

別記様式（第4条関係）

会 議 録

会 議 の 名 称	令和5年度宍粟市上下水道事業経営審議会（第2回）	
開 催 日 時	令和5年12月5日（火）14時00分から15時30分まで	
開 催 場 所	宍粟市役所 403 会議室	
議 長（会 長） 氏 名	瓦田 沙季（県立大学教授）	
委 員 氏 名	(出席者) 片山 繁樹 中尾 豊實 小林 晋八 春名 省吾 岸本 京子 長野 委久子 松本 則夫 中本 弘美 山國 和志	(欠席者) なし
事 務 局 氏 名	樽本部長、坂井次長、進藤次長兼課長、山本課長、大谷係長、 宮本主事	
傍 聴 人 数	0人	
会議の公開・非公開の 区分及び非公開の 理 由	公開・非公開	(非公開の理由)
決 定 事 項	(議題及び決定事項) 令和4年度下水道事業決算について報告	
会 議 経 過	別紙のとおり	
会 議 資 料 等		

(会議の経過)

発言者	議題・発言内容
委員	<p>1 開会 2 会長あいさつ 3 審議事項 —令和4年度下水道事業決算について— 法定福利費は、一般の民間企業だと約20%ですが、資料を見たところ約30%であるように思えます。何パーセントですか。</p>
事務局	<p>社会保険に当たる部分と年金に当たる部分があり、宍粟市は地方公務員の共済組合に入っており、その負担金分となっております。</p>
委員	<p>30%が高く感じます。給与をもらっていない職員の分も支払っているからですか。正職員のための法定福利費ですか。</p>
事務局	<p>下水道会計は全て正職員であり、その職員の法定福利費です。</p>
委員	<p>正職員は何名ですか。下水まとめてなのか分けているのか。また、妥当な金額が計上されているのか少ない金額なのかを職員のモチベーションの部分と照らし合わせながらお聞きしたい。</p>
事務局	<p>下水道会計で支払っている職員数は7名です。内訳としまして、管渠費で1名、処理場費で1名、総係費で3名、資本的支出で2名の給与を支払っています。組織として建設部である上下水道課、水道管理課、市民局では各地域振興係が業務を担当しています。その業務を担当している職員を科目で振り分けて支払っています。また、一般会計側でコミュニティプラント事業として支払っています。それぞれの人数によって給与を計算しています。</p>
委員	<p>不満の声はありますか。</p>
事務局	<p>金額については、市の他の職員と変わらないため特にありません。元々水道部として組織がありましたが、集約して現在建設部となっています。職員数も減少し、負担も増えていますが、組織はまとまった形で人数を確保しています。</p>
委員	<p>配付資料のP.1と決算書のP.1の水洗化率を見比べたところ、数値が異なります。先程の計算方法の説明で理解しましたが、計算方法が異なっている部分について、経年の比較であれば統一した方が良いのではありませんか。</p>
事務局	<p>昨年の数字が決算書本体の数字と異なっていた部分について、申し訳ありませんでした。整備区域に対して何%というものが水洗化率となるため、どの数字を分母と捉えるかで数字が変わってしまいます。次回以降は同じ計算方法で作成するようにします。</p>
会長	<p>資料の整合性のためにも統一をお願いします。</p>
委員	<p>決算書 P.34 の生活排水普及率と水洗化普及率と水洗化率の違いを教えてください。</p>
事務局	<p>生活排水普及率は、下水道を整備している中でもコミュニティプラントを除いた数値です。合併浄化槽とコミュニティプラント区域については、一般会計側に入っ</p>

	ており、区域の範囲によって事項が異なっているため、わかりにくくなっています。わかりやすい資料作成に努めたいと思います。
会長	配付資料 P.1 の加入分担金・受益者負担金について、金額の増減が一致しませんが、決算額が誤っているのか増減が誤っているのかどちらですか。
事務局	増減が誤っています。103 万円の増が正当です。
会長	配付資料 P.6 の委託料について、処理施設維持管理業務によって委託料が増加しています。業務量の増加なのかその他に原因があるのかどちらですか。
事務局	複数年契約の契約更新があり、業務量は変わりませんが契約単価が増加したため委託料が増加しています。3年単位で契約していますので、3年前の人件費から3年分の人件費上昇分が更新時に反映されるため、増加しています。
会長	民間委託については、1回目は委託料を抑えて経費削減を図ることができます。また、委託せざるを得ない状況も理解しています。一方で委託した後にガバナンスが効かない部分があります。また、民間企業についても人件費が増加する可能性があります。一度委託に出すと、直営に戻すのは難しいため、契約更新時も言われたまま更新せざるを得ない状態となってしまいます。長期的な観点では、民間委託は経費削減の方策となるのか再度検討が必要です。
事務局	職員としても課題と認識しています。その課題解決として、委託業者を管理する技術者を育てることが重要だと考えます。例えば、修繕を行うときに本当に必要な修繕なのか判断できるような職員が必要だと考えます。直営で行い経験を積む等の部分も含めて総合的に見て、今後判断していきたいと思います。現在は議論を始めたところです。
会長	他の自治体でも同じような課題を持っています。直営の部分を残しながら、少なくとも内部で技術職員を確保し技術を継承していき、直営で行ったときに単価の計算も含めていくら費用がかかるのか知っておく必要があります。そのノウハウが内部にないとガバナンスできません。直営の部分と比較できるような形で検討してもらいたいと思います。
会長	修繕費について、大幅に増加しています。どのようなものを修繕したのか、耐用年数が過ぎているものであるかどうか、詳細を教えてください。
事務局	毎年同じ用途のものを修繕しているのであれば費用額は大きく変わりませんが、高額な機械を更新すると費用が高くなります。
会長	全て機械の修繕ですか。
事務局	機器類です。令和4年では、一つ何百万もする脱水機を更新しました。老朽化に伴って修繕費が一定に上がっていくというわけではありません。
会長	更新している機器は、耐用年数を超えていますか。
事務局	かなり耐用年数を超えています。2倍以上超えています。
会長	収益的収支の部分が厳しくなると、通常であれば耐用年数は長寿命化を図ったとしても1.5倍まで伸ばすのが限界ですが、1.5倍伸ばしても更新できない状態と

	<p>なってしまう。更新すると減価償却費が増え収益的収支が悪化します。このようにマイナスの循環ができてしまいます。経費削減のために更新年数を伸ばすと、修繕費が上がってしまい、故障するリスクも抱えている状態となります。耐用年数を伸ばす際は、何か基準がありますか。</p>
事務局	<p>大きく分けて重要度が高いものと機械等の低いものの2種類に分かれます。また、重要度が高いものの中でも2種類あり、一つは、状態監視し傷み具合や状態を確認し、修繕が必要と思われる時期が来た時に修繕を行っています。もう一つは時間経過保全により、電気の操作盤等の見た目では傷み具合がわからないものを判断しています。このような物は故障すると機械が全く動かなくなってしまうため、耐用年数を超え時間が経過したものを計画的に更新していかなければなりません。時間経過保全については補助事業分として計画的に更新しています。注文してすぐに購入できるような重要度の低いものについては、故障するまで使っています。いわゆる事後保全として扱っています。これまでに話した3つに分けて事業を行っています。</p>
会長	<p>重要度の低いものについては問題ありません。また、重要度の高いものの中で、時間経過したものについては計画的に更新する対応で問題ないと思います。しかし、一番問題が起こりやすいものは、状態監視して修繕が必要な時期を確認する方法です。おそらく、職員の経験等が大きく反映されているかとは思いますが、修繕が必要と判断する基準は設けていますか。</p>
事務局	<p>部品が故障することで、オーバーホールが効くのか、全損状態となってしまうのかを重要としています。オーバーホールが効くものは、修繕として対応します。全損状態となってしまう場合は、更新として対応します。</p> <p>基本的には、基準は一つのもので決められません。今回の汚泥の脱水機の場合だと、汚物の処理能力が基準となります。そのため、修繕や更新をする物で基準が変わってきます。</p> <p>また、旧町ごとで導入している機械も異なっています。導入時の設備投資について、ランニングコストを抑えたものかそうでないものかで更新の時期は異なります。</p>
会長	<p>耐用年数を2倍以上伸ばして使用している機器や管路はどの程度ありますか。</p>
事務局	<p>下水については整備してから年数がそこまで経過していません。平成3年の波賀町戸倉が一番古いと思います。そこから平成12～15年にかけて整備しています。多くのものが約25年、30年経過しています。機器については、1度更新しているものが多いです。土木構造物については、一般的には40年、60年なので寿命が来ていません。ストックマネジメント上も寿命が来ていないものとして位置づけし、管理しています。</p>
委員	<p>配付資料のP.1の水洗化率について、全国平均はどれくらいですか。</p>
事務局	<p>現在は把握できていません。</p>
委員	<p>県下の類似団体ではどれくらいですか。</p>
事務局	<p>同様の値です。</p> <p>兵庫県下については、約20年前に水洗化率99%大作戦として、10年かけて水洗化率を上げていこうと取り組んでいたため、同じ値となっているかと思います。全国的に見ても、東京都に続いて兵庫県が第2位のため、近畿地方で見ても兵庫県</p>

	は高い位置づけとなります。令和2年度末の兵庫県全体の水洗化率は、98.9%です。
委員	配付資料 P.1 の支払利息は、何に対する支払利息ですか。
事務局	長期企業債に対する支払利息です。
委員	償還金との違いは何ですか。
事務局	配付資料 P.2 の償還金は元金のみ計上しています。P.1 の支払利息と分けています。
委員	配付資料 P.1 の流域下水道負担金について、前年度より増えています。これは物価上昇が影響しているという認識で間違いありませんか。
事務局	県が管理している流域下水道負担金については、その年にかかった費用をその年に精算しているため、物価や電気代が上昇すると影響を受けてしまいます。
委員	企業債の償還金について、前年度より増加していますが、償還のピークはいつ頃ですか。
事務局	元利合わせて令和2、3年がピークです。これからは年々減少する見込みです。
委員	たまたま令和3年と4年で比較した際は、4年の方が増えていたということですか。
事務局	返済方法が元利均等償還となっており、償還の完了に近づくにつれて元金が高くなる借り方をしているものが多いです。そのため、年によっては元金が高くなる場合があります。しかし、利息と元金を合わせると年々減少している現状です。
委員	P.4 の事業内容の神戸浄化センターのところに長寿命化事業とありますが、具体的にはどのような事業ですか。
事務局	国庫補助事業として行った事業です。設備である操作盤や監視盤の電気の盤を更新しています。こちらが、時間経過保全として更新を行っており、耐用年数が超え時間が経過したため更新を行いました。こちらの更新内容としては、コンピュータで全てを監視する方法もありましたが、機械が故障すると全てが稼働しなくなるため、リレー方式として更新を行いました。リレー方式で行うことで、細かい修繕で対応が可能です。
委員	P.6 の減価償却費については、有形固定資産と無形固定資産とあるが、具体的にはどのようなものですか。
事務局	揖保川下水道に接続していますが、その接続によって発生する費用として、維持管理負担金と建設負担金に分かれています。揖保川下水道の処理場で、建設改良したものに対して宍粟市の分を負担しています。それを負担する際に資本的支出として、他の建設改良と同じように支払い、その積み上げた分の減価償却に相当する部分を無形固定資産減価償却費として経理処理をしています。
会長	耐用年数は何年ですか。

事務局	45年で計算しています
委員	決算書P.28、29の企業債明細書について、一部市中銀行から借り入れています。利率は2%となっているがどのような理由で借り入れられましたか。
事務局	平準化債として借り入れたものです。一般的な借り換えのように、起債の償還に対して起債を借り入れました。当時の建設の借り入れの際は、財政融資資金や地方公共団体金融機構の政府系の起債を借り入れ、市場よりも安い利率で借り入れています。しかし、平準化債として借り換えを行う際は、一般の市中銀行から借り入れることとなります。こちらについても、財政課で市内の金融機関から利率の見積もりをとり、一番安い利率で借り入れています。政府系のものと比べると高い利率となっています。借入期間は20年となっています。
会長	耐用年数に合わせて借り換えを行っていますか。
事務局	当時借り入れた際に、耐用年数より短く借り入れているため、その耐用年数の差分だけ、新たに借りています。全体的な減価償却費との差分のみ借り入れています。借入額についても年々減少していく見込みです。
委員	パイプ関係の配管の耐用年数は45年と話がありましたが、通常のポンプの耐用年数は何年ですか。また、メーカーはいくつか種類がありますか。
事務局	ポンプの耐用年数は参考程度で考えており、稼働率で管理しています。また、場合によっては、稼働が少なすぎると悪化する場合もあるため、維持管理業務で点検しながら状態を見て管理をしています。また、ポンプは2基あり、注文しても3日以内に取り寄せることができるような小型のものは、故障するまで使用します。大きなポンプの場合は、概ね2か月、3か月程度、さらにはそれ以上に取り寄せるまでに日数を要するポンプもあるため、抵抗値や稼働率の状態を更新の判断を行っています。
委員	更新の判断は職員がされていますか。
事務局	点検は、委託業者からポンプ専用の業者へ依頼し、確認を行っています。
委員	メンテナンス契約ですか。
事務局	メンテナンスではなく、点検の業務委託です。委託で行っていますが、最終的には職員も点検を行っています。
会長	正規職員7名のうち、技術職員は何名ですか。
事務局	技術職員として採用されている職員はいません。近年、募集も技術職員としての募集はなく、一般事務のみです。
会長	他の自治体では専門職の採用を始めています。専門職の職員を採用しないと、一度外部に委託を出してしまうと内部で判断することが困難となり、更新や修繕の判断も難しくなります。工夫する必要があると考えます。
事務局	市が一般職という大枠の中でしか募集をしていません。上下水道に関わらず、建設関係の設計等も含め、技術職の採用は課題と感じています。技術者の育成として、協議していきたいと思えます。

委員	配付資料 P.3 等の設計は全て外注ですか。基本的には内部の職員が行っていますか。
事務局	内部の職員で行っております。経験者が教え育てている状態です。しかし、職員も異動が伴うので、人事異動と若手職員の育成は課題に感じています。現在は、合併前からの経験者が在籍しているため、施設管理等判断ができていますが、退職してしまうなど、専門職の職員がいなくなった場合どうするのか課題に感じています。
委員	配管が新しいと飲み水に影響はありますか。
事務局	配管は特に影響ありません。
委員	水の状態の点検はどのようにされていますか。
事務局	水道法に定められている項目を基に、定期的に点検を行っています。
委員	配付資料 P.2 の料金収入について、一般家庭からの収入と企業からの収入をまとめて記載されていますが、分けて記載した方が良いと思いました。
事務局	会計上は特に分ける必要がないため、分けておりません。また、把握できていないという現状で分けられません。宍粟市は使用用途による料金設置ではないため、把握することが難しいです。20 ミリ口径までは一般家庭、それ以外は事業者のような分け方であれば可能です。
委員	一般会計からの繰入が、水道も合わせて約 17 億円繰り入れられていると思いますが、議会は原案のまま議決しているのか、何か指摘を受けているのかどちらですか。
事務局	基本的には原案のまま議決されています。下水道事業は現状、料金を上げるか繰り入れるかどちらが必要のため、原案のまま議決されています。水道は、料金改定を行い改善の方向へ進んでいます。しかし、下水道については、処理場が 41 処理場あるため、統廃合し維持管理の費用を抑える方向で考えています。
会長	処理原価、処理コストについていくらなのか、近隣の自治体や類似団体と比べて高いのか低いのか、41 処理場抱えているためどのくらいのコストダウンを図れるのか、資料を提出していただき、審議会で議論できればと考えています。
会長	4 その他 下水道事業の経営戦略策定について 経営戦略の策定の際、外部に委託されているかと思うが、データを渡し全て委託業者が作成しているのか、プランを提供し数字の入力だけお願いしているのかどちらですか。
事務局	方針や趣旨を市が決め、データの入力や分析等作業を委託しています。
	5 閉会