

令和7年度第1回 北九州市上下水道事業審議会 会議要旨

【日 時】 令和7年8月5日（火） 10：00～12：00

【場 所】 ミクニワールドスタジアム北九州 1階 会議室2

【委 員】 馬道委員、小畑委員、尾原委員、菊池委員、後藤委員、
権頭委員、斉藤委員、羽田野委員、林田委員、福地委員、
溝上委員、茂原委員、吉本委員
〔50音順〕

【出席職員】 上下水道局長、総務経営部長、広域・海外事業部長、水道部長、
下水道部長、下水道施設担当部長、
総務課長、経営企画課長、営業課長、広域事業課長、海外事業課長、
計画課長、設計課長、配水管理課長、浄水課長、水質試験所長、
下水道計画課長、下水道保全課長、下水道整備第一係長、施設課長、
水質管理課長、経営企画課（事務局）

《議題及び報告》

◇議題

◆資料1「次期中期経営計画の策定」について事務局から説明

◆資料1「次期中期経営計画の策定」に関する質疑応答・意見

（委員）

上下水道は命を守るための資源であり、多くの人たちが時間とお金を要して取り組んでいるものであることを、市民にも理解してもらう必要がある。そのためには、SNSの活用や出前授業、イベントへの参加といった広報活動が必要だと思うが、予算の措置状況について伺う。

（事務局）

広報活動としては、水道利用者向けの広報紙「くらしの中の上下水道」を毎年6月に発行しており、今年度は上下水道の仕組みや上下水道事業の経営状況、北九州市の上下水道料金が県内で一番安いこと等を掲載した。

また、先日は夏休み中の児童とその保護者を対象に、上下水道局の浄水場や浄化センターを見学していただくイベントを開催しており、水というものがあたりまえに使えるものではないということを理解していただけるような取組も行っている。これらに要する費用を予算として確保している。今後もこのような取組やSNSの活用を通じて、上下水道事業に対する理解を深めていきたい。

(委員)

どのようなSNSを活用しているのか。また閲覧数はどの程度か。

(事務局)

YouTubeに工事の様子や水道の仕組みを配信したり、キッズサイトという子ども向けのWEBサイトも開設したりしている。閲覧数については、数字を持ち合わせていないため、別途、回答させていただく。

(委員)

北九州市の水道は誇れる財産である。昔は断水が度々発生していたが、現在はそのようなこともない。水道使用者に対して、水道の大事さや水道を供給するうえでの苦労等を広報していく必要があるが、いわゆるプロダクトアウトではなくマーケットインの視点を取り入れた、市民にしっかりと浸透するような形での広報活動を行っていただきたい。

(事務局)

今年1月に実施したアンケート調査では、北九州市の上下水道料金が県内で一番安いことについての認知度が低いといった結果が出ている。北九州市の上下水道事業全般に対する満足度は高く、関心を持たれている方も多いが、ご指摘のとおり、市民に対して十分に伝えきれていない面もある。今後は他都市の取組も参考にしながら、検討を進めてまいりたい。

(委員)

資料20ページについて、国が定める中期計画の目標と北九州市の指標が示されており、大部分の指標は国の目標を達成しているが、浄水場の停電対策については国の目標が100%に対して、北九州市の指標が39%になっている。現状のままでは非常時に何らかの影響が生じてしまうのではないかと、また、その影響が生じた場合にはどのような対応を取るのか伺う。

次に資料25ページの行橋市・苅田町への水道用水供給事業の拡大等による広域事業の推進について、※印で「固定費負担軽減額は、令和18年度以降、年間1.9億円」とあるが、こちらは毎年1.9億円削減されるという認識で良いか。

(事務局)

浄水場の停電対策について、まず、北九州市の給水栓までの水の配り方になるが、浄水場で作られた水は小高い場所にある配水池に送られ、そこから自然流下で各世帯に配水される仕組みになっており、停電してもすぐには断水しないようになっている。また、北九州市には基幹浄水場が3箇所あるが、そのうち2箇所は特別高圧受電施設、残り1箇所は高圧受電施設となっており、いずれも電力会社から2回線で受電することで停電の可能性が低い、信頼性の高い受電設備となっている。

現在、国からは非常用発電設備の整備とともに、72時間(3日分)の燃料備蓄が推奨されているが、北九州市の浄水場においては、最低限度のコンピューター関係を稼働させるための非常用発電設備を備える一方で、送水ポンプを動かすような大型の非常用発電設備は備えていない。

今後は、さらなる信頼性向上のため、そのような設備の整備を目指していくことになるが、現状においても、受電の信頼性確保や、配水池からの供給によりすぐには断水しない仕組み、さら

には浄水場間で水を融通する体制を構築しているため、仮に停電が発生したとしても直ちに市民生活に大きな影響が出ることはないと考えている。

（事務局）

水道用水供給事業の効果額について、苅田町や行橋市等へ用水供給を行うに当たり、市内の水道施設を使用するため、その使用料という形での効果額になっている。効果額としては、毎年1.9億円で令和18年度以降も同額を見込んでいる。

（委員）

令和7年度予算を見ると、収支がマイナスになっている箇所が多く、将来的な値上げは避けられないと思われるが、アンケート調査を見ると1000円以下であれば「気にならない」という意見も多い。仮に100円の料金値上げでも、市民全体でみれば大きな数字になると思うが、現時点での料金値上げの計画等について伺う。

次に資料26ページで「海外水ビジネス推進協議会の会員企業が実施する海外水ビジネス」とあるが、具体的な取組内容と実施している国について伺う。

（事務局）

料金に関して、今回の審議会では、次期中期経営計画における事業計画案についてご説明させていただいたが、今後は財源の議論も必要になってくる。令和3年度から12年度を計画期間とする現基本計画では、水道事業においては令和9年度に資金不足となることを見込んでおり、このような点も踏まえて財政計画を議論していく必要がある。一方で、物価が高騰している状況であるため、次回の審議会ではこのような点も踏まえながら議論をしていただきたいと考えている。

（事務局）

海外水ビジネスについて、海外水ビジネス推進協議会の会員企業は、市内外合わせて140社程度であり、具体的な活動として、ODA事業を活用し、現地で浄水場の建設や配水管の整備といったインフラを整備するといった活動を行っている。会員企業が受注し施工しているが、上下水道局はその後方支援を行っている。活動を行っている国としては、カンボジアのプノンペン都やベトナムのハイフォン市といった東南アジアが中心となっている。

（委員）

後方支援ということは、北九州市の収入とはならないのか。

（事務局）

海外事業は大きく国際技術協力と海外水ビジネスに大別され、海外水ビジネスは先ほど説明した通りである。国際技術協力については、市の職員を現地に派遣しての技術指導や現地職員の日本への受入れ事業を行っており、これらの事業はJICAのODA事業を活用しているため、一定の収入がある。

（委員）

北九州市の配水管更新率は全国平均をやや上回っているが、とはいえ、現状の全国平均の更新

率0.62では全ての管を更新するためには160年程度要するため、前回の審議会でも議論があったとおり、コストが高騰する状況の中でも、さらなる事業の推進を検討していただきたい。

そのうえで何うが、資料13ページでは水道管路の更新延長の目標値を示しており、確かに数値的な目標を示すことは必要であるが、その数字がどのような意味を持つのか、市民にもイメージしやすい定性的な説明を加えて目標設定してはどうか。

(事務局)

北九州市の配水管の更新化率は、0.7%程度と全国平均と同程度であるが、大都市の中では19都市中下から3番目であり、大都市の中では更新が進んでいるとは言えない状況である。基幹管路の耐震化率に関しても、北九州市が51%程度で全国平均が44%である一方で、大都市平均が62.7%となっており、大都市の中では耐震化率が進んでいると言い難い状況である。

配水管の更新については、アセットマネジメントを踏まえ、管の種類、布設の年度、土壌の状況等を勘案しながら、40年から90年の耐用年数を設定したうえで管路更新を行うこととしており、現中期経営計画では、財政収支の状況もあり、185kmの目標に対して156kmの更新と85%程度の進捗になっている。

一方、昨今はAIの活用も進めており、管の種類や土壌の状況はもちろんのこと、交通量といった環境ビックデータを取れ入れた水道管のAI診断を試行的に実施している。次期中期経営計画でも現中期経営計画と同様、水道管の改築・更新を進めていくことになるが、その中でどのような効果が期待できるか見立てていきたいと考えている。

また、ご指摘いただいた市民が理解しやすいような目標設定についても、検討させていただく。

(委員)

AIによる診断はすでに実施しているのか。

(事務局)

一昨年度、公募で決定した業者がトライアルで実施したところである。今後、過去の漏水データとの比較やAIによる漏水削減効果の検証を行い、有効性について検討したいと考えている。

(委員)

AIによる診断結果は、体感と一致するものか。

(事務局)

水道管は外から腐食が進むため、土壌の状況や管の古さが要因としては最も大きいですが、新しい管であっても漏水が発生しやすいと診断されるケースもあるため、そのような点については検証を重ねて参りたい。

(委員)

AIの研究開発支援場所の提供といったことも検討中と聞いたが、上手く仕組みを作ることが出来れば良い取組になると思う。今後取り入れた方が良い取組としては、小中学生向けのイベン

トだけでなく、高校生や大学生向けのイベントも増やして、技術者の確保につなげてはどうか。イベントへの関心が薄い学生もいるため、参加のハードルは下げた方が良い。

続いて5点ほど質問をさせていただく。

1点目は資料12ページの工業用水道事業について、若松区の響灘地区で新規受水が始まり、事業は安定していると聞いたが、次年度以降も安定的に推移する見込みか。また、北九州市の工業用水道は政令市の中で一番安いと上下水道局のホームページで見たが、これは他都市と比べてどの程度安いのか。

2点目は資料15ページの若松ポンプ場について、「今年度までに工事着手」とあるが、予定通り工事に着手出来そうなのか、また、令和12年度までに汚水ポンプ場の統合完了とあるが、合流ポンプ場も含めて完了するのはいつ頃になるか。

3点目は資料16ページの重点整備地区について、令和6年度に長野津田地区を整備する計画であったが、実際には木町二丁目地区を整備したようだ。何か理由はあるのか、また、長野津田地区はいつ頃整備が完了するのか。

4点目は今回の報告資料ではないが、北九州市上下水道事業中期経営計画の資料編7ページで「築55年を迎える配水池を対象に劣化診断」、「築85年を迎える配水池について130年以上の使用を図る」とあるが、まずは築55年、築85年という年数の意味について、また、130年以上使用することに対する安全性について伺う。

5点目は中期経営計画の資料編36ページの工業用水道利用促進対策について、ここでは新規または増量件数5件とあるが、この目標の達成見込みと件数の内訳や具体的な企業名について、また、来年度以降の次期中期経営計画における目標値について伺う。

(事務局)

工業用水道事業と配水池について、同事業は供給能力254,000トンであるのに対して、契約水量が1日当たり約200,000トン程度となっており、以前は赤字経営であったが、昨今、若松区の響灘地区での需要が増加しており、今後も需要は増加傾向だと考えている。

次に工業用水道の料金について、北九州市は政令市の中で料金が一番安いとパンフレットやホームページで公表しているが、政令市が工業用水道事業を実施していること自体が少なく、都道府県が実施している方が多い。政令市の工業用水道料金は割高な傾向にあり、過去の資料では、政令市の平均料金が1m³当たり32円程度、北九州市は1日当たりの契約水量300m³以上の場合、1m³当たり23.5円と平均よりも9円程度安くなっている。

また今後の需要も堅調であり、現中期経営計画の目標である新規または増量件数5件は達成見込みであるが、個別の企業名等の回答は控えさせていただきたい。

最後に配水池の年数等について、北九州市の配水池はコンクリート造りのため法定耐用年数が60年となっていることから、55年経過時点で施設内部の状況を診断し、必要に応じて補修などを行う。その後、築85年(30年経過)を迎えた段階で再度診断を行い、状況によっては130年まで延命化を図ることとしており、あくまでも安全性が確認された施設をできるだけ長く使うという考えのもと事業を進めているところである。

(事務局)

若松ポンプ場と浸水対策事業について、今年度に工事着手予定の若松ポンプ場における汚水ポンプは令和12年度までに整備が完了し、雨水ポンプは令和14年度までに完了する予定となっ

ており、それらの整備完了をもって3つのポンプ場の統合完了となる。

浸水対策事業は、令和3年度から令和7年度までに重点整備地区9箇所を整備することとしている。長野津田地区については、現地調整等により令和6年度からの繰越工事としたが、令和7年6月に工事を完了したところである。

（委員）

これまでの話からは少し逸れるかもしれないが、先日、管路更新の代わりに「運搬給水」という方法があるとＴＶ番組で取り上げられていた。運搬給水は実際に宮崎県で運用されており、給水車等の設備を新たに導入する費用を加味しても、従来どおりに管路を維持管理する方法と比べて、費用が10分の1程度になるとのことであった。北九州市は面積も大きいので、人口密度が低い等で採算が合わない地域については、運搬給水という方法を検討してはどうか。

（事務局）

北九州市の現状の設備状況からすると、新たに給水車等を整備して運搬給水を行うことは費用対効果が見合わない状況であるが、例えば、郊外で新たな水需要が少量発生するような場合であれば、運搬給水について検討する可能性もある。

（委員）

運搬給水とは、以前から議論されているような内容か。

（事務局）

以前はそれほど議論されるものではなかった。おそらく、簡易水道事業など規模の小さい水道事業において、事業継続が困難になるケースも出てくる中、運搬給水に関する議論が始まったと思われる。

（委員）

番組の中では、地域ごとに大きなタンクを整備する必要があると説明されていた。宮崎県のケースは、自然災害によって従来の水道管路が使用不能になったため、再度水道管路を整備するよりは運搬給水の方が安価であるとのことであった。今後、人口減少が進行する中で、給水費用が採算を大きく下回るケースなどにおいては、運搬給水という方法も検討してみてもどうか。

（事務局）

参考にさせていただく。

（委員）

重点施策の中に効率的・計画的な事業運営、ＡＩ及びＩＣＴなどを活用した業務の効率化とあるが、具体的な取組状況について伺いたい。水道の検針等でのＩＣＴ活用が進めば、前回の審議会でも話をした、独居の高齢者に対する見守り事業といった新規事業への活用も考えられるが、この辺りの進捗状況についても伺いたい。

（事務局）

ご指摘の内容は水道スマートメーターに関する質問だと思うが、水道スマートメーターは携帯回線等を使用して検針を行うため、導入によって検針員による現地訪問が不要となる。北九州市では、現在、2箇月に一度検針員が現地を訪問して検針作業を行っているが、スマートメーター導入に当たっては、最も効果が期待できる馬島と藍島において、実証実験を進めている。実証実験を進めるなかで、地域毎につながりやすい携帯キャリアがあるといったことが分かってきたが、一番の課題はコスト面で、現在使用している羽根車式の水道メーターと比べると、かなりのコスト増になってしまう。今後も実証実験を進め、スマートメーター導入に向けた検証を続けていきたいと考えている。

（委員）

資料12ページに「P F A S など水質への関心」とあるが、具体的にどのような取組を行っているか伺いたい。

（事務局）

P F A S（有機フッ素化合物）については、最近マスコミ等通じて話題になることも多いが、北九州市では令和元年頃から原水や浄水を対象としてP F A Sを測定し、問題がないことを確認している。P F A Sについては、令和8年度から水質基準に格上げされ、測定の義務が生じることになっているため、今後もこれまで同様に測定を継続していく。

北九州市では、若干のP F A Sが検出されることもあるが、基準値に達するような数値が出たこともないため、安心して水を使用していただきたい。

（委員）

P F A Sが混入した場合、どのような対策を行っているか。

（事務局）

原水自体にP F A Sはほとんど含まれていないが、仮に混入した場合、粉末活性炭を投入し、P F A Sを吸着させ取り除くといった対策を行う。

（委員）

全ての浄水場で活性炭を投入しているのか、それとも、P F A Sが出た場合だけ投入するのか。

（事務局）

現在、活性炭は臭気物質が発生した場合に用いることが多い。例えば、本城浄水場や穴生浄水場といった河川から水を取水している浄水場では、特に夏場に投入することが多い。

同様に、仮にP F A S等が検出された場合は活性炭を注入し取り除くことになる。北九州市の基幹浄水場である、本城浄水場、穴生浄水場、井手浦浄水場の3箇所と畑浄水場については、活性炭を注入する設備があるが、道原浄水場は活性炭を注入する設備がない。しかしながら、道原浄水場はダムの直下に位置しており、P F A Sが混入する可能性は低いと考えている。

(委員)

資料１７ページの水源地保全活動について、この事業は新型コロナや主催団体の都合で活動が大幅に縮小されている。今年度は、源流の森づくりやダム見学ツアー等市民が参加したくなるような催しが行われており、大変うれしく思っている。以前、水源地保全活動に参加したことが上下水道事業に興味を持つきっかけとなったが、水源地１００周年の植樹林についても、順調に成長していると伺っており、非常にうれしく感じている。

次期中期経営計画においても、計画的に取組を進めていただきたい。

(委員)

経営上の主な課題である「施設の老朽化への対応」や「災害リスクへの備え」というのが生活者としては気になるところであるが、昨今の報道等を見るにつけ、北九州市の上下水道事業については信頼を高く持っている。広報紙「くらしの中の上下水道」についても、今年度は紙面が増え、内容も大きく表示されていたため、非常に良かったと思う。

今後は「スイッピー」や「ぷるんちゃん」といったキャラクターをもっと登場させて、市民に対してわかりやすい説明が出来ればよいと思っている。

(委員)

広報について、福岡市では水道水をマイボトルに給水できる場所が市内の公共施設に２９箇所あるとのニュースを見た。調べたところ、費用は公費で賄われており、プラスチックを減らすための取組として福岡市環境局が主体的に取り組んでいるようだが、福岡市水道局が設置している箇所も一部あるようだ。北九州市においても同様の取組を行う予定はあるか。

また、全国的に水不足が心配されている中、北九州市の貯水率は県平均を上回って推移しているようだ。そういった状況を知らず、極端な節水を行う市民がいる可能性もあるため、しっかりと情報発信をしていただきたい。

(事務局)

マイボトルの給水場所について、現在、北九州市ではマイボトル用の給水場所は用意していないが、ＳＤＧｓの繋がりもあるため、今後検討する可能性はあると考えている。

(事務局)

貯水率について、本日時点の総貯水率は７４％、東部の油木ダム・ます淵ダムの貯水率が６３．５％となっている。直近１０年の平均と比べると、総貯水率については平年の８７．２％と比べて１３％程度低く、東部の貯水率については、平年の８２．１％に比べて２０％弱低い値で推移している。現状では、今すぐ渇水になるという状況ではないが、限りある水資源でもあるため、大事に使っていただけるよう広報していこうと考えている。

上下水道局のホームページでは、水源の状況等について情報発信しているが、状況に応じて、より見やすい場所に表示するといった対応も取りながら、市民に対する広報を行いたい。

(委員)

事業計画については、報告された内容で概ね良いかと思う。問題はこの計画に対してどのように財源を措置するかということなので、次回以降に議論が必要である。令和６年度決算について

は、現在取りまとめの最中だと思われるが、次回の審議会では令和6年度決算も踏まえ、資金不足がいつ頃生じるのか、といった議論をしていくことになると思う。

続いて、汚泥の肥料利用について、今回の報告資料中では汚泥の肥料利用について触れられていないようだが、次期中期経営計画の事業計画に含まれているのかどうか確認したい。

（事務局）

下水道汚泥の肥料利用については、まずは下水道汚泥の肥料利用の裾野を広げる取組を進めており、併せて日鉄エンジニアリングと共同で、スラグからリンを回収する技術開発を行っているところである。そのため、現段階では具体的な数値目標を定める段階には至っていないが、今後、十分に検討を重ねたうえで事業を進めて参りたい。

（委員）

承知した。そのような状況であれば、「推進」という形で意向だけでも示す方法もあると思うので、検討していただきたい。

（委員）

本日もボトルドウォーターを準備していただいているが、こちらを販売した際に、上下水道局に収入は入るか。もし収入が入るのであれば、災害時の備蓄品としてボトルドウォーターの販売をサイドビジネス的に推進してはどうか。市民としても協力しやすいうえ、北九州市の水のおいしさをPRすることもできる。

（事務局）

ボトルドウォーターについては、北九州市のおいしい水をPRすることと、水の長期保存を目的にアルミ缶で製造していた。一定の効果はあったと思うが、アルミ缶にボトリングする会社が兵庫県にしかないため、井手浦浄水場の水を同県まで運送したうえで製造を行っており、残念ながら原価割れしている状況である。現在、ボトルドウォーターの販売はしておらず、本日は在庫品を持参している。アルミ缶へ水をボトリングできる会社が西日本では兵庫県にしかないため、アルミ缶による備蓄をやめる自治体もあると伺っている。ペットボトルであれば九州でも製造できるが、長期保存が出来なくなってしまう。PRや災害時利用といった観点も踏まえて、今後も検討を続けて参りたい。

（委員）

意見として申し上げる。現在日本の出生数は80万人を割りこんでおり、日本の人口減少は止まらない。北九州市も例外ではなく、人口減少は進んでいく。今後は、人口密度等の要素を踏まえ、将来にわたって維持する施設や当面の間維持する施設など、地域別に割り切った整備が必要なのではないか。水道料金の値上げは考えざるを得ないと思うが、その幅を少しでも小さくするためにも、維持管理費の縮減を長期的に考えていただきたい。

（委員）

報告事項に移る前にここまで出た意見の総括をしたい。

まずは、広報活動に関する意見が多かったかと思う。広報については、WEBサイトに掲載す

れば良いといった話ではなく、見に来てもらう仕掛け作りが必要。長期的な話ではあるが、小中学生の年代に対しても、理解を深めてもらうことは重要である。また、水源地保全や海外ビジネスといったソフト面の話もあったが、このような活動自体が広報活動につながり、結果的に、上下水道局の施策に対する理解にも役立つ。

A Iに関する意見もあった。データを活用し科学的に判断していくことは必須である。A Iの活用は全国的な話でもあり、上下水道局でA Iの活用場所を提供できれば、社会貢献や、広報活動にもつながってくると思う。

次期中期経営計画の策定にあたっては、今回審議会で出たような意見も踏まえたうえで検討していただきたい。

◇報告

◆資料2「京都市水道管漏水事故を受けた北九州市独自の緊急漏水調査の結果」について事務局から説明

◆資料3「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（下水道管渠）」について事務局から説明

（委員）

報告内容と直接の関係はないが、埼玉県の行田市で調査中の委託業者の作業員が死亡するという事件が発生した。詳細は調査中のようだが、高濃度の硫化水素を吸引した可能性があるようだ。さらに墜落静止用器具を装着していなかったということもあり、8月4日付で国土交通省から安全対策の徹底に関する通知が出ているようだ。北九州市では、委託業者に対してどのような安全対策指導を行っているか伺いたい。

（事務局）

下水道管内部では酸素濃度が低下し、有毒な硫化水素が発生する可能性がある等、管内の点検や清掃などの維持管理には危険が伴う。そのため、維持管理作業前には、硫化水素の発生や酸素の状態を確認すると同時に、雨天時の急激な水位の上昇による災害を防ぐなど、日ごろから周知徹底を図っているところである。また、今回の事故は国から要請があった、全国特別重点調査を実施中に発生したものだが、北九州市においても約50kmの調査を実施中である。調査の受注業者に対しては、安全対策の徹底が一番重要であるため、業務に着手する前に事前説明会を実施し、安全対策については徹底を図っているところである。

（事務局）

本日はお忙しい中、本審議会にご参加いただき、お礼申し上げます。

今回は、次期中期経営計画期間中の事業計画の概要について、主な項目を抜粋して説明を行った。高度経済成長期にかけて整備した施設の大量更新や、自然災害に対する備えといった課題に対応していくためには、中・長期的な視点で、計画的・効率的に、事業を実施していく必要があるものと考え

ている。

皆さまからいただいたご意見も踏まえつつ、次回は、令和6年度決算も踏まえた財政計画も含め、次期中期経営計画の素案をご提示したいと考えている。