

令和3年度 第2回静岡市上下水道事業経営協議会
各事務事業に対するご質問等への回答

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	耐震化事業のうち、道路事業と同調して施行する箇所では用地取得が難航したから工事が遅れたとありますが、用地取得は事業を始める前に解決しておくことはできないのでしょうか？関係部局との協議、調整という内的要因による工事遅延もわかりだと思のですが。(横澤委員)	<p>回答課 水道基盤整備課</p> <p>道路事業と同調して施工する箇所については、用地取得できた区間から、順次、道路拡幅工事に入る前に水道管の埋設工事を行っています。令和2年度の水道管理設箇所については、事前協議の段階では、道路部からは用地取得予定と聞いていましたが、事業実施の段階で、取得できなかった箇所があり、水道管理設工事の延長が予定の1/2程度になっています。</p> <p>また、関係部局との協議・調整については、公園事業と同調して施工する箇所において、水道管理設に伴い、公園部局から施工費の一部について負担金をもらう形で協議を行っていましたが、負担割合等の調整に時間を要し、工事発注が遅れ、目標値を達成できませんでした。</p> <p>今後も他事業との協議・調整を密に行い、早い段階で状況を把握して、代替路線を検討しながら事業の推進に努めていきます。</p>
2	政策1 施策(1) ①水道管の耐震化	計画予定の箇所に業務事業による遅れの可能性があった場合、代替路線の工事を実施するとありますが、すぐに実施に移せるものですか？(高松委員)	<p>回答課 水道基盤整備課</p> <p>水道管の耐震化事業においては、道路事業等と同時期に施工することで、舗装工事費等の費用が削減されるため、可能な限り他事業と同調して施工しています。</p> <p>事業予定の箇所が他事業の影響により計画どおり実施できなくなった場合、代替路線に変更するには時間を要するため、道路部等の関係部局との調整を密に行い、早い段階で状況を把握し、対応していきたいと考えています。</p>
3	政策1 施策(1) ①水道管の耐震化	水道管の耐震化について、計画の見直しは定期的に行われているのか？されているのであれば、その頻度はどのくらいか？(高木委員)	<p>回答課 経営企画課</p> <p>水道管の耐震化等の事務事業を記載している中期経営計画については、計画期間が4年間であることから、4年ごとに見直しを行っています。</p> <p>また、水道管の耐震化を含む主要な投資事業については、事業ごと10年以上の年次計画を定めており、毎年度の進捗管理や、予算要求にあわせ、年次計画の軽微な見直しは、毎年行っています。</p>
4	政策1 施策(1) ①水道管の耐震化	令和5年度以降に、170キロメートル余の耐震化されていない基幹管路が残ると思われませんが、どの程度の期間をかけて耐震化を進めていく予定でしょうか。(永野委員)	<p>回答課 経営企画課</p> <p>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。</p> <p>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。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>

No.	事務事業	ご質問等	回答
5	政策1 施策(1) ①水道管の耐震化	予算額の積上げは現状に鑑み適正な数値だったのでしょうか。少し詳細に事業費の内容を説明願います。(狩野委員)	<p>回答課 水道基盤整備課</p> <p>予算額の積上げについては、令和2年度工事の葵区福田ヶ谷送水管布設替工事外7件、640,700千円と、令和元年度からの繰越工事、清水区興津中町外配水本管布設替工事外2件、212,570千円の合計額853,270千円です。 これに対して決算見込みは、令和2年度分210,739千円と、令和元年度からの繰越分170,048千円の合計額380,787千円です。 また、令和3年度への繰越見込みは、日本平公園整備事業に伴う送水管布設替工事外5件で、394,223千円となります。 決算見込みと繰越見込みの合計額775,010千円(380,787千円+394,223千円)と予算額853,270千円との差額は、工事請負契約に伴う入札差金等です。</p>
6	政策1 施策(1) ②下水道管の耐震化	下水道管の耐震化について、計画の見直しは定期的に行われているのか？されているのであれば、その頻度はどのくらいか？(高木委員)	<p>回答課 下水道計画課</p> <p>下水道管の耐震対策については、「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。同計画は、計画期間が平成25年度から令和4年度まで(10年間)となっていることから、昨年度から計画の見直しに着手しており、浸水対策や老朽化対策などの他事業と調整しながら計画を見直し・策定していきます。今後は、国の制度が続く限り、避難所の新規追加に伴う対策路線の追加等、5年に1度定期的に見直しをかけていく予定です。</p>
7	政策1 施策(1) ②下水道管の耐震化	令和5年度以降に、190キロメートル余の耐震化されていない重要な下水道管が残ると思われませんが、どの程度の期間をかけて耐震化を進めていく予定でしょうか。(永野委員)	<p>回答課 下水道維持課</p> <p>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>

No.	事務事業	ご質問等	回答
8	政策1 施策(1) ③水道施設の耐震化	中長期更新計画とありますが、とりあえず令和4年度末までに13,500立方メートルの耐震化工事が終了するのでしょうか。優先度の高い部分だけなのでしょうか。(横澤委員)	<p>回答課 水道基盤整備課</p> <p>水道施設の耐震化については、令和2年度末時点で、115,023立方メートル(全体の約58%)が配水池等の対象容量として残っています。 令和元年度～令和4年度の第4次中期経営計画においては、令和元年度に松富第2配水池(2,500立方メートル)と南安倍配水池(7,000立方メートル)について、耐震補強工事を行い、9,500立方メートルの耐震化を実施し、令和3年度には、草薙配水池の貯水量を一部減量(700立方メートル)することにより、4,000立方メートルの耐震化を行っています。これにより、令和4年度末までには、13,500立方メートルの耐震化が終了する見込みです。 今後も、水道施設の耐震化については、優先度の高い未補強施設から、順次実施して行く予定です。</p>
9	政策1 施策(2) ②内水ハザードマップの作成・公表	市民理解度はどのように調査されたのでしょうか。教えてください。(堀住委員)	<p>回答課 下水道計画課</p> <p>当課では、市民の皆様に内水ハザードマップの活用方法を理解していただくために、出前講座を実施しており、市民理解度については、当講座に参加された方々に実施したアンケート結果から「理解できた」「概ね理解できた」と回答していただいたものを集計したものです。</p>
10	政策1 施策(4) ②災害時活動拠点の整備	<p>災害時供給できる一人当たりの水が一日3リットルと聞きましたが、この量は飲み水だけを指しているのでしょうか。(横澤委員)</p> <p>災害時1人1日当たり水の供給3リットルというのは飲用水のみではなく生活用水も含めた数字ですか?(高松委員)</p>	<p>回答課 水道総務課</p> <p>大規模災害等非常時の初期における生命維持のための「水」を想定しているため、飲用水のみを指していません。厚生労働省の想定では、成人が1日に摂取する水の量を2.5リットル余と想定しているため、本市地域防災計画では市民の皆さんに1日3リットルの備蓄を目標に「自助」での備えをお願いしています。</p>
11	政策1 施策(4) ②災害時活動拠点の整備	人口推計によれば本市の人口は減少傾向にあるが、成果指標の計画値は人数増でR2～R4が設定されているのはなぜか。(狩野委員)	<p>回答課 水道総務課</p> <p>当該事務事業は、市民の皆さんの「共助」支援のための耐震性貯水槽から、7日分の水を何人分確保するかを示す指標ですので、耐震性貯水槽の整備進捗に合わせて実績人数が増えていくものです。</p>

No.	事務事業	ご質問等	回答
12	政策1 施策(4) ②災害時活動拠点の整備	災害時に必要なトイレや、洗濯用の水に関してどのような供給が可能か示してほしい。(横澤委員)	<p>回答課 水道総務課・下水道総務課</p> <p>災害時におけるトイレの準備は、市長部局の危機管理総室にて行っており、令和3年3月現在、仮設トイレ2,173基、簡易トイレ666基、携帯トイレ357,270枚を備蓄しています。</p> <p>なお、下水道事業は、災害時において「静岡市下水道事業業務継続計画」に基づき、市民生活にとって欠かすことのできない下水道機能の維持及び早期復旧のための活動を行うこととなっています。</p> <p>災害等非常時における「水」の確保は、市民の皆さんによる「自助」による備蓄をお願いしています。また、被災状況により備蓄水を使用できない方等のため、地域の皆さんの「共助」を支援する目的で、市街地の中学校区に1基を目標に耐震性貯水槽（100トン・60トンなど）の整備を進めてきました。また、日本水道協会や政令指定都市間での災害協定に基づき、応援給水（給水車等）による拠点給水の実施も想定されています。</p> <p>水道事業は災害等非常時において給水の復旧に注力し、一刻も早い断水解消のための活動を行うこととなっています。</p>
13	政策2 施策(1) ②水道管の更新	施工業者を育てていくことってできるんですか？(横澤委員)	<p>回答課 水道管路課</p> <p>今後、水道管の更新延長を伸ばしていくためには、施工業者の協力が必要不可欠となります。</p> <p>市が、直接施工業者を育てることは困難ですが、実際の工事を受注し施工することで、新たな技術者の確保（実務経験等）が可能となっていくと考えています。そのため、水道組合や建設業協会などに公表が可能な範囲での発注計画（工事箇所、規模、時期など）を公表し、工事受注しやすい環境を整備し計画的な工事受注を促すことで、施工業者の育成が図られていくと考えています。</p> <p>水道工事に必要な配管技術などについては、市としても研修会を開催するなど、技術者の育成を図る取り組みを行っています。</p> <p>また、新たな取組として、令和3年度からは給水装置工事事業者の技術向上及び給水工事の適正な施工を推進することを目的とし、優良な事業所の表彰制度を導入しています。</p>
14	政策2 施策(1) ②水道管の更新	実施目標にある配水支管2,286キロメートルと、R2成果指標算出式にある2,611キロメートルの数値の関連を教えてください。更新しようとしている管路の総延長と、それにかかる年数をどう想定しているのか教えてください。(永野委員)	<p>回答課 水道管路課</p> <p>本市で所有している水道管の総延長（取水口から浄水場までの導水管、浄水場から配水池までの送水管、配水池から各家庭までの配水管の合計）が2,611キロメートルであり、このうち水道管の口径が300ミリメートル以下の配水管を配水支管と呼んでおり、その延長の合計が2,286キロメートルです。</p> <p>持続可能な水道事業の実現のために、アセットマネジメント手法を用いて算出した水道管の平均寿命（水道管の更新を必要とする）を約83年と定めて、毎年度の管路更新率を1.2%（約31キロメートル）を目標として、更新事業を進めているところです。</p> <p>また、静岡市上下水道事業経営戦略（水道編：2019年度から2030年度までの12年間）の中では老朽化（想定使用年数を超過）した水道管約200キロメートルを更新する目標を掲げており、令和元年度から令和4年度までの4年間では70.3キロメートルを更新する予定です。</p>

No.	事務事業	ご質問等	回答
15	政策2 施策(1) ②水道管の更新	明記された課題解決に向けた取組方針(大規模発注工事の実施や発注次期の調整)で、どの程度の改善が期待できるのか。具体的な手法を数字で教えてください。(狩野委員)	回答課 水道管路課
			<p>これまで、1件の工事延長が500メートル程度であったものを1キロメートル程度に延長することで、1件当たりの工事件数で倍の延長が整備できるため、目標とする年間の管路更新の延長を増やすとともに、1年間の発注件数の増加を抑制することになります。</p> <p>また、工事の発注時期を調整することで、確実な工事受注を期待するものです。</p> <p>改善の具体的な数字については、令和3年度に5件程度の大規模工事を発注するとともに、計画的な工事発注に努めていき、年間を通じて検証する予定です。</p>
16	政策2 施策(1) ②水道管の更新	本市の水道管の老朽化具合はどの程度のものなのか。また、他の政令指定都市と比較するとどのような状況か。(高木委員)	回答課 水道管路課
			<p>水道管の老朽化についてですが、令和元年度末現在で、本市の水道管の総延長は約2,600キロメートル(配水管：約2,300キロメートル、基幹管路：約300キロメートル)で、法定耐用年数の40年を超える管路の割合は、26.2%(約680キロメートル)となり、19都市中6番目に割合が高くなっています。</p> <p>※ 東京都を含む政令指定都市の21都市うち、市が水道事業を運営していない(県が事業運営)千葉市、相模原市を除いた19都市で比較</p>
17	政策2 施策(1) ③下水道管の改築	今まで大きな陥没事故が起きたのでしょうか。過去の事例を教えてください。(横澤委員)	回答課 下水道維持課
			<p>これまで本市においては、下水管路に起因する人身、物損事故につながるような大きな陥没事故はありません。</p> <p>ただし、平成28年に葵区昭和町で発生した陥没について新聞、TVで報道された事例がありました。</p> <p>この件は、昭和55年に布設された(約40年経過)下水道本管の継ぎ手のズレにより生じたもので、速やかに復旧を行いました。発生箇所が交通量の多い国道1号の交差点の横断歩道部分であったことで、取り上げられました。</p>

No.	事務事業	ご質問等	回答
18	政策2 施策(1) ③下水道管 の改築	管きょ100キロメートルあたりの陥没箇所が0.4箇所という計画に対し、0.24箇所と目標を上回っているが、これから先下水道管の老朽化が進み、陥没箇所が一気に増加するという懸念はないか？（馬居委員）	回答課 下水道維持課
			今後、改築事業の対象となる布設後50年以上の下水道管は増加していくことから陥没件数の増加は懸念される所です。 しかしながら、50年を経過したすべての管が、直ちに更新しなければならないという悪い状態ということではないため、管の状態を把握するためのTVカメラ調査等を実施し、状態に応じて効果的な修繕や改築工事を実施していくことで、陥没件数の増加につながらないよう対策を進めています。
19	政策2 施策(1) ③下水道管 の改築	本市の下水道管の老朽化具合はどの程度のものなのか。また、他の政令指定都市と比較するとどのような状況か。（高木委員）	回答課 下水道維持課
			下水道管の老朽化についてですが、令和元年度末現在で、本市の下水道管の総延長は約2,500キロメートルあり、法定耐用年数の50年を超える管路の割合は、7.6%（約190キロメートル）で21都市中12番目に割合が高くなっています。 ※ 東京都を含む政令指定都市の21都市で比較
20	政策2 施策(1) ④水道施設の 更新	老朽化した機械・電気設備の更新はずいぶん時間がかかるようですが、異常を知らせるモニターなどがあり適切に対応できるのでしょうか？（横澤委員）	回答課 水道基盤整備課
			水道施設の機械・電気設備については、使用年数等の老朽化の状況を踏まえて、順次、継続的に更新を行っていますが、異常時に対応できるように、監視業務も実施しています。 静岡市においては、与一配水場や南安倍配水場といった有人施設が4箇所あり、その有人施設において、無人施設を監視制御設備のモニターで、24時間365日監視しています。設備の故障等の際には、「異常信号」が出るしくみとなっており、夜中でも職員が対応できる体制をとっています。

No.	事務事業	ご質問等	回答
21	政策2 施策(1) ④水道施設の更新	配水池の有効容量を減少させることで耐震化率を達成したという理屈は理解できるが、実質的な貯水量の増大が今後必要になった時、どのように対処するのか？(馬居委員) 貯水量を減らす(12時間分)ことによる、災害時の給水に影響について知りたい。(高木委員)	回答課 経営企画課 草薙配水池については、水道水を供給しているエリアの現状の配水状況及び将来の水需要予測を踏まえ、有効容量を4,700立法メートルから4,000立法メートルに下げることが可能と判断し、耐震性の確保をしています。 有効容量を下げた場合でも十分な貯水量(約14時間分)が確保されており、万が一、開発行為等の影響により水需要が増加した場合も、対応が可能と考えています。 日本水道協会の示す水道施設設計指針では、配水池の有効容量は災害時の給水も考慮して12時間分を標準としており、災害時の給水へは十分な貯水量があると考えています。 なお、水需要についてですが、人口減少などを踏まえると約50年後には、現在の8割ほどに落ち込むことが予想されています。(詳しくは、静岡市上下水道事業経営戦略(水道編)のP24を参照ください。)
22	政策1 施策(4) ②災害時活動拠点の整備	災害時の給水について、着実に実績を上げていると評価しているが、そもそも1週間に必要な水の量が21リットルでよいのか、疑問がある。再考を促したい。(馬居委員)	回答課 水道総務課 災害等非常時においては「生命維持に必要な水の量」として、厚生労働省が必要と示している飲料水1日3リットルを基準として、本市防災計画上の備蓄日数7日分を目標に21リットルの水の「自助」による備えをお願いしています。 「水」の備蓄につきましては、「食料」の備蓄同様に必要数量確保は、本市防災部局が担当するところと考えていますが、水道事業では被災状況により備蓄水を使用できない方等のため、地域の皆さんの「共助」を支援する目的で、耐震性貯水槽等による給水拠点整備により引き続き連携強化に努めていきます。
23	政策1 施策(4) ②災害時活動拠点の整備	R2に整備した耐震性貯水槽の容量は4,800人分(203,200-198,400)で、この容量分がR3年度実績に加算されるという理解でよろしいでしょうか。(初芝委員)	回答課 水道管路課 ご質問のとおり、令和3年度の実績値に4,800人分を加算し計画値203,200人が達成された実績となります。 災害時に最低限必要とされる水の量は、1人あたり1日3リットルで公共水道が復旧されるまでに掛かるとされる7日間分の、合計21リットルを確保することが求められています。令和2年度に整備した耐震性貯水槽の容量は100トン(10万リットル)で、1人あたり21リットルとした場合、約4,800人分の水が確保できることとなります。

No.	事務事業	ご質問等	回答
24	政策2 施策(1) ⑥水道管の 漏水対策	漏水による事故は、どのようなものがありますか？(横澤委員)	<p>回答課 水道管路課</p> <p>漏水による事故には、道路上(地上)に漏水した水が噴き上がる噴出事故と、地下で漏水して水が道路(地盤)を沈ませてしまう陥没事故があります。</p> <p>いずれの事故も、ひどい場合には周辺の浸水被害や交通事故などの2次被害を及ぼす可能性がありますので、大きな事故が起こらないように早期の対策をしていく必要があります。</p>
25	政策2 施策(1) ⑥水道管の 漏水対策	調査周期は厳格にフィックスされたものなのでしょうか。計画値で地区数の調整はできないですか。(狩野委員)	<p>回答課 水道管路課</p> <p>「静岡市漏水調査実施計画」の中で、給水人口、配水管の布設年度、漏水の発生件数等を考慮し調査周期を1～3年と定めており、現計画の中ではフィックスしたものであります。</p> <p>ただし、管路更新の進捗状況や漏水の修繕状況などを考慮して「実施計画」の見直しが必要な場合には、調査周期(地区)についても変更が生じる可能性はあります。</p> <p>給水区域を20地区に分けていますが、各地区で調査を行う管路の延長や給水の戸数が異なっており、その重要度により「漏水調査実施計画」の中で調査周期定めているため、計画値での調整は行わず、実施にあたって必要に応じた調査を行っています。</p>
26	政策2 施策(1) ⑥水道管の 漏水対策	1・2・3年に1回調査をする年数が違うのはなぜか教えてください。(堀住委員)	<p>回答課 水道管路課</p> <p>調査地区20地区については、それぞれ水道管の布設年度や、水道を利用する人の数について様々になっていますが、その地区全体での給水人口、配水管の布設年度(耐用年数を経過)、漏水の発生件数等を考慮し、その重要度から調査周期を1～3年と定めています。</p> <p>全地区の調査ができることが望ましいですが、調査する延長が長く、計画的な予算付けが必要なため、調査周期を定め、漏水による事故リスクが高い地区を優先して調査しています。</p>

No.	事務事業	ご質問等	回答
27	政策2 施策(2) ①施設の 小規模化・統廃 合	R3年度の成果指標計画値は前年度比かなりの増加である。はたして確かな実績が期待できるか。(狩野委員)	<p>回答課 水道基盤整備課</p> <p>令和3年度の成果指標計画値は、前年度の実績1,017万円に対して1,940万円と大きく増加していますが、これは令和2年度に停止した中町浄水場の維持管理費の軽減によるものです。 中町浄水場は1日に約6,000立法メートルを浄水処理していた浄水場であり、ろ過池の洗浄、機械・電気設備の点検、配水池の清掃、薬品費等の多額の維持管理費がかかっていました。 令和2年度は7月の急遽停止により、一部の維持管理費を削減しましたが、令和3年度は大部分の維持管理費の削減を見込んでいます。ただし、施設を停止したとはいえ、草刈り等の最低限の維持管理は継続していきます。 なお、令和3年度の目標削減額の1,940万円のうち、中町浄水場の削減額は約1,800万円であり、目標を達成できる見込みです。</p>
28	政策3 施策(2) ①自然エネ ルギーの活用	繰越見込がR1年度、R2年度ともに「0」と経常されているが、何故か。(狩野委員)	<p>回答課 水道施設課</p> <p>本事業における決算額は、小水力発電設備設置事業者が電力会社に売電した収益の一部を土地賃借料として市が収入している金額であり、繰越額は発生しないことから、「0」となっています。</p>
29	政策3 施策(2) ①自然エネ ルギーの活用	場内利用した余剰分を売電しているのでしょうか。(永野委員)	<p>回答課 水道施設課</p> <p>場内利用した余剰分を売電しているものではありません。 太陽光発電については、西奈配水場で発電した分については全量を電力会社に売電し、それ以外の施設については各施設内で全量を消費しています。小水力発電により生産した電力は、小水力発電設備設置事業者から全量を電力会社に売電しています。</p>

No.	事務事業	ご質問等	回答
30	政策3 施策(2) ①自然エネルギーの活用	中電の送電ルート、送電可能な電力に制限があったため発電実績が目標を下回ったというのは、納得できない。そもそも中電との協議がきちんとできていたのかどうか、疑わしい。(馬居委員) 送電可能な電気の容量に制限があることは、事前にはわからなかったのか？(高木委員)	回答課 水道施設課
			小水力発電設備の設置に当たっては、上下水道局が示した条件に基づきプロポーザルを実施し、これを落札した小水力発電設備設置事業者が、発電量等の条件を電力会社と協議を実施しています。 また、当初協議では発電容量の制限はないものとされており、それをもとに事業の目標を設定しましたが、小水力発電設備の試運転の結果、当初設定していた送電区域の需要が想定より少なく、発電容量を制限しないと電力の供給過多になり地区への送電に影響が生じることが判明した経緯があります。
31	政策3 施策(2) ①自然エネルギーの活用	送電区域を増やしたり、電力の容量を上げたりするのに費用は掛かりますか。費用が掛かる場合は、中電と水道局のどちらが負担しますか。(堀住委員)	回答課 水道施設課
			送電区域の拡大や電力容量の増加には、電力会社との協議の結果、施工費が発生する場合があります。この場合、原則として小水力発電設備設置事業者が費用を負担します。
32	政策3 施策(2) ②省エネルギー対策	飲料水生産エネルギーが増加した原因は、一つには中町浄水場廃止に伴うポンプ送水の増加だと思うが、これからも電力量を削減できない状況がずっと続くのか？(馬居委員)	回答課 水道施設課
			ご指摘のとおり、電力量を削減できない状況が続くと想定しています。 自然流下方式で配水していた中町配水池が運用できないため、配水区域の変更を行った大平山配水池へ清水谷浄水場からポンプ送水を継続する必要があるからです。 現状を改善するためには、ポンプによらない送配水量を増加させるための措置が必要であり、それが実施されるまで現在の状況は継続すると考えます。
33	政策3 施策(2) ②省エネルギー対策	自己評価が「a」以外となった理由に、中町浄水場廃止に伴うポンプ送水の運用増加とありますが、中町浄水場・配水池の廃止は令和2年度目標(政策2 施策(2)①施設の小規模化・統廃合)となっています。本事業の目標は、これを見越した設定となっていたのでしょうか。(理解が誤っていたら申し訳ありません)(初芝委員)	回答課 水道施設課
			「政策2 施策(2) ①施設の小規模化・統廃合」は、導水管の突発的な漏水の発生により、中町浄水場及び中町配水池の廃止を前倒して実施したことをうけて、令和2年度末に計画を改定し「中町浄水場・配水池の廃止」を盛り込んだ経緯があります。 一方、省エネルギー対策事業の活動指標は本計画策定時に定められたものから変更しておらず、上記計画変更及びそれに伴う使用電力量の増加を見越したものではありません。

No.	事務事業	ご質問等	回答
34	政策4 施策(3) ③地域貢献	コロナ禍なのに自己評価をこんなに厳しくしなければならないのですか？(横澤委員)	回答課 水道総務課
			コロナ禍により地域貢献活動を局として中止(自粛)したものや、地域との連携の中で中止となったものなどありました。 今回自己評価ではそれらを勘案しないよう他の事務事業との整合を図ったため、結果として自己評価が下がったものと考えています。
35	政策4 施策(3) ③地域貢献	清掃活動や施設開放などの貢献活動は市民への身近な活動でとても素晴らしいと思いました。 島根県雲南市の取組み、水道検針時の高齢者の見守り活動を参考にするのもいいと思う。静岡市でも高齢化が進んでおり、単身の高齢者に声かけがあるとお年寄りも心強いだらうと思う。コロナ禍が収まり、可能な地域があり、できる範囲の活動で構いません。(堀住委員)	回答課 水道総務課
			本市においても同様の取組を平成27年に、福祉部局所管の「静岡市高齢者見守りネットワーク推進事業」において、委託検針員(法人及び私人検針員)と静岡市長が協定を締結し、検針時に高齢者の異変に気付いた場合、必要な支援につながるよう声掛けや関係機関への通報など高齢者の見守り支援を、他の参加事業者(電気・ガス・新聞等)と共に実施しています。 上下水道局としては、検針員の見守り支援をサポートする立場で取り組んできましたが、令和2年度から検針業務委託契約の仕様書に高齢者等見守り支援について盛り込み、検針員と共に主体的に見守り支援に参画し、地域貢献を図っています。 なお、令和2年度については、2件の通報実績がありました。
36	政策5 施策(2) ①各種研修の充実	研修、資格は具体的にどのようなものであるかを知りたい。(高木委員)	回答課 水道総務課・下水道総務課
			水道事業に関する資格として具体的には、水道の管理についての技術上の業務及びこれらの事務に従事する職員の監督に必要な「水道技術管理者」、水道の布設工事の施工に関する技術上の監督業務に必要な「水道布設工事監督者」などや、浄水場や局庁舎など、事業場の安全や衛生に関する管理に必要な「安全管理者」、「衛生管理者」などの資格です。またこれらの資格・技術を取得するために日本水道協会等の外部研修を活用しています。 下水道事業の研修に関する取組みとしては、専門的な知識、技能の習得を目的に日本下水道事業団への継続的な職員派遣、日本下水道事業団研修センターや日本下水道協会が主催する研修会の計画的な受講に取り組んでいます。 なお、下水道部内各課における職場研修を年間計画に取り入れ、若手職員の育成を行っています。

No.	事務事業	ご質問等	回答
37	政策5 施策(2) ①各種研修 の充実	外部研修はZooメートルを使って実施したものはなかったのですか？(横澤委員)	<p>回答課 水道総務課</p> <p>水道事業では、Zoom等オンラインによる外部研修の実施はありませんでした。これは研修提供機関がオンライン講義に対応できなかったため、水道事業にはパソコン等の機材は準備されています。 本年度は、研修提供機関も数多くのオンライン講座を提供していますので、目的に応じて各種研修を活用していきます。 また下水道事業では、オンラインによる研修は3回実施されました。具体的内容は、処理場やポンプ場などの維持管理に係る設計積算等の説明研修等に参加しています。</p>
38	政策5 施策(3) ②企業債残 高の適正な 管理	よくわからないのですが、企業債残高は未来永劫続くものなのでしょうか？(横澤委員)	<p>回答課 経営企画課・下水道総務課</p> <p>企業債は、主に水道や下水道の管や施設の整備(=建設投資)の財源の一部を借入金によってまかなうもので、施設の新設だけでなく老朽化対策や地震対策を目的とする事業なども対象となります。特に老朽化対策については、施設等の更新を将来にわたって絶え間なく実施していくことになり、借入と償還を毎年度繰り返すため、企業債残高がなくなることはありません。 企業債の返済資金となるのは、水道料金や下水道使用料(雨水対策は税金等)で、企業債は世代間の負担の公平を図ることにもつながっています。</p>
39	政策5 施策(3) ⑤収納率の 向上	1%と言っても実際の滞納者数は何人なのでしょう？(横澤委員)	<p>回答課 お客様サービス課</p> <p>収納率は、実収納金額/実調定額により算出していますが、 水道料金収納率99.02%における滞納者数は、2,978人(上下水：2,531+上水のみ：447) 下水道使用料収納率99.06%における滞納者数は、3,343人(上下水：2,531+下水のみ：812) 全体の滞納者数は3,790人となります。 ※滞納者数には、複数水栓使用している者が含まれています。また、既に市外転居し中止している者等、現状では給水対象となっていない者も含まれています。</p> <p>【参考】給水戸数：307,235戸(令和2年度決算)</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
政策1 施策(2) 内水ハザードマップの作成・公表	12月に行われる防災訓練は、自分が居住している学区では、地震を想定した訓練です。 内水ハザードマップを公表してくれていますので、地震時だけでなく、水害時の訓練を行い、地域住民同士が集まり、ハザードマップを見合い、災害に備える機会が必要だと感じました。 各自治会連合会に、12月の防災訓練に水害時の取り組みを含めてもらえるように、要望してはいかがでしょうか。(堀住委員)