

水道料金及び下水道使用料

のあり方について

( 答 申 )

2019年（平成31年）3月

福山市上下水道事業経営審議会

## 目 次

「水道料金及び下水道使用料のあり方について（答申）」	1
Ⅰ はじめに	1
Ⅱ 水道料金及び下水道使用料を取り巻く状況	2
Ⅲ 論点	3
1 用途別から口径別への移行について	3
2 基本料金と従量料金の割合について	3
3 段階別従量料金の累進度について	4
4 資産維持費について	4
Ⅳ おわりに	5
(参考資料)	
○関連資料	6
○福山市上下水道事業経営審議会 審議経過	9
○福山市上下水道事業経営審議会 委員名簿	10

2019年（平成31年）3月28日

福山市上下水道事業管理者

渡 邊 清 文 様

福山市上下水道事業経営審議会

会 長 堤 行 彦



水道料金及び下水道使用料のあり方について（答申）

福山市上下水道事業経営審議会は、貴職から諮問を受けておりました「水道料金及び下水道使用料のあり方について」、本市水道料金及び下水道使用料の現状や課題、その他様々な資料を参考に慎重な審議を重ね、ここに結論を得たので答申する。



## 「水道料金及び下水道使用料のあり方について（答申）」

### I はじめに

上下水道は、市民生活や社会経済活動に欠くことのできないライフラインであることから、安心・安全な水を安定的に供給するとともに、快適な生活環境を確保するなど質の高い上下水道サービスを提供し続け、将来にわたって持続可能な事業経営を行い、市民に信頼される安心・安全でしなやかな上下水道事業を確立しなければならない。

このため上下水道局では、2017年（平成29年）2月に中長期的な経営の基本計画である「上下水道事業中長期ビジョン（経営戦略）」を策定し、持続可能な経営基盤の確立や市民サービス向上の取組がなされている。

しかしながら、上下水道事業を取り巻く経営環境は、水需要の低迷により収益の根幹である水道料金・下水道使用料収入が減少する一方で、管路や施設の老朽化に伴う更新や耐震化の事業費が増大し、益々厳しい状況が続くものと見込まれている。将来に過度の負担を先送りしない、財政規律を踏まえた健全で安定した経営を行うためには、中長期的な視点から経営基盤の更なる強化に取り組む必要がある。

こうした状況の中、第1次経営審議会において、7項目の論点の一つとして「水道料金及び下水道使用料のあり方について」議論したところである。引き続き、「独立採算の原則」「受益者負担の原則」「負担の公平性の確保」の観点から、今後の水需要構造の変化にも対応でき、水道料金及び下水道使用料についての体系や総括原価が使用実態に応じたものになっているか検討する必要があるため、福山市上下水道事業管理者から「水道料金及び下水道使用料のあり方について」諮問を受けた。

本審議会では、審議を進めていく上で論点を4項目に整理し、水道料金及び下水道使用料のあり方について、慎重かつ精力的に審議を行い、本答申を取りまとめた。

#### 【第1次経営審議会…7項目の論点】

- ① 上下水道事業の中長期的なビジョン（経営戦略）策定について
- ② 上下水道施設の設備投資（更新・耐震化）について
- ③ 下水道整備のあり方について
- ④ 広報広聴のあり方について
- ⑤ 官民連携・広域化について
- ⑥ 工業用水道事業会計の資金の活用について
- ⑦ 水道料金及び下水道使用料のあり方について

## II 水道料金及び下水道使用料を取り巻く状況

水道料金については、1998年（平成10年）に改定（平均改定率19.80%）を実施して以来、行財政改革の取組の推進により、20年間、現行料金を維持している。しかしながら、近年では、使用水量が1か月10m<sup>3</sup>に満たない使用者の割合が増加してきた状況を踏まえ、2015年（平成27年）3月には、1か月10m<sup>3</sup>までは使用水量にかかわらず定額《基本水量制》としていた基本料金部分について、使用水量に応じた料金体系となるよう見直しがなされている。（基本水量制の廃止）

また、下水道使用料については、2015年（平成27年）3月に改定し（平均改定率16.56%）、一般会計からの基準外繰入金の解消や企業債残高の削減を行うとともに、水道料金と同様に基本使用料部分について見直しがなされている。

とりわけ、水道料金については、前回の改定から20年経過しており、その間、単身世帯の増加や節水機器の普及などにより、1戸当たりの使用水量が減少し、水需要構造が大幅に変化したことで、水道料金収入が減少傾向にある。一方で、老朽化した施設の更新・耐震化に対する投資が新たに発生している。

こうした状況の中、上下水道事業として、今後も継続して質の高いサービスを市民に提供するためには、水道料金・下水道使用料収入をどのように安定的に確保していくかが求められている。その中で、特に料金体系、総括原価については、現状の実態と大きく乖離しつつあり、現行のままでは、安定した水道料金・下水道使用料収入の確保が難しく、今後の経営に大きな影響を与える可能性が高いことから、今後の水道料金及び下水道使用料のあり方について、「独立採算の原則」「受益者負担の原則」「負担の公平性の確保」の観点や将来的な水需要の動向などを踏まえた整理を行っていく必要がある。

そこで、料金体系については、「用途別から口径別への移行」、「基本料金と従量料金の割合」、「段階別従量料金の累進度」、また、総括原価については、「資産維持費」に絞って議論を行い、本審議会として一定の考え方を取りまとめた。

### 【論点（4項目）】

- ① 用途別から口径別への移行について
- ② 基本料金と従量料金の割合について
- ③ 段階別従量料金の累進度について
- ④ 資産維持費について

### Ⅲ 論 点

#### 1 用途別から口径別への移行について

本市の水道料金は、「用途別料金体系」を採用しており、その用途区分は、一般用、公衆浴場用、臨時用の3種類であり、このうち一般用が使用水量全体の99.9%を占めている。

一般用については、メーター等の口径が大きく、短時間で大量の水を使用できる店舗や工場などの大口使用者と、一般家庭などの小口使用者の基本料金が同額となっている。

大口使用者に給水するには、浄水場や管路、配水池など水道施設の規模を大きくする必要があり、その建設費や維持管理費が増大するにも関わらず、維持管理費等の固定的経費を賄うための基本料金が同一であることは、負担の公平性の観点から課題があると国等からも示されている。

全国の水道事業体では、その課題を解消するため、「用途別料金体系」から「口径別料金体系」へ移行している状況である。なお、中核市48市においては、「口径別料金体系」が40市、「用途別料金体系」が8市となっている。【2017年（平成29年）4月現在】

以上のような状況を勘案すると、使用水量が概ねメーター等の口径に比例する点に着目し、口径別に個別原価を算定して、この原価に基づいて料金を決定することにより、負担の公平性と料金体系の明確性が確保できるとされている「口径別料金体系」への移行を検討する必要がある。

なお、公衆浴場用、臨時用については、一般用の検討と併せて整理する必要がある。

〔関連資料 P6 の 1 参照〕

#### 2 基本料金と従量料金の割合について

本市を含む多くの水道事業体では、基本料金と従量料金からなる二部料金制を採用している。

水道料金は、使用水量の増減に関わらず必要な費用である需要家費と固定費を基本料金で、使用水量の増減により変動する費用である変動費を従量料金で回収することが最も安定的に収入を確保できるとされている。

本市では、費用のうち需要家費と固定費を合わせた割合は91%となっているが、基本料金で賄えているのは22%であり、残りの78%を従量料金で賄っているのが現状である。

また、従量料金は、使用水量が多くなるほど料金単価が段階的に高くなる逓増型従量料金制を採用していることから、今後の人口減少などにより水需要が減少すると、基本料金収入に比べて料金収入全体の78%を占める従量料金収入が大きく減少することになり、経営の安定性が損なわれることが懸念される。

今後の経営の安定性を確保するためには、料金収入に占める基本料金の割合を高めるなど、基本料金と従量料金の配分（配賦割合）について見直す必要がある。また、下水道使用料についても、同様に見直す必要がある。

なお、見直しに当たっては、市民生活や企業活動への影響が大きくなるよう配慮すべきである。

〔関連資料 P6 の 2 参照〕

### 3 段階別従量料金の累進について

本市を含む多くの事業者で採用されている逡増型従量料金制は、生活用水の使用促進により公衆衛生を向上する一方で、大口使用者の需要を抑制するため、小口使用者には低額な単価設定を行い、大口使用者には高額な単価設定により多くの負担を求めるものであり、水需要が右上がり増加し、水資源が不足していた時代には適応していた。

しかしながら、最高単価と最低単価の格差が大きすぎると、水需要が減少傾向にある現状においては、水需要の減少以上の速さで収入減を招き、固定費部分の回収が困難になるおそれがあるなど、経営の安定性が損なわれる料金制度であることが国等からも示されている。

また、この料金体系は、使用水量が多いと高額な単価となり負担が大きくなることから、他都市においては、大口使用者が節水への一層の取組をすることや地下水への切替えが進むという状況が生じている。

以上のような状況を勘案すると、人口減少等による水需要の減少にも対応するため従量料金の累進を緩和するなど、経済状況や使用水量の増減に大きく影響されない料金制度に見直すことを検討する必要がある。なお、見直しに当たっては、小口使用者への影響が大きくなるよう配慮されたい。

併せて、従量料金の段階区分（水道5段階、下水道6段階）や水量区分の見直しについても検討する必要がある。

[関連資料 P7 の 3 参照]

### 4 資産維持費について

本市の上下水道事業は、高度経済成長期において集中的に建設された多くの管路や施設が老朽化してきており、順次更新の時期を迎えている。

また、上下水道は、市民生活や社会経済活動に欠くことのできないライフラインであり、その機能障害・停止は、多くの市民の日常生活に甚大な被害を及ぼすおそれがあることから、地震等の災害時に備えて計画的な施設の耐震化も求められている。

高度経済成長期のような新設・拡張していた時代から、更新・耐震化や維持管理の時代へシフトしているにもかかわらず、現行の料金・使用料の算定基礎となる総括原価には、更新・耐震化に係る費用が算入されていない。

将来にわたって健全で持続可能な事業経営を行っていくためには、今後の水需要の減少を見据えたダウンサイジングを考慮しつつ、更新投資に備えた内部留保資金を確保するとともに、企業債の借入を抑制し企業債残高を削減するなど、経営基盤を強化しなければならない。

以上のような状況を勘案すると、水道料金や下水道使用料の算定に当たっては、上下水道の管路及び施設の更新・耐震化や企業債の償還等に必要な内部留保資金を確保するため、新たに資産維持費を総括原価へ算入する検討が必要である。

なお、資産維持費は、これまでに総括原価へ算入していなかった経費であることから、段階的に算入するなど、市民生活や企業活動への影響を考慮するとともに、市民等へ丁寧な説明を行うべきである。

[関連資料 P8 の 4 参照]

## IV おわりに

事業収入の根幹である水道料金及び下水道使用料については、公正妥当なもの、かつ能率的な経営の下における適正な原価を基礎として、上下水道事業の健全な運営を確保できるものでなければならない。

本答申では、論点を4項目に整理し、企業経営の基本原則である「独立採算の原則」「受益者負担の原則」「負担の公平性の確保」の観点から、今後の水需要構造の変化にも対応できる「水道料金及び下水道使用料のあり方について」見直しの考え方を含めその方向性を提示した。

見直しに当たっては、市民生活や企業活動に大きな影響を及ぼすことを肝に銘じ、市民に対して十分な説明はもとより、理解を得るために最大限の努力を行っていただきたい。

将来にわたって、上下水道施設の機能を保持・向上するためには、限られた財源の中で着実に施設の更新・耐震化を行う必要がある、引き続き、「福山市行政運営方針」や「福山市上下水道事業中長期ビジョン(経営戦略)」に基づき、経営資源を最大限活用する中で、受益と負担の適正化や将来負担の軽減の視点も踏まえ、より一層の経営健全化に努めていただきたい。

最後に、本審議会における審議の過程で出された委員の意見・要望等を尊重するとともに、引き続き徹底した経費の削減や効率化に取り組み、持続可能な経営基盤の確立と市民サービスの維持向上に取り組まれることを要望する。

## 関連資料

### 1 用途別から口径別への移行について

- ・用途別料金体系…家庭用や営業用，工場用など，その使用用途により区分し，料金を設定する料金体系。福山市は，一般用，公衆浴場用，臨時用の3種類
- ・口径別料金体系…水道の使用量がメーター等の口径に概ね比例する点に着目し，口径の大小により区分し，料金を設定する料金体系

- ・福山市用途別使用水量【2017年度（平成29年度）】

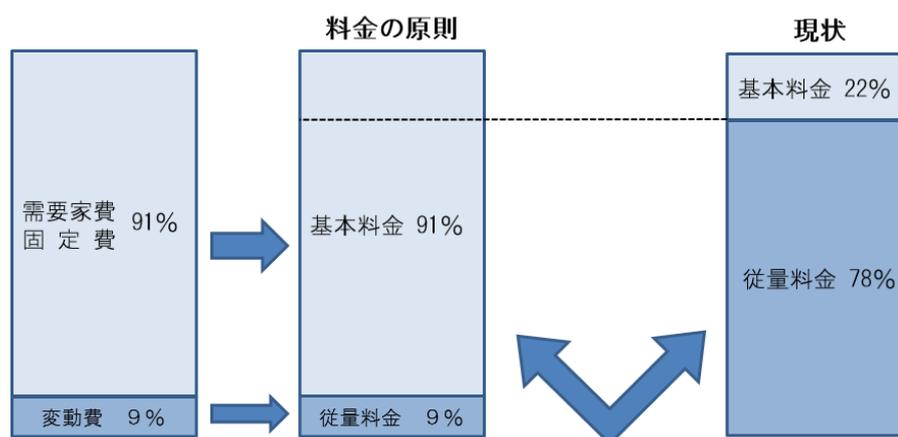
用途	使用水量(m <sup>3</sup> )	割合(%)
一般用	47,380,382	99.87
公衆浴場用	57,840	0.12
臨時用	2,498	0.01
合計	47,440,720	100.00

【参考】日本水道協会『水道料金算定要領』（要約）

「用途別料金体系の存続は経過措置であり，漸進的に解消すること。」

### 2 基本料金と従量料金の割合について

- ・需要家費…個々の水道使用者に対して必要となる費用  
→ 検針・徴収関連経費，メーター関係経費など
  - ・固定費…使用水量の増減に関係なく，水道施設を維持管理していくために必要な費用  
→ 維持管理費，減価償却費，支払利息，資産維持費など
  - ・変動費…使用水量の増減に比例する費用  
→ 薬品費，動力費など
- ・基本料金と従量料金の割合



【参考】厚生労働省『新水道ビジョン』（抜粋）

「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る。しかし、収益的支出の90%以上を基本料金で回収することになり、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ある。」

### 3 段階別従量料金の累進度について

・水道料金・下水道使用料（1か月，税抜き）

使用水量	水道料金		下水道使用料	
0 m <sup>3</sup>	基本料金	720円	基本使用料	790円
1 m <sup>3</sup> ～10 m <sup>3</sup>	従 量 料 金	20円	従 量 使 用 料	20円
11 m <sup>3</sup> ～15 m <sup>3</sup>		144円		147円
16 m <sup>3</sup> ～20 m <sup>3</sup>		174円		187円
21 m <sup>3</sup> ～30 m <sup>3</sup>		217円		228円
31 m <sup>3</sup> ～250 m <sup>3</sup>		235円		261円
251 m <sup>3</sup> ～				

・累進度…水道料金等の最高単価が最低単価の何倍になっているかを示す指標

【参考】本市の累進度

	水道料金	下水道使用料
福山市	2.55 〔最高単価：235円〕 〔最低単価：92円〕	2.70 〔最高単価：267円〕 〔最低単価：99円〕
中核市平均	2.41	2.61

累進度＝最高単価÷最低単価（10 m<sup>3</sup>までの料金・使用料÷10）

【参考】厚生労働省『新水道ビジョン』（抜粋）

「水需要減少傾向の現状にあって、従来からの逡増型従量料金制についても、緩やかな見直しを。」

#### 4 資産維持費について

- ・水道事業の総括原価における資産維持費

総括原価	需要家費	検針・徴収関係費
		水道メーター関係費
	固定費	維持管理費
		減価償却費
		支払利息
		<b>資産維持費</b>
	変動費	動力費・薬品費

【参考】 資産維持費については、水道料金の算定方法について示した日本水道協会の「水道料金算定要領」や下水道使用料の算定方法について示した日本下水道協会の「下水道使用料算定の基本的な考え方」において、それぞれ水道料金及び下水道使用料の対象経費として規定されている。

○福山市上下水道事業経営審議会 審議経過

項 目	開催年月日	審 議 内 容 等
第 1 回	2018 年（平成 30 年） 3 月 20 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 任免通知書（委嘱状）の交付</li> <li>○ 会長，副会長の互選</li> <li>○ 諮問「水道料金及び下水道使用料のあり方について」</li> <li>○ 審議会の目的及びスケジュールについて</li> <li>○ 水道料金及び下水道使用料の概要について</li> </ul>
第 2 回	7 月 23 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 4 項目の論点 <ul style="list-style-type: none"> <li>・用途別から口径別への移行について</li> <li>・基本料金と従量料金の割合について</li> <li>・段階別従量料金の累進度について</li> <li>・資産維持費について</li> </ul> </li> </ul>
第 3 回	10 月 30 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 4 項目の論点 <ul style="list-style-type: none"> <li>・用途別から口径別への移行について</li> <li>・基本料金と従量料金の割合について</li> <li>・段階別従量料金の累進度について</li> <li>・資産維持費について</li> </ul> </li> </ul>
部 会	12 月 28 日	○ 答申（案）について
第 4 回	2019 年（平成 31 年） 1 月 22 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 4 項目の論点 <ul style="list-style-type: none"> <li>・用途別から口径別への移行について</li> <li>・基本料金と従量料金の割合について</li> <li>・段階別従量料金の累進度について</li> <li>・資産維持費について</li> </ul> </li> <li>○ 答申（案）について</li> </ul>
部 会	2 月 21 日	○ 答申（案）について

○福山市上下水道事業経営審議会 委員名簿

(選出区分・五十音順, 敬称略)

選出区分	名 前	所属大学・団体等
学識経験を 有する者	日下 真吾	公認会計士・税理士
	堤 行彦	福山市立大学 都市経営学部長・教授 (会長)
	平田 宏二	福山大学 経済学部 教授
水道又は下水道 の使用者	小川 智弘	福山商工会議所 専務理事
	小田 直子	弁護士 (副会長)
	客本 牧子	公募委員
	河野 太道	連合広島福山地域協議会 事務局次長
	武井 晶代	公募委員
	角田 千鶴	公募委員
	橋本 哲之	福山市社会福祉協議会 会長

