

平成 28 年度第1回(通算 12 回)  
天理市上下水道事業経営審議会 議事録

|         |  |
|---------|--|
| 会 議 名 称 | 平成 28 年度第 1 回天理市上下水道事業経営審議会  |
| 開 催 日 時 | 平成 29 年 2 月 23 日(木) 14:00 ～ 15:40  |
| 開 催 場 所 | 天理市上下水道局 2 階会議室  |
| 出 席 委 員 | 伊藤忠通 中室克彦 榎堀秀樹 大藤憲告 大橋基之<br>鎌田稔 川崎祥記 島田武彦 東畑伸明 宮川陽子  |
| 欠 席 委 員 | —  |
| 出 席 職 員 | 藤田上下水道事業管理者、幸田上下水道局長、池田上下水道局次長、山本上下水道局次長、谷川浄水課長、岩田給水課長、岡林下水道課長、村田総務課主幹、平畠経営課長、田中経営課企画係長、藪野経営課主査、山上経営課主任主事、山岡経営課企画係   |
| 会 議 次 第 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 開会</li> <li>2. 管理者あいさつ</li> <li>3. 委員紹介</li> <li>4. 事務局紹介</li> <li>5. 会長あいさつ</li> <li>6. 議事録署名人の指名</li> <li>7. 議事 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 平成 27 年度上下水道事業の財政状況について</li> <li>(2) 水道事業経営健全化の取組について</li> <li>(3) その他</li> </ol> </li> <li>8. 事務連絡</li> <li>9. 閉会</li> </ol> |

議事内容

|     |   |
|-----|---|
| 司会  | 【開会】  |
| 管理者 | 【挨拶】  |
| 司会  | 【委員紹介】  |
|     | 【事務局紹介】   |
| 会長  | 【挨拶】  |
| 議長  | 【議事録署名人の指名】   |
|     | 「平成 27 年度上下水道事業の財政状況について」事務局から報告よろしくお願い致します。  |
| 事務局 | 【平成 27 年度上下水道事業の財政状況についての説明】  |
|     | ※別紙 1   |
| 議長  | はい、ありがとうございました。それでは平成 27 年度上下水道の財政状況についてご質問ご意見等ございましたら賜りたいと思います。いかがでしょう。  |
|     | 特にございませんか。後ほどお気づきの点があればお伺い致します。それでは 2 番目の議事「水道事業の経営健全化の取組について」事務局から説明をお願い致します。  |
| 事務局 | 【天理市水道事業経営健全化の取組についての説明】  |
|     | ※別紙 2、別紙 3、別紙 4   |
| 議長  | はい、ありがとうございました。少なくともこれから天理市の上下水道事業の課題がたくさんあるということをご理解いただけたと思います。ご意見ご質問がありましたらお願い致します。はい、どうぞ。  |
| 委員  | かなり長期間、40 年先の見通しについて計画されていることは非常に有り難いことだと思います。中長期にわたる見通しを立てる場合は、政府や国の場合もそうなのでしょうけど、物価指数とかインフレ係数については、中立的なものという想定でされたということでしょうか。消費者物価が上がれば |

|     |   |
|-----|---|
| 事務局 | <p>水道料金も下水料金も上がるので、両方上がっていくだろうから、それはどちら側かに係数が傾くのではなくて、現行を前提に中立的な考えということによろしいのでしょうか。</p> <p>施設につきましては、物価指数等を考慮しています。管路につきましては、物価の上昇も少なく抑えられてコストが安い金額で設定されておりますので、厚労省が出している歩掛を利用しまして、今現在の単価で管路の口径や管種別に算定しております。</p> |
| 委員  | <p>今はほとんど消費、インフレ率がゼロに近い状態ですので、安定的に推移すると思いますが、その辺が発生すると負債自体についての圧力を検証するという事で、色々な意味で工事費とかそういう面で上昇圧力が掛かってくるということでしょうから。現時点ではこういう見通しを立てておられますが、5年10年先になったら経済情勢も変わってきますから、その時に再度検討されるという理解でよろしいですか。</p>                |
| 事務局 | <p>必要に応じて見直しはしていくものと考えております。</p>  |
| 議長  | <p>他にいかがでしょう。はい。</p>  |
| 委員  | <p>ご質問が2点あります。水量確保と水質です。ダム水も地下水も使われているということですが、今と同じ量が40年先でも継続的に確保できるという前提で考えられているのか。水質も同じなのですが、水質が悪化すれば浄化のための費用が高まる要因になると思いますので、その辺はどうなのかということと、地下水は、中長期的に水量が確保できるのかということも含めてお聞きしたいと思います。</p>                     |
| 事務局 | <p>将来において、何がどうなるかは想定できませんので、現時点では、今の状態は続くものと想定しています。</p>  |
| 委員  | <p>参考までにお聞きしたいのですが、ダムの状況とか、水質悪化とかいうことは今現状としては起こってないのでしょうか。過去10年、20年前から比べて、この10年、10年単位で</p>  |

|          |  |
|----------|--|
| 事務局      | <p>汚染が進めば費用もかさむということになります。現実はどうでしょうか。</p> <p>水質ですが、平成 27 年 4 月にトリクロロ酢酸とジクロロ酢酸の基準値が強化されましたので、昨年度、活性炭を投入しております。その費用は、昨年度に発生しております。これから先につきましては、どういう水質の基準が強化されるか等は想定しておりません。ダムの水質に関しましては、良くなっていないですが、今の所、一定の状態です。</p>   |
| 議長<br>委員 | <p>他にいかがでしょうか。はい、どうぞ。</p> <p>非常に良いシミュレーションをしていただいて市民としては将来の天理市の水道事業が非常に分かりやすくなりましたが、同時に先が不安ではないですか。このシミュレーションでは 4 年先に、10% 上げないと財政収支がもたない状況になっている。そういう厳しい状況の中で、じゃあ、どうするかということを考えていたのですが、一つは広域化に期待する分もあるのですが、短期的とそれから長期的に考えて行かなければいけないのかなと。長期的には、県が進めている広域化についてももう少し知りたいと思います。短期的には、コスト管理を行ってどのような形で収支を求めていくのかということを経営分析しながら進めて行かなければいけないのかなと。それと、それを行う上においても、自己水が非常に安いですが、これにも条件があると思うのです。例えば、自己水の製造単価は、平均化されているから 87 円であって、送り先においては高いところではもう少し高いのではないかなと。それと、山の方ではポンプアップしているとお聞きしましたが、当然そのためにはコストがかかると思うのですが、ポンプアップしている山の方で、どれだけの量があってどれだけのコストアップになっているのか知りたいと思います。そういう面を分析して行くと自己水の中でも非常に高いもの</p> |

|     |   |
|-----|---|
|     | <p>があり、それが県水の 140 円を超えているのであれば、そこを県水に切り替えたらいいのではないかと。そういう分析のやり方もあるのではないかと考えました。それがコスト的にどれだけきいてくるのかはわかりませんが、そういう分析をもう少しつっこんでお願いできないかなと。</p> <p>それと組織再編の中で人を減らすとしていますが、コスト管理する中で、今の経営の中で減らせるのであればいいのですが、広域化をするにあたって、当然、今後天理市としての言い分を求めて行かないといけないと思います。そのための今の状況というものを完全に把握した中で交渉事が出てくるかと思うので、その交渉事をする上でも、また今の短期的なことを分析するということを含めて考えると、将来のことを考えてランニングコストが下がるのであれば、コストアップしてでも人を掛けるところは掛けていいのではないかと感じました。以上でございます。</p> |
| 議長  | <p>ありがとうございます。事務局、今のことに対して回答があればお伺いします。一つは広域化対応ですね。それから長期的なシミュレーションも大事ですが、短期あるいは中期も含めて、ある程度のスパンを考えて今後のことを考えていくということと、それから人員の問題ですね。おそらくこれは他の水道関係も同じで技術者の問題もありますし、そういう所も含め事務局の方で何か考えがありましたら。</p>  |
| 事務局 | <p>広域化につきましては、県が主導でスタートしたばかりでございます。広域化の形態には事業統合や施設の共有化等色々ありますが、天理市としては、有利になるのであれば、この広域化は推進していただいたら良いと思います。ただ他の市のご意見などもありますので、県がどのように取りまとめているか、どういうシミュレーションが出てくるかによって、今後の話になると思っています。天理市にとってどうす</p>  |

|                  |   |
|------------------|---|
| 事務局              | <p>れば有利になるのかという所を考えながら検討していきたいと思っています。</p> <p>製造単価のご質問に対して、お答えさせていただきます。委員からご指摘いただいた部分は、製造単価でして、例えば豊井浄水場を水道水として出た出口でのコストをお示しさせていただきます。豊井浄水場を出た出口ではダムから水を引いて水道水にするのが 69.33 円、柚之内はご指摘のとおり電気代等が掛かっておりますので、井戸水をくみ上げて柚之内浄水場を出た出口で水道水にするための製造単価が 133 円、県営水道は水道水として受水池で受水させていただいておりますので、受水池を出たところの単価です。ですから、東部の福住地区や山田地区に関しましては、これにプラス電気代、動力費が掛かっております。平成 27 年度の決算で、配水コストをおしなべて原価計算しますと、給水原価は 1 m<sup>3</sup>あたり 210.04 円となります。水源が東側にあり、県営水道も東側の受水池で受水していますので、主に西側への配水は自然流下で 100%できます。福住、山田地区ないし、一部、萱生や木堂地区などポンプアップが必要な所に関しましては、動力費が自然流下地区より高くなっております。</p> |
| 議長<br>委員         | <p>委員よろしいでしょうか。</p> <p>そうすると、コストがいくらか分からないのですが、例えば隣接の山の所から引いてくることは出来ないでしょうか。</p> <p>隣の市町村から水道水を分けてもらうには水利権の問題があるのですか。</p>   |
| 事務局<br>委員<br>事務局 | <p>浄水を分けていただくということですか。</p> <p>そうです。ポンプアップしなくてもいい方法はないのですか。</p> <p>例えば奈良市の布目ダムから奈良市が製造された浄水を分けていただくとしますと、水道法上、奈良市の水道事業者が、末端給水事業ではなく、県水さんと同じように用水供給事業</p>   |

|                  |  |
|------------------|--|
| <p>委員<br/>議長</p> | <p>者としての認可を国から受けられないと私どもには用水供給していただけないということになっています。</p> <p>色々と難しいですね。分かりました。</p> <p>他にいかがでしょうか。では私から一点。料金改定で4回上げるのか3回上げるのかっていうのがありましたが、おそらく今の状況から行くと料金改定は避けられないと思いますが、県内の他の自治体の水道料金の水準から行くと平均より上なのか下なのかという問題もあります。また、現状の水道料金を指数で100とした場合、最初に10%上げる場合と15%上げる場合とで最終的な水道料金の水準を考えることも必要だし、一気に15%は、市民の方の経済的負担が大きくなるでしょうから、その辺りの問題と、それから値上げの前提が2年連続で損失が出た場合となっていますが、これを2年連続ではなく3年連続にするのか等、様々なパターンがあると思います。要は、市民の方に水道料金の負担があまり重くならないようにするにはどういう改定方法が良いのかということ、多少シミュレーションした方がいいのかなと思いますが、その辺りの何かお答えできるものがございますか。</p> |
| <p>事務局</p>       | <p>シミュレーションでは、10%と15%ということで説明させていただきましたが、料金指数を100とした場合は最終的に平成61年度ではどちらも137円ぐらいで、ほぼ同じ水準にはなります。実際に値上げするとなった時に何%を値上げするのは、また議論になるとは思いますが、それにはシミュレーションが必要になってくると思っております。今後1年後2年後には決算状況や財政状況の変化も考えられますし、広域化の議論も進みますので、費用も違ってくるかなど。料金収入の方も、あまり好転はしないだろうと思いますが変わってくると思っておりますので、その時点でどういうシミュレーションか良いのかも、考えて行きたいと思っております。</p>  |

|                   |   |
|-------------------|---|
| <p>議長<br/>委員</p>  | <p>ありがとうございます。他に何かございませんか。</p> <p>耐震化と耐用年数との関係とか様々なシミュレーションをされていますが、例えば管路の場合、耐震化と寿命との兼ね合いというのか、東日本大震災とか熊本地震とかのクラスが来るという前提でやった場合は耐震化ですね。それが通常の耐用年数での更新とどの程度リンクして考えられていますか。</p> <p>耐震化イコール更新にもなっていると思いますが、その辺はオーバーラップしているのか。また、もう一点、熊本で起こった地震の場合、水道がどれだけ損害が出たのか、その規模的なものが分からないので。例えばあのクラスの地震が起こった場合、水道の損害額がどのくらいなのか。否応なしにライフラインだから正常に戻すことになると思うのですが、その場合、一時的にもものすごく借金することになると思うのですが、どの位の規模なのか分からないので教えていただけないでしょうか。</p> |
| <p>事務局</p>        | <p>管路の耐震化と老朽化のご質問ですが、管路は全て耐震管を使っていますので、老朽管の更新でも耐震管にしています。</p> <p>また老朽化してなくても使用水量の多い所とか重要施設に送る管とか大事な管については、耐震化をしていかなければなりませんので、大きい管だけではないですが、重要な病院や避難所に向けては、まだ実使用年数が来ていなくても、優先度を、管路一つずつに付けて、耐震管と老朽管と合わせて優先度順に更新計画を立てております。</p>   |
| <p>委員<br/>事務局</p> | <p>熊本の規模で起こった場合どのぐらいの費用になるのか。</p> <p>我々も日本水道協会などで整理されたものをお聞きする方でございます。きっちりとした報告などは出ていないですが、ダクタイル鋳鉄管の耐震型継手を使用した所は、熊本市では被害がほとんどなかったと聞いております。</p>  |
| <p>委員</p>         | <p>そういう意味では、あのクラスが起こっても耐震化していれば</p>   |

|     |  |
|-----|--|
| 事務局 | <p>ば、ほぼ被害は少ないと考えたらいいいわけですね。</p> <p>おそらくそういうことだと思いますが、その耐震管が入っている場所での震度との関係などは検証されると思います。</p>   |
| 議長  | <p>他にいかがでしょうか。</p>   |
| 委員  | <p>給水人口は右肩下がりになっていますが、こういうのは市政等が関わってくると思うのですが、シャープさん一社だけでも相当な水の量を使って頂いているということもあって、企業の誘致や天理市の人口を増やすなどの問題は、このメンバーの中に市議会の議員がおられるので、市政としてどういう取り組みをしているのかお聞かせ願いたいのですが。</p>   |
| 委員  | <p>まち・ひと・しごと創生総合戦略というのを持っていて、その中で別に人口ビジョンを合わせて作成したということをございます。それで、何も手を加えなければ、今見ていただいているその推移になってしまいます。ただ、その様なことは現実的にはないということで、それなりの政策をかなりの分野でもう既に打っているというのが現実でございます。例えば企業誘致なんかにしても郡山インター沿いを工業地域に変えていくとか。これは都市計画区域の線引きの時期に合わせてということではなく、奈良県との共同作業の中でもう既に動き出していまして、今、地権者の方々の理解を頂くことを目標とさせていただいているところをございます。それから市長が代わり、色々な意味で天理の町中が動き出していることは実感して頂いていると思いますが、名阪側道、郡山ジャンクションから喜殿までの道ですが、国会議員や知事、市長、我々議会が、今、一つの流れで協力し、この4月から供用開始されますが、40年間凍結されていた道が、わずか1年で叶えてしまったということをございます。それから、縣市連携の核となるものを駅前を作り人を呼び込んで行こうということで、まず駅前はそのようにさせていただいたというこ</p> |

|           |   |
|-----------|---|
| <p>委員</p> | <p>とです。核を作ったのだから当然枝葉が必要ということで、西長柄まで繋がる道を作りましょうという形が出来てきました。また、国際芸術家村、柚之内に現在計画されていますけれども、それを作った中で芸術ストリートというのを天理大学から本通りを通って、駅前の所まで作っていきましょうよと、色々と手を打っています。また、今問題になっている保育園の待機児童の問題にも特に手を入れさせていただいて、出来るだけ若い世代の方々が流失しないように天理で住んでいただく為にどうしていくかという政策を、優先的にさせていただきながら、様々な手を打っているというところでございます。</p> <p>是非、水を使う企業を一社でも誘致していただければ、35%の値上げは飛んでしまうのではないかなと思います。市民からすればそういう政策が一番大事かなと思います。コスト管理は、色々と水道事業でやっていただいておりますので、収入の所は市議会の議員に頑張ってくださいと解決する部分が大いのではないかなと思いますので、是非よろしくお願ひします。</p> |
| <p>議長</p> | <p>他にいかがでしょうか。特にございませぬか。ないようでしたら、今日は結論は出せないですけれども、最初に説明がございましたように、今後の審議会での議論の方向性としては、29年度になって県の広域化の状況も分かってくると思ひますし、新しい年度の決算もどういふ変化が起こるかも分からないということで、広域化の状況とか決算の状況等で変化が出ますので、それを反映した形で今後の更新計画、財政収支見通しの見直しを踏まえて、今後の審議会ですらに検討して行くということによろしいでしょうか。</p> <p>はい、ありがとうございます。それでは、その他でございませぬが、何か事務局からございませぬか。</p>  |

|           |   |
|-----------|---|
| 事務局<br>議長 | その他は、特にございません。<br>はい、その他ないようでございますので、本日の議事を終了<br>したいと思います。委員の皆様には有意義なご意見賜りまし<br>てありがとうございました。それでは事務局お願いします。 |
| 事務局<br>議長 | 【事務連絡】<br>【閉会】  |