

令和6年12月10日

京都府知事 西脇 隆俊 様

京都府営水道事業経営審議会
会長 山田 淳

持続可能な府営水道事業のあり方について（答申）

京都府営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持続可能な府営水道事業のあり方について、慎重に審議を重ね、検証作業を行ってまいりましたが、その結果に基づき答申いたします。

つきましては、この答申の趣旨を十分に尊重され、水道事業の基盤強化に向け、受水市町と連携、協力して、一層の御努力を払われるよう希望いたします。

持続可能な府営水道事業のあり方について
(第3次答申)

令和6(2024)年12月
京都府営水道事業経営審議会

目 次

はじめに	1
第1章 府営水道の現状と課題	2
1 府営水道料金	2
(1) 建設負担料金	2
(2) 使用料金	3
(3) 次期料金算定にあたっての懸案事項	3
2 経営状況	3
(1) 収益的収支	4
(2) 資金残高	4
(3) 企業債残高	4
3 受水市町へのヒアリング結果	4
(1) 次期料金について	4
(2) 建設負担水量の見直しについて	4
(3) 府営水道エリア全体の適正な施設規模や配置について	5
(4) 広域化・広域連携等について	5
4 行政の動向	6
(1) 国の動向	6
(2) 京都府の動向	7
第2章 令和7(2025)年度以降の府営水道の供給料金について	8
1 料金算定の基本的枠組み	8
(1) 総括原価方式の維持	8
(2) 料金算定期間	8
(3) 二部料金制の維持	8
2 建設負担料金	8
(1) 建設負担料金単価の算定式	8
(2) 固定費の構成	8
(3) 次期料金算定期間中の固定費総額	9
(4) 次期料金算定期間中の建設負担水量	9
(5) 次期建設負担料金単価	9

3	使用料金	10
	(1) 使用料金単価の算定式	10
	(2) 変動費の構成	10
	(3) 次期料金算定期間中の変動費総額	10
	(4) 次期料金算定期間中の水需要予測	10
	(5) 次期使用料金単価	10
	(6) 使用料金の今後のあり方について	11
第3章	持続可能な府営水道事業のあり方	12
1	経営目標	12
2	当面の経営見通し	13
	(1) 次次期料金見通し	13
	(2) 収益的収支	13
	(3) 資金残高	14
	(4) 企業債残高	14
3	持続可能な府営水道事業の実現のための方針	15
	(1) 建設負担水量の見直し	15
	(2) 府営水道エリア全体の適正な施設規模や配置の検討	18
	(3) 広域化・広域連携等の推進	18
むすび		20

附属資料

はじめに

京都府営水道事業経営審議会（以下「経営審」という。）は、令和5（2023）年8月に京都府知事から「持続可能な府営水道事業のあり方」について諮問を受けた。（資料1）

府営水道は、昭和30年代の急激な人口増加により、自己水源だけでは水道水の安定供給が困難な府南部地域の市町（以下「受水市町」という。）からの要望に基づき、段階的に水源開発や宇治・木津・乙訓の3浄水場の整備を進め、平成26（2014）年には3浄水場接続による広域水運用システムを完成させ、広域的な施設整備による地域の給水の安定性向上に寄与してきた。

また、3浄水場接続により、全ての水源と施設が一体となった事業運営を可能としたことから、令和2（2020）年4月の料金改定時に浄水場系間の料金単価を統一し、さらに、未利用等となっている水源費を料金に算入せず、将来においても受水市町へ負担を求めないことを決定するなど、府営水道の段階的な整備に伴い発生してきた歴史的な課題を着実に解消してきた。

受水市町全体の水需要は、平成12（2000）年度をピークに減少に転じ、既に本格的な人口減少時代を迎え、長期的にはさらなる水需要の減少が見込まれている。また、水道施設の老朽化や人材不足の深刻化といった府営水道を取り巻く環境の変化に適切に対処していくため、府営水道では、令和5（2023）年3月に京都府営水道ビジョン（第2次）（以下「第2次ビジョン」という。）を策定し、「受水市町と共に、安心・安全な水を安定的に供給し続けられる水道事業を構築」を基本理念に、「連携」「安心・安全」「持続」の3つの着眼点に基づいて取組を進めていくこととしている。

これらの状況を踏まえ、経営審では、京都府知事から諮問を受けた「持続可能な府営水道事業のあり方」について、料金等専門部会（以下「専門部会」という。）での審議を重ね、ここに第3次答申を行う。

まず、第1章では府営水道の現状と課題についてとりまとめ、第2章では、府営水道の経営に関する直近の重要事項である令和7（2025）年度以降の府営水道の供給料金（以下「次期料金」という。）についてとりまとめ、続く第3章では、新たな時代を見据えた持続可能な府営水道事業のあり方についてとりまとめた。

第1章 府営水道の現状と課題

1 府営水道料金

本項では、次期料金の算定を行う前に、府営水道料金の現状と課題について確認をしておく。

現行の府営水道料金（以下「現行料金」という。）は、令和元(2019)年12月の経営審答申（以下「第2次答申」という。）を受け、令和2(2020)年4月に改定したものであり、令和2～6(2024)年度の5年間で料金算定期間としている。

(1) 建設負担料金

府営水道は二部料金制を採用しており、そのうち、水源費や減価償却費等の固定費に相当する経費を回収するのが建設負担料金である。受水市町の要望に基づき実施された水源開発や施設整備等の費用を、府と受水市町が協議の上で定めた建設負担水量に応じて支払う仕組みである。

現行料金改定時に、従前は浄水場系によって異なっていた建設負担料金の単価を統一し、現在は全浄水場系共通で税抜55円/m³である。

① 資産維持費

資産維持費は、施設の建設、改良、再構築及び企業債の償還等に充当されるべき額であり、水道法施行規則により、総括原価への算入が求められている。

第2次答申においては、府営水道の財源確保と受水市町の負担抑制とのバランスを考慮し、料金算定期間中の建設改良費の1割程度を目安に資産維持費を算定し、総括原価に含めることとした。

（公社）日本水道協会が作成している「水道料金算定要領」においては、標準的な資産維持率は3%とされている。府営水道が目安としている「料金算定期間中の建設改良費の1割程度の額」をこの基準に当てはめると、0.3%となる。

② 建設負担水量

現行料金における建設負担水量は190,000 m³/日である。

水源開発や施設整備等の費用を受水市町間で公平・公正に分かつものという、府営水道建設の経過を踏まえた趣旨がある一方で、現行水量の決定から約四半世紀が経過する中で、受水市町の水需要にも大きく変動が生じており、一部の受水市町では、府営水を100%使用したとしても、水需要が建設負担水量に満たない状況が発生していること等から、その調整が長年の課題となっている。

また、現在限定的に実施している受水市町間での建設負担水量の融通（以下、「暫定融通」という。）の取扱いについても、一部の受水市町からは見直しを求める声が聞かれているところである。

各受水市町の建設負担水量の見直しは、すなわち受水市町間の負担割合の変更であることから、不公平な現状変更を招かないよう、第2次ビジョンにおいては、以下の2点のバランスに考慮しながら議論を進めていくこととされている。

【第2次ビジョン「建設負担水量の調整にあたり考慮すべき点」】

▶ **府営水道建設時の要望経過を考慮**

建設負担水量は、市町の要望に基づき実施された水源開発や施設整備の投資にかかる負担を市町で公平・公正に分かつため協議の上決定した水量であり、今後も応分の負担が求められる。

▶ **水需要の変動を考慮**

社会情勢の変化などから水需要が変動し、建設負担水量と受水量の乖離について、市町間の差異が拡大しており、水量決定から長期間を経過していることもあり、再設定が求められる。

(2) 使用料金

府営水道の二部料金制のうち、修繕費や委託料等の変動費を回収するのが使用料金であり、実際の供給水量に応じて支払う仕組みである。

現行料金における使用料金単価は、全浄水場系共通で税抜 28 円/m³である。

(3) 次期料金算定にあたっての懸案事項

人口減少等に伴う水需要の減と、現下の諸物価・人件費高騰に伴う経費の増は、適切に料金へ転嫁していく必要がある。このため、料金単価上昇への対策として、経費削減と府営水のさらなる活用促進に取り組む必要がある。

また、令和6(2024)年3月にマイナス金利政策が解除されたことにより、今後、金利上昇局面を迎えた際には、企業債支払利息が増加することも懸念される。

なお、府営水道の給水対象区域(受水10市町)における長期的(40年)な水需要予測を今回更新したところ、令和44(2062)年における給水対象区域全体の給水人口は、令和4(2022)年と比較して約28%減少、同じく水需要は、一日平均給水量で約33%、一日最大給水量で約32%減少が見込まれている。(資料2)

2 経営状況

府営水道では、ダムからの利水撤退など過去の府民負担軽減策に加え、未利用等となっている水源費を料金算入しないことを決定したことで、令和2(2020)年度決算では91億円余の累積欠損金を計上し、経常収支比率・流動比率・企業債残高対給水収益比率などの各種経営指標から見ても改善が必要な状況であった。

現行料金改定に合わせ、減資により累積欠損金を解消し、資産維持費の導入により企業債充当率の抑制を進めるなどの経営改善に取り組み、またダムに係る割賦負担金や建設負担金の支払が順次終了したことにより、現在の経常収支比率は全国平均を上回り、資金残高も改善傾向にある。

これにより、流動比率や企業債残高対給水収益比率の経営指標は改善しているが、全国平均との比較では相当劣っており、余裕があるとはいえない状況にある。(資料3)

これまでから府営水道料金への費用算入については、府民負担の軽減を図るため、府営水道の経営努力を反映した必要最小限なものに限定してきた。引き続き、府民負担軽減に向けた取組は必要であるが、次期料金の算定に際しては、計画的な府営水道施設の更新、耐震化等のために必要な資金を確保していく観点も重要である。

(1) 収益的収支

公営企業会計において、資産の維持に必要な資金は収益的収支を黒字に保つことにより確保していくものである。経営の健全性を示す経常収支比率は、令和4(2022)年度決算において119.87%と、全国平均(107.33%)を上回っている。

(2) 資金残高

資金残高は、現行料金期間から、将来の建設改良の財源とするための資産維持費を導入したことに伴い、平成30(2018)年度末の約25億円から令和4(2022)年度末には約39億円まで増加した。支払能力を示す流動比率は、平成30年度決算における92.71%(全国平均258.49%)から、令和4年度決算では172.62%と改善したものの、全国平均(313.43%)に比べるといまだ低い。

(3) 企業債残高

企業債残高対給水収益比率は、平成30(2018)年度決算における593.60%(全国平均290.31%)から、令和4(2022)年度決算では517.37%に改善したが、全国平均(224.81%)に比べるといまだ高い。

なお、新規に企業債を発行する際の充当率は、令和2(2020)年度以前は100%であったが、令和3(2021)年度は80%、令和4(2022)年度は75%、令和5(2023)年度は70%と、毎年の資金残高を見ながら抑制を図ってきている。

3 受水市町へのヒアリング結果

今回の審議にあたり、専門部会において、前項の府営水道料金の課題をはじめとして、府営水道エリア全体における将来の水道事業のあり方も含めて、全ての受水市町の意見、要望を直接ヒアリングし、その上で議論を進めてきた。

受水市町の主な意見を、以下に記載する。

(1) 次期料金について

一部の受水市町から、府営水道の料金改定は末端水道料金にも影響を及ぼすことから、慎重な検討を望む声があった。また、現下の物価高騰を踏まえると一定の料金引き上げはやむを得ないと理解が示される一方で、値上げ幅を極力抑えるよう望む声や、料金改定は第3章で後述する建設負担水量の見直しと一体的に検討すべきという意見もあった。

(2) 建設負担水量の見直しについて

① 見直しの必要性について

受水市町の一部では、建設負担水量と受水量とが乖離し事業運営を圧迫していることから、実際の水需要に応じた見直しを求める声があった。また、府営水道の施設能力と建設負担水量との乖離の解消を望む声もあった。

一方、建設負担水量の趣旨に照らし本来負担すべき額は支払うべきとする意見、府営水を積極的に利用している市町の負担が増えるような見直しには否定的な意見や、今後の水需要の増減、府営水への転換等を考慮した上で検討していくべきとする意見もあり、受水市町の間でも意見が異なっている状況であった。

また、現在実施している受水市町間での建設負担水量の暫定融通に関して、廃

止または運用方法を厳格化すべきという意見がある一方で、当面は現行での運用継続を望む声もあった。

② 見直し開始時期について

建設負担水量の見直し開始時期については、今回の料金改定と一体的に検討すべき、早期に見直すべきという意見がある一方で、施設整備方針の検討の進捗に合わせて時間をかけて進めていくべきという意見、まちづくりの途上にあるため今は議論のタイミングに適さないといった意見もあり、受水市町の間でも意見が異なっている状況であった。

また、見直しの実施にあたっては、相当の激変緩和期間を求める声があった。

③ 具体的な見直し方法について

建設負担水量の見直し方法について、第3章で後述する京都府による見直し案を示して受水市町の意見を聴いたところ、上記「① 見直しの必要性について」に挙げた意見の立場に応じて、市町によって評価は分かれている状況であった。

また、見直し案の水量算定要素のひとつである予備力に関して、案では(公社)日本水道協会の「水道施設設計指針2012」(以下「設計指針」という。)で定める計画浄水量の25%程度の予備力を妥当としているが、一方で、設計指針においても一律に設けるものではなく、諸条件を勘案して設けるとされていることから、府営水道エリア全体の適正な予備力については別途議論・検討が必要という意見があった。

さらに、自己水施設能力の評価基準の統一と再検証が必要との意見があった。

(3) 府営水道エリア全体の適正な施設規模や配置について

今後のさらなる水需要の減少を見据えると府営水道エリア全体の施設整備方針を検討していく必要があり、また、その際は、効果を明らかにして十分な住民理解を得ながら進めていくべきであることについては共通認識が得られているものの、検討の方向性については、府営水道施設を中心に活用を図るべきという意見がある一方で、府営水道施設のダウンサイジングを図るべきという意見や、自己施設を廃止する考えはないという意見もあった。

また、施設整備方針の検討よりも建設負担水量の見直しを優先して進めるべきという意見がある一方で、施設整備方針の検討と建設負担水量の見直しはセットで進めるべきという意見もあるなど、受水市町の間でも意見が異なっている状況であった。

(4) 広域化・広域連携等について

一部の市町から、水道事業を支える人材の確保・育成の課題について、職員採用や研修の共同実施の検討を望む声があった。

また、検針業務や窓口業務、施設の運転・管理などについて、多くの市町において既に業務委託を導入しているところであるが、一部の市町からは、市町単独の取組では現状以上の効果が見込めないことから、他市町との連携の必要性を感じているという意見や、京都府のリーダーシップのもと広域化(経営の一体化)を強力に進めてほしいという意見、広域化や広域連携の検討にあたっては、京都市も交え

て議論すべきとの意見があった。

4 行政の動向

(1) 国の動向

令和6(2024)年度から、水道整備・管理行政の一部が厚生労働省から国土交通省に移管されたことも踏まえて、国(内閣官房水循環政策本部)は、「新たな水循環施策の方向性」を示した。主なものを以下に記す。

- ▶ 災害に強く、持続可能な上下水道の機能を確保するには上下水道一体での取組が必要であることから、令和6(2024)年度予算で創設した補助制度(上下水道一体効率化・基盤強化推進事業)を活用しながら、流域全体で最適な上下水道施設の再編、新技術の活用による上下水道一体の業務改善、上下水道一体でのウォーターPPP^{*}の導入推進を図る。

※ウォーターPPP

水道・工業用水道・下水道の施設老朽化や職員不足等の課題解決に向けた、公共施設等運営事業(コンセッション方式)と、同方式へ段階的に移行するための官民連携方式(管理・更新一体マネジメント方式)の総称。管理・更新一体マネジメント方式の要件として、長期契約(原則10年)、性能発注、維持管理と更新の一体マネジメントなどが求められる。

- ▶ 令和6(2024)年能登半島地震では、水インフラにも甚大な被害を生じた。生活用水の確保が課題となり、また地下水や雨水といった代替水源の重要性が再認識されたことから、水インフラの耐震化の推進や、早期復旧を可能とする上下水道一体となった災害復旧手法の構築、代替水源の有効活用を図るなど、災害に強い水インフラ整備を推進していく。

また、国(国土交通省)は、能登半島地震による水インフラの被害を踏まえ、今後の災害に備えて上下水道一体でのより効率的な対応を行うため、令和6(2024)年3月に上下水道地震対策検討委員会を設置し、同年8月に今後の地震対策の最終とりまとめ案を示した。主なものを以下に記す。

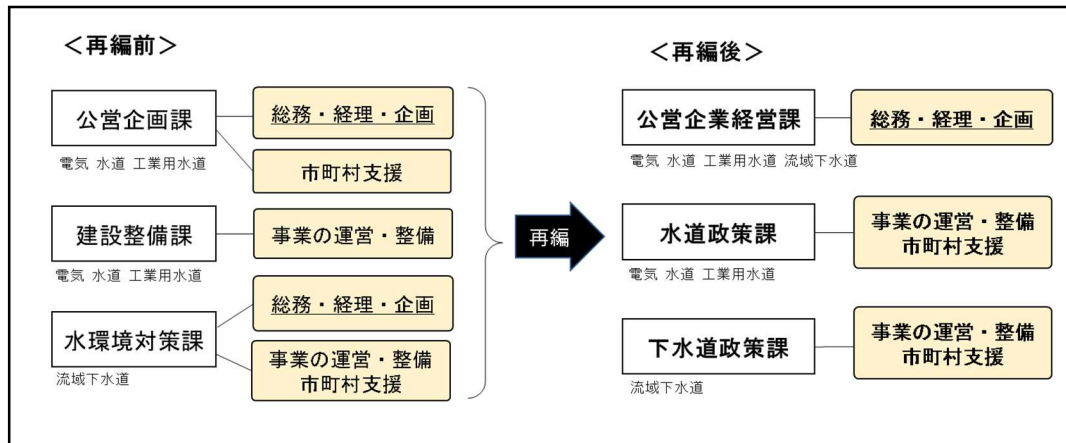
- ▶ 能登半島地震では最大約14万戸で断水が発生するなど上下水道施設の甚大な被害が発生したが、耐震化実施済みだった浄水場や下水処理場等では施設機能に決定的な影響を及ぼすような被害は確認されておらず、事前防災としての耐震化の効果が再確認された。
- ▶ 都道府県は、上下水道の事業執行体制や災害対応力の強化を図るため、各市町村の広域連携や官民連携を進めつつ、上下水道施設の耐震化と代替性・多様性の確保の取組が進むようイニシアティブを発揮するべき。
- ▶ 浄水場や下水処理場及びそれらの施設に直結した管路など、上下水道システムの「急所」となる施設の耐震化や必要な場所での代替性・多重性の確保を計画的・重点的に進めるべき。
- ▶ 重要施設に係る水道管/下水道管の一体的な耐震化やネットワーク化を計画的・重点的に進めるべき。
- ▶ 取水施設から配水池までの上流側の基幹施設の耐震化や必要な場所での多重性の確保を計画的・重点的に進めるべき。

(2) 京都府の動向

① 組織改正

京都府では、国の事務移管に先立ち、令和5(2023)年度の組織改正により府民環境部(当時)の水道行政及び府営水道を含む公営企業の事務を建設交通部に移管し、上下水道を一体的に所管する体制に改めた。

さらに令和6(2024)年度は、公営企業を所管する3課を再編し、公営企業の経営部門を集約するなど事務処理の効率化を図るとともに、市町村上下水道事業の支援体制を強化した。



② 京都水道グランドデザイン

京都府は、府内全域の水道事業の方向性を示す「京都水道グランドデザイン」を令和5(2023)年3月に改定した(計画期間:令和元(2019)~10(2028)年度)。

京都水道グランドデザインでは、将来にわたり安心・安全な水道水を供給するために、水道事業者個別の取組として3つの視点から8つの取組項目を定めると共に、府南部・中部・北部の3つの圏域ごとに京都府水道事業広域的連携等推進協議会を設置し、水道事業に関する課題や今後の見通しについての認識を共有し、市町村の区域を越えた事業者間の連携推進など水道事業の基盤強化を図るための協議を行うこととされている。

<京都水道グランドデザインにおける3つの視点と8つの取組項目>

3つの視点	8つの取組項目
1 安全性の保証	①水源管理 ②水質管理の向上 ③水道未普及地域等の対応
2 危機管理への対応	①耐震化計画・アセットマネジメント ②応急給水体制・応急復旧体制
3 持続性の確保	①人材育成・技術継承 ②中長期的視点の経営 ③公民連携の推進

③ 市町村上下水道経営基盤強化事業

京都府では、これまで水道、下水道について個別に行ってきた支援事業を統合・再編し、市町村の人材育成支援や上下水道未普及地対策などの既存事業に加え、広域化、共同化や上下水道一体の取組、ICT技術導入などによる経営基盤強化を支援する市町村上下水道経営基盤強化事業を、令和6(2024)年度予算で創設した。

第2章 令和7(2025)年度以降の府営水道の供給料金について

1 料金算定の基本的枠組み

次期料金の算定にあたり、基本的枠組みについて経営審の考え方を示す。

(1) 総括原価方式の維持

公営企業の料金算定の原則[※]に従い、適正な原価と健全な運営を確保できる費用(総括原価)を算出し、料金算定期間中の料金総収入額が総括原価に見合うように料金を設定することとする。

※料金算定の原則(地方公営企業法第21条第2項)

「料金は、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」

(2) 料金算定期間

料金算定期間は、令和7(2025)年度から令和11(2029)年度までの5年間とする。

(3) 二部料金制の維持

現行の二部料金制は、経営の安定性と受水市町の受益に応じた負担の公平性を図る上で妥当な制度であり、次期料金でもこれを維持する。

・建設負担料金

既に投資した水源開発や施設整備等に係る経費(固定費)を負担する料金

・使用料金

修繕費や委託料をはじめ固定費に属さないその他の費用(変動費)を負担する料金

2 建設負担料金

(1) 建設負担料金単価の算定式

建設負担料金単価の算定式は以下のとおりである。

$$\left[\text{建設負担料金単価} = \frac{\text{料金算定期間中の固定費総額}}{\text{料金算定期間中の建設負担水量総合計}} \right]$$

(2) 固定費の構成

固定費を構成する経費は以下のとおりである。

・人件費

・ダム管理費(天ヶ瀬ダム・日吉ダム・比奈知ダムに係るダム管理費負担金)

・水源費(ダム関係資産に係る減価償却費及び企業債支払利息)

・減価償却費(ダム関係資産以外の資産(施設、管路)に係るもの)

・企業債支払利息(ダム関係資産以外の資産(施設、管路)に係るもの)

・資産維持費

(3) 次期料金算定期間中の固定費総額

次期料金算定期間中の固定費総額を試算したところ、ダム管理費を除く全ての項目において現行料金算定時よりも減少が見込まれ、合計では約14億円の減少見込みとなった。(資料4)

なお、資産維持費については、今後も引き続き府営水道施設の計画的な更新・耐震化を推進し、資産を適切に維持していく必要があるため、次期料金算定期間においても、現行料金と同等の、料金算定期間中の建設改良費の1割程度を目安として資産維持費を算入する。なお、次期料金算定期間における資産維持率は約0.3%となり、標準的な資産維持率(3%)を現行料金算定期間に引き続き大きく下回る見込みである。

<固定費>

(単位:億円、税抜き)

項目	現行	次期	差引	摘要
人件費	26.5	24.9	▲1.6	退職給付引当金の算定方法見直しによる減
ダム管理費	16.5	18.5	+2.0	天ヶ瀬ダム・日吉ダム・比奈知ダムに係る管理費負担金の増
水源費	23.6	22.6	▲1.0	水源費に充てた企業債償還に係る支払利息の減
減価償却費	94.1	92.7	▲1.4	償却対象資産の減
企業債支払利息	19.3	9.1	▲10.2	建設改良計画及び企業債充当率の見直し並びに高金利企業債の償還進行による減
資産維持費	10.1	7.8	▲2.3	建設改良計画の見直しに伴う減
合計	189.9	175.5	▲14.4	

(注) 単位未満四捨五入のため、表内で計算が一致しない場合がある

(4) 次期料金算定期間中の建設負担水量

次期料金単価の試算にあたっては、現行の190,000 m³/日を用いた。

(5) 次期建設負担料金単価

前項までに掲げた考え方に基づいて次期料金単価を試算したところ、現行料金より約4円下降する見込みとなった。(資料5)

<建設負担料金単価>

(単位:円/m³、税抜き)

項目	現行	次期	差引
人件費	7.6	7.2	▲0.4
ダム管理費	4.8	5.3	+0.5
水源費	6.8	6.5	▲0.3
減価償却費	27.1	26.7	▲0.4
企業債支払利息	5.6	2.6	▲3.0
資産維持費	2.9	2.2	▲0.7
合計	54.8	50.6	▲4.2

(注) 単位未満四捨五入のため、表内で計算が一致しない場合がある

3 使用料金

(1) 使用料金単価の算定式

使用料金単価の算定式は以下のとおりである。

$$\left(\text{使用料金単価} = \frac{\text{料金算定期間中の変動費総額}}{\text{料金算定期間中の供給水量総合計}} \right)$$

(2) 変動費の構成

変動費を構成する経費は以下のとおりである。

- ・修繕費
- ・委託料
- ・動力費
- ・薬品費その他経費

(3) 次期料金算定期間中の変動費総額

次期料金算定期間中の変動費総額を試算したところ、全ての項目において現行料金算定時よりも増加が見込まれ、合計では約6.6億円の増加見込みとなった。

〈変動費〉

(単位:億円、税抜き)

項目	現行	次期	差引	摘要
修繕費※	17.6	20.4	+2.8	人件費や資材費の上昇及び施設老朽化に伴う増
委託料	20.6	22.3	+1.7	人件費の上昇に伴う増
動力費	9.8	11.5	+1.7	電力調達料金の上昇に伴う増
薬品費その他経費	9.1	9.5	+0.4	薬品費の上昇に伴う増
合計	57.1	63.7	+6.6	

※修繕費については、現行・次期ともに修繕引当金の充当前の額

(4) 次期料金算定期間中の水需要予測

次期料金算定期間中の府営水の供給水量として、各受水市町における受水の考え方に基づいて、10市町全体の1日平均受水量の中位値を推計した結果、現行料金算定期間の水需要188,340千m³のところ、次期料金算定期間においては182,941千m³と、約3%の減少が見込まれる。

(5) 次期使用料金単価

水需要の減少と総経費の増加による料金単価の上昇幅を抑えるため、現行料金に引き続き、修繕引当金の活用による修繕費の抑制を図ることとした*。

府営水道では、修繕引当金を計画的に取り崩して修繕費に充当することとしており、現行料金算定期間では5億円を充当し、料金単価を2.6円引き下げている。

次期料金算定期間では、修繕引当金の残額約5億8千万円を全額充当する。この結果、修繕引当金充当後の変動費総額は下表のとおりである。

※地方公営企業会計基準の見直し（平成 26 年度適用）により、引当金の計上要件が変更されたことに伴い、府営水道が積み立ててきた従来の修繕引当金は、以後積み増すことなく、取り崩しを進めていく方針としている

〈変動費〉（修繕引当金充当後）（単位：億円、税抜き）

項目	現行	次期	差引
修繕費 (引当金充当前)	12.6 (17.6)	14.6 (20.4)	+2.0 (+2.8)
委託料	20.6	22.3	+1.7
動力費	9.8	11.5	+1.7
薬品費その他経費	9.1	9.5	+0.4
合計 (引当金充当前)	52.1 (57.1)	57.9 (63.7)	+5.8 (+6.6)

(注) 単位未満四捨五入のため、表内で計算が一致しない場合がある

修繕引当金充当後の変動費総額を用いて算定した次期使用料金単価は下表のとおりである。修繕引当金を活用しない場合は現行料金単価 28 円から次期約 35 円と 7 円程度の上昇が見込まれたところ、上昇幅を 3.9 円に留めた。(資料 5)

〈次期使用料金単価〉（単位：円/m³、税抜き）

項目	現行	次期	差引
修繕費 (引当金充当前)	6.7 (9.3)	8.0 (11.2)	+1.3 (+1.9)
委託料	11.0	12.2	+1.2
動力費	5.2	6.3	+1.1
薬品費その他経費	4.8	5.2	+0.4
合計 (引当金充当前)	27.7 (30.3)	31.6 (34.8)	+3.9 (+4.5)

(注) 単位未満四捨五入のため、表内で計算が一致しない場合がある

(6) 使用料金の今後のあり方について

今回の試算では、修繕引当金の活用により単価上昇の抑制を図ったが、今回、修繕引当金の残額を使い切ることとなった。

今後とも府民負担の軽減に向けて単価抑制を考慮する必要があり、府営水道エリア全体でのより効率的な府営水道の活用や、共通の課題であるコスト削減の方策について、府と受水市町が一層の連携・協力を図りながら検討し、取り組んでいくことが望まれる。

第3章 持続可能な府営水道事業のあり方

本章では、府民生活に必要な不可欠なライフラインである水道を、将来にわたっても安心・安全、安定的に供給していくために、持続可能な府営水道事業のあり方について審議を行った。

1 経営目標

府営水道では、第2次ビジョンにおいて、計画期間目標として収支均衡した事業運営と経営指標の改善を掲げており、計画期間の10年間及び令和39(2057)年度までの中長期の収支見通しをとりまとめている。引き続き、経営の健全性確保に向けて自らの経営・財務等の状況を的確に把握・分析し、経営の見通しを立て、またそれらを積極的に公表していくべきである。

また、将来の水需要を見据えた広域化・広域連携の推進として、府営水道の給水エリア全体での施設整備方針の合意と経営形態等のあり方検討を進めることを計画期間目標とし、さらに10年後の府営水道としてあるべき姿のイメージが示されている。

今後、水道事業を取り巻く環境がさらに厳しさを増していくと見込まれる中、第2次ビジョンに掲げているこれらの目標を達成するための具体的な取組を進め、その進捗を管理していく必要がある。

〈第2次ビジョンの目標と取組（抜粋）〉

【長期目標】 持続可能な事業運営体制の構築	【計画期間目標】 収支均衡した事業運営と経営指標の改善
【府営水道の取組】 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 投資と財政の均衡を目指し、計画的な施設更新を進めながら、経常収支比率100%以上の事業運営を行う ▶ 流動比率や企業債残高対給水収益比率については、改善基調を維持し、資金残高や世代間負担の公平性にも留意しながら、企業債充当率を管理していく 	
【長期目標】 将来の水需要を見据えた広域化・広域連携の推進	【計画期間目標】 府営水道の給水エリア全体での施設整備方針の合意と経営形態等のあり方検討
【府営水道の取組】 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 施設整備方針の合意や経営形態のあり方、建設負担水量の調整についての検討が進むようリーダーシップを発揮するとともに、合意された施設整備方針に従い、計画的に施設整備を行う 	

【10年後の府営水道の姿】

- ▶ コストとリスクのバランスのとれた適正な施設規模と配置の実現に向かって、施設整備方針が合意され、その方針に従って施設整備を進めている。
- ▶ 管理の一体化や施設の共同化といった連携事業に取り組むとともに、経営形態のあり方についての検討が進み、その内容に沿った事業運営を行っている。

2 当面の経営見通し

第2章で算定した次期料金と、次次期（令和12(2030)～16(2034)年度）料金の試算に基づいて今後10年間の経営がどのように推移するかを検証した上で、経営上の留意点について言及する。

(1) 次次期料金見通し

次次期料金の試算にあたって、費用の積算及び単価の算定については、建設負担料金、使用料金のいずれについても、第2章（2及び3）における次期料金算定と同等の考え方により積算した。

なお、水量については、建設負担水量は現行の190,000 m³/日を、供給水量は直近の水需要予測に基づき174,136 千m³/5年を用いた。

これらの条件に基づいて試算した結果、建設負担料金については、主にダム管理費の減少に伴い1～2円程度の単価下降が見込まれ、使用料金については修繕費の増加及び水需要の減少に伴って4～5円程度の単価上昇が見込まれるところとなった。使用料金単価の上昇抑制のためには、第2章（3(6)）で述べたとおり、府営水道エリア全体でのより効率的な府営水道の活用やコスト削減に、府営水道と受水市町が一層の連携・協力を図りながら取り組んでいくことが望まれる。

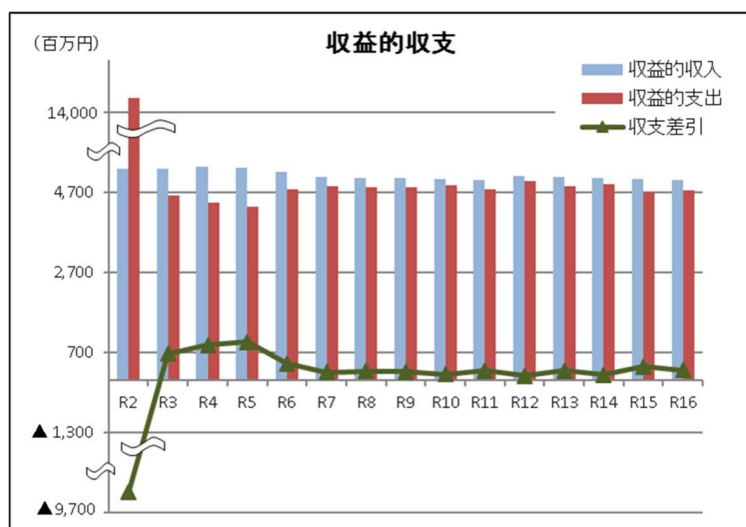
	現行(再掲)	次期(再掲)	次次期(試算)
建設負担料金 (固定費総額)	54.8 円/m ³ (189.9 億円)	50.6 円/m ³ (175.5 億円)	49～50 円/m ³ (約171 億円)
使用料金 (変動費総額)	27.7 円/m ³ (52.1 億円)	31.6 円/m ³ (57.9 億円)	36～37 円/m ³ (約64 億円)

(注1) 現行及び次期の使用料金に係る費用及び料金単価は、いずれも修繕引当金充当後の額

(注2) 次次期の費用及び料金単価は、あくまでも現時点での試算額であり、社会情勢の変化等による変動があり得る

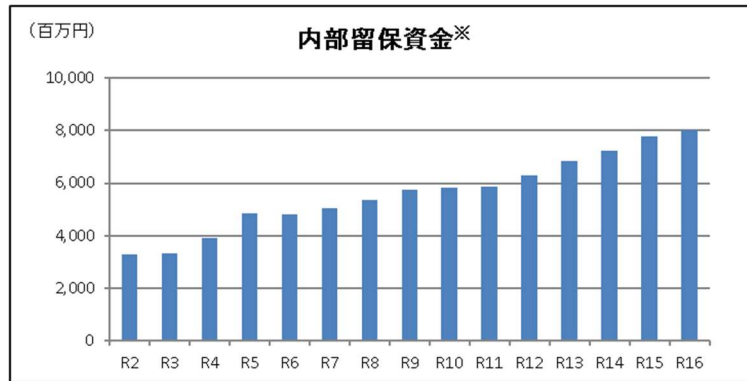
(2) 収益的収支

前項の料金試算に基づく収益的収支は、次期及び次次期料金算定期間を通じて単年度黒字を確保できる見通しであるが、次項で述べるとおり、流動比率の改善が求められる状況にあることから、引き続き十分な資金確保に努める必要がある。



(3) 資金残高

資金残高は、第1章(2(2))で述べたとおり増加傾向にあり、次期・次次期もその傾向が継続する。令和16(2034)年度には流動比率が約330%に上昇する見通しであるが、第1章(2(2))で述べたとおり、現在の流動比率は全国平均と比べると低い水準にあることから、引き続き資金残高に留意しながら、十分な資金確保に努める必要がある。

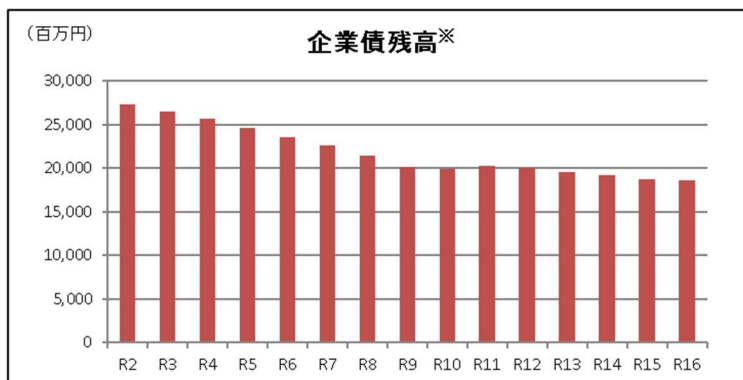


※各年度の期末時点の額

(4) 企業債残高

更新投資のため、今後も多額の企業債借入が必要であるが、資産維持費を建設改良費の財源として活用することで、新規借入額の抑制が図られる見込みである。なお、試算にあたり、企業債充当率は現行の70%を用いている。

現在の企業債残高は、第1章(2(3))で述べたとおり全国の府県営水道用水供給事業者の平均と比べると高い水準にある。令和16(2034)年度末における企業債残高対給水収益比率は約400%にまで改善する見通しであるが、まだなお高水準であり、将来世代の負担を軽減するためにも、企業債残高のさらなる削減に努めるべきである。



※各年度の期末時点の額

上述のとおり、第2章で算定した次期料金、そして同様の考え方で試算した次次期料金に基づいて今後10年間の経営の推移を予測した結果、各経営指標に一定の改善が見込まれるところであるが、全国平均や同規模事業者と比較すると十分とは言えない状況にあることから、今後も府営水道事業の経営の健全性を維持していくための適切な料金設定が求められる。

3 持続可能な府営水道事業の実現のための方針

我が国は既に本格的な人口減少社会を迎え、水需要の減少に伴う水道事業の経営環境の悪化が避けられない。また、水道施設の老朽化や深刻さを増す人材不足など、府営水道を取り巻く環境は厳しさを増していくことが見込まれている。

こうした中、将来にわたって安心・安全な水道を安定的かつ低廉に提供し続けていくためには、需要に応じた供給能力となるよう施設規模の適正化を図るなど、より効率的な事業運営を目指していくことが求められる。

以下、府営水道と受水市町が全体で支え合う体制をより強固なものとし、将来にわたり持続可能な地域の水道システムを構築するための取組の方向性について述べる。

(1) 建設負担水量の見直し

① 見直しの背景

今後のさらなる水需要減少も見据えながら持続可能な水道事業を構築するためには、府営水道と受水市町は相互に協力・連携しながら経営基盤の強化を図っていく必要がある。

現在の建設負担水量は、受水市町の要望に基づいて実施された施設整備等の費用を公平・公正に分かつため協議の上決定した水量であるが、第1章(1)(1)②でも述べたとおり、現行水量決定から約四半世紀が経過する中で、受水市町の水需要との乖離が生じ、その差が拡大傾向にあり、また3浄水場接続による水源の一体化や料金単価の統一など事業環境も大きく変化してきている。

建設負担水量の調整は、持続可能な府営水道事業のあり方に関わる課題として第2次答申に位置付けられており、今回、その見直しについて検討するものである。

② 京都府からの提案

検討にあたって、京都府からたたき台となる提案があった。その概要は以下のとおりである。(資料6)

- ▶ 案1 将来の施設整備方針に基づき水量を再設定する。ただし、府営水道建設時の要望経過を考慮し、資産の償却に応じて段階的に新たな負担割合に移行する。なお、施設整備方針が合意されるまでは、現行の負担割合が維持されることになる。
- ▶ 案2 各市町の水需要(1日最大給水量+予備力)と供給能力に基づき新たな水量を設定する。府営水道の給水エリア全体の予備力を各市町で応分に負担し、予備力を共有する体制とする。

$$\left[\begin{array}{l} \text{新たな負担水量の算定式(想定例)} \\ \text{市町の水需要(1日最大給水量(府営水と自己水の合計))} + \text{水需要に応じた予備力} \\ \text{自己水能力} \end{array} \right]$$

(想定されるメリット・デメリット)

案1は、受水市町と合意した施設整備方針に基づいて新たな負担割合を

決定するので公平性が確保できるが、施設整備方針の合意が得られるかどうかは不明確であること、合意が得られるまでに相当の期間を要する可能性があること、新たな負担割合が将来的には水需要と乖離し現在と同様の課題に直面するおそれがあることが懸念される。

案2は、実際の水需要との乖離を解消でき、今後の水需要の変動にも対応可能となるが、府営水道建設時の要望経過については考慮されないことになる。

こうしたメリット・デメリットを比較検討した上で、京都府からは、包括的な対応案として、上記2案による負担割合を50%ずつ採り入れた調整案により、今後の見直しを進めていくことについて提案があった。

③ 経営審における議論と評価

京都府の提案に対する評価にあたり、経営審は以下の点を念頭に置いて議論した。

- ▶ 建設負担水量の見直しを通じて、府営水道と受水市町の連携をより深め、府営水道を持続可能な事業としていく観点
- ▶ 府営水道が3浄水場接続を契機にこれまで順次料金単価の統一を進め、受水市町の財政負担の平準化を図ってきたという歴史的経過を踏まえた観点
- ▶ 建設負担水量の見直しに対する受水市町の意見は様々に異なっている中で、全受水市町の合意が得られる方策の検討
- ▶ 見直し後の新たな負担割合は固定化することなく、将来も状況等の変化に応じて随時見直しができる仕組みの検討

これらの点を踏まえた評価を以下に述べる。

i 包括的な対応案

建設負担水量の見直しが求められる中で、第2次ビジョンに掲げる「府営水道建設時の要望経過を考慮」と「水需要の変動」という相反する観点を踏まえ、また、第1章(3(2))で述べた受水市町へのヒアリング結果にあるように、様々な意見がある中で、包括的、いわば中間をとった対応は、現実的な解決策として適当と考える。

ii 府営水道料金負担の平準化

これまでから府営水道では段階的に料金格差を解消し、前回の料金改定時には全ての浄水場系の料金を統一し、受水市町の料金負担の平準化を図ってきた。その結果、府営水道の給水エリア全域で水融通が可能となるなど、市町間連携の幅が広がってきたところである。

今回、京都府から提案のあった建設負担水量配分に係る新たな考え方では、各市町の水需要(府営水道を含む市町全体の1日最大給水量)に基づいて負担割合を再設定するものであり、現在生じている水需要との乖離を解消することで、各市町の料金負担の平準化を図るとともに、今後も生じる可能性のある水需要の変動にも対応していこうとするものである。

今後、人口減少に伴い水需要も減少する一方、施設の更新需要が増大していく中で、将来にわたって水道サービスを安定的かつ低廉に提供し続けられるようにするためには、府営水道と受水市町全体で、より効率的な事業運営を目指し、経営目標に掲げる府営水道の給水エリア全体での施設整備方針や経営形態のあり方等の議論を進めていく必要がある。

受水市町相互がより連携を深め、協力し合っ取組を進めていくための条件整備のひとつとして、府営水道料金負担の平準化が重要であると考え

iii 予備力の共有

新たな考え方のもう一つの要素が「予備力の共有」である。今後の水需要減少を見据え需要に応じた効率的な施設規模とするためには、必要な予備力をいかに賢く持つかが重要であり、予備力を各市町で個別に持つのではなく、全市町で予備力を共有し無駄が無い水道施設にしていくことが有効である。

また、各市町は必要な予備力を得ることで災害等に備えた安全性の向上につながり、予備力を共有することで水需要の変動に対応した水源開発や施設の更新が必要となっても、新たな投資は不要になる可能性が得られる。

能登半島地震被害を踏まえた国の上下水道地震対策検討委員会の議論では、水源や施設の代替性・多重性が重要とされたが、多様な水源を持ち各浄水場が接続された府営水道と受水市町のネットワークではこれらを既に備えているといえるが、予備力を共有し安全性と効率性を高めるという取組も府営水道で接続された受水10市町であればこそ可能である。

今回の建設負担水量の見直しは府営水道と受水市町が抱える課題を解決するとともに、府営水道と受水市町相互の協力のもと、将来にわたって持続可能な地域の水道システムを築いていくためのプロセスのひとつでもあると考える。今後、京都府は当該提案を基にして、受水市町と見直しに向けて議論を進めていくべきと考える。

④ 今後の議論にあたっての留意点

見直しに向けた議論を進めるにあたり、以下の点に留意する必要がある。

- ▶ 適正な予備力に関する考え方や、自己水施設能力の評価の考え方は受水市町によって様々であり、府営水道と受水市町で十分な議論が必要であること。
- ▶ 新たな負担割合の導入に伴う急激な負担増を緩和するための経過措置を考慮する必要があること。
- ▶ 今後、水需要が減少していく中で、予備力が過剰となっていくことが予測されている。自己水施設の能力を多く保有する市町においては、新たな負担割合への移行過程において、一旦負担が軽くなる傾向があるが、施設整備方針の合意に向けた議論を手を緩めることなく真摯に進めるべきである。また、合意に至るまでに予備力の過剰が生じた場合、その負担をどうするか、並行して検討すべきである。

⑤ 暫定融通

建設負担水量見直しの検討とともに、今後の水量の融通の取扱いについても検討しておく必要がある。

暫定融通については、「京都府営水道ビジョン」（平成 25(2013)年3月）において、仮に府営水を100%利用したとしても、建設負担水量に充たない大きな乖離が生じている市町については、今後、水需要が増加していく市町との間で融通を行うなど、市町間の調整を図る方策を積極的に講じていく必要があると示されており、料金単価が同一の受水市町間では、他の受水市町の負担のバランスに影響を与えないことから、平成 27(2015)年の木津系、乙訓系の料金単価の統一を契機として行われ、現行料金において3浄水場系の料金単価が統一されて以降は、宇治系も含めた全受水市町間で水量の融通が可能となった。

しかしながら、現在の取扱いでは過去の経過から融通元（水量が減量される）の市町が一部にとどまっている状況にある。料金単価の統一から相当の期間が経過していること、また、水需要に応じた負担割合の再設定という新たな考え方を採り入れた見直しが今後進めば、現在生じている水需要との乖離は縮小していくことから、その取扱いについては見直すべきと考える。

これらの点を踏まえて、府営水道と全受水市町が共に真摯な議論を重ね、早期に見直しが進むことを望むものである。

(2) 府営水道エリア全体の適正な施設規模や配置の検討

今後水需要のさらなる減少が見込まれる中、府営水道と受水市町が現状の施設規模を維持し続けるならば、施設能力が過大になっていくことは明白であり、施設の維持管理に過剰なコストと人的資源を費やすことによる経営状況の悪化が危惧される。

こうした状況を未然に回避するため、施設の維持管理にかかるコストと、給水の安全性・安定性というリスクマネジメントのバランスを考慮しながら、府営水道と受水市町全体での適正な施設の規模や配置を具体的に検討していくことが重要である。

この課題に取り組むため、府営水道と全受水市町は、令和5(2023)年に「施設整備方針等検討ワーキンググループ」を立ち上げているが、ワーキンググループとしての活動はまだ緒に就いたところであり、第2次ビジョンに掲げているように、計画期間内において将来の施設整備方針の合意が得られるよう、発展的な議論が行われることを期待する。また、施設整備方針の検討は、前述のとおり建設負担水量の見直しとも密接に関わる事柄であり、府営水道と全受水市町が課題に対する認識を一にし、相互の協力関係の下に、各々が当事者意識を持って取り組んでいくことが重要である。

(3) 広域化・広域連携等の推進

広域化・広域連携は、施設の共同化や人員・財源等の経営資源の規模拡大による事務処理の効率化等により、経営基盤を強化する効果が期待できる。第2次ビジョンにおいても、水道事業の基盤強化に向け、経営の一体化等も含めたあらゆる選択肢を検討していくこととされている。

しかし、現状では、京都府・京都市連携の市町村職員研修など、一部で連携事業が行われているものの、全体として十分に検討が進められているとは言いがたい状況である。

京都府内においては、亀岡市から南丹市への水道用水供給事業や府北部地域での窓口業務等の共同発注など、効果の見られる連携事業が既に実施されている。

第1章(3(4))で述べたとおり、受水市町ヒアリングでは、他市町との連携の必要性を感じ、各種の連携事業や広域化(経営の一体化)の検討を望む声があったところである。京都府においては、広域化・広域連携についての検討が進むようリーダーシップを発揮し、第2次ビジョンに掲げる目標を達成できるよう努められたい。

また、第1章(4)で述べたとおり、今後、国において上下水道一体での取組が推進されていくことになる。京都府でも、組織改正により上下水道一体での推進体制が整備され、令和6(2024)年度から市町村上下水道経営基盤強化事業交付金を創設し、市町村における上下水道一体の取組に対して支援を行うこととしている。府営水道においても、流域下水道と連携し、事業の効率化に向けた取組が推進されることに期待する。

経営基盤強化を目指す上では、公民連携手法の導入も視野に入れた検討を行うべきである。公民連携は、民間事業者の優れた技術やノウハウの活用によりサービス水準の向上を図ることが可能となるなど、経営の基盤強化を目指す上では有効な選択肢の一つである。ウォーターPPPをはじめ様々な形態があることを踏まえ、府営水道にとって最適な手法の選択とその導入について検討を行うべきである。

広域化・広域連携等の検討にあたっては、府営水道と受水市町水道のみならず、京都府の上・下水道政策担当課及び市町村財政担当課など関係課が連携し、一体的に取組を推進すべきであり、水道事業関係者一同が水道事業の将来について危機感を共有し、地域の水道事業を守るという共通の目標の下、真摯に議論されることを願うものである。

むすび

府営水道は、これまで人口増加や経済成長による水需要の増加に合わせて計画的に水源開発や宇治・木津・乙訓の3浄水場の整備を進め、平成26(2014)年には3浄水場接続による広域水運用システムを完成させるなど着実に成果を積み重ね、地域の給水の安定性向上に貢献してきた。

一方で平成12(2000)年をピークに水需要が減少に転じるなどの事業環境の変化に応じて、府民負担の軽減を図るべく、ダムからの利水撤退や浄水場のダウンサイジング等の経営努力に取り組み、前回の料金改定においては、未利用等水源費の取扱いを整理して将来にわたって受水市町への負担を求めないことを決定し、また、すべての浄水場系の料金統一を実現することで、長年の課題の一部を解決したところである。

こうした歴史的な経過を踏まえながら、経営審では、現在まで残されてきた課題である建設負担水量の見直しについて、府営水道と受水市町の連携をより深め、府営水道を持続可能な事業としていくことなどを念頭に置きつつ、見直しの方向性と考え方を答申としてとりまとめた。府営水道においては、第3章(3)(1)④に述べた留意点を踏まえながら、受水市町とともに見直しに向けた議論を進められたい。

今後、水需要のさらなる減少が見込まれる中、府営水道と受水市町が現状の施設規模を維持し続けるならば、施設能力が過剰となっていくことは明白であり、府営水道と受水市町全体で、より効率的な事業運営を目指し、第2次ビジョンの経営目標に掲げる府営水道の給水エリア全体での施設整備方針や経営形態のあり方等の議論を進めていく必要がある。

今回、「持続可能な府営水道事業のあり方」として諮問を受けたが、府民生活に必要不可欠なライフラインである水道を守っていくには、府営水道と受水市町の双方が持続可能な運営を続けていかなければならないことは自明である。施設の老朽化や人材確保、技術継承といった眼前に差し迫った課題に対応していくためにも、広域化・広域連携、公民連携等も含めたあらゆる選択肢を視野に入れながら、水道事業の基盤強化を図っていくことが求められる。建設負担水量の見直しを契機として、府営水道と受水市町の連携をより深め、一致団結してこうした取組を進め、この難局を乗り越えていくことを望む。

また、府営水道と受水市町による基盤強化の取組とともに、隣接する水道事業者や府内の他の地域にも目を向け、あまねく府民へ安心・安全な水道水が安定的に供給されるよう努められたい。

附属資料目次

資料	本文関連箇所
1 京都府知事からの諮問文	はじめに (p 1)
2 水需要の推移	第1章1 (p 3) 他
3 経営比較分析表	第1章2 (p 3) 他
4 建設改良計画の概要	第2章2 (p 9) 他
5 次期料金の試算について	第2章2 (p 9)、第2章3 (p11) 他
6 建設負担水量の見直しについて	第3章3 (p15) 他

5 公 第 1 3 5 号
令和 5 年 8 月 2 4 日

京都府営水道事業経営審議会会長

京都府知事 西脇 隆俊



持続可能な府営水道事業のあり方について（諮問）

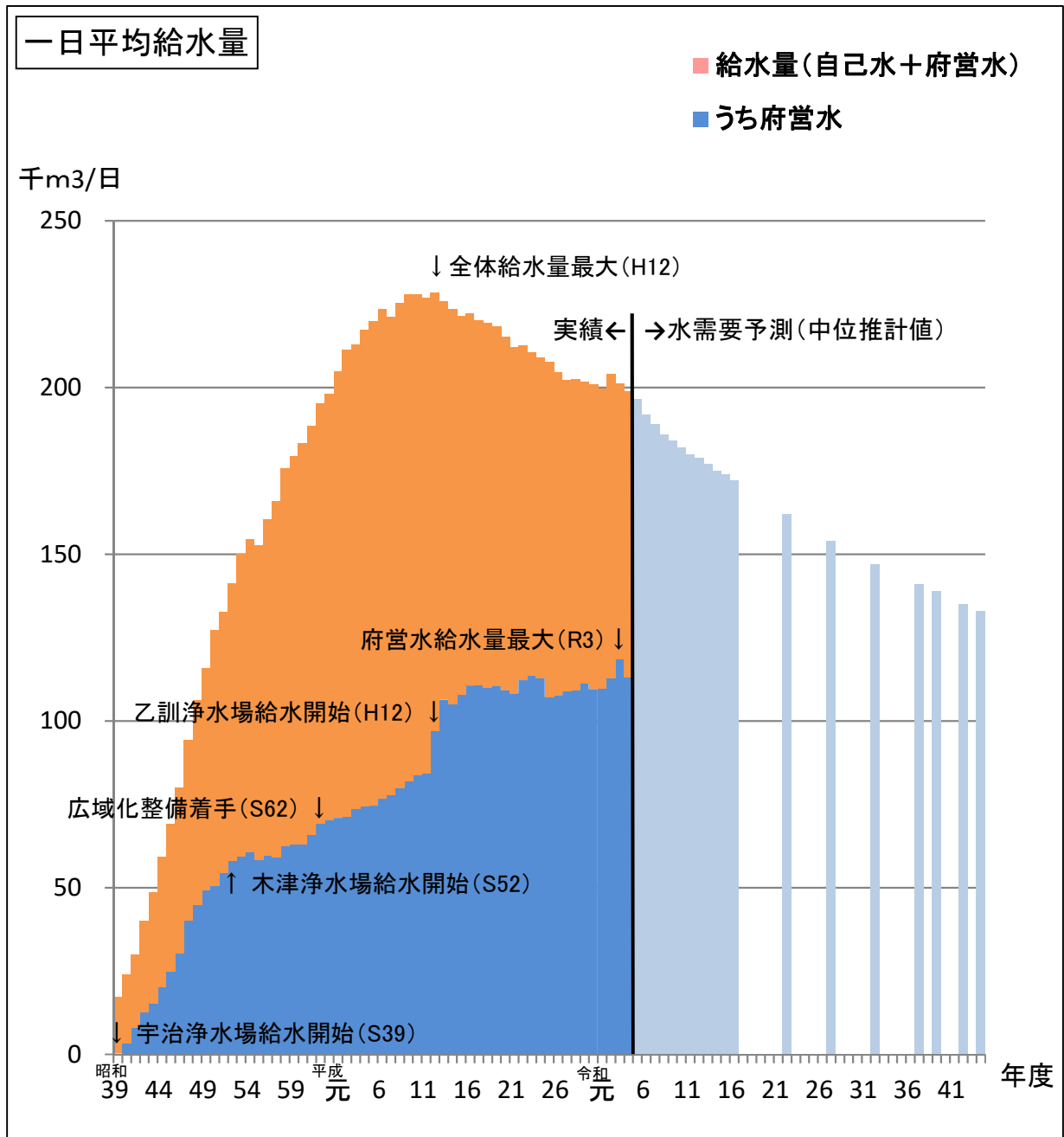
京都府営水道は、府民生活に必要な不可欠なライフラインとしての責務を担い、受水市町とともに安心・安全で安定的な水道水の供給に努めています。平成 23 年度に 3 浄水場接続による広域水運用を開始、令和 4 年度には水系毎で異なっていた料金を統一するなど、様々な課題に対し着実に取組を進め、府と受水市町の共通の財産である府営水道の基盤強化に努めてまいりました。

一方で、水需要の減少や水道施設の老朽化、技術職員の減少など、水道事業を取り巻く経営環境は厳しさを増しており、府営水道において試算を行ったところ、今後 40 年間で府営水道給水エリア全体で約 3 割の水需要の減少、給水原価が 1.8 倍に上昇し、施設も過剰となる見通しとなりました。各事業者において施設の廃止やダウンサイジングを実施しているものの、単独での効率化には限界があることから、給水エリア全体での水道事業のあり方について、中長期的な視点で今後検討を進めていく必要があります。

府営水道では、本年 3 月に策定した「京都府営水道ビジョン（第 2 次）」において、『受水市町と共に、安心・安全な水を安定的に供給し続けられる水道事業を構築』を基本理念に、給水エリア全体での施設整備方針を策定・推進するとともに、経営形態のあり方についても検討を行うことを示しました。また、建設負担水量の調整についても、施設整備方針の議論の進展も踏まえながら検討を進めることとしており、これら諸課題について、京都府営水道事業経営審議会における御審議を踏まえ、各受水市町の理解を得ながら、その解決を図ってまいります。

つきましては、京都府営水道ビジョン（第 2 次）で示しました今後の取組の方向性を念頭に、令和 7 年度以降の供給料金をはじめ、今後の持続可能な府営水道事業のあり方について、御議論いただきたいと存じます。

水需要の推移(実績と長期予測)



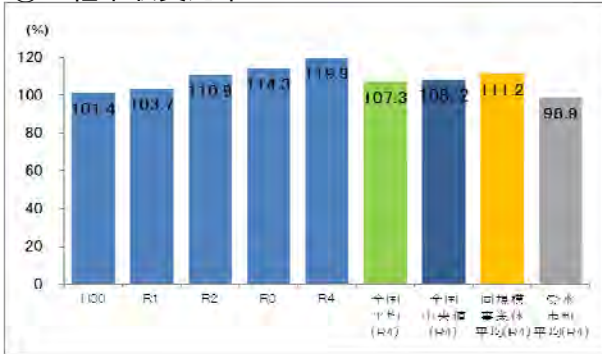
経営比較分析表（令和4年度決算）

- 公営企業経営比較分析表は、複数の経営指標の分析から、自らの経営の現状、課題を客観的に把握するもの
- 経営健全化に向けての今後の見通しや課題対応への基礎資料として、総務省が作成し、各団体が公表している。

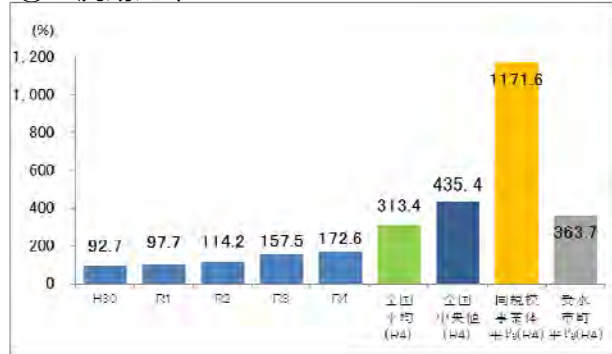
※ 全国値：都道府県が加入する企業団等を含む全国の用水供給事業体（67事業体）

同規模事業体：用水供給事業を行う都道府県のうち、令和4年度水道統計における事業計画一日最大給水量が府営水道を基準に±30%の範囲内にある事業体（3県）

① 経常収支比率



② 流動比率



「経常損益」

<算出式>

$$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$$

【指標の意味と分析の考え方】

当該年度において、給水収益等の収益で維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標。当該指標は、単年度の収支が黒字であることを示す100%以上となっていることが必要。

「支払能力」

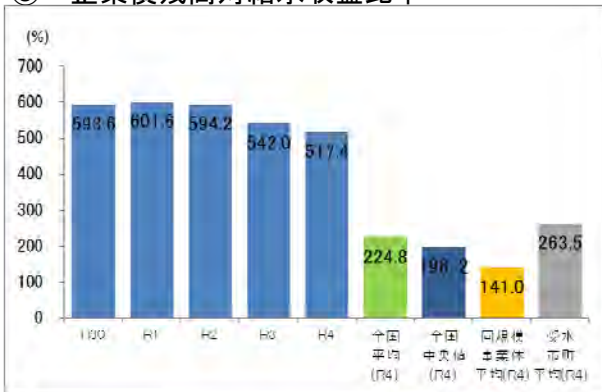
<算出式>

$$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$$

【指標の意味と分析の考え方】

短期的な債務に対する支払能力を表す指標。当該指標は1年以内に支払うべき債務に対し、支払うことができる現金等がある状況を示す100%以上である必要。一般的に100%を下回るということは、1年以内に現金化できる資産で、1年以内に支払わなければならない債務を賄えておらず、支払能力を高めるための経営改善を図っていく必要がある。

③ 企業債残高対給水収益比率



「債務残高」

<算出式>

$$\frac{\text{企業債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$$

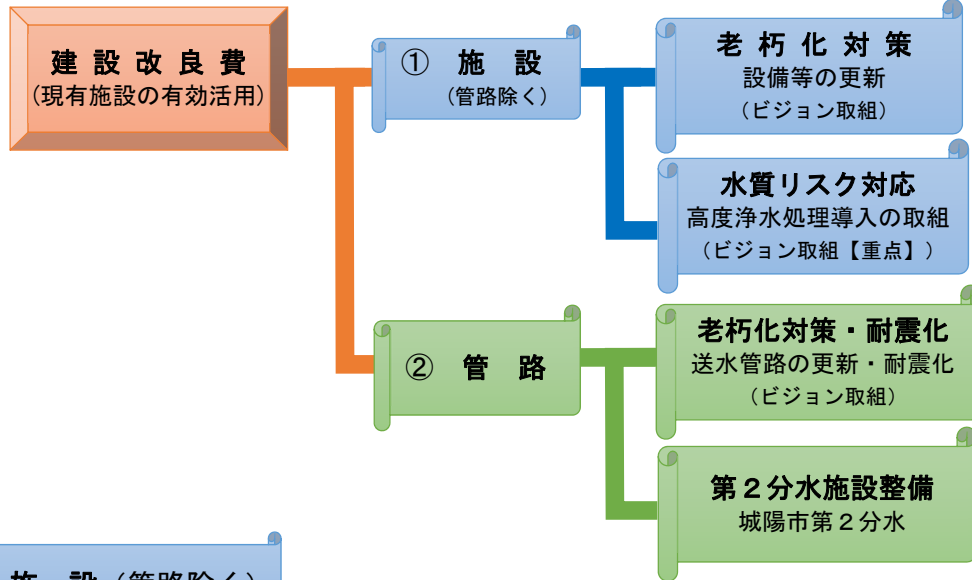
【指標の意味と分析の考え方】

給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標。当該指標については、明確な数値基準はないが、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況の把握・分析が求められる。

建設改良計画の概要

建設改良計画の考え方

- 計画的な施設整備・更新を行うことで安全かつ強靱な体制を確保するため、向こう10年間の建設改良計画を策定
- 第2次府営水道ビジョンの取組等に基づき、今後の投資額を見通す



施設（管路除く）

【老朽化対策】

- 浄水場等の設備更新を計画的に進めることで、安定した浄水処理を継続する
- 「更新基準年数」をもとに、老朽度合いやこれまでに蓄積された更新実績等による優先度を判断し、計画的に更新を実施

【水質リスク対応】

- 異臭味リスク等が高まっている木津浄水場では高度浄水処理導入に向けた取組を推進。
- 「粉末活性炭処理」及び「粒状活性炭処理」の両面から、既設浄水処理フローへの組み合わせ及び施設諸元や浄水場内への配置等の検討を行っており、実験プラントによる処理実験により、実際の原水水質に対する有効性も確認することとしている
- 実験結果をもとに検証を行った上で基本設計（配置検討等）を実施し、有識者の意見を聴取し事業評価を行う
- 事業化に当たってはコスト負担が生じるため、受水市町等に説明しながら進めていく

＜府営水道施設の位置図＞



＜木津浄水場高度浄水処理導入に向けた取組スケジュール＞

年度	← 次期料金算定期間 →				← 次々料金算定期間 →
	R5	R6	R7	R8~R11	R12~R16
検討業務 (処理方式・配置等)	処理実験 & 検証				事業化 詳細設計 工事等
事業評価		基本設計			
事業認可変更		評価書作成 有識者意見聴取			
		資料作成 協議・届出			

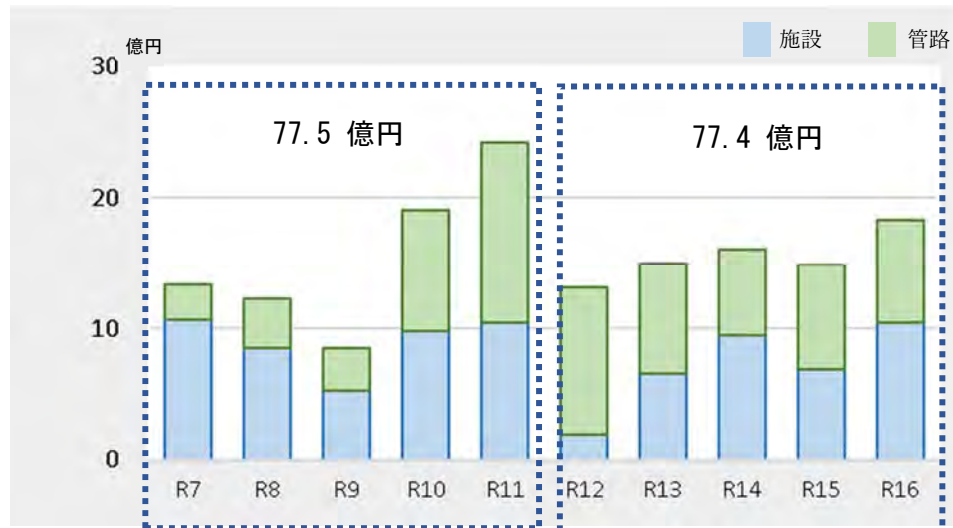
今後見込まれる建設改良費

次期料金算定期間 (R7~R11) の建設改良費

府営水道全体	77.5 億円+ α					77.4 億円+ α
施設(管路除く)	44.5 億円+ α	宇治浄水場	木津浄水場	乙訓浄水場	共通施設	35.2 億円+ α
老朽化対策	44.5 億円	22.9 億円	4.5 億円	10.0 億円	7.1 億円	35.2 億円+ α
水質リスク対策※	+ α	-	+ α	-	-	+ α
管路	33.0 億円	宇治系 送水管路	木津系 送水管路	分水管路 (城陽2)		42.2 億円
老朽化対策・耐震化	25.8 億円	11.5 億円	14.3 億円	-		42.2 億円
第2分水施設整備	7.2 億円	-	-	7.2 億円		-

(参考) 次次期 (R12~16) 試算

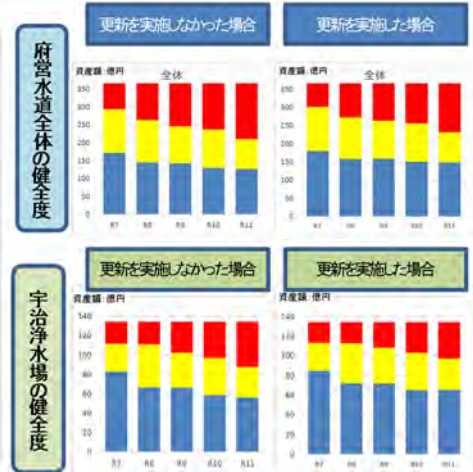
※水質リスク対策：木津浄水場の高度浄水処理については、費用も含めて現在検討段階であり、事業価等を経て事業化を判断していくもの。
仮に事業化した場合には、次期料金期間中に工事等の投資を行う可能性があるためことから、次期料金期間において+ α として表示。
なお、次期料金期間内に事業化した場合でも、施設の供用開始は次々期以降になる見込み



宇治浄水場に係る建設改良費 22.9 億円 (R11 まで)

宇治浄水場の老朽化対策 22.9億円

- 受配電設備等更新 9.8億円 (9.9億円)
- 薬品注入設備更新 4.5億円 (6.4億円)
- 導水ポンプ予備機設置 2.7億円 (2.9億円)
- 現場操作盤等更新 1.4億円 (1.5億円)
- その他 4.5億円



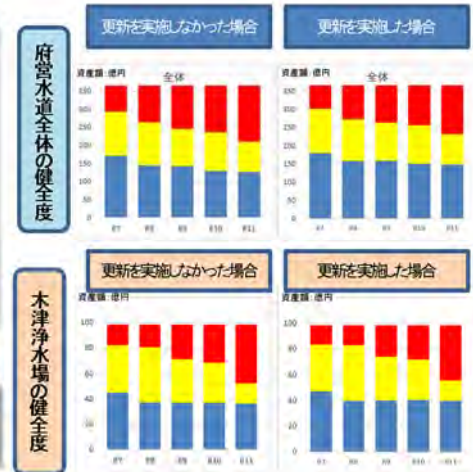
木津浄水場に係る建設改良費 4.5 億円 (R11 まで)

木津浄水場の老朽化対策 4.5 億円

- 沈殿池污泥掻寄機更新 1.3億円 (1.4億円)
- 取水ポンプ制御盤等更新 1.3億円
- 無停電電源設備更新 0.9億円 (1.4億円)
- その他 1.0億円

木津浄水場の水質リスク対策 + α

- 高度浄水処理導入促進 + α



【凡例】

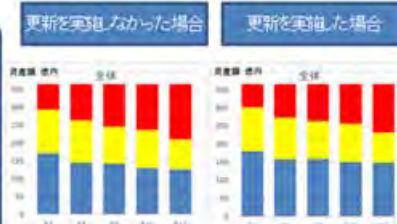
- ()はR6以前の投資額を含めた全体額
- 健全資産：耐用年数以下
 - 経年化資産：耐用年数を超え耐用年数の1.5倍以下
 - 老朽化資産：耐用年数の1.5倍超過

共通施設*に係る建設改良費 7.1 億円 (R11 まで)

共通施設の老朽化対策 7.1 億円

- 薪中継ポンプ場薬品注入設備更新 1.9 億円
- 水質分析機器更新 1.0 億円
- 分水施設遠方監視制御設備更新 0.6 億円 (1.0 億円)
- 分水施設電磁流量計更新 0.6 億円 (1.2 億円)
- その他 3.0 億円

府営水道全体の健全度



共通施設の健全度



※ 共通施設：広域浄水センター、久御山広域P、薪中P、分水、幹線調整施設、水質、府水、本庁

管路 33.0 億円 (R11 まで)

宇治系管路の更新・耐震化対策 11.5 億円

木津系管路の更新・耐震化対策 14.3 億円

第2分水施設整備 7.2 億円

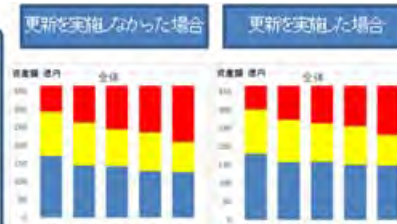
(送水管路)	現状(R6末)	R11
耐震化率	47.3%	54.7%
うち幹線		
宇治系	32.4%	90.8%
木津系	0.7%	0.7%
経年化率	17.6%	9.5%
うち幹線		
宇治系	72.3%	13.8%
木津系	100.0%	100.0%

乙訓浄水場に係る建設改良費 10.0 億円 (R11 まで)

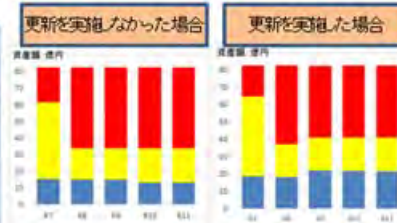
乙訓浄水場の老朽化対策 10.0 億円

- 薬品注入設備更新工事 3.7 億円
- 現場操作盤等更新 1.2 億円
- 導水施設地下水排水ポンプ更新 0.8 億円
- その他 4.3 億円

府営水道全体の健全度



乙訓浄水場の健全度



次期料金の試算について

<建設負担料金（税抜き）>

（単位：千円、千m³）

項目	年度						建設負担 水量
	R 7	R 8	R 9	R 10	R 11	計	
人件費	480,769	488,894	497,173	505,609	514,206	2,486,652	346,750
ダム管理費	374,409	413,500	399,864	342,591	319,864	1,850,228	
水源費	458,484	455,494	452,627	449,979	447,283	2,263,867	
減価償却費	1,835,574	1,878,205	1,843,200	1,845,145	1,865,348	9,267,472	
支払利息	195,012	186,819	180,560	172,175	175,202	909,768	
資産維持費	155,446	155,446	155,446	155,446	155,446	777,230	
計	3,499,694	3,578,359	3,528,870	3,470,945	3,477,349	17,555,217	

料金単価（円/m ³ ）	
今回試算	参考：第2次 答申時試算
7.2	7.6
5.3	4.8
6.5	6.8
26.7	27.1
2.6	5.6
2.2	2.9
50.6	54.8

<使用料金（税抜き）>

（単位：千円、千m³）

項目	年度						供給水量
	R 7	R 8	R 9	R 10	R 11	計	
修繕費 [※]	307,275	220,045	261,185	385,925	284,765	1,459,194	182,941
委託料	458,268	440,182	453,893	439,781	436,140	2,228,264	
動力費	229,520	229,520	229,520	229,520	229,520	1,147,599	
薬品費その他経費	192,647	191,041	189,829	188,588	187,970	950,074	
計	1,187,710	1,080,788	1,134,427	1,243,813	1,138,394	5,785,132	

料金単価（円/m ³ ）	
今回試算	参考：第2次 答申時試算
8.0	6.7
12.2	11.0
6.3	5.2
5.2	4.8
31.6	27.7

※ 修繕費は修繕引当金充当後の金額を記載

※ 単位未満四捨五入のため表内で合計値が合わないことがある

建設負担水量の見直しについて

案 1：将来の施設整備方針に基づく再設定

【考え方】

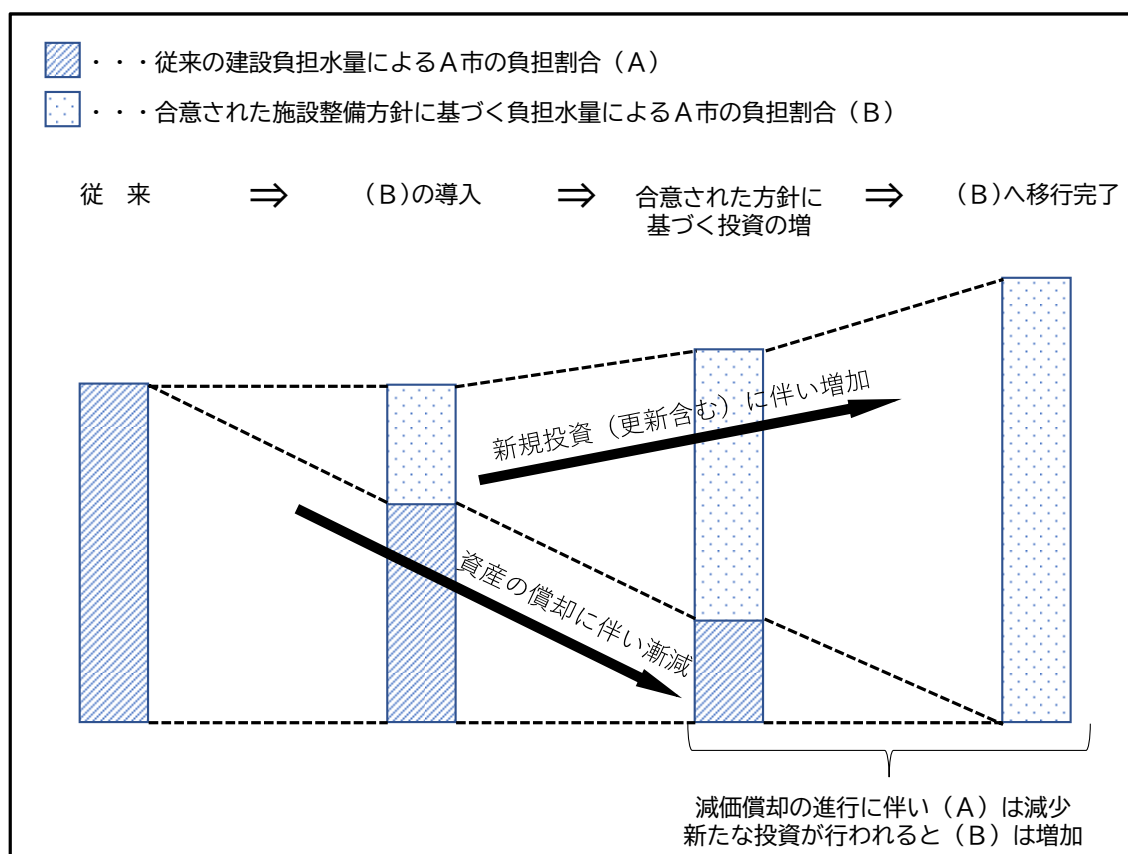
将来の施設整備方針に基づき再設定する。

ただし、府営水道建設時の要望経過を考慮し、資産の償却に応じて段階的に新たな負担割合に移行する。

なお、施設整備方針が合意されるまでは、現行の負担割合が維持されることになる。

メリット	デメリット
<ul style="list-style-type: none"> 受水市町と合意した施設整備方針に基づいて新たな負担割合を決定するので、公平性が確保できる 	<ul style="list-style-type: none"> 施設整備方針の合意が得られるかどうかは不明確 合意が得られるまでに相当の時間を要する可能性がある (⇒上記2点から、建設負担水量と実際の水需要が乖離している状態が継続することとなる) 新たな負担割合が将来的には実需要と乖離し現在と同様の課題に直面するおそれがある

案 1 の導入による負担割合推移イメージ（現行よりも負担割合が増えると仮定した場合）



案2：水需要の実績に応じた再設定

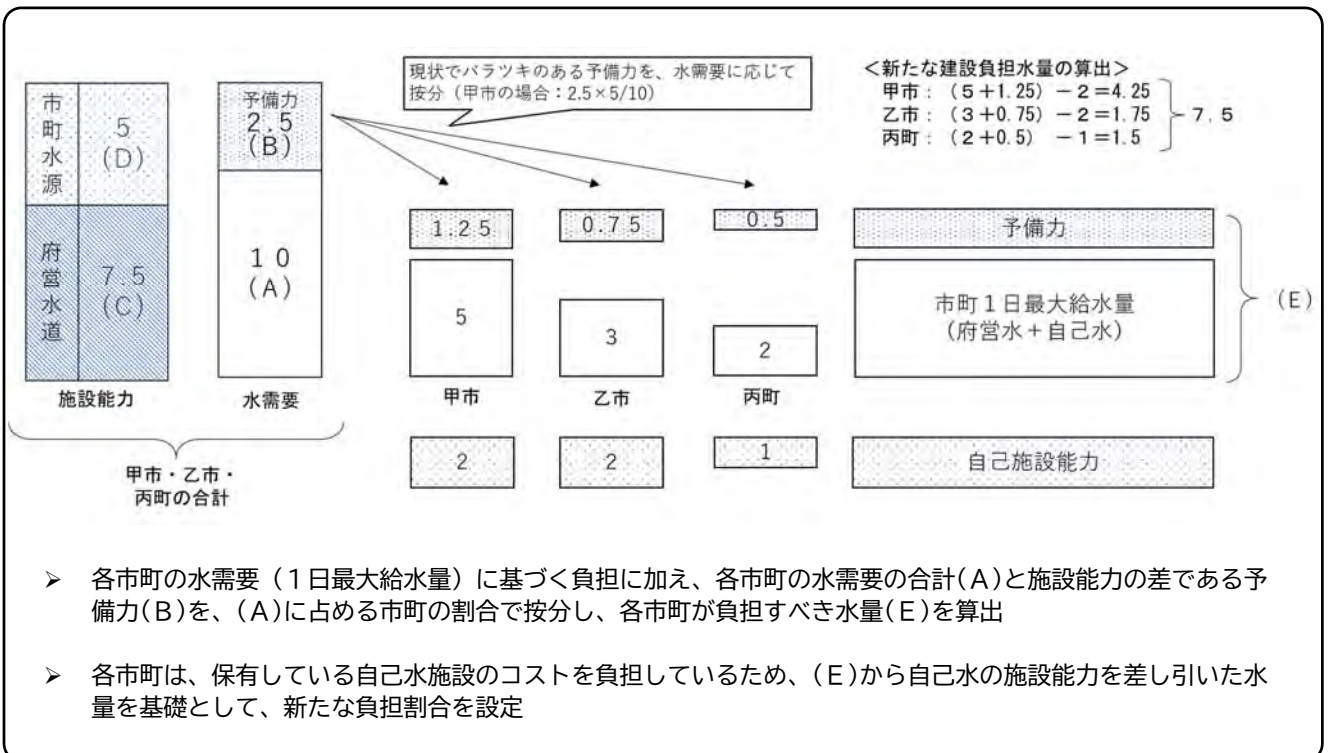
【考え方】

各市町の水需要（1日最大給水量+予備力）と供給能力に基づき新たな水量を設定する。
府営水道エリア全体で水道事業を支え合う観点から、府営水道の給水エリア全体の予備力を各市町で応分に負担し、予備力を共有する体制とする。

（ 新たな負担水量の算定式（想定例）： 市町の水需要※+ 水需要に応じた予備力 - 自己水能力
※1日最大給水量(府営水と自己水の合計) ）

メリット	デメリット
<ul style="list-style-type: none"> ・実際の水需要との乖離を解消できる ・今後の水需要の変動にも対応可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・府営水道建設時の要望経過については考慮しない

案2による再設定イメージ



案1・案2の総括

- 案1は、府営水道建設時の要望経過を考慮した考え方ではあるが、負担割合の固定化というデメリットが懸念される
- 案2は、現行の負担水量と実水量との乖離や負担割合の固定といった課題を解消できるが、府営水道建設時の要望経過を無視したものとなる。各市町の負担割合も現行から大きく変動



包括的な対応案として、案1・案2による負担割合を50%ずつ採り入れる