

令和3年度事務事業評価に対する御質問・回答、御意見まとめ

令和4年7月8日

令和4年度 第2回 静岡市上下水道事業経営協議会

令和3年度 第2回上下水道事業経営協議会 議事(3) 各事務事業に対するご質問等への回答

No.	事務事業	ご質問等	回答
1	政策1 施策(1) ①水道管の耐震化	基幹管路の耐震化をこのままのペースで進めた場合、あと60年はかかる計算になるかと思われますが、私の認識は合っていますか？(永野委員)	回答課 水道基盤整備課 耐震化が必要な基幹管路は180km以上あり、年に3kmのペースで進めても60年は掛かる計算となります。基幹管路は一般的に管口径も大きく、施工には費用と時間を要しますが、優先順位を定め整備を進めていきます。
2	政策1 施策(1) ②下水道管の耐震化	耐震診断の結果、耐震対策不要となった管が想定を上回り、結果「a」評価となった旨書かれていましたが、たまたま調査した管の傷みが少なかったのか。R4年度の計画を上方修正できたのは良かったと思いますが。(馬居委員)	回答課 下水道維持課 耐震診断は、対象管周辺の地質データを考慮した構造計算等を基に専門的に調査し、耐震性能の確認を行うものです。 その結果として今回は、「耐震対策不要となる管」の量が多くなりました。
3	政策1 施策(1) ②下水道管の耐震化	耐震化を予定する区間の管路に対して、工事実施の年度に耐震診断を実施しているのでしょうか？(永野委員)	回答課 下水道維持課 工事実施予定年度の前々年度に「耐震診断委託業務」、前年度に「詳細設計委託業務」を発注することが基本となります。
4	政策1 施策(1) ②下水道管の耐震化	令和3年度に診断した結果、耐震対策不要とした箇所について、次の調査は何年後になるのでしょうか。(横澤委員)	回答課 下水道維持課 一度耐震性能を調査し、「耐震対策不要」とされた箇所については、およそ10年に1回のペースで老朽化の調査を進めていくことになります。

No.	事務事業	ご質問等	回答
5	政策1 施策(1) ③水道施設の耐震化	向敷地配水場配水池更新工事の業務委託を行ったとありますが、水道施設の耐震化の事務事業において、第3者に業務を委託する場合、業務を確実に実施するため、どのように進捗管理を行い、どのように委託の成果のチェック(品質確認)をしていますか。(横澤委員)	回答課 水道基盤整備課
			委託業務を確実に実施するため、業務着手前、業務中、結果のとりまとめ時等、適宜打合せを実施し、業者を監督、指導することにより、業務の進捗管理及び成果の確認を行い、最終的には担当、主任監督員等複数人によるチェックや、技術政策課の検査を受検することにより、品質等の確保を行っております。
6	政策1 施策(1) ③水道施設の耐震化	向敷地配水場配水池も、非線形等の耐震診断を実施したのでしょうか？配水池下流の管路で漏水が発生したときの緊急遮断対策はどのようになっているのでしょうか？(永野委員)	回答課 水道基盤整備課
			向敷地配水場配水池は、非線形性を考慮した静的線形解析による耐震診断を実施しております。当該配水場は自動制御で配水ポンプによる配水を行っています。震度5強以上の地震時は、ポンプが自動的に配水量を最小限に抑え、配水池の貯水量を確保します。
7	政策1 施策(1) ③水道施設の耐震化	確認ですが、草薙配水池の貯水量を4700m ³ から4000m ³ に減らしても支障はないのですね。そのことが全体としての貯水量の確保につながるのなら、良いことと思います。(馬居委員)	回答課 水道基盤整備課
			草薙配水池の貯水量を減らしても、清水地区全体の水運用を調整する事により、全体としての貯水量は確保され、草薙地区において支障はありません。
8	政策1 施策(2) ③雨水幹線・ポンプ場などの整備	高橋ポンプ場の件については一番影響を受けるのは市民である。工事完了が遅延したことによる損害はどの程度か。(狩野委員)	回答課 下水道建設課
			工事完了が遅延したことによる損害(追加費用)については、現在施工業者と内容について協議を進めておりますので、詳細が明らかになりましたら、改めてお知らせさせていただきたいと考えております。
9	政策1 施策(4) ①事業継続計画(BCP)の充実・定着	購入された情報通信機器への充電等の備えも必要になると思います。1回の充電でどのくらいの時間使用可能なのでしょうか？(永野委員)	回答課 水道総務課
			フル充電で12時間使用可能です。非常時に庁舎外での使用を想定する22台のため、バックアップのバッテリーを令和4年度予算で購入予定です。

No.	事務事業	ご質問等	回答
10	政策1 施策(4) ②災害時活動拠点の整備	耐震性貯水槽への水の入替は常に行われているのでしょうか。残塩の確保は？(永野委員)	回答課 水道管路課
			耐震性貯水槽は配水管に直結しているため水循環は3日程度です。発災時には緊急遮断弁が作動する事で100tの水を確保します。 残留塩素に関しましては、条件にもよりますが1週間程度の効果を見込んでいます。
11	政策2 施策(1) ②水道管の更新	更新が遅れた原因は何ですか？(高松委員)	回答課 水道管路課
			計画的に工事発注を行いました。入札不調により工事着手が遅れた事で、計画どおりに事業の完成が出来ませんでした。
12	政策2 施策(1) ②水道管の更新	このままのペースで進めた場合、既設の管路は、更新されるまでに、長いもので何年間の使用期間が想定されるのでしょうか？(永野委員)	回答課 水道管路課
			埋設されている水道管は、管種・土壌・施工年度等により使用期間に差がありますが、本市の想定使用年数(目標耐用年数)は平均8.3年としています。 最近使用しております铸铁管は100年使用できる水道管を布設しています。
13	政策2 施策(1) ②水道管の更新	管が痛んでいる箇所が多く、工事件数が増えて対応が困難だと思います。他市においても入札不調は同じような状況なのでしょうか。(堀住委員)	回答課 水道管路課
			政令指定都市等の打合せの中でも、水道管の更新に際しては、入札不調対策がよく議論されています。全国的にも、管路更新を積極的に進めている都市においては、同じような状況であると考えています。
14	政策2 施策(1) ③下水道管の改築	本事務事業の中で調査・設計、工事など第三者に業務を委託する場合、業務を確実に実施するため、どのように進捗管理を行い、どのように委託の成果のチェック(品質確認)をしていますか。(横澤委員)	回答課 下水道維持課
			適宜打合せ等を実施し、業者を指導することにより進捗管理等の確認を行います。最終的には担当、主任監督員等複数人によるチェックや技術政策課の検査等を受検することにより、品質等の確保を行っております。

No.	事務事業	ご質問等	回答
15	政策2 施策(1) ③下水道管の改築	陥没箇所の管は敷設して何年経過後に多く見られたか教えてください。(高松委員)	回答課 下水道維持課
			令和3年度の陥没箇所は7箇所あり、その多くが布設してから標準耐用年数である50年を超過した陶製の管になります。
16	政策2 施策(1) ④水道施設の更新	令和12年度まで更新箇所数は7箇所まで推移していくように見えますが、更新箇所の見直し検討は、どれくらいの頻度で行っていますか。(横澤委員)	回答課 水道基盤整備課
			基本的に1年に1回見直しを実施しています。 機械・電気設備は点検や修繕を実施しながら運用をしていますが、使用年数が経過することにより、劣化状況が進行したり、急な故障が発生します。1年に1度、劣化状況を考慮し、更新計画表における設備の優先順位を前後させる作業を行うことで、更新箇所及び箇所数の見直しを実施しています。
17	政策2 施策(1) ⑥水道管の漏水対策	漏水って老朽化が主な原因ですか。(横澤委員)	回答課 水道管路課
			漏水の原因は、経年劣化(老朽化)による管体やボルトの腐食、継手部の接合不良、大型車両等の通行の影響による地盤沈下など、様々な条件が重なり合って漏水が発生するものと考えられます。
18	政策2 施策(1) ⑥水道管の漏水対策	達成率が過去3年と比較して極端に高くなっているが、その理由についてより詳細に説明いただきたい。(鈴木(拓)委員)	回答課 水道管路課
			漏水調査は、漏水調査実施計画に基づき、給水区域を20地区に分け、各地区の管の老朽度と漏水発生頻度から、調査周期を1~3年と定め水道管の漏水調査を実施しています。 令和3年度は、計画していた漏水調査地区12地区・1,559kmで発注したところ、入札差金が生じたため、入札差金を活用して、新たに調査地区を追加し、計20地区・2,214kmの漏水調査を実施したことによるものです。
19	政策2 施策(1) ⑥水道管の漏水対策	導水管、送水管の調査を取りやめた理由は何ですか?(永野委員)	回答課 水道管路課
			令和3年度は、有収率改善への取り組みとして、配水管を主体に漏水調査を実施しました。 今後は、水道管の漏水を早期に見つけて修繕することで漏水事故の抑制と漏水量の軽減を図るため、送水管を含めた漏水調査を検討していきます。

No.	事務事業	ご質問等	回答
20	政策2 施策(1) ⑥水道管の 漏水対策	今回の漏水調査対象を配水管に絞ったのはどのような理由によるものでしょうか。(初芝委員)	回答課 水道管路課
			令和3年度は、有収率改善への取り組みとして、より大きな漏水を発見することを目的に、配水管を主体にした漏水調査、配水管から分岐している道路上での給水管の漏水調査を実施しました。また、実施を見送った戸別音聴調査にかわる調査として、検針業務の検針員や水道メーター検定満期取替等業務を行う水道事業者から水道メーター付近での漏水の情報をいただき、職員が現地調査を行い、漏水修繕等を実施しました。
21	政策3 施策(2) ①自然エネルギーの活用	電動弁の不具合は、不具合が出て初めてわかるものなんですか。修理に時間がかかるようですもっと早くにわからないものですか。(横澤委員)	回答課 水道施設課
			設備によっては能力が低下するなど劣化状況から不具合を判断できるものもありますが、西奈配水場の電動弁の不具合は事前に予想することは不可能でした。
22	政策3 施策(2) ②省エネルギー対策	清水谷津浄水場からのポンプ圧送方式による地区配水は、運用変更いつまでかかる予定ですか。(横澤委員)	回答課 水道施設課
			現時点で清水谷津浄水場からのポンプ圧送方式による地区配水の機能を代替できる施設もないため、運用を変更する計画はありませんが、自然流下式で配水していた中町浄水場の機能を停止を受けて、清水区全体の水運用について検討を行っています。
23	政策3 施策(2) ②省エネルギー対策	省エネ対策の具体策がよくみえてこないの、詳細な方策を明示してください。(狩野委員)	回答課 水道施設課
		飲料水の生産に必要なエネルギー量を抑えるために、これからどのような対策をとっていきますか？(高松委員) 現状のまま、運用の工夫をすることで、飲料水生産エネルギーを削減できるのか疑問です。具体的な方法は検討されているのでしょうか。(馬居委員)	運転管理は人の判断が必要なものと、機械の判断で行っているものと2つのタイプがあります。今後も取水状況の把握と水需要の見極めを行い、各施設の電力使用状況やポンプ等の稼働状況データを収集・分析し、運転スケジュール、運転条件の見直しなどの運用改善の実施や、各種省エネ機能導入に向けた省エネ対策計画の具体化などにより、水道水の生産に必要なエネルギーの削減に取り組んでいきます。 令和4年度は中島取水場と下島取水場のポンプ更新に当たり高効率ポンプを導入し、電力使用量の抑制を図ります。
24	政策4 施策(4) ②協働事業の検討・実施	駿河総合高校の生徒が制作した水道事業の動画を見たいです。(堀住委員)	回答課 お客様サービス課
			動画投稿サイトyoutube、「shizuoka_cityチャンネル(静岡市のチャンネル)」にて配信させていただいております。 駿河総合高校の生徒の皆さんが時間をかけて作っていただきましたので、ぜひご覧ください。

No.	事務事業	ご質問等	回答
25	政策4 施策(4) ②協働事業 の検討・実施	一般市民に行きわたる広報は静鉄バスポスター掲示以外に具体的にどのような方法で行っていますか。(横澤委員)	<p>回答課 水道総務課・下水道総務課</p> <p>水道部では、「水道週間」の紹介、事業啓発の取組として静鉄バスへのポスター掲出を行いました。下水道部では、令和3年度から新たな取組として、イトーヨーカ堂静岡店やコジマ×ビッグカメラ静岡店などのトイレ個室やエレベーター内にポスター掲示し、下水道に関する情報発信を行いました。</p> <p>その他両部合同で、上下水道事業への興味を深め、水の大切さを認識して頂けるよう「上下水道フェア」をオンラインにて実施しました。また、局広報紙として「くらしと水Web版」を年4回発行し、事業紹介(春)、防災関連(秋)などの周知と、局庁舎に入居している鈴木学園様監修の料理レシピや、CCC(クリエイティブ産業支援センター)の企画展などの紹介、コミュニティFMでは上下水道事業におけるSDGsの取組について紹介しました。</p> <p>その他にも、各事業課でも工事現場の見学会などを通じて、上下水道事業の大切さや、必要性の周知に努めました。</p>
26	政策4 施策(4) ③積極的な 公表活動	メディア露出の内訳を教えてください(新聞○回、テレビ○回)。(初芝委員)	<p>回答課 下水道総務課</p> <p>新聞5回(水道週間2回、上下水道フェア1回、防災訓練1回、下水道部広報戦略WG1回)、ラジオ4回(防災関係2回、SDGsの取組2回)になります。</p>
27	政策5 施策(2) ①各種研修 の充実	外部研修時間の達成率は60%ということですがオンラインでは不可能な研修などありますか。(横澤委員)	<p>回答課 水道総務課</p> <p>上下水道事業が必要とする職員の技術・能力の確保のためには、オンライン化が可能な座学による研修等によりすべての技術等を習得することは不可能です。</p> <p>中でも、管路の維持管理業務(漏水修繕・漏水調査機器操作など)や、施設の浄水処理・運転管理に係る実習、配水コントロールに係るバルブ操作技術・技能など、実際に機器類を操作し、身につけていく技術については、コロナ禍の影響が大きく他で代替できなかったものと考えられます。</p>
28	政策5 施策(3) ①新たな収 入の確保	駐車場は閉庁日・時間の運用となるようですが、実際の需要に即した運用時間でしょうか。 (開庁時間中の利用需要が多い場合は収益化ができないため、事業者も集まらない?)(初芝委員)	<p>回答課 水道総務課</p> <p>庁舎駐車場の有料貸付にあたっては、開庁時の来庁者の不便にならないよう時間設定が必要です。したがって貸付可能な時間帯を、平日では午後6時から翌朝6時まで、休日等は終日としています。なお、公募により事業者を募集する際は、内容検討を十分行えるように算定期間を長くするなど工夫もしています。</p>
29	政策5 施策(3) ①新たな収 入の確保	庁舎駐車場について、再公募が契約に至らなかったとありますが現状はどうなっていますか。(横澤委員)	<p>回答課 水道総務課</p> <p>令和4年月末現在、有料貸付は行っていません。今後とも新型コロナウイルス感染症の感染状況を注視しつつ、実情に即した条件・価格で、十分な算定期間を確保した上で事業者公募を行いたいと考えています。</p>

令和3年度 第2回上下水道事業経営協議会 議事（3）外部評価対象以外の事務事業に対するご意見

事務事業名	意見・要望
鉛製給水管の更新	対象箇所数が多いですが、毎年着実に更新を実施し、鉛製給水管の解消に努めていることは非常に評価できます。全件解消に向けて、引き続き取り組みをお願いします。
水源涵養林の維持管理	この取り組みも大事だと思います。安倍川にはダムがなく毎年のように瀬切れを起こしているので、水源確保のため、涵養林により河川への流出を遅らせる必要があると考えます。
直結給水サービスの拡大	管路事故時には断水までの時間が短くなるリスクがあることを、利用者に理解してもらったうえでのサービス提供をお願いします。
上下水道の資産・資源の有効活用	施設運転、建設・改築の工事監督ができる人を上下水道局職員として確保することを続けていくよう希望します。