

令和5年度第1回西宮市上下水道事業審議会会議録

開催日時 令和5年10月17日(火) 午後1時30分~午後3時37分

開催場所 西宮市役所第二庁舎8階801・802会議室

出席者 委員側 学識経験者：4名、使用者代表：5名

当局側：21名

傍聴者 1名

- 議題
- (1) 令和4年度西宮市水道事業会計決算について
 - (2) 西宮市水道事業経営戦略の進捗管理について
 - (3) 令和4年度西宮市下水道事業会計決算について
 - (4) 西宮市下水道事業経営戦略の進捗管理について
 - (5) 西宮市水道事業投資・財政計画の見直しについて
 - (6) 西宮市下水道事業経営戦略の見直しについて

<議題に対する委員からの意見等>

【議題1 令和4年度西宮市水道事業会計決算について】

【議題2 西宮市水道事業経営戦略の進捗管理について】

○当局からの説明

○各委員からの主な意見・質問

(委員)

資料1の1ページの有収率とはなにか。前年度に比べて下がっている理由はなにか。

また、3ページの人件費が前年度に比べて2900万円下がり、委託料2億円増えているが、さきほどの説明で、委託費の中で人件費があがっているとあったが、もう少し詳しく説明してほしい。

(事務局)

有収率とは、配水量に占める料金の基礎となる有収水量の割合である。消防用の水量や漏水となった水量は、料金に含まれない無収水量となる。有収率が下がった理由としては、近年、漏水調査を行い、修繕をしていたため、有収率は増加していたが、有収水量が下がっていることから相対的に少し下がった。

人件費は職員の減により減っている。委託料は、今回水道メーターの取替業務で、メーターの単価が上がり、単価の高いメーターの取替えが多かったということで増加した。また、令和4年度のみ業務で水道のアセットマネジメント計画策定業務など単発的な委託が多かったことも要因である。

(委員)

メーターも委託料に含まれているのか。

(事務局)

マンションについているメーターは、委託料の中に含めて発注している。また、増加した主な要因としては銅の価格があがったことで銅製品をたくさん使う電子メーターの価格が非常に上がったことによるものである。

(委員)

資料 1 の 1 ページにある給水戸数が、前年度比で 1415 戸増えているにもかかわらず、給水人口が 22 人しか増えていない理由を教えてください。

また、収益的収支と資本的収入の数値は一致しているのに、4 ページの資本的支出の令和 4 年度の合計額と 6 ページの資本的支出の決算の計が合致していない理由を教えてください。

(事務局)

近年 1 世帯あたりの人数が減っていているため、人口が増加しても減少しても給水戸数は増加している。

(事務局)

補足すると、市で推計人口、推計世帯数を出しており、そちらの人口はそんなに増加していないが、世帯数自体は増えている。考えられるのは、1 世帯あたりの人数が減り、核家族化など分散していているのではないかと思う。空き家が戸数に含まれているという考えもあるが、それは含まれていない。リフォーム業者が改装しているところは、契約が残っているので、戸数の中に入っているというようなところもあり、人口の動きと、戸数の動きは違うのかなというふうに思う。

決算では、収益的収支は税抜き、資本的収支は税込みで記載している。前回の投資財政計画は資本的収支を税抜きで作成しているため、6 ページの資本的収支は税抜きで比較している。資本的収入に関しては、税がかかる収入がほぼないため、税抜きでも税込みでも一緒になる。

(委員)

給水戸数は、水道料金の支払いをしている契約戸数であって、人口は市の統計の数値であるから、そこに差異が出ているという理解でいいのか。

(委員)

その理解で問題ない。

【議題 3 令和 4 年度西宮市下水道事業会計決算について】

【議題 4 西宮市下水道事業経営戦略の進捗管理について】

○当局からの説明

○各委員からの主な意見・質問

(委員)

資料 2 の 6 ページについて収益的収入の中の雨水処理経費が計画を下回ったためと記載しているが、これは当初想定していた雨が降らなかったため雨水処理が必要なくなり、負担金が減ったのか。また、収益的支出の管渠費、ポンプ場費に関しては、その修繕費及び委託料が減少したためとあるが、これは効率化をして減らすことができたのか。もしくは、何らかの問題があって、修繕できなかったのか。

(事務局)

雨水処理経費に関しては、雨が降らなかったこともあるが、雨に関しては公費になるため、事業費的にかからなかった部分が減ったということである。また、処理場の修繕費等については、問題があって修繕が出来なかったためではなく、想定していた修繕ほどなかったためである。

【議題 5 西宮市水道事業投資・財政計画の見直しについて】

○当局からの説明

○各委員からの主な意見・質問

(委員)

資金残高が令和 4 年度で 40 億ぐらいあり、令和 12 年度以降はマイナスまでいく計画になっている。色々な考え方はあるが、現在の資金残高を維持できるように工事計画を変更できないのか。

(事務局)

管路の工事計画については、今回の投資財政計画の見直しの際に、かなり選択した状況であり、基幹管路等についても絞り込んだ状態のため、これ以上削減するのは難しい。

(事務局)

施設の工事に関しても一定絞り込んでいる状態である。施設は管路と違って耐用年数が長く、一度にかかる金額が大きいので、工事を分割するのは難しいが、施設を延命するのか更新するのかを考える余地はまだ少しあると考えている。ただ更新の費用はいずれ何年か先に必要となり、延命したことによる維持管理費の多さも今の段階では考慮した結果となっている。

(委員)

資料の 12 ページのところで、経営方針の 2 段落目に「経営の合理化・効率化に取り組み、D X による業務の効率化や新技術」と書いてあるが、これはすでに計画値に織り込まれた上での見通しという理解でいいのか。それともさらなるコストカットや収入増加がここから図れるという意味なのか。先ほどの話では、工事はもう削れないという回答だったので、その場合に工事費を削減できるほどの合理化とか効率化ができるのか。

(事務局)

具体的なものとしては、これから新しく出てくる新技術等もあるかと思うが、今現在取り組んだ実績としては、管路の A I を使った劣化診断がある。どこの地域を早く工事しないといけないかなどの判断はそういったものを使った上で、計画を立てており、A I の活用などは今後進めていこうと思っている。

(委員)

A I も含めて導入コストがかかり、A I を使ったの長寿命化や重点ポイントを選別して工事を先延ばしできるかどうかはまた別の話だと思う。現時点で一定程度見込んでいるという点と、ただ、特に D X は国の方針で仕方がないとはいえ、はっきり言ってコストが増える方向での取り組みでしかないの、あまりこの点に関しては経営の合理化などに繋がらないのではないかと印象を持っている。

D X などについては今後追加要素として出るものなのか、見込み済みなのか。

(事務局)

D X やゼロカーボンに対しては、今からお金かかっていくものと考えている。施設更新の際には当然見込むことを考えた今の計画となっている。今後のものについては一定盛り込んだもの、改修もしくは追加という要素としては新たにでてくるものと考えている。

(委員)

資料の 12 ページで、収支見通しと経営及び経営方針が書いてあり、そこでは非常に厳しい経営状況で令和 8 年度以降は収支に関しては赤字となり、資本の状況に関しても、かなり悪くなるのが、ある程度わかっている。特に阪水の受水費が、年々大きくなっていくのはわかっている状況で、令和 10 年に阪水の受水費が確定するまで、何も対策しないとこのままでは読める。おそらく民間企業だったら、例えば事態に変化があった場合には、何か早めに対策を打つのが普通ではないかと思う。なぜそこまで待つのか、何か特別の事情があるのか。

(事務局)

阪水の受水費に関して、令和 6 年度以降上がる要因が変動費であり、薬品費や特に電気料金の上昇に伴って、本市の負担が上がる。阪水の受水費は、4 年間固定になるので、令和 6 年度から 4 年間の数字になる。そのため、今後電気代がどうなっていくのか、まださらに上がるのか下がるのを見定めた上で、

料金改定に臨みたいと思っている。今後、給水収益が下がっていくので、ある程度定期的な料金改定も考えていく必要はあると思っているが、できれば 1 回の改定で一定程度の期間は持たせたいという考えがあり、状況を見ながら改定したい。令和 11 年度で改定としているが、給水収益が想定以上に下がり、さらに費用が上がるのであれば、改定年度をもう少し前倒してというようなところも出てくると思っている。

(委員)

状況が悪くなるのが見えているにもかかわらず、阪水の受水費の状況がわからない限りは、じっとしているように誤解される懸念がある。何らかの対策など前もって打っていかないといけないのではないと思うが、この方針のところにはそれが記載されてない。例えば、電気料金の上昇は、水道事業者だけに限らず、すべての事業に関して非常に厳しい状況になっており、何らかの働きかけをしていく必要があると思う。状況がわかるまで待つだけではなく、国や阪水に働きかけをして何か対策を打つことをしないといけないのではないと思う。

(事務局)

将来を見通した上で、将来の危機を感じているが、それに対するアクションが遅い、甘いという指摘はおっしゃる通りで、将来見据えると、いてもたってもいられない状況には間違いない。ただ、この先阪水の動きの影響が大きいのが実情である。今ある上下水道の恩恵を将来の人たちに同じように受けていただくための施設を残すために、内部の切り詰めや内部の整序も含めて取り組んでいかないといけない。阪水と一緒に取り組んでいくことも多々あり、電気代の高騰については、去年、非常に燃調費が高騰して、我々だけでなく、皆さんの生活にもかなり大きい影響が出たため、国の方が補填してくれた。事業体として国への働きかけも实际した。考えるところをすべてやっていこうという気持ちはずっと持ち続けていきたいと思っている。ただ、どこかの時点で見極めて、料金改定を視野に入れながら取り組んでいく時期が来るが、令和 9 年度の阪水単価が決まるまでは現状で何とか凌いでいこうという思いである。

(委員)

我々からすると、水道料金が上がらないのはありがたいが、人口の減少に伴いという言葉が出ているが、この人口の減少というのは、何を基準にその数字をはじいているのか。業界団体で日本総研に 2040 年において日本の人口と米の消費量の算出を依頼した。人口は 2040 年には 1400 万人減る。これは、経済状況は関係なく、現在 19 歳から 34 歳ぐらいの年齢の女性の数が少ないため、子供の人数が減るからである。今後、移民を受入れる以外の状況で日本人が増えることもない中で、2040 年にどれだけ人口が減っているのか、米の消費量がどれだけ減っているのかを同じ業界の中で物を考えてしまうものすごく良いように考えてしまう。内部で考えることももちろん大事だが、今の状況だと、民間企業であれば、来年職員数を半分ぐらいにしないといけないぐらいに来ているような気がするが、それは違うというのであれば、外部のコンサルに頼んで、この後どうなっていくか、この状況の中でどうなるか現実的なものを出してもらい、その中でどうしていくって外部の声を聴くのも費用はかかるが必要ではないか。

(事務局)

我々もその見通しに近いものを持っているが、上下水道ともに、綺麗な水を届けて、汚れた水を綺麗にして海や川に返すこの膨大な莫大な施設を維持しながらでないと、その取り組み営みが継続できないのが事実である。今、我々は高度経済成長の際に過去の先人たちが作ってくれた施設の恩恵をフルに受けて生活しているが、施設はだんだん傷んできている。漏水が増えたり、穴があいて道路陥没が発生したりなど、色々なことが起こっている、これを的確に予防するために修繕していくことになる、かなりの人手、お金がかかる。その辺を見据えながら、できるだけ将来に対してこの恩恵を繋いでいけるように、努力してきていくために、これから何ができるのか、じっくり考えながら、議論していかなければならないというところに来ているので、先ほど教えていただいた外部の視点で取り組むべきところも含めて、ご意見として参考にさせていただきたいと思う。

(委員)

節水で 1 人当たりの使用水量がどんどん減ってきているっていう時期があったと思うが、それはもう限界までできているのか。まだまだ節水が起きるという見通しなのか。

(事務局)

1 人当たりの使用水量の減少はほぼ限界がきていると思っているが、ただ将来推計は厳し目には見ている。また人口の構成として、水を使わない層の方々が増えてらっしゃるのが事実ですので、その辺も加味しながら、一日使用水量単位を想定しながら推計した結果を将来結果としてお示ししている。

(委員)

計画の見通しがあって、資金残高が令和 11 年度で 6 億円まで下がって、今後何が起こるかかわからないのを考えると何十億円とか 30 億円とかは維持できるように計画を変えるべきではないか。資金残高が 6 億円しかないから料金改定を実施しやすいかもしれないが、何があるかわからないのに 6 億円しかない市民は不安だと思う。水道は装置産業なので、費用を考えると人件費を下げるだけではトータルの費用は下がらないと思うので、アクションを早くしてもいいのではないか。

(事務局)

しかるべき段階で資料もそろえて、ご提示をさせていただきたい。

(委員)

12 ページの収支見通し及び経営方針で書かれていることが定型的なことしか書かれていない。その根拠になる 10 ページと 11 ページの現状で厳しく見たら令和 10 年度から令和 12 年度で経営状況が厳しくなるのわかっているが、阪水の状況がわかるまでは何もやらないように誤解される。また、ゼロカーボンシティを目指すとして書いてあるが、経営状況が厳しい時に本当に実施可能であるのか。例えば、投資も十分見直した上で、最低限必要なものはやるが、そうでないものは、メンテナンスや長寿命化の工夫をした

上で実施する、また、電力料金が上がらないようなやり方を業界で工夫するなど、西宮市だけでもやれることは多くあるし、これまでもやってこられたと思う。さらに、料金のシミュレーションや収入をふやす算段についても触れられていない。このままの記載だと説明が不十分なので議員さんも市民の方も困るであろう。もう少し説明を加えたほうが良いと思う。皆さん一生懸命やっていることは十分に理解しているので、少し厳しいエールになったがご検討いただきたい。

(委員)

経営方針のところ、阪水の受水費を受けて、令和 11 年度に料金改定を実施することを見込んでいると書いてあるが、令和 10 年度まではそのまま置いておくと何か宣言しているように聞こえる。一般企業だと、売上げが下がってくると、人件費削減や工場閉鎖など規模をどんどん縮小して利益を上げる方法もあると思う。水道の事業はすぐ大規模な施設が老朽化しており、維持するために修繕費がたくさんかかる。これからどんどん人口も減って、水道使用量も減っていき、収入が減る中で、施設だけは今の状態で置いといてどうやって維持するのかと思ってしまう。施設を縮小することは出来ないのか。

(事務局)

おっしゃられる通り、施設の維持には非常に苦慮している。浄水場は多い時には 9 ヶ所、10 ヶ所あったが、人口減や水の使用量の減に合わせて閉鎖していき、現在稼働している浄水場は本市で 2 か所になっている。配水槽についても、改修の際に統合していくなど減らしている。現状維持ではなく、今の配水量に合わせて、大きさや容量を考えている。ただ今までの浄水機能以外に、災害時の対応に必要な設備として、発電機を新たに設けなきゃいけないとか、環境問題など既存施設の維持とは違う要素の設備も増えていっており、それに対しても維持管理が増えている。全体的な施設数は減らしてはいるが、1 ヶ所について維持管理費用のかかるものも増えていることをご理解いただきたい。

(事務局)

補足になるが、施設については水需要が少なくなったからといって今ある施設を全部つぶして新しく小さい施設を作りなおすというわけにはいかない。なお、阪水の方では各市の水需要の減少に伴って、令和 9 年度からダウンサイジングを行うということで、施設の縮小を行い、費用についての検討を現在行っている。

(委員)

水道は西宮だけではなく、日本全国にあると思うが、何か先進的な取り組みをしている他の地方自治体とか海外と意見交換をして、情報を取り入れるなど、そういった機会は何かあるのか。

(事務局)

他事業体全国との研究等は、阪水が基本的には本市だけではなく神戸市、尼崎市等と広域連携の形をとって現在、事業運営をしている。さらなる広域連携については、県であり方懇話会などがあり、そういったところで出来ることがないかを各事業体で研究を進めている状況である。ただ、各市の状況や各市

の施設が様々ある中で、みんな一緒になって、1 水道になってやるまでに至るには色々あるので、どういったところが課題となるのか研究していくのかというところを今考えているところである。全国的な流れとしては、1 事業体で水道全部を賄うのは難しいところに来ているので、将来的な方向性としては、そういう方向に進んでいくのではないかと見込んでいる。

(委員)

近所の方が、水道管が破裂して漏水しているため、工事に来てもらいたいが、なかなか順番が回ってこず、困っていると言っていた。私が住んでいるエリアは築 50 年 60 年の家が多く、我が家も築 50 年の家に住んでいるので、いつ漏水するのかわからない。そういう方は多いと思う。毎年、どれぐらいの世帯数の漏水などのトラブルに対応できるお金を確保しているのか教えてほしい。

(事務局)

上下水道局が行う漏水修繕の予算に関しては、漏水の位置によって工事にかかる費用が違い、かなり大きな開きが出るので、世帯数で算定しているわけではないが、修繕に必要な予算については確保している。昨年度の漏水の件数は、有料、無料に関わらず道路上も含めて 964 件となっている。件数が多い時期によってはお待たせすることがあるのは事実ですが、順番にすべて修繕を行っている。

(補足)

家庭での漏水は、給水装置 = 個人財産の修繕となるため、水道使用者の費用負担により、給水装置工事事業者が行うほか、上下水道局で対応可能な修繕については内容に応じて有料又は無料で行っている。

※964 件・・・道路に埋められている配水管（本管）の分岐部から上下水道局の水道メーターまでの修繕件数

(委員)

今後地震が起きるかもしれないという話もあるので、しっかりそのことも考えながら、修繕費も加えていていただきたい。市民としては、水道料金が上がったら困るが、ただ上下水道局の方がこれまで色々な施設の縮小や人件費など色々な努力をして今日に至ると思う。市民としても一緒に協力して何かできたらと思っているので、市民に対してこんなことを協力して欲しいなどと、ぜひ何か市民への声かけもしてほしい。

(委員)

資料 10 ページで職員給与費が平成 28 年度以降年々下がっているが、令和 5 年度以降も下がっていく計画になっている。先ほどの経営戦略の取組み評価で定年年齢の引き上げをされたと言明があり、それにも原資がかかると思うが、それを加味された数字なのか。また、年々下がっていく原因が、職員の退職による自然減なのか、新卒採用を押さえていく方針なのかを教えてほしい。

(事務局)

定年延長の部分は人件費の計画の中に含まれている。定年延長とは、60 歳から 65 歳まで定年年齢を引き上げていくものだが、現状でも再任用職員という形で、実際ほとんどの職員が 65 歳までいるので職員の年齢構成としてはそれほど変わらないと思っている。ただ、今までの再任用職員とは、一旦退職をして、1 年ごとに更新するのに対して、これから始まる定年延長というのは、退職金をもらわずに、まさに定年が 1 年ずつ伸びていくということなので、そういう意味では職員数自体は変わらないが、その体制の強化になっていかなというふうに思っております。それから、全体の職員数は今後減少をしていく。今予定されているもので、丸山浄水場の運転管理業務を令和 7 年度から、一部委託していくことを決めている。また、内部の事務の見直しや市と同じような業務を市と一緒にしていくとかなど仕事のあり方を見直しながら職員数を減らしていくことを考えている。

(委員)

技術とか知識の伝承ともあると思うので、そのバランスもしっかりとりながらお願いしたいと思う。

【議題 6 西宮市下水道事業経営戦略の見直しについて】

○当局からの説明

○各委員からの主な意見・質問

(委員)

先ほどの水道では給水収益が令和 15 年度まで減少していくにもかかわらず、下水道では営業収益の雨水処理負担金が右上がりが増えていく理由は何か。また、南海トラフがいずれやってくることを非常に心配しており、下水道の方では、BCPを作成して災害に備えているということが書かれているが、上水道はBCPを策定しているのか。もしそういう事態が起こったときに、上水道と下水道が連携して対応できるのか。例えば近隣の自治体との連携や上下水道の事業を継続させる方策など検討しているのかを教えてください。

(事務局)

雨水処理負担金の件は、これは投資的事業等でそれに複数に係る部分の事業費、あと、企業債の金利が上がるという想定で支払い利息が増えてくるため、この 2 点で減価償却費等支払利息が増え、雨水処理経費が増えるという想定をしている。

(事務局)

下水道BCPは上下水道が合併する以前より策定されていたが、合併後は上下水道局のBCPも完成している。危機管理企画課を中心に、上下水道局の職員、局内または局外で地震に対する訓練等も行っており、職員も有事の際は、上下水道関係なく、必要な仕事に就くという方針をとっているため、安心していただければと思う。

(事務局)

補足になるが、対外的には日本水道協会とか下水道協会と連携して災害対策はしている。また、民間との協定もいろいろやっておりますので、そういった中で、できる限りのことをしていくという体制は整えているつもりである。

(委員)

28年前の阪神淡路大震災の経験があったと思うので、あの時の対応の仕方とは今とまた事情がかなり変わっているが、引き続きやってほしい。もし何かあっても水道を提供できるってことを市民に伝えるように努力していただきたい。

(委員)

4 ページの処理区域に「計画区域を含みます」と記載があるが、今から布設していくところはあるのか。昔みたいにニュータウンみたいな町を作って新しく下水道整備することはなく、基本は維持管理や置き換えになると思う。下水を繋いでいない住民を説得している自治体もあるが、100%を目指してもきりがないので、どこかで手を打つ必要があるのではないか。

(事務局)

基本的には、一部高さの低いところや新しく道路を整備しているところについては、合わせて整備するような形になるが、ほとんど終わっている。新たなニュータウンを作るなども考えていない。目の前の下水管は整備できているが、まだ切り替えができていないところが数百件残っているため、啓発を行い、徐々に進んでいっているところである。

(委員)

使用料改定の話が出たが、それについての見通しやそれに向けての計画があれば教えてほしい。

(委員)

使用料改定については、収支状況が悪くなっていく状況も踏まえているが、今回、国庫補助金の内示率が悪くなってきたことにより、この国庫補助金が減った分を自己資金と企業債のバランスをしっかりと考えていかないといけないのかなと思っている。企業債は過去に一千億を越えていたが、どんどん減ってきて520億ぐらいに減っていく状況ではあるが、その後に関してまた増えていく。どうしてもこの企業債は借金になるので、将来の人が負担していくような形になると思っている。これから考えるのは遅いと言われるかもしれないが、現役世代と将来世代のバランスは、しっかりと使用料を設定していく必要があると思っている。

(事務局)

上水に関心のある方は多いが、下水は忘れられる傾向がある。しかし、下水道は大きな装置が必要で、実際維持するのは、上水道より下水道の方が大変なのが実情である。上水で水を使えば、必ず下

水がそこで機能しないと、衛生的には大問題になることからセットで管理していかないといけない。我々も下水道が、市民の皆さんの生活に必要であることを示させていただきながら、将来の施設を維持するために、今後必要になってくる使用料改定も丁寧にご説明させていただきたいと思っている。