京都府営水道事業の経営のあり方
及び施設整備の方向についての提言
（第３次）

平成８年９月

京都府営水道事業経営懇談会

平成８年９月２日

京都府知事　荒　巻　禎　一　様

京都府営水道事業経営懇談会

座長　　濱　崎　正　規

京都府営水道事業の経営のあり方
及び施設整備の方向についての提言
（第３次）

京都府営水道事業経営懇談会は、貴職から意見を求められておりました府営水道事業の経営のあり方と施設整備の方向について、平成４年に当懇談会が行った提言の内容とその後の状況変化等を考慮しながら、調査と審議を重ねてきましたが、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尊重され、府営水道の事業の経営と施設整備をめぐる課題の解決に向けて、一層の努力を払われることを希望いたします。

目　　次

	頁
はじめに	1
1　水道をめぐる状況	3
(1) 高普及時代を迎えた水道が果たすべき役割	3
(2) 水道水質基準の改正と水質保全	3
(3) ライフラインとしての水道の再認識	4
2　「第2次提言」以降の府営水道の状況	5
(1) 施設整備	5
(2) 給水実績	5
(3) 水需要と水源の確保	6
(4) 渇水や地震への対応	6
(5) 料金改定の経過	7
3　府営水道と受水市町の役割分担	7
4　府営水道の課題	9
(1) より安全で質の高い水道水の安定供給をめざして	9
(2) 経営の見通し	9
(3) 乙訓浄水場（仮称）の経営	11
5　21世紀に向けた施設整備と経営のあり方	11
(1) 将来の水需要に対応した施設整備	11
(2) 渇水や地震に強い施設整備の推進	12
(3) 経営の健全化・安定化	12
むすび	14
付属資料	
1　給水量の実績	16
2　人口と水需要の見通し	18
3　経営の見通し	19

はじめに

京都府営水道事業経営懇談会は、府営水道事業の経営と施設整備をめぐる諸問題の解決に向け、昭和５８年７月に「京都府営水道事業の経営のあり方及び施設整備の方向についての提言」（以下「第１次提言」と記す。）をまとめた。

用水供給事業者である京都府はこの「第１次提言」を受け、経営の健全化をめざし昭和５９年４月に料金改定を行うとともに、水道水の安定供給、経営の効率化を図るため、昭和６０年１０月に「京都府南部地域広域的水道整備計画」を策定し、広域化を進めてきたところである。

当懇談会は、その後も「第１次提言」以降の府営水道事業の進捗状況を逐次点検するとともに、２１世紀を見通した府営水道の整備や経営のあり方など新たな課題について検討し、平成４年１月、改めて提言（以下「第２次提言」と記す。）としてまとめたところである。

この「第２次提言」は、「広域化施設整備事業の推進」や「高度浄水処理施設の整備」を促進するとともに、「木津・宇治接続に伴う料金改定の実施」、「料金体系の統一」、「水質管理体制の充実」等の課題についても対処するよう求めている。

京都府は、この「第２次提言」をもとに経営の健全化をめざし、平成４年１０月に料金体系の統一と合わせて料金改定を行うとともに、木津浄水場の第１次拡張整備や宇治浄水場の高度浄水処理施設の整備、乙訓浄水場（仮称）の新設等の事業を推進してきている。

これらの事業のうち、木津浄水場の第１次拡張や宇治浄水場の高度浄水処理施設の整備については平成８年度末に完成し、平成９年度からより安定かつ質の高い水道水の供給が開始される予定となっている。

なお、平成６年度末には天ヶ瀬ダム再開発事業の利水配分が決定され、京都府が予定した水源のすべてが確定したことにより、将来にわたる安定した水源の確保が図られたところである。

また、平成６年に全国的な規模で発生した渇水や、平成７年１月の阪神・淡路大震災は、ライフラインとして水道の果たすべき役割を再認識

させるとともに、施設整備強化の必要性を顕在化させた。

こういったことから、府営水道事業の経営は、施設整備に係る経費や水源費の本格的な負担が始まることにより、一層困難になることが予想される。

当懇談会は、これらの状況を踏まえ、利用者である府民の信頼に応えていくため、「第２次提言」以降の社会経済情勢の変化等に対応した見直しを行った上で、水道経営の安定化方策と渇水や地震対策を含めた施設整備の方向についてここに新たな提言を行うものである。

1　水道をめぐる状況

(1) 高普及時代を迎えた水道が果たすべき役割

水道は、現在、国民皆水道の時代を迎え、健康で文化的な国民生活や都市活動を支える上で欠くことのできない基盤施設として社会に定着し、国民生活全般にわたって多様な機能を果たすに至っている。

また、国民の生活様式や価値観の変化を背景として、生活水準の向上、水洗トイレやシャワーの普及、核家族化の進行等によって、１人当たりの水道水の使用量は増加を続けており、今後とも多量の水道水が必要となっている。

更に、欧米先進都市の水道と比べて施設にゆとりがなく、渇水や地震等の災害時の影響を受けやすいなどの課題もあるとともに、国民のより安全で質の高い水道水への期待もますます高まっている。

このため、厚生省においては、平成３年６月、「２１世紀に向けた水道整備の長期目標」（「ふれっしゅ水道計画」）を定め、いつでもどこでも安全でおいしい水を供給し、国民が真に豊かな生活を実感できるよう、質の高い水道整備を進めている。

(2) 水道水質基準の改正と水質保全

近年、生活水準の向上や産業活動の高度化のなかで、多種多様な汚染物質が排出され、これらの物質が、微量ではあるが河川等の公共水域から検出されるようになってきており、水をめぐる環境問題についての関心の高まりなどもあって、より安全な水道水の供給が求められている。

このため、厚生省においては、ＷＨＯ（世界保健機関）における水質基準の拡充強化にあわせて、平成４年１２月、生活環境審議会（厚生大臣の諮問機関）から「今後の水道の質的向上のための方策について（第２次答申）－水道水質に関する基準のあり方－」の答申を受け、同年１２月、水道水の水質基準についてほぼ３０年ぶりの大改正を行った。

また、湖沼などの富栄養化の進行による異臭味被害の発生やゴルフ場の農薬による汚染など、安全な水道原水の確保が次第に困難となってきており、水道水質基準を満たした安全な水道水を確保するためには、技術や投資効率の面からも根本的対策が必要になってきている。

加えて、家庭用浄水器やミネラルウオーターの普及にみられるように、異臭味水等いわゆる“まずい”水道水の供給は、利用者に不安感を与え、水道に対する信頼感を損ないつつある。

こういったことから、厚生省においては、平成５年１１月、生活環境審議会から「今後の水道の質的向上のための方策について（第３次答申）－水道原水の水質保全を図るための事業を推進する等の制度の在り方－」の答申を受け、平成６年３月、「水道原水水質保全事業の実施の促進に関する法律」及び「特定水利障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法」を制定し、水道原水の水質保全に向けての取組が進められている。

(3) ライフラインとしての水道の再認識

平成６年は、春から秋にかけて記録的な少雨に見舞われ、全国的規模で渇水となり、国民生活や産業に多大な影響を与えた。

琵琶湖・淀川水系でも、琵琶湖の水位が観測開始以来最低を記録し、取水制限が実施されたため、水道水源が果たすべき役割がますます重要なものと認識されるようになった。

また、平成７年１月１７日の阪神・淡路大震災により水道施設が大きな被害を受けた。特に神戸市、西宮市、芦屋市などではほぼ全域で断水し、仮復旧までに３か月を要するなど、長期間にわたり住民生活を圧迫し、水道のライフラインとしての役割が改めて認識された。

厚生省においては、この震災による水道被害の経験を踏まえ、「水道耐震化施策検討会」を設けて検討を行い、平成７年８月、「地震に強い水道づくりを目指して」との報告書をまとめ、災害に

強い水道施設や広域的支援体制の整備等に取り組む方針が示された。

2　「第２次提言」以降の府営水道の状況

(1) 施設整備

京都府は、「第２次提言」を受けて、木津浄水場の第１次拡張整備や宇治浄水場の高度浄水処理施設の整備、既設施設の改良・更新等を進めるとともに、乙訓浄水場（仮称）の新設を行っている。

木津浄水場の第１次拡張整備は、関西文化学術研究都市の建設を中心とした京都府南部地域の人口増加による水需要の伸びに対処するものであり、平成８年度末には完成する見込みとなっている。

宇治浄水場の高度浄水処理施設の整備は、琵琶湖の富栄養化に伴い、初夏から秋口に発生する水道水の異臭味をオゾンと粒状活性炭により除去するもので、同じく平成８年度末には完成する見込みである。

また、宇治浄水場の既設施設のうち給水開始以来３０年以上経過した施設について、計画的に改良・更新が行われている。

乙訓浄水場（仮称）は、乙訓地域での地下水の過剰くみ上げによる地盤沈下を防止し、水源として不安定な地下水から安定した表流水とする浄水場を新たに建設するもので、日吉ダム完成後早い時期の供給をめざし進められている。

更に、厚生省の水質基準改正に対応できるよう、水質検査設備が整備されるとともに体制の充実も図られた。

(2) 給水実績

宇治浄水場系（施設能力、日量９万６，０００立方メートル）の昭和６０年度から平成６年度までの１０年間における一日最大給水量は、８万１，４００立方メートルから約１０％増の８万９，３００立方メートルとなり、配分水量の９３％に達している。（付属資料１(1)）

中でも、久御山町の一日最大給水量は、平成６年度に配分水量の１００％に達している。

木津浄水場系（施設能力、日量２万４，０００立方メートル）の同１０年間における一日最大給水量は、７，８００立方メートルから１万７，４００立方メートルとなり、２倍以上の伸びを示している。

特に、田辺町や木津町の一日最大給水量は平成６年度において、既に配分水量に近付きつつある。（付属資料１(2)）

(3) 水需要と水源の確保

乙訓浄水場系を含む府営水道の給水区域における平成６年度の人口は、約６０万人であるが、今後、関西文化学術研究都市など京都府南部地域での開発により、平成１３年度には約６５万人となることが見込まれている。

これに対する水需要は、一日最大給水量で約３１万立方メートルと予測されている。（付属資料２）

一方、府営水道の水源については、天ヶ瀬ダムにおいて既に確保している毎秒０．３立方メートルに加え、天ヶ瀬ダム再開発事業による利水配分が決定され、大戸川ダム、丹生ダム、日吉ダム及び比奈知ダムと合わせて毎秒２．６６立方メートルの利水配分を受けることとなり、将来必要となる水源のすべてが確定されることになった。

なお、確保された毎秒２．９６立方メートルは、日量に換算すると約２５万６，０００立方メートルとなる。

(4) 渇水や地震への対応

平成６年に発生した全国的な規模の渇水や、平成７年の阪神・淡路大震災は、水道事業者に対して計画的な施設強化の促進の必要性を認識させるとともに、併せて、長期的視野に立って「高水準の水道」を構築するための施策の具体化を提起することとなった。

府営水道においては、平成４年度に水源の異なる木津浄水場系と宇治浄水場系を接続したこと等により、異常渇水に際しても府民への影響は最小限にとどまった。

また、軟弱地盤における送水管の敷設に際して、従来から「水道施設耐震工法指針」（厚生省監修）に基づき、Ｓ型ダクタイル鋳鉄管を採用する等、施設の耐震性にも配慮した取組が行われている。

特に、震災直後の平成７年度においては、全施設について、耐震性調査が行われるとともに、緊急遮断弁の設置や応急給水機材の整備等新たな取組が行われ、より災害に強い水道施設整備が進められている。

(5) 料金改定の経過

府営水道では、広域化施設整備事業の主要事業の一つである木津浄水場系と宇治浄水場系の接続を平成４年度に完了させ、この建設事業の費用を計上した供給原価を基に料金改定が行われた。

また、受水市町間の負担の公平を図るため、宇治浄水場系の料金体系を木津浄水場系と同じ二部料金制に移行させ、料金体系の統一化が図られ、経営の健全化とともに料金格差の是正も図られた。

なお、平成４年度の改定料金には計上されていなかった平成５年度以降の施設整備に係る企業債の償還や、水源となるダムのうち、天ヶ瀬ダム（再開発事業）及び大戸川ダム等に係る建設費の負担が発生しており、府営水道事業の経営状況はかなり厳しいものとなっている。

3　府営水道と受水市町の役割分担

京都府南部地域は、水道水源のほとんどを地下水に依存していたため、昭和３０年代、人口急増に伴う水道水の急激な需要の増加に応じた水源の確保が重要な課題となっていた。

このような背景の中で、宇治川や木津川に水源を求め、水質管理

の行き届いた水道用水供給事業が府営水道として具体化され、昭和３９年１２月、続いて５２年１０月に受水市町に安定性の高い用水が供給されることとなった。

当懇談会はこうした経過を踏まえ、「第１次提言」及び「第２次提言」において、水道水の安定供給を図るためには、府営水道と「受水市町の自己水との機能分担を合理的に行うこと」の必要性を求めてきたが、必ずしもそのようになっていない状況がある。

水道施設は、一日最大給水量に対応して施設を整備することとなるので、一日平均給水量と一日最大給水量とに大きなかい離があると、施設の効率的な利用や投資効率を低下させ、ひいてはコストの増加を招くことになる。

そこで、一日平均給水量を一日最大給水量で除した負荷率を見ると、府営水道全体では平成６年度７２％であり、全国の用水供給を行う府県営水道の平均は８１％（６年度決算統計）となっている。（付属資料１(1)）

このため、府営水道施設の効率的な運用を図っていくためには、全国平均の比率に近付けていく努力が求められている。

なお、他府県の用水供給事業の給水形態を見ると、責任水量制に基づき、受水市町村は決められた水量を府県営水道から受水し、残りの部分を受水市町村の自己水で賄うという基本形態をとっている。

今般の渇水や震災の経験を踏まえ、水道のライフラインとしての再認識の下に、今一度、用水供給事業の供給形態の原則に立ち返って、府営水道と受水市町の望ましい姿を考える必要がある。

従って、それぞれの市町の経過や地域的な特性を踏まえる必要があるが、段階的に適正な役割分担となるよう、京都府及び受水市町は共に努める必要がある。

4　府営水道の課題

(1)　より安全で質の高い水道水の安定供給をめざして

京都府南部地域では、水道水の量及び質に対する関心の高まりとともに、渇水や震災を契機として、ライフラインとしての水道の役割についてもその重要性がより深く認識され、府営水道に対する期待はかつてなく高まっている。

水道整備の長期目標として、先の「ふれっしゅ水道計画」は、災害に強く、いつでもどこでも安全でおいしい水を安定して供給することを掲げているが、当懇談会としては、引き続き以下の整備目標に沿って、府営水道が２１世紀に向けて、より安全で質の高い水道水の安定供給をめざすことを望みたい。

整備目標

ア　水道施設の計画的整備により総合的に水運用を行い、全体として安定供給を図る。

イ　より安全で質の高い水を供給する。

ウ　渇水・地震等による災害あるいは事故に際しても必要な水供給ができるよう安全性と信頼性の高い施設の整備を行う。

エ　経営を安定させることにより府営水道の施設整備・管理運営を円滑に進める。

これらの整備目標を実現するためには、京都府は、自らの事業にに関し、より広く府民の理解を得られるよう努力する必要がある。

また、今後、水道に関する新たな技術開発や国際的な情報交流等が進む中で、２１世紀の府営水道を担うべき人材の育成に努めることも必要であると考える。

(2)　経営の見通し

収入については「付属資料３」に示すとおり、平成９年度から木津浄水場の第１次拡張整備（日量２万４，０００立方メートルの増）に伴い、宇治浄水場系（日量１万２，０００立方メートルの基本水量の増）及び木津浄水場系（日量１万２，０００立方メートルの基

本水量の増）ともに、基本料金収入が増加することになる。

次に、費用について見ると、建設経費等の固定費のうち既設分経費（宇治浄水場系、木津浄水場系）は、既設施設の改良・更新等の経費が引き続き必要となってくると考えられるが、減価償却費等の減少もあり、徐々に減少してくる。

しかし、木津浄水場の第１次拡張整備分の経費については、施設が平成８年度に完成し、平成９年度から供用開始されることから、宇治浄水場系、木津浄水場系ともに減価償却費や支払利息の費用が発生することとなる。

また、高度浄水処理施設整備分の経費についても、施設が同様に平成９年度から供用開始されることから、宇治浄水場系で減価償却費や支払利息の費用が発生することとなる。

水源開発にかかる費用は、現在取水している毎秒１．５立方メートル分のうち、宇治浄水場系の毎秒０．９立方メートル分及び木津浄水場系の毎秒０．３立方メートル分について料金化されていない。

これらの費用は、水源となるダム建設の進捗に伴い、平成７年度から天ヶ瀬ダム（再開発事業）について既に負担が始まり、平成１０年度から日吉ダム、平成１１年度から比奈知ダム等の負担が相次いで始まることになり、平成１３年度には宇治浄水場系と木津浄水場系の水源費（ダム建設費負担及びダム管理費負担）の負担額は、単年度当たり約１１億円と見込まれている。

この負担額は、府営水道の平成６年度総事業費用の約５６％に相当するもので、今後の経営を圧迫する大きな要因となり、更に平成１４年度の約１５億円をピークに２０年余にわたり負担が続くことになる。

一方、維持管理経費等の変動費については、供給水量の増加や高度浄水処理施設等の稼働に伴う運転経費の発生により年々増加してくる。

そこで、仮に料金を現行どおり据え置くこととし、今後の府営水道事業の経営の見通しを試算したところ、平成９年度から平成１３

年度までの５年間で宇治浄水場系で約２２億４，０００万円、木津浄水場系で約６億６，０００万円、合計で約２９億円の欠損金が生じる見込みとなり、府営水道事業の安定的経営を維持していくために、その方策の検討が急がれるところである。

(3) 乙訓浄水場（仮称）の経営

乙訓浄水場（仮称）の新設工事は、平成４年度から本格的に着手され、日吉ダム完成後の早い時期の供給をめざして、現在順調に建設が進められている。

建設に際しては、工事の安全に配慮するとともに、国庫補助金の確保に努め、供給原価を可能な限り抑制するよう十分留意しながら進められているところである。

府営水道にとって、乙訓浄水場（仮称）の経営のあり方は大きな課題と考えられる。

従って、建設事業費や水源費、またその財源となる国庫補助金や企業債等の資金手当てが確定していく過程で、経営に関する指標を収集しつつ、多角的に検討を続ける必要があるものと思われる。

5　２１世紀に向けた施設整備と経営のあり方

(1) 将来の水需要に対応した施設整備

将来の水需要に対応し、より安全で質の高い水道水の安定供給を行うため、「整備目標」に照らして、以下のとおり整備を進めることが重要である。

ア　乙訓浄水場（仮称）の早期完成をめざす。

イ　今後の水需要に対処し、安定供給を図るため、水需要の動向を的確に見通して、木津浄水場の日量７万２，０００立方メートルまでの拡張を計画的に進める。

　また、第２分水施設の整備を計画的に進める。

ウ　広域浄水池の確保や、木津浄水場系・宇治浄水場系と乙訓浄水

場（仮称）系の接続等による広域的な水運用体制の確立に努める。

(2) 渇水や地震に強い施設整備の推進

渇水や地震等による災害、あるいは事故が生じた場合でも、支障なく水道水の供給ができるよう、施設の安全管理の徹底を図るとともに、国における耐震基準の見直しも勘案しながら既設施設の計画的な改良・更新を進め、他の事業体との送水管の接続等についても検討することが重要である。

(3) 経営の健全化・安定化

京都府は、水源開発や施設整備に際して可能な限り国庫補助金の導入を図るとともに、府一般会計からの繰入れも要請し、料金原価の抑制に努めており、現行行財政制度上これ以上の措置は困難と考えられる。

また、これまでも人員配置の適正化や経費の削減を図るなど日常的経営努力を続けていることが認められる。

地方公営企業法の適用を受ける府営水道事業は、同法の定めるところにより独立採算制により運営されており、受益を受ける者が必要な経費を負担することを原則としているため、必要な経費は料金に反映せざるを得ない。

府営水道事業の経営は、既に「４(2) 経営の見通し」で述べたように、施設整備に係る費用の発生や水源費の負担等により、平成９年度以降更に厳しくなることが見込まれることから、経営の健全化・安定化に向けて、料金改定も含めた抜本的な経営改善に直ちに取り組まなければならない。

試みに、平成９年度から平成１３年度までの５年間を算定期間として供給原価を算定すると、宇治浄水場系では、固定費に係る供給原価（基本料金相当額）は４０．７円、変動費に係る供給原価（従量料金相当額）は１８．１円になる。

同様に、木津浄水場系では、固定費に係る供給原価（基本料金相

当額）は８１．５円、変動費に係る供給原価（従量料金相当額）は３６．８円になる。（付属資料３）

このように供給原価が見込まれることから、それぞれ、供給料金を適正なものに改定することが肝要である。

むすび

府営水道では、新たな世紀を見つめ、府民の様々なニーズに対応するため、水の量だけではなく、質の問題に対しても積極的な取組が行われているが、今後は渇水や地震等に対応するため、更に安全性や信頼性の高い施設の整備も積極的に進められることが重要である。

また、施設整備の進捗に伴い、これに係る費用の発生や水源費の本格的な負担が見込まれており、早急に経営の安定化方策に取り組まなければならない状況になっている。

今回、経営の安定化方策と渇水や地震に強い施設整備の推進を中心に「提言」を行うが、引き続き経営努力をされるとともに、料金改定に当たっては受水市町及び府民の理解と協力が必要であるので、自らの事業に関しより広く府民の理解を得られるようなお一層の努力を求めたい。

更に、乙訓浄水場（仮称）の経営についても、今後引き続き検討を重ねていく必要がある。

なお、近年、府営水道の供給区域に隣接する市町村から、府営水道からの用水供給を求める要望が出されていることや、府域の均衡ある発展を考慮すると、府中部・北部地域も含めた、広域水道としての府営水道のあり方についても検討していく必要があるものと思われる。

付　属　資　料

1　給水量の実績

2　人口と水需要の見通し

3　経営の見通し

1　給水量の実績

(1) 宇治浄水場系

（単位：m³／日）

区分	年度	昭和60年度	平成2年度	3	4	5	6
宇治市	配分水量 (A)	51,000	51,000	51,000	56,000	56,000	56,000
	一日最大給水量(B)	48,350	51,520	51,790	52,670	53,183	53,117
	一日平均給水量(C)	36,257	40,017	41,412	42,488	41,928	42,337
	稼働率(B)/(A) %	94.8	101.0	101.5	94.1	95.0	94.9
	負荷率(C)/(B)%	75.0	77.7	80.0	80.7	78.8	79.7
城陽市	配分水量 (A)	14,500	14,500	14,500	12,700	12,700	12,700
	一日最大給水量(B)	11,426	13,004	13,069	11,902	11,145	11,283
	一日平均給水量(C)	6,584	6,615	6,598	6,043	5,760	5,938
	稼働率(B)/(A) %	78.8	89.7	90.1	93.7	87.8	88.8
	負荷率(C)/(B)%	57.6	50.9	50.5	50.8	51.7	52.6
八幡市	配分水量 (A)	20,500	20,500	20,500	18,400	18,400	18,400
	一日最大給水量(B)	13,820	15,180	14,920	16,172	15,060	16,022
	一日平均給水量(C)	10,152	11,652	11,800	10,988	10,665	10,700
	稼働率(B)/(A) %	67.4	74.0	72.8	87.9	81.8	87.1
	負荷率(C)/(B)%	73.5	76.8	79.1	67.9	70.8	66.8
久御山町	配分水量 (A)	10,000	10,000	10,000	8,900	8,900	8,900
	一日最大給水量(B)	7,810	8,390	8,245	9,471	8,546	8,900
	一日平均給水量(C)	4,751	5,314	5,356	5,480	5,445	5,600
	稼働率(B)/(A) %	78.1	83.9	82.5	106.4	96.0	100.0
	負荷率(C)/(B)%	60.8	63.3	65.0	57.9	63.7	62.9
宇治系計	配分水量 (A)	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000
	一日最大給水量(B)	81,406	88,094	88,024	90,215	87,934	89,322
	一日平均給水量(C)	57,744	63,598	65,166	64,999	63,798	64,575
	稼働率(B)/(A) %	84.8	91.8	91.7	94.0	91.6	93.0
	負荷率(C)/(B)%	70.9	72.2	74.0	72.0	72.6	72.3

(2) 木津浄水場系

（単位：m^3／日）

区分 ＼ 年度		昭和60年度	平成2年度	3	4	5	6
田辺町	配分水量 (A)	10,056	10,056	10,056	10,056	10,056	10,056
	一日最大給水量(B)	7,862	8,773	7,912	8,558	9,106	9,006
	一日平均給水量(C)	5,315	5,333	5,564	5,911	6,514	6,641
	稼働率(B)/(A) %	78.2	87.2	78.7	85.1	90.6	89.6
	負荷率(C)/(B)%	67.6	60.8	70.3	69.0	71.5	73.7
木津町	配分水量 (A)	6,720	6,720	6,720	6,720	6,720	6,720
	一日最大給水量(B)	−	3,020	3,665	3,674	5,018	5,228
	一日平均給水量(C)	58	2,200	2,571	2,939	3,315	3,754
	稼働率(B)/(A) %	−	44.9	54.5	54.7	74.7	77.8
	負荷率(C)/(B)%	−	72.8	70.2	80.0	66.1	71.8
精華町	配分水量 (A)	7,224	7,224	7,224	7,224	7,224	7,224
	一日最大給水量(B)	−	869	1,149	3,256	2,014	3,182
	一日平均給水量(C)	−	192	280	541	952	1,670
	稼働率(B)/(A) %	−	12.0	15.9	45.1	27.9	44.0
	負荷率(C)/(B)%	−	22.1	24.4	16.6	47.3	52.5
木津系計	配分水量 (A)	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
	一日最大給水量(B)	7,862	12,662	12,726	15,488	16,138	17,416
	一日平均給水量(C)	5,373	7,725	8,415	9,391	10,781	12,065
	稼働率(B)/(A) %	32.8	52.8	53.0	64.5	67.2	72.6
	負荷率(C)/(B)%	68.3	61.0	66.1	60.6	66.8	69.3

(3) 府営水道計

（単位：m^3／日）

区分 ＼ 年度		昭和60年度	平成2年度	3	4	5	6
府営水計	配分水量 (A)	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
	一日最大給水量(B)	89,268	100,756	100,750	105,703	104,072	106,738
	一日平均給水量(C)	63,117	71,323	73,581	74,390	74,579	76,640
	稼働率(B)/(A) %	74.4	84.0	84.0	88.1	86.7	88.9
	負荷率(C)/(B)%	70.7	70.8	73.0	70.4	71.7	71.8

2　人口と水需要の見通し

（単位：人；m^3）

区分＼年度		昭和60年度	平成2年度	6	9	13
宇治系	給水人口	333,965	348,385	356,509	368,590	381,027
	一日平均給水量	104,946	122,011	128,716	136,399	139,227
	一日最大給水量	133,609	151,973	158,150	171,787	175,349
	府営水受水量	81,406	88,094	89,322	96,787	98,149
木津系	給水人口	74,914	86,776	97,515	104,985	114,945
	一日平均給水量	25,000	30,216	35,669	39,011	42,045
	一日最大給水量	32,438	38,093	44,049	49,132	52,954
	府営水受水量	7,862	12,662	17,416	23,132	26,954
乙訓系	給水人口	143,369	145,331	147,080	150,761	157,976
	一日平均給水量	53,390	58,754	58,738	61,006	68,003
	一日最大給水量	67,486	71,112	72,322	75,898	84,923
	府営水受水量	－	－	－	－	22,500
計	給水人口	552,248	580,492	601,104	624,336	653,948
	一日平均給水量	183,336	210,981	223,123	236,416	249,275
	一日最大給水量	233,533	261,178	274,521	296,817	313,226
	府営水受水量	89,268	100,756	106,738	119,919	147,603

（注）1　平成6年度までの人口及び給水諸元は、上水道業務統計（京都府保健福祉部生活衛生課）による。
2　宇治及び木津浄水場系における平成9年度以降の人口及び給水諸元は、厚生省監修の「水道施設設計指針・解説」に基づき推計した数値である。
3　乙訓浄水場（仮称）系における平成9年度以降の人口及び給水緒元は、受水市町の推計値である。

3　経営の見通し

(1) 宇治浄水場系

ｱ　経営の見通し

（単位：千円）

区分／年度			9	10	11	12	13	計
収入			1,603,612	1,604,536	1,605,464	1,606,394	1,607,329	8,027,335
費用	固定費	既設分等建設経費	842,331	836,765	835,230	831,515	828,023	4,173,864
		木津浄水場拡張整備経費	188,036	209,707	208,414	207,922	207,288	1,021,367
		高度浄水処理建設経費	335,963	335,726	335,189	333,920	331,962	1,672,760
		水源費（ダム建設費負担）	7,000	17,304	324,362	344,578	458,594	1,151,838
		計	1,373,330	1,399,502	1,703,195	1,717,935	1,825,867	8,019,829
	変動費	既設分等維持管理経費	275,144	273,904	275,868	277,752	279,534	1,382,202
		木津浄水場拡張施設運転経費	8,366	14,778	16,927	19,240	21,743	81,054
		高度浄水処理施設運転経費	113,195	113,708	114,237	114,783	115,347	571,270
		水源費（ダム管理費負担）	―――	―――	65,840	65,840	88,223	219,903
		計	396,705	402,390	472,872	477,615	504,847	2,254,429
	合計		1,770,035	1,801,892	2,176,067	2,195,550	2,330,714	10,274,258
収支			△166,423	△197,356	△570,603	△589,156	△723,385	△2,246,923

注：1　収入は現行料金で試算（基本料金：34.0円/m³、従量料金：10.7円/m³）

2　先行投資に係る資本費（減価償却費、支払利息）は固定費に、過年度（平成４～８年度）精算費用は固定費及び変動費に計上した。

3　水源費は、大戸川ダム、天ヶ瀬ダム再開発及び比奈知ダムに係る負担額である。

ｲ　供給原価の見通し

区分／年度			9	10	11	12	13	計
固定費に係る供給原価（基本料金相当額）(円/m³)	基本水量（千m³）		39,420	39,420	39,420	39,420	39,420	197,100
	原価内訳	既設分等建設経費	21.4	21.2	21.2	21.1	21.0	21.2
		木津浄水場拡張整備経費	4.7	5.3	5.3	5.3	5.3	5.2
		高度浄水処理建設経費	8.5	8.5	8.5	8.5	8.4	8.5
		水源費（ダム建設費負担）	0.2	0.5	8.2	8.7	11.6	5.8
		計	34.8	35.5	43.2	43.6	46.3	40.7
変動費に係る供給原価（従量料金相当額）(円/m³)	供給水量（千m³）		24,729	24,816	24,903	24,990	25,077	124,515
	原価内訳	既設分等維持管理経費	11.1	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1
		木津浄水場拡張施設運転経費	0.3	0.6	0.7	0.8	0.9	0.6
		高度浄水処理施設運転経費	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6
		水源費（ダム管理費負担）	―――	―――	2.6	2.6	3.5	1.8
		計	16.0	16.2	19.0	19.1	20.1	18.1
供給原価 (円/m³)			71.6	72.6	87.4	87.9	92.9	82.5

(2) 木津浄水場系

ｱ 経営の見通し

(単位：千円)

区分／年度			9	10	11	12	13	計
収入			1,158,400	1,165,268	1,172,403	1,179,817	1,187,519	5,863,407
費用	固定費	既設分等建設経費	606,207	588,760	574,040	556,722	435,977	2,761,706
		木津浄水場拡張整備経費	95,188	197,109	193,533	193,348	192,953	872,131
		水源費（ダム建設費負担）	―――	212,782	503,544	503,544	503,544	1,723,414
		計	701,395	998,651	1,271,117	1,253,614	1,132,474	5,357,251
	変動費	既設分等維持管理経費	122,004	126,569	131,900	137,972	144,847	663,292
		木津浄水場拡張施設運転経費	22,328	34,775	40,919	47,547	54,732	200,301
		水源費（ダム管理費負担）	―――	25,426	91,266	91,266	91,266	299,224
		計	144,332	186,770	264,085	276,785	290,845	1,162,817
	合計		845,727	1,185,421	1,535,202	1,530,399	1,423,319	6,520,068
収支			312,673	△20,153	△362,799	△350,582	△235,800	△656,661

注：1 収入は現行料金で試算（基本料金：74.8円/m^3、従量料金：30.1円/m^3）

2 先行投資に係る資本費（減価償却費、支払利息）は固定費に、過年度（平成４～８年度）精算費用は固定費及び変動費に計上した。

3 水源費は、日吉ダム及び比奈知ダムに係る負担額である。

ｲ 供給原価の見通し

区分／年度			9	10	11	12	13	計
固定費に係る供給原価（基本料金相当額）(円/m^3)		基本水量（千m^3）	13,140	13,140	13,140	13,140	13,140	65,700
	原価内訳	既設分等建設経費	46.1	44.8	43.7	42.4	33.2	42.0
		木津浄水場拡張整備経費	7.3	15.0	14.7	14.7	14.7	13.3
		水源費（ダム建設費負担）	―――	16.2	38.3	38.3	38.3	26.2
		計	53.4	76.0	96.7	95.4	86.2	81.5
変動費に係る供給原価（従量料金相当額）(円/m^3)		供給水量（千m^3）	5,851	6,079	6,316	6,562	6,818	31,626
	原価内訳	既設分等維持管理経費	20.9	20.8	20.9	21.0	21.3	21.0
		木津浄水場拡張施設運転経費	3.8	5.7	6.5	7.3	8.0	6.3
		水源費（ダム管理費負担）	―――	4.2	14.4	13.9	13.4	9.5
		計	24.7	30.7	41.8	42.2	42.7	36.8
供給原価 (円/m^3)			144.5	195.0	243.1	233.2	208.8	206.2