

第3回協議会(9/2)

「静岡市上下水道事業経営戦略の改定について(資料2)」
に係る御質問・回答、御意見まとめ

令和4年12月12日

令和4年度 第4回 静岡市上下水道事業経営協議会

静岡市上下水道事業経営戦略の改定について：御質問（全般）

No.	項目名	御質問等	回答
1	資料 2 全般	<p>「改定のポイントの枠内」 最新の人口・需要予測の反映とありますが、説明としては予測で終わっております。反映はどのように行われるのですか。（狩野委員）</p>	<p>回答課 経営企画課・下水道計画課</p> <p>【上下水道事業 共通】 計画区域内の人口推計や計画給水量・汚水量の予測を踏まえ、施設・管の能力の適正化や施設の統廃合の実施など今後の投資事業に反映しています。今後も4年おきに、最新の人口・需要予測に基づき投資事業を検討し、適正な事業運営に努めます。また、将来の収入見通しにおいても需要予測を反映させています。</p>
2	改定概要	<p>そこに「SDGsの視点を取り入れる」というのは具体的にどのような取り組みを指しているのか、例を挙げて説明してください。（馬居委員） SDGSへの取り組みはどの程度ですか。（横澤委員）</p>	<p>回答課 経営企画課・下水道計画課</p> <p>上下水道事業では、平成26年度に「しずおか水ビジョン」を策定し、災害に対する危機管理の強化や持続可能な管・施設の運用、環境への負荷の軽減など5つの政策を掲げて「未来へ引き継ぐ」ことを念頭に事業を進めています。 SDGsでは、2030年までの17の目標と169のターゲットを掲げており、持続可能な開発目標の6番目に掲げる「安全な水とトイレを世界中に」など、本事業に関連する目標及びターゲットも多く、上下水道サービスを継続的に提供する方向性とおおむね合致しています。 そこで、SDGsの推進に向けて、各政策に掲げた「未来へ引き継ぐ」取組を継続していくとともに、SDGsが掲げる目標及びターゲットの多様な着眼点という広範な視野を意識して、必要に応じて業務に取り入れていきます。 関連例「危機管理を強化する。」（政策1） →13.1「（略）気候関連災害や自然災害に対する強靱性（レジリエンス）及び適応の能力を強化する。」（SDGsターゲット）</p>
3	体系図	<p>改定前の5の（4）国際協力とありますがどのようなことを実施してきたのですか。（横澤委員）</p>	<p>回答課 経営企画課・下水道計画課</p> <p>下水道事業では、ベトナム国のフエ市やビンズオン省から過去5回（H18,H19,H20,H24,H25）の受入実績があり、職員による講義や実技研修などを実施しました。 それ以降は上下水道事業では他の先進都市等で構成する会議に出席し、国際協力に係る他都市事例や全国的な動向について情報収集を行っていました。 また、上下水道事業の国際協力事業の多くが、JICA（国際協力機構）を通じて行われているため、JICA静岡県支部と協議し本市でも実施可能な取組について検討・協議を行いました。 加えて、下水道事業では、JICA（国際協力機構）が世界的な社会問題の解決を目的として実施する事業の資金調達のため発行している債券を購入しています（R3,R4にそれぞれ1億円購入）。</p>

静岡市上下水道事業経営戦略の改定について：御質問（水道）

No.	項目名	御質問等	回答
1	改定概要	「静岡市のおいしい水」を商品化して、広く販売しては如何でしょうか？ （高木委員）	<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>
2	<p>「現状と課題」 1 投資事業 について</p>	<p>管路老朽化対策により、長期的に見た場合に有収率をどの程度の水準まで引き上げることを目指していますか（横澤委員） 単刀直入に、このままの計画で、他市と比較して遜色のない有収率になるのはいつごろだとお考えですか？（馬居委員）</p>	<p>回答課 経営企画課（経営戦略推進係）</p> <p>有収率については、改定する経営戦略の終期である12年後の令和16年度までに、全国平均と同水準の「90%以上」を目標とし、長期的には政令指定都市等類似団体の平均である「94%前後」を目指していきたいと考えております。 有収率は高ければ高いほど施設を効率的に運用できている状態と言え、予定している施設の統廃合などの事業を推進していくためにも対策が急務であることから、他都市の好事例や新たな技術などを研究し、効果的な対策に努めていきます。</p>
3	<p>「現状と課題」 1 投資事業 について</p>	<p>更新延長の実績値が著しく芳しくありません。第4次中期経営期間は最終的に何キロメートルになる予定ですか。（横澤委員）</p>	<p>回答課 水道管路課</p> <p>第4次中期経営計画期間の水道管（配水支管）の更新延長について、令和元年度から令和4年度までの延長は、70.3kmの計画に対し52.6kmの実施を現在予定しています。</p>
4	<p>「現状と課題」 1 投資事業 について</p>	<p>管路更新は、類似団体を大きく下回り、有収率に影響することを考えると、他団体はどのようにその辺をのり切っているのか。入札不調問題について調査工夫されているのか教えてください。（狩野委員）</p>	<p>回答課 水道管路課</p> <p>管路更新を重点的に取り組んでいる都市においても本市と同様に入札不調には苦慮していると聞いています。 その原因については、配置技術者・配管技能者の確保が難しいことから、大規模発注による工事件数の抑制や、債務負担行為による年間工事の平準化といった取り組み等を採用しています。 このため本市でも、全体発注件数を抑えるために債務負担行為を活用した「大規模発注工事」や、受注し易い体制を整えるためにほぼ全ての工事に対して「着手日選択制の活用」等を行い、入札不調対策に取り組んでいます。</p>

静岡市上下水道事業経営戦略の改定について：御質問（水道）

No.	項目名	御質問等	回答
5	「現状と課題」 1 投資事業 について	・管路経年劣化率とは、法定耐用年数を超過した管路延長が、全体の管路延長に占める割合ですね。(永野委員)	回答課 経営企画課 そのとおりです。管路経年化率とは、法定耐用年数超過管路率のことで、40年以上経過した管路の延長が、全体の管路延長に占める割合です。
6	「現状と課題」 1 投資事業 について	配水池の耐震化率の低さも、有収率の低下の要因でしょうか。そうでなければ、文章のつながりを見直したほうがよいと思われます。(永野委員)	回答課 経営企画課 ご指摘ありがとうございます。配水池の耐震化率の低さは、ご指摘のとおり有収率の低下要因ではありませんので、文章を修正いたします。「更新事業の遅れは」の前に「特に」と付け加えさせていただきます。
7	「現状と課題」 2 財政状況 について	企業債残高対給水収益比較の表で類似団体と静岡市の差が大きく違うのはどうしてなのでしょう。(横澤委員)	回答課 経営企画課（経理） 更新時期を迎えた水道管や水道施設の更新を計画的に進めていくため、建設改良費が年々増加していることに伴い、その財源となる企業債の借入も増加傾向であり、当年度の借入額が過年度借入分の償還額よりも上回っている状況が続いていることにより、企業債残高が増加傾向にあること、また、分母である料金水準が類似団体平均に比べ低いことにより、企業債残高対給水収益比率が類似団体よりも上回っています。
8	「経営の基本方針」	水源の高低差を利用する方法について、どのような構想を持っていますか。(永野委員)	回答課 経営企画課 高度経済成長期に人口増加に対応するため、造成工事が少ない標高が低い平野部にタンクを複数整備しています。こうした施設のうち、いくつかの施設は、高い標高にある上流施設の水压を低い標高のタンクに貯めることで、水压（位置エネルギー）を捨ててしまっています。そこで、タンクに1度貯めてから加圧する手法から、タンクを経由せずに元々持っている水压を利用して、不足分を増加させる手法に変更することを検討しています。また、北部ルートなど、複数の水源が選択肢としてある施設についても、標高が高い水源を活用することで、エネルギー効率を上げる取組を進めています。

静岡市上下水道事業経営戦略の改定について：御質問（水道）

No.	項目名	御質問等	回答
9	«投資・財政計画» 1 投資について	<p>有収率改善の手法として、監視型バルブの機器の設置という事ですが、費用はどのくらいかかるか。設置の方策として、どんな手順で行うのか。（例えばゾーンを区切って少しずつ行っていくのか。）（狩野委員）</p> <p>漏水調査に新たな技術（DXの推進）を導入すると例を挙げて説明されましたが、もう少し詳しく教えてください。今後デジタル化が経営戦略に大きな変化をもたらすのではと期待しています。他にも取り入れられる取り組みがあれば、お示しください。（馬居委員）</p>	<p>回答課 水道管路課</p> <p>試行で実施している監視型漏水調査は、膨大な延長を有する水道管路上の仕切弁・消火栓等に無線型漏水監視装置を設置し、使用水量の比較的小さい夜間に機器が漏水音を検知し警報を送信する調査になります。この警報を、受信機を搭載した車両で受信します。その後、さらに漏水箇所を詳細に特定する作業を現地で行います。この機器設置から詳細な漏水箇所を特定するまでの一連の業務を業者に委託しています。</p> <p>令和4年度は、現在、漏水調査を実施中の14地区に加え、新たに6地区の漏水調査を追加で発注し、その内、東静岡駅南部地区（小鹿地区）、有度地区（草薙地区）の2地区で、機器を1,175基設置し、監視型漏水調査を実施中で、費用は6地区全体で約2,600万円になります。また、調査員が徒歩で管路上を歩きながら漏水探査機で調査する手法と同等程度の費用になります。今後、効果を検証しつつ、状況によって監視エリア拡大を予定しています。</p> <p>今後に向けた取組について、水道管網の監視体制を強化するため、水道管にセンサーを設置し、直接通信する仕組み（配水スマートメーター）を用い、漏水音だけではなく配水量や水圧を一体的に監視することを検討しています。また、将来の人的資源の枯渇に備え、給水スマートメーターにより検針作業や料金徴収手続きの業務効率を改善することを検討しています。</p> <p>また、水道事業の抱える課題やニーズと企業の持つ最新技術をマッチングする場として19の水道事業体で構成される「水道ICT情報連絡会」に令和2年度から参加し、新しい技術に関する情報を積極的に活用しやすい体制を整えています。しかしながら、これらの新技術は、開発コストや制作コストが高い場合が多く、まだまだ開発途上の状態にあります。導入のタイミングと内容を慎重に見極めながら、新しい技術を積極的に活用していきます。</p>
10	«投資・財政計画» 1 投資について	<p>水道管の「平均想定使用年数」というのは、使える年数ではなくて使う年数ですね。これが延びるということは、経年劣化率の改善は望めないことを示しているのでしょうか。（永野委員）</p>	<p>回答課 経営企画課</p> <p>水道管の法定耐用年数は一律40年となっていますが、実際の水道管の腐食状況は地下水や土壌などの布設環境や管種・口径によって大きな差があります。埋設環境や管種・口径をもとに、各路線ごとにより実態に近い「使える年数」を割り出したものが「想定使用年数」であり、すべての路線の平均値を算出したものが「平均想定使用年数」になります。法定耐用年数40年が実態と乖離している部分については、令和3年度日本水道協会全国会議でも議題となっており、全国的にも更新事業量の算出には、法定耐用年数をそのまま適用せず、より実態に近い耐用年数をベースに設定しています。</p> <p>経年劣化率（＝法定耐用年数超過管路延長÷管路総延長×100）は今後も増加傾向となりますが、想定使用年数を基準として事業量を配分することで、漏水・事故のリスクを抑えることができます。</p>
11	«投資・財政計画» 1 投資について	<p>（1）太字部分 段階的な引き上げを緩やかにする対象は何ですか。（永野委員）</p>	<p>回答課 経営企画課</p> <p>太字部分「不調や資材費の高騰などの実情と大規模施設の老朽化対策とのバランスを踏まえ、段階的な引き上げを緩やかにし、管路更新率1.0～1.2%の範囲内で事業量を適切に配分することとします。」にある「段階的な引き上げを緩やかにする」としているのは、老朽化した水道管を更新する事業量（延長）を指しています。</p>

静岡市上下水道事業経営戦略の改定について：御質問（水道）

No.	項目名	御質問等	回答
12	«投資・財政計画» 1 投資について	有収率の低下は漏水が主たる要因であるとのことでしたが、漏水の多くはお客様が管理している給水管から発生していると思います。 今回の新たな漏水調査手法では、給水管の漏水の発見も期待できるのでしょうか。（初芝委員）	回答課 水道管路課 令和3年度に実施した従来の漏水調査業務委託でも、配水管を中心に漏水調査を行い、給水管の漏水を198件発見しています。 新たな漏水調査手法として現在試行している監視型漏水調査は、同じく配水管で漏水音を監視するため、給水管の漏水音も配水管で確認可能と考えています。
13	«投資・財政計画» 1 投資について	有収率の改善で漏水調査に機械を導入することでの費用対効果はどのくらいですか？（高松委員）	回答課 水道管路課 現在、試行的に実施している監視型の漏水調査については、効果の検証を進めている段階にあります。監視型の漏水調査と従来の手法による調査では業務費に大きな差はありません。 今後は本格導入にむけ、漏水箇所特定の精度にどの程度差があるかなどの検証をしていきます。
14	«投資・財政計画» 2 次期水道料金の検討の方向性	水道料金の検討を先延ばしにすることによる、水道事業の経営に与える影響をどのように考えているのですか。（横澤委員）	回答課 経営企画課（経理） 次期水道料金検討の1年先延ばしは市民生活への影響や補てん財源残高の状況などを総合的に判断し、適当と判断しました。 これは現時点において、料金収入が当初計画策定時点の見込みよりも落ち込まないことなどにより、当初計画を上回る補てん財源残高が確保されているため、1年の先延ばしにより直ちに資金不足が生じることはなく、事業執行にも支障は生じないと考えたことによるものです。
15	«投資・財政計画» 2 次期水道料金の検討の方向性	R6年度の経済状況が現在と変わらず、あるいはさらに悪化した場合、料金改定はさらに先延ばしにするのか。それとも状況に関わらずR7年度から実施するのか。（鈴木(拓)委員）	回答課 経営企画課（経理） 令和7年度における料金改定の最終決定は令和6年度中に判断することとなります。最終決定においては、直近の経済状況や決算状況を踏まえ、「市民生活に与える影響」と「水道事業の経営に与える影響」の両面から、判断したいと考えています。
16	«投資・財政計画» 3 財源について ※掲載なし	会議で提案されたような企業債利息に対し借入先を変更したりしているのですか。（横澤委員） 鈴木会長からもありましたが、借入金の見直しは急務と思われます。定期的な見直しを、業務に組み入れてははいかがでしょうか？（高木委員）	回答課 経営企画課（経理） 支払利息の減少のため、今まで財政融資資金などで対象となった企業債（年利5%以上で国が設定した要件にあてはまるもの）については繰上償還をするなどの対応をとってきました。今後は、借入先を利率の低い市中銀行等にしたり、水道事業債を発行することによる支払利息の軽減策の検討を進め、将来の支払利息の減少に努めていきます。 また、借入金については、令和16年度以降、償還額が借入額を上回るように、投資額に対する借入金の充当率を段階的に下げっていきます。

静岡市上下水道事業経営戦略の改定について：御質問（下水道）

No.	項目名	御質問等	回答
1	«現状と課題» 1 投資事業 について	昭和50年代以降に下水道計画区域内を整備した際の管・施設の老朽化の改築はやはり50年が目途ですか。また技術者が不足するのではないですか。（横澤委員）	回答課 下水道計画課
			管・施設の「標準耐用年数」ですが、管は50年で、施設は設備により異なりますが、平均的には15年と言われております。下水道の管・施設の老朽化対策では、状態を監視しつつ、標準耐用年数にとらわれず、出来る限りの延命を図っています。 また、民間の技術者不足は、全国的にも建設業界全体の問題であると認識しています。本市においても、業界の動向を注視し、適切に対応していきたいと考えています。
2	«現状と課題» 1 投資事業 について	特に目立つものは、⑩水洗化率ですが、数値的にはそれほど低水準とは考えておりませんでした。どのような理由でこのような結果になったのでしょうか。（狩野委員）	回答課 下水道総務課
			水洗化率の高い都市の多くは、早期に下水道整備を終えていることが要因であると推測しています。 静岡市においても、下水道整備が早期に行われた高松処理区は99.9%、城北処理区は98%と高い水洗化率となっていますが、ここ20年以内に下水道整備を行った長田処理区は79.2%、静清処理区は84.6%と他の処理区と比べて特に低くなっています。その理由としては、これらの地域では下水道整備前に浄化槽での水洗化を行った住宅が多く、また浄化槽の耐用年数も30年～50年間であることから、公共下水道への切り替えがなかなか進まないのではないかと考えております。
3	«現状と課題» 1 投資事業 について	水洗便所を使用している割合だとすると、類似団体に比べだいぶ小さい原因にはどのようなことが考えられますか。（永野委員）	回答課 下水道総務課
4	«現状と課題» 2 財政状況 について	水洗化率が、類似団体平均を大きく下回っている原因はどこにあるとお考えでしょうか。（馬居委員）	当市の経営戦略においては、公共下水道への接続率で表しており浄化槽等での水洗便所設置分は含んでおりません。
5	«現状と課題» 1 投資事業 について	水洗化率＝接続率と伺ったと思いますが、現行の経営戦略では、水洗便所を設置して汚水処理をしている人口の割合とあります。グラフはどちらで描かれていますか。（永野委員）	回答課 下水道総務課
			下水道計画区域内の概成に向けて、令和8年度までに下水道普及率88.4%（下水道を利用できる区域の人口／行政人口×100）を目指して整備を進めています。 なお、残りの区域については合併処理浄化槽若しくは農業集落排水により対応する計画となっております。
6	«現状と課題» 2 財政状況 について	水洗化率の説明の中で、下水道は整備途上ということですがいつまでに達成する目標ですか。（横澤委員）	回答課 下水道計画課

静岡市上下水道事業経営戦略の改定について：御質問（下水道）

No.	項目名	御質問等	回答
7	「現状と課題」 2 財政状況 について	宅内切替工事費が高いが、接続推進を図るため現在の無利子融資斡旋の他に、何か対策があれば教えてください。（高松委員）	<p>回答課 下水道総務課</p> <p>下水道接続推進に向けた取り組みについてですが、</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 供用開始された地域を中心に、下水道接続推進員の臨戸訪問による接続勧奨を実施する。 ② 接続推進強化期間を設定し、下水道未接続家屋所有者に対して文書勧告などを実施する。 ③ 地元住民への工事説明会で下水道の役割や接続の法的根拠、水洗便所改造資金融資あっせん及び利子補給制度や、私道へ下水管を布設する際の助成制度（公共下水道布設制度、共同下水管設置費補助金制度）の説明を実施し、下水道への接続についてご理解いただく。 ④ 排水設備指定工事店講習会で、③の助成制度の説明を実施する。
8	「経営の基本方針」	アセットマネジメント手法で経営健全化が実践できて来たのですか。（横澤委員）	<p>回答課 下水道計画課</p> <p>下水道のアセットマネジメントとは、職員などの「ヒト」、管や施設などの「モノ」、下水道使用料などの「カネ」を相互に影響させることにより、良好な下水道サービスを継続的に提供するという考え方です。</p> <p>本市では、平成17年度からアセットマネジメントを導入しており、管路と施設の健全度を現状維持するための改築や、浸水対策、地震対策、未普及地区への管路整備など全ての事業を組み合わせ、平準化することにより、年間110億円を投資することを目標としています。下水道では、外部評価もいただいているとおり、各事務事業レベルで一定の成果が出ており、経営健全化が実践されています。</p>
9	「経営の基本方針」	脱炭素社会の実現に向けて、再生可能エネルギーの活用やDXの推進について、具体的に考えていることがあれば、お示しください。（馬居委員）	<p>回答課 下水道計画課</p> <p>[脱炭素社会の実現に向けた取組]</p> <p>これまで実施してきた、温室効果ガスの抑制効果が高い污泥炭化炉や污泥の高温焼却の継続に加え、今後は施設の統廃合や設備の改築に合わせた省エネルギー機器を導入することで電気使用量を削減していくことなどを考えています。さらに、太陽光発電、風力発電等の再生可能エネルギー設備、汚水処理過程における高効率処理システムや污泥焼却に合わせた発電システムの導入も検討していきます。</p> <p>[DXの推進]</p> <p>DXを支えるデータ活用環境の構築に向けて、現在、ほとんどが窓口での対応となっている下水道に関連する各種届出の電子申請化、管路施設情報のインターネット環境下での閲覧や下水道施設台帳の電子化に取り組んでいます。</p>

静岡市上下水道事業経営戦略の改定について：御質問（下水道）

No.	項目名	御質問等	回答
10	«投資・財政計画» 1 投資について	老朽化対策は平準化しているように見受けられますが改築は定期的にとずっと続くんですね。急な事故はないんでしょうか。（横澤委員）	回答課 下水道計画課 管は、優先順位に基づき、テレビカメラなどを使って、管内を調査し、健全な状態であるかを確認し、必要な改築を行うことで、陥没等の事故に繋がらないようにしています。 また、施設についても、同様に、目視などの日常点検により、老朽化による設備の停止などを未然に防ぐよう努めています。
11	«投資・財政計画» 1 投資について	図6 浸水対策について、令和13年度から新たな対策を実施とありますが、グラフの構成を見ると令和12年度から構成比が変化しています。具体的な理由は何ですか。（狩野委員）	回答課 下水道計画課 現在の計画では、令和11年度まではポンプ場整備などで多くの費用を要しますが、令和12年度は現行の「浸水対策推進プラン」の最終年度であり、それ以前程の費用を要しない見込みです。 なお、令和13年度からは新たな対策地区の整備を進めて行きますが、現時点で想定している対策手法としては、多くの費用を要する大規模なポンプ場等によらず、雨水管の整備などで被害を軽減出来る見込みであることから、令和16年度までは平準化した予算の中で対策を進める予定です。 ただし、令和4年台風第15号の被害状況や浸水要因などの分析を踏まえ、被害を受けた対策完了地区への更なる対策の検討や令和13年度以降に整備を予定していた地区の着手時期の前倒しなどに取り組んでいくため、各年度の浸水対策の事業費は変更となる場合があります。
12	«投資・財政計画» 1 投資について	8年度概成までに残っている未普及区域は市街化区域でしょうか。（永野委員）	回答課 下水道計画課 下水道整備区域は市街化区域と既に整備が完了している市街化調整区域であるため、現在の未普及区域は市街化区域となります。
13	«投資・財政計画» 2 次期水道料金の検討の方向性	1円単位の請求でどのくらいの収益増が見込まれますか。投資・財政計画の実績との乖離状況とはどういうことですか。（横澤委員）	回答課 下水道総務課 ・1円単位での請求による収益増は、年間約800万円を見込んでいます。 ・毎年度の決算額が、投資・財政計画額に対して、どの程度上回ったか又は下回ったかを、「投資・財政計画の実績との乖離状況」と表現しています。

静岡市上下水道事業経営戦略の改定について：御意見（全般）

No.	項目名	御意見
1	資料2 全般	将来の水需要の減少が及ぼす我々の生活への影響に不安が残ります。
2		カラー別で分かりやすい表示でした。
3		改定のポイントの枠内 最新の人口・需要予測の反映とありますが、説明としては予測で終わっております。反映はどのように行われるのですか。
4		・概要版の分量はこのくらいか、もう少し文章を減らすくらいがいいかと思いました。
5		大変見やすく、分かりやすくなりました。
6	改定概要	人口減少に伴う収入減を見込んだうえでの経営戦略の改定の目的を達成するためのPDCAサイクルなんですね。アセットマネジメントの高度化に期待します。
7		「DX推進」とあるが、DXをどのように活用するのかについて具体的な記述が無い。これだと単なるスローガンと取られる可能性がある。
8		今回の改定は、今後の人口減少に伴う収入減と、脱炭素社会実現に向けた取り組み、DXの推進など大きな課題を抱えた大変な改定であると実感しています。なかなか難しいかじ取りになると思いますが、将来のために確かな戦略を立ててほしいと思っています。
9		・改定のポイントが簡潔に示されていてわかりやすいです。
10	体系図	改定前と改定後がとてもわかりやすく説明されていると思いました。見やすく把握しやすいです。
11		横断的取組図の対象がよくわかりませんので、想定はできますが明確にしてほしいと思います。
12		これまでよりは、かなり分かりやすくなっているのではないのでしょうか。
13		「各施策と横断的取り組みを、SDG s の視点を取り入れながら進めたところに、〇〇の実現がある」というのをもう少し表現できたらいいなと思います。
14		改定後の政策2「持続可能に管・施設を運用する。」の「持続可能に」という表現に馴染みがありません。「持続可能に～運用する【動詞】」は、日本語としては誤りではないと思いますがいかがでしょうか。（SDG s で「持続可能な開発目標【名詞】」という使い方を聞き慣れているからかもしれません。） 「持続可能な管・施設の運用【名詞】」であれば違和感はないのですが、他の政策名との一体感がなくなります…。もしくは「持続的に管・施設を運用する。」でしょうか…。

静岡市上下水道事業経営戦略の改定について：御意見（水道）

No.	項目名	御意見
1	全般	将来にわたって私たちの安心安全な生活のために、財政状況の健全化に鋭意取り組んでいただきたいです。
2		図1はたいへんわかりやすいです。でも令和2年度ですね。
3		有収率を上げるための管路老朽化対策はどれくらいの期間で好転するのですか。
4		・グラフを用い、見やすくなる工夫がなされていると思います。 ・3ページ目の棒グラフのタイトルにも○番号が振られているとうれしいです。
5	<<現状と課題>> 1 投資事業について	有収率の原因が漏水ということにショックを受けました。せっかくのおいしい水がもったいないです。
6		「有収率」の説明が分かりにくい。例えばどの程度の漏水があると収益がどのくらい低下するなど、具体例があった方が分かりやすい。また、計算式も記載した方が良いのではないか。計算式が無いと“有収率90%”と言われてもピンと来ない。また、収益上問題ない基準、および何%を下回ると問題なのかの基準を示していただきたい。
7		有収率が他市などと比較してかなり低いというのは、根本的な悩ましい問題ですね。漏水防止のための管路の更新を着実に進めるしかないとは思いますが。
8		・類似団体の説明がどこかにあるとよいと思います。
9		工事件数抑制や発注時期の平準化を図ることで、技術者数の安定した工事計画が可能になり、またPDCAサイクルも継続的に回り、事業の改善につながるのではないかと思います。
10	<<現状と課題>> 2 財政状況について	収支の両面から経営改善していくには緻密な努力が欠かせないんだなと感じました。
11		企業債残高対給水収益比率をみると、H28～R2まで当市も類似団体も共に横ばいです。本市の棒グラフの部分はもう少し工夫がほしかったように思われます。
12		補てん財源残高が計画を上回ったことは、経営努力のたまものと評価します。しかし今後、人口減少に伴って収益が減少することは避けられないと思われるので、更なる経営改善に努めていただきたいと思います。
13		・財源と支出の構成要素に軽く触れてから、企業債残高や補填財源残高の状況説明をするほうがよいと思います。 ・企業債については、新規発行の抑制だけでなく、残高を減らすよう取り組む必要があると思います。

静岡市上下水道事業経営戦略の改定について：御意見（水道）

No.	項目名	御意見
14	《経営の基本方針》	私たちが享受している「おいしい水」が将来にわたって子どもたちにも継承していってもらえることがどんなに贅沢なことかと改めて思います。あたりまえと思えることが子どもたちの学びに深く浸透して欲しいです。
15		・現状と課題を語る前に、経営の基本方針がくるべきではないかと思えます。
16		「現状と課題」において、類似団体平均と比較することで静岡市が置かれている状況が理解しやすい反面、平均はあくまで平均であるため、個別の事情に基づく、適正かつ確実な目標となることを期待します。
17	《投資・財政計画》 1 投資について	漏水調査方法が監視型に変わることですぐに効率的になるんだと期待します。図5はたいへんわかりやすいです。
18		「水道編」類似団体の平均より劣っている項目については、改善の努力をお願いいたします。「有収率」についての、漏水調査の方法や、DX推進の説明が分かりやすかったです。「有収率」についても改善が進むことを望みます。
19		「有収率の改善」について、協議会で質問した際の回答を記載した方が良いのではないかと。目標として掲げている以上、説明は詳細である方が良い。
20		・図5の示すものが、わかりにくいと感じています。 ・（3）水運用計画には『 』がつくのではと思います。
21		漏水調査の新たな試みは、是非積極的に行っていただき、有効であれば広げて欲しいと思います。
22	《投資・財政計画》 2 次期水道料金の検討の方向性	僅かな金額かもしれませんが市民に優しいと思います。
23		水道料金改定について、近年の物価高や半導体不足などが落ち着き、財政への影響を見通してから検討するとのことでした。市民にとっても物価変動の見通しが立つようになってから、「水道料金改定」があった方が前向きに捉えられると思いました。
24		・経営状況を分析したうえで、社会情勢を踏まえた検討時期の延伸であるので異存はありません。
25		現在のコロナ禍や円安により資材が高騰し先行不透明な中での1年先延ばしは適正であると思います。
26	《投資・財政計画》 3 財源について ※掲載なし	期待します。
27		・必要経費はしっかり見込んで試算をお願いします。
28	《投資・財政計画案》	赤字が増えていることはわかりました。
29		・3条、4条とは何かの説明がどこかにあるとよいと思います。

静岡市上下水道事業経営戦略の改定について：御意見（下水道）

No.	項目名	御意見
1	【下水道編・概要版 (案)】 全般	将来にわたって私たちの安心安全な生活のために、財政状況の健全化に鋭意取り組んでいただきたいです。
1	【下水道編・概要版 (案)】 全般	おおむね良好な事業運営が進んでいるように思います。
2		<ul style="list-style-type: none"> ・グラフを用い、見やすくなる工夫がなされていると思います。 ・8ページ目の棒グラフのタイトルにも○番号が振られているとうれしいです。
3		将来にわたって私たちの安心安全な生活のために、財政状況の健全化に鋭意取り組んでいただきたいです。
4	<<現状と課題>> 1 投資事業について	同時進行の問題が目白押しに感じます。浸水対策の整備効果が著しく現れていて市民に大きな安心感を与えていると思います。
5		<ul style="list-style-type: none"> ・図2の下の記事はこんな感じでいかがでしょう。 「浸水対策は」、第4次中期経営計画期間（令和元年度から令和4年度）に整備を加速し、新たに5地区を・・・
6		「図3 浸水対策の整備効果と整備地区数」において、浸水被害戸数の減少により浸水対策の整備効果が見事に出ていることがわかります。こうした「お客さまにとってのメリット」に繋がる項目の広報は、お客さまの理解を深め、協力も得やすくなる効果的な広報になると考えるため、積極的な広報を期待します。
7	<<現状と課題>> 2 財政状況について	企業債残高がやはり多いんですね。
8		企業債残高対事業規模比率が類似団体を上回っている件については、人口が減少していくことがほぼ確実な将来を見据え、できるだけ将来に負担を残さないように、計画的に着実に進めてほしいと思います。
9		<ul style="list-style-type: none"> ・財源と支出の構成要素に軽く触れてから、企業債残高や補填財源残高の状況説明をするほうがよいと思います。 ・企業債の借入れは、計画的にかつ借入額の縮減を図るほうがよいと思います。

静岡市上下水道事業経営戦略の改定について：御意見（下水道）

No.	項目名	御意見
10		巨大地震・気候変動に対する浸水被害、SDGSの取り組み等期待します。市民の社会生活に密接した取り組みに期待します。市民の生活を脅かす課題も多い中コストを見極めながら将来にわたって持続可能な事業の展開に市民として何かできることはと考えます。
11	「経営の基本方針」	類似団体平均より下回っている「水洗化率」の改善をお願いします。
12		・現状と課題を語る前に、経営の基本方針がくるべきではないかと思ひます。
13	「投資・財政計画」 1 投資について	図6もとても見やすく理解しやすいです。老朽化対策と地震対策に重きをおいているのがわかります。
14		・目標として掲げた項目は適切だと思います。
15		下水道使用料が上がらないのは現在の物価高に辟易している市民にとって安心材料になると思ひます。この事実をアピールしてほしいと思ひます。
16		「1円単位の請求」への変更は、実質値上げと取られかねないため、丁寧な説明が必要。
17	「投資・財政計画」 2 次期下水道使用料の検討の方向性	1円単位での請求は、納得のいく値上げであると思ひます。ただ最近の値上げラッシュで、市民はかなり敏感に反応すると思ひるので、分かりやすい説明が必要かと思ひます。
18		・経営状況を分析したうえで、料金据え置き判断であれば異存はありません。
19		下水道使用料単価の改定ではなく、軽微な値上げであれば負担が軽いため、市民の負担にはならないと思ひます。
20	「投資・財政計画」 3 財源について ※掲載なし	水洗化率目標が達成されるといいなと思ひました。
21		・必要経費はしっかり見込んで試算をお願いします。
22	「投資・財政計画案」	・3条、4条とは何かの説明がどこかにあるとよいと思ひます。