

令和3年度 第3回静岡市上下水道事業経営協議会  
各施策及びその他議事にかかる御意見まとめ、  
御質問等への回答

静岡市上下水道事業経営協議会

令和3年度 第3回上下水道事業経営協議会【案件2】各施策に対する御質問等への回答

No.	施策名	御質問等	回答
1	政策1 施策(1) 重要な管・施設の地震対策	水道管の耐震化は水道事業の根幹にかかわる業務であるが、関係部局との協議はどの程度円滑に進んでいるのか。(道路部、公園部局などのすり合わせ) (狩野委員)	<p>回答課 水道基盤整備課</p> <p>水道管の耐震化は、対象となります基幹管路の管の直径が一般的に大きく、施工に伴う交通規制などの市民生活への影響や、同時期の施工による舗装費削減等の経済性を考慮し、道路拡幅事業等の他事業との同調施工を積極的に取り入れています。</p> <p>令和2年度の事業においては、道路事業の用地取得の遅れや、公園事業との協議・調整に時間を要したことから、計画が遅れましたが、現在は、公園部局との協議はまとめ、道路部との施工箇所の調整も円滑に進んでいて、令和3年度の事業進捗は順調です。</p>
2	政策1 施策(1) 重要な管・施設の地震対策	「①水道管の耐震化」が、R1では計画通りの進捗であったのに対し、R2では達成できなかった詳しい理由を知りたい(第2回の協議会を欠席しているため、理由が不明であるだけなのかもしれません)。(鈴木(拓)委員)	<p>回答課 水道基盤整備課</p> <p>令和2年度の水道管の耐震化が目標を達成できなかった理由は、耐震化事業のうち、道路事業と同調して施工する箇所では、道路事業の用地取得が難航したことから工程に遅れが生じました。また、関係部局(公園事業)との協議、調整に時間を要したことで水道工事の発注が遅れ、工事の一部が繰越しとなったため、目標延長の達成ができませんでした。(繰越した一部工事は、令和3年6月に完成しています。)</p>

No.	施策名	御質問等	回答
3	政策1 施策(1) 重要な管・施設の地震対策	施策を構成する各事務事業の完了時期はいつを想定しているのでしょうか。(横澤委員)	<p>回答課 経営企画課・下水道計画課・下水道維持課・水道基盤整備課・下水道建設課・下水道施設課</p> <p>【水道管の耐震化】        基幹管路（重要な管路）の耐震化は、既存の管を耐震性能を有した管に取り換えることで耐震化を図っているため、水道管の更新事業を兼ねています。        基幹管路は、管径も太く、工事の難易度も高い場合が多く、期間や費用を要するため、第4次中期経営計画の4年間の計画は、9.0キロメートルとなっています。更新事業と同様に1.2%の更新率としても4年間で約15キロメートルとなるため、40年を超える長期間をかけて耐震化を進めていく予定です。</p> <p>【下水道管の耐震化】        下水道管の耐震化については、「静岡市下水道総合地震対策計画」に基づき、事業を進めています。現在、同計画の見直しを行っており、重要な下水道管については、市の避難所の新規追加に伴い対象路線の増加等が想定されます。また、重要な下水道管を「特に重要な下水道管」と「その他の重要な下水道管」に分類し、優先順位を検討しており、さらに効果的・効率的な計画を策定していきます。        今後は、令和5年度からの次期計画を策定するなかで、浸水対策や老朽化対策などの他事業と調整しながら実施期間を設定していく予定です。</p> <p>【水道施設の耐震化】        水道施設の耐震化については、平成30年度末に策定した経営戦略において、震災時等に市民生活に影響を及ぼす可能性が大きい重要な16施設の優先順位を定め事業を実施しています。(経営戦略水道編 P45参照)        現在、16施設のうち4施設（松富第2配水池、南安倍受水槽、南安倍配水場、草薙配水池）の耐震化が完了し、5施設（与一受水槽、服織配水池、服織受水槽、柳町配水池、谷津山配水池）については水運用計画において将来な施設廃止を決定しました。残りの7施設については、令和12年度までに耐震化を実施又は着手する予定です。        経営戦略に示す16施設以外の施設についても耐震化事業は実施しますが、今後の水需要の減少や、年度ごとの事業費の平準化を意識しながら、事業を実施していく必要があるため、水道管耐震化事業と同様に、40年を超える長期間をかけて事業を進めていく予定です。</p> <p>【下水道施設の津波対策】        《管路吐口》        管路吐口の津波対策は、海岸などの管路吐口にゲートを設置し、『津波の管路内遡上による上流域の浸水、土砂等の流入に伴い管路内が閉塞することによる流下機能の低下を防ぎ、市民の生命・財産を守る』効果が得られるよう事業を進めています。また吐口が主に海岸にあることから、事業の進捗には海岸管理者である県が進める津波対策と同調させる必要があります。このため完了時期については、現在のところ明確に定めていませんが、県と調整しながら設定していく予定です。</p> <p>《施設》        施設の津波対策は、海岸近くに隣接する浄化センター・ポンプ場において、津波が堤防を乗り越え場内が浸水した場合でも、揚水機能を津波から守り最低限必要な機能を確保する目的があります。このため、津波対策は重要な事業と捉えています。津波対策を実施すべき施設が5浄化センター、12ポンプ場あり、その上、浸水対策、老朽化対策や地震対策など他にも取り組むべき事業も多くあるため、投資額のバランスを取りながら事業を進める必要があります。        今後は、令和5年度からの次期計画を策定するなかで、浸水対策や老朽化対策などの他事業と調整しながら実施期間を設定していく予定です。</p>

No.	施策名	御質問等	回答
4	政策 1 施策（4） 災害時などの 対応や体制 の確立	BCPの充実・定着に向けて、具体的にどのような工夫を行っているか。また、民間や市民とどのように協働してBCPを進めているか。（狩野委員）	<p>回答課 水道総務課・下水道総務課</p> <p>【充実・定着について】 水道事業では、平成29年度に策定した静岡市水道事業震災時等応急対策計画に基づき、水道部職員が震災時に行うべき業務・役割を定め、震災時にはそれを実行できるよう、毎年訓練を実施しています。また、令和3年度には災害時用情報通信機器(ハザードトーク)を導入し、災害時の情報伝達が迅速に行えるよう体制の見直しを行っています。 また、下水道事業では、平成23年度に策定した静岡市下水道事業業務継続計画（BCP）に基づき、訓練や研修に加え、BCPマニュアルを抜粋した携帯可能なポケットブック（A5）を作成して部内全職員に配布し、災害時に迅速に対応できるようにしています。内容の一例としては、発動基準や終結基準等の基本的な事項から、関係機関の連絡先、職員参集名簿、発災後の行動計画等を掲載しています。</p> <p>【民間等との協働】 水道事業に関しては「災害時における応急対策活動に関する協力協定」を静岡・清水両工事店組合と結んでおり、災害時に協定に基づき迅速に対応できるよう、毎年合同で訓練を実施しています。また、市民との協働活動としましては、自治会等と連携した断水訓練を実施し、震災時に水道が使えない状況を疑似体験してもらうことで、水の大切さや水の備蓄の重要性を知っていただく取組を継続して実施しています。 下水道事業に関しては、基本的に「21大都市災害時相互支援に関する協定」に基づき、政令指定都市及び東京都間にて相互支援を行うことになっています。また、管路管理業協会や日本下水道事業団等の民間企業と災害協定を締結し、災害時には協力を要請し、支援を受けることになっています。なお、災害時に迅速に連携がとれるよう、協定の相手方と情報伝達訓練や合同訓練を実施し、災害時に備えています。</p>
5	政策 1 施策（4） 災害時などの 対応や体制 の確立	川崎市と2市合同で訓練を行っていると記載がありますが、なぜ川崎市なのか理由を教えてください。（堀住委員）	<p>回答課 水道総務課</p> <p>「19大都市水道局災害相互応援に関する覚書（県水道から給水を受ける千葉市、相模原市を除く指定都市と東京都にて構成）」において、大都市水道に関する災害対策の重大性に鑑み、災害が発生した際、相互に応援するものとしています。その中で、都市の規模や位置に応じて、各都市に応援幹事都市の役割が定められており、本市と川崎市は災害発生時の応援順位を互いに第1順位としています。 川崎市と静岡市は上記覚書に準じて、平成30年1月に情報連絡調整担当水道事業体としての活動に関する覚書を結んでおり、その中で応急給水、応急復旧その他水道事業体に係る訓練の取組を相互に協力して実施することと定めています。奇数年度は川崎市で、偶数年度は静岡市で訓練を実施しています。</p>

No.	施策名	御質問等	回答
6	政策1 施策(4) 災害時などの 対応や体制 の確立	熱海市での土石流災害を受けて、断水対策など、今後静岡市としてどのように対応していくのか。(鈴木(拓)委員)	回答課 水道施設課
			熱海市の土石流災害を受けて、各施設の周辺調査を行いました。崩落等の兆候が見られた箇所はありませんでした。取水・浄水・配水施設における浸水・土砂災害への対応としては、各施設の重要度及び立地から優先度の設定を進めているところであり、今後は優先度が高いとされた施設から具体的な対策を検討していきます。
7	政策1 施策(4) 災害時などの 対応や体制 の確立	個々の市民への伝達はどのように実施し、どのように把握しますか。(横澤委員)	回答課 水道総務課・下水道総務課
			災害時には地域住民に対して、被害状況、復旧状況、復旧の見通しあるいは上下水道の使用制限等の広報活動を適切に行う必要があります。伝達手段としては、マスコミ(テレビ・新聞・ラジオ)、同報無線、インターネット(HP)及び車載スピーカー等による方法があげられますが、電力供給やインターネットの使用可否など災害時の被災状況により適切な伝達手段を選択し、広報を行う予定です。
8	政策2 施策(1) 管・施設の老 朽化対策	入札不調を前回の協議会でお尋ねいたしましたが、業者が集まらないという回答でした。 入札の際の工夫は不可でしょうか。例えば、比較的効率的な地区と利益があまり生じない地区とのセット(抱き合わせ)契約や工期の期間延長など。(狩野委員)	回答課 水道管路課
			入札参加資格要件を多くの業者が参加しやすくなるように設定したり、受注した業者が着手日を選択(90日以内)できる着手日選択型の工事発注などを採用し、入札の際に工夫をしています。 また、委員の御質問にあります、比較的効率的な地区(郊外)と利益があまり生じない地区(街中)とのセット(抱き合わせ)の入札については昨年度1件実施しており、今後も検証を重ね、実施を検討したいと考えています。 また、工期の期間延長などについてですが、当初から次年度までまたぐ必要な工期を設定(適正工期の確保)しております。今後も様々な手法を用い更新目標の達成に向けて事業を推進していきます。
9	政策2 施策(1) 管・施設の老 朽化対策	「②水道管の更新」について、仮にR2年度と同様の達成率だった場合、R3年度は15.7km、R4年度は20.6kmとなり、R4年度までの70.3kmは達成できない。また、R1、R2年度の未達成分をR3、R4年度で実施する必要がある。この点、どのように計画を修正し実行していくのか。入札の見直しのみで解決できるのか。(鈴木(拓)委員)	回答課 水道管路課
			令和2年度の水道管の更新延長は配水管及び基幹管路を併せて11.6kmであり、目標である13.1kmに届きませんでしたが、入札不調による工事の再発注や追加工事の発注により、最終的に令和2年度内には目標延長を上回る14.9kmの発注を行っています。 委員御指摘のとおり、入札不調の状況(約30%)や入札に参加する業者数が限られている中で、単年度ごとの目標達成は難しい状況と認識しているところですが、今年度から大規模発注や概算数量設計及び工事発注の平準化の充実などの取組を始めたところであり、今後も当初からの債務負担行為による複数年契約などの方策含めてさらに検討をしたいと考えています。

No.	施策名	御質問等	回答
10	政策2 施策(1) 管・施設の老 朽化対策	遅れが生じている事務事業の原因を教えてください。(横澤委員)	回答課 水道管路課
			事業に遅れが生じた原因は、入札不調により、年度内の工事完成が見込めないことによるものであり、令和2年度は98件の工事を発注しましたが、32件の不調が発生しております。このため、関係団体などに聞き取りを行い、「入札にあたり、配管技能者がいないことや下請け業者の確保が難しい」ことなどが入札不調の主要因と考えているところです。
11	政策2 施策(2) 施設の効率化	減少が予想される水需要とは人口減少によるものでしょうか。(横澤委員)	回答課 経営企画課
			水需要の減少は、市全体の人口減少、近年の節水型生活様式の定着等の影響により減少していくと見込んでいます(経営戦略(水道編)P24参照)が、主なものは、人口減少によるものと考えています。
12	政策2 施策(2) 施設の効率化	施設の小規模化や統廃合により経費の削減が計画値を上回り成果は出ているが、災害時に十分な体制を取ることができるのか。(高松委員)	回答課 経営企画課・水道基盤整備課・水道総務課
			施設の小規模化・統廃合の際は、災害時の供給確保の視点を踏まえて行なっている、災害時の十分な対応に備えています。 なお、外部評価を頂いているとおり、効率的な水運用と災害時の供給確保のバランスをとることが大事であると考えています。限られた財源を、選択と集中により効率的・効果的な投資とするため、効率的な水運用を踏まえた施設の小規模化・統廃合を実施する際には、災害時の供給確保も考慮した上で実施していきます。
13	政策3 施策(2) 温暖化対策	飲料水の年間生産の省エネ対策として、2年連続で実績値が計画値に達していないが、前年と比較してこの1年何か新たな対策(改善策)を講じたのか。(高松委員)	回答課 水道施設課
			令和2年度の使用電力量増加は、自然流下方式で配水していた中町配水池の運転を中止し、大平山配水池の配水区域を広げ、大平山配水池へのポンプ送水を増加させたことが原因であり、ポンプによらない送水量を増加させるための措置が実施されるまで現在の電力使用状況が続くと考えられます。 この中で、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、効率的な運用に努めていきます。

No.	施策名	御質問等	回答
14	政策3 施策(2) 温暖化対策	中部電力との協議は前向きに進んでいるのでしょうか。(横澤委員)	回答課 水道施設課
			中部電力と協議し、令和3年3月に送電可能な電力の容量を増加させるため、送電する区域を増やす改善措置を実施しています。 発電量は季節変化等に伴う電気使用量の変動にも左右されるため、すぐには結果が出ないことから、現在は、この措置による発電量の変化を注視しているところです。
15	政策4 施策(1) 安全でおいしい水の安定的な供給	しずおか市消費者協会会員の方から「来年4月から水道水の残留農薬の基準が緩和されますが大丈夫でしょうか?」というメールが届きました。厚生労働省のホームページ上では、数値判断は難しく、体への影響は確認できず、国民にも知らせぬまま移行するようですが、静岡市での基準値は変わるのでしょうか、どうなのでしょう。(以前どなたかが質問されて影響ないというお返事だったように記憶していることと合致している?) 今一度、この方への応答のためご回答お願いいたします。(宮下委員)	回答課 水質管理課
			水道水の水質基準項目等の見直しは厚生労働省の「水質基準逐次改正検討会」で行われています。令和3年度は第1回目が令和3年6月30日に開催され、議事録が厚生労働省HPに公開されています。 【水質管理目標設定項目の目標値の見直し(農薬類について)】 内閣府食品安全委員会による食品健康影響評価の結果等から水質基準逐次改正検討会において水質管理目標設定項目の対象農薬類のうち5種類について検討した結果、ホスチアゼート(0.003→0.005mg/L)について水質管理目標設定項目の目標値に変更が提案され、4種類については目標値の変更はありませんでした。 今回の水道水質基準値等の改正については、食品健康影響評価を受けて目標値を変更するものであるため、水道水の安全性に問題はないと考えます。 水質基準値等は法令に基づき定められているもので、市独自の基準は設定していません。 また、水道水の農薬類検査は、地場産品である、米、茶、みかん(農薬の散布量が多いもの)を対象に、農薬の散布時期ごと調査をしていますが、これまで水道水から農薬類が検出したことはありません。
16	政策4 施策(3) 接客・窓口サービスなどの充実	検針時に高齢者等の見守り支援はどのように実施するのでしょうか。(横澤委員)	回答課 お客様サービス課
			検針受託者は、福祉部局が所管する「高齢者見守りネットワーク推進事業」において、静岡市長と協定を締結しており、ほかの参加事業者とともに高齢者の見守りを実施しています。検針員は、検針時に高齢者宅で異変や心配な様子を感じたときは、地域包括支援センター又は各区高齢介護課へ連絡し、その後の対応は福祉機関で行います。明らかに緊急性がある場合については、検針員が救急車の要請や警察への通報を行います。具体例としては、新聞や郵便物がたまっている、気候に合わない服装で徘徊している、漏水以外で水量が大幅に増加している等が想定されます。 さらに、局独自の取組として、検針受託者との検針業務委託契約に高齢者等見守り支援の実施に協力することを明記し、「高齢者見守りネットワーク推進事業」でカバーできない高齢者以外の事案については局(お客様サービス課)へ連絡し、局が関係機関を確認し、連絡、通報します。また、検針員は、市民に見守り活動を実施していることを認識してもらえよう、また自身が意識できるよう、局が作成した「見守りパトロール中」の腕章を着用し検針業務を行っています。

No.	施策名	御質問等	回答
17	政策5 施策（1） 業務の効率化	<p>施策評価の自己評価欄に誤字がありましたので、ご確認をお願いします。委員の記載の引用なのでそのままにしていると思いますが、注を付けたうえで訂正するのはいかがでしょうか。（後から見た人は理解ができないと思います）</p> <p>＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝</p> <p>第3次中期経営計画の外部評価の際に、「人口知能の活用のような新技術による経営の効率化など積極進<u>取</u>な取組が見られない」という意見があったことを踏まえ・・・ （初芝委員）</p>	<p>回答課 経営企画課・下水道計画課</p> <p>今年度の評価報告書内に掲載の自己評価から以下のとおり誤字等の修正をします。 御指摘くださりましてありがとうございます。</p> <p>＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝</p> <p>第3次中期経営計画の外部評価の際に、「人工知能の活用のような新技術による経営の効率化など積極<u>進</u>取の取組が見られない」旨の御意見があったことを踏まえ・・・</p>
18	政策5 施策（3） 財政の健全化	<p>新たな収入の確保について、遊休資産の活用検討の具体的な方法などは見えているのでしょうか。（横澤委員）</p>	<p>回答課 水道総務課</p> <p>令和2年度から実施した上下水道局庁舎の貸付事業は5年間の契約で開始しましたが、新型コロナウイルスの影響により契約解除となったことから、令和3年度は契約条件の再設定を行い、改めて運営事業者の再募集を行います。また、庁舎テナント（鈴木学園）の利用面積拡大による家賃収入の増大を図ると共に、上下水道事業が保有する未利用地の有効活用を検討していきます。</p>
19	政策5 施策（3） 財政の健全化	<p>早期催告、給水停止を強化することで未収金の回収に努めるとあるが、悪質な滞納者なのか、それとも生活困窮者なのか、どのように見極めるのでしょうか。（横澤委員）</p>	<p>回答課 お客様サービス課</p> <p>水道料金等の滞納者における悪質か生活困窮者かを見極めについては、納付相談、電話催告等による折衝の際に、滞納者の収支状況等を含めた生活状況を聴取し判断をしています。 ※悪質滞納者については、明確に定義することは難しいです。督促や催告に対して無反応であることをもって悪質だとするのであれば、ほとんどの滞納者が該当してしまいます。生活困窮者の中にも無反応な方もいますし、生活保護受給者を除けば相談いただかなければ把握できないのが現状です。 悪質というよりも、長期滞納がある方、支払い意志のない方、連絡・相談がない方、支払い約束を連絡なく繰り返し履行しない方等については、給水停止や法的な処分等も検討することになります。</p>

## 令和3年度 第3回上下水道事業経営協議会【案件2】外部評価対象以外の施策に対する御意見

施策名	御意見
<p>渇水対策</p>	<p>渇水対策について、昨年度、葵区役所で「渇水アラート」を目にするたびに、自分も節水をしようと思った。北部ルートが開始され、静岡地区から清水地区に送水を行い給水制限日数が「0日」だったとのこと。市民が安心して水道水を使用できる環境を保守したことを高く評価したい。</p>

### その他議事にかかる御意見

No.	御意見
1	<p>コロナ感染拡大時に「書面及びメールを中心とした開催」にいただき、ありがたかったです。 協議会に参加させていただくようになって1年目ということもあり、資料2回答用紙と資料6記入用紙の内容が似通っていて、少し戸惑いました。職員の皆さんが、協議会で説明して下さることで理解できることが多いと気が付くいい機会になりました。 また、委員の皆さんの意見や質問を拝見して、とても勉強になりました。 これからもよろしくお願いたします。</p>
2	<p>今回評価していく中で、4年間の計画を立てて、その達成率だけを評価するという手法に若干違和感を覚えた。特に現在、コロナ禍の平常時ではない時に、計画それ自体が本当に正しいのか、有効なのかわからない。 今回は研修機会が少なくなったことで、職員の技術習得が計画どおりに行かなかったという真にそれが顕著に表れた。 計画そのものを柔軟に見直しできる方法も検討すべきではないか。</p>