第１回東大阪市上下水道事業経営審議会（書面開催）　会議録

１．開催概要

期　　間	令和３年８月５日（木）～８月１３日（金）
議　　事	会長及び副会長の互選について 諮問について （案件１）審議会の概要について （案件２）水道事業の現状と取組み （案件３）下水道事業の現状と取組み （案件４）東大阪市水道料金の概要について
配布資料	資料－１　審議会委員名簿 資料－２　審議会規程 資料－３　会長及び副会長の互選について、諮問について 資料－４　審議会の概要について 資料－５　水道事業の現状と取組み 資料－６　下水道事業の現状と取組み 資料－７　東大阪市水道料金の概要について 諮問書 参考資料　ひがしおおさか水道ビジョン 2030（令和３年３月策定） 参考資料　東大阪市下水道事業経営戦略（令和３年３月策定） 参考資料　東大阪市行財政改革プラン 2020（上下水道事業編）（令和２年７月策定） 別添一1　第１回東大阪市上下水道事業経営審議会書面会議に係る意見について

２．各案件に対する意見および回答

① 会長及び副会長の互選について

⇒委員全員より承認を得られたため、会長及び副会長を以下のとおり決定しました

・会長　：松永佳甫 委員

・副会長：笠原伸介 委員

② 【案件１】審議会の概要について

No	意見または質問	回　答　等	該当箇所
1	・ 説明はよくわかりました	―	―
2	・ 令和３年度、４年度の２年を掛けて、上下水道事業の現状と取組みの説明から、料金体系の分析、経営戦略の発表を経て、新料金体系下での経営の健全化及び将来に向けての発展的方策、経営方針が提示される事を期待しています。	・ 今回ご提示した第 1 回審議会資料にて、上下水道事業の現状と取組み、今後の上下水道事業の経営見通し、現行の料金体系の分析といった内容をご説明させていただいております。 ・ その他新料金体系下における将来の経営見通し等については、「資料４のP.3-4」にお示ししている進め方に沿って、今後ご説明させていただきます。 ・ なお、上下水道事業における経営の効率化・経営健全化に向けた取組みについては、令和３年度は第３回審議会にて決算報告と併せてご報告させていただく予定です。 ・ 経営方針については、別資料である「ひがしおおさか水道ビジョン 2030」「東大阪市下水道事業経営戦略」にも記載しておりますので、こちらもご覧ください。	―

③ 【案件２】水道事業の現状と取組み

No	意見または質問	回　答　等	該当箇所
1	• 借り入れと返済計画が、民間人として考えられないことです。	• 水道事業は、装置産業と呼ばれており、水道施設を整備しなければ、水を供給することはできません。昔は、整備した水道施設は、現役世代のみならず、将来世代も利用することから、企業債により資金を借入し、将来世代にも返済してもらうことで、世代間の公平性を確保しているといわれていました。 • しかしながら、施設更新時代となった今、施設更新は将来にわたり継続するものであるため、その財源を企業債に依存することは、負担を将来世代に先送りするとともに、支払利息を継続的に支払い続けることになるため、極力、抑制することが望まれます。 • 本市の場合、近年料金値上げをしていないことや、人口減少に伴う料金収入の減少により、必要な建設改良費を企業債に依存せずには確保できない状況となっています。また、必要な財源を料金収入に急激にシフトすると、水道料金の値上げ幅が大きくなり、市民生活への影響も大きくなります。 • これらのことから、当面は返済額を上回る企業債の借入れが続きますが、段階的に料金水準の見直しを行うことにより、市民への影響を緩和しつつ、投資への財源を企業債から料金収入へと移行する考えです。	資料-5 P.8
2	• 人口低下・異常気象・老朽化等想定外は、思っているより早いと思いますので、多くのデータを集めて、結果を出してください。	• 今回提示した人口低下や施設の老朽化状況は、様々な調査を踏まえた分析結果となります。 • 異常気象や地震等も近年は全国各地で頻発していることから、施設を早急に強靭化する必要があります。 • このように、現状で分かっているデータからも、健全な経営を続けていくことの難しさが明らかになっているため、人口低下・異常気象・老朽化等が更に顕著になった場合、水道事業経営の悪化も、深刻さを増すことが想定されます。 • このため、非常時にも対応できる資金	資料-5 P.6,9

No	意見または質問	回　答　等	該当箇所
		を確保し、健全な経営を持続していくためには、本市の料金体系を見直すことが必要と考えております。	
3	・ ひがしおおさか水道ビジョン 2030 を見ると、「管路の更新需要を見通し、年間の管路更新率を現状から段階的に引き上げ、100 年間で全ての管路を更新します。」とあり投資の平準化を図られます。 ・ 法定耐用年数(40 年)による更新と比較すると 2.5 倍の期間、使用することとなり財源的には余裕ができると考えます。 ・ 一方、「管路の老朽化に伴い発生する漏水被害の中には道路陥没等につながるケースもあり」とあります。 ・ 市民の多くは、事故などが無く、安全・安心な水道の継続を望んでおられると考えますが、劣化か著しい施設の改築・更新について、どのように取組まれるか費用も含めて教えてください。	・ 法定耐用年数「40 年間」というのは、減価償却の計算に用いられる数値であり、実際に使用できる年数は、管種によって異なってきます。 ・ そのため、「100 年間で全ての管路を更新」というのは、「管路が 100 年間使えると想定する」わけではありません。 ・ 本市では、別途行った検討において、実際に使用できるであろう年数を、厚生労働省の設定例等を参考に、本市独自の「更新基準年数」として設定しています。 ・ これにより、古い年代で採用し耐震性を有していない「鋳鉄管」では 40～50 年、耐久性が高く耐震性を有している「ダクタイル鋳鉄管」では 80～100 年使用できるものとしています。 ・ これらを踏まえ、本市では、更新基準年数や管路の重要度を考慮した更新の優先順位を設定し、これに基づいて更新を行うことにより、極力事故を減らし、更新費用を抑制する計画としています。 ・ この計画通りに更新を行うことで、全ての管路が、100 年間の間に 1 回は更新できる予定です。 ・ 【参考】「資料５の P.13」は上記の「更新基準年数」を考慮した管路更新を前提に試算した結果になりますので、料金改定を行わなかった場合、資金残高は減少する一方となります。 ・ また、資料には記載しておりませんが、管路・施設の更新とは別に、事故や老朽化等による被害を抑制するため、定期的に漏水調査や施設の点検等を行い、安全・安心な水道の持続に努めております	資料-5 P.9
4	・ 令和６年度の事業費が突出している理由 ・ 「ひがしおおさか水道ビジョン 2030」P.77 か	・ 水道ビジョン策定時には R4～R5 としていた庁舎の建設工事のスケジュールを R5～R6 に見直しているため、水道ビジョンの値とは異なる結果となって	資料-5 P.11

No	意見または質問	回　答　等	該当箇所
	らの変更理由	います。 ・　また、令和６年度には、当初より池島配水場の機械・電気・計装設備の更新を予定しており、それと庁舎工事が重なったため、事業費は他の年度の比べ大きくなっています。	
5	・　ガス、電気では、物価上昇率を考慮して、料金単価を設定していますが、水道についてこれまで、あるいはこれからもインフレ・デフレ率を考慮する予定はないのでしょうか	・　現行の水道料金については物価上昇率を考慮しておりませんが、今後見直しを行うこれからの水道料金については、施設修繕費や委託料等の経費に物価上昇率を見込んだ数値を用いた上で、水道料金の検討を行う予定です（P.13-14 もその結果となります）。	資料-5 P.13-14
6	・　効率化の取り組み事項であるサービスセンターの効果について、より具体的に、見込みに対する結果公開を期待しています。	・　水道サービスセンターに関する取組みにつきましては、水道ビジョンにおける施策の１つである「水道サービス・手続きの充実」の中で、さらなる窓口サービスの一元化や電子化の推進により、より満足度の高い水道サービスの提供を推進することとしています。 ・　水道ビジョンの進行管理を行う際に、ソフト面の効果も含めた取組み結果の公開方法について、今後検討してまいります。	資料-5 P.17
7	・　水道庁舎１階にサービスセンターがあり、昨年秋に稼働されているとありますが、まだ日も浅いですが、費用対効果、委託先企業での個人情報保護の取扱について知りたいと思います。	・　水道サービスセンターにつきましては、民間事業者のノウハウの活用、業務の効率化による市民サービスの向上はもとより、組織のスリム化と職員数の削減による経営健全化を目的とした、営業関連業務の包括的委託の実施により、令和２年１０月より稼働したものです。 ・　業務の委託は令和２年１０月より段階的に開始し、令和３年４月から包括的な委託を完全実施しました。 ・　効果額の見込みについては、「委託開始前（令和元年度）の予算額と、委託開始後（令和２年度以降）の予算額の差」より算出しています。表で表すと、別表のとおりです。 ・　令和２年度は、職員数（人件費）はそのままで、一部委託（委託料）が開始されることから、一時的に経費がかさみ、効果額がマイナスとなりますが、職員数を削減する令和３年度より効果額が発	資料-5 P.17

No	意見または質問	回　答　等	該当箇所
		生し、令和３年度から令和６年度の合計で、３７６百万円を見込んでいます。 ・ 前述のとおり、現時点では効果額を「予算額」から見込んでいますが、今後、各年度について「決算額」が確定すれば、それぞれの計数を読み替えていくことにより、効果額が確定します。 ・ 東大阪市水道サービスセンターの委託に関する個人情報の取扱いにつきましては、契約書に、受注者はこの契約の履行に関して個人情報を取り扱う場合は、個人の権利利益を侵害することのないよう個人情報を適正に扱うものとしております。 ・ 具体的には、委託先職員の私物、特にスマートフォンについてはサービスセンターへの持ち込みを禁じており、また個人情報が記載された帳票等につきましても鍵付きのロッカーに保管することとなっている等、個人情報保護について適切な処置を講じるよう委託業者に求めております。	
8	・ 今後水需要が減少化の方向に進む事が予想される一方、配水池及び管路の耐震性向上の為の整備が絶対に必要になって来る事より、料金水準の見直しは不可欠と思われます。公正で有効な料金改定への検討協議が必要でしょう。	・ ご意見いただきました通り、水道事業を取り巻く環境の現状と将来見通しから、料金水準の見直しは不可欠となりますので、本審議会を通じ、委員の皆様からの意見を頂戴しながら、公正妥当な水道料金の検討を進めてまいります。	－

【別表】

単位：百万円

	R1 年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
営業関連経費予算額	863 （A）	993 （B）	769 （C）	769	769	769
単年度効果額		(A)－(B) ▲130	(A)－(C) 94	94	94	94

④ 【案件３】下水道事業の現状と取組み

No	意見または質問	回　答　等	該当箇所
1	・ スライド４に下水道使用料（総額）の推移が示されていますが、水需要（＝汚水量）の減少に比べるとどの程度の差異でしょうか。	・ 平成 20 年度から令和元年度までの汚水量の減少は平均して毎年約 0.6%ずつに対して、使用料収入の減少は 1.1%ずつ減少しており、汚水量の減少よりも使用料の減少の方が大きくなっています。 ・ 差異が出ている理由としては、 ① 国勢調査より、本市の平成 12 年度から平成 27 年度の人口・世帯数の推移は、人口が約 2.4%減少しているのに対し、世帯数は逆に約 10%増加しています。そしてその増加数は単独世帯の増加数とほぼ一致しています。 ② 大口利用者が減少しています。 ③ 本市は汚水量が多いほど使用単価が高くなる逓増制の使用料体系を採用しているため、全体の汚水量も重要ですが、一世帯当たりの汚水量の増減からも大きく影響を受けます。 ・ 以上のことから、全体の汚水量も一世帯当たりの汚水量も減少しているため、汚水量の減少より使用料収入の減少の方が大きくなっていると考えられます。	資料-6 P.4
2	・ 下水道使用料における基本使用料と従量使用料の設定は、原価（需要家費、固定費、変動費）とどの程度合致しているか教えていただきたいです。	・ 原価のうち、固定費が約 90%以上あるため、使用料金の設定は固定費をどう割り振るかが重要となります。 ・ 基本使用料と従量使用料の設定は、市民負担軽減の観点から多くの調整が行われています。そのため、基本使用料に充てる原価をそのまま受益者に按分すると、需要家費の全額と固定費の総額の約 20%となりますが、そこから約 20%軽減し、大口利用者への負担に分配する調整を行っています。この調整分が原価とのズレとなります。	資料-6 P.4
3	・ 「汚水の排除、雨水の排除、公共用水域の水質保全」の役割を果たす為、策定された経営戦略を遂行していただき経営基盤強化を図って下さい。	・ ご意見いただきました通り、経営戦略は、下水道の３つの役割を将来に渡って安定して果たし続けるために、本市下水道事業の現状を分析し、課題とその改善策をお示ししたものです。 ・ 下水道の３つの役割を達成するために係る経費のうち、汚水の排除は使用料	－

No	意見または質問	回　答　等	該当箇所
		によって賄われ、雨水の排除と公共用水域の水質保全は税金で賄われます。 ・ 汚水の排除は普及率もほぼ 100%であり、新たな工事がほとんどなく、その維持管理も使用料で賄いきれる見込みです。 ・ 一方で、昨今の災害級のゲリラ豪雨等の雨水排除のための新たな工事は現在も進行中であり、加えて過去の建設工事に対する借金の返済や老朽化対策など、いずれも長期間に渡って多額の資金が必要になります。そのため、これらの課題を解決していくための経営基盤強化は急務となっています。 ・ 人口減少や生活様式が変わっていく中で、汚水に係る下水道使用料収入の減少は今後も続く見込みであり、雨水に係る税金も限られる税収の中でのやりくりとなります。 ・ その中で下水道施設の効率的な運用や、業務改善に取り組み続けることで課題を解決し、下水道の役割を担い続けてまいります。	
4	・ 東大阪市下水道事業経営戦略 P.31「被害を軽減するためのソフト対策」とはどのようなものか。 この頃の雨量の多さで心配なところです。	・ 本市はこれまでに全国的に見ても多額のハード対策を行ってきました。しかし、それでも完全に浸水被害を防ぐことは出来ていません。そのため、浸水被害を無くすための工事は現在も進行中です。 ・ 一方、ハード対策だけで全ての被害を防ぐことは、限られた税収の中では困難です。ハード対策で対応しきれない部分をソフト対策で補うことが重要です。 ・ 本市下水道部で行っている大雨の被害を軽減するためのソフト対策は、情報発信や有事の際に迅速に対応できる体制の構築となります。 ・ 主なソフト対策は以下の通りです。 ① 自治会等の地域住民により結成された防災組織である自主防災会が主体となって作成された地域版ハザードマップで大雨時の危険個所等の詳細が公開されています。 ② 大雨への備えについて、市政だよりに	―

No	意見または質問	回　答　等	該当箇所
		定期的に掲載することや、東大阪市公式 YouTube で発信しています。 ③　大雨、洪水の注意報、警報が発生した段階で職員が待機し、被害に対して出来る限り早い対応を目指しています。	
5	・　合併前の旧３市で、老朽化の程度に違いはあるのでしょうか。	・　下水道管は処理場に繋がっていなければ汚水を処理できないため、下水道管などの下水道施設は処理場を起点に周辺へ広がるように建設されます。 ・　本市の本格的な下水道整備事業は、既に下水道整備を進めていた大阪市と処理場を共同運用した旧布施市から始まり、長瀬川以東は東大阪市の発足後、大阪府が建設した川俣処理場から東へ伸びるように建設されていきました。 ・　そのため、下水道施設の老朽化の程度は処理場からの位置によって概ね決まり、東になるほど新しくなります。	―
6	・　保全事業にかかる費用にはどういったものがあるのでしょうか。	①下水道管の状況調査 下水道管は埋設の深さや、材質、車の通行の多さ等によって、痛みの度合いが変わります。下水道管ごとに適切な保全を行うために下水道管の状況を調査する費用です。 ②下水道施設の修繕 例えば下水道管等の施設で軽度の亀裂があった場合、そのままにしていると亀裂が広がり、施設を全て交換するような多額の工事費が必要になる可能性があります。そうなる前に、①の調査で早期発見し、素早く対処するための修繕費用です。 ③下水道管の掃除 下水道管の詰まりは、下水道管を痛めたり、汚水や雨水の流れを妨げます。そのため、①の調査で詰まりの原因となる土砂の流入や油の癒着等を早期発見し、詰まりを起こさないように管を掃除する費用です。 ④ポンプ施設の計画的な修繕工事 ポンプ施設は地中深くにある下水道管から汚水や雨水を汲み上げて処理場等に送水する重要な施設です。この施設のポンプ機器類やその運転を制御する電気機器類等は 24 時間 365 日稼働	―

No	意見または質問	回　答　等	該当箇所
		しており適切に維持管理しなければ、故障の頻度が増え、早い時期に全てを更新する多額の工事費が必要になります。そうならないように施設を長く使い続けるための計画的な修繕費用です。	

⑤ 【案件４】東大阪市水道料金の概要について

No	意見または質問	回　答　等	該当箇所
1	• 一般家庭用の R2 給水原価より低いことについて、意味が解りません	• 「資料７の参考 7」に示すとおり、市民の皆様に水を届けるためには、様々な費用がかかっています。 • このように、1m³ の水を各家庭や事業所に届けるための費用を給水原価といいます。 • つまり、給水原価が 160.7 円/ m³ ということは、10 m³ の水を供給する場合、費用として 1,607 円必要ということになります。 • これに対し、10 m³ の水を一般家庭で使用した場合、水道料金は 902 円（基本料金：608 円＋従量料金：3m³×98＝294 円）となり、水を供給するために必要な費用（1,607 円）を下回っております。 • このことを「原価割れ」といい、水を供給するために必要な経費が料金収入で賄えていないことになります。	資料-7 P.14
2	• 東大阪市においては、約 20 年間水道料金の値上げを行っていないということですので、今後検討を行う水道料金や料金体系の見直しに当たっては、その必要性も含めて、市民の皆様に十分かつ丁寧な説明を心掛けていただくよう、お願いいたします。	• 水道料金及び料金体系の見直しにつきましては、その必要性を含め、市民の皆様の理解が得られるよう、市ウェブサイトや広報誌等様々な広報手段を通じて、わかりやすく伝わりやすい資料・言葉で丁寧な説明に努めてまいります。	資料-7 P.15
3	• 一般家庭用と事業者用の見直しについて	• P.18-19 でお示ししているとおり、使用水量が少ない一般家庭は他市に比べ水道料金が安く設定されているのに対し、その他の用途については高めに設定されております。 • このように現在は用途間の格差があるため、料金体系の見直しを行うことで、格差を緩和し、不公平感の解消を図りたい考えです。	資料-7 P.18-19
4	• 水道料金算定要領（日本水道協会）によると、固定費の配賦方法にはいくつかの選択肢があり、事業	• 本市の家事用の基本料金割合は他市と比べて低く抑えており、現行の料金体系では料金回収が今後より一層厳しくなることが見込まれることから、今ま	資料-7 参考 10

No	意見または質問	回　答　等	該当箇所
	体の事情に応じてある程度調整できると理解しています。 • 水需要減少下でも料金収入を安定化させるには、固定費は原則基本料金として徴収するのが望ましいですが、一方で、他市と比べて基本料金の割合が低く設定されており、激変への配慮も必要となります。基本料金と従量料金の適切な配分割合について、市としてどのように考えておらえるかを教えていただきたいです。	で以上に基本料金での回収が必要となります。 • 新たな料金体系においては、固定費は基本料金と従量料金に配賦する考えはそのままとしつつ、施設利用率を基とした配賦方法とすることで、基本料金における回収割合を上げることを想定しております。この場合、激変を回避するための調整も、ある一定必要と考えます。 • なお、本件（固定費の配賦方法）については、今後の審議会にて詳細をご説明いたします。	
5	• 水道料金・従量料金・施設賦課金と使い方を明確化してもらう方が、わかりやすいと思います	• 「資料７の参考７」に示すとおり、市民の皆様にお支払いいただいた水道料金は、人件費、水道施設の整備費用、借金の返済、受水費、動力費や薬品費といったことに使用されております。 • また、基本料金と従量料金がどの費用に該当するかは「資料７の参考５」に示すとおりです。なお、こちらについては第２回審議会にて詳しくご説明いたします。	―
6	• 水道事業の健全経営は東大阪市の第３次総合計画の下、東大阪市上下水道局のSDGsと位置づけられるものと思います。水道料金に関しては、公正・公平性のある料金体系の制定が必要でしょう。	• 「ひがしおおさか水道ビジョン2030」にも示しているとおり、SDGsの17の目標の内、水道事業としての取組みに深く関わる項目も存在しているため、水道事業の健全経営はこれら目標の達成に向け必要不可欠なものと言えます。そのため、持続可能な水道事業の実現及びこれらSDGsの目標達成に向けた各種取組みを推進していく予定です。 • 水道料金については、現行の料金体系の課題を踏まえ、「水道料金の決定原則（資料７のP.4）」に従い、公正妥当な料金の検討を行います。	―