

令和5年度第6回岡崎市水道事業及び下水道事業審議会 会議録

1 会議の日時

令和5年6月28日（水）午後2時から午後4時まで

2 会議の場所

西庁舎 7階701号室

3 会議の議題

適正な水道料金のあり方について⑤

4 出席委員及び欠席委員の氏名

(1) 出席委員（7名）

学識経験を有する者	丸山 宏 （会長）	愛知産業大学経営学部 学部長・教授
	富永 晃宏 （副会長）	国立大学法人名古屋工業大学 名誉教授
	牧野 守	弁護士
水道又は下水道の使用者	荒川 江美	岡崎商工会議所 女性部
	鈴木 純子	あいち三河農業協同組合女性部
公募した市民	石井 美紀	
	松井 亜早美	

(2) 欠席委員（3名）

学識経験を有する者	内藤 公士	公認会計士
	齊藤 由里恵	中京大学経済学部 准教授
水道又は下水道の使用者	久保 敦	栄屋乳業株式会社 専務取締役

5 説明のため出席した事務局職員の職氏名

水道事業及び下水道事業管理者 伊藤 茂

上下水道部長 松澤 耕

経営管理課長（次長） 小林 也寸志

上下水道部次長（水道工事課長） 跡地 操

総務課長 荻野 泰久、サービス課長 栗本 勝明

水道浄水課長 小野塚 好司、下水施設課長 柴田 英幸
下水工事課長 新美 正紀、経営管理課副課長 棚岡 伸一
総務課副課長 米津 久美、総務課総務係長 飛田 晃宏
経営管理課経営1係長 谷中 千恵、経営管理課主査 今泉 高樹
経営管理課主事 鈴木 龍也

6 会議の成立

事務局から、委員総数10名のうち7名が出席のため、岡崎市水道事業及び下水道事業審議会条例第6条第2項の規定により、会議が成立していることを報告した。

7 会議録署名委員の指名

会議録署名委員に、B委員を指名した。

8 会議の公開

本日の会議を公開することとした。(傍聴者3名)

9 議事の要旨

資料1(P1～P9)に基づき、前回審議会にて継続審議事項となった災害等不測の事態に備える資金及び企業債の借入方針について事務局が説明した。
また、当日欠席のG委員から、今回の審議事項について予め寄せられたコメントを事務局が代読した。要旨は下記のとおり。

(要旨)

資金残高を50億円とする目標については、国内における過去の災害復旧実績をもとに、岡崎市水道事業の規模に照らし合わせて算出したものであり、妥当である。

企業債残高を200億円以下に抑えるという目標についても、企業債残高対給水収益比率という指標の全国平均は300%未満となっており、その比率を参考に岡崎市水道事業における企業債残高を200億円以下に設定することは、適切である。

(以上)

事務局の説明後、次の趣旨の質疑がなされた。

(A 委員)

企業債の借入を令和12年までは抑えておいて、令和13年からは大幅増となっているが、この状況について説明を伺いたい。

(事務局)

前回の審議会では、資料7ページのとおり、建設改良に充てる資金として優先して企業債を借りる案をお示したが、この案では内部留保資金の残高が高い水準で続くことになる。

そこで今回、資料9ページのように、企業債の借入については令和12年度まで約3億円に抑え、内部留保資金を優先的に建設改良の財源に充てることで残高を徐々に減少させた上で、その目標値を確保するのに必要な時期に企業債を増やしていくという案をお示しさせていただいた。

(A 委員)

50億円という資金残高の目標値があるので、そこまでは企業債の借入を抑えておいて、50億円に近づいてきたら企業債の借入を大きく行っていくということか。

借入額が3億円から18億円に増えるというのが、大幅な金額の増加に見えるが、これによって市民が払う料金に影響はないのか。

(事務局)

企業債残高を200億円に抑えるという目標に対しても、まだ余裕はある。内部留保資金残高についても、今までは約90億円は必要というところを今回は50億円にしていくことで、40億程度余裕が出る。前回、建設改良費が少ない時に積極的に企業債を借りる必要があるのかというご意見もいただいております、再度検討を行い、必要になったときに借入を行うという案を今回お示しさせていただいた。その結果、料金改定率も下がる結果となった。

(B 委員)

料金改定率が前回の12.4%から、今回、資料9ページのように9.7%になるというのは使用者には良いことだと思うが、この妥当性を伺いたい。

(事務局)

料金改定率が下がった理由は、企業債を借りることで生じる利息や元金の返済額が減少したことによるものであり、妥当であると考えている。

(C 委員)

借入を3億円で抑えていたところを必要になった時に急激に増やす方が段階的に増やしていくよりもよいということか。利子の支払いを抑えられるということか。

(事務局)

目標とする内部留保資金の残高に注意しながら、必要になった時期に借入で対応するという方針にしたということである。借りる相手方も十分な対応が可能だと思われるので、特に問題となる点はないと考えている。

(議長)

ここまでの審議を踏まえ、災害等不測の事態に備える資金10億円の考え方や、今日改めて説明された企業債の借入方針について、企業の財務の考え方からも相対的にコストの低いものから使っていくという考え方については概ね理解できる内容であると思うが、委員の皆様もそうした理解でよろしいか。

(全委員)

よい。

(議長)

事務局から示された方針について、委員の皆様にご同意をいただいた。

続いて資料1 (P10～P17) に基づき、経営戦略について事務局が説明した。

また、当日欠席のG委員から、今回の審議事項について予め寄せられたコメントを事務局が代読した。要旨は下記のとおり。

(要旨)

経営戦略を短期的視点でなく長期的視点に立ち検討することについては、料金は常に経営状況を踏まえ検討が必要であること、また大幅な料金改定は住民の負担となることから、長期的視点に立ち検討することは妥当である。

(以上)

事務局の説明後、次の趣旨の質疑がなされた。

(事務局)

他市はまだ短期的な視点で料金を検討している団体が多い。本市は、ストックマネジメント計画を策定し長期的な建設改良費を見込むことができるようになったため、経営戦略も長期的な視点で検討することができるようになった。

(D委員)

経営戦略を長期的視点で考える方が優位であることがわかった。その長期的で見た場合の経営戦略について、資料13ページの料金改定率を見ると令和7年度は9.7%だったのが、次の令和11年度は16.0%、令和15年度は10.1%となっているが、この令和11年度の16.0%という改定率は少し突出しているのではないか。この16.0%をもう少し緩和するために、逆算して当初の9.7%という改定率をもう少し調整できないのか。また調整する場合は、企業債の借入を増やすのか、あるいはその他の手段があるのか。

(事務局)

令和11年度の改定率が16.0%と大きくなるのは、令和11年度以降の建設改良費が大きくなっていくためである。経営戦略は10年間の経営を見込んで立てるものではあるが、10年先の影響まで見込んで今回の料金改定に反映させるには期間が長く、次回考えるべきとの専門家の意見もいただいている。

(A委員)

短期視点で見るか長期視点で見るかというところで、長期視点の方が良いのかなという気はするが、今の時点で先にすごくお金がかかると分かっているけど、そんなに先のことを今見込むのはどうかというのも一理あるし、先が見えているのになぜそこに手をつけないのかというのも一理ある。今まで10年以上先のことを見据え、数字の積み重ねをされているので、基本的には長期視点ベースで見るのは良いと思う。

(議長)

ここまでの審議を踏まえ、経営戦略については長期的な視点で考えることが私としては理解できる。委員の皆様も同様かと感じたが、意見等はあるか。

(全委員)

意見なし。

(議長)

では、長期的な視点で検討を進めていくことで問題はないと思う。事務局から示された方針については、ここまで各委員の皆様から概ね同意をいただいた。

財政収支の見通しについては、資料13ページに記載の長期的な視点に立って作成した経営戦略のとおり、令和7年度に9.7%、令和11年度に16%といった改定が必要となる。しかし、実際に料金をどうするかについては、審議会としては、昨今の社会状況等も踏まえつつ検討していく。

(D委員)

単純に15%改定率を上げた場合は、企業債を増やすことになるのか。

(事務局)

収入が増えればそれが資金となり、企業債を抑えることが可能になってくる。

水道法で示されているように、長期的な観点から施設の更新計画を立て、それを実現するための収支見込みを検討する中で、今回、長期的な視点での経営戦略を説明させていただいた。その内容については資料13ページのとおりに、令和7年度に9.7%、令和11年度に16.0%などの改定を段階的に実施していくことが望ましいと事務局では考えている。しかし、平成30年度の前回の料金改定の検討の際は、本来であれば1.81%の改定が必要となるが、一定の純利益及び内部留保資金を当面の間は確保できるとして、改定を見送った。ただ今回は、先に大きな料金改定が必要になってくることが見込まれているので、その判断について議論をしていただきたい。また、他市ではコロナ禍の影響や物価の高騰などの社会状況を踏まえ、本来必要な改定率を抑えたり、改定時期を遅らせたりする団体もある。そのような動向を踏まえる必要があるかどうかも含めて、皆様のご意見をいただきたい。

(C委員)

追加資料2ページの料金改定率について、事務局案のパターン3（令和7年度改定率9.7%）とパターン4（同、15.0%）の中間くらいの改定率が考

えられないかとも思うが、事務局としては、10年先を見込んで算出した9.7%が適切であると考えているということか。

(事務局)

今後10年の間には色々な変動要素、例えば資材価格や人件費の高騰のほか、燃料価格が落ち着きを取り戻すのではないかとということも考えられる。長期的に完全な収支見通しをするのは難しいが、10年間程度については事務局案は大きなぶれなく予測できていると考えている。

長期的に非常に大きな投資が必要になることがわかっている場合、それに備えて早い段階からある程度改定率を高めに見込んでいくべきかどうかについて総務省の経営アドバイザーにも確認したが、直近10年を考える場合、そこまで織り込んで改定率を考える必要はなく、4年ごとなど定期的に収支計画のローリングによる見直しをしながら考えていくのが一般的であるとの助言をいただいている。このような助言も踏まえ、今後10年を考える上では9.7%が適切であると考えている。

(C委員)

長期的な視点は必要であるが、今の段階ではまず10年間をやり通そうということか。

(事務局)

当面の10年間ということで考えている。

(議長)

各委員のご意見をいただきたいと思う。基本的な方向として、事務局の考え方についてどう考えるか、順番にご意見を。

(C委員)

令和7年度9.7%、令和11年度に16.0%、令和15年10.1%という、先の方はまだ変更変わる可能性があるとのことだが、こういう考え方で進めていくということには賛成である。

(D委員)

9.7%で結構だと思う。

(E 委員)

長期視点で見て変えていく方がよいと思う。改定率については、今回9.7%、次は16%ということだが、それについてもそうなるかどうか分からないということと思うが、例えば15%とか20%近い方に振れてしまうのであれば、最初に10%強ぐらいのところやっていった方がよいんじゃないかと使用者目線では思う。

例えば改定率を9.7%でなくて12%にした場合、企業債の借入は減らしていく、内部留保資金についても資料13ページの残高よりも少し多めにプールし、令和13年からの建設改良費の増に対応していくというイメージになるのか。

(事務局)

9.7%ではなく12%程度を改定した場合、料金収入が今の事務局の想定よりも上がる。その分、建設改良費の財源に充てる内部留保資金は少なくなるので、より長期にわたって目標資金を確保できることになり、その間、企業債の借入を抑えることができることになる。

企業債や内部留保資金については、実際には毎年、財務状況を見ながら建設改良費の財源をどうするかについて、その都度検討していくことになる。

(F 委員)

長期視点での経営戦略でよいと思うが、最近は物価が上がっており、それも含めてのものなのかなと思いながら聞いていた。コストが上がっていく中で、内部留保資金は運用などしているのか。

(事務局)

資金については、定期預金、有価証券等で運用している。国債や市債の率が非常に良いとはいえるものの、ほとんど利率がつかない現状のため、その運用利益等はあまり期待できないのが現状である。

(A 委員)

水道の利用者としては、料金が上がって欲しくないというのが正直なところで、なぜ上げることばかり考えているのかなとも思う。しかし、これまでの説明で上げざるを得ないという状況であることも、事務局の試算を見て理解はできる。今回、企業債の借入れ方を見直すことで9.7%という数

字が出たが、それもやむを得ないものであると理解している。

9.7%という数字については、昨今のコロナ禍や物価の高騰により生活状況が非常に厳しい部分を考慮して、もう少し下がらないのかとも思うが、ただ本当にそれを理由に9.7%より下げることが良いのかというと、やはり世代間の公平を考えると、今物価が上昇しているからといって、例えば5%に下げましょうというのも、先のことを見据えていないようにも思えて非常に悩ましいが、9.7%という料金改定率はやむを得ないのかなと自分としては思っている。

(B委員)

9.7%の改定というとなすごく値上がりするように感じられるが、口径13mmで改定率9.7%の場合、260円の値上げという試算であり、それ程でもないと感じる。先送りばかりで将来さらにお金がかかるようになるのを考えると、次世代に負担をかけるのはよくないと思うので、これぐらいで妥協するかという感じで、私は良いと思う。

(事務局)

水道料金は2ヶ月に1回の徴収のため、実際には1回の支払い当たり、この倍の金額が増えることになる。また下水道を使用されている方はその使用料も合わせての請求になる。

(B委員)

今まで値上げをしなかったという企業努力も理解しており、それがあって今回は値上げが必要になったということも納得している。

続いて資料1 (P18～P21) に基づき、水道料金の算定方法について事務局が説明した。

また、当日欠席のG委員から、今回の審議事項について予め寄せられたコメントを事務局が代読した。要旨は下記のとおり。

(要旨)

料金算定の方法については、総括原価方式による料金算定には賛成であり、需要家費、固定費等から料金の分解をすることも適切である。

(以上)

事務局の説明後、次の趣旨の質疑がなされた。

(議長)

受水費は、固定費と変動費に分かれるのか。

(事務局)

受水費は、県から水道水を購入するが、本市の場合、市内2ヶ所の施設で受水をしている。その施設の維持管理に必要な費用もあれば、受水した水を送水するための費用など、水量によって変動する費用もあり、固定費と変動費の両方に分解している。

(議長)

議長がすべての議題の審議の終了を告げた。

10 上下水道部長挨拶

会議資料

【事前送付資料】

第6回岡崎市水道事業及び下水道事業審議会 次第
資料1 料金の算定について

【当日配布資料】

追加資料1 料金改定による影響の試算

追加資料2 料金改定率の試算

追加資料3 給水収益推移

岡崎市水道事業及び下水道事業審議会条例

岡崎市水道事業及び下水道事業審議会委員名簿

席次表

第 6 回岡崎市水道事業及び下水道事業審議会次第

日時 令和 5 年 6 月 28 日（水）午後 2 時～

会場 西庁舎 7 階 701 号室

開会

1 開会あいさつ

2 会長あいさつ

3 議事

（議題）適正な水道料金のあり方について⑤

4 閉会あいさつ

5 その他

審議会開催日程について

第 7 回 令和 5 年 7 月 26 日（水）

閉会

岡崎市水道事業及び下水道事業審議会

第6回審議会

～ 料金の算定について ～

令和5年6月28日

岡崎市上下水道局

本日の審議内容

第3・4回審議会

**投資事業計画
(ストックマネジメント計画)について**

- 投資事業計画の決定

第5回審議会

財政収支の予測について

- 投資事業計画に基づく
財政収支予測の確認

第6回審議会

料金の算定について（１）

- 前回論点の整理
- 総括原価の確認
- 原価の分解・配賦の確認

第7・8・9回審議会

料金の算定について

- 料金体系の決定
- 答申書の作成

前回論点の整理

災害等不測の事態に備える資金10億円

- 不測の事態とは具体的にどのような事態か？
- 10億円という金額の根拠は？

⇒熊本地震の際の実績を調査

企業債の借入方針について

- 企業債残高上限200億円の妥当性は？
- 資金が必要となる前から借入を多く行うことは正しいか？

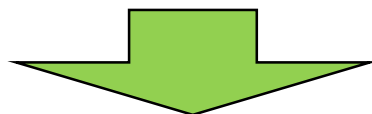
⇒企業債借入方針を再検討

目標とする資金残高について

※第5回審議会資料より

【前回（平成30年度審議会）の資金残高の考え方】

収益的支出	資本的支出	その他
1年分の現金支出 【約40億円】	1年分の建設資金 （資本的収支不足額） 【約40億円】	災害等の不測の事態に 備えた資金 【10億円】



【今後の資金残高の考え方（事務局案）】

収益的支出	資本的支出	その他
半年分の現金支出 【約20億円】	半年分の建設資金 （資本的収支不足額の半額分） 【約20億円】	災害等の不測の事態に 備えた資金 【10億円】

料金収入等を確保できない期間も、恒常的に発生する支出に対応できる資金の確保が必要

（目標とする資金残高の水準を6か月分相当とした根拠）

- 過去の震災時（東日本大震災、熊本地震）、全ての地域で概ね断水が解消するのに約4～6か月程度かかる
- 企業債は半年ごとに償還するため、収入を確保できない期間にあっても償還に対応できる資金が必要となる

熊本地震(平成28年4月14日)の事例

平成28年度熊本市水道事業決算報告書より

支出項目	内容	支出額(千円)
手当等	時間外、特殊勤務手当等	86,500
委託料	応急給水活動等外部への委託	293,630
修繕費・請負工事費	被災施設の修繕費等	693,721
漏水調査費	被害状況の調査等	121,258
負担金	他自治体応援職員人件費等	586,240
その他	備用品費、燃料費、賃借料等	165,616
合計		1,946,965

岡崎市想定額
1,073百万円

給水人口比(55.11%)

企業債借入れの方向性

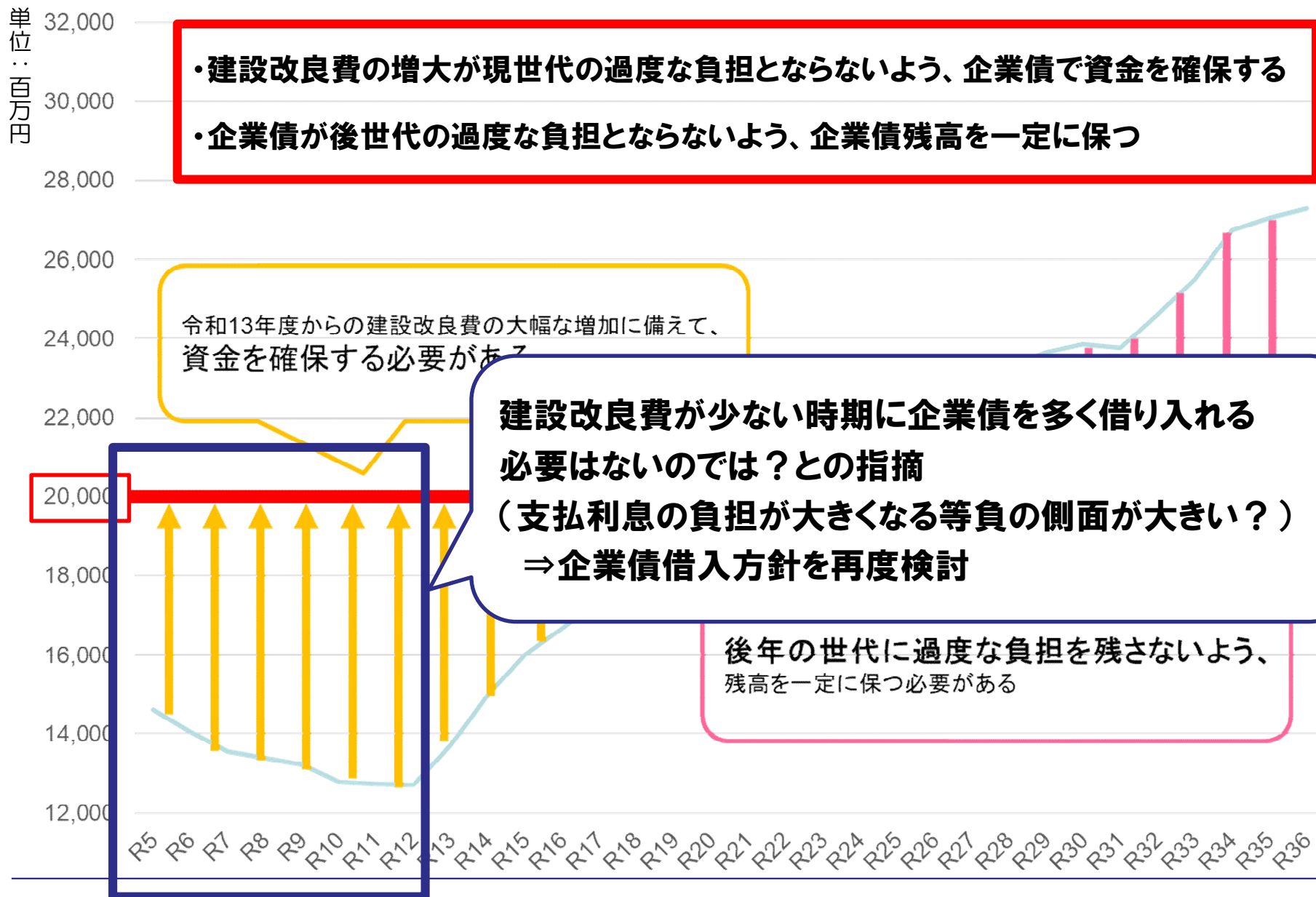
※第5回審議会資料より

- 建設改良費の増大が現世代の過度な負担とならないよう、企業債で資金を確保する
- 企業債が後世代の過度な負担とならないよう、企業債残高を一定に保つ

令和13年度からの建設改良費の大幅な増加に備えて、
資金を確保する必要がある

建設改良費が少ない時期に企業債を多く借り入れる
必要はないのでは？との指摘
(支払利息の負担が大きくなる等負の側面が大きい？)
⇒企業債借入方針を再度検討

後年の世代に過度な負担を残さないよう、
残高を一定に保つ必要がある



給水収益の水準

※第5回審議会資料より

試算の結果、令和7年度に12.4%の料金改定を行うことにより給水収益は年約7億円増加し、その結果、目標とする資金残高を確保できるとともに、令和16年度まで黒字経営を維持することも可能となります。

(百万円)

区分	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
営業収益	7,184	7,161	7,153	7,134	7,113	7,101	7,101	7,076	7,068	7,053
給水収益	7,184	7,161	7,153	7,134	7,113	7,101	7,101	7,076	7,068	7,053
他会計収益										
営業外収益										
他会計収益										
長期前払費用の減価償却										
収益										
営業費用										
維持管理費										
減価償却										
資産減損										
営業外費用										
支払利息	182	205	230	237	241	246	252	256	257	261
費用合計	6,919	6,998	7,094	7,195	7,236	7,303	7,409	7,579	7,748	7,841
純損益	1,311	1,197	1,082	948	889	803	695	493	313	206
資本的収入	4,003	4,476	3,001	2,607	2,550	2,524	2,250	2,116	2,272	2,274
企業債	2,545	2,754	1,543	1,353	1,390	1,444	1,252	1,037	1,227	1,257
他会計出資金	888	1,853	857	518	553	553	258	215	210	284
資本的支出	5,753	6,816	6,687	5,405	6,374	5,829	8,785	9,354	8,598	7,374
建設改良費	4,203	5,334	5,071	3,886	4,809	4,460	7,438	8,161	7,353	6,214
企業債償還金	1,347	1,379	1,413	1,416	1,363	1,266	1,145	1,089	1,042	1,056
資本的収入資金不足額	4,750	2,340	3,686	2,798	3,824	3,305	6,535	7,238	6,326	5,100
内部留保資金	15,449	16,711	16,682	17,368	17,087	17,158	14,036	10,035	6,993	5,047
目標資金	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000

内部留保資金の目標額を50億円と設定した一方で、R13以前の内部留保資金は増加傾向にあり、高水準で推移している。

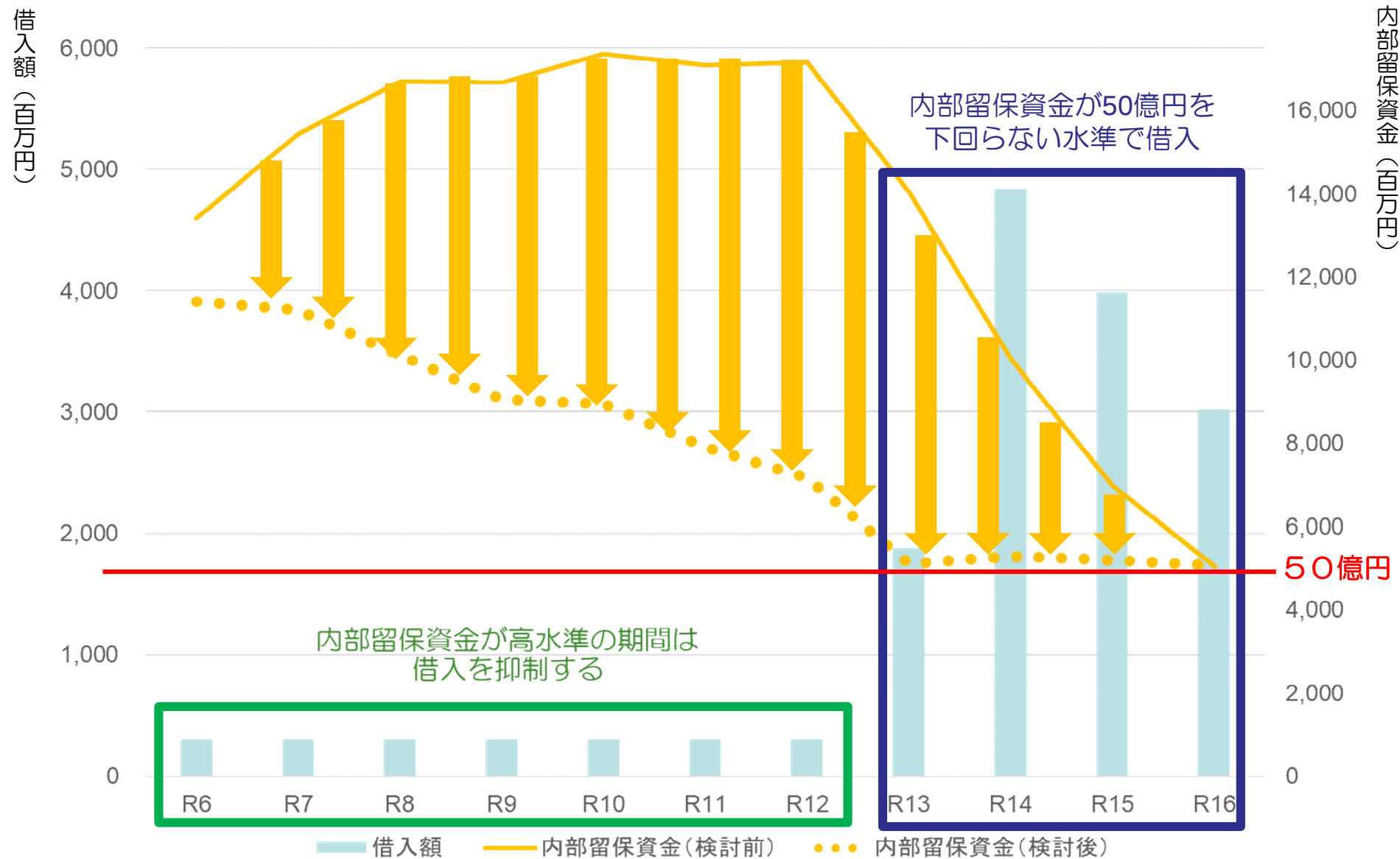
⇒R7～12の企業債の借入が過大である可能性

年度に
4%の
金改定

を維持

目標資金
残高を確保

企業債借入方針の再検討



給水収益の水準(再検討後の企業債反映)

前半の借入額を抑えることで、計画期間内の支払利息・企業債償還金が抑制された結果、令和16年度までの黒字経営の維持及び目標資金の確保に必要な料金改定率は低下しました。

(百万円)

	区分	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
1	営業収益	7,015	6,996	6,987	6,959	6,948	6,938	6,941	6,916	6,906	6,890
2	給水収益	6,740	6,716	6,702	6,670	6,654	6,638	6,636	6,606	6,590	6,575
3	他会計負担金	264	269	274	279	284	289	294	299	305	305
4	営業外収益	1,049	1,034	1,025	1,019	1,013	1,005	1,000	992	993	995
5	他会計負担金	172	156	142	130	119	103	93	85	82	79
6	長期前受金戻入	838	839	844	850	855	863	868	868	872	877
7	収益合計	8,064	8,030	8,012	7,978	7,962	7,943	7,941	7,909	7,899	7,885
8	営業費用	6,732	6,789	6,859	6,953	6,991	7,052	7,152	7,318	7,486	7,575
9	維持管理費	3,573	3,614	3,606	3,630	3,642	3,674	3,721	3,757	3,792	3,798
10	減価償却費	3,010	3,024	3,099	3,166	3,189	3,216	3,266	3,392	3,522	3,605
11	資産減耗費	148	151	153	156	159	162	165	168	171	171
12	営業外費用	142	133	124	116	108	102	96	116	179	228
13	支払利息	142	133	124	116	108	102	96	116	179	228
14	費用合計	6,879	6,926	6,988	7,073	7,104	7,159	7,253	7,438	7,669	7,808
15	純損益	1,185	1,104	1,024	905	858	784	688	471	230	77
16	資本的収入	1,758	2,022	1,758	1,554	1,460	1,380	2,877	5,920	5,035	4,035
17	企業債	300	300	300	300	300	300	1,879	4,841	3,989	3,018
18	他会計出資金	808	1,033	697	548	395	395	238	243	210	264
19	資本的支出	5,641	6,629	6,418	5,095	6,029	5,447	8,366	8,955	8,326	7,194
20	建設改良費	4,203	5,334	5,071	3,886	4,809	4,460	7,438	8,161	7,353	6,214
21	企業債償還金	1,235	1,193	1,145	1,106	1,018	885	725	691	771	877
22	資本的収支資金不足額	△ 3,883	△ 4,607	△ 4,660	△ 3,541	△ 4,569	△ 4,067	△ 5,489	△ 3,035	△ 3,291	△ 3,159
23	内部留保資金	11,207	10,109	9,048	8,948	7,891	7,181	5,098	5,278	5,187	5,053
24	目標資金	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
25	企業債残高	13,007	12,114	11,269	10,463	9,745	9,160	10,314	14,464	17,682	19,823

R7年度に
9.7%の
料金改定

黒字を維持

目標資金
残高を確保

経営戦略の検討

短期視点

- **短期**（4年先）の経営状況により判断

	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24
給水収益	検討				検討				検討				検討				検討	
純利益				?				?				?				?		
目標資金確保				?				?				?				?		

長期視点

- **長期**（10年先）の経営状況により判断
- 経営戦略のローリングについても見込み、試算に反映
（計**18年間**の財政収支見通し＝長期）

	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24
給水収益	検討				検討				検討				検討				検討	
純利益																		?
目標資金確保										?								?

現状の収支見込み

現状の収支見込みでは、令和14年度に赤字に転落し、令和15年度に資金が枯渇します。
また、令和11年度には資金が必要額50億円を下回ります。

(百万円)

	区分	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
1	営業収益	6,419	6,402	6,394	6,370	6,360	6,351	6,354	6,332	6,323	6,309
2	給水収益	6,144	6,122	6,109	6,080	6,065	6,051	6,049	6,022	6,008	5,993
3	他会計負担金	264	269	274	279	284	289	294	299	305	305
4	営業外収益	1,049	1,034	1,025	1,019	1,013	1,005	1,000	992	993	995
5	他会計負担金	172	156	142	130	119	103	93	85	82	79
6	長期前受金戻入	838	839	844	850	855	863	868	868	872	877
7	収益合計	7,468	7,436	7,419	7,389	7,373	7,356	7,354	7,325	7,316	7,304
8	営業費用	6,732	6,789	6,859	6,953	6,991	7,052	7,152	7,318	7,486	7,575
9	維持管理費	3,573	3,614	3,606	3,630	3,642	3,674	3,721	3,757	3,792	3,798
10	減価償却費	3,010	3,024	3,099	3,166	3,189	3,216	3,266	3,392	3,522	3,605
11	資産減耗費	148	151	153	156	159	162	165	168	171	171
12	営業外費用	142	133	124	116	108	102	96	116	179	228
13	支払利息	142	133	124	116	108	102	96	116	179	228
14	費用合計	6,879	6,926	6,988	7,073	7,104	7,159	7,253	7,438	7,669	7,808
15	純損益	589	510	431	316	269	197	101	△ 113	△ 353	△ 504
16	資本的収入	1,758	2,022	1,758	1,554	1,460	1,380	2,877	5,920	5,035	4,035
17	企業債	300	300	300	300	300	300	1,879	4,841	3,989	3,018
18	他会計出資金	808	1,033	697	548	395	395	238	243	210	264
19	資本的支出	5,641	6,629	6,418	5,095	6,029	5,447	8,366	8,955	8,326	7,194
20	建設改良費	4,203	5,334	5,071	3,886	4,809	4,460	7,438	8,161	7,353	6,214
21	企業債償還金	1,235	1,193	1,145	1,106	1,018	885	725	691	771	877
22	資本的収支資金不足額	△ 3,883	△ 4,607	△ 4,660	△ 3,541	△ 4,569	△ 4,067	△ 5,489	△ 3,035	△ 3,291	△ 3,159
23	内部留保資金	10,611	8,919	7,265	6,576	4,930	3,633	963	559	△ 115	△ 830
24	目標資金	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
25	企業債残高	13,007	12,114	11,269	10,463	9,745	9,160	10,314	14,464	17,682	19,823

短期視点での経営戦略

	改定なし					2.9%改定					43.9%改定					10.5%改定					(百万円)
区分	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24			
営業収益	6,419	6,402	6,394	6,370	6,536	6,526	6,530	6,507	9,213	9,192	9,189	9,149	10,055	10,032	10,028	9,984	9,961	9,937			
給水収益	6,144	6,122	6,109	6,080	6,241	6,226	6,225	6,197	8,897	8,876	8,873	8,833	9,740	9,716	9,713	9,669	9,645	9,622			
他会計負担金	264	269	274	279	284	289	294	299	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305			
営業外収益	1,049	1,034	1,025	1,019	1,013	1,005	1,000	992	993	995	1,003	1,007	1,004	1,009	1,006	998	983	969			
他会計負担金	172	156	142	130	119	103	93	85	82	79	81	81	81	81	81	81	81	81			
長期前受金戻入	838	839	844	850	855	863	868	868	872	877	884	887	884	889	887	878	863	850			
収益合計	7,468	7,436	7,419	7,389	7,549	7,532	7,529	7,499	10,206	10,187	10,192	10,155	11,059	11,041	11,034	10,982	10,943	10,906			
営業費用	6,732	6,789	6,859	6,953	6,991	7,052	7,152	7,318	7,486	7,575	7,695	7,772	7,823	7,965	8,154	8,349	8,513	8,651			
維持管理費	3,573	3,614	3,606	3,630	3,642	3,674	3,721	3,757	3,792	3,798	3,803	3,799	3,790	3,796	3,792	3,791	3,788	3,795			
減価償却費	3,010	3,024	3,099	3,166	3,189	3,216	3,266	3,392	3,522	3,605	3,720	3,802	3,862	3,997	4,191	4,386	4,553	4,685			
資産減耗費	148	151	153	156	159	162	165	168	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171			
営業外費用	142	133	124	116	108	102	113	170	237	256	258	261	263	254	260	270	270	261			
支払利息	142	133	124	116	108	102	113	170	237	256	258	261	263	254	260	270	270	261			
費用合計	6,879	6,926	6,988	7,073	7,104	7,159	7,271	7,492	7,727	7,836	7,958	8,038	8,091	8,224	8,419	8,624	8,787	8,917			
純損益	589	510	431	316	445	373	258	7	2,479	2,351	2,234	2,117	2,968	2,817	2,615	2,358	2,156	1,989			
資本の収入	1,758	2,022	1,758	1,554	1,460	2,524	5,383	6,265	3,194	2,023	1,929	1,883	964	1,997	2,598	1,619	1,105	1,558			
企業債	300	300	300	300	300	1,444	4,385	5,186	2,148	1,006	1,060	1,022	300	1,273	1,552	871	300	852			
他会計出資金	808	1,033	697	548	395	395	238	243	210	264	138	160	31	32	92	27	20	23			
資本の支出	5,641	6,629	6,418	5,095	6,029	5,447	8,404	9,077	8,459	7,266	7,492	7,215	7,038	8,339	8,423	7,749	6,872	7,572			
建設改良費	4,203	5,334	5,071	3,886	4,809	4,460	7,438	8,161	7,353	6,214	6,341	6,144	5,859	7,265	7,226	6,629	5,648	6,468			
企業債償還金	1,235	1,193	1,145	1,106	1,018	885	763	813	904	949	948	969	977	971	995	1,018	1,021	1,002			
資本の収支資金不足額	△ 3,883	△ 4,607	△ 4,660	△ 3,541	△ 4,569	△ 2,923	△ 3,021	△ 2,812	△ 5,265	△ 5,243	△ 5,563	△ 5,332	△ 6,074	△ 6,342	△ 5,825	△ 6,130	△ 5,767	△ 6,014			
内部留保資金	10,611	8,919	7,265	6,576	5,106	5,129	5,084	5,023	5,207	5,263	5,090	5,010	5,202	5,005	5,219	5,075	5,274	5,204			
目標資金	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000			
企業債残高	13,007	12,114	11,269	10,463	9,745	10,304	13,926	18,299	19,543	19,601	19,712	19,766	19,089	19,390	19,948	19,801	19,080	18,930			

長期視点での経営戦略

9.7%改定										16.0%改定				10.1%改定				(百万円)			
R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24				
7,015	6,996	6,987	6,959	8,016	8,003	8,006	7,976	8,732	8,712	8,709	8,672	8,651	8,631	8,628	8,590	8,570	8,550				
6,740	6,716	6,702	6,670	7,721	7,703	7,701	7,666	8,417	8,396	8,394	8,356	8,336	8,316	8,313	8,275	8,255	8,235				
264	269	274	279	284	289	294	299	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305				
1,049	1,034	1,025	1,019	1,013	1,005	1,000	992	993	995	1,003	1,007	1,004	1,009	1,006	998	983	969				
172	156	142	130	119	103	93	85	82	79	81	81	81	81	81	81	81	81				
838	839	844	850	855	863	868	868	872	877	884	887	884	889	887	878	863	850				
8,064	8,030	8,012	7,978	9,029	9,008	9,005	8,969	9,725	9,707	9,713	9,678	9,655	9,640	9,634	9,588	9,553	9,519				
6,732	6,789	6,859	6,953	6,991	7,052	7,152	7,318	7,486	7,575	7,695	7,772	7,823	7,965	8,154	8,349	8,513	8,651				
3,573	3,614	3,606	3,630	3,642	3,674	3,721	3,757	3,792	3,798	3,803	3,799	3,790	3,796	3,792	3,791	3,788	3,795				
3,010	3,024	3,099	3,166	3,189	3,216	3,266	3,392	3,522	3,605	3,720	3,802	3,862	3,997	4,191	4,386	4,553	4,685				
148	151	153	156	159	162	165	168	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171				
142	133	124	116	108	102	96	92	115	134	140	151	161	167	196	223	247	254				
142	133	124	116	108	102	96	92	115	134	140	151	161	167	196	223	247	254				
6,879	6,926	6,988	7,073	7,104	7,159	7,253	7,415	7,605	7,713	7,839	7,928	7,989	8,137	8,355	8,577	8,764	8,910				
1,185	1,104	1,024	905	1,925	1,849	1,752	1,554	2,120	1,994	1,874	1,750	1,666	1,503	1,279	1,011	789	609				
1,758	2,022	1,758	1,554	1,460	1,380	1,298	3,153	2,887	2,023	2,194	2,138	1,668	3,271	3,530	3,072	2,024	2,980				
300	300	300	300	300	300	300	2,074	1,841	1,006	1,325	1,277	1,004	2,547	2,484	2,324	1,219	2,274				
808	1,033	697	548	395	395	238	243	210	264	138	160	31	32	92	27	20	23				
5,641	6,629	6,418	5,095	6,029	5,447	8,366	8,903	8,181	6,977	7,204	6,936	6,767	8,091	8,218	7,575	6,746	7,477				
4,203	5,334	5,071	3,886	4,809	4,460	7,438	8,161	7,353	6,214	6,341	6,144	5,859	7,265	7,226	6,629	5,648	6,468				
1,235	1,193	1,145	1,106	1,018	885	725	638	626	660	660	689	706	724	790	844	896	907				
△ 3,883	△ 4,607	△ 4,660	△ 3,541	△ 4,569	△ 4,067	△ 7,068	△ 5,750	△ 5,294	△ 4,954	△ 5,010	△ 4,798	△ 5,099	△ 4,820	△ 4,688	△ 4,503	△ 4,722	△ 4,497				
11,207	10,109	9,048	8,948	8,958	9,313	6,715	5,263	5,059	5,047	5,067	5,154	5,019	5,030	5,045	5,181	5,058	5,125				
5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000				
13,007	12,114	11,269	10,463	9,745	9,160	8,735	10,171	11,386	11,731	12,396	12,984	13,282	15,105	16,800	18,280	18,603	19,970				

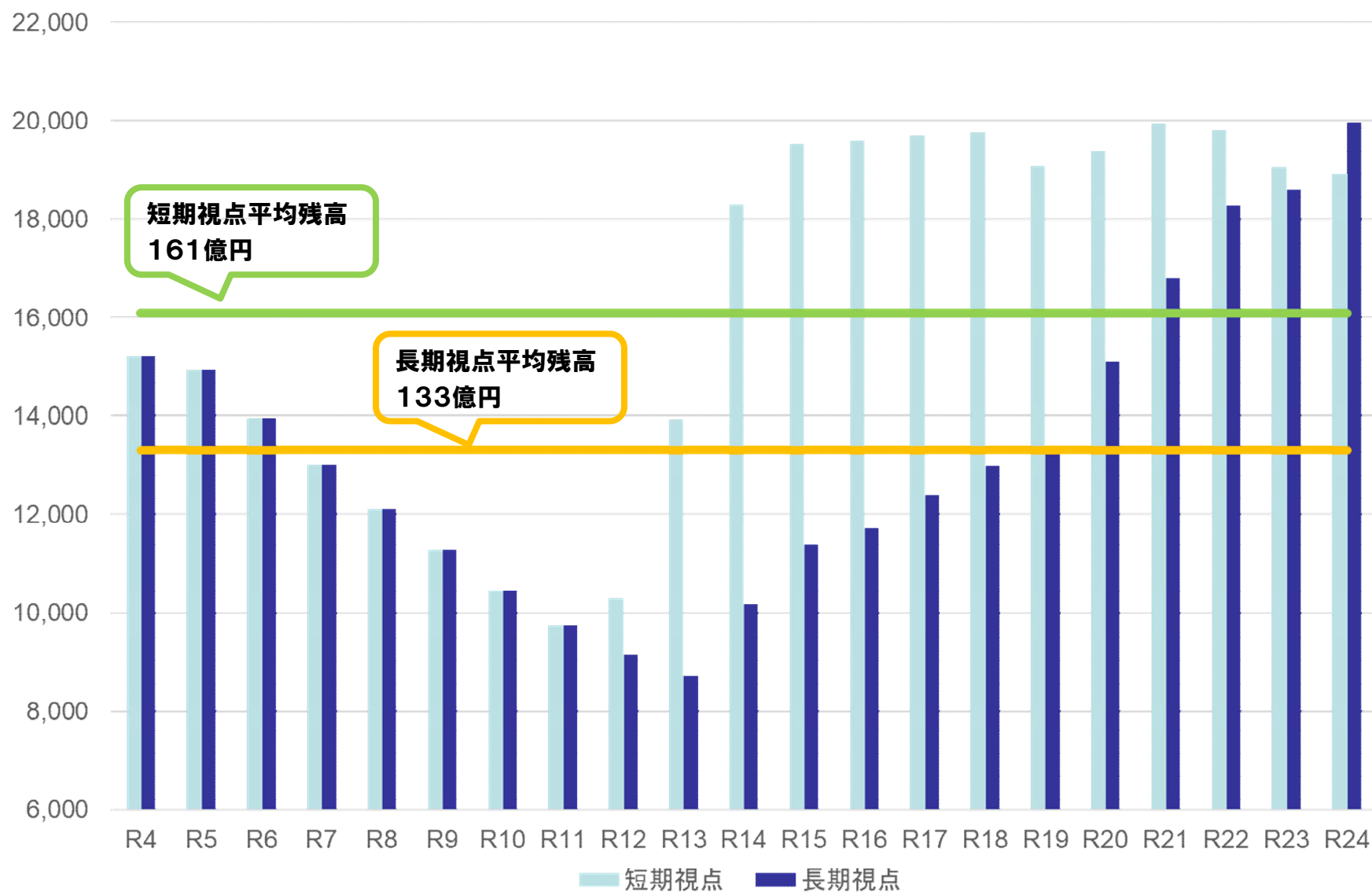
各視点の給水収益比較

単位：百万円

	R7-10計	R11-14計	R15-18計	R19-22計	R23-24計	合計
短期視点	24,455	24,889	35,479	38,838	19,267	142,928
長期視点	26,828	30,791	33,563	33,240	16,490	140,912

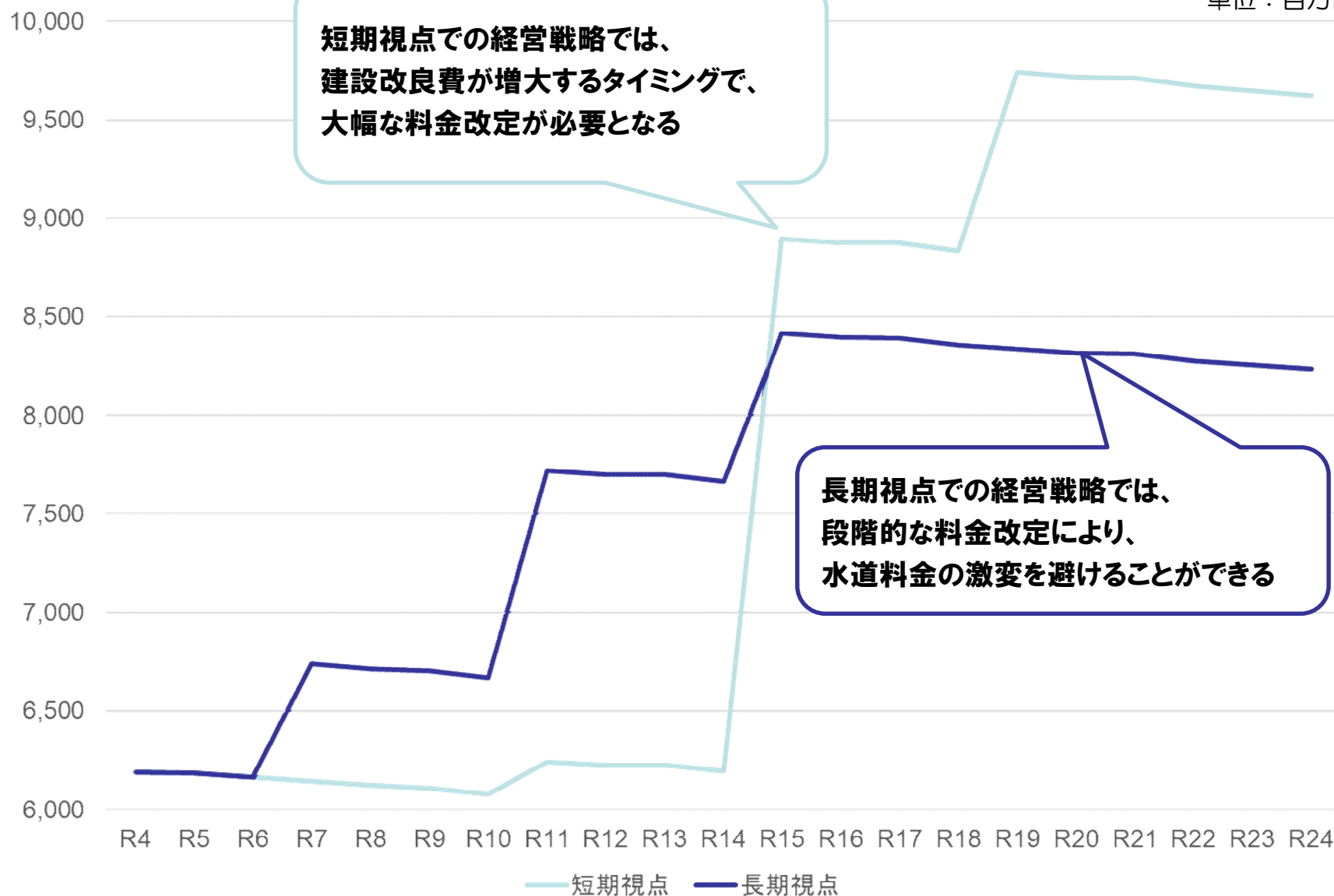
- ・ 長期視点で段階的な料金改定を実施することで、
R7～24の18年間で必要となる給水収益は**20.2億円減少する**
⇒ 段階的な料金改定により企業債の借入が抑制され、
支払利息・企業債償還金が減少するため。

各視点の企業債残高比較



各視点の給水収益推移

単位：百万円



各視点のメリット・デメリット

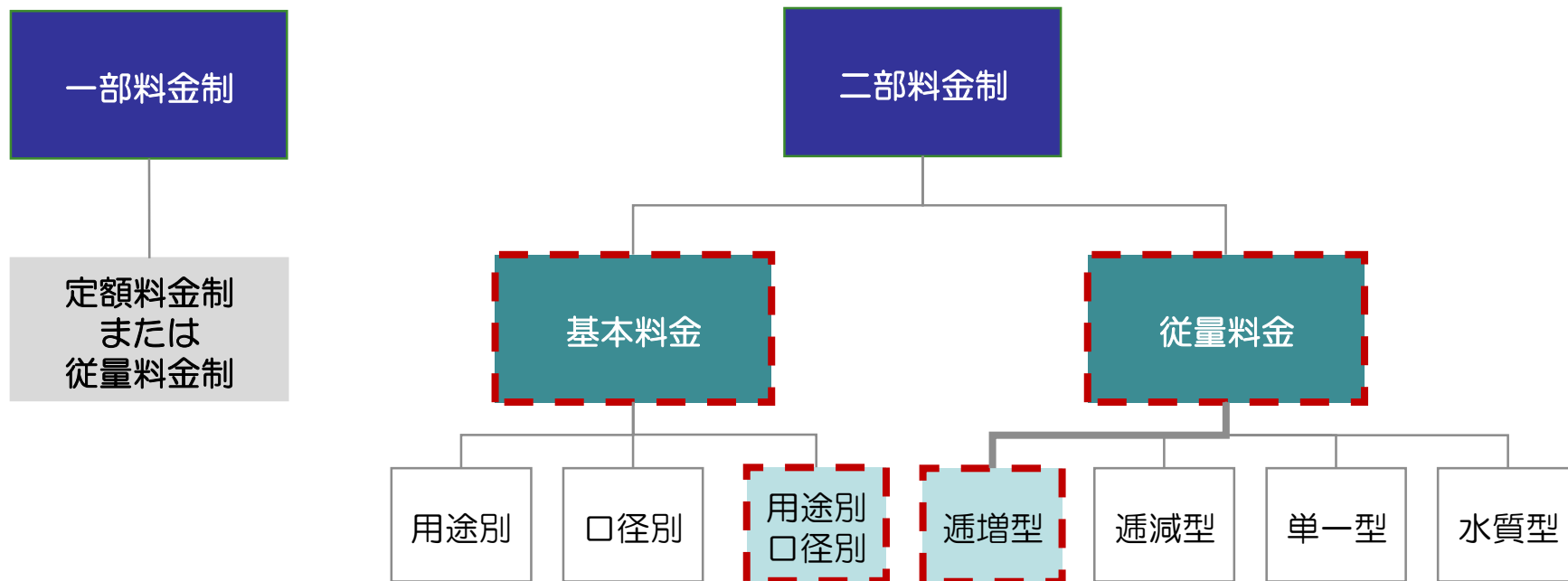
	直近改定率	総給水収益	平均企業債 残高	激変緩和
短期視点	○ (R7改定不要)	× (18年間計1,429億円)	× (161億円)	× (R15改定時大幅に上昇)
長期視点	× (R7改定率9.7%)	○ (18年間計1,409億円)	○ (133億円)	○ (段階的な引き上げ)

長期視点での経営戦略が優位と考える

水道料金制度の概要(現状)

水道料金制度は団体によって異なり、岡崎市は二部料金制のうち、基本料金は用途別口径別、従量料金は逦増型を採用しています。

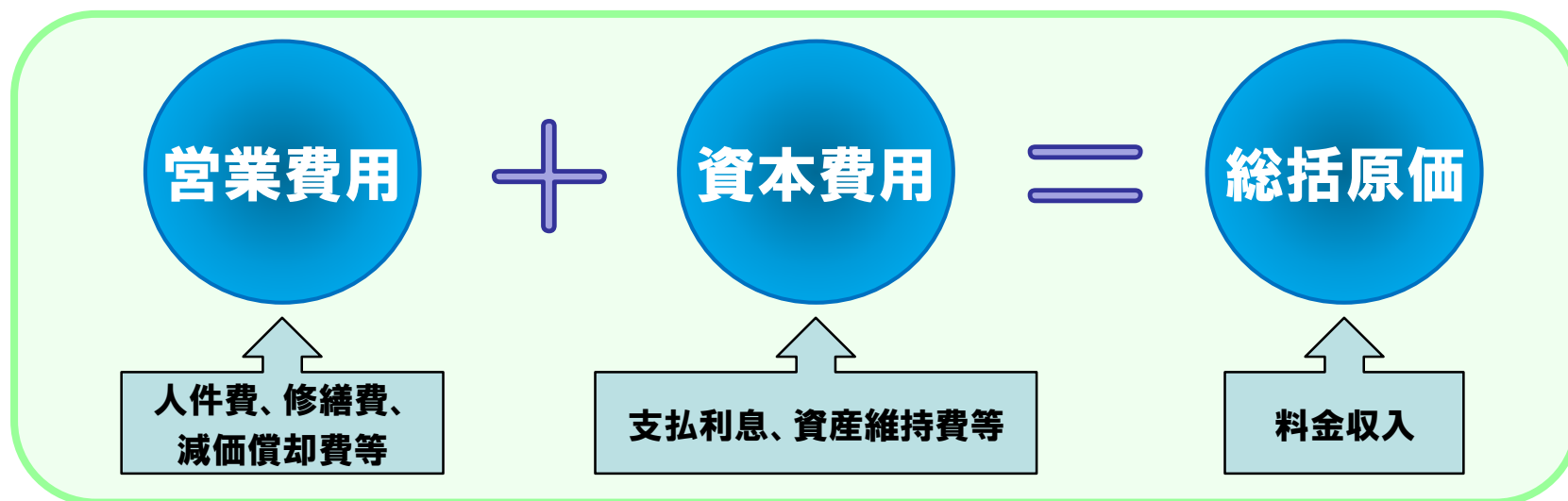
- 料金の構成には、定額料金制または従量料金制のいずれかである一部料金制、基本料金と従量料金から成る二部料金制、そして特約制度などがありますが、水道では二部料金制を採用しているケースが多いといえます。
- 基本料金については、用途もしくは口径によって異なる料金設定とし、それぞれ用途別、口径別料金体系と呼び、それらを併用しているものもあります。
- 従量料金については、使用水量に応じて単価が変動するもの(逦増・逦減)と単一のものがあります。



料金算定の方法

水道料金の算定方法は、**総括原価方式**

コスト積み上げ



総括原価方式とは...

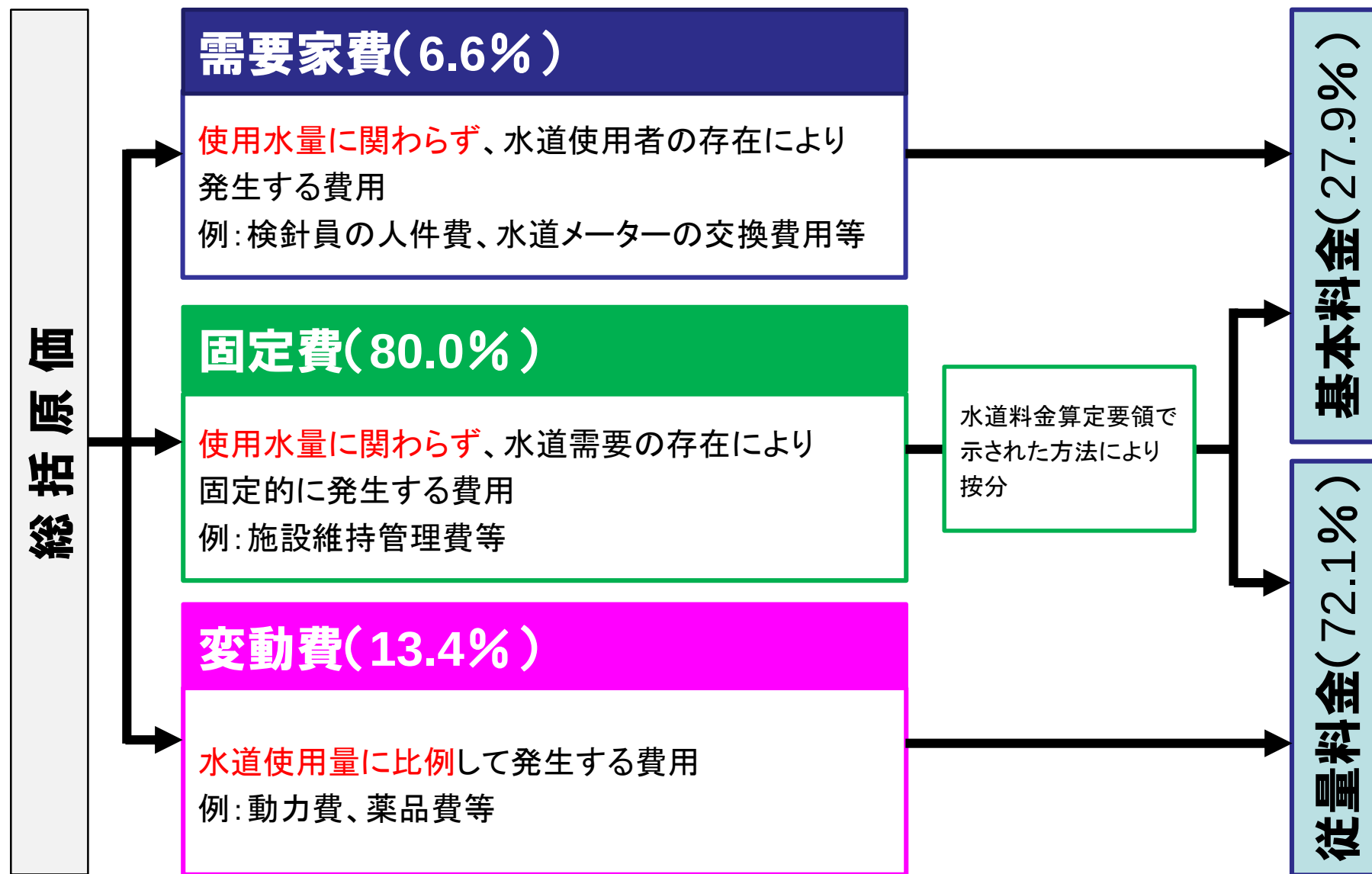
事業経営に必要な全ての費用の合算を「総括原価」として算定し、総括原価と料金収入の総額が一致するように料金を算定する方式。

総括原価の内容について

財政収支見込みより、料金算定期間である令和7年度から令和10年度の4年間における総括原価を算定し、**需要家費・固定費・変動費**に分解する。

費目	R7～10 原価(百万円)	割合	集計先区分
人件費	2,063	7.7%	需要家費・固定費・変動費
委託料	2,839	10.6%	需要家費・固定費
動力費	2,319	8.6%	変動費
薬品費	208	0.8%	変動費
受水費	2,633	9.8%	固定費・変動費
減価償却費	12,299	45.8%	需要家費・固定費
その他	3,155	11.8%	需要家費・固定費
支払利息	468	1.7%	固定費
資産維持費	844	3.2%	固定費
合計	26,828	100%	

総括原価の分解と配賦について



料金改定による影響の試算

追加資料

口径13mm、月20m3使用

改定率	改定前(税込、円)	改定後(税込、円)	影響額(税込、円)
0%	2,684	2,684	0
5%	2,684	2,818	134
9.7%(事務局案)	2,684	2,944	260
15%	2,684	3,087	403

口径40mm、月200m3使用

改定率	改定前(税込、円)	改定後(税込、円)	影響額(税込、円)
0%	48,125	48,125	0
5%	48,125	50,531	2,406
9.7%(事務局案)	48,125	52,793	4,668
15%	48,125	55,344	7,219

料金改定率の試算

料金改定率推移

	R7	R11	R15
パターン①	0%	31.2%	8.8%
パターン②	5.0%	23.1%	9.3%
パターン③(事務局案)	9.7%	16.0%	10.1%
パターン④	15.0%	8.9%	10.7%

給水収益推移

単位：百万円

	R7-10	R11-14	R15-18
パターン①	24,455	31,735	34,210
パターン②	25,678	31,276	33,851
パターン③(事務局案)	26,828	30,791	33,563
パターン④	28,125	30,284	33,205

給水収益推移

単位：百万円

