環 境 水 道 委 員 会 記 録 (No. 5)

1 日 時 令和7年5月14日(水)
午前 9時59分 開会
午前11時14分 閉会

2 場 所 第6委員会室

3 出席委員(9人)

委 員 長	日 野 雄 二	副 委 員 長	荒 川 徹
委 員	戸 町 武 弘	委 員	田 中 元
委 員	たかの 久仁子	委 員	木 畑 広 宣
委 員	泉 日出夫	委 員	奥 村 直 樹
委 員	村 上 さとこ		

4 欠席委員(0人)

5 出席説明員

上下水道局長	廣 中 忠 孝	総務経営部長	中 島 尚
経営企画課長	丸 谷 紀 之	水道部長	一 田 大 作
配水管理課長	石 井 秀 雄	下水道部長	神 野 右 文
下水道保全課長	松 本 浩 一		外 関係職員

6 事務局職員

委員係長	伊 藤 大 志	書 記	山 下 絵 美 理
------	---------	-----	-----------

7 付議事件及び会議結果

番号	付 議 事 件	会 議 結 果
1	ライフラインの強化と持続可能な上下水道事業の推進について	上下水道局から別添資料のとおり説明を受けた。
2	行政視察について	各委員から行政視察先の提案を受け、視察先の優先順位を決定することとした。

8 会議の経過

(上下水道局長の紹介を受けた。)

○委員長（日野雄二君）開会します。

本日は、所管事務の調査を行います。

ライフラインの強化と持続可能な上下水道事業の推進についてを議題とします。

本日は、北九州市上下水道事業次期中期経営計画の策定について、埼玉県八潮市の道路陥没事故を受けた北九州市独自の点検結果について及び京都市水道管漏水事故を受けての本市の対応についての以上3件について、報告を兼ね、当局の説明を受けます。経営企画課長。

○経営企画課長 それでは最初に、北九州市上下水道事業次期中期経営計画の策定について御説明いたします。

お手元のタブレットの資料を御覧ください。

まず、1、概要についてでございます。上下水道局は、従前から、5年間の事業計画や財政計画で構成される中期経営計画を策定し、計画的に事業を実施してまいりましたが、現在の北九州市上下水道事業中期経営計画2025の計画期間が令和7年度で終了するため、令和8年度から令和12年度を計画期間とする次期中期経営計画の策定に向けて、令和7年3月に北九州市上下水道事業審議会を開催いたしました。

続きまして、2、諮問の概要についてでございます。本市の上下水道事業は、人口減少や節水機器の普及による収入の減少、施設の老朽化など様々な課題を抱えております。そうした中、基本計画で掲げた基本理念、将来像を実現するために、令和8年度から令和12年度の5年間の事業計画や財政計画はどうあるべきかについて諮問を行いました。

続きまして、2ページの3、説明概要についてでございます。審議会においては、本局が所管する水道事業、水道用水供給事業、工業用水道事業、下水道事業を対象として、主に以下の5つの項目について説明いたしました。

まず、各事業の変遷では、水道事業、下水道事業の普及率は99%を超えていること、給水人口、処理区域内人口が減少していることを踏まえると、両事業は施設の拡張時代から維持管理時代に移行したことを説明いたしました。

次に、施設の状況と現在の取組では、水道事業、下水道事業で施設の老朽化が進んでいること、現中期経営計画でも施設の改築、更新に取り組んでいるものの、目標に対して遅れが生じていること、大都市と比較して、老朽化の進行度合いは平均並みであるが、更新ペースは低い状況にあること、水道事業における取水施設や下水道事業における下水処理場等の急所施設の耐震化についても、全国の耐震化率を下回っているものがあること。そのため、今後も安定した給水や水処理を確保するためには、計画的に施設の更新、強じん化に取り組む必要があることを説明いたしました。

次に、事業を取り巻く環境では、労務単価や資材価格の高騰により施設の更新費用が増加し、更新ペースが鈍化していること、電気代や薬品費も高騰し、浄化費用が大幅に増加していること、その一方で、能登半島地震を契機に、現在取り組んでいる上下水道の耐震化について、その有効性が再認識されるとともに、耐震化の強化、加速化による施設の強じん化が求められていることを説明いたしました。

次に、運営に係る財源では、水道事業などは独立採算が原則となっており、主に利用者の料金収入により事業を運営していること、施設の整備、更新に係る費用の一部に企業債を活用していることなどを説明いたしました。

次に、経営状況では、各事業のうち、水道事業が計画、実績ともに経営状況が最も悪化しており、基本計画では令和9年度に資金不足に陥る見通しになっていること、水道用水供給事業や工業用水道事業については、今後、需要が増加する見通しであること、下水道事業については、使用料収入は減少しているが、他会計負担金や国庫補助金などの財源もあり、累積資金剰余は横ばいで推移していることを説明いたしました。

続きまして、3ページの4、委員からの主な意見についてでございます。委員からは、水道管路の更新率は低く、何らかの対策を取るべきで、基本計画より事業量を上積みすることも検討すべき、支出をこれ以上抑えることは現実的ではなく、むしろ増える方向になることが予想されること、生活用水の使用量が減少する中、収入を確保するためには広域化や料金値上げが必要ではないか、経営状況が厳しく、値上げや新事業の着手について検討すべき、市民理解に向けた積極的な広報が必要などの意見をいただきました。

参考までに、委員名簿、諮問書、当日の説明資料をタブレット内に添付しておりますので、御参照ください。なお、審議会につきましては原則公開としており、審議資料や内容についてはホームページでお知らせするとともに、引き続き議会に対しても適宜報告してまいります。

今後につきましては、委員のスケジュールを調整しながら進めてまいります。11月頃をめどに次期中期経営計画の素案を策定し、その後、パブリックコメントを実施した上で、令和7年度中に次期中期経営計画の成案を策定する予定です。

報告は以上でございます。

○委員長（日野雄二君） 下水道保全課長。

○下水道保全課長 続きまして、埼玉県八潮市の道路陥没事故を受けた北九州市独自の点検結果について御説明いたします。

お手元のタブレット資料を御覧ください。

まず、四角で囲っている独自点検に至った経緯についてでございます。1月28日の午前10時頃に埼玉県八潮市内におきまして、下水道管の破損に起因すると考えられる道路陥没が起き、トラック1台が巻き込まれるとともに、下水道管に流れ込む汚水の量を減らすため、流域の住民約120万人に下水道の使用自粛が呼びかけられるなど、大きな影響が発生いたしました。この事故を受け、市民の安全・安心を図る観点から、2月上旬から地中レーダーを活用した独自点検を実施してまいりましたが、このたび点検結果がまとまりましたので御報告いたします。

まず、点検の概要について御説明いたします。

1、点検期間ですが、点検は2月4日から4月30日まで実施をいたしました。

2、対象施設につきましては、北九州市が管理する直径2メートル以上の下水道管のうち、①浄化センターに接続する50年を経過した管、②腐食のおそれ大きい管に該当する約5キロメートルの管が埋設されている道路でございます。

3、点検方法につきましては、地中レーダーを搭載した空洞探査車両を使用し、実施いたしました。

2ページをお開きください。独自点検の流れについて御説明いたします。

まず、①地中レーダーを活用した空洞探査についてです。この点検では、道路下3メートルの深さまでの空洞の発見が可能となっており、具体的には、先ほど御説明いたしましたとおり、直径2メートル以上の下水道管の一部、約5キロメートルが埋設されている道路に地中レーダーを搭載した探査車両からレーダーを照射し、反射波を解析することで、空洞の疑いがある箇所を検知を行います。なお、空洞の疑いがある場合、イメージのとおり、波形に山のような形が現れます。

次に、②削孔等による空洞の確認についてです。地中レーダーによる探査で空洞の疑いがある箇所については、道路に直径5センチメートルの穴を開けた上でファイバーカメラを挿入し、空洞の有無を確認いたします。また、空洞の確認とは別に、下水道管に破損がないかを確認するため、下水道管の目視点検を行っております。

最後に、③道路の補修についてです。空洞が確認された箇所については、道路を掘削し、土砂などで埋め戻しを行います。独自点検の流れは以上です。

資料の1ページにお戻りください。4、点検結果と対応について御説明いたします。

道路の空洞探査及び下水道管の目視点検の結果、管に破損はなく、下水道管の破損に起因する空洞は確認されませんでした。なお、雨水の影響などが原因と想定される小規模な空洞を複数確認したため、道路を管理する都市整備局に点検結果に関する情報を共有するとともに、区役所のまちづくり整備課に依頼し、5月7日までに全ての道路補修を完了しております。

最後に、5、今後の取組について御説明いたします。

今後、下水道管は急速な老朽化が見込まれているため、高速で鮮明な撮影が可能なカメラやドローン、AIなどの新技術も活用しながら点検を効率化し、引き続きリスクの高い箇所の更新に取り組むこととしております。なお、資料には記載しておりませんが、3月に国土交通省が全国の自治体に要請した全国特別重点調査は、直径2メートル以上かつ整備後30年以上が経過した下水道管が対象で、本市では約50キロメートルの管が該当する見込みとなっております。今年度末までに、目視調査とドローン調査を併用し、管の健全度を確認することとしております。

以上で報告を終わります。

○委員長（日野雄二君） 配水管理課長。

○配水管理課長 続きまして、京都市水道管漏水事故を受けての本市の対応について御説明いたします。

お手元のタブレット資料を御覧ください。

近年、上下水道施設の老朽化が全国的な問題として顕在化しております。本市においても上下水道施設の老朽化が進む中、安全確保に向けた不断の取組として、日頃から水道管の点検、維持補修に努めています。そのような状況の中、4月30日の早朝、京都市の中心部において大規模な漏水事故が発生したのを受け、市民の安全・安心、そして水道の安定給水を確保するため、京都市で破損した水道管と同等の水道管約35キロメートルを対象に、漏水の有無を確認する調査を現在緊急的に実施しております。

まず、京都市で発生した漏水事故の概要について説明いたします。

発生日時は令和7年4月30日です。漏水事故の影響により国道1号が冠水して深刻な渋滞が発生したほか、近隣の半地下の駐車場に止めていた車が浸水するなどの大きな被害が発生いたしました。事故の原因は、口径30センチの経年劣化した水道管の破損でした。

次に、本市の緊急漏水調査について御説明いたします。

調査方法は、対象水道管が埋設されている道路の目視調査及び漏水音の音聴調査を行っております。調査対象は、口径30センチ以上の普通铸铁管の約35キロメートルです。調査は5月2日から開始しており、5月30日までに完了する予定です。なお、今回の緊急漏水調査で異常や漏水が発見された場合には速やかに補修を行うこととしております。

以上で説明を終わります。

○委員長（日野雄二君） ありがとうございます。

ただいまの説明に対し、質問、意見を受けます。なお、当局の答弁の際は補職名をはっきりと述べ、指名を受けた後、簡潔、明確に答弁願います。

質問、意見はありませんか。泉委員。

○委員（泉日出夫君） それでは、私から、次期中期経営計画の策定について少しお聞きしたい

と思います。

説明概要のところの説明があった、事業を取り巻く環境のところでありますけど、労務単価や資材価格の高騰により施設の更新費用は増加し、更新ペースが鈍化しているということでありましたが、計画の段階と今こうやって物価が上がってくる中で、どれぐらいペースが落ちているのかということをお聞きしたいのと、あと、経営状況のところ、水道事業が計画、実績ともに最も経営状況が悪化しているという中で、令和9年度には資金不足となり、事業実施が困難になるということではありますが、これの中身をもっと詳しく聞かせていただきたいと思っております。

以上2点、お願いします。

○委員長（日野雄二君） 経営企画課長。

○経営企画課長 計画の物価高騰等によるペースの進捗についてと、令和9年度の資金不足の状況についてお答えいたします。

今、令和3年度から令和7年度までの5か年の中期経営計画を策定しております。その中では、計画として、導水管の更新については令和7年度末で6.7キロメートル、配水管の更新については185キロメートルを目標として掲げております。令和5年度末までの状況については、導水管の更新でいうと5.1キロメートルを予定しておりましたが、現時点では2.9キロメートル、配水管の更新については113キロメートルに対して94.5キロメートルと8割程度の進捗にとどまっている状況で、こちらについては労務単価の上昇等や資材価格の高騰などによって更新が十分できていないということになります。下水道につきましても、管きよの更新は、令和7年度末に115キロメートルを目標としておりますが、令和5年度末では69キロメートルに対して34キロメートルで、こちらと同じように、物価高騰等により進捗のペースが遅れている状況にあります。

令和9年度、水道事業につきましては、特に財源としては水道料金が大きな部分を占めていますが、水道料金が毎年1億円程度の減少となっております。こちらについては、人口減少もそうですが、節水機器の普及などにより、使用される1人当たりの水量が減っているということもあり、水道料金の収入が減っています。また一方で、電気代や薬品費の高騰によりまして水をつくる浄化費用の増加、管の更新に伴う更新費用の増加などにより、今、水道事業については、令和2年度に見込んだ計画では令和9年度に資金が不足してしまう状況を見込んでおります。実際は、それ以上に物価高騰とか料金収入が減少しておりますので、こちらについては審議会で計画を策定していきますが、その中でいろいろ議論しながら進めていきたいと考えております。以上でございます。

○委員長（日野雄二君） 泉委員。

○委員（泉日出夫君） 物価高騰でかなり厳しい状況にあるということでもあります。審議会の委員の方からは、広域化や料金の値上げが必要じゃないかという意見もあったようではありますが、

当然そういうことも今後考えていかなければならないと思います。そこについて、現時点で見解があればお聞きしたいです。

○委員長（日野雄二君） 経営企画課長。

○経営企画課長 まず、少しでも収入を増やすということで、これまでも広域化という取組で、例えば水巻町と芦屋町を事業統合して、こちらの方々にも本市の水を送るという形で収入を得ることはあります。また、広域事業として水道用水供給事業、こちらは宗像地区などに水道用水を供給しておりますが、今後は行橋市、苅田町へも用水を供給して、水道を供給することによって本市の浄水場の使用料などを負担してもらうという形で、収入を少しでも確保していくことに取り組んでいきたいと考えております。

また、料金ですけど、こちらにつきましては昨今の物価高騰も含めて、しっかりと審議会で審議していきながら検討していき、また、企業債も含めて、今後の事業をどうするのかを考えていかないといけないと思います。以上でございます。

○委員長（日野雄二君） 泉委員。

○委員（泉日出夫君） 確かに、そのようなことも考えていかなければならないと思いますが、今日報告があったように、八潮市の道路陥没事故や京都市の漏水事故で、市民の方はかなり不安に思っておられます。そういう意味では施設の更新を計画どおり進めていくことは大切なことだと思います。また、その一方で、市民の皆さんに負担をかけることは大変なことだと思うので、慎重に審議をしていただければと要望しておきたいと思います。以上です。

○委員長（日野雄二君） 要望として受けました。

ほかに質問ございませんか。木畑委員。

○委員（木畑広宣君） まず、次期中期経営計画の策定についての中の委員からの主な意見に対しまして、先ほど広域化、料金の値上げという御答弁があったと思うんですが、それ以外の主な意見に対する執行部の考えをお聞かせ願いたいです。

また、八潮市の道路陥没事故を受けた点検結果について、雨水の影響などが原因と想定される小規模な空洞を複数確認したということで、確認した場所はどこになるのか。それと、雨水の影響はどのような状況だったのか教えていただきたい。

あともう一点、京都市の水道管の事故を受けての対応についてですが、本市の漏水調査の対象ですが、口径30センチ以上の普通铸铁管約35キロメートル、これに対して布設は何年の铸铁管になるのか教えていただければと思います。

○委員長（日野雄二君） 経営企画課長。

○経営企画課長 審議会で意見がありました広域化や料金の値上げについて、ほかに対策や考えはということでお答えいたします。

こちらにつきましては、水道事業の収入としては料金収入が主になっています。事業の実施については、企業債を活用して後年度に負担してもらうという形もありますが、それ以外に、

水道事業が持っている土地や資産の貸付け、不要な土地については今後見直して売却していくとか、これまでも行っていますが、今後も引き続きそういった形で少しでも収入を稼ぐような方策を考えていきたいと思っております。以上でございます。

○委員長（日野雄二君） 下水道保全課長。

○下水道保全課長 埼玉県八潮市の道路陥没事故を受けた本市独自の点検結果について御説明いたします。

まず、空洞が発見された場所でございますが、市内全体で小規模な空洞を15か所で確認しています。区ごとの内訳は、小倉北区で3か所、若松区で8か所、八幡東区で2か所、八幡西区で2か所の計15か所です。

次に、この空洞、雨水の影響などが原因ということで、どのような状況かということでお尋ねがありました。まず、空洞の原因は特定できていません。ただ、一般的な原因として、道路を所管する都市整備局からは、雨水の影響や土の特性などが原因で、長い年月の中で自然に起こる地中の変化によって空洞が発生することがあると聞いています。以上でございます。

○委員長（日野雄二君） 配水管理課長。

○配水管理課長 今回の緊急漏水調査の対象は何年頃の布設かということでお答えさせていただきます。

今回、京都市で発生した漏水事故は普通鋳鉄管という管種でございます。現在はダクタイル鋳鉄管というより強度の高いものを使っておりますが、普通鋳鉄管はその1世代前の管種になっております。今回、緊急的な漏水調査を行うに当たり、京都市で発生した漏水事故と同じ管種を選定しております。同じ管種である普通鋳鉄管の口径30センチ以上の管、約35キロメートルに対して調査を行っております。そのため、布設年度でいいますと1960年以前の管ということが言えると思います。以上です。

○委員長（日野雄二君） 木畑委員。

○委員（木畑広宣君） ありがとうございます。八潮市の道路陥没事故を受けての点検結果で空洞を確認した場所は、小倉北区3、若松区8、八幡東区2、八幡西区2と言われていたんですけど、ちなみに小倉北区は具体的にどの辺の場所になりますか。

○委員長（日野雄二君） 下水道保全課長。

○下水道保全課長 小倉北区につきましては木町三丁目でございます。それから、2か所となっておりますけれども、基本的には小倉北区内では木町三丁目を確認をされているということでございます。以上です。

○委員長（日野雄二君） 木畑委員。

○委員（木畑広宣君） ありがとうございます。また後ほど詳しくお聞き願えればと思いますので、よろしく願いいたします。以上です。

○委員長（日野雄二君） ほかにございませんか。田中委員。

○委員（田中元君） 広域の部分について、少しお尋ねさせていただきたいと思います。

今、いろいろ広域で連携されたりしておられると思いますが、北九州市内の料金と北九州市外の料金に差があるのか教えていただきたい。また、今後、令和10年に本格的に実施される苅田町、行橋市についての水道料金の考え方を教えていただきたい。当然国も含めて市の事業でやられると思うんですけど、増設されて、その後の更新については、埋まっているのは苅田町、行橋市にあるんですけど、工事に関しては北九州市独自でやっていくようになるのか教えていただきたいと思います。

○委員長（日野雄二君） 経営企画課長。

○経営企画課長 北九州市では一般的な3人から4人世帯の方々が、口径13ミリで月20立方メートルを使用した場合の水道料金は、税込みで2,200円です。こちらはあくまで、我々が水道をつくって、水を送って、管も含め、そういった全部の費用を含めたところでの2,200円で、苅田町、行橋市につきましては、我々が作った水を送って、苅田町、行橋市がそれぞれ各世帯に水を送るため、苅田町、行橋市の実際の一般家庭に送る水道料金は北九州市の2,200円より高いと聞いています。ただ、苅田町、行橋市に送る料金は、すみません、ちょっと今、広域の担当者がいないのですが、苅田町、行橋市まで送る管の費用を含めて計算しておりますので、また違う料金となっております。

もう一つ、管の維持補修につきましては、北九州市が管を整備して維持補修もしていきますので、その費用も含めた料金を設定して、苅田町、行橋市から料金を頂くという形にしております。北九州市が手出しするということはありません。以上でございます。

○委員長（日野雄二君） 水道部長。

○水道部長 少し補足させていただきます。行橋市、苅田町への用水供給事業の料金の考え方でございますが、基本的には北九州市の施設を借用するという考え方でございます。将来的には、令和18年度から全量受水になりますので、水源から取水、導水、浄水場まで9,700トン分の施設の使用料を頂くという考え方でございます。また、今回施設整備をしますもので、それについて今の計画では42億円かかることになっており、それは国庫補助や起債などで財源を確保しますけれども、その償還に充てるものについては行橋市、苅田町の用水供給料金の中に含めて回収することとしています。現在の試算では約95円で供給する計画になっております。以上です。

○委員長（日野雄二君） 田中委員。

○委員（田中元君） ありがとうございます。広域というお話もありましたし、料金の値上げというのもありましたので、単純に市民の水道料金の値上げということより広域化した部分の値上げを先に考えるべきじゃないかなと思ったものですから、ちょっとずれていたかもしれませんが、質問させていただきました。

○委員長（日野雄二君） 今、田中委員から質問のありました工事の件について、先日、広域連

携についての集まりがあり、我々も勉強させていただきました。そのときに苅田町、行橋市の議員から、工事は北九州市がやるんですが、地元の企業が関われないかという質問をいただいたものですから、田中委員が質問したんだらうと思います。これは国、県、北九州市の関係ですから、少しでも下請で流せる部分があればということもあり聞かれたのではないかなと思いますので、広域連携の担当課長にお伝えください。以上。

ほかにございませんか。奥村委員。

○委員（奥村直樹君） 2点あります。一点は、上水道も下水道も今回国からの要請もあって点検を行っているわけですが、恐らく北九州市は、管が本当に古いので、もともと計画的に点検してきていると思います。もともとのスケジュールと今回要請があったスケジュールのギャップというか、そこはどんな関係性になっているかをまずお伺いできますか。

それともう一点、広域化の話ですけど、他都市も人口が減っていつているので、外に求めていっても正直限界はあると思いますが、諮問の意見の中で、水道事業は原則的に独立採算だと。そうすると、最終的には値段を上げざるを得なくなるのかもしれませんが、他都市の料金を決める仕組みはどうなっているのか教えていただきたいと思います。他都市の利用料はどういうふうに決まって、上がる、下がるというのはどこでどういうふうに決まるのかを教えてください。以上です。

○委員長（日野雄二君） 下水道保全課長。

○下水道保全課長 通常の点検と今回の独自点検との関係性、ギャップについてお答えさせていただきます。

まず、下水道管の点検調査につきましては、上下水道事業中期経営計画に基づき、年間約110キロメートルの点検調査を実施してございます。これについては、1年間をかけて着実に実施をしているということです。今回、地中レーダーを活用した北九州市独自の点検は、埼玉県八潮市の道路陥没事故を受けて、市民の皆さんの不安が高まっている中で安全・安心を図る観点から、国が事故発生翌日の1月29日に都道府県が管理する流域下水道に対して緊急点検を要請しました。これは、管の直径が2メートル以上となっていましたので、その緊急点検に準じて、2メートルの管が入っている道路内に空洞がないかどうかというのを臨時で調査したということとでございます。以上です。

○委員長（日野雄二君） 配水管理課長。

○配水管理課長 水道施設の計画的な点検スケジュールとその違いについて御説明いたします。

通常、水道施設、特に管路施設につきましては漏水調査というのを計画的に行っております。近年では、衛星やAIを活用した漏水調査ということで、市内全域の管路を対象とした漏水調査を行っております。それに加えて、導水管、送水管、工業用水管、用水供給管、このような重要な管路につきましては年2回、巡視点検の委託を出して、人が歩いて巡視点検を行って

るところです。今回は、京都市であのような大規模な漏水事故が発生したのを受けまして、同様な管路がまだ35キロメートル程度本市に残っているということで、その健全性を確かめるために緊急的に漏水調査を今行っているというものです。以上です。

○委員長（日野雄二君） 水道部長。

○水道部長 広域化に伴う他都市への料金の設定でございますが、まず、必要となる経費を積み上げていきます。先ほど言いましたように水道施設を今回使用しますので、借用料がかかります。それとあと、水をつくる薬品費、電力費等の実際にかかる費用、また、施設整備をするのに伴い、支払い利息や減価償却費がかかりますので、その必要な経費を計上します。例えば95円で供給した場合、用水供給事業の収支がプラスになる形で、それを30年間で償還しますので、その期間内で十分採算が取れる費用を見つけます。それが今の検討結果では、行橋市、苅田町では95円となっているところでございます。責任水量でいえば、約85%以上取っていただければ費用が賄えるという試算に基づいて費用を出しているところですので。以上です。

○委員長（日野雄二君） 奥村委員。

○委員（奥村直樹君） ありがとうございます。最初の点検の件について、日常的に行ってきた中で今回はこの事故に応じたところを優先にやったわけですが、そうすると、本来やってきた計画を先にやっていると思うんで、今回国の負担もあったと思うんですけど、それによって全体計画についてはプラスになったのかなと思います。そこら辺の感覚を上水、下水それぞれ伺いたいのと、今回事故があった埼玉県八潮市や京都市はそういった日常点検をやっていたのかお伺いしたいと思います。いかがでしょうか。

○委員長（日野雄二君） 下水道保全課長。

○下水道保全課長 まず、今回の独自点検につきましては、年間を通して行っている日常的な点検約110キロメートル、これに加えて独自点検を行ったところでございます。通常点検調査に加えて、この5キロメートルの管が入っている道路の空洞調査についてはプラスで行っているということでございます。

それから、埼玉県八潮市でも日常的に点検を行っていたのかということについて、報道からの情報になりますが、日常的に点検は行っていた中で、ああいった事故が起きたと聞いております。以上です。

○委員長（日野雄二君） 配水管理課長。

○配水管理課長 水道施設、管路施設の計画点検にプラスになったのかということですが、我々も下水道と同じく、計画的に行っている漏水調査に追加して今回35キロメートルの漏水調査を行ったものになります。

また、他都市の状況ですが、一般的に、京都市も含め、漏水調査等は行っているものと考えております。以上です。

○委員長（日野雄二君） 奥村委員。

○委員（奥村直樹君）聞き方が悪くてすみません。プラスになったかって話は、いずれやらなきやいけないところを先にやって、これでやらなくて済んだようになったのかと聞いたかったんですけど。それとも、本来は計画の中に入っていなかったところをやったとなればプラスにはならないと思うんですけど、いずれやる予定だったところを今回先にやったっというのだったら、計画の中では何年後かにやるところを先にやったからプラスになるのかなと思ったんですけど、そこはいかがですかね。

○委員長（日野雄二君）下水道保全課長。

○下水道保全課長 まず、下水道管の点検調査につきましては、腐食のおそれが大きい箇所というのが全体4,700キロメートルのうち130キロメートルございます。これにつきましては、国の基準で5年に1回以上点検をやるということが定められております。それ以外の管は、800ミリ以上の中大口径の管につきましては20年に1回、それから800ミリ未満の小さな管につきましては30年に1回のペースでやっております。委員お尋ねの、もともとやる計画だったのかということですが、今回の独自点検は下水管を直接確認するものではなくて、あくまで下水管の上の道路内に空洞があるのかないのかを確認するものです。これにつきましては一般の通常やっている日常点検とは分けて考えていただければと考えております。以上です。

○委員長（日野雄二君）配水管理課長。

○配水管理課長 水道の管路施設につきまして御説明いたします。

水道管の漏水調査につきましては、我々、給水区域を約90の区域に分けており、それぞれに流量計や水圧計を設置しております。それを24時間365日、常時監視しております。そのデータから漏水がどうも増えているぞという漏水の発生の可能性が高い地域について、漏水調査を、計画的に実施しております。近年では、それに加えて衛星とAIを活用した漏水調査ということで、市内全域の管路に対して衛星から見つけた箇所について漏水調査を行っています。今までは地域別に漏水調査を行ってございましたが、今回は京都市の事故を受けまして、管種で選定をして健全性を確認しているということになります。以上です。

○委員長（日野雄二君）奥村委員。

○委員（奥村直樹君）とてもよく分かりました。日常的な点検とはまた別に、プラスアルファでやったということで、そうなると事故が起きるたびにまた求められるのかもしれないので大変だと思いますが、日常点検を特にしっかりやっていただいで、事故を未然に防いでいただきたいと思います。

最後、広域化の件ですけれども、今、薬品代が上がっているというお話があった中で、先ほどの決め方だと、他都市の料金は柔軟に変えられるのか、難しそうな感じを受けたんですけど、今後、電力費とか薬品費が思った以上に上がって、採算がもし取れなくなるかもとなった場合は変えられるんですか。

○委員長（日野雄二君）水道部長。

○水道部長 考え方としては水道事業と全く同じで、必要となる経費がございます。薬品費や人件費、施設整備費があると思います。収入が減ってきて、経営ができなくなれば料金値上げという発想でございます。用水供給事業も、必要となる経費の中に薬品費や電力費が、すごい上昇率で経営ができないとなれば、収入というのは受水費で把握できますので、それで経営ができなくなれば料金を値上げしていくということで、必要となる経費は受水者側にちゃんと説明をして、こういった経費がかかっているんだということで料金値上げも致し方ないという、そういった状況になるかと思えます。以上です。

○委員長（日野雄二君） 奥村委員。

○委員（奥村直樹君） 分かりました。そしたら、市内の料金の上がり方と市外の上がり方というのは基本的に同じように上がるんですか。それとも、量によって変わってくるんですか。

○委員長（日野雄二君） 水道部長。

○水道部長 基本的に事業が違いますので、例えば水道用水供給事業でいけば、今後、行橋市、苅田町は、段階的に増量します。今年度から宗像市、古賀市も増量しています。ということは、料金収入は増える傾向にあり、そこが水道事業と用水供給事業の決定的な違いだと思います。だから、収入が増えるようになれば料金を値上げする必要がないというか、経営的には安定的な経営ができると。そこで、両事業、長期的な収支、経営を判断して料金値上げをするかしないかというところになるかと思えます。以上です。

○委員長（日野雄二君） ほかに質問ございますか。戸町委員。

○委員（戸町武弘君） 管の点検検査についてはしっかりやってもらいたいと思います。そして、次期中期経営計画についてですが、令和9年度に資金不足となり、事業実施が困難になる見通しと書かれているんですけども、この状態っていうのは全国的に見て北九州市が顕著なんではないでしょうか。それとも、水道事業をやっている全国の自治体が同じような状況なのかどうなのかをまず聞きたいと思います。

○委員長（日野雄二君） 経営企画課長。

○経営企画課長 本市の水道事業は令和9年度に資金不足に陥るという見込みが立っています。こちらについては、水道料金をもって水をつくっており、収入としては水道料金、支出としては浄化費用、電気代や薬品費などです。更新に当たっては当然、工事を発注しますので、労務単価が上昇すればコストは変わっていくことがあります。全国的に見ても水道事業は経営が厳しいということで、他都市でも主な財源は水道料金であるため、料金改定を進めている自治体もございます。そのため、本市だけではなくて全国的な状況だとは言えます。以上でございます。

○委員長（日野雄二君） 戸町委員。

○委員（戸町武弘君） それでは、先ほど聞いたんですけど、北九州市の水道料金は全国的に見て安いのか高いのか、どの辺にいいのかという質問をさせていただきます。

○委員長（日野雄二君） 経営企画課長。

○経営企画課長 本市の水道料金は、通常、一般家庭として口径13ミリ、月に20立方メートル使用した場合が税込みで2,200円です。こちらにつきましては、現時点で、同規模の水道事業をやっている、東京も含めた19都市でいいますと、大阪、浜松に次いで北九州市が安いほうから3番目です。県内では北九州市が一番安い料金となっています。以上でございます。

○委員長（日野雄二君） 高い料金はどれくらいなのかお知らせください。経営企画課長。

○経営企画課長 北九州市は、口径13ミリ、月に20立方メートルの使用で2,200円です。こちら一番高いところは、政令市では札幌市が同じ規模で3,652円の金額となっております。以上でございます。

○委員長（日野雄二君） 戸町委員。

○委員（戸町武弘君） 水道、水っていうのは、なければ人間は死んでしまいます。これを独立採算でやるのがいいのかどうなのか。多分、法律ができたときは人口が増えていくことを想定した中の事業スキームだったんじゃないかなと思うんですが、今、日本は人口減少の時代になってきております。そういった形で、日本全国、非常に水道事業が厳しくなっていく。特に水道料金の値上げは、簡単に言うと低所得者層に直撃する話ですよ。その辺について国ではどんな議論がなされているか御存じですか。

○委員長（日野雄二君） 経営企画課長。

○経営企画課長 国につきまして、以前は厚生労働省の所管でしたが、現在は国土交通省の所管です。全国の自治体が同じような状況になっておりますので、経営改善を進めるためには、1つの自治体だけで水道事業を賄うのは厳しいということで、基本的には広域化を進めると。例えば奈良県でいうと、奈良県一帯を広域化して、1個の事業体として進めることで、幾つかの浄水場を持つよりも1か所でもって水を送るというような形でコスト削減に努めるとかです。当然、公的に人材が不足してきますので、こういったところで民間の力も活用することを国が進めております。それと併せて、経営改善という形で財源対策として、費用に見合った適正な料金を算定するよにということで、国が経営改善を進めるということ聞いております。以上でございます。

○委員長（日野雄二君） 戸町委員。

○委員（戸町武弘君） 広域化という話が出てきたんですけど、広域化は政令指定都市の役割でもあるのかなって考えております。過去、北九州市の水道事業に努力をされてきた先人の気持ちもしっかりと、皆様方は御存じだろうと思いますが、それもぜひ周知をしてもらいたいと思います。以上です。

○委員長（日野雄二君） ほかにございませんか。村上委員。

○委員（村上さとこ君） 中期経営計画の議論の中で、水道事業の収入が減少している、そして更新ペースが大都市平均と比較して低い、8割にとどまるということの理由の中で、更新につ

いて、なぜ更新できないかというのが、労務単価や資材の高騰ということで合っているんでしょうか。現状、労務単価や資材が高騰しているから更新がしにくくなっているという理解でよろしいでしょうか。

○委員長（日野雄二君） 経営企画課長。

○経営企画課長 管の更新等が現在遅れている理由は、まず工事費の高騰、また、料金収入で水をつくったりするんですけど、実際に水をつくるための動力費、薬品費が必要となります。令和4年度に電気代が高騰したこともあり、料金収入で賄う浄化費用などにコストがかかっていると。では、更新費用がどうなっているかということ、工事費が高騰しており、平成21年度からでいきますと、配水管の更新費用は1.5倍に増加しております。こういったコストが増加しておりますので、資金を充てても更新ができていないと。更新費用を抑えざるを得ない状況になっており、更新ペースが遅れているということになっております。以上でございます。

○委員長（日野雄二君） 村上委員。

○委員（村上さとこ君） 更新できる費用が乏しいということで理解をいたしました。そこで、水道料金の値上げなどの議論が次期中期経営計画の審議会の中でも行われていますが、今まで水道料金の値上げのシミュレーションを本市自体でしたことはあるのでしょうか。

○委員長（日野雄二君） 経営企画課長。

○経営企画課長 今、事業の推移とか今後どれぐらいの事業費がかかるのかという見込みを立てているのが令和10年度です。1回目の審議会でも議論いただきましたが、今後どれぐらいの事業費が適正か、これまでペースが遅れているんですけど、この事業費を戻すのか、それともある程度抑えていくのかというシミュレーションした中で議論していただくという形になります。具体的な料金については、今後試算しながら審議会でお諮りしたいと考えております。以上でございます。

○委員長（日野雄二君） 村上委員。

○委員（村上さとこ君） 現在、シミュレーションはしていないということで理解いたしました。今、全国各地で水道料金の値上げラッシュが起こっている状況が報道されていますが、個人の家庭、そして飲食店などにも多大な影響があつて大変なことだと思っています。慎重な議論を進めていただきたいと思います。

水道管破損による事故リスクを限りなくゼロにするということで、上下水道局で頑張っていると思います。4,700キロメートルの水道管を5年に1回は点検ということで、日常点検もされているし、90の区域に分けてデータも取られ、細かい点検を日常的に行われているということがよく分かりました。しかしながら、それでも市内の道路陥没は過去10年間で20件、昨年ですと4か所で陥没事故が起きたということでもあります。これから考えると、日常点検とか今までの点検ではもう間に合わない段階に来ている、間に合わないという状況になっているのでしょうか。

○委員長（日野雄二君）下水道保全課長。

○下水道保全課長 下水道管の質問ということでよろしいでしょうか。

○委員（村上さとこ君）はい。

○下水道保全課長 下水道管は市内に約4,700キロメートルございます。令和5年度末時点で耐用年数とされる50年を経過している管というのが約800キロメートルございます。これが10年後の令和15年度末には2,300キロメートルを超えてくるということで、今後、急速な老朽化が見込まれております。これまで下水道管の点検調査については、管が800ミリ以上のものは、人が中に入って直接管の状態を確認すると。それから、800ミリ未満のものは、マンホールからカメラを入れまして状態を確認するというのでやっておりましたが、委員御指摘のとおり、このペースだと、従来型のやり方ではなかなか追いつかないということがございます。今後はドローンや高速なカメラであるとか、新技術を積極的に導入して、こうした急速な老朽化にしっかりと対応できるような点検調査に取り組んでいきたいと考えております。以上です。

○委員長（日野雄二君）村上委員。

○委員（村上さとこ君）ありがとうございます。新しい技術が出てきて、それを使用してより精度の高い検査をするということだと思います。八潮市の道路陥没事故を受けては、地中レーダーを搭載した空洞探査車両を使ったということですが、高速で鮮明な撮影が可能なカメラとかドローンとかAIとかは、それらよりもさらに精度が高くなるんですか。

○委員長（日野雄二君）下水道保全課長。

○下水道保全課長 まず、今回地中レーダーでやった独自点検につきましては、これは下水道管内を直接点検するというものではなくて、下水道管の上の道路内に空洞があるかないかを確認するものです。今後の点検につきましては、委員御指摘のとおり、新技術をしっかり活用して取り組んでいきたいと考えております。以上です。

○委員長（日野雄二君）村上委員。

○委員（村上さとこ君）今回の八潮市の道路陥没事故を受けては地中レーダーで、空洞の疑いがある箇所のデータを取っていったというのはよく分かりました。今後は高速で鮮明な撮影が可能なカメラやドローンやAIを使っていくということですね。いろんな技術があるんですけど、こういう技術が発達するにつれて検査費用というのは、高騰していくものなんですか。

○委員長（日野雄二君）下水道保全課長。

○下水道保全課長 一般的に、800ミリ未満の調査のときに使うカメラですが、調査の日進量が1日当たり大体300メートルと言われております。新技術のものにつきましては、これが1.5倍の450メートルとか、さらにスピーディーなカメラでは1日当たり700メートルで点検の効率性が非常に上がります。また、非常に鮮明な画像を得ることができます。管内の状態をしっかりと確認しながら効率的に実施することで点検に係る全体の費用を圧縮していくということで考えております。以上です。

○委員長（日野雄二君） 村上委員。

○委員（村上さとこ君） 短い時間で検査ができるので費用が少なくなると理解いたしました。上下水道局では、事故リスクをなくすために本当に頑張っていることは私たちにも伝わってきます。他都市で事故があれば、それに対する市独自の緊急点検ということをしちんと行っているということが非常に市民の安心感につながりますので、今後もその点はきちんと市民に伝えて、市民が安心して暮らせるように広報していただきたいと思っております。以上です。

○委員長（日野雄二君） ほかにありませんか。荒川委員。

○委員（荒川徹君） まず、次期中期経営計画の策定について、先ほどほかの委員から意見もあっておりますが、水道、下水道ともに市民の日常生活に極めて密接な関わりを持っている事業ですので、そういう観点から、料金改定については、特に慎重に考えて議論していく必要があると思います。特に、北九州市の場合、政令市の中でも一番市民の所得レベルが低いという意味では負担感が強いと思いますので、そういう点でも慎重に議論をする必要があるということ、これは意見として申し上げておきたい。

一つ、現行計画は今まだ途中で、今年度中までですけども、現時点で、現行計画の各項目ごとの進捗状況、あるいは進捗が仮に遅れているのであれば、先ほど質問もありましたけど、こういう理由で遅れているという、今の動き、到達点分かるような、あるいは課題が分かるような資料が頂けないかと思っておりますので、それについてお答えいただきたい。

もう一つ、国に対して毎年提案をしています。その中で、上下水道局もいろんな提案されているわけですが、例えば更新に当たっての補助率を引き上げるとか、特別の財政支援をしてもらうとか、全国的に資材価格や人件費が上がっているわけですから、これは共通課題だと思いますので、そのあたりの働きかけをもっと強めていく必要があるんじゃないかと思っております。それについて見解があれば、お尋ねしたい。

それと、時間の関係もありますんで、併せて下水道の点検結果についてですが、先ほど、今回道路の陥没がないかという調査をされたということですが、毎年110キロメートルの点検調査されているんですけど、毎年、管自体と併せて道路の陥没のことも、これまでもずっと一緒にやってきたのかどうか、それを教えていただきたい。

それから、八潮市であのような重大な事故が起きましたが、本市において、規模の違いはあっても、これまでにあのような事故があったのかどうか教えてください。

最後に、京都市の水道管の漏水事故を受けての対応ですが、国道1号が冠水したということで、国道1号に埋設されていた管は、老朽化もちろんあると思いますが、通行量が多いとか、あるいは振動等が影響している可能性もあるんじゃないかと私は思うんですけども、本市においてもそういう観点で調査をされたのかどうか、また、今後もそういう観点を生かしていく必要があると思いますので、見解をお尋ねしたいと思います。以上です。

○委員長（日野雄二君） 経営企画課長。

○経営企画課長 現在の計画の進捗状況について分かるものと、国への提案についてお答えいたします。

まず、令和7年度までの5か年計画の中での現在の進捗状況です。別途資料を添付しておりますが、審議会の資料31ページ、32ページに水道事業と下水道事業の主な現在の取組と進捗状況を掲載しております。浄水施設の長寿命化、こちらについて3か所を予定していますが、令和5年度末では3か所、予定どおり進んでおります。ただ、配水池の長寿命化については、5か所を予定していましたが、令和5年度末では4か所にとどまっています。導水管、配水管の更新については、先ほどお伝えしたとおり、予定に対してまだ進捗が十分進んでいない、ペースが遅れています。配水管は、実績として8割程度しか更新できていないという形になります。浄水場の耐震化については、ある程度目標どおり進んでおります。

下水については、浄化センター、ポンプ場の改築、更新は75設備を予定しておりましたが、令和5年度末では58設備にとどまっているということや、改築、更新については69キロメートルに対して34キロメートルにとどまっていると。先ほど下水道保全課長からお伝えしたとおり、下水についてはマンホールの中に入れていきますので、まず点検調査をしっかりとやっていくということで、調査はしっかりとやっているような状況でございます。

もう一点、国への提案については、水道事業体の集まりである日本水道協会に本市も加盟しており、協会が各自治体からの要望を受けて国へ提案したり、下水道については随時政令市レベルで国に提案して、補助率を上げるとか、耐震化について予算を確保していただきたいと要望しております。以上でございます。

○委員長（日野雄二君） 下水道保全課長。

○下水道保全課長 下水道管の点検についてお答えさせていただきます。

まず、道路内の空洞調査と下水道管の点検調査、これを一緒にやっているのかというお尋ねでございました。道路内の空洞調査につきましては、道路を所管する都市整備局が、緊急輸送路を対象として、定期的に空洞調査を行っております。そのため、空洞調査を下水道管の点検調査に合わせて我々が行っているということではございません。あくまで今回の独自点検は市民の安全・安心の確保を図る観点から臨時で行ったものでございます。

それから、2点目でございます。本市における道路陥没の発生状況ですが、平成27年からの10年間で20件発生しています。一時的に交通規制といった影響などが出ましたが、大半は小規模な陥没であったため、人的、物的な被害は発生してございません。ただ、平成30年3月に門司区の清見一丁目で、下水道管の破損を起因とした道路陥没が発生いたしました。道路が縦4メートル、横2メートル、深さ2メートルにわたって陥没し、走行中のトレーラーが巻き込まれ、運転手がむち打ちといった軽傷を負ったということがございました。以上でございます。

○委員長（日野雄二君） 配水管理課長。

○配水管理課長 主要道路下にある水道管の点検等について御回答いたします。

委員御指摘のとおり、主要道路では重量車両等が通行しますので、その振動による管路への影響の可能性はあると考えております。今後は、御指摘の点も踏まえて重要点検、更新をする際にも優先順位を上げて更新をしていきたいと考えております。以上です。

○委員長（日野雄二君） 荒川委員。

○委員（荒川徹君） 分かりました。最初の次期中期計画の関係で、私も資料は見せていただいたんですけど、令和5年度までなので、まだ取りまとめが終わっていないかもしれませんが、令和6年度でも、直近の進捗状況が分かった時点でぜひ示していただきたいし、進捗が遅れているのはなぜなのかというのも明確にしていく必要があるんじゃないかと思いますので、それは要望しときたいと思います。

それから、国に対して要望されているわけですが、その成果というのはどんなふう判断していらっしゃるんですか。何か改善されたことがあるのか、前進面があるのか。

○委員長（日野雄二君） 経営企画課長。

○経営企画課長 水道事業につきましては、先ほどお伝えしましたとおり、日本水道協会を通じて国に要望していたり、下水道についても要望しています。国としては、例えば八潮市の事故や能登半島地震を受けて、上下一体の耐震化を進めるための予算は十分につけると。それについては本市も手を挙げています。上下一体の急所施設等の耐震化を、予算を確保して進めていくといったところは成果というか、我々としてはそれで進めていきたいと思っております。以上でございます。

○委員長（日野雄二君） 荒川委員。

○委員（荒川徹君） いずれにしても極めて大きな事業費がかかることで、今説明があったように北九州市独自で財源を確保するというのはなかなか難しいわけですね。そういう点では、基本的なインフラですから、その整備に当たっては国の支援というのは非常に重要だと思いますから、独自の働きかけも含めて、今後とも強める必要があると思います。これは意見として。

それから、現行計画の進捗状況については、先ほど言いましたように、一番リアルタイムで把握できる資料を出していただきたいと思います。

また、下水管の道路部分の調査は都市整備局がやっているということですが、的確で適切な調査ができるように、やはり連携して、一緒に取り組んでいただきたいと思います。市民の安全・安心のために極めて重要なことだと思いますので、よろしくをお願いします。

以上で終わります。

○委員長（日野雄二君） 要望としてしっかり受け止めてください。

ほかにごいませんか。下水道保全課長。

○下水道保全課長 先ほどの木畑委員の答弁で1点訂正がございまして、市内に空洞が15か所あって、そのうち小倉北区内で2か所ということで答弁させていただきました。2か所がどこ

で発生したかというお尋ねに対して木町三丁目ということで答弁いたしましたが、資料を読み違えておりました。正確には鋳物師町と西港町でそれぞれ1件ずつ、計2件でございます。内容につきましては後ほど御説明に上がりたいと思います。以上です。

○委員長（日野雄二君） ほかにございませんか。

ほかになければ、次に行政視察についてお諮りします。

行政視察については、所管事務の調査に資するため、先進的な取組を行っている都市や、その取組が今後の本市の行政に役立つと思われる都市などを中心に実施したいと考えております。このため、委員の皆様には調査事項に適した視察先の案を御提案いただき、正副委員長案としてお示ししたいと思っております。その案の中から皆様の御意見を伺い、受入れ交渉等を行うため、視察先の優先順位を決定したいと思っております。これに御異議ございませんか。

（「異議なし」の声あり。）

御異議なしと認め、そのように決定しました。

なお、視察先の案につきましては5月28日までに事務局に提出をお願いいたします。

ほかになければ、本日は以上で閉会いたします。

環境水道委員会 委員長 日野雄二 ⑩