

健全な水道事業運営を支える
水道料金のあり方について

答 申

令和 4 年 1 月 1 4 日

松山市上下水道事業経営審議会

本審議会は、令和３年８月３１日、貴職から健全な水道事業運営を支える水道料金のあり方について諮問を受け、慎重な審議を経て意見を取りまとめましたので、ここに答申いたします。

令和４年１月１４日

松山市長 野志 克仁 様

松山市上下水道事業経営審議会

会長 溝上 達也

松山市上下水道事業経営審議会委員

会 長	溝上 達也	委 員	中矢 齊
副会長	二神 透	委 員	新山 富左衛門
委 員	井上 啓子	委 員	西岡 誉明
委 員	畦 智紀	委 員	濱野 幸代
委 員	片岡 由香	委 員	松崎 良二
委 員	菅 徹	委 員	松友 礼子
委 員	斉藤 智子	委 員	山邊 彰三
委 員	高須賀 麻美		

目 次

はじめに	1
1 水道事業の現状と今後の見通し	2
(1) 需要予測と主要事業計画	
(2) 財政収支計画	
2 水道料金のあり方	3
(1) 料金算定期間	
(2) 料金水準	
(3) 料金体系	
(4) 料金改定日	
3 附帯意見	6
(1) 経営努力による更なるコスト削減	
(2) 広報・広聴活動の強化	
(3) お客さまサービスの向上	
おわりに	8

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。

そうした中、松山市では、近い将来、発生が懸念される南海トラフ地震などに備え、水道施設の耐震化を順次進めてきた結果、浄水場と配水池の耐震化は概ね完了しており、今後は、基幹管路の耐震化に重点的に取り組む必要がある。また、高度経済成長期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。しかしながら、それらの財源となる料金収入は給水人口の減少や節水機器の普及等により減少傾向が続く見込みである。

これまで松山市の水道事業は、平成13年4月1日に料金改定を行って以来、実質的な値上げを20年余り行わず、自助努力として経営改革に取り組むことで健全経営を堅持してきたが、料金収入の減少や減価償却費の増加など、厳しさを増す経営状況を踏まえると、長期的な財政収支の均衡を図るため、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3年8月31日、市長から本審議会に対し、健全な水道事業運営を支える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、令和4年度から令和8年度までの5年間の主要事業計画と財政収支計画に基づき、今後の水道料金のあり方について5回の審議を重ね、健全な水道事業運営に資する方策を取りまとめ、ここに答申するものである。

1 水道事業の現状と今後の見通し

(1) 需要予測と主要事業計画

松山市の上水道の水需要は、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があるものの、給水人口の減少や節水機器の普及等により減少傾向にある。また、核家族化が進展し単身世帯が増えるなど需要構造にも変化が生じることで、料金単価の低い少量の使用区画の割合が増加しており、こうした傾向は、今後も続くものと予測される。

また、今後の主要事業は、平成31年3月に策定した「水道ビジョン まつやま2019」に基づき、重点的に取り組む基幹管路の耐震化、地震などの災害時に救護所となる小中学校への給水ルートの確保や指定避難所となる小中学校に応急給水栓を設置するほか、材質面で耐久性に劣る硬質塩化ビニル管の更新等、安全で強靱な水道施設を構築するための事業が計画されており、一定の評価ができる内容になっている。

(2) 財政収支計画

松山市の水道事業は、平成18年度から令和2年度まで15年連続で実質黒字を確保してきたが、水道料金収入が4年連続で減少する一方で、投資規模に応じて、令和4年度以降、減価償却費等が増加するため、財政は急速に悪化する見込みである。

投資の財源には、水道料金を原資とする内部留保資金を充てることになるが、令和4年度から令和8年度までの5年間、経営への影響を考慮しながら企業債を活用したとしても、現行の料金水準のままでは、投資に見合う財源を確保することが困難になる見通しである。

2 水道料金のあり方

(1) 料金算定期間

水道料金は、使用者の日常生活に密着しているため、可能な限り長期にわたり値上げを伴わないことが望ましい。一方、料金算定期間は、あまりに長期になると、地域経済の推移や水需要の動向等、不確定な要素を多く含むことになる。そこで、日本水道協会の「水道料金算定要領」によれば、料金の安定性、原価把握の妥当性等を考慮し、その期間は、概ね3年から5年までの間が妥当とされている。

また、松山市では、「水道ビジョンまつやま2019」で令和元年度から向こう10か年を計画期間として方針と具体的な取組、投資・財政計画を示している。

これらを踏まえると、適正な範囲で長い期間を設定することが望ましいため、料金算定期間は、5年間とするのが適当である。

(2) 料金水準

松山市の水道料金は、適正な原価（営業費用及び支払利息）に資産維持費を加算した損益ベースの「総括原価方式」で算定している。保有する有形固定資産に所要の資産維持率を乗じて得た資産維持費を料金原価に含めることで、自己資本の造成と再投資資金の確保につなげるなど、長期的視点に立った経営がなされていることは評価できる。

その上で、令和4年度以降の財政計画を見ると、耐震化した大口径の基幹管路の供用開始に伴い、減価償却費と資産維持費が右肩上がりに増える見込みである。これにより、総括原価が増加し、現行料金水準で算定した料金収入では、令和8年度までの5年間で約46億円（税抜）の不足が生じるため、12.64%の料金値上げが必要との試算結果が示された。

以上のことを踏まえると、引き続き、コスト削減など不断の経営努力を行うことはもちろんであるが、水道施設の耐震化や老朽化に伴う更新などを着実に推進し、将来にわたって安定的に水道水を供給し続けると同時に健全経営を維持していくためには、試算結果に沿った料金値上げを行うことはやむを得ない。

なお、令和８年度までは、資産維持率を現行の２．３％のままで据え置いても、内部留保資金残高等の目安を概ね維持できる見通しであるが、将来投資に必要な資金が不足しないよう、その割合の妥当性については今後も検証する必要があることを申し添える。

(3) 料金体系

①基本料金への配分割合の見直し

松山市の水道料金体系は、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」とで構成している。

一方で、水道事業を運営するためには、基幹施設や管路など多くの水道施設が必要になるため、経費の９６％は、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、この場合、基本料金が極端に高額となるため、松山市の現行料金体系で基本料金が占める割合は、２９％に留まっている。

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、基本料金への配分割合を増やす必要があり、施設利用率や中核市平均等を踏まえると、その割合を段階的に引き上げるのが妥当である。

②逡増度の緩和

松山市の従量料金は、水を使えば使うほど単価が高くなる「逡増性料金体系」を採用しており、その目的は、水源に恵まれない中で水需要

を抑制することと、生活用水をできるだけ安く供給することにある。しかし、市民に節水意識が浸透し水需要が減少に転じた状況下では、単価の高い水量区画の使用水量が減少することで水量の減少度合い以上に料金収入の減少を招くとともに、使用水量が多い事業者などへの負担が大きくなっている。

以上のことを踏まえると、従量料金は、少量使用者への配慮を継続しつつ、事業者など大量使用者の負担を軽減し、広く使用者に負担を求めるという公平性の観点から、逡増度を現在の7.3倍から緩和し、単価の見直しを図るべきである。なお、今後も、需要構造等の変化に応じて大量使用者の単価を見直すなど、公平性を確保するための措置を引き続き講じるよう求める。

③生活用水への配慮等

料金体系の見直しに当たっては、公衆衛生の維持・向上という観点から、高齢者世帯や子育て世帯など生活用水が主な用途となる使用者へ引き続き一定の配慮を求める。また、物価統制令により入浴料金の設定に制約がある公衆浴場にも、できる限り負担増とならないよう配慮されたい。

(4) 料金改定日

料金改定の時期は、新型コロナウイルス感染症によって地域経済に影響が及んでいることから慎重な判断が求められる一方で、その時期を遅らせるほど改定率が高くなることは避けられない。

こうした点を考慮すると、料金改定日は、料金算定期間の始期とした令和4年4月1日とすることが望ましいが、地域の経済情勢等を総合的に検討し、適切な料金改定日を見定めていただきたい。

3 附帯意見

(1) 経営努力による更なるコスト削減

地方公営企業は、経済性を発揮して能率的・合理的に運営されなければならない、これまで松山市が取り組んできた経営努力を今後も継続し、更なるコスト削減に努めながら、安定給水を維持する必要がある。

中でも、現在、重点的に進められている基幹管路の耐震化や、近い将来、実施が見込まれる基幹浄水場のリニューアルなどは、水道施設全体の再構築につながる、いわば第二の創設事業である。この機会を捉え、給水人口や給水量の変化等を踏まえながら水道システム全体を見直し、施設の統廃合や効率的な管網形成等によってダウンサイジングを行うことが肝要である。こうした取組を実践することで、将来的な維持管理及び更新にかかる費用を抑制するなど、更なるコスト削減を図るよう求める。

(2) 広報・広聴活動の強化

水道施設の耐震化や更新などの事業が本格化する中で事業を推進していくためには、使用者が水道に対し関心を持ち理解を深めてもらうことが不可欠である。

そこで、耐震化事業の必要性や取組状況、それらを支える経営状況等について、使用者などステークホルダーに対し、分かりやすく情報を発信し続けることが大切である。また、意識調査や意見交換などを通じて使用者の意見に耳を傾け、使用者に寄り添った説明をするなど、広報・広聴活動を強化し、水道という貴重な財産を次世代へと適切に引き継ぐという意識を醸成していくことも必要である。

さらに、将来の水道事業を支える若い世代に対しても、出前水道教室や魅力あるイベントに加え、SNS（ソーシャル・ネットワーキ

ング・サービス）など新たな媒体も活用しながら、水道の重要性を認識してもらうことが、持続可能な事業運営につながるものとする。

(3) お客さまサービスの向上

近年、D X（デジタル・トランスフォーメーション）の推進が社会的な潮流となっており、デジタル技術の進展により行政や企業が提供するサービスのあり方が変わろうとしている。

その取組の一つとして、水道分野では、通信機能を備えた「スマートメーター」を導入することで自動検針が可能になり、検針業務が効率化されるほか、水道使用量のW e b 上での確認や、宅内漏水の早期発見、高齢者の見守りサービスへの活用につながるなど、お客さまサービスの向上にも寄与することが期待されている。

現状では、一部の都市が試験導入を始めたところであり、価格面やシステム面での課題もあるが、先行事例を参考にしながら、通信事業者等との連携によるコストの抑制方法を模索するなど、スマートメーターの将来的な導入について検討していくよう求める。

おわりに

松山市の水道事業は、昭和 28 年に給水を開始して以来、市勢の発展とともに増加する水需要に対し 4 次わたる拡張事業を実施し、現在の水道システムを築いてきた。この資産を健全な形で次世代へ引き継いでいくことは現世代の責務であり、そのためには地震対策や老朽化対策などへの適切な投資は不可欠である。

本審議会では、人口減少社会の到来や施設の更新需要の増大など、水道事業を取り巻く環境の変化を踏まえ、今後の投資・財政計画や資産維持費の妥当性などを審議した結果、世代間の負担の公平性を担保し、将来にわたって安定した水道事業経営を行っていくためには、料金改定はやむを得ないとの結論に至ったものである。

なお、今回は 21 年ぶりの改定となるが、水道事業を取り巻く社会環境は常に変化していることから、持続可能な水道事業運営を行っていくためには、水需要や更新需要を適切に見極めた上で、適正な料金のあり方について不断の検討が必要である。

この答申の趣旨を踏まえ、松山市の水道事業が健全経営を維持した上で、安全かつ強靱な水道が次世代へと引き継がれるよう要望する。

