決算特別委員会（第２分科会）記録

１．会議の日時　　令和８年10月１日（木）午前10時０分～午後３時55分
２．会議の場所　　第２委員会室
３．会議の議事　　下記のとおり
４．出席委員の氏名　下記のとおり

協議事項

（水道局）
１．予算第18号議案　令和７年度神戸市水道事業会計予算
２．予算第19号議案　令和７年度神戸市工業用水道事業会計予算
３．第５５号議案　令和７年度神戸市水道事業剰余金処分の件
４．第５６号議案　令和７年度神戸市工業用水道事業剰余金処分の件
５．報　　告　令和７年度決算に基づく資金不足比率の報告について（関係分）

出席委員（欠は欠席委員）

主　査	前　田　あきら			
副主査	平　野　達　司	欠宮　田　公　子		
分科員	原　　直　樹	坂　口　有希子	川　口　まさる	ながさわ　淳一
	山本　かずのり	や　の　こうじ	うえなか美貴子	大　野　陽　平
	朝　倉　えつ子	住本　かずのり	あわはら　富夫	松　本　のり子
	欠川　内　清　尚	平　井　真千子	堂　下　豊　史	壬　生　　潤
委員長	吉　田　健　吾			

議　　事

（午前10時０分開会）

○**主査**（前田あきら）　おはようございます。ただいまから決算特別委員会第２分科会を開会いたします。

なお、宮田理事より、看護のため、本日より明日10月２日まで欠席する旨の届出が、また、原委員より、通院介助のため、中座する旨の届出がそれぞれありましたので、御報告申し上げておきます。

（水道局）

○**主査**（前田あきら）　それでは、日程によりまして、水道局関係の審査を行います。

当局におかれましては簡明な説明をお願いいたします。

それでは、当局の説明を求めます。

局長、着席でお願いいたします。

○**坂田水道局長**　水道局でございます。よろしくお願いします。

それでは、着座にて失礼いたします。

水道局関連の決算２件、決算関連議案２件、報告１件、以上５件につきまして、一括して御説明申し上げます。

なお、金額につきましては、100万円未満は省略させていただきます。

お手元の委員会資料、令和７年度決算説明書の４ページを御覧ください。

まず、令和７年度神戸市水道事業会計決算につきまして御説明申し上げます。

１概況、（１）総括事項でございます。

節水型社会の進展や人口減少等の影響により、本市の水道事業を取り巻く経営環境は極めて厳しい状況となっております。さらに、安定給水を維持していくためには、今後、老朽施設の大量更新が必要となっております。

令和７年度は、安全で良質な水を安定的に供給するため、バックアップ体制の強化による災害・事故に強い水道の構築を進め、経年配水管など老朽化した水道施設の更新・耐震化を推進するとともに、厳格な水質管理に取り組みました。

また、50年後、100年後の将来も安全・安心な水を安定して供給するため、水道事業の目指すべき方向性を整理し、令和32年――2050年頃を見据えた基本計画として神戸水道ビジョンの改定を行いました。

今後とも、健全かつ安定した水道事業経営を確立し、市民の大切な財産である水道施設を次の世代へ継承してまいります。

５ページには、（２）経営指標に関する事項、（３）議会議決事項、６ページには、（４）職員に関する事項、（５）その他重要事項を記載しております。

７ページを御覧ください。

２工事、（１）建設工事の概況を記載しております。

８ページを御覧ください。

（２）改良工事の概況及び（３）保存工事の概況を記載しております。

９ページを御覧ください。

３業務、（１）業務量でございます。表の１行目、年度末給水戸数は、令和６年度末では82万9,515戸、その下、年間有収水量は１億6,501万7,115立方メートルとなっております。

10ページを御覧ください。

４会計には、（１）重要契約の要旨、（２）企業債及び一時借入金の概況を記載しております。

11ページを御覧ください。

損益計算書でございます。ページ中ほどにございます営業損失は4,200万円、ページの下から２行目、営業外利益は38億7,800万円となっており、この結果、最下段の経常利益は38億3,600万円となります。

12ページを御覧ください。

下から２行目、特別利益と特別損失を加えた当年度純利益及び最下段の当年度未処分利益剰余金は40億2,600万円となっております。

13ページには剰余金計算書、14ページには剰余金処分計算書、15ページから20ページには貸借対照表、21ページ・22ページにはキャッシュ・フロー計算書、23ページから34ページには収益費用明細書、固定資産明細書、企業債明細書、決算報告書を記載しております。

続きまして、令和７年度神戸市工業用水道事業会計決算について御説明申し上げます。

38ページを御覧ください。

１概況、（１）総括事項でございます。

本市の工業用水道事業は、昭和39年に給水を開始し、現在は臨海部・六甲アイランド・ポートアイランドへ工業用水を供給しております。近年の物価高騰などにより、経営環境は厳しい状況にあるものの、経年劣化した配水管の更新など、安定給水の維持に努めているところでございます。

また、将来にわたって安定した工業用水道を確保するため、受水者の意見を聞きながら、今後10年間の施設更新や災害対策等の投資計画及び資金見通し等の財政計画を盛り込んだ神戸市工業用水道経営戦略を改定いたしました。

今後も、老朽化した施設の計画的な更新により、強靭化を進めてまいります。

ページの後段には、（２）経営指標に関する事項を、39ページには、（３）議会議決事項、（４）職員に関する事項を記載しております。

40ページを御覧ください。

２工事、（１）建設改良工事の概況、（２）保存工事の概況を記載しております。

41ページを御覧ください。

３業務、（１）業務量でございますが、表の１行目、年度末給水社数（工場数）は、令和７年度末で60社74工場、表の下から２行目、年間契約水量は3,291万996立方メートルとなっております。

42ページを御覧ください。

４会計には企業債及び一時借入金の概況を記載しております。

43ページを御覧ください。

損益計算書でございます。ページ中ほどの営業損失は5,000万円、その下の営業外利益は7,000万円となっており、この結果、経常利益及び当年度純利益、当年度未処分利益剰余金は1,900万円を計上しております。

44ページには剰余金計算書、45ページには剰余金処分計算書、46ページから50ページには貸借対照表、51ページにはキャッシュ・フロー計算書、52ページから60ページには収益費用明細書・

固定資産明細書・企業債明細書・決算報告書を記載しております。

63ページを御覧ください。

第55号議案令和７年度神戸市水道事業剰余金処分の件につきまして御説明申し上げます。

本件は、水道事業における令和７年度末の未処分利益剰余金のうち、40億2,600万円を建設改良積立金として処分しようとするものでございます。

65ページを御覧ください。

第56号議案令和７年度神戸市工業用水道事業剰余金処分の件につきまして御説明申し上げます。

本件は、工業用水道事業における令和７年度末の未処分利益剰余金のうち1,900万円を建設改良積立金として処分しようとするものでございます。

67ページを御覧ください。

令和７年度決算に基づく資金不足比率の報告につきまして御説明申し上げます。

本件は、地方公共団体の財政の健全化に関する法律第22条第１項の規定により、令和７年度決算に基づく資金不足比率を報告するもので、水道事業会計・工業用水道事業会計ともに、資金不足はございませんでした。

以上で説明を終わらせていただきます。何とぞよろしく御審議のほどお願い申し上げます。

○**主査**（前田あきら）　当局の説明は終わりました。

引き続いて、順位により質疑を行います。

なお、委員会運営の効率化のため、当局におかれましては簡明な答弁に努めるとともに、適当なものについては担当部課長からも答弁されるよう、この際、特に申し上げておきます。また、質疑者が要望にとどめた項目についてはコメントを要しませんので、念のため申し添えておきます。

また、委員各位におかれましては質疑の要点をおまとめの上、簡明にお願いいたします。

それでは、ながさわ委員、発言席へどうぞ。

○**分科員**（ながさわ淳一）　本日はどうぞよろしくお願いいたします。あと本日は、私と山本委員と２人で質疑させていただきますので、よろしくお願いします。

それでは、早速私のほうから大きく３問ほど質問させていただきます。

まず最初に、料金改定による給水収益の増についてお伺いいたします。

令和６年10月に実施された水道料金の改定については、令和６年度の年度途中の改定であったため、令和７年度決算は料金改定の効果が通年で反映された初めての決算となります。今回の決算では、給水収益が前年度から増加し、当年度純利益も約40億円となるなど、財務面では、経営基盤の強化に一定の効果が現れているように見受けられます。給水収益の増加についても、料金改定による効果だけでなく、有収水量の減少や物価上昇による費用増加などを含め、経営の実態を総合的に分析する必要があります。

そこで、料金改定の効果が通年で反映された初年度となる令和７年度決算について、水道局は給水収益や有収水量についてどのように評価し分析しているのか、お伺いいたします。

○**坂田水道局長**　令和７年度決算の評価・分析についてということでございますけども、2025年度の給水収益の決算総額は約324.5億円でございます。前年度――2024年度の約300.7億円と比較しますと、2024年度10月に実施した料金改定の効果が通年で反映されたことにより、約7.9％、金額にしますと約23.8億円の増収になっております。

一方、給水収益の元となります有収水量については、一般用は前年度比約1.2％の減、業務用

は前年度比約0.4％の減となっております。このように、料金改定の効果が通年で反映されたことにより、給水収益は前年を上回っていますけども、有収水量は全体として減少したという結果になっております。有収水量は減少した結果、料金改定時に想定していた経営戦略における2025年決算見込みと比較しますと、給水収益は約2.8億円下回っております。その要因としましては、一般用で人口減少が当初見込みよりも幅が大きくなっていることなどが挙げられます。

また、家事用における１人１日当たりの使用水量の減少傾向は、近年緩やかにはなってきているものの、中長期的には人口減少や節水型社会の進展により、全体の水需要は引き続き減少していくものと認識しております。このため、2024年の料金改定は、給水収益の確保や財政基盤の強化に一定の効果をもたらしたものと評価しております。

今後も給水収益や有収水量の動向について注視し、引き続き丁寧な分析をしてまいりたいなと思っております。

○**分科員**（ながさわ淳一）　ありがとうございます。

料金改定によって、給水収益が23.8億円増加したということは効果があったということですね。でも、この料金改定というのは、市民であるとか、事業者に負担をお願いしてできたものでありますので、今後その市民負担がどのような成果につながったのかを分かりやすく示すようにしていってほしいと思います。

あと、この今後の収支の見通しについて、引き続いてお伺いいたします。

料金改定によって、収入面の改善が見られたとしても、人口減少や節水機器の普及などにより、今後も水需要の減少が見込まれる一方で、支出面では、建設工事にかかる労務単価や資材価格、エネルギー価格の上昇が続いています。さらに施工事業者や技術者の不足、働き方改革への対応による適正工期の確保なども、今後の事業費や事業執行に影響を及ぼす可能性があります。

そこで、経営戦略策定後の物価、労務単価などの変動が今後の施設更新計画と資金計画にどの程度の影響を与えると見込んでいるのか。また、令和７年度決算を踏まえた今後の収支見通しについて、水道局さんの認識をお聞かせください。

○**永田水道局副局長**　私のほうからは、施設更新計画、資金計画の影響等々を御説明させていただきます。

まず、経営戦略との比較でございますけれども、資金計画につきましては、給水収益が想定よりもやや下がっておるところなんですけれども、借換えの導入によります金利圧縮ですとか、業務効率化による費用削減によりまして、令和７年度決算において、経営戦略で見込んでおりました40億円の純利益を確保しておることとなっておりまして、必要な資金も確保できているという状況でございます。

ただ、委員御指摘のとおり、労務単価や資材価格の上昇など、物価高騰の影響により事業費は増加しております。今後、資金面でこちらのほうについても注視していく必要はあると考えておるところです。

また、施設更新計画につきましては、委員御指摘のとおり、物価高騰の影響により、事業費は増加しておるんですけれども、必要な資金は確保できており、予定しておりました施設の更新を実施できていると、そういう状況になっております。そのため、2025年度決算時点では、おおむね経営戦略どおりに推移しておると考えておるところでございます。

ただ、中東情勢の影響ですとか、経営戦略策定時に想定し得なかった事業費の変動が生じる可能性があることに加えまして、阪神水道企業団におきましても、次期経営戦略の策定に向けて、

様々な検討が進められていることから、引き続き動向を注視していく必要があるものと考えております。

次に、今後の収支見通しでございますけれども、今後も人口減少に伴いまして、給水収益は毎年１億から２億円程度減少していくことが見込まれる一方で、労務単価や資材単価の上昇によりまして、事業費の増加が続くものと考えております。これによりまして、計画との乖離が生じる可能性はあると考えております。そのため、物価動向や労務単価の状況を引き続き注視するとともに、経営戦略につきましても、２年から４年ごとに見直す予定でございます。

今後も将来にわたり安全で安定した水道サービスを提供できるよう、健全な事業運営に努めてまいりたいと考えているところです。

○**分科員**（ながさわ淳一）　人口減少によって、給水収益が今後毎年１億円か２億円減少するということですよね。今、収益がある間にできるだけ頑張って、設備のダウンサイジングであるとか、ＤＸに投資して損益の分岐点を下げる経営というのを目指していただきたいなと思いますので、今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

あと、続いて、令和７年度における配水管更新の状況についてお伺いいたします。

料金改定の目的は、単に収益を確保することではなく、安全で良質な水を将来にわたって安定的に供給するため、老朽化した水道管や施設の更新、耐震化を着実に進めることにあったと認識しています。

水道局では、老朽化した配水管の更新について、事前にお聞きしたところ、令和７年度は年間44キロメートル相当の目標に対して、実績は46.7キロメートル相当となり、目標を上回ったとのことです。資材価格や労務単価の上昇、施工事業者や技術者の確保が難しくなる中で、この実績を確保できたことは評価しております。

そこで、令和７年度に目標を上回る配水管更新を実施できた要因について、水道局はどのように分析しているのでしょうか。また、更新ペースを引き上げるため、これまで発注方法や施工方法、工程管理などにおいて、どのような工夫や見直しを行い、それが今回の実績にどのようにつながったのか、具体的にお伺いいたします。

○**橋上水道局副局長**　配水管工事の昨年度の実績の分析等について、私のほうから説明させていただきます。

水道局では、老朽化した配水管の更新と耐震化を進めるため、更新ペースを2027年度までに50キロ相当となるように、段階的にペースアップを進めております。この配水管更新ペースアップを推進するに当たりまして、水道更新工事に特化した研修会の開催や、積算の簡素化など、着実に配水管更新事業を進める体制を構築してまいりました。その結果に加えまして、令和７年度においては、繰越しが前年度と比較して少なかったことで、更新目標を上回ったというふうに考えております。

具体的には、令和６年度から７年度の繰越しは12キロでしたけども、今回７年度から８年度の繰越しは10キロということで、昨年度より２キロ減っているという状況でございます。この繰越しが発生する理由としましては、入札不調や施工中の地下埋設物企業との調整が挙げられます。このため、入札不調対策として、発注時に債務負担行為や余裕期間制度――フレックス方式というふうに呼んでおりますけども、これを積極的に活用することにより、施工時期の平準化を行うとともに、市街地においては工事資材置場を確保し、施工業者へ貸し出しするなどを行ってきております。

このような取組によりまして、入札不調率はピーク時――2019年度には約53％もあったんですけども、昨年度の2025年度にはゼロ％ということになっております。また、工程管理上、工事が遅延する要因の１つに、工事中に判明する地下埋設物企業との支障移設等の調整というのがございます。地下埋設物企業との密な連携を取りまして、工事発注後の工程の遅延を防ぐために、移設を依頼することが多いガス事業者、こちらと設計段階での工事路線の情報共有と意見交換ということを行う会議を毎年開催しております。水道工事に支障となる箇所の早期発見・早期把握と移設調整の円滑化に努めてきているというところです。

今後につきましても、入札不調対策であるとか、他企業との密な調整を継続して実施し、繰越しの削減に努めるとともに、着実な配水管の更新を進めてまいりたいと考えております。

以上です。

○**分科員**（ながさわ淳一）　どうもありがとうございます。

以前、私がここで水道局さんに質問させていただいたときは、その入札不調がたくさんあるという話で、いろいろ私もこうしたらどうですか、ああしたらどうですかという話をさせていただきましたけども、実際、今、ゼロということで、本当に皆さんが努力していただいたこと、本当に感謝申し上げます。ありがとうございます。

それで続いて、予算の弾力的な運用についてお伺いいたします。

令和７年度決算を見ると、配水管整備増強工事費において、約37億円が翌年度へ繰越しされています。水道工事では、地下埋設物の状況や道路管理者をはじめとする関係機関との協議、資材の調達状況など、当初の想定どおり進まない事情も生じます。水道局では、繰越制度の活用を含めた予算の弾力的な執行について、どのような意義やメリットがあると認識しているのか。また、繰越し後も更新目標や事業全体の工程に支障を生じさせないようにしっかりと進捗しているのか、この辺りもお伺いいたします。

○**永田水道局副局長**　予算の弾力的な運用についてでございます。

私ども公営企業会計におきましても、会計年度独立の原則に基づきまして、事業を執行しておるところでございます。しかしながら、この原則を厳格に適用した場合、事業の運営に支障を来すということから、例外が認められておるところでございます。

その１つが、まず債務負担行為ということで、あらかじめ工期が複数年にわたることが想定される場合には、予算編成時において、地方自治法第214条によりまして、先ほど申し上げました債務負担行為を設定しておるところです。これによりまして、工事の発注時期及び工期の平準化、こういったものを図ることができまして、局・事業者双方のリソースが限られている中でも、効率的に事業を進めることができるというものになっております。

もう１つが、予算繰越しということでございまして、工期が複数年にわたるということがあらかじめ分かっていない、工事着手後も試掘調査でありますとか、地元要望等によりまして、設計時点では想定し得なかった追加工事等が発生した場合、こういった場合に予算の繰越し、これは地方公営企業法第26条に基づきまして設定をしておるところでございます。この予算繰越しを行うことで適正な工期を確保して、工事の安全性や品質を保ちながら、事業を完成することができるという、こういった意義があるというように考えております。

さらに、最近では、国の経済対策で年度末に補正予算で措置されました補助金等につきましても、当初予算と連続的に執行いたしまして、その経済効果を高めるために予算の繰越しを活用しているところでございます。

いずれにしましても、議会で御承認いただいた予算を着実に執行していくことが重要でございまして、繰越しですとか、債務負担行為を活用しながら、今後も老朽管更新工事等を着実に進めていきたいというふうに思っております。

次に、繰越事業の進捗状況でございますけれども、2025年予算におきまして繰越しを行ったいずれの工事につきましても、大半が既に契約を終えております。2026年度――今年度中の完了を予定しておるところでございます。こういったように、例年一定の割合で繰越しを行っておりますけれども、翌年度の確実な執行に努めておりまして、投資計画等を着実に推進しておるというところでございます。

○**分科員**（ながさわ淳一）　繰越額だけでなく、最終的にはその管路更新の成果、この辺を重視した事業管理を進めていただきたいと思いますので、よろしくお願いします。

あと続いて、３つ目なんですけども、水道事業の国際展開についてお伺いいたします。

人口減少や節水型社会の進展により、今後、給水収益の大幅な増加を見込むことは難しい一方、施設更新費や労務費、資材価格などは上昇していくことが想定されます。こうした経営環境に対応するためには、経費削減や業務効率化に加え、水道料金以外の収益を確保する視点も必要ではないでしょうか。

神戸市水道局は、阪神・淡路大震災から復旧や施設の耐震化、漏水防止、水質管理など、長年にわたり培ってきた技術とノウハウを有しています。これらは国内外で活用できる重要な経営資源であると考えます。

そこで、神戸市水道局では、海外への職員派遣や研修生の受入れ、技術協力など、国際展開について、これまでどのような取組を行ってきたのか、伺います。また、これらの取組を通じて、どのような成果や課題があったと評価しているのか、併せてお聞かせください。よろしくお願いします。

○**松田水道局浄水統括事務所長**　これまでの水道局の国際技術協力、国際展開についてでございます。

神戸市では、2010年11月に水・インフラ整備に関する国際貢献の新たな取組（基本方針）を策定しまして、３つの、国際貢献、神戸経済の活性化、技術・技能継承を目的としまして、地元企業と協定を締結しまして、その取組について支援を行ってまいっております。

また、海外の水道事業への技術支援につきましては、ＪＩＣＡを通じて海外技術職員の受入れ等を行ってございます。具体的な取組ですが、協定を締結しました地元企業等への支援につきましては、技術職員を現地に――海外に派遣いたしまして、漏水調査を含めた水道管の維持や更新の知見、水運用における監視制御のノウハウなどを海外で伝えてまいりました。また、ＪＩＣＡを通じた海外の技術職員の研修につきましては、2015年度からの11年間で33か国95人の海外技術者の受入れを行っております。毎年約20名の水道局職員が講師となりまして、浄水・水質に関する研修も行ってまいりました。

これまで地元企業等の支援や、水道局職員の人材育成を主眼に取組を進めてきたところでございます。地元企業等の支援につきましては、水道事業体の強みである事業運営や施設管理のノウハウを伝えるだけでなく、国、ＪＩＣＡ、他都市との調整、人脈形成などを通じまして、その支援している企業が現地で活動するための足がかりをつくる後押しを行うことができたと考えてございます。その結果、企業が単独で海外展開を進めている状況も見受けられるようになり、今後も支援要請があった企業が自律的に海外展開が進められるようになるまで、きめ細やかな支援は

継続してまいりたいと思っております。

また、職員人材育成の観点では、支援地域で水道施設全体の創設等に携わることで、幅広く水道技術や知識の習得及び経験を積むことができ、技術力向上につながったと評価してございます。

以上でございます。

○**分科員**（ながさわ淳一）　ＪＩＣＡや市内企業なども連携して海外で活用することによって、職員の技術力向上であるとか、市内企業の海外展開、さらには神戸経済の活性化につなげていただきたいなと思いますので、よろしくお願いします。

最後、国際展開による収益化について伺います。

地元企業の海外展開支援を中心に、国際的な取組を進めてきたとのことであり、神戸市が蓄積してきた技術や経験を海外の環境改善に役立てる大変意義のある事業だと評価しています。一方で、人口減少に伴い、給水収益の減少が見込まれる中では、国際協力にとどまらず、水道局が有する技術やノウハウを新たな収益の確保につなげる視点も必要ではないでしょうか。神戸市においても、外郭団体や民間企業、ＪＩＣＡなどとの連携を含め、まずは神戸が強みを持つ災害対応や耐震化、漏水対策などの分野から、技術協力を継続的な収益につなげる仕組みを研究すべきではないでしょうか、水道局さんの御見解をお伺いいたします。

○**松本水道局技術企画課長**　国際展開による収益化についての御質問かと思います。

まず、国際協力における水道局のスタンスでございますが、これまでの国際協力の取組では、神戸市への還元という観点では、さきに御説明しましたように、職員が技術的に貴重な経験ができる機会として、主に人材育成の一環として取り組んできております。

委員に御指摘をいただきました新たな収益確保に向けた積極的な海外展開を進めるには、技術職員を現地に複数年派遣するなどして、長期にわたって海外との関係を構築していく必要があると考えております。そのため、海外展開による収益確保を目指している事業体では、外郭団体などを含めて海外展開に関する専門部署を配置しております。現在本市ではこのような専門部署を組織していないことから、海外展開を推進するためには新たな体制を構築する必要があると考えております。しかし、配水管など、今後増大する施設更新への対応が必至とされる中、専門部署の設置は難しい状況にあると考えております。

さらに、仮に必要な体制を整えることができたとしても、海外展開には為替変動とか政治状況など現地国の変化等の各種リスクが想定され、体制に見合う収益が安定的に得られるかどうかについて、見通しを立てづらいという面があると思います。このため、本市におきましては、水道局が前面に立って、現状以上の海外展開を図ることは難しいと考えております。引き続き市全体で定めた基本方針に基づき、国際協力を進めていく所存でございます。

今後も地元企業等の海外展開における側面支援や、ＪＩＣＡを通じて来日された技術職員に対する技術支援などについては、これまで本市が蓄積してきた水道技術や阪神・淡路大震災の経験・教訓などを生かして、継続的に支援に取り組んでまいりたいと考えております。

○**分科員**（ながさわ淳一）　ありがとうございます。

難しいということなんですけど、だけど、今神戸市さんもウォーターＰＰＰというところの問題もありますんで、これを海外展開することによって、その技術者を向こうへ派遣してもらうことによって、収益を稼ぐプラス向こうの国で技術者を育成するということもできますので、その育成した方に、また今度、神戸に帰ってきてもらうというところで、国からどれだけウォーターＰＰＰをやらないといけないというガイドラインが、私、神戸市に来ているのか、ちょっと分か

っていませんけども、その辺のことも考えて、収益化というのも１つの道かなと考えています。

実際、その水インフラが必要としているところは、恐らくあまりお金がない国が多いのかもしれません。そういうところ、融資が受けれれば一番問題ないでしょうけども、それも難しい国などはそこの産業のものを――例えば神戸の事業者に入ってもらって、そこの商品を売る。その代金をその支払いに充ててもらうという、ちょっと突拍子かもしれませんけども、そういうことも１つの手なのかなということも考えていますんで、またどうぞその辺も研究していただいたら、よろしくお願いします。

それで、これで一応今日の質問は私は終わりなんですけども、１つだけ要望をお願いさせていただきたいと思います。

前回の委員会で、スマートメーターのことについて少しお話しさせてもらったと思いますけども、確かにスマートメーターを設置すると、検針業務が要らなくなるであるとか、私は、データを飛ばして一気通貫で支払いまで完了すれば、人手は基本――システム管理者は要りますけども――基本人手は関わらないで済むと。できることなら、水道局さんへの問合せもＡＩのＦＡＱなどで、その辺も全部対応してもらうというようなことも可能だと私は思っています。

ただ、問題は費用ですよね。ＲＯＩ――投資収益率ということを考えると、それによって、どれだけ投資して、実際、神戸市の水道局さんがどれだけコストを削減できるのか等は一番問題になる話なんで、この間プロジェクトチームが立ち上がったというお話でしたけども、一番課題なのはもうそこのはずなので、そこで、この間お話を聞いたときは通信費、それから機器の問題というのがあったと思うんですけども、機器の問題は、私、今神戸市で87万台ということですね。機器の値段もたしか今現状は4,120円、スマートメーターにすると１万7,000円ほどという話なんですけども、対メーカーさんに対しては、87万台ぐらいの発注では、この値段になるということだと思いますんで、ここはぜひ他の自治体と組んでいただいて、大量発注ということを協議していただければなと私は思っています。向こうさんが１年間、工場が稼働するぐらいの発注を渡すということですよね。向こうさんは稼働を上げることによってコストを削減できるんですから、従来の機械的な水道メーターと比べれば、次はスマートメーターで電飾品も入るんで、同じ値段にはちょっと難しいかもしれませんけども、大量発注することによって価格訴求ができるはずですので、その辺り、地域、恐らくスマートメーターを取り入れたいところはもうたくさんあるはずなので、そこはぜひ皆さんと協議していただければなと思います。

あと、通信なんですけども、通信のほうは、恐らく皆さん、例えばＬｏＲａＷＡＮであるとか、ＬＴＥですか、この辺は研究されていると思いますけども、一番いいのは関西電力さん、スマートメーターを使っているので、そこに相乗りさせてもらうのはどうかなと私は思っています。実際、ちょっとネットで調べてみると、京都市さんが、もう関西電力さんと実証実験をやられているみたいなんで、その辺りも研究していただければなと思いますので、ぜひよろしくお願いします。

私からは以上で終わらせていただきます。ありがとうございました。

○**主査**（前田あきら）　御苦労さまでした。

次に、山本委員、発言席へどうぞ。

○**分科員**（山本かずのり）　私からは、水道施設の点検・維持管理について伺います。

2026年８月、北区の水道施設である水管橋を視察し、炎天下の中、対応していただいた職員に、まず感謝申し上げます。現場を確認し、神戸市の水道施設が市街地から離れた山岳部などに広く

点在していること、また当該場所で日々きめ細やかな維持管理が市民生活を支えるために行われていることを改めて実感した次第です。

一方で、今後人口が減少していく中で、給水収益の減少や技術職員の確保がより難しくなっていくことが想定されます。限られた人員と財源で安心・安全な水道サービスを維持していくために、従来の手法だけではなく、生産性向上につながる新技術を研究し、積極的に取り入れて、人口減少に備えていく必要があります。

水道局では、配水池などの施設点検にドローンを活用していると伺っています。どのような施設で活用しており、点検の効率化や安全性の向上など、どのような効果が出ているのか、確認させてください。

○**坂田水道局長**　施設点検によるドローンの活用についてということなんですけども、御指摘のとおり、人口減少に伴いまして、給水収益の減少、技術職員の確保が課題となっております。将来にわたって安全・安心な水道サービスを維持していくためには、新技術の活用とか、維持管理業務の効率化、安全性の向上を図るということが非常に重要となっているということを認識しております。

水道局では、2025年に他部局から機器を借用しまして、試行点検というのを実施しております。ドローンを活用した外観点検ということをしたんですけども、その結果、有用性を確認したということで、本年――2026年８月にドローン１機購入させていただきました。現在配水池等において、高圧電気設備の電柱に設置された器具とか架空電線、あと配水タンクの外壁、避雷針、太陽光パネルなど、地上からは確認することが難しい設備について、外観点検というのを順次実施している状況でございます。

点検では、職員がドローンを操縦しまして設備を撮影して、その画像により外観の状態を確認するという方法で行っております。試行点検では、配水池の外壁の一部のさびとか、太陽パネルの汚れなどを確認しておりますが、緊急を要する異常がないことを確認できております。

また、地上から確認できない箇所を鮮明に撮影もできまして、足場や高所作業を用いずに点検ができるということと、あと、高圧電気設備についても、停電、設備を止めずに点検ができる。あと電気が流れている部分に人が近づかずに点検ができるので、安全に作業ができるということ、それから、転落等の当然危険もないということで、安全性向上に寄与できるというふうに考えております。

さらに、職員が直営で機動的に点検することで、異常が出た場合に迅速に確認ができるというのもメリットでございます。あと足場とか、仮設を行う場合に委託業務に出すというような手間も軽減できるというふうに考えています。

ただ、１回の飛行時間というのが非常に短いということもありまして、点検に適した画像を得ようとしますと、操縦技術とか撮影技術というのを高めないといけないということも分かってきたということでございます。ということもありまして、今後も安全確保を優先に、ドローンの特性を生かした施設点検を実施していくとともに、操縦及び撮影技術の向上というのは必要であると考えていますので、これを向上させまして、作業時間の短縮、点検の効率化を図ってまいりたいなと思っております。

また、土木施設の点検にも活用できるというふうにも考えています。あとドローンに搭載された赤外線カメラというのがございまして、これを活用して設備診断をはじめ、そのほかの災害時の被害状況の確認などにも活用できるんじゃないかなというふうに思っていますので、今後はド

ローンの活用範囲を広げる可能性についてもいろいろ検討してまいりたいなと思っております。

以上です。

○**分科員**（山本かずのり）　坂田局長がおっしゃるように、新しい技術を導入していくということは私も一緒の認識であります。その中で、先ほど2025年に他部局から試行点検して、様々な今答弁でおっしゃいましたように、メリット、そして課題も把握されているということは、今の答弁を聞いて理解し承知しました。

その中で、今後課題解決に向けて、様々な操作性の操縦の技術の向上であったりとか、課題というのは、今答弁を聞いて把握させていただいた次第ですけども、その技術力向上について、ドローン運転のことについて、再質疑させていただきます。

ドローンの活用を進めていくためには、先ほどおっしゃっていました、操縦技術や点検技術を有する職員の育成が非常に重要となると考えますが、人材育成について、どのように今後取り組んでいくのか確認するとともに、また、先ほどおっしゃったように、他部局との連携です。建設局などの他の部局においてもドローンが活用されており、今後他部局との連携はどのように調整して進めていくのか、確認させてください。

○**橋本水道局浄水統括事務所部長**　まず、人材育成についてお答えいたします。

ドローンによる施設点検を安全かつ継続的に実施していくためには、水道施設に関する知識だけではなく、飛行ルール、安全管理、操縦技術を備えた職員を計画的に育成し、特定の職員に依存しない運用体制を構築することが重要であると認識しております。このため、水道局では、水道局資格取得支援制度を活用しまして、国家資格保有者の育成と局内講習によります操縦者の育成も進めております。局内講習では、国家資格を有する職員を講師としまして、安全管理に関する座学、飛行訓練等を実施しております。2026年９月現在、国家資格保有者７名と、あと局内講習修了者３名の計10名を国のほうに操縦士として届出しておりまして、年度当初の目標10名を達成しております。さらに、現在８名が局内講習を受講中で、修了後に操縦者の情報を追加登録する予定で、今年度末までには18名になる予定になっております。

続きまして、他部局との連携でございますが、昨年度検討段階で――先ほどもお話ありましたが――企画調整局から機体を借りまして、試行的な点検を実施し、点検手法としての有効性を確認しております。また建築住宅局からは、局内講習の進め方や、国への申請手続など、運用面に関する助言を受けまして、効率よく比較的短期間で事業に着手できております。また、その他、建設局、消防局、環境局とも、ドローン活用状況ですとか、人材育成につきまして、情報共有を随時行っております。さらに、今後は合同訓練とか、人材育成について、他部局と相互に協力できる体制づくりも検討してまいりたいと思っております。

今後の方向性ですけども、局内講習ですとか、操縦訓練を継続的に実施しまして、職員の操縦技術の維持・向上を図るとともに、実際の施設点検の経験を重ねることで、点検技術も高められ、作業時間の短縮や点検業務の効率化につなげてまいりたいと考えております。

○**分科員**（山本かずのり）　ぜひその仕組みで進めていただきたいとともに、他部局と連携というのは非常に重要だと思っていますので、これから南海トラフ大地震、いつ来るか分かりません。日本全国を見ますと、線状降水帯も各地で発生していますので、災害に備えても、ドローンの活用というのも非常に重要になってくると思いますので、ぜひその辺りを進めていただきたいと考えております。お願いします。

次に２点目、線状降水帯などの集中豪雨への備えについてお伺いします。

近年線状降水帯などによって、短期間に記録的な大雨が降る状況が相次いでいます。千葉県では2026年８月に線状降水帯が発生し、同じ場所に非常に激しい雨が降り続いたことで、浸水や土砂災害などが発生しています。現地で大変つらい思いをされている方々に改めて心が痛む次第です。

気象研究所では、この雨について、特殊な構造の線状降水帯が発生したと分析しており、これまでの知見だけでは予測しにくい豪雨災害への備えが求められております。

神戸市は、六甲山系をはじめ、起伏が大きく、浄水場や配水池、ポンプ場などの水道施設には山間部や斜面地、その周辺に設置されているものもございます。線状降水帯のように短期間で上空が急激に悪化する大雨の備えは、水道の安定供給を守る上で重要な課題です。

そこで、水道局では、こういった大雨についてどのように備えを実施しているのか、これまでの取組について確認させてください。

○**松田水道局浄水統括事務所長**　線状降水帯など集中豪雨への備えについてということでございます。

近年、線状降水帯や台風によって記録的な大雨が発生いたしまして、過去を遡りますと2014年の広島豪雨であったり、2018年の西日本豪雨では大規模な土砂災害が発生しており、先ほど委員御指摘ありました今年に入りまして、関東、あと中部、北陸地方でも豪雨により斜面崩壊や浸水などの被害が発生してございます。

水道局においては、過去断水等の影響はございませんでしたが、水道施設の一部で浸水した事例も経験もございます。このため、大雨による災害リスクにつきましては、決して他都市の事例ではなく、本市においても十分な備えが必要であると認識してございます。

大雨についての備えですが、まず土砂災害につきましては、2001年４月１日にいわゆる土砂災害防止法が施行されまして、土砂災害のおそれのある区域に対して、これも通称ですけども、イエローゾーン、レッドゾーンが指定されたところでございます。

神戸市につきましては、坂の多い起伏の富んだ地形に住宅地等を形成しており、それに合わせて市内全域に適切な水圧で水を供給するため、地盤の高さに応じて多くの水道施設を整備してございます。そのため、イエローゾーンに81か所、レッドゾーンに17か所、水道施設が存在しているといった状況でございます。そのため、2017年・2018年、２か年にわたりまして、このイエローゾーン及びレッドゾーンに位置する水道施設の現状を把握しまして、調査・対策工事の優先順位を定めるため、専門家による検討を実施しております。またその結果と併せて断水影響、周辺施設の影響を踏まえ、対策工事の効果が高いところを優先的に実施していく28施設を選定してございます。

2018年度より、これらを対象に毎年１～２か所の対策工事を進めてきており、また水道経営戦略では、重点施策としても位置づけてございます。計画的に11か所の対策を完了しており、今後も着実に対策工事を進めてまいりたいと考えております。

また、浸水対策につきましては、各施設、水道施設の浸水のおそれがあるところにつきましては、堰板――水をせき止める板ですね――この設置をできるようにするであったり、屋外操作盤のかさ上げを実施したりしてございます。また万一、施設に浸水が発生した場合に備えて、浸水警報機の設置や配水ポンプの増強を行うなど、必要な対策を取ってございます。

また、ソフト面、大雨が予想される場合には、事前対策として、当然情報収集するのに併せて巡回等で配水施設の状況確認など必要な点検も実施してございます。24時間体制で浄水場や配水

池、ポンプ場の運転状況も監視しておりますので、災害が発生した場合でも迅速な対応が行えるよう、連絡体制や参集体制も整えているところでございます。

今後も本市や他都市で発生したこの豪雨災害の教訓を踏まえまして、ハード・ソフト両面で引き続き必要な対策は行ってまいりたいと思います。先ほどありました安定供給できるような水道をつくっていくということを着実に進めてまいりたい。

以上でございます。

○**分科員**（山本かずのり）　これまでの取組、丁寧に説明をいただきました。その中で、しっかり対応していると。今の答弁で聞いて感じた次第です。ぜひこの取組を継続してしていただくとともに、今の答弁を聞いて私も安心しましたので、いつ来るか分からない、線状降水帯だけではなくて、災害に備えて対応していただくことを要望させていただきます。

次に、悪質業者対策についてお伺いします。

悪質事業者による被害の状況について、これまで我が会派の住本議員が給水装置工事事業者に関する情報発信や、市民への注意喚起の充実を求めてきました。その結果、水道局ホームページに掲載されている修繕等対応可能事業者一覧へのアクセスが改善され、市民が必要な情報を取得しやすくなったということは大変評価しております。

一方で、2026年６月、最近において、高齢者住宅を訪問し、水道管から水が漏れているなどと不安をあおって、高額な修繕契約を結ばせようとした水道工事事業者が逮捕されたとの報道がありました。全国的にも頻発しておる不当に高額な修繕費用を請求する、いわゆるレスキュー商法に関する相談が増加していると確認しておりますし、伺っております。

そこで、神戸市内において、悪質な水道事業者、修繕事業者や点検商法に関する相談がどの程度寄せられているのか、確認させてください。また水道局として、被害の発生状況をどのように把握しているのか、確認させてください。

○**伊賀水道局西部水道管理事務所長**　水道局のホームページにつきまして、委員の御指摘を踏まえまして、修繕等対応可能事業者一覧に修繕対応可能な建物の分類とか、それから屋内外の対応可能箇所を追加記載するなどに加えまして、修繕業者数を増やすなど、内容の充実を図ってまいりました。また市民の皆様が目的のページに円滑にアクセスできるよう、リンク構成の見直しを行うなど、必要な情報を取得しやすくなるよう改善もしてきました。しかしながら、昨年度から今年度当初にかけまして、メーター接続部のねじを緩めて漏水を装い、修繕工事を勧誘するレスキュー商法、こういった被害が本市においても発生しております。

本市の消費生活センターに寄せられた相談件数につきましては、2020年――令和２年度になりますけど、385件とピークを迎えておりました。その後、悪質事業者対策、それから広報活動や啓発などを継続的に実施してきたこともありまして、2024年――令和６年度につきましては、131件まで減少してきております。しかし、近年手口が巧妙化した新たな詐欺的商法による被害が発生してきており、令和７年につきましては、相談件数が157件と増加に転じております。

水道局では、被害の発生状況を的確に把握するために、複数の経路で情報収集に努めております。関係部局であります消費生活センターと定期的に情報共有を行い、個人情報の保護に十分配慮しながら、相談件数の推移や被害の傾向など分析を行っております。

次に、市民の皆様からの直接の情報として、内容に応じましては、相談者の了承が得られた場合には、職員が訪問して詳細な状況を聞き取っております。さらに、委員御指摘ありました逮捕事案とか、そういった報道機関からの情報収集などにも継続的に注視しております。このように、

様々な経路から収集した情報を分析するとともに、より巧妙化、悪質化した手口の傾向などを早期に把握し、その都度、具体的な注意喚起につなげているところでございます。

今後とも関係部局と緊密な連携を図るとともに、市民の皆様から寄せられた声に真摯に耳を傾けて、被害状況の的確な把握と再発防止に努めてまいりたいと考えております。

以上です。

○**分科員**（山本かずのり）　相談件数の報告については、今先ほど御説明ありました件数です。あと、被害の発生状況も水道局としても把握しているということは、今答弁聞いて私も理解しました。

その中で、私も結構北区だけではなくて、神戸市内の市民の方から、漏水しましたよとか、緊急時で少し一戸住宅の例えばお風呂場が急に漏れ出したりとか、日頃使っているトイレがあふれ出したりとかいう相談を受けた場合は、市民の方もパニックになって、冷静な判断ができないと。つまり、例えば、以前問題、今もなっていますけど、民間事業者がマグネットを各戸建に置いて、それを高齢者が冷蔵庫なりに貼ると。私も市民の方から、いや、水道局のホームページありますんで、そこで確認して電話してくださいと言いますけど、やっぱりパニックになりますと、そこで安易に連絡してしまって、高額な請求されるという事例も把握していますし、私から相談を受けた方にそのように伝えています。何が言いたいかといいますと、事前に抑止していく、そういう被害に遭わないために事前に対策を取っていくということが非常に大切だと持っています。

そこで、悪質事業者の対策について、悪質な水道修繕や点検商法による被害は神戸市民に経済的な損失を与えるだけではなくて、水道事業全体の信頼を損なうことにつながりかねません。市民生活を守る観点から、水道局として、より積極的な対応が求められ、水道局では市民が悪質業者の被害に遭わないため、先ほど申し上げました抑止、どのような対策を行っているのか、確認させてください。

○**橋上水道局副局長**　水道局としましては、水道修繕受付センター、これ24時間365日相談できます。こちらを認知していただくことが最も有効な手段というふうに考えております。そのため、これまでから実施してきておりましたＰＲ資料の配布等も行ってきておりますし、これについては継続してまいりたいと思っております。

また、インターネットにつきましても、検索連動型の広報というのが、これも今現在も実施しているというところでございます。それと併せまして、レスキュー商法、最近の商法でして、これにつきましては、その都度確認をした時点で皆さんにお知らせするという取組も実施をしてきております。この悪質業者の手口というのは、マグネット広告が多く見られたということですが、近年いろんなことが――訪問販売等が主流になってきたりしています。この変化に応じて、的確に対応することが重要と考えております。

以上です。

○**分科員**（山本かずのり）　しっかり対応していただきたいことを要望させていただきます。ありがとうございました。

○**主査**（前田あきら）　御苦労さまでした。

次に、朝倉委員、発言席へどうぞ。

○**分科員**（朝倉えつ子）　日本共産党の朝倉えつ子です。一問一答でよろしくお願いいたします。

まず、物価高騰対策として、水道料金を引き下げてほしいということで、この間連続する物価高騰により市民の暮らしが本当に大変なときに、水道事業経営も厳しいといって、一昨年水道料

金が値上げをされました。市民負担は年間41億円とも言われていますけれども、今でも本当に食料品に限らず、電気、ガスなど、市民の暮らしに必要な全てのものが値上がりをしています。市民の暮らしに厳しい影響を与えています。

高齢者の方からは、物価高で年金だけでは暮らしていけない、足らないというので、貯金を使い果たしていると。これからの暮らしが本当に不安だという声をお聞きしています。また若い方からも、働いても働いてもこの物価高騰に追いつかないと。暮らしがもう本当に楽にならないという声、市の物価対策も本当に無策だという声や、例えば県のはばたんＰａｙなども、購入する余裕すらないという声が寄せられています。毎日使う公共料金の引下げ、せめて水道料金の減免をという声が、私たち共産党の市会議員団のアンケートでもたくさん寄せられているところです。今こそ本当に料金を引き下げて、市民の暮らしの支援に踏み出すべきではないでしょうか。

○**坂田水道局長**　料金の軽減ということでございますけども、昨今食料品やエネルギーの価格をはじめとする物価高騰というのは我々も十分認識しております。一方で、水道事業をはじめとする地方公営企業は、提供するサービスの受益が特定の個人に帰属するということから、サービスの受益者から対価を受けているということで、受益者負担は原則、それと事業運営にかかる費用も独立採算制の原則により運営と。これはもう以前からずっとお話しさせていただいているところでございます。ただ、水道局におきましては、今後、耐震化とか強靭化に向けた取組をするということで、料金改定もさせていただきました。

さらに、水道局としても、物価高騰等の影響によりまして、非常に厳しい経営を今しているという状況でございます。そういった背景もあって、料金改定をした費用については、そういった耐震化に有効に活用していきたいというところでございます。

水道局としては、こういったことをすることで、市民に安全・安心な水を安定的に供給できるということを実現できると考えていますので、この物価高騰のある中ですけども、厳しい社会情勢でありますけども、引き続き市民の皆様には御理解いただけるよう努めてまいりたいなと思っております。

○**分科員**（朝倉えつ子）　いろいろるる述べられたんですけれども、４月１日の内閣府の通達では、令和８年度重点支援地方交付金の推奨事業メニューということで、生活者支援ということで、低所得者世帯、高齢者世帯の水道料金の負担を軽減するための支援であるとか、消費下支え等を通じた生活者支援ということで、これも水道料金の減免などの支援ということが挙げられています。この通達を受けて、局としては検討だとか議論とかされたんでしょうか。

○**永田水道局副局長**　当然局としても検討はしておるところでございますけれども、まず最初のほうに神戸市の物価高騰対策ということで、こちらの方針がまずございます。こちらのほうは、まずはその影響の度合いを勘案しまして、国の交付金、これを有効活用していこうということで考えがございます。

それから２つ目は、時間的な効果ということで、一度きりの給付ではなくて、効果がある程度持続する、こういった施策を実施していこうということ。

それから３点目が、公益性、社会有用性ということで、生活や地域を支える事業に充当していこうということで、本当に物価高で困窮されておられる方に届くようなことで対策を打っていこうということで、この３要素で進められております。

水道局といたしましても、そこに基づきまして方針を進めておるという中でございますので、今回こういうふうな形になったと御理解いただければと思います。よろしくお願いします。

○**分科員**（朝倉えつ子）　局として、市としての対策、先ほど費用対効果だとか、公益性の観点でと。これも同じ御答弁だと思うんですけれども、局として、市に対して、国からもこういうことを言われていると。進言はされたんですか。

○**永田水道局副局長**　進言というのはどこまでのレベルの話というのかはあれなんですけれども、行財政局とは当然実務レベルで調整をしておるところでございます。

○**分科員**（朝倉えつ子）　言われてないということですね、そしたらね、市に対してね。

○**永田水道局副局長**　先ほど申し上げましたように、どこまで進言かというところだと思いますけれども、我々のほうとしては、きっちり行財政局とは議論をさせていただいているというふうに御理解いただければと思います。

○**分科員**（朝倉えつ子）　岡山市では、物価高騰対策としてこの交付金を使って、今年４月から来年３月末までの水道料金の値上げ分を自主的に据え置く、負担軽減というのがされています。措置がされています。

兵庫県下でも、尼崎市が物価高騰対策として、2026年６月または７月検針分の水道料金の基本料金と下水道使用量の基本使用料が全額免除をされているということで、市として、なぜこういうことができないのかなというふうに思うんです。先ほども独立採算制だといって、やっぱりそちらにあまりにも傾き過ぎているし、神戸市に対しても、どこまで進言かと言われますけど、結局、きちんと言えてないという状況では本当に駄目だと思うんですけど、他都市がこうやっているのに、市民が苦しんでいるときに、こういう国の交付金も活用して市民に対してもきちんと言って、求めてやるということがなぜできないんですか。

○**坂田水道局長**　水道局としましても、料金減免した場合にどれぐらいの費用が必要かということは、行財政局とその情報の共有はさせていただいています。

先ほども言いましたとおり、神戸市の物価高騰対策としては一律な支援で、かつ効果として１回限りというものには充てないということで、水道料金の減免は実施しないということになっております。そういった中でも、全市として、物価高騰対策の中で、水道局として協力できることがあれば取り組んでまいりたいとは思っております。

○**分科員**（朝倉えつ子）　他都市も物価高騰対策として、水道料金の減額制度をやっています。

本当に今、行財政局とも協議をしているとおっしゃいましたけど、あまりにも独立採算制に傾き過ぎているんじゃないかと。地方公営企業法においては、その17条で当該地方公営企業の性質上能率的な経営を行ってもなおその経営に伴う収入のみを充てることが客観的に困難であると認められる経費については、一般会計や特別会計においても負担することができるとするものとしているというふうに書かれているわけですよね。どこまでも独立採算でやれとも言われていませんし、税金の使い道を公平性の観点と言っていけば、もう何も本当にできなくなるということもありますので、やっぱり公営企業の本旨というのは市民福祉の向上ですので、水道局の仕事がやっぱりあまねく市民に低廉で清潔で豊富な水を提供することが役割ですので、市民の皆さんが今本当に苦しいんだという、この声に応えて水を本当に提供する、その役割を果たしていくことが求められているんですけど、あまりにも独立採算制に傾き過ぎているんではないですか。

○**永田水道局副局長**　局長のほうから最初に申し上げましたとおり、水道事業をはじめといたします地方公営企業は、提供するサービスがこれの受益者がある程度特定をされるということで、水道料金という形で、これだけ水道を利用したので、水道料金がこれだけかかりますということで特定をしやすい、個人に帰属するということから、サービスの受益者からそれ相当の対価を受け

取るという、この受益者負担の原則ということで運用をされておるところでございます。

当然この経営に対しまして、その受益者負担が適切になるように、事業運営にかかる費用を料金収入で賄う、これが大原則ということになっておりまして、これがいわゆる先ほどの独立採算制の原則というものになっておりまして、こちらのほうも地方公営企業法で定められているところでございます。

一般会計からの繰入れでございますけれども、一般会計から見ますと、繰り出し基準というものが総務省からの通知でございますけれども、これ以外の繰り出しをするということになった場合に、結果的に市税を投入するという形になります。こういったことから、水道料金体系の仕組みの中で、使用量に応じた負担をいただくということは、受益と負担のバランスの観点からも適切であるのではないかというふうに考えております。こういったことから、繰り出し基準は一応ありますけれども、それ以上の繰入れをお願いするということは、税収を財源とする一般会計に求めるということになりますので、本筋ではないというふうに我々としては判断しておるところです。

○**分科員**（朝倉えつ子）　受益者負担でこの間水道料金も引き上げて、そのことが連続する物価高騰もあって、さらに市民の暮らしに追い打ちをかけているわけですよ。

本当に神戸市は、他都市でやっているような、例えば非課税世帯や生活保護世帯への減免の制度もないと。しかし、他都市ではその福祉的観点で減額免除の制度もつくり、市民の支援もしています。受益者負担だけれども、やっぱり公営企業法では市民福祉の向上が目的ですから、それが精神ですから、そういう観点に立って、そして福祉的な減額免除制度も他都市ではつくられています。

例えば、いろいろ私も調べたんですけど、さいたま市では、市民税非課税の方や、児童扶養手当を受けておられる方や、生活保護世帯も対象となっています。そして、さいたま市では福祉的配慮ということで、この制度をもともと昭和47年に２分の１減免だったのを昭和50年から生活保護世帯には全額と。市民税非課税の世帯には月970円ですけども減額を行っています。つくば市でも、水道事業はやっぱり公共の福祉の増進を目的としていることに配慮しということで、減免を行っているということで、福祉施設等にもその減免支援をしているわけですけど、福祉目的であれ、公共の役割をやっぱり発揮しようということで、減額免除の制度が、生活、低所得、困窮世帯への支援につなげているということなんですけど、他都市でできて、神戸市でできないわけがないと思うんですけれども、いかがでしょうか。

○**坂田水道局長**　先ほど永田副局長からも答弁があったんですけども、神戸市としては、物価高騰の影響は高所得者よりも低所得者に対する影響が大きいということで、一律支援というのではなく、影響度合いを勘案して支援していくという方針がございますので、この方針に基づきまして、水道局も全市の方針に従ってまいりたいと思っております。

○**分科員**（朝倉えつ子）　市の物価高対策も市民にとってはなかなか恩恵を受けられていない。本当に声が寄せられているわけですよね。やっぱりいろんな形で本当に支援をしていくというのが行政の役割だと思うんですけど、水道局としてやれることといったら、水道料金の引下げ、減額免除なんですけど、そういう立場でなぜ頑張れないんですか。

○**坂田水道局長**　水道局としましては、最初に申し上げたとおり、更新施設が大量に今後あるということで、強靱化も含めて必要な費用をいただくということで、水道料金の改定もさせていただいたところでございます。そういったことを目的に料金を調整させていただいていますので、そ

の目的に従って、これを使わせていただくということでございます。

○**分科員**（朝倉えつ子）　老朽化する施設の更新だとか、管路の更新も次々迫ってくると。それで、それはそもそも1960年代から70年にかけて、本当に大量に整備された施設、管路の更新ということと、人口減少による給水量の減少と、経営改善を進めていくのだけれども、維持管理費の大幅な削減が難しいということで、昨年、料金値上げもされているんですけれど、しかし、本来であれば、本当に水道というのは市民の皆さんにとっては命のもとですから、ライフラインですから、施設や管路などの維持管理・更新のための必要な費用は国が負担すべきだと思うんですけど、国に対しても本当にきちんと求めて、市の行財政局に対してもきちんと進言をしながら、本当に財源も求めながらやるべきだと思うんですけど、いかがでしょう。

○**橋上水道局副局長**　国等に対しまして、更新費用の補助を求めるということについては、これまでも国からの補助事業について、可能な範囲でその要綱に沿ったものの補助を得るという形での要望は随時してきております。これは国のほうに派遣している職員等も通じまして、機会あるごとに要望するという形では実施してきているという状況でございます。

以上です。

○**分科員**（朝倉えつ子）　国に対しても求めているということで、要望もされていると。必要だというふうに認識をされているのであれば、それはやっぱり市民に対して負担をかける、料金を値上げする、負担を強いるということは本当にやめていただきたいと思います。

さらに、国に対しても補助を求める。市に対しても一般会計から繰入れも求めて、市民福祉の増進の観点で、今こそ水道料金を引き下げて、減額免除の制度もつくって、公共の役割を果たすべきだということを求めて、次の質問に移ります。

この間、水道の料金を支払えずに滞納する世帯に対する給水停止、この夏も本当に酷暑と言われる夏でしたけれども、水道料金が支払えずに給水停止に至る事案が起こっています。毎年数千件と、今年と昨年と比較をしても大体ほぼ横ばいということでなっているんですけど、先ほども言いましたけど、やっぱり水は命の源ということで、本当に市民の命と暮らしを支える大切なライフラインですので、命に関わる給水停止はやめるべきだというふうに思うんですが、いかがでしょうか。

○**藤田水道局部長**　給水停止についてでございますけれども、先ほど来話になっておりますけど、水道事業は独立採算制ということで、経営に要する費用は受益者負担の原則ということで、料金を普通に支払われている方々との公平性の観点からも、未納となった方々には料金をお支払いいただくようお願いしているところです。

水道料金については、２か月に１回使用水量を決定し、口座振替や納入通知書などにより、当初期限内にお支払いいただくようお願いしておりますけれども、当初納期内にお支払いのない場合には督促納付書などを送らせていただいて、再度お支払いをお願いしているところです。

その上で、この督促納期を過ぎてもお支払いがない場合に、委託事業者が２か月程度にわたり、訪問や電話などによりお支払いをお願いすることになります。これら訪問督促に当たっては、きめ細かく利用者に寄り添った対応に努めているところでございます。お支払いにお困りの場合には、支払い猶予など納付に関する相談や、くらし支援の窓口の案内、場合によっては、本人の同意があれば、水道局から各区のくらし窓口に連絡を行うというようなことも行っております。

また、訪問時チェックシートというものを作りまして、電気やガスが止まっているなど、そういうチェックを行いまして、生活困窮者をできる限り見逃さない取組を行っているところでござ

います。

このように、利用者に寄り添った対応に努めているところでございまして、給水停止については、それでもお支払いをいただけない場合、御連絡をいただけない場合、支払い約束をしたにもかかわらず、約束を守っていただけない場合に、公平性の観点からも、やむなく実施しているものでございます。

実施に当たっては、訪問督促の経過とか、面談記録について、必ず全件を水道局でチェックの上、最終決定しております。面談記録等を確認して、利用者の家庭環境や健康状況等、給水停止に不安がある場合には、福祉部局と連携の上、判断するようにしておるところでございます。

以上です。

○**分科員**（朝倉えつ子）　件数もお聞きをしているんですけど、毎年数件ある中で、請求者なしということで、いわゆる空き家、行ってみたら住んでいなかったとか、2024年の件数だけしか、ちょっと教えていただけてないのですが、大体３分の１程度と。無断転居も15％ということなんですけれども、それ以外は住んでいるのに、給水停止をさせた件数ということになると思います。

私たちはこれまでも、水道料金の未納者・滞納者に対する督促や訪問による催促、民間事業者任せにすることを指摘もしてきましたけれども、今おっしゃったみたいに、るる福祉局とも連携をしているんだって、できる限り生活困窮者を見逃さないんだというふうに言われたんですけれども、私が御相談を受けた方たちというのは、水道料金が支払えない滞納になって、もう止められるかもしれないということで相談を受けた方たちというのは、例えばコロナに感染をされて、体調が悪くなって働けなくなったという方であるとか、また別の方も本当に手押し車がないと外出できないような、本当に体が不自由な方なんですけども、本当に少ない年金で生活をされています。しかし、こういう方たちにいついついつまでに支払ってください、お支払いいただけない場合は給水停止することがありますと督促が送られて、どうしたらいいかということで相談を受けるわけですけど、私はたまたまそういう人の中に生活保護につなげたりすることができた方もいますけれど、滞納する世帯の生活実態は本来局としてつかむべきなんですけど、これも結局、民間が督促を送っているということになっているんですけどね。果たしてどれぐらいのその件数をきちんと生活実態をつかんでおられるのかということを聞きたいんですけど。

○**藤田水道局部長**　水道局でございますけれども、御契約されるときには、お名前や住所とか利用者の方の情報については、当然御契約ということで把握をするわけでございますけれども、それ以外の家庭状況とかいうのは分からない状況になります。それについて、訪問督促をする中で、いろいろお話をお聞きして、把握していくということになります。そのためにきめ細かい訪問督促をやっておるというところでございまして、その中で、いろいろお聞きした中で、いろいろお困りのことがあれば、先ほど来御説明しているような福祉部局とか、区役所とかというような連携ということで対応させていただいているところです。

○**分科員**（朝倉えつ子）　そういう方たちの件数というのはきちんと把握をされているんですか。

○**藤田水道局部長**　件数といいますか、当然未納で訪問される中で、そういうお話があれば、そういう納付相談で区役所と連携することは日々ございます。何件というふうには把握はしてございません。

○**分科員**（朝倉えつ子）　以前にも質問したときには、そういう統計は取ってないというふうにお答えになっているんですよ。結局民間任せで、神戸市がやっぱり実態をつかむということが本当に大事だというんですけど、それもされてないということで、本当に水道事業というのは憲法25

条の生存権の保障ということにつながる事業だと思うんですが、以前私たちの会派でも、給水停止をされた世帯で、コロナでパートで仕事が減って、支払えなくなったと。給水停止された母子世帯の事例を挙げましたけれども、本当にお子さんがいる世帯の水を止めて、その方は本当に量販店だったら、今、お水が１本20円とか30円で買えるわけですけど、そういうのでお子さんに顔を洗わせているという事例を紹介したんですけど、本当に実態をつかんでいるんだったら、こういうことはやっぱり人権問題で、やるべきではないと思うんですよね。こういう事例がまだまだあるんじゃないですか。

○**藤田水道局部長**　まず、委託事業者任せにはしておりません。定期的に日々委託事業者と我々、報告等々、相談にも乗っておりますし、そういう上で、未納の訪問督促状況を把握してございます。また、そういうことをしておるので、区役所と納付に関する相談をやっておるというところでございます。そういう中で、いろいろ区役所なりと連携して、最終的な判断を局のほうでしておるというところでございます。

○**分科員**（朝倉えつ子）　最終判断は水道局でされる。だけど、判断したところは小さいお子さんもいて、だけど、止められてということです。これ本当に人権問題じゃないですか。そういうふうには思われないですか。

○**藤田水道局部長**　まず、大原則としまして、やはり料金を普通に支払っている方との公平性の観点から、お支払いいただくということがございまして、その中で、いろいろ我々としては状況を把握させていただいて、何度も申し上げていますけど、家庭環境や健康状況等をお聞きした上で、区役所なんかとも相談して、最終的に判断をしておるというところでございます。

○**分科員**（朝倉えつ子）　やっぱり私は、これはもう人権上本当に問題だというふうに思います。

つなげている、連携しているとおっしゃるんですけど、その数を聞いても、５件とか３件くらいと非常に少ないんですという数しか、私は教えていただけてないんで、それではやっぱり本当に督促を送っている方たちは、もっと年間いっぱい何万件といるわけですけど、そういう方たちの事情を特に給水停止まで至る数百件の世帯の事情をやっぱりきちんと市としてつかむということが大事で、丁寧な対応、本当に滞納する方たちに届く督促には、日中に連絡が取れない場合は夜に訪問させていただきますとメモが貼り付けてあったり、本当にもうどうしたらいいのという感じにこれを見て思うというのが市民の皆さんなんですけど、結局その滞納収納の対応をしているのも民間会社だと。結局民間任せでは、どういう生活実態なのかもつかめないまま、払えないなら給水停止だと。本庁の営業課が今集約して決裁していますけれども、やっぱり丁寧な福祉的な対応などできていないということではないかと私は思います。

水道法の理念というのは、やっぱり低廉で清潔で豊富で、どこでも安心して水が使えるようにするということですので、本当に子供に水が飲めないという事態は起こさない。そのためにこそ行政の役割が発揮されるべきだと。市民負担の能力を超えた料金の設定をしながら、滞納を理由に水の給水を止めることはやっぱりやめるべきだと強く求めて、次の質問に移ります。

職員確保、職員削減についてお伺いをいたします。

水道局職員は、阪神・淡路大震災前の1994年には1,040名の職員が在職をしていましたが、今年―― 2026年度４月現在で529名となっています。昨年からも８名の職員削減がされています。市民のライフラインを支える分野です。人員の削減ではなく、増員をしていくべきだというふうに考えますが、いかがでしょうか。

○**永田水道局副局長**　職員の話でありますけれども、水道事業を運営していくに当たりまして、今

喫緊の課題ということになっておりますのが水道施設の更新ということで、先ほどお話ありましたとおり、老朽化した管路と水道施設を更新していくことが重要でありまして、それを着実に進めていくということが、我々にとっても一丁目一番地というような政策になってございます。こういったことが将来にわたって、安全で安定したその給水を維持していくということにつながっていくわけなんですけれども、それを担います技術系職員の確保と技術継承というのが当然重要であるというふうに考えております。

一方で、我が国全体で人口減少、とりわけ生産年齢人口の減少が急激に進んでおると。こういった中で、今後も引き続き限られた人材の中で、より効率的な事業運営を検討し続ける必要があるというふうに我々としては考えておるところでございます。

先ほどから申し上げておりますとおり、水道事業といいますのが、水道料金で賄われます独立採算制で運営されておることから、市民負担を抑えるというためにも、効率的な事業運営が必要であるというふうに考えております。このため、水道局といたしましては、必要な技術力、こちらのほうを確保・継承していくことを前提といたしまして、市長部局と技術職員との連携、それから業務の効率化ですとか、ＤＸの活用、さらに民間事業者が担うことが適切な業務については、民間活力も利用しながら、限られた人員でも持続的に事業を運営できる体制づくりに今努めておるところでございます。

今後も業務の見直しですとか、ＤＸの活用、こういったものを一段と進めまして、一層の生産性を向上させることで、より効率的な事業運営に取り組んでいきたいというふうに考えておるところでございます。

○**分科員**（朝倉えつ子）　いろいろ言われましたけれども、過去５年間の職員数の推移を見ますと、今も言われたみたいに民間との連携ということで、民間委託と、効率化だと、職員も減らしています。民間に技術を渡して、いざというときにやっぱり支えられるようにというふうにも御答弁をこれまでもされているんですけど、やっぱり民間と公共の役割というのは、立場というのがやっぱり違うと思うんですよね。

それで、市民との相談の大事な窓口である水道管理センターも、2022年には５センターを３か所に統合させて、各管理事務所の職員数も、2023年には201名だったのが、今年４月には176名というふうに削減をされています。管理センターで行われていた料金支払いも、2023年には本庁営業課に移し集約をされました。センターの方にもお聞きすると、やっぱりそのときには、一定その支払いに来られる方で相談も受けていたと。必要なところには部局にもつなげてあるようにしていたということを聞いたんですけど、やっぱり今も漏水だとか、市民からの相談を受け付けてはいますけれども、やっぱりそういう市民の実態を知る、声を聞く、相談を受ける体制も縮小されて、市民との関わりが本当に薄くなっている下では、本当に公共の役割も果たせにくくなっているということではないかと思うんですが、いかがでしょうか。

○**永田水道局副局長**　御指摘のとおり、緊急経営改革、これはコロナ禍によりまして、水道料金の収入が減ったということで、緊急に経営改革を行わなければならないということで、我々としては取り組んできたところです。

その中で、旧の５センターは、３管理事務所に統合するというような形の中で、いろいろな見直しをやってきております。水道料金関係の営業関連業務につきましても、給水停止ですとか、問合せ対応、こういった業務につきましても、先ほど御説明いたしましたとおり、包括委託の範囲内にとどめるということで、範囲を拡大するということで、民間のほうに包括委託をさせてい

ただいたというところでございます。こちらの事業者も、他都市でも十分実績のあるところでございますし、こういったところが検針であったりですとか、料金徴収、先ほど停水の話もございましたけれども、こういったことを担うことで、適切に履行されるというところの部分もございますし、それを局職員がしっかりと指導管理するという立場にすることによって、効率的な運営を図っていきたいというふうに思っております。

また、その利用の開始、それから中止、こういったものは電話ではもちろんですけれども、インターネットですとか、郵送でも手続を行っておりますので、窓口に行くのは遠くなったというお話がありましたけれども、窓口に来庁せずに、そういった必要な手続ができるというようなところで、利便性のほうも向上させてきておるという状況でございます。

○**分科員**（朝倉えつ子）　効率化だとかそういうことで、本当に市民の暮らしとどんどん何か離れている。私はそこに本当は市民の暮らしを支えるべき事業の部局であるにもかかわらず、そこから本当に遠のいているような思いがします。

民間委託等、やっぱり職員削減もやめていただきたいと思うんですけど、職員の年齢構成を見ても、50代、60代、全体の６割を占めているということを見れば、技術継承のための人材確保は大事だということで、努力もされてはいますけれども、やっぱり頂いた資料を見たら、定年で退職をされる方、再任用で残られる方もいますけど、その方たちもまたどんどん退職されるということで、その職員数と採用されている人数がやっぱり上回るようにはなっていないんですよね、採用が。本当に辛うじて、今、再任用の職員の方がいるから増えて、微増というか、状況なんですけど、やっぱりさらなる経営改善、効率化だといって、職員を減らしたり、民間委託を増やすのではなくて、減らし過ぎている職員体制も、本当に技術職だけではなくて、市民に寄り添うという意味ではいろんな職員が必要だと思いますけれども、市民福祉向上の立場に立って、市民に安心・安全な水を提供できるように維持する。このことが大事だと思うんですけど、いかがでしょう。

○**永田水道局副局長**　先ほど御指摘がございましたとおり、水道局では50歳以上の職員が過半数を占めておるということで、今後15年以内にこういったベテランの職員が退職を迎えるということと、先ほど申し上げましたとおり、生産年齢人口の減少がございますので、当然厳しい状況にあるというふうに考えております。

ただ、こういったところにつきまして、効率的な運営を行っていかなければ、将来的にそれが最終的にやっぱり水道料金に転嫁されるという形になりますので、そういったところで、我々としても、精いっぱいできる限りの経営努力というものはしていかないといけないというふうに考えておりますので、こういったところは御理解をいただきたいというふうに思います。

○**分科員**（朝倉えつ子）　今、先ほども質疑の中で、やっぱり給水収益が下がって、労務単価も上がって、物価高騰の影響もあると。経営改善だとか、ダウンサイジングだけではどうすることもできない。料金引上げにつながることになるとおっしゃったけど、私は、だから公営企業の役割というのは、市民福祉向上の立場に立って、国からも、そして神戸市からも財源を求めて、本当に市民負担を増やすんじゃなくて、福祉向上ですから、維持じゃなくて、よくしていかなあかんわけですよね。その役割をやっぱり果たすべきだと。市民負担を増やすような料金値上げは本当は反対だということを述べておきたいんですけど、時間もないですけど、最後に、管路更新についても少しお聞きをします。

既に更新基準を過ぎている管では770キロあると。更新距離を年間50キロ、ペースアップして

進めているところなんですけど、この年間更新量の目標の妥当性について伺いたいんです。結局、今基準が超えているものが770キロということで、ただ、その長寿命化だとか、いろいろやるんだといって、やるんですけれども、やっぱり次々と更新がほかのものも来るわけですよね。そうした770キロ以外の管路――今年は760になっているのかな――についても、そして年々更新時期が迫るほかの管路も含めて、さらなるペースアップが必要だと思うんですけど、それぞれの状況を明確にしていくということと、マニュアルなども示して、分けて明確にする必要があると思うんですが、いかがでしょう。

○**橋上水道局副局長**　御指摘のとおり、770キロ、経年、更新基準年数を超えている管路はございまして、これにつきましては、今後も新たにこの更新基準年数を超過する管路は発生してくるということは認識しております。

ただ、現在の計画、年間50キロメートル相当の更新をするということにつきましては、現状の漏水等のリスクを維持できるペースであるというふうに判断をしておりまして、これを引き続きこのペースを守っていくことで、皆さんの安全な給水を守っていきたいというふうに考えております。

○**分科員**（朝倉えつ子）　いろいろおっしゃるんですけど、やっぱりエビデンスというか、根拠がなかなか示されるまでは分からない。調査などもしながら、その場その場でいろんな状況があるんだと。センターの方にもお聞きはしましたけれども、それでも、やっぱり老朽化する管路更新に今追いついているのか、本当に必要なペースアップなのかということが分からないままでは、市民の方も本当に不安になるので、本当に私はペースアップをもっと進めて、本来は国にもきちんと国費をさらに求めていくことで、これを進めていただきたいということを求めて、質問を終わります。

○**主査**（前田あきら）　御苦労さまでした。

次に、やの委員、発言席へどうぞ。

○**分科員**（やのこうじ）　こうべ未来のやのこうじでございます。よろしくお願いいたします。

まず、水道局では、この７月に令和８年度の優良地方公営企業総務大臣表彰を受賞されたとの発表がございました。この賞は、経営がしっかりしており、ほかの自治体の手本となる取組を行っている公営企業を総務省が表彰するものです。これまでの業務の効率化、市民サービスの向上を両立させてこられた努力に対し、まずは水道局の皆様に心から敬意を表したいと思います。おめでとうございます。

坂田局長におかれましては、表彰式に出席され、総務省やほかの団体から様々な意見や感想をもらわれたことと思いますけれども、今回の受賞におきまして、具体的にどのような点が高く評価されたのでしょうか。また、今回の受賞をゴールとするのではなく、今後とも健全な経営やデジタル技術を活用した業務改革の推進に取り組んでいくべきと考えますが、今後の展望についてお聞かせをよろしくお願いいたします。

○**坂田水道局長**　ありがとうございます。

御質問いただいたとおり、７月27日に総務省より、奈良県広域水道企業団とともに、他の水道公営企業の模範となる取組を行っているということで総務大臣表彰を頂きました。今回評価された点ですけども、ＤＸの推進と料金改定についての２点でございました。ＤＸの推進については、給水装置工事の審査へのＡＩ導入、それと申請業者と我々職員、双方のメリットがあるという図面作成アプリの独自開発、これについて、こういう取組で将来の職員数の削減とか、技術継承へ

の対応を積極的に取り組んでいるということが評価されております。また、他事業体へのこういった取組の横展開というのも進めているところでして、この点についても評価されております。

また、料金改定についてでございますけども、改定に先立ち、組織再編などの経営改革を実施したことですとか、市民も参加した審議会や議会の皆様にも御議論いただきまして、市民の皆様に御理解いただいた上での料金改定を行ったという点を評価いただいております。

表彰の場でですけども、総務省の方からは、特にＤＸの推進についてですけども、公営企業を取り巻く状況が厳しい中ですけども、神戸市の取組は、まさに国が推進しようとしていることで、同じ状況の事業体の課題解決にもつながると期待しているというコメントをいただいております。それ以外にも、ほか事業体からも非常に興味を示していただいたというところでございます。

今後の展望ということなんですけども、人口減少に伴う給水収益の減少でありますとか、老朽化した施設の更新、こういったことで、水道事業を取り巻く環境というのは年々厳しさを増しているというところでございますけども、これまでの発想にとらわれず、ＡＩやデジタル技術など新しい技術を積極的に取り入れまして、効率的・持続的な事業運営を目指していくということでございます。

さらに、職員が自由濶達に意見を交わしまして、それぞれの経験や知見を組織の力として生かせる風通しのいい職場、さらに自由に発言・発案できる職場づくりというのを進めることが重要であるというふうに考えています。そういうことをすることで、現場発信の提案、こういったことで改善を積み重ねながら、効率的で持続可能な事業運営を目指していきたいと思っております。

また、引き続き水道事業が抱える課題については、それに対する取組についてですけども、市民への丁寧な説明を行いまして、御理解をいただきながら、水道事業運営を進めていきたいと思っております。

今回の表彰を励みとしながらも、決して現状に満足することなく、これからも安全・安心な水を安定して供給することで、神戸の暮らしとまちづくりを支え続けてまいりたいと思います。

○**分科員**（やのこうじ）　当時のうれしいエピソードを御共有いただきましてありがとうございました。

御答弁いただいたように、今回の受賞をきっかけにしつつ、今後も経営の健全化やサービスの向上にしっかりと取り組んでいただきたいと思います。

次に、大臣表彰で特に高く評価されました給水装置工事の効率化について、今後の展開をちょっと伺ってみたいんですけども、水道工事のデジタル化におきましては、本市はこれまで電子申請やＡＩによる審査の導入など、ほかの自治体に先駆けて取り組んでこられたことを認識しております。

昨年度はさらに一歩進め、地元のスタートアップ企業とともに、市の基準に合わせた図面が簡単に作れる作図アプリ「ＫＯＢＥかけるアプリ」を導入されました。これが今回の総務大臣表彰での評価のポイントになったと伺っております。このアプリは、水道局側の工事審査が効率化されるだけでなく、今後人手不足が心配される民間の工事事業者にとっても、申請図面を作る手間の削減や課題解決につながる一石二鳥の取組であり、大変評価をしているところです。

今後は他都市への展開に向けて、これまでに他都市への訪問などを行っていると聞いておりますが、現在の状況と今後の展開について、併せて伺いたいと思います。

○**橋上水道局副局長**　この給水装置工事、これに関する工事の申請は、水道局では年間6,500件ほど提出をされております。これをいかに効率的にするかということが課題となっておりました。

そこで、水道局は申請段階では電子申請の導入であるとか、審査の段階ではＡＩを活用した審査、また工事が完了しますと、検査の段階ではリモート検査というふうなことなど、既に取り組んでおりまして、委員御指摘のとおり、他都市に先駆けていろいろデジタル化というのを推進してきております。

また、この2025年の12月からは、神戸市内のスタートアップ企業と共同開発しましたこの図面作成アプリ「ＫＯＢＥかけるアプリ」というふうに呼んでいますけども、この運用を開始していまして、これは基準に沿った図面を誰でも容易に作れると、そういうふうに設計したものです。このアプリを作るに当たりまして、発想を少し転換しまして、審査段階で間違いを発見するということではなくて、申請の前から間違いのない図面を作成できる仕組み、これを構築していきたいということを目指したものでございます。

例えば、この図面につきましては、必要事項が入力しないと完了できないとか、あるいは平面図の作成をしますと、材料一覧が自動的にできるとか、そういった機能を備えるというふうなことにしております。

このアプリの横展開ということでございますけども、ＡＩを活用した審査を公表しました2024年度以降、給水部門でも約50を超える水道事業体とデジタル化、ＤＸにつきまして、情報提供や意見交換を行ってきております。

また、このＫＯＢＥかけるアプリの公表以降は、このアプリの紹介にも積極的に取り組んできております。昨年度は主に近隣の水道事業体を対象にして紹介を行ってきております。その結果、現在２つの水道事業体において導入に向けた予算要求等の手続を進めているというふうに聞いております。

また、さらに今年度は、県外の事業体も対象にして紹介を行ってきております。指定都市の２都市を含む８事業体で試行利用をいただいているという状況でございます。そのほかにも、興味を強く持っていただいている事業体も多くあるということです。

今後の展開ですけども、より多くの事業体の方と共同でアプリを活用するということで、技術系人材の不足や技術継承といった共通の課題の解決を図るとともに、知見や改善成果を共有しながら、開発費であるとか、保守費の削減、こういったことを継続的な機能向上を実現する新たな共同モデルとして展開していきたいと考えております。このような他都市との連携とか、あるいは神戸のスタートアップ企業の成長、こういった２つのメリットも加えまして、ちょっと欲張り的な言い方になりますけども、一石四鳥の取組になるような気持ちで取り組んでまいりたいと考えております。

以上です。

○**分科員**（やのこうじ）　全国的に技術系の人手が足りない問題が神戸市内外である中で、この水道局や工事事業者の負担を減らすことは全国共通の課題でございますので、この神戸のすばらしい事例をほかの自治体にもどんどん広げていって、神戸のデジタル改革を全国に発信してもらいたいなと考えております。

そこで、先ほどアプリの便利な機能のお話がございましたけども、使っていく中で、やはり局の皆さんはもちろんですけども、工事の事業者であったり、他都市の今試行的に８自治体が使っているということで、ちょっと不具合なんかも聞いていただきながら、さらにさらにカスタマイズしていっていただいて、アプリの性能を上げていっていただきたいなと思います。よろしくお願いいたします。

続きまして、水管橋の点検についてでございます。

令和３年の和歌山市における水管橋の崩落事故がございましたが、私の地元である東灘区でも令和５年に六甲大橋に架かる水管橋で水漏れが発生するなど、水管橋の安全管理に対する関心は高まっていると認識をしております。地中にある水道管とは異なり、目で見て分かる水道橋の水漏れは市民に大きな不安を与えます。

国においては、令和５年３月に水道法のルールやガイドラインを改正し、水管橋の維持管理について、点検の方法や５年に１回以上の定期点検、その記録を義務づける新しいルールを定めております。これを受け、本市には国の基準に基づく点検の対象が約700橋あると伺っておりますけども、これまでの水管橋の点検結果をどのように評価しているのか。また、令和７年度には約230橋の点検を行い、その結果を基に30橋について、塗装の塗り替えを実施したと聞いておりますが、対策する数が30橋というのは十分な量なんでしょうか。今後水管橋の維持管理や更新などの方針をどう進めていくのか、伺いたいと思います。

○**橋上水道局副局長**　委員御指摘のとおり、水管橋における大規模な漏水事故や、法令点検の義務化を踏まえまして、本市としても水管橋については、これまで以上にきめ細やかな点検管理が必要ということは認識をしております。

本市では、約1,300橋の水管橋を保有しております。そのうち700橋が法定点検義務があるということになっておりますが、この点検の結果につきましては、2025年度――昨年度の点検を実施した230橋のうち、約210橋が健全もしくは経過観察にて対応すべき軽微な損傷というものでございました。残る20橋につきましては、塗装の劣化や部材の軽微な腐食などが認められるものの、直ちに市民生活に影響を及ぼすような重大な不具合は確認をされておりません。

水管橋の塗装や更新の考え方ということでございますけども、大規模な事故を未然に防ぐ予防保全の観点から計画的に塗り替えを実施しているというところでございます。現状点検結果において、劣化を認められたものに加えまして、予防保全的に塗り替え工事を実施してきており、今現時点では十分な対策はできているというふうに考えております。

なお、この塗り替えの更新の対象とする水管橋については、このような点検の結果に加えまして、その当該管路の代替性であるとか、重要度などのリスク評価を勘案しまして、優先度の高いものから対策を講じているというところです。

このような定期点検のほか、埋設物と同様に、４年に１回以上の漏水調査というのは行っておりまして、微量漏水が発見された場合は、必要に応じて部分補修などの対応を適時行っているというところです。

今後も定期的な点検を継続するとともに、劣化状況に応じて計画的な塗り替えや補修を行い、適切な維持管理と水の安定供給に努めてまいりたいと考えております。

以上です。

○**分科員**（やのこうじ）　令和５年度の決算特別委員会におきまして、六甲大橋の水漏れ事故を踏まえて、点検体制について私から質問した際に、当局からは、必要に応じてドローンや橋梁点検車などの新しい技術を活用して、５年ごとに目視またはそれと同等以上の方法で点検を行うという御答弁をいただいております。

先ほどのやり取りでもございましたけども、インフラの分野では、ドローンの活用が進んでおり、点検作業の効率化や安全性の向上が期待されています。また、事前に聞いたところでは、振動センサーを使って老朽化の状況を調査するなど、新しい技術の検証も進めているということを

お聞きいたしました。

そこで、こうした新技術を取り入れた点検方法の検討や、今後の活用方針について、現在の取組状況とこれからの展開を伺いたいと思います。

○**永里水道局部長**　水管橋点検に対する新たな技術活用についてということでございます。

まず、現在の点検手法についてですけれども、水道法施行規則におきまして、水道施設の状況を勘案して、適切な時期に目視またはこれと同等以上の方法、その他適切な方法により、点検を行うこととされております。

本市におけます水管橋点検も、目視点検を原則としつつも、直接目視の点検が困難な箇所につきましては、ドローンや橋梁点検車を併用して、経済的かつ効率的な点検を実施するように努めております。

本市では、さらなる水管橋点検の効率化に向けまして、現在産学官で連携し共同研究を行ってございます。まず委員から御紹介ございました振動センサーによる劣化状況の調査に関しましては、水管橋をハンマーにより軽く打撃して、その振動を計測・解析することで、健全状態と劣化状態の振動の違いを検出して、異常判定を行うようなものでございます。

そのほかにも、点検時に撮影した写真をＡＩにて解析して、劣化状態を判定することで、点検者ごとの評価のばらつきを均一化するとともに、点検の効率化を図ることを目的とするような研究も行ってございます。

今御紹介させていただいた技術につきましては、現在研究段階ということでございまして、実用化に向けまして、今後さらなる研究や検証を進めていく必要があるかなと思ってございます。引き続き本市及び水道業界全体に対しましても、有益な研究となりますように取り組むとともに、その他の新技術についても情報収集に努めて、点検の効率化を図ってまいりたいと、そのように考えてございます。

以上でございます。

○**分科員**（やのこうじ）　ありがとうございます。

先ほどアプリのほうで表彰を受けて、全国に先駆けた取組の紹介もありましたけども、こちらの新技術を取り入れた点検方法についても、効率を極めて、さらに追究を深めて、また全国に神戸発ということでお届けいただけるような取組を引き続き研究いただきたいなと思います。よろしくお願いいたします。

続きまして、スマート決済の運用状況についてお伺いいたします。

水道局では、これまで口座振替だけでなく、いわゆるスマホ決済など、様々な支払い方法を導入し、市民の皆さんの便利さを高めてこられたことを大変評価しております。そのような中で、令和８年１月から新たにスマート決済を導入し、専用のサポートを通じて料金のお知らせから支払いまでがスマホ１つでできるようになりました。支払い方法の選択肢が広がり、紙を使わないペーパーレス化につながるよい取組だと考えております。

一方で、新しいサービスは導入して終わりではございません。多くの市民の皆さんに利用していただいて、初めて効果が出るものでございます。運用を進める中で、様々な課題も見えてきているのではないかと思います。

そこで、スマート決済を導入した後の利用状況や、利用された方からの反応をどのように評価しておられるのか。また、運用を進める中で見えてきた課題と、それに対する対応についてもお聞かせ願います。

○**藤田水道局部長**　スマート決済でございますが、26年――令和８年１月に料金の通知からキャッシュレスによるお支払いまで、スマートフォンで完結できるということで、水道局のポータルサイトであるお客様サポートにおいて導入させていただいております。お客様にとっては、支払い方法の選択肢が増えるほか、料金の通知を確定後すぐにメールでお届けすることになるので、支払い期限までに余裕ができるというようなメリットはございまして、また水道局においても、納入通知書の送付が不要になることで、ペーパーレス化、郵送料の削減など、コスト削減に寄与するものというふうに考えてございます。

利用状況ということでございますが、導入後、８月末までで約5,000件の登録をいただいてございます。御利用に当たっては、これお客様サポートの機能ということで、お客様サポート上において、スマート決済というものを支払い方法として選択していただくことになるんですが、お客様サポートで開栓を申し込まれ、納付制のお支払いを選択された方のうち、55％以上の方がスマート決済を選択されてございまして、時代に合った支払い方法としてお客様に受け入れられ、水道局としてもコスト削減につながるということで、一定効果があったものというふうに評価しております。

見えてきた課題ということですが、スマート決済における支払い状況を分析してみますと、メールによるお知らせ直後に大半の方が料金をお支払いになられるということなんですが、一方で、それ以降、支払い実績、収納率が伸びていないということが分かりました。これはお客様がメールを受け取った後、例えばお支払いなんかは後回しにした際に、料金の請求があったことを忘れるなどしていることが要因ではないかというふうに考えてございまして、料金のお支払いがなかったお客様には、納入期限の３日前に再度納期限が近づいていますというようなメールを送付するように運用に変更しまして、その結果、メール送付後の収納率の向上につながっておるという状況でございます。

また、実際にスマート決済でお支払いされるときに、外部サイトに遷移するという仕様になってございますが、その実際に支払うときに画面展開しないというようなお声をしばしばいただいております。これはお客様御自身の利用端末で外部展開不可とするような設定にされていることが原因でございますので、画面展開する直前の画面にそういった注意書きを加えるなどの対応もさせていただいておるところでございます。

なお、スマート決済につきましては、お客様サポートにおける機能であるため、ふだんサポートをお使いになられない方というのは、なかなかやっぱりお気づきになれないということでございますので、納入通知書や検針票などを活用して、お客様サポートですとか、スマート決済の利用を御案内しておるところでございまして、引き続き利用者数の向上に努めてまいりたいと考えておるところでございます。

今後もお支払い方法については、お客様ニーズ等を踏まえ、利便性向上と収納コストの双方の視点から、バランスよく展開していきたいと考えてございます。

○**分科員**（やのこうじ）　このスマート決済のサービスについては、以前に毎回郵送すると手間もかかるし、郵送料もかかるということで、デジタルにできないか、もう今は皆さん、１人１台は端末を持っている時代ですからということで、導入をしていただいたんですけども、そのメールを送ったら、すぐ納入はされる、収納されるけども、ちょっと収納が遅れる場合は、２度のメールもしているということも今回初めて知りました。一番うれしいのは、やっぱり口座振替をしていただくのが一番ありがたいんですけども、聞くところによると、やはり領収書を手元に残した

いがために、口座振替じゃなくて、こっちのを選択しているという声も伺っておりますので、デジタル推進の神戸市水道局でございますので、何かこのペーパーレスによっても領収書が取り寄せられるような、利用者目線で寄り添っていただくことで、さらに加入率が高まるというか、その辺のところもまた併せて研究をお願いできたらなと思います。よろしくお願いいたします。

続きまして、子供向け広報の活用の促進についてでございます。

神戸市の小学校では、副読本や浄水場の見学を通じて、これ私も教員――４年生を担任したときに社会見学で行ったことがありますけども、水の大切さやその仕組みを学ぶ機会が設けられております。社会見学の後に、子供たちと奥平野浄水場の見学新聞を作ったりとか、発表の場を授業参観のときに保護者に向けて、その発表を作ったりと、いろいろな手を使って授業をしたなというのを今懐かしく振り返っているところなんですけども、最近では水道局が子供向け広報の一環として、ホームページにキッズページ、ＫＯＢＥ　ＷＡＴＥＲ　ＬＡＢＯを作り、水の不思議や水道の仕組みを子供に向け分かりやすく発信しており、これは大変すばらしい取組であると私認識をしております。

一方で、事前に聞いたところでは、これらのコンテンツの視聴回数、夏休みの時期には月約5,000回と多いものの、それ以外の時期には月約1,000回程度にとどまっている。ユーチューブの水道局公式チャンネルにある動画の中には、数百回程度のものもございました。市内の児童の数を考えますと、これは少し物足りなく感じております。せっかく水道局の皆さんが時間をかけて作った動画や学習教材、より多くの神戸の子供たちに見てもらうことで、初めて効果が発揮されます。どのような時期によく見られているのかなど傾向を分析して、より効果的な情報発信につなげることが重要ではないでしょうか。

例えば、小学校での学習の場など、神戸市の教育委員会とも連携をしながら、より多くの児童・生徒が動画を見て学びを深められるよう、効果的に取り組んでいただきたいと考えますが、見解を伺います。

○**永田水道局副局長**　ホームページ内に掲載しておりますＫＯＢＥ　ＷＡＴＥＲ　ＬＡＢＯ、キッズページでございますけれども、これは楽しく学べるコンテンツという概念で進めております。ＳＮＳの広告等を活用しまして、情報発信とかをしているところなんですけれども、現在、先ほどお話もありましたけれども、小学４年生の副読本でわたしたちの神戸というのがございますけれども、こちらのほうにもホームページのキッズページのＱＲコードというのを掲載しておりまして、ここから見られるような工夫もしておるところでございます。

さらなる活用促進ということでやっていくためには、ＫＯＢＥ　ＷＡＴＥＲ　ＬＡＢＯについて、閲覧時期の傾向でありますとか、検索、ＳＮＳ広告、こういったところからの流入経路、どういったとこを見てこのページにたどり着いたかというようなことは、分析をやっておるところなんですけれども、より効果的な情報発信に向けましては、委託業者による分析も参考にしながら、さらなる検証を進めていきたいというふうに考えておるところです。

続きまして、教育委員会との連携状況でございますけれども、教育委員会とは、先ほどの副読本わたしたちの神戸の編集会議、こちらのほうが年２回ございます。こちらのほうは社会科見学ですとか、児童・生徒向けの広報充実に向けて、直接教員に届くよう、継続的に意見交換を教育委員会等と行っているところです。その中で、具体的に例えばいただいた意見ということでは、児童・生徒に配布されているタブレット端末では、ユーチューブの動画が視聴できないということでしたので、ホームページ上の動画につきまして、ユーチューブを介さずに視聴できるように

改善したというところでございまして、キッズページの活用について、各小学校に周知をして活用を依頼したと、そういう状況でございます。

先ほど奥平野浄水場のお話がありましたけれども、実はこちらのほう、今年度から工事に入っておりまして、浄水場見学の受入れを休止しております。こういった中でも、児童が水道事業について学ぶ機会を確保できるように、キッズページの活用促進や周知を図っていって、協力を依頼しておるところでございます。

今後も、先ほどのキッズページのアクセス状況の分析に加えまして、児童へのアンケート、こういったものも取りまして、利用実態の把握をして、そのコンテンツの魅力向上に取り組んでまいりたいというふうに思います。

教育委員会の連携につきましても、これも継続いたしまして、教育現場の意見を踏まえながら、学校の授業と関連性を高めたコンテンツを図っていきたいというふうに思っておりますので、これによりまして、子供たちが水道事業への理解、関心を深める機会の拡充に努めてまいりたいと考えておるところでございます。

○**分科員**（やのこうじ）　私がまだ教員だった頃は、水の科学博物館もございましたので、そこでの科学ショー、実験ショーが子供も喜んでおりまして、そこが残念ながら、桜の名所の美しい建物ですけども、閉館ということで、今回のそのＷＡＴＥＲ　ＬＡＢＯの開設につながったかと思っております。

わたしたちの神戸という４年生は副読本を手にしておりまして、そこにもＷＡＴＥＲ　ＬＡＢＯのＱＲコードを入れてくださっていますし、その辺の活用もありがたいなと思います。ＷＡＴＥＲ　ＬＡＢＯを拝見しましたら、やっぱりなかなかいい取組ですので、神戸市に限らず、市内外の学校の子供たちでも水道の授業で使えるところはいっぱいあると思いますし、夏休みの自由研究の課題とかでも使えると思いますので、その辺の市内外に向けて、もっと自信を持って発信をお願いできたらなと思います。

事前に頂いた資料で、ＳＮＳ広告によるキッズ閲覧者の変化2025年度というグラフを拝見しましたら、非実施月が大体平均１万5,000回ですけども、実施したときには５万回行って、３倍以上増えているということもありますので、また定期的なＳＮＳへの発信もやられたらどうかなということも要望させていただきます。

最後になります。上ヶ原浄水場の再整備についてでございます。

大正６年度から使われている上ヶ原浄水場は、自分たちの水源である千苅貯水池から浄水場まで、高低差を利用して自然に水が流れるエネルギー効率が非常に優れた浄水場でございます。今回のＰＦＩ事業による再整備によって、浄水場内でのポンプアップも不要となり、さらにエネルギー効率を高められると聞いております。

現在、令和９年１月頃からの運転開始を目指して工事が順調に進められていると聞いておりますが、この再整備の進捗状況について、併せてエネルギー効率のよさや、民間企業の新しいノウハウが生かされることなど、この浄水場を新しくすることのメリットや利点を神戸市民の皆さんにも分かりやすく発信していくことが重要ではないかと考えますが、併せて見解を伺います。

○**坂田水道局長**　整備の状況と市民への発信ということなんですけども、委員御指摘のとおり、上ヶ原浄水場というのは、千苅貯水池を水源としまして、標高100メートルの高さを生かした、動力を要しない、自然流下方式による送水可能な浄水場として非常に優れた施設になっております。

さらに、今回の再整備では、もともと場内でポンプを使わないと水が送れなかったところを、

再整備に合わせて配置を変更しまして、場内でもポンプを使わずに水が送れるような、さらなる環境負荷低減を図っております。

進捗状況ということでございますけども、2020年３月にＰＦＩ事業者と契約しまして、その後、設計に着手、2023年９月から工事着手をしております。今年度ですけど――2026年度は各種電気機械設備の設置を進めておりまして、現時点ではほぼ概成しております。今後は試運転による動作確認を行いまして、予定としましては、2027年１月より運転開始をする予定になっております。運転開始後は15年間、ＰＦＩ事業者により運転・保守管理をするという内容になっています。

そこで、市民への発信ということでございますけども、浄水場の再整備による効果、利点を市民に発信することは非常に重要であると我々も考えておりまして、浄水場の供用開始に向けて、ＰＲ方法については検討を進めているところでございます。

具体的には、例えば夏休みに開催しています、今、小学生向けの裏側体験ツアー、こういったことも上ヶ原浄水場でできないかなというふうに考えていますし、こうべアクアサポーターの皆様にも見学をしていただいたりとか、水道局のホームページにもしっかりＰＲできるようなものをできないかというような検討をしています。

上ヶ原浄水場、先ほどもお話ありましたとおり、高低差を利用した動力を使わない水道システムによりまして、メリットとしては、大規模停電が起きた場合などでも、あと災害時においても、運転を継続できるというメリットが上ヶ原浄水場の強みとなっております。そういったことで、こういったことを市民に分かりやすく周知していきたいなと思っております。

予定どおり工事が完成するように、今後も引き続き、我々としてはしっかりモニタリングを続けて、ＰＦＩ事業者とも連携しながら、市民に理解いただける取組を行ってまいりたいなと思っています。

○**分科員**（やのこうじ）　久々の送水管トンネルの完成ということで、前回は2016年の３月に東灘から奥平野浄水場に向けての完成、それ以来ということで、上ヶ原の浄水場についても、市民の皆さんにその存在を知っていただくために、広報紙ＫＯＢＥ、そしてＳＮＳの広告であったり、あとＫＯＢＥ　ＷＡＴＥＲ　ＬＡＢＯなど、多様なジャンルを活用していただきながら、私たちの生活を支える水道への理解をより深めていただけるように取組をお願いしたいと思います。引き続きどうぞよろしくお願いいたします。ありがとうございました。

○**主査**（前田あきら）　御苦労さまでした。

委員の皆様に申し上げます。

午前中の審議はこの程度にとどめ、この際、暫時休憩いたします。

午後１時15分に再開いたします。

（午後０時14分休憩）

（午後１時15分再開）

○**主査**（前田あきら）　ただいまから決算特別委員会第２分科会を再開いたします。

午前中に引き続き、水道局に対する質疑を続行いたします。

それでは、うえなか委員、発言席へどうぞ。

○**分科員**（うえなか美貴子）　自民党のうえなか美貴子です。一問一答でお願いいたします。

まず初めに、７月28日に発生しました熊本地震におきまして被災されました皆様、そして、今なお避難生活を送っておられる皆様、そして、生活再建に向けて、懸命に前に進もうとされてい

る皆様方に、改めて心からお見舞いを申し上げます。

この熊本地震は、真夏のしかも酷暑の中での災害だったということもありまして、今まで以上に水の重要性・必要性が広く認識され、報道されました。

神戸市水道局におかれましては、発災の翌日、29日には応急給水活動として、給水車、そして職員を派遣されるなど、関西の自治体の中ではいち早く迅速に対応していただきました。自由民主党神戸市会議員団におきましても、先日開催されました政令指定都市の総会におきまして、熊本市の議員から支援に対する深い感謝のお言葉をいただきましたので、ここで申し添えさせていただきます。

さて、支援活動は約１か月にわたりまして、特に甚大な被害を被りました八代市や氷川町を中心に応急給水活動が行われましたけれども、本日は現地にいち早く乗り込まれた課長もここに出席されていると伺っております。ぜひとも現地での支援活動について、改めて体験された生の声もお聞かせいただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

○**橋上水道局副局長**　まずは私より支援の概要を説明させていただきまして、その後、現地に派遣されました中井課長より活動状況の説明をさせていただきたいと思います。

７月28日に発生しました熊本地震によりまして、熊本各地で断水被害が発生をしていまして、最大で10万8,000戸の断水があったということでございます。これに対しまして、水道事業体の全国組織である日本水道協会の救援本部から応援要請に応じまして、神戸市水道局では職員６名と給水車１台の派遣を決定し、29日夕方には神戸を出発しました。翌30日から氷川町及び八代市の一部地域を所管します八代生活環境事務組合の給水区域内に設置されています給水拠点で、応急給水を中心とする応援活動を行っております。

また、７月31日から８月５日の間には、給水車の配置計画の立案や、指示などの差配も実施をしたということでございます。現地では、隊長及び副隊長が現地救援本部や本庁の後方支援部隊との連絡調整を行い、担当者の３名から４名が現地で応急給水活動を展開したということでございます。

神戸市の応急給水活動につきましては、断水の解消が大幅に進み、応援体制の縮小が図られたことから、８月26日に日本水道協会九州地方支部へ引継ぎを行い、第４次隊の活動をもって終了したという状況でございます。

続きまして、現地の活動状況について、中井課長より説明いたします。

○**中井水道局給水課長**　私、１次隊の隊長として、７月30日から８月６日まで現地で活動させていただきました。その期間中にちょっと感じたことをお話しさせていただきたいと思います。

まず１点目なんですけれども、八代生活環境事務組合が実施していました応急給水活動の差配というのを、当初、そちらに注力をされていたという状況で、このままだと復旧のほうに注力できないということもありましたので、我々のほうから、そちらの応援給水活動の差配をやるということで御提案させていただきまして、応急復旧のほうに組合さんのほうで注力していただこうということで御提案をさせていただきました。その結果、翌日から神戸市のほうで差配をすることになったんですけれども、組合さんとお話しする際に、神戸市さん、やっぱり阪神・淡路大震災も経験されてというところで、かなり信頼を得て、そういったことを任せていただけるというふうになったのかなというふうには感じました。そういった状況で差配をすることになったということでございます。

その差配なんですけれども、発災当初ということもございまして、受水槽への給水要請とかが

度々に来たりとか、給水車の補給場所がいろいろと変更になったりとか、あと時々刻々とそういった状況で変化が様々にある状況です。発災当初って、結構いろんな状況が、様々変わる状況になるんです。その対応というのにさすがに苦心した状況ではございました。

２点目ですけれども、こちらも当初、八代生活環境事務組合のエリアの中ですけれども、給水する補給場所がなかったということで、これは導水管が破損していたので、水道水を供給できる体制じゃなかったということもありまして、エリアの中では補給場所がなくて、当時は熊本市の上下水道局とか、八代市水道局のエリア内にある水源地から水を補給しなきゃいけなかったという状況下でございました。

発災当初ということで、高速道路も被災していたということで、渋滞とか、主要な道路の渋滞がかなり発生していまして、そちらの時間もちょっと考慮しながら、先ほどの差配にもつながるんですけれども、そういったところにもちょっと苦慮したところでございます。

３点目ですけれども、私の活動期間中なんですけれども、鏡コミュニティセンターというところで応急給水の活動を担当者３名でしていたんですけれども、そちらは午前７時から午後７時まで、12時間実施していました。先ほどちょっと委員のほうからもお話ありましたように、現地は酷暑でございました。特に８月３日、８月６日は八代市の最高気温が39度というかなり酷暑の状況で、そのコミュニティセンターも屋根のない炎天下での作業という状況下での活動ということでございました。そのため、給水に来られる方とか、我々の隊員とかも含めて、熱中症の対策というところを危惧しなきゃいけなかったという状況でございます。それも現地でタープをお借りできたので、そちらの設置だとか、同センターでともに活動していた応援事業隊が当時は那覇市さんなんですけれども、那覇市さんと一緒に給水活動をしていた。那覇市さんと相談しながら、シフトをちょっと変更して、12時間丸々２台ともいなくても、前後ちょっとシフトを変えようというような形で、例えば神戸市が先に10時間やって、あとの２時間は１台でもいいだろうとかというような、そういったシフトの体制調整、そういったことで時間短縮を図ったりとか、あとは３人行っている隊員の適度に交代しながら休憩を取るとか、そういったことで何とか対策を、そういった対策を講じた結果、体調不良者というのは何とか出ずに活動ができたということは、これが私の中では一番安堵しているところでございます。

最後に、自身としては、今回の災害支援活動という大役を携わることができたのは、いい経験をさせていただいたなと思っております。この経験を次代へ継承することで、以降の災害支援活動とか、あと、本市が被災した際の受援活動にも寄与できれば幸いと考えてございます。

簡単ですが、以上でございます。

○**分科員**（うえなか美貴子）　本当に現地を目の当たりに現場を見られた、そのお言葉を聞かせていただきまして、酷暑の中、本当に厳しい環境の中、そのときそのときの状況に迅速に対応していかれたというのが伝わってまいりました。

阪神・淡路大震災を経験し、全国から支援をいただいた神戸市だからこそ、これからも応援要請に応じて、被災地に行くことがあるかと思うんです。使命があるかと思うんですけれども、今回の経験を生かして、強い神戸市の支援体制を築き上げていただきたいと思います。

あと、私からの要望なんですけれども、もうこれは時と場合によりますけれども、やはり水道局として、水を給水する、そして水をお配りするという義務がございます。

それともう１つ、被災された方に気をつけてお戻りくださいとか、大変なときだから一緒に頑張っていきましょうとか、そういった寄り添う声がけとかも行えるような、心の通った応援体制

も築いていただけたらなと思っております。ありがとうございました。

そして、今災害はいつどこで起きるか分からないという状況にございます。もちろん神戸市もこれから被災をする、そして支援を受ける立場になることは十分考えられます。そこで、支援を受ける立場の視点からの質疑をさせていただきます。

災害時には、基本的には被災自治体のニーズや指示を踏まえて、応援活動を行っていただくこととなりますが、今回の熊本地震のように、被災自治体そのものが大きな被害を受け、十分な指示や調整が難しい状況の場合、誰が全体を調整し、応援自治体がどのような体制の下で動くのか、こちらは日本水道協会の仕組みがあると伺いましたが、改めて指揮調整体制について御説明いただきたいと思います。そして、仮に神戸が被災した場合、指揮調整ができなくなった際には、どのような体制が構築されるか、教えてください。

○**坂田水道局長**　被災した場合の支援体制についてというところでございますけども、水道事業においては、大規模災害が発生した際、全国の水道事業体を構成員とします日本水道協会の本部、それと日本水道協会地方支部長、県支部長が中心となりまして、応急給水や応急復旧等の応援活動を調整・実施する枠組みが構築されております。

今回の熊本地震においても、熊本県内の中小の市町は、被災により直接自分たちの差配が困難であるということから、この枠組みを利用しまして、日本水道協会熊本県支部長市である熊本市、を通じまして、九州地方支部長市である福岡市を経由し、日本水道協会の本部に応援要請がなされています。これを受けまして、本部から全国の各地方支部へ応援要請が行って、応援隊が編成され組織されたということになっております。

仮に神戸が被災した場合、どういうふうになるかということなんでございますけども、基本的にはこの日本水道協会の枠組みによって、応援を受けることになっております。

また、この枠組みとは別に、1996年、阪神・淡路の後なんですけども、19大都市間での災害時の相互応援協定というのを締結しております。この協定では、自分自身の市がそういう差配ができない状態になったときに、国とか日本水道協会等と連絡調整することができないというときに、応援事業体に代わりまして差配するという応援幹事都市というのを定めております。神戸市が被災した場合に、どこの事業体が幹事都市になるかといいますと、まずは大阪市が幹事都市に指定されております。ただ、大阪市も隣接していますので、同様の被害が起きる場合もございますので、そういった場合は新潟市が幹事都市として神戸市に入りまして、応援都市の差配をするような役割を担うことになっております。

それとはまた別に、広域災害なども考慮しまして、2019年に千葉県企業局とも神戸市は相互応援協定というのを結んでおります。これらの相互応援協定の枠組みが大規模災害時に円滑に機能するようにということで、日本水道協会の地方支部、県支部の事業体間で、相互応援協定の締結都市と定期的に情報伝達訓練や応急給水訓練を行いまして、連携を日頃から深めるような取組もしております。

さらに、他都市から応援隊が神戸市内にスムーズに入って活動できるようにということで、応援事業体には事前に確認いただくマニュアルというのをつくっておりまして、そのマニュアルには、神戸市の水道施設の特徴とか、応急給水とか、応急復旧していただく際の留意事項、使用材料、そういったものを書いたものでございまして、こういったものも水道局のホームページに掲載するとともに、いろんな事業体に機会あるごとに知ってもらう機会をつくっております。

引き続き、様々な災害を想定した都市との相互応援訓練などを実施することで、本市が被災し

た場合にでも、他都市からの支援がスムーズに受けられるように、今後も迅速で復旧できる体制を構築してまいりたいと思っております。

○**分科員**（うえなか美貴子）　御答弁ありがとうございます。

日本水道協会による仕組みが整えられていることに御紹介いただき、安心いたしました。また改めて議事録をしっかり読んで確認をさせていただきたいと思っております。

いずれにしても、神戸市がこれから支援する側、また支援される側、どちらの立場になっても、迅速かつ円滑に対応できる応援・受援体制の強化につなげていただきたいと思っております。支援活動の御尽力、本当にありがとうございました。

それでは、続きまして、予算特別委員会におきまして、松本しゅうじ議員が質疑されましたが、工業用水道事業経営戦略について、私からも質疑させていただきます。

今年３月末に改定されました神戸市工業用水道経営戦略におきまして、今後の経営、資金状況の見通しと老朽化した施設の更新などに必要となる投資について示されております。これによりますと、維持管理費の増加などにより、単年度赤字に転落するとともに、老朽化した施設の更新などによって、資金需要も増加し、最短で令和10年度には資金残高がマイナスになる見込みが示されております。

令和７年度決算では2,000万円の純利益を確保しているものの、今後は厳しい財政状況が見込まれます。こうした状況を踏まえ、経営戦略期間の前半に料金改定を念頭に置いて、受水企業との意見交換が始められたと聞いております。そして、企業からは、改定時期や改定率の見通しを早めに示してほしい、減量制度について見直してほしいなどの意見が出ているとのことでした。今後調整を図っていかれると思いますけれども、現時点での議論の状況、今後の検討状況をお願いいたします。

○**橋上水道局副局長**　工業用水の料金制度の検討についてということでございます。

経営戦略では、今後の厳しい財政状況を示しておりまして、今年度の７月に開催しました受水企業全体を対象としました臨時総会におきまして、経営戦略の内容の説明に加えて、料金制度の検討を進めていくことも報告をしております。料金制度の在り方の検討に当たりましては、経営戦略の策定時と同様に、日量2,000トン以上の大口の契約水量を有する上位11社12工場の受水企業と神戸市商工会議所で構成します神戸市工業用水道料金制度検討会を設置しまして、議論を進めているところです。

検討会では、経営戦略で示している収益的収支や、資金残高の見通しを改善するために、水道局から検討の方向性を説明いたしまして、受水企業からは、今後の検討内容について、今、委員からありましたように、契約水量の減量を認めてほしいであるとか、あるいは、受水企業間の公平性を確保してほしいなどの様々な意見をいただいております。

今後の方向性ということですけども、新しい料金制度につきましては、経営戦略策定の際にいただいた意見や要望も踏まえながら、様々な検討を今現在行っているところです。例えば使用水量に応じて料金が変わる仕組みを導入してほしいという要望もございました。これは現在の料金制度というのは、契約で定めました水量に応じて料金を負担いただく固定料金制度になっております。これにつきましては、実際に使用した水量を料金に反映して、料金が変動する変動料金制度を導入するといったことも検討をしているところでございます。今後も検討会でいただいた意見や要望を踏まえながら、幅広く検討していきたいと考えております。

また、受水企業の水の使用状況というのは様々でございます。料金改定の受水企業への影響を

把握するとともに、改定に当たりましては、受水企業間の負担の公平性にも十分配慮しながら、検討していくことが重要であると考えております。

あわせまして、他都市における料金制度や国の補助制度の動向なども参考にしつつ、今後も検討会において議論を行いまして、個別の受水企業に対しても丁寧な説明に努めて、今年度中には料金水準や制度について、一定の方向性を定めてまいりたいと考えております。

以上です。

○**分科員**（うえなか美貴子）　御答弁ありがとうございました。

受水企業にとりましては、工業用水の料金というのは事業活動に大変関わってくるものでございますので、十分に納得できる料金制度になることをお願いします。

続きまして、上ヶ原浄水場についてお伺いしたいと思います。

令和元年度より上ヶ原浄水場の上水道の再整備事業が進められて、そして、先ほどやの委員からの質疑にもございましたけれども、令和９年１月には運転開始ということで進められており、この上水道の再整備事業におきましては、ＰＦＩを導入し、民間事業者に設計・建設を委ねているということです。そして、完成後は民間事業者による運転・保守管理が開始されると認識しております。一方で、同じ上ヶ原浄水場内には工業用水の浄水施設もあります。こちらは現在、神戸市が運転・保守管理を行っています。

先ほど申し上げましたように、工業用水道事業が今後厳しい経営状況が見込まれております。そんな中、上水道での取組も参考に、工業用水についても、安定供給を大前提としながら、民間のノウハウを活用することで、より効率的な運営につなげていく余地があるのではないかと考えます。実際に近隣自治体におきましては、西宮市など、民間委託を導入していると聞いており、神戸市もその情報を収集されていると聞いております。

そこで、工業用水道における民間活用について、現在どのように検討されているか、お伺いいたします。

○**坂田水道局長**　工業用水における民間ノウハウの導入についてということでございますけど、委員からお話ありましたとおり、上ヶ原浄水場の工業用水の運転管理というのは、職員による直営で今のところ実施しております。一方で、厳しい――先ほどもありましたけど――財政見通しというところもありまして、安定給水供給を維持しつつ、より効率的な運営を図るという観点から、民間ノウハウの活用可能性について、現在調査しているところでございます。

先ほどもありましたように、西宮市であったり、近隣でありますと宝塚市、加古川市などが、浄水場の運転管理業務を委託しているということで、そういった事業体に聞き取りをしまして、運営状況であるとか、導入時の課題、業務の引継ぎ方法、運転の体制、構築時の留意点など、整理をしてきている状況でございます。

これらの調査結果を踏まえて、現在は委託に向けての検討を進めているところでございます。導入時期については、来年４月から段階的に委託を開始することを目指しまして、運転管理体制、委託範囲及び導入に伴う課題の整理を進めているところでございます。

また、他都市の事例から、導入当初にやはり委託業者から職員への問合せが非常に増加するといったこともありますので、移行時特有の負担が生じるというようなことも確認されておりますので、神戸市の今回の導入に当たっては、円滑な移行を確保するために、初期の団体では運転管理の習熟のために、委託業者を運転管理の場所に配置させまして、民間ノウハウを盛り込んだマニュアルを整備していただきたいなと思っております。その上で、段階的に委託業者による運転

管理へ移行することを検討している状況でございます。このように、工業用水道事業においても、民間ノウハウを取り入れながら、効率的な浄水場運営に取り組んでまいりたいなと思っております。

○**分科員**（うえなか美貴子）　ありがとうございます。民間のノウハウを活用した運営に向け、具体的に検討を進めていかれているとのことを理解いたしました。

この経営戦略にもございますけれども、基本理念が、持続的・効率的に安定した供給をし、今後とも豊富、低廉な工業用水を供給することが何より重要です。厳しい財政状況の中で、民間のノウハウを生かした効率化の取組を進めながら、将来にわたり信頼される工業用水道事業となりますように、経営基盤の強化に取り組んでいただきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

時間が大変短くなってまいりましたので、もしかしたら要望だけになるかもしれませんけれども、１つすごくすばらしい取組だと私が思っております、最後の質疑です。

小・中学生向け体験型ツアーといたしまして、水道局の裏側体験ツアーがとても人気であると伺っております。坂田局長からでした。先ほど今度は上ヶ原浄水場も見学地に入れようかという、さらに内容が拡充されていくんだなと感じております。ただ、令和７年度、多くの申込みがあって、今回、回数も内容も拡充したけれども、それでも定員を上回る申込みがあったと聞いております。本当にふだん何げなく使っている水が、どのように私たちのもとに届き、水道の大切さをはじめ、それを支える仕事への理解を深める、本当に貴重な機会だと考えます。今回定員を上回ったということは、行けなかった、見学できなかった方々もたくさんおられるということでございます。

そこで、今後のまたツアーを続けていくに当たりまして、私はちょっと提案なんですけれども、見学はもう全員、より多くの方に見学していただけるように、見学はできると。ただ、人数の限られました実体験とかは抽せんを行うとか、そういった形でより多くの方に参加をするような取組をしてもどうかなとも思っております。

そのほかにも、このツアーについて、参加された皆様からの反響も踏まえて、次回はどのように工夫されようと考えているか、教えてください。

○**永田水道局副局長**　非常に好評ということで、満足度も高くて、アンケートを取っているんですけども、大体98.4％の人がよかったというような御意見をいただいている状況でございます。

新たなプログラムということで、いろいろと今年度も阪神水道企業団の尼崎浄水場の見学だったりですとか、来年３月には株式会社クボタの協力を得まして、水道管製造工場の見学ツアーも開催したいというふうに考えております。

委員御提案の趣旨も踏まえまして、例えばツアーの様子をウェブ配信するというようなことだったりですとか、新たな情報発信についても、いろんな手法を検討していきたいというふうに考えているところです。

○**分科員**（うえなか美貴子）　ありがとうございます。

一人でも多くの子供たちに水道を身近に感じ、その大切さや、それを支える仕事に関心を持っていただきたい。そして、いつかその未来を担う子供たちの中から、水道事業に携わる仕事に就きたい、技術職員になりたいという、そういう将来的な人材確保にもつながれば、すばらしいと思っております。ぜひ今後もこうしたツアーという取組をさらに充実していただくことをお願いします。同時に、広報面でも充実・拡充をしていただきたいと望みまして、私からの質疑を終え

させていただきます。ありがとうございました。

○**主査**（前田あきら）　御苦労さまでした。

次に、平野理事、発言席へどうぞ。

○**副主査**（平野達司）　自民党の平野でございます。よろしくお願いします。

早速ですけど、漏水対策についてお伺いをいたします。

先日、兵庫区の鵯越町の住民の方から、これ水漏れじゃないかなということでお問合せをいただきまして、私も現地にちょっとお邪魔をさせていただきました。そしたら、ほとんど空き家の集合住宅の北側がすごい泉のようになっていまして、その右側はもう土手の状態だったんですね。結構その水がたまってて、そこから側溝に水が流れ込んでいたので、地元の皆さんからは、どうも長期間そういう状況であったということを聞いておりまして、一旦私も、これは湧き水なのかなというふうにもちょっと本当に思ったんですけども、水道局に連絡をさせていただいたところ、給水管からの漏水だということで、応急対応を実施していただいた状況です。

給水管は個人の財産であって、漏水も含めて、その対策は所有者にその責任があることは承知しておりますけども、近年空き家も増えておりまして、居住者がいない場合、また大規模な漏水につながるまで通報されないという状況、今回がそういう状況だったので、御申告いただいた方も本当に私と同じ感覚で、これ湧き水じゃないかというふうにちょっと思っていたという状況で、ただ、その水量がやっぱりずっとあるので、気にはなっていたという中で御連絡をいただいた状況でございます。

先ほども申し上げたとおり、本当に私も現地を見たときにそういう感覚を持ちましたので、今後その人口減少の予測を踏まえると、特に山麓部において、こういうような事案が出てくるんではないかというふうにちょっと懸念しておりまして、特に今回のようなメーターの上流での漏水の場合は、利用者がいても料金には反映されず、水道局で苦労してきた、浄水して、そして配水してきた水が、廃棄され続けることになりますので、将来的にその収益にも影響するんではないかなと思っております。こういうような給水管の老朽対策と、特に居住者がいない、もしくは所有者が不明なケースの場合、今後どのように対応していくのか、お伺いできますでしょうか。

○**藤田水道局東部水道管理事務所長**　給水管は個人の財産であり、理事の御認識のとおり、漏水を含めて、その対策は所有者に責任がありますが、メーター上流で漏水した場合、利用者がいても料金には反映されなく、そのまま放置されるというケースもございます。長期間放置されれば、道路陥没や周辺家屋の沈下、通行人、第三者被害などを及ぼす可能性もありますので、安全上の観点から、水道局で緊急的に修繕を行う場合がございます。

今後、漏水箇所が御指摘の郊外、山麓部で、居住者がいなく、しかもメーター上流といった場合に、水道局が漏水を把握するというのは困難でありまして、発見が遅れると大きな事故につながったり、先ほどの水道水が無駄になるというようなことがあるので、この対策が必要になってきます。

対策として、１つ目は、漏水の早期発見ということになります。道路部の漏水については、近隣の住民や通行人の方からの通報が最も効果的でありますが、宅地内においては通報されないことが多いということがございます。漏水が宅地内で発見された場合にも通報していただけるよう、広報の手段について、検討していく必要があると考えております。

２つ目は、予防対策ということになります。漏水のリスクが高い居住者のいない空き家の老朽化した給水管につきましては、所有者による管理責任が実際は果たせないということも多いため、

水道条例では、使用者のいない老朽化した給水装置が漏水した場合等、配水管の分岐部から切り離すということが可能となっております。この制度を活用することで、漏水のリスクを回避していきたいと思っております。

居住者がいない宅地からの漏水の早期発見のためには、近隣住民による通報の協力が不可欠でありますので、水道局のホームページや検針票の裏面、それからＳＮＳなど、できるだけ多くの媒体を使って、これらの内容をお願いしていきたいと考えております。

また、理事から御連絡いただいた今回の案件につきましては、宅地内の鉛製給水管による漏水でございました。鉛製給水管は健康被害が懸念され、また漏水しやすい材質であることから、使用者への取替えの啓発を行っていますが、その際に漏水時に早期の通報のお願いを併せて行っていきたいと思います。

また、２か月ごとに実施しているメーターの検針時に、これに併せて周辺の空き家の漏水状況も確認してもらうということで、早期対応につなげてまいります。

○**副主査**（平野達司）　ありがとうございます。

湧き水であっても、その漏水なのかどうかというのはやっぱり分からないので、市民の皆さんには、本当に水が出ててきたら、やっぱりちょっと問合せをくださいというふうに広報するのが――水道局さんは現地に行かないといけないので大変ではありますけども、塩素確認をされるというふうにも以前ちょっと聞いておりますので、それが一番の漏水対策に本当になるのかなというふうに思います。

今回通報を受けて、私現地に行っても、ここら辺は湧き水じゃないかなというふうに本当に思いました、シチュエーションがですね。そういう状況にちょっと感じたものですから、地域の皆さんもしばらく様子を見てしまうというケースになってしまっていたんじゃないかなというふうにちょっと思っています。

続いてなんですけど、少し水道局さんの守備範囲から外れるかもしれないですけど、先ほどのその湧き水に絡むところなんですけど、最近豪雨災害だとか、たくさんのその災害がいろんなところで起きています。平常時は少しの湧き水であったとしても、その大規模の豪雨の場合、土砂崩れだったり、鉄砲水などの被害も増えてきていますので、そこで、先日、建設局のほうの質疑でもお話しさせてもらったんですけども、地下水だったり、湧き水、その箇所をあらかじめ把握しておくことで、防災への活用ができないかと建設局のほうに質問させていただいて、建設局からは、湧き水は道路陥没の原因の１つであるために、水道局からの情報提供と路面下の空洞調査の結果と重ね合わせることで、道路陥没のリスクを効果的に把握できると考えると。局を横断した情報共有・連携は重要であると考えており、道路陥没のリスクの早期発見に向けて、水道局と調整したいとの答弁がございました。

事前にちょっとお伺いをしましたら、市民の皆さんから水が漏れているという通報は、水道局もよく御連絡が入っていて、現地調査の結果、水道水ではなくて、地下水の可能性が多いということも聞いております。そういった市民通報によって発見したこの湧き水の箇所について、水道局としても積極的に建設局に情報提供して、防災の貢献につなげてもらいたいと思うんですけども、御見解をお願いいたします。

○**藤田水道局東部水道管理事務所長**　漏水の通報をいただいた場合に、理事から御指摘があったように、まずは水道局職員が現地に行って、残留塩素を計って、水道水かどうかということを確認・判断しております。水道水でなかった場合、通報者に対しては湧水の可能性が高いですとい

うことをお答えして、ただ、出水量が多い場合については、建設局に情報共有するということもあります。

ただ、現状では、建設局に対して微量な漏水と全ての湧水情報を共有するまでには至っておりません。また、道路管理者である建設局が道路陥没を防止するために路面下の空洞調査を行っております。これに水道局は他の埋設物の事業者とともに費用負担する形で協力をしており、その調査結果の共有を受けているというところがございます。

理事御指摘のとおり、局を横断して情報共有というのは非常に重要であるというふうに認識しております。そのため、引き続き道路陥没の未然防止、道路管理の効率化に有益となる情報について、建設局と積極的に共有・連携をしてまいります。

○**副主査**（平野達司）　ありがとうございます。

先日の交通局の質疑でもお話しさせてもらったんですけど、やっぱり地下鉄のところでも漏水だったり、湧き水が出てきたりしていますし、先日もお話をさせてもらったんですけど、神戸駅の南側のデュオこうべのところでも、今、地下水の湧き水が出てきているということで、都市局さんが今対応しているところなんですけど、それぞれの局でそれぞれ対応はしているものの、やはりこれは情報共有することによって、将来的にその道路陥没だったり、事故防止の観点につながっていくんじゃないかなと思いますので、ぜひとも局横断で情報共有しまして、防災につながっていければというふうに思いますので、よろしくお願いいたします。

それでは、漏水の早期発見に必要なスマートメーターの部分について御質問させていただきたいと思います。

昨年度の決算特別委員会において、我が会派の吉田議員より、スマートメーター様々な通信方法の事例を挙げて、スマートメーターの導入に向けて検証を行うように御質問をさせていただいた状況でございますが、その中で、局長より、他都市やメーカー、また国の動向も注視しながら、導入を図っていきたいとの答弁がありました。

その後の動きとして、国交省において、令和８年３月には水道分野のスマートメーターのデータ利活用に関するガイドラインが示され、併せて全国の導入事例集も公表されるなど、スマートメーターの本格導入に向けた環境が整いつつあると認識をしております。

また、水道局においても、３月に改定した神戸水道ビジョンにおいて、スマートメーターやＡＩなどの新技術を導入し、利用者の利便性向上を図るということが挿絵にも記載されているということを認識しております。

また、この間スマートメーターの導入に向けた検討状況についてお伺いをさせていただきたいと思います。

○**永田水道局副局長**　スマートメーターですけれども、理事御指摘のとおり、効率的な水運用の実現ですとか、メーター検針業務の省力化・効率化が図られるということで、検討されているところなんですけれども、他都市においても実用化に向けた実証実験でありますとか、モデル実施、こういったものをやっておるという、そういった段階でございます。

昨年度の決算特別委員会以降、スマートメーターの導入に向けまして、新たに局内でプロジェクトチームを立ち上げまして、現在２つの目標に向かって、今検討しておるところでございます。

１つ目が、大口径メーターへのスマートメーター導入です。75ミリ以上の大口径メーターは、メーターの一部が地上に出ているということから、主に家庭用で使われております小口径のメーターに比べて、比較的容易にスマート化できるということがありましたので、2024年度から実証

実験を行ってきたところでございます。その結果、市街地の高層ビル間や山間部といった通信状況が不安定となりやすい場所におきましても、通信が可能ということが判明いたしましたので、今年度より全ての市立の小・中学校を対象に、スマートメーター化を進めることにしたという、この方針に基づいております。今年度は現行メーターが検定期間満了となります41校を対象に、スマートメーターを本格導入していきたいというふうに考えておるところです。

２つ目なんですけれども、関西電力との共同検針の実現というところになります。関西電力が持っております共同検針用の電力メーターなんですけども、こちらのほうは、メーター自体が通信の中継器になるという利点がございます。関電のメーターは、携帯電話の基地局を使った通信に比べて、通信距離というものはちょっと短いんですけれども、周辺に設置されたメーターの全てが中継器になるということですので、戸建て住宅ですとか、住宅密集地では、より安定的な通信状況を確保できるものになると考えております。

これまで関西電力では、共同検針の開始時期は未確定ということだったんですけれども、この１年間、関西電力と協議をいたしまして、2027年度から可能という結論に達したところでございます。これによりまして、スマートメーターの通信方法の選択肢が増えまして、比較検討ができるようになったということで、こうしたことから、当面の方針として、大口径メーターへのスマート化を進めつつ、国、他都市、メーカー、こういったところの動向を注視しながら、小口径についても、引き続き比較検討していきたいと考えておるところです。

○**副主査**（平野達司）　具体的にありがとうございます。

実際にそのスマートメーターの価格ですとか、通信精度の問題というのはいろんなところでございますけども、将来的にその検針不足の対応だけではなくて、水量を見えるかどうかという、漏水の先ほどの事例でもお話しさせてもらいましたけども、この漏水の早期発見、それから施設規模の適正化、利用者の利便性の向上など、様々なメリットがあるというふうに思っています。

その局内でプロジェクトチームを立ち上げられて、検討を進められているというふうに聞いておりますけども、先ほどの内容も含めて、検討から一歩進んで、具体的な導入方針というのを示していただきたいと考えますけども、いかがでしょうか。

○**坂田水道局長**　理事御指摘のとおり、スマートメーターの利活用というのも様々なものが今は言われております。それに加えまして、具体的な方針、計画ということなんですけども、近年やっぱりスマートメーターもいろいろ技術革新が進んでおりまして、そういった技術革新を情報として、今後十分収集する必要もございます。

あと、世界レベルで見ますと、世界各国でもやっぱりスマートメーターが進んでおりまして、今後海外からのスマートメーターが入ってくるという――安価なものが入ってくるという可能性もありますので、こういったことをじっくり調査しながら、今検討しているところでございます。

ただ、理事今さっき言われましたとおり、昨年度からいろいろ――昨年度吉田委員からも御質問あったとおり、その後、我々もいろいろプロジェクトチームを立ち上げて進めているところございます。こういった先進事例とか、いろんな技術の進展、世界情勢などをいろいろ加味しまして、今年度中には具体的な導入計画を立案しまして、お示しできたらというふうに思っております。

○**副主査**（平野達司）　分かりました。そこまで進んでいるのであればあれですけども、どうしてもコストをやっぱり下げるには、大口での契約がどうしても必要になってきますので、今それぞれの都市も同じような形で検討が進んでいる状況でございますから、場合によったら、そのお互

いの都市が動向を見ていると、どうしてもやっぱりそのスピード感というのが遅れてしまうという形になりますので、場合によったら通信規格の方向性だったりとか、そういった部分についてもですね、神戸市だけではなくて、政令指定都市で、それぞれの水道局同士で情報連携をして、通信方式などについても情報共有して、意見交換をしていただいて、一定の方向性を見いだしていくというのも方策としてあるのではないかなというふうに思うんですけども、スマートメーターの早期実用化に向けて、政令指定都市間でどのように連携を進めていこうとされているのか、見解をお伺いしたいと思います。

○**永田水道局副局長**　政令都市といいますか、大都市も含めてなんですけれども、先進的に導入を進めております東京都、横浜市、それから大阪市と締結いたしました協定に基づいて、共通仕様でありますとか付加価値サービス、データの利活用、こういったことについて、スマートメーター導入に係る知見の共有や通信率の向上などの諸課題を検討しておるところでございまして、神戸市としても――このメンバーには入っておりませんけれども――その状況を注視しておるという状況でございます。

関西圏のほうを振り返ってみますと、大阪市・京都市・堺市、そして神戸市ということで、４都市会議というのを設けてございます。こちらは営業部門と給水部門ということで、それぞれ定期的に意見交換という形でやってるんですけれども、そこで通信方法ですとか、先進的に導入を進めている都市の検討内容等についても実務レベルでの議論を行いまして、スマートメーターの早期導入に向けました連携を図っていきたいというふうに考えておるところです。

○**副主査**（平野達司）　ありがとうございます。通信方式もＬＥＴ－ＭだったりＮＢ－ＩｏＴだったり、Ｙ３だといろいろございますけども、消費電力の電池のもちの部分もすごく気にしないといけないところありますし、もう１つ、これ神戸ならではですけどもやっぱり山があります。山麓部、それから途中の山裾ですね。先ほどの大口口径もやってます市街地、あとはマンションの本当に密集してるところ、あとは特殊な環境で地下だったりとか、トンネルだったり、そういったところも今後スマートメーターを置かないといけないところって出てきますので、それによっては通信環境というのが一律にこうだというのは多分決め切れるものではないんじゃないかなと思ってますので、通信環境と設置環境の２つの軸を１つ検証して、ほかの都市と情報連携をしながら、それぞれの都市にも地形というのがあったりしますから、ぜひとも横連携をしていきながら、神戸市に最適な部分を進めていただきたいというふうに思います。

また、得られたデータも漏水対策だったり、災害時の水需要の把握だったり、将来の水道ＤＸにもつなげていただきたいというふうに思いますので、引き続き安心・安定できる仕組みづくりをつくっていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

それでは続きまして、烏原貯水池の件についてお伺いしたいと思います。

烏原貯水池の烏原立ヶ畑堰堤は、経済産業省の近代化土木遺産にも認定されてまして、その周辺については水と森の回遊路が整備されてます。回遊路は、ハイキングであったり日々の健康のためのランニングなどで市民の皆様が御利用されてますけども、過去にも剪定とかも実施いただいておりますけども、木が生い茂っているところであったり、道が暗くて見通しが悪いところも若干あったりします。土木遺産としての魅力を市民の皆様に感じていただくためには、そのような箇所の適切な管理、それから設備の歴史などを伝える工夫も必要だというふうに考えておりますけども、より多くの方に親しまれ、訪れていただける場所として、水道局としても適切な管理をしていただきたいと思います。

現在の管理状況についてお伺いしたいと思いますのと、もう１点、水質の問題から予備水源としての扱いというのは、烏原貯水池について聞いてますけども、現在も同じ考えなのかどうかも含めてお伺いできますでしょうか。

○**松田水道局浄水統括事務所長**　烏原貯水池の適正な管理ということで、烏原貯水池ですね、烏原立ヶ原堰堤、神戸市水道創設時の水道施設として布引五本松堰堤に続いて1905年に完成したものでございます。それ以降、貯水池周辺には水と森の回遊路を整備いたしまして、ハイキング、散策の場として多くの市民が御利用されているところでございます。

水道局としましては、定期的な、先ほど理事御指摘ありました剪定とかの維持管理含めて、併せて2024年度から利用者の安全確保を最優先に考えまして、危険木の調査、また、伐採を実施するなど、適切な維持管理に努めているところでございます。回遊路周辺につきましては、自然環境に恵まれて、夏場には木陰ができて涼しかったりもするところではあるんですが、一部薄暗くなる箇所もあるということで、適度な保全管理についても検討を始めたところでございます。

これまで水源施設として機能維持を中心に管理を行ってきたところではございますが、近代土木遺産としての価値も有しておりますので、施設の歴史、魅力の発信について、今後水道局、あと関連部局とも連携して検討してまいりたいと思っております。

あと、烏原貯水池の予備水源の件ですけれども、現時点でもやはりカビ臭の原因物質が高いということで、位置づけとしては、すみません、水質が良好ではないので、予備水源ということで位置づけさせていただいております。大規模な渇水などに備えて適切な維持管理を今後も行っていきたいと考えてございます。

以上です。

○**副主査**（平野達司）　ありがとうございます。予備水源ということをよく理解をいたしましたので、であればなお一層――今ちょっとお話をしたいんですけど、今、烏原貯水池と並んで湊川隧道と兵庫運河ですね。これが三大土木遺産として今地域資源としての活用の期待がありまして、地域の皆様がそれぞれまち歩きだったり、また、湊川隧道を中心に一般の開放だったり、ミニコンサートだったり実施されてます。その中で、三大土木遺産を巡るツアーというところを実際に地域の皆様がやっていただいてまして、その魅力というのをＳＮＳでも発信している状況でございます。この皆様と連携することによってより多くの方々に――烏原貯水池がまだ予備水源というところであれば、多くの方に烏原貯水池の魅力を伝えることで、地域活性化だったり水道の関心、また、理解の向上にもつながるというふうに思っております。ぜひとも水道局としても皆様と一緒に連携を深めていただきたいと考えるんですけど、ただ既に、もう地域の皆様からは使用許可の問題であったりとか、あと写真の提供とか、それにつきましても本当に感謝申し上げてますということを私も聞いておりますので、ここでお伝えさせていただきたいと思いますけども、引き続き取水塔の内部の見学だったり、そういった要望もお伺いしております。水道事業への理解を深めていくただためにも御対応をお願いできないかと思いますが、いかがでしょうか。

○**松田水道局浄水統括事務所長**　地域の方々との連携ということでございます。

三大土木遺産の価値や魅力発信ということで、兵庫県が昨年度、三大土木遺産を巡る見学ツアーやパネル展を企画・実施しまして、我々も協力したところでございます。また、兵庫県に確認しましたところ、今年度も見学ツアーを実施する予定というふうに聞いてございます。我々としましても、市民に神戸市の水道事業や土木資産を身近に感じてもらえるよい機会だと考えてございます。

地域の方々との連携ということでございますが、水道への関心・理解を深めていただくため、地域の方々や地域団体関係部局、市も連携して、オール神戸で烏原貯水池の魅力を多くの人に伝えることは、水道局としても有効であると考えてございます。

そのため、地域団体の方からいただいてございます取水塔内部の見学などの要望につきましては、水源とか施設の保全とか、安全面の配慮というのは必要なことではございますが、実現できるように水道局としても検討してまいりたいと思っております。

以上でございます。

○**副主査**（平野達司）　ありがとうございます。取水塔もそんなに日々見させてくださいという形ではなくて、当然安全管理等、例えば条件付で、年に本当に数回程度だとか、人数の制限だとか、いろんな条件をつけていただいても構わないと思いますので、ぜひとも少し見ていただく機会をつくっていただければというふうに思います。

実際に三大土木遺産をまち歩きしてるのは、湊川隧道という形で皆さんが活動していただいてるんですけど、本当に水道局さんには大変親切にしていただいているということも本当に聞いておりますので、その上で、堰堤の取水塔以外に沈澄池ですね。ちょうどダムの下降りたところの水の流れをゆっくり抑えるところで、砂を下に止めるところなんですけども、そこも将来的にはやっぱり見学させていただけないかなというふうに聞いております。ただ、かなりの草木が生い茂ってて、ちょっと行くには今まだ危ないというところもありますので、先ほど回遊路のところも整備をお願いさせていただきましたけれども、そちらにつきましても実際に整備をしていただければ、地域の皆様でも御見学できるタイミングということを、将来的にも安全対策も含めて実施いただければと思います。

それでは続きまして、広域連携の深度化についてお伺いをしたいというふうに思います。

昨年度の決算特別委員会において、我が会派の坊議員から圏域の中心都市として神戸市が中心となった広域連携の促進について御質問させていただいたというふうに聞いております。その中で、水道法の中で水道事業の広域連携の必要性が規定されておりまして、既に全国的な様々な事例が生まれ、そして香川県だったり奈良県ですね、これが県下の水道事業として一体化を行ってます。また、ほかでは北九州が中心となった水平統合も見られてます。実際私も香川県の広域水道につきましては、前職の時に携わってした関係もございます。

神戸市については、淡路島だったり明石の送水、それから渇水時の支援体制だったり、水道サービス公社を通じた広域連携などの取組されていると昨年度の答弁もありましたけど、神戸市が中心となった広域連携について、今後どのように深化させていこうとしているのか、見解をお伺いします。

○**坂田水道局長**　神戸市が中心となった広域連携の今後についてということでございますけれども、理事の御指摘のとおり、これまでも神戸市においては、明石・淡路島との広域連携、それから阪神水道企業団の構成市との水質検査の一部共同化など、広域連携の取組というのは進めてきております。本市においては、神戸水道ビジョンであったり、神戸水道経営戦略にも広域連携についても明記しておるところでございます。

本市を中心とする今後の広域連携ということでございますけど、神戸市が務めます日本水道協会兵庫県支部長市であったり、兵庫県内における水道事業の技術連携におけるリーダー都市の役割としまして、県内事業体の技術継承とか危機対応能力の向上の取組を今後進めてまいりたいなと思っているところでございまして、その一例としましては、神戸市水道局が作成してます、先

ほどもちょっとお話ししましたけど受援マニュアルですね。神戸市の施設の特徴などを書いた受援マニュアル、これを策定してない事業体がほとんどでして、このマニュアルを作成できる支援ソフトを神戸市水道局で開発しまして、今後、県内の事業体に提供しまして作成を促進してまいりたいなというような、こういった取組も行っております。先ほど理事からありました香川県広域水道企業団の広域化、これについても県内の管理者が集まる会議で香川県広域の職員の方をお呼びして講演会を開いていただいて、こういった取組もしております。

今後も引き続き広域連携に関する諸事業等、情報・知見を収集するとともに、こういったいろんな機会を通じて、それぞれの事業体が自ら課題として考えることができる機会づくりというのに努めてまいりたいなと思っております。

○**副主査**（平野達司）　ありがとうございます。今現時点ではそこまでの状態にはなってないですけど、やっぱり20年・30年・40年先を見据えたときにどうあるべきなのかというのは、やっぱりしっかりと見据えた上で広域連携考えていただきたいと思いますし、先ほど植中議員からも御質問ありました工業用水のところもやっぱりそういった連携が必要になってくるんじゃないかなというふうに思いますので、ぜひとも検討いただきたいと思いますので、私から質問としては以上で終わらせていただきます。ありがとうございました。

○**主査**（前田あきら）　御苦労さまでした。

次に、壬生委員、発言席へどうぞ。

○**分科員**（壬生　潤）　公明党の壬生　潤でございます。それでは早速、一問一答で質疑をさせていただきます。

まず初めに、水質管理の検査状況についてお伺いいたします。

水道局では、水道法等関連法令に基づき、水質試験所において水質検査を実施するとともに、その結果を毎月、また四半期ごとにホームページ上で公表するなど、市民への情報発信に取り組まれていると承知しています。

近年は、全国的に有機フッ素化合物、ＰＦＯＳ・ＰＦＯＡ問題への関心が高まっており、本年４月から水質基準項目に掲げられました。ＰＦＡＳ等についてもその検査結果をホームページで掲載されているところですが、本市ではどのような検査体制を取られているのか。また、市民の不安解消に向けた情報発信の取組内容について、併せてお伺いいたします。

○**小田水道局部長**　本市の水質検査体制についての御質問でございますが、水道局では、市民が安心して水道水を使っていただけるように、毎年策定しております水質検査計画に基づいて、水源から蛇口まで切れ目のない水質検査を実施しております。具体的には、市内24か所ある水質自動監視装置により、色・濁り・消毒の効果について毎日検査を行っております。

水質基準項目の９項目については毎月検査を行い、また、52項目全ての水質基準と、法令による測定義務はございませんが、安全で良質な水道水を維持するために測定することが望ましいとされている26項目の水質管理目標設定項目については年４回検査を実施しております。

また、ＰＦＯＳ・ＰＦＯＡについての検査結果でございますが、ＰＦＯＡ、まだ水質基準項目でなかった2020年度より、浄水場系統ごとに年４回の水質検査を実施しております。これまで水質基準である１リットル当たり50ナノグラムを超えて検出されたことはございません。具体的には、2020年度から2025年度に検査した神戸市の水道水におけるＰＦＯＳとＰＦＯＡの合計の平均濃度は、阪神水道系で１リットル当たり９ナノグラム程度、奥平野浄水場で５ナノグラム程度、それ以外の県営水道系、千苅浄水場、本山浄水場においては５ナノグラム未満と水質基準値の１

リットル当たり50ナノグラムの10分の１を下回っている状況でございます。

続きまして、検査結果の情報公開状況でございます。

ＰＦＯＳ及びＰＦＯＡにつきましては、難分解性で環境中に残存しやすく、理事御指摘のとおり市民の不安も大きいと考えております。水質基準項目に位置づけられたのは本年４月でございますが、測定を開始したのは６年前の2020年度になります。測定開始と同時、つまり2020年度より水道局ホームページに特設ページを設け、毎年の検査結果を公開しております。2023年度からは検査結果を四半期ごとに公表しております。

さらに、マスコミの報道が多くなった2024年には、市民の不安解消のため、水道局ホームページのトップページから直接特設ページに移動できるようにホームページを改修いたしました。その際には、検針票の裏面にＱＲコードを記載し、多くの市民の方が検索しなくても特設ページにアクセスできるようにいたしました。

これらの取組により、市民からの有機フッ素化合物に関する問合せ件数は、2024年度は48件、2025年度は13件、2026年度――本年は、半年までででの集計でございますが、２件と大きく減少しております。

今後もきめ細やかな検査体制を維持するとともに、タイミングよく市民へ情報提供を行い、不安解消に努めてまいりたいと考えております。

○**分科員**（壬生　潤）　神戸の水は安心・安全であるということを今御説明いただいたかと思います。

私は、近年阪神水道企業団の議員も務めさせていただいて、後ほども述べるかも分かりませんけども、視察もさせていただいて、阪水のところから言いますけど、阪水で浄水している水と他の会社で使ってる天然水と飲み比べをさせていただいと。どれが阪水で浄水した水なのか、私はよう当てませんでしたけれども、かえって市販されている天然水よりも検査基準は厳しいんですよいうて阪水の方は言われてました。もっと今神戸で飲まれてる水が安心・安全なのだということを継続して、繰り返し、しつこいぐらい宣伝をしていただくことがやっぱり必要なのではないかなというのは、そういう思いをしております。

また、検査のほうにまいりますけども、全国的に生産年齢人口の減少や技術職員確保が難しくなる中、自治体単独で今後も十分な検査体制を確保していくことは難しくなっていくのではないかと考えます。

既に神戸市では芦屋市や西宮市など近隣都市の水質検査の委託を受けられるなど、圏域の中心都市として水質検査においても広域連携が進められていると聞いており、今後もそのように取り組んでいただきたいと思います。

他方、阪神間では、阪神水道企業団においても充実した検査体制を敷かれており、以前、阪神水道企業団議員としても視察させていただきました。阪神水道企業団も含めた阪神間の水質検査に関する情報共有や技術協力、ノウハウの共有などは現在どのように行われているのか。また、今後さらなる連携見込みがあればお伺いいたします。

○**小田水道局部長**　阪神間における広域連携の取組についてでございます。

水質検査技術や水質管理方法の情報共有により、阪神間の技術力の維持向上を図っていくことは大変重要であると認識しております。

阪神水道企業団及び構成市では、2010年度から毎年実務者中心の勉強会を行ってきており、昨年度までに13回実施してきました。勉強会の趣旨は、阪神水道企業団及び構成市間の情報共有、

浄水処理における課題や分析手法の検討、調査研究など多岐にわたっております。例えば、昨年度の勉強会では、毎日の残留塩素やｐＨなどを測定する水質自動監視装置の運用状況や有機フッ素化合物の測定方法を神戸市から発表し、活発な質疑応答が行われました。これにより、構成市の技術力向上にも一定の役割を果たしているものと考えております。このほか、若手中心の勉強会も2016年度から昨年度までに８回実施しており、互いの浄水場や水質試験所を見学するなどして、人材育成・交流にも努めているところでございます。

今後のさらなる連携の取組についてでございますが、他都市においては、技術職員の減少に伴い検査体制の維持がこれまでよりも難しくなってくるだろうと考えております。そのときには圏域の中心となる神戸市と阪神水道企業団がその受皿になることも想定しております。このため、充実した水質検査体制を保有している阪神水道企業団と本市の連携が一層重要になるものと考えております。

現在、神戸市は、阪神間での受託検査の大部分を担っております。そして、効率的な受託検査のノウハウを蓄積しております。今後は互いのノウハウを提供し合い、技術交流を通じて事業体の枠を超えた人材育成に努めていく必要があるものと考えております。

安全・安心な水を提供するため、将来にわたって適切な水質検査を継続していくことは今後も変わりません。引き続き、阪神間の水質試験所の連携を深めつつ、水質管理体制の強化・充実を図ってまいりたいと考えております。

以上です。

○**分科員**（壬生　潤）　水質検査の共同化を進めることで技術基盤の強化や各都市の経営資源の効率化につながると思いますので、ぜひ今後とも積極的に取り組まれるようお願いをいたします。

次に、鉛製給水管の解消についてお伺いいたします。

令和７年度・令和８年度と予算特別委員会において、我が会派から健康被害のおそれが言われている鉛製給水管の解消に向けて取組を強化していただくよう質疑してきました。事前にお聞きしたところでは、市内に約84キロメートルの鉛製給水管があり、そのうち大部分、82キロメートルは宅地内であるものの、道路部分にも２キロメートル以上残されているとのことでした。

これまでも配水管更新工事等において随時解消を図ってこられたことは理解していますが、道路部分については、水道局において施工することも比較的対応しやすいのではないかと考えます。特に道路部においての解消方針についてお伺いいたします。

○**伊賀水道局西部水道管理事務所長**　鉛製給水管につきましては、さびにくく加工性に優れていることから、かつては給水材料として広く、全国的に使用されていました。しかしながら、漏水の発生率が高いことから、本市におきましては1970年――昭和45年以降、新たな使用はしておりません。

また、鉛の毒性や体内への蓄積性による健康への影響が社会的な課題となったことを踏まえまして、道路部分に布設されました鉛製給水管につきましては、2000年――平成12年から10年かけて取替えを進めてきております。道路部に布設されています鉛製給水管の延長は1999年――平成11年ですけれども、この時点で102.4キロございました。計画的な取替えを進めてきた結果、2010年――平成22年には5.9キロまで削減することができました。その後も配水管更新工事に合わせて取替えを実施してきた結果、昨年度――令和７年度末時点で、道路部に残存する延長は2.4キロとなってございます。

なお、現在道路部に残存しております鉛製給水管につきましては、配水管の更新工事に合わせ

て取替えできるものを除きまして、主として所有者の同意が得られなかったことから取替えに至らなかったものでございます。

一方で、2024年度には、他都市において鉛製給水管に起因する健康被害が発生し、その管理責任が問われる事案が発生いたしました。また、国土交通省からも、今年――令和８年１月30日付で、今後の鉛製給水管の解消に向けた対応方針というものも示されたところでございます。

こうした状況を踏まえまして、本市におきましては、国の方針に基づき鉛製給水管の解消計画の策定に取り組んでいるところでございます。

水道局では、漏水リスクの高い老朽化した給水管につきまして、所有者の同意が得られない場合であっても必要な取替え工事を実施できるよう、2026年――今年の４月１日に神戸市水道条例を改正し、新たな規定を追加いたしました。これによりまして、これまで取替えが困難であった箇所についても事業を進めることが可能となり、鉛製給水管の解消を加速できるものと考えてございます。

今後は、道路部に残存する鉛製給水管のうち延長が５メートル以上の長い箇所につきましては、局事業として優先的に取組を進めてまいります。また、延長が５メートル未満の箇所につきましては、鉛製給水管が集中的に残っている地域、こういったところの配水管更新工事の実施時期を前倒しするなど、可能な限り早期の解消に向けて取り組んでいきたいと考えております。

以上でございます。

○**分科員**（壬生　潤）　条例を改正して積極的にこちらから変えていく、更新をしていくというふうな計画を立てておられるということは理解をいたしました。よくなっていくわけですからね、状況としては。ですから、何と言いますか、クレームがつくとかいうような話はもともとないのではないかなという、工事期間中は御不便を近隣の方にかけることがあるかも分かりません。状態としてはよくなっていくわけなので、積極的に取り組んでいただきたいというふうに思います。

他方で、宅地内の82キロメートルについては、私有地内のため水道局が施工するわけにもいかず、所有者による着手が求められます。水道局においても定期的にチラシの投函など啓発に取り組まれ、我が会派からの要望も踏まえて、令和７年度から助成金額の上限を３万円と改定いただくなど様々取り組んでいただいていることは評価しています。

ただ、事前にお聞きしたところでは、助成金上限を上げていただいたものの、それほど申込件数の増加につながっていないようですが、その原因をどのように分析されているのか。

また、本市では100％補助で上限３万円としているところ、例えば、京都市では助成額を工事費の２分の１としつつも助成金上限を15万円とするなど、各都市でも様々な制度により解消を図ろうとしているようです。これまでの成果を踏まえつつ、今後どう対応しようと考えておられるのかお伺いいたします。

○**伊賀水道局西部水道管理事務所長**　宅地内の鉛製給水管の残存件数につきまして、現在約３万件、延長にいたしますと81.7キロとなってございます。鉛製給水管取替えに対する助成制度につきましては、申請の大半が漏水修繕に合わせて給水装置を改造したケースということで、2025年――昨年度ですね、助成件数としては３件となってございます。委員御指摘いただいたとおり、助成金の見直しを行ったものの申請件数の増加には至っていない状況でございます。

一方で、鉛製給水管が使用されている建物の多くは1970年――昭和45年以前に建築された築50年以上の建物であります。そういったことから、建て替えに伴いまして毎年一定数の鉛製給水管が解消されております。昨年度においては339件、延長にいたしますと1,122メートルの鉛製給水

管が解消されたというところでございます。

しかしながら、建て替えによる改修が進んでいるとはいえ、依然として多くの鉛製給水管が宅地内に残されていることから、水道局としては、建て替えを待つだけではなく、助成制度の活用を促進することにより、少しでも早期の鉛製給水管の取替えにつなげていきたいと考えてございます。

これまでも鉛製給水管の健康への影響や取替えの必要性を周知するダイレクトメールを送付する際には、助成制度の案内を併せて送付しておりました。しかし、近年は巧妙な手口による悪質事業者が増加していることから、使用者の方々に安心して情報を受け取っていただけるよう、事前に検針票の裏面を活用してダイレクトメールの発送を周知するなど、より確実に情報が届き、取替え行動につながるよう工夫していきたいと考えています。

今後は、このような周知方法の改善に加え、ダイレクトメールの発送頻度を見直したり、助成制度をより多くの方に活用していただけるよう、また、他都市の状況等も参考にしながら、鉛製給水管の早期解消に向けた取組を推進してまいりたいと考えております。

以上でございます。

○**分科員**（壬生　潤）　宅地内とはいえ、全体として健康被害をまずなくすという大きな目的があるわけですから、それに向かってあらゆる知恵を絞っていただきたいなというふうにですね、これからも御苦労をおかけしますけども、よろしくお願いいたします。

次に、老朽化した共用給水管への対応についてであります。

自宅前の市道の下に、４軒で１本を使う給水管があり、周りの配水管は更新されるのにこの管は対象外だと相談を受けました。神戸はミニ開発が多く、開発事業者が工事費を抑えるため、配水管を布設せず給水管で引き込む形が認められてきたと聞いています。御相談を受け、水道局に照会したところ、水道局からの回答では、共用給水管の機能維持を水道局としても１つの課題であると認識しつつ、配水管への統合には十分な水量や費用の一部負担など、利用者で解決すべき問題点があるとの回答でした。市内の共用給水管の問題をどこまで把握されておられるのか。持ち主が何人もいる管の取替えを利用者だけでまとめられるとお考えなのか、局の御認識、この課題への検討状況をお伺いいたします。

○**橋上水道局副局長**　共用給水管でございますけども、複数の方が共同で所有し、利用する給水管のことでございます。水道局が管理する配水管と認識されている場合が多いというふうに考えております。

共用給水管が布設されている理由としましては、委員御指摘のとおり、神戸はミニ開発が多くて、開発事業者が工事費を抑えることや使用量が少ない場合は水質管理上、口径の小さな給水管として布設するように指導していたことなどが上げられます。

共用給水管の問題ということですが、本来給水管の漏水修理は所有者にやっていただくべきものでありますけども、共用給水管は、先ほど言いましたように所有者としての認識がないということや所有者間での費用負担の話合いが進まないと、こういったことから放置をされることが多いと考えております。その結果、給水管が道路上で漏水した場合には、道路陥没であるとか周辺家屋の沈下、通行人、第三者被害などが発生するおそれがあるため、水道局で修理を行っているという状況でございます。

そのため、今後、共用給水管の老朽化が進み漏水事故が増えてくれば、水道局が行う修繕費用も増えてくるということになりますので、財政上の負担が大きくなるといった課題もございます。

共用給水管は個人の財産ということですので、本市が費用負担して取替えを行うというのは難しい状況ではございますけども、老朽化による漏水リスクは増しているということもあるため、他都市の事例も参考にしながら、共用給水管を局の管理する配水管にできないかなどの検討をしているところでございます。

引き続き施設整備に関する他の制度との負担の公平性を保てるかなどについて検討をするとともに、制度化している他都市の状況を踏まえて、早急に具体策について決定してまいりたいと考えております。

以上です。

○**分科員**（壬生　潤）　この件についてはしっかり議論を深めていきたいと思いますので、今後ともよろしくお願いいたします。すみません。

次に、水道事業会計決算についてお伺いいたします。

そのうち、まず経営戦略の進捗についてですが、まず、令和６年度に策定された神戸水道経営戦略に掲げる目標数値の達成状況と今後の見込みについてお伺いいたします。

同経営戦略には９つの重点施策事業ごとに達成年次や目標数値が掲げられています。例えば、水道施設の計画的な更新・再編では、上ヶ原浄水場の再整備は2026年度完了などと目標が掲げられています。上ヶ原浄水場の再整備については、2026年――今年度ですね――末の運転開始の見通しが立っていますが、この計画では、2027年度が目標年次の事業が多く見受けられます。そのうち特に気になる事業を上げますと、奥畑－妙法寺連絡管整備、西神低層配水池更新、配水管更新ペース50キロメートル――年当たりですね――相当の達成、大口径・配水池根本管路の更新、４年で16キロメートル、防災拠点に至るルートの耐震化、４年で20か所、これらはいずれも水道の安定供給、市民生活に必要不可欠な事業であると考えます。これらの今年度決算時点での達成状況。また、近年、資材や人員不足も言われているところですが、目標時点での達成見込みについてお伺いいたします。

○**坂田水道局長**　経営戦略の達成状況、達成見込みというところでございますけども、2024年度に策定されました水道経営戦略では、３本の柱から成る経営の基本方針を定め、基本方針に基づく９つの重点施策並びに重点施策を構成する個別事業の目標年次を掲げております。今年度決算時点において、９つの重点施策についておおむね順調に進んでおりまして、再整備を進めている上ヶ原浄水場についても2027年１月に運転を開始する見込みでございます。

先ほど御指摘のありました個別事業の達成状況、達成見込みについてちょっと答弁させていただきます。

１つ目の奥畑－妙法寺連絡管整備についてでございますけれども、本事業は、市街地西部地域への送水を担う２本の送水トンネル間で水の相互融通を可能にする、全長約3.9キロにわたる連絡管を整備するものでございます。現在の進捗率は約88％に達しておりまして、2026年度は引き続きトンネル内に鋼管を設置する工事を進めておりまして、2027年度末に全ての工事が完了する見込みとなっております。

２つ目の西神低層配水池更新についてでございます。本事業は、既存の西神低層配水池の２池構造化、今現在が１池構造になっておりまして、非常にメンテナンスがしにくい構造になっておりますので２池構造化。並びに入水系統の多重化を目的として場所を移転し、更新するものでございます。現在、工事の発注手続を進めておりまして、工事着手は2026年の11月を予定しております。工事完了は2027年度末となる見込みでございます。

３つ目の配水管の更新ペース、50キロ年相当達成についてでございます。更新ペース増加に係ります更新工事の増加に対応すべく、体制づくりを行いながら段階的にペースアップを行っているところでございまして、2025年度は46.7キロ相当の配水管更新を行いまして、順調に進捗しているという状況でございます。2027年度、目標年でございますけれども、2027年度も目標どおりの50キロ相当の予算を要求する予定になっております。

４つ目、大口径管路、配水池根本の更新、４年間で16キロというものでございます。大口径管路や配水池根本の管路については、災害や事故時に影響が大きいということから、その更新・耐震化を優先して進めているところでございます。2027年度までの４年間の目標に対して2024年度は5.4キロ、2025年度は5.5キロの大口径管路を更新しております。今年度――2026年度についても、現在のところ5.7キロの更新を予定しておりまして、目標を達成する見込みとなっております。

最後に５つ目の防災拠点に至るルートの耐震化、４年間で20か所についてでございます。これまでの実績としまして、2024年度は２か所、2025年度は１か所の拠点ルートを完了しております。

なお、これまでちょっと進捗としてはあまり進んでないんですけど、2026年度は対象ルートとなる４キロの更新に着手しておりまして、工事完了すれば８か所の拠点に至るルートが耐震化される見込みでございまして、おおむねこれも順調に進んでいるという状況でございます。

引き続き、蛇口からいつでも水が飲める水道システムの継承を行っていくべく、施設の老朽化や人口減少等の問題に対処しながら着実に事業を進めてまいりたいと思っています。

以上でございます。

○**分科員**（壬生　潤）　おおむね順調に進んでいるということは理解しました。毎年の決算を見てみますと、今日もお話があったかと思いますけども、繰越しが多いので若干心配しておりました。おっしゃいましたように、この計画によりますと2025年度がやはり――昨年ですね――多くて、それが相当繰り越してるという。でも繰り越した年度内では何とか工事収まってるので、決してこの投資計画は次の年に繰り越すものを含んだものでありませんという説明を受けてますが、きちんと計画どおりに進んでおり、ただちょっと時期がずれるというようなことはありますけれども、ほぼ計画どおりに行っているというお話でございました。ぜひ、この進捗ですね、計画どおりにしていただけるようにお願いしたいと思います。

この計画の基になるといいましょうか、神戸市上下水道事業審議会ですね、令和５年の12月27日に、翌年この経営計画がね、それを受けて経営戦略を立てられたのかなというふうに、おおむね数値も近似しておりますので、そういうことかなと思うんですけれども、そこで、審議会で今後の水道事業経営についての答申というのが出ておりまして、そこには投資の在り方について、更新対象は優先順位をつけて行ってくださいね、緊急性のあるものを。だから今、重点的にやっておられるところというのがまさにそのことかなと。まずはやっておかないといけないというところであると思います。

それで、更新の配水管の量も40キロやったものを50キロにする必要があると。これ今おっしゃいましたようにそのとおりにされてると。それから、更新の工夫もしてくださいよと。施設を統合したりダウンサイジングをしながらやってくださいねというふうになってます。

これからは、消火栓を例えば再配置して、それで、消火栓があるとどうしても口径が太くなるので、それをなるべく再配置して、太くなくても行けるようなところを増やすなどしてダウンサイジングを図ってくださいねというようなことも書いてありました。そういう緊急的にやらない

といけないものがある中で、こういう更新の工夫、そういったものも併せて今行っておられると思うんですが、その状況についてはいかがでしょうか。

○**橋上水道局副局長**　更新の工夫ということでございますけども、管路におきましては、先ほど委員御指摘のとおり、消火栓を再配置するいう形で、できるだけ口径の小さなものにできる、延長を増やすということで対応しておりますし、施設につきましてもこれから水量が減ってくるというところで、そういった中でも緊急時の対応とかバックアップ、こういったものを加味しながら縮小できるところはダウンサイジングしていくと、そういうことを検討している段階でございます。

以上です。

○**分科員**（壬生　潤）　ぜひ検討を進めていただきたいと思います。

そして、この答申には資金の確保ということですね。これはちょうど料金改定の前でございましたので、料金を改定しないと資金不足になってしまうということで、実際には約14％上がったわけですね。私も我が家の水道料金調べてみました。ちょうど14.1％上がっておりまして、そのとおりだなというふうに思ったわけですけど、そのおかげで通年で41億円の収支の改善が見込めるということになったわけです。

これはまた後で言いますけれども、そのことと企業債をいよいよ取り入れないといけないと。これまで、２年前まで10年以上無借金の状態で運営をしてこられた。いよいよ資金確保のためには企業債を充当する必要が出てきましたということで、後ほど触れますけれども、企業債の充当率、要するに建設改良資金のうちどれぐらいを企業債に充てるかというような議論も様々されて、他都市との比較で大体40％ぐらいが適当ではないかというようなことがありましたけれども、これも後ほど申し上げますけれども、そんなことで、大体そういうふうに計画をされてるのかなというふうに今思っております。

それから、これも最終、後で申し上げますけども、経営改善で他の事業体や市の関連部局との連携が欠かせないというふうなことがありました。これは後ほどまた触れたいと思いますけども、そういうことが答申としてあって、それを受けて経営戦略を立てておられるんやなということで、非常に緻密に計算をして、それも長期にわたって、2035年まで計算をしてお示しをされているというところでございます。おおむね計画どおりに行けたらいいなということを思うんですけども、その中で資金運用についてちょっと申し上げたいと思います。これら説明いただいた事業は、水道の安定供給、ひいては市民生活に関わる重要な事業であり、遅れのないよう確実に取り組んでいただきたいと思います。

次に、会計状況から資金運用状況についてお伺いいたします。

貸借対照表によると、令和７年度決算時点において、流動資産のうち現金預金の部で212億円と工事費に対する基金の取崩し等により大幅に増加しているものの、投資有価証券の部では、令和６年度決算額は約94億円に対し令和７年度決算額では60億円と、資金運用額が大幅に減少しています。事前に伺ったところでは、更新・投資費用に充てるため、令和２年度以降新たな資産運用を控えてきたことが原因とお聞きしましたが、昨今の金利情勢を踏まえると、工事費等で当面使う予定のない資金は積極的に運用することが企業会計として求められると考えます。令和７年度末から資金運用を一部再開したとは聞いていますが、今年度の資金運用見込み、方針についてお伺いいたします。

○**高島水道局経営企画課長**　資金運用についてお問合せかと思います。

委員御指摘のとおり、老朽化した施設の管路の更新とか耐震化など、建設改良費の費用を捻出する観点から、2020年の５月以降、新たな債券運用は控えておりました。その結果、投資有価証券残高が減少しておりまして、具体的に申し上げますと、2020年度末時点で148億円あったものが、今年度末――2025年度末では約60億円という形になってございます。それに伴いまして受け取り利息についても減少しておりまして、2020年度決算では1.7億円の受け取り利息がございましたが、2025年度決算においては4,500万円まで減少している状況でございます。

一方で、昨今の金利上昇に伴いまして、新発の10年物国債の利回りが３％近い水準になるというふうな状況も踏まえまして、運用によって一定の収益が確保でき、経営改善に資する環境になっているのではないかと考えてございます。

こうした外部環境の変化も踏まえまして、将来の施設更新等に必要な資金を確実に確保できることを前提に、当面の留保資金につきまして、昨年度末頃から資金運用を開始してございます。

運用に当たっての方針でございますが、地方財政法等の法令によりまして安全性を第一としつつ、政府保証債や地方債、定期預金等の中から利回りなどを比較した上で、より有利な運用先を選定いたしまして、資金残高の状況を見極めながら短期で運用することとしてございます。今年度の見込みでございますが、満期を迎える有価証券や建設改良費への充当までの期間がある資金などが運用資金として充当できますことから、これらを３年から５年程度の短期債を中心に債券購入したいと考えてございます。

今後とも資金需要の動向を注視しながら、当面の留保資金については適切なタイミングで資金運用を行うことで、運用収益を確保して経営改善に努めてまいりたいと考えてございます。

以上です。

○**分科員**（壬生　潤）　そういうお話でしたけども、残高は上下水道事業の審議会で、令和８年度の予定貸借対照表を見ますと、投資有価証券というのは69億ですから９億ぐらい増えてるのかなという感じではありますけれども、一方で、ちょっと申し上げたいのは、経営戦略の中で、財政計画の中に企業債の償還金がずっと描かれてるわけなんですね。最終、2035年――令和17年では25億の償還ということになってますけれども、おおむね10億台前半のこともあったりなんかします。他の都市の借り方を見てますと、今、借金はあるけれども抑えていくんだみたいな形もあったりなんかしまして、相当償還もしながら、また企業債も新たに借入れを起こしているというような状況があるのではないかというふうに推測されます。

ずっと10億台で推移してまして、借金がほとんどない、一番少ないときで、直近で200億弱ぐらいでしたよね。これがどんどん上がって、言わば令和17年にはもう1,075億円までということで、このままにしてたら何かずっと増えていくのではないかという心配ですね。今既に他都市では、あるけれども減らしていくんだというような計画立ててるとこがあって。ただ、神戸市ではニュータウンなんかが一挙に、40年・50年前のが更新時期を迎えるので、一挙に耐用年数を超える配水管とか施設が増えてくるというのは理解はできるんですけれども、もう少し、要するに総額的なところを抑えていく必要があるのではないか。いろんな指標を見てみましたら、借りる金額よりも返す金額のほうがちょっと少なめではないかなという、指標から見て思うんですけども、この辺の議論はされてるのかどうか、ちょっと教えてください。

○**永田水道局副局長**　資金というのは、我々も資金計画つくっておりますので非常に重要なことということで考えておりますけれども、そもそも企業債を発行するといいますのが、世代間の負担の公平性――先ほど先生もおっしゃいましたとおりですけれども――考慮して発行しているもの

でございます。そういう観点では有効なんですけれども、今後、金利の情勢というのが今どんどん上がってる状況で、これから５年先・10年先、そういったところがなかなか見通せないという、そういう状況でもございますので、我々としても資金の状況ですとか金利の動向をしっかり注視しながら、柔軟に資金については検討していきたいと考えております。

○**分科員**（壬生　潤）　令和８年度の予定のキャッシュフローを見ましても積極的な投資をされてるというようなことが見受けられます。つい最近というか、３年前までは、要するに新たな借入れがなくて、借金返しですから、投資活動的に言うとキャッシュフロー的にはプラスになってるわけですよね。業務活動によるキャッシュフローは、これはもちろん一定の収入がありますからプラスになると。投資はマイナスになってる。いうたら投資をどんどんしている。２年、３年ぐらい前までは大変、会社で言うと健全優良型のタイプであったわけですけれども、それが今度は一転して積極投資型の財務状況になっていると。これがずっと続いていくわけですね。その積極的なありようが、何かしら急激にそういうふうになってて、先ほども申し上げました、なるたけ先の世代に先送りしないような、そういう努力をする必要があるのではないか。例えば、投資の金額が何十億とあるわけですから、それをもう少し借金の返済に充てる。今まではそれで済んだかも分かりません。だって借金をしてなかったわけで。だんだん減っていったわけですから、10億台ぐらいで済まして、それいいかも分かりません。でも現実にどんどん増えていくわけですから、80億とか100億とかいう大台へ企業債が増えていく計画になっているわけですから、それつれて返すお金ももうちょっと増やしていかないと、本当に増えっ放しみたいなことになるのではないかな。最終、増えましたからやっぱり料金上げないとみたいなね、そういうことの言い訳みたいなことになってはならんと。しっかりその間で努力をして、経営努力もしながら、なるだけ残高を抑制していくように、そういう努力が必要なのではないかなと、この計画を見て思ったんですが、ちょっとコメントがあればお願いします。

○**永田水道局副局長**　経営戦略を立てて我々も取り組んでおるところでございますけれども、こちらのほうも２年から４年のサイクルで見直しということを進めております。そういった中で昨今の金利の情勢とか、そういったものを見ながら考えていきたいというふうに思っております。

○**分科員**（壬生　潤）　ぜひお願いしたいと思います。

もう最後にしますけれども、先ほど答申の中身で経営改善に係ること申し上げました。他の事業体や市の関連部局との連携が必要である。他の事業体といえばやっぱり阪神水道企業団とかね、さっきも連携の話ありました。技術水準を下げないで、でも有効に使ってコストが増えないようにするとかですね。

あと、神戸市の関連部局といえばやっぱり建設局下水道部だと思います。下水道のときにもお話ししましたけども、神戸市の市街化区域の３分の１はニュータウンなんですよね。一挙に更新費用が来るいうのは、やっぱりニュータウンがどんどん出来た時期が、40年・50年前が多かったということですから、ならば点検とか更新とかでも同じ場所でできないか。先ほどの配水管の再整備のところも協力をお願いして一緒にやりませんかとか、そういう具体的な取組をぜひとも今からやっていただいて、その上で、なるべく市民の皆さんの将来負担を少なくできるように、そういう努力をぜひともこの期間――超優良企業なわけです、本当に、水道局というのは。ですからそれをぜひとも引き続きお願いをしたいということを申し上げて、終わります。

以上です。

○**主査**（前田あきら）　御苦労さまでした。

この際、約20分間休憩いたします。

午後３時25分より再開いたします。

（午後３時５分休憩）

（午後３時25分再開）

○**主査**（前田あきら）　ただいまから、決算特別委員会第２分科会を再開いたします。

休憩前に引き続き水道局に対する質疑を続行いたします。

それでは、あわはら委員、発言席へどうぞ。

○**分科員**（あわはら富夫）　それでは15分しかありませんので、３点質問したいと思います。３点全部関連がある水道技術職の現状と、それを継承し――やはり神戸の水道の技術はやっぱり歴史なので、それはやはり後世にも伝えていっていただきたいという立場で３点質問させていただきたいと思います。

神戸市では、水道事業に必要な専門人材を継続的に育成するということで、令和２年度ですかね、水道技術職というのを新たに設けられた。この区分で採用された職員に加えて、労務職である作業職からも転入した職員もいらっしゃるということもお聞かせいただきました。それ以外に市長部局の一般採用による土木職なども配置されていると。それぞれが役割を担いながら業務を支えているというふうに認識しているんですけれども、ちょうど５年経過してるという中で、水道技術職が組織の中でどのような役割を担って、今言われたような皆さんとどういう関係の中にあるのかというのをお聞かせいただきたいと思います。できればそれぞれどれぐらいの人数いらっしゃるのかということも含めて御報告お願いいたします。

○**坂田水道局長**　水道の技術職の現状と役割についてということでございますけども、水道局の技術職員は、今日現在で400名でございます。内訳は、作業手より転任した水道技術職が154名、新規採用の水道技術職が32名、作業手が32名、市長部局から出向している技術職員が182名在籍しております。水道技術職がトータル186名と市長部局からの出向技術職員が182名になっておりますので、比率的にはおおむね１対１の割合になっております。

技術職員の役割についてでございますけれども、市長部局から出向をしている技術職員については、建設局や都市局など市の様々な部局で経験を積んでおり、インフラ整備や維持管理、工事管理、本市の課題への対応、幅広い業務で培った知識や経験を水道事業に生かす役割を担っていただいております。

一方で、水道技術職については、神戸水道に精通したスペシャリストとして、安全・安心な水の安定的な供給を将来にわたって支える人材を確保・育成するために創設したものでございますので、水道局独自の採用であり、市長部局の人事異動に左右されずに、原則として水道局内でキャリアを形成するということで、水道事業に必要な知識・技術を継続的に蓄積・継承していく役割を期待しているところです。

このように、市長部局の技術職員が持つ幅広い経験と、水道技術職が培う専門性、それぞれの強みを生かしながら連携することで、持続可能で安定的な水道事業の運営を継続させていきたいと思っております。

以上でございます。

○**分科員**（あわはら富夫）　今お答えいただいて、他の部局のほうからも来て、そういうところも一緒に学び合うということは非常にいいことやなというふうに思います。ただ、水道技術職とい

うのが、年齢的に高齢の方もたくさんいらっしゃるし、新規採用あるということなんですけれども、ただ年齢層としてはかなり高い層。高い層の人たちというのは、最初から水道のいろんな仕事担ってきて、いろんなことも、実際の経験もしながら技術が蓄積されていると。ところが今入られた方というのは案外監督業務みたいなものが多いというふうに思うんですけれども、そういう意味で言うと、一から技術を現場でつくり上げてきてるというところが、やはりなかなか弱さもあるのかなというふうなことも感じます。確かにどんどん民間に委託をして、民間からいろんな形でやってもらうけれども監督業務はこちらからすると。ところが技術的には民間の人たちのほうがよく知っているというふうなことになったら、監督というふうなことに力を発揮できないわけで、そこは先輩の技術をやっぱり若い人たちにつなげていくという過程が非常に必要なんじゃないかなというふうに思います。

東京なんかでは水道事業に特化した研修施設を造って、実際そういうのをうまく結びつけるという努力がかなり前からやられてるというふうに認識してるんですけれども、今すぐ神戸で研修施設を造れよと言われても簡単には造れないと思うので、ただ、今私が言ったような技術の継承というのは非常に必要だ。それぞれの段階での研修があると思うんですけれども、その辺については、どういうふうな研修なり体制で神戸の場合行われてるのかというのをちょっとお聞かせいただきたいと思います。

○**橋上水道局副局長**　委員御指摘のとおり、安定給水の確保と事故や災害への迅速な対応というためには、経験年数とか担当業務に応じた計画的・段階的な人材育成であると、こういったことが必要だと考えております。

水道局では研修を単発的に実施するということではなくて、若手・中堅・管理監督職といった各段階や職種に応じて計画的に実施していくことが重要であると考えております。

実技として、研修ということなんですけども、神戸には東京都や大阪市のような研修施設というのはございません。

ただ、各水道管理事務所におきましては、模擬漏水による漏水調査、破裂修繕の研修を行ったり、日常的なバルブ操作を通じて漏水事故等の緊急時に必要な実践的な技術を習得するといったことをしておりますし、また、新規採用者に対しましては、配属直後は現場作業の多い部署に配置するといったことですね。現場作業を通じてＯＪＴを行いやすいようにしております。このように工夫しながら様々な研修を組み合わせて人材育成に取り組んでいるということです。

以上でございます。

○**分科員**（あわはら富夫）　市長部局なんかの質疑の中でよく言われるのは、技術職である程度レベルがついていくと、もう民間にぽんと引き抜かれるというふうなことが、最近非常に土木職なんかでたくさん聞くんですけれども、水道の場合なんかでも、この間ですけれども、経験積んで一定のキャリアを積んだと。ところがすぽんと抜かれるとかですね。逆の意味で社会人である水道関係に携わったような人たちをこちら側に就職してもらうというのも当然あると思うんですけれども、その辺のところは、今水道局の場合どんな感じなんですか。

○**橋上水道局副局長**　水道局も、最近、水道技術職として採用している人には社会人経験者というのが、どちらかというとほぼこの方が多いというふうな状況でございます。ですから、逆に、水道局を辞めて民間に引き抜かれるというようなことは、退職の事情等はいろいろとは思いますが、今現在では水道技術職ではそういう人はございません。

社会人の方のこれまで持っている専門性を業務に生かすという意味では、非常に組織としては

強みでありますけども、技術レベルに合った研修なりを行っていく必要があるという点では、さらに工夫というのが必要かなと感じております。

以上です。

○**分科員**（あわはら富夫）　引き抜かれるのがなくて逆に入ってくるということですから、これは喜ばしいことで、ほかの土木職の人たちから見ると、やっぱり水道局はそれなりのキャリアを、やっぱりここの、水道局の中でキャリアをつけるということが１つの使命でもあるし、それが自分にとってもプラスになるしということで、なかなか引き抜きじゃなくて、逆に入ってくるほうが多いというのは非常に喜ばしいと思います。

実は、３点目の質問になるんですが、神戸水道サービス公社のほうの、私のほうも外郭の委員会のほうにも所属してまして、皆さんにも何回か質問させていただいたんですけども、神戸水道サービス公社のほうがある意味では仕事を広げていくと。しかもそれは営業にもなるし技術を新たに習得することにつながるということで、他市の仕事を積極的に受けてと。本局はね、応援には行けてもお金まで取れへんということなんですが、水道公社の場合には他市の水道事業に関わって、そこで収入も――収入というか公社としての収入を得ることができるということになるとこれは一挙両得で、そういうところに実際に水道公社の技術職の人たちが行って、いわゆる水道の布設から、いろんな計算だとか、そういうことも一緒にその場で実践で学べると。そういう人たちと実際に水道局に今いらっしゃる技術を持ってる皆さんと積極的に交流をさせるということで、水道局のほうの技術者のレベルも上がるし、水道公社も実際に仕事をして、利益も得ながら、しかも技術も学び、しかも本局の技術も学び合えると。そういうふうに相互で学び合えるみたいなところをやり始めてるというのはこの前聞いてるんですけども、その辺のところを、ちょっとどういうふうな状況なのかお聞かせいただきたいと思います。

○**永田水道局副局長**　公社との人事交流でございますけれども、委員御指摘のとおり、公社では他都市の業務支援ということをやっておりますので、これに派遣した水道局の職員が携わることができるということで、こういったことも技術的な業務を担う人材の育成につながるのではないかというふうに考えております。

また、公社の職員にとりましても水道局で業務を経験することで、いわゆる発注者側の視点だったり、そのノウハウだったり、そういったものを習得することができる技術力、業務遂行能力の向上につながる機会ではないかというふうに考えておるところです。

これまでは水道局から公社への派遣ということだったんですけれども、2025年からですけれども、１名ずつですが人事交流という形でさせていただいております。こういったことを、人事交流を通じまして知識・経験、こういったものも水道局のほうに還元させていきたいというふうに考えております。

○**分科員**（あわはら富夫）　それと１つ似通った形になるのかなと思うんですが、最初の答弁で、水道技術職というのは、基本的には水道の中だけで、異動についても水道局の中だけというふうに限定をされてると。僕は全然否定はしてなくて、もっとそうあるべきかなと。そういうふうにして蓄積してったらいいなというふうに思うんですけど、逆に水道技術職の皆さんを例えば土木的な部局のほうに、例えば建設局とか、そういうところにも逆に行ってもらって、そういうインフラを管理するというふうなことというのは逆にないわけで、そういうインフラみたいなことを例えば管理をするような仕事だとか。実際に工事の発注だとか、施工管理だとか、アセットマネジメントだとか。そういうものを、他局でやってることを逆に水道の技術職の皆さんが学んでく

るというふうな交流も、これは今後の水道局の将来ということを考えた場合に、特に若手中心にそういう交流もやっていく必要があるんじゃないかなというふうに思いますが、その辺はどういう考え方でしょう。

○**永田水道局副局長**　御指摘のとおり、他の技術部局では様々な社会的なインフラの整備とかも携わっております。そういったことを学ぶ機会を得るということは、知識が幅広くなる、技術も習得できるということだったり、何よりも市全体の課題というのを理解する絶好の機会になるのかなというふうに思っております。こういったことで、職員の希望も丁寧に聞き取りながら、他局における人事交流の事例も分析した上で、関係部局との調整ですとか協議の準備を進めてまいりたいというふうには考えております。

○**分科員**（あわはら富夫）　これで質問はしませんけれども、やっぱり水道局というのは過去の、本当に神戸水道というのは歴史がある水道局ですし、やっぱり技術の高さ、技術の継承、これは１番のこれからの課題ではないかなというふうに思います。そういう意味では、いろんな方面で――何て言うか――活躍できる人材を育てていただきたいというのと、それと、単に監督ではなくて、やっぱり現場を常に経験をしながら監督業務ができるようなことも保障してあげると。そういうのを100％保証するとね、土木のほうで悩んでるような技術職が抜かれるということはないのではないか。むしろ誇りを持って水道の仕事というのをやっていける。そういう人材を育てていくことが水道局の将来を確保することになるんじゃないかなということだけ１点、終わりたいと思います。

○**主査**（前田あきら）　御苦労さまでした。

次に、川口委員、発言席へどうぞ。

○**分科員**（川口まさる）　水道事業会計決算書の10ページ、「企業債及び一時借入金の状況」によると、水道事業会計の企業債残高は前年度末残高が約212億円、当年度末残高は約298億円となっており、およそ86億円と大きく増加しています。

以前から指摘していますが、近年金利の上昇傾向が見られます。私は企業債の借入れや借り換えに伴う金利負担の増加を懸念しています。水道局においては、今後の金利変動リスクをどのように見込んでいて、それにどのように対応する方針でしょうか。また、年限を分散させるなどの金利変動リスクの軽減手法については検討していますでしょうか。

○**永田水道局副局長**　企業債の借入れに当たりましては、かつては30年の定時償還方式で主に借り入れておったんですけれども、2024年度、それから2025年度、これらは久々の企業債の発行だったんですけれども、20年以上の超長期債の金利が特に上昇しているという金利情勢を受けまして、利子負担の抑制を図る目的から５年借換債の発行ということでさせていただいております。これによって利払いの抑制を図ったというところでございます。

金利の情勢なんですけれども、やはり正確な予測は難しいということで、金利変動のリスクですとか利子負担の増加についてはさらに検討が必要だというふうには認識をしておるところですけれども、いろんな起債を組み合わせるということも一種リスク分散ということで貢献するかと思いますので、こういったところも検討していきたいというふうに思っておるところです。

○**分科員**（川口まさる）　ありがとうございます。決算説明書の32ページの部分に企業債明細書がありまして、令和７年度は全て５年債で103億円起債していました。超長期債の金利が高いと、金利の抑制を図って短期債という御説明があったんですけど、だからその行為自体が目線が短期になってるんですよね。全体を指して考えなきゃいけないよという話をしてます。常に長期債が

いいって言ってるんじゃなくて、そのリスクを認識した上で、どうやってリスク分散する方法があるのかということを考えてほしいということを繰り返し言っています。金利リスクについては、繰り返し述べていますけれども、リスクを直視して対策を取るようにお願いいたします。

続いて、水道施設の更新についてお伺いいたします。

令和７年度決算において給水収益は324.5億円となり、前年対比で7.9％増となっています。主な増減理由としては、「料金改定による増」と記載されています。他方、神戸市水道経営戦略の18ページの表では、想定給水収益は327億円となっていました。料金改定による増収があってもなお、経営戦略策定時の見込みを下回っていることになります。

今後も人口減少に伴い給水収益の減少が見込まれる一方で、管路や浄水施設などの更新需要は増加していきます。そのような状況の中で、従来の施設や管路を維持し続けることが本当に必要かつ持続可能なのか考え直す必要もあると思います。

例えば、令和８年熊本地震や能登半島地震など、災害対応の現場では小規模分散型の水循環システムも活用されており、従来の大規模な管路網を前提とした水道システムとは異なる新たな選択肢も生まれています。将来的な人口減少を見据え、水道局としてもこうした新技術の活用可能性を研究しながら、特に人口減少が著しい地域については、従来どおり管路や施設を更新し続けるのではなく、場合によっては整備や更新の在り方そのものを見直すという考え方も取り得るのではないでしょうか。水道局の御所見をお伺いいたします。

○**坂田水道局長**　委員御指摘のとおり、今後の施設更新については、将来の持続性の観点を踏まえ、まちづくり計画とか人口動態、新技術の活用も視野に入れて検討することが重要な視点であるというふうに考えております。

国においても全国的な人口減少社会に対応する新たな水道システムを検討するために、上下水道施設の基本的なあり方検討会というのを発足させまして、2026年１月20日に第２次取りまとめというのが公表されております。それによりますと、持続可能な上下水道を実現するための基盤強化の方策の１つとして、集約型・分散型のベストミックスというのが提言されております。これは中山間地とか過疎地において、人口密度の低下等により従来の施設整備を持続することが困難な箇所については、現地における小規模浄水処理装置やタンク車による運搬送水、こういったことによる分散化を図るというのが選択肢の１つになりますということが言及されてます。

これに近い話なんですけど、御指摘のありましたＷＯＴＡ社の開発した水循環システム、これについても能登半島地震のときも含めて、今回の熊本地震でも利用されたということは承知しておるところでございます。

分散型システムについてなんですけども、国が2026年３月に水道事業における分散型システムの導入の手引きというのを公表してまして、その中では、分散型システムの選択が有利となる基準というのが示されております。１つが集落の将来人口が100人以下であること。それから２つ目に、集落に至る管路の延長が、集落１人当たりに換算して30メーター以上であることなどが指標とされております。神戸市に置き換えますと、現段階でこの基準に該当しているということではありませんので、すぐ分散型システムの導入が有効なエリアというのがない状況でございますけども、西区とか北区では、2070年の人口予測を見ますと、今年度比で50％の人口減少というのも予想されているというデータもございますので、神戸市が策定してます居住誘導区域とかスポンジ化対策などの行政全体の施策の整合等も図りつつ、分散型システムの活用も視野に入れて、必要に応じて整備や更新の在り方について検討してまいりたいと思っております。

○**分科員**（川口まさる）　ありがとうございます。集約型・分散型のベストミックスという御説明があったんですけども、思ってた以上にちゃんと考えてくれてるなと思いました。よかったです。

私は、別にこれ直ちに――個別の浄水システムで直ちに代替すべきとまでは思ってないです。ただ、人口減少社会において、全ての施設や管路を従来どおり維持・更新するのではなくて、維持する施設と縮小する施設を、人口動態とか将来需要を踏まえて選択していく必要があると指摘しています。

水道局は、「効率的な更新投資となるよう、施設や設備の適切なメンテナンスによる長寿命化、水需要の減少を踏まえた施設のダウンサイジングに取り組む」と水道事業会計決算書の４ページに記載しています。水道局はどのような考え方に基づいて「水需要の減少を踏まえた施設のダウンサイジング」を進めているのでしょうか。

○**藤田水道局東部水道管理事務所長**　施設のダウンサイジングについて、委員が御指摘しているように人口減少社会においては、将来にわたって水道事業を継続していくためにめり張りをつけてやっていくことが大事だと考えております。

現在、本市では2017年３月に策定した配水池の統合計画とか、2014年３月に策定した配水管の再構築基本計画、これに基づいて計画的に施設規模の適正化を進めているところでございます。

ダウンサイジングの考え方、対象について、配水池等の施設では、現在既に余力が生じている施設を対象として、統廃合を行ったときに必要な容量が十分確保できるか、過度な水圧上昇や水圧低下が発生しないか、経済性の優位性、事故時にバックアップが可能かというところを総合的に判断して、安定供給の観点から廃止が可能とされた施設の順次統廃合を進めているところでございます。

一方、現時点で統廃合が困難としている配水池についても、配水池ごとの将来の水需要というのを予測しておりまして、実施のタイミングを慎重に判断しているところでございます。

管路については、配水区域ごとに現在の水需要に応じた適正な口径の管路網を計画し、管路を更新する際に口径の適正化、ダウンサイジングに取り組んでいるところでございます。

なお、配水管については消防水利としての役割も担っております。人口や水需要のほか、消火活動時の必要水量も考慮し、消防局とも連携しながらダウンサイジングを図っているところでございます。

水道施設は、一度廃止やダウンサイジングをすると復元が困難な施設であります。安定供給の観点からは、将来の需要を見越して先行的に縮小していくということはできません。そのため、縮小する施設であっても、現状の需要や利用状況を踏まえて、適正な施設規模や実施時期を慎重に見極めてダウンサイジングに取り組んでまいります。

○**分科員**（川口まさる）　ありがとうございます。そうですね。災害時のバックアップとか、消防水利という話が今あったんですけれども、考えてみたらそうなんですよね。かつかつの限界まで、ぎりぎりの状態で水が来てるという状態だと、イレギュラーが発生したときにすごい困ったことになると。何かそこもバランスやなと思いました。ゆとりがある状態というのと、無駄があるという表現と、それは結局同じ現象なんですけど、どこまでがちょうどいいのかというのは確かに難しいところだと思います。慎重に判断してるということなので、理解しました。

ダウンサイジングなんですけれども、これによってどの程度の効果が生じるのかということが、市民からも議会からもちょっと見えにくいのではないかと感じています。例えば、決算書には、施設統廃合や管路のつなぎ替えなどに要した費用は、建設改良費として計上されています。他方、

それによって将来的にどれだけ維持管理費が減るのか、更新費用が削減されるのかといった効果は決算には表現されません。

人口減少が進む中、ダウンサイジングは、今後の水道事業の持続可能性を確保する上で重要な取組だと考えます。現在進めている取組によって、将来的な維持管理費や更新費用の削減など、どの程度の効果を見込んでいるのか。可能な範囲で具体的にお示しいただけますでしょうか。

○**松本水道局技術企画課長**　まず、ダウンサイジングによる効果ですけれども、ダウンサイジングによって施設を廃止したり管口径の縮小を行いましたら、更新費用を抑制できるほか、廃止した施設につきましては、その維持に係る点検費用ですとか補修費の削減などの効果が期待できると考えております。

例えば、現在統廃合を進めております東灘区の住吉台地区では、４か所の配水池とポンプ場を廃止するとともに従来のポンプを削減する計画を進めております。これらによる投資削減効果としまして、計画策定時点での試算では約６億円の削減を見込んでおります。

また、この計画とは別に、市内各所のポンプにつきましては、令和２年度から令和５年度までの４年間で７台を削減しております。

このようなダウンサイジングによって一定の費用削減効果が得られておりますけれども、委員に御指摘いただきましたとおり、これまでのところ、これらの効果の発信につきましては十分ではないというふうに認識しております。

現在、水道局のホームページには、策定した統廃合計画を掲載しておりますが、今後はそこに削減効果を付け加えて公表するなどして、効果の見える化にも取り組んでいきたいと考えているところでございます。

○**分科員**（川口まさる）　ありがとうございます。よろしくお願いいたします。ダウンサイジングの効果について広く市民に公開する必要があると思います。お願いします。

かつて人口が増えていく過程においては、インフラをどんどん拡張していく必要がありました。しかし、人口減少を前提にすると、従来の発想を変えてインフラを縮小していかなければ事業は持続不可能です。私たちは水道局の予算や決算の審査のたびに「更新基準年数ごとの配水管延長」のグラフを目にします。「既に更新基準を経過している管路約770キロメートル」との記載を考慮すると、その全てを維持管理するのではなくて、何らかの客観的な基準に基づいて、維持する施設と縮小する施設を、見極めていく必要があると思っています。将来的には小規模分散型の水循環システムの活用可能性なども研究するなどして、対応をお願いいたします。

○**主査**（前田あきら）　御苦労さまでした。

以上で、水道局関係の質疑は終了いたしました。

当局どうも御苦労さまでした。

○**主査**（前田あきら）　以上で、本日の日程は全部終了いたしました。

長時間の審査お疲れさまでした。

次回は、明日10月２日午前10時より、本委員会室において都市局関係の審査を行いますのでよろしくお願いいたします。

本日はこれをもって閉会いたします。

（午後３時55分閉会）