

## 会議録

会議名	第2回 天草市上下水道事業運営審議会
日時	令和6年3月27日（水）午後3時～午後5時
場所	本渡浄化センター 2階会議室
出席者	・審議会委員8名 ・事務局 10名 ※最終ページに掲載のとおり
資料	出席者名簿 説明資料（水道事業にかかる費用の予測、下水道事業にかかる費用の予測） 質疑応答資料（職員数と給与費の推移（上下水道））
記録方法	会議内容の要点記録

### 会議内容

発言者	議題・発言内容
事務局	<p><b>1. 開会</b>〔司会：経営管理課長〕</p>
会長	<p><b>2. 会長あいさつ</b></p> <p>熊登半島では3月のこの時期になっても、給水出来ていないところもあります。熊本市が通水できたのは1カ月後でしたけれども、熊登半島においてはこのような状況にあるということです。</p> <p>なぜそうなっているかというのは、半島の先端においてあのような大きな地震が起きたということが原因であるわけですが、「天草市はどうなんだろう」ということを考えると非常に近い環境なのかなと。この先あのような大きな地震が起きるかどうかということとははっきりとは云えませんが、いろんな災害が起こった場合に水道、下水道というのは、私たちの生活で一番欠かせないライフラインですから何とかこれを持続可能なものにしていくように考えていかなければならないということを学びました。</p> <p>熊本市で1カ月後に水が全世帯に給水できたということなんですけど、あくまで仮復旧で、仮設の水道管とか下水道管でやっと使えるようにできたということでありまして、完全に復旧するまでには2年ぐらいかかりました。</p> <p>熊本市は人口が密集していて、これからもたくさんの方がそこにお住まいになるということで完全に元に戻さないといけない、のでそういうふうにされたと思いますが、これから熊登半島はおそらく元に戻すという判断を諦めるということも視野に入ってくると思われれます。</p> <p>では、天草市はどうだろうということも、これからの若い人たちはぜひ自身の問題としてお考えいただくことも大事かと思えます。</p> <p>もうひとつ、私は関西に住んでいますので、大阪、兵庫、京都の審議会をお手伝いさせていただいています。昨年、豊中市で料金改定の諮問を受けて答申をお出ししましたが、その後議会で料金改定の提案が否決されて、料金改定が出来ませんでした。</p> <p>なぜ料金改定するのかというのは、将来、投資をしていかななくてはならない、古くなったものを新しいものに替えていく、でなければ使えなくなりますので、そのために料金をきちんとご負担いただかなければならないということで豊中市は諮問を受けて答申を出して、議会で審議されて可決し、条例改正、料金改定という流れにならないといけないのに出来なかった。ということは、赤字が続いて経営が成り立たない。将来の子孫に非常に大きな負担を押し付けてしまうことになります。</p> <p>天草市の水道と下水道を将来どうしたらいいのか、そのために皆さんにどれだけのご負担をお願いしなければならないのかというのをですね、是非、今回の審議会でしっかりと議論し答申に込めて、その答申を天草市議会にかけてちゃんと可決してもらえるようにご協力お願いしたいと思います。</p>
事務局	<p><b>3. 議題</b></p> <p>(1)水道事業にかかる費用の予測〔説明：経営管理課水道庶務係長〕 資料に沿って説明。</p> <p>(2)下水道事業にかかる費用の予測〔説明：経営管理課下水道庶務係長〕 資料に沿って説明。</p>

### (3) 質疑応答

会長

ただいま、水道事業、下水道事業のそれぞれの費用の予測をご説明いただきました。

多分、分からない部分も多いことと思いますので、質問をいただきながら理解を深めていただきたいと思いますので、皆さんからのご質問をよろしくお願いします。

事務局

皆さんからのご質問をいただく前に、前回委員さんの方から合併直後の職員数と人件費についてお尋ねをいただいて、きちんとしたお答えが出来ていなかったのも、ここで説明させていただいてよろしいでしょうか。

会長

はい、ではそちらをお願いします。

事務局

職員数と職員給与費の資料により説明。

水道事業では、合併直後の平成18年度は全体で46人だった職員は令和4年度末で22人となっている。職員給与費についても、3億9815万3千円が1億4068万8千円。平成21年度からの料金徴収等業務の完全委託や平成29年度の上水・簡水の事業統合などが大きく影響している。

事務局

職員数と職員給与費の資料により説明。

下水道事業では、合併直後の平成18年度は全体で22人で、今現在は14人。平成23年度までは、新規の処理施設の建設をしていた。24年度から現在と近い人数で推移している。

会長

ただいま説明のありました職員数の件も含めまして、質問を受け付けます。

委員

水道料金というのはいつ頃改定していますか。

事務局

現在の水道料金は平成27年10月から適用して、今日までそのままとなっています。

委員

天草市全域同じ料金でしょうか。

事務局

平成27年10月の料金改定において、初めて料金の統一がなされています。

委員

何年かおきに定期的に上げていった方がいいんじゃないでしょうか。いっぺんにあげると大変なので。

会長

水道や下水道料金というのは複数年で収支があえばいいので、毎年毎年合わせる必要はなくて、5年単位とか。料金算定期間というのは何年で定められていますか。

事務局

27年10月の改定は、27年度から30年度までの4年を算定期間としてあります。

委員

下水道の使用料金は、水道の水量を基に決まるのでしょうか。

事務局

集合処理の下水道の場合はイコールになります。

その他地下水等を使用されている方については、別の計算がありますので変わってきます。

事務局

料金の移り変わりについて補足をいたします。

平成18年の合併当時は旧市町の料金を引き継ぎました。当時最も高い御所浦と最も安い河浦では約2倍の格差がありました。平成21年10月に水道料金が特別高かった御所浦、牛深、五和、天草の簡水料金を下げる改定を行っています。

それからダムを整備等がある程度事業が落ち着いた27年10月に全体の統一に至っています。

委員

天草市の合併当初10万人、現在8万人くらいですかね。そうしますと、下水道の場合、何人家族でいくらという計算の方法がありますね。

事務局

それは地下水をご使用の場合です。

水道メーターがついている所は水量ということになります。

地下水を使用されている家庭等はメータ等がないので、家族の人数で算定することになります。

委員           もし、人数で算定されているのであれば、人口が減っているので収益にも影響を与えたいとお尋ねしてみました。

委員           水道管の漏水の発見方法が新しい方法があると聞いている。そういったものを導入されたらコスト削減や職員の負担軽減にならないでしょうか。  
お盆正月のみに帰省するというようなところの取扱いはどうなっていますか。

事務局       現在の漏水調査は音を聞きながら漏水個所を探しています。令和2年に325km、令和3年382km、令和4年284km、令和5年383kmを実施し、毎年度100ヶ所前後の漏水個所を発見しています。  
新しい衛星を用いた方法については、メーカー等から営業にもお出でいただいています。導入済みの自治体を参考に精度等について検討をしているところです。  
空き家となる家屋等については、連絡をいただければ閉栓手続きをし、料金が発生しないような対応をとっています。逆に帰省等の場合も使用する旨の連絡をいただければ閉栓手続きを行うこととなります。

委員           （質問ではないですけど）10年後の子供たちに、今からいつ何が起こるか分からないので、修理や復旧はきちんとしていった方がいいということは感じますので、早くやって持続可能な水道になればいいと思いますが、やり方については自分にはよくわからない。

事務局       持続可能などというご発言がありましたので、今現在多くの施設があるという説明を先ほどしましたけれども、旧市町時代の施設をそのまま抱えており、それぞれの市町での利用しか考えていない状態です。それをどうにか出来ないか、ここここを繋いだり、或いはここを廃止したりといったことを検討しています。そのための基本計画を5年度と6年度で策定しているところです。

会長           水道事業資料13ページの主な投資事業の中で、連結管という記載があるのですが、これはとりかかっているということですか。

事務局       はい、一部とりかかっているところもあります。  
これは、ただいま説明しました基本計画より前の計画ですので、それは止めようという場合もありますし、計画が交錯する可能性もあります。

会長           投資計画に基づいた数字が資料の中には記載されているんですね。今、おっしゃったのはそれが変わるかもしれないと。

事務局       可能性はあります。  
連結管はここここを繋ぎます。繋いだうでここの浄水場は止められるということであれば効果はあるということになります。繋いでも浄水場を止められないということであれば、ちょっと変わってくるかなと。そこを今どちらがいいかなと。

会長           以前の計画でこの投資計画は出来ているということですが、その計画で連結管を新設するという理由とといいますか、どういう理由でこれを計画されたのですか。  
要するに効果があるかないかという前にこういう計画を立てられたということで、その計画の意図は何かということをお伺いしたいんですけども。

事務局       ここに載っている連結管は必要であると考えています。ただその検証を必要だということをやっています。

会長           必要だということで、資料にも上げてある。さらにレベルの高い検証を今されている。

事務局       これ以外の連結管につきましても出てくるだろうし、今100あるうちの40しか使わないのが二つある。じゃあ一つでいいと、将来、人口も減少してきますので。そういうのを今、検証しているところです。

会長

先ほど10年後という話をされたのでちょっと私からお伝えしたいのが、水道の施設が昭和40年代、50年代に作られたというのが資料に出ています。

コンクリートでできた施設が50年間雨ざらしにされていたら、朽ちて使えなくなるということをイメージしていただきたい。この施設は何年経ちましたかという、40年、50年、60年とそういう年数にかかっている。特に水道の施設は、だけど下水道の施設は少し新しい。なので下水道が更新しなくてはならないのはもう少し後かもしれない。水道はここにあるように本当に今、更新するのかわかることを判断しなければならない。同じように同じものを作り変えるのか、先ほどおっしゃったように人口も減るし、一個潰して管を繋いだ方が効率的じゃないか、という検証を進められていますので、私たちが生きているこの時に施設は危機的な状況にまで老朽化が進んでいます。地中に埋められている水道管も同じで、50年経てば昔の水道管というのは使えなくなる。掘り返してみると中は真っ赤で錆びだらけの状態になってますから、ほんとに取り替えないといけない。今、何もしていないで次の世代がすべてを一気にやらなくてはならなくなる。古くてダメになっているところを見つけて、新しいものに置き換えるということをしちんと今やらなくてはならない時期に来ているということです。

委員

資料の水源と浄水場のページに佐伊津（深井戸）、佐伊津地下水と記載してありますが、どこにあるんでしょうか。

事務局

工業団地に佐伊津から行く道の途中に2か所あって、100mくらいボーリングしてあって、そこから汲み上げた水を工業団地の上にある配水池へ送って、そこで塩素を入れて消毒して配水をしています。

副会長

今日の会議の趣旨は何かよくわかってないんですが。

まず、資料にはR5からR14までの投資計画があるんですけども、過去の分R4、R5までのそういうものはなかったんでしょうか。

事務局

ここで記載している数字は令和4年度末に策定した経営戦略のものを引用しています。経営戦略は、この前の期間として平成29年度から38年度までの計画がありましたが、計画と実績に乖離が出てきましたので、昨年度見直しをしたところです。

副会長

以前の経営戦略が計画と実績がかけ離れていたということですが、そうであれば今回の投資計画についても大丈夫なのかなと疑問が残ります。例えば、その計画と実績を比較する資料があったりすると、ここを気を付けないといけないねと。

水道料金というのは市民の皆さんに直結するものだと思うし、一般会計の方にも影響が出て、税金にもかかわってくることで、計画があまり変わったりするとこの資料に書かれてるものに基づいて皆さん判断しようとされているのに、変わるかもしれないといわれると「じゃあこれは何なの？大丈夫なの？」って思ってしまう。

ここにいらっしゃる皆さんは多分地元の方なので、それでよろしければそれでいいんでしょうけど、私のように外から来たものからすると、これでいいのかなとちょっと心配です。

具体的に12ページでR5年だけが他の年度と比べて低い理由は何ですか。

事務局

5年度と6年度につきましては、成立後の予算額を記載しています。7年度以降は経営戦略の財政計画の額です。

副会長

R6も決まっているんですか。

事務局

はい、予算の数字です。

副会長

ということは、R5が低かったのは必要ななかったのか、そもそもそういう計画がなかったのか。

事務局

箇所が少なかったということです。

副会長

上水の拡張がR5からR10まで計画が上がっているけど、当初からでしょうか。

事務局

はい、当初からの計画です。

副会長

一方、簡水の拡張はR7まで無くてR8から出てくるんだけど、これも当初からこういう計画ですか。

事務局  
副会長 当初からこの計画です。  
新たに拡張するのにR7までなくて、R8からというのは何か理由がありますか。

事務局  
旧市町単位となっている給水区域を結んで合理的に使うということを目標に掲げたうえでこの計画の数字となっています。

副会長 R7までは必要なかったということですね。上水を簡水に変えるということではないんですね。

事務局  
副会長 はい。  
水道の16ページに未計画補助金とか未計画企業債とか出てるんだけど、これはなんですかね。新たに交付金などがとれるということなんですか。

事務局  
副会長 県と協議しながら申請ができるかどうかという段階です。  
未確定ものを書かれてるんですね。  
これを見ると、費用に対して財源がかなり足りないじゃないですか。いままでよくやってこれたなど。だから今回お尋ねしたのは、これまでとんとんでやってこれたのかどうかは僕には分からなくて、現実とどこまで即しているのかがよくわからないなという印象を持ちましたというところで、こういうものを基にしてどこまでの議論が今後なされていくのかなというのがよくわからなかった、というのが正直な思いです。

下水道の方ですけど、先ほど料金の話をされてましたが、立米当りで考えるパターンと人数で考えるパターンと天草市はみなさん同じ算出法で下水道料金を算定されているんでしょうか。

事務局  
副会長 浄化槽は別の算定方法となりますが、公共、特環、農漁集といった集合処理の事業は今おっしゃられた方法です。  
浄化槽はどういった算定法ですか。  
5人槽、10人槽といった人槽ごとの定額制です。  
これは不公平感が出てないんですか。

事務局  
副会長 少人数の世帯においては、従量制で算定する下水道の方が定額制の浄化槽よりも安くなり格差が出ているので助成する考えはないか、との内容で先般、市議会で一般質問がありました。

副会長  
事務局 そのあたりは、今回の審議会では出てこないんですかね。  
今回の諮問は集合処理の料金についてですので、浄化槽の料金は切り離しています。

副会長 浄化槽とは（料金）差がありますので、基本的にはその差を確認しながら進めていく必要があるのかなと考えています。

副会長  
事務局 下水道資料の11ページに書かれてある収益的収支の方は、料金系の方ですよ。建設改良費とかは資本的収支かと。下水道に係ってくるのは11ページの方だけ考えればいいですか。

事務局  
副会長 11ページに書いてあるのが収益的収支です。資本的収支については、そこにかかった経費というのは減価償却で収益的収支に入ってくるので、料金を考える時は収益的収支、11ページの方を考えていただくことになります。

副会長  
事務局 11ページのところで例えば棒グラフの方が折れ線グラフよりも下回っていると、今後の料金を考える時にはこういうところを考えなきゃいけないという理解を皆さんにしてもらえばいいということですね。

事務局  
副会長 はい。  
処理場の長寿命化に関する補助金を受けるには耐震化が要件ですよ。7ページのところで耐震診断と書いてあるんだけど、この耐震診断は管路だけですか。

事務局  
副会長 耐震診断は施設です。管路ではありません。

副会長

そうすると、施設の方の更新との兼ね合いが、耐震診断をしてからの補助ですよ。汚泥処理施設がR10まで計画されているけど、耐震診断はR11までで、施設の処置が先に終わってるように見えてるんだけどこれはどういうことでしょうか。

事務局

汚泥処理施設というのは新設する計画です。

副会長

6ページの処理場の改築更新とは7ページの耐震診断が終了したR12以降からの計画となるのでしょうか。

事務局

はい、そうなります。吹き出しで表していないだけです。金額表示の部分には含んでいます。

副会長

8ページの棒グラフで公共下水道に投資する費用が多くなってるんだけど、料金が全事業同じなので影響ないと思うけど不公平感が出ていないですか。

事務局

本渡（公共下水道）の施設は古いですし、設備も多いのでこれだけ費用がかかっていると、他の処理区は比較的新しいので今のところかかっていない。  
しかし、7年度には移動脱水車を更新しなくてはならないので、特環のところが大きくなっています。

副会長

水道の3ページの図で、御所浦の浄水場がないんですが。

事務局

御所浦は浅井戸です。滅菌だけの処理で済んでいます。

副会長

同じ図の中に紫の囲みが何か所かありますがこれは何ですか。

事務局

これは組合水道です。

会長

熊本市とか大きなところは従来から中期経営計画とかそういうものを何年ごとにずっと切って、そういう中で投資財政計画を立てて、その達成度とかを評価して自己点検や外部からの評価を受けてというようなことを繰り返されているので、そういうものはないんですかというお話をいただいたんですが、多分、まだそういうところまでは至ってなくてこれからの課題になってくると思うんですけど、先ほどから「現在調査を実施中」とか「基本計画を策定中」とかありましたが、それは水道と下水道それぞれにアセットマネジメント、ストックマネジメントを今やってらっしゃるということなんでしょうか。それがいつ策定完了されるのか、これだけ確認をさせていただきたい。

事務局

（水道事業では）基本計画が6年度末で完成予定ですが、その後アセットマネジメントを実施することになります。

現在もアセットマネジメントはあるんですけど、最も簡易なもの、数値的なものがないものとなっています。

会長

水道の資料の15ページと16ページで財源不足額を説明されました。この不足額は下水道も同じなんですけど、内部留保資金というところから補てんするということなので、我々の家庭でいうと貯金を取り崩して足りない分に充てるということで、ちゃんとお金をあてています。

そこでもうひとつ必要なのが、内部留保資金がいくらあるのかということがここに載ってこない、どう判断したらいいのというところで、それが将来的に内部留保資金と財源不足額が資金ショートをおこして、貯金を不足額が上回ってしまうと何もできないということになりますから、そうなるといよいよ料金上げないと手遅れですよということになりますので、そういったことを説明するために今いくらお金がありますという部分が載ってないと、それが判断できないということ、16ページには補助金とか企業債の追加分というのが追加されてくると不足額が減ってはくるんですけど、それでも経営は厳しいですよということをおっしゃりたかったんですけど、貯金の金額というのが出てこないとそれすらわからなくなったところですので、そこはまた次回資料を作成される際にはご検討いただきたいと思います。

下水道でいいますと、例えば水道の19ページですね、企業債償還金とそれに対する財源で、ここには一般会計からの繰入金で償還金の一定割合をとっていますが、下水道にはないですね。

事務局

これは資本的収支に対して一般会計から繰り入れているものですが、下水道の場合は制度的に資本的収支への繰入がなく、収益的収支の方に繰入れをして黒字化させているというイメージです。その黒字の部分で資本的収支の財源が不足する部分に充てるといふふうになってるので、水道のようなグラフには表せなかったということです。

副会長

水道の18ページの棒グラフの中にその他経費とあるんですが中身は何ですか。

事務局

郵便料や監視システムの通信運搬費、水道メーター交換手数料、ダム維持管理負担金、水俣水源や宇城・上天草水道企業団からの受水費です。

会長

水道の方でご確認いただきたい。とにかく施設数が多いということはご理解いただけたと思います。水源が47ヶ所とか浄水場が30ヶ所とかありますが、例えば大阪市の水源は淀川1ヶ所で、浄水場もものすごく大きい施設です。下水道も同じなんですけど、浄水場、汚水処理場というのは大きければ大きいほど安くできます。一人当たりの費用が。だから大都市は料金が安いんです。天草市は小さな施設をたくさん持たないといけないといふところに費用が高くなってしまって、料金も高くなっています。

また、施設が一斉に古くなるとそれを一気に修理なり、作り替えるなり、或いは集約するなりをやらなくてはならない。その作業がものすごく大変だという状況です。

どのくらい規模が小さいかという、皆さん水を一日でどれくらい使うかという、大体250から300リットル。水道資料の8ページをご覧くださいと配水池に一回水を入れて、そこから皆さんの家庭に送るんですけど、見てのとおり貯水量が3立方メートルという配水池は一体何人分ですか。1立方メートルというのは大体3から4人分と換算します。ですから3立方メートルというのはおよそ10人分ということになります。そういう小さいものがこれだけたくさんある。これをそのまま作り替えていったいくらかかる。10人のためにどれだけお金をかけて作り替えないといけないんですかということもこれから真剣に議論していかないとならない。

天草市は島ですから、集落が点在してて、皆さんにきちんと水を届けるために今まで（たくさん施設を）作ったんですけど、いよいよこれから作り替えないといけないという段階に差し掛かっています。更新するにも多額の費用が掛かる。料金も平成27年に改定して今までやってきているけれども、赤字が目に見えてるという中で、料金改定してさらにこれからの整備を進めていかないといけないといふところにきてるということをご理解いただいて、料金改定が必要であるならばしっかり議論を尽くして答申として市長へお渡しするようにしたいと考えています。

副会長

実際のところ皆さんもなかなか理解できないような内容だけれども、料金がどうなるのかは別にして、仕方ないなあとかそのとおりだなとか或いは、逆にこうしたらどうかというのを皆さんの問題として、皆さんのお子さん、お孫さんの問題としてご納得されて答申へと繋げていただければと思います。

委員

今のように施設ができる前の水道というのは皆さんどうなさっていたのでしょうか。

事務局

旧日本渡市内は、広瀬川とか町山口川から汲み上げた水をクリシタン館の裏の浄水場で緩速ろ過という一番古い方法で給水したのが始まりです。

旧牛深市内は、元々、水道山という公園があるところに池があるので、そこから供給してたのが昭和のはじめ頃で、40年代に入ってからそれでは足りないので、魚貫の桜川から取水したり、上流を堰き止めてダムを造ったりして水を確保していました。

御所浦は元々井戸しかなくて、度々濁水になっていたため芦北とか水俣とかいろんな所を廻って最終的には水俣からいただけるといふことで解決しました。

それぞれの町ごとで、試行錯誤しながら水源を探していたといふことでございます。大きな川が少なく、勾配もきつい川が多いため溜まるようなところがありません。佐伊津だけは滞水盆といふ水が溜まる層が五和にかけてありますので、そこだけは掘れば出るところです。他のところは基本的に水が出にくい地形になっています。

#### 4. その他

事務局より、事前に資料とともに送付していた第1回審議会の会議録を市のホームページで公開することに対しての同意を求めて、異議なく同意を得た。

次回第3回の審議会日程を5月28日（火）15時からに決定した。

#### 5. 閉会

天草市上下水道事業運営審議会 名簿

	氏名	所属・役職	出欠
委員	浦上 拓也	近畿大学経営学部 教授	出
委員	川越 保徳	熊本大学工学部 教授	出
委員	野崎 多喜子	天草市商工会 女性部長	出
委員	野上 俊樹	本渡商工会議所 副会頭	欠
委員	中村 富人	牛深商工会議所 副会頭	出
委員	稲津 千明	倉岳まちづくり協議会 会長	出
委員	佐藤 千恵子	天草市地域婦人会連絡協議会 理事	出
委員	原田 良	天草本渡青年会議所 理事長	出
委員	澤田 福美	NPO法人子育てネットワークわ・わ・わ 理事長	欠
委員	植田 伸広	天草市総合政策部長	出

	氏名	課名・役職	出欠
事務局	齊藤 正	天草市水道局長	出
事務局	浦崎 和義	経営管理課長	出
事務局	福田 和行	水道課長	出
事務局	田中 司	下水道課長	出
事務局	山川 勝登士	経営管理課 水道庶務係長	出
事務局	宮本 諭	経営管理課 下水道庶務係長	出
事務局	宗像 俊治	水道課 工務係長	出
事務局	浦崎 貴裕	水道課 施設管理係長	出
事務局	松尾 裕文	下水道課 施設整備係長	出
事務局	沖津 悟	下水道課 施設管理係長	出