

1. 日時 令和3年7月15日
2. 場所 彦根市役所 5階 第2、3会議室
3. 出席者 (五十音順)

<委員>7名

金谷 健
可児島 達夫
小林 伊三夫
中村 傳一郎
西元 靖怜子
米田 紀代子
渡邊 美幸 (本日欠席)

<事務局>12名

上下水道部：廣田部長、木村次長 (下水道建設課長)
上水道工務課：林課長、杉本課長補佐、藤田副主幹 (浄水場長)、安居係長
上下水道業務課：田中課長 (本日欠席)、前川課長補佐、藤本係長 (本日欠席)
上下水道総務課：清水課長、足立係長、井上主任

<R2 彦根市水道事業ビジョンおよび彦根市水道事業第3期中期経営計画見直し委託業務受注者>
3名

株式会社東京設計事務所

事務局

【1 開会】

ただ今から第2回彦根市水道事業経営等検討委員会を開催いたします。
皆様方には、大変お忙しい中、ご出席くださいまして、誠にありがとうございます。
本日の司会を務めさせていただきます上下水道総務課の足立でございます。どうぞよろしくお願いたします。

本日の会議ですが、彦根市水道事業経営等検討委員会設置要綱第6条第3項の規定により、会議の成立要件といたしまして、委員の過半数の出席が必要となっております。本日は委員7名中6名の方がご出席でございますので、ここに会議が成立しましたことをご報告いたします。

それでは、ただ今から会議次第に従いまして進めさせていただきたいと存じますが、委員会設置要綱第6条第2項の規定により、会議の議長は委員長があたることとなっておりますので、可児島委員長よろしくお願いたします。

委員長

【2 議事】

それでは、ただ今から議事に入らせていただきます。
彦根市水道事業第3期中期経営計画 (経営戦略) (改訂版) について、事務局から説明

をお願いします。

事務局

それでは経営計画（経営戦略）（改訂版）について、(株)東京設計事務所の担当者からご説明させていただきますが、第1回委員会で(株)東京設計事務所様のご紹介ができておりませんでしたので、改めてここでご紹介させていただきます。

(株)東京設計事務所様は、「彦根市水道事業ビジョンおよび彦根市水道事業第3期中期経営計画」の見直しについて彦根市と委託業務契約を締結しており、改訂版のビジョンおよび経営計画の策定業務に携わっていただいております。そのため、本委員会の説明等につきましても、(株)東京設計事務所様から行っていただいておりますので、ご了解いただきますようお願いいたします。

～（1）彦根市水道事業第3期中期経営計画（経営戦略）（改訂版）について～

事務局

（配布資料の確認、配布資料をもとに説明）

- ・資料2 第3期中期経営計画（経営戦略）
- ・別紙2 経営戦略新旧対応表
- ・目標値の修正

委員長

検討事項について、事務局より説明がありましたが、ご意見がありましたらお願いいたします。

（質疑）

委員

資料2のP3で、第5次拡張事業による計画給水人口は118,700人となって、琵琶湖の取水量見直しを行い、計画1日最大給水量57,400 m³で運営しているとあります。人口の視点で見ると、平成12年は118,700人で、平成29年は112,317人となっており6,383人増加（※）しています。給水人口が増加（※）したのに計画1日最大給水量を減らしたというのが疑問です。P5に減らした理由が書いてあったり、P18に水需要の減少と記載があったりするため、1日最大給水量を減らした理由は予想できるが、P3にも理由が記載されている方がより分かりやすいのではないのでしょうか。（※実際は減少。）

委員

P8で、総管路延長が令和元年度末現在で792 kmとあるが、グラフを見てみると800 kmを越えているように見えます。

委員

P12で類似団体の中央値とあるが、類似団体は一体どこなのか、後ろの用語集にも記載がないため分かりません。類似団体が県内なのか県外なのか、そのあたりが分かれば良いと感じました。

委員

P13で大藪浄水場内における炭酸ガス注入設備の追加とあるが、なぜ追加したのか理由の記載があれば良いと感じました。以前は塩酸か何かで、現在はポリ塩化アルミニウムでアルカリ性を中性（pH7）に戻して凝集剤の効率を上げているのだと思います。一番効率が良いのはpH7だが、大藪浄水場は藻か何かでpHが7以上になっており、pHを下

げるまたは pH7 にするために、炭酸ガス注入施設を追加したのではないのでしょうか。このような少し具体的な説明があると良いと感じました。

委員

P14 で、地下水をくみ上げている所は現在 2 か所となっていますが、探せばその他にもくみ上げられる所があるのではないのでしょうか。例えば、現在の 2 か所に工場排水の汚水が入ってきたり、土壌のヒ素などが混入してきたりすると、水が飲めなくなってしまいます。そうなった時に備えて、代替設備を見つけておかないといけないのではないかと思います。そのための調査費があれば良いと思いました。

浄水場を建てるには大変な金額が必要になるので、地下水をくみ上げる方が安いのではないかと思います。ただ、地下水をくみ上げると、周りの環境がどのようなのか分かりませんので、そのあたりも考慮しないといけないです。

琵琶湖にはあちこちに湧水があります。湖東より湖西の方が多いように思います。このような湧水を利用する方法がないのかと思いました。素人で分からないですが、琵琶湖を少し掘ると、琵琶湖の水が下に浸み込んで、水をくみ上げられないかなと思いました。大藪浄水場は地下水を再現しているということを考えると、浄水場を作るよりも地下水をくみ上げた方が安いのではないかを思いました。

重複しますが、地下水の水がいつまでもきれいな水である保証はないため、やはり代替設備の必要性を感じています。平成 28 年、県から有害物質が検出される地域が滋賀県内で 63 地域と言われました。その内 30 地域は工場排水からの汚染、残り 33 地域は自然災害ということでした。先ほども申し上げましたが、このようなことを考えると、2 か所で良いのかということを感じるので調査が必要だと感じています。

委員

P16 で職員の平均年齢の推移が書かれているが、退職する人と入ってくる人が同じくらいの年齢なので、数字が変わらないのだと思いました。職員数はあくまでも社員のみかとは思いますが、この中に派遣社員も含まれているのかが分かりません。

委員

P25 で、本市では検針・料金徴収業務および配水施設の維持管理業務はすべて委託していますとあるが、同一労働同一賃金が言われている中で委託ばかりすると、弊害が出てくる気がしました。

委員

P26 で、令和 8 年度までに令和 9 年度以降の改定に向けた料金体系の検討を行うとあるが、もし値上げをするのであれば、収入と収支のグラフを書いて一目で分かるようにすれば、料金を上げる理由が分かりやすいのではないかと思います。P34 には間もなく経営収支比率や料金回収比率が 100%を下回る見込みと書いてあるが、そういったことも含めたグラフがあればより分かりやすいと感じました。

事務局

P3 には分かりやすい文言を追加します。

事務局

P8 のグラフはマッピングシステムのデータを基に作成しており、統計資料では 792 km になっていますが、マッピングシステムのデータを拾っていくと 800 kmを超える結果に

なります。

委員

素人が見るとなぜ 800 km 超えているのかが疑問に思います。

事務局

文言とグラフを統一させるように修正します。

事務局

類似団体は、ビジョンの方に注釈で記載していますが、経営戦略は別の冊子ですので、どこかに記載します。（※実際は P9 に記載あり。）用語集に入れるかは検討します。

事務局

P13 の炭酸ガスの件ですが、委員がおっしゃったように pH 調整で、PAC の凝集効率が良い所を探すために注入しています。

委員

以前は塩酸を使っていたのですか。

事務局

以前は何も使っていません。

委員

凝集効率を上げるために炭酸ガスを使っていることを記載していただきたいです。

事務局

文言を追加します。

事務局

地下水に関しては、良質な水脈は限られているため、それをたくさん取れば周辺にも弊害が出てくると思います。全てを地下水にするのは難しいと感じます。やはり琵琶湖の水の方が豊富にありますし、それほど水質悪化も見られないので、彦根市としては大部分を琵琶湖の表流水を使用する方向でいます。地下水や表流水やろ過方法を持つことによって災害などに強くなると考えるため、いろんな方法があるのは良いと思います。ただ、地下水を増やすということは難しいと思っていますので、現状のままで進めたいと考えています。

委員

湖沼によっては、水が地下に浸透していく湖があります。琵琶湖を何 m か掘れば地下水と同じ水が出てきたりしないでしょうか。

事務局

それについては分かりません。大藪浄水場では当初、浄水場に井戸を掘って水質を調べたことがあるらしいですが、水質はあまり良くなかったため断念しました。

委員

素人で分からないが、琵琶湖の底 30m くらいを掘れば大藪浄水場と同じような水が出てくるのではないのでしょうか。

事務局

現在掘っている水質が良い井戸でも約 100m 掘っています。

委員

素人の考えですのでたくさん水のある琵琶湖の底を掘れば良いのではないかと思った

次第です。

事務局 そのようなことは難しいと思っています。高度処理を行っており、そちらの方が安くなると思います。

事務局 平均年齢の対象ですが、いわゆる正規職員のみを対象にしています。

委員 派遣社員はいますか。

事務局 派遣社員という形ではありません。会計年度任用職員の者はいます。

委員 委託の件は委託ばかりすると、委託業者泣かせにならないかと感じているが、業務上釣り合っているから構わないと思います。

事務局 会計収支をグラフにして一目で分かるようにという話ですが、おっしゃるようどこでどう不足するかが分からない書き方になっていると思います。算定した結果、計画期間の令和8年度までは不足には至りません。現状のまま進んでいくと計画期間が終わった後に資金的不足が見込まれます。計画期間外ということで、記載すべきか検討させていただきます。

事務局 料金を改定する際は何らかの形で収支関係を分かりやすくした資料を作成しようと思っています。現段階では、検討を始めていくという程度の表現にさせていただきたいと思っています。

委員長 料金改定は市民が最も関心を持っていることです。計画期間外のことですが、経営計画を立てた結果、先にこういうことが想定されるということで、料金改定が必要な理由を記載した方が良くもありません。

委員 P34にも理由の記載はあるが、もう少し分かりやすく書いてある方が良いでしょう。

委員 類似団体の中央値についてはP9に記載があります。以降同様とありますが、分かりにくい所にありますので、できれば資料編に丁寧に記載するのが良いのではないかと思います。中央値の所がおそらく「類似団体」と給水人口の括弧が抜けていると思いますので、修正していただければと思います。もっと大事なことは、読んだ人が平均値と中央値の意味の違いが分からないことです。どういう論理で使い分けしているのかということが分からないと思います。市にとって都合の良い言い方をしていると思われる可能性があります。例えば、基本的には平均値を使いたいですが、平均値の情報がないものは中央値を使っている、一般的に確率分布が左右対称になるものは平均値を使い、異常値になる場合は中央値を使うことが多いと思いますが、そういった内容に応じて使い分けしているなどの説明を記載する必要があるのではないのでしょうか。市の都合で使

い分けていると思われないように、資料編に説得力のある説明を記載すれば良いのではないかと思います。

また、類似団体の給水人口が異なるのが気になりました。

委員

P34、35 は全面的に修正が必要ではないかと思います。

P34 の 1 行目で、年々減少しますとありますが、グラフを見ると令和 3 年は上がり、また下がっていく形になっているので、年々減少しているという表現は正しくないと思います。令和 3 年以降は年々減少していく見込みですという表現だと正しいと思います。

また、平成 26 年と令和 3 年で料金回収率が上がる理由の記載がありません。なぜ上がったかの説明が必要だと思います。

下から 3 行目の間もなく 100%を下回るということがグラフから読み取ることができません。説明しなければならないところが説明されていないように思いますし、言葉が合っていないと思います。

P35 のグラフについてはもっと長いスパンで記載しないと分からないのではないかと思います。市民にとっては、いつ頃収支が悪くなって料金改定があるのかということが一番大事になってくると思います。この点の書きぶりはデリケートに書く必要があります。本文とグラフの整合がとれた書き方をしていただきたいと思います。

委員

平成 26 年と令和 3 年で料金回収率が上がる全体的な理由が必要です。読んだ人が分かるように記載が必要です。

事務局

令和 2 年の経常収支比率が低い点は、コロナによる減免の影響で料金収入が例外的に低くなっています。平成 26 年は制度の大きな変更がありました。

事務局

令和 3 年が増える理由についての正式な回答は精査してからとさせていただきたいと思いますが、令和 3 年以降は見込みとなっているため、過去数年間の平均値をとって算定したためではないかと考えています。

書き方も含めた回答につきましては、改めて整理して回答させていただきます。

委員

基本的な考え方として経常収支比率が 100%を下回る状況が続くことが予想されているときには、その少し前に料金を上げるという考え方で間違いないでしょうか。

事務局

経常収支比率だけではなく、事業全体の財源を考慮して料金改定をする必要があります。そういった総合的な説明を記載しにくいと簡単表現にしてしまい、矛盾が生じてしまったと考えます。その点につきましても、改めてご回答させていただきます。

委員

経常収支比率が、平成 26 年から令和 2 年まで、令和 3 年から令和 8 年まで、なだらかに減少していくように見えますが、改めて見ると必ずしも自明なことではないように思いますので、定性的な説明でも本文中にあると良いのではないかと思います。

事務局 おっしゃるように、そのような説明が抜けている点をご指摘の通りだと思います。その上で将来をどのように設定したか順を追った説明をするとご理解いただけるとと思いますので、説明を追加させていただきます。

なるべく分かり易く簡潔にという観点で、書かないようにしている部分もありますので、質問に関しましては、個別の対応も考えております。本文につきましては、次回の委員会までに修正いたします。

委員 年度単位であれば、3 か月の実績があるので、去年度の実績と比べて見込み通りかという事はわかりますか。

事務局 決算としてすぐに上がってきていないと思いますので回答は難しいと思います。

事務局 修繕などは月によって差があるため、支出については年度末にならないとわからないが、収入はある程度分かると思います。

委員 収入で比較が可能であれば、6 か月後に実績と見込みを比較して見てみる必要があると思います。

委員長 P34 の表現は検討していただきたいと思います。

委員 P7 の図ですが、ビジョンの方は直っていましたがこちらは直す方向にしていますか。

事務局 次回の委員会に合わせて修正します。

委員 所々グラフと書かれている文章が一致しておらず、読み取れない部分があるので、じっくり見る方がどれだけいるか定かではありませんが、例えば、P19 の令和 8 年度までの（構造物・設備の）更新需要 29 億円（構造物・設備）、（管路の）更新需要 88 億円が、下のグラフだとレンジとなっているが、グラフから数値を読み取れると良いかと思います。

委員 P5 の図でその他用が見えづらいので、4 つを似た色ではない色に変えた方が見やすいと思います。

委員 グラフについてですが、見た目の変動が分かるようにした方が良いと思っています。例えば、P4 の図がどうしても一定に見えてしまうので、左のレンジを広げるなど工夫していただきたいと思います。

委員 P17 で、令和 17 年までの給水人口・給水量のグラフがありますので、P35 も令和 17 年まで伸ばした方が整合性は取れるのではないかと思います。

～（２）彦根市水道事業ビジョン（改訂版）について～

委員長

それでは次に、彦根市水道事業ビジョン（改訂版）について、第１回委員会での検討事項を踏まえて事務局から説明をお願いします。

事務局

（配布資料の確認、配布資料をもとに説明）
・資料１-彦根市水道ビジョン

委員長

検討事項について、事務局より説明がありましたが、ご意見がありましたらお願いいたします。

委員

（質疑）

P6では大藪水源系、東沼波水源系、大藪・稲枝混合系、稲枝水源系とあるが、P17では「水源系」「混合系」という文言がないので、対応させるために付け加えた方が良いと思います。

委員

P17の図は実態に合わせると、市内給水の書き方は、天王山配水池の下に紫の市内給水、稲枝配水池の下に黄色の市内給水、稲枝配水池と南部配水池を合わせた下に混合の市内給水がある方が分かりやすいと思います。

また、上部の稲枝系、大藪系、東沼波系は無くした方が良いと思います。その代わりに地下水の所に括弧で稲枝水源系と書くと良いのではないかと思います。水源がどこかということと、配水区域がどこかということは概念が別なので、上部は消して角が丸い四角で統一した方が良いと思います。

稲枝配水池と南部配水池は２つに枝分かれた形になり、混合系となる形で間違いないでしょうか。市内給水をグラデーシヨンのままにするのであれば、混合系がどういったものなのかを本文中で説明する必要があるのではないかと思います。

事務局

市内給水の部分は検討の結果、区切りがないということで全体が混ざっているという意味で１つにさせていただきました。３つに分けた方が分かりやすいというご指摘を受け、再度検討させていただきます。

委員

厳密性より、市民が概念として理解できた方が良いと思います。それか、グラデーシヨンの色を配水区域の図に入れた方が良いと思います。

事務局

P6とP17の図の整合がとれるように検討させていただきます。

委員

P6の配水施設の系統はこれで良いでしょうか。ここにも「水源」を入れた方が良いでしょうか。

委員

配水施設の系統で言うと、混合系の系統もないとおかしいのではないのでしょうか。水源の系統だとこれで問題ないとは思いますが。市民の方が読んでなるべく引っかけからない

ようにしないといけないと思いますので、分かりにくいところは、文章で補足する必要があると思います。

委員 大藪浄水場の近くがなぜ混合系になっているのでしょうか。

事務局 南部配水池の水圧が高く、水質的に稲枝配水池まで水が届いているためです。

事務局 浄水場から直接配水しているわけではなく、配水池に行ってから自然流下で配水されているため、浄水場の近くだから大藪系ということではありません。

委員 そのような説明があれば分かりやすいと思います。修正箇所の下に加筆してはどうでしょうか。

委員 経営戦略でも言われていましたが、P44 に施設更新費用の確保の中に「水道料金の改定にあたり」とありますが、改定する前提で示されているのかということが気になります。委員会の議論では、料金改定をするということが前提になっている中で、料金改定が必要だという議論が十分なままで進んでいるように感じます。ビジョンを公表した際におそらく議会の中でいつ頃どうするかという議論になると思います。そのため、このあたりはもう少し詰めた議論をした上で表現を考えなければならないと思います。「検討が必要」や「改定が必要」と言い切るような表現でまとめるべきかどうか議論した上での整理が必要だと思います。

事務局 料金改定をするかしないかという議論をこの委員会で行うのではなく、あくまでもビジョンの中間としてどこまで実現できているかを反映させることを目的としています。しかし、現実的には見込みがどうなのかということを示した上で、表現を考えなければならないと思います。ただ、収益的収支だけでなく、資金残高も考慮すると、いずれは改定していかななくてはならないことにはなりますが、現時点では、改定が必要という表現ではなく、改定の検討をしていく必要があるという表現にとどめています。検討は必要であるが、料金改定が必要であるとまでは言い切っていないつもりでいます。彦根市は平成11年以降、料金改定を実施しておらず、今の所、水道料金は低廉ですが、更新が追いついていない所があるため、適正に更新するには、何らかの収入源は必要になります。

委員 微妙な表現になることは分かるが、表現の工夫が必要だと思います。他に策がなく最終手段がこれだということ表現しなければ、何もせずすぐに料金改定の話になっているように市民に映ると思います。

委員 水道料金の改定の話になると下水道料金の話も関わってくると思うので、今回は上水道だけだということに収まるのかという点も考慮しなくてはならないです。

委員 先の話とはいえ、改定をしなければならないのかどうかをきちんと示し、改定をする

のであれば計画として書かなければならないのではないのでしょうか。

事務局

遠い将来ですが、このままの料金で経営を維持していくのは難しい見込みです。計画期間内では改定はせず、改定の検討を行うという意味で表現しています。現在の管路投資から考えると計画内での改定はない状況だと思います。しかし、年 15 億円で更新するとなると、財源が必要となり、それは水道料金で賄うこととなります。

委員

いつマイナスとなり、いつから改定が必要になるのかを見ておかないといけません。

事務局

改定が必要かどうかを検討していくことは記載しておきたいという思いもあります。

委員

P39 の目標の長期という項目で、いろんな数値を出しているのですが、こういった条件の基で更新費用が必要になってくるということを示してはいかがでしょうか。収支比率にも反映してくると思いますので、長期的な期間を令和 38 年とするのであれば、その試算を入れておかなければならないのではないかと思います。

P44 の表現は「なお、水道料金の改定については、計画期間においては現行の料金体系で問題ない見通しです」と文を切った上で、なぜ問題ないのかということは記載すべきです。ただし、長期的な見通しで考えると更新費用についてはどのようになり、いずれ料金改定は必要になる時期が来るということを書けば良いのではないのでしょうか。

計画期間とは令和 8 年度のことを指しているのですが、「計画期間中に令和 9 年度以降の料金について改定の必要性の有無を含めて」のような表現が良いのではないのでしょうか。

～（３）その他～

委員長

以上で予定の議事は終わりですが、「その他」で事務局から、何か連絡事項があればお願いします。

【３ 閉会】

事務局

次回の委員会でございますが、8月中旬頃を考えております。日程につきましては、後日調整させていただきますので、よろしく願いいたします。

今回の議事録送付につきましては、後日メールまたは郵送を予定しておりますので、ご確認いただきますようお願いいたします。

長時間にわたりまして、慎重に検討いただきありがとうございました。事務局からは以上です。

委員長

それでは、以上をもちまして本日の会議を終了します。お疲れ様でした。