

令和5年度第9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9月22日（金）午後2時から午後3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⑧

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
	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
	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）

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
-------------	-------	-------------

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、総務課副課長 米津 久美、
経営管理課副課長 棚岡 伸一、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、内藤委員を指名した。

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、資料2に基づき、審議事項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。

(A委員)

9ページ(4)の最終行の「・・・算定すること。」とあるが、他の文章を踏まえると、「・・・算定することが求められる。」の方が良いのではないか。

(事務局)

ご指摘のとおり修正する。

(B委員)

9ページ(3)の本文4行目について、「・・・加味することが」とあるが「・・・加味することは」の方が良いと思う。

(事務局)

ご指摘のとおり修正する。

(C 委員)

9 ページ (3) 福祉的視点の本文 5 行目の「なお、」以降の文章に、例えば「岡崎市が」というように、誰がというのを明確には表現していないのは意図的なことなのか。「福祉施策等による支援」とあるが、「等」と記載することで、その対策を水道事業会計で実施してくださいと言われることになるのではないかという点が懸念される。そのような対策は、市の一般会計部門で対応すべきであると思う。

(事務局)

「福祉施策等」というと、一般的には福祉を担当する一般会計部門という認識で記載している。公営企業は公共の福祉の増進という役目も担っており、これまでに行ってきた水道料金基本料金の減額のように、例えば、一般財源を利用して料金を減額するというような協力をすることも考えられるため、このような表現としている。

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 9 回岡崎市水道事業及び下水道事業審議会 次第

資料 1 答申書案に対するご意見及び修正点

資料 2 適正な水道料金のあり方について (答申)

【当日配布資料】

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9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9月22日（金）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⑧
答申書の作成

4 閉会あいさつ

5 その他

審議会開催日程について

第10回 令和6年1月24日（水）

閉会

(案)

令和5年 月 日

岡崎市長 中根 康浩 様

岡崎市水道事業及び下水道事業審議会
会 長 丸 山 宏

適正な水道料金のあり方について（答申）

令和4年7月27日付け4水経第213号で諮問のありました適正な水道料金のあり方について、本審議会において慎重に審議を行った結果、別紙のとおり結論を得ましたので答申します。

はじめに

水道は、市民生活や経済活動に欠かせない重要なライフラインであり、将来にわたって安全な水道水を安定的に供給していくことが水道事業者には求められる。

令和元年には、人口減少に伴う水の需要の減少、水道施設の老朽化、深刻化する人材不足等の水道の直面する課題に対応し、水道の基盤強化を図るため、水道法が改正された。これまでの水道の拡張整備を前提とした時代から既存の水道の基盤を確固たるものとしていくことが求められる時代となっているが、水道施設の老朽化、耐震化に対応するための財源となる料金収入は、節水機器の普及等により減少傾向が続く見込みである。

岡崎市の水道事業は、給水開始から90年が経過し、高度経済成長期以前に整備した施設等は、老朽化が進むことで漏水事故などの発生リスクが高まるため、適切に維持管理を行うとともに、計画的に更新していかなければならない時期を迎えている。

これまでの岡崎市の水道事業は、平成17年4月に料金改定を行って以来、実質的な値上げを18年以上行わず、料金収入の許す範囲において可能な限りの施設更新を実施すること等により健全経営を堅持してきたが、今後長期的に適正な更新事業量を実施していくことの必要性を踏まえると、財政収支の均衡を図るために必要な方策を講じなければならない時期を迎えている。

このような状況下で、令和4年7月27日、本審議会は、適正な水道料金のあり方について諮問を受けたところである。

本審議会は、今後の事業計画、需要予測及び財政収支計画に基づき、これからの水道料金のあり方について9回の審議を重ね、ここに答申するものである。

本文

1 答申事項

(1) 水道料金

平均改定率9.7%の増額改定を実施する。

(2) 料金算定期間

令和7年度から令和10年度の4年間とする。

(3) 水道料金体系

下表のとおり

基本料金（1箇月分、税抜き）

料金区分	メーター口径（mm）	金額
専用（一般） 臨時	13	571円
	20	1,094円
	25	1,599円
	40	5,562円
	50	14,037円
	75	33,498円
	100	82,037円
	150	116,783円
特定共用	使用する戸数1戸につき571円	

従量料金（1箇月分、1m³につき、税抜き）

料金区分	口径	1 ～ 1 0 m ³	1 1 ～ 2 5 m ³	2 6 ～ 5 0 m ³	5 1 m ³ ～
専用 (一般)	2 5 m m 以下	7 3 円	1 3 5 円	1 6 4 円	2 0 9 円
	4 0 m m 以上	1 6 4 円			2 2 4 円
臨時		3 3 3 円			
特定共用	2 5 m m口径以下と同一				

2 答申の根拠

(1) 水道事業の現状と今後の見通し

① 事業計画

事業計画は、令和4年度に策定した岡崎市水道施設更新計画に基づき審議した。

この計画は、令和元年度に施行された改正水道法に基づいて長期的な視点から策定されたものであり、今後必要となる更新投資の規模について目標耐用年数を基準に算定している。また、施策として、災害に強い水道管を目指すための基幹管路網再構築、配水ブロック化、重要給水施設耐震化を掲げている。

計画の策定にあたり、全ての水道管を対象に布設替えのサイクルを定めたことや、浄水場や配水場等の水道施設の台帳を整備し適切な目標耐用年数を設定するなど、強靱な水道施設を更新していくための事業環境を整備した。更に、事故に伴うリスクが低い一部の水道管に事後保全の考え方を導入したこと、AI技術の投入により目標耐用年数以上に使用可能な水道管の更新期間を延長したこと等、コストの削減にも努めており、評価できる内容になっている。

この計画による更新投資の必要額は、今後30年間の平均額で年間42.9億円となっており、過去10年間の投資額年間27億円と比べ、約59%の増加が見込まれる。

② 需要予測

水需要は、天候や新型コロナウイルス感染拡大の影響による年度間のばらつきはあるものの、節水機器の普及等により減少傾向にある。

給水人口の見通しは、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、将来人口は令和17年度まで増加するものと見込まれているが、近年の実績人口は減少となっており、今後もその傾向は続くものとして、令和2年国勢調査人口をベースに直近の人口減少率を加味して算出している。このように算出した給水人口の予測に、原単位水量を乗じることで小口径の有収水量を予測している。

また、事業所での利用が中心となっている中大口径の有収水量は、長期的なトレンドでは減少しているものの、経済状況の変化に伴い使用水量の変動が見込まれ予測が困難であることから、令和10年度まで減少トレンドを採用し、令和11年度以降は令和10年度と同量で推移するものとして算出しており、それぞれ妥当な内容である。

③ 財政収支計画

事業計画では、今後、投資規模の増大が予定されていることから、財政収支は、急速に悪化する見込みである。

投資の財源に充てる内部留保資金の保有高は、安定した水道事業経営を継続するために留保する必要がある金額を従来の 90 億円から 50 億円に減額した。これは、従来、1 年間に発生する恒常的な支出 80 億円について留保の必要があるとしていたが、東日本大震災や熊本地震といった地震被害の事例を参照し、断水により料金収入が確保できない期間を半年間に見直したことによるものである。なお、臨時に発生する費用に充てるための 10 億円についても、同様に過去の地震被害の事例を参照し、岡崎市の水道事業の規模に換算し算出したものである。これにより、令和 4 年度末現在の内部留保資金約 120 億円のうち、約 70 億円を今後実施する投資のための資金に充てるものとした。

企業債の活用について、従来は、建設投資の 3 割を企業債の発行で対応してきたが、この方針を継続した場合、投資規模の増大に伴い、令和 4 年度末に 150 億円であった企業債残高は、30 年後の令和 34 年度末には 268 億円と大幅に増加する見込みとなった。水道の拡張整備を前提とした時代においては、給水区域の拡大によって給水収益が増加することが企業債の返済に寄与したが、水道の普及率が 99% を超え人口減少が予測されるこれからの時代においては、給水収益の増加を見込むことはできず、大幅な企業債残高の増加は将来世代の過度な負担につながる。そこで、従来の建設投資額に一定率を乗じて企業債発行額を決定する方針から、財政収支計画上の企業債残高の限度額を 200 億円と定めた上で、内部留保資金を投資に充てることが可能な間は、企業債の発行を年間 3 億円程度に抑制するとともに、内部留保資金が必要高を下回る時は企業債を活用し資金を確保する方針に改めた。

安定した事業経営に必要となる内部留保資金残高の水準及び企業債発行の方針それぞれの変更は、妥当な内容となっている。

これに基づき財政収支を確認したところ、次期 10 年間の経営戦略を策定する令和 7 年度から令和 16 年度の期間において、現在の料金水準のままでは、令和 11 年度に資金が必要額を下回り、令和 14 年度には経常的な収益的収支の赤字が発生する見込みであるため、水道料金改定による給水収益の確保が求められる。

(2) 水道料金のあり方

① 経営の視点

水道料金の試算にあたっては、経営状況を短い期間で判断する短期視点と長い期間で判断する長期視点により検討した。

短期視点では、経営戦略で求められる 10 年間の財政収支計画期間を、料金算定期間の 4 年毎に分割した上で必要となる料金水準を分析した。この短期視点では、今回算定期間である令和 7 年度から令和 10 年間では料金改定は必要ないが、次回算定期間（令和 11 年度から令和 14 年度）では 2.9%、次々回算定期間（令和 15 年度から令和 18 年度）では 43.9%と、急激な改定が必要となる試算となった。

一方、長期視点では、経営戦略で求められる 10 年間の財政収支計画期間の全体を対象に、必要となる料金水準を分析した。ただし、この方法によれば、経営戦略期間の 10 年間に含まれる次回の算定期間（令和 11 年度から令和 14 年度）においては、その 10 年後である令和 20 年度までの経営状況を判断して必要な料金水準を検討することとなる。また、次々回の算定期間（令和 15 年度から令和 18 年度）も同様に令和 24 年度の経営状況を見る必要があり、結果として 18 年間の経営状況を判断するローリング方式で、必要となる料金水準を分析することとした。この長期視点で料金水準を検討すると、今回算定期間では 9.7%、次回算定期間では 16.0%、次々回算定期間では 10.1%の料金改定が必要との結果が得られた。

短期視点と長期視点による財政収支計画を比較すると、現在 150 億円の企業債残高は、短期視点では令和 15 年に 200 億円に急激に接近することに対して、ローリング方式を用いた長期視点では、令和 24 年度に上限の 200 億円に緩やかに到達する見込みとなった。このように、長期視点では企業債の発行が抑制されることから、令和 7 年度から令和 24 年度の 18 年間で、短期視点と比較して支払利息及び企業債償還金の費用負担が 20.2 億円減少すると試算された。

こうした経済的なメリットにより将来的な料金水準が低く抑えられることに加え、段階的な料金改定となることで激変緩和効果が期待され、将来世代との負担のバランスに配慮した内容となっており、長期視点で経営状況を判断することは妥当である。

② 料金水準

水道料金は、適正な原価に資産維持費を加算した総括原価方式で算定している。

令和 7 年度以降の財政計画では、事業計画の進捗に伴い減価償却費と資産維持費が増加する見込みであるため総括原価が増加する。

長期視点を用いて令和 16 年度までの 10 年間で算定した平均改定率 9.7%の料金値上げが妥当である。

③ 料金体系

ア. 基本料金と従量料金の配分割合の見直し

水道料金体系は、水使用の有無に関係なく使用者が負担する「基本料金」と水の使用量に応じて使用者が負担する「従量料金」とで構成されている。

水道事業は、浄水場や配水場、水道管など多くの水道施設が必要な装置産業であるため、経費の約 9 割が給水量の多寡にかかわらず施設の維持管理や更新に必要な固定費が占めている。この固定費は本来、基本料金で賄うことが理想だが、現在の料金体系で基本料金が占める割合は、24.1%に留まっている。なお、この数値は他市平均の 32.1%よりも低い水準となっている。

今後、使用水量の減少が見込まれる中で経営の安定化を図るためには、基本料金の配分割合を増やす必要があり、先ずは、『水道料金改定業務の手引き（公益社団法人日本水道協会が平成 29 年 3 月発刊）』（以下「手引き」という。）に基づき算定される 27.9%へ引き上げることが妥当である。

イ. 基本料金の体系

基本料金は、給水管の口径 13mm から 150mm の区分に応じてそれぞれ料金が定められている。

現在の料金設定を手引きや近隣自治体と比較した場合、大口径になるほど安価な設定となっている。

審議では、基本料金の体系について「手引きをベースに独自の調整をした方法」と「手引きに基づく方法」の 2 つの方法について検討した。

「手引きをベースに独自の調整をした方法」は、手引きに基づいた改定率が 100%を超える口径の基本料金を 100%に設定するものとしたが、100%の根拠の説明が困難であることが指摘された。

「手引きに基づく方法」は、本来、基本料金は、給水能力と需要実態に応じて定めるという原則に沿ったものであり、妥当である。

ウ. 従量料金の体系

従量料金は、水需要を抑制することで水源開発等に必要な費用を抑制することや、最低限の生活用水の単価を低くすること等の理由から水を使うほど単価が高くなる逡増制を採用している。

審議では、現在の従量料金体系の各水量区分に対して、「独自に調整した金額を加える方法」、「定額を加える方法」及び「定率を乗ずる方法」の3つの方法について検討した。

「独自に調整した金額を加える方法」は、水量区画ごとに7円から10円までの額を加える方法で試算したが、額の根拠の説明が困難であることが指摘された。

「定額を加える方法」と「定率を乗ずる方法」については、どちらも従量料金の改定において一般的に用いられる方法であり、説明が可能な方法であると考えられるが、それぞれ次のような特徴を有している。「定額を加える方法」は、従量料金の改定分をそれぞれの水量区分に対し、同額で加算するものであるため、現在の体系を踏襲しつつも、改定分については、均一の負担となるものである。「定率を乗ずる方法」は、現在の体系に同じ率を掛け合わせるものであるため、「定額を加える方法」と比較すると、改定額の引き上げが少ない使用者はより少なく、多い使用者はより多くなるものである。

従量料金は、現在の逡増性による少量使用者への配慮を継続しつつも、改定による引き上げ分は、各々の使用者の使用量の多寡に応じて公平に負担を求めるという観点から、「定額を加える方法」が妥当である。

エ. 特定共用の基本料金

特定共用の基本料金は、共同住宅（マンション）等に適用されるものであるが、これは、複数の住宅が使用する水道メーターの水道料金を計算する際に一般家庭に相当する水道料金に減額計算するために使用されるものであるため、口径13mm相当の基本料金と同額とすることが妥当である。

オ. 臨時料金の従量料金

臨時料金は、工事やイベント等、臨時に適用されるものである。改定にあたっては、前掲の「ウ. 従量料金の体系」に示したとおり、改定による引き上げ分は、各々の使用者の使用量の多寡に応じて公平に負

担を求めるという観点から、現在の単価に「定額を加える方法」を用いることが妥当である。

(3) 『水道料金改定業務の手引き』について

料金水準、料金体系の検討では、手引きを使用した。この手引きは、料金改定の手順に沿って一連の流れを示した実務書と位置付けられ、多くの自治体の改定業務で参照されている。

本審議会において、水需要予測、財政計画の策定、料金水準の算定、基本料金割合の設定、基本料金体系の設定において手引きの考え方を使用することとし、従量料金体系の算定に使用しないことは、手引きと現在の料金体系の乖離を考慮すると、妥当な考え方である。

3 附帯意見

(1) 事業計画の推進

料金改定を答申することとなった最大の要因は、岡崎市水道施設更新計画の実施に係る投資を実現するためであり、適切に事業を推進することにより、災害に強い水道施設の実現を果たされたい。

また、施設の統廃合やダウンサイジング等による水運用の見直しを進め、事業の合理化及び効率化に引き続き最大限の努力をされたい。

(2) 中立で簡素な従量料金体系

従量料金について、手引きは、均一料金を目指し、段階的に逦増度を緩和していくことを説いている。

しかし、均一料金と現在の体系は、大きく乖離しているため、これを目指せば使用者の負担する水道料金に激変を伴うことや、最低限の生活用水を低廉なものとするため 10 m³以下の単価を大幅に安く設定している現在の考え方と両立しない。また、均一料金を採用する自治体は極めて少なく、目標とすることが適切であるか検証することも困難な状況である。更には、段階的な逦増度の緩和についても、どのくらいの期間でどの程度緩和することが妥当かについて、特に決まった見解がない状態である。

中立で簡素な従量料金体系を目指す中で、この課題にどのように対応することが適切であるか、引き続き研究されたい。

(3) 福祉的視点

水道料金の低所得者への対応については、所得の多寡を使用水量で判断できないことや、事業運営の原資を料金収入で賄う公営企業において実施

することが適当でないとされていることから、料金改定において対応を加味することが適切でない。

なお、低所得者への対応が必要と判断する場合、福祉施策等による支援について検討されたい。

(4) 次回以降の料金改定について

本審議会において、長期視点に立った経営戦略の方針が示され、令和 11 年度に 16.0%、令和 15 年に 10.1% の水道料金の増額が必要であることが試算された。これについては、本審議会将来の改定率を決定するものではなく、次回算定期間には、更新計画の進捗、給水収益の実績、内部留保資金残高等の状況を踏まえ、再度適切な積算を行い必要となる料金水準を算定すること。

(5) 水道使用者たる市民への十分な説明について

本審議会において、水道の基盤強化のための水道施設に対する投資計画が決定された。この投資計画では、事故時の影響が比較的小さい小口径の水道管について事後保全とすることや、配水ブロック化等、理解が難しい内容が盛り込まれている。この計画の内容を分かりやすく市民に伝え、理解を得るとともに、計画の実施にあたっては、その進捗状況を適時発信していくことが必要である。

また、水道料金の改定についても、改定までに十分な時間をかけて丁寧な説明を行い、市民の理解・納得を得ることが求められる。

【お願い】

コロナ禍後の社会情勢や物価が高騰する中、料金改定の時期や配慮について、答申書に記述をすることが必要か各委員のご意見をお願いします。

おわりに

水道事業は、水道法において、「水道の基盤を強化することによって、清浄にして豊富低廉な水の供給を図り、もって公衆衛生の向上と生活環境の改善とに寄与することを目的とする」と定められており、これからも市民の視点に立ち、市民に信頼される水道となるよう努力されるとともに、健全な経営を維持しながら、水道の使命である安全・安心な水道水の安定供給に引き続き努められることを切望する。

審議経過

回数	開催日	審議内容等
第1回	令和4年7月27日	○辞令交付式 ○会長及び副会長の選出 ○諮問書の伝達 ○審議会の設置目的等について ○諮問書及び審議会の日程（案）について ○水道事業及び下水道事業の概要について ○水道事業をとりまく状況について
第2回	令和4年10月5日	○適正な水道料金のあり方について① ○水道施設見学（男川浄水場）
第3回	令和5年1月25日	○適正な水道料金のあり方について②
第4回	令和5年4月19日	○適正な水道料金のあり方について③
第5回	令和5年5月17日	○適正な水道料金のあり方について④
第6回	令和5年6月28日	○適正な水道料金のあり方について⑤
第7回	令和5年7月26日	○適正な水道料金のあり方について⑥
第8回	令和5年8月25日	○適正な水道料金のあり方について⑦
第9回	令和5年9月22日	○答申書（案）の審議

委員名簿

会 長	丸 山 宏
副会長	富 永 晃宏
委 員	内 藤 公士
〃	牧 野 守
〃	齊 藤 由里恵
〃	久 保 敦
〃	荒 川 江美
〃	鈴 木 純子
〃	石 井 美紀
〃	松 井 亜早美

(敬称略)

答申書案に対するご意見及び修正点

1 委員からのご意見と対応

番号	ご意見	対応
1	・ P5①の本文 16～19 行目 「この長期的視点で料金水準を検討すると、今回算定期間では 9.7%、次回算定期間では 16.0%、次々回算定期間では 10.1%の料金改定が必要」と記載されていますが、P6 の上から 3～4 行目では、 <u>「長期視点を用いて令和16年度までの10年間で算定した平均改定率 9.7%の料金値上げが妥当」</u>と記述されており、内容に矛盾はありませんか。	【修正案】 ・ 資料 2 P6②の本文 5～7 行目 <u>長期視点を用いて令和16年度までの10年間で算定した場合、令和7年度から令和10年度までの算定期間については平均改定率 9.7%の料金値上げが妥当である。</u>
2	・ P6③アの本文 8 行目 「<u>他市平均</u>」について、これは全国 の他市平均なのか、愛知県下の他 市平均なのか不明確なため、明確 化すべき。	【修正案】 ・ 資料 2 P6③アの本文 8～10 行目 <u>愛知県内における本市と人口規模 が同程度の4市に近隣4市を加え た計8市の平均値である 32.1%</u>
3	・ P6③イの本文 8～10 行目 「「手引きをベースに独自の調整をした方法」は、手引きに基づいた改定率が 100%を超える口径の基本料金を 100%に設定するものとしたが、100%の根拠の説明が困難であることが指摘された。」については、 ↓ 「「手引きをベースに独自の調整をした方法」は、手引きに基づいた改定率が 100%を超える口径の基本料金を 100%に設定するとの案が示されたが、100%の根拠の説明が困難であることが指摘された。」とするのが適切ではないか。	【修正案】 ・ 資料 2 P7 の上 1～4 行目 <u>「手引きをベースに独自の調整をした方法」は、手引きに基づいた改定率が 100%を超える口径の改定率の上限を 100%に設定するとの案が事務局から示されたが、上限を設定することの根拠を説明することは困難である。</u>

		また、同様に下記ページについても文章を修正。 ・当初送付資料 P7 ウの本文 7～9 行目 「独自に調整した金額を加える方法」は、水量<u>区画</u>ごとに 7 円から 10 円までの額を加える方法で<u>試算したが、額の根拠の説明が困難であることが指摘された。</u> ↓ 【修正案】 ・資料 2 P7 ウの本文 7～9 行目 「独自に調整した金額を加える方法」は、水量<u>区分</u>ごとに 7 円から 10 円までの額を加える方法で<u>試算した案が事務局から示されたが、額の根拠を説明することは困難である。</u>
4	・料金改定の事由に「昨今のエネルギーや資材の高騰、今後の人件費の上昇等様々な要因により将来的なコストアップが予想される」等の文章を入れたほうが、料金改定に対する市民の理解がより得やすいと思います。	【修正案】 ・当初送付資料 P4 の下から 5 行目 「<u>これに基づき</u>財政収支を確認したところ、」 ↓ ・資料 2 P4 の下から 4 行目 「<u>これらの他、昨今のエネルギー価格の高騰等によるコストアップについても加味し、</u>財政収支を確認したところ、」
5	・コロナ禍においては手指消毒等衛生面から、手洗いをするために安心安全な水道の重要性が大きく取り上げられたように思います。本市においても水道基本料金の減免措置等行われたということもそのことを物語っています。そのよ	【修正案】 答申書の 3 附帯意見に下記を追加 ・資料 2 P9～10(6) (6) その他 審議過程において「コロナ禍や物価高騰の影響がある中においても料金改定が必要であるとしたこ

	うな中で今回このような料金改定を行わなければならないというのは、現在の物価高騰も重なり非常に苦渋の判断です。しかしながら、安全安心な水道事業を安定かつ継続的に後世に引き継いでいくために、料金を上げていくことも含めた転換が必要との認識をこの審議会を通じて強く思い、またその値上がりの率についてもすぐに市民生活を圧迫しないように配慮はされていると思うため、やむを得ず今回の平均 9.7%の改定率について同意するものです。また、低所得者層に対する料金の配慮の必要性は別途福祉方面で必要だと感じますし、今回大きく基本料金が上がる口径の大きい利用者については丁寧な説明が必要だと思います。また岡崎市として全市民に対して今回の料金改定について、広報誌に単に載せるということだけではなく、市としての考え方や水道事業の未来についてなどを含めた料金改定について広く周知する方法を取れないかを検討いただければとも思っています。	とについては、苦渋の判断である。しかし、水道事業の安定経営のためには料金改定の必要性は理解できるため、やむを得ず同意するものである。」との意見が寄せられた。
--	--	---

2 事務局からの質問に対するご意見

質問：コロナ禍後の社会情勢や物価が高騰する中、料金改定の時期や配慮について、答申書に記述をすることが必要か。

番号	ご意見	対応
1	・答申書に記述すると守らなければならないので、どんな事象が起こるか分からないので、あくまでも計画であるという言葉を入れることはできるのでしょうか？あくまでも目安ということで入れるなら、入れた方が親切と思います。	【回答】 審議会での議論を経てまとめられた答申書の内容については十分尊重されるべきものでありますが、料金改定の実施に当たっては答申内容を慎重に検討した上で、その実施について判断することになる

		ため、必ずしも答申内容がそのまま実施に当たっての決定事項となるものではありません。 そのため、答申書に、答申内容はあくまで計画であるという文言を入れることは必要ないものと考えています。
2	・P9(5)の本文 8 行目に「改定までに十分な時間をかけて丁寧な説明を行い、市民の理解・納得を得ることが求められる」とあるように、実際の市民への説明の中で行えばよいと考えます。答申書はこのままでよいと思います。	【回答】 審議会への諮問理由である「将来にわたり水道事業の健全な経営を図るため」との趣旨に鑑み、更新投資を着実に実施していくためには経営の安定化を図ることが最も優先されるべき事項と考え、社会情勢等への配慮については答申書への記述は見合わせることにいたします。
3	・料金改定の時期等については、P9(4)の本文 1～2 行目に「令和 11 年度に 16.0%、令和 15 年度に 10.1% の水道料金の増額額が必要」と示されているため、配慮について答申書に記述することは、困難ではないかと思われます。	

3 会長及び事務局での再検討に基づく修正点

番号	修正前	修正後
1	・P3②の本文 1 行目 天候や新型コロナウイルス感染拡大の影響による	【修正案】 ・資料 2 P3②の本文 1 行目 天候や<u>最近</u>では新型コロナウイルス感染拡大の影響による
2	・P4③の本文 7 行目及び 9 行目 地震被害の事例を<u>参照</u>し、	【修正案】 ・資料 2 P4③の本文 7 行目及び 9 行目 地震被害の事例を<u>参考</u>に、
3	・P6③アの本文 5 行目 経費の約 9 割が	【修正案】 ・資料 2 P6③アの本文 5 行目 経費の約 9 割を
4	・P7 エの本文 4 行目	【修正案】

	特定共用の基本料金は、共同住宅（マンション）等に適用されるものであるが、これは、複数の住宅が使用する水道メーターの水道料金を計算する際に一般家庭に相当する水道料金に減額計算するために使用されるものであるため、<u>口径13mm 相当</u>の基本料金と同額とすることが妥当である。	・資料2 P7③エの本文下から1行目～P8の1～2行目 特定共用の基本料金は、共同住宅（マンション）等に適用されるものであるが、これは、複数の住宅が使用する水道メーターの水道料金を計算する際に一般家庭に相当する水道料金に減額計算するために使用されるものであり、<u>このような共同住宅の各世帯に設置されている管理用のメーターは口径13mmが多いことから、一般家庭で最も多く使用されている口径13mmの基本料金と同額とすることが妥当である。</u>
5	・P7 オ臨時料金の従量料金 <u>臨時料金は、工事やイベント等、臨時に適用されるものである。改定にあたっては、前掲の「ウ. 従量料金の体系」に示したとおり、改定による引き上げ分は、各々の使用者の使用量の多寡に応じて公平に負担を求めるという観点から、現在の単価に「定額を加える方法」を用いることが妥当である。</u>	【修正案】 ・資料2 P8 オの本文1～4行目 <u>臨時料金は、工事やイベント等、臨時的に水道を使用する際に適用されるものである。現在の従量料金は、専用料金（一般料金）の最高単価を割増しした単価を設定している。改定にあたっては、現在の単価設定の方法を変更する必要はなく、前掲の「ウ. 従量料金の体系」に示したとおり、改定による引き上げ分は、各々の使用者の使用量の多寡に応じて公平に負担を求めるという観点から、現在の単価に「定額を加える方法」を用いることが妥当である。</u>

(案)

令和 5 年 月 日

岡崎市長 中根 康浩 様

岡崎市水道事業及び下水道事業審議会
会 長 丸 山 宏

適正な水道料金のあり方について（答申）

令和 4 年 7 月 27 日付け 4 水経第 213 号で諮問のありました適正な水道料金のあり方について、本審議会において慎重に審議を行った結果、別紙のとおり結論を得ましたので答申します。

はじめに

水道は、市民生活や経済活動に欠かせない重要なライフラインであり、将来にわたって安全な水道水を安定的に供給していくことが水道事業者には求められる。

令和元年には、人口減少に伴う水の需要の減少、水道施設の老朽化、深刻化する人材不足等の水道の直面する課題に対応し、水道の基盤強化を図るため、水道法が改正された。これまでの水道の拡張整備を前提とした時代から既存の水道の基盤を確固たるものとしていくことが求められる時代となっているが、水道施設の老朽化、耐震化に対応するための財源となる料金収入は、節水機器の普及等により減少傾向が続く見込みである。

岡崎市の水道事業は、給水開始から90年が経過し、高度経済成長期以前に整備した施設は、老朽化が進むことで漏水事故などの発生リスクが高まるため、適切に維持管理を行うとともに、計画的に更新していかなければならない時期を迎えている。

これまでの岡崎市の水道事業は、平成17年4月に料金改定を行って以来、実質的な値上げを18年以上行わず、料金収入の許す範囲において可能な限りの施設更新を実施すること等により健全経営を堅持してきたが、今後長期的に適正な更新事業量を実施していくことの必要性を踏まえると、財政収支の均衡を図るために必要な方策を講じなければならない時期を迎えている。

このような状況下で、令和4年7月27日、本審議会は、適正な水道料金のあり方について諮問を受けたところである。

本審議会は、今後の事業計画、需要予測及び財政収支計画に基づき、これからの水道料金のあり方について9回の審議を重ね、ここに答申するものである。

本文

1 答申事項

(1) 水道料金

平均改定率9.7%の増額改定を実施する。

(2) 料金算定期間

令和7年度から令和10年度の4年間とする。

(3) 水道料金体系

下表のとおり

基本料金（1箇月分、税抜き）

料金区分	メーター口径（mm）	金額
専用（一般） 臨時	13	571円
	20	1,094円
	25	1,599円
	40	5,562円
	50	14,037円
	75	33,498円
	100	82,037円
	150	116,783円
特定共用	使用する戸数1戸につき571円	

従量料金（1箇月分、1m³につき、税抜き）

料金区分	口径	1 ～ 1 0 m ³	1 1 ～ 2 5 m ³	2 6 ～ 5 0 m ³	5 1 m ³ ～
専用 (一般)	2 5 m m 以下	7 3 円	1 3 5 円	1 6 4 円	2 0 9 円
	4 0 m m 以上	1 6 4 円			2 2 4 円
臨時		3 3 3 円			
特定共用	2 5 m m 口径以下と同一				

2 答申の根拠

(1) 水道事業の現状と今後の見通し

① 事業計画

事業計画は、令和4年度に策定した岡崎市水道施設更新計画に基づき審議した。

この計画は、令和元年度に施行された改正水道法に基づいて長期的な視点から策定されたものであり、今後必要となる更新投資の規模について目標耐用年数を基準に算定している。また、施策として、災害に強い水道管を目指すための基幹管路網再構築、配水ブロック化、重要給水施設耐震化を掲げている。

計画の策定にあたり、全ての水道管を対象に布設替えのサイクルを定めたことや、浄水場や配水場等の水道施設の台帳を整備し適切な目標耐用年数を設定するなど、強靱な水道施設を更新していくための事業環境を整備した。更に、事故に伴うリスクが低い一部の水道管に事後保全の考え方を導入したこと、AI技術の投入により目標耐用年数以上に使用可能な水道管の更新期間を延長したこと等、コストの削減にも努めており、評価できる内容になっている。

この計画による更新投資の必要額は、今後30年間の平均額で年間42.9億円となっており、過去10年間の投資額年間27億円と比べ、約59%の増加が見込まれる。

② 需要予測

水需要は、天候や最近では新型コロナウイルス感染拡大の影響による年度間のばらつきはあるものの、節水機器の普及等により減少傾向にある。

給水人口の見通しは、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、将来人口は令和17年度まで増加するものと見込まれているが、近年の実績人口は減少となっており、今後もその傾向は続くものとして、令和2年国勢調査人口をベースに直近の人口減少率を加味して算出している。このように算出した給水人口の予測に、原単位水量を乗じることで小口径の有収水量を予測している。

また、事業所での利用が中心となっている中大口径の有収水量は、長期的なトレンドでは減少しているものの、経済状況の変化に伴い使用水量の変動が見込まれ予測が困難であることから、令和10年度まで減少ト

レンドを採用し、令和 11 年度以降は令和 10 年度と同量で推移するものとして算出しており、それぞれ妥当な内容である。

③ 財政収支計画

事業計画では、今後、投資規模の増大が予定されていることから、財政収支は、急速に悪化する見込みである。

投資の財源に充てる内部留保資金の保有高は、安定した水道事業経営を継続するために留保する必要がある金額を従来の 90 億円から 50 億円に減額した。これは、従来、1 年間に発生する恒常的な支出 80 億円について留保の必要があるとしていたが、東日本大震災や熊本地震といった地震被害の事例を参考に、断水により料金収入が確保できない期間を半年間に見直したことによるものである。なお、臨時に発生する費用に充てるための 10 億円についても、同様に過去の地震被害の事例を参考に、岡崎市の水道事業の規模に換算し算出したものである。これにより、令和 4 度末現在の内部留保資金約 120 億円のうち、約 70 億円を今後実施する投資のための資金に充てるものとした。

企業債の活用について、従来は、建設投資の 3 割を企業債の発行で対応してきたが、この方針を継続した場合、投資規模の増大に伴い、令和 4 年度末に 150 億円であった企業債残高は、30 年後の令和 34 年度末には 268 億円と大幅に増加する見込みとなった。水道の拡張整備を前提とした時代においては、給水区域の拡大によって給水収益が増加することが企業債の返済に寄与したが、水道の普及率が 99%を超え人口減少が予測されるこれからの時代においては、給水収益の増加を見込むことはできず、大幅な企業債残高の増加は将来世代の過度な負担につながる。そこで、従来の建設投資額に一定率を乗じて企業債発行額を決定する方針から、財政収支計画上の企業債残高の限度額を 200 億円と定めた上で、内部留保資金を投資に充てることが可能な間は、企業債の発行を年間 3 億円程度に抑制するとともに、内部留保資金が必要高を下回る時は企業債を活用し資金を確保する方針に改めた。

安定した事業経営に必要となる内部留保資金残高の水準及び企業債発行の方針それぞれの変更は、妥当な内容となっている。

これらの他、昨今のエネルギー価格の高騰等によるコストアップについても加味し、財政収支を確認したところ、次期 10 年間の経営戦略を策定する令和 7 年度から令和 16 年度の期間において、現在の料金水準のままでは、令和 11 年度に資金が必要額を下回り、令和 14 年度には経常的

な収益的収支の赤字が発生する見込みであるため、水道料金改定による給水収益の確保が求められる。

(2) 水道料金のあり方

① 経営の視点

水道料金の試算にあたっては、経営状況を短い期間で判断する短期視点と長い期間で判断する長期視点により検討した。

短期視点では、経営戦略で求められる 10 年間の財政収支計画期間を、料金算定期間の 4 年毎に分割した上で必要となる料金水準を分析した。この短期視点では、今回算定期間である令和 7 年度から令和 10 年度では料金改定は必要ないが、次回算定期間（令和 11 年度から令和 14 年度）では 2.9%、次々回算定期間（令和 15 年度から令和 18 年度）では 43.9%と、急激な改定が必要となる試算となった。

一方、長期視点では、経営戦略で求められる 10 年間の財政収支計画期間の全体を対象に、必要となる料金水準を分析した。ただし、この方法によれば、経営戦略期間の 10 年間に含まれる次回の算定期間（令和 11 年度から令和 14 年度）においては、その 10 年後である令和 20 年度までの経営状況を判断して必要な料金水準を検討することとなる。また、次々回の算定期間（令和 15 年度から令和 18 年度）も同様に令和 24 年度の経営状況を見る必要があり、結果として 18 年間の経営状況を判断するローリング方式で、必要となる料金水準を分析することとした。この長期視点で料金水準を検討すると、今回算定期間では 9.7%、次回算定期間では 16.0%、次々回算定期間では 10.1%の料金改定が必要との結果が得られた。

短期視点と長期視点による財政収支計画を比較すると、現在 150 億円の企業債残高は、短期視点では令和 15 年に 200 億円に急激に接近することに対して、ローリング方式を用いた長期視点では、令和 24 年度に上限の 200 億円に緩やかに到達する見込みとなった。このように、長期視点では企業債の発行が抑制されることから、令和 7 年度から令和 24 年度の 18 年間で、短期視点と比較して支払利息及び企業債償還金の費用負担が 20.2 億円減少すると試算された。

こうした経済的なメリットにより将来的な料金水準が低く抑えられることに加え、段階的な料金改定となることで激変緩和効果が期待され、将来世代との負担のバランスに配慮した内容となっており、長期視点で経営状況を判断することは妥当である。

② 料金水準

水道料金は、適正な原価に資産維持費を加算した総括原価方式で算定している。

令和 7 年度以降の財政計画では、事業計画の進捗に伴い減価償却費と資産維持費が増加する見込みであるため総括原価が増加する。

長期視点を用いて令和 16 年度までの 10 年間で算定した場合、令和 7 年度から令和 10 年度までの算定期間については平均改定率 9.7%の料金値上げが妥当である。

③ 料金体系

ア. 基本料金と従量料金の配分割合の見直し

水道料金体系は、水使用の有無に関係なく使用者が負担する「基本料金」と水の使用量に応じて使用者が負担する「従量料金」とで構成されている。

水道事業は、浄水場や配水場、水道管など多くの水道施設が必要な装置産業であるため、経費の約 9 割を給水量の多寡にかかわらず施設の維持管理や更新に必要な固定費が占めている。この固定費は本来、基本料金で賄うことが理想だが、現在の料金体系で基本料金が占める割合は、24.1%に留まっている。なお、この数値は愛知県内における本市と人口規模が同程度の 4 市に近隣 4 市を加えた計 8 市の平均値である 32.1%よりも低い水準となっている。

今後、使用水量の減少が見込まれる中で経営の安定化を図るためには、基本料金の配分割合を増やす必要があり、まずは、『水道料金改定業務の手引き（公益社団法人日本水道協会が平成 29 年 3 月発刊）』（以下「手引き」という。）に基づき算定される 27.9%へ引き上げることが妥当である。

イ. 基本料金の体系

基本料金は、給水管の口径 13mm から 150mm の区分に応じてそれぞれ料金が定められている。

現在の料金設定を手引きや近隣自治体と比較した場合、大口径になるほど安価な設定となっている。

審議では、基本料金の体系について「手引きをベースに独自の調整をした方法」と「手引きに基づく方法」の 2 つの方法について検討した。

「手引きをベースに独自の調整をした方法」は、手引きに基づいた改定率が100%を超える口径の改定率の上限を100%に設定するとの案が事務局から示されたが、上限を設定することの根拠を説明することは困難である。

「手引きに基づく方法」は、本来、基本料金は、給水能力と需要実態に応じて定めるという原則に沿ったものであり、妥当である。

ウ. 従量料金の体系

従量料金は、水需要を抑制することで水源開発等に必要な費用を抑制することや、最低限の生活用水の単価を低くすること等の理由から水を使うほど単価が高くなる逓増制を採用している。

審議では、現在の従量料金体系の各水量区分に対して、「独自に調整した金額を加える方法」、「定額を加える方法」及び「定率を乗ずる方法」の3つの方法について検討した。

「独自に調整した金額を加える方法」は、水量区分ごとに7円から10円までの額を加える方法で試算した案が事務局から示されたが、額の根拠を説明することは困難である。

「定額を加える方法」と「定率を乗ずる方法」については、どちらも従量料金の改定において一般的に用いられる方法であり、説明が可能な方法であると考えられるが、それぞれ次のような特徴を有している。「定額を加える方法」は、従量料金の改定分をそれぞれの水量区分に対し、同額で加算するものであるため、現在の体系を踏襲しつつも、改定分については、均一の負担となるものである。「定率を乗ずる方法」は、現在の体系に同じ率を掛け合わせるものであるため、「定額を加える方法」と比較すると、改定額の引き上げが少ない使用者はより少なく、多い使用者はより多くなるものである。

従量料金は、現在の逓増性による少量使用者への配慮を継続しつつも、改定による引き上げ分は、各々の使用者の使用量の多寡に応じて公平に負担を求めるという観点から、「定額を加える方法」が妥当である。

エ. 特定共用の基本料金

特定共用の基本料金は、共同住宅（マンション）等に適用されるものであるが、これは、複数の住宅が使用する水道メーターの水道料金を計算する際に一般家庭に相当する水道料金に減額計算するために使用されるものであり、このような共同住宅の各世帯に設置されている

管理用のメーターは口径 13mm が多いことから、一般家庭で最も多く使用されている口径 13mm の基本料金と同額とすることが妥当である。

オ. 臨時料金の従量料金

臨時料金は、工事やイベント等、臨時的に水道を使用する際に適用されるものである。現在の従量料金は、専用料金（一般料金）の最高単価を割増しした単価を設定している。改定にあたっては、現在の単価設定の方法を変更する必要はなく、前掲の「ウ. 従量料金の体系」に示したとおり、改定による引き上げ分は、各々の使用者の使用量の多寡に応じて公平に負担を求めるという観点から、現在の単価に「定額を加える方法」を用いることが妥当である。

(3) 『水道料金改定業務の手引き』について

料金水準、料金体系の検討では、手引きを使用した。この手引きは、料金改定の手順に沿って一連の流れを示した実務書と位置付けられ、多くの自治体の改定業務で参照されている。

本審議会において、水需要予測、財政計画の策定、料金水準の算定、基本料金割合の設定、基本料金体系の設定において手引きの考え方を使用することとし、従量料金体系の算定に使用しないことは、手引きと現在の料金体系の乖離を考慮すると、妥当な考え方である。

3 附帯意見

(1) 事業計画の推進

料金改定を答申することとなった最大の要因は、岡崎市水道施設更新計画の実施に係る投資を実現するためであり、適切に事業を推進することにより、災害に強い水道施設の実現を果たされたい。

また、施設の統廃合やダウンサイジング等による水運用の見直しを進め、事業の合理化及び効率化に引き続き最大限の努力をされたい。

(2) 中立で簡素な従量料金体系

従量料金について、手引きは、均一料金を目指し、段階的に増度を緩和していくことを説いている。

しかし、均一料金と現在の体系は、大きく乖離しているため、これを目指せば使用者の負担する水道料金に激変を伴うことや、最低限の生活用水を低廉なものとするため 10 m³以下の単価を大幅に安く設定している現在の考え方と両立しない。また、均一料金を採用する自治体は極めて少なく、

目標とすることが適切であるか検証することも困難な状況である。更には、段階的な増度の緩和についても、どのくらいの期間でどの程度緩和することが妥当かについて、特に決まった見解がない状態である。

中立で簡素な従量料金体系を目指す中で、この課題にどのように対応することが適切であるか、引き続き研究されたい。

(3) 福祉的視点

水道料金の低所得者への対応については、所得の多寡を使用水量で判断できないことや、事業運営の原資を料金収入で賄う公営企業において実施することが適当でないとされていることから、料金改定において対応を加味することが適切でない。

なお、低所得者への対応が必要と判断する場合、福祉施策等による支援について検討されたい。

(4) 次回以降の料金改定について

本審議会において、長期視点に立った経営戦略の方針が示され、令和 11 年度に 16.0%、令和 15 年度に 10.1% の水道料金の増額が必要であることが試算された。これについては、本審議会将来の改定率を決定するものではなく、次回算定期間には、更新計画の進捗、給水収益の実績、内部留保資金残高等の状況を踏まえ、再度適切な積算を行い必要となる料金水準を算定すること。

(5) 水道使用者たる市民への十分な説明について

本審議会において、水道の基盤強化のための水道施設に対する投資計画が決定された。この投資計画では、事故時の影響が比較的小さい小口径の水道管について事後保全とすることや、配水ブロック化等、理解が難しい内容が盛り込まれている。この計画の内容を分かりやすく市民に伝え、理解を得るとともに、計画の実施にあたっては、その進捗状況を適時発信していくことが必要である。

また、水道料金の改定についても、改定までに十分な時間をかけて丁寧な説明を行い、市民の理解・納得を得ることが求められる。

(6) その他

審議過程において「コロナ禍や物価高騰の影響がある中においても料金改定が必要であるとしたことについては、苦渋の判断である。しかし、水

道事業の安定経営のためには料金改定の必要性は理解できるため、やむを得ず同意するものである。」との意見が寄せられた。

おわりに

水道事業は、水道法において、「水道の基盤を強化することによって、清浄にして豊富低廉な水の供給を図り、もって公衆衛生の向上と生活環境の改善とに寄与することを目的とする」と定められており、これからも市民の視点に立ち、市民に信頼される水道となるよう努力されるとともに、健全な経営を維持しながら、水道の使命である安全・安心な水道水の安定供給に引き続き努められることを切望する。

審議経過

回数	開催日	審議内容等
第1回	令和4年7月27日	○辞令交付式 ○会長及び副会長の選出 ○諮問書の伝達 ○審議会の設置目的等について ○諮問書及び審議会の日程（案）について ○水道事業及び下水道事業の概要について ○水道事業をとりまく状況について
第2回	令和4年10月5日	○適正な水道料金のあり方について① ○水道施設見学（男川浄水場）
第3回	令和5年1月25日	○適正な水道料金のあり方について②
第4回	令和5年4月19日	○適正な水道料金のあり方について③
第5回	令和5年5月17日	○適正な水道料金のあり方について④
第6回	令和5年6月28日	○適正な水道料金のあり方について⑤
第7回	令和5年7月26日	○適正な水道料金のあり方について⑥
第8回	令和5年8月25日	○適正な水道料金のあり方について⑦
第9回	令和5年9月22日	○答申書（案）の審議

委員名簿

会 長	丸山 宏
副会長	富永 晃宏
委 員	内藤 公士
〃	牧野 守
〃	齊藤 由里恵
〃	久保 敦
〃	荒川 江美
〃	鈴木 純子
〃	石井 美紀
〃	松井 亜早美

（敬称略）