

令和6年度 第2回京都市上下水道事業経営審議委員会議事録

日 時 令和6年12月10日（火） 午後3時～午後5時

場 所 京都市上下水道局総合庁舎 4階 会議室4-1・2

出席者（五十音順、敬称略）

委員

浦上 拓也	近畿大学経営学部教授
小林 明子	市民公募委員
寺内 成子	一般社団法人京都市地域女性連合会理事
中田 英里	公認会計士
平山 修久	名古屋大学准教授（減災連携研究センター）
藤原 拓	京都大学大学院地球環境学堂教授
山舗 恵子	株式会社京都リビング新聞社取締役編集部長

京都市

京都市公営企業管理者上下水道局長、次長、総務部長、
総務部担当部長、総務部お客さまサービス推進室長、経営戦略室長、
技術監理室長、水道部長、下水道部長
事務局（経営戦略室）

次 第

1 開 会

- (1) 出席者確認
- (2) 進行の確認、会議の公開について

2 議題

- (1) 中期経営プランに基づく令和6年度計画の上半期実施状況について
- (2) 令和5年度決算等を踏まえた今後の事業の方向性について

3 報告

- (1) 国が主催する会議の審議状況について
 - ・ 上下水道地震対策検討委員会（国土交通省）
 - ・ 上下水道の経営基盤強化に関する研究会（総務省）

4 今後の予定

5 閉 会

1 開 会

(1) 出席者確認

(2) 進行の確認、会議の公開について

浦上委員長： 本日の議事進行等について事務局から説明いただきたい。

事 務 局： 議事の説明、資料の確認

浦上委員長： 会議の公開について説明いただきたい。

事 務 局： 本委員会会議の公開に関する要領を用いて説明

浦上委員長： 本委員会の会議は原則として公開とし、議事録は後日公開することとする。
議事録は2名の署名が必要であるので、今回は、小林委員と寺内委員にお願い
する。

2 議題

(1) 中期経営プランに基づく令和6年度計画の上半期実施状況について

浦上委員長： 議題(1)「中期経営プランに基づく令和6年度計画の上半期実施状況について」
事務局から説明いただく。

事 務 局： 資料の説明（資料1）

浦上委員長： ただ今事務局から議題(1)「中期経営プランに基づく令和6年度計画の上半期実施
状況について」について説明があったが、質問・意見等はいかがか。

平山副委員長： 1点目は、資料1について、特に市民に伝えたいことを別紙の冊子の中から
ピックアップして作成されていると思うが、本委員会の場でしか活用されない
のであればもったいないと思う。上下水道に関心のない方に手に取ってもらう
には別紙の冊子ではボリュームが多いと感じる。資料1の活用方法についてお
伺いしたい。

2点目は、原水水質について、粉末活性炭の投入だけでなく、気候変動によ
る環境変化に関するデータ収集を行い、分析することも重要である。滋賀県と
の連携や今後の対応等についてどのように考えているのか。何か対応されてい
るのであればお伺いしたい。

京 都 市： 資料1については、本委員会の場で議論するに当たって上半期の進捗状況の
中で特徴的なものを記載している。進捗管理の見える化の視点から詳細な冊子
を公表しているが、御指摘いただいたように市民の方に見てもらうには資料1

が見やすくわかりやすいため、今後の活用について検討していく。

水質に関しては、水源である琵琶湖の定期的な調査や原水の試験等を継続して実施しており、水質のみならず生物やプランクトンの情報も含め、過去からのビッグデータが蓄積されている。機械学習を用いた分析を実施したりしているが、様々な要因が重なっており、現時点ではこれまでの経験からわかっていた項目がやはり主な原因となっているというところまでしか判明していない。

また、滋賀県や大津市とは水源の状況について日々情報共有しており、加えて京都大学とも連携しデータの分析等は行っているが、発生予測は難しい。

平山副委員長： ビッグデータを活用して水質管理を行っていくことが大切である。粉末活性炭の投入だけではなく、データの分析もしっかり行っていることを市民に伝えることが重要である。

藤原委員： かび臭の原因物質である植物プランクトンが大量増殖した要因について、昨今の非常に暑い気象が少なからず影響しているように感じるがいかがか。

脱炭素の取組がこれから 2050 年に向けてさらに必要になってくる中、省エネルギーや創エネルギーは、脱炭素やコストの削減に繋がる Win-Win な取組である一方、N2O の発生抑制に関する一部の取組については、場合によっては今よりコストが上がってしまうかもしれない。

そういった場合に気候変動が上下水道に与える影響を整理し市民に伝えておくことによって、脱炭素の取組に要するコストの負担について将来議論する際に、市民からの理解を得やすくなると考えるがいかがか。

京都市： 今夏のかび臭の発生については、気候変動の影響もあって雨が少なかったことが原因の一つだと考えられる。その影響で粉末活性炭を大量に投入し、薬品費が増加している等、また、下水処理等における N2O の発生抑制に係る取組についても発信していきたいと思う。

気候変動は浸水対策にも影響している。近年ゲリラ豪雨も増えており、これまで多くの費用をかけて対策を講じてきたが、10年確率降雨の対応も市内全体の3分の1程度にとどまっている。

今後はハード整備を継続して実施するとともに、他局との連携や市民の皆さまのご協力等、ソフト対策も含めて効果的に進めていく必要があると考えている。

地球温暖化対策については、特に下水道事業はエネルギーを大量に消費していることから当局の責務だと考えている。また、それにかかるコストについても使用料を支払っている市民の皆さまのご理解を得ることが必要と考えている。

寺内委員： 伏見区ではかび臭がした等の意見はなかったが、地域によってはそのような声があったと聞いている。一方で、最近は水道水を直接飲むことが良くないという感覚が若い方を中心にあると感じており、水質を維持するために大変な努力をしていることをもっと市民に伝えていったらいいと思うし、水道水がおいしいということをアピールして、気楽に飲めるようにしていったら良いと思う。

京都市： 今年水質基準を超過することになったが、費用やエネルギーをかけて処理し、自信を持って安全な水道水を届けていることを、しっかりとPRしていきたい。

山舗委員： 平山副委員長の御意見のとおり、資料1については市民の方に広報していくべきで、別紙の冊子についても、特に市民に関心がある防災のパンフレットを作成したことやアプリの情報等には、アンダーラインを引くなど目立たせる工夫をしたら良いと思う。

また、マンホールトイレについての記載があるが、以前、京都リビングで取り上げたら、知らないという意見が多かった。一般的に知らない人も多いと思うので、様々なところでアピールしたらよいと思う。

加えて、QRコードは小さいスペースで詳細な情報を発信することができるので、ポスターや市民しんぶんなどに上下水道局の情報をQRコードで付けるなど、上手に活用してほしい。

情報発信のタイミングについても重要であり、水質に関して、九州地方で飲み水への物質の混入について話題になった時期があったが、そういった時に市民の不安に対して、すぐにSNS等を活用し、京都市は問題ないことを発信していけば効果的かと思う。

京都市： 上半期実施状況の冊子については事業の詳細まで記載しているが、どのようにお伝えしていくか、伝えたい項目のピックアップやQRコードの活用など、市民にわかりやすくお伝えしていく視点で検討していきたい。

マンホールトイレもどこにあるのか等、本委員会での御意見を踏まえ、これまで発信方法について改善してきたが、さらに効果的な方法について検討していく。

九州地方で話題となった水質の件については、PFASかと思うが、京都市の水道水についてはこれまでからモニタリング等も行っており全く問題ない。

他の自治体でそのような事態が発生した場合、それらの検査結果をHPで公表はしているが、表現や発信方法については今後検討していく。

寺内委員： 上半期実施状況の冊子は配布されるのか。また、文字の大きさや色が同じで下線もなく単調であるため、強調したい箇所は太字にする等の工夫をしてはいいかがか。

京 都 市： 冊子の配布は行わないが、ホームページにて1月に公表する予定である。また見せ方については強調したい箇所がわかるように工夫する。

中 田 委 員： 令和6年度上半期の事業の進捗が順調で安心した。一方で経営環境が厳しい中で、今後生産性を上げていくには重要な局面であり、IT技術の活用が大切になっていくが、どのような取組を行っているのか。

京 都 市： IT技術を活用した取組としては、働き方改革の一環として、リモートワークや業務の効率化を図る kintone 等を活用するなど、取組を進めているところである。

中 田 委 員： 採用の面で働き方改革は大切だと思う。社員の満足度調査の結果を公表している民間企業もある。上下水道局においてもそのような取組について情報公開し、上下水道局で働きたいと思う職員が増えることにつながれば良いかと思う。

京 都 市： 上下水道局独自採用専用サイトの開設や、転職活動イベントにも参加しているが採用は厳しい状況にある。御指摘のとおりこういった働き方ができるということをアピールすることは重要であるため、そういった視点を含め、取組を進めていきたい。

(2) 令和5年度決算等を踏まえた今後の事業の方向性について

浦上委員長： 議題(2)「令和5年度決算等を踏まえた今後の事業の方向性について」事務局から説明いただく。

事 務 局： 資料の説明（資料2－1～2－4）

浦上委員長： ただ今事務局から議題(2)「令和5年度決算等を踏まえた今後の事業の方向性について」について説明があったが、質問・意見等はいかがか。

小 林 委 員： 決算書を見て思ったことだが、経営環境は今後かなり厳しい状況となり、人件費の上昇や物価高騰を踏まえると、今までどおりとはならないと感じている。

他都市の水道料金値上げについて報道されており、京都市が同様に値上げをする場合に、値上げは仕方ないと思うが、市民理解の上で値上げ以外の増収施策を考えられないか。

例えば、インバウンドをターゲットとして疏水物語をホテルに導入し、災害用備蓄飲料水としてだけでなく、飲料水として利用することで収入増に繋がるのではないか。

また、上下水道局も交通局のように営業活動を頑張っていただきたい。

京 都 市： 疏水物語は、水道水の美味しさのPRや飲料水の備蓄啓発のツールとして製造しており、有償での販売と併せて、製造から1年を超えたものはイベント等において無償でお配りしている。

御提案のインバウンド向けのホテルへの活用も考えられるが、製造単価の値上がりを受けて、売上面ではあまり効果が得られていない状況であり、ホテルへの搬入に際しても輸送費がかかってしまうため、まずはしっかりと啓発に取り組んでいきたい。

また、水道料金・下水道使用料収入が増加することが一番良いことであるが、それ以外では、京都市では、増収施策として保有資産の有効活用等を行っている。また、全国的にも先駆的な取組として水道施設維持負担金制度を運用しており、ホテル等で地下水を利用されている場合の水道水への転換や適正な負担につなげることに取り組んでいる。市民の皆さまはもちろんのこと、京都を訪れる方々が共に上下水道をご利用いただき、事業を支えていただけているものととらえており、引き続き、あらゆる収入の確保について検討していきたい。

寺 内 委 員： 京都市では市民が利用できるプールが少なく、子供が遊べる水遊び場も減少していると感じている。上下水道局の目線では、新京都戦略の中でプールの増設が加われば、水道水の需要が増えるのではないかな。

京 都 市： 市民の皆さまが水道水を使って喜んでいただける取組には進んで協力していきたいが、最近では、気候変動による猛暑によってプールに入れないといった事情も耳にする。以前は、夏場に最も水道水の需要があったものが、近頃は年間通して差の少ない水の利用状況となっており、水道水の使い方が変わってきている。水道水を有効にご利用いただくことが、我々が望んでいることであり、新京都戦略の市民意見募集等も行っているところであるが、そのようなご意見等がいただけたら有難く思う。

小 林 委 員： 昨今の異常な暑さ対策としてミスト装置を増やしてはどうか。例えば、小学校や幼稚園など子どもの施設で導入すれば、水道水を使ってもらえるのではないかな。

京 都 市： ミストについて、市会でも熱中症対策や水の大切さの理解促進につながるとして意見を頂いており、現在は京都駅や四条通のバス停などでミストを展開している。ドライミストについては、コスト面が課題と聞いているが、引き続き、民間事業者の取組も含めて増やすことができればと考えている。

また、以前保育所にもドライミストではない水でぬれる簡易ミスト導入したことがあり、子供たちに喜んでいただいている。引き続きミストの活用・拡大についても取組を進めていきたい。

中 田 委 員： 今後、料金のあり方を検討すると思うが、どれだけ管路を更新して、どれだけ企業債残高を縮減するかを検討して、そのためにはこれだけの料金が必要となるといった考え方になろうかと思う。

管路の更新について、安全安心な上下水道を目指されているが、漏水や断水などが起こらない程度に更新すると思うが、それが達成されているかどうかを確認できる客観的な数値や指標があるのか。

企業債の縮減については、ゼロ金利の時代の計画かと思うが、金利が何パーセントになると企業債の支払利息がそのくらい増えるかを示してはどうか。企業債が増えることのリスクを説明していく必要があると思う。

京 都 市： 水道管は外側から腐食が進み、穴が開くと漏水となるが、漏水となるまでできるだけ長く使用することが効率的だと考える。施設マネジメントの取組のなかで、埋設されている土壌や経過時間などによる水道管の腐食の進行度合いを調査し、京都市にあった使用可能年数を検討することで、効率的な更新計画作成にいかしたい。

指標としては、数値目標として掲げている有収率が上昇するということは、漏水率が低下していることを指し、有収率が上昇していることにより漏水の減少を客観的に確認することができる。その他にも老朽配水管の解消率や主要管路の耐震適合性管の割合などハード整備の指標で管路整備の状況を客観的に確認できる。

企業債残高について、残高が多いことは将来負担の点で課題であると認識している。上下合わせて年間200億円以上の企業債を発行しており、金利の上昇局面の中で、例えば、金利が1%上昇すれば2億円の影響が生じることとなり、そのような利息負担の状況についても、市民の皆さまにお伝えていく必要がある。

中 田 委 員： 年間200億円以上の企業債の発行ということは、4,000億円の企業債が20年経てば入れ替わるということで、1%の影響が将来に大きく影響するのではないか。

京 都 市： 4,000億円の残高があるが、現状は、過去の高い金利の債の返済をし、低い金利の債を発行している状況にあるが、金利の上昇傾向が続けば、将来は、逆になっていくことも考えられ、そういう意味でも利息の影響は大きいととらえている。

山 舗 委 員： 疏水物語は災害用で10年保存だが、10年保存でなくても、ペットボトルで気軽に手に取ってもらえるようにして、他の地域がホテルなどに置いてアピールしているように、京都の水道水をアピールしてはどうか。

また、マリオなどのキャラクターを使った任天堂とのコラボ、舞妓さんデザインの活用など、インバウンド向けに世界に通じる京都ブランドをいかしたPRを考えてはどうか。また、舞妓柄の紙コップは、どこで使われているものなのか。

資料2-2の決算概要において、電気料金単価が1円上がると1年間で数千万円の影響があるとの記述があるが、具体的な数値を見ると、こんなに経費が変わるのかとを感じる。料金改定を考える際には、そういった事情を積極的に情報開示してはどうか。

また、未利用地の価値を高める取組も進めてはどうか。

京 都 市： 水道水をPRしていくことの重要性は受け止めているが、環境面への配慮の観点でペットボトルではなく、直接水道水を飲んでいただきたいと考えている。

なお、紙コップは、祇園祭りなどのイベント等で冷やした水道水を配付する際に活用している。引き続き水道水のPR手法について研究していきたい。

電気料金単価の上昇による影響は市会でも注目されており、物価や人件費、金利の上昇など、このような経営状況にあるということを上手く伝えていきたいと考えている。

保有資産の活用については、未利用地の活用のため境界確定等に取り組んでいる。条件の厳しい未利用地が残っているが、引き続き、取り組んでいく。

平山副委員長： 市会で単純な人員削減をしないことや技術者の確保について議論がなされているが、そのような意見を重く受け止めなければならないと思う。経営指標評価で職員1人あたりに対する生産性の指標があったが、職員数が減ると数値が上昇するため、中長期的な事業の方向性を検討する上で指標のあり方を検討した方が良い。

広域化について、京都府には中核市がないので、広域化を考える上では、京都市がイニシアティブをとって、京都府としっかり連携してほしい。また、人や技術で近隣都市と連携することができるのか検討してもらいたい。

例えば、汚泥焼却炉の整備をされているが、資源の有効活用や京都市のスケールメリットをいかした広域化の戦略を今後の事業の方向性として取り組んで欲しい。

令和6年4月の水道行政の移管により、上下水道事業が国土交通省の所管になったが、京都市上下水道局としても、上下水道一体で事業を推進していくことを全面に出してもらいたい。

京 都 市： 生産性の経営指標について、以前は、効率的な運営ができているかという点を重視して捉えていたものが、時代の変化とともに、持続可能な事業運営にあたって、人材確保の面で適切かどうかという、以前とは違った捉え方や見え方になってきていると感じる。この指標自体を算出することは重要であり、引き続き行うべきと考えているが、その捉え方や、別の観点の指標も加えるなどして、事業の継続性や人材確保面について、適切に把握していきたい。

広域化・広域連携については、実現可能な広域連携の取組を進めており、膝を突き合わせて、各事業体が困っていることなどを意見交換している。それぞれの事業体にメリットがあるように、長期的かつ幅広い視野で進めていかなければならない。

水道・下水道は、事業の役割や成立ち、整備時期が異なるなど、違いがあるのは当然であるが、例えば施設マネジメントの取組でも、長期を見通して上下一体で検討を進めている。上下一体は京都市の強みであり、強みを生かして事業を進めていきたい。

3 報告

(1) 国が主催する会議の審議状況について

浦上委員長： 報告(1)「国が主催する会議の審議状況について」について事務局から説明いただく。

事 務 局： 資料の説明（資料3－1、3－2）

平山副委員長： 能登半島地震の際、京都市は石川県能登町へ支援され、その経験をしっかりと京都市の上下水道の災害対策に生かしていくことがとても大切だと思う。国交省の地震対策検討委員会でも、そういったところをしっかりと受けとめて、全国の上下水道局が地震対策を進めていくといった形で取りまとめられている。

浦上委員長： 私が参加している「上下水道の経営基盤強化に関する研究会」は、具体的な政策を示すものではなく、今の課題について意見出しをして、そこから重要な課題が出てくれば、それを深掘りしていくというような形で進めているところである。

令和6年4月から国土交通省に水道行政が移管され、上下一体で取組を進めていくことが注目されており、そういった中、この研究会にも京都市上下水道局の経営戦略室長が参加されている。京都市はこれまでから上下水道局として水道・下水道両方の取組を進めてこられたことから、日本の上下水道のリーダーとして国は大きな期待を寄せていると思う。京都市としては日本全国の模範となるよう、これからしっかり経営をやっていかなければいけないという責任感もあると思うので、よろしくお願いする。

平山副委員長： 資料２－２の決算概要の最後のページに主な数値目標が載っているが、水道の主要管路の耐震適合性管の割合については、地震対策検討委員会では能登半島地震を踏まえ、地震動が大きければ耐震適合性を発揮できない管路ということで、耐震管率と併記で載せるべきということが出されている。今後は京都市でもそのような数値目標に見直した方がよいと思う。

京 都 市： 資料２－２の決算概要の主要管路の耐震適合性管の割合は、管路の更新がどれくらい進んでいるかを示す本市独自の指標であり、国に報告している数値とは違うものである。PIの耐震適合性管率は地盤の考え方により数値が変わるため、本市では耐震管率と同じ40%程度としている。

現プランでは、本市独自の指標を採用しているが、次のビジョンに向け、国の動向も確認しながら、どのように表現すべきか検討していく。

平山副委員長： 次の経営戦略では、耐震化率を京都市としてしっかりと進めていくという姿勢を示すことがとても重要だと思う。

また地震対策検討委員会の報告書の最後に各機関の役割分担として、国や都道府県、自治体の「役割」が書かれており、その中に国民の「役割」もある。水道・下水道の利用者であり、費用を負担する国民は、上下水道施設が被災した際には被害を受ける当事者であるため、上下水道に対して関心を持って地震対策事業を支えるということが書かれている。理解を深めることができるよう、もちろん上下水道局が努力をしないとイケないのだが、どうやって支えていただくのかの一つは料金だと思う。料金としてどうやって支えていただくのかを次期の経営戦略や今後の事業の方向性としてしっかりと考えていくといったところがとても重要だと思う。

藤 原 委 員： 先日、国土交通省の「上下水道政策の基本的なあり方検討会」があり、私と浦上委員長が参加している。その中で、「2050年の社会の姿を踏まえた上下水道について」今後議論していくこととなっており、上下水道事業の骨太の方針がまとまると思う。人口減少を含め、資源の観点からも社会情勢がどう変化していくのか等、今後のベースとなる社会環境についての有用な資料が出ると思うので、是非、各自治体には参考にさせていただきたい。

4 今後の予定

浦上委員長： 次回の予定について、事務局から説明いただく。

事 務 局： 次回の令和6年度第3回の委員会日程については、調整のうえ、後日連絡させていただきますので、よろしくお願いします。

5 閉 会

事 務 局： 長時間にわたり御審議いただき、御礼申し上げます。