

令和4年度第1回栗東市上下水道審議会議事概要

開催日時 令和4年8月5日（金） 13時30分～16時50分

開催場所 栗東市役所4階第3・4委員会室

出席者数 委員 10名中7名
事務局 6名
関係者 有限責任監査法人トーマツ 2名

傍聴者数 0名

- 協議事項
- (1) 議事録の調整について
 - (2) 水道事業
 - ・令和3年度決算（案）並びに経営戦略進捗状況について
 - ・令和4年度事業進捗状況について
 - (3) 公共下水道事業
 - ・令和3年度決算（案）並びに経営戦略進捗状況について
 - ・令和4年度事業進捗状況について
 - (4) 水道事業経営戦略の見直し及び水道料金の改定について
 - ・水道事業の現状と課題について
 - ・料金改定率（案）の提示について
 - ・今後のスケジュールについて

議事等

1. 開会
2. 市民憲章唱和（省略）
3. 挨拶 会長挨拶
市長挨拶
事務局紹介
会議の成立
4. 議事事項

協議事項1 会議録の調整について 【資料1】により事務局から説明

1. 事務局一任

2. 会長一任
3. 全審議員への意見徴収による
の3案が事務局より提示される。

審議員からの意見・質問

(委員) この審議会の議事録の公開というのは、審議会開催後、何日以内を目途に公開されますか。

(事務局) おおむね1か月以内。

(会長) 3方法の提案につきまして、それぞれ良し悪しがあるかと思いますが、公平を期すため多数決によって決めたいと思いますがよろしいでしょうか。

(委員) 異議なし。

多数決により

- 1点目、事務局一任 0名
- 2点目、会長一任 4名。
- 3点目、全審議員への意見聴取の後の調整 2名。

(会長) 挙手多数により、提案第2、会長に一任に決定いたします。

協議事項(2) 水道事業 令和3年度決算(案)並びに経営戦略進行状況について
【資料2~3】により事務局から説明

審議員からの意見・質問

(委員) 資料2の20ページからの、それぞれの科目の委託費の費用の明細をおしえてください。

(事務局) 大きいものについては、原水及び浄水費の委託料の内訳は、水源地施設保安点検と維持委託業務、水道水の水質検査、各水源地の施設警備委託が上位3件になります。

配水及び給水費の主だったものが、上水道の修繕委託業務3322万円、水源地施設の保安点検と維持管理業務2838万円、量水器の計量法の検定期間満了に伴う量水器の取りかえ委託業務1574万円になります。

21ページの総係費の委託料の大きなものについては、窓口や検針業務を委託し

ている包括民間委託 4422 万円、経営分析等委託業務 363 万円、上下水道料金システムの保守費 187 万になります。

(委員) 経営分析委託について、効果としてどれだけ費用改善につながったか聞きたい。職員の中で経営分析、指導できるといいのだけれど。

(事務局) 料金改定を控えているという状況でしたので、令和3年度からトーマツへ分析業務を委託しております。

特に料金改定や経営戦略の見直しというものが無い年度につきましては、1年間で上・下合わせて90万程度になっております。

(事務局) 職員は、どうしても何年かで異動になってしまうので、外部の方で常に栗東市の状況を認識していただいているってことは非常に強みになっています。

(トーマツ) 経営状況や決算書等が適正に作成されるよう支援しております。

また、料金改定を進めるにあたり、かなり詳細な情報が必要になりますが、担当の職員に限られているため、イレギュラーな業務について委託業務いただいています。

審議会等で提示している基礎データの分析収集等について、職員では対応しきれないところや、ほかの水道料金の改定等にも関わらせていただいているので、他市の状況とか、シミュレーションの改定の検証とか、将来を見通しこれからどうするかといったことを議論していただくわけですが、そういった際の、事実に基づいた分析、将来像、シミュレーション等のサポートをしっかりとさせていただきたいと思っております。

(事務局) 協議事項4でお示しするシミュレーションなどの情報を整理することを委託発注させていただいており、こういったものが成果になります。

(委員) 16ページ、供給単価、給水原価というのがありますが、今まで逆転だったのが、正常に戻ったということですね。

(事務局) はい。

(委員) その理由はどこにあると。

(事務局) 料金回収率について、13ページをご覧いただきたいのですが、料金回収率というのが供給単価と給水原価の差を割合で示した指標になっています。

令和2年度は、回収率が98.31%ということで、原価割れの状況になっており、主な理由としては、コロナ減免を約6500万円した関係で料金収入が減ったことにあります。

令和3年度は、令和元年度に比べても改善された数値になっており、主な要因としては、コロナの巣籠り需要と、大口利用者の一時的な利用が、料金収入の上振れにつながり、それが影響していると分析しています。

協議事項 (2) 水道事業 令和 4 年度事業進捗状況について

【資料 4～6】により事務局から説明

審議員からの意見・質問 なし

協議事項 (3) 下水道事業 令和 3 年度決算 (案) 並びに経営戦略進捗状況について
令和 4 年度事業進捗状況について

【資料 7～10】により事務局から説明

審議員からの意見・質問

(委 員) 決算書の 4 ページ、貸借対照表について、(2) の未収金で、3 月 31 日ではこう
ですけど、今現在の未収金の残高はどのくらいありますか。

(事務局) 栗東市の場合、每期、月末の段階では、下水道使用料の二期分が常に未収の状況
です。年間の下水道使用料の合計が、税抜きで 11 億程度になりますので、その
うちの二期分に相当する、2 億、プラスアルファぐらいは常に未収の状態になり
ます。

令和 4 年 6 月末現在の貸借対照表上における未収金というのは、2 億 2741 万
5507 円でした。令和 3 年度以前に調定を上げた額に対する収納の状況というこ
とであれば、7 月 22 日現在で、令和 4 年度に入ってから調定分を除いた過去
に発生した調定に対する未収額は、342 万 158 円になります。

(会 長) 令和 3 年度の上下水道事業の決算状況並びに、それぞれ報告のありました各事業
の実施状況等について、ご承認を与えるということによろしいでしょうか。

(委 員) はい。異議なし。

休憩 15 : 10～15 : 20

協議事項 (4) 水道事業経営戦略の見直し及び水道料金の改定について

・水道事業の現状と課題について【資料 11】

事務局から説明

審議員からの意見・質問

(委 員) なぜ上砥山の水源を更新しないのか。

(事務局) 令和元年度から2年度にかけて、金勝水源地において耐震診断を行いました。金勝水源地の下は液状化するという結果が出ました。新設や更新をする費用と、揚がっている水量を比較し、経済的なことを考慮すると、一旦使えるところまでは使おうという考えで、延命化することになりました。そのためには機械設備、ポンプ等は更新しないといけません。液状化で問題が出ない限りは使っていると思っています。

(委員) 水源地は主に三つあると思いますが、揚がっている量としてはどのぐらいありますか。

(事務局) 一日の量で言いますと、出庭水源地が約1万トン、十里水源地は5000トン、金勝水源地が1500トン弱ぐらいです。

(委員) 自己水を確保することによって、給水原価は抑えられると思っていましたが、今の説明を聞くと、自己水の施設整備でお金がたくさんかかるから、値上をしないかなくてはならないというような説明に聞こえ、自己水でかえって給水原価が高い、というふうに認識してしまう。

自己水と県水の関連性をどうお考えなのかを教えてください。

お金がたくさんかかるから、県水に切り替えていきたいのか、それとも、少々高くなっても、自己水でおいしい水を確保していくという考えがあるのかどうかを教えてください。

また、栗東市の給水原価が草津市や野洲市より高いのは何が原因か教えてください。

(事務局) 草津市につきましては先ほど資料11-Aの一番下の表で、県水の受水割合というものを示していますが、普段はほぼ、自己水で賄っておられまして、県水の受水割合は、令和3年度現在で0.37%（修正後）になっています。

ほとんどバックアップのためだけに県水を使われているという状況になっております。

(事務局) 野洲市は、水源地自体は3ヶ所持っておられます。

その処理は、エアレーションという処理になっており、つい最近、野洲市の南桜の浄水場でも栗東市の出庭水源地と同じような、クリプトスポリジウムの処理のため、膜ろ過施設を一つ整備されたと聞いています。栗東市も以前は、水を揚げた後に塩素注入だけして送っていました。これは非常に設備投資がいない、ある意味、儲かるような送り方なんですけど、栗東市では、平成23年から膜ろ過施設を導入し、野洲市も今年度から膜ろ過施設を導入されましたので、同じように設備費用が今後発生してくるかと思っています。

また、当市の十里水源地でしたらマンガンや鉄分が多く、これらの処理が必要ですが、野洲市は、質の良い地下水が出ておりエアレーションだけで済むようです。

出てくる水の質によって処理も変わりますので、そういったことで単価差が出てきます。

(事務局) 自己水は取水方法や水質で単価が変わってきますが、県水の受水単価は市町によって変わることはないと思います。

(委員) 野洲市の自己水比率はどのくらいですか。

(事務局) 自己水比率は1ページの方にあります資料11Aの下の方の表の野洲市53%（修正後）、栗東市は44.3%。

野洲市の給水単価が安い理由としては、地形的な問題もあると思います。高低差が少ないため、配水地が少なくてすみずみ。栗東市の場合は、第1高区配水地から第3まで、途中で送りながら加圧して、送って貯めてを何回かやっています。自己水と県水の考え方ですが、以前から栗東市では、できる限り自己水ということで、厚労省の認可をもらった水量までできる限り揚げています。

ただ比率に関しては、以前は7対3が一番いいという話があったと思いますが、そこから栗東市の自己水量が極端に減ったということはありません。同じような量を揚げていても、全体量がだんだん増えておりますので、補う方法としては県水しかありません。その不足した分を買っています。あくまでも、自己水優先という考え方です。

(委員) 自己水を中心に、県水は、補足としてやっていきますという考え方でいいんですね。

(事務局) はい。

(委員) 資料11B-2の中では、施設の更新費用がこれだけありますよという説明を受けてきているわけで、資料11Aに戻って、例えば、近江八幡市だったらほとんど県水に頼っているのでこれだけ高い単価になってますよと、そういう説明ができると思うんだけど、資料11B-2で、施設の更新でこれだけを強調していただくと、こんなに費用がいるようだったら県水に変えたらいいじゃないかという形になりませんか。

自己水を作ることで費用が掛かってしまうというふうに、変に解釈されるんじゃないかと思うので、その辺は十分考慮して説明していただくとありがたい。自己水と県水の考え方については理解できました。

(会長) 事務局としては、受水や給水方法などの部分で、各市町の費用にも違いがあり、料金にも違いがあるということも参考にお考えいただきたいということですね。

協議事項 (4)・料金改定率(案)の提示について【資料12】

・今後のスケジュールについて【資料13】事務局から説明

審議員からの意見・質問

(委 員) 資料 12-E の 3 ページに、料金回収率の表で、15%改定、起債率 55%では、令和 11 年度で 100%を切るのですが、なぜこの時に 100%を切るのがわからない。どういう計算式になっているのか、今日でなくていいので説明をいただきたい。15%ではだめだというふうに、この表から読み取れるので、その辺教えて欲しいと思います。

(事務局) 次回に整理し、ご説明させていただきます。

(委 員) 次回はいつごろ開催されますか。

(事務局) 後程お諮りさせてもらう予定でしたが、第一候補が、9月2日午前中。第二候補が8月30日で、いずれかの日程でお願いさせてもらいたいと思っております。

(会 長) 8月30日の午前中と、9月2日の午前中という案があるんですけど。市長が参加する関係で、どちらかでどうでしょうかということです。

(委 員) 午前中は、何時から何時ですか。時間的に午前中だけでちゃんとまとまるのかなと思うのですが。

(事務局) 9時半から予定しております。

(会 長) 第3回が、9月～11月と幅がありますが、スケジュール的に、意見の集約は次回がタイムリミットになるのでしょうか。

(所 長) 現在は全体5回という形で事務局としては、スケジュールを考えていますが、時間がかかることも十分想定されます。あくまで目安ということで、もし意見がまとまらなければ、審議会の回数の追加も、皆さんにお諮りした中で決めていきたいと思えます。

(会 長) 次回で意見の集約という部分については、不確定であり、2回目で、集約しないといけないわけではないということでしょうか。

(所 長) その通りです。

もし皆さんのご意見や、この場で言いにくいことがございましたら、FAXやメール、電話でも結構ですので、次回までにお寄せいただければ、当日スムーズな回答ができるかと思えます。ご不明な点もございましたらお寄せください。

(委 員) ざっくばらんに話ができるように、審議会を非公開にできないか。

(会 長) 非公開にする理由がないと難しい。

(委 員) 給水原価ですけど、資料 11-C、栗東市の給水原価についての資料の中で、平成 29 年から出庭水源地更新事業の減価償却が始まっていますが、減価償却は、償却期間が終われば基本的にはなくなっていくと思うのですけれど。減価償却費はどこかの時点でがくんと下がるのか、減価償却が終わるころには、また別の

更新があるから、ずっとこれくらいで推移しますということになるのか。

(事務局) 減価償却費についてですが、かなり長期的な資産ばかりになります。管路の耐用年数は、水道事業については一律40年になっております。その他の構築物については、もう少し長い耐用年数になります。その中にあります電気計装や機械装置もかなり費用がかかりますが、こちらは20年、25年というような、それぞれ法定耐用年数に応じて減価償却をしております。

令和14年までの、減価償却費の推移につきましては、今回お示ししました参考資料の方に、減価償却費を載せております(資料12参考資料1~4)。設備投資費はどのシミュレーションでも同じになっておりますので、減価償却費に変わりはありません。

資料中、収益的収支のうちの支出の中の(3)に減価償却費でお示ししております。

やはり耐用年数が長いということと、今、償却が終わる資産というのは、ほとんど40年以上前のものが大部分になりますので、当時かけた投資費に比べますと、今の物価は相当上昇しておりますので、減価償却費というのはどうしても増加傾向になっております。

(委員) 動力費は20%増で見えていますと言われていますが、平成28年から令和3年までの費用の推移を見ていると、それほど増加してないのかなと思うのですが。設備更新の時に省エネタイプのものを入れたり、いろいろ検討しているということですが、動力費20%増の妥当性は。

(事務局) 20%増というのが妥当なのかということですが、前提条件で書かせていただいておりますが、令和3年度と令和4年度に入ってから電力について、請求される額を比較してみますと、20%の増が見られました。ですので、今後しばらくの間はこれぐらいの水準が必要になってくるのではないかとということで、20%増の設定にさせていただいております。

(委員) 委託費用や工事費用など、結構な費用で発注されていますが、その妥当性がどうか。官庁の工事っていうのは、よくメートルで幾らとか、何か決まった単価があるような話も聞きますので、発注の仕方とか、そういうところで費用を削減する努力などを検討する余地がないのかなと思います。次回教えていただけたらというふうに思います。

(会長) どのように見積もられているかということだと思いますので。もし何か答えられることがあったら、今、回答をお願いします。

(事務局) 管の工事の発注については、基本的には口径で決まっておりますし、国の歩掛というのがありますのでそれで積算を組んでいます。

規模によっては対象経費も変わってきますが、メートルあたりで試算しているのか、全部積算をとってるのかという点、前者になります。その点を全部含めてということとはなかなか厳しいので。

(委員) 市民の皆さんに理解してもらおうのであれば、こういうことをやって費用削減を図っているという努力を見せないといけないかと。しかも 20%30%の料金改定といわれると「えっ」てみんな思うんじゃないかなと思うんですね。

(事務局) 従来の製品ではなく、ライフサイクルコストを抑えられるような、以前は 40 年しかもたなかったものが、今でしたら 80 年もつ高性能なものも出てきていますので、そういったチョイスをさせてもらおうと思っています。

管でダクタイル鋳鉄管っていうのがあるのですが、150 以上はダクタイル鋳鉄管を使っておりますが、100 以下のものについては、ポリエチレンのもう少し安い、けれど長く持つようなものを使っています。150 のダクタイル鋳鉄管は高いので、それをポリエチレンに変えていくとか、そういうことも考えながら、極力経費を抑えることも検討しています。今後もそういった努力はしていこうと思っておりますが、確かにこの試算にその内容が入ってるかと言われると、そこまでの精度では入っていない状況です。

住民の方に、ご理解いただくのであれば、そういったことの努力もご説明が必要なことは十分わかりました。

(委員) 例えば、その配管を使って順番に更新されていったら、どこかの時点では、費用が極端に少なくなる可能性もあるということですか。

(事務局) それはありえます。

(委員) そういう時は、値下げをすることができるのですか。

(事務局) 耐用年数を超えているものがかなりありますので、それを、10 年から 20 年の間で計画立てて、少しでもなくしていったら、実耐用年数を超えるような資産がなくなり、そこまで費用がかからないということになれば、値下げも考えられると思います。

(会長) ほかにご意見、質問等がないようでしたら、料金改定という案件でございまして、慎重に審査していただく必要もございまして、本日、事務局より提案がありました、複数パターンのシミュレーションを踏まえ、しばらく資料に目を通していただきまして、その中で個別に聞いたことがあれば、当局の方に連絡ください。

また、次回の審議会の内容については、次回に集約するという前提にはしないということ、皆さんに確認しておきたいと思っております。

(会長) 今日は 3 人欠席があり、次回開催については、できるだけたくさん出席いただき

審議したいという希望もありますので、8月30日か9月2日の午前中という候補の中で、皆さんは今の時点でどちらがよろしいですか。

(委員) 工作上、9月にまで延ばしていただきたいんですけど。

(会長) 9月2日午前中がいいということですね。皆さん、どうでしょうか。

(特に意見なし)

(会長) 今のところ、9月2日午前中という予定で。本日欠席の皆さんに都合を聞いていただいて、どうしても無理な場合はあると思いますが、よろしくお願ひしたいと思います。

(会長) 以上で、協議事項につきましては終わりたいと思います。

最後のその他事項で事務局何かございますか。

(5) その他 なし

16時50分終了