

京都府営水道事業経営審議会
料金専門部会 中間報告

平成26年9月

目次

1	はじめに	.....	P 1
2	ビジョンにおける府営水道の取組方策	.....	P 3
3	受水市町ヒアリングのまとめ	.....	P 4
	(1) 受水市町の状況	.....	P 4
	(2) 受水市町からの要望	.....	P 4
	(3) ヒアリングを総括して	.....	P 5
4	府営水道料金に関する諸課題	.....	P 6
	(1) 現在の府営水道料金	.....	P 6
	(2) 施設整備にかかる課題	.....	P 6
	(3) 水利権をめぐる課題	.....	P 6
	(4) 基本水量にかかる課題	.....	P 7
5	料金の試算に当たって	.....	P 8
	(1) 基本的な考え方	.....	P 8
	(2) 料金試算の基本的枠組み	.....	P 8
	(3) 料金試算の前提事項	.....	P 9
6	従量料金の試算	.....	P 10
	(1) 従量料金の構成コスト	.....	P 10
	(2) 今後見込まれる経費	.....	P 10
	(3) 府営水道の経費抑制	.....	P 11
	(4) 更なる抑制策	.....	P 12
	(5) 次期料金における従量料金の負担のあり方	.....	P 12
	(6) 従量料金の試算結果	.....	P 13

7	基本料金の試算	P14
(1)	基本料金の構成コスト	P14
(2)	基本水量の考え方	P14
(3)	今後新たに見込まれる経費	P14
(4)	次期料金期間に見込まれる経費	P15
(5)	現行算定方法による基本料金単価見込額	P15
(6)	次期料金における基本料金の負担のあり方	P16
(7)	基本料金の試算結果	P17
8	今後の料金のあり方について	P18
(1)	料金の試算結果について	P18
(2)	料金単価の決定	P18
(3)	今後の料金のあり方について	P19
9	基本料金の整理と課題の検討	P20
(1)	基本料金の明示方法の見直し	P20
(2)	基本水量の乖離の調整	P20
10	今後の府営水道のあり方について	P21

京都府営水道事業経営審議会 料金専門部会中間報告

1 はじめに

→ 資料1

京都府営水道事業経営審議会(以下「経営審」という。)は、平成25年10月7日に京都府知事から「平成27年度以降の府営水道供給料金のあり方」について諮問を受けた。当審議会は諮問内容を専門的かつ集中的に審議するため料金専門部会(以下「専門部会」という。)を設置し、審議を付託した。

経営審の前身である京都府営水道事業経営懇談会(以下「水道懇」という。)の第7次提言(平成22年11月)において、今後の方向性を明らかにしていくための将来ビジョンの策定が求められたことから、府営水道は、これを受け、概ね10年後(平成34年)を見通した「京都府営水道ビジョン」(以下「ビジョン」という。)を策定(平成25年3月)した。

専門部会における料金の検討に当たっては、ビジョンの方向性を見据え、今般の様々な社会情勢の変化も十分踏まえて議論を行った。

ひとつは、最近、毎年のように起こる大規模災害である。「東日本大震災」は言うまでもなく、京都府内においても一昨年の「京都府南部豪雨災害」、初めて特別警報が発表された昨年の「台風18号」や、今年の「台風11号」、福知山市内などを襲った「8月豪雨」における災害など、これまで想定しえなかった災害発生に対し、府民の危機管理意識は非常に高まっている。特に生命の維持に欠かせない水に関わる安心・安全の確保に対する取組が重要となっている。

ビジョン策定時における府民アンケートでも、水質の安全や災害の備えが大きな関心となっているところであり、そのため、施設の老朽化に伴う修繕や更新投資、耐震化の対策は最優先課題となっている。

府営水道においても、災害に強い態勢の構築が進められており、3浄水場が接続され、異なる3つの浄水場系間での相互バックアップ体制が整ったことで、給水の安心・安全は飛躍的に高まったところである。

府民の重要なライフラインである水道は、安心・安全で安定的な供給がこれまで以上に求められる。その対策のため、各施設の耐震化、老朽化対策等を積極的に進められているところであるが、給水開始から50年を迎える宇治系については、特

に多額な投資が必要となり、コストの上昇が見込まれるところである。

しかし、その一方で、毎日の生活に欠かすことのできない水道の料金については、少しでも安くして欲しいという府民の思いがあることも認識しておかねばならず、経費抑制についても、しっかりと検討していく必要がある。

また、受水市町ヒアリングによると、受水市町においても、老朽化対策や耐震化が大きな課題となっており、今後、対策を講じていくためのコストが増加していくことから、耐震化対策の進む府営水の更なる活用も視野に入れ、府営水道と受水市町のトータルとしての適正施設規模や施設の配置等について、双方が共通の課題として、取り組んでいくことが求められている。

受水市町の水道料金は、府営水道を受水する経費と受水市町の自己水に要する経費を合わせて算定されている。それだけに、このような厳しい状況の中で、引き続き府民の期待と信頼に応えていくためには、府営水道と受水市町が連携しながら共通の課題に取り組んでいくことが求められている。

専門部会としては、このような受益と負担の厳しい現実の中で、公営企業としての健全性を堅持しながらも、ビジョンの方向性、受水市町ヒアリングを踏まえ、今回の試算において、できる限り受水市町の料金負担の抑制、ひいては府民負担を抑制するための努力をしてきたところである。また、負担の考え方としては、3浄水場接続により、全ての府営水道施設が一体となって支え合いながら運営されるようになった状況を踏まえ、受水市町全体で経費を負担する料金の形を目指した。

なお、今回は中間報告としてこれまでの専門部会の議論の結果を示すものであるが、経営審の審議を踏まえ、府営水道の安定的・持続的な経営に向けて議論を加えて最終報告を行うこととしている。

2 ビジョンにおける府営水道の取組方策

専門部会では、まずビジョンにおける府営水道の取組方策を確認した。

ビジョンでは、現有施設を有効活用し、様々なリスクに対する対策に取り組むことで安心・安全な給水体制を確保しながらもより一層の経費抑制を図ることが掲げられている。

さらに、料金については、基本料金、従量料金及び基本水量の方向性が示されており、専門部会としては、この方向性を踏まえ料金検討を行うこととした。

<府営水道の取組方策>

○ 将来の水需要に対応した適正規模

将来の投資を抑制（二重投資の回避）し、府民負担の軽減を図るため、受水市町と緊密に調整を行った上で受水市町から提供された水需要予測を採用し、現有施設能力の維持が必要と判断

○ 安心・安全な給水体制の確保

現有施設を有効活用し、老朽化対策・耐震化等の取組を計画的に推進し、安心・安全な給水体制を確保

○ 経費抑制と今後の見通し

安心・安全な給水体制を確保しながらも府民負担の軽減を図るため、いかに経費を抑制していくかを検討

○ 費用負担の見直し（料金問題）

受水市町の負担のあり方について、京都府営水道ビジョン検討会の集約意見（下記のとおり）を踏まえ対応

京都府営水道ビジョン検討会 集約意見（抜粋）

水道懇第7次提言を踏まえ、10年先を視野におき、次期料金改定(H27~31)、次次期料金改定(H32~36)を想定し、今後の方向性について意見を集約

基本料金のあり方	次期・次次期料金改定時に自ずと見込まれる基本料金格差の縮小の状況に合わせ、「合算算定方式」を段階的に導入
従量料金のあり方	次期料金改定時に従量料金を低廉な額で平準化
基本水量と実供給水量の乖離	平準化と合わせ、乖離格差の縮小に向け市町間の調整を推進
基本水量概念の見直し	誤解を生じないように、用語・基本料金の明示方式を変更
料金に課税されている消費税の取り扱い(※)	消費税分を明示する方式に変更

(※) 平成26年4月1日から、府営水道料金を外税方式に変更し対応済

3 受水市町ヒアリングのまとめ

今回の審議に当たり、経営審での受水市町からの要望も踏まえ、受水市町の意見、要望をヒアリングし、その上で議論を進めることとした。

このヒアリングの中で多くの意見交換を行ったが、それらを要約すると以下のとおりであった。

(1) 受水市町の状況

① 自己水施設の状況

最近の災害発生状況を踏まえ、そのリスク対策として自己水を一定量確保しているとの意見が多くあった。いずれの市町も安心・安全に対する意識が、これまで以上に高まる中、二元水源の必要性を重視している印象を持った。

一方、単に自己水を確保すれば安全というものではなく、市町側としてどの程度のリスク対策が必要で、コスト負担はどの程度かかるのか、より踏み込んだ検討が必要ではないかと認識した。

② 府営水の受水状況

府営水の受水割合（平均給水量ベース）は、7割超から2割程度までと市町によって大きな差がある。市町では、自己水を一定量確保した上で、自己水と府営水の給水エリアが明確に分かれている一部市町を除いて、基本的に自己水を中心に給水し、全体の需要変動分を府営水で調整している状況が見受けられた。

その一方、市町からは、府営水の今後の料金単価の低廉化次第では、府営水の更なる活用も検討したいとの声も聞かれた。

単に自己水を確保し優先的に利用するのではなく、今後の水需要に対して府営水の更なる活用も含めて、施設の最適化や効率的な水供給について、より踏み込んだ検討が必要ではないかと認識した。

③ 経営及び末端料金の状況

各市町の末端料金については、水需要の減少により料金収入が減少し、経営が厳しくなる状況にある中であっても、長年抑制が行われてきた状況である。

今後は中長期的な経営を見通しつつ、適正な料金改定が必要であると認識した。

(2) 受水市町からの要望

一部の市町からは、料金平準化の早期実現、基本水量概念の見直しについて、

また、全量を府営水道に転換しても、基本水量に満たない市町からは、基本水量と実供給水量の乖離解消について要望があった。いずれも、ビジョンで示されている方向性であり、ビジョンの早期実現について要望が高いことが伺える。

一方、経営審で意見があったように、現実に料金差があることから、受水市町としっかりと信頼関係を持って取り組んでいくべきであると考ええる。

(3) ヒアリングを総括して

① コスト検討を踏まえた府営水の活用

府営水道と受水市町間での二重投資による過度な設備余剰を避けるためにも、3浄水場が接続され、耐震化率の向上も見られる等リスクが軽減されている府営水の更なる活用をしっかりと視野に入れ、府営水道と受水市町のトータルとしての適正な施設規模や、経済的かつ合理的な配分割合はどうあるべきかを検討することが必要である。

② 従来の子組みを超えた経営改善方策の検討

今まで低コストで活用できてきた自己水も、将来は、水質対策や施設更新、耐震化等の投資、企業債の金利の動向を含めると、今後も同様のコストで運営していくことは難しくなるとも考えられる。従来の子組みを超えた広域化などの視点も入れた抜本的な経営改善方策の検討が必要であると考ええる。

4 府営水道料金に関する諸課題

(1) 現在の府営水道料金

現行の基本料金（税抜き）は、一般会計からの支援により、第7次提言の額より1～3円引き下げられた結果、1m³あたり宇治系で41円、木津系で71円、乙訓系で73円となっている。

また、従量料金（税抜き）は、1m³あたり宇治系で18円、木津系、乙訓系で34円である。

このように、浄水場系間に大きな料金格差が生じている要因は次のとおりである。

- ・ 水源費、ダム管理費負担の差
- ・ 浄水場施設等の建設年度の相違による減価償却費や企業債利息の差
- ・ 浄水場系ごとの規模によるスケールメリットの差

この点について、過去の「水道懇」では、一定の差はやむを得ないとしつつ、「格差が是正され、将来的に料金が平準化されることは、毎日の生活を支える水道の本来的な役割から考えても、また、今後の厳しい時代に向けて、3浄水場系が一体となってより広域的かつ効率的な運営を進めていくためにも望ましいことである」と考える。（「水道懇第7次提言 平成22年11月」としていた。

(2) 施設整備にかかる課題

拡張の時代から維持管理の時代に移行する中で、既に法定耐用年数を超過した資産が相当な割合にのぼっており、今後の更新に多額の投資が見込まれる。持続可能な水道事業を実施するためには、中長期的な視点に立って、施設整備・更新需要の見通しについて検討し、着実な更新投資を行う必要がある。

(3) 水利権をめぐる課題

水源費負担の差は、基本料金格差を生じる大きな要因となっている。

宇治系では、比奈知ダムの負担はあるものの、天ヶ瀬ダム再開発の費用負担を前提に、少ない費用負担により施設を稼働している状況である。一方、木津系、乙訓系では、日吉ダム、比奈知ダムに係る水源費負担が大きく、日吉ダムの未だ浄水施設が整備されていない0.285m³/s相当分については、料金の低減を図る観点から、料金算定に含めない措置を講じてきたが、それでも水源費負担は高水準となっている。

また、平成16年度に実施した将来の水需要予測の結果に基づき、3浄水場接

続を背景に、府営水道全体の水利権を一体として捉えることで、大戸川ダム及び丹生ダムの水利権（0.3 m³/s）を放棄し、将来負担を抑制することができたが、水利権放棄後の水源費負担のあり方が整理されていない。

（４）基本水量にかかる課題

基本水量は、水源開発や施設整備等の投資にかかる負担を受水市町で公平・公正に分かつため、受水市町と協議の上、決定した水量である。

しかし、ビジョンでは、「基本水量」という言葉だけでは、これが、このような投資の経過に基づくものであるということが分からないため、この基本水量という用語を、本来の意味が分かるものに改めることや、それに伴い、基本料金の明示等についても変更を検討すべきであるとしている。

また、基本水量と実供給水量に格差があるとしても、基本水量自体、市町村要望に基づく数字であり、その経緯は十分踏まえなければならない。しかし、一部の受水市町においては、給水人口の減少や節水意識の向上などにより当初の水需要見込みに比べ水量が減少する中で、基本水量と受水市町の実使用水量に大きな乖離が生じており、府営水道を100%利用したとしても、水需要が基本水量に充たない受水市町も存在するという実態がある。そのことを踏まえ、ビジョンでは、「府営水道を活用したとしても、なおかつ、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」としている。

5 料金の試算に当たって

(1) 基本的な考え方

→ 資料2

料金の試算に当たっては、これまでの歴史的経過や受水市町ヒアリングの内容を十分に踏まえ、合理性、客観性を保持しつつ、以下の考え方を取り入れていくことが望ましいと考える。

① 広域水運用システムを踏まえた受益と負担

3浄水場間での広域水運用システムが平成26年3月に完成し、各浄水場の水を広く自在に受水市町に供給できる体制となった。これにより日常の保守管理もより効率的に行えるようになり、また、水質異常、地震や事故などの非常時や渇水に対しても、一層、安心して安全な水を供給することが可能となった。

このように、3浄水場接続により、現有施設をもとに全ての府営水道施設が一体となり、各施設が支え合いながら、3浄水場系間交互に府営水が融通されるようになったことから、それを支える3浄水場の運営に係る経費を、受益を受ける受水市町全体で負担していくべきものであると考える。

② 合算算定方式の利点

府営水道の料金改定ごとに、料金が著しく増減することは、受水市町の水道経営の安定を損なうとともに、末端水道の頻繁な料金改定を招き、地域住民へ大きな影響を与えることになる。

「合算算定方式」は、3浄水場系の費用を合算し、全体で負担する方式であり、費用を全体で吸収することにより、料金水準の安定化につながるという大きなメリットが認められる。今後の水需要の減少や、更新負担の増大といった極めて厳しい状況の中で、府営水道が広域的で効率的な経営を行っていくためには、全ての費用を合算算定し、3浄水場系全体で支え合う料金体系とすることが望ましい。

③ ビジョンで示された考え方

2で述べたとおり、ビジョンでは、基本料金については、『次期・次次期料金改定時に自ずと見込まれる基本料金格差の縮小の状況に合わせ、「合算算定方式」を段階的に導入』、従量料金については、『次期料金改定時に従量料金を低廉な額で平準化』としている。

また、府民負担の軽減が図られるよう経費の抑制努力を検討するとしている。

(2) 料金試算の基本的枠組み

① 二部料金制の維持

事業の開始に先立ち多額の投資を要する水道事業の特性から、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、現行の二部料金制は妥当な仕組みであり、今回もこれを維持する。

○ 基本料金 = 投資した水源開発・施設整備等の経費を負担する料金

(4-(4)で述べたとおり、上記用語については、本来の意味が分かるものに改めるよう、後に検討を行う。)

○ 従量料金 = 水道事業の運営等に要する費用のうち、薬品費や動力費をはじめ、基本料金費用(固定費)に属さないその他の費用(変動費)を回収する料金

② 料金算定期間

料金算定期間は、平成27年度から31年度までの5年間とし、10年先を視野におき、収支見込みやキャッシュフローの推移も確認しながら次期料金の検討を行う。

(3) 料金試算の前提事項

① 水需要の見直し

→ 資料3

府営水道の供給水量は、受水市町の計画に大きく左右されることから、直近の状況を把握するために受水市町からヒアリングを行った上で、受水市町から提供された水需要予測を採用することとした。

料金算定期間(H27~31)における供給水量(府営水)は1億9,440万1千 m^3 となり、現行料金算定の2億1,127万9千 m^3 に比べ8%減少した。この水量を用いて従量料金の算定を行う。

(単位 千 m^3)

	宇治系	木津系	乙訓系	合計
供給水量 (H27~31)	105,032	46,914	42,455	194,401

なお、10年後(H36)の府営水は、一日平均給水量が105,810 m^3 /日、一日最大給水量が126,567 m^3 /日と推計された。

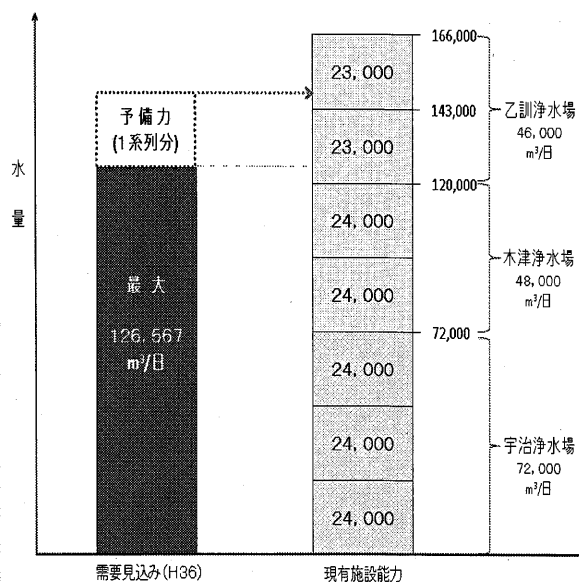
② 府営水道の施設規模

水需要は現状に比べ減少が見込まれるが、受水市町の水需要に対して安定的に供給するためには、今後の更新工事や大規模・長期の支障に備え、府営水道全体で1系列分の予備力を確保することが必要である。

さらに、広域水運用システムの運用体制は、現有施設能力の維持を前提に、いずれの浄水場が被災(機能停止)した場合でも、一日最大給水量の5割程度の給水量を確保できるよう整備されている。

このことから、次期料金算定に当たっては、現有施設能力(166,000 m^3 /日)を維持することを前提に必要な経費の算定を行う。

現在の施設規模は、あくまでも今時点の水需要に対し、適正規模であるとしていることから、ビジョンにも示されたように、将来、施設規模の前提となる水需要予測の変動が生じた場合には、施設規模についても連動して見直しの検討を行う必要があると考える。



今後の更新工事や大規模・長期の支障に備えて、予備力の確保が必要

↓ 3浄水場接続を考慮

府営水道全体で1系列分*が適当

(◇ 更新工事等では最低限1系列が休止) (◇ 3浄水場接続を活用して予備力を共有)

※23,000~24,000 m^3 /日

↓ 現有施設能力166,000 m^3 /日維持

6 従量料金の試算

(1) 従量料金の構成コスト

従量料金は、水道事業の運営等に要する費用のうち、変動費を回収するための料金であるが、その構成コストの中には、ダム管理費等、直接、供給水量に比例しない経費（固定的経費）が含まれている。

ビジョンでは、高い従量料金が経営的にも二重投資を招く要因と考えられるため、その経費を基本料金に移行することにより、従量料金の水準を引き下げることが掲げられている。

また、受水市町ヒアリングにおいても、今後の料金単価の低廉化次第では府営水の更なる活用も検討したいとの意見もあった。

そのため、固定的経費であるダム管理費を基本料金に移行することで、従量料金を抑制（△7.3円）することとし、従量料金の構成コストについては、以下のとおりとした。

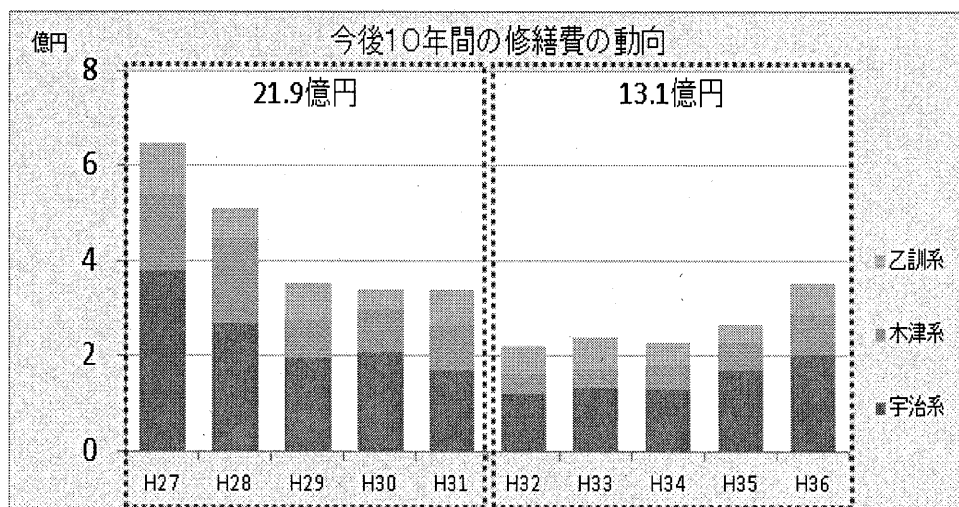
- ア 修繕費
- イ 薬品費
- ウ 動力費（機械装置等の運転に必要な電気料金など）
- エ その他経費（保守点検・運転管理委託料、通信運搬費、市町村交付金など）

(2) 今後見込まれる経費

→ 資料4

現有施設を維持し、安全かつ強靱な給水体制を確保するためには、適切な修繕を実施し機能を維持することが必要である。計画的に修繕を実施することで施設の延命化を図り、更新経費等を抑制することができる側面もあることから、府営水道では、向こう10年間の修繕計画を策定している。

その結果、現行料金に比べて修繕費が増大する状況となり、特に、給水開始以来50年が経過する宇治系で、その傾向が顕著に表れている。



また、修繕費以外の経費についても、薬品購入価格の高騰や電気料金値上げなどを受けて増加が見込まれる。

このように見込まれた経費について料金単価への影響を試算したところ、現行単価に比べて、10.7円の上昇となった。そのうち、供給水量（府営水）が現行に比べて減少したことによる影響は1.9円の単価上昇を招いている。

		現行料金(a)	今回見込まれる経費(b)	差(b-a)
変動費 (百万円)	修繕費	749	2,191	1,442
	薬品費	218	270	52
	動力費	810	868	58
	その他経費	2,072	2,297	225
	合計	3,849	5,626	1,777

供給水量(百万m ³)	211	194	△ 17
-------------------------	-----	-----	------

単価(円/m ³)	18.3	29.0	10.7
-----------------------	------	------	------

供給水量減による影響 1.9円
コスト増による影響 8.8円

(3) 府営水道の経費抑制

上記のとおり安全かつ強靱な体制を確保するためには費用の増加を伴うが、府営水道では、ビジョンで掲げているとおり、更なる経費抑制に努めることとしている。

具体的な取組は下記のとおりである。

修 繕 費	<ul style="list-style-type: none"> 施設の長寿命化を重視した点検等を行い、更に効率的・計画的に保全することにより、費用の低減に努める (コスト改善率：約10%に設定) なお、適切に修繕を実施し施設の延命化を図ることで更新経費の抑制に繋がる
薬 品 費	<ul style="list-style-type: none"> 宇治浄水場の脱水機を無薬注式に更新することにより、費用を削減する

動力費	・広域水運用の実績を踏まえ、浄水場における電力会社との契約電力を細かく見直すことにより、費用を削減する
その他経費	・施設を更新し、効率化することにより、運転管理業務委託を見直し、費用を削減する ・備消耗品費等について、継続的な効率化に取り組むことにより、費用を削減する

府営水道の経費抑制努力を反映した結果、約3億円の経費抑制が見込まれ、料金単価では、全体として1.6円が抑制される見込みとなった。

(4) 更なる抑制策

府営水道では、突発的な災害や事故等の修繕に備えるため、修繕引当金を引当ててきており、平成26年度末で約19億円が見込まれる。地方公営企業会計基準の改正を受けて、これまで引き当てた修繕引当金を有効に活用し、今回、特に増加が見込まれる修繕費の更なる抑制を図ることとした。

修繕引当金を、今後10年間で、計画的に修繕費に充当することにより、料金に算入する修繕費を軽減する。その際には、料金の変動が大きくなりすぎないように留意しながら、次期料金では、修繕引当金から14億円を充当することにより、全体として7.2円分の料金単価を引き下げられることとなった。

(5) 次期料金における従量料金の負担のあり方

(3)、(4)の抑制を踏まえ、従量料金単価の試算を行った。

試算に当たっては、5-(1)に述べた基本的な考え方により、これまでの歴史的経過を踏まえ、負担のあり方を整理した上で試算を行った。

薬品費、動力費の変動的経費（供給水量に比例する経費）については、現行料金において、将来的な従量料金の平準化に向けた端緒として、既に合算算定を導入しており、同様の考え方を踏襲する。

修繕費、その他経費等の固定的経費（直接、供給水量に比例しない経費）のうち、3浄水場それぞれに要する経費は、これまでの歴史的経過を踏まえ、現行料金と同様の考え方を踏襲し、浄水場系ごとに算定する。

しかしながら、広域水運用システムの完全な運用が図れる体制が整い、その受益を共有できる状況となったことから、府営水道事務所、広域浄水センターなどの共通施設に関する経費については、今回、合算算定を導入することとする。

(6) 従量料金の試算結果

以上の考え方を踏まえて従量料金を試算した結果は以下のとおりである。ダム管理費を基本料金に移行させても、修繕費等の増加が見込まれたが、府営水道の経費抑制努力や修繕引当金の効果的な活用による抑制策などにより、コストは前回提言時より下げることができた。供給水量が、現行算定水準を維持できれば、更に2円程度下がることとなるが、全体的には従量料金の低廉化は図ることができたと考える。

最終的に各浄水場系の状況を見れば、差がわずかであり、かつ、総コストを合算算定した単価とも大きな差がないことから、総コストを合算算定し、次期に従量料金を統一することが望ましい。

<試算結果>

	供給水量 (百万m ³)	変動費(百万円)							料金単価 (円/m ³)
		修繕費		薬品費	動力費	その他 経費	変動費計		
		引当金 活用前	引当金に よる抑制						
宇治系	105	307	1,088	△781	144	460	1,187	2,098	20.0
木津系	47	153	542	△389	64	206	539	962	20.5
乙訓系	43	91	321	△230	58	186	529	864	20.4
合 算	194	551	1,951	△1,400	266	852	2,255	3,924	20.2

<現行料金からの主な影響>

		水量 (百万m ³)	費用 (百万円)	単 価 (円/m ³)
現 行		211	5,399	25.6
増加 要素	供給水量減による影響	△17	1,777	1.9
	コスト増による影響			8.8
抑制 要素	ダム管理費の 移行に伴う抑制		△1,550	△7.3
	府の経費抑制		△302	△1.6
	修繕引当金の活用		△1,400	△7.2
次 期		194	3,924	20.2

7 基本料金の試算

(1) 基本料金の構成コスト

基本料金は、投資した水源開発や施設整備等の経費（固定費）を負担する料金である。今回、これまで従量料金に算入されてきたダム管理費を、基本料金に移行することとした。従って、次期基本料金は以下の費用から構成される。

- ア 水源費（ダム建設負担に係る減価償却費、割賦負担金利息等）
- イ 減価償却費（ダム以外の浄水場や管路等の施設に係る減価償却費）
- ウ 人件費
- エ 企業債支払利息
- オ ダム管理費

(2) 基本水量の考え方

基本水量は基本料金の算定の基礎となるものである。基本水量は、水源開発や施設整備等の投資にかかる負担を受水市町で公平・公正に分かつため、受水市町と協議の上、決定した水量であるため、これを変更すると、受水市町間の負担のバランスが変わり、不公平な現状変更となる可能性がある。そのため、基本水量の変更には、受水市町全体による慎重な議論が必要であることから、今回の料金算定に当たっては、従来どおりの基本水量により算定を行う。

(3) 今後新たに見込まれる経費

① 今後の施設投資

→資料5

ビジョンの取組方策に基づき、安心・安全な給水体制を確保するため、老朽化対策や耐震化等に新たな施設投資が不可欠であり、特に給水開始以来50年が経過する宇治系で、その傾向が顕著に表れている。

府営水道では、計画的な施設投資を行うため、ビジョンで設定した「更新基準年数」をもとに、老朽度合いや設備診断結果等による優先度を判断し、向こう10年間の建設改良計画を策定した。

本計画では、ビジョンで見込まれた投資額を更に詳細に内容、時期等の精査を行った結果、自家発電設備の整備など新たに必要と見込んだ経費を加えたものの、平成31年度までの総事業費としては、ビジョンより約19億円抑制される見込みとしている。

○次期料金に見込まれる施設投資 (税抜き)

投資の内容	総事業費(～H31)
施設の老朽化対策・耐震化	91.1億円
管路の老朽化対策・耐震化(管路更新)	65.6億円
電源喪失への備え(自家発電設備の整備)	8.3億円
広域水運用体制の整備(3浄水場連絡管の整備)	2.4億円
計	167.4億円

②水源に係る経費

宇治浄水場において現在の暫定的な水利権（0.6 m³/s）を安定的に確保するため、天ヶ瀬ダム再開発事業に利水参加している。天ヶ瀬ダム再開発事業は、平成25年から、主要施設の本体工事に本格着工され、平成30年度に完成予定となっている。この工事について、応分の負担が必要となる。

また、宇治系で負担している大戸川ダム、丹生ダムについては、平成16年に撤退を表明しているが、この間、事業撤退に係る精算等が進み、撤退にかかる経費が明らかになってきた。現行料金では、負担の詳細が不明確であったため、料金に算入していなかったが、次期料金では明らかになった経費について料金に算入していく。

(4) 次期料金期間に見込まれる経費

次期料金期間に必要な費用を算定したところ、既存経費の減少により増加分が吸収され、全体としては現行料金期間における経費より減少する結果となった。

(税抜き)

		現行料金(a)	今回見込まれる経費(b)	差(b-a)
固定費 (百万円)	水源費	4,407	4,357	△ 50
	減価償却費	9,030	8,389	△ 641
	人件費	2,660	2,375	△ 285
	企業債支払利息	3,412	2,596	△ 816
	ダム管理費	-	1,336	1,336
	合計	19,509	19,053	△ 456

(5) 現行算定方法による基本料金単価見込額

(4)のように、全体の経費は減少したものの、現行料金の算定方法で各浄水場系別に単価を試算したところ、宇治系は、新たに見込まれる投資経費等の増加により料金単価が上昇する一方、木津系、乙訓系では、水源費や既存施設の減価償却費の減少により、料金単価は減少することとなった。

○現行算定方法による基本料金試算

(税抜き)

		宇治系	木津系	乙訓系
固定費 (円/m ³)	水源費	8.8	19.0	16.3
	減価償却費	20.5	28.2	29.9
	人件費	7.1	7.1	6.0
	企業債支払利息	6.8	5.7	10.4
	ダム管理費	2.0	7.6	5.2
	合計	45.3	67.7	67.7

※四捨五入のため、合計値が合わないことがある

(6) 次期料金における基本料金の負担のあり方

3 浄水場系の料金負担については、従量料金と同様に、5 - (1) で述べた基本的な考え方により、これまでの歴史的経過を踏まえ、改めて今後の負担のあり方の検討を行った。

① 木津系・乙訓系の総コストの合算算定の導入

(5) の試算では、木津系、乙訓系については、基本料金単価の差がなく、合算算定ができる状況となった。また、木津系、乙訓系は、規模が小さく、経費の変動が料金に影響しやすいため、料金水準の安定化を図る観点等からも、木津系、乙訓系については、次期料金から総コストの合算算定を導入、料金を統一していくことが望ましい。

①に加え、更に以下の②～④のとおり負担のあり方を検討する。

② 減価償却費、支払利息、人件費の負担の考え方

各浄水場でそれぞれに要する減価償却費及び支払利息は、これまでの歴史的経過を踏まえ、現行料金と同様の考え方を踏襲し、浄水場系ごとに必要な経費を算定する。

3 浄水場系で共通的に要する減価償却費及び支払利息のうち、久御山広域ポンプ場等の3 浄水場接続に関係する施設の経費は、現行料金において、3 浄水場系で合算算定を導入しており、同様の考え方を踏襲する。

水質管理センター等の施設の減価償却費及び支払利息や人件費といった3 浄水場に共通して要する経費についても、5 - (1) の基本的な考え方を踏まえつつ、合算算定を導入することによる影響が少ないことから、今回、合算算定を導入することとする。

③ 水源費、ダム管理費の負担の考え方

水源費やダム管理費、いわゆるダム関連の経費については、ダムの建設主体（国直轄ダム、水資源機構ダム）に影響されるものであるが、建設主体は国が決定するものであり、府営水道や受水市町が、独自に決定できるものではない。そのような状況にあって、歴史的な経過を踏まえながらも、それらの経費を将来的にも固定的に扱うことは、3 浄水場の接続により、府営水道の水源が一体的に共有されるようになったことから、その負担の有り様については考えていく必要がある。また、3 浄水場接続は、水源リスクに対する3 浄水場系の危機管理能力を大きく向上させたとともに、水源の効率的な活用を前提に、大戸川ダム、丹生ダムからの撤退が可能となり、受水市町が将来負担すべき費用を抑制することができたところである。

これらのことから、今後は、水源が全体で共有され、受水市町全体に受益が及ぶ状況を勘案して、水源費及びダム管理費の負担については、合算算定を導入することが望ましい。

ただ、水源費については、現実として、各浄水場系の負担に大きな差が生じていることから、合算算定の導入による影響を小さく留めるよう、一定の配慮

が必要である。

第7次提言やビジョンで示されているとおり、平成32、33年頃には、3浄水場系の水源費負担の差は相当程度縮小することが見込まれていることから、合算算定は次次期に実施することで、その影響を一定程度軽減することが可能であると見込む。

したがって、次期料金ではダム管理費から合算算定することとし、水源費は次次期に合算算定することが望ましい。

なお、大戸川ダム、丹生ダムの撤退にかかる経費については、(5)の現行算定方法に基づく試算では、宇治系に算入しているが、次期は水源費の合算算定を前提とした水源費負担方法の移行前となるため、この費用をどの浄水場系が負担すべきか等の負担のあり方を示すことが困難である。そのため、次期では料金への算入を見送ることとするが、水源費の合算算定と併せて、どのように負担していくかを検討していくことが望ましい。

(7) 基本料金の試算結果

→資料6, 7

以上の考え方を踏まえて基本料金を試算した結果、各水系とも(5)で試算した結果より引き下がることとなった。

(税抜き)

		宇治系	木津系	乙訓系
固定費 (円/ m ³)	水源費	5.3	17.5	
	減価償却費	20.6	28.9	
	人件費	6.8	6.8	
	企業債支払利息	7.0	8.4	
	ダム管理費	3.9	3.9	
	合計	43.6	65.5	

8 今後の料金のあり方について

(1) 料金の試算結果について

試算結果をまとめると、料金単価は以下のとおりとなる。

(単位:円/m³、税抜き)

	基本料金		従量料金	
	現行	次期	現行	次期
宇治系	41	43.6	18	20.2
木津系	71	65.5	34	
乙訓系	73		34	

今回の料金算定では、ビジョンで示された取組方策の着実な実施に向け、安心・安全な給水体制を確保するための施設の老朽化対策や耐震化等の必要経費を盛り込みつつ、経費の抑制方策についても議論を行った。

基本料金では、合算算定の段階的導入などの結果、料金単価の格差が最大差32円/m³から21.9円/m³まで縮小され、料金単価が上昇する宇治系においても、大幅な引き上げを免れることができる見込みとなった。さらに、3浄水場の接続や、水源費負担の差の縮小が見込まれる今後の動向をとらえ、次次期に水源費を合算算定する方向性を示した。

また、木津系、乙訓系の料金単価が同一となったことから、同水系間での基本水量の融通が可能となる環境が整ったと言える。

従量料金では、修繕費等の大幅な費用増加が見込まれる状況であったが、府営水道の内部留保資金である修繕引当金の活用や、府営水道の努力も踏まえ、結果として低廉な額で料金単価の統一が可能な水準となった。

これらの結果は、ビジョンの実現に近づくものであるとともに、先に4で述べた府営水道料金に関する課題に対しても、その解決に向けて大きく前進するものとなった。

(2) 料金単価の決定

今回の試算結果を基に、経営計画を策定し、中長期的な府営水道の経営状況について分析する必要がある。近年、収益的収支の赤字が続いていることや、キャッシュフローの悪化が懸念されることから、専門部会としても、健全で安定した

経営が行われることを前提として、最終的な料金単価として確認していくことが必要である。

(3) 今後の料金のあり方について

①従量料金の課題

今回の受水市町の水需要予測では、府営水の受水割合は、ビジョン策定時と比べ減少していることが確認された。

今回の試算結果では、特に木津系、乙訓系では、従量料金単価が大きく低減されることから、受水市町のヒアリングにもあったように、府営水の更なる活用が進むことを期待したい。今後も料金単価の低廉化維持または引き下げるためには、府営水道のコスト抑制努力に加え、受水市町による積極的な府営水の利用が不可欠である。そのためにも、府営水活用につながるインセンティブ等について、府営水道と受水市町が共に検討していく必要がある。

②基本料金の課題

宇治系については、次次期（H32～H36）においても老朽化対策等の新規投資が多く見込まれ、減価償却費等の負担が増加することが見込まれる。一方、木津系、乙訓系については、日吉ダム、比奈知ダムの水資源機構への償還が終了する平成32、33年頃には、水源費が大きく減少する見込みであり、全体として料金単価は低下傾向が見込まれ、更に料金単価の格差が縮小されることが想定される。

基本料金の算定にあたっては、次次期料金で水源費の合算算定を行う方向性を示したが、その実施には、合算算定の導入による料金への影響を小さく留める観点からも検討する必要がある。また、今回、料金算入を見送った日吉ダムの0.285 m³/s相当分と大戸川ダム、丹生ダムの未利用等の水源費負担のあり方についても、府営水道の経営状況を踏まえつつ、様々な検討を行い、結論を得る必要がある。

また、今後、ビジョンで示された3浄水場系での合算算定を更に進めていくには、合算の導入による影響ができるだけ軽減されるよう慎重に検討を進める必要がある。

9 基本料金の整理と課題の検討

(1) 基本料金の明示方法の見直し

ビジョンでは、「基本水量」は受水市町の要望に基づく投資負担割合を示すものであるが、「基本水量」という用語だけでは、このような過去の施設整備経過を踏まえた背景が十分に分からず、また、同じ基本水量という用語を用いている末端水道事業者においては、その意味が異なることから、「基本水量」という用語が分かりにくいものとなっていると指摘されている。そのため、本来の意味が分かるよう、用語を改めることや（例として、投資負担水量、固定費負担水量、費用按分基礎水量等）、それに伴い、基本料金についても、投資した水源開発・施設整備等の経費を負担する料金であるという本来の意味が伝わるよう、その明示方法を改めるなどの検討が必要である。

(2) 基本水量の乖離の調整

7-(2)で述べたように、基本水量は、水源開発や施設整備等の投資にかかる負担を受水市町で公平・公正に分かつため、受水市町と協議の上、決定した水量である。これを変更すると、負担のバランスが変わり、不公平な現状変更となる可能性があるため、受水市町全体による慎重な議論が必要となる。また、一部に、基本水量を減量すると負担が減少するという意見もあるが、単純に基本水量を減らすだけでは、既に整備された施設から生じる固定費は減少せず、負担の総額は変わらないことから、単に料金単価の上昇を招くだけであり、負担が減少するわけではない。

ただ、ビジョンにおいて、仮に府営水道を100%利用したとしても、基本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しており、料金単価が同一である受水市町間では、他の受水市町の負担のバランスに影響を与えないため、このような暫定的な水量の融通が可能である。

今回の料金算定により、木津系、乙訓系の料金が統一される目途となったため、同浄水場系間では、基本水量の融通ができる見通しとなった。今後は、この方策を実施するに当たり、整理しておくべき課題等について検討を進めていく必要がある。

(1)(2)の内容については、今後、更に議論を深め、最終報告に方向性を示していきたい。

10 今後の府営水道のあり方について

安心・安全な水を低廉な額で提供していくためには、施設の最適化、経営や事業の効率化等により、経費の削減や経営基盤の強化が必要である。従来から府営水道において、経費削減等の取り組みはされてきたが、水需要が減少し、水道技術者の減少により技術の継承も危ぶまれている今の現状を踏まえると、3-(3)の受水市町ヒアリングの総括の中で述べたように、受水市町を含め、従来の枠組みを超えた広域化などの視点も入れた、抜本的な経営改善方策の検討が必要である。