

会 議 録

☐ 全部記録 ☒ 要点記録

1 会 議 名	令和 6 年度 第 1 回（第 4 回） 姫路市下水道事業経営懇話会
2 開催日時	令和 6 年 7 月 2 日（火曜日） 14 時 00 分～16 時 30 分
3 開催場所	市役所 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）委員 6 名（欠席者 2 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

姫路市下水道事業経営懇話会 委員名簿

(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
	井上 正人	公認会計士・税理士
	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
下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
	浅田 敦之	姫路商工会議所 理事 兼 事務局長
	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
	長谷川 恒子	公募市民

令和 6 年度第 1 回（第 4 回）姫路市下水道事業経営懇話会 会議録（要約）

14 時 00 分 開会

事務局による説明

「下水道事業経営戦略における施策体系」について

【質疑要旨】

座長	「下水道事業経営戦略における施策体系」について 前回の経営戦略の中では数値目標を盛り込んでいないところが若干あったが、今回はなるべく数値目標を設定するように新たに作成している。この目標の設定の仕方等も含めて、委員からご意見いただきたい。 資料の 25 ページの管渠の老朽化対策について、これまでも同様のことを意見してきたが、少なくとも調査は迅速にやっていただきたい。調査の結果を踏まえて工事の優先順位をつけ、老朽化及び不明水対策に臨んでほしい。次の経営戦略では、調査方法の見直しにより年間の調査延長の目標を 20 km から 100 km まで伸ばしているが、調査方法について、具体的にどのように見直す予定か。
事務局	現在の調査は、管路の清掃後カメラを少しずつ進め、詳細な撮影をしているため、小さなクラックや浸入水のある箇所が詳細に発見できるが、費用もかかるし、延長も伸びない。調査方法の見直しについては様々な方法があるが、管口から高感度のカメラで撮影し、老朽化の状態に応じて詳細なカメラ調査に切り替えるなど、詳細調査前の点検に力を入れることで、コストを縮減しつつ、調査延長を伸ばしたいと考えている。
座長	各自治体同じような課題を抱えているが、自治体によっては 100% 調査が終わっているところもある。効率のいい調査方法について、研究を継続してほしい。
委員	資料の 34 ページに、今後の取り組みとしてウォーター PPP の導入とあるが、導入を進める理由について教えてほしい。民間に任せると業者が利益をあげる必要があるため、その分経費が増加し、市民の負担が増えるのではないかと思う。姫路市としては、今後進めていくのか、まだ検討している段階なのかも教えてほしい。
事務局	姫路市としては、今後ウォーター PPP の導入を進めていく計画である。理由は 2 点あり、1 点目は、技術職員の減少によるものである。近年、全国的に技術職が不足しており、採用も難しい中、民間でできることは民間ですること、トータルとして効率的な組織を目指したいと考えている。使用料があがってしまうという心配はあると思うが、懸念に対しては、一挙に導入するわけではなく、比較的コンパクト

	トな施設から導入を始め、効果など全体的な検証をしながら進めていきたいと考えている。２点目は、污水管の改築に係る国費支援に関して、令和９年度以降よりウォーターPPPの導入が要件化されるためである。国の方針により、姫路市だけでなく全国的に大きな流れの中で取り組んでいかなければならなくなっている。
委員	ガス事業も多くの自治体が公営で行っていたが、長年かけて民営化が進んでいる。市から事業を譲り受け、料金の適正化やパイプラインの更新を計画的に、また低コストで実施するなど、民営化が必ずしもお客様にとってマイナスかといわれるところではないと感じる。現在も公営でガス事業を行っている自治体が民営化を進めようとしているところがあるが、下水道においても、民営化を進めていくのは良い面もあると思う。
座長	民間の活力を活用できる部分は推進していけばいいと思うが、民営化したら必ず効率化が図られるということには、個人的に疑問を感じる。競争原理が働くのであれば切磋琢磨し、効率化が図られるが、民営化したところで中々手を挙げるところがないなど、競争原理が働かないのであれば、思うような効果が得られるかどうか、検証してほしい。
委員	説明の中に、「老朽化対策」および「耐震化」というキーワードがあったが、下水道事業における老朽化対策と耐震化の関係が分からない。老朽化対策をする上で、耐震化がどうかかわっているのか、耐震化について、どのレベルまで目指すものなのか、時間軸はどうか、さらにはコストをどう料金に盛り込むのかを説明してほしい。
事務局	本来であれば老朽化対策、耐震化は切り離して考えるものではあるが、姫路市では事業の効率化の観点から、老朽化対策を兼ねて耐震化を行っている。 例えば管渠の場合、重要路線の耐震化率については全国平均が56.2%に対し、姫路市は26.5%と低い水準である。重要路線は緊急輸送路、処理場直結の管渠、河川横断など、古くから整備され、かつ大きな管渠が主なものである。大きな管渠については、事業費の関係でコンクリート管が多いが、平成１０年以前に整備されたコンクリート管については、マンホールと下水道管のつなぎ目をコンクリートで固めたものが多く、耐震性が低い。これを老朽化による管渠の更新にあわせて、つなぎ目を耐震性のあるものにする計画であるため、なかなか耐震化率が向上しないこととなる。施設についても同様だが、最終的には耐震化率１００%を目標としている。
委員	耐震化率が１００%になるにはどれぐらいの時間がかかるか？
事務局	コンクリート管については、目標耐用年数として７５年を目安に老朽化対策を進めている。標準耐用年数である５０年を超えた管渠等について随時点検を実施し、目標耐用年数である７５年になるまでに、全て更新するという考えである。施設についても同様の考え方である。事業費についてはその時のストックマネジメント計

	画に基づいて算出した事業費の中で実施する予定である。
座長	長寿命化を図り 75 年で更新するという話だが、それ以前に老朽化し、陥没などの事故などが起こる場合もある。調査点検は早急に取り組み、老朽化が進んだ箇所については、75 年を待たずに対策を実施してほしい。 また、資料の 16 ページで、管渠の耐震化についての評価は△、施設の耐震化については○としている。ポンプ場については耐震化率が50%で、全国平均の38.4%を超えて高い水準となっているが、処理場の耐震化率は14.3%で過去3年間数値が変わっておらず、全国平均である39.7%も大幅に下回っている。ここの評価について、もう一度見直してみてはどうか。
事務局	処理場の場合、揚水、消毒、沈殿施設すべてを改築して初めて耐震化率が上昇することとなっているが、施設別に見ると全く耐震化が進んでいないわけではない。耐震化のタイミングは、計画上、老朽化による更新と同じであるため、令和3年度から令和5年度の間に耐震化率が上がることはなかった。ここでの評価については、耐震化はストックマネジメント計画に基づき実施しているという点において、計画通りに実施できているため、○としている。
座長	耐震化を図るタイミングがあることについては重々理解している。それと関連して申し上げると、数値目標の設定について、資料の 27 ページをご覧くださいと、処理場の耐震化率の目標を28.6%と設定している。ここについて、マンパワー、財源等の課題はあるが、それをクリアして全国平均に近づけるよう工夫してほしい。
委員	現行の経営戦略は平成28年から令和7年までの計画となっているが、1年前倒しして見直しする理由を教えてください。見直し後の戦略が経営戦略だけでなく、下水道ビジョンに近い内容も含んでいるため、次の会議もあわせて2回の会議で次の10年の計画を策定するのは、かなりタイトなスケジュールに感じる。時間にせっぱつまっているのならわかるが、計画期間満了前での改定なのであれば、そこまで急ぐ理由が分からない。 また、経営戦略についてパブコメは実施するか。こういうものを策定するときは、市民に下水道事業について知ってもらいたい機会かと思うので、情報発信のためにもパブコメは実施すべきだと思う。繰り返しになるが、きちんと広報するという観点においても、今回のスケジュールは急ぎすぎのように感じる。
事務局	1 点目の経営戦略を 1 年前倒しする理由について、当初経営戦略は平成 28 年に策定し、その後令和 3 年に中間見直しをしている。その際、本来であれば中間見直しに併せて使用料の見直しを行うはずであったが、コロナという状況もあり見送った経緯がある。その後、物価高騰や資材の高騰により、当初の計画とズレが生じてきている。また、使用料についても人口減少により年々減少しており、収支の状況が悪化してきている。以上のことから、下水道サービスの持続のため使用料の改定を行う必要があるが、市民の方々に値上げについて理解をいただくには、現在の計

	画とのズレを解消し、またこれまでの取り組みの評価や新たに取る施策などをお示しすることが必須であると判断し、経営戦略を1年前倒しして見直すことを決定した。 2点目のパブコメについては、実施する予定である。具体的には9月の議会に報告した後、パブコメの手続きに入る予定である。最終的には12月の議会で使用料改定の条例改正と新たな経営戦略についてお示しし、4月からの使用料改定に臨みたいと考えている。
委員	現計画のフォローアップについて、不明水の問題、管渠の更新の問題等指摘があるが、一番大きな問題は、事業量に見合うだけの人材を確保できていないという点であると思う。最近では公務員のなり手が減ってきており、地方になるほど集まりにくくなっているように思う。HPを拝見すると今年度は採用方法の変更や採用試験の前倒しをしているが、効果の見通しはどうか。
事務局	採用の方法が試験採用を前提としており、大学4年生の夏に試験となると、民間採用と比べて公務員は時期的に不利である。採用試験の時期を早めたり、学校推薦をいただいたりと、民間に行く人を少しでも公務員に振り向けられるようにしているが、実態は難しいと聞いている。さらに、姫路市は地域手当が少なく、他の自治体に受かったらそちらに流れてしまうということもある。その中でも姫路市で取り組んでいるのは、定年延長や、再任用の方に頑張ってもらい、全体としての技術職員の数を確保するように努めている。ただし、先々はその方々も退職するので、依然として人材不足の課題は残っている。事業を推進する上で必要な技術者の確保は、引き続き市として採用方法等を研究し進めていくが、今後、より積極的に民間の方々の力を借りてやらざるを得ないと思っている。日本下水道事業団の技術的な支援もその取り組みの一環であり、また、他に簡易DBについても検討したいと考えている。設計から施工まで、一括で民間にやってもらうよう契約できないかと考えている。財源の面でも、人材の面でも課題はあるが、組織としてうまくバランスをとりながら進めていきたい。
委員	公務員は8月ぐらいに採用が決まるが、学生からすると民間の方がはやく決まるので、公務員を目指すのは精神的に厳しい。最近では公務員の方も変わってきており、5月ぐらいに試験をし、科目も民間と同じSPIと面接だけと切り替わっているところも多くある。人材確保のため、採用方法について様々な検討をしてほしい。また、民間でキャリアをつまめた方の中途採用も、定員管理の中で積極的に進めてほしい。 次に施設の更新について、姫路市は面積が広いということもあり、他の中核市に比べストックが多いため、指標が良くないところもあると思う。なかなか簡単にはいかないが、そればかりを言い訳にするわけにはいかない。重要管路は古い管路が多いと思うが、平成5年～平成12年ぐらいに管路の投資量が非常に多いので、このあとの2040年から2050年が更新のピークになる。塩化ビニル管が中心だと思うが、更新のピークに向けたストックマネジメント計画がしっかりとしていな

	いと、より厳しい状況になると思う。 資料の２３ページに現行と見直し後の施策について示しているが、ここで挙げられている項目については、市の取り組みの顔になる。現在、老朽化対策の中に耐震化が、危機管理体制の強化の中に耐水化が含まれているが、近年、災害対策について市民も関心が高い中、耐震化と耐水化を、安全・安心の施策の一つとして、項目立てする方がいいように思う。 また、抜けているかと思うのが、マンホールトイレや避難所のトイレの整備をどうしているかというところである。危機管理の強化の項目として設定できるものだと思うが、整備体制について、現在の状況、今後の予定について教えてほしい。
事務局	マンホールトイレの設置については、個人的には非常に有効であるので導入してはどうかと思うが、避難所の危機管理については危機管理室が担当している。危機管理室の考え方は、マンホールトイレではなく、携帯用のトイレ及び仮設トイレを整備することとしており、現状で十分足りているとのことである。姫路市のマンホールトイレの設置は、危機管理室、上下水道局とも予定はない。 耐震化、耐水化についてはご指摘のとおりかと思うので、事務局で整理し、項目立てしてお示しするようにしたい。
座長	新しい経営戦略の作成にあたり、ストックマネジメント計画を見直す予定か。
事務局	ストックマネジメント計画の第１期は、令和元年度から令和５年度までの計画としており、昨年度、令和６年度から令和１０年度の計画期間にあたる第２期の見直しを行った。
座長	ストックマネジメント計画の見直しは懇話会に諮っていないと思うが、先ほど委員から指摘のあった、懇話会における議論が２回で十分かという話もある。ストックマネジメント計画は、経営戦略を作成するための前提条件になるので、どの部分をどのように見直したのか、また、それは十分なものであるのかを、専門家のチェックも含め、一度外部から意見をもらうようにした方がいいと思う。
事務局	ストックマネジメント計画は、老朽化対策、耐震化対策の基本となるものであるので、次回の懇話会で説明させていただく。事前に委員に説明に伺うので、それを踏まえ、経営戦略の中身について議論いただきたいと思います。
委員	資料の９ページのメガソーラーについて、メガソーラーはストックマネジメント計画の対象となっているか。また、耐用年数は何年か。
事務局	メガソーラーの耐用年数は２０年で、ストックマネジメント計画の対象外である。
委員	資料の１３ページで、大塩処理場汚泥処理設備他改築工事について、耐用年数１５年のところ経過年数が３１年とあるが、ストックマネジメント計画では何年の改

	築を見込んでいるか。
事務局	資料の 13 ページでは、令和 3 年度から令和 5 年度の改築の実績をお示ししている。姫路市のストックマネジメント計画では、例えば機械設備や電気設備などの場合、標準耐用年数の 1.5 倍から 1.7 倍を目標耐用年数としており、標準耐用年数が 15 年である資産については、設置年数から 23 年から 26 年以上を改築の目安として設定している。標準耐用年数に到達した資産について、設備の状態を調査し、延命を図れるようであれば改築を先送りし、目標耐用年数を超えるまで長寿命化を図っているということである。実際に改築を行うタイミングについては、5 年ごとに見直しを行うストックマネジメント計画で定めている。
委員	個人的には人材も少なく、資金も豊かではない中で、意欲的な計画をたてていると思う。 資料の 32 ページの施策 8 で、組織体制の適正化という項目があるが、属人化している業務のマニュアル化や局内での人材の相互支援など、人数が少ない中で実施するにはジョブローテーションなどが必要かと思うが、人材が不足する中で可能なのか。
事務局	その人がいなければ業務が成り立たないというのは、市役所組織全体の問題で、部門ごとにあることかと思う。何が悪いかというと、業務が多様化し、どこもギリギリの人材で業務を行う中、忙しさのあまりマニュアルの作成に時間をかけられていないことである。そうすると、後からくる人も自信をもって仕事ができないということもあるので、そればかりを言い訳にはできない。属人化している業務を洗い出し、マニュアルを作成し、ジョブローテーションでその人がいる間に仕事を割り振り、職員が働きやすい組織運営をしていきたい。局内での人材の相互支援については、組織統合し、業務的に似通った部分が多いので、そういった業務を洗い出し、業務が統一化できるものは一緒にやり、合理化を図っていくように取り組んでいくというものである。
委員	下水の人数が少ない場合は、上水のマンパワーを借りるということか。
事務局	状況によりお互いに協力できる体制を整えるようにしている。例えば、危機管理の面でも、水道だけの危機的な状況を確認するだけでなく、上下水ともに安全に機能しているかなど現場にいった確認するという体制ができています。また、危機管理に関するマニュアルも今までは別々だったが、それも統合し、業務を統一化している。
委員	それが出来れば統合したメリットがあったと言えると思う。 もう 1 点、入札については上下水道局で実施しているか。
事務局	工事に関する入札は、併任命令を受けた契約課職員が上下水道局職員としての身

	分で実施している。
委員	中部析水苑を見に行ったことがあるが、汚水が流れる土木構造物について、ひび割れなどしている箇所もあった。耐用年数が過ぎたらそのまま修繕するのか、別の場所に建設しなおすのかどちらか。
事務局	土木構造物はコンクリート製なので、調査の上、改築が必要となる。まだ先の話ではあるが、その場合は委員のおっしゃるとおり、現在太陽光パネルを設置しているところが中部処理場のリプレイス用地となっているので、太陽光パネルを撤去の後、建て替えをする予定である。中部処理場だけでなく、他の処理場においてもリプレイス用地は確保している。
委員	資料の 31 ページで資金の安全かつ有利な方法での運用の検討とあるが、個人的には借入金の返済が一番の資金運用だと思っている。ここで言っている資金運用とは、利払いや元利が返済されるまでの間のわずかな数か月間の間の資金運用を想定しての記載か。
事務局	例えば 3 年の単位で債券などの運用をしたいということである。「借入金の返済が一番の資金運用」という点については、余剰資金があれば、利率の高い企業債について繰上償還をすることを意図しているかと思うが、繰上償還はできない。繰上償還の実施は、途中解約によるペナルティともいえるべき、補償金の免除が条件となる。補償金の免除について、本市も加入している日本下水道協会を通じて財務省に対して制度の拡充等の要望は行っているが、現在、姫路市の下水道事業において補償金免除となる繰上償還案件が存在しないため、繰上償還は実施できない。
委員	資金調達では、基本的に公的資金から借入しており、銀行からの借入はないのか。
事務局	企業債を借り入れる際は、財政融資資金や地方公共団体金融機構など政府系の機関から資金調達を行うため、銀行からの直接の借入はない。
委員	企業債の中で、現在の最高の利率はいくらぐらいか。
事務局	最高の利率は約 5 % で、今は約 1 % 程度である。今後、利率は高くなる見込みである。
委員	他の自治体では、下水の手許資金が多い場合、上水に貸すということをしているところもある。
事務局	姫路市においても一時的に下水の資金が不足することがあり、水道から一時借入を行うことがある。

座長	利率はどう設定しているか。
事務局	メインバンクである三井住友銀行の定期預金（1箇月）の利率としているので、かなり安い利率である。
委員	資産の有効活用でメガソーラーがあるが、これは姫路市がメガソーラーの資産をもって、発電事業を行っているということか。
事務局	国の制度があったので、申請をして有利な買取価格で、姫路市の資産として発電事業を行っている。脱炭素など求められているところがあるので、取組の一つとして実施している。
座長	資料の29ページに示している「環境保全」に関する取り組み施策について、基本目標として掲げる項目の中で唯一数値目標がない。戦略として大きな柱となる中、一つも数値目標がないのは適切ではないと思う。例えば、省エネ機器の導入による下水道施設の省エネルギー化について、何%の省エネ化を目指すなど、数値目標の設定について検討してはどうか。
委員	自治体によっては、処理水量1m ³ あたり何kwhなどと設定するところもある。
事務局	数値目標の設定について検討したい。
座長 (総括)	姫路市の下水道事業は、2点、大きな問題を抱えていると思う。 1点目はマンパワー不足の問題である。包括的民間委託、ウォーターPPPなど、国の補助金をもらうために致し方ないこともあるが、民間委託の拡充を図る一方、今現在でもマンパワー不足の問題は解消していない。資料の7ページの定員管理の推進では、昨年度から技術職員が5名減少している。定数管理の最適化は、削減ばかりではなく、最適な配置が必要である。マンパワー不足の問題が解消しないと、不明水対策、老朽化対策が進まない原因の1つとなる。ここについては上下水道局において声を大きくしてもらい、市に対して懇話会の意見をあげていただきたい。土木職員はどこでも不足していて、姫路市内でも部局間での取り合いになっていると思うが、その中でも上下水道は最も市民生活に関わる重要な事業である。今後災害が起こる可能性も非常に高い。市の中でも全体的に職員不足かと思うが、上下水道局に優先的に人員を配置してもらうよう要望を続けてほしい。 2点目は資金の問題である。国の補助金の内示減、企業債残高減少のための事業費の抑制等、資金の部分で財源の手当てがなく工事が進まないという背景もあったと思う。この2つの問題は、本格的にどのように課題解決ができるのか、工夫してほしい。 第1回～3回の経営懇話会で、使用料の改定について、一部委員の方からのご意見もあったが、懇話会としては15.8%の改定を目指すべきではないかという意見をまとめることはできた。それによって多少は資金的な余裕がでてくるはずである。

	今後、使用料の改定には議会の承認が必要になるが、仮に議会の承認が得られ、来年の４月に使用料改定が実現した場合、使用者の見る目はより厳しくなると思う。これだけ使用料を改定して収入が増えたにも関わらず、老朽化対策、不明水対策が全く進まないと、一体何をやっているのかと問われる可能性が高い。そこに関しては、今後数値目標を掲げ、事業の進捗状況を可視化し、少しずつ前進できていると示してもらいたい。市民に対して、これだけの使用料をあげたが、それにより実施した取り組みが、市民生活のより安全・安心につながっているという説明ができるよう、是非努力を続けていただきたい。 以上
--	--

１６時３０分 質疑終了、閉会