新水道ビジョンの具体的施策の見直し(案)の 検討について

第2回 湖西市水道事業経営審議会

日時 令和7年10月6日午後1時30分

場所 湖西浄化センター2階 大会議室

所管 湖西市環境部上下水道課

-目次-

	J
2. 水道事業を取り巻く環境の変化	• • • 4
3. 環境の変化を踏まえ、見直す項目	8
4. 事業運営の状況	• • • 9

1 新水道ビジョンの基本方針と目標・・・・3

6. 経営課題の整理 ・・・30

5. 現状のPI分析

7. 施策の見直し方針 ・・・31

8. 財政見通しの条件設定・・・・57

9. 次回以降審議会内容・・・・60

• • • 19

1. 新水道ビジョンの基本方針と目標

【基本方針】

様々な経営課題や環境の変化に対応し、将来にわたり、 『安全で強靭な水道経営を持続する』

【目指すべき将来像と目標】

安全

目標:安全でおいしい水の供給

強靭

目標:災害に強く安定した水道施設の構築

持続

目標:将来にわたり信頼される事業経営

①国が示す上下一体の方向性

情勢の変化を踏まえた方向性案

水道整備・管理行政の移管

- 令和 6 年度より、<u>水道整備・管理行</u> 政の一部が国土交通省に移管。
- 人口減少やインフラの老朽化が進む中で、災害に強く、持続可能な上下水道の機能を確保するため、上下水道一体の取組が必要。

令和6年能登半島地震の発生

- ◆ 令和6年能登半島地震では、水インフラが甚大な被害。
- 生活用水の確保が課題。
- 被災地では地下水や雨水が活用される など、代替水源の重要性を再認識。

気候変動の影響の顕在化等

- 気候変動の影響が顕在化しており、二酸化炭素排出量削減が急務であり、水力エネルギーの利活用が重要。
- ◆ 人口減少やライフスタイルの変化等で、 水需給バランスが変化。

施策の方向性

● 上下水道一体として、補助制度を活用しつつ、広域化・ウォーターPPPをはじめとした官民連携やDX導入等による事業の効率化・高度化・基盤強化の取組を推進。

施策の方向性

- 水インフラの耐震化の推進。
- 早期復旧を可能とする<u>上下水道一体</u>となった災害復旧手法の構築。
- 代替水源の有効活用など、<u>災害に強</u>い水インフラ整備を推進。

施策の方向性

- 流域におけるカーボンニュートラルの推 進。
- 既存インフラを最大限活用のもと、流域の様々な関係者による<u>総合的な水</u>管理を実現し、水力発電を最大化。

全省庁で水循環施策の方向性について共通認識をもち、 施策を推進することが重要

.

②能登半島地震による被害

【断水被害】

6県38事業体で最大約13.7万戸の断水が発生し、建物倒壊地域を除く断水 解消まで5カ月(1/1~5/31)を要した。

【管路施設の被害】

斜面崩壊に伴う管路流出、非耐震管の被害が多く発生。基幹管路(特に導水・送水管)の壊滅的な被害により応急給水の確保が困難となり、漏水調査が大幅に遅れる要因となった。



能發町 水道管損傷



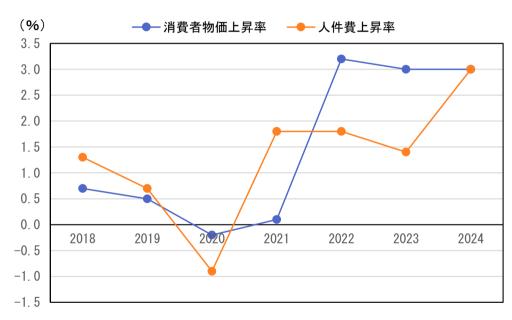
輪島市 送水管損傷



珠洲市 水管橋損傷

②物価・人件費上昇

近年、著しい物価及び人件費の上昇がみられる。 2024年度実績では、物価上昇、人件費上昇ともに前年度から3%の上昇となっている。



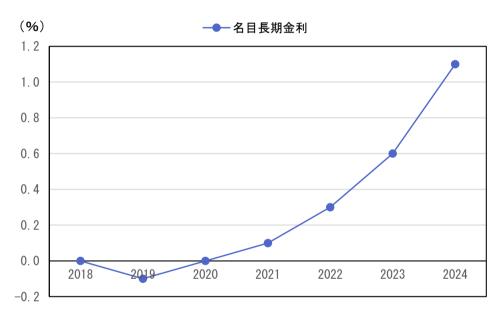
	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
消費者物価上昇率(%)	0.7	0.5	-0.2	0.1	3.2	3.0	3.0
人件費上昇率(%)	1.3	0.7	-0.9	1.8	1.8	1.4	3.0

出典:中長期の経済財政に関する試算(内閣府)

③利率上昇

近年、利率の上昇がみられる。

特に、2022年度~2024年度での上昇率が高くなっており、今後も利率の上昇が予想される。



	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
名目長期金利(%)	0.0	-0.1	0.0	0.1	0.3	0.6	1.1

出典:中長期の経済財政に関する試算(内閣府)

3. 環境の変化を踏まえ、見直す項目

【既にビジョンへ反映済みの項目】

- <u>・管路の耐震化</u> 耐震化率向上のため、毎年、管路耐震化工事を行っている。
- <u>・DX化の導入</u> 2021年9月よりスマートメータを設置している。

【新たにビジョンへ反映する項目】

- <u>・物価、人件費、利率の上昇</u> 経営戦略において、近年の傾向を踏まえた財政見通しの作成が必要である。
- ・経費増加上限率 近年の物価・人件費上昇傾向を踏まえた目標値の設定、見直しが必要である。 経費削減率から経費増加上限率へと設定変更。

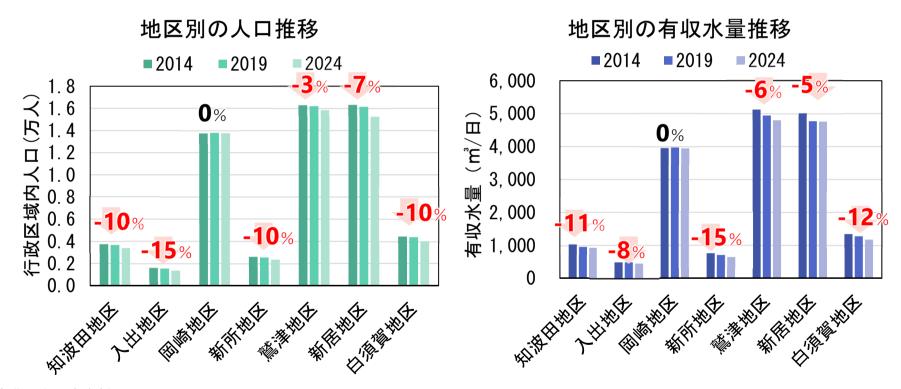
4. 事業運営の状況

- ●人口・水需要
- ●施設整備状況
- ●管路布設状況

- ●業務体制
- ●投資·財政状況
- ●資金状況
- ●給水原価等

<現在の人口・水需要減少率(2014→2024)>

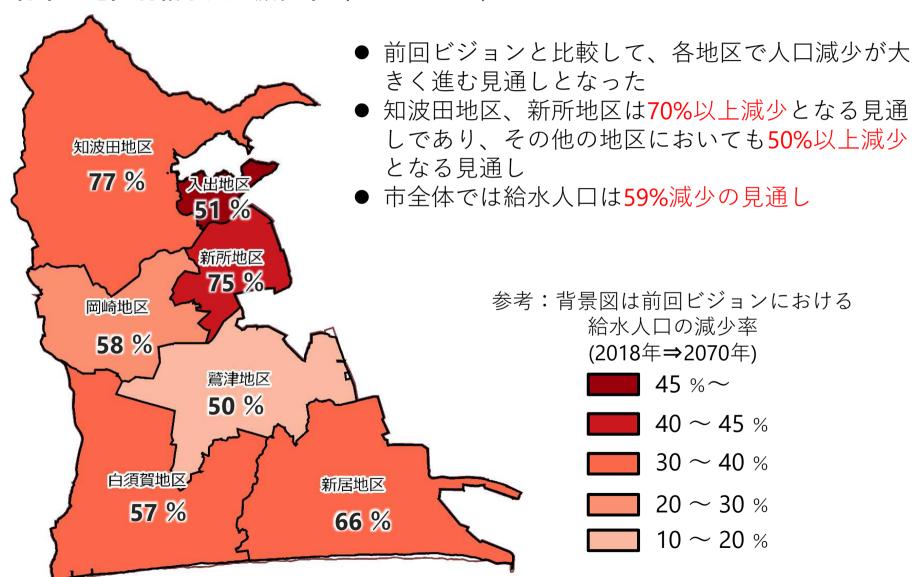
- 湖西市全体は10年間で行政区域内人口は5%減少、有収水量は6%減少
- 市内でも地区によって人口・有収水量の増減率に差がある



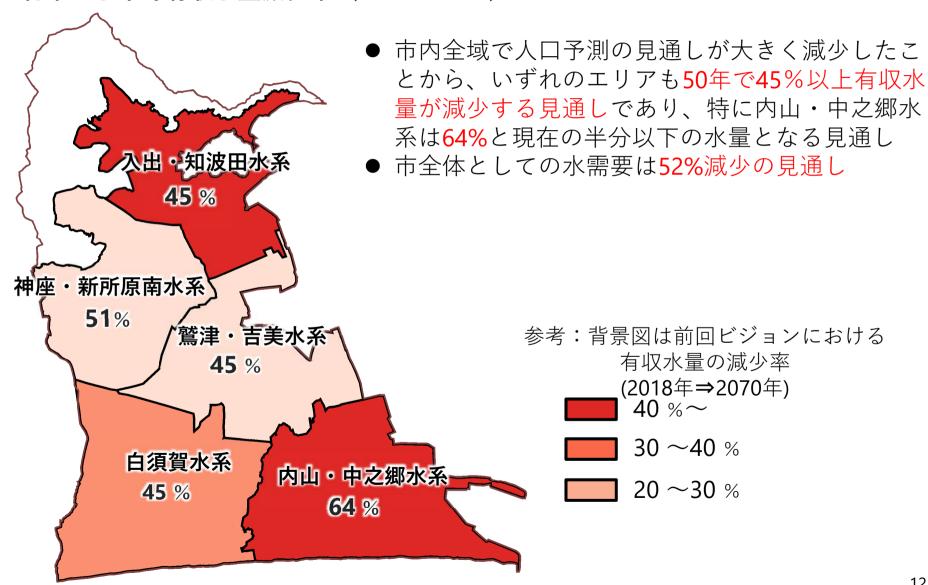
出典:湖西市資料

※ 図中の値は10年間の増減率

<将来の地区別給水人口減少率(2024→2075) >



<将来の水系毎有収水量減少率(2024→2075)>



4. 事業運営の状況 (施設整備状況)

施設の耐震化率(R4時点)

浄水施設の耐震化率	84.8%
ポンプ所の耐震化率	55.8%
配水池の耐震化率	99.6%

※耐震性なし、耐震性不明となっている施設は施設再編で廃止、縮小予定である。

直近5年間の施設整備内容

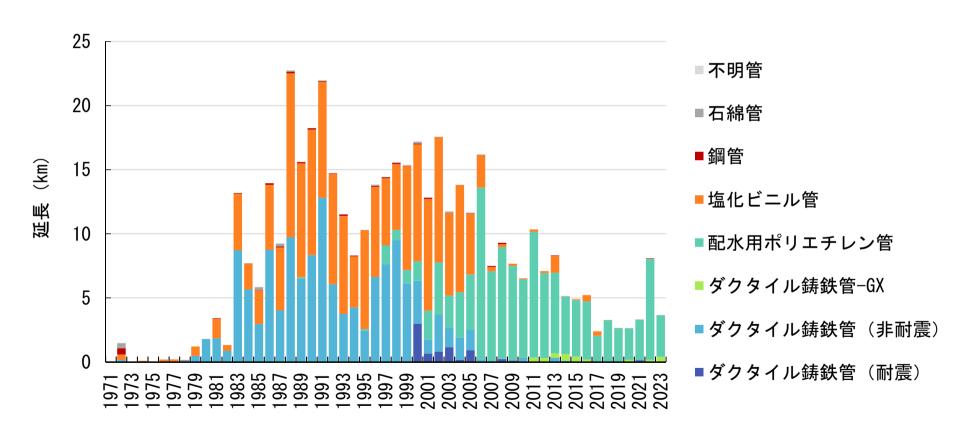
工期	整備内容
R3.11.3~R4.3.22	鷲津水源井ケーシング設置工事
R3.11.17~R4.3.18	新所原南水源井ケーシング設置工事
R3.12.16~R5.3.10	吉美配水場更新工事
R4.8.10~R5.3.10	内山水源井ケーシング設置工事(その1)
R4.11.1~R5.5.31	内山水源井ケーシング設置工事(その2)
R7.1.10~R8.3.10	知波田配水場更新工事

出典:湖西市水道事業会計業務状況報告書付属書類

4. 事業運営の状況(管路布設状況)

(新水道ビジョンP9)

- 第7期拡張(1988~1991年頃)で多くの管路が布設されている
- 2005年頃まではダクタイル鋳鉄管及び塩化ビニル管が主に布設されており、2000年代から、徐々にポリエチレン管に切り替えている

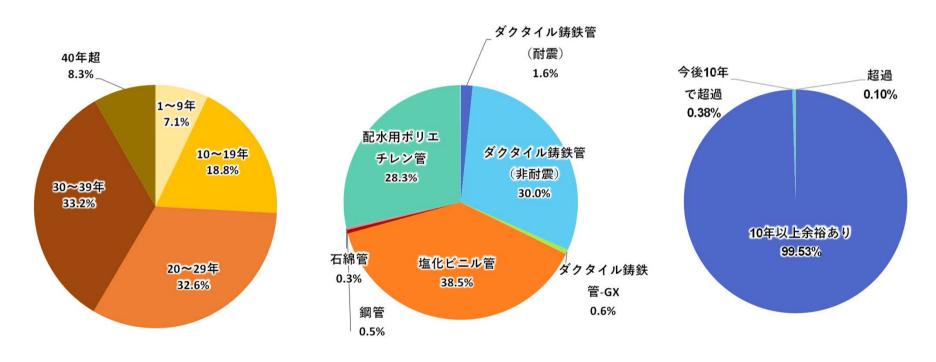


※管路マッピングデータより整理

4. 事業運営の状況(管路布設状況)

(新水道ビジョンP9)

- 管種別では、塩化ビニル管が38.5%と最も多く、ダクタイル鋳鉄管が32.2%、ポリエチレン管が28.3%の割合で布設されている
- 経過年数別では、布設から30年以上経過した管路が約3割を占めており、 法定耐用年数を超過した管路が1割弱存在している
- 一方、更新基準年数を超過している管路及び今後10年で超過する管路は 1%に満たないことから、管路の健全性については余裕がある



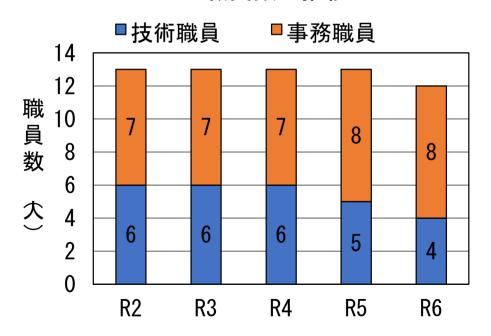
※管路マッピングデータより整理

4. 事業運営の状況(業務体制)

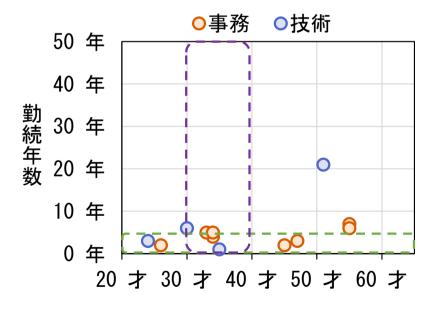
(新水道ビジョンP19)

- 職員数は減少傾向にあり、減少しているのは技術職員(市全体でも技術職員が不足)
- 同規模事業体(給水人口5~10万人)の全国平均(22人:R4時点)と比べて少ない
- 年代別では30代が多く(図中紫枠)、知識や経験を伝える50代が少ない
- 職員の半数が勤続年数が5年未満となっている(図中緑枠)
- 令和7年4月より豊橋市、豊川市と水道料金収納業務の共同化を行い、 民間委託を実施している

職員数の推移



年齢と勤続年数の分布図(2024年度)

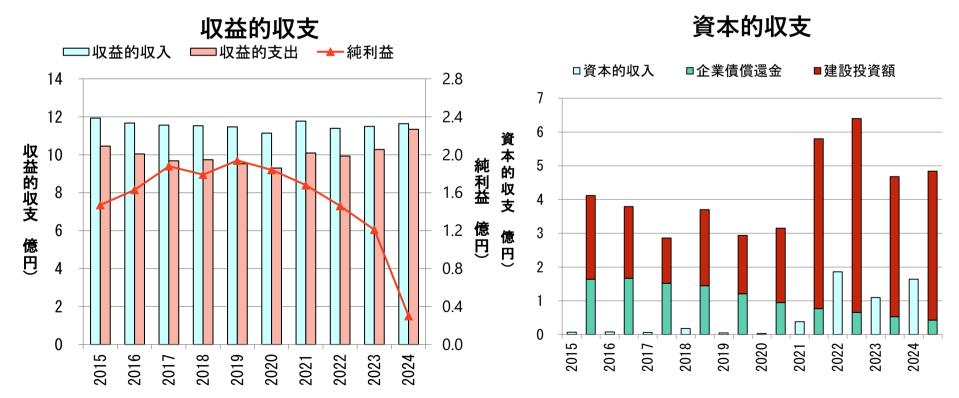


出典:湖西市資料

4. 事業運営の状況(投資・財政状況)

(新水道ビジョンP17)

- 収益的収支は、2023年度まで毎年1.5~2億円程度の純利益を確保していたが、 2024年度の純利益は0.3億円程度となった。これは、施設統廃合のための中之郷北 配水池解体に伴う固定資産除却損が計上されたことによるものである。
- 資本的支出は3~6億円程度。その内、0.4~1.6億円程度は企業債償還金で、残りの支出は施設・管路等の建設投資額。不足分は内部留保資金から補填している
- 将来世代への負担の不公平感を解消するため、2022年度より企業債の借入を行っている

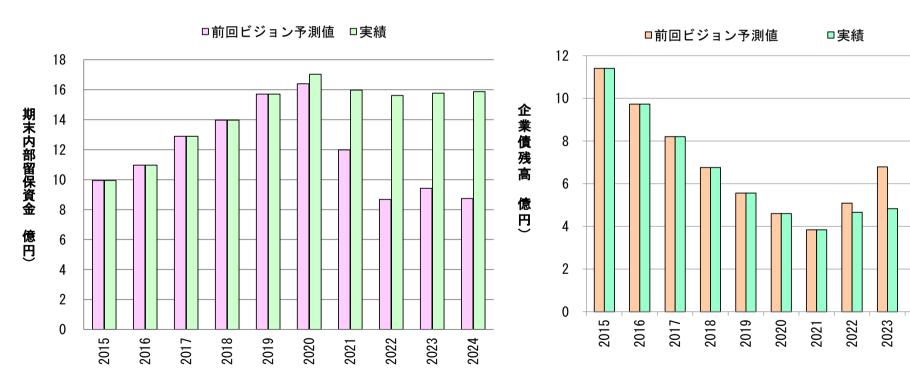


出典:各年度決算值

- ●内部留保資金は前回ビジョン予測値よりも多い。これは、技術職員の減少により水 源井更新が実施できていないことから、内部留保資金の取り崩しを行っていないこ とが原因である。
- ●企業債残高は2022年度より借入を行っているため、増加傾向であるが前回ビジョンでの予測値よりも少ない。

内部留保資金

企業債残高



出典:各年度決算値、新水道ビジョン

5. 現状のPI分析

- ① PI分析の概要と目的
- ② 類似事業体の選定方法
- ③ PI分析の結果 ~持続・安全・強靭~
- ④ PI分析の評価及び問題に対する考察

5. 現状のPI分析 ① PI分析の概要と目的

<PI分析の概要と目的>

- ●湖西市の現状を「**客観的**」かつ「**定量的**」に分析するため、 他事業体との間で指標値を比較
- ●指標値は、水道統計で公表されている最新実績値 (令和4年度値)を用いて算出

<評価する視点>

●湖西市の現況を、各種指標に基づき

「安全」…水質管理

「強靭」…水源の安定性、施設の耐震性

「持続」・・・経営面と施設・業務体制

の観点から類似事業体と比較

5. 現状のPI分析 ② 類似事業体の選定方法

<類似事業体を選定する理由>

全国平均値では、湖西市と事業環境が大きく異なる事業体や 運営が厳しい事業体を含んだ比較となるため、客観的な評価がしにくい

<類似事業体の定義>

静岡県内で、湖西市と事業形態が類似している事業体を選出

事業規模:給水人口が3~10万人(湖西市は5.8万人(2022年度時点))

主な水源:浄水受水または深井戸

その他:一般会計からの継続的な繰入金が無い事業体

<選定結果> 以下の県内8事業体

島田市、裾野市、御殿場市、長泉町、吉田町、袋井市、牧之原市、菊川市

<指標算出方法>

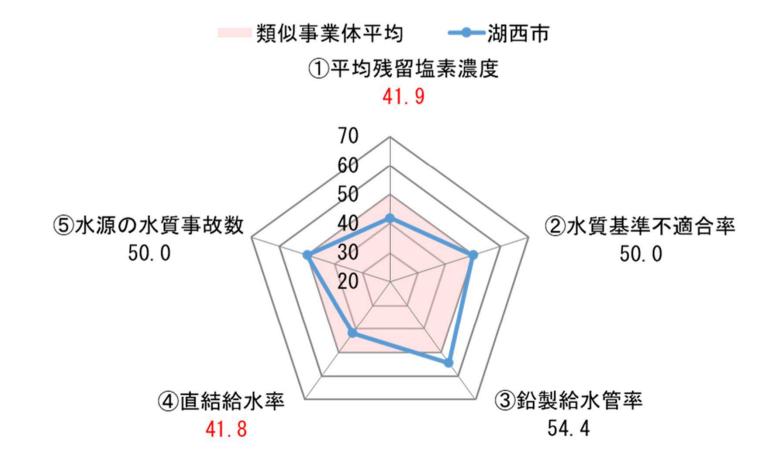
比較分析には偏差値を使用(類似団体平均と同値であれば偏差値50となる)

- ○値が高い方がよい指標 : 50+((本市の値-類似団体平均)÷標準偏差×10)
- ○値が低い方がよい指標 : 50-((本市の値-類似団体平均)÷標準偏差×10)

5. 現状のPI分析 ③ PI分析の結果 安全 (新水道ビジョンP23)

< PI比較結果>

● 類似事業体と比較して、平均残留塩素濃度、直結給水率の項目が下回っている



5. 現状のPI分析 ③ PI分析の結果 安全 (新水道ビジョンP23)

<PI分析結果>

【残留塩素濃度】

● 遠方監視システムにより常時監視しており、原水・県受水の水質や管路内での塩素消費量を考慮しつつ、市内配水が最適な塩素濃度となるよう、塩素注入率の設定値を「0.4mg/L」から「0.45mg/L」に変更した。このため、類似事業体と比較すると指標値の水準は下回っているが、安全性を確保するために最適な濃度管理を行っている

【直結給水】

● R5年度より、直結給水可能な区域への3階直結給水を実施しているため、今後は直 結給水率が増加する見通し

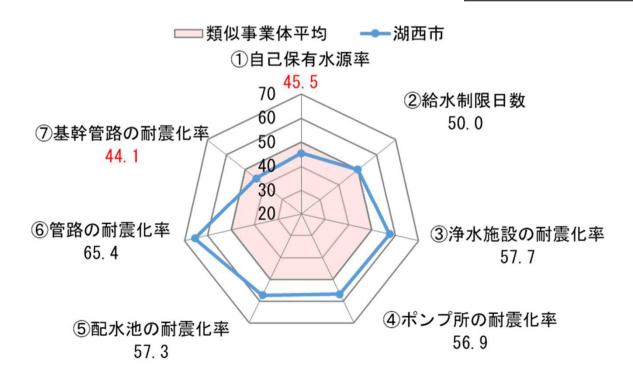
			実績値						偏差値	
指標名	単位 指標	湖西	湖西市 類似事業体 平均		全国平均		湖西市			
			H30	R4	H30	R4	H30	R4	H30	R4
①平均残留塩素濃度	mg/L	\Box	0. 39	0. 36	0. 29	0. 29	0. 36	0. 37	35. 5	41.9
②水質基準不適合率	%	\Box	0.0	0.0	ı	ı	ı	-	50. 0	50. 0
③鉛製給水管率	%	Ţ	0.0	0.0	1. 3	1. 2	3. 3	2. 9	54. 4	54. 4
④直結給水率	%	1	0.0	0.0	0. 7	0. 7	2. 0	2. 3	42. 0	41.8
⑤水源の水質事故数	件	Û	0.0	0.0	0.0	0.0	0. 3	0. 3	50.0	50. 0

5. 現状のPI分析 ③ PI分析の結果 強靭 (新水道ビジョンP24)

< PI比較結果>

● 類似事業体と比較して、自己保有水源率、基幹管路の耐震化率の項目が下回っている。

赤字:類似事業体を下回っている指標



5. 現状のPI分析 ③ PI分析の結果 強靭 (新水道ビジョンP24)

<PI分析結果>

【自己保有水源率】

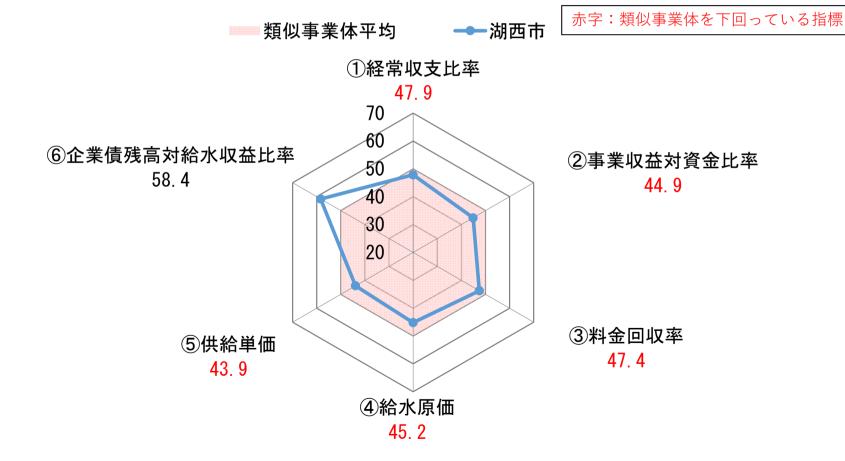
- 水源の8割を受水に依存している
- 井戸の再編計画に基づいた整備を行い、水源を維持 【管路の耐震化率】
- 類似事業体平均を上回る一方で、中間目標値の39.5%より10ポイント低い状況

			実績値						偏差値	
指標名	単位指標	指標	指標 湖西市 類似事業体 全国平均		平均	湖西市				
			H30	R4	H30	R4	H30	R4	H30	R4
①自己保有水源率	%	Û	42. 5	42. 5	59. 91	60. 4	71. 3	72. 9	45. 6	45. 5
②給水制限日数	日	Û	0.0	0.0	0.0	0.0	0. 0	0. 1	50.0	50. 0
③浄水施設の耐震化率	%	介	84. 8	84. 8	60. 06	59. 9	27. 2	33. 9	57. 7	57. 7
④ポンプ所の耐震化率	%	Û	55. 8	55. 8	32. 84	32. 0	32. 4	37. 4	56. 7	56. 9
⑤配水池の耐震化率	%	Û	96. 9	99. 6	85. 69	95. 3	41. 3	46. 6	53. 7	57. 3
⑥管路の耐震化率	%	Î	26. 8	29. 4	17. 8	20. 9	12. 3	16. 3	65. 1	65. 4
⑦基幹管路の耐震化率	%	Û	21. 2	21.8	24. 13	29. 3	22. 3	26. 4	47. 7	44. 1

5. 現状のPI分析 ③ PI分析の結果 持続 (新水道ビジョンP25)

< PI比較結果>

● 類似事業体と比較して、経常収支比率、事業収益対資金比率、料金回収率、給水原 価、供給単価の項目が下回っている



5. 現状のPI分析 ③ PI分析の結果 持続 (新水道ビジョンP26)

<PI分析結果>

【経常収支比率、事業収益対資金比率、料金回収率、供給単価】

● 類似団体平均を下回っているが、R7年4月に水道料金の改定を行ったことにより改善 される見通し

【経常収支比率、料金回収率】

● 目標としている100%以上を確保できている。

【給水原価】

● 物価上昇や動力費上昇の影響で給水に係る費用が増加したため、給水原価に影響している

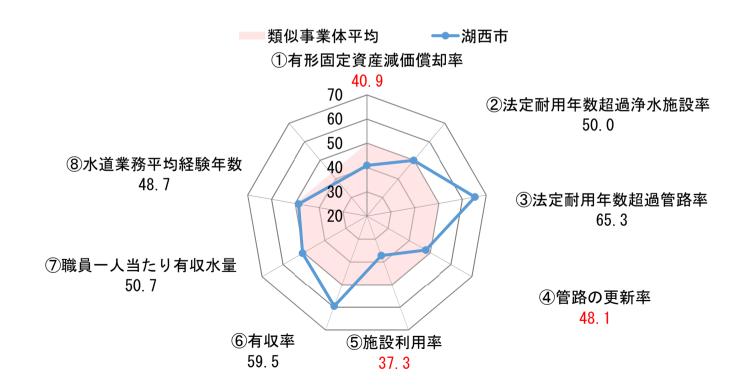
			実績値							偏差値	
指標名	単位	指標 湖西市		西市	類似事業体 平均		全国平均		湖西市		
			前回	今回	前回	今回	前回	今回	前回	今回	
①経常収支比率	%		118. 5	115. 2	120. 8	117. 8	111. 3	109. 0	47. 7	47. 9	
②事業収益対資金比率	%	Û	127. 6	147. 7	167. 2	203. 7	146. 2	155. 7	45. 5	44. 9	
③料金回収率	%	Û	116. 1	112. 9	119. 3	116. 3	102. 1	95. 7	46. 6	47. 4	
④給水原価	円/m³	\Box	139. 4	145. 4	121. 2	127. 2	204. 3	187. 8	44. 7	45. 2	
⑤供給単価	円/m³	Û	161. 9	164. 1	142. 2	144. 5	182. 5	172. 5	43. 9	43. 9	
⑥企業債残高対給水収益比率	%	1	66. 3	46. 2	169. 2	156. 1	404. 6	388. 4	57. 8	58. 4	

5. 現状のPI分析 ③ PI分析の結果 持続 (新水道ビジョンP26)

< PI比較結果>

● 類似事業体と比較して、有形固定資産原価償却率、管路の更新率、施設利用率の項目が下回っている

赤字:類似事業体を下回っている指標



5. 現状のPI分析 ③ PI分析の結果 持続 (新水道ビジョンP26)

<PI分析結果>

【有形固定資産減価償却率、管路更新率】

- 資産の経年化が進んでいる 【施設利用率】
- 施設の統廃合を計画しており、完了した場合は改善される見通し

			実績値							偏差値	
指標名	単位	指標	湖西市		類似事業体 平均		全国平均		湖西	西市	
			前回	今回	前回	今回	前回	今回	前回	今回	
①有形固定資産減価償却率	%	ightharpoons	48. 7	52 . 6	46. 4	49. 4	48. 8	51.9	41. 6	40. 9	
②法定耐用年数超過浄水施設率	%	Û	0. 0	0. 0	0. 0	0.0	4. 1	4. 5	50. 0	50. 0	
③法定耐用年数超過管路率	%	Ţ	1. 0	3. 0	13. 0	14. 5	15. 6	22. 0	63. 4	65. 3	
④管路の更新率	%		0. 75	0. 53	0. 84	0. 57	0. 60	0. 53	46. 3	48. 1	
⑤施設利用率	%	Û	53. 2	50. 6	65. 3	63. 6	59. 8	60. 2	38. 0	37. 3	
⑥有収率	%	Û	90. 5	92. 8	85. 3	85. 2	84. 6	84. 9	58. 6	59. 5	
⑦職員一人当たり有収水量	m ³ /人	Û	787, 000	769, 000	748, 111	751, 667	446, 474	479, 178	52. 7	50. 7	
⑧水道業務平均経験年数	年/人	Û	10. 0	8. 0	9. 1	8. 9	10. 5	10. 3	51. 6	48. 7	

6. 経営課題の整理

【人口と水需要】

- 2075年度の人口予測について、各地区で人口減少が大きく進む見通しとなっている。(市全体では59%減少の見通し)
- 2075年度の水需要予測について、人口減少に伴い有収水量についても大き く減少が進む見通しとなっている。(市全体では52%減少の見通し)

【財政見通し】

● 内部留保資金が前回ビジョン予測値と比較すると多くなっているが、技術職員の減少により水源井更新等の工事が計画どおりに進められていないことが原因である。今後も計画に基づいた整備を行うための対応が必要である。

7. 施策の見直し方針

前期計画進捗状況を踏まえ、後期計画の見直しを行った。

【中間評価基準】

- ○・・・目標を達成
- △・・・目標を一部未達成
- ×・・・目標を達成できず

7. 施策の見直し方針 (安全)

基本施策:水源水質の維持

施策:**塩水化対策の強化**

具体的施策:揚水量管理と定期調査の実施

進捗管理目標と指標値	中間評価	実施状況 (R6)	目標値 (R6)	見直し前 目標値(R11)	見直し後 目標値(R11)
井戸水位	0	適正水位を 維持	適正水位 を維持	-	-
休止井戸の定期調査 実施箇所数	×	0箇所	3箇所	6箇所	3箇所

実施状況

・井戸水位

遠方監視システムにより井戸の水位と稼働状況を常時監視している。

・休止井戸の定期調査

定期調査の方法等を定めておらず、未実施の状況である。

見直し方針:現状の施策を継続(休止井戸の定期調査実施個所数を見直し)

・井戸水位

引き続き常時監視し、適正水位を維持する。

・休止井戸の定期調査

新水道ビジョンの見直しにより、休止井戸の解体(P48)を計画することから、定期調査の方法等を定め、地下水位などの傾向を把握し、適切な地下水利用を行う。

7. 施策の見直し方針 (安全)

基本施策:**浄水水質の管理**

施策:**残留塩素濃度管理の強化**

具体的施策:**適正塩素注入率の管理**

進捗管理目標と指標値	中間評価	実施状況 (R6)	目標値 (R6)	見直し前 目標値(R11)	見直し後 目標値(R11)
検査位置の適正化	0	実施完了	実施完了	-	-
塩素注入率	\triangle	0.45mg/L 以下を維持	0.4mg/L 以下を維持	0.4mg/L 以下を維持	0.45mg/L 以下を維持

実施状況

・検査位置の適正化

配水区域の管末における水質の監視地点について随時見直しを行い、監視地点の追加を行っている。

・塩素注入率

原水・県受水の水質や配水の消費量を把握しつつ、市内配水が最適な塩素濃度となるよう塩素注入率を「0.4mg/L以下」から「0.45mg/L以下」に変更した。

見直し方針:現状の施策を継続

・検査位置の適正化

配水区域の管末における水質の監視地点について随時見直しを行い、監視地点の追加を行う。

・塩素注入率

引き続き遠方監視システムによる常時監視と塩素濃度の管理を行う。

(新水道ビジョンP47)

7. 施策の見直し方針 (安全)

基本施策:**浄水水質の管理**

施策:**直結給水の拡大**

具体的施策:**直結給水可能区域(3階建物)の設定**

進捗管理目標と指標値	中間評価	実施状況(R6)	目標値 (R6)	目標値 (R11)
直結給水区域の実施	0	実施	設定 手続き完了	実施

実施状況

・直結給水区域の実施

2022年度までに直結給水可能な区域を設定し、2023年度から同区域の3階直結給水の申請受付を実施している。

見直し方針:現状の施策を継続

・直結給水区域の実施

引き続き直結給水可能区域での直結給水を実施する。

7. 施策の見直し方針 (強靭)

基本施策:計画的な安定水源の確保

施策:揚水可能量の調査、水源井更新計画

具体的施策:**水源井更新計画の策定**

進捗管理目標と指標値	中間評価	実施状況 (R6)	目標値 (R6)	見直し前 目標値(R11)	見直し後 目標値(R11)
水源井の更新箇所	×	1箇所	6箇所	9箇所	5箇所
自己水割合	×	19.9%	36.4%	39.1%	32.9%

実施状況

・水源井の更新箇所、自己水割合

技師の職員数がR3策定時は6人であったが、R6末では4人と減っており、管路の耐震率は目標値に沿った取り組みが行えたが、水源井の更新がその分遅れている

見直し方針:現状の施策を継続(井戸の更新計画の更新時期見直し)

- ・水源井の更新箇所
 - 見直し後の更新計画に基づき、順次工事施工予定である。
- ・自己水割合

新規井戸の稼働を以て自己水割合の改善を図る。

7. 施策の見直し方針(井戸更新計画)

(新水道ビジョンP49)

【見直し前】

			前期			後期					
	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
吉美1号井	整備期間										
鷲津6号井	整備	期間									
内山3号井 ※内山配水場内	整備	期間	認	可変更							
新所原南3号井	整備	期間		2023)							
内山1号井 ※旧大沢水源	整備	期間									
鷲津3号井			整備	期間〉							
内山2号井 ※旧鞍見水源				整備	期間						
新所原南2号井					整備	期間					
新所原南1号井						整備	期間				

7. 施策の見直し方針(井戸更新計画)

(新水道ビジョンP49)

【見直し後】

			前期					後期		
	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
吉美1号井	整備期間									
鷲津6号井					整備	期間				
内山3号井 ※内山配水場内	認	可変更						整備基	期間	
新所原南3号井	(2	2023)				整備	期間			
内山1号井 ※旧大沢水源							整備基	期間		
鷲津3号井									(7)	整備
内山2号井 ※旧鞍見水源								(7)	整備其	期間
新所原南2号井									((7)
新所原南1号井									(7)	整備

(ケ)= ケーシング工事 ⇒ 井戸を掘った後に井戸の壁を保護する工事

7. 施策の見直し方針 (強靭)

基本施策:施設・管路の耐震化

施策:**管路耐震化計画の見直し**

具体的施策:**管路耐震化計画の見直し**

進捗管理目標と指標値	中間評価	実施状況 (R6)	目標値 (R6)	見直し前 目標値 (R11)	見直し後 目標値 (R11)
管路の耐震化率(耐震適合管を含む)	\triangle	39.2%	39.5%	42.8%	42.8%
重要給水施設管路の耐震化率 (耐震適合管を含む)		41.3%	51.5%	62.0%	59.7%

実施状況

・管路の耐震化率

年率1%の耐震化率向上を目標としているが、R2~R4においては旧管の布設替えよりも新設管の布設に注力する傾向であったため、低い更新率となった。

・重要給水施設管路の耐震化率

重要施設管路の耐震化を行っている。

見直し方針:現状の施策を継続(重要給水施設管路の耐震化率の目標値を見直し)

・管路の耐震化率

年率1%の耐震化率向上を目標に工事を行う。

・重要給水施設管路の耐震化率

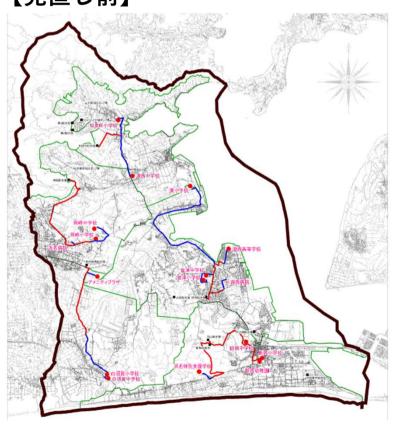
2024年度から国の通達により一部変更となった重要給水施設管路についての方針 (P39) を踏まえつつ、引き続き耐震化率の向上を目指す。

7. 施策の見直し方針(強靭)

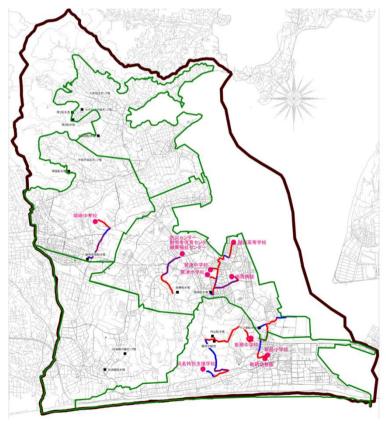
【重要給水施設管路の見直しについて】

● 重要給水施設管路の考え方について、令和6年度に国交省より「上下水道一体の重要施設」という基準が示され、従来の「災害時の避難所までの経路」から、「下水道整備区域内における避難所・病院等の重要施設」という条件が加わった。その結果、下水道未整備区域は対象外となった。

【見直し前】



【見直し後】



7. 施策の見直し方針 (強靭)

基本施策:災害対応の強化

施策:各種災害時を想定した防災計画の見直し

具体的施策:各種防災計画の見直し、BCPの策定、【後期から】給水車の更新

進捗管理目標と指標値	中間評価	実施状況 (R6)	目標値(R6)	目標値 (R11)
防災計画の見直し	\triangle	見直し中	見直し完了	実施
BCPの策定	\triangle	策定中	策定完了	実施
【後期から】給水車の更新	_	_	_	1台購入

実施状況

・防災計画の見直し

避難所への給水作業を想定した新たな備蓄品の選定等、災害時における対応方法を検討中である。

·BCPの策定

人員不足により策定が厳しい状況である。

見直し方針:現状の施策を継続(策定時期の見直し)

<u>・防災計画の見直し</u>

新たな備蓄品の選定等、災害時における対応方法の検討を進める。

・BCPの策定

近年の国内での災害時における対応事例を参考に検討を進める。

・【後期から】老朽化した給水車の更新(購入)

老朽化した給水車の更新を行う。

【具体的施策】老朽化した給水車の更新(購入)

- 現給水車(タンク3.8トン)は平成2年製であり、35年が経過。
- 給水車を購入した後も、現給水車は当面の間、活用する。





※令和6年能登半島地震 応急給水活動の様子

基本施策:事業経営の健全性の確保

施策:**財政基盤の強化(収入**)

具体的施策:水道料金(体系・水準)の妥当性検証

進捗管理目標と指標値	中間評価	実施状況(R6)	目標値(R6)	目標値 (R11)
料金回収率	0	97.89%※	100%以上	100%以上
口座振替利用率 (クレジット支払い含む)	Δ	78.4%	80%以上	80%以上

※R6年度のみ、新居町中之郷北配水池解体に伴う固定資産除却損が計上され、100%以下となっている。

実施状況

・料金回収率

R6年度は100%を下回った。これは令和6年度に限り影響し、今後の料金回収率に継続して影響を及ぼすものではない。

・口座振替利用率(クレジット支払い含む)

給水戸数の上昇に伴い、納付書払いの利用者が増えている。口座振替やクレジット支払いの利用者が伸び悩んでいる。

見直し方針:現状の施策を継続

• 料金回収率

今後も料金回収率が100%以上となるよう、料金水準の妥当性を検討する。(R7年4月に料金改定済み)

・口座振替利用率(クレジット払い含む)定期的に口座振替やクレジット支払いへの勧誘を行う。

基本施策:事業経営の健全性の確保

施策:**財政基盤の強化(収入**)

具体的施策:**資金調達計画の策定**

進捗管理目標と指標値	中間評価	実施状況(R6)	目標値(R6)	目標値(R11)
事業環境に即した	0	進捗管理・	進捗管理・	進捗管理・
資金調達計画の策定		見直し	見直し	見直し

実施状況

<u>・事業環境に即した資金調達計画の策定</u> 投資計画を基本にした資金調達に基づき、進捗管理及び見直しを行っている。

見直し方針:現状の施策を継続

・料金回収率

新たに作成する投資計画に基づいた進捗管理及び見直しを行う。

基本施策:**事業経営の健全性の確保**

施策:財政基盤の強化(支出)、(廃止施設等の措置)

具体的施策:**支出の削減方策の検討、遊休資産の整理**

進捗管理目標と指標値	中間評価	実施状況(R6)	目標値(R6)	目標値(R11)
【前期まで】経費削減率(削除)	×	-16.9%	2.5%	5%
【後期から】経費増加上限率(追加)	_	_	_	12.5%
遊休資産の削減数	×	0箇所	1箇所(累計)	2箇所(累計)

※経費削減率:2018年度実績の営業費用(減価償却費及び資産減耗費を除く)に対する削減率

※経費増加上限率:2025年度実績の営業費用(減価償却費及び資産減耗費を除く)に対する増加率の上限

実施状況

· 経費削減率

水道スマートメーター導入に伴う実証実験や全戸設置に伴う取り組みにより大幅な人員削減ができず、また、物価上昇に伴う経費増額により、削減ができていない。

・遊休資産の削減数

中之郷配水場の一部遊休資産の借地箇所について地主と調整し、2024年度に一部解体を実施した。

見直し方針:経費の削減率を経費増加上限率に変更

· 経費削減率→経費増加上限率

今後、物価上昇が続く中においても経費の増加を可能な限り抑制し、上限率を設定することで経費の適正管理を図る。

・ 遊休資産の削減数

中之郷配水場の一部遊休資産の解体により2025年度に借地箇所を返還予定である。引き続き廃止となる施設の解体を実施する。

基本施策:施設の効率性・健全性の確保

施策:**施設統廃合・配水区域の再編**

具体的施策: 浄配水施設の統廃合・配水区域の再編

進捗管理目標と指標値	中間評価	実施状況(R6)	目標値(R6)	目標値(R11)
整備計画の策定	0	進捗管理・ 見直し	進捗管理・ 見直し	進捗管理・ 見直し
管理対象となる浄配水施設数	0	11箇所	11箇所	10箇所
【後期から】休止施設の解体	_	_	_	5 箇所

実施状況

・管理対象となる浄配水施設数

2022年度に大森浄水場・入出配水場からの配水を中止した。

見直し方針:現状の施策を継続(中之郷配水場の施設縮小時期の変更)

・整備計画の策定

中之郷配水場の2030年度施設縮小を2031年度以降縮小に変更することについては、令和6年 能登半島地震における状況より、災害時における新居地区の貯水量確保の観点により、縮小時 期を変更するものである。

- ・管理対象となる浄配水施設数
 - 引き続き施設の統廃合を実施する。あわせて新規事項として休止した施設の解体を進める。
- ・【後期から】休止施設の解体

老朽化が著しい休止施設の解体を行い、遊休資産の削減を進める。

7. 施策の見直し方針(施設再編計画)

(新水道ビジョンP55)

【見直し前】

			前期				後期			
項目	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
大森浄水場			●施記	设廃止						
入出配水場			●施記	没廃止						
中之郷配水場					○施	設縮小				0
白須賀浄水場						20	2412175	z ∜ ⇔ .1.	施設	縮小
白須賀配水場						20	3 [以阵	≩縮小⁻・	一発 正 一	-

7. 施策の見直し方針(施設再編計画)

(新水道ビジョンP55)

【見直し後】

中之郷配水場の2030年度施設縮小を2031年度以降縮小に変更することについては、令和6年能登半島地震における状況より、災害時における新居地区の貯水量確保の観点により、縮小時期を変更するものである。

			前期					後期		
項目	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
大森浄水場	●施設	廃止								
入出配水場	●施設	廃止								
中之郷配水場					○施設	縮小		2031以	降縮小	
白須賀浄水場				-			202411	7々 少台 、1、		
白須賀配水場							203T以 	降縮小	· 発止 	

7. 施策の見直し方針(施設再編計画)

(新水道ビジョンP55)

【休止施設の解体】

		前期						後期		
	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
イト一ピア配水場						●解体				
市場配水場							●解体	<u> </u>		
月見ヶ丘給水塔								●解体	4	
中之郷工業用水 中継ポンプ場									●解体	
源太山配水場										●解体

基本施策:施設の効率性・健全性の確保

施策:施設・管路最適化の検討

具体的施策:**施設・管路能力の見直し**(ダウンサイジング)

進捗管理目標と指標値	中間評価	実施状況(R6)	目標値(R6)	目標値(R11)
更新計画の策定	0	進捗管理・ 見直し	進捗管理・ 見直し	進捗管理・ 見直し
配水池有効容量	0	16,806㎡/⊟	17,866㎡/日	16,866㎡/日

実施状況

・配水池有効容量

配水施設統廃合に伴う配水区域の変更に対応できる市内配水管路を構築するため、 まず配水管の更新を行っている。

見直し方針:現状の施策を継続

・更新計画の策定

スマートメーターを応用した管網解析により、市内配水管の管網の内、ダウンサイジング可能な箇所と口径を検証していく。

<u>・配水池有効容量</u>

配水施設統廃合に伴う配水区域の変更に対応できる市内配水管路を構築する。

基本施策:施設の効率性・健全性の確保

施策:施設・管路情報管理の強化

具体的施策:**施設台帳の電子化、マッピングシステムの再構築**

進捗管理目標と指標値	中間評価	実施状況(R6)	目標値(R6)	目標値(R11)
施設台帳の電子化	\triangle	見直し整理中	見直し整理の完了	導入完了
マッピングシステムの再構築	Δ	見直し整理中	見直し整理の完了	導入完了

実施状況

・施設台帳の電子化

マッピングシステムの見直しと合わせて検討中

<u>・マッピングシステムの再構築</u>

市全体のマッピングシステムの更新計画を考慮しつつ水道課の仕様に特化したシステムの導入についても検討中。

見直し方針:現状の施策を継続

・施設台帳の電子化

マッピングシステムの見直しと併せて検討を進める。

・マッピングシステムの再構築

マッピングシステムの更新計画を考慮しつつ、上下水道課の仕様に特化したシステムの導入を行う。

基本施策:**運営基盤の強化**

施策:**官民連携の実施**

具体的施策:**水道料金収納業務等包括委託の導入**

⇒【見直し後】水道料金収納業務等包括委託の効率化

進捗管理目標と指標値	中間評価	実施状況 (R6)	目標値 (R6)	目標値(R11)
包括委託の導入 ⇒【後期から】包括委託の効率化	0	次期実施契 約締結	実施完了	次期実施完了

実施状況

・包括委託の導入

2025年度からの次期実施に向けて、豊橋市・豊川市・湖西市にて業者選定を行い、2025年度~2029年度の契約を締結している。新たに給排水申請業務を委託に追加した。

見直し方針:現状の施策を変更

- ・次期包括委託の効率化
 - 2030年度以降に向けて業務スキームの統一化等による効率化やコスト削減を図る。
- ・官民連携手法の検討

その他の官民連携手法として、インフラや施設に対する官民連携手法について検討する。

基本施策:**運営基盤の強化**

施策:**新技術の導入**

具体的施策:スマートメーター・SMS配信サービスの実装実験

⇒【見直し後】衛星画像とAIを活用した漏水調査の実施

進捗管理目標と指標値	中間評価	実施状況 (R6)	目標値 (R6)	目標値 (R11)
【前期まで】スマートメータ—実装実験件数	0	11,136戸	1,800戸	2,600戸
【後期から】衛星画像とAIを活用した漏水 調査件数(調査区域検討・実施)	_	_	_	累計4区域 実施

実施状況

・スマートメーター実装実験件数

2023年度に水道メータースマート化計画として、2027年度までにスマートメーターを全戸設置し、SMS配信サービスも市内全域を対象可能とする計画を策定した。そのことに伴い、2024年度は指標値を大幅に上回る結果となった。

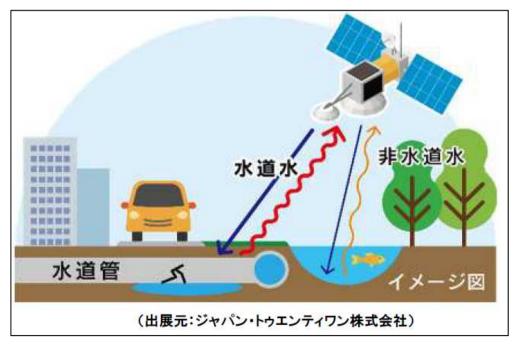
見直し方針:<u>現状の施策を変更</u>

・衛星画像とAIを活用した漏水調査の実施

2025年度の衛星画像とAIを活用した漏水調査を実施し、漏水の早期発見と漏水修繕を 実施する。

【具体的施策】衛星画像とAIを活用した漏水調査の実施

- 豊橋市・田原市・湖西市の3市における給水区域全域について、AIを活用した衛星画像解析を2025年度に共同で実施。
- 従来の漏水調査は、調査員が広範囲を巡回し、音聴機などを用いて漏水箇所を特定するもので、多大な時間と労力を要していた。
- 衛星画像とAIを活用することにより漏水可能性エリアを絞り込むことで効率的な現地調査を行い、漏水の早期発見及び漏水修繕に取り組む。



基本施策:**運営基盤の強化**

施策:技術(技術習得)の継承

具体的施策:**他事業体との人事交流**

進捗管理目標と指標値	中間評価	実施状況 (R6)	目標値(R6)	目標値(R11)
他事業体との人事交流回数	0	2回/年	-	1回/年

実施状況

・他事業体との人事交流実施回数

近隣市町の水道工事担当の技師が施工上の問題点や新技術について話し合う意見交換会に参加した。

見直し方針:現状の施策を継続

・他事業体との人事交流実施回数

引き続き、他事業体との意見交換会等に参加し、交流を図る。

基本施策:**運営基盤の強化**

施策:利用者との相互理解の推進

具体的施策:**新たな情報提供・サービスの導入**

進捗管理目標と指標値	中間評価	実施状況 (R6)	目標値(R6)	目標値(R11)
方策導入の実施件数	0	1件	1件(累計)	2件(累計)

実施状況

・方策導入の実施件数

国の電子インボイス制度の創設に伴い、利用者のDX化への要望に対応すべく料金システム改修を行い、希望する利用者に電子請求書を発行できるようにした。

見直し方針:現状の施策を継続

・方策導入の実施件数

引き続き、利用者の要望に対応できるようDX化等を推進する。

基本施策:**運営基盤の強化**

施策:広域化・広域連携の検討

具体的施策:シェアードサービスの導入、資材等の共同購入

⇒【見直し後】水道料金収納業務等包括委託の効率化、資材等の共同購入

進捗管理目標と指標値	中間評価	実施状況(R6)	目標値 (R6)	目標値 (R11)
シェアードサービスの導入に向 けた検討 ⇒【後期から】包括委託の効率化	0	次期実施の契約締結	実施完了	次期実施 完了
資材等の共同購入に向けた検討	0	静岡県水道広域連携全 体会議による検討	-	実施

実施状況

・シェアードサービスの導入に向けた検討

2025年度からの次期実施に向けて、豊橋市・豊川市・湖西市にて業者選定を行い、令和7年度から令和11年度までの契約を締結した。

<u>・資材等の共同購入に向けた検討</u>

重点的に確保すべき資材の選定と災害時における広域的な確保の検討を進める。

見直し方針:現状の施策を変更

・次期包括委託の効率化

2030年度以降に向けて業務スキームの統一化等による効率化やコスト削減を図る。

・資材等の共同購入

重点的に確保すべき資材の選定と災害時における広域的な確保の検討を進める。

8. 財政見通しの条件設定

財政見通しを行うにあたり、近年の上昇傾向を踏まえて 以下の3点について見直しを行う。

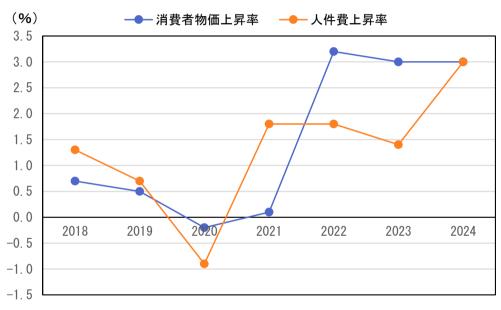
- ●物価の上昇 ●人件費の上昇 ●利率の上昇

また、令和12年度以降、5年に1度の料金改定の実施を 踏まえた見直しを行う。

⇒ 第3回審議会にて提示

8. 財政見通しの条件設定(物価・人件費上昇)

2020年度を除いて毎年物価及び人件費の上昇がみられる。今後も上昇が 予想されることから、前期5年間は最新実績の3%の上昇を見込む。 後期5年間は日本銀行が「物価安定の目標」として掲げている2%の上昇を 見込む。



	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
消費者物価上昇率(%)	0.7	0.5	-0.2	0.1	3.2	3.0	3.0
人件費上昇率(%)	1.3	0.7	-0.9	1.8	1.8	1.4	3.0

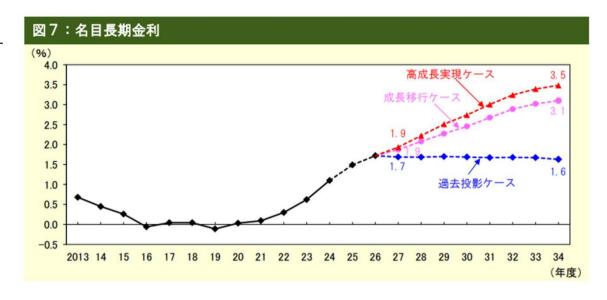
出典:中長期の経済財政に関する試算(内閣府)

8. 財政見通しの条件設定(利率上昇)

2021年度以降、利率の上昇がみられる。

今後も利率の上昇は継続すると考えられるため、安全側の予測となる高成長実現ケースの利率を2034年度まで見込むこととする。

前回設定值:利率1.0%固定



	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
過去投影ケース(%)	0	-0.1	0	0.1	0.3	0.6	1.1
成長移行ケース(%)	0	-0.1	0	0.1	0.3	0.6	1.1
高成長実現ケース(%)	0	-0.1	0	0.1	0.3	0.6	1.1

	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
過去投影ケース(%)	1.5	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6
成長移行ケース(%)	1.5	1.7	1.9	2.1	2.3	2.5	2.7	2.9	3	3.1
高成長実現ケース(%)	1.5	1.7	1.9	2.2	2.5	2.7	3	3.2	3.4	3.5

出典:中長期の経済財政に関する試算(内閣府)

9. 次回以降審議会内容

【第3回】12月23日(火)14:00~

- ・前回会議の意見を踏まえた新水道ビジョンの見直し(案)について
- ・パブリックコメントについて

【パブリックコメント】

- ・実施時期1月5日(月)~2月5日(木)
- ・「広報こさい」への掲載は12月15日号のため、第3回のパブリックコメント資料の内容確認前にはなりますが、実施時期の承認をお願いします。

【第4回】(2月~3月)湖西市新水道ビジョンの見直しの答申

- ・パブリックコメントの確認
- ・新水道ビジョンの見直しの答申