

会 議 録

☐全部記録

☒要点記録

1 会 議 名	令和 7 年度第 1 回 姫路市上下水道事業経営懇話会
2 開催日時	令和 7 年 9 月 1 日（月曜日） 13 時 3 0 分～15 時 3 0 分
3 開催場所	姫路市防災センター 5 階 災害対策本部会議室
4 出席者又は欠席者名	（出席者）構成員 8 名 ※別添 1 のとおり （事務局）上下水道事業管理者、経営管理部長他 上下水道局職員 15 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

姫路市上下水道事業経営懇話会 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 沙季	公立学校法人 兵庫県立大学 大学院 社会科学研究科 教授
	尾崎 平	学校法人 関西大学 環境都市工学部 都市システム工学科 教授
	足立 泰美	学校法人 甲南学園甲南大学 経済学部 経済学科 教授
水道使用者の代表者	近藤 誠一	大阪ガス株式会社 姫路地区統括支配人
	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
	利根 康廣	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
	長谷川 恒子	公募市民

開会（13：30）

1 事務局説明（令和6年度の水道事業の取組結果について） 資料1～3

2 意見交換

座長	経常利益対営業収益率について、類似団体と比較して姫路市の実績値はどの程度の水準なのか。
事務局	中核市平均は3.1%であるため、平均を上回っている。 新浄水場整備を見据え令和2年度にビジョンの策定と料金改定を行ったことで、令和6年度の段階では一時的に資金が増加する前提で目標値を高く設定した。令和51年度には、現在見込んでいる主な大規模投資事業に目途がつくため、7.2%まで下がる見通しを立てている。
座長	水道事業の広域化について、現在姫路市では、広域連携の事務担当者会議への参加や、兵庫県を中心とした水道事業連携実施計画の策定に向けた取組を行っているが、こうした取組のほかに、他の市町も含めた広域化の構想はあるのか。
事務局	現時点で具体的な検討は進んでいない。
構成員	兵庫県の姫路港管理事務所の職員から、人工島の埋め立てがほぼ完了し、そこを工業用地として活用したい旨の話を聞いた。全国的に工業用地が不足しているらしく、県としては積極的に取り組んでいきたいとのことだったが、姫路市の水道料金が他と比べて著しく高ければ、そこがネックになって工場誘致が進まなくなる可能性もある。姫路市の水道料金は他市と比較してどの程度の水準に位置するのか。
事務局	口径13mmで1か月10m ³ 使用した場合、令和5年3月末現在では中核市59市中料金が低い順で43位であったところ、19位になる見込みで料金改定を行った。現在は料金改定により中核市平均を上回っているものと考えている。
構成員	新聞報道によると、淡路島は企業進出や観光客増加により水の供給に余裕がなくなり、新規の工場誘致や観光施設建設が止まっているとのことだが、姫路市には工場を新たに誘致しても水需要に対応できるだけの余裕はあるのか。
事務局	水の余裕量については、場所や使用量、使用のピークとなる時間帯などを勘案する必要があるが、市内の浄水・配水施設からの配水状況は地域によって異なるため一概に回答することは困難である。一般的に工場で使用される水は兵庫県の工業用水を活用されることが多く、それでもなお不足する場合は姫路市の上水道の使用や井戸水のくみ上げ等で対応されているものと認識している。 飲食物の製造業者は姫路市の上水道を使われることもあるが、それ以外の工場は単価が安い兵庫県の工業用水を希望されることが多い。しかし、県の工業用水は余裕量が少ないと聞いており、工場誘致できる業種や規模は限られるのではないかと認識している。

構成員	今後、人口減少に伴う水需要の減少が予測される中、水道施設を縮小しながらも企業進出などを見越した水の余裕を確保することはできるのか。
事務局	人口減少を見据え市内を7つのブロックに区分し、令和51年までの水道施設の統廃合を検討しており、現在は市川水系の施設再編に着手している。
構成員	上下水道事業の事業計画を立てるにあたっては、上下水道部局だけでまとめるのではなく、姫路市あるいは兵庫県など、もう少し大きい視点で計画を見ていかないと、淡路のようにせっかくの事業チャンスを逃すことにならないかと思う。
構成員	水道施設の統廃合について、最終的な目標年度を令和51年度としているが、将来推計人口と実際の人口は推計期間が長期になればなるほど乖離が大きくなることが考えられる。統廃合計画を見直す時期はいつ頃を想定しているのか。
事務局	水道ビジョンは5年ごとに見直し・改定を行う予定である。ビジョンの見直し時点において、それまでの将来推計人口が実態と大きく乖離している場合は、その時点における新たな人口推計をベースにビジョンの諸施策について見直しを行う。施設の統廃合についても、随時見直しを行っていく。
構成員	人工衛星写真を活用した漏水調査について、漏水疑い箇所すべてを特定するのは相当経費が掛かると思われる。将来人口を見据えながら、優先的に取り組む箇所の絞り込みが必要ではないか。
事務局	昨年度の人工衛星写真を活用した漏水調査では、県から示された漏水可能性箇所が約800箇所あったが、道路上の水道本管のものなのか、宅地内の漏水も含まれているのかを現在検証している。 また、800箇所中38箇所を市が詳細調査したところ、実際に漏水を確認できたのは3箇所であった。今年度は800箇所うち約半数を調査する予定だが、人工衛星を用いた調査の精度を見極め、従来型調査とどちらが将来的に適切なのか検証していきたい。
構成員	新技術で出来ること、出来ないことを見極め、どこまで市として活用していくのか検証し、新技術の導入によって計画の想定以上に経費がかさむのであれば、市民に対する丁寧な説明が必要と考える。
構成員	人工衛星を用いた漏水調査については、解像度がどれくらいによって精度も変わってくる。解像度によっては、精度が40%程度で、かなり偽陽性が出るという話も聞いている。国も同様の調査を行っているので、情報収集しながら活用方法を模索していつていただきたい。
構成員	水道事業効率化の観点から水道施設の統廃合を進める一方で、災害時に備えた管路の複線化や配水ブロック間を連絡管で繋ぐなど、冗長性（リダンダンシー）を高める施策もやっていく必要があると考えるが、市としてどのように取り組んでいくのか。
事務局	姫路市は市内を配水ブロック化することができておらず、市全体で水融通を行っている。このような状況であるので、他市町と連結管を繋ぐなど、広域化の具体的な話には至っていないのが現状である。 広域化については、従来の国の方針は経営の効率化が主眼であったが、埼玉県八潮市の道路陥没事故を受け、令和7年6月に閣議決定された「第1次国土強靱化実施中

期計画」では、災害時には別の経路から配水する等、分散化する考え方が加味された。現水道ビジョンにはそこまで言及していないため、次回の見直しでは下水道も含め検討したい。

なお現状としては、本市は配水の約 1 / 3 を兵庫県（船津浄水場）から受水しているほか、網干地域では西播磨水道企業団から受水しており、自己水の不足が見込まれる場合はこれら別の事業体からの供給を増やして、ある程度の不足には対応できるようにしている。

構成員

姫路市の各指標を見ると、経営状況は健全であるが、耐震性や老朽化の状況はあまりよくない。今後の目標値を見ても、他の中核市は現状維持を目標としているところが多いが、姫路市は耐震化があまり進まず、老朽化も現在より進行する数値となっている。姫路市は他の中核市と比較しても、管路延長が平均よりはるかに長く、他の中核市以上に更新しても管路更新率で表すと低い数値になってしまうという状況は認識しているが、耐震性・老朽化の状況がよくないというのは事実である。このことについて、市としてどのように考えているか。

事務局

昭和 30 年代後半～40 年代の高度経済成長期に新設していた水道管の法定耐用年数が既に到来している。当時は多い年で年間 80～100km 程度新設していたため、現在の年間 20km 程度の管路更新では追いついていない。そのため、管路老朽化率は中々改善しないのが現状である。

また、管路更新率について、姫路市は管路総延長が長いことがネックになっている。姫路市では年間約 20km の管路更新を行っているが、総延長が 3, 000km 以上あるため、管路更新率は 0. 6 % 前後になってしまう。一方、県内中核市の例では年間 10km 程度の管路を更新すれば、総延長が 1, 000～1, 200km なので管路更新率にすると 1 % 前後になる。厳しい状況ではあるが、引き続き管路更新を着実に進めていく。

構成員

鉛製給水管率について、令和 15 年度の目標を 0 % としているが、残存する鉛管の大半は私有地にあるため、目標達成は難しいのではないか。

事務局

鉛管給水管の解消を図るための取組を推進しているものの、私有地分も含め 0 % を達成することは難しいことは認識している。

構成員

新浄水場を DB 方式で発注したことで、費用をどの程度削減できるのか。

事務局

DB 方式ではさほど削減効果を得られないが、メリットとしては設計（D）の部分も業者に委託できることにある。設計を市側で全て行くと、土木、建築、機械、電気など、様々な職種の職員が多数、この事業にかかりきりになってしまうが、現状の人員状況ではそこまでの体制を構築できない。設計も含め発注したことで、人件費を削減することができる。

構成員

水道料金の改定に対する市民の反応はどうか。

事務局

経営管理課への問い合わせ件数は月に数件程度であり、実感としては想定より少なかった。内容としては、「全国的に事故も頻発しているし、工事費がかさむのも分かるが、様々なものが値上げされて生活が苦しい中、水道料金も値上げするのはいかが

なものか」というものが多かった。件数が少なかったことを以って市民の理解を得られたと考えているわけではないが、引き続き市民の理解を得られるよう広報に注力していきたい。

構成員

水道料金の改定率について、基本料金に限れば小口より大口の方が、改定率が高くなっている。大口利用者からの苦情等はないのか。

事務局

小口利用者、特にこれまで使用水量が少なかった方からの問い合わせは多いが、大口の方からの問い合わせはない。

料金改定にあたって、基本料金は大口を値上げし小口は据え置きとしたが、従量料金は、使用水量の少ない階層は大幅に値上げする一方、使用水量の多い階層は値上げをある程度抑制した。その結果、水道料金全体としては小口の方が改定率は高くなっている。

構成員

水道料金の値上げによって、地下水・井戸水の使用に切り替える動きに繋がり、将来的に水道事業経営に影響が生まれることは起こり得るのか。

事務局

実態として、水道と井戸水を併用している利用者数は増加傾向にある。

構成員

水道施設の統廃合を進めることでどの程度費用削減効果が得られるのか。また、更新費用削減により浮いた予算を老朽管路更新に充てるなど、限られた財源の効果的な活用が重要だと思うが、市の考えを聞きたい。

事務局

現在計画している水道施設の統廃合を行った場合は更新費用を 183 億円削減できるほか、維持管理費についても削減できるものと試算している。その時の人口規模に応じた、適切な事業規模で運営を行っていく必要があると考えている。

構成員

市民は家庭や職場などあらゆる場面で水道を使用している。物価高騰の影響を受ける中、水道料金が値上げされることで家計や企業運営がより苦しくなるため、市民への丁寧な説明をお願いしたい。

事務局

広報に注力しているが、それでも料金値上げの事前周知が無かったとのお叱りの声を受けることもある。引き続き丁寧な広報に努める。

3 事務局説明（令和 6 年度の下水道事業の取組結果について） 資料 4 ～ 6

4 意見交換

構成員

財源も人員も限られる中、下水道事業を安定的に運営していくためには、ウォーター P P P のように、民間活力の活用を推進していく必要があると思うが、市の考えを聞きたい。

事務局

現状としては、国庫補助などで財源の確保ができたとしても、人員配置がネックになっている。ウォーター P P P の導入は市としてもメリットが大きいと考えている。ウォーター P P P を導入した地区は、長期契約の期間中、民間事業者による様々な創意工夫による効率的な事業運営が期待でき、市は老朽化や耐震化対策に人員を割くことが可能となる。双方が W i n - W i n となるよう進めていきたい。

自治体によっては、上下水道両方あるいは市域全域でウォーター P P P に取り組む

構成員	団体もある。市域の広い本市においては、老朽化の進行度など、地域によって状況が異なることから、まず揖保川処理区において導入を進めようとしている。 揖保川処理区における、令和6年度から3年間の下水道管路施設の維持管理業務委託について、当契約はウォーターP P Pを見据えた契約とのことだが、ウォーターP P Pに移行するにあたっては、成果連動型かつプロフィットシェアを盛り込んだ契約にする必要がある。ウォーターP P Pをより効果的な契約にするためには、不明水やコストの削減率、施設の稼働率などをK P Iとして設定するのがよいと考えるが、K P Iの設定方法についてどのように考えているか。
事務局	性能発注の具体的な内容についての検討はまだ進んでいないが、不明水対策や老朽化対策を進めていく必要があるため、それらの項目についてどのようにK P Iを設定していくか、検討を進めていきたい。
構成員	管渠更新の優先順位はどのように設定しているのか。カメラ調査で得られたデータをもとに、管更正の優先順位を設定し、費用対効果の最大化を図るべきではないか。
事務局	管渠更新の優先順位は、年数が経過している管渠から順次カメラ調査を実施し、カメラ調査の結果に基づいて更新を行っている。
構成員	管渠更新について、経過年数は確かに優先順位を決める上で重要なファクターになっているが、下水道管の場合、管に使われている素材によって、劣化のスピードがかなり違う。また、管口径が大きいものについては、万が一事故が起こった時の影響が非常に大きい。これらのことも踏まえて、更新の優先順位については設定していただきたい。
構成員	ウォーターP P Pの導入にあたっては、高性能な資機材や高度な技術の導入がなされることが思うが、姫路市単独での導入に留まらず、他市町との共同調達や技術者派遣など、部分的にでも広域化に取り組める部分はないか。
事務局	高性能機材等を導入することで利益が上がる可能性はあるが、これは性能発注を通じて業者の創意工夫により得られた利益であるため、広域連携というよりは業者に還元していくものと考えている。
構成員	処理場において溢水は生じているのか。
事務局	大雨が降ると処理量は増加し、計画流量を上回る水が流入することもあるが、溢水には至っていない。
構成員	技術職員を確保するためには、職場環境を整えることが重要ではないか。地元に貢献したいと考える学生ももちろん存在するが、学生にとって公務員は進路の選択肢の一つでしかない。例えば技術職員の給与面での改善や福利厚生の実施など、民間企業に見劣りしないような職場環境を作らなければ選んでももらえなくなるのではないか。
事務局	技術職員の給与だけを上げることは難しいが、採用活動については数年前から大学推薦や中途採用等に取り組んでおり、近隣市町よりは人員を確保できている。 職場環境としては、時差出勤の導入や男性の育児休業取得がしやすい組織風土がある一方、民間より厳しい制約や規範が求められることが公務員の特徴だと思う。中からは分からないことも多いため、外から見た意見を参考にさせていただきたい。

構成員	市民の多くは目の前の暮らしでいっぱいであり、先の事まで見通して物事を考える余裕がない。甲山浄水場の更新についても、「250 億円もお金をかけるとは何事だ」という反応が多い。甲山浄水場に何かあると多くの市民に影響が出るから、それなりのお金をかけてでもきちんとした施設を造らないといけない、というところに思いが至らない。そのような状況であるので、今後も市民に対しては丁寧な説明を心がけていただきたい。
座長	上下水とも、老朽化対策を進めていくことが急務である。ネックとなるのは、財源とマンパワーであるが、財源については起債額を増やしてでも必要額の確保に努めていただきたい。 一方でマンパワーの確保については、民間事業者や他の自治体との取り合いになっている状況であり、一朝一夕に解決できるようなものではない。ウォーターPPP の導入も解決策の一つではあるが、ウォーターPPP を導入すれば全て解決するようなものでもない。 今後は、上下水道事業のサービス提供について、全施設全管路フルスペックで更新するのではなく、ある程度メリハリをつけるような、これまでの考え方を抜本的に改める必要があるのではないか、と思う。 5 閉会（16：00）