

## 令和3年度第1回草津市上下水道事業運営委員会

■日時：

令和3年4月23日（金）14時00分～16時20分

■場所：

草津市役所4階 行政委員会室

■出席委員：

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

■欠席委員：

間宮委員

■事務局：

横山部長、島田総括副部長、島田浄水担当副部長、丹波課長、奥野課長、森課長、  
古野課長、佐々野場長、西谷副場長、岩崎参事、神浦副係長、川崎参与、北川主  
査、小林主任

■傍聴者：

なし

### 1. 開会

---

横山部長より挨拶

### 2. 委員の紹介について

---

県の人事異動により委員の変更があったため、山本委員、山田委員の紹介。  
事務局職員の紹介。

### 3. 議事

---

(1) 第2次草津市水道ビジョン、草津市水道事業経営計画の素案について

●事務局

< 資料3に基づき説明 >

●委員

概要版3ページの1-1背景の2行目は「事業環境の変化が訪れようとしています」  
が正しいのではないのでしょうか。次に5ページの2-3経営状況の青丸の2個目中の段  
落始めの1文字空けができていません。7ページの3-3課題のまとめの表の左側は全

でセンタリングされていますが、右側は全て上付きになっています。他にもチェックされた方が良いと思います。

また、12 ページの企業債残高と内部留保資金残高のグラフの左上の単位のフォントやスペースが、上の2つのグラフと違うので、最後印刷される前に気を付けていただければと思います。

#### ●委員長

目標値や指標の表について、例えば概要版5ページの経年化設備率は実績値が増減していますが、令和3年度の目標値の方が低くなっています。経年化は一年一年進行する訳ですから、そのままにしておけば経年化は進んでゆくの、関わりが分かるようにする必要があります。また、経年化管路率は実績値が2.4%から8.7%であるが、令和3年度の目標値はさらに高い数値になり、評価はAAと付いています。このことは説明しないと理解ができないと思います。

#### ●事務局

前ビジョンの評価については、概要版に全てをお示しすることが出来ないの、表だけを記載する形になっておりますが、本編36ページには、それぞれの目標に対する実績の捉え方や目標値をどのように設定したかについて、説明を記載させていただいているところです。

#### ●委員長

概要版を見ただけで大体分かる形にしたほうが良いのではないのでしょうか。

また、令和2年度事業が終わりましたので、公表する時には令和元年度数値の記載だけでよろしいですか。最終的には令和2年度数値まで入れられるのでしょうか。

#### ●事務局

現時点の最新の実績として、令和元年度数値をお示しさせていただいておりますが、令和2年度の決算が確定しましたら、記載させていただきたいと考えています。

#### ●委員長

経年化管路率は、令和元年度実績で8.7%に対して、令和3年度の目標は17.0%で評価はAAとしていますが、どう解釈をすればよいのでしょうか。

#### ●委員

確認ですが、令和3年度の目標値は具体的には何年前に立てられたのでしょうか。

●事務局

令和3年度の目標値は中間見直しを行った平成27年度に設定した数値です。

●委員

この目標値が何年前に立てられたもので、経年化管路率17%を令和3年度の目標値にし、令和元年度に8.7%であれば上出来なので、評価はAAになることを記載すればこの概要書を読んだ人が理解できると思います。経年化設備率の目標値は35%で、令和元年度の実績値が42.9%なので、B評価になることも分かると思います。この令和3年度の目標値の説明として、「平成27年度に設定した令和3年度の目標値に照らして実績は以下の通りになります。」と、この表の見方のような1行を入れれば誤解は招かないと思います。

●事務局

ご指摘いただいた内容を踏まえ、分かりやすく表示させていただきたいと思えます。

●委員

概要版3ページ、1-2(1)で「水道ビジョンの位置付け」とあり、2つめの段落で「水道ビジョンは水道事業経営計画の上位に位置するものであり」と表現があって、(2)「経営計画の位置付け」とあります。経営計画は別にあるようにもとれるので、「水道ビジョンと経営計画を1冊にまとめて作成している」という表現があれば分かりやすいと思います。

8ページでは、「く」「さ」「つ」という文字を使って上手に表現されていると感心しております。

12ページの下にグラフが3つありますが、左上のグラフの黒い折れ線グラフの注釈が抜けていると思います。

令和9年から令和10年に対して収入が少し上がるのは、10%還元をやめるから増えるということがよく分かります。計画でいうと利益もずっと維持できるので問題ないということですね。今の料金体系のまま令和9年まで行い、10%還元を終了しても令和15年まではいける計画を立てておられる。水道料金の中に資産維持費という考え方がありますが、草津市ではその数字はどのように見込んでおられるのですか。

●事務局

料金に、資産維持費は見込んでおりません。

●委員

概要版 14 ページ、6-2 で経営効率化への取組が書いてあり、内容は水道ビジョン本編の第 5 章を転記されていますが、草津市としての取組み記載がないと思います。

●事務局

水道ビジョン本編第 5 章の主要な施策に取組を記載し、その中に経営効率化の視点も入れさせていただいております。経営戦略の策定の中で記載を求められている部分ですが、水道ビジョンでお示しする主要な施策の中に盛り込みながら経営効率化への取組として第 5 章の主要な施策から抜粋させて記載させていただきました。

●委員

概要版ですが、これも草津市の水道ビジョンですね。

●事務局

概要版も草津市の水道ビジョンです。

●委員

概要版の 14 ページに広域化と民間のノウハウの活用とありますが、第 5 章にデジタルトランスフォーメーション等、記載がないので必要ではないでしょうか。

●事務局

本編の方には記載させていただいています。

●委員

それなら、14 ページの 4 行目に、「水道ビジョン第 5 章（本編）」と書いたほうが良いと思います。

●委員

概要版 9 ページの中程の「水の安全・安定供給」の「配水区域再編成個所数」の令和 9 年度の目標値が 2 個所で、令和 15 年度の目標値も 2 個所になっていますが、これは毎年 2 個所ということでしょうか。

●事務局

本市では特に南草津駅周辺が大規模な開発が進んでおり、人口が急増している状況です。このことから南草津駅周辺の配水地域の検討を行いまして、全体数として 2 個所と考えております。この 2 個所を切り替えて終了と考えております。

●委員

概要版 11 ページの中程に、「財政基盤の強化」「料金回収率」の令和元年度実績が 116%となっていますが、回収率が 116%はどういうことですか。

●事務局

料金回収率につきましては、供給単価と給水原価の割合で算出しております、供給単価が少し上回る形で 116%となっております。

●委員

目標は 100%ということですか。

●事務局

100%以上が望ましいとされている中で、目標としては 100%と設定させていただいております。実績では 100%を少し超える数値となっております。

●委員

料金回収率は、国の定める指標ですか。

●事務局

日本水道協会が定める業務指標です。

●委員

本編には説明があると思いますが、概要版に書く時にはもう少し説明が必要だと思います。

一般の方は概要版のみを読まれる方が多いと思いますので、できる限り概要版で誤解を招かない説明が必要です。概要版というのは、単純に本編を圧縮すればいいだけでなく、圧縮した分付け足さないといけない記載や説明などは必要だと思います。

●委員長

料金を暫定的に 10%下げたにも関わらず、16%の儲けがでていることは、経営されている方の努力の賜物と受け取りますが、市民サイドからは、そんなに儲かっているのかという話にもなります。

●委員

概要版の料金回収率というのは指標として決まっている言葉になるので変えようがないですが、原価回収率を使うと 116%と言われると原価を超えて儲かったのだと、分

かるのではないかと思います。国に提出するのは本編なので、概要版のところは表現を少し工夫されたら良いのではないのでしょうか。本編も原価回収率にして下のところにこれはC113の料金回収率のことです。というような形で書いても良いのかもしれない。

●委員

概要版10ページの5-2「強靱：災害に強い水道を築きます」「危機管理対応能力の強化」で災害対策訓練実施回数は令和元年、令和9年、令和15年いずれも毎年5回となっています。これから災害の時期に入ってくると思いますが、いずれも5回とされたのはなぜでしょうか。

●事務局

目標値を令和元年度と同じ5回で設定させていただいたのは、回数を増やすというよりは訓練内容の充実を図るほうが重要ではないかという結論に至り、回数としては同じ5回ですが、目標に掲げている危機管理対応能力を強化できる内容にしたいと考えております。

●委員

本編の56ページ「浸水対策の実施」では、施設の「浸水深さに合わせた対策を講じます。」だけで終わっているのですが、もう少し具体的な内容の記載があると、より分かりやすいのではないかと思います。

●事務局

「浸水対策の実施」については、水道施設の災害対策実施での取組み内容になり、ハード面で浄水場施設の浸水対策を講じるという内容を記載しております。

●委員

本編56ページの「浸水深さ」と記載されているのは、「浸水の深さ」のことだと思うのですが、一般的に「浸水深さ」という言葉があるのですか。

●事務局

防災ハザードマップの中で使用している言葉です。

●委員

概要版 6 ページの生活用原単位で、1 日 1 人あたり、284.7L から少しずつ下がっているのは節水機能の普及によるものと予想されていますが、過去のトレンドについてのデータはあるのでしょうか。

●事務局

生活用原単位の見通しにつきましては、過去の減少傾向から時系列分析による算出を行いました結果となっております。

●委員

過去もこの直線状にあるような形と違ってよいでしょうか。

●事務局

過去 10 年を見ますと、もう少し減りが大きかったのですが、それよりは少し緩やかな形での減少を見込んでおります。

●委員長

今日できるだけ多様なご意見を頂き、次回にはまとまった形の文章として出して頂きたいと思っています。他にご意見はございますか。

●委員

本編 62 ページで、「財源となる補助金の活用」と記載があり、これは良いことだと思います。また「一般会計繰入金などの財源確保にも努めます」と記載がありますが、一般会計繰入金は基準内でもらっておられ、収支計画を見ると令和 10 年まで繰入ということでしょうか。

●事務局

一般会計出資金で計画をしており、浸水対策や耐震対策工事に対する基準に照らした金額としています。対象工事が終わる関係で令和 10 年までとなり、繰出基準内での出資金です。

●委員

先ほどの本編 56 ページの件で「浸水深さ」と記載してある箇所は、「浸水の深さ」としてはどうでしょうか。そのほうが分かりやすいと思います。

●事務局

防災のハザードマップにつきましては、「浸水深」という表現になっており、本編では「浸水深さ」という表現にしているのですが、公表していくものですので、「浸水の深さ」という分かりやすい表現にかえさせていただきます。

●委員

概要版 11 ページ「持続 つなぐ未来へ安定した事業を続けます」のところで(3)顧客ニーズの把握とサービス向上のところに海外からの研修生受け入れと書いてありますが、今年も受け入れているのでしょうか。コロナ禍でどうなっているのかと思い、質問いたしました。

●事務局

毎年 JICA のほうから草津市の水道施設を見に来られていましたが、去年はコロナ禍の状況で、見合わせていただいております。

●委員

今年も受け入れないのですね。

●事務局

現在のところ決まっていますが、今のところは見学等も見合わせて頂いております。

この計画は 12 年間のものですので、全体としては受け入れの方向で考えていますという表現にしています。

状況が変わりましたら、従来通り受け入れをしたいと考えておりますが、緊急事態宣言が今後続くということも考えられますので、本編の方に何か表現を入れるなど検討させていただきたいと思っております。

(2) 草津市下水道事業第 9 期経営計画の素案について

●事務局

< 資料 5 に基づき説明 >

●委員

本編 2 ページに、SDGs が世界共通のものさしとあるが、この「ものさし」は決まった言い方なのでしょうか。SDGs というのはざっくりとした目標で、「ものさし」とい

う言い方が一般的であるならば良いと思いますが、使い方がどうなのかと思いました。

本編にSDGsの7つ画像があるのですが、例えば6番と11番は大きさが違い、13番と17番の間には開きがあります。また、水道ビジョンの画質がとても粗く、6番は字がつぶれて見にくいと思いますので、対策を考えられると良いと思います。

#### ●事務局

SDGsという「世界共通のものさし」という表現については、昨年度草津市第6次総合計画を策定しており、その中の文言を引用した表記にさせていただきます。

画像につきましては、見やすい形でお示しできるように改めます。

#### ●委員

概要版第3章「行動計画」「目標2-①独立採算の実現」について、ここだけが「実現を目指す」と文章で、他のところは体言止めになっています。

#### ●事務局

「独立採算の実現」に改めます。

#### ●委員

概要版で、行動計画の目標2が①から④まであり、その下にそれぞれの行動計画に対応した成果指標と目標値が書いてありますが、目標2の方は行動計画が①から④までであるのに対して、成果指標は①から③までしかなく、不明水対策の目標値が設定されていないのですが、これは何か意味があるのでしょうか。設定できないのですか。

#### ●事務局

不明水対策の成果指標を記載していない理由ですが、流域下水道関係市町と県で不明水対策検討委員会を立ち上げ今後具体的にどのように進めていこうかということを取りまとめているところで、まだまとまっていない状況ですので、具体的な成果指標を記載できなく今回は除かせていただきました。

#### ●委員

今年度草津市矢橋町をモデル地区として不明水調査をさせていただき、その結果をもって対策を進めていくのですが、なかなか原因ややり方等がはっきりしていないところでもあり、数値的な記載は難しいです。

●事務局

流域下水道ですので、1市町だけで効果を数値で表すのはなかなか難しいというところで、この検討委員会での課題でもあります。不明水対策の手法等が決まった段階で考えさせていただきたいので、今回はこのような表現にさせていただいております。

●委員

第9期経営計画の中間見直しとなる6年後でしたら数値を入れられると思います。

●委員

概要版では1ページの右下、本編では26ページの目標2の成果指標は、③を飛ばしていると見えてしまいますので、③については、概要版でも本編でも目標値を成果指標に記載してない理由を「不明水対策についてはこれから実施します」と1行入れたほうが良いかもしれません。

●委員

この表の中に入れてしまったほうが数字の対応ができると思います。

●委員長

目標1の方も治水対策が一番下に入っているのので、目標2の③と④を入れ替えると良いのではないのでしょうか。

●事務局

そのように修正します。

●委員長

次期経営計画では、基準外の一般会計繰入金、税金を余分に繰り入れるのをやめるとなっています。下水道事業の当初は資金が足りないのので、基準外繰入を行ってきたが、今までと同様に基準外繰入を行うのではなく、借入金として一般会計より借入を行い、計画期間の後半に償還する、そのことによって基準内繰入に収めるとなっています。下水道の財政としては、借金の返済が減ってきているので、一般会計からの繰入を減らしていこうという流れになっています。

しかし、雨水の下水への浸水による被害も予想されるので、資金があれば、しっかり雨水対策へ一般財源で投資してくださいという考えもあります。今の不明水対策も具体的に決まってないということです。草津市の下水は流域下水道に流しているのので、不明水は何処の市町から来ているのか分からないところでもあります。そのた

め、県が流域下水道に関わっておられる市町を集めて対策を検討されるということです。

●委員

上水でしたら海外からの研修生の受け入れがあるが、下水道は無いというのは、下水道は基本的には県の流域下水に流しているからでしょうか。

●事務局

下水道事業は、経営面に特化した経営計画として作らせていただいておりますので、記載していません。

●委員長

下水も海外から受け入れれば良いと思いますが、水道と違って下水は十分各国で普及をしていないし、滋賀県が琵琶湖を世界に、日本の技術を売ろうとしたが、あまり上手くいかなかった経過があります。

下水処理は県が事業を行っているので、水道のように市で全体をカバーできず、研修も中途半端になっています。

●委員

これから海外の方に上水道も SDGs というキーワードをベースにして国際交流が活発になっていくと思います。日本のように、蛇口をひねれば水が出るという国は地球上の中で、5%の人口しかカバーしていませんので、国際的にもすごく高度なことをやっ  
ていて、高度な街に住んでいるという意識を草津市、日本全体もそうなのですが、市民の方にアピールしても良いと思います。

●委員

下水道の国際的協力として、県では水環境ビジネスで商工観光労働部が県内の水環境の技術を売りに行くということと、琵琶湖環境部が下水道技術を支援していくということで、中国の湖南省やベトナムやカンボジア等、東南アジア系などに積極的に技術支援を行っているところです。去年からコロナ禍でなかなか行けていないのですが、今年から JICA の長期派遣という形で専門の方がベトナムへ行っていただくことになっています。そのようなところで国際的協力はしているところです。

また、不明水対策の件ですが、流域下水の市町によって対策をやっておられるところとそうでないところがあります。不明水が増えると下水の処理流量が増えますので、市町に負担していただいている負担金が上がります。不明水対策をすれば処理量が下がりますので、不明水の流入量対策を講じて不明水を少なくすることが経営計画

の中の負担金の減額につながります。これからもっと天候不順になって行き、台風や災害があったりすると不明水が増えてしまいますので、それが無いようにするには不明水対策が必要になります。市の計画にも不明水対策を反映することをご理解頂きたいと思います。

#### ●委員

企業債残高のグラフがありますが、企業債残高の中に一般会計からの借入金も含めた形になっているので、一般会計からの借入金も含めてこのグラフを作っていますと書いたほうが分かりやすいと思います。下水道の料金については現状の料金と同じでも令和15年まで経営は大丈夫だろうという計算になったということですね。一番右上にグラフで内部留保資金残高とありますが、5億円から20億円に増えていきますと、今の料金水準でもお金は蓄積していくということですね。今後も健全な経営が続けていけるし、将来的には料金を下げられる余地があるかもしれないと見ております。下水道の経営をするにあたって、収入は非常に大事なところで、水洗化率という指標で、水洗化を進めて収入を確保していきたいという計画になっています。水洗化率というのは、住んでいる人口に対してどのぐらいの人口の人が水洗化していますよという指標であって、一方で下水を排出するのは、事業者も排出されています。事業者の中には自分の工場で自己処理して川に流している事業者も多くあると思います。そういった事業者が下水の方に接続して下されば下水収入は増えますので、事業所へのアプローチも検討されると良いかと思います。それが琵琶湖の水質保全にもつながっていきますので、そのようなアプローチもよろしくお願いします。

#### ●委員長

かつて下水道は公営企業会計ではなく内部留保を考えていなかったもので、その年に赤字が出たから一般会計から出してくださいというやり方でした。公営企業会計を導入してから、自前で一定の資金を持たないと色々なことに対応ができないので、内部留保資金を一定、確保しようということを考えておられます。

草津市と県の流域下水道の間の受け渡しの水量は、きちんと計測をしていますか。

#### ●委員

簡単に言いますと、最終処理場に入ってくる流量は計測しています。

どこの市町から入ってきた流量か、どう割り振るかというのは難しい所がありまして、各市町から水道の有収水量がどのぐらいかという報告をもらっています。その割合で矢橋の帰帆島に入ってきた流量を単純にその割合で掛け合わせて水量を出しています。その有収水量と我々が測定した水量の差が不明水水量という形で計上されているということになっています。

●委員長

今の説明だと各市町が不明水対策を努力した効果はどうでしょうか。

●委員

今は各市町の水道の量で、負担割合を決めているので、対策を頑張った市町であっても水道の量の割合で決まってしまうということになってしまう。県としても流域下水の関係市町に不明水対策を推進して頂けるようお願いしております。

●委員長

流域下水道関係市町全体で不明水の対策を行わなければ草津市が多く投資対策を行っても、比例配分の負担となり困ります。

●委員

専門家としての参考意見ですが、不明水対策に力を入れない市町が、例えば草津市の努力にフリーライドと言いまして、タダ乗りできてしまうので、草津市が努力すればするほど他の市町は努力しない、インセンティブがでてきてしまう。その時には契約のあり方を根本的に変える、例えば不明水についての責任は全て県が負うということになれば、県が各市町の不明水対策について促していくという努力が見込めるので、そのような契約を変えるということが必要になってくるのです。しかし、国も、県も、市町もそのような政策転換のような発想は行っていない。電気などの他のインフラに関しては、送電線と配電線は分けるなどの方策がとられている現状があります。そのようなことは市も知っておいても良いと思います。他の分野ではそのような施策もしているところがあるということです。

●委員長

下水道の分野で流入計測するのはなかなか難しい。県の流域本管も琵琶湖の近いところで入っていますので、市町の下水管や県の管理部分の下水管の侵入水等を議論すれば面白い課題です。

●委員

不明水を含んだ負担金を支払っても利益が出ているので、そんなに問題にはなっていないし、金額の大きさからするとまだ議論するほどではないという判断があるのが現状かと思います。

●委員長

雨水対策は不明水対策と少し違いますが、雨水対策にお金がかかります。そのことから、下水道の一般会計からの繰り出しを減らしてよかったでは済まないで、下水道の環境対策を含めた投資は減らさないでほしいと思います。雨水対策は国の補助対象なので、委員会としては、下水道に対しての環境対策の投資を減らさないようにと言いたいところです。

●委員

民間だと減らすという意思決定になるのですが、役所なので、利益よりも公益ということで減らさないという、良心に基づいた意思決定をされている。民間だとこういう場合には、そこが減らせるのではないかと、ということになりますが、議論としては少し違うということです。

●委員

本文の方ですが、26ページの目標2の中で③顧客ニーズの把握とサービス向上を市民意識調査され、その比率を記載しておられます。これによると令和元年度は38.2%、令和2年度は36.6%で少し下がっています。この質問の仕方ですが、「下水道の安定運営に満足していますか」と聞いて、満足、やや満足、普通、やや不満、不満。このような形式でしょうか。

●事務局

この指標につきましては、市の総合計画と同じ指標を用いさせていただいております。総合計画の指標の設定が全体的に満足度、満足している割合を測っております。それと同様にしております。普通まで入れますと、数字が変わってくるのですが、満足して頂いている割合ということで満足、やや満足の数字を載せるという形にさせていただきました。

●委員

下水道には分流式と合流式という2つの方法があるのですが、その2つの区別を一般市民さんはどの程度知っておられるのかと思います。私も下水道課へ異動して初めて知ったのですが、それまで分けて排水しないといけないということは全然知らなかったのですが、そのような下水道の啓発も市民さんにすることにより、不明水対策にもつながって行くのだらうかと私は感じております。

●委員

この調査のターゲットはどういう方法でやられたのでしょうか。

●事務局

総合計画のアンケートの仕方ですが、市内の方 18 歳以上の方 3000 名をランダムで選ばせていただき、お送りさせていただいております。選び方としましては、学区と男女と年齢とで隔たりがないよう、偏りがないよう抽出し、お送りをさせて頂いております。

●委員

私は草津市のマンホールカードを配っています。コロナ禍にかかわらず、大阪、東京、色々なところからお見えになり人気があります。18 歳からランダムに 3000 名を抽出するより、少し興味を持っている人にアンケートをするのも良いのではないのでしょうか。

4. 閉会

---

島田総括副部長より挨拶