

会 議 録

| | |
|---------------|---|
| 会議の名称 | 令和4年度 第1回 宮崎市上下水道事業経営審議会 |
| 開催日時 | 令和4年5月19日(木) 午後2時00分～午後4時46分 |
| 開催場所 | 宮崎市上下水道局4階 大会議室(宮崎市鶴島3丁目252番地) |
| 会長氏名 | 鈴木 祥広 |
| 出席者氏名 (委員) | 【対面】鈴木会長、中川委員、時任委員、河野委員、深野木委員、小野委員、清水委員、佐々木委員 【Web】藤崎委員、岩切委員、早瀬委員、工藤委員、前田委員 (計13名) |
| 欠席者氏名 (委員) | 清家委員(計1名) (※長友委員は退任) |
| 事務局 | 上下水道局長、管理部長、水道部長、下水道部長、総務課長、財務課長、料金課長、給排水設備課長、水道整備課長、配水管理課長、浄水課長、営業所工務課長、下水道整備課長、下水道施設課長、財務課長補佐、主幹兼経営戦略係長、他事務局 4名 |
| 傍聴者 | 報道機関 1名 |
| 次第 | 議 事 令和3年度投資・財政計画ローリング結果について |

(会議の経過)

| 発言者 | 議題・発言内容・決定事項 |
|-----|---|
| 事務局 | <p>【開会】 開会を宣言。</p> <p>【委員出欠状況報告】 本日の審議会には、委員14名中オンラインによる出席が5名、会議室にお集まりいただいた委員8名、計13名の委員にご出席いただいている。</p> <p>宮崎市上下水道事業経営審議会条例第5条第3項により、半数以上の委員が出席されているので、本会議が成立していることをご報告する。</p> <p>【議長選出】 宮崎市上下水道事業経営審議会条例第5条第2項の規定に基づき会長に会議の進行をお願いしたい。よろしく願います。</p> |
| 会長 | 【会長あいさつ】 |
| 会長 | それでは、議事に入る。議事（1）令和3年度投資・財政計画ローリング結果について、事務局から説明をお願いします。 |
| 事務局 | (資料に基づき説明) |
| 会長 | <p>これまでのところで何かご質問はないか。</p> <p>「みやざき水ビジョン2020（以下「水ビジョン」という）」は、国の施策があって、現状を考えながら策定した。</p> <p>水ビジョンについては、私も策定に関わったが、非常にしっかり位置づけられている。</p> <p>これをいかに実行していくかということが問題である。</p> <p>引き続き、公営企業会計の仕組みについて事務局から説明をお願いします。</p> |
| 事務局 | (資料に基づき説明) |
| 会長 | ただいまの説明について何かご質問はないか。 |
| 委員 | 減価償却について、定率法や定額法があるが、償却期間、耐用年数は税法上等どのような決まりになっているのか。 |
| 事務局 | 地方公営企業法施行規則にそれぞれの資産の耐用年数が記載されてお |

| | |
|-----|--|
| | り、代表的なものとしては水道管が40年、下水道管が50年と示されている。 |
| 委員 | 任意償却を行うのではなく、決まった方法で継続するというのか。 |
| 事務局 | 会計処理には継続性の原則があり、一度決めた方法で継続する。 |
| 委員 | もし途中で災害があって水道管等破損した場合、また新たにそこから償却をやり直すのか。 |
| 事務局 | <p>管の破損により補修をした場合は、減価償却に反映せず、修繕費として費用に計上する。</p> <p>大規模な災害を受けて、大きな資産をやり替えなければならない場合は、その資産を撤去して新たな資産を取得し、そこから減価償却を始めることになる。</p> <p>撤去した資産は減価償却ができなくなるので、残った分をまとめて費用として計上する。ただしそれは減価償却の考え方と同様に非現金支出ということになり、これも留保資金として内部に留保する。</p> |
| 会長 | 私の理解では、修繕できる範囲であればそのときの費用で賄うが、ダメージがありすぎた場合には、もう一度投資をする。投資をした後に、減価償却を組み直す、ということになる。 |
| 会長 | 次に投資・財政計画ローリング結果について、実際に見直したところの説明をお願いします。 |
| 事務局 | (資料に基づき説明) |
| 会長 | 事前にいただいている質問があるということなので、事務局から説明をお願いします。 |
| 事務局 | <p>まずは水道部からご説明申し上げます。</p> <p>「施設替え（施設の更新）はどのくらい残っているのか。」</p> <p>宮崎市の基幹浄水場である下北方浄水場においては、浄水能力10万トンのうち、令和3年度に6万トンの浄水施設の更新が完了した。残り4万トンの浄水施設の更新及び配水処理施設等の更新が残っている。</p> <p>富吉浄水場においては、浄水能力7万2,500トンの更新を引き続き行う予定としている。</p> <p>また、令和3年度末の水道管の総延長は、約2,620kmである。そのうち経年管更新及び耐震化を行った水道管の延長は、約490kmであり、約2,130km残っている。</p> <p>その約2,130kmのうち、約760kmが令和3年度末で経年化</p> |

| | |
|-----|---|
| | <p>(法定耐用年数40年)を迎えており、今後、経年管の更なる増加が進む状況にあるため、計画的な更新が必要である。</p> <p>「更新金額は全体でどのくらいかかるのか。また、いつ頃までかかるのか。何年計画で終わるのか。」</p> <p>「宮崎市上下水道局 経営戦略」22ページに示しているとおおり、法定耐用年数(土木構造物60年、設備10年～17年、管路40年)で更新する場合、年平均約60億円の費用がかかる見込みだが、更新の優先度、過去の更新実績、管種や漏水などを考慮した上で、施設及び管路について、局独自の耐用年数(土木構造物60年、設備15年～30年、管路40年～90年)を設定し、資産の長寿命化を図ることにより、100年サイクルで年平均約42億円の更新費用の平準化を図ったところである。</p> <p>なお、一度更新が終わっても、耐用年数を過ぎると次の更新時期が訪れるため、施設及び管路の更新は半永久的に続くと考えている。</p> <p>「熊野地区より学園木花台が先に施設替えをなされているのは何故か。」</p> <p>木花地区のAコープ木花店の西側にある、宮崎土木事務所発注の県道勢田木崎線道路改良工事に併せて令和3年度に上水道管(S52・H9)と下水道管の布設替工事を行った経緯はある。その布設替工事については、計画的に行っているのではなく、道路改良工事に支障となったので、布設替工事を行ったものである。</p> |
| 事務局 | <p>「漏水の検査は具体的にどのようなに行っているのか。」</p> <p>地表に現れてこない漏水を見つけるため、深夜の雑音が少ない時間帯に道路上で漏水探知機を使用し、人間が歩きながら地中の漏水している音を聞き取って漏水箇所を特定する調査を行っている。</p> <p>音の違いを聞き分けるためには熟練の技術が必要で、現在宮崎市では専門の業者に宮崎市内を4年で一周するサイクルで業務委託している。また、地表に水が出ている現場においても、漏水箇所が特定しにくい場合には、掘削箇所を絞るために行う場合もある。</p> <p>本日は、漏水探知機の現物を持参しているので、興味がある方は、あとでご覧いただきたいと思う(別紙に漏水探知機写真添付)。</p> <p>「水道管の劣化具合はどのような検査を行っているのか。」</p> <p>定期的ではないが、随時、必要がある際に埋設管を掘りあげその管表</p> |

| | |
|------------|--|
| | <p>面の錆や腐食状況から劣化判断を行っている。これにより更新するか否かを判断する目安としている。</p> |
| <p>事務局</p> | <p>続いて下水道についてお答えする。</p> <p>「施設替え（施設の更新）はどのくらい残っているか。（進捗率）いつ頃までにかかるのか。何年計画で終わるのか。金額は全体でどのくらいかかるのか。」</p> <p>下水道施設は、整備後40年以上が経過した宮崎処理場をはじめとして、管渠についても整備後50年以上経過したものがあるなど、年々老朽化が進んでいる。</p> <p>このため、施設の点検を行い、対策が必要な箇所については計画的に更新を行っている。</p> <p>このうち管渠については、老朽化対策が必要と判断された総延長が35.86kmで、そのうち令和元年度までに14.8kmの対策を行っている。水ビジョン63ページの成果指標にも掲げているとおり、計画期間内（令和2～11年度）に残り約21.0kmについて、全体事業費187億円の老朽化対策を完了させることとしており、令和2・3年度で約26億円をかけ、そのうちの4.5kmの対策を終えたところである。</p> <p>進捗率としては約53.8%となっている。</p> <p>また、処理場・中継ポンプ場については、水ビジョンの計画期間で全体事業費を約236億円と見込んでおり、令和3年度末までに約22億円分の更新を行っている。</p> <p>しかしながら、施設の老朽化は時間の経過とともに進行していくもので、施設を使用し続ける限り、老朽化対策も継続する必要があると考える。</p> <p>「旧3町には汲み取りの所もある。下水道の通っていない所はどのくらいあるか。」</p> <p>下水道の計画区域については、水ビジョンの91ページをご覧ください。</p> <p>この図で桃色と紫色で着色されている区域が公共下水道、水色の着色区域が農業集落排水区域で、面積が合わせて約8,500haの計画区域であり、一部の区画整理事業区域を除きほぼ整備済みである。</p> <p>この区域に市全体人口約40万人のうち約37万8,000人が居住しており、94%を超える方々が下水道を利用できることになっている。</p> <p>公共下水道と農業集落排水の区域以外、この着色された区域以外については浄化槽促進区域となっており、合併処理浄化槽で処理する区域と</p> |

| | |
|-----|---|
| | なる。 |
| 事務局 | <p>「水洗化率の向上についての取組みは。」</p> <p>下水道の接続に対する取組としては、大きく2つ、普及促進と助成制度を設けている。</p> <p>普及促進については、普及促進員として会計年度任用職員3人で未接続のご家庭に直接お伺いをして、水洗化をお願いしている。</p> <p>令和3年度は、旧宮崎市・旧4町合わせて4,095戸訪問している。</p> <p>令和3年度末の水洗化率は、全体で93.5%だが、特に旧町については高岡町で69.1%、清武町で69.6%と、旧町域では低い水洗化率となっているため、重点的に訪問を行っている。</p> <p>なお、未接続世帯は経済的問題や年齢的に将来を考慮すると投資するメリットがないなどを理由に、改造する意欲が低下している状況である。</p> <p>これらの対応策として、各種助成制度を設けている。水洗便所改造等資金助成は、世帯全員が非課税の世帯に対し工事費の半額を助成するものであり、水洗便所改造資金融資あっ旋及び利子補給は、金融機関への融資のあっ旋や、借り入れした際の利子の補給をする取組を通じて水洗化率の向上を図っている。</p> <p>水洗化率の向上について、水ビジョンに掲げた令和6年度までに96.3%という目標に向けて今後更に取組んでいきたい。</p> |
| 委員 | 助成金制度について、ホームページなどで制度について市民に広報しているのか。 |
| 事務局 | <p>水洗化率は90%を超えており、重点的に未接続解消への取組を行っている。特に意欲が低かったり、宅地が低くポンプのコストが必要な世帯等について、重点的に水洗化率の向上を目指して取組んでいる。</p> <p>また、接続の促進に向けて、折に触れてホームページや広報紙等でPRしていきたいと考えている。</p> |
| 委員 | 現在は広報していないということか。 |
| 事務局 | 上下水道局の広報紙「せせらぎ」等で周知をしている。 |
| 委員 | 市広報紙も広く読まれているので、市広報への掲載も検討すべき。 |
| 事務局 | <p>「以前、「宮崎の名水」等、水の販売をしていたようだが、そのような収益を上げる自助努力をしているのか。」</p> <p>ご質問の水の販売について、上下水道局では平成20年度から22年度の3年間、PR用としてペットボトルを製造していたが、有料販売は行っていなかった。</p> <p>具体的な自助努力について、水ビジョンに記載されている項目をご説</p> |

| | |
|-----|---|
| | <p>明する。</p> <p>まず64ページの「Ⅲ-1-1 再生可能エネルギー（消化ガス）の有効利用の促進」にあるとおり、宮崎処理場で発生した消化ガスを売却している。また、同ページの「Ⅲ-1-3 汚泥の肥料化」のとおり、汚泥を肥料化して「てげいい土」として販売している。</p> <p>続いて、74ページの「Ⅳ-5-4 効率的な収納体制の確立」のとおり、滞納整理による収納率の向上を図っている。</p> <p>また、同ページの「Ⅳ-5-3 水洗化率の向上」については先ほど説明があったが、下水道の未接続世帯への戸別訪問等により水洗化率の向上を図り、収入の確保に努めている。</p> <p>次に、経費削減の取組として、71ページの「Ⅳ-4-2 委託業務の見直し（効果的な外部委託の推進）」の「①上下水道局 料金センター」の民間委託である。また、「②浄水場運転管理業務」も委託している。</p> <p>また、72ページの「Ⅳ-4-3 下水道処理施設の維持管理における包括的民間委託」を行っている。</p> <p>最後に70ページの「Ⅳ-3-2 汚水処理に関する広域化・共同化」のとおり、農業集落排水を公共下水道に接続することによって、汚水処理手法の統合を図ることで、経費削減に努めている。</p> <p>今後も71ページの「Ⅳ-4」にあるとおり、さらなる「官民連携の推進」を図り、新たな財源確保や経費削減・効率化の手段・方法等を探っていくなどして、73ページの「Ⅳ-5」にあるとおり、「経営基盤の強化」を図っていくこととしている。</p> |
| 委員 | <p>平成20年にペットボトルに水道水を入れて水道水のPRをしたようだが、その時期はまだミネラルウォーターなどを市民が購入することが一般的ではなかったと思う。</p> <p>現在では、ミネラルウォーターを飲用したり、防災のために備蓄したりするなどより一般的になった。</p> <p>今から先のことを考えて、備蓄水として、「宮崎市の水はおいしい」とPRしながら販売していく計画はないのか。</p> |
| 事務局 | <p>以前、平成20年度に製造した時にも販売を検討していたようであるが、「販売コスト」等の問題から販売には至っていない状況である。</p> <p>しかしながら、委員のご意見も踏まえ、状況も変化していることから、ペットボトルの販売も含め、広報の一つとしても検討してみたいと思う。</p> |
| 委員 | <p>ぜひ検討をお願いしたい。</p> <p>私の自治会の備蓄倉庫にもミネラルウォーターを備蓄している。災害時に事前に避難するなど防災意識も高まり、長期間市民が避難をすることも考えられるため、必要な水が少しでも安価に提供されるといい。</p> |
| 事務局 | <p>補足させていただく。</p> |

| | |
|-----|--|
| | <p>ペットボトルを製造する場合、最低の製造単位というものがあり、恐らく最低10万本の製造で収支が見合う程度である。製造した後は、保管が必要になり、上下水道局には保管できないので、衛生的な倉庫を借りて入庫、出庫の管理をすることにも費用が発生する。</p> <p>さらに、ペットボトルの場合、食品なので賞味期限の管理と賞味期限の3分の1を過ぎるまでに納品しないとイケないというルールがある。この賞味期限の3分の1を過ぎるとどうするのかも考える必要がある。</p> <p>どの程度売れて、費用はどのくらいかかるのかといったマーケティングをやらないと赤字になる。</p> <p>製造してから保管して販売までトータルなマーケティングをする必要がある、実施にあたっては十分な検討と判断が求められる。</p> |
| 会長 | ローリング結果について、意見をうかがいたい。 |
| 委員 | 資料1の29ページのローリング結果のまとめで気になるのが、水道事業の運営資金である。資金残高が30億円の目標に対して見込額が9億7,000万円だったということで、実際何かあった時に資金は大丈夫か心配である。具体的には資金の不足を解消するためにどういう対策をとっていくかをうかがいたい。 |
| 会長 | 見込では目標額の1/3になっているが、災害があったときに本当に修繕できるのか。 |
| 事務局 | <p>今回の数字は令和2年度の決算を元にローリングした結果の説明になっている。引き続き経費削減等に取り組んでいくが、新たな取組も必要であると考えている。</p> <p>平成27年度の経営審議会の答申の中で5年をめどに料金の改定の検討をすることが適当という答申をいただいているため、本来であれば令和2年度が料金改定の検討に入る時期だったが、新型コロナの影響などもあって保留している。料金改定の必要性を事務局で慎重に判断している状況である。</p> |
| 委員 | <p>具体的には料金を上げることしかないということか。</p> <p>宮崎市の水道料金は九州圏内では高めの方なので、これ以上料金を上げるのは簡単ではない。</p> <p>例えば企業債の減らし方をもう少しならかにするなどの対策はないのか。料金を上げるのは最終手段だと思う。</p> |
| 事務局 | 今回のローリングの説明の中で、アセットマネジメントとストックマネジメントという言葉が出てきた。これは、事業を持続可能とするための資産管理や費用を平準化するための手法である。このような考え方を元に平準化して計画を見直しているが、この中でも緊急性の高い事業を組み込みながら事業を行っているところである。 |

| | |
|----|---|
| | <p>そういった中で平成28年に水道料金を上げさせていただいたが、この状況が継続すれば、令和11年には最低限の工事の実施も厳しい状況になる。</p> <p>委員発言のとおり自助努力をさらに進めることは当然の話である。その上でどこかの時点ではこれ以上難しいという整理を行っていかねばならない。そこをご理解いただきたいと思う。</p> |
| 委員 | <p>大変なご苦労だと感じている。将来的に5年先、10年先、20年先を見据えたPDCAサイクルを考えていかないと大変だと思った。</p> <p>少子高齢化で単純に人口が減ると水を使う量が減るとは一概に言えず、生活様式が変わると水を使う量が変わっていくと思う。そういう未来の生活のあり方を捉えていかないといけない。</p> |
| 会長 | <p>ローリング結果を見てもらうと、水道事業の収入は経営戦略よりもローリング結果では少なく、支出は逆に大きい。水道事業はそれが顕著である。このため、一番大事な運営資金が3分の1になる。令和11年まであと6、7年に迫っている。下水道事業もほぼ同じ状況である。</p> <p>工業用水道事業や農業集落排水事業は予算が小さいので、今後劇的に大きくなることはない。工業用水道事業は収入が安定しているし、農業集落排水事業も予算の枠が少なく影響もないが、水道事業と下水道事業は非常に深刻な状況であることが今回のローリング結果で明らかになった。</p> <p>KPIについては、運営資金や企業債残高などの重要なところが達成できないということが喫緊の課題と理解した。</p> <p>自助努力をしているかと委員からもあったが、自助努力はしているがその自助努力でプラスになる予算が非常に少ない。乾燥機で汚泥から乾燥堆肥に変える苦勞をしているが、そのためにも乾燥機を買って減価償却することまで見込んでプラスになるということで、なかなか収入の自助努力は厳しいと思う。</p> <p>先程料金改定の話があったが、今、自助努力でどのぐらいの収益をあげているかという情報は必要だと考えている。</p> <p>実は日本の場合、一人あたりの水の使用量が毎年減っている。公営企業は節水により収入が減少している。料金を上げるとさらに節水が進むというジレンマを抱えている。宮崎市はわずかな人口減だが、収入は明らかに減ってくる。経営戦略の策定時も収入が下がってくるという予測だったが、今回の見直しではさらに収入が下がっていくということを経営審議会の委員の皆様方にはご理解いただきたい。</p> <p>今回、令和2年度決算に基づいたローリング結果について議論したが、目標の達成が厳しい状況にあるということが示された。</p> <p>平成27年10月に行った水道料金改定の答申の中で「おおむね5年をめどに料金改定の必要性を検討することが適当」との答申が出されて</p> |

| | |
|-----|--|
| | <p>いる。本来であれば令和2年度に検討を始めるはずであったが、新型コロナウイルスの感染拡大のため、検討ができない状況だった。</p> <p>今後の経営審議会では様々なテーマが想定されるが、ローリング結果を受けて早急に審議しなければいけないテーマがいろいろ想定される。</p> <p>本来の役割である経営に関する重要事項の審議について事務局におかれては非常に難しい状況ではあるが、検討をお願いしたいと思う。</p> <p>まずは委員の皆様の情報共有と課題を理解していただきながら、経営についての審議ということをしかりと責任を持って議論して検討したものをフィードバックしていきたいと思う。</p> <p>事務局に負担をかけるが今後ともお願いしたい。</p> <p>以上で議事を終了する。事務局にお返りする。</p> |
| 事務局 | <p>会長には、長時間にわたり会議の進行について感謝申し上げます。</p> <p>また、オンラインでの審議に音声不調があったことについて、お詫び申し上げます。音声不明の部分は別途対応させていただく。</p> <p>最後に、事務連絡であるが、今回いただいた様々な意見などを参考に、次回の会議開催の日程を決めていきたいと思う。正式には、後日別途文書にてご案内するので、日程の調整についてよろしくお願いしたいと思う。</p> <p>以上で、令和4年度第1回宮崎市上下水道事業経営審議会を終了する。</p> |
| | (閉会) |

参考：漏水探知機

