

第3回徳島市水道ビジョン2019策定市民会議 議事録

日 時 平成30年9月16日（日）午後1時30分～午後3時30分
場 所 徳島市水道局本庁舎4階 第1会議室
出席者 委員9人、水道局11人、事務局3人

開 会

事務局

- 欠席委員報告
- 事前配布資料の説明
- 当日配布資料の説明
- 会議録公開の説明
- 会議次第の説明
- 議事1「徳島市水道ビジョン2019施策体系の前回会議の続き」の説明

会長

議事1については、資料3に記載しているため議事4で審議する。
それでは、議事2「投資」について事務局から説明をお願いします。

事務局

- 議事2「投資」の説明

A 委員

資料1の1ページ目に「近年の投資額の約1.5倍」と記載があるが、説明では「1.5倍以上」という表現であり、資料2「財政見通し」の資本的支出の事業費を見ると、2018年度との比較で約1.5倍という計算になるが、2017年度が13億、2016年度が17億であり2倍以上となる。この「1.5倍」という表現はそのままでもいいのか。2018年度に対して1.5倍ということか。

水道局

2018年度に対して1.5倍ということである。

A 委員

2018年度は経年的に見て事業費が多く計上されている。

事業費の増加は事業量の増加を意味しており、人口減少や工事受注業者の従業員の高齢化が進んでいる中で、今後、恒常的に増える事業量を将来的に実施できる見通しがあるのか。

水道局

2018年度の事業投資の考え方は、全国的に低下傾向にある管路更新率について、当市の目標である1%を達成できるよう可能な限り事業量の引き上げを行っている。

人口が減少している中で、発注側、受注側の人的問題は大きな課題であるが、これくらいの事業を実施しなければ、現在の水道サービス水準を将来に保障できない状態になっていることを理解していただくことも大きな目標であることから、そのような説明を行った。

A 委員

資料1「2.5 投資のまとめ」では検討期間80年間で必要な投資額は各年度約30億円とあるが、資料1の図2.6は、各年度平等に約30億円の投資を負担するのではなく、今後10年間の単年度投資額を約25億円、その後、10年毎に投資額を増加している。これは、今後10年間の我々の負担を40年後の人たちが負担するような図になっている。

この考え方についてももう少し丁寧に説明していただきたい。

水道局

現在の財政状況を勘案すると、約30億円という事業費は難しく、この階段をどうするかという問題もある。

今後20年間の平均投資額との差額を、2050年度からの20年間に上乗せしたようになっているが、資料1の図2.4を見ると、更新需要が増加するのが2050年度以降となっており、その更新需要を前倒しにして投資額を出した結果である。

A 委員

更新需要を前倒しにする必要があるのか。

水道局

配水管について、老朽管のみの整備では耐震化率が向上しないため、耐震化率を向上させるという意味合いから、更新基準年数に満たない配水管の更新前倒しは必要であると考えている。

B 委員

管路だけでなく、配水池など耐震化しなければならない施設を含めて図2.6が示されていると理解していた。

段階的に投資額を上げているのは、今、水道料金を値上げしたくないからだと思うが、今我々ができることを考え、我々の負担になるとしても水を有意義に使えるような対策を立て、先送りすることなく将来の子供たちが我々以上に豊かなものを享受できるような社会を作り上げるべきだと考えており、耐震化などしなければならないことがあるなら、今しなければいけない。将来に負担を残すのは絶対におかしいことだと思う。

A 委員

資料1の図2.6は色々な考えのもとに作ったと思うが、背景にある説明が不十分である。

B委員と同様の考えであり、計画通りに実施されているという説明があった上でこれが示されているならば、この場で委員の承認を得られると思うが、各委員の理解が得られていないのではないか。

会長

他の委員はどうか。

C 委員

資料1の図2.1と図2.6の投資総額は同じなのか。

水道局

図2.1が投資総額2,664億円、図2.6は図2.5と同額の投資総額2,384億円である。

図2.6は、第4水源の将来的な予備水源化、佐古山配水池及びしらさぎ

台調整池の廃止、佐古系送水管の廃止等で費用を削減している。

C 委員

資料1の図2.1と図2.6で負担する水道料金はどうなるのか。

投資は利用者が負担する水道料金に大きく関わりがあり、投資をしたとしても、負担額が非常に高ければ理解を得られないし、負担額が現在と大きく変わらないのであれば問題ないと考える。

投資額を上げるということは、負担が増えていくということか。

水道局

現在の水道料金収入は約40億円であり、最初の10年間の投資を各年度25億円から30億円にした場合、毎年5億円の費用が余分に発生することとなる。これは、水道料金収入の1/8となり、10%以上の料金改定を行わなければ30億円という投資は達成できない。

また、各年度の投資額を35億円に上げる場合は年間10億円の差があるので現在の水道料金の1.25倍の料金改定を行わなければならない。

水道という事業は、水道料金で全ての費用を賄うことから、最終的には利用者の負担になるという仕組みであるため、負担が増えていくということである。

C 委員

平準化自体は良いと思うが、まず負担を将来に送るのかという議論をし、その負担額がどのように水道料金に反映されるかが示されないと市民の理解が得られないと考える。

A 委員

図2.6は、説明とグラフの作り方に少し工夫が必要である。

この議論で止まってしまうと後の話に続かないので、投資額が図2.6のように推移するとするならば水道料金がどのようになるかということの説明をいただいた方がいいかもしれない。

副会長

逓増型に関しては少し疑問を持っており、前提として10年毎に2.5億の

階段となっている根拠は何であるか。

例えば、もう少し階段の幅を狭くするということは難しいのか。

将来世代のニーズを損なわず、現代世代のニーズを満たしていくことが大前提になるが、今の財政状況から10年間、各年度25億円が妥当であると試算したのか。

水道局

将来の市民に負担をさせるということではないと思っているが、それも1つの意見とは思っている。

今年度の発注状況、事業費、予算などから一気に30億円の投資を行うのは現実的ではない。また、その事業量を発注するための水道局における人材や、受注者側の体制を考えるとやむを得ないと考えており、そういったことも含めた設定であり、50年先までの投資額が決定した訳ではないとご理解いただきたい。

副会長

長期で考えなければならぬのはその通りだが、社会情勢を見て計画を修正せざるを得なくなるとして、物価水準などの全てのものを含めると後半部分が今示されている以上に大きくなるのではないか。

水道局

一般論として、今後、物価上昇や人口減少に伴う料金収入の減少など経営にとって悪い要素が多い。しかし、大きな更新需要の元となっている配水管は、80年で更新とシミュレーションしているが、業界内では100年使用できるとも言われている。約束はできないが、今後、耐用年数が延びることが期待でき、更新時期を先延ばしできるという経営にとって良い要素もある。必ずしも将来の見直しが全て経営への悪化要素となるわけではない。

会長

他県ではどういう議論をしているか。

A 委員

他事業体が40、50年間のシミュレーションをしている中、80年間でシミュレーションしているのは評価できる。

また、2018年度に事業量を増やした上で、次年度以降の事業量を25億円まで引き上げているのは、そこが本当に精一杯であると思う。それを10年間続けるということは、現在までの事業レベルからすると高いレベルでやろうと取り組んでいるので、是非、頑張ってください。

80年間のシミュレーションから得られた今後10年間の市民との約束としてビジョンを策定し、それ以降については様々な変化が起こると考えられるため、あくまで参考としての情報提供という形としてはどうか。

会長

他に意見がないようなので、それでは、議事3「財政」に移りたいと思う。

事務局

- 議事3「財政」の説明

A 委員

災害などにより、全く収入の無い期間の費用を賄うために、どれくらいの現金を持っておかなければならないかというのが内部留保資金のレベルであり、当然投資にも使われるので一定額必要であり、ケース②の自己資金確保は絶対に避けられない。

ケース①は論外であり、自己資金を確保しつつ、将来に負担を負わせたくないということであれば、ケース③がいいということになる。

ケース③における供給単価のシミュレーション結果について、他事業体は500円や600円となっているところを、ループ管など様々な災害対策をしっかりと整備している中、250円で収めているのは評価できる。

副会長

単年度、単年度のプライマリーバランスを加味するのが基本であるため、ケース①は論外である。ケース②とケース③を比べると、将来の料金改定があるものの、企業債残高を抑えられる点からケース③が妥当で

ある。

C 委員

水道料金がどのように変化するかに関心がある。

図3.2を見ると、2017年が141.2円、2018年になるとケース①が据え置きで、ケース②が155.3円になっている。これが料金が上がったことを示しているのか。

水道局

そういうことである。

C 委員

料金がどうなるかというのはどこを見たら良いのか。

水道局

実際は1箇月20m³使ったらいくらかとかがというのが説明はしやすいと思うが、資料2の図2.3の「料金水準の設定」に水道料金の改定率を示しており、2025年度の赤枠で囲んだ部分が、10%の料金改定をするということである。その後、2033年度に10%、2038年度にも10%の改定というように改定する。

供給単価とは、水道水が1m³いくらかで売れたかを示している。

C 委員

今後10年間に250億投資し、2025年度に水道料金が10%上がるということか。

水道局

そうである。

C 委員

この投資額に企業債は含まれていないのか。

水道局

含んでいる。

C 委員

企業債を含め250億円の投資を行うのに、10%の改定率で抑えられているということは、将来の市民が負担するということではないのか。

B 委員

今借りたお金は将来返さないとならないから、その分は貯めていくのか。それとも、その時の水道料金に転嫁してより上がるのか。

水道局

このシミュレーションには、企業債の返済についても加味されており、その上で今後の水道料金体系がこのようになるという説明である。

C 委員

それは理解した。

聞きたいのは、80年間の投資計画からこれだけの額を投資しているにも関わらず、市民の負担は10%でよいのかということである。

水道局

10%の改定率でよい。

C 委員

将来の人が、もっとたくさん負担しなければならないということにならないのか。

B 委員

図3.2を見ると、ケース②の方が総負担が少なくなっている。

水道局

財政シミュレーションについては、今回50年間しか示していないが、

企業債の借入額から見ても、その利息が大きくなるので50年後以降はケース②の方が負担が高くなる。

B 委員

ただ先送りにしているということか。

水道局

そうである。

A 委員

利息も1.5%までしか見ておらず、今後上がる可能性もあるため、借金すると今後費用負担が大きくなる。

B 委員

地震で水道の建物が壊れたとしたら、保険で賄えるのか。

水道局

基本的に水道の施設は水道料金で建設され、維持されるという仕組みである。

しかし、大規模災害で被災した場合には、水道使用者の負担にならないよう国から補助金、交付金というような形で復興・復旧に係る費用措置が講じられている。

B 委員

分かった。

D 委員

人口が減少している中で、改定率10%の負担で大丈夫なのか。
改定率をもう少し上げなければならないのではないか。

水道局

人口減少や、それによる使用水量の減少を加味した上で平均的な価格

を見込んだ内容である。

会長

他に意見はないか。

E 委員

10%の改定率で計画を決めているのか。

水道局

計画として決まった訳ではない。

改定率10%の水準で料金改定を行えば、赤字を出さなくても事業を進められるというシミュレーション結果である。

この部分は、本日の会議で御意見をいただき、改善すべきところは改善したいと考えている。

C 委員

現在まで水道料金は何年毎に改定しているのか。

水道局

前回の料金改定は平成22年で改定率19.6%であり、それ以前の料金改定は平成14年度である。

C 委員

前回改定率が20%位ということは、それに比べると10%の改定率はそれほど大きくないということか。

水道局

他事業体の状況や、市民の方々の負担軽減から改定率10%で設定している。

E 委員

最近の水事情を鑑みると、浄水器を使用したり、炊事などで水道水を

使わず市販の水を使用していると聞く。だから、水道料金が少しくらい上がっても負担できるのではないかと思う。

会長

しかし、何もなければ今のように蛇口をひねれば水が出てくるが、震度7の地震が起こった場合は、ある程度しか保障されていないため、当然、1か月くらいの断水が起こり得るということを覚悟しなければならない。

E 委員

でも、年間投資額25億円の中には耐震化の費用が含まれているのではないか。

会長

含まれてはいるが、それで直ちに耐震化率が100%になるということではない。精一杯の努力をして年間25億円の事業しかできないという話である。

水道料金と保障されるもののバランスをここではよく理解して欲しい。

C 委員

求める水準をどのように考えるかによって、たくさんの費用がかかることや、発注者、受注業者の人材的限界もあると理解しているが、市民の要望と水道料金の上がり具合はよく考えていく必要があり、判断基準になると思う。

会長

それでは、財政シミュレーションの採用ケースは、ケース③でよいか。では、了承いただいたということで、次の議事4に移りたい。

事務局

- 議事4「徳島市水道ビジョン2019（案）について」の説明

A 委員

48ページの表4.1の算定方法の中にある「資産額」の「額」はいら
ないのでないか。

水道局

訂正する。

C 委員

西日本豪雨では洪水、北海道での地震では苫東厚真発電所の被災で電
力供給が不安定となっている。徳島市では第十浄水場が停電や洪水を受
けた場合の対策はあるのか。

水道局

第十浄水場では、停電時に備えて非常用発電設備を設置しており、1日
分の停電に対応できるようになっている。洪水については、過去の洪水
時の水位を参考に地盤高より高い位置にあるので、一定程度の洪水は回
避できるようになっている。

C 委員

公表されているハザードマップによると、第十浄水場付近は3～5mの
浸水区域となっていた。

水道局

第十浄水場は吉野川の浸水被害で2～5mの浸水する区域と想定されて
いるが、過去の洪水記録を参考に地盤高を7.9mで整備している。

それを上回るような洪水が発生すれば、当然、浄水場が被害を受ける
ことになるが、必要な対策はなされていると考えている。

C 委員

浄水場以外の地盤高はどれくらいか。

水道局

周辺の地盤より2m程度高くなっている。

C 委員

もし、第十浄水場が浸水した場合、どれくらいの断水期間になるのか。

水道局

浄水処理施設は、地盤高よりも数メートル高い位置にあるが、ポンプや電気設備はそれほど高い位置にないため、これらの設備が浸水し、状況にもよるが復旧に数箇月かかる可能性もある。

C 委員

第十浄水場が浸水により稼働できない場合は、給水はできなくなるのか。

水道局

浄水場は1つと話をしたが、表流水、伏流水、地下水の3種類の水源を保有している。地下水水源は地震に強く、伏流水水源は浸水に強いなどの特性があるため、一定の供給体制は確保できると考えている。

会長

これまで水道は、地震に対する対策は行っているが、水害による断水というものを想定しておらず、今後、新たに水害対策について考えていかなければならない。しかし、水害への備えとなると、それなりの新たな投資が必要となる。水道局にお願いするのも一つの手だが、洪水被害に遭わない井戸を確保するなど、水害に対して市民と行政が一緒に取り組んでいく必要がある。

D 委員

配水池に送水するポンプが停電により停止した場合、どのように対応するのか。

水道局

場所によっては停電対策として自家発電設備を置いている。また、可搬式発電機を設置することで対応できるよう整備している。

A 委員

先日の台風で広域的に停電が起こった。

断水していない地域でも、水道をポンプアップしているようなマンションではポンプの電源が落ちて水道が使えないとか、電気で水を流しているトイレでは水が流れなくなるなど水が使えなくなる状況があった。

停電による断水に対してどれだけ備えがあるのかというのが大きな問題であり、今回学んだことである。

副会長

大規模災害の時は、他自治体からの応援を考えておかなければいけないが、相互連携協定などは進んでいるのか。

水道局

水道には、古くから日本水道協会という全国の水道事業者が加盟している団体があり、中国・四国支部やその中の徳島県支部といったエリアごとに協定を結んで災害時の情報共有・支援活動をしている。先の西日本豪雨の時も、発生翌日には岡山県（高梁市）で給水支援を行い、最終的には8月中旬まで宇和島市にて支援活動を行っていた。

事業者によっては個々の事業者間で協定をしているところもあるが、水道の場合は全国の水道事業者が状況に応じて支援を行うという仕組みができあがっており、そのための訓練も毎年実施している。

会長

水道は強固な仲間意識があり心強い。

E 委員

液状化が心配である。先の北海道の地震では耐震管でも大丈夫だったのか。

水道局

北海道の地震による被害状況はわからないが、一般論では耐震管は液状化の程度にもよるが、被害は少ないという報告を聞いている。

現在、耐震管への布設替を進めてはいるが、管路は長期間使用できるものであり、何十億という費用をかけても更新には時間がかかり、努力しても毎年の更新率は1.25%が限界である。耐震性を持っていない管がまだまだ残っているため、残念ながら地震が発生すれば液状化などにより水道管が被害を受ける可能性はある。

A 委員

大阪北部の地震では、口径900mmの管路が破裂した。その管路は昭和40年代の初めに布設された鋳鉄管で耐震性があると思われていたが、継手部分ではなく管体に縦の亀裂が入り大きく吹き出した。原因は調査中だが、今後直下型地震だと、そのような事故が起きることを前提にして、事故が起きた時の対応を考えていかなければならない。

会長

ビジョンの「強靱」に水害を想定した内容を入れて欲しい。

F 委員

水道では合併するという話はないのか。

水道局

今後の人口減少社会を見据えて、国では水道の広域化が課題と考えている。徳島県内でも動きがあり、本市も議論に参加している。

合併することで経営の安定化や、人材・資金を確保をするというのが現在の流れであるが、将来の課題に対して広域化だけで全てが解決するわけではない。

F 委員

人口も減少していくので、広域化についてもよく考えていただけたらと思う。

G 委員

将来の人たちに託すのは良いことであり、未来に任せていいと思う。

D 委員

本庁舎が非常に古いと言われたが、本庁舎が機能しなくなった場合、災害時における復旧の指令ができなくなる。本庁舎の耐震化や建て替えが必要ではないか。

水道局

市議会に庁舎の耐震性について報告している。

過去の事例では、阪神・淡路大震災の際、神戸市では下水道部局が入っていた市役所庁舎が被災し、復旧に必要な図面類を持ち出せなくなったと聞いた。熊本地震でも、熊本市以外で同様の話があった。

庁舎については、応急給水や応急復旧、その後の復興を円滑に行うためにも、耐震性を考えた上で適切に対応したい。

C 委員

建て替えは決定しているのか。

水道局

建て替えをすると決定したわけではない。

現在、耐震性を確保するための費用や建て替える場合の費用について専門家に調査を依頼している状況であり、水道施設と同様に長期的に維持管理していく施設であるため、様々な意見をいただきながら判断していきたい。

会長

議事は以上だが、事務局から何かあるか。

事務局

● 資料4「御質問に対する回答」の説明

会長

資料4については、確認して意見などがあれば事務局に報告していただきたい。

最後に、ビジョン素案については、素案ができあがった段階で市民会議を開催して確認した上でパブリックコメントを実施するのか、市民会議を開催せずパブリックコメントに諮るのか御意見をいただきたい。

A 委員

パブリックコメントは1月か。

水道局

手続としては、11月中旬から後半までに素案をまとめ、12月の市議会で概要説明をした後、パブリックコメントを実施して御意見をいただこうと考えている。

市議会に説明する前の素案の段階で、委員の皆さんに御議論いただいた方がいいとは考えているが、前回、素案については市議会説明前のもを委員の方々に送付させていただいて、御意見をいただき、その意見を反映したものを市議会に説明する素案として使いたいという話をさせていただいた。

しかし、今、会長からお諮りいただいたのは、それでは不十分であるので、委員が一堂に会して審議した方が良いのではないかということである。

C 委員

可能なら素案の段階で顔を合わせて審議するのが適当という気がするが、委員の方々のスケジュール的な問題もある。

A 委員

素案については、どの審議会でも必ず集まって審議しており、経験上、その場で色々なコメントが出るが多かった。

会長

それでは、日程調整を行い、委員が最大で集まれる日に開催する。

事務局

後日、日程調整させていただき、可能であれば10月中に追加の市民会議を開催できればと思う。

閉会