

## 平成30年度第2回 北九州市上下水道事業検討会 会議要旨

**【日 時】** 平成31年1月23日（水） 9：30～11：30

**【場 所】** 上下水道局大会議室（小倉北区役所庁舎東棟5階）

**【構 成 員】** 榎田構成員、小畑構成員、甲斐構成員、金子構成員、菊池構成員  
佐藤構成員、福地構成員、宮内構成員、村井構成員、柳井構成員〔50音順〕

**【出席職員】** 上下水道局長、総務経営部長、海外事業部長、水道部長、浄水担当部長  
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、保全担当課長、下水道整備課長  
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

- 1 中期経営計画の進捗管理（平成29年度実績）について事務局から説明

### ◆議題に関する質疑応答・意見

（構成員）

2ページの「1-1-02水道管路の耐震化」の「災害拠点病院（7箇所）への配水管の耐震化」について、平成29年度単年度の進捗が遅れているようにみえますが、達成度が概ね順調となっている理由について伺います。

（事務局）

「災害拠点病院（7箇所）への配水管の耐震化」は最終目標に対して累計で約87%の進捗、また、「初期給水拠点（17箇所）への配水管の耐震化」は最終目標に対して累計で約90%の進捗であるため、概ね順調と判断しております。

（構成員）

累計で達成度を判断したのであれば、今後、単年度のみでなく、累計表示等をしていただくと分かりやすくなると思います。

（構成員）

1ページの目標達成度がCの「上下水道資産・資源の有効活用」の「企業からの排水受入」について、企業側の工事の状況と、外的要因による今後の目標の見直しについてお考えを伺います。

(事務局)

企業からの排水受入につきまして、企業の産業廃棄物処分場の浸出水を受け入れるというものです。平成24年度に企業から相談があり、現在、排水を受け入れるための当局側の工事は完了しています。しかし、企業側の工事が遅れており、平成32年度中には排水が発生する見込みです。

(事務局)

目標の見直しにつきまして、本計画は外部要因により進捗が遅れているとしましても、あくまで当初目標に対しての達成状況を管理していきたいと考えております。そのため、本件の収入増対策は、当初目標に対して、局全体で収入増を図ることを目指してまいりたいと考えております。

(構成員)

昨年の西日本豪雨では中国・四国地方の多くの病院から断水に伴う水の供給依頼がありました。今後、政府が民間の災害拠点病院に対して、地下水を利用する給水設備等の増設費用を補助する動きがありますが、日常は地下水を使用し、水道設備はバックアップ用に使用するということになると、水道設備としては固定費の回収が難しくなるため、他都市では条例で固定費回収の仕組みを盛り込む事例があります。そこで、北九州市の地下水利用者対策を伺います。

(事務局)

本市では地下水使用者の水道への回帰のため、大口使用者特割制度を設け、対策を講じております。

(構成員)

今後、料金体系で地下水対策の仕組みを盛り込むとなれば条例改正が必要になります。平成31年度は、消費税の転嫁や改正水道法の給水装置の指定給水装置工事業者の更新手数料についても条例改正が必要になりますので、もし、地下水使用者の影響が大きいようでしたら、一緒に対策を講じることも検討してはいかがかと思えます。

(構成員)

6ページの「6-2-03 水道・工業用水道利用促進対策」の平成29年度実績について、工業用水道の新規契約が3件とありますが、この3件はどのような業種か伺います。その他、新規契約のためにどのような取り組みを行ったのか、そして、契約水量に対して施設能力の余力があるのか伺います。

(事務局)

新規契約の3件の業種につきまして、2件がバイオマス発電、1件がリサイクル関係で、いずれも若松区の響灘埋立地に立地した企業です。新規契約に向けての取り組みにつきまして、市長部局の産業経済局や港湾空港局の企業誘致部門と連携して、パンフレットやホームページを通じて積極的にPRを行ったり、また、必要に応じて企業に直接説明等を行ったりしております。現在の工業用水道事業の施設能力は一日当たり25万4,000m<sup>3</sup>、契約率は79%で、一日当たり約5万3,000m<sup>3</sup>の余力があります。

(構成員)

既存の企業が減量したり、撤退したりすることがあると思えますが、既存の企業の需要を伸ばしていくのか、新規契約を増やしていくのか、北九州市のお考えを伺います。

(事務局)

既存の企業の需要は、大きな伸びを期待出来ない状況です。一方、新規契約につきましては、響灘埋立地のバイオマス発電企業を中心に増えていくと予想しております。

(構成員)

現在、中期経営計画に基づき水道事業、下水道事業、工業用水道事業別々に収支の進捗管理がなされていますが、今後は3事業全体の収支もみていく必要があると思います。次回、全体の収支もお示しただければと思います。

(構成員)

海外事業について2点伺います。

1点目は、職員派遣と研修員の受け入れをしているとのことですが、北九州市ではどのような研修がなされているのか伺います。

2点目は、以前、上下水道局職員がインドネシアに駐在していましたが、今後、派遣の予定があるのか伺います。

(事務局)

下水道分野のインドネシアでの展開につきましては、JICAの事業で2015年6月から2018年3月まで係長級の職員1名を派遣しておりました。また、その事業の一環でインドネシアのジャカルタの職員が研修員として来北され、本市の下水道設備や市内企業を視察する等、学んでいただきました。

今後は、引き続き、JICAのメニュー等を活用してインドネシアの職員の受け入れ等をしていきたいと思っております。職員の派遣につきまして、昨年度末で一旦終了しましたが、現在、再開を検討しているところです。

(構成員)

海外事業について、北九州市は海外に若い職員を派遣したり地元の企業と連携したり、様々な場面で活発に活動されており、感心しているところです。活動を開始してから20年経つ頃だと思いますが、活動のPRや他都市等の参考にもなりますので、海外事業の20年史を作成してはいかがかと思いますが、お考えを伺います。

(事務局)

前向きに検討したいと思います。

(事務局)

何らかの形の物を残すことが出来るように検討したいと思います。

(構成員)

海外事業について、1ページに「職員派遣や研修員の受け入れによって、技術・人材育成に貢献した」とありますが、さらに重要なことは、海外から戻ってきた派遣職員は、今後の北九州市の安全・安心な上下水道を担う職員であるということです。相手国への貢献は当然ですが、間接的に北九州市の将来を担う力を蓄積しているということを認識するべきだと思います。先ほど、他の構成員から海外事業の20年史作成の提案がありましたが、非常に重要な展開だと思います。北九州市は日本の上下水道分野の先駆けとして海外に貢献しており、現在、導入から成長の段階に来ており、スタートした時点とは

次元が異なる段階に突入していると思います。問題は、こうした動きをいかに発展的に成長させていくのかということであり、当面は重要な時期を迎えるのではないかと思います。そのための一例として、5ページに「海外水ビジネスの推進」や「上下水道事業の発展的広域化」とありますが、今後、株式会社北九州ウォーターサービスとの連携を一層、充実・強化して展開してほしいということを、期待を込めての要望とします。

(事務局)

人材育成につきまして、現在、多くのベテラン職員が退職する中、上下水道事業を継続していくために技術の継承が大事だと思っております。市内は維持管理が中心になっており、市内の事業で経験出来ることは当然ありますが、海外では市内で行われないような、例えば浄水場の新設等の経験が出来ます。そこで経験した職員が市内で様々な貢献をする、といった点で海外の技術協力は非常に大きな意義があると思っております。今後も人材を十分活用しながら事業を継続していきたいと考えております。

(構成員)

現在、インドネシアの常駐職員が途切れているとのことですが、今まで現地の情報が常駐職員に蓄積されてきた中で、その職員が異動してしまうと、蓄積された情報が途切れてしまうことになるかもしれません。是非、今後の職員の派遣を検討していただきたいと思っております。

(構成員)

海外事業について、ご説明を聞けば良く理解出来るのですが、市民全員が海外事業について理解しているかどうかは別問題だと思います。国際貢献を国ではなく、市のレベルでやる意義について、市民にも理解していただけるようにPRしていただきたいと思っております。

(構成員)

海外事業のPRについて、市民・企業にどのように発信されているのか、という点がポイントになると思っております。

(構成員)

人材育成についてですが、昨年「北九州市 SDG s 未来都市 キックオフイベント」が開催されて、私は参加してきました。そのイベントでは、ユース研修に参加した市内6名の高校生が「私たちが体験した北九州市の上下水道技術と国際協力」のテーマで「ユース研修」を報告していました。その報告を聞いて、高校生がしっかり勉強してきたと感じ、これは未来に繋げられるのではないかと感心いたしました。他の参加した市民も同様に感じたと思っております。是非、今後もこの事業を継続していただきたいと思っております。

(事務局)

昨年度と今年度の2回、「ユース研修」を実施いたしました。先ほどお話がありましたとおり、SDG sのキックオフイベントに参加した市民のみなさまに、北九州市の国際協力等の取り組みを知っていただく良い機会になったと思っております。また、その後、研修に参加した高校生が自主的に小論文を発表する等の活動をしております。このような研修の成果を整理いたしまして、来年度以降どうするのか検討したいと考えております。

(構成員)

上下水道事業のPRについて、様々な冊子等を作成していますが、一部の市民は、蛇口を捻れば水が出るのが当たり前になっているため、環境事業ほど上下水道事業について関心を持っていないということが問題だと思えます。この原因は、冊子が行政向けに作成されていて、市民向けの分かりやすい内容になっていないのではないかと思います。今後、より分かりやすいPRをしていただきたいと思います。

(事務局)

冊子は出来る限り分かりやすい表現であったり、置く場所を工夫したりしておりますが、なかなか浸透しなかったり、手にとっていただけなかったりという実態があると思えます。そのため、広報の一環として、年に1回、全世帯に広報紙「くらしの中の上下水道」を配布する等取り組んでおります。広報は難しい課題だと認識しており、様々なご意見を参考にしながら工夫してまいりたいと考えております。

(構成員)

アイデアが煮詰まっているかもしれませんので、例えば、民間のコンサルティング会社に相談したり、コンペティション形式で中高校生の意見を参考にしたり、その他、マスコミを活用したりする等、外部の意見を取り入れてみてはいかがでしょうかと思えます。

(構成員)

広報について、実際に関心がないと見ないのではないかと思います。災害で断水したり、下水道管の工事があつたりすれば見るのだと思えます。そのため、関心を引くようなことが起こったときに、そのタイミングで広報をすれば一番効果があるのではないかと思います。昨年の下水道100周年記念講演のときにDVDをいただきましたが、とても分かりやすかったです。このDVDを小学校等で活用すれば良いのではないかと思います。現状、小学校は4年生のときに、1時間しか上下水道事業の授業をしていないと聞いております。1年に1回、このDVDを見るだけでも効果があるのではないかと思います。大人は関心がない物は見ないと思えますので、知識を吸収しやすい子どもに広報することが良いのではないかと思います。

その他、工事の時期について、道路で様々な工事が行われていますが、上下水道事業で工事の時期等の調整は行われているのか伺います。

(事務局)

工事の時期の調整につきまして、道路管理者が中心となって、道路占有者である上下水道の他、電気、ガス、通信も含めて一年間どのような工事が行われるのか年度当初に集約して、出来る限り同じ時期に工事を行う等の調整をしております。上下水道の工事については、可能な限り計画段階から調整を行っております。

(構成員)

7、8ページの財政状況の収益的収支の推移について、水道事業、下水道事業ともに微減傾向で、あまり芳しくない傾向ですが、決して危機的な状況ではなく、十分安定した経営が出来ていると思えます。一方、平成32年度までの今後の計画は、かなり減少する傾向が示されております。そのため、今のうちから、平成33年度以降の計画につきましても目配りをしていただきたいと思います。

(事務局)

ご意見のとおり、今のうちから、経費節減、増収対策等に努め、今後の収支状況に目配りをしていきたいと考えております。

◇報告

- 1 北九州市下水道100周年記念事業について事務局から説明
- 2 水道広域セミナーについて事務局から説明
- 3 平成30年7月豪雨災害について事務局から説明
- 4 事故報告について事務局から説明

◆報告及び全体に関する質疑応答・意見

(構成員)

参考情報ですが、昨年大阪府北部地震では初期のダクタイル鑄鉄管が破損しました。原因は現在分析中ですが、初期のダクタイル鑄鉄管は品質が不安定で、現在のダクタイル鑄鉄管とは性能が異なるところもあるようです。また、初期のダクタイル鑄鉄管に、抜け出し防止機能のある耐震型継手を有するものはありません。そのため、将来的に初期のダクタイル鑄鉄管を更新対象にすることは効果があると思います。

(構成員)

今後、更新対象が更に増える可能性があるのでしょうか。

(構成員)

一番優先すべきなのは、ダクタイル鑄鉄管以前の割れやすい普通鑄鉄管です。関東圏、名古屋市は普通鑄鉄管の更新が完了し、すでに初期のダクタイル鑄鉄管を更新対象としています。

(構成員)

北九州市の更新状況を伺います。

(事務局)

本市は、現在、普通・高級鑄鉄管等を老朽管と位置付けて、中期経営計画どおり年間50kmを更新しており、平成32年度までに普通・高級鑄鉄管の更新が完了する予定です。しかし、本日報告しました事故のように、局所的に地盤が悪い箇所に埋設している管につきましては、現在のダクタイル鑄鉄管でも漏水事故が発生する例もあります。そのため、漏水事故の状況を踏まえて、アセットマネジメントの考え方を取り入れて、更新計画を見直す必要があると考えております。ダクタイル鑄鉄管の更新につきましては、平成33年度以降になります。地盤調査の結果、文献、漏水事故を踏まえて、次期計画に反映出来るように新たに更新計画を作成したいと考えております。

(構成員)

13ページの下水道100周年記念事業について、下水道展では約32,000人、その中でも特に多くの小学生にご来場していただきました。また、同記念事業の一環として桜町北湊雨水貯留管の施設見学会を実施して、貯留管の中に小学生が描いた絵が残っていましたが、市の施設の中に自分が書いた絵が残っていることは小学生の記憶に残ると思います。これからも子どもに関心を持っていただく取り

組みを継続していただきたいと思います。

(構成員)

15ページの水道広域セミナーに関連しますが、今回、水道法が改正されて、マスコミでは水道事業民営化という報道がなされて、実際、法案作成に携わった者としては趣旨と異なる気がしております。今回の改正水道法は持続・強靱な水道を構築することが目的で、その手法の一つとして、広域化を推進してほしいということです。北九州市は今後も水道広域セミナーを開催予定とのことですが、資料にも改正水道法について触れられていますので、改正水道法をテーマにすることを提案いたします。

(事務局)

平成31年度の水道広域セミナーのテーマは改正水道法、総務省の水道財政のあり方に関する研究会の報告について、有識者や国の関係者にご講演を依頼したいと考えております。

(構成員)

今後、水道広域セミナーをさらに充実して実体化していただきたいと思います。特に遠賀川流域の事業者と水質を含めた議論を積み重ねて合意がとれるような、シンクタンクの役割を担っていただければと思います。

(構成員)

15ページの水道広域セミナーについて、対象事業者が「北九州都市圏域」とありますが、これは経済圏の意味合いが強いと思います。水道は水系の関係が強いので、「北九州都市圏域」に拘らずに、水質の観点から対象事業者となっていない遠賀川水系の事業者も参加出来るように地域を広げて対応していただきたいと思います。

(事務局)

ご意見につきまして、同様に強く感じております。福岡県は県内を4つのグループに分けて方針を立てております。遠賀川の水質に関しまして、以前より「遠賀川水系水環境保全・再生推進協議会」の関係自治体が集まって取り組んでおります。遠賀川水系では、北九州市が下流になりますので、水質を改善するためには上流の施策が必要になります。同協議会を通じて、以前より遠賀川水系の他の自治体と関係を構築しておりますので、水道広域セミナーとは別に、同協議会で北九州市がアドバイザーになる等により水質改善に取り組んでまいりたいと考えております。

(構成員)

国土交通省の遠賀川河川事務所は治水が主な目的になっていますので、関係自治体で連携して水質改善にも取り組んでいただきたいと思います。

その他、その遠賀川の学識者懇談会で話がありましたが、国土交通省はエリア毎に降水確率の見直しを行っていますので、北九州市西部地区の整備については、その動向を見ながら対応を検討していただきたいと思います。そこで、北九州市下水道部門も降水確率の見直しを早急に検討していただきたいと思っておりますが、現状を伺います。

(事務局)

昨年7月の豪雨を受けまして、これまで取り組んでまいりました10年に1度の降水確率である時間雨量53mm対応の効果を検証しながら、強めるべきところ、現状の整備で足りるところ等を精査して、メリハリがある豪雨対策の基本方針を定めてまいりたいと考えております。その中では今までの地形だけでなく、その他の詳細な調査も行い、次期計画に反映出来るように考えてまいります。

(構成員)

「遠賀川水系水環境保全・再生推進協議会」の活動内容を伺います。

(事務局)

事務局は遠賀川河川事務所で、遠賀川流域の20市町村が水質や河川事故等に対する技術的な対応等の情報共有を行っております。治水が先行しておりますが、近年は不法投棄も含めて水質汚濁についても対応していくために協議を行っているところです。

(構成員)

1つの自治体のみで国に要望するよりも、水系の自治体で一致団結して国に要望する方が目を向けてくれやすいと思いますので、今後も努力していただきたいと思います。

(構成員)

最後に総括をお願いいたします。

(事務局)

本日は、貴重なご意見をいただき、ありがとうございました。今後の上下水道事業の運営の参考にさせていただきます。

PRについてですが、上下水道局は基本的に何もPRしなくて良い状況が理想といえます。蛇口を捻れば水道水が出て、雑排水が処理されることが当たり前前の状況が上下水道事業の一番の目的であり、そういった意味で報道がなされないことが理想ということになります。

本日事故の報告を行いました。水道、下水道の事故は、いずれも更新対象の管路でした。本市も施設の老朽化が確実に進行しております。このような迫り来る更新需要に対応するために、水道の基盤強化を目的として、今回、水道法が改正されております。この点についても今後PRを行っていきたいと思っております。

一転、海外事業についてですが、現在、北九州市は市長を筆頭に「北九州市SDGs未来都市」の目標達成に向けて本市一丸となって積極的に取り組んでおります。海外事業は、職員の技術の継承であったり、国際協力であったり、また、このSDGsの6番目の目標である「安全な水とトイレを世界中に」の達成に向けて取り組んでおります。この海外事業を推進する意義について、今後、積極的にPRを行っていきたいと思っております。

最近のPRの事例を申し上げます。平成28年1月の記録的な寒波の後、お客さま自身が対応出来る寒波対策について、市政だより等で積極的にPRを行いました。その結果、寒波対策が市民に浸透し、昨年寒波の際にはほとんど被害がありませんでした。これはPRが効果を発揮した事例だと思っております。

先ほどユース研修のお話がありました。一昨年はカンボジア、昨年はベトナムに市内の高校生を6名連れて行きましたが、職員を海外に連れていってもこれほど話題にはなりません。この事業は、高校生が行くことで様々な効果が得られるものでございます。

また、先ほど構成員から海外事業の20年史作成のご提案がございました。この点につきまして、カンボジアへの国際協力は1999年から始まり、20年が経過いたします。そこで、昨年12月のカンボジアのセミナーの際は、節目ということで大臣にご参加いただきました。当局でも20周年の記念事業との中で記念誌等の作成を検討したいと思います。

いずれにしても、上下水道事業は市内のインフラをしっかりと守っていくことが最大の使命ですので、それを忘れずに広域、海外事業を進めてまいりたいと思っております。

今後ご意見をいただきながら事業を進めてまいりたいと思っておりますので、宜しくをお願いいたします。