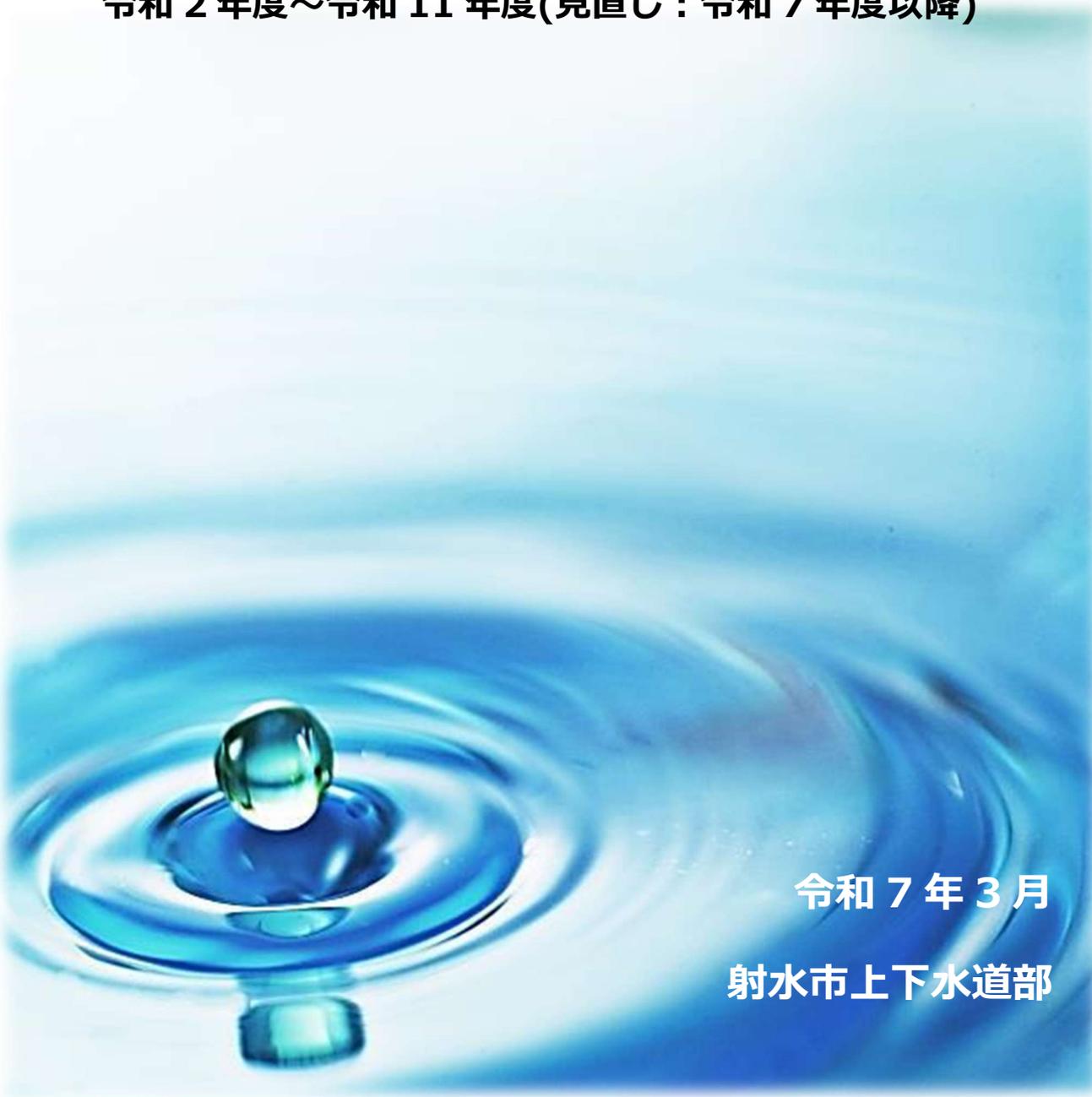


# 射水市水道事業ビジョン（素案）

～未来へつなぐ安全安心の水道～

令和 2 年度～令和 11 年度(見直し：令和 7 年度以降)



令和 7 年 3 月

射水市上下水道部

## 射水市水道事業ビジョン 目次

<b>第1章</b>	<b>射水市水道事業ビジョン策定の趣旨</b>	<b>1</b>
1.1	ビジョン見直しの背景	1
1.2	ビジョンの位置付け	1
1.3	計画期間	1
<b>第2章</b>	<b>水道事業の現状と課題</b>	<b>2</b>
2.1	水道事業の沿革	2
2.2	水道施設の概要	3
2.3	水需要	5
2.4	安全な水	6
2.5	安定給水と危機管理	9
2.6	水道サービスの持続	13
<b>第3章</b>	<b>将来の事業環境</b>	<b>21</b>
3.1	人口の見通し	21
3.2	水需要の見通し	21
3.3	水道施設の見通し	24
<b>第4章</b>	<b>基本理念と経営目標</b>	<b>27</b>
4.1	基本理念	27
4.2	経営目標	27
<b>第5章</b>	<b>経営目標実現のための施策</b>	<b>28</b>
5.1	安全・安心な水の供給	28
5.2	安定給水と耐震化の推進	30
5.3	事業運営基盤の強化	33
<b>第6章</b>	<b>経営戦略</b>	<b>36</b>
6.1	投資	36
6.2	財源	39
6.3	投資・財政計画	41
6.4	投資・財政計画の管理指標	47
6.5	投資・財政計画に未反映の取組と今後の検討課題	50
<b>第7章</b>	<b>進捗管理</b>	<b>51</b>
7.1	事業の進捗管理	51
7.2	フォローアップ	51

## 第1章

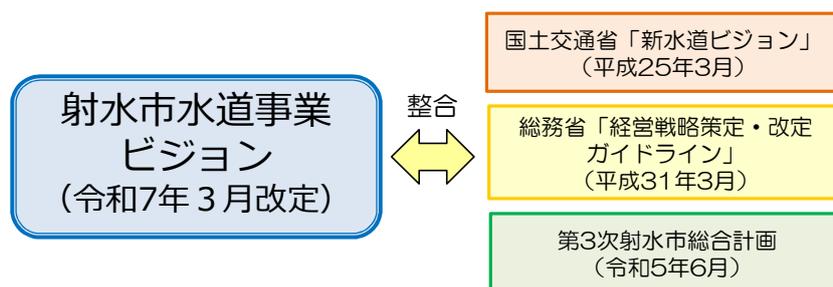
## 射水市水道事業ビジョン策定の趣旨

## 1.1 ビジョン見直しの背景

射水市水道事業では、現状と将来見通しを分析・評価し、水道の将来像とその実現のための具体的な施策について、市民と水道事業関係者が共通目標を持って取り組むため、平成20年度に「射水市水道ビジョン」を策定しました。平成26年度には後半5年間を見直し、令和2年度には新たに10年間の指針を示す現行の水道事業ビジョンに改定し、今日まで事業を実施してまいりました。現行ビジョンの策定から5年が経過し、近年では人口減少と節水機器の普及による料金収入の減少、保有資産の老朽化に伴う大量更新期の到来等に加え、急激な物価高騰や令和6年能登半島地震をはじめとする自然災害の激甚化への対応など水道事業を取り巻く経営環境はさらに厳しさを増しています。このような状況において、本市水道事業では現行ビジョン策定から5年経過後の実績と事業環境の変化を踏まえ、計画と方針の見直しを行いました。

## 1.2 ビジョンの位置付け

本ビジョンは、国土交通省（当時、厚生労働省）の「新水道ビジョン」の趣旨を踏まえ、基本理念と経営目標の実現に向けた施策を示すとともに、総務省の「経営戦略策定・改定ガイドライン」に沿って「経営戦略」を立案しています。また、同時に、本ビジョンは射水市総合計画の一端を担うものであることから、投資・財政計画については令和14年度までを計画期間としています。



## 1.3 計画期間

本ビジョンの目標年度は令和11年度とし、計画期間は令和2年度から令和11年度までの10年間とします（見直し期間は、令和7年度から令和11年度）。

## 第2章 水道事業の現状と課題

### 2.1 水道事業の沿革

本市水道事業は、昭和8年に旧小杉町で給水を開始以来、住民生活環境の向上、富山新港背後地への大企業の進出、区域内の都市化現象、太閤山住宅団地建設などによる社会的な要請により水道の普及が進みました。

一方、水需要の増加に対応するため、昭和47年に現在の射水市を給水区域とする射水上水道企業団が広域末端給水事業として設立され、水源の恒久化、大規模化による事業運営に取り組みながら、経営基盤の強化を図ってきました。

この間、量的な充実と面的な拡充を図り、市民皆水道を実現してきましたが、近年、水需要は水道使用者の節水意識の浸透・定着などにより伸び悩み、需給関係は転換期を迎えています。また、高普及時代の施設更新を迎え、老朽施設の更新が大きな課題となっています。

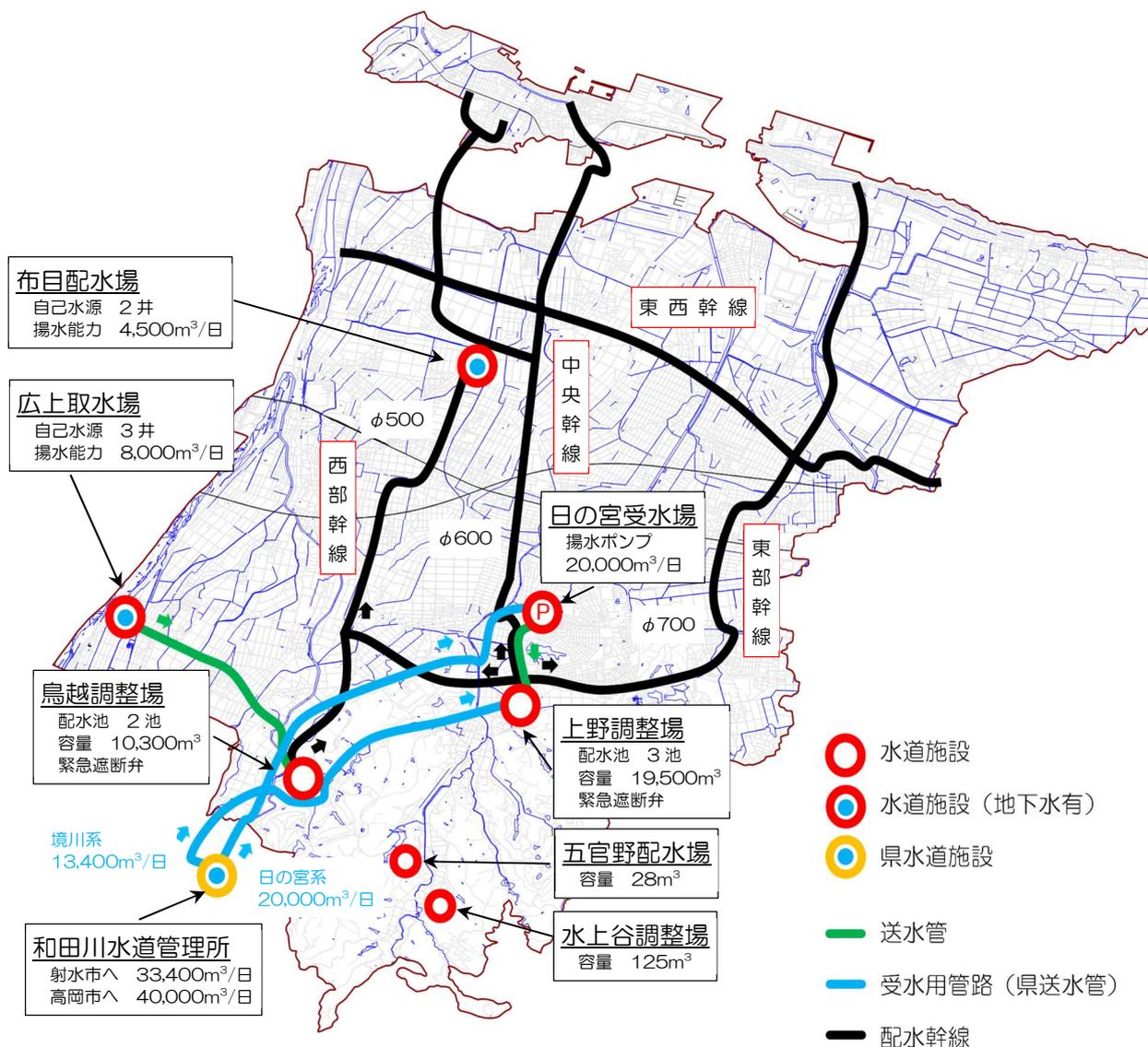
さらに、水道事業を取り巻く経営環境は、規制緩和、地方分権・地方行財政改革などにより大きく変化しており、市民のニーズも安全性、安定性、耐震性といった質の指標に評価軸が移っています。

#### 水道事業のあゆみ

年 度	動き
昭和6	旧小杉町水道事業認可
昭和28	旧新湊市水道事業認可
昭和32	旧大門町水道事業認可
昭和33	広上水源地完成
昭和37	布目水源地完成
昭和47	「射水上水道企業団」が発足
昭和49	日の宮受水場完成
	上野第1調整池完成（ポンプ圧送方式から自然流下方式へ転換）
平成7	鳥越調整場完成
平成17	市町村合併に伴い、「射水上水道企業団」を解散し、射水市が事業を承継
平成22	広上取水場更新
平成26	布目配水場更新
令和2	上野第3調整池耐震化
令和4	鳥越調整場低区調整池耐震化

## 2.2 水道施設の概要

### 2.2.1 本市水道事業の水道施設



本市水道事業の施設概要（令和5年度末現在）

水源	地下水（浅井戸1箇所、深井戸4箇所）、浄水受水（2系統）		
施設数	浄水場設置数	—	管路延長 748 km
	配水池設置数	9	
施設能力	45,900 m <sup>3</sup> /日	施設利用率	62.48 %

### 2.2.2 富山県西部水道用水供給事業（富山県企業局）の水道施設

富山県西部水道用水供給事業は、現在、和田川浄水場及び子撫川浄水場から県西部の高岡市、射水市、氷見市及び小矢部市の4市に給水を行っています。

本市水道事業の配水量の大部分は、富山県企業局が運営する和田川水道管理所から受水し、上野調整場及び鳥越調整場からの自然流下により市内全域に配水しています。



写真：和田川水道管理所

### 富山県西部水道用水供給事業（富山県企業局）の水道施設

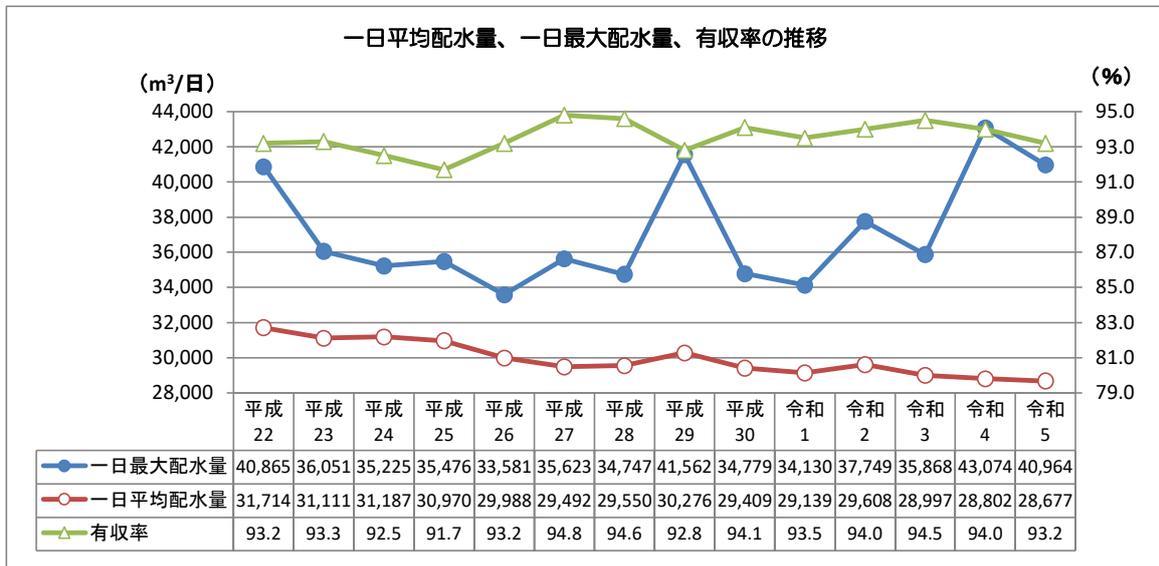
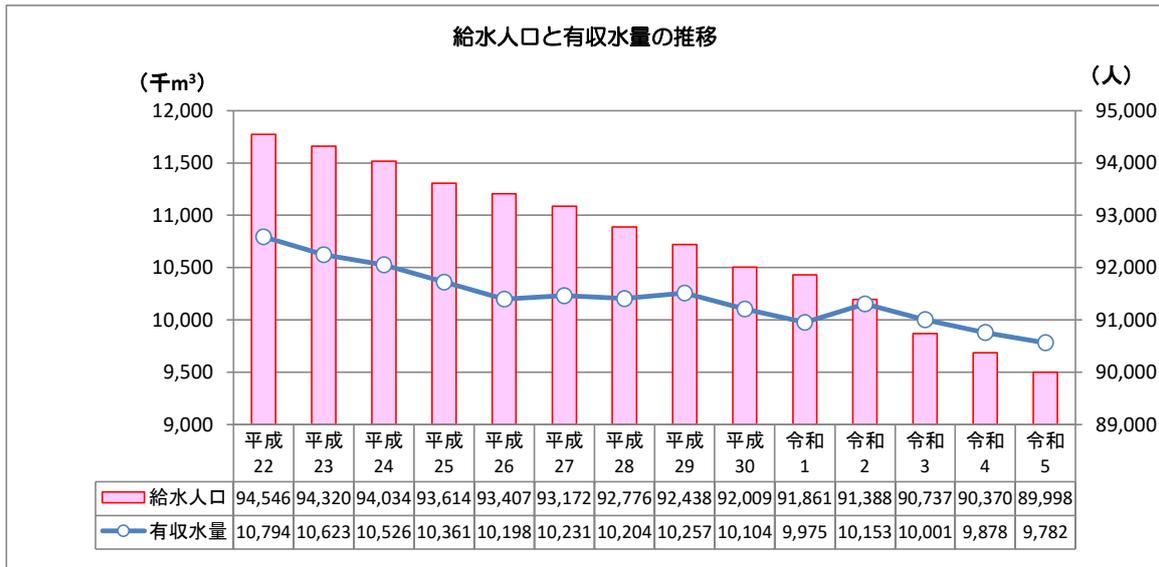


#### 受水用管路（県送水管）の概要

系統	布設年度	主な管径	延長（耐震適合性無の延長）	送水形態
日の宮線	S41～42	φ600	6.0km（1.4km）	自然流下
上野線	S51～55	φ700	7.1km（－）	ポンプ圧送

## 2.3 水需要

有収水量は給水人口に比例して減少傾向にあります。一日最大配水量は気象条件や自然災害により大きく変動します。なかでも令和2年度の大雪、令和4年度の大寒波、令和5年度の地震などの自然災害では、屋内給水管の漏水が多発し、配水能力に近い配水量を記録するなど、災害を想定した配水能力の確保が新たな課題となっています。



本市水道事業の給水の概要（令和5年度末現在）

供用開始年月日	昭和47年3月31日 (射水上水道企業団)	計画給水人口	95,500人
		現在給水人口	89,998人
法適(全部・財務) ・非適の区分	全部適用	有収水量密度	0.894千m³/ha

## 2.4 安全な水

### 2.4.1 水源の状況

本市水道事業の水源は、自己水源 12,500m<sup>3</sup>/日と富山県西部水道用水供給事業からの受水 33,400m<sup>3</sup>/日により構成され、計 45,900m<sup>3</sup>/日の取水能力を有しています。

自己水源は、災害時の給水拠点施設を確保するため、平成 21～22 年度に広上取水場、平成 25～26 年度に布目配水場と、それぞれ大規模な耐震化更新工事を実施していますが、水源自体（井戸）の老朽化に対応するための更新が必要となっています。

一方、富山県西部水道用水供給事業からの受水は、県営和田川水道管理所（表流水）からの2系統受水としています。2系統の受水用管路は、ともに昭和 40～50 年代に整備されたもので老朽化が進んでおり、富山県企業局と施設の更新及びその費用負担について、協議が必要となっています。

本市水道事業の水源

事業名または 水源地名		水源または 水系の名称	水源の種別	計画一日最大 取水量 (m <sup>3</sup> / 日)	備考
自己 水源	広上取水場	広上1号井	浅井戸	2,000	
		広上2号井	深井戸	3,000	
		広上3号井	深井戸	3,000	
		小計		8,000	
	布目配水場	布目1号井	深井戸	2,000	
		布目6号井	深井戸	2,500	
		小計		4,500	
小計		12,500			
富山県西部 水道用水供給事業		和田川系	浄水受水	20,000	
		境川系	浄水受水	13,400	※
		小計		33,400	
計				45,900	

※令和 6 年度給水申込書の月最大配水量

### 2.4.2 水源水質の状況

現在使用している自己水源（井戸）の原水は、過去 5 か年において水道水質基準の全項目を達成しています。なお、広上 1 号井は浅井戸であることから、クリプトスポリジウム等による汚染の有無を確認するため、指標菌である大腸菌、嫌気性芽胞菌の検査を実施していますが、これまで検出されたことはありません。

### 2.4.3 原水及び浄水の水質管理

本市水道事業では毎年、水道水質検査計画を策定し、基本方針に基づき検査を実施しており、その詳細を市のホームページで公表しています。

本市水道事業の水質検査採水地点



水質検査の内容

検査頻度		検査地点	検査項目
浄水	毎日検査	市内 10 箇所 (採水地点☆)	色・濁り・消毒の残留効果 (自動計測)
	毎月検査	市内 10 箇所 (採水地点●)	一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物 (全有機炭素の量)、PH、味、臭気、色度、濁度、鉄、カルシウム・マグネシウム等 (硬度) の 11 項目
	年 4 回検査 (年 1 回検査)		法令で定めた 40 項目。過去の水質試験結果により一部の検査項目は、最大 3 年に 1 回に省略可能だが、安全確認のため年 1 回検査を実施
原水	毎月検査	広上 1 号井	クリプトスポリジウム指標菌
	年 4 回検査	(採水地点▲)	クリプトスポリジウム
	年 1 回検査	自己水源 2 施設 (5 箇所) 及び 予備水源	消毒副生成物等を除く水質基準項目 37 項目
布目 6 号井又は 広上 2 号井 (採水地点◆)		水質管理目標設定項目及び要検討項目、農薬類	

### 2.4.4 給水の水質管理

貯水槽水道\*<sup>1</sup>は、ビルやマンション等の建物内に設置されている受水槽等の施設の総称です。貯水槽水道の管理は、設置者が適正に管理する必要があります。本市水道事業では市給水条例に基づき、貯水槽水道が適切に維持・管理されるよう衛生行政と連携を図りながら、貯水槽設置者への指導・助言等を行っています。

また、給水の水質向上のため、本市水道事業では直結直圧式給水\*<sup>2</sup>や直結増圧式給水\*<sup>3</sup>を推進しています。

### 2.4.5 「安全な水」に関する実績評価と課題

#### 【実績評価】

- 自己水源と富山県西部水道用水供給事業からの受水の2種類の水源を保有しており、どちらかの水源で水質汚染事故等が発生した場合においても、一定量の給水を確保することが可能である。
- 自己水源の原水は、水道水質基準の全項目を達成している。
- 水道水質検査計画に基づいた適切な水質管理を実施している。
- 貯水槽水道への指導・助言等を行うとともに、直結給水の拡大を進めている。

#### 【課題】

- 良好な自己水源を維持するため、水源自体（井戸）の更新を進める必要がある。また、安全な受水を確保するため、富山県企業局と施設の更新及びその費用負担について、協議が必要である。
- 継続的な水質管理の実施と信頼性向上に努める必要がある。
- 給水の水質管理を徹底するため、水道使用者への情報提供に取り組む必要がある。

\* 1 貯水槽水道：受水槽の有効容量が 10m<sup>3</sup> を超える簡易専用水道と 10m<sup>3</sup> 以下の小規模貯水槽水道の総称。受水槽から先の管理は、貯水槽設置者の責任となる。

\* 2 直結直圧式給水：配水管の持つ水量・水圧などの供給能力の範囲内で上層階（本市では3階）まで直接給水する方式

\* 3 直結増圧式給水：貯水槽を通さず直結給水用増圧装置（増圧ポンプ）を利用して直接中高層へ給水する方式。この場合、水道使用者が増圧ポンプを設置する。

## 2.5 安定給水と危機管理

### 2.5.1 水道施設の経年化・耐震化

本市水道事業は、調整池\*<sup>1</sup>及び配水池\*<sup>2</sup>を大小 9 池 30,760m<sup>3</sup>を整備し、市内全域に給水を行っています。

水道施設の経年化については、平成 20 年代に更新した自己水源施設の布目配水場及び広上取水場と平成 7 年度に建設した鳥越調整場を除いた多くの施設が、建設後 40 年以上を経過しています。

水道施設の耐震性については、自己水源施設である布目配水場及び広上取水場は水道施設耐震工法指針で示すレベル 2・ランク A\*<sup>3</sup>の耐震性を満たし、浄水施設の耐震化率は 100%となっていますが、配水池耐震化率は 56.3%と全国平均（R4：63.4%）よりも低い状況にあります。



写真：布目配水場（上）  
広上取水場（下）

本市水道事業の配水池の諸元と耐震性能

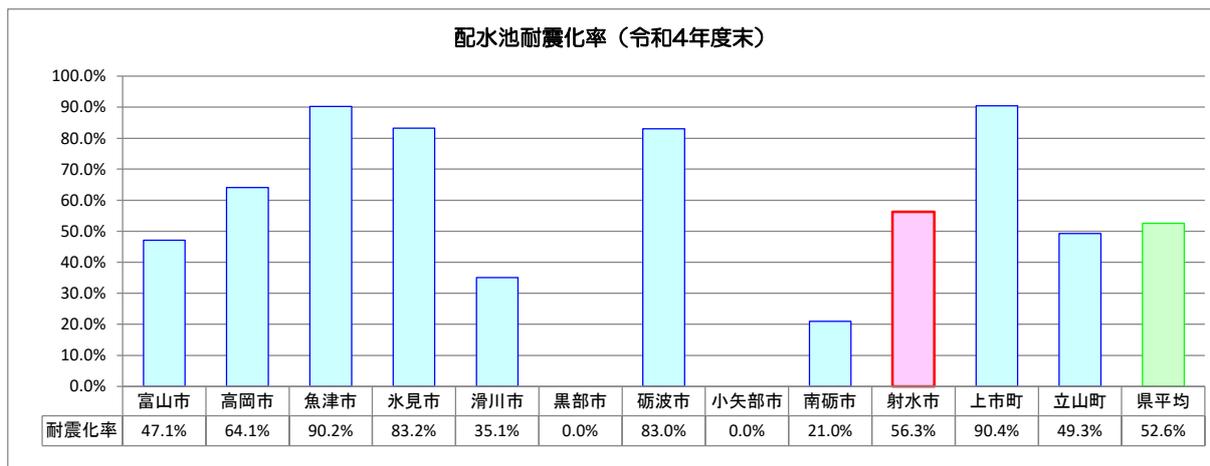
No.	建設年度	施設名称	構造形式	公称容量 池数	耐震性レベル2			備考	
					ランク A	ランク A 未対応	不明		
1	H26	布目配水場	スチール製	429m <sup>3</sup>	○				
2	H22	広上取水場	スチール製	378m <sup>3</sup>	○				
3	S49	上野調整場	第1調整池	PC造	6,500m <sup>3</sup>		○	H19 屋根更新・ 内面防食塗装	
4	S51		第2調整池	PC造	6,500m <sup>3</sup>		○	H23 内面防食塗装	
5	S57		第3調整池	PC造	6,500m <sup>3</sup>	○		R1 耐震補強、R2 内面防食塗装	
6	S58	鳥越調整場	高区調整池	RC造	300m <sup>3</sup>			○	
7	H7		低区調整池	PC造	10,000m <sup>3</sup>	○		R4 耐震補強・ 内面防食塗装	
8	S53	五官野配水場	配水池	RC造	28m <sup>3</sup>			○	
9	S61	水上谷調整場	配水池	RC造	125m <sup>3</sup>			○	
合計				30,760m <sup>3</sup>	2か所	4か所	3か所		
	S47	日の宮受水場	受水池	RC造	500m <sup>3</sup> ×2池			○	将来廃止予定

\* 1 調整池：送配水量の調整や異常時の対応を目的として浄水を貯留する池

\* 2 配水池：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ための池

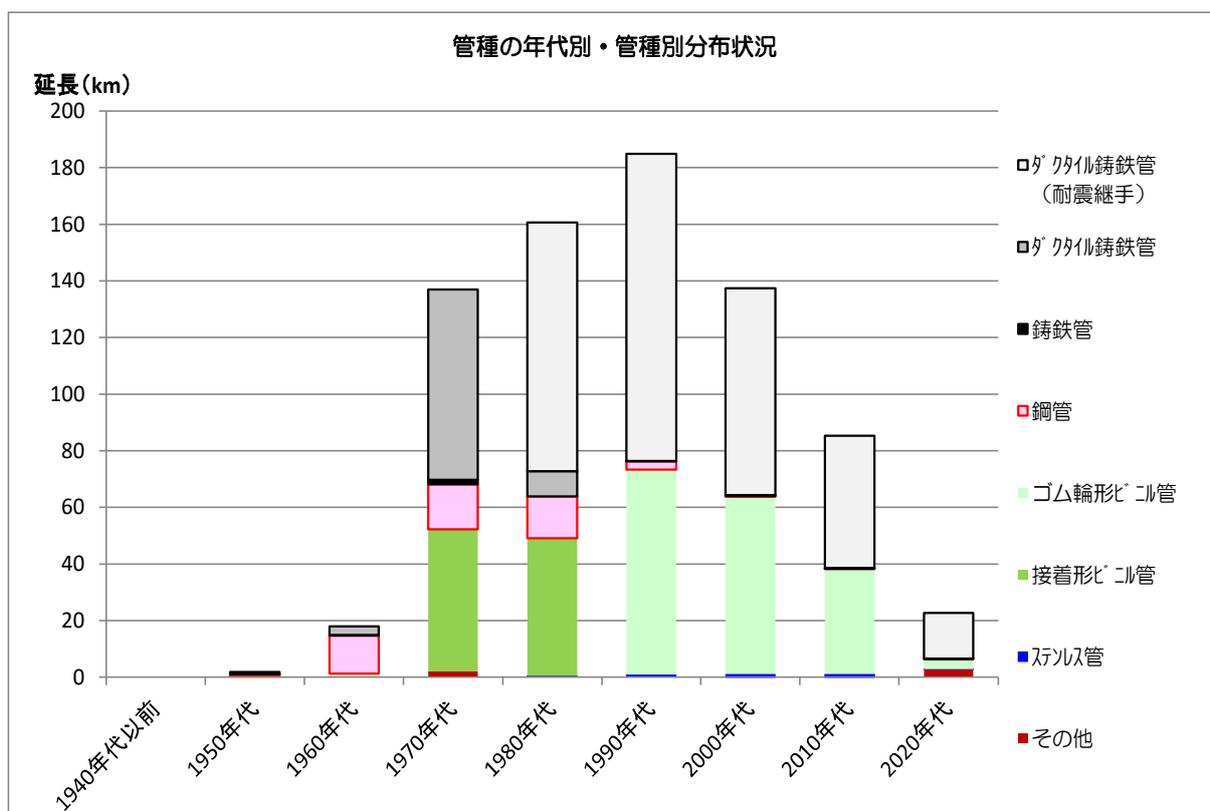
なお、災害時には、調整池及び配水池に貯められた水が飲料水や消火用水となるなど、災害対策でも重要な施設となる。

\* 3 レベル 2・ランク A：レベル 2 とは、過去から将来にわたって本市で考えられる最大規模の強さを有する地震動のこと。ランク A とは取水施設や浄水施設、配水池、基幹管路等の水道事業にとって重要な施設のこと。水道施設耐震工法指針では、ランク A の施設はレベル 2 地震動が発生した場合において「必要とする修復が軽微なものにとどまる」耐震性能を確保するように設計するものとしている。

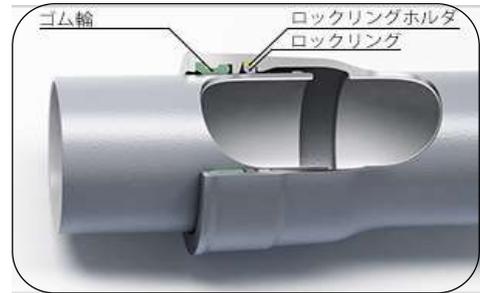


### 2.5.2 管路の経年化・耐震化

本市水道事業の令和5年度末管路総延長約748kmの年代別分布状況については、高度成長期であった1970年代以前に布設し、法定耐用年数を超過している管路が全体の約3割を占めており、水道施設と同様に経年化が進んでいます。



管路の耐震化については、基幹管路\*<sup>1</sup>の耐震適合率\*<sup>2</sup>は県平均や周辺水道事業体を大きく上回っています。これは、事業開始当初から基幹管路に溶接鋼管を積極的に採用するとともに、1980年代からは基幹管路に限らず耐震継手を積極的に採用するなど、古くから耐震化を重視してきた成果であるといえます。

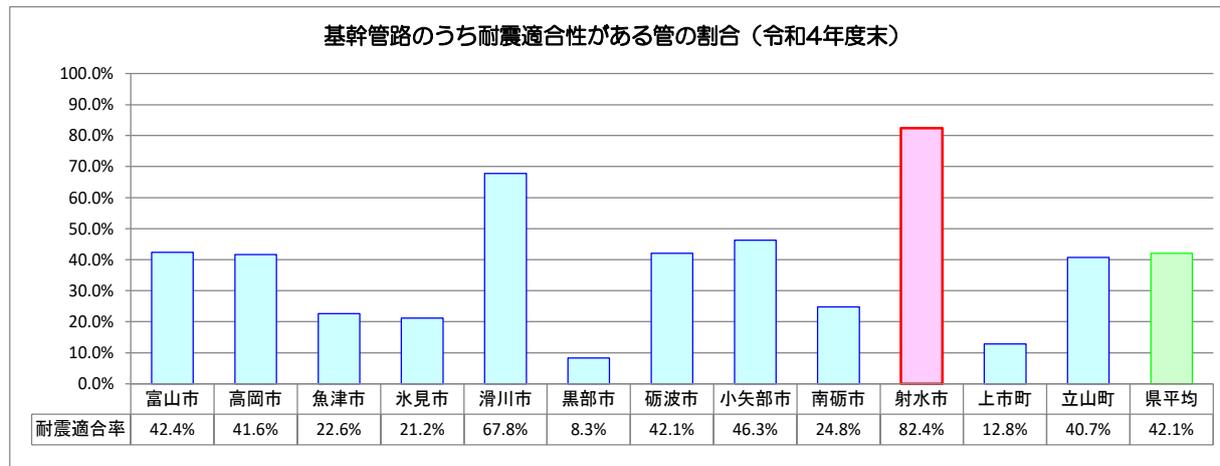


写真：耐震継手の構造

本市水道事業の管路の耐震適合率（令和5年度末）

分類	延長	管路の耐震適合率	全国平均	県平均
基幹管路	78.4km	83.7%	42.3% (R4)	42.1% (R4)
全管路	747.8km	51.4%	27.8% (R4)	34.3% (R4)

基幹管路のうち耐震適合性がある管の割合（令和4年度末）



\* 1 基幹管路：取導水管、送水管、配水管（φ300 mm以上）

\* 2 基幹管路のうち耐震適合性がある管の割合：（耐震適合性のある基幹管路の延長／基幹管路の総延長）×100  
 耐震適合性のある管：管路のうち耐震性のある材質と継手（管の接合部）により構成され、耐震性を満たすと評価された管の総称。本市では耐震型継手を有する管（ダクタイル鋳鉄管、鋼管、ステンレス管）を耐震適合性のある管とする。

### 2.5.3 危機管理

地震・津波・風水害などの自然災害や事故その他の原因によって水道施設に大きな被害が生じたときは、医療機関 6 箇所、福祉施設 9 箇所、市指定避難箇所 35 箇所の計 50 箇所を応急給水拠点とし、「射水市地域防災計画」に基づき応急給水を実施します。

このような応急給水、水道施設の応急復旧にあたっては、日本水道協会を始め、応援協定を締結した関係機関に応援要請を行い、必要な人員、機材、車両等を確保します。

災害等への初動体制については、市のBCP（事業継続計画）のほか、水道事業独自の水道施設応急対策マニュアルを整備しています。しかしながら、近年発生している大規模な災害を想定した、より詳細な対策マニュアルの整備が必要となっています。

### 2.5.4 「安定給水と危機管理」に関する実績評価と課題

#### 【実績評価】

- 自己水源施設の布目配水場及び広上取水場は平成 20 年代に更新し、水道施設耐震工法指針で示すレベル 2・ランク A の耐震性を満たしている。
- 上野調整場（第 3 調整池）及び鳥越調整場（低区調整池）についても令和 2 年度、令和 4 年度に耐震化し、水道施設耐震工法指針で示すレベル 2・ランク A の耐震性を満たしている。
- これまで積極的に耐震化を進めてきた結果、基幹管路の耐震適合率は 83.7%（令和 5 年度末）となり、県平均や周辺水道事業体を大きく上回っている。
- 危機管理に対しては、水道事業独自の水道施設応急対策マニュアルを整備しており、速やかな応急給水及び応急復旧に備えている。

#### 【課題】

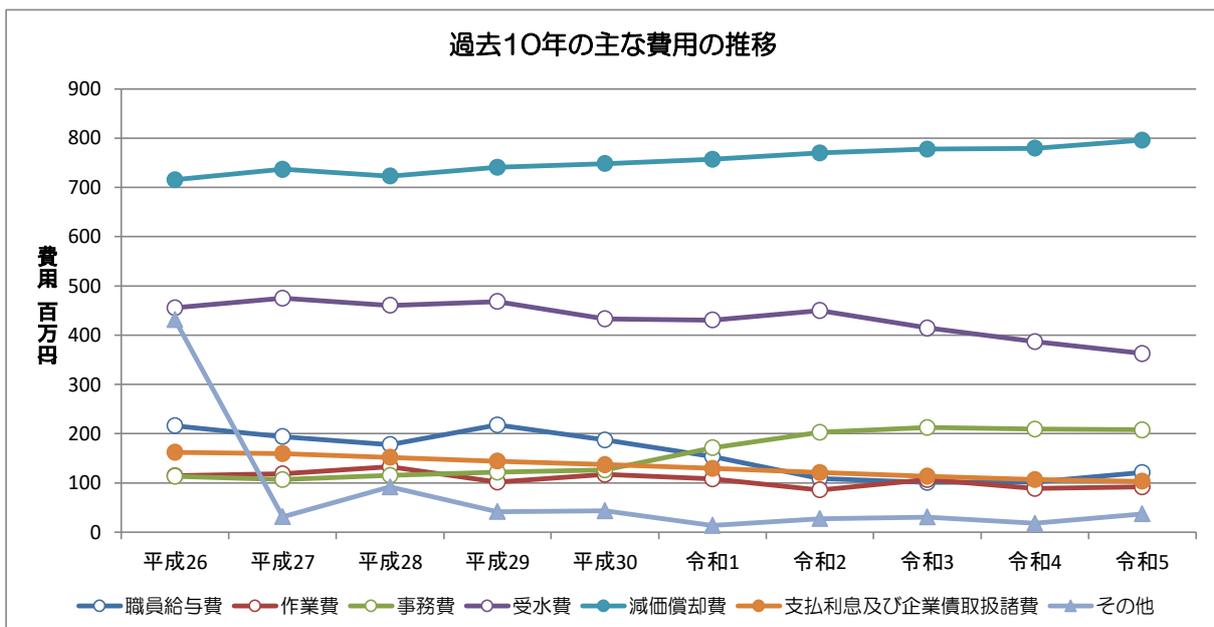
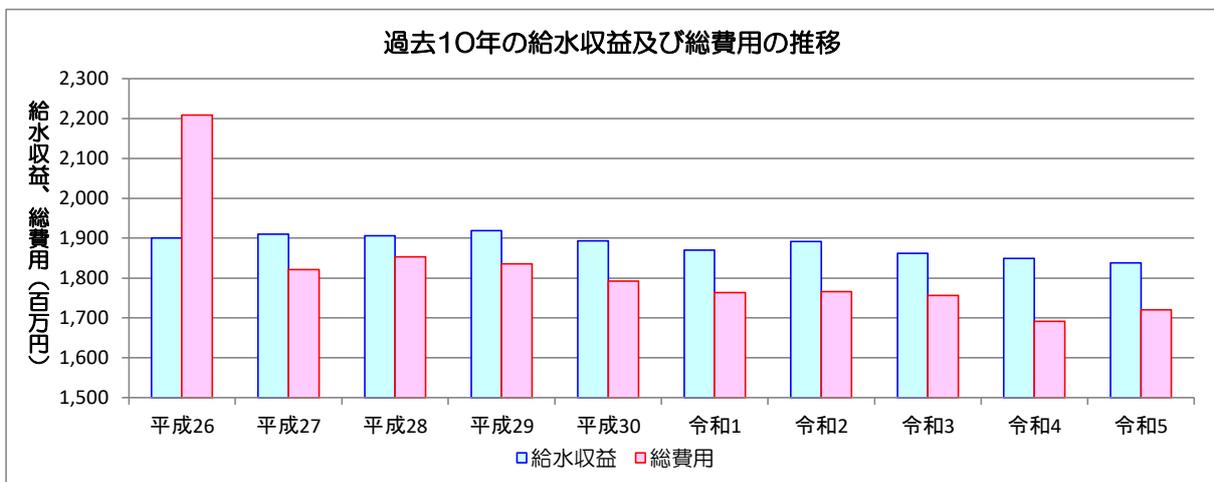
- 令和 2 年度及び令和 4 年度に配水池の耐震化を実施したが、配水池の耐震化率が 56.3%と低いため、更新計画を策定することが必要である。
- 法定耐用年数を超過している管路が全体の約 3 割を占めており、耐震化に併せて管路更新を進める必要がある。
- 近年発生している大規模な災害を想定した、より詳細な対策マニュアルの整備が必要である。

## 2.6 水道サービスの持続

### 2.6.1 経営状況

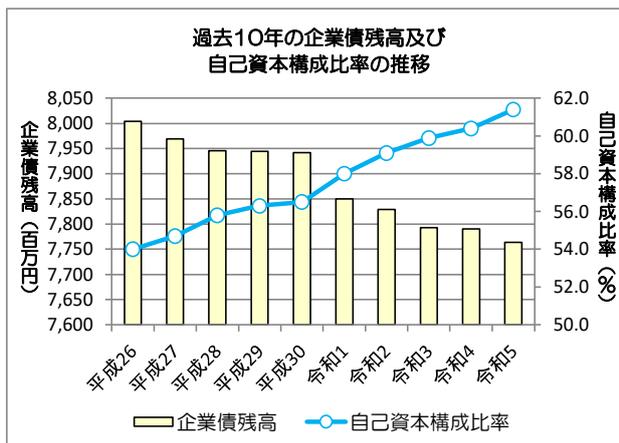
水道事業は、市の一般会計から独立し、一部の法令で定められた経費を除いた全額を水道使用者からの料金で賄う市が経営する地方公営企業です。

近年は人口減少や節水機器の普及に伴い、年々水需要が低下し、料金収入が減少していますが、人件費や受水費の削減努力を通じて、現行の料金水準を維持した経営を行っています。しかしながら、高度成長期に建設した水道施設の更新費用や大規模化する災害対策費用等の増加に伴い、減価償却費が年々増加傾向にあり、今後はさらに厳しい経営状況となることが予想されます。



平成26年度は、地方公営企業会計制度の見直しに伴う特別損失を計上

水道料金のみで必要な建設改良を実施することが最も健全な状態といえますが、近年の大規模災害に備え、安全安心な水道を構築するには多額の資金を要するため、現在は資金の不足分に対して企業債を借入しています。なお、企業債借入額は、当年度の企業債償還金を下回る金額とすることで、企業債残高の抑制に努めています。

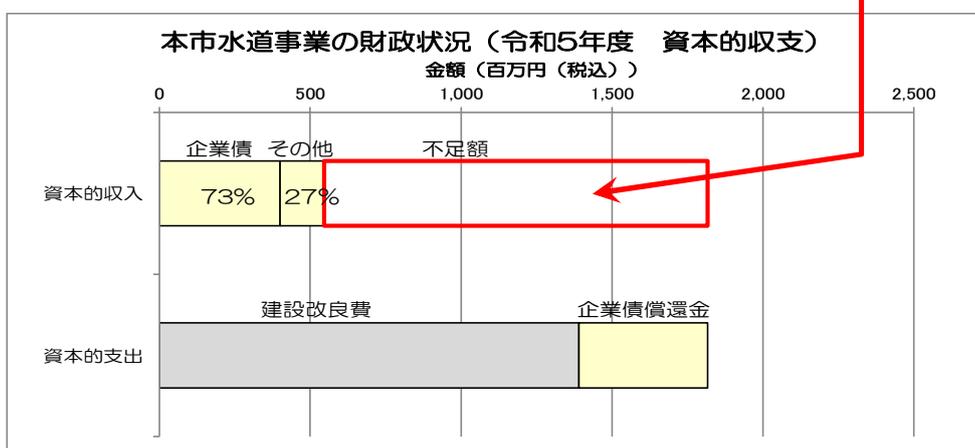
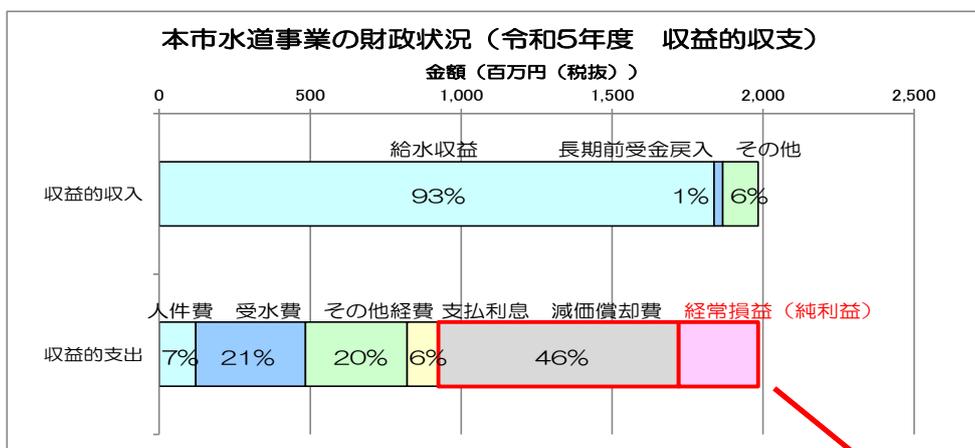


地方公営企業の財政の仕組み

地方公営企業では、地方議会が予算を議決する制度であることから、当該年度の経営成績である損益計算書を形成する収益的収支予算と財務状態を示す貸借対照表を形成する資本的収支予算に区分されます。

令和5年度の収益的収支（損益計算書）及び資本的収支は次のとおりです。

収益的支出のうち現金支出を伴わない減価償却費等の内部留保資金と純利益により、資本的収支の不足額を補てんする制度であり、水道料金を原資に水道施設を建設又は更新しています。



2.6.2 経営状況の現状分析（令和5年度 経営比較分析表）

富山県 射水市

業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法適用	水道事業	末端給水事業	A4	非設置
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	1か月20m <sup>3</sup> 当たり家庭料金(円)	
-	61.37	99.26	3,410	

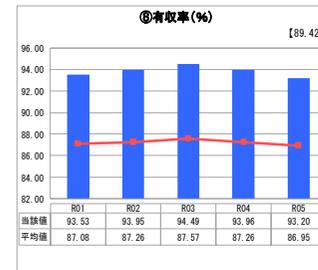
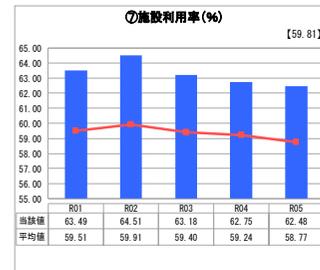
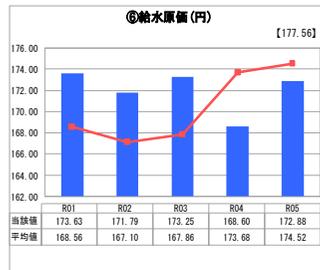
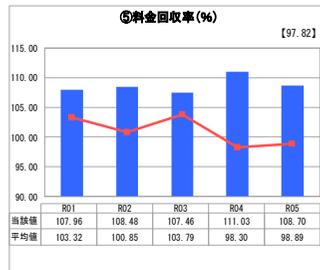
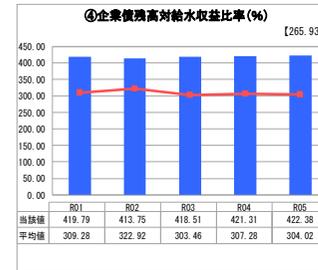
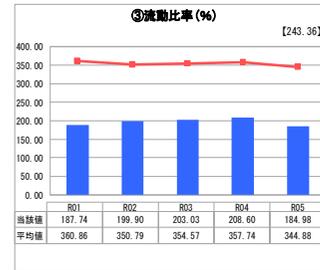
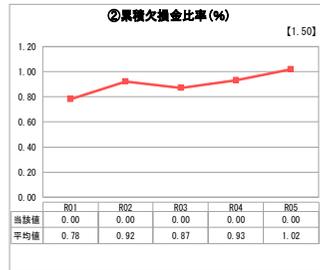
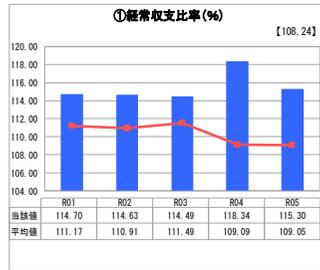
人口(人)	面積(km <sup>2</sup> )	人口密度(人/km <sup>2</sup> )
90,997	109.44	831.48
現在給水人口(人)	給水区域面積(km <sup>2</sup> )	給水人口密度(人/km <sup>2</sup> )
89,998	109.44	822.35

**グラフ凡例**

- 当該団体値（当該値）
- 類似団体平均値（平均値）
- 【】 令和5年度全国平均

分析欄

1. 経営の健全性・効率性



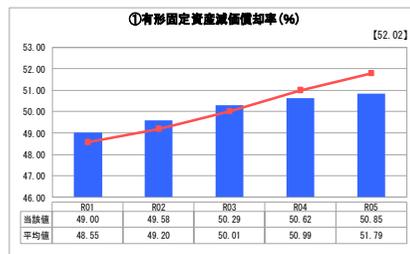
1. 経営の健全性・効率性について

- ① 給水収益の減少と減価償却費の増加により経常収支比率は下降した。今後もこの傾向が継続すると見込まれるため、健全経営を維持するための対策が必要である。
- ② 累積欠損金は発生していない。
- ③ 投資額の増加により現金預金が減少し流動比率は低下した。短期的な債務に対する支払能力に支障はないが、全国・類似団体平均を大きく下回っているため、適正な資金保有額の検証を継続して行う。
- ④ 企業債残高、給水収益ともに減少したが、給水収益の減少が大きく、企業債残高対給水収益比率は上昇した。全国・類似団体平均よりも高い値であるため、財務体質の健全化に努める。
- ⑤ 料金回収率は100%を上回っているが、収益減少と費用増加の傾向にある。
- ⑥ 経費削減努力により給水原価を維持してきたが、今後は受水費が増加に転じるため上昇すると見込まれる。
- ⑦ 年間配水量の減少により施設利用率は低下したが、全国・類似団体平均よりも高い値である。今後の水需要予測に基づき、適切な施設規模を検討する必要がある。
- ⑧ 全国・類似団体平均よりも高い水準を維持しているが、頻発する自然災害の影響も受けて有収率は下降傾向にある。施設更新及び漏水防止対策を強化し有収率の向上に努める。

2. 老朽化の状況について

- ① 有形固定資産減価償却率は、全国・類似団体平均を下回ったものの、年々上昇しており、老朽化した施設の計画的な更新が必要である。
- ② 管路経年化率は全国・類似団体平均よりも高く、年々上昇している。法定耐用年数に捉われず、管路の老朽度を見極め、管路の長寿命化及び耐震化と併せて計画的な更新に努める。
- ③ 令和5年度は管路の更新に注力したため、管路更新率は上昇したものの、大口径管路を主としたことや物価高騰の影響を受け、投資額に見合った更新率には至らなかった。引き続き、管路の長寿命化と併せて計画的な更新に努めていく。

2. 老朽化の状況



全体総括

経常収支比率、流動比率及び料金回収率は100%を超えており、概ね健全な経営状況にあると言えるが、水需要の減少と施設の更新需要の増加とともに急激な物価高騰も加わり、今後の経営状況は一層厳しさを増すものと見込まれる。近年の状況を踏まえた建設改良計画をベースに最新のアセットマネジメント等の分析結果を踏まえ、令和2年度策定の水道事業ビジョン・経営戦略の見直しに着手し、経営基盤の強化に向けたより具体的な施策を掲げ、経営改革・合理化を推進していく。

### 2.6.3 水道料金

本市水道事業の水道料金は、使用水量の有無に関わらず発生する水道メーターや料金徴収経費などの固定費で構成される基本料金と、使用水量に応じて変化する動力費などの変動費で構成される従量料金の2部構成とし、水道メーターの口径別に料金を設定した口径別料金体系を採用しています。

平成8年度の料金改定以降、消費税率改定を除き、20年以上料金水準を維持しています（平成20年度は5%料金値下げを実施）が、近年は、人口減少等に伴う料金収入の減少が課題となっており、核家族化や単身世帯の増加など現在のライフスタイルに適した料金体系の見直しが必要となっています。

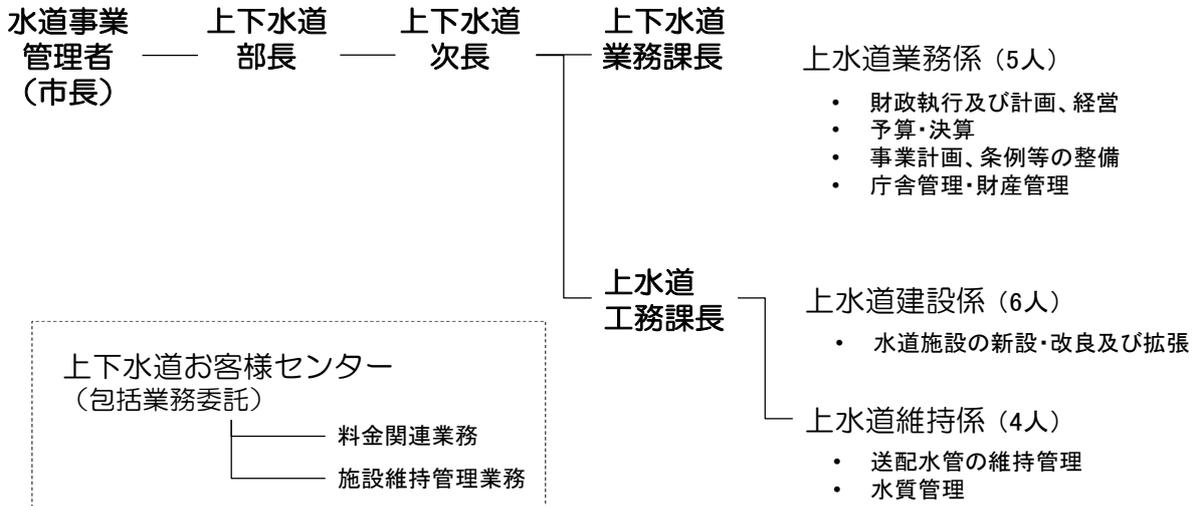
水道料金表

用途	区分	検針期間	基本料金	基本水量	従量料金（1m <sup>3</sup> につき）			
					0~20m <sup>3</sup>	21~40m <sup>3</sup>	41~80m <sup>3</sup>	80m <sup>3</sup> ~
一般用	口径 13 mm	2ヶ月	3,080 円	20m <sup>3</sup>	0 円	187 円	231 円	
	口径 20 mm		3,300 円					
	口径 25 mm		3,740 円					
	口径 30 mm		1,760 円					
	口径 40 mm		1,980 円					
	口径 50 mm	1ヶ月	11,220 円	—	231 円			
	口径 75 mm		29,150 円					
	口径 100 mm		59,950 円					
	口径 150 mm		171,820 円					
アパート用	使用戸数当たり	2ヶ月	3,080 円	20m <sup>3</sup>	0 円	187 円	231 円	
消火栓用	1 栓 10 分	—	2,200 円	—	火災の場合は無料			
臨時用	随時	—	—	—	462 円			
船舶給水	—	1ヶ月	—	—	231 円			
浴場用	—	1ヶ月	6,710 円	40m <sup>3</sup>	0 円	121 円		
	—	2ヶ月	13,420 円	80m <sup>3</sup>	0 円		121 円	

（上記料金には消費税及び地方消費税を含む）

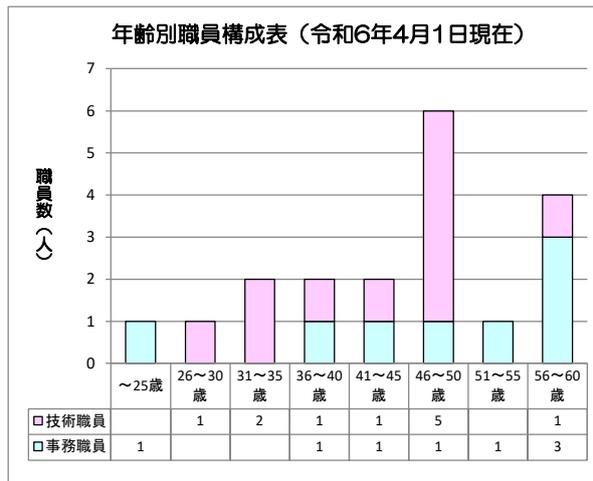
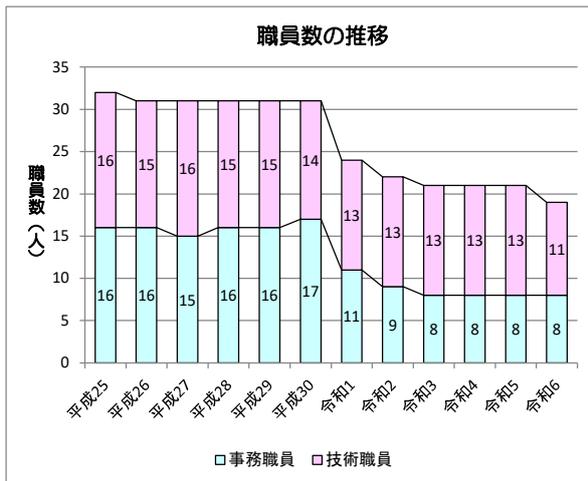
### 2.6.4 組織体制

本市上下水道部の水道事業に関する組織は、次のとおりです。令和6年4月1日現在、合計19人（水道事業管理者及び会計年度職員除く。）で組織されています。



また、現在の職員の年齢構成と職員数の推移は、次のとおりです。

これまで、業務のシステム化や外部委託により業務の効率化を進め、職員数や経費の削減を図ってきましたが、将来にわたり安定的に事業を運営していくためには、高度な専門知識や経験豊富な職員を確保できる組織体制の整備が不可欠となります。また、それを次の世代へと継承する取組が必要となります。



### 2.6.5 広域連携及び官民連携

富山県西部は、用水供給事業と末端給水事業体が混在しているため、連携に適した地域と考えられますが、令和5年3月に公表された富山県水道広域化推進プランにおいては、具体的な将来像は示されず、今後も関係事業者と合同で各水道事業者が抱える課題を解消するための取組を進めるとともに広域化に向けた検討も継続して行く必要があります。

本市水道事業では、次のような取組を進めています。

- 広域連携の取組

県西部の水道事業者で構成する広域化検討会において、各事業者の情報を収集し、連携可能な取組を検討しています。また、水道情報活用システム（水道標準プラットフォーム）によるシステム及びデータの共同利用等、ソフト面の一体化や連携に関する検討を進め、令和3年度には隣接する高岡市との水道施設台帳システムの共同利用を開始し、令和5年度には本市上下水道料金システムの移行を実施しました。

- 官民連携の取組

料金関連業務と施設維持管理業務を包括的に民間事業者へ委託する県内初の包括業務委託を令和元年10月から開始し、民間事業者のノウハウを生かしつつ、安定したサービスの提供と経費削減に努めました。令和6年度から第2期目の委託期間となり、さらに官民連携による委託効果を高める取組を進めます。



写真：上下水道お客様センター

### 2.6.6 広報活動とお客様サービス

本市水道事業では、環境の変化に対応した事業運営と質の高いサービスを提供し、お客様満足度の向上を図るため、次のような取組を実施しています。また、多様化するお客様ニーズやライフスタイルの変化に対応するため、利便性の高いサービスへの取組を進める必要があります。

- ペットボトル「いいみず いみず」による広報

広上取水場で汲み上げた原水を「いいみず いみず」として製造販売し、災害時の備蓄飲料水として活用するほか、水道水のおいしさと安全性をPRするとともに、射水ブランド「食・水・祭」のひとつである「水」の魅力を発信しています。

モンドセレクション最高金賞を受賞し、ふるさと納税の「お礼の品」として登録しています。また、市内及び県内の観光交流施設等で販売し、首都圏でも日本橋とやま館において毎年夏に販売イベントを開催しています。



- 開閉栓 Web 受付サービスの実施

包括業務委託の開始とともに受託事業者の提案による開閉栓 Web 受付サービスを開始しました。

- ホームページによる情報開示・情報発信

本市水道事業の状況を確認いただくため、ホームページを積極的に活用し、詳細な経営情報、料金ガイド、水道水質検査計画及び結果等を公表しています。

### 2.6.7 「水道サービスの持続」に関する実績評価と課題

#### 【実績評価】

- 人件費や受水費の削減努力を通じ、現行の料金水準を維持している。
- 外部委託等により業務の効率化を進めている。
- 水道情報活用システムを導入し、各種情報システムの効率化を進めている。
- 県西部の水道事業体による広域連携の検討や官民連携（包括業務委託）の取組を実施している。

#### 【課題】

- 高度成長期に建設した水道施設の更新費用等の増加により、今後はさらに厳しい経営状況となることが予想される。
- 核家族化や単身世帯の増加など、現在のライフスタイルに適した料金体系の見直しが必要である。
- 水道事業を持続可能な組織とするため、人材の育成を図るとともに、これまで培ってきた技術と経験を次の世代に継承することが必要である。
- 県西部の各水道事業体が抱える課題を解消するため、広域連携の取組を進める必要がある。
- 多様化するお客様ニーズやライフスタイルの変化に対応した利便性の高いサービスへの取組が必要である。

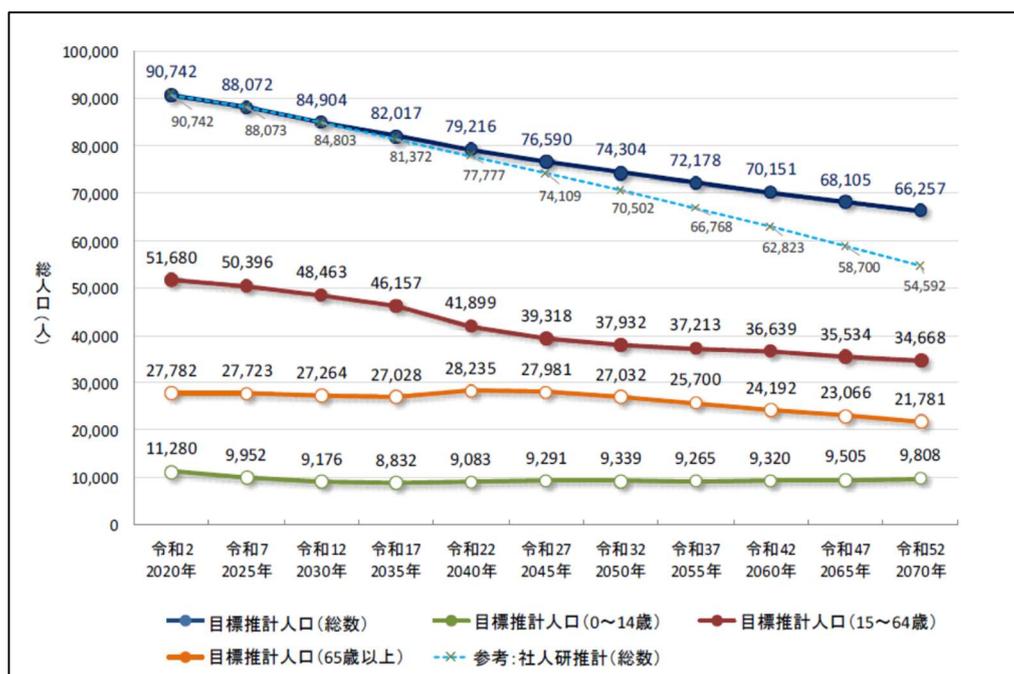
## 第3章

## 将来の事業環境

## 3.1 人口の見通し

本市の将来人口については、射水市人口ビジョン（令和7年3月）の目標人口推計を採用しました。今後、人口減少がより一層進んでいくものと見込まれます。

射水市人口ビジョン（令和7年3月）

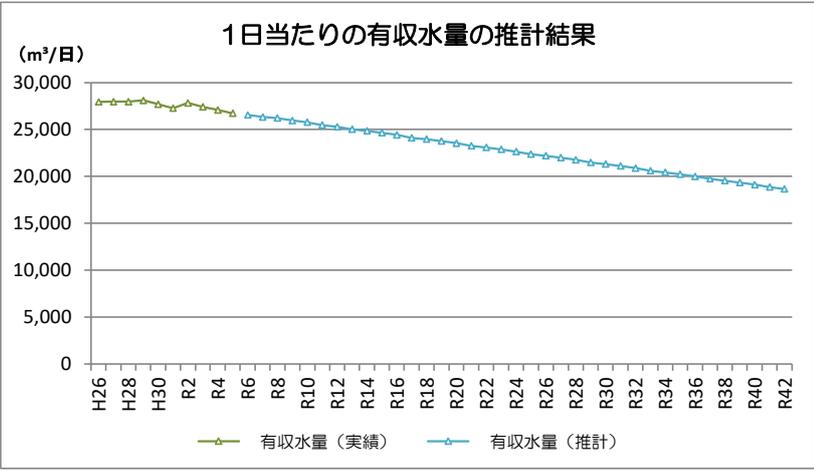


## 3.2 水需要の見通し

## 3.2.1 推計方法

射水市人口ビジョンの目標人口推計を踏まえ、今後の水需要の見通しを推計しました。

水需要の推計方法

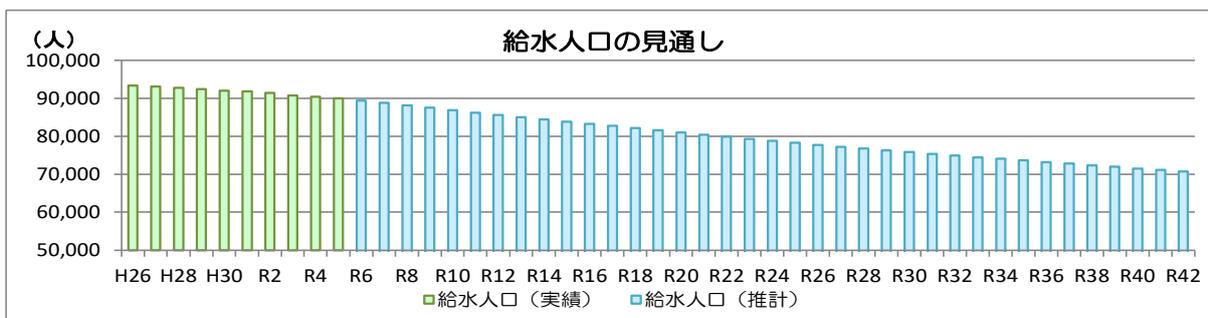
項目	推計方法
給水区域内人口	行政区域のすべてが給水区域であるため、行政区域内人口と給水区域内人口は同一である。射水市人口ビジョン（10月1日人口）は、水道事業の給水区域内人口（年度末人口）と半年のずれがあることから、次式で給水区域内人口を算出 $\text{水道事業の給水区域内人口} = \text{人口ビジョン} \times 1.01546$ ＊近年の人口比較結果を用いて設定
給水人口	次式で算出。給水普及率は令和5年度実績（99.3%）で一定 $\text{給水人口} = \text{給水区域内人口} \times \text{給水普及率}$
有収水量	過去10年間の実績値より将来の有収水量を推計 
一日平均配水量	推計した有収水量を基に次式で算出。有収率は計画目標である95.0%を令和11年度に達成するように直線補間し、その後は95.0%で一定 $\text{一日平均配水量} = \text{有収水量（一日平均）} \div \text{有収率}$
一日最大配水量	推計した一日平均配水量を基に次式で算出。負荷率は想定される最大の配水量に対応するため、過小にならない範囲で小さく設定することが望ましいことから、平成29年度実績（過去8年の最小値、令和4年度は豪雪、令和5年度は地震のため除外）の72.8%で一定 $\text{一日最大配水量} = \text{一日平均配水量} \div \text{負荷率}$

### 3.2.2 水需要の推計結果

水需要は人口減少等の影響を受け、今後も減少していくものと想定されます。

- 給水人口

給水人口は令和5年度現在、89,998人です。射水市人口ビジョンに示すように行政区域内人口（給水区域内人口）と同様に減少する見通しであり、本計画の目標年度である令和11年度では約86,300人と4%減少する見込みです。



- 有収水量

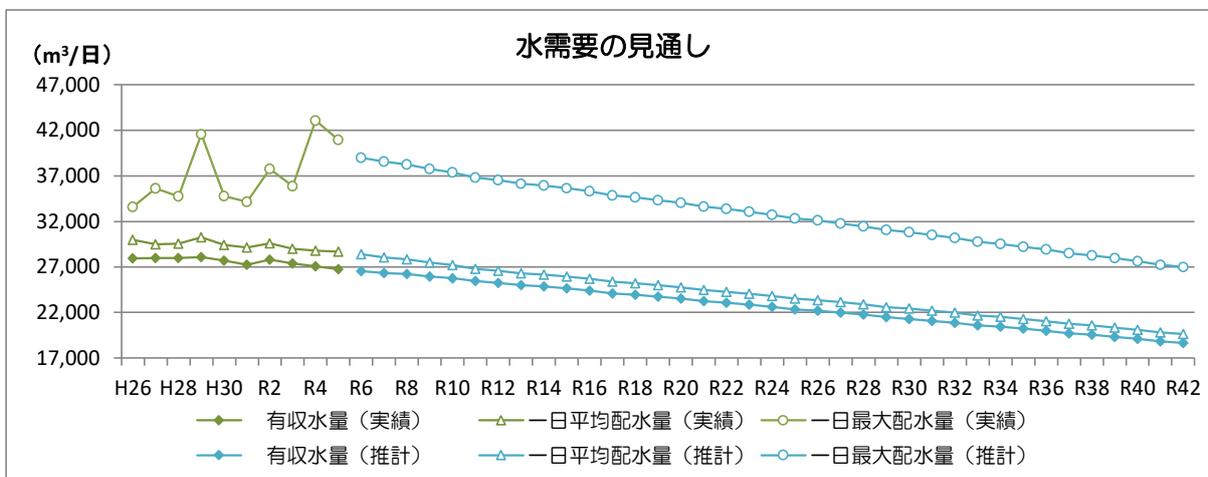
有収水量（一日平均）は令和5年度現在、26,726m<sup>3</sup>/日です。人口減少等の影響により水需要は減少する見通しであり、本計画の目標年度である令和11年度では約25,400m<sup>3</sup>/日と5%減少する見込みです。

- 一日平均配水量

一日平均配水量は令和5年度現在、28,677m<sup>3</sup>/日です。人口減少等の影響により水需要は減少する見通しであり、本計画の目標年度である令和11年度では約27,000m<sup>3</sup>/日と6%減少する見込みです。

- 一日最大配水量

一日最大配水量は令和5年度現在、40,964m<sup>3</sup>/日です。本予測では想定される最大の配水量に対応するため、負荷率を過去8年の最小値としており、本計画の目標年度である令和11年度では約37,000m<sup>3</sup>/日の見込みです。



### 3.3 水道施設の見通し

アセットマネジメント（タイプ 3C）\*1を通じて、本市水道事業が将来にわたって安定的に事業継続していくために必要となる水道施設の見通しを推計しました。

#### 3.3.1 水道施設の更新を実施しなかった場合

水道施設の更新を実施しなかった場合の健全度は次のとおりです。

- 構造物及び設備

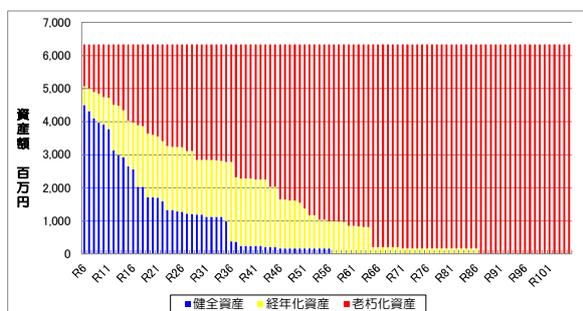
老朽化資産の割合は、令和 5 年度時点で 19.2%ですが、このまま更新を実施しなかった場合には、令和 10 年度には 25.1%、令和 20 年度には 43.1%、令和 40 年度には 64.0%となります。

- 管路

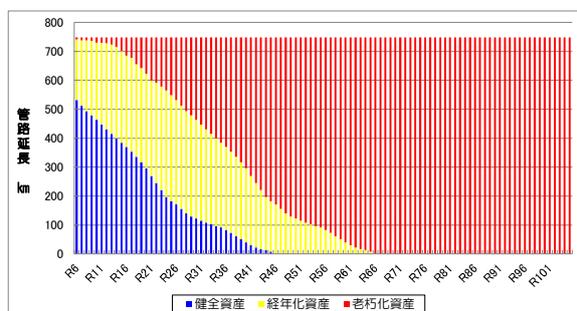
老朽化資産の割合は、令和 5 年度時点で 0.8%ですが、このまま更新を実施しなかった場合には、令和 10 年度には 2.3%、令和 20 年度には 16.8%、令和 40 年度には 60.5%となります。

水道施設の見通し（更新を実施しなかった場合）

【構造物及び設備】



【管路】



資産の分類	定義
健全資産	法定耐用年数（建物 50 年、構造物 60 年、管路 40 年、機械設備 15 年等）を超過していない資産のこと。
経年化資産	法定耐用年数を超過し、更新時期に来ている資産のこと。 （法定耐用年数の 1～1.5 倍の使用年数の資産を想定）
老朽化資産	事故・故障等を未然に防止するためには、速やかに更新すべき資産のこと。 （法定耐用年数の 1.5 倍以上の使用年数の資産を想定）

\*1 アセットマネジメント（タイプ 3C）：厚生労働省健康局水道課「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」に示す標準型検討手法。更新需要の見通しは資産台帳を用いて検討（タイプ 3）するとともに、財政収支の見通しを簡易な財政シミュレーションを用いて検討（タイプ C）する手法

### 3.3.2 更新需要の算定

水道施設の健全度を保つためには、早急に更新を進めていく必要がありますが、法定耐用年数基準に基づき、水道施設を更新していく場合には、構造物及び設備が年平均 4.6 億円、管路が 32.6 億円、全体で 37.2 億円の更新需要が発生することになります。

近年の本市水道事業の建設改良費は 12 億円程度であることから、法定耐用年数基準による更新を実施する場合には大幅に費用が増加することになり、財務の健全度を維持できない状態となります。

そのため、適切な補修や腐食対策等の長寿命化のほか、新技術の導入に取り組み、実使用年限を重視した更新需要の設定を行います。具体的には、更新年数実績調査結果や厚生労働省公表の「実使用年限に基づく更新基準の設定例」を参考に更新基準を定めました。

本市水道事業の更新基準

施設分類	更新基準	耐用年数	
		法定耐用年数	更新基準
土木施設	法定耐用年数の 1.5 倍	60 年	90 年
建築施設		50 年	75 年
機械設備	法定耐用年数の 1.5 倍	15 年	22 年
電気設備		10~20 年	15~30 年
管路 (耐震管)	法定耐用年数の 1.75 倍及び 2.0 倍	40 年	70 年 80 年

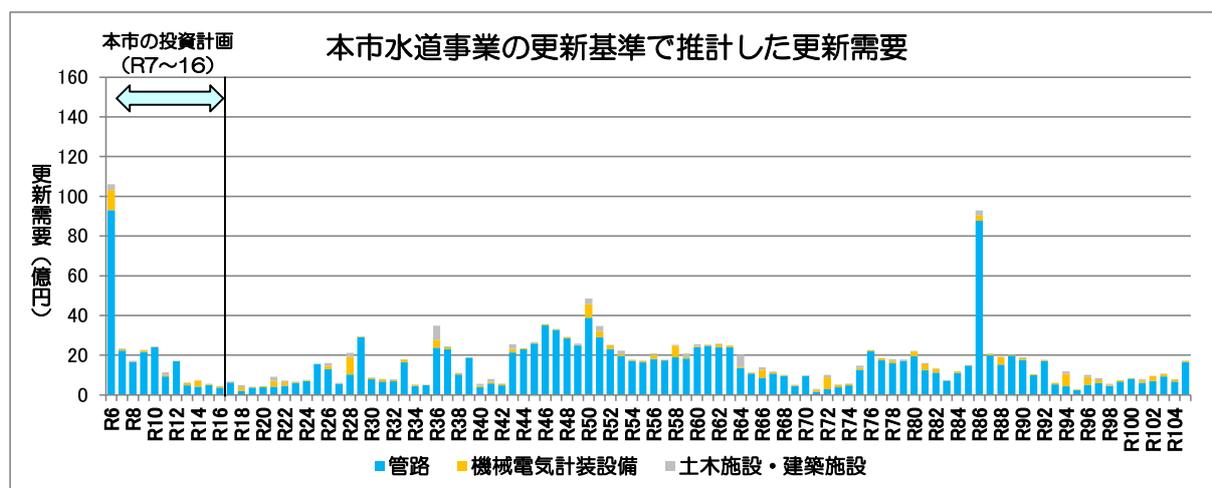
更新基準に関する事例

施設分類	法定耐用年数	更新基準	施設分類	法定耐用年数	更新基準
土木施設			機械設備		
PC 配水池等(鉄筋 コンクリート造)	60 年	65~90 年	ポンプ設備	20 年、15 年	22 年
ステンレス配水池	45 年		水処理設備	15 年	21~24 年
建築施設	50 年	65~75 年	消毒設備	10 年	18 年
管路			薬品注入設備	15 年	18 年
铸铁管	40 年	40~50 年	電気設備		
ダクタイト铸铁管		60~100 年	高圧受変電設備	20 年	23~25 年
鋼管		40~100 年	自家発電設備	15 年	19~24 年
硬質塩化ビニル管		40~60 年	電源設備	12 年	16~21 年
ポリエチレン管		40~60 年	制御盤	15 年	23~25 年
ステンレス管		40~60 年	計装設備	10 年	16 年
			監視制御設備	10~15 年	18~19 年

更新年数実績調査結果及び厚生労働省公表の「実使用年限に基づく更新基準の設定例」を基に作成

更新基準に基づいて今後 100 年間の更新需要を再算出すると、年平均投資額は約 17.0 億円となりますが、年間 20 億円を超える年が多く発生するため、長期的な経営の安定化を図るためには、更新需要を前倒しして平準化することが重要です。なお、令和 6 年度に更新需要が高くなっているのは、令和 6 年度時点で更新基準を超過している水道施設が存在しているからです。

また、近年頻発する大規模災害対策として、耐震化は重要であり、特に配水池等の耐震化は本市水道事業にとって喫緊の課題です。更新需要の平準化に加えて、配水池や基幹管路の耐震化を進めるとともに、水需要の見直しに対応した規模への見直しも必要となります。



## 第4章

## 基本理念と経営目標

## 4.1 基本理念

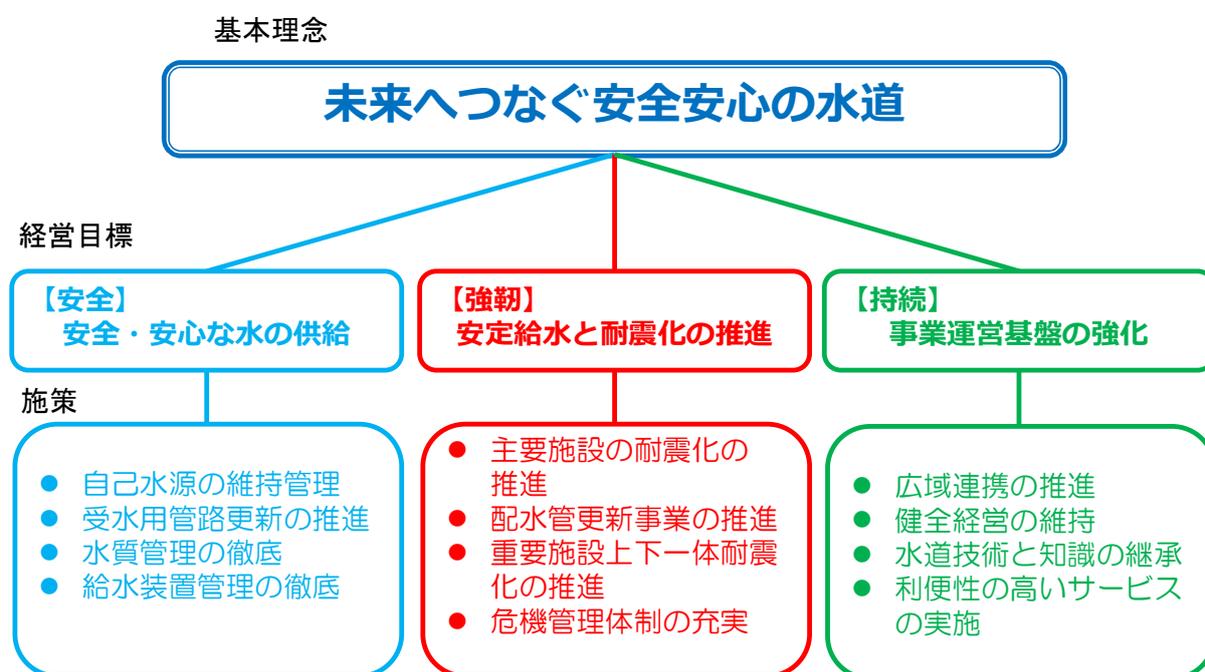
射水市水道ビジョンでは、本市水道事業の50年、100年先を見据え、基本理念を掲げます。

**未来へつなぐ安全安心の水道**

## 4.2 経営目標

国の「新水道ビジョン」に掲げる水道の理想像の観点「安全」、「強靱」、「持続」を実現するため、次の3つの経営目標に基づき施策を展開します。

射水市水道事業ビジョン体系図



第5章

経営目標実現のための施策

5.1 安全・安心な水の供給

**安全・安心な水の供給**

「安全・安心な水の供給」の経営目標は、原水の水質保全、適切な浄水処理、管路及び給水装置における水質管理等を徹底することにより、常に安心して水道をご利用いただける状態に保つためのものです。

本市水道事業の水源は、自己水源と富山県西部水道用水供給事業からの受水により構成されており、どちらかの水源で水質汚染事故等が発生した場合においても、安全な水を確保することが可能です。自己水源の原水は水道水質基準の全項目を満たす良好な状態であり、一方の富山県西部水道用水供給事業からの受水においても水質基準を満たす水を受け入れ、さらに市内10か所で独自に毎日水質検査（自動計測）を行っています。

将来にわたり「安全・安心な水の供給」を維持していくためには、自己水源の適正な維持管理に努めるとともに、水質管理体制をさらに強化していくことが必要になります。老朽化する受水用管路については、富山県企業局との協議により早期の更新に努め、安定給水の確立を目指します。

また、屋内の給水装置や貯水槽水道等の水道使用者が管理を要する設備に対しても、「安全・安心な水の供給」の観点から水道事業者としての指導・サポートが必要であるため、直結給水の拡大も重要な施策であると考えています。

このような考え方のもと、「安全・安心な水の供給」の実現に向けた施策に取り組みます。

### 5.1.1 自己水源の維持管理

良好な自己水源を維持するため、経年化している水源自体（井戸）の設備更新を実施し、将来にわたり安定した取水量と水質を確保します。

- 布目配水場の設備更新
- 広上取水場の設備更新

### 5.1.2 受水用管路（県送水管）更新の推進

富山県西部水道用水供給事業からの受水用管路は、布設年度が古く、老朽化が進んでいることから、富山県企業局へ早期の更新を要望し、安全な受水の確保と安定給水の確立を目指します。（令和8年度着工予定）

なお、現在の日の宮受水場へ新たに受水用管路を布設し、受水することは、地理的条件（道路埋設状況）を考慮した場合に困難であることから、施設・設備の合理化（スペックダウン）を検討します。

### 5.1.3 水質管理の徹底

市が毎年策定する「水道水質検査計画」に基づく毎日及び定期的水質検査等を適正に実施し「安全・安心な水の供給」を実現します。なお、定期水質検査結果は、市ホームページで公表し、市民への情報開示も実施します。また、自動水質監視装置等の適切な維持管理により信頼性の向上を図ります。

### 5.1.4 給水装置管理の徹底

水道使用者の給水装置工事は、市の指定給水装置工事事業者が行う必要があることから、指定給水装置工事事業者への最新情報の提供や各工事への適切な指導・助言を強化するとともに、水道法改正による指定の更新制度により給水装置工事全体の水準向上に努めます。

また、貯水槽設置者への指導・助言等を継続していくとともに、直結直圧式給水区域の拡大や直結増圧式給水を推進します。

## 5.2 安定給水と耐震化の推進

### 安定給水と耐震化の推進

「安定給水と耐震化の推進」の経営目標は、経年化した施設の計画的な更新により施設の健全度を保ち、水道施設の耐震化やバックアップ体制を構築することにより、自然災害等による被災を最小限にとどめ、迅速な復旧が可能な水道を構築するためのものです。

本市水道事業は調整池及び配水池を大小9池整備し、市内全域に給水を行っています。近年頻発する自然災害においても給水を継続するための強靱な施設の構築とともに、県企業局からの受水管路の更新に併せたより効率的な配水運用を目指し、引き続き、適切な施設の更新と耐震化に取り組みます。

一方、管路については、耐震化の取組を継続的に進めてきた結果、基幹管路（取導水管、送水管、口径300mm以上の配水管）の耐震適合率は80%を超え、県平均や全国平均を大きく上回る水準となっています。被災時における早期復旧のためには、主要配水池から給水区域内に配水する基幹管路の耐震化が最も重要であると考え、今後も基幹管路を中心とした耐震化の取組を継続し、水道施設の強靱化に努めます。

なお、基幹管路以外の管路（管路口径300mm未満）については、経年管の更新に併せて適宜、耐震化を進めていますが、すべての管路を耐震化するには膨大な年月と多額の費用を要することになります。このため、応急給水拠点の整備や他の水道事業体や関係団体との相互応援協定によるバックアップ体制の充実を図るとともに、定期的な訓練の実施やマニュアル整備も必要となります。

このような考え方のもと、「安定給水と耐震化の推進」の実現に向けた施策に取り組みます。

### 5.2.1 主要施設の耐震化の推進

平成 29～30 年度に実施した上野調整場等の耐震診断等調査の結果、主要調整池のすべての施設において耐震性を満たしていないことが判明し、上野第 1・2 調整池においては、改築や水運用の検討が必要とされたため、次のスケジュールで調整池の耐震化等を進めます。

- 上野第 3 調整池の耐震補強 < 計画期間前期 (令和元～2 年度) **実施済み** >
- 鳥越調整池の耐震補強 < 計画期間中期 (令和 3～4 年度) **実施済み** >
- 上野第 2 調整池の改築着手 < 計画期間後期 (県送水管路更新事業に併せて実施) >

### 5.2.2 配水管更新事業の推進

管路口径 300mm 以上の配水管 (基幹管路) については、建設改良事業計画に基づき、更なる耐震化を推進します。上野調整場から配水する 2 本の幹線 (中央幹線・東部幹線) に加え、令和 2 年度には新たに鳥越調整場から配水する西部幹線が完成し、主要配水施設と連携した効率的な配水運用と大規模災害時における断水エリアの縮小が可能となりました。その他の基幹管路については、建設改良事業計画に基づき、事業を実施しており、令和 4 年度以降は計画を上回る耐震化を実施しています。また、基幹管路に多く採用している鋼管については地理的条件 (道路埋設状況) を考慮し、腐食防止設備を設置するなど、管路の長寿命化にも努めています。

一方、基幹管路以外の管路更新については、漏水の発生頻度や使用年数から効果的な更新箇所を選定し、耐震管へ布設替えすることにより、管路全体の耐震化率向上に努めています。また、これまでの検証結果を踏まえ、令和 4 年度から口径 50mm については、耐震性と耐久性に優れたポリエチレン管を本格採用し、水道施設全体の強靱化を進めています。

### 5.2.3 重要給水拠点への上下一体の耐震化

能登半島地震の教訓として、医療施設や避難所のライフライン機能維持が重要視されています。国土交通省から重要給水拠点への上下一体の耐震化に対する新たな支援メニューが提示されていることから、これまでの基幹管路の耐震化とともに重要拠点への上下一体の耐震化にも取り組み、災害時においても市民の生活を維持する水道施設の構築に努めます。

### 5.2.4 危機管理体制の充実

本市水道事業では、災害時の重要給水施設への給水や早期復旧を重視した施設の構築に努めていますが、被災時には関係機関の協力が不可欠となります。近隣の水道事業体、日本水道協会、民間事業者及びその他関係団体等との連携による更なる災害時協力体制を構築するとともに防災訓練や防災備蓄の充実に努めます。

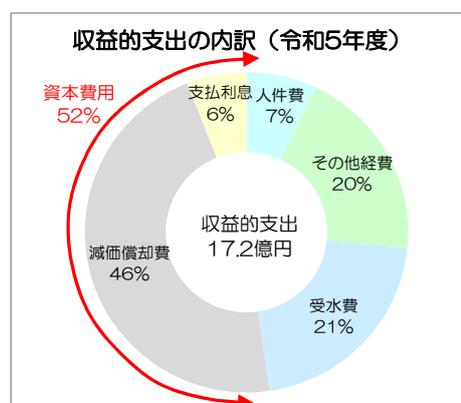
また、近年頻発する大規模な災害を想定し、現在の水道施設応急対策マニュアルを見直します。本市防災ガイドブックや防災マップ（ハザードマップ）の内容を踏まえ、地震、津波、洪水、土砂災害等の様々な事態において、限られたヒト・モノ・情報等の資源を有効活用する非常時優先業務を示した事業継続計画（BCP）の作成に取り組みます。

## 5.3 事業運営基盤の強化

## 事業運営基盤の強化

「事業運営基盤の強化」の経営目標は、人口減少等による環境の変化に対応し、常に健全かつ安定した事業を運営し、将来にわたり安全・安心な水道事業を持続させるためのものです。

本市水道事業の給水人口は、全国的な動向と同様に減少傾向にあることから水需要が減少し、水道料金収入も減少していくことが想定されるため、健全な事業運営を持続させるためには、更なる経費削減が不可欠です。しかしながら、高度成長期に建設した水道施設の更新が増加していると同時に耐震化も求められることから、水道施設の建設改良に要する資本費用は令和5年度決算において費用の約52%を占めています。近年の物価高騰もあり、さらに資本費用が増加することに加え、資本費用に次ぐ費用の約21%を占める受水費においても、県送水管路更新事業を控え、更新費用が受水費用に上乗せされるため、増加していくこととなります。これらを除く残りの約27%が独自の経営努力による削減が見込める費用となりますが、すでに人員削減、業務の電算化及び民間委託による費用削減を実施してきたことから、更なる削減が難しい状況となっており、財政状況は年々厳しさを増していくと予想しています。したがって、水道料金の見直しも見据え、適宜、水道使用者へ必要な情報を開示し、理解を求めていくことが必要になると考えています。



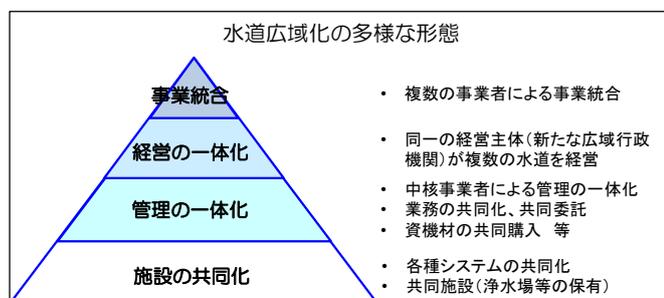
また、このような財政状況の中、多様化するお客様ニーズやライフスタイルの変化に対応した利便性の高いサービスを提供するとともに、最小の経費で最大の効果を発揮し、持続可能な組織とするためには、人材の育成を図るとともに、これまで培ってきた技術と経験を次の世代に継承することが必要です。

このような水道事業の抱える「ヒト・モノ・カネ」の課題を解消するための方策として、令和元年に施行された改正水道法では広域連携や官民連携を掲げています。本市が位置する県西部の水道事業体にとっては、広域連携による課題解決への取組が効果的であると考えます。

このような考え方のもと、「事業運営基盤の強化」の実現に向けた施策に取り組みます。

### 5.3.1 広域連携の推進

県西部の水道事業者の多くは、必要な水量を用水供給事業の受水に依存しています。各受水団体は本市と同様に人口減少等に伴う料金収入の減少と施設・管路の老朽化等による建設改良費が増加していることに加え、総費用の受水費割合が高いことが財政状況を年々厳しくする要因となっています。また、受水費のほか自己水源を維持管理する必要があることもその要因となっています。改正水道法が掲げる広域連携により、人材・資金・施設等の経営資源の効率的な活用や災害・事故等の緊急時対応力強化等のほか、水道施設のダウンサイジング等への大きな効果にまで発展させることも期待されます。



令和5年3月に公表された富山県水道広域化推進プランにおいて、具体的な将来像は示されていないため、今後も県西部の水道事業者で広域連携の方策やその効果について検討を継続し、県西部全体を俯瞰的に捉えた広域連携の取組を進めます。

### 5.3.2 健全経営の維持

健全経営を持続するため、次の取組を行います。

- 包括業務委託効果の発揮
 

令和6年4月から第2期目を開始した包括業務委託において次の効果を発揮するよう努めます。

  - ・ 民間の専門性の高いノウハウの導入による業務の効率化とサービスの向上
  - ・ 専門的な知識を有した人材の確保と計画的な育成による安定したサービスの提供
  - ・ 長期的な視点での職員人件費などの経費節減
- 官民連携による業務改善
 

全国に多くの受託実績を持つ包括業務受託事業者との連携により、業務実施方法を検証し、より効率的で確実な業務運営が可能となるよう改善していきます。
- 情報システムの標準化による業務改善
 

国が推進する水道情報活用システム（水道標準プラットフォーム）を利用することによりデータの標準化が図られ、システムやデータの共同利用が可能となり、経費削減や広域連携の強化に繋がるため、県内での普及促進に努めます。
- 水道料金の適正化
 

水需要が減少傾向にある現状において経営を安定させるためには、水道利用者への

影響を抑制しながら、需要実態に応じた将来を見据えた料金体系が必要であることから、基本水量、基本料金、従量料金など水道料金全体のあり方について検討していきます。

### 5.3.3 水道技術と知識の継承

地方公営企業である水道事業の安定的な運営には、専門的な知識・経験を有する技術者と経営に関する知識を有した職員の育成・確保が不可欠となります。

このため、専門的知識・技術の習熟・向上を目的とした外部研修を充実させるとともに、先人から継承されてきた技術や豊富な経験内容を内部研修の強化などにより共有化に努め、適切に次世代へ伝えられるよう計画的な組織・人材育成を目指します。



写真：新耐震型継手 技術講習会

### 5.3.4 利便性の高いサービスの実施

本市水道事業では現在、市の広報やホームページを活用し、水道事業全般の情報発信・情報公開を行っています。また、学識経験者や水道需要者で構成する上下水道経営委員会により市民の意見を踏まえた事業運営にも努めています。これらの取組を継続するとともに、必要に応じてさらに多くの市民へのわかりやすい情報提供や意見聴取に努めます。

そして、多様化するお客様ニーズやライフスタイルの変化に対応した料金支払方法等の利便性向上に取り組み、時代に適応したサービスの充実を目指します。

## 第6章

## 経営戦略

経営戦略は、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画です。事業の効率化や経営健全化、将来見通しを踏まえ、30～50年の中長期間において必要なサービスを提供することが可能となるよう、「投資試算」を始めとする支出と、「財源試算」による収入が均衡するよう調整した「投資・財政計画（収支計画）」を検討します。

前述の「第3章 将来の事業環境」で示した水需要の見通し、水道施設の見通しを踏まえ、「第5章 経営目標実現のための施策」を実現するための、「投資・財政計画（収支計画）」について、前半期間の実績を踏まえて見直します。

## 6.1 投資

### 6.1.1 投資目標

経営目標「安全・安心な水の供給」、「安定給水と耐震化の推進」の実現に向け、自己水源の維持管理、主要施設の耐震化及び配水管更新事業に取り組みます。

これらの投資額については、「第3章 将来の事業環境」の更新需要と現在の財務状態を踏まえた実現可能な計画とします。

投資目標の達成に向け、配水池の耐震化率、基幹管路の耐震適合率及び管路更新率について次の目標値を設定し、投資計画を着実に進めます。

投資の目標指標（詳細は「6.4 投資・財政計画の管理指標」参照）

投資の目標指標	指標値		
	H30（前回）	R5（現状）	R11（目標）
配水池の耐震化率	2.6%	56.3%	56.3%
基幹管路の耐震適合率	79.7%	83.7%	90.0%
管路更新率	0.75%	0.71%	0.6%以上

### 6.1.2 投資計画

#### （1）更新需要の平準化

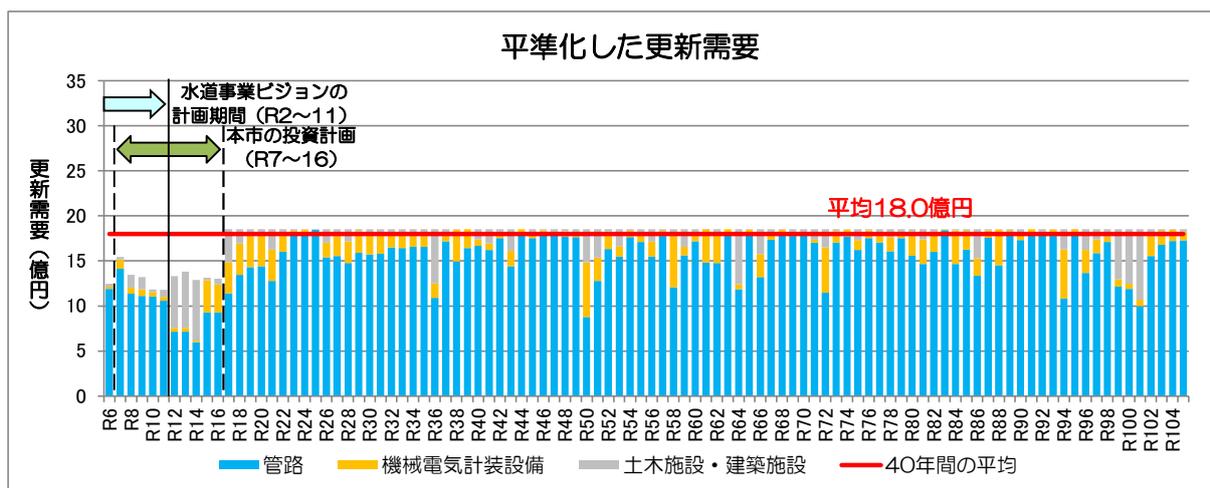
「第3章 将来の事業環境」において、令和5年度末の保有資産を本市の独自更新基準を用いて算出した更新需要については、長期的な経営の安定化を図るために平準化を行う必要があります。今後の更新需要が現状を大きく上回るため、令和7年度から10

年間については、現状を踏まえ、実施可能な規模の計画とし、それ以降について平準化しました。

その結果、年平均投資額は約 18.0 億円となり、うち管路の年平均投資額は約 15.2 億円となりました。令和2年度にほぼ同条件で算出した管路の年平均投資額は約 8.75 億円であったので、5年経過した今回算出の投資額は 1.7 倍となります。大幅な増加理由は物価高騰にあります。限られた財源の中、実際の老朽度を見極めた適切な更新を実施することがますます求められます。

(2) 投資計画

新たな更新需要は現状を大きく上回ることから、今後 10 年間については、現状を踏まえた実施可能な規模の計画とし、将来へ健全な水道施設を継続させるため、緊急性の高い自己水源と主要な調整池の更新を実施します。このため、管路の年平均投資額は約 9.7 億円と更新需要を下回ることになりますが、調整池の更新と連動した適切な更新箇所の設定と鋼管腐食防止対策を強化し、強靱な施設の構築に努めます。



投資計画（建設改良事業計画）

年度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
建設改良費（億円）	11.3	10.5	12.4	13.9	13.8	17.2	14.6	14.4	13.0	12.9	14.5	15.0	14.1
① 井戸設備更新							→						
② 調整池耐震補強等	→									→			
③ 基幹管路整備 (φ300mm 以上)	→												
④ 管路更新 (φ300mm 未満)	→												
⑤ 鋼管腐食防止対策						→							

### 6.1.3 投資以外の経費

投資以外の経費（収益的支出及び投資以外の資本的支出）の考え方は、次のとおりです。

- 減価償却費  
固定資産台帳に登録されている償却資産及び投資計画の実施に伴って取得する償却資産に係る減価償却費の見込みに基づき算定します。
- 支払利息  
既発債の支払利息は今後の償還予定表を基に、新発債の支払利息は投資計画の企業債に発行条件を設定して算定します。
- その他経常経費（職員給与費、動力費、修繕費等）  
必要かつ合理的な額の確保を前提としつつ、徹底した効率化・適正化を図った上で算定します。

収益的支出及び投資以外の資本的支出の考え方

項目		考え方
収益的支出	職員給与費	令和6及び7年度決算見込、8年度以降一定
	動力費	令和6及び7年度決算見込から逡増
	修繕費	令和6及び7年度決算見込から逡増
	委託料	令和6及び7年度決算見込から逡増
	受水費	令和6年度決算見込を基に令和8年度開始予定の県送水管路更新事業の影響額を加算
	その他経費	令和6及び7年度決算見込、8年度以降過去決算値から算出した推計値で一定
	減価償却費	令和5年度までの取得資産については、固定資産システムより算定。令和6年度以降の取得資産については減価償却計算により加算
営業外費用	支払利息	令和5年度までに借入した企業債に対しては、今後の償還予定表から算定。令和6年度以降の借入額については、償還年数30年（5年据置）、利率1.8～2.0%の元利均等方式で計算
	その他の営業外費用	令和6及び7年度決算見込、8年度以降過去決算値から算出した推計値で一定
資本的支出	企業債償還金	令和5年度までに借入した企業債に対しては、今後の償還予定表から算定。令和6年度以降の借入額については、償還年数30年（5年据置）、利率1.8～2.0%の元利均等方式で計算

## 6.2 財源

### 6.2.1 財源目標

経営目標「事業運営基盤の強化」の実現に向け、投資に対応した財源を確保します。

財源目標の達成に向け、経常収支比率、企業債残高対給水収益比率及び自己資本構成比率について次の目標値を設定します。

財源の目標指標（詳細は「6.4 投資・財政計画の管理指標」参照）

財源の目標指標	指標値		
	H30（前回）	R5（現状）	R11（目標）
経常収支比率	115.3%	115.3%	100%以上
企業債残高対給水収益比率	419.6%	422.4%	450%以下
自己資本構成比率	56.5%	61.4%	60%以上

### 6.2.2 財源の考え方

財源目標に基づいて検討した、投資・財政計画の財源である収益的収入及び資本的収入の考え方は、次のとおりです。

収益的収入については、投資以外の経費を賄うための収入を確保します。収入の90%以上を占める給水収益については、「第3章 将来の事業環境」に示す有収水量の推計結果に現行の料金水準（供給単価）を乗じて算定することを基本とします。

資本的収入については、将来世代に過度な負担を強いることがないよう、企業債残高を抑制しつつ、年間給水収益の1/2程度の運転資金を確保できるような企業債借入額を目標とします。なお、企業債借入額を抑制するため、国の交付金や総務省繰出基準に基づく一般会計繰入金を適切に見込みます。

## 収益的収入及び資本的収入の考え方

項目		考え方	
収益的収入	営業収益	料金収入	水需要の見通しの中で推計した毎年の有収水量に、供給単価 187.5 円/m <sup>3</sup> （令和 6 年度決算見込）を乗じて算出
		その他の営業収益	令和 6 及び 7 年度決算見込、8 年度以降過去決算値から算出した推計値で一定
	営業外収益	長期前受金戻入	固定資産の減価償却見合いで計上
		その他の営業外収益	令和 6 及び 7 年度決算見込、8 年度以降過去決算値から算出した推計値で一定
資本的収入	企業債	次の条件で資金不足分を借入 ● 建設改良費（起債対象事業費）の 50%程度とする。	
	補助金	基幹管路及び配水池耐震化において国庫補助金を計上	
	工事負担金	令和 6 及び 7 年度決算見込、8 年度以降過去決算値から算出した推計値で一定	
	出資金	総務省繰出基準に基づき、上水道の出資に要する経費を計上	
	他会計負担金	総務省繰出基準に基づき、消火栓に要する経費を計上	

## 6.3 投資・財政計画

### 6.3.1 計画期間の収支見通し

前半期間（令和 2～5 年度）を決算値に置き換え、新たに実施したアセットマネジメントによる長期予測と令和6年度時点の現状を踏まえた 14 年度までの収支見通しは、収益的収支において令和 11 年度に赤字となる見込みとなりました。また、徐々に悪化する損益（純利益）とともに運転資金の残高も減少していくことになります。

計画期間（令和 2～14 年度）の収支見通し

項目			主な要因
収益的 収支	収益的収入	減少	有収水量の減少に伴う給水収益の減少
	収益的支出	増加	①水道施設更新等の投資額増加に伴う減価償却費の増加 ②県送水管路更新事業着手に伴う受水費の増加 ③物価高騰によるその費用の増加
	収 支	悪化	収入の減少と支出の増加により、収支（損益）は年々悪化し、令和 11 年度から支出が収入を上回る赤字見通し
資本的 収支	資本的収入	増加傾向	投資額に対応した企業債借入と現行制度に基づく国庫補助金及び総務省繰出基準に基づく上水道の出資に要する経費を計上
	資本的支出	増加傾向	①物価高騰による工事費の増加 ②頻発する自然災害への対応費用の増加（耐震化費用） ③自己水源更新
	収 支	一定	投資額に対応した企業債借入を原則とするため、資本的収支不足額は概ね一定
運転資金		悪化	資本的収支不足額の補てん財源は減価償却費等の内部留保資金と損益収支（利益）であるため、損益の悪化により運転資金も悪化

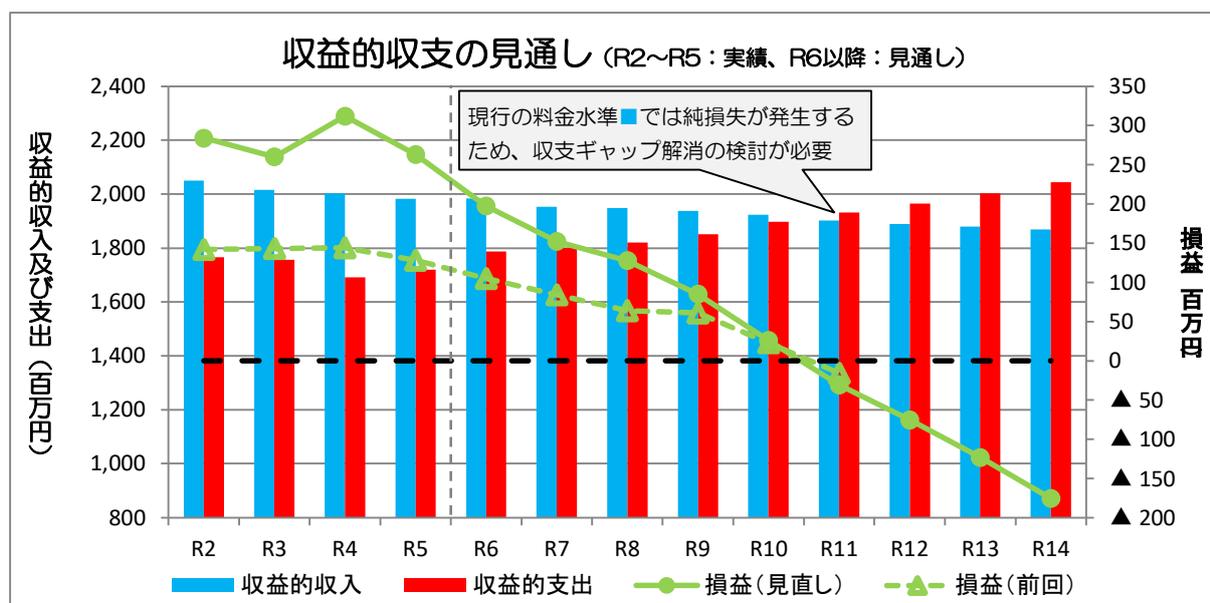
### 6.3.2 投資・財政計画

#### （1）収益的収支

給水収益は有収水量の減少に伴い、期間前半は約 0.1 億円/年以上のペースで減少しており、期間後半においてもこの傾向は継続し、令和2年度の 18.9 億円から令和 11 年度の 17.4 億円へ減少する見込みです。給水収益以外の収入については、過去の実績

値から加入金等の収益を試算し、令和11年度の収益的収入は約19.0億円となる見込みです。

一方、収益的支出は期間前半に長年に及び富山県企業局との交渉から受水料金改定による受水費の軽減を実現しましたが、今後の減価償却費と受水費の増加は避けられず、その他支出の経費削減と物価高騰を踏まえた令和11年度の総費用は19.3億円の見込みとなり、この結果、収益的収支は令和11年度に純損失が見込まれます。

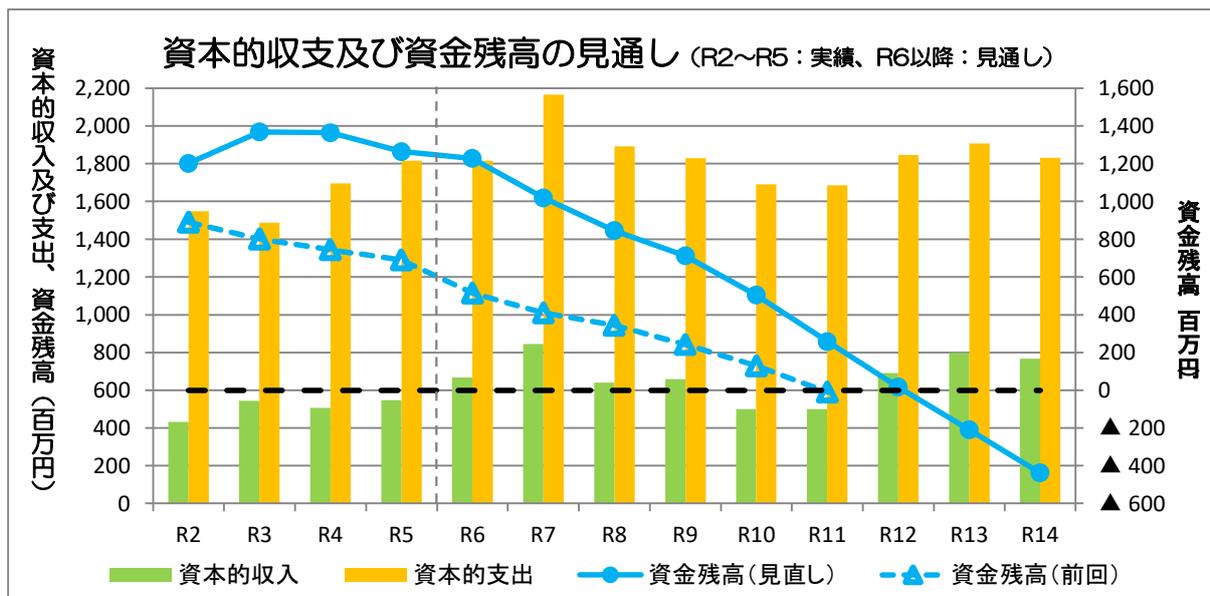


(2) 資本的収支

期間前半の資本的支出は頻発する自然災害時に対応するため、受水費抑制による損益の改善を財源として、管路更新に計画を上回る投資を実施しました。令和6年能登半島地震を経てさらに高まる耐震化に因應するため、期間後半においても引き続き、管路更新率と耐震化率の向上を目指した管路更新事業を展開します。また、自己水源の更新にも着手し、強靱な水道施設の構築に努め、その財源には企業債のほか、新たに拡充される国庫補助金制度を積極的に活用します。地方公営企業の財政の構造上、常に資本的支出に対して不足額が発生しますが、この不足額に対しては、損益勘定留保資金等の補てん財源で補てんします。

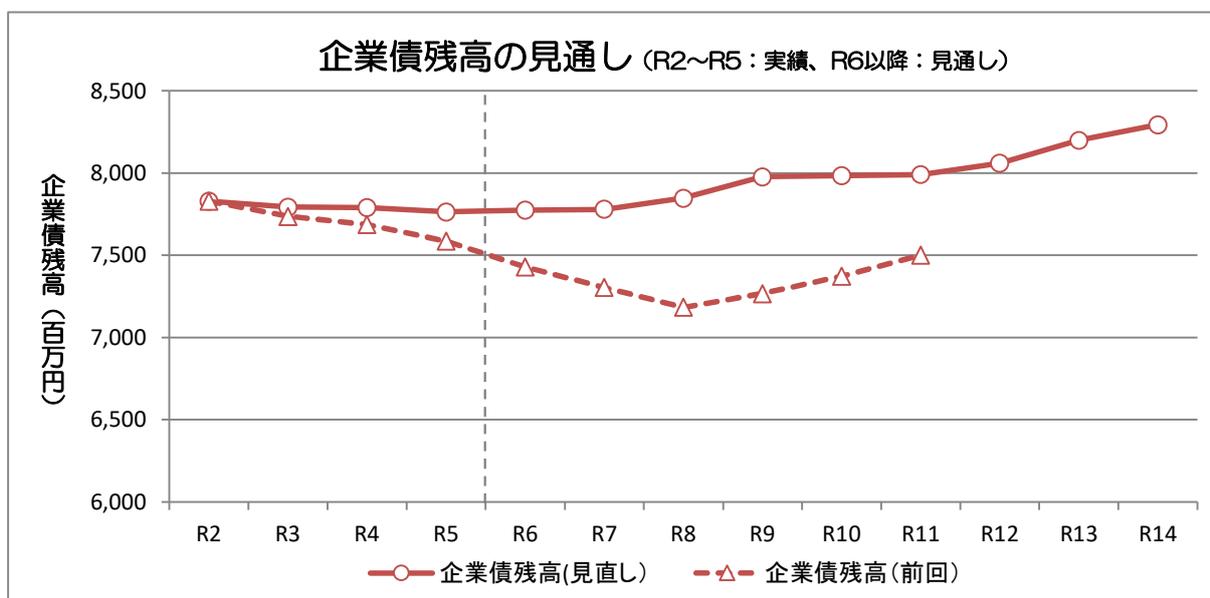
(3) 運転資金

期間前半においては、令和2年度の運転資金約12億円を維持していますが、期間後半の収益的収支(損益)の悪化により、これまでどおりの起債借入基準を踏襲する場合には、令和11年度の運転資金は3億円を下回り、令和13年度以降は資金不足が発生する見込みとなります。



#### (4) 企業債残高

企業債の借入抑制努力の結果、令和2年度末の約78.3億円の企業債残高は、令和5年度末に約77.6億円に減少しましたが、期間後半は投資額の増加と損益の悪化が影響し、令和6年度以降は起債残高が増加する見込です。起債額を増加させることにより前述の運転資金を確保することが可能となりますが、将来にわたり健全な事業運営を継続していくため、起債借入額は投資額に対する充当率による従来基準で算定しています。



### 6.3.3 収支ギャップ解消策

#### (1) 実施した収支ギャップ解消策と課題

本市水道事業では現行の料金水準を維持するために、次のような経費削減努力を実施してきました。

- ①包括業務委託…民間活用による安定したサービス提供と人件費等の経費削減
- ②水道情報活用システム…情報システムのクラウド化による経費削減と補助金活用
- ③県受水料金の改定…受水団体主導協議による料金改定

しかしながら、これ以上の人員削減は適正な事業運営に支障をきたす水準となっていること、また、経費の約74%が受水費、支払利息及び減価償却費の固定的経費であることから、経費削減努力による改善の見込みは低いといえます。さらには固定的経費の増加が避けられない状況となっています。

投資額の抑制が企業債と投資額を減額させ、支払利息と減価償却費も抑制されることによる収益的収支ギャップの解消策になり得ますが、当該収支計画は現行の料金水準で水道施設の健全性を維持するために必要な事業で構成されているため、水道事業の弱体化に直結するギャップ解消策は避けなければなりません。

#### (2) 今後の収支ギャップ解消策

収支ギャップの解消は収益的収支の改善であることから、方法として収益の増加と費用の抑制が考えられます。水道事業の主たる収益は水道料金収入ですが、人口減少と節水器具の普及により減少傾向が続くことが予測されるため、収益増には「料金改定による収益増」と「大口需要者の確保」が主な改善策として考えられます。

費用の抑制については前述したとおり、投資額を抑制することができないことに加え、固定的経費が費用の大部分を占めていることなどにより、抑制が困難な状況となっています。近隣事業体との広域連携により、効率的な運用を図ることが残された有効な手段と考えますが、近隣事業体との長期にわたる協議が必要であることから短期的な解決策にはなり得ません。

以上のことから、令和11年度以降の収支ギャップは収益増による解消を目指し、料金改定による収益増の必要性について水道使用者への理解を求めるとともに、大口需要者の誘致に必要な料金体系についても研究していきます。

投資・財政計画（収益的収支（消費税抜き））

（単位：千円（税抜）（％））

区 分		令和2 (決算)	令和3 (決算)	令和4 (決算)	令和5 (決算)	令和6 (決算見込)	令和7 (決算見込)	令和8	令和9	令和10	令和11	令和12	令和13	令和14
收 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	1,901,647	1,871,011	1,858,657	1,848,227	1,826,926	1,816,299	1,807,558	1,794,433	1,777,933	1,755,995	1,743,245	1,729,745	1,715,495
	(1) 料 金 収 入	1,892,155	1,861,986	1,849,063	1,838,027	1,816,698	1,802,073	1,793,448	1,780,323	1,763,823	1,741,885	1,729,135	1,715,635	1,701,385
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)	1,063	540	1,189	1,206	2,331	3,520	5,060	5,060	5,060	5,060	5,060	5,060	5,060
	(3) そ の 他	8,429	8,485	8,406	8,922	7,897	10,706	9,050	9,050	9,050	9,050	9,050	9,050	9,050
	2. 営 業 外 収 益	123,212	139,850	142,651	135,128	150,115	135,758	140,453	142,714	144,882	145,321	146,427	149,852	153,102
	(1) 補 助 金	1,264	3,947	1,262	5,930	17,653	1,733	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520
	他 会 計 補 助 金	1,264	1,540	1,262	5,930	17,653	1,733	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520
	国 庫 補 助 金		2,407											
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	21,329	23,246	24,737	28,139	34,225	37,991	45,097	47,358	49,526	49,965	51,071	54,496	57,746
	既 存 長 期 前 受 金	21,329	23,246	24,737	28,139	34,225	34,224	34,223	34,003	34,003	32,269	31,202	30,974	30,437
新 規 長 期 前 受 金						3,767	10,874	13,355	15,523	17,696	19,869	23,522	27,309	
(3) そ の 他	100,618	112,657	116,653	101,059	98,237	96,034	93,836	93,836	93,836	93,836	93,836	93,836	93,836	
収 入 計 (C)	2,024,859	2,010,861	2,001,309	1,983,355	1,977,041	1,952,057	1,948,011	1,937,146	1,922,814	1,901,316	1,889,672	1,879,597	1,868,597	
支 出	1. 営 業 費 用	1,645,418	1,640,489	1,584,456	1,615,709	1,685,142	1,699,966	1,718,249	1,747,011	1,786,984	1,819,842	1,850,341	1,884,323	1,920,872
	(1) 職 員 給 与 費	108,896	100,708	101,740	121,198	102,825	104,450	105,952	105,952	105,952	105,952	105,952	105,952	105,952
	基 本 給 付 費	50,075	44,789	44,963	47,772	46,808	47,732	48,890	48,890	48,890	48,890	48,890	48,890	48,890
	退 職 給 付 費				18,552									
	そ の 他	58,821	55,919	56,777	54,873	56,017	56,718	57,062	57,062	57,062	57,062	57,062	57,062	57,062
	(2) 経 力 費	766,273	762,178	703,032	698,480	759,571	759,700	761,890	783,781	804,202	824,913	845,409	866,234	885,603
	動 力 費	24,088	25,678	33,872	37,138	39,000	39,493	40,000	40,300	40,600	40,900	41,200	41,500	41,800
	修 繕 費	53,518	65,207	46,978	45,160	68,593	67,135	68,466	68,966	69,466	69,966	70,466	70,966	71,466
	材 料 費	887	2,451	1,003	1,854									
	委 託 料	185,259	193,683	190,862	184,659	196,659	198,290	197,446	197,841	198,237	198,633	199,031	199,429	199,828
受 水 費	449,716	414,505	386,749	362,641	386,281	395,996	393,964	414,670	433,895	453,410	472,709	492,335	510,506	
そ の 他	52,805	60,654	43,568	67,028	69,038	58,786	62,004	62,004	62,004	62,004	62,004	62,004	62,004	
(3) 減 価 償 却 費	770,249	777,603	779,684	796,032	822,746	835,816	850,417	857,278	876,831	888,976	898,980	912,138	929,317	
既 新 規 資 産	770,249	777,603	779,684	796,032	822,746	802,215	781,067	751,671	733,455	714,201	694,096	677,528	664,276	
2. 営 業 外 費 用	121,056	115,910	106,720	104,473	102,114	100,852	101,848	105,173	109,930	112,301	114,679	118,350	123,362	
(1) 支 払 利 息	121,040	113,568	106,651	103,147	100,188	100,022	101,001	104,326	109,083	111,454	113,832	117,503	122,515	
既 存 企 業 債	121,040	113,568	106,651	103,147	100,188	91,975	84,351	77,676	71,933	66,304	60,747	55,345	49,971	
新 規 企 業 債						8,047	16,650	26,650	37,150	45,150	53,086	62,158	72,544	
(2) そ の 他	16	2,342	69	1,326	1,926	830	847	847	847	847	847	847	847	
支 出 計 (D)	1,766,474	1,756,398	1,691,175	1,720,182	1,787,256	1,800,818	1,820,097	1,852,183	1,896,914	1,932,142	1,965,020	2,002,673	2,044,237	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)	258,385	254,463	310,133	263,174	189,785	151,239	127,914	84,963	25,901	△ 30,826	△ 75,348	△ 123,076	△ 175,637	
特 別 利 益 (F)	25,001	4,674	1,393		7,466	794								
特 別 損 失 (G)														
特 別 損 益 (F)-(G) (H)	25,001	4,674	1,393		7,466	794								
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H) (I)	283,385	259,137	311,526	263,174	197,251	152,033	127,914	84,963	25,901	△ 30,826	△ 75,348	△ 123,076	△ 175,637	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 繰 越 欠 損 金 (J)	648	34	170	697	697	697	697	697	697	697	△ 30,129	△ 105,478	△ 228,553	△ 404,190
流 動 資 産	1,534,173	1,608,551	1,803,758	1,578,977	1,601,926	1,406,493	1,270,958	1,138,459	930,883	676,604	426,007	184,415	△ 62,614	
う ち 未 収 金	208,031	298,670	220,414	237,740	236,171	234,269	233,148	231,442	229,297	226,445	224,788	223,033	221,180	
流 動 負 債 (K)	767,482	792,289	864,713	853,609	819,523	819,523	819,523	819,523	819,523	819,523	819,523	819,523	819,523	
う ち 建 設 改 良 費 分	436,168	452,357	426,394	438,752	445,269	433,076	394,267	393,246	393,629	400,231	410,628	426,124	445,320	
う ち 一 時 借 入 金														
う ち 未 払 金	167,879	182,241	276,068	258,451	221,160	221,160	221,160	221,160	221,160	221,160	221,160	221,160	221,160	
累 積 欠 損 金 比 率 ( $\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$ )											△ 1.7%	△ 6.1%	△ 13.3%	△ 23.6%
地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 額 (L)													208,985	436,817
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)	1,900,584	1,870,471	1,857,468	1,847,021	1,824,595	1,812,779	1,802,498	1,789,373	1,772,873	1,750,935	1,738,185	1,724,685	1,710,435	
地 方 財 政 法 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 額 の 比 率 ((L)/(M) × 100)													12.1	25.5
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 額 (N)														
健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)														
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 規 模 (P)	1,900,584	1,870,471	1,857,468	1,847,021	1,824,595	1,812,779	1,802,498	1,789,373	1,772,873	1,750,935	1,738,185	1,724,685	1,710,435	
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100)														

投資・財政計画（資本的収支（消費税込み））

（単位：千円（税込））

年 度		令和2 (決算)	令和3 (決算)	令和4 (決算)	令和5 (決算)	令和6 (決算見込)	令和7 (決算見込)	令和8	令和9	令和10	令和11	令和12	令和13	令和14
区 分														
資本的収入	1. 企業債	400,000	400,000	450,000	400,000	450,000	450,000	500,000	525,000	400,000	400,000	470,000	550,000	520,000
	うち資本費平準化債													
	2. 他会計出資金		32,000		13,970	42,900	65,200	25,000	33,000			51,500	73,200	85,900
	3. 他会計補助金													
	4. 他会計負担金	12,050	13,658	10,003	20,414	26,154	27,538	28,800	22,000	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400
	5. 他会計借入金													
	6. 国（都道府県）補助金		42,750		66,507	74,647	89,778	63,133	63,133	59,953	59,953	128,703	134,953	121,315
	7. 固定資産売却代金													
	8. 工事負担金	21,146	56,584	47,043	45,972	74,142	212,763	23,316	15,560	15,560	15,560	15,560	15,560	15,560
	9. その他													
計 (A)	433,196	544,992	507,046	546,863	667,843	845,279	640,249	658,693	500,913	500,913	691,163	799,113	768,175	
(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)														
純計 (A)-(B) (C)	433,196	544,992	507,046	546,863	667,843	845,279	640,249	658,693	500,913	500,913	691,163	799,113	768,175	
資本的支出	1. 建設改良費	1,126,748	1,051,314	1,243,902	1,389,677	1,376,809	1,720,975	1,459,300	1,435,186	1,297,946	1,292,536	1,447,136	1,497,136	1,405,473
	うち職員給与費													
	2. 企業債償還金	420,986	436,168	452,357	426,394	438,753	445,269	433,076	394,267	393,246	393,629	400,231	410,628	426,124
	既存企業債	420,986	436,168	452,357	426,394	438,753	445,269	433,076	394,267	393,246	393,629	385,834	381,758	381,127
	新規企業債											14,397	28,870	44,997
	3. 他会計長期借入返還金													
4. 他会計への支出金														
5. その他														
計 (D)	1,547,734	1,487,482	1,696,259	1,816,071	1,815,562	2,166,244	1,892,376	1,829,453	1,691,192	1,686,165	1,847,367	1,907,764	1,831,597	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)	1,114,538	942,490	1,189,213	1,269,208	1,147,719	1,320,965	1,252,127	1,170,760	1,190,279	1,185,252	1,156,204	1,108,651	1,063,422	
補填財源	1. 損益勘定留保資金	713,879	590,526	797,657	902,192	716,143	906,642	927,327	893,370	949,486	987,900	960,860	884,641	898,571
	2. 利益剰余金処分額	304,000	272,000	284,000	259,000	311,526	263,173	197,250	152,032	127,913	84,963	25,900	△ 30,825	△ 75,348
	3. 繰越工事資金													
	4. その他	96,659	79,964	107,556	108,017	120,050	151,150	127,549	125,357	112,881	112,389	126,443	130,989	122,656
計 (F)	1,114,538	942,490	1,189,213	1,269,208	1,147,719	1,320,965	1,252,127	1,170,760	1,190,279	1,185,252	1,113,204	984,805	945,879	
補填財源不足額 (E)-(F)											43,000	123,846	117,543	
他会計借入金残高 (G)														
企業債残高 (H)	8,092,478	7,792,598	8,040,067	7,763,847	7,775,094	7,779,825	7,846,749	7,977,483	7,984,236	7,990,607	8,060,377	8,199,749	8,293,625	

○他会計繰入金

年 度		令和2 (決算)	令和3 (決算)	令和4 (決算)	令和5 (決算)	令和6 (決算見込)	令和7 (決算見込)	令和8	令和9	令和10	令和11	令和12	令和13	令和14
区 分														
収益的収支分		4,701	5,528	3,275	8,225	20,453	7,233	4,220	4,220	4,220	4,220	4,220	4,220	4,220
	うち基準内繰入金	4,701	5,528	3,275	3,659	4,328	7,233	4,220	4,220	4,220	4,220	4,220	4,220	4,220
	うち基準外繰入金				4,566	16,125								
資本的収支分		12,050	45,658	10,003	34,384	69,054	92,738	53,800	55,000	25,400	25,400	76,900	98,600	111,300
	うち基準内繰入金	12,050	45,658	10,003	34,384	69,054	92,738	53,800	55,000	25,400	25,400	76,900	98,600	111,300
	うち基準外繰入金													
合 計	16,751	51,186	13,278	42,609	89,507	99,971	58,020	59,220	29,620	29,620	81,120	102,820	115,520	

## 6.4 投資・財政計画の管理指標

投資・財政計画の実施状況について、管理指標を活用して施策の進捗等を管理します。

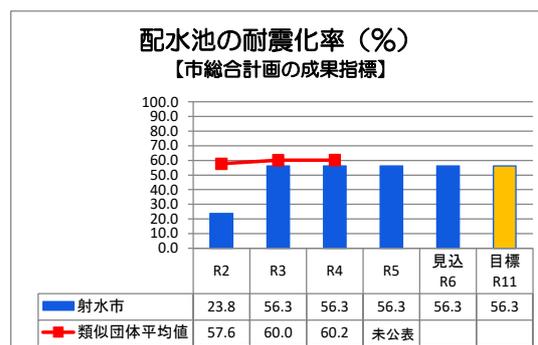
### 6.4.1 投資の管理指標

投資の管理指標として、次の6種類の指標を示します。

#### (1) 配水池の耐震化率

全配水池容量に対する耐震対策の施された配水池の容量の割合を示しており、地震災害に対する配水池の信頼性・安全性を表す指標で、100%が達成目標です。

配水池の耐震化工事等の結果、配水池の耐震化率は次のとおりとなる見通しです。

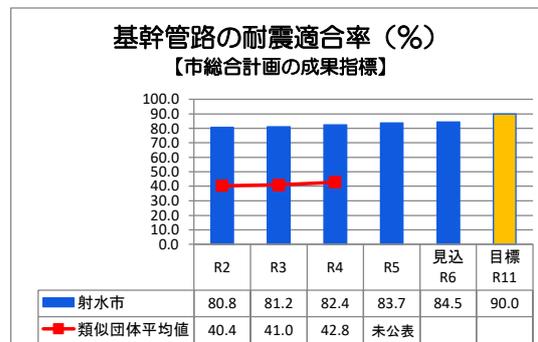


※算出式 耐震化している配水池容量 ÷ 総配水池容量 × 100

#### (2) 基幹管路の耐震適合率

基幹管路の延長に対する耐震適合性を有する管路延長の割合を示しており、地震災害に対する基幹管路の信頼性・安全性を表す指標で、100%が達成目標です。

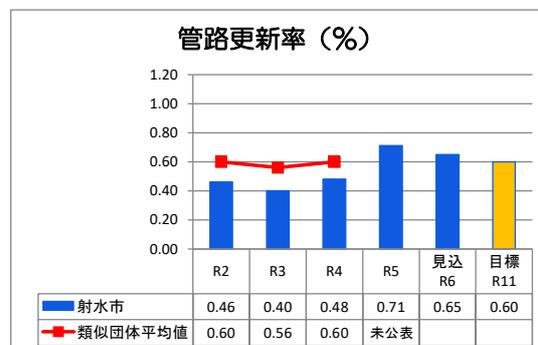
投資計画に基づく管路の耐震化により、基幹管路の耐震適合率は次のとおりとなる見通しです。



※算出式 耐震管を布設している基幹管路の延長 ÷ 基幹管路総延長 × 100

#### (3) 管路更新率

当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できます。投資計画に基づく管路更新の結果、管路更新率については、次のとおり推移する見通しです。

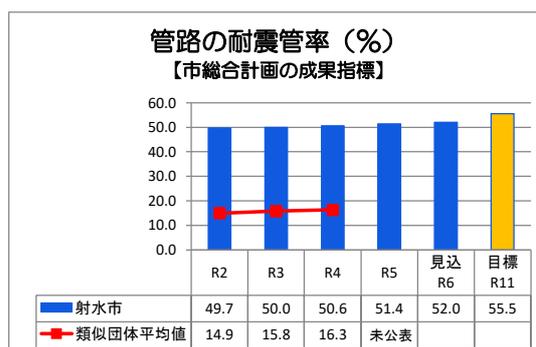


※算出式 当該年度に更新した管路延長 ÷ 管路総延長 × 100

(4) 管路の耐震管率

すべての管路の延長に対する耐震管の延長の割合を示しており、地震災害に対する水道管路網の信頼性・安全性を表す指標です。

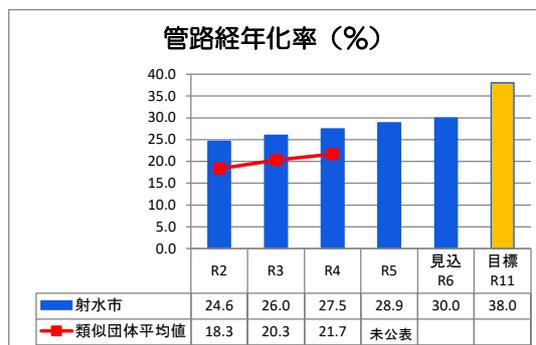
管路全体の耐震管率は次のとおりとなる見通しです。



(5) 管路経年化率

法定耐用年数を越えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合を示しています。数値が高い場合は、管路の老朽化が進んでいることを示していますが、当該比率は法定耐用年数40年を基準としており、実際の使用可能年数とは異なる実態があることから、さまざまな分析ツールを活用し、最適な更新時期を見極めるとともに、適切な補修や腐食対策などの長寿命化に取り組み効率的な管路更新を実施します。

※算出式 耐震管を布設している管路の延長  
÷ 管路総延長×100

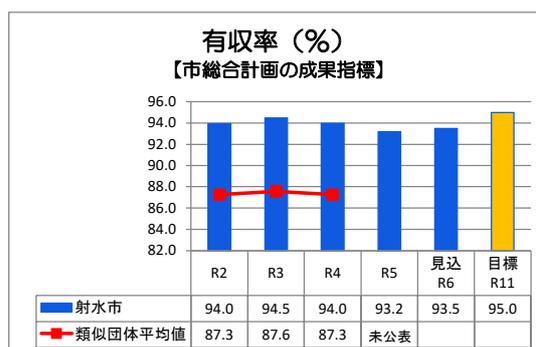


※算出式 法定耐用年数を超過した管路延長  
÷ 管路総延長×100

(6) 有収率

有収率は施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標です。本指標は、100%に近ければ近いほど施設の稼働状況が収益に反映されているといえます。数値が低い場合は、水道施設や給水装置を通して給水される水量が収益に結びついていないため、漏水やメーター不感等といった原因を特定し、その対策を講じる必要があります。

投資・財政計画では、過去の実績を踏まえ 95.0%を目標とします。



※算出式 年間総有収水量÷年間総配水量×100

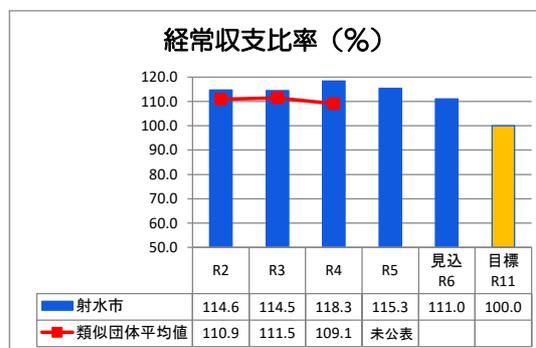
### 6.4.2 財源の管理指標

財源の管理指標として、次の4種類の指標を示します。

#### (1) 経常収支比率

経常収支比率は、当該年度において、給水収益や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標です。

本指標は、単年度の収支が黒字であることを示す100%以上となっていることが必要です。数値が100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組が必要となります。

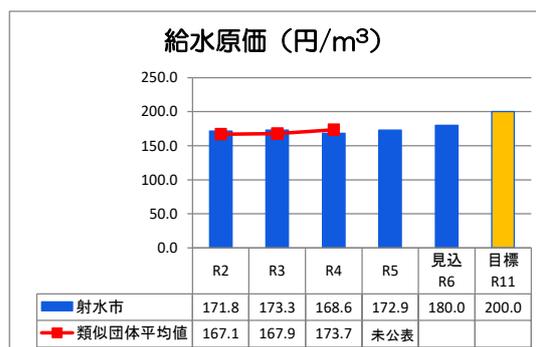


※算出式 経常収益 ÷ 経常費用 × 100

#### (2) 給水原価

給水原価は有収水量 1m<sup>3</sup> 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す。本指標については、明確な数値基準はないため、経年比較や類似団体との比較等により本市水道事業の置かれている状況を把握・分析します。

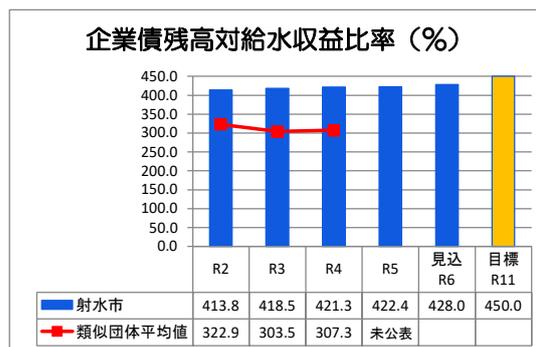
有収水量の減少と経常費用の増加に伴い、給水原価は増加していくことが予測されます。



※算出式 (経常費用-(受託工事費+材料及び不用品売却原価+附帯事業費)-長期前受金戻入) ÷ 年間総有収水量

(3) 企業債残高対給水収益比率

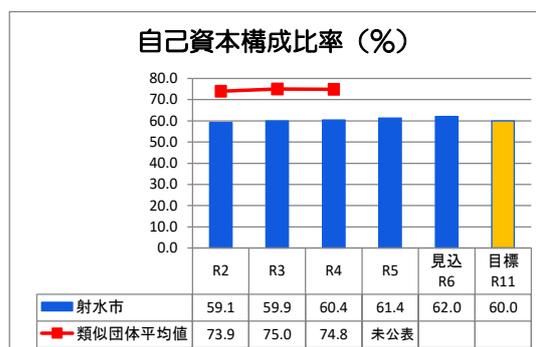
企業債残高対給水収益比率は、給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。給水収益4年分以上の企業債残高となる現状は類似団体を上回る値であることから、財務体質の強化が求められます。



※算出式 企業債現在高合計 ÷ 給水収益 × 100

(4) 自己資本構成比率

自己資本構成比率は、総資本に対する自己資本の割合を示したものであり、財務の健全性を表す指標です。類似団体を下回る値であることから、企業債残高対給水収益比率と同様に起債残高の割合が高いことを示しており、財務体質の強化が求められます。



※算出式 (自己資本 + 繰延収益) ÷ 総資本 × 100

## 6.5 投資・財政計画に未反映の取組と今後の検討課題

投資・財政計画に未反映の取組と今後の検討課題は次のとおりです。これらの取組内容については情報収集を図り、今後の投資・財政計画の見直しに際して検討を行います。

投資・財政計画に未反映の取組と今後の検討課題

項目	取組内容
広域化	先進地域の事例を参考とし、県西部の水道事業体で広域連携の方策やその効果について検討を進めます。
施設・設備の廃止・統合（ダウンサイジング）	水需要の見通しを踏まえ、本市水道事業にとって将来的に必要な供給能力となるよう、自己水源のダウンサイジング（休止した資産の有効活用）について検討を進めます。
施設・設備の合理化（スペックダウン）	水需要の見通しを踏まえ、配水管の管路口径の見直しや、経済性の優れた管種への切り替え等の検討を進めます。
料金	現状分析や将来見通し等、本ビジョンに対する市民・議会への理解と協力を得た上で、水道事業の持続と健全経営が可能となるよう、料金水準の適正化を検討します。
その他	組織体制の見直し、情報通信技術の活用（ICT、IoT等の活用による業務改善等）、新技術の活用（省エネ技術）

## 第7章

## 進捗管理

## 7.1 事業の進捗管理

本ビジョンに掲げた各種施策については、管理指標を含む業務指標（PI）を活用して施策の進捗状況を把握します。これらの把握結果は有識者が検証した上、ホームページ等で公表します。

なお、施策の進捗が思わしくない場合については、その原因を明らかにして対策を講ずるとともに、必要に応じて本ビジョンのフォローアップに繋がります。

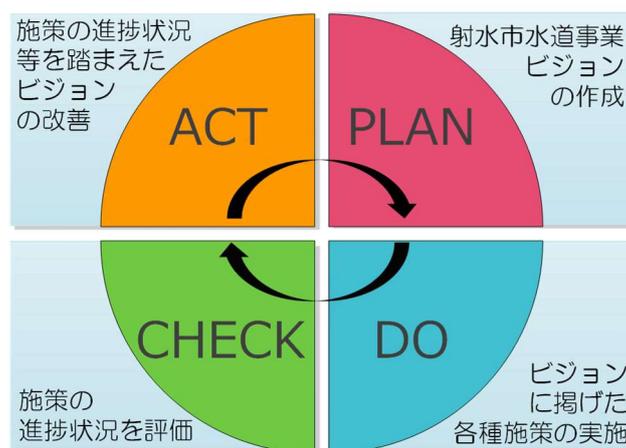
## 7.2 フォローアップ

本ビジョンのフォローアップについては、PDCA サイクルの考え方に沿って行います。具体的には計画期間が10年であることから、次のタイミングで見直しを図ります。

- 新たなビジョンの策定

今回の見直しが策定時から5年経過後の中間見直しであり、さらに5年後の策定から10年経過時には、施策の実施状況を踏まえて、新たに10年間のビジョンを策定します。策定にあたっては、これまでの施策の進捗状況を評価した上で改善方策を検討するとともに、関連する他計画との整合を図りながら、内容の充実に努めます。

計画の見直し（PDCA サイクル）



---

## 射水市水道事業ビジョン（見直し版）

（令和 2 年度～11 年度）

令和 7 年 月発行

編集・発行 射水市 上下水道部 上下水道業務課

射水市役所 布目分庁舎

〒934-0048 射水市布目 1 番地

TEL：0766-84-9641（上水道業務係）

---