

令和 3 年度 第 1 回上下水道事業経営協議会
議事にかかる御意見・御質問 まとめ

令和3年6月11日
静岡市上下水道事業経営協議会

議事(1) 協議会の目的・スケジュール等

No.	御意見
1	協議会の目的資料などの提示説明で とても分かり易くなり委員としての役割を以前よりも掌握し易かったと思います。さらに責務を重く感じ、一生懸命に取り組みます。
2	独立採算制ということを知った。 市民生活に密接な上下水道事業の課題に一利用者として発言していきたいと思う。
3	本経営協議会は、あくまで委員相互の意見交換などの協議の場であり、説明会、報告会等の趣旨ではないため、各委員は委員自身の意見を発表してフランクな運営が行われれば良いと思われる。 もちろん、事前には局側から素人が聞いても容易に理解できる説明は必要である。
4	目的、所掌事務、スケジュール等について了解しました。
5	協議会の目的・スケジュールについて特に意見はありません。が、外部評価の対象とされた項目について、次回からの会議前にあらかじめ知っておきたいので、議題をお知らせいただくとありがたいです。
6	丁寧なご説明で、よくわかりました。 これから勉強することが多くありますが、お役に立てる意見を出せるよう努めてまいります。

議事(2)-1 委員による事業評価（外部評価）方法について

No.	御意見
1	とても難しいですが、一市民の目線で頑張ります。
2	1. 戦略的に重要なもの 2. 新たな取組み等を実施したもの 3. 内部評価が「A」評価未満であるもの 4. 評価対象としたいもの いずれも納得がいく内容だが、まだまだよくわからない点をしっかりと学んでいきたいと思う。
3	評価対象の選定方法等について了解しました。
4	初めてのことで分からないことだらけですが、少しずつ理解し、意見ができることは述べていきたいと思います。

議事(2)-2 外部評価したいと考える施策

施策名	提案理由
政策1 施策(4) 災害時などの対応や体制の確立	<p>災害時こそ水の大切さを実感、必要とする時はないと思う。 市民に周知徹底を図ることで、安心をもたらすと思う</p>
【政策3 施策(1) 水環境の保護・改善】	<p>地震災害等異常時における対応（上水道における応急給水や、下水道における一次処理放流など）に関する取り組みが重要だと考えるため。</p>
【政策3 施策(2) 温暖化対策】	<p>これまでも省エネルギー対策や自然エネルギー導入について研究されているとは思いますが、温室効果ガス削減についての世界の趨勢や、日本の情勢を考えるとやはり無視できないのかなと思っています。新たな視点に立った温暖化対策の研究に繋がればよいのですが。</p> <p>環境問題は世界規模での課題となっており、水道事業によるエネルギーの使用や、浄水発生土の埋没等を通じ二酸化炭素やメタンといった温室効果ガスの排出が環境に負荷を与えるため、環境保全に対する社会的責任からも外部評価すべきだと思います。</p>
【政策4 施策(1) 安全でおいしい水の安定的な供給】	<p>スライドの説明と併せて、水道水を作る過程や、排出された汚水が浄化され川に放出されるまでの工程や仕組み、また様々な安全対策を知ることにより上下水道施設が身近に感じられるようになり、大変勉強になりました。</p>
【政策4 施策(3) 接客・窓口サービスなどの充実】	<ul style="list-style-type: none"> ・収納率向上に寄与する料金の支払い方法について、多様な支払い方法や情報漏洩等の危機管理の検討段階において、外部評価が有効ではないと考えるため。 ・また、クレジットカード払いについては継続審議となっているため。 ・コロナ禍における窓口業務や接客対応の取り組みや工夫（苦労）を共有し、一緒に検討していくことで、今後の対策や改善に繋がる議論ができるのではないかと考えるため。
【政策4 施策(4) 市民参画の推進】	<p>令和元年度の事務事業評価でも申し分のない「a」評価が付いていますが、あえて上げさせていただきます。</p> <p>今回の協議会で、水道局さんの話を伺ったり資料を拝見したりする中で、私が知らない取り組みがたくさんありました。「雨水も下水道で処理されていること。」「浸水被害を防ぐための下水道管があり、実際に浸水被害を防ぐことが出来ていること。」「老朽化した管を変えるために常に工事費や管理費が掛かること。」「水道管や施設の管理や維持だけでなく、水環境の保護改善や森林投資を行い環境への配慮する事業があること。」「検針時に合わせて高齢者の見守り支援をしていること。」などどの事業も私たちの生活に欠かせないインフラである静岡市の上下水道局さんの素晴らしい取り組みです。静岡市民は、「上下水道の料金が高い。」とひと言で簡単に言います。上下水道局さんが、私たちの生活にも、環境にも人にも優しい取り組みをしていることを1人でも多くの市民に知ってほしいです。今までも多くの媒体を使って様々なことを発信していただいておりますが、より広く充実した内容を市民に知ってもらえるように、方法や内容を皆さんと一緒に知恵を出し合えたらと思いました。</p>

議事(3) 令和3年度予算・事業説明

No.	御意見
1	<p>まだまだ資本的収支のとらえ方が理解できていない気がしています。事前に資料を何度も見ましたが、本当に難しいです。</p>
2	<p>収入のほとんどが水道料金なのに、あれだけの事業を営めることが不思議だった。まだ数字の見方に慣れていないため、よく理解できていない。事故があってはならない水事業なので、予算の立て方は大切なんだろうと思った。</p>
3	<p>ポストコロナなども踏まえ、現状に即した予算が適正に組まれている。</p>
4	<p>全ての事業について真面目に粛々とこなされているという気がします。地震対策、浸水対策などの危機管理、上水、下水道管の敷設、環境問題、サービス向上、経営の安定等、多岐にわたる事業を計画的に展開するだけでも大変ですが、最近ではサイバー攻撃など考えられなかったような問題も表面化するなど、気が抜けませんね。私自身は殊に浸水対策については力を入れて取り組んでくださり、成果も上がっているという実感があります。今年度の予算・事業計画についても、しっかり勉強したいと思っています。</p>
5	<p>独特な会計制度だな、というのが率直な感想です。 人口が減少する一方で、世帯数はそれほど減らない現状では、収入は減り、設備老朽化により、メンテナンスにより多くの予算が必要であることが推測されます。市民の生活や仕事に直結するインフラですので、将来にわたって安定したサービスの供給が保たれなければなりません。そのため、今まで以上に緩急つけた予算配分や、コストダウンのための改革といった経営戦略的な取り組みが必要です。具体的にどのような取り組みが必要なのかは、今後勉強して行く中で、また協議会での議論の中で見つけていきたいと思っています。</p>
6	<p>事業計画を拝見した際、企業債の発行について、鈴木学委員と同様、金額がかなり大きいと率直に感じました。ただこれは全国的な傾向であるとの説明を受け、そのような理解をいたしました。</p>
7	<p>管や施設の老朽化が進み今後も予算の増加が見込まれることから、人口減少による水需要を踏まえた更新時の規模縮小や最適化が、維持管理費等の削減に効果が期待できると思います。</p>

報告(1) 高橋雨水ポンプ場整備に係る事務事業事故について

No.	御意見
1	今回の説明で理解できたと思います。 今後の再発防止の取り組みで誤認防止を実施してほしいです。
2	法的問題だったということを知った。 再発防止のための取り組みを徹底していくことを確認した。
3	素朴な疑問として、下水道部の一方的な誤認で当該事故が発生したかのような内部調査報告であるが、前協議会の説明では消防局には査察課と予防課があって予防課の方の許可がおりていなかったと聞いた。消防局内の意思疎通、情報の伝達など横断的な事務連絡はなかったのか。情報とか問題点の共有について、再度双方の組織のあり方を考えて欲しい。
4	消防協議については、設計段階だけでなく、工事着手時にも確認するようにしたほうが良いと思われれます。
5	こうした事案が発生したことは残念ですが、これを契機に、再発防止策や研修実施の体制が構築できたのは評価できると考えます。
6	高橋雨水ポンプ場整備の事務事業事故については、仕方がないことだったと言い訳できそうな気もしますが、そうではないと言わざるを得ません。長期にわたる事業期間全体を通して、誤認の事実誰一人気づかなかつたというのは組織全体の責任感の欠如です。危険物施設であるという認識、緊張感が薄くなっていったという事実を真摯に反省し再発防止の取り組みを徹底していただきたいです。
7	当該事故については既に原因究明と対応策が実施されているため特に意見はございません。ただ、今回決めた対応策がきちんと実施されないと、今後も同様の事故が発生する可能性があるため、注意が必要かと思えます。
8	内部報告書の再発防止の取り組みについての(4)の手続きフローを作成した上で、工程の中に都度関係法令の許認可申請の担当部署の長の確認を受けることと共に法令の変更点の確認も都度確認することで、今回のようなミスを防ぐことができると思うので、既にある知識に頼るだけでなく確認の徹底が重要であると考えます。

施設見学について

No.	御意見
1	2度目の見学でしたが一回目の視察は天候にも恵まれて濾過池の砂利交換の時期に遭遇し、また急速濾過地施設を間近で見学したりポンプ室も見学できました。今回は雨天で2階テラスからでしたが一望でき合わせて良く理解できました。視点も2度目は違った角度からも視察ができて非常にわかりやすかったです。感謝申し上げます。
2	たいへん興味深く楽しい見学でした。 門屋浄水場の取水は、表流水、伏流水、地下水を取得していること、緩速ろ過池、急速ろ過施設での処理、浄水場を維持管理している運転管理等での24時間の監視など流れがよくわかりました。 中島浄化センターでのゴミや土砂を取り除く工程、微生物の働き、微生物も多くの種類がいると聞き、驚く。一連の処理をする機械、設備が稼働すること、地下に街が存在しているという錯覚に陥った。巨大な存在感に私達市民は守られているなあと強く感じた。
3	雨天のため、行動の制約があったが、丁寧なご説明、案内で上下水道事業の現場の大変さを改めて認識した。 今後はもし可能であれば、清水地区方面の施設も見学したい。
4	新たに委員となった方に、建物内のプラント設備のスケールや、下水処理場独特の香りを体験してもらえなくてやや残念でした。
5	職員の皆さんが緊張感をもって仕事をされていることがよくわかり、好感が持てました。市民の安心安全をまもるといふ使命感のようなものも感じられました。 一瞬の油断も許されない場所であり、この緊張感が継続していくことを望むとともに、人の感覚にだけ頼るのではないもう一重の安全性を確立すべきとも思いました。 しかし、現場を見せていただくのは非常に大切なことだと改めて実感しました。
6	大変興味深く拝見しました。 毎年市内の小学四年生が見学しているとのこと、素晴らしいと思います。 門屋浄水場では、職員の皆様の静岡市の水道水に対する絶大なプライドを感じることができました。そうして作られた水を私たちが飲んだり使ったりできていること、とてもありがたく思います。以前、東京の友人が遊びに来た時に、「蛇口から出た水をそのまま飲んでこの味！」「この水を風呂やトイレに使うなんて、贅沢すぎ！」と、水道水のおいしさに感動していました。 中島浄化センターでは、興味がありました汚泥燃料化の施設を見学できました。機会がありましたら、実物を見てみたいです。価格の安さに驚きました。燃料としての相場は、そんなものでしょうか？SDGsが呼びかけられている昨今、バイオマスエネルギーがもっと求められても良いように（もっと高くても良いように）思えました。 今年は蛍鑑賞会は中止とのこと。とても残念です。来年は開催されますように。
7	浄水場や下水処理場を見学する機会は今なかなかありませんので、貴重な機会でした。
8	勉強になりました。
9	スライドの説明と併せて、水道水を作る過程や、排出された汚水が浄化され川に放出されるまでの工程や仕組み、また様々な安全対策を知ることにより上下水道施設が身近に感じられるようになり、大変勉強になりました。

その他ご意見・ご質問等

No.	御意見
1	施設見学の往路では、コロナで委員との会話も制約あるので、せめて車内で走行中の道路下の水道管の説明や貯水池との距離、勾配感覚など見学のイントロと復習で解説があると時間も有効に使える気がしました。職員さんのお手数は増えますが、せっかくの見学ですから時間も惜しんで学べるといいかなと思いました。お世話になりました。
2	前回頂いた冊子等は次回以降も必要となるので、参加者には次回の連絡を行う場合、前回配付の資料も持参するよう記してください。

令和3年度 第1回上下水道事業経営協議会 御質問への回答

No.	議事	御質問	回答
1	議事(2) -1 委員による事業評価(外部評価)方法について	<p>外部評価については、協議会が専門的かつ客観的な第三者の視点から評価するもので……(以下略)とあるが、各委員の中にははじめてこのミッションに取り組む方も多い。</p> <p>この文書にある専門的かつ客観的な視点はどの程度を想定されているのか。(狩野委員)</p>	<p>回答課 経営企画課・下水道計画課</p> <p>令和元年度に協議会から提出いただいた評価報告書の12ページには、「外部評価(2次評価)とは、内部評価委員会の実施した自己評価結果を、協議会が専門的かつ客観的な第三者の視点から評価するもので…」と記載されています。</p> <p>本協議会を構成する委員は、「学識経験を有する者」と「市民」となっています。「学識経験を有する者」は、上下水道事業及び経営に見識や関連が深い団体や関係者に御参加いただいております。「市民」は公募により選任をしています。</p> <p>本協議会では、上下水道事業について、第三者機関としてそれぞれが有する専門的な見識や、市民目線に立った率直で客観的な御意見を広くいただくことで、事業の改善につなげていきたいと考えています。</p>
2	議事(2) -1 委員による事業評価(外部評価)方法について	<p>うまく言えませんが、外部評価というのは、これだけの投資をしたことで具体的にこのような成果が得られたというコスパの問題と、その成果が市民の生活にどのような利便性をもたらしたかという事実を総合的に評価することだと思っています。数値目標があろうとなかろうと、またたとえ数値目標が達成されたとしてもそれで実際、市民の生活が良く変わったのか、問題は解決できたのかを見ていくことが大切だと思います。そういった視点で評価することで、将来想定外の問題が出てきたときに正しい判断がくだせるのではないのでしょうか。</p> <p>数値目標の達成は重要ですが、そこに重きを置きすぎると問題の本質を見誤るような気がします。あくまでも市民の安心安全に資する事業であるかどうかを確認することだと思います。(馬居委員)</p>	<p>回答課 経営企画課・下水道計画課</p> <p>御指摘のとおり、事業について費用対効果や市民生活の改善、課題解決の面から行政評価を行う視点が必要であると考えます。</p> <p>しかしながら、上下水道事業では長期的に取り組むものが多く、単年度や計画期間内の活動がすぐに市民生活に成果として反映される事業ばかりでなく、そうした事業を評価する方法に苦慮しています。</p> <p>そこで事務事業は、単年度の活動を表す活動指標と、活動の結果が市民生活にもたらす効果を表す成果指標の2つの指標で示し、評価の際には、活動に要した予算や決算見込み額等を掲載し、成果指標の達成度に、活動指標の実績を勘案して評価しています。</p> <p>また、評価の際には、事業の取組内容が分かりやすいように、自己評価説明の中で具体的な取組について記載するなど、客観的な御意見をいただきやすいような工夫をしているところであります。</p> <p>4年間の期間に区切って指標を設定し、活動の実施、評価、改善のPDCAサイクルを繰り返すことで、各事業のよりよい成果としてつながっていくと考えています。</p>

No.	議事	御質問	回答
3	議事（3） 令和3年度 予算・事業 説明	<p>経営戦略(水道編)の52ページ、経営戦略(下水道編)の40ページに、財政シミュレーションのグラフがあるが、いずれの事業も令和12年度までに補てん財源残高が大きく減っているのが気になります。10年後以降は経営が成り立つのか・・・。</p> <p>(永野委員)</p>	<p>回答課 経営企画課・下水道総務課</p> <p>補てん財源は、主に収益的収支で発生した利益と減価償却費（長期前受金戻入益を控除）で生み出され、資本的支出の財源として使用します。</p> <p>【水道事業】 給水人口の減少や更新需要の増大など、経営環境が一段と厳しさを増していくことで、御指摘のとおり、補てん財源残高は年々減少していくことが予想されます。そのような中で補てん財源残高を枯渇させることなく計画的に更新事業を推進するためには、水道料金の適正水準を維持し、投資にまわることができる利益を確保していくことが重要と考えています。</p> <p>そのため、現行の経営戦略においても、4年ごと（令和2・6・10年）に水道料金を見直すこととしています。引き続き、経費節減に取り組むことは言うまでもありませんが、今後の決算状況や施設の更新計画見直し結果なども踏まえながら、中長期の視点に立って水道料金の見直しを行い、財政基盤の強化を図っていきます。</p> <p>【下水道事業】 補てん財源残高が大きく減少している理由ですが、現シミュレーションにおいて資本的収入の資本費平準化債の借入可能額が減少傾向となり令和8年度以降借入れが出来なくなるため、補てん財源の充当額が増加するためです。</p> <p>現経営戦略においては補てん財源が枯渇しないようなシミュレーションになっております。10年後以降も経営を成り立たせ、補てん財源残高の減少傾向をより緩やかにするため、支出においては、アセットマネジメント手法を用いた建設投資事業の平準化や維持管理費の縮減に努め、収入においては、国庫補助金の活用、企業債の適切な借入及び債券運用の開始による新たな収入の確保などに努め、財源を確保します。</p> <p>さらに、令和5年度の経営戦略及び中期経営計画の見直しに伴い、改めて補てん財源残高の傾向を把握し、関係各課と協議しながら財源確保の進め方について検討を行います。</p> <p>今後も、市民生活において重要なライフラインである下水道サービスを提供するために、安定経営を目指してまいります。</p>

No.	議事	御質問	回答
4	議事（3） 令和3年度 予算・事業 説明	下水道事業で購入する（した？）有価証券は安全なものですか。 （永野委員）	回答課 下水道総務課 地方公営企業法施行令第22条の6において、「管理者は、地方公営企業の業務に係る現金を出納取扱金融機関、収納取扱機関その他の確実な金融機関への預金その他の最も確実かつ有利な方法によつて保管しなければならない。」と規定されています。下水道事業では、市長部局や水道事業と同様に資金管理方針を策定しています。 その管理方針の中で、債券の種類は国債、地方債、財投機関債等とし、資金の保管及び運用は、格付け会社が公表する投資資格のうち第3位（確実性が高い）以上のものとするとしているため、購入する債券は安全性が高いといえます。
5	報告（1） 高橋雨水ポンプ場整備に係る事務事業事故について	今年8月に供用開始予定だったものが7か月ずれ込むということで、台風シーズンが大過なく過ぎていくことを祈るばかりです。 このように大規模で、予算も大きく、また期間も長い事業の法的な申請等の業務を一人の人が担当していて、チェック機能が正しく働いていなかったことに驚きを感じます。 また、これまでも様々な施設開発がされてきたにも関わらず、その経験がこの案件には生かされていない（担当者に何をすべきかが伝わっていない）ことも残念です。 「再発防止の取り組みについて」の（4）にある「チェックリストや手続きフローの作成」は是非やっていただきたいです。 また「定期的に所属長の確認を受ける」以前に、定期的に関連法令の変更等の確認をされることをおすすめします。そのうえで、所属長に確認されてはいかがでしょうか？（高木委員）	回答課 下水道建設課 今回の事務事業事故は、消防法令や建築法令など、関係する法令に係る「相談・協議・許可申請手続き」については、事業を担当する係（ポンプ場建設係）で対応しておりましたが、危険物設置に関する許可申請書の提出時期などいくつかの誤認が重なり、組織的に誤認したまま引き継がれてしまったことにより発生しました。 そこで、調査報告書にある再発防止のための取組みを徹底していくこととしており、「チェックリストや手続きフロー」についても、現在作成を進めているところであります。 委員から御意見をいただいた「定期的な関係法令の変更等の確認」について、「チェックリストや手続きフロー」内への反映を検討し、今後このような事態を繰り返さないよう努めていきます。
6	施設見学について	門屋浄水場で、配布されたパンフレットの中で、緩速ろ過と急速ろ過のろ過速度の比較の記載があった。 膜ろ過は、緩速ろ過と急速ろ過と比較し、どのくらいのろ過速度であるのか教えてほしい。（狩野委員）	回答課 水道施設課 緩速ろ過及び急速ろ過と膜ろ過ではその仕組みが違う上、膜ろ過では使用する膜の材質や規格により速度が異なってくるため一概に比較はできませんが、緩速ろ過では1日に4～5m、急速ろ過ではその約30倍であるのに対し、和田島浄水場に現在設置されているセラミック膜を用いた膜ろ過では、おおむね緩速ろ過と同等のろ過速度となります。

No.	議事	御質問	回答
7	その他意見・質問	マンホールカードは下水道の普及に役立っていますか。(永野委員)	<p>回答課 下水道総務課</p> <p>マンホールカードの配付は、普段目にする機会が少ない下水道について、多くの方々に理解や関心を深めていただくきっかけとなるよう実施しているものです。 配付の際には、下水道の仕組みを解説したパンフレットを同時にお渡ししたり、アンケートの質問項目に下水道事業への理解を深める内容を盛り込んだりするなど、下水道の普及啓発に寄与できるよう工夫をしています。</p>
8	その他意見・質問	<p>・門屋浄水場の洗砂機について、機器購入費+運転経費 < 濾過砂購入費+産廃処分費 となっていますか。</p> <p>・谷津浄水場における年間の浄水発生土の量と取引先が知りたいです。(永野委員)</p>	<p>回答課 水道施設課</p> <p>・門屋浄水場の洗砂機導入にあたり、20年間のライフサイクルコストを算出し、機器購入費と運転経費の合計が、洗砂機購入前の経費を下回ることを確認しています。 ・清水谷津浄水場における令和2年度の浄水発生土は621トン、処分業務受託者は坂本建設株式会社です。</p>
9	その他意見・質問	<p>施策(4)市民参画の推進について、今般のコロナ禍における指標の見直し等は検討されていますでしょうか。</p> <p>貴市は水道料金の改定を行ったばかりですので、利用者の理解促進のためにも、オンラインの活用や三密にならないような実施方法で、広報・広聴を継続していただきたいと考えます。(初芝委員)</p>	<p>回答課 下水道総務課</p> <p>積極的な情報発信を行うことと、コロナ禍の状況を踏まえて、施策(4)市民参画の推進に位置づけられる「積極的な広報活動」について見直し、令和3年度から「SNS等への掲載回数」を新たな活動指標としました。 静岡市上下水道局では、上下水道フェアや上下水道モニターの実施、局広報紙「くらしと水」のホームページへの掲載等、広報・広聴に関する取組を行っています。実施の際には、オンラインの活用や三密対策を念頭に置き、利用者皆様の上下水道事業に対する理解・関心を高めていけるよう、引き続き努めていきます。</p>
10	その他意見・質問	<p>いただいた「静岡市のおいしい水」、おいしくいただきました。</p> <p>同じ小学校学区内にある取水場の水とのことで、親近感がわきました。</p> <p>また、ボトルデザインもスッキリしていて親しみやすく、なんといっても富士山が静岡市から見た富士山(宝永山が描かれている)で、感動!</p> <p>これは、販売されていますか?静岡のお土産としてとても良いと思いました。(高木委員)</p>	<p>回答課 水道総務課</p> <p>一般向けの販売のためには、販売の方法や作製本数の想定、在庫管理に係る保管スペースの確保に加えて費用対効果の検証など課題整理が必要と考えています。そのため、現在は販売に至っておりません。 しかしながら、水道事業のPR及び静岡市のシティーセールスの一環での活用を目的とし、市主催または共催のイベント等における配布、ふるさと寄附金返礼品や移住センターにおける活用を行っております。</p>