

# 栗東市水道事業経営戦略（案）

令和5年度～令和14年度

令和5年 月改定

栗東市

## 目次

第1章	はじめに.....	1
1	経営戦略策定の趣旨と位置づけ.....	1
	(1) 経営戦略策定の趣旨.....	1
	(2) 経営戦略の位置づけ.....	2
2	計画期間.....	2
第2章	水道事業の現状と課題.....	3
1	事業の概要.....	3
2	給水の状況.....	5
	(1) 給水人口と有収水量の実績.....	5
	(2) 給水人口と有収水量の見通し（令和5年度～令和14年度）.....	5
3	水道施設や管路の状況と将来の見通し.....	6
	(1) 水道施設の状況と将来の見通し.....	6
	(2) 管路の状況と将来の見通し.....	8
	(3) 耐震化の状況.....	9
4	料金の状況.....	11
	(1) 現在の料金体系.....	11
	(2) 料金についての考え方.....	11
	(3) 料金改定の状況.....	11
5	組織の状況.....	12
	(1) 組織の状況.....	12
	(2) 職員の状況.....	13
	(3) 組織の見通し.....	13
6	これまでの主な経営健全化の取組.....	14
7	経営の状況.....	14
	(1) 収支の概況（単位：百万円）.....	14

(2) 給水収益・収益的支出の状況.....	16
(3) 企業債残高の推移.....	21
(4) 他団体と比較した経営状況.....	21
第3章 基本方針と施策目標.....	24
1 基本方針.....	24
2 施策目標.....	24
第4章 計画実施に向けた重要な取組み.....	26
1 投資計画.....	26
(1) 投資目標.....	26
(2) 今後の投資に関する取組みの内容.....	27
(3) 目標設定.....	29
(4) 計画期間内に実施する施設、管路投資計画.....	29
2 財源計画.....	29
(1) 財政目標.....	29
(2) 財源確保のための取組みの内容.....	30
(3) 目標設定.....	31
3 その他の重要な取組みの内容.....	32
第5章 投資・財政計画（収支計画）.....	33
(1) 前提条件.....	33
(2) 収益的収支.....	35
(3) 資本的収支.....	36
(3) 原価計算表.....	36
第6章 経営戦略の事後検証・更新等.....	37
1 経営戦略の事後検証の必要性.....	38
2 計画の推進と点検・進捗管理の方法.....	38
【用語説明】.....	39

## 第1章 はじめに

### 1 経営戦略策定の趣旨と位置づけ

#### (1) 経営戦略策定の趣旨

栗東市水道事業は、住民生活と産業活動に欠かすことのできないライフラインとして昭和35年度に事業認可を受けて以来普及を進め、平成23年の観音寺簡易水道事業の統合を経て、現在では給水普及率99.9%となっています。

また本市では、平成25年3月に厚生労働省が策定した「新水道ビジョン」の方針を踏まえ、平成28年度に「栗東市水道事業ビジョン」を策定し、安全で良質な水道水の安定的な供給を図ってきました。

しかしながら、平成28年3月に策定した栗東市人口ビジョンでは令和27年度以降は本市でも人口減少が見込まれており、また節水機器の普及や核家族化による有収水量の減少により水道事業も今後ますます厳しい経営を強いられることが予想されます。一方で既存の各施設は設置から相当年数が経過し、老朽化が進んでおり、施設の更新や耐震化には多大な費用が必要になります。

このような状況を踏まえ、平成28年度に策定しました栗東市水道事業ビジョンや栗東市水道事業アセットマネジメントに基づき、自己水の確保と安定供給を図るため、「災害に強いライフラインの構築」を進めるとともに、さらなる経営の効率化を実現するため、中長期的な経営の基本計画となる「栗東市水道事業経営戦略」を策定しました。

#### (2) 経営戦略改定の主旨

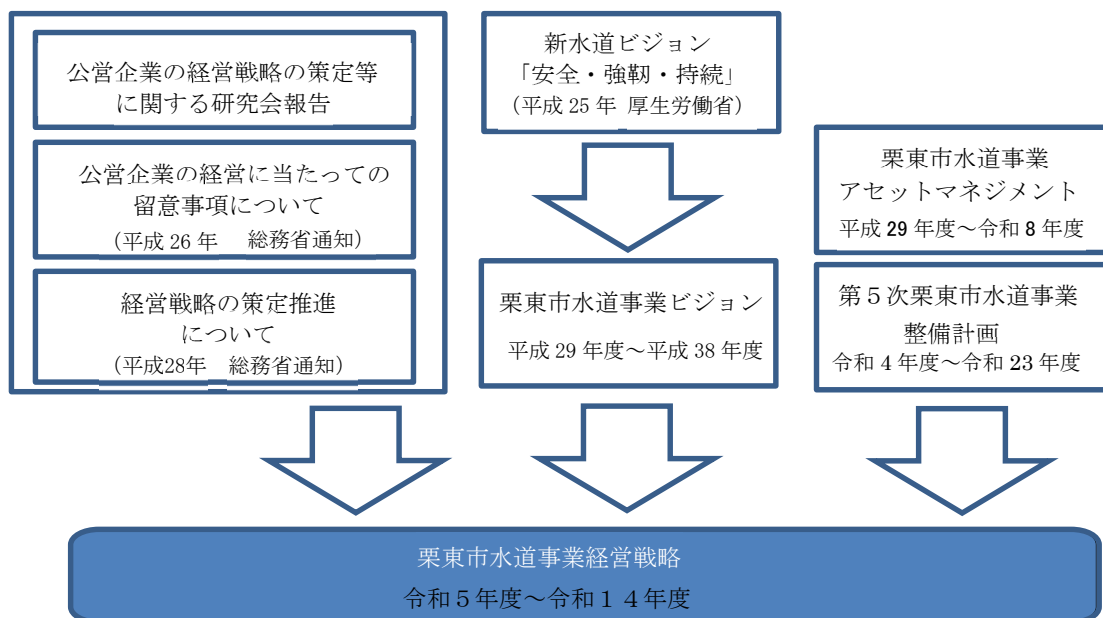
経営戦略の計画推進と点検・進捗管理の方法として、毎年度、目標指標の進捗管理を行うとともに、5年に一度経営戦略における投資・財政計画の実績とのかい離及びその原因を分析し、見直しを行うこととしています。今回、その見直し期間の到来に伴い投資・財政計画を更新することで、社会情勢や水需要の変化に対応した内容となるよう改定するものです。

### (3) 経営戦略の位置づけ

「栗東市水道事業経営戦略」は、総務省の「公営企業の経営に当たっての留意事項通知」(平成26年8月29日付)や、厚生労働省の「新水道ビジョン」(平成25年3月)を踏まえ、本市水道事業における中長期的な経営の基本計画として策定しました。

なお、「栗東市水道事業経営戦略」の策定にあたり、「栗東市水道事業ビジョン」(計画期間平成29年度～令和8年度)、「栗東市水道事業アセットマネジメント」(計画期間平成29年度～令和8年度)」との整合を図っています。

#### 【経営戦略の位置づけ】



### 3 計画期間

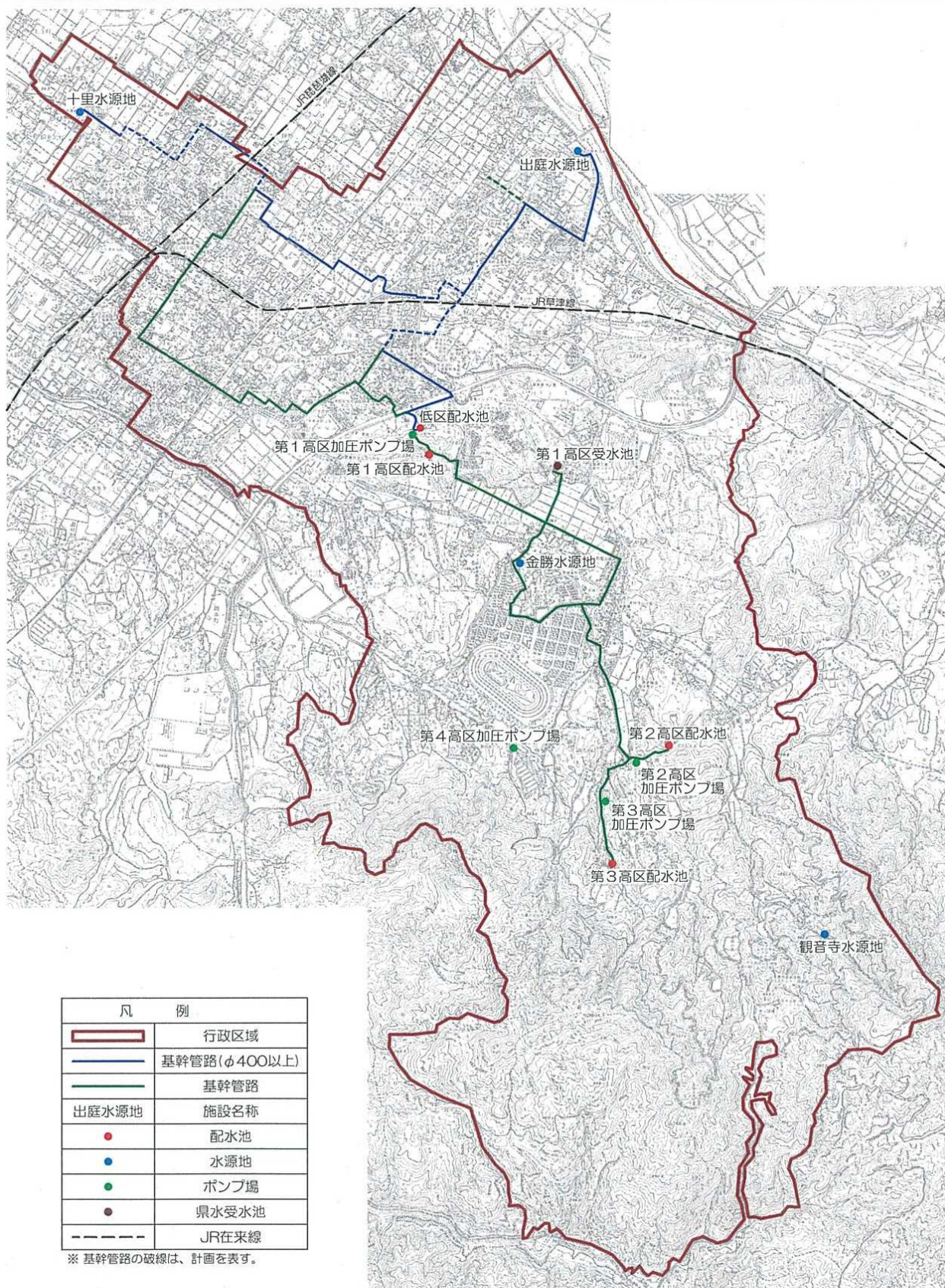
令和5年度～令和14年度(10年間)

## 第2章 水道事業の現状と課題

### 1 事業の概要

供用開始年月日	昭和38年3月26日
法適（全部・財務） ・非適の区分	全部適用
計画給水人口	72,400 人
現在給水人口	70,425（令和5年3月末現在） 人
有収水量密度	244 千m <sup>3</sup> /km <sup>2</sup>
事業の特徴 （地理的要因その他）	<p>本市は、滋賀県の湖南地域の中程に位置し、東部を湖南市、南部を甲賀市、西部を大津市と草津市、北部を守山市と野洲市に接しています。地形は、南部は標高693mの阿星山を最高峰とする金勝連峰より広がる丘陵地帯が面積の半分を占めています。北部は、近江盆地の沖積平野の一部を形成し、北西方向に穏やかに傾斜をなし、湖南市域の穀倉地帯として、良質の近江米を産出する水田地帯が広がっています。また、西部には草津川、北東部には野洲川があり、それぞれ琵琶湖に注ぐ代表的な河川であり、琵琶湖南部の主要な流水域上にあります。</p> <p>このような地理的条件下において、水道事業は昭和35年度に創設事業認可を受け、現在は、平成22年度に事業変更認可を受けた第4次拡張事業に着手しています。本市の水道は、約60%を自己水源でまかない、残りの約40%は滋賀県用水供給事業者から浄水を受水しています。</p>

【栗東市の主要な水道施設の位置図】



## 2 給水の状況

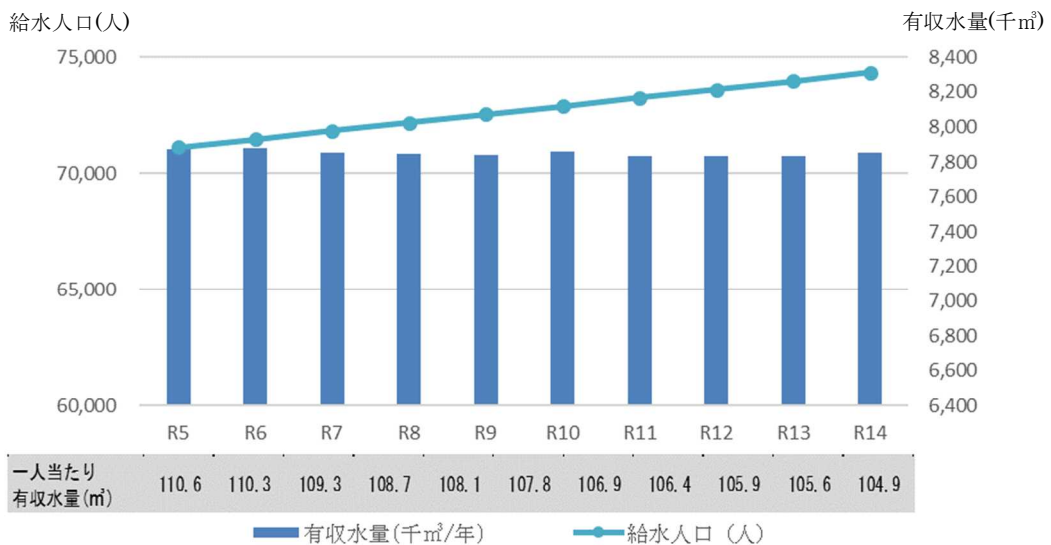
### (1) 給水人口と有収水量の実績



総人口の増加に伴い、給水人口も増加しています。一方、節水機器の普及や核家族化の影響で一人あたり有収水量が減少しており、結果として本市の有収水量は近年横ばい傾向にあります。

なお、令和2年度及び令和3年度並びに令和4年度については、新型コロナによる巣ごもり需要、大口利用者の暫定的な使用水量増の影響で有収水量の増加が見られましたが、いずれも一時的な要因によるものです。

### (2) 給水人口と有収水量の見通し (令和5年度～令和14年度)





「栗東市人口ビジョン」(平成28年3月)における推計では、本市の総人口(行政区域内人口)は、今後も増加傾向は続く見通しとなっており、これに伴い給水人口も増加傾向が続く見込みです。しかし、節水意識の向上や節水機器の普及および長引く景気の低迷などにより一人当たり有収水量が減少傾向にあることや、工場などの大口利用者による利用水量が井戸水の利用などにより減少傾向にあることから、今後も有収水量は横ばいから微減傾向で推移することが予想されます。

このため、将来の水需要量の増加が見込めない中で事業運営を行うことになり、厳しい事業環境となっていくことが想定されます。水需要量の動向は、今後の水道施設の整備や水道事業の経営に直接影響を及ぼすことから、長期的な視点に立って把握し、的確な需要の推計を行い、合理性のある施設整備を進め、さらなるコスト削減に努めながら、健全経営に取り組んでいく必要があります。

### 3 水道施設や管路の状況と将来の見通し

#### (1) 水道施設の状況と将来の見通し

本市の水道は、約60%を自己水源でまかない、残りの40%は滋賀県用水供給事業者から浄水を受水しています。自己水源の99%以上は地下水を取水しており、残りは金勝川上流の表流水を取水しています。

本市の地形は、標高の低く市街地を形成している低区と標高の高く山間地が多い高区からなっており、低区で取水や受水した水道水を高区に送る必要があるため、多くの水道施設を保有しています。施設の種類には、水源地(浄水場併用)、県水受水池、配水池、加圧ポンプ場および水道管路があります。これらの施設の多くは建設後40年以上経過し、老朽化が進んでいることから、アセットマネジメントに基づき更新・耐震化に取り組んでいますが、その更新に多額の費用がかかることが課題となっています。

#### ●主な浄水場(水源地)

施設	計画給水量(m <sup>3</sup> /日)	建設年度	経過年数
出庭水源地	9,800	1967 (2016更新)	50年 (更新後6年)
十里水源地	5,300	1975 (2021改修)	42年 (改修後1年)
金勝水源地	2,164	1975	42年
観音寺水源地	37	1970 (2006改修)	47年 (改修後16年)

●主な県水受水池

施設	容量 (m <sup>3</sup> )	建設年度	経過年数
第1 高区受水池	4, 000	1992	30年

●主な配水池

施設	配水池能力 (m <sup>3</sup> )	建設年度	経過年数	更新状況等
低区配水池第1 配水池	10, 000	2002	20年	
低区配水池第3 配水池	5, 280	1980	42年	
第1 高区配水池第1 配水池	1, 000	1967	55年	更新中
第1 高区配水池第2 配水池	1, 570	1972	50年	更新中
第2 高区配水池第1 配水池	180	1967	55年	
第2 高区配水池第2 配水池	300	1975	47年	
第3 高区配水池	45	1967	55年	

●主な加圧ポンプ場

施設	受水池容量 (m <sup>3</sup> )	ポンプ棟建設年度	経過年数	更新状況等
第1 高区加圧ポンプ場	低区配水池兼用	2002	20年	
第2 高区加圧ポンプ場	800	1967	55年	更新中
第3 高区加圧ポンプ場	14	1967	55年	
第4 高区加圧ポンプ場	140	1996	26年	

《関連指標の推移》

区分	平成 29年度	平成 30年度	令和 1年度	令和 2年度	令和 3年度	用語説明 (算式)
施設利用率 (%)	76.5	76.3	76.8	78.3	80.7	施設の利用状況や適正規模を判断する指標。 一日平均配水量 ÷ 一日配水能力 × 100
有形固定資産減価償却率 (%)	44.5	45.7	46.3	47.6	46.9	施設の老朽化の状況を判断する指標。 償却資産の減価償却累計額 ÷ 取得価額 × 100

施設利用率は継続して75%以上と高くなっており、施設は効率的に利用できて

いるといえます。

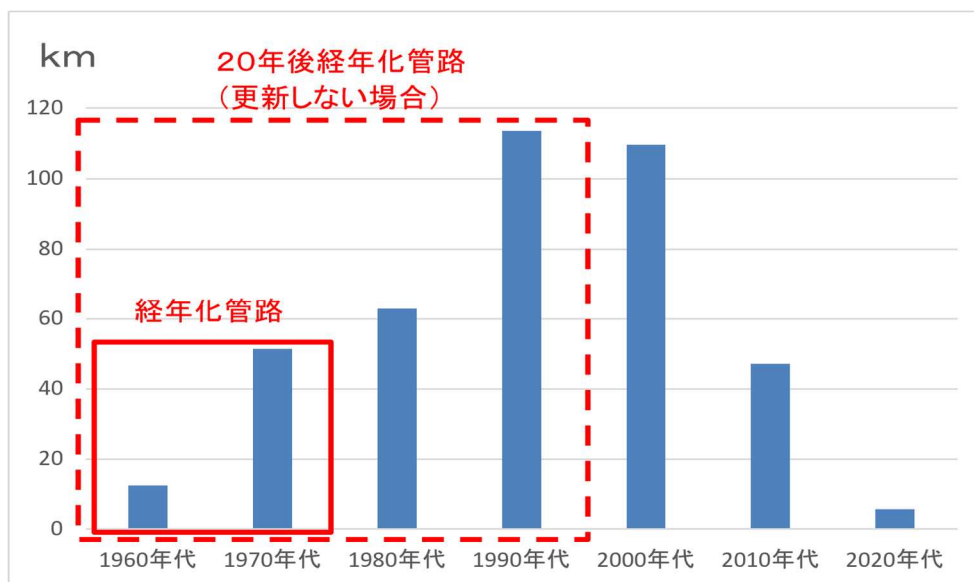
一方で、有形固定資産減価償却率は、施設及び管路の計画的な更新・改修を行うことで45%前後を推移しており、全国平均50.99%（令和3年度）に比べ老朽化が抑えられているものの、継続して老朽化対策に取り組む必要があります。

## （2）管路の状況と将来の見通し

本市の水道管路の総延長は、約400km（県水管約10km含む）であり、現在これらの管路の老朽化に伴う漏水事故の増加が課題となっています。

現状として、法定耐用年数を経過し老朽化している管路（経年化管路）は15%程度ですが、管路の更新を行わなかった場合、今後20年間で6割程度の管路が経年化管路となる見込みです。

### 【管路の年度別布設状況】



平成27年8月5日に発生した漏水事故では、布設から40年以上経過した水道管600mmが破損したことにより、92世帯が断水し、市内6学区の一部世帯で水が茶色く濁るなどの影響が出ました。その後も、老朽化を起因とする漏水事故が年に複数回、発生する状況が続いています。

このような事故や大規模地震などの災害に備えて、水道事業整備計画に基づき着実に老朽管更新に取り組むことが重要です。なお、更新する際には、耐震性能を備えた管路を使用し、老朽化対策と耐震化を同時に行うことで、合理的な更新を図っています。

《関連指標の推移》

区分	平成 29年度	平成 30年度	令和 1年度	令和 2年度	令和 3年度	用語説明 (算式)
管路経年化率 (%)	14.5	15.1	14.5	14.1	15.1	管路の老朽化の状況を判断する指標。 法定耐用年数超管路延長÷管路総延長×100
管路更新率 (%)	0.7	1.0	0.6	0.5	0.6	管路の更新ペースや状況を把握する指標。 当該年度に更新した管路延長÷管路総延長×100
有収率 (%)	91.6	92.2	90.7	91.1	91.4	施設の稼働がどの程度収益につながっているかを表す指標。 年間総有収水量÷年間総配水量×100

管路経年化率15%程度に対し、管路更新率は0.6%程度です。口径の大きい基幹管路等の更新を優先して行っているため、管路総延長に対する更新延長の割合は比較的低くなる傾向にあります。

有収率は91%前後を維持し、比較的安定的に推移していますが、管路の老朽化が進めば漏水割合が増加し、有収率も悪化することが考えられます。

(3) 耐震化の状況

【水道施設の耐震状況】

本市の浄水場等水道施設は、多くが平成12年度までに建設されていたため、現在の耐震基準を満たしていません。そのため、災害時の事故の防止及び被害の最小化のため、耐震化診断を行ったうえで優先度の高い水道施設から計画的に耐震化を進めていく必要があります。

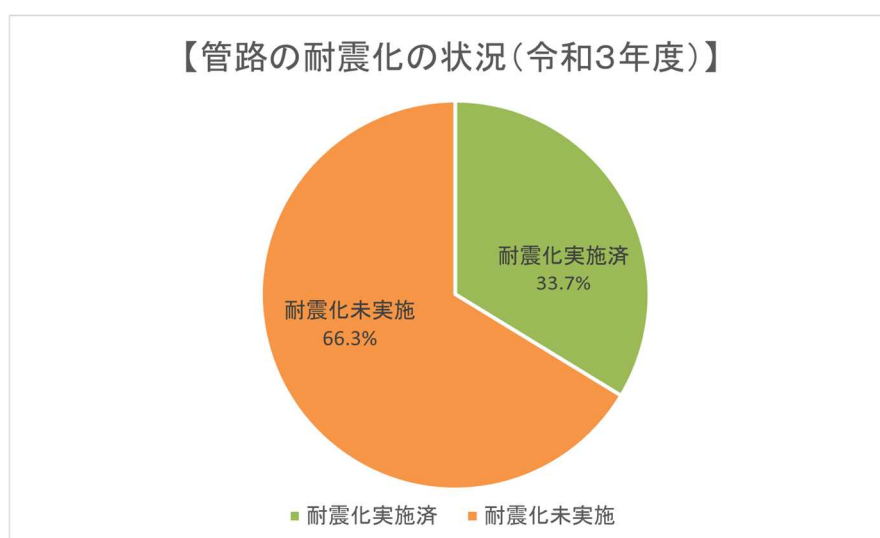
施設名	耐震化済みの施設	耐震化未対応の施設
浄水場（水源地）	出庭水源地 十里水源地	金勝水源地 観音寺水源地
配水池	更新中 第1高区配水池第1配水池 第1高区配水池第2配水池	低区配水池第1配水池 低区配水池第3配水池 第2高区配水池第1配水池 第2高区配水池第2配水池 第3高区配水池
受水池	無し	第1高区受水池
加圧ポンプ場	更新中 第2高区加圧ポンプ場	第1高区加圧ポンプ場 第3高区加圧ポンプ場 第4高区加圧ポンプ場

### 【管路の耐震状況】

本市の耐震適合性のある基幹管路は約34%となっています。この割合は全国の耐震適合率約41%（※）と比べても低くなっています。このような状況では、大規模地震が発生した場合は、管路の被害が広範囲にわたって発生することが予想されます。

現在、水道事業整備計画に基づき基幹管路や重要施設給水管を優先的に耐震性能を備えた管への更新を行っていますが、その他の管路についても、老朽化したものから順次、耐震管に切り替えていく予定です。

※ 厚生労働省「水道事業における耐震化の状況（令和3年度）」より



### 水道施設の耐震化の状況

	栗東市		滋賀県平均 R3	全国平均 R3
	H29	R3		
浄水施設	56.6%	87.3%	33.6%	39.2%
配水池	54.4%	54.4%	62.2%	62.3%
基幹管路	31.0%	33.7%	31.9%	41.2%

## 4 料金の状況

### (1) 現在の料金体系

現在の水道使用料は、下表のとおりです。

口径	基本料金 (円/2ヶ月)	従量料金単価 (円)	基本水量 (m <sup>3</sup> /2ヶ月)
13mm	1,980		20
20mm	2,200	21m <sup>3</sup> ～40m <sup>3</sup> ・・・125円/m <sup>3</sup>	
25mm	2,400	41m <sup>3</sup> ～60m <sup>3</sup> ・・・130円/m <sup>3</sup>	
30mm	6,500	61m <sup>3</sup> ～100m <sup>3</sup> ・・・140円/m <sup>3</sup>	
40mm	8,500	101m <sup>3</sup> ～200m <sup>3</sup> ・・・150円/m <sup>3</sup>	
50mm	10,500	201m <sup>3</sup> ～600m <sup>3</sup> ・・・160円/m <sup>3</sup>	
75mm	15,000	601m <sup>3</sup> ～1,000m <sup>3</sup> ・・・170円/m <sup>3</sup>	
100mm	20,000	1,001m <sup>3</sup> ～・・・175円/m <sup>3</sup>	
150mm	30,000	(※水量の区分は2ヶ月分を記載)	

### (2) 料金についての考え方

水道事業の経費は、地方公共団体の一般会計又は他の特別会計において負担すべきものを除き、料金収入などをもって充てなければならないとされています。

このため、経営戦略を策定し、更新投資に要する経費など同戦略に基づいて事業を継続するために必要となる経費について、現在の料金水準で賄うことが困難である場合には、投資や人件費等経費の最大限の合理化を前提として、料金の見直しを検討することが必要となります。

本市においても、今後、管路や水道施設の耐震化や更新に要する費用が多額となることが見込まれるため、これらの投資についての見積りを勘案した上で、安定的な経営を可能とするため必要に応じて新たな料金体系の構築を検討する必要があります。

### (3) 料金改定の状況

直近の料金改定は、平成25年7月に平均改定率7.5%の改定を行いました。

老朽施設の更新や耐震化を計画的に行うために必要な財源を確保するため、令和4年度、栗東市上下水道事業審議会へ水道料金の在り方について諮問を行い、料金改定の必要性が認められました。また、改定率については、今後10年間の安定経営には25.5%程度の改定が必要ではあるものの、市民生活や社会経済活動への影響に配慮し、激変緩和策を講じることが意見として付帯されました。

このことから、令和6年度に経常収支黒字が確保できる水準である平均改定率15%の料金改定を行い、5年後を目途に適正な料金水準について改めて検討を行うこととします。

《関連指標の推移》

区分	平成 29年度	平成 30年度	令和 1年度	令和 2年度	令和 3年度	用語説明 (算式)
料金 回収率 (%)	99.7	102.6	103.1	98.3	106.0	水道料金収入（供給単価） で給水費用（給水原価）を どれだけ回収できている かを示す指標。 供給単価÷給水原価×100

水道料金収入で給水費用をどれだけ賄えているかを示す料金回収率は100%前後で推移しており、概ね給水費用を料金収入で賄えています。しかし、令和3年度に料金回収率が改善された主な要因は、大口利用者による一時的な水道使用量の増であり、現行の料金水準のままでは、今後、料金回収率は100%を下回ると見込まれます。

## 5 組織の状況

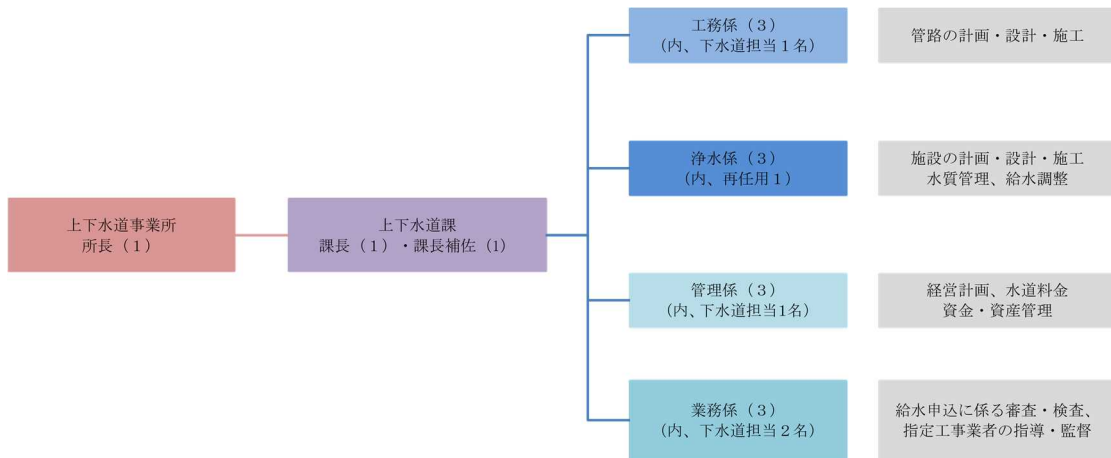
### (1) 組織の状況

本市では、水道課と下水道課を組織統合して上下水道課としたことにより、人件費の削減、窓口業務の集約、職員間の情報共有による事務の効率化などを図りました。

また、官民連携としてメーター検針、施設保守点検、水道料金の徴収などの業務を民間企業に委託することで、職員の削減や効率的な人員配置が可能となりました。

以下に、令和3年度現在の本市上下水道事業所の組織図および上水道に係る業務内容を示します。

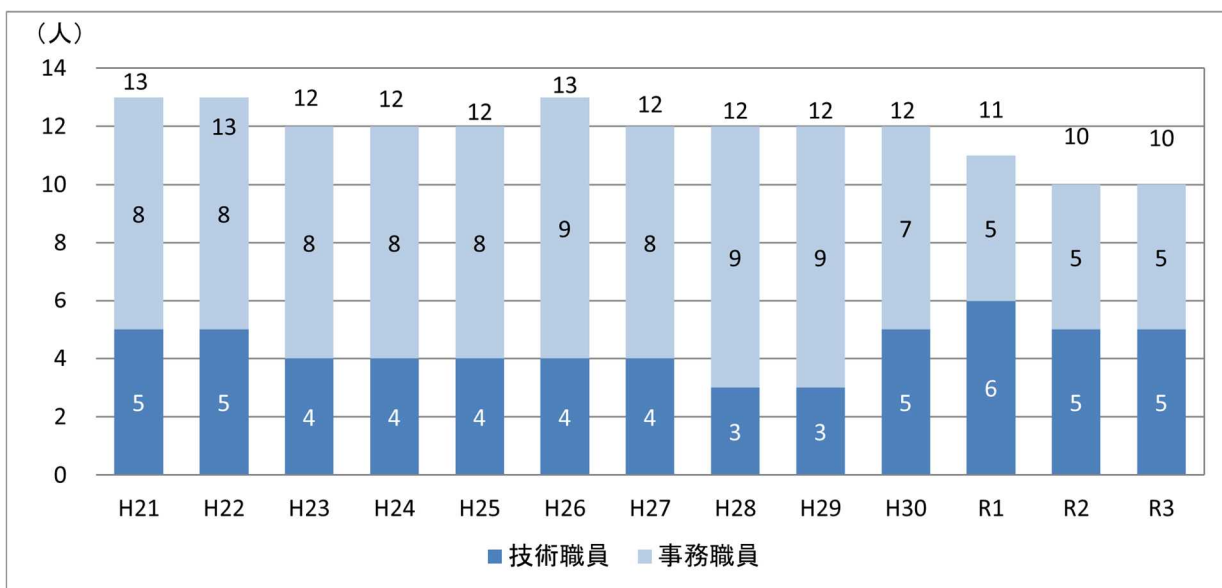
#### 【部組織図】



○ 内の数字は、職員数を示す。

## (2) 職員の状況

### 【職員数の年度別推移】



### 【職員年齢構成】

区分	水道事業					
	事務職員		技術職員		計	
	人数	比率	人数	比率	人数	比率
25歳未満		—		—	—	—
25歳以上30歳未満	2	40.0%	—	—	2	20.0%
30歳以上35歳未満		—		—	—	—
35歳以上40歳未満	1	20.0%	1	20.0%	2	20.0%
40歳以上45歳未満		—	1	20.0%	1	10.0%
45歳以上50歳未満		—	1	20.0%	1	10.0%
50歳以上55歳未満		—		—	—	—
55歳以上	2	40.0%	2	40.0%	4	40.0%
合計	5	100.0%	5	100.0%	10	100.0%
平均年齢	41.6		49.8		45.7	

職員の年齢構成をみると50歳以上の職員が約半数を占めており、特に技術職員については、35歳以上の職員のみで構成されています。今後、若手職員、技術職員の確保や人材育成が重要な課題であるといえます。

## (3) 組織の見通し

本市ではこれまで継続的に人員削減及び人員の適正化を図ってきました。今後は、事業規模に見合った職員数を確保しつつ、施設の更新・耐震化事業を進めていく必要があることから、偏った年齢構成となっている業務については人員の入れ替えを



行うなど、次世代への継承と専門知識・技能等の向上を図ることで、永続的に少数精鋭型の体制を維持できるよう努めます。

## 6 これまでの主な経営健全化の取組

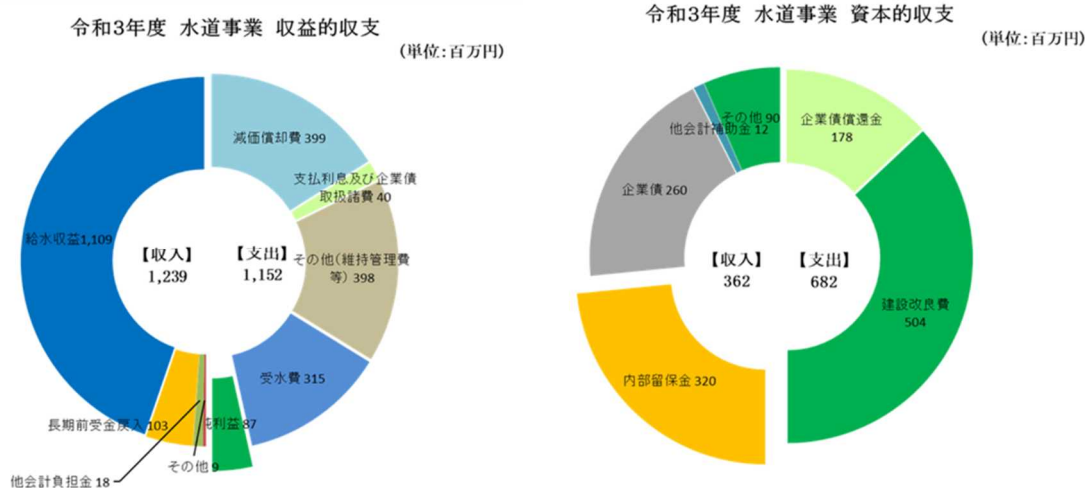
- 公的資金補償金免除繰上償還を利用し、支払利息負担を平成23年度から平成28年度までの合計で約1.9千万円軽減することができました。
- 上下水道施設情報管理システムの閲覧用端末等を窓口に備え付け、平成28年度から課金システムを導入したことで参考図面発行と手数料収納の各業務を効率化しました。
- 平成29年10月より電力会社との契約において、一定期間中の最低保証電力以上の契約電力の使用を維持することを担保とした高圧電力料金の割引の適用を受けたことによる費用削減が図れました。
- 平成15年度より徴収業務の外部委託を開始し、平成18年からは窓口業務を追加した包括業務委託へ、その後も滞納整理業務や給水メーター管理業務など委託範囲を拡大することで民間ノウハウの活用によるサービス向上、収納率の向上、業務の効率化を図りました。

令和5年度より給水装置現地立会業務など、更なる業務拡大を行います。

- 水道料金の支払い方法について、平成22年度よりコンビニ支払いを導入、令和元年度よりスマホ決済を導入し、利用者の利便性向上と収納率の向上を図りました。
- 令和3年度より水道の開閉栓申請のオンライン化を導入し、利用者の利便性向上と事務の効率化を図りました。

## 7 経営の状況

### (1) 収支の概況 (単位：百万円)



#### 【収益的収支の概況】

本市の令和3年度における収益的収入は約12.4億円で、この内給水収益は約11.1億円、これに対して収益的支出が約11.5億円発生しており、約0.9億円の純利益を計上しております。

収益的支出の主な内訳としては、受水費及び減価償却費がそれぞれ約3割程度を占めております。

#### 【資本的収支の概況】

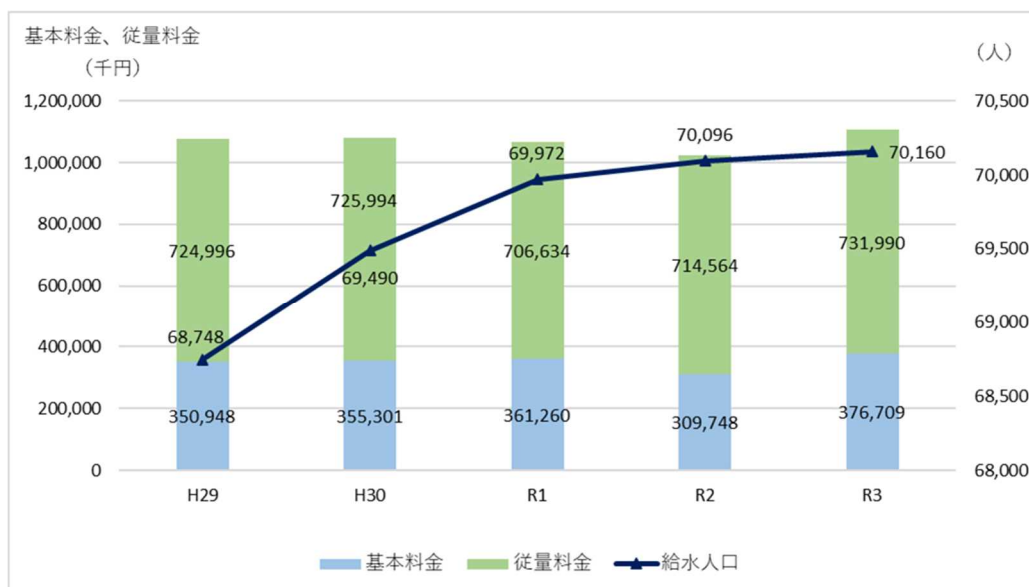
本市の令和3年度の資本的支出は、施設や管路への投資（建設改良費）が約5.1億円、約1.8億円の地方債償還となっております。これらの財源は、新たな地方債の発行約2.6億円と内部留保金約3.2億円などで賄っています。

施設や管路の更新及び耐震事業への投資が引き続き必要なことから、企業債の新規発行による借入金残高の増加が将来世代への過度な負担にならないよう、発行額の調整と水道料金水準の見直しなどによる財源の確保を図る必要があります。

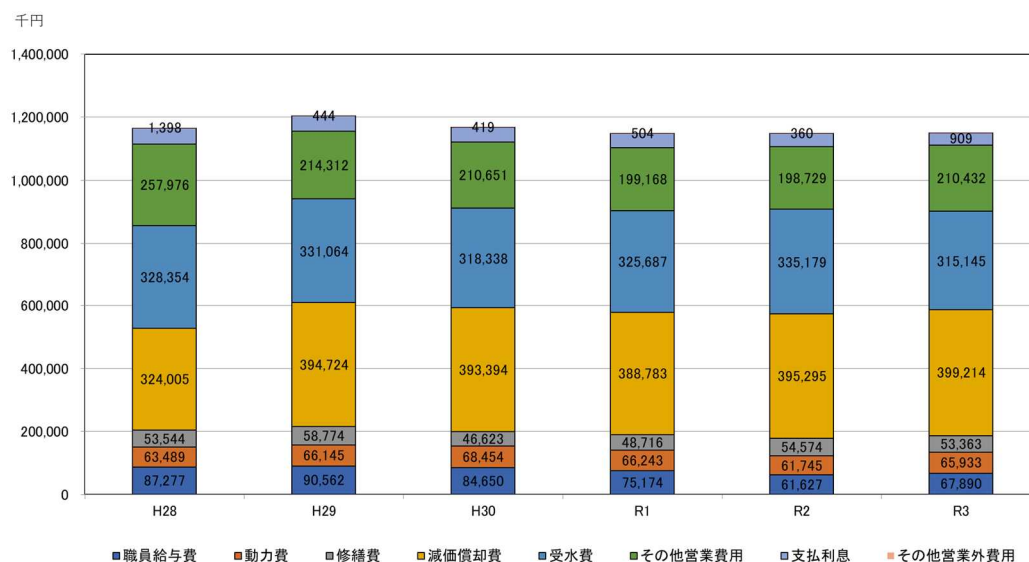
## (2) 給水収益・収益的支出の状況

### ① 給水収益、収益的支出（内訳）の推移

【給水収益の推移】



【収益的支出（内訳）の推移】



収入面では、給水人口は増加しているものの、一人あたり有収水量が減少しているため、給水収益は近年横ばいに推移しています。

なお、令和2年度の基本料金の減少は、新型コロナの経済支援策として基本料金の減免を行ったためであり、令和2年度及び令和3年度の従量料金の増加は、新型コロナの巣ごもり需要と大口利用者の暫定利用によるものであり、今後は、新型コロナの影響や大口利用者の一時増が見込めないことから、横ばいもしくは微減傾向

となることを見込まれるものです。

支出面では、受水費や減価償却費がそれぞれ収益的支出の約3割を占めており、近年同水準で推移しています。今後、更新投資に伴う減価償却費の増加による支出増が見込まれます。

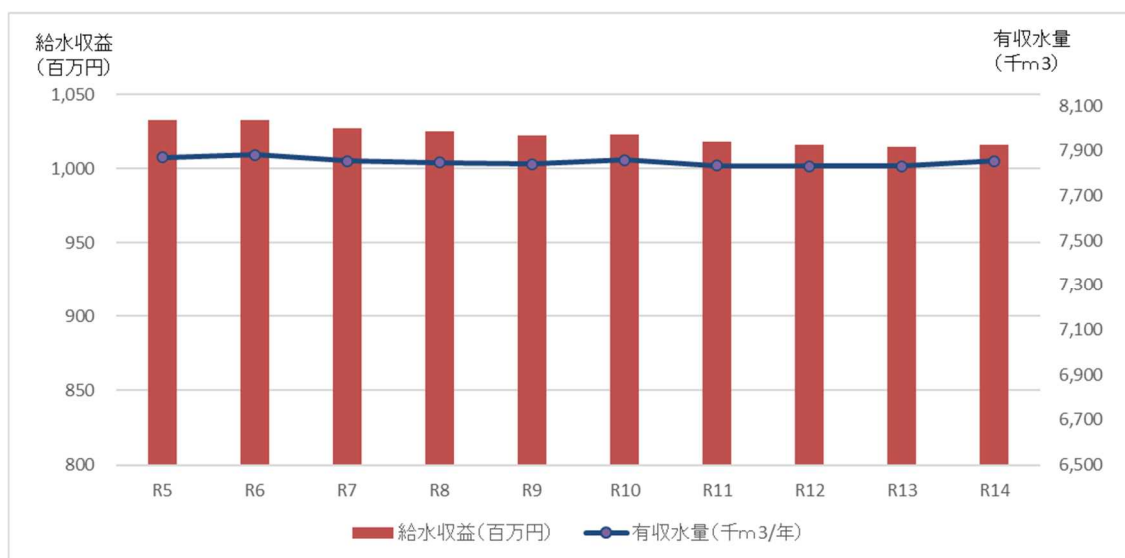
《関連指標の推移》

区分	平成 29年度	平成 30年度	令和 1年度	令和 2年度	令和 3年度	用語説明 (算式)
経常収支比率 (%)	102.1	104.7	105.2	100.7	107.3	経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示す指標。 ((営業収益+営業外収益) / (営業費用+営業外費用) × 100)
給水原価 (円)	133.9	130.2	128.9	126.9	125.0	有収水量1m <sup>3</sup> あたりについて、どれだけ費用がかかっているかを示す指標。 (経常費用-受託工事費+長期前受金戻入) ÷ 総有収水量

② 給水収益の見通し (令和5年度～令和14年度)

【料金改定を実施しない場合の将来見通し】

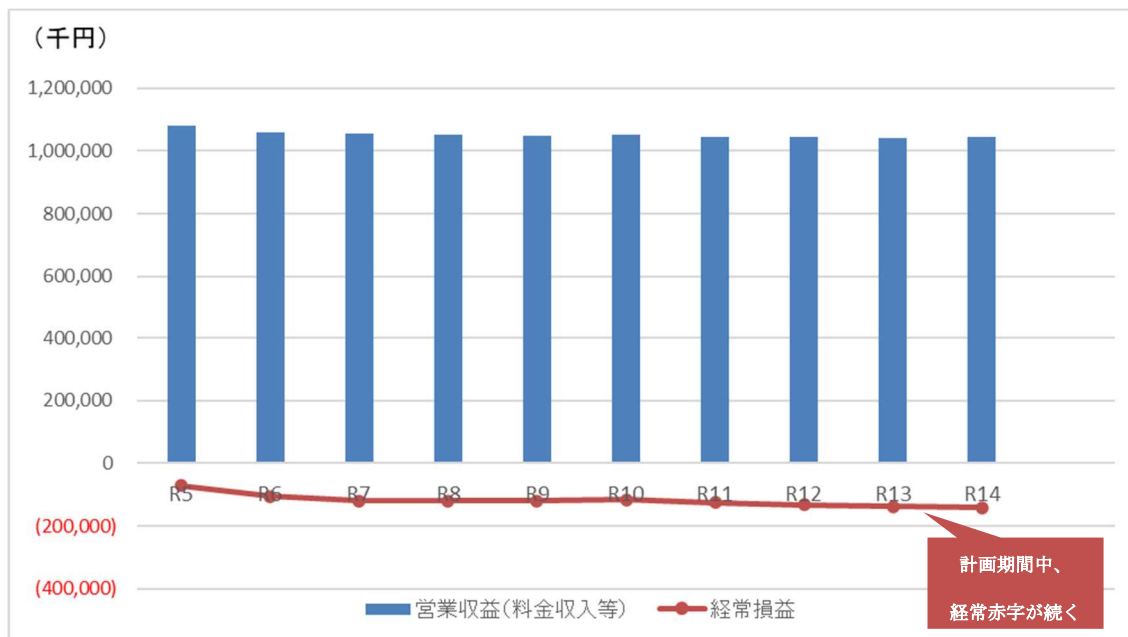
過去供給単価に大きな増減が見られないため、給水収益は有収水量が横ばいから微減で推移するという前提で将来見通しを試算した結果、以下のとおりとなりました。



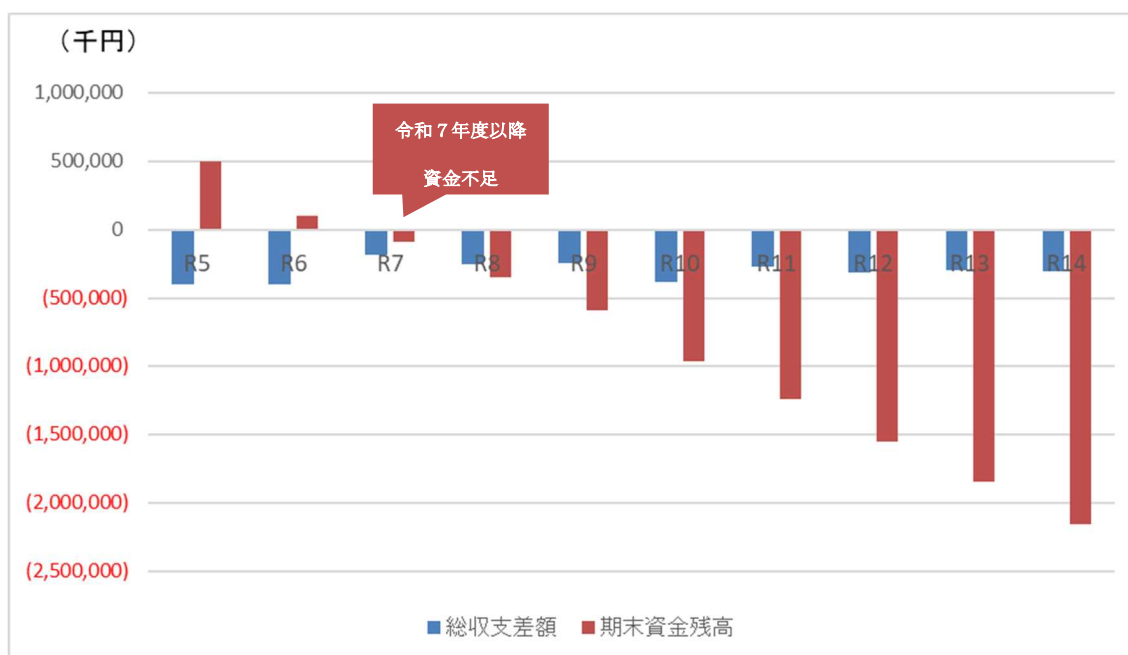
料金改定を実施しない場合、給水人口は増加を続けるものの、一人当たりの使用水量の減少と営業用使用水量の減少により、有収水量は、ほぼ横ばいで推移しますが、給水収益は料金単価の高い営業用使用水量の減少によって計画期間中に約0.2億円減少する見込みです。

この結果、現状のままの経営を続けた場合、更新投資に伴う減価償却費用の増加

と相まって、計画期間中の経常損益は継続して赤字となる見込みです。



また、期末の資金残高についても減少が続き、令和7年度には資金不足に陥ることが見込まれます。



このため、今後一層の経営改善を推進するとともに、経営状況に応じて料金の見直しを検討する必要があります。

そこで、以下の収支試算条件を達成できるよう将来シミュレーションを実施したところ、令和6年度において平均改定率25.5%の料金改定(引上げ)が必要であるとの試算結果が出ました。

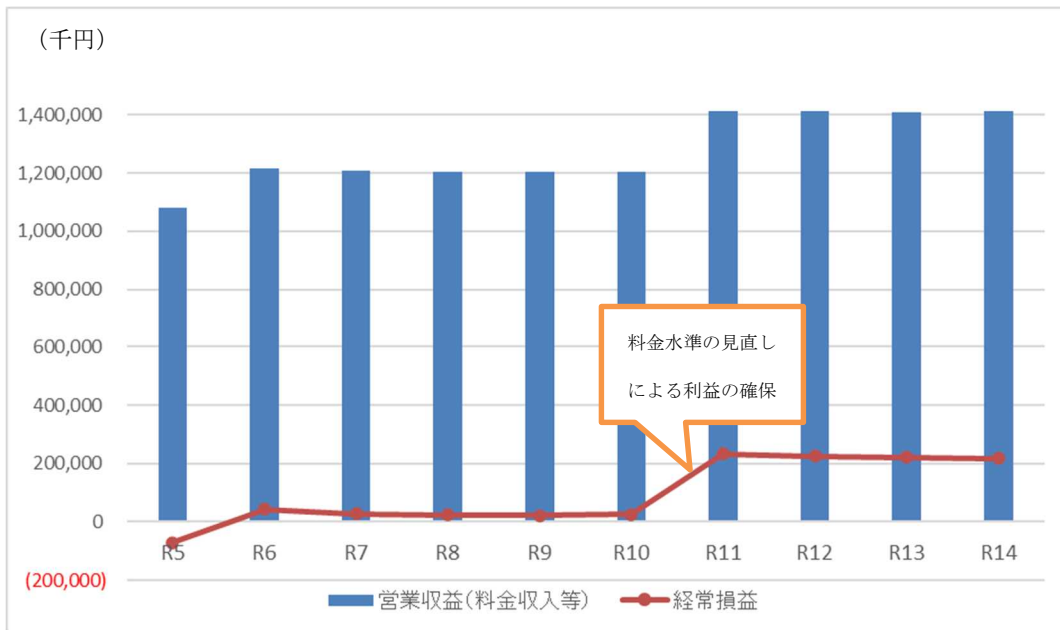
その一方で、長引くコロナ渦による地域経済の低下、国際情勢等による物価高騰など、近年の経済環境が住民生活に及ぼす影響は小さくありません。このような状況下において水道料金を一度に25.5%改定することは、水道利用者に過大な負担を強いてしまう可能性があることから、激変緩和のため、料金改定を段階的に実施した場合の将来見直しを行うものです。

収支試算条件	
収支面	安定的な経営のため、経常黒字を確保する
資金面	資金残高は減価償却費を含む経常費用の約6カ月分 <sup>(※)</sup> である約6億円程度を確保する (※) 取水から料金回収までの期間が約4～6か月であり、その間の資金を確保する
料金改定率等	令和6年度に15%の料金改定を実施し、5年後の令和11年度に料金水準の見直しを行う
企業債残高	将来世代との負担の公平性を確保するため、平均の企業債発行割合を40%とする

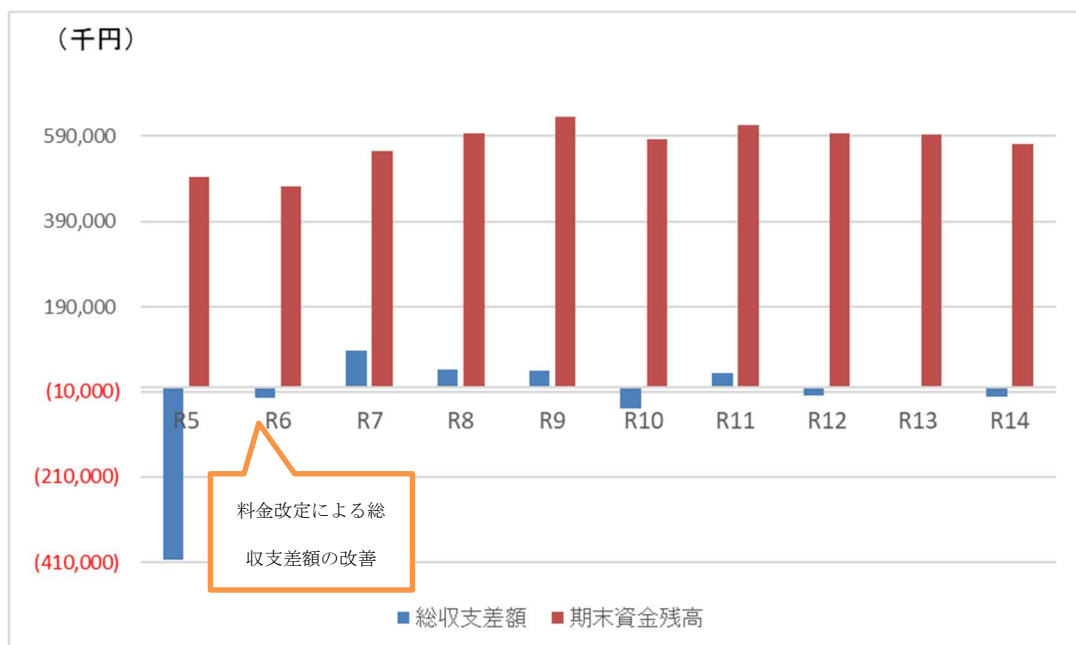
**【令和6年度に15%の料金改定（引上げ）を実施する場合の将来見直し】**

給水収益は有収水量の増減に比例して増減するという前提で、令和6年度に15.0%の料金改定（引上げ）と令和11年度の料金水準の見直しを含む、給水収益の見直しを試算した結果、以下のとおりとなりました。

なお、令和11年度の料金水準については、今後、企業債や国庫補助金等の財源面と中長期的な更新投資計画の状況などを踏まえ、見直しを行います。

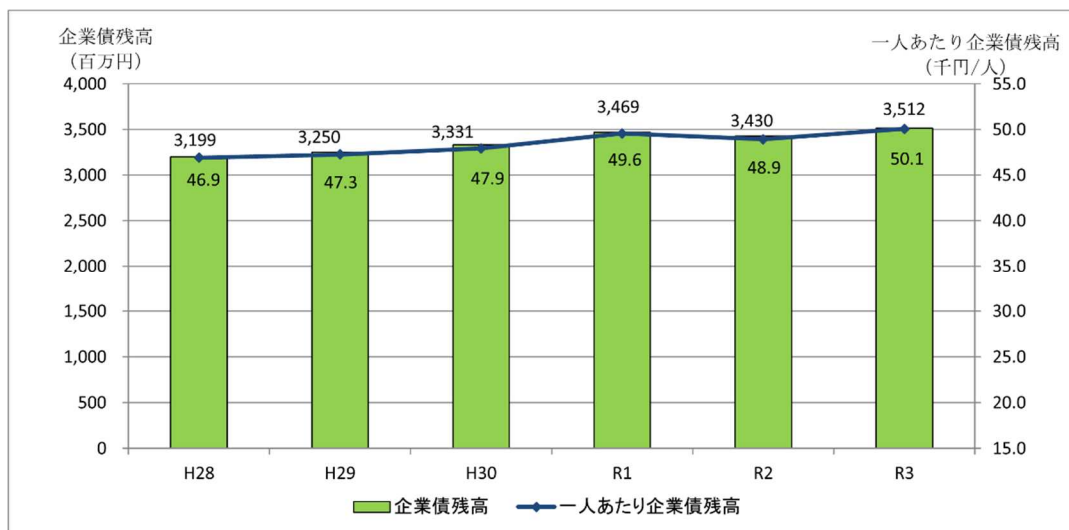


令和5年度は、経常損益が赤字となりますが、令和6年度に15%の料金改定を行うことで経常黒字がぎりぎり確保できる水準となります。しかしながら、改定率を抑えることで将来の設備投資の財源が十分に確保できず、その財源を企業債で賄うと、将来世代へ荷重な負担を強いる恐れがあります。そのため、令和11年度に改めて料金水準を見直す必要があります。



資金残高については、おおむね6億円程度を確保できるよう、企業債発行額を調整しています。

### (3) 企業債残高の推移



企業債残高は、十里水源地更新事業や管路更新事業など、老朽化・耐震化事業のための設備投資が続いており、償還額を新規発行額が上回っていることから、令和3年度には約35億円となっています。また、企業債残高の増加とともに、給水収益に対する企業債残高の割合、一人あたり企業債残高も増加しています。

今後も更新投資額のさらなる増加が見込まれるため、必要となる事業を考慮しつつ、企業債残高の適切な水準を十分に検討する必要があります。

#### 《関連指標の推移》

区分	平成 29年度	平成 30年度	令和 1年度	令和 2年度	令和 3年度	用語説明 (算式)
企業債残高対 給水収益比率 (%)	302.0	308.1	324.9	334.8	316.8	給水収益に対する企業債残高の割合で、企業債残高の規模を表す指標。 地方債現在高合計÷給水収益×100

### (4) 他団体と比較した経営状況

#### ① 比較対象団体

選定の観点	比較対象団体	団体数
滋賀県内 他団体	<b>【類似団体区分A4※】</b> 近江八幡市、守山市、甲賀市、野洲市、湖南市、東近江市  <b>【類似団体区分A4以外】</b> 大津市、彦根市、草津市、高島市、米原市、日野町、竜王町、甲良町、多賀町、長浜水道企業団、愛知郡広域行政組合（事業会計分）	A4 6団体 A4以外 11団体 計 17団体

※経営比較分析表における類似団体区分。



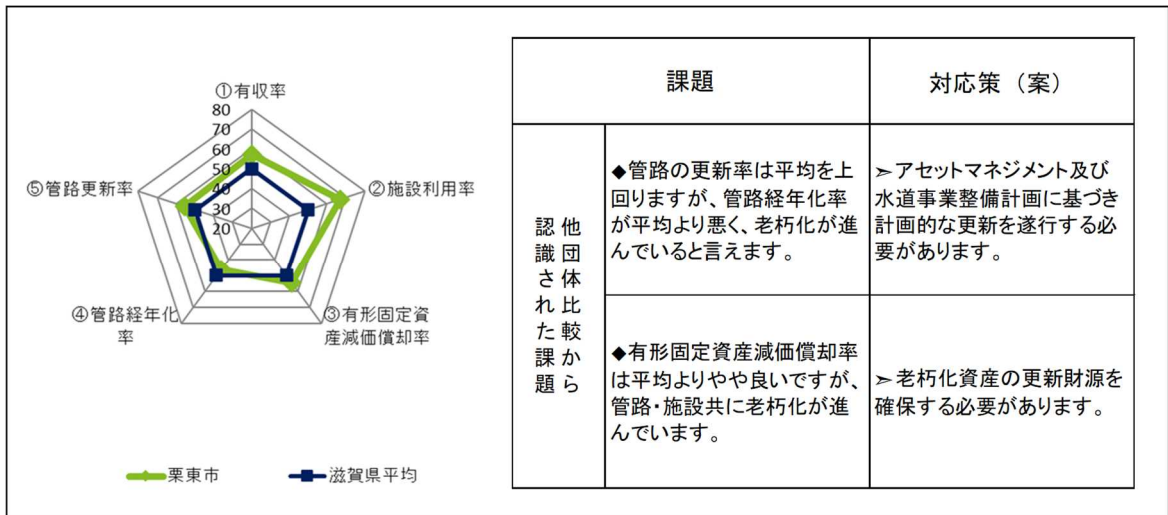
② 経営指標の比較分析結果

経営指標	栗東市	滋賀県内他 団体平均	滋賀県内 A4他団体 平均	分析結果
投資に関する経営指標分析				
有収率	91.4%	87.4%	89.4%	ともに、他団体より高い水準にあり、施設を有効かつ効率的に利用できています。
施設利用率	80.7%	61.0%	60.2%	
有形固定資産 減価償却率	46.8%	49.4%	51.9%	他団体よりも若干、低い水準ではあるものの、施設の老朽化が進んでいると言えます。
管路経年化率	15.1%	10.0%	11.0%	他団体より高い水準となっており、老朽化が進んでいると言えます。
管路更新率	0.6%	0.2%	0.3%	他団体よりも高い水準ではあるものの、管路経年化率が高いことから、継続的な更新への取り組みが必要です。
財政に関する経営指標分析				
経常収支比率	107.3%	114.0%	112.0%	収益・利益は獲得できているものの、他団体より低い水準になっています。
営業収益対経 常利益率	7.5%	15.3%	12.2%	
給水原価	125.0 円/m <sup>3</sup>	152.7 円/m <sup>3</sup>	155.0 円/m <sup>3</sup>	給水原価は他団体より低い水準ですが、供給単価も安いとため、料金回収率は他団体と同水準となっています。
料金回収率	106.0%	105.5%	107.5%	
企業債残高対 給水収益比率	316.8%	404.3%	267.2%	企業債残高の水準は県内同規模団体の平均より高く、資金残高の水準は低くなっています。
資金残高対事 業収益比率	111.3%	178.6%	144.0%	

③ 他団体比較結果まとめ

【投資に関する経営指標分析結果まとめ】

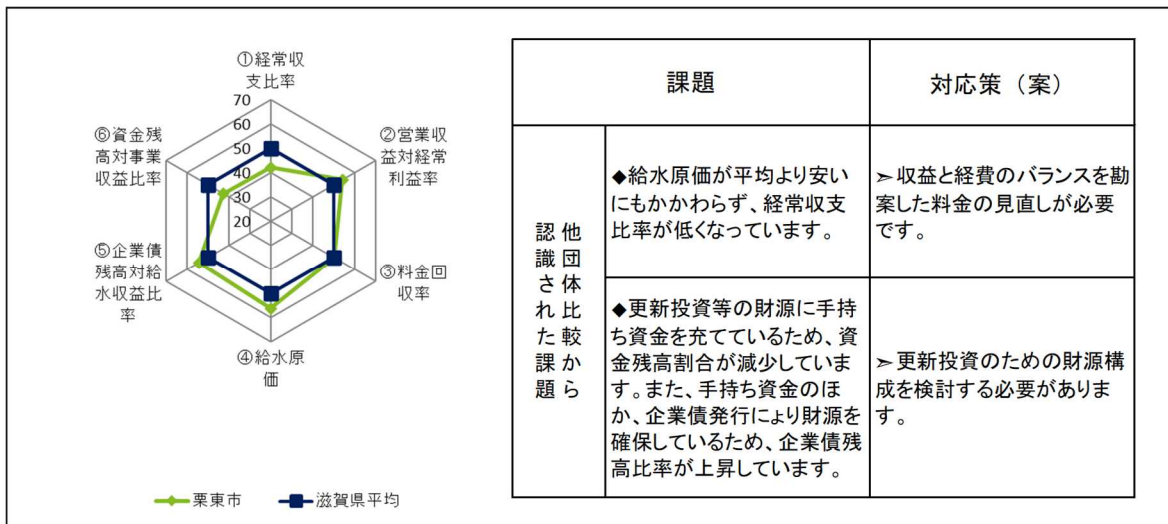
施設・管路の計画的な更新を実施するため、財源を確保する必要があります。



課題	対応策（案）
◆管路の更新率は平均を上回りますが、管路経年化率が平均より悪く、老朽化が進んでいると言えます。	➢アセットマネジメント及び水道事業整備計画に基づき計画的な更新を遂行する必要があります。
◆有形固定資産減価償却率は平均よりやや良いですが、管路・施設共に老朽化が進んでいます。	➢老朽化資産の更新財源を確保する必要があります。

【財政に関する経営指標分析結果まとめ】

収益と費用のバランスの見直しを検討するとともに財源構成を検討し、更新投資のための財源を確保する必要があります。



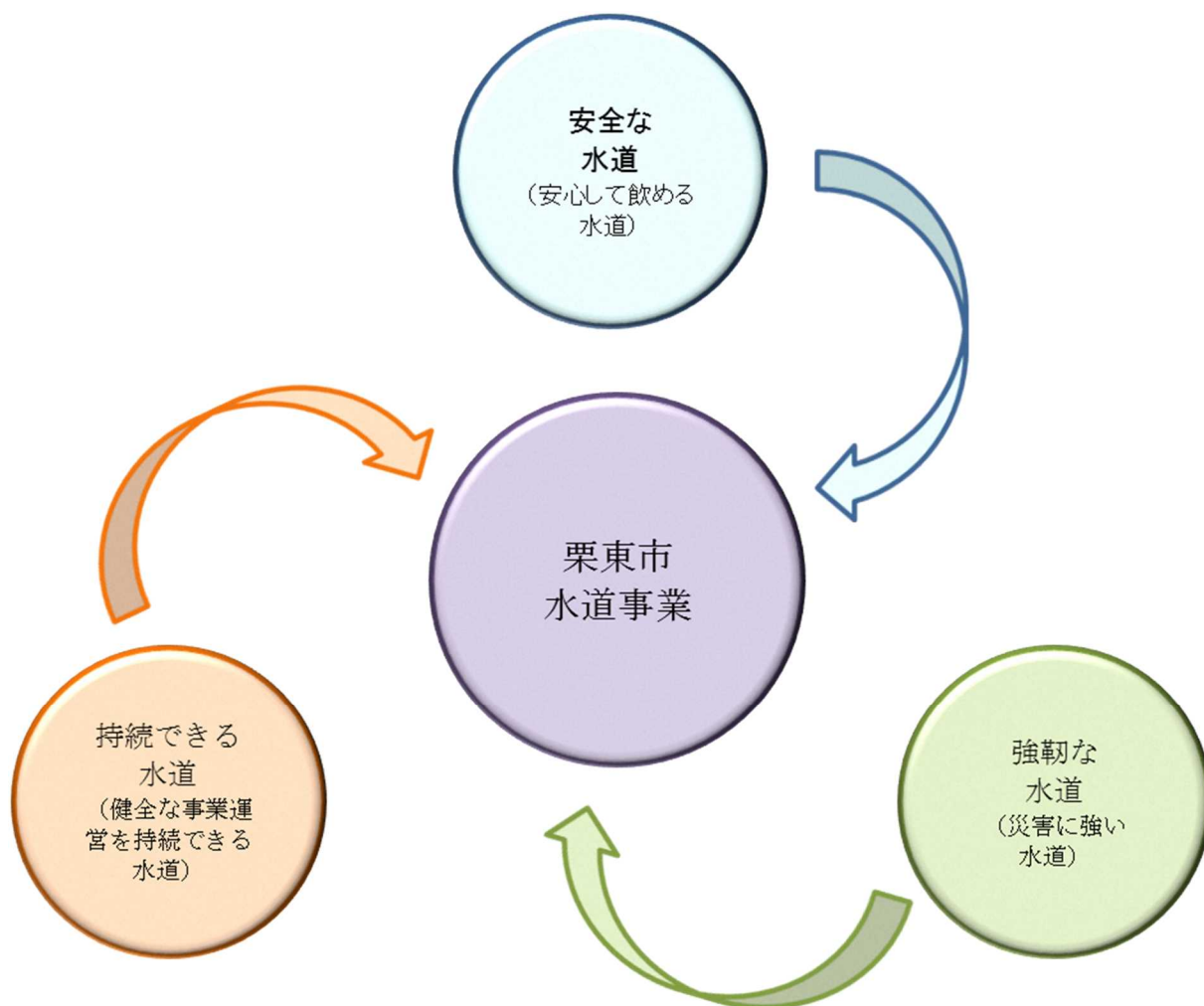
課題	対応策（案）
◆給水原価が平均より安いにもかかわらず、経常収支比率が低くなっています。	➢収益と経費のバランスを勘案した料金の見直しが必要です。
◆更新投資等の財源に手持ち資金を充てているため、資金残高割合が減少しています。また、手持ち資金のほか、企業債発行により財源を確保しているため、企業債残高比率が上昇しています。	➢更新投資のための財源構成を検討する必要があります。

## 第3章 基本方針と施策目標

### 1 基本方針

水道施設は住民の日常生活を維持し、地域の経済社会活動を支える基幹的な施設であり、ライフラインとして安全な水を安定して供給する使命があります。

新水道ビジョンに掲げられた「安全」「強靱」「持続」の視点を踏まえて、これを実現する経営の基本方針を次のように定めます。



### 2 施策目標

3つの基本方針を具現化し、市民が安心して利用できる水道を次世代に継承することができるように、以下の施策目標を設定し、各施策に計画的に取り組んでいきます。

### ① 安全な水道

水源から蛇口までの水質管理を徹底するため、水道水源の確保に努め、水質管理体制を充実させ、安全でおいしい水道水を供給します。

- ・水質管理の充実と水質管理体制の強化
- ・リスク管理の徹底
- ・給水サービスの向上

### ② 強靱な水道

水道施設や管路施設の計画的な更新・整備を実施します。

自然災害などによる被害を最小限にとどめ、被災した場合にあっても、迅速に復旧できる応急給水体制の構築など、水道事業の災害対策を講じ、水道水を確実に給水できる安定的で強靱な水道を目指します。

- ・水道施設の耐震化の推進
- ・二次災害の防止
- ・災害時における給水の確保
- ・危機管理体制の確立

### ③ 持続可能な水道

将来にわたって、市民が安心して水道サービスの提供を受け続けることができる環境を作るため、経営のさらなる健全化と水道技術の継承を目指します。

効率的な事業運営や経費の削減、次世代を担う職員の人材育成による技術力の確保に努め、市民の暮らしを支え続ける持続可能な水道を目指します。

- ・老朽化施設の更新
- ・環境保全への貢献
- ・水道サービスの向上
- ・組織・体制の強化
- ・経営基盤の強化
- ・漏水防止対策の推進

## 第4章 計画実施に向けた重要な取組み

施策の体系	
今後の投資に関する取組み	① 老朽施設・管路の更新の推進
	② 施設・管路の耐震化の推進
	③ 施設規模の適正化、管路の廃止・口径の縮小の検討
	④ 水道施設の長寿命化（予防保全型の維持管理）
	⑤ 広域化に関する事項
	⑥ 新たな知見や新技術の導入
財源確保のための取組み	① 企業債に関する事項
	② 料金に関する事項
	③ 民間の資金・ノウハウの活用
	④ 定員の適正化、人材育成
	⑤ 資金管理・調達に関する事項

### 1 投資計画

#### (1) 投資目標

- 栗東市水道事業アセットマネジメントに基づく更新投資
- 基幹管路及び重要給水施設管路の更新率を35%以上とする
- 耐震化の推進

P. 21、22に記載のとおり、本市では管路更新率は平均を上回っているものの、管路経年化率は平均よりも高い水準となっていることから、管路の老朽化が進んでいるといえます。このままでは、将来的に管路の老朽化がさらに進み、大規模な漏水や水道管破裂といった事故が発生し、住民への安定的な水供給が出来なくなるおそれがあります。

そこで、平成29年3月に策定した栗東市水道事業アセットマネジメント及び令和4年度に改定した栗東市水道事業整備計画に基づき、優先的に更新すべき基幹管路及び重要給水施設管路の更新率を35%以上とすることを投資目標とします。なお、特に水運用上、出庭水源地と十里水源地、低区配水池を結ぶ管路については重要度が高いことから、この計画期間中の更新完了を目指します。

また、P. 9、10に記載のとおり、主要な水源地2カ所の耐震化を終え、第1高区配水池及び第2高区加圧ポンプ場の更新を進めているところです。なお、実施にあたっては、栗東市水道事業アセットマネジメントに基づく優先順位に従い、耐震化のみ実施する場合と施設更新する場合のライフサイクルコスト検証のほか、長期

的視野での施設の必要性や適正な規模へのスペックダウン、環境に配慮した構造への変更など、総合的な検討を行ったうえで施設の耐震化を進めることを投資目標とします。

## (2) 今後の投資に関する取組みの内容

### ① 老朽施設・管路の更新の推進

本市の水道施設は、今後老朽化が進んでいくことから、安定的な水供給を保持するために、計画的に更新を実施します。

#### 《取組み》

- ▶ 平成29年3月に策定した投資計画（栗東市水道事業アセットマネジメント）及び令和4年度に改定した栗東市水道事業整備計画に基づき、優先度や財源を加味したうえで計画的に老朽施設・管路の更新を進めます。
- ▶ 更新にあたっては、道路掘削や舗装復旧、老朽管の撤去処分等が不要となる被覆材管内装着工法等の採用、ダクタイル鋳鉄管より安価な配水用ポリエチレン管への使用材料の変更等により管路更新投資費用の削減を図ります。
- ▶ 令和4年度に実施した水管橋の劣化診断の結果を踏まえ、健全性が不足する水管橋については、優先的に更新を実施します。

### ② 施設・管路の耐震化の推進

滋賀県で想定される巨大地震には、南海トラフ巨大地震に加え、琵琶湖西岸断層など内陸活性断層による地震があり、これらの大規模地震が発生した場合、耐震化されていなければ甚大な被害を受けることが予想されます。災害発生時の水道供給被害を最小限に抑え、生活基盤としてのライフライン機能を確保するため、計画的かつ効率的に施設・管路の耐震化を進めていきます。

#### 《取組み》

- ▶ 施設の耐震診断を実施し、基幹施設や重要給水施設（病院、避難施設など）への供給施設の耐震化を優先的に実施します。
- ▶ 管路については、更新時に耐震管路を導入することで、耐震化を進めます。

### ③ 施設規模の適正化、管路の廃止・口径の縮小の検討

P.5に記載のとおり、給水人口は漸増するも、一人あたり有収水量の減少により、有収水量は横ばいから微減傾向にあります。今後は、給水人口も減少するおそれがあり、有収水量はいっそう減少することが見込まれ、現状の水道施設を維持した場合、将来的に給水能力が水需要に比べて過大になっていく可能性があります。

そのため、水需要に応じた水道施設とするために、計画的な水道施設のスペックダウンや統廃合の検討、管路の廃止・口径の縮小の検討を進めていきます。

《取組み》

- 金勝水源地については令和3年度取水量が全体の5%程度であるため、耐震補強をせず、最も効率的な運用策である延命措置を講じることで、今後20年程度の施設運用を図ります。
- その他の水道施設や管路は更新の時期にあわせ、施設規模の最適化や管路の廃止・口径の縮小の可否を検討します。

#### ④ 水道施設の長寿命化（予防保全型の維持管理）

今後水道施設の老朽化が進むなかで、更新投資費用を抑制するためには、安全性を確保したうえで、水道施設の長寿命化を図る必要があります。そこで、大規模な修繕の必要性や供給・使用停止によるサービス低下を防止するため、管路も含めた水道施設について予防保全を実施することで、ライフサイクルコストの低減を図ります。また、これにより更新投資費用の平準化も図ることができ、安定的な水道事業の経営を行うことができます。

《取組み》

- 水道施設の日常的・定期的な点検結果のデータや耐震・劣化診断結果をもとに、早期に更新すべき水道施設と日常的な修繕により長期利用が可能な水道施設に分類することで、適切な維持管理を行います。
- 管路を特質に合わせて分類し、これに合わせて使用管種を決定することで管路にかかるライフサイクルコストを低減します。
- 水管橋の事故を予防するため、定期的な点検を行い、適切な維持管理を行います。

#### ⑤ 広域化に関する事項

滋賀県では、令和4年12月に滋賀県水道広域化推進プランが策定され、将来的な全県1水道を目指しつつ、まずは、「ゆるかな広域化連携」推進のため、資機材の共同購入やシステムの共同化、人材育成の共同化など実施可能な事業から検討を行っています。本市においても経済性や効率性を考慮して検討を進めてまいります。

《取組み》

- 標準仕様に則った水道標準プラットフォームの導入による、広域管理及びデータの有効活用を検討します。
- その他、近隣水道事業者との災害時相互応援協定の締結や経理担当者等担当部門別の連絡会議への参加など同一事業者間での連携強化を図ります。

⑥ 新たな知見や新技術の導入

水道事業による環境負荷を低減するために、水資源やエネルギーの有効活用、資源リサイクルの推進などにより、環境に配慮した事業経営を推進します。

(3) 目標設定

区分	令和 4年度	令和 9年度	令和 14年度
有収率 (%)	90.9	93.5	95.5
施設利用率 (%)	80.7	75.0	75.0
基幹管路等更新率 (%) ※	—	13.5	35.0

※基幹管路等更新率は、第5次栗東市水道事業整備計画に基づき基幹管路及び重要給水施設管路の更新延長18.6kmに対する更新率を示すものです。

(4) 計画期間内に実施する施設、管路投資計画

計画期間内に実施を予定している施設、管路への主な投資は以下のとおりです。

更新投資（令和5～14年度） 約66億円

① 水道施設の更新投資（令和5～14年度） 約22億円

- ・ 出庭水源地の更新投資（電気計装等） 約2億円
- ・ 金勝水源地の延命化工事 約1億円
- ・ 第1、第2、第3高区配水池の更新工事 約7億円
- ・ 第2、第3、第4高区加圧ポンプ場の更新工事 約4億円
- ・ 第一高区受水池の更新投資 約4億円 ほか

② 管路の更新投資（令和5～14年度） 約44億円

2 財源計画

(1) 財政目標

○収益的収支の均衡を保持する

○計画期間中の建設改良費に対する起債率を平均40%とする

持続可能な事業運営には、単年度における経常収支が黒字であることが重要です。現行の料金体系では、経常収支の黒字維持が難しいことから、令和6年度より段階



的に料金改定を実施し、また、継続的なコスト削減策の検討を行うことで10年後まで収益的収支の均衡を保持していくことを財政目標とします。

現在、水道施設等の更新時期にあることから、償還額を上回る新規企業債の発行を行っています。将来世代へ過度な負担を残さないため、企業債の残高に留意しつつ、起債割合を設備投資費の40%程度に抑制します。

## 2) 財源確保のための取組みの内容

### ① 企業債に関する事項

老朽化した水道施設や管路の更新などの投資に必要な財源確保のために企業債の発行は不可欠ですが、企業債は基本的に料金収入を原資として償還するものであることから、将来世代への負担も鑑みて企業債残高を一定水準以下に抑える必要があります。

《取組み》

- 一人あたり有収水量の減少や将来的な給水人口の減少による料金収入の減少が見込まれる中で、将来世代に過重な負担を強いることがないように、企業債発行割合の抑制を図ります。

### ② 料金に関する事項

P.11の「料金についての考え方」に記載のとおり、今後、管路や水道施設の耐震化や更新に要する費用が多額となることを見込まれるため、企業債や一般会計繰入金水準も勘案したうえで必要に応じて料金水準を見直します。

また、料金水準の見直しにあたっては、あわせて料金体系の見直しも実施することで利用者にとって公正妥当な料金体系の実現を図ります。

《取組み》

- 令和6年度及びその後5年ごとを目途に、定期的に栗東市上下水道事業審議会等による料金制度の見直しを行い、適正な料金水準及び料金体系の実現を図ります。
- 国庫補助金など、活用可能な財源確保策を検討します。

### ③ 民間の資金・ノウハウの活用

これまで、検針・開閉栓業務、メーター検針業務などの民間への委託を行ってきましたが、今後も委託形態の見直しも含めて民間活用の可能性について検討し、効率的な経営と事業運営の活性化を図ります。

《取組み》

- ▶ 包括業務委託の範囲をさらに拡大し、作業の効率化及びコスト削減を図ります。

④ 定員の適正化、人材育成

本市ではこれまで人員の定数管理は継続的に行い、定員の適正化及び組織の効率化を図ってきました。一方でP. 13に記載のとおり、本市の職員は約4割が50代以上となっており、退職等を見据えて専門性を有する技術者の育成・確保が課題となっています。

適正な人員確保とともに水道事業に携わる職員としての専門的知識・技能の習得を支援する体制の整備を図ってまいります。

《取組み》

- ▶ 将来的な安定経営を見据えた適正な人員確保を図ります。
- ▶ 適正な技術継承のため、湖南地域の他団体との連携や日本水道協会等が主催する各種研修への参加など、水道事業の技術面での研修機会の増加を図ります。

⑤ 資金管理・調達に関する事項

今後も支払利息の利率が低いなど最も有利な条件となる機関から資金調達を行うことで、調達コストの軽減を図ります。

(3) 目標設定

区分	令和 4年度※1	令和 9年度	令和 14年度
料金水準・体系の見直し	検討実施	検討実施	検討実施
料金回収率 (%)	97.1	99.6	115.9
経常収支比率 (%)	101.2	101.8	117.1
設備投資費対企業債発行比率 (%)	37.7	49.7※2	40.0※3

※1 令和4年度の値は決算見込値

※2 令和5年度から令和9年度までの5年間の平均値

※3 令和5年度から令和14年度までの10年間の平均値

### 3 その他の重要な取組みの内容

#### ① 適切な自己水の確保

本市では、自己水では賅えない水量を滋賀県（湖南水道用水供給事業）からの受水で賅っています。県水費用が収益的支出の約3割（年間約3億円）を占めていることから、適切に自己水の生産を行うことで県水受水費抑制に努めます。

《取組み》

- 自己水源の適切な維持管理による保全に努めます。

#### ② 危機管理体制の確立

ライフラインを担う水道事業者として、非常時の対応について栗東市上下水道業務継続計画（令和3年3月策定）に基づき危機管理体制の確立をします。

《取組み》

- 定期的な計画の見直しと訓練の実施。
- 近隣市町との災害協定や民間企業との災害協定の締結により支援・受援体制を構築します。

## 第5章 投資・財政計画（収支計画）

### （1）前提条件

	費目	内容
収益的収入	料金収入	<p><b>【家庭用】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>給水人口(※1)×一人あたり有収水量(※2)×年間日数×給水単価(※3)で算定しています。</li> </ul> <p><b>【営業用、その他】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>過去3年間の減少割合を基に、年2.9%ずつ減少していくと仮定して算定しています。</li> </ul> <p>※1 給水人口は、過去5年間の実績をもとに、年0.20%ずつ増加していくと仮定しています。</p> <p>※2 1人あたり有収水量は、近年、横ばい傾向にあることから、令和元年度実績値並みで推移すると仮定しています。</p> <p><b>【料金】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和6年度に15%、令和11年度に料金水準を見直し、段階的な料金改定の実施を想定しています。</li> </ul>
	長期前受金戻入	<ul style="list-style-type: none"> <li>将来取得資産については、投資計画における国庫補助金及び一般会計負担金が無く、長期前受金戻入も発生しないと仮定しています。</li> <li>既存資産については、国庫補助金等により取得した固定資産の減価償却に応じて収益化しています。</li> </ul>
	他会計負担金	<ul style="list-style-type: none"> <li>栗東駅前土地区画整理に伴う将来の一般会計負担予定額を計上しています。</li> </ul>
収益的支出	職員給与費	<ul style="list-style-type: none"> <li>人員は年度により変動することから、過去5年平均(H29～R3)で推計しています。</li> </ul>
	委託料・動力費	<ul style="list-style-type: none"> <li>動力費は、物価上昇を考慮して、令和3年度実績より20%の上昇を見込み、以降は横引きで推計しています。</li> </ul>
	受水費・維持管理費	<ul style="list-style-type: none"> <li>物価上昇を考慮して、過去3年間(H30～R2)の5%増で推計しています。</li> </ul>
	減価償却費	<ul style="list-style-type: none"> <li>将来取得資産については投資計画における建設改良費額を平均耐用年数(見込)40年、残存価額10%で、取得翌年度より償却します。</li> <li>既存資産部分については法定耐用年数に基づき減価償却費額を算定しています。</li> </ul>

収益的支出	支払利息	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存企業債分については、現在の企業債償還額明細書により算定しています。</li> <li>・新規発行債については、支払利息の利率を1.2%と仮定し算定しています。</li> </ul>
資本的収入	企業債	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建設改良費額に対する企業債発行割合を平均起債率40%と仮定し、算定しています。</li> </ul>
	他会計負担金	<ul style="list-style-type: none"> <li>・栗東駅前土地区画整理に伴う将来の一般会計負担予定額を計上しています。</li> </ul>
資本的支出	建設改良費	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成29年3月に策定した栗東市水道事業アセットマネジメント及び令和5年3月に改定した管路整備計画に基づき、建設改良費を算定しています。</li> </ul>
	企業債償還金	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存企業債分については、現在の企業債償還額明細書により算定しています。</li> <li>・将来起債分については、25年償還（5年据え置き）元金均等方式で償還すると仮定し算定しています。</li> </ul>

## (2) 収益的収支

(単位：千円)

		年 度		令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度
収 益 的 収 入	1. 営業収益 (A)			1,082,547	1,215,187	1,208,771	1,205,828	1,203,107	1,203,816	1,414,907	1,412,433	1,410,196	1,411,974
	(1) 料金収入			1,049,222	1,187,681	1,181,265	1,178,322	1,175,601	1,176,310	1,387,401	1,384,927	1,382,690	1,384,468
	(2) 受託工事収益 (B)			6,461	4,416	4,416	4,416	4,416	4,416	4,416	4,416	4,416	4,416
	(3) その他			24,569	20,795	20,795	20,795	20,795	20,795	20,795	20,795	20,795	20,795
	(4) 他会計負担金			2,295	2,295	2,295	2,295	2,295	2,295	2,295	2,295	2,295	2,295
	2. 営業外収益			123,892	95,635	94,246	92,078	90,194	87,802	86,624	85,258	81,088	78,605
	(1) 他会計負担金			630	357	177	63	20	0	0	0	0	0
	(2) 長期前受金戻入			122,945	94,968	93,759	91,705	89,864	87,492	86,314	84,948	80,778	78,295
	(3) その他			317	310	310	310	310	310	310	310	310	310
	収入計 (C)			1,206,439	1,310,821	1,303,017	1,297,906	1,293,301	1,291,619	1,501,532	1,497,691	1,491,284	1,490,579
収 益 的 支 出	1. 営業費用			1,238,426	1,217,095	1,224,735	1,220,987	1,217,038	1,210,951	1,214,604	1,218,627	1,218,638	1,222,030
	(1) 職員給与と 基本給 退職給付 その他			67,779	71,718	71,718	71,718	71,718	71,718	71,718	71,718	71,718	71,718
	(2) 経費			735,615	692,694	692,694	692,694	692,694	692,694	692,694	692,694	692,694	692,694
	動力費			75,790	79,119	79,119	79,119	79,119	79,119	79,119	79,119	79,119	79,119
	修繕費			55,992	52,473	52,473	52,473	52,473	52,473	52,473	52,473	52,473	52,473
	その他			603,834	561,102	561,102	561,102	561,102	561,102	561,102	561,102	561,102	561,102
	(3) 減価償却費			435,032	452,683	460,323	456,574	452,626	446,539	450,192	454,214	454,226	457,618
	2. 営業外費用			39,778	50,758	51,451	52,749	53,653	55,825	54,507	53,343	52,152	51,213
	(1) 支払利息			38,869	50,331	51,023	52,322	53,226	55,397	54,080	52,915	51,725	50,786
	(2) その他			909	427	427	427	427	427	427	427	427	427
支出計 (D)			1,278,205	1,267,854	1,276,186	1,273,735	1,270,691	1,266,775	1,269,111	1,271,969	1,270,790	1,273,243	
経常損益 (C)-(D) (E)			△ 71,766	42,968	26,831	24,170	22,610	24,843	232,420	225,722	220,494	217,336	
特別利益 (F)													
特別損失 (G)			100										
特別損益 (F)-(G) (H)			△ 100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
当年度純利益 (又は純損失) (E)+(H)			△ 71,866	42,968	26,831	24,170	22,610	24,843	232,420	225,722	220,494	217,336	

## &lt;説明&gt;

一人あたり有収水量の減少により料金収入が減少する一方で、更新投資の実施などにより減価償却費は増加する結果、令和5年度には経常赤字の発生が見込まれるため、令和6年度と令和11年度に段階的な料金水準の見直しを行い、収益的収支の黒字化と必要な資金の確保ができる見込みです。

(3) 資本的収支

(単位：千円)

		年 度		令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	
資本的 収 入	資 本 的 収 入	1. 企 業 債		370,100	472,772	261,060	317,428	287,283	411,245	124,353	140,771	136,425	145,824	
		うち 資本費平準化債												
		2. 他 会 計 負 担 金		9,331	7,345	5,953	3,020	2,291	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010
		3. 国（都道府県）補助金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		4. 工 事 負 担 金		61,439	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
	5. そ の 他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計 (A)		440,870	530,118	317,013	370,448	339,574	462,256	175,363	191,781	187,436	196,834		
	(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)		440,870	530,118	317,013	370,448	339,574	462,256	175,363	191,781	187,436	196,834		
	資本的 支 出	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費		833,679	856,017	483,765	578,418	525,533	743,010	550,687	620,553	602,060	642,053
うち 職員給与費				21,527	21,527	21,527	21,527	21,527	21,527	21,527	21,527	21,527	21,527	
2. 企 業 債 償 還 金				160,046	169,278	178,736	186,012	203,189	215,279	231,128	235,228	229,535	225,993	
3. そ の 他				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
計 (D)				993,725	1,025,295	662,501	764,430	728,722	958,289	781,815	855,781	831,595	868,046	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)		552,855	495,178	345,487	393,982	389,148	496,034	606,452	663,999	644,159	671,212			
補 填 財 源	補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金		457,252	399,574	249,884	298,379	293,545	400,430	510,849	568,396	548,556	575,609	
		2. そ の 他		95,603	95,603	95,603	95,603	95,603	95,603	95,603	95,603	95,603	95,603	
補填財源不足額 (E)-(F)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)														
企 業 債 残 高 (H)		4,131,048	4,434,543	4,516,867	4,648,283	4,732,377	4,928,342	4,821,567	4,727,110	4,634,000	4,553,831			
資 金 残 高		495,177	471,332	556,175	597,038	634,327	583,135	616,449	597,257	595,178	572,398			

<説明>

栗東市水道事業アセットマネジメント及び水道事業整備計画に基づき計画的に更新投資を行うため、毎年度約5～9億円の建設改良費が発生します。この結果、計画期間内の企業債発行額が企業債償還額を上回り、企業債残高は約45億円に増加する見込みです。

資金残高は減価償却費を含む経常費用の約6カ月分（※）である約6億円程度が確保される見込みです。

（※）取水から料金回収までの期間が約4～6か月であり、その間の資金確保することを目標として収支計画を策定しています。

原価計算表

給水人口 70,160人(R3年度)

計算期間 自 令和5年4月 至 令和10年3月  
(5年間)

収入の部

項 目	金 額		
	最近1箇年間の実績 (令和3年度)	投資・財政計画 計上額 (令和5年度～令和9年度の平均値)	料金対象収支
料 金 (X)	千円 1,108,699	千円 1,154,418	千円 1,154,418
給 水 装 置 工 事 費			0
そ の 他	22,377	28,670	28,670
合 計	1,131,076	1,183,088	1,183,088

支出の部

項 目	金 額		
	最近1箇年間の実績	投資・財政計画 計上額	料金対象収支
職 員 給 与 費	千円 68,316	千円 70,930	千円 70,930
経 費	動 力 費	65,933	78,453
	修 繕 費	53,363	53,177
	そ の 他	525,151	569,648
減 価 償 却 費	399,214	451,448	451,448
長 期 前 受 金	△ 102,586	△ 98,648	△ 98,648
そ の 他	40,437	49,678	49,678
合 計 (Y)	1,049,828	1,174,686	1,174,686

資 産 維 持 費 ( Z )	272,859
料 金 対 象 経 費 ( Y ) + ( Z )	1,447,545

$(X) / ((Y) + (Z)) * 100 = 79.75\%$

<料金水準についての説明>

総括原価の算定にあたって、資産維持費を2.6%となるよう試算をしていますが、急激な値上げによる市民生活・社会経済活動への影響を鑑み、令和6年度より段階的な値上げを行う予定です。  
原価計算の算定期間(令和5年度から5年間)は、段階的な値上げの前半期にあることから、料金収入(X)に対し料金対象経費(Y)+(Z)が20%程度不足している状況です。経営戦略では、令和11年度に料金改定を実施することで、計画期間中(10年)に料金対象経費が料金収入で賄えるよう、財政シミュレーションを行っています。



## 第6章 経営戦略の事後検証・更新等

### 1 経営戦略の事後検証の必要性

経営戦略の計画期間は令和5年度から令和14年度の10年間ですが、「経営戦略策定ガイドライン」(総務省)では、その推進にあたり毎年度進捗管理(モニタリング)を行うとともに、3~5年に一度見直し(ローリング)を行う必要があるとされています。

### 2 計画の推進と点検・進捗管理の方法

経営戦略の推進のため、毎年度目標指標の達成状況を把握することで進捗管理を行います。

また、5年に一度を目安に経営戦略における投資・財政計画と実績との乖離及びその原因を分析し、その結果を経営戦略等に反映させる「計画(Plan)-実施(Do)-検証(Check)-見直し(Action)」を導入し、目標の達成状況や見直した経営戦略を住民及び利用者へ公表します。



## 【用語説明】

用語	説明
あ	
アセットマネジメント	<p>中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動のこと。</p> <p>現在保有している資産の状態・健全度を適切に診断・評価し、中長期の更新需要見通しを検討するとともに、財政収支見通しを踏まえた更新財源の確保方策を講じる等により、事業の実行可能性の確保を図る。</p>
か	
管路経年化率	<p>管路の老朽化の状況を判断する指標。</p> <p>法定耐用年数超管路延長÷管路総延長×100</p>
管路更新率	<p>管路の更新ペースや状況を把握する指標。</p> <p>当該年度に更新した管路延長÷管路総延長×100</p>
基幹施設	<p>地震などの災害において、施設が破損すると、住民生活に重大な影響をもたらす可能性がある施設のことをいいます。本市では、浄水場や配水池などが該当します。</p>
企業債	<p>地方公営企業が行う建設改良事業などに要する資金に充てるために起こす地方債（国などから長期で借り入れる借金）のことです。</p>
企業債残高対給水収益比率	<p>給水収益に対する企業債残高の割合で、企業債残高の規模を表す指標。</p> <p>地方債現在高合計÷給水収益×100</p>
給水管	<p>配水管から分岐して、個々の使用者の使用場所（私有地）に引き込むための水道管で、個人が布設し、維持・管理する給水装置の一部です。</p>
給水装置	<p>配水管などから分岐して設けられた給水管、止水栓、量水器（水道メーター）及び給水栓（蛇口）などです。</p>
給水原価	<p>有収水量（漏水など除く水道料金収入となった水量）1㎡当たりについて、どれだけ費用がかかったかを表しています。供給原価ともいい、計算は次式で算出します。</p> <p>{経常費用－(受託工事費＋長期前受金戻入)}÷年間総有収水量(円/㎡)</p>
給水区域	<p>水道事業者が厚生労働大臣の認可を受け、一般の需要に応じて給水サービスを行うとした区域のことをいいます。</p>
給水人口	<p>給水区域（給水できる範囲）内に住んでおり、給水を受けている人口です。給水の範囲外からの通勤者や観光客は給水人口に含まれていません。</p>
給水収益	<p>水道事業会計における営業収益の一つで、水道事業収益のうち、最も重要な位置を占める収益です。通常、水道料金として収入となる収益がこれに当たります。</p>
供給単価	<p>有収水量（漏水など除いた、水道料金となった水量）1㎡当たりについて、どれだけ収益を得ているかを表します。給水単価ともいい、計算は次式で算出します。</p> <p>給水収益÷年間総有収水量（円/㎡）</p>
給水原価	<p>有収水量1㎡あたりについて、どれだけ費用がかかっているかを示す指標。</p> <p>(経常費用－受託工事費＋長期前受金戻入)÷総有収水量</p>

給水量	水道の利用者に給水する水量のことです。
緊急遮断弁	センサーが一定震度を超える地震の揺れを感知すると、配水池の配水弁を自動閉止し、配水管の損傷による水道水の流出を防止し、応急給水用の水道水を確保するための装置です。
経営戦略	各公営企業が、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のことです。その中心となる「投資・財政計画」は、施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画（投資試算）と、財源の見通しを試算した計画（財源試算）を構成要素とし、投資以外の経費も含めた上で、収入と支出が均衡するよう調整した中長期の収支計画となっています。
経常収支比率	経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示す指標。 $\left( \frac{\text{営業収益} + \text{営業外収益}}{\text{営業費用} + \text{営業外費用}} \right) \times 100$
減価償却費	固定資産（建物・水道管など）の取得価額について、価値の減少を主な原因とし、その耐用期間に合理的かつ計画的に費用として負担させる会計上の処理または手続を減価償却といい、この処理または手続によって特定の年度の費用とされた固定資産の減価額を減価償却費といいます。
さ	
財源試算	「経営戦略」の中心となる「投資・財政計画」の構成要素のうち、財源の見通しを試算した結果のことをいいます。
施設利用率	施設の利用状況や適正規模を判断する指標。 $\text{一日平均配水量} \div \text{一日配水能力} \times 100$
資本的収支	企業の将来の経営活動に備えて行う建設改良および建設改良にかかる企業債償還金などの支出とその財源となる収入をいいます。
受水	水道事業者が、水道用水供給事業から浄化した水（水道水用水）の供給を受けることをいいます。また、水道事業者から供給される水を利用者が水槽に受けることも「受水」といいます。
収益的収支	一事業年度の企業の経営活動に伴い発生する全ての会計上の収益とそれに対応する全ての会計上の費用をいいます。
浄水場	浄水処理に必要な設備がある施設のことです。原水の水質により浄水方法は異なります。
上水道事業	計画給水人口が5,000人を超える水道事業のことをいいます。
水源	水道として利用する水の供給源のことで、河川以外にもダム湖などを指すことがあります。
水道ビジョン	（新水道ビジョン） 平成25年3月に厚生労働省が策定したもので、「水道ビジョン」を全面的に見直し、将来を見据え、水道の理想像を明示した新しい水道ビジョンです。  （水道ビジョン） 平成16年6月に厚生労働省が水道の目指すべき方向性について示したもので、水道のあるべき将来像について、その実現のための施策や工程が明示されています。
送水管	浄水場で浄水処理された「水道水」を、浄水場から配水池、ポンプ施設などの配水施設に送る水道管です。
損益勘定留保資金	減価償却費などの現金支出を伴わない支出や収益的収支における利益によって、企業内に

	留保される自己資金のことです。
た	
耐震化、地震対策	地震による影響を最小限にするための対策です。発災前及び発災後の対策に分けることができます。水道では、発災前における対策として、施設の耐震設計や耐震管の採用、システム面では基幹施設の分散や水源間の相互融通を可能とする連絡管の整備、電源の異系統化や複数化、自家発電装置の設置、緊急時対応の無線の整備、また配水池につながる主配水管の破損が引き起こす貯留水流出による二次災害を防ぎ、非常用の飲料水を確保するための緊急遮断弁の設置などがあげられています。
地下水	地表面下にある水をいいます。一般に地下水は、河川水に比べて水量、水質、水温が安定した良質の水源です。
長期前受金戻入	固定資産取得のために交付された補助金などについて、いったん長期前受金として負債計上し、耐用期間内において減価償却費見合い分を収益化したものです。
投資試算	「経営戦略」の中心となる「投資・財政計画」の構成要素のうち、施設・設備に関する投資の見通しを試算した結果のことをいいます。
は	
配水管	配水池やポンプ施設などの配水施設から個々の使用者に給水する水道管のうち、水道事業者が布設し、維持・管理するものをいいます。
配水池	浄水処理された水道水を貯留し、管路網を通して給配水する施設のことをいいます。通常は標高の高い場所に設置し、位置エネルギーにより水道水を自然流下させて、配水圧を確保します。
P D C Aサイクル	生産管理や品質管理などの管理業務を計画通りスムーズに進めるための管理方法の一種で、計画、実施、検証、見直しを繰り返すことでより良いものを目指すことができます。 (plan-do-check-action cycle)
法定耐用年数	地方公営企業においては、地方公営企業法施行規則で定められている耐用年数のことです。経理上の基準であり、実際に使用できる年数は実情に応じて変動します。
ま	
水需要	水道水の使用見込量のことです。
や	
有形固定資産減価償却率	施設の老朽化の状況を判断する指標。 償却資産の減価償却累計額÷取得価額×100
有収水量	水道メーターにより計量され、料金収入に結び付く水量のことです。
有収率	施設の稼働がどの程度収益につながっているかを表す指標。 年間総有収水量÷年間総配水量×100
ら	
料金回収率	水道料金収入（供給単価）で給水費用（給水原価）をどれだけ回収できているかを示す指標。 供給単価÷給水原価×100