

# 斐川宍道水道企業団料金等審議会【第2回】 会議録

1. 開催日時 令和5年8月21日（月） 13:00～15:00

2. 開催場所 斐川宍道水道企業団3階会議室

## 3. 会議の出席者

(1)審議会委員（出席：8名 欠席：1名）

高橋 義孝 会長	吾郷 光洋 委員	有田 政明 委員
飯塚 由美 委員	石富 修 委員	万代志津子 委員
山田 結 委員	渡部 靖司 委員	

※欠席：儀満 宏佳 委員

(2)斐川宍道水道企業団

事務局長 原 拓也
事務局次長 藤間 新悟
工務課長 大上 俊司
調整官 矢田 浩幸
収納係長 山代 尚幸
会計係長 河原 仁志

（この他に斐川宍道水道企業団料金改定計画策定支援業務の受託者である(株)日水コン2名が出席）

4. 会議形式 非公開

## 5. 会議次第

1. 開会

2. 会長あいさつ

3. 議事

(1)議事

①管路更新計画について【資料8】

②財政推計及び料金改定シミュレーションについて【資料9】

③料金体系の変更（用途別から口径別へ）について【資料10】

(2)次回以降の日程について

4. その他

5. 閉会

## 1. 開会

## 2. 会長あいさつ

## 3. 議事

### (1)議事

①管路更新計画について

②財政推計及び料金改定シミュレーションについて

～事務局説明～

【資料 8】 及び 【資料 9】

### ①管路更新計画について

会長) 図の布設年度別管種別延長を見るとばらつきが見られますが、管路更新については耐震化や工事量の平準化等を考慮して行われます。このあたりで委員の皆さま、質問がございますか。

委員) 工事費の内訳について教えてください。先ほど【資料 9】では、管路は年間 4 億円と説明がありました。この【資料 8】から出された総額から計算されたものですか？

事務局) 総額から計算したものです。令和 2 年度段階では 20 年間の総額 49 億円、年間 6km で、1km 当たり 4,000 万円程度を見込みました。これが令和 5 年度段階で約 1.5 倍の 6,000 万程度になっており、6km で 4 億円くらいという計算になります。

委員) 管路の法定耐用年数は 40 年と説明がありましたが、実質的な使用年数はもう少し長くなるものでしょうか？

事務局) 実質的には 50～60 年の使用も可能ですが、法定耐用年数を基準に考える必要があります。現在 40 年を超える管路は存在しますが、維持管理していく上で漏水の問題があり、それを考えると 40 年という区切りになります。

老朽化した管路が壊れ始めてからでは手がまわらなくなります。そういう状況を踏まえると、前倒しで平準化して管路更新を行うことが最善策と考えられます。

事務局) 材質についても、例えば、ダクティル鑄鉄管は 100 年くらい使用できると言われています。現在の主な管路の材質は塩化ビニル管であり、割れが入りやすいので更新を進めていきたいと思っています。その他、ポリエチレン管は強度が強く、同じ法定耐用年数の 40 年でも塩化ビニル管とは質が異なります。

事務局) 東日本大震災のときに被害の少なかったポリエチレン管とダクティル鑄鉄管に変えていくことで、今後、40 年、100 年を見据えることができると考えています。

委員) 管路の工事費はどういった材質で計算されていますか？

事務局) 管口径の大きいものはダクティル鑄鉄管を考えています。管口径の小さいも

のはポリエチレン管を考えています。

## ②財政推計及び料金改定シミュレーションについて

委員) 人口については全国的に減少傾向が予想されますが、斐川地域については島根県の別推計では増加する予想もされています。この財政推計では、人口が減少傾向となっています。根拠とされたコーホート要因法の検討フロー(図 1-1)の見方が良く分からないので、説明をお願いします。

事務局) 人口は、2019年水道ビジョンで推計した人口予測結果をもとに予測しています。基準人口は、「日本の地域別将来推計人口、平成30年3月推計」を用いています。人口推計は、国勢調査の男女別、年齢階層ごとに出生率、死亡率、転入率、死亡率を考慮して予測を行っております。

ただし、前回の人口予測結果から数年が経っておりますので、企業団実績と地域別将来推計人口の格差を算定し、将来の人口を補正しています。

事務局) 国勢調査は5年に1回行われており、最新は平成30年、次は令和5年に取りまとめられます。これらの調査結果を用いて、国立社会保障人口問題研究所が地域別将来推計人口を算定しています。今回は、この推計人口を使用して時点修正を行っています。

出雲市も「まち・ひと・しごと創生総合戦略」において人口を推計しています。こちらでも人口が若干減少しており、今回の予測とそうは変わらない予測となっています。同じ資料を使用しているため、推計として根拠がないものではないと思っています。

ただ委員が言われるように、今も住宅開発等が進んでいるので、予想に反して斐川地域、宍道地域の人口が増えることも考えられます。現時点では、このような推計を用いていることでご理解をいただきたいです。

委員) 生活用の有収水量の予測は、人口と生活用原単位で計算されていますが、この人口は現代社会の人口減少傾向を前提に推計されています。斐川町の人口が増えたら有収水量は増加しますので、堅く予測されていると解釈して良いですか？

事務局) そうです。生活用水量、有収水量は、斐川町と宍道町を合わせて予測しており、平均化された数値となっています。斐川町、宍道町の予測をそれぞれ単独で行うと、両町の傾向が顕著になると思います。

委員) 6ページの検討ケースにおいて企業債残高等が設定されていますが、企業団として、企業債に関する考え方を教えていただきたい。また、借入額について望ましい姿がありますか？

事務局) 料金改定率を見ると、ケース1は14%の値上げ、ケース2は13%の値上げとなっています。

この1%の差は、企業債の借入利率を1.15%で計算した場合、利子分で余計にお金がかかり、収支が悪くなるという結果から生じるものです。企業債を借りる額に応じて利子の支払額が増えて収支に影響しますので、企業団としては

借金をある程度抑えていきたいと考えています。そこで、ケース 2（企業債残高対給水収益 650%以下）とケース 3（企業債残高 39 億円以下）をシミュレーションしてみました。

また、望ましい姿として、本来、企業債残高は少ないほど良いと言われていきますので、給水人口 3 万～5 万の類似団体平均 380%をケース 4 としました。

しかし、島根県内の企業債残高対給水収益を見ると松江市が 370%、出雲市が 460%ですが、その他の市町は概ね 600～700%となっています。

したがって、現在の 650%が特に悪いという訳ではないのですが、このまま進んで 1,000%を超えるようになると、良くない姿になるのではないかと思います。

委員) ケース 1 は 14%の値上げ、ケース 2 は 13%の値上げ、ケース 3 は 20%の値上げ、ケース 4 は 36%の値上げという料金改定率になります。方針を示さなければいけません、どの辺りが最適か？ということになります。

水は毎日欠かせないもので、無いと生活ができないものなので、市民の関心も非常に高いものです。我々審議会としてもいろいろな角度から慎重に検討して結論を出したいところです。

料金改定率の決定については、企業団の決算配分の見直し、経費削減等について更なる検討を行い、今後、これらの経費が不可欠であるという説明が必要になります。

事務局) 今回は、こちらで用意したシミュレーションを示しました。改定率の変更等の検討が必要であれば、別のシミュレーションも提示します。様々な意見をいただきたいと思います。

委員) 料金を上げることになれば、利用者皆さんの了解を得ることが必要と思いますが、料金を上げるだけでなく、経費を削減したうえで必要な費用について説明することが重要だと思います。

今、料金値上げを重点的に議論していますが、全事業を見直して削れる所は削って値上げ幅を縮小することが大切だと思います。どうお考えでしょうか？

事務局) 水道事業はほとんどが水を作るための費用で、すぐに減らすことは難しいですが、ポンプ場の更新に合わせたダウンサイジングなどの検討をしています。すぐにできることとして、庁舎の照明を LED 化しました。このほか、人件費については、既に限られた人員で業務を実施しているため、削減することは難しい状況です。

また、島根県の水道事業広域化推進プランに参加しています。その中では施設の共同利用、薬品の共同調達、各種システムの統一などの検討をしており、将来的な経費削減を目指しています。この広域化推進プランは、今回の財政推計には反映していませんが、また料金改定が必要になったときに改定率を抑制することができるものと思っています。

委員) 固定費が削減できないのであれば、ロスを減らすことを検討する必要があります。水道事業において、一番のロスは漏水です。有収率は約 93%であり、約 7%

の漏水が発生しています。これを少しでも上げるために工事をされていると思います。このような企業団の経営努力を目に見える形で示す事ができませんか？

事務局) 表 1-1 の有収率を見て頂きますと、令和 2 年度で 89.7%、令和 3 年度で 91.7%、令和 4 年度で 92.8%と少しずつ上昇しています。これは、毎年、全地区対象とした管路の漏水調査及び修繕を実施してきた成果であり、ロスを減らすという経費削減になります。

委員) この数値は全国的に見てどうでしょうか？良いものですか？悪いものですか？

事務局) 全国平均は約 90%です。ただ、地域性があります。都会のような人口が密集している所は、有収率が高めです。家と家が離れていると漏水が見つげにくいのですが、当企業団では漏水調査によって、有収率が上昇しています。

事務局) 手元の資料で確認しましたところ、全国平均は約 90.12%です。類似団体は令和 3 年度実績で 84.19%なので、企業団はかなり良いほうです。

委員) 企業債残高対給水収益比率の企業団の 650%が、松江市や出雲市と違うのはなぜですか？

事務局) 自治体としての財政力の違いも一つの要因として考えられます。構成市である出雲市を例に出すと、令和 2 年に料金を上げて比率を下げるようにされています。企業債残高対給水収益比率は、平成 29 年度に 585%でした。これを令和 3 年度で 460%まで下げられています。大都市は、企業債残高対給水収益比率が低い傾向にあります。一方、財政力の弱い自治体は債務が多い傾向にあります。

事務局) 松江市は、平成の初めから工事費 10 億円に対して企業債借入を 2~3 億円程度に抑えています。その分、健全に経営ができるような料金体系に整理されています。

事務局) 傾向として、企業債残高対給水収益比率は、大規模団体が低い傾向にあります。一方、小規模団体は高い傾向にあります。

企業債残高を減らす方法は、企業債の借入額または工事費の減少ですが、工事費については、先ほどご説明したように老朽管の更新をしていく必要がありますので、借入額について考える必要があります。

委員) 料金改定率を 1%下げると影響がありますか？

事務局) 今収入が 6 億円ありますので、1%で年 600 万円になります。例えば 10 年だと 6,000 万円になるので、長い期間で見ると影響があるといえます。

委員) 財政推計では、動力費や委託料の増加が目立ちますね。

事務局) 動力費については、ポンプで水を送っていますので、高圧電力費高騰の影響を受けています。電気代が、令和 3 年度から 2 倍程度高騰しており、令和 3 年度で 7,000 万円余りだった純利益が 4,000 万円余りになったのは、動力費の高騰が大きな理由の一つになっています。

委員) 委託料もかなり上がっていますが、どのようなことを委託されていますか？

事務局) 施設の維持管理を業者に委託して効率化を図っています。

他には、お客様サービスの一環として「平日夜間の当直委託」、8年に1回の「メーター交換業務」などが主なものです。

事務局) その他にも、施設の維持管理だけでなく、「水質検査」を毎月行っています。この水質検査は51項目あり、専門的な機器が必要な項目もあるので、外部委託をしています。

委員) 先程も意見がありましたが、経費削減や業務の見直しを検討する必要がありますね。

事務局) 費目の変更によって上がっている面もありますが、委託料が増えていることは間違いありません。これについては、見直しも含めて検討しなければならない課題だと考えています。

会長) 審議会ではケース1~4のうち、企業団が目指すべきケースについて話し合い、次回に方針を決めたいと考えています。

委員の皆さまには、例えば、改定率10%、15%で、標準世帯がどれくらい水を使って、1ヶ月の水道料金が何円とイメージできるように、実際の家庭に置き換えて考えていただくようお願いします。

委員) 1ヶ月の水道料金が何円とイメージできると良いです。感覚的に何パーセントよりは、何円の方が分かり易い。

事務局) 標準的と言われる13mm口径で20m<sup>3</sup>/月として、企業団の水道料金2,697円で考えると、10%で約500円/2ヶ月、20%で約1,000円/2ヶ月になります。

事務局) 平均改定率なので、それぞれの使用状況ごとに違いがあります。13mm口径で13%の改定率が決まったとしても、実際に使用している全ての家庭が13%になるかということ、そうはいきませんので、今後議論が必要になります。

例えば、13mm口径の改定率を10%とし、口径が大きい大口使用者からは多く徴収することで、全体を13%に調整するような検討も必要です。

事務局) 現時点でイメージを固めることは難しいため、次回以降の審議会で平均改定率の配分について審議していただきたいと考えています。

事務局) 平均改定率については、企業団が安定経営を実現するために、総額でどれくらいの料金改定が必要かを決定していただき、その後に、口径別の配分などの検討していただきたいと思っています。

委員) 老朽管の状況を教えてください。

事務局) 老朽管の状況で管路経年化率という指標があります。少し古い情報ですが、企業団の管路経年化率は13.98%であり、全国平均や類似団体と比較しても低い水準です。

平成の初めには年間20kmの管路整備を行ったこともあり、10年後の管路経年化率はもっと高くなります。それを単年で更新するのは大変なので平準化して実施していきたいと考えています。

数か月前に、ある地域で大きな漏水事故があり、下流側で100件くらいが断水しました。2台の給水車が出動する事態となりました。そういう事態を未然に防ぐためにも早めに対処したいと考えています。

- 会長) ケースは4パターンのうち、いずれかを選択するということが良いですか？
- 事務局) ケース1は黒字化のみを目的としたもので、借金も増え貯金も増える結果となります。ケース4は理想的な状態を想定したのですが、改定率が大き過ぎると思われ、あまり現実的ではないと思います。
- 選択肢としては、ケース2又はケース3、あるいはその他の折衷案が良いと考えますが、いかがでしょうか。
- 会長) それでは、委員の皆さまには、ケース2と3を中心に検討していただき、その他に案があれば事務局へ連絡をお願いします。

### ③料金体系の変更（用途別から口径別へ）について【資料10】

～事務局説明～

#### 【資料10】

- 委員) 用途別は、営業用等の負担を大きくすることで一般家庭の負担を軽減する。口径別は、口径の大きさに応じた負担が求められる。口径が大きい営業側は負担が大きくなると理解して良いでしょうか？
- 事務局) はい。口径別にみると13mm～20mmくらいが一般家庭で使用されている主な口径で、それ以上の口径は事業所等で使用されています。
- 委員) 参考資料(1)の令和3年度のその他10%は、どのようなものがありますか？
- 事務局) 用途別と口径別を併用しているものです。
- 委員) 従量料金制であるので大口使用者に負担が大きくなるということですか？
- 事務局) 基本的には、たくさん使用される方に多めに負担していただくこととなります。ただ、13mmと20mmの使用者に過度に負担していただくことは考えていませんので、大きなメーターを持ち、大量の水を使うことを想定されている方に多めに負担していただくよう考えています。
- また、自治体によっては反対に大口の方は軽減するような考え方もあるみたいですが、この地域はそこまで考える必要はないと思っています。
- 委員) 13mmと20mmは家庭用ということですが、その口径の違いはどのようなものですか？
- 事務局) 最近、13mmは、アパートの採用が多く、一戸建て住宅は、20mmを使うことが多いです。例えば、昔は13mmだったが息子夫婦が帰ってきて家族が増えたので20mmに変更するケースもあります。おそらくトイレが2か所ある、水栓数が増えたこと等によるものと考えられます。
- 委員) 13mmから20mmにして、メーターの口径が大きくなると料金が高くなるということですが、使う量に違いがありますか？
- 事務局) 家の中で使われる水量は、メーター口径の大きさに関わらず、使った分を負担してもらいます。たくさん水を使用されると、その分施設の負担が大きくなりますので、たくさん使われる方に多く負担していただきたいという考え方です。

ただ、13 mmと 20 mmに差をつけるかどうかという点については、今後、議論していただきたいと思っています。自治体によって13 mmと 20 mmの差が全くないところもあります。25 mm以上で多く負担していただくケースも見受けられます。

委員) 水道料金が上がると下水道使用料も上がりますか？

事務局) 当企業団は水道事業だけで、下水道使用料の徴収は、出雲市と松江市から委託を受けています。

下水道使用料の算定に口径の大きさは関係なく、使った量で金額が決まります。下水道は下水道で料金を決めておられます。

委員) 単純に口径での比較は、そんなに大差がないと考えて良いですか？企業団の管理上、変更をするということでしょうか？

事務局) 13 mmと 20 mmでは家の蛇口の大きさは変わりませんが、例えば、13 mmが 10 個ある団地と 20 mmが 10 個ある団地に水を供給するための設備は、20 mmの方が多いため、その分維持管理費の負担の公平感というところで、口径別への変更が必要かと考えています。

委員) 口径が大きくなると比例して料金が上がるのではないかと考えていましたが、そうではなく、基本は使った量で料金を算定するということですね。

事務局) 使った量については、現在、従量料金制を取っているのですが、例えば 30m<sup>3</sup> までの料金、100m<sup>3</sup> までの料金、100m<sup>3</sup> 以上の料金という設定を設ける場合もあります。次回日水コンのほうで、標準的なパターンでシミュレーションする予定です。

会長) 他にご意見がなければ、議案どおり、料金体系を用途別から口径別へ変更して、今後の議論を進めていくということによろしいでしょうか。

委員) 全員了承。

(2)次回以降の日程について

#### 4・閉会

事務局) 原事務局長あいさつ