

令和7年度第2回高槻市水道事業審議会

開催日時 令和8年1月30日(金曜日)午後3時00分～午後4時30分

開催場所 水道部北側庁舎2階会議室

出席状況 出席委員9名、欠席委員1名

傍聴者 0名

案 件 1 開会

2 審議事項

(1) 高槻市水道事業経営戦略(案)について

(2) 高槻市水道事業基本計画実施計画(案)について

3 その他

1開会

【審議会の成立と傍聴者の確認】

2審議事項 (1) 高槻市水道事業経営戦略(案)について

【資料について説明】

質疑等

<委員>

投資計画や財務内容の中で深刻なのは、計画上、令和17年度に現預金がマイナスになるというところだと思っている。令和18年度以降もマイナスが拡大していくという見込みで、令和17年度までに対応策が必要とあるが、その段階で、抜本的な対策を考えても厳しいので、この5年間ぐらいで、再度の料金改定を含めた対策が必要である。

また、例えば一般会計からの繰入が、今は激変緩和措置の2億円だけであるが、一般会計の繰り入れも含めて、この5年間で対策を打たないといけないのではないか。現預金がなくなってしまうと事業が止まってしまうので、そのあたりは危機感を持たないといけない。

料金収入自体が減少していくことは、ある程度明確なので、そうなれば料金改定か、他のところからの財源を早めに検討していかないといけないのではないか。

<事務局>

令和2年度に策定した水道事業基本計画の中でも、令和3年度から12年度までの経営戦略で当時の見通しでは、令和12年度には、収支が赤字、資金残高がマイナスになる見通しであった。その状況を踏まえて、検討を行ってきた結果、今年度に料金改定という早めの対策を実施した。それと同じように、委員のご指摘のように早めに対策を考え、手を打っていく必要がある。料金改定にしても、早く実施する方が改定率を下げられ、市民生活への影響も少なくできる。また、

一般会計からの負担や、料金改定以外の収入も含めて検討していかなければならない。今回、新たな経営戦略を策定するが、今後10年は大丈夫だというのではなく、少しでも早く対応策を打てるように検討していかなければならないと考えている。

<委員>

29ページの収支の改善に向けてについて、3点伺いたい。1点目は、国庫補助金の更なる活用について。厚生労働省から国土交通省に移管し、交付要件が緩和されたことで、国庫補助金が活用できるようになったが、高槻市では今後国庫補助金の獲得に向けて、どのような努力をしているのか。市長も要望活動に行かれたそうだが、他市の比較研究などを行っているのか。2点目は、広域連携について。高槻市の水質検査業務はレベルが高く、水質検査業務の受託というは、非常に新しい試みであるが、これによって、どれぐらいの収益が出るのかの見通しを教えていただきたい。3点目は有収率について。高槻市の有収率は近年低下傾向であるが、これは原因がはっきりしているのか。来年度も有収率が低下傾向となれば、どのような対策をするのか。本来なら有収率は95%が目標であるのに、なぜ下回っているのかを、深刻に受けとめなければならぬと思うがいかがか。

<事務局>

国庫補助金の活用について。今年度の国の補正予算により、重要給水施設管路の耐震化事業に対して補助が付いたが、交付金のメニューや要件は、実情にあわせて毎年変わっていくことから、引き続き注視し、補助金を活用していきたい。また、DX技術を活用した事業についても国庫補助金を活用できるよう取り組んでいきたい。

2点目の広域連携について。近隣市では水質検査業務に携わる職員不足の状態からぎりぎりの人数で行っている一方で、本市では業務を維持できるだけの職員数は確保できている。また、水質検査技術も高いレベルで維持できていることから、本市で受託することで近隣の業務負担を低減することも可能となる。検査項目はPFOS、PFOAのみであることから、収入は30万円程度となり、事業規模としては大きくない。

3点目の有収率について。有収率低下の一つの要因として漏水が挙げられるが、大冠系統の夜間最低流量が過年度と比べて上がっていることから、今年度は漏水調査の範囲を拡大して行い、早期に修繕している。しかし、現時点では有収率が改善するまで至っていないことから、来年度、人工衛星等のDX技術を用いた漏水調査を採用し、有収率の向上を図っていきたい。

<委員>

収入と支出全体について、水道事業の場合、支出は維持費や工事費が多くを占め、収入は水道料金であり、その金額は大まかに決まってきた。その中で、支出を減らすとなると、工事のボリュームを減らしたりする必要があるが、耐震化の進捗率に影響が出るため難しい。収入は、今後給水人口が減少していく中、料金改定以外では、国庫補助金や、先ほど話にあった広域連携による他市業務の受託による収入、水道事業の土地等の有効活用が挙げられるが、いずれもそれほど大きな規模ではない。やはり、水道料金収入と起債で賄っていくことになるだろうが、支出と

のバランスを勘案し、シミュレーションで示されているように、一定の時期になれば、再度料金改定が必要になると思う。

<事務局>

料金収入が水道事業の中で一番大きなものであり、料金改定するのが、収支改善に最も近道である。令和7年10月から料金改定を実施し、収入が増加する見込みであり、それをもって今後10年間、水道管路の耐震化事業を着実に進めていける事業費を確保できるようになっているが、令和17年度には収支が赤字、資金残高がマイナスになる見込みであるため、料金改定は検討せざるをえないだろう。ただ、市民生活への影響もあることから、料金改定だけではなく、他の収入の確保や、支出を抑制することもあわせて考えていく必要がある。

<委員>

近隣市の水質検査業務の受託で、30万円ほどの収入を想定しているとのことだが、この取り組み自体は非常に良いことだと思う。しかし、30万円という規模を考えると、採算がとれているものなのか。

<事務局>

高槻市でも同じ水質項目を測定しており、その分析工程に、受託したものを乗せていくことから、機械についての新たな負担はほとんど生じていない。また、検査にかかる薬品等の備用品費や人件費は受託費用に見込んでおり、一定の採算は取れている。

ただし、随意契約で高槻市が選ばれるには、大阪広域水道企業団で行っている共同検査を超える料金設定にできず、一般入札ならば民間との競争になることから、儲けになるような料金設定はできない。水質検査業務の不足を補い合うという互助的な性格もあることから、大きな収益を見込めるようなものではなく、水質試験所のような水質検査業務がメインとなる事業展開を意図したものでない。

<委員>

請け負っている業務の都合上、受託費を上げられないことは理解できる一方、それだとキャッシュを補填できない。料金改定以外では、例えば有価証券投資等で少しでもキャッシュがプラスになる対策を取る必要がある。

<委員>

昨年料金改定をするとき、10年後にはまた収支が赤字になり、その時にまた値上げをしないといけないことから、料金改定率が低いのではないかと私は意見した。しかし、市民生活への影響も考慮し、今の改定率に落ち着いたと記憶している。

今の料金体系を見ると、水道を多く使えば、金額が高くなるという仕組みである。それを考えると、大きい工場などが入ってくると、1日で何千 m^3 と使うことから、収入増にも繋がるのではないかと。ただこれは水道事業というよりも産業振興、企業誘致に絡んでくること。しかし、この料

金体系を見て収入を増やそうとすると、やはり大きな企業を誘致して収入を増やすというのも一つの手法かと思う。

新しい財政収支シミュレーションでも、10年も経過しないうちにまた値上げを検討しないといけないことから、今の段階で、10年後にはこれぐらいの改定が必要になるということを想定しておかないといけないのではないか。

それともう1点、PFOS、PFOAの規制について。今後、PFOSとPFOAの合算値で50ng/L以下となり、当分はこの基準でいくことになると思うが、アメリカの規制では一桁である。日本もアメリカに倣って、一桁に規制が変わった場合、除去する装置を浄水場に入れないといけない。さらに、その装置のランニングコストがかかるようになり、水道の原価が上がる方向になるのではないか。そういうことも踏まえて、将来の料金体系を検討してもいいのではと考えている。

<事務局>

まず、水道料金の体系について。水道使用量が少ないと単価が安く、使用量が多くなると単価が高くなる逡増制で、全国でも基本的にこの仕組みとなっている。ただ、その逡増度合いが事業者によって異なっており、以前の審議会でも、逡増度が過大であるという答申をいただき、それを踏まえ、料金改定のときに、基本料金の引き上げや少量使用者の料金単価の引き上げることで、逡増度の改善を図った。しかし、今後の料金改定の際にも、逡増度はまだ改善の余地があることから、それをどうしていくかを考えていく必要がある。

その上で、大口の水道使用量をどう増やしていくかについて、企業誘致も一つの手法であるが、井戸水を併用している大口の方に、しっかり現状を調べた上で、少しでも多くの水道水を使ってもらえるような対策が必要である。

PFOS、PFOAの規制について、今後日本はどのような方向になるかはわからないが、高槻市としては国の水質基準を満たすよう、水質監視をしっかり行っていく。今のところ、大冠浄水場の原水で約25ng/L程度で、基準値の半分くらい。各取水井の中で、濃度の高い、低いところはあるが、50ng/Lを超えるような井戸からは取り込まない方針である。それでもなお基準が厳しくなったときは、活性炭や膜処理等の導入を検討していかないといけない。

<会長>

アメリカの基準値は検出限界のぎりぎりのラインで、健康への影響がどれぐらいあるかはわからないが、下限値を採用しているという意味合いもあると思う。日本の場合は、暫定目標値という表現をしていることから、委員の言うように、今後規制が厳しくなっていくと、水道事業者は対応していかななくてはならず、それがそのままコストにはね返ってくることになる。しかし、PFOS、PFOAの健康への影響がよくわかっていない部分もあることから、経営に織り込みづらなのが現状である。

<委員>

先ほど委員から話のあった有収率について。高槻市では近年有収率が低下傾向であり、この原因は漏水調査をしていくことでわかっていくことだと思うが、おそらく配水本管のような大きいも

のは漏れていない。大きい管から漏れると給水量に影響がでることからすぐにわかるだろうし、おそらく、もう少し小さな配水管から漏れているのだと思う。例えば、3%有収率を上げることによって、どれくらい収支に影響が出るものなのか。

<事務局>

有収率が改善すると、総給水量が減少し、大阪広域水道企業団からの受水量減少にも繋がる。仮に有収率が3%改善すると、受水費などの支出が約9,000万円減少することになる。

<会長>

高槻市の話だったか定かではないが、配水量が十分に把握できていないという、分母の問題についてはどのような状況か。

<事務局>

メーターの器差によって、総給水量にずれがあるのではないかと確認をしたところ、給水量を図るメーターは比較的最近に交換したものであり、特に異常はなかった。

<会長>

漏水調査をしっかりと行い対応していく必要があるという理解でよろしいか。

<事務局>

そのとおり。引き続き漏水調査を実施していく。

<会長>

19ページの企業債のところ、管路更新事業に対しては、年間5.2億円を上限に起債していくという表記があり、25ページ目の財政収支シミュレーションを見ると確かにそのようになっている。しかし、上限5.2億円と決めて進めていくと、物価高騰が想定以上に進むと、収入も減ってきている中、耐震化の更新率が毎年減っていくことになるのではないか。

<事務局>

財政収支シミュレーションの前提条件で、物価上昇率を3%と設定している。仮にこれ以上の物価上昇が起こっていくという状況になれば、このシミュレーションも改めて精査を行う。その際には、基本的には、耐震化事業を抑制するという考えよりも、財源の確保に向けた考え方を再度設定する必要があると考える。

<会長>

物価上昇率を考慮してシミュレーションしているため、KPI（重要業績評価指標）で設定している更新率を維持した場合、現預金の減少額が増えていくという理解でよろしいか。

<事務局>

そのとおり。足元の情勢を踏まえて、直近の物価上昇を盛り込んだものになっている。シミュレーションで示している現預金残高の減少も事業費の物価上昇による影響が大きい。

<会長>

11 ページの施設の整備更新のところで、適切に点検・整備を行うことで長寿命化を図ると書かれているが、まさにこのとおりだと思う。

埼玉県八潮市の下水道事故の件も、流速が速く点検がしづらい箇所について、指針で調査しづらい箇所は簡易点検でも良いとされていると解釈し、簡易で点検を行っていたことから、事故につながってしまった。水道管の場合も、腐食性が高いところは影響が大きくなると思うので、そういうところの点検を適切に実施していただきたい。

2審議事項 (2) 高槻市水道事業基本計画実施計画 (案) について

【資料について説明】

質疑等

<委員>

2点伺いたい。1点目は「持続 342」の更なる自己水活用方法の検討について。これは、大冠系統以外での新たな自己水の確保の調査をしていくということか。

2点目は「持続 211」、「持続 212」の広報について。イベントの実施とは、どのようなことを行っていくのか。また、年齢層によって目にする媒体が違うと思うが、そのあたりは意識して情報発信しているのか。

<事務局>

1点目の地下水について。大冠浄水場では、年間 1200 万 m³を上限として自己水を確保するとして、大阪広域水道企業団とも協議をしている。過去の調査の中で、年間 1200 万 m³までであれば、他の企業の地下水利用も合わせて、地盤に影響はないということであったが、調査以降、大きな企業が他市に転居したこともあり、これまで地下水をくみ上げている中で、水位が下がる傾向がなかった。このことから、今後 1200 万 m³以上くみ上げることが可能なかどうかを改めて調査していくということ。

2点目の広報について。高槻市が主催または後援しているイベントである、みどりのカーニバルや産業フェスタに出展し、パネル展示やクイズ・アンケート調査を行っている。その中で水道事業は水道料金で経営されていることや、水道管の耐震化についての啓発活動を行っている。どちらも安満遺跡公園で開催されており、多くの来場者が来るイベントである。

年齢層を意識した情報発信について、市のイベントは子供連れ家族のように、どちらかというと若い世代向けであるが、年配の方に向けては、広報誌だけでなく高槻市のケーブルテレビの中で水道の特集を組んでもらうなどで PR を行っている。

<委員>

市民が一番知りたいことは、水の安全性や、災害時にどこへ行けば給水が受けられるのかということだと思うが、その情報はどれぐらい浸透しているのか。

<事務局>

平成30年度の市民アンケート調査では3分の1の方が給水拠点を知っているという結果であった。市ホームページでも給水拠点は掲載しているが、それを見ている方は多くはないと思う。先ほどのイベントの中でも、自宅近くの給水ポイントはどこにあるかということを図で表し、それを見ていただくことで周知活動を行っている。

<委員>

昨今、災害への関心が高くなっている。情報不足ということが市民の不安にも繋がるので、引き続き広報活動を行っていただきたい。

<委員>

「安全212」の檜田・川久保浄水施設の適正な維持管理について。2年前の能登半島地震において、能登半島北部では今でも水道が復旧できていないところがあり、もはや復旧できるかどうかの問題になっている。国交省では今までの上水道の考え方を切り換えて、小規模水道でどう生き残れるかという研究を始めている。そういう意味でも、地震により檜田地区の浄水場が壊れ、そう簡単に復旧できる状況ではない場合に備えて、生き残るような方法として、単なる維持管理の研究だけでなく、国交省がやろうとしている小規模水道などの研究もしておかなければならないのではないか。

<事務局>

檜田地区は今でも多くの方が住んでおり、ご指摘のような運搬給水や個別の浄水施設というのは難しい部分があるが、檜田浄水場に被害があったときにはなるべく早く復旧できるようやり方を検討する必要がある。もう一方の川久保浄水場であるが、こちらは給水人口が50人を割っている状況であり、檜田地区と同じようにするのか、それとも運搬給水にするということも含めて検討を進めていく必要があると考えている。

いずれにせよ、そこに住んでいる方々が水を使っただけのよう、住民の理解を得ながら、適切な手法について検討していきたい。

<会長>

私も色々なアンケート調査を行っているが、水道事業に対する理解度が高い人ほど、水道事業への許容率は高い傾向にあると感じている。先ほど委員が、料金改定率が低いのではという意見があったように、水道料金を上げることに対する理解度は高い。つまり、知ってもらうということは非常に大切であるということ。理性的な部分と感情的な部分があるため一概には言えない

が、少なくとも事業への認知度が高い人ほど、様々なことに対して理解を示してくれる割合は高い傾向にあるので、広報活動は進めていただきたい。

小規模水道について委員から意見があったが、今後人口が減っていく中、直面してから考え始めるのでは遅い。実際どうするかという話は、当然住民の理解も必要であり、議論をしていくべきだと思うが、様々なシミュレーションの中で、何が良いことなのかという検討は、これから始めていくのがいいのではないか。

全体の総括として、経営戦略の方では、料金改定をしたことや、企業債をほとんど借りてこなかったものから、企業債を借りるということは大きな転換点であるが、おそらく市民の方は、そのような感覚は理解しづらい。そもそも水道事業が水道料金だけで経営されていることも知られていない部分がある。

また、料金改定をしたことで、水道に対する興味を持たれる方も増えると思うので、様々な媒体を用いた広報を通じて、高槻市の水道事業は大きな転換をしていくことを周知していただきたい。

大冠浄水場の更新についても、大阪広域水道企業団から買えばいいのではないかという意見も市民としては出てくるところを、企業債を借りて更新をする形になっているので、なぜそうする必要のあるのかも含めてしっかりPRしていただきたい。

3 その他について

<会長>

【閉会宣言】