

# 京都府営水道ビジョン(改訂版)中間案に対する意見募集結果について

## ○意見の概要

ビジョン対象箇所	意見の内容	意見数
1-2ビジョン改訂の手順(p4~8)	改訂に係る経過	1
2-1将来の水需要と府営水道の適正規模(p10~13)	水需要予測	2
	地下水利用	3
	適正な施設規模	2
2-2安心・安全な給水体制の確保		
リスク別対策①施設の老朽化対策・耐震化ほか(p14~32)	災害対応	1
リスク別対策③水質管理の強化(p23・24)	水質管理	1
横断的取組③人材育成・技術継承(p33・34)	人材育成・技術継承	2
横断的取組④環境対策の推進(p35・36)	環境対策	1
2-4費用負担のあり方(p41~48)	建設負担料金	2
	建設負担水量	1
	費用負担のあり方	1
2-5受水市町との連携・強固な信頼関係の構築(p49~57)	府営水道の認知度向上	2
	アンケートの分析	1
	経営基盤の強化	3
4-2未来を見据えて(p68)	事業運営について	2
合計		25

## ○意見

項目	意見の要旨	府の考え方
1-2ビジョン改訂の手順(p4~8)		
改訂に係る経過	有識者との会議や受水市町との意見交換・情報共有の記載はあるが、府内部の検討状況の記載がない。そのような点についても、記載があってもいいのでは。	ビジョン改訂に当たっては、まず府においてこれまでの取組状況を検証した上で取組方策を見直し、これを基に有識者や受水市町に意見をお伺いしています。府内部においては、事業運営のあらゆる場面で意見交換しており、検討状況を具体的にお示しすることは難しい状況です。
2-1将来の水需要と府営水道の適正規模(p10~13)		
水需要予測	<p>平成28年度の1日最大給水量実績123,568m<sup>3</sup>/日に対し、平成34年度は128,327m<sup>3</sup>/日と推計されている(p11)が、将来の水需要が現在より5,000m<sup>3</sup>/日近く増加すると予測する根拠を教えてください。</p> <p>水需要については、人口減少や節水機器の普及により年々減少傾向にあると聞いており、11ページの資料でも平成34年度の一日平均給水量は平成28年度の実績を下回る予測となっている。しかし、一日最大給水量を見ると、平成34年度推計値は平成28年度実績より増えることとなっている。どのような計算に基づいているのか教えてください。</p>	<p>水需要は、季節的にも時間的にも日々刻々と変動しています。このため、最も需要量の多い時に不足を生じない施設規模を確保しておく必要があり、「一日平均給水量」ではなく、「一日最大給水量」を基に施設能力(規模)を判断します。年間で最も水が使われた日の水量(一日最大給水量)は年によっても変動(例:25年度は一日平均給水量の1.18倍、28年度は1.13倍)し、一日平均給水量に比例するわけではありません。</p> <p>「一日最大給水量」は、「一日平均給水量」を基に水量の変動幅(最大値と平均値の幅=「負荷率」という。)が最も大きかった時を基準に算出しています。</p> <p>A: 一日平均給水量(H34予測値) = 各受水市町に確認(108,436m<sup>3</sup>/日)</p> <p>B: 負荷率(実績値) = 一日平均給水量(実績値) ÷ 一日最大給水量(実績値) = 84.5% (H24~H28の需要の変動幅が最大であった日の値を採用)</p> <p>C: 一日最大給水量(H34予測値) = 一日平均給水量(A) ÷ 負荷率(B) = 108,436m<sup>3</sup>/日 ÷ 84.5% = 128,327m<sup>3</sup>/日</p> <p>水道事業では、このように過去の実績を基に最大の水量を見込み、断水等が生じないように安定した給水を確保することが必要です。 なお、府営水道では、3つの浄水場を一体として効率的に運営(p30広域水運用)しているため、3浄水場それぞれ単独で運営するよりも、需要の変動幅(負荷率)を抑えることができます。</p>

項目	意見の要旨	府の考え方
2-1 将来の水需要と府営水道の適正規模(p10～13)		
地下水利用	<p>京都はおいしい地下水が簡単に手に入る地域であり、国内外からうらやましがられる環境である。地下水を利用することにより、PR効果もあり、経済的なメリットもある。地下水を利用しないことに疑問を感じる。</p> <p>高すぎる府営水道を見直し、経済的で環境にもやさしく、災害にも強い地下水中心の水道にしていただきたい。 また、水道事業の広域化・共同化となれば、住民の声の届かないところで地下水放棄という方針が決められるかも知れず、広域化・共同化には反対。府民の声を聞く水道行政を求める。</p> <p>長岡京市の水は、以前はおいしかったがまずくなった。以前のように地下水100%に戻して欲しい。</p>	<p>府営水道は、関西文化学術研究都市の建設などによる水需要の増加予測や、乙訓地域における地下水位の低下や地盤沈下等の深刻化に対応するため、受水市町の要望に基づき、段階的に整備してきた(p70,71)ものであり、その結果、地下水位の回復等も見られるところで</p> <p>災害や事故等による断水のリスクに備えるためには、府営水や自己水を含めて複数の水源を確保することは有用であると考えます。 府営水道の水と各市町が浄水処理した水をどのように組み合わせるかは、地域の実情に応じ、受水市町が主体的に決められており、府はその考え方を尊重しています。ビジョン改訂においても、受水市町の水需要予測をもとに、府営水道の必要量を推計しているところで</p> <p>なお、広域化や共同化によって直ちに地下水の利用をとりやめるということではなく、水道事業の長期的な安定性の確保のため経営基盤の強化の観点から、受水市町と共によりしっかりと検討を行うものです。</p>
適正な施設規模	<p>受水市町が揃って府営水道のダウンサイジングを要望していると聞いているが、その点がビジョンには反映されていない。各市町の自己水は京都府にとっても二元水源の重要な構成要素と考える。受水市町の地下水を放棄させようとするのはいかがなものか。</p> <p>将来の人口減少を見据えると、現有施設能力は過大と考える。府営水道と市町の施設全体での適正な施設規模について、将来の水需要を踏まえた検討をして欲しい。</p>	<p>受水市町からは昨年8月にも要望を頂戴していますが、単なる府営水道施設のダウンサイジングではなく、「受水市町の水需要予測や施設規模等も踏まえ、最も効果的・効率的な府営水道施設の適正規模や運用方法について検討いただきたい」とされています。この要望の趣旨や受水市町よりも府営水道の方が耐震化が進んでいる状況を踏まえビジョンの改訂を行っており、受水市町にも理解をいただいています。</p> <p>府は上記のとおり、受水市町の受水の考え方を尊重しており、また、リスクマネジメントの観点からも、二元水源を否定するものではありません。</p> <p>12ページにあるように、今後、受水市町と共に双方の施設全体での適正な規模について検討を行うこととしていますが、ご意見のとおり将来の水需要を踏まえるとともに、受水市町においても、将来にわたり健全かつ安定的な事業運営を継続できるよう検討を進めます。</p>
2-2 安心・安全な給水体制の確保(リスク別対策①施設の老朽化対策・耐震化)ほか(p14～32)		
災害対応	<p>今後、大規模な地震が起こる可能性が高いと言われていたが、浄水場や水道管の耐震化は進んでいるのか。 また、災害やテロが発生した場合でも、安定的に水を供給することができるのか教えて欲しい。</p>	<p>府営水道では、次の施設の耐震化が完了しています(p17～20)。 ・浄水場：3浄水場全て ・水道管：浄水場までの導水管路 浄水場からの送水管路の一部(総延長75kmのうち30km) 水管橋(復旧に時間を要するため優先的に実施) ⇒取水から浄水場出口まで耐震化済み</p> <p>送水管路のうち約45kmが非耐震管ですが、耐震化には莫大な費用と長期の事業期間が必要となるため、計画的に耐震化を進めているところとです。 また、平成26年に「広域水運用システム」(p29)を構築したことにより、地震等の非常時や水質異常時にも、安心で安全な水道用水の供給が可能となりました。</p> <p>今後も、災害等発生時の停電による浄水機能の停止を回避するための非常用自家発電設備の整備(p21)や、緊急時において迅速かつ的確に対応できるよう、危機管理に関する取組を充実・強化させる(p31)など、ハード・ソフト両面の備えを充実させ、さらに安心・安全な給水体制の確保を目指します。</p>
2-2 安心・安全な給水体制の確保(リスク別対策③水質管理の強化)(p23～24)		
水質管理	<p>多くの方が「料金」「安心・安全」「水質」を気にしていると思うが、水質についての記載が2ページしかないうえ、文字が多く分かりにくい。</p>	<p>ビジョン全般にわたり、取組方策について図解した方が分かりやすい場合にはイメージ図を、具体的な取組を記載した方が分かりやすい場合にはそれに対応する一覧を資料として挿入しています。</p> <p>水質管理については、対応すべき項目も多く、府営水道としても重視しているところであり、「水安全計画」に基づき常に信頼性の高い水道水の供給を目指しているところとです。なお、「水安全計画」については、HPに概要を掲載しています。</p> <p><a href="http://www.pref.kyoto.jp/kyosui/news/mizuanzenkeikaku.html">http://www.pref.kyoto.jp/kyosui/news/mizuanzenkeikaku.html</a></p>

項目	意見の要旨	府の考え方
2-2安心・安全な給水体制の確保(横断的取組③人材育成・技術継承)(p33・34)		
人材育成・技術継承	<p>人材育成等について様々な取組をされているが、技術職について、向こう10年間で5割弱に当たる20名が定年を迎える状況は危機的である。色々な取組をされているようだが、数値目標の実績も5年前より下回っており、効果的な取組ができていないのではないかと懸念されている。</p> <p>また、一般的に民間委託＝安価というイメージがあるが、安易な導入は経験を積む機会(人材育成の機会)の喪失となるのではないかと懸念されている。</p> <p>ビジョンを見るときかなりの課題(業務量)があると見受けられるが、限られた人員のなか取組を進められており、不断の努力を重ねられていると推測できる。このことをもっと評価すべきではないかと懸念されている。</p>	<p>人材育成・技術継承は重要な課題であるとともに、対策が難しい課題であると認識しています。人材の育成は一朝一夕にはできないことから、今後もどのような取組が効果的であるか検証をしながら、継続して取組を続けていきます。</p> <p>人員を有効に活用するという意味において、民間委託はその一つの手法ですが、技術の継承や危機管理対応の面からの検討も必要であると考えています。</p> <p>ビジョン検討部会からは「経営基盤強化に欠かせない人材育成・技術継承の観点からも、広域化や共同化は有効な手段である」との意見(p60)を頂戴しており、様々な観点からの検討を進めていきます。</p> <p>なお、ご指摘のあった「評価」については、「現状と課題」に追記いたします(p33)。</p>
2-2安心・安全な給水体制の確保(横断的取組④環境対策の推進)(p35・36)		
環境対策	<p>太陽光発電及び小水力発電の実施、ポンプの回転数制御などでエネルギーの有効利用が行われており(p35)、このような取組をさらに充実させて欲しい。</p> <p>また、下水道事業においても、下水熱の有効利用のような先進的な取組を行って欲しい。</p>	<p>太陽光発電や小水力発電などこれまでの先導的取組に加え、今後も最新技術の動向を把握し、有効なものについて積極的に導入を図ります。</p> <p>下水道の熱の有効利用については、府の流域下水道で処理場の空調に活用するなどの取組を行っています。</p>
2-4費用負担のあり方(p41～48)		
建設負担料金	<p>久御山で宇治系、木津系、乙訓系の3浄水場系が接続され、同じ水を使っているはずなのに、なぜ乙訓系だけ高い建設負担料金なのか。</p> <p>長岡京市の水道料金は高すぎる。過大な水需要予測を基に施設を建設したにもかかわらず、建設負担水量の減量を認めず、負担させているからではないかと懸念されている。</p> <p>多様な水源による給水を尊重・支援し、低廉で安全でおいしい水を供給する、災害時にも対応できるようにすることが行政の本旨であり、財政的にも責任を持つべきではないかと懸念されている。</p>	<p>建設時期の違いによる施設等整備費(※1)や支払利息の差、規模によるスケールメリットの差などにより、浄水場系間に料金格差(建設時期の遅かった浄水場系の方が高い)が生じていますが、乙訓系に対しては、これまで水源費の一部について料金化を見送ってきたことや、府営水道受水市町水道事業経営健全化事業費補助金の創設などにより、府としても支援を行ってきているところです。</p> <p>建設負担料金については、今後、建設時期の順に新たな更新投資が必要となり、これに合わせた料金の変動が予想されます。このことから、料金のあり方を検討するに当たっては、長期的な視点や平準化の観点が必要となります。</p> <p>平成27年4月の料金改定では、木津系と乙訓系の料金を統一(p41)しましたが、今後もこうした観点から、料金格差の縮小を目指してまいります。</p> <p>なお、ビジョン検討部会からも「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できる状況になったことを踏まえ、将来的には同一料金を目指すべき」との意見(p59)をいただいています。</p> <p>水道料金については、これまで同様、受水市町の理解を得ながら、府営水道事業経営審議会(※2)での検討を踏まえ定めてまいります。</p> <p>※1:施設等整備費については、建設年度に料金として徴収すると料金単価に与える影響も大きくなることから、負担の平準化の観点から、後年度に長期間(例:設備10～20年、施設40～60年)かけて料金として徴収する仕組みとなっています。</p> <p>※2:府営水道の料金改定等、重要な経営課題について検討いただくため、府が設置した委員会組織です。</p> <p>府営水道建設の経過や、水需要、複数水源、安心・安全な給水に対する府の考えは、前述の「地下水利用」「適正な施設規模」「災害対応」「水質管理」欄に記載したとおりであり、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よう、取組を行っているところです。</p> <p>建設負担水量は、投資(水源開発や施設整備等に要した経費)に係る市町間の負担割合を示すものであり、その増減には慎重な検討が必要です。</p> <p>建設負担料金については、上記のとおり料金格差の縮小を目指してまいります。</p>

項目	意見の要旨	府の考え方
<b>2-4費用負担のあり方(p41～48)</b>		
建設負担水量	府と受水市町が協議のうえ決定したという経緯は十分踏まえる必要があるが、建設負担水量と実供給水量に大きな乖離が生じている市町があるのが実情である。府が主体となり受水市町が合意できるような水量の調整に努力すべきと考える。	ビジョン検討部会による受水市町ヒアリングでは、水量の乖離の解消を求める意見がある一方、建設負担水量は投資に係る負担の割合を示すものであるという考えから、その調整には否定的な声も聞かれ、受水市町の間でも意見が異なっている状況です(p59)。 建設負担水量の調整は、各受水市町の料金負担に影響を与えるため、慎重な検討と受水市町の理解が不可欠な課題です。ビジョン検討部会からも「建設負担水量の趣旨、この間の水源獲得の経緯や段階的な施設整備の経過、今後の受水市町の水需要の動向を踏まえることが重要」との意見(p60)を頂戴しており、受水市町と十分協議・連携して対応していきます。 なお、大きな乖離が生じている受水市町については、関係受水市町と協議の上、水量の暫定融通を行うことにより、負担の軽減を図っています。
費用負担のあり方	「府営水道料金問題に関する論点」として、費用負担のあり方の課題が列挙(p44)されていますが、京都府と府営水道を受水している市町が連携を深め協力し、できる限り水道料金の負担を軽減していただきたい。	ビジョン検討部会からも「水道事業としての課題を全体で解決するためには、府営水道という共通の財産を有する府と受水市町が、一体的に取り組んで行くのが最も合理的」との意見(p59,60)を頂戴しており、受水市町とより緊密に連携の上、府民負担の軽減に向けた取組を進めていきます。
<b>2-5受水市町との連携・強固な信頼関係の構築(p49～57)</b>		
府営水道の認知度向上	住民にとっては、安い料金で、安心・安全な水道サービスが受けられれば、府営水道でも市(町)水道でもどちらでもよいはず。従って、受水市町と共同して、水道行政のイメージアップを目指すべきである。  今回の意見募集について、ホームページの掲載箇所が分かりづらかった。ホームページでの広報についても、力を入れる必要があるのではないかと。	ビジョン検討部会からも「ホームページの充実等により分かりやすく情報発信を行うほか、住民意識調査結果を活用し、受水市町と共に効率的・効果的な広報活動を展開するなど、その役割を積極的にPRしていくべき」との意見(p60)をいただいています。 ご指摘のとおりであり、受水市町と協力をしながら、積極的に広報活動を展開し、府民の更なるご理解をいただけるよう取り組んでいきます。
<b>2-5受水市町との連携・強固な信頼関係の構築(p49～57)</b>		
アンケートの分析	「府営水道について総合的にどう思うか」という設問に対し、「6割以上が不満を感じていない」と結論付けているが、「7割以上が満足できていない」とも分析ができ、そのように改めるべきではないか(p53)。正しい分析に基づかないビジョンの見直しには疑念を抱かざるを得ない。	ビジョン策定時に実施した住民意識調査(H24.7月実施)では、46%の方が不満と回答(現行ビジョンp55)されており、この間、不満と感じる方が少しでも少なくなるように取組を進めて来ました。今回の調査(H28.12月実施)では、不満と感じている方が約33%となり、策定時よりも13ポイント削減することができたため、この点を評価しました。 皆様から満足していただける水道事業を目指して、現在、良いと評価されている点は伸ばし、ご不満な点は解消できるよう、今後も取り組みます。
経営基盤の強化	水道事業継続のため、京都府と府営水道を受水している市町において、府民の費用負担に配慮しながら、p56,57にあるような経営基盤の強化に向けた検討を確実に進めていただきたい。  p40の費用内訳を見ると、減価償却費や人件費などの固定的経費(建設負担料金分)が多くを占めており、府営水道単独での経営改善には限界があると思われる。企業団化により、府と市(町)の双方で人件費が削減でき経費が抑制できる。経営統合による経費削減という観点から、企業団化を積極的に進めて欲しい。  限られた財源や人員のもと、安心・安定した水の供給が求められているなか、公民連携という手法は検討の余地が大きく、各種課題に対する確かな解決策を導き出せる可能性があると考えます。公民連携についての検討状況(内容や分析結果、課題等)を公表すれば、民間企業などからも提案が得られ、議論が活性化し、継続して検討を推し進めていくことが可能と考えますが、具体的な検討結果や方向性を知りたい。	経費抑制や経営の合理化等の観点から、事業統合や企業団化などの広域化や公民連携は有効な手段のひとつと考えます。今後は、これまで以上に時代や環境の変動が著しくなることが予想されることから、その変化に的確かつ迅速に対応できるよう、広域化や民間活用など、実現に向けて年数を要するものについては、早い段階から検討し備えておくことが重要であり、受水市町と連携して研究・検討していきます。
<b>4-2未来を見据えて(p68)</b>		
事業運営について	公営企業として合理的、能率的な経営を確保するため、経営責任者の自主性を強化し、責任体制を確立させた上で、京都府営水道の独自性を打ち出して欲しい。  事業に従事している職員のやりがいも大切である。例えば、水質管理センターの業務拡大や事業形態の変更(企業団化)などについて、こういった視点からの検討もされたい。加えて、受水市町への存在感を示して欲しい。	本府としても、将来にわたり持続可能な水道事業を目指し、府営水道の進むべき方向性を早期に決定して行く時期に来ていると認識しています。ご意見も踏まえ、今後検討していきます。