

会 議 録

全部記録 要点記録

1 会議名	第1回 姫路市水道ビジョン中間見直しのための懇話会
2 開催日時	令和5年12月22日（金曜日） 13時30分～15時30分
3 開催場所	市役所 北別館2階 205会議室
4 出席者又は欠席者名	(出席者) 構成員8名 (事務局) 上下水道事業管理者、上下水道局次長、経営管理部長他 上下水道局職員14名
5 傍聴の可否及び傍聴人数	傍聴可、傍聴人0名
6 議題又は案件及び結論等	1 開会 2 説明・意見交換 3 閉会
7 会議の全部内容又は進行記録	詳細については別紙2のとおり

別紙1

水道ビジョン中間見直しのための懇話会 構成員名簿

(順不同、敬称略)

	氏 名	所属及び役職名
学識経験者	瓦 田 太 賀 四	兵庫県立大学 名誉教授
	山 野 一 弥	公益社団法人 日本水道協会 大阪支所 支所長
	足 立 泰 美	甲南大学経済学部 教授
水道使用者の代表者	利 根 康 広	姫路市連合自治会 副会長
	岩 田 稔 恵	姫路市連合婦人会 会長
	阿 部 尚 之	姫路商工会議所 中小企業相談所 産業政策担当 部長
	長 谷 川 恒 子	公募市民
	松 下 香	公募市民

開会 (13 : 30)

- 1 上下水道事業管理者挨拶
- 2 構成員紹介
- 3 上下水道局職員紹介
- 4 座長選出
- 5 説明(事務局) 資料 3
- 6 意見交換

座長

只今の事務局の説明に対して、ご意見ご質問をいただきたいが、まずは私から 1 点確認したい。

家島の海底送水管はポリエチレン管を使用しているとのことだが、メーカーは 40 年で交換が必要と言っているとの説明であったが、40 年という数字に合理性はあるのか。大阪ガスはガス管を全てポリエチレン管にしているが、情報収集は行っているのか。交換は実態に合わせておこなわれるべきであると思うが、姫路市はどう考えているのか。

事務局

ご指摘のとおり、交換は実態に合わせて行われるべきである。

全国的に見た場合、長崎や岡山の笠岡などでポリエチレン管の海底送水管からの漏水が頻発している。

姫路市においては、海底送水管の老朽度調査を行った結果、鋼管を使用している家島⇄赤穂間についてはあと 10 年、20 年で破損するような状況にはない。一方、家島⇄坊勢島間や坊勢島⇄西島間について、漏水は確認できていないものの、鋼管よりは耐久性の劣るポリエチレン管を使用しており、全国的にも破損・漏水がみられることから、ポリエチレン管を使用している部分について優先的に整備するようロードマップを作成しているところである。

また、国も交付金の補助率を 1/2 に引き上げるなど、手厚い支援策を講じている。

座長

国からの交付金を含め、総合的に勘案した結果というのであれば、一定の合理性はある。ただし、ポリエチレン製のガス管については地震でガス漏れが起きた事例はなく、海底送水管においてなぜ漏水が発生しているのか、原因を特定する必要がある。

構成員

物価上昇の将来的な影響について、デフレーターを用いて予測しているが、デフレーターはあくまで過去の物価の動きを再現したものに過ぎない。物価上昇の予測は事業費に直接的な影響を及ぼすため、非常に重要な要素である。今回事務局から示された将来の物価予測の方法について、妥当性があるという根拠を示してほしい。この点については、次回以降の懇話会までに回答を準備しておいてほしい。

事務局

消費者物価指数などの指標が示されている中で、将来的な水道事業の事業費を考えた場合、デフレーターを参照するのが最も合理的であると判断した。ただ、デフレーターには波があり、直近だと 7.8%の伸びと、明らかに異常な値が出ていることから、

過去の平均値をとって毎年2~3%程度の伸びがあると仮定して物価上昇の予測を行った。

資材費については、生コンクリートなど一部のものは頭打ちの傾向がみられるものの、土木設計や測量など、人件費が主要な項目となっているものについては、人材不足や働き方改革とも相まって今後も上昇していくことが予想されるため、2~3%の伸びで収まるかどうかという懸念はある。

ただ、現時点で予測できることとしては、少なくとも今後5年間については、デフレーターを用いて毎年2~3%の伸びがあるものとして物価予測を行っている。

構成員

資料で基幹管路の更新が遅れていると示されたが、基幹管路更新の遅れについて、遅れを取り戻すのか、遅れたままにしておくのか、姫路市としての考え方を示してほしい。また、遅れたままにしておくなら、遅れても水道事業に支障がないから問題ないのか、予算の問題で遅らざるをえないのか、についても説明してほしい。

また、管路更新率について1.0%の達成年度を10年間遅らせるという説明だったが、最新のダグタイル铸铁管でさえ耐用年数が100年間とされており、それ以外の管種については100年もたないとされている。当面の間は0.8%程度の更新率で推移することだが、この更新率で管路は問題ないのか、それとも予算の問題で0.8%に抑えざるをえないのか、市としての考え方を説明してほしい。

施設についても、複数の施設の更新を後年度に回しているが、20年以上後ろにずらしても施設の耐久性に問題がないのか、それとも市全体の施設の更新計画について見直しを行った結果、壊れたら廃止しても問題ない、と判断したのか、市としての考え方を説明してほしい。

事務局

今回の懇話会で今回の投資計画を踏まえた財政シミュレーションを示す予定であるが、物価上昇が見込まれることから、従前と同じ量を発注するとしても長期的に見ると財源が非常に厳しい状況である。財源については、料金収入、企業債、国などからの交付金の3つが主要な財源となる。

料金収入については、慎重な議論が必要であることから、今後皆様にご意見をいただきながら議論を進めていきたい。

企業債については、水道事業体としてどの程度までの借り入れが適切なのか、という議論があるが、市としては、国からの交付金の要件となっている「企業債残高が料金収入の300%以上」というのが一つの目安になると考えている。姫路市は現在、200%を切っている状況であるが、500%を超えている自治体もあり、持続可能な健全な事業運営にはどの程度までの借り入れが適切なのか、答えが出せていない。次回、複数のパターンの財政シミュレーションを通じ、20年程度のスパンでの投資可能額についてお示しするので、将来の投資計画についてご議論いただきたい。

一方で、本市においても漏水が発生しており、老朽管の更新が遅れるということには不安を持たれると思う。水道管の法定耐用年数は40年だが、置かれている環境によって漏水リスクは大きく異なる。来年度より、兵庫県主導で人工衛星を用いた漏水調査を行う事業があり、これに積極的に参加するなど、次世代技術を利用して更新の優

先順位を見直し、更新率が伸びない中でも市民生活に影響が出ないよう更新を行っていく。

構成員

また、来年度に水道事業の所管が国土交通省に移る。維持管理の面では来年度に新たな補助メニューが示されるなどしており、国にはさらなる支援の拡充を求めている。

管路の更新について、優先順位をつけただけでは状況は改善しない。ダグタイル铸铁管ではない管が多くある中、更新率 1.0%に満たない状況では管がもたないのは明らかである。更新率を引き上げた時に料金をどれだけ値上げしないといけないのかなど、議論の基礎となるような資料を次回の懇話会でお示しいたきたい。

構成員

姫路市の人口は、現在は 53 万人だが、2050 年には 10 万人ほど減少するという推計がなされている。小学校区単位で見ると、ほとんど人がいなくなる場所も出てくる。将来における施設・設備の配置についてどのように考えているのか。

事務局

現行のビジョンも、将来の人口推計に基づいて作成している。現有施設のスペックについては、稼働率などを見ながら現行のスペックが過大かどうか検証を行っているところである。

更新する甲山浄水場については、現行施設と同規模の施設を建設する予定だが、更新工事完了後、町裏浄水場及び保城浄水場の統廃合を予定している。人口が減少していくのは間違いないので、人口推計や給水能力、一日の最大給水量などを見極めながら今後の施設のスペックを決めていきたい。

構成員

財源について、料金収入、企業債、国からの交付金の 3 つを示されたが、国からの交付金については、国の財政状況を勘案すると持続的に交付されるとは考えにくい状況である。そのような状況も踏まえ、ベストな負担のあり方について今後議論していくことになると思う。

また、財政シミュレーションを次回以降に説明するとのことだが、将来の物価上昇などは厳しめにみておいた方がよいと思う。

構成員

来年度から水道事業について、厚生労働省から国土交通省に移管されるが、国からの交付金はどのように変わるのか。

また、個人的には水道料金を上げていくのはやむを得ないと思うが、水道料金を上げる必要性について、より積極的に市民に説明していくべきだと思う。

事務局

国からの交付金については、現時点では増えるとも減るとも言い難い。来年度予算に向けては、今年度において日本水道協会と協力しながら交付金の要望活動を全国的に行った。現在把握している国の令和 6 年度予算要求では、甲山の統廃合事業も対象となる広域化事業や、上下水道の一体的な維持管理事業、民間との協働事業などについて国から交付金が示されており、これらを最大限活用していきたい。

広報活動については、水道ビジョン推進会議や前回の懇話会でもご意見をいただいております。議会からもわかりやすい説明に継続的に取り組むようご意見をいただいております。市民向けには、水道だよりや SNS 動画など、あらゆるツールの活用にも力を入れてきた。今後も、上下水道事業の必要性、事業費の予測、料金の体系など、わかりやすく丁寧な説明を行っていききたい。

構成員	<p>様々な物が値上げされており、水道料金まで値上げされると家計に大きな影響が出る。全国的に苦しい状況は一緒なのだから、他の自治体と連携して国に交付金の拡充や景気対策をもっとしっかり行うよう要望すべきである。</p> <p>また、値上げ前提の議論になっているように感じたが、そもそも値上げしなくてもいいような方策を広く募集すべきなのではないか。人口減少はそのまま進んでいくと想定され、仮に今値上げを行っても、数年後にまた値上げをしないといけなくなるのではないか。</p>
事務局	<p>国への要望については、現在日本水道協会や他の自治体と連携しながら行っており、今後もしっかりと連携しながら国からの交付金の拡充に努めたい。</p> <p>しかし、国だけに頼るわけにはいかないので、将来的な水需要の予測をしっかりと行い、予測に基づいた施設の統廃合、管路のダウンサイジングなどを行っていくことにより、身の丈に合ったスリムな体制を目指していく。また、民間活力の利用についても検討し、できる限りの経費削減に努めてまいりたい。</p>
構成員	<p>新甲山浄水場の整備については、もう何年も止まったままになっているが、いつ着工していつ完成するのか。また、現甲山浄水場は更地にして、新浄水場の代替用地とする予定だったはずだが、解体費用 20 億円の削減のために最低限の解体しか行わないという説明だった。古い建物はそのまま放置するということなのか。</p>
事務局	<p>新甲山浄水場の整備については、令和 3 年度に入札公告を行ったが応札者が出なかったため、様々な内部検証を行い、令和 6 年度中に入札公告に向けて現在準備中である。令和 6 年度中に事業者を決定し、令和 12 年度に工事完了、供用開始となる予定である。</p> <p>現浄水場については、事業に必要なもののみ残してあとは全て撤去するという予定であったが、配水池の耐震化や管路更新など、他に優先する事業があることから、当面の間、解体は必要最小限の範囲内のみとし、本格的な解体は後年度に時期をずらすこととした。建物をそのまま放置するわけではない。</p>
構成員	<p>国土交通省では、スタートアップ戦略の一環として下水道事業を中心としたスマート事業を展開しており、兵庫県もこれから応募していく予定と聞いている。姫路市も兵庫県と連携して取り組んでいくという説明だったが、これにより 3 条収支にどの程度影響が出るのか、また県との連携は具体的にどのようにして進めていくのか説明いただきたい。</p>
事務局	<p>県との連携については、人工衛星を使った漏水調査を行う市町を県が募集し、姫路市が応募している、という状況である。財源はデジタル田園都市構想交付金が充当されると聞いている。</p>
構成員	<p>新甲山浄水場の入札公告に向けて準備を行っているとのことだが、給水人口、有収水量の減少が見込まれる中、新浄水場の整備を行うという方針のままでよいのか。阪神水道企業団が明石市まで事業を拡大しているが、姫路市として受水部分を増やすことについてどのように考えているのか。</p>
事務局	<p>姫路市には船津浄水場という県の施設があり、甲山浄水場の近隣に位置しているこ</p>

とから、一体化できないか議論を行ってきた。結果としては、キャパシティ、水利権の問題などがあったため、それぞれの自治体で整備するという結論に至った。姫路市においては、甲山浄水場を更新することにより、町裏浄水場、保城浄水場と統廃合でき、事業のスリム化は図られると考えている。

広域連携については今後の課題であり、姫路市として出来るところから進めていく。今行っている取組としては、加古川市、高砂市などの東播地域を含めた広域連携会議を立ち上げており、今後議論を進めていく予定である。

構成員

兵庫県と阪神水道企業団は、水平統合について協議を進めていると聞いている。今後もこれらの動きを注視して行ってほしい。

構成員

水道についてはまばらに家が点在していてもそこに水道管を繋がないといけない。経営効率を考えた場合、住民の生活に支障が出ないことは大前提としつつも、水道管で水を供給するという方法が果たして一番いい方法なのか、代替の方法を考えるべき時期に来ているのではないかと思う。

事務局

現行の水道法では、給水の申し込みがあれば水道管を繋いで給水しないといけないことになっている。しかし、ご指摘のあった点については、離島や山間部を中心に全国的な問題となっている。

水道管からの給水の代替案としては、オフグリッド住宅がある。これは、電気は太陽光発電で、上水は雨水のろ過などでまかなう、自給自足できる住宅であり、現在は経済産業省が中心となって実証実験を行っている。今後も国の動向を注視していきたい。

座長

水道料金は、利用者が負担すべきコストを負担する応益負担が原則である。負担すべきコストとは、投資計画に基づいて発生する減価償却費であり、各年度における投資費用はこの減価償却費を積み上げた内部留保を充てるべきである。

今後、投資財源が不足していくという話があったが、その要因としては、市町村合併により全体のコストが上昇したことと、物価の上昇である。過去の投資事業の事業費に基づいて減価償却費が算出されるが、当然今とは物価が異なるため、仮に同じ施設を建設しようとしても差額が出てくる。この差額は、今の利用者が負担すべきコストである。まずは、現時点で利用者が本来負担すべきコストがいくらなのか、しっかりおさえる、その上で、これからの投資計画が妥当なのか、内部留保がどれだけあって、資金不足をどう解消するのか、という議論を行っていくべきである。

なお、利用者が負担すべきコストについてと、投資資金不足をどう解消するかは分けて議論する必要がある。その年度に不足する投資資金については、水道料金ではなく企業債でまかなわれるべきである。

投資計画は今後の水道料金を決定していくことにもなるため、疑問点があればしっかり発言し、活発な議論を行っていただきたい。

7 閉会 (15 : 30)