

第 7 次 提 言

3 浄水場接続後の供給料金のあり方について

平成 2 2 年 1 1 月

京都府営水道事業経営懇談会

平成22年11月5日

京都府知事 山田啓二様

京都府営水道事業経営懇談会

座長 濱崎正規

3 浄水場接続後の供給料金のあり方についての提言

京都府営水道事業経営懇談会は、貴職から諮問を受けておりました3浄水場接続後の供給料金のあり方について、慎重に審議を重ね、検証作業を行ってきましたが、その結果に基づき提言いたします。

つきましては、この提言の趣旨を十分に尊重され、府営水道事業の経営と施設整備をめぐる諸課題の解決に向けて、一層の御努力を払われることを希望いたします。

目 次

はじめに	1
I 府営水道をめぐる情勢と課題	
1 社会・経済情勢	2
(1) 水需要の動向	2
(2) 家計における水道料金負担意識の変化	2
(3) 施設更新負担の増大	3
(4) 将来ビジョンの確立	3
(5) 他事業体の状況について	3
(6) 「安心・安全」への取組	4
(7) 受水市町の経営健全化への取組	5
2 歴史的経過の中での府営水道を取り巻く経営面の諸課題	6
(1) 府営水道料金の現状	6
(2) 料金負担軽減に向けての様々な取組の実施	6
(3) 水利権をめぐる課題	7
(4) 基本水量と実使用水量の乖離	8
(5) 府営水道の経営状況	8
3 受水市町からの要望（ヒアリング結果まとめ）	9
(1) 水需要予測について	9
(2) 基本水量について	9
(3) 料金の平準化について	9
II 料金の試算について	
1 料金試算の基本的枠組み	11
(1) 二部料金制の維持	11
(2) 料金算定期間	11
(3) 料金設定について	11
2 基本料金試算に当たっての主な課題と考え方	12
(1) 水需要予測について	12
(2) 基本水量の考え方	12
(3) 料金の平準化と水源費負担の相違について	13
(4) 水源費算定方法の相違について	13
(5) 施設更新についての考え方	13
(6) 今後見込まれる経費について	13

3	基本料金の試算	15
	(1) 基本料金の構成コスト	15
	(2) 基本料金の試算の考え方	15
	(3) 次期料金算定期間内の基本料金単価見込額	17
4	従量料金試算に当たっての主な課題と考え方	19
	(1) 従量料金の試算に当たって	19
	(2) 従量料金の平準化	19
	(3) 広域的水運用と従量料金	20
5	従量料金の試算	21
	(1) 従量料金の構成コスト	21
	(2) 既存の経費に係る試算の考え方	21
	(3) 新たな負担のあり方に基づいた従量料金の試算	21
	(4) 試算結果	23
6	料金の試算結果について	24
	(1) 基本料金について	24
	(2) 従量料金について	24
	(3) 今後の料金のあり方について	24

Ⅲ これからの府営水道のあり方について

1	取り組むべき課題	26
	(1) 府営水道における受益と負担について	26
	(2) 水需要の展望について	27
	(3) 経営基盤の強化について	27
	(4) 技術的継承の強化について	28
	(5) 「安心・安全」への備えについて（災害対策の充実・強化等）	28
	(6) 環境への貢献	29
2	課題対応への基本的考え方	30
	(1) 将来の方向性を示すビジョンの策定	30
	(2) ビジョン策定に当たっての視点	30
	まとめ	32

京都府営水道事業経営懇談会（以下「水道懇」という。）は、平成19年9月に京都府知事から「乙訓地域上水道事業経営健全化に向けての府営水道のあり方について」及び「3浄水場接続後の供給料金のあり方について」の2点の諮問を受け、前者については、同年12月に、乙訓系の基本料金について1 m³あたり5円引き下げよう提言を行ったところである。

後者の諮問事項にある3浄水場の接続は、府営水道事業の発展と安定的な経営を行うための重要事業として建設が進められてきたもので、平成21年度中に概ね完成し、準備作業が完了次第、供用開始できる見込みとなった。これによって府営水道事業は施設として一体的なものとなり、新たな展開が可能となる。

かねてより、「水道懇」において、その接続の意義・効果などについて議論してきたところであるが、水道事業を取り巻く最近の環境の変化も含めて検討した上で、「3浄水場接続後の供給料金のあり方について」提言を行うこととしたい。

さらに、議論に当たっては、受水市町の要望等にも応えられるよう配慮したほか、地方公営企業としての原則を遵守しながらも、出来るだけ受水市町の料金負担が軽減されるよう、また、その結果として受水市町住民の負担の軽減に繋がるよう工夫を行ったところである。

「水道懇」では、このような基本的な姿勢に立ち、真摯に議論を重ねた結果、ここに第7次提言を行うものである。なお、今回の提言は、「乙訓地域上水道事業経営健全化に向けての府営水道のあり方について（平成19年12月17日付け提言）」を含めたものである。

I 府営水道をめぐる情勢と課題

1 社会・経済情勢

(1) 水需要の動向

→ 資料 5

府営水道給水エリアにおいては、

- ① 木津系で学研開発による人口増加が見られるものの、ほとんどの市町で人口の伸びが鈍化又は減少している。
- ② また、節水意識の向上や節水型機器の普及により1人当たりの水使用量(原単位)が減少している。
- ③ さらに乙訓系においては、景気の後退や事業所の回収率^(※)の向上により、企業による水使用量が減少している。

※回収率：工業用水に占める回収水(事業所内で循環・再使用する水)の割合

このことから、平成13年度以降、市町の総給水量は減少しており、府営水からの受水量も減少している。

このような状況を踏まえ、府営水道では、平成6年度から平成15年度までの10ヵ年の実績値をもとに、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、将来的な負担の増加を抑制するという見地から、建設中の大戸川ダム及び丹生ダムから得ている水利権(0.3 m³/s)を放棄したところである。

その後も実使用水量(平均給水量ベース)が、予測値を下回って推移しており、人口の減少予測(国立社会保障・人口問題研究所)と1人あたり水需要のさらなる減少によって、全体的な水需要の減少がさらに進むと思われる。

(2) 家計における水道料金負担意識の変化

府内市町の上水道料金を比較すると、乙訓系の受水市町は、その中でも

目立って高く、また、木津系の受水市町においては、開発基金から水道事業会計への繰り入れにより本来高くなる水道料金を抑制しているという現状がある。

一方、総務省の「家計調査年報」によると、最近の厳しい経済状況の中、総世帯の消費支出は、ここ数年減少傾向にあり、家計における水道料金への負担感が増していることも推測される。

(3) 施設更新負担の増大

→ 資料 12

水需要の減少傾向の下で、水道事業は、いわゆる拡張の時代から維持管理の時代に移行しており、供用開始から長い年月を経て老朽化が進んだ施設は、順次、更新を行う必要が生じ、今後、更新負担が増大することとなる。

府営水道でも、今後、「安心・安全」を図る観点からも、施設更新の必要性が増し、その負担が大きくなることは明らかであり、それに対する備えを今から充分に行っておくことが求められている。

(4) 将来ビジョンの確立

時代の変化に効果的に対応し、水道事業の「安心・安全」を堅持し、安定的・持続的な事業運営を図るため、将来ビジョンの確立が求められている。

(5) 他事業体の状況について

→ 資料 13

料金の格差について、全国の状況を調査したところ、京都府を除く府県営用水供給事業者 22 団体のうち、同一事業者内で複数の料金設定をしている団体は 5 団体のみであり、その 5 団体についても、可能な部分から料金の統一を図るよう努めている。

また、厚生労働省が策定を推奨している「地域水道ビジョン」については、用水供給事業者（府県及び企業団）の半数以上（58%）で既に策定されている。（平成 22 年 9 月 1 日現在、厚生労働省ホームページより）

水道ビジョンの主要施策の一つである広域化の検討についても、全国 10

府県で取組がなされている状況である。(社団法人日本水道協会「水道広域化検討の手引き」平成20年8月)

(6)「安心・安全」への取組

① 3浄水場接続の効果

京都府では、災害や事故等のリスクに強く、効率的な広域的水運用が可能となる3浄水場の接続事業を進めてきた。既に平成18年度には、暫定接続されたが、平成21年度末には広域的水運用を担う広域ポンプ場等が完成した。現在、洗管・試運転等準備作業が進められているが、完了次第、水運用が開始される見込みとなっている。

3浄水場の接続・広域的水運用は、災害などの非常時において、例えば1浄水場で機能が停止した場合でも、他の浄水場からバックアップ送水を行うことにより、最大受水量の約50%を確保することが可能となる。

また、濁水やかび臭等が発生した場合にも、機動的な水運用を行い、「安心・安全」の向上を図りつつ、安定的に運用することができることとなった。

② 耐震強化対策の推進

大規模地震の発生時においても、水道施設が長期間に亘って使用不能の事態となることを回避するため、施設の耐震診断に基づき優先順位を勘案し、宇治・木津浄水場の基幹施設から耐震化事業が実施されている。特に、沈殿池、ろ過池などの主要構造物については、平成23年度を目標とする5カ年計画により、順次、耐震化工事が進められている。

③ 導水管の更新

平成13年度に発生した宇治浄水場導水管破損事故の教訓を踏まえ、平成14年度には各種の緊急調査結果に基づき、既設導水管の全面的な更新を行うことが方針決定された。平成17年度から本格的なトンネル工事に着手し、平成22年5月には新設された導水管への切り替えが完了したと

ころである。

宇治浄水場の導水施設については、この管路の更新工事と併せ小水力発電施設を有する導水ポンプ所が新設されるなど、施設全体の耐震性能の向上とともに余剰エネルギーの再利用の工夫が図られている。

④ 天ヶ瀬ダム再開発事業への参画

府営水道の水利権については、水需要予測に基づき必要な取水が可能となるよう利水安全度を考慮して必要量が確保されてきた。しかし、宇治系については、現在、稼働中施設の2/3が、いわゆる「暫定豊水水利権」という極めて不安定な形で確保するにとどまっているため、実施中の天ヶ瀬ダム再開発事業に応分の負担を行うことにより安定的な水利権を確保することが必要である。

(7) 受水市町の経営健全化への取組

各受水市町においては、水道事業の経営健全化に向け、施設の効率的な運用をはじめ、さまざまな経費削減の工夫と取組が進められており、「水道懇」の作業部会である小委員会が行った受水市町へのヒアリングでも、それぞれに真摯な努力と取組の姿を認識することができた。また、受水市町によっては、府と協同し、府の支援も受けながら施設の集約化や効率化を図るなどの経営健全化策に努める動きも見受けられる。

2 歴史的経過の中での府営水道を取り巻く経営面の諸課題

(1) 府営水道料金の現状

→ 資料 2、7

現行の基本料金(税込み)は、1 m³あたり宇治系で43円、木津系で86円、乙訓系で87円となっている。

また、従量料金(税込み)では、1 m³あたり宇治系で19円、木津系で39円、乙訓系が36円となっている。

このような大きな格差が生じているのは、以下のような要因によるものである。

- ・ 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

このような格差は、府営水道事業が、地方公営企業として、受益者負担の原則等により適正な原価を基礎とした料金を浄水場系ごとに設定してきた結果であるが、一方、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、「あまり大きな料金格差があることは望ましくなく、少なくとも水源費については、その適正な負担のあり方を検討していく必要がある。」(「水道懇」第4次提言 平成11年11月)としていた。

(2) 料金負担軽減に向けての様々な取組の実施

こうした中、府では、これまでから府組織の簡素化・効率化など厳しい行財政改革に取り組むとともに、大きな格差の原因となっている水源費負担の軽減を図るため、以下のような取組を進めてきた。

① 水源費負担方法の変更

→ 資料 4、8

第6次「水道懇」提言において、乙訓系に対し、基本料金におけるダム割賦負担金元金の負担方法を、独立行政法人水資源機構(以下「水資源機構」という。)への実際の支払額に基づく23年ベースから、ダム使用权の減価

償却年数に基づく55年ベースへと変更した。

② ダム割賦負担金繰上償還制度の活用

平成19年度からダム割賦負担金繰上償還制度を活用し、日吉ダム割賦負担金利息の軽減を図った。

③ その他

人件費の見直しや企業債繰上償還の積極的な取組みによる負担軽減等、府営水道事業として可能なコスト削減策に積極的に努めてきた。

(3) 水利権をめぐる課題

① 水源費負担の相違

→ 資料 9

資料9のとおり、水源費の負担の差は、3浄水場間の基本料金に格差を生じる大きな要因となっている。

木津、乙訓系では、日吉、比奈知ダムに係る水源費負担が大きく、反面、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、長年ほとんど費用負担することなしに施設を稼働しているという面がある。

また、比奈知ダムの水利権については全て、地方公営企業の原則どおり、宇治、木津系において料金化されているが、日吉ダムについては、料金の低減を図るという観点から、未だ浄水施設が未整備の0.285 m³/s 相当分については、建設仮勘定に留め置き、乙訓系の料金コストに含めないという措置を講じてきた。

このように、水利権については、比奈知ダムと日吉ダムとで料金算定についての取扱が異なっている。

② 水源費算定方法の相違

→ 資料 3、4

先に述べたとおり、水源費算定方法について、乙訓系ではダム使用权の減価償却年数に基づく負担となっているのに対し、宇治、木津系では、水資源

機構への支払額に基づく負担となっているが、第5次「水道懇」提言、第6次「水道懇」提言において、世代間による負担の公平性を保つ観点等から、「ダム使用权の減価償却（55年間）に基づく原価主義に変更することが望ましい」とされている。

（4）基本水量と実使用水量の乖離

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水需要が減少している中、基本水量と実使用水量に乖離が生じている。

（5）府営水道の経営状況

府営水道事業は、平成21年度の決算で収益的収支が約5千万円の黒字となっているが、一方、資本的収支では約19億円の支出超過となっている。

本来、公営企業会計は、資産の維持に必要な資金を、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。さらに、料金算定に当たっては、収益的収支のみならず施設整備に係る収入及び支出の見通しなどのキャッシュフローの状況も念頭において検討しておく必要がある。

今後、3浄水場接続事業等に要した多額の企業債の償還が開始されることなどから、キャッシュフローはかなり厳しくなることが見込まれる。また、老朽化する施設や機器類の更新や天ヶ瀬ダム再開事業の進捗、また大戸川ダム、丹生ダムの撤退負担金など、現時点では具体的な負担額や負担時期は明らかではないが、支出増加要素が見込まれる。

また、今後、健全な経営を図るため、将来の特定の支出に備えて、所要の引当金を計上することが必要である。法定引当金である退職給与引当金、修繕引当金については、上記決算によればそれぞれ4.6億円、23.4億円程度の引当にとどまっているが、府営水道事業の規模から見て、十分な引当額とは言えず、今後の経営の中で、このような点も十分に考慮していくことが必要である。

3 受水市町からの要望（ヒアリング結果まとめ）

今回の諮問に対する審議に当たり、「水道懇」小委員会において、全受水市町の意見、要望を直接ヒアリングし、その上で議論を進めてきた。

このヒアリングの中で多くの意見が述べられたが、その中で主なものについて、以下に記載する。

（1）水需要予測について

平成16年度の水需要予測の結果、府は、大戸川ダム、丹生ダムの0.3 m³/sの水利権を放棄し、将来の府営水道の負担を整理したが、受水市町からは、昨今の水需要の減少傾向を受け、実績がこの水需要予測値を下回っていることから、水需要予測を改めて実施し、施設整備・運用の再検討をしてほしい等の意見があった。

（2）基本水量について

水道事業は水源開発や施設整備等、事業の開始に先立って多額の投資を要するものであることから、その投資に係る負担を受水市町で公平、公正に分かつために基本水量が設定されているということは、受水市町も十分理解されているものの、基本水量と実供給水量との乖離が生じている中、受水市町の水道事業の運営上は負担感があるとの意見が多かった。

（3）料金の平準化について

従来浄水場系ごとの料金設定は、歴史的な経過等を踏まえたもので、浄水場間で料金に差があることにはやむを得ない面があるものの、木津、乙訓系の受水市町からは、「同じ府営水道の水」の供給を受ける者として、大きな格差が存在することには不満が残る、3浄水場の接続を機に平準化を実現してほしい、また、とりわけ水源費の負担のあり方について検討してほしいとの要望があった。

一方で、必要な経費負担は行うのはもちろんであるが、単に平準化を行うためのバランス論だけで料金が引き上げられることのないよう、慎重かつ丁寧な議論をしてほしいという要望があった。

II 料金の試算について

1 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制度であり、次の料金算定期間もこれを維持する。

基本料金 = 既に投資した水源開発や施設整備等の経費を負担する料金
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、社団法人日本水道協会の「水道料金算定要領」でも概ね基準としている5ヵ年間とし、平成22年度から26年度までとする。

ただし、日吉ダム未料金化部分や企業債元金償還の支払等の課題を考慮し、府営水道事業の経営の安定性を確保するため、収支状況やキャッシュフローの推移については、概ね10～15年間にわたって確認することとした。

(3) 料金設定について

従来から、府営水道事業では、基本料金、従量料金ともに3つの浄水場系ごとに料金設定を行ってきた。

3浄水場の接続を機に基本料金、従量料金の平準化を行ってほしいとの要望があるが、直ちにこれを行うと大きな料金変動を伴うことから、料金の試算に当たっては、原則として、これまでどおり3つの浄水場系ごとに料金算定を行うこととし、できる限り料金の格差が縮小されるよう工夫を行うこととした。

2 基本料金試算に当たっての主な課題と考え方

これまでに述べてきた府営水道をめぐる社会情勢や歴史的経過の中での府営水道を取り巻く経営上の課題、さらに受水市町からの様々な要望を踏まえ、「水道懇」として今回の基本料金検討を進めるに当たって、まず整理する必要がある課題についての考え方を以下にまとめることとする。

なお、その他のことについては、「Ⅲ これからの府営水道のあり方について」において触れておきたい。

(1) 水需要予測について

平成16年度に実施した水需要予測について、平成20年度までの実績値と比較すると、全体に予測値を下回ってはいるが、水需要予測が大きく影響する施設の整備計画が当分ないこと等から、少なくとも今回、基本料金の設定と関わって新たに水需要予測を行う必要性はないと考える。

しかしながら、中長期的に見た場合には、1人あたり水需要の低下や人口の減少といった傾向が大きく変わるとは考えられず、将来的な水需要の減少が見込まれるところであり、今後の課題として、総合的かつ慎重に対応を検討すべきと考える。

(2) 基本水量の考え方

基本水量は、水源開発や施設整備等の既投資部分の負担の基礎となるものであり、基本水量のあり方の議論は、各受水市町間における既投資部分の負担のあり方をどのように考えるかという観点から議論されるべき課題である。

したがって、既投資分は引き続き応分の負担が必要と考えられ、今回の料金算定に当たっても、従来どおりの考え方を原則とする。

(3) 料金の平準化と水源費負担の相違について

現行の各浄水場系別の料金設定は、施設の建設年度の相違等歴史的な経過を踏まえたものであるが、今回の接続を機に直ちにこれを平準化した場合は料金変動の影響が極めて大きい。

しかしながら、毎日の生活を支えるライフラインとしての水道の役割を踏まえた場合、大きな料金格差が今後も継続するということは、望ましいことではない。

特に料金格差の大きな要因である水源費については、中期的な観点からその負担のあり方を検討しつつ、あわせて各浄水場系の将来の施設更新に係る負担の動向等も十分に見極め、平準化の検討時期を探ることが望ましいと考える。

(4) 水源費算定方法の相違について

→ 資料 3、4

I-2-(2)、(3)で述べたとおり、水源費算定方法の議論を踏まえ、宇治、木津系について55年ベースへの変更を前提とした試算を行い、キャッシュフローを確認した上で、算定方法を変更することとした。

(5) 施設更新についての考え方

I-1-(3)「施設更新負担の増大」の項でも述べたとおり、今後の施設の老朽化対策への備えはしっかりと行っていくべきであり、府営水道でも、宇治浄水場で給水開始以来40年以上が、木津浄水場でも30年以上が経過していることから、今回の試算では各浄水場の施設や機器の償却年数の経過状況や予想される更新時期等を勘案し、基本料金に織り込むこととした。

(6) 今後見込まれる経費について

宇治系の負担となっている天ヶ瀬ダム再開発事業については、現在、事業費や工期が未確定のため、既に負担を開始している部分を除き、今回の料金試算には含めないこととした。

同じく宇治系で負担している大戸川ダム、丹生ダムについては、今後、事業費の精算や撤退負担金が発生することが見込まれるが、現段階では負担の詳細が示されていないため、今回の料金試算には含めないこととした。

3 基本料金の試算

(1) 基本料金の構成コスト

基本料金は、既に投資した水源開発や施設整備等の経費を負担する料金であり、以下の費用から構成されている。

- 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（ダム以外の施設に係る減価償却費）
- ウ 人件費
- エ 企業債支払利息

(2) 基本料金の試算の考え方

基本料金は下表の3つの費用をもとに算出した。

① 既存費用に係る経費	現行の料金算定に見込まれている費用の今後の推移を算定
② 新規投資に係る経費	3浄水場接続事業費等、新たに料金算定に見込むべき費用を算定
③ 施設の更新等に係る経費	経年施設の老朽化等に対応するための費用を算定

① 既存費用に係る経費

既存費用に係る経費については、府営水道事業のコスト削減努力を反映し、また、先に述べた水源費の算定方法の変更を行った。この結果、現行経費を相当下回ることとなった。

費目ごとのコスト削減要素

水源費	<ul style="list-style-type: none"> ・ダム割賦負担金繰上償還制度を活用し、日吉ダム割賦負担金利息を軽減（木津、乙訓系） ・損益計算ベース（55年）への算定方法の変更（宇治、木津系）
減価償却費	高度浄水処理施設（宇治系）や大型の機械設備類（乙訓系）の償却終了等
人件費	「給与費プログラム」による職員定数の見直し（3浄水場系共通）
支払利息	高金利時代に借り入れた企業債の償還終了（宇治、木津系）

② 新規投資に係る経費

新たに料金に見込むべき新規投資事業に係る費用は下表のとおりである。

	総事業費	負担方法
3浄水場接続事業（木津浄水場監視制御装置更新事業を含む）	約99億円	3浄水場系で按分して負担 監視制御装置更新は木津系負担
宇治浄水場導水管更新事業	約35億円	宇治系で負担
耐震強化対策事業（宇治、木津浄水場）	約22億円	宇治、木津系で負担

3浄水場接続事業費を3浄水場系ごとの基本水量で按分し、受益に応じて負担させることとした。

その他の新規投資事業については、各浄水場固有の費用として浄水場系ごとに負担させることとした。

③ 施設更新等に係る経費

更新が見込まれる施設や機器等について、一定の所要額を見積もり、料金の試算に加えることとした。

(3) 次期料金算定期間内の基本料金単価見込額

前述の(2)の考え方にに基づき算定した結果、中間報告では、次期料金算定期間内の基本料金単価見込額は、宇治系では1～2円の引上げ、木津系では6～8円の引下げ、乙訓系では4～7円の引下げとなった。

なお、第40回「水道懇」において、中間報告の試算結果をめぐっては、次のような意見が出された。

- ① 経済情勢が厳しい中、府民負担が少しでも軽減できるようにさらに検討を続けてほしい。
- ② 料金が安くなることは歓迎だが、将来の施設更新費用等の財源もしっかり考えてほしい。
- ③ 単に料金額だけではなく、府営水道事業が新たな展開を迎える今日、府営水道を導入した経緯に立ち返り、受益者負担の原則を再確認するべき。

このような意見を踏まえ、「水道懇」として、将来の備えや水道事業としての安定的な経営について再度検証し、基本料金の最終的な額を次のような結果とした。

なお、詳細な試算結果は資料10に掲げている。

宇治系	現行43円 → 44円 (1円の引上げ)
木津系	現行86円 → 78円 (8円の引下げ)
乙訓系	現行87円 → 80円 (7円の引下げ)

○ 基本料金計算表

(単位：円/m³)

	既存費用 経費 ①	新規投資経費 ②			施設更新 経費 ③	合計 ①+②+③	税込み
		3場接続	各系事業	計			
宇治系	26.2	4.4	6.0	10.4	5.1	41.7	44
木津系	57.6	4.4	8.8	13.2	3.5	74.3	78
乙訓系	70.7	4.4	—	4.4	1.1	76.2	80

※ 新規投資経費のうち

3 場接続：3 浄水場接続事業に要した経費

各系事業 宇治系：導水管更新事業、耐震化事業に要した経費

木津系：監視制御装置更新事業、耐震化事業に要した経費

4 従量料金試算に当たっての主な課題と考え方

(1) 従量料金の試算に当たって

これまで従量料金の算定は、原則として各浄水場からそれぞれの浄水場系の受水市町に、個別に給水が行われることから、各浄水場系の費用はそれぞれの浄水場系ごとに負担するという考え方により、従量料金の算定を行ってきた。

今回、3浄水場が接続され、3浄水場を一体的に活用した広域的水運用により受水市町に給水が行われることを考えると、従来の料金算定の考え方を整理することが必要となった。

そこで、今回は従量料金の算定の基礎となるコストの個々の性格に着目し、例えばダム管理費など浄水場系ごとに分けて負担すべき経費と、浄水場の別によらず共通して発生し、負担すべき経費に分け、試算を行うこととした。

(2) 従量料金の平準化

検討の中で、3浄水場が接続され、一体的な運用が開始されることから、今回の接続を機に従量料金を平準化するべきとの意見もあった。しかしながら、現行の従量料金には2倍以上の格差が存在しており、直ちに平準化を行った場合、料金変動の幅が大きく受水市町に与える影響が多大となると判断した。もとより3浄水場の接続は広域的水運用の中で、リスクに強い府営水の安定供給と効率化を期すべきものであり、料金の平準化を視野に進められたものではない。

従って、今回の算定に当たっては、広域的水運用の効果や府のコスト削減努力を最大限に織り込み、全体の経費を極力現行経費以上に抑えながらこれまで各浄水場系ごとに個別に算定されてきた経費を一部平準化することにより、将来の平準化も視野に入れ、考え方を整理することとした。

(3) 広域的水運用と従量料金

3 浄水場接続による広域的水運用は、安心・安全の向上を図りつつ、府営水道全体のコスト抑制を目指し、非常時や平常時など、その時々状況に応じて最適となるような様々な運用がなされることとなる。

このように、水運用には様々なパターンが考えられるが、今回の試算では、現状においては比較的想定可能な府営水道全体のコストを抑制するという基本的な考え方の下に行われる日常的な水運用の状況を踏まえ、各浄水場系の試算を行った。

なお、災害など非常時の運用は、発生確率も低く、従量料金の算定に反映させるには困難と考えられること、また、濁水やかび臭発生時における水運用についても、毎年発生することが予測されるものの、その発生状況により運用パターンが多様であり、所要経費をあらかじめ試算することは困難である。

このため、広域的水運用に係るコストの従量料金算定への反映は、水運用の実施後、一定期間の実績を勘案した上で、各浄水場系の負担を改めて考えることが適当と判断した。

5 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、薬品費、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）を回収する料金であり、以下の費用から構成されている。

- ア ダム管理費（ダムの維持管理に要する負担金）
- イ 修繕費
- ウ 薬品費
- エ 動力費（機械装置等の運転に必要な電力料など）
- オ 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) 既存の経費に係る試算の考え方

既存経費の算定に当たっては、過去の決算値等を用い、この間の府営水道の経費削減努力を反映させるよう努めた。経営の効率化やコスト削減に向けた取組は下記のとおりである。

修繕費	ポンプ設備等の非破壊検査の実施による修繕時期の延伸
薬品費	高度浄水処理での生物活性炭利用による活性炭の長寿命化
動力費	契約電力や契約メニューの見直しによる電力料金の削減 太陽光発電の導入による経費削減
その他	一般競争入札の拡大など入札制度見直しによる経費削減

(3) 新たな負担のあり方に基づいた従量料金の試算

先にも述べたとおり、広域的水運用の下での従量料金の試算に当たっては、日常的な水運用を前提に、従量料金のそれぞれの費用が有する性質について改めて分析を行い、その性質に応じた負担のあり方を整理した。

なお、現時点では、未だ広域的水運用の実績が出ておらず、今後の具体

化の中で運用状況が判明していくものであることから、次期料金改定時にはこうした運用状況を踏まえ、かつ更なる平準化を目指すべく見直しを行うことが必要である。

① 固定的経費の負担のあり方

従量料金は、原則としては供給水量の増減に比例する費用（変動経費）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、ダム管理費や修繕費など、直接、供給水量に比例しない経費（固定的経費）と、薬品費、動力費など、供給水量に比例する経費（変動的経費）とが含まれている。

これは、固定費（基本料金）が著しく高額となるのを回避するため、固定的経費の性質を持つ費用も変動費（従量料金）として分類しているためであるが、そもそも固定的経費とは、各浄水場系が最大給水量（基本水量）をそれぞれの浄水場ごとに確保し、その水量での給水を保障するために必要となる経費であり、広域的水運用が行われたとしても、その性格が変わるものではない。

固定的経費が有する性質からすると、従量料金として料金算定をしているものの、費用の負担方法については、固定費（基本料金）と同様の考え方により、それぞれの浄水場系ごとに基本水量相当の負担をすることが適切である。

ただし、府営水道事務所や水質管理センターに関する経費は、現行の各浄水場系の規模や設備内容等に大きく影響されるものであるとは考えられないこと、また、新たに発生する運転管理業務の委託化に伴う費用についても同様の理由から、3浄水場系それぞれで同一の経費を負担することとした。

② 変動的経費の負担のあり方

各浄水場系に3浄水場からの水が行き来するようになることや、変動的経費が供給水量の増減に比例する性質であることからすれば、今回の接続を機に平準化することが最も妥当と考えられる。内容を分析してみると各

浄水場系間で差異はわずかであるため、今回、将来的な従量料金の平準化に向けた端緒として、平準化を行うこととした。

③ 供給水量の考え方

→ 資料 6

a 宇治系

宇治系の供給水量は微減傾向にあり、今後もこの傾向が続くと見込み、平成16年度に実施した水需要予測における平成22～26年度の5ヵ年間の減少見込率（毎年0.19%の減）を用い、供給水量実績に減少見込率を乗じて、5ヵ年間の供給水量を算出した。

b 木津系

木津系の供給水量は増加傾向にあり、今後もこの傾向が続くと見込み、平成16～20年度の5ヵ年間での実績増加率（毎年2.33%の増）を用い、供給水量実績に実績増加率を乗じて、5ヵ年の供給水量を算出した。

c 乙訓系

供給水量は、減少傾向であり、できるだけ受水市町の府営水の利用促進を図る観点から、宇治系及び木津系と同程度の施設利用率^(※)となるよう、5ヵ年間の供給水量を算出した。

(※) 施設利用率 = 日平均給水量 / 基本水量

(4) 試算結果

このような考え方で試算を行った結果、以下のような結果となった。

なお、詳細な試算結果は資料11に掲げている。

宇治系	現行19円 → 19円 (据置)
木津系	現行39円 → 36円 (3円の引下げ)
乙訓系	現行36円 → 36円 (据置)

6 料金の試算結果について

(1) 基本料金について

→ 資料 10

今回の試算結果では、府営水道事業会計内でのコスト削減の努力と水源費の算定方法を統一したことにより、3浄水場接続事業等の新規投資コストは吸収できることとなり、今後の老朽化のための備えを考慮しても、木津、乙訓系では、現行料金より低くなり、他浄水場系より新規投資経費が多かった宇治系においても、スケールメリットが働き、大幅な料金の引き上げは避けられる見通しとなった。

(2) 従量料金について

→ 資料 11

今回の試算結果では、新規施設の稼働やそれに伴う運転管理業務の委託など、新たなコスト増加要素が生じたものの、3浄水場接続により効率的な水運用が可能となったことによる府営水道全体でのコスト抑制、また、これまでの府営水道のコスト削減の様々な努力や新たなコスト分析による算定の工夫等により、宇治系、乙訓系ではこれまでと同水準での料金設定が可能となった。

なお、木津系では、近年、供給水量が増加傾向にあることから、現行料金から3円の料金引下げが可能となった。

(3) 今後の料金のあり方について

今回の試算では、府営水道事業会計内での可能な限りの努力と工夫を尽くした結果、これまで2倍以上あった料金格差が基本料金、従量料金ともに2倍以内に収まることとなった。

毎日の生活を支える府営水道について、できる限り浄水場系間の料金格差を小さくするとともに、厳しい経済状況、府民生活の中で少しでも負担の抑制、軽減を図ってほしいという受水市町やその住民の希望にある程度近づくことができたとも言えるが、生活実感の上からは、なお十分とは言

い切れない面があると思われる。

住民負担の軽減を図るためには、府と受水市町が今まで以上に連携し、双方が更なるコスト削減や合理化などの経営基盤の強化を図っていくことが不可欠であり、引き続き受水市町自身のコスト削減に向けた努力にも大いに期待するところである。

本格的な維持管理時代の中で、水道事業についても、老朽化対策、施設の適宜の更新等、今後も大きな費用が見込まれるが、その中で安易に住民負担に転嫁することなく、安心でかつ効率的な水を供給していくために、受水市町との連携の中でより広域的な取組を更に進めるなど、これまで府民生活を守るために全力を挙げて取り組んで来られた府としても、更にもう一步踏み込んだ積極的な対応を期待したい。

また、水利権の取扱など、浄水場系ごとの負担に差がある水源費については、各浄水場系間の公平性を保ち、今後も受水市町住民から信頼を得られるよう、その負担のあり方に、より一層の努力と工夫が行われることにも期待しておきたい。

従量料金については、5－(3)に示したとおり、今回の算定では不確定要素も多くある中、一部の経費について平準化の考え方を導入し、将来に向けての端緒とした。

次回算定時に向けては、今後の水運用の実績も踏まえ、さらに適切な料金設定のあり方について、引き続き検討が必要であることを付言したい。

Ⅲ これからの府営水道のあり方について

水需要の減少や更新負担の増大等、水道事業を取り巻く環境の変化は、今後、府営水道の施設・組織のあり方やその経営全般にわたって抜本的な見直しを促すことになると予想される。

このような困難な状況の中で、引き続き住民の期待と信頼に応えていくためには、3浄水場の接続により一体化された府営水道の機能を最大限に発揮しつつ、これまで以上に緊密に受水市町と連携しながら時代の変化に対応できる府営水道事業を構築していかなければならない。

本提言では、今後、水道事業運営にとってより厳しい時代を迎えるに当たって府営水道がどのように歩むべきか、今回、特に府営水道を取り巻く課題と、その対応への基本的な考え方について触れておきたい。

1 取り組むべき課題

(1) 府営水道における受益と負担について

① 水源費について

料金格差の大きな要因として、浄水場系ごとの水源費負担の軽重があること、また格差の是正を一気に実現することは、料金変動の影響が大きすぎ、現実的には困難であることは既に見てきたとおりである。

しかしながら、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ます。

料金の平準化の問題については、今後の水需要の減少や更新負担の増大という水道事業にとって極めて厳しい環境の中、3浄水場系が一体となった運営を進めることが中長期的な観点から全ての浄水場系にとって有利であり、望ましいという共通の認識をもった上で段階的に進めることが現実的であると考えます。

中長期的な視点で考えた場合、水源費負担については、日吉、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、現在の各浄水場系の水源費負担の差は相当程度縮小することも見込まれることから、このような時期に向けて3浄水場系の理解を得つつ、その負担のあり方を検討することが望ましい。

② 基本水量のあり方について

基本水量のあり方については、受水市町の自己水と府営水の配分割合などの点も含めて、その実態を精査するとともに、既投資部分の受益者負担という基本的な考え方は維持しつつも、社会動向の変化による影響から受水市町住民の生活を守るという視点も含め、今後、慎重に検討することが必要と思われる。

(2) 水需要の展望について

将来の水需要の動向は、府営水道事業の施設整備や運営のあり方を検討する上での基礎的なデータとなるものである。

また、府営水道の水需要については、受水市町の自己水と府営水の割合をどう見るかが大きなポイントとなるため、今後は、受水市町の自己水と府営水の配分割合も考慮した上で今後の受水市町の水道事業経営のあり方など、様々な角度から水需要予測を行っていく必要がある。

(3) 経営基盤の強化について

水道事業を取り巻く経営環境が一段と厳しさを増すことが予想される中、府民生活に欠かせない水道事業を安定的に持続していくためには、経営基盤の強化が必要不可欠である。

同様の課題を抱える受水市町とも協力しながら、経営基盤強化に向けた具体策の検討に取り組むことが必要である。

(4) 技術的継承の強化について

「安心・安全」な水を将来にわたり安定的に供給しつづけるためには、経営が安定していることとともに、高いレベルの水道技術を維持、継承していくことが欠かせない条件である。

近年、経験豊富な職員が退職していく中であって、府営水道の管理技術の継承は重要な課題である。特に、事故時等における緊急時対応は豊富な経験が要求される場所であり、これまでの水道技術を継承し、職員の技術力の維持・向上を継続的に図るため、職員の確保等に努めていくことが必要である。

(5) 「安心・安全」への備えについて（災害対策の充実・強化等）

府営水道事業は、これまでから3浄水場接続事業をはじめ、災害に強い水道施設の構築に積極的に取り組んできているところであり、耐震強化対策事業については引き続き、計画的な事業の実施が予定されているところである。

本来、府民のライフラインである水道事業については、万全の災害対策を講じることが望ましいが、そのためには莫大な事業費を要し、それが供給料金に反映されることを考慮すれば、負担が過大にならず、なおかつ災害時に被害を最小限に食い止められるような対策を検討し、優先順位を決め計画的に実施することが現実的であると考えられる。

宇治浄水場では稼働中施設の2/3が天ヶ瀬ダム再開発事業を前提とした暫定豊水水利権に依存しているところであり、府営水道最大の給水エリアを抱える宇治浄水場の水源としては極めて不安定な状況にあると言わざるを得ない。

また、近年の全国的な少雨化傾向に伴う淀川水系の渇水頻度の増加は、府営水道にとっても取水制限を余儀なくされる事象が発生するなど、利水の継続的な安全性、安定性の確保は積年の課題となっている。現在、国において天ヶ瀬ダム再開発事業が実施されているが、引き続きこの事業に参画し、府営水道全体としての水源（水利権）の安定化が早期に図られるよ

う関係機関と連携し取り組むべきと考える。

(6) 環境への貢献

地球規模での課題となっている環境問題について、府営水道事業でも無関心ではいけない。府営水道では、これまでから宇治浄水場で環境ISOの認証を取得したほか、太陽光発電や小水力発電設備を設置するなど、環境への貢献も積極的に果たしてきたところである。

一方で用水供給事業は、浄水処理や導・送水の行程で多量のエネルギーを消費する、いわゆる環境負荷の大きな事業でもある。しかし、今回、3浄水場の接続により状況に応じた多様な水運用が可能となり、最小のエネルギーで必要とされる水量を安定して供給できる態勢が整った。今後は、このシステムを最大限有効に活用し、環境負荷の一層の軽減に取り組むべきであり、また「スマート」(多機能・高効率)な水運用を行うことは、ひいては水処理コストの最小化に寄与することでもある。

2 課題対応への基本的考え方

(1) 将来の方向性を示すビジョンの策定

これまで述べてきた課題に取り組むに当たっては、府営水道としての将来ビジョンを策定し、今後の方向性を明らかにしていくことが求められる。

ビジョンの策定に当たっては、料金算定期間（22～26年度）にとどまらず、中・長期的な観点から、施設のあり方や経営の見通しをはじめ様々な課題解決に向けた指針となるような考え方が求められる。

また、今後は府営水道の将来の方向性を受水市町とも共有していくことも必要である。

(2) ビジョン策定に当たっての視点

① これまでの枠組みにとらわれない新たな経営形態の検討

これまで見たとおり、水需要の減少や更新負担の増大など、水道事業を取り巻く環境は厳しい状況にあり、もはや受水市町ごとの個別の努力だけでは限界に来ている面もある。

また、府営水道においても3浄水場接続による広域的な水運用が開始されるという新たな展開を迎えている。

このような時代の変化に対応していくために、府営水道としては、3浄水場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ことはもちろんであるが、受水市町においても、今後の経営や施設の維持管理などを考える上では、より広域化した水道事業のあり方も検討していくことが課題となっているところである。

② 受水市町との連携・協力体制の一層の強化

今後の厳しい経営環境の中、「安心・安全」で安定的な供給体制を確保しながらも府民負担の一層の軽減を図る観点から、府営水道と受水市町は一体となって共通の課題に取り組み、双方がメリットを享受しあえるような体制をつくっていくことが不可欠である。

そのためには、自分たちの水道事業経営の今後目指すべき方向性を、府と受水市町共同で作り上げ、それに向かって連携・協力していくことが必要であり、施設の効率化や広域化、自己水と府営水との配分割合を見直し、より効率的で安全な供給体制を構築するための取組など、さまざまな議論を行っていくために、現在、各浄水場系ごとに設置されている「上水道事業経営健全化検討会」を活用するなど、実務的な協議の場を早急に設置していく必要がある。

まとめ

厳しい経済環境が続く中、水道事業としては、日々の生活に欠くことのできない水を、「安心・安全」に、かつ持続的に供給していくこと、また、必要な負担についての理解を求めるべく努力を重ねながらも、できる限り住民の負担の軽減を図っていくこと、以上2つの課題は、府及び各受水市町（自治体）にとっても共有の課題である。

「水道懇」においては、府営水道の基本料金及び従量料金について、地方公営企業としての原則を踏まえつつ、可能な限り府民負担の軽減化を図ることを第一の審議内容としたところである。

府民負担の軽減化のためには、受水市町自身の経営健全化に向けた努力も不可欠である。

今回の府営水道供給料金のあり方を踏まえ、受水市町においても、最終的な府民負担の軽減と、水道事業の「安心・安全」に向けた取組を更に進められることを切に願うものである。

また、本提言において、府営水道が、今後取り組むべき課題、それを解決する将来ビジョンの策定について述べた。

水道事業を取り巻く環境がますます厳しさを増していくと考えられる今日、将来にわたり水道事業を安定的に運営していくためには、事業体個別の自己努力の取組にとどまらず、事業体の枠を超え、ともに共通する課題に取り組んでいくことが今日的な大きな潮流であり、経営の合理化に資するものと考えられる。

府及び各自治体の水道事業者として、今後取り組むべき課題は多岐にわたる。またすぐには解決が困難なものもあるが、「水道懇」としては、府民の生活を守るという観点から、府と受水市町とが一層、連携、協力を努め、信頼関係を強固にしながら課題解決の道を探られることを期待するものである。

「水道懇」として、以下の点について特に言及する。

今回の供給料金の試算額は、「水道懇」として、検討しうる限りの工夫を尽くした結果である。しかしながら、日々の生活を支える主なライフラインである水道事業の料金の問題は、料金引上げと試算された浄水場系はもとより、引下げと試算された浄水場系にあっても、府民生活に与える影響は大きいものであり、その点に思いをいたす時、「水道懇」からは、受水市町の自己努力と併せ、府に対し、府民負担の軽減に向けた一層の積極的な支援の検討を進めるとともに、出来るだけ速やかにその具体化を図るよう強く要望するものである。

また、この間、水道懇での議論が進む一方、訴訟問題という自治体間の信頼関係を損なう事態が生じたことは誠に残念なことであった。本来、府と受水市町は、住民のためにもともに協力し、努力することが求められる。最近の厳しい経済環境の下での府民生活を考える時、今後、両者が水道行政全般についての情報共有を進め、知恵を出しあいながら府民のために力を尽くしていくことができるよう強固な信頼関係を構築することが極めて重要であることを改めて付言したい。

今回の提言をまとめるに当たって、用水供給事業者である府と受水市町との意思疎通をしっかりと図るとともに、実務面を巡る様々な問題点については、協議の場を早急に設置することの必要性を提言内容のひとつとしたところである。

「水道懇」としても、この意見交換の状況も踏まえながら、「水道懇」として今後も引き続き議論を続け、一定の望ましい方向を見いだしていきたい。

附属資料

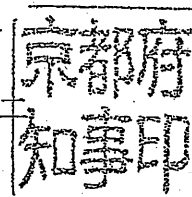
資料番号	資 料 名	本文関連 ページ
	<諮問・提言関係>	
資料 1	「乙訓地域上水道事業経営健全化に向けての府営水道のあり方及び3浄水場接続後の供給料金のあり方について」（平成19年9月11日付け知事諮問）	P 1
資料 2	「水道懇」第4次提言（平成11年11月）	P 6
資料 3	「水道懇」第5次提言（平成13年6月）	P 7、13
資料 4	「水道懇」第6次提言（平成15年11月）	P 6、7、13
	<水需要関係>	
資料 5	府営水道給水エリアにおける水需要の動向	P 2
資料 6	年間供給水量の実績	P 23
	<料金関係>	
資料 7	府営水道料金の現状	P 6
資料 8	ダム割賦負担金元金（日吉・比奈知）の算定ベースの状況	P 6
資料 9	各浄水場系の基本料金単価構成について	P 7
資料 10	基本料金の試算について（宇治系、木津系、乙訓系）	P 17、24
資料 11	従量料金の試算について（宇治系、木津系、乙訓系）	P 23、24
	<その他>	
資料 12	各浄水場における資産健全度	P 3
資料 13	全国用水供給事業者の状況について	P 3

9 経企第 195 号

平成19年9月11日

京都府営水道事業経営懇談会座長 様

京都府知事 山 田 啓



乙訓地域上水道事業経営健全化に向けての府営水道のあり方及び
3 浄水場接続後の供給料金のあり方について (諮問)

現在、水道事業については、人口構造の変化等に伴い、水需要が停滞する中で住民生活のライフラインとして、より効率的で安心・安全な水を供給することが求められるようになってきております。

このような中で、府営水道では、3 浄水場を接続し、広域的な水運用で府営水道全体として安定性や効率性を高めるための広域化事業をはじめ、宇治浄水場導水管更新事業や耐震化事業に取り組む等、鋭意努力しているところであります。

また、水需要の停滞は受水市町の水道経営に大きな影響を与えておりますが、とりわけ乙訓地域においては、地下水から府営水への転換が進まない中で、府営水道事業経営懇談会としても乙訓地域の供給料金のあり方について審議いただき、第6次提言をいただく中で供給料金見直しを行ったところでありますが、その後も依然として厳しい経営状況が続いております。

こうした中で、第6次提言以降の環境変化を踏まえ、本年3月、乙訓地域での「上水道事業経営健全化検討会」を立ち上げ、府も参画する中で向日市・長岡京市の水道事業の健全化に向けてコスト削減方策を検討してまいりました。

府といたしましても、乙訓系受水市町の厳しい経営状況や今回の2市の自らの努力による健全化に向けての取組を踏まえ、当面、緊急を要する課題として別紙資料1のⅠのとおり、乙訓地域水道事業健全化に向けての府営水道のあり方について御議論いただきたいと存じます。

また、3 浄水場接続後の全体的な運用コストの検討や3 浄水場系への新規投資経費の配分方法並びに3 浄水場接続後の供給料金のあり方につきましては、3 浄水場接続が府営水道としての大きな転換点でもあり、接続後の府営水道全般を見据えて別紙資料1のⅡ、Ⅲのとおり、引き続き御議論をお願いしたいと考えております。

水道懇第 4 次提言（抜粋）

3 長期的な展望に立った府営水道事業のあり方

(1) 府営水道の経営をめぐる問題

京都府においては、より安全で質の高い水道用水の安定的な供給を目指して施設整備に努めてきたが、現在運営あるいは建設中の三つの浄水場の間にはかなりの料金格差が生じることとなる。

これは、宇治浄水場の給水開始が昭和 39 年、木津浄水場が昭和 52 年、乙訓浄水場（仮称）が平成 12 年（予定）と大きく時期が異なっていることや、立地条件の違いから建設費に差が生じていることによるものであり、これらが料金に反映されるのはやむを得ない面があると考えられる。

しかし、水源費については、浄水場における実際の取水量に関わりなく、水源となるダムの建設の進捗状況や建設省施工ダムか水資源開発公団施工ダムかといった建設主体の違いにより、各浄水場における水源費の負担の開始時期や負担方法・負担額に大きな差が生じていることから、その負担のあり方についての問題提起もある。（以下略）

(2) 長期的な展望に立った府営水道事業の課題

長期的展望に立った府営水道事業の課題については、少子化・高齢化、更に地球環境問題への関心の高まりといった社会経済情勢の変化が、府営水道事業の経営にも少なからず影響を与えるものであることに留意し、府営水道全体としての将来的な姿を念頭に置きながら、時間をかけて整理する必要があると考える。

まず、府営水道の浄水場間の料金格差については、先に述べたとおり、施設整備に係る建設費や水源費の差がその要因となっているが、あまり大きな料金格差があることは望ましくなく、少なくとも水源費については、その適正な負担のあり方を検討していく必要があると考える。

（以下略）

水道懇第5次提言（抜粋）

1 長期的な展望に立った府営水道事業のあり方

(2) 水道事業経営の安定化のための方策

④ 課題に対する検討

エ 木津浄水場及び乙訓浄水場におけるダム使用権に係る料金算定方法の変更

木津浄水場及び乙訓浄水場におけるダム使用権は、いずれも水資源開発公団の施工である日吉ダム及び比奈知ダムに設定されている。これらの水源費は、ダム完成後、同公団に23年間の割賦負担金として支出することとなっており、このうち水道事業会計で負担する額について、その単年度支出分（23分の1）が料金化されているものである。

一方、原価主義に基づく料金算定によると、ダム使用権の減価償却費（55分の1）により料金算定することになり、現行の料金算定額を下回ることになる。

現行の料金算定は、実際に支出する額に着目した算定方法によるものであり、妥当性を欠くものとはいえないが、水道料金を抑制することができる点を考慮すれば、原価主義に基づく料金算定の原則を踏まえることも重要なことと考える。

水道懇第6次提言（抜粋）

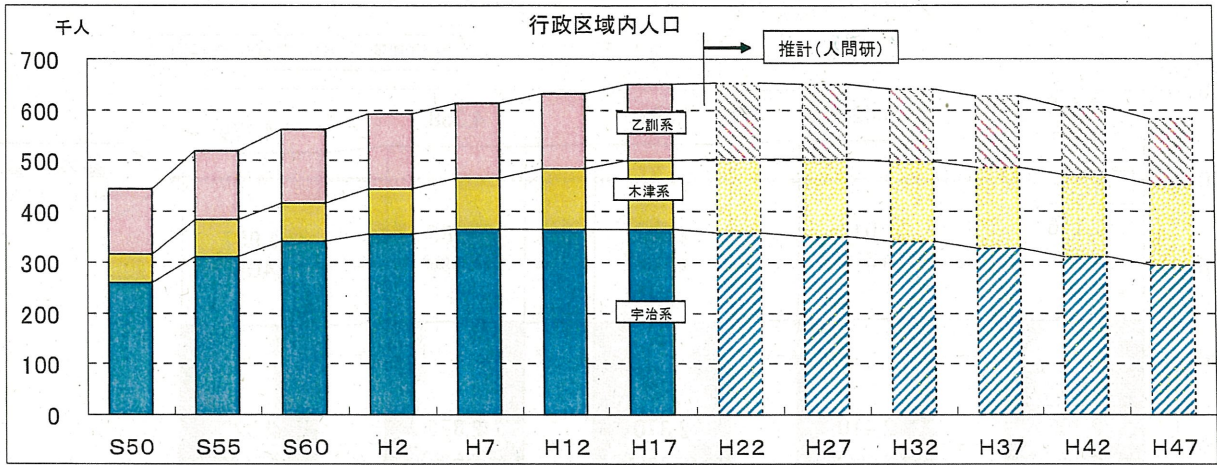
3 乙訓浄水場系にかかる供給料金の検討

(3) 水源費の損益ベースによる費用化

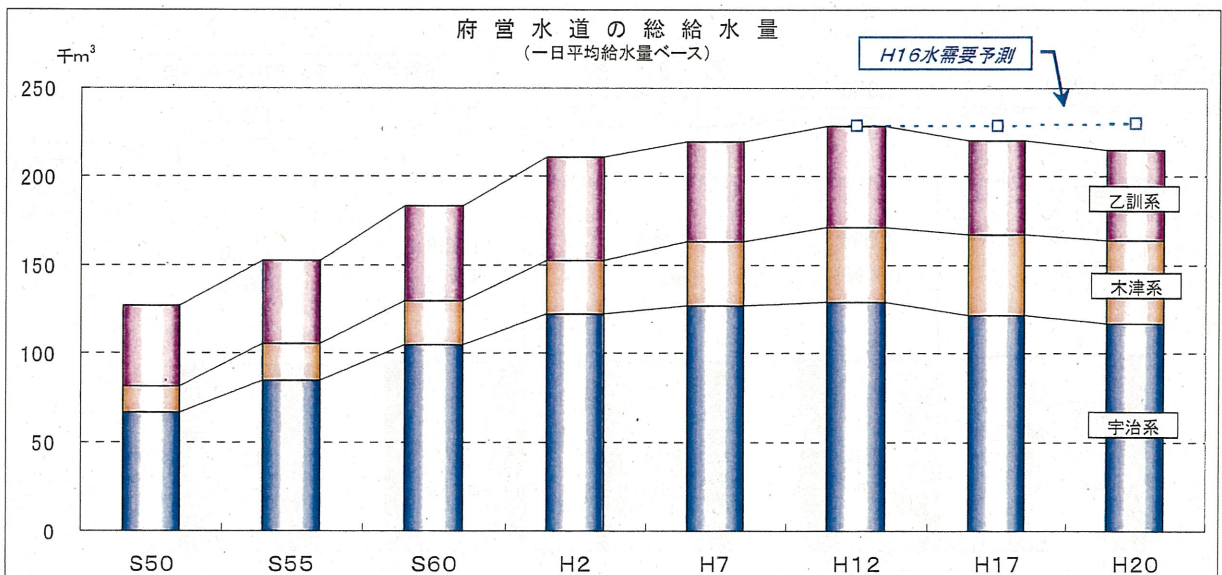
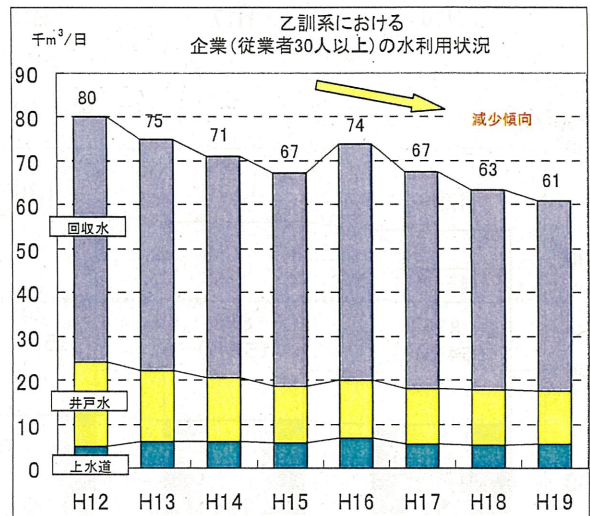
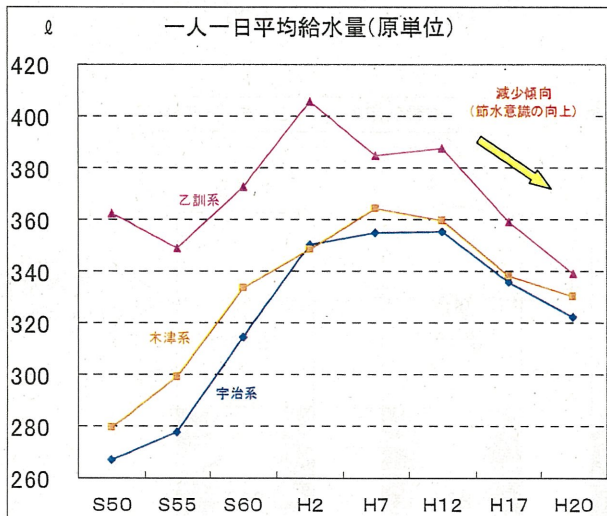
料金構成の重要要素である水源費については、第5次提言でも指摘したように、受益に応じた世代間による負担の公平性を保つために、現行のダム完成後23年間の割賦負担金支出額による料金算定を、ダム使用権の減価償却(55年間)に基づく原価主義に変更することが望ましい。

この方式では、割賦負担金支出期間の資金収支バランスに課題が生じ、これについては、水道事業会計の内部留保資金の一時充当により対応せざるを得ないが、一般会計からの繰出金等による支援をはじめ、必要に応じた措置が望まれる。

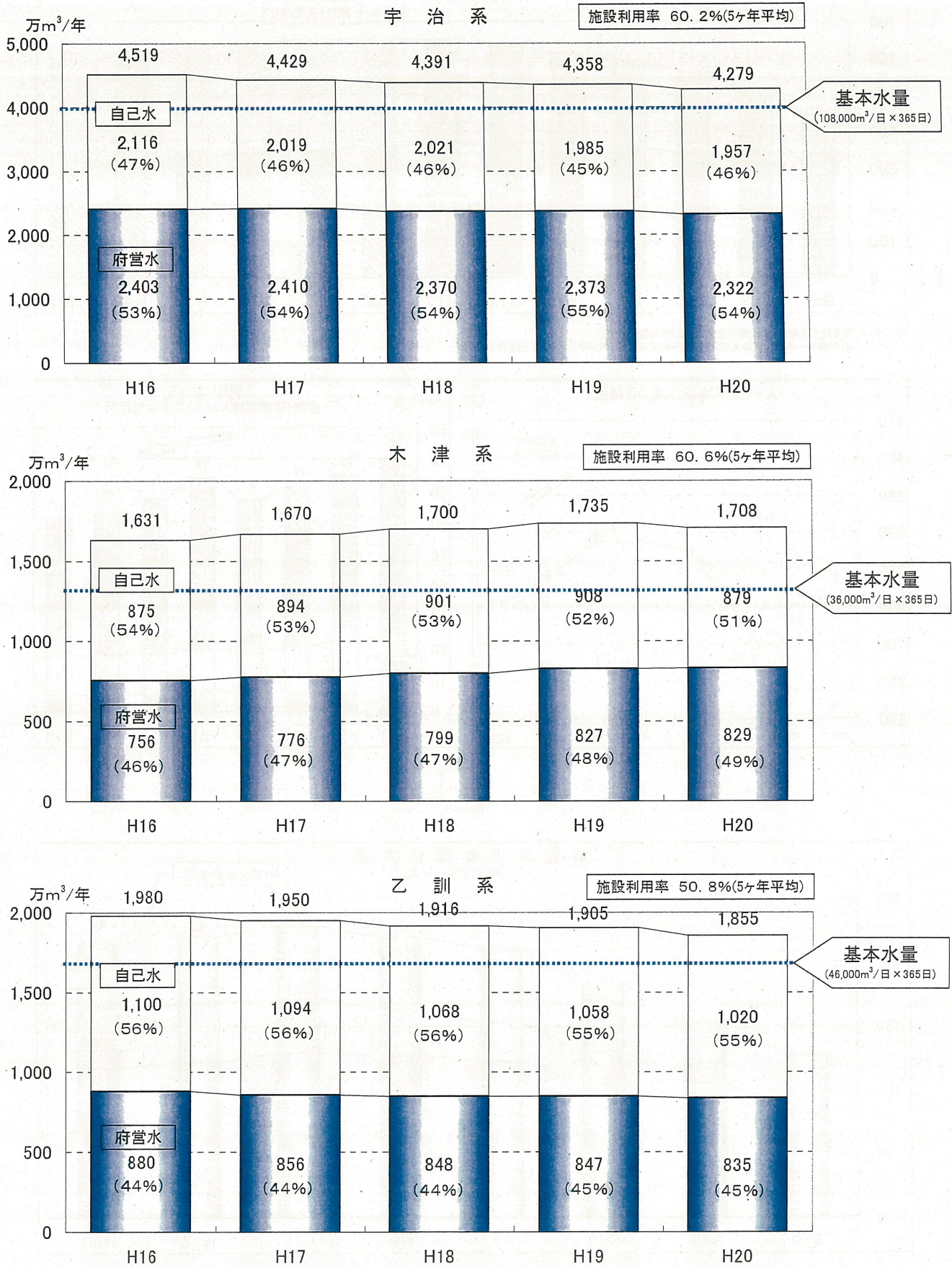
府営水道給水エリアにおける水需要の動向



推計：国立社会保障・人口問題研究所によるH18推計(中位)
旧木津町…木津川市の人口推計値をH17人口割合(木津町、加茂町、山城町)で按分



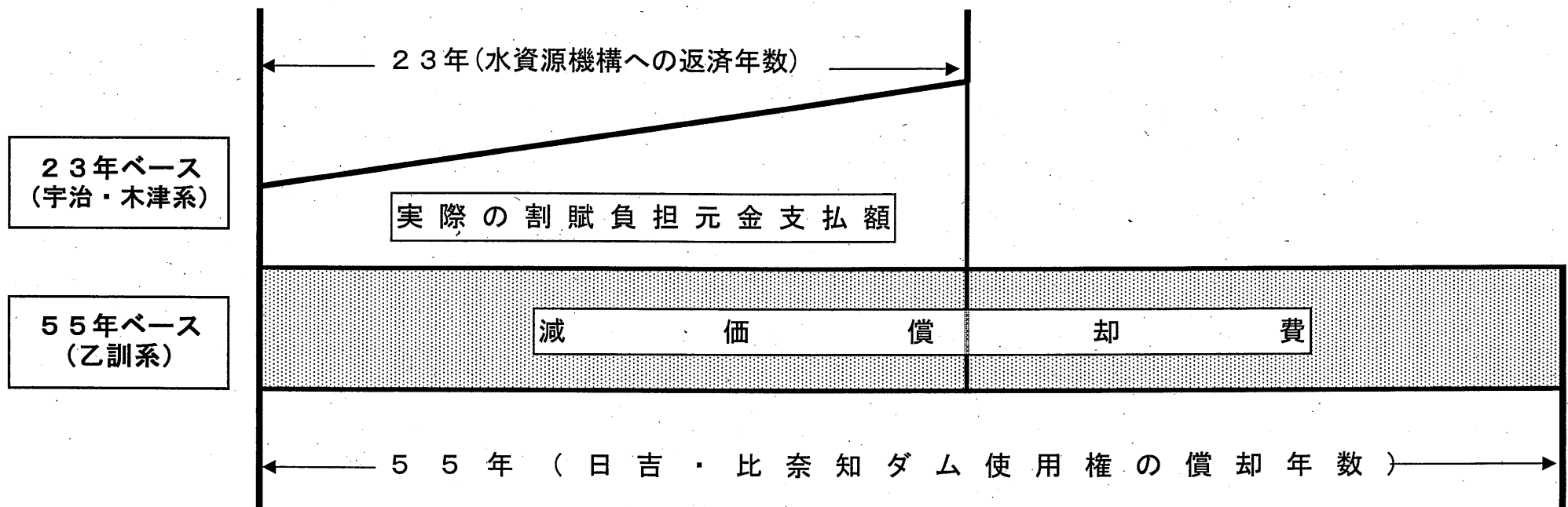
年間供給水量の実績



府営水道料金の現状

	基本料金	従量料金	料金改定年度
宇治系	43円	19円	平成9年度からの5カ年として料金算定 激変緩和措置を経て、平成11年度から現行料金
木津系	86円	39円	
乙訓系	87円	36円	基本料金は平成20年度、従量料金は平成16年度から現行料金

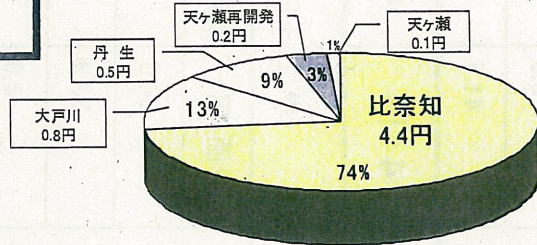
ダム割賦負担元金（日吉・比奈知）の算定ベースの状況



※乙訓系については、平成16年度の料金見直し時に55年ベースを採用

各浄水場系の基本料金単価構成について

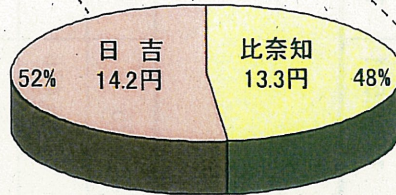
宇治系



項目	単価 (円)	割合 (%)
水源費	6.0	15%
減価償却費	14.1	35%
人件費	10.0	24%
支払利息	10.6	26%

基本料金
40.7円
(税込43円)

木津系



項目	単価 (円)	割合 (%)
水源費	27.5	34%
減価償却費	20.4	25%
人件費	10.4	13%
支払利息	23.2	28%

基本料金
81.5円
(税込86円)

乙訓系



項目	単価 (円)	割合 (%)
水源費	20.5	25%
減価償却費	37.4	45%
人件費	7.6	9%
支払利息	17.5	21%

基本料金
83.0円
(税込87円)

基本料金の試算について

＜宇治系＞

(単位:千円、千m3)

	22	23	24	25	26	計	基本水量	単価(円)	現行料金(円)
水源費	244,777	238,579	232,146	225,471	218,542	1,159,515	197,100	5.9	5.8
減価償却費	693,867	806,208	797,771	743,709	804,161	3,845,716		19.5	14.3
人件費	314,565	314,565	314,565	314,565	314,565	1,572,825		8.0	10.0
支払利息	360,525	345,492	329,756	312,766	295,152	1,643,691		8.3	10.6
合計	1,613,734	1,704,844	1,674,238	1,596,511	1,632,420	8,221,747		41.7	40.7
							税込み額	44円	43円

＜木津系＞

(単位:千円、千m3)

	22	23	24	25	26	計	基本水量	単価(円)	現行料金(円)
水源費	346,191	333,679	320,035	306,476	293,229	1,599,610	65,700	24.3	26.2
減価償却費	469,014	458,083	440,862	430,699	425,861	2,224,519		33.9	21.8
人件費	104,855	104,855	104,855	104,855	104,855	524,275		8.0	10.4
支払利息	117,251	112,736	108,235	103,324	98,660	540,206		8.2	23.2
合計	1,037,311	1,009,353	973,987	945,354	922,605	4,888,610		74.3	81.6
							税込み額	78円	86円

<乙訓系>

(単位:千円、千m3)

	22	23	24	25	26	計	基本水量	単価(円)	現行料金(円)
水源費	347,331	338,758	329,845	320,576	310,936	1,647,446	83,950	19.6	20.5
減価償却費	648,568	589,305	576,475	573,558	572,314	2,960,220		35.3	37.4
人件費	112,527	112,527	112,527	112,527	112,527	562,635		6.7	7.6
支払利息	275,105	260,762	245,921	230,549	215,354	1,227,691		14.6	17.5
合計	1,383,531	1,301,352	1,264,768	1,237,210	1,211,131	6,397,992		76.2	83.0
							税込み額	80円	87円

従量料金の試算について

＜宇治系＞

(単位:千円、千m3)

	22	23	24	25	26	計	供給水量	単価(円)	現行料金(円)
ダム管理費	83,549	83,549	83,549	83,549	83,549	417,745	115,196	3.6	1.8
修繕費	67,892	67,892	67,892	67,892	67,892	339,460		2.9	4.2
薬品費	23,847	23,801	23,755	23,709	23,663	118,775		1.0	5.4
動力費	82,943	79,383	79,285	79,188	79,090	399,889		3.5	2.6
その他経費	161,738	170,789	170,789	170,789	170,789	844,894		7.3	4.1
合計	419,969	425,414	425,270	425,127	424,983	2,120,763		18.4	18.1
							税込み額	19円	19円

＜木津系＞

(単位:千円、千m3)

	22	23	24	25	26	計	供給水量	単価(円)	現行料金(円)
ダム管理費	112,764	112,764	112,764	112,764	112,764	563,820	45,461	12.4	9.4
修繕費	41,490	41,490	41,490	41,490	41,490	207,450		4.6	6.2
薬品費	8,947	9,156	9,370	9,588	9,812	46,873		1.0	2.9
動力費	35,234	35,678	36,133	36,598	37,074	180,717		4.0	12.2
その他経費	110,391	113,408	113,408	113,408	113,408	564,023		12.4	6.1
合計	308,826	312,496	313,165	313,848	314,548	1,562,883		34.4	36.8
							税込み額	36円	39円

<乙訓系>

(単位:千円、千m3)

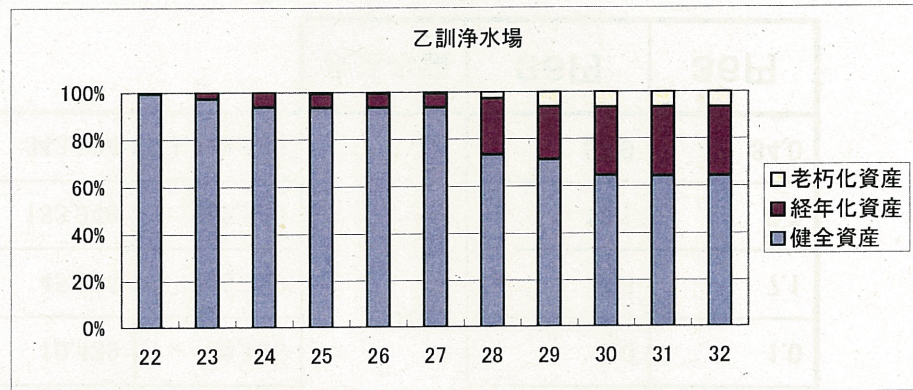
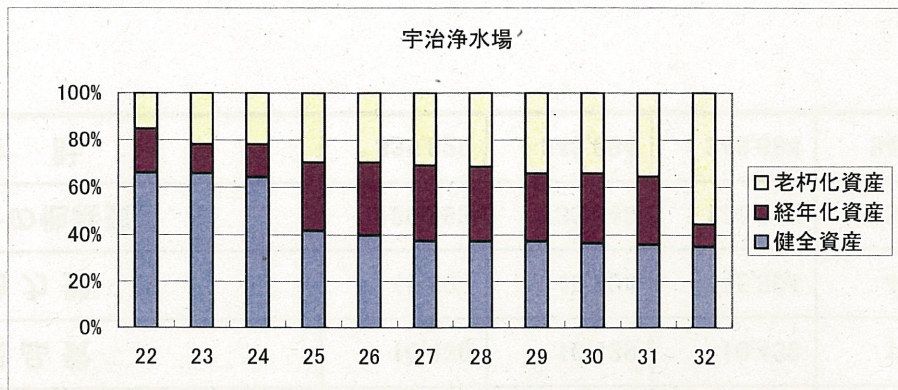
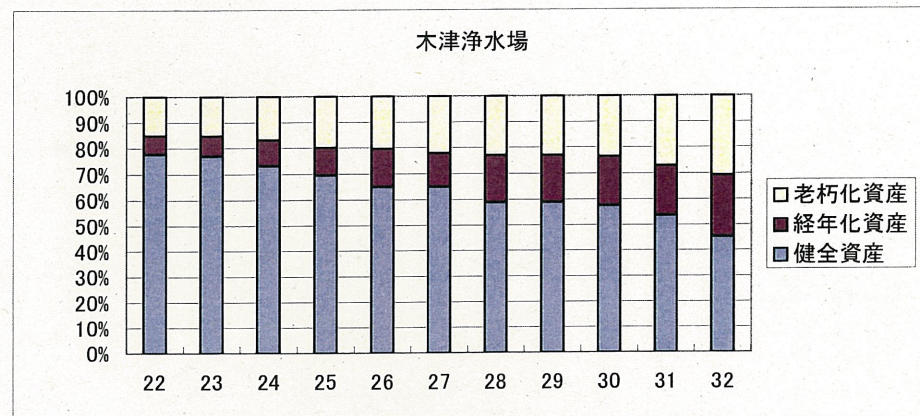
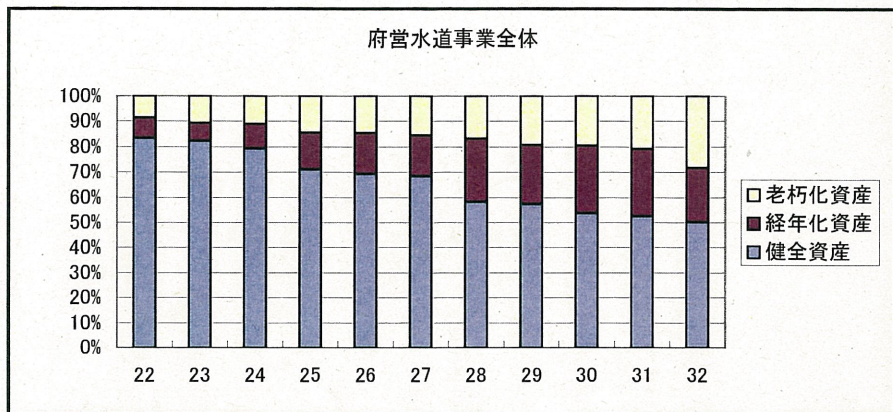
	22	23	24	25	26	計	供給水量	単価(円)	現行料金(円)
ダム管理費	113,690	113,690	113,690	113,690	113,690	568,450	50,622	11.2	11.3
修繕費	40,403	40,403	40,403	40,403	40,403	202,015		4.0	6.3
薬品費	10,439	10,439	10,439	10,439	10,439	52,195		1.0	1.0
動力費	45,804	45,804	45,804	45,804	45,804	229,020		4.5	7.1
その他経費	129,493	133,348	133,348	133,348	133,348	662,885		13.1	8.3
合計	339,829	343,684	343,684	343,684	343,684	1,714,565		33.9	34.0
							税込み額	36円	36円

各浄水場における資産健全度

(平成20年度末有形固定資産)

※管路資産を除く

資料12



名称	算式
老朽化資産	経過年数が法定耐用年数の1.5倍を超えた資産額
経年化資産	経過年数が法定耐用年数の1.0~1.5倍の資産額
健全資産	経過年数が法定耐用年数以内の資産額

◆平成20年度末時点で有している有形固定資産について、このまま更新を実施しないと仮定すると、22年度末では全体の約8割が健全資産であるところ、26年度末には約7割、31年度末には約5割と健全資産の割合が低下していく。特に、整備年度が古い宇治浄水場では、25年度には健全資産の割合が5割以下となるなど、ますます施設更新の必要性が増すことが見込まれる。

全国用水供給事業者の状況について

◆ 全国府県営水道用水供給事業者(22団体(京都府を除く))のうち、複数の料金設定を行っているのは下記の5団体

団体	静岡県	三重県	滋賀県	島根県	富山県
事業数	3	2	2	2	1
設定料金	5	5	3	5	2
料金体系	二部料金	二部料金	二部料金	二部料金	単一料金

基本料金について (宇治浄水場系)

◇ 3 浄水場接続事業

(単位: 億円)

	事業期間	総事業費	内 訳		
			国庫補助金	出 資 金	水道会計負担
統合水運用拠点施設配水池、ポンプ設備送水管	平成9~21年度予定	90.0	27.5	27.5	35.0



(※) 料金単価 (税込)	4.4円
---------------	------

※ 費用総額を基本水量 (宇治: 108,000m³、木津: 36,000m³、乙訓: 46,000m³) で按分した場合の単価である。

◇ 宇治浄水場導水管更新事業

(単位: 億円)

	事業期間	総事業費	内 訳	
			国庫補助金	水道会計負担
導水管、ポンプ設備等	平成14~21年度予定	35.4	3.3	32.1



料金単価 (税込)	3.9円
-----------	------

◇ 浄水場耐震強化対策事業

(単位: 億円)

	事業期間	総事業費	内 訳	
			国庫補助金	水道会計負担
宇治浄水場 (沈殿池、ろ過池等)	平成19~23年度予定	18.1	5.6	12.5



料金単価 (税込)	2.1円
-----------	------

◇ 施設更新等に係る費用

(単位: 億円)

	H22~26年度 費用総額 (税抜)
計画的建設改良事業費用 (ろ過池クリプト対策事業、沈殿池フロキュレータ更新事業等)	10.0億円
その他老朽化施設の更新対策費用	



料金単価 (税込)	5.1円
-----------	------

15.5円

+

◇ 府の努力

- ・ 給与費プログラムによる人件費抑制 (約3.9億円)
 - ・ 繰上償還と企業債の借換による支払利息の抑制 (約1.9億円)
 - ・ アセットマネジメントの実施による施設・設備の保全努力
- + 更に大胆な算定の考え方を見直し (約7.4億円)
(例) 水源費の算定方法の変更 (算定ベースを23年から55年へ)

△14.5円



1.0円の 引上げ

基本料金について（木津浄水場系）

◇ 3 浄水場接続事業

（単位：億円）

	事業期間	総事業費	内 訳		
			国庫補助金	出 資 金	水道会計負担
統合水運用拠点施設配水池、ポンプ設備送水管	平成9～21年度予定	90.0	27.5	27.5	35.0



(※) 料金単価 (税込)	4.4円
---------------------	------

※ 費用総額を基本水量（宇治：108,000m³、木津：36,000m³、乙訓：46,000m³）で按分した場合の単価である。

◇ 木津浄水場監視制御装置更新事業

（単位：億円）

	事業期間	総事業費	内 訳	
			国庫補助金	水道会計負担
計装設備更新等	平成19～21年度予定	7.0	—	7.0



料金単価 (税込)	7.7円
--------------	------

◇ 浄水場耐震強化対策事業

（単位：億円）

	事業期間	総事業費	内 訳	
			国庫補助金	水道会計負担
木津浄水場（沈殿池、ろ過池等）	平成19～23年度予定	3.7	1.2	2.5



料金単価 (税込)	1.1円
--------------	------

◇ 施設更新等に係る費用

（単位：億円）

	H22～26年度 費用総額（税抜）
計画的建設改良事業費用 （木津浄水場の機械施設整備等）	2.3億円
その他老朽化施設の更新対策費用	3.6億円



料金単価 (税込)	3.5円
--------------	------

16.7円

+

△24.0円



7.3円の 引下げ

◇ 府の努力

- ・ 給与費プログラムによる人件費抑制（約1.6億円）
 - ・ 繰上償還と企業債の借換による支払利息の抑制（約1.7億円）
 - ・ アセットマネジメントの実施による施設・設備の保全努力
- +
- 更に大胆な算定の考え方を見直し（約1.4億円）
 （例）水源費の算定方法の変更（算定ベースを23年から55年へ）

基本料金について（乙訓浄水場系）

◇ 3 浄水場接続事業

（単位：億円）

	事業期間	総事業費	内 訳		
			国庫補助金	出 資 金	水道会計負担
統合水運用拠点施設配水池、ポンプ設備送水管	平成9～21年度予定	90.0	27.5	27.5	35.0



（※）
料金単価 4.4円
（税込）

※ 費用総額を基本水量（宇治：108,000m³、木津：36,000m³、乙訓：46,000m³）で按分した場合の単価である。

◇ 施設更新等に係る費用

（単位：億円）

	H22～26年度 費用総額（税抜）
計画的建設改進黨業費用 （乙訓浄水場の機械施設整備等）	0.9億円
その他老朽化施設の更新対策費用	～ 3.1億円



料金単価
（税込） 1.1円

5.5円

+

◇ 府の努力

- ・ 給与費プログラムによる人件費抑制（約0.7億円）
- ・ 繰上償還と企業債の借換による支払利息の抑制（約3億円）
- ・ アセットマネジメントの実施による施設・設備の保全努力



△12.3円



6.8円の
引下げ