

令和3年度第1回松本市上下水道事業経営審議会会議録

議事日程

令和3年10月14日 午後1時30分  
松本市上下水道局 第2、3会議室

1 開会

2 あいさつ

3 議事

(1) 報告事項

ア 令和2年度決算の概要について

イ 令和3年度中期財政計画の概要について

ウ 水道事業広域化に向けた水道施設の再配置計画について

エ DX推進事業について

(ア) ウェアラブルカメラの活用について

(イ) ドローンの活用について

(ウ) スマートメーター実証実験について

会 長

山 沖 義 和

[出席委員]

委 員

山 口 正 雄

〃

小 林 磨 史

〃

岩 垂 学

〃

櫻 井 みき子

〃

丸 山 貴 史

〃

参 沢 陽 資 ※委員交代

〃

大久保 多津子

〃

藤 井 佳 子

[出席職員]

上下水道局長

森 本 千 嘉

総務課長

喜多村 博 章

営業課長

征 矢 ひろみ

給排水設備担当課長

牧 羽 文 武

上水道課長

藤 牧 靖 次

下水道課長

岩 田 公 晴

総務課総務担当係長

小 沢 啓 一

〃

内 山 健 一

〃

川 上 紀 子

営業課経理担当係長

伊 藤 佳 子

上水道課水質送水担当係長

島 村 守

総務課総務担当

深 澤 正 則

総務課長

【開 会】午後1時30分

ただいまから令和3年度第1回松本市上下水道事業経営審議会を開会いたします。

私は本日の会議の進行を務めます、総務課長の喜多村と申します。どうぞよろしくお願い申し上げます。

まず初めに、委員の交代がありましたのでご報告します。保科委員が推薦組織である松本市町会連合会副会長を退任され、新たに参沢委員が選任されました。それでは、参沢委員から自己紹介をお願いいたします。

【参沢委員 自己紹介】

総務課長

続きまして、新たに配属となりました職員の自己紹介をしたいと思います。

【新任職員 自己紹介】

総務課長

本日は、令和2年度決算、令和3年度中期財政計画の概要、上水道事業の広域化、DX推進事業の今年度の取組みについてご報告をいたしますが、本日の会議録につきましては、委員の皆様にご確認をいただき、市のホームページで公開させていただきますので、ご了承をお願いいたします。

また、本日は、マスコミの方が取材でお見えになっており、会議の中で、写真撮影をしたいという申し出がございますので、あわせてご了承をお願いいたします。

なお、本日の審議会でございますが、出席委員9名ということで、過半数を超えておりますので、審議会条例第6条第2項に基づき、審議会の成立を報告させていただきます。それでは、山沖会長よりご挨拶をお願いいたします。

会長

3月以来、久しぶりの開催となりますが、どうぞよろしくお願い申し上げます。

昨年度、何度か開催した際は、ズームとのハイブリッドで会議を行いましたが、対面での会議が開催できて、本当によかったと思います。

コロナについては、長野県、また日本全国でも、かなり陽性者数が減少してきており、それを踏まえて、今週の月曜日から、大学の講義も対面授業を再開しました。学生も戻ってきて、ようやく大学らしい活気が戻ってきました。このようになったのは、かなりワクチン接種が進んできたことが影響していると思っています。しかし、巷では第6波の話題もありますので、冬にかけて、また警戒をしていかなければならないと思っております。

とはいえ、やはりコロナの次の時代、次のステップを考えていく局面にもなっており、例えば、シンガポールのようにウィズ・コロナの方針を強く進める国もあって、少しずつ経済も回復してきています。

昨年度の経済情勢については、観光業などの非製造業がかなり打撃を受けたわけですが、ここに来て、打撃を受けた分、今年は非製造業の伸びが良くなるのではないかと

との見解も耳にしています。

一方で、例えば、東南アジア諸国におけるロックダウンの影響で電子部品が調達できなくなったり、また、感染が抑えられた国々の輸出入が一気に活性化したりしたことで、それを運ぶためのコンテナが不足することも起こっています。こういった派生的な状況にも関心を置いていく必要があるとも思っていますし、一番の関心事である上下水道の工事についても、使う部材等への影響など、注意を払っていかねばならないと思います。

また、昨日の閣議で衆議院の総選挙が決まる一方、財務省の事務次官が、やみくもなバラマキを批判する発言もしています。国の方でもいろいろな動きがあるところで、選挙の結果によっても、どういう形になるかはわかりませんが、補正の予算措置があるものと考えています。

事務次官の発言の裏には、昨年度3回にわたって補正予算を組んでおり、例年の2倍ぐらいの国債を発行していることがあります。これは、例年の予算が100兆円ぐらいであるところ、昨年は170兆円ほどまで増やした分を国債発行で賄ったことによるもので、財政の健全化について検討してほしいという思いの表れです。

本日は議題もたくさん用意されていますが、皆さんには活発な議論をお願いし、私からの挨拶とさせていただきます。

総務課長                    ありがとうございます。続いて、森本上下水道局長より挨拶を申し上げます。

上下水道局長            委員の皆様におかれましては、大変お忙しい中、お集まりいただき誠にありがとうございます。

まず、新型コロナウイルス感染症拡大に関して、松本市では10月1日から日常回復期と位置づけ、基本的な感染症予防対策をしつつ、社会経済活動の活性化に取り組んでいくところでございます。

上下水道における影響としては、昨年は業務用が落ち込み、一方で家事用が増えましたので、全体としてはそれほど総配水量が落ちることはありませんでしたけれども、地域ごとの配水量で見ますと、特に民宿等が多い奈川地区は大きく減少し、住宅地の多い梓川や波田は増加しました。

また、松本の状況では、駅前へ配水をしている蟻ヶ崎配水地、浅間・美ヶ原温泉へ配水をしている本郷地区の配水地の配水量が減ったことが特徴的であり、やはり経済活動と水需要は連動しているものと認識しました。

今年度の状況につきましては、この夏にも大きなコロナの波があり、どんな影響があったのか改めて分析が必要ではありますが、次回の審議会の中で、皆さんにお伝えしたいと思っています。

次に、水道に関わる話題としては、和歌山市で水管橋が落下し、首都圏では震度5強の地震がありました。地震による東京都の水道管の漏水は、23ヶ所だったようですが、ほとんどが空気弁の破裂によるもので、管の破損は1ヶ所もなかったとのことで

すから、改めて、本市としても耐震化を進めていかなければならないと心新たにしたところであり、上水道、下水道は、生活と経済に欠かすことができないライフラインであることを、市民の皆さんが再認識した2つの事象だったと思います。

本日は、皆様の専門的な見地から、また利用者の目線から、忌憚のないご意見をお願いいたしまして、挨拶とさせていただきます。よろしくお願いいたします。

総務課長                    ありがとうございました。それでは議事に移ります。

ここからの進行は、審議会条例第6条第1項の規定に基づきまして、山沖会長に議長をお願いします。よろしくお願いいたします。

会長                         それでは、始めます。今回は報告事項4件です。

まず初めに、令和2年度決算の概要について、事務局より説明をお願いします。

営業課長                    (令和2年度決算について説明)

会長                         ありがとうございました。ご意見、ご質問がありましたらお願いします。

特になければ、私の方から2点お願いします。

有収率に関して、令和元年度比較で、水道は上がる一方、下水道は下がっており、どちらも収納率は上がっているという状況ですが、これに関して、改めて整理してご説明をお願いできればと思います。

上水道課長                初めに、有収水量とはどういったものかご説明します。まず総配水量というものがあって、これが配水地から流れた水の総量です。これは有効水量と無効水量に分けられます。無効水量のほとんどは漏水量にあたり、それ以外が有効水量になります。有効水量は、有収水量と無収水量に区分されますが、無収水量には、水道事業で使用した分や消防用に使用した分、それからメーターの不感水量が該当し、それ以外が有収水量となります。

上下水道局長            昨年、有収率が上がった要因には、漏水量が減ったこと、特に大きな漏水を発見することができたことにあります。

次に、収納率に関してですが、コロナ禍で皆さんが苦しい状況にあったにもかかわらず、なぜ収納率が上がったのかは、私も疑問に思うところでした。理由を挙げるとすれば、一つには、キャッシュレス決済の導入によって支払いがしやすくなったことが挙げられるかと思います。もう一つは、憶測になってしまいますが、それだけ経済が動いておらず、今まで外食や買い物、旅行等に使われていた預金が使われなくなったため、預金残高が増え、口座振替において、引き落としがしやすくなったものと考えています。

下水道課長 下水道の有収率が減少した理由について説明します。まず、令和2年度は、前年に比べて処理水量が増えています。ご存じのように、下水道の場合には、雨が降ると管内に雨水や地下水が侵入することから、天候によって処理水量に変動が生じます。つまり、有収水量が一定でも、処理水量が増えると有収率が下がることになり、浄化センターにおける雨水量の測定結果からも、去年は天候によって有収率が下がったものと考えております。

会長 分かりました。ちなみに、昨年度の統計をみると、コロナ禍で減少すると見られていた家計の貯金額が、予想に反して、かなり増えたと聞きます。10万円の給付金の効果もありますが、先ほどの森本局長のお話にもあったように、個人消費が落ち込み、将来に対する不安が増したため、消費せずに貯金に回した効果と考えられます。

次に、2点目です。決算における剰余金の処分に関して、上水と下水で違った方法を採用しているようですが、この違いについてご説明をお願いします。

内山係長 利益剰余金の処分についてご説明します。上水と下水の違いは、積立金取崩しの有無になります。水道事業の昨年度決算では、資本的収支の不足分を内部留保資金で補てんすることができたため、積立金の取崩しを行いませんでしたが、下水については、内部留保資金で賄うことができなかった不足額を、建設改良積立金と減債積立金の取崩しによって補てんしました。積立金の取崩しは、資本金への組入れとなり、損益計算書では、その他未処分利益剰余金変動額と表示されています。

また、先ほどの説明に補足しますが、今回、水道事業では、3億3千万円の建設改良積立をしてありますが、これは令和3年度から実施する島内第2水源地ポンプ設備更新工事のために積み立てるものです。また、下水道事業では、減債積立金に7億3千万円積立てをしています。これは235億円ほど企業債残高が残る現状を踏まえて、積立てを実施したものです。

会長 ありがとうございます。他にございますでしょうか。

山口委員 先ほど大きな漏水が発見できたとの話がありましたが、どんな形で漏水を特定できたのでしょうか。

上水道課長 昨年見つかった漏水で、一番大規模だったものは、国道19号の平田南交差点で見つかったものです。ここにはφ250mmの本管が埋設されており、非常に大きな管なのですが、この仕切弁から漏水しており、少しずつ浸透していて分からなかったものが、徐々に地表に水が上昇してきたことで発覚しました。ここを修理したところ、配水量が大きく減少しました。

有収水量に関する補足になりますが、事業年報の41ページに図解がありますので、こちらもご参照ください。

上下水道局長 上水道課長の説明に補足します。上水道課では、毎年漏水調査を実施しています。これは市全域を約5年をかけて超音波により漏水を調査するものです。これにより未然に漏水を確認できれば良かったのですが、残念ながらこの調査では特定できず、ただ地中に浸透し続けており、収益にとっても大きな影響を与えていたものでした。

漏水調査に関して言いますと、近年では、豊田市が人工衛星を使って効率的な調査を実施したとのことです。現状では費用が高いこともありますが、こうした調査が広まってくれば、調査に係る経費を抑えることができます。最新の手法として研究が進められておりますので、ご紹介させていただきます。

丸山委員 先ほど、コロナ禍において徴収猶予を実施したとの説明がありましたが、具体的にはどういった制度でしょうか。例えば、住民税非課税世帯への徴収猶予といったものでしょうか。また、どのくらいの期間、徴収を猶予するのでしょうか。

営業課長 徴収猶予の制度に関してですが、まず、本来請求する100円の督促手数料を減免としました。また、丸山委員のおっしゃるように、本来納めるべき期限を延長する形で猶予しました。猶予期間については、何か月猶予するといった一律の猶予ではなく、通常4ヶ月滞納がされた場合に行っている給水停止を実施しなかったというもので、支払いに至るまでは、それぞれの事情の中で、分割納付をしていただいたり、一定期間が経過したところで納付していただいたり、という対応をしました。

丸山委員 それは、今回のコロナの状況を踏まえ、特例的に制度を作ったということですか。

営業課長 特例の制度として作ってはいません。

会長 それでは次の議題に移りたいと思います。令和3年度中期財政計画の概要について、事務局より説明をお願いします。

内山係長 (令和3年度中期財政計画の概要について説明)

山口委員 監査委員からの指摘には、水道料金の改定についても触れられており、一市民としても経営審議会としても大きなテーマになるかと思います。監査委員からは、節水型社会と人口減少という2つの課題について、2年連続で言及されていて、給水原価と供給単価の逆転現象について指摘されています。

過去の決算を事業年報から確認しますと、中でも減価償却費が非常に大きく、また増えている状況が見られます。26年度との比較では、128.5%上昇し、金額でも4億4千万円ほど増えています。また、委託料についても126.1%上昇し、金額では1億5,500万円増えています。費用合計で見た場合は、約16%の上昇で、5億8千万円の増加です。この原価を抑えるためには、どのようなことができるか考えてみたいので

すが、現状の情報ではそこまでを考えられないのが正直なところで、例えば、人件費などを見ると、約95%に下がっていて、積極的に委託を進めていることも見受けられます。上下水道局としては、どのような考えを持っているか聞かせてください。

また、人口減少社会に関して、用途別構成割合から考えますと、令和2年度の家事用の税込販売単価は約163円なのに対し、業務用は約218円と高く、昨年のように家事用が増えて、業務用が減ると、より収益が悪化することになるわけです。

これからの時代を考えるうえでは、単に人口減少というだけの話ではなく、一方で企業や個人の節水活動が進むことで、水道事業の赤字が進むことを考えれば、現状の配水量を確保する必要があるのか、もっと効率的な方法があるのではないかと、ということまで考えなければならぬわけで、我々、経営審議会に課せられた課題は非常に大きいものがあると思います。

加えて、以前にお話ししたこともあったと思いますが、地域ごとの損益を計算した場合には、毎年大きな赤字を出している地域もあります。こういった地域の事情まで我々は考えていく必要があつて、皆さんにも一緒に考えて頂ければと思い、意見をさせていただきました。

上下水道局長

改めて皆さんにお話をさせていただかなければならないと考えていますが、損益が赤字になっていくことも踏まえ、来年度もしくは再来年度あたりから、水道料金の検討をしていくことが、経営審議会の大きなテーマになっていくかもしれません。

まず、どのように原価を下げれば良いのか、という点について、減価償却費の増加のお話がありましたけれども、これは市町村合併によって、経営状況の悪い町営、村営水道が事業統合されたことに起因します。無論、これらは行政の枠内で実施されたことで、議論の余地もないことですが、減価償却費を致命的に増やした要因としては事実です。

委託料に関して言えば、委託料に占める経費はそのほとんどが人件費です。委託料を削減することは、行政によって民間の人件費を削減することにもなり、世間に了承される単価以下に下げるわけにもいかないことから、委託料についてもこれ以上下げることは難しいものです。

加えて、松本市の水は、7割以上が松塩水道用水から買っているものです。1日あたりでは6万3千tになります。山口委員のご指摘のとおり、ここが検討すべき方向性の一つではございますが、ご存じのように、県企業局の考えもあり、交渉が必要な話になります。

こうした状況の中で、料金改定をどのように考えれば良いかということになります。まず、料金改定の経過に関しては、事業年報の110ページをご覧くださいと思います。消費増税を除き、昭和63年8月1日以降、水道料金は値上げを行っていません。それでもこれまで経営してくることができたわけです。

県内における松本市の水道料金はどのような状況にあるか、というのが、その下の比較表になります。もちろん、高いから悪いとか、安いから良いというものではない

ですが、ここから松本市の現状を把握することができようかと思えます。

また、仮に値上げをするにしても、単に値上げをするだけではなく、生活困窮者への対応をどのようにするのか、という問題もあります。制度設計にあたっては、利用者の目線に立って、丁寧に設計をしていくことが重要です。

料金体系に関しても検討が必要です。現在は、業務用は使えば使うほど高くなる仕組みですが、各企業が今もこのような使い方をしているかと言われると、社会の変化に応じて、以前とは変化しています。家事用に関して言えば、節水型社会の進展も目覚ましい状況があって、昔の洗濯機やトイレに比べれば、最近のものは飛躍的に節水機能が充実してきています。いずれにしましても、時代に即した料金体系のあり方について研究が必要です。

こうした時代の変化はこれからも続き、人口減少はその大きな変化の一つです。しかしながら、こうした変化は急に訪れるものではなく、徐々に進行するものでもあります。つまり、今はそれに対応する規模の施設が必要であって、徐々にそれが不要になっていくということで、そういった状況の中で、給水収益が徐々に減っていくことにも対応していかなければならないのです。

こうした様々なことを総合的に考えたうえで、令和8年以降の経常的な赤字に対して対応していく必要があり、経営審議会の皆さんには、様々なご審議をお願いしていかなければならないと考えております。

会長

ありがとうございます。時間の関係もありますので、次に移ります。

水道事業広域化に向けた水道施設の再配置計画について、事務局から説明をお願いします。

上水道課長

(水道事業広域化に向けた水道施設の再配置計画について説明)

会長

ありがとうございました。質問と意見は、この後の説明が終わったところでまとめてお願いしたいと思います。

それでは、DX推進事業について説明をお願いします。

島村係長

(DX推進事業について説明)

会長

ありがとうございます。全ての説明をお伺いしましたが、全体を通していかがでしょうか。

小林委員

感想になってしまいますが、配管に関しては、人口減少に伴って少しずつ口径を小さくしていくとか、地震に強いフレキシブル管を採用していくとか、新しい考え方の中で、今後は様々なことを取り入れていく必要があると感じています。

そのほかには、松本は湧き水が豊富にあるという強みがありますから、例えば、そ

ういうものを有効に使うことで、水の需要に対応することもできるかもしれません。手法は様々だと思いますが、もし、こういった先進的な取組みをされている自治体があれば、そういった事例を研究されてみるのも良いと思いますし、いろんな情報を得たうえで、将来のことを展望していくことが重要だと思います。

大久保委員 松本の水のうち、7割も県から買っているということは驚きでした。いろんな事情があって、今に至っていると思います。先日も島内水源の水について話題に触れる機会がありましたが、せっかくの豊かな水が使われないことには、もったいなさを感じます。何とかこの豊富な水を売る、また使ってもらうことにつながれたら良いと思いますが、良い考えはないものでしょうか。

会長 この件については、一朝一夕で済む話ではなさそうです。他市と比較しても仕方ない部分もありますが、県内でも松本市は安く提供している方であって、それに対して費用がかかっているのが現状です。以前よりも費用がかかっていることには、何らかの原因があると思いますが、我々としても、それが何なのかをまだしっかりと把握しきれていない状況であって、こうした機会を捉えて様々な説明を受ける中で知識を増やし、一定の時間をかけさせていただきながら、出来る限りの提案をしていければと思います。

また、料金の値上げに関しては、非常に丁寧な議論が必要で、もし値上げをするにしても、我々としてもそれが仕方のないものであると納得をしたうえで、すべき決断です。より深い議論をしていくことができるよう、事務局の皆さんには、更により一層の情報を我々に提供していただくことをお願いできればと思います。

参沢委員 有収率の話で、85.6%とありますが、これは高いのか、低いのか、我々としてはどう捉えれば良いもののでしょうか。

上水道課長 平成の初めからこれまで、松本市では概ね85%を超える有収率であって、過去の実績との比較という意味では、それほど高いとも低いとも言えません。事業体ごとの比較という意味では、小規模な事業体ほど有収率が低くなる傾向があります。これには、配管の図面がしっかり管理されていて、施設の維持管理の面でもすぐに調査、修理がされる等、経営母体がしっかりしているか否かということによって、有収率に影響があるからです。また、松本市の中で見た場合でも、合併した町村は有収率が低い傾向にあります。全国の状況と比較しますと、15万人から30万人の都市における平均が90%程度ということですから、松本市は平均を少し下回っている状況です。

会長 水道事業に関しては、地域の環境や過去の経過に影響を受けやすい傾向があるのではないかと考えています。他の地域は安いのに、なぜ松本だけ高いのか、なぜ他の地域よりも漏水が多いのか、と言っても、その地域の特徴などによって影響を受けてい

る場合もあるということです。逆に言えば、これだけ水が豊富にある地域なのだから安く作れるだろう、という意見にも一理ありますし、質の良いおいしい水を配っているのだから少し高くなってもいいのではないか、という意見にも一理あって、それぞれの地域に根差した経営が必要なのだと思います。

他に意見や質問がありましたらお願いします。

丸山委員

中期財政計画の監査委員の指摘に、現在の水道事業の状況を広く市民に理解してもらうために、関係する情報の発信に努めてください、とあります。今回、委員になって、ホームページを拝見させていただいたのですが、令和元年度に給水原価が供給単価を上回った、といった実態については、公開をされていないようでした。もしかしたら、新たに策定された水道ビジョンの中にはそういった記述もあるのかもしれませんが、PDFファイルがリンクされている状況で、一目瞭然に情報発信がされているわけではないため、利用者目線では少し分かりづらいかもかもしれません。

一人でも多くの方に議論をしていただくために、こうした情報発信に努めるとともに、我々としても所属する団体の中で情報発信に努めることが必要だと感じました。

上下水道局長

まさにご指摘のとおりです。実は、再来年度で水道事業は100周年を迎えるのですが、来年度の広報まつもとに、財政状況も含めて、松本市の水道事業の現状をお伝える記事を掲載したいと考えています。また、そこには水道事業の統合であるとか給水区域の拡大であるとか、そういった歩みについても載せられたらと思っています。

会長

丸山委員のご指摘のとおり、我々としても情報発信に努めるべきだと思いますが、一方で、我々自身が、何が課題で、何を伝えなければならないのか、ということを理解できていない状況があるかもしれません。事務局へのお願いになりますが、我々が所属団体等において説明できるように、1枚程度のもので結構ですので、簡潔な資料をご提供頂けるとありがたいと思います。よろしくお願いします。

他にご意見がなければ、これで議事を終わらせていただきます。

総務課長

皆様、お疲れ様でした。山沖会長におかれましては、議事を進行いただき、ありがとうございました。それでは、今後の予定について事務局から説明をします。

川上係長

(今後の予定について説明) 次回：令和4年1月下旬～2月上旬を予定

総務課長

【閉会】15時40分

それでは、以上をもちまして、令和3年度第1回松本市上下水道事業経営審議会を閉会いたします。ありがとうございました。