の余裕をみる必要がある。

●有収率

$(\text{年間有収水量} \div \text{年間配水量}) \times 100$ により算出する。年間配水量に対する年間の料金収入の対象となった水量の割合である。給水量がどの程度収益につながっているかを示す指標であり、100%に近い方がよい。

●有効率

$(\text{年間有効水量} \div \text{年間配水量}) \times 100$ により算出する。年間配水量に対する年間有効水量の割合である。水道事業の経営効率性を示す指標であり、100%に近い方がよい。一般的に法定耐用年数超過管路率と相関があり、経年化管理路の割合が高いほど漏水量が多くなり、有効率は低くなる。

●平均値

平均値とは、全てのデータの値の和をデータの個数で除した値である。

本経営戦略における平均値には、「経営比較分析表」に記載されている類似団体（給水人口 10～15 万人）の値を採用している。

●中央値

中央値とは、集団のデータを値の低い順に並べたときに、中央に位置する値である（偶数の場合は、中央の 2 つの数値の平均）。平均値と違い、異常値の影響を受けにくい。

本経営戦略において、「経営比較分析表」に記載がない指標については、公表されている平均値がないため、「水道事業ガイドライン業務指標（P I）算定結果について」（水道技術研究センター）に掲載されている給水人口 10～50 万人の 50% 値（中央値）を採用している。（p10 の類似団体の中央値の出典も同様）