

第3回 橋本市水道事業審議会議事要旨

日時：平成30年6月27日（水）14時～16時

場所：橋本市役所 1階 会議室B

1. 開会

- ・事務局より、今回審議会の傍聴者はいないことが報告された。

2. 会長挨拶

3. 議事

- ・事務局より、今回審議会の出席数は10名であり、委員の過半数を満たしており、審議会が成立することが報告された。
- ・審議会規程により、濱田会長が議長となり、以降の審議会を進行。
- ・議長より、議事録署名委員が選出された。佐藤委員、青野委員が選出された。
- ・事務局より、資料説明（1）の説明が行われた。
- ・討論・質疑が各委員よりなされた。概要は以下のとおり。

委員：地震動で言うL1、L2とは具体的にどういった地震のことでしょうか。また、ポリスリとはなんのでしょうか。

事務局：L1、L2は地震の揺れ方や強度を示すものです。

委員：注釈では、L2地震動で新潟県中越地震という例を挙げていただいているので、L1とは具体的にどんな地震かを教えていただけると、体感的にわかり易いのですが、いかがでしょうか。

事務局：概ね震度7以上がL2と考えていただいても結構です。

委員：最近発生した大阪の地震で水道管が破裂して漏水していましたが、老朽管が原因だったのですか。大阪府では耐震化できているのが30%と報道されていましたが。

事務局：耐震性のない管は、地震発生時のひずみ等で管に力がかかって割れやすいところから割れたと考えられます。地震ではなく、老朽化によっても漏水が発生することがあります。

委員：被害が発生していたのは主要な管路だったのですよね。

事務 局：被害が発生したのは送水管でした。配水池に入るまでの管路で、その管路に被害があったために配水池に水が送れず、断水になったと考えられます。

委員：橋本市の送水管は耐震化されているのですか。

事務 局：京奈和道の側道に入れている送水管は耐震化されていますが、まだ耐震化されていないところもあります。今後は送水管等の重要幹線を計画的に耐震化する予定です。

事務 局：また、ポリスリとはポリエチレンスリーブの略で、管に巻きつけるビニール状の袋のことを言います。

議長：最近ではポリエチレンスリーブを巻いて管を埋設するのですか。

事務 局：地下水が高いところなど、地盤条件の悪いところで管種によって巻いています。

委員：ポリエチレンスリーブの中で湿気をもったりしないのですか。

事務 局：最近では腐食が発生しても管の表面に自然修復する塗装を塗っており、問題ありません。

※ポリエチレンスリーブは、腐食性土壌での腐食（マクロセル腐食等）を防止するために巻くもので、湿気の影響はほとんどないと考えられます。

委員：大口需要者で地下水専用水道を併用されているところはあるのでしょうか。

議長：地下水を利用している施設はありますか。

事務 局：病院など一部で地下水を併用されています（地下水専用水道では、ありません）。

副会長：右岸送水管は現状でどの程度整備済みなのですか。

事務 局：図の平山城配水池の手前までは施工済みで、一部供用も開始しております。

議長：右岸送水管の事業が完了するのはいつ頃でしょうか。

事務 局：平成31年度を目途に完成を予定しています。旧高野口町での工事として約2.5km分をこれから整備します。

委員：完成すると高野口浄水場が廃止になるということですね。

事務 局：そうです。

委員：送水できる能力に余裕はあるのですか。旧高野口町に送る以上の能力はあるのですか。

事務 局：ダウンサイジングの視点もありますが、旧高野口町の給水量を賄う能力はあります。

副会長：本日の新聞で全国の水道の状況が書かれていましたが、橋本市も同様の状況かと思って読んでいました。橋本市も施設によっては

耐用年数の2倍位は経過していると思うのですが、今後も安定的に水道事業を運営していくには、それらを更新していく必要があると思うのですがいかがでしょうか。

事務局：再構築計画の中で、中長期を見据えて、計画的に更新をしていきたいと考えています。

- ・事務局より、資料説明（2）～（4）の説明が行われた。
- ・討論・質疑が各委員よりなされた。概要は以下のとおり。

議長：今説明のあった話題は、今回だけでなく次回以降も議論していきたいのでよろしく願いいたします。

委員：今回の試算は基本水量 10m^3 を基本としてやられていますが、基本水量 5m^3 として考えていく方法もあるのではないのでしょうか。基本水量とともに、基本料金も下げると誰かしらに負担をしてもらわなければならないならば、基本料金 1,780 円をそのままにしておいて基本水量 5m^3 あとは従量料金という考え方もあるかと思えます。

事務局：使用者のとらえかたとしては、 10m^3 使っていないくても 10m^3 の料金が発生しているという印象を持たれているので、 5m^3 とすれば 6m^3 、 7m^3 の方はそのように感じられなくなるかもしれません。

議長：基本水量についてはいくつか選択肢あると思いますが、少量を使っている方で負担が困難な方などへの配慮をどうするかなど、料金体系のフレームを検討すべきと思います。

委員：財政収支の P26 で、その他管路の事後保全は、どのような位置づけで、どのくらいのボリュームを想定されているのですか。

事務局：「事後保全のみ」は、計画的に実施する管路更新ではなく、壊れた場合は修繕するという考え方で、年間 5,000 万円程度を想定しています。「統廃合・ダウンサイズ更新」とは計画的に更新をする場合です。

議長：投資パターン①、②、③とありますが、①、②については、その他管路はなにかあったら補修するというもので、それが現在の補修費用に該当するということですね。

委員：年間 5,000 万円程度というのは、料金を考えるうえで、考慮しなければならぬ費用になるのですか。

事務局：考慮すべき費用です。

委員：事後保全ということは、いずれは更新するということですか。

- 事務局：修繕で対応できない場合は、更新を考えています。
- 委員：施設・設備、基幹管路については計画的に実施し、その他管路については問題があった場合に対処をしていくという考え方でよろしいですか。
- 事務局：そうです。
- 委員：補修として、過去の実績はどの程度ですか。
- 事務局：1,500万円～2,000万円程度ですが、今後は老朽管が増えていきますので、5,000万円程度を予定しました。
- 委員：審議会としては、現行の料金体系を基本とするということよろしいのですか。どこの自治体も同じようなものですか。
- 事務局：現行を基本としたいというのは事務局からの提案事項です。他の自治体については、総括原価方式をどこまで採用されているかですが、橋本市のように水道の歴史の中で料金が決まってきた自治体が多いと思います。
- 委員：大きく料金体系を変えるというのは難しいですね。
- 事務局：ご負担いただく料金が激変するような料金改定は難しいと考えています。
- 委員：基本料金、準備料金が高かったのは、昔の時代は、初期投資の費用を見込んで料金を設定していたという考え方でよろしいですか。
- 事務局：現行料金は、本来はもっと基本料金でいただかなければいけないところを安く設定しています。現行の料金ですと、基本料金までが13%、超過料金使用者で87%の料金をいただいています。水道は装置産業で固定費が莫大にかかりますので、本来は基本料金でご負担をいただくべきなのですが、政策的に現状のようになっています。
- 委員：P27のグラフ（財政の将来見通し）は現行料金体系での推計ですか。
- 事務局：料金の体系に関わらず、将来の給水収益見通しに必要料金改定率を乗じた場合のグラフです。
- 委員：平成38年度以降で赤字になっていますが、いいのですか。
- 事務局：料金改定というのは1回ですむのではなく、定期的に事業計画と照らしながら料金を変えていくというのが、本来のあるべき姿です。
- 委員：平成29年度で、日本全国1,272事業体（調査回答事業体数）のうち、74事業体が料金改定を行っていきまして、その平均改定率は

7.8%になっています。また、資金残高は、一般的には給水収益の一年分くらいを確保しておけば大丈夫と言われており、決算をみると妥当な数字であると思います。

議 長：20%というのは、料金改定を実施された実績からすると高いという印象ですね。

事 務 局：橋本市では昭和59年から料金改定をしていませんので、改定に当たっては改定率が大きくなると考えています。

委 員：投資パターン①～③で、最も料金改定率が低いもので20%となっており、将来的に20%の料金改定をしないといけないという理解でよろしいでしょうか。

事 務 局：再構築の計画を実行するために必要な費用を算定し、改定率20%としています。

委 員：必要な費用を賄うためには、料金を改定しなければならないということですね。

事 務 局：そうです。

委 員：論点を整理すると、中長期的には20%の改定が必要であるとして、どの様に上げていくかがまず一つ。基本料金、従量料金の区分をどうするかが一つ。少量使用者への配慮も考慮すべきであるが、実際は基本料金で負担すべき金額が大きく、少量使用者への負担も大きくなるという点も考慮して、基本水量をどうするかが一つ。大きな混乱をまねかないことへの配慮には同感ですが、一方、この先料金を改定する際には、少しずつ、少量使用者へ負担していただくことを理解していただく必要があると思います。どう理解していただくかが非常に難しい課題ですが、将来的には是正していかなければ水道事業が成り立たなくなると思います。今回は難しくても、方向性は出していくべきと考えます。

議 長：水道事業が直面している課題、将来的に安定的に水道事業を運営していくために必要な投資、投資に必要な料金改定を使用者にどう伝えていくかということも課題ですね。

委 員：基本水量10m³のうち、少ししか使えていないという人はどの程度いるのですか。

事 務 局：5m³以下の方は、17%程度です。10m³以下の方は、31%程度です。

委 員：第三回資料のP8、10、11（料金体系案）の金額は、20%の料金改定を見込んでいるのですか。

事務局：P8は20%の料金改定を見込んでいます。P10、11は改定を見込んでいません、平成29年度の収益を確保しようとした場合の金額です。

委員：20%の料金改定を見込むと、P10、11の数値はどうなるのでしょうか。20%の料金改定を見込んだ場合を示していただくことで、設備投資に必要な費用の話と、料金改定がリンクしてくると思います。

事務局：シミュレーションは可能です。次回にお示しします。

委員：基本水量は政策的配慮に基づいて、一般家庭において公衆衛生上の観点から一定の水量までの料金を定額にすることによって、その範囲での水使用を促すという観点があります。その部分に係る料金の低廉化、生活弱者への配慮から設定されたと言われていています。ただ、現状では公衆衛生の向上は一定のレベルに達し、水道の普及も一定のレベルに達しています。また、単身層の増加、生活形態の多様化、使用水量が基本水量よりも少ない使用者が増加しており、不公平感がでてきています。全国的にも基本水量の廃止、実使用に沿った段階的な減量を行っている状況です。原則、水道料金は地方公営企業法の第21条第2項で設定され、料金は公正妥当でなければならないとされています。不公平感が出てきている状況は同法との齟齬が生じているとも取れますので、できる限り、段階的に基本水量の見直しが必要であるという状況です。全国的には、基本水量が有る事業体は1,269事業体（調査回答事業体数）のうち、942事業体（74.2%）です。

委員：用途別の料金を検討したことはありますか。

事務局：橋本市では用途別です。ただ、実態としては一般用が大多数で、その他の用途を選択されている方は少数です。現実として、これから、一般用のなかから営業用等に該当するという方を洗い出して、切り替えていくのは難しいと考えています。

議長：マンションとしては一般的に課題があつて、集合体で見れば大口であるものの、個別でみるべきではという議論もなされています。

事務局：橋本市では、大口の料金は設定していますが、単価は同一ですので、それで利益や不利益がでるようなことはありません。

議長：水道料金の算定フローがありますが、水道事業は巨大な装置産業で、固定費が非常に大きいため本来は準備料金をもっと大きくあるべきではないかと考えますがいかがでしょうか。

事務局：本来はそうあるべきと考えておりますが、使用者の方が水道を使用しやすいように基本料金を抑え、本来であれば準備料金でいただくものを、水量料金でいただいているという実態です。

議長：水道事業を持続可能なものとするならば、使用者の方に固定費がかかっているというメッセージを出さないといけないと考えます。

事務局：料金の説明をすると、固定費が大きいという印象を持たれます。

委員：蛇口をひねって水がでてくることをありがたいと思っています。

委員：固定費を準備料金に入れて、基本料金とした場合にどのくらいになるかは、使用者の方にわかっていただく必要があると思います。人口が減少していく中でも、使用者で水道を支えていかなければならない、それをわかってもらう必要があるのではないのでしょうか。例えば、資料にある老朽管の図等で、膨大な管路があつて、それが老朽化しているということを見ていただければ、基本料金が必要であることをわかってもらえるのではないのでしょうか。また、水道も県単位で動く可能性があると聞きましたが、それでも使用者で相応の負担をしていくべきと考えます。料金を上げるということになると、初めて足元にある埋設管が古くなっていることに気づいていただき、地震が起これば漏水が発生する可能性があるということを知っていただく機会になるのではないのでしょうか。

委員：全く同感です。人口が半分になって、設備費を負担しようとなると、料金が倍になります。これは上げる方が悪いのではなく、そういう現実であり、わかっていただかなければならないことです。では、なぜ設備費が高いのかは、過去の投資が過大であつということもあります。ただ、過去のことは如何ともしがたいのが現実で、これからの投資の適正化が重要になると考えています。

事務局：橋本市に限らず、過去の投資については過大になっているのも事実です。今後は、将来も見据えた適正規模での更新を計画しています。

委員：計画されている投資について、施設を維持していくための費用をわかりやすく開示していくべきではないのでしょうか。

事務局：周知の方法については考えていきます。

委員：先程の P27（財政の将来見通し）にもありますが、20%の料金改定をすることでこうなるということを示されていますが、状況によつ

てということもあるので、継続的に見直しをかけていくということですね。

事務局：そうです。料金の算定期間がありますので、算定期間に必要な料金を定期的に算定していくことになります。

委員：そういった条件も踏まえて、情報を開示したほうがよいと思います。

議長：答申のときに、資料をわかりやすく整理して、使用者の方に理解していただくよう配慮する必要があると思います。

委員：20%の料金改定を実施したもので、料金体系等の試算を提示してください。

議長：大阪の様に被害を受けた場合に、復旧に対する特別な補助はあるのですか。

事務局：基準を満たせば補助の活用が可能です。

議長：大規模な災害が発生した場合に、復旧等ができる体制が必要と思うのですが、いかがでしょうか。

事務局：橋本市単独では厳しいため、応援にきていただいた時の体制を構築することが重要と考えています。

議長：人手は助けていただくとして、経費はどうされるのですか。

事務局：資金残高の考え方としては、運転資金の他に非常時用も考慮しています。また、事故等に対する保険にも加入しています。

4. 閉会