

令和5年度第5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5月17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④

4 出席委員及び欠席委員の氏名

(1) 出席委員（9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
	内藤 公士	公認会計士
	牧野 守	弁護士
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
	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（1名）

学識経験を有する者	齊藤 由里恵	中京大学経済学部 准教授
-----------	--------	--------------

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9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、荒川委員を指名した。

8 会議の公開

本日の会議を公開することとした。(傍聴者2名)

9 議事の要旨

資料1及び参考資料1～3に基づき、財政収支の予測について事務局が説明した。

事務局の説明後、次の趣旨の質疑がなされた。

(B委員)

6ページの支出の見通しで、資本的支出の建設改良費が令和13年に急に上がっているが、令和13年度以降、事業費が大きくなる主な理由は何か。

(事務局)

令和13年度以降は、浄水場や配水場等の施設更新にかかる事業費が徐々に増えていく。また、管路にかかる費用も令和13年度以降、全体的に事業量が上昇する見込みであり、令和12年度は25億円、そこから20億円程度上がった年45億円をベースの金額としては見込んでおり、管路・施設とも建設改良費が上がることによる。

(C委員)

8ページの有収水量の見込みについて、人口が徐々に減ってくるという

見通しが7ページで示されているが、8ページでは13ミリの口径は減少、20ミリの口径は増加の見込みとなっている。

人口の増加と、13ミリと20ミリの増減の関係を説明いただきたい。

(事務局)

有収水量は減少傾向を見込むが、住宅新築の際、13ミリよりも20ミリを設置する方が多いという傾向が実績として現れており、その傾向を踏まえたものである。

基本料金は20ミリの方が単価が高いため、13ミリの減少に伴う基本料金の減少よりも20ミリの増加に伴う基本料金の増加が上回る期間が割合が増えるということで、若干微増する年があるの見込んでいる。

(C委員)

世帯数と人口は、どのような関係にあるのか。

(事務局)

現状の岡崎市においては人口が減り始めているが、世帯数は増加している状況である。世帯構成人員が少しずつ減り、1人世帯が増えるといった状況となっている。

(C委員)

9ページの中・大口径については主に企業等が該当するということだが、その有収水量が減少してきている理由は、それは岡崎の経済が低迷してきているということなのか、その他の要因なのか。

(事務局)

大口径の有収水量の減少傾向について、長期的には各企業の使用トレンドが減少傾向にあることを確認しており、これは個人と同じように節水に対する動向によるものと認識している。

また、短期トレンドとしては、令和1～2年の落ち込みはコロナ禍の影響で在宅勤務等が増えたことによるもの、平成21年の落ち込みは、リーマンショック等で景気が悪くなったことによるものだと推測している。料金収入もそれに連動して下がるが、そのようなことを除いても、全体的に有収水量は減少傾向にある。これは節水機器の導入や、会社等でなるべく水を使わない方法を選択するなど、水の循環活用によるものと考えているが、

今後この傾向は続くと予測し有収水量を見込んでいる。

ただ、十年先までこの傾向を継続して有収水量を減少させていくことは不確定な部分も多いことから、令和10年度までは減少傾向とし、それ以降は一定にするという見込み方をしたものである。

(B 委員)

減少傾向であるとのことだが、企業の数そのものも減っているかどうかについて把握はしているか。

(事務局)

給水契約の数からすると減少はしていない。それぞれ各企業の水の使われ方によって減少していると考えている。

(B 委員)

企業が減らないのであれば、有収水量がずっと減少するとは考えにくいので、有収水量を一定と見込むグラフの赤線部分はもっと前でも良いのではないかと、個人的には思う。

(事務局)

令和4年度以降の大口の水需要については、令和10年までは下がり、それ以降については一定とするという見込み方を今回採用している。大口の水需要は物価の動向や企業の操業時間が長短でも変わってくるが、経済予測を水需要に反映させるというのはなかなか難しい。一方で、単純にトレンドだけで下げ過ぎてしまうと、給水収益を少なく見積もり過ぎてしまうという部分もあるため、今回は一定の収益が上がるという予測を採用した。

(C 委員)

企業数は減少していないということだが、今後、阿知和やアウトレット等、計画されている工業団地の開発や誘致等、増える要素の見込みとしては数字上反映されているのか。

(事務局)

今回の水需要の予測値には、誘致されてくる企業がどのように水を使用する企業なのか現時点では不明確なため、算入はしていない。

例えば運輸業等では、広い土地は必要だが水の水量はさほどでもなかつ

たり、これが冷蔵庫のようなところであると取水量が高かったりと、動向が読みきれない部分があるためである。

(F 委員)

12ページの収入の見通しについて、児童手当負担金や退職手当負担金というのに違和感を感じるが、これはどのようなものなのか。

(事務局)

こちらは、一般会計から繰り入れるものである。退職手当負担金の場合、その職員の在職期間が企業会計で半分、一般会計で半分であった場合、一時的に企業会計が全額を負担し、一般会計から半額を繰り入れるという仕組みである。

(A 委員)

13ページの安全対策事業費出資金について、令和11年度に無くなり、また令和14年度から少しずつ出てくるが、この理由は何か。

(事務局)

安全対策の出資金とは、管路や施設の耐震事業等の事業費に対して、一般会計から繰り出されるものである。その積算方法が、過去3年の平均事業費を上回った部分の4分の1について繰り出すという仕組みになっており、耐震事業をたくさん実施すると平均事業費が高くなり、平均以上に実施する事業の部分が無くなる年が発生することがある。そうすると出資金の対象事業が減少し繰り出しはなくなり、事業量によって平均を超えたか超えないかで収入の増減が出てくるという仕組みから、このような数字になっている。

(A 委員)

これはストックマネジメント計画のとおり試算するとうなるというところか。

(事務局)

そのとおり。

(C 委員)

21ページの資金残高について、災害等の不測の事態に備えた資金が平成30年度も今回も10億円と記載があるが、例えば過去の震災時では復旧に半年程度かかるということだが、その時の復旧にかかる費用としてはどれくらいであったのか。

(事務局)

実際起こった被害に対して全ての復旧をするのには多大な経費がかかる。浄水場や配水地の建替えや管の更新というような大掛かりな費用については新たな設備投資ということで、これについては国からの災害交付金や企業債の借入れ等を財源に対応することになるが、おそらく桁としては数百億円程度の投資となるのではないかと想定している。

ここでお示しした10億円というのは、そういった抜本的な建替えではなく、一部損壊したところの修繕や管路が破損した時に応急措置的に水を通せるような状態にするための経費である。

国は、地域防災計画を取りまとめる中で、それぞれの自治体のモデルケースとして、過去の統計的な数字からどれぐらいの被害が想定されるかという試算をしている。その試算によれば11億円ぐらいが臨時的に必要なってくると想定される。

(C 委員)

統計の話はそうかもしれないが、実績の数字では例えば熊本地震でいうと、国の補助金等とは別に、市単独で復旧関係の費用がどの程度であったか照会すれば分かると思う。統計に基づく数字もあると思うが、実績も分かれば教えていただきたい。

(事務局)

確認し、後日回答させていただく。

(B 委員)

22、23ページの表は、これだけ値上げをしないとお金が無くなるという話であると思う。23ページでは資金残高を50億円に設定すると12.4%の改定が必要ということだが、前回（平成30年度）の料金検証の審議会時と同じ90億円を維持しようとした場合、何%の値上げが必要となるか。

(事務局)

試算し、後程回答させていただく。

(G 委員)

目標とする資金残高について、事務局案は50億円ということであるが、他市と比べどういう状況なのか説明いただきたい。

また、企業債残高を200億円程度に抑えるという事務局案についても、他市との比較を説明いただきたい。

(事務局)

参考資料 1 のグラフでは令和 3 年度の岡崎市の現状は営業収益対資金比率が209.4%となっている。

これは約62億円の収入に対してその約 2 倍の209.4%、現金を現状保有しているということである。資料を見ると自治体によっては30%ほどの現金保有という状況のところもあれば、概ね 1 年間分ぐらいの営業収益に該当する現金預金等を持っているところもある。

そういった状況の中で、本市の類似団体では数値的には約86.8%の現金を保有しているというのが平均ということである。今回提案した50億円という資金残高の場合、数値にすると71.6%という結果となる。

(G 委員)

今はかなり現金を持っているが、50億円という案はどんどん手持ち資金がなくなるということか。他市との比較で、事務局案の71.6%という数値は豊橋市が少しそれより少ないぐらいで、その他の市はたくさん持っているように見え、資金残高50億円というのは決して多くなく少ないように感じるが、本当に大丈夫なのかと感じた。

(事務局)

他市の状況というのはいくらを持っておこうという目安を示した数字ではなく、今現在の資金残高を表している表になっている。

本市では今までは 1 年分保有という考え方であったため209.4%という数字になっているが、それを50億円にした場合には、他市と比較すると数値は下がる。

料金算定の議論では、この資産残高をどれだけ持つかということが、料金を算定するときの大きなファクターになってくる。また、起債もどれだ

け借りるかで率が変わってくる。

安心を考えて資金を多く保有するように見積もると、料金を上げることになるし、少なく見積もると、何かあったときの心配も出てくる。そういう中で、他市の状況からも半年分保有するという考え方が多いということ踏まえ、事務局案を設定した。企業債残高についても同じように、起債も借入れを増やしていけば料金改定率は下がる。ただ、そうすると後世代に負担がいつてしまうため、企業債残高というところに注目して、企業債残高対給水収益比率300%、大体200億円ぐらいであればよいのではないかというところで、今回の案を提示させていただいた。

(G 委員)

前回の審議会の時は1年分の資金が必要としていたのを半年分にしたという説明の中で、他の自治体に確認し半年分でよいのではないかという話があったが、半年分でよいというふわっとした感じが若干否めないのかなと感じた。この資金残高50億とか企業債残高を200億という設定は非常に大切なラインではないかと思うので、もう少し何か書き足さなければならないのではないかと感じた。

(事務局)

もっと具体的に数値化されたもので説明ができれば安心材料かとは思う。ただ、企業債残高についても、絶対的にこれでなければいけないという指標や絶対これなら大丈夫というものがない中で、どこかに設定を置いていかなければならない中で、今回の提案をさせていただいている。

(C 委員)

専門的なところで何か、学問的なそういう指標をお示しいただけると助かるなと思う。

(議長)

財務的には、ないと言った方がよいと思う。料金改定にあたり、この保有資金残高というのは他自治体でも議論になっていると思うが、水道・下水道といったところで、何か基本的な方針のようなものが総務省などから出されてはいないのか。

(事務局)

今回話題になっている２点について、国からこういう考え方と言ったような方針は示されていない。

昨年、料金算定にあたりこれらのことについてどのように考えるとよいのか、監査法人からもアドバイスを受けたが、他の自治体では今回の事務局案のように半年分ぐらいの資金を持つということを目途にした計画を立てている自治体が多いという回答であった。あとは自治体の判断ということに現状ではなっている。

起債の借入れ方についても同じで、一般的な考え方としては先ほどの企業債残高対給水収益比率300%程度を目安にする方法で管理している自治体が多いという情報をいただいた。実際、それを当てはめてみると確かに今までの建設改良費の30%分を借入れる方法よりも、そちらの方が企業債残高も均等化されるし、将来負担のバランスもよいので、こういった方法で管理していくのが妥当ではないかということで、今回提案をさせていただいた。

(議長)

C委員についてはやはり、先ほどの資金残高50億円の部分について、もう少し説明が必要か。

(C委員)

そうですね。収益的支出や資本的支出が半年分必要という辺りは分かるが、その他のところは前提となる数字がないので、どのようなことに対しどういう数字で対応できるのか、そこが心配である。料金値上げの率を心配されているから、その辺りで絞ってきているのではないかなという気もしてくる。参考資料の1の裏の方で示していただいた資料を見ると、例えば姫路市では、令和2年度に12.9%改定しているが、平成28年度にも14.7%改定しており、やはり短期間でそういう改定をするのはいかなものかという気もするので、もう少し私の感覚では余裕をもって、必要資金残高を見積もられても、15%以下ならば、許容範囲ではないかという印象は受ける。

(事務局)

後程お答えするとお伝えした数字が出た。

資金残高を50億円で設定すると12.4%の改定が必要ということに対し、

前回（平成30年度）審議会時と同じ90億円を維持しようとした場合、改定率19%という数字になる。

（議長）

資金残高と起債の考え方、これを本日決めるには議論がまだ必要な気がする。資料21ページの資金残高50億の可能性について、追加データや考え方について、説明をもう少しいただいた方がよいと思う。

日程的に問題なければその方がよいと思うが、委員の皆さん、事務局いかがでしょうか。

（事務局）

次回審議が1ヶ月後を予定しているため、そちらで本日の宿題をまず説明し、進めていきたいと思う。

また、ご意見の中で斎藤委員の意見も確認したいということですので、ご意見をあらかじめ伺う等、検討したい。

（議長）

冒頭では、目標とする資金残高の考え方等、本日各委員からご意見をいただくと申し上げたが、次回、追加的な説明を踏まえて行いたいと思う。

事務局の提案については、次回審議を継続するので、今回の議論をもう一度持ち帰り考えていただくよう、よろしくお願いいたします。

事務局の方では、本日の各委員から出た意見を踏まえ、次回以降の資料作成、説明に努めていただければと思う。

（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5回岡崎市水道事業及び下水道事業審議会 次第
資料1 財政収支予測について

【当日配布資料】

参考資料 1 中核市との比較表

参考資料 2 水道料金の変遷

参考資料 3 新水道ビジョン

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

水道水の使用に関するアンケート調査報告書

第5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5月17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④

4 閉会あいさつ

5 その他

審議会開催日程について

第6回 令和5年6月28日（水）

閉会

岡崎市水道事業及び下水道事業審議会

第5回審議会

～ 財政収支予測について ～

令和5年5月17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・7・8回審議会

料金の算定について

- 総括原価の確認
- 原価の分解・配賦の確認
- 料金体系の決定
- 答申書の作成

予算経理のしくみ（おさらい）

※第2回審議会資料「水道料金の算定方法について」より抜粋

2本建ての予算制度

① 収益的収支（第3条予算）

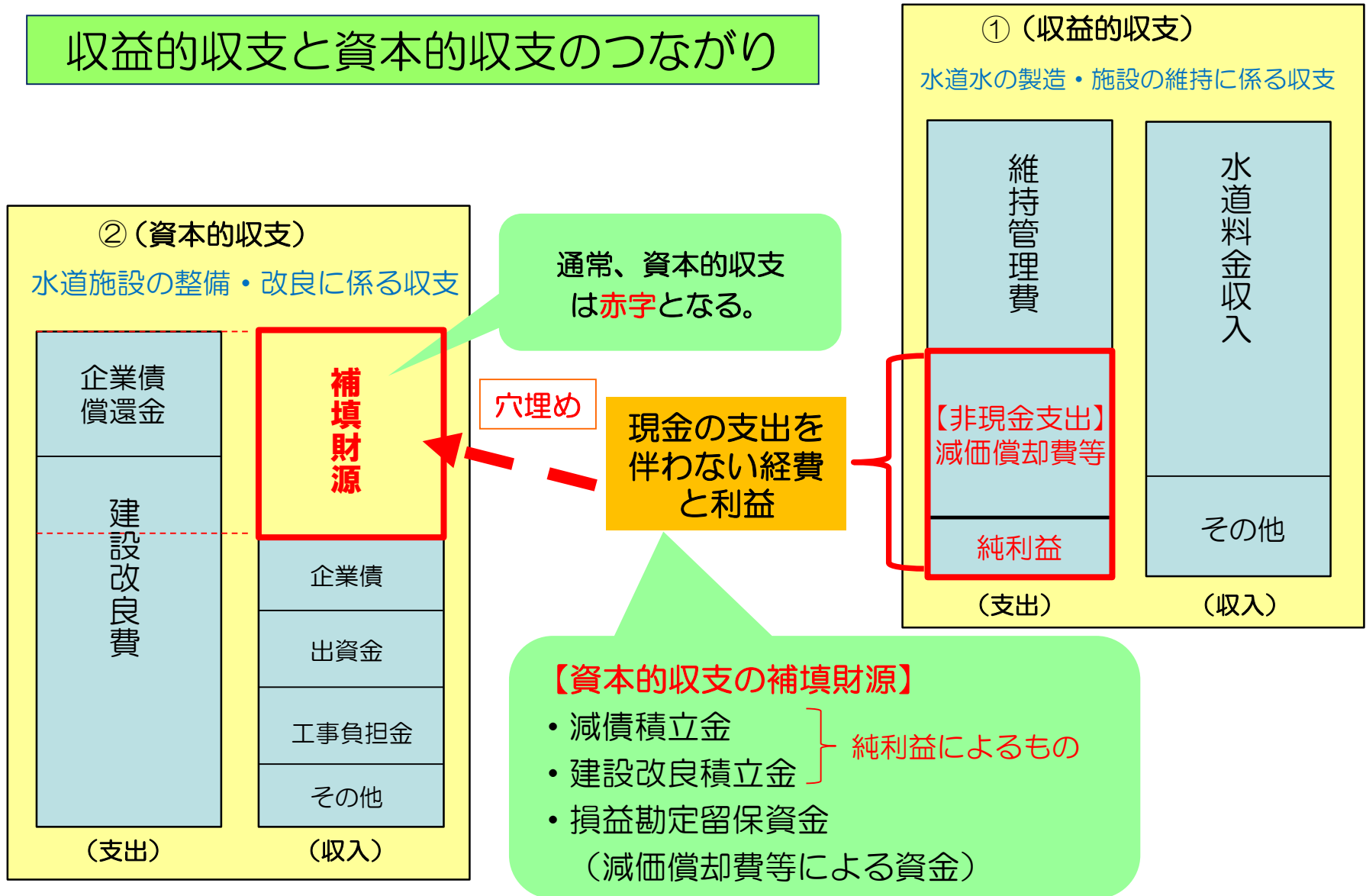
② 資本的収支（第4条予算）

「資本的収支」の赤字額（不足額）は、補填財源で補填

収益的収支	水道水の製造や施設の維持管理等に係る収益と費用
資本的収支	建設改良費や企業債償還金などの投資的な支出及びその財源
補填財源	資本的支出に対する資本的収入の不足額を補うための財源 ① 「損益勘定留保資金」 ⇒ 収益的収支予算の減価償却費等の非現金支出費用 ② 「当年度純利益」 ⇒ 「公共的必要余剰額」

予算経理のしくみ(おさらい) ※第2回審議会資料「水道料金の算定方法について」より抜粋

収益的収支と資本的収支のつながり



財政収支試算の前提条件

試算期間

・ 令和7年度から令和16年度までの10年間

※「水道料金改定業務の手引き」（日本水道協会 H29.3）、
「経営戦略策定・改定ガイドライン」（総務省 H31.3.29）より

主な数字前提条件

大区分	中区分	科目	考え方
収益的収支 (第3条予算)	営業収益	給水収益	水道料金改定業務の手引きに基づき、過年度実績を踏まえ試算
		他会計負担金	下水等事業負担金：直近の予算額に基づき試算
	営業外収益	他会計負担金	一般会計繰入金：旧簡易水道統合地区における元利金償還予定額を基に試算
		長期前受金戻入	建設改良費における自己財源以外を、各資産の償却方法と同様に試算 除却資産については直近5か年の帳簿価格の減少額平均を基に試算
	営業費用	維持管理費	(人件費) 過年度実績の平均値に基づき試算 (委託料) 原水及び浄水費：事業計画に基づき試算 配水及び給水費：過年度実績より推計して試算 業務費：直近予算額に基づき試算 (動力費) 電力費高騰を考慮した令和5年度予算に基づき試算 (受水費) 過年度実績の平均値に基づき試算
		減価償却費	既設分：全資産の償却率の平均値に基づき試算 新規投資分：資産の内容に合わせた償却方法により試算
		資産減耗費	直近の予算額に基づき試算
	営業外費用	支払利息	企業債の借入額に基づき試算
資本的収支 (第4条予算)	資本的収入	企業債	建設改良費の30%の額を借り入れる
		他会計出資金	更新投資計画に基づき試算
	資本的支出	建設改良費	第4回審議会で決定した更新投資計画に基づき試算
		企業債償還金	企業債の借入額に基づき試算

その他

・ 物価上昇率…建設工事費デフレーター（国土交通省公表）より過去10年間の平均上昇率を算出（1.8%）

支出の見通し(収益的支出・資本的支出)

前ページでお示した財政収支試算の前提条件のうち、支出項目である営業費用・営業外費用、及び資本的支出について試算すると、下表のようになります。

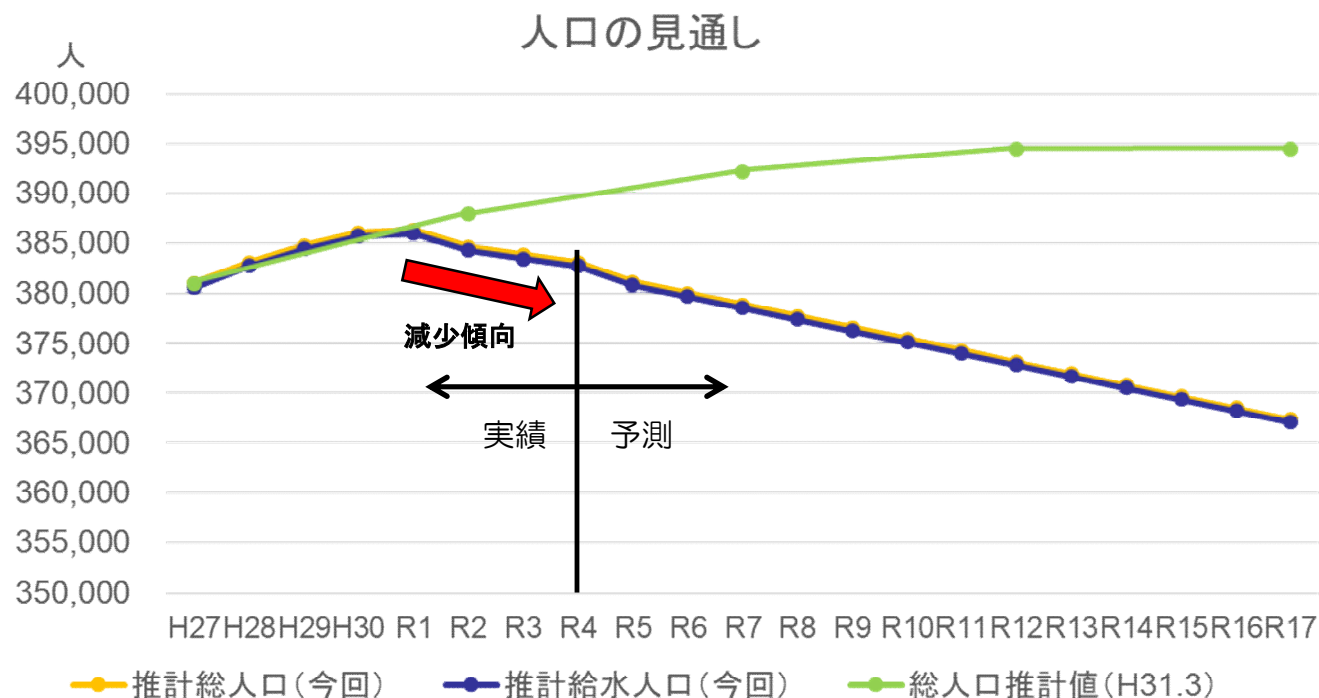
(百万円)

	区分	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
1	営業収益										
2	給水収益										
3	他会計負担金										
4	営業外収益										
5	他会計負担金										
6	長期前受金戻入										
7	収益合計										
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	143	141	143	145	143	146	149	167	187	203
13	支払利息	143	141	143	145	143	146	149	167	187	203
14	費用合計	6,880	6,934	7,006	7,102	7,138	7,203	7,306	7,489	7,677	7,783
15	純損益										
16	資本的収入										
17	企業債										
18	他会計出資金										
19	資本的支出	5,644	6,648	6,461	5,162	6,111	5,554	8,494	9,083	8,362	7,158
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	1,238	1,211	1,187	1,173	1,100	991	853	819	807	841
22	資本的収支資金不足額										
23	内部留保資金										
24	目標資金										

収入の見通し ①給水収益の見込み(給水人口)

◆給水人口の傾向

- 平成27年国勢調査人口を基準とした平成31年3月の推計では、本市の将来人口は令和17年まで増加し、約39.5万人に達すると見込まれていました。
- しかし、本市人口は近年減少傾向にあり、今後もその傾向は続き、給水人口も減少していくと予想しています。



【推計総人口】

- 総人口（令和2年度国勢調査人口）をベースに、直近の人口減少率（R2→R3、 $\Delta 0.3\%$ /年）を加味して算出。

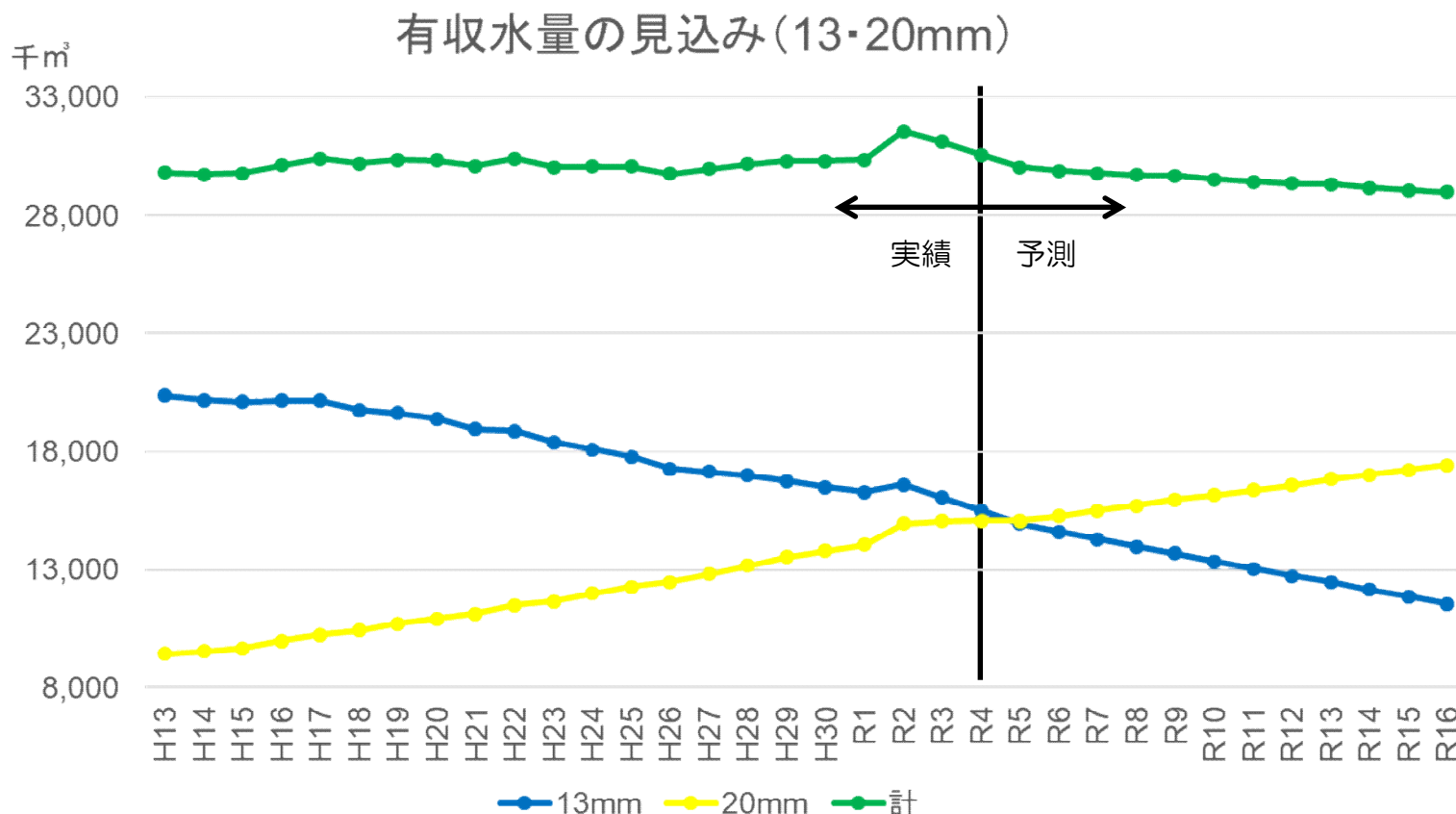
【推計給水人口】

- 推計総人口に、水道普及率（R3実績、99.92%）を乗じて算出。

収入の見通し ①給水収益の見込み(水需要)

◆有収水量：小口径（13・20mm）

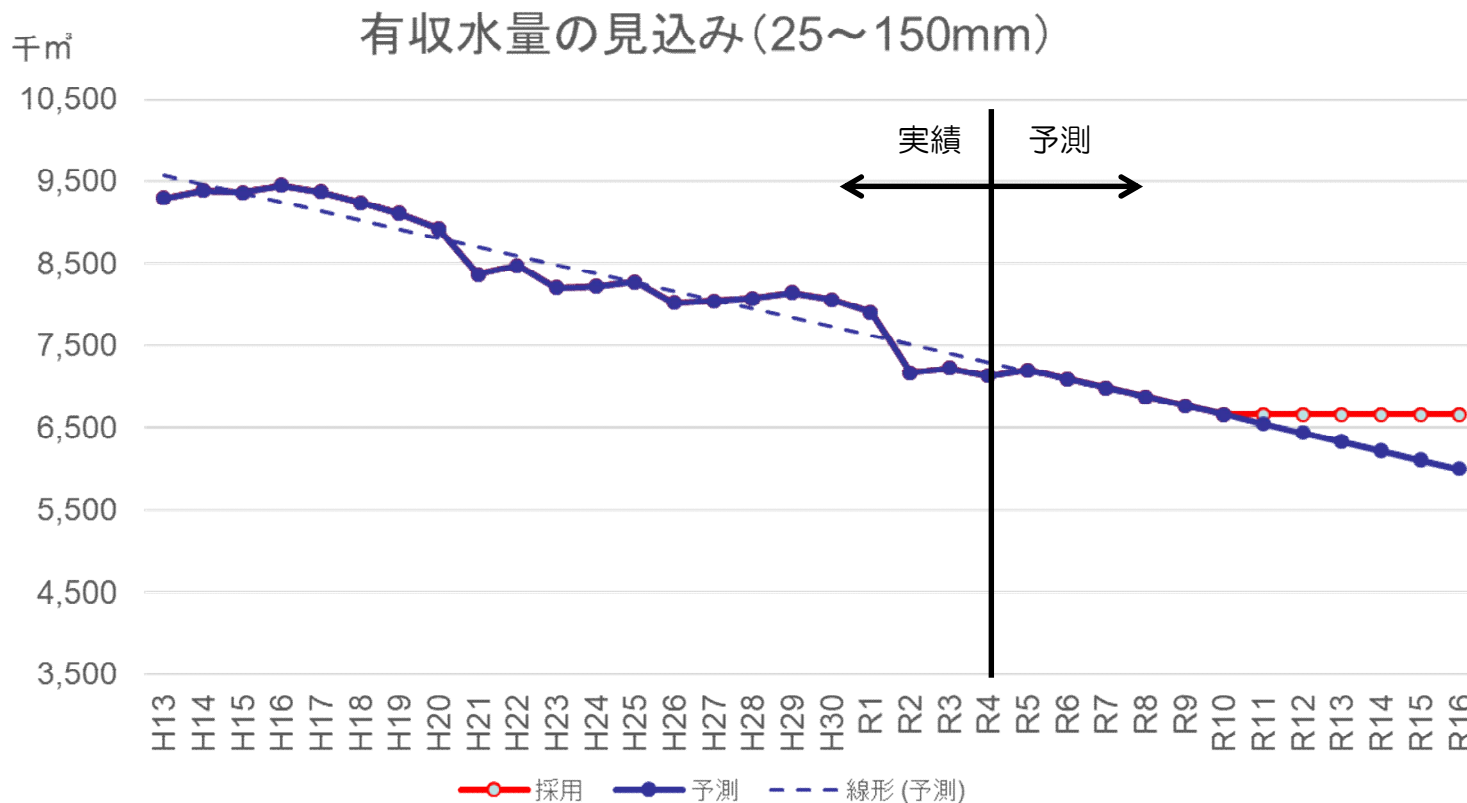
- 給水人口 × 原単位水量 により算出。
原単位水量は、コロナ禍に伴う影響を省くため、R1～R3を除外した直近5年間（H26～H30）の実績平均値（215.6L/人/日）を採用。
- 人口の減少や、節水機器の普及等に伴い、有収水量は減少傾向になると予想しています。



収入の見通し ①給水収益の見込み(水需要)

◆有収水量：中・大口径（25～150mm）

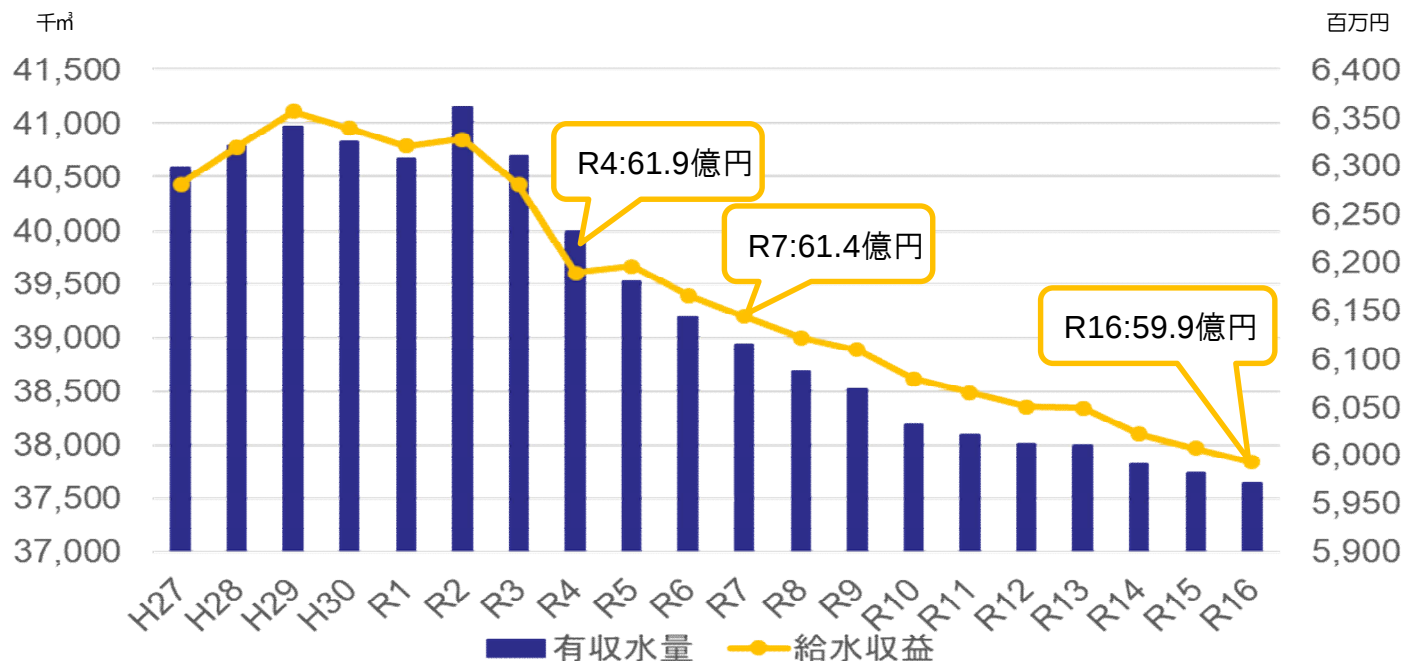
- ・水道料金算定期間（R7～R10）の最終年度となるR10年度までは、過去実績に基づくトレンド式から推計した水量を採用しています。
- ・中・大口径は事業所での利用が中心になっており、社会・経済状況の変化に伴い使用水量も変動が見込まれ予測が困難であることから、料金算定期間後のR11年度以降は、R10年度と同量で推移するものとして推計しています。



収入の見通し ①給水収益の見込み(給水収益)

◆給水収益の傾向

- 給水人口の減少や有収水量の減少に伴い、給水収益は減少傾向になると見込んでいます。



【給水収益】

- R10年度（料金算定期間最終年度）まで
基本料金の推計値＋従量料金の推計値
基本料金は、調定件数推計値（トレンド推計値）× 口径別基本料金単価（470円～47,410円）により算定
従量料金は、有収水量推計値 × 従量料金単価（25mm以下 65円～201円、40mm以上 156円～216円）により算定
- R11年度以降
料金算定期間最終年度（R10年度）の供給単価 × 有収水量推計値 により算定

収入の見通し ②繰入金(経費の負担の原則)

以下の経費は**一般会計等の負担**

(地方公営企業法第17条の2第1項第1号及び第2号)

① 行政経費

⇒ 消火栓、公共の消防のための水道使用等

② 不採算経費

⇒ 水道事業では該当なし

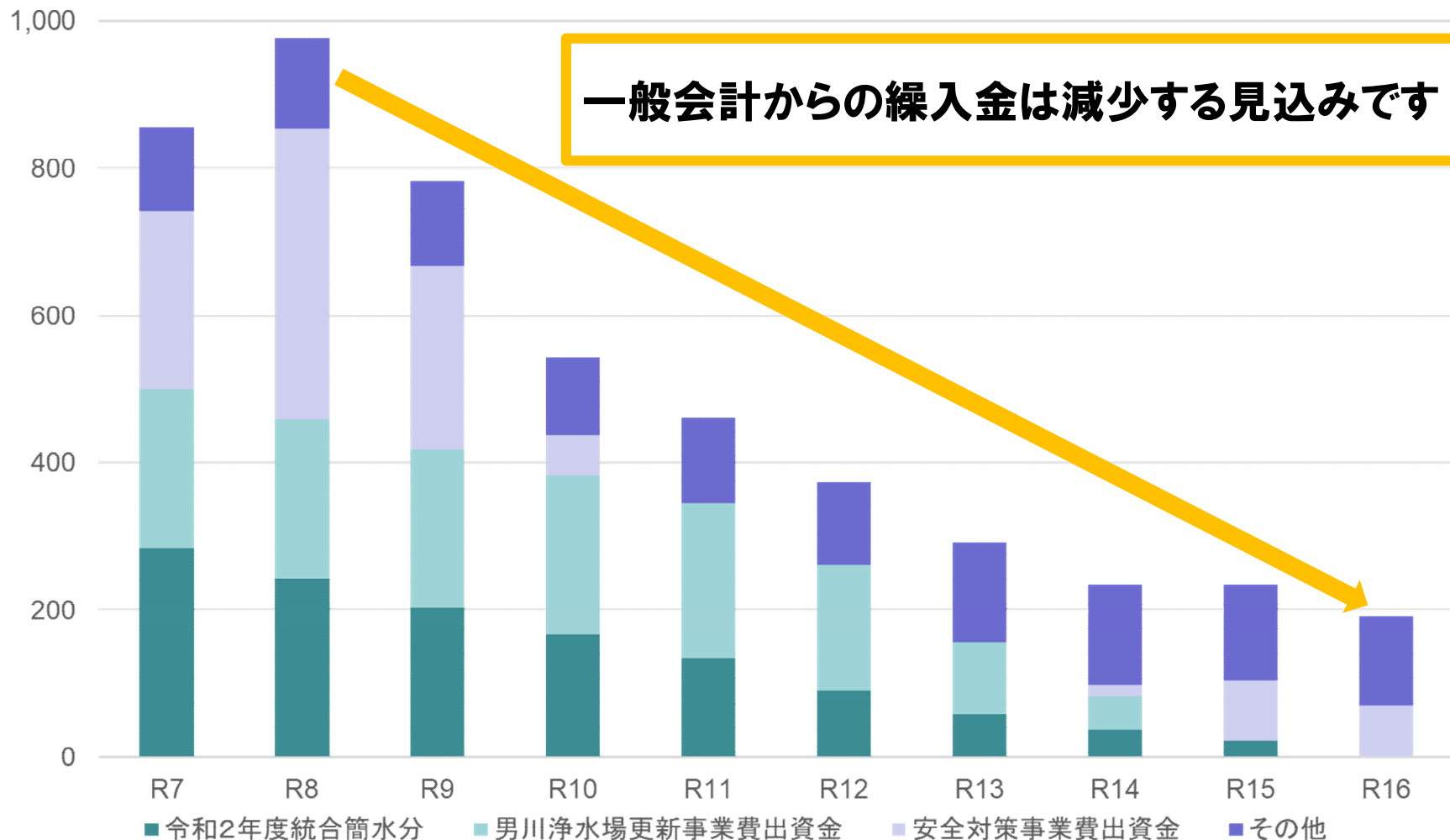
(離島・山間地の病院事業などが該当)

収入の見通し ②繰入金(一般会計が負担する経費の現状)

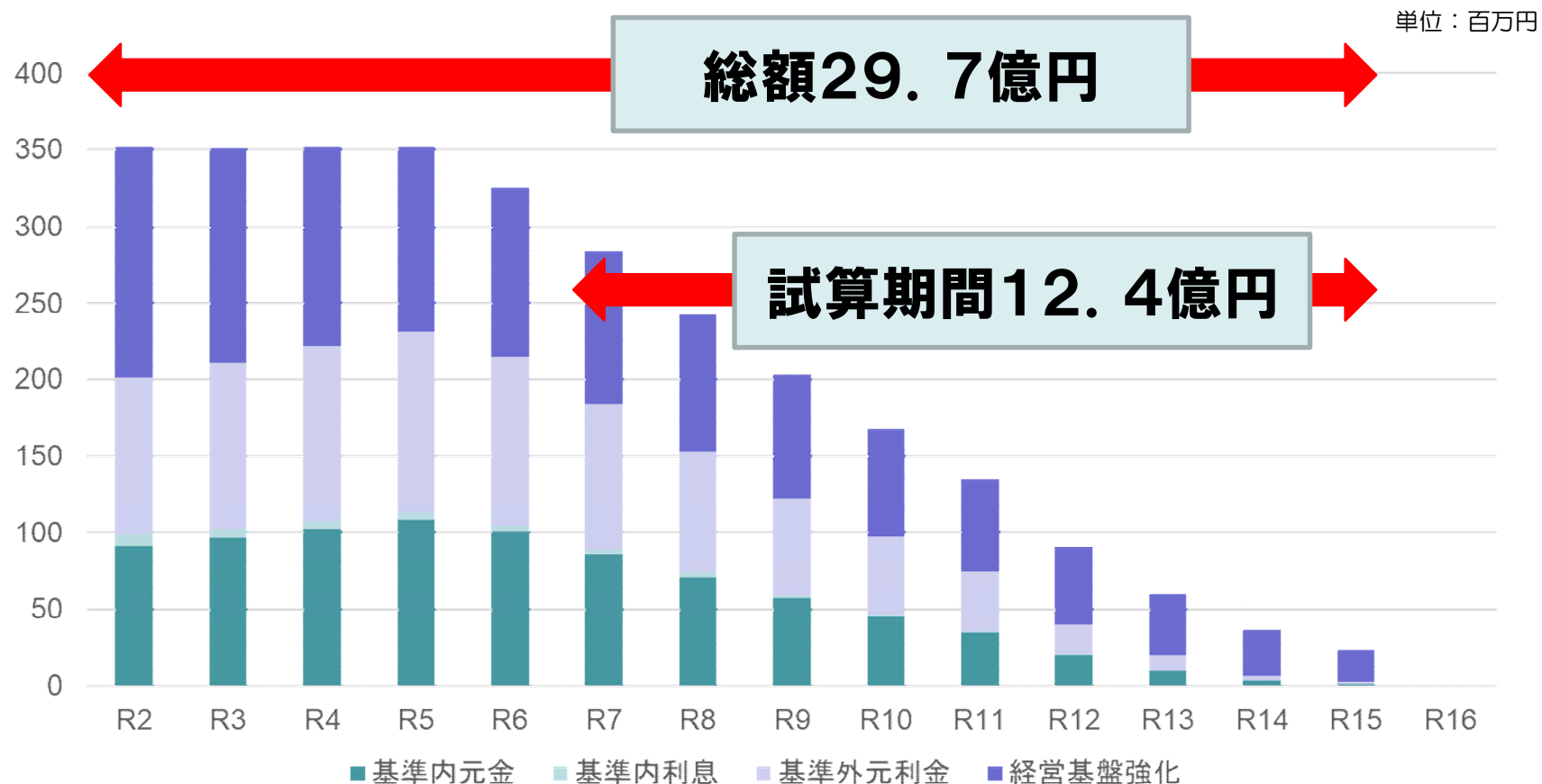
	繰出基準内(国が定めるもの)	繰出基準外(定めのないもの)
収益的収入 (第3条予算)	・消火栓室修繕負担金 ・消防用使用水量負担金 ・児童手当負担金 ・企業債元利金負担金 (統合した簡易水道事業分)	・退職手当負担金
資本的収入 (第4条予算)	・安全対策事業費出資金 (耐震化等に要する経費の一部) ・消火栓新設・移転負担金	・男川浄水場更新事業費出資金 ・旧簡易水道事業費出資金 (令和2年度統合簡易水道事業 の企業債元利金のうち、 繰出基準外の部分及び、 経営基盤強化に相当する額)

収入の見通し ②繰入金の見込み

単位：百万円



収入の見通し ②繰入金(令和2年度統合簡易水道事業分)



【内容】 () 内は試算期間内の金額

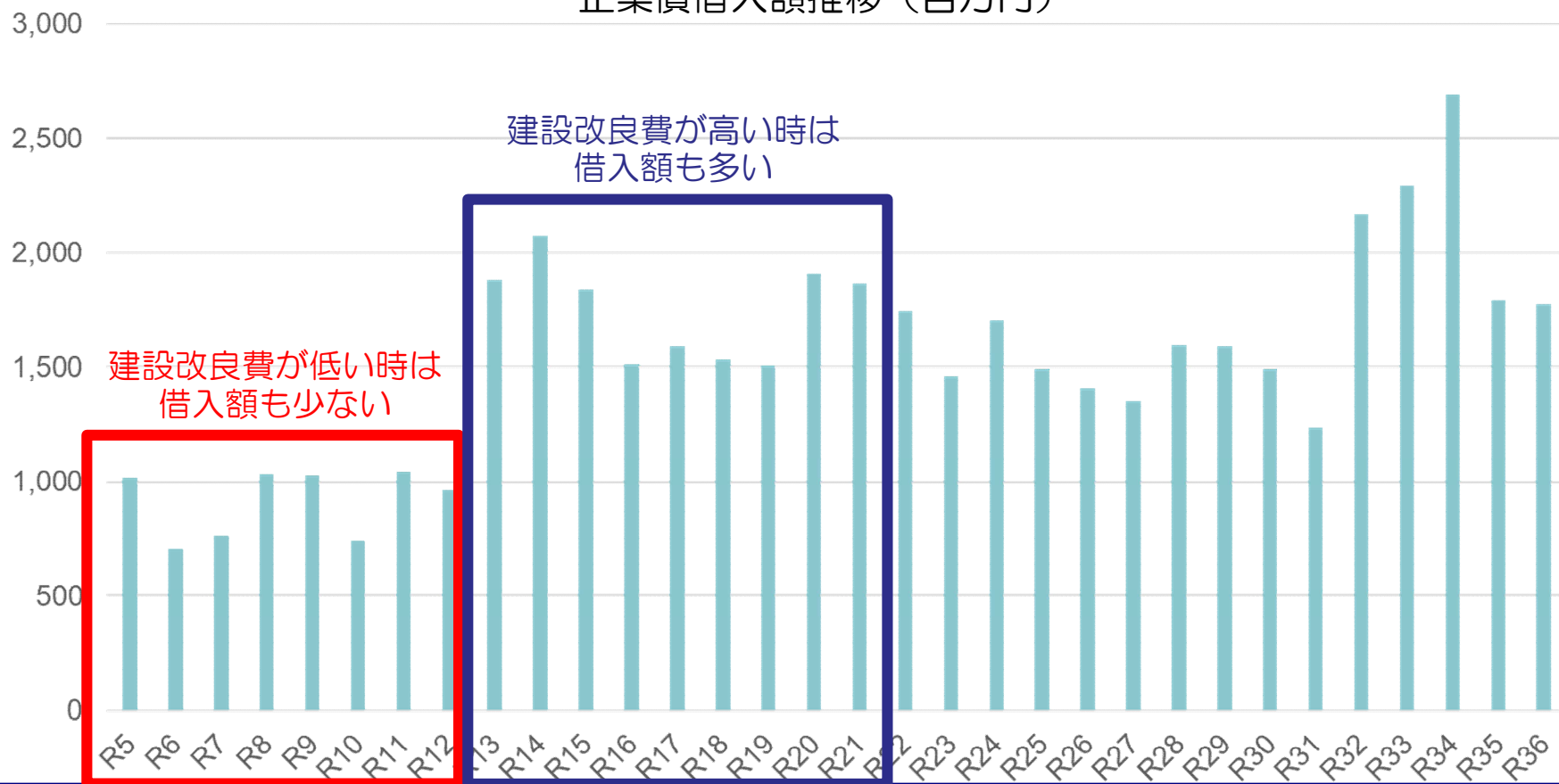
- ・統合前に行った施設建設・更新のための企業債元利金 計17.8億円 (7.0億円)
- ・経営基盤強化のための出資金 計11.9億円 (5.4億円)

収入の見通し ③企業債(現行条件での借入)

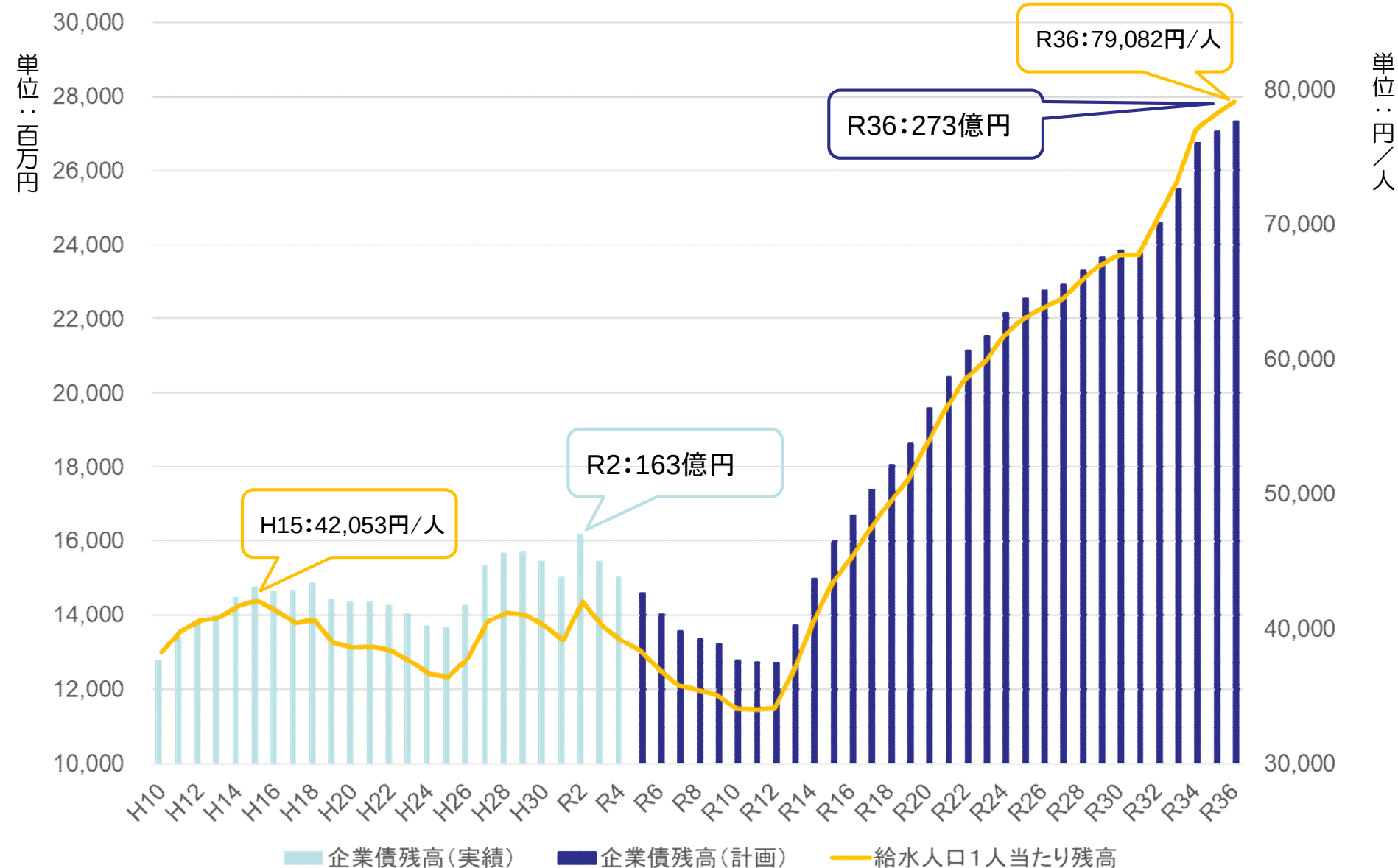
現行の借入条件:借入額を以下の式により決定

$$\text{借入額} = (\text{建設改良費} - \text{出資金} \cdot \text{補助金等の財源}) \times 30\%$$

企業債借入額推移 (百万円)



収入の見通し ③企業債(充当率30%の企業債残高推移)



企業債借入れの方向性(企業債残高のコントロール)

単位…百万円

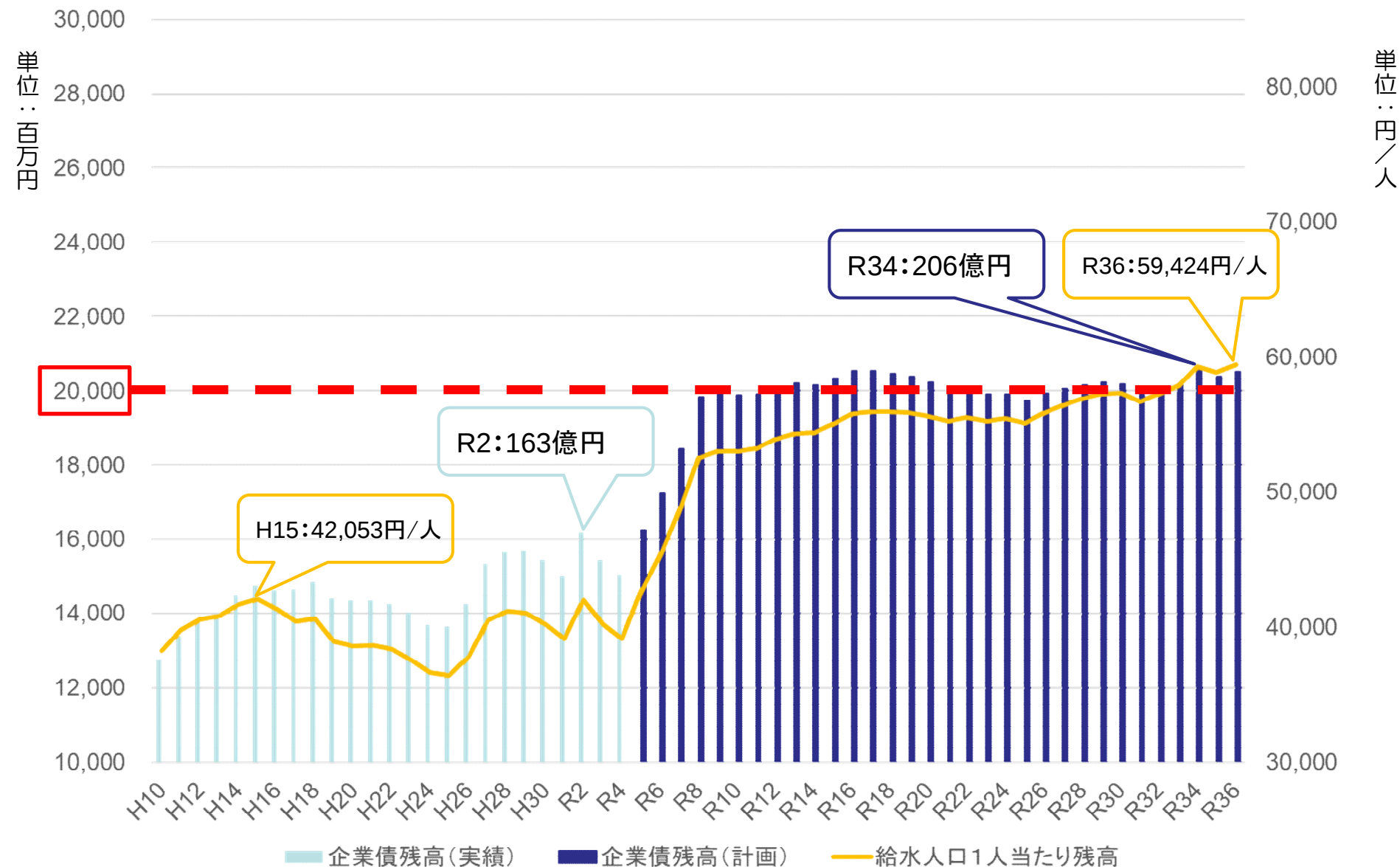
- 建設改良費の増大が現世代の過度な負担とならないよう、企業債で資金を確保する
- 企業債が後世代の過度な負担とならないよう、企業債残高を一定に保つ

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

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

R5 R6 R7 R8 R9 R10 R11 R12 R13 R14 R15 R16 R17 R18 R19 R20 R21 R22 R23 R24 R25 R26 R27 R28 R29 R30 R31 R32 R33 R34 R35 R36

企業債の借入方針【事務局案】企業債残高200億円程度



収支見通し(企業債を事務局案で借入れた場合)

収益的収支について、給水収益の減少等により収益は微減する一方、維持管理費・減価償却費の増等により費用は増大することから、純損益は令和13年度から赤字に転落する見通しです。また令和16年度には資金が枯渇します。

(百万円)

区分	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
営業収益	6,419	6,402	6,394	6,370	6,360	6,351	6,354	6,332	6,323	6,309
給水収益	6,144	6,122	6,109	6,080	6,065	6,051	6,049	6,022	6,008	5,993
他会計負担金	264	269	274	279	284	289	294	299	305	305
営業外収益	1,049	1,034	1,025	1,019	1,013	1,005	1,000	992	993	995
他会計負担金	172	156	142	130	119	103	93	85	82	79
長期前受金戻入	838	839	844	850	855	863	868	868	872	877
収益合計	7,468	7,436	7,419	7,389	7,373	7,356	7,354	7,325	7,316	7,304
営業費用	6,732	6,789	6,859	6,953	6,991	7,052	7,152	7,318	7,486	7,575
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
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
資産減耗費	148	151	153	156	159	162	165	168	171	171
営業外費用	182	205	230	237	241	246	252	256	257	261
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	549	438	325	194	137	53	△ 55	△ 254	△ 432	△ 537
資本的収入	4,003	4,476	3,001	2,607	2,550	2,524	2,250	2,116	2,273	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	808	1,033	697	548	395	395	238	243	210	264
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
資本的収支資金不足額	△ 1,750	△ 2,340	△ 3,686	△ 2,798	△ 3,824	△ 3,305	△ 6,535	△ 7,238	△ 6,325	△ 5,100
内部留保資金	14,687	15,190	14,404	14,336	13,303	12,624	8,752	4,004	217	△ 2,472

**R13年度に
赤字転落！**

**企業債を
事務局案
で借入れ**

**R16年度に
資金枯渇！**

料金算定条件について

水道事業経営の継続的かつ安定的な運営が可能となる
料金算定条件を設定する。

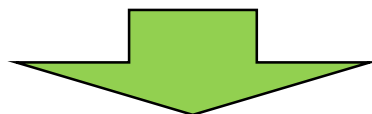
【算定条件】

- ・ 試算期間は令和7年度～令和16年度の10年間とする
- ・ 令和16年まで黒字経営を維持できること かつ、
令和16年度に目標とする資金残高を確保できていること

目標とする資金残高について 【事務局案 50億円】

【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

給水収益の水準(黒字経営を維持するのみの場合)

黒字経営を維持するためには、**給水収益の見直し**を検討する必要があります。試算では、令和7年度に9.0%の料金改定を行うことにより給水収益は年約5億円増加し、その結果、令和16年度まで黒字経営を維持することが可能となります。しかし、それだけでは目標とする資金残高の確保には至りません。

(百万円)

区分	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
営業収益	6,972	6,953	6,944	6,917	6,906	6,895	6,899	6,874	6,864	6,848
給水収益	6,697	6,673	6,659	6,627	6,611	6,596	6,594	6,564	6,548	6,533
他会計負担金	264	269	274	279	284	289	294	299	305	305
営業外収益	1,049	1,034	1,025	1,019	1,013	1,005	1,000	992	993	995
他会計負担金	172	156	142	130	119	103	93	85	82	79
長期前受金戻入	838	839	844	850	855	863	868	868	872	877
収益合計	8,021	7,987	7,969	7,936	7,919	7,901	7,898	7,867	7,857	7,843
営業費用	6,732	6,789	6,859	6,953	6,991	7,052	7,152	7,318	7,486	7,575
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
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
資産減耗費	148	151	153	156	159	162	165	168	171	171
営業外費用	182	205	230	237	241	246	252	256	257	261
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	1,102	989	875	741	683	598	489	288	109	2
資本的収入	4,003	4,476	3,001	2,607	2,550	2,524	2,250	2,116	2,273	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	808	1,033	697	548	395	395	238	243	210	264
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
資本的収支資金不足額	△ 1,750	△ 2,340	△ 3,686	△ 2,798	△ 3,824	△ 3,305	△ 6,535	△ 7,238	△ 6,325	△ 5,100
内部留保資金	15,240	16,294	16,058	16,537	16,050	15,916	12,588	8,382	5,136	2,986
目標資金	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000

R7年度に
9.0%の
料金改定

黒字を維持

目標資金
残高は
確保できず

給水収益の水準(黒字かつ目標とする資金残高を確保する場合)

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とも可能となります。

(百万円)

	区分	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
1	営業収益	7,181	7,161	7,152	7,124	7,112	7,101	7,104	7,079	7,068	7,052
2	給水収益	6,906	6,882	6,867	6,834	6,818	6,801	6,799	6,769	6,753	6,736
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	8,230	8,195	8,176	8,143	8,125	8,106	8,104	8,072	8,061	8,047
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	182	205	230	237	241	246	252	256	257	261
13	支払利息	182	205	230	237	241	246	252	256	257	261
14	費用合計	6,919	6,998	7,094	7,195	7,236	7,303	7,409	7,579	7,748	7,841
15	純損益	1,311	1,197	1,082	948	889	803	695	493	313	206
16	資本的収入	4,003	4,476	3,001	2,607	2,550	2,524	2,250	2,116	2,273	2,274
17	企業債	2,545	2,754	1,543	1,353	1,390	1,444	1,252	1,037	1,227	1,257
18	他会計出資金	808	1,033	697	548	395	395	238	243	210	264
19	資本的支出	5,753	6,816	6,687	5,405	6,374	5,829	8,785	9,354	8,598	7,374
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	1,347	1,379	1,413	1,416	1,363	1,266	1,145	1,089	1,042	1,056
22	資本的収支資金不足額	△ 1,750	△ 2,340	△ 3,686	△ 2,798	△ 3,824	△ 3,305	△ 6,535	△ 7,238	△ 6,325	△ 5,100
23	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
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

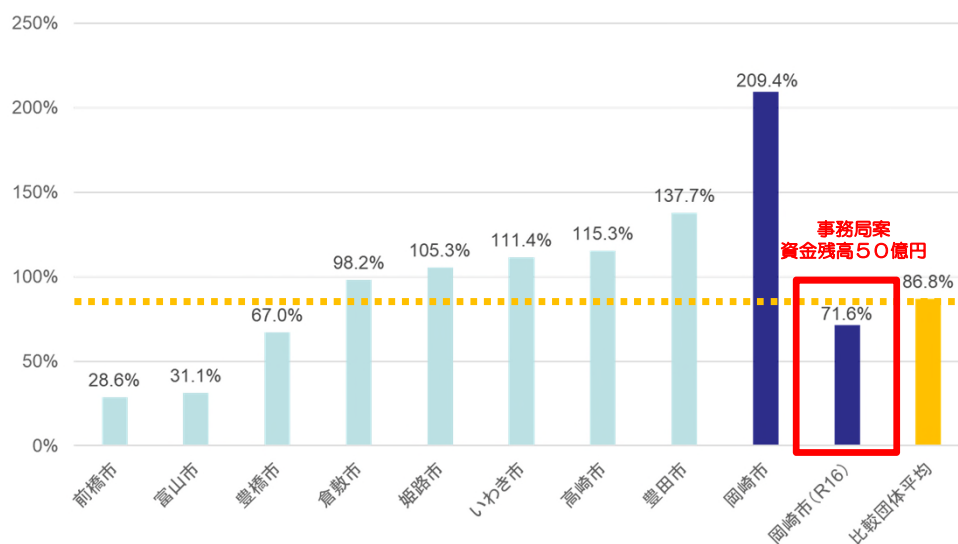
R7年度に
12.4%の
料金改定

黒字を維持

目標資金
残高を確保

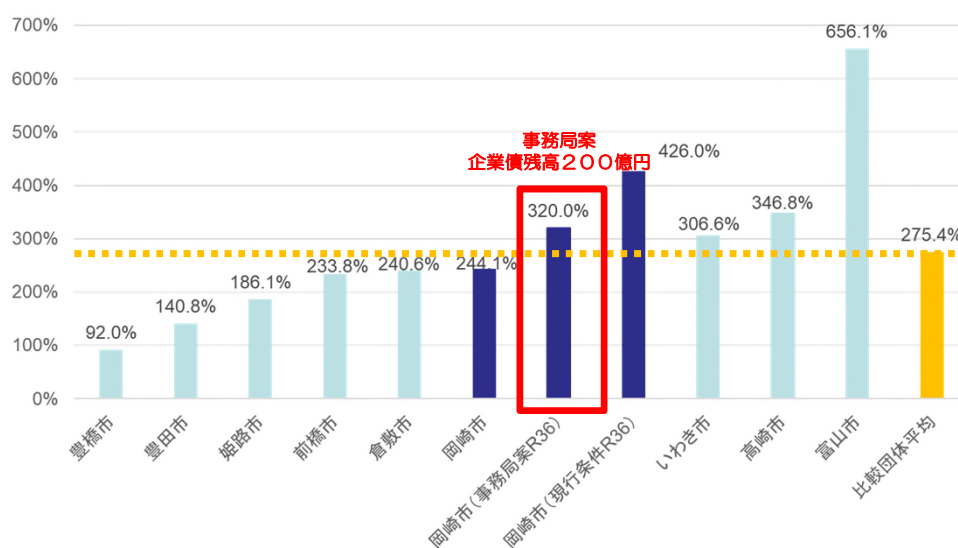
営業収益対資金比率(資金残高の参考指標)

算定式:(現金預金+投資+短期有価証券)÷営業収益×100



企業債残高対給水収益比率(企業債残高の参考指標)

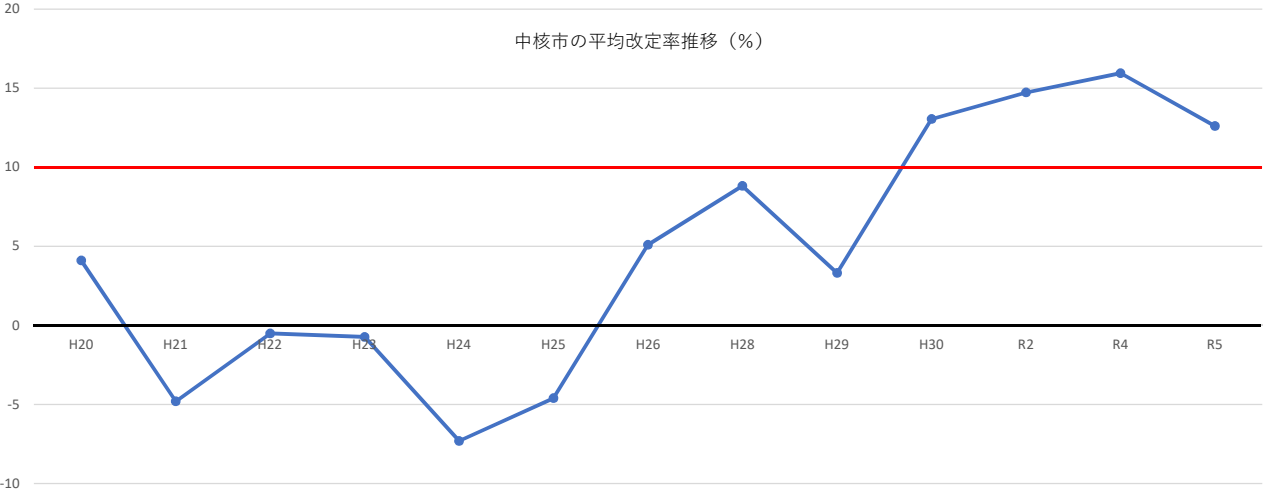
算定式:企業債残高÷給水収益×100



平成20年度以降の水道料金改定事業体（中核市）

平成20年度		平成21年度		平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度	
改定事業体	改定率	改定事業体	改定率	改定事業体	改定率	改定事業体	改定率	改定事業体	改定率	改定事業体	改定率	改定事業体	改定率
富山市	13.5	甲府市	-4.8	金沢市	-6.0	寝屋川市	-10.0	松本市	-7.3	枚方市	-4.6	水戸市	7.9
久留米市	-5.3			豊中市	-5.3	下関市	15.1					岐阜市	9.5
				八尾市	-2.7	高知市	-1.1					呉市	10.7
				東大阪市	-5.7	那覇市	-6.9					松江市	5.5
				長崎市	-3.1							福山市	-0.4
				佐世保市	19.7							那覇市	-2.6
平均改定率		4.1	-4.8	-0.5	-0.7	-7.3	-4.6	5.1					

平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和 2 年度		令和 4 年度		令和 5 年度（予定）	
改定事業体	改定率	改定事業体	改定率	改定事業体	改定率	改定事業体	改定率	改定事業体	改定率	改定事業体	改定率
福島市	-2.9	盛岡市	0.0	福井市	19.8	水戸市	11.0	旭川市	14.9	松山市	12.6
吹田市	5.5	郡山市	-3.0	高槻市	-1.0	川口市	25.0	前橋市	17.0		
姫路市	14.7	長野市	5.5	鳥取市	18.4	吹田市	15.2				
西宮市	6.8	大津市	19.0	倉敷市	15.0	姫路市	12.9				
宮崎市	20.0	大分市	-4.9			呉市	9.5				
平均改定率		8.8	3.3	13.1	14.7	16.0	12.6				



※平均改定率の算出には、改定率0％の事業体を含んでいない（「改定率0％」とは、料金体系の変更や基本水量の廃止等料金総額を変更しないもの）。

参考資料 2

4 水道料金等の変遷

水道料金の額＝基本料金＋従量料金

(1) 基 本 料 金(税抜き)

口径 改正年月日	13mm	20mm	25mm	40mm	50mm	75mm	100mm	150mm	200mm 以上	共用栓
昭和29年4月1日 (1954)	円 20	円 35	円 35	円 150	円 150	円 350	円 350	円 900	円 —	円 —
昭和31年4月1日 (1956)	30	50	50	220	220	500	500	500	—	—
昭和40年6月1日 (1965)	80	80	80	250	250	750	750	2,500	—	—
昭和44年7月1日 (1969)	100	100	100	350	350	1,000	1,000	3,500	—	—
昭和47年5月1日 (1972)	100	100	250	800	1,300	2,600	4,000	8,000	16,000	60
昭和49年12月1日 (1974)	200	400	700	1,900	3,700	6,800	10,000	20,000	—	150
昭和52年4月1日 (1977)	250	450	750	2,200	5,000	8,000	12,000	23,000	—	200
昭和56年6月1日 (1981)	280	550	780	2,310	5,390	8,820	13,870	29,330	—	230
平成10年4月1日 (1998)	330	600	830	2,350	5,400	9,350	15,800	36,000	—	280
平成17年4月1日 (2005)	520	950	1,410	3,550	8,110	15,430	23,650	47,410	—	470

注) 昭和40(1965)年6月1日以前は量水器使用料

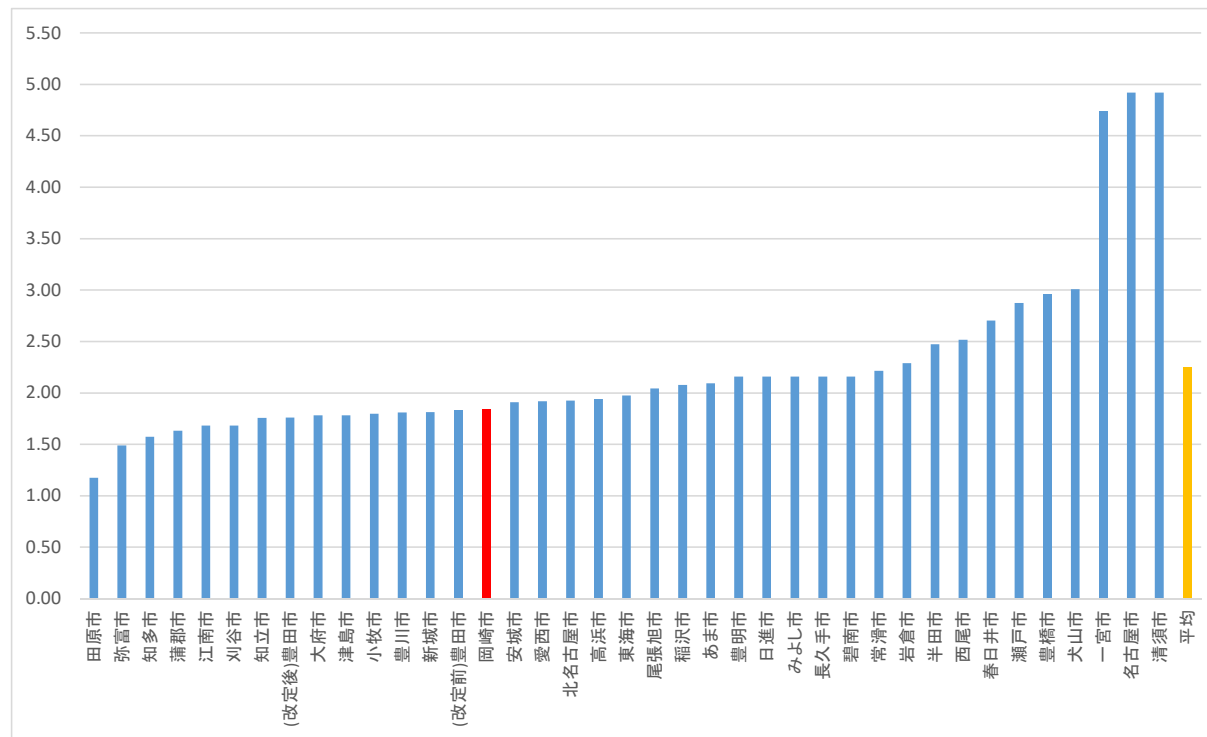
注) 消費税率改定に伴い、上記料金に税額分10/100を加算する改定を令和元/2019年10月1日に施行

(2) 従量料金(税抜き)

種別(1)	一 般 用									業 務 用						特 殊 用						臨 時 用		
種別(2)	家 事 用			官公署・学校用			共 用			営 業 用			工 業 用			浴場営業用			学校プール用					
区分 改正年月日	水量	金額	超過	水量	金額	超過	水量	金額	超過	水量	金額	超過	水量	金額	超過	水量	金額	超過	水量	金額	超過	水量	金額	超過
昭和8年9月14日 (1933)	人	円	1人円	m ³	円	0.08～	人	円	円	m ³	円	円	m ³	円	円	m ³	円	円	m ³	円	円	m ³	円	円
	5	1.50	0.20	15	1.80	0.035	5	0.5	0.05							100	5	0.035						
昭和13年5月1日 (1938)	m ³	0.90	1m ³	15	1.80	0.08～	m ³	0.5	0.05				15	1.20	0.08～	100	5	0.025						
	11		0.06			0.035	8								0.035									
昭和16年8月1日 (1941)	11	1.10	0.06	50	7.50	0.045～	6	0.5	0.05				100	15	0.04～	200	不明	0.250						
						0.04									0.035									
昭和22年4月1日 (1947)	10	10	0.6	100	100	0.6～	6	5.0	0.04				100	100	0.6～	200	200	0.40						
						0.3									0.3									
昭和22年8月1日 (1947)	10	20	1.2	100	200	1.20	5	10	0.50				100	200	1.20	200	200	0.40						
昭和23年2月1日 (1948)	10	28	3	100	280	2.50	5	14	1.20	10	28	6	100	280	2.50	200	280	1						
昭和23年6月1日 (1948)	10	40	5	100	400	4.50	5	20	2	10	40	8	100	400	4.50	200	400	2				10	240	30
昭和24年8月1日 (1949)	10	60	7	100	600	7	10	45	5	10	60	12	100	600	7.50	200	880	5				10	250	30
昭和27年4月1日 (1952)	10	80	9	100	800	9	10	60	7	10	80	16	100	800	10	200	1,100	7				10	350	40
昭和29年4月1日 (1954)	10	110	12	20	220	12	10	80	10	10	110	20	50	550	14	100	740	10	100	740	5	10	470	55
昭和31年4月1日 (1956)	10	130	15	20	260	15	10	100	12	10	130	20	50	660	17	100	900	12	100	450	6	10	570	70
昭和40年6月1日 (1965)	従量料金 1m ³ 家事は20円、家事併用は10m ³ まで1m ³ 15円									従量料金 1m ³ (5,000m ³ 以下) 26円 (5,001m ³ 以上) 24円 家事併用10m ³ まで 1m ³ 15円						従量料金 1m ³ 17円 家事併用10m ³ まで1m ³ 15円						従量料金 1m ³ (5,000m ³ 以下) 26円 (5,001m ³ 以上) 24円		
昭和44年7月1日 (1969)	従量料金 1m ³ 家事は25円、家事併用は10m ³ まで1m ³ 18円									従量料金 1m ³ 32円 家事併用 10m ³ まで 1m ³ 18円						従量料金 1m ³ 22円 家事併用 10m ³ まで1m ³ 18円						従量料金 1m ³ 35円		
昭和47年5月1日 (1972)	10m ³ まで 1m ³ 25円															従量料金 1m ³ 100円								
	従量料金 1m ³ 36円			従量料金 1m ³ 39円			家事用に同じ			従量料金 1m ³ 43円												従量料金 1m ³ 25円		
種 別	口径25mmまで												口径40mm以上						共用栓			臨 時 用		
昭和49年12月1日 (1974)	1～10m ³			11～20m ³			21～50m ³			51m ³ 以上			50m ³ まで			51m ³ 以上			口径25mmまでと同じ			150円/m ³		
	20円/m ³			45円/m ³			55円/m ³			65円/m ³			55円/m ³			65円/m ³								
昭和52年4月1日 (1977)	1～10m ³			11～20m ³			21～50m ³			51m ³ 以上			50m ³ まで			51m ³ 以上						155円/m ³		
	25円/m ³			60円/m ³			70円/m ³			95円/m ³			70円/m ³			95円/m ³								
昭和56年6月1日 (1981)	1～10m ³			11～25m ³			26～50m ³			51m ³ 以上			50m ³ まで			51m ³ 以上						245円/m ³		
	39円/m ³			95円/m ³			110円/m ³			152円/m ³			112円/m ³			153円/m ³								
平成10年4月1日 (1998)	1～10m ³			11～25m ³			26～50m ³			51m ³ 以上			50m ³ まで			51m ³ 以上						307円/m ³		
	57円/m ³			115円/m ³			142円/m ³			187円/m ³			142円/m ³			198円/m ³								
平成17年4月1日 (2005)	1～10m ³			11m ³ ～25m ³			26～50m ³			51m ³ 以上			50m ³ まで			51m ³ 以上			325円/m ³					
	65円/m ³			127円/m ³			156円/m ³			201円/m ³			156円/m ³			216円/m ³								

市	逓増度	基本料金	10m ³ 使用料	最高単価
田原市	1.17	850	600	170
弥富市	1.49	880	800	250
知多市	1.57	450	650	173
蒲郡市	1.63	530	610	186
江南市	1.68	550	700	210
刈谷市	1.68	490	550	175
知立市	1.76	560	670	216
(改定後)豊田市	1.76	935	860	316
大府市	1.78	600	850	258
津島市	1.78	785	645	255
小牧市	1.79	600	375	175
豊川市	1.81	600	450	190
新城市	1.81	740	750	270
(改定前)豊田市	1.83	890	810	311
岡崎市	1.85	520	650	216
安城市	1.91	600	500	210
愛西市	1.92	1200	0	230
北名古屋市	1.92	600	700	250
高浜市	1.94	550	486	201
東海市	1.97	500	600	217
尾張旭市	2.04	500	700	245
稲沢市	2.08	700	600	270
あま市	2.09	1100	0	230
豊明市	2.16	800	409	261
日進市	2.16	800	409	261
みよし市	2.16	800	409	261
長久手市	2.16	800	409	261
碧南市	2.16	600	350	205
常滑市	2.21	400	730	250
岩倉市	2.29	40	900	215
半田市	2.47	510	400	225
西尾市	2.52	550	440	249
春日井市	2.70	750	190	254
瀬戸市	2.87	975	0	280
豊橋市	2.96	530	280	240
犬山市	3.01	455	180	191
一宮市	4.74	606	0	287
名古屋市	4.92	625	40	327
清須市	4.92	625	40	327
平均	2.25			

県内自治体 逓増度比較

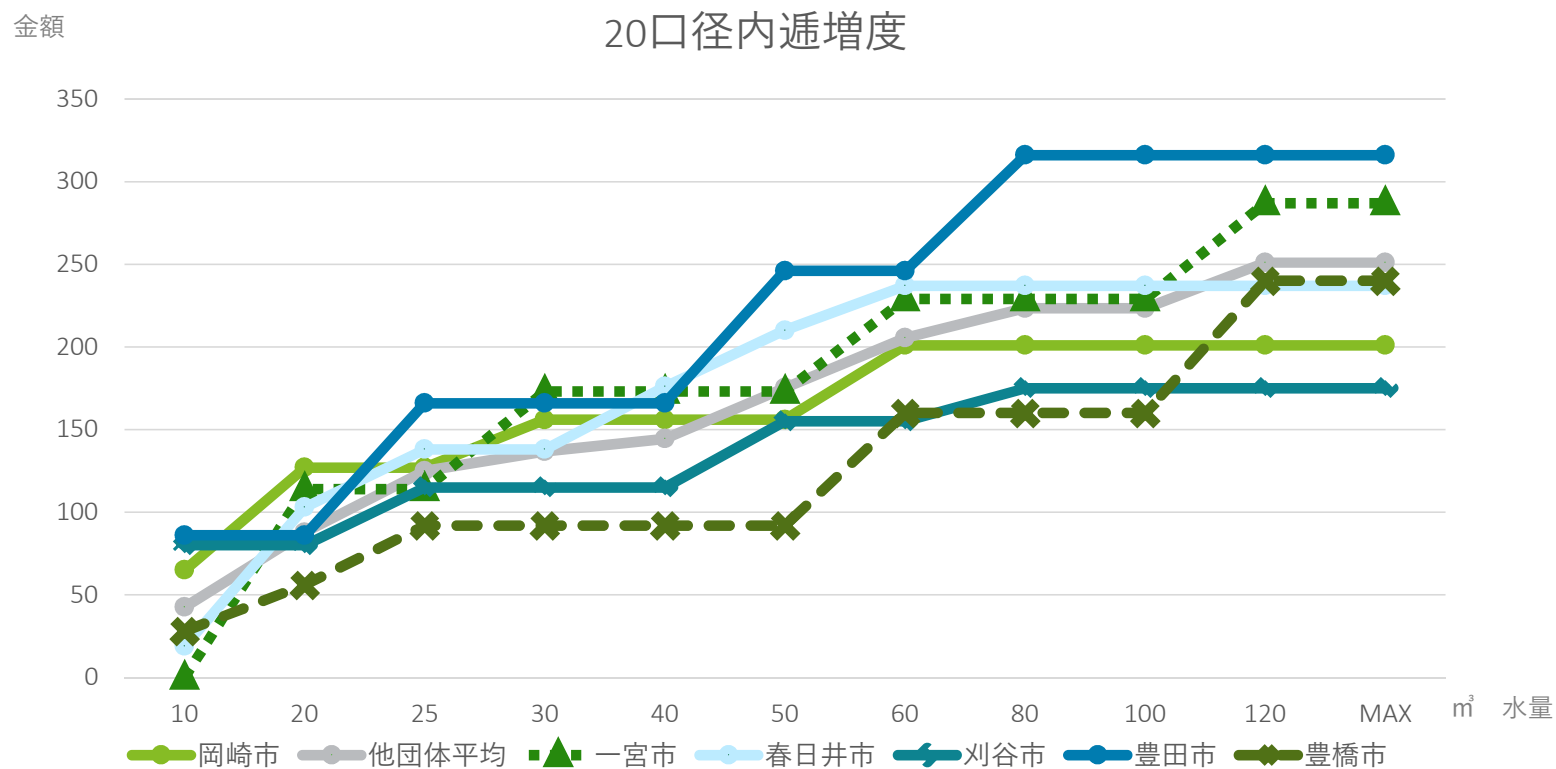


逓増度＝最高単価／((基本料金＋10m³使用料)／10)

※最高単価：料金表の最高単価

※基本料金：13mm

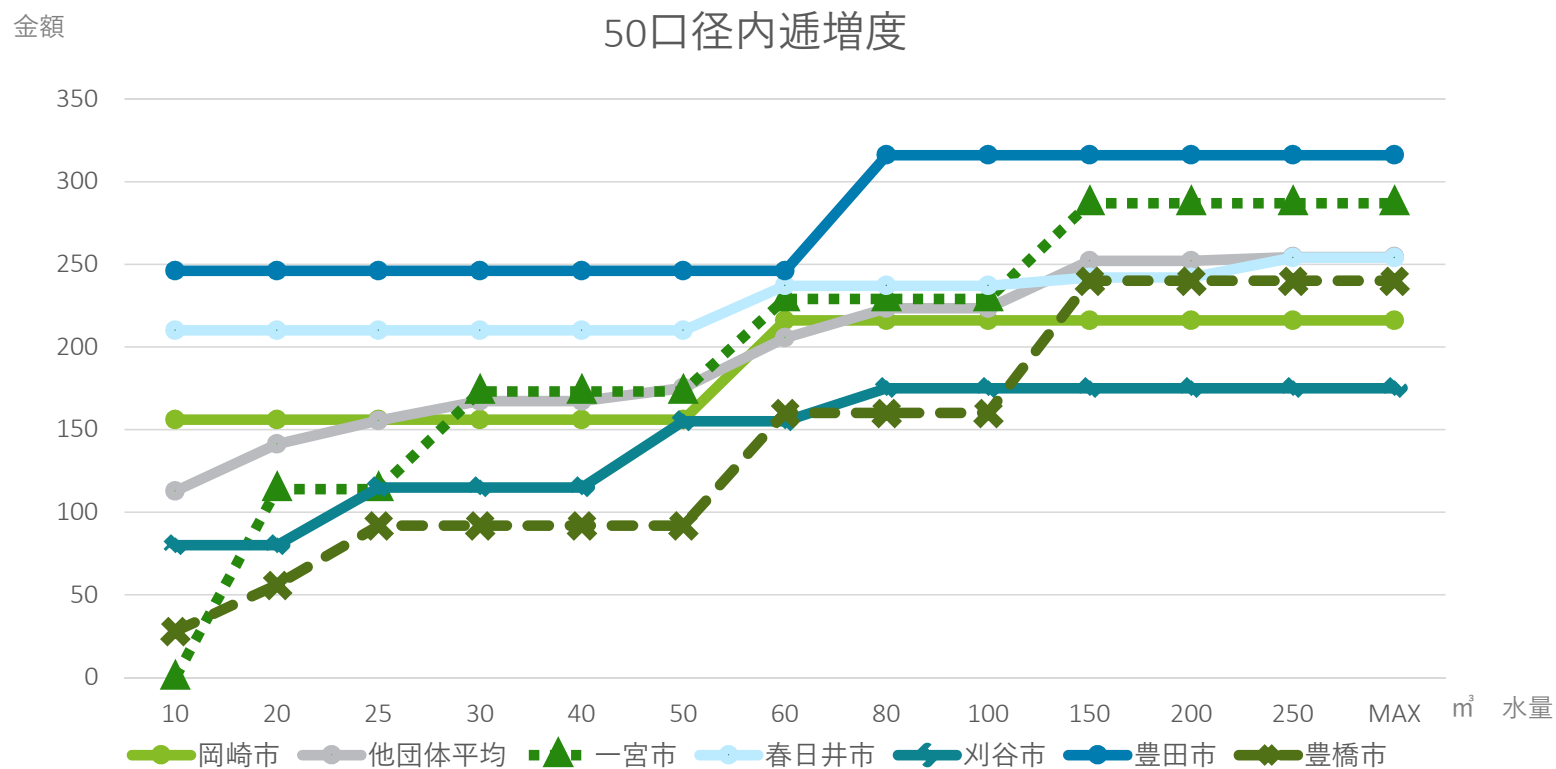
他団体分析
従量料金比較（1m³あたり税抜き金額 単位：円）



※1 豊田市は、豊田市HPで公表されている2024年4月からの改定後金額

< Confidential >

他団体分析
従量料金比較（1m³あたり税抜き金額 単位：円）



※1 豊田市は、豊田市HPで公表されている2024年4月からの改定後金額

< Confidential >

水道従量料金 (税抜き、円)

岡崎市①

13mm~25mm

10m3まで	10m3超 25m3まで	25m3超 50m3まで	50m3超
65	127	156	201

岡崎市②

40mm~150mm

同額 +15円

50m3まで	50m3超
156	216

豊田市①

13mm~25mm

20m3まで	20m3超 40m3まで	40m3超 60m3まで	60m3超
86	166	246	316

豊田市②

30mm~40mm

同額

40m3まで	40m3超 60m3まで	60m3超
166	246	316

豊田市③

50mm~75mm

同額

60m3まで	60m3超
246	316

豊田市④

100mm~150mm

同額

1m3超
316

豊橋市

13mm~300mm共通

10m3まで	10m3超 20m3まで	20m3超 50m3まで	50m3超 100m3まで	100m3超
28	56	92	160	240

一宮市

13mm～150mm共通

10m3まで	10m3超 25m3まで	25m3超 50m3まで	50m3超 100m3まで	100m3超
基本料金に 含む	114	173	229	287

春日井市①

13mm～25mm

10m3まで	10m3超 20m3まで	20m3超 30m3まで	30m3超 40m3まで	40m3超 50m3まで	50m3超
19	103	138	176	210	237

春日井市②

30mm～200mm

50m3まで	50m3超 100m3まで	100m3超 200m3まで	200m3超
210	237	242	254

同額

同額

+17円

	通増性	口径別 料金表	最高単価 に差
岡崎市	○	○	○
名古屋市	○	○	○
瀬戸市	○	○	○
春日井市	○	○	○
犬山市	○	○	○
清須市	○	○	○
豊田市	○	○	×
碧南市	○	○	×
高浜市	○	○	×
豊橋市	○	×	×
一宮市	○	×	×
半田市	○	×	×
津島市	○	×	×
常滑市	○	×	×
江南市	○	×	×
小牧市	○	×	×
稲沢市	○	×	×
東海市	○	×	×
大府市	○	×	×
知多市	○	×	×
尾張旭市	○	×	×
岩倉市	○	×	×
愛西市	○	×	×
北名古屋市	○	×	×
あま市	○	×	×
豊川市	○	×	×
刈谷市	○	×	×
安城市	○	×	×
西尾市	○	×	×
蒲郡市	○	×	×
新城市	○	×	×
田原市	○	×	×
みよし市	○	×	×

料金体系の方向性（R5.5.15 経営会議用）

		視点① 水道ビジョン	視点① 経営	視点② 平等性	視点③ 公共福祉	方向性
		基本料金割合を 徐々に増加 逓増性の穏やか な見直し	人口減少、節水機 器、企業離れ	逓増度、大口小口 問題	低所得者、子育て 世帯	
A.基本料金割合	増やす	○	○	△	×	
	減らす	×	×	△	○	
B.逓増度	低くする	○	○	○	×	
	高くする	×	×	×	○	
C.口径別料金表	存続する	×	×	×	○	
	廃止する	○	○	○	×	
D.最高単価に差	存続する	×	×	×	○	
	廃止する	○	○	○	×	
備考						

新水道ビジョン

平成 2 5 年 3 月

厚生労働省健康局

目次

第1章	はじめに.....	- 1 -
第2章	新水道ビジョンの基本理念.....	- 3 -
第3章	水道の現状評価と課題.....	- 5 -
	3.1 水道サービスの持続性は確保されているか.....	- 5 -
	3.2 安全な水の供給は保証されているか.....	- 6 -
	3.3 危機管理への対応は徹底されているか.....	- 8 -
第4章	将来の事業環境	- 11 -
	4.1 外部環境の変化.....	- 11 -
	1 人口減少 2 施設の効率性低下 3 水源の汚染 4 利水の安定性低下	
	4.2 内部環境の変化.....	- 12 -
	1 施設の老朽化 2 資金の確保 3 職員数の減少	
第5章	取り組みの目指すべき方向性	- 13 -
	5.1 水道の理想像	- 13 -
	1 安全な水道 2 強靱な水道 3 水道サービスの持続	
	5.2 取り組みの方向性と当面の目標点	- 17 -
	1 安全の確保 2 強靱の確保 3 持続の確保	
第6章	方策の推進要素	- 22 -
	6.1 挑戦.....	- 22 -
	6.2 連携.....	- 22 -
第7章	重点的な実現方策.....	- 24 -
	7.1 関係者の内部方策	- 24 -
	1 水道施設のレベルアップ 2 資産管理の活用 3 人材育成・組織力強化	
	4 危機管理対策 5 環境対策	
	7.2 関係者間の連携方策.....	- 31 -
	1 住民との連携の促進 2 発展的広域化 3 官民連携の推進	
	4 技術開発、調査・研究の拡充 5 国際展開 6 水源環境の保全	
	7.3 新たな発想で取り組むべき方策.....	- 39 -
	1 料金制度の最適化 2 小規模水道対策 3 小規模自家用水道対策	
	4 多様な手法による水供給	
第8章	関係者の役割分担.....	- 45 -
	8.1 行政機関	- 45 -
	1 国 2 都道府県 3 市町村	
	8.2 水道事業者・水道用水供給事業者	- 48 -
	8.3 自家用水道の設置者.....	- 49 -
	1 専用水道の設置者 2 簡易専用水道の設置者 3 飲用井戸等の設置者	
	8.4 水道法に基づく登録検査機関	- 50 -
	8.5 水道関連団体	- 50 -
	8.6 民間事業者.....	- 50 -
	8.7 大学・研究機関.....	- 50 -
	8.8 住民.....	- 51 -
第9章	フォローアップ	- 52 -

7.2.6 水源環境の保全

① 水源等の環境保全対策

- 水源を同じくする流域単位の水道事業者において、連携した水源保全の取り組みを。

水道事業者にとって、良質な水源の確保、保全は、給水の持続性の確保にとって必要不可欠です。特に河川表流水を水源とする水道事業者は、取水地点に対して上流域の環境の変化を直接に受ける立場にあります。このため、水源の流域を同じくする水道事業者が互いに連携し、健全な水循環を意識しつつ、水源に関する情報交換・共有を図ることや、水資源の重要性を住民に理解してもらうなど、水の大切さを広報することも非常に重要です。

さらに、河川の流域には水道事業者以外の利水者も存在することから、必要に応じてこれら利水者やその団体等とも協調しつつ、水源保全に係る取り組みを推進する必要があります。

7.3 新たな発想で取り組むべき方策

7.3.1 料金制度の最適化

① 逡増型料金制度の検証

- 固定費と変動費の割合に適合した、将来を見据えた料金体系へ、利用者の影響を抑制しつつ、事業実態に応じた検討を。
- 水需要減少傾向の現状にあって、従来からの逡増性料金体系についても、緩やかな見直しを。
- 地下水等の自己水源を利用する企業等への料金賦課方法について、経営的観点での対応を。

水道事業は、設備投資に係る費用の割合が大部分を占めているいわゆる装置産業です。単純に水量に伴い増減する動力費や薬品費などの純粋な変動費は収益的支出の5%程度でしかありません。しかしながら、料金制度を2部料金制として、収入の7割程を水量の増減で変動する従量料金で回収している事業がほとんどです。さらに、大量に使用する業務・営業用などの給水契約において、逡増型体系をとっているところも依然多い状況です。これら、従量側に偏った、かつ逡増型の料金体系は、水需要が右肩上がりで水資源が不足していた時代には適応していましたが、水需要が減少傾向にある現状においては、需要減少以上の速さで収入減を招き、固定費部分の料金回収も出来なくなる恐れがあるなど、安定経営に資する料金体系とは言い難い状況です。このため、社会環境の変化に伴い、経営の安定に向けた料金体系の見直しを検討する必要があります。

料金見直しの方向性として、固定費を基本料金で全て回収するのが最も安定的な料金徴収方法で、基本料金ベースと従量料金ベースの割合を費用面での固定費と変動費の割合と同等とすると水需要の増減に収入が影響されない体系となります。しかし、収益的支出の95%を基本料金で回収する事になり、現行の料金制度からの急激な変更は利用者の許容度を越えた影響がでると考えられ、現行の料金制度から利用者の影響の小さい範囲で徐々に

変更していくことが重要です。

また、固定費を意識した料金体系の変更は従量料金単価の適正化を促し、結果として、近年増加している企業の地下水源への切り替えへの抑止にも効果を期待できることから、経営的観点からの対応にもなると考えられます。さらに、一般家庭向けには、水使用量が多い多子世帯の経済的負担を軽減する料金設定など多様な支援制度を取り入れた水需要の減少時代に即した新しい料金体系の導入検討が必要と考えます。

これからの水道事業には、逡増型からの脱却を見据え、新たな料金システムの導入に積極的に取り組み、アセットマネジメントを活用しつつ、将来の事業収入の実情に即した料金体系の適正化を図る方策が必要です。

② 料金格差の是正

- 近隣水道事業者との発展的広域化を推進し、料金負担の均衡化で地域間の格差是正を。
- 近隣水道事業者それぞれにおいて中長期的見通しに立った分析を行い、大きな世代間格差を生じない幅広い検討を。

全国の水道料金を比較しますと、概ね 20m³/月使用したとして、使用料ベースにより異なりますが、全国平均と最高の水道事業で約2倍の格差があります。地域の水道の歴史、市街地居住状況、地理的地形的条件により、地域間格差大きく異なるのが現実ですが、地域性や行政単位で、利用者に不公平感のない料金設定が望まれます。今後、人口減少社会において、水需要は減少し、料金収入の増加は見込めない状況の中、老朽化していく水道施設の更新対応等、費用の増加傾向も見込まれますが、費用面での対策として、将来を見据えた計画的な更新事業の展開や広域的な施設運用などを取り入れつつ、費用の抑制を図ることで、条件悪化による料金高騰を招かない方策が必要です。他方で、事業運営の実情に相応しくない安価な料金設定は収支バランスを欠き、事業破綻状態を招くことも想定されますが、そのような事態に陥る前に、周辺地方公共団体との協調を図ることにより、広域的な対応により人材、施設、資金を安定させて戦略的に対応していくことが重要です。

近隣水道事業者との料金格差としては、発展的広域化を推進するなどした広域的な料金負担の均衡化を図り、結果として地域間の格差是正を図ることが挙げられます。さらに、中長期的な見通しに立った事業計画及び財政計画を策定し、現役世代と将来世代の世代間の負担の公平性を視野に、幅広い適正料金の検討が必要です。

7.3.2 小規模水道（簡易水道事業・飲料水供給施設）対策

① 簡易水道事業対策

- 適切な資産管理と財政収支の見通しのもとで企業会計適用レベルの運営を。
- 関係者との様々な連携等により維持管理体制の強化や広域監視制御の導入を。
- 水道事業の収益力をカバーするための広域的な事業統合、相互支援体制を。

小規模水道事業の多くは、職員数が十分に確保できないことによる人材難、一般会計からの運営経費の補填額の減少による財政難、建設時からの年数の経過による水道施設の老