

令和6年3月11日（月曜日）

## 建設委員会

### 第5委員会室

#### 出席委員

大西陽介、重田一政、川島淳良、阿山正人、  
八木隆次郎、高見千咲、東影 昭、神頭敬介、  
松岡廣幸

#### 再開

9時54分

#### 上下水道局

9時55分

#### 前回の委員長報告に対する回答

・新浄水場建設事業について、予定価格の積算に際しては、最新の実勢単価を採用し、再度の入札不調を招くこととならないよう十分に注意されたいことについて

新浄水場建設事業を確実に実施するためには、最新の実勢価格を予定価格に反映することが不可欠であることから、市場の動向を反映した適正な資機材費や人件費等の見積りを提示した上で予定価格を設定し、確実な入札が行えるよう、しっかりと取り組む。

#### 付託議案説明

・議案第42号 姫路市水道事業及び下水道事業の設置等に関する条例の一部を改正する条例について

#### 報告事項説明

・令和6年能登半島地震に係る支援活動について  
・海底送水管更新基本計画について  
・浸水対策事業の実施状況について  
・「姫路市水道ビジョンの中間見直し」及び「新たな姫路市下水道事業経営戦略の策定」の進捗報告について

#### 質疑・質問

10時33分

（質問）

海底送水管更新基本計画の関係で、海水淡水化施設案にある淡水化施設の機械はどのメーカーのものなのか。

（答弁）

具体的にどのメーカーかは把握していないが、複数のメーカーがあると聞いている。

（質問）

海水淡水化施設案では、初期建設費を88億円と見込んでいるが、今でもそれぐらいの費用を要するのか。

（答弁）

資料では、メーカーから聴取した情報を基に、標準的な費用を示している。

技術革新等により、海水淡水化施設の初期建設費は格段に下がってきているが、ろ過装置の交換を定期的に行う必要があり、かなり大きな維持経費がかかる。

（質問）

水道事業者等の様々な事業者より、来年度から土木事業者が水道工事を請け負えるようになるとの話を聞くが、事実なのか。

（答弁）

現状は、管工事の建設業許可を有する事業者が水道工事を発注しているが、令和10年度からは、発注業種を管工事業から水道施設工事業に変更しようと考えている。

それにより技術向上が見込めること、また、水道施設工事業の建設業許可を取得してもらうことで、携われる事業も増えるのではないかと考えている。

水道施設工事業では、下水道の関係施設に関する工事も担うことができることから、上下水道局としては、今後、発注業種を水道施設工事業に変更したく、現在、各事業者に対し事前通知を行い、発注業種の変更に向けて必要な手続をお願いしているところである。

（質問）

要するに、土木工事業者でも水道工事ができるようになるということである。

土木工事業者が水道工事を受注した場合、水道事業者から下請けに出すことも考えられるが、水道事業者からすると、今までよりも安価で請け負わなければならない。

また、本来であれば水道事業者が直接発注すべきで、そのほうが費用を抑えられると考えるのが一般的ではないかと思う。

水道事業者が我慢してもらいたいという考えなのか、それとも、道路や橋梁などに関わる土木工事を少しずつ減らす代わりに、土木工事業者に水道工事も担ってもらいたいという考えなのか、説明してもらいたい。

（答弁）

下水道工事の入札の参加には、これまでは土木等の資格が必要であったが、水道施設工事業の資格を取る

と、水道事業者も参加できるようになるので、水道事業者にとっても一定のメリットがあると考えている。  
(質問)

今までは小回りの利く水道事業者が突発的な漏水などに対応していた。

労務費が高騰している状況にあっても、そういったことに協力してくれる水道事業者がいる一方で、水道工事を他の業種の事業者でも受注できるといった水道事業者にとって不利な変更をするのであれば、水道事業者が育たなくなるのではないかと思う。また、突発的な漏水等に対応する必要はないと判断されかねない。

漏水時は夜中でも修繕に来てくれていたのに、翌朝まで待ってもらわなければならなくなると、結局、迷惑を被るのは市民であると思われるが、どのように考えているのか。

(答弁)

非常に重要な問題と考えている。

今は365日24時間、何があっても水道事業者と連絡がつき、対応してもらえる体制を取っており、突発的な漏水等への対応のために待機してもらえる事業者を確保することは、非常に大事である。

今後は、突発的な漏水等に対応してもらえる事業者を維持したり、増やしていくために、動機づけを含めた仕組みを考えていく必要があると思っている。

このことについては、現在も水道事業者と定期的に協議しており、よりよい方法がないか知恵を絞っているところである。

現在、突発的な対応を主に担ってくれているのは管工事組合である。管工事組合は、中小企業庁から管工事適格組合の指定を受けており、我々としても、突発的な漏水等の際に契約しやすい。

今後も、管工事組合を中心に、突発的な漏水等に対応するために待機してもらっている事業者とともに、動機づけを含めた仕組みを考えていきたい。

(質問)

要するに、突発的な漏水等への対応は引き続き管工事組合にお願いし、そういったことに対応してくれていた人たちが参加していた入札に、要件を整えた土木工事業者を加え、同じように競争させるということである。

水道事業者は皆危機感を持っており、「自分たちは水道の世界だけで一生懸命汗をかいて市役所に協力していたのに、こんな目に遭うなら突発的な漏水への対応などやめたほうがいいのではないか。」との声も聞かれる。

多くの水道管は経年劣化しており、いつ破損するか分からない状態だが、少しずつしか更新できないので、突発的な対応が取れる体制を維持してもらいたい。

そのためにしっかりと協議し、入札に当たっても、中小零細の水道事業者の生活を脅かさないようにされたいがどうか。

(答弁)

このたびの石川県の震災では、上下水道の復旧に時間がかかっていることが報道されているが、行政と一緒に細かく対応し、地域の防災力を維持したり、復旧・復興のスピードを高めるためには、管工事組合等の地域の事業者が本当に大きな存在である。

そのような中、上下水道には宅内を含めた排水管や給水管の老朽化や耐震化等の課題があり、それらの課題に管工事組合を中心とした本市の指定業者に対応してもらうため、動機づけを含めて、よい方法がないか管工事組合と相談している。

非常に重要な問題である突発的な漏水への対応や災害対策を地域の水道事業者が担ってくれていることは認識しているので、今後の取組については、しっかりと協議しながら進めたい。

(質問)

水道ビジョンの中間見直し等の報告において、水道料金の見直しについての説明があったが、物価高騰に苦しむ市民にとっては、水道料金も値上げされると、さらに生活が苦しくなる。市としても事業費の削減や交付金の活用等で努力していると思うが、ほかにはどのようなことに取り組んでいるのか。

(答弁)

下水道事業では、中部析水苑に年間約3,000万円の継続的な収入が見込まれるメガソーラーを設置しているほか、市の施設に対して、水やりや清掃に利用可能な中水を売却している。

また、水道事業では、民間で全国的に展開されているマイクロ発電の導入を慎重に検討している。

そのほかにも、チラシなどに企業広告を掲載し、広

告収入を得るなどの方法がある。また、マンホールの蓋を活用してはどうかという意見も寄せられているので、実現できるものについては、できるだけ実現させたいと考えている。

(質問)

本委員会で豊田市に赴き、人工衛星を利用した漏水調査について行政視察を行ったが、有収率向上に資する、費用対効果のある取組であると思う。

本市でもそのような取組を行えないのか。

(答弁)

本市では、漏水箇所を発見・修理することで有収率を向上させるため、地下の地盤データをAIに解析させ、漏水の危険性が高い箇所を抽出するという取組を行っている。

また、兵庫県が県内の27水道事業体を取りまとめ、令和6年度から人工衛星を活用した漏水箇所の特定を実施する予定としており、本市もそれに参加するつもりである。

人工衛星は表面を見るだけではなく、地下の塩素を特定できるので、現状の調査では分からないような漏水を発見できる可能性があり、老朽箇所の初期修繕等への利用が見込めるため、大きな期待をしている。

(要望)

そのような取組もしっかりと実施し、少しでも市民に貢献してもらいたい。

(質問)

下水道使用料の必要改定率を15.8%としているが、一般的な家庭では幾らぐらいの増額になるのか。

(答弁)

20立方メートルを排出する場合、1月当たり税込み約2,600円であったものが、15.8%値上げされると税込み約3,100円となり、約500円の増額になると想定している。

なお、以前、本委員会で指摘のあった水道料金体系の見直しに係る市民向けの広報については、例えば口径20ミリメートルで使用している水量に対してこれぐらい料金が上がる、といった一覧表の作成を進めている。

(要望)

分かりやすい表現を用いて、市民が理解しやすいように説明してもらいたい。

(質問)

海底送水管について、特殊ポリエチレン管を使用するのであれば電気防食は不要と思われるが、どのような構造の管になるのか。

(答弁)

海底という非常に過酷な場所に埋設するので、ポリエチレン管の外側をステンレス鋼帯で補強した、かなり重防食な管を使用しようと考えている。

現在家島一赤穂間で使用している管は鋼管で、海水と非常に相性が悪いため電気防食を行っていたが、更新後は特殊ポリエチレン管となるため、同じような対策は不要となる。

(質問)

家島や坊勢では、ノリ養殖の時期に水道から出る水の勢いが弱くなるということが聞かれる中で、海底送水管の更新に際して口径を縮小することだが、人口減少に伴う水需要の減少を踏まえ、配水ポンプを強化することで低水圧に対応しようと考えているのか。

(答弁)

坊勢島では、ノリ養殖のために水を使う冬季に、各家庭で低水圧になることは認識しており、このたびの海底送水管更新事業の実施に際しての課題の1つとして捉えているので、少しでも改善できるように取り組みたい。

(質問)

海底送水管の漏水検査はどのように実施しているのか。

(答弁)

非常に距離が長いので、個々の場所での漏水検査は困難である。

そのため、現在、赤穂から家島に送水している管については、送水量と受水量に差がないことを確認し、漏水が発生していないと判断している。

(質問)

更新後の海底送水管の流速はどれぐらいになると想定しているのか。

(答弁)

数値は持ち合わせてないが、口径を250ミリメートルに縮小することによって強まる流速に耐えられる管にしようと考えている。

(質問)

令和元年から令和5年にかけて建設資材が27%、生コンクリートが34%、労務単価が15%上昇しているとのことであるが、実際はその2倍ぐらい上昇しているのではないかと思います。

坪単価70万～80万円であった建設費が100万円を超える場合もあり、公民館建設に係る資金の不足が叫ばれている地域もあるようだが、物価上昇による事業費高騰について、どのように考えているのか。

(答弁)

現在も物価の高騰が継続していることは認識している。

特に労務費については、資機材費に比べて少し低い数値になっているものの、過去5年間で15%上昇しており、働き方改革や2024年問題等を踏まえ、今後人件費が大きく上昇していく可能性があることを認識している。

また、国土交通省においても、労務単価を過去最大の6%増とする改定を発表し、3月以降の工事に適用するようにと通知していることを踏まえ、今後は、公告の直前まで十分に情報収集し、予定価格に反映したいと考えている。

(質問)

隣地に埋設されている給水管について、国の通達により、給水申込者が当該隣地の所有者から承諾を得る際に金銭を要求された場合や、連絡がつかなかった場合は承諾書が不要であるなど、本会議では具体的な事例を挙げて質問したが、隣地に埋設されている給水管に関するトラブルはほかにもあるのではないのか。

(答弁)

指摘のとおり、隣地に埋設されている管に関しては、水道だけでなく下水道についてもトラブルの相談がかなり増加している。

そのようなトラブルが全国的に増加していることを踏まえ、令和3年度に民法が改正され、隣地の使用請求権が使用権に改められた。

さらに、隣地を利用しなければ、電気、ガス、水道、下水道といった生活インフラが引き込めない状況にある場合は、その隣接者は設備の設置権を有することとなった。

また、それに対する手続なども法令で明確にされたことを受け、我々も民法改正や厚生労働省からの指導

等を踏まえ、給水条例及び給水条例施行規則の見直しを図った。

原則としては、民間同士のトラブルに介入すべきではないが、管を埋設する際に利用者から申請書を提出してもらい、承認していることへの責任もあるため、民法の改正を踏まえて全国で実施されている様々な取組を注視し、事務改善したいと思っている。

(質問)

費用をかけて埋設されている管を撤去する必要があるのかと思う人もたくさんいると思う。

本当に撤去する必要があるものは撤去し、そうでないものについては、隣地の所有者による承諾の必要性についても臨機応変に考えられたいがどうか。

(答弁)

我々が管を埋設する際は、道路管理者や河川管理者から許可を得ている。

一般的には、民法第599条の借主による収去等の規定により、借主には原状回復の義務があるので、隣地を借りて埋設したインフラ設備が不要になった場合は、原則として原状回復するべきである。

ただし、ケースバイケースであるため、隣地の所有者が撤去しないことを許容する場合などについては、相談の上、埋設についても対応したい。

(質問)

海底送水管更新基本計画についての報告の中で、冬季の使用水量が1日当たり5,000立方メートルを超えることや、低水圧への対策などについての説明があったが、配水施設を建設する予定なのか。

(答弁)

坊勢島における冬季の水圧低下については、海底送水管の更新により改善していきたいと考えており、現状では多額の初期費用がかかる配水池等を新設する計画はない。

(質問)

赤穂から購入している水は恒久的に供給されることが約束されているのか。

また、本市よりも安価であると聞いているが、料金は幾らであるのか。

(答弁)

安定して水を放流してもらえよう、協定等を締結しており、購入価格は1立方メートル当たり95円であ

る。

(質問)

令和6年3月に完成予定の汐入川才西川放水路幹線と広畑本町貯留管は、1時間当たり何ミリメートルの雨量に対応できるのか。

(答弁)

降雨強度については、令和5年4月に策定した雨水管理総合計画に規定しており、重点対策地区では1時間当たり54ミリメートル、当該2施設では1時間当たり49.5ミリメートルとしている。

(質問)

放水路幹線の敷設により、資料で示されている箇所想定される浸水を解消できるのか。

(答弁)

資料には過去に浸水被害があった箇所を示しているが、放水路幹線等の設置により、当該箇所だけでなく、地区全体の雨水排除能力が間違いなく強化される。

(質問)

海底送水管更新基本計画について、赤穂から送水する案は延長が15.8キロメートルで、本市の網干配水場から送水する案は13キロメートルであるが、本市から送水する案のほうが高額となるのはなぜなのか。

(答弁)

海上保安庁等の関係機関とも協議したが、網干配水場から送水する場合は、姫路港が重要な港湾であることなどから、海底送水管に相当の土被りを確保する必要がある。

また、海底送水管の敷設に際しては、通常はジェットで海底の泥をかき分けながら掘削するが、深い土被りが必要な場合はそのような方法を採用しないので、本市から送水する案では海底シールドを施工し、その中に送水管を通す工法で試算したためである。

(質問)

土被りの規制がなかったら、本市から通すほうがよいのか。

(答弁)

本市の西部地域は水需要が非常に高い上、主幹となる甲山関連の配水池から非常に距離があるので、水圧の確保が難しい地域である。

そのため、仮に必要な土被りが浅い場合でも、さらに家島に送水するための水量を確保しようとする、

配管とポンプ場だけを試算した301億円に加えて、西部地域全体の水圧を上げる対策も必要となり、これ以上の費用がかかる可能性があると思われる。

**上下水道局終了**

**11時20分**

【予算決算委員会建設分科会（上下水道局）の審査】

**意見取りまとめ**

**12時13分**

(1) 付託議案審査について

・議案第40号、議案第42号、議案第48号及び議案第51号、以上4件については、いずれも全会一致で可決すべきものと決定。

(2) 陳情報告について

・陳情第8号～陳情第10号、以上3件について報告。

(3) 閉会中継続調査について

・別紙のとおり閉会中も継続調査すべきものと決定。

(4) 委員長報告について

・正副委員長に一任することに決定。

**意見取りまとめ終了**

**12時20分**

**閉会**

**12時20分**

【予算決算委員会建設分科会の意見とりまとめ】