

令和3年度 加古川市上下水道事業運営審議会 会議録

■日 時 令和3年10月12日（火）午前10時00分から午前11時45分

■場 所 国際交流センター 201 会議室

■出席者 ■委員（五十音順）

足立委員、石丸委員、伊藤委員、田端委員（会長）、原委員、樋口委員

■事務局

植田上下水道局長、金澤上下水道局次長、
西澤お客さまサービス課長、藤村施設課長、井上配水課長、
山本下水道課長、名生経営管理課長、中川経営管理課副課長、
吉田経営管理課管理係長、望月経営管理課経営係長、
橋本経営管理課経営係主査、上田経営管理課管理係主事、
松本経営管理課管理係事務員

■次 第

- 1 開会
- 2 あいさつ
- 3 事務局紹介
- 4 議事

- (1) 加古川市上下水道事業運営審議会の公開に関する要綱の改正について
- (2) 【令和2年度水道事業】決算およびビジョン指標の進捗について
- (3) 【令和2年度下水道事業】決算およびビジョン指標の進捗について

5 閉 会

■配付資料

- 1 次第
- 2 令和3年度 加古川市上下水道事業運営審議会 出席者名簿
- 3 令和3年度 加古川市上下水道事業運営審議会資料（水道）
- 4 ビジョン指標の進捗一覧（水道事業）
- 5 令和3年度 加古川市上下水道事業運営審議会資料（下水道）
- 6 ビジョン指標の進捗一覧（下水道事業）

■傍聴人 なし

議事(1)：加古川市上下水道事業運営審議会の公開に関する要綱の改正について

事務局：それでは、議事に移りたいと思います。加古川市上下水道事業運営審議会規程第4条第1項の規定に基づきまして、会長が議長を務めることになっております。議事においてご発言される際には、恐れ入りますが、挙手の上、ご発言をお願いします。それでは、田端会長よろしくお願ひいたします。

会 長：それでは、議事に移りたいと思います。本日の議事は3つございます。まず一つ目の議事ですが、「加古川市上下水道事業運営審議会の公開に関する要綱の改正について」を事務局より説明いただき、それぞれ委員の皆様のご意見等をお聞きしたいと思います。次に、二つ目と三つ目の議事ですが、水道事業および下水道事業の2つの事業における「令和2年度決算・ビジョン指標の進捗について」を事務局より説明いただき、それぞれ委員の皆様のご意見等をお聞きしたいと思います。ここでは、まずは水道事業の「決算」について事務局より説明いただいた後、委員の皆さまのご意見等をお聞きし、それが終わりましたら次に「ビジョン指標の進捗」に移る、このような流れで進めてまいりたいと思いますので、よろしくお願ひいたします。それでは、次第に沿って進めたいと思います。議事(1)「加古川市上下水道事業運営審議会の公開に関する要綱の改正について」ですが、加古川市上下水道事業運営審議会規程 第6条の規定により、審議会の運営に関し必要な事項は、会長が審議会に諮って定めることとなっております。つきましては、本日の会議において、本会議の公開に関する要綱の改正について、ご審議いただきたいと思います。なお、議事(1)につきましては、本審議会運営に関する事項の審議となりますので、加古川市上下水道事業運営審議会規程 第2条 第3号の規定に該当すると認め、非公開とし、議事(1)の審議が終了いたしましたら、議事(2)以降は公開とさせていただきますので、よろしくお願ひいたします。それでは、議事(1)「加古川市上下水道事業運営審議会の公開に関する要綱の改正について」資料の説明を事務局よりお願いします。

事務局：それでは、資料の説明をさせていただきます。お手元に配布いたしております「加古川市上下水道事業運営審議会の公開に関する要綱(案)」をご覧ください。それでは、資料の説明をさせていただきます。本日、お手元にお配りしております資料は、「加古川市上下水道事業運営審議会の公開に関する要綱の一部を改正する要綱」、「新旧対照表」、「加古川市上下水道事業運営審議会の公開に関する要綱(案)」、「加古川市上下水道事業運営審議会の公開に関する要綱(現行)」の4つになります。「加古川市上下水道事業運営審議会の公開に関する要綱(案)」をご覧ください。この要綱は、上下水道局の附属機関である本運営審議会は、原則、公開する必要があることから、公開に関する一般的な事

項を定めるものでございます。本案は、加古川市上下水道事業運営審議会の公開に関する要綱の一部を改正する要綱を定めるものです。これは、加古川市の附属機関等の会議における傍聴の手続が変更になったことに伴い、本要綱を改正するものです。改正の内容ですが、本要綱に規定する傍聴の手続きは、傍聴希望者受付簿に氏名や住所などの個人情報を入力していただくこととなっておりますが、このたび、本市の附属機関等の会議における傍聴の手続きについて、「個人情報の収集を必要最小限に限定すること」及び「心理的な負担を排除して積極的な傍聴を促すこと」の観点から、傍聴者に対して、個人情報を求めないこととなったことに伴い、第5条に規定する「傍聴希望者受付簿に必要事項を記入し」を「傍聴を希望することを申し出」に改めるものです。なお、この要綱はこの後、委員の皆さまにご審議いただいたのち、本日から施行を予定しております。以上で、改正の説明を終わります。

会 長：事務局より、加古川市上下水道事業運営審議会の公開に関する要綱の改正について説明がありましたが、ただいまの説明についてご意見等はございますか。

委 員：(意見なし)

会 長：ご意見等が無いようであれば、議事(1)「加古川市上下水道事業運営審議会の公開に関する要綱の改正について」は、事務局案のとおり審議会として定めることとしてよろしいでしょうか。

委 員：(異議なし)

会 長：それでは、原案のとおり、審議会として決定します。本日の会議の傍聴を希望される方がいらっしゃいましたら、事務局より入場をご案内ください。

事務局：(傍聴人なし)

議事(2) 【令和2年度水道事業】決算およびビジョン指標の進捗について

会 長：続きまして、議事(2)に移っていきたくと思います。議事(2)、令和2年度水道事業の「決算」につきまして、事務局より説明をお願いいたします。

事務局：令和2年度水道事業の決算概要を説明させていただきます。1ページ1-1 決算の概要をご覧ください。まず給水人口ですけれども、前年度比でマイナス1,195人。人口減少の影響は、加古川市においても現れており、近年減少にあります。給水人口の減に伴い、有収水量、料金収入につながった水の量ですけれども、こちらにつきましても減少傾向にありましたが、令和2年度は新型コロナウイルス感染症感染拡大の影響で巣籠やテレワークが普及したことなどにより有収水量は大幅に増加しました。グラフを見てわかるとおり人口については、減少しておりますが、有収水量については大きく増加しております。続けて2ページをご覧ください。水道事業会計においては、事業収益 45 億 8,246 万円、事

業費用 41 億 4,480 万円で差引 4 億 3,766 万円の黒字、純利益を計上しております。例年と比べて大幅に減となっているのは、水道料金の減免を行ったことによるものです。今後については、事業収入は減少、事業費用は増加傾向となることから純利益は減少していく見込みとなっております。次ページ 3 ページ 事業収益をご覧ください。事業収益は、減免の影響により前年度と比べ約 6.5 億円減少しました。先ほど申し上げたように給水収益（料金収入）は人口減少に伴い今後は減少していく見込みとなっております。次ページ 4 ページ 事業費用をご覧ください。事業費用については、受水費の減免により前年度と比べ、約 3.9 億円減少しました。受水費の減免は県から水を購入している費用を受水費といいますが、その費用を県が減免してくれたことによるものが約 3.2 億円あり、その影響によるものが大きいです。新型コロナウイルス感染症の事業への影響や水道料金の減免については 16 ページ・17 ページにまとめてありますので、ご覧ください。新型コロナウイルス感染症の影響により両会計とも需要構造に変化がありました。両事業とも巣籠、テレワークの普及等により家庭用の使用が増加し、業務用が大きく減少しました。その結果、有収水量は増加しましたが、料金の累進性の関係により収入は減少しました。水道事業においては、新型コロナウイルス感染症の影響による経済的な負担を軽減するために減免を実施し、その影響額は、税抜で約 6.8 億円となっており、受水費の減免約 3.2 億円と合わせても約 3.6 億円の減収となっております。減免の概要については、昨年度ご説明させていただいておりますので、こちらでは割愛させていただきます。5 ページに戻りまして資本的収支をご覧ください。建設事業に伴う企業債の減少や下水道会計からの返還金の皆減により大幅に減少しています。一方で、資本的支出は、都台ポンプ場の更新工事や投松ポンプ場の更新工事など大型事業の完成により支出が大幅に増加しました。また保有資産のリスク分散を図るため、有価証券を 5 億円購入しました。企業債については、なじみがない方もおられると思いますので、簡単に概要を説明させていただきます。企業債とは、簡単に言えば借入金、借金です。ポンプ場や水道管など何十年にもわたって使用する設備、施設の建設費用を現役世代だけのお金で負担するのではなく、将来的にその設備・施設を使用する世代にも負担してもらうためにあえて企業債という形で借金をしております。基本的には公的機関の地方公共団体金融機構や財務省より 30 年償還で借入を行って来ます。加古川市においては、償還利子の支払い負担の軽減を図ることを目的として、充当率を 50%としています。これは、1 億円の施設を建てたときに 1 億円借り入れるのではなく、半分の 5,000 万円を借り入れることを意味しており、現在の預金の状況など複合的に考えて充当率を設定しております。次ページ 6 ページ 主な経営指標をご覧ください。経営に係る指標をいくつか抜粋してご紹介させていただきます。

まず経常収支比率から説明させていただきます。こちらは収入で費用をどの程度賄えているかを表す指標です。令和2年度は110.6と前年度と比べて大きく悪化しましたが、単年度の黒字を示す100%を大きく上回っていることから健全な経営が行えていることが見て取れます。続いて、次ページ料金回収率です。これは、供給単価（給水収益を有収水量で除したもの）を給水原価（経常費用を有収水量で除したもの）で割ったものです。100%を下回る場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることとなりますが、令和2年度においては、給水に係る費用は給水収益で賄われていることがわかります。こちらについても水道料金の減免の影響により大幅に悪化しましたが、県内の団体についても同様に減免を行った団体は大きく悪化しており、県内の平均は88.7となっております。参考に次ページで供給単価、給水原価の推移をお示ししております。大きく減少しておりますが、基本料金の減免を行っていなければ、大きく変わっていないことが見て取れます。次ページ有収率をご覧ください。有収率は95.1となっております、類似団体や県内平均と比べても高い値となっております。漏水等の影響により年々減少傾向にありますが、原因を特定し、対策を講じて参りたいと考えております。次ページ有形固定資産減価償却率をご覧ください。減価償却がどれだけすすんでいるかを示す指標で、数値が高いほど、法定耐用年数に近い資産が多いことを示しています。類似団体平均を下回っています。法定耐用年数を迎えるまでに年数がある資産が多いことが見て取れます。次ページ企業債及び積立金残高をご覧ください。企業債残高は令和2年度末で125億となっております、大型事業の完成により発行額が当年度償還高を上回ったため、前年度と比べ約4.0億円増加しました。積立金残高は令和2年度末で約28億円となっております、大型事業の完成により資本的支出額が資本的収入額を上回り、約13.6億円を補てんしました。純利益4.4億円を積み立てたことから前年度と比べ約9.2億円減少しました。次ページにて、県内団体の経営指標の一覧を掲載しておりますので、参考にご覧ください。県内平均を上回る値となっているものが多く、現時点においては、健全な経営が行えているのではないかと考えております。令和2年度の決算については、以上となります。

会 長：事務局より、水道事業における令和2年度の「決算」について説明をしていただきましたが、何かご意見・ご質問等はございますか。どんな質問でも結構です。減免の話がありましたが、金額の大きいものでありましたが、減免に関しては他会計からの補てんについてはなかったということでもよろしいですか。

事務局：はい、その通りです。

会 長：政府の方針で、困窮者対策という側面があって、本来であれば福祉的事業の側面があると思われるわけですが、その辺について配慮みたいなものはないので

しょうか。

事務局：配慮といいますか、国庫補助はありまして、一般会計からの繰出金に対して補助金の充当は考えられたわけですが、国庫補助も無尽蔵にあるわけではございませんので、その充当先としては繰出金には当たらなかった、市の単独事業として出すことも財政状況が苦しい中では難しかったのかなと思います。企業会計としては繰り出して欲しかったというのはあるんですけども水道局独自の福祉的な施策として実施したということです。

会 長：本体の財政事情もございまして、本来であれば国が何らかの補助があればいいようなものではあるのですが、国の方針でもありますけれども残念ながらそういうものはなかったということですね。他になにかご質問ございませんか。

委 員：大変わかりやすい説明ありがとうございました。今回減免を行っていますが、有収水量は増えている、スライドにもあるとおり給水人口はほとんど変わらないけれども有収水量は増えている。これは減免を行わなければ収益として入ってきていたものですので、今年度次年度と今後2～3年どうなっていくのか、動向についてはどう考えていますか。また今回行った減免は金額的にかなり大きい、受水費の減免で半分程度はフォローしたということですが、この受水費の減免の動向については今後どうなっていくのか教えてください。

事務局：まず給水収益の動向ですが、今年度も緊急事態宣言が出ている期間がかなり長くございました関係もございまして、水量自体は1%いかないくらいの減少となっております。構造自体は変わっていない、家庭用が多くて、事業用はちょっと少ないというところがあるのかなあと捉えています。緊急事態が明けまして、みなさんどんどん外に出ていくようになってきていますので、元通りになっていくのか、この期間でテレワーク等の文化が浸透した、上下水道局でもかなりの人数がテレワークを行っております、そういうこともあって完全には元に戻らないのか、その辺についてはまだわからないところではあります。ある程度は戻ってくるのではないかとはいえます。その辺はよく注視しながら、給水収益がどうなっていくのか、会計がどうなっていくのかよく見ていきたいと考えております。受水費については、減免を行う団体については、受水費の減免をしますよと、いろいろと条件があったわけなんです。今年度については、そういった話はございません。兵庫県、国、全体で減免をするというような状況になってくれば、またお話としてあるのかなあとはいえますが、県の方から先んじて減免しますよというようなお話は特に聞いてはおりません。

委 員：ありがとうございました。となりますと結論としては、もう一度減免を行うとなると会計への影響は大きいであろう、減少幅が大きいがために2回も3回もやられてしまうと積立金がなくなってしまう可能性が高いかと思っております。今回

基本料金の方で減免しただけに水道を利用している方は全員を対象にしていますので、今後やるとすれば、減免のやり方を検討しないと積立金も限界がありますし、企業債も建設改良に係るものしか起債できないとなりますと、実施については慎重にやっていただきたいなと思います。

会 長：ありがとうございました。今後の減免の方法については、検討せざるを得ないところがございまして、これはいわゆる福祉的対応、困窮世帯に特化するであるとかがあるかと思えます。委員のご指摘にあるように、これは借金で対応するわけにはございませぬので場合によっては一般会計からの繰り入れを考えていかないといけないかなと思っております。他なにかございせんか。今回の減免の問題については、突発的なことだけに皆さん関心があつたところではないかと思っております。続きまして、議事の2番目ビジョン指標の進捗について事務局より説明させていただきます。

事務局：審議会資料の13ページともう一つお配りしておりますビジョンの進捗一覧をお手元にご用意ください。水道ビジョンの実現に向けて、次の8つの目標を掲げており、審議会でご審議いただき、その評価結果を次年度予算等に反映させていくなど個々の事業の見直しを行うこととなっております。個別の指標に関する詳細な説明は各担当課よりご説明させていただきますが、私から現状と目標値についてご紹介させていただきます。なお、項目のうち有収率、経常収支比率、料金回収率については決算の中でご説明させていただいておりますので、割愛させていただきます。運営審議会資料の方を中心にご説明させていただきます。『安全』を方針に安全・安全な水づくりの項目で水質基準不適合率目標値0%を掲げておりますが、現状は0%、水道水の品質の向上の項目で平均残留塩素濃度目標値0.40mg/リットル以下を掲げておりますが、現状：0.31mg/l、最大カビ臭物質濃度水質基準比率目標値40%を掲げておりますが、現状は30%となっております。施設の更新・耐震化で浄水施設の耐震化率78%の目標を掲げておりますが、現状は12.1%、配水池の耐震化率：100%を掲げておりますが、現状21.5%となっております。基幹管路の耐震化率50%を目標に掲げておりますが、現状29%、配水支管の耐震化率30%を目標に掲げておりますが、現状29.3%となっております。お客さまとのコミュニケーションにおいては、広報誌発行回数2回/年を目標に掲げておりますが、現状2回発行、アンケートを定期的を実施することを目標に掲げておりますが、現状は2回/年アンケートを実施しております。私からは以上です。各項目の詳細な説明については、各担当よりご説明させていただきます。

事務局：安全・安心な水づくりの水質基準不適合率目標値0%についてですが、お配りしておる資料の2枚目をご覧ください。令和2年度におけるこの指標の月毎の結果をお示ししております。水質基準は51の項目がございまして。浄水場、水

源地の原水、浄水、管末における給水栓の水質基準について、毎日検査、毎月検査、それから4か月に一回の全項目検査の全ての検査において、水質基準を上回るものはございませんでした。月毎の結果も0となっております。2つ目の項目平均残留塩素濃度、これはいわゆるカルキ臭といわれるもので、水道水ですから塩素による消毒というものが法律により義務付けられておまして、0.1mg以上1.0mg以下という水道法の中で、管末でお客様が使うに当たっては高すぎないことがカルキ臭の観点からは望ましい。一番遠い管末において、0.4mgを目標に掲げておまして、平成24年度から見ていきますと0.4~0.5mgで推移しておりましたが、平成30年度からきめ細かい管理、夏場の水質の悪い時でも0.1mgを絶対下回らないよう管理を強化することでこの3年間は0.3前後をキープすることができております。カビ臭につきましても、4月から9月にかけて発生する水中の藻類・プランクトンが原因となりますけれどもこの時期に活性炭を注入するという対応しているわけですが、これまではカビ臭が発生したら活性炭を注入していたわけですが、平成30年度以降については、カビ臭が高くなる時期を見越して前もって活性炭を注入することで、年間通じて基準に対して30%以下にできております。カルキ臭がするとかカルキくさいといったお問い合わせをお客様から以前はたくさん頂戴しておりましたが、ここ3年はそのようなお問い合わせは非常に少なくなりまして、少し喜んでいただける状況になったのかなと思っているところです。説明は以上です。

事務局：続きまして方針の「強靱」の施設の更新・耐震化について説明させていただきます。施設の更新・耐震化の目標に対する現在の進捗を説明させていただきます。進捗一覧の9ページをご覧ください。左側が浄水施設、右側が配水池、それぞれの耐震化率を示しております。令和元年度と令和2年度を対比して表示しております。表中の黄色に塗りつぶしてある箇所は既に耐震化済みのもの、緑に塗りつぶしてあるものが施工中の施設、茶色に塗りつぶしているものは2年度に完成した施設を表しております。浄水施設から説明させていただきます。令和2年度末時点で耐震化された浄水施設は、黄色で塗りつぶしている東神吉、西部の水源地の2か所になります。耐震化率はこの対象施設の能力を全体の浄水施設能力でわった数値でして、算定いたしますのと12.1%になります。配水池の耐震化率につきましては、黄色で塗りつぶした配水池は、投松ポンプ場内にある配水池、城山配水池、東神吉水源地内にある配水池、上原配水池の4か所になりまして耐震化率は21.5%になります。さらに茶色に塗りつぶしている都台ポンプ場の貯水槽については、令和2年度に完成した都台ポンプ場の更新工事の中で撤去している関係で、令和2年度の配水池の量が70m³程減っております。中西条浄水場については、継続的に整備をしているところでして、10ページの図面を参考にいただければと思います。これは中西条浄水場

の耐震化状況の概略図です。令和2年度末時点での耐震化済み施設を緑色で塗りつぶし、白の太枠で着色しております。耐震施設になってはいるが、まだ設備更新が必要な施設を緑色の塗りつぶしに黄色の太枠で着色しております。耐震化が必要な施設については、赤色の塗りつぶしに赤い太枠で囲んで表示しております。中西条浄水場にはまだ耐震化が必要な施設が多数点在しておりますので、優先順位をつけて長期間にわたり整備をしております。令和2年度末時点におきまして、赤色で塗りつぶして赤の太枠で囲んでいる19番の二次濃縮槽、21番の高架水槽、この二つを現在施工しているところです。2ページをご覧ください。こちらは都台ポンプ場です。耐震化更新、自家発電設備の新設などを目的で平成30年度から令和2年度までの3か年の継続費事業で実施しまして、令和3年の3月に完成しました。この写真は着工前と完成後を対比させたものです。完成写真右側の高い建物が、鉄筋コンクリート造りのポンプ棟です。3ページをご覧ください。こちらでも都台ポンプ場でして、今回の更新工事でポンプ圧力のインバータ制御により高架水槽が不要となったため、写真のように撤去しております。下側の写真は受水槽でして、こちらについてもきれいに整備されております。続きまして4ページをご覧ください。こちらはポンプ棟の中の施設の写真を添付しております。続いて5ページは、現在施工中の投松ポンプ場の写真です。管理棟の建て替え及び設備の更新を行うもので、建築、土木、機械、電気と多岐にわたる工事内容で、こちらについても平成30年度から令和3年度の4か年の継続費事業で実施しております。今月末(10月)に完成する予定となっております。続いて6ページ、こちらは現在施工中の福留配水池の写真です。この写真は、配水池内の耐震補強の工事の写真です。福留配水池は2池ありますが、これはno.1配水池の耐震補強、内壁及び外壁の塗装、次亜注入設備、自家発電設備の更新をするもので、令和2年度から令和4年度の3か年の継続費事業で現在実施中です。7ページは、現在施工中の中西条浄水場内にある高架水槽の写真です。この写真は高架水槽の基礎と本体を支える柱を施工している際の写真です。今回の工事は、浄水処理過程の中で使用しているろ過地のろ過砂に溜まったごみを逆流洗浄によって除去するためにこの高架水槽を設置しているんですけれども、この高架水槽を更新するもので、令和2年度から令和4年度までの3か年の継続費事業で実施しております。写真の下側に、完成のパス図を示しております。続きまして8ページは現在施工中の中西条浄水場内にある二次濃縮槽の写真です。これは二次濃縮槽の水槽の耐震補強を行っているところの写真です。今回の工事は耐震補強や設備の更新を行うもので、令和2年から令和3年度までの2か年の継続費事業によって今年度末の完成を目途に工事を実施しております。以上で、施設の更新・耐震化という目標に対する指標についての現在の進捗についての説明を終わります。

事務局：続きまして、同じく「強靱」の管路の更新・耐震化について、説明させていただきます。基幹管路の耐震化率については、前年度と比べ1.2ポイント上昇し、29.0%となっております。配水支管の耐震化率についても、前年度と比べ0.9ポイント上昇し、29.3%となっております。危機管理体制の構築の中の災害用応急給水栓についてですが、避難所に指定されている中学校に2か所、小学校3か所の計5か所に設置し、今のところ11か所設置しております。予定通り設置は進んでおります。11ページをご覧ください。こちらは基幹管路の更新・耐震化計画の位置図となっております。示しているラインは、令和10年度末までに基幹管路を更新する路線となっております。緑のラインは、更新・耐震化済みの路線で、赤の破線は、未更新となっております。これから更新を行う路線となっております。令和2年度に更新した箇所は、城山配水池から流れてくる配水管、管路でいきますと城山水足高区配水幹線の約2.8kmが完成しました。令和3年度については、引き続きこの管路の更新と合わせて、南側の新在家二俣低区加圧配水幹線と福留幸竹低区配水幹線の更新を進めていく予定としております。以上です。

事務局：最後に「危機管理体制の構築」ですが、施設や管路のハード面での耐震化だけでなく、災害を想定した訓練などソフト面でも有事への対策を行い、水道事業全体で危機管理を進めております。まず、「上下水道BCPに基づく訓練」についてですが、公益社団法人日本水道協会などの関係機関が実施する情報伝達訓練や応急給水訓練などの実践的な訓練に参加し、職員の災害時の対応力を向上させ、迅速かつ的確な状況判断ができる職員を養成します。令和2年度は、①震度6強を想定した水道庁舎への早朝による職員参集訓練、②県内被災団体を想定した水道災害に伴う応援要請の情報伝達訓練、③中西条浄水場非常事態対応訓練をいたしました。今後も継続的に訓練を実施してまいります。つぎに「お客さまとのコミュニケーション」の指標である「広報誌発行回数」と「アンケートの実施」ですが、将来にわたり安全な水道水を供給し、強靱（安定）な上下水道の構築を行い、上下水道事業の継続的かつ安定的な運営を未来へとつなぐためには、お客さまの上下水道事業に対するご理解が必要であり、事業内容についてわかりやすい情報の提供が必要と考えております。令和2年度は、独自の広報誌として「かこ水だより」を年2回発行いたしました。加古川の水道や下水道のことをもっと知っていただきたいという思いから、幅広い世代に受け入れられ、簡潔で分かりやすく読みやすい紙面づくりに取り組んでおります。また、この広報誌の発行にあわせて、アンケートを実施しており、お客さまからのご意見、ご感想を頂戴し、8月号は約160件、1月号は約100件のご意見、ご感想を頂戴し、「取り組んでいる内容がわかってよかった」などのご意見を頂戴しております。今後も上下水道事業を身近に感じていただける

よう積極的に情報発信に取り組んでまいります。以上でビジョン指標の進捗について、事務局より説明を終わらせていただきます。

会 長：ありがとうございました。全体的な説明を事務局よりいただいた後、各分野につきましては、それぞれのご担当から進捗についてご説明をいただきました。それでは、委員の皆さまからご意見、ご質問を賜りたいと思いますが、いかがでしょうか。安全、強靱、持続といった様々なテーマがございましたけれどもどの分野からでも結構です。感想なんかでも結構です。

委 員：令和2年度の決算からは少しズレますが、関連でお教えいただければと思います。局長のあいさつにもあったように和歌山と同じような水管橋が加古川にもあると思いますが、和歌山市のこの度の事故を受けて、加古川市においては、令和3年度どういう対応を取ったのか、耐震化という観点ではどうなっているのかお教えてください。

会 長：ありがとうございます。和歌山という給水人口の多いところを直撃しておりますので非常に関心の高いところかと思えます。水管橋について、お教えいただければと思います。

事務局：和歌山市とは加古川が流れているところから地形的にも似ておりまして、加古川の左岸から右岸へは3橋渡って送水しております。加古川を見られたら和歌山と同じようなアーチ型の水管橋がありますけれども、あれは兵庫県の企業庁の管理している工業用水の送水管で神戸製鋼へ送水しております。加古川に架かっている3橋については、表面上は少し塗装が剥がれていたりといったことはありますが、今後は老朽管更新事業計画に基づいて更新していきたいと考えております。それと和歌山でも言われておりますように、複数系統の送水系統がなかったことから被害が大きくなってしまったということで、今後加古川に新しい橋ができる予定となっておりますので、そこにも添架していこうと考えております。県の工業用水の水管橋について、県の東播磨利水事務所に現状を確認しましたが、塗装の塗替え時の点検では異常もなく、耐震化も行っており、日常の目視により点検をしているとのことでした。また今年度も今回の事故の原因を踏まえながら点検を行っていくという報告もありました。

会 長：ありがとうございました。今回の和歌山事故、千葉の地震に伴う都内の水道管の漏水など様々な報道があった関係で、安全・安心については関心が高いのかなと思います。

委 員：2点質問させていただきます。企業債残高については、償還高より借入高の方が多かったことから4億程増加したとのこと、その原因としては、投松ポンプ場など更新工事が原因として挙がっていますが福留配水池が現在進行形で進んでいるかと思えます。こちらについては、所謂財政シミュレーションの中でこの4億については想定しています、そういった動向の中で福留配水池が

始まりまして、これは想定内の動きなのか、今回積立金残高についても減っておりまして、こういった状況においては、運用状況も変わってくるのではないかなと思うわけですが、シミュレーションから乖離してきている状況もあるのではないかなとも思うわけですが、中長期の計画に即して現在どういう状況にあるのか、もう1点、今回投資有価証券購入費が5億あるわけですがけれども建設改良費等のその他の支出から見ても割合的にも大きい金額ですけれども資金運用について真剣に考える時期に来ているのか、それとも今後も継続して購入していくものなのか、どのように受け止めればよいのか。

会 長：企業債だけで事業運用していない現在において、新型コロナウイルス感染症による減収等もありますし、資金運用について長期的な視点でどう考えているのか教えてください。

事務局：まず企業債残高ですけれども、夏場に各担当課より今後10年の事業費の情報を得て、シミュレーションを行っているため、今後どれくらい事業費があつて企業債がいくらくらいになるというのは、ある程度把握をしています。そのため、大型事業が続いて企業債残高が一時的に増えるというのは、想定内です。積立金残高については、建設改良積立金を令和10年に20億円残すということを目指しておりますが、もともと経営戦略の中で20数億積立金残高が残る予定でしたので、減免によって約4億円減ったとしても目標は達成できるという試算で減免を実施したものです。投資有価証券ですけれども10年の満期一括償還で購入しているものになります。この5億円については、今後10年間取り崩すことはないというシミュレーションと定期預金の預入先金融機関が偏っていることからリスク分散の観点から実施しているものになります。今後については、資金需要の関係から定期的に購入していく予定はありません。

委 員：わかりました。おっしゃるとおりリスク分散をしていかないと大きい金額が動くときに懸念されますので、今の話を聞いて大変安心しました。

会 長：他にご意見、ご質問ありませんでしょうか。いかがでしょうか。

委 員：先般、和歌山市において大きな事故がありました。加古川市において、水道管に関連する事故は月にどれくらい起こっているのでしょうか。私も町内会長をしていますので、濁った水が出ている現場に行くと広報車が来ていて対応しているという現場を目にします。私の町内会では年に2回くらい破裂した水道管を修理しているような事故があるように思いますが、加古川市内においては、どれくらいの事故が起こっているのでしょうか。

事務局：50ミリ以上の配水本管については、20~25か所くらい起こっています。給水管や濁り水に対する苦情については、年間約900件ありまして、適宜対応している状況です。

委 員：ありがとうございました。

会 長：水道事業については、みなさまからご意見賜ったということで以上とさせていただきます。ありがとうございました。次の議題の方に進みたいと思います。

議事(3) 【令和2年度下水道事業】決算およびビジョン指標の進捗について

会 長：それでは、議題の3番の下水道事業の決算について、事務局より説明をお願いします。

事務局：令和2年度下水道事業の決算概要を説明させていただきます。1ページ1-1 決算の概要をご覧ください。まず水洗化人口ですけれども、前年度比でプラス282人。下水道事業については、未普及解消事業を遂行中であるため、人口減少の影響を受けつつも微増しました。有収水量、使用料収入につながった汚水処理量についてですが、水道事業と同様、令和2年度は巣籠やテレワークの普及したことなどにより家庭内需要が増加し、有収水量は増加しました。続けて2ページをご覧ください。下水道事業会計においては、事業収益70億3,376万円、事業費用64億2,163万円で差引6億1,213万円の黒字を計上しております。今後は事業収入・事業費用ともに減少傾向となることから純利益はほぼ横ばいで推移していく見込みとなっております。次ページ3ページ事業収益をご覧ください。事業収益は、一般会計からの繰入金に係る基準額の減額などにより前年度と比べ約3.8億円減少しました。

次ページ4ページ事業費用をご覧ください。事業費用については、企業債残高の減少による支払利息の減などにより前年度と比べ、約4,000万円減少しました。

次ページ5ページの資本的収支をご覧ください。資本的収入は建設事業に伴う企業債の減少などにより前年度と比べ約1.3億円減少しました。資本的支出は、企業債残高の減少に伴う元金償還金の減及び水道会計への借入金返還金の皆減などにより前年度と比べ約2.6億円減少しました。企業債については、水道事業と考え方は同じのため説明を割愛させていただきます。なお、企業債の充当率については、水道事業と異なり、地方交付税の財政措置の観点から、100%充当としております。次ページ6ページ主な経営指標をご覧ください。まず経常収支比率。こちらは収入で費用をどの程度賄っているかを表す指標で、令和2年度は109.6と前年度と比べ悪化しましたが、単年度の黒字を示す100%を大きく上回っていることから、水道事業と同様、健全な経営が行えていることが見て取れます。続いて、次ページ経費回収率です。これは、下水道使用料を汚水処理費で割ったものです。100%を下回る場合、汚水処理に係る費用が下水道使用料以外の収入で賄われていることとなりますが、令和2年度においては、116.5となっており、現状この指標では汚水処理に係る費用は使用料で賄われ

ていることがわかります。下水道事業の運営には一般会計からの繰入金を補てんしており、繰入金額により経営指標は左右されるため引き続き注視すべき指標としています。参考に次ページで使用料単価、汚水処理原価の推移をお示ししておりますのでご参考ください。次ページ水洗化率をご覧ください。96.1となっており、類似団体と比べても高い値となっております。未普及解消事業の推進により年々増加傾向にあり、引き続き10年概成に向けて事業を進めていきます。次ページ有形固定資産減価償却率をご覧ください。減価償却がどれだけすすんでいるかを示す指標で、数値が高いほど、法定耐用年数に近い試算が多いことを示しています。類似団体平均を下回っています。次ページ企業債及び積立金残高をご覧ください。企業債残高は令和2年度末で469億となっており、当年度償還高が発行額を上回るため、前年度と比べ約21.7億円減少しました。積立金残高は令和2年度末で約23億円となっており、資本的収支不足額に5億円を補てんし、純利益6.1億円を積み立てたことから前年度と比べ約1.1億円増加しました。下水道事業については、今後も安定して純利益を計上していける見込みとなっており、現時点で健全な経営が行えているのではないかと考えております。令和2年度の決算については、以上となります。

会 長：ありがとうございます。下水道事業の決算について、ご意見等ございましたら挙手にてご発言のほどよろしくお願いいたします。決算の数字は総じて良いという見立てでよろしいのかなと思いますが、何かご質問があれば、お受けいたします。

委 員：丁寧な説明ありがとうございます。一点お伺いいたします。事業収益について、営業収益であれ、営業外収益であれ下がっているわけですが、使用料が減るのは理解できます。一般会計繰入金が下がっているのはなぜなのでしょう。

事務局：ちょっと難解な部分がありますが、繰入金というのは総務省の繰出基準で基準が定められておりまして、その基準に基づいて計算をして一般会計から繰り出してもらっております。「繰り出すことができる」という基準ですが、加古川市においては、基準額全額を繰り出してもらっています。その中で雨水に関する繰出金の中で、企業会計化した時に繰出金を計算する際に国庫補助などの長期前受金を控除せずに繰り出してもらおうのか、控除するのか議論がありました。当時の下水道会計は不安定で、長期的な経営の視点がまだなかったことから控除せずに繰出金をもらおうということになっていました。そんな中、昨年度から汚水処理、雨水処理の各セグメント毎の収支を見ましようということになりました。そうすると長期前受金を控除しないと雨水処理で儲けている形になる、雨水処理はあくまで公費負担で儲けは出ない、とんとんであるはずで、儲けが出るのはよろしくないだろうということで控除して計算するようになって一般会計繰入金が減ったということになります。

- 委員：いくら費用が抑えられていても、以前もらえていたものがもらえなくなってしまふ、制度変更みたいなことで大きく減りますとなると今後どうなっていくのかと不安に思われる方もいらっしゃると思いますので、確認させていただきましたが、理由はわかりました。ありがとうございました。
- 会長：減価償却が減れば、減るものだとは思いますが、確かに一気に減れば気になるものだと思います。他にご意見、ご質問ございませんでしょうか。決算につきましては以上とさせていただきます。お気づきの点がございましたら次のビジョンのところで聞いていただければと思います。それでは、ビジョン指標の進捗について、事務局より説明をお願いいたします。
- 事務局：下水道ビジョンの進捗について、説明させていただきます。下水道ビジョンの実現に向けて、6つの目標を掲げており、審議会でご審議いただき、その評価結果を次年度予算等に反映させるなど個々の事業の見直しを行うこととなっております。個別の指標に関する詳細な説明は各担当課よりご説明させていただきますが、なお、水洗化率、経常収支比率、経費回収率については決算のなかで、広報誌発行回数、アンケートの実施については、水道事業と同内容になるため、割愛させていただきます。下水道普及率より説明させていただきます。
- 事務局：下水道普及率についてですが、資料1ページをご覧ください。オレンジ色で着色している区域を令和2年度に着工いたしました。こちらの区域を整備することにより、普及率が令和元年度の91.5%から令和2年度の91.7%に進捗しております。志方地区外公共下水道整備事業第1工区において、設計と施工を一括して発注する新たな手法を取り入れ、大規模ロットでの発注を可能とし、整備のスピードを上げるような取り組みを行っております。次に生活排水処理率でございますが、公共下水道に加えまして、農業集落排水や浄化槽を含めた全ての処理施設での汚水処理が可能な全ての人の割合でございます。こちらにつきましても下水道の整備や浄化槽の設置が進んだことにより令和元年度の95.1%から令和2年度の95.4に進捗しております。次に雨水の整備率についてですが、こちらにつきましては、資料の2ページをご覧ください。こちらには直近3年間で取り組んでおります事業の箇所について示しております。①が別府川5-7雨水幹線整備工事、②別府川第9排水区の浸水対策事業、③別府川第14排水区の調整池整備事業となっております。令和2年度では、別府川5-7雨水幹線整備工事で130m施工しており、これにより雨水整備率が46%から47%となりました。次にポンプ場の耐震評価診断については、令和2年度に一部施設について実施をしております。資料4ページのポンプ場の位置図でございますが、令和2年度には一番上の池尻中継ポンプ場の耐震診断を行っております。また、その左下の安田中継ポンプ場についても令和2年度に診断を行っております。右下の新野辺雨水ポンプ場、西脇雨水ポンプ場についても令和2

年度に診断を行っております。資料にも記載がありますとおり土木構造物、地下の水槽ですけれども耐震基準を満たしていないという結果が出ましたので、令和3年度以降で耐震化の設計を行い、耐震補強工事を順次行う予定としております。次に管渠の巡視点検の実施回数、陥没事故件数をご覧ください。こちらについては、5年で全ての点検を行うこととなっております。資料の5ページをご覧ください。加古川市域を5つのエリアに分けて、5年間で全ての管渠を点検するという計画で点検を現在進めております。次ページをご覧ください。巡視点検の記録表を添付しております。人孔を開けまして中の状況を確認して、状況が悪い管渠については、その後管渠内にカメラ等を入れまして詳細な点検を行っております。これによりまして点検を行うことで管渠の機能維持を図っており、陥没事故については0件となっております。下水道課からは以上です。

事務局：最後に「危機管理体制の構築」ですが、水道事業と同じく下水道事業も全体で危機管理を進めております。「上下水道BCPに基づく訓練」の指標についてですが、令和2年度は、①下水道施設である安田中継ポンプ場での災害対応訓練、②早朝による職員参集訓練の2回の訓練を実施しております。今後も継続的に訓練を実施してまいります。以上でビジョン指標の進捗について、事務局より説明を終わらせていただきます。

会 長：説明ありがとうございました。ビジョンの進捗ということで耐震であったりとか更新といったところがどうしても気になるところでございますが、耐震については、耐震診断を基に進めていかざるを得ないところがありますし、先ほど説明があったとおり地下の構築物の問題があるようですが、これから設計をして、起債をしてと進んでいくものであると思っておりますが、それが経営に影響してくる部分がないわけではないと思っておりますので、今後どのような計画なのか、耐震は放っておくわけにはいかないものですので、どのような方針があるのかお聞かせください。

事務局：ポンプ場施設については、耐震性能を満たすよう取り組みを図ってまいります。合わせてポンプ場の機器・機械の更新につきましても、ストックマネジメントの観点から更新費用の平準化を図りながら効率的に行えるよう今後計画的に行ってまいります。また管渠につきましても、現在未普及解消に注力している状況ですが、ひと段落したのちには、ストックマネジメント計画に基づきまして改築・更新にシフトしていきたいと考えております。

会 長：ありがとうございました。ご意見、ご質問いかがでしょうか。

委 員：2点あります。まず、生活排水処理率ですが、100%にしないといけないのでしょうか。人口の少ないエリアでは全て水洗化しなくていいという考え方もあります。

事務局：浄化槽、下水道を合わせて汚水を適切に処理するという考え方で、浄化槽、下

水道合わせて生活排水処理率 100%を目指して進めているところです。

委員：加古川に汚い水が流れ込むことはないということによろしいでしょうか。

事務局：合併処理浄化槽で処理した水、一定の基準を満たした水が流れ込むことになり
ますので、自然環境を保全するという形になります。

委員：大阪の大和川が汚れている。私はその海側の堺市にいたんですが、とても汚く
て、生活排水がずっと流れてきてたというのがあって確認でした。それともう
一つ、地下水槽の耐震化がよくわからないので教えてください。

事務局：ポンプ場は地下水槽に貯めた水をポンプアップして川などに流している施設に
なるんですが、地下水槽を構成する縦と横のコンクリートの壁が一部耐震基準
を満たしていない部分があるという状況です。

委員：地下の床厚、壁厚が薄いということでしょうか。地下構造物は基本的に一体と
なって動くという考え方があって。言われている意味はわかるのですが、どう
いう式に基づいているのでしょうか。陸上の構造物であれば、揺らせば曲がる
のはわかるんですが。地下構造物で土より硬いものがあるにも関わらず、地面
が揺れたら土が壊れずにコンクリートが壊れるというのが感覚的に理解でき
ないので、疑問に思っています。

会長：委員ご指摘のとおり、地下街や地下構造物は地震に強いと言われているので、
何らかの根拠をもって基準を満たしていないということを示して欲しいとい
うことなんですが、いかがでしょうか。

事務局：詳細について持ち合わせていないのですが、縦壁の深さによって斜めに筋交い
のようなものを四方に設ける補強を行う必要があるということで担当者から
は聞いているところです。

委員：土圧で崩れる可能性があるので、棒を入れるような感じでしょうか。

事務局：はい。

委員：ありがとうございます。私もそれくらいで十分かと思えます。

会長：ありがとうございました。下水については 95.5%で残りは合併浄化槽で処理
しまして、委員ご懸念の処理した水が環境汚染源にならないかということにつ
いては、基準内のものがちゃんと流れていきますということでございます。公
共下水道未整備地域は加古川の上流部に位置していて、そういうところから流
れてくる水に対する懸念があらうかと思えます。ありがとうございました。下
水道ビジョンに対する進捗については、以上とさせていただきます。上下水道
事業合わせて、全体で何かご意見等ございませんでしょうか。

委員：(意見なし)

会長：ご意見ないということで今回の審議会はここまでとさせていただきます。本審
議会の議事の公表ということでございますが、これにつきましては会長である
私の方にご一任いただくということによろしいでしょうか。

委員：(異議なし)

会長：異議なしということでございますので、そのような形で進めさせていただきます。それでは進行を事務局の方へお返しいたします。

事務局：慎重なご審議ありがとうございました。それでは本日の令和3年度加古川市上下水道事業運営審議会はこれで閉会とさせていただきます。みなさまありがとうございました。