

小牧市水道事業ビジョン・経営戦略

2026（令和8）年度～2035（令和17）年度



小牧市

目 次

第1章 改定の背景と位置づけ	1
1 改定の背景	1
2 位置づけ	1
3 計画期間	1
第2章 目指すべき方向	2
1 将来像	2
2 基本目標と基本施策	2
3 小牧市水道事業とSDGs（持続可能な開発目標）との関係	3
第3章 水道事業の概況	5
1 水需要の状況	5
2 水道施設等の状況	6
3 経営の状況	13
4 本市水道事業の特徴	19
第4章 現状評価・将来見通しと課題	20
1 現状評価（施策の進捗評価）	20
2 将来見通し	23
3 今後の課題	29
第5章 実現方策	30
施策の体系	30
基本目標1【安全】安全・安心な水道	31
施策1 水質管理体制の強化及び情報公開	31
施策2 安定水源の持続	31
施策3 管路の安全の確保	32
基本目標2【強靱】災害に強く安定した水道	33
施策4 施設の適正な維持及び整備	33
施策5 危機管理体制の強化	34

基本目標 3 【持続】次世代へつなぐ持続可能な水道	36
施策 6 財政基盤の強化	36
施策 7 組織力の向上	36
施策 8 お客さまサービスの向上	37
第 6 章 経営戦略	38
1 経営戦略について	38
2 経営目標	39
3 整備費用の見込み	40
4 収支見通し	43
5 目標達成のための取組み	52
第 7 章 フォローアップ	54
資 料 編	56
用語解説	57
人口・水需要推計方法	61
経営戦略様式	67
投資・財政計画（ケース 1、ケース 2、ケース 3）	67
原価計算表（ケース 1、ケース 2、ケース 3）	73
経営比較分析表（令和 5 年度決算）	76
小牧市上下水道事業経営審議会委員名簿	77



小牧市マスコットキャラクター
「こまき山」

第1章 改定の背景と位置づけ

1 改定の背景

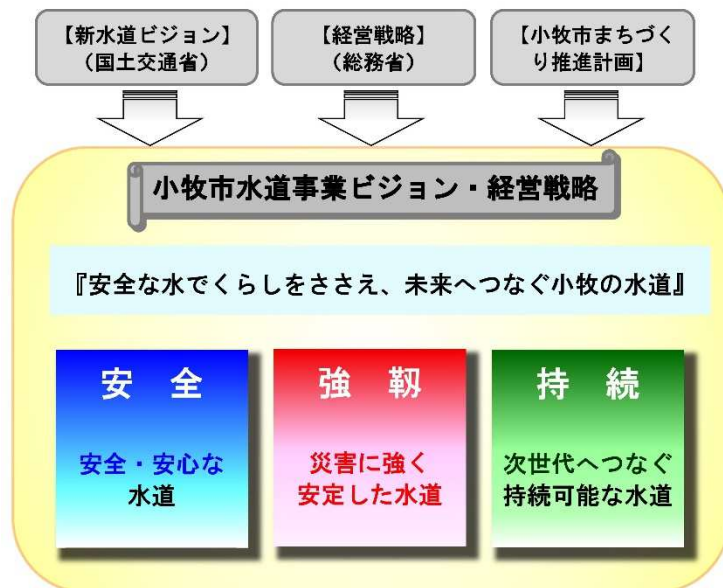
本市では、人口減少社会の到来や東日本大震災の発生など、水道を取り巻く大きな環境の変化に対応するため、「経営戦略*」の要素を加えた「小牧市水道事業ビジョン・経営戦略」を2020（令和2）年3月に策定しました。

しかし、その後、新型コロナウイルス感染症の影響、2024（令和6）年の能登半島地震の発生、さらには世界的な物価上昇やエネルギー価格の高騰など、水道事業を取り巻く環境は大きく変化しています。また、自然災害のリスクも高まっており、特に南海トラフ巨大地震*については、内閣府より2025（令和7）年3月に見直しが行われた新たな被害想定により、減災対策の遅れが公表されるなど、災害への備えがこれまで以上に重要視されています。このような状況を受け、水道施設の被害軽減や応急復旧体制の構築など、事前の対策が急務となっています。

こうした背景を踏まえ、「小牧市水道事業ビジョン・経営戦略」を改定することとしました。本改定では、策定以降に生じた新たな環境変化や、増大する施設の更新需要に対応し、持続的かつ安定的な水道事業運営の実現を目指します。

2 位置付け

本ビジョンは、国土交通省の「新水道ビジョン」や総務省の「経営戦略」、本市の上位計画となる「まちづくり推進計画 第2次基本計画」との整合を図りつつ、中長期的な水道事業経営の基本計画とします。



3 計画期間

2026（令和8）年度から2035（令和17）年度までの10年間とします。

第2章 目指すべき方向

1 将来像

水道事業を取り巻く環境が厳しくなる中においても、いつでも安全で安心な水道水を安定的に供給し、信頼される水道であり続けるように、前回ビジョンに引き続き、目指すべき将来像を次のように掲げます。

『安全な水で暮らしをささえ、未来へつなぐ小牧の水道』

2 基本目標と基本施策

この目指すべき将来像の実現に向けて、事業の取り巻く環境の変化に的確に対応するため、以下の3つの基本目標の観点を持ちながら基本施策を定め取り組みを推進します。

基本目標1：【安全】安全・安心な水道

基本施策

1. 水質管理体制の強化及び情報公開

水質検査計画に基づく水質検査や、水安全計画*の運用による水質リスクへの対応、水質監視体制の充実を図り、水質の安全性を確保します。

2. 安定水源の持続

安定した自己水源*を確保するため、適正な維持管理を持続します。

3. 管路の安全の確保

計画的かつ効率的な漏水調査を実施し管路の安全性を確保します。

基本目標2：【強靱】災害に強く安定した水道

基本施策

4. 施設の適正な維持及び整備

老朽化した非耐震の浄水施設について、計画的な更新に併せ耐震化*を行います。また、配水支管については、優先順位を検討しながら耐震管*への更新を進めるとともに、配水区域の最適化を行い、効率的・効果的な管路整備を行います。

5. 危機管理体制の強化

重要給水施設*への管路の耐震化や、老朽化した基幹管路*の更新に伴う耐震化を推進します。

応急給水・応急復旧体制の充実、市民との連携などのソフト対策を推進します。

基本目標 3 : 【持続】次世代へつなぐ持続可能な水道

基本施策

6. 財政基盤の強化

厳しい事業環境のなか、耐震化の推進や更新需要の増大に対応するため、必要な財源の確保や事業の効率化による経費削減に取り組むとともに、民間活用*や広域化*などの新たな取り組みを検討します。

7. 組織力の向上

内部研修の実施や外部機関が実施する研修会に積極的に参加します。また、職員数が不足することが予測されるなか、職員数の確保に向けた取り組みを検討します。

8. お客さまサービスの向上

窓口サービスの向上や積極的な情報発信など、お客様サービスの向上にむけた取り組みを引き続き推進します。

3 小牧市水道事業とSDGs（持続可能な開発目標）との関係

2015（平成 27）年 9 月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」にて記載された世界共通の目標である SDGs（持続可能な開発目標）について、日本としても、国や地方公共団体含め各関係機関が積極的に取り組んでいるところです。

本市水道事業でも、将来像の実現のための施策を実施するにあたり、SDGs が掲げる 17 の目標のうち水道事業に関わりの深い目標と施策を関連付けることで、持続可能な水道事業の実現を目指しています。



画像出典 国連広報センター

本市水道事業の施策と関わりの深い目標

基本施策	SDGs との対応	
	ゴール（目標）	
安全 ～安全・安心な水道～		
<ul style="list-style-type: none"> ・水質管理体制の強化及び情報公開 ・安定水源の持続 ・管路の安全の確保 		すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する
強靱 ～災害に強く安定した水道～		
<ul style="list-style-type: none"> ・施設の適正な維持及び整備 ・危機管理体制の強化 		強靱なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る
		包摂的で安全かつ強靱で持続可能な都市及び人間居住を実現する
持続 ～次世代へつなぐ持続可能な水道～		
<ul style="list-style-type: none"> ・財政基盤の強化 ・組織力の向上 ・お客さまサービスの向上 		技術の継承を進めるため、働きがいのある職場環境を形成する
		広域化や官民連携など他者とのパートナーシップを通じて目標を達成する

国連広報センター及び外務省ウェブサイトから作成

第3章 水道事業の概況

1 水需要の状況

本市の水道普及率は、2024（令和6）年度で99.9%に達しており、ほぼ全ての市民の方に給水を行っています。給水人口は増減を繰り返しながら、緩やかな減少傾向にあります。一方で、給水戸数は増加傾向にあり、この10年間で約5,000戸増加しました。また、1世帯あたりの給水人口は、2015（平成27）年度の2.31人から2024（令和6）年度の2.09人へと減少しています。

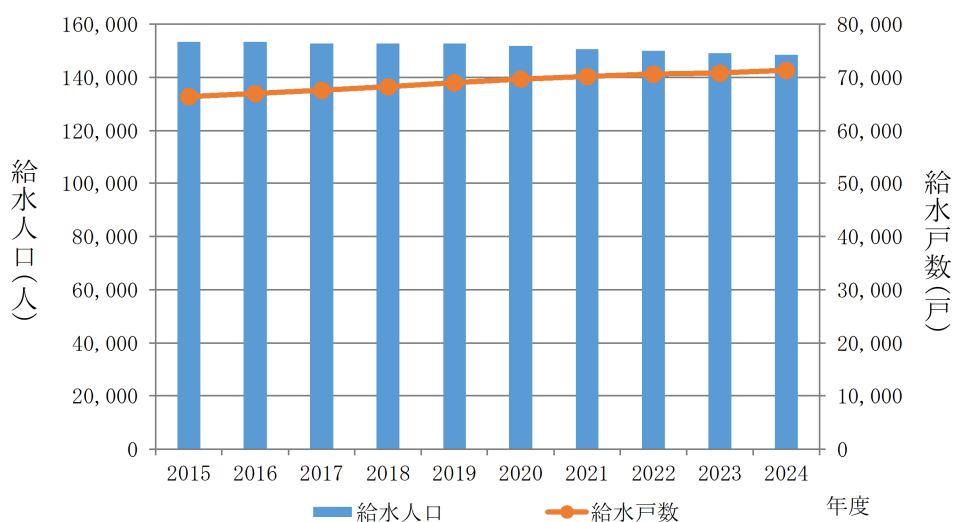


図 3-1 給水人口及び給水戸数の推移

過去10年間の1人1日平均給水量は、横ばいで推移しています。

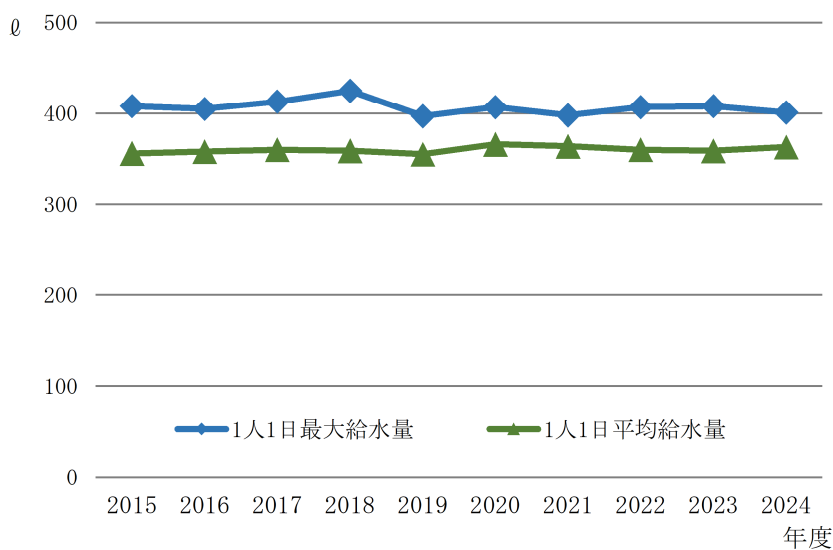


図 3-2 給水量の推移

2 水道施設等の状況

(1) 水源・水質

1) 水源

本市の水源は、横内地区周辺を中心として取水している地下水（以下、「自己水」という。）と愛知県水道用水供給事業*からの受水（以下、「県水」という。）で構成されています。2024（令和6）年度実績では、自己水が全体の34.5%、県水が65.5%の割合となっています。



水源	年間配水量
自己水	6,780,315 m ³
県水	12,900,380 m ³

図 3-3 水源の割合

①自己水

本市の自己水源は現在、12施設（深井戸3本、浅井戸9本）で構成されており、1日あたりの取水能力は、17,900 m³です。主要な浄水施設である横内浄水場には、塩素消毒*に耐性をもつクリプトスポリジウムやジアルジアなどの対策として、紫外線処理*による高度浄水施設を整備し、2011（平成23）年より供用を開始しています。

また、定期的な点検を実施して井戸の状態を把握し、必要に応じ適切な修繕を行うことで、能力（揚水量）の維持に努めています。事業経営への影響や災害時の水源確保などを考慮し、自己水を最大限活用する運用を行っています。



紫外線照射装置

②県水

本市の水道用水の供給元である愛知県水道用水供給事業は、岩屋ダム（岐阜県下呂市）を水源とし、木曽川の表流水を直接取水して、県営犬山浄水場で浄水処理を行い、水道用水を供給しています。県が進める基幹管路の複線化により、本市では2系統（犬山幹線、第2犬山幹線）を通じて、市内の2施設（本庄配水池、桃花台中継ポンプ場）で受水しています。これにより、地震等の災害時における被災リスクが低下し、より安定した水の供給に努めています。なお、2024（令和6）年度の1日平均受水量は約35,300 m³です。

2) 水質

①自己水

自己水源の水質は比較的安定しており、塩素消毒に加え、水源ごとの水質特性に応じた浄水処理を行うことで、清浄な水道水を供給しています。また、水源における水質事故は発生しておらず、水源の安全性は適切に確保されています。

②水質管理

本市の水道では、水質の安全性を確保するため、水道水質検査計画を毎年度策定し、法令等に基づいた水質検査を実施しています。これにより、市民が安心して飲むことができる水を供給しています。また、水質検査計画や水質検査結果は市ホームページに掲載すると共に、水質管理の改善や次年度の水質検査計画に反映させています。

WHO（世界保健機関）では、2004（平成16）年の「WHO 飲料水水質ガイドライン」において、水源から給水栓に至るまでの全過程で安全な水を供給する「水安全計画」を提唱しました。これを受け、厚生労働省は2008（平成20）年に「水安全計画策定ガイドライン」を示し、国内への導入を進めています。このような背景のもと、本市でも2018（平成30）年度に「水安全計画」を策定しました。

2024（令和6）年度の末端給水栓における浄水水質の検査結果では、すべての水質項目が水質基準を満たしており、安全性が確認されています。また、水道水のおいしさの指標となる「塩素臭」や「カビ臭」についても、基準を満たしています。なお、2020（令和2）年に水質管理目標設定項目に追加された有機フッ素化合物（PFOS、PFOA）*については、年に1回検査を実施し、暫定目標値を下回っていることを確認しているところであり、水質基準に引き上げられ施行される2026（令和8）年4月以降についても、引き続き法令に遵守した対応を行います。



岩屋ダム



犬山浄水場

【水源・水質に関する業務指標】

指標 番号	業務指標(単位)		望ましい 方向	小牧市			県平均	類似平均
	業務指標の算出式			2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2022 (R4)	
A101	平均残留塩素濃度(mg/L)		—	0.38	0.40	0.40	0.38	0.42
	残留塩素*濃度合計 / 残留塩素測定回数							
	説明	給水栓での残留塩素濃度の平均値を示しており、水道水のおいしさを表す指標のひとつです。法令により0.1mg/L以上の濃度を保つことが定められています。						
A102	最大カビ臭物質濃度水質基準比率(%)		↓	20.0	40.0	30.0	15.5	17.9
	(最大カビ臭物質濃度 / 水質基準値) × 100							
	説明	水道水におけるカビ臭物質の最大濃度が水質基準値に対してどれだけの割合であるかを表します。水道水のおいしさを表す指標のひとつです。						
A301	水源の水質事故件数(件)		↓	0	0	0	0	0
	年間水源水質事故件数							
	説明	1年間における水源の水質事故件数を示しており、水源の突発的水質異常のリスクを表す指標のひとつです。						
B101	自己保有水源率(%)		—	28.8	28.8	28.8	21.3	59.6
	(自己保有水源水量 / 全水源水量) × 100							
	説明	水道事業者が保有する全ての水源量に対し、その水道事業者が単独で管理し、水道事業者の意思で自由に取水できる水源量の割合を表します。水源運用自由度を表す指標のひとつです。						

※業務指標：公益社団法人日本水道協会が規格化し、制定した「水道事業ガイドライン」に基づき、水道事業の施設能力や経営状況など、事業全般にわたって数値化したもの。

※望ましい方向：↑… 値が高いほうが望ましい ↓… 値が低いほうが望ましい

※類似平均：給水人口15万人以上30万人未満に分類される団体の平均。2022(令和4)年度は本市(150,106人)を含め72団体。

(2) 施設

1) 施設の状況

本市の主な水道施設*は以下のとおりです。各種施設の運転状況は、小牧市上水道管理センターにおいて24時間体制で監視しており、安定した水道供給体制を確保しています。

【主な施設の状況】

施設の種類	名称 完成時期 など	備考
浄水場	横内浄水場 2022(令和4)年更新	井戸7本・紫外線処理設備 有機塩素化合物除去施設
	東部浄水場 1971(昭和46)年	井戸2本・pH調整施設
	中部水源地 1961(昭和36)年	井戸1本・pH調整施設
	外山水源地 2016(平成28)年更新	井戸1本 有機塩素化合物除去施設
	外山県住水源地 1994(平成6)年	井戸1本・pH調整施設
配水池	本庄配水池 1978(昭和53)年	配水池 6,500 m ³ ×4池
	桃花台配水池 1981(昭和56)年	配水池 5,750 m ³ ×2池 高架水槽 600 m ³
管路	導水管*	総延長 1.4 k m
	送水管*	総延長 10.4 k m
	配水管*	総延長 920 k m

本市の施設利用率は他の団体と比較して高く、効率的かつ余力を持った運用が行われています。

【施設に関する業務指標】

指標 番号	業務指標(単位)	望 方 ま し い	小牧市			県平均	類似平均
	業務指標の算出式		2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2022 (R4)	
B104	施設利用率(%)	↑	72.9	72.0	71.2	67.8	63.4
	一日平均配水量 / 配水能力×100						
	説明	1日配水能力に対する1日平均配水量の割合を示すものです。施設の利用状況を総合的に判断する上で重要な指標のひとつです。					

2) 老朽化の状況

本市の水道施設は、事業発足から50年以上が経過し、設置から40年以上経過したものが多く存在しています。管路を口径別にみると、口径100mm以下が全体の約76.8%を占めており、小口径管を適切に管理することが更新需要の把握において重要です。

口径300mm未満の小口径管について布設年度別の延長をみると、計画初年度である2026（令和8）年時点で法定耐用年数の40年を超える小口径管は228,858mあり、管路全体の約24%を占めています。今後、更新需要の増大に対応するためには、多額の工事費用と長い時間が必要となります。

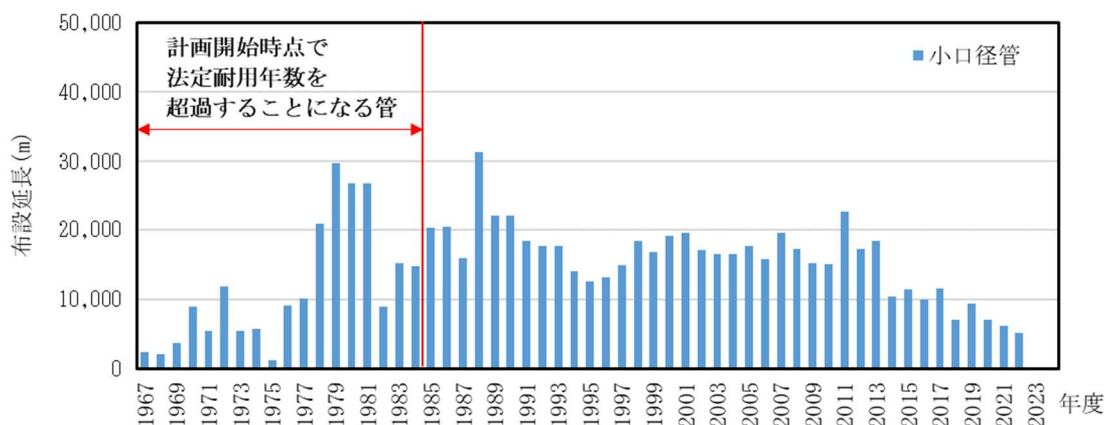


図 3-4 小口径管の布設延長の推移

3) 耐震化の状況

本市では、今後発生する可能性がある大規模地震に備え、水道施設の更新に伴う耐震化を進めています。

管路の耐震化については、基幹管路及び重要給水施設に接続する管路を新設または更新する際に、耐震管を布設し、耐震性能の向上を図っています。

浄水施設、配水施設の耐震化率は、他の団体と比較し高い水準にあります。一方で、管路の耐震管率は他の団体と比較して若干高いものの、全管路の4分の1にとどまっているため、引き続き計画的な耐震化が求められます。

【耐震化に関する業務指標】

指標 番号	業務指標(単位)	望ましい 方向	小牧市			県平均	類似平均
	業務指標の算出式		2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2022 (R4)	
B602	浄水施設の耐震化率 (%)	↑	92.7	92.7	92.7	54.6	49.7
	(耐震対策の施された浄水施設能力/ 全浄水施設能力) × 100						
	説明	全浄水施設能力に対する耐震対策が施されている浄水施設能力の割合を示すものです。地震災害に対する浄水施設の信頼性・安全性を表す指標のひとつです。					
B604	配水池の耐震化率 (%)	↑	100.0	100.0	100.0	85.1	62.2
	(耐震対策の施された配水池有効容量/ 配水池等有効容量) × 100						
	説明	全配水池容量に対する耐震対策の施された配水池の容量の割合を示すものです。地震災害に対する配水池の信頼性・安全性を表す指標のひとつです。					
B605	管路の耐震管率 (%)	↑	24.6	25.1	25.8	21.2	21.3
	(耐震管延長/管路総延長) × 100						
	説明	耐震管路延長の、管路延長に対する割合を示すものです。全ての管路の延長に対する耐震管の延長の割合を示すものです。地震災害に対する水道管路網の安全性・信頼性を表す指標のひとつです。					
B606	基幹管路の耐震管率 (%)	↑	51.2	52.3	52.9	38.2	36.7
	(基幹管路のうち耐震管延長/基幹管 路延長) × 100						
	説明	基幹管路の延長に対する耐震管の延長の割合を示すものです。地震災害に対する水道管路網の安全性・信頼性を表す指標のひとつです。					



耐震管化工事の様子

(3) 水源から給水までの流れ

1) 本庄配水系統 (本庄低区配水区、本庄高区配水区)

取水井7井(横内1号取水井~7号取水井、5号取水井は休止中)で取水した水は横内浄水場へ導水され、ポンプ加圧により本庄配水池へ送水されています。本庄配水池では県水も受水しており、横内浄水場からの浄水と合わせて自然流下で給水しています。(本庄低区配水区)

本庄配水池と標高差があまりない本庄配水池北西部地区(本庄高区配水区)は、本庄配水池に設置された配水ポンプ場から、ポンプ加圧による給水を行っています。また、中部、外山及び外山県住水源地(外山県住水源地は休止中)は各場内の取水井から取水し、中部及び外山水源地ではポンプ加圧により本庄低区の配水管に接続し給水しています。

2) 桃花台配水系統 (桃花台低区配水区、桃花台高区配水区)

上水道管理センターに併設されている桃花台中継ポンプ場では、県水を受水し、本庄配水池からの自然流下で送水された水と合わせてポンプ加圧により桃花台配水池まで送水しています。桃花台低区配水区では、この配水池から自然流下で給水を行っています。一方、桃花台配水池と標高差があまりない桃花台配水池周辺の桃花台高区配水区では、さらにポンプ加圧で高架水槽に送水し、この高架水槽から自然流下で給水しています。また、東部浄水場の取水井2井(東部2号取水井は休止中)からポンプ加圧により、桃花台低区配水管に接続し給水しています。なお、一部の標高が高い区域では小牧ヶ丘増圧所、大山中継ポンプ場を設置し、ポンプ加圧や調整池より給水しています。



図 3-5 配水系統図

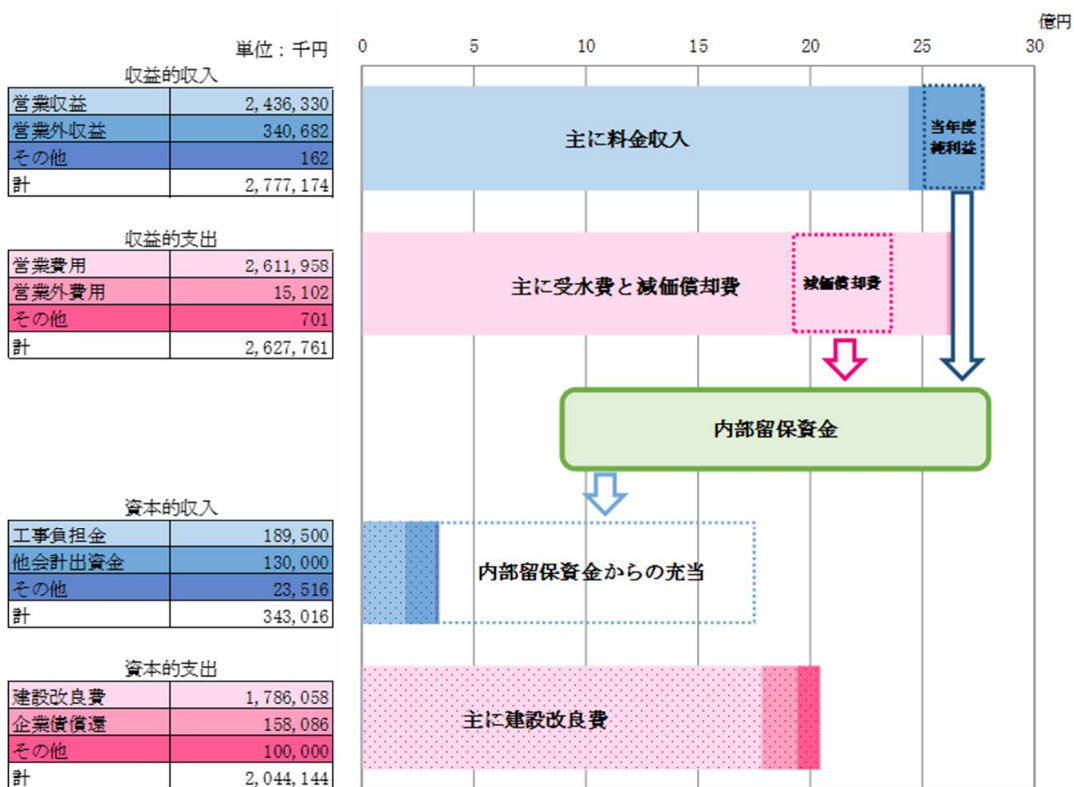
3 経営の状況

(1) 財政状況

2024（令和6）年度決算における収益的収支*は、収入が約27億8,000万円で、そのうち給水収益が約22億8,000万円を占めています。一方、支出は約26億3,000万円で、その大部分である約18億9,000万円が県水の受水費と減価償却費*となっています。

この結果、収益的収支は約1億5,000万円の黒字となりました。

資本的収支*については、収入が約3億4,000万円、支出が約20億4,000万円となり、約17億円の不足が生じていますが、この不足分は内部留保資金*にて補填しています。



業務指標から見た財政状況は、以下のとおりです。

経常収支比率は100%を上回っており、さらに、給水収益に対する企業債残高の割合が他団体と比較して低いため、概ね安定した経営状況といえます。

自己資本構成比率は他の団体と比較して高く、財務の健全性は良好な状況にあります。また、給水収益に対する職員給与費の割合は県平均とほぼ同等ですが、職員1人あたり有収水量が類似団体より高いため、生産性も高いといえます。

なお、2022(令和4)年度において料金回収率は100%を下回っていますが、物価高騰等に伴う基本料金*の一時的な減免が原因であり、2023(令和5)年度においては100%を上回っています。

しかし、経常収支比率や料金回収率は減少傾向にあり、経営状況は厳しさを増しています。

【財務に関する業務指標】

指標 番号	業務指標(単位)		望 ま し い 方 向	小牧市			県平均	類似平均
	業務指標の算出式			2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2022 (R4)	
C102	経常収支比率(%) {(営業収益+営業外収益)/(営業費用+営業外費用)}×100		↑	116.4	111.9	111.0	109.3	109.7
	説明	経常収支の経常費用に対する割合を示すものです。水道事業の健全性を示す指標のひとつです。						
C108	給水収益に対する職員給与費の割合(%) (職員給与費 / 給水収益) × 100		↓	7.3	8.3	6.5	8.2	12.3
	説明	水道事業の収益性を表す指標のひとつです。給水収益は様々な給水サービスに充てられているため、職員給与費の上昇によってこの指標が高くなることは好ましくありません。						
C112	給水収益に対する企業債残高の割合(%) (企業債残高 / 給水収益) × 100		↓	48.3	49.7	33.3	111.7	302.6
	説明	給水収益に対する施設建設等における企業債残高の割合を示すものです。企業債残高が規模及び経営に及ぼす影響を表す指標のひとつです。						

【財務に関する業務指標】

指標 番号	業務指標(単位)	望ましい 方向	小牧市			県平均	類似平均
	業務指標の算出式		2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2022 (R4)	
C113	料金回収率(%)	↑	110.5	85.7	103.7	97.8 ※	98.6 ※
	(供給単価 / 給水原価) × 100						
	説明	給水にかかる費用のうち水道料金で回収する割合を示すものです。水道事業の経営状況の健全性を示す指標のひとつです。料金回収率が100%を下回っている場合、給水にかかる費用が料金収入以外の収入で賄われていることを意味します。					
C114	供給単価 (円 / m ³)	—	125.1	102.3	125.9	140.7	170.0
	給水収益/年間有収水量						
	説明	年間の水道料金収入を水道料金収入の基となった有収水量で割った値で、1立方メートルあたりの販売単価を示すものです。					
C115	給水原価 (円 / m ³)	—	113.2	119.4	121.5	145.1	173.2
	{経常費用－(受託工事費+ 材料及び不要品売却原価+ 附帯事業費+長期前受金戻入)} / 年間有収水量						
	説明	年間の水道水を供給するために要した費用を水道料金の基となった有収水量で割った値で、1立方メートルあたりの製造単価を示すものです。					
C119	自己資本構成比率 (%)	↑	94.1	89.8	93.5	59.8	54.3
	{(自己資本金+剰余金+評価差額など+繰延収益) / 負債・資本合計} × 100						
	説明	自己資本金と剰余金の合計額の負債・資本合計額に対する割合を示すものです。財務の健全性を示す指標のひとつです。					
C124	職員1人あたり有収水量 (m ³ /人)	↑	715,000	795,000	818,000	788,636	485,958
	年間総有収水量/損益勘定所属職員数						
	説明	1年間における損益勘定職員1人あたりの有収水量を示しており、水道サービスの効率性を表す指標のひとつです。					

※当市以外にも料金減免を実施している自治体を含んでいる可能性があります。

(2) 企業債

企業債は、施設の新設工事や更新工事などの財源として国などから借り入れる借金のことです。本市の企業債残高は、2006（平成18）年度以降、新規企業債を発行していないことや、過去に借入れた企業債を繰上償還したことにより、着実に減少しています。

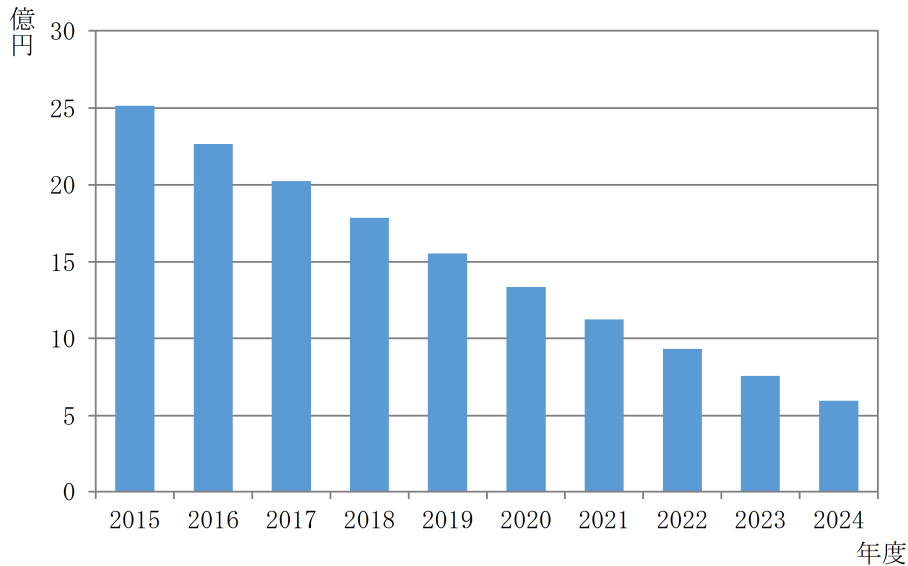


図 3-7 企業債残高の推移

(3) 水道料金

本市の水道料金は、契約ごとの固定料金である基本料金と、使用水量に応じた逦増型の従量料金*で構成されています。

水道料金は、消費税率の改正に伴う改定を除き、1996（平成8）年度の改定以降、現行料金を維持しています。

【小牧市水道料金表（2ヶ月、消費税別）】

区分		基本料金	超過料金（1 m ³ につき）			
		0～10 m ³	11～40 m ³	41～80 m ³	81～120 m ³	120 m ³ 超
口径別	13mm	1,200円	75円	120円	150円	175円
	20mm	2,000円				
	25mm	2,800円				
	30mm	5,000円				
	40mm	7,600円				
	50mm	12,400円				
	75mm	28,000円				
	100mm	47,000円				

一般家庭で多く利用される口径 13mm の水道料金を県内の他団体と比較すると低い水準にあります。

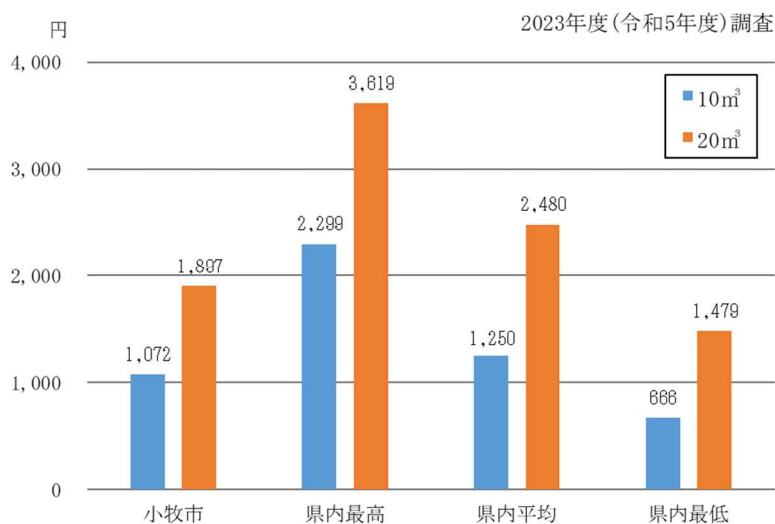


図 3-8 水道料金比較(φ13mm)・消費税込み

(4) 給水収益

2020年と2022年には、新型コロナウイルス感染症や物価高騰等への対応として、市民および事業者を支援するため、基本料金を一定期間免除しました。この影響で、一時的に給水収益が減少しています。長期的には水需要の減少に伴い、給水収益は減少傾向を示しています。

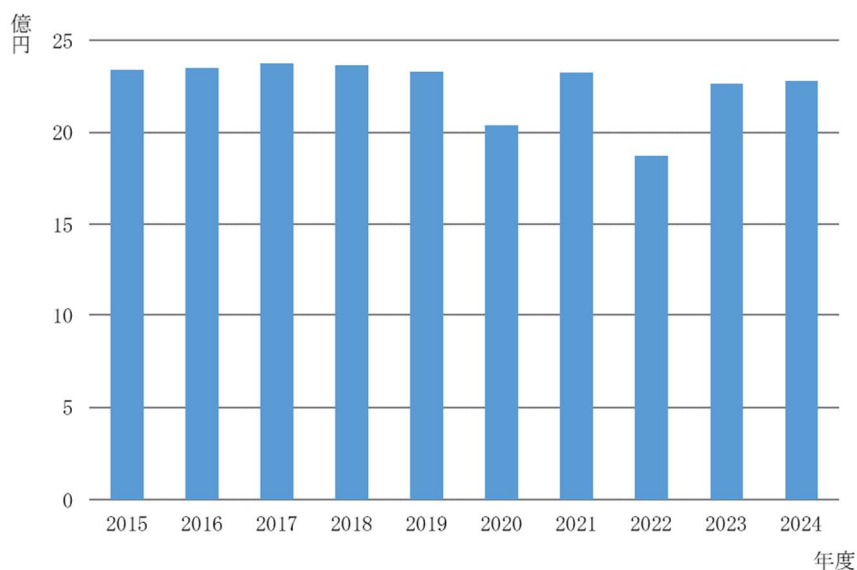


図 3-9 給水収益の推移

また、用途別に見ると、給水申込件数の割合は、家庭用が92.5%、工場用が6.5%となっています。使用水量（有収水量）では、家庭用が72.9%、工場用が22.5%です。金額（給水収益）では、家庭用が63.2%、工場用が30.0%を占めています。

なお、その他の用途には、官公庁、学校、公園などが含まれます。

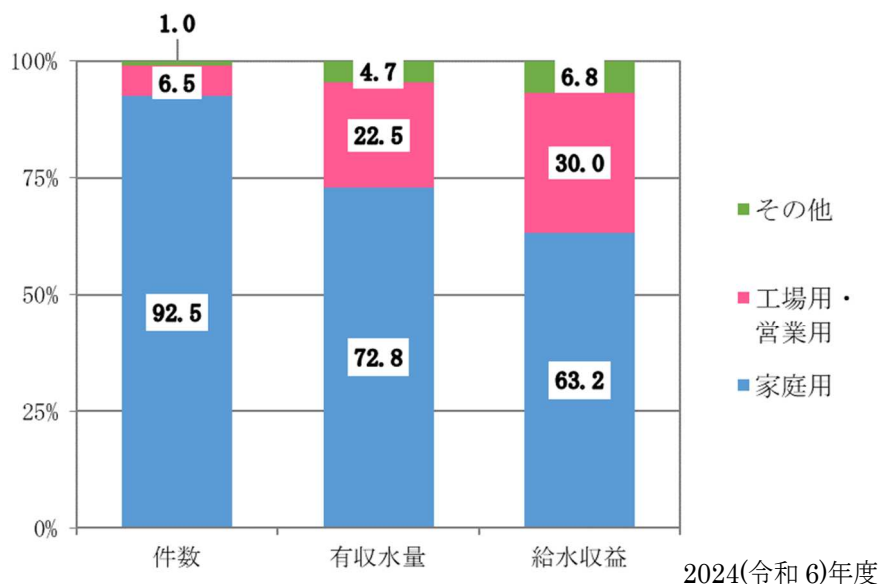


図 3-10 用途別の割合（件数、有収水量、給水収益）

4 本市水道事業の特徴

本市水道事業の特徴は以下のとおりです。

- ・本市の豊富で良質な地下水は、地震等の災害時に県水の供給が停止した場合でも、応急給水量の確保などが可能になるなど、貴重なバックアップ資源となっています。
- ・北部から東部にかけて丘陵地が広がる地形であり、高低差を利用した自然流下による効率的な配水が可能な地区が多くを占めています。
- ・本市は県下有数の工業都市として発展しており、大口需要者が多く、水道料金の約3割を工場用が占めています。
- ・1960年代からの桃花台ニュータウンの開発等に伴い、愛知県や民間事業者から受贈した財産が多くあります。これらの老朽化に伴う更新が今後必要となります。



桃花台配水池



本庄配水池

第4章 現状評価・将来見通しと課題

1 現状評価（施策の進捗評価）

2020（令和2）年3月に策定した「小牧市水道事業ビジョン・経営戦略」では、以下の基本目標を設定し、その達成に向けた各種施策や取り組みを実施してきました。

基本目標1：【安全】「安全・安心な水道」

基本目標2：【強靱】「災害に強く安定した水道」

基本目標3：【持続】「次世代へつなぐ持続可能な水道」

また、これらの基本目標の進捗を管理するため、各種管理指標を設定し、具体的な実施内容とともに取り組み状況をホームページで公開してきました。

ここでは、現行の小牧市水道事業ビジョン・経営戦略の進捗と2024（令和6）年度の目標達成度合いを確認します。

（1）基本目標1：【安全】「安全・安心な水道」

毎年度策定する「小牧市水道水質検査計画」に基づき、水質検査を実施し、水質管理を行いました。水質基準不適合率は、各年度で0%を維持しています。

また、自己水源については、取水井の清掃および修繕を実施し、保全に努めています。その結果、2024年（令和6）年度末時点で自己保有水源率は、2029（令和11）年度の目標である28%以上を達成しています。

表4-1 基本目標1：【安全】「安全・安心な水道」に関する管理指標

指標番号	指標名	単位	2019年度 (令和元)	2024年度 (令和6)	2029年度 (令和11) 目標値
—	水質基準不適合率	%	0	0	0
B101	自己保有水源率	%	28	28	28

※：「指標番号」は、公益社団法人日本水道協会が規格化し、制定した「水道事業ガイドライン」における番号。「—」のものは水道事業ガイドラインに掲載されていない指標。

※：2024（令和6）年度の指標が緑色になっているのは、目標値を達成しているもの

(2) 基本目標2：【強靱】「災害に強く安定した水道」

1) 施設整備

2021（令和3）年度～2024（令和6）年度にかけて、幹線耐震ループ化計画（ループ管*）事業を実施し、2024（令和6）年度末時点で完了しました。また、2023（令和5）年度からは送水管（横内浄水場～本庄配水池）事業を開始し、2024（令和6）年度末時点で進捗率は35.1%となっています。

管路の更新率や耐震化率については、布設延長に対して工事費が高い大口径のループ管、送水管等の工事を多く実施していること、水管橋や推進区間など特殊工法による施工が多かったことから、目標値を達成できていない状況です。

その他の整備として、横内浄水場の主要な施設設備の更新、桃花台配水池1号池の内面防水修繕、本庄配水池の緊急遮断弁制御盤の更新、本庄配水池及び小牧ヶ丘増圧所の電気設備の機器取替工事などを実施しました。

2) 施設整備以外の取り組み

2020（令和2）年度には「小牧市水道事業地震防災応急対策要綱*」の改訂を行い、2021（令和3）年度には災害時の応援活動に関する協定を締結するなど、ソフト面での対策の充実も図っています。

表 4-2 基本目標2：【強靱】「災害に強く安定した水道」に関する管理指標

指標番号	指標名	単位	2019年度 (令和元)	2024年度 (令和6)	2029年度 (令和11) 目標値
B602	浄水施設の耐震化率	%	92.7	92.7	97.2
B504	管路の更新率	%	0.75	0.47	1.0
B605	管路の耐震管率	%	23.2	26.4	34.5
—	ループ管の整備率	%	92.9	100	100
—	重要給水施設への管路整備率	%	72.8	75.2	100
—	送水管（横内浄水場～本庄配水池）の整備率	%	0	35.1	100

※：2024（令和6）年度の指標が緑色になっているのは、目標値を達成しているもの

(3) 基本目標3：【持続】「次世代へつなぐ持続可能な水道」

1) 民間活力の導入検討

2020（令和2）年度に、お客さまサービスのさらなる向上と安定的な事業運営を目指し、水道料金などの取扱業務を民間事業者に包括委託*しました。

2) 広域化の研究

愛知県水道広域化研究会議において協議・研究を行いました。また、2021（令和3）年度には、県内統一給水工事オンライン申請システム*導入について検討を行いました。各自治体の申請内容を統一することが困難であり、費用対効果が見込めないことから導入には至りませんでした。

3) お客さまサービスの向上

2020（令和2）年度に、上下水道部ホームページを目的別に再編し、利便性の向上を図りました。また、2021（令和3）年度には、水道料金及び下水道使用料のモバイル決済*について研究・準備を行い、2022（令和4）年度に導入しました。

さらに、同年度には水道料金及び下水道使用料のクレジット決済についての調査・研究を実施し、2023（令和5）年度にはスマートメーター*導入に関する調査・研究を行いました。いずれも費用の面から導入を見送ることにしました。

4) 管理指標

経常収支比率は、経常収益（営業収益＋営業外収益）に対する経常費用（営業費用＋営業外費用）の割合を示す指標です。この値は100%以上であることが望ましく、100%未満の場合は経常損失が発生していることを意味します。

「小牧市水道ビジョン・経営戦略」では、計画期間中に経常収支比率を100%以上とすることを目標に掲げており、各年度を通じて100%以上を維持しています。

表 4-3 基本目標3：【持続】「次世代へつなぐ持続可能な水道」に関する管理指標

指標番号	指標名	単位	2019年度 (令和元)	2024年度 (令和6)	2029年度 (令和11) 目標値
C102	経常収支比率	%	115.8	105.7	100以上

※：2024（令和6）年度の指標が緑色になっているのは、目標値を達成しているもの

2 将来見通し

(1) 人口減少と水需要の動向

本市の給水人口は、2014(平成26)年度をピークに減少傾向が続いており、今後もこの傾向が継続すると予測されます。2085(令和67)年度には、約8万人にまで減少すると見込まれます。

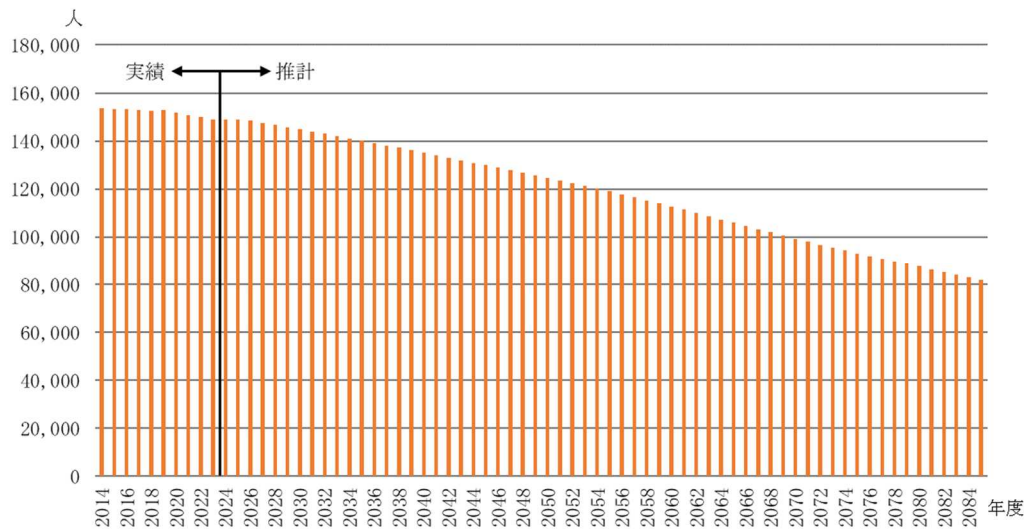


図 4-1 給水人口の推計

また、1日あたりの給水量についても、緩やかに減少を続け、2085(令和67)年には約34,000 m³に減少すると推計されます。水需要の減少は、給水収益の減少に直結し、水道事業の経営に大きく影響を与えるとともに、水道施設の効率性低下も懸念されます。そのため、将来の水需要を見据え、適正な施設規模で水道事業を運営していくことが必要です。

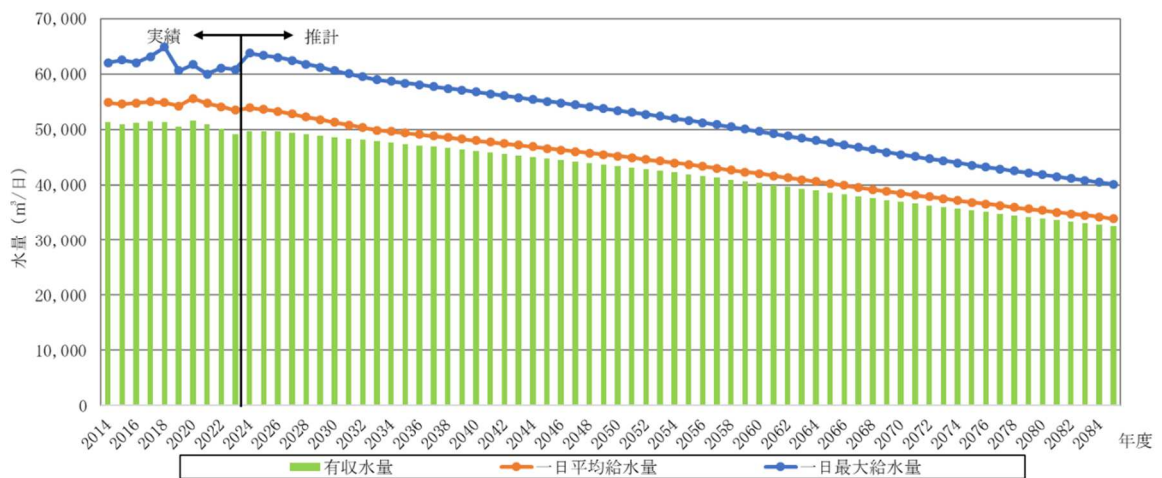


図 4-2 一日有収水量・一日平均給水量・一日最大給水量の推計

(2) 更新需要の増加と資金の確保

1) 更新需要の増加

これまでも老朽化した水道施設の更新を進めてきましたが、地方公営企業* 法施行規則に定める「法定耐用年数」で更新する場合、今後 30 年間で更新費用は 960 億円程度にのぼると試算されます。

法定耐用年数超過管路率は、他の団体よりやや高い状況にあり、年々上昇傾向にあります。管路更新率については、更新率 1.0% の場合、全ての管路を更新するのに 100 年かかる計算となりますが、本市の管路更新率は 0.39 ~ 0.59% で推移しており、現在の更新ペースでは法定耐用年数を超える管路の割合を抑えることができません。そのため、引き続き長期的な展望のもとで更新事業を進める必要があります。

また、横内浄水場の施設更新は完了しましたが、東部浄水場やその他の配水池についても、長期的な視点での施設更新を図る必要があります。

【施設に関する業務指標】

指標 番号	業務指標(単位)		望 方 ま 向 し い	小牧市			県平均	類似平均
	業務指標の算出式			2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2022 (R4)	
B503	法定耐用年数超過管路率 (%)		↓	30.6	31.4	32.8	28.1	25.2
	(法定耐用年数を超えた管路延長 / 管路延長) × 100							
	説明	法定耐用年数を超えている管路延長の、管路総延長に対する割合を表す指標で、管路の老朽化度、更新の取り組み状況を表す指標のひとつです。						
B504	管路更新率 (%)		↑	0.55	0.39	0.50	0.79	0.65
	(更新された管路延長 / 管路延長) × 100							
	説明	当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を表す指標のひとつです。						

2) 資金の確保

本市の現有資産を法定耐用年数で更新する場合、計画期間中の更新費用は平均で約 22.2 億円と試算されます。また、今後 40 年間の年度ごとの更新費用は、約 2 千万円～65 億円の範囲で変動すると見込んでいます。このうち管路の更新費用は約 86%を占めています。

一方、水道料金収入は給水量の減少に伴い減少することが予想され、更新事業に必要な資金を十分に確保できない恐れがあります。そのため、更新事業を着実に進めるには、アセットマネジメント*手法を活用し、更新費用の年度ごとの平準化を図る必要があります。

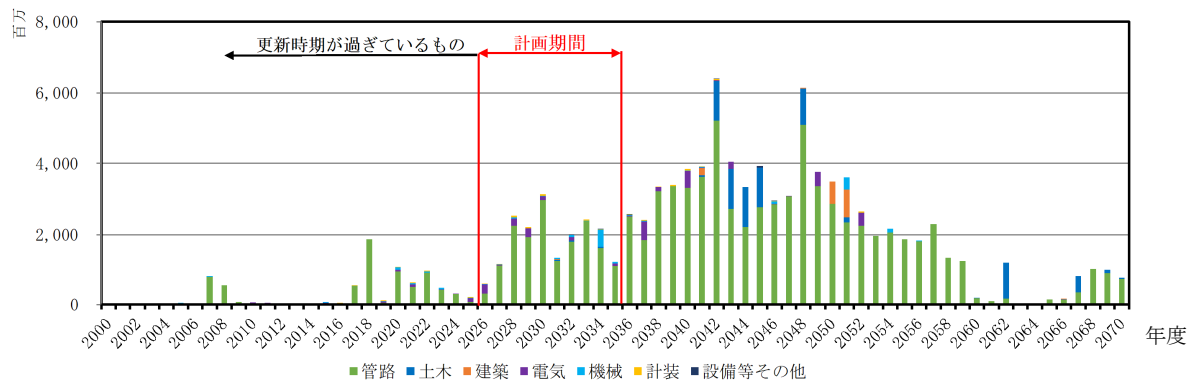


図 4-3 施設の更新費用



上水道管理センター



中央監視装置

(3) 人材の確保と技術の継承

本市では、正規職員の削減や再任用職員の活用、検針業務や夜間・休日の水道施設運転管理業務などを民間事業者へ委託することで、定員の適正化と人件費の抑制に取り組んできました。

また、2018（平成30）年度からは、上下水道事業の組織統合による組織体制の見直しを行い、効率的な組織体制の構築を進めています。

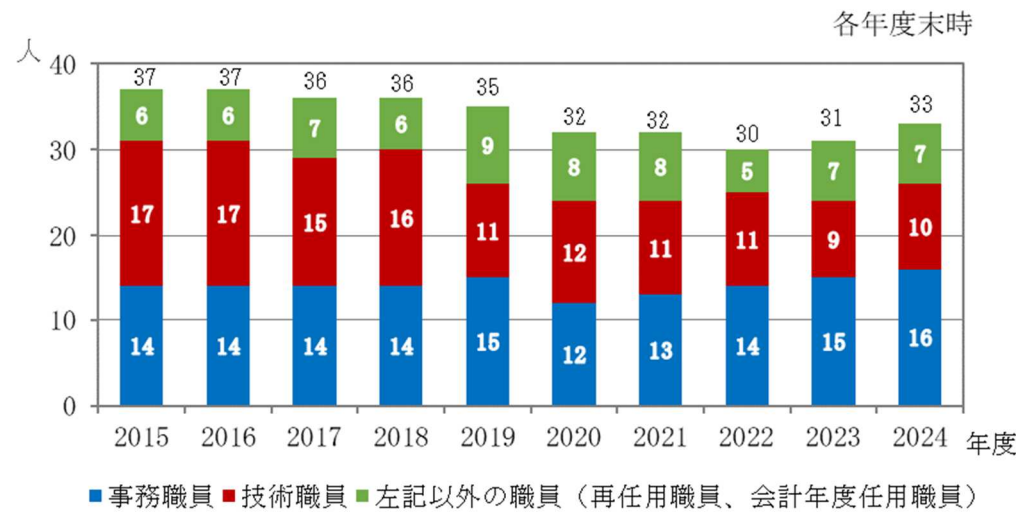


図 4-4 水道事業職員の推移

技術職員の割合は類似団体と同程度ですが、水道業務に従事する職員の平均経験年数は、他の団体と比べて短くなっています。

さらに、職員の年齢構成をみると、技術職員の6割以上が50歳以上を占めており、今後10年間に熟練職員の大量退職に直面する見込みのため、技術職員の確保に努める必要があります。

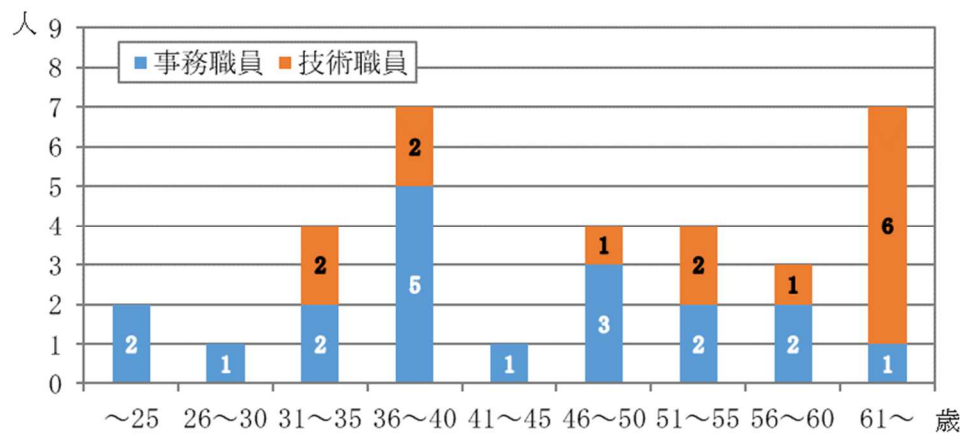


図 4-5 水道事業職員の年齢構成(2024年度)

【人材に関する業務指標】

指標 番号	業務指標(単位)	望 方 ま 向 し い	小牧市			県平均	類似平均
	業務指標の算出式		2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2022 (R4)	
C204	技術職員率(%)	—	48.6	48.5	43.8	40.6	50.9
	(技術職員総数/全職員数) × 100						
	説明	技術職員総数の全職員数に対する割合を示すものです。技術面での維持管理体制を示す指標のひとつです。					
C205	水道業務平均経験年数(年)	—	10.1	8.2	8.8	10.8	12.8
	(職員の水道業務経験年数 / 全職員数)						
	説明	全職員の水道業務平均経験年数を示すものです。人的資源としての専門技術の蓄積度合いを示します。この値が大きい方が、職員の水道事業に関する専門性が高いと考えられます。					

(4) 危機管理体制

地震による水道管の被害や給水への影響を軽減するため、主要幹線の耐震管によるループ化整備を進め、令和6年度に整備が完了しています。また、重要給水施設（病院、避難所など）への配水管については、新設や更新にあわせ耐震管を布設し、耐震化を推進しています。

主要な浄水場や配水池には、停電対策として自家発電設備を整備しており、配水池の有効容量は「水道施設設計指針」で標準とされている計画一日最大給水量*の12時間分以上を確保しています。また、一日平均配水量ベースでは、約0.7日（約17時間）分の貯留能力を確保しています。また、災害時の給水拠点として、避難場所など5箇所に飲料水兼用耐震性貯水槽*を設置するとともに、給水車1台、給水タンク4基による給水体制を確保しています。

さらに、応急給水や応急復旧活動に必要な給水タンクや管類などの資機材の確保に努めるとともに、市町村相互の応援体制として「水道災害相互応援に関する覚書」を締結し、応援体制の整備を進めています。

円滑かつ迅速な対応を図るため、「小牧市業務継続計画*」や「小牧市水道事業地震防災応急対策要綱」などを必要に応じて見直し、一層の充実を図っています。また、近隣水道事業者との合同訓練なども実施しています。

【危機管理に関する業務指標】

指標 番号	業務指標(単位)		望 方 ま し い	小牧市			県平均	類似平均
	業務指標の算出式			2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2022 (R4)	
B113	配水池貯留能力(日)		↑	0.71	0.72	0.73	0.93	0.88
	配水池有効容量 / 1日平均配水量							
	説明	水道水を貯めておく配水池の総容量が平均配水量の何日分あるかを示すものです。需要と供給及び突発事故のため0.5日分以上は必要とされています。給水に対する安定性を表す指標のひとつです。						



自家発電設備



応急給水車



能登半島地震における支援活動の様子

3 今後の課題

ここで、現状分析及び今後の事業環境の変化から、本市水道事業における今後の課題を抽出し、国土交通省の「新水道ビジョン」における「安全」「強靱」「持続」の3つの観点からまとめました。

【安全】

- ・水質検査計画に基づいた水質検査を確実に実施する必要があります。
- ・安全でおいしい水の供給が出来るよう、自己水源については、引き続き、定期的な点検の実施により井戸の状態を把握し、必要に応じ適切な修繕を行うことで能力（揚水量）を維持する必要があります。
- ・事業経営面への影響や災害時の水源確保などを考慮して、自己水を最大限活用する必要があります。
- ・漏水事故を減少・防止するため漏水調査を効率よく行うために、水道DX*の導入を検討する必要があります。

【強靱】

- ・水道施設の更新時には水需要の減少を見据え、適正な施設規模とする必要があります。
- ・今後、老朽化した水道施設が増加するため、計画的な施設更新を行っていく必要があります。
- ・さらなる災害時の対応力の強化を推進する必要があります。

【持続】

- ・今後、水道料金収入の減少が見込まれるなか、収益確保に努めるとともに一層の経営の効率化を推進する必要があります。
- ・水道施設の老朽化に伴い、多額の更新費用が必要となることから、アセットマネジメント手法を用いた中長期的な更新需要と財政収支見通しについて、継続的に検討していく必要があります。
- ・今後も引き続き企業債の償還を進めながら、将来の給水人口や料金収入を見据え、企業債の活用など世代間の負担の公平性に留意しつつ、財源の確保について検討を行う必要があります。
- ・ベテラン職員の持つ技術やノウハウを若年層へ継承するための方策について検討する必要があります。
- ・職員の減少に対し、職員の確保方策や民間活用、広域連携など対応策を検討していく必要があります。
- ・水道事業に対する理解を深めるための取組みや市民サービスの向上に向けた取組みについて検討していく必要があります。

第5章 実現方策

【 施策の体系 】

第2章で設定した目指すべき将来像を達成するため、前回ビジョンを踏まえ3つの基本目標の視点から主な施策を次のとおり設定しました。

目指すべき将来像		
安全な水で暮らしをささえ、未来へつなぐ小牧の水道		
基本目標	基本施策	主な施策
安全 安全・安心な水道	1. 水質管理体制の強化 及び情報公開	①水安全計画の運用 ②水源水質の監視
	2. 安定水源の持続	①自己水源の維持管理の持続
	3. 管路の安全の確保	①漏水防止対策
強靱 災害に強く安定した水道	4. 施設の適正な維持 及び整備	①施設の長寿命化*・更新 ②適正な管路更新 ③効率的・効果的な管路整備
	5. 危機管理体制の強化	①重要管路の耐震化の推進 ②応急給水・応急復旧体制の充実 ③市民との連携
持続 次世代へつなぐ持続可能な水道	6. 財政基盤の強化	①民間活力の導入検討 ②広域化の研究 ③アセットマネジメント手法による適正な資産管理 ④収益の確保と経費の削減
	7. 組織力の向上	①技術の継承
	8. お客さまサービスの向上	①窓口サービスの向上 ②情報提供の充実

基本目標 1 【安全】安全・安心な水道

《施策 1 水質管理体制の強化及び情報公開》

①水安全計画の運用

- ・2025(令和7)年3月に改定した小牧市水安全計画の着実な運用により、水質監視体制の強化と水質リスクへの対応強化に努めます。
- ・毎年度作成する水質検査計画に基づき適切に水質検査を実施し、結果を毎月ホームページで公表します。

②水源水質の監視

- ・水質監視装置による濁度*及びpH*の連続監視を継続します。
- ・横内浄水場に設置した魚類を使った水質監視装置による監視をします。

指標番号	指標名	実績 2024(R6)年度	中間 2030(R12)年度	目標 2035(R17)年度
ー	水質基準不適合率	0%	0%を維持	0%を維持

※：「指標番号」は、公益社団法人日本水道協会が規格化し、制定した「水道事業ガイドライン」における番号。「ー」のものは水道事業ガイドラインに掲載されていない指標。



横内浄水場



水質監視装置

《施策 2 安定水源の持続》

①自己水源の維持管理の持続

- ・水道事業にとって貴重な資源である自己水（地下水）は、適正な維持管理を行い、必要な水量の確保に努めます。

指標番号	指標名	実績 2024(R6)年度	中間 2030(R12)年度	目標 2035(R17)年度
ー	自己水利用率	34.5%	34.9%以上	36.2%以上

《施策3 管路の安全の確保》

①漏水防止対策

- ・ AI*を活用した漏水可能性調査を実施し、効率的かつ効果的な漏水調査を実施します。
- ・ 漏水調査を計画的に行い、漏水箇所の早期発見と修繕を行い、漏水事故の削減に努めます。

指標 番号	指 標 名	実績 2024 (R6) 年度	中間 2030 (R12) 年度	目標 2035 (R17) 年度
B205	基幹管路の事故割合	0 件/100km	0 件/100km を 維持	0 件/100km を 維持



漏水の状況



漏水修繕工事の様子

基本目標 2 【強靱】災害に強く安定した水道

〈施策 4 施設の適正な維持及び整備〉

①施設の長寿命化・更新

- ・建物などの構築物や電気・機械設備等について、日常的・定期的な保守点検や補修等を実施することにより、長寿命化を推進します。
- ・計画的に施設更新を推進します。

実施事業	実施期間	事業費（※）
東部浄水場更新事業	R11～R12	536 百万円
中部水源地更新事業	R13～R14	261 百万円
桃花台配水池高区ポンプ更新事業	R14～R15	149 百万円
老朽設備機器更新事業	R8～R17	856 百万円

※：計画期間（2026（令和 8）年度～2035（令和 17）年度）の工事費の総額、消費税抜き

指標番号	指標名	実績 2024 (R6) 年度	中間 2030 (R12) 年度	目標 2035 (R17) 年度
B602	浄水施設の耐震化率	92.7%	95.5%	100%

②適正な管路更新

- ・管路更新率は、施設整備計画において 20 年間で平均 1.0% を目標に設定します。
- ・全管路延長の 90% 以上を占める配水支管の更新に関しては、水道施設管理システムを活用し、耐用年数等をもとに優先順位を検討しながら、実情に即した耐震管への管路更新を推進します。

実施事業	実施期間	事業費
配水支管更新事業	R8～R17	14,553 百万円

指標番号	指標名	実績 2024 (R6) 年度	中間 2030 (R12) 年度	目標 2035 (R17) 年度
B504	管路更新率※1	0.5%	0.4%	0.7%
B605	管路の耐震管率※2	26.4%	28.5%	34.2%

※1：2026（令和 8）年度から当該年度までの平均値

※2：今後実施する全ての管路整備は耐震管により行うため、管路整備事業の延長の全てが対象になる。

③効率的・効果的な管路整備

- ・配水区域の最適化を行い、事業の効率化や維持管理費の削減を図ります。

実施事業	実施期間	事業費
配水本管整備事業(本庄配水池系統)	R13～R17	3,126 百万円
下末地区配水系統再編事業	R13～R14	253 百万円

《施策5 危機管理体制の強化》

①重要管路の耐震化の推進

- ・国からの指示で策定した上下水道一体の耐震化計画に従って、避難所などの災害時の重要給水施設への管路の耐震化を優先して推進します。
- ・基幹管路である導水管の更新及び送水管の複線化により耐震化を推進します。

実施事業	実施期間	事業費
導水管更新事業(横内浄水場系統)	R12～R13	330 百万円
導水管更新事業(東部浄水場系統)	R13	20 百万円
送水管更新事業(横内浄水場～本庄配水場)	R8～R12※	1,125 百万円
配水本管更新事業(重要給水施設管路関連)	R12～R16	251 百万円
重要給水施設管路耐震化事業	R8～R17	166 百万円

※管路整備は2020(令和2)年度から実施(事業費は2026(R8)～2020(R12)の合計)

指標番号	指標名	実績 2024(R6)年度	中間 2030(R12)年度	目標 2035(R17)年度
—	導水管路更新率	11%	59%	100%
—	送水管(横内浄水場～本庄配水池)の複線化率	35.1%	100%	100%
—	重要給水施設管路の耐震化率※1	75.2%	78.8%	80.6%
B607	重要給水施設管路の耐震管率※2	73.8%	77.4%	79.1%

※:重要給水施設管路の延長は、給水経路の見直しにより総延長を変更している

※1:管路の耐震化率は、耐震管に耐震適合管を加えた延長から算出した値

※2:管路の耐震管率は、耐震管のみを対象とした延長で算出した値

②応急給水・応急復旧体制の充実

- ・ 応急給水や復旧活動を行なうための資機材の整備を推進します。
- ・ 各種マニュアルの充実を図るとともに、定期的に応急給水訓練などを実施します。
- ・ 他の事業体や小牧市管工事業協同組合との応援協定などによる応援体制の維持に努めます。
- ・ 地域と連携した災害対応力強化の取組みに努めます。

③市民との連携

- ・ 市民と合同の災害時応急給水訓練を実施して災害時における対応力の向上を図ります。
- ・ 災害時における給水活動を効率的に実施するため、市民に対して備蓄水の確保に関するお願いを広報紙等により周知します。

指標 番号	指 標 名	実績 2024 (R6) 年度	中間 2030 (R12) 年度	目標 2035 (R17) 年度
一	水や食料品などの災害用備蓄品を備蓄している市民の割合	63.7%	↗	↗

※：小牧市まちづくり推進計画の市民意識調査より



応急給水訓練の様子



非常用給水袋

基本目標3 【持続】次世代へつなぐ持続可能な水道

《施策6 財政基盤の強化》

①民間活力の導入検討

- ・ウォーターPPP*の導入可能性など新たな民間活力の導入について研究・検討します。

②広域化の研究

- ・愛知県が主催する「愛知県水道広域化研究会議」に参加し、引き続き、広域化について研究します。
- ・愛知県企業庁や近隣自治体の水道事業体との連携可能性について検討を行います。

③アセットマネジメント手法による適正な資産管理

- ・アセットマネジメント手法により、計画的な更新と必要な財源を確保しつつ、適正な資産管理を継続的に実施します。

④収益の確保と経費の削減

- ・厳しさが増す事業環境の中で、事業の健全性を維持するため、中長期的な財政見通しのもとで必要な財源の確保を検討します。

指標 番号	指 標 名	実績 2024 (R6) 年度	中間 2030 (R12) 年度	目標 2035 (R17) 年度
C102	経常収支比率	105.7%	100%以上	100%以上

《施策7 組織力の向上》

①技術の継承

- ・内部研修等によるOJT*の実施や外部機関が開催する研修会への積極的な参加を推進します。
- ・技術職員確保に向けた広報活動等を検討します。



内部研修（座学）の様子



内部研修（現地訓練）の様子

《施策8 お客さまサービスの向上》

①窓口サービスの向上

- ・お客さま窓口での対応や 24 時間いつでもインターネットでの使用開始等の手続きができ、また、口座振替やモバイル決済などのキャッシュレスで納付ができるなど利便性の高い市民サービスの提供に努めます。

②情報提供の充実

- ・ホームページ及び広報「こまき」等による積極的な情報発信に努めます。
- ・小学生などを対象にした見学会を開催し、水道事業への意識を高めます。
- ・上下水道事業の広報紙を発行し、市民への情報発信に努めます。

指標 番号	指 標 名	実績 2024(R6)年度	中間 2030(R12)年度	目標 2035(R17)年度
一	広報紙発行回数	0回	年1回以上	年1回以上



小学生施設見学の様子



上下水道事業広報紙
2025(令和7)年11月創刊

第6章 経営戦略

1 経営戦略について

第2章から第5章の間で水道事業ビジョンとして水道事業が目指すべき方向性やその実現方策を定めました。本章では、水道事業ビジョンをもとに経営目標を定め、収支見通しから経営目標を達成するために必要な取組みを確認し、10年間の経営の基本計画である「経営戦略」を策定します。

まず、水道事業ビジョンにおける基本目標の観点を、以下の通り反映することとします。

基本目標1：【安全】安全・安心な水道

項目	内容
収益的支出	水質検査計画に基づく水質検査の実施により、水質の安全性を確保します。
	計画的に漏水調査を実施し、管路の安全性を確保します。
資本的支出	浄水施設、老朽設備機器の計画的な更新により、給水の安全性や確実性を確保します。

基本目標2：【強靱】災害に強く安定した水道

項目	内容
資本的支出	老朽化した非耐震の浄水施設について、計画的な更新に併せ耐震化を行います。
	重要給水施設への管路の耐震化や、老朽化した基幹管路の更新に伴う耐震化を推進します。
	配水支管の計画的な耐震管への更新を推進します。
	配水区域の最適化を行い、効率的・効果的な管路整備を行います。

基本目標3：【持続】次世代へつなぐ持続可能な水道

項目	内容
収益的収入	必要財源の確保により、健全かつ安定した事業運営を目指します。
収益的収支	黒字運営の継続により、安定的な事業運営を目指します。
内部留保資金	災害時にも事業運営が可能な資金を確保します。

2 経営目標

経営戦略の経営目標を以下のとおり設定します。

(1) 単年度純利益の継続

目標：収益的収支において、純利益（黒字）を維持します。

企業の健全性を図るうえでは経常利益の継続となりますが、将来の投資の原資となることから純利益の継続を基本とします。ただし、特別損失*により純損失が見込まれた場合は、経常利益とします。

(2) 適正料金の確保

目標：料金回収率において、供給単価と給水原価が均衡する 100%以上とします。

料金（供給単価）だけでかかる費用（給水原価）を賄えているかどうかを判断する指標となるため料金回収率を 100%以上とします。

(3) 内部留保資金残高の確保

目標：内部留保資金残高を 20 億円程度確保します。

ライフラインである水道事業は、いかなる状況下でも安定的に継続することが求められます。そのため、被災した状況を想定し、震災等の災害が発生してから、通常業務が可能な状態に戻るまでに必要な経費相当額として、1年間の事業運営に必要な経費 20 億円程度を内部留保資金残高として確保します。

(4) 老朽管の更新

目標：20 年間の平均で管路更新率 1.0%を目指します。

管路更新率 1.0%は、全て更新が完了するまで 100 年かかるペースではありますが、給水収益が減少する中で多くの資金を投資することが難しいこと、管種にもよりますが技術的には 100 年間使用可能といわれている管路があることから施設整備計画の計画期間の 2026（令和 8）年度から 2045（令和 27）年度までの 20 年間の平均として 1.0%を目標として設定します。

3 整備費用の見込み

老朽化施設の更新と配水区域の最適化を計画的に実施するために策定した「施設整備計画」をもとに、整備費用を見込みます。施設整備計画の計画期間は2026(令和8)年から2045(令和27)年までの20年間です。

施設の更新基準年数は、施設整備計画で表6-1、表6-2のとおり市独自の年数を設定しました。建築・土木構造物は、前回ビジョンで設定した年数と同じとし、管路は前回ビジョンの設定内容から継手区分など一部見直しを行い再設定しています。設備類は、水道維持管理指針(2016)に掲載されている更新年数一覧をベースとして用途や機種により105の小分類まで細分化を行い、市の運用実績を反映した年数に設定しました。

また、管路の更新率は、施設整備計画の計画期間である「20年間の平均で1.0%」を目標として設定しますが、現体制下での本格的な更新事業の実施は困難であるため、2032(令和14)年度までを準備期間として、2033(令和15)年度から本格的に管路更新事業を開始するものとします。

表 6-1 構造物・管路更新基準年数の設定

【建築・土木構造物の更新基準年数の設定】

種別	構造	細目	地方公営 企業法	改定ビジョン
土木	RC造	水道用又は工業用水道用のもの	60	73
建築	RC造	事務所用のもの	50	70

【管路の更新基準年数の設定】

種別	管種		耐震性	地方公営 企業法	基幹管路 φ300以上	配水支管 φ300未満
管路	石綿管	ACP	なし	40	40	40
	铸铁管	CIP	なし		40	40
	ダクタイル铸铁管	A	高い		60	60
	ダクタイル铸铁管	K	高い		70	70
	ダクタイル铸铁管	GX,NS,P,II,PN,S,SII	有り		80	100
	鋼管	NCP,SGP,VLP	高い		60	60
	鋼管	SP,STKP,STPW,SUS	有り		70	80
	ポリエチレン管	HPPE	有り		80	100
	ポリエチレン管	PP	なし		40	40
	塩化ビニル管	HIVP,VP	なし		50	50

※前回ビジョンでは布設年度で区分していたが、管種、継手形式により再設定

表 6-2 設備更新基準年数の設定（抜粋）

【設備機器の更新基準年数の設定（一部抜粋）】

工種	中分類	小分類	保全方法	法定耐用年数	更新基準年
機械	取水設備	ゲート・弁類	状態監視	30	10
	エアレーション設備	空気源装置	状態監視	15	24
	エアレーション設備	充填塔	状態監視	45	60
	取水設備	水中ポンプ	状態監視	15	10
	荷役設備	吊上装置	事後保全	20	24
	浄水池設備	排水ポンプ	事後保全	15	24
	送水設備	補機類	状態監視	45	60
	送水設備	ゲート・弁類	状態監視	15	24
	消毒・薬品注入設備	薬品タンク	状態監視	15	24
	消毒・薬品注入設備	薬品注入機	状態監視	15	24
	消毒・薬品注入設備	陸上ポンプ	状態監視	15	24
	配水設備	陸上ポンプ	状態監視	15	24
	サンプリング設備	陸上ポンプ	状態監視	15	24
	計装	計測設備	計装機器	時間計画	10
計測設備		計装機器（計量法）	時間計画	8	8
計測設備		計装変換器盤	時間計画	15	30
電気	運転操作設備	インバータ盤	時間計画	15	30
	受・配電設備	コンデンサ盤	時間計画	20	30
	自家用発電設備	その他	状態監視	15	30
	監視制御設備	遠方監視制御装置盤	時間計画	15	20
	監視制御設備	監視操作盤	時間計画	10	20
	運転操作設備	現場操作盤	時間計画	15	30
	受・配電設備	高圧盤	時間計画	20	30
	直流・無停電電源設備	小型UPS	状態監視	6	10
	監視制御設備	情報処理装置	時間計画	7	20
	ポンプ設備	中継端子盤	時間計画	15	30
	受・配電設備	柱上開閉器	時間計画	15	15
	直流・無停電電源設備	直流電源装置	状態監視	6	20
	受・配電設備	低圧盤	時間計画	20	30
	運転操作設備	動力制御盤	時間計画	15	30
	自家用発電設備	燃料設備	状態監視	15	25
	自家用発電設備	発電機	状態監視	15	30
	自家用発電設備	発電装置補機	状態監視	15	30
	運転操作設備	分電盤	時間計画	15	30
	受・配電設備	変圧器盤	時間計画	20	30
直流・無停電電源設備	無停電電源装置	状態監視	6	20	
付帯	建築機械設備	空気調和器	事後保全	15	24

施設整備計画をもとに、2045（令和27）年までの整備費用を算出したところ、表6-3及び図6-1のとおりになりました。

表 6-3 整備費用一覧

事業年度		施設新設事業(拡張) (千円)	施設・設備更新事業 (千円)	管路更新事業(改良) (千円)	計(税抜) (千円)
2026	R8	339,910	10,000	214,090	564,000
2027	R9	256,836	10,000	288,164	555,000
2028	R10	208,000	10,000	417,700	635,700
2029	R11	127,060	268,000	383,940	779,000
2030	R12	192,700	268,000	372,300	833,000
2031	R13	448,800	131,000	323,000	902,800
2032	R14	497,800	205,000	138,000	840,800
2033	R15	810,667	300,000	2,150,000	3,260,667
2034	R16	810,667	300,000	2,150,000	3,260,667
2035	R17	810,666	300,000	2,150,000	3,260,666
2036	R18	441,400	300,000	2,150,000	2,891,400
2037	R19	337,000	300,000	2,150,000	2,787,000
2038	R20	298,000	300,000	2,150,000	2,748,000
2039	R21	211,000	300,000	2,150,000	2,661,000
2040	R22	329,900	300,000	2,150,000	2,779,900
2041	R23	481,440	300,000	2,150,000	2,931,440
2042	R24	545,440	300,000	2,150,000	2,995,440
2043	R25	326,440	300,000	2,150,000	2,776,440
2044	R26	304,440	300,000	2,150,000	2,754,440
2045	R27	539,640	300,000	2,150,000	2,989,640

図 6-1 整備費用グラフ



4 収支見通し

(1) 財政シミュレーションの前提条件

水道事業は、地方公営企業法に基づき独立採算により運営を行わなければならないとされています。このため、事業運営に必要な財源は、水道事業の主な収入源である料金収入により賄う必要があります。

財政シミュレーションの諸数値は、表 6-4 の考え方により設定し、主要項目については以下のとおり見込みます。

1) 収入の部

①料金収入

過去 5 ヶ年の供給単価の平均値を有収水量※に乗じて算出しました。

※「第 4 章 2 (1) 人口減少と水需要の動向」で予測した水量

②企業債

近年、企業債の新規借入れは実施していませんが、検討ケースでは新規借入を考慮しました。

③補助金等

事業費確保のため、補助金等の活用は有効となりますが、国庫補助金に関しては、事業目的や条件等により確実に採択されるか不明なため、見込まないこととします。

2) 支出の部

④建設改良費

前項の整備費用の見込みに給与等の間接費を追加して見込みます。

⑤人件費（職員給与費）

現在のサービスレベルを維持すべく、今後も同数の職員数を維持可能な費用として、賃金の上昇を考慮して設定します。ただし、2033（令和 15）年以降は管路更新事業の増加に伴い、更新工事に必要な人員分の人件費の増加を想定しています。

⑥営業費用

受水費、薬品費等の水道事業を運営するための費用であり、愛知県企業庁の受水費の料金値上げと給水量の減少、及び今後の物価上昇を考慮し見込みます。

⑦減価償却費

施設等の固定資産取得に要した支出を資産が法定耐用年数期間にわたって費用配分するものであり、過去の取得分と将来の取得分を見込んでいます。

⑧企業債償還金および支払利息

企業債借入による元金の返済額、および利息分の支払額であり過去の借入分および新規借入分を見込みます。

表 6-4 財政計画諸数値の算定方法

収益的収支		
大項目	小項目	数値決定の考え方
1. 収益的収入	営業収益	
	給水収益	有収水量×供給単価
	他会計負担金	過去5カ年実績値の平均値
	その他収益	過去5カ年実績値の平均値
	営業外収益	
	受取利息及び配当金	過去5カ年実績値の平均値
	他会計補助金	児童手当の令和2～5年実績値の平均値
	長期前受金戻入	過年度取得資産分：過去実績値 将来取得資産分：AM支援システムで将来取得資産分の長期前受金戻入計算を行い算定
	雑収益	保険料戻り金、保険金を除いた過去3カ年（R3～R5）実績値の平均値
	特別利益	
	過年度損益修正益	突発的に発生する性質のため見込まない
	その他特別利益	突発的に発生する性質のため見込まない
	2. 収益的支出	営業費用（原水及び浄水費）
給与費他		最新年度である令和5年度の決算値に賃金上昇率を考慮
旅費他		過去5ヶ年における実績値平均額に物価上昇率を考慮
委託料		将来見込み額を設定し賃金上昇率を考慮
手数料他		過去5ヶ年における実績値平均額を見込む
動力費		過去5年実績の年間配水量最高単価である令和4年度値×年間配水量に物価上昇率を考慮
薬品費		過去5年実績の年間配水量最高単価である令和5年度値×年間配水量に物価上昇率を考慮
材料費		過去5ヶ年における実績値平均額に物価上昇率を考慮
受水費		受水費の設定資料を基に将来費用単価を算定（基本料金+使用料金）
保険料他		過去5ヶ年における実績値平均額を見込む
営業費用（配水及び給水費）		
給与費他		最新年度である令和5年度の決算値に賃金上昇率を考慮
旅費他		過去5ヶ年における実績値平均額に物価上昇率を考慮
動力費		過去5年実績の年間配水量最高単価である令和4年度値×年間配水量に物価上昇率を考慮
材料費他		過去5ヶ年における実績値平均額に物価上昇率を考慮
営業費用（業務費）		
給与費他		最新年度である令和5年度の決算値に賃金上昇率を考慮
旅費他		過去5ヶ年における実績値平均額に物価上昇率を考慮
燃料費他		令和3年度より委託化されているため見込まない
通信運搬費		令和3～5年の実績値平均額に物価上昇率を考慮
委託料		将来見込み額に物価上昇率を考慮
手数料他		過去5ヶ年における実績値平均額を見込む
営業費用（総係費）		
給与費他		最新年度である令和5年度の決算値に賃金上昇率を考慮
旅費他		過去5ヶ年における実績値平均額に物価上昇率を考慮
保証金		突発的に発生する性質のため見込まない
研修費他		過去5ヶ年における実績値平均額を見込む
減価償却費		有形固定資産減価償却費 過年度取得資産分：過年度実績値 将来取得資産分：AM支援システムで将来取得資産分の減価償却計算を行い算定 無形固定資産減価償却費 過年度取得資産分：過年度実績値
資産減耗費		AM支援システムで試算した結果を見込む
営業外費用		
企業債利息		過年度発行分+将来発行分
雑支出		令和元～3年度の実績平均値（令和4年度、令和5年度は突発性のものが含まれるため除外）
特別損失		突発的に発生する性質のため見込まない
3. 収益的収支過不足額	総収益－総費用	
4. 当年度資金過不足額	収益的収支過不足額+減価償却費+資産減耗費+繰延勘定償却－長期前受金戻入	
5. 純利益	収益的収支過不足額（プラス分）	

資本的収支

大項目	小項目	数値決定の考え方
1. 資本的収入	負担金	過去5か年における財源比率の実績平均値を用いて、将来の年度別建設改良費を配分する
	他会計出資金	
	他会計負担金	
	固定資産売却代金	
	その他	
2. 資本的支出	建設改良費	最新年度である令和5年度の決算値に賃金上昇率を考慮 過去5ヶ年における実績値平均額に物価上昇率を考慮 施設整備計画より次年度工事請負費の10%を見込む 過去5ヶ年における実績値平均額を見込む 過去5ヶ年における実績値平均額に物価上昇率を考慮 過去5ヶ年における実績値平均額を見込む 施設整備計画より見込む 過去5ヶ年における実績値平均額を見込む 機械・装置は過去3ヶ年平均額、車両運搬具は過去5ヶ年平均額 起債分・企業債償還元金+将来起債分・企業債償還元金
	給与費他	
	旅費他	
	委託料	
	手数料	
	修繕費	
	負担金	
	工事請負費	
	保険料	
	固定資産購入費	
	企業債償還元金	
3. 資本的収支不足額		資本的支出－資本的収入
4. 補填財源	過年度分損益勘定留保資金	0と設定
	当年度分損益勘定留保資金	資本的収支不足額と当年度資金過不足額のうち小さい値
	地方消費税資本的収支調整額	0と設定

※物価・人件費上昇率は「中長期の経済財政に関する試算(令和6年7月29日経済財政諮問会議提出)」を参照しています。

(2) 財政シミュレーション

前項の考え方を基に財政シミュレーションを行います。シミュレーションの検討ケースは以下としました。

なお、**今回の財政シミュレーションはあくまで試算であり、料金改定率や改定時期、企業債の借入額は仮定のもので**す。

ケース1) 料金値上げなし及び企業債なしの場合

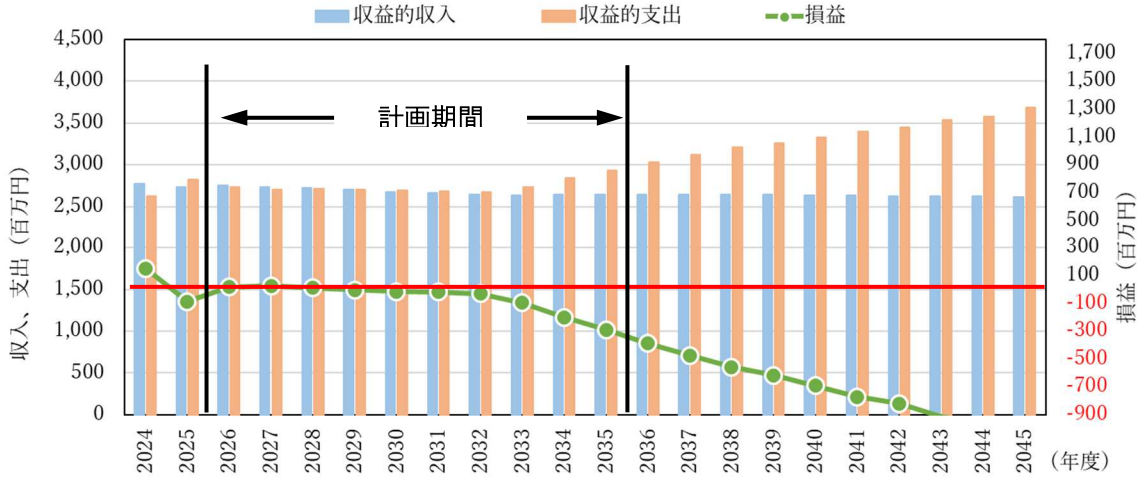
ケース2) 料金値上げあり及び企業債なしの場合

ケース3) 料金値上げあり及び企業債ありの場合

ケース1) 料金値上げなし及び企業債なしの場合

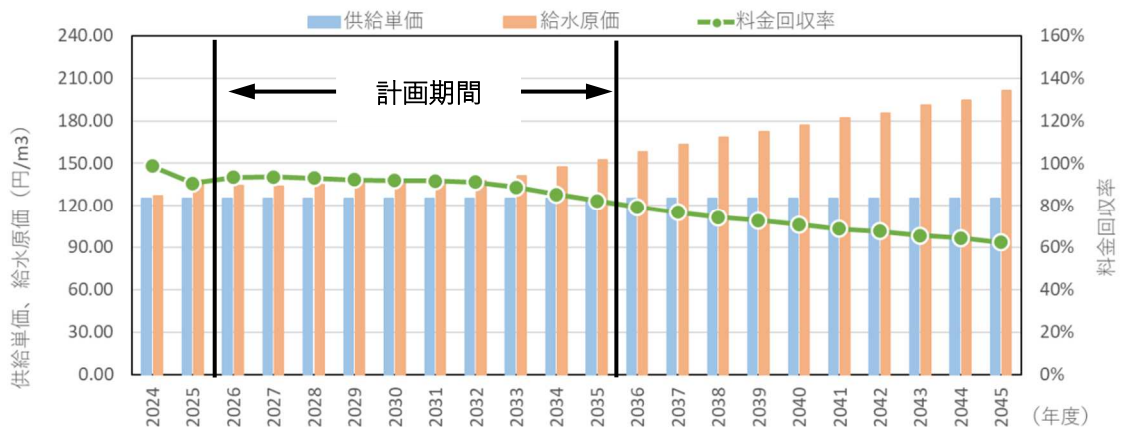
①収益的収支について

給水収益の低下、人件費の上昇や物価の高騰により経費が増加し、2029(令和11)年度に純損益がマイナスに転じます。



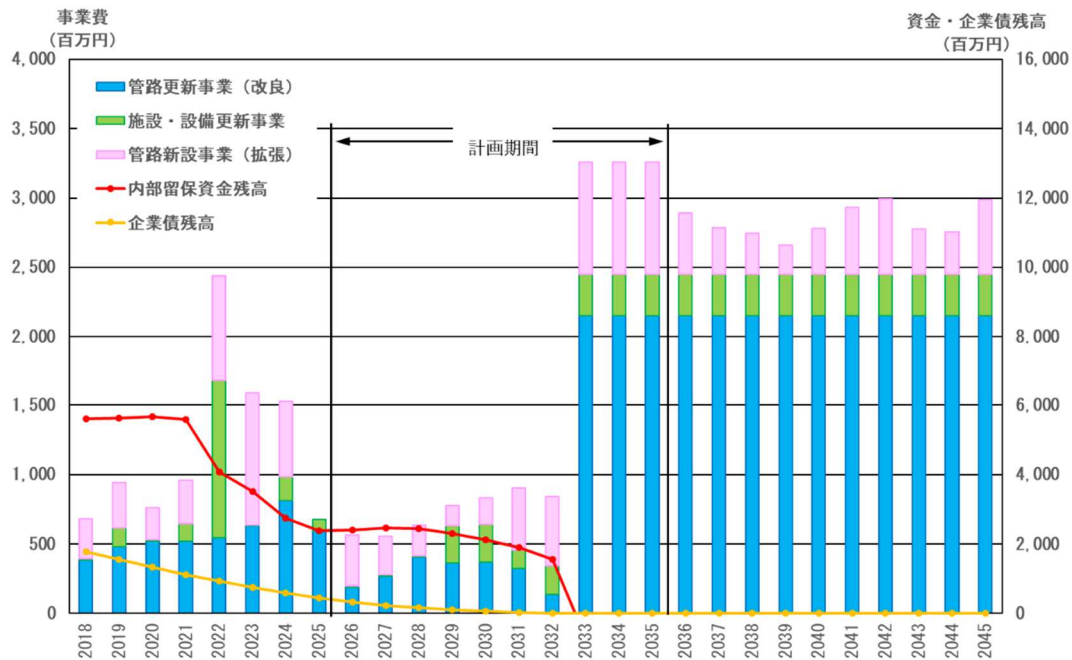
②料金回収率について

供給単価を現状維持とすると、給水原価は人件費の上昇や物価の高騰により増加傾向で推移していくため、料金回収率は2026(令和8)年度に93.4%の値が2035(令和17)年度に82.3%まで低下し、その後も減少する傾向です。



③内部留保資金残高について

2026（令和8）年度の約24億円から2032（令和14）年度には約15億円と大きく減少し、2033（令和15）年度には資金残高がマイナスとなります。



ケース1)では、2029（令和11）年度以降、収益的収支がマイナスとなり、2033（令和15）年度に内部留保資金残高が枯渇するため、事業運営が困難になります。

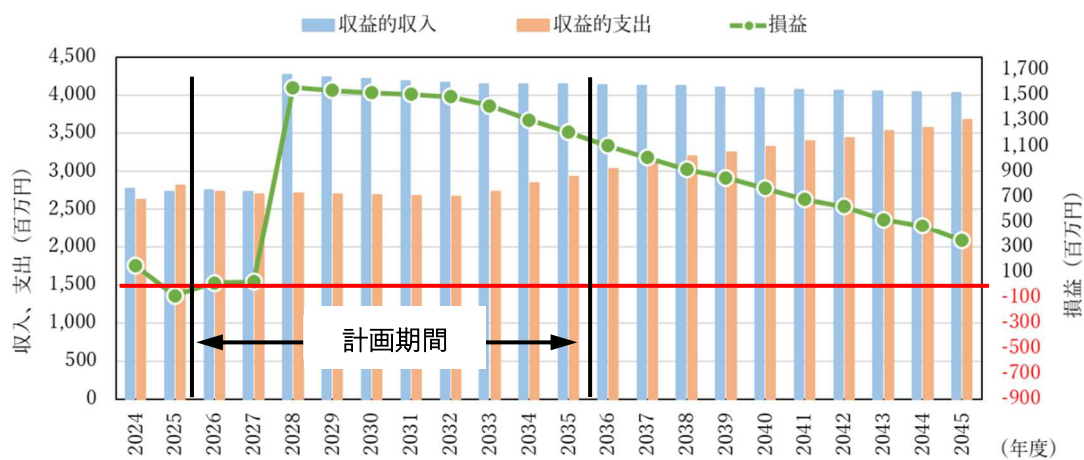
2029（令和11）年度以降、純損益がマイナスとなっていますが、純損益がマイナスになるということは、単年度の事業経営が成立していない状態です。そこで、収益的収支がマイナスとなる前年の2028（令和10）年度には料金改定を検討する必要があります。

ケース2) 料金値上げあり及び企業債なしの場合

2029（令和11）年度以降、収益的収支がマイナスとなることから、2028（令和10）年度に料金改定をしたケースで試算したものです。ここでは、収益的収支の純利益が確保可能であり、整備事業を行うために必要な料金設定を行いました。

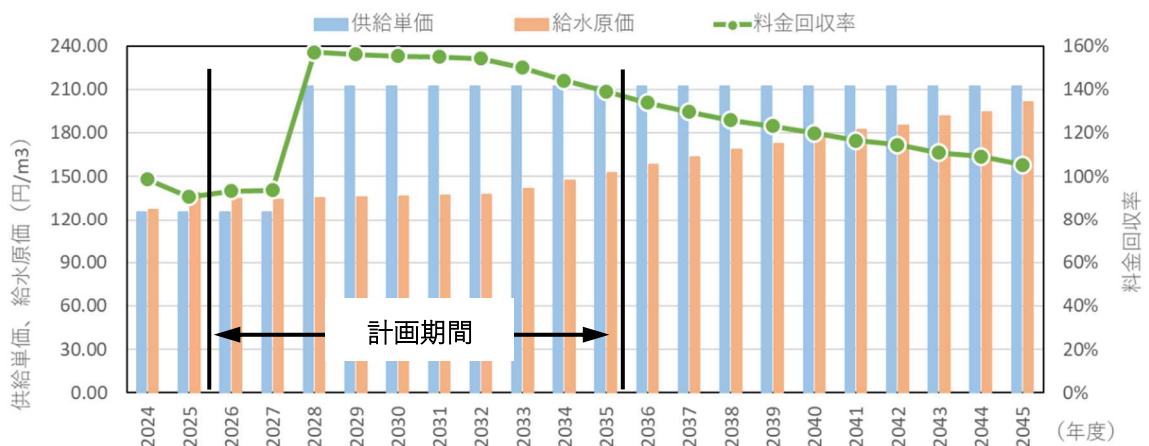
①収益的収支について

給水収益は減少していきますが、改良事業を実施するために必要な料金設定にすることによって、計画期間は純利益が継続します。



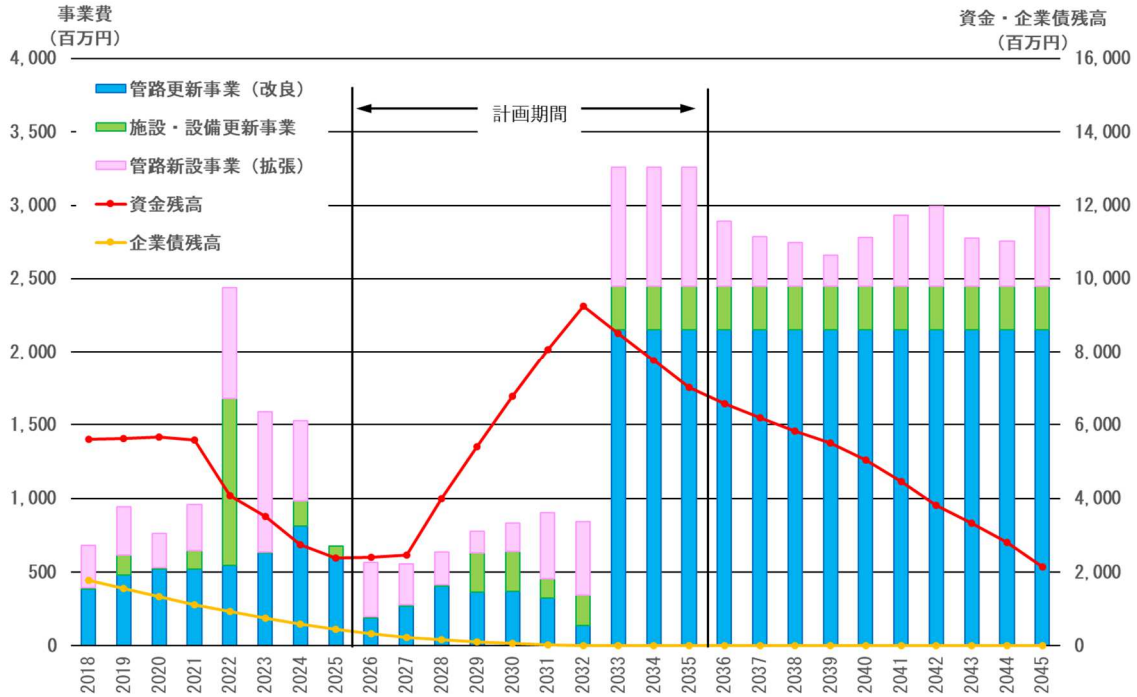
②料金回収率について

供給単価は、2028（令和10）年度に69%値上げしています。料金回収率については、2024（令和6）年度以降100%を下回っていましたが、料金改定により計画期間内は100%を下回ることはありません。



③内部留保資金について

2028（令和10）年度の料金改定により17年後の2045（令和27）年度まで、20億円以上を確保しています。



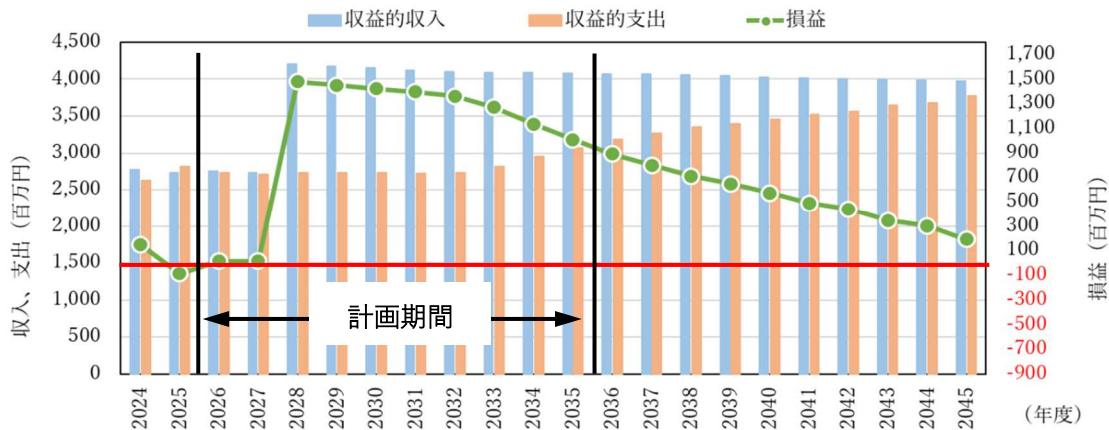
ケース2)では、施設整備計画の計画期間である20年間に必要な費用を2028（令和10）年度に料金改定を実施することにより賄う場合のシミュレーションです。計画期間内において収益的収支がマイナスとなることはなく、内部留保資金残高も20億円以上を確保することができ、健全性を確保した事業運営が実施可能となりますが、供給単価で69%増となる料金改定が必要となります。

ケース3) 料金値上げあり及び企業債ありの場合

料金改定額の低減を図るため、新設（拡張）事業、施設更新事業に対して企業債の活用を検討します。水道統計によると、給水収益に対する企業債残高比率の令和4年度全国平均が264.2%であること、当市の給水収益がおおよそ20億円であることから、企業債残高の限度額を50億円として企業債を活用しながら料金改定したケースを試算します。

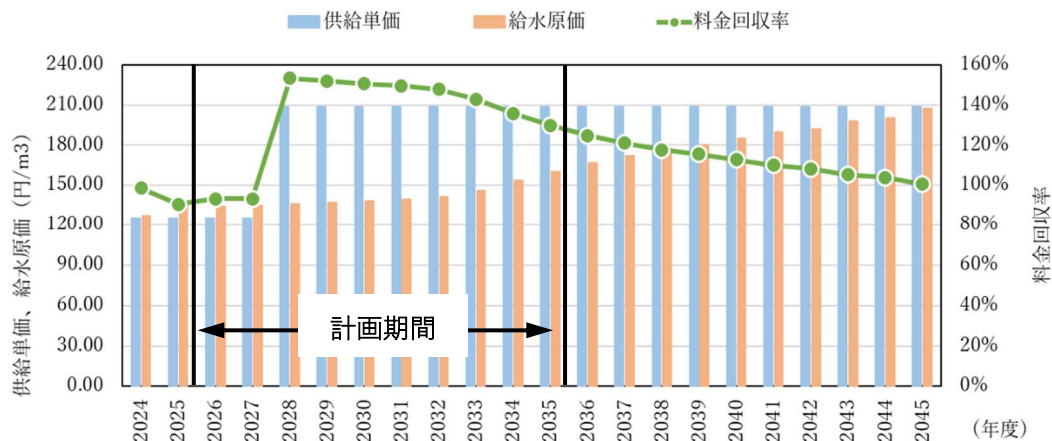
①収益的収支について

給水収益は減少していきませんが、改良事業を実施するために必要な、企業債の活用を前提とした料金設定にすることによって、計画期間は純利益が継続します。



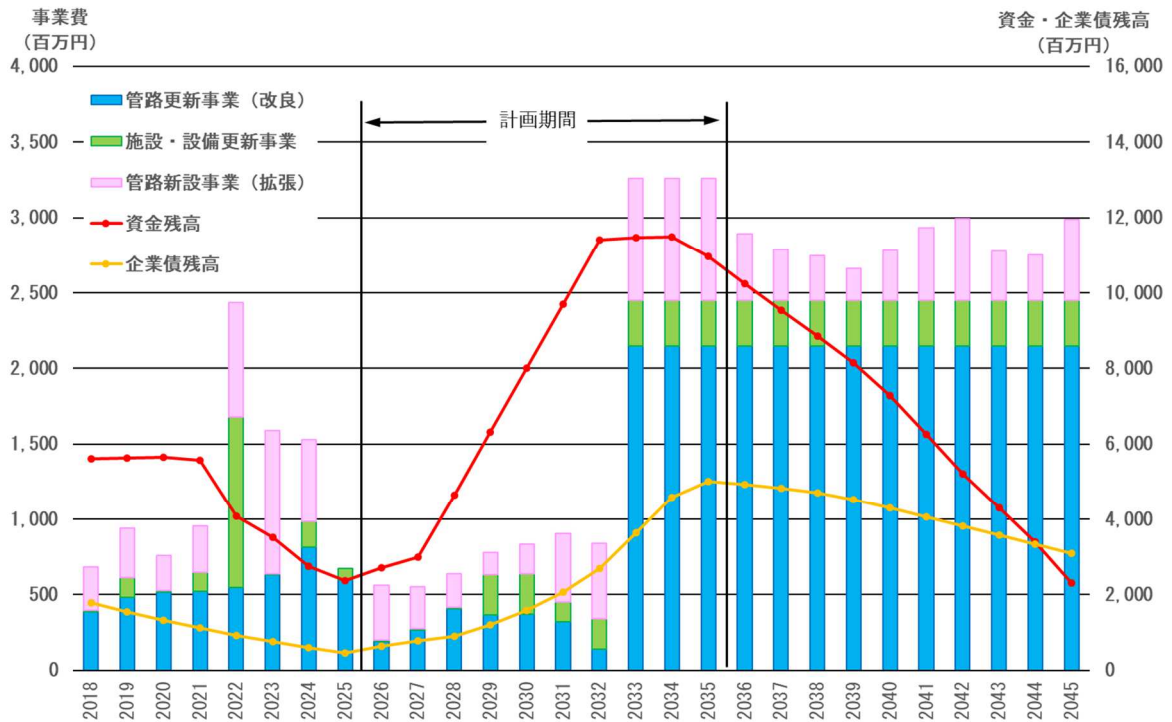
②料金回収率について

供給単価は、2028（令和10）年度に66%値上げしています。料金回収率については、2024（令和6）年度以降100%を下回っていましたが、料金改定により計画期間内は100%を下回ることはありません。



③内部留保資金について

2028（令和10）年度の料金改定により17年後の2045（令和27）年度まで、20億円以上を確保していますが、企業債残高が30億円あります。



ケース3)は、施設整備計画の計画期間である20年間に必要な費用を企業債の活用と2028（令和10）年度の料金改定により賄う場合のシミュレーションです。料金改定は供給単価で66%増となり、ケース2)と比べて企業債の活用により3%減少しています。しかし、企業債の活用は、将来世代に負担をかけることになるため、今後、人口が減少していくことを考慮すると、将来世代への負担が過度に高まらないように留意が必要です。

(3) シミュレーション結果（まとめ）

施設整備計画から今後20年間の整備費用を算出し、財政シミュレーションを行いました。現行の水道料金を維持すると、2029（令和11）年度以降、純損益がマイナスとなり、2033（令和15）年度には内部留保資金残高が枯渇するため、事業運営が困難になります。

そこで、純損益がマイナスとなる前年度の2028（令和10）年度に料金改定することにより、整備費用を確保する場合の財政シミュレーションをしたところ、不足分を料金改定のみで賄う場合、供給単価は69%増となり、企業債や国庫補助金の活用、段階的な料金改定など市民の負担軽減策を検討する必要があります。また、新技術の活用や他団体、民間との連携による事業の効率化についても検討する必要があります。

5 目標達成のための取組み

(1) 実施施策についての検討

1) ウォーターPPP、管路DB*（デザインビルド）の導入可能性の検討

今後、施設の適切な維持管理や急増する小口径管路更新への対応など、本市水道事業だけでの対応が困難な状況となってきています。そこで、施設の管理・更新一体マネジメント方式やコンセッション方式*、管路DB（小規模管路DB）等の導入可能性検討を行い、将来、大幅に増加する更新需要への対応方法の検討が必要となります。

2) 広域化の検討

本市は、配水量の約65%を愛知県から受水しています。このため、愛知県水道用水供給事業との施設の共同利用や管理の一体化による広域的な連携等により重複投資を避けられる等のメリットが期待できます。

広域化については、愛知県が事務局となっている愛知県水道広域化研究会議等での議論に参加し、望ましい水道のあるべき方向性を見出せるよう、愛知県及び近隣事業者の動向を注視し、検討していきます。また、スモールスタートの観点から、導入が容易な事項を抽出し、広域化を推進します。

3) AIを活用した漏水調査の実施

小口径管路の更新は、効率的かつ周囲に与える影響を低減する目的から、面的に整備することが望ましいと考えられます。施設整備計画では、過去に実施した区画整理区域単位で更新する計画を策定しており、この優先順位の判定に、AIを活用した漏水調査結果を反映することにより、より効率的かつ効果的な小口径管路の更新が可能になると考えられます。

4) その他の取組み

- ・ICT（情報通信技術）の活用や更なる業務委託の導入可能性などの検討を進め、より効率的な組織体制の確立や人員配置に努めます。
- ・職場内・外の研修を活用して各職員の人材育成・能力開発を図るほか、技術職員確保のための広報活動等を検討し、水道技術の継承に努めます。

(2) 財源についての検討

1) 承認基本水量の適正化

愛知県営水道の承認基本水量の適正化に努め、費用の多くを占める受水費の抑制を図ります。

2) 国庫補助金や企業債の活用

水道事業の管轄が厚生労働省から国土交通省に移管され、補助金制度の改正が想定されるなか、国庫補助金を積極的に活用し、財源の確保に努めます。また、多大な事業費の負担を軽減し、財政への影響を緩和できることから、企業債の活用を検討します。なお、企業債の活用にあたっては、将来世代の負担を考慮し、上限額を設定するなど慎重に検討します。

3) 料金改定の検討

本市の水道料金は、1996（平成8）年度に改定して以降、さまざまな取組みにより費用の削減に努め、20年以上にわたって現行料金を維持しています。

しかしながら、今回の検討において、人口減少に伴う料金収入の減少や、老朽化が進む施設の維持管理、更新・耐震化費用の増加などに対応するためには、収益の不足が確認されました。

健全な事業運営を将来にわたり安定的に継続していくためには、適正な水道料金の設定により経営基盤の強化を図ることが必要となります。

引き続き、事業運営に必要な収益の確保と将来の施設更新に向けた内部留保資金残高の確保を念頭に置き、適正な料金のあり方を検討します。

水道料金改定について

今回の財政シミュレーションにおける料金改定は、現状及び今後の投資・財政推計に基づいて試算上で計画されたものです。この試算（経営戦略）をもって直ちに料金値上げを決定するものではありません。

今後、実際の経営状況などを総合的に判断しながら、料金改定の検討をする場合には、料金改定率やその時期について改めて審議を経て方針が決定されていきます。

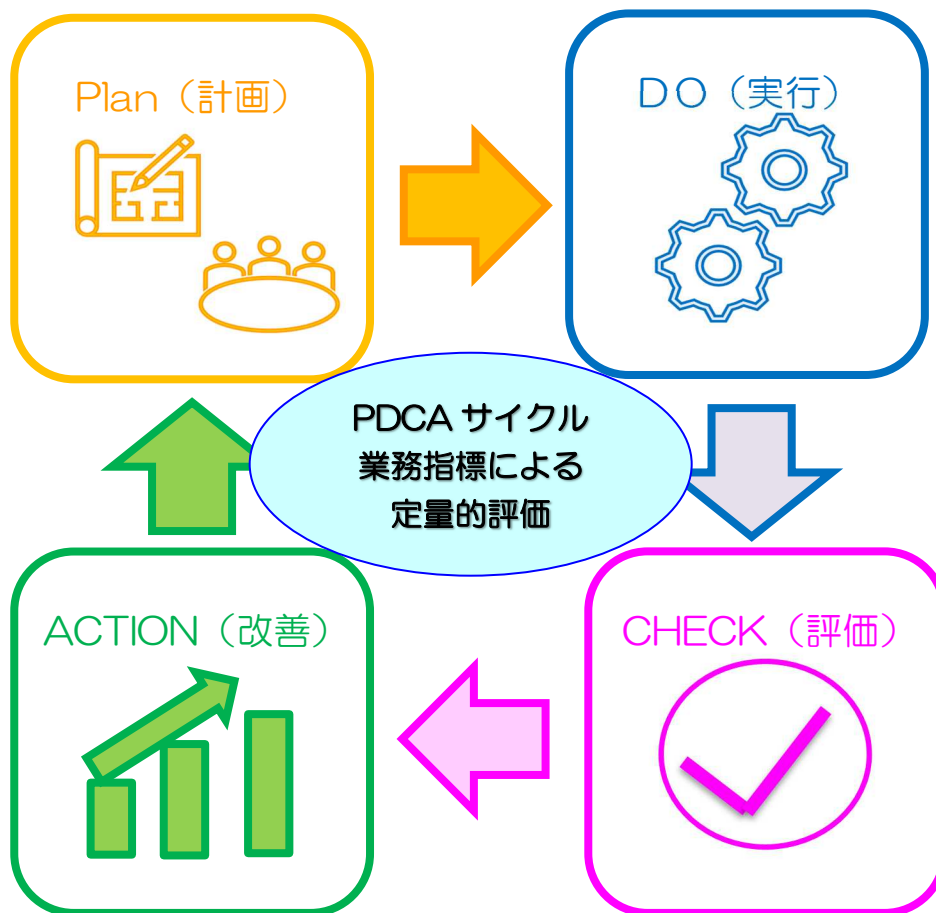
その際には、利用者である市民の方々にご理解とご協力を頂けるよう、水道事業の経営状況などに関する情報について積極的な広報活動を行ってまいります。

第7章 フォローアップ

第5章 実現方策で掲げた取組みについては、定期的に進捗管理と評価を行い、着実な推進に努めます。

進捗管理は、計画（Plan）を実行（Do）して点検・評価（Check）し、改善（Action）する一連（PDCA サイクル）により行います。

本計画は、計画期間を10年間としていますが、社会・経済情勢の変化を踏まえて毎年、経営状況などを評価した上で、5年程度の期間で必要に応じて随時、見直しを行います。



～ 資料編 ～



用語解説

〔第1章〕

用語	説明
経営戦略	財政的な裏付けを持った中長期計画
南海トラフ巨大地震	日本の駿河湾沖から日向灘にかけて続く南海トラフ沿いの海底で発生する超巨大なプレート型地震

〔第2章〕

用語	説明
水安全計画	水源から蛇口までの全ての過程でリスクを識別・評価し継続的に管理・監視する計画
自己水源	水道水源のうち、小牧市が管理している地下水のこと
耐震化	耐震性を確保した施設に更新または補強すること
耐震管	耐震型継手を有するダクタイル鋳鉄管、鋼管及び水道用ポリエチレン管をいい、地震時においても管路の破損や継手の離脱等の被害が軽微な管
重要給水施設	災害拠点、病院、避難所といった優先的に給水を確保すべき施設
基幹管路	導水管、送水管及び配水本管（配水管のうち、給水管の分岐のないもの）をいう
民間活用	民間企業の技術や資金を活用し、事業運営や維持管理を効率化する取り組み
広域化	給水サービスの高度化や安定したライフラインとしての社会的責務を果たすために必要な財政基盤及び技術基盤の強化を目的として、複数の水道事業等が事業統合を行うこと、また、その目的のために複数事業の管理の全部（もしくは一部）を一体的に行うこと

〔第3章〕

用語	説明
塩素消毒	塩素の強い殺菌作用によって飲料水中の病原菌を殺し、飲料水としての安全を確保し、残留塩素の維持によって細菌汚染を予防する
紫外線処理	紫外線のもつ殺菌作用を利用する消毒法であり、塩素処理では死滅しないクリプトスポリジウムに紫外線を照射することで不活化させる処理方法
愛知県水道用水供給事業	愛知県企業庁が運営する水道用水供給事業
有機フッ素化合物 (PFOS、PFOA)	炭素とフッ素の結合による人工化学物質で、耐熱・撥水性が高く環境中で分解されにくい化合物群
残留塩素	水に注入した塩素が、消毒効果を持つ有効塩素として消失せずに残留している塩素のこと
水道施設	水道のための取水施設、導水施設、浄水施設、送水施設及び配水施設であって、水道事業者の管理に属するもの
導水管	水源の井戸から浄水場に原水を送る管
送水管	浄水場で浄水した水を配水池まで送る管
配水管	水圧、水量、水質の安全、安定を保ちながら配水池から需要者に浄水を配るための管
収益的収支	水道水をつくる日常活動に関わるお金の出入りを管理する会計であり、収入は水道料金、水道加入金などで、支出は施設運転・維持管理費、借入金（利息分）の返済、減価償却費、受水費など
減価償却費	構築物や設備などの価値は時間の経過とともに減ると考え、その額を支出として計上するもの
資本的収支	水道施設の整備・更新に関わるお金の出入りを管理する会計であり、収入は国などからの補助金、企業債などの借入金、積立金、一般会計からの繰入金などで、支出は施設整備・更新費、借入金（元金分）の返済など
内部留保資金	減価償却費などの現金支出を伴わない支出や収益的収支における利益によって、企業内に留保される自己資金をいう

基本料金	水の使用量に関係なく必要となる検針やメータの維持管理に要する固定的にかかる費用に充て、給水管の口径に応じて設定されている料金
従量料金	薬品費や動力費など、給水量に応じて変動する費用に充て、水の使用量に応じて変動する料金(本市では使用すればするほど単価が高くなる逡増方式)

〔第4章〕

用語	説明
ループ管	地震による水道管の被害や給水への影響を軽減するため主要幹線を耐震管でループ化したものをいう
小牧市水道事業地震防災応急対策要綱	大規模な地震災害に対処するためにライフラインである水道の安全の確保と応急給水及び早期復旧を目的とした対策をまとめたもの
包括委託	窓口・検針業務をまとめて民間事業者へ委託し、効率化とコスト削減を図る取り組み
給水工事オンライン申請システム	水道管への接続工事などの申請をインターネット上で出来るシステム
モバイル決済	携帯電話やタブレットなどの携帯端末を使用して、現金やカードを使わずに支払いを行う仕組み
スマートメーター	使用水量をリアルタイムで計測し通信機能を使って自動的にデータを送信する機器
地方公営企業	地方公営企業とは、地方公共団体が経営する企業を指し、水道事業のほか工業用水道事業、電気事業、ガス事業等の計8事業を地方公営企業がある。地方公営企業は、住民の福祉の増進(公共性)と独立採算の原則のもと経済性の発揮(経済性)を経営の基本原則とする
アセットマネジメント	中長期的な視点に立って、効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動
一日最大給水量	1年間のうち最も多く給水した日の1日当り水量(m ³ /日)
飲料水兼用耐震性貯水槽	応急給水を確実に実施するため、飲料水を貯留する耐震性を有した貯水施設

小牧市業務継続計画	有事の際、優先的に取り組むべき重要な業務を継続し最短で事業の復旧を図るために、事前に必要な資源の準備や対応方針・手段を定めた計画
水道DX	デジタル技術を活用して水道事業の運営・管理を効率化し、安全性と持続性を高める取り組み

〔第5章〕

用語	説明
長寿命化	適切な維持管理を行うことで耐用年数を延ばす手法
濁度	水の濁りの程度を数値で示す指標であり、水中に分散している微細な粒子の状態の程度をいう
pH	水の酸性・アルカリ性の度合いを示す指標
AI	人間の知的作業をコンピュータで再現する技術
ウォーターPPP	官民が連携して水道事業の施設を管理・更新する手法
OJT	オン・ザ・ジョブ・トレーニングの略で、実務を通じて知識やスキルを習得する教育方法

〔第6章〕

用語	説明
特別損失	通常活動外で発生する災害などの臨時的な損失
管路DB	設計・施工を一体で発注する方式で工期の短縮や事業の効率化を図ることができる
コンセッション方式	施設の所有権は小牧市が持ったまま、施設の運営権を民間事業者を設定する方式

人口・水需要推計方法

1. 計画給水人口の推計

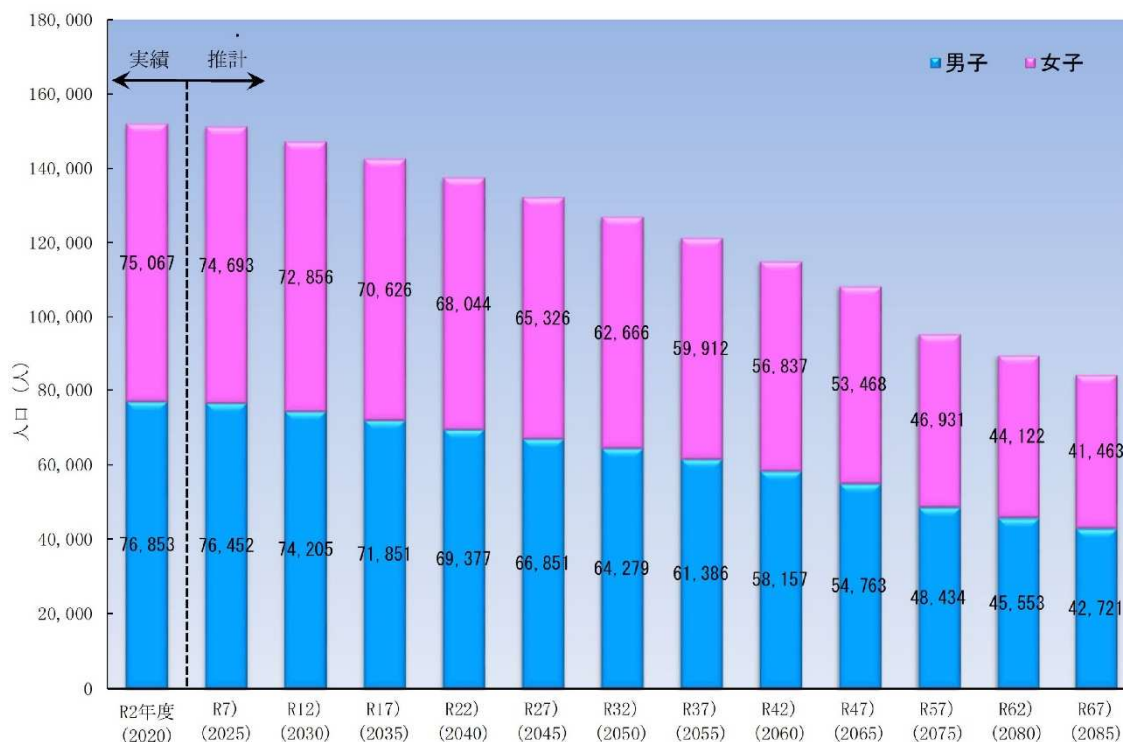
1-1. 行政区域内人口の推計

1) コーホート要因法による推計

行政区域内人口の推計は、小牧市の男女別および5歳階級別の人口実績を基に、コーホート要因法を用いて推計した。コーホート要因法とは、ある基準年次の5歳階級別人口を出発点とし、コーホート（同時出生集団であり、男女5歳階級別）ごとに設定された生残率、純移動率、出生率および出生性比を適用して、5年ごとの将来人口を推計する方法である。

2) 推計結果

推計結果を下表に示す。なお、コーホートで推計した年度の間は直線補完を用いる。



1-2. 給水区域内人口の推計

計画給水区域内人口は、算出した計画給水区域内人口と同一とする。

1-3. 社会的要因による人口増加

現段階において、計画期間中の行政区域内での区画整備事業、宅地造成および工場誘致等の計画が明確でないため、社会要因による人口増については考慮しない。

1-4. 普及率の推計

普及率については、推計初年度の2024年から2033年に100%に達するものとし、中間年次については、2024年から直線的に増加するものとする。

普及率の実績										
年度	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
普及率 (%)	99.93	99.94	99.95	99.95	99.95	99.95	99.95	99.94	99.95	99.95

計画普及率													
年度	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	→	2050
普及率 (%)	99.96	99.96	99.97	99.97	99.98	99.98	99.99	99.99	100.00	100	100	→	100

1-5. 給水人口の決定

計画区域内人口に給水普及率を乗じて将来給水人口を算定する。

2. 計画給水量の推計

2-1. 計画給水量の推計

1) 概要

計画給水量は、過去の用途別有収水量実績を基に項目ごとに将来推計を行い、それらの推計結果を合算して算出する。

用途別水量は、生活用、営業用、官公署・学校用、工場用水量、その他用水量に分類される。一般用水量は、原単位として1人1日平均使用水量を、それ以外の水量は、1日平均使用水量を過去の実績値に基づいて推計を行う。

2) 有収水量の推計

(1) 推計方法

生活用1人1日原単位水量および営業用、工場用、その他有収水量の推計は、下記推計式を用いて行う。

- ① 年平均増加数を基とする方法
- ② 年平均増加率を基とする方法
- ③ (逆) 指数曲線を基とする方法
- ④ べき曲線式を基とする方法
- ⑤ (逆) ロジスティック曲線を基とする方法

(2) 将来水量の推計

時系列傾向分析の結果、過去の実績傾向が反映され、相関係数が大きい(0.6以上)推計式がある場合には、これを採用する。また、全ての推計式において相関係数が小さく、過去の実績値との相関が見られない場合には、実績の平均値を採用する。

<採用式>

- ① 生活用水量原単位 : 実績の平均値
- ② 業務営業用水量 : 実績の平均値
- ③ 工場用水量 : 実績の平均値
- ④ その他水量 : 年平均増減率法

2-2. 有効率及び有収率の設定

1) 有効率、有収率の設定

計画有効率は、漏水防止対策強化を目的として、計画 10 年後の目標値を 98% とする。計画有収率は、過去 10 年の有効率と有収率の差の平均値を計画 10 年後の有効率から差し引いた 96% を目標値とし、10 年後までの中間年度は、直線補完により設定する。

有効率、有収率の実績										
年度	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
有効率(a) %	95.5	95.1	95.1	95.3	95.1	94.8	94.4	94.6	94.2	93.6
有収率(b) %	93.6	93.3	93.4	93.7	93.5	93.2	92.9	93.0	92.6	91.9
有効無収率(a-b) %	1.9	1.8	1.7	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6	1.6	1.7
平均値 %	1.7 → 2.0									

計画有効率、有収率													
年度	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	→	2050
有効率 %	94.0	94.5	94.9	95.4	95.8	96.2	96.7	97.1	97.6	98.0	98	→	98
有収率 %	92.3	92.7	93.1	93.5	94.0	94.4	94.8	95.2	95.6	96.0	96	→	96

2) 負荷率の設定

負荷率は、給水規模、形態、土地の気象条件により影響を受けるが、一般に水量の増加と共に高くなる傾向がある。負荷率は、水道供給の余裕幅を示すものであり、水道事業は安定供給を行う必要があることから、近年の傾向も考慮し、過去 10 年間の実績値の最低値を採用する。

3. 計画給水量の推計

小牧市の給水人口および給水量の推計結果表を次頁以降に示す。

小牧市給水量及び給水人口の推計結果(1/2)

年度	平成												昭和																			
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54				
行政区域内人口(人)	153,680	153,325	152,944	152,810	152,842	151,920	150,684	150,188	149,206	149,051	148,896	148,699	147,727	146,756	145,784	144,812	143,850	142,978	142,062	141,145	140,228	139,217	138,206	137,194	136,183	135,172	134,161	133,150	132,139	131,128	130,117	
給水区域内人口(人)	153,680	153,325	152,944	152,810	152,842	151,920	150,684	150,188	149,206	149,051	148,896	148,699	147,727	146,756	145,784	144,812	143,850	142,978	142,062	141,145	140,228	139,217	138,206	137,194	136,183	135,172	134,161	133,150	132,139	131,128	130,117	
給水人口(人)	153,571	153,137	152,869	152,739	152,768	151,837	150,601	150,106	149,128	148,991	148,836	148,651	147,683	146,727	145,756	144,798	143,881	142,978	142,062	141,145	140,228	139,217	138,206	137,194	136,183	135,172	134,161	133,150	132,139	131,128	130,117	
普及率(%)	99.93	99.94	99.95	99.95	99.95	99.95	99.95	99.95	99.95	99.97	99.97	99.97	99.97	99.98	99.98	99.99	99.99	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
給水戸数(人)	68,189	68,135	68,098	67,646	68,388	69,023	69,708	70,193	70,698	70,851	70,162	73,962	74,801	75,714	76,188	76,874	77,202	77,745	78,202	78,775	79,463	80,145	80,832	81,466	82,067	82,687	83,002	83,626	84,250	84,874	85,498	
給水戸数当り人員(人/戸)	2,320	2,310	2,287	2,290	2,237	2,213	2,178	2,146	2,124	2,108	2,098	2,043	2,018	1,993	1,968	1,943	1,918	1,893	1,868	1,843	1,818	1,793	1,768	1,743	1,718	1,693	1,668	1,643	1,618	1,593		
生活用	248	248	248	248	241	240	232	249	243	240	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	
業務営業用	38,084	38,020	37,920	36,925	36,860	36,672	38,191	37,493	36,438	35,838	35,907	35,869	35,826	35,782	35,738	35,694	35,650	35,606	35,562	35,518	35,474	35,430	35,386	35,342	35,298	35,254	35,210	35,166	35,122	35,078	35,034	
工場	5,212	5,069	5,141	5,946	5,750	5,493	5,262	5,225	5,362	5,347	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	
その他(住宅等を除く)	2,901	2,425	2,594	2,579	2,500	2,403	2,142	2,130	2,301	2,594	2,569	2,547	2,225	2,182	2,140	2,119	2,119	2,099	2,078	2,058	2,038	2,018	1,998	1,979	1,960	1,941	1,922	1,904	1,885	1,866	1,847	
有収水量(m ³ /日)	51,355	50,940	51,197	51,547	50,500	51,077	50,928	50,098	49,184	49,776	49,716	49,651	49,395	49,143	48,888	48,636	48,394	48,157	47,915	47,674	47,433	47,199	46,967	46,735	46,503	46,271	46,039	45,807	45,575	45,343	45,111	
無収水量(m ³ /日)	1,050	992	925	875	878	842	841	880	880	875	917	966	960	1,003	911	932	975	966	1,007	998	994	989	983	977	972	966	961	955	950	944	938	
無効水量(m ³ /日)	2,487	2,465	2,481	2,598	2,707	2,831	3,099	2,970	3,114	3,432	3,235	2,919	2,720	2,431	2,196	1,988	1,893	1,774	1,209	999	993	988	977	972	967	961	956	950	944	938	932	
一日平均給水量(m ³ /日)	54,892	54,597	54,803	55,020	54,908	54,323	55,029	54,758	54,092	53,449	53,929	53,631	53,331	52,280	51,788	51,304	50,834	50,373	49,912	49,451	49,155	48,861	48,567	48,273	47,979	47,685	47,391	47,097	46,803	46,509	46,215	
一人一日平均給水量(l/人/日)	357	358	359	358	359	356	363	364	360	359	362	360	359	358	356	355	353	352	351	350	349	348	347	346	345	344	343	342	341	340	339	338
一人一日最大給水量(m ³ /日)	62,075	62,579	62,950	63,183	64,968	60,617	61,758	60,999	61,077	60,820	63,745	63,394	62,416	61,797	61,215	60,813	60,987	59,813	60,987	59,813	58,709	58,104	57,553	57,143	56,733	56,323	55,913	55,503	55,093	54,683	54,273	53,863
一人一日最大給水量(l/人/日)	404	408	405	413	425	397	407	398	407	398	428	428	424	423	420	419	418	416	415	416	416	416	417	418	419	419	420	421	422	423	424	425
有収率(%)	93.6	93.3	93.4	93.7	93.5	93.2	92.9	93.0	92.6	93.1	92.3	92.7	93.1	93.5	94.0	94.4	94.8	95.2	95.6	96.0	96.4	96.8	97.2	97.6	98.0	98.4	98.8	99.2	99.6	99.9	100.0	
有効率(%)	96.5	95.1	95.1	95.3	95.1	94.8	94.1	94.6	94.2	93.6	94.0	94.5	94.9	95.4	95.8	96.2	96.7	97.1	97.6	98.0	98.4	98.8	99.2	99.6	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
負荷率(%)	88.4	87.2	88.3	87.1	84.6	89.5	90.1	91.3	88.6	87.9	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6

年度	平成												昭和																			
	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54			
行政区域内人口(人)	132,026	130,977	129,928	128,882	127,835	126,789	125,742	124,696	123,567	122,437	121,308	120,178	119,049	117,988	116,827	115,697	114,568	113,439	112,310	111,181	110,052	108,923	107,794	106,665	105,536	104,407	103,278	102,149	101,020	99,891	98,762	97,633
給水区域内人口(人)	132,026	130,977	129,928	128,882	127,835	126,789	125,742	124,696	123,567	122,437	121,308	120,178	119,049	117,988	116,827	115,697	114,568	113,439	112,310	111,181	110,052	108,923	107,794	106,665	105,536	104,407	103,278	102,149	101,020	99,891	98,762	97,633
給水人口(人)	132,026	130,977	129,928	128,882	127,835	126,789	125,742	124,696	123,567	122,437	121,308	120,178	119,049	117,988	116,827	115,697	114,568	113,439	112,310	111,181	110,052	108,923	107,794	106,665	105,536	104,407	103,278	102,149	101,020	99,891	98,762	97,633
普及率(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
給水戸数	81,291	81,966	85,662	86,334	87,129	87,901	88,698	89,524	90,320	91,116	92,000	92,888	93,811	94,696	95,586	96,483	97,118	98,164	98,164	99,123	100,137	101,207	102,807	103,769	104,998	106,546	107,861	109,176	110,491	111,806	113,121	
給水戸数当り人員(人/戸)	1,593	1,568	1,519	1,518	1,518	1,493	1,468	1,443	1,418	1,393	1,368	1,343	1,318	1,293	1,268	1,243	1,218	1,193	1,168	1,143	1,118	1,093	1,068	1,043	1,018	993	968	943	918	893	868	843
生活用	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241
業務営業用	31,818	31,565	31,313	31,061	30,808	30,556	30,304	30,052	29,780	29,507	29,235	28,963	28,691	28,419	28,147	27,875	27,603	27,331	27,059	26,787	26,515	26,243	25,971	25,700	25,428	25,156	24,884	24,612	24,340	24,068	23,796	23,524
工場	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580
その他(住宅等を除く)	1,885	1,867	1,849	1,831	1,813	1,795	1,778	1,761	1,744	1,727	1,710	1,694	1,677	1,661	1,645	1,629	1,613	1,597	1,581	1,565	1,549	1,533	1,517	1,501	1,485	1,469	1,453	1,437	1,421	1,405	1,389	1,373
平均有収水量(m ³ /日)	45,303	45,922	47,762	47,492	47,221	46,950	46,679	46,408	46,137	45,866	45,595	45,324	45,053	44,782	44,511	44,240	43,969	43,698	43,427	43,156	42,885	42,614	42,343	42,072	41,801	41,530	41,259	40,988	40,717	40,446	40,175	39,904
無収水量(m ³ /日)	944	938	932	927	921	915	910	905	899	893	886	880	874	867	861	855	847	841	834	827	820	813	806	799	791	784	777	771	764	757	750	743
無効水量(m ³ /日)	944	938	932	927	922	915	910	904	898	892	887	880	875	868	861	854	848	842	834	826	818	810	803	796	789	782	775	768	761	754	747	740
一日平均給水量(m ³ /日)	47,191	46,908	46,627	46,346	46,064	45,783	45,502	45,222	44,941	44,661	44,381	44,101	43,821	43,541	43,261	42,981	42,701	42,421	42,141	41,861	41,581	41,301	41,021	40,741	40,461	40,181	39,901	39,621	39,341	39,061	38,781	38,501
一人一日平均給水量(l/人/日)	357	358	359	360	360	361	362	363	364	364	365	366	367	368	369	371	372	373	374	375	376	377	379	380	382	383	385	386	388	3		

小牧市給水量及び給水人口の推計結果(2/2)

項目	年 度													
	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085
行政区域内人口	96,808	95,577	94,347	93,116	91,978	90,840	89,702	88,564	87,426	86,288	85,150	84,012	82,874	81,736
給水区域内人口	96,808	95,577	94,347	93,116	91,978	90,840	89,702	88,564	87,426	86,288	85,150	84,012	82,874	81,736
給水人口	96,808	95,577	94,347	93,116	91,978	90,840	89,702	88,564	87,426	86,288	85,150	84,012	82,874	81,736
普及率	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
給水戸数	99,057	97,826	96,595	95,364	94,133	92,902	91,671	90,440	89,209	87,978	86,747	85,516	84,285	83,054
給水戸数当り人員	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
生活用	一人一日平均使用水量	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241
	一日平均使用水量	23,331	23,034	22,738	22,441	22,145	21,848	21,551	21,254	20,957	20,660	20,363	20,066	19,769
	業務営業用	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580	5,580
	工場用	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020
	その他(学校・病院)	1,421	1,407	1,394	1,380	1,367	1,354	1,340	1,327	1,315	1,302	1,289	1,277	1,264
平均有収水量	36,352	36,041	35,732	35,421	35,114	34,806	34,500	34,271	33,985	33,707	33,429	33,153	32,875	32,598
無収水量	757	751	745	738	732	726	720	714	708	702	696	691	685	679
無効水量	758	751	744	738	732	726	720	714	708	702	697	690	685	679
一日平均給水量	37,867	37,543	37,221	36,897	36,598	36,298	35,998	35,699	35,401	35,111	34,822	34,534	34,245	33,956
一人一日平均給水量	391	392	395	396	398	400	401	403	405	407	409	410	412	414
一日最大給水量	44,760	44,377	43,996	43,613	43,260	42,905	42,551	42,197	41,845	41,502	41,161	40,820	40,479	40,137
一人一日最大給水量	462	464	466	468	470	472	474	476	479	481	483	485	488	490
有収率	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0
有効率	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0
負荷率	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6

<推計方法>

行政区域内人口の推計は、コーホー卜案図法より算定。

給水区域内人口は、行政区域内人口と同等。

給水人口は、給水区域内人口に普及率を乗じて算定。

普及率は、推計10年後を100%とし、実績最終年度から直線補間で算定。

給水戸数当り人員は、過去10箇年の1世帯当り人口数の減率の平均値から、将来の給水戸数当り人員を算定。ただし、1.0(人/戸)を下限とする。

計画生活用一人一日平均使用水量、計画工場用水量は、時系列傾向分析では実績値に一定の傾向がなく相関がよくないため、荷算値を除く平均値とする。

その他の用水量は、時系列傾向分析より推計。

計画有収率は、推計10年後を98%とし、実績最終年度から直線補間で算定。

計画有効率は、過去10年の有効率と有収率の差の平均値を計画有収率から減じた98%を目標値とし、実績最終年度から直線補間で算定。

計画負荷率は、過去10年の負荷率の平均値。

投資・財政計画(ケース1)
(収支計画)

(単位:千円, %, 税抜き)

区分	年度	前々年度 (決算)	前年度 (決算)	年度										
				2026年度 (R8年度)	2027年度 (R9年度)	2028年度 (R10年度)	2029年度 (R11年度)	2030年度 (R12年度)	2031年度 (R13年度)	2032年度 (R14年度)	2033年度 (R15年度)	2034年度 (R16年度)	2035年度 (R17年度)	
収益	1. 営業収入	2,436,330	2,404,500	2,434,156	2,421,973	2,409,945	2,397,781	2,385,771	2,374,248	2,362,925	2,351,421	2,339,926	2,328,439	
	(1) 売上	2,277,731	2,236,332	2,274,932	2,263,221	2,251,658	2,239,967	2,228,423	2,217,346	2,206,462	2,195,404	2,184,355	2,173,314	
	(2) 受託工事収入	158,599	168,168	159,224	158,752	158,287	157,814	157,348	156,902	156,463	156,017	155,571	155,125	
収益的	2. 営業外収入	340,883	329,514	316,834	311,398	310,752	302,308	292,960	287,225	282,158	284,701	305,811	315,342	
	(1) 補助金	3,074	1,440	957	957	957	957	957	957	957	957	957	957	
	(2) 他会計補助金	3,074	1,440	957	957	957	957	957	957	957	957	957	957	
収益的	(3) 長期前受取金	316,443	303,885	297,663	291,480	290,087	280,896	270,801	264,319	258,505	261,048	282,158	291,689	
	(4) その他収入	21,165	24,189	18,214	18,961	19,708	20,455	21,202	21,949	22,696	22,696	22,696	22,696	
	(5) 収入計	2,777,012	2,734,014	2,750,990	2,733,371	2,720,697	2,700,089	2,678,731	2,661,473	2,645,083	2,636,122	2,645,736	2,643,781	
収益的	1. 営業費用	2,611,958	2,806,340	2,726,378	2,701,560	2,707,250	2,702,874	2,693,300	2,679,891	2,675,882	2,733,012	2,845,086	2,933,505	
	(1) 職員給与	97,135	86,872	97,349	98,250	99,152	100,053	100,954	101,856	102,757	103,659	103,659	103,659	
	(2) 退職給付	79,062	72,695	81,577	82,333	83,088	83,843	84,599	85,354	86,109	86,865	86,865	86,865	
収益的	(3) その他費用	15,949	14,177	15,771	15,918	16,064	16,210	16,356	16,502	16,648	16,794	16,794	16,794	
	(4) 動力費	1,523,046	1,733,755	1,644,459	1,645,140	1,645,774	1,646,972	1,648,238	1,649,823	1,651,046	1,652,441	1,650,319	1,648,196	
	(5) 修繕費	115,168	165,876	144,100	144,090	143,926	143,891	143,854	143,832	143,812	143,768	143,045	142,322	
収益的	(6) 材料費	149,479	182,019	121,146	122,288	123,431	124,574	125,717	126,860	128,003	129,146	129,146	129,146	
	(7) その他費用	854	2,038	1,626	1,641	1,656	1,672	1,687	1,702	1,718	1,733	1,733	1,733	
	(8) 減価償却費	1,257,545	1,384,021	1,377,587	1,377,120	1,376,761	1,376,835	1,376,980	1,377,228	1,377,514	1,377,794	1,376,395	1,374,995	
支出	(9) 営業外費用	991,777	985,713	984,570	958,170	962,324	955,848	944,108	928,412	922,078	976,913	1,091,109	1,181,651	
	(10) 支払利息	15,102	11,109	8,256	5,893	4,113	2,753	1,769	1,114	626	326	141	61	
	(11) その他支出	14,632	11,090	8,220	5,857	4,077	2,717	1,733	1,077	589	290	105	25	
経常	(12) 営業利益	470	19	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	
	(13) 営業外利益	2,627,060	2,817,449	2,734,634	2,707,453	2,711,363	2,705,826	2,695,070	2,681,004	2,676,507	2,733,338	2,845,227	2,933,566	
	(14) 経常利益	149,953	83,435	16,356	25,918	9,334	5,538	16,339	19,531	31,425	97,217	199,491	289,785	
特別	(15) 特別利益	162	19											
	(16) 特別損失	701	2,291											
	(17) 特別損失	-539	-2,272											
当年度純利益(又は純損失)	(E)+(H)	149,413	85,707	16,356	25,918	9,334	5,538	16,339	19,531	31,425	97,217	199,491	289,785	

投資・財政計画(ケース2)
(収支計画)

区分	年度	前々年度 (決算)	前年度 (決算)	(単位:千円, %, 税抜き)											
				2026年度 (R8年度)	2027年度 (R9年度)	2028年度 (R10年度)	2029年度 (R11年度)	2030年度 (R12年度)	2031年度 (R13年度)	2032年度 (R14年度)	2033年度 (R15年度)	2034年度 (R16年度)	2035年度 (R17年度)		
収益	1. 営業	2,436,330	2,404,500	2,434,156	3,963,589	3,943,358	3,923,383	3,904,217	3,885,384	3,866,250	3,847,130	3,828,026			
	(1) 料	2,277,731	2,236,332	2,274,932	3,805,303	3,785,545	3,768,035	3,747,316	3,728,921	3,710,233	3,691,559	3,672,901			
	(2) 受託工事														
収益的	2. 営業	158,599	168,168	159,224	158,287	157,814	157,348	156,902	156,463	156,017	155,571	155,125			
	(1) 補助	340,683	329,514	316,834	310,398	302,308	292,960	287,225	282,158	284,701	305,811	315,342			
	(2) 補助	3,074	1,440	957	957	957	957	957	957	957	957	957			
収益的	3. 長期前受	316,443	303,885	297,663	291,480	280,896	270,801	264,319	258,505	261,048	282,158	291,689			
	(1) 収入	21,165	24,189	18,214	19,708	20,455	21,202	21,949	22,696	22,696	22,696	22,696			
	(2) 収入	2,777,012	2,734,014	2,750,990	2,733,371	4,274,341	4,245,666	4,216,343	4,191,442	4,167,542	4,150,950	4,152,941			
収益的	1. 営業	2,611,958	2,806,340	2,726,378	2,701,560	2,702,874	2,693,300	2,679,891	2,675,882	2,733,012	2,845,066	2,933,505			
	(1) 職員	97,135	86,872	97,349	98,250	99,152	100,053	100,954	101,856	102,757	103,659	103,659			
	(2) 退職	79,062	72,695	81,577	82,333	83,088	83,843	84,599	85,354	86,109	86,865	86,865			
収益的	2. 経	1,523,046	1,733,755	1,644,459	1,645,140	1,646,972	1,648,238	1,649,623	1,651,046	1,652,441	1,650,319	1,648,196			
	(1) 動力	115,168	165,676	144,100	143,926	143,891	143,854	143,832	143,812	143,768	143,045	142,322			
	(2) 修繕	149,479	182,019	121,146	122,288	123,431	124,574	125,717	126,860	128,003	129,146	129,146			
支出	3. 減価	854	2,038	1,626	1,641	1,656	1,672	1,687	1,702	1,718	1,733	1,733			
	(1) 償却	1,257,545	1,384,021	1,377,587	1,376,761	1,376,835	1,376,980	1,377,228	1,377,514	1,377,794	1,376,395	1,374,995			
	(2) 償却	991,777	985,713	984,570	982,324	955,848	944,108	928,412	922,078	976,913	1,091,109	1,181,651			
支出	2. 営業	15,102	11,109	8,256	5,893	4,113	2,753	1,769	1,114	626	326	141			
	(1) 支払	14,632	11,090	8,220	5,857	4,077	2,717	1,733	1,077	589	290	105			
	(2) その他	470	19	36	36	36	36	36	36	36	36	36			
経常	1. 営業	2,627,060	2,817,449	2,734,634	2,707,453	2,711,363	2,695,070	2,681,004	2,676,507	2,733,338	2,845,227	2,933,566			
	(1) 利益	149,963	83,435	16,356	25,918	1,562,979	1,540,040	1,521,273	1,510,438	1,491,034	1,307,714	1,209,801			
	(2) 損失	162	19												
特別	1. 損	701	2,291												
	(1) 損失	-539	-2,272												
	(2) 利益														
当年度	1. 純利益	149,413	85,707	16,356	25,918	1,562,979	1,540,040	1,521,273	1,491,034	1,417,612	1,307,714	1,209,801			
	(1) 純利益														
	(2) 純損失														

投資・財政計画(ケース2)
(収支計画)

区分	年度	(単位:千円, 税込)																		
		前々年度 (決算)	前年度 (決算)	2026年度 (R8年度)	2027年度 (R9年度)	2028年度 (R10年度)	2029年度 (R11年度)	2030年度 (R12年度)	2031年度 (R13年度)	2032年度 (R14年度)	2033年度 (R15年度)	2034年度 (R16年度)	2035年度 (R17年度)							
資本的収入	1. 企業標準化債																			
	うち資本費平準化債																			
	2. 他会計出資金	130,000	168,385	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000		
	3. 他会計補助金																			
	4. 他会計負担金	23,516	22,865	14,104	14,085	13,253	19,634	21,021	22,470	25,155	81,668	81,668	81,658	80,777						
	5. 他会計借入金		1,850																	
	6. 国(都道府県)補助金																			
	7. 固定資産売却代金		68	68		79	95	102	109	122	394	394	394	394	390					
	8. 工事負担金	184,861	261,637	116,923	116,764	134,737	162,764	174,264	186,271	208,535	677,017	676,934	676,934	669,629						
9. その他																				
計	(A)	338,377	454,747	261,095	260,917	281,069	312,492	325,387	338,849	889,080	888,986	888,986	880,796							
(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額	(B)																			
純計	(A)-(B)	338,377	454,747	261,095	260,917	281,069	312,492	325,387	338,849	889,080	888,986	888,986	880,796							
資本的支出	1. 建設改良費	1,786,058	1,257,942	785,141	785,141	870,655	1,034,756	1,102,553	1,173,296	1,303,818	4,057,824	4,057,336	4,014,768							
	うち職員給与	71,028	76,401	78,357	79,083	79,808	80,534	81,259	81,985	82,710	106,584	106,584	106,584							
	2. 企業債償還金	158,086	139,193	122,536	97,833	78,706	58,162	39,409	28,805	18,428	10,514	4,551	1,565							
	3. 他会計長期借入還金																			
	4. 他会計への支出金																			
計	(D)	2,044,144	1,497,135	987,829	982,975	1,047,362	1,192,918	1,241,963	1,302,101	1,422,247	4,168,339	4,161,888	4,116,333							
(D)のうち翌年度へ繰り越される収入不足額	(E)	1,705,767	1,042,388	726,734	702,058	765,293	880,426	916,575	963,252	1,058,434	3,279,259	3,272,901	3,235,537							
資本的収入超過(資本的支出不足)額	(D)-(E)	338,377	454,747	261,095	260,917	281,069	312,492	325,387	338,849	889,080	888,986	888,986	880,796							
補填財源	1. 損益勘定留保資金	675,334	681,808	686,907	666,689	672,237	674,953	673,307	664,093	663,574	715,865	808,952	889,962							
	2. 収益的収支利益	149,413	△ 86,162	16,356	25,918	1,562,979	1,540,040	1,521,273	1,510,438	1,491,034	1,417,612	1,307,714	1,209,801							
	3. 消費税調整額	143,426	88,326	57,661	57,663	63,424	77,487	82,479	87,687	97,284	299,922	299,886	296,760							
企業債償還残高	(F)	2,753,665	2,395,250	2,429,439	2,477,653	4,011,999	5,424,053	6,784,536	8,083,502	9,276,960	8,531,100	7,774,750	7,035,737							
企業債償還残高	(G)	597,703	458,510	335,974	238,141	161,434	103,273	63,863	35,058	16,630	6,116	1,564								

〇他会計繰入金 (単位:千円)

区分	年度	前々年度 (決算)	前年度 (決算)	2026年度 (R8年度)	2027年度 (R9年度)	2028年度 (R10年度)	2029年度 (R11年度)	2030年度 (R12年度)	2031年度 (R13年度)	2032年度 (R14年度)	2033年度 (R15年度)	2034年度 (R16年度)	2035年度 (R17年度)
収益的収支分	うち基準内繰入金	3,074	1,440	957	957	957	957	957	957	957	957	957	957
	うち基準外繰入金	3,074	1,440	957	957	957	957	957	957	957	957	957	957
資本的収支分	うち基準内繰入金	153,516	191,250	144,104	144,085	145,253	149,634	151,021	152,470	155,155	211,668	211,658	210,777
	うち基準外繰入金	153,516	191,250	144,104	144,085	145,253	149,634	151,021	152,470	155,155	211,668	211,658	210,777
合計		156,590	192,690	145,061	145,042	147,210	150,591	151,978	153,427	156,112	212,625	212,615	211,734

投資・財政計画(ケース3)
(収支計画)

区分	年度	(単位:千円, %, 税抜き)											
		前々年度 (決算)	前年度 (決算)	2026年度 (R8年度)	2027年度 (R9年度)	2028年度 (R10年度)	2029年度 (R11年度)	2030年度 (R12年度)	2031年度 (R13年度)	2032年度 (R14年度)	2033年度 (R15年度)	2034年度 (R16年度)	2035年度 (R17年度)
収益	1. 営業収益	2,436,330	2,404,500	2,434,156	2,421,973	3,896,039	3,876,159	3,856,530	3,837,697	3,819,190	3,800,388	3,781,600	3,762,827
	(1) 料工	2,277,731	2,236,332	2,274,932	2,263,221	3,737,753	3,718,346	3,699,182	3,680,795	3,662,727	3,644,371	3,626,029	3,607,702
	(2) 委託												
収益	2. 営業外収益	158,599	168,168	159,224	158,752	158,287	157,814	157,348	156,902	156,463	156,017	155,571	155,125
	(1) 補助	340,683	329,514	316,834	311,398	310,752	302,308	292,960	287,225	282,158	284,701	305,811	315,342
	(2) 補助	3,074	1,440	957	957	957	957	957	957	957	957	957	957
収益	3. 前期前受	316,443	303,885	297,663	291,480	290,087	286,896	270,801	264,319	258,505	261,048	282,158	291,689
	(1) 前受	21,165	24,189	18,214	18,961	19,708	20,455	21,202	21,949	22,696	22,696	22,696	22,696
	(2) その他	2,777,012	2,734,014	2,750,990	2,733,371	4,206,792	4,178,467	4,149,491	4,124,922	4,101,348	4,085,088	4,087,410	4,078,168
収益	1. 営業費用	2,611,958	2,806,340	2,726,378	2,701,560	2,707,250	2,702,874	2,693,300	2,679,891	2,675,882	2,733,012	2,845,086	2,933,505
	(1) 職員	97,135	86,872	97,349	98,250	99,152	100,053	100,954	101,856	102,757	103,659	103,659	103,659
	(2) 退職	79,062	72,695	81,577	82,333	83,088	83,843	84,599	85,354	86,109	86,865	86,865	86,865
収益	2. 経費	15,949	14,177	15,771	15,918	16,064	16,210	16,356	16,502	16,648	16,794	16,794	16,794
	(1) 動力	1,523,046	1,733,755	1,644,459	1,645,140	1,645,774	1,646,972	1,648,238	1,649,623	1,651,046	1,652,441	1,650,319	1,648,196
	(2) 修繕	115,168	165,676	144,100	144,090	143,926	143,891	143,854	143,832	143,812	143,768	143,045	142,322
支	3. 減価償却	149,479	182,019	121,146	122,288	123,431	124,571	125,717	126,860	128,003	129,146	129,146	129,146
	(1) 材料	854	2,038	1,626	1,641	1,656	1,672	1,687	1,702	1,718	1,733	1,733	1,733
	(2) その他	1,257,545	1,384,021	1,377,587	1,377,120	1,376,761	1,376,835	1,376,980	1,377,228	1,377,514	1,377,794	1,376,395	1,374,995
支	2. 営業外支出	991,777	985,713	984,570	958,170	962,324	955,848	944,108	928,412	922,078	976,913	1,091,109	1,181,651
	(1) 支払	15,102	11,109	8,256	15,013	20,223	25,092	34,727	46,563	61,398	80,044	108,317	136,168
	(2) その他	14,632	11,090	8,220	14,977	20,187	25,056	34,691	46,526	61,361	80,008	108,281	136,132
経常	1. 営業利益	2,627,060	2,817,449	2,734,634	2,716,573	2,727,473	2,727,966	2,728,027	2,726,453	2,737,279	2,813,056	2,953,404	3,069,673
	(1) 営業	149,953	△ 83,435	16,356	16,798	1,479,319	1,450,501	1,421,463	1,398,469	1,364,068	1,272,032	1,134,006	1,008,495
	(2) 営業	162	19										
特別	2. 損失	701	2,291										
	(1) 損	-539	-2,272										
	(2) 損												
特別	3. 純利益	149,413	△ 85,707	16,356	16,798	1,479,319	1,450,501	1,421,463	1,398,469	1,364,068	1,272,032	1,134,006	1,008,495
	(1) 純												
	(2) 純												

投資・財政計画(ケース3)
(収支計画)

区分	年度	(単位:千円、税込)												
		前々年度 (決算)	前年度 (決算) 〔見込〕	2026年度 (R8年度)	2027年度 (R9年度)	2028年度 (R10年度)	2029年度 (R11年度)	2030年度 (R12年度)	2031年度 (R13年度)	2032年度 (R14年度)	2033年度 (R15年度)	2034年度 (R16年度)	2035年度 (R17年度)	
資本的収入	1. 企業費平準化債			304,000	233,000	207,640	353,940	416,384	520,064	651,094	977,387	977,387	475,800	
	うち資本費平準化債													
	2. 他会社出資金	130,000	188,385	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	
	3. 他会社補助金													
	4. 他会社負担金	23,516	22,865	14,104	14,085	16,253	19,634	21,021	22,470	25,155	81,668	81,668	80,777	
	5. 他会社借入金													
	6. 画(都道府県)補助金		1,850											
	7. 固定資産売却代金		10	68	68	79	95	102	109	122	394	394	390	
	8. 工事負担金	184,861	261,637	116,923	116,764	134,737	162,764	174,264	186,271	208,535	677,017	676,934	669,629	
9. その他														
計	(A)	338,377	454,747	565,095	493,917	488,709	666,432	741,771	858,913	1,014,906	1,866,467	1,866,373	1,356,596	
(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額	(B)													
計	(C)	338,377	454,747	565,095	493,917	488,709	666,432	741,771	858,913	1,014,906	1,866,467	1,866,373	1,356,596	
1. 建設改良費	1,786,058	1,257,942	765,141	765,141	870,655	1,034,756	1,102,553	1,173,296	1,303,818	4,057,824	4,057,824	4,014,768		
うち職員給与	71,028	76,401	78,357	79,083	79,808	80,534	81,259	81,985	82,710	106,584	106,584	106,584		
2. 企業借入金返還金	158,086	139,193	122,536	97,833	76,706	58,162	39,409	28,805	30,823	32,484	35,591	53,052		
3. 他会計への支出金														
4. 他会計への支出金														
5. その他	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000		
計	(D)	2,044,144	1,497,135	987,829	962,975	1,047,362	1,192,918	1,241,963	1,302,101	1,434,641	4,190,288	4,192,928	4,167,820	
(D)-(C)	(E)	1,705,767	1,042,388	422,734	469,058	558,653	526,486	500,191	443,188	419,735	2,323,821	2,326,554	2,811,224	
1. 繰越剰余金	675,334	681,808	686,907	666,689	672,237	674,953	673,307	664,093	663,574	715,865	808,952	889,962		
2. 収益的収支利益	149,413	△ 86,162	16,356	16,798	1,479,319	1,450,501	1,421,463	1,398,469	1,364,068	1,272,032	1,134,006	1,008,495		
3. 消費税調整額	143,426	88,326	57,661	57,663	65,424	77,487	82,479	87,687	97,284	299,922	299,886	296,760		
4. 繰越税引高	2,753,665	2,395,250	2,733,439	3,005,533	4,663,859	6,340,315	8,017,372	9,724,433	11,429,624	11,493,622	11,509,912	10,993,905		
5. 繰越債	597,703	458,510	639,974	775,141	966,074	1,201,853	1,578,827	2,070,086	2,690,357	3,635,281	4,577,076	4,999,825		
6. 繰越高														
7. 繰越高														
8. 繰越高														
9. 繰越高														
10. 繰越高														
11. 繰越高														
12. 繰越高														
13. 繰越高														
14. 繰越高														
15. 繰越高														
16. 繰越高														
17. 繰越高														
18. 繰越高														
19. 繰越高														
20. 繰越高														
21. 繰越高														
22. 繰越高														
23. 繰越高														
24. 繰越高														
25. 繰越高														
26. 繰越高														
27. 繰越高														
28. 繰越高														
29. 繰越高														
30. 繰越高														
31. 繰越高														
32. 繰越高														
33. 繰越高														
34. 繰越高														
35. 繰越高														
36. 繰越高														
37. 繰越高														
38. 繰越高														
39. 繰越高														
40. 繰越高														
41. 繰越高														
42. 繰越高														
43. 繰越高														
44. 繰越高														
45. 繰越高														
46. 繰越高														
47. 繰越高														
48. 繰越高														
49. 繰越高														
50. 繰越高														
51. 繰越高														
52. 繰越高														
53. 繰越高														
54. 繰越高														
55. 繰越高														
56. 繰越高														
57. 繰越高														
58. 繰越高														
59. 繰越高														
60. 繰越高														
61. 繰越高														
62. 繰越高														
63. 繰越高														
64. 繰越高														
65. 繰越高														
66. 繰越高														
67. 繰越高														
68. 繰越高														
69. 繰越高														
70. 繰越高														
71. 繰越高														
72. 繰越高														
73. 繰越高														
74. 繰越高														
75. 繰越高														
76. 繰越高														
77. 繰越高														
78. 繰越高														
79. 繰越高														
80. 繰越高														
81. 繰越高														
82. 繰越高														
83. 繰越高														
84. 繰越高														
85. 繰越高														
86. 繰越高														
87. 繰越高														
88. 繰越高														
89. 繰越高														
90. 繰越高														
91. 繰越高														
92. 繰越高														
93. 繰越高														
94. 繰越高														
95. 繰越高														
96. 繰越高														
97. 繰越高														
98. 繰越高														
99. 繰越高														
100. 繰越高														
101. 繰越高														
102. 繰越高														
103. 繰越高														
104. 繰越高														
105. 繰越高														
106. 繰越高														
107. 繰越高														

原価計算表(ケース1)

布設年月日 1967年 3月 31日
 給水人口 148,597人(令和6年度)
 計算期間 自 令和8年度 至 令和17年度
 (10年間)

項目	収入の部			
	最近1箇年間の実績	投資・財政計画計上額(A)	公費負担分(B)	料金対象収支(A)-(B)
	千円	千円	千円	千円
料金(X)	2,236,332	2,223,508		2,223,508
給水装置工事費		0		0
その他	487,701	458,099		458,099
合計	2,734,033	2,681,607	0	2,681,607

項目	支出の部			
	最近1箇年間の実績	投資・財政計画計上額(A)	公費負担分(B)	料金対象収支(A)-(B)
	千円	千円	千円	千円
原水及び浄水費	人件費			
	給料	13,484	21,732	21,732
	諸手当	9,856	10,490	10,490
	福利費	4,322	5,895	5,895
	動力費	165,350	143,431	143,431
	浄水用薬品費	4,034	3,923	3,923
	修繕費	104,546	67,909	67,909
	受水費	980,960	986,982	986,982
	その他	104,697	120,266	120,266
	小計	1,387,248	1,360,630	0
配水及び給水費	人件費			
	給料	14,970	19,207	19,207
	諸手当	8,215	9,723	9,723
	福利費	4,693	5,678	5,678
	動力費	326	232	232
	修繕費	75,400	54,741	54,741
	その他	67,173	57,223	57,223
小計	170,778	146,804	0	146,804
業務費・総務費	人件費			
	給料	44,240	43,810	43,810
	諸手当	31,008	15,155	15,155
	福利費	15,395	14,600	14,600
	備用品費	1,752	1,584	1,584
	通信運搬費	7,355	1,035	1,035
	光熱費	1,050	763	763
	修繕費	2,073	3,296	3,296
	公課	15	7	7
	その他	159,713	161,672	161,672
小計	262,601	241,922	0	241,922
減価償却費	967,273	973,171		973,171
その他	18,440	17,347		17,347
小計	2,806,340	2,739,874	0	2,739,874
営業外費用	支払利息	11,090	2,469	2,469
	その他	19	36	36
小計	11,109	2,505	0	2,505
合計(Y)	2,817,449	2,742,379	0	2,742,379

資産維持費(Z)	628,126
料金対象経費(Y)+(Z)	3,370,505
(X)/((Y)+(Z))*100=	66.0%

<料金水準についての説明>
 ・将来にわたって資産を維持し水道サービスを継続するため収入として確保する必要のある資産維持費を3%と見込み、令和8年度から令和17年度までの期間にて算定した結果、水道料金の対象経費に対する水道料金の割合は約66%となり、水道料金収入が支出を下回り水道事業の運営に必要な費用を料金収入で賄えない状況となると見込まれます。
 ※資産維持費＝対象資産(R8-R17年度末償却未済額の年平均額(長期前受金戻入を除く)20,937,547千円)×資産維持率(3%)
 ※投資・財政計画計上額(A)欄は、算定期間内の平均額を記載しています。
 ・今後も、料金水準の現状も踏まえ、水需要や経済の動向及び収支のバランスを注視しながら、必要に応じて適正な料金を検討する必要があります。

- 1 投資・財政計画計上額(A)欄は、直近の料金算定期間内における平均値を記載すること。
- 2 起債償還額が減価償却額を超えるときは、当分の間、その差額を一般管理費のその他の欄に記載して差し支えないこと。
- 3 資産維持費は、将来の更新需要が新設当時と比較し、施工環境の悪化、高機能化(耐震化等)等により増大することが見込まれる場合に、使用者負担の期間的公平等を確保する観点から、実体資本を維持し、サービスを継続していくために必要な費用(増加分に係るもの)を、適正かつ効率的、効果的な中長期の改築(更新)計画に基づいて算定し、計上するもの。そのため、資産維持費(Z)欄は、「水道料金算定要領」(公益社団法人日本水道協会)を参考に、所有している資産の規模、経営環境等の実情に応じ、料金算定に適切に反映すべき費用を記載すること。

原価計算表(ケース2)

布設年月日 1967年 3月 31日
 給水人口 148,597人(令和6年度)
 計算期間 自 令和6年度 至 令和17年度 (10年間)

収入の部

項目	金額			
	最近1箇年間の実績	投資・財政計画計上額(A)	公費負担分(B)	料金対象収支(A)-(B)
料金(X)	千円 2,236,332	千円 3,444,597	千円	千円 3,444,597
給水装置工事費		0		0
その他	497,701	458,099		458,099
合計	2,734,033	3,902,695	0	3,902,695

支出の部

項目	金額				
	最近1箇年間の実績	投資・財政計画計上額(A)	公費負担分(B)	料金対象収支(A)-(B)	
原水及び浄水費	人件給料	13,484	21,732	21,732	
	人件諸手当	9,856	10,490	10,490	
	人件福利費	4,322	5,895	5,895	
	動力費	165,350	143,431	143,431	
	浄水用薬品費	4,034	3,923	3,923	
	修繕費	104,546	67,909	67,909	
	受水費	980,960	986,982	986,982	
	その他	104,697	120,268	120,268	
	小計	1,387,248	1,360,630	0	1,360,630
	配水及び給水費	人件給料	14,970	19,207	19,207
人件諸手当		8,215	9,723	9,723	
人件福利費		4,693	5,678	5,678	
動力費		326	232	232	
修繕費		75,400	54,741	54,741	
その他		67,173	57,223	57,223	
小計	170,778	146,804	0	146,804	
業務費・総務費	人件給料	44,240	43,810	43,810	
	人件諸手当	31,008	15,155	15,155	
	人件福利費	15,395	14,600	14,600	
	備用品費	1,752	1,584	1,584	
	通信運搬費	7,355	1,035	1,035	
	光熱費	1,050	763	763	
	修繕費	2,073	3,296	3,296	
	公課	15	7	7	
	その他	159,713	161,672	161,672	
	小計	262,601	241,922	0	241,922
減価償却費	967,273	973,171		973,171	
その他	18,440	17,347		17,347	
小計	2,806,340	2,739,874	0	2,739,874	
営業外費用	支払利息	11,090	2,469	2,469	
	その他	19	36	36	
小計	11,109	2,505	0	2,505	
合計(Y)	2,817,449	2,742,379	0	2,742,379	

資産維持費(Z)	628,126
料金対象経費(Y)+(Z)	3,370,505
(X)/((Y)+(Z))*100=	102.2%

<料金水準についての説明>
 ・将来にわたって資産を維持し水道サービスを継続するため収入として確保する必要のある資産維持費を3%と見込み、令和8年度から令和17年度までの期間にて算定した結果、水道料金の対象経費に対する水道料金の割合は約102%となり、水道料金収入が支出を上回り水道事業の運営に必要な費用を料金収入で賄える状況となると見込まれます。
 ※資産維持費=対象資産(R8-R17年度末償却未済額の年平均額(長期前受金戻入を除く)20,937,547千円)×資産維持率(3%)
 ※投資・財政計画計上額(A)欄は、算定期間内の平均額を記載しています。
 ・今後も、料金水準の現状も踏まえ、水需要や経済の動向及び収支のバランスを注視しながら、必要に応じて適正な料金を検討する必要があります。

- 1 投資・財政計画計上額(A)欄は、直近の料金算定期間内における平均値を記載すること。
- 2 起償償還額が減価償却額を超えるときは、当分の間、その差額を一般管理費のその他の欄に記載して差し支えないこと。
- 3 資産維持費は、将来の更新需要が新設当時と比較し、施工環境の悪化、高機能化(耐震化等)等により増大することが見込まれる場合に、使用者負担の期間的公平等を確保する観点から、実体資本を維持し、サービスを継続していくために必要な費用(増大分に係るもの)を、適正かつ効率的、効果的な中長期の改築(更新)計画に基づいて算定し、計上するもの。そのため、資産維持費(Z)欄は、「水道料金算定要領」(公益社団法人日本水道協会)を参考に、所有している資産の規模、経営環境等の実情に応じ、料金算定に適切に反映すべき費用を記載すること。

原価計算表(ケース3)

布設年月日 1967年 3月 31日
 給水人口 148,597人(令和6年度)
 計算期間 自 令和8年度 至 令和17年度
 (10年間)

収入の部

項目	金額			
	最近1箇年間の実績	投資・財政計画計上額(A)	公費負担分(B)	料金対象収支(A)-(B)
	千円	千円	千円	千円
料金(X)	2,236,332	3,391,506		3,391,506
給水装置工事費		0		0
その他	497,701	458,099		458,099
合計	2,734,033	3,849,605	0	3,849,605

支出の部

項目	金額				
	最近1箇年間の実績	投資・財政計画計上額(A)	公費負担分(B)	料金対象収支(A)-(B)	
	千円	千円	千円	千円	
原水及び浄水費	人給料	13,484	21,732	21,732	
	件諸手当	9,856	10,490	10,490	
	費福利費	4,322	5,895	5,895	
	動力費	165,350	143,431	143,431	
	浄水用薬品費	4,034	3,923	3,923	
	修繕費	104,546	67,909	67,909	
	受水費	980,960	986,982	986,982	
	その他	104,697	120,268	120,268	
	小計	1,387,248	1,360,630	0	1,360,630
	配水及び給水費	人給料	14,970	19,207	19,207
件諸手当		8,215	9,723	9,723	
費福利費		4,693	5,678	5,678	
動力費		326	232	232	
修繕費		75,400	54,741	54,741	
その他		67,173	57,223	57,223	
小計	170,778	146,804	0	146,804	
業務費・関係費	人給料	44,240	43,810	43,810	
	件諸手当	31,008	15,155	15,155	
	費福利費	15,395	14,600	14,600	
	備用品費	1,752	1,584	1,584	
	通信運搬費	7,355	1,035	1,035	
	光熱費	1,050	763	763	
	修繕費	2,073	3,296	3,296	
	公課	15	7	7	
	その他	159,713	181,872	181,872	
小計	262,601	241,922	0	241,922	
減価償却費	967,273	973,171		973,171	
その他	18,440	17,347		17,347	
小計	2,806,340	2,739,874	0	2,739,874	
営業外費用	支払利息	11,090	53,544	53,544	
	その他	19	36	36	
小計	11,109	53,580	0	53,580	
合計(Y)	2,817,449	2,793,454	0	2,793,454	

資産維持費(Z)	628,126
料金対象経費(Y)+(Z)	3,421,580

$(X) / ((Y) + (Z)) * 100 = 99.1\%$

<料金水準についての説明>
 ・将来にわたって資産を維持し水道サービスを継続するため収入として確保する必要のある資産維持費を3%と見込み、令和8年度から令和17年度までの期間にて算定した結果、水道料金の対象経費に対する水道料金の割合は約99%となり、水道料金収入が支出を下回り水道事業の運営に必要な費用を料金収入で賄えない状況となると見込まれます。
 ※資産維持費=対象資産(R8-R17年度末償却未済額の年平均額(長期前受金戻入を除く)20,937,547千円)×資産維持率(3%)
 ※投資・財政計画計上額(A)欄は、算定期間内の平均額を記載しています。
 ・今後も、料金水準の現状も踏まえ、水需要や経済の動向及び収支のバランスを注視しながら、必要に応じて適正な料金を検討する必要があります。

- 1 投資・財政計画計上額(A)欄は、直近の料金算定期間内における平均値を記載すること。
- 2 起償償還額が減価償却額を超えるときは、当分の間、その差額を一般管理費のその他の欄に記載して差し支えないこと。
- 3 資産維持費は、将来の更新需要が新設当時と比較し、施工環境の悪化、高機能化(耐震化等)等により増大することが見込まれる場合に、使用者負担の期間的公平等を確保する観点から、実体資本を維持し、サービスを継続していくために必要な費用(増大分に係るもの)を、適正かつ効率的、効果的な中長期的改築(更新)計画に基づいて算定し、計上するもの。そのため、資産維持費(Z)欄は、「水道料金算定要領」(公益社団法人日本水道協会)を参考に、所有している資産の規模、経営環境等の実情に応じ、料金算定に適切に反映すべき費用を記載すること。

小牧市上下水道事業経営審議会委員名簿

～令和7年3月31日				令和7年4月1日～			
要綱上の号	氏名	役職	備考	要綱上の号	氏名	役職	備考
学識経験者	萩原聡央	名古屋経済大学 法学部 教授	会長	学識経験者	萩原聡央	名古屋経済大学 法学部 教授	会長
学識経験者	平山修久	名古屋大学 減災 連携研究センター 准教授	会長 職務代理	学識経験者	平山修久	名古屋大学 減災 連携研究センター 准教授	会長 職務代理
学識経験者	榎本訓康	公益財団法人 愛知水と緑の公社 常務理事兼下水道 部長	委員	学識経験者	榎本訓康	公益財団法人 愛知水と緑の公社 常務理事兼下水道 部長	委員
学識経験者	大野泰典	税理士	委員	学識経験者	大野泰典	税理士	委員
公共的団体に 属する者	酒井美代子	小牧市女性の会 会長	委員	公共的団体に 属する者	酒井美代子	小牧市女性の会 会長	委員
公共的団体に 属する者	佐藤萬明	小牧市区長会 理事 (片町区長)	委員	公共的団体に 属する者	清水正広	小牧市区長会 理事 (文津区長)	委員
公共的団体に 属する者	谷口里美	小牧市消費生活 改善推進委員会	委員	公共的団体に 属する者	谷口里美	小牧市消費生活 改善推進委員会	委員
公共的団体に 属する者	廣野友巳	小牧商工会議所 常議員 (デリカ食品工業株 式会社 代表取締 役)	委員	公共的団体に 属する者	廣野友巳	小牧商工会議所 常議員 (デリカ食品工業株 式会社 代表取締 役)	委員
在住、在勤、 在学者	岩崎至	一般公募者	委員	在住、在勤、 在学者	岩崎至	一般公募者	委員
在住、在勤、 在学者	馬場容子	一般公募者	委員	在住、在勤、 在学者	馬場容子	一般公募者	委員

※委員氏名は、要綱上の号ごとに五十音順

○小牧市民憲章

市制施行 30 周年

わたくしたち 小牧市民は、小牧を

- 1.健康で生きがいのある 明るいまちにしましょう。
- 1.感謝と思いやりのある あたたかいまちにしましょう。
- 1.緑とやすらぎのある 美しいまちにしましょう。
- 1.高い文化と教養のある 豊かなまちにしましょう。
- 1.希望と働く喜びのある 活気あふれるまちにしましょう。

小牧市民憲章は、市民の道しるべとして、健康で明るい生活を送るため、また、市民一人ひとりの心構えや果たすべき役割を明確化し、心ふれあう豊かな社会を形成するため、小牧市制施行 30 周年を記念し、昭和 60 年 5 月 15 日に制定されました。

○こども夢・チャレンジ No.1 都市宣言（要約） 市制施行 60 周年

私たちは、こどもの夢への挑戦をまち全体で応援することで、こどもを中心に世代を越えて市民がつながり、支え合う、すべての市民が暮らしやすい、あたたかいまちになっていくと確信します。

そこで、私たち小牧市民は、

- 一、こどもの夢への挑戦を応援することで元気になるまち
- 一、世代を越えて市民のつながりが生まれるまち
- 一、支え合うことでさらに住みよくなっていくまち

このようなまちの実現に向け、小牧市を「こども夢・チャレンジ No.1 都市」とすることを、ここに宣言します。

こども夢・チャレンジ No.1 都市宣言は、小牧市の特徴である「子育て支援が充実している」姿を一層高め、「こどもを中心に世代を越えて市民がつながり、支え合う、すべての市民が暮らしやすい、あたたかいまち」を小牧市全体で目指し、市内外に発信していくため、小牧市制施行 60 周年を記念し、平成 27 年 5 月 17 日に宣言しました。

小牧市水道事業ビジョン・経営戦略 令和 8 年 3 月 発行

- 【発行元】 小牧市 上下水道部 上下水道経営課
- 【電 話】 0568-79-1305
- 【住 所】 小牧市古雅四丁目 117 番地 小牧市上水道管理センター 2 階
- 【E-mail】 suiketei@city.komaki.lg.jp



キミと一緒に、育っていきたい。

Komaki