

蟹江町水道事業経営戦略

団 体 名 ： 蟹江町

事 業 名 ： 蟹江町水道事業

策 定 日 ： 令和 7 年 3 月

計 画 期 間 ： 令和 7 年度 ～ 令和 16 年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 給 水

供 用 開 始 年 月 日	昭和46年4月1日	計 画 給 水 人 口	41,500 人
法 適 (全 部 ・ 財 務) ・ 非 適 の 区 分	法適用 (全部) 昭和46年4月1日	現 在 給 水 人 口	35,651 人
		有 収 水 量 密 度	3.46 千m ³ /ha

② 施 設

水	源	☐ 表流水， ☐ ダム， ☐ 伏流水， ☐ 地下水， ☒ 受水， ☐ その他					(複数選択可)					
施	設	数	浄水場設置数	2	管	路	延	長	199	千 m		
			配水池設置数	5								
施	設	能	力	18,500	m ³ ／日	施	設	利	用		率	65.98

③ 料 金

料 金 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	料金体系	使用者の料金負担の公平性を図る観点から基本料金と超過料金の2部料金制を採用しています。 (料金の算定は、水道料金算定要領に基づく総括原価方式を採用)			
	概要	基本料金	各使用者が水使用の有無にかかわらず徴収される料金です。		
		超過料金	実使用水量に単位水量にあたりの価格を乗じて算定して徴収される料金です。		
料 金 改 定 年 月 日 (消 費 税 の み の 改 定 は 含 ま ない)	平 成 20 年 4 月 1 日				

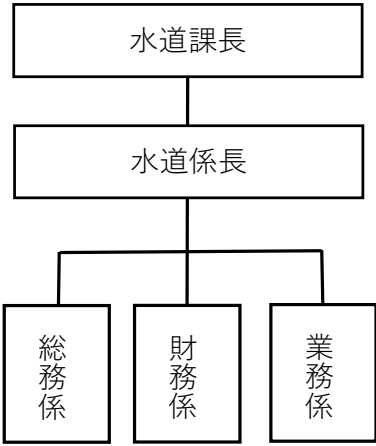
<料金表>

用途別	基本料金(～10m ³)	超過料金		
	1 か月につき	11～20m ³	21～40m ³	41m ³ ～
一 般 用	1,150円	160円/m ³	180円/m ³	210円/m ³
集 合 用	1,150円	160円/m ³	180円/m ³	210円/m ³
臨 時 用	3,250円	350円/m ³		
休 止 用	(メーター13mm)450円	—		

④ 組 織

蟹江町水道事業に係る事務は、水道課において所掌しており、3つの係で組織しています。

<組織体制>



<職員数・職種・年齢構成等>

年齢層別	職員数	職種別	職員数
51～60歳	1人	技術職	1人
41～50歳	2人	事務職	4人
31～40歳	2人		
合計	5人		5人

(2) これまでの主な経営健全化の取組

経 費 の 節 減	①管路の布設深度の適正化などにより工事費の削減を図りました。
	②職員数を減らすことで人件費の削減を図りました。
経 営 の 合 理 化	①口座振替の勧奨や電話での納付督促、催告書での通知により徴収率の向上に努めてきました。
	②自己水源休止による経営の効率化を図りました。
広 域 化 の 推 進	①民間委託の推進による事務事業の合理化を図りました。
	②愛知県水道広域化研究会議に参加し広域化の推進に努めています。

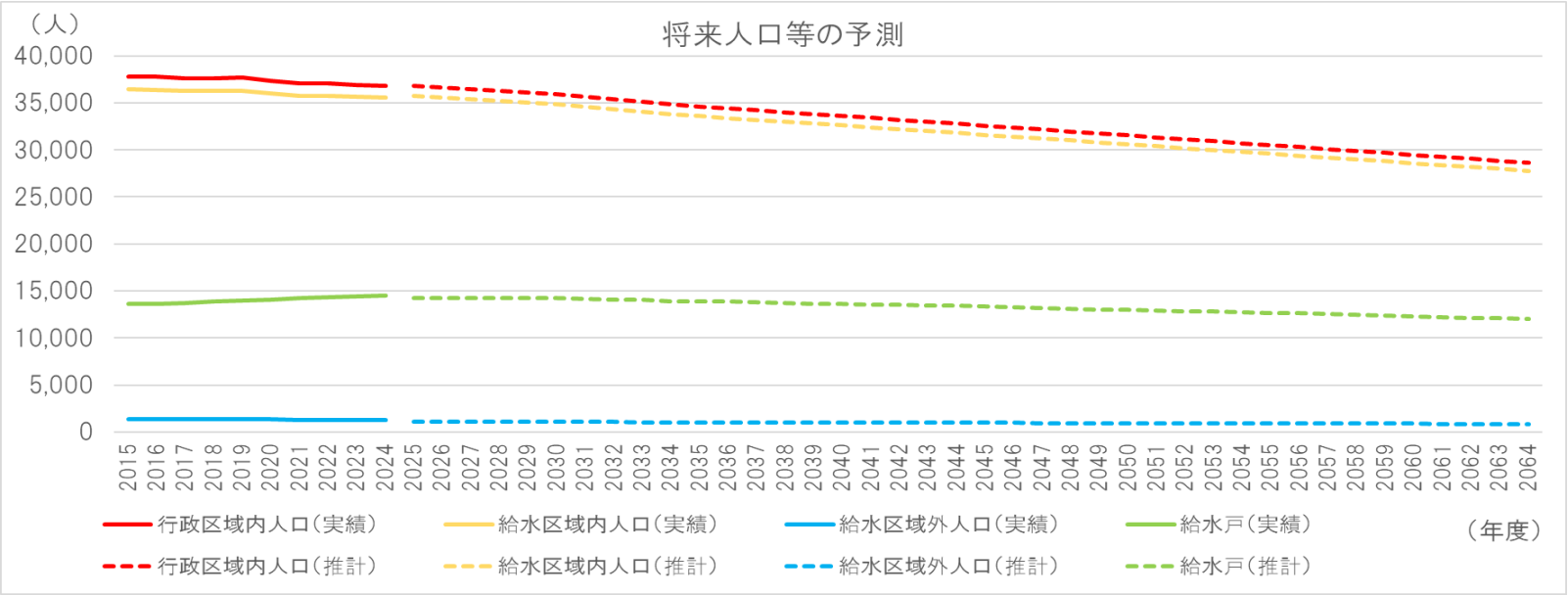
(3) 経営比較分析表等を活用した現状分析

経 営 比 較 分 析 表	経営比較分析表は別紙1のとおりです。
	現時点では、経常収支比率等の経営指標が良好な値で推移しており、経営の健全性、効率性は保たれていますが、今後は、給水人口の減少に伴う給水収益の減少及び施設の老朽化対策等に多額の投資が見込まれるため、厳しい経営環境になると予想されます。

2. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

行政区域内人口	行政区域内人口の推計は、令和3年3月に改定した蟹江町人口ビジョンに過去10年間の実績からの傾向を踏まえて推計を行いました。
給水区域内人口	給水区域内人口は、行政区域内人口と傾向曲線が類似するよう推計を行いました。
計画給水人口	計画給水人口は、計画行政区域内人口に直近給水普及率(97%)を乗じて設定しました。
計画給水戸数	構成人数（給水人口/給水戸数）は、人口減少に伴い、減少傾向にあります。過去10年間の動向から時系列傾向分析により推計した結果、相関係数の大きい「べき曲線」の式を採用しました。計画給水戸数は、計画給水人口に構成人数を乗じて算出しました。



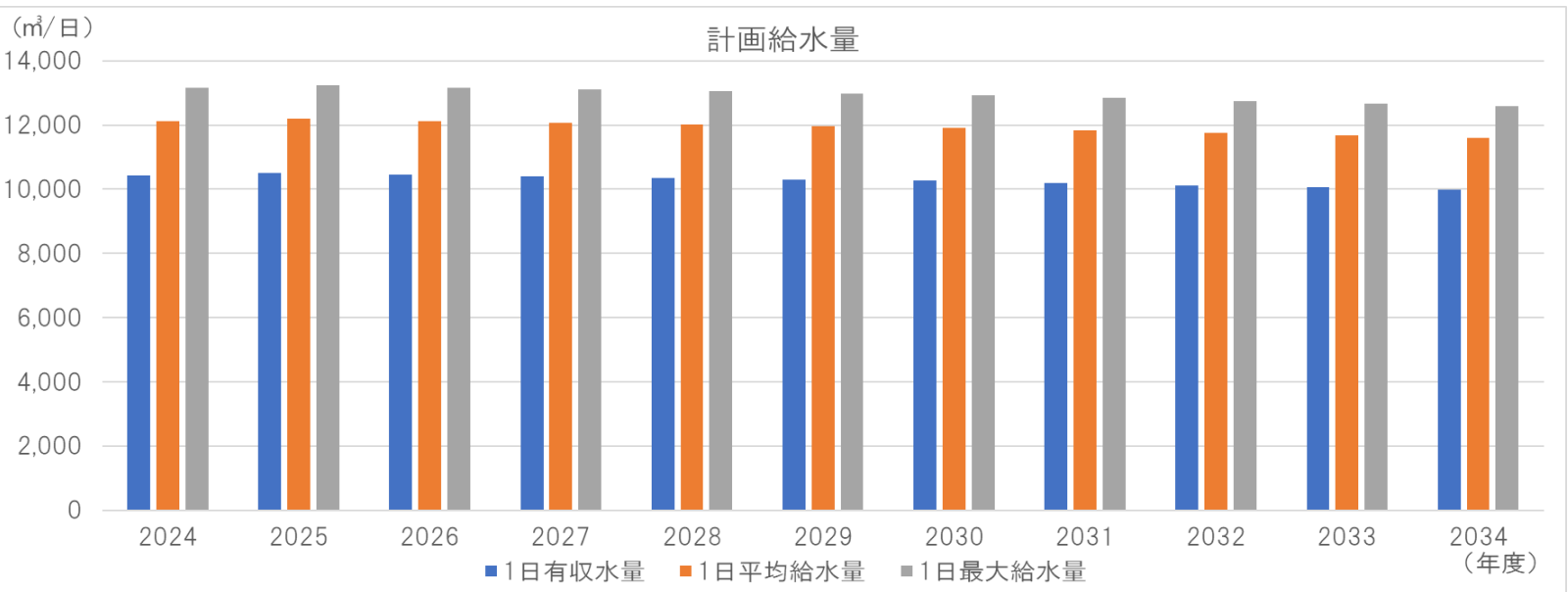
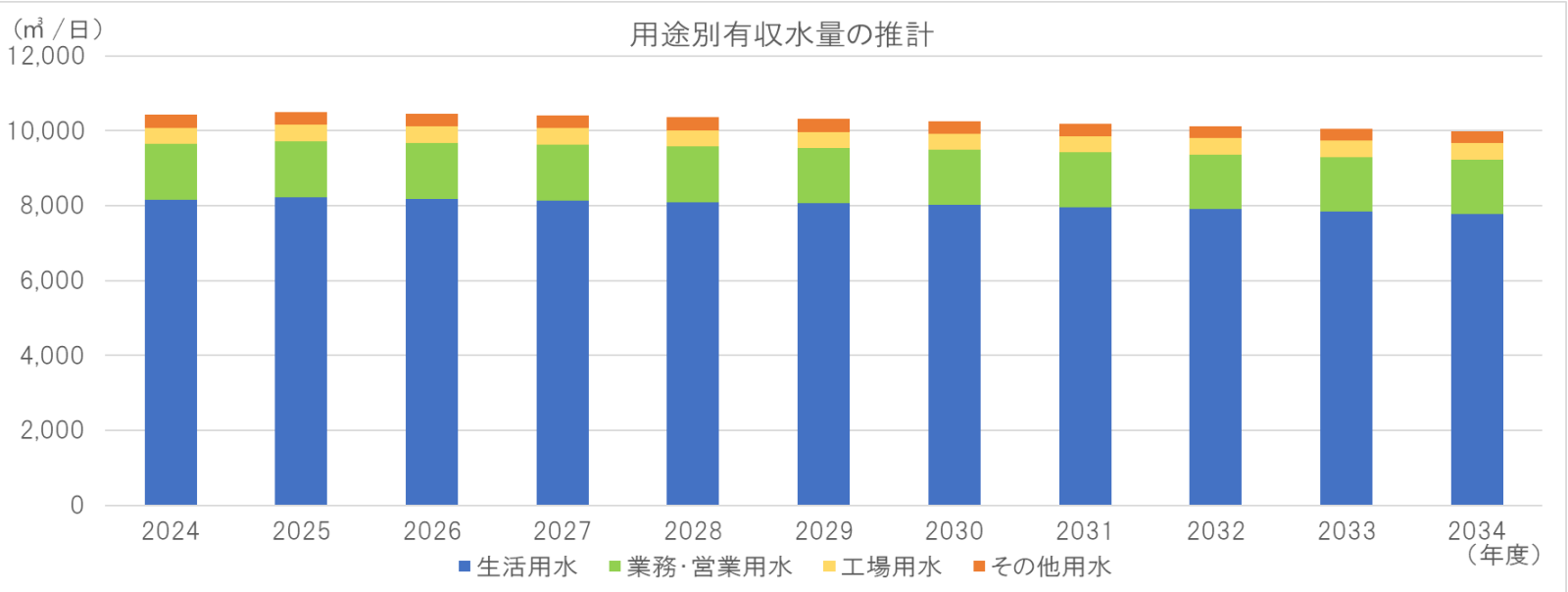
(2) 水需要の予測

① 計画給水量の推計

計画期間内の水需要の予測は以下の方式により推計しました。

計画給水量	過去3か年の実績値をもとに1日平均用途別有収水量を時系列分析法により推計し、これらを合計して1日平均有収水量を計画しました。この有収水量の推計値をもとに、有収率、有効率、負荷率の計画値を設定して計画給水量の算定を行いました。	
用途別有収水量	生活用水	生活用水原単位（1人1日平均使用水量）は直近実績が継続すると推定し、1日平均使用水量は原単位に計画給水人口を乗じて推計しました。
	業務・営業	相関係数及び標準偏差が最も適合している「べき曲線」を採用しました。
	工場用水	相関係数及び標準偏差が最も適合している「べき曲線」を採用しました。
	その他用	相関係数及び標準偏差が最も適合している「べき曲線」を採用しました。
1日平均給水量	有収水量を計画有収率で除して算定しました。	
1日最大配水量	1日平均給水量を計画負荷率で除して算定しました。	
年間有収水量	1日平均有収水量に年間日数を乗じて算定しました。	
年間総配水量	1日平均給水量に年間日数を乗じて算定しました。	
県水受水量	県水依存率が100%であるため、過去3か年の実績値をもとに有収水量に対する県水受水量の割合を算出し、この割合に1日有収水量及び年間日数を乗じて、年間県水受水量としました。	

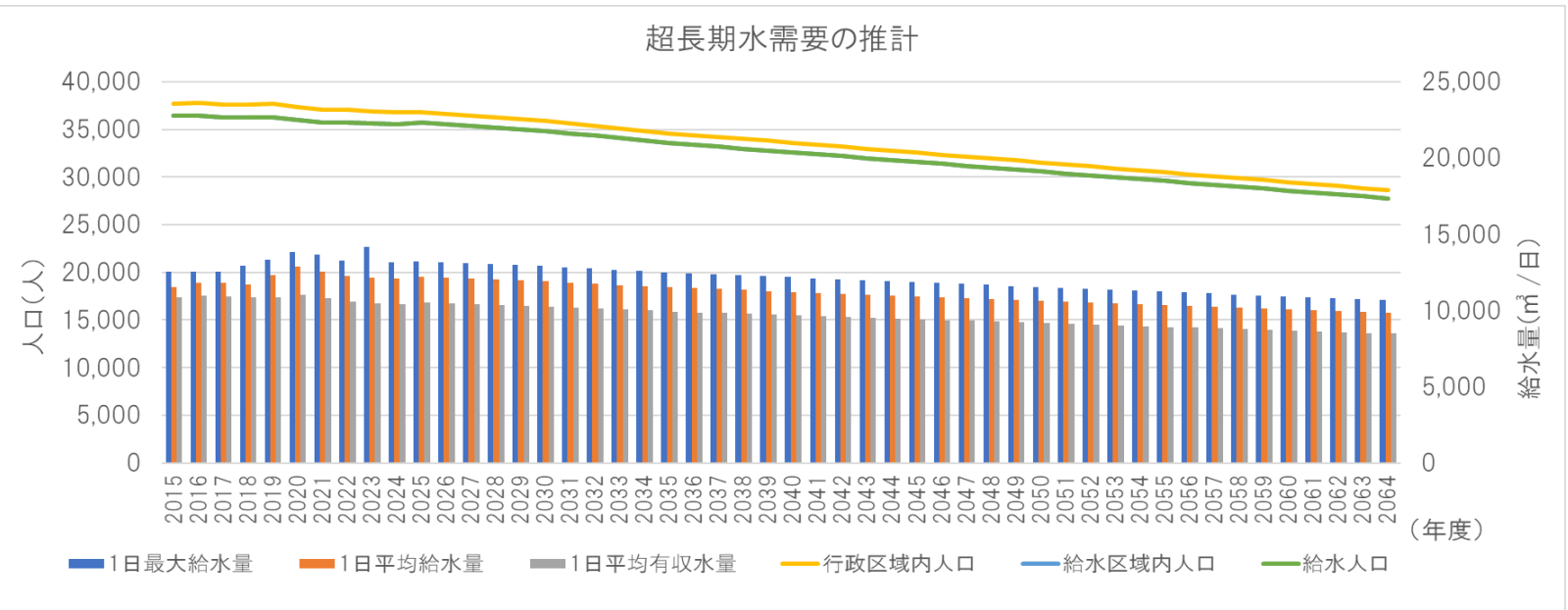
項 目			年 度											
			R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
行 政 区 域 内 人 口 (人)			36,841	36,798	36,627	36,456	36,284	36,113	35,942	35,674	35,407	35,139	34,872	
給 水 区 域 内 人 口 (人)			35,556	35,694	35,528	35,362	35,195	35,030	34,864	34,604	34,345	34,085	33,826	
給 水 人 口 (人)			35,556	35,694	35,528	35,362	35,195	35,030	34,864	34,604	34,345	34,085	33,826	
給 水 普 及 率 (%)			96.5%	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%	
給 水 戸 数 (戸)			14,480	14,278	14,268	14,259	14,249	14,240	14,230	14,124	14,076	14,027	13,920	
世 帯 構 成 人 員 (人/戸)			2.46	2.50	2.49	2.48	2.47	2.46	2.45	2.45	2.44	2.43	2.43	
有 効 水 量	有 収 水 量	生 活 用	一日平均使用水量 (㎡/日)	8,147	8,210	8,171	8,133	8,095	8,057	8,019	7,959	7,899	7,840	7,780
		業 務・営 業 用	一日平均使用水量 (㎡/日)	1,498	1,516	1,506	1,498	1,490	1,482	1,476	1,469	1,463	1,457	1,452
		工 場 用	一日平均使用水量 (㎡/日)	421	428	429	429	430	431	431	431	432	432	433
		そ の 他 用	一日平均使用水量 (㎡/日)	355	348	345	342	339	337	335	332	330	328	327
	有 収 水 量 計 (㎡/日)		10,422	10,502	10,451	10,402	10,354	10,307	10,261	10,191	10,124	10,057	9,992	
	無 収 水 量 (㎡/日)		166	166	165	164	163	163	162	161	160	159	158	
有 効 水 量 計 (㎡/日)		10,588	10,668	10,616	10,566	10,517	10,470	10,423	10,352	10,284	10,216	10,150		
無 効 水 量 (㎡/日)			1,522	1,516	1,510	1,503	1,496	1,488	1,482	1,472	1,463	1,452	1,443	
一 日 平 均 配 水 量 (㎡/日)			12,110	12,184	12,126	12,069	12,013	11,958	11,905	11,824	11,747	11,668	11,593	
一 人 一 日 平 均 配 水 量 (ℓ/人/日)			341	341	341	341	341	341	341	341	342	342	343	
一 日 最 大 配 水 量 (㎡/日)			13,148	13,229	13,166	13,104	13,043	12,984	12,926	12,838	12,755	12,669	12,587	
一 人 一 日 最 大 配 水 量 (ℓ/人/日)			370	371	371	371	371	371	371	371	371	372	372	
有 収 率 (%)			86.1%	86.2%	86.2%	86.2%	86.2%	86.2%	86.2%	86.2%	86.2%	86.2%	86.2%	
有 効 率 (%)			87.4%	87.6%	87.6%	87.5%	87.5%	87.6%	87.5%	87.6%	87.5%	87.6%	87.6%	
負 荷 率 (%)			92.1%	92.1%	92.1%	92.1%	92.1%	92.1%	92.1%	92.1%	92.1%	92.1%	92.1%	
備 考			推計値	計画開始									計画目標	



② 超長期水需要の見通し

超長期水需要の推計は、①計画給水量の推計と同じ推計式を用いて将来40年後まで延長して推計を行いました。

推計結果は下図に示すとおりです。

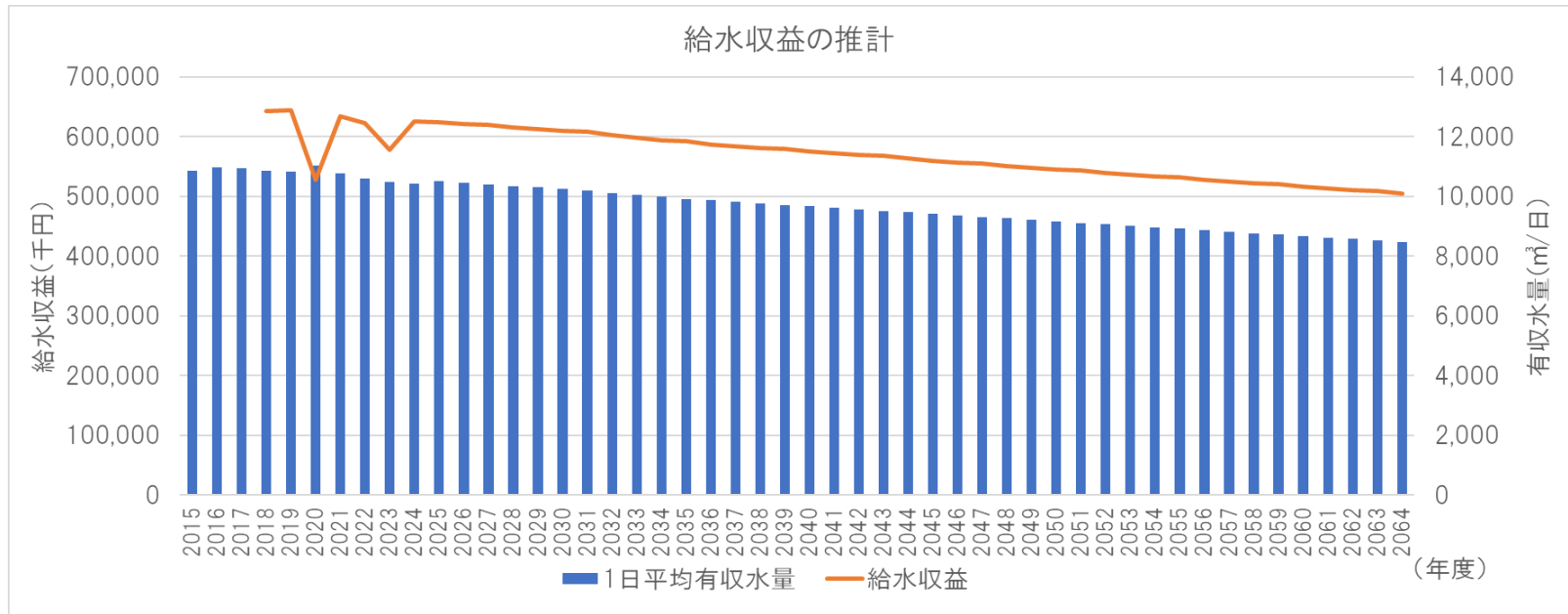


(3) 料金収入及び施設規模の見通し

① 料金収入の見通し

料金収入は、水需要の減少による有収水量の減少が見込まれるため、現行の料金体系のままでは減少傾向となります。

2020年度、2023年度の給水収益減少は、基本料金の減免（新型コロナウイルス感染症対策、エネルギー・食料品価格等の物価高騰対策）に伴うものです。



② 施設規模の見通し

水需要は減少傾向となるため、施設規模は現在の規模で適正です。配水管路も現状どおり維持管理していきます。

(4) 組織の見通し

組 織 の 見 通 し	水道課の職員数は、令和6年度現在5名です。今後ともこの体制を維持していきます。
-------------	---

(単位：人)					
	2024年度	2034年度	2044年度	2054年度	2064年度
技 術 職 員	1	2	2	2	2
事 務 職 員	4	3	3	3	3
技 能 職 員	0	0	0	0	0
合 計	5	5	5	5	5

3. 経営の基本方針

基 本 理 念	蟹江町水道事業が抱える諸課題を解消し、人口減少や施設の老朽化など水道を取り巻く環境の変化に的確に対応しつつ、「安全で安心な水がいつでも安定して供給できる水道」という水道の理想像を実現するため、国土交通省の新水道ビジョンに示された「安全」、「強靱」、「持続」の観点から、将来を見据えた蟹江町水道事業の基本理念を次のとおり設定します。 「くらしの安全・安心を支える蟹江の水道」
---------	---

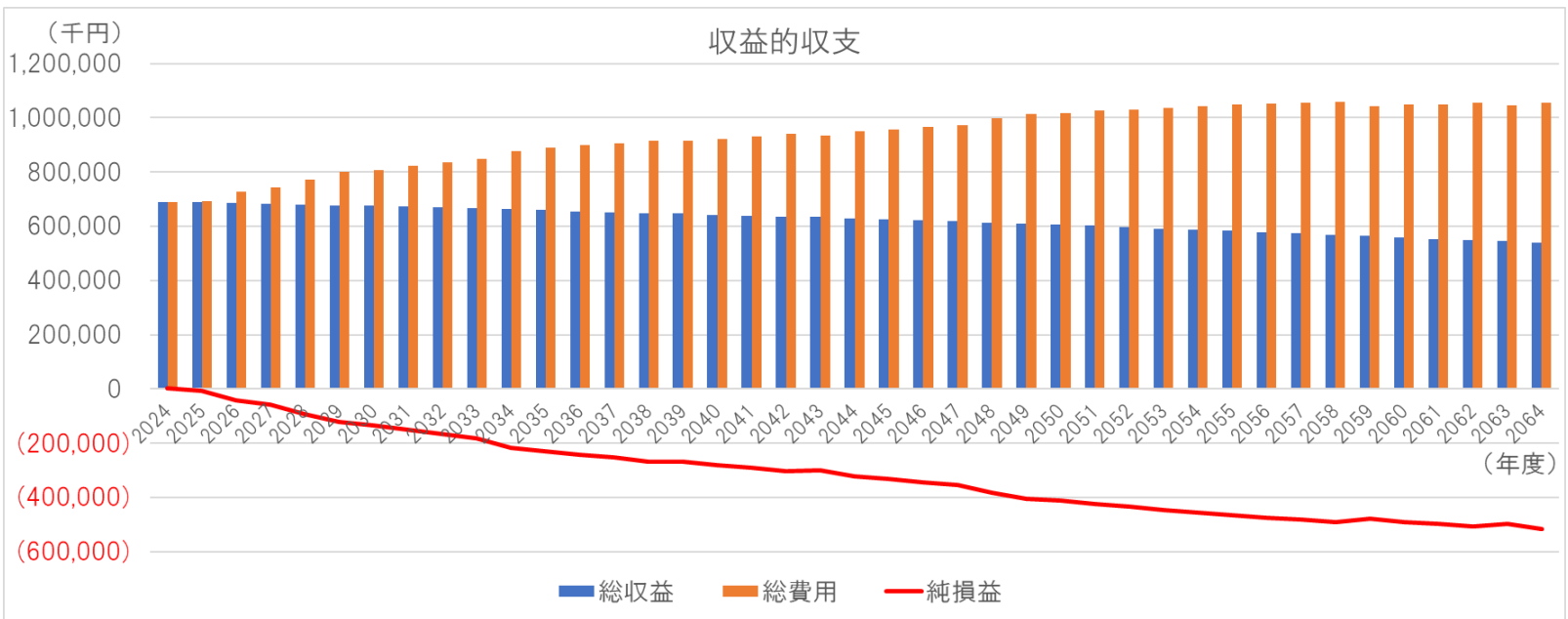
4. 投資・財政計画（収支計画）

(1) 投資・財政計画（収支計画）

① 収益的収支

当初計画では計画期間について黒字見込みでしたが、給水収益の減少及び物価高騰による費用の増加等により今後は赤字基調となる見通しです。

料金改定を検討しない場合の収支計画は下図のとおりです。計画期間の最終年度の2034年度には、約2.1億円の純損失となる見通しです。



② 資本的収支

資本的収支についても、物価高騰による費用の増加等により、当初計画より収支が悪化する見通しです。

料金改定を検討しない場合の収支計画は下図のとおりです。

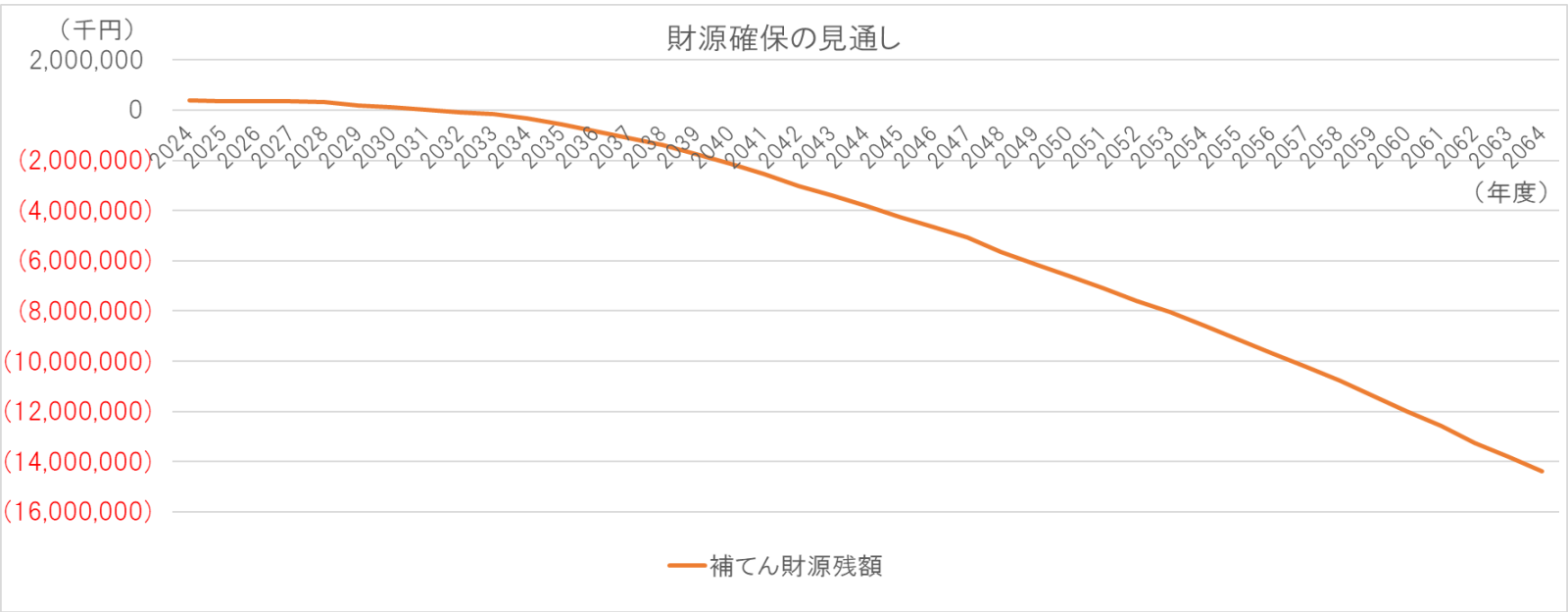
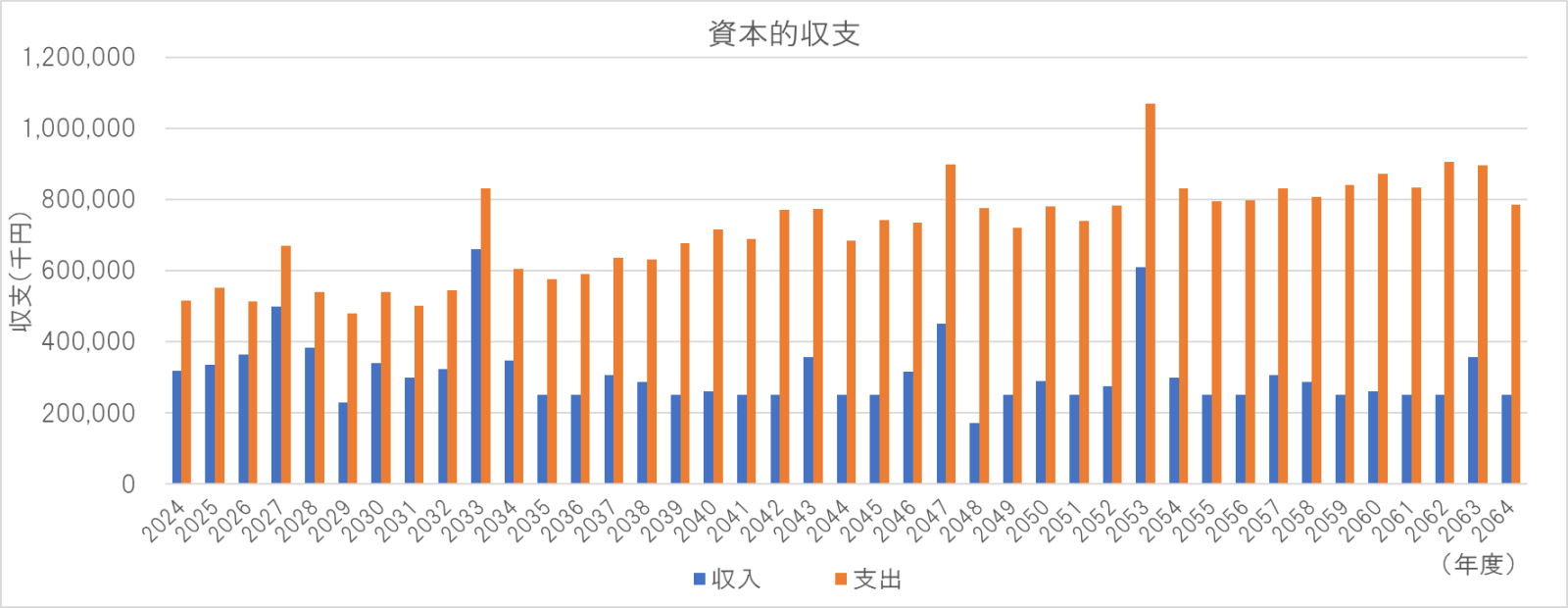
企業債の発行は、今後必要とされる設備投資が実施できるよう、各年の電気設備投資見込額の約80～90％及び配水管設備投資見込額の約70％での新規発行を見込みました。

公営企業では、収益的収支と資本的収支に分けて財政状況を把握する必要がありますが、資本的収支は建設改良費や企業債の償還等が主な支出であり、多くの場合、支出超過となります。

そのため、資本的収支の不足額について、収益的収支で発生した余剰資金等の資金的裏付けがあることを説明する必要があり、その裏付けとなる財源を補てん財源といいます。

この補てん財源の残額をグラフ「財源確保の見通し」に示しており、補てん財源の残額がマイナスになるということは、資金が枯渇していることを示します。

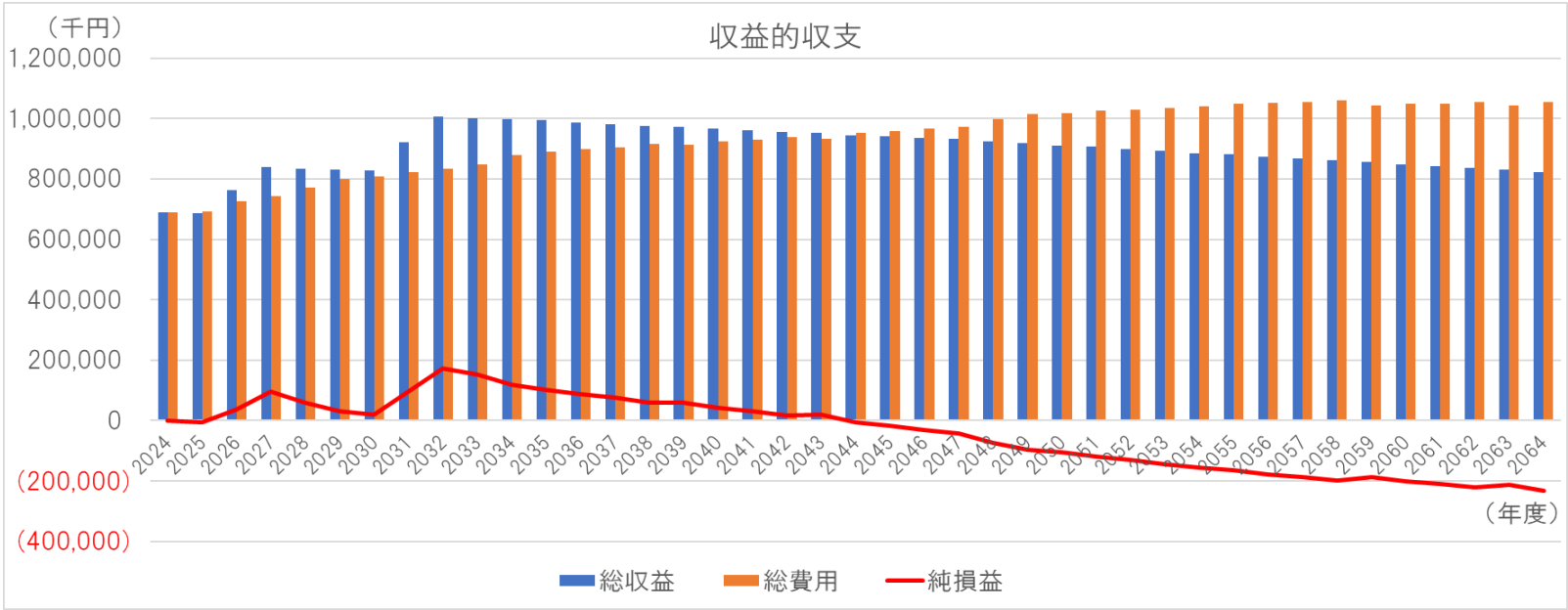
管路の更新、耐震化などの設備投資が必要であり、資本的支出の増加により、2032年度には補てん財源の残額が不足する見通しです。



上述のとおり、第1章（2）の経営健全化の取組を実施しましたが、現行の料金体系では計画期間内に資金が不足する見込みであるため、料金改定を検討し、経営の改善に努めます。
 計画期間内の投資・財政計画は、別紙2のとおりです。
 料金改定後の収益的収支及び資本的収支は下図のとおり推移する見通しです。

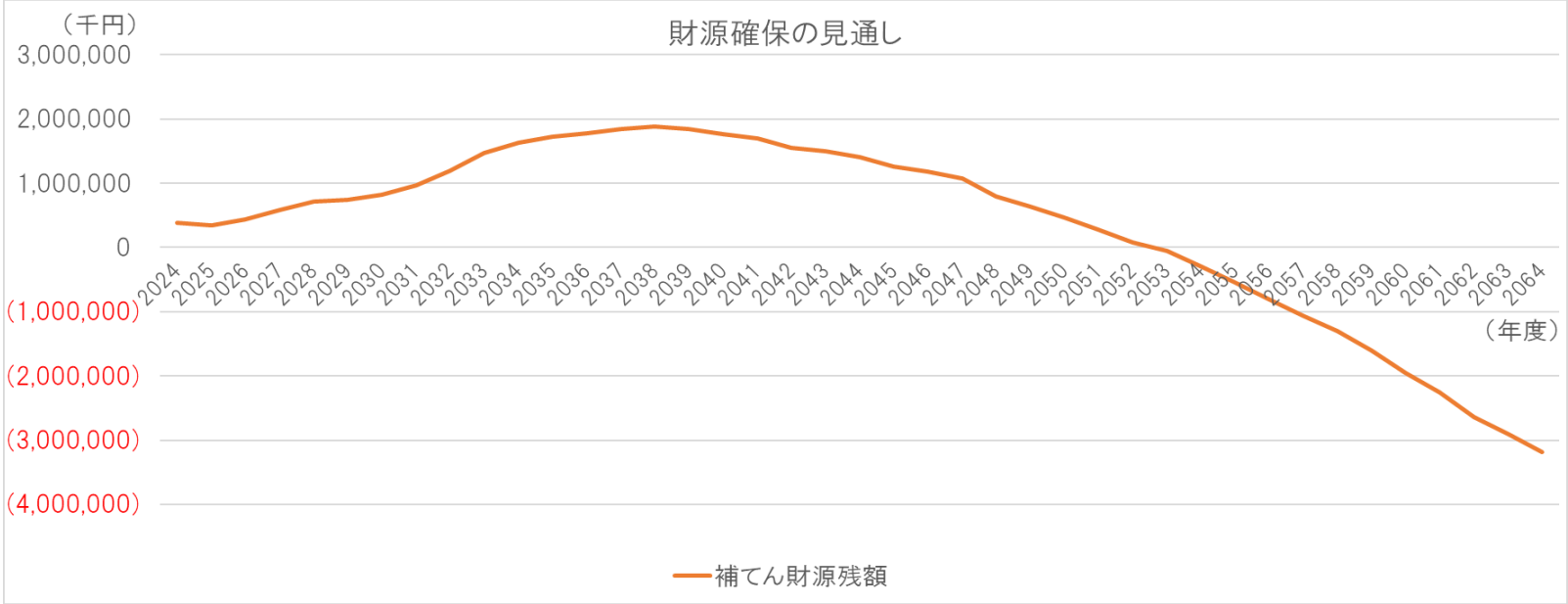
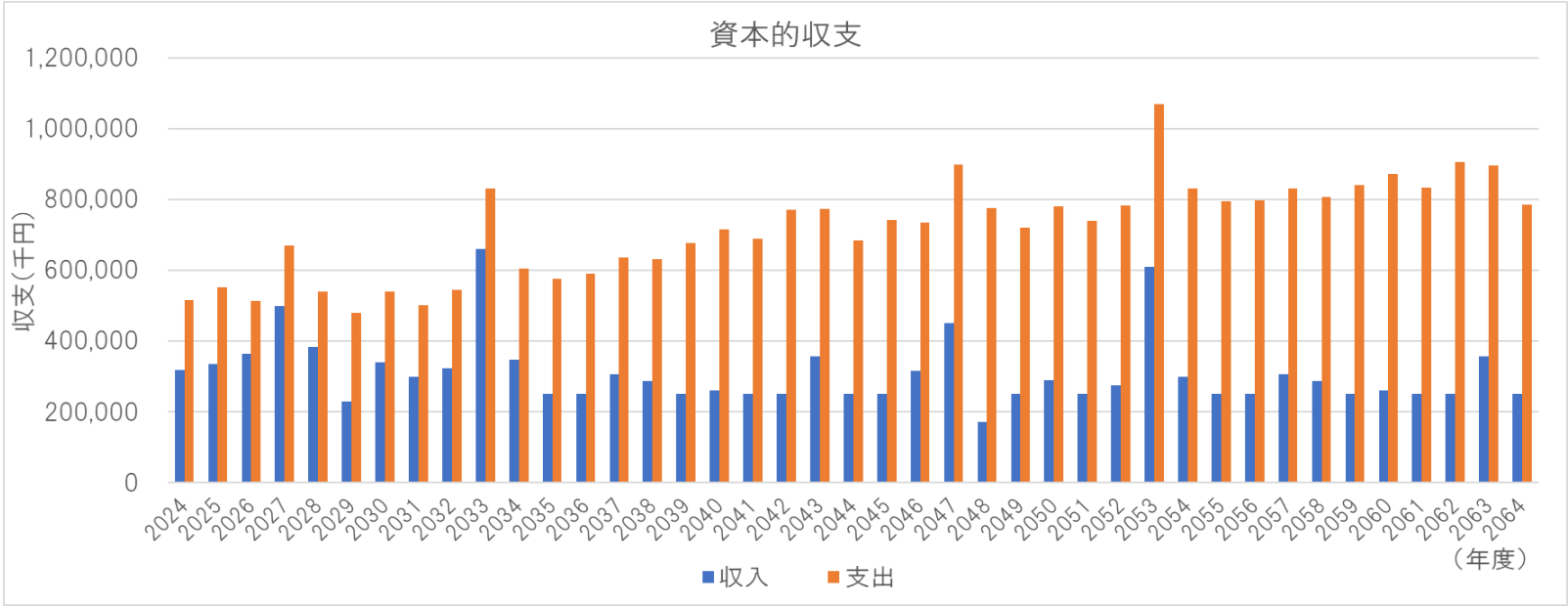
① 収益的収支（料金改定反映後）

料金改定反映後において、計画期間の最終年度の2034年度には、総収入が約9.9億円、純利益が約1.1億円まで改善する見通しです。



② 資本的収支（料金改定反映後）

料金改定反映後において、計画期間の最終年度の2034年度の補てん財源の残額は、約16.3億円まで改善する見通しです。



（２）投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明

① 収支計画のうち投資についての説明

投 資 計 画 の 目 標 ①	漏水対策などに努め、有収率90％の達成を目指します。 目標年限：2034年度
-----------------	---

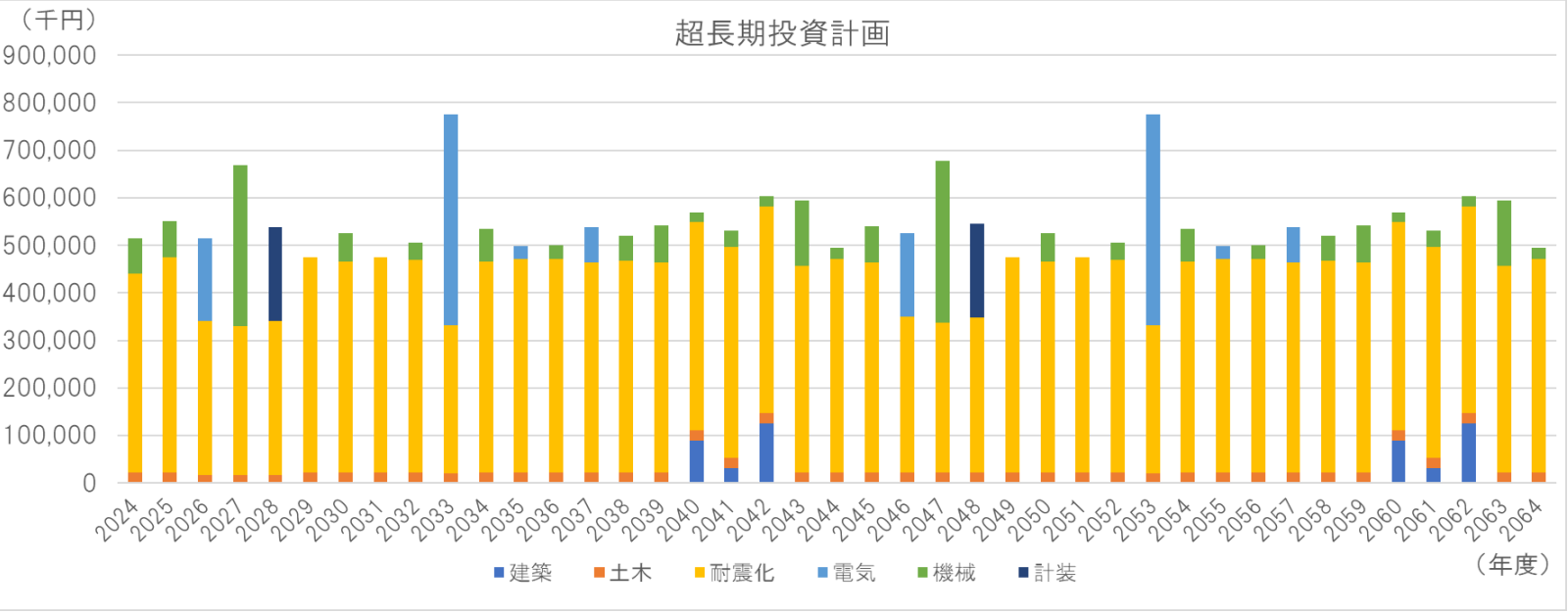
有収率の令和5年度実績は86％であり、全国平均の89％を下回っています。引き続き修繕や更新工事を行い、漏水対策に努めることで、全国平均の水準を目指します。

投 資 計 画 の 目 標 ②	災害が発生した場合の被害を最小限に抑えるため、また、速やかな復旧が図れるよう基幹施設等の耐震化を実施します。 目標年限：2034年度までに基幹管路全体の45％の耐震化を目指しつつ、完了を目指します。
-----------------	--

施 設	概 要
施 設 及 び 設 備	施設及び設備の新たな拡張は行わないため、既存施設の老朽更新のみを対象としました。
管 路	管路の整備計画は、老朽管更新、耐震化事業の2つの事業を対象としました。耐震化事業として基幹管路の耐震化を実施するとともに、配水ブロック化、新規基幹管路によるループ化等の事業を同時進行で実施する計画としました。

<超長期投資計画>

上記の目標による今後40年間における投資計画は下図のとおりです。年平均投資額は、約5.4億円、投資総額は約224億円となります。



<収支計画に反映した取り組み>

収支計画に反映した特段の取り組みはありませんが、施設の更新にあたっては、アセットマネジメントに基づいて水道施設の長寿命化及び事業費の平準化を図りつつ、必要に応じて民間活用、施設の統廃合、愛知県水道広域化推進プランに基づく近隣事業との広域化等の検討を進め経営基盤の強化に努めていきます。
--

② 収支計画のうち財源についての説明

財 政 計 画 の 目 標 ①	災害発生に備えて、補てん財源残額4億円以上の水準を保持します。 目標年限：2034年度
-----------------	--

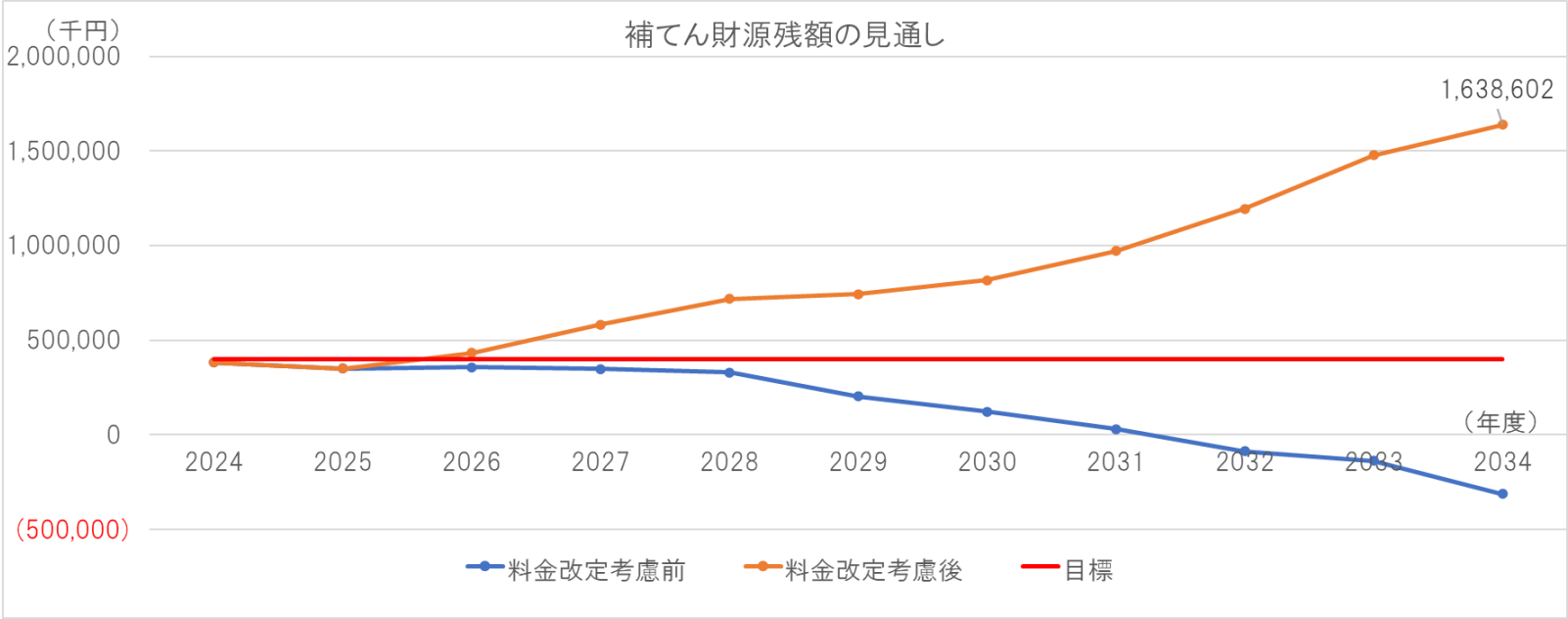
持続的な水道事業の経営には、収益的収支の黒字を維持するとともに、投資計画を着実に実施するための資金確保が必要です。

災害発生時の断水を考慮し、少なくとも半年程度の事業継続のための資金確保が必要です。

今後10年間の営業費用と企業債償還の1年あたり平均値は約7.8億円であることから、その半分に相当する4億円以上の補てん財源残額の確保を目指します。

料金改定考慮前は、2024年度には補てん財源残額は4億円を下回り、2032年度には補てん財源残額が不足する見通しです。

料金改定考慮後は、計画期間の最終年度である2034年度まで継続して4億円以上の補てん財源残額を確保できる見通しです。

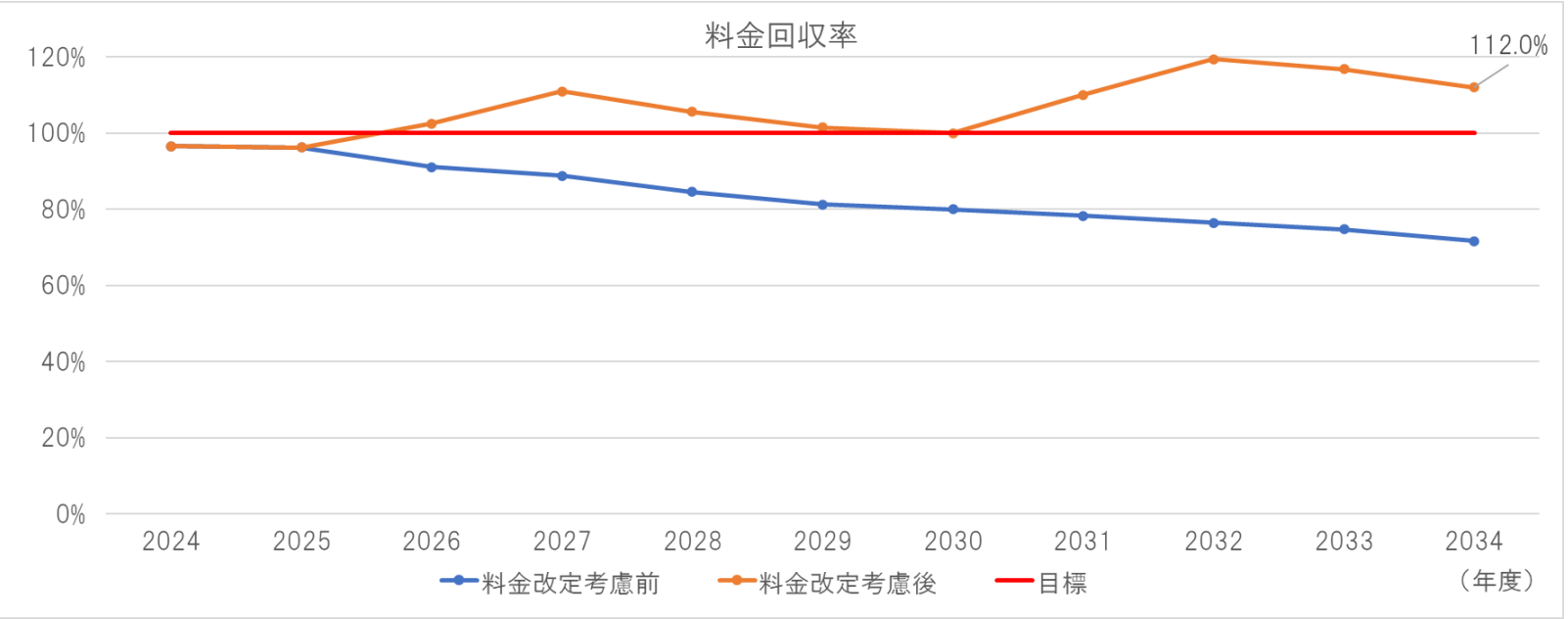


財 政 計 画 の 目 標 ②	料金回収率100% 目標年限：2034年度
-----------------	--------------------------

料金回収率は、給水原価に対する供給単価の割合で、100%を下回る場合は、給水にかかる費用を給水収益以外の収入で賄っている状態を示します。

現行の料金体系のシミュレーションでは、計画期間において継続的に料金回収率100%を下回る見通しです。

将来にわたって健全な経営を維持するために、料金改定率を100%以上となる料金改定を検討します。



<収支計画に反映した取り組み>

料 金 改 定	給水収益全体で、2026年度10月に25%、2031年度10月に25%となる料金改定を検討します。 計画期間の最終年度である2034年度に補てん財源残額4億円以上、料金回収率100%以上を達成するためには、全体でおよそ40%の改定が必要です。 一度に40%の改定をすることは使用者に多大な負担がかかることから、2回にわけて改定を検討します。また、40%改定では、計画期間後の2035年度には料金回収率が100%を下回る見込みであるため、その後の事業継続も考慮し、2回目の改定も25%を前提に検討します。
企 業 債	今後予定される各年の電気設備投資見込額の約80～90%及び配水管設備投資見込額の約70%での新規発行を検討します。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

項 目		概 要
収 益 的 収 支	料 金 収 入	有収水量×供給単価 ・有収水量は、第2章（2）①参照。 ・供給単価は、直近3か年の実績値の平均値（減免考慮後））に第4章（2）②の料金改定幅を踏まえて算出。
	長 期 前 受 金 戻 入	2023年度までの取得資産：固定資産台帳の予定長期前受金戻入額に基づく 2024年度以降の取得資産：今後の投資計画を踏まえ個別に集計
	職 員 給 与 費	人件費単価（直近3か年の実績値の平均値）×職員数
	動 力 費	動力単価（直近10か年の実績値の最大値）×配水量
	修 繕 費	直近3か年の実績値の平均値
	受 水 費	受水単価（県営水道の料金改定を考慮）×受水量で算定しました。
	減 価 償 却 費	2023年度までの取得資産：固定資産台帳の予定長期前受金戻入額に基づく 2024年度以降の取得資産：建設改良費の税抜額に耐用年数に応じて償却率を乗じた予定償却額
	支 払 利 息	2023年度までの既発債：償還表に基づく 2024年度以降の新発債：償還期間30年、据置期間5年、金利2%、元金均等で試算
	そ の 他	直近3か年の実績値の平均値
収 資 本 支 的	企 業 債	2024年度以降の新発債：各年の電気設備投資見込額の約80～90%及び配水管設備投資見込額の約70%での起債を個別に集計
	工 事 負 担 金	直近3か年の実績値の平均値
	建 設 改 良 費	第4章（2）①参照
	企 業 債 償 還 金	2023年度までの既発債：償還表に基づく 2024年度以降の新発債：償還期間30年、据置期間5年、金利2%、元金均等で試算
	そ の 他	直近3か年の実績値の平均値

（3）投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

項 目	概 要
投 資 の 平 準 化	投資に必要な資金・人材を確保し合理化・効率化を図るため、アセットマネジメントの実施等により平準化を図ります。
広 域 化 の 推 進	県主催の愛知県広域化研究会議における討議を通じて、近隣事業体との広域連携や広域化の取組みを進め、現状の把握や課題を共有し、水道事業の基盤強化に努めます。

① 投資の合理化、費用の見直しについての検討状況等

広 域 化	愛知県広域化研究会議に参加し、近隣事業体との広域連携や広域化などを検討していきます。
民 間 の 資 金 ・ ノ ウ ハ ウ 等 の 活 用 （ PPP/PFI 等 の 導 入 等 ）	料金改定により、当分の間、健全経営が維持できる見通しですが、民間の能率的経営手法を検討していきます。
ア セ ッ ト マ ネ ジ メ ン ト の 充 実 （ 施 設 ・ 設 備 の 長 寿 命 化 等 に よ る 投 資 の 平 準 化 ）	投資の合理化・効率化を図る観点から引き続き検討していきます。
施 設 ・ 設 備 の 廃 止 ・ 統 合 （ ダ ウ ン サ イ ズ イ ン グ ）	需要量の動向等を見極めながら必要に応じて検討していきます。
施 設 ・ 設 備 の 合 理 化 （ ス ペ ッ ク ダ ウ ン ）	需要量の動向等を見極めながら必要に応じて検討していきます。
そ の 他 の 取 組	引き続きその他経費の節減に努めます。

② 財源についての検討状況等

料 金	第4章（2）②のとおり、給水収益全体で、2026年度10月に25%、2031年度10月に25%となる料金改定を将来計画に反映しました。
企 業 債	第4章（2）②のとおり、今後予定される各年の電気設備投資見込額の約80～90%及び配水管設備投資見込額の約70%での新規発行を将来計画に反映しました。
繰 入 金	基準内繰入金のほか、一般会計からの繰り入れは予定していません。
資 産 の 有 効 活 用 等 （ *2 ） に よ る 収 入 増 加 の 取 組	引き続き資産の有効活用を図り、経営の健全化に努めます。
そ の 他 の 取 組	引き続き経費の節減等を図り、経営の健全化に努めます。

5. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

経 営 戦 略 の 事 後 検 証 、 改 定 等 に 関 す る 事 項	毎年度の決算時に経営戦略の進捗状況等を評価し、その結果を翌年度の事業運営に反映させる P D C A サイクルを実践する予定です。 また、3～5年毎に社会環境の変化に対応した適切な経営戦略となっているかの検証を行い、必要に応じて経営戦略を改定するものとします。
--	---