

湖西市水道事業

料金改定計画書

令和 6 年 3 月

湖西市環境部水道課

～ 目 次 ～

1.	はじめに.....	1
1.1	料金改定検討の経緯.....	1
1.2	湖西市の水道料金について.....	1
2.	湖西市水道事業の現状と課題.....	2
2.1	給水人口及び有収水量の推移.....	2
2.2	管路・施設の更新状況.....	3
2.3	財政収支の推移.....	4
2.4	職員数の推移.....	4
3.	課題解決に向けた取り組み.....	5
4.	将来の事業環境の見通し.....	9
4.1	給水人口及び有収水量の見通し.....	9
4.2	水道施設更新費用の見通し.....	10
5.	将来の事業環境を踏まえた財政収支の見通し.....	11
5.1	財政シミュレーションの条件.....	11
5.2	財政シミュレーションの結果（現行料金の場合）.....	13
5.3	財政シミュレーションに基づく料金改定率の検討.....	15
6.	次期料金設定.....	18
6.1	現行料金体系の問題点.....	18
6.2	水道料金改定の基本方針.....	20
7.	水道料金表.....	21
8.	用語集.....	24

1. はじめに

1.1 料金改定検討の経緯

湖西市では、人口減少に伴う水道料金収入の減少、高度成長期に整備した水道施設の更新需要の増大、ベテラン職員の退職、また、相次ぐ自然災害への備えなど、さまざまな経営課題や事業環境の変化に対応し、安全で強靱な水道経営を持続するため、令和 3（2021）年度に湖西市新水道ビジョンを策定しました。

現在の水道経営は安定しているものの、将来水需要は減少する見通しであり、様々な経費削減や資金調達の施策を実施してもなお、老朽化に伴う施設更新費用や災害対策に係る費用などが不足する見込みです。

このため、将来の資金不足に備え、急激な料金高騰の回避や世代間の不公平感が無いよう計画的な料金検討が必要であるとともに、多様化する市民のライフスタイルなどの社会情勢の変化を踏まえた料金制度の見直しが必要と判断し、料金改定の検討を行いました。

1.2 湖西市の水道料金について

水道料金の比較を図 1-1 に示します。

水道料金は、水源の位置や水質の状況、水道施設の数や立地状況等の違いによって事業体間で異なります。

湖西市の家事用水道料金は、全国平均よりも低めの料金となっています。

静岡県内の事業体と比較すると高めの料金となっていますが、この理由としては、大きく次の 2 点が挙げられます。

一つ目は、静岡県内はわき水や豊富な自己水源をもつ事業体が複数あり、全国的に見ても水道料金が安価な事業体が多いことにあります。

対して湖西市は、浜名湖沿岸に位置しており、塩水化のリスクが大きいことから自己水源の確保量に限りがあるため、水源の 7 割を静岡県企業局の遠州広域水道からの受水で賄っています。受水費用は自己水源の費用よりも高めとなっており、水道事業費用の約 4 割を占めています。

二つ目は、湖西市の給水人口密度は令和 3（2021）年度時点で 1,022 人/km²と、県内平均（1,438 人/km²）に比べて低く、人口集積都市や隣接市（浜松市：1,660 人/km²、豊橋市：1,666 人/km²）と比較して投資効率が低いことが挙げられます。

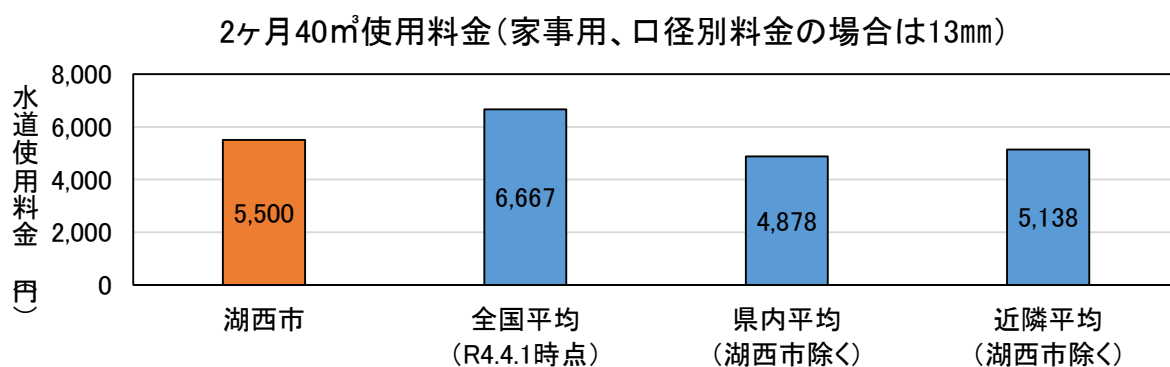


図 1-1 水道料金の比較

2. 湖西市水道事業の現状と課題

2.1 給水人口及び有収水量の推移

給水人口及び用途別有収水量の推移を図 2-1 に示します。

有収水量は、生活用が 82%、業務営業用が 14%、工場用が 4%となっており、家事用の使用水量が大半を占めています。

給水人口は 10 年間で約 3,000 人減少（5%減）、有収水量は 10 年間で約 1,300 m³/日減少（7%減）しています。

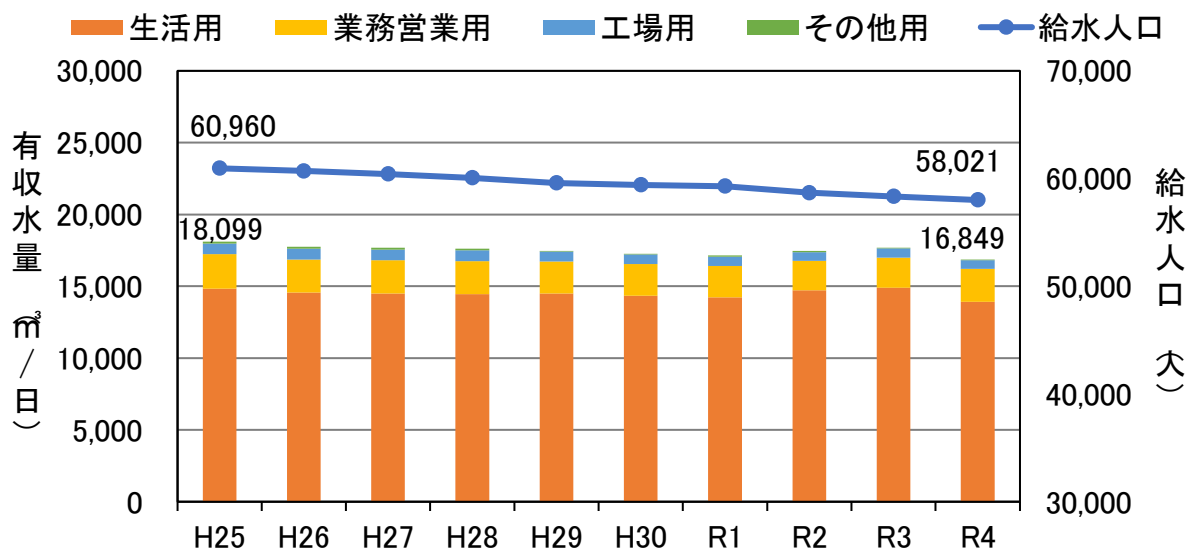


図 2-1 給水人口及び用途別有収水量の推移

給水人口の影響が有収水量に直結するため、給水人口の減少に伴い、有収水量・給水収益も併せて今後減少傾向となることが予想されます。

2.2 管路・施設の更新状況

管路・施設の更新費用及び管路更新延長の推移を図 2-2 に示します。

管路更新は、平成 27（2015）年度から令和 2（2020）年度までの間、遅れている状況でしたが、令和 3（2021）年度以降は湖西市新水道ビジョンに基づく計画的な更新に取り組んでいます。

しかし、10 年間の管路更新率は平均 0.8%であり、現状のペースで更新を進めた場合、すべての管路を更新するのに約 120 年かかる見通しです。

また、施設・設備の更新は、令和 2（2020）年度までは取り組みを進めることができていませんでしたが、令和 3（2021）年度以降は湖西市新水道ビジョンに基づく計画的な更新に取り組んでいます。

今後は、湖西市新水道ビジョンに基づく安全で強靱な水道経営を持続するため、老朽化施設・老朽化管路及び非耐震管路の計画的な更新・耐震化を進めていく必要があることから、管路・施設の更新費用は増加する見通しとなっています。

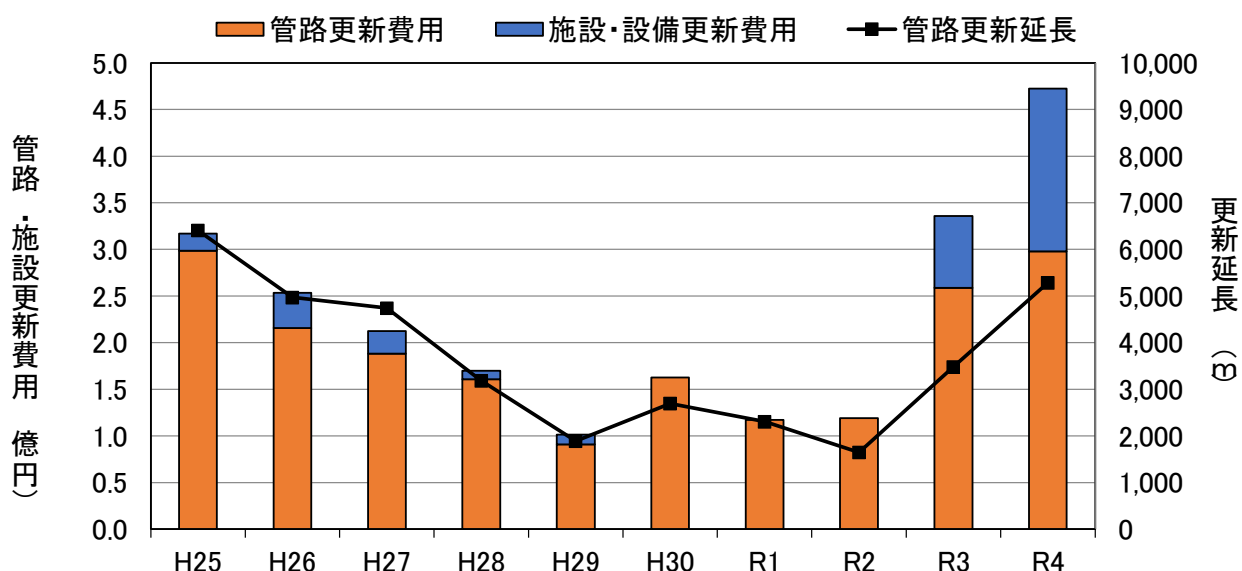


図 2-2 管路・施設の更新費用及び管路更新延長の推移

計画的な水道施設の更新・耐震化を行うために、適正な原価に基づく水道事業の運営を行い、必要な資金を確保していく必要があります。

2.3 財政収支の推移

収益的収支及び資本的収支の推移を図 2-3 に示します。

収益的収支は、平成 26（2014）年度以降から令和 2（2020）年度までは水需要減少による収入減少と、減価償却費及び企業債支払い利息の減少の影響により減少傾向となっています。令和 3（2021）年度から令和 4（2022）年度までは、外出自粛等の新型コロナウイルス感染症対策の影響に伴う水需要増加により収支が一時的に増加しました。

資本的収支は、平成 25（2013）年度から令和 2（2020）年度までは、建設投資額の減少の影響により減少傾向となっています。令和 3（2021）年度以降は湖西市新水道ビジョンに基づく更新事業の影響により増加傾向となっています。

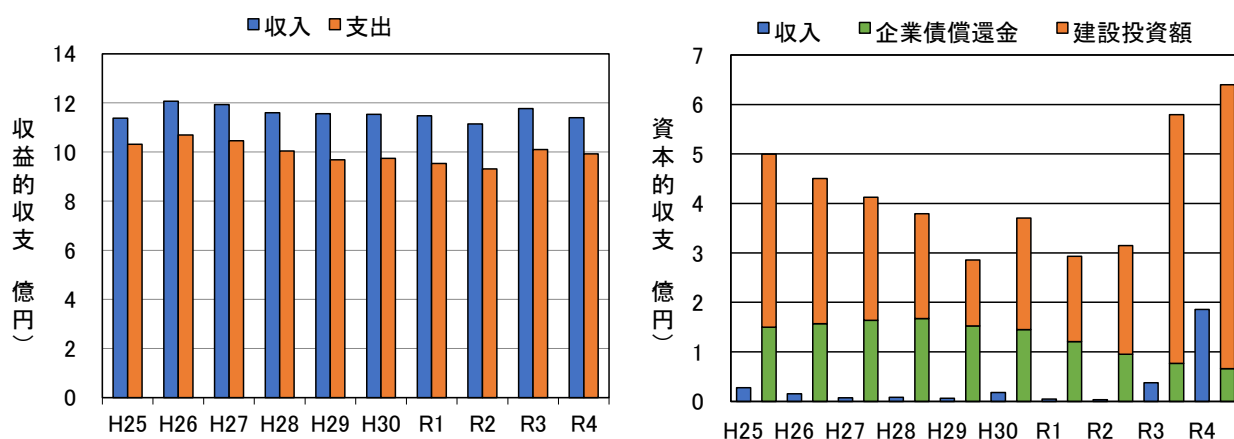


図 2-3 収益的収支及び資本的収支の推移

収益的収入の維持と、収益的支出の削減に取り組む必要があります。
安定した水道事業の継続に向けた建設投資を実施する必要があります。

2.4 職員数の推移

職員数の推移及び年齢と勤続年数の分布を図 2-4 に示します。

職員数は、令和 2（2020）年度以降一定で推移しています。

職員の年齢構成は 30 代前後と 50 代前後が多く、職員の半数以上は勤続年数 5 年未満（図中緑枠）となっています。

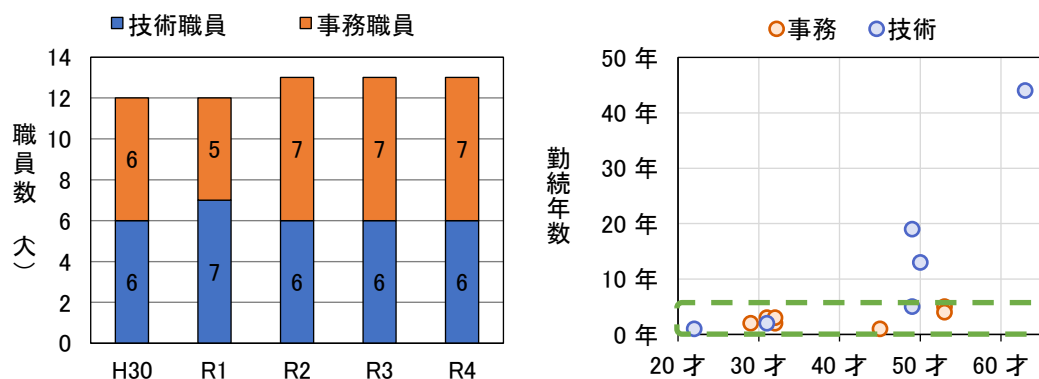


図 2-4 職員数の推移（左図）、年齢と勤続年数の分布（右図）

今後の職員数の減少と高齢化に備え、技術継承へ取り組む必要があります。

3. 課題解決に向けた取り組み

湖西市新水道ビジョンで掲げた施策を表 3-1 に示します。

湖西市では、人口減少に伴う水道料金収入の減少や水道施設の更新需要の増大、ベテラン職員の退職、また、相次ぐ自然災害への備えなど、今後の水道事業における経営環境の諸課題に対し、課題解決に向けた取り組みとして、湖西市新水道ビジョンで掲げた様々な施策を実施しています。

表 3-1 湖西市新水道ビジョンで掲げた施策

安全 安全でおいしい水の供給	
基本施策	施策
水源水質の維持	★塩水化対策の強化
浄水水質の管理	残留塩素濃度管理の強化
	直結給水の拡大
強靱 災害に強く安定した水道施設の構築	
基本施策	施策
計画的な安定水源の確保	★揚水可能量の調査
	★水源井更新計画
水道施設の耐震化	管路耐震化計画の見直し
災害対応の強化	各種災害時を想定した防災計画の見直し
持続 将来にわたり信頼される事業経営	
基本施策	施策
事業経営の健全性の確保	財政基盤の強化（収入）
	財政基盤の強化（支出）
	財政基盤の強化（廃止施設等の措置）
施設の効率性・健全性の確保	★施設統廃合・配水区域の再編
	★施設・管路適正化の検討
運営基盤の強化	施設・管路情報管理の強化
	★官民連携の実施
	★新技術の導入
	技術（技術習得）の継承
	利用者との相互理解の推進
	★広域化・広域連携の検討

★は重要施策

これらのうち、課題解決に向けた具体的な取り組みを次ページ以降に示します。

1) 水源井更新計画

水源井更新計画を図 3-1 に示します。

古くなった水源井の更新として、災害拠点となる吉美・鷺津・新所原南・内山エリアへの集約を行い、災害時における自己水源の確保を行います。

【水源井の更新位置】

- 原則は既設井戸近辺で更新するが、用地の関係で困難な場合は移設を検討
- 移設にあたっては、統廃合計画及び都市機能（市街化区域）、災害時を踏まえ、エリアにおける**災害拠点となる吉美・鷺津、新所原南、内山へ集約**

【整備計画（案）】

- 新規
 - ・内山3号井
- 更新
 - ・鷺津3、6号井
 - ・吉美1、2号井(2号は移設)
 - ・新所原南1、2、3号井(3号は移設)
 - ・内山1、2号井

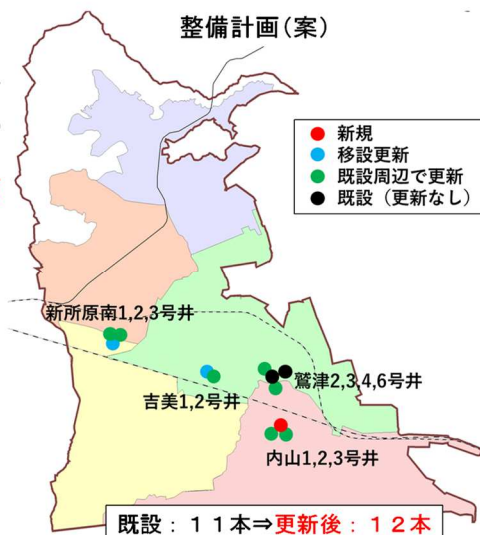


図 3-1 水源井更新計画

2) 施設統廃合・配水区域の再編、施設・管路適正化の検討

配水区域再編・施設統廃合イメージを図 3-2 に示します。

ポンプ圧送を行っている配水場を中心に施設統廃合を検討し、施設更新費用や維持管理費を削減します。また、管路の更新口径について、将来の水需要に応じたダウンサイジングを行い、更新費用を削減します。

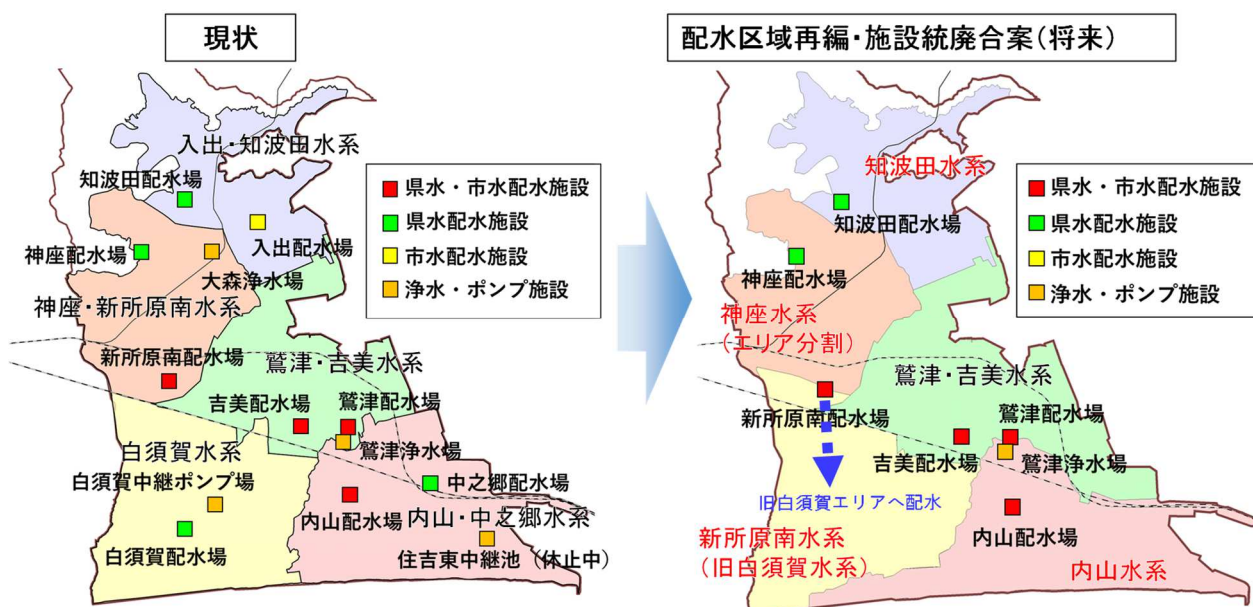


図 3-2 配水区域再編・施設統廃合イメージ

3) 官民連携・広域化・広域連携の検討-水道料金収納業務の共同化（シェアードサービス）

水道料金収納業務のシェアードサービス概要を図 3-3、図 3-4 に示します。

利用者サービスの拡大などによる業務量の増加や、将来にわたる安定的な業務体制の確保、民間会社のノウハウを活用した業務の効率化を図るため、豊橋市と連携した「水道料金収納業務の等包括業務委託」を令和 4（2022）年度から開始しました。

また、令和 7（2025）年度からは豊川市を含めた 3 市による共同化に向けて検討を進めています。これにより、共同化のスケールメリットによる委託費の削減、業務の効率化や利用者サービスの向上を実現します。

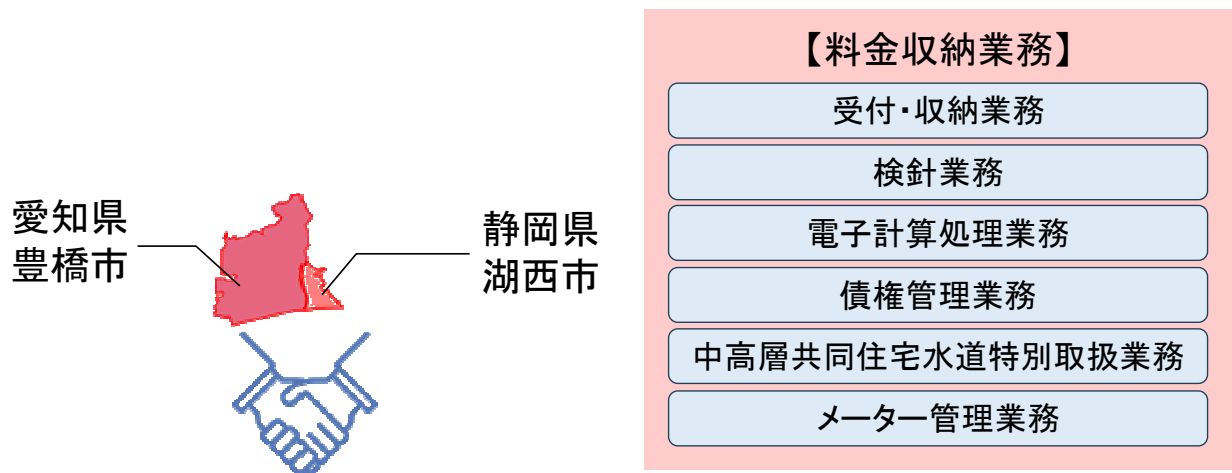


図 3-3 水道料金収納業務のシェアードサービス概要 (1/2)

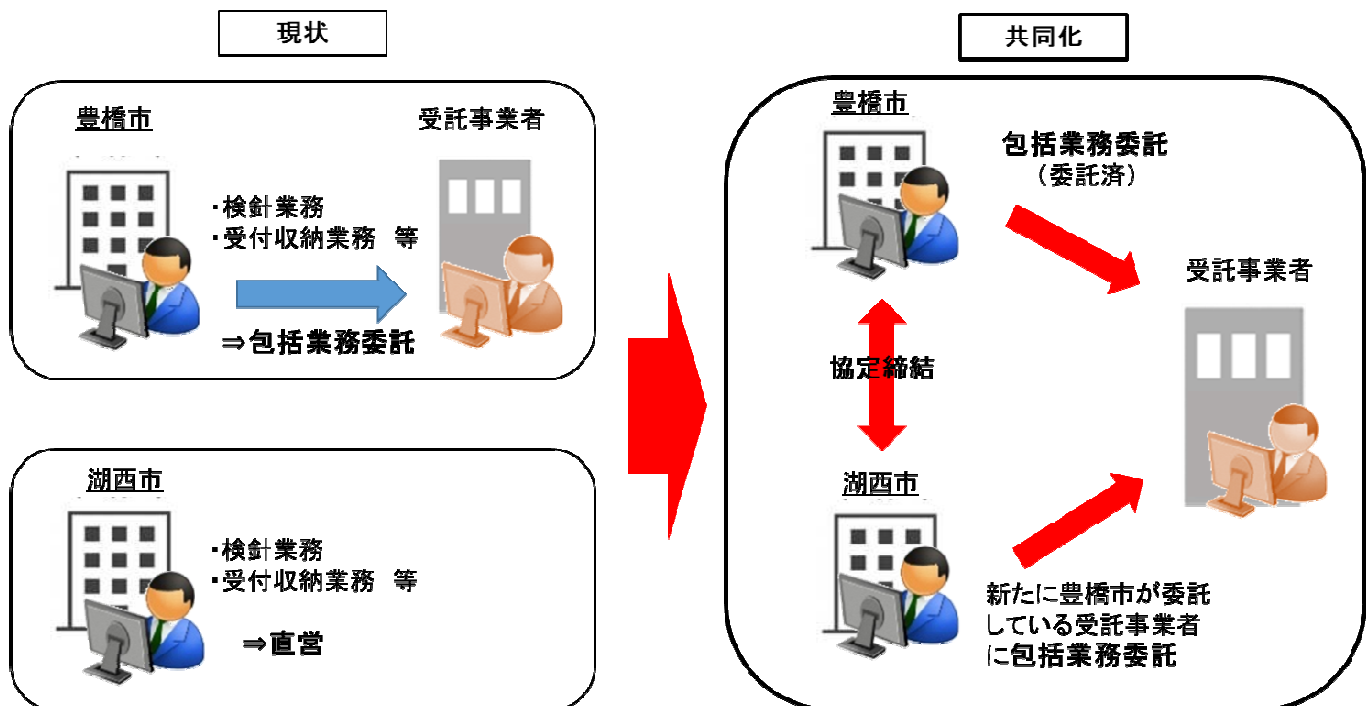


図 3-4 水道料金収納業務のシェアードサービス概要 (2/2)

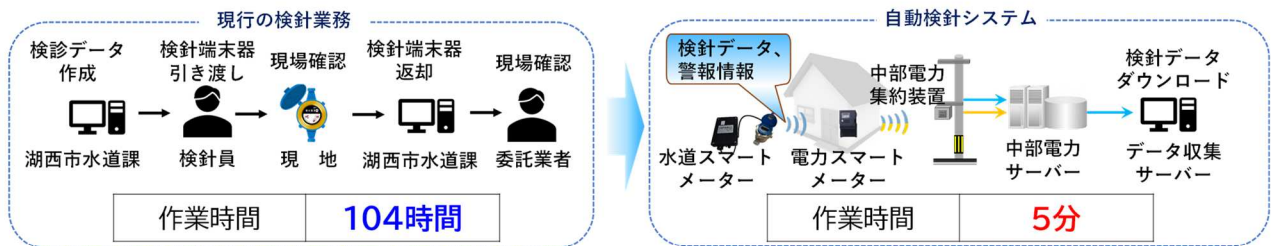
4) 新技術の導入（水道スマートメーターの導入）

水道スマートメーター導入の概要を図 3-5 に示します。

令和 2（2020）年度より、水道スマートメーターの導入実証実験を入出・知波田地区で開始し、管路更新口径の適正化、残留塩素濃度管理の強化に取り組んでいます。また、水道スマートメーターによる自動検針システムを導入することで、検針業務の効率の大幅な改善を行っています。

令和 5（2023）年度からは、水道メーター・スマート化計画を開始し、令和 9（2027）年度までに市内全域に水道スマートメーターを設置します。

○ 検針業務の効率が大幅に改善 ※ 知波田・入出地区実績



○ 漏水判定が飛躍的に向上



図 3-5 水道スマートメーター導入の概要

5) 新技術の導入（検針票のペーパーレス化）

検針票のペーパーレス化の概要を図 3-6 に示します。

令和 5（2023）年度から水道メーター・スマート化計画の一環として、着実な情報提供や環境配慮や業務効率化（DX 推進）によるペーパーレス化促進を目的に、検針票のデジタル化として SMS 配信サービスを開始しました。

令和 9（2027）年度までに 100%移行を目標として普及の促進を行います。

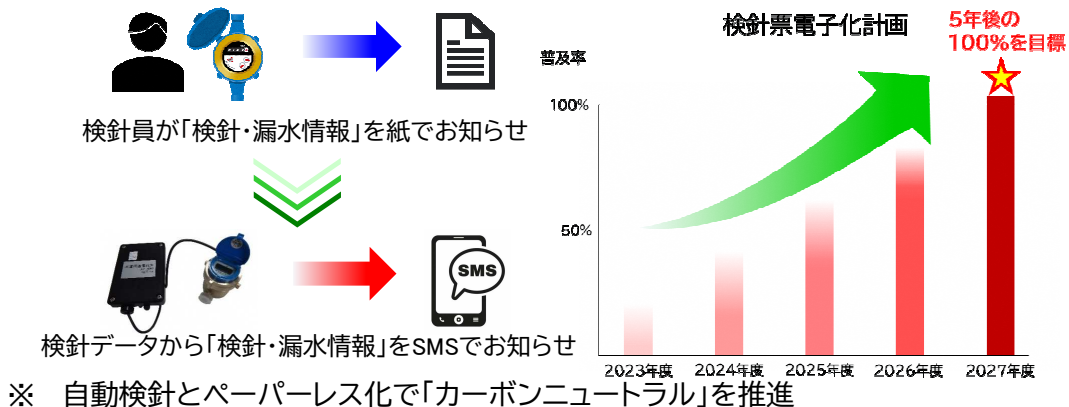


図 3-6 検針票のペーパーレス化の概要

4. 将来の事業環境の見通し

湖西市では、前項に示したとおり、湖西市新水道ビジョンに基づき経営改善等に向けた取り組みを日々推進しています。

しかしながら、人口減少に伴う有収水量の減少や、水道施設の老朽化により、給水収益の減少及び支出の増加は避けられない状況です。

また、近年の社会情勢の変化による物価上昇や燃料費の高騰の影響を受け、経営状況はますます厳しくなっています。

4.1 給水人口及び有収水量の見通し

給水人口及び有収水量の見通しを図 4-1 に示します。

給水人口は、20 年間で 10%、50 年間で 25%の減少となる見通しです。また、有収水量は、20 年間で 11%、50 年間で 25%の減少となる見通しです。

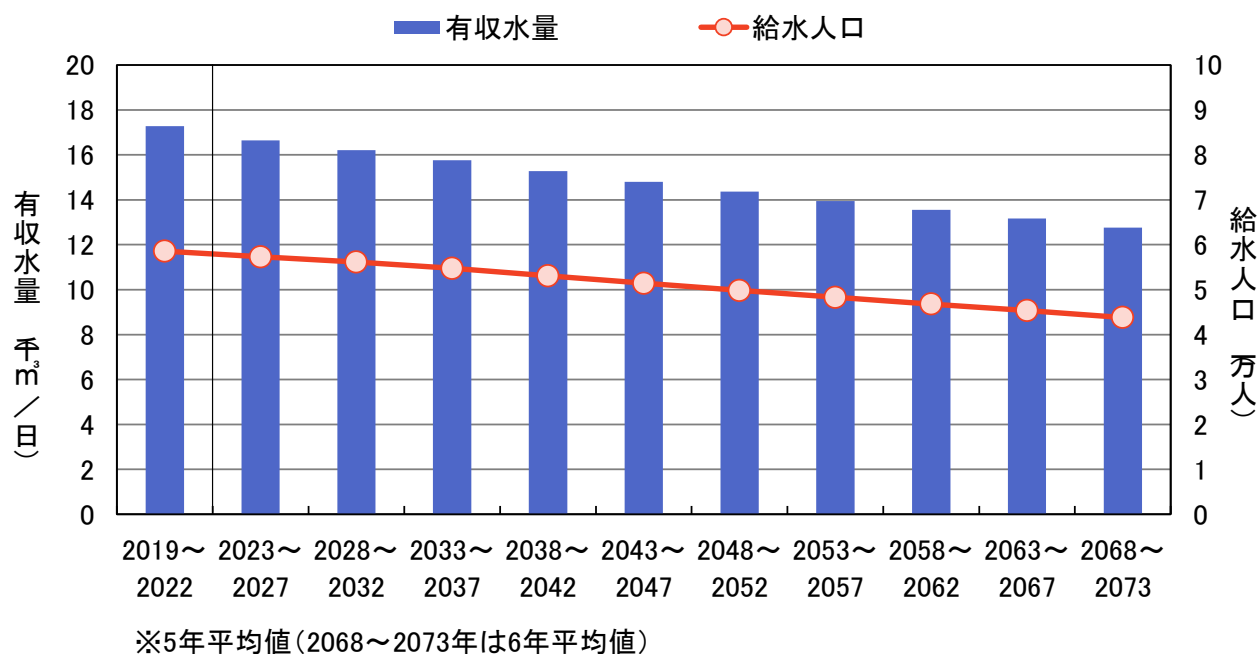


図 4-1 給水人口及び有収水量の見通し

現行料金体系を継続した場合、給水収益の減少は避けられない見通しです。

4.2 水道施設更新費用の見通し

水道施設更新費用の見通しを図 4-2 に、企業債の見通しを図 4-3 に示します。

湖西市新水道ビジョンで策定した事業計画に基づき、老朽化した水道施設の更新や管路の耐震化を行うため、令和 6（2024）年度から令和 26（2044）年度までに合計 95.9 億円、年平均で 4.6 億円の更新費用が発生します。この費用は、水道料金を原資とした内部留保資金や企業債の借り入れにより賄います。

多額の企業債を借り入れることは、将来世代への負担の先送りとなり、利息負担も大きくなるため、毎年の企業債残高が高くなりすぎないように抑える必要があります。

そのため、適切な水準で内部留保資金の確保を行い、更新財源を確保しておく必要があります。

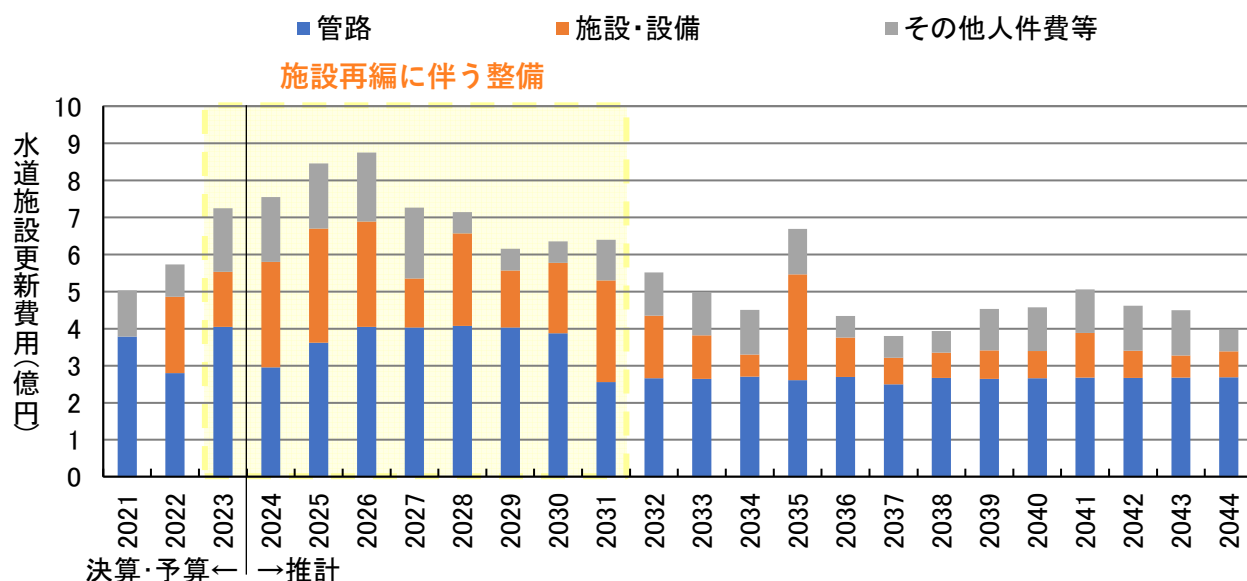


図 4-2 水道施設更新費用の見通し

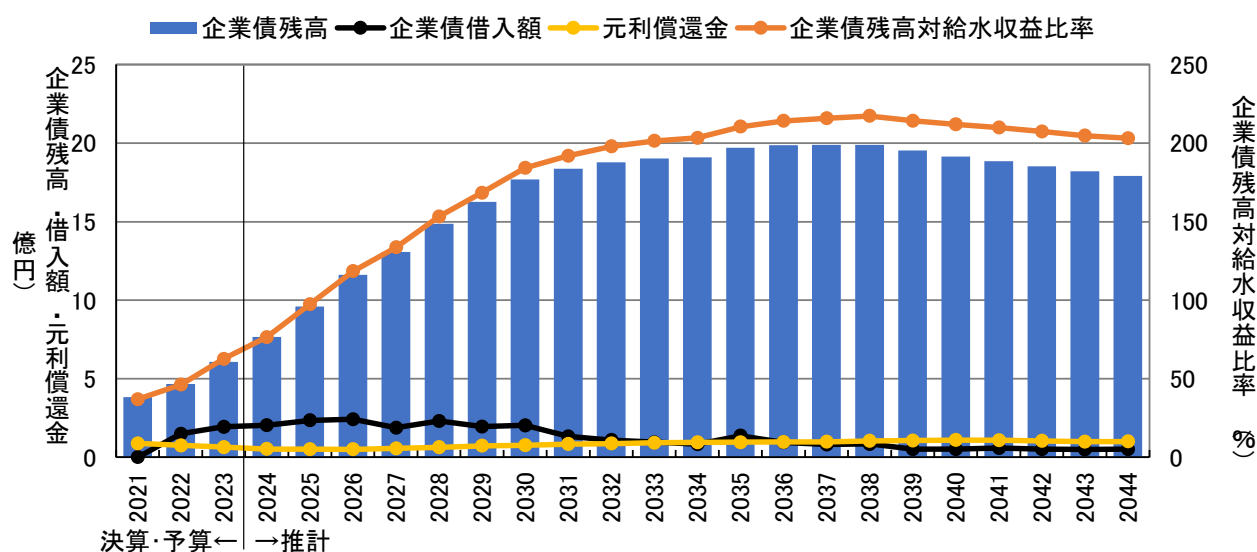


図 4-3 企業債の見通し

増大する水道施設の更新費用に対応するため、適切な水準で内部留保資金を確保する必要があります。

5. 将来の事業環境を踏まえた財政収支の見通し

5.1 財政シミュレーションの条件

財政シミュレーションを行うにあたり、基本条件は表 5-1 のとおり設定しました。

予測期間は、料金算定期間を 5 年間（令和 7（2025）～令和 11（2029）年度）とし、参考推計として長期（令和 26（2044）年度）の見通しを行いました。

表 5-1 財政シミュレーションの条件設定

項目		将来値の算定方法	物価上昇	人件費上昇
収 入 的 収 入	1. 営業収益 (A)			
	(1) 料金収入	供給単価(令和4年度決算値)×有収水量に、納付書、SMS利用分の減免額を見込む		
	(2) 受託工事収益 (B)	平成29～令和3年度決算の平均値		
	(3) その他	平成29～令和3年度決算の平均値		
	2. 営業外収益			
	(1) 補助金			
	他会計補助金	見込まない		
	その他補助金	見込まない		
	(2) 長期前受金戻入			
	既存長期前受戻入	既存の償還予定表より		
	新規長期前受戻入	新規補助金分を見込む		
	(3) その他	平成29～令和3年度決算の平均値		
	(4) 特別利益	平成29～令和3年度決算の平均値		
	1. 営業費用			
	(1) 職員給与費			
	基本給	平成29～令和3年度決算の平均値 ※シェアードサービスによる減額分を見込む		●
	その他の	平成29～令和3年度決算の平均値 ※シェアードサービスによる減額分を見込む		●
	(2) 経費			
収 入 的 支 出	動力費	施設別動力費原単位×水量から算定(水需要予測及び施設再編による水量変化を反映) ※電力費高騰の影響を見込む	●	
	薬品費	薬品費原単位×水量から算定(水需要予測及び施設再編による水量変化を反映)	●	
	受水費	平成29～令和3年度決算の平均値※受水単価の見通しが不明であるため		
	委託費	平成29～令和3年度決算の平均値に、施設廃止による減額分とシェアードサービスによる増減額分を見込む	●	
	修繕費	平成29～令和3年度決算の平均値に、施設廃止による減額分を見込む	●	
	材料費	平成29～令和3年度決算の平均値に、施設廃止による減額分を見込む	●	
	光熱水費	平成29～令和3年度決算の平均値に、施設廃止による減額分と電力費高騰の影響を見込む	●	
	燃料費	平成29～令和3年度決算の平均値に、施設廃止による減額分と燃料費高騰の影響を見込む	●	
	通信運搬費	平成29～令和3年度決算の平均値に、施設廃止による減額分を見込む	●	
	賃借料	平成29～令和3年度決算の平均値に、シェアードサービスによる減額分を見込む	●	
	保険料	平成29～令和3年度決算の平均値に、シェアードサービスによる減額分を見込む	●	
	その他	平成29～令和3年度決算の平均値	●	
	(3) 減価償却費等			
	既存減価償却費	既存の減価償却予定表より		
	新規減価償却費	シミュレーションより算出(管路38年、土建58年、機電16年償却、2年据置)		
	資産減耗費	平成29～令和3年度決算の平均値と施設撤去に伴う固定資産除却費を計上		
	2. 営業外費用			
	(1) 支払利息			
	既存支払利息	既存の償還予定表より		
	新規支払利息	シミュレーションにより算出(利息率1.0%)		
	(2) その他	平成29～令和3年度決算の平均値	●	
	特別損失	平成29～令和3年度決算の平均値		

項目		将来値の算定方法	物価上昇	人件費上昇
資 本 的 収 入	1. 企業債	企業債残高対給水収益比率の上限を180%程度(R2類似事業体平均値)として見込む		
	2. 他会計出資金	見込まない		
	3. 他会計補助金	見込まない		
	4. 他会計負担金	見込まない		
	5. 他会計借入金	見込まない		
	6. 国(都道府県)補助金	スマートメーター開発費を見込む		
	7. 固定資産売却代金	見込まない		
	8. 工事負担金	平成29～令和3年度決算の平均値		
	9. その他	平成29～令和3年度決算の平均値		
	1. 建設改良費			
	うち職員給与費	平成29～令和3年度決算の平均値		●
	その他(工事請負費を除く)	平成29～令和3年度決算の平均値	●	
	新規工事請負費	アセットマネジメント及び10年間の投資計画より設定	●	
	2. 企業債償還金			
	既存企業債償還金	既存の償還予定表より		
支 出	新規企業債償還金	シミュレーションより算出(管路38年、土建40年、機電16年償却、2年据置)		
	3. 他会計長期借入返還金	見込まない		
	4. 他会計への支出金	見込まない		
	5. その他	平成29～令和3年度決算の平均値		

1) 今後必要となる投資額の見通し

4.2 水道施設更新費用の見通しで示したとおり、湖西市新水道ビジョンで策定した事業計画に基づき、老朽化した水道施設の更新や管路の耐震化を行うため、令和 26 (2044) 年度までに合計 95.9 億円、年平均で 4.6 億円の更新費用を見込みました。これは過去 5 年の更新費用の平均 (2.4 億円) と比較して約 2 倍の金額です。

2) 主な支出増加要因

(1) 物価の上昇

近年物価上昇率が急激に上昇していることを踏まえ、日本銀行が「物価安定の目標」として示している物価上昇率 2%を令和 15 (2033) 年度まで見込みました。

(2) 人件費の上昇

人件費は、業務効率化に取り組むことも加味し、過去の勧告率の平均を切り上げ、毎年 0.2%の上昇を見込みました。

(3) 動力費・燃料費の高騰

動力費・燃料費は、近年の高騰を踏まえ年間で約 2,120 万円※の増加を見込みました。

※将来 20 年間の平均増減額

3) 主な支出減少要因

(1) 納付書・検針票のペーパーレス化の実施 (支出・収益ともに減少)

① 口座振替・クレジット利用者への減免

郵送料等 : 年間で約 60 万円の削減

給水収益 : 年間で約 690 万円の収入減

<積算根拠>

郵送料等の削減分：納付書から口座振替・クレジットカード利用へ支払い方法を変更した世帯（見込）分の納付書発行分の費用の差額（55 円：税込）を減額（納付書利用者のうち 35%が切り替えると想定）

給水収益の減少分：口座振替・クレジットカード利用世帯に対し、納付書発行分の費用の差額（55 円：税込）を減額

② 検針票 SMS 利用者（検針票不要の方を含む）への減免

郵送料等 : 年間で約 390 万円の削減

給水収益 : 年間で約 390 万円の収入減

<積算根拠>

郵送料等の削減分：紙の検針票から SMS 利用（検針票不要の方を含む）への切替に伴い、検針票発行費用の差額（55 円：税込）を減額（給水戸数全体のうち 50%が切り替えると想定）

給水収益の減少分：SMS 利用（検針票不要の方を含む）世帯に対し、検針票発行費用の差額（55 円：税込）を減額

4) 資産維持費の見込み方

資産維持費とは、物価上昇による減価償却費の不足や工事の施工環境の悪化による費用の増大等に対応し、水道施設を維持し、適切な給水サービスを継続していくための費用として総括原価に計上する費用です。

湖西市新水道ビジョンにおいて算出した更新費用に、取得当時からの物価上昇、施設の機能向上を考慮した再投資価格を設定し、財政シミュレーションに反映しています。

このほかに、更新費用の現在価格に対する将来の物価上昇分として、物価上昇率「前年度比2%上昇」を令和15（2033）年度まで更新費用に見込むことで、資産維持費相当額を財政シミュレーションに計上しました。

5.2 財政シミュレーションの結果（現行料金の場合）

財政シミュレーションの結果（現行料金の場合）を図5-1及び表5-2に示します。

純利益は令和4（2022）年度時点で1.5億円を確保していますが、収入減及び支出増の見通しにより令和10（2028）年度以降は純損失が発生する見通しです。

内部留保資金は令和4（2022）年度末で15.6億円を確保していますが、令和8（2026）年度以降内部留保資金確保目標額を下回り、令和12（2030）年度以降は不足する見通しです。このように、現行の水道料金水準で運営した場合、将来の収益額は不足する見通しです。

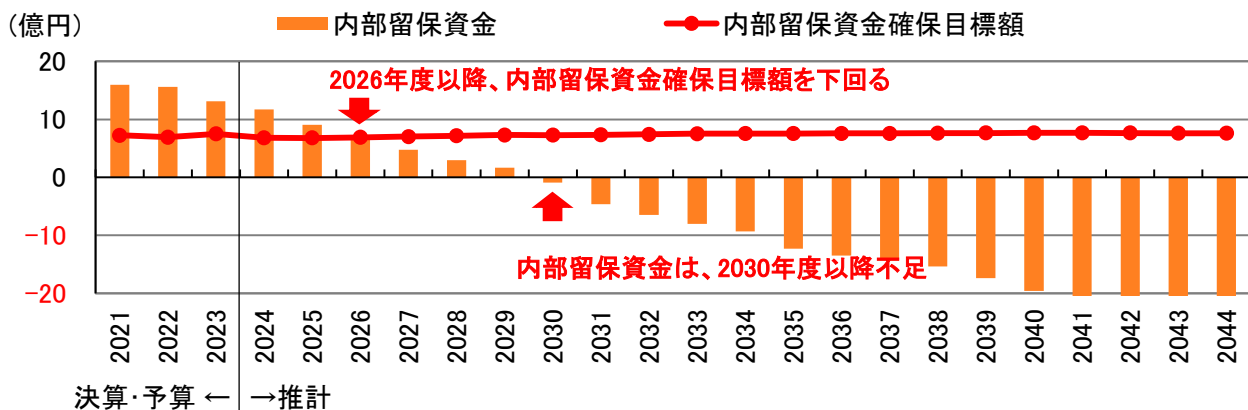
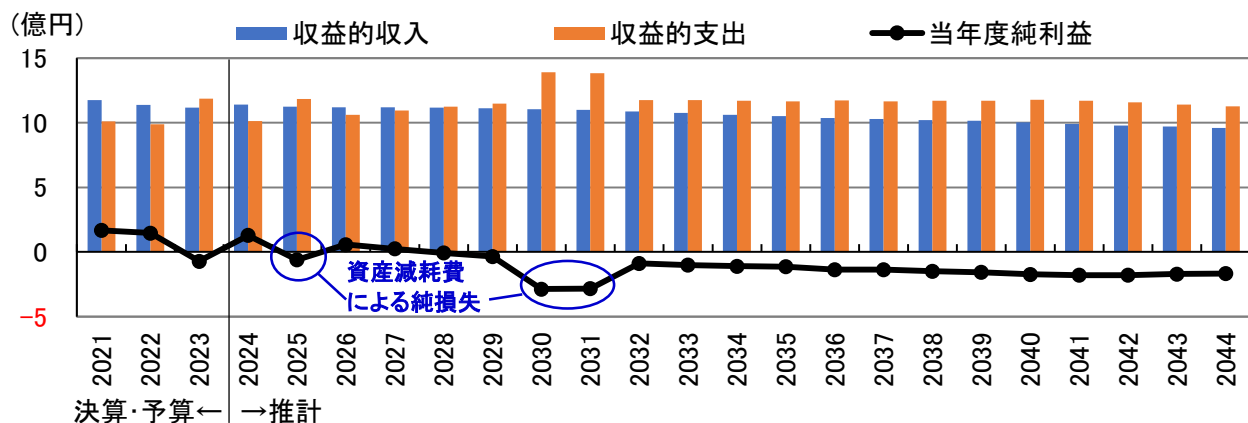


図 5-1 財政シミュレーション結果（現行料金の場合）

表 5-2 財政シミュレーション結果（現行料金の場合）

	決算	予算	予測	→5年平均	(百万円)		
	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7~R11 2025~2029	R12~R16 2030~2034	R17~R21 2035~2039	R22~R26 2040~2044
収益的収入	1,139	1,115	1,141	1,119	1,085	1,031	981
料金収入	1,009	968	1,002	976	950	923	893
その他収入	130	147	139	143	135	108	88
収益的支出	992	1,187	1,014	1,123	1,260	1,169	1,154
人件費	55	58	60	60	61	61	62
支払利息	8	11	9	13	19	20	19
減価償却費等	364	491	375	466	587	490	476
維持管理費等	561	626	569	583	592	597	596
その他経費	4	1	1	1	1	1	1
収益的収支	147	-72	127	-4	-175	-138	-173
資本的収入	186	236	254	252	131	96	59
企業債	148	193	203	218	124	89	52
その他収入	38	43	51	34	7	7	7
資本的支出	640	778	798	800	623	546	540
建設改良費	574	725	755	755	555	466	455
企業債償還金等	66	53	43	45	68	80	85
資本的収支	-454	-542	-544	-548	-492	-450	-481
内部留保資金	1,561	1,308	1,173	500	-587	-1,456	-2,427

総括原価の算定（現行料金の場合）を表 5-3 に示します。

料金算定期間（令和 7（2025）～令和 11（2029）年度）における総括原価に対する給水収益は 91%と、水道水供給に必要な費用を給水収益で賄えない試算結果となりました。

表 5-3 総括原価の算定（現行料金の場合）

費目	2025~2029
営業費用 A	5,535,255
維持管理費（人件費、動力費など）	2,960,822
減価償却費	2,129,988
既存減価償却費	1,474,727
新規減価償却費	655,261
資産減耗費	197,996
その他維持管理費	246,449
資本費用 B	64,327
費用合計 A+B=C	5,599,582
控除項目 D	209,907
受託工事収益	14,050
その他営業収益	99,142
補助金	0
営業外収益	96,715
特別利益	0
総括原価 C-D=E	5,389,675
給水収益 F	4,879,502
給水収益 F/総括原価 E (%)	91%

5.3 財政シミュレーションに基づく料金改定率の検討

財政シミュレーションの結果、現行料金のままでは、料金算定期間（令和 7（2025）～令和 11（2029）年度）の間に収益的収支が不足し、純損失が発生する見通しであるのに加え、内部留保資金についても目標額を確保できない見通しとなりました。また、総括原価に対する給水収益は 91%と、水道水供給に必要な費用を給水収益で賄えない試算結果となりました。

施設再編・業務の共同化・資金確保による新規企業債借入など、様々な施策を実施しても料金改定を行わない場合、将来的に赤字が発生し、内部留保資金が不足します。

水道事業は独立採算制を原則としており、赤字補填のために一般会計から繰入を行うことは望ましくありません。

財政状況が悪化してから水道料金を改定した場合、急激な料金高騰を招き、利用者一人当たりの負担額が高くなってしまいます。水道料金を計画的・段階的に改定することで、世代間の不公平感を減らし、将来の一人当たりの負担を軽減できることから、早めの検討・対策が必要です。

このため、必要な収益額を確保するための料金改定シミュレーションを以下の条件のもとに行いました。

【料金改定シミュレーションの条件】

- （１）料金改定年度を令和 7（2025）年度とする
- （２）収益的収支の純利益を確保する
- （３）地方公営企業の独立採算の原則から、一般会計からの繰入金は「なし」
- （４）日常の運転資金や災害時等の非常時に対応するために必要な内部留保資金は、下記に示す目標額を確保する

内部留保資金目標額

$$= \text{収益的支出(1 年分)} + \text{企業債償還金(1 年分)} - \text{減価償却費(1 年分)}$$

$$\underbrace{\hspace{15em}}_{\text{当面必要な支出額}} \quad \underbrace{\hspace{15em}}_{\text{実支出を伴わない支出額}}$$

$$= \underline{\underline{6.8 \sim 8.0 \text{ 億円}}} \text{（年度により変動）}$$

※収益的支出とは、人件費、維持管理費、減価償却費、支払利息など水道事業の経営活動に伴う支出。

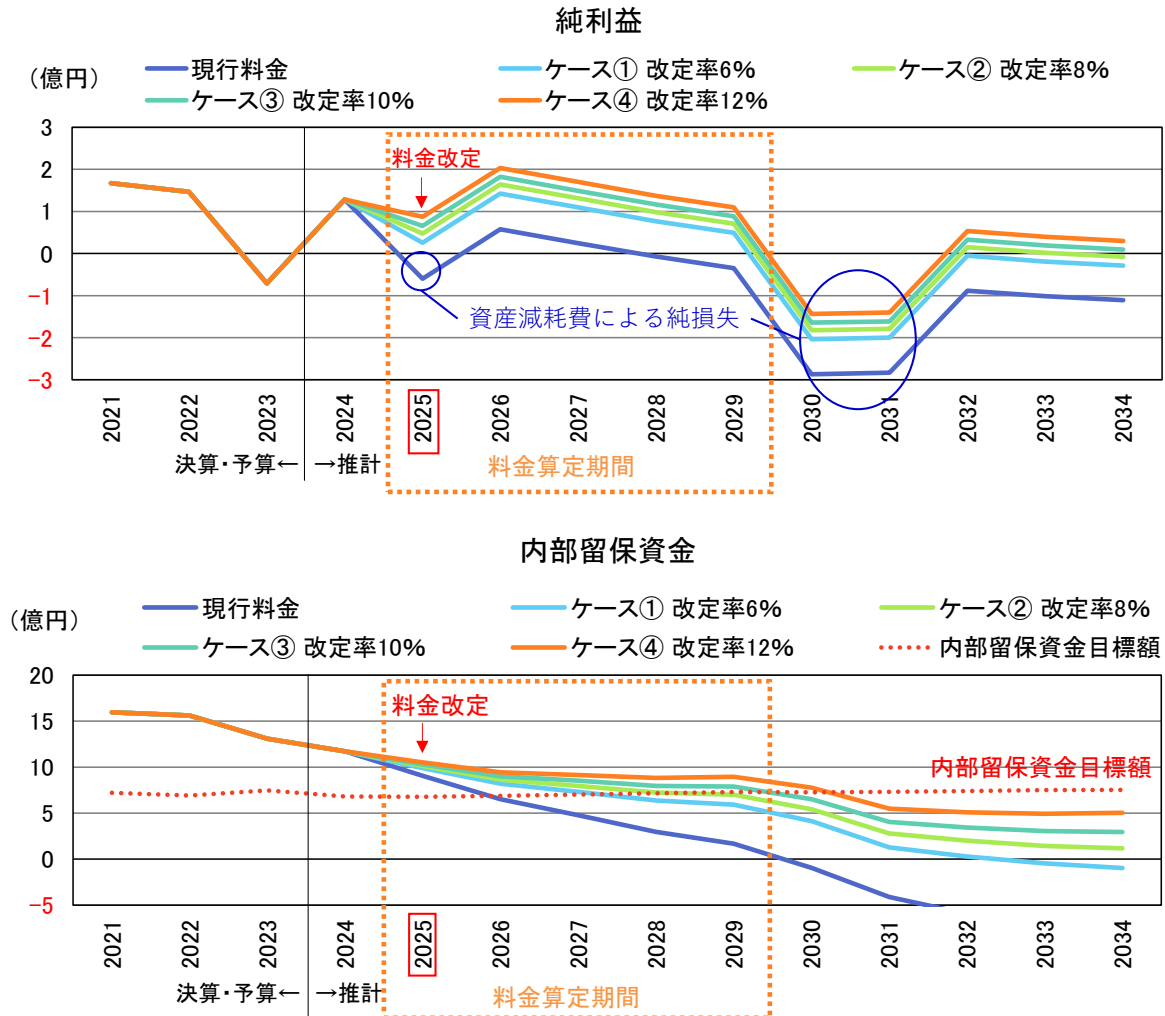
企業債償還金とは、過去に建設改良のために借り入れた資金（企業債）の償還（返済）金。

料金改定シミュレーション結果を図 5-2 に示します。

料金改定シミュレーションは、平均改定率 6%、8%、10%、12% の 4 ケースで行いました。その結果、平均改定率 10%、12% の場合で料金算定期間（令和 7（2025）～令和 11（2029）年度）における内部留保資金目標額を確保可能となりました。

このことから、平均改定率は 10% または 12% が適正であり、本計画では利用者負担がより少ない「平均改定率 10%」を採用することとしました。

なお、表 5-4 のとおり、令和 7（2025）年度の料金改定後も、必要な資金を確保するため、定期的な料金の見直しが必要になる見通しです。



料金改定率		料金算定期間の 内部留保資金確保状況
ケース①	6%改定	×
ケース②	8%改定	×
ケース③	10%改定	○
ケース④	12%改定	○

図 5-2 料金改定シミュレーション結果

表 5-4 財政シミュレーション結果（料金改定率 10%の場合）

	決算 R4 2022	予算 R5 2023	予測 R6 2024	→5年平均 R7～R11 2025～2029	R12～R16 2030～2034	R17～R21 2035～2039	(百万円) R22～R26 2040～2044
収益的収入	1,139	1,115	1,141	1,243	1,206	1,148	1,095
料金収入	1,009	968	1,002	1,100	1,071	1,040	1,007
その他収入	130	147	139	143	135	108	88
収益的支出	992	1,187	1,014	1,123	1,260	1,169	1,154
人件費	55	58	60	60	61	61	62
支払利息	8	11	9	13	19	20	19
減価償却費等	364	491	375	466	587	490	476
維持管理費等	561	626	569	583	592	597	596
その他経費	4	1	1	1	1	1	1
収益的収支	147	-72	127	120	-54	-21	-59
資本的収入	186	236	254	252	131	96	59
企業債	148	193	203	218	124	89	52
その他収入	38	43	51	34	7	7	7
資本的支出	640	778	798	800	623	546	540
建設改良費	574	725	755	755	555	466	455
企業債償還金等	66	53	43	45	68	80	85
資本的収支	-454	-542	-544	-548	-492	-450	-481
内部留保資金	1,561	1,308	1,173	874	400	127	-267

料金改定率 10%での総括原価の算定結果を表 5-5 に示します。

料金算定期間（令和 7（2025）～令和 11（2029）年度）における総括原価に対する給水収益は 102%と、水道水供給に必要な費用を給水収益で賄える見込みです。

表 5-5 総括原価の算定（料金改定率 10%の場合）

費目	2025～2029 (千円)
営業費用 A	5,535,255
維持管理費（人件費、動力費など）	2,960,822
減価償却費	2,129,988
既存減価償却費	1,474,727
新規減価償却費	655,261
資産減耗費	197,996
その他維持管理費	246,449
資本費用 B	64,327
費用合計 A+B=C	5,599,582
控除項目 D	209,907
受託工事収益	14,050
その他営業収益	99,142
補助金	0
営業外収益	96,715
特別利益	0
総括原価 C-D=E	5,389,675
給水収益 F	5,501,842
給水収益 F/総括原価 E（%）	102%

6. 次期料金設定

6.1 現行料金体系の問題点

水道料金一覧表を表 6-1 に示します。

現在の水道料金は、口径別基本料金制を採用しています。また、主に一般家庭で使用している口径 13 mmと 20 mmは、使用水量が 16 m³まで料金が一律となる基本水量を設定しています。

表 6-1 水道料金一覧表（2 か月・消費税含む）（令和元（2019）年 10 月 1 日から）

区分	量水器 の口径	基本料金		従量料金・使用水量
		水量	金額	
一般用	13mm	16m ³	2,200円	17m ³ ～50m ³ まで1m ³ につき137円50銭 51m ³ ～150m ³ まで1m ³ につき159円50銭 151m ³ 以上1m ³ につき176円
	20mm	16m ³	4,180円	
	25mm		6,160円	1m ³ ～50m ³ まで1m ³ につき143円 51m ³ ～150m ³ まで1m ³ につき159円50銭 151m ³ ～500m ³ まで1m ³ につき176円 501m ³ 以上1m ³ につき198円
	30mm		10,120円	
	40mm		20,020円	1m ³ ～300m ³ まで1m ³ につき165円 301m ³ ～1,000m ³ まで1m ³ につき192円50銭 1,001m ³ 以上1m ³ につき209円
	50mm		30,140円	
	75mm		68,200円	
	100mm		118,800円	
	150mm		264,000円	1m ³ ～300m ³ まで1m ³ につき385円 301m ³ ～1,000m ³ まで1m ³ につき440円 1,001m ³ 以上1m ³ につき478円50銭
	200mm以上		市長が別に定める。	

1) 基本水量制の問題点

基本水量とは、公衆衛生上の観点から、一定水量までの料金を基本料金内に設定することで、水の使用を促すとともに、一定区間の料金の低廉化を図る目的で導入されたものです。

現在は、給水普及率がほぼ 100%に達している状況であり、公衆衛生の向上は十分に図られているといえます。

平成 29（2017）年度から令和 3（2021）年度までの口径 13 mm、20 mmにおける使用水量の状況を図 6-1 に示します。

基本水量の範囲内（基本料金のみ徴収）の戸数は各口径ともに 20～30%を占めており、そのうち口径 13 mmは約 20%、20 mmは約 15%が使用水量 1 m³未満となっています。これは、一人住まいや生活スタイルの多様化などによる水道の使用環境の変化によるものと考えられます。

このように、使用水量が基本水量に収まる使用者にとっては、水の使用量に関わらず同一料金を負担することになるため、基本水量制は少量使用者にとっては不公平感のある料金体系であるといえます。

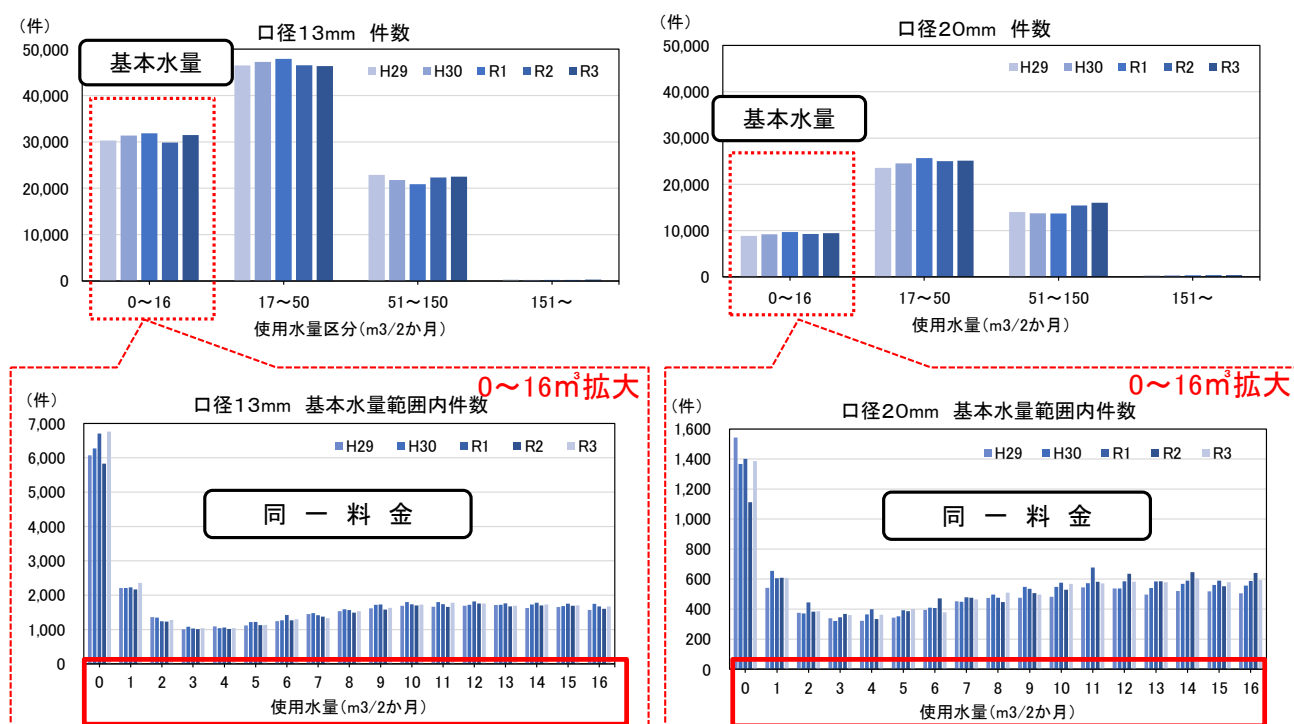


図 6-1 口径 13 mm、20 mmにおける使用水量の状況

2) 口径 13 mm、20 mmの負担格差

令和 3（2021）年度の口径別給水件数、給水量、給水収益の割合（実績）を図 6-2 に示します。

口径 13 mmと 20 mmはどちらも 9 割以上が生活用での使用であり、使用用途には差がありません。一方で、給水量に対する給水収益の割合は、口径 20 mmの方が 13 mmよりも高く、同一用途で使用しているにも関わらず料金格差が大きい状況にあります。

湖西市では、新規給水申込の標準口径を 20 mmとしていることから、口径 13 mmと 20 mmの料金格差を低減していき、将来的には料金統一を目指す方針です。

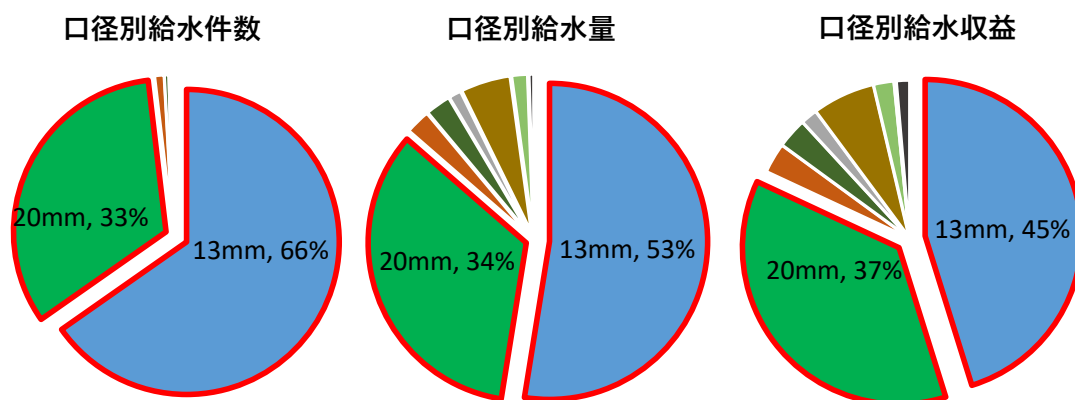


図 6-2 令和 3（2021）年度の口径別給水件数、給水量、給水収益の割合（実績）

3) 納付書・検針票のペーパーレス化への取り組み

3. 5) に記載したとおり、令和 5 (2023) 年度から、水道メーター・スマート化計画の一環として、着実な情報提供、環境配慮や業務効率化 (DX 推進) によるペーパーレス化促進を目的に、検針票のデジタル化として SMS 配信サービスを開始し、令和 9 (2027) 年度までに 100% 移行を目標として普及の促進を行っています。

納付書発行費用の負担について、紙での発行は郵送料・印刷代・手数料 (以下、「郵送料等」) が発生し、口座振替やクレジットカード決済よりも高コストですが、水道使用者への負担は一律であり、利用形態に応じた負担になっていない状況です。

このため、利用形態に応じた負担の適正化の観点から、次の利用者は手続きにかかる差額分を水道料金から減免する方針です。

- 口座振替及びクレジットカード利用者
⇒ 納付書発行費用分の差額 (55 円/件) (税込) を水道料金から減免
- 検針票 SMS 利用者 (検針票不要の方を含む)
⇒ 検針票発行費用分の差額 (55 円/件) (税込) を水道料金から減免

6.2 水道料金改定の基本方針

検討結果を踏まえ、水道料金改定の基本方針を、以下のとおりとしました。

1) 今後必要となる収入の確保

- 令和 7 (2025) 年度に料金改定を行います。
- 令和 12 (2030) 年度以降は、今後の物価上昇等の変動要因も考慮して、5 年に 1 度料金改定の必要性を検討し、必要に応じて改定を行います。

2) 基本水量の廃止

- 口径 13mm、20mm の基本水量を廃止し、1~16m³ に従量料金を設定します。これに伴い、口径 13mm、20mm の基本料金を調整します。
- 1~16m³ の従量単価は、基本料金とのバランスも踏まえ、現行の 17~50m³ の従量単価 (137.5 円) の 1/4 程度の金額とします。

3) 口径 13mm と 20mm の水道料金の格差低減

- 口径 13mm と 20mm の基本料金額の格差を低減します。
- 将来的には、口径 13mm と 20mm の料金統一を目指していきます。

4) 納付書・検針票のペーパーレス化に対する減免の実施

- 口座振替・クレジットカード利用者は 55 円 (税込) を減免します。
- 検針票 SMS 利用者は 55 円 (税込) を減免します。

7. 水道料金表

現行料金体系と新料金体系（案）を表 7-1 及び表 7-2 に示します。

なお、口座振替・クレジット利用者及び検針票 SMS 利用者は、下記の料金表からそれぞれ 55 円（税込）ずつ、最大 110 円減免となります。

表 7-1 現行料金体系

口径	基本料金		従量料金・使用水量			
	水量	金額				
13mm	16m ³	2,200円	1m ³ ~ 16m ³	0円	/m ³	
			17m ³ ~ 50m ³	137円 50銭	/m ³	
20mm	16m ³	4,180円	51m ³ ~ 150m ³	159円 50銭	/m ³	
			151m ³ 以上	176円	/m ³	
25mm		6,160円	1m ³ ~ 50m ³	143円	/m ³	
			51m ³ ~ 150m ³	159円 50銭	/m ³	
30mm		10,120円	151m ³ ~ 500m ³	176円	/m ³	
			501m ³ 以上	198円	/m ³	
40mm		20,020円	1m ³ ~ 300m ³	165円	/m ³	
50mm		30,140円	301m ³ ~ 1,000m ³	192円 50銭	/m ³	
75mm		68,200円	1,001m ³ 以上	209円	/m ³	
100mm		118,800円				
150mm		264,000円	1m ³ ~ 300m ³	385円	/m ³	
			301m ³ ~ 1,000m ³	440円	/m ³	
			1,001m ³ 以上	478円 50銭	/m ³	

表 7-2 新料金体系（案）

口径	基本料金		従量料金・使用水量			
	水量	金額				
13mm	廃止	2,210円	1m ³ ~ 16m ³	37円	/m ³	
			17m ³ ~ 50m ³	149円	/m ³	
20mm	廃止	3,840円	51m ³ ~ 150m ³	172円	/m ³	
			151m ³ 以上	190円	/m ³	
25mm		6,660円	1m ³ ~ 50m ³	155円	/m ³	
			51m ³ ~ 150m ³	172円	/m ³	
30mm		10,940円	151m ³ ~ 500m ³	190円	/m ³	
			501m ³ 以上	214円	/m ³	
40mm		21,640円	1m ³ ~ 300m ³	178円	/m ³	
50mm		32,580円	301m ³ ~ 1,000m ³	208円	/m ³	
75mm		73,700円	1,001m ³ 以上	226円	/m ³	
100mm		128,400円				
150mm		285,000円	1m ³ ~ 300m ³	416円	/m ³	
			301m ³ ~ 1,000m ³	476円	/m ³	
			1,001m ³ 以上	517円	/m ³	

現行料金と新料金（案）の比較表は表 7-3～表 7-5 のとおりです。

表 7-3 基本料金（2 か月・税込）及び従量料金（1 m³・2 か月・税込）

口径	基本料金			従量料金			
	現行料金	新料金(案)	差額	使用水量	現行	新料金(案)	差額
13mm	2,200円	2,210円	10円	1m ³ ～ 16m ³	0円	37円	37円 /m ³
				17m ³ ～ 50m ³	137円 50銭	149円	11円 50銭 /m ³
20mm	4,180円	3,840円	-340円	51m ³ ～ 150m ³	159円 50銭	172円	12円 50銭 /m ³
				151m ³ 以上	176円	190円	14円 /m ³
25mm	6,160円	6,660円	500円	1m ³ ～ 50m ³	143円	155円	12円 /m ³
				51m ³ ～ 150m ³	159円 50銭	172円	12円 50銭 /m ³
30mm	10,120円	10,940円	820円	151m ³ ～ 500m ³	176円	190円	14円 /m ³
				501m ³ 以上	198円	214円	16円 /m ³
40mm	20,020円	21,640円	1,620円	1m ³ ～ 300m ³	165円	178円	13円 /m ³
50mm	30,140円	32,580円	2,440円	301m ³ ～ 1,000m ³	192円 50銭	208円	15円 50銭 /m ³
75mm	68,200円	73,700円	5,500円	1,001m ³ 以上	209円	226円	17円 /m ³
100mm	118,800円	128,400円	9,600円				
150mm	264,000円	285,000円	21,000円	1m ³ ～ 300m ³	385円	416円	31円 /m ³
				301m ³ ～ 1,000m ³	440円	476円	36円 /m ³
				1,001m ³ 以上	478円 50銭	517円	38円 50銭 /m ³

表 7-4 主に一般家庭における水道料金（2 か月・税込）

使用 水量	口径13mm			口径20mm		
	現行料金	新料金(案)	差額	現行料金	新料金(案)	差額
10m ³	2,200円	2,580円	380円	4,180円	4,210円	30円
20m ³	2,750円	3,398円	648円	4,730円	5,028円	298円
30m ³	4,125円	4,888円	763円	6,105円	6,518円	413円
40m ³	5,500円	6,378円	878円	7,480円	8,008円	528円
50m ³	6,875円	7,868円	993円	8,855円	9,498円	643円
60m ³	8,470円	9,588円	1,118円	10,450円	11,218円	768円
70m ³	10,065円	11,308円	1,243円	12,045円	12,938円	893円
80m ³	11,660円	13,028円	1,368円	13,640円	14,658円	1,018円
90m ³	13,255円	14,748円	1,493円	15,235円	16,378円	1,143円
100m ³	14,850円	16,468円	1,618円	16,830円	18,098円	1,268円

表 7-5 主に店舗・工場などにおける水道料金（2 か月・税込）

口径	平均 使用水量	現行料金	新料金(案)	差額
25mm	100m ³	21,285円	23,010円	1,725円
30mm	208m ³	43,428円	46,910円	3,482円
40mm	323m ³	73,947円	79,824円	5,877円
50mm	862m ³	187,825円	202,876円	15,051円
75mm	1,849m ³	429,891円	464,574円	34,683円
100mm	516m ³	209,880円	226,728円	16,848円
150mm	6,823m ³	3,473,805円	3,753,491円	279,686円

※口座振替・クレジット利用者は上記表から-55 円（税込）、検針票 SMS 利用者は-55 円（税込）

新料金（案）を適用した場合の料金算定期間（令和 7（2025）～令和 11（2029）年度）における口径別給水量及び給水収益割合（推計）を図 7-1 に示します。

新料金（案）では、口径 13 mmと 20 mmの格差が現行料金と比較して低減されます。

ただし、新料金（案）においても給水量に対する給水収益の割合は、口径 20 mmの方が 13 mmよりも高い状況にあることから、今後もその格差を低減し、将来的には料金統一を目指す方針です。

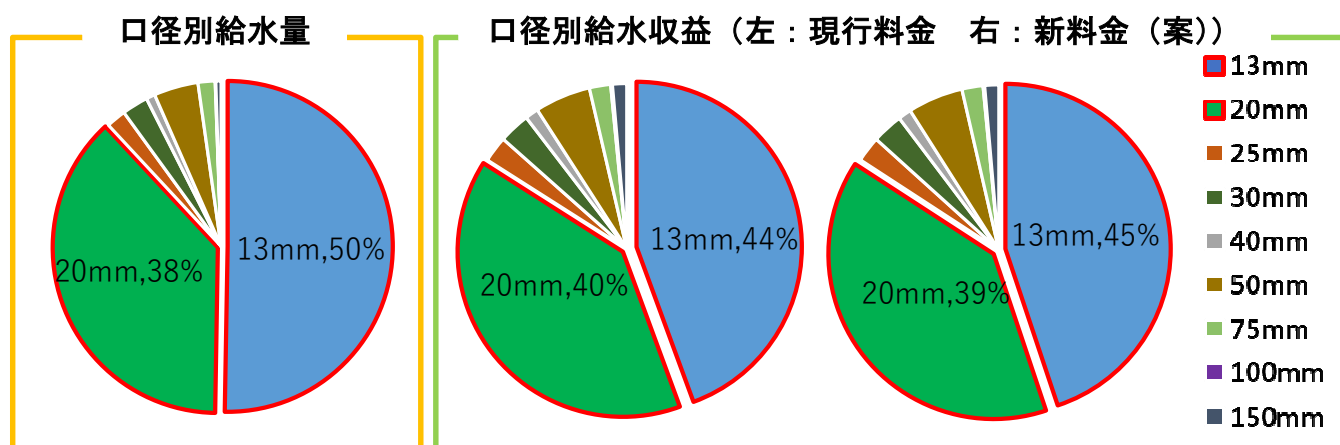


図 7-1 料金算定期間における口径別給水量及び給水収益割合（推計）

8. 用語集

語 句	説 明	ページ 番号
あ		
遠州広域水道	中遠地区及び浜名湖北西部(磐田市、袋井市、森町、浜松市、湖西市)の4市1町に水道水を供給する用水供給事業のこと。	p.1
塩水化	海岸地域において地下水を大量に汲み上げることにより、地下水帯水層に海水が混入し、地下水の塩素イオン濃度(塩分濃度)が高くなること。	p.1
か		
勧告率	「勧告」とは、行政機関が相手方の協力同意を得て、特定の行動を促す行為のこと。 「勧告率」は、人事院が公務員と民間の4月分の給与を調査した上で、比較し得られた較差を埋めるよう促す具体的な数値を指す。	p.12
官民連携	官(行政)と民(民間)が連携して公共施設等の建設、維持管理、運営等を行うことにより、民間の創意工夫等を活用し、財政資金の効率的使用や行政の効率化等を図る手法のこと。	p.7
企業債	水道事業体等の公営企業が、建設、改良等の費用に充てるために国等から借り入れる資金のこと。	p.4
基本水量	公衆衛生の向上の観点から、生活上必要な水使用を促すことを目的として「基本料金」に付与される水量のこと。	p.18
基本料金	使用量と関係なく定額で徴収する料金部分のこと。水道の使用量に応じて徴収する従量料金との合計額が水道料金となる。	p.18
給水収益	水道料金による収入のこと。	p.2
減価償却費	時間の経過によって低下する施設・設備等の経済的価値の減少(減価)を会計年度毎に見積もって費用として計上するもの。	p.4
更新需要	将来更新の必要がある管路や施設などの資産額のこと。	p.1
広域化・広域連携	市町村の行政区域を越えて経営される水道を「広域水道」といい、「広域化」とは広域水道を形成することを指す。 狭義では、複数の事業体間での事業統合や水道用水供給事業と水道事業の統合を指すが、近年は経営の一体化や管理の一体化、施設の共同化も新たな広域化の概念として示されている。 広域化により、スケールメリットを生かした効率的な事業運営や、事業体間の格差是正、経営安定化が期待できる。 「広域連携」は、このうち施設の共同化や管理の共同化など、事業統合や経営の一体化を含まない範囲での連携のこと。	p.7
さ		
残留塩素	殺菌・消毒のために塩素処理した後、なお水道水中に残っている酸化力を有する塩素(有効塩素)のこと。 遊離残留塩素と結合残留塩素がある。 日本では水道法により、水道水の消毒を行い給水栓で残留塩素0.1mg/L(結合残留塩素では0.4mg/L)以上、病原生物による汚染のおそれがある場合は0.2mg/L(結合残留塩素1.5mg/L)以上保持するように塩素消毒をすることが義務づけられている。	p.8
シェアードサービス	複数の事業体で、サービスの間接業務(総務・経理・人事・法務等)を共有すること。	p.7
自己水源	水道事業体自らが管理している水源のこと。	p.1
資本的収支	資本的収入・支出のこと。資本的支出とは、主に建設改良費(管路や施設の新設・更新・改良(耐震化等)にかかる費用)と建設改良にかかる企業債償還金を指し、資本的収入とは、建設改良のために借入した企業債や他会計負担金を指す。	p.4
収益的収支	収益的収入・支出のこと。収益的支出とは、日々の営業活動に必要な経費(人件費、水道施設の維持管理費、受水費、減価償却費等)を指す。収益的収入とは、主に給水収益を指す。	p.4
従量料金	使用水量の増減に応じてかかる経費を、お客さまに負担していただく料金のこと。	p.20
受水	水道事業者が、水道用水供給事業から浄水(水道用水)の供給を受けること。湖西市は、遠州広域水道企業団から受水している。	p.1
SMS	携帯電話やスマートフォンの電話番号を宛て先にして、テキストメッセージを送信するサービスのこと。	p.8
水源井	地下水をくみ上げるための井戸のこと。	p.6
水道スマートメーター	遠隔から使用水量データを自動検針できる水道メーターのこと。 山間部や島嶼部の難検針地域の業務の効率化や、宅内漏水の早期発見、使用水量の見える化などの効果が期待できる。	p.8
スケールメリット	規模を拡大することで得られる効果や利益のこと。	p.7
総括原価	安定して水道事業を運営するのに必要な費用を合計したもの。	p.13

語 句	説 明	ページ 番号
た		
ダウンサイジング	施設の規模を縮小すること。近年の水需要減少に伴い施設の適正規模も小さくなることから、管路の口径減少や施設の小規模化等により、供給体系全体の効率化を図ることを指す。	p.6
DX推進	「DX」とは、ICTの浸透により、人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させること。 「DX推進」は、DXの実現に向けて取り組みを加速させることを指す。	p.8
独立採算制	事業にかかる経費を、当該事業の経営に伴う収支をもって充てること。水道事業の場合、収入は水道料金であり、水道料金で水道施設の整備や維持管理を賄う。ただし、一部(消火栓の設置など)は税金で賄われる。	p.15
な		
内部留保資金	減価償却費等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資金のこと。将来の施設・設備等の更新財源となる。	p.10
は		
配水池	給水区域において必要とされる水量に応じて適切な配水を行うために、浄水を一時的に蓄える池のこと。	p.10
包括(業務)委託	従来は個別に発注していた委託業務を、複数の業務や施設を対象として包括的に委託すること。受託した民間事業者の創意工夫やノウハウを活かすことで、事業のより効率的・効果的な運営が期待される。	p.7
や		
有収水量	水道料金徴収の対象となる水量のこと。	p.2

