

令和3年度第2回高知市上下水道事業経営審議会 会議録（概要）

日時：令和4年1月25日(火)9：30～11：30

場所：高知会館3階 飛鳥の間

出席者【委員】 那須清吾委員，藤原拓委員，楠本照夫委員，谷隆委員，井津葉子委員
長尾達雄委員，西森やよい委員，古谷純代委員 計8名
※北川一江委員は欠席
【上下水道局】 山本上下水道事業管理者，弘瀬上下水道局長
植田上下水道局次長，森岡上下水道局次長 他16名

会議形式 公開

傍聴者 1人

1 高知市上下水道事業経営審議会

(1) 開会あいさつ

山本上下水道事業管理者から開会のあいさつ

(2) 経営戦略の見直し(案)について

那須会長から事務局に対し，スケジュール及び次第1-(2)「上下水道事業経営戦略の改定案（骨子）について」の説明の依頼があり，スケジュールは泉企画財務課長から，「上下水道事業経営戦略の改定案（骨子）について」は，大杉企画財務課長補佐から，それぞれ説明。

【質疑応答】

○藤原委員

施設の耐震化や老朽管の更新など，上下水道局が果たすべき役割を進めながら，収支の改善が図られた計画になっていると思う。

資料3の20ページに，下水道事業（污水事業）の収益と費用の改定案が示されているが，下水道使用料について，実績を踏まえて下方修正を行ったとの説明であった。公共下水道への接続義務とその義務を果たしていただくことを市民に説明し，接続率の向上に努める必要があると思う。下水道接続率向上については，苦労されていることと思うが，現状の実績を基に推計をするのではなく，あるべき姿を追い求めながら計画を立てていくべきではないだろうか。

また，資料3の24ページの「次期の料金改定等に向けて」について，上下水道事業の持続的な経営を考えたとき，基本料金の拡大と従量料金の見直しは必要であると考え。水の道，下水の道である水道と下水道の中の「道」の部分の価値，いつでも水が使える，いつでも汚水を排除できる「道」というインフラに対する価値を市民に理解してもらうことが重要となってくる。これから次期の料金改定等について具体的な検討に入らと思うが，それと合わせて「道」であるインフラの価値を理解してもらう取組を進めてもらいたい。

最後に，資料3の23ページに「低炭素社会への推進」とあるが，現在，国では「脱」炭素に向けての取組が進んでいるので，この表現では国の目標よりも後退しているように見える。上下水道局の取組だけで実現できるものではなく，他部局や市民の協力が不可欠であるが，『「脱」炭素への貢献』という表現の方がよいと思う。

●高橋お客さまサービス課長

資料3の13ページに水洗化人口の推計値を記載しているが，今後，現計画を若干上回る推計となっている。一方で，処理区域内人口の伸びほど，水洗化人口が伸びていないこともあり，水洗化率は2年程度遅れて，伸びていく見込みとなっている。

有収水量（公共下水道）の推計値について、現経営戦略では一人一日当たりの有収水量が、毎年2リットルずつ減少するという見込みを立てていたが、「一般用」と「事業所等」に区分して有収水量の推移を分析する中で、「事業所等」の大口利用者の使用量が落ち込んでいることが判明したことから今回の推計にも反映させている。単価の高い区分の水量が減ると、使用料の減少幅が大きくなることから、使用料の下方修正を行っている。一方で、単価の低い区分の水量の増加を見込んでいるので、全体の使用「量」としては伸びているが、使用「料」は減っていくという考え方で推計を行った。

○藤原委員

単価が高い区分の水量が減るという説明であったが、水道使用量においては、地下水利用に移行されている方もいるので、明らかに大口利用者部分の水量が減っているという説明になると思うが、下水は地下水を利用する場合においても、下水道に接続するという事になっている。資料3の14ページに記載されている下水道使用料推計によると令和4年度の12.3億円（事業者等）に対し、令和13年度は12.2億円と、0.1億円しか変わっていない。

●高橋お客さまサービス課長

平成30年度以降、下水道使用料の実績は計画値を1億円から2億円程度下回っており、事業所等の有収水量の落ち込みが影響していると考えられるが、事業所等の将来推計は水洗化人口の増加などとは相関関係にないことから、過去の実績をベースに据え置きつつ、若干の減少としている。また、一般家庭についても、単価の高い区分の水量が減少し、低い区分の水量はあまり変動がないことから、使用料が減少すると推計した。

○藤原委員

将来計画において実現不可能な見込みは正さないといけませんが、努力により伸ばせる範囲を見込んだ将来計画にした方が良いでしょう。

●長崎下水道整備課長補佐

水洗化人口増加への取組について補足説明する。これまでも工事前に下水道出前講座を行い、その上で、公共下水道グループ接続助成金を利用しながら、水洗化率の向上に努めてきた。

下水道整備が概ね完了しているエリアでも、当時の土地利用の状況から整備がなされていない宅地における住宅建設に合わせて、市民の方から下水道整備の要望を受けることがあった。これまでは下水道を計画的に整備する予算の中でやり繰りしながら対応してきたが、令和4年度からは、市民要望に応えるため、「水洗化促進対策事業」として、別枠で予算を確保し、確実に接続が見込める案件に対応していきたいと考えている。

○藤原委員

前回の審議会でも申し上げたが、接続率向上に向けた取組（公共下水道グループ接続補助金制度）は、全国の中でも先進的な取組であると思っているので、今後も続けてもらいたい。

●泉企画財務課長

水の「道」である水道管や下水道管については、保守・保全にも経費がかかっていることを市民に理解してもらうことが重要であるというご意見であったと思うが、これまで上下水道局の広報紙「広報すいどう」では、上下水道局の災害対策等について広報をしてきたが、水の「道」の保全にかかる費用という視点での広報はできていない。今後、時間をかけながら、丁寧に説明をしていきたい。

資料3の23ページの『「低」炭素社会』は、『「脱」炭素社会』の誤りなので、訂正をさせていただく。

●山本上下水道事業管理者

先ほどの藤原委員の水道と下水道の「道」というご意見に関して、地下水へ移行された利用者であっても、メーターを付け、給水契約をする場合には、メーター口径に見合う配水管を接続し、適

切な維持管理をしなくてはならない。その部分についても経費がかかってくることを、設置されている方に理解してもらえよう、基本料金・従量料金の改定について検討していきたい。

○西森委員

SNSを活用しながら、広報に取り組むということであるが、具体的なイメージはあるのか。SNSは、若い世代の発信ツールとして利用されていると聞く。小売店などでは、登録された方に値引きをする取組などされているようだが、上下水道局のSNSに登録するメリットについても何かあるのか。

今月、都心部への人口集中について、新聞で連載されていた。今後もどれくらい続くのかなど、見通しが不透明ではあるが、高知市の中でも、特に中心部に人が集中していきそうだという状況は、上下水道にどのように関係するのか。分析していることがあれば教えてもらいたい。

高知市の中でも人口の偏在が進んでいるという印象を持っている。空き家問題は、国家的な問題として捉えられていると思うが、高知市においても空き家問題は発生していると認識している。経済的合理性という観点から、人口が少ない地区への投資に対し、批判的な意見も出るのではないかと思う。例えば、あの地区には○人しか住んでいないのに道路を作り、一人当たり●億円もかかるというように、管路についても同様に、この地区には効率的に普及（布設）できるのに、あの地区の○軒かのために普及（布設）しないといけないなど、もし、水道料金等が値上げを検討する場合、そういうことに疑問を持つ方が出てくると思う。下水道整備については、人口密度に応じて、優先順位を決めていくという説明であったので、整備については優先順位を付けることがあってもいいと思う。ただ、他方で、廃止については違うと思っており、すでに布設されている中で、この地区は効率が悪すぎるので、廃止するとした場合、生活環境に差が出てしまい、地域に格差を作ることになる。多少の経済合理性は後退させても、すでにある生活環境を廃止することはせず、多少は、みんなで費用負担をしなくてはならないのではないかと思う。効率を優先し、コンパクトな街を作るのか、効率が悪くても、みんなで支え合う方向でいくのか、高知市としての考えはあるのか。

●泉企画財務課長

SNSは、Facebookの活用を考えている。現在、考えているのは、イベント情報や各事業の取組内容などの発信を考えている。すでにホームページでの発信を行っているが、より多くの層に見てもらえるよう検討している。局のSNSに登録するメリットなどについては、今後の検討課題としたいと思う。

市内中心部にマンションが続々と建っているが、そこに入居された方がどのエリアから、どういう世帯の方が来たのかという分析はできておらず、その点が今後の水量の推計をする上で、難しくなっているところでもある。今後、どこまでの情報を得られるのかが課題となるが、現段階では、情報の整理・分析ができていない状況である。

●長崎下水道整備課長補佐

市内中心部への人口集中について補足すると、今後の推移を予測するのは難しいが、現在、下水道管の整備を、初月地区、朝倉地区で主に進めているが、新たに整備した地区の人口以上に既整備地区の人口は増えていることから、マンション建設の影響などにより、下水道整備済である中心市街地等のエリアに人口が流入しているのではないかと考えている。

人口偏在については、平成29年度に高知市生活排水処理構想を見直し、下水道処理区域の見直しを行った。将来の人口推計も踏まえ、人口密度が低い地域を下水道整備区域から外し、下水道の代替手段として、合併浄化槽で生活排水処理を行っていただくこととした。今後、人口減少や空き家問題がどこまで進むのか予測が困難であるが、現段階では、整備済の下水道等を廃止するという考えは持っていない。

●山本上下水道事業管理者

水道・下水道の廃止に関して、例えば、30戸程度の集落に管路で配水していたとして、今後とも戸数が減っていく中で、老朽化した管路の布設替えをし続けたいといけない状況が起こり得る。もし、そういう地区が出てきた場合、今までのように管路で集落に送水するのではなく、例えば、上下水道局が集落内に、貯水タンクを設置し、定期的に給水車で充水することなどで、住民の生活水準を落とさないという考えもある。将来的には、すべての管路を更新し続けるのではなく、そういう方法も併用しながら住民の生活水準を落とさないような工夫も考えていかなければならない。

○楠本委員

資料3の23ページに計画改定後のモニタリングのスケジュールが記載されているが、料金改定に関する審議はいつ頃を予定しているのか。

●泉企画財務課長

経営戦略の見直しは概ね5年ごとに行う予定としている。料金体系の見直しに係る検討については、令和4年度から時間をかけて、いろいろなパターンについて、ご審議いただきながら、検討していきたい。

○楠本委員

基本料金が上がるということは、水道料金の値上げにつながると思う。資料によると、令和12年には赤字に転じる見込みであり、その辺りで改定するのかと思っているが、じっくりと検討していただきたいと思う。(資料3の24ページ記載)固定費、需要家費の内訳の中に人件費、減価償却費、設備維持費や水道メーター費が含まれているが、料金改定の前には金額も含めてどのような内容であるかを具体的に示していただき、削減できる費用がないかも含めて検討する必要があると思う。

また、令和5年度に、現局庁舎は針木浄水場内の用地に移転するとのことであるが、移転後の現局庁舎はどうするのか。

●山本上下水道事業管理者

針木浄水場北側用地への移転後、現局庁舎と棧橋通4丁目にある倉庫については売却する方向で検討している。

○井津委員

水道料金等の改定について話があったが、市民からすると、自分が使った水、流した水に対して料金を支払っているという感覚である。世帯人数が減り、使用する量が減れば、料金も減っている。それ以外にも費用がかかっているということであれば、料金体系の見直しをきっかけとして、情報提供を進めていくべきではないだろうか。

使えて当たり前であり、災害が発生し、使えなくなって初めて、水道・下水道のありがたみがわかる。そうではなく、「通常時から水道システムを維持していくために、努力をしているからこそ、便利な生活を享受できている」ということをみんなが知っていることが必要。それがあってこそ料金改定だと思う。今のままでは料金の改定時には反対意見も多く出るのはないだろうか。

2月から経営戦略の改定に係るパブリックコメントを実施するとのことだが、この審議会でも、企業債や補てん財源の考え方などいろいろと説明をしてもらってきた。しかし、水道・下水道に対する知識を持っていないと理解することが難しいと思うので、誰にでもわかりやすい情報として公開してもらいたと思う。

高知市においても、過去、ニュータウン開発など、郊外開発が進んでいたが、年数が経過していくうちに、そこに住んでいる人が少なくなり、空き家が増えたりすることで、上下水道にとって、効率の悪い状況を強いられている。まちのあり方と上下水道は、密接な関係にありながら、リード

できる立場ではなく、受け身であることを感じている。そのことを市民に「我が事」であると理解してもらえようような情報提供が必要ではないだろうかと思う。

●泉企画財務課長

パブリックコメントを実施する際には、冊子形式で説明を追記しながら示していくことを考えている。本審議会で使用している資料は、図やグラフを中心に示し、ポイントとなる箇所を文章で表しているが、市民の方々には、このままでは理解してもらうことは難しい点もあると思うので、文言を足していきながら、できるだけ分かりやすいように工夫していきたいと考えている。

○谷委員

企業債残高の推移について、資料3の8ページに示されているが、企業債発行額を適債の2分の1とした場合、令和13年度時点の給水人口1人当たりの企業債残高は8万7千円になるとの説明であったが、上下水道局において、減価償却費をどのように位置付けているのか。資金を調達して投資するということは減価償却費が膨らむので、バランスが必要になるということであったと思う。

●泉企画財務課長

投資については、南海トラフ地震対策集中投資期間として、令和4年度までは集中的に投資をしてきた。その後は、管路の更新サイクルなどもあるが、投資額も平準化させながら、計画的に投資を考えていきたい。その結果として、減価償却費が計上されていくので、それも補てん財源として、積み上がると考えている。

○谷委員

それならば、減価償却費については、あまり考慮されていないのか。

●泉企画財務課長

減価償却費から逆算して計上している訳ではない。

○谷委員

低金利時に資金調達することで、金利負担は減るものの、投資の増加が減価償却費を増やし、収益を圧迫するという話もあったと思うが、個人的な意見として、減価償却費はあまり考えなくてもいいのではないかと考えている。企業にとって、減価償却費は利益だと捉えられており、キャッシュフローにも大きな影響は与えないと思う。借入金利が0.5%という調達コストを利用し、世代間の公平性からも課題を先取りして解決することも戦略の一つであるので、積極的に検討してもらってもいいと思う。

将来、高知県内の水道料金の値上げ率は57%に及ぶというインターネット記事を見た。全国的にも水道料金は上がり、そうした中で、料金改定は次の課題であると思うが、世代間の負担の公平性を図るという目的であれば、管口径、用途で料金体系は異なると思うが、総合的に検討されるような仕組みになるのではないだろうか。

●泉企画財務課長

減価償却費に関して、民間企業であれば、減価償却費を費用として計上すると、法人税の減税につながるが、公営企業には法人税が課されていないことから、投資を行って、減価償却費を増やし、減税につなげていくという発想が公営企業にはない。

また、高知県内の水道料金の将来的な値上げについてのお話があったが、資料3の27ページには参考試算として30年間の収支推計をお示ししている。料金改定を実施していない場合における参考試算とはなるが、30年後の令和33年度には収益43.7億円に対し、費用が60.1億円となり、16.4億円の赤字が見込まれている。もし、このギャップを埋めようとするれば、単純計算では、4割程度の値上げが必要になると見込まれる。

○谷委員

高松市、松山市や徳島市など近隣の同規模の自治体の料金水準はどのようなものか。

●泉企画財務課長

令和2年度末の中核市平均になるが、高知市の口径13mm・1か月20m³使用時の料金が2,787円であるのに対し、中核市平均は2,770円。また、口径20mm・1か月20m³使用時料金も2,787円であるのに対し、中核市平均は3,112円となっている。

企業債残高は高知市の約292億円に対し、中核市平均は約173億円、また、給水人口1人当たりの企業債残高は高知市の約9.5万円に対し、中核市平均は約5.3万円である。本市の企業債残高が高水準となっているのは、他都市に先んじて南海トラフ地震対策を集中的に進めた結果だと考えている。

○谷委員

高知市の移住を考えている人にとって、社会インフラは重要な判断材料になるので、いろいろな切り口でアピールしていけばいいと思う。

○長尾委員

旭北部地域の下水道整備を進めてもらっている。

先日、日向灘を震源とする地震もあったところだが、これまで施設の耐震化等に予算を投入し、南海トラフ地震対策を進めていただいている。電力会社やガス会社に聞くと、長期浸水エリア内は難しいだろうが、地震発生後24時間程度で通電等ができるとのことであった。水洗トイレの整備が進めば、10年後、20年後には在宅避難もできるのではないかと思っているが、山本上下水道事業管理者の私見を聞きたい。

●山本上下水道事業管理者

水を届けるまでには、川から取水し、導水管を通り浄水場で浄水し、配水池まで送水した後、配水本管（基幹管路）、配水支管を通り、各家庭に給水という一連の流れがあるのだが、導水管から順番に耐震化を進めており、現在、配水本管（基幹管路）の耐震化を進めている。熊本地震が発生した際、あまり被害が発生しなかった材質の管を布設しているので、長尾委員がおっしゃるように10年後、20年後には在宅避難ができるよう、上下水道局でもできるだけ努力を続けていきたい。なお、下水道に関しては、下水道BCPに基づき、長期浸水エリア外で簡易滅菌処理による汚水処理水の緊急放流を行うことも計画している。水道については、どの施設・どの区域の耐震化が進んでいるのかを示しながら、市民に安心してもらえるようにしたいと思う。下水道については、発災後の点検が必要となるが、何日後かにはトイレを使用できるというシナリオを描けるような努力をしている。地域の防災訓練に参加しながら、広報をしてきたいと考えている。

○古谷委員

両親が住んでいた家屋の清掃等のため、水道・電気は契約したままとしている。基本料金は契約をすれば誰にでも一律に発生するものであり、使用料金は受益者負担であるので、使えば使うほど費用が掛かるもの。料金改定の話が出ているが、基本料金を上げるのか、それとも従量料金をあげるのか。基本料金・従量料金を上げると、どのくらい収益が出て、補てん財源を確保できるのかなど、この審議会においても説明をしてもらいたいと思う。

近年では、街中で少し広い空き地が出るとすぐにマンションが建つ。高知市中心市街地活性化検討委員会でも話題になるが、まだまだマンション建設の話がある。マンション購入されているのは30・40代の夫婦世帯が多く、市街地に親の家があるが、将来のことを考えて中心地のマンションに居住している人が多いと聞く。マンションに居住している方が、どの世代で、どこから移転してきたのかを調べるためのアンケートを依頼するのも一つではないだろうか。

●泉企画財務課長

新規に建設されるマンションなどへのアンケートについては、管理組合等を通じて、事前にお話をしながら、どこまでご協力いただけるか検討していきたい。

○藤原委員

料金改定もあると思うが、その前段として、「上下水道の価値」を見える化して、価値を理解してもらおう取組が大切だと思う。命を守るインフラである上下水道の維持管理においては、災害時等においける市民のリスクを下げるため、さまざまな取組をしていると思う。

例えば、水管橋崩落の事故後、速やかに市内の水管橋の点検をされ、配管としてのバックアップ体制を取られているという話であったり、あるいは、水質管理の取組においても、きめ細かなリスク低減のための取組をされている。そういった、市民の命を守るためのインフラとしてのリスク管理の取組についても、ぜひ、市民に知ってもらいたい。また、脱炭素社会への取組に上下水道局がどう貢献できるのかという点を知っていただくと、上下水道のサポーターが増えるのではないかなと思う。

価値を見える化し、どのように広報するのかについて検討してもらいたい。

○那須会長

前回までの審議会においても、人口推計や有収水量の見直しなど適正に行われていることを確認した。投資事業においても、継続的なコスト削減、それから、中長期的なコストの削減もしながら、上下水道事業をいかに持続するかという計画も確認した。

本日は、令和4年度予算案を踏まえて推計を見直し、収支推計においても赤字が生じるタイミングは前回から変更がないことが確認された。

上下水道事業ともに経営目標が設定されているが、水道事業における補てん財源のあり方について、和歌山市の事故もあり、従来目標の30億円から60億円に上積みしているとの説明があった。和歌山市の教訓も踏まえ、突発的な損壊が複数生じた場合にも耐え得る水準として、補てん財源残高を60億円以上確保するという考え方であった。

各委員からは、下水道接続への努力、インフラの重要性を知ってもらうこと、脱炭素社会に向けた取組の推進、わかりやすく市民に情報を共有してもらうためのSNSや広報の努力など、さまざまな意見が出されていた。世代間の負担や市民のリスクをいかに下げているかについても、市民にしっかりと理解され、上下水道事業経営がスムーズにいくことが大切である。

先ほどマンションの話も出たが、今後は都市構造が変化していくことを考え、また、投資効率やサービス提供も踏まえ、総括原価方式の検討も十分されながら、少し先の話にはなるが、料金改定についても審議会において審議していただきたいと思う。

近年の低金利を背景とした集中的な投資も終わると思うので、今後は、バランスを取りながら投資をするのだと思う。地震や事故に備えながら、バランスを取った経営をするのは、複雑で難しいと思うが、皆さんのお知恵を借りながら、経営をしていただきたいと思う。

将来、赤字になることが見込まれているが、最小限にとどめるよう経営努力を引き続きしていただきたい。

今回示された経営戦略改定案の骨子を了承するというのでいいか。

(委員による賛同を得る)

委員皆様のご賛同を得たので、事務局から提示された案を骨子としたいと思う。

本審議会においては、ここまでの各種推定に当たったの考え方、それから算定方法などを確認してきたが、今、経営戦略改定案の骨子を了承してもらった。経営戦略改定のスケジュールとしては、

事務局からの説明の通り、本日、了承していただいた骨子を踏まえ、冊子形式にしたものを「パブリックコメント」を実施することだが、パブリックコメント実施に関する指摘もあったので、それらを参考にもしてもらいながら、市民に公表し、意見を求めながら、確定していくという流れになる。

この経営戦略については、改定した後も、継続的な進捗管理を行いながら、適宜、次の見直しも行っていくことだと思う。多様な要素もあり、変化も激しいと思うが、そのためのPDCAだと思うので、よろしく願います。

本日の説明にもあったが、次の改定までには、料金体系見直しを進めていく必要があるので、引き続き、本審議会での議論を重ねていきたい。

2 閉会

山本上下水道事業管理者から閉会のあいさつ