

■ 第1回 第二次新潟市下水道中期ビジョン検討委員会

日時：平成30年3月28日（水）午後2時30分

会場：市役所本館6階第1委員会室

（司 会）

ただいまから、「第1回第二次新潟市下水道中期ビジョン検討委員会」を開会します。

私は、本日の進行をさせていただきます、新潟市下水道部経営企画課課長補佐の竹田と申します。よろしくお願いいたします。

はじめに、配付資料の確認をお願いします。まず、次第になります。次に配付資料一覧、委員名簿、座席表、開催要綱、傍聴に関する要領、日程（案）です。続いて、議事の資料として、A3サイズの「新潟市下水道中期ビジョン改訂版 内部評価」、新潟市の下水道について（概要）、施策⑥資料1「新潟市合流式下水道緊急改善計画について」、そのほか参考資料といたしまして、新潟市下水道中期ビジョン改訂版の冊子及び用語解説、新下水道ビジョン加速戦略の概要を配布させていただいています。そのほかパンフレット等を配付させていただいています。資料の配付漏れなどありましたらお知らせください。

ないようですので、進めさせていただきます。

本検討委員会は、議事録を作成する関係で、毎回発言を録音させていただきます。ご理解のほどよろしくお願いいたします。

開会にあたりまして、新潟市下水道部長の木山からごあいさつ申し上げます。

（下水道部長）

新潟市下水道部長の木山と申します。本委員会の開催に先立ち、ひとことごあいさつを申し上げます。日頃より、本市の下水道行政にご理解・ご協力を賜り、誠にありがとうございます。また、お忙しい中、本委員会の委員をお引き受けいただきまして、改めて感謝申し上げます。下水道につきましては、普段あまり直接目にする機会はないのですが、生活雑排水、大雨時の雨水排除など、非常に市民の皆様の暮らしに欠かせない重要なインフラです。

そのため、本市におきましては、平成20年に10年間の計画で下水道中期ビジョンを策定し、その5年後に時代の変化に合わせて改訂版を策定しました。平成30年度がその最終年度となりますので、これまでの振り返りを行うとともに、新しい計画を策定することとしました。

本検討委員会は、現新潟市下水道ビジョンの内部評価及び新ビジョンの策定において、

皆様からご意見をいただく場としています。委員の皆様から忌憚のないご意見を頂戴いたしますよう、お願い申し上げます。

また、期間も非常に長くなっておりますので、長期間にわたりますが、どうぞよろしくお願いいたします。

(司 会)

本日、報道の方がいらっしゃっております。撮影等をさせていただくこともあるかと思いますが、皆様よろしく申し上げます。

今回は初めての検討委員会開催となりますので、委員の皆様をご紹介させていただきます。委員は、さまざまな分野でご活躍されている方々をお願いさせていただきました。はじめに、新潟青陵大学短期大学部副学長の五十嵐由利子様です。

(五十嵐委員)

五十嵐でございます。よろしく申し上げます。

(司 会)

フリーアナウンサーの和泉睦様です。

(和泉委員)

和泉でございます。よろしく申し上げます。

(司 会)

新潟大学経済学部准教授の伊藤龍二様です。

(伊藤委員)

伊藤龍二と申します。よろしく申し上げます。

(司 会)

日本下水道協会常務理事の黒住光浩様です。

(黒住委員)

黒住でございます。よろしく申し上げます。

(司 会)

日本下水道事業団関東・北陸総合事務所長の杉山純様です。

(杉山委員)

杉山でございます。よろしく申し上げます。

(司 会)

新潟市消費者協会新潟支部理事の長谷川文子様です。

(長谷川委員)

長谷川と申します。よろしく申し上げます。

(司 会)

新潟大学農学部准教授の吉川夏樹様です。

(吉川委員)

吉川です。よろしく申し上げます。

(司 会)

A r t 税理士法人代表社員税理士の渡邊信子様です。

(渡邊委員)

渡邊でございます。よろしく申し上げます。

(司 会)

次に、事務局を紹介させていただきます。順次、自己紹介をお願いいたします。

(下水道部長)

改めまして、下水道部長の木山です。よろしく申し上げます。

(経営企画課長)

経営企画課長の木津です。よろしく申し上げます。

(東部地域下水道事務所長)

東部地域下水道事務所長の吉田です。よろしく申し上げます。

(東部地域下水道事務所建設課課長補佐)

東部地域下水道事務所建設課課長補佐の大野です。よろしく申し上げます。

(東部地域下水道事務所北下水道課長)

北下水道課長の曾我です。よろしく申し上げます。

(東部地域下水道事務所秋葉下水道課長)

秋葉下水道課長の玉木です。よろしく申し上げます。

(西部地域下水道事務所長)

西部地域下水道事務所長の帆苺です。よろしく申し上げます。

(西部地域下水道事務所建設課長)

同じく西部地域下水道事務所建設課長の武石です。よろしく申し上げます。

(下水道管理センター所長兼維持管理課長)

下水道管理センター所長と合わせて維持管理課長を兼務しております木村です。よろしく申し上げます。

(下水道管理センター施設管理課長)

下水道管理センター施設管理課長の山本です。よろしく申し上げます。

(司 会)

改めまして、経営企画課長補佐の竹田です。よろしく申し上げます。

続きまして、「第二次新潟市下水道中期ビジョン検討委員会」の目的等について、私から説明します。

資料の検討委員会開催要綱をご覧ください。はじめに、第1条、本検討委員会の目的です。新潟市下水道中期ビジョン改訂版の計画期間が平成30年度に期限を迎えるにあたり、各施策について内部評価を行いました。その内部評価に対し、各分野の専門家や有識者などから外部評価を受けるとともに、あわせて第二次新潟市下水道中期ビジョンの策定において、今後の基本的方向性について幅広い意見をいただき、多方面から意見交換を行いながら検討することを目的としています。

第2条、開催期間は、本委員会の所掌に係る職務が終了するまでとしています。後ほど開催日程案等をご説明します。第3条、委員の構成については、委員10名以内としています。第6条、座長及び座長代理についてですが、委員会には座長及び座長代理を置くこととしています。座長は委員の互選によって決定し、本検討委員会の進行を行っていただきます。座長代理は座長が欠席の場合、その職務を代理していただきます。第7条、会議の開催については、必要の都度、市長が招集することとしており、また、市長が必要と認めるときは検討委員会に委員以外の者に出席を求め、その意見または説明を聞くことができるとしています。

なお、検討委員会は基本的に公開とさせていただきます。また、会議の議事録も公開することとなります。そのため別途、傍聴の要領を定めており、あわせて資料として配付していますので、後ほどご覧ください。

今後の検討委員会の日程についてです。資料「第二次新潟市下水道中期ビジョン検討委員会日程（案）」をご覧ください。本日3月28日が第1回、予定としては計7回の開催を予定しています。第3回までを現ビジョンの評価、第4回以降で次期ビジョンの検討を行います。第1回、第2回では現ビジョンの各施策の内部評価に対する説明及び質疑を、第3回では、それまでの意見集約をご確認いただく予定としています。続いて、第4回、第5回では、次期ビジョンの各施策の検討を行い、第6回では、意見を踏まえた素案説明とパブリックコメント案の説明を、第7回では結果報告とともに次期ビジョンの最終案の説明を行わせていただく予定としています。

なお、第2回は5月7日、第3回は6月25日とさせていただきました。開始時間と会場は記載のとおりです。事前に日程調整の照会をさせていただきましたが、委員の皆様全員の出席できる日程はありませんでしたので、できるだけ多くの皆様から出席いただける日程とさせていただきます。結果、第2回は長谷川様と渡邊様、第3回は杉山様からご

出席いただけない日程となり、誠に申し訳ございません。議事録などを含め、資料の送付をさせていただきますので、ご了承いただければと思います。

また、今後の開始時間ですが、午後1時半からと統一させていただきたいと思います。

簡単ではありますが、以上で第二次新潟市下水道中期ビジョン検討委員会の目的などについて、説明を終わります。

続いて、本検討委員会の座長を選出したいと思います。検討委員会開催要綱の規定により、座長は委員の皆様の互選となっています。

選出の方法ですが、皆様からご了解を得られましたら、事務局案をお示しし、委員の皆様にお諮りしたいと思いますが、いかがでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

ご異議がないようですので、事務局から案をお示しします。

座長は、五十嵐委員にお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

ご異議がないようですので、座長は五十嵐委員に決定させていただきます。五十嵐委員、よろしくお祈いします。

座長に就任いただきました五十嵐委員からごあいさつをいただきたいと思います。五十嵐委員、よろしくお祈いします。

(五十嵐座長)

五十嵐でございます。専門は住居学ですが、長く新潟市の都市計画審議会の会長を務めていて、その審議の過程で下水道関係も議題に挙がっていました。そのような関係からご指名いただいたと思っています。これから1年くらいかけて新しいビジョンの策定ということですので、皆様から建設的なご意見をいただき、まとめていきたいと思いますので、ご協力よろしくお祈いします。

(司 会)

続いて、本検討委員会の座長代理を選出したいと思います。座長代理は、検討委員会開催要綱において、座長が欠席の場合、その職務を代理するものとなっています。選出の方法ですが、座長と同様に事務局から案をお示しして、委員の皆様にお諮りしたいと思いますが、いかがでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

ご異議がないようですので、事務局から案をお示しいたします。

座長代理は、吉川委員にお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

ご異議がないようですので、座長代理は吉川委員にお願いしたいと思います。

これからは座長の進行で議事を進めていきたいと思っております。五十嵐座長、よろしくお願いいたします。

(五十嵐座長)

会議の次第に沿って進めていきたいと思っております。議題が多いので、途中で一回休憩を入れなければいけないかと思っておりますのでよろしくお願いいたします。

まず、議事①「新潟市の下水道についての概要」についてご説明いただき、そのあと施策1と順番にいききたいと思います。事務局をお願いします。

(事務局)

新潟市の下水道について説明します。「新潟市の下水道について（概要）」1ページをご覧ください。本市の下水道は、昭和27年に船見処理区で事業に着手し、順次、整備を進め、65年が経過しました。処理施設の整備・管理形態として大きく分けて船見や中部下水処理場などの市が独自に整備し、管理を行っている単独公共下水道と複数の市町村の汚水を処理するために県が整備・管理している流域公共下水道があり、流域下水道は合併市町村の区域に整備されています。

2ページをお開きください。次に、下水道の施設としては、基本的に市民の皆様目に直接触れるものではありませんが、生活雑排水などの汚水処理と降雨時に浸水被害を発生させないための浸水対策の雨水処理の役割を担い、下水管などの管路施設のほか、処理場、ポンプ場施設について記載の役割を果たすための整備・管理をしています。また、下水管においては整備の時期により、汚水と雨水をまとめて流す合流管と、別々に流す分流管があります。本市では、早くから整備を行った船見・中部・山の下といった排水区は合流管が整備されています。

3ページをご覧ください。本市の整備状況について平成28年度末現在で記載しています。下の折れ線グラフは下水道処理人口普及率で、全市民のうち下水道施設が利用できる割合を青い線であらわしたもので、平成28年度末で84.5パーセントとなり、年々整備を進めてきていますが、政令市平均を大きく下回っている状況です。これは、他の政令市より下水道整備の着手が遅いことや、合併市町村の下水道整備が大きく遅れていることなどが要因となっています。

次に、下水道の役割です。先ほど簡単にご説明しましたが、大きく分けて市民の生命、財産を守るための雨水の排除と、公衆衛生の向上に寄与するとともに、公共用水域の水質保全を行い、生活環境の向上を図る汚水処理となります。財源ですが、基本的に自然現象である雨水の排除は税金、汚れた水をきれいにする費用は、流した人が負担する下水道使

用料となり、雨水公費、汚水私費が原則となります。

4ページをお開きください。下水道事業の役割としては雨水処理による浸水被害軽減を図り、市民の生命と財産を守るための対策や汚水処理による公共用水域の水質保全や生活環境の基盤づくりのほか、それらを担う下水道施設の持続的な稼働のための維持管理、改築、更新、災害時にも下水道サービスが提供できるための防災、減災対策など、多岐に渡ります。これらには多額の費用がかかり、限られた財源の中、効率的な事業展開をしていく必要があることから、取り組むべき方向性を示し、事業を進めるために中期ビジョンを策定しました。

当初の中期ビジョンは、平成20年度に策定し、上段にある記載の順で施策の展開をしていましたが、5年が経過し、社会情勢の変化などにより、下段のように現ビジョンの形に見直しを図りました。このたび、現ビジョンの各策定における歩みについて内部評価を行い、また、今後の本市下水道の取り組むべき方向性について検討を行いました。委員の皆様には、その内部の評価による、これらの下水道の取り組みなどについてご意見をいただき、次期中期ビジョンの策定において参考とさせていただければと考えています。

5ページをご覧ください。これからは、財源や事業費といった視点で本市の下水道事業が置かれている状況について簡単にご説明します。まず、財源ですが、円グラフにあるとおり、全体の約3割が皆様からご負担いただく下水道使用料で、その他建設事業の財源として、企業債、いわゆる借金、それと一般会計からの繰り入れとして、同じく3割程度、あとは国からの補助金など1割となっています。下水道事業は、公営の企業として雨水処理や公共用水域の保全といった公的に処理していかなければならないもの以外は、使用者から使用料により運営する必要があり、基本的には独立採算を求められています。

6ページをお開きください。続いて費用です。大きく分けて今ある施設の維持管理費や新たな施設の整備、古くなった施設の改築・更新整備などを行う建設事業費、それと建設を行うために借り入れた企業債の返済等に係る経費となります。費用の割合としては、半分は施設の建設のために借り入れた企業債の返済や、それに伴う支払い利息になります。市民の安心・安全・快適な暮らしの実現のためには、下水道施設の整備を進めていく必要があります。しかしながら、施設整備には多額な費用がかかり、国からの補助金を活用しても、なお必要な財源は企業債として借り入れる必要があります、その借り入れた企業債には利息がかかります。企業債の残高を削減すれば支払利息は減少し、費用の軽減が図られる一方、施設整備が確保できないということが生じてきます。そのため、効率的な施設費、施設整備を進めていくことが肝心であると考えています。

7ページをご覧ください。参考として、平成28年度の決算の状況と、本市と同じ時期に

政令市に移行した6都市について、平成27年度実績の数値で比較を掲載していますので、ご参考としてください。それぞれ簡単にご説明します。収益的収支とは、下水道のサービスを提供することに伴う収入と、それにかかる費用のことで、例えば下水道使用料や維持管理等にかかる一般会計からの繰入金などの収入と、施設の維持管理にかかる経費や、支払利息、減価償却費などの費用になります。一方、資本的収支とは、建築改良に伴う費用と、その財源のほか、借りに伴う元金償還金などになります。資本的収支には大きく収入、支出に差が生じますが、収益的収支の中に、減価償却費や長期前受金戻入など、現金支出を伴わない経費が留保資金としてあり、不足分に補填しています。

次に、他の政令市との比較についてですが、本市と同じ時期以降に政令市となった都市との比較になりますが、本市は普及率、接続率など、政令市平均を下回っている一方、20立方メートル当たりの下水道使用料が一番高く、これは本市の特徴でもある面積が広く平坦であることなどにより、多くのポンプ場などが必要とされ、施設整備費が割高になることなどが要因です。

最後に、A3横の「新潟市下水道中期ビジョン改訂版 内部評価」をご覧ください。こちらは施策ごとに内部評価をした内容について整理したものになります。このあと改めて施策ごとに説明しますが、全体事項として1枚おめくりいただき、中期ビジョン改訂版の構成について改めて記載させていただいております。次のページは改訂版の計画期間の事業費の推移について施策ごとに計画事業費と実績及び平成29・30年度は予算の事業費について整理しています。限られた財源の中、各施策において効率的な整備を行えるよう、選択と集中による施設設備を進めてきました。近年では未普及対策から浸水、改築更新、地震対策などの施策を重点的に整備する一方、過年度の施設整備による企業債の償還金が多くなり、経営的にも影響があることから、企業債残高を削減することにより、利子償還額の軽減を図るため、効率的な施設整備を行ってきました。下水道施設は市民の安全安心な暮らしを守るとともに、きれいで快適な暮らしができるために重要な社会インフラであると考えます。引き続き、下水道施設の持つ重要な役割を認識しながら限られた財源の中、最大限に効果を発揮できるよう事業を展開する必要があると考えます。その基本と方針として中期ビジョンがあります。今後、7回にわたりご意見等をいただくこととなりますが、よろしく申し上げます。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。全体にかかわるご説明をいただきましたが、この段階で質問はありますか。よろしいでしょうか。それでは本日の予定は施策1・3・6・9になります。項目としては、目的それから取り組み、成果と課題、今後の方向性とありますので、

説明を一通りいただき、ご質問は目的・取り組みおよび成果と課題のところそれぞれご質問いただいたあと、最後の方向性の提案について、分けてご質問やご意見をいただきたいと思います。

事務局から説明をお願いします。

(事務局)

施策1の「雨に強い都市づくり」についてご説明させていただきます。はじめに、①「雨に強い都市づくり」のページをご覧ください。施策1では、集中豪雨の多発や都市化の進展に伴う内水氾濫の被害リスクが増大する中、市民の安心・安全な暮らしを守るため、現在進めている施設の整備と、床上浸水が発生した未整備地区への早期着手や、自助・共助の強化を含む総合的な浸水対策により、浸水被害の軽減を目指すことを目的として進めてまいりました。

次に、②「主な取り組み」をご覧ください。主な取り組みとして、大規模施設の整備、自助・共助対策への支援、浸水ハザードマップの作成、既存ストックの活用を行いました。大規模施設の整備では、浸水被害のあった地区を対象に、一時的に雨水を溜める貯留施設やポンプ場の整備を行いました。主な施設は記載のとおりです。自助・共助対策への支援としては、過去に浸水被害を受けた家屋や受ける可能性のある家屋の所有者が防水板を設置したり、住宅・駐車場をかさ上げする場合の工事に対し助成を行いました。また、雨水の流出を抑制するための浸透ますや貯留タンクを設置する場合、その費用に対し助成を行いました。浸水ハザードマップは西区・北区・秋葉区・江南区のマップを作成し、全戸配布しました。既存ストックの活用としては、田んぼに一時的に雨水を貯留する田んぼダムを整備するほか、市街地の雨水排除をスムーズに行うため、過去に農業用として利用されていた背割排水路を整備・改修しました。

次に、③「成果と課題」をご覧ください。これまで行ってきた取り組みについて評価し、見えてきた課題を整理しました。指標の一つ目、主要施設の整備による浸水対策率の向上についてです。浸水対策率は、平成10年8月4日の豪雨時に床上浸水した家屋数を分母とし、そのうち、概ね10年に1回の降雨に対応した整備が完了した区域内にある家屋数を分子として求めた割合です。79.2パーセントを目標に進めてまいりましたが、関係機関協議や計画内容の精査に伴い、事業着手が遅れたことにより平成30年度末時点で72.7パーセントとなる見込みであり、目標には届きませんでした。今後は、さらに財政状況が厳しくなることが想定されることから、床上浸水被害の発生状況などを踏まえた優先順位による計画的な整備を引き続き行う必要があると考えています。また、対策施設の多くが大規模事業であることから、継続的な事業費の確保が課題となっています。

次に、田んぼダムによる雨水流出抑制についてです。田んぼダムは少ない事業費で効果が得られる取り組みであり、田んぼ所有者の協力により進めています。モデル実施、効果検証を経て、平成30年度末時点で66.1ヘクタールの田んぼダムを下水道部として整備する予定です。少ない事業費でできる取り組みではありますが、今後は事業費の確保が課題となっています。

次に、リアルタイム情報ネットワークの活用についてです。リアルタイム情報ネットワークは、降雨やポンプ場の稼働状況、管路の水位情報に基づいた流量予測システムです。ポンプ運転の適正化など、既存施設を有効活用した浸水対策を行うことを目的としています。浸水対策への活用として検討を進めましたが、これまで実施してきた浸水対策が効率よく機能していることが分かり、システム導入は不要と判断しました。その後、このシステムを合流式下水道の改善に活用し、小降雨時に既設管渠内に雨水を溜めることを検討しましたが、集中豪雨などの突発的な雨に対応できない恐れがあるなど、市民の安心安全へのリスクが高まることが想定されることから導入を断念しました。

次に、浸水ハザードマップのエリア拡大についてです。浸水ハザードマップは浸水区域とその深さ及び避難所を示したものであり、市民の皆様にご自身の住んでいる地域の状況を把握してもらい、浸水被害の防除・軽減のために活用していただくことを目的に作成しています。これまでに6区のハザードマップを作成しました。

次に、新たな雨水流出抑制施設の設置についてです。新たな雨水流出抑制施設の設置ということで、学校の屋上の活用を考え、屋上貯留施設の設置をモデル的に行いました。屋上の排水ドレーンを細工し、排水先を細くすることにより、屋上に水が溜まるようにしたもので、排水先がより細ければ多くの水を溜められますが、一方、ごみが溜まりやすく、晴天時でも水溜まりが生じるなど、維持管理上の課題があり、このビジョン期間中での本格実施には至りませんでした。

以上が、現ビジョンの評価になります。

続きまして、④「今後の方向性」をご覧ください。大項目としては、これまでのビジョン同様、総合的な対策による浸水被害の最小化を目指しています。その中で三つの柱として、一つ目は大規模施設整備による浸水被害の最小化、二つ目は、自助・共助の強化による浸水被害の最小化、三つ目は、ストックの活用による浸水被害の最小化を考えています。大規模施設整備による浸水被害の最小化については、過去の浸水状況などを踏まえた優先順位のもと、引き続きポンプ場や幹線管渠などの施設整備を進めます。また、限られた財源の中で効率的な整備を進めるため、「選択と集中」の観点から、施設整備の進め方を整理したいと考えています。

自助・共助の強化による浸水被害の最小化では、これまで同様、各種助成制度による自助・共助対策の支援を行います。また、雨水整備の進捗に合わせ、浸水ハザードマップの作成・改訂を行います。

ストックの活用による浸水被害の最小化では、整備済みの雨水幹線をポンプ場が完成するまでの間、暫定的に貯留管として利用したり、農業用で整備された施設を雨水排水先として利用するなど、今ある施設を有効活用していきます。また、降雨情報、管渠内水位、河川水位などの観測情報を活用した対策についても検討を進めたいと考えています。

以上で、施策1「雨に強い都市づくり」について説明を終わります。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。施策の目的と、取組みについて、ご不明な点がございましたらご質問をお願いいたします。いかがでしょうか。

(吉川委員)

新潟大学農学部の吉川です。取組みの中に既存ストックの活用と記載があり、田んぼダムについてのご説明がありましたが、私は平成25年から下水道計画課と一緒に田んぼダムの整備について協力をさせていただいていました。今、新潟市というのは政令指定都市になり、田園型政令指定都市という名のもとに、農村と都市が融合した形でお互いにメリットを享受し合うという非常に素晴らしい体制ができつつあると思います。田んぼダムというのは農村部の農地を使って、市街地と農村部の浸水被害の対策をしていく、例えば、新潟市の亀田郷あたりは、非常に適地だと思います。

ただ、当初から申し上げてきたのですが、どうしても下水道部だけでは、この取組みはなかなかうまくいかないと思っていまして、それはどうしてかということ、下水道部が田んぼダムの整備を行える範囲というのが下水道計画区域内であり、農用地に指定されている地区は基本的に手が出しづらいということで、都市域周辺の水田において田んぼダムを整備してきました。具体的に言いますと亀田郷の本所地区で整備を進めてきています。

田んぼダムというのは上流域の標高の高いところで整備をすることによって下流域を守るといった特徴がありますので、例えば先ほど言った本所地区であれば上流域の横越地区で田んぼダムを実施すると、本所地区の浸水被害がより大きな効果を出すということが、我々のシミュレーションの中で分かっています。ただ、横越地区は完全に農用地ですから下水道計画課の範疇ではなく、では、どうするかについてですが、新潟市の場合は農村整備課も田んぼダムを実施しています。国のレベルまでいくと、農林水産省と国土交通省がお互いに手を組んで組織の壁をなくして実施していくのは難しいのかもしれませんが、市ですから、組織の壁を取り払って、より連携を強めながら農地関連の部局と下水道部局が手を

組んで一体的に整備ができればいいのではないかなと思います。市の中での連携について、今まで明確なご回答がなかなか得られなかったということがありますので、市の中での連携について、どう考えられているかということと、もう1点ですが、現在、下水道だけではどうしようもない部分を既存の農業水利施設を使って排水をしているというのが実態でありまして、私は農林水産省の関連で排水の見える化ということで、農業用の水利施設がどの程度、都市部の排水を担っているのかについて、水に色を付けてシミュレーションをするモデルをつくったのですが、例えば亀田郷でいえば、大雨の時ですが、結構高い割合で親松排水機場という施設が都市部の排水も担っていました。この辺の連携も含めて、田園型政令指定都市という名のもとに、より農業部局との連携を深めて下水道計画を立てていただきたいと思うのですが、連携についてどのようにご検討されているかについてお聞かせください。

(五十嵐座長)

吉川先生、ありがとうございました。今後の方向性にも関係するかと思いますが、田んぼダムについて、どの程度話し合われているか、現状について、お答えできる範囲でお願いしたいと思います。

(事務局)

下水道計画課の木下内と申します。田んぼダムについては吉川委員の専門分野であります。新潟市の田んぼダムは、平成17年度に農家の自発的な取り組みからスタートしています。その中で、田んぼダムの良さが分かり、新潟市の農林水産部の農村整備課が田んぼダムを行うために必要な機材購入に対し、助成金を出す形で普及を進めてきました。そこにプラスして、下水道部が市街地周辺の田んぼで田んぼダムの整備を始めたのが平成24年からになります。

住み分けとしては市街地に近い部分は下水道部で、農用地区域は、農林水産部が助成という形で、田んぼの所有者のご協力のもと、進めています。

(五十嵐座長)

吉川先生、よろしいですか。

(吉川委員)

協力のもとお話し合いもされているのは、よく存じ上げていますが、実際に水の流れや全体の解析を踏まえて計画的に、ただ助成しました、始めました、だけでは田んぼダムという事業はなかなか持続性がない取り組みですので、どの地域を重点的に田んぼダムの整備を強化して計画的に実施させていくか。それから、そのあとの持続性を担保するために、どのような仕組みづくりが必要かについては、下水道計画課だけでは難しいと思いますの

で、農村整備課や土地改良区と一緒に計画を具体的に立てていくことが必要かと思
います。その仕組みづくりがうまくいっている市町村が新潟県内にはありまして、見附市
は非常にうまい仕組みづくりをしています。1,200ヘクタールもの田んぼダムを整備し、
そのうち96パーセントの農家の方々が必ず田んぼダムの調整版を設置している状態です。
このような戦略的な方向性を、下水道自体が予算の関係で急速に展開できないという現状
の中で、この辺にもぜひ参画していただいて、都市域の浸水被害の抑制につなげていただ
ければと思います。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。吉川先生、成果と課題、方向性のところまで流れるようなお
話をいただきまして、ありがとうございました。

ほかに、①目的と②取組みに関して、ここは具体的にどうなのかというご質問はござい
ますか。

(黒住委員)

事業費の推移のページで、質問しなかったのですが、平成20年度から平成26年度くら
いまでの間というのは計画に対して決算の額が少ないですね。この辺の影響で浸水対策
率が目標を達成できなかったという構造もあるのでしょうか。浸水対策事業というのは非
常に事業費が高いというのは私も十分承知しているので、事業費の影響が大きいのかなと。
事業費の予算が付かなかったのか、決算で落ちたのか、もしくは執行できなかったのか、
その辺の理由を教えてください。

(事務局)

一番大きい理由は国費が付かなかったことです。政権交代があったり、補助制度が変わ
ったりと、平成22年くらいからガクンと落ちています。それがずっと引きずってしまい、
結局、改訂前の中期ビジョンの目標は達成できなかったですし、計画を改訂したのですが、
それでも予定より事業費が確保できなくて目標を達成できていないというのが現状です。

(黒住委員)

国費の問題で浸水対策事業に影響が出たということは理解できます。これから先、国費
については、なかなか厳しい時代になってくるという認識を持っていると思います。そう
すると事業に対して国費の影響が大きい浸水対策の事業は、新しいビジョンを策定する際
にも、考慮しなければいけない条件かと思いますが、その辺はどのような認識をされてい
るでしょうか。

(事務局)

新ビジョンを策定する際には、当然、事業費を考えないと、どれだけ進められるか整理

できないのですが、基本的には現状の事業費をなんとかキープ、おそらく国費の関係は微減になっていくとは思いますが、当然これ以上増えることは考えていなくて、現状の予算が、だいたい10年くらい続くのかなと見込んでいます。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。

ほかにご意見いかがでしょうか。

それでは、次に成果と課題について、ご説明いただいた中で納得できないことや、もっとこういう課題があるのではないかなど、ご意見いかがでしょうか。

(渡邊委員)

リアルタイム情報ネットワークの活用についてお聞きしたいのですが、これを断念されたと先ほどご報告があったかと思いますが、私は平成10年8月4日の豪雨のときのことをよく覚えています。本当にものすごく、車も水没したりという状況がありました。最近ではゲリラ豪雨など天候が予想できない時代になっています。私の理解が間違っているのであれば教えていただきたいのですが、情報提供をやめたということなのかについてが1点と、浸水ハザードマップを見ましたが、これは平成10年8月4日の豪雨に基づいた作成ということで、その後の状況変化について、まだ対応しきれていないという理解でよろしいですか。

(事務局)

リアルタイム情報ネットワークは、これまで情報提供していたということではなく、いつ、どのくらいの強さの雨が降るのかを予測するシステムがあり、その降雨予測と、管内の水位の情報などを組み合わせることによって、雨水を排水するポンプ場の稼働をより適正なタイミングで動かすためのシステムをつくるために検討を進めていたものです。実際、検討を進めていく中で分かってきたのが、今現在行っているポンプ稼働のタイミングが効率良く動いているということが分かったので、浸水対策での導入をやめました。浸水の状況の情報提供という部分については、まだ進んでいないところです。

浸水ハザードマップについては、平成10年8月4日の雨を今、現状に降らせた場合、どこが浸水するかということでハザードマップをつくっています。平成10年8月4日以降、浸水対策を行ってきています。完成した施設も含めた上で、同じ雨が降った場合の浸水状況を表示しています。

(渡邊委員)

ありがとうございました。

(五十嵐座長)

ほかに、いかがでしょうか。杉山委員、お願いいたします。

(杉山委員)

「成果と課題」の中で、事業費の確保を課題として挙げていますので、そのことについてお聞きします。資料をいろいろと拝見すると、信濃川の水位よりも低い地盤の地域が何か所もあるなど、市内には浸水リスクが高い地域が多いことが分かります。そうした中で、対策を効率的に進めていくには、こちらに書いてある「選択と集中」の観点で施設整備の進め方を整理していかなければいけないということは、そのとおりだと思います。そこで確認しますが、先ほど、田んぼダムには、事業費の確保という課題があるという説明されました。ただ、資料を見る限り、田んぼダムは簡易な方法で整備でき、費用も安いという印象があります。にもかかわらず事業費の確保が課題に挙げられているということは、例えば、田んぼダムは、実は整備費、維持管理費がそれなりにかかるということなのか、それともゲリラ豪雨といった局所的な都市型の集中豪雨に対しては市街地から離れた上流域の田んぼでなく、市街地内の窪地等にピンポイントにポンプ場や幹線管渠など、施設整備による方が費用対効果が高いということかなど、教えていただきたいと思います。

(事務局)

田んぼダムについては、起債がきかないので現金が要ります。現金がないということで、なかなか進められません。一般会計から支出するしかなく、そういう理由でなかなか進みが遅いというか、できないというのが現状です。

(杉山委員)

分かりました。

(五十嵐座長)

ほかに、いかがでしょうか。

(黒住委員)

田んぼダムについて関連ですが、国で雨水管理整備についての新しい制度をつくり、民間施設を使って雨水対策ができるようになりました。そうすると、私は、田んぼダムが下水道事業として国費が出る事業になるような気がしています。先ほどの吉川委員のお話を聞くと非常に効果的ですので、上流側で雨を溜めて下流側の下水道計画域を救うという説明をすれば、十分説明が成り立って、今の新しい制度の中で、下水道事業として起債の枠も取れると思います。可能性があるという気がしますので、チャレンジしてみたらどうかと思います。一つ提案です。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。一応検討できる事項ということですね。

(黒住委員)

それから、ご質問ですが、浸水ハザードマップを見せていただいて、概ね100ミリの雨に対して、その浸水深さが意外と少ないなど。概ね100ミリということですが、今の下水道計画の対象降雨は何ミリを想定されているのでしょうか。

(事務局)

場所によって異なりますが、一番大きい降雨で10年確率の50ミリで計画を立てています。

(黒住委員)

10年確率の50ミリの下水道整備がまだ完全に終わっていないという状況の中で、100ミリの雨を降らせたにしては、意外と浸水深さが少ないなどという印象を持ちました。100ミリ降ると河川水位が上がってきますので、川の影響というのを考慮して、この辺りはポンプ排水区域でしょうか。また、私の経験では、浸水ハザードマップを作成すると5メートルとか3メートルとか、非常に深い浸水深になることがありました。意外と浸水深さが少ないなどといった辺について疑問でしたので教えてください。

(事務局)

新潟市の雨水排水は、基本的にポンプ排水に頼っています。また、特徴として、海拔ゼロメートルの地域が多く、中央区についても、ほとんどゼロメートルであり、低平地が広がっています。窪地がないという意味では3メートル、5メートルという浸水はない。ただ、それが平面に広がって薄く広く浸水している状況になります。

(黒住委員)

分かりました。平坦なので薄く広く浸水面積が比較的大きいという傾向があるということですね。

もう1点、浸水ハザードマップの改訂という表現があるのです。改訂というのは、どういう意味でしょうか。

(事務局)

今後、ポンプ場の新設や貯留管の整備などを予定しています。それらの施設が完成した段階で、新しい施設を反映させた浸水ハザードマップを作成したいと考えています。

(黒住委員)

もう一つ、ご質問ですが、国の中で議論されている計画降雨、照査降雨というのがあります。おそらく新潟県も設定されていると思いますが、過去の浸水ハザードマップで設定した降雨よりも、照査降雨が大きい場合に、浸水ハザードマップの設定降雨を見直すという考え方はあるのでしょうか。

(事務局)

最大降雨がどのくらいなのかは、今、数字を持っていませんが、平成10年8月4日の雨、97ミリの浸水ハザードマップを作成して参ります。

(五十嵐座長)

よろしいでしょうか。ほかに、成果と課題についてはいかがでしょうか。

(黒住委員)

皆さんが理解を深めるという意味で、浸水対策のところで聞くのは適切ではないのかもしれませんが、分流地区での雨天時浸入水の問題について、新潟市の場合については、あまり問題が顕在化していないと理解してよろしいのでしょうか。全国的には雨天時浸入水、いわゆる污水管の中に雨水が間違っに入ってきて、污水管が溢れて、まちに污水が溢れるという現象が出ている地区が比較的多いので、今、その対策について私どもの組織で国と相談しながら考えています。そういう中で、新潟市の実態について教えてください。

(事務局)

大きな問題としては見えてはきてはいませんが、ただゼロではないと認識しています。

(事務局)

下水道管理センター施設管理課の山本といいます。ポンプ場と処理場の維持管理を行っている部署になります。農業集落排水の処理場や、小規模のエリアを受け持つポンプ場において、雨天時の浸入水の問題は現れ始めています。これから調査などをやっていかなければいけないかなという状態です。

(黒住委員)

国と相談しながら動いている方向は、発生源対策とって誤接合を無くす対策をこれまで長くやってきたのですが、なかなか効果があがらないという現状があり、今は下水道側の対応として、例えばポンプを増設するなどの対策を下水道事業の計画の中に取り入れられるような形の議論をさせていただいています。おそらく今の国の考え方は変わると思いますので、認められる方向になりつつあります。ですから、もし問題が顕在化しなければ、あまり問題意識を持たなくていいのですが雨天時浸入水の問題が出ていけば、そういう制度も活用していただければいいと思います。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。まったくゼロではない事態があるということですので、課題や今後の方向性のところに書き入れていたほうが、国の取り組みとも関係してきますので、いいのかなと思いますが、その辺りについては事務局の方で検討していただければと思います。

ほかに、よろしいでしょうか。

次に、施策3「地震・津波対策の推進」に入りたいと思います。ご説明をお願いいたします。

(事務局)

施策3「地震・津波対策の推進」についてご説明させていただきます。はじめに、①「施策の目的」をご覧ください。地震による下水道施設への被害を未然に防ぎ、住民生活への影響の最小化を図るため、管渠や処理場・ポンプ場の耐震化を進める防災対策と併せて、被災を想定して最低限の機能を確保し、被害の最小化を図る減災対策も推進することで、生活基盤である下水道の機能・信頼性の向上を目的として進めてまいりました。

次に、②「主な取組み」として、下水道施設の耐震化の推進、津波対策の推進、避難所のトイレ機能の確保を行いました。下水道施設の耐震化の推進では、防災拠点である指定避難所の変更に伴う対象管渠の変更や、重要度に応じた優先順位を再設定することで、効率的な整備計画に見直しました。また、防災上、優先度が高い幹線管渠や、それに接続されるポンプ場の耐震化を進めました。津波対策の推進では、新潟県が昨年11月に公表しました津波浸水想定を踏まえ、優先度の高い処理場・ポンプ場から対策を行うための検討に着手しました。避難所のトイレ機能の確保では、平成28年度と平成29年度に指定避難所である南万代小学校と新潟柳都中学校の2施設に10基のマンホールトイレの整備を行い、地域の代表者へ有用性や使用法の説明会を行いました。

次に、③「成果と課題」をご覧ください。これまで行ってきた取り組みについて評価し、見えてきた課題を整理しました。指標の一つ目、管渠の耐震化と、二つ目、施設の耐震化についてです。管渠の耐震化については、5.9キロメートルを目標に進めてまいりましたが、大きな断面の下水道管渠を中心に進めたことから、時間と費用を費やし、4.6キロメートルになり、目標には届きませんでした。また、処理場・ポンプ場については早期に着手できる施設から耐震化を進めました。課題としては、約600キロメートルとされる管渠のうち、約半分が耐震未診断となっており、今後の診断の結果により耐震化が必要となった管渠について対策工事を行うこととなります。まだまだ対策の必要な管渠があると想定されます。また、施設については市で管理している処理場とポンプ場を合わせて53施設ありますが、そのうち34施設が未耐震となっている状況です。このように、いまだ多くの下水道施設が未耐震であることから、効率のよい整備が課題となっています。

次に、指標はありませんが、津波対策についてです。津波対策については、新潟県からの津波浸水想定公表をもとに対策を必要とする処理場・ポンプ場の抽出及び対策方法の検討に着手しましたが、浸水範囲が想定以上であったことから、対策施設数も多くなるこ

とが考えられるため、緊急度を設定するなど、優先順位を整理し、的確に実施することが必要となっています。

次に、三つ目の指標マンホールトイレの設置についてです。マンホールトイレについては被災時に避難者の健康被害を低減するために有効な施設であることから、中央区の2施設で10基の整備を行い、目標は達成できました。しかし数多くある指定避難所のうち2施設にとどまっているため、市全体を対象とした整備計画が必要となっています。

以上が、現ビジョンの評価になります。

続きまして、④「今後の方向性」をご覧ください。大項目としては、これまでのビジョン同様、防災・減災対策による被害の最小化を目指してまいります。その中で、三つの柱として、一つ目、下水道施設の耐震化の推進、二つ目、津波対策の推進、三つ目、マンホールトイレの整備を考えています。下水道施設の耐震化の推進については、限られた予算で推進していく必要があることから、各施設の優先度を設定し、施工方法及び施工単価などを検討し効率的に整備を推進します。津波対策の推進では、浸水被害が広範囲となり、被害を受ける施設数が多く、また、浸水した区域の排水には処理場やポンプ場の稼働が欠かせないことから、防災関連部局との連携を密にし、対策の優先順位などを的確に設定し対策を推進します。マンホールトイレの整備では、被災時に避難所に設置される仮設トイレの一つとして、マンホールトイレが期待されることから、減災対策の一環として、市全域を対象とした各区避難所で整備を推進し、整備後については地域の防災訓練などで活用できるように周知を図ります。

以上で、施策3「地震・津波対策の推進」について説明を終わります。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。目的と取組みのところで、ご質問ございますか。渡邊委員、お願いします。

(渡邊委員)

取組みのところについてですが、避難所にマンホールトイレ2か所という目標はクリアしたというお話でしたが、新潟市は高齢化がものすごく進む地域であるかと思しますので、高齢者仕様のマンホールトイレというものもあるのでしょうか。

(事務局)

下水道計画課の真島です。マンホールトイレ自体は通常のイベントなどで使われます仮設トイレと違い段差がないものとなっていますので、基本的にはバリアフリーとなっています。マンホールトイレは1ユニット・5基整備していますが、そのうち1基につきましては、車椅子用のものということで高齢者にも使いやすいものを整備しています。

(渡邊委員)

ありがとうございました。そういうことも記載していただきたいと思います。あとで施策9の見える化のところに出ているようですが、情報として全体的に知らない、分からないということが多いと思います。浸水ハザードマップにしても、ほかのハザードマップと一緒に保管してくださいと書いてありますが、地震や津波など、いくつもあり、分からなくなるだけですので、それらの情報をどこかに集約するのは難しいのかもしれませんが、ウェブ上とかで情報集約は現状しているのか、もしくは今後それを考えていくのか教えてください。

(事務局)

ハザードマップにつきましては、下水道部が作っているのは内水のハザードマップなのですが、平成30年度、内水だけではなく外水、津波なども含めた総合的なハザードマップを危機管理防災局が作りまして、全戸配布する予定です。ただ問題は更新しなければだめなので、その更新のタイミングをどうするかというのは、これから考えていく予定です。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。渡邊委員が質問されたような情報を内部評価書に少し書いておくと、もっと親切だということですね。ありがとうございました。長谷川委員。

(長谷川委員)

消費者協会の長谷川と申します。一般市民として生活している者にとっての考え方を述べさせていただきます。マンホールトイレは、避難所に設置をされている仮設トイレと同じと考えてよろしいですか。仮設トイレを持っていくということではなくて、避難所に設置をされているのでしょうか。

(事務局)

マンホールトイレにつきましては、指定避難所である学校敷地の中に、資料の絵で示しています排水管、貯留槽、下水道本管が地下に埋設されており、有事の際には地上部分にトイレの上屋を組み立てて使っていただきます。仮設トイレは要請があつてからいろいろな場所に運搬することになるので時間がかかってしまい、必要な時に使えないということになりますが、このマンホールトイレであれば、すぐ使える状態になります。

(長谷川委員)

確かに、そのとおりだとは思いますが、防災訓練にいくと、今は簡単に組み立てるトイレもあり、自分たちのことは、なるべく自分たちでしましようという機運がどんどん高まってきているような気がします。マンホールトイレを数多くの避難所にこれから設置をする。それも大変な予算というか設備投資にはなると思います。自助・共助とよく言ってい

ますが、そのとおりだと思います。私ども住民ができることは、なるべくさせていただく、こちらに振っていただくということも考えていただいてもいいのではないかと思います。

(五十嵐座長)

市の予算のことを考えてのご提案かもしれません。今後の方向性にもつながることですが、ただやはり市として、住民への安全、衛生的な環境ということを見ると、高齢者が多いなどいろいろな状況を見て避難所に指定されているところを、どういう順番でやっていくかということが私は重要ではないかなと思いますので、それも含めてご検討いただくということで、今後の方向性にかかわるお話でもあったかと思います。ありがとうございました。

ほかに、①目的、②主な取組みに関してはよろしいでしょうか。

(黒住委員)

管渠の耐震化で、左側の主な取組みのところに絵があって、赤いところが対象管渠となっています。これは防災拠点とか避難所のトイレ機能を守ろうという形で計画をされています。また、鉄道という非常に重要な施設の下をくぐっている下水管を守ろうということで計画をされていると思いますが、これを処理場までとなると、おそらく相当な延長になるのではと思います。右側の指標を見ると、対策延長は記載されていますが、全体の対象延長はどのくらいあるのでしょうか。

(事務局)

耐震化が必要な管渠は、重要幹線として軌道下管渠、あとは避難所、養護施設からの排水を受ける管渠を対象としており、約 600 キロを想定しております。

(黒住委員)

そうすると、平成 30 年までの見込みが約 5 キロ弱ですから、対象に対しては非常に少ない状況ですので、選択と集中、優先度などの概念を入れていかないと、とても 600 キロを例えば 10 年でやれといってもできるものではないと思いますので、やはりこれは重点化を図っていく政策かなと思いますが、いかがでしょうか。

(事務局)

600 キロ全ての耐震化が必要ということではなく、現在耐震性能がある延長も含まれています。この中で、40 パーセント程度が耐震性能を有しています。まだ、300 キロが耐震未診断という状況になっていますので、まずそれらの診断を行い、どの管渠を耐震化しなければいけないのか、全体の把握が必要と考えています。耐震性能が判明した中で、施設の重要度等を含めて効率的な整備をしていきたいと考えています。

(黒住委員)

優先的な選択をされるということなので理解しました。過去に新潟でも地震がありましたし、阪神淡路や東日本の地震もありました。管渠というのは下流に向かってだんだん深くなります。深くて大きい幹線というのは比較的被害が少なく、避難所近くの浅くて小さい管渠のほうが、地震の被害を受けているという実態があります。被害実態を考えると、上流側のほうが、どちらかといえば弱いというデータもありますので、やはり優先順位を考え、幹線をやるのは事業費もかかるし大変だと思いますから、効果のあるような地震対策をやられたほうが財政政策の中では嬉しいのかなと思います。

(五十嵐座長)

ありがとうございます。今後の方向性にかかわるご提案をいただいたと思います。未診断がまだ半分あるということで、その辺り、住宅の耐震化も大きな課題なのですが昭和58年以前の建物の耐震診断が、まだまだ増えていないというのが一番大きな課題だということなのですが、住宅は個人の問題になってくるのですが、下水道は行政がやらなければいけないことですので、ぜひ早めに進めていただきたいと思った次第です。

ほかに、成果と課題で何かございますか。

(渡邊委員)

先ほどから、耐震化などのお話がありますが、整備計画はこれから立てるということですか。それとも、既に大まかな整備計画があって、それを改訂していくという方向なのですか。やはり国も新潟市自体も財政が非常に厳しいという現状の中で、選択と集中というお話がありましたが、今後のことはしっかり考えていく必要があると思いますので、その辺の計画について、何年分まで立てる予定か教えていただいてもいいですか。

(事務局)

先ほどお伝えしたとおり、事業費はほぼ変わらずに10年間いくと。浸水をやるのか、地震をやるのか、老朽化をやるのか、未普及をやるのか、総額がある程度決まっていますので、内部で、例えば浸水は大きいお金がかかるので10年ではきかなくて、もっと長いスパンがかかるので、それをやっていきたいと思いますというのは大まかには作ってあります。ただ、今回の新しいプランを作る中でご意見をいただいて、こっちの方を多くしようかとか、そういうものは、今後、検討していく形になります。

(吉川委員)

津波対策の件ですが、成果と課題に想定が非常に大きくて、まだ具体的な検討に入っていないような書きぶりがありますが、東日本大震災で農業水利施設、ポンプ場がことごとく宮城県、岩手県、福島県は機能不全に陥りました。その結果、何が起こったかというところ数か月にわたって、ずっと浸水した状態が沿岸で起こっていました。あの地区はあまり住

宅地がなく水田地帯が広がっていましたので、生活に大きな問題はなかったのですが、新潟市の場合はゼロメートル以下のところに住宅地が広がっていますので、非常に大きな問題になると思います。今、農業関係の設計基準の改訂が行われていて、ポンプ場の原動機をとにかく高いところ、2階に持って行き、浸水して機能不全にならないようにしようという対策基準が盛り込まれようとしています。新規で設計する場合は必ず原動機は2階に置くという検討がされているわけですが、とりわけ下水道の場合は中部下水処理場がそういう対策がされていないと、機能不全に陥るのだらうと思います。

それから、雨水の排水をする施設が下水道だけではなくていろいろな国交省、農水省の施設がありますが、それらも機能不全に陥ると、あの周辺は、すべて水に浸かってしまうことになると思います。これは確率の問題だと思いますが、耐震化の問題も非常に重要ですが、津波対策はどのくらいの規模で、いつ起こるか分からないものですが、おそらく早急な対策を新潟市の場合は必要と考えられると思います。その辺の優先度と、どういう対策を検討されているのか。具体的に何かイメージがあれば教えていただければと思います。

(五十嵐座長)

今後の方向性にもかかわるところですが、事務局、現状においてどのようになっていますか。

(事務局)

具体的な対策は、まだ出来ていませんが、新潟市の中心部につきましては、津波の浸水が長時間におよぶため、ポンプ場と処理場の排水機能を確保していかなければならないことは認識しております。幸い、今回の津波浸水想定において中部下水処理場は、浸水しないという結果が出ております。津波が遡上する信濃川沿いには複数のポンプ場がありますが、その中で排水機能を担うのが雨水ポンプ場、合流ポンプ場になります。これらの津波浸水による対策は、建物そのものに水が入らないような形で開口部を閉塞するという方法、それが難しいようであれば各部屋で防水扉を設置する方法、他には設備そのものの防水化を図るといった諸々の検討を踏まえた上で、どのような対策が一番その施設に対して効果的なのか今後、検討していきたいと考えております。

(吉川委員)

施設の更新というのは、ものすごくお金がかかりますし、すぐに展開できない可能性があるとは思いますが、その中で、シミュレーションはすごく重要だと思っていて、この排水機場がだめになった場合、どのように流域内の雨水を排水していくのか、また、その際にどのくらいの浸水が予想されて何時間で浸水してしまうのかなど、その辺の検討も、ほかの部局と連携しながら、どことどこが生きていけば、どういう排水ができるのか

について検討があるといいのかなというのを聞きながら感じました。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。③成果と課題のところでは問題点は把握しているけれども、具体的なところにはいっていないと。今後の方向性についてもう少し、具体的な方向性というところを、整理したらいいのではないかとご提案かと思います。ありがとうございました。

ほかに、いかがでしょうか。伊藤先生、どうぞ。

(伊藤委員)

新潟大学の伊藤です。私は専門が経営戦略とかマーケティングとかアントレプレナーシップなどで、そういう観点から見えてしまいがちなのですが、③成果と課題のマンホールトイレの設置のところでは、地域住民を交えた説明会によりマンホールトイレの有用性をアピールできたとありますが、これは具体的に何についてアピールをして、それができたと思えているのか、内容の概略を教えてくださいたいと思います。

(事務局)

マンホールトイレにつきましては、指定避難所である南万代小学校と新潟柳都中学校に整備をし、地域の防災を担っている自治会長などに、マンホールトイレがどういうものなのか説明をさせていただきました。ご参加いただいた方の中には防災意識が高い方がおり、有事の際には利用する皆様が協力して使用すること、どのような使い方をしていったらいいのかなど、地域の方で議論をしていただく機会となりました。また、南万代小学校では私どもの説明会が終わったあとに地域主催で防災訓練を行う際お声掛けをいただき、改めて有用性について説明し、マンホールトイレは、通常の仮設トイレと比べてメリットがあるものだというご理解いただいております。

(伊藤委員)

相手のニーズといいますか、結局、地域住民側としては、それがマンホールトイレであろうと仮設トイレであろうと、とにかくトイレなのですね、必要なのは。緊急時には。マンホールトイレについては、左側に構造の設置イメージが書いてあり、説明いただくと非常によく分かります。ただ、物としてのマンホールトイレの良さをひたすらアピールされるのは分かるのですが、それプラス、地域住民の本当に求めているものが何かということまで含めた説明会にしていくところが、これは④にもかかってくるのですが、今後の方向性としてもプラスアルファのものとして必要なのではないかなと思っています。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。中越沖地震も、中越地震も避難所に行きましたが、仮設トイ

レのそばに行くと、かなりの臭いがしましたが、マンホールトイレは、臭いもなく、快適性、衛生面でも効果があるわけで、それがこの図を見れば分かりますが、こういう事も先ほどの長谷川委員の話も含めて、効率的にどういうところに配置したらいいかというところになるかと思えます。ありがとうございました。ほかに、いかがでしょうか。黒住委員、お願いします。

(黒住委員)

先ほどの吉川委員との意見とも関連しますが、浸水・津波の高さをどのくらい想定されていますか。今、全国で浸水・津波の高さが想定されてきていまして、30メートルとか40メートルとか無茶苦茶な高さが想定されています。それに対して下水道課は何もできないではないかという議論もある中で、新潟市の場合の想定高さというのは、どのくらいの高さなのか。それによって、だいぶ対策が変わってくるものですから。

(事務局)

今回の津波浸水想定では、ポンプ場などの敷地内で10センチから最大4.1メートル浸水するという結果が出ています。

(黒住委員)

最大でも4メートルくらいということですね。今、全国的にそういう議論がある中で、私ども下水道協会では計画・設計指針の改訂作業をやっているのですが、議論の中で、現実的に5メートル以下くらいであれば、何らかの対応ができるのではないかという意見があります。だけど、30メートル、40メートルになってくると、吉川先生がおっしゃったような電気を守ろうと。電気というのは一回水が浸かってしまうと復旧に1年、2年かかるときもあります。復旧が困難になりますので、電気だけ守ろうではないかという形にシフトをしてきています。

やはり津波の深さによって対応が変わってきます。数十センチであれば、多分何らかの対応ができるだろうと思います。先ほど言った防水扉などで十分対応できるだろうと思います。4メートル、5メートルのところをどうするかについては、というところは多分若干分かれるだろうと思いますが、4、5メートルのところはやっぱり電気関係を守るという対応が今、全国の自治体の人と議論をしていると多いと思います。皆さん確かに心配されるのですが、現実的に30メートル、40メートルは本来であれば、外側を囲っている堤防とか、いわゆる河川施設とか港湾施設で守っていただく。下水道というのは内側を守る、まちの中を守るのが本来の役割です。津波が河川堤防を超えた場合、低地はいつまで経っても水は引きませんので、下水道ポンプというのは非常に重要です。それがすぐに動かせるくらいの耐水性を持たせようと、そのくらいしかできないよねという議論が多いので、

その辺りも参考にされたらいいかと思います。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。今後の方向性にかかわるお話をいただいたかと思います。ほかに、ございませんか。

開始から1時間半以上、100分という時間が経ちました。ここで10分ほど休憩をとりたいと思います。よろしく願いいたします。

- - (休 憩) - -

(五十嵐座長)

再開します。

次の、施策6について事務局からご説明をお願いいたします。

(事務局)

施策6の「合流式下水道の改善」についてご説明いたします。施策⑥のページをお開きください。それとA4版の「新潟市合流式下水道緊急改善計画について」というものも合わせてご覧いただきたいと思います。合流式下水道の改善については、本市で作成している合流式下水道緊急改善計画に基づいて実施しています。昨年の9月に合流式下水道緊急改善計画の見直しを行いました。計画の見直しにあたっては学識経験者などの第三者のご意見をいただき、透明性、客観性を確保することを目的にアドバイザー会議を開催しております。アドバイザー会議には、本検討委員会の委員でもある吉川委員、杉山委員にもご出席いただきました。こちらの資料はアドバイザー会議の内容をまとめたものになります。

1ページ目をご覧ください。合流式下水道についてご説明いたします。先ほど概要でも触れましたが、下水の排除方式には上段の青枠の図の分流式下水道と、その下の赤枠の図の合流式下水道があります。青枠の図の分流式下水道は汚水と雨水を別々の管で流す方式で、赤枠の図の合流式下水道は汚水と雨水を同一の管で流す方式です。合流式下水道の特徴として、整備のスピードが早いなどの長所があり、本市では早くから下水道事業に着手している船見処理区の全域と中部処理区の一部及び東部処理区の一部において採用しています。簡単に地区名でいいますと、中央区の古町地区や新潟駅周辺、それから西区の坂井輪地区などが合流式下水道で整備をした区域となります。合流式下水道は一定の水量までは下水処理場に集め処理して放流します。しかし、降雨などで水量が多くなり、ポンプ場が下水処理場に送る水量、下水処理場が処理できる水量を超えると未処理の下水が直接河川などに放流されるという短所があります。合流式下水道の改善とは、未処理放流水を河

川へ放流する量や回数を削減し、未処理放流水中の大きなごみや落ち葉などの「きょう雑物」が河川へ流出しないように取り除くことで、河川や海の良い水環境を維持させることを目指す施策となります。

続きまして、2ページをご覧ください。(2)合流式下水道の問題点と国の動向について説明いたします。平成12年度頃から東京都のお台場にオイルボールが漂着するなど、合流式下水道からの未処理放流水の水質問題が顕著化しました。それを受け、国は平成14年度に合流式下水道の改善を緊急的かつ集中的に実施するため、合流式下水道緊急改善事業制度を創設しました。平成16年度には下水道法施行令が改正され、新潟市は平成35年度までの対策完了を義務付けられました。

次に、(3)合流改善目標について説明します。目標について大きく分けて三つに分けられます。①汚濁負荷量の削減です。汚濁負荷量の削減は分流式下水道と置き換えた場合に排出する汚濁負荷量と同程度以下となることを目標としています。②公衆衛生上の安全確保です。公衆衛生法上の安全確保は、それぞれの処理区において原則としてすべての吐き口からの未処理放流水の放流回数を半減させることを目標としています。③きょう雑物の削減です。きょう雑物の削減は、すべての吐き口において大きなごみや落ち葉などの、きょう雑物の流出を極力防止することを目標としています。これら三つの目標について平成35年度までの対策完了を目指します。以上が、合流改善の概要になります。

内部評価についての説明に移ります。内部評価資料をご覧ください。①目的については、合流改善の概要で説明したとおりですので説明を省略させていただきます。②主な取り組みをご覧ください。合流式下水道の改善は平成16年から5年ごとに合流式下水道緊急改善計画を策定し、進めています。平成26年度に第3回の緊急改善計画を策定しましたが、より実施可能な計画とするため、平成29年度に見直しを図り、平成35年度完了を目指すことといたしました。その主な内容を四つ説明します。一つ目は、放流回数の半減の対象施設は吐き口単位から河川水系別とし、削減効果の高い箇所を選択しました。二つ目は、施策①にも出てきましたが設置済みの雨水浸透ますの流出抑制効果を計画に位置づけました。三つ目は、人口減少や節水意識の向上などにより、減少した計画汚水量により生じたポンプ施設の余裕を遮集倍率の増加分としました。四つ目は、改築・廃止予定のある施設のきょう雑物の流出防止対策として、オイルフェンスを採用しました。以上が、主な見直し内容でした。そのほか、施設の整備として、平成27年から平成28年度中に中部下水処理場のスクリーン目幅の縮小を行いました。

次に、③成果と課題をご覧ください。指標の一つ目、合流式下水道改善率についてです。率として平成30年度末までに87パーセントを目指しておりましたが、対策施設の内容を

含め、合流式下水道緊急改善計画の見直しに時間を要したことから、率は伸びませんでした。次に、汚濁負荷量の削減についてです。汚濁負荷量の削減については、現ビジョン期間中に中部下水処理場の調整池を建設する計画でしたが、計画見直しにより貯留量を変更したことから、整備に遅れが生じました。遅れはしましたが、平成 30 年度に工事着手する予定です。次に、未処理水の放流回数の半減についてです。未処理放流回数の半減については、早川堀、万代、川端の 3 か所の施設を建設する予定でしたが、計画見直しにより取り止めとしました。次に、きょう雑物の流出防止のうち、処理場についてです。きょう雑物の流出防止は、中部下水処理場にてスクリーンの目幅縮小を行いました。船見下水処理場については、老朽化に伴う改築計画と合わせて行うことにしたため、実施はしていません。次に、きょう雑物の流出防止のうちポンプ場についてです。関屋、大曲、古信濃川ポンプ場の 3 か所でスクリーン目幅縮小を行う予定でしたが、計画見直しにより実施しませんでした。全体として計画の見直しを行ったことにより、中部下水処理場のスクリーン目幅縮小以外の施設整備は行っておりませんが、放流回数の半減施設などの対策施設数を減らすことができたことから、全体事業費を一定程度抑えた計画となりました。最後に、合流改善対策については、平成 35 年度までに対策を完了しないといけないため、改善施設の確実な実施が必要となります。以上が、現ビジョンの評価になります。

続きまして、④今後の方向性をご覧ください。はじめに、合流改善の概要で説明したとおり、今後の方向性、実施内容についてはアドバイザー会議でご議論いただいた内容となります。その内容を説明します。大項目としては、これまでのビジョン同様、平成 35 年度までの対策完了を目指しています。汚濁負荷量の削減については、平成 35 年度までに中部下水処理場の貯整池の整備を引き続き進めます。船見下水処理場の簡易処理の高度化は、処理場の改築計画と調整しながら整備を進めます。未処理放流回数の半減については、河川水系別に放流回数の半減を達成できるように削減効果の高い施設に雨水貯留施設を設置します。大きなごみや落ち葉などのきょう雑物の流出防止については、引き続きスクリーンの目幅縮小や沈砂池のドライ化などの整備を進めていきます。廃止・改築予定のある施設については、当面の対策としてオイルフェンスを設置します。

以上で、施策 6 合流式下水道の改善について説明を終わります。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。目的と取り組みのところで、特に議論されてきているところではあるかと思いますが、何かご質問ございますか。

(黒住委員)

主な取り組みのところで緊急改善の見直しの件ですが、こちらの資料を読ませていただく

と、汚濁負荷量の削減は二つあって、分流式下水道と同程度にするということと、下水道法施行令で定められた 40 ミリグラム／リットルにすると。必ずしも 40 ミリグラム／リットルにしたら分流並みになるということではないので、おそらくシミュレーションをされたのだらうと思います。その中で、必要対策量としてどちらが多いのでしょうか。分流並みにするまでに必要な対策と、40 ミリグラム／リットルに水質を抑えるときに、どういう結果が出ているのでしょうか。

(事務局)

シミュレーションを行い、対策量を決めています。対策量は分流並みが多くなっています。

(黒住委員)

政令市は処理区が大きいものですから猶予期間が平成 35 年と長く、一方、ほかの一般市は期限が終わっていて、事業が完了していることになっています。大きな都市は比較的時間がかかるので平成 35 年まで待ってこれているという法律の体系です。分流並みのほうは正直言って期限が定められていないので、もし対策量に差があるのであれば、緊急対策というのは一応ルールですから、平成 35 年までに終わらせたほうが良いなと思いますので、対策量を二つ出して、小さいほうの法に基づいたものは義務だから、ちゃんと平成 35 年までにやる。そのためにこういう対策をしましょうと。分流並みにするのは、もう少し時間がかかりますよというのは多分、市民の方にもちゃんと説明できればお許しいただけるのではないかと思いますので、もし差が大きいのであれば、そういう対応もあるのかなと思います。

(事務局)

分流並みと施行令対応の施設の差は、大差がなかったもので、分流並みの施設をつくることにしています。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。ほかに、いかがでしょうか。

③成果と課題について、ご質問ご意見ございましたらお願いいたします。

(黒住委員)

合流式下水道の改善は非常に難しいので、なかなか質問が出ないと思いますので私のほうから質問させていただきます。高速凝集沈殿など処理場側の対策について教えていただきたいなと思います。

(事務局)

合流式の下水処理場は 2 つあり、船見下水処理場と中部下水処理場があります。こちら

両方とも簡易処理施設の高度化を計画し、中部下水処理場では、簡易処理の高度化施設として、高速ろ過施設を導入しています。船見下水処理場では、今後、高速凝集沈殿の整備を予定しています。そのほか、放流回数の半減施設と兼ねて、貯留施設の整備を予定しています。

(黒住委員)

もう1点だけお聞きします。そのときに高級処理の余裕分というのはシミュレーションの中に入っていますか。

(事務局)

見込んだ上でシミュレーションをしています。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。

(渡邊委員)

成果と課題の合流下水道の改善率についてですが、説明のところでは見直しに時間を要したため目標に届かなかったと書いていますが、平成25年の実績が58パーセントで、平成30年も58パーセントということは、目標に届かないのではなくて何の改善も行われなかったという検証をしなければいけない。事情はあったのだと思いますが、目標に届かないのではなくて、改善策が計画の見直しのために手を打てなかったということではないのかなと思いますが、その辺りはいかがでしょうか。

(五十嵐座長)

書きぶりですね。

(事務局)

ご指摘のとおりですので、書きぶりを考えたいと思います。

(渡邊委員)

これは市民に公表するわけですよ。きっちりと現状を踏まえた上で課題として新潟市が捉えていることが伝わるように書かないと意味がないような気がします。訂正などの対応をお願いしたいと思います。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。

(黒住委員)

今のものに関連して提案です。今の話は計画の遮集倍率を見直して計画を見直した途端に、施設事業をやらなくても対策率は高まりますね。母数が一緒ですし、分流式並みの対策量と一緒にですから、それをどうやって処理をするかという話ですから、遮集倍率で処理

場に実際はもう行っているやつを計画上位置づけたということですよ。だからある日突然増えるのです。これは私の経験上も増えるときがあって、急に増やすとおかしいので、段階的に計画の進捗率を増やしていったということもあるのですが、テクニックですが、多分この間で計画を見直して何もやらなくても整備率が増えているはずですよ、おそらく。市民に見せるときに、見せ方が必要になるので工夫をされたほうがいいのではないですかね。

(渡邊委員)

遮集倍率の内容を説明していただいているんですか。それが改善しているのであれば、合流式下水道の改善率がアップしたという形で、成果と課題に記載してもいいよというお話しですよ。

(黒住委員)

実際に効果が出ているのですね、計画を見直された途端に。

(事務局)

遮集倍率についてですが、お手元にあるA4の新潟市合流式下水道緊急改善計画についての21ページをご覧ください。一番下段に遮集倍率を記載しています。下水道は、汚水を処理場に運び、処理するための施設です。合流式下水道の場合、雨の日には雨も送る余裕を持たせて施設をつくっています。それが汚水量1に対して3倍分の雨水を処理場に送っています。計画時には汚水量1に対して3倍の量の雨の処理場の量ということで考えていたものが、節水傾向や人口減少により、当初の計画汚水量より減ってきたため、全体の汚水量が減ってきています。それに伴い、もともとの3Qに余裕が出きます。余裕分で、さらに雨水を送るように、遮集倍率を合流改善に見込んで計画を立て直しました。

(渡邊委員)

分かりました。

(黒住委員)

処理場側の対応の能力さえ見れば、そこで対策率は上がるはずですよ。それはおかしいことでも何でもなくて、計画と実態が合っていないだけです。実際上、雨が降れば必ず入ってきていますので、それを計画に後付けで位置づけた感じになっているということです。

(五十嵐座長)

いろいろと成果と課題のところの修正がありましたけれども、ほかに、いかがでしょうか。吉川先生。

(吉川委員)

私、アドバイザー会議にも出させていただいたのですが、これは国の法律で決まっているということで着々と実施していかなくてはいけない対策かもしれないのですが、そもそも論になってしまうのですが、本当にこれを守らないと海洋、あるいは公共水域に対して甚大なる影響があるのかということを見ると、アドバイザー会議のときにも申し上げたのですが、信濃川の流量は洪水時大きいときに2,000立方メートル毎秒流れるのです。それに対して中部下水処理場などの流量というのが無視できるくらい小さいというか、たとえ濃度が高かったとしても、それほど負荷量は大きくならないのです。こういう対策はもちろん進めていかなくてはいけないのですが、多大なる費用がかかってくるわけです。新潟の場合は結局、下水処理場に行かなかった部分というのは農業用の水路を使って他の排水機場を使って外に出ていくわけです。その部分はおそらくここに加味されていないのではないかなと思います。あまり言い過ぎるとあれなのですが、形だけでもよく見せるのであれば、そういうところは考慮されていないわけですから、処理場で処理できない部分というのは加味されていないのであれば数値的に法律に準じなくてはいけないという値を、いくらでもよく見せようがあるのではないかなと思ったのですが、これは本気でやっていかなくてはいけない事業なのかどうかということも含めて、その辺の見せ方というのはあるのかなと思いました。

(五十嵐座長)

なかなか微妙な発言だと思ったのですが、事務局どうぞ。

(事務局)

おっしゃるように日本海に流れていけば、おそらく何にも影響がないと思います。本来、東京湾とか大阪湾とか富山湾とかの閉鎖性水域に汚水の負荷がかかって赤潮が出るなどが始まりなのですが、一応全国统一でルールができたので、当然守らなければいけないものと考えております。ただ、実際にそんなに影響があるのかと言われると、影響はそんなに新潟の場合にはないと思います。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。

ほかに、いかがでしょうか。杉山さん、委員をやられていて何か追加することはございますか。

(杉山委員)

特に追加することはないのですが、前回のアドバイザー会議でも効果的というか短期間で合流改善を進めるには、対策施設をとにかく造るということではないであろうという意見でした。例えば、先ほど事務局からのご説明にあった各吐口からの放流回数の削減に

ついて、流域での汚濁負荷量の削減効果も加味した計画の見直しですとか、遮集倍率の見直しなども必要だろうと、各委員の皆さんもご納得されていて、非常にいい見直しだったのではないかと思います。

ただ、合流分流の仕組み、合流改善のシステムがなかなか難しいため、そのときも事務局から2時間近くかけて丁寧なご説明をいただいたのですが、それでもアドバイザー会議の皆さんから、より分かりやすくできないものかと意見がありました。同会議を受けて、29年9月に見直しされた合流改善緊急改善計画を見ますと、下水道の仕組み、合流改善のシステムの説明に図等が多用されていたので、大変わかりやすくなったと思います。ただ合流改善は複雑ですので、市民の皆様に分かりやすくお伝えすることについては継続的な課題なのかなとは思っています。

(五十嵐座長)

都市計画審議会で、この辺りのことも議論になったことがあるものですから、ありがとうございました。

最後に、見せ方に関する項目です。他の施策を全てやってからのほうがいいのですが、次回も足りない部分がありましたらご意見をいただければと思います。施策9について、事務局からご説明をお願いします。

(事務局)

最後のページになります施策9「下水道の『見える化』の推進」についてご説明させていただきます。はじめに、①「施策の目的」です。下水道は市民生活にとって重要な社会基盤施設であるにもかかわらず、普段は市民から見えにくくなっています。下水道がその役割を十分に発揮し、下水道事業を持続的に運営していくためには市民の理解と協力が不可欠となります。そこで現ビジョンでは市民へ分かりやすい効果的な広報を目指し、積極的に取り組んできました。

②「主な取組み」としては、一つ目に、新潟市下水道まつりなどのイベント活動の充実です。9月10日が下水道の日と位置づけられていることから、9月10日前後の土曜日に古町通7番町で、新潟市下水道まつりを開催しています。ステージでのイベントや下水道関係の体験ブースを設け、楽しく下水道を学べるほか、下水処理場への施設見学会も合わせて実施し、下水道への理解を深める活動をしています。二つ目に、小学校などへの出前教室の開催です。蛇口をひねると人目に触れず、どこかへ流れていく。現代の子どもたちの感覚では下水道はあって当たり前。そんな時代だからこそ下水道の存在を子どもの頃から知ってもらう必要があります。小学校の学校教育と連携し、子どもたちに下水道の仕組みや役割を知ってもらう機会の提供に取り組んでいます。三つ目に、市の下水道キャラク

ター「水玉ぼうし」による普及啓発の展開です。親しみやすくソフトなイメージで下水道をPRするために誕生した水玉ぼうしは、子どもたちにも大人気で、さまざまところで大活躍しています。四つ目に、SNSによる配信です。昨年の9月から下水道部公式のフェイスブックの運用を開始いたしました。今後も旬の話題をタイムリーに配信できるよう、活用方法を検討していきます。五つ目に、さまざまな広報媒体による啓発活動の展開です。下水道PRポスターや現在、ひそかなブームになっているマンホールカードの配布、夏場はPRポロシャツを職員が着用し、自ら広報など、いろいろな形で目に触れる機会を設けています。六つ目に、自治会や町内会と連携した啓発活動です。新潟市の下水道普及率は平成28年度末で84.5パーセントと普及の途上にあります。下水道整備から年数の浅い地域や、これから整備が進んでいく地域には下水道整備への理解と協力が不可欠です。地域の声を聞きながら連携を強化し、地域全体の理解を深める活動に取り組んでいます。

次に、③「成果と課題」です。先ほどご説明しました主に六つの取り組みを進めてきた結果、目に見えにくい下水道という存在を知る機会、興味を持つ機会を創出することができ、新潟市下水道まつりで実施したアンケートでは9割以上の方々から下水道事業への肯定的なご意見をいただき、見える化に一定の成果を得ることができたと考えています。

最後に、④「今後の方向性」です。一つ目に、市民ニーズを捉えた広報活動です。今後も市民ニーズを的確に捉え、なぜ下水道が必要なのか、誰でも分かりやすい広報に取り組んでいきます。二つ目に、きめ細やかな説明機会の創出です。啓発活動はすぐには効果が見えにくいことから、自治会や町内会と意見交換を積極的に行うとともに、さまざまな広報媒体を使いながら根気強く啓発活動に取り組んでいきます。

以上、施策9「下水道の『見える化』の推進」について説明させていただきました。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。目的、取り組みについて、まずご質問ございますか。これは分けると質問しづらいと思いますので、成果と課題、今後の方向性全部含めてでも結構です。和泉委員、こういうところに関連するお仕事もあるのかなと思うのですけれども、いかがでしょうか。

(和泉委員)

成果と課題のところ、SNSを始め、9月から運用されているということですが、9月から今日まで運用されて、だいたいフォロワー数はどれくらい増えたかですとか、どれくらいの頻度で投稿されているかなど、教えていただけますか。

(事務局)

投稿回数は9件、「いいね」が21人、フォロワーが30人です。

(和泉委員)

人数を聞いた印象ですと、おそらく関係者の方が中心という気がします。なぜお聞きしたかという、この委員のお話をいただいたときに、まったく分からない分野だったので事前に調べようと思ってインターネットでいろいろ検索したのですが、あまり欲しい情報が出てきませんでした。このフェイスブックも、この資料を見るまで存在を知らなかったもので、ぜひ、自分から下水道を検索しなくても、情報が流れてくるように、SNS広告などいろいろあると思うので、ほかの広報媒体を含めた優先順位や、予算が確保できるのであれば、そういったSNS広告なども検討いただければと思いました。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。作って自己満足してはいけないということだとは思いますが、見せ方とか、いろいろあるかと思うのですが、事務局から何かございますか。

(事務局)

なかなか載せる内容というのが下水道の場合乏しいというところもありますので、話題をいろいろ集めながら積極的に広報していければと思います。

(長谷川委員)

市民にとっては割りと上水道という関係はすぐ分かるのです。今、新潟の水はすごくおいしくて安全です。それはすごく浸透してきて、なぜ飲料水の商売がだんだん成り立たなくなってきたか、水道水で十分ではないかということが、だんだん消費者の気持ちの中には出てきたような気がします。一方、下水道というのは本当に地味な仕事で、今まで地下に潜っている仕事というイメージでしたが、ここにきて災害などの発生により大きな社会問題になりました。そうでないと下水道は確かにものすごく大事なのですが、市民にとっては水というと上水道とってしまうのですね。水先案内が市報に入ってきて市民は結構読んでいます。私どもの中でも下水道、上水道イコール水道局と一緒に組織ではないかという認識があって、そこが分かれていることが分からないというのも、市民の中では多くあります。

料金体制も別々なのですが、私どもが払う場合、上水道の使用量から下水道使用料を算出して払っているわけです。水先案内も去年辺りからすごく読みやすくなりましたが、やはり作り方とかいろいろ変えてきているということは感じられます。そういう中で下水道もPR、市民との協働と言っていますが、どの程度の協働を求めるのかをきちんと書いていただくなど発信していただくと私どもも下水道に対しては身近に感じられるのではないかと思います。

(事務局)

どちらかという、これから下水道が整備されていく地域に説明会に入り、自治会・町内会と協働して、エリアの理解をいただかないと工事もできないので、説明会などでやっているのですが、どちらかという昔から整備されているところについてはPRをあまりやっていないというのが現状です。下水道の役目みたいなものは、どちらかという子どもたちの教育の一環みたいな中で、理解をいただいているというくらいでしょうか。協働でやっているのは、これから整備をしていくような地域で重点的にやっているのが現状です。

(長谷川委員)

そうしますと、新潟市内の中心部はほとんど整備する必要のないほど整っていますよね。今言われているのは経営的には我々が払う下水道使用料で事業をやっていただくということで分けているとおっしゃいました。そうすると今まで接続していないところが接続してくださらないと下水道収入は上がらないわけですね。新しく整備するところは結局、市の都市計画にはないから、そこまでのところに、多くの費用をかける必要があるかどうかということの説明会をいくらしていただいても、なかなか納得できなくてという話を伺ったことがあります。そういうことから下水道収入を上げるためには、接続していただくというのが一番ですね。そういうことなので、84.5パーセントが整備は終わっている中、あと少なくとも残っているところのために、この協働という言葉が使われているということでしょうか。

(事務局)

残っているというか、これから新しく整備するところもそうなのですが、すでに整備が入っているところも、説明に入っているのだけれども、接続していただけない方がいらっしゃいます。

(長谷川委員)

まだ都市部にも、いるのでしょうか。

(事務局)

いっぱいというとおかしいのですがいらっしゃいます。

(長谷川委員)

そういうことなのですか。

(五十嵐座長)

そうなのですね。本管は来ているが、そこにつながなければいけない。つなぐところは自分のお金を出さなければいけないところもあるので、それがなかなか進んでいない。

(長谷川委員)

そこがすごく少なくなってきたというふうに。

(五十嵐座長)

でも、政令都市のほかに比べたら低いということですね。ほかに、いかがでしょうか。

(伊藤委員)

全体的に見ていて、これまでのお二人の質問ともかかわってくるのでしょうかけれども、簡単に言うとやりたいことが何なのか分からないというか、マーケティング的に見ると、ちょっとあまりよくないというか、例えば①のところで赤文字で、市民への分かりやすい効果的な広報をすることを目指すとありますが、それが目的なのですか。先ほどの話からすると、接続をしていない人、ピンポイントのターゲットに接続をしてもらうという結果に至りたいがために広報をするという話ではないのですかね。目的と、そこに至るための方法というのがはっきりと分からないというか、私自身が分かっていないのかを教えてくださいただければと思います。

(事務局)

全体に見える化の推進というのは、下水道に接続してくれない人たちだけではなくて市民全体のお話です。接続していない町内会や自治会と協働して行うのは接続促進で、下水道まつりや小学校への出前教室は下水道の全体的なPRをやっていく。市民への分かりやすい効果的な広報が全体の目的で、あとは個別にいろいろな項目があるという感じです。

(伊藤委員)

例えば、①の二つ目のところで、地域や家庭が取り組むべきことは何かを理解してもらうとか、右側の成果と課題のところに行くに興味を持ってもらいたいとか、肯定的な意見をいただいたとかとありますが、成果をもたらすために何をするのかという組み合わせが結構あちこちつなぎ合わせたら何となく分かってくるのですけれども、全体を見たときに、何と何が手段と結果としてかかわっているのかが、ちょっと見えにくいところもあるので、その辺りがもう少しどこかで紐付けられていたり、対応関係が分かってくると、より読んでいて、なるほどねと思えるのかなという感想です。

(五十嵐座長)

これと似たようなご意見・ご感想をお持ちの方はいらっしゃいますか。

(渡邊委員)

この事業の収入の改善といったら、接続してもらわなければいけないということなのだと思いますが、先ほどから浸水ハザードマップとか地域を守るためには必要な施設なわけですね。その辺りで協働というと接続みたいな話になることが、そもそもおかしいと思います。浸水したら地域で支え合わなければいけないということだと思いますし、出前授

業だって、下水道のことだけではなくて防災という観点のところとリンクして一緒にやる
とか、どうしても行政は縦割りなのだと思いますが、縦割りではいろいろなことが市民に
伝わらない時代になっていると思うのです。その辺りをきちんと分けて、接続は多分、収
益改善というところが大きな目的かもしれませんが、それ以前に地域住民が支え合う仕組
みというのが、これから求められていて、どんなに耐震をしても、どんなに高い津波を想
定して施設をつくったとしても、自然の力には人間はかなわないと私は思います。そうな
ったときに、何が必要かといったら地域で支え合う仕組みということだと思あるので、広報
はそういう観点でやっていかないといけないのではないかなと思います。ここにマンホー
ルカードがありますがこういうマンホールって全部違うのですよね。そうしたら、市民か
らマンホールの写真展をやるとか、写真を募集するとか、何かもう少し違う切り口で市民
に理解してもらおう別の発想、頭を切り換えることが必要と思います。下水道だけとか、収
益のために、つないでよ、とかということだけを発信しても、別に私は困っていないとい
う人はつながないと思うし、理解できなければ無理なので、先ほど伊藤委員先生がおっし
ゃったように、もう少しいろいろな外部の方の意見を入れて、何をするためにこれをする、
目的がこれだから、こういうふうに動いていこうという整理が多分必要だと思います。た
だ、SNSを作ればいいのかではないですし、先ほどのマンホールトイレも、ただ説明会
をすればいいのではないのです。説明会に出てくる人は、それなりに興味があるから出
てくるのですが、その他大勢の人にどうやって理解してもらおうかというのは、すごく課題が
大きいのだと思いますので、もう少し縦割りではなく柔軟な発想で発信していく方策を考
えてほしいなと思ったところです。

(吉川委員)

下水管の中には入れないのですか。もう少し参加型のイベントにすると、結構面白いと
思います。ニューヨークやロンドンの下水道はすごく地下組織的なイメージがあって、そ
れを見学できるようなイベントがあると、新潟市が発信しなくても参加者があのイベント
が面白かったよとか発信してくれますが下水管の中は入るのは難しいのですか。

(事務局)

供用開始されていると、無理ですが工事中のものですと見学ができ、募集してやったこ
とはあります。

下水管の見学はやろうと思えばできる場所もあるかもしれません。

2キロくらいの工事中のものがあるので、計画をして、できるようであれば実施してい
きたいと思います。

(黒住委員)

成果と課題のところ、市民意識調査をしています、この結果について、次のビジョンに可能な限り盛り込むことなどについてどう考えていますか。今後の方向性が各施策で出ていますが、どういう内容の意識調査をし、市民からどういう意見が出てきて、結果として事務局でお考えの方向性が出ていると思います。やはりパブリックコメントを最後に予定していますから、意識しておいたほうがいいと思うのですがいかがですか。

(事務局)

平成 29 年度についてはいろいろな事情がありますが実施しませんでした。平成 26 年度に実施したときには、例えば郊外になると敷地が広くて、接続するために管が長くなりお金がかかるという回答もあり助成制度を設けたりしました。

(黒住委員)

今回、すべての施策をご提案なさっている、それぞれの施策に対して、市民がどう意識を持っておられるか、これは優先度が低いのではないかなど、本来であればビジョンを見直す前の平成 29 年度が実施するチャンスだったと思います。こういうものは聞き方によって随分変わってきて、アンケートの内容によっては全然結果が得られないので、出し方もあるのでしょうかやられておられないのであれば、事業全般に対して実施してはどうでしょうか。それがパブリックコメントに替わってしまうとビジョン策定の結果に対してのものになってしまいますが、見直し前に実施すれば次のビジョン検討の中で、市民の意見を施策に反映できると思います。先ほど合流改善のところ出てきましたが、市民としては、新潟は海に直接放流しているし、信濃川の水量が多いので、別にこんなに急ぐ必要はないのではないかなという意見が多いのであれば、施策として優先順位を下げることが十分考えられると思います。市民意識の中で優先順位が下がっていれば、なぜ遅れるのかという話の中で国交省へ説明していけばいいと思います。ですから、今からどういう形になるか分かりませんが、事業全般に対して新潟市民の皆さんはどう考えるのかというものを実施してはどうでしょうか。ところで、平成 26 年のときは事業全般で設問も設定してアンケートを取るような形でやられていたのでしょうか。

(五十嵐座長)

事務局、いかがでしょうか。平成 26 年度は、すぐには出てきませんか。

(事務局)

やはり接続に関するような質問が多かったです。

(黒住委員)

ビジョンだから事業全般になりますよね。やはり全体として優先順位が高いものにお金がかかけられているから、意識調査の結果は説明に使いやすいと思います。もし必要であれば

ば短期間でもアンケートを取ることはできないことはないと思います。いろいろなやり方はあると思いますから、もし意識調査を反映させようとお思いでしたら、一つプロセスを入れてもいいと思います。パブリックコメントの段階では、骨格のところはなかなか直せなく、優先順位を変えると、当然、ほかのものが変わりますから、また説明がつかなくなることが多くなります。市民の意見を十分聞いて作った計画であるということが重要だと思いますので、何らかの形で平成 26 年のものが活かせるものであれば活かしていただければと思います。

(事務局)

なかなか難しい問題で、例えば、まだ普及していない地域の方々は早く下水道がほしい。浸水が頻繁にあるような地域の方は、当然浸水対策を早くしてほしい。古くから下水道が入っているところは、だいぶ劣化してきたので改築更新を早く進めてほしいと、それぞれの地域と年代によって多分ニーズがまったく変わってくるものと考えています。例えば東京や大阪のように普及が終わっていて、今後、何が要りますか、というようなニーズ調査をすると、多分良い方向性が出てくる気はするのですが、新潟はまだ整備途中なので、なかなか聞き方も難しいのかなとは思っています。何らかの方法で市民ニーズが図られれば、そういったものを取っていく必要があると思っていますので、検討させていただきたいと思っています。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。今、施策 9 について皆さんのお話を伺っていて、見える化の推進というところからすると、これは本当にここに入れていいのかなと私も疑問に思っていました。ほかの施策のほうが今後の方向性につながる内容のかなと思いましたが、事務局の説明を聞くと、見える化につながる調査ではないような気がしてきて、本当にここでいいのかなと思いました。

それから、見える化について先ほどからもご意見があったように、何を見せたいのか対象によって違ってくるとのことなので、その辺りをやはり整理して目的と取り組み、成果と課題は伊藤委員がおっしゃったように、つながるような整理の仕方が必要ではないかと思いましたが、事務局で検討していただければと思いました。それによって今後の方向性というのが市民ニーズを捉えた広報活動というタイトルでいいのかということにもつながってくるのかなという気がしました。

(渡邊委員)

少なくとも成果と課題の市民意識調査の平成 29 年実施検証というのは削除していただけませんか。今の話だと実施したように見え、実際はしなかったということを書かなければ

ば嘘になるのではないかなと思います。平成 26 年に実施して検証したものが、座長が言ったように見える化というよりは、個別項目で聞いているのであれば、そこに反映させるというふうにしていかないといけないのではないかなと思います。私は次回欠席なのですが、アンケートがどういう項目を聞いて、どういう結果だったかということは委員に開示していただくとありがたいなと思いました。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。

一応、施策 9 まで、ご説明とご意見を伺ったという形にしたいと思います。次回、お休みの方もいらっしゃるし、今後、改めて気になったということもあるかと思います。本日のことは事務局で議事録としてまとめたものを、もう一度、本日の議題と次回ご欠席の方は次のところをご自分なりに見ていただいて、ご質問ご意見等ありましたら事務局に意見を出していただきたいと思います。忌憚のないご意見をいただいて、次回、出席する人で意見を交換し、次のビジョンにつながるような方向性をまとめていけたらなと思いますので、ご協力のほどよろしくをお願いします。

それでは、事務局にお返しします。ご協力ありがとうございました。

(事務局)

事務局から 4 点連絡事項がございます。まず 1 点目ですが、次回、第 2 回目は 5 月 7 日月曜日、時間は 1 時半から、会場は本日と同じ第 1 委員会室になります。また、第 3 回目は 6 月 25 日月曜日、時間は同じく 1 時半からになります。会場については現在調整しています。後日、改めてそれぞれ正式にご案内をいたします。

2 点目、会議録の確認です。今ほど座長からお話しがありましたが、事務局で一旦整理し、委員の皆様にご確認させていただきたいと思っています。合わせて、本日の意見についても整理をさせていただき、ご確認をお願いしたいと思います。また、本日ご意見頂戴できなかった部分が、もしありましたら、合わせてご提出をお願いします。

3 点目になりますが、机上に青色のリングファイルを配付させていただいています。こちらは次回以降ファイルに綴るために用意しました。次回以降もお手数でもお持ちください。当日の資料は、改めて机上に配付します。

最後になりますが、事務手続きで確認をさせていただきたいことがありますので、改めて担当がお伺いします。

(事務局)

以上で、第 1 回検討委員会を終了します。長時間にわたりまして、ご議論等、貴重なご意見をいただき、ありがとうございました。

