

湖西市下水道事業経営戦略中間見直し(案)

(令和6年度～令和 12 年度)

令和5年度

湖西市環境部下水道課

目 次

第1章 経営戦略見直しの概要	1
1－1 経営戦略見直しの趣旨	1
1－2 経営戦略の計画期間と対象事業	1
1－3 経営戦略の位置づけと経緯	2
第2章 現行経営戦略の概要	3
2－1 湖西市の概要	3
2－2 湖西市下水道事業の概要	5
2－3 現行経営戦略における基本方針	7
第3章 現行経営戦略の実施状況	8
3－1 取組の実施状況	8
施策名	8
第4章 現行経営戦略以降の経営状況	9
4－1 人口の推移	9
4－2 水量の動向	10
4－3 事業費及び整備状況	11
4－4 維持管理費の状況	12
4－5 財務状況	13
4－6 下水道使用料	14
4－7 組織体制	15
第5章 経営指標等による現状分析及び経営課題	16
5－1 経営指標等による現状分析	16
5－2 湖西市下水道事業における現状と実施状況の評価	19
5－3 湖西市下水道事業の課題	21
5－4 経営戦略の見直し方針	22
第6章 経営戦略 投資・財政計画の見直し検討	24
6－1 収益・支出の改善に向けた取り組み	24
6－2 投資・財政計画の設定条件	30
6－3 シミュレーションでの見通し	31
6－4 修正シミュレーション結果	34

6－5 収支計画.....	40
第7章 今後の経営方針(経営戦略の見直し方針)	43
7－1 今後の経営方針	43
7－2 経営健全化に向けたロードマップ	44
7－3 数値目標の設定	45
7－4 経営戦略の事後検証について	45

第1章 経営戦略見直しの概要

1－1 経営戦略見直しの趣旨

公共下水道事業は、快適で衛生的な生活環境への改善、公共用水域の水質保全のため、欠くことのできない重要な都市基盤施設であるとともに、地球環境に配慮した循環型社会の形成に大きな役割を担っています。

湖西市の公共下水道事業は、平成 22 年 3 月 23 日に隣接した新居町と合併したことから、旧湖西市の浜名湖処理区と、旧新居町の新居処理区 2 つの処理区で処理を行っています。浜名湖処理区では平成 13 年 3 月に湖西浄化センターを供用開始、新居処理区（旧、新居町公共下水道）は湖西浄化センターと同年同月に新居浄化センターを供用開始して、市内の汚水処理を進めてきました。

しかし今後は、人口減少や節水型生活様式の定着などにより、使用料収入の減少が見込まれる一方で、下水道未整備区域の整備、既存施設の老朽化対策や耐震化対策など継続して設備投資を行う必要があり、経営状況の悪化が懸念されています。

下水道事業をはじめとする公営企業は、経営状況が厳しさを増す中にあっても、事業、サービスの提供を安定的に継続できるよう、中長期的な視点に立った経営を行い、徹底した効率化、経営健全化に取り組むことが必要であることから、公営企業の中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を企業ごとに策定し、それに基づく計画的かつ合理的な経営を行うことにより、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を実現していくことが強く求められています。

本市でも令和 2 年度に「湖西市下水道事業経営戦略」を策定していますが、下水道事業を取り巻く厳しい経営環境を踏まえ、現行の経営戦略の実施状況を評価したうえで、収支計画の見直しなどを行い、質の高い経営戦略の策定に向けて、検討を行います。

1－2 経営戦略の計画期間と対象事業

令和 2 年度に策定した経営戦略では、計画期間を令和 3 年度から令和 12 年度までの 10 年間とし、経営戦略における取り組みを確実に実施していくため、PDCA サイクルを活用した見直し、改善を行うこととしています。

また、総務省は、「経営戦略策定・改定ガイドライン(R4.1.25 改定)」において、経営戦略の質を高めていくため、3 年から 5 年以内での見直しを行い、人口減少や将来の施設更新費用、物価上昇等を的確に反映したより質の高い経営戦略の策定を求めています。

現在、経営戦略策定から 3 年が経過しようとする中で、物価の上昇や上水道行政の一元化など、社会情勢が大きく変化しています。

そこで、今回「湖西市下水道事業経営戦略中間見直し」では、社会情勢の変化に合わせて評価・検証を行うものとし、計画期間と事業対象については、既存計画の中間見直しであることを踏まえて、以下のとおりとします。

計画期間：令和 6 年度～令和 12 年度
対象事業：公共下水道事業

1-3 経営戦略の位置づけと経緯

令和2年度に策定された現行経営戦略は、「第6次湖西市総合計画」や「湖西市都市計画マスターplan」といった上位計画と整合を図るとともに、「湖西市公共下水道事業計画」等の下水道計画と相互に連動しながら、公共下水道事業の根幹に位置する計画として中長期的な事業の指針を示しています。

今回経営戦略中間見直しは、ストックマネジメント計画などによる施設整備及び更新事業の見通しや、施設統廃合の検討、社会情勢といった、計画策定期には見込まれていなかった状況を踏まえた評価・検証のもとに、現行経営戦略の内容を見直すものです。

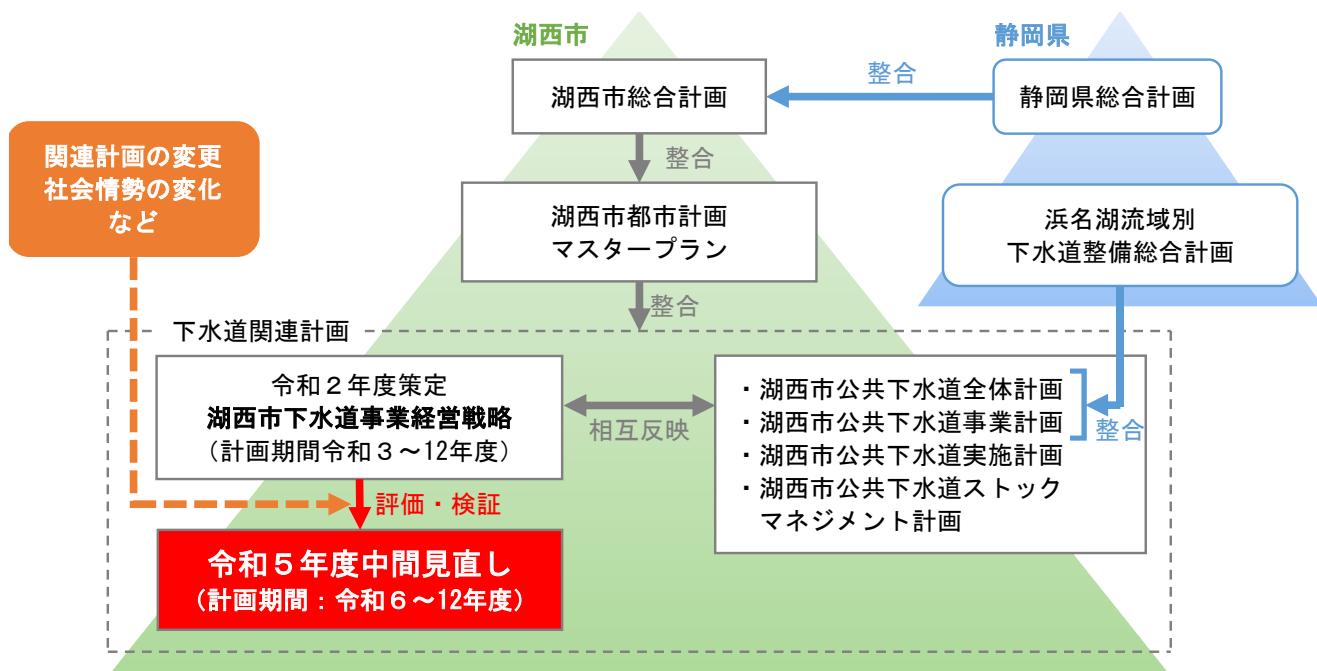


図 1-1 経営戦略の位置づけ

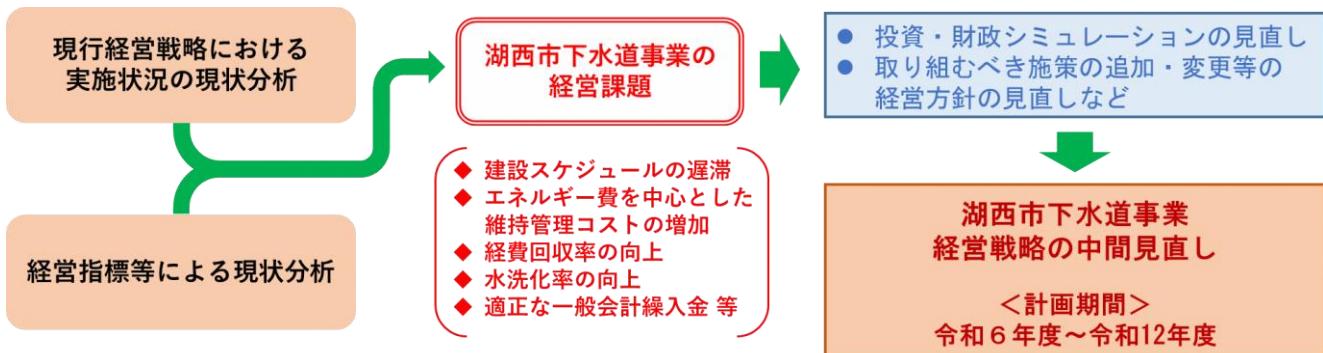


図 1-2 経営戦略の見直しフロー

第2章 現行経営戦略の概要

2-1 湖西市の概要

(1) 湖西市の地勢

本市は、静岡県の最西端、愛知県との境にあり、東経 $137^{\circ} 32' 05''$ 、北緯 $34^{\circ} 42' 54''$ に位置し、市域は東西 11.2km 、南北 12.5km 、面積 86.56km^2 です。

南側を遠州灘に、東側を浜名湖に接しており、浜松市、豊橋市に隣接し、本州のほぼ中央に位置していることから交通・輸送の要所として古くから栄え、現在は湖西都市計画区域として商業・工業や自然が一体となったまちづくりを進めています。

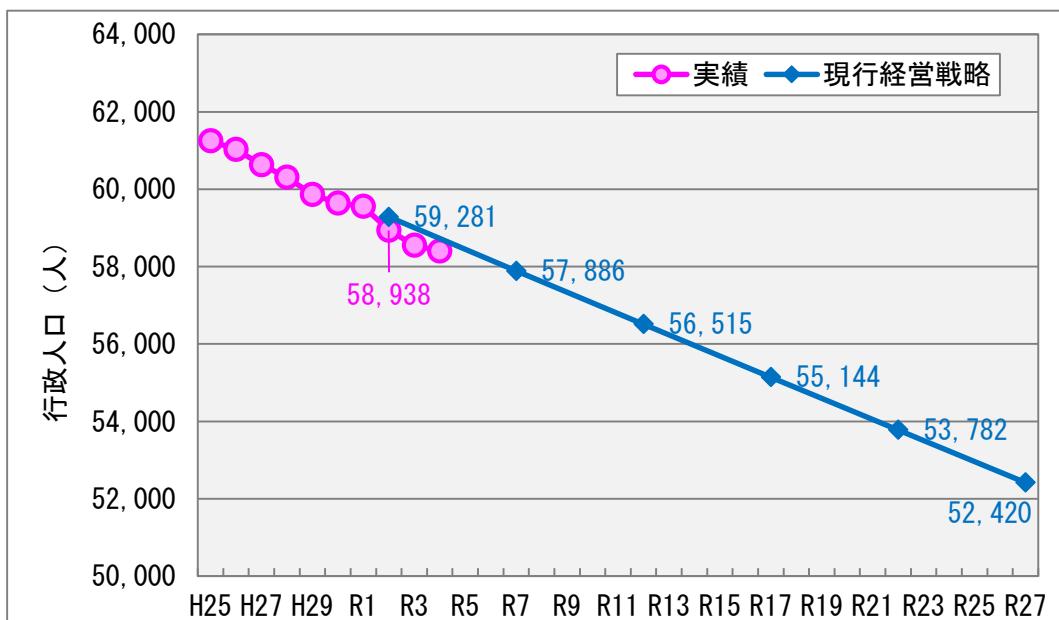


図 2-1 本市位置図

(2) 湖西市の行政人口

本市の行政人口は平成 19 年度の約 64,000 人をピークに減少に転じています。平成 25 年度には約 61,000 人でしたが、10 年後の令和 4 年度には約 58,000 人と約 3,000 人減少しています。

また、令和 2~4 年における実績値は現行経営戦略の将来推計値実績値を下回っています。



※各年度 3月 1 日現在

図 2-2 本市行政人口の推移

(3) 本市の総合計画

本市では、まちづくりの基本となる総合計画を策定しています。

総合計画は、「基本構想」、「基本計画」で構成されており、第6次総合計画は2033年までとされています。なお、以下をキャッチフレーズにして、まちづくりを進めていく予定です。

**「ひと・自然・わざ・業」がつながり
未来へ続くわがまち KOSAI**

また、実践計画第Ⅰ期(2021～2025年)では、【働くまちから働いて暮らすまちへ「職住近接」】をテーマに、社会情勢や人々のニーズを的確にとらえ、本市への移住定住につなげていきます。

働くまちから 働いて暮らすまちへ 「職住近接」

ここで、実践計画で戦略に掲げているもののうち、下水道事業に関する項目を抜粋しました。

下水道経営の基本方針策定にあたっては、下表の内容を取り入れ、整合を図ることが求められています。

項目	概要
戦略	安全・安心、医療、福祉
戦略方針	安全・安心な社会を構築するため、市民の命を守る危機管理体制を一層充実とともに、いつまでも健やかに暮らせるまちをつくる。
戦略目標	安心して暮らせるまちと感じる市民の割合(市民意識調査) 2020年 84.3% → 2025年 88.0%
施策名	廃棄物・上下水道
施策方針 (下水道抜粋)	下水道区域内の公共下水道整備を推進し、快適で住みよい住環境の整備を目指す。
施策の成果指標 (下水道抜粋)	下水道の水洗化率 81.9%(2018年度)→ 86.2%(2024年度)
キーワード	アセットマネジメント
基本事業とKPI (下水道抜粋)	公共下水道の整備 下水道整備面積累計 572.2ha(2019年度)→ 702.2ha(2024年度)

2-2 湖西市下水道事業の概要

(1)計画と整備状況

湖西市の下水道事業は「浜名湖処理区」と「新居処理区」の2つの処理区にて運営されています。

浜名湖処理区では、平成5年度に湖西市公共下水道全体計画を策定、平成6年に事業認可(事業計画)を取得し、平成13年から湖西浄化センターが供用開始されています。

新居処理区(旧、新居町公共下水道)では、平成5年に全体計画を策定、平成6年に事業認可(事業計画)を取得し、平成13年から新居浄化センターが供用開始されています。

表 2-1 湖西市公共下水道事業の概要

事業種別		公共下水道事業		
処理区	浜名湖処理区	新居処理区	合計	
処理施設名	湖西浄化センター	新居浄化センター	—	
事業着手年度 (事業計画策定年度)	平成6年度	平成6年度	—	
供用開始年度	平成12年度	平成12年度	—	
法 故 用	地方公営企業法適用済(平成30年4月1日から適用)			—
全体 計 画	目標年次	令和23年度(2041年度)		
	面 積	759.0ha 市街化区域: 625.3ha 市街化調整区域: 133.7ha	387.2ha 市街化区域: 361.5ha 市街化調整区域: 25.7ha	1,146.2ha
	全体計画人口	27,313人	11,589人	38,902人
	全体計画 汚水量	日平均: 11,230m³/日 日最大: 13,450m³/日	日平均: 4,140m³/日 日最大: 4,960m³/日	—
事業 計 画	目標年次	令和9年度(2027年度)		
	面 積	571.9ha 市街化区域: 451.0ha 市街化調整区域: 120.9ha	284.1ha 市街化区域: 258.5ha 市街化調整区域: 25.6ha	856.0ha
	事業計画人口	20,780人	10,370人	31,150人
	事業計画 汚水量	日平均: 8,070m³/日 日最大: 9,630m³/日	日平均: 3,490m³/日 日最大: 4,210m³/日	—

表 2-2 湖西市公共下水道事業整備状況(令和4年度末)

事業種別		公共下水道事業		
処理区	浜名湖処理区	新居処理区	合計	
整備面積	370.72ha	212.57ha	583.30ha	
処理区域内人口	15,647人	10,045人	25,692人	
人口普及率 処理区域内人口／行政人口	26.9%	17.3%	44.2%	
水洗化人口	12,894人	8,509人	21,403人	
整備率 整備面積／全体計画面積	48.8%	54.9%	50.9%	
水洗化率 接続人口／処理区域内人口	82.4%	84.7%	83.3%	

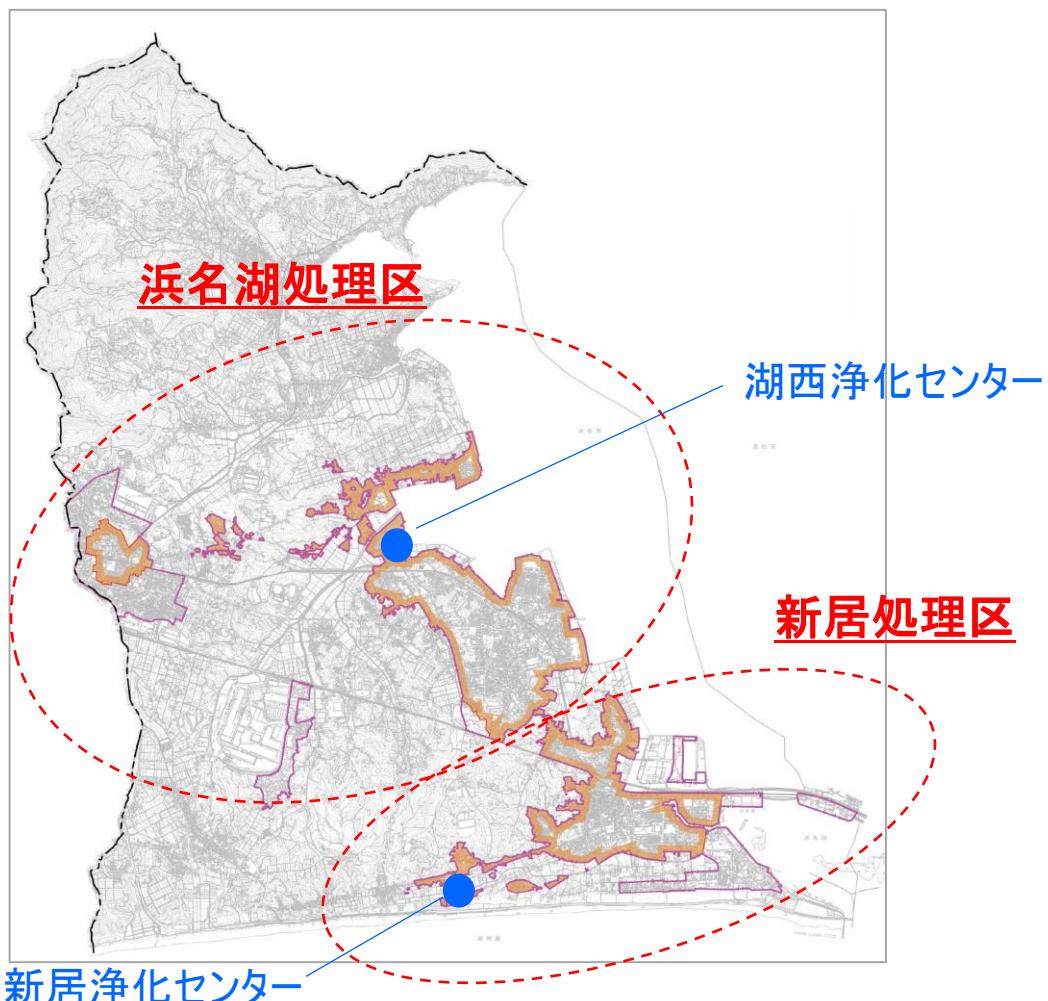


図 2-3 湖西市下水道事業・区域図

(2) 利用状況

令和4年度の下水道の利用状況としては、「一般家庭」が件数で94%、水量で80%を占めており、湖西市の下水道事業は、一般家庭が利用者の中心であると言えます。

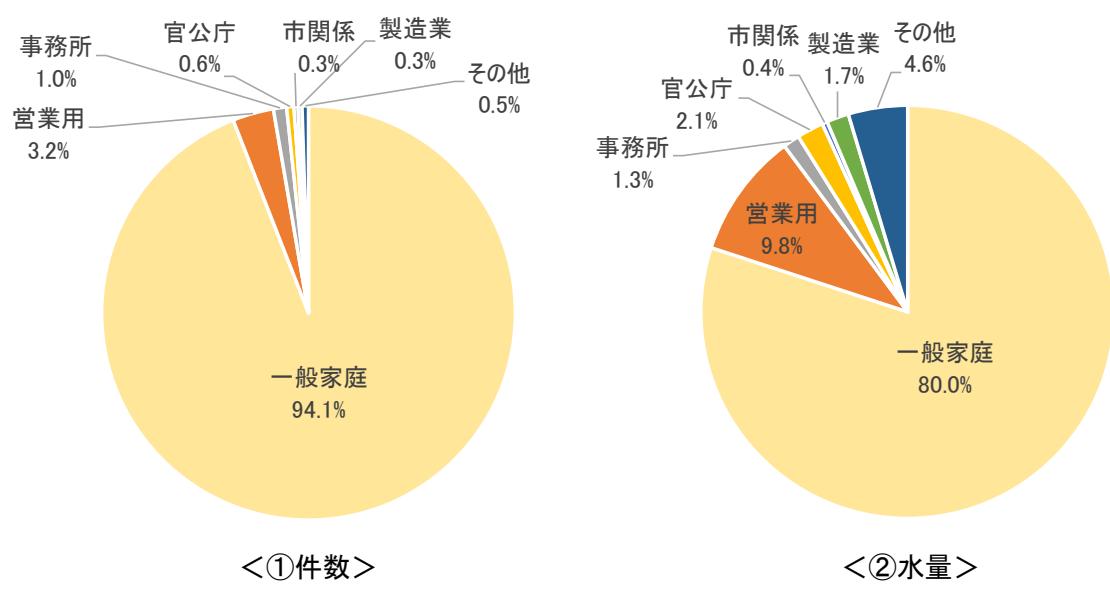


図 2-4 湖西市下水道事業 使用料利用実態(令和4年度)

2 – 3 現行経営戦略における基本方針

本市の汚水は、湖西浄化センター（浜名湖処理区）と新居浄化センター（新居処理区）の二つの処理施設で処理されています。下水道計画区域は2処理区併せて1,146haとなっていますが、令和4年度末の整備済区域は約583haで、今後まだ区域整備を進めていく必要があります。さらに、当初建設した施設の老朽化も進んできており、維持管理や改築・更新にかかる費用も増加していくことが想定されます。

現行の経営戦略では、本市下水道事業のおかれた経営環境を踏まえ、第6次湖西市総合計画のキーワードである「アセットマネジメント」に注目し、「ヒト」、「モノ」、「カネ」の3つの観点で、湖西市下水道事業が今後取り組むべき事項を取りまとめ、湖西市下水道事業経営戦略の基本方針としています。

現行経営戦略における経営方針

ヒト

●技術者の確保

今後の面整備の推進や改築更新事業の増加に備え、必要な資本勘定職員を確保する必要があります。

また、研修等を受講し技術の向上を図るとともに、技術継承を行っていきます。

●市民への理解

下水道事業に対して市民の理解を深めて頂くため、市民への広報等を行います。

モノ

●汚水処理の更なる推進

上位計画との整合性や実施体制を勘案しながら、管きょ施設の整備を行い、生活環境の改善及び公共用海域の水質保全を図ります。

➢ 参照とする計画：湖西市公共下水道事業全体計画、湖西市公共下水道事業計画

●効率的かつ効果的な施設の改築・更新

湖西・新居浄化センターの機械・電気設備、マンホールポンプを中心に、設置から標準耐用年数を経過する施設が発生するため、施設の老朽化対策を推進します。

➢ 参照とする計画：湖西市公共下水道ストックマネジメント計画（改築更新の平準化）

カネ

●財政の健全化

一般会計に過度に依存しない自立した事業経営を図るために、適正な財源のあり方（補助金の確保、企業債の活用、使用料の改定）を検討します。

また、水洗化率向上に向けて、普及活動を推進します。

●「広域化・共同化・最適化」「民間活力の活用」等への取り組み

「広域化・共同化・最適化」や「民間活力の活用」など、下水道事業を持続可能なものとするために国が打ち出す施策について検討を進めます。

また、他部署とも連携のうえ、共同処理（汚泥の市内処理）を検討します。

第3章 現行経営戦略の実施状況

3-1 取組の実施状況

現行の経営戦略にて位置付けた「取り組むべき施策」の実施状況は以下のとおりです。

表 3-1 現行経営戦略における「取り組むべき施策」の実施状況

施策名	内容	実施状況
① 技術者の確保	<ul style="list-style-type: none"> ● 静岡県・下水道協会開催の技術研修会へ積極的に受講。 ● 庁内で実施している土木技術職員勉強会へ参加するなど、技術のスキルアップを実施。 	<p>外部研修会参加状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 令和3年度実績: 7回 ■ 令和4年度実績: 9回 ※WEB会議を含む。
② 財政の健全化	<ul style="list-style-type: none"> ● 下水道未接続世帯に対しての戸別訪問や通知発送による接続促進を実施。 	<p>促進の実施状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 令和3年度実績: 419件 ■ 令和4年度実績: 421件 ■ 環境フェアでも下水道接続の促進を周知。
③ 市民への理解	<ul style="list-style-type: none"> ● 市民への広報活動  <p>湖西市マンホールカード</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 毎年9月10日の下水道の日にあわせ、広報こさい・WEBサイトにて、下水道事業について市民へ周知。 ■ カード型パンフレットとしてマンホールカードを制作し、新居関所史料館で配布。(配布人数:市内外延べ4,000人以上【R5.12末時点】) ■ 年に1回、環境フェアで下水道ブースを出展。汚泥を再利用した堆肥を無料配布、併せて下水道接続の促進について周知。
④ 汚水処理の更なる推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 計画的かつ効率的な区域整備を進めるため、主要幹線を中心に管路整備を実施。 <p>開削工法の施工状況 推進工法の施工状況</p>	<p>令和3・4年度実績(累計)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 管路延伸延長: 約2,331m ■ 処理区域増加面積約7.9ha
⑤ 効率的・効果的な施設の改築・更新	<ul style="list-style-type: none"> ● 国の補助制度を活用しながら、安定した事業運営を継続するための効率的かつ効果的な施設改築・更新を実施 <p>湖西浄化センター更新事業</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 効率的な施設管理(予防保全型)を行っていくため、「湖西市公共下水道ストックマネジメント計画」を策定。 ■ 湖西浄化センターの管理棟及び汚泥処理棟の設備更新・耐震化事業を実施中。 ■ 令和3・4年度は、詳細設計を実施し、令和5年度から汚泥処理施設の更新工事に着手。 ■ 令和9年度の完了を目指す。
⑥ 国等が求める施策への取り組み (汚泥処分方法の共同化・効率化)	<ul style="list-style-type: none"> ● 汚泥処分の共同化等に着手 <p>現在建設中の汚泥受入棟</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 処理で発生している下水汚泥は、これまで市外の民間廃棄物処理会社へ廃棄処分(中間処理)を委託。 ■ 現在、湖西市環境センター内へ下水道汚泥と屎・浄化槽汚泥の共同受入施設を建設しており、令和5年11月から湖西環境センターにて焼却処理(助燃材)に変更。 ■ この変更により、年間1,000万円程度の費用削減が見込める予定。

第4章 現行経営戦略以降の経営状況

4-1 人口の推移

本市の行政人口は年々減少傾向にあり、令和4年度は58,230人となっています。

処理区域内人口は令和元年度頃までは増加していましたが、令和2年度以降は減少傾向にあります。

水洗化人口は年々増加していますが、水洗化率が増加傾向にあり、その影響によるものと想定されます。

表 4-1 人口の推移

年度	単位	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
行政人口	人	61,248	61,027	60,628	60,306	60,306	59,640	59,560	58,938	58,551	58,230
処理区域内人口	人	25,008	25,361	25,638	25,825	25,760	25,711	25,879	25,725	25,655	25,692
人口普及率	%	40.8	41.6	42.3	42.8	42.7	43.1	43.5	43.6	43.8	44.1
水洗化人口	人	19,674	20,566	21,122	22,072	20,804	21,062	21,306	21,374	21,358	21,403
水洗化率	%	78.7	81.1	82.4	85.5	80.8	81.9	82.3	83.1	83.3	83.3

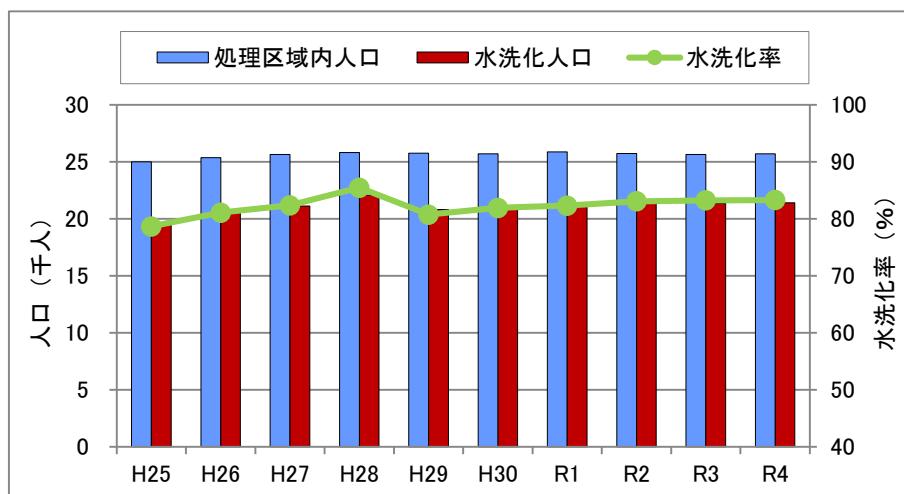


図 4-1 人口及び水洗化率の推移

※本市では平成29年度より水洗化人口の集計方法を変更したため、平成29年度に水洗化率が低下しています。

4-2 水量の動向

総処理水量と有収水量は、汚水整備の拡大に伴い、令和3年度まで年々増加してきましたが、有収水量に関しては令和4年度にはわずかに減少しています。

表 4-2 水量の推移

年度	単位	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
総処理水量	千m ³ /年	2,001	2,059	2,135	2,162	2,206	2,205	2,231	2,298	2,319	2,320
有収水量	千m ³ /年	1,902	1,953	2,040	2,100	2,136	2,125	2,135	2,196	2,261	2,231
有収率	%	95.1	94.8	95.5	97.1	96.9	96.4	95.7	95.6	97.5	96.1
水洗化人口	人	19,674	20,566	21,122	22,072	20,804	21,062	21,306	21,374	21,358	21,403
1日1人当り 有収水量	m ³ /日・人	0.26	0.26	0.26	0.26	0.28	0.28	0.27	0.28	0.29	0.29

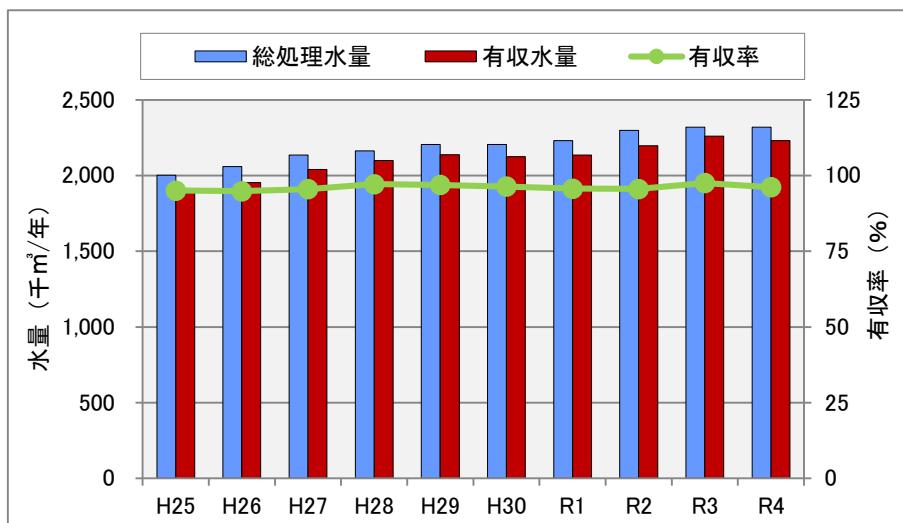


図 4-2 総処理水量・有収水量・有収率の現状

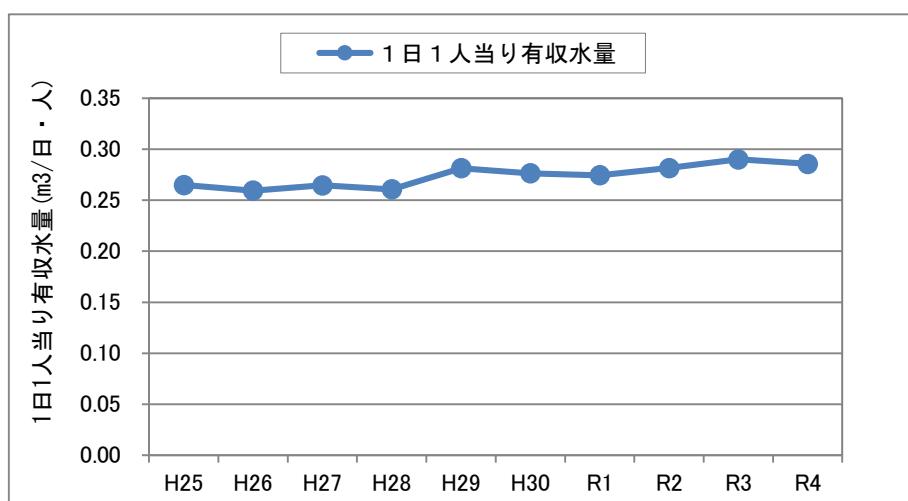


図 4-3 1日1人当り有収水量

4-3 事業費及び整備状況

近年は建設事業費の規模は2～7億円の範囲で推移し、令和4年度は6億1,000万円であり、そのうち87%の5億3,000万円が管きょ施設に係るものです。

令和4年度末時点での汚水処理の整備面積は583haであり、管きょ延長は160kmとなっています。

表 4-3 事業費・整備面積・管路延長の推移

年度	単位	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
管渠費	百万円	487	742	670	420	468	260	353	330	485	530
処理場費	百万円	14	34	0	0	0	0	0	0	117	80
合計	百万円	501	776	670	420	468	260	353	330	601	610
整備面積(单年度)	ha	10	7	5	6	4	1	13	3	6	2
整備面積(累計)	ha	536	543	548	554	558	559	572	575	581	583
管路延長(单年度)	km	3	3	10	1	2	0	2	1	3	1
管路延長(累計)	km	137	140	150	151	153	153	155	156	159	160

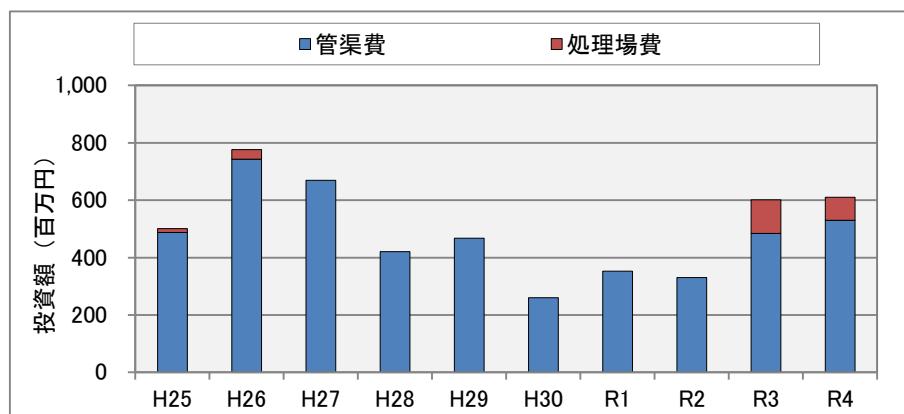


図 4-4 事業費の推移

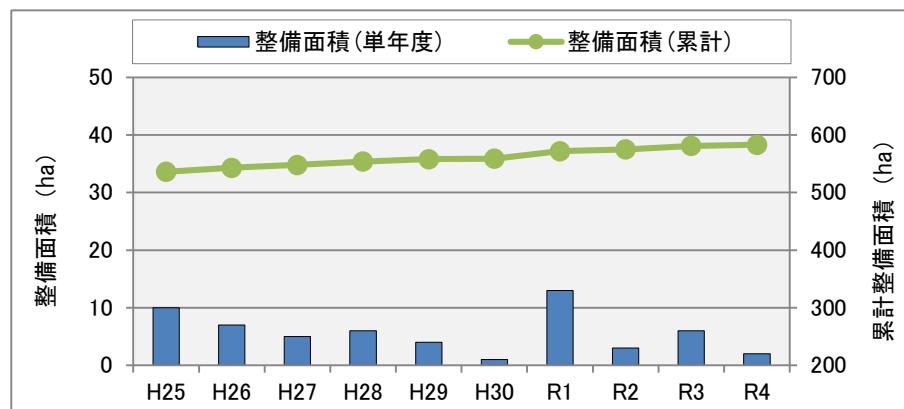


図 4-5 整備面積の推移

4-4 維持管理費の状況

維持管理費は3億円から4億円の範囲で推移しており、増加傾向にあると言えます。維持管理費のうち、処理場費が約8割を占めています。

また、有収水量当たりの維持管理費は、年々上昇しており、令和4年度には 175.5 円／m³となっています。

表 4-4 公共下水道事業の維持管理費及び有収水量当たり単価

年度	単位	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
維持管理費	百万円	302	329	315	321	327	347	364	353	382	391
管渠費	百万円	11	14	11	5	3	0	1	3	3	3
処理場費	百万円	252	267	273	283	281	266	283	262	297	307
総係費	百万円	39	48	31	32	42	81	81	88	82	81
有収水量	千m ³	1,902	1,953	2,040	2,100	2,136	2,125	2,135	2,196	2,261	2,231
有収水量当り単価	円/m ³	157.5	168.2	153.7	151.1	153.1	163.3	170.7	160.5	168.8	175.5

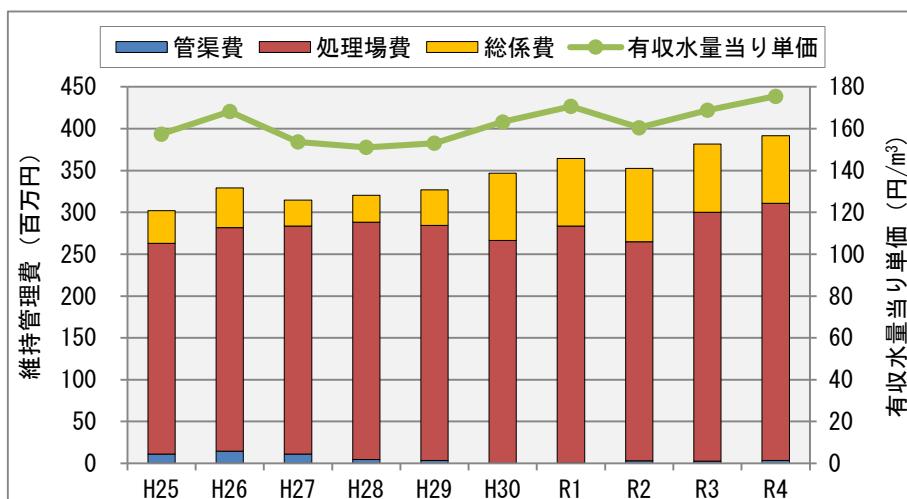


図 4-6 維持管理費

4-5 財務状況

(1) 収益的収支

令和2年度から令和4年度の湖西市下水道事業決算における収益的収支の状況は以下のとおりです。

令和4年度決算における収益的収入の合計は12億400万円、収益的支出の合計は12億1,000万円であり、令和4年度決算では、約600万円の純損失を計上しています。

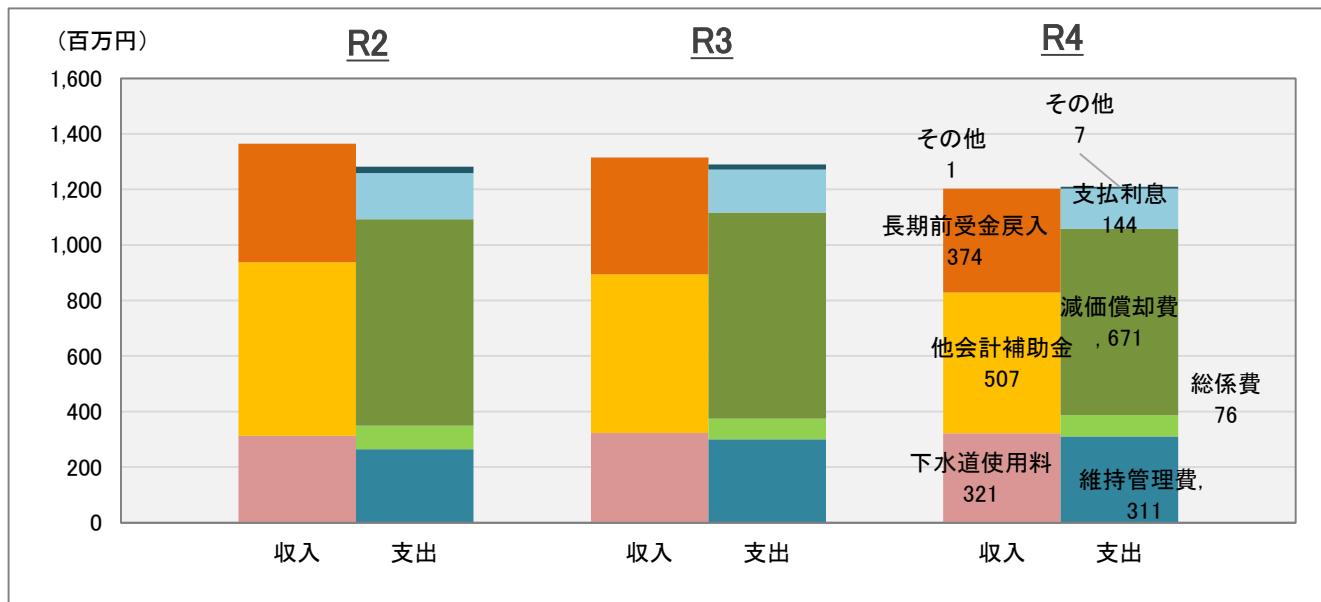


図4-7 収益的収支の動向(令和2~4年度決算)

(2) 資本的収支

令和2年度から令和4年度の湖西市下水道事業決算における資本的収支の状況は以下のとおりです。

令和4年度決算における資本的収入の合計は10億1,800万円、資本的支出の合計は12億7,100万円であり、資本的収入に対して資本的支出が約2億5,300万円不足していますが、補填財源（減価償却費等）で補填しています。

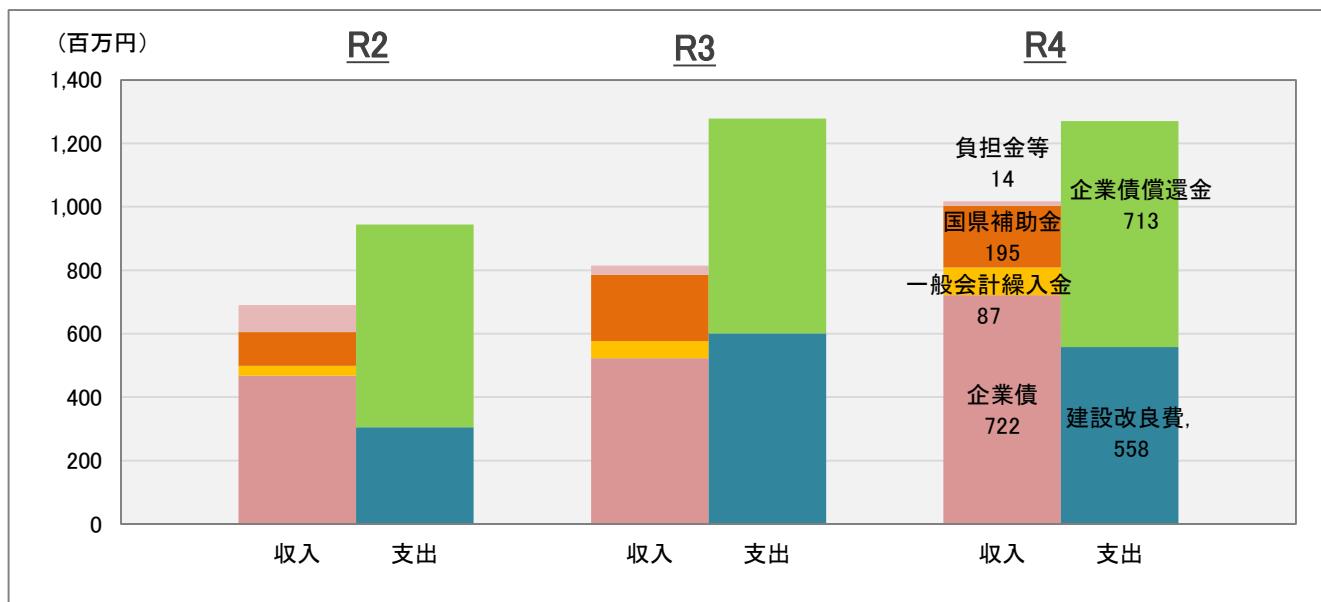


図4-8 資本的収支の動向(令和2~4年度決算)

4－6 下水道使用料

本市の下水道使用料体系は、令和元年10月1日に改定されました。

本市の下水道使用料は、基本使用料(1ヶ月 8m³まで)と超過料金(従量使用料)を合算する二部使用料制を採用し、従量使用料は使用水量が大きいほど単価が大きくなる累進制を採用しています。

1ヶ月当たり20m³での使用料で県内の他の下水道使用料と比較すると、本市は2,872円と県内でも熱海市、浜松市に次いで、3番目に高く、既に市民は、周辺市等と比較すると高い負担を求められていると言えます。

表 4-5 湖西市下水道事業 下水道使用料体系

排除汚水量	料金
8立方メートルまで	1,084円
8立方メートルを超える25立方メートルまで	149円
25立方メートルを超える75立方メートルまで	162円60銭
75立方メートルを超える150立方メートルまで	176円10銭
150立方メートルを超える250立方メートルまで	189円60銭
250立方メートルを超えるもの	203円20銭

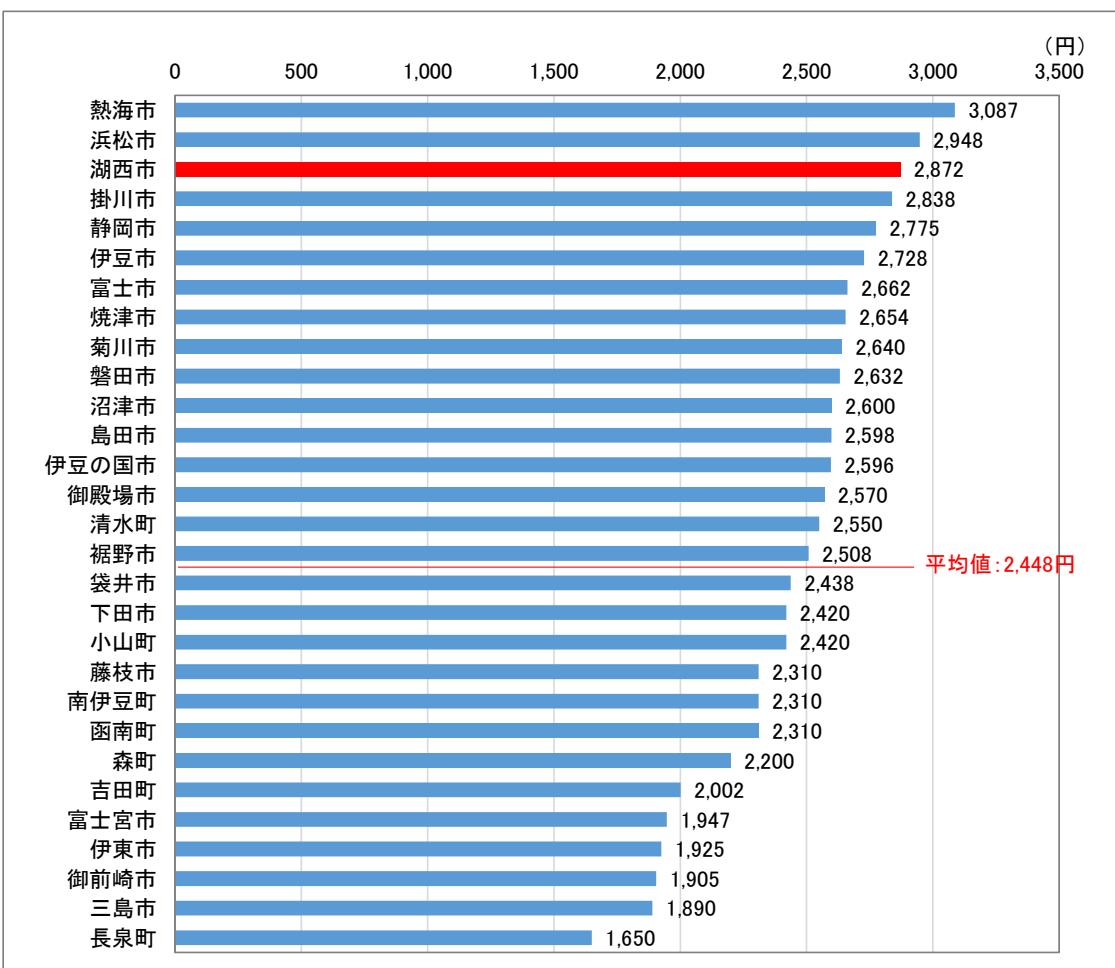


図 4-9 20 m³/月の下水道使用料(税込) 県内他自治体との比較

4-7 組織体制

(1) 組織体制

下水道課は環境部に属しており、管理係と工務係より構成されています。

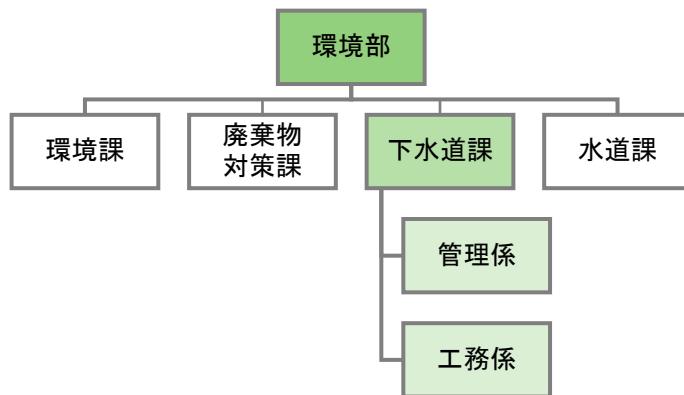


図 4-10 組織体制

(2) 下水道担当職員数

職員数は 10 人～12 人の間で推移しており、令和4年度では 11 人となっています。

損益勘定職員（管理係）は、下水道事業の企画・調整、受益者負担金・下水道使用料の徴収等、浄化センターの管理運営を行っています。また、資本勘定職員（工務係）は、下水道事業の調査・計画、下水道工事、排水設備指定工事店の許可・指導・監督を行っています。



図 4-11 下水道職員数の推移

第5章 経営指標等による現状分析及び経営課題

5-1 経営指標等による現状分析

下水道事業の経営に関する指標を対象に、過年度の動向を整理し、全国平均、同規模都市平均、県内同規模都市との比較を行いました。

【検討対象指標】

- ①経費回収率 ②汚水処理原価 ③施設利用率 ④水洗化率 ⑤使用料単価

【比較対象自治体】

- ①全国平均 ②同規模都市平均 ③静岡県内同規模平均

①経費回収率

業務指標	計算式	経費回収率(%)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>期間</th><th>湖西市</th><th>同規模都市平均</th><th>全国平均</th><th>静岡県内同規模平均</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H30</td><td>70.6</td><td>82.0</td><td>100.0</td><td>70.6</td></tr> <tr> <td>R1</td><td>76.0</td><td>82.0</td><td>100.0</td><td>76.0</td></tr> <tr> <td>R2</td><td>87.8</td><td>85.0</td><td>98.0</td><td>87.8</td></tr> <tr> <td>R3</td><td>87.3</td><td>85.0</td><td>100.0</td><td>87.3</td></tr> </tbody> </table>	期間	湖西市	同規模都市平均	全国平均	静岡県内同規模平均	H30	70.6	82.0	100.0	70.6	R1	76.0	82.0	100.0	76.0	R2	87.8	85.0	98.0	87.8	R3	87.3	85.0	100.0	87.3
期間	湖西市	同規模都市平均	全国平均	静岡県内同規模平均																								
H30	70.6	82.0	100.0	70.6																								
R1	76.0	82.0	100.0	76.0																								
R2	87.8	85.0	98.0	87.8																								
R3	87.3	85.0	100.0	87.3																								
評価基準	下水道使用料 _____ ×100%																											
・高いほど良い ・100%以上が望ましい	汚水処理費(公費負担分を除く)																											
指標の概要	使用料で回収すべき経費をどの程度使用料で賄えているかを表す指標である。数値が100%を下回っている場合、汚水処理に係る費用が使用料以外の収入により賄われていることを意味するため、適正な使用料収入の確保および汚水処理費の削減が必要である。																											
分析結果	・令和元年10月に使用料改定を行ったため、令和元年度から令和2年度にかけて経費回収率が向上し、80%以上を確保している。 ・令和2年度以降は、静岡県内及び全国の同規模都市平均値よりも上回っており、比較的良好な状態である。 ・全国平均値は、大都市圏などの事業者が含まれており、事業規模の違いや早期に整備が完了したことによる資本費の減少等の要因から、高い回収率を維持出来ていると思われるため、一概に比較することは難しい。 ・しかしながら、100%以上を確保する必要があるため、現状を踏まえた上で、経費回収率100%達成の目標時期を設定する必要がある。																											

②汚水処理原価

業務指標	計算式	分析結果																												
汚水処理原価	汚水処理費(公費負担分を除く) 年間有収水量 ×100%	<table border="1"> <caption>汚水処理原価 (円/m³)</caption> <thead> <tr> <th>期間</th> <th>湖西市</th> <th>同規模都市平均</th> <th>全国平均</th> <th>静岡県内同規模平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H30</td> <td>164.7</td> <td>198</td> <td>140</td> <td>215</td> </tr> <tr> <td>R1</td> <td>164.3</td> <td>195</td> <td>138</td> <td>220</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>162.4</td> <td>195</td> <td>135</td> <td>165</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>163.7</td> <td>198</td> <td>138</td> <td>160</td> </tr> </tbody> </table>				期間	湖西市	同規模都市平均	全国平均	静岡県内同規模平均	H30	164.7	198	140	215	R1	164.3	195	138	220	R2	162.4	195	135	165	R3	163.7	198	138	160
期間	湖西市	同規模都市平均	全国平均	静岡県内同規模平均																										
H30	164.7	198	140	215																										
R1	164.3	195	138	220																										
R2	162.4	195	135	165																										
R3	163.7	198	138	160																										
評価基準	低い方が効果的																													
指標の概要																														
<p>汚水処理原価は、有収水量1m³あたりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標である。この指標については、明確な数値基準はないと考えられているが、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的説明できることが求められる。</p>																														
分析結果																														
<ul style="list-style-type: none"> 平成30年度以降は概ね横ばいで推移している。 全国平均値は、大都市圏などの事業者が含まれており、事業規模の違いから、汚水処理原価が抑えられていると思われるため、一概に比較することは難しいものの、全国の同規模都市平均値よりも下回っているほか、静岡県内の同規模平均と同額であるため、比較的妥当な原価を維持している。 今後、整備区域の拡大により有収水量が増加することが予測される一方で、汚水処理費も増加することから、施設の統廃合や業務の簡素合理化等により、経費の徹底的な抑制を図ることで、経費回収率の向上にも繋がると想定される。 																														

③施設利用率

業務指標	計算式	分析結果																												
施設利用率	<table border="1"> <caption>施設利用率 (%)</caption> <thead> <tr> <th>期間</th> <th>湖西市</th> <th>同規模都市平均</th> <th>全国平均</th> <th>静岡県内同規模平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H30</td> <td>56.4</td> <td>56.4</td> <td>60</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>R1</td> <td>57.3</td> <td>54.2</td> <td>60</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>54.2</td> <td>54.3</td> <td>60</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>54.3</td> <td>54.3</td> <td>60</td> <td>36</td> </tr> </tbody> </table>				期間	湖西市	同規模都市平均	全国平均	静岡県内同規模平均	H30	56.4	56.4	60	35	R1	57.3	54.2	60	36	R2	54.2	54.3	60	35	R3	54.3	54.3	60	36	
期間	湖西市	同規模都市平均	全国平均	静岡県内同規模平均																										
H30	56.4	56.4	60	35																										
R1	57.3	54.2	60	36																										
R2	54.2	54.3	60	35																										
R3	54.3	54.3	60	36																										
評価基準	高い方が望ましい																													
指標の概要																														
<p>施設利用率は、施設・設備が1日に対応可能な処理能力に対する1日平均処理水量の割合であり、施設利用状況の適正規模を判断する指標である。この指標については、明確な数値基準はないと考えられているが、一般的には高い数値であることが望まれる。</p>																														
分析結果																														
<ul style="list-style-type: none"> 施設利用率は、一般的に60~70%程度が施設増設を検討する目安とされており、全国平均値も概ね60%を維持している。 当市の利用率は、概ね50%台を維持しており、静岡県内及び全国の同規模都市平均値よりも上回っているなど、比較的良好な施設運営が行われていると考える。 今後、整備区域の拡大により処理水量が増加することが予測される一方で、将来的には人口減少による処理水量の減少も想定される。 このため、全国平均値の60%を目安にしつつ、その値を上回った場合でも安易に施設の拡張、増設等の対処方法を検討するのではなく、施設の統廃合等を視野に入れた効率的な施設配置計画の検討を行うなど、維持管理を考慮した効率的かつ適正な規模検討が必要である。 																														

④水洗化率

業務指標	計算式	<table border="1"> <thead> <tr> <th>期間</th><th>湖西市</th><th>同規模都市平均</th><th>全国平均</th><th>静岡県内同規模平均</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H30</td><td>81.7</td><td>82.0</td><td>95.5</td><td>86.5</td></tr> <tr> <td>R1</td><td>82.0</td><td>81.8</td><td>95.5</td><td>87.5</td></tr> <tr> <td>R2</td><td>82.8</td><td>82.5</td><td>95.5</td><td>88.0</td></tr> <tr> <td>R3</td><td>83.1</td><td>82.5</td><td>95.5</td><td>89.0</td></tr> </tbody> </table>	期間	湖西市	同規模都市平均	全国平均	静岡県内同規模平均	H30	81.7	82.0	95.5	86.5	R1	82.0	81.8	95.5	87.5	R2	82.8	82.5	95.5	88.0	R3	83.1	82.5	95.5	89.0
期間	湖西市	同規模都市平均	全国平均	静岡県内同規模平均																							
H30	81.7	82.0	95.5	86.5																							
R1	82.0	81.8	95.5	87.5																							
R2	82.8	82.5	95.5	88.0																							
R3	83.1	82.5	95.5	89.0																							
水洗化率	$\frac{\text{現在水洗便所設置済人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100\%$																										
評価基準	100%が望ましい 高いほど良い																										
指標の概要	水洗化率は、現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置し汚水処理をしている人口の割合を表した指標である。この指標については、公共用水域の水質保全や、使用料収入の増加等の観点から100%となっていることが望ましい。																										
分析結果																											
<ul style="list-style-type: none"> ・水洗化率は、令和4年度時点で80%台に留まっているものの、年々上昇傾向である。 ・全国の同規模都市平均値よりも上回っていることから、接続促進の取り組み効果において、一定程度表れているものと考えられる。 ・しかしながら、全国平均及び静岡県内の同規模都市平均値よりも下回っており、今後、更なる水洗化率の向上に向けた接続促進に、一層取り組むことが必要である。 																											

⑤使用料単価

業務指標	計算式	<table border="1"> <thead> <tr> <th>期間</th><th>湖西市</th><th>同規模都市平均</th><th>全国平均</th><th>静岡県内同規模平均</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H30</td><td>116.3</td><td>145.0</td><td>135.0</td><td>130.0</td></tr> <tr> <td>R1</td><td>124.9</td><td>145.0</td><td>135.0</td><td>130.0</td></tr> <tr> <td>R2</td><td>142.6</td><td>148.0</td><td>138.0</td><td>135.0</td></tr> <tr> <td>R3</td><td>142.9</td><td>148.0</td><td>138.0</td><td>135.0</td></tr> </tbody> </table>	期間	湖西市	同規模都市平均	全国平均	静岡県内同規模平均	H30	116.3	145.0	135.0	130.0	R1	124.9	145.0	135.0	130.0	R2	142.6	148.0	138.0	135.0	R3	142.9	148.0	138.0	135.0
期間	湖西市	同規模都市平均	全国平均	静岡県内同規模平均																							
H30	116.3	145.0	135.0	130.0																							
R1	124.9	145.0	135.0	130.0																							
R2	142.6	148.0	138.0	135.0																							
R3	142.9	148.0	138.0	135.0																							
使用料単価	$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{有収水量}}$																										
評価基準	経費回収率等の他の指標と組み合わせた判断が必要																										
指標の概要	処理した汚水のうち、使用料収入の対象となった水量1m ³ あたりの使用料収入。																										
分析結果																											
<ul style="list-style-type: none"> ・令和元年10月に使用料の改定を行った結果、使用料単価は上昇し、令和2年度以降は140円台を推移。 ・総務省では適正な使用料水準として「月20m³の使用料3,000円」を示しており、現在の経費回収率の状況から、使用料金単価の見直しに対する若干の余地はあると思われる。 ・しかしながら、現在の料金単価は、静岡県内でも高めの水準となっており、県内同規模平均値よりも上回っている。 ・また、近年、食料品やエネルギー価格などの生活必需品の高騰が相次ぎ、市民生活に多大な影響を及ぼしていることからも、料金改定にあたっては、財政の健全化のみの判断だけでなく、社会情勢の変化や地域のバランス等を考慮した上で、適切な時期や料金で改定する必要がある。 																											

5-2 湖西市下水道事業における現状と実施状況の評価

令和2年度に策定した現行の経営戦略での設定値と令和3年度から令和5年度にかけての実績値を整理することにより、現行経営戦略で位置付けた取り組みの達成状況の評価と、乖離が生じている場合の要因を分析し、今回の見直しに反映するものとします。

＜事業の実施状況の評価・概要＞

- 汚水整備について、現行の経営戦略との乖離がみられ、「水洗化人口」「有収水量」等における実績が現行経営戦略よりも小さくなっていることから、現行経営戦略よりも遅滞しているものと言える。
- 汚水整備の遅滞に伴い、「建設改良費」も現行の経営戦略に比べて実績の規模が少なくなっており、建設財源も同様に少なっている。
- 他の項目については、乖離は見られるが、その度合いは大きなものではない。

表 5-1 現行経営戦略と実績値との比較(令和3年度～令和5年度)

項目	現行経営戦略			実績 ※R5は見込			比較		
	R3	R4	R5	R3	R4	R5	R3	R4	R5
(1)整備状況	下水道整備区域面積(ha)	621	646	670	581	583	/	-41	-62
	整備率	54.2%	56.3%	58.4%	50.7%	50.9%	/	-3.6%	-5.4%
(2)水洗化	水洗化人口(人)	22,970	23,770	24,560	21,358	21,403	/	-1,612	-2,367
	水洗化率	83.7%	84.4%	85.1%	83.3%	83.3%	/	-0.5%	-1.1%
(3)水量	総処理水量(千m³/年)	2,468	2,617	2,698	2,319	2,320	/	-149	-297
	有収水量(千m³/年)	2,381	2,526	2,605	2,261	2,231	/	-120	-295
(4)使用料収入	使用料収入(百万円)	325	345	355	323	321	352	-2	-23
(5)建設事業と財源	建設改良費(百万円)	583	886	1,194	601	610	1,070	18	-276
	国補助金(百万円)	218	330	442	131	195	408	-88	-135
	企業債(百万円)	329	444	612	159	368	615	-170	-76
	その他(百万円)	36	112	140	95	47	47	59	-65
	国補助金の比率	37.5%	37.2%	37.0%	34.0%	32.0%	38.2%	-3.4%	-5.3%
(6)維持管理費	維持管理費(百万円)	373	392	403	374	387	422	2	-5
(7)企業債	企業債償還金(百万円)	689	726	765	677	713	751	-12	-13

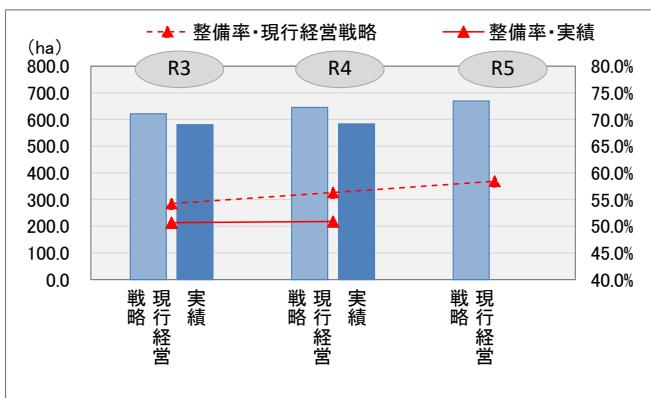


図 5-1 下水道整備区域面積

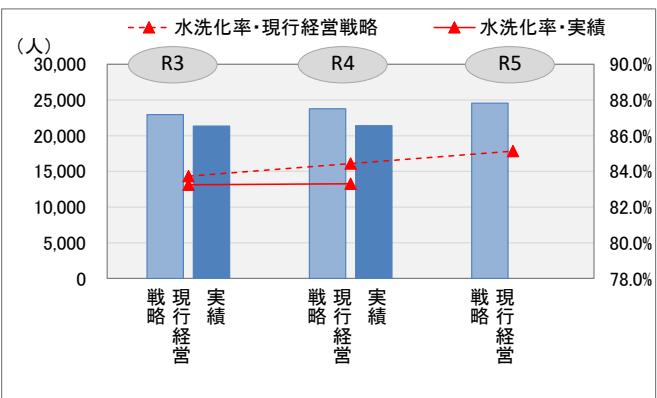


図 5-2 水洗化人口

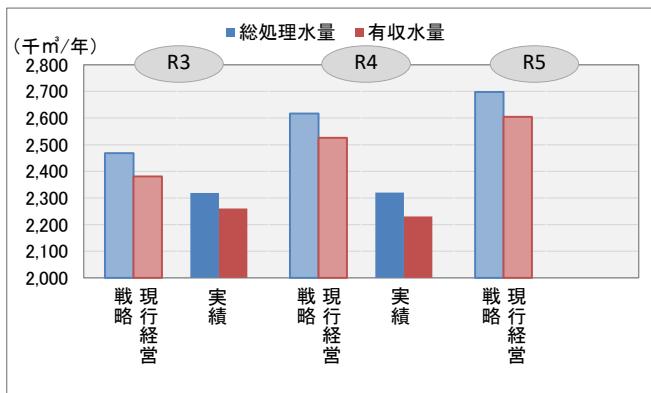


図 5-3 処理水量と有収水量

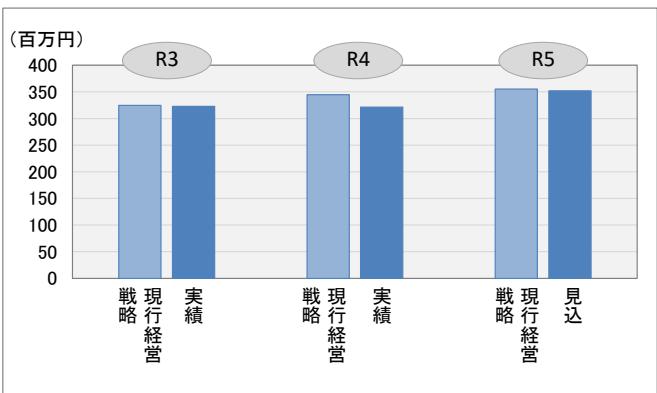


図 5-4 使用料収入

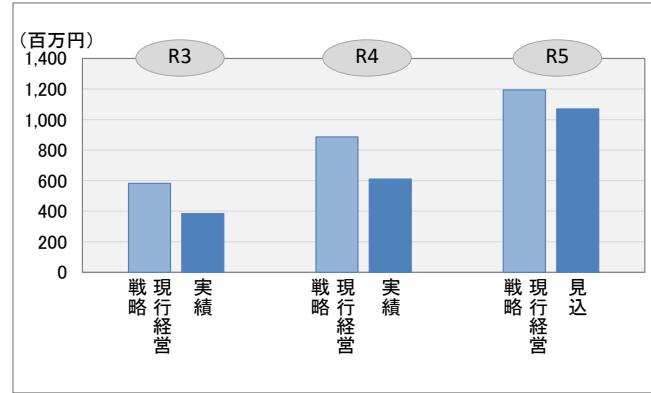


図 5-5 建設改良費

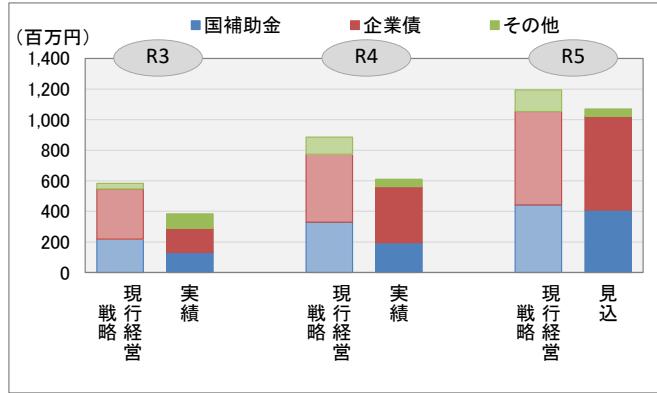


図 5-6 建設改良費の財源

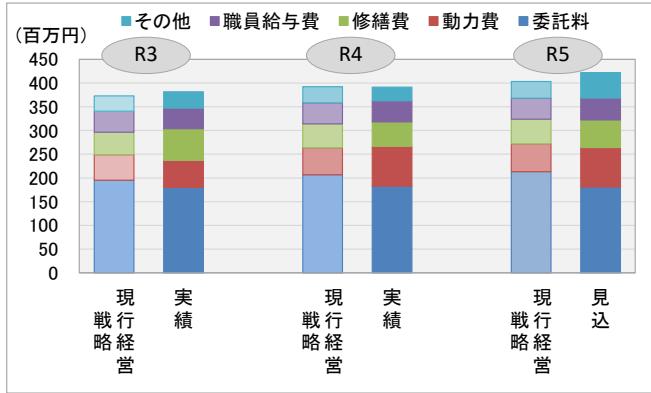


図 5-7 維持管理にかかる経費

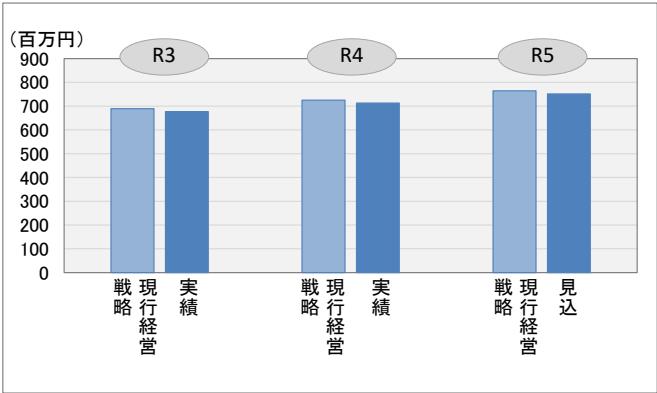


図 5-8 企業債の償還

5－3 湖西市下水道事業の課題

これまでの分析の結果から得られた知見を基に、湖西市下水道事業の経営課題を、以下のように整理しました。

＜現状分析から把握した経営課題＞

1. 人口減少への対応

本市でも行政人口が減少しており、今後の人団動向も減少傾向となる見通しである。下水道における水洗化人口も減少する見通しであり、使用料収入に影響を及ぼすことが懸念される。

2. 経費回収率の向上

経費回収率は、令和元年の使用料改定により、静岡県内及び全国の同規模都市平均値より上回るなど、大きく向上しているものの、依然 100%に達していない。使用料水準は、総務省が位置付ける「適正な使用料水準」に近似した料金設定となっており、既に利用者へ応分の負担を求めていたと考えられ、施設の統廃合や業務の簡素合理化等による経費抑制を検討し、汚水処理原価の低減を図ることで、経費回収率を向上させることが必要である。

3. 水洗化率の向上

水洗化率は着実に向上しているが、80%台に留まっており、さらなる向上に向けて、引き続き接続促進のための効果的な取り組みを検討実施することが必要である。

4. 施設利用率の向上

施設利用率について、今後、整備区域の拡大により処理水量が増加することが予測される一方で、将来的には人口減少による処理水量の減少も想定される。このため、安易に施設の拡張、増設等を検討するのではなく、施設の統廃合等を視野に入れた効率的な施設配置計画の検討を行うなど、維持管理を考慮した効率かつ適正な規模検討が必要である。

＜現行経営戦略から把握した経営課題＞

1. 施設整備の適正化

現行の経営戦略では、下水道の全体計画区域に対する整備を、早期完了（令和23年度完了）を目標とした事業量で計画したが、拡張整備の遅れから実績が大きく乖離している。

今後の組織体制を踏まえた施設整備の適正化（整備期間の適正化）を図る必要がある。また、整備進捗は、使用料収入・受益者負担金などの財源計画や下水道施設整備の投資計画への影響が大きいことも留意が必要。

2. コスト縮減による経営の健全化

昨今の社会情勢を受けて、エネルギー費等を中心とした維持管理コストが急激に増加しており、下水道事業の経営も影響を受けている。また、一方で施設整備の適正化を図った場合、短中期の収支計画への影響も考えられる。

このため、最新の事業経営を反映した投資・財政計画の見直しを行った上で、財政の健全化の検討を行う必要がある。

<社会動向から把握した経営課題>

1. 公営企業を取り巻く厳しい経営環境

下水道事業を含む公営企業は、人口減少等に伴う料金収入の減少や、施設の老朽化に伴う更新需要の増大などにより、厳しい経営環境にされている。

事業そのものの必要性・公営で行う必要性及び事業としての持続可能性について検証するとともに、経営形態や担い手のあり方について抜本的な検討を行うことを求められている。

2. 上下水道事業の一体化

上水道に関する行政はこれまで厚生労働省が担ってきたが、令和6年4月より、整備や管理の業務が国土交通省に移管されることとなっている。

上水道と下水道は、職員不足や施設老朽化、料金収入の減少など、共通の課題を抱えており、上下水道一体での効率化・基盤強化の取組を推進していくことが求められており、本市でも上下水道事業が一体となった事業運営に取り組んでいく必要がある。

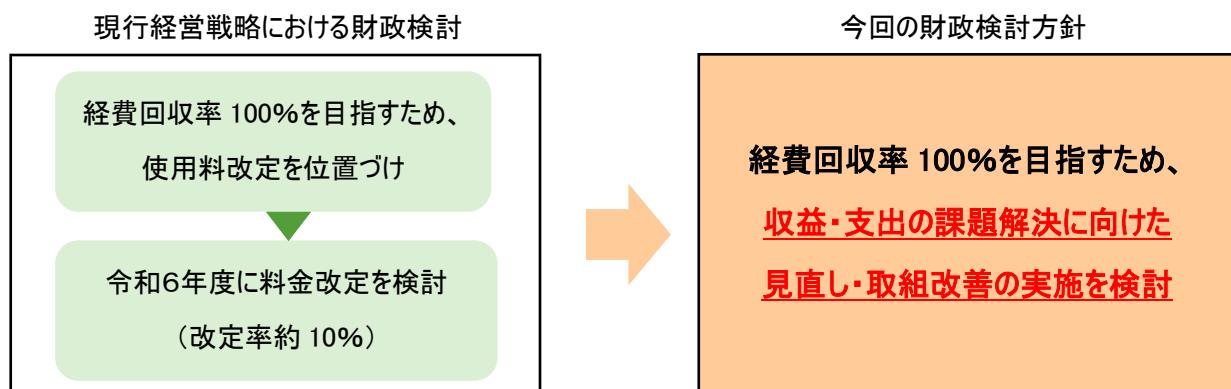
5-4 経営戦略の見直し方針

これまでに整理した本市下水道事業の経営課題を踏まえて、今回の中間見直しにおいては、以下のようない点に留意しながら検討を進めていきます。

①収益・支出の課題可決に向けた見直しについて

経営戦略の見直しにおいては、現行経営戦略の実施状況の現状分析や経営指標等の分析を踏まえた、収益・支出の課題解決に向けた見直し・取組改善が必要となります。

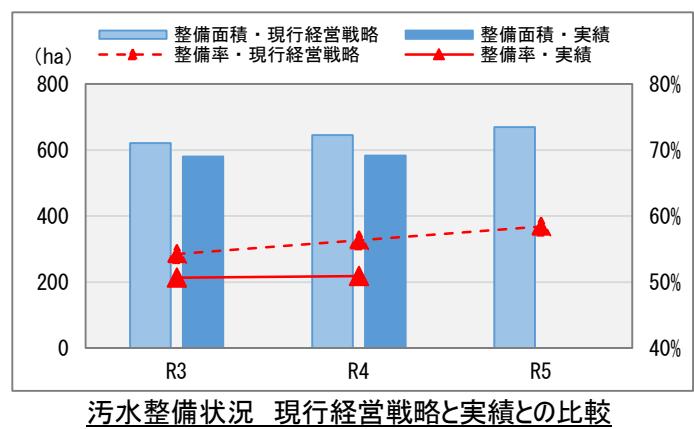
特に「経費回収率の向上(100%)」達成を重視した検討を行います。



②投資の見直しについて

湖西市の下水道事業は、現時点で整備率約50%の拡張期であり、建設改良への投資のための安定的な財源確保が必要です。適正な水準を超えた投資は、過度な使用料上昇につながります。

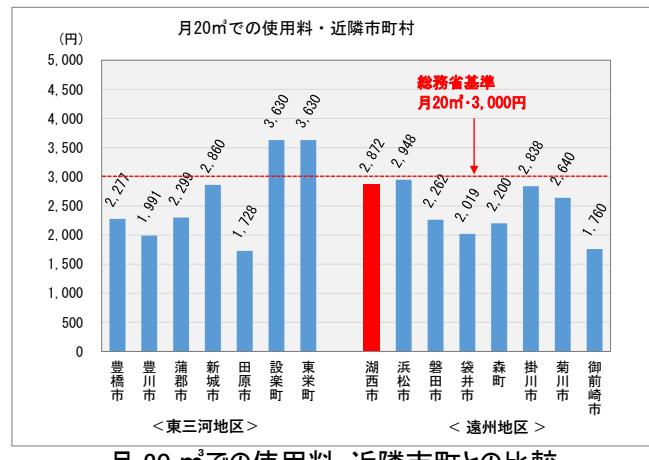
のことから、今回見直しでは、投資について、適正な規模への見直しを行います。



③使用料水準について

湖西市の下水道使用料は、総務省の適正水準や近隣市町村の使用料金などと比較すると、既に利用者は応分の負担をしていると考えられ、また、近隣市町村のうち遠州地区では、浜松市に次いで二番目に高い料金となっています。

これらの状況を踏まえ、事業運営のために安定した財源の確保は必要であるものの、その水準については、利用者の負担を十分に加味し、様々な立場からの意見を反映しながら検討する方針です。

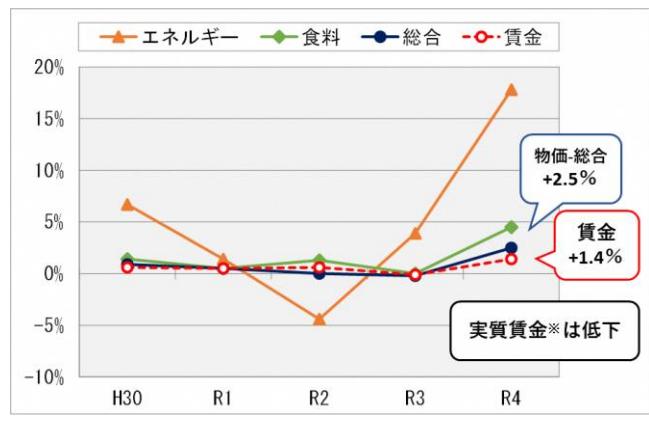


④近年の経済動向について

近年、社会情勢の変化による資源高や円安により、エネルギーや食料品を中心とした幅広い分野で物価上昇が起きており、令和4年の総合物価上昇率は令和4年に2.5%となっています。

一方、令和4年賃金構造基本統計調査(厚生労働省)によると、令和4年の賃金上昇率は1.4%であり、実質賃金は低下し、物価上昇に追いついていません。

このような状況で料金改定をすると、利用者の負担がさらに増加し、市民生活や企業活動に大きな影響を与えると考えられ、社会情勢を踏まえた適切な使用料の検討が必要です。



⑤上下水道一体化による体制強化について

国では上下水道の一体運営を目指した取り組みを行っており、運営の効率化等が期待されています。

本市でも、共通の課題を抱える上下水道事業の一体化は必須であり、事業運営の効率性の向上を図り、経営の基盤強化を図る方針です。

第6章 経営戦略 投資・財政計画の見直し検討

6-1 収益・支出の改善に向けた取り組み

今回の経営戦略の見直しに際して、現状や課題を踏まえて、以下のような取り組みを実施する方針です。

安定した収入の確保

基本施策	内 容	期待する効果
① 接続促進の見直し	現行の水洗改造費への利子補給制度を見直す	下水道接続数向上による安定した収益の確保
② 新たな資金調達	一般会計繰入金・地方債以外の資金調達(長期貸付)を検討する	資金不足の解消

短期的な費用の削減

基本施策	内 容	期待する効果
③ 投資額の見直し	組織体制等を踏まえ、現実的な整備期間へ見直す	投資額支出の抑制
④ 業務の簡素合理化	受益者負担金徴収・排水設備申請等を見直し、民間委託への切り替えを検討する	業務従事者の確保、人件費削減
⑤ 維持修繕の見直し	予防修繕計画を策定し、定期的な修繕を実施する	修繕費・更新投資費の削減
⑥ 維持管理の見直し	薬品等の一括購入や新技術の導入など、管理業務の合理化を行う	薬品・動力・通信等の維持管理費の削減

長期的な費用の削減

基本施策	内 容	期待する効果
⑦ 戦略的な施設管理	浄化センター・衛生プラントの統廃合など、汚水処理の統一化を検討する	更新投資費・維持管理費の抑制
⑧ GXの推進	下水道汚泥の活用や太陽光発電、DRなどの検討を行い、再生可能エネルギーの創出やイノベーションを図る	動力費の抑制、付加価値の創出

経営体制の強化

基本施策	内 容	期待する効果
⑨ 上下水道の一体化	効率化、施設の老朽化、技術継承などの将来課題に対し、上下水道が一体で取組み、その相乗効果による事業の効率化・基盤強化を図る	業務の効率化・合理化 人件費・委託費等の経費削減

(1) 安定した収入の確保のための取り組み

事業を推進するための財源確保のために以下のような取り組みを実施します。

これらの施策は、今回経営戦略見直しにて策定した「投資・財政計画」に収入増として反映されています。

①接続促進の見直し

接続促進のための取り組みの効果が不十分であることを踏まえ、その要因が工事費用が高額であることを把握したうえで、利子補給制度の充実などの新たな取組の検討を行います。

現状

- 戸別訪問等による下水道接続促進を実施。
- 一般的な宅内への下水道接続工事費用は全体の約6割が50万円以上

課題

- 現在の取組では効果が不十分。
- 下水道接続工事費用の個人負担。

対策

- 下水接続数向上のための新たな取組の検討
- 下水接続工事費用の個人負担の軽減

取組

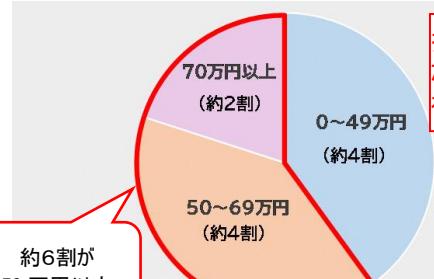
- 下水道接続工事費用を借り入れた場合の利子補給制度の要件の拡充や助成制度の検討

個別訪問等による接続促進取組実績

実施年度	実施件数	接続件数
令和3年度	419件	9件
令和4年度	421件	0件

効果が
不十分

排水設備工事は高額の
ため、解消のために利子
補給制度の拡充を検討



令和4年度排水工事費用
(市内の排水設備工事業者へのヒアリング結果)

利子補給制度の要件拡充内容

条件項目	現行制度	拡充後
貸付利子	年利2%まで 市が負担	全額市が負担
償還期限	36か月以内	60か月以内
工事完了	供用開始から 3年以内	期間の制限なし

②新たな資金調達

厳しい財政状況や金利上昇リスクなどを踏まえて、国庫補助金や企業債、一般会計繰入金への過度な依存から脱却し、安定かつ自率的な財源を確保するための新たな資金調達方法を模索します。

現状

- 事業運営に伴う資金調達について、下水道使用料金と受益者負担金以外では、国庫補助金と企業債、一般会計繰入金で賄っている

課題

- 繰入金の影響による一般行政サービスの低下。
- 国庫補助金(交付額)の減少。
- 長期金利の上昇。

対策

- 新たな資金調達(長期貸付け)の検討

取組

- 一般会計繰入金、企業債以外で有効な資金調達を検討し、安定的な資金確保を図る

(2) 短期的な費用の削減

短期的なコスト縮減のために、以下のような取り組みを実施します。

これらの施策は、今回経営戦略見直しにて策定した「投資・財政計画」に支出減として反映されています。

③投資額の見直し

少子高齢化に伴う職員確保の難しさや建設コストの増大等に対応するため、戦略的かつ効果的な投資を目指し、投資の規模や整備時期の適正化に取り組みます。

現状

- 施設更新・管きょ整備工事は、工務係の職員3名で実施(R5年度時点)

課題

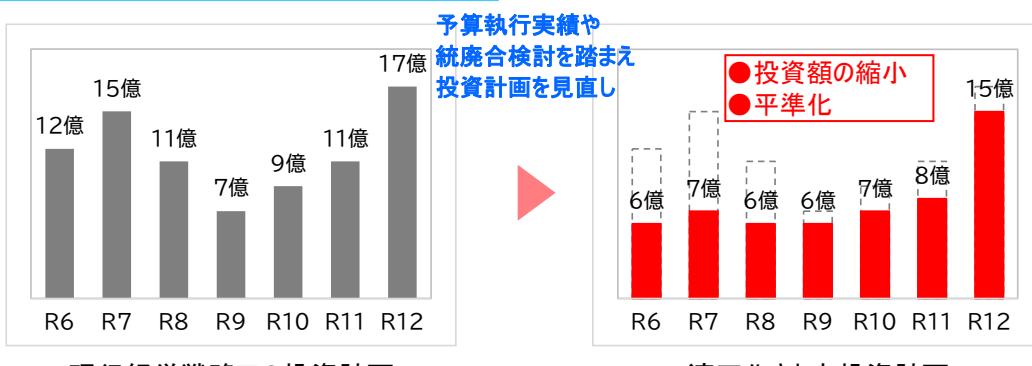
- 職員不足による執行状況の低下
- 物価高騰による資材コストの上昇
- 将来の人口減少等を踏まえた投資のあり方

対策

- 施設整備(整備時期)の適正化
- 施設統廃合の検討

取組

- 統廃合の検討や現行の組織体制、経済状況・地域情勢等を反映した投資計画へ変更



④業務の簡素合理化

業務を効率化するための取り組みとともに、民間委託等により安定した業務を遂行するための体制づくりに取り組みます。

現状

- 受益者負担金徴収業務や排水設備申請業務など、全ての事務業務は直営で実施

課題

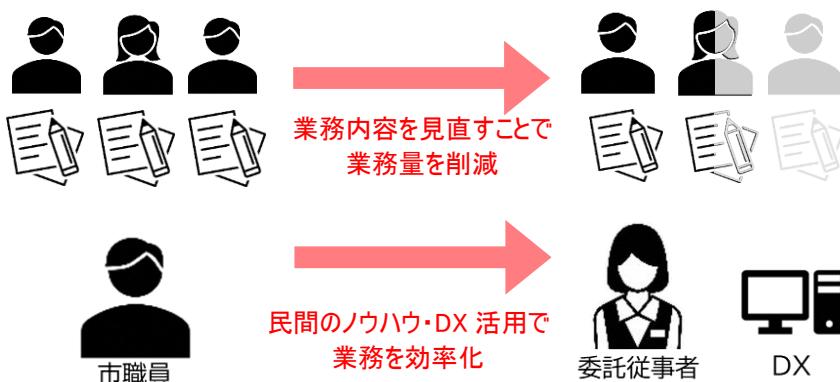
- 高度化・増加する業務量への対応
- 少子高齢化に伴う生産年齢人口の減少
- 増加する必要経費

対策

- 業務スキームの見直しによる効率化
- 民間ノウハウ・DXの活用

取組

- 受益者負担金徴収及び排水設備申請等業務を直営から民間委託へ切り替え



⑤維持修繕の見直し

維持管理コストの縮減や施設機能停止などのリスク予防のために、ライフサイクルコスト削減を重視した予防保全型維持管理への移行を行います。また、修繕情報のデジタル化による業務の効率化に取り組みます。

現状

- これまでの維持管理は、設備故障が発生時に修繕を実施（事後保全型）

課題

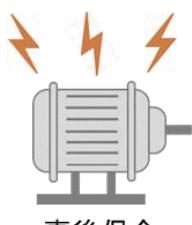
- 大掛かりな補修が発生し、コスト的に不経済
- 故障内容によっては、一時的な施設停止などのリスクが高い

対策

- 事後保全型から予防保全型へ切り替え
- 維持管理情報のデジタル化

取組

- 計画的にオーバーホールを実施。また、修繕情報を電子化し、修繕業務を効率化



事後保全



書類

設備が故障した
時点で修理

修理記録は
紙台帳で管理



予防保全



デジタル化

定期的な点検・
修繕を実施

修理記録をシス
テム管理へ変更

⑥維持管理の見直し

維持管理コストの縮小のため、維持管理業務の効率化に取り組みます。

現状

- 浄化センターで使用する薬品等の購入は、各施設で調達するなど、当初運営の維持管理を継続

課題

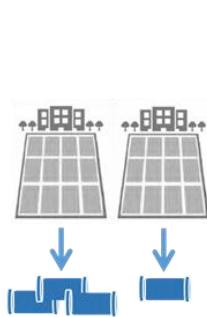
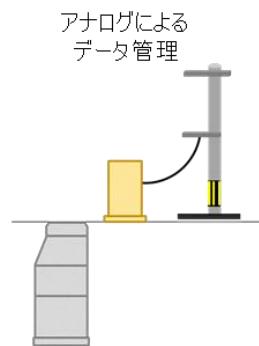
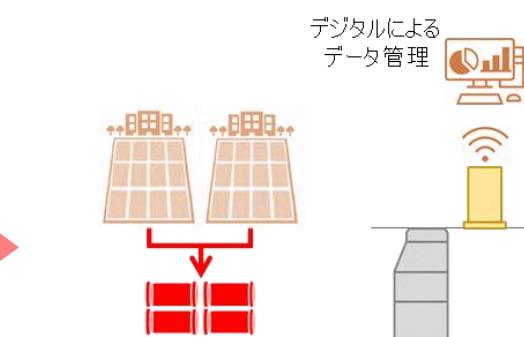
- 物価高騰による原材料コストの上昇
- 維持管理コストの上昇

対策

- 薬品等の一括購入
- 新技術の導入検討による経費削減

取組

- 一括購入によるスケールメリットや新技術の導入効果から維持管理費を削減

各施設で薬品等
を調達現行技術による
設備管理

一括購入による
経費削減

新技術導入による
業務改善

(3) 長期的な費用の削減

今回の経営戦略見直しの投資・財政計画には反映していませんが、以下の施策に取り組みます。

⑦戦略的な施設管理

汚水処理施設の維持管理コストや投資額抑制のため、施設の統廃合等の戦略的視点からの施設配置の検討に取り組みます。

現状

- 市内の汚水処理は、湖西・新居浄化センター・湖西市衛生プラントの3施設で実施

課題

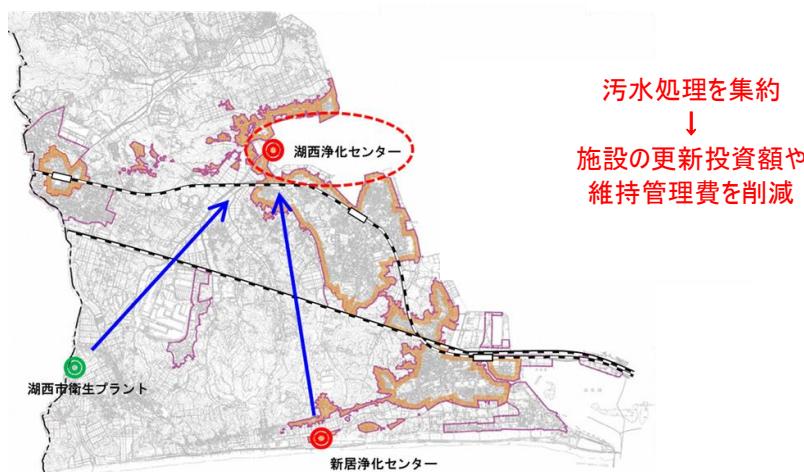
- 施設運営・維持管理費の経費が増大
- 将来の更新投資額が高額

対策

- 市内汚水処理の統一化の検討
- 統廃合に伴う水処理技術の検討

取組

- 新居浄化センター・湖西市衛生プラントを湖西浄化センターへ集約した場合の水処理や既存設備への影響、費用対効果等を検証



⑧GX の推進

エネルギーコストの高騰への対応や地球温暖化対策の観点から、再生可能エネルギーの活用や汚泥の再利用等に取り組みます。

現状

- 既存の汚水処理施設は、当初計画通りの設備内容や汚水処理を継続

課題

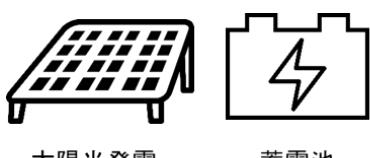
- 施設運転に伴う電気料が高騰
- 再生可能エネルギーの転換・GXの取組が進んでいない

対策

- 新たな汚泥活用や太陽光発電、DR 等の検討

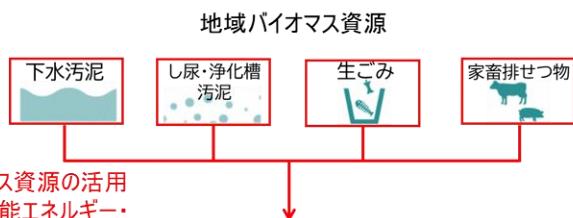
取組

- 新技術によるバイオガス発電や太陽光発電、DR など、再生可能エネルギー・イノベーションの創出を検討



太陽光発電や
蓄電池設備などにより
高騰する動力費を抑制

地域バイオマス資源の活用
により再生可能エネルギー・
イノベーションを創出



(4) 経営体制の強化

⑨上下水道の一体化

公共インフラを運営する、類似した課題を抱える公営企業である上下水道事業の一体化に取り組むことにより、業務を効率化し、維持管理コストの縮減を図ります。

現状

- 水道と下水道の各事業は個別に運営

課題

- 維持管理コストの上昇

対策

- 水道・下水道の両事業の連携
- 事務業務・業務委託の一体化

取組

- 職員・業務従事者の削減
- DX・GXでの連携
- 資金調達の連携

民間委託・直営業務



水道課
(湖西市役所)

民間委託・直営業務



下水道課
(湖西浄化センター)

民間委託・直営業務



上下水道課
(湖西浄化センター)



新技術の情報共有・連携

データ利活用
再生可能エネルギーの連携

経営戦略・事業計画の連携

6－2 投資・財政計画の設定条件

(1) 建設財源

建設投資には、国庫補助金や企業債、受益者負担金などを充当しますが、現行の補助制度等を加味した充当率などを用いることにより、将来の建設財源を想定しています。

(2) 維持管理費と人件費

施設の維持管理等に要する支出については、過去の支出状況を参考に基準値を設定し、その基準値に物価上昇率を乗じるとともに、コスト縮減による取り組みの成果として、削減率を加味したものを将来値としています。

また、人件費については、公務員の賃金上昇率を設定し、それを加味することにより算定しています。

【財政検討で用いた物価上昇率や賃金上昇率】

- 物価上昇率 0.4%（総務省「2020年基準 消費者物価指数」全国 平成29年度～令和3年度までの平均実績）※一部支出項目では、令和6年度のみ、令和4年度実績の2.5%を使用
- 公務員の賃金上昇率 0.8%（令和4年8月人事院勧告数値）

(3) 企業債償還金

企業債の償還額については、過去に起債した市債の償還予定額や将来起債する企業債の償還見込み額を用いて算定します。将来起債分については、最新の金利の動向を考慮しながら、償還条件（償還期間、償還方法、年金利 等）を設定し、それに基づいて算定します。

(4) 一般会計繰入金

一般会計繰入金については、総務省の基準により一般会計が負担することが認められている金額（基準内繰入金）に加えて、下水道事業の運営を補助するために市内部で認めている金額（基準外繰入金）を計上しています。

(5) 使用料について

下水道使用料については、汚水整備の推進による有収水量の増加と、維持管理費や投資額の削減により、現行の使用料水準を維持した場合でも、本経営戦略の目標年度である令和12年度には経費回収率100%を達成する見通しとなったため、現行の使用料体系を維持し、改定を行わない方針としました。

6-3 シミュレーションでの見通し

(1) 下水道整備区域の見通し

汚水の整備区域を拡大するための管きょ施設整備の事業費については、現行の経営戦略から設定を見直しました。

汚水整備に関する事業費は、現行の体制規模を考慮し、年間3億円と設定しています。

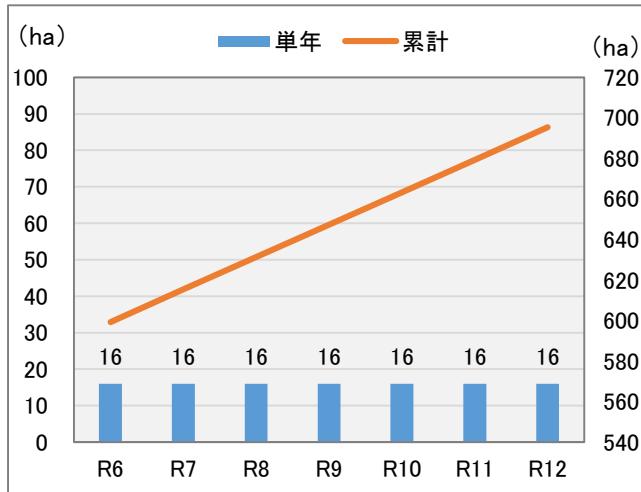


図 6-1 汚水整備面積の見通し

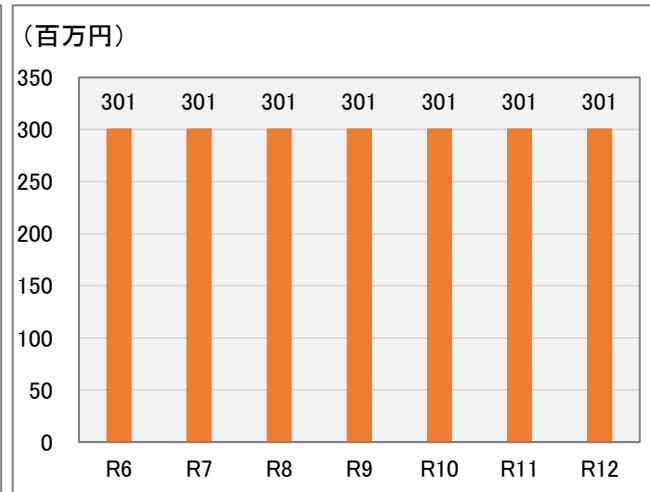


図 6-2 汚水整備の事業費の見通し

(2) 水洗化人口の見通し

汚水整備の推進に伴い、汚水整備面積が拡大するため、処理区域内人口は増加する見通しです。

また、水洗化率については、接続促進の取組の効果もあり、令和 12 年度には 86.8%まで向上することを見込んでいます。

水洗化人口については、処理区域内人口の増加と水洗化率の向上の効果もあり、令和 12 年度には約 24,000 人まで増加する見通しです。

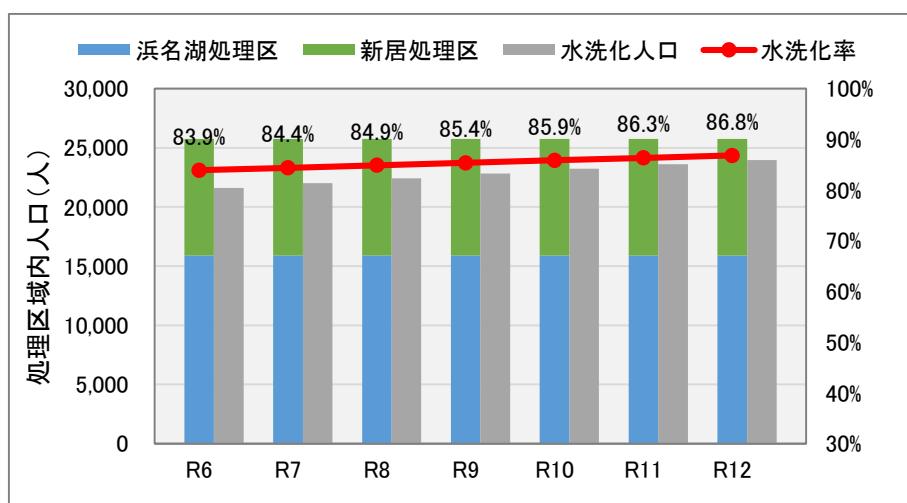


図 6-3 処理区域内人口・水洗化人口の見通し

(3) 処理水量・有収水量の見通し

有収水量については、汚水整備の推進の結果、水洗化人口の増加もあり、年々増加する見通しです。

また、処理水量も同様に、年々増加する見通しです。

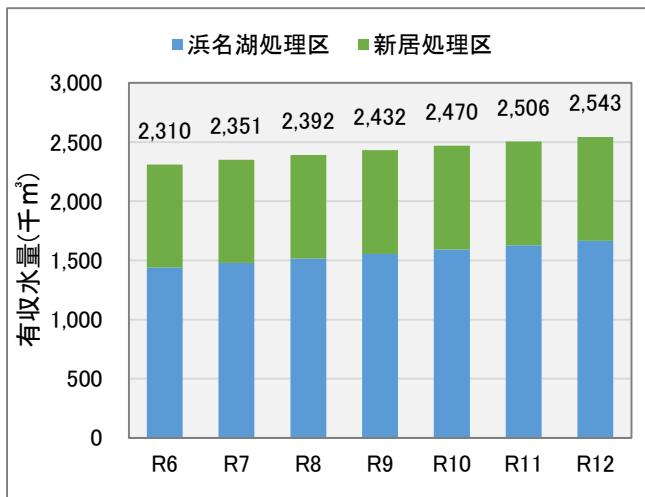


図 6-4 有収水量の見通し

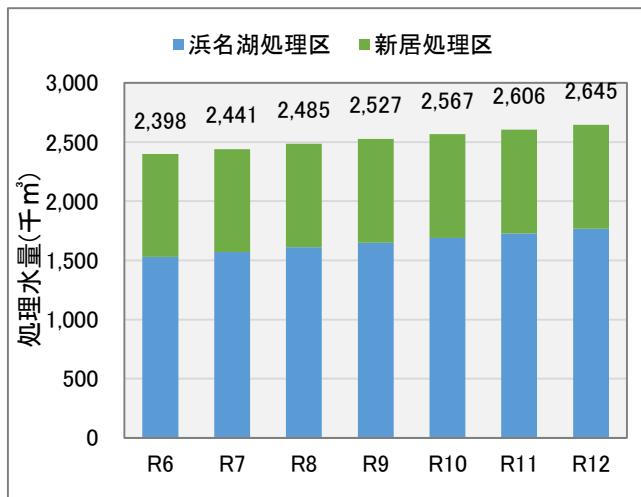


図 6-5 処理水量の見通し

(4) 使用料収入の見通し

現行の使用料体系を維持した場合の使用料収入については、有収水量の増加に伴い、年々増加し、令和12年度は3億7,000万円となる見通し。

※「現行の使用料体系を維持」とは、「有収水量当たりの使用料収入」を令和4年度値である144.0円/m³で将来も固定することにより算定。

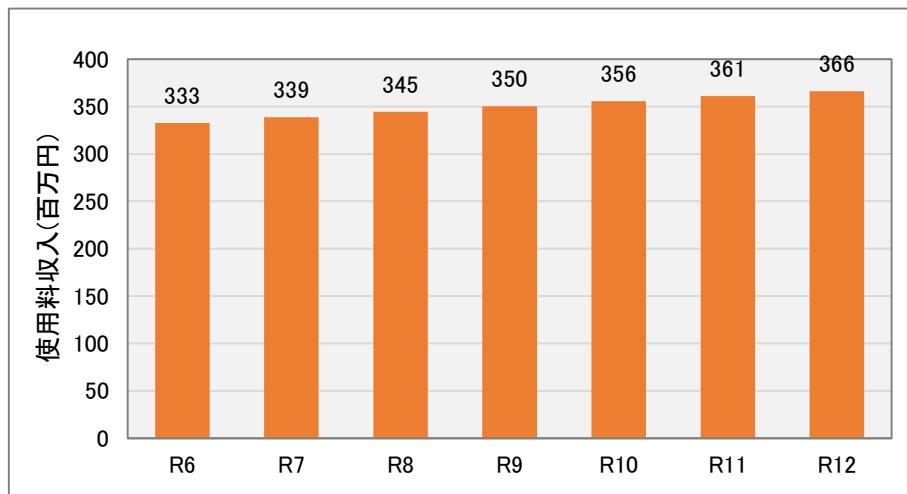


図 6-6 使用料収入(現行体系維持の場合)の見通し

(5) 必要な投資の見通し

令和 12 年度までの建設投資は以下のとおりです。

令和6年度から令和 12 年度までの投資額の合計は約 56 億円であり、そのうち 38%である約 21 億円を汚水管きよ整備が占めています。

表 6-1 建設投資の見通し

単位：百万円

年度	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	合計
汚水管きよ整備	337	301	301	301	301	301	301	2,143
処理場新規整備	0	0	0	0	79	405	1,002	1,486
污水新規整備(岡崎P新設)	0	0	104	104	104	0	0	312
ストックマネジメント	390	390	34	133	59	0	171	1,176
耐震	240	0	99	0	75	50	0	464
その他	0	2	2	18	0	0	0	22
合計	967	693	540	556	618	756	1,474	5,603

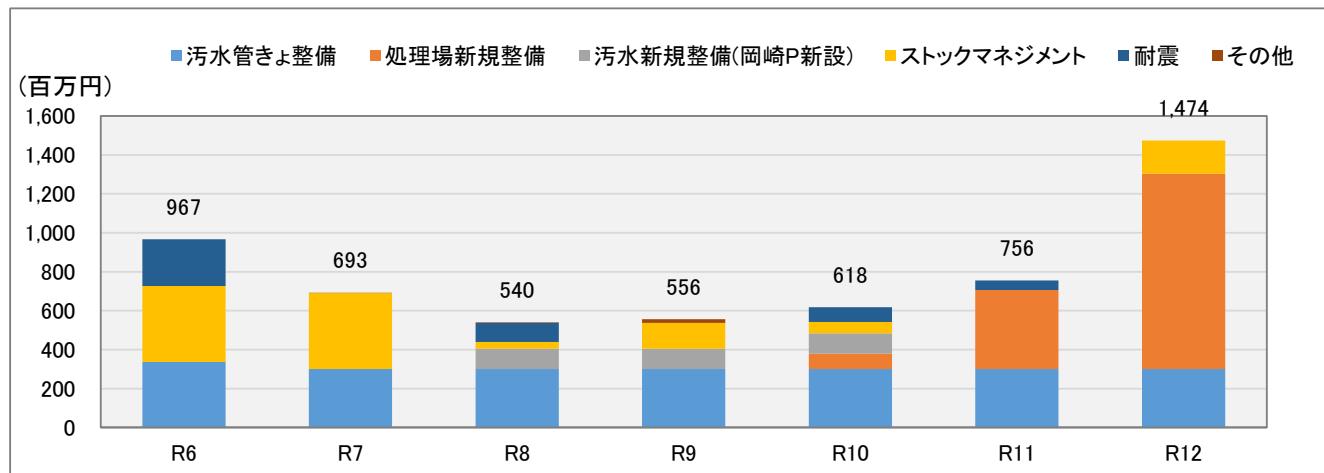


図 6-7 建設投資の見通し

6-4 修正シミュレーション結果

これまでに設定した条件による財政シミュレーションを実施し、投資・財政計画策定に向けた検討を行いました。

(1) 収益的収支

- 収益的支出については、物価上昇を加味した維持管理費の増加等もあり増加しています。ただし、費用削減の取り組みにより、支出が抑制されています。
- 収益的収入は、収入確保の取組の結果もあり、使用料収入が増加していることから、収益的収入も増加傾向にあります。
- 損益としては、計画期間には均衡し、損失（赤字）は生じない見通しです。

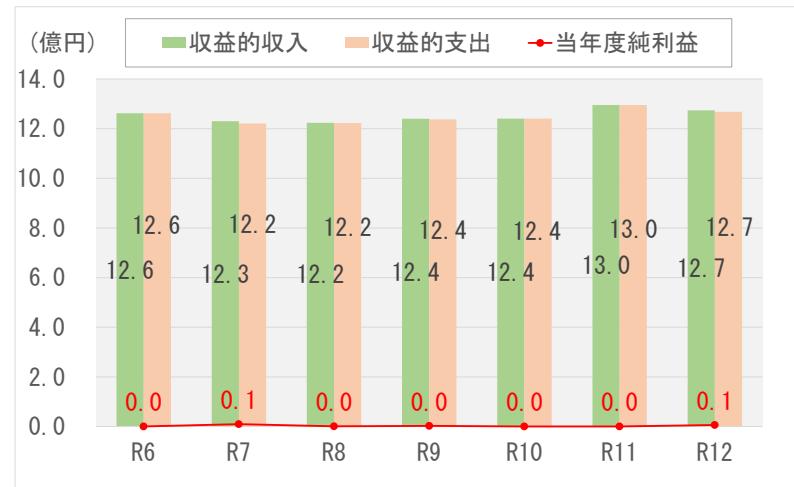


図 6-8 収益的収支の見通し

(2) 資本的収支

- 資本的支出は年度毎の投資額の動向により大きく変動します。13～21 億円の範囲で変動する見通しです。汚水整備等については、投資支出を抑制する取組を見込んでおり、資本的支出は抑制されています。
- 下水道事業内で留保される資金は年々増加し、令和 12 年度には約 7 億円程度確保できる見通しです。事業の安定運営のため、一定規模の資金の内部留保は確保する方針です。

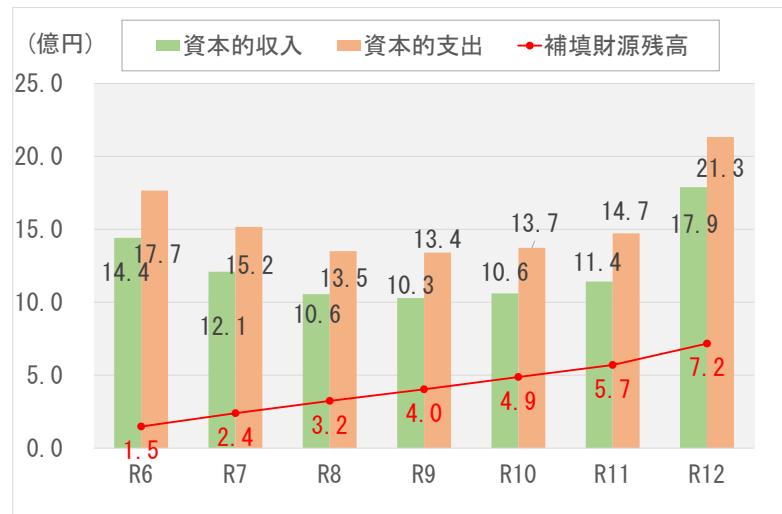


図 6-9 資本的収支の見通し

(3) 経費回収率

- 経費回収率は汚水処理に要する維持管理費と資本費(汚水処理費)に対する使用料収入が占める割合を示し、100%を遵守することが原則となります。
- 経費回収率は、収入確保のための取り組みと収益的支出の費用抑制の効果により、令和12年度には100%を遵守できる見通しです。

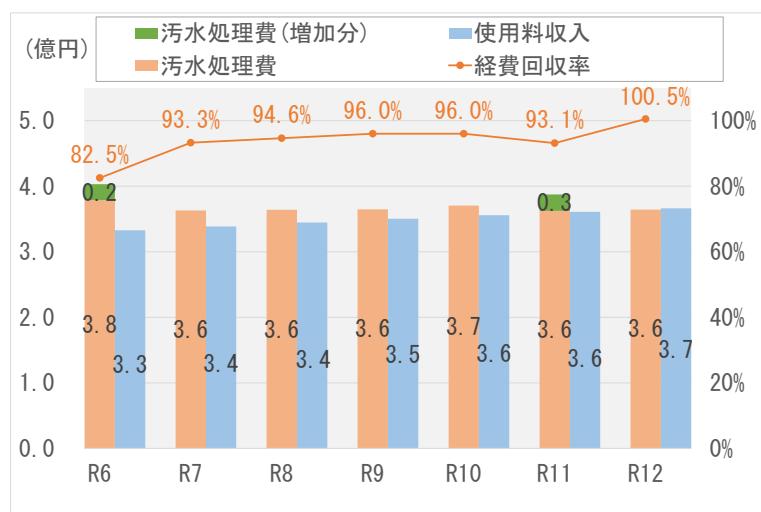


図 6-10 経費回収率の見通し

(4) 一般会計繰入金

- 一般会計繰入金は6~7億円で推移する見通しです。
- 令和6年度は統廃合検討業務の追加分により上昇するものの、令和7年度以降は当初計画額の維持が可能です。
- 一般会計繰入金は、一般会計が負担する経費として、総務省が定める基準に該当する「基準内繰入金」と該当しない「基準外繰入金」に区分されます。
- 基準内繰入金は5億円前後で推移し、基準外繰入金は一般会計繰入金の総額が現行経営戦略と同規模程度になるまで充当する方針です。

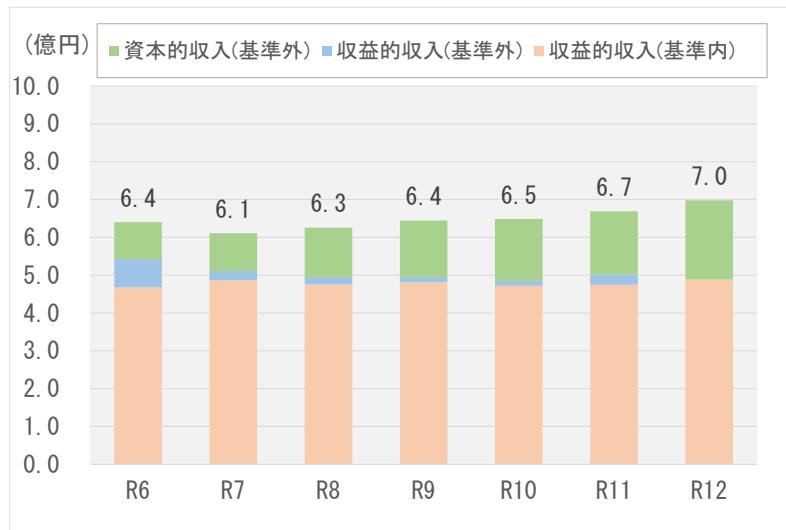


図 6-11 一般会計繰入金の見通し

(5) 汚水処理原価

■汚水処理原価は、令和7年度以降維持管理費等の削減効果が見込まれるため、減少傾向になり、令和12年度には144.0円/m³となる見通しです。

■令和6年度は、浄化センター等の汚水処理施設統廃合可能性調査、令和11年度はストックマネジメント計画に基づく、計画策定業務を計上しているため、他の年度よりも高い水準となります。



図 6-12 汚水処理原価の見通し

(6) 現行経営戦略におけるシミュレーション結果との比較

1) 収益的収支

表 6-2 収益的収支・現行経営戦略と今回見直しとの比較

項目/年度		R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
今回 経営戦略 見直し	収益的収入	12.6	12.3	12.2	12.4	12.4	13.0	12.7
	収益的支出	12.6	12.2	12.2	12.4	12.4	13.0	12.7
	当年度純利益	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
現行 経営戦略	収益的収入	12.5	12.9	13.2	13.3	13.5	13.7	14.2
	収益的支出	12.5	12.9	13.2	13.3	13.5	13.7	14.2
	当年度純利益	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

※上表では1,000万円単位で四捨五入しているため、500万円は0と表示される。

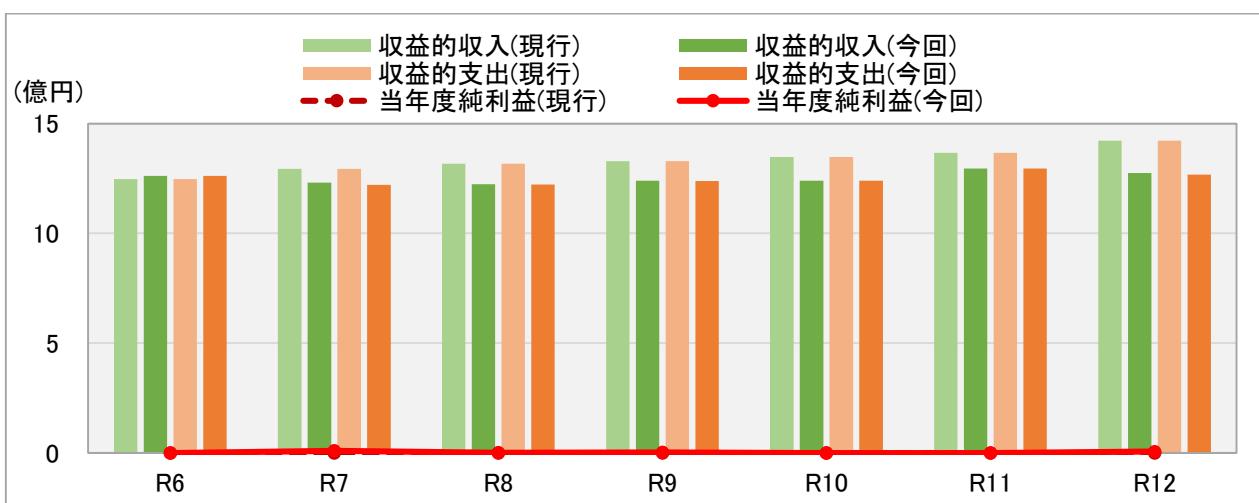


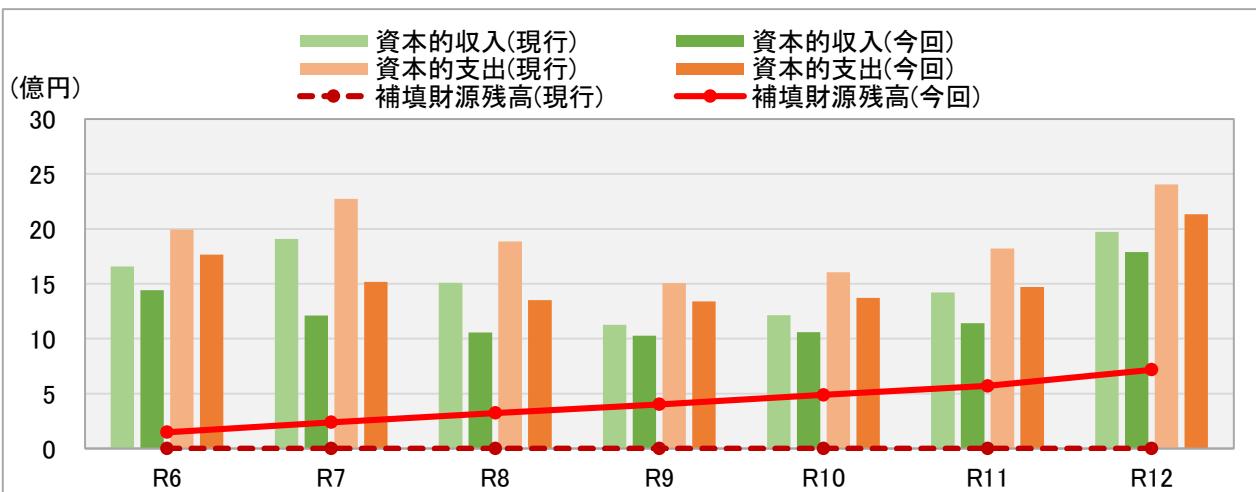
図 6-13 収益的収支・現行経営戦略と今回見直しとの比較

2) 資本的収支

表 6-3 資本的収支・現行経営戦略と今回見直しとの比較

単位：億円

項目/年度		R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
今回 経営戦略 見直し	資本的収入	14.4	12.1	10.6	10.3	10.6	11.4	17.9
	資本的支出	17.7	15.2	13.5	13.4	13.7	14.7	21.3
	補填財源残高	1.5	2.4	3.2	4.0	4.9	5.7	7.2
現行 経営戦略	資本的収入	16.6	19.1	15.1	11.3	12.1	14.2	19.7
	資本的支出	19.9	22.7	18.8	15.1	16.1	18.2	24.0
	補填財源残高	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

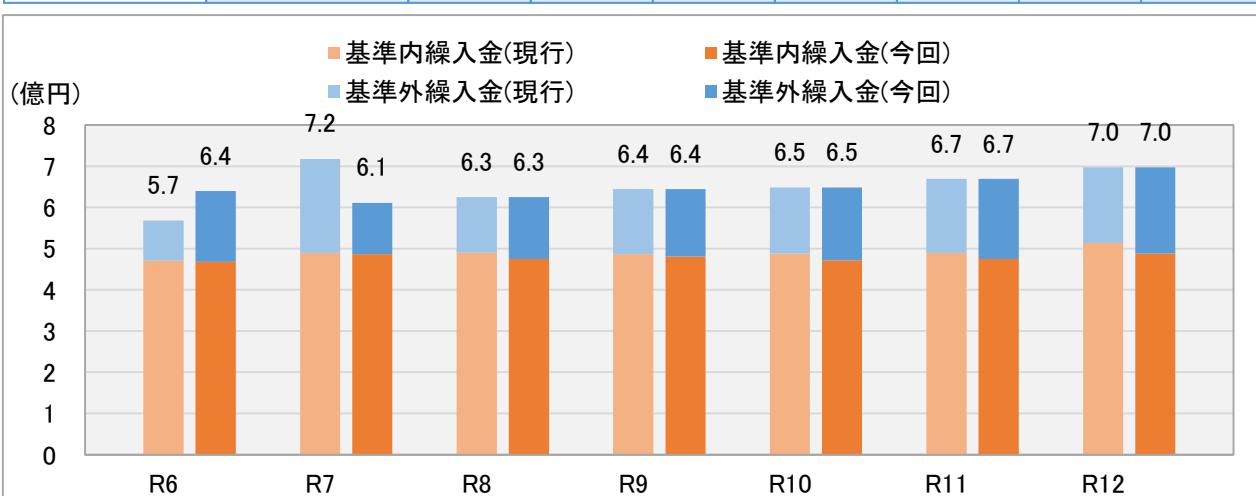


3) 一般会計繰入金

表 6-4 一般会計繰入金・現行経営戦略と今回見直しとの比較

単位：億円

項目/年度		R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
今回 経営戦略 見直し	基準内繰入金	4.7	4.9	4.8	4.8	4.7	4.8	4.9
	基準外繰入金	1.7	1.2	1.5	1.6	1.8	1.9	2.1
	合計	6.4	6.1	6.3	6.4	6.5	6.7	7.0
現行 経営戦略	基準内繰入金	4.7	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	5.1
	基準外繰入金	1.0	2.3	1.3	1.6	1.6	1.8	1.8
	合計	5.7	7.2	6.3	6.4	6.5	6.7	7.0



4) 水洗化率

表 6-5 水洗化率・現行経営戦略と今回見直しとの比較

項目/年度		R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
今回経営戦略 見直し	水洗化率	83.9%	84.4%	84.9%	85.4%	85.9%	86.3%	86.8%
現行 経営戦略	水洗化率	85.6%	86.3%	87.0%	87.7%	88.4%	89.2%	89.9%

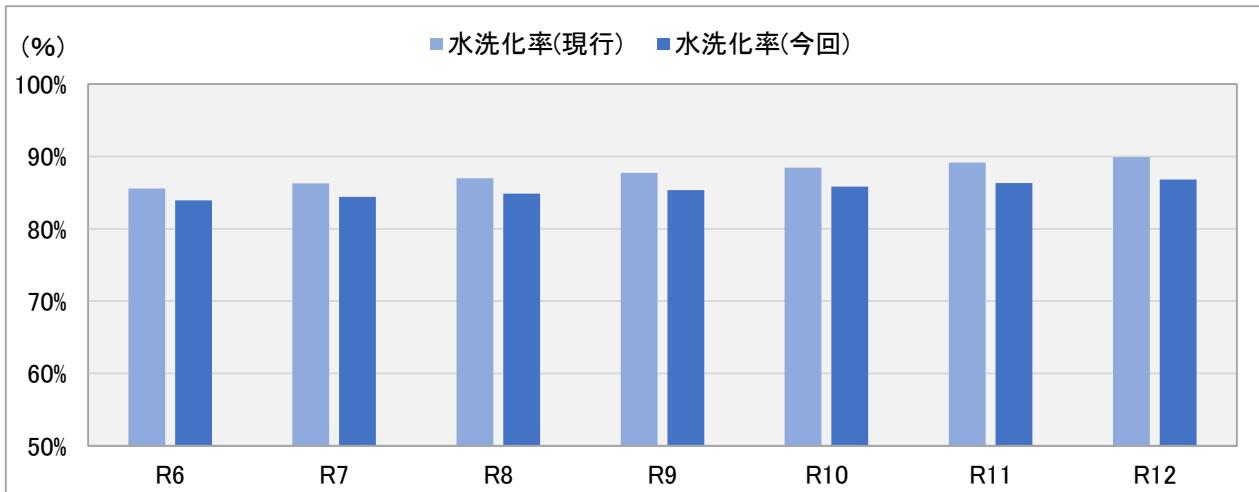


図 6-16 水洗化率・現行経営戦略と今回見直しとの比較

5) 施設利用率

表 6-6 施設利用率・現行経営戦略と今回見直しとの比較

項目/年度		R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
今回経営戦略 見直し	施設利用率	59.7%	60.9%	62.0%	63.1%	63.9%	65.0%	66.0%
現行 経営戦略	施設利用率	69.3%	71.3%	73.3%	75.3%	77.2%	79.1%	81.0%

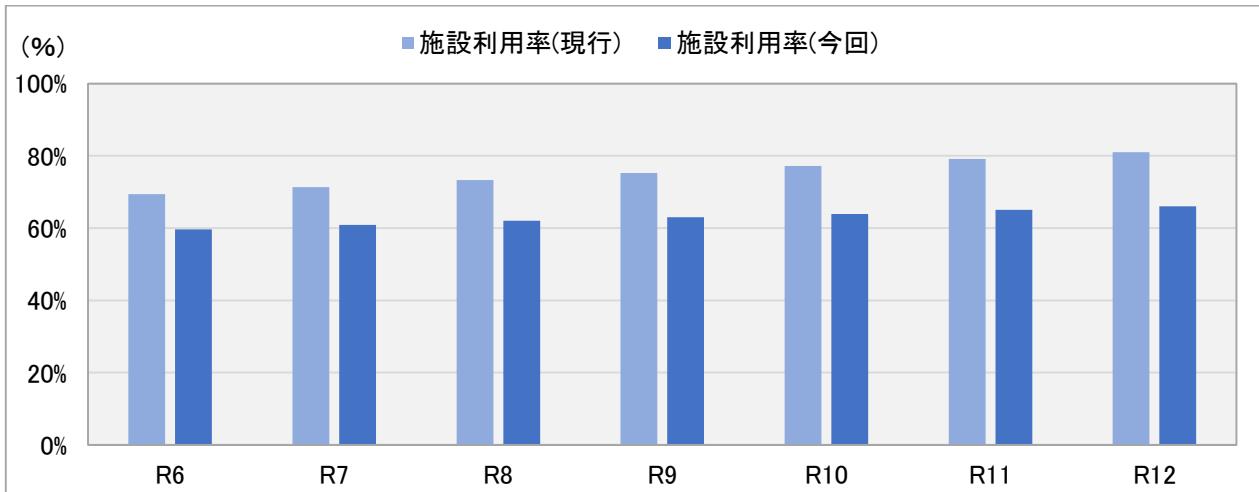


図 6-17 施設利用率・現行経営戦略と今回見直しとの比較

6) 汚水処理原価

表 6-7 汚水処理原価・現行経営戦略と今回見直しとの比較

単位 : 円/m³

項目/年度		R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
今回経営戦略 見直し	汚水処理原価	174.5	154.4	152.2	150.0	150.0	154.7	143.3
現行 経営戦略	汚水処理原価	140.3	139.9	139.6	139.3	139.0	138.7	138.5

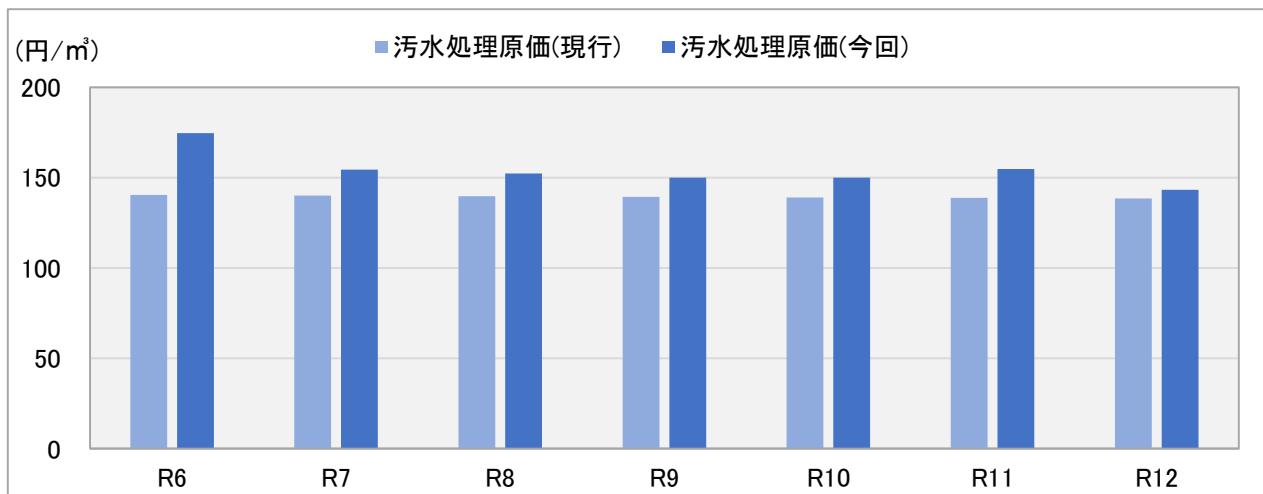


図 6-18 汚水処理原価・現行経営戦略と今回見直しとの比較

6 – 5 収支計画

今回経営戦略見直しにおける収支計画を次頁より示します。

投資・財政計画
(収支計画)

樣式第2号（法適用企業・収益的収支）

投資・財政計画
(収支計画)

(単位:千円)

年 分		令和4年度 (決算)	令和5年度 (予算)	令和6年度 (予算)	令和7年度 (予算)	令和8年度 (予算)	令和9年度 (予算)	令和10年度 (予算)	令和11年度 (予算)	令和12年度 (予算)	令和13年度 (予算)	令和14年度 (予算)	令和15年度 (予算)	
資	1. 企 業 の 資 本 の 取 り 入 出 し の 額 度	721,500	1,001,200	844,000	730,000	622,000	568,000	555,000	563,000	810,000	611,000	278,000	213,000	
資	2. 他 会 計 の 資 本 の 取 り 入 出 し の 額 度	353,500	386,600	445,000	439,000	401,000	347,000	298,000	243,000	167,000	122,000	92,000	65,000	
資	3. 他 会 計 の 資 本 の 取 り 入 出 し の 額 度	52,968	74,984	62,324	64,628	94,892	113,693	127,414	130,808	172,514	197,391	197,353	188,564	
資	4. 他 会 計 の 資 本 の 取 り 入 出 し の 額 度	34,373	35,183	35,464	35,749	36,034	36,323	36,613	36,906	37,201	37,498	37,799	37,799	
資	5. 他 会 計 の 資 本 の 取 り 入 出 し の 額 度	6. 国(都道府県)補助金 的	194,915	408,273	465,000	345,000	268,000	276,000	307,000	377,000	735,000	568,000	297,000	264,000
資	7. 固定資産売却代金 的	14,243	11,277	35,000	35,000	0	0	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	
資	8. 工事負担金 的	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
資	9. その他の会計の資本の取り入れ の額度	(A) 1,017,999	1,530,917	1,441,507	1,210,092	1,055,611	1,028,727	1,060,737	1,142,421	1,789,420	1,448,592	844,851	738,363	
資	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充當額 の額度	(B)												
資	1. 建設改良費 の額度	(C) 1,017,999	1,530,917	1,441,507	1,210,092	1,055,611	1,028,727	1,060,737	1,142,421	1,789,420	1,448,592	844,851	738,363	
資	2. 企業債償還金 の額度	610,274	1,070,248	1,010,037	736,049	583,384	599,679	661,498	800,320	1,518,144	1,467,569	790,997	711,429	
資	3. 他会計長期借入返還金 の額度	32,691	35,156	35,437	35,721	36,006	36,295	36,585	36,877	37,172	37,469	37,770	37,770	
資	4. 他会計への支出金 の額度	712,875	751,343	781,411	767,087	741,302	711,644	672,028	615,290	584,764	569,824	570,485	570,485	
資	5. その他の会計への支出金 の額度	(D) 1,323,149	1,821,591	1,766,548	1,517,460	1,350,461	1,340,981	1,373,142	1,472,348	2,133,343	2,052,333	1,360,821	1,281,914	
資	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)-(C)	305,150	290,674	325,041	307,368	294,850	312,405	312,554	329,927	344,014	603,741	515,970	543,551	
資	1. 損益勘定留保資金 の額度	0	0	279,586	240,454	241,817	257,738	252,269	257,171	206,001	470,326	444,061	478,376	
資	2. 利益剰余金処分額 の額度													
資	3. 繙越工事資金 の額度													
資	4. その他の会計の資本の取り入れ の額度	(F) 0	0	325,041	307,368	294,850	312,405	312,554	60,136	72,756	138,013	133,415	71,909	
資	5. 他会計の資本の取り入れ の額度	(E)-(F) 305,150	290,674	0	0	0	0	0	0	0	603,741	515,970	543,551	
資	6. 企業債残高 の額度	(G) 0	0	9,843,657	9,931,146	9,879,755	9,734,638	9,561,336	9,404,692	9,295,664	9,490,374	9,516,610	9,224,786	
○他会計繰入金														
年 分		令和4年度 (決算)	令和5年度 (予算)	令和6年度 (予算)	令和7年度 (予算)	令和8年度 (予算)	令和9年度 (予算)	令和10年度 (予算)	令和11年度 (予算)	令和12年度 (予算)	令和13年度 (予算)	令和14年度 (予算)	令和15年度 (予算)	
資	1. 収益的収支分	0	0	542,316	510,791	494,680	494,727	484,854	501,599	488,234	495,810	497,285	513,252	
資	2. うち基準内繰入金			467,892	486,337	475,204	481,122	471,763	475,006	488,234	495,810	497,285	513,252	
資	3. うち基準外繰入金			74,424	24,454	19,476	13,605	13,091	26,593	0	0	0	0	
資	4. その他の会計の収支分	0	0	97,507	100,092	130,611	149,727	163,737	167,421	209,420	234,592	234,851	226,363	
資	5. うち基準内繰入金			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
資	6. うち基準外繰入金			97,507	100,092	130,611	149,727	163,737	167,421	209,420	234,592	234,851	226,363	
資	7. 合計	0	0	639,823	610,883	625,291	644,454	648,591	669,020	697,654	730,402	732,136	739,615	
(単位:千円)														

第7章 今後の経営方針(経営戦略の見直し方針)

7-1 今後の経営方針

財政シミュレーションの検討の結果、現行の経営戦略では使用料の改定が見込まれていましたが、投資額や収益的支出の見直し、接続促進の取組による使用料収入の増加等が見込むと、収支ギャップが解消されることが明らかとなりました。

下水道使用料については、令和12年度には経費回収率が100%を達成することもあり、使用料の改定の必要性は薄いものと考えられます。

特に、本市の使用料の水準は県内でも比較的高く、市民は相応の負担を既に行っており、本市の下水道使用料収入の大きな部分を一般家庭が占めていることを考慮すると、ここで使用料改定を行うことは市民生活に大きな負担となることが懸念されます。

このような状況を踏まえ、本市では今後5年間は下水道使用料の改定を行わない方針とし、この5年間は本市の経営努力により下水道事業を経営する方針です。

また、今後5年後までに改めて経営状況・取組効果を検証し、使用料改定の是非を判断する予定です。その際には、使用料改定の先送りに伴う世代間の不公平や次回以降の過度な使用料高騰に繋がらないことも考慮します。

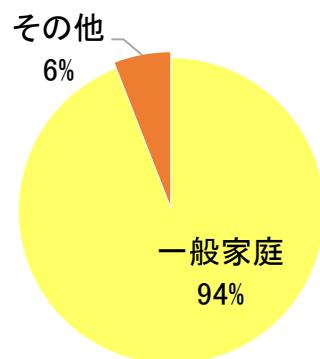


図 7-1
令和4年度 業態別使用料件数内訳

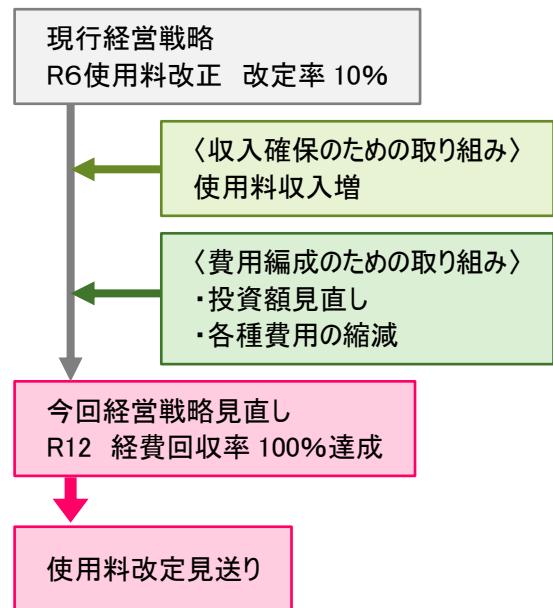


図 7-2 今後の経営方針について

7-2 経営健全化に向けたロードマップ

経営戦略で位置付けた経営健全化に向けた各種取組の具体的な実施スケジュールについて下表のように位置付けるものです。「安定した収入の確保」と「短期的な費用の削減」については、優先度の高い取り組みとして適宜実施する方針とします。また、今回検討を行った経営戦略の目標年度の前には、経営戦略の抜本的な見直しを行います。

表 7-1 経営健全化に向けたロードマップ

年度	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13~
安定した 収入の確保	利子補給制度の見直し 適宜実施								
	長期貸付による資金調達 適宜実施								
短期的な 費用の削減	施設整備の適正化 適宜実施								
	事務業務の民間委託 適宜実施								
	計画的なオーバーホール 適宜実施								
	維持管理情報のデジタル化 適宜実施								
	薬品等の一括購入 適宜実施								
長期的な 費用の削減	汚水処理統一化の検討								
	下水汚泥活用の検討								
	再生可能エネルギーの検討								
経営体制の 強化	協議・調整								
	業務体制変更								
新体制開始									
進捗管理							経営戦略見直し		

7-3 数値目標の設定

経営の健全化に向けては、経営戦略の目標年度である令和 12 年度を目標に、数値目標を設定します。この数値目標を目安として、実績と比較し、乖離している場合にはその要因を検証し、財政計画の見直しを随時行います。

表 7-2 数値目標の設定

項目	実績 (令和4年度)	目標 (令和7年度)	目標 (令和 12 年度)
①水洗化率	83.3%	84%以上	86%以上
②経費回収率	87.3%	93%以上	100%以上
③汚水処理原価	165.0 円/m ³	155 円/m ³ 以下	144 円/m ³ 以下
④施設利用率	57.9%	61%以上	66%以上
⑤一般会計繰入金	5.6 億円	6.1 億円以下	7.0 億円以下

7-4 経営戦略の事後検証について

本経営戦略は、令和 12 年度(2030 年度)までの計画ですが、社会情勢が大きく変化する昨今では、数年で市の下水道事業を取り巻く環境が変化することも考えられます。

経営戦略における取り組みを確実に実施していくため、今後は PDCA サイクルを活用した見直し・改善を行います。



図 7-3 PDCAサイクルによる経営戦略の見直し