

会 議 概 要

会 議 名	令和2年度 第1回豊橋市上下水道事業経営検討委員会
開 催 日 時	令和2年10月2日(金) 午後1時30分から午後3時20分
開 催 場 所	豊橋市上下水道局 5階 大会議室
出 席 委 員	稲田充男委員(会長)、井上隆信委員(副会長)、小杉賀洋子委員、塩瀬真美委員、新田眞一委員、山本安男委員
欠 席 委 員	齊藤由里恵委員、戸田敏行委員
事 務 局	山本上下水道局長、牧野上下水道事業推進監、芳賀総務課長 田口営業課長、藤井浄水課長、杉浦水道管路課長 七原下水道施設課長、小山下水道整備課長、中澤総務課主幹 石黒浄水課主幹、森下下水道施設課主幹、夏目下水道整備課主幹 峰野総務課課長補佐、伊藤営業課課長補佐、伊藤水道管路課専門員 石原総務課主査、飯田総務課主査、山本総務課主査、長久総務課主査 浅岡総務課主査、小澤総務課主事、森本総務課主事、橋本総務課主事
会 議 次 第	<ol style="list-style-type: none"> 1. 開会 2. 上下水道局長挨拶 3. 委嘱状交付 4. 委員紹介 5. 職員自己紹介 6. 経営検討委員会について 7. 会長及び副会長の選出について 8. 議題 <ol style="list-style-type: none"> (1) 令和元年度決算について (2) 豊橋市上下水道ビジョン2021-2030の策定について (中間報告) 9. その他 10. 閉会
配 布 資 料	次第 資料1 豊橋市上下水道事業経営検討委員会設置要綱及び委員名簿 資料2 令和元年度決算概要 資料3 豊橋市上下水道ビジョン2021-2030の策定について(中間報告) 座席表 上下水道局だより No.12
会 議 の 公 開 又 は 非 公 開	公開(傍聴者なし)

令和2年度 第1回豊橋市上下水道事業経営検討委員会 要録

発言者	会議の概要
	<p>1. 開会 (略)</p> <p>2. 上下水道局長挨拶 (略)</p> <p>3. 委嘱状交付 (略)</p> <p>4. 委員紹介 (略)</p> <p>5. 職員自己紹介 (略)</p> <p>6. 経営検討委員会について</p>
事務局	資料1 豊橋市上下水道事業経営検討委員会設置要綱及び委員名簿について説明
事務局	7. 会長及び副会長の選出について 委員の発議により、会長に稲田委員、副会長に井上委員を選任 (委員全員一致で承認)
会長	8. 議題 (1) 令和元年度決算について 「令和元年度決算について」事務局説明を求めます。
事務局	資料2 令和元年度決算概要について説明
会長	事務局の説明に対し、質問・意見を伺いたい。
委員	利益は上がっているが、それに対する支出（どれ位の人件費を使ったかなど）が書いてない。
事務局	水道を例にとりて申し上げると、資料2（水道事業会計決算概要）の3頁(1)収益的収支の水道事業費用の決算額があるが、この中に人件費・修繕費・委託料などの支出が入っている。 但し、これだけでは人件費や物件費がどれだけかを読み取ることができないため、決算書をお届けするようにする。
委員	豊橋市の人口は減っているのか。
事務局	資料2（水道事業会計決算概要）の1頁、行政区域内人口は△40人と記載のとおり、豊橋市の人口は減っている。 但し、給水人口は増えている。これは、例えば井戸を利用している寮から出て、アパートに引っ越すとこのような現象が起きる。

発言者	会議の概要
委員 事務局 委員	<p>県水と自己水の供給単価はほぼ同じなのか。どちらかが高いのか。 自己水の方が安い。</p>
委員 事務局	<p>地下水の涵養のために自己水を減らしたと説明があったが、地下水（自己水）は十分確保されているのか。それとも、毎年減っていく見込みなのか。</p>
事務局	<p>地下水（自己水）は減っている方向である。現在では、増えていない、減ってもいない平行の状態であるが、以前に比べては、塩水化により地下水は減っている状況はある。</p>
事務局	<p>昨年度については、渇水による節水を行った。その時に自己水を多く使ったため、その分を復活させるために例年以上に井戸を休ませる涵養運転を行い、結果として県水を多く買った。</p>
委員 事務局	<p>資料2（水道事業会計決算概要）の1頁、給水人口が外国人の増加等により増加したと説明があったが、外国人の方は、新型コロナの影響で国に帰るといような影響が豊橋市においてはあったのか。外国人が豊橋市から出ていくということになれば、給水人口が減るはずではないか。</p>
事務局	<p>コロナに関連しての外国人の人口動態については、令和元年度には反映されていない（顕著に表れていない）が、今年度に入ってから、外国人の人口は減少傾向にある。</p>
会長	<p>（2）豊橋市上下水道ビジョン2021-2030の策定について（中間報告） 「豊橋市上下水道ビジョン2021-2030の策定について（中間報告）」事務局説明を求めます。</p>
事務局	<p>資料3-1 豊橋市上下水道ビジョン2011-2020の総括について Ⅰ豊橋市上下水道ビジョン2011-2020の概要について説明 Ⅱ豊橋市の上下水事業の現状について説明 Ⅲ豊橋市上下水道ビジョン2011-2020の総括について説明</p>
会長	<p>事務局の説明に対し、質問・意見を伺いたい。</p>
委員	<p>資料3-1（水道事業）10頁に老朽管延長の推移と水道管修繕件数の推移、資料3-1（下水道事業）15頁に老朽化の推移と下水道管の破損に起因した道路陥没件数の推移が記載されており、どちらも増加しているが総括には何も書かれていない。これは想定内なのか。</p>
事務局	<p>老朽化が進むに比例して修繕件数が増えている傾向は致し方ない部分がある。この現象をいかに抑えていくかが今の課題と認識している。</p>
委員	<p>総括には良いことばかり書かれているが、そのような悪いことは書かれていない。触れられていないのは何故か。課題としての書き方があやふや、読み方によっては色々な読み方が出来るような課題になっている。例えば水道だと対象施設が膨大であり、管種別更新基準に基づく効率的</p>

発言者	会議の概要
事務局	<p>な更新が必要とあるが、効率的な更新とは何か。管種別更新基準年数は長くなると思うが、そうすると一気に老朽管延長は減ると思う。ただ修繕箇所は減らないという状況が考えられるが、どのようにされるのか。老朽化の定義であるが、法定耐用年数40年を超えた管路が老朽化した管路である。豊橋市の老朽管は令和元年度現在約25%。この先の10年間で同じく約25%が老朽管となる。水道管の材質は色々あるが、これらが一律40年経てば全て老朽化して同じように漏水するかと言えば、我々どもの実績からしてそれはない。実績を私どもで検証していて、ダクティル鑄鉄管は100年もつ。(メーカーもそう言っている。)一番弱いと言われている塩化ビニル管については、100年は無理でも、我々の実績からして40年経っても漏水、破損することはない。それらを鑑み、平成初めから使用しているダクティル鑄鉄管は100年、それ以前のダクティル鑄鉄管は80年使用できるとした場合、老朽化対策の分布図(グラフ)は一つのピーク時期の山が三つの山に変わるので、それを見据えた形で、今後、やるべきものを優先的に効率的に進めていく。</p>
委員	<p>老朽化対策のグラフでは、2030年まではそれ程更新しなくても良く、今のままで良いとなっている。しかし、2030年以降からは更新が増えるのでお金が沢山かかるが、そのことは2030年以降のことなので次期ビジョンでは触れないで、先送りしようという考えにはならないようにして、次期ビジョンを作してほしい。</p>
事務局	<p>私どももそのように考えている。</p> <p>下水道管の老朽化対策についてであるが、下水道管の場合は耐用年数が一般的に50年サイクルと言われているため、当初整備してきた管が2010年頃から耐用年数を超えた形となり更新時期を迎える。その後は2060～2070年頃から同じような山を迎える。そこで、改築更新を計画的に行いながら、下水道管の破損に起因した道路陥没により市民生活に迷惑をかけることがないように、また下水道事業の安定的な継続を目指すために、現在ストックマネジメント計画を策定中である。下水道管の耐用年数からすると、水道と同じように2030年頃から急激に老朽化が進むこととなるが、ストックマネジメント計画により計画的に管内の調査を進め、管の中を写し出すカメラで管の劣化状況を確認しながら、緊急度の高い箇所から順次進めていく。老朽化対策のピークの時期をピークカットしながら、また年度毎の事業量を平準化しながら改築更新を進めていきたい。また、このような改築更新を進めるにあたっては、現在、事業量は100年スパンで考えており、その間で効率的に、そして計画的に改築更新を進めていくための計画を現在策定中である。</p>

発言者	会議の概要
委員	下水道の方も2030年以降増えるという見込みであるため、水道と同じようなことがあるかと思う。老朽管延長を見ると2011年から2019年は2倍にはなっていないが、道路陥没件数は3倍になっている。と言うことは、この先2020年から2030年は、陥没箇所が更に増えることになったり、あるいは耐用年数50年としていた管が50年もたない管がありその管が陥没原因となることもある。今、老朽化対策を後ろに持っていく話をしているが、ひょっとするとそれを前倒しにしなければならない状況になるのではないか。
事務局	耐用年数である50年を過ぎた管から順次調査を考えているが、50年過ぎていない管でも実際陥没が起こることもあれば、50年経っていても大丈夫な管もある。調査を計画的に進め、劣化度を調査してその中で緊急度のランク付けを行い、緊急度が高いものから順次更新していくことにより、安全な下水道を今後も継続していきたい。
委員	全部後ろに回すのではなく、前に回すものを書いておいてもらった方がよい。
委員	資料3-1（下水道事業）13頁に利益の推移の記載があり、令和元年度は使用料改定により6億円強の黒字となる見込みとなっているが、令和2年度以降も6億円位の黒字となる見込みなのか、もしくは老朽化対策によって利益が出せなくなるのか。使用料改定したことにより利益が出るのは良いが、極端に利益が出たことになると使用料が適切だったのかどうかということが市民から疑問を持たれることになる。
事務局	利益の見え方については、令和2年度以降もこのような形になる。但し、黒字になり経営が楽になっているわけではなく、利益剰余金をその年度に即座に建設改良に充てる形となる。見え方としては使用料改定で上下水道局は儲かっているように見えてしまうが、そこを市民に知っていただけるようにPRしていかなければいけないと考えている。
委員	そのようにして頂かないと、この表だけ見せられると市民から疑問を持たれる。
会長	(2)豊橋市上下水道ビジョン2021-2030の策定について(中間報告)「豊橋市上下水道ビジョン2021-2030の策定について(中間報告)」事務局説明を求めます。
事務局	資料3-2 豊橋市上下水道ビジョン2021-2030の策定について説明
会長	事務局の説明に対し、質問・意見を伺いたい。
委員	水道の方で、2030年の豊橋市の人口がどうなっているのかが分かる数字

発言者	会議の概要
事務局	はあるのか。
委員	ある。 2030年では市内の中心部は人口が変わらないと思うが、周辺部で人口減少する所があるのか。人口減少する所では、水道の供給について検討する必要があるのではないか。太い管で人口が少ない所へ供給すると、使用までの日数が長くなるため、残留塩素の問題等で安全な水が配られない可能性があるように思われるが如何か。
事務局	2030年（10年後）の人口推計の新しいものが最近出来ており、それに伴い現在新しい人口ビジョンを作成中である。前回の人口ビジョンを見ると10年程度では若干の減少はあるものの、大きな変化は見られないと認識している。長期的に見れば調整区域の所で人口減少は将来的にはあるかと思われるがそのような中では水質確保は課題であると認識している。施設規模の適正化のためのダウンサイジングと、水質確保に必要な流量維持について、今から考えていかなければならない課題と認識している。
委員	それを、上下水道ビジョンの中に取り込むことは考えないのか。
事務局	10年で急激な変化が見られるようなことがあれば考えるが、どういう変化をするかを判断するのはもう少し先だと捉えている。
委員	変化してからでは遅い。2030年からの2040年の間で変化するのであれば、2021年から2030年の次期ビジョンでは、そういうことを検討するという文言だけでも良いので入れておいた方が良い。
事務局	ご意見をいただいたので、そのことは検討して対応を考えていく。
委員	中日新聞にNPO法人のことが大きく掲載されていたが、有効的に活用していただきたい。新聞に掲載されていた出前講座を積極的に行うようにしてほしい。
委員	資料3-2の4頁では自己水源の保全という文言があるが、7頁の基本方針案には入っていない。自己水源の水源は、安定的かつ長期的に供給可能であるということは確認しているのか。
事務局	安定的かつ長期的に使えるかどうかということは、分からないところがある。節水時には県水が使えないため自己水源を沢山使うことになるが、水がある時には自己水源を休ませることにより、長期的に使用していくことを基本としている。
委員	例えば、ずっと節水が続く、あるいは涵養量が貯水量より少なくなれば経年的に劣化し使える量が減っていくのではないか。どこから涵養されていて、涵養量がどの位あって、それに対する使用量がどの位であり問

発言者	会議の概要
事務局	<p>題がないなどというようなことを考え検討した方が良いのではないか。</p> <p>伊古部給水所があり、今年度から供用開始をしている。元々簡易水道だった所を上下水道局で自己水源を掘り、自己水源の確保としている事業である。</p>
委員	<p>人材育成が大きな課題となっており、少子化で少ない人材を取り合うような世の中がこの先くると思われる。2020年までの総括の中で、技術支援をインドネシアでされているが、豊橋市民のためにならないような支援では困る。豊橋市民に返ってくるような支援をされているのか。</p>
事務局	<p>平成27～29年度の3年間、インドネシアの技術支援を行ったが、技術支援及び技術継承である。インドネシアに職員を派遣する際には、ベテラン職員と若手職員を派遣し、インドネシアの人に指導すると同時に、派遣した若手職員にも技術指導及び技術継承を行っている。また、水道は若手職員が多いため、先程出たNPO法人の方からも技術指導及び技術継承をさせていただいている。</p>
委員	<p>今後の人材確保の見通しは立っているのか。</p>
事務局	<p>水道でも下水道でも技術者は1、2年では育たない。5年とか長い目で見て、若手職員に勉強してもらうよう考えている。</p> <p>豊橋市の水道事業は、漏水はあるものの大きなトラブルはなく、安定している。若手職員の中には蛇口をひねれば水が出るというような感覚の技術者もいるが、インドネシアや奥三河三町村の水道事業を見ればそんなことが起きるのかという驚きがあるため、若手職員を先輩と行かせ、対処方法を見せて学ばせることが、今後の水道事業に役立つと考えている。また、南栄給水所の余剰地に、身をもって体験できる研修センターの施設を新たに作った。職員が知恵を出し合いながら実験を兼ねて行い、経験を積んで早く技術者を育てていきたいと考えている。</p>
委員	<p>耐用年数が50年、80年、100年の物を取り扱っている中においては、次期10年と言えば短期計画であり、次の10年をどのようにやっていくのかというような短期的なイメージである。次の来世紀の豊橋市の上下水道をどのようにしていくかという長期の中の10年と言うような形で話していただかないと、ここが陥没したからここを直しましょうなどでは短期的なイメージにしか捉えられない。将来構想の中で、豊橋市の上下水道をどのようにしたいのか、その中で次の10年はこのように重点項目、何らかのビジョンの中でやっていくというような話になった方が市民は分かり易い。アクションプランに相当するようなものは何処かで出てくるのか。</p>

発言者	会議の概要
事務局	これで骨組みが大体出来たので、具体的な事業、例えば耐震化としてはこういうことをやる、やるにあたってはいくらかかるのか、財源はどのように充てるのか、などと言うようなことを詰めたものを素案として盛り込んでいきたい。
委員	それを1月までに行うのか。
事務局	そうである。
委員	綿密な調査計画の下に、またGISやICTをフルに活用していただいて適正な判断の下で、更新するもの、そのまま使うものを考えていただきたい。
会長	他に意見はありませんか。
	意見が出尽くしたようなので、本日の意見は事務局で整理をしていただき、次回の会議で検討を深めたい。
	本日の議題はこれで終了とする。
事務局	9. その他 特になし
	本日の会議はこれにて終了とする。
	10. 閉会