

令和4年度第1回草津市上下水道事業運営委員会

■日時：

令和4年11月9日（水）13時30分～16時20分

■場所：

草津市役所8階 大会議室

■出席委員：

山田委員長、田中副委員長、西谷委員、馬場委員、間宮委員、山口委員
山田委員、山本委員

■欠席委員：

牧野委員

■事務局：

横山部長、福井総括副部長、島田浄水担当副部長、丹波課長、松永課長、柴田課長
西谷場長、古野課長、中出課長補佐、松尾課長補佐、野々村係長、勇田副係長、中
川主査、小林主任、松田主任、寺田主任

■傍聴者：

なし

1. 開会

事務局より挨拶

2. 委員紹介、事務局職員紹介

今年度、初回の委員会のため、全委員の紹介。事務局職員紹介。

3. 議事

(1) 令和3年度水道事業会計の経営状況について

●事務局

< 資料3に基づき説明 >

●委員

6ページ目、令和2年度の純損益が一旦落ち込み、令和3年度に上がっている理由
について、説明してください。

●事務局

令和2年度の純利益は2億1,100万円、令和3年度は2億7,900万円となっており、令和2年度にコロナウィルス感染症に係る経済的な支援のため、水道料金の基本料金を減免させていただきました。一部、地方創生臨時交付金を活用し、一般会計からの繰り入れを行いましたが、水道事業会計からも持ち出しを行いましたので、純利益が例年に比べ6,000万円ほど減少しています。令和3年度は、令和元年度並みに戻っており、2億7,900万円の純利益を計上することができました。

●委員

実質3年間横ばいということですか。

●事務局

はい。

●委員

7ページに、収支差引が12億5,800万円とあります。収益的収支の利益が2億7,900万円、減価償却費が10億4,100万円ですので、現金としては13億2,000万円で収支差引を補填されていると理解しています。長期前受金戻入も合わせて補填していると説明がありましたが、減価償却費はおそらく圧縮記帳をしておらず満額が入ってきていると思うので、長期前受金戻入はその現金の動きには関係がないと思われます。改めて、金額の関係を説明してください。

10ページの上から3段目に料金の10%還元に伴い利益積立金を計画的に取り崩し、利益剰余金は13億4,800万円となりました、とありますが、利益積立金と利益剰余金の区別がわかりにくいと思います。利益積立金を取り崩して利益剰余金が13億4,800万円になる、というところを説明してください。

12ページの一番上、カビ臭から見たおいしい水達成率の令和3年度目標値が100%とありますが、基本的に100%の目標達成というのは不可能だと思います。達成出来ない目標を設定するというのはわかりづらいと思うので、何%以上なら基本的に問題ないが目標値は100%としているというような表現を追記すると良いと思います。また、高度処理施設を停止した結果、実績が70%になったというお話でしたが、この目標は高度処理施設を停止することを前提にした数値なのか、変則的に止めたのかによって実績の見方も変わってくると思うのですが、その点を説明してください。

13ページの3段目、管路の耐震化率の令和3年度目標値27%に対して、令和元年度と令和2年度で目標値が違うものを比べているのであれば、誤解を招きやすいと感じます。それが顕著に表れているのが、14ページの経年化設備率と経年化管路率です。令和3年度目標値が、経年化設備率は35%、経年化管路率は17%とありますが、こちらも令

和元年度と令和2年度で目標値が違っていたと思います。この表記では経年化設備率は急激に悪化しているように見えるため、目標値が年度によって異なる際にわかりにくいと思います。

15ページの漏水率は令和3年度目標値5%に対し、令和元年度実績は2.4%、令和2年度実績は0.9%と、目標を大幅に達成しているにも関わらず5%という目標に設定されているのは、目標設定が甘いと捉えられかねないので、5%はあくまで外部から設定されている数値であり、問題がないということを表示していただけると誤解が少ないと思います。

●事務局

5ページの減価償却費と長期前受金戻入が損益勘定留保資金となり、7ページの資本的収支の収支差引に充当している点について、純利益として2億7,900万円あり、現金として内部に留保されます。減価償却費等の10億円と長期前受金戻入の3億7,300万円は、過去に整備した建設改良費を各年に減価償却費として計上しているもので、いずれも現金を伴わないため、10億円と3億円の差し引き約7億円が現金として内部に留保されます。先ほどの純利益の2億7,900万円と今の7億円に加え、前年度までに発生している損益勘定留保資金の残高があり、それをもって7ページの資本的収支の収入と支出の差引不足額に充当しています。

●委員

借方の現金と貸方の利益剰余金を取り崩したということですね。来年度、資料を作られる際は、円グラフの白い空白部分にある利益と減価償却費を分けて表示すると、現金を取り崩した部分がわかりやすくなると思います。

●事務局

10ページの利益積立金を計画的に取り崩し、利益剰余金は約13億4,800万円になりました、と記載している点について、利益剰余金の中に利益積立金があり、利益積立金は過去利益に余剰があったときに積み立てを行ってきたものです。経営計画において、10%還元相当額を取り崩し、資本的収支の建設改良費に充当する計画にしておりましたので、令和3年度まで利益積立金から料金収入の約10%、2億円程度を資本的収支に充当しております。取り崩した後の利益積立金の残額が、令和3年度末で6億5,000万円程度あり、前年度までに取り崩した積立金等の利益剰余金と合わせて13億4,800万円になっています。

●委員

不足している3億円のうち、2億円は利益積立金で、残りの1億円は利益剰余金になるのでしょうか。それとも、先ほどの長期前受金戻入、減価償却費、損益と資本的収支の不足額12億5,800万円の差額全額が、利益積立金から補填されたという考えでよろしいのでしょうか。1年間でみると3億1,100万円不足しており、不足分は現金を出さないといけないと思いますが、それは全額利益積立金なのでしょうか。また、利益積立金が2億円なのであれば、残りは何で構成されているのか教えてください。

●事務局

12億5,800万円の補填財源の内訳は、減債積立金という前年に発生した利益の半分を積み立てたものが約1億円、建設改良積立金という、前年の利益の半分に加え、利益積立金から一部を取り崩し、建設改良積立金に積み替えてから資本的収支の不足に充てているものが約3億円ございます。それでもなお不足する部分を、損益勘定留保資金として約7億円充当しています。

●委員

概念図の収益的収支と資本的収支のグレーで囲っている部分はスライドで説明されていましたが、その枠外にある減価償却と長期前受金戻入の差し引きの説明が漏れていたため、お金の動きがわかりづらいのだと思います。来年度以降は、7ページ目の円グラフにある白い空白部分と、先ほどの概念図の漏れていた部分を説明してもらえると、よりわかりやすくなると思います。

●事務局

12ページのカビ臭から見たおいしい水達成率についてですが、ロクハ浄水場は粒状活性炭を使用した高度処理施設でカビ臭を除去しております。例年琵琶湖原水に臭いが無くなる冬期に、1ヶ月から2ヶ月程度高度処理施設を停止し、粒状活性炭を再生させる必要がございます。

ところが、近年は冬期にもカビ臭が増加する傾向が見られるため、その再生中には粉末活性炭を使用してカビ臭除去に努めましたが、完全に取り除くことができず、上水にも残留することとなりました。そういった事情から、令和3年度実績は2-メチルイソボルネオールという物質が、1月に最大6ng/l検出され、70%という実績になったものです。今年度は、昨年度の結果を踏まえて再生業務の手法を再検討しており、高度処理施設の停止期間を最小限にできるように検討を進め、来年度からの運用を目指して取り組んでおります。目標設定が高すぎるというご指摘をいただきましたが、次期ビジョンにおいてはカビ臭の目標値を水質基準の50%としており、この目標に向けて管理を進めて参りたいと考えております。

●委員

総括で、年間の平均で見ると概ね目標を達成する値となると書かれており、スライドのスペースの関係で短くまとめられていると思いますが、PDCAが正常に機能していて、停止期間を短くすることで対応する予定というところまで丁寧に書いたほうが、翌年度以降見返す時もわかりやすくなると思います。

●事務局

13 ページの 3 段目、管路耐震化率について、令和元年度と令和 2 年度は目標値がそれぞれ設定されているのではないかとご質問ですが、令和 3 年度は水道ビジョンの最終年度のため目標値がありました。令和元年度と令和 2 年度は目標値の設定がございませんでした。14 ページの経年化管路率も同様の理由でございます。

●事務局

14 ページの 2 段目、経年化設備率について、電気設備、機械設備などの主要設備は法定耐用年数が各々異なります。令和 3 年度については、特に電気設備関係の法定耐用年数が超過したものが多くあったため、このような結果となりました。目標達成には至っておりませんが、法定耐用年数より長い実使用年数を更新基準としていることから数値が高くなっていますが、各施設は適切に維持管理がされており、健全な操業ができております。

今後につきましては、引き続き計画的な設備更新を行うとともに、更新実績の積み上げや全国的な動向等から施設の老朽度を適切に判断するための指標について、検討を進めて参ります。

●委員

冬季にもカビ臭が残っているというお話がありましたが、その原因は地球温暖化が関係しているのでしょうか。

●事務局

明確な原因を特定出来てはおりませんが、カビ臭物質を生成する藍藻類が、この時期増加傾向にありました。近年、琵琶湖も温暖化の影響を受けているのではないかとされておりまして、可能性はあります。

●委員

藍藻類は、水草のようなものでしょうか。

●事務局

藍藻類はプランクトンでございまして、石に付着していたり、水中を漂ったりしているものです。

(2) 令和3年度下水道事業会計の経営状況について

●事務局

< 資料3に基づき説明 >

●委員

私は夢本陣でマンホールカードを配布する業務に携わっています。コロナ禍にも関わらず他府県から多くの方にお見えになり、マンホールカードをお渡しすると、大変喜んでお帰りになります。マンホールカードは、夢本陣と街道交流館に1種類ずつ置かれていますが、月曜日は街道交流館が休館日のため貰えなかったと言われることが多く、そのような場合には「草津市役所に行くと言えませう」と案内しています。そうすると、市役所に寄った帰りに、夢本陣に立ち寄って「貰えましたよ」と報告してくれる方が多く、とても嬉しく感じます。

説明のなかでマンホールカードのお話が出ましたので、実際業務に携わるなかで感じたことをご報告させていただきました。

●委員

先ほどの上水道の部分で資本的収支の不足分の補填について説明がありましたが、上水道は約3億円不足しており、持ち出しが必要、下水道は約3億円余剰があり、それは上水道と下水道全体で考えると、資金的には3億円プラスマイナスゼロという運営結果だったとの理解でよろしいでしょうか。

●事務局

上水道と下水道は、それぞれ別に会計経理をしております。仕組みとしましては会計ごとに当年度の純利益と、減価償却費と長期前受金の差額分が内部に留保され、資本的収支の財源になり、年度間で残額等が生じるため、水道事業会計は前年度までの損益勘定留保資金残額の約16億円、下水道事業会計は前年度までの損益勘定留保資金残額約4億円を先に充て、不足部分を今年度発生した純利益と、今年度発生した減価償却費と長期前受金の差額分で埋めています。

●委員

23 ページと 9 ページを見比べると、流動負債という 1 年以内に支払うべき負債と、左側にある流動資産という 1 年以内に現金化できる資産があり、上水道はかなり流動資産の方が多一方で、23 ページの下水道では、流動負債の方が多く、流動比率が悪いことから、今年の収益の中からお金を払っているという説明があったと思います。

19 ページにおいて 10 数億円しか費用が出ていないにも関わらず、流動負債が 23 億円あるということは、1 年到来の企業債を含めているから 23 億円なのではないかと思えます。22 ページの令和 2 年度、令和 3 年度の黒線部分を見ると、おおよそ 20 億円程度企業債を減らしており、実質的には流動負債は約 6 億円、流動資産は約 20 億円となり、実は上水道とあまり変わらず、流動比率はそれほど悪くないと思えます。

実質的には上水道と同程度の流動比率であり、余裕がある部分で企業債の返済を急いでいるという説明の方が良いかと思えます。説明だけを聞くと、自転車操業を行っているという意味合いに感じたので、そうではないことを指摘しておきたいと思えます。

1 年未満の企業債は、流動負債に入っているということによろしいですか。

●事務局

ご指摘の通り、流動負債の中には 1 年以内に支払いが到来する企業債の元金の償還額が入っております。

●委員

16 ページについて、草津市の人口は令和 2 年度より令和 3 年度の方が増加しており、今後もしばらくは増加するのではないかと思います。しかし、重要になってくるのは水洗化率だと思うので、今後はその内容も併せて表記をされたほうが良いと思えます。

●委員

26 ページ、汚水事業の未整備区域の解消について、全国的な指標として、人口に対する汚水処理の整備率があり、滋賀県は 99.1%と全国で 2 番目に高い数値となっております。比率では 1 番目は東京都ですが、汚水処理が出来ていない人数で見ると、滋賀県は約 1 万 3,000 人と全国で一番少ない人数であり、整備体制が整っている県となっております。草津市は、ほぼ 100%に近い数字であり、非常に喜ばしいことだと思います。具体的な取り組み内容と、実際に未整備区域に住んでいる方の人数を教えてください。

28 ページに不明水対策とありますが、不明水対策は非常に難しい問題であり、対策が進んでいない市町も多いなか、草津市は様々な取り組みを実行していると思えます。草津市の不明水対策の取り組み内容を教えてください。

●事務局

26 ページの未整備区域の解消への取り組みについては、令和3年度においても事業認可等を行い、計画的に整備を進めた結果、71人減少することができました。令和3年度の未整備人口は376人、約135世帯です。

28 ページの不明水対策ですが、草津市では平成28年度から調査等を進めております。駒井沢・芦浦地先で令和3年度まで対策工事と調査を進めており、約5.5km近くの不明水対策調査を行い、今までで19か所の対策工事を行っております。その検証によると、誤接続があったことも要因であり、対策工事の結果、年間約1万4,000tの不明水を減少出来たことを確認しております。

(3) 令和4年度主要な事業内容について

●事務局

< 資料3に基づき説明 >

●委員

企業債は、下水道事業にのみあるのでしょうか。

●事務局

企業債は、いわゆる借金にあたるもので、水道事業にもございます。水道事業8ページの折れ線グラフが企業債の残高となっております。水道事業、下水道事業それぞれで建設改良工事を行う際に、一時に多額な費用が必要となりますので、借入をさせていただいており、借入先は民間や公的な資金などです。借入を利用して、数年かけて返済しています。

●委員

不明水は、下水道に流れ込む雨など、原因がわからないにもかかわらず下水流量が増加するというものかと思います。これを処理するとき、帰帆島に最終的に流した水量が多くなればなるほど、下水道の処理にかかるお金が増えるという理解をしております。帰帆島に流れる時には、草津市だけではなく、他の市町村とも一緒になって流れてしまうので、不明水が多い市町は、結果的に下水道の発生する費用において得をする仕組みになっています。不明水に対して努力をすればするほど、全体としての下水流量が減少するので、費用も減るということになります。このように、不明水対策をしていない市町が若干得をしてしまうような構造があるとお聞きしたのですが、そういった背景も踏まえ、他市町や県の下水道課とどのような調整をされているのかお聞きします。

●委員長

追加して、有収率と不明水の量はどれぐらいになるのかお聞きします。

●事務局

県内の取組状況ですが、平成 26 年に滋賀県で不明水対策検討委員会が発足され、各市町に不明水対策に取り組むようよう要請されております。令和 3 年度は、雨天時の侵入水マニュアルが策定され、第一期事業につきましては、市町の事業計画と結果の取りまとめを行い、雨天時侵入水に係る県独自のガイドラインが策定されております。第二期事業としまして、令和 4 年度から市町の次期計画の取りまとめを行われ、雨天時侵入水対策計画の策定を令和 5 年度に予定されています。草津市は、湖南中部処理区域にあたるのですが、同一区域に入っている栗東市などの他市につきましても、不明水対策をされております。

有収率については、草津市の下水道では 15%程度が不明水となっております。

●委員

不明水対策は、県と市町が協力して取り組んでおりますが、取り組みのレベル感には差があると感じます。なかなか対策は難しいという声もお聞きしますので、県としても一部補助金を出すなど支援を行っています。しかし、不明水は管路の老朽化やマンホール蓋、誤接続等が原因であるといわれているので、0にするのは難しいかもしれません。一番は処理する量を減らすのが早いですが、それをどのように配分するかは難しいと感じます。今後とも市町と協力しながら、県として市町の取り組みを支援していきたいと考えます。

●委員

先ほどの質問の意図といたしまして、上水道と下水道の会計の説明では触れられていませんでしたが、物価高騰の問題があります。近年、電気代も非常に高騰していることから、下水道処理にかかる費用は今後ますます増加していくと思います。その際、草津市は比較的余裕があるのでしばらくは持ち堪えることができると思いますが、他市町では財政的にかなり厳しくなる自治体も出てくるのではないかと思います。その時に、不明水対策はどうしても後回しにされがちなものなので、どこかで強く働きかけていかないといけない。県の方がその役割を担っているかと思いますが、草津市も現状比較的余裕があるとはいえ、今後さらに原価の高騰が進むと財政的に厳しくなってくるのではないかと思います。そのような事態に陥った際に、トラブルや市町間での不公平感が発生し、広域化の弊害となるのは問題であると感じたため、指摘させていただきました。

●委員

近ごろ様々な物価が高騰していますが、草津市の水道料金は 10%還元の間が何年間か保障されていたかと思しますので、そちらを確実に守っていただきたいと思ひます。

また、近年和歌山や静岡において断水が続き、不便な思いをされた方が多くおられることと思ひます。実際にそのような体験をされた方のお話をお聞きし、水は改めて一番大切なものだと感じました。水道事業に関わる方には、非常事態においても、確実に水を届けていただきたいということをお伝えします。

●事務局

物価高騰の影響を受けて電気代等が上がっており、水を作るにも多くの電気を必要とすることから、影響を懸念しているところがございます。草津市では、令和4年度から新しい経営計画を開始し、令和9年度まで現在の10%還元を継続する計画としております。今後も出来る限りの経営努力を行いたいと考えております。

また、和歌山と静岡の災害等で、改めて水は命に関わるライフラインであると認識しております。今年度も進めております浄水場の耐震補強工事や浸水対策工事など、災害に強い施設を構築するために必要な費用も投じながら、安心、安全な水を届け続けるという基本的な使命を果たしていきたく思っております。

(4) 社会資本総合整備計画事後評価業務の報告について

●事務局

< 資料5に基づき説明 >

●委員

社会資本整備総合交付金の概要を表すパワーポイント資料の図については、「社会資本整備総合交付金」から枝分かれした矢印の先にも「社会資本整備総合交付金」とありますが、一般的にみると不自然に思いますがいかがですか。

●事務局

社会資本整備総合交付金事業は、図のような仕組みとなっており、事業の内容によって名称が分かれております。今回については、「社会資本整備総合交付金」の主な事業としては、下水道施設の整備や公共下水道への切り替え等であり、「防災・安全交付金」の主な事業としては、下水道の災害対策や雨水施設の整備、下水道施設の維持管理、地震対策等となっております。

●委員

防災・安全交付金事業の指標②「主要な管渠の機能確保率」については、耐震診断によって、施設の耐震機能の確保が確認でき、目標値を達成したとあるが、耐震診断の事業費は計画の半分程度となっていますが、これは入札により安価になったという理解でよろしいですか。

●事務局

対策工事を行う前に耐震診断を行っており、汚水管やマンホールについて机上で地震動を発生させ、下水道の機能を保つことが出来るか検証しております。今回診断した箇所については、比較的地盤の良い箇所が多く、地震による影響が少ないと判断できたため対策工事が減少いたしました。そのため、1億5,000万円ほど事業費を抑えて目標を達成することが出来ました。

●委員

農業集落排水施設をやめて公共下水道に接続されていますが、それによって土地や使わなくなった施設についてはどうなったのですか。

●事務局

処理場のあった土地については、地権者は草津市ではございますが、用地・建物の買収は農林水産省の補助金にて行っており、建物の償却が完了していないため、民間等に売却することは不可能な状況でございます。処理場を廃止した場合は補助金については返還する必要がありますが、農林水産省より地元の要望があれば使用を認めるという話を頂いているため、現在は農業倉庫や防災備蓄倉庫として活用しております。

●委員

地元の方が防災倉庫として使う分には、返金する必要がなく市の施設として使用できるということですか。建物は市のお金で建築されていますか。

●事務局

建物も補助金を使用しておりますが、所有者は市になります。管理は農林水産課が行っております。

●委員

南草津プリムタウンの汚水管整備は延長5,500mで約1億円であるのに対して、農業集落排水区の汚水管整備は延長8,606mで約24億円となっており、南草津プリムタウンの整備事業費が安価なのはなぜですか。

●事務局

開発事業に対する補助金として約4割、残り6割は南草津プリムタウンの事業費が充てられております。

●委員

防災・安全交付金事業の指標④「管渠の点検・調査実施率」について、実績値が100%となっているが、34.0 kmの対象はどういった内容ですか。また今後の方針として継続して点検・調査を行うとありますが、総延長はどの程度予定しておられますか。

●事務局

34.0 kmは5カ年で計画した距離であり、全体の延長としては81.0 kmを予定しております。残りについても引き続きストックマネジメント計画に基づき点検・調査を行って参ります。

●委員長

交付金事業は引き続き利用されますか。

●事務局

今後についても5カ年の計画を立てて実施しております。今回頂いたご意見等について、今後の方針に活かして参ります。

4. 閉会

事務局より挨拶