

（1）水道事業

- ・令和 3 年度 神戸市水道事業会計決算の概要について
- ・水道事業における今後の経営見通しについて
- ・「今後の水道事業経営」についての諮問

（2）下水道事業

- ・令和 3 年度 神戸市下水道事業会計決算の概要について

（1）水道事業

（委員）

組織の再構築とあるが、サービス面で障害となることはないのか。

また、令和 3 年度決算では、人件費が 8 億円減少しているが、再構築の効果か。それとも、再構築の効果は今後出てくるものなのか。

（幹事）

組織については、順次集約を進めている。物理的には、市民・事業者の皆さまからアクセスできる場所が少なくなるが、クレジットカード等での支払い・工事申請の電子化・リモート検査など、来庁しなくても処理ができる体制を整えており、特段今のところサービスが低下している状況にはない。

また、緊急経営改革として、この 2 年間集中的に人件費の削減を行っている。組織としては、今後も効率化を進めていくが、大きな再編はひと段落ついたところである。

（委員）

将来の給水収益の推計方法だが、人口・事業者数の推移と、一人当たりの給水収益の推移を、それぞれ分離して推計しているのか。また、一人当たり・1 事業者あたりの水使用量が将来的に変化することは盛り込んでいるのか。

（幹事）

将来の給水収益については、「一般用」「業務用」の用途別に推計を行っている。一般用については、諮問書の参考資料にある将来人口推計値を用いて推計し、業務用については、過去実績の水量から予測して算出している。

また、家庭用の一人当たりの水使用量や業務用 1 事業者あたりの水量も、過去実績値を参考にして将来的に変化することを見込んだものとしている。予測が難しい面もあるため、随時最新の情報を反映していくことを考えている。

（委員）

民間技術の導入等、費用軽減されていると思う。DX の一つとして、水道メーターのスマート化があるが、神戸市は将来的に進めていくのか。費用は掛かると思うが、ユーザーのデータ集積につながり、管理・活用の面でこれからの希望になると思う。事業運営にとっても様々な面でプラスになると思う。

また、水道の民営化が話題になっている。神戸市では、民営化は行わず自らでしっかりと管理するス

ダンスと聞いており、私も同意している。ユーザーも行政もコンセンサスをきっちり固めて取り組んでいくことが必要である。市民の中では、そこまで議論がされている話題とはいえないため、しっかりと理解を得ていくことが必要ではないか。

(幹事)

スマートメーターについては積極的に検討していきたいと考えている。全国的に実証実験や取り組みが進められており、東京都は10万個の導入を目指している。ただ、1つ2万円程度である価格や、通信の面が課題であり、価格がどうなっていくか、他のインフラとの連携状況等について注視している。積極的に活用したいと考えているが、半年や一年で状況が大きく変わることはないと認識している。

水道の民営化については、市の方針として、コンセッション・民営化はしないと市長や水道事業管理者も発言している。本市では、可能な業務は民間委託という形での効率化を検討していきたいと考えている。

(委員)

使用水量や人口が減少する中で、水道事業のキーワードとして、広域化とダウンサイジングがあると聞いている。ダウンサイジングに関しては、配水管を小さくする、施設を統合するという方策を取っていると理解しているが、それ以外のダウンサイジングや広域化についての検討状況を教えてほしい。

(幹事)

ダウンサイジングについては、配水管網のブロック化、小口径の導入、口径を小さくしながら幹線を維持し、細いパイプを更に細くする等のことを行っている。配水池については、使用水量・ブロックをみて統廃合を行い、ダウンサイジングを進めていこうと考えている。今後予定している投資については、神戸市全体の人口が減少した場合でも必要となる基幹的なものを中心として行う予定である。

神戸市は、水道創設以来、直営で事業を行いながらも、阪神水道企業団を軸に水道事業を行ってきた経緯がある。このように事業の発展に伴い広域化を進めており、一般的に言われる広域化による施設の統廃合は、すでに進んでいる。

一方で危機管理の対応などは、他都市との連携が必要であるため、技術連携として、日本水道協会兵庫県支部で災害対応の訓練や技術的な協議の場を設ける等、兵庫県全体で対応できるよう連携強化に取り組んでいる。

(参与)

危機管理の体制として、最低限の人員体制で大丈夫なのか。経営の効率化のため施設・設備も統廃合されているが、緊急時対応のための余剰の人員・施設・設備についてどう考えているのか

(幹事)

人員体制については、現在の人員で行えるようマニュアルの整備や危機管理対応の訓練を行いながら、どういう形が一番良いのか見直し、新たな技術も活用しながら対応能力が落ちないように研鑽している。拠点については、事業所は減ったが、緊急時対応拠点を2箇所設けており、いざというときは緊急時対応拠点を活用しながらサービスを可能な限り継続していけるよう取り組んでまいりたい。

(参与)

大容量送水管の更新など、神戸市の予算で耐震化を行ってきた。一方、神戸市内での水道供給だけでなく、明石等付近都市の連携も必要となっており、そちらにも予算をかけていくのか。今後の広域連携と受益者負担についてどのように考えているのか。

(幹事)

これまで神戸市民のために施設の整備を行い、安定供給をはかってきた。現在、阪神水道企業団に明石市が新規参入すべく調整を行っているが、明石市は神戸の西側に位置し、阪神水道の施設と直結しておらず、本市が整備してきた施設を利用して水を供給することになる。そのため、契約形態としては、阪神水道から送水行為の委託を受けて明石市に供給することになる。委託を受ける際には、今までの施設整備費用を施設使用料として経費を支払っていただく。また、水質管理、送水管理についても重要な役割を担うため、適切な経費を積み上げたうえで委託を受けることになる。

(参与)

明石市にも供給を行う場合、緊急時は予測できないこともある。余剰人員と思わず災害時に対応できるような人員体制を作っていただきたい。

(委員)

先ほど明石市への供給という話題が出た。淡路島にも供給していると聞くがまた違うのか。

(幹事)

淡路島には直接送水を行っておらず、淡路島は県営水道から受水を受ける計画になっている。ただ、一部工事が完了していない区間があるため、神戸市の施設を介し、県営水道から神戸市、神戸市から淡路島という形で、水を送っている状況である。また、明石市への供給が阪神水道企業団からのものの対し、淡路島は県営水道からである点で違いがある。

(参与)

電気代やガス代など公共料金が値上がりしている。市民は水道料金の値上げに不安を覚えると思うが、どのように考えているのか。

(幹事)

水道事業も企業と同様に物価高騰の影響を受けており、経営状況は厳しいといわざるを得ない。あらゆる手段を講じて今後の経営を行っていくべきと考えているため、今回諮問をさせて頂いた。また、もう一つの大きな要因として、施設更新費用が非常に増加しており、資金が足りなくなってくる。料金改定となるかは明言できないが、将来世代との負担の公平性も含め、議論して頂きたいと考えている。

(参与)

できるだけ水道料金をあげないように工夫してほしい。水道管の更新が課題となっているが、工事で工夫するなど更新時期を伸ばすこともできると思うが、どのように設定しているのか。

(幹事)

配水管はいくつか分類して、耐用年数を定めている。現在更新対象の配水管は、ダクタイル鋳鉄管という材料であるが、管布設時にポリエチレンスリーブをまいたものは耐用年数を80年に設定している。昭和58年以前に布設した管はポリエチレンスリーブをまいていないため60年、腐食が促進しやすい土壌については、もう少し短く設定している。工事の際に、実際の状況をみて耐用年数を設定しており、これに従い更新を順次進めていく。

(参与)

配水管更新が必要であるが、工事事業者が足りていないことが課題だと思う。事業者にとっても利益が出る工事であれば人を集めていただけだと思うが、そうでなければ人手不足は解消されない。あまりにも高いと問題があるが、工事料金は少し高めに設定してはと思うが、工事料金についてはどのように設定しているのか。

(幹事)

土木工事の一部については入札不調で契約が整わないことがあった。その一つが配水管の更新工事である。令和元年度は53%と非常に高い不調率であったが、令和3年度は25%、今年度11月末で16%と改善傾向にある。事業者と意見交換を行い、資材置き場の確保や配管工の講習を行う等の対応を行ってきた。工事の金額面については、公共工事であるため適切に設定しないといけないが、積算の内容と現場の状況が異なることがあるため、そういった点は意見交換した中で、実情に合うような積算へ変更を行っている。これらの対応が改善へ寄与していると考えため、引き続き意見交換を続け、金額面での乖離がないようにしていきたい。

(参与)

企業債は各都市大きな差がある。神戸市は企業債残高が低く、優秀であるが、違いの要因はなにか。

(幹事)

安易に企業債へ依存する経営は将来世代の負担増加につながるため、自己資金の活用により企業債借り入れを抑制しており、H25以降企業債の発行を行っていない。今後も自己資金が確保できる間は、自己資金活用により対処していく。ただし、今後は経営状況が非常に厳しくなるため、投資資金が確保できなくなった際には、起債も検討していかなければならない。いずれにしても、企業債の発行は将来世代への負担となるため、どのような形で起債していくのか議論していきたい。

(委員)

県内の神戸市以外の事業者と比較してみると、神戸市の水道経営については優秀だと思う。広域化については、実施すれば効率化を図れるというわけではなく、相応の費用を負担して頂かない限りは、神戸市の経営に負担がかかるのではないかと理解しているが。見解をお聞きしたい。

(幹事)

一概には言えないが、広域化を行う理由は、人口密度が低く水道事業が成り立たない事業者同士で寄り集まり、経営を効率化するためである。例えば、神戸市のように人口密度が高い自治体が、人口密度

が低い自治体と事業を行うと経営は更に厳しくなると考えている。

(参与)

将来的に水道事業の経営が厳しいことは理解できた。企業債残高の少なさや 400 億円以上の資金残高の確保、収益的収支の黒字の維持は神戸市の経営努力であると思う。

企業債の発行を行うことは仕方ないと思うが、将来的に水道料金へ反映されるのではないかという不安が市民の中には出てくると考えている。京都市は企業債残高がかなり高いが、神戸市と料金はそこまで差はない。この企業債についてどう考えているのか。

(幹事)

資金が 400 億円あり、令和 3 年度の黒字であるというのが現在の経営状況であるが、今後必要な投資を行うにあたり、資金が不足していくことは明らかである。今回諮問させていただいたが、更新需要増大に関する投資のあり方と、その資金をどう確保するのかはセットであり議論していく。この資金確保の一つの手段が企業債であり、企業債の発行基準や時期についても検討していきたいと考えている。また、自治体ごとに企業債発行の考え方も様々であり、一般的な答えが無い状況である。今後議論していきたいと考えている。

(参与)

京都市、静岡市、北九州市等、企業債残高対給水収益は高いが、そこまで神戸市と水道料金は変わらない自治体もあり、考え方はさまざまである。これからも、各自治体の考え方によって料金も設定していくと思うが、水は命に関わるものであるため、料金設定については慎重になってほしい。また、全国的に施設の更新時期を迎え、水道事業の経営が厳しくなる中、国への支援の要請についても強めていただきたい。

(委員)

諮問の中で企業債の検討とあり、企業債とあわせて水道料金の話も関係すると考えるが、水道料金に関しては触れられていない。今のところは、企業債で資金を賄うのか。

また、ここ何十年間は金利が低かったが、今後は上がっていくことが見込まれる。今後、起債していく際に、どの程度の利率までであれば借りるのか等を議論していくと理解してよいのか。

(幹事)

投資が増えていくと、資金が足りなくなり、起債せざるを得なくなる。起債は借金であるため、将来世代との負担の公平性も考慮しないといけない。これを解決するためにはいくつか方法が考えられ、基準を高く設定し起債をある程度容認するという考え方や、料金改定という考え方もある。

また、料金についても、逓増性を導入しているため、どのように設定するかは自治体によりそれぞれの考え方がある。このような経営の考え方を議論いただけたらと思う。

(参与)

以前、水道修繕受付センターのシールを全戸に配布していただいた。資料に消費生活センターに相談件数が記載されているが、その内容については把握しているのか。

(幹事)

消費生活センター・水道局・建設局の3者で連絡会議を開催しており、件数や主な内容を把握している。シールの効果により相談件数が減少したと考えており、今後も動向を注視していきたい。

(参与)

水道修繕工事については、市民は相場が分からない上に、事故が起こると慌ててしまい、工事内容・料金が適切かどうか分からず、業者の言いなりになってしまう。

また、修繕受付センターに加盟している業者の中に、トラブルを起こしている業者がいるという声もある。修繕受付センターに悪質業者がいてはどうにもならないが、どのように考えているのか。

(幹事)

修繕受付センターでは標準価格をHPに掲載しており、参考にさせていただけると考えている。事業者についても掲載価格を参考に料金設定している。

悪質であるか、つまり、価格が高いか安いかにについては、個人の感覚がある。工事には、人が1人2人出向いており、利益等も価格へ載るため、部品代だけというわけにはいかない。適正な価格を設定し、地域でビジネスが成り立つように取り組んでまいりたい。

(委員)

神戸市の水道事業経営が厳しいことはよく理解できた。

神戸市の蛇口からも、市販の水と同じくらいおいしい水が飲めることをPRすることも大事である。

企業債発行は将来世代の負担となりうるため、料金改定に頼ることも有ると思う。神戸市の料金が適正であるかを判断できるよう、比較ができる資料を頂けたらと思う。

(幹事)

創設期からある布引貯水池の水を浄水処理したものをボトルドウォーターとして販売している。ボトルドウォーターについては、ラベルを一新して親しみやすくしている。HPにも掲載しているが、そのまま飲んでもおいしいと今後もPRしていきたい。

水道料金や企業債について、他都市比較資料等も含めながら、わかりやすく示していきたい。同じような事業規模でも、事業体の創設時期や施設構造により、料金に違いが出ている点もあり、丁寧に説明していきたい。

(委員)

今後の投資資金にあてるために起債するという理解でよいか。配水管更新に係る費用の図は、すでに配水管更新を平準化された図になっているのか。

また、企業債の金利は現状の金利よりかなり高くなると思うが、どう決めているのか。

(幹事)

配水管更新に係る費用は、デフレーターをかけて算出している。デフレーターは、令和11年度までは、直近10年の平均上昇率を見込み、毎年約2.25%、令和12年以降は、40年の平均上昇率である毎

年約 1.14%で設定している。

また、配水管は令和 11 年以降 50 km相当の更新を見込んでいる。基幹施設については、送水トンネルの更新工事、上ヶ原浄水場の再整備、奥畑妙法寺連絡管の完成等がある。同時期に工事を行うと金額が上昇するため、工程調整や一定の平準化を図りながら工事を計画している。

(幹事)

企業債利息の長期見通しについては 0.8%で設定している。しかし、現在金利が上がっており、1%を超える状況になっている。今後このような金利を見て、どのように借入れを行うかについては、審議会にて議論して頂きたい。

(委員)

令和 3 年度会計決算の状況では、収益的収支が約 32 億円の黒字であるが、長期前受金戻入として約 32 億円計上されている。長期前受金戻入は、過去の施設整備の際の補助金を減価償却に合わせ取り崩しているものであるため、収益として計上されているものの、現金収入にはならないという理解でよいか。形式上は 32 億円の黒字が計上されているが、現金支出で考えると効果がなくなっていると考えてよいのか。

(幹事)

その通りである

(委員)

減価償却費は 109 億円計上されており、過去の投資分の費用計上であるため、実質的には現金の流出が伴わないものになっている。しかし、資本的収支の建設改良費は 148 億円計上されており、今年度の設備投資に関しては、減価償却費によって留保された資金によって十分に賄うことができていない。

今後、施設の老朽化に伴い、年間の更新費用は 200 億円程度を見込んでいるようだが、減価償却費では賄うことができず、ますます不足が拡大すると理解してよいのか。

現在、神戸市の企業債残高は低いですが、200%・300%と増えることによって、支払い利息が年間でどれくらい発生するのか、またコストとしてどれくらい反映されるのかについて情報を提供して頂きたい。

(幹事)

その通りである。詳細については、情報を提供し、審議会にてご議論いただきたい。

(委員)

あまり借金といわれると頭が痛い。今回、市長から、今後神戸市で生活される方がどうなるのか諮問を頂いたため、企業債についても料金の値上げについても本格的に考えないといけない。料金が上がっていないといけないような状況であると考えているため、速やかに企業債の発行基準や、料金の設定の仕方について考えていかないといけないと思う。

(2) 下水道事業

委員・参加からの質疑なし