

令和6年3月7日

◆藤井深介委員

公明党、藤井です。

それでは、さきの本会議で、我が会派の代表質問で、県営水道の健全経営についてお伺いをさせていただきました。企業庁長の御答弁では、県民が安全な水を安心して使えるよう、事業を継続するための健全経営の維持に向け、借入金の適切な活用による財源確保と、効率的な事業運営として漏水を抑えるよう効率化を図っているというふうに御答弁をいただきました。それについて、幾つかお伺いをしてみたいというふうに思います。

まず初めに、財源確保の面から県営水道事業の借入金の活用状況について、まず、概要を確認したいと思います。

◎経営課長

水道事業でございますが、法律に基づきまして、独立採算制で経営をしております。必要な経費は皆様から頂いている水道料金、こちらを財源の柱としてございます。

老朽化が進みます水道管の更新ですとか、大規模地震に備えた施設整備のために、事業費用が増加をする中にありまして、料金収入以外の財源として、一定の借入金を充てることで、水道料金の上昇を抑制し、世代間負担の公平を図っているというところでございます。

前回の料金改定時の平成18年度以降も、財務体質の健全化に向けた借入金の抑制に努めてまいりましたが、令和元年度以降、再び施設整備費用、こちらが増加をしましたため、借入金の残高が増加傾向にございます。

その結果、毎年度の施設整備費用に対する借入金額の割合であります充当率、こちらが令和2年度時点で、大都市平均であります34%、こちらの2倍以上、県営水道2倍以上とですね、これは全国的にも高く、借入金に対する依存度が高い状況にあるというふうに考えてございます。

◆藤井深介委員

施設整備費用に対する借入金の割合である充当率が、全国的に見ても非常に高い水準となっているという御答弁でした。端的に、なぜ、ここまで高い割合になったのかを伺いたい。

◎経営課長

まず、県営水道の特性としまして、給水人口に対する給水エリアが広いことで、水道管等の施設整備のための投資規模が多いということが挙げられると思います。また県営水道、業務開始から90年がたっております。水道管や浄水場の設備など、施設の老朽化が進んでいることで、多くの施設が更新時期を迎えている中、労務単価、資材単価などの上昇によりまして、工事費そのものが上昇傾向にあることも重なりまして、施設整備費が急激に増加をしております。

こうした施設整備の財源として、借入金を増やして対応してきました結果、充当率、高くなっているという状況でございます。

◆藤井深介委員

分かりました。それでは、本会議の答弁を踏まえて、幾つか確認をさせていただきたいと思います。

まず、借入金の充当率を毎年1%ずつ引き下げることを次期経営計画に明記し、実行していくということでありました。この引下げを最終的にどこまで行っていく、具体的な目標設定があるのかどうか、伺います。

◎経営課長

企業債などの借入金につきましては、県営水道事業審議会に、今後30年間の借入金の影響につきまして、この充当率で三つのパターン、具体的には、まず、大都市平均の水準まで一気に引き下げる、二つ目が段階的に毎年1%引き下げる、3点が現行の水準を維持する、この3パターン別にシミュレーションをしていただきました。このシミュレーションに基づく検証の結果、充当率の急激な引下げ、こちらは、財政健全化は進むものの、水道料金の急激な上昇につながるということから、影響を見極めつつ、段階的に引き下げるのが望ましいというふうにされたところでございます。

そのため、まずは、令和13年度までに、充当率を大規模事業体の平均の2倍以下である67%にすることを目指すこととしまして、その後の目標につきましては、審議会のシミュレーション結果を念頭に置きながら、改めまして、審議会でも御議論いただきながらというふうに考えてございます。

◆藤井深介委員

様々、検討いただいた結果、そういうふうになったと思います。

それで、また今後、財政収支の検証において、借入額や残高等を審議会で確認してもらおうということでありましたけれども、これは具体的にどういうことなのか、教えていただきたい。

◎経営課長

審議会には、毎年の施設整備の進捗状況ですとか決算状況を報告し、収支の検証を行っていただく予定でございますが、借入金については、充当率を1%ずつ引き下げる目標に向けて水道料金水準と借入金のバランスが取れているかどうかといったこと、また、元利償還金による将来世代への負担が過大となっていないかなどについて、専門的な見地から御議論いただきたいというふうに考えてございます。

◆藤井深介委員

それでは、さらに、借入金の残高を令和20年度前半には減少に転じさせることを目指すということなんですが、大変、状況、厳しい中であって、見通しはどうなのか、お伺いいたします。

◎経営課長

審議会で示されました施設整備に必要な事業費、年間 305 億円というところでございますけれども、これに対して、借入金の充当率を 1 % ずつ落としていくとして試算をした結果、令和 20 年代前半には、借入金残高が減少に転じることが見込まれているところでございます。

実際の財政運営では、事業費の増減や経済情勢の変化なども想定をされますので、常に効率的な運営に努め、借入金残高の減少につなげ、何としても、この目標を達成していきたいというふうに考えてございます。

◆藤井深介委員

それでは、今後の借入金の活用について、こういった考えを持っておられるのか、伺います。

◎経営課長

水道施設の老朽化が進む中、施設整備に係る事業費、増加傾向にございます。必要な事業費全てを料金収入で賄おうとしますと、現在の水道使用者の皆様の御負担が大きくなり過ぎることにつながってまいります。そのため、世代間の公平性を保つ観点から、借入金の活用は不可欠となりますけれども、将来世代への負担を過度に増やさない取組も必要となります。

効率的な事業運営により、事業費の縮減を図りつつ、審議会の御意見もお聴きしながら、決算状況を踏まえた新規借入金の抑制、こちらに努めていきたいというふうに考えてございます。

◆藤井深介委員

分かりました。それでは、続いて、事業運営の面から、漏水によるロスを抑える取組について伺ってきたいというふうに思います。

まず、現在の県営水道における漏水の状況はどのようなになっているのか、伺いたいと思います。

◎水道施設課長

現在の県営水道における漏水の状況でございますが、令和 5 年度の漏水率は 4.7% となっております。これは、浄水場から繰り出されました水量のうち、4.7% が漏水のため有効に使われていないことを表すもので、漏水率の全国平均は公表されてはおりませんが、漏水量のほとんどを占める無効水量を除いた有効水量の割合、有効率につきましては、県営水道の 95% 以上を維持しており、全国平均よりも高い水準となっております。この数値から、全国的に見ても、漏水は少なく抑えられていると考えております。

◆藤井深介委員

今の御答弁で、全国平均よりも高い水準で有効率を維持できているということでした。

この維持のために、これまで漏水対策、どのように取り組んできたのか伺います。

◎水道施設課長

漏水対策につきましては、漏水の音を耳で聞く器具を用いる音聴式の漏水調査を、全ての給水区域につきまして、以前は4年間で1周するサイクルとしていたところを、平成28年度からペースを上げ、2年間で1周するように強化しております。

また、重要管路である基幹管路や、漏水の発見が困難な河川を横断する管路につきましては、漏水を音波センサーで測定する相関式漏水探知機を用いて、調査を行って、漏水の早期発見に努めております。

◆藤井深介委員

それでは、この漏水対策のために、令和6年度予算案で新規事業として挙げられている、データ連携強化事業というのがあるんですが、本会議で御答弁がありましたとおり、漏水の早期発見と対応につなげる取組というふうに期待をしております。この事業の具体的な内容と効果について伺いたいと思います。

◎水道施設課長

データ連携強化事業は、浄水場の状態監視システムと上下水道料金管理システムで別々に管理する、送り出す水量とお客様の使用水量をリンクさせ、その差の変化から、漏水の早期発見と対応につなげ、業務の効率化を図ってまいります。

具体的には、上下水道料金管理システムの改修を行い、浄水場の状態監視システムの管理する164ブロックごとの送り出す水量に対応するお客様の使用水量の差が分かるように、ブロックごとの地表に現れない漏水の早期発見を効率よく行います。このような取組によりまして、漏水が疑われるブロックの集中的な漏水調査と対応を重ねることで、漏水量を抑制し、有効率95%以上の維持向上に努めてまいります。

◆藤井深介委員

それでは、今の御答弁なんですけれども、別々の執務で管理している、水道水を送り出す量とお客様の使用量、これをリンクさせて、漏水を早期発見するという御答弁でしたけれども、今までは、こうした分析というのはされていなかったのか、どうでしょうか。

◎水道施設課長

今までは、各システムから抽出したデータを手作業により集計・分類した後、分析しており、時間と労力を要しておりましたが、今回のデータ連携強化事業により、業務が効率化し、速やかに水量分析ができ、漏水の早期発見と対応につながるものと考えております。

◆藤井深介委員

それでは、有効率の維持向上に取り組んでいるということは理解いたしました。今後、より一層、経営の健全化を図っていくためには、さらなる調査の効率化というのが必要であるというふうに考えております。

そのために、本会議の代表質問でもありましたけれども、人工衛星、最近はまだ組み合わせでＡＩだとか、そういった活用、技術の導入についてどのように考えているのか、伺います。

◎水道施設課長

人工衛星による、漏水が疑われる管の探査は、一度に広域なデータが得られることと、繰り返し、同じ場所で、同じ箇所を探査することで変化が分かることなど、メリットも考えられますが、漏水発見率につきましては、改善の余地があると認識しておりますので、直ちに導入するとの判断には至っておりません。

しかし、今後の技術の発展次第では、県営水道のような広域水道における漏水調査においては、有効ではないかと考えておりますので、導入につきましては、採用事業体の動向などを注視してまいりたいと考えております。

また、人工衛星に限らず、優れた新技術は積極的に研究、導入し、事業運営の一層の効率化に取り組んでまいります。

◆藤井深介委員

ぜひ、よろしくお願いします。

先行会派からの質問のとき、また、要望でも出ていたかと思えますけれども、能登半島地震で、やはり水というのは本当に、住民の皆さんが困っておられたということで、長期化してきたという現実を、我々もニュースだとか報道で目の当たりにしてきたわけですね。

そういった意味では、水道というライフライン、これの大切さというのは本当に、今、改めて、ひしひしと痛感しております。神奈川県民がいつでも安心して水道を使えるように、健全経営の下、安定的な事業経営を、ぜひ継続していただきたいというふうに思っております。

そのためには、財源確保の面では、水道料金収入とのバランスに配慮しながら、きちんと事業費が賄えるように、借入金の活用についても、外部機関である水道審議会などで専門的な見地から、しっかりと財政収支の検証をいただきながら、事業費が賄えるように進めていただきたいというふうに思います。

また、事業運営の効率化の面では、漏水によるロスを抑えられるよう、コストを抑えながら高い精度で調査が可能な漏水調査の実現に向けて、先ほども新しい技術を導入するという御答弁でしたので、様々な工夫を凝らしていただいて、積極的に取り組んでいただくことを要望しまして、特に、漏水は、できるだけゼロに近くするのが一番だと思いますので、ぜひ、よろしくお願いをいたします。