

高知市上下水道事業経営審議会

(平成30年度 第1回審議会資料)

経営戦略の概要等

平成30年10月19日

高知市上下水道局

目 次

- P 1 経営審議会の開催経過
- P 2 経営審議会の答申内容（平成29年3月30日）
- P 3 経営戦略の策定

- P 4 水道事業経営戦略の概要 ～財政シミュレーション～
- P 10 水道事業経営戦略の概要 ～2026年度の経営目標～
- P 11 水道事業経営戦略の概要 ～料金改定による財政シミュレーション～

- P 13 公共下水道事業経営戦略の概要 ～財政シミュレーション～
- P 19 公共下水道事業経営戦略の概要 ～2026年度の経営目標～
- P 20 下水道使用料の改定 ～平均改定率16.0%～
- P 21 下水道使用料の改定 ～改定の考え方～
- P 22 下水道使用料の改定 ～改定等による効果～
- P 23 公共下水道事業経営戦略の概要 ～使用料改定後の財政シミュレーション～

- P 25 経営戦略の進捗管理と計画の見直し

経営審議会の開催経過

高知市上下水道事業経営審議会条例に基づく経営審議会を平成27年度に設置

平成27年度及び28年度において、計4回の経営審議会を開催し、平成29年3月30日に「今後の経営方針」について答申

第1回	平成27年10月6日	上下水道事業の現状
第2回	平成28年3月2日	課題分析と投資の合理化
第3回	平成28年10月7日	投資計画と財政試算
第4回	平成29年3月30日	経営審議会答申

～上下水道事業における今後の経営方針について～

【水道事業の経営目標】

- ① 当年度純利益の継続
- ② 企業債残高の抑制
- ③ 事業運営資金の確保

【公共下水道事業の経営目標】

- ① 純利益の確保
- ② 水洗化率の向上
- ③ 企業債残高の削減

経営審議会の答申を踏まえ、中長期の経営の基本計画となる「経営戦略」を2017（平成29）年度に策定

[計画期間：2017年～2026年]

高知市水道事業経営戦略

2018（平成30年）年3月策定

高知市公共下水道事業経営戦略

2017（平成29年）年12月策定

※ 水道事業・公共下水道事業ともに、経営戦略における『経営目標』は、経営審議会の答申と同一

【水道事業の経営目標】

- ① 当年度純利益の継続
- ② 企業債残高の抑制
- ③ 事業運営資金の確保

【公共下水道事業の経営目標】

- ① 純利益の確保
- ② 水洗化率の向上
- ③ 企業債残高の削減

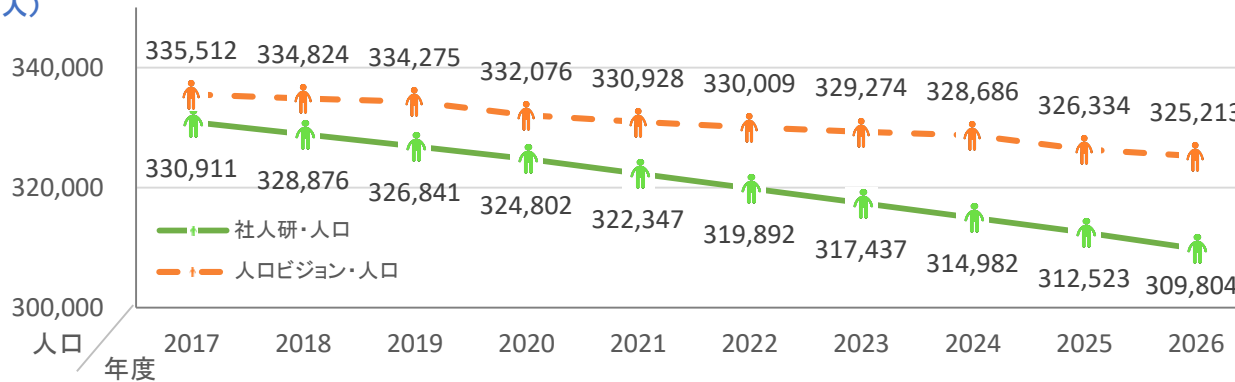
水道事業経営戦略の概要 ～ 財政シミュレーション～

(1) 収益の推計

財政試算に当たっては、経営の安全性の観点から、人口推計を本市の「高知市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン」でなく、より厳しい推計となっている「国立社会保障・人口問題研究所（社人研）」の数値を採用します。また、一人一日当たりの有収水量は、過去の減少率等から、*毎年2ℓずつの減少を見込みました。

	<2016年度>	<2026年度>
○給水人口	: 315,585人	294,360人
○普及率	: 96.1%	96.1%
○1人当たり有収水量	: 320ℓ/日	300ℓ/日

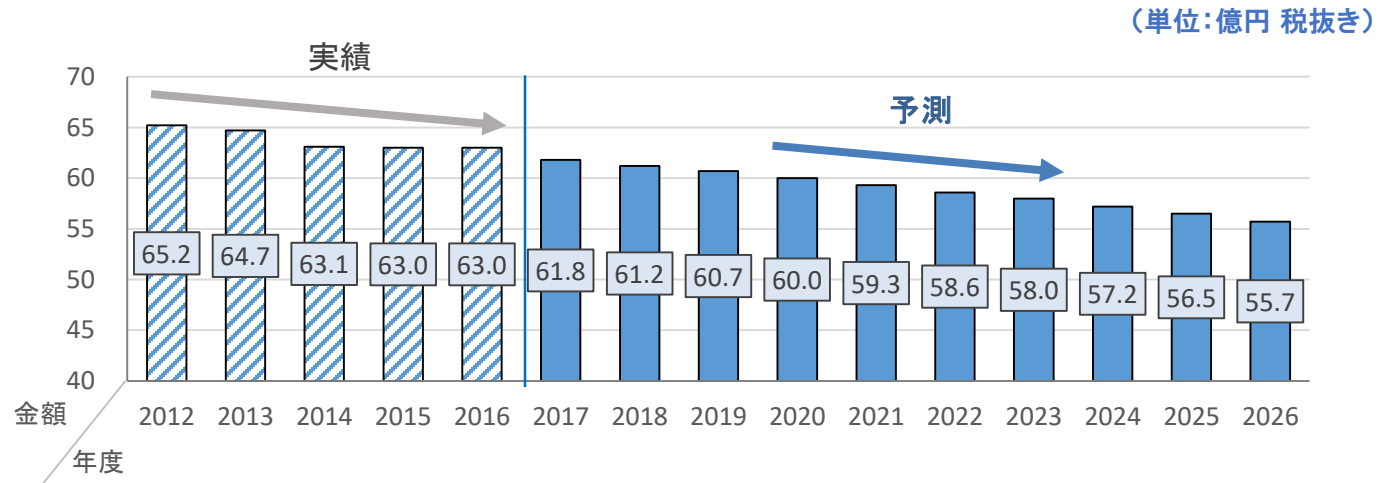
1 人口推計 (人)



2017年度：330,911人 ⇒ 2026年度：309,804人 21,107人の減少

(1) 収益の推計

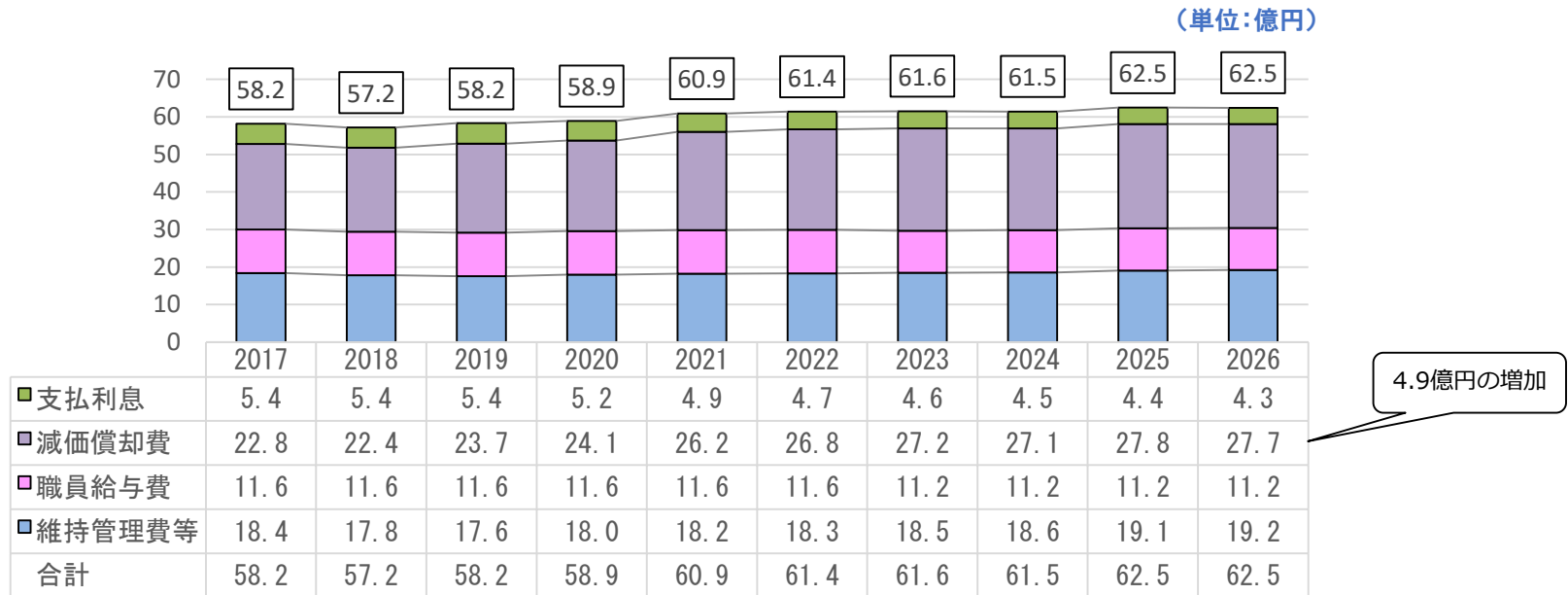
2 料金収入の見込み



2017年度 : 61.8億円 ⇒ 2026年度 : 55.7億円 **6.1億円の減収**

水道事業経営戦略の概要 ～ 財政シミュレーション～

(2) 費用の推計



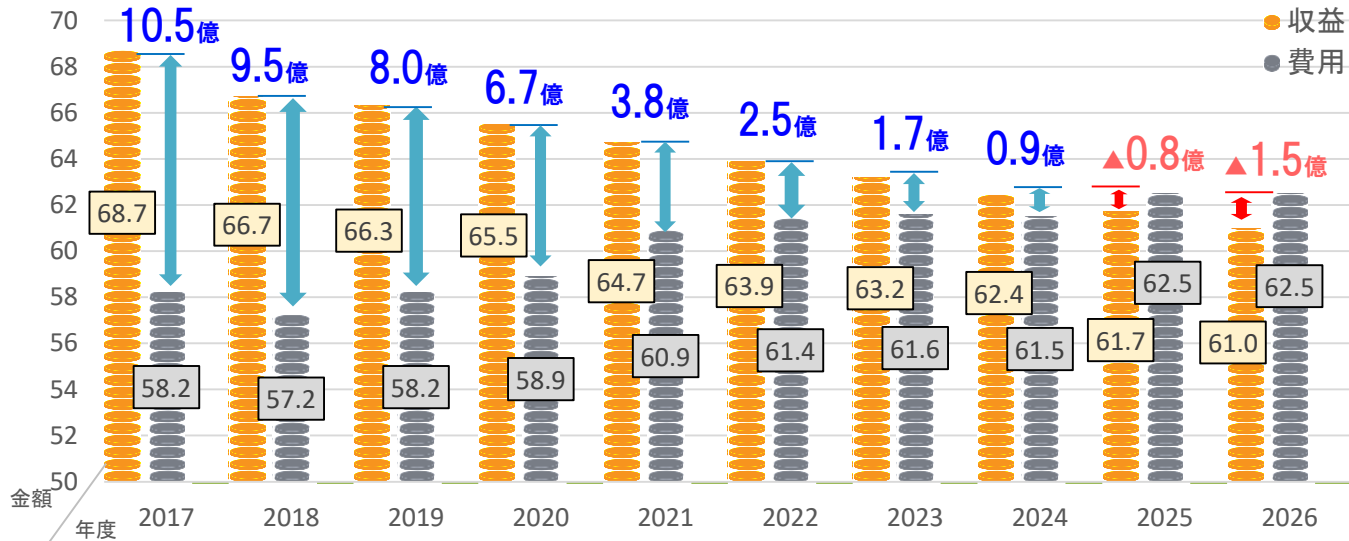
2017年度 : 58.2億円 ⇒ 2026年度 : 62.5億円 4.3億円の増加

経営の効率化 (10年間の効果額1.8億円)

(1) 広域化の取り組み (+0.5億円) ⇒ 収益の増加
水質検査の受託等

(2) 浄水場運転管理の効率化 (▲1.3億円) ⇒ 費用の削減
針木浄水場からの一元管理

(3) 収支推計



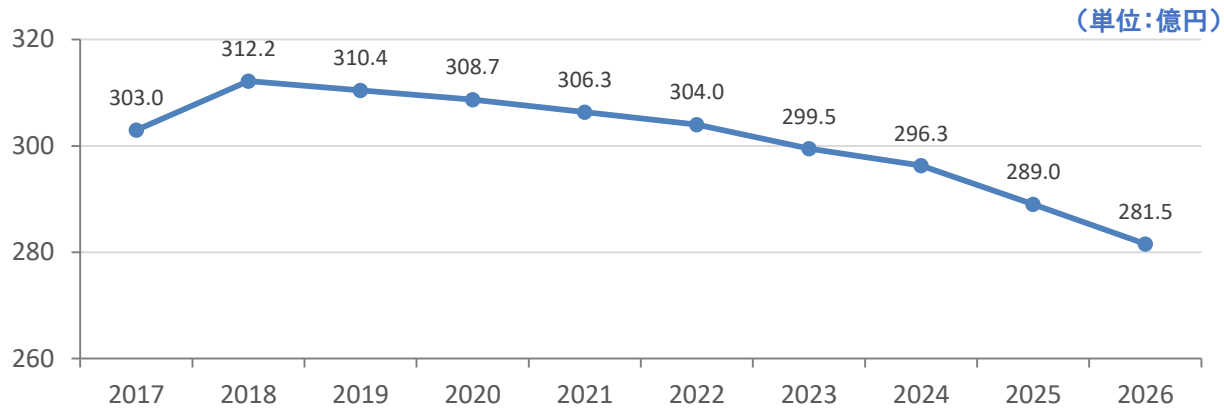
2017年度 : 10.5億円 ⇒ 2026年度 : ▲1.5億円 12.0億円の減少

水需要の減少等による収益の減少とともに、減価償却費などの費用の増加から、2025年度には収益で費用が賄えない純損失（赤字）が見込まれます。

(4) 企業債残高の見通し

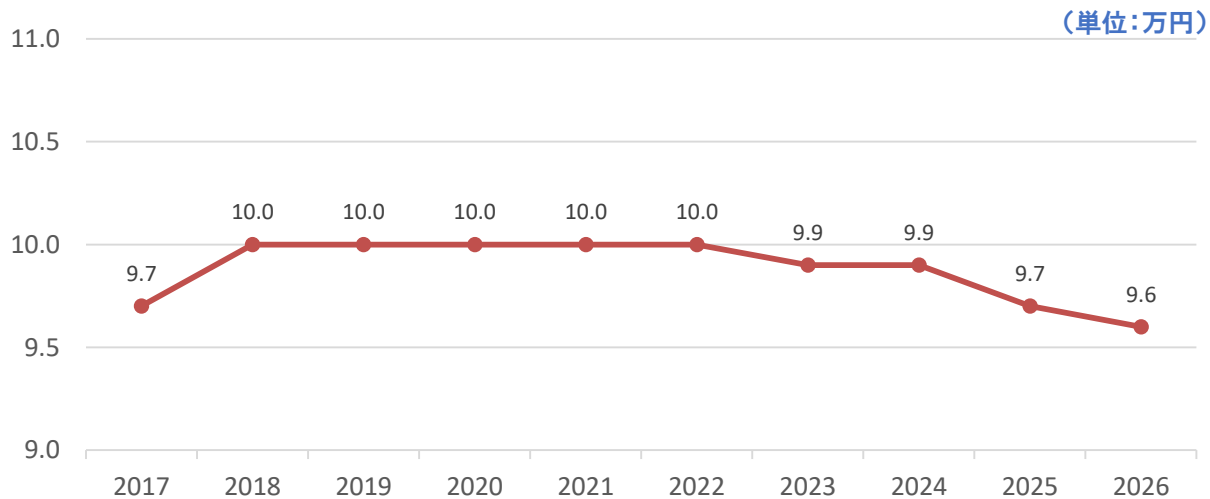
1 企業債残高の推移

2017年度：303.0億円 ⇒ 2026年度：281.5億円 **21.5億円の削減**

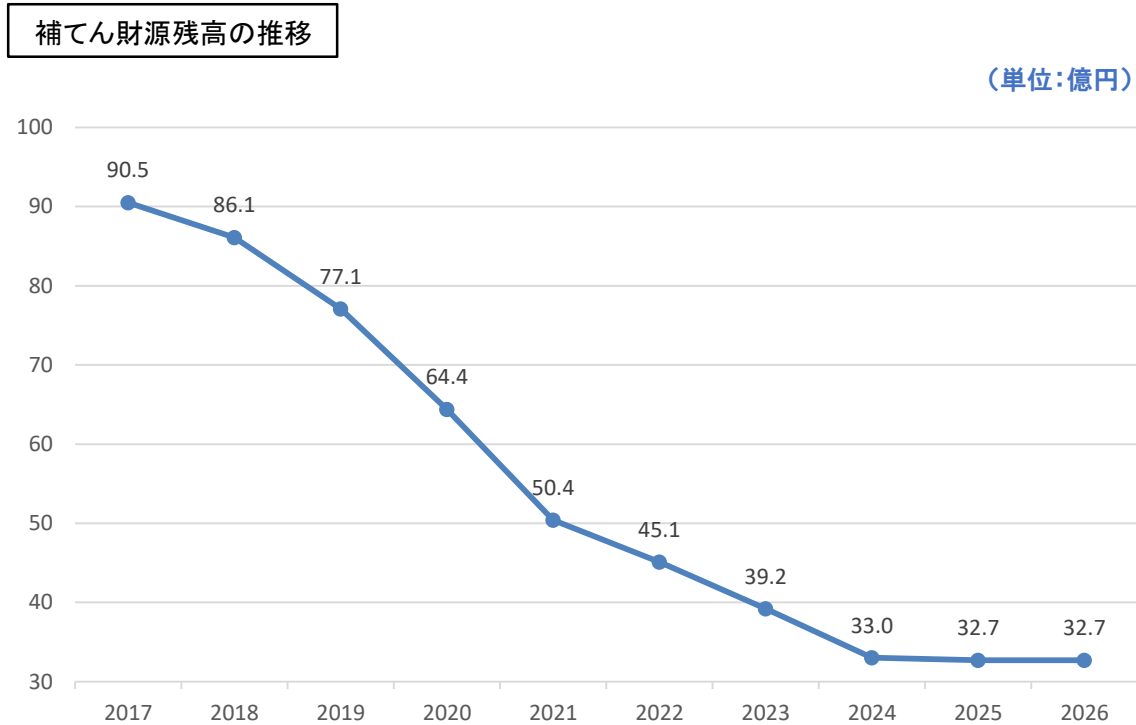


2 1人当たりの企業債残高の推移

1人当たりの企業債残高を **10万円以下** に抑制



(5) 補てん財源残高の見通し



2017年度：90.5億円 ⇒ 2026年度：32.7億円 57.8億円の減少

計画の最終年度である2026年度においても30億円程度の残高が見込まれ、経営の安定性が確保できる見込みです。

水道事業経営戦略の概要 ～ 2026年度の経営目標 ～



① 当年度純利益の継続

お客さまに安全でおいしい水を安定的に供給するため、市民生活への影響に配慮しつつ、料金体系の見直しや「総括原価主義（資産維持費の導入）」による料金改定により、純利益（黒字）の継続を目指します。

② 企業債残高の抑制

企業債残高は、「世代間の公平性」を図るため、給水人口1人当たりの企業債残高として10万円以下を目指します。

③ 事業運営資金の確保

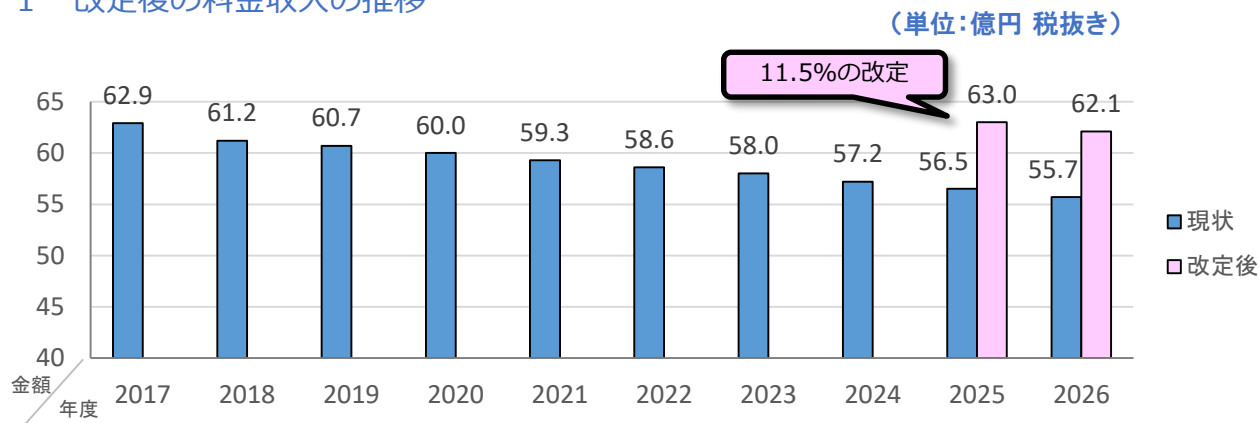
将来に向けた経営の安定化を目指し、事業運営に必要な補てん財源残高として、少なくとも30億円を確保します。

※ 以下は、経営戦略における「料金改定による財政シミュレーション」について、2017（平成29）年度決算を踏まえたものへと修正しています。

（1）料金改定による財政シミュレーション

収支ギャップを解消するため、経営戦略では、2025年度に月20㎡当たり3,050円（税込み）に改定した場合の経営シミュレーション（改定率11.5%、資産維持費 0.64%）を実施しました。
この改定により、2025年度以降の収益で費用が賄えない純損失（赤字）の解消が可能となります。
また、今回の財政計画では、純利益を資産維持費相当額と捉え、将来の改築・更新に備えることとします。

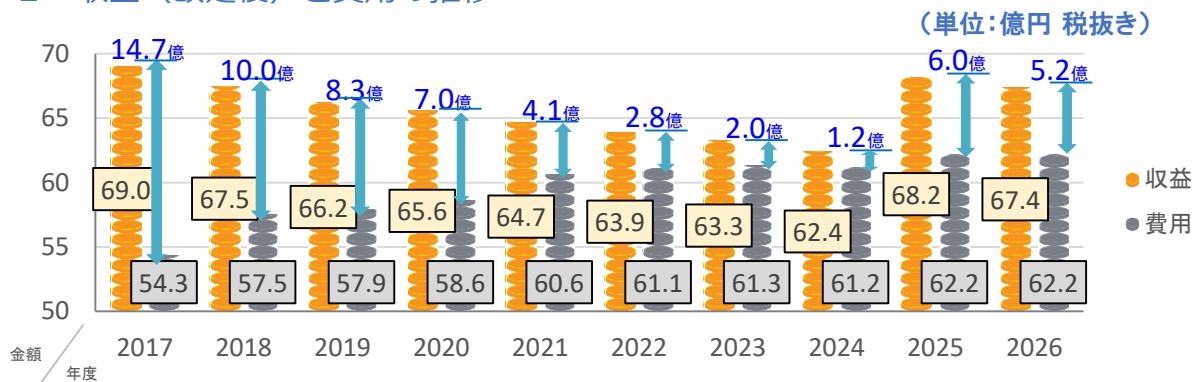
1 改定後の料金収入の推移



【2025年度の料金収入】

改定前：56.5億円 ⇒ 改定後：63.0億円 6.5億円の増収

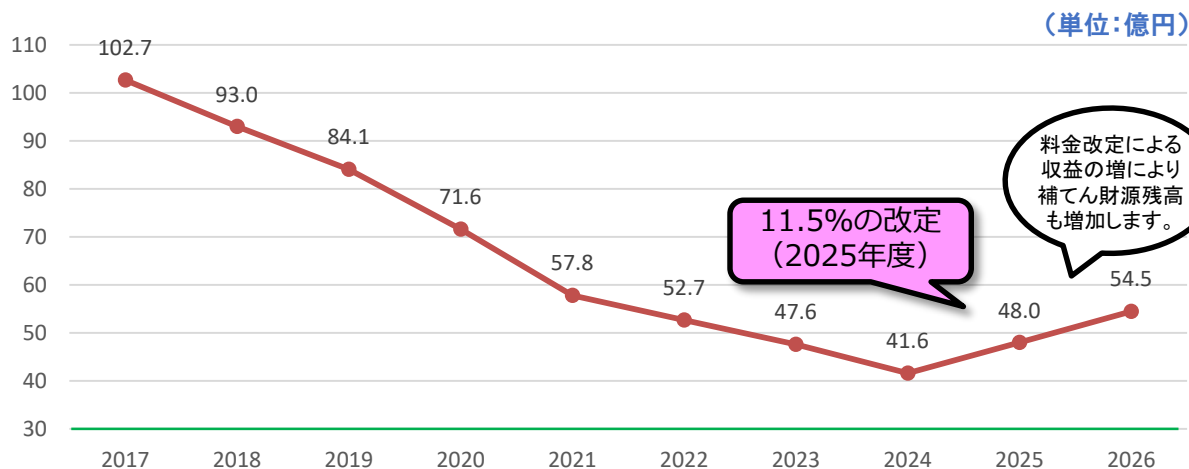
2 収益（改定後）と費用の推移



【2025年度の損益】

改定前（経営戦略）：▲0.8億円 ⇒ 改定後：6.0億円 6.8億円の改善

3 補てん財源財高（改定後）の推移



【2026年度末の補てん財源残高】

改定前（経営戦略）：32.7億円 ⇒ 改定後：54.5億円 21.8億円の改善

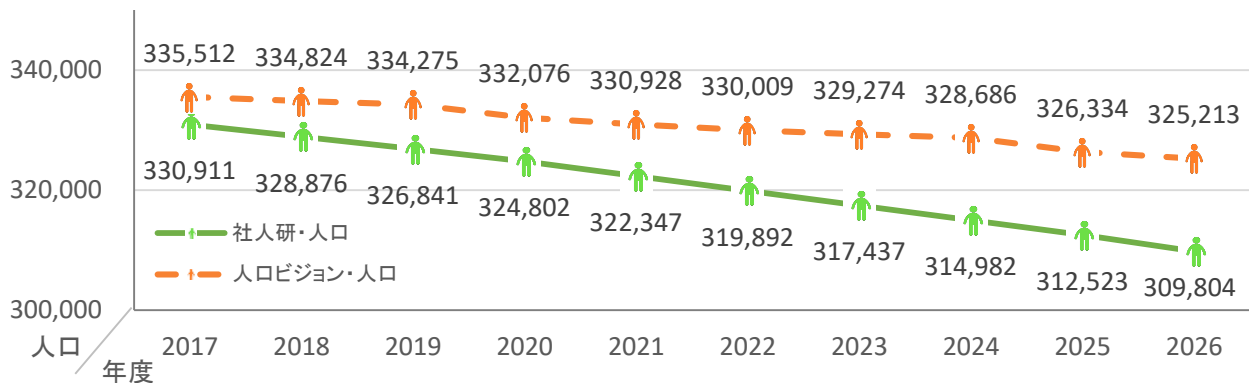
(1) 収益の推計

財政試算に当たっては、経営の安全性の観点から、人口推計を本市の「高知市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン」でなく、より厳しい推計となっている「国立社会保障・人口問題研究所（社人研）」の数値を採用します。また、水洗化人口は、水洗化率の向上を見込むとともに、1人1日当たりの有収水量は、水道事業と同様に、毎年2ℓずつの減少を見込みます。

	<2016年度>	<2026年度>
○下水道普及率：	59.2%	69.7%
○水洗化率：	83.9%	87.4%
○水洗化人口：	165,025人	188,608人

1 人口推計

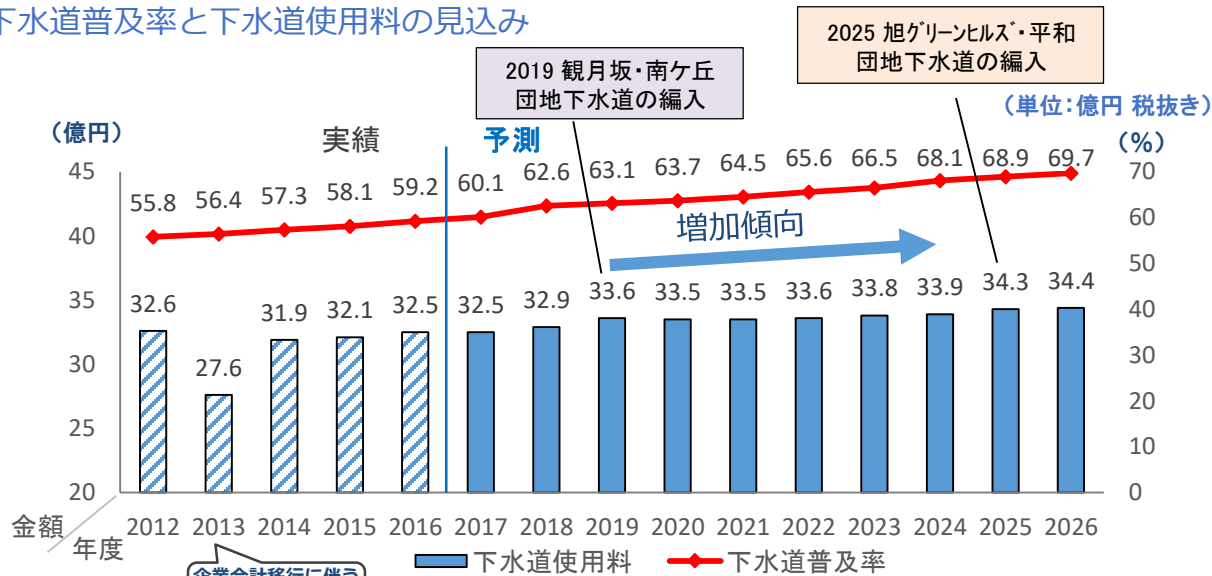
(人)



2017年度：330,911人 ⇒ 2026年度：309,804人 **21,107人の減少**

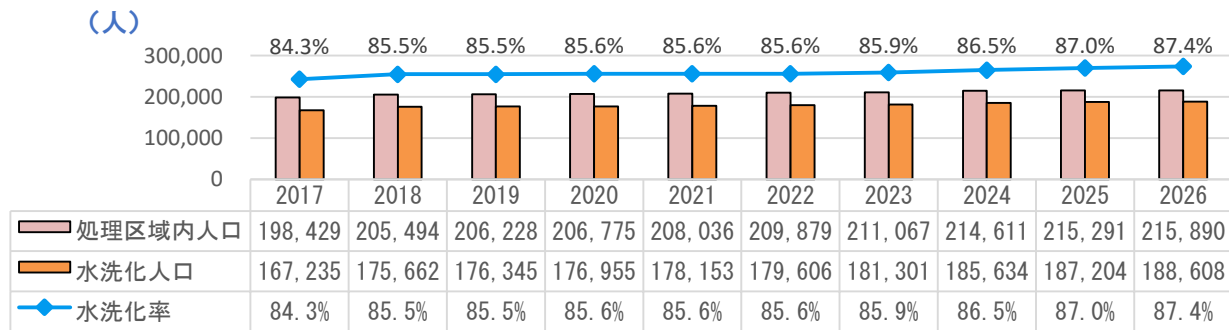
(1) 収益の推計

2 下水道普及率と下水道使用料の見込み



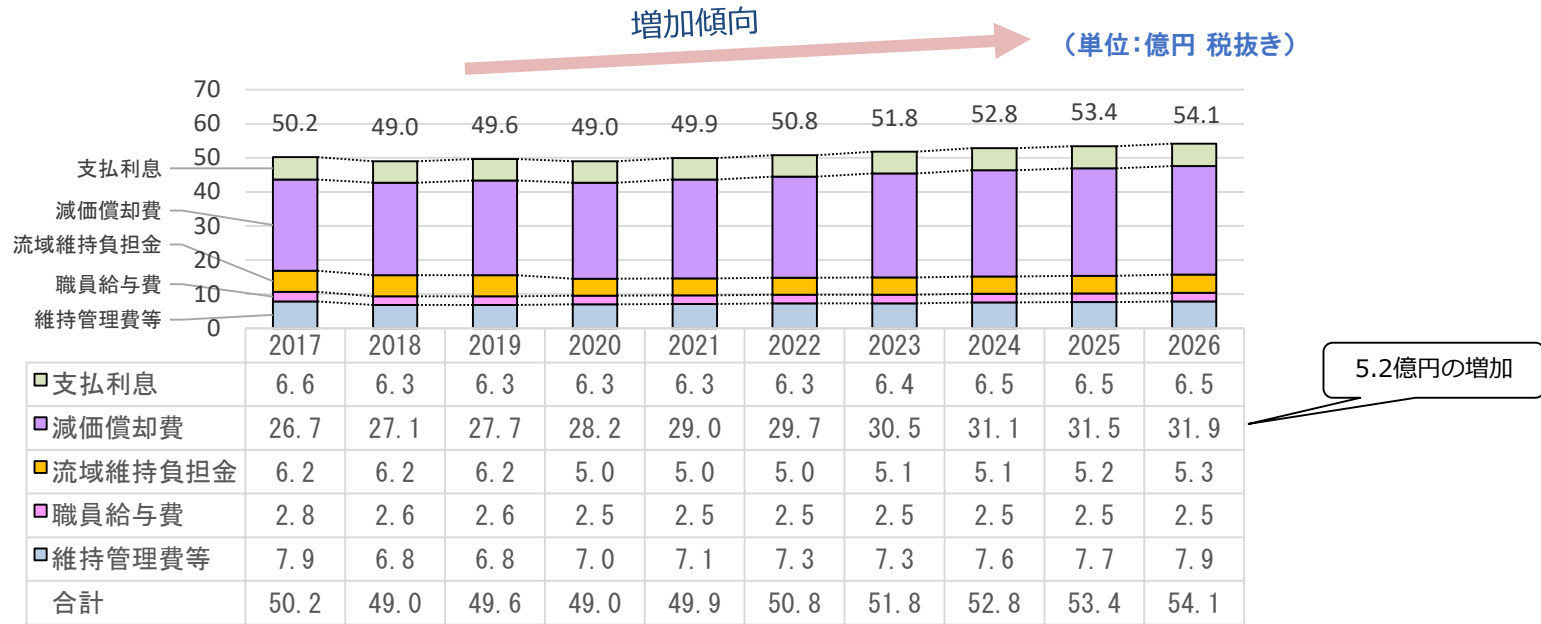
2017年度：32.5億円 ⇒ 2026年度：34.4億円 **1.9億円の増収**

3 水洗化率と水洗化人口



【水洗化人口】 2017年度：167,235人 ⇒ 2026年度：188,608人 **21,373人の増加**

(2) 費用の推計



2017年度：50.2億円 ⇒ 2026年度：54.1億円 **3.9億円の増加**

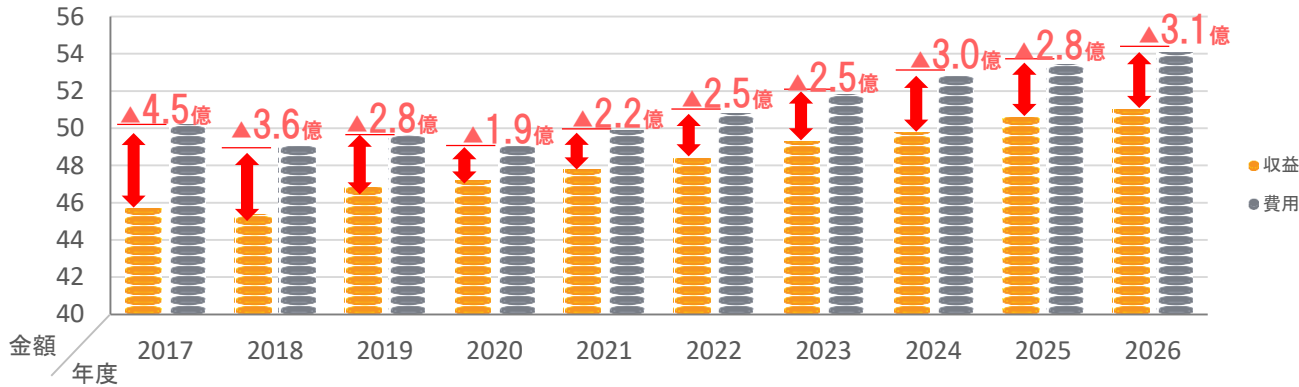
- 経営の効率化 (効果額10.2億円)**
- (1) **水再生センターの一括委託等 (▲1.4億円)**
共通経費の削減等
 - (2) **流域維持管理負担金の削減 (▲8.8億円)**
汚泥の有効利用等によるコスト削減

(3) 収支推計

累積欠損金 43億5千万円

1 収益と費用の推移

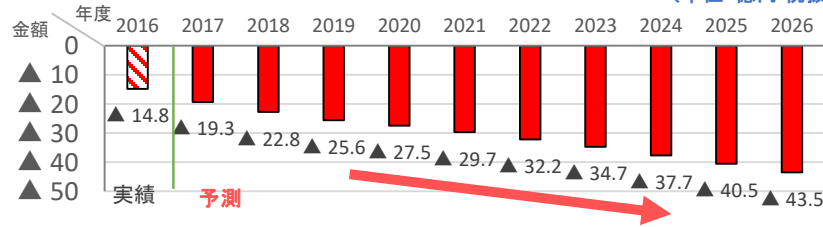
(単位:億円 税抜き)



毎年 2～4 億円程度の純損失 (赤字) の見込み

2 累積欠損金の推移

(単位:億円 税抜き)



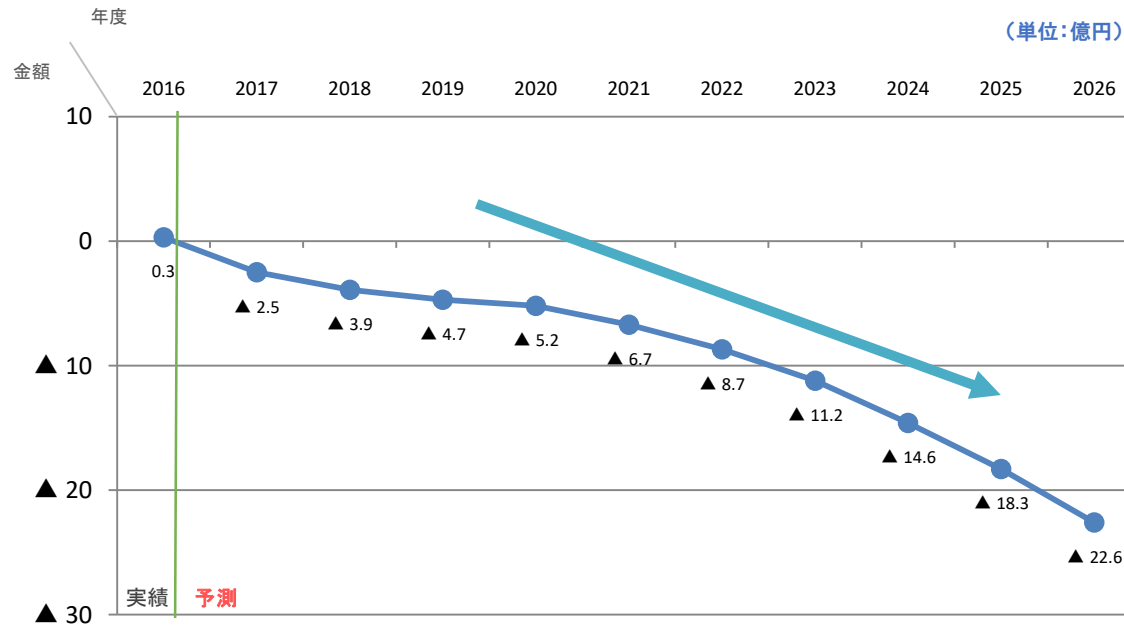
累積欠損金
2026年度末で43億
5千万円が見込まれ
ます

※このままの状態が
続けば、高知市の連
結ベースでも赤字が
見込まれます。

2017年度 : ▲19.3億円 ⇒ 2026年度 : ▲43.5億円 24.2億円の増加 (悪化)

(3) 収支推計

3 補てん財源残高の推移



将来的にも安定したサービスを提供するため、水道事業と同様に、公共下水道事業会計においても、30億円程度の「補てん財源残高」が必要です。

- ・事業運営資金 20億円
- ・災害等緊急対応資金 10億円

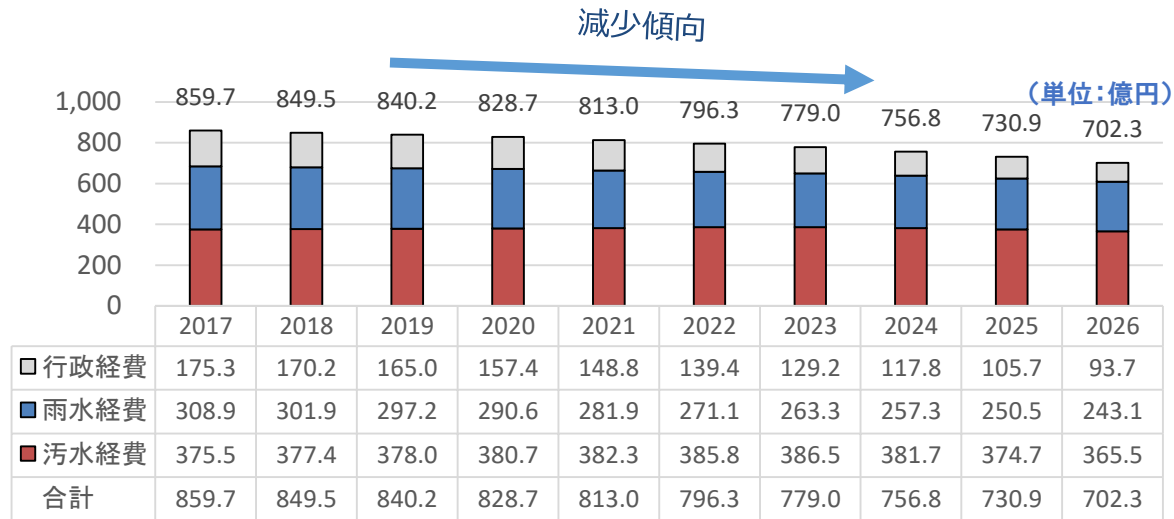
2017年度：▲2.5億円 ⇒ 2026年度：▲22.6億円 **20.1億円の増加（悪化）**

※補てん財源残高とは

主に流動資産から流動負債を差し引いたもので、建設改良などの投資的支出を補てんする財源であり、事業運営に必要な資金

(4) 企業債残高の見通し

1 企業債残高の推移



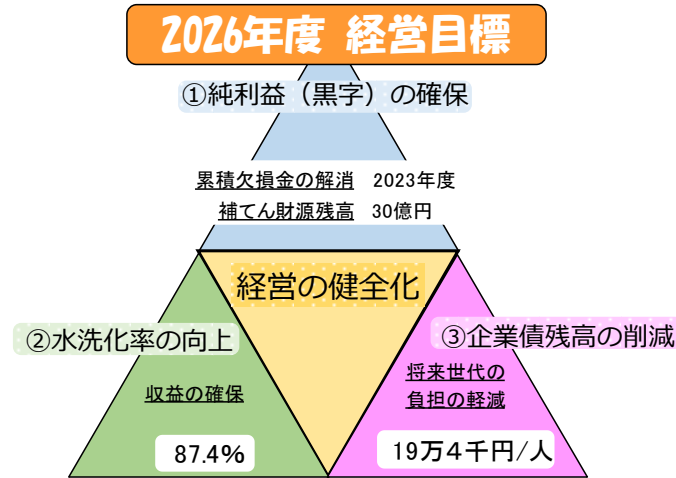
【汚水分】

2017年度：375.5億円 ⇒ 2026年度：365.5億円 10.0億円の減少

【雨水等分】

2017年度：484.2億円 ⇒ 2026年度：336.8億円 147.4億円の減少

公共下水道事業経営戦略の概要 ～2026年度の経営目標～



① 純利益（黒字）の確保

※累積欠損金の解消 2023年度
※補てん財源残高
2016（平成28）年度 0.3億円 → 2026年度 31.1億円

市民生活への影響に配慮し、使用料の改定により純利益（黒字）の確保を図り、早期の累積欠損金の解消を目指します。また、日常の運営資金や災害等緊急対応に備えるため、補てん財源残高として30億円の確保を目指します。

② 水洗化率の向上

※2016（平成28）年度 83.9% → 2026年度 87.4%

グループ接続助成金など、効果的な下水道接続に対する補助金の活用や積極的な広報に努め、10年後の2026年度には、87.4%の水洗化率を目指します。

③ 企業債残高の削減

※2016（平成28）年度 22万1千円 → 2026年度 19万4千円

選択と集中による計画的な投資による企業債の発行と企業債償還のバランスに留意し、10年後の2026年度には、20万円を下回る水洗化人口1人当たりの企業債残高を目指します。

下水道使用料の改定 ～ 平均改定率 16.0% ～

平均改定率を16.0%とする下水道使用料の改定に係る条例議案について、平成29年9月議会に上程



【継続審議へ】

平成29年12月議会において、下水道使用料改定に係る条例議案が可決・承認される。



平成30年4月1日から改定後の下水道使用料を適用

下水道使用料の改定 ～改定の考え方～

(1) 基本料金と従量料金の割合を維持

将来的に安定したサービスを継続するため基本料金と従量料金の割合は現状を維持します。

- 基本料金は900円から1,030円に改定し，基本料金の割合は従前どおりの30%程度
- 人口減少社会においても安定した下水道サービスを提供するため，1～10m³の水量単価については，10円から27円へ改定

(2) 子育てや介護世帯等へ配慮

何かと出費がかさむ子育てや介護世帯等の複数人世帯に対して，家計への影響を考慮し，改定額の抑制を目指します。

- 11～20m³の水量区分の水量単価は2円の引き上げにとどめ，21～30m³の水量区分は13円の引き上げとします。

(3) 大口利用に係る水量区分の改定率を抑制

本市の1,001m³以上の単価は，現状312円と四国4市で最も高い水準にあり，平成28年度包括外部監査の指摘も踏まえ，改定率の抑制を目指します。

- 1,001m³以上の水量区分は38円の引き上げとし，逡増度を従来の31.2から13.0に緩和します。

1 使用水量別調定件数割合

水量	区分	調定件数割合
0～10m ³	小口需要者	35.8%
11～50m ³	子育て介護等の需要者	61.3%
51～1,000m ³	事業所等の需要者	2.8%
1,001m ³ ～	大口需要者	0.1%

2 料金表

(単位:円 税抜き)

	現行	改定(案)	改定額
基本料金	900	1,030	130
1～10m ³	10	27	17
11～20m ³	136	138	2
21～30m ³	153	166	13
31～50m ³	176	197	21
51～200m ³	221	258	37
201～1,000m ³	270	315	45
1,001m ³ ～	312	350	38

※浴場汚水は据え置き

3 水量別使用料

(単位:円 税込み)

使用水量(m ³ /月)	使用料			
	現行	改定(案)	改定額	改定率
基本料金	972	1,112	140	14.4%
10	1,080	1,404	324	30.0%
20	2,548	2,894	346	13.6%
30	4,201	4,687	486	11.6%
50	8,002	8,942	940	11.7%
100	19,936	22,874	2,938	14.7%
200	43,804	50,738	6,934	15.8%
1,000	277,084	322,898	45,814	16.5%
2,000	614,044	700,898	86,854	14.1%

～下水道使用料改定等による効果について～

【2018（平成30）年度の下水道使用料（税抜き）の増収】

改定前：32.9億円

改定後：38.2億円 ⇒ 5.3億円の増収

【2018（平成30）年度の予定損益（汚水）の改善】

改定前：▲3.6億円

改定後：+1.4億円 ⇒ 5.0億円の損益改善

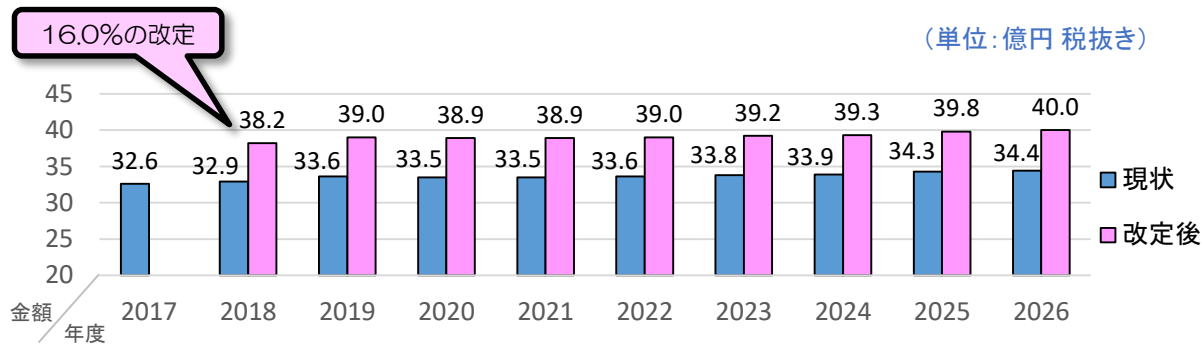
※ 以下は、経営戦略における「下水道使用料改定による財政シミュレーション」をもとに、2018（平成30）年度からの使用料改定（平均改定率 17.7% ⇒ 16.0%）及び2017（平成29）年度決算を踏まえたものへと修正しています。

（1）使用料改定による財政シミュレーション

2018（平成30年度）からの使用料改定により、2024年度には累積欠損金の解消が見込まれるとともに、2026年度には、27億円程度の補てん財源残高の確保が可能となり、運転資金の確保や自己資本の充実が一定図れます。

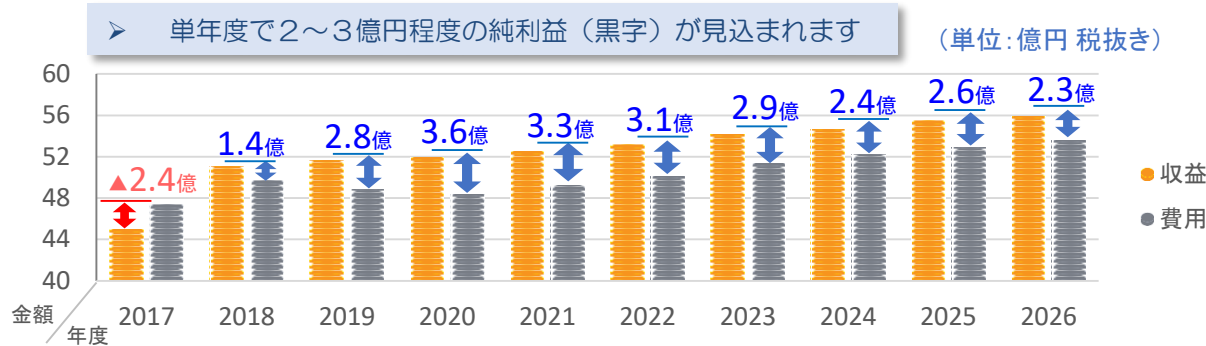
また、今回の財政計画では、純利益を資産維持費相当額と捉え、将来の改築・更新に備えることとします。

1 改定後の使用料収入の推移

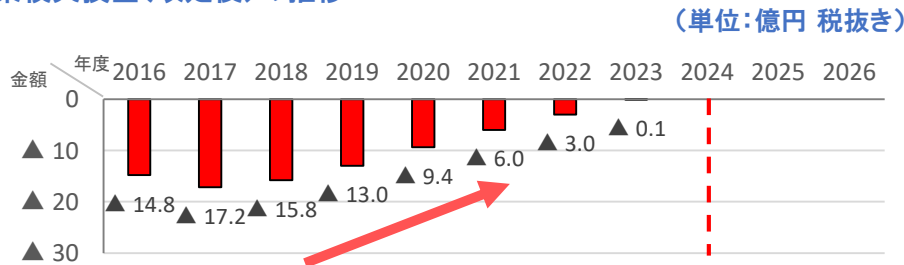


公共下水道事業経営戦略の概要 ～ 使用料改定後の財政シミュレーション～

2 収益(改定後)と費用の推移

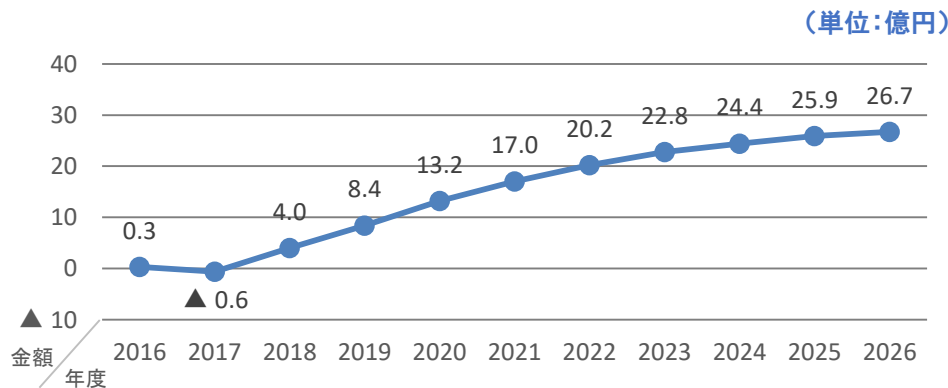


3 累積欠損金(改定後)の推移



※2024年度には累積欠損金の解消が見込まれます。

4 補てん財源残高(改定後)の推移

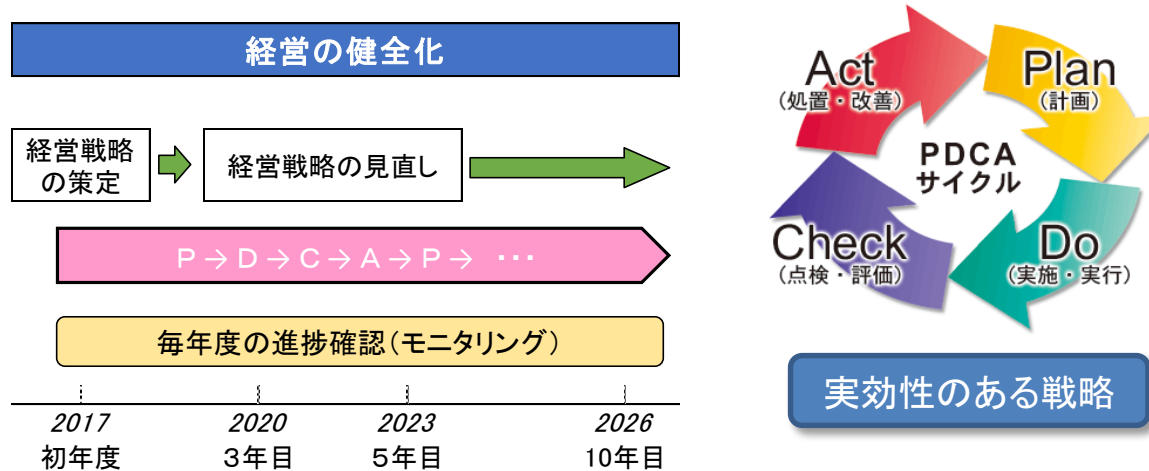


※2026年度には約27億円の補てん財源残高の確保が見込まれます。

経営戦略の進捗管理と計画の見直し

「経営戦略」は、10年間の経営の基本計画であることから、計画期間における事後検証や計画の見直しが必要となります。

本市では、毎年、進捗管理（モニタリング）を行うとともに、3～5年を目途に計画の見直し（ローリング）を行い、PDCAサイクルを働かせ、実効性のある戦略を目指します。



Plan

- ・ 経営戦略の策定，見直し（ローリング）
- ・ 毎年度の予算編成

Do

- ・ 選択と集中による計画的，効率的な事業の実施

Check

- ・ 経営目標，投資計画，財政計画の進捗確認（モニタリング）

Act

- ・ 投資計画，財政計画等の見直し作業