令和４年度阪神水道企業団経営懇談会

【開催日時】令和５年１月 30 日（月）9：53～12：02
【開催場所】阪神水道企業団本庁舎２階会議室
【出席者】
［経営懇談会委員］
水谷　文俊　委員（座長）
伊藤　禎彦　委員
道奥　康治　委員
足立　泰美　委員
浦上　拓也　委員
井上　定子　委員
［阪神水道企業団］
吉田　延雄　阪神水道企業団企業長
水口　和彦　阪神水道企業団副企業長
その他、部課長級職員等
【懇談会内容】
１．確認事項
２．報告事項
３．懇談事項
４．その他

【配付資料】
・資料①　　阪神水道企業団経営懇談会（令和４年度第１回）会議要旨（案）
・資料②-1　　令和３年度決算の概要
・資料②-2　　決算特別委員会各市分科会意見一覧
・資料②-3　　Annual Report －令和３年度－
・資料③　　「経営戦略 2024」の策定に向けて

（企業団）
令和４年度第１回経営懇談会を始めさせていただきます。
進行を務めさせていただく企画調整課長の前田です。よろしくお願いします。
本日の経営懇談会は、６名の委員が出席されており、経営懇談会設置要綱第５条に基づく開催要件を満たしていることを御報告します。
それでは、企業長から挨拶をさせていただきます。

（企業団）
委員の皆様方におかれましては、お忙しい中、経営懇談会に御出席をいただき、誠にありがとうございます。
最初に、大変、残念なことですが、経営懇談会発足時から座長を務めていただいていた

佐々木先生が、昨年７月にお亡くなりになられました。佐々木先生からは、これまで企業団の経営に関して、数々の御意見、御助言をいただき、それによって経営レポートの策定、分賦金における二部制の導入、ＳＤＧｓの経営戦略への反映等に結びつけることができました。改めて、佐々木先生に感謝を申し上げるとともに、御冥福をお祈りいたしたいと存じます。

さて、本日の経営懇談会ですが、今回から近畿大学の浦上教授、兵庫県立大学の井上教授に新たな委員として御出席をいただいています。ありがとうございます。企業団の経営に関して、専門的かつ客観的な視点で色々と御意見を賜ればと存じます。

本日の懇談会では、特に「経営戦略 2024」の策定に向けてというところを主なテーマとしています。この経営戦略は、４年ごとに改定をしていくものであり、「経営戦略 2024」は令和６年度からの 12 年間の計画になります。現在、構成市と協議を行っていますが、昨今の電気料金をはじめとした物価高騰の影響によって、今後、建設改良費が大幅に増えると想定をしています。保有資金の活用や、企業債借入れなどの財源措置を含めて、どう経営戦略を構成していくのかが課題と考えています。限られた時間ではありますが、是非とも、忌憚のない御意見、御助言を賜るようお願いをいたします。

（企業団）

企業長から挨拶をさせていただきました。企業長の挨拶にもありましたが、座長を務めていただいていた佐々木先生が、昨年７月７日に御逝去されました。佐々木先生の御冥福をお祈りして、黙禱を捧げたいと思います。皆様、御起立をお願いします。黙禱。

お直りください。御協力、ありがとうございます。

次に、新委員を紹介させていただきます。令和５年１月から、近畿大学の浦上先生、兵庫県立大学の井上先生に、委員として新たに就任をいただきました。先生方、それぞれ一言、挨拶をお願いします。

（委員）

近畿大学の浦上です。どうぞよろしくお願いします。

この度、経営懇談会の委員就任の依頼があり、就任することとなりました。よろしくお願いします。実は、佐々木先生は、私の大変尊敬を申し上げる師匠で、昨年、非常に悲しい事態になり、私も心を乱したところです。

余談ですが、本学は、毎年メディアアワードという賞を出しており、テレビ、ラジオ、新聞、これらマスコミに近畿大学の知名度を上げた教員に対して、賞を与えています。令和２年度は私がメディアアワード第２位を受賞しました。近畿大学には医学部を含め、沢山の教員がいる中で私が２位ということは、いかに、この水道が世の中で今まさに注目されているかという評価かと思います。私も佐々木先生の御意志を継いで、ぜひ、阪神水道を盛り上げていきたいと思いますので、どうぞよろしくお願いします。

（委員）

初めまして、兵庫県立大学の井上です。私は、５年程、川西市の上下水道の経営審議会の

委員を務めており、その御縁で、こちらに参加をさせていただくことになりました。
　どうぞよろしくお願いします。

（企業団）
　次に、経営懇談会設置要綱第４条第２項に基づいて、座長の互選をお願いします。委員の皆さま、いかがでしょうか。

（委員）
　当懇談会に長らく貢献いただいており、水道経営に関して、あるいは、その周辺に対して、非常に深い見識、学識をお持ちの水谷先生に、ぜひ座長をお引き受けいただきたいと思うがいかがだろうか。

（全委員）
　異議なし。

（企業団）
　それでは、経営懇談会の座長は、水谷委員にお願いします。
　水谷先生、一言お願いします。

（委員）
　御指名をいただいた水谷です。佐々木先生が昨年亡くなられたが、その前には、佐々木先生が病気の際に、私が座長代理を務め、一度、司会をしたが、まさかこういうことになるとは想像をしていなかった。
　佐々木先生は、色々と非常に広い見識を持ってやっておられ、私もそこまでできるか分からないが、務めさせていただきたいと思う。よろしくお願いする。

（企業団）
　これまで座長不在時の座長代理を水谷先生にお願いしていましたが、今回、座長就任ということで、改めて座長代理の指名をお願いしたいと思います。

（委員）
　経営懇談会の設置要綱第４条第４項に基づいて、座長の私が指名を行う。座長代理については、道奥委員にお願いしたいと思う。
　道奥委員、よろしいだろうか。

（委員）
　承る。

（委員）
　座長代理については、道奥委員にお願いする。よろしくお願いする。

（委員）
　それでは、議事を進行する。
　最初に、議題１の確認事項として、会議要旨（案）の公表の確認をする。前回、令和４年５月 23 日に開催した会議要旨について、この内容で企業団のウェブサイトに、公表をしたいと思うが、よろしいだろうか。

（全委員）
　異議なし。

（委員）
　ありがとう。当案により企業団のウェブサイトに公表することとする。
　続いて、議題２の報告事項の令和３年度決算、令和３年度 Annual Report について、事務局から資料②-１、資料②-２、資料②-３の説明をお願いする。

（企業団）
　～資料説明【資料②-１、資料②-２、資料②-３】～

（委員）
　事務局より説明のあった３つの資料に関して、何か質問や意見はあるだろうか。

（委員）
　３点ほど教えて欲しい。
　１点目は、資料②-１の３ページにある年間給水量の実積率において、なぜ、尼崎市は著しく減少しているのか。一定の割合で下がるならまだしも、この調子で下がっていくようであれば、宝塚市の加入で一時的に給水量が回復したとはいえ、結果的には全体として減っていくことになる。既に財政計画と予算・決算に少し乖離があるので、今後の見通しをどう考えているのかを教えて欲しい。
　２点目は、給水量が減っていく中で、３条予算、４条予算それぞれに影響を与えてくると思う。阪神水道は、令和２年度より、分賦金を固定費と変動費に分けた、二部制を導入したと思う。一方で、末端水道事業体では、水道料金の見直しをどんどん進めていく動きが強くある。そのような状況の中で、今後の分賦金について、どのような見通しを考えているか教えて欲しい。
　３点目は、11 ページの最適化研究会や民間事業者との連携強化、情報の収集及び発信について、実際に広域化や最適化ということで、何かここ数年で動きがあれば教えて欲しい。

（企業団）
　水量の推移であるが、まず、一番大きく動いている宝塚市に関しては、自己水源である川下川ダムが渇水傾向にあり、当企業団からの受水を増やしており、年間の分賦基本水量を超えるようなことが数年続いている。

二部制の影響については、これまでは、単一料金であったため、給水量に関わらず決まったお金の受水費として支払ってもらっていた。実績給水量に応じて変動費部分を負担する形になったため、例えば、神戸市の場合は、今まではどちらかといえば自己施設を動かさずに、当企業団から100％取られるというようなところが変わってきていることが、この水量の推移の中に表れていると思う。

コロナウイルスの影響については、当企業団は用水供給であるため、十分に把握しかねるが、水量の動きの中には、そういう要素というものも当然入ってきているものと考えている。

令和２年度に3.7億円ほど分賦金水準を引き下げたが、令和２年度からの12年間の現行の経営戦略では、施設のダウンサイジングを行う令和９年度に、さらに分賦金水準を引下げる方向で見直せるのかなということで、絵を描いていた。

しかし、ここ数年で、電気料金をはじめとした物価の高騰が非常に大きい。ダイレクトに影響があるのは建設改良費になり、令和６年、７年ぐらいに、設備の更新の山があるが、既に今の経営戦略でも見込んでいたものになる。その建設改良費が 1.4 倍に増える見立てであり、現在、構成市とは、分賦金水準の引き下げは難しいが、何とか今の負担を増加しない方向にできないかと協議している。しかし、この状況が続くと、今の水準を保つことも、難しいと思う。

今回、懇談いただく「経営戦略2024」の策定に向けて、資金をどう使うか、企業債の借入れをどう考えるかといった財源措置について考え方を伺いたい。当企業団は水道用水供給事業なので、簡単に水を止めて、設備等を更新するのは難しいため、水運用の工夫によって、水を止めたときに、設備等も合わせて更新等も行う必要性がある。難しい問題ではあるが、助言をいただければと思う。

11 ページの最適化研究会や民間事業者との連携強化ということについては、出来るところから進めているという状況であり、特に広域化に関しては、今年度末、各府県で広域化推進プランを取りまとめることになっている。兵庫県の場合は７ブロックに分けて検討が進められているが、阪神南ブロックについては、当企業団と構成市で「阪神地域の水供給の最適化研究会」というものを行っており、そのようなものが広域化の取組の事例となっていくと考えている。

（企業団）

補足であるが、広域化の動きとして一番直近のものは、令和７年度にある明石市への新規供給である。明石市が構成市として入るということで、既存の構成市、各市の議会からも了承いただいている。なお、水量としては、一日最大で１万4,400㎥となっている。

周辺の市町村とも色々協議をしており、川西市と伊丹市が検討の中の１つの選択肢として、当企業団から水を取れないかということを打ち合わせはしている。まだ、正式にそういった方向に進むと決まっているわけではないが、意見交換をしている状況である。

県が当企業団と同じ用水供給事業者として県営水道を持っているが、当企業団の構成市では、神戸市、尼崎市、西宮市、宝塚市の４市が受水している。お互いに用水供給事業者同士で何か連携が取れないかということで、３年程前に協定を結んでおり、例えば、既存の管を使って緊急時の連絡管として使えないかというような話もしており、今後、どんなことが出来るかということの検討を始めている状況である。

（委員）
企業団と都道府県の用水供給が連携協定を結ぶというのは、一般的なのだろうか。

（企業団）
関東の方で、用水供給事業者同士の協定の事例がある。当企業団では、例えば、水源事故等があった場合に、管を使って、ポンプで北の方に水を上げていく等ができないかという話を始めている状況にある。

（委員）
ちょうど全国の都道府県の用水供給事業体を行脚しているのだが、その話がなかったので、大変勉強になる。

（委員）
用水供給と言えば、以前は、契約水量ベースで将来予測も殆ど横ばいで、収入も横ばいでというような経営をされていたかと思うが、実際に人口減少が進む中で、実績給水量ベースでの経営になったとあった。将来、どれだけ水量が減っていくのかについては、各市町、非常に精緻な分析・予測を積み上げての将来予測をした上での、経営計画を立てられる。今回の経営戦略 2024 の策定にあたり、阪神水道では、将来の実績給水量をどのような考えで見込むのかを教えて欲しい。各構成市が積み上げた予測の値を合算するのか、独自に何か分析指標を用いて予測されたものを用いるのか。

（企業団）
分賦基本水量は、計画一日給水量の 112 万 8,000 ㎥に負荷率の 0.7 を乗じて算定している。二部制に変わり、実績給水量が反映できる制度になり、単一料金制であったときは行っていなかった水量調査を定期的に行っている。構成市から企業団に、この先 12 年間の求める水量を調査しており、結果の１つとして、施設のダウンサイジングを検討した状況である。

（委員）
分かった。

（委員）
２点あり、１点目は、資料②-１の９ページの耐震化について、浄水施設、ポンプ、配水池、管路と項目別に計画と実績の経年変化を示してあるが、耐震化というのは、全システムが地震に対して安全であるためには、いずれかが欠けると全部がゼロになってしまうと思う。そういう意味では掛け算のようなもので、足並みをそろえて進めていくことが必要かと思うが、項目によって進んでいないものと、一定の進捗が見られるものがあるが、バランスが非常に重要だと思う。項目によっては、バックアップが効いてくることもあるだろうし、必ずしも耐震化率だけで測れるものでもないと思うが、大きな地震も近い将来にあると思うので、それほどゆっくりはできない。それぞれの考えや事情があり、止まっていると思う

が、どの項目が一番律速というか、時間を要する項目なのか、その項目に対してどのように考えているのかを教えて欲しい。

２点目は、資料②-１の 11 ページに今後の事業運営のための取組ということで、経営懇談会でも長らく佐々木先生を中心に取り組んでいた低炭素化、省エネルギーなど、いわゆるＳＤＧｓ関係についても、何らかの位置づけが事業運営の取組の中にあってもいいと思う。もう少し、明確に押し出してもいいのではないかと思った。

（企業団）

まず、耐震化については、阪神水道では、耐震化の計算の仕方として、基本的には、既存施設の耐震診断を行い、そこから耐震化がどれぐらい進んでいるかを見ている。そのため、少し出発地点が、施設によって違うということが１つある。

浄水施設については、令和９年度のダウンサイジングをするときには、基本的には 100%になる予定であった。構成市と施設能力をどうすべきかを協議する中で、構成市の水需要、構成市が自己施設をどう動かすか、県水からどの程度もらうかを含めて、阪神水道に求める水量を出したのだが、86 万 5,000 ㎥を耐震化の規模としようと一旦定めた。それが、現財政計画策定時点のことであったが、今回、新しく経営戦略をつくる中で、86 万 5,000 ㎥では不足する状況になってきており、令和９年度の時点で、12 万㎥程度追加で必要になってきている。その 12 万㎥の部分について、耐震化をどうするのかを協議したが、今のところは、基本的には耐震化をしない考えである。将来的には 17 万㎥規模の浄水系統を５つで 86 万 5,000 ㎥の施設規模とし、１ユニットを予備力というように活用しようという考え方であるが、そこまでは需要が減っていく可能性があるので、耐震化をしようという考えである。なので、令和９年度に浄水施設の耐震化は 100%にならないが、ほぼ 100%近くになるということである。

ポンプ所等配水池については、ある程度進んでいると思うが、現在、計画的に進んでいる。

一番律速なのは管路になる。阪神水道の管路は、結構、メインの基本の管路であるので、止めて工事をするのはなかなか難しく、まとまった形で行わないといけない。水運用を加味しながら、構成市の申込み水量を満たすような形で工事をするため、期間は長くかかり、耐震化率が年々上がるようなものでない。

導水管路は、阪神水道の拡張工事は５回に分けて行ったため、５本ある。２つの系統に分かれており、それぞれ２本と３本であるため、どれか一本は止めて工事ができるような状態にはなっており、それを順次やっていく形にしている。

管路の更新は、なかなか一度には進むことはないが、施設整備の長期構想というのが当企業団にはある。基本的には系統ごとの耐震化の能力をベースアップしていこうとしており、系統ごとに進める計画を立てている。

環境問題への取組については、ここでは書かれてないが、水道用水供給ビジョンには載っている。省エネルギーについて、当企業団はかなり電力に依存したシステムになっているので、省電力化の施設をできるだけ導入するような形にはしている。

（委員）

耐震化率は表に表れている数字と運用面で持っている実質的な耐震化率と２つあるとい

う理解でよろしいだろうか。

（企業団）
　そうである。

（委員）
　分かった。

（委員）
　他にもあるかと思うが、時間の都合上、報告事項に関しては、以上とさせていただく。
　それでは、議題３の懇談事項について、資料③「経営戦略 2024」の策定に向けての事務局から説明をお願いする。

（企業団）
　～資料説明【資料③】～

（委員）
　委員の皆さんから、この懇談でお願いしたい事項に関して、意見をお願いしたいと思う。いかがだろうか。

（委員）
　確認をしたいが、物価上昇などの外部的な要因が内容としてあったと思うが、例えば、供給する水量を増やすということは現段階では考えないのだろうか。

（企業団）
　令和７年度から明石市が新規加入するが、伊丹市や川西市へも、できれば当企業団から供給できるようになればいいなとは考えている。それ以外には、構成市が自己水源の施設を更新するタイミングで、当企業団からの受水を増量していただくことも検討もしていきたいと思っている。例えば、宝塚市の自己水源は、渇水により利水安全度が低いので、自己水源の浄水場の更新のタイミングに、当企業団からの受水を増量する可能性があるかどうかを協議したいと思っている。劇的に水量が増えるということは見込みにくいが、少しでも増やしてもらう可能性はあるかなと思っている。
　それ以外に増やそうと思うと、まちを活性化させることや、交流人口を増やすこと、都市活動で水需要を増やしていただくこと等、一般行政で考えてもらう話になると思うので、間接的にしか協力できないが、期待するところがあると思っている。

（企業団）
　宝塚市以外の構成市の阪神水道への依存率についてであるが、８割から９割程であり、自己施設を抑えながら、阪神水道の水を取ってきた実績がある。用水供給として、この依存率はかなり高い方であるため、構成市の水需要がよほど増えない限り、阪神水道からの受水量

を上乗せするのは、既存の構成市では難しくなってきていると思う。

（委員）
単純に構成市を増やしていかなければ水量は増えない状況になっていると理解した。ありがとう。

（委員）
財政健全化法に関するところが私どもの専門であるが、地方公営企業に関しては、京都市の交通関係が、新型コロナウイルス感染症で資本不足に陥り、決算や健全化判断比率等の審査が入っている状況にある。いわゆる再生計画も組み、かなり厳しい状況に陥っており注目されていると思う。経営の参考指標については、資金不足比率が引っかかっている。さらに、説明にあった企業債残高対給水収益比率は重要だと思っており、自由に使えるお金に対して、実際に借金はどのくらいなのかを測ることができると思う。
内部留保資金については、水道事業の収益の 180 億円程に対して、内部留保資金は 30 億円以上が阪神水道の基準ということで、15%強になると思う。新型コロナウイルス感染症によって自治体には色々な補助金がでており、以前であれば内部留保資金は１割程度であったが、２割程度を目標にしている自治体が少し増えてきている。補助金もあり潤っているので、今のうちに内部留保資金を貯めていこうという動きである。一方で、内部留保資金を減らしている自治体に対して、将来的に資金ショートになることが無いように総務省は注意している状況にある。要するに、阪神水道の内部留保資金の目安の 30 億円は、かつての自治体の目安よりは高く、今の自治体よりは低いということである。
地方公共団体であれば、借金の取扱いが、交付税処置で後々、基準財政需要額で充てることができるので、借金が借金でない。起債した後に、起債充当率の形で補助金が入ってくることを期待しているのが自治体のやり方である。そういった状況を考慮すると、内部留保資金が水道事業収益に対して２割の金額はどうなのかという見方もできてしまうのが、企業債の苦しいところである。
資料③の 10 ページに、更新基準年数の適宜見直しとあったが、更新基準年数は企業債の償還年数の目安になると思う。例えば、30 年であったものが 40 年へと延伸した場合、償還年数も 40 年を基準に考えていくものと思う。一方で、事故や故障の実績を考慮し短くするものもあると説明があったが、どういうルールになっているのかは整理が必要と思う。企業債をどのように起債し、どこに売り、どのような運用をするのかを教えて欲しい

（企業団）
企業債はまさに借金であるが、地方公営企業金融公庫債、それから、財投債で借入れを長期の年数で市場より比較的有利な形で借金をしていることなる。例えば、市債であるとか、そういうものとは少し意味合いが違ってくると考えている。

（委員）
そのように思う。市場交付債と全く違って、いわゆる財投債とか、国の方に依存する形で、やらざるを得ないというのは分かる。

（企業団）
一般行政と違い、交付税措置というのはなく、なかなか厳しい借金をしないといけない。
更新基準年数については、本来であれば水道の世界では、管の法定耐用年数は 40 年と決まっているが、現在は 100 年持つという話になっている。実際に色々な都市のデータを見ると、実耐用年数を 80 年にしている自治体が多い。減価償却を例えば、40 年のものを 60 年にすれば、３条予算である収益的収支がかなり楽になると思う。
一方で資金ベースの視点から考えると、当企業団は、交付税措置のようなものもなく、経営が非常に厳しい状況に陥りかねないため、資金の確保が一番のポイントかなと思う。例えば、借換債等の話が出てくれば、多少、光が見えてくるかもしれないし、あるいは、今の低金利の状況で借りられるという担保があれば、それなりに見通しは立てやすいと思うが、我々も情報がないので、色々教えていただければと思う。

（委員）
分かった。発言にあった通り、借換債を何度も、その都度借りるというのはいいのだろうか。実際に償還期限は何年で、借り方はこうやってほしいという説明書があるので、そこが王道と思う。何せ金利が、今上がってきており、日銀の総裁も変わるとなれば、恐らくマニュアルがガラリと変わってくると思う。発言の趣旨は理解できた。

（委員）
先般、電気料金高騰で政府がお金を投じたということで、電気料金が消費者にとって高くならないようにするために行われたが、結果的に電力会社が料金を上げ、政府が投じた６兆円が一気に消えてしまった。その６兆円の財源はどこかというと、もしかしたら公債であったかもしれない。借金はしたけど、小手先のことをやると、結局、何の効果も発揮できず６兆円が消えたということかと思っている。
電気料金の決め方は、国がそれを認めるというものであるが、水道料金の決め方は、市町村でいうと条例で決めており、料金が変わる場合は条例改定がある。阪神水道でいうと、各構成市との協議の中で決められることになると思うので、調整が必要になると思う。
大阪広域水道企業団は、2029 年までの経営戦略の中で、企業債を活用し、料金を据え置くこととしている。本来、大阪広域水道企業団は値下げ改定をする前提で、構成市と協議を進めていたが、材料費の高騰や電力高騰により、結果的に値下げができないとなった。しかし、構成市は、値下げができないのは了承したが、値上げはやめてほしいということで、値上げをしない手段として企業債を活用し、2029 年まで値上げしないという決着になった。
実際に起こっている物価高騰や電力費高騰が、建設改良費あるいは３条収支のところに影響があると思う。構成市との話し合いの中で、料金を上げずに、企業債で何とかしのごうかというような、小手先のことをやると、将来の人たちに負担を先送りしてしまっているように思う。きちんと高騰分は各市町に負担してもらえるように協議をすべきと思う。
別のケースになるが、大阪流域下水道が、今回、費用高騰で負担金を上げたが、これは一方的な宣言のもと行われた。構成市の一つに、私が審議会の会長を務めている八尾市がある。八尾市からすれば、経営戦略を立て、料金値上げを先般行ったので、しばらく料金を据え置

くとしていたところに、負担金増が乗ってきた。内部留保資金を積み上げたかったが、積み上げられず、経営が非常に厳しくなるという。県と市の間の関係なので、上げると言われたら、そうならざるを得ないというのが各市町の避けられない事情かもしれない。しかし、色々な周辺の状況を考えると、まず考えるべきは、この物価高騰とか電力高騰がいずれ収束するのか、定着するのかであると思う。このままこの状況が定着した場合、金利は簡単に下がらないと思うので、それを前提に市町に負担いただく料金をきちんと話し合うべきと思う。

企業債を活用し料金値上げを抑えるというやり方を取るべきなのかというと、私はどうだろうと思う。状況が変わらないという将来を、ある程度見通せるものであれば、企業債を借りるのは幾らまでがいいのか、内部留保資金は幾らが適当かということは別途議論しなければならないことかもしれない。しかし、料金の負担で言うと、料金の負担を抑えるために企業債を発行するといっても、次世代で借りた企業債は返さなければならず、これは負担の先送りでしかないので、その辺りはきちんと構成市と議論があってしかるべきと思う。

企業債残高対給水収益比率の基準を 240%から上げるという話や、内部留保資金は幾らが適当かというのも、大事であるが、将来世代の負担公平性からするならば、料金の見直しを先にやるべきと思う。

（委員）

私もそう思う。企業債の活用は、将来に負担を先延ばしにしているだけの話で、現状を考えると、料金値上げのような収益的収入を上げる戦略を打たないといけないと思う。企業債はその後に出てくる話であると思うので、企業債ありきではいけないと思う。

（委員）

料金収入に関して、資料③の８ページに、二部制から三部制に変わるとあるが、変更によるメリットとデメリットを教えて欲しい。変更によってどれだけの料金収入が見込めるのだろうか。

（企業団）

三部制では、現行の配分水量比率で構成市に負担していただくべき部分と、令和９年度にダウンサイジングをするので、それ以降の新しい水量比率で負担していただく部分の２つに固定費部分を明確に分ける。公平性が確保できるように構成市と議論して決め、この方向で見直していこうとしている。固定費部分を２つに分けるだけであり、三部制を取ることによって、固定費部分の額が変わるのではない。

（委員）

実態に即した形にするということだろうか。ダウンサイジングを行うことで、構成市の負担が軽くなり、料金収入が減る懸念はないということだろうか。

（企業団）

現行の令和２年度からの 12 年間の経営戦略では、ダウンサイジングをすることで投資が

減るので、そういうことも含めて令和９年度以降は固定費部分でもらう金額を減らそうと考えていた。しかし、物価の高騰でコストが増え、固定費が増えた状況にあるので、ダウンサイジングによる固定費部分の引き下げは、次期経営戦略の中では考えていない。

（委員）
分かった。
資料③６ページにある、現状と令和９年度以降、それぞれの施設規模と一日計画給水量の比率を比べたところ、約 1.6 倍から約 1.4 倍に縮小する計算となった。計画水量に対しての施設規模を小さく見ているということが分かる。令和９年度以降の方が、現状より、計画水量に対して施設をコンパクトにすることで、施設に対するコストが抑えられると思うが、どのくらい抑えられるのか教えて欲しい。

（企業団）
ダウンサイジングに伴う投資の抑制となると、更新の際に規模にあったものに能力を下げることによって、差額が出てくることになる。
設備については、大体、20 年から 30 年ぐらいで更新が出てくるので、そのタイミングで能力に見合って下がっていく形になる。しかし、実際には、ユニット単位で設備の能力が全部落ちれば効果が出るようなイメージであり、細かくはなかなか難しい。
浄水施設については、基本的には、今後、十何年間で更新することは考えていないので、投資の抑制の評価というのは、ほとんど出てこない。むしろ、撤去費用は必要であり、再活用するための費用もかかる場合もある。一方で、有効的に再活用できれば、収益化できるかもしれないので、今後、検討していきたいと考えている。
管路についても、三条のうち一条をなくせれば、効果が出てくるのであるが、二条を一条にするのはなかなか難しい。水量が減り、能力として落とすことができるので、新しい管路を引くのではなく、パイプインパイプのような、比較的安く、耐震化できるような工法を用いることで、投資の抑制を図っていけると考えている。どれぐらいの効果があるのかは、場合によって変わってくる。

（委員）
分かった。説明を聞いていても、３条収支がとても厳しい状況にあると思っているため、今後、どれくらい収入が減っていくのか、一方で、コストはどれほど抑えられるのかを教えて欲しかった次第である。

（企業団）
企業債に頼るのではなく、まずは料金の見直しをするべきだと意見をいただいたが、料金の見直しはできることに越したことはないが、情勢的になかなか厳しいと思っている。料金を仮に上げるとすると、本当に無駄がないのか、企業債を活用しきった上でぎりぎりの状態なのかというような議論になると思う。
実際に企業債残高対給水収益比率は、過去の最大値は 776％であったが、今年度末に 173％を見込む予定になっており、減少している状況にある。今後の建設改良費は、施設の更新が

メインではあり、多少の凸凹は出てくるが、今後４年間で多額の費用を見込んでいる。ここである程度、企業債残高対給水収益比率が上がっても、将来的には減少していき、ある程度の数値で一定に推移するのであれば、企業債の活用もいいのではないかと考えている。委員の皆さんはどのような考えだろうか。

（委員）
前提として、企業債に頼らず、将来世代に負担を残さないというのは、まさにその通りだと思うし、それができれば一番いいと思う。
しかし、借金にはもれなく利子が発生するが、今は金利が安い状況にある。先ほど、どうやって資金調達をするか、どうやって資金運用をするかを質問したが、利率よりも上回るような運用をすれば黒字になるので、企業債の発行は絶対駄目というわけではない。
先ほど、調達先と説明のあった財投債だが、来月、理財局にヒアリングに行く予定であるが、この辺りもすごく動きが出てくる。今、財務省は、財政健全化法の指標とは別で、交付税措置がなかった場合の財政状況を表す指標を出そうとしている。将来、交付税措置というのもどうなるかわからない。そういったことを考えた場合に、この先も資金調達を財投債で考えているのであれば、もしかしたら簡単に借りることができなくなるかもしれない。
説明に埼玉県企業局の話があったが、来月、ヒアリングを予定しており、資金ショートのことも聞ければと思っているが、資金調達についてはどこの団体も悩んでいると思う。

（委員）
懇談事項に直接関係する意見は、なかなか難しいので、その周辺に関することになるが、今後重要なのは、広報関係と思うので、これを強化されるのがいいと思う。
構成市に対する将来的な料金値上げの可能性を踏まえると、用水供給事業であっても、今から準備し、構成市と協力して市民とのコミュニケーションを強化することが大事であり、必要であると思う。全国的な料金値上げ傾向の中に会って、料金値上げは誰もが嫌だが、私は現在、いかにすれば値上げはやむを得ないと思ってもらえるかに関する研究を進めている。分野としては社会心理学であるが、ニーズが高くて引き合いが多く、あちこちで講演させてもらっている。そういう観点からのコミュニケーション面の強化、これはいわば、将来の値上げという下心を持ったコミュニケーションといえる。アカデミックには戦略的コミュニケーションというが、一つポイントになると思う。
資料③の７ページのダウンサイジングの将来像がある。目標が明示されていて、ある水量を減らすことになっており、確かにこの地域の需要水量も減っていく。一般に、このようなダウンサイジングは、ずっと続いていく。資料③の９ページに設備の更新需要が増大するとあるが、更新した後、その設備を何年ぐらい使う計画かというのも今後は必要な観点である。今までは、導入する設備や施設は長持ちするのが良いとされてきたが、今後は考え方を変え、更新するものの計画使用年数を考えなければならない。現在、水道界では、資産にはならないリース契約という形態も始まりつつある。そのような設備や施設の導入の方法は、まだ考え始める段階にないのだろうか。

（企業団）

資料③の７ページにおいて、Ⅰ、Ⅱ系施設を令和９年度以降止めていき、半量程になるような図がある。これはある程度見えていたので、このⅠ、Ⅱ系施設のうち、半分くらいはあまり手を入れずにやってきた。ただ、しかし、これは簡単なことではなく、故障や修理の部品の廃番もあるので、ある程度の応急処置をしながらやっている状況である。このように、先が見えている施設については、手厚い対応ではなく、少しランクを落とした対応をしてきている。

一方で、更新の際に、計画年数を考えることは必要と思うが、設備は大体 20 年から 30 年ぐらいで更新をしていくので、現状としては、そこまでは考える段階にはないのかなと思う。ただ、このⅠ、Ⅱ系の施設には、非常に古い施設で、50 年から 60 年ぐらい使っているろ過池があるが、手を入れながら今後も使っていく予定になっているので、何かあったときにはどう対応するのかは考えておかないといけない。長く使うものとしては、ある程度、計画年数も考えていくべきと思う。

（委員）

今、日本水道協会で、水道施設設計指針の改定作業が始まっている。計画使用年数、例えば、取りあえず 10 年ぐらい持てばいいという施設や設備を設計したり、導入したりしてもいいというコンセプトも入れるべきと意見しているが、あまり聞いてくれていない。

このような観点もあることを少し念頭に置いてもらえるとありがたい。

（委員）

伊藤先生からもあったが、広報というのは、考えていくべきものと思う。神戸市は立派な博物館を持っているが、最近は箱がなくてもウェブで作れる。ホームページで充実させるといっても限界があると思うが、最近、色々な団体でウェブ博物館が流行っているので、そういったことも考えてもいいのではと思う。

質問であるが、料金の三部制において、ダウンサイジング前の部分の固定費は、長期的に見ると減っていくのだろうか。

（企業団）

具体的には、分賦基本水量が 112 万 8,000 ㎥のときの企業債の借り入れなので減ってない。

（委員）

分かった。

（委員）

料金を上げないという前提で、どうするかについてであるが、大阪広域水道企業団も 2029 年までは料金を上げないが、その後、上げることについては、一定の約束は恐らく取り付けてあると思う。大阪広域水道企業団は、末端給水も行っており、料金表は各市町全部で別々になっているが、将来的には大阪府も大阪広域水道企業団も、一水道、一料金表を目指すということを言っている。しかし、向こう 30 年の経営戦略の中では、一切、これらは書いて

はいない。私は、ユニバーサルサービスと言っているのに、何で料金表も別なのだろうかということを意見しているが、そこまでは手つかずになっている。

しかし、料金が非常に高いところがさらに高くなり過ぎないように、大阪広域水道企業団は用水供給の方で基金を積み立てて、その基金を取り崩し、料金高騰を抑えながらも、将来的なタイミングは分からないが、一料金表を目指すというやり方をされている。

今回、料金が上げられず基金も積み上げられず、内部留保資金を維持するために、恐らく企業債を発行しているような状況と思う。2029 年以降は、料金は多分上げるよということの約束は取り付けてあると思う。なので、今回、阪神水道も企業債はどうするかというときに、料金はいつまでは上げないが、その後は、このような情勢であるので上げるのは飲んで欲しいというという話し合いをしてもいいと思う。企業債残高対給水収益比率が 240%では、まだ余力があると考えるのであれば、そこは少し上がったとしても、いつまでは料金を上げずにやっていくが、その後は企業債残高対給水収益比率や内部留保資金等を検討した上で、料金水準を上げることを前提に構成市と将来の情勢を踏まえた、経営の在り方を考えていかれるのがいいと思う。

（企業団）

本日の資料には記載しておらず、固まってないが、料金を上げなければ、恐らく 500%ぐらいまではいくと思う。

（委員）

京都市は 600%ある。感覚的には、300%がいいだろうと思う一方で、600%を超えたらまずいと思う。

（企業団）

長い目で見たときに、高くなった企業債残高対給水収益比率が収まるのであれば、いいのかなという気はしている。しかし、過去は、ある意味うまくいったわけであるが、その背景にはこの 20 年、30 年でほとんど金利が変わらず、低い状態が続いていたこが要因としてあると思う。今後はそうはいかないということをどう説明をしていくのかも悩ましく、考えていく必要があると思っている。

（企業団）

本日の資料には盛り込んでいない内容で、私が個人的に伺いたいのが、地方公営企業は、景気対策を考えるべきかどうかについてである。昨今、民間に対しても給料を上げろという動きの中で、ある程度、社会的役割があるだろうという話が出ている。今後、そういう話が地方公営企業に対しても出てこないかを懸念している。景気の需要を加味するという視点で、例えば、企業債を発行して、耐震化を早めにやってしまおうというような話はあり得るのだろうか。考えを聞かせて欲しい。

（委員）

各市町の更新のタイミングに合わせて、阪神水道もやらなければならないという話があ

ったが、工事が集中的に起こったときに、人員を確保できるのかが気になる。将来的な職員数の減少は論じられているが、今問題になっているのは、仕事を出したくても受注者がいないというものである。民間企業や、実際に管工事を請け負っている外部業者の高齢化で廃業寸前という事情があり、辞めることはあっても、人が増えることはまずないという状況である。将来的に、一時的に、更新投資を増やそうと思っても、そもそも物理的に無理が生じる。将来先細りになる受注業者のことも考えると、景気対策というよりは、きちんと事業が回せるように、ちゃんと受け手の企業をケアしていくことを一定考えていくべきと思う。

（企業団）
　そういう意味では、一時的な景気対策よりも、長期的な目線で、仕事量が確保できるようなスタンスで行った方がいいということだろうか。

（委員）
　そうである。

（委員）
　２点だけ足らないと感じたところを発言したいのだが、水道は公益事業であり、ほかに代替の手段がないので、安易に値上げをされても、では他に移ろうと思ってもできないことを分かって欲しい。
　１点目は、コストの話である。私は過去に水道とは異なる経営の問題を抱えて公益企業の改革の事例や、ある民間の某自動車の大手企業の関連の事例に携わった経験がある。その自動車企業は、場内での作業員の歩数まで見て、シビアに無駄がどれだけあるのかを検証していた。その自動車企業は、この辺のシビアな感覚があるので、まずコストの面で無駄がないかを見ないと、値上げの際に絶対に言われるのである。私はアカデミックな研究で、パブリックセクターと民間のセクターの間で、費用の格差がどれだけあるのかを計算した。ランニングコストは、ほとんど差がなかったが、パブリックセクターはストックの資本とか設備、土地も含めた部分に結構余剰のものを抱え込んでいた。ダウンサイジング等色々あると思うが、今一度、阪神水道では大丈夫なのかというのを精査し、料金を見直すとなった場合に、しっかりと説明できるのかを考えて欲しい。
　２点目は、収入面についてである。別の公益企業に関わっていたときに、自分たちの持っている資産を活用することで、別の収入源を探るという事例もあった。本日は、あまりその辺が出なかったが、恐らく、阪神水道だけでは解決できない問題もあるだろうし、民間の企業と協力しながらアイデアを出すことがいいかもしれない。
　これらを行った上で、どうしても苦しい場合は値上げをしなければならないと思うが、公益事業であり、代替はないということは注意して欲しい。
　皆さん、他に何かあるだろうか。よろしいだろうか。
　では、議題４その他について、何かあるだろうか。

（企業団）
　次回の経営懇談会については、令和５年５月頃を考えている。座長に相談の上、開催日程

を委員の皆さんと調整をさせていただく。

（委員）
本日に十分に時間を取れなかった内容について、次回にできればと思う。
本日の経営懇談会を終了する。どうもありがとう。