

佐野市水道事業経営戦略

令和 7 年度～令和 16 年度

令和 7 年 3 月

栃木県佐野市

目 次

第 1 章	はじめに	1
(1)	改定の背景と目的	1
(2)	計画期間	1
(3)	経営戦略の位置付け	2
第 2 章	水道事業の概要と現状	3
(1)	事業の沿革	3
(2)	給水人口と給水量	5
(3)	水道施設	6
(4)	これまでの主な経営健全化の取組	16
(5)	経営比較分析表を活用した現状分析	18
第 3 章	将来の事業環境	24
(1)	給水人口と給水量の予測	24
(2)	給水収益の見通し	25
(3)	施設の見通し	26
(4)	組織の見通し	29
第 4 章	経営の基本方針	30
第 5 章	投資・財政計画（収支計画）	32
(1)	投資計画	32
(2)	財政計画	36
(3)	支出・収入の検討条件	37
(4)	投資・財政計画	41
(5)	今後の検討	54
第 6 章	経営戦略の事後検証、更新などに関する事項	59

第1章 はじめに

(1) 改定の背景と目的

本市水道事業は、将来にわたって市民生活に重要な給水サービスを安定的に継続できるよう、中長期視点から経営基盤強化と財政マネジメントの向上を目的とした基本計画として、令和3年3月に「第2次佐野市水道ビジョン」とともに「佐野市水道事業経営戦略」を策定し、計画に基づき事業を推進してきました。

策定以降、新型コロナウイルス感染症のまん延や世界情勢の変化に伴う物価、電力費高騰等の外部環境の変化や、給水人口、水需要の減少やそれに伴う給水収益の減少、水道施設能力の検討といった内部環境の変化がみられることから、経営環境は一層厳しさを増しています。

また、令和4年1月25日、総務省が示す通知（「経営戦略」の改定推進について）において、策定した経営戦略に沿った取組等の状況を踏まえつつ、PDCAサイクルを通じて質を高めていくため、3年から5年内の見直しを行うこと、「新経済・財政再生計画改革工程表 2021」（令和3年12月23日経済財政諮問会議決定）においても、経営戦略の見直し率を令和7年度までに100%とすることが目標として示されました。

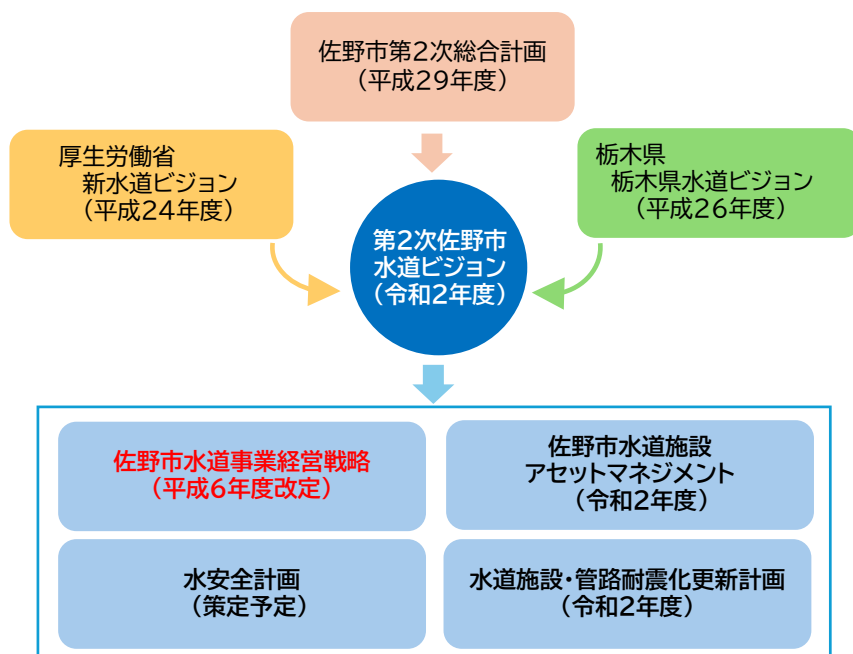
このような状況から、既往の経営戦略の取組状況や近年の内部・外部環境の変化を踏まえ、投資と財源のバランスを改めて分析し、今後の水道事業の安定運営や施設の更新を堅実に進めるため、「佐野市水道事業経営戦略」の改定を行うものです。

(2) 計画期間

本経営戦略は、中長期的な観点から今後50年間の将来見通しを行った上で、今後10年間に取り組むべき課題への対応を図るものとし、計画期間を令和7(2025)年度から令和16(2034)年度までの10年間とします。

(3) 経営戦略の位置付け

本経営戦略の内容は、「第2次佐野市総合計画」を上位計画として、令和3(2021)年3月に策定した「第2次佐野市水道ビジョン」や「佐野市水道施設アセットマネジメント」との整合を図りながら策定します。



第2章 水道事業の概要と現状

(1) 事業の沿革

本市の水道事業は、旧葛生町では昭和 13（1938）年度に、旧佐野市では昭和 27（1952）年度に、旧田沼町では昭和 28（1953）年度にそれぞれ創設認可を受け開始しています。平成 17（2005）年 2 月 28 日の合併に伴い、水道事業においては、田沼町水道事業・葛生町水道事業を佐野市水道事業への統合を行い、旧田沼町及び旧葛生町の 9 つの簡易水道事業は佐野市水道事業が継承しました。

その後、平成 29（2017）年度から 9 つの簡易水道事業を水道事業へ統合するための変更認可を受け、現在に至っています。水道事業及び旧簡易水道事業の沿革は表 2-1 及び表 2-2 に示すとおりです。

表 2-1 水道事業の沿革

事業名	認可年月日		概要
佐野市水道事業	創設	S28(1953).3.31	計画給水人口： 36,000人 計画給水量： 7,560m ³ /日
			市中心部33町会へ昭和31年10月に一部給水開始
	統合届出	H17(2005).2.15	計画給水人口： 125,400人 計画給水量： 71,850m ³ /日
			田沼町水道事業・葛生町水道事業を佐野市水道事業に統合
	変更認可	H20(2008).3.26	計画給水人口： 115,500人 計画給水量： 62,040m ³ /日
			■ 浄水方法の変更 大橋・菊川・奈良渕・石塚・田沼・多田浄水場への紫外線照射装置の設置を申請 ■ 取水地点の変更 戸奈良第4号井、田沼北水源4号井、多田第4・5水源井の追加
田沼町水道事業	創設	S28(1953).10.21	計画給水人口： 4,500人 計画給水量： 675m ³ /日
			昭和30年7月一部給水開始
	廃止の届出	H17(2005).2.14	市町合併に伴い、田沼町水道事業を佐野市水道事業に統合し廃止
葛生町水道事業	創設	S13(1938).5.26	計画給水人口： 6,000人 計画給水量： 660m ³ /日
			昭和14年6月一部給水開始
	廃止の届出	H17(2005).2.14	市町合併に伴い、葛生町水道事業を佐野市水道事業に統合し廃止

表 2-2 旧簡易水道事業の沿革

事業名	認可年月日		概要		
			計画 給水人口	計画 給水量	備考
常盤 簡易水道	創設	S40(1965).3.31	2,000人	350.0m³/日	—
	第1次拡張	S55(1980).3.28	3,400人	1,106.0m³/日	—
	第2次拡張	H7(1995).3.31	3,530人	1,680.0m³/日	—
	第3次拡張	H12(2000).12.5	3,200人	1,690.0m³/日	—
氷室 簡易水道	創設	S47(1972).5.22	1,100人	174.5m³/日	—
	第1次拡張	S55(1980).3.28	1,100人	174.5m³/日	—
	第2次拡張	H7(1995).3.31	1,430人	389.5m³/日	—
飛駒地区 簡易水道	創設	S51(1976).1.12	1,600人	234.1m³/日	—
	第1次拡張	S55(1980).3.28	1,600人	428.6m³/日	—
閑馬地区 簡易水道	創設	S54(1979).3.16	1,600人	334.6m³/日	—
	第1次拡張	S55(1980).12.25	1,600人	334.6m³/日	—
	第2次拡張	S62(1987).1.9	1,750人	364.6m³/日	下彦間本所地区へ給水区域拡張
	第3次拡張	H17(2005).2.15	2,410人	1,310.0m³/日	第2水源の新設
飛駒南地区 簡易水道	創設	S57(1982).5.1	400人	80.0m³/日	—
	第1次拡張	S58(1983).1.29	400人	80.0m³/日	水源井の位置変更
下彦間地区 簡易水道	創設	S63(1988).3.16	1,050人	274.9m³/日	—
	第1次拡張	H1(1989).6.12	1,050人	274.9m³/日	有機塩素系化合物除去装置の設置
野上南地区 簡易水道	創設	H5(1993).12.24	702人	377.1m³/日	—
野上中地区 簡易水道	創設	H9(1997).3.31	500人	153.0m³/日	—
野上北地区 簡易水道	創設	H14(2002).3.29	270人	135.0m³/日	—

※全旧簡易水道事業は、平成 29 年 4 月 1 日に水道事業へ統合し廃止となりました。

(2) 給水人口¹と給水量

本市における、平成 26 (2014) 年度から令和 5 (2023) 年度の給水人口と給水量の推移を図 2-1 に示します。

現在の計画給水人口²は 118,300 人となっています。

給水人口、給水量ともに緩やかな減少傾向で推移しています。令和 5 (2023) 年度末現在の給水人口は 111,880 人（普及率 98.57%）となっており、一日平均給水量は 45,459m³/日、一日最大給水量は 48,026m³/日となっています。

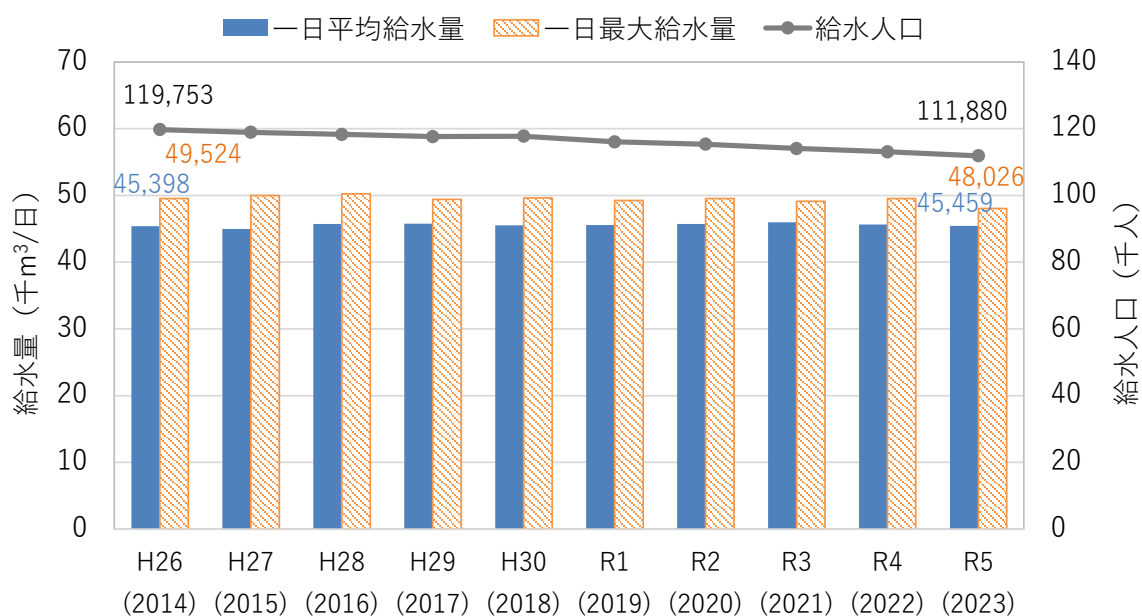


図 2-1 給水人口及び給水量の推移

¹ 給水人口とは、給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口。

² 計画給水人口とは、水道事業認可を受けた際に事業計画書に記載された給水人口。

(3) 水道施設

① 給水区域

本市の給水区域及び各浄水場の位置は、図 2-2 に示すとおりです。

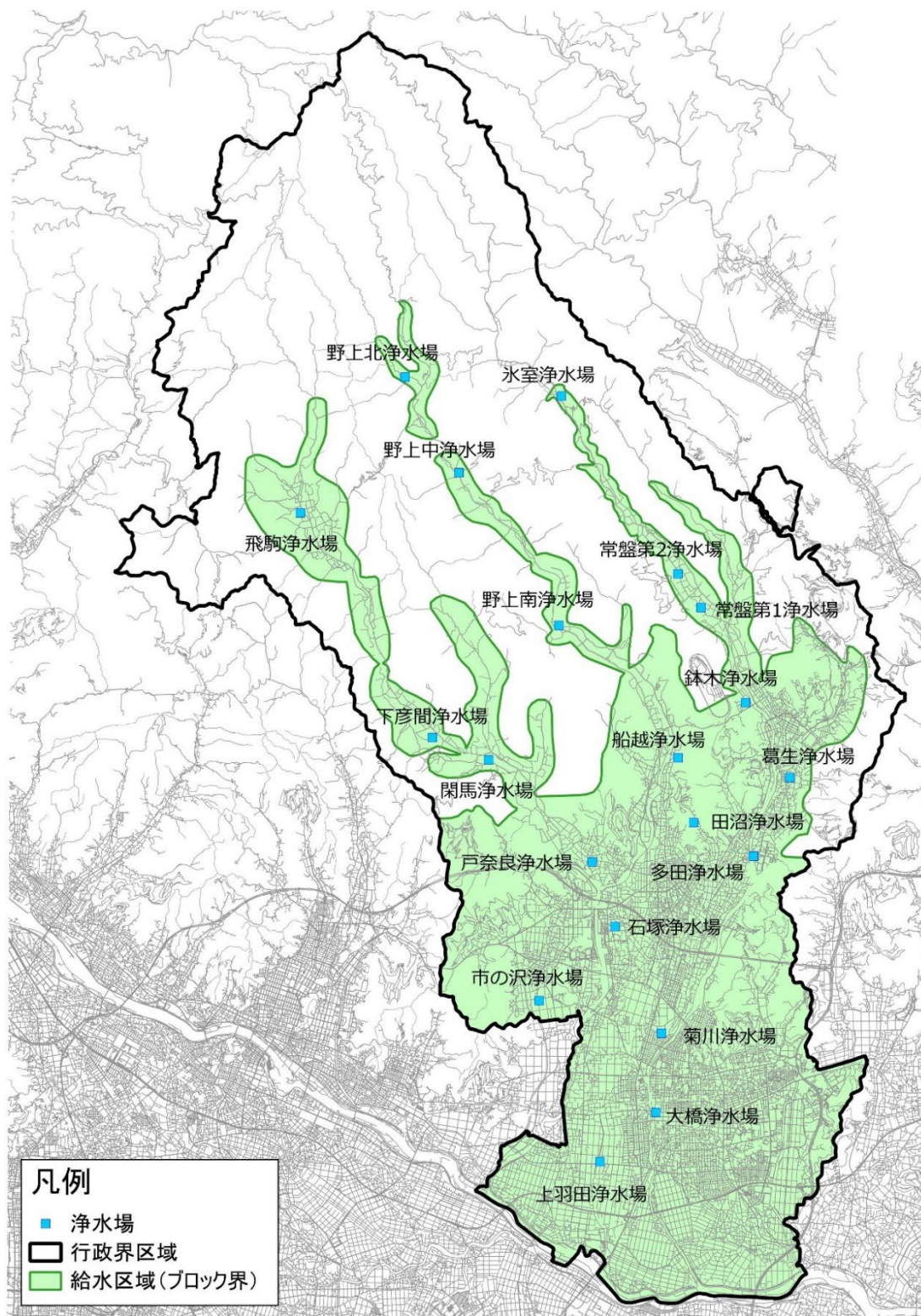


図 2-2 佐野市給水区域図

② 取水・浄水・配水施設

本市では市内の地下水を水源としており、浅井戸 13 井、深井戸 38 井を有しています。浄水方法としては、塩素処理ですが一部の浄水場では紫外線処理も併せて行っており、浄水施設として浄水場 20 箇所を有しています。

配水施設として配水池 34 箇所を有しており、池容量は 40,352 m³となっています。これらにより、1 日当たりの施設能力は 57,755 m³となっています。

各浄水場の取水・浄水・配水施設の概要を表 2-3 に示します。

表 2-3 取水・浄水・配水施設の概要 (1/2)

浄水場名	井戸名	井戸種別	浄水方法	施設能力 (m ³ /日)	配水池 池数	配水池 容量 (m ³)
市の沢 浄水場	小中 3 号	深井戸	塩素処理	1,642	1	707
	小中 4 号	深井戸				
石塚 浄水場	石塚 1 号	深井戸	塩素処理	4,626	3	3,600
	石塚 2 号	深井戸				
	石塚 3 号	深井戸				
	石塚 4 号	深井戸				
上羽田 浄水場	上羽田 1 号	深井戸	塩素処理	1,685	1	714
大橋 浄水場	大橋 2 号	浅井戸	紫外線処理 + 塩素処理	13,939	2	13,000
	大橋 3 号	深井戸				
	大橋 4 号	深井戸				
	上川原 1 - 2 .3号*	浅井戸				
	上川原 2 号	浅井戸				
菊川 浄水場	菊川 1 号	深井戸	紫外線処理 + 塩素処理	15,337	1	7,500
	菊川 2 号	深井戸				
	菊川 3 号	深井戸				
	菊川 4 号	深井戸				
	菊川 5 号	深井戸				
	上川原 1 - 1 号*	浅井戸				
	上川原 3 号	深井戸				
	小中 1 号	深井戸				
	小中 2 号	深井戸				

※上川原 1 号は 1 つの井戸から大橋浄水場及び菊川浄水場に導水しています。

表 2-3 取水・浄水・配水施設の概要 (2/2)

浄水場名	井戸名	井戸種別	浄水方法	施設能力 (m ³ /日)	配水池 池数	配水池 容量 (m ³)
田沼 浄水場	田沼北 1 号	浅井戸	紫外線処理 + 塩素処理	4,989	1	1,600
	田沼北 2 号	深井戸				
	田沼北 3 号	深井戸				
	田沼西水源	浅井戸				
	田沼北 4 号	深井戸				
多田 浄水場	多田 2 号	浅井戸	紫外線処理 + 塩素処理	3,585	4	2,555
	多田 3 号	深井戸				
	多田 4 号	深井戸				
	多田 5 号	深井戸				
戸奈良 浄水場	戸奈良 2 号	深井戸	塩素処理	2,456	1	1,500
	戸奈良 3 号	深井戸				
	戸奈良 4 号	深井戸				
船越 浄水場	船越水源	深井戸	塩素処理	1,203	1	1,891
葛生 浄水場	葛生 2 号	深井戸	塩素処理	1,400	1	1,221
	葛生 3 号	深井戸				
鉢木 浄水場	鉢木 1 号	浅井戸	塩素処理	2,635	2	3,250
	鉢木 2 号	深井戸				
閑馬 浄水場	閑馬 1 号	深井戸	塩素処理	1,101	4	824
	閑馬 2 号	深井戸				
下彦間 浄水場	下彦間水源	深井戸	塩素処理	359	1	167
飛駒 浄水場	飛駒 2 号	深井戸	塩素処理	655	1	100
	飛駒 3 号	深井戸				
野上南 浄水場	野上南水源	深井戸	塩素処理	322	1	234
野上中 浄水場	野上中水源	浅井戸	膜ろ過処理 + 塩素処理	90	1	146
野上北 浄水場	野上北水源	浅井戸	膜ろ過処理 + 塩素処理	145	2	174
常盤第 1 浄水場	常盤 1 号	浅井戸	塩素処理	637	2	700
	常盤 4 号	深井戸				
常盤第 2 浄水場	常盤 2 号	浅井戸	塩素処理	475	3	364
	常盤 5 号	深井戸				
氷室 浄水場	氷室 1 号	浅井戸	塩素処理	474	1	105
	氷室 2 号	浅井戸				

③ 施設の効率性

施設の効率性を示す指標として、施設利用率³、最大稼働率⁴、負荷率⁵の推移について表 2-4 に示します。平成 29（2017）年度に水道事業認可⁶における施設能力の見直しにより、施設利用率及び最大稼働率が上昇していますが、以降は同程度で推移しています。令和 5（2023）年度の水道事業における施設利用率は 76.55%、施設最大稼働率は 80.87%となっています。

表 2-4 施設利用率、最大稼働率、負荷率の推移

指標名	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)
施設利用率(%)	76.70	77.04	77.39	76.86	76.55
最大稼働率(%)	82.94	83.43	82.72	83.43	80.87
負荷率(%)	92.48	92.33	93.56	92.12	94.65

³ 施設利用率は、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、施設の利用状況を総合的に判断する上で重要な指標。

⁴ 最大稼働率は1日給水量が最大のときの施設の利用度を示す指標。

⁵ 負荷率は、施設効率を判断する指標。1日最大給水量に対する1日平均給水量の比である。

⁶ 水道事業認可とは、水道事業を経営するに当たって、水道法に基づく厚生労働大臣の認可のこと。

④ 管路

令和 5（2023）年度末の総管路延長は、表 2-5 に示すとおり 846.59km となっています。

布設されている管路は、ダクティル鉄管が約 74%、次いで塩化ビニル管が約 17%、その他の管種が約 9%を占めています。ダクティル鉄管のうち、耐震性のある GX 継手及び NS 継手は約 17%となっています。

表 2-5 本市が管理している管路の状況

項目	延長	備考
導水管	17.95km	原水を取水施設から浄水場まで送る水道管のこと。本市の導水管は、水源井から浄水場に送る管となります。
送水管	19.26km	浄水場で、処理された浄水を配水池などに送る水道管のこと。
配水管	809.38km	浄水を、水圧、水量、水質を安全かつ円滑にお客さまに輸送するために、市内全域に網の目状に張り巡らされ各家庭の前まで浄水を送り届ける管のこと。
合計	846.59km	

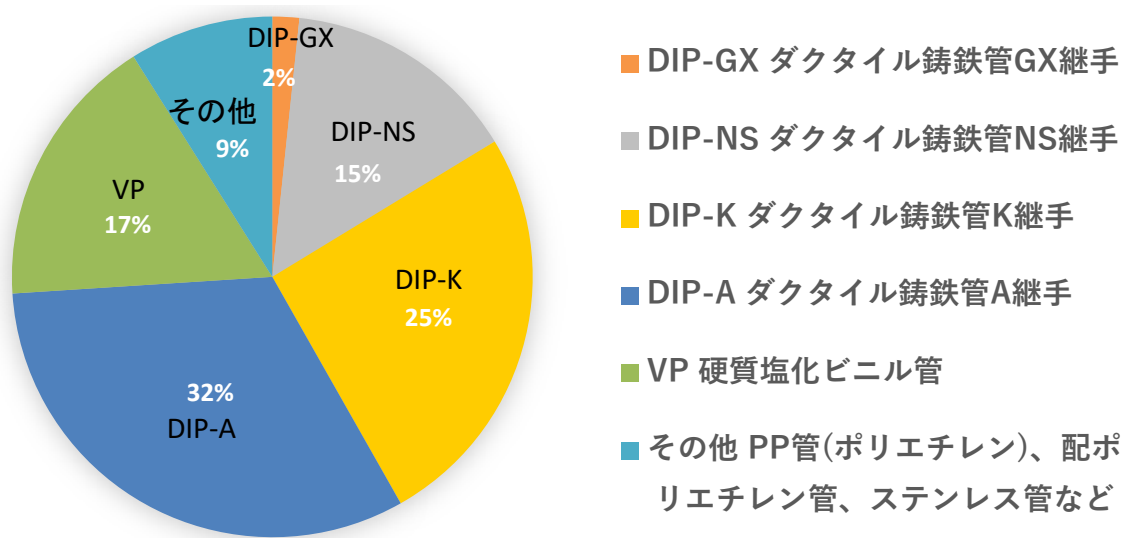


図 2-3 管種別の布設延長割合

⑤ 経営状況

【収益的収支⁷】

本市水道事業における収益的収入は 22 億円程度で推移していますが、給水収益⁸については年々減少傾向となっています。

収益的支出は 20～23 億円程度で推移しています。

令和 5 年度においては、収益的収入を支出が上回る状態になっており、維持管理経費が賄えない状況となっています。

令和元（2019）年度から令和 5（2023）年度までの収益的収支の推移を図 2-4 に示します。

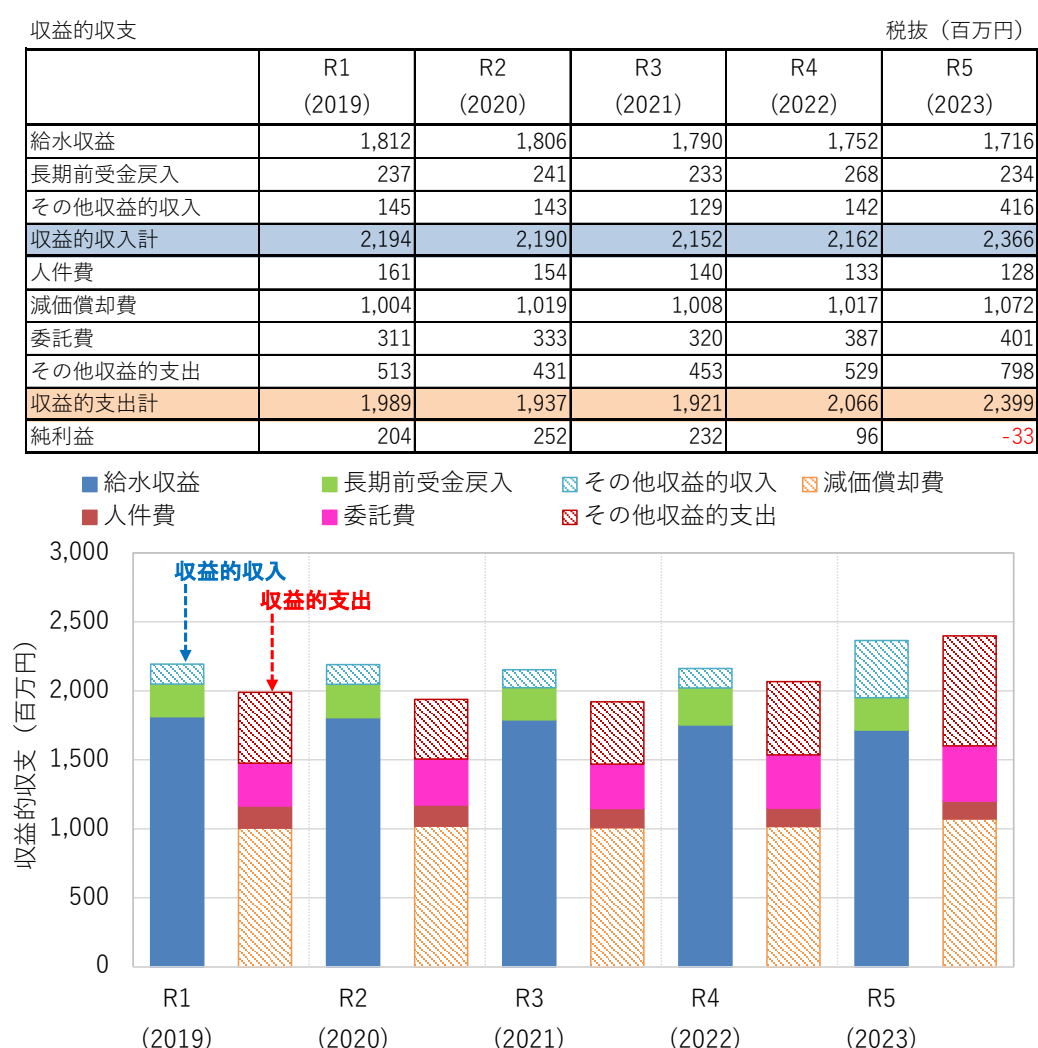


図 2-4 収益的収支の推移

⁷ 収益的収支は、一事業年度における企業の営業活動に伴い発生する収益とそれに対応する費用です。

⁸ 給水収益とは、水道事業会計における営業収益の一つで、公の施設としての水道施設の使用について徴収する使用料のことです。通常、水道料金として収入となる収益がこれに当たります。

【資本的収支⁹⁾】

資本的収入は、4～13 億円程度となっており、主な収入は企業債、国庫補助金となっておりです。

資本的支出は 13～23 億円程度となっており、その多くを占める建設改良費は、7～17 億円程度で推移しています。

資本的収支の不足額は内部留保資金で補填します。令和元（2019）年度から令和 5（2023）年度までの資本的収支の推移を図 2-5 に示します。

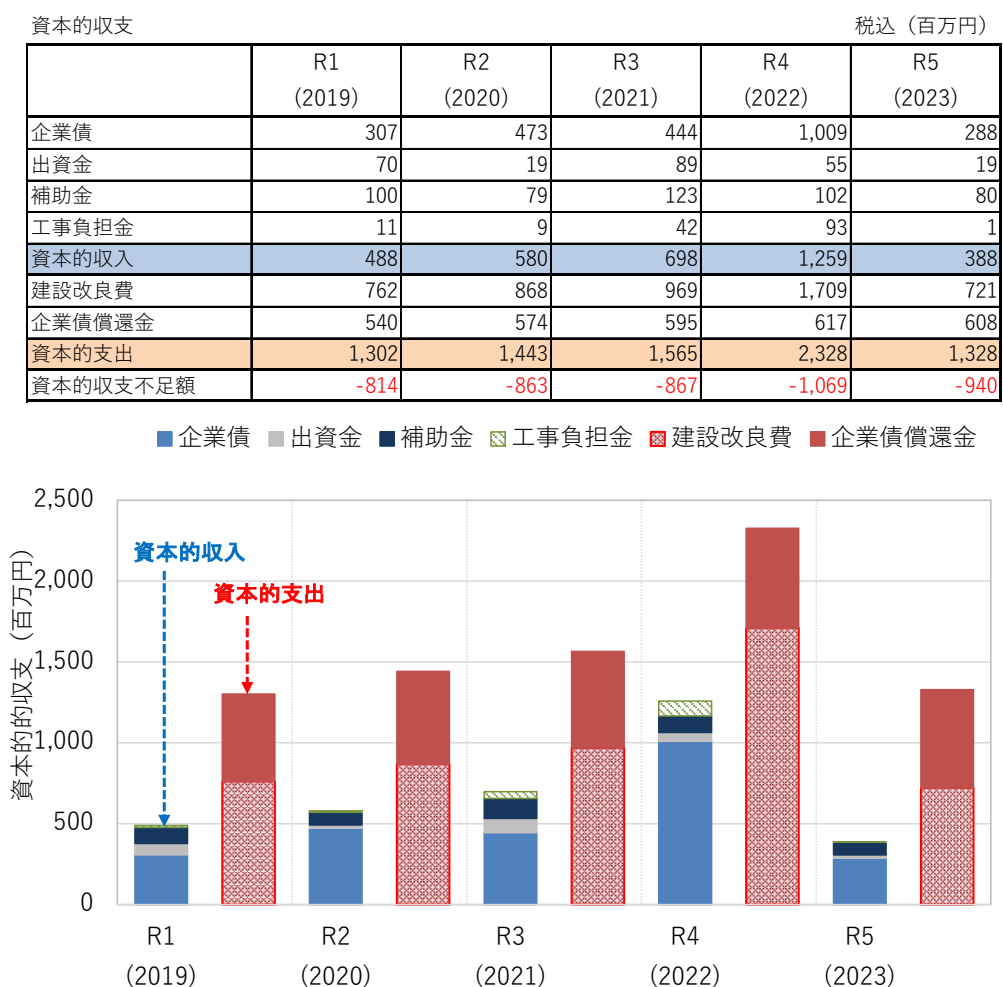


図 2-5 資本的収支の推移

⁹⁾ 資本的収支とは、将来の営業活動に備えて行う施設の建設費や企業債の元金償還等の支出やその財源となる収入（企業債、補助金等）をいいます。

【水道料金】

本市の料金体系は、基本料金と超過（従量）料金の2部料金制で、基本料金は口径別料金を採用しており、基本水量を20m³まで設けています。超過料金は全口径一律で水量が多くなるほど高くなる逡増型の料金体系を採用しています。平成23年度に現行の料金体系となって以降は、消費税増税による変更以外は据置きになっています。現行の水道料金表は表2-6に、合併後の料金改定の経過については表2-7に示すとおりです。

表 2-6 現行の水道料金表

口径	基本料金		超過料金 (1m ³ につき)
	水量	金額	
13mm	20m ³ まで	2,095 円	■ 21～50m ³ 126 円 50 銭
20mm		2,190 円	
25mm		2,242 円	
40mm		2,609 円	■ 51～100m ³ 154 円
50mm		3,939 円	
75mm		4,662 円	■ 101～300m ³ 181 円 50 銭
100mm		5,636 円	
125mm		7,574 円	■ 301m ³ 以上 214 円 50 銭
150mm		10,591 円	

※基本料金は2カ月あたりの税込価格

※料金（10円未満は切り捨て）＝基本料金＋超過料金

表 2-7 料金改定の経過

改定年月日	平均改定率	備考
平成18（2006）年4月1日		合併による料金統一
平成23（2011）年4月1日	13.83%	
平成26（2014）年4月1日		消費税及び地方消費税率の変更 (5%→8%)
令和元（2019）年10月1日		消費税及び地方消費税率の変更 (8%→10%)

⑥ 組織体制

本市の上下水道局の組織体制を図 2-6 に示します。

上下水道局の全職員数は 44 人であり、そのうち水道事業会計職員は 22 人となっています。

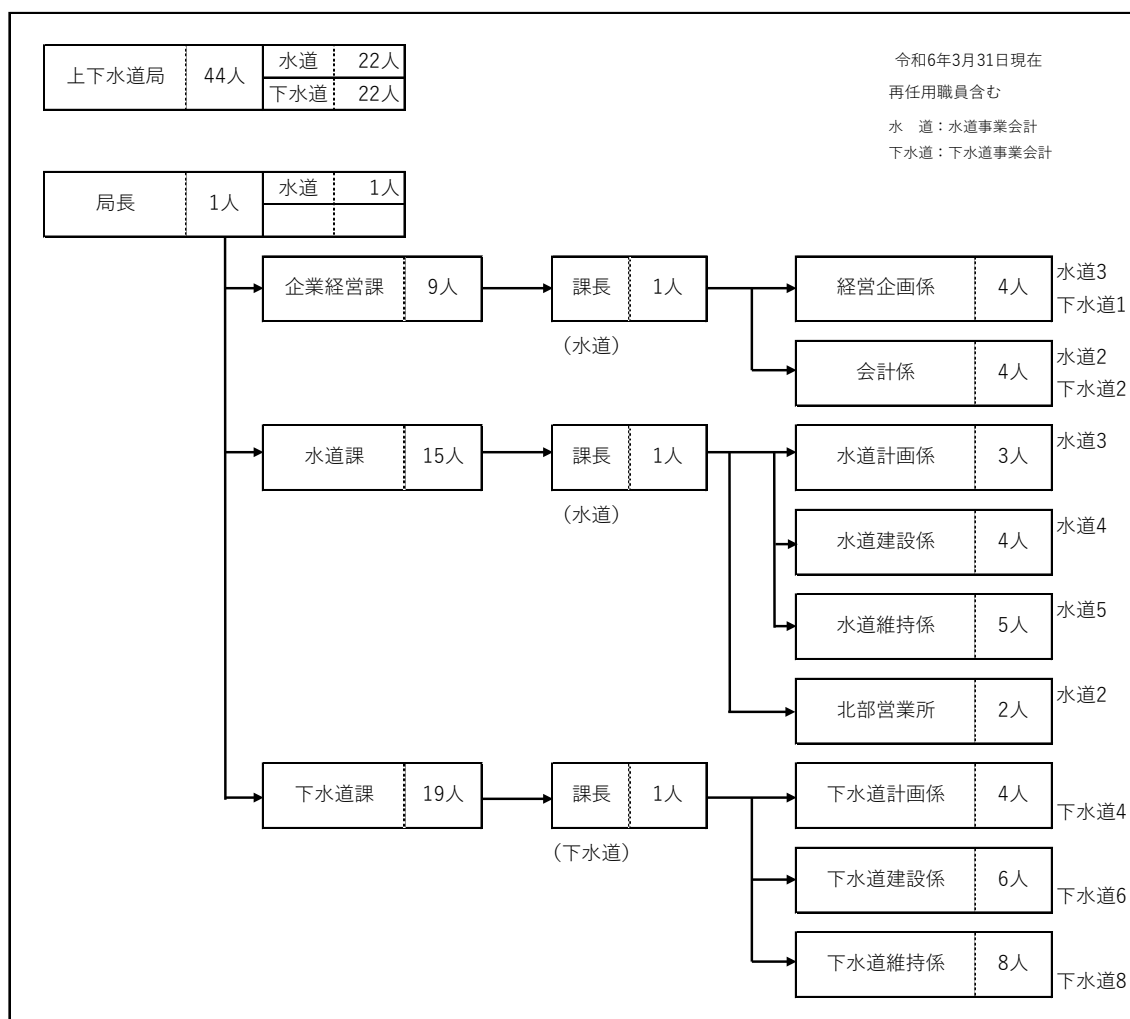


図 2-6 上下水道局の組織体制

本市は、平成 17 年 2 月の市町合併時と比べると、経営の効率化及びお客様サービスの向上のため民間への業務委託を拡大してきたことにより、職員数は減少傾向となっています。

職員の職種別内訳は、令和 5（2023）年度において事務系・技術系職員の割合は 50%前後ですが、とりわけ技術系職員数については、平成 24（2012）年度と比べると 2/3 程度まで減少しています。年齢構成については、40 代以上の職員が多くなっています。

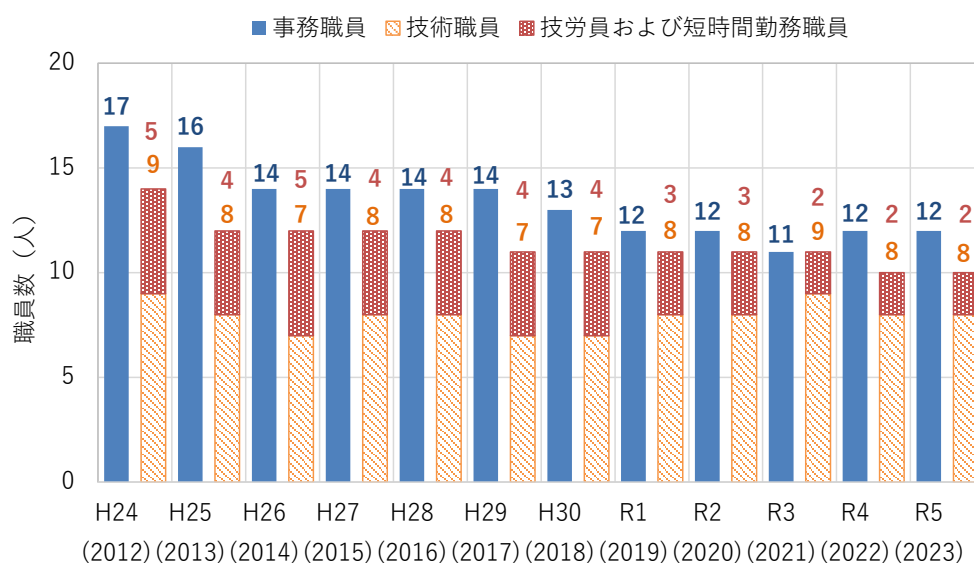


図 2-7 職員数の推移

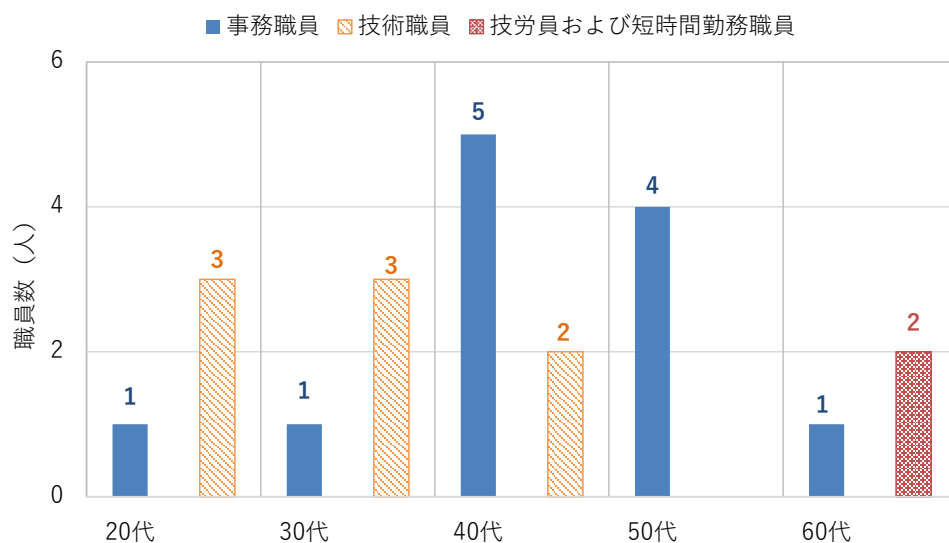


図 2-8 令和 5（2023）年度における職員の年齢構成

(4) これまでの主な経営健全化の取組

◎水道事業の統合

簡易水道事業の経営の効率化・健全化・経営基盤の強化を図るため、平成 29 (2017) 年度に 9 つの簡易水道事業を水道事業に統合しています。

◎委託業務の拡大

平成 19 (2007) 年度から水道料金等徴収業務委託、平成 25 (2013) 年度から浄水場等運転管理業務委託を実施しており、民間活力の導入により人件費やその他経費等の低減に努めています。また委託する業務の範囲を徐々に広げることにより、業務の効率化を図っています。

◎企業債¹⁰の借換え

平成 19 (2007) 年度に財政健全化計画を策定し、金利 5%以上の企業債について、新たに徹底した行政改革・経営改革を実施すること等を要件に、補償金免除繰上償還を実施しました。

◎アセットマネジメント¹¹の策定

平成 27 (2015) 年度にアセットマネジメントを策定し、施設の統廃合事業を進めています。令和 2 (2020) 年度には施設及び管路の耐震化更新計画を策定し、アセットマネジメントの見直しを行っています。

¹⁰ 企業債とは、建設、改良などに要する資金にあてるために起こす地方債。

¹¹ アセットマネジメントとは、中長期的財政収支に基づき施設の更新等を計画的に実行し、持続可能な水道を実現していくための資産管理の手法。

◎動力費の削減

平成 27 (2015) 年度から、契約電力が 50kW 以上の浄水場等で新電力 (PPS) の導入により動力費の削減に努めています。

◎組織統合

下水道事業の地方公営企業法適用に合わせ、令和 2 年に下水道課を組織統合しました。これにより会計システムや庁舎の統合を行い、受付事務の効率化を行いました。

◎財源の確保

遊休資産となっていた水道用地について売却を行いました。またこれまで行ってきた定期預金のほかに、国庫短期証券による資金運用を行い利益を得ました。

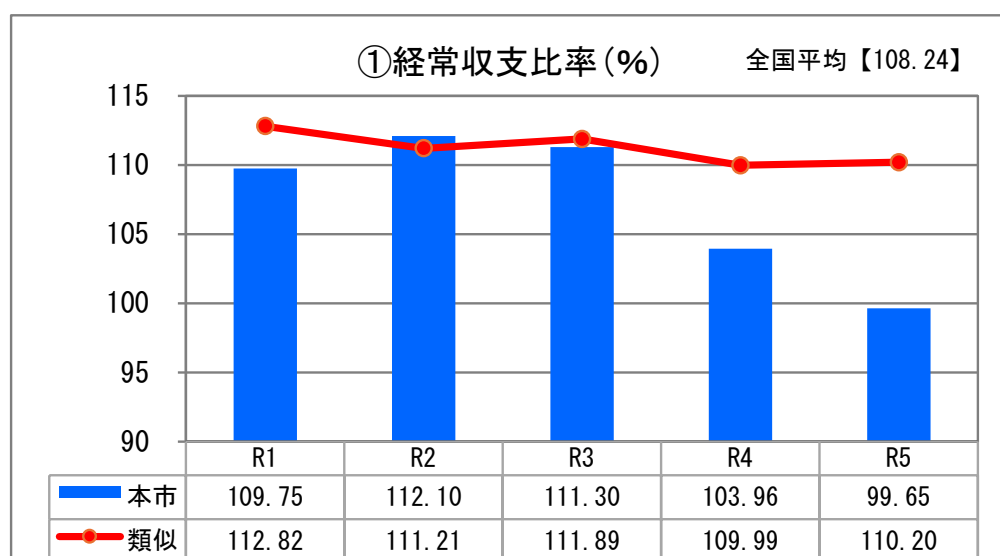
(5) 経営比較分析表¹²を活用した現状分析

本市水道事業の経営の健全性・効率性及び老朽化の状況についての現状分析は次のとおりです。

◎経営の健全性・効率性

【経常収支比率¹³の推移】

収支状況を示す指標である経常収支比率は、令和4（2022）年度までは100%以上を維持していましたが、令和5（2023）年度は100%を下回っています。類似事業体¹⁴と比較すると、近年は低く推移しています。



※本市：佐野市、類似：類似事業体

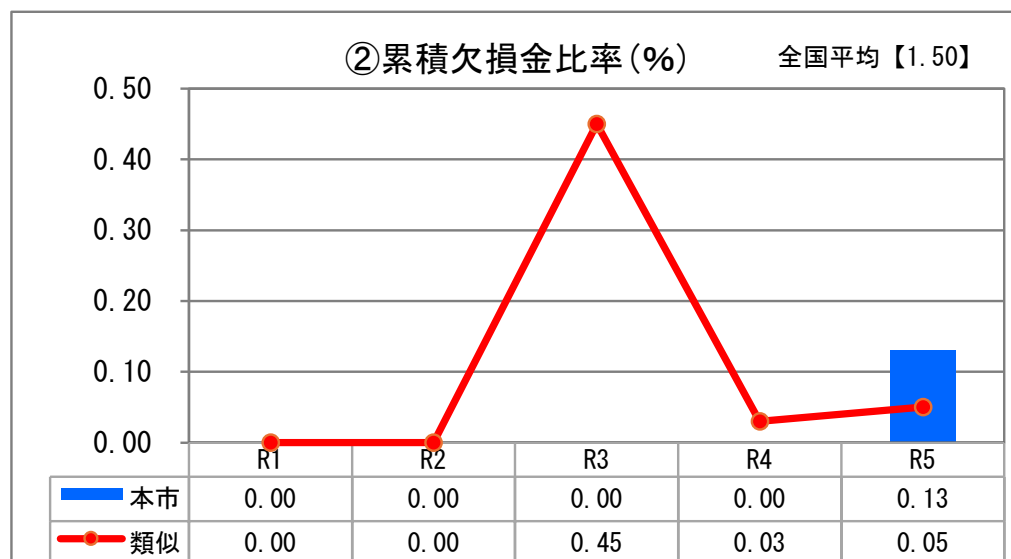
¹² 経営比較分析表とは、経営指標の経年比較や他公営企業との比較などを行い、現状や課題等を的確に把握するための指標。

¹³ 経常収支比率とは、当該年度において、給水収益や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標。

¹⁴ 類似事業体とは、給水形態、現在給水人口規模により区分された団体。本市はA3となっています。

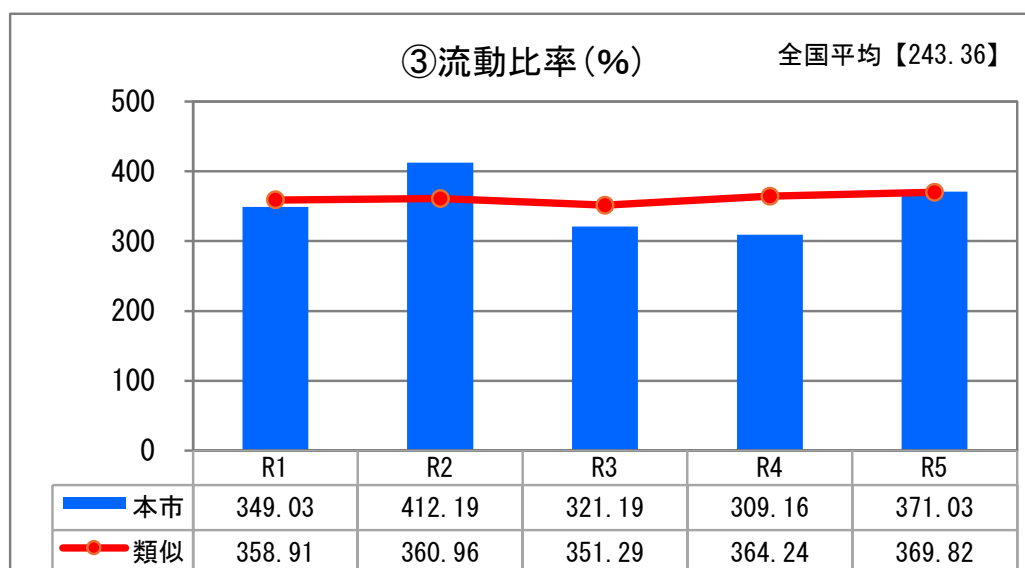
【累積欠損金比率¹⁵の推移】

令和5（2023）年度において累積欠損金が発生しています。



【流動比率¹⁶の推移】

短期債務に対する支払能力は、300%以上を維持しており、支払能力に問題はありません。類似事業体と比較すると、同程度となっています。

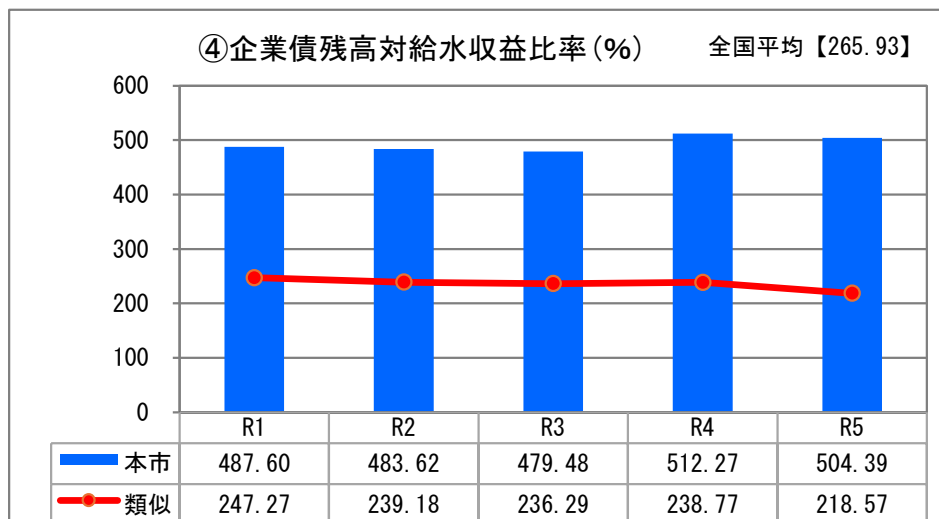


¹⁵ 累積欠損金比率とは、営業収益に対する累積欠損金(営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した損失のこと)の状況を表す指標。

¹⁶ 流動比率とは、流動負債に対する流動資産の割合を表す指標。短期債務に対する支払能力を表し、100%以上であることが必要。

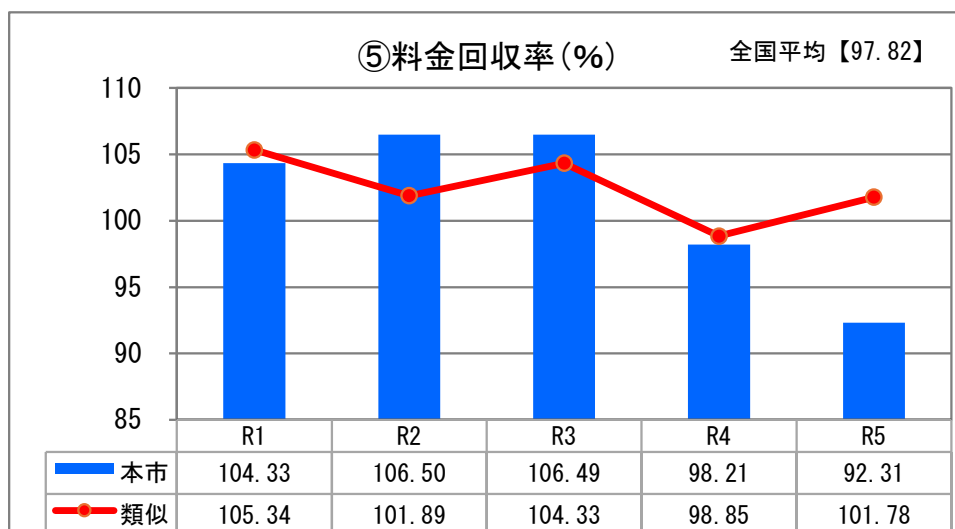
【企業債残高対給水収益比率¹⁷の推移】

企業債残高対給水収益比率は 500%程度で、給水収益の約 5 倍の企業債残高があることを示しており、中山間地が多く給水区域が広いため類似事業体と比較すると、高くなっています。



【料金回収率¹⁸の推移】

料金回収率は、令和 3（2021）年度までは 100%を超えており事業運営に係る費用を給水収益で賄えていましたが、令和 4（2022）年度以降は 100%を下回っています。類似事業体と比較すると、令和 5 年度（2023）では低い値となっています。

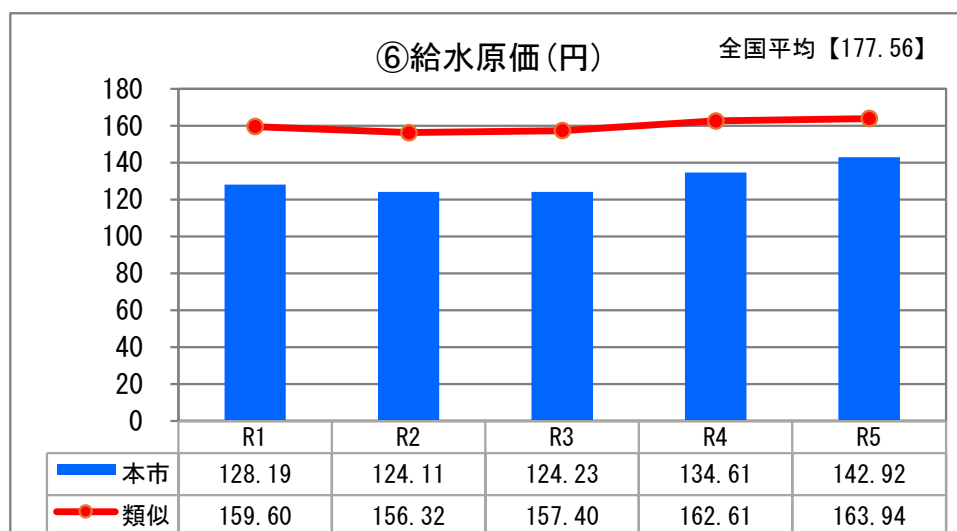


¹⁷ 企業債残高対給水収益比率とは、給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標。明確な数値基準はない。

¹⁸ 料金回収率とは、給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標。料金水準等を評価することが可能。

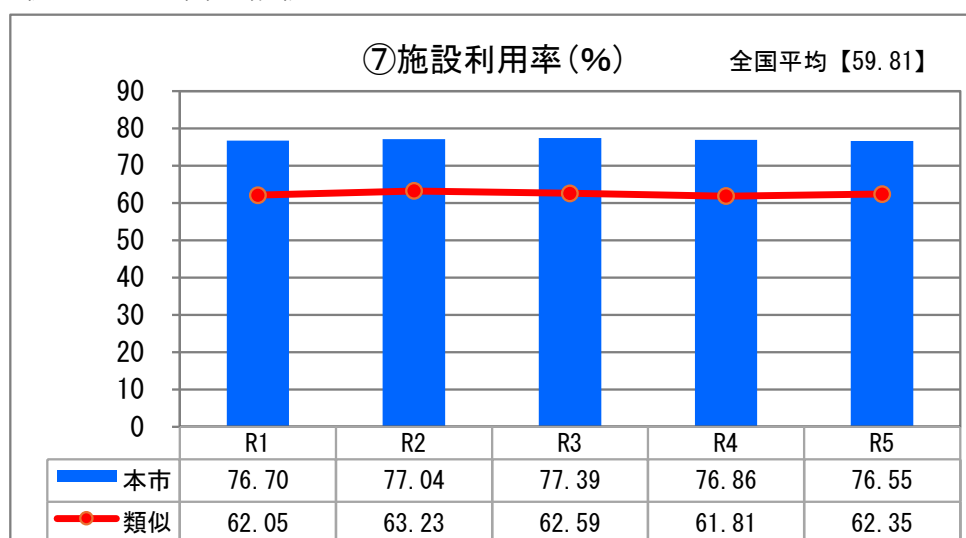
【給水原価¹⁹の推移】

給水原価は、1 m³当たり 120～140 円台で推移しています。類似事業体と比較すると、低く推移していますが、近年増加傾向となっています。



【施設利用率²⁰の推移】

平成 29 (2017) 年度から、施設利用率は 75%以上を維持しており、類似事業体と比較すると、高く推移しています。

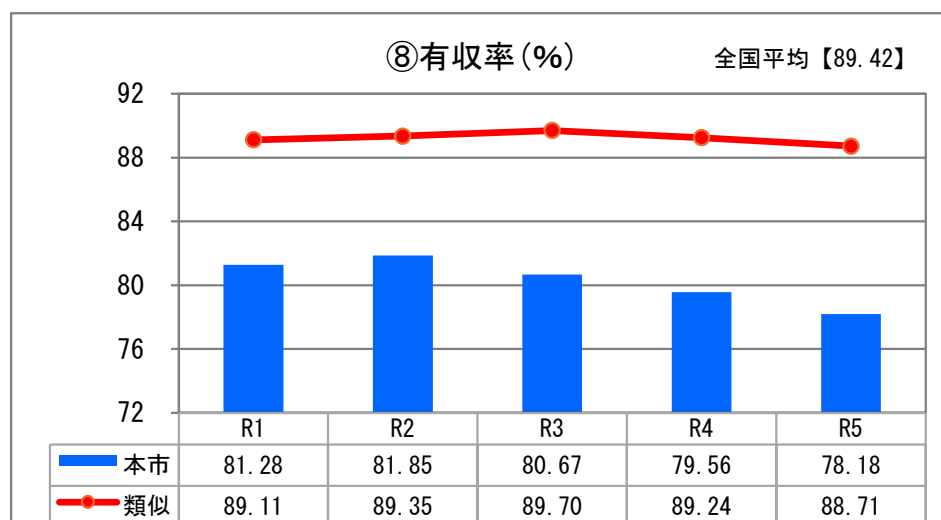


¹⁹ 給水原価とは、有収水量 1 m³当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標。明確な数値基準はない。

²⁰ 施設利用率とは、一日配水能力に対する一日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標。明確な数値基準はない。

【有収率²¹の推移】

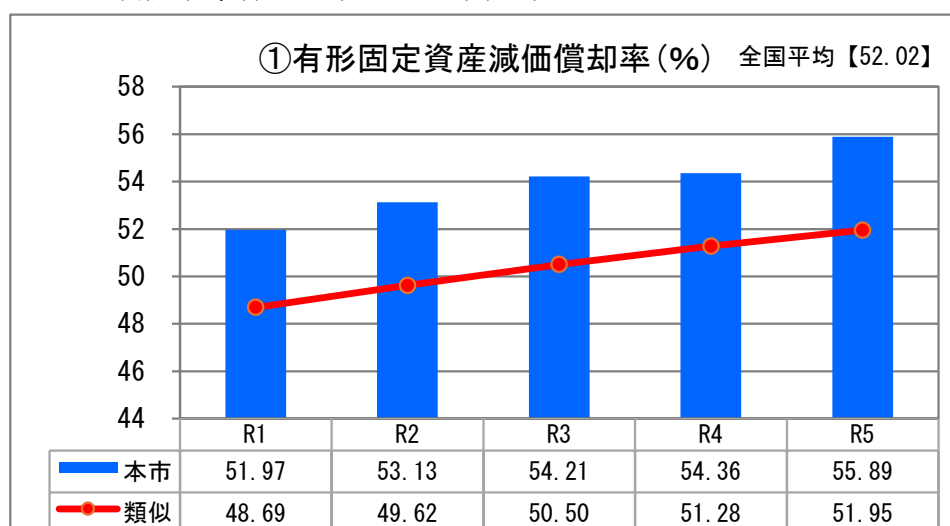
有収率は、78～82%の範囲となっており、年度ごとに増減があるものの、低下傾向にあります。類似事業体と比較すると、有収率が低くなっています。



◎老朽化の状況

【有形固定資産減価償却率²²の推移】

有形固定資産減価償却率は年々増加しており、老朽化度合いが50%を超えています。類似事業体と比較しても高い状態となっています。

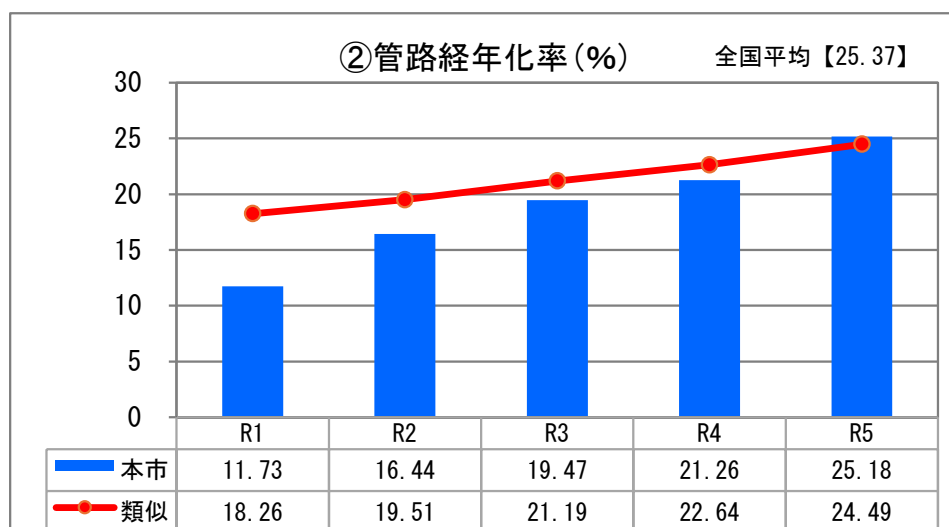


²¹ 有収率とは、施設の稼動が収益につながっているかを判断する指標。

²² 有形固定資産減価償却率とは、有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標。資産の老朽化度合いを示す。明確な数値基準はない。

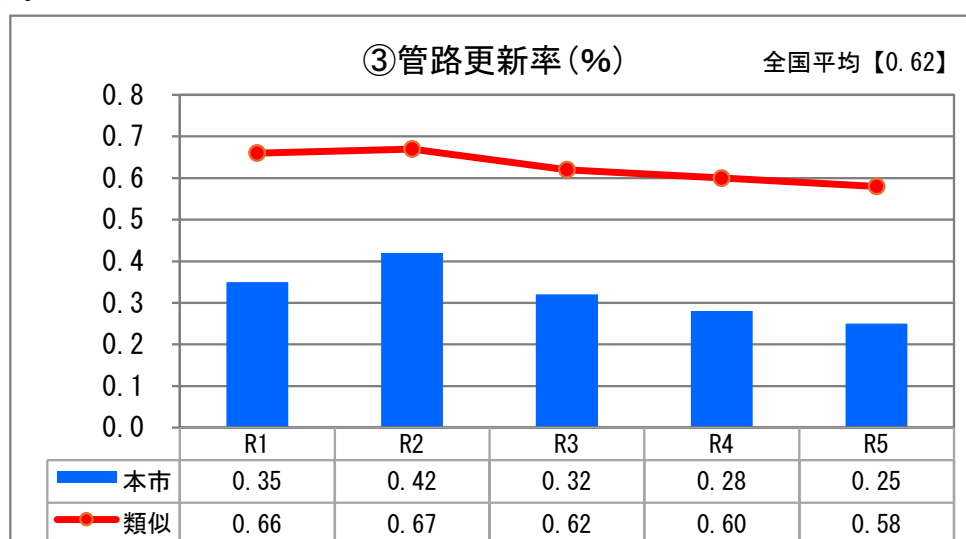
【管路経年化率²³の推移】

老朽管の更新を行っておりますが、管路経年化率は年々増加傾向となっております。類似事業体と比較すると同程度で推移しています。



【管路更新率²⁴の推移】

管路更新率は、0.3 前後で推移しており、類似事業体と比較すると低くなっています。



²³ 管路経年化率とは、法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標。管路の老朽化度合いを示す。明確な数値基準はない。

²⁴ 管路更新率とは、当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標。管路の更新ペースや状況を把握する。明確な数値基準はない。

第3章 将来の事業環境

(1) 給水人口と給水量の予測

給水人口は、「佐野市人口ビジョン（令和 6 年度改定版）」を基に、旧水道事業と旧簡易水道事業に分けて、過去 10 年間の実績等により予測を行いました。その結果、将来の給水人口の推計では、令和 16(2034)年度には 105,205 人となり、令和 5（2023）年度の 111,880 人と比較すると 6%減少する見込みです。

給水量は、過去の水量を基に一日平均給水量及び一日最大給水量を予測しました。その結果、令和 16（2034）年度では、一日平均給水量は 43,232m³/日となり令和 5（2023）年度と比較して 4.9%減少、一日最大給水量は 45,685m³/日となり同じく 4.9%減少の見込みです。

令和 56（2074）年度までの給水人口と給水量（一日平均給水量、一日最大給水量）の予測結果を図 3-1 に示します。

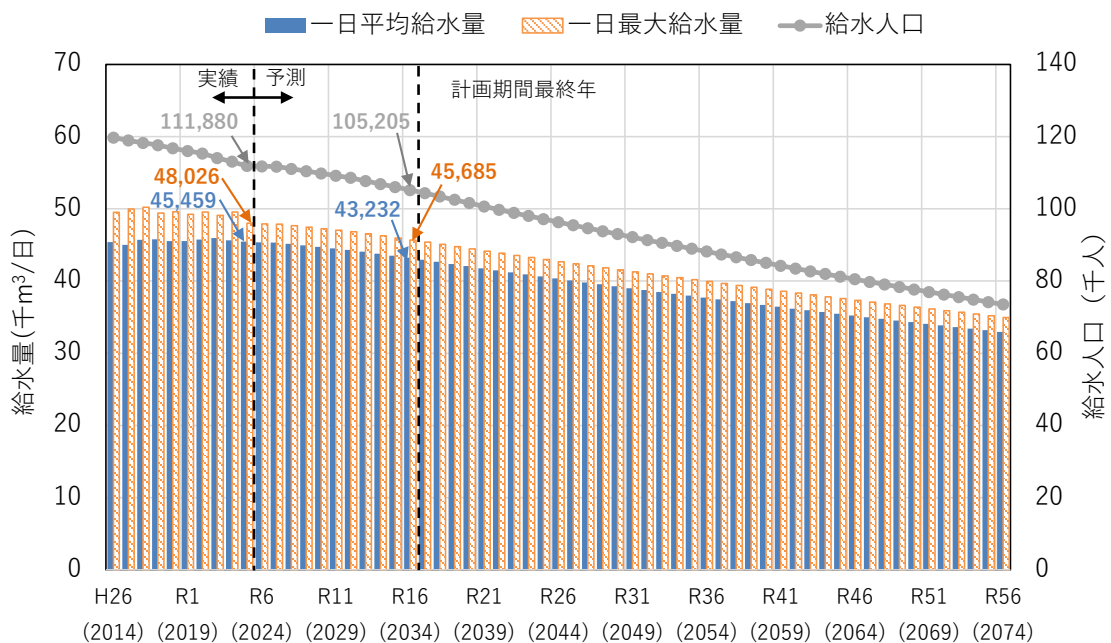


図 3-1 給水人口及び給水量の見通し

(2) 給水収益の見通し

新会計基準では、これまでは料金回収率は100%を超えており、給水に係る経費を給水収益で賄えておりましたが、今後は、人口減少等に伴う水需要の減少により給水収益が減少する見込みです。目標年度である令和16(2034)年度の給水収益は令和5(2023)年度の給水収益17億1,614万円と比較して約0.9億円減少し、50年後の令和56(2074)年度には、約4.8億円減少する見通しとなっています。

現行の水道料金体系を維持した場合の給水収益の見通しを図3-2に示します。

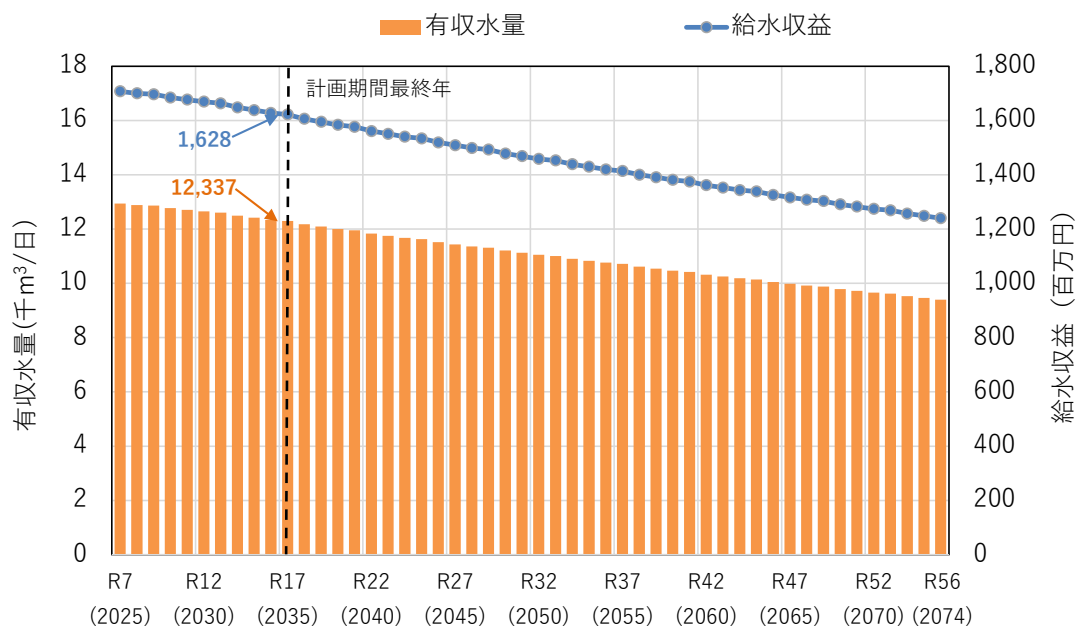


図 3-2 給水収益の見通し

(3) 施設の見通し

① 施設的能力

現状の施設能力を維持する場合、水需要の減少に伴い施設能力の余剰が大きくなり、令和 5（2023）年度と比較して令和 16（2034）年度には施設利用率は 77%から 73%、最大稼働率は 81%から 77%まで低下する見通しです。

このため、将来の施設更新等の際に施設配置やダウンサイジング等を踏まえた適切な再構築を検討する必要があります。

現状の施設能力を維持した場合の見通しを図 3-3 に示します。

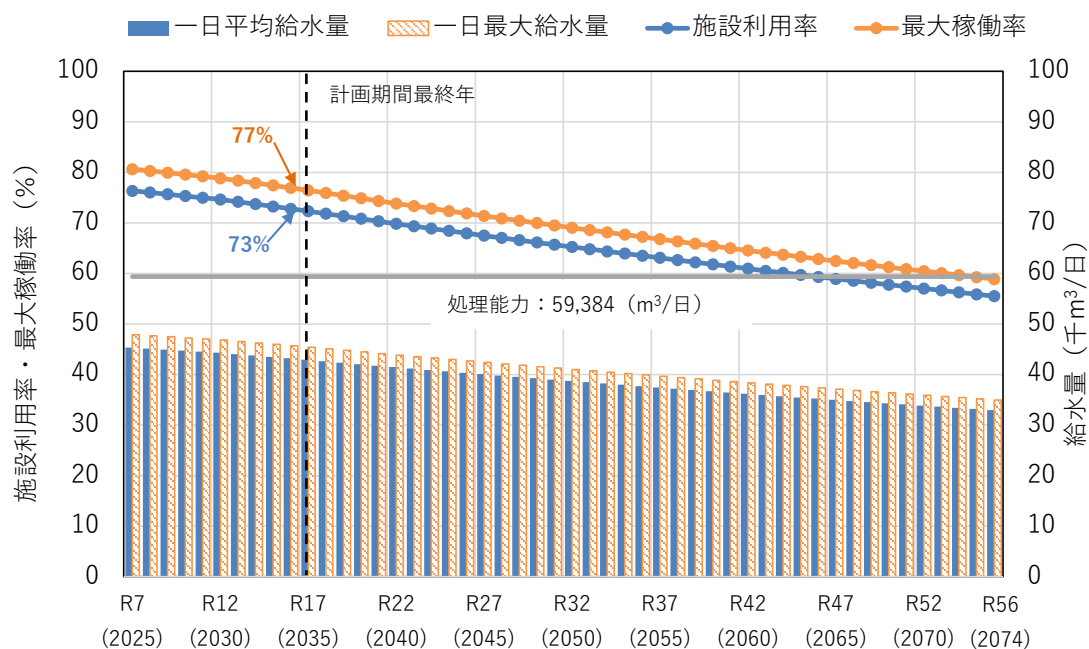


図 3-3 施設能力の見通し

② 資産の健全度

【構造物及び設備】

厚生労働省の『水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）に関する手引き』及び『佐野市水道施設アセットマネジメント』に基づき、法定耐用年数を経過していない資産を「健全資産」、法定耐用年数を経過した資産を「経年化資産」、経年化資産のうち法定耐用年数×1.5 倍を経過した資産を「老朽化資産」と区分し、今後更新を行わなかった場合の構造物及び設備の健全度は図 3-4 となる見通しです。

令和 7（2025）年度における健全資産は 61.2%（約 151 億円）を占めていますが、更新を行わなければ、50 年後の令和 56（2074）年度には、健全資産が 3.6%（約 9 億円）、経年化資産が 20%以上（約 56 億円）、老朽化資産が 70%以上（約 181 億円）となり、老朽化が進行していきます。

今後とも、施設の更新計画に基づき、計画的に構造物及び設備の更新を実施していく必要があります。

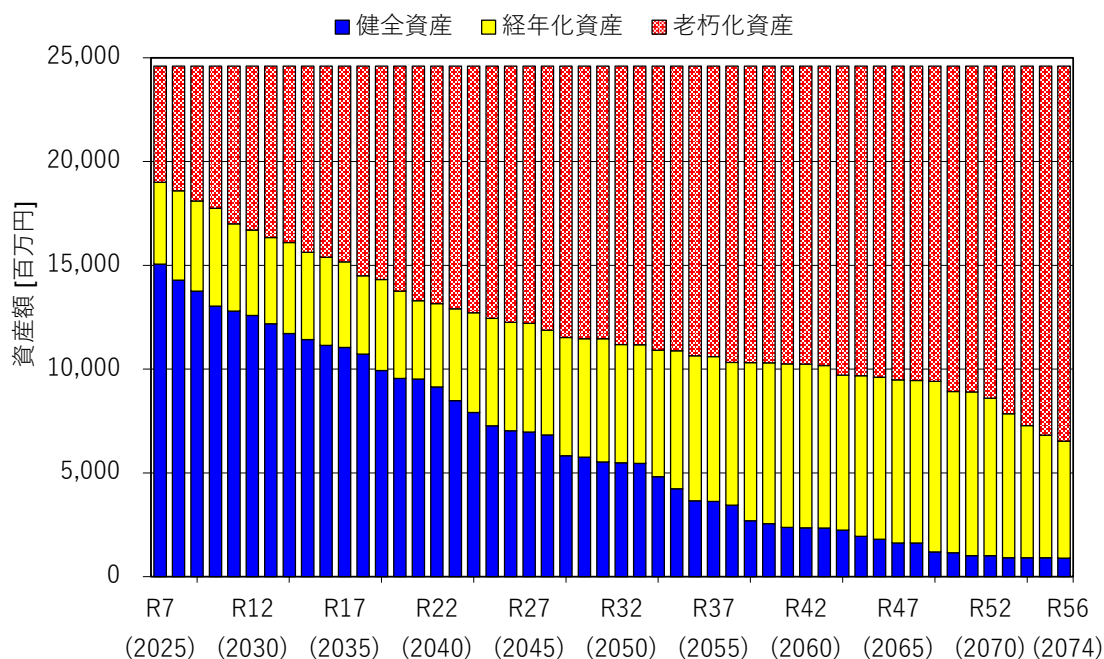


図 3-4 更新を行わない場合の構造物及び設備の健全度

【管路】

構造物及び設備と同様に、法定耐用年数を経過していない管路を「健全管路」、法定耐用年数を経過した管路を「経年化管路」、経年化管路のうち法定耐用年数×1.5 倍を経過した管路を「老朽化管路」と区分し、今後更新を行わなかった場合の管路の健全度は図 3-5 となる見通しです。

令和 7（2025）年度における健全管路は 73%（約 374 億円）を占めていますが、更新を行わなければ、50 年後の令和 56（2074）年度には、健全管路が 1%未満（約 0.5 億円）、経年化管路が 4%（約 18 億円）、老朽化管路が 96%（約 497 億円）となり、老朽化が進行していきます。

今後は、施設の更新計画に基づき、計画的に管路の更新を実施していく必要があります。

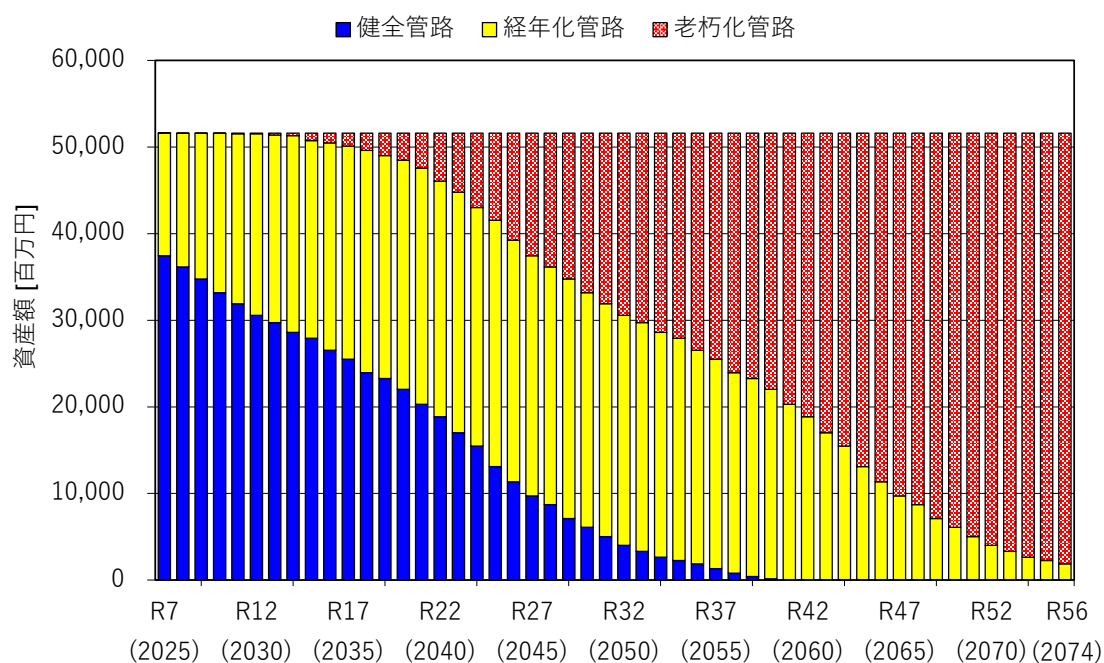


図 3-5 更新を行わない場合の管路の健全度

(4) 組織の見通し

水道事業に携わる職員数は、経営の効率化及びお客様サービスの向上のため民間への業務委託を拡大してきたことにより、職員数は減少傾向となっていますが、今後は水道施設の老朽化に伴う施設の更新や耐震化の実施に技術系職員が必要となる見込みです。

また、熟練技術者の退職による専門的な技術の喪失が喫緊の課題となっています。緊急時・災害時の対応も鑑み、技術や知識の継承を意識した事業運営が必要です。

第4章 経営の基本方針

本経営戦略における経営の基本方針は、令和3（2021）年3月に策定した「第2次 佐野市水道ビジョン」で掲げる将来像及び基本目標とします。

将来像

おいしい水を次の世代へ
未来へつなぐ佐野市の水道

基本目標

安全
安全な水の供給



強靱
災害に強い水道



持続
持続可能な水道



施策

- | | | |
|-------------------|------------------|----------------|
| • クリプトスポリジウム対策の推進 | • 水道施設の耐震化の推進 | • 老朽化した水道施設の更新 |
| • 自動水質監視装置の設置 | • 水害対策の推進 | • 施設能力の適正化 |
| • 水源の適正な管理 | • 応急給水・応急復旧対策の強化 | • 健全な事業経営の維持 |
| • 水安全計画の策定 | • 危機管理対策の強化 | • 人材・技術力の確保 |
| • 未普及地域への対応 | • 配水池容量の確保 | • 業務の効率化 |
| | • 配水管の整備の推進 | • 環境に配慮した事業運営 |
| | | • サービスの向上 |

SDGs²⁵（持続可能な開発目標）に基づいた取組

この基本方針は、国連サミットで採択された、「持続可能な開発目標（SDGs）」の理念に通じるものです。上下水道局では経営戦略に基づく投資や取組を通して、SDGsの達成に貢献できるように努めていきます。

基本目標	施策
 （１）安全な水の供給	① クリプトスポリジウム対策の推進
	② 自動水質監視装置の設置
	③ 水源の適正な管理の継続
	④ 保安設備の充実
	⑤ 給水装置の適正な管理
	⑥ 水安全計画の策定
	⑦ 未普及地域への対応
 （２）災害に強い水道	① 水道施設の耐震化の推進
	② 水害対策の推進
	③ 応急給水・応急復旧対策の強化
	④ 危機管理体制の強化
	⑤ 配水池容量の確保
	⑥ 配水管の整備の推進
 （３）持続可能な水道	① 老朽化した水道施設の更新
	② 施設能力の適正化
	③ 健全な事業経営の維持
	④ 人材・技術力の確保
	⑤ 業務の効率化
	⑥ 環境に配慮した事業運営
	⑦ サービスの向上

²⁵ 「Sustainable Development Goals」の略で、2015年に国連で採択された国際目標。SDGsは地球上の全ての人々が平等で豊かな生活を送るため、そして私たちの大切な地球を守るために、17の目標から構成されている。

第5章 投資・財政計画（収支計画）

（1）投資計画

将来にわたって安定的に事業を継続していくために必要となる施設・設備に関する投資の見通しを計画し、次のとおり投資目標を策定しました。

【投資目標】

① 紫外線照射装置等の設置

- ・安全な水道水を供給するため、原水において、クリプトスポリジウム指標菌が検出されている浄水場は紫外線照射装置等の設置を進めます。

② 施設の耐震化

- ・災害時にも水道水を供給できるよう耐震性を有していない施設の耐震化を行います。
- ・国土交通省から指導のあった、上下水道耐震化計画策定について、急所施設（水道施設）の耐震化及び重要給水施設への配水管路の耐震化を図ります。

③ 耐震管への布設替え

- ・老朽化した管路の更新を進めるとともに、災害時にも水道水を供給できるよう管路耐震化・更新計画に基づき耐震管への布設替えを行います。

④ 非常用発電装置の設置

- ・非常用発電装置を有していない施設への停電対策として発電装置の設置を行います。また、設置から年数が経過している非常用発電装置の更新も行います。

⑤ 施設の統廃合

- ・施設耐震化・更新計画で計画された小中浄水場の新設や石塚浄水場の再整備、葛生配水場及び常盤第2浄水場の廃止に係る整備を行うことで、整備費の削減と維持管理性の効率化を図ります。

投資に係る事業費を表 5-1 に示します。最大で令和 12（2030）年度に年間約 10 億円かかることとなります。

表 5-1 投資に係る事業費

単位：千円（税込）

		① 紫外線照射装置等の整備	② 施設の耐震化	③ 管路の耐震化	④ 非常用発電装置の設置	⑤ 施設の統廃合に係る整備	合計
R7	(2025)	191,000	333,600	307,000	0	8,200	839,800
R8	(2026)	150,000	271,000	335,013	10,000	60,060	826,073
R9	(2027)	0	170,750	334,494	0	150,000	655,244
R10	(2028)	0	368,150	338,236	0	200,000	906,386
R11	(2029)	0	344,000	333,264	0	250,000	927,264
R12	(2030)	167,000	238,975	337,036	0	250,000	993,011
R13	(2031)	120,000	14,513	379,900	0	30,000	544,413
R14	(2032)	0	14,513	379,846	0	0	394,359
R15	(2033)	0	67,500	380,645	0	0	448,145
R16	(2034)	0	67,500	380,105	0	0	447,605



写真 大橋浄水場紫外線照射装置

また、老朽化資産の更新を併せて進める必要があるため、実使用年数等から設定した更新基準年数を踏まえて、資産の更新に係る事業費を加算しました。

表 5-2 資産の更新に係る事業費

単位：千円（税込）

		土木建築	機械電気 (計装)	合計
R7	(2025)	70,360	278,933	349,293
R8	(2026)	45,000	468,840	513,840
R9	(2027)	45,000	647,680	692,680
R10	(2028)	45,000	667,680	712,680
R11	(2029)	45,000	360,000	405,000
R12	(2030)	45,000	310,000	355,000
R13	(2031)	45,000	451,577	496,577
R14	(2032)	45,000	574,478	619,478
R15	(2033)	45,000	339,291	384,291
R16	(2034)	45,000	710,461	755,461

※管路の更新は耐震化と併せて行うため、表 5-1 に示す「③管路の耐震化」に含まれます。



写真 多田配水池更新工事

投資及び資産の更新に係る事業費を表 5-3 及び図 5-1 に示します。年間の事業費は約 8 億円～16 億円かかることとなります。

表 5-3 投資及び資産の更新に係る事業費

単位：千円（税込）

	投資 (新設)	更新 (老朽化施設)	合計
R7 (2025)	839,800	349,293	1,189,093
R8 (2026)	826,073	513,840	1,339,913
R9 (2027)	655,244	692,680	1,347,924
R10 (2028)	906,386	712,680	1,619,066
R11 (2029)	927,264	405,000	1,332,264
R12 (2030)	993,011	355,000	1,348,011
R13 (2031)	544,413	496,577	1,040,990
R14 (2032)	394,359	619,478	1,013,837
R15 (2033)	448,145	384,291	832,436
R16 (2034)	447,605	755,461	1,203,066

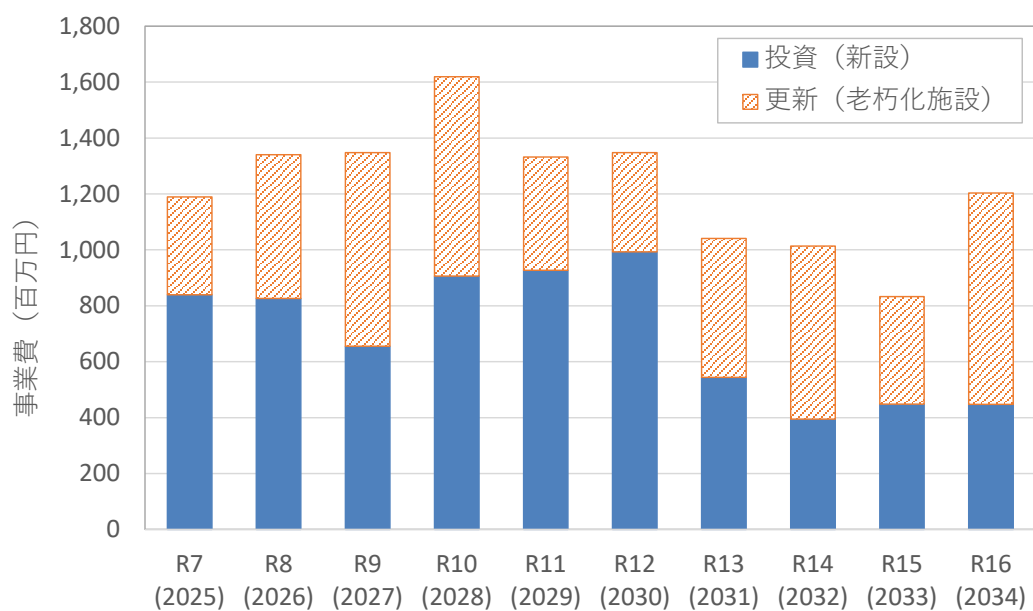


図 5-1 投資及び資産の更新に係る事業費の推移

(2) 財政計画

財政計画は、投資計画等の支出を賄うための財源の見通しを試算した計画です。

【財源目標】

◎当年度純利益の確保

- ・安全な水を継続的に供給するためには、経営の健全性を維持する必要があることから、総括原価主義による料金改定により、総収支比率が100%以上となることを目標とします。

◎事業運営資金の確保

- ・水の安定供給のために確保すべき事業運営資金として、10億円以上の内部留保資金²⁶を確保することを目標とします。

◎企業債残高の抑制

- ・計画期間内は投資及び更新需要が多いため、企業債残高対給水収益比率が500%を超過しないことを目標とし、長期的には世代間の公平性の観点を踏まえ、企業債残高を削減していくことを目標とします。

²⁶ 内部留保資金とは、損益勘定留保資金、積立金等企業の内部に留保される資金のことをいい、将来の施設・設備の更新財源等として活用します。

(3) 支出・収入の検討条件

支出・収入の検討条件は以下の通り設定しました。

【財源（収益的収入）】

- ・ 給水収益 : 供給単価は令和 5（2023）年度決算値一定で推移するものとし、水需要予測で示した有収水量に乘じることで給水収益を算定します。
- ・ その他営業収益 : 令和 5（2023）年度決算値を基準として推移するものとします。
- ・ 長期前受金戻入 : 既存分は償却予定表に準じます。新規分は国庫補助金、県補助金、一般会計補助金、工事負担金の合計値を平均償却年数 40 年と仮定し試算します。既存分＋新規分を将来の長期前受金戻入とします。
- ・ その他営業外収益 : 令和 5（2023）年度決算値を基準として推移するものとします。
- ・ 特別利益 : 令和 5（2023）年度決算値を基準として推移するものとします。

【経費（収益的支出）】

- ・ 人件費 : 令和 5（2023）年度決算値を基準とし、毎年 1.9% の定期昇給^{※1}を見込んだ額を将来値とします。
- ・ 動力費 : 令和 5（2023）年度決算値を基準とし、毎年 2.7% の物価上昇^{※2}を見込んだ額を将来値とします。
- ・ 修繕費 : 令和 5（2023）年度決算値を基準とし、毎年 2.7% の物価上昇を見込んだ額を将来値とします。
- ・ 委託料 : 令和 5（2023）年度決算値を基準とし、毎年 2.7% の物価上昇を見込んだ額を将来値とします。
- ・ その他営業費用 : 令和 5（2023）年度決算値を基準として推移するものとします。

- ・減価償却費 : 既存分は償却予定表に準じます。新規分は地方公営企業法施行規則における構築物又は機械及び装置を一体として償却する場合の耐用年数を用いて、土木建築は 58 年、管路は 38 年、機械電気（計装）は 16 年の耐用年数として試算します。既存分＋新規分を将来の減価償却費とします。
- ・支払利息 : 既存分は償還予定表に準じます。新規分は設定した借入額を土木建築、管路、機械電気設備に分け、土木建築、管路は 30 年償還、5 年据置、2.0% 利息、機械電気設備は 16 年償還、3 年据置、2.0% 利息で試算します。既存分＋新規分を将来の支払利息とします。
- ・その他営業外費用 : 令和 5（2023）年度決算値を基準に推移するものとし、毎年 2.7% の物価上昇を見込んだ額を将来値とします。
- ・特別損失 : 見込まないものとします。

※1 人件費の定期昇給は令和 4（2022）年度～令和 6（2024）年度における人事院勧告の前年度増減比の平均である 1.9% を採用します。

※2 物価上昇は令和 4（2022）年度～令和 6（2024）年度における消費者物価指数の前年度増減比の平均である 2.7% を採用します。

【財源（資本的収入）】

- ・企業債 : 以下のとおり企業債の借入額を設定します。

表 5-4 将来投資に対して発生する企業債

単位：千円

	企業債
R7 (2025)	560,800
R8 (2026)	788,200
R9 (2027)	951,500
R10 (2028)	1,235,500
R11 (2029)	955,400
R12 (2030)	939,200
R13 (2031)	561,200
R14 (2032)	631,200
R15 (2033)	464,800
R16 (2034)	892,900

- ・国庫補助金 : 紫外線照射装置等の設置について、水道水源開発等施設整備費国庫補助金のうち、高度浄水施設等整備費を見込むものとし、事業費の 1/4 の国庫補助金を見込みます。
- ・他会計出資金 : 紫外線照射装置等の設置について、国庫補助金を除いた事業費の 1/2 について、一般会計からの繰入れを見込みます。
- ・工事負担金 : 消火栓設置や管移設工事等、他会計が負担すべき工事に係る収入を見込みます。
- ・他会計補助金 : 旧簡水補助金を見込むものとします。
- ・その他資本的収入 : 見込まないものとします。

【経費（資本的支出）】

- ・建設改良費 : 表 5-3 で示した事業費とします。
- ・企業債償還金 : 既存分は償還予定金額とします。新規分は資本的収入において設定した借入額を土木建築、管路、機械電気設備に分け、土木建築、管路は 30 年償還、5 年据置、2.0%利息、機械電気設備は 16 年償還、3 年据置、2.0%利息で試算し、既存分と新規分の合算額を将来の企業債償還金とします。

【内部留保資金の算定方法】

令和 5（2023）年度期末

- ・内部留保資金 : 「利益積立金」「資本的収支調整額」「過年度損益勘定留保資金」「当年度損益勘定留保資金」「減債積立金」「建設改良積立金」の合計とし、令和 5（2023）年度決算「貸借対照表」及び「補填財源明細書」より算出しました。
※資本的収支調整額は建設改良費の 10%とします。

$x+1$ 年度期末内部留保資金

= 前年度末内部留保資金 + 当年度損益勘定留保資金 + 資本的収支調整額 + 当年度純損益 - 当年度資本的収支不足額

(4) 投資・財政計画

① 試算ケース 1：現行の料金体系を維持した場合

投資・財政計画の試算ケースとして現行の料金体系を維持した場合の見通しを試算します。

【収益的収支】

収益的収入は給水人口減少に伴い減少傾向で推移します。一方で、収益的支出は、上昇傾向で推移する見通しです。

損益においても減少傾向で推移し、損失の発生が継続する見通しです。

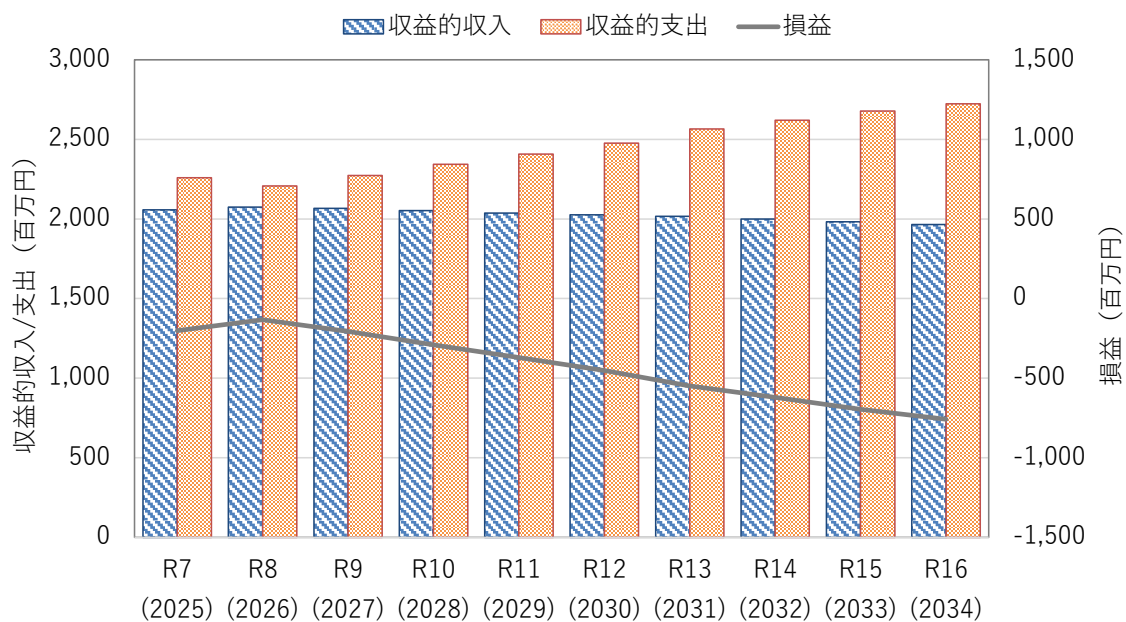


図 5-2 収益的収支の見通し（現行料金）

【総収支比率】

総収支比率は総収入（営業収益＋営業外収益＋特別利益）と総費用（営業費用＋営業外費用＋特別損失）の比率であり、総費用を総収入で賄えている健全な経営状況を保つためには 100%以上を維持することが必要です。

令和 7 年度以降も総収支比率は 100%を下回り、減少傾向が続く見通しです。

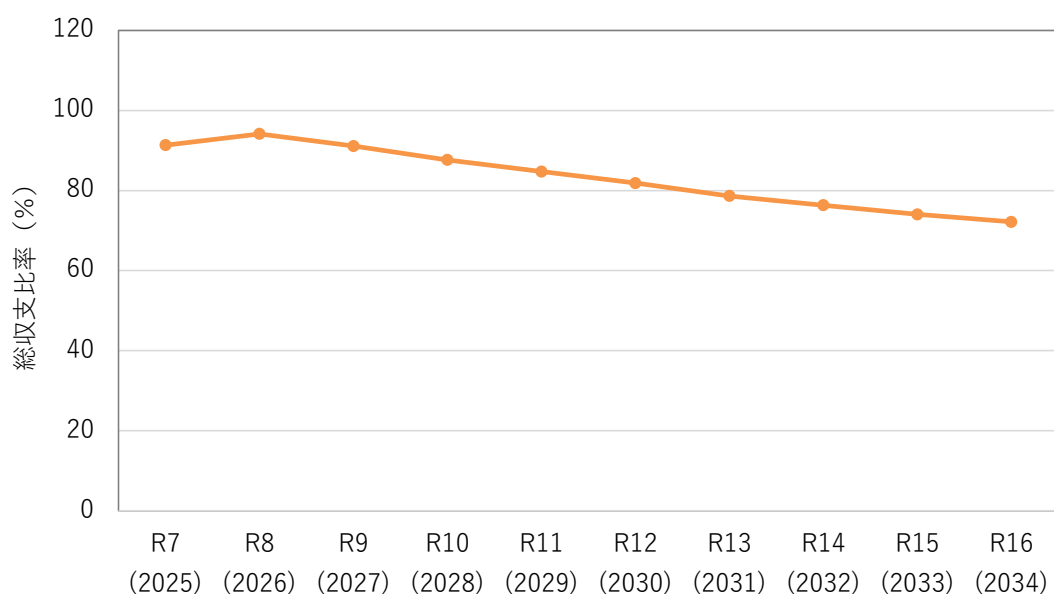


図 5-3 総収支比率の見通し（現行料金）

【資本的収支と企業債残高】

資本的収入は施設の更新や拡張等に係る資金であり、主に企業債で構成されています。企業債は建設改良費に応じて借入額が変動することから、建設改良費の多寡により資本的収入は変動しています。

資本的支出は施設の更新・拡張費用や企業債償還金で構成されています。年度により変動していますが、10 年間平均では 21 億円程度となっています。

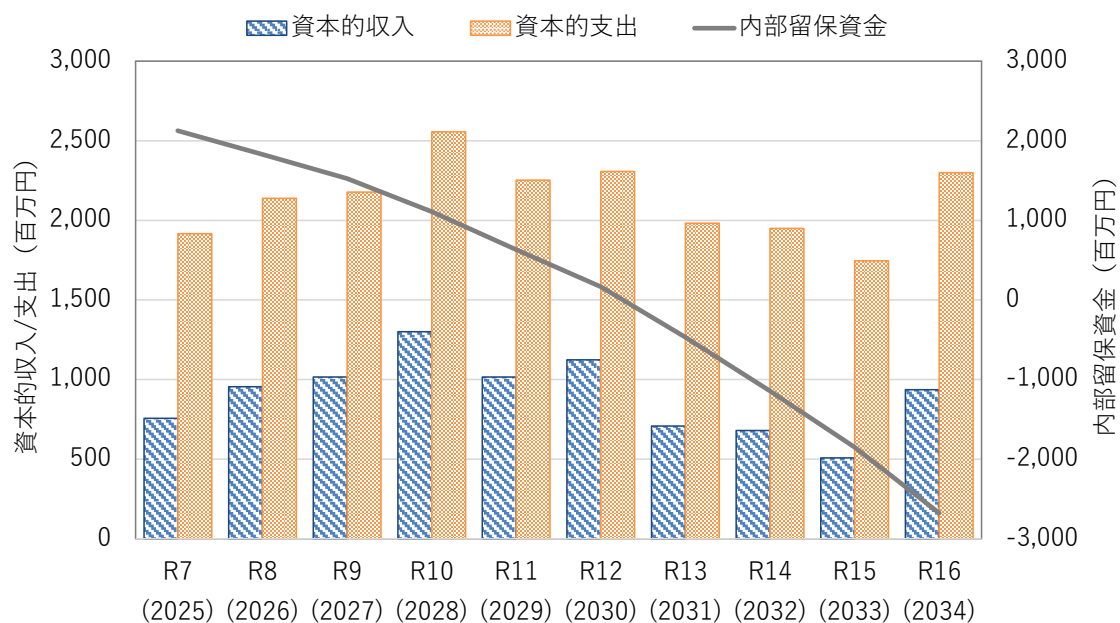


図 5-4 資本的収支と内部留保資金の見通し（現行料金）

令和 5（2023）年度末の企業債残高は約 87 億円ですが、投資及び更新費用の増大から企業債の借入れが多い令和 12（2030）年度までは増加傾向で推移し、その後は同水準で推移する見通しです。

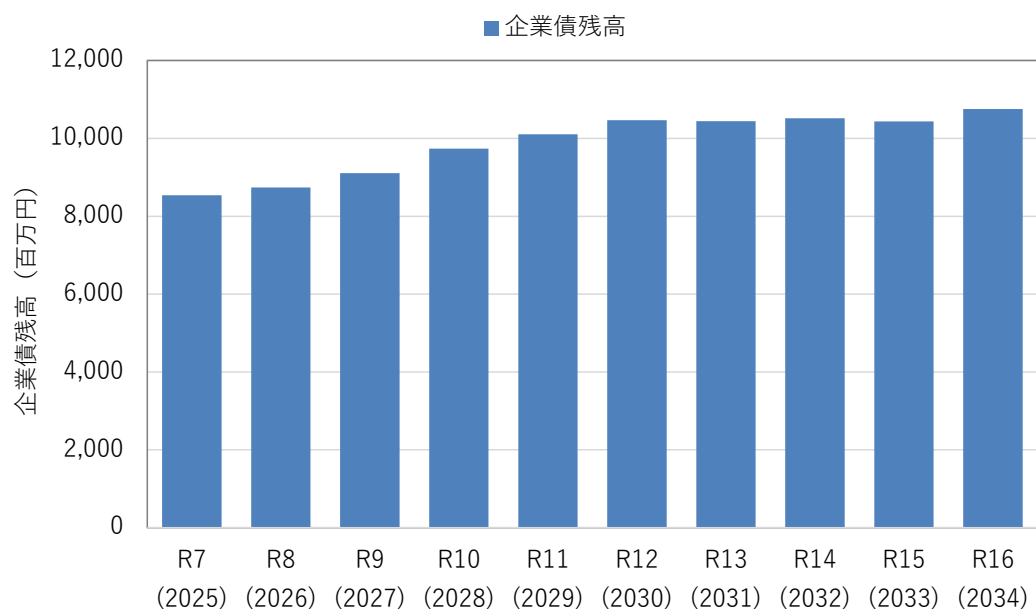


図 5-5 企業債残高の見通し（現行料金）

【財政収支見通し】

現行料金における今後 10 年間の財政収支見通し、原価計算表を表 5-5 に示します。

令和 7（2025）年度は約 21 億円の内部留保資金が留保されています。その後は減少傾向で推移し、令和 11（2029）年度に 10 億円を下回り、令和 13（2031）年度以降は内部留保資金の不足が見込まれます。

表 5-5 投資・財源計画（試算ケースⅠ）

（単位：千円）

年 度			令和5年度 決算	令和6年度 決算見込	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
区 分														
収 益 的 収 入	収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	2,103,280	1,849,858	1,822,060	1,841,190	1,838,170	1,825,829	1,818,173	1,810,469	1,804,757	1,789,811	1,779,458	1,769,105
		(1) 料 金 収 入	1,716,139	1,708,369	1,676,401	1,699,701	1,696,681	1,684,340	1,676,684	1,668,980	1,663,268	1,648,322	1,637,969	1,627,616
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)	296,868	51,217	51,217	51,217	51,217	51,217	51,217	51,217	51,217	51,217	51,217	51,217
		(3) そ の 他	90,273	90,272	94,442	90,272	90,272	90,272	90,272	90,272	90,272	90,272	90,272	90,272
		2. 営 業 外 収 益	252,448	245,283	234,746	232,901	228,341	226,041	219,256	214,851	212,401	209,639	203,415	196,343
		(1) 補 助 金	16,715	15,672	14,256	13,357	12,379	11,405	10,461	9,596	8,775	8,039	7,412	6,822
		他 会 計 補 助 金	16,715	15,672	14,256	13,357	12,379	11,405	10,461	9,596	8,775	8,039	7,412	6,822
		そ の 他 補 助 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		(2) 長 期 前 受 金 戻 入	233,780	228,120	219,589	218,053	214,471	213,145	207,304	203,764	202,135	200,109	194,512	188,030
		(3) そ の 他	1,953	1,491	901	1,491	1,491	1,491	1,491	1,491	1,491	1,491	1,491	1,491
収 益 的 支 出	収 益 的 支 出	収 入 計 (C)	2,355,728	2,095,141	2,056,806	2,074,091	2,066,511	2,051,870	2,037,429	2,025,320	2,017,158	1,999,450	1,982,873	1,965,448
		1. 営 業 費 用	2,223,583	1,991,437	2,139,054	2,087,826	2,145,709	2,205,129	2,252,994	2,310,799	2,388,562	2,439,504	2,493,024	2,537,301
		(1) 職 員 給 与 費	127,857	130,285	139,034	135,284	137,854	140,473	143,142	145,862	148,633	151,457	154,335	157,267
		基 本 給 与 費	65,573	66,818	71,205	69,382	70,700	72,043	73,412	74,807	76,228	77,676	79,152	80,656
		退 職 給 付 費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		そ の 他	62,284	63,467	67,829	65,902	67,154	68,430	69,730	71,055	72,405	73,781	75,183	76,611
		(2) 経 費	1,023,334	818,989	938,222	847,882	870,758	894,252	918,380	943,158	968,607	994,740	1,021,581	1,049,148
		動 力 費	165,491	169,959	192,479	179,261	184,101	189,072	194,177	199,419	204,804	210,333	216,012	221,845
		修 繕 費	112,661	115,615	153,968	112,999	116,050	119,184	122,402	125,707	129,101	132,586	136,166	139,843
		材 料 費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
支 出	支 出	そ の 他	745,182	533,415	591,775	555,622	570,607	585,996	601,801	618,032	634,702	651,821	669,403	687,460
		(3) 減 価 償 却 費	1,072,392	1,042,163	1,061,798	1,104,660	1,137,097	1,170,404	1,191,472	1,221,779	1,271,322	1,293,307	1,317,108	1,330,886
		2. 営 業 外 費 用	140,506	113,827	119,742	119,089	126,630	137,810	154,591	166,025	176,933	180,010	184,913	185,982
		(1) 支 払 利 息	114,319	107,330	112,320	111,467	118,802	129,770	146,334	157,545	168,224	171,066	175,728	176,549
		(2) そ の 他	26,187	6,497	7,422	7,622	7,828	8,040	8,257	8,480	8,709	8,944	9,185	9,433
		支 出 計 (D)	2,364,089	2,105,264	2,258,796	2,206,915	2,272,339	2,342,939	2,407,585	2,476,824	2,565,495	2,619,514	2,677,937	2,723,283
		経 常 損 益 (C)-(D) (E)	△ 8,361	△ 10,123	△ 201,990	△ 132,824	△ 205,828	△ 291,069	△ 370,156	△ 451,504	△ 548,337	△ 620,064	△ 695,064	△ 757,835
		特 別 利 益 (F)	9,931	7,434	6,084	3,781	3,765	1,880	2,523	2,715	845	199	205	212
		特 別 損 失 (G)	35,108	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 25,177	7,434	6,083	3,781	3,765	1,880	2,523	2,715	845	199	205	212
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)			△ 33,538	△ 2,689	△ 195,907	△ 129,043	△ 202,063	△ 289,189	△ 367,633	△ 448,789	△ 547,492	△ 619,865	△ 694,859	△ 757,623
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)			0	0	0	0	0	0	0	△ 547,492	△ 1,167,357	△ 1,862,216	△ 2,619,839	
流 動 資 産	流 動 資 産	資 産 (J)	2,913,146	2,492,062	2,303,770	2,246,248	1,948,703	1,645,815	1,229,925	753,742	285,104	△ 349,029	△ 1,023,276	△ 1,729,873
		う ち 未 収 金	354,282	44,876	63,303	63,300	63,300	63,300	63,300	63,300	63,300	63,300	63,300	63,300
		流 動 負 債 (K)	785,151	872,704	859,442	848,057	873,946	856,045	846,882	856,093	856,372	821,001	818,311	843,261
		う ち 建 設 改 良 費 分	616,961	622,186	592,162	580,495	606,125	587,959	578,526	587,463	587,463	551,806	548,826	573,479
流 動 負 債	流 動 負 債	う ち 一 時 借 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		う ち 未 払 金	152,748	235,021	251,373	251,400	251,400	251,400	251,400	251,400	251,400	251,400	251,400	251,400
		営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)	1,806,412	1,798,641	1,770,843	1,789,973	1,786,953	1,774,612	1,766,956	1,759,252	1,753,540	1,738,594	1,728,241	1,717,888

表 5-5 投資・財源計画（試算ケースⅠ）

(単位:千円)

区 分		年 度											
		令和5年度 決算	令和6年度 決算見込	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
資本的収入	1. 企業 業 費 平 準 化 費	287,600	564,900	560,800	788,200	951,500	1,235,500	955,400	939,200	561,200	631,200	464,800	892,900
	2. 他 会 計 出 資 金	19,400	27,524	71,600	60,930	0	0	0	0	75,464	55,690	0	0
	3. 他 会 計 補 助 金	66,124	67,238	68,376	62,465	62,680	62,335	57,682	56,010	51,473	45,307	40,599	40,322
	4. 他 会 計 負 担 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6. 国 (都 道 府 県) 補 助 金	13,848	18,358	42,750	40,620	0	0	0	50,309	37,127	0	0	0
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8. 工 事 負 担 金	1,400	1,078	13,442	2,600	2,670	2,742	2,816	2,892	2,970	3,050	3,133	3,217
	9. そ の 他	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	計 (A)	388,372	679,098	756,969	954,816	1,016,851	1,300,578	1,015,899	1,123,876	708,461	679,558	508,533	936,440
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	純 計 (A)-(B) (C)	388,372	679,098	756,969	954,816	1,016,851	1,300,578	1,015,899	1,123,876	708,461	679,558	508,533	936,440
	1. 建 設 改 良 費	720,674	1,153,123	1,294,438	1,546,596	1,596,831	1,949,280	1,664,946	1,728,419	1,394,669	1,397,344	1,197,814	1,726,508
	2. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 他 会 計 へ の 支 出 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (D)	1,328,250	1,770,084	1,916,626	2,138,758	2,177,326	2,555,405	2,252,905	2,306,945	1,982,132	1,949,150	1,746,640	2,299,987
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)	939,878	1,090,986	1,159,657	1,183,942	1,160,475	1,254,827	1,237,006	1,183,069	1,273,671	1,269,592	1,238,107	1,363,547
補填財源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	851,944	806,609	836,128	882,826	918,861	955,379	981,645	1,015,299	520,849	473,135	427,531	385,022
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	31,208	185,222	222,184	168,502	100,825	126,703	108,551	19,852	164,204	0	0	0
	3. 繰 越 工 事 資 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. そ の 他	56,726	99,155	101,345	132,614	140,789	172,745	146,810	147,918	118,685	122,211	103,979	151,945
計 (F)		939,878	1,090,986	1,159,657	1,183,942	1,160,475	1,254,827	1,237,006	1,183,069	803,738	595,346	531,510	536,967
補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)		0	0	0	0	0	0	0	0	469,933	674,246	706,597	826,580
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
企 業 債 残 高 (H)		8,656,008	8,603,947	8,542,559	8,738,597	9,109,602	9,738,977	10,106,418	10,467,092	10,440,829	10,520,224	10,436,198	10,755,619

○他会計繰入金

(単位:千円)

区 分		年 度											
		令和5年度 決算	令和6年度 決算見込	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
収益的収支分	うち基準内繰入金	16,715	15,672	14,256	13,357	12,379	11,405	10,461	9,596	8,775	8,039	7,412	6,822
	うち基準外繰入金	12,715	11,672	10,498	9,357	8,379	7,405	6,461	5,596	4,775	4,039	3,412	2,822
	うち基準外繰入金	4,000	4,000	3,758	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
資本的収支分	うち基準内繰入金	66,124	67,238	68,376	62,465	62,680	62,335	57,682	56,010	51,473	45,307	40,599	40,322
	うち基準外繰入金	66,124	67,238	68,376	62,465	62,680	62,335	57,682	56,010	51,473	45,307	40,599	40,322
	うち基準外繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計		82,839	82,910	82,632	75,822	75,059	73,740	68,143	65,606	60,248	53,346	48,011	47,144

<内部留保資金の推移>

(単位:千円)

	令和5年度 決算	令和6年度 決算見込	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
利 益 積 立 金	366,462	363,772	167,865	38,823	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収支調整額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
過年度損益勘定留保資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当年度損益勘定留保資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
減 債 積 立 金	127,400	127,400	127,400	127,400	127,400	127,400	127,400	127,400	0	0	0	0
建 設 改 良 積 立 金	2,237,490	2,052,268	1,830,083	1,661,581	1,397,515	981,625	505,442	36,804	0	0	0	0
内 部 留 保 資 金	2,731,352	2,543,440	2,125,348	1,827,804	1,524,915	1,109,025	632,842	164,204	-469,933	-1,144,179	-1,850,776	-2,677,356

原価計算表

供用開始年月日
給水区域内人口
計算期間

1953年 3月 31日
111,880人
自 R8年4月 至 R13年 3月
料金算定期間 5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)	使用料対象収支 (A)－(B)
料 金 (X)	千円 1,716,139	千円 1,685,277	千円	千円 1,685,277
給 水 装 置 工 事 費 (x ₁)	35,950	35,950		35,950
そ の 他 (x ₂)	603,639	329,818		329,818
合 計	2,355,728	2,051,045	0	2,051,045

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)	使用料対象収支 (A)－(B)
原水及び 浄水費	人件費 給料	2,650	2,912	2,912
	諸手当	1,219	1,340	1,340
	福利費	746	820	820
	浄水用薬品費	0	0	0
	電力費	160,583	183,594	183,594
	修繕費	8,470	9,684	9,684
	減価償却費	0	0	0
	その他の	169,052	193,277	193,277
小 計	342,720	391,627	0	391,627
配水及び 給水費	人件費 給料	31,110	34,192	34,192
	諸手当	13,872	15,246	15,246
	福利費	9,070	9,969	9,969
	電力費	4,908	5,611	5,611
	修繕費	95,384	109,052	109,052
	減価償却費	0	0	0
	その他の	151,618	173,344	173,344
小 計	305,962	347,414	0	347,414
受託工事費	人件費 給料	0	0	0
	諸手当	0	0	0
	福利費	0	0	0
	材料費	0	0	0
	その他の	271,208	50,470	50,470
小 計	271,208	50,470	0	50,470
一般管理費	人件費 給料	31,812	34,964	34,964
	諸手当	18,184	19,985	19,985
	福利費	19,193	21,094	21,094
	備品費	0	0	0
	消耗品費	662	757	757
	通信運搬費	0	0	0
	光熱費	0	0	0
	修繕費	8,722	532	532
	公課	0	0	0
	支払利息	114,319	132,784	132,784
	減価償却費	1,004,163	1,120,081	1,120,081
	その他の	247,144	221,609	221,609
小 計	1,444,199	1,551,806	0	1,551,806
合 計 (Y)	2,364,089	2,341,317	0	2,341,317

資 産 維 持 費 (Z)	45,760
料 金 対 象 経 費 (Y) + (Z)	2,387,077

$$(X+x_1+x_2) \div ((Y)+(Z)) \times 100 = 86\%$$

<料金水準についての説明>

令和4年1月25日付総務省通知「『経営戦略』の推進について」の「経営戦略のひな型様式」に追加された原価計算表を用いて、佐野市水道事業経営戦略の数値を基に資産維持費(※)を加えました。また、収入は、営業外費用及び資産維持費も含めた全てのコストを賄うのに必要な収益として、料金(X)の他、その他営業外収入等(x₁+x₂)を含めて評価しました。

・上記算定の結果は、対象経費に対する料金収入の割合が約86%となり、100%を下回り、事業継続が困難な状況になります。

・料金水準の現状も踏まえ、引き続き今後の収支のバランスに注視しながら、料金改定の必要性を検討していきます。

※資産維持費＝R8～R12年度における年平均未償還固定資産×資産維持率(0.2%)

② 試算ケース 2：料金の適正化を実施した場合

現行料金の場合、令和 7（2025）年度から総収支比率が 100%を継続して下回る見込みであることから、適正な水道事業の運営を進めるため、令和 8（2026）年度及び令和 13（2031）年度にそれぞれ 20%の料金改定を見込んだ場合について財政収支見通しを試算します。

【収益的収支】

令和 8（2026）年度及び令和 13（2031）年度にそれぞれ 20%の料金改定を見込んだ場合、一時的に収益的収入は増加するものの、その後は給水人口減少に伴い減少傾向で推移します。

収益的支出は改定なしの場合と同様です。

損益は、料金改定直後の令和 8（2026）年度は約 2.1 億円の純利益が見込めますが、令和 11（2029）年度には損失が発生します。令和 13（2031）年度に料金改定を行い約 1.8 億円の純利益が見込めます。しかし、令和 16（2034）年度にはわずかながら損失が発生する予測です。

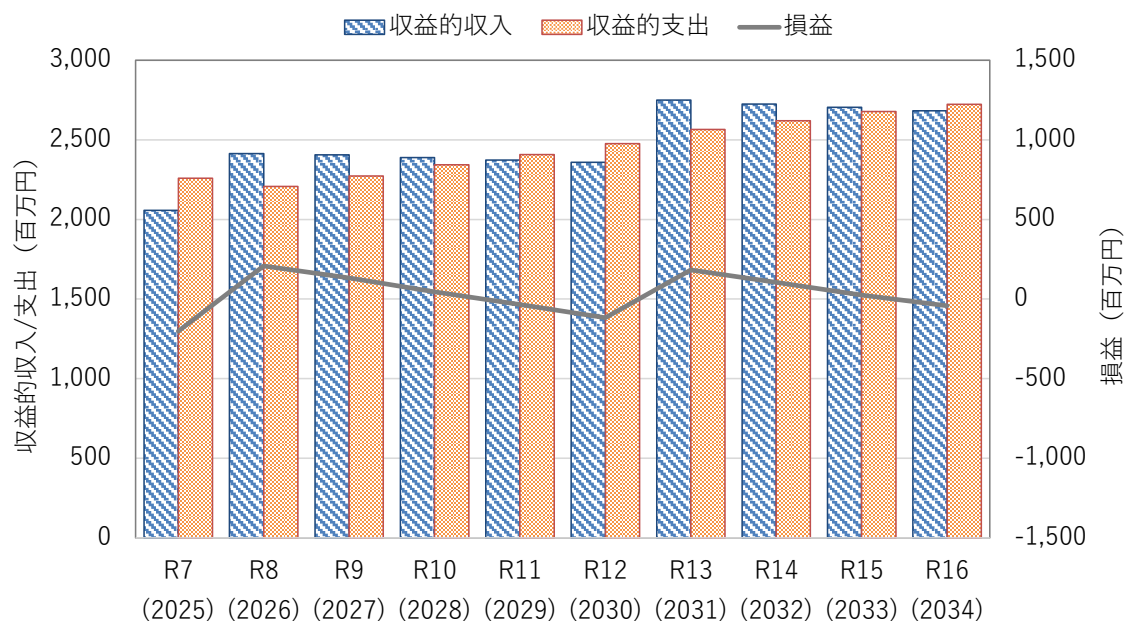


図 5-6 収益的収支の見通し（適正化した料金）

【総収支比率】

令和 8（2026）年度及び令和 13（2031）年度にそれぞれ 20%の料金改定を見込んだ場合の総収支比率は、令和 8（2026）年度に約 109.6%となる見通しです。

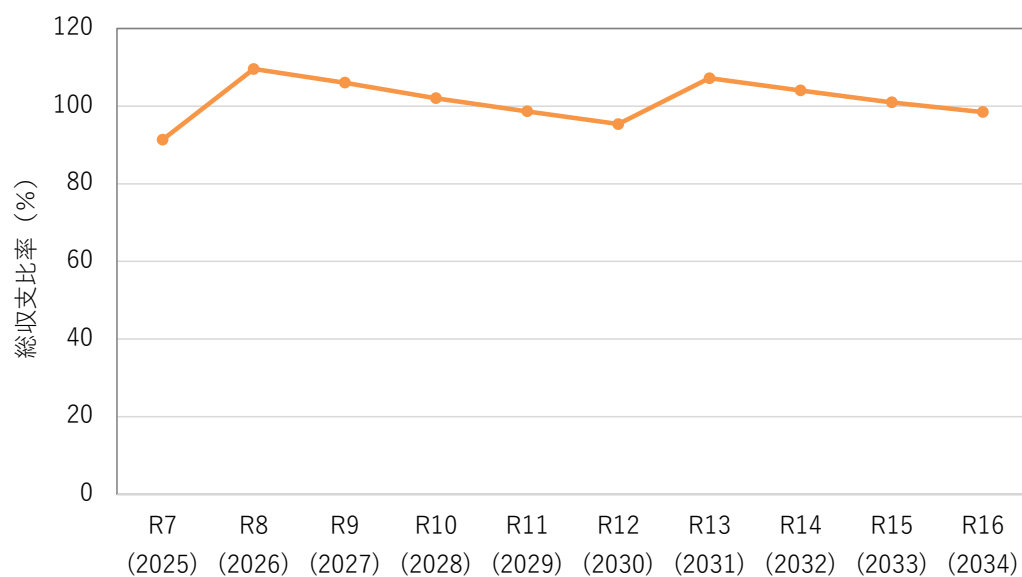


図 5-7 総収支比率の見通し（適正化した料金）

【資本的収支と企業債残高】

資本的収支及び企業債残高は料金改定を行わない場合と同様です。

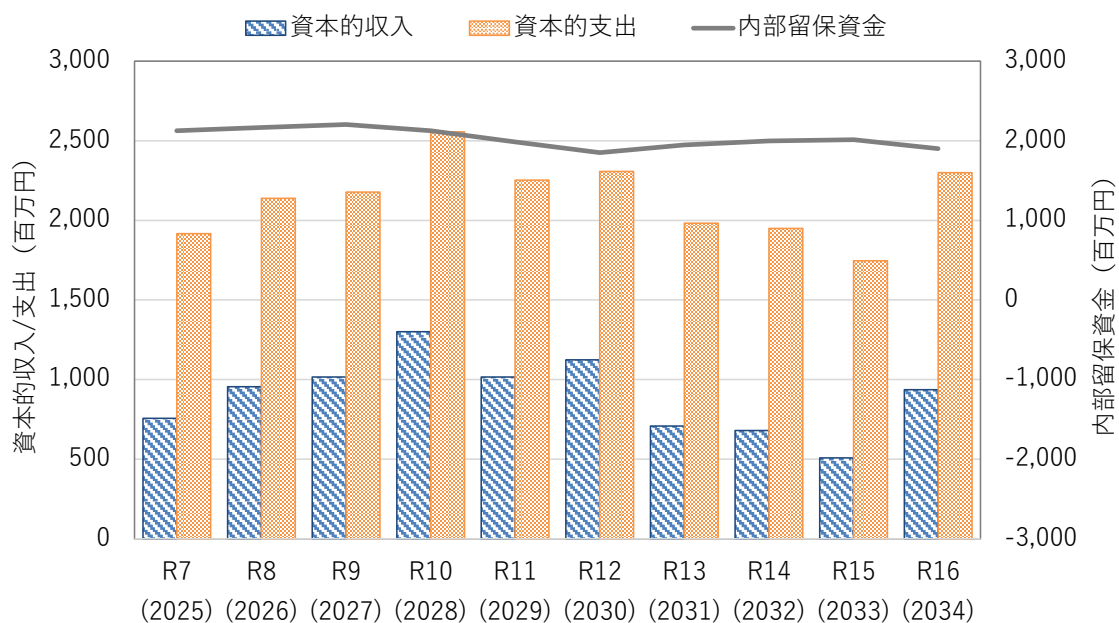


図 5-8 資本的収支と内部留保資金の見通し（適正化した料金）

【財政収支見通し】

令和 8（2026）年度及び令和 13（2031）年度にそれぞれ 20%の料金改定した場合における今後 10 年間の財政収支見通しを表 5-6 に示します。

内部留保資金は、各年の留保資金が増加することから減少傾向が緩やかになり、20 億円程度の内部留保資金が確保できる見通しです。

表 5-6 投資・財源計画（試算ケース2）

（単位：千円）

区 分		年 度	令和5年度 決算	令和6年度 決算見込	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
収 入 の 収 入 的 支 出 経	収 入 的 支 出	1. 営 業 収 益 (A)	2,103,280	1,849,858	1,822,060	2,181,130	2,177,506	2,162,698	2,153,510	2,144,265	2,536,594	2,515,073	2,500,165	2,485,256
		(1) 料 金 収 入	1,716,139	1,708,369	1,676,401	2,039,641	2,036,017	2,021,209	2,012,021	2,002,776	2,395,105	2,373,584	2,358,676	2,343,767
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)	296,868	51,217	51,217	51,217	51,217	51,217	51,217	51,217	51,217	51,217	51,217	51,217
		(3) そ の 他	90,273	90,272	94,442	90,272	90,272	90,272	90,272	90,272	90,272	90,272	90,272	90,272
		2. 営 業 外 収 益	252,448	245,283	234,746	232,901	228,341	226,041	219,256	214,851	212,401	209,639	203,415	196,343
		(1) 補 助 金	16,715	15,672	14,256	13,357	12,379	11,405	10,461	9,596	8,775	8,039	7,412	6,822
		他 会 計 補 助 金	16,715	15,672	14,256	13,357	12,379	11,405	10,461	9,596	8,775	8,039	7,412	6,822
		そ の 他 補 助 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		(2) 長 期 前 受 金 戻 入	233,780	228,120	219,589	218,053	214,471	213,145	207,304	203,764	202,135	200,109	194,512	188,030
		(3) そ の 他	1,953	1,491	901	1,491	1,491	1,491	1,491	1,491	1,491	1,491	1,491	1,491
		収 入 計 (C)	2,355,728	2,095,141	2,056,806	2,414,031	2,405,847	2,388,739	2,372,766	2,359,116	2,748,995	2,724,712	2,703,580	2,681,599
	支 出 的 支 出	1. 営 業 費 用	2,223,583	1,991,437	2,139,054	2,087,826	2,145,709	2,205,129	2,252,994	2,310,799	2,388,562	2,439,504	2,493,024	2,537,301
		(1) 職 員 給 与 費	127,857	130,285	139,034	135,284	137,854	140,473	143,142	145,862	148,633	151,457	154,335	157,267
		基 本 給	65,573	66,818	71,205	69,382	70,700	72,043	73,412	74,807	76,228	77,676	79,152	80,656
		退 職 給 付 費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		そ の 他	62,284	63,467	67,829	65,902	67,154	68,430	69,730	71,055	72,405	73,781	75,183	76,611
		(2) 経 費	1,023,334	818,989	938,222	847,882	870,758	894,252	918,380	943,158	968,607	994,740	1,021,581	1,049,148
		動 力 費	165,491	169,959	192,479	179,261	184,101	189,072	194,177	199,419	204,804	210,333	216,012	221,845
		修 繕 費	112,661	115,615	153,968	112,999	116,050	119,184	122,402	125,707	129,101	132,586	136,166	139,843
		材 料 費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		そ の 他	745,182	533,415	591,775	555,622	570,607	585,996	601,801	618,032	634,702	651,821	669,403	687,460
		(3) 減 価 償 却 費	1,072,392	1,042,163	1,061,798	1,104,660	1,137,097	1,170,404	1,191,472	1,221,779	1,271,322	1,293,307	1,317,108	1,330,886
	支 出	2. 営 業 外 費 用	140,506	113,827	119,742	119,089	126,630	137,810	154,591	166,025	176,933	180,010	184,913	185,982
		(1) 支 払 利 息	114,319	107,330	112,320	111,467	118,802	129,770	146,334	157,545	168,224	171,066	175,728	176,549
		(2) そ の 他	26,187	6,497	7,422	7,622	7,828	8,040	8,257	8,480	8,709	8,944	9,185	9,433
		支 出 計 (D)	2,364,089	2,105,264	2,258,796	2,206,915	2,272,339	2,342,939	2,407,585	2,476,824	2,565,495	2,619,514	2,677,937	2,723,283
	経	経 常 損 益 (C)-(D) (E)	△ 8,361	△ 10,123	△ 201,990	207,116	133,508	45,800	△ 34,819	△ 117,708	183,500	105,198	25,643	△ 41,684
		特 別 利 益 (F)	9,931	7,434	6,084	3,781	3,765	1,880	2,523	2,715	845	199	205	212
		特 別 損 失 (G)	35,108	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 25,177	7,434	6,083	3,781	3,765	1,880	2,523	2,715	845	199	205	212
	当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)		△ 33,538	△ 2,689	△ 195,907	210,897	137,273	47,680	△ 32,296	△ 114,993	184,345	105,397	25,848	△ 41,472
	繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	流 動	資 産 (J)	2,913,146	2,492,062	2,303,770	2,246,248	2,288,643	2,325,091	2,246,069	2,105,223	1,970,381	2,068,085	2,119,101	2,133,210
		う ち 未 収 金	354,282	44,876	63,303	63,300	63,300	63,300	63,300	63,300	63,300	63,300	63,300	63,300
	流 動	負 債 (K)	785,151	872,704	859,442	848,057	873,946	856,045	846,882	856,093	856,372	821,001	818,311	843,261
		う ち 建 設 改 良 費 分	616,961	622,186	592,162	580,495	606,125	587,959	578,526	587,463	587,463	551,806	548,826	573,479
		う ち 一 時 借 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	う ち 未 払 金		152,748	235,021	251,373	251,400	251,400	251,400	251,400	251,400	251,400	251,400	251,400	251,400
	営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)		1,806,412	1,798,641	1,770,843	2,129,913	2,126,289	2,111,481	2,102,293	2,093,048	2,485,377	2,463,856	2,448,948	2,434,039

表 5-6 投資・財源計画（試算ケース 2）

(単位:千円)

年 度			令和5年度 決算	令和6年度 決算見込	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
区 分														
資本的収入	資本的収入	1. 企業 業 平 準 化 債	287,600	564,900	560,800	788,200	951,500	1,235,500	955,400	939,200	561,200	631,200	464,800	892,900
		うち 資 本 費 平 準 化 債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2. 他 会 計 出 資 金	19,400	27,524	71,600	60,930	0	0	0	75,464	55,690	0	0	0
		3. 他 会 計 補 助 金	66,124	67,238	68,376	62,465	62,680	62,335	57,682	56,010	51,473	45,307	40,599	40,322
		4. 他 会 計 負 担 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		6. 国 (都 道 府 県) 補 助 金	13,848	18,358	42,750	40,620	0	0	0	50,309	37,127	0	0	0
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		8. 工 事 負 担 金	1,400	1,078	13,442	2,600	2,670	2,742	2,816	2,892	2,970	3,050	3,133	3,217
		9. そ の 他	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		計 (A)	388,372	679,098	756,969	954,816	1,016,851	1,300,578	1,015,899	1,123,876	708,461	679,558	508,533	936,440
		(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		純 計 (A)-(B) (C)	388,372	679,098	756,969	954,816	1,016,851	1,300,578	1,015,899	1,123,876	708,461	679,558	508,533	936,440
	資本的支出	1. 建 設 改 良 費	720,674	1,153,123	1,294,438	1,546,596	1,596,831	1,949,280	1,664,946	1,728,419	1,394,669	1,397,344	1,197,814	1,726,508
		うち 職 員 給 与 費	42,182	42,984	46,318	44,633	45,481	46,345	47,226	48,123	49,037	49,969	50,918	51,886
		2. 企 業 債 償 還 金	607,576	616,961	622,188	592,162	580,495	606,125	587,959	578,526	587,463	551,806	548,826	573,479
		3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		4. 他 会 計 へ の 支 出 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		5. そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		計 (D)	1,328,250	1,770,084	1,916,626	2,138,758	2,177,326	2,555,405	2,252,905	2,306,945	1,982,132	1,949,150	1,746,640	2,299,987
		資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)	939,878	1,090,986	1,159,657	1,183,942	1,160,475	1,254,827	1,237,006	1,183,069	1,273,671	1,269,592	1,238,107	1,363,547
		補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		他 会 計 借 入 金 残 高 (G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		企 業 債 残 高 (H)	8,656,008	8,603,947	8,542,559	8,738,597	9,109,602	9,738,977	10,106,418	10,467,092	10,440,829	10,520,224	10,436,198	10,755,619

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度			令和5年度 決算	令和6年度 決算見込	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
区 分														
収 益	的 収 支 分		16,715	15,672	14,256	13,357	12,379	11,405	10,461	9,596	8,775	8,039	7,412	6,822
	う ち 基 準 内 繰 入 金		12,715	11,672	10,498	9,357	8,379	7,405	6,461	5,596	4,775	4,039	3,412	2,822
	う ち 基 準 外 繰 入 金		4,000	4,000	3,758	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
資 本	的 収 支 分		66,124	67,238	68,376	62,465	62,680	62,335	57,682	56,010	51,473	45,307	40,599	40,322
	う ち 基 準 内 繰 入 金		66,124	67,238	68,376	62,465	62,680	62,335	57,682	56,010	51,473	45,307	40,599	40,322
	う ち 基 準 外 繰 入 金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計			82,839	82,910	82,632	75,822	75,059	73,740	68,143	65,606	60,248	53,346	48,011	47,144

<内部留保資金の推移>

(単位:千円)

	令和5年度 決算	令和6年度 決算見込	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
利 益 積 立 金	366,462	363,772	167,865	267,865	367,865	387,865	355,571	240,580	340,580	360,580	380,580	339,108
資 本 的 収 支 調 整 額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
過 年 度 損 益 勘 定 留 保 資 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当 年 度 損 益 勘 定 留 保 資 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
減 債 積 立 金	127,400	127,400	127,400	137,900	144,800	147,200	147,200	147,200	156,400	161,700	163,000	163,000
建 設 改 良 積 立 金	2,237,490	2,052,268	1,830,083	1,761,978	1,691,526	1,590,104	1,481,552	1,461,701	1,450,205	1,475,921	1,468,730	1,399,774
内 部 留 保 資 金	2,731,352	2,543,440	2,125,348	2,167,743	2,204,191	2,125,169	1,984,323	1,849,481	1,947,185	1,998,201	2,012,310	1,901,882

原価計算表

供用開始年月日
給水区域内人口
計算期間

1953年 3月 31日
111,880人
自 R8年4月 至 R13年 3月
料金算定期間 5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)	使用料対象収支 (A)－(B)
料	金 (X)	千円 1,716,139	千円 2,022,333	千円	千円 2,022,333
給	水 装 置 工 事 費 (x ₁)	35,950	35,950		35,950
そ	の 他 (x ₂)	603,639	329,818		329,818
合	計	2,355,728	2,388,101	0	2,388,101

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)	使用料対象収支 (A)－(B)
原水及び浄水費	人件費				
	給料	2,650	2,912		2,912
	諸手当	1,219	1,340		1,340
	福利費	746	820		820
	浄水用薬品費	0	0		0
	電力費	160,583	183,594		183,594
	修繕費	8,470	9,684		9,684
	減価償却費	0	0		0
	その他	169,052	193,277		193,277
小	計	342,720	391,627	0	391,627
配水及び給水費	人件費				
	給料	31,110	34,192		34,192
	諸手当	13,872	15,246		15,246
	福利費	9,070	9,969		9,969
	電力費	4,908	5,611		5,611
	修繕費	95,384	109,052		109,052
	減価償却費	0	0		0
	その他	151,618	173,344		173,344
小	計	305,962	347,414	0	347,414
受託工事費	人件費				
	給料	0	0		0
	諸手当	0	0		0
	福利費	0	0		0
	材料費	0	0		0
小	計	271,208	50,470	0	50,470
一般管理費	人件費				
	給料	31,812	34,964		34,964
	諸手当	18,184	19,985		19,985
	福利費	19,193	21,094		21,094
	備品費	0	0		0
	消耗品費	662	757		757
	通信運搬費	0	0		0
	光熱費	0	0		0
	修繕費	8,722	532		532
	公課	0	0		0
	支払利息	114,319	132,784		132,784
	減価償却費	1,004,163	1,120,081		1,120,081
	その他	247,144	221,609		221,609
小	計	1,444,199	1,551,806	0	1,551,806
合	計 (Y)	2,364,089	2,341,317	0	2,341,317

資産維持費 (Z)	
料金対象経費 (Y) + (Z)	

45,760
2,387,077

$$(X+x_1+x_2) \div ((Y)+(Z)) \times 100 = 100\%$$

<料金水準についての説明>

令和4年1月25日付総務省通知『「経営戦略」の推進について』の「経営戦略のひな型様式」に追加された原価計算表を用いて、佐野市水道事業経営戦略の数値を基に資産維持費(※)を加えました。また、収入は、営業外費用及び資産維持費も含めた全てのコストを賄うのに必要な収益として、料金(X)の他、その他営業外収入等(x₁+x₂)を含めて評価しました。
 ・上記算定の結果は、対象経費に対する料金収入の割合が約100%となり、現行料金より事業継続に安定化が図れます。
 ・料金水準の現状も踏まえ、引き続き今後の収支のバランスに注視しながら、料金改定の必要性を検討していきます。
 ※資産維持費＝R8～R12年度における年平均未償還固定資産×資産維持率(0.2%)

(5) 今後の検討

【投資の合理化、費用の見直しについての検討状況等】

○広域連携の検討

- ・ 県主体で実施している『栃木県水道基盤強化検討会議』（※広域化に向けた長期的展望に立った継続的な検討会）へ参加し、広域化へ向けた熟度を上げている段階です。令和 5（2023）年 3 月に栃木県が主体となり『栃木県水道広域化推進プラン』が策定されました。本市は『県南地域広域圏』へ位置付けされ、当面は、『「管理の一体化」・「施設の共同化」の検討を進め、次のステップとして経営の一体化及び事業統合についても検討する。』と結論付けられています。
- ・ 現在は、県南地域広域圏内の市である、足利市・栃木市・鹿沼市・佐野市で、広域化に向けた情報交換会を実施しています。

○民間の資金・ノウハウ等の活用（PPP²⁷・PFI²⁸等の導入等）

- ・ 現段階では、ウォーターPPP など民間の資金と経営能力・技術力の導入可能性を検討しつつ、広域化を優先する方針です。
- ・ 広域連携と併せ、業務委託の拡大や委託方式を検討します。官民連携を推進することで業務の効率化及び事業費の軽減を図ります。

²⁷ PPP とは、パブリック・プライベート・パートナーシップの略で、公民が連携して公共サービスの提供を行うスキームで公民連携とも言います。PPP の中には、PFI、指定管理者制度、市場化テスト、公設民営（DBO）方式、さらに包括的民間委託、自治体業務のアウトソーシング等も含まれる。

²⁸ PFI とは、プライベート・ファイナンス・イニシアティブの略で、公共施設等の設計、建設、維持管理及び運営に、民間の資金とノウハウを活用し、公共サービスの提供を民間主導で行うことで、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図るという考え方です。

○アセットマネジメントの充実：

- ・本市では令和3年3月に佐野市水道施設アセットマネジメントの見直しをしています。現在もこの考え方を踏襲し施設更新を進めていますが、近年における物価高騰により、施設更新に支障をきたし始めています。
- ・そのため、今回の経営戦略と整合のとれた、アセットマネジメントの見直しを次年度以降に予定しています。

○水道施設規模の適正化（ダウンサイジング）

- ・水需要予測の結果より、人口減少に伴い水需要は減少する見通しです。将来の水需要に合わせて施設能力を適正化（ダウンサイジング）することで、施設の運転コストや維持管理費の削減を図ることができます。上羽田浄水場、戸奈良浄水場、常盤第2浄水場について水需要の動向により、施設の運用方法を検討していきます。

○性能の合理化（スペックダウン）

- ・管路は更新する際に適正な管路口径を検討し、将来需要に応じた合理化（スペックダウン）等を行うことにより投資・更新費用の削減を図ります。

○漏水対策

- ・水道水が漏水すると、貴重な水資源や配水に費やした動力費などを無駄にすることとなるほか、道路の陥没事故等を招く可能性もあります。これまで同様、配水区域ごとの計画的な漏水調査を継続するとともに、漏水が発生しやすい老朽管の更新を継続します。また、最新技術を活用した対策や長寿命な管路の導入等も検討していきます。



写真 漏水調査・修理の様子

○高効率機器の導入

- ・設備更新を行う際には、高効率機器の導入を検討し、動力費の削減を図ります。

【財源についての検討状況等】

○水道料金の適正化の検討

- ・安定給水を実現するためには、水道施設の経年化・老朽化対策が課題となっています。一方、施設の更新などに必要な財源である水道料金は、給水人口や使用水量の減少によって減少傾向にあり、財源の確保が課題となっています。
- ・将来にわたって水道事業を安定的に運営するため、経営の合理化に努めつつ、今後水道料金の適正化を検討します。

○企業債の検討

- ・水道施設は長期間にわたって使用する資産であるため、投資額の負担の平準化を考慮し企業債の借入れを検討します。

○繰入金

- ・一般会計と調整を行いながら、総務省自治財政局長通知に定める繰出基準に基づく補助金等の繰入れを引き続き行う予定です。

○資産の有効活用等による収入増加の取組

- ・保有する土地や財産について、活用方法を模索します。
- ・定期預金や債券による資金運用について、利回りや債券市場の動向と水道事業の財政状況をみながら検討します。

【投資以外の経費についての検討状況】

○デジタルトランスフォーメーション（DX）

- ・ これまでも水道管路のマッピングシステム導入や計器の遠隔監視など情報技術を活用し、現場業務の効率化を進めてきました。デジタル技術（DX）を活用した最先端技術について、今後も情報収集や費用対効果の検証を行い、新技術の導入や DX 化による、サービス向上及び業務改善に取り組んでいきます。

○グリーントランスフォーメーション（GX）

- ・ これまで、設備更新時の高効率型機器・省エネルギー型機器の導入や、LED 照明の設置など、環境への配慮に努めてきました。所有車の更新時における電気自動車の導入検討や、施設改修時の LED 照明の設置など、省エネの取組を進めつつ、脱炭素化に貢献する方策について検討していきます。

第6章 経営戦略の事後検証、更新などに関する事項

経営戦略は今後 10 年間の経営の基本計画であり、計画期間内における第 2 次佐野市水道ビジョンに定めた基本目標や施策の進捗状況や社会経済情勢により大きく変化することも予想されることから、実施状況がかい離している場合には、事後検証を行います。検証結果を基に環境の変化に対応した内容に更新し、健全な経営ができるように努めていきます。

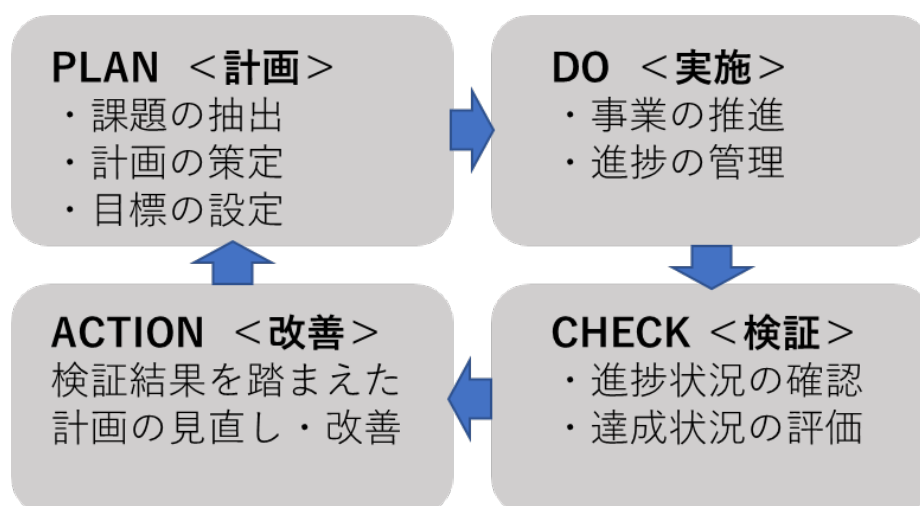


図 6-1 PDCA サイクルのイメージ

佐野市水道事業経営戦略
令和 7（2025）年 3 月

発 行 佐野市

編 集 佐野市上下水道局企業経営課
〒327-0003 栃木県佐野市大橋町 1165
T E L 0283-22-1696
F A X 0283-23-2747
E-mail suidousoumu@city.sano.lg.jp
U R L <http://www.city.sano.lg.jp>

