

会 議 概 要

会 議 名	令和2年度 第2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11月10日（火） 午後1時25分から午後3時00分
開 催 場 所	豊橋市上下水道局 5階 大会議室
出 席 委 員	稲田充男会長、井上隆信副会長、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、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	1. 開会 2. 会長挨拶 3. 議題 (1) 豊橋市上下水道ビジョン2021-2030の策定について 4. その他 5. 閉会
配 布 資 料	次第 資料1 豊橋市上下水道ビジョン2021-2030の体系（案） 資料2 豊橋市上下水道ビジョン2021-2030の概要（案） 資料2別冊 事業計画（投資計画）概要（案） 資料3 前回の経営検討委員会のなかで各委員からいただいたご 意見に対する次期ビジョン素案への対応 座席表
会 議 の 公 開 又 は 非 公 開	公開（傍聴者なし）

令和2年度 第2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
会 長	<p>1. 開会 (略)</p> <p>2. 会長挨拶 (略)</p> <p>3. 議題 (1) 豊橋市上下水道ビジョン 2021-2030 の策定について 「豊橋市上下水道ビジョン 2021-2030 の策定について」事務局説明を求めます。</p>
事 務 局	<p>資料3 「前回の経営検討委員会のなかで各委員からいただいたご意見に対する次期ビジョン素案への対応」説明</p> <p>資料1 「豊橋市上下水道ビジョン 2021-2030 の体系 (案)」説明</p> <p>資料2 「豊橋市上下水道ビジョン 2021-2030 の概要 (案)」説明</p> <p>資料2別冊 事業計画 (投資計画) 概要 (案) 一部説明</p>
会 長 委 員	<p>事務局の説明に対し、質問・意見を伺いたい。</p> <p>資料2 (豊橋市上下水道ビジョン 2021-2030 の概要 (案)) 2頁 (水道事業)①経営基盤の強化の中に「1人あたりの企業債残高を増やさない」とあり、6頁(下水道事業)①経営基盤の強化の中には「企業債残高は増やさない」とあり、水道と下水道で書き方が違うが統一はできないのか。</p>
事 務 局	<p>敢えて違う書き方にしてある。現行ビジョンの期間中は、水道事業、下水道事業のいずれも企業債残高を増やさないという方針で企業債の借入れを行ってきた。水道事業については「1人あたりの」という言葉をつけてあるが、今後、人口減少が進んでも給水人口1人あたりの負担が増加しないように、借入年度毎に上限を定めることとする。水道事業においては、普及率が99%を超え、拡張事業を終えて維持管理の時代に移行し、経営状況もある程度安定していることから、更なる借入額の抑制を図ることとした。一方、下水道事業は今だに拡張事業を実施している段階であり、拡張事業への投資は下水道使用料として回収することにつながる。投資に要する事業費は水道事業に比べて今後も大きく推移する見込みではあるが、毎年度、企業債償還額以上の借入を抑制し、企業債残高を将来に亘り増加させることがないよう、現行ビジョンにおける企業債の借入方針を継続したいと考えている。</p>
委 員 事 務 局	<p>水道の場合の「1人あたり」と言うのは、「給水人口1人あたり」と言うことか。</p> <p>そうである。</p>

発言者	会議の概要
委員	それでは、同じように「下水道の使用者1人あたり」とすると、これから下水道事業が拡張して使用者人口が増えるから、「1人あたり」にすると企業債を増やせるが、厳しくして「企業債残高は増やさない」ということにするというので良いのか。
事務局	どちらかと言えば、水道、下水道の現行ビジョンの企業債借入ルールを水道の方は厳しくするという考え方である。
委員	下水道の方も、「企業債残高は増やさない」とした方が厳しい表現になるということが良いのか。
事務局	そうではない。「1人あたりの」を入れた方が厳しい。
委員	下水道を拡張すると下水道使用者は増える。「1人あたりの企業債残高」とすると、借入を増やすことが可能となる。しかし、「企業債残高を増やさない」としているので、厳しくなると言う解釈をした。
事務局	下水道事業の方が過去にかなり大きな投資を既にしており、その更新をかけていく必要がある。その整備にかかる経費が今以上にかかってくる状況があるため、「1人あたり」にすることが出来ない。最低限今以上に増やさないようにするという意味合いが強い。
委員	資料2別冊(事業計画(投資計画)概要(案))2頁(配水管整備事業)で令和3年度~12年度の10年間で総事業費が約190億円、12頁(年度別事業)のグラフの中に、40年間で1,500億円、1年あたり37.5億円必要であるという記載がある。これからの10年間は更新が少ないので190億円で賄えるということだが、それ以降は賄えるのか。1,500億円から190億円を引くと1,310億円となるが、30年間で1,310億円の事業を賄えるように考えられているのか。それとも、10年後にまた改めて考えるという先送りをするのか。
事務局	法定耐用年数を一律に40年とした場合の更新ではなく、管種別の更新基準年数に合わせた本市独自の更新基準の考え方で更新をしていく。この考え方の更新では、山が三つ現れるが、一つ目の山の直近40年間で事業として考えていく。一つ目の山については、今ある資産を全て表現すると40年間で1,500億円の山が出来ることを単純に示している。本市全体で管路は2,300km程あるが、その内約1,600kmがこの山の中に入っており、総延長としては70%が含まれている。口径50mmの塩ビ管は800kmあり、事業費では600億円にあたるが、この塩ビ管については、費用対効果の面から事後対応を考えている。口径50mm(直径5cm)の水道管は、更新するのに1mあたり7~8万円の工事費がかかるため、1km行うには7,000~8,000万円のオーダーになる。それに対して、今、私どもの統計で見ると、多い所で1kmあたり2~3箇所の漏水が発生しているが、1箇所あたりの修繕費は50万円程度であることから、費用対効果の面か

発言者	会議の概要
委員	<p>ら考えて事後対応にすることを考えている。したがって、耐震化事業は対象延長 160 km、事業費約 190 億円にあわせて、現在のところ更新に係る対象延長としては 600 km、事業費約 700 億円が更新事業となると考えている。先程、30 年間で 1,310 億円という話があったが、私どもとしては、事後対応を除外して 40 年間で 700 億円程度の更新費用がかかると考えている。しかし、事後対応にすると考えてはいるものの、漏水が多発してお客様に思わぬご迷惑をお掛けすることも考えられるため、その手当てとして別途 ICT を活用した管路の漏水発生予測調査を行い、漏水を未然に防ぐことと、引き続きサービスの向上と有収率の維持向上を併せて別途考えていきたい。</p> <p>今の説明は分かったが、もしそうであるならば、ここで 1,500 億円という数字を出すのではなく、既に分かっている 700 億円という数字にしておかないといけない。こうします、更にこうしますと言う二つの説明が一緒にあると、何か長期的に本当に考えているのかという疑問が湧いてくる。これから首尾一貫して、今回説明する内容が後から変わらないような説明資料にしておいてもらった方が良いが如何か。1,500 億円という数字は既に何処かに出しているのか。</p>
事務局	外には出ていない。
委員	出ていないのであれば、今回の資料は 40 年間で 700 億円かかる、その内の 190 億円をこの 10 年間でやりますとした方が良い。
事務局	内容がそういうことであるため、分かり易い資料の作成をするようにしたい。
委員	<p>水道事業も下水道事業もそれぞれ総事業費が出ている。現在の料金体系で賄える予定で出している事業なのか、それとも料金改定ありきで立てている事業なのか、それとも必要であるから出さざるを得なくてこのように出しているのか、その辺りを伺いたい。どちらの会計も未利用地の売却を予定しているようだが、それ以外に売却をし終わると売るものもないため、料金を上げることでしかこの事業を成立させることが出来ないのか、この後の何か積極的な施策があってこれを出しているのかが分かりづらい。例えば下水道事業の方はマンホール広告を考えているようだが、これについてはあてがあつてのことなのか、それとも出さざるを得なくて出しているのかが分からない。</p>
事務局	資料 2 別冊(事業計画(投資計画)概要(案))に概算事業費が記載してあるが、まだこの金額の積上げも内容を精査中である。しかし、この事業を全てやったとして 10 年間の収支を見ていくと、10 年間の内には料金改定が必要になるだろうという状況である。その財源をどのように確保するのかということについては、使用料改定をするのも一つの手段、コ

発言者	会議の概要
事務局	<p>ストを下げるのも一つの手段、企業債の発行により借入れをして対応する方法もあるが、そのシミュレーションを色々とした上で一番良い方法を選択する。使用料改定をするということになれば、現役世代への負担に偏る。企業債を発行すると借金であるため将来への負担に舵を切ることになる。基本は経費の削減、支出の削減、事業をもっと落とせないかなどということをするのが第一義的にやるべきことと考えているが、そういったことをした上で事業費を積上げて、10年間の収支計画を出す。10年間の財政見通しを付けなければならないことになっているため、使用料改定をするならこのタイミング、使用料改定をしないならば借入れを引き続きやっていくなどといったように、全体的なバランスを見て財政見通しを作る予定になっている。最終的には財政見通しを掲載する。新たな財源確保という点で、マンホール広告はある程度の制度設計が出来ているため、事例として挙げている。今思い付かないものであっても新たな財源確保策は必要になってくる。毎年度、予算編成時期に局内各課で知恵を出し合って財源確保策を上げて、取捨選択して予算化している。事例としてマンホール広告を載せたが、財源確保策は随時検討していく。歳入予算は予算計上していなくても年度中に思い付けば執行することが出来るため、財源確保は随時していかなければならないと考えている。</p> <p>マンホール広告は下水道事業の啓発も兼ねている。下水道事業は地下に大きな管があり処理場もあり、管渠工事は事業費がかなり高いものであるが、最後に残り市民の目に触れるのはマンホールだけであることからマンホール蓋を活用して市民に下水道事業をPRすることを考える中で今回マンホール広告を発案した。ここには掲載していないが、不要になったマンホール蓋の売却事業も検討している。マンホール蓋はこんな所にこんなマンホールがあったなどと言うことがSNSに載っていたりして人気がある。現在、下水道事業ではマンホールカードも作成しているが、マンホールカードも結構人気がある。マンホール蓋は各地域によって色々なデザインのマンホールがあるため、欲しいと言う人がいる。そこで、マンホール蓋を売却して収益の一部にしていきたい。老朽管対策や施設の更新費などの事業費を賄えるものではないが、啓発事業も兼ねて今後この事業を進めていきたい。</p>
委員	<p>費用の削減はするが、足りない部分については水道料金の改定をするのか企業債を発行するのかを今後検討していくという答えだったが、掲載されている「1人あたりの企業債残高を増やさない」というのは、厳しい取組みをしていると受け取る。しかし、実際はそうではなく10年間で「1人あたりの企業債残高」は下がって行って、1人あたりの企業</p>

発言者	会議の概要
事務局	<p>債残高を増やさないまで間の余剰があり差があるので、料金改定をせずに足りない部分はその差を使うというように理解したがそういうことなのか。かかる費用が増加する分は、企業債残高を増やすことで賄うことが出来るという回答だったと理解した。厳しい取組みではなく、余剰がある取組みだと理解した。もしこれが企業債を増やさないのであれば、かかる費用は全て水道料金の値上げでしか賄えないが、こういう書き方がしてあっても、まだ企業債で賄うことが可能な部分があるのだという考えなのか。今の実態は毎年度、償還額以上には借りない、そうすることにより企業債残高は必ず減ってくるという思想でやってきた。下水道事業は、今後、拡張していくことにより下水道使用料として収益が増えるし、まだまだやらなければならないことが水道よりも沢山あるということで、今迄のルールを続けてやっていく。しかし、水道については維持管理の時代に入っていて拡張する余地がなく、尚且つ下水道に比べて経営的にも安定しているという判断の下、もう少し高いハードルにしても良いのではないかと考えた。今後人口減少していく局面の中、給水人口1人あたりの残高にしても良いのではないかとこのころで厳しいルールに変えていきたい。</p>
委員	<p>今後10年間にかかる事業費は、今の財政で賄えるのかという質問に対する答えとして、努力して支出を削減し、削減できなかった部分については料金改定をするというのは分かるが、そこに企業債を増やすことも考えるということと言われると、その余地があるのかとなる。</p>
事務局	<p>基本的には持続性のことを考えている。今やっていない事業を、今の人間がやっていくのか、それとも後ろに回すのかということを考える必要が出てくる。持続性を考えた時は、今後、起債は借金であるため借金の残高は一定に抑えていきたい。下水道もこれまで同じ考え方で一定に抑えながらやってきた。ただ、経営の状況も水道に比べて余りよろしくない状況がある中で今のルールを守りながら、それでもやっていけない部分については、現役世代の方に負担をしてもらうことも考えなければならないと考えている。水道の方は割りと状況が良いため、人口減少を考えた時に「1人あたり」という指標にしたとしても、いけるのではないかと今考えている状況である。</p>
委員	<p>料金改定がこの10年間に出てくるという時に、費用負担をどのようにするのかという考え方をしっかり示して説明するようにしてほしい。</p>
事務局	<p>実際に料金改定を行うという時に、先程説明したようにどのような選択をしていくのかという議論が出てくるが、今はそのような状況である。</p>
委員 事務局	<p>資産の有効活用とあるが、土地を沢山持っているのか。 どのような所が遊休地になるかと言うと、水道事業で言えば、水源として井戸を持っているのだが、井戸から水を汲み、給水所で薬品注入し、</p>

発言者	会議の概要
	<p>飲めるようにしたものを給水所近辺の方に配っている。しかし、井戸の水質悪化や塩水化、井戸が涸れてしまったりすると井戸がある所は使えなくなり、給水所も用地として使わなくなる、使えなくなるという状況がある。具体的には、小池給水所が給水所としての機能が果たせない状況であり、現在は別用途の水質計測所として有効活用はしているのだがこのような所が未利用地となっている。現在の水質計測所としての用途を引っ越しして、土地を売却する手法を考えている。</p>
委員	<p>できるだけ有効的に使ってほしい。</p>
委員	<p>最近アメリカでマンホールの呼び名を変えた。(メンテナンスホールに変更)豊橋市は先頭切って、ジェンダーフリーの視点から呼び名を変えることを考えてはいないのか。</p>
事務局	<p>今のところ考えたことがなかった。</p>
委員	<p>PR 効果を考えるならば、世間が喜ぶようなことを言えば、何らかの形で認識が高まるのではないか。敢えて変える必要がないと言えない。</p>
委員	<p>耐震に対する補強と言うことが何度もでてきていて、老朽化対策とともに耐震化対策もよく考えられてはいるが、10 年間の中でもすぐに可能になることではないので、市民としては自分達も備えていくことが大切であるということがよく分かった。震度 6 強と記載があるが、豊橋の中でも地域毎に差がある。自分は下地に住んでいるが、液状化現象でどのようになるのか予測がつかないところがあるため、地域によっての対策を立てて貰えると嬉しい。</p>
委員	<p>耐震化については、10 年終わっても 70%、100%になるのはいつかということとは公表できるのか。水道の方は特に関心が高い。</p>
事務局	<p>下地の液状化の話が出たが、地区によっては地形、地質により強い弱いがあるのは私どもも認識している。耐震化率は 10 年間で 70%が目標と示しているが、本市の水道管路 2,300km を全て耐震化するわけではない。全てを耐震化するには 2,500 億円かかり、それを 10 年間で行うのは現実的ではない話である。配水池（北部、多米、高山、南部、東部）の標高 60m 位の所に配水タンクが配置してあり、配水タンクから降りてくる幹線管路で各校区・町内単位の所にくるのだが、その大きな管路から学校の避難所や病院などの応急施設など、いわゆる災害時に活躍する場までの一連で耐震適合率を 10 年後に 70%、イコール市街地が 100%になるということで私どもは考えている。その次の 10 年で市内全体が 100%、それは調整区域も含めて 100%の適合率になると考えている。全部の管ではなく、災害時の重要施設までの管路について耐震化を行い、もし市内各所で断水しても、そこの施設(避難所)に行けば水が出て応急給水が出来る形を考え、10 年後に市街化区域は 100%、全体では 70%、20 年後には市</p>

発言者	会議の概要
委員	<p>街化調整区域も含めて市内全体が重要施設まで100%を目標として、現在構築している。</p> <p>20年後に100%になるということは、公表されているのか。この計画の中にも、20年後に100%ということは書かれているのか。20年後に100%になるならば、市民の方へのPR、現在40%が10年後に70%、20年後には100%にすると書いてもらえた方がよい。そのためには、どうなるかは分からないが、料金改定も必要であり事業費も必要であるとし、もし書けるのであるならば、計画の中で20年後に100%になるということを書いてもらった方がよい。</p>
事務局	<p>元々、計画期間が10年間ということでこのような記載にしているが、それは原則、基本的な話なので、出来るかどうかは分からないが検討したい。少なくともご質問あった時は、そのような形でお答えする。</p>
委員	<p>10年間の上下水道ビジョン2021-2030の中では完結しないわけであるため、50年、100年先の中の10年間であるという記載が何処かにあると分かり易いのではないかと。資料3（「前回の経営検討委員会のなかで各委員からいただいたご意見に対する次期ビジョン素案への対応」）の7長期ビジョンに「取組みの基本方針」や「事業計画」で具体的に示していくと書いてあるとおり、それを参考にして書いてもらえばよい。</p> <p>多岐に亘る資料をもらったが、なかなか読み取りにくい。ビジョンがこのようになっていて、更に細かく具体的内容はこのようになっていて、更に事業計画として落としていくとこのようになっていて、という形になっており、資料の作り方としてはこういう形かもしれない。しかし、もう一度資料1（豊橋市上下水道ビジョン2021-2030の体系（案））に戻り、例えば資料1の主な取組みの横に、事業費がいくらかかるのかという数字を示してある方が判断基準となり、その取組みは市民のために先に回してもらった方がよいのではないかと、などということ意見を意図として出せる。この状況では、余程読み込まないとなかなか質問する方も難しい資料になっているという感想を持った。今回のそれぞれの委員の質問等も踏まえて、資料1がもう一度フィードバックしたようなまとめた資料の一枚にしても分かり易い。分かり易さがある程度ないと、理解を求めるにしてもなかなかつらいため、分かり易い資料にするよう検討してほしい。先程出てきた40年間で1,500億円と言う金額も、例えば距離掛ける単価でこうなると言う算定基準があり、そこから故障した所の事後対応で700億円になるなどというように分かれば、見る方も理解し易い。分かり易く書くように努力してほしい。</p>
委員	<p>大きいお金が必要であることはよく分かった。予定している期間内に大規模災害が起きる可能性もあり、耐震化などを図っているのであろうが</p>

発言者	会議の概要
事務局	<p>予定外の大きな災害があった場合、そのために積立しているお金があるのか、全くないのか、必要になった場合に出せるお金があるのかということを知りたい。</p> <p>一般会計だと財政調整基金（困った時に使える貯金）があるが、局では基金はない。もし何かあった時には過去からの繰越利益剰余金で対応することになる。</p>
委員	<p>災害の規模にもよるだろうが、それで賄えるのか。もしそうなった場合には、計画していた事業費を災害の復旧費に充てると言うような考え方なのか。</p>
事務局	<p>災害の規模にもよると言うことはあるが、まずは局だけで出来なければ一般会計から繰入れをお願いするとか、一時的な借入金として市中銀行から調達するなどというような形になる。一般会計のような財政調整基金は企業会計にはない。建設改良積立金などの積立はしているが、不測の事態に備えたものではない。</p>
会長	<p>10年後を見据えたプランであり、プラン全体に対しては特に何ら問題点はない。それに関して資金に対してどのような調達方法があるのか、またそれが周りに対して負担にならないようなやり方をしてもらえるのか、その辺が心配事になろうかとは思われるが、その辺のところは実際にやってもらう中で検討してもらえば良い。優先順位をつける、つけないということもあるが、金額の多寡の方が一般人としては見易いため、その辺のところを配慮してほしい。</p> <p>他に意見はありませんか。</p> <p>意見が出尽くしたようなので、本日の意見は事務局で検討をしていただくことになる。</p>
事務局	<p>本日の議題はこれで終了とする。</p> <p>4. その他 特になし</p> <p>5. 閉会</p> <p>上下水道局長挨拶 (略)</p> <p>本日の会議はこれにて終了とする。</p>