

第 17 回岡崎市水道事業及び下水道事業審議会次第

日時 令和 7 年 9 月 24 日（水）午後 2 時～

会場 岡崎市役所 西庁舎 7 階 701 号室

開会

1 議事

議題 1 適正な下水道使用料のあり方について
答申書の作成

議題 2 適正な農業集落排水処理施設使用料のあり方について
答申書の作成

2 閉会あいさつ

3 その他

審議会開催日程について

第 18 回審議会：令和 7 年 10 月 22 日（水）午後 2 時から午後 4 時

閉会

写

6 水経第28-1号
令和 6 年 7 月17日

岡崎市水道事業及び下水道事業審議会
会長 丸山 宏 様

岡崎市長 中根 康浩



適正な下水道使用料のあり方について（諮問）

このことについて、岡崎市水道事業及び下水道事業審議会条例（平成29年岡崎市条例第48号）第2条の規定に基づき、貴審議会に対し、下記のとおり諮問いたします。

記

1 諮問事項

適正な下水道使用料のあり方について（令和9年度から令和12年度までの4年間）

2 諮問の趣旨

下水道事業は、下水道法において、「都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質保全に資することを目的とする」と定められ、また、地方財政法では、公営企業に位置付けられ、独立採算制の原則により、下水道使用料を主な財源として運営されています。この使用料については、地方公営企業法において、「公正妥当なものでなければならず、かつ、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な運営を確保することができるものでなければならない」と定められています。

この規定の趣旨に基づき、本市では平成21年4月に下水道使用料を平均9.3%改定し、以降、下水道施設及び管路の維持管理・整備に要する経費を賄ってまいりました。その後、平成24年度の地方公営企業法財務規定等適用や26年度の上下水道局の組織統合に合わせた同法の全部適用などの変化を経て現在に至ります。

つきましては、将来にわたり下水道事業の健全な経営を図るため、適正な下水道使用料のあり方について、貴審議会の意見を賜りたく諮問いたします。

案

令和 7 年 10 月 日

岡崎市長 内田 康宏 様

岡崎市水道事業及び下水道事業審議会
会 長 丸 山 宏

適正な下水道使用料のあり方について（答申）

令和 6 年 7 月 17 日 付け 6 水経第 28-1 号で諮問のありました適正な下水道使用料のあり方について、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

下水道は、安全で快適な市民生活や安定的な社会経済活動を確保する上で、必要な社会基盤であるとともに、公衆衛生の向上による生活環境の改善及び公共用水域の水質保全という環境面での重要な役割を担っている。

岡崎市の下水道事業は、1923（大正12）年に事業着手して以来、昭和期には、高度経済成長期の人口増加と市街地整備による下水道整備が進み、1962（昭和37）年には八帖処理場の供用開始により、汚水が処理場に集約されるようになり、河川の水質改善が図られた。その後、1993（平成5）年には広域処理となる矢作川流域下水道への接続がなされ、より効率的な汚水処理が可能となった。また、平成初期からは普及率向上を目指し、市街化区域において集中的な汚水整備を実施し、現在も「岡崎市汚水適正処理構想」に基づく整備を進めている。このことにより、令和6年度末における下水道普及率は90.0%となった。

近年、下水道事業を取り巻く環境は、節水機器の進化や節水意識の高まり、人口減少社会の到来などに起因した水需要の減少により、下水道使用料収入の増収は大きく見込めない一方で、下水道事業のサービスを提供・維持するための施設整備は、南海トラフ巨大地震を始めとする災害への備え、全国的に発生している老朽化した下水道管路に起因する事故等の予防、増加が見込まれる改築更新及び維持管理への着実な対応が必要になる中での物価高騰への対応など、今後はますます厳しい経営環境になっていくことが想定される。

こうした状況においても、下水道事業者は将来にわたって下水道サービスを安定的に提供し続ける責務を担っていることから、2020（令和2）年度には、2030（令和12）年度までの10年間の計画として「岡崎市上下水道ビジョン」を策定し、「上下水道新時代 暮らしを守る 次の100年へ」を基本理念に、水道事業と一体となり、計画的な事業運営に取り組むとしているが、常に経営環境の変化に対応できるよう、継続的に経営基盤の強化を図っていく必要がある。

本審議会では、諮問に対し、総括原価方式により、適正な下水道使用料の検証を行った。検証に当たっては、算定期間の収支不足や今後の水需要の変化にも対応でき、使用料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などを検討する必要がある、財政収支計画、下水道施設ストックマネジメント計画等を踏まえて、8回にわたる会議を重ね、ここに答申するものである。

本文

1 答申事項

(1) 下水道使用料

令和9年4月1日に、平均改定率27.5%の増額改定が必要である。

(2) 使用料算定期間

令和9年度から令和12年度までの4年間とする。

(3) 下水道使用料体系

下表のとおり

下水道使用料（1 箇月分、税抜き）

基本使用料	従量使用料	
	排除汚水量	金額
914円	10m ³ までの部分	1 m ³ につき52円
	10m ³ を超え25m ³ までの部分	1 m ³ につき96円
	25m ³ を超え50m ³ までの部分	1 m ³ につき189円
	50m ³ を超える部分	1 m ³ につき270円

2 答申の根拠

(1) 下水道事業の現状と今後の見通し

ア 事業計画

事業計画は、令和6年度に策定した下水道管路整備計画及び下水道施設整備計画に基づき審議した。

この計画は平成27年度に改正された下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、今後必要となる整備の規模について管路については状態監視保全の考え方、施設については部材により目標耐用年数による時間計画保全、状態監視保全、事後保全に分けて算定されている。また、施策として、耐震上重要な幹線等の耐震化、岡崎市総合雨水対策計画に基づく浸水対策事業を掲げられている。

計画の策定にあたり、状態監視保全により不良箇所のみの方策を行う等、リスクとコストの最適化の観点からコストを抑制しており、評価できる内容となっている。

イ 需要予測

水需要は、天候や近年の新型コロナウイルス感染症の影響による年度間のばらつきがあるものの、節水機器の普及等により減少傾向にある。

水洗化人口の見通しは、令和2年国勢調査人口を基準とした令和6年3月の推計では、将来人口は令和7年まで増加する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、今後もその傾向が続くものと見込まれている。一方、岡崎市污水適正処理構想に基づく污水处理区域の拡大を加味した結果、水洗化人口は令和12年まで増加し、その後減少するものと算出されている。

有収水量は水洗化人口を基に近年の減少トレンドを加味して算出しており、それぞれ妥当な内容である。

ウ 財政収支計画

財政収支は、令和4年度以降の資材価格・燃料費の高騰、労務単価の上昇により、老朽化する施設の維持や更新に必要な費用が年々増しており、経営状況は急激に悪化し、令和6年度には赤字に転落している。物価の上昇は今後も続く見込みであり、令和11年度には内部留保資金が枯渇すると見込まれている。

一方、建設投資は企業債に大きく依存しており、ほぼ起債可能額の上限まで借り入れている。また、固定資産の減価償却期間と企業債の償還期間の差による構造的資金不足を埋めるための資本費平準化債もすでに活用しており、企業債の借入れを増やすことにより資金不足を回避することは不可能とのことである。

建設投資の財源に充てる内部留保資金の保有高は、安定した下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として35億円と定められた。これは、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、断水により使用料収入が確保できない期間を半年間と定められたことによるものである。臨時に発生する費用に充てるための7億円についても、同様に過去の地震被害の事例を参考に、岡崎市の下水道事業の規模に換算し算出された。なお、一般会計繰入金は被災時にも従来どおりの時期に入金されるものとされている。

内部留保資金を枯渇させず、必要な額を保持するため、下水道使用料改定による収益の確保が求められる。

(2) 下水道使用料のあり方

ア 経営の視点

下水道使用料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された。

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、使用料算定期間の4年毎に分割した上で必要となる使用料金水準を分析さ

れた。この短期視点では、今回算定期間に入った令和9年度に目標資金の確保を達成するためには58.1%という急激な改定が必要と試算された。

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、必要となる使用料水準を分析された。この場合において、目標資金確保の達成時期を令和18年度とした場合には、改定率32.3%と試算された。さらに企業債の借入条件を長期間に見直すことにより、改定率を27.5%まで抑制することが可能と試算された。

このような検討過程は、安定した経営を確保するための内部留保資金の確保と、改定率の抑制を図っており、長期視点で経営状況を判断することは妥当である。

イ 使用料水準

下水道使用料は、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されている。

令和9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している。

長期視点を用いて令和18年度までの10年間を算定した場合、令和9年度から令和12年度までの算定期間については平均改定率27.5%の使用料値上げが妥当である。

ウ 使用料体系

(7) あるべき使用料体系の検討

前回改定を行った平成21年と比較したところ、今回の算定期間においては、月10 m^3 までの低従量帯の占める有収水量の割合が増加しており、26 m^3 から50 m^3 まで及び50 m^3 以上の占める有収水量の割合が著しく低下すると見込まれた。このことから、現行の使用料体系を基とした体系では、経営の安定に資するものにならないおそれがある。現行の使用料体系を基にせず、あるべき使用料体系を検討したことは妥当である。

(4) 基本使用料と従量使用料の配分

下水道使用料は、使用量に関係なく使用者が負担する「基本使用料」と水の使用量に応じて使用者が負担する「従量使用料」とで構成される。

下水道事業は、管渠やポンプ場など多くの下水道施設が必要であり、経費の6割を処理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、経営面においては基本使用料で賄うことが理想だが、固定費はその性質から、施設規模に伴い増加するものである。また、下水道使用料は水道料金と異なり、口径にかかわらず定額であるため、固

定費の多くを基本使用料で回収することにより、大規模需要者に起因する固定費を原因者に配分できないという不公平が生じるおそれがある。

よって、固定費の一部を合理的な方法により従量使用料に配分することが公平性の確保のために求められる。

固定費の配分については、通常使用される施設に相当する固定費を基本使用料で均等に負担し、超過需要に備えた施設に相当する固定費を従量使用料で需要に応じて負担することとし、固定費の44.6%を基本使用料に配分することは、公平性の観点から妥当である。

(7) 基本使用料

基本使用料は、前述のとおり水道料金と異なり、全国的に水需要の多寡によらず一定に設定されている。

需要家費及び基本使用料に配分した固定費を件数に均等に配分する方法は、妥当である。

(8) 従量使用料

下水道使用料において、水需要により増加した固定費について原因者に応分の負担を求めるには、使用水量に応じて配賦する固定費を増加させ、従量使用料単価を引き上げる累進制を採用する必要がある。

各従量帯に対して固定費を配賦するにあたり、『下水道使用料算定の基本的考え方2016年度版（平成29年3月 公益社団法人日本下水道協会）』（以下「基本的考え方」という。）で示された「需要の変動に基づく配賦例」の方法によることは、公平性の観点から妥当である。

また、基本的考え方では、変動費（本算定期間において1 m^3 あたり46円）を均等に配賦することを求めている。現行の下水道使用料において10 m^3 までの区分は1 m^3 あたり10円と相対的に低位に設定されているが、これは平成21年改定において従前の基本水量（月10 m^3 までは基本使用料のみ）を廃止した際に、低従量帯に単価が設定されていることを利用者に慣れさせるために、相対的に低位に定めたことによるものである。前回改定から17年が経過し、生活様式、世帯人員構成の変化に伴い、当該従量区分の占める割合が大きく伸びていることから、公平性の観点及び安定した経営を志向する中では、今後も同様の措置を取ることは困難であり、変動費を使用水量に均等に配賦することは妥当である。

3 附帯意見

(1) 市民等への十分な説明について

本答申に基づく改定が行われた場合、平成21年以来18年ぶりの使用料改定となる。また、平均改定率27.5%、10m³までの従量使用料単価が52円になるなど、市民負担の増加は決して小さくない。

災害対策、事故予防等の施策とともに事業の継続のために必要な負担を求めるものであることを丁寧に説明し、市民等の理解を得るよう努められたい。

(2) 福祉的視点

下水道使用料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、使用料改定において対応を加味することは適切でない。

なお、低所得者への対応が必要と判断する場合、行政の福祉施策等による支援として検討されたい。

(3) 資産維持費について

今回採用した資産維持費の算定は、先行した水道料金における審議と同様の方法であり、資産維持費の定義に照らし合わせた妥当なものと考えられるが、現状、国等から下水道事業の資産維持費の積算基準を示されていない。今後、国等から標準とすべき積算基準が提示された場合には、今回の算定方法と比較検証する必要があることに留意されたい。

(4) その他

審議過程において、段階的に改定を行い、一度に大きな改定とならないよう配慮すべきとの意見もあったが、今回は急激な物価高騰等に対応するために、段階ごとに改定を行ったとしても、1年後に改定を行う必要があり、最終的な市民負担も増加することから、一度に改定を行うものとして答申した。

使用料改定は、すべき時に行わなければ必要な設備投資や維持管理ができなくなることや、次回改定幅が大きくなること等の弊害を生むこともある。

次回以降の改定については、一度に大きな改定とならないよう、できるだけ早期に改定の兆候を把握し、早めの対応をされたい。

おわりに

下水道使用料は、「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、事業の健全な運営を確保することができるものでなければならない」と定められている。100周年を迎えた下水道事業について、将来にわたって継続するには、広域化、共同化などの事業の効率化、経営努力のほか、市民の理解、協力が何よりも大切である。今後も事業の必要性、生活環境への寄与等について積極的な情報提供を行い、市民（需要家）の声を聴き、市民の理解を獲得するよう努力されると共に、健全な経営を維持することで将来にわたって循環可能な社会を支え続けられるよう努められることを切望する。

審議経過

開催回	開催日	審議内容等
第10回	令和6年7月17日	○諮問書の伝達 ○下水道事業の概要について
第11回	令和6年11月20日	○適正な下水道使用料のあり方について①
第12回	令和7年2月12日	○適正な下水道使用料のあり方について②
第13回	令和7年5月21日	○適正な下水道使用料のあり方について③
第14回	令和7年6月25日	○適正な下水道使用料のあり方について④
第15回	令和7年7月25日	○適正な下水道使用料のあり方について⑤
第17回	令和7年9月24日	○答申書（案）の審議
第18回	令和7年10月22日	○答申書（案）の審議

委員名簿

役 職	氏 名	備 考
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	任期：令和4年7月27日～令和6年7月17日
〃	山本 京子	任期：令和6年7月17日～令和8年3月31日
〃	鈴木 純子	
〃	石井 美紀	
〃	松井 亜早美	

（敬称略）

岡崎市水道事業及び下水道事業審議会

第17回審議会

**～ 適正な下水道使用料のあり方について～
(答申書案について)**

令和7年9月24日

岡崎市上下水道局

これまでの振り返り

開催回	開催日	審議内容等
第10回	令和6年 7月17日	・ 諮問書の伝達 ・ 下水道事業の概要
第11回	11月20日	・ 適正な下水道使用料のあり方について① 下水道管路整備計画 下水道施設整備計画
第12回	令和7年 2月12日	・ 適正な下水道使用料のあり方について② 下水道施設整備計画 財政収支計画について
第13回	5月21日	・ 適正な下水道使用料のあり方について③ 財政収支計画について
第14回	6月25日	・ 適正な下水道使用料のあり方について④ 総括原価及び使用料体系について
第15回	7月25日	・ 適正な下水道使用料のあり方について⑤ 使用料体系について
第17回	9月24日	・ 答申書案について

1 答申事項

(1) 下水道使用料

令和9年4月1日に、平均改定率27.5%の増額改定が必要

第13回審議会

(2) 使用料算定期間

令和9年度から令和12年度までの4年間

諮問書

(3) 下水道使用料体系（1箇月分、税抜き）

第15回審議会

基本使用料	従量使用料	
	排除汚水量	金額
914円	1～10m ³	52円/m ³
	11～25m ³	96円/m ³
	26～50m ³	189円/m ³
	51m ³ ～	270円/m ³

使用料収入の水準(使用料改定率27.5%)【事務局長】

第13回資料18ページ

企業債の借入条件を見直した結果、令和9年度の使用料改定を32.3%から27.5%に抑えることができ、下水道使用料は年約10.6億円の増加となります。その結果、令和18年度には目標とする資金残高を確保できるとともに、令和26年度まで黒字経営が維持されます。ただし、目標資金残高に達するまでの期間は、資金繰りのために短期的な借入を行う可能性があります。

(百万円)

	区分	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26
1	営業収益	7,250	7,329	7,372	7,382	7,371	7,519	7,451	7,489	7,472	7,444	7,436	7,426	7,381	7,310	7,258	7,247	7,718	7,690
2	下水道使用料	4,882	4,899	4,916	4,933	4,923	4,914	4,905	4,896	4,888	4,875	4,862	4,850	4,842	4,835	4,825	4,814	4,804	4,794
3	他会計負担金	2,367	2,429	2,455	2,449	2,446	2,604	2,545	2,591	2,583	2,568	2,573	2,576	2,538	2,474	2,432	2,432	2,913	2,895
4	営業外収益	3,346	3,387	3,444	3,469	3,485	3,523	3,543	3,567	3,556	3,537	3,515	3,470	3,409	3,346	3,234	3,136	3,593	3,552
5	他会計負担金	1,325	1,330	1,345	1,350	1,356	1,359	1,365	1,373	1,370	1,367	1,355	1,336	1,312	1,300	1,279	1,260	1,244	1,226
6	長期前受金戻入	1,908	1,943	1,987	2,005	2,016	2,051	2,065	2,080	2,072	2,057	2,046	2,021	1,984	1,933	1,841	1,763	2,236	2,212
7	収益合計	10,586	10,705	10,806	10,841	10,846	11,032	10,984	11,045	11,017	10,971	10,940	10,886	10,780	10,646	10,481	10,373	11,301	11,232
8	営業費用	8,918	9,089	9,182	9,210	9,297	9,493	9,429	9,536	9,513	9,473	9,471	9,364	9,213	9,091	8,909	8,761	9,698	9,627
9	維持管理費	1,857	1,900	1,884	1,857	1,953	2,057	1,934	1,974	1,973	1,973	2,006	1,975	1,972	1,972	1,972	1,970	1,969	1,970
10	流域下水道負担金	1,579	1,615	1,652	1,690	1,720	1,750	1,780	1,811	1,806	1,800	1,794	1,787	1,782	1,777	1,771	1,764	1,758	1,751
11	減価償却費	5,444	5,535	5,608	5,624	5,587	5,648	5,677	5,713	5,695	5,663	5,634					4,989	5,933	5,867
12	資産減耗費	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38					38	38	38
13	営業外費用	899	916	945	956	984	1,015	1,033	1,058	1,049	1,042	1,023					1,032	1,011	999
14	支払利息	885	902	932	942	970	1,002	1,019	1,045	1,035	1,028	1,010					1,019	998	985
15	費用合計	9,886	10,074	10,197	10,235	10,351	10,578	10,532	10,664	10,631	10,585	10,564	10,475	10,337	10,188	9,998	9,863	10,779	10,695
16	純損益	700	631	609	606	495	454	452	381	386	386	376	411	443	458	483	510	522	537
17	資本の収入	5,226	6,364	5,328	6,932	7,031	5,803	6,393	3,114	3,173	2,165	5,018	4,561	1,403	2,735	4,496	1,849	2,987	3,717
18	企業債	3,651	4,128	3,242	3,988	4,024	3,301	3,595	1,878	1,885	1,260	2,770	2,587	907	1,595	2,551	1,107	1,553	1,551
19	補助金	1,462	2,151	1,987	2,848	2,901	2,408	2,686	1,125	1,165	792	2,154	1,888	418	1,062	1,867	678	1,369	2,103
20	資本の支出	9,279	10,492	9,593	11,318	11,475	10,194	10,686	6,941	6,922	5,773	9,012	8,401	4,828	6,335	8,334	5,874	7,701	8,427
21	建設改良費	4,550	5,842	4,971	6,793	7,047	5,988	6,669	3,168	3,282	2,270	5,588	5,588				2,653	4,422	5,112
22	流域下水道負担金	192	195	199	203	207	211	216	220	220	220	220	220				220	220	220
23	企業債償還金	4,360	4,278	4,245	4,145	4,044	3,818	3,624	3,376	3,243	3,105	3,032					2,824	2,881	2,918
24	資本の収支資金不足額	△ 4,053	△ 4,128	△ 4,265	△ 4,386	△ 4,444	△ 4,391	△ 4,293	△ 3,827	△ 3,749	△ 3,608	△ 3,999	△ 3,930	△ 3,723	△ 3,500	△ 3,738	△ 4,025	△ 4,714	△ 4,710
25	内部留保資金	2,330	2,578	2,696	2,689	2,466	2,281	2,208	2,551	2,967	3,507	3,632	3,812	4,422	4,907	5,095	4,962	4,623	4,261

試算期間内の
黒字経営を維持！

R18時点で目標資金
残高35億円を確保！

諮問書

6 水経第28-1号
令和6年7月17日

岡崎市水道事業及び下水道事業審議会
会長 丸山 宏 様

岡崎市長 中根 康浩



適正な下水道使用料のあり方について（諮問）

このことについて、岡崎市水道事業及び下水道事業審議会条例（平成29年岡崎市条例第48号）第2条の規定に基づき、貴審議会に対し、下記のとおり諮問いたします。

記

1 諮問事項

適正な下水道使用料のあり方について（令和9年度から令和12年度までの4年間）

2 諮問の趣旨

下水道事業は、下水道法において、「都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質保全に資することを目的とする」と定めら

使用料体系案

第15回資料19ページ

再掲

(税抜)

		現行	事務局案	調整案
基本使用料		700 円	914 円 (+214円)	914 円 (+214円)
従量使用料	1～10m ³	10 円/m ³	52 円/m ³ (+42円/m ³)	46 円/m ³ (+36円/m ³)
	11～25m ³	105 円/m ³	96 円/m ³ (△ 9円/m ³)	105 円/m ³ (据え置き)
	26～50m ³	165 円/m ³	189 円/m ³ (+24円/m ³)	189 円/m ³ (+24円/m ³)
	51m ³ ～	210 円/m ³	270 円/m ³ (+60円/m ³)	270 円/m ³ (+60円/m ³)

2 答申の根拠

- (1) 下水道事業の現状と今後の見通し
ア 事業計画

管路 点検結果に基づく状態監視保全

第11回審議会

施設 性質により以下の3つに区分

- 劣化状況の把握が困難なもの
- 劣化状況の把握が可能なもの
- 施設機能に直接影響しないもの

時間計画保全
状態監視保全
事後保全

これから

「状態監視保全」

点検・調査

- ・点検：人孔内を目視
- ・テレビカメラによる管内調査

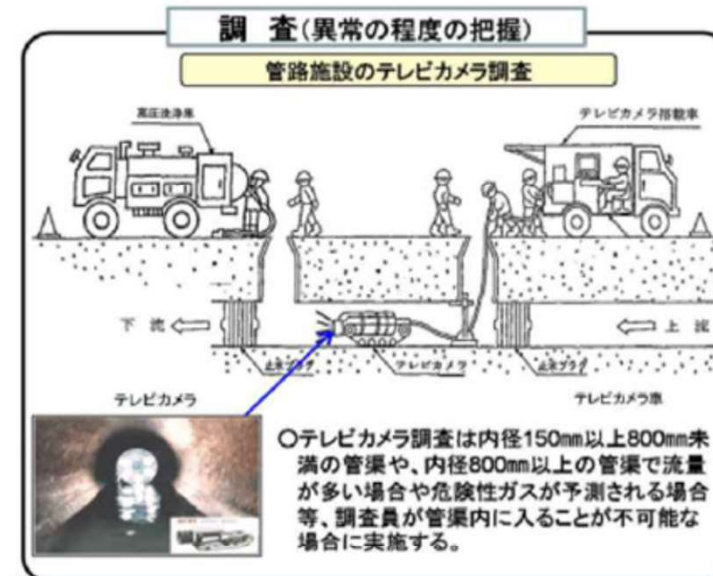
診断

- ・健全度（破損の程度）
- ・緊急度（対策時期の優先度）の判定

修繕・改築

- ・修繕：部分的な補修
- ・改築：布設替え
更生工法

不良箇所のみ改築

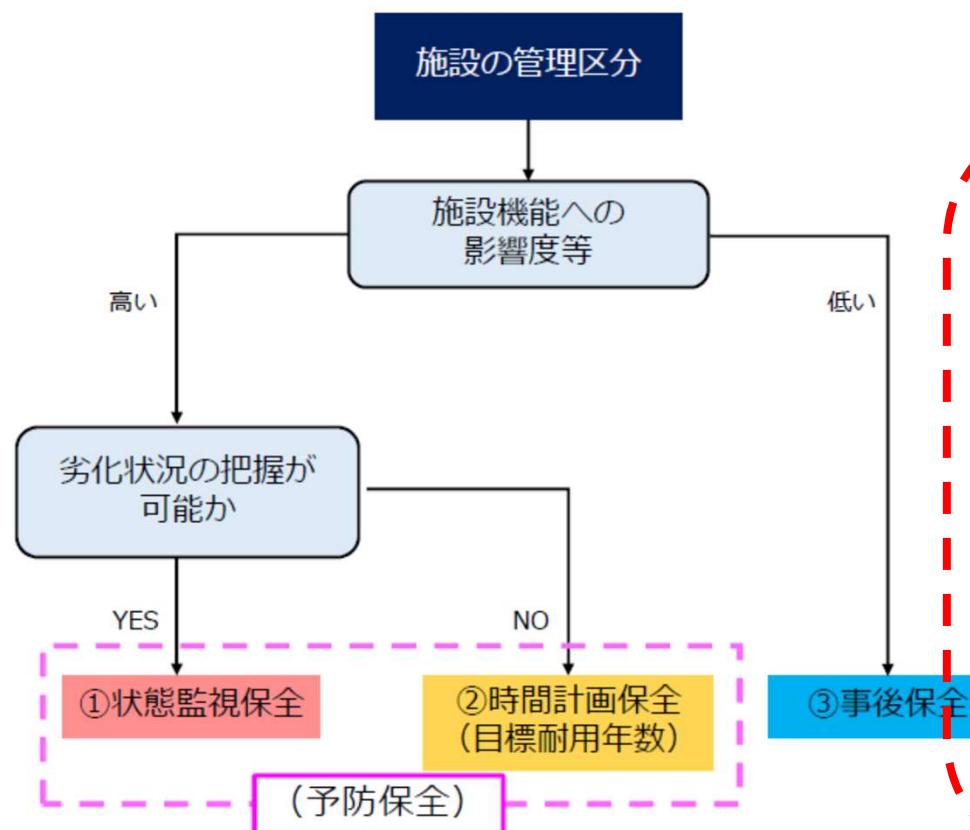


	布設替え	更生工法
改築工法		

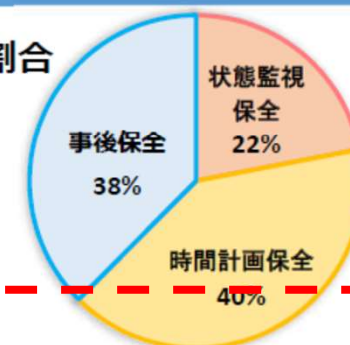
2. 100年間の更新需要

2-2 スtockマネジメント計画の考え方

2) 管理区分の設定



管理区分の割合



① 状態監視保全

点検や調査により、設備の劣化状況や動作状況の確認を行い、その状態に応じた対策を行う管理方法。(目標耐用年数によらず、設備状況により更新)

② 時間計画保全

設備の特性に応じて予め定めた周期(目標耐用年数)により、対策を行う管理方法。劣化状況の把握が困難な設備に適用します。例として、劣化の予兆が測れない受変電設備等が該当します。

③ 事後保全

異常、またはその兆候(機能低下等)や故障の発生後に対策を行う管理方法。(目標耐用年数によらず異常等により更新)

2 答申の根拠

(1) 下水道事業の現状と今後の見通し

イ 需要予測

第12回審議会

水洗化人口（使用者）	令和12年頃ピーク
有収水量	水洗化人口の増加と需要減から積算

ウ 財政収支計画

現行使用料では令和11年度には資金が枯渇する

第13回審議会

企業債は現行で借りられる額は借りており、増やす余地はない

第12回審議会

内部留保資金の目標を35億円に設定

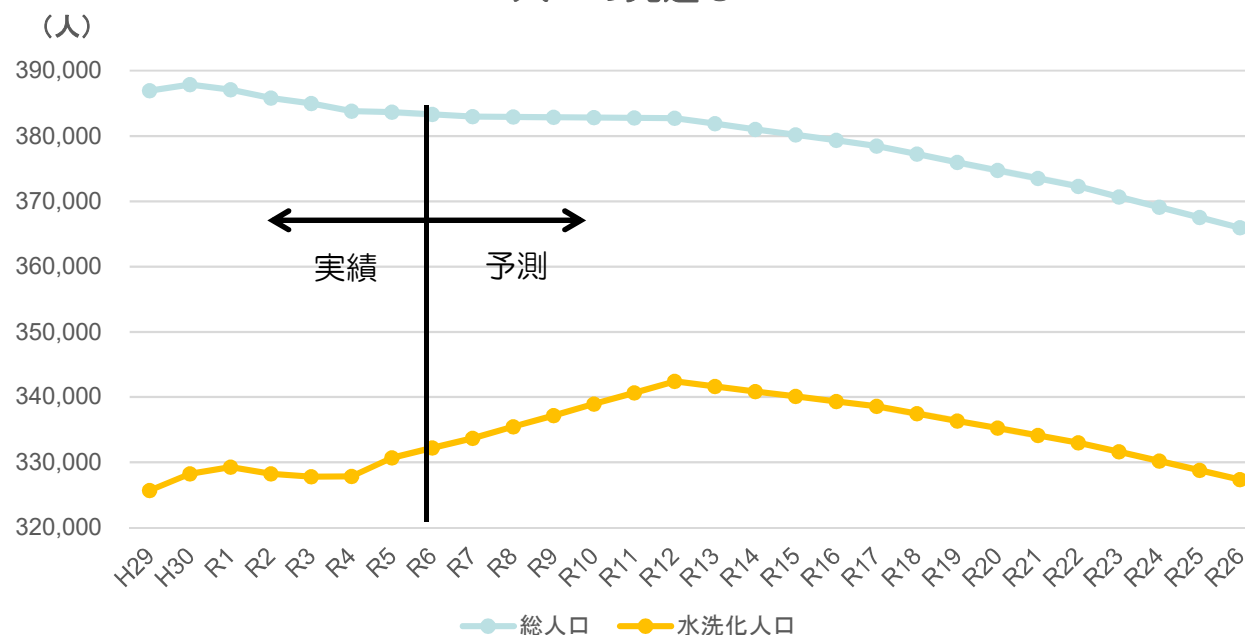
第13回審議会

収入の見通し ①使用料収入の見込み(水洗化人

◆水洗化人口の傾向

- 令和2年国勢調査人口を基準とした令和6年3月の推計では、本市の将来人口は令和7年まで増加すると見込まれていましたが、実際は平成30年をピークに減少傾向にあります。
- 水洗化人口は、岡崎市污水適正構想に基づく污水处理区域の拡大により下水道普及率が増加することから、令和12年まで増加しますが、その後は減少に転じると予想しています。

人口の見通し



【推計総人口】

- 総人口（令和2年国勢調査人口）を採用。

【推計水洗化人口】

- 推計総人口×下水道普及率×水道普及率【R5実績、99.92%】×水洗化率【R5実績、96.50%】

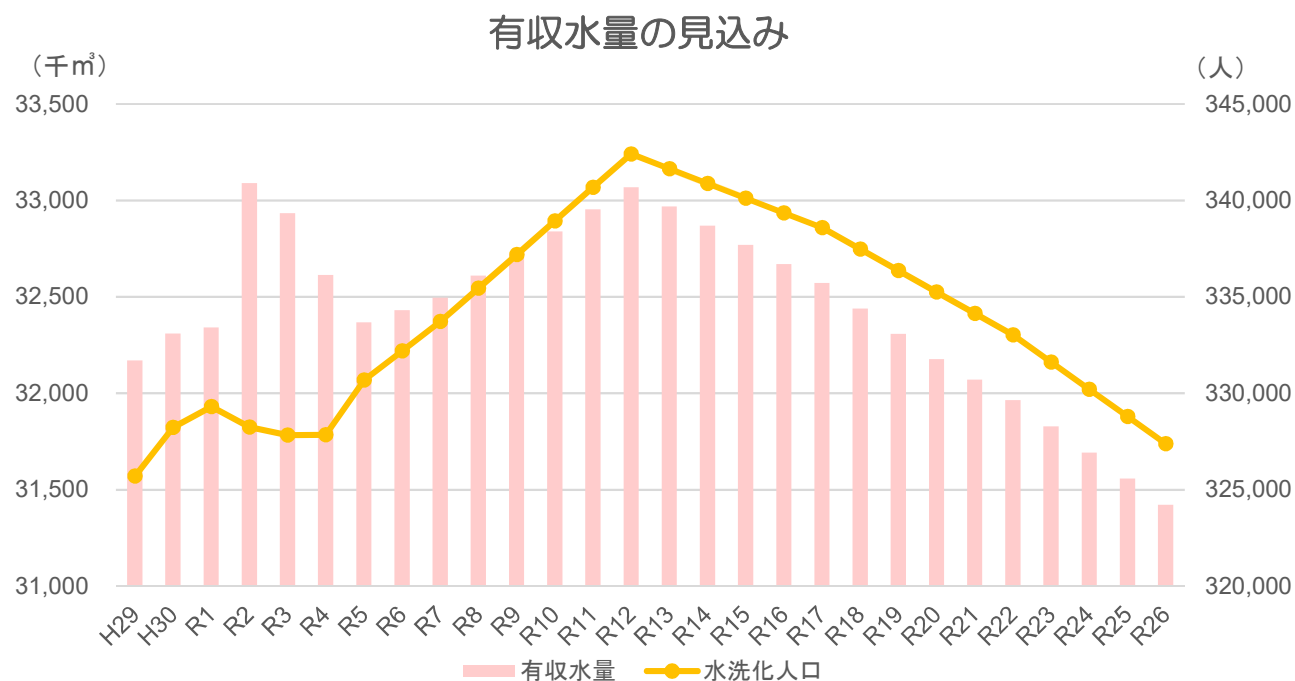
収入の見通し ①使用料収入の見込み(有収水量)

◆有収水量

- 水洗化人口×原単位水量（1人あたり有収水量）＋事業所件数×原単位水量（1件あたり有収水量）

原単位水量：一般家庭...令和5年度の実績（81.4 m^3 /人/年）を採用しています。

事業所...近年の減少傾向を考慮し、令和5年度の実績（102.3 m^3 /件/年）から微減で推移するものとして推計しています。



【事務局案】収支見通し(2.0%/年)

物価上昇率について、第12回審議会でご提示したもののからさらに上振れる予測を行ったため、収益的支出が増額することにより各年度の赤字が増加します。また、総支出が増額することから、資金はより加速度的に減少します。

(百万円)

	区分	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26
1	営業収益	6,188	6,256	6,290	6,295	6,278	6,422	6,350	6,384	6,361	6,327	6,310	6,285	6,233	6,158	6,095	6,067	6,550	6,547
2	下水道使用料	3,829	3,842	3,856	3,869	3,861	3,854	3,847	3,840	3,834	3,823	3,813	3,804	3,798	3,792	3,784	3,776	3,768	3,760
3	他会計負担金	2,357	2,413	2,434	2,425	2,416	2,567	2,502	2,543	2,527	2,503	2,495	2,480	2,434	2,365	2,310	2,290	2,781	2,786
4	営業外収益	3,345	3,386	3,444	3,468	3,484	3,523	3,543	3,565	3,553	3,533	3,510	3,464	3,402	3,338	3,225	3,127	3,584	3,543
5	他会計負担金	1,324	1,329	1,344	1,350	1,355	1,358	1,365	1,372	1,367	1,362	1,350	1,330	1,305	1,292	1,271	1,251	1,234	1,217
6	長期前受金戻入	1,908	1,943	1,987	2,005	2,016	2,051	2,065	2,080	2,072	2,057	2,046	2,021	1,984	1,933	1,841	1,763	2,236	2,212
7	収益合計	9,522	9,632	9,724	9,753	9,752	9,934	9,883	9,938	9,904	9,850	9,809	9,739	9,624	9,486	9,310	9,183	10,124	10,080
8	営業費用	8,918	9,089	9,182	9,210	9,297	9,493	9,429	9,536	9,513	9,473	9,471	9,364	9,213	9,091	8,909	8,761	9,698	9,627
9	維持管理費	1,857	1,900	1,884	1,857	1,953	2,057	1,934	1,974	1,973	1,973	2,006	1,975	1,972	1,972	1,972	1,970	1,969	1,970
10	流域下水道負担金	1,579	1,615	1,652	1,690	1,720	1,750	1,780	1,811	1,806	1,800	1,794	1,787	1,782	1,777	1,771	1,764	1,758	1,751
11	減価償却費	5,444	5,535	5,608	5,624	5,587	5,648	5,677	5,713	5,695	5,663	5,634	5,564	5,420	5,304	5,128	4,989	5,933	5,867
12	資産減耗費	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
13	営業外費用	887	898	923	931	952	979	992	1,007	986	968	936	934	936	901	878	870	864	880
14	支払利息	874	884	910	917	939	965	978	993	973	954	922	920	922	888	864	857	851	866
15	費用合計	9,875	10,056	10,175	10,210	10,319	10,541	10,491	10,613	10,568	10,511	10,477	10,368	10,218	10,062	9,857	9,701	10,632	10,576
16	純損益	△ 353	△ 424	△ 451	△ 457	△ 567	△ 607	△ 608	△ 675	△ 664	△ 661	△ 668	△ 629	△ 594	△ 576	△ 547	△ 518	△ 508	△ 496
17	資本の収入	5,226	6,428	5,447	7,077	7,259	6,003	6,419	3,114	3,173	2,165	5,018	4,561	1,403	2,735	4,496	2,746	4,416	5,113
18	企業債	3,651	4,193	3,362	4,132	4,252	3,501	3,622	1,878	1,885	1,260	2,770	2,587	907	1,595	2,551	2,003	2,982	2,948
19	補助金	1,462	2,151	1,987	2,848	2,901	2,408	2,686	1,125	1,165	792	2,154	1,888	418	1,062	1,867	678	1,369	2,103
20	資本の支出	9,279	10,557	9,712	11,463	11,702	10,488	11,023	7,392	7,408	6,262	9,535	8,982	5,313	6,753	8,812	6,415	8,132	8,850
21	建設改良費	4,550	5,842	4,971	6,793	7,047	5,988	6,669	3,168	3,282	2,270	5,585	5,067	1,356	2,940	5,003	2,653	4,422	5,112
22	流域下水道負担金	192	195	199	203	207	211	216	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
23	企業債償還金	4,360	4,342	4,365	4,290	4,271	4,112	3,961	3,828	3,729	3,595	3,552	3,518	3,559	3,416	3,412	3,365	3,313	3,340
24	資本の収支資金不足額	△ 4,053	△ 4,129	△ 4,265	△ 4,386	△ 4,443	△ 4,485	△ 4,604	△ 4,278	△ 4,235	△ 4,097	△ 4,517	△ 4,421	△ 3,910	△ 4,018	△ 4,316	△ 3,669	△ 3,716	△ 3,737
25	内部留保資金	1,278	470	△ 472	△ 1,542	△ 2,826	△ 4,166	△ 5,610	△ 6,774	△ 7,894	△ 8,890	△ 10,331	△ 11,682	△ 12,594	△ 13,661	△ 15,081	△ 15,886	△ 16,257	△ 16,679

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

①建設改良費に充当する企業債…更新投資計画に基づく建設改良費から借入額を算出する。

借入額：建設改良費 － 補助金・受益者負担金等の財源

償還期間：施設の耐用年数の範囲内（最長30年）

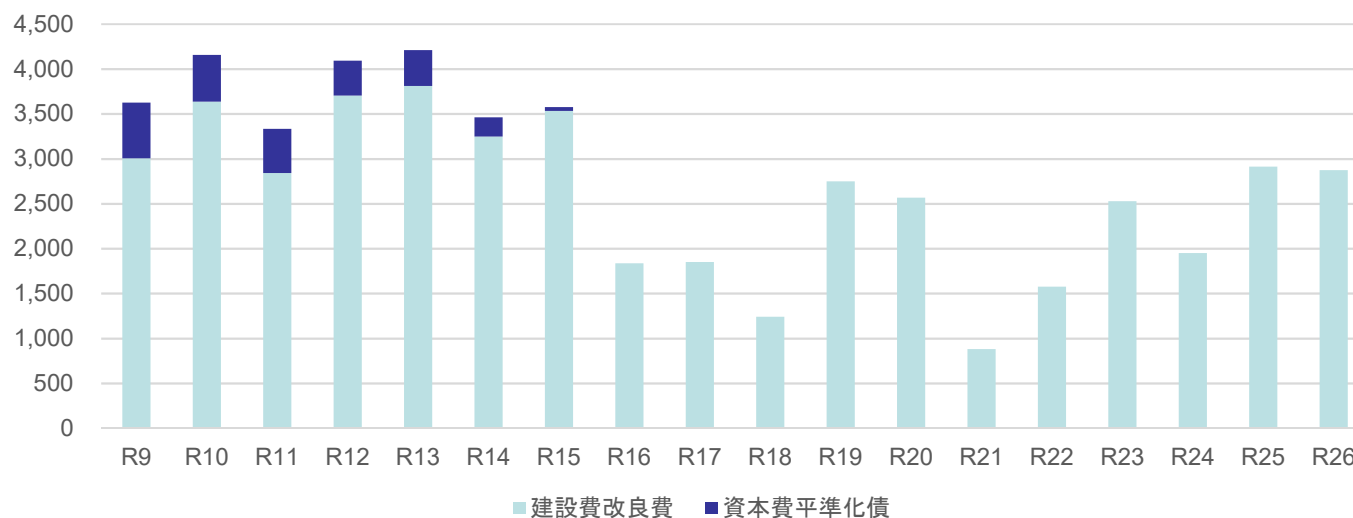
②資本費平準化債…企業債償還金と減価償却費の差額分を借り入れる。

借入額：元金償還金 － 減価償却費相当額

償還期間：20年

※①、②ともに限度額いっぱい借り入れる

企業債借入額推移（百万円）



目標とする資金残高について

【水道の資金残高の考え方】約50億円

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) 【約20億円】	災害等の不測の事態に 備えた資金 【10億円】



【下水道の資金残高の考え方(事務局案)】約35億円

収益的支出	資本的支出	その他
半年分の現金支出 【約25億円】 半年分の一般会計繰入金 －【約19億円】 ＝【約6億円】	半年分の建設資金 (資本的収支不足額の半額分) 【約22億円】	災害等の不測の事態に 備えた資金 【約7億円】

使用料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）、全ての地域で概ね上下水道施設が復旧するのに約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

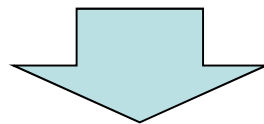
2 答申の根拠

- (2) 下水道使用料のあり方
ア 経営の視点

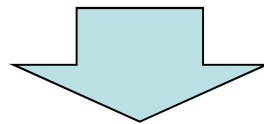
第13回審議会

短期視点と長期視点

短期視点 改定率 58.1%



長期視点 改定率 32.3%



借入条件見直し 改定率 27.5%に抑制

- イ 使用料水準
平均改定率27.5%

使用料算定条件について

下水道事業経営の継続的かつ安定的な運営が可能となる使用料算定条件を設定する。

【算定条件】

- ①試算期間は令和9年度～令和18年度の10年間とする
- ②期間中、黒字経営が維持されること
- ③期間中、決算上の資金不足を生じさせないこと
- ④期間中、目標とする資金残高が確保されること

使用料収入の水準①(使用料改定率58.1%)

試算の結果、令和9年度に**58.1%**の使用料改定を行うことにより、下水道使用料は**年約23億円増加**し、その結果、目標とする資金残高を確保でき、令和18年度まで黒字経営の維持が可能となります。ただし、令和18年度時点の資金残高が約135億円となり目標資金残高の35億円を大幅に超過するため、使用料収入が過大であると言えます。

(百万円)

区分	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26
1 営業収益	8,412	8,489	8,530	8,542	8,522	8,661	8,586	8,615	8,589	8,549	8,526	8,495	8,439	8,362	8,293	8,261	8,739	8,732
2 下水道使用料	6,054	6,075	6,096	6,116	6,105	6,094	6,083	6,072	6,061	6,045	6,029	6,014	6,004	5,996	5,983	5,970	5,957	5,945
3 他会計負担金	2,357	2,413	2,434	2,425	2,416	2,567	2,502	2,543	2,527	2,503	2,495	2,480	2,434	2,365	2,310	2,290	2,781	2,786
4 営業外収益	3,345	3,386	3,444	3,468	3,484	3,523	3,543	3,565	3,553	3,533	3,510	3,464	3,402	3,338	3,225	3,127	3,584	3,543
5 他会計負担金	1,324	1,329	1,344	1,350	1,355	1,358	1,365	1,372	1,367	1,362	1,350	1,330	1,305	1,292	1,271	1,251	1,234	1,217
6 長期前受金戻入	1,908	1,943	1,987	2,005	2,016	2,051	2,065	2,080	2,072	2,057	2,046	2,021	1,984	1,933	1,841	1,763	2,236	2,212
7 収益合計	11,747	11,864	11,964	12,000	11,996	12,174	12,119	12,170	12,131	12,071	12,025	11,949	11,831	11,690	11,508	11,377	12,313	12,264
8 営業費用	8,918	9,089	9,182	9,210	9,297	9,493	9,429	9,536	9,513	9,473	9,471	9,364	9,213	9,091	8,909	8,761	9,698	9,627
9 維持管理費	1,857	1,900	1,884	1,857	1,953	2,057	1,934	1,974	1,973	1,973	2,006	1,975	1,972	1,972	1,972	1,970	1,969	1,970
10 流域下水道負担金	1,579	1,615	1,652	1,690	1,720	1,750	1,780	1,811	1,806	1,800	1,794	1,787	1,782	1,777	1,771	1,764	1,758	1,751
11 減価償却費	5,444	5,535	5,608	5,624	5,587	5,648	5,677	5,713	5,695	5,663	5,634					4,989	5,933	5,867
12 資産減耗費	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38					38	38	38
13 営業外費用	887	898	923	931	952	979	992	1,007	986	968	936					870	864	880
14 支払利息	874	884	910	917	939	965	978	993	973	954	922					857	851	866
15 費用合計	9,875	10,056	10,175	10,210	10,319	10,541	10,491	10,613	10,568	10,511	10,477	10,368	10,218	10,062	9,857	9,701	10,632	10,576
16 純損益	1,872	1,808	1,789	1,790	1,677	1,633	1,628	1,557	1,563	1,560	1,548	1,581	1,613	1,628	1,654	1,676	1,681	1,688
17 資本的収入	5,226	6,428	5,447	7,077	7,259	6,003	6,419	3,114	3,173	2,165	5,011	2,746	2,003	2,982	2,948			
18 企業債	3,651	4,193	3,362	4,132	4,252	3,501	3,622	1,878	1,885	1,260	2,746	2,003	2,982	2,948				
19 補助金	1,462	2,151	1,987	2,848	2,901	2,408	2,686	1,125	1,165	792	2,265	678	1,369	2,103				
20 資本的支出	9,279	10,557	9,712	11,463	11,702	10,488	11,023	7,392	7,408	6,262	9,549	8,415	8,132	8,850				
21 建設改良費	4,550	5,842	4,971	6,793	7,047	5,988	6,669	3,168	3,282	2,270	5,653	4,415	4,422	5,112				
22 流域下水道負担金	192	195	199	203	207	211	216	220	220	220	220	220	220	220				
23 企業債償還金	4,360	4,342	4,365	4,290	4,271	4,112	3,961	3,828	3,729	3,598	3,598	3,365	3,313	3,340				
24 資本的収支資金不足額	△ 4,053	△ 4,129	△ 4,265	△ 4,386	△ 4,443	△ 4,485	△ 4,604	△ 4,278	△ 4,235	△ 4,097	△ 4,509	△ 4,669	△ 3,716	△ 3,737				
25 内部留保資金	3,503	4,927	6,225	7,402	8,362	9,262	10,054	11,122	12,229	13,454	14,229	15,088	16,383	17,520	18,298	19,687	21,505	23,267

試算期間内の
黒字経営を維持！

期間を通して目標資金
残高35億円を確保！
しかし年々増加していき
資金残高が過大となる。

使用料算定条件の見直し

下水道事業経営の継続的かつ安定的な運営が可能となる
使用料算定条件を設定する。

【算定条件】

- ①試算期間は令和9年度～令和18年度の10年間とする
- ②期間中、黒字経営が維持されること
- ③期間中、決算上の資金不足を生じさせないこと
- ④期間中、~~目標とする資金残高が確保されること~~
⇒令和18年度までに目標とする資金残高が確保されること

使用料収入の水準②(使用料改定率32.3%)

試算期間(R9~R18)内に目標資金残高に到達するよう条件を見直すことで、使用料改定率は58.1%から**32.3%**に下がりますが、依然として改定による使用者負担が大きくなります。

(百万円)

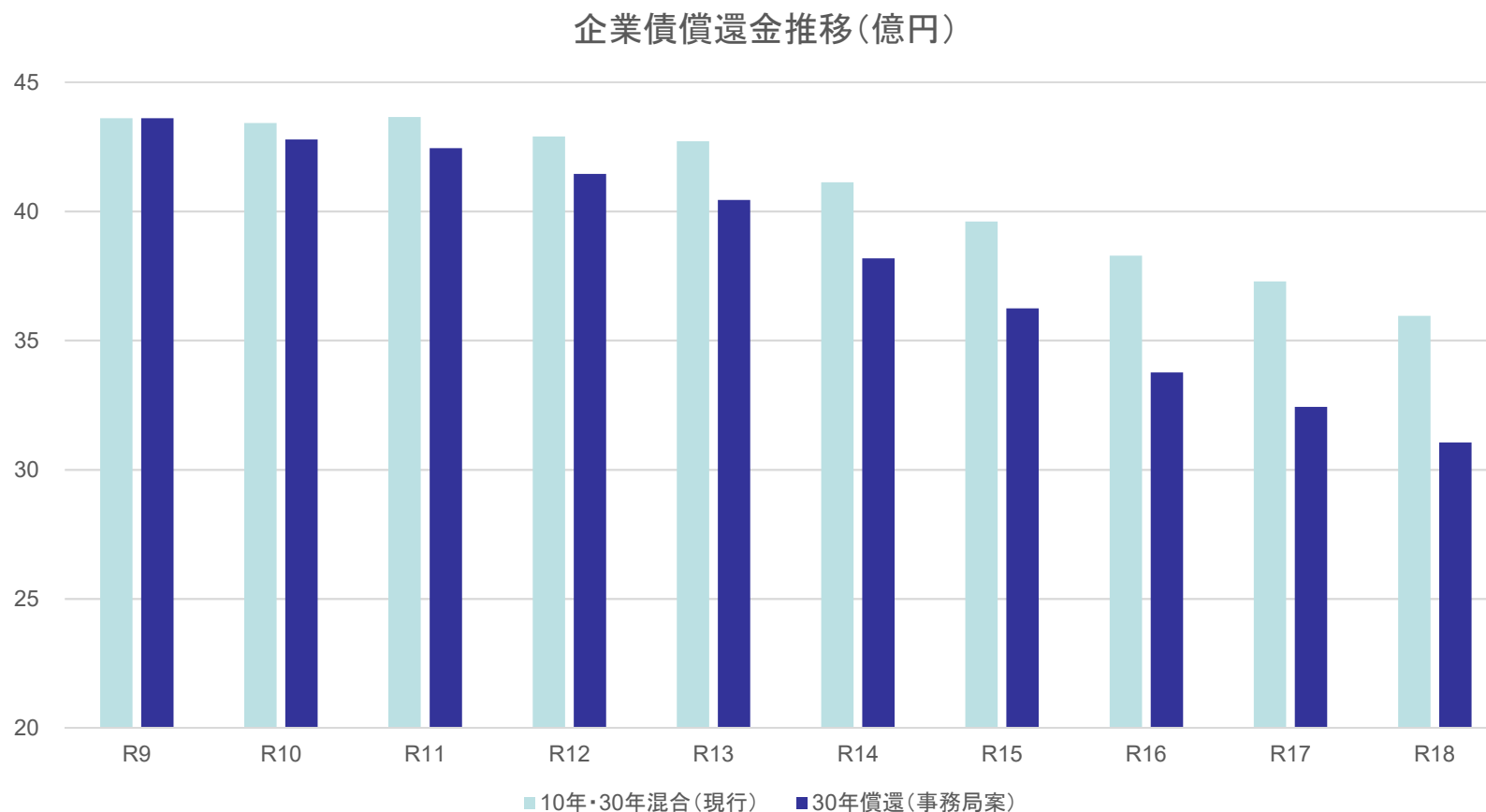
区分	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26
営業収益	7,424	7,497	7,536	7,544	7,526	7,667	7,593	7,625	7,600	7,562	7,542	7,514	7,459	7,383	7,317	7,286	7,767	7,761
下水道使用料	5,066	5,083	5,101	5,118	5,109	5,099	5,090	5,081	5,072	5,058	5,045	5,032	5,025	5,017	5,006	4,996	4,985	4,975
他会計負担金	2,357	2,413	2,434	2,425	2,416	2,567	2,502	2,543	2,527	2,503	2,495	2,480	2,434	2,365	2,310	2,290	2,781	2,786
営業外収益	3,345	3,386	3,444	3,468	3,484	3,523	3,543	3,565	3,553	3,533	3,510	3,464	3,402	3,338	3,225	3,127	3,584	3,543
他会計負担金	1,324	1,329	1,344	1,350	1,355	1,358	1,365	1,372	1,367	1,362	1,350	1,330	1,305	1,292	1,271	1,251	1,234	1,217
長期前受金戻入	1,908	1,943	1,987	2,005	2,016	2,051	2,065	2,080	2,072	2,057	2,046	2,021	1,984	1,933	1,841	1,763	2,236	2,212
収益合計	10,759	10,873	10,969	11,002	11,000	11,179	11,126	11,179	11,142	11,085	11,041	10,967	10,851	10,711	10,532	10,403	11,341	11,294
営業費用	8,918	9,089	9,182	9,210	9,297	9,493	9,429	9,536	9,513	9,473	9,471	9,364	9,213	9,091	8,909	8,761	9,698	9,627
維持管理費	1,857	1,900	1,884	1,857	1,953	2,057	1,934	1,974	1,973	1,973	2,006	1,975	1,972	1,972	1,972	1,970	1,969	1,970
流域下水道負担金	1,579	1,615	1,652	1,690	1,720	1,750	1,780	1,811	1,806	1,800	1,794	1,787	1,782	1,777	1,771	1,764	1,758	1,751
減価償却費	5,444	5,535	5,608	5,624	5,587	5,648	5,677	5,713	5,695	5,663	5,634					4,989	5,933	5,867
資産減耗費	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38					38	38	38
営業外費用	887	898	923	931	952	979	992	1,007	986	968	936					870	864	880
支払利息	874	884	910	917	939	965	978	993	973	954	922					857	851	866
費用合計	9,875	10,056	10,175	10,210	10,319	10,541	10,491	10,613	10,568	10,511	10,477	10,368	10,218	10,062	9,857	9,701	10,632	10,576
純損益	884	817	794	792	681	638	635	566	574	574	564	599	633	649	675	702	709	718
資本的収入	5,226	6,428	5,447	7,077	7,259	6,003	6,419	3,114	3,173	2,165	5,018	4,561	1,403	2,735	4,496	2,746	4,416	5,113
企業債	3,651	4,193	3,362	4,132	4,252	3,501	3,622	1,878	1,885	1,260	2,770	2,587	907	1,595	2,551	2,003	2,982	2,948
補助金	1,462	2,151	1,987	2,848	2,901	2,408	2,686	1,125	1,165						062	1,867	678	2,103
資本的支出	9,279	10,557	9,712	11,463	11,702	10,488	11,023	7,392	7,408						753	8,812	6,415	8,132
建設改良費	4,550	5,842	4,971	6,793	7,047	5,988	6,669	3,168	3,282						940	5,003	2,653	4,422
流域下水道負担金	192	195	199	203	207	211	216	220	220						220	220	220	220
企業債償還金	4,360	4,342	4,365	4,290	4,271	4,112	3,961	3,828	3,729	3,595	3,552	3,518	3,559	3,416	3,412	3,365	3,313	3,340
資本的収支資金不足額	△ 4,053	△ 4,129	△ 4,265	△ 4,386	△ 4,443	△ 4,485	△ 4,604	△ 4,278	△ 4,235	△ 4,097	△ 4,517	△ 4,421	△ 3,910	△ 4,018	△ 4,316	△ 3,669	△ 3,716	△ 3,737
内部留保資金	2,515	2,948	3,251	3,430	3,394	3,299	3,098	3,175	3,293	3,532	3,323	3,200	3,515	3,673	3,475	3,890	4,736	5,528

試算期間内の
黒字経営を維持！

R18時点で目標資金
残高**35億円**を確保！

企業債の借入条件検討

今後の建設改良費に充当する企業債の借入条件を見直し、償還年限が10年の借入を30年に引き延ばすことで、試算期間内における企業債償還額が約26億円減少し、支出を大幅に抑えることができます。



(現行償還額) 408億円 - (事務局案償還額) 382億円 = 26億円の支出減

使用料収入の水準(使用料改定率27.5%)

第13回資料18ページ
【事務局長】

企業債の借入条件を見直した結果、令和9年度の使用料改定を32.3%から27.5%に抑えることができ、下水道使用料は年約10.6億円の増加となります。その結果、令和18年度には目標とする資金残高を確保できるとともに、令和26年度まで黒字経営が維持されます。ただし、目標資金残高に達するまでの期間は、資金繰りのために短期的な借入を行う可能性があります。

(百万円)

	区分	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26
1	営業収益	7,250	7,329	7,372	7,382	7,371	7,519	7,451	7,489	7,472	7,444	7,436	7,426	7,381	7,310	7,258	7,247	7,718	7,690
2	下水道使用料	4,882	4,899	4,916	4,933	4,923	4,914	4,905	4,896	4,888	4,875	4,862	4,850	4,842	4,835	4,825	4,814	4,804	4,794
3	他会計負担金	2,367	2,429	2,455	2,449	2,446	2,604	2,545	2,591	2,583	2,568	2,573	2,576	2,538	2,474	2,432	2,432	2,913	2,895
4	営業外収益	3,346	3,387	3,444	3,469	3,485	3,523	3,543	3,567	3,556	3,537	3,515	3,470	3,409	3,346	3,234	3,136	3,593	3,552
5	他会計負担金	1,325	1,330	1,345	1,350	1,356	1,359	1,365	1,373	1,370	1,367	1,355	1,336	1,312	1,300	1,279	1,260	1,244	1,226
6	長期前受金戻入	1,908	1,943	1,987	2,005	2,016	2,051	2,065	2,080	2,072	2,057	2,046	2,021	1,984	1,933	1,841	1,763	2,236	2,212
7	収益合計	10,586	10,705	10,806	10,841	10,846	11,032	10,984	11,045	11,017	10,971	10,940	10,886	10,780	10,646	10,481	10,373	11,301	11,232
8	営業費用	8,918	9,089	9,182	9,210	9,297	9,493	9,429	9,536	9,513	9,473	9,471	9,364	9,213	9,091	8,909	8,761	9,698	9,627
9	維持管理費	1,857	1,900	1,884	1,857	1,953	2,057	1,934	1,974	1,973	1,973	2,006	1,975	1,972	1,972	1,972	1,970	1,969	1,970
10	流域下水道負担金	1,579	1,615	1,652	1,690	1,720	1,750	1,780	1,811	1,806	1,800	1,794	1,787	1,782	1,777	1,771	1,764	1,758	1,751
11	減価償却費	5,444	5,535	5,608	5,624	5,587	5,648	5,677	5,713	5,695	5,663	5,634					4,989	5,933	5,867
12	資産減耗費	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38					38	38	38
13	営業外費用	899	916	945	956	984	1,015	1,033	1,058	1,049	1,042	1,023					1,032	1,011	999
14	支払利息	885	902	932	942	970	1,002	1,019	1,045	1,035	1,028	1,010					1,019	998	985
15	費用合計	9,886	10,074	10,197	10,235	10,351	10,578	10,532	10,664	10,631	10,585	10,564	10,475	10,337	10,188	9,998	9,863	10,779	10,695
16	純損益	700	631	609	606	495	454	452	381	386	386	376	411	443	458	483	510	522	537
17	資本の収入	5,226	6,364	5,328	6,932	7,031	5,803	6,393	3,114	3,173	2,165	5,018	4,561	1,403	2,735	4,496	1,849	2,987	3,717
18	企業債	3,651	4,128	3,242	3,988	4,024	3,301	3,595	1,878	1,885	1,260	2,770	2,587	907	1,595	2,551	1,107	1,553	1,551
19	補助金	1,462	2,151	1,987	2,848	2,901	2,408	2,686	1,125	1,165	792	2,154	1,888	418	1,062	1,867	678	1,369	2,103
20	資本の支出	9,279	10,492	9,593	11,318	11,475	10,194	10,686	6,941	6,922	5,773	9,012	8,401	4,828	6,335	8,334	5,874	7,701	8,427
21	建設改良費	4,550	5,842	4,971	6,793	7,047	5,988	6,669	3,168	3,282	2,270	5,588	5,588				2,653	4,422	5,112
22	流域下水道負担金	192	195	199	203	207	211	216	220	220	220	220	220				220	220	220
23	企業債償還金	4,360	4,278	4,245	4,145	4,044	3,818	3,624	3,376	3,243	3,105	3,032					2,824	2,881	2,918
24	資本の収支資金不足額	△ 4,053	△ 4,128	△ 4,265	△ 4,386	△ 4,444	△ 4,391	△ 4,293	△ 3,827	△ 3,749	△ 3,608	△ 3,999	△ 3,930	△ 3,723	△ 3,500	△ 3,738	△ 4,025	△ 4,714	△ 4,710
25	内部留保資金	2,330	2,578	2,696	2,689	2,466	2,281	2,208	2,551	2,967	3,507	3,632	3,812	4,422	4,907	5,095	4,962	4,623	4,261

試算期間内の
黒字経営を維持！

R18時点で目標資金
残高35億円を確保！

2 答申の根拠

(2) 下水道使用料のあり方

第14回審議会

ウ 使用料体系

(ア) あるべき使用料体系の検討

低従量帯の使用水量が著しく増加

⇒ 安定経営に資するあるべき使用料体系を目指す

(イ) 基本使用料と従量使用料の配分

基本使用料は使用水量によらず一律

施設の大型化に関する費用は大口需要者にある程度賦課

⇒ 累進制従量使用料

2 使用料体系について

1 めざすべき使用料体系

前回改定時

- 現在に比べて高い従量帯の水量割合が大きい
→ 他の従量帯による補てん、小口の負担軽減が可能

		従量区分				計
		1～10m ³	11～25m ³	26～50m ³	51m ³ ～	
現行 H21～H25	見込有収水量（千m ³ ）	51,723	53,024	25,294	21,730	151,771
	割合（％）	34.1	34.9	16.7	14.3	100
今回 R9～R12	見込有収水量（千m ³ ）	63,532	46,091	10,198	11,763	131,584
	割合（％）	48.3	35.0	7.8	8.9	100

2 使用料体系について

1 めざすべき使用料体系

下水道事業経営の**継続的かつ安定的**な運営が可能となる使用料体系を設定する。

(1)公平に負担を求める体系

下水道施設の規模に応じて整備費や維持管理費が決まるため、**各従量帯の水需要に応じた従量使用料**としていく必要があります。

(2)中立で偏りのない体系

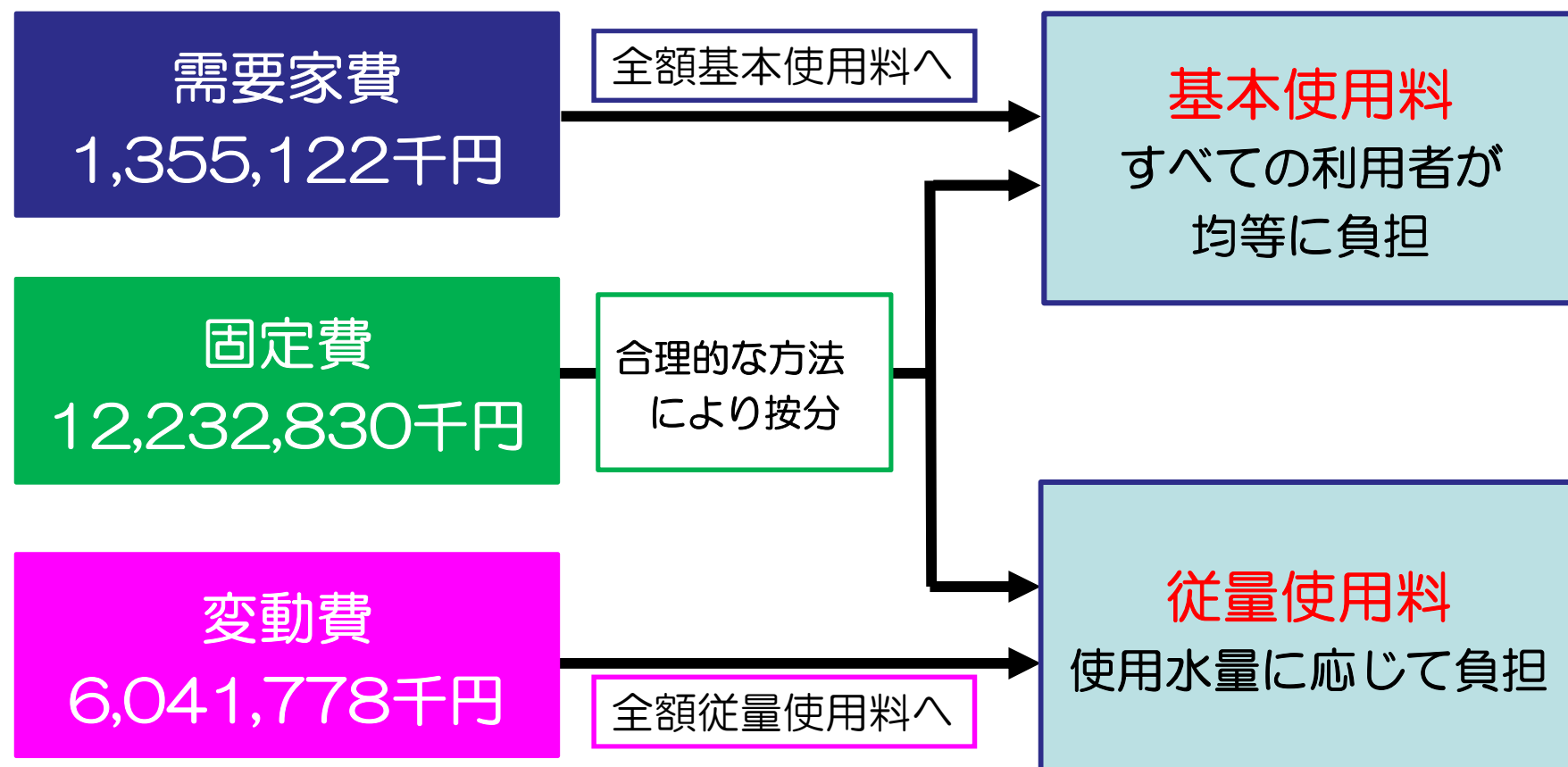
特定の受益者に依存することのない従量使用料としていく必要があります。

(3)安定した経営につながる体系

安価に設定された低従量帯の従量使用料収入の割合を高めることにより、将来の水需要の減少に影響されにくい体系とし、安定的に事業を運営していく必要があります。

2 使用料体系について

3 総括原価の配賦



2 使用料体系について

3 総括原価の配賦

基本使用料

全ての利用者に均等に負担を求めるもの

水道料金との比較

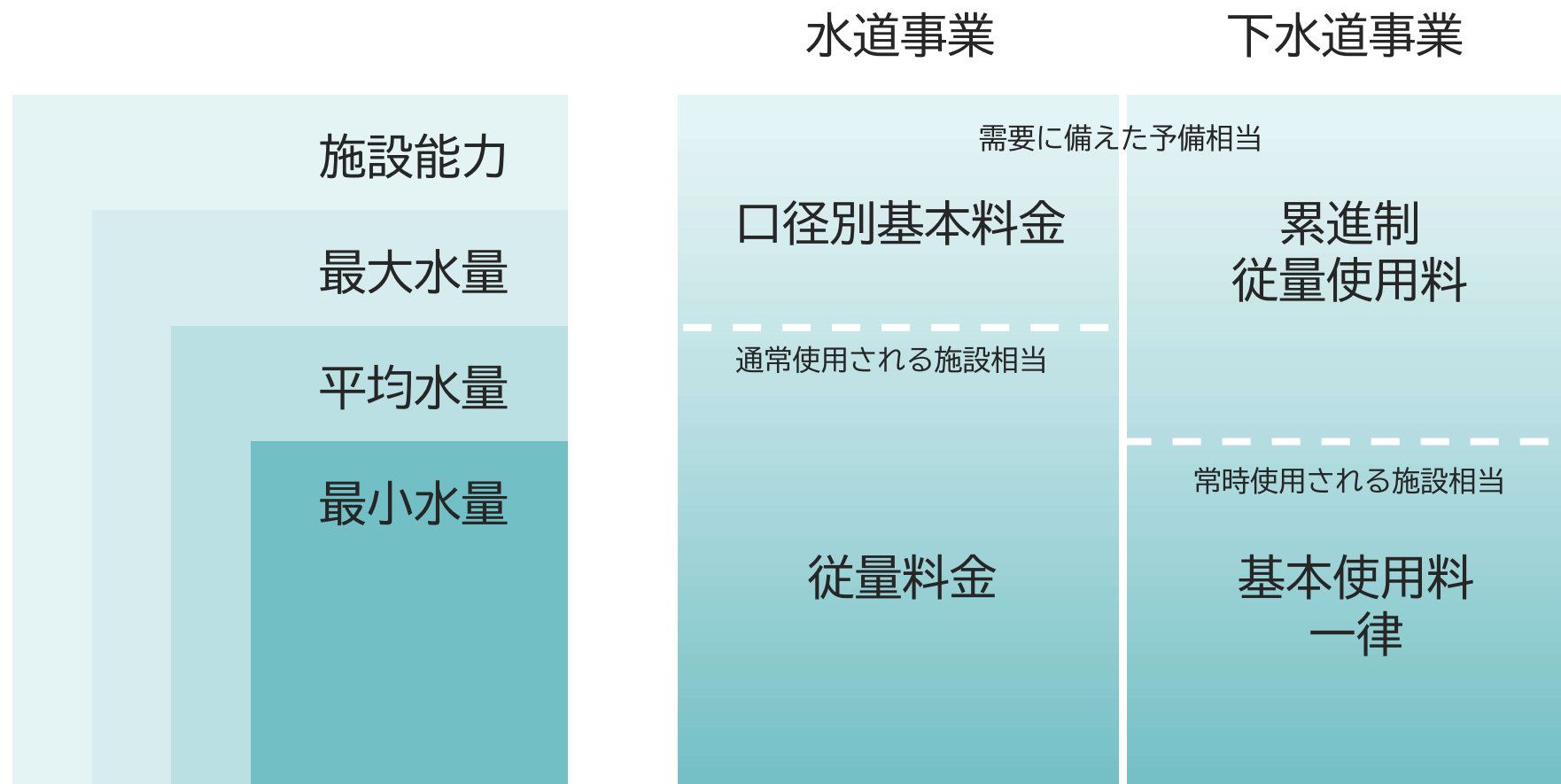
項 目	水道事業	下水道事業
基本料金・使用料体系	使用水量（ピーク需要）に応じて口径別	一律 口径別の設定なし
ピーク需要に備えた施設余力の経費配分	基本料金で回収 口径別の需要に応じて傾斜配分	従量使用料で回収 <u>累進制</u> により高従量帯に配分する固定費を増やす

累進制の意義

- ・使用水量の抑制（人口拡大・拡張期）⇒現在には該当しない
- ・ピーク需要の増に伴い増加した固定費を原因者に適切に配賦
⇒現在でも累進制は必要

2 使用料体系について

3 総括原価の配賦 固定費配賦の概念図



2 使用料体系について

3 総括原価の配賦

固定費の分解

処理能力に対する最小処理水量の割合による

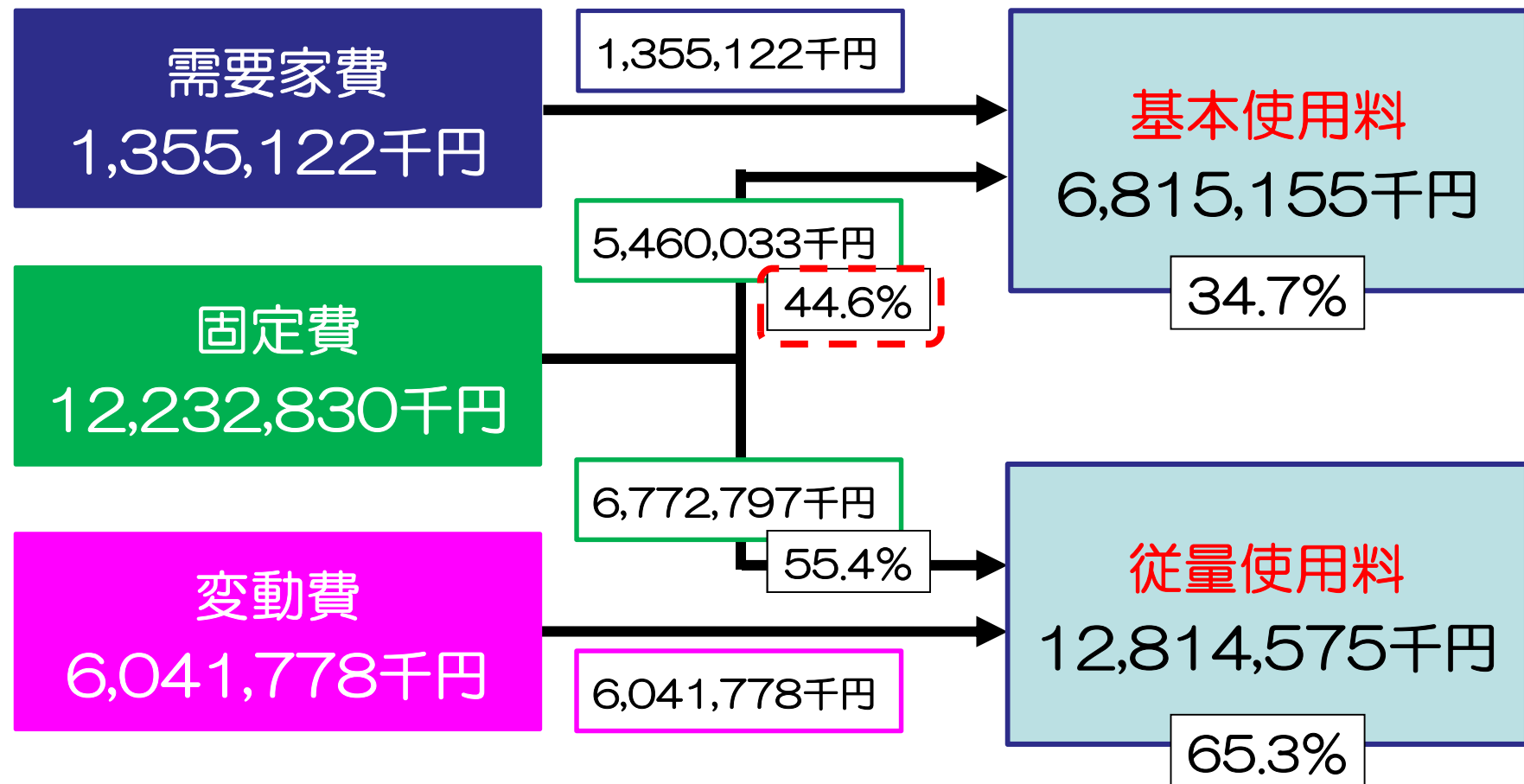
最低限使用する施設に相当する固定費を基本使用料として
公平に負担

処理施設能力 － 日最低処理水量
従量使用料に配賦

日最低処理水量
基本使用料に配賦

2 使用料体系について

3 総括原価の配賦



2 答申の根拠

(2) 下水道使用料のあり方

ウ 使用料体系

(ウ) 基本使用料

第14回審議会

需要家費と基本使用料分の固定費を1件ごとに均等配賦

(I) 従量使用料

固定費は使用水量に応じて配賦 累進制の採用
需要の変動に基づく配賦

変動費は1 m³ごとに均等配賦

2 使用料体系について

4 基本使用料の積算

(1) 見込み調定 7,455,756 件

(2) 需要家費 1,355,122 千円
 (2) ÷ (1) 181.76 円/件 . . . ①

(3) 固定費 5,460,033 千円
 (3) ÷ (1) 732.32 円/件 . . . ②

(4) 基本使用料
 ① + ② 914.08 円

⇒ 端数処理 914 円/件 . . . ③

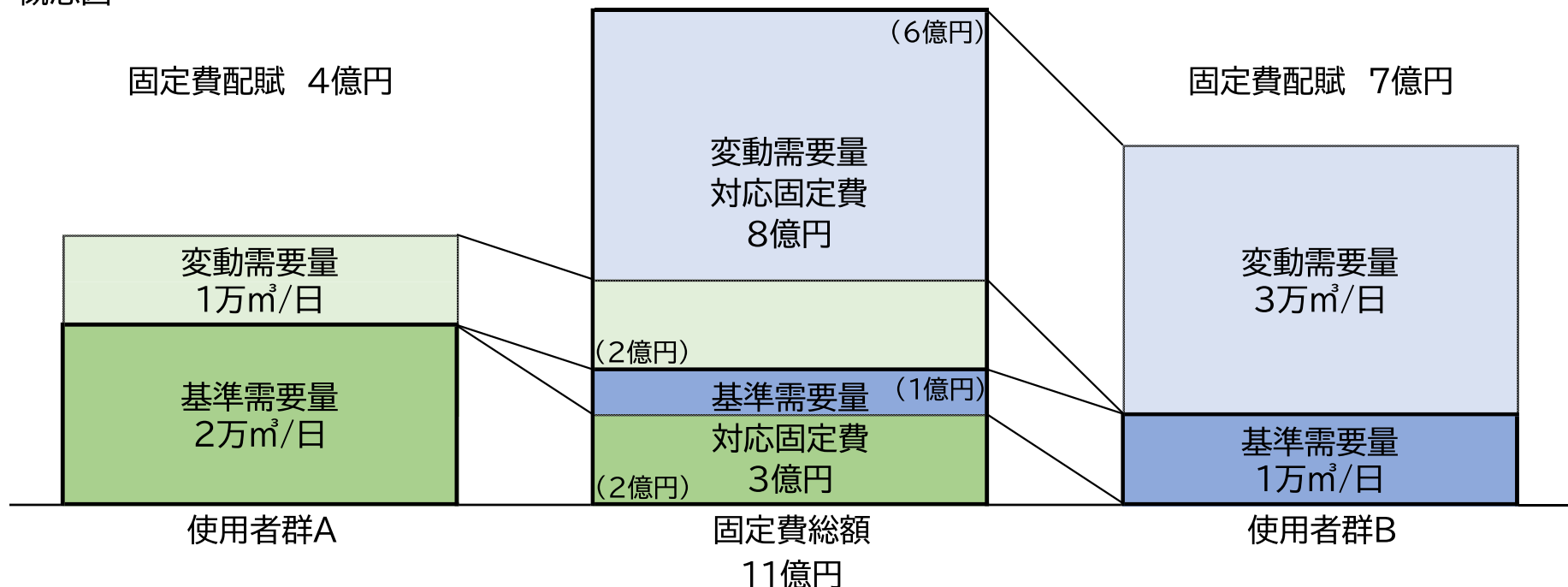
(5) 回収不足額
 ③ × (1) - ((2) + (3)) 594 千円
 ※ 従量使用料対象経費に追加

2 使用料体系について

5 従量使用料の積算 需要の変動に基づく配賦

使用者群（従量帯）ごとの使用水量を基準需要量と変動需要量に分け、大きさに応じて各従量帯にそれぞれ配分する

概念図



2 使用料体系について

5 従量使用料の積算

1	区分	単位	計	1～10m ³	11～25m ³	26～50m ³	51m ³ ～	1
2	規模別水量	m ³	131,583,701	63,532,237	46,090,440	10,197,853	11,763,171	2
3	水量割合	%	100%	48.3%	35.0%	7.8%	8.9%	3
4	固定費	千円	6,773,391	385,763	2,296,568	1,458,781	2,632,279	4
5	1～10m ³	千円	798,967	385,763	279,858	61,921	71,425	5
6	11～25m ³	千円	2,977,626		2,016,710	446,212	514,704	6
7	26～50m ³	千円	2,047,215			950,648	1,096,567	7
8	51m ³ ～	千円	949,583				949,583	8
9	固定費単価	円/m ³	51.48	6.07	49.83	143.05	223.77	9
10	変動費	千円	6,041,778	2,917,137	2,116,282	468,243	540,116	10
11	変動費単価	円/m ³	45.92	45.92	45.92	45.92	45.92	11
12	計	千円	12,815,169	3,302,900	4,412,850	1,927,024	3,172,395	12
13	単価 計	円/m ³	97.39	51.99	95.74	188.96	269.69	13
14	従量使用料調整	従量単価	円/m ³	52	96	189	270	14
15	使用料収入	千円	12,831,808	3,303,676	4,424,682	1,927,394	3,176,056	15
16	回収過不足	千円	16,639	776	11,832	370	3,661	16

2 使用料体系について

6 使用料体系（案）

（税抜）

		現行	改定後	増減額
基本使用料		700 円	914 円	214 円
従量使用料	1～10m ³	10 円/m ³	52 円/m ³	42 円/m ³
	11～25m ³	105 円/m ³	96 円/m ³	△ 9 円/m ³
	26～50m ³	165 円/m ³	189 円/m ³	24 円/m ³
	51m ³ ～	210 円/m ³	270 円/m ³	60 円/m ³

一般家庭 20m³/月の場合

現行 1,850円 ⇒ 改定後 2,394円 （増加額544円）

3 附帯意見

- (1) 市民等への十分な説明について
（第13回・第15回審議会 委員意見より）
- (2) 福祉的視点
（第15回審議会 委員意見より）
- (3) 資産維持費について
（第14回審議会 議長意見より）
- (4) その他
（第13回審議会 質疑において二段階改定に言及、支持意見あり）

3 附帯意見

(1) 市民への十分な説明について 第13回議事録 6・7ページ

(G委員)

27.5%の改定案については理解できた。市民の意識としては、災害対策をより手厚くするのが良いと考えているのではないか。災害に対する備えに係る改定が7.5%で足りるということを十分に検証したうえで使用者に説明してほしい。

(B委員)

27.5%の改定案に賛成する。使用者に理解が得られるよう、今回の改定に至るまでの経営努力等を説明してほしい。

(J委員)

令和18年までに目標資金残高を達成するという条件は、改定率を下げるための対応としては致し方がない。何かあった際の備えが必要でなくなるよう、日ごろから施設のメンテナンスを行うことが重要である。

借入条件の見直しについては、償還年限を延長することで、支払利息が増えてしまうものの、償還期間と耐用年数のギャップが埋まることから問題はない。使用者への説明の中で、支出を先送りすることだけが目的でないことを丁寧に説明してほしい。

個人的には、借入条件を見直したうえで32.3%の改定を行い、目標資金残高の達成時期を早めた方がよいと考えているが、今後も継続して使用料を検討する体制を持つということであれば、27.5%の改定案は適切である。

3 附帯意見

(1) 市民への十分な説明について 第15回議事録 5ページ

(A 委員)

事務局案に賛成する。ただ、少量使用者の負担が増えることに関しては、下水道事業経営を持続させるために必要であることを十分に説明していただきたい。また、一部の従量帯が減額改定になる部分に関しても丁寧な説明が必要である。

(E 委員)

より合理性のある事務局案に賛成する。

減額改定になる部分については、現行の使用料体系に偏りがあることを説明すると市民の理解が得られやすいのではないか。

(H 委員)

総括原価を確実に回収でき、計算の根拠が一貫しているため、事務局案に賛成する。

低従量帯の改定額が大きいことに関しては、すべての使用者の使用料算定に影響があるということを丁寧に説明する必要がある。

3 附帯意見

(1) 市民への十分な説明について 第15回議事録 6ページ

(B委員)

下水道事業の持続可能な経営を目指すこと、必要最低限の負担であること、公平に負担するべきであることの観点から、事務局案に賛成する。

ただし、水道の料金改定に続く使用料改定ということから、市民はまたかという印象を抱くと思われるため、説明を丁寧に行っていく必要がある。最近では下水道の悲しい事故や水道管の破損等のニュースを見て、市民も水道事業や下水道事業がかなり厳しい状況にあることは理解していただけたと思う。広報を通じて、水道・下水道の重要性を十分に示してほしい。

(C委員)

事務局案に賛成する。

1～10^mの従量単価は全ての使用者が負担するということを丁寧に広報してほしい。

(I委員)

事務局案に賛成する。

今回調整案を採用すると、次回の改定の際に再度調整をしなければならなくなり、合理性がなくなってしまう。将来のためにも、合理的な計算を行った事務局案が良いと思う。

資料14ページを見ると、どの世帯人員も一か月に約500円の増額となっており、各世帯に及ぼす影響の差はそれほど大きくないと感じる。

水道料金の改定と合わせると市民への影響は大きくなるため、説明は丁寧に行っていてほしい。

3 附帯意見

(2) 福祉的視点 第15回議事録 4・5ページ

- ② 1～10㎡の低従量の使用帯は全ての使用者の使用料算定に影響があり、少量使用者だけが大幅な改定の影響を受けるわけではない。
- ③ 少量使用者の負担軽減について、1～10㎡の低従量者の使用料のみを軽減することへの合理性はない。事業者（事務局）は、使用者の経済状況を把握しているわけではなく、どの従量においても経済的に困窮している方はみられるだろう。そのため、下水道使用料体系は、下水道使用から得る便益に対して、合理的な視点から負担を求める「あるべき姿」に鑑みてつくられるべきであり、福祉政策的な要素を含めることは、公平性、中立性の観点、さらには、下水道事業経営をゆがめるものとなる。

水道料金の答申と同様に、使用水量から所得の多寡を判断できないこと、事業運営の原資を使用料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、使用料体系において全体に対して対応を考慮することは適切ではない。

個別対応が必要と判断される場合は、公営企業の使用料改定とは別に、市の施策として検討されたい。

3 附帯意見

(3) 資産維持費について 第14回議事録 8ページ

(議長)

昨年から国交省より水道と下水道の一本化が進められている。資産維持費について水道と下水道で比較すると、水道は資産維持費3%とはっきり明示されているのに対し、下水道は曖昧である。資産維持費を使用料原価に入れていくのは良いが、あくまでも算定要領に定めのない積算方法であり、将来変わり得るものだと説明する必要がある。

3 附帯意見

(4) その他 第13回議事録 5ページ

(E委員)

資料20ページについて、他市の改定事例を見ると、二段階改定を実施した事例がある。例えば、最初の5年間で20%程度改定し、5年後に不足分を改定する場合、合計の改定率はどうなるか。

(事務局)

条件は異なるが、二段階改定の検討は行っている。二年連続で改定する場合、令和9年に20%、令和10年に不足分の7%を改定し、合計で28.4%の改定となる。また、一度目の改定から1年空けて二度目の改定を行う場合、令和9年に20%改定、令和11年に不足分の7.8%改定し、合計で29.4%の改定となる。1年先送ることにより、最終的な改定率がおおむね1%ずつ引きあがる傾向である。このことから、一度に27.5%の改定を行う方が、二段階改定と比較して、将来的な使用者負担を抑えることができると言える。

(E委員)

二段階改定の効果はあまりないのか。

(事務局)

事例によっては利用者の負担感軽減の効果はあると思うが、今回の下水道使用料の試算に関しては、最終的な改定率が高くなる影響の方が大きく、負担感を軽減する効果は薄いと考える。

3 附帯意見

(4) その他 第13回議事録 7ページ

(A委員)

資料20ページの他市における改定率と比較すると、27.5%の改定は高く感じる。使用者は将来の負担が減ることよりも、直近の改定が抑えられるほうが良いと考えるのではないか。一度目の改定を20%に抑える二段階改定を支持する。

写

6 水経第28-2号
令和 6 年 7 月17日

岡崎市水道事業及び下水道事業審議会
会長 丸山 宏 様

岡崎市長 中根 康浩



適正な農業集落排水処理施設使用料のあり方について（諮問）

このことについて、岡崎市水道事業及び下水道事業審議会条例（平成29年岡崎市条例第48号）第2条の規定に基づき、貴審議会に対し、下記のとおり諮問いたします。

記

1 諮問事項

適正な農業集落排水処理施設使用料のあり方について（令和 9 年度から令和 12年度までの 4 年間）

2 諮問の趣旨

農業集落排水事業は、農業集落における生活環境の向上及び公共用水域の水質保全を図ることを目的に行われている事業で、地方財政法では、公営企業に位置付けられ、経費負担区分を前提とした独立採算制の原則により、農業集落排水処理施設使用料を主な財源として運営されています。この使用料については、地方公営企業法において、「公正妥当なものでなければならず、かつ、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な運営を確保することができるものでなければならない」と定められています。

この規定の趣旨を踏まえ、本市では令和 4 年 4 月に小美地区に係る同使用料を他地区と同額とする改定を行いましたが、他地区に係る同使用料は当初設定時から変更なく、全体経費から公費負担を除いた維持管理費に要する経費を賄い、事業の安定的な運営に努めてまいりました。また、令和 6 年 4 月 1 日に地方公営企業法を全部適用しました。

つきましては、将来にわたり農業集落排水事業の安定的な経営を図るため、適正な同使用料のあり方について、貴審議会の意見を賜りたく諮問いたします。

案

令和 7 年 10 月 日

岡崎市長 内田 康宏 様

岡崎市水道事業及び下水道事業審議会
会 長 丸 山 宏

適正な農業集落排水処理施設使用料のあり方について（答申）

令和 6 年 7 月 17 日付け 6 水経第 28-2 号で諮問のありました適正な農業集落排水処理施設使用料のあり方について、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

農業集落排水事業は、農業集落の形態に適した小規模な污水处理施設として生活排水等の安定した処理や農業生産の改善を目的として全国各地で事業展開され、農業集落の環境基盤の充実のために重要な役割を担っている。

本市の農業集落排水事業は、平成8（1996）年に小美地区で供用を開始した。現在では、市東部の農業集落10地区で供用している。

近年、農業集落排水事業を取り巻く環境は、農業集落の人口減少などを背景に、農業集落排水処理施設使用料収入の減少が見込まれる一方で、現在運転している10地区の処理場の中には供用開始から20年以上経過している施設もあり、機器等の老朽化や物価高騰により増加が見込まれる改築更新費用及び維持管理費用への着実な対応が必要になるなど今後はますます厳しい経営環境になっていくことが想定される。

令和6（2024）年度から地方公営企業法の全部適用を適用し、公共下水道事業と会計統合を行い、セグメントにより事業を管理している。

本審議会では、諮問に対し、こうした諸情勢を踏まえ適正な農業集落排水処理施設使用料の検証を行った。検証に当たっては、一定の公費負担を前提とした上での算定期間の収支不足への対応や公平な単価設定、使用料体系のあり方などを検討する必要があり、財政収支見通し、現行使用料単価の設定経緯と使用料体系の現状等を踏まえて、4回にわたる会議を重ね、ここに答申するものである。

本 文

1 答申事項

令和 9 年度から令和12年度までの農業集落排水処理施設使用料は据置きとする。

2 答申の根拠

公共料金の基本的な考え方は、サービス等を受けた使用者が、その原価に見合った金額を支払うという受益者負担の原則が適用されるものである。

農業集落排水事業は、処理施設が小規模であるため経済的効率が低いこと、地形に起伏があるためマンホールポンプ等の設備が多いこと、集落が点在しているため管きょ延長が長いこと等により、使用者の負担が著しく大きくなるものであるが、事業を採択した経緯として、生活排水が水田の用水路へ流れ込むことによる農業生産への被害が顕在化したことや、農家の生活環境の改善として政策的に導入したものであるため、一般会計からの補填が行われている。

今回の審議は、算定期間を通じて、収益的支出の内、維持管理費の50%を使用料で賄われる限りにおいて、現金収支不足分が一般会計から補填されるという財政当局との合意を前提とした。

この条件で、令和 9 年度から令和12年度までの使用料算定期間 4 か年における使用料を算定すると、維持管理費の50%を上回るものと算定された。

以上から、今回の答申では、現行の使用料単価に据え置くことが妥当と考えるものである。

3 附帯意見

(1) 使用料改定への理解醸成について

本算定期間においては改定を見送るが、人口減少の傾向及び昨今の物価上昇を見る限り、将来的な使用料改定は避けられない状況である。一方、使用料は、消費税率の改定及び令和 4 年度の小美地区の使用料単価を他地区に揃える改定を除き、本格的な使用料改定を実施されていない。将来の使用料改定を見据え、使用者に対して本事業の経営状況等の必要な情報提供について検討されたい。

(2) 将来的な事業のあり方について

本市が農業集落排水事業を採択するに至った経緯は、生活様式の近代化に伴い、汲み取り式トイレから単独処理浄化槽への転換が進んだことや、洗剤等の使用量が増え、それらの排水が水田に流れ込むことによる農業生産への

被害が顕著となり、それを食い止めるには、当時は農業集落排水処理施設の建設しか方法がなかったこと等が理由とされている。

現在では、汚水処理の方法について農業集落排水事業以外に合併処理浄化槽による個別処理が選択肢に挙がるようになったが、未整備地区の見直し事例はあるものの、集合処理として整備済みの地区を個別処理に移行する事例は全国的にほとんど見られない。一方で、公共下水道の整備の進捗により、農業集落排水事業を近接する公共下水道に接続する事例は多く見られる。

本市の農業集落排水事業においても、公共下水道への接続、農業集落排水事業としての継続、個別処理への転換について比較検討し、効率的かつ実現可能な将来像を検討することを提案する。

おわりに

農業集落排水処理施設使用料は、公営企業における経費の負担区分を前提とした独立採算と受益者負担の原則に基づき、事業の健全な運営を確保することができらるものでなければならない。今審議においては、使用料水準は据え置くことが妥当との結論に至ったが、より安定的な事業運営のために、今後、使用料改定が必要となりうるため、さらなる経費削減と事業の効率化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10回	令和6年7月17日	○諮問書の伝達
第15回	令和7年7月25日	○農業集落排水事業の概要について
第16回	令和7年8月27日	○適正な農業集落排水処理施設使用料のあり方について
第17回	令和7年9月24日	○答申書（案）の審議
第18回	令和7年10月22日	○答申書（案）の審議

委員名簿

役 職	氏 名	備 考
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	任期：令和4年7月27日～令和6年7月17日
〃	山本 京子	任期：令和6年7月17日～令和8年3月31日
〃	鈴木 純子	
〃	石井 美紀	
〃	松井 亜早美	

（敬称略）

岡崎市水道事業及び下水道事業審議会

第17回審議会

**～ 適正な農業集落排水処理施設使用料のあり方について～
(答申書案について)**

令和7年9月24日

岡崎市上下水道局

これまでの振り返り

開催回	開催日	審議内容等
第10回	令和6年 7月17日	・ 諮問書の伝達
第15回	令和7年 7月25日	・ 農業集落排水事業の概要
第16回	8月27日	・ 適正な農業集落排水処理施設使用料のあり方について
第17回	9月24日	・ 答申書案について

答申事項

1 答申事項

第16回審議会

令和9年度から令和12年度までの使用料は据置き

2 答申の根拠

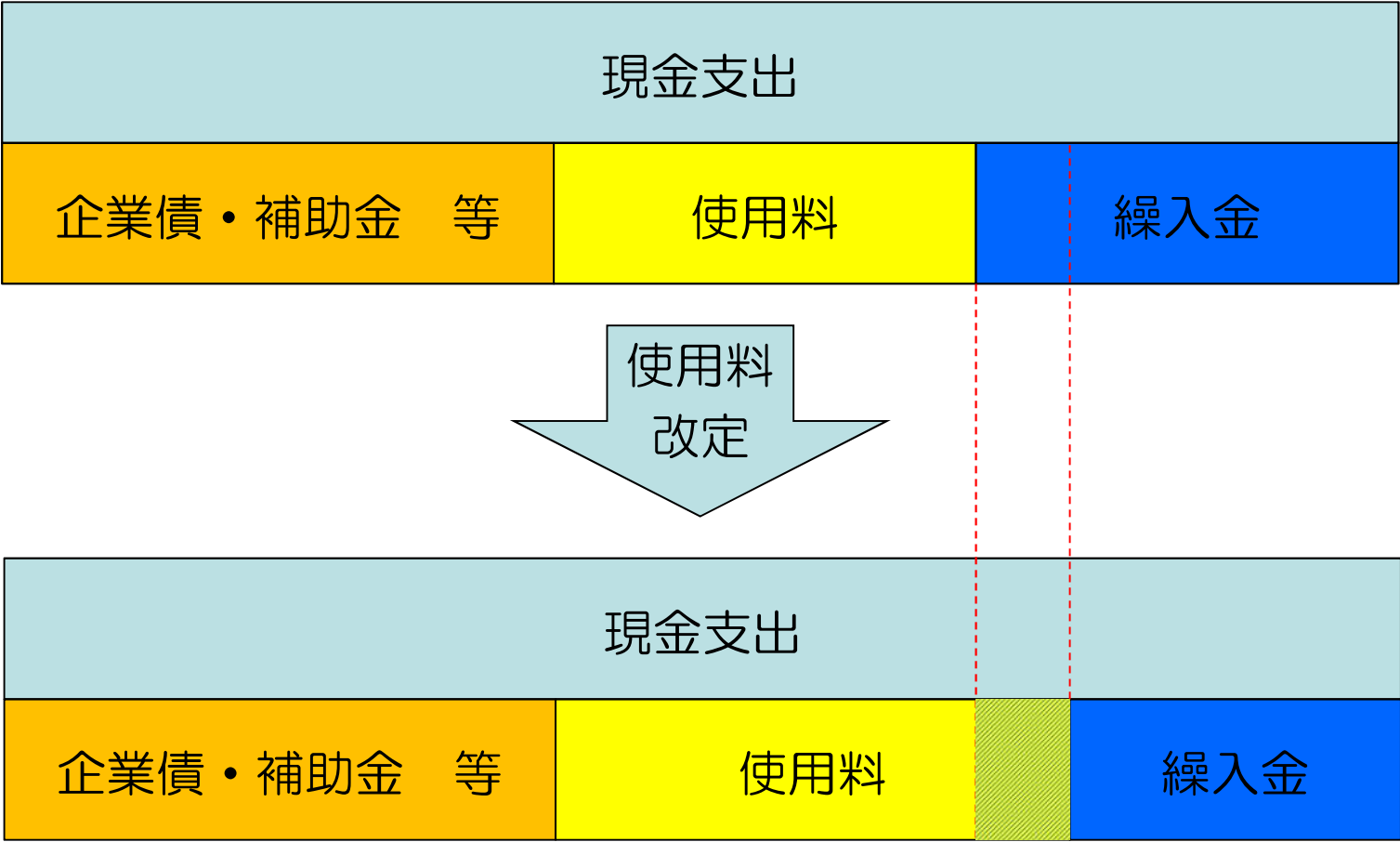
農業集落排水事業は不採算 一般会計からの補填

⇒ 使用料の増は補填の減 総収入額は変わらない

補填の条件 維持管理費の50%以上を使用料で賄う

算定期間では達成見込み

財政収支計画の前提条件



使用料の増 = 一般会計からの補てんの減

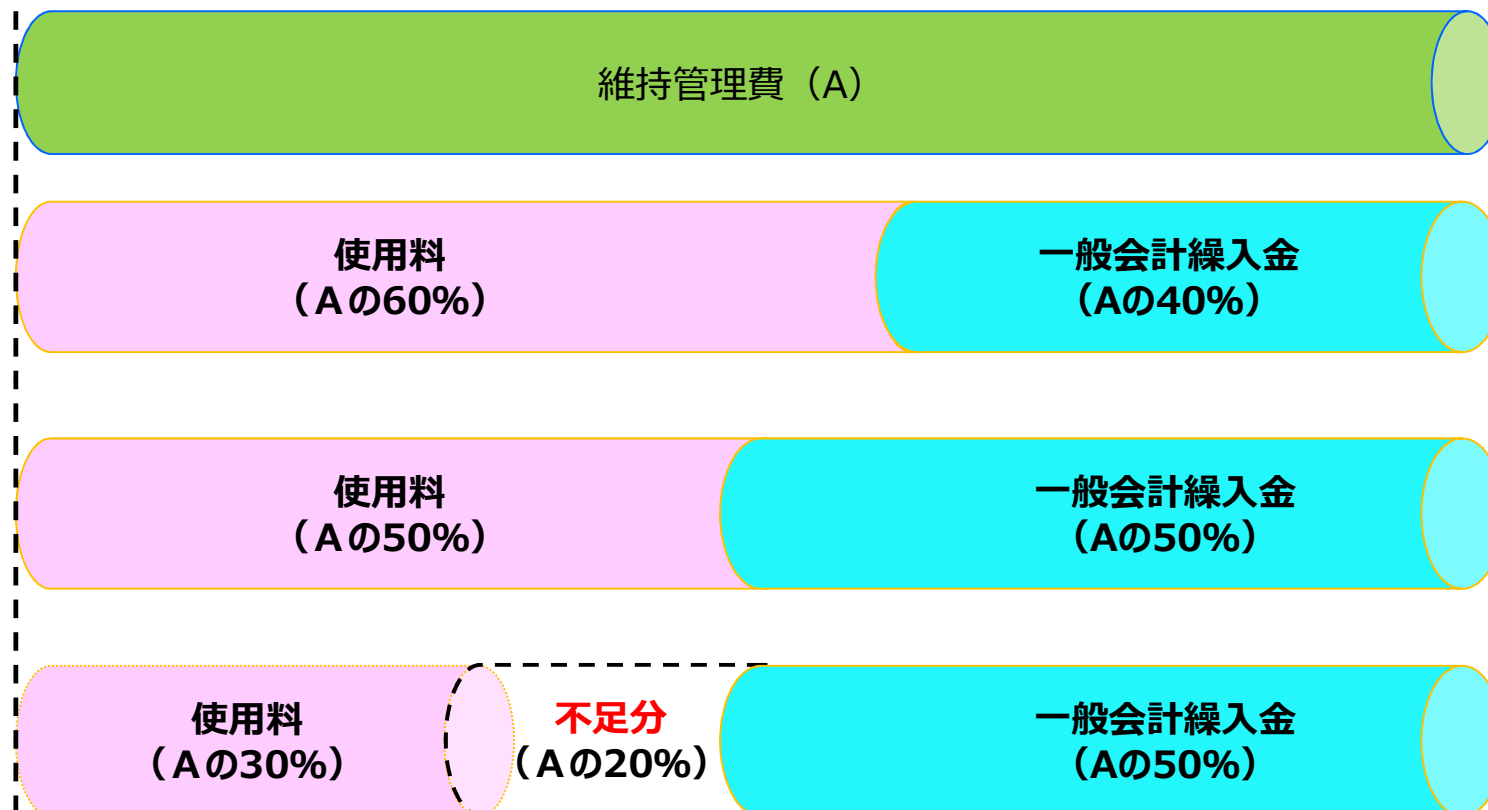
次期以降を見通しての使用料改定が将来の使用料抑制につながらない

財政収支計画の前提条件

【使用料水準に関する財政当局との協議事項】

令和9年度から12年度の期間において、**維持管理費の50%以上**を
使用料収入で賄うこと

⇒一般会計繰入金の維持管理費への補てんは最大50%まで



使用料算定

現行の使用料水準を維持した状態で、試算期間における維持管理費に占める使用料収入の割合が**50%を超えています**。

(百万円)

	区分	R6 決算見込	R7 当初予算	R8	R9	R10	R11	R12
1	営業収益	99	99	99	99	99	99	99
2	農業集落排水処理 施設使用料	99	99	99	99	99	99	99
3	営業外収益	261	293	273	283	292	296	298
4	他会計負担金	84	86	75	76	78	78	75
5	他会計補助金	0	20	25	28	30	35	45
6	長期前受金戻入	176	187	173	179	184	183	178
7	収益合計	361	391	372	381	391	394	397
8	営業費用	429	463	448	461	476	480	483
9	維持管理費	160	181	182	186	192	197	207
10	減価償却費	258	266	266	275	284	283	276
11	営業外費用	18	18	16	15	14	14	12
12	支払利息	18	18	16	15	14	14	12
13	費用合計	447	471	471	484	498	502	502
14	純損益	△ 86	△ 80	△ 99	△ 103	△ 107	△ 108	△ 105
15	維持管理費に占める 使用料収入の割合	61.9%	54.7%	54.4%	53.2%	51.6%	50.3%	47.8%
16		算定期間内：50.6%						
17	資本金収入	321	441	388	395	300	172	280
18	企業債	62	97	100	105	69	13	61
19	他会計出資金	158	168	142	140	133	134	135
20	補助金	101	174	142	146	94	20	81
21	資本金支出	307	413	388	395	300	172	280
22	建設改良費	187	296	262	275	185	50	167
23	企業債償還金	120	116	125	119	115	120	112

現行の使用料
水準を維持

維持管理費に占める
使用料収入の割合が
50%を超えている！

3 附帯意見

(1) 使用料改定への理解醸成について

第16回審議会

供用開始以来、本格的な使用料改定の経験なし

令和13年度以後を見据えた広報が必要なのではないか

(2) 将来的な事業のあり方について

不採算事業

できるだけ効率的に汚水処理を継続するための方策の検討

農業集落排水事業の検討課題

② 将来的な事業のあり方について

○ 農業集落における最適な汚水処理手法の選定

- 農業集落排水事業を取り巻く環境
 - ① 農業集落の人口減少等により使用料収入は減少する見込み
 - ② 機器等の老朽化による更新費用及び維持管理費用の増加
 - ⇒ 現在より厳しい経営環境になることが想定される。
- 既存の汚水処理手法の妥当性検証
 - 経済性・効率性等の観点から既存の汚水処理手法の妥当性を検証し、合併処理浄化槽への切り替え等、最適な汚水処理の手法を検証する必要がある。

※適正な農業集落排水処理施設使用料のあり方について（答申）（令和3年度）より抜粋

農業集落排水事業の課題

農業集落排水事業の将来像

人口減少 ⇒ 施設の維持が困難に

汚水処理の継続のために考えられる方策

- 農業集落排水処理施設の維持存続、更新
- 個別処理への転換 （事業採択時と比べて合併処理浄化槽の機能向上）
- 公共下水道への接続 （都市部の住民による農業集落の必要経費の補填）

実現可能かつ持続可能な方策を検討する必要性

- 費用対効果
- 実現可能性
- 実施可能時期 等

農業集落排水事業の課題

農業集落排水事業の将来像

方式①：個別処理への転換

各戸に合併浄化槽を設置し、集合処理から個別処理へ転換する。

- 浄化槽設備の法定点検や清掃等の費用は所有者（利用者）負担となるため、維持管理費が不要となる。
- 約2,400戸すべてを個別処理へ転換を行うことは、各戸の合意を得るなど、事務が煩雑となる。
- 汚水処理の方法や費用負担が大きく変わるため、使用者の納得が得られない可能性がある。
- 全国的にもほとんど事例がない。

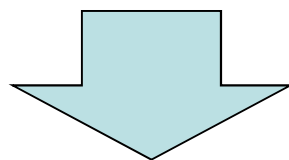
農業集落排水事業の課題

農業集落排水事業の将来像

方式②：公共下水道への接続

農業集落排水施設を公共下水道施設へ統合する。

- 施設の統合に要する費用の増額分と、統合後の維持管理費の低減分を比較し、費用対効果を検証する必要がある。
- 全国的に事例が多数ある。



処理地区ごとに適した方式を選択するために引き続き検討が必要

○ 委員からの御意見について

ページ	項目	委員意見（要約）	事務局回答	修正案
	全般	市民には、これまでの審議会資料や答申から改定の理由や必要性を読み取れる方ばかりではない。答申に合わせてわかりやすい資料を作成し、公表した方が望ましい。	年明けになりますが、市政だよりの特集を予定しています。 その他の周知方法については、事務局で検討し、わかりやすい周知に努めます。	（なし）
公共 3	2 答申の根拠 (1) 下水道事業の現状と今後の見通し ウ 財政収支計画	「令和 6 年度には、赤字に転落している」と書いてしまうと、従前の財政計画の見込み方が甘かったと捉えられるのではないか。他の表現にできないか。	令和 3 年度の審議会時点で見込むことができなかった外的要因により費用が増加し、黒字を維持できなかったため、外的要因による旨を追記する案を提示します。	財政収支は、令和 4 年度以降の資材価格・燃料費の高騰、 <u>労務単価の上昇などの外的要因</u> により、老朽化する施設の維持や更新に必要な費用が年々増しており、経営状況は急激に悪化し、令和 6 年度には赤字に転落している。
		内部留保資金の目標額35億円の内訳を記載したほうが良い。	御意見のとおり追記する案を提示します。	建設投資の財源に充てる内部留保資金の保有高は、安定した下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として35億円と定められた。 <u>その内訳は、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、断水により使用料収入が確保できない期間を半年間と定め、その間に発生する維持管理経費や企業債の償還等の支出で28億円、また過去の地震被害の事例を参考に、岡崎市の下水道事業の規模に換算し算出された臨時に発生する費用に充てるための 7 億円である。</u> なお、一般会計繰入金は被災時にも従来どおりの時期に入金されるものとされている。
公共 5	2 答申の根拠 (2) 下水道使用料のあり方 ウ 使用料体系 (ⅰ) 従量使用料	数量的なことだけでなく、変動費についての説明がほしい。	変動費と同様に需要家費、固定費も答申書の中では説明を入れていませんので、合わせて 4 ページに総括原価の分解、基本使用料と従量使用料に配分する考え方を追記する案を提示します。	(ⅰ) 基本使用料と従量使用料の配分 下水道使用料は、使用量に関係なく使用者が負担する「基本使用料」と水の使用量に応じて使用者が負担する「従量使用料」とで構成される。 <u>総括原価はその性質により、主に使用者数により増減する需要家費、施設の規模により増減する固定費、処理水量により増減する変動費の 3 つに区分され、その特徴により、需要家費は基本使用料に、変動費は従量使用料に配分される。</u>
		現行使用料において、月 10 m ³ まで 10 円 / m ³ であることに理論的な根拠がないことを示した方が良い。	御意見のとおり追記する案を提示します。	これは平成 21 年改定において従前の基本水量（月 10 m ³ までは基本使用料のみ）を廃止した際に、低従量帯に単価が設定されていることを利用者に慣れさせるために、 <u>理論的な根拠なしに相対的に低位に定めたことによるものである。</u>
農集 3	3 附帯意見 (2) 将来的な事業のあり方について	農業集落排水施設の将来像を市が示す時期についても記載があると該当地域の方には良い。	早急に検討を開始し、次回の使用料見直しまでに方針を作成し、施設の更新時期に合わせて実行したいと考えていますが、附帯意見は諮問事項以外の審議会から市への意見という扱いであるため、答申書の中で時期の指定までは困難です。御理解をお願いします。	（なし）

案

令和 7 年 10 月 日

岡崎市長 内田 康宏 様

岡崎市水道事業及び下水道事業審議会
会 長 丸 山 宏

適正な下水道使用料のあり方について（答申）

令和 6 年 7 月 17 日 付け 6 水経第 28-1 号で諮問のありました適正な下水道使用料のあり方について、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

下水道は、安全で快適な市民生活や安定的な社会経済活動を確保する上で、必要な社会基盤であるとともに、公衆衛生の向上による生活環境の改善及び公共用水域の水質保全という環境面での重要な役割を担っている。

岡崎市の下水道事業は、1923（大正12）年に事業着手して以来、昭和期には、高度経済成長期の人口増加と市街地整備による下水道整備が進み、1962（昭和37）年には八帖処理場の供用開始により、汚水が処理場に集約されるようになり、河川の水質改善が図られた。その後、1993（平成5）年には広域処理となる矢作川流域下水道への接続がなされ、より効率的な汚水処理が可能となった。また、平成初期からは普及率向上を目指し、市街化区域において集中的な污水整備を実施し、現在も「岡崎市污水適正処理構想」に基づく整備を進めている。このことにより、令和6年度末における下水道普及率は90.0%となった。

近年、下水道事業を取り巻く環境は、節水機器の進化や節水意識の高まり、人口減少社会の到来などに起因した水需要の減少により、下水道使用料収入の増収は大きく見込めない一方で、下水道事業のサービスを提供・維持するための施設整備は、南海トラフ巨大地震を始めとする災害への備え、全国的に発生している老朽化した下水道管路に起因する事故等の予防、増加が見込まれる改築更新及び維持管理への着実な対応が必要になる中での物価高騰への対応など、今後はますます厳しい経営環境になっていくことが想定される。

こうした状況においても、下水道事業者は将来にわたって下水道サービスを安定的に提供し続ける責務を担っていることから、2020（令和2）年度には、2030（令和12）年度までの10年間の計画として「岡崎市上下水道ビジョン」を策定し、「上下水道新時代 暮らしを守る 次の100年へ」を基本理念に、水道事業と一体となり、計画的な事業運営に取り組むとしているが、常に経営環境の変化に対応できるよう、継続的に経営基盤の強化を図っていく必要がある。

本審議会では、諮問に対し、総括原価方式により、適正な下水道使用料の検証を行った。検証に当たっては、算定期間の収支不足や今後の水需要の変化にも対応でき、使用料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などを検討する必要がある、財政収支計画、下水道施設ストックマネジメント計画等を踏まえて、8回にわたる会議を重ね、ここに答申するものである。

本文

1 答申事項

(1) 下水道使用料

令和9年4月1日に、平均改定率27.5%の増額改定が必要である。

(2) 使用料算定期間

令和9年度から令和12年度までの4年間とする。

(3) 下水道使用料体系

下表のとおり

下水道使用料（1箇月分、税抜き）

基本使用料	従量使用料	
	排除汚水量	金額
914円	10m ³ までの部分	1 m ³ につき52円
	10m ³ を超え25m ³ までの部分	1 m ³ につき96円
	25m ³ を超え50m ³ までの部分	1 m ³ につき189円
	50m ³ を超える部分	1 m ³ につき270円

2 答申の根拠

(1) 下水道事業の現状と今後の見通し

ア 事業計画

事業計画は、令和6年度に策定した下水道管路整備計画及び下水道施設整備計画に基づき審議した。

この計画は平成27年度に改正された下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、今後必要となる整備の規模について管路については状態監視保全の考え方、施設については部材により目標耐用年数による時間計画保全、状態監視保全、事後保全に分けて算定されている。また、施策として、耐震上重要な幹線等の耐震化、岡崎市総合雨水対策計画に基づく浸水対策事業を掲げられている。

計画の策定にあたり、状態監視保全により不良箇所のみの方策を行う等、リスクとコストの最適化の観点からコストを抑制しており、評価できる内容となっている。

イ 需要予測

水需要は、天候や近年の新型コロナウイルス感染症の影響による年度間のばらつきがあるものの、節水機器の普及等により減少傾向にある。

水洗化人口の見通しは、令和2年国勢調査人口を基準とした令和6年3月の推計では、将来人口は令和7年まで増加する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、今後もその傾向が続くものと見込まれている。一方、岡崎市污水適正処理構想に基づく污水处理区域の拡大を加味した結果、水洗化人口は令和12年まで増加し、その後減少するものと算出されている。

有収水量は水洗化人口を基に近年の減少トレンドを加味して算出しており、それぞれ妥当な内容である。

ウ 財政収支計画

財政収支は、令和4年度以降の資材価格・燃料費の高騰、労務単価の上昇などの外的要因により、老朽化する施設の維持や更新に必要な費用が年々増しており、経営状況は急激に悪化し、令和6年度には赤字に転落している。物価の上昇は今後も続く見込みであり、令和11年度には内部留保資金が枯渇すると見込まれている。

一方、建設投資は企業債に大きく依存しており、ほぼ起債可能額の上限まで借り入れている。また、固定資産の減価償却期間と企業債の償還期間の差による構造的資金不足を埋めるための資本費平準化債もすでに活用しており、企業債の借入れを増やすことにより資金不足を回避することは不可能とのことである。

建設投資の財源に充てる内部留保資金の保有高は、安定した下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として35億円と定められた。その内訳は、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、断水により使用料収入が確保できない期間を半年間と定め、その間に発生する維持管理費や企業債の償還等の支出で28億円、また過去の地震被害の事例を参考に、岡崎市の下水道事業の規模に換算し算出された臨時に発生する費用に充てるための7億円である。なお、一般会計繰入金は被災時にも従来どおりの時期に入金されるものとされている。

内部留保資金を枯渇させず、必要な額を保持するため、下水道使用料改定による収益の確保が求められる。

(2) 下水道使用料のあり方

ア 経営の視点

下水道使用料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された。

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、使用料算定期間の4年毎に分割した上で必要となる使用料金水準を分析さ

れた。この短期視点では、今回算定期間に入った令和9年度に目標資金の確保を達成するためには58.1%という急激な改定が必要と試算された。

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、必要となる使用料水準を分析された。この場合において、目標資金確保の達成時期を令和18年度とした場合には、改定率32.3%と試算された。さらに企業債の借入条件を長期間に見直すことにより、改定率を27.5%まで抑制することが可能と試算された。

このような検討過程は、安定した経営を確保するための内部留保資金の確保と、改定率の抑制を図っており、長期視点で経営状況を判断することは妥当である。

イ 使用料水準

下水道使用料は、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されている。

令和9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している。

長期視点を用いて令和18年度までの10年間を算定した場合、令和9年度から令和12年度までの算定期間については平均改定率27.5%の使用料値上げが妥当である。

ウ 使用料体系

(7) あるべき使用料体系の検討

前回改定を行った平成21年と比較したところ、今回の算定期間においては、月10m³までの低従量帯の占める有収水量の割合が増加しており、26m³から50m³まで及び50m³以上の占める有収水量の割合が著しく低下すると見込まれた。このことから、現行の使用料体系を基とした体系では、経営の安定に資するものにならないおそれがある。現行の使用料体系を基にせず、あるべき使用料体系を検討したことは妥当である。

(4) 基本使用料と従量使用料の配分

下水道使用料は、使用量に関係なく使用者が負担する「基本使用料」と水の使用量に応じて使用者が負担する「従量使用料」とで構成される。

総括原価はその性質により、主に使用者数により増減する需要家費、施設の規模により増減する固定費、処理水量により増減する変動費の3つに区分され、その特徴により、需要家費は基本使用料に、変動費は従量使用料に配分される。

下水道事業は、管渠やポンプ場など多くの下水道施設が必要であり、経費の6割を処理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、経営面においては基本使用料で賄うことが理想だが、固定費はその性質から、施設規模に伴い増加するものである。また、下水道使用料は水道料金と異なり、口径にかかわらず定額であるため、固定費の多くを基本使用料で回収することにより、大規模需要者に起因する固定費を原因者に配分できないという不公平が生じるおそれがある。

よって、固定費の一部を合理的な方法により従量使用料に配分することが公平性の確保のために求められる。

固定費の配分については、通常使用される施設に相当する固定費を基本使用料で均等に負担し、超過需要に備えた施設に相当する固定費を従量使用料で需要に応じて負担することとし、固定費の44.6%を基本使用料に配分することは、公平性の観点から妥当である。

(7) 基本使用料

基本使用料は、前述のとおり水道料金と異なり、全国的に水需要の多寡によらず一定に設定されている。

需要家費及び基本使用料に配分した固定費を件数に均等に配分する方法は、妥当である。

(8) 従量使用料

下水道使用料において、水需要により増加した固定費について原因者に応分の負担を求めるには、使用水量に応じて配賦する固定費を増加させ、従量使用料単価を引き上げる累進制を採用する必要がある。

各従量帯に対して固定費を配賦するにあたり、『下水道使用料算定の基本的考え方2016年度版（平成29年3月 公益社団法人日本下水道協会）』（以下「基本的考え方」という。）で示された「需要の変動に基づく配賦例」の方法によることは、公平性の観点から妥当である。

また、基本的考え方では、変動費（本算定期間において1 m³あたり46円）を均等に配賦することを求めている。現行の下水道使用料において10 m³までの区分は1 m³あたり10円と相対的に低位に設定されているが、これは平成21年改定において従前の基本水量（月10 m³までは基本使用料のみ）を廃止した際に、低従量帯に単価が設定されていることを利用者に慣れさせるために、**理論的な根拠なしに相対的に低位に定めたこと**によるものである。前回改定から17年が経過し、生活様式、世帯人員構成の変化に伴い、当該従量区分の占める割合が大きく伸びていることから、公平性の観点及び安定した経営を志向する中では、今後も同様の措置を取ることは困難であり、変動費を使用水量に均等に配賦することは妥当である。

3 附帯意見

(1) 市民等への十分な説明について

本答申に基づく改定が行われた場合、平成21年以来18年ぶりの使用料改定となる。また、平均改定率27.5%、10m³までの従量使用料単価が52円になるなど、市民負担の増加は決して小さくない。

災害対策、事故予防等の施策とともに事業の継続のために必要な負担を求めるものであることを丁寧に説明し、市民等の理解を得るよう努められたい。

(2) 福祉的視点

下水道使用料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、使用料改定において対応を加味することは適切でない。

なお、低所得者への対応が必要と判断する場合、行政の福祉施策等による支援として検討されたい。

(3) 資産維持費について

今回採用した資産維持費の算定は、先行した水道料金における審議と同様の方法であり、資産維持費の定義に照らし合わせた妥当なものと考えられるが、現状、国等から下水道事業の資産維持費の積算基準を示されていない。今後、国等から標準とすべき積算基準が提示された場合には、今回の算定方法と比較検証する必要があることに留意されたい。

(4) その他

審議過程において、段階的に改定を行い、一度に大きな改定とならないよう配慮すべきとの意見もあったが、今回は急激な物価高騰等に対応するために、段階ごとに改定を行ったとしても、1年後に改定を行う必要があり、最終的な市民負担も増加することから、一度に改定を行うものとして答申した。

使用料改定は、すべき時に行わなければ必要な設備投資や維持管理ができなくなることや、次回改定幅が大きくなること等の弊害を生むこともある。

次回以降の改定については、一度に大きな改定とならないよう、できるだけ早期に改定の兆候を把握し、早めの対応をされたい。

おわりに

下水道使用料は、「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、事業の健全な運営を確保することができるものでなければならない」と定められている。100周年を迎えた下水道事業について、将来にわたって継続するには、広域化、共同化などの事業の効率化、経営努力のほか、市民の理解、協力が何よりも大切である。今後も事業の必要性、生活環境への寄与等について積極的な情報提供を行い、市民（需要家）の声を聴き、市民の理解を獲得するよう努力されると共に、健全な経営を維持することで将来にわたって循環可能な社会を支え続けられるよう努められることを切望する。

審議経過

開催回	開催日	審議内容等
第10回	令和6年7月17日	○諮問書の伝達 ○下水道事業の概要について
第11回	令和6年11月20日	○適正な下水道使用料のあり方について①
第12回	令和7年2月12日	○適正な下水道使用料のあり方について②
第13回	令和7年5月21日	○適正な下水道使用料のあり方について③
第14回	令和7年6月25日	○適正な下水道使用料のあり方について④
第15回	令和7年7月25日	○適正な下水道使用料のあり方について⑤
第17回	令和7年9月24日	○答申書（案）の審議
第18回	令和7年10月22日	○答申書（案）の審議

委員名簿

役 職	氏 名	備 考
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	任期：令和4年7月27日～令和6年7月17日
〃	山本 京子	任期：令和6年7月17日～令和8年3月31日
〃	鈴木 純子	
〃	石井 美紀	
〃	松井 亜早美	

（敬称略）