

■ 第3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6月25日（月） 午後1時30分

会場：市役所本館6階 601会議室

（司 会）

定刻になりましたので、第3回第二次新潟市下水道中期ビジョン検討委員会を始めさせていただきます。よろしくお願いいたします。

本日は、和泉委員と杉山委員がご欠席となっております。よろしくお願いいたします。

はじめに、配付資料の確認です。机上に配付しております次第と座席表、「1回目・2回目意見概要」、「新潟市下水道中期ビジョン改定版評価書」、「第二次新潟市下水道中期ビジョン骨子（案）」、「下水道事業を取り巻く状況」ということで参考資料をおつけしております。第2回第二次新潟市下水道中期ビジョン検討委員会会議録、最後に「第二次新潟市下水道中期ビジョン検討委員会日程」ということで第7回まで予定されております。以上が配付資料となりますが、不足はございませんか。よろしいでしょうか。よろしくお願いいたします。

前回に引き続きまして、会議録を作成する関係で録音させていただきますし、報道関係の方がおりますので、撮影等もあると思いますが、よろしくお願いいたします。

それでは、早速ですが、五十嵐座長に進めていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

（五十嵐座長）

皆さん、お暑いところありがとうございます。熱中症にならないように水分補給をよろしくお願いいたします。

今日は、第3回ということで、これまでの2回でご意見等いただいたものをどのように評価書に反映されたかをご確認いただき、次のステップに持っていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

各施策を黄色でいろいろ整理していただいた資料ですけれども、量的にもいろいろ違いますので、施策1から3を一括りに。4から6まで、7から最後までというように三つのブロックに分けてご説明いただき、そのブロックごとにご意見等をいただきたいと思いますが、それでよろしいでしょうか。では、そのように進めさせていただきます。

施策1から3についてのご説明を事務局お願いします。

（事務局）

今日、これから施策1から3の意見概要、対応策案について説明いたします。

この黄色いものとあわせて、新潟市下水道中期ビジョン改定版評価書もご覧になっていただけると分かりがよろしいかと思えます。

施策1「雨に強い都市づくり」ということで、今後の方向性について五つのご意見をいただきました。一つずつ順を追って説明いたします。浸水対策全般ですが、浸水対策の考え方について、下水道施設だけでは大雨に対応しきれない部分があるので、農業水利施設の活用を検討するなど、関係機関と連携を深め、一体的な浸水対策の計画を立てていただきたいというご意見をいただきました。こちらについては、対応策は四つに分類してございます。①素案に反映させていただきます。②評価書に反映をさせていただきます。③実施段階に反映をいたします。④その他ということで、この4分類で対応案を分類いたしました。

今ほどの意見ですけれども、こちらは①素案に対して反映いたします。下水道施設整備だけでは、浸水対策に限界があることから、既存ストックである農地や河川の施設など、関係機関と連携した浸水対策について、引き続き検討をいたします。

二つ目の浸水対策全般ですが、国費の影響を受けやすい浸水対策事業については、国の厳しい財政状況を踏まえ、新ビジョンを策定する中で実施内容を検討しなければならないというご意見をいただきました。こちらについても、①の素案に反映させていただきます。理由につきましては、限られた予算の中で推進していく必要があることから、緊急度の高い地域を選定し、効果的、効率的に整備を推進します。

次に、田んぼダムの整備については、二つのご意見をいただいております。1点目ですが、田んぼダムの整備による効果をより大きくするため、下水道部だけでなく、農林水産部や土地改良区と連携を図り、具体的な計画を立てていくことが必要。また、その際には、他都市の成功事例を参考にすることというご意見をいただきました。こちらについても、対応策として今後の素案に反映をいたします。理由といたしましては、田んぼダムを既存ストックと捉え、関係機関と連携した浸水対策を検討していきたいと考えてます。

田んぼダムの2点目ですが、田んぼダムの整備を継続的に実施するため、財源の確保として国に説明するなど、交付金の活用にチャレンジしたらどうかというご意見をいただきました。こちらについては、③実施段階で反映をさせていただこうと考えています。理由につきましては、既存ストックを最大限に活用できるよう、交付金の活用、要望関係を検討していきたいと考えます。

最後に施策1の今後の方向性の最後ですが、汚水管への雨天時侵入水についてご意見をいただきました。汚水管への雨天時侵入水の問題が顕在化しているようであれば、現在、

国が雨天時侵入水に対して検討しているので、国の動向に注視し、実施について検討していくことというご意見をいただきましたが、こちらについての対応策も実施段階で反映をさせていただこうと考えております。理由につきましては、雨天時侵入水は、問題として現在、出始めております。国の動向をこれからも注視をして、反映をさせていただこうと考えております。施策1については以上となります。

次に、施策2「下水道施設の機能確保と計画的な改築・更新」についても、今後の方向性で二つのご意見、内部評価書について三つのご意見をいただきました。こちらも順を追って説明いたします。

最初に将来に渡る改築・更新の事業費です。これまでの調査結果における緊急度の割合が比較的高いように感じるので、将来に渡る改築更新の事業費を検討する際には、損傷度をどの程度に予測するか、やり方の工夫が必要ではないかというご意見でした。こちらは、素案に反映させていただきます。理由といたしましては、将来に渡る改築更新の事業費を算出する際の損傷度予測については、地区ごとの損傷度の実績を考慮するなど、より詳細な検討を行ってまいります。

二つ目に、ストックマネジメント計画です。ストックマネジメント計画について、策定して終わりではなく、着実に運用していくことが大事であるというご意見をいただきました。こちら①の素案に反映させていただきます。理由としては、ストックマネジメントを実施するうえでは、日常の維持管理で得た情報を無駄なく、効率的に修繕・改築に生かしていくことが重要であるため、PDCAを回しながら計画を更新してまいります。

次に、内部評価書の三つのご意見です。③成果と課題の表記、④今後の方向性の表記です。こちらのご意見は、国の改築・更新に対する計画づくりの考え方の変化について、市民の方にも分かるよう、記載について工夫したほうがよいというご意見をいただきました。こちらは、評価書の施策2をご覧ください。今回の評価書に反映いたしました。③の成果と課題のストックマネジメント計画の策定の表記について、国の改築更新に対する考え方が個別施策の改築方針から全施設を対象としたマクロな改築方針に変更になったことが分かるよう、「個別改築計画から全体を俯瞰した改築計画へ」という追記をさせていただいております。こちらは③で赤い字と赤いアンダーラインで表記させていただいております。

次に、内部評価書全体についてのご意見です。緊急度Ⅰ、Ⅱ、Ⅲの概要や速やかに措置が必要な緊急度Ⅰについて、優先順位が高くなることを表記することで、より分かりやすくなるのではないかとご意見をいただきました。こちらも今回の評価書に反映させていただいております。管きよや処理場・ポンプ場の調査結果から対策が必要とされる区分や対応について表を追加し、また文書の中に「緊急度Ⅰ」などの文言を追記いたしました。

こちらは②の主な取組みで、管路の緊急度及び処理場・ポンプ場の健全度の表、そして文書の「緊急度Ⅰ、Ⅱ」や「健全度2以下」というような表記を具体的にさせていただいております。

次に、②主な取組み、③の成果と課題です。市民に対する計画なので、再構築と改築・更新という表現が同じ意味合いなら、表現を統一するなど、分かりやすくしたほうがよいというご意見をいただきました。こちらについても、今回の評価書に反映させていただいています。躯体などの施設全体の更新を「再構築」、設備などのここの更新を「改築更新」として以前は区別しておりましたが、どちらも既存施設を新たに取り替えることですので、表現を更新に統一させていただいております。施策2については、以上となります。

引き続き、施策3「地震・津波対策の推進」について、説明をいたします。今後の方向性で八つのご意見、内部評価書に一つのご意見、計九つのご意見をいただきました。こちららも順を追って一つずつ説明をさせていただきます。

まず、地震対策全般ですが、耐震化の整備について、耐震化が必要な管きょが数多く残っているため、優先度順位を考え、効果的・効率的に実施をしていただきたいというご意見をいただきました。こちらについては、①で次回の素案に反映いたします。理由といたしましては、限られた予算の中で推進していく必要があることから、優先順位を設定し、効果的・効率的に整備を推進いたします。

津波対策については、三つのご意見をいただいております。一つずつ順を追って説明いたします。1点目が、津波対策について、新潟市の場合は、海拔ゼロメートル以下に住宅地が広がっているため、非常に問題であるというご意見をいただきました。もう一点が、津波対策を検討する際には、下水道部だけでなく、関係機関などと連携をしながら、最も効果的・効率的な対策をしていただきたいというご意見をいただきました。こちらをあわせて理由及び対応案を説明いたします。

双方とも今回は素案に反映させていただきます。理由といたしましては、新潟市は海拔ゼロメートル以下に住宅地が広がっており、津波浸水が発生した場合、強制排水を行わなければ都市機能がまひすることは認識をしております。地震対策は下水道部だけで対応できるものではなく、防災部局など、関係機関と連携を密にし、対策の優先順位などを設定するなど、効果的・効率的な対策を検討いたします。

次に、津波対策の3点目ですが、こちらは津波対策を検討する際は、現在、下水道協会で計画設計指針の改訂を行っており、その中で津波の深さによる対策内容について考え方の整理や全国の対策事例の収集を行っているため、下水道協会の動向を注視し、その内容を参考したらどうかというご意見をいただいております。こちらについても、③実施段階

に反映を考えています。津波対策を検討する際は、最新の基準や指針を基に対策の可否も含めて検討いたします

次に、2 / 4 ページをご覧ください。施策3のマンホールトイレの整備について、マンホールトイレの今後の方向性について四つのご意見。内部評価書について一つのご意見をいただきました。

1点目ですが、マンホールトイレについて、「住民にできることは住民にやってもらう」との考えを含め、実施内容を検討するといいいのではないかというご意見をいただきました。こちらも③の実施段階に反映しようと考えております。マンホールトイレの設置・撤去など、避難所運営での住民の役割について関係部署と調整をしながら実施段階で反映したいと考えております。

二つ目の意見ですが、マンホールトイレの整備をする避難所には、それぞれ高齢者が多い少ないなどの条件が異なるので、それらの条件をしっかりと踏まえた優先順位の中で実施していくことが重要であるというご意見をいただいています。こちらは次期ビジョンの素案に反映したいと考えております。マンホールトイレを整備する避難所については、受入可能人数や排水を受ける管路の耐震化状況など、さまざまな条件を考慮して優先順位を検討まいります。

3点目ですが、マンホールトイレの説明会については、マンホールトイレの使い方など、一方的な説明でなく、地域住民の意見を聞き、本当に求めているものが何かということまで含めたものにすることが必要ではないかというご意見をいただきました。こちらも実施段階に反映をさせていただきます。マンホールトイレの説明会では、一方的な使用方法の説明だけでなく、地域住民の意見を聞くなど、よりよい避難所運営につながるように情報収集をいたします。

4点目ですが、マンホールトイレについては、水で流せる構造であることから、仮設トイレよりも臭いもなく、快適性、衛生面でも効果があることが分かるというようなご意見をいただきました。こちらについても、①の素案に反映をさせていただきます。理由としては、素案作成にあたりマンホールトイレの特長について、ほかの災害用トイレとの優位性を記載するなど、分かりやすさに配慮をしていきたいと考えています。

次に、内部評価書、②取組みの表記です。こちらは内部評価書③のページをご覧ください。内部評価書のマンホールトイレの記載について、車イスの方も使用できることについて記載したほうがよい。より親切ではないかというようなご意見をいただいております。こちらについては、今回の評価書に反映をさせていただきました。マンホールトイレは車イスの方も利用できるタイプも整備しております。「5基の内、1基は車いす用として広い

タイプを整備」と今回、追記をさせていただきました。以上で施策3の意見要望、対応案について説明を終わります。よろしくお願いいたします。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。施策1から3まで評価書の修正の箇所もご確認いただけたかと思うのですが、ご質問や、ここは違ったのではないかとご意見がございましたら、お願いいたします。

(吉川委員)

説明ありがとうございました。

対応案のところで、2の評価書に反映というのはよく分かるのですが、素案に反映というものと、実施段階に反映ということが、もう少しどういうものなのかを詳しく教えていただけますか。

(事務局)

これから第二次中期ビジョンの素案を作成いたします。その素案の中に反映をさせていただくものを①としております。③というのは、ご意見の内容が具体的でありますので、その事業実施段階で反映、検討させていただく項目分類をさせていただいたところです。

(五十嵐座長)

ほかにいかがですか。よろしいでしょうか。

なければ、次に施策4から6についてご説明をお願いいたします。

(事務局)

では、引き続きまして、施策4から6の意見の概要と対応策について説明させていただきます。

最初に施策4「総合的な汚水処理の推進による未普及地域の解消」について、説明をいたします。こちらは、今後の方向性で二つ意見、内部評価書で三つの意見をいただきました。

最初に農業集落排水施設の下水道への編入です。こちらは農業集落排水施設の下水道への編入について、市民に説明する際には、スケールメリットが働くなどの効果を説明することで、より施策への理解を得やすくなるのではないかとご意見をいただきました。こちらにつきましては、①の次期ビジョンの素案に反映をさせていただきます。反映の内容は、市民の方に理解してもらえるよう、素案作成にあたっては、分かりやすさに配慮をして作成いたします。

二つ目の公設浄化槽の整備です。公設浄化槽の整備の課題への対策検討として、公設浄化槽の制度だけで考えるのではなく、耐震基準以下の住宅など、ほかの制度と絡めて考え

るといいのではないかというご意見をいただきました。こちらは③の事業の実施段階で反映を考えています。理由といたしましては、公設浄化槽の制度については、汚水処理施設整備のあり方の検討の中を含め、制度の見直しなどを今後、行っていきたいと考えています。

次に、内部評価書に三つのご意見をいただいております。内部評価書の施策④をご覧ください。一つ目の意見ですが、施策の目的です。鳥屋野潟の水質と下水道普及率のグラフについて、阿賀野川から浄化用水による効果が大きいと思うので、グラフの使い方について再検討したほうがよいとのご意見をいただきました。こちらは、今回の評価書に反映させていただきました。内容としては、鳥屋野潟の水質改善について、対策概要が分かるよう、グラフの下に「直接浄化対策（河川水を導入）と生活排水対（下水道整備）により水質改善を図った」と追記をさせていただいております。一つだけの対策ではなくて、双方の対策があって初めてこのような数値が表れたものと考えておりますので、そのような追記をさせていただきました。

次に、③の成果と課題の表記です。下水道処理人口普及率の指標が上がることを目的である「豊かな水辺環境、にぎわい空間の創出」に寄与していることを記載することで、より分かりやすくなるのではないかというご意見をいただきました。こちら③の一番上の四角、下水道処理人口普及率の項目のところに、豊かな水辺環境、にぎわい空間の創出に寄与したということで追記をさせていただきました。

次に、汚水処理施設整備のあり方の検討について、具体的な課題や方向性を記載することで、より分かりやすくなるのではないかというご意見をいただいております。こちらについては、②の今回の評価書に反映をさせていただきました。③成果と課題の汚水処理人口普及率の文書について、「下水道への接続意思の低さなどが課題となっている」ということで、具体的な表記をさせていただいたところです。以上で、施策4についての説明を終わります。

（事務局）

次に施策5「下水道への接続への促進」について説明させていただきます。資料の2ページと3ページにまたがっておりますので、よろしくお願いいたします。

今後の方向性で、4点ご意見をいただいております。はじめに、大口使用者への対応について、月に100立方メートル以上使う事業所を大口と定義しているのですけれども、大口使用者の未接続における全体的な影響と接続による効果を示し、大口使用者に対するアプローチの方法を検討したほうがいい。また、全体に占めるウエイトによるが、どうしていくか今後改善していくことが必要ではないかのご意見をいただきました。これにつき

ましては、③の実施段階で反映をさせていただくということで、大口使用者に係るデータ整理を行い、全体に占めるウェイトを勘案したうえで、実施段階に反映させていきたいと考えております。

2番目の接続率の算出方法については現在、水道メーター単位での接続率のほかに、水量による接続率を算出することでインパクトがあるのではないかとのご意見をいただきました。一般的な接続率はメーター単位であります。補助資料として水量による接続率を示すことは効果的であると考え、③の実施段階で反映させていただきたいと思っております。

3番目の未接続者への対応については未接続者において接続するインセンティブはどこにあるのか分からなく、正のインセンティブと負のインセンティブを示して対応しないと接続率の向上は難しいのではないかとのご意見です。接続は義務であるため、正のインセンティブを強調することはなかなか難しいのですが、負のインセンティブの強調は効果的であると考えているため、③の実施段階で反映させていただきたいと思っております。

4番目、地域コミュニティの連携については、接続率の低い地域へは、使用料などの観点だけではなく、下水道が魅力的なまちづくりだというような話をベースにするなど説明方法の工夫が必要なため、こちらは①の素案に反映し、意見を盛り込みたいと思っております。

続きまして、3ページ、内部評価書に3点ご意見をいただいております。まず③成果と課題の表記については、大口使用者への対応について課題として記載したほうが良いのではないかとのご意見です。これは、②評価書に反映するとしまして、成果と課題について「大口使用者アンケート結果の反映」を追記いたしました。これについては、評価書をご覧くださいますと、朱書きで追記をしておりますので、ご覧いただければと思います。

2番目、④今後の方向性は、地域コミュニティの連携について、全部を読むと意味合いは分かるのだが、「接続率が低い地域はコミュニティが強い地域」というものに違和感がある。コミュニティが強いということはいい方向に取られることなので、表現について変えたほうが良いのではないかとのご意見をいただきました。これにつきましても、今後の方向性について、コミュニティの強さを生かすべく「個別世帯への勧奨効果が低いことから」と修正いたしました。

3番目、記載内容全般について、整理のしかたとして、この施策は大きな枠組みとして、「だれに、何を、どうやって」ということを整理し、まとめ直すとより分かりやすくなるのではないかとのご意見です。これにつきましても、主な取組みの助成金制度の効果において、「特に農村部で」を追記するなど、文書の整理を行いました。下水道への接続の促進については以上です。

(事務局)

引き続きまして、施策6「合流式下水道に改善」に説明いたします。こちらは今後の方向性に一つ、内部評価書に二つのご意見をいただいております。

はじめに今後の方向性の合流式下水道の改善全般です。合流式下水道の改善の内容については、複雑なので、市民の方に分かりやすく伝えることは、これまで同様に課題であるとのことをご意見をいただきました。こちらは今後の素案に反映いたします。確かに合流式下水道はまことに難しい部分がございます。素案の作成にあたっては、市民の方が理解できるよう、図や写真などを用いて分かりやすさに配慮したいと考えています。

続きまして、内部評価書です。内部評価書の施策6をご覧ください。③の成果と課題の表記についてですが、市民に公表するうえで、「目標に届かなかった」ではなく、「計画の見直しにより改善策を打てなかった」などの記載に修正したほうが、現状の課題をしっかりとらえていることが伝わるのではないかとのご意見をいただきました。確かに目標に届かなかったのではなくて、計画の見直しをしており、現状の課題をとらえていることがより伝わるように、「計画の見直しを行っていたため、事業化に至らず」というような文書に修正をいたしました。

次に、3点目の合流式下水道の改善率の指標についてです。こちらは内部評価書の合流式下水道の改善率の指標について、平成29年度の計画の見直し内容から人口減少などによりできた余裕分を見込むことにより、対策施設の整備をしなくても負荷が削減できる。すなわち、改善率が上がったと思われるので、計画の見直しも成果としてとらえ、見せ方について工夫したほうがよいのではないかとのご意見をいただきました。ご意見のとおりでございます。改善率の指標について、見直し計画に位置づけた雨水浸透施設、遮集倍率の増加効果は人口減少もございまして、生活様式の変化でトイレや洗濯機などに節水型という機器の普及がございます。こちらを反映した指標の数値で修正を行い、改善率69パーセントとして表記いたしました。以上で、施策6の説明を終わります。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。4から6についてご説明いただきましたけれども、ご質問、ご意見ございませんでしょうか。よろしいでしょうか。では施策の7から9、最後のところまでご説明をお願いいたします。

(事務局)

では、次に施策の7「温室効果ガスの削減と下水道資源の有効利用」の説明をいたします。こちらにも二つのご意見をいただいております。1つが今後の方向性、1つが内部評価書です。順を追って説明いたします。

今後の方向性の項目といたしましては、温室効果ガスの削減と下水道資源の有効利用全般についてです。汚泥の有効利用などについて、今後のメニューの検討が難しいが期待をしているというようなご意見をいただいております。こちらにつきましては次期ビジョンの素案に反映をさせていただこうと考えています。温室効果ガスの削減の対策を継続するとともに、下水道資源の新たな有効利用方法を引き続き、次期ビジョンからについても検討をいたします。

次に内部評価書、施策の目的について、下水道の処理工程において、温室効果ガスがどのような施設から排出しているのか、見て分かるような写真や説明があったほうがより分かりやすいのではないかとというようなご意見をいただきました。内部評価書をご覧ください。施策の目的の表現で、処理場内における施設別の温室効果ガス割合の円グラフを記載するなど、より分かりやすい表現に修正しました。こちらの円グラフですとポンプ設備が54パーセント、送風機設備が26パーセント、水処理設備が15パーセント等となっております。

(事務局)

続きまして、施策8「経営の効率化と経営基盤の強化」についてご説明させていただきます。今後の方向性で、3点、ご意見をいただいております。

経営基盤強化全般について、全体の経営として、コストと収入を考えていかなければいけないが、シミュレーションを行い、示すことで、市民にとって現状がどうなのか。何をしなければいけないのか分かりやすくなるのではないかとのご意見をいただきました。こちらにつきましては、③素案に反映ということで、経営状況についてシミュレーションをし、比較分析をするなど、記載内容を工夫し、分かりやすい記載について検討をしていきたいと思っております。

2番目に、将来シミュレーションを実施し、全体ストックの維持管理を行うための経費の把握などにより、厳しい状況を具体的に見せていかなければならない。また、国の交付金確保のためにもある程度定量的に説明していくことが必要。今回のビジョン策定の中で分析・検討したものを例として国に主張するなど試みていただきたい。これにつきましては、その他ということで、今後、他都市などと連携しながら対応について検討していきたいと思っております。

3番目に、今後、重点的に実施すること、施策の優先順位などは将来シミュレーションとあわせて説明が必要ということで、素案作成において経営分析を行い、各施策の実施と将来シミュレーションについてあわせて説明をしていきます。

次に、内部評価書について、1点、ご意見をいただいております。記載内容全般では、

経営の効率化、経営基盤の強化というときに、外部環境にあわせて組織を適用させていくということがよく言われるが、組織の再編に取組み、実施したということだけではなく、その結果、環境にどう適用できたのか成果についての記載ができればより説明力が高まるのではないかとのご意見をいただきました。これにつきましては、②評価書に反映するとし、組織再編について、「組織の再編により、『建設』から『維持管理』へのシフトに対応するための体制の構築を行った」と追記いたしました。

続きまして、4ページ目、施策9「下水道の『見える化』の推進」についてです。こちらにつきましては、今後の方向性ということで六つ、内部評価書について二つご意見をいただいております。

はじめに「見える化」全般については、市民の意見を十分に聞いて策定したビジョンであることが重要になると思うので、これからでも市民意識調査を実施し、次期ビジョンの施策に反映させることが必要ではないかとのご意見をいただきました。これにつきましては、大々的な意識調査が今から困難であるため、アンケート調査等の方法を行い、調査結果を③実施段階に反映させていただきたいと思っております。

2番目に、何を見せていきたいのかなどを整理したうえで、今後の方向性が「市民ニーズをとらえた広報活動」というタイトルでよいか検討が必要ではないかとのご意見をいただきました。こちらについては②評価書に反映としまして、見せることが手段であり、伝わることを目的であるため、今後の方向性について、「市民に伝わる広報活動」に修正いたしました。

3番目、コンテンツを作るだけではなく、情報が自然と流れてくるようにSNS広告などを活用し、より下水道の情報を発信する手法の検討をしていただきたいとのご意見をいただきました。これは継続的に実施可能な手法を検討し、③の実施段階に反映させていただきたいと思っております。

4番目、縦割りの発送ではなく、柔軟な発想で情報を発信していく方策を考えてはどうか。例えば、下水道のことだけではなく、防災という観点で組み込み、防災部局と一緒に情報発信していくなど、これまでと違う切り口で市民に理解してもらうことが必要というご意見をいただきました。これにつきましては、どの部署とどのような面で連携可能なのか、どうすれば効果的かを総合的に検討し、③の実施段階に反映させていただきたいと思っております。

5番目、下水管の見学などの参加型のイベントを実施するなどすれば、参加者が情報を発信してくれることも考えられるので、検討してはどうかとのご意見をいただきました。施設見学を含め、財政負担が少なく、かつ効果的なイベントを検討し、③の実施段階に反

映をさせていきたいと思ひます。

次に、6番目、市民との協働については、市民との協働について、どの程度の協働を求めていくのかなど、さらに詳細に記載し発信していただければ、もっと下水道を身近に感じられるのではないかとのご意見をいただきました。これにつきましては、自治会・町内会が担うべき役割を整理し、どの程度まで具体的に記載できるかなどを検討し、①素案に反映をさせていきたいと思ひます。

続きまして、内部評価書を2点、ご意見いただいております。記載内容全般について、施策の目的と取組み、成果と課題の対応関係が分かりにくいので、それぞれつながるような整理が必要ではないかということで、主な取組み内容を成果と課題の指標に反映させ、対応関係が分かるような表を修正いたしました。

2番目、③成果と課題の表記ということで、市民意識調査項目の平成29年度記載について、「実施・検証」とあるが、説明では実施していないということなので、実績としては削除していただきたいと。これについては平成26年度のアンケートについて、項目・結果について開示していただきたいというご意見をいただきました。これにつきましては、成果と課題の表に目標と実績欄を新たに設けて、未実施である旨を追記いたしました。平成26年度のアンケートについては、前回、資料として添付しております。

最後に全施策共通で、3点ご意見をいただいております。今後の方向性で、1番目の各施策共通については、下水道の有効利用など、市民として魅力的な取組みについて徐々に増やしPRしていったほしいということで、ご意見を踏まえ、③実施段階において市民の皆様に分かりやすい見える化を図っていきます。

2番目、こちら各施策共通ですが、環境ということも非常に大きな要素であるとともに、健康にもかかわってくるといった視点で全体として整理する必要があるのではないかとのご意見をいただきました。素案検討において、さまざまな視点から整理し、①の素案へ反映をさせていただきます。

最後に内部評価書ということで、こちら共通で施策ごとのまとめ方だけではなく、接続が増えないとサービスがしっかり受けられないことや、下水道サービスなどに融雪機能への活用など、全体的にまとめた資料があったほうがいいのではないかとのご意見をいただきました。ご意見を踏まえ、①の素案へ反映とし、素案作成において、全体概要版を作るなど、分かりやすい説明に努めてまいりたいと思ひます。

(五十嵐座長)

ありがとうございます。7から9までご説明いただきましたけれども、ご質問、ご意見はございますでしょうか。問題は、素案にどう生かされるかが一番重要なところかと思

います。今のご説明でよろしいでしょうか。

では、次の議題に移ります。第二次新潟市下水道中期ビジョン骨子(案)についてです。ご説明をお願いいたします。

(事務局)

それでは、第二次新潟市下水道中期ビジョン骨子(案)について説明をいたします。お手元の資料「第二次新潟市下水道中期ビジョン骨子(案)」と「下水道事業を取り巻く状況」をあわせてご覧ください。

今回、資料にお示ししてあるのは、次期ビジョンを作成するに当たっての背景、基本方針、方針の展開をまとめたものです。最初に背景について、下水道事業を取り巻く状況ですが、まず一つ目として、人口減少と少子・超高齢化社会の進行による厳しい財政状況があります。国立社会保障・人口問題研究所の新潟市将来推計人口は、2045年の約69万人と2015年の81万人に比べ12万人減少すると推測されています。人口減少は避けられない状況となっており、利用者減少による使用料収入の減、また15歳から64歳の労働年齢人口が大きく減少することから、税収の減少も見込まれます。

「下水道事業を取り巻く状況」を1枚めくっていただきますと、人口減少と少子・超高齢社会の進行、厳しい財政状況ということで、①本市の人口推移と推計人口が棒グラフになってございます。2045年ですと69万人弱というような人口減少が予測されております。なお、青色がゼロ歳から14歳、ピンク色が15歳から64歳の生産年齢人口、緑色が65歳以上というように高齢者人口を示しております。

②本市の人口推移と推計人口における年齢構造の変化をあわせて示したグラフをご覧ください。緑色が今後、増加をしていきます。ピンク色が減少していく状況がここで見てとれるかと思えます。

二つ目は、自然環境の変化で、大規模災害の発生リスクの増大です。昨年7月、九州地方で線状降水帯によって、24時間積算雨量が300ミリを越す大雨。つい最近ですと、1週間前の大阪北部で起きた震度6弱の大規模な地震。その前には群馬県南部でも震度5弱の地震が発生しております。気象庁のデータによりますと、震度5弱以上の地震ですけれども、2000年代の129回に対して、2010年代には171回と増加傾向にあります。雨量についても、1時間降水量50ミリ以上の発生回数は、年々増加傾向にあるなど、現在の自然災害の発生リスクは増加しております。

こちらをあわせて、「下水道事業を取り巻く状況」の③に1時間50ミリ以上の年間回数の推移が棒グラフ、そして赤線がおおむねの推移を示したものになっております。こちらでも1976(昭和51)年から1985(昭和60)年の10年間ですが、こちらが174回50ミリ以

上の降雨です。それに比べ、2008（平成20）年から2017（平成29）年の最近の10年間ですと238回降っております。最初に比べまして約1.4倍の50ミリ以上の降雨があることがお分かりになると思います。

④本市の過去の浸水被害状況です。右側に本市の主な浸水被害状況の表になっております。昭和42年8月28日、昭和59年7月16日も50ミリを超えた降雨がございます。浸水被害は、下の床上、床下の件数がございます。本市の最大級豪雨といたしましては、平成10年8月4日、時間最大で97ミリ、24時間最大降雨で265ミリの降雨がございました。そのときの床上浸水1,495件、床下浸水8,290件がございます。それから約5年以内おきに平成14年、平成19年、平成23年、平成25年と50ミリ以上。それも50ミリを少し超えるだけではなくて、大幅に超える降雨も増えていることがご覧になれると思います。

下の表が、新潟市の地形条件を表した地図になっております。青色が海拔ゼロメートル以下の地帯です。新潟市ほぼ全域に海拔ゼロメートル地帯が多くなっております。ポンプによる雨水排水に頼っているというのが現状となっております。

次に、近年の大規模地震の発生状況となっております。全国規模で震度5弱以上の地震回数の推移を表したものです。2000年代、2010年代については増加傾向、さらに震度5強以上の震度についても増加傾向にあることが見てとれると思います。新潟県内では、平成16年11月に中越地震、平成19年7月に中越沖地震が発生しております。

次のページは、新潟県の浸水想定と下水道施設の状況が確認できる資料となっております。津波の浸水想定図と下水道の施設を赤色が処理場、こちらは船見処理場となっております。青色がポンプ場の位置となっております。こちらも一目でほとんどの施設が津波の被害を受けるということがご確認できるかと思えます。

骨子（案）に戻ります。背景の三つ目ですが、老朽化施設の増加がございます。こちらはポンプ場、処理場などの下水道施設の整備を進めてきた結果、50年以上の施設が9施設あるなど、今後、ポンプ場、処理場の更新時期が集中してまいりますし、老朽化した施設が増加していくことから、維持管理費も増大いたします。こちらも参考資料をご覧ください。老朽化施設の増加として、管きよの老朽化の進行具合を棒グラフ、単年度の延長棒グラフ、累計延長を折れ線グラフで示したものです。今後、老朽化が急激に進むというものが読み取れるかと思えます。

次のページは、老朽化施設の増加、下水道施設の供用開始年と経過年数を表したものです。昭和35年に川端ポンプ場、松浜ポンプ場をはじめ、昭和40年、昭和41年とポンプ場の建設を行ってきました。昭和42年に船見処理場、昭和55年に中部処理場の運転開始をしており、こちらの施設についても30年以上経過している施設ばかりとなっております。

骨子（案）に戻ります。次に自然環境への意識の高まりです。こちらは水質保全や生活環境の改善によって、鳥屋野潟の上流にある弁天橋付近の水質が年々改善しております。第3次新潟市環境基本計画に記載されている将来に残したい環境のアンケート結果で、鳥屋野潟の自然は上位に入るなど、市民の自然環境への意識が高まっており、自然環境を悪化させない継続的な取組みが必要となっています。また、温室効果ガスの削減については、本市1人当たりの二酸化炭素排出量は政令市の中で上位7番目にあり、下水道処理施設では、温室効果ガスを大量に排出していることから、一層の削減が必要となっています。参考資料で、⑨で鳥屋野潟の水質の経年変化。

次のページの⑩で二酸化炭素の排出量の政令市比較をグラフに表したものです。⑪が将来に残したい環境のアンケート結果です。こちらは、18歳未満の方から抽出したアンケート結果となっております。のどかな田園ややすらぎ堤、水辺、海岸、あと鳥屋野潟というところが上位に入っております。

以上、このような背景から次のビジョンの三つの基本方針案を設定いたしました。

一つ目ですが、浸水・地震・津波・老朽化対策などの「安心・安全」。二つ目が、公共用水域の保全や快適な生活基盤などの「環境・健康」。最後三つ目は、この二つの方針を実施していくための土台となる「持続可能な事業運営」という三つの基本方針を今回、案として設定いたしております。

続きまして、右の図をご覧ください。三つの基本方針の展開を表したものです。一つ目として、健全で持続可能な事業運営についてです。基本方針の安心・安全、環境・健康に必要な事業を進めていくためには、経営基盤の強化による健全な経営が不可欠であることから、的確な経営分析、将来見通しの見える化などの実施が急務となっております。今後、事業を展開していくためにも、非常に重要だと考えておりますので、こちらを1番目の基本方針と考えております。また、市民の皆様から、下水道事業をご理解いただくために、効果的な広報・市民と協働による啓発活動もあわせて実施をしていきます。

二つ目として、安心・安全な暮らしを守る下水道についてです。先ほど、背景でもお話ししましたが、ゲリラ豪雨や地震、災害のリスクが年々増加してきており、総合的な対策による浸水被害や防災・減災対策による被害の最小化を図っていく必要があります。また、施設が老朽化していることから、ストックマネジメントに基づく効率的な維持管理を実施し、持続的な下水道サービスの提供も待たなしの状況となっております。

最後に、環境を守り育て、健康で快適な暮らしを支える下水道です。こちらは、水質保全と生活環境を改善するため、汚水処理施設の整備・あり方の検討と合流式下水道改善対策施設の整備を進めるとともに、重点地域接続勧奨を引き続き、継続しています。また、

下水道における資源・エネルギーの有効活用について、引き続き、新たな有効利用などについて検討をしていきます。

以上が、第二次下水道中期ビジョン骨子（案）となります。今回の骨子（案）ですけれども、現ビジョンの冊子の4ページから5ページをご覧ください。こちらは、前々回の新潟市下水道中期ビジョン、上段が新潟市下水道中期ビジョン、下段が現在、進めております、下水道中期ビジョン改定版の基本方針と施策となっております。現ビジョンの基本方針、施策を今回のビジョンにつきましても踏襲する形となっております。現ビジョンの改定版と次の次期ビジョンの基本方針や施策の違いは、現ビジョンの優先順位はこちらの冊子を見ていただきますと、基本方針の最優先に安心・安全を第一に掲げておりますが、次期ビジョンは最優先を持続可能な事業運営としております。

こちらの理由ですが、最初もお話ししたとおり、急速な人口減少による下水道使用料の収入減、税収の減など、厳しい財政状況が見込まれており、限りある財源の中でハード整備などの各施策を展開しながら、現施設や管きよや施設の維持管理を続けなければならない事業もございます。このような状況がもうすぐ目の前に予測される中、持続可能な下水道事業を展開するためには、まず第一に経営基盤の強化を行わなければならないと考えました。今後、経営分析結果や素案の作成過程などから、再度、整理をしていただき、委員の皆様からも率直なご意見をいただきたいと思っております。

（五十嵐座長）

ありがとうございました。ただいまのご説明に新たな、少し違うところがございますけれども、骨子（案）についてご意見、ご質問をお願いしたいと思っております。いかがでしょうか。

（黒住委員）

今、ご説明があった骨子の今のビジョンと、第二次のビジョンの違いということで、優先順位を経営のところを一番に持ってきたと。これは提案としては分かっています。ほかには何かあるのですか。見直すべきポイントという、この一枚の紙の中で、今、優先順位を変えたということは理解できましたけれども、それ以外には何かご提案として入っているのでしょうか。

（事務局）

もう一点ですけれども、総合的な現ビジョンの冊子ですと、施策4、総合的な汚水処理の推進による未普及地域の解消という項目がございます。こちらについては、公共下水道汚水関係の整備を進めていこうという方向がございますけれども、今回の骨子（案）については、緑色の項目の白地の一番上です。汚水処理施設の整備、あり方の検討ということ

で、こちらを公共下水道だけではなくて、汚水処理全般の中、公共下水道、農業集落排水、浄化槽の制度総合的にあり方の検討をして、汚水処理人口普及率の向上を考えております。そのほかのところにつきましても、限りある財源がございますので、浸水対策、地震対策などについて、右肩上がりの施策というものも厳しいとの考え方で、施設の整備の優先順位を考えていきたいと思っております。

(黒住委員)

まず総合的な話でお聞きしたので理解が難しかったかもしれませんが、要するに今のビジョンがあってやってきて、評価をして、今の背景がに書いてあって、その背景を踏まえて的確な見直しをしていくと。持続するものは持続するし、変えるものは変えるというような考え方だろうと思うのです。それが、骨子というのは最後まで効いてくるので、背景と骨子で方針の展開の見直しが合っているかどうかというのは、やはりもう少しきちんと評価しておいたほうがいいかと。

例えば、自然災害が非常に多くなっていると。強い雨が多くなっているとおっしゃっています。ところが財政基盤を考えると、当然、事業の優先度である程度、絞っていかなければいけないだろうと思われまます。雨が強くなってきているので、どの雨にも対応できる対策は難しい。ですから、市民の方の協力もいただいて、できるだけ被害を軽減しましょうと。このように行政の事業を変えていくということも、浸水対策をいろいろな地域で行われています。ですから、そのことを意識されているのであれば合っていくわけです。強い雨が増えてきた、だけれどもお金がない。だから最小化を図ると。これが非常にキーワードになってきます。こういうことが意識されてちりばめているかどうかということをお聞きしたかったのです。ですから、この表現は後で効いてくるので、よく精査をされて、ここに入っていますということを、多分なかなかこの短い文書の中で書けないのですけれども、後で本にすると文書みたいになってくるのです。そこにこれが入ってくるということになるので、それで今日、聞きたかったのは、いろいろなところに見直しのポイントが入っていますということを聞きたかったのです。

(事務局)

ありがとうございます。まさに言われたとおりでして、従来であれば、ビジョンは大体、踏襲型で、部分的な変更になっていくような形のものなのですが、今回、下水道部としましても、かなりこのビジョン策定にあたっては、しっかりやっっていかなければまずいと思っております。今現在、処理区ごとに経営分析をして、課題もしっかり洗い出したうえで、しっかりその課題に対してどういう取組みを入れるかということを入れる前提でやっています。

本日、お示したこの骨子については、これで確定というわけではなくて、若干変更も出てくると思いますが、言われたとおりいろいろな課題があります。我々が今、話している中でいくつか言いますと、新潟市の普及率は85パーセントです。あと15パーセントまだ普及していないところがあります。ただ、新潟はほかの政令市と違って、調整区域人口というものが15万人います。市街化区域面積と農村集落面積は全く同じです。市域面積の18パーセント。現在、新潟市が進めている汚水整備というのは非常に高くなってきています。これを全部100パーセントに持っていくというと莫大なお金がかかりまして、費用対効果を見て、本当にそのやり方がいいのかという中で、一つは総合的な汚水整備という形で、合併浄化槽、ほかの部局とも絡みますが、ここをしっかりと考えていかないととんでもないことになるよねという話も出ています。

事業運営という部分では、効率的な維持管理の実施にもつながるのですが、新潟市の雨水ポンプ場の数、マンホールポンプの数は政令市で断トツ1位です。1人当たりの雨水に係る維持管理費は1位です。そういう状況の中で、処理場も現在、処理区が八つありまして、新潟市単体でも五つ持っています。こういうところの処理場についても、昔の農集の処理場を引き継いでいるのですけれども、場合によっては統合して、より効率的な運営形態にして、コストダウンしていかなければならないといった問題も出てきていますし、そういうようなところもしっかり入れていかなければならないし、一方では雨水対策についても、100パーセントといいますか、完全に大丈夫だというものをしてしまうと何百億円というとんでもないようなお金をこれから10年、20年続けていかななくてはならなくなりますので、先ほど、黒住委員から言われたように最も早期に効果が得られて、選択と集中みたいな考え方も入れてやっていかなければならないという課題が出ております。そういったところを今、進めておりまして、この中にちりばめて、見直して、次回にはどういう課題があって、それに対してどういう視点で取り組めるみたいなところを提示できればと思っております。

(五十嵐座長)

ほかにいかがでしょうか。私がすっきりしないのが、三つの基本方針で、1番に上げられた持続可能な事業運営。これは下水道ビジョンだけではなくて新潟市、あるいはほかの市町村、県も国も全部そうだと思うのですけれども、人口減は共通していますよね。そうなったときに、下水道だけが人口減に対する、あるいは経営基盤としてどうやっていこうかと考えるところはここだけではないですよ。全部に対してですよ。そうなったときに背景の一つであって、ビジョンとしてあげるのが経営基盤の強化なのかと思って、その言葉ですね。

例えば、まだ未接続の人たちの世帯の接続を増やしていったら、その収入を上げるとか、大口のところを増やすとか、それが施策ではないかと思います。経営的なものというのは、ベースにあるものであって、背景であって、基本方針なのかなというのが、私自身すっきりしないのです。そういう意味でほかの二つと全然意味合いが違うなというところですよ。

右側の方針の展開のところ、具体的に例えば、一つだけおかしいのがあるので、ここは重要視するとおっしゃった汚水処理施設の整備、あり方の検討。あり方の検討が方針の展開なのですか。ほかは全部整理だとか、活用とか、方向性が見えている言葉なんですけれども、方向性が見えていないのがここだけなんです。ここはやはり方向性が見えることでないと、今、黒住さんが質問されたようなことがやはり出てくるのではないかと思うのです。ぱっと見ての感想、聞いていての感想です。

(事務局)

鋭く的確なご意見だと思いますので、ありがとうございます。確かに言われるとおりに、これはあり方の検討ですとか、一番上の健全で持続可能な事業運営というのは、そもそもの背景であって、これが施策というところと確かに少し違和感があるし、なるほどと思いましたので、記載の方法については工夫していきたいと思っています。あくまでも持続可能な事業運営というのは当たり前の話であって、それを進めるために何をやるのかというところが大切なポイントだというご意見だと思いますので、そこをしっかりと考えさせていただきたいと思っています。

(伊藤委員)

今の話しとも関係するのですけれども、よくどこかの組織でどうしていくかと方針を決めるときというのは、いわゆる二つの環境をはっきりさせないといけなくて、それがその組織を取り巻く外側の外部環境というものと、その組織を取り巻く内側の内部環境というのでしょうか。この持続可能な事業運営ということに関しては、あくまで内部環境の話であって、一番上の背景のところを書くべきこと。先ほどと同じなのですけれども、今、書かれているものは外部環境の問題でしかないのです。その外部環境と内部環境はどうなっているのかということをはっきりさせたら、外部環境における機会を内部環境の強みによってどうつかみ取るか、外部環境における脅威に対して内部環境の弱みが悪さをしないかとか、そういった組合せを考えて方針を作っていくことがその次のステップだと思いますので、内部環境、外部環境を分析して、そこから今度はどう進めていくかと論理立てた枠組みみたいなものもありますので、そういったものに従いながら方向性を考えていくと、もう少し変わってくるかもしれないなと思います。

(事務局)

経営ということなのですけれども、やはり背景として先ほどお配りしたビジョンは、10年前のものであり、見直しが5年前。そこから比べると社会情勢も変わってきていますし、経営は非常に厳しくなっている。今までは事業があって、それに予算がついてきた時代だったものが、そうはいかない。国のスタンスも変わってきていますし、やはりある程度、予算の枠組みの中で事業を進めていかないとだめだという時代になってきていますので、今ほどお伺いした意見なども参考にして、またこの辺は検討させていただければと思います。

(黒住委員)

事業運営のところで、お金の話はよく理解できるのです。人がありますよね。物はこの事業のほうに入っているのだから分かるのですけれども、人について今の計画は若干、書いてあって、一つは業務執行体制。キーワードが効率的ですよね。ですから、多分、今の時代でいくと、労働人口が減っているのだから、市だけではなかなかできないので民間との連携など、もう一つ市の職員の方の技術力の向上だとか、こういうものがけっこう柱として事業運営を柱にすると出てくるのですけれども、それはどのようにお考えでしょうか。

(事務局)

今、言われた人の部分と事業運営のあり方の部分は、今、下水道全体が全国でいろいろな取組みが言われている。新潟市も全く同じでございまして、新潟市全体で今、行政改革プランという改革を進めております。その中には適正な人員配置という枠組みがあって、適正など言いながら人員削減というような流れになっております。我々は今現在の下水道部の人員の配置について、民間への委託や包括委託、それから民間企業との提携ですとか、DBOとか、いろいろなしくみを取り入れた中で、全体最適の姿というものは、しっかり検討していかなければならないと思いますし、このプランの中にも書き込んでいかなければならないと思っています。ただ、人員を削減するだけではなくて、当然、我々は現場の技術力の継承というものは非常に重要な部分で、ただ単に人の数を減らすというわけにはいかないところもあると思いますけれども、全体最適な方法として、どういう道を選択するのか。しっかりしなければと思っています。

(黒住委員)

次回、出てくるのかどうか分かりませんが、この骨子のところで今、少なくとも全くキーワードが入っていないので、やはり非常に重要なことかと思っておりますので、このペーパーの次のバージョンが出てくるときに、何らかの形で入れていただければと思います。

もう一つよろしいですか。A4のほうで技術的な話で若干お聞きしたいのですけれども、浸水対策と安全にかかわるところで、④の本市の過去の浸水被害状況というスライドがあ

りますけれども、これについて浸水被害状況が昭和 42 年から平成 25 年まで 50 ミリ以上の雨を列記したものだと思われますけれども、50 ミリ以上の雨が最近、よく降っているねということを読み取ってほしいというのが 1 点。もう一つは、被害をどのように理解したらいいのか分からないのですけれども、例えば、同じよう雨、50 ミリの雨であれば、昭和 49 年と平成 14 年というのは、時間雨量がほとんど同じですよ。ところが被害状況は劇的に違うというように読むのだろうと思います。ほとんど浸水がなくなったと PR することもできる資料になっています。そうすると、雨の事業は、1 回目のときにこれからもやらなければいけないとおっしゃっていたので、どのようになぜ必要なのかが出てきます。かなり局所的にあるところだけが弱いのかと読めてしまうので、やはりこれからも雨の対策は、計画方法の見直しは、今回は多分、提案されないのでしょうか。そうすると 50 ミリの雨に対して計画していくということに対しては、かなり実効性が表れているとも読み取れるのですが、この表というのはどのように理解するかということは、非常に重要なだろうと思うのです。ですからやはりコメントをしていかないと、いろいろな意味で誤解をされることもあるだろうし、これからの事業の中でも安心・安全の一番最初の柱になっていますから、これを使ってどのように説明されるかということが、今日は少しコメントが弱いので、ぜひコメントするか、説明をされたほうがいいのかと思います。

(事務局)

ありがとうございます。確かに委員がおっしゃるように、見せ方ということが、うまくなかったということは反省しております。やはりここに浸水対策率とか、いろいろなものを表記することによって、下の床上浸水、床下浸水というものの軽減されているところも分かるようになるのかなと、今、お話を聞いて思いました。

一点、ただ雨の降り方というのが、同じ 50 ミリでも、やはり近年の雨と過去の雨というのは少し違うのかなというところもありますので、その辺もあわせて分析をしていきたいと思います。貴重なご意見、ありがとうございました。

(黒住委員)

もう一点だけすみません。津波なのですけれども、⑥です。これはどういう対策を考えるかということのポイントとして、できるだけ早期に提案されておいたほうが、これに対するのは非常にコストもかかるだろうし、施設の改修が膨大にあると思うのです。ですから、何を津波対策としてやる方針なのかということをしてできるだけ早期の段階でご提案されて、理解を得ていたほうがいいのかと思いました。

(事務局)

水質のときもそうだったのですけれども、下水道普及によってそういった効果が表れて

いるということも一部あるとは思うのですけれども、主に例えば、水質の場合ですと浄化用水の導入というものが大きく効いているわけです。また、1998年8月4日の降雨災害以降、これだけ浸水被害が減っているのは、やはり鳥屋野潟排水機場の開設であるとか、親松排水機場があるかと思えます。それが非常に大きいです。私もシミュレーションをたくさんやっているのですけれども、いくら雨を降らしても、なかなか浸水しない。亀田郷については排水機場がよくできているのです。きちんと操作規程が決まっていて、その辺も含めて、何か聞いているのかということを出さないと、必ずしも下水道だけではなくて、総合的な対策が効果をもたらしているところが読めてこないのかなと感じました。津波対策についても同様の意見です。例えば、以前お話したとおり、要は電気系統を2階に持って行くであるとか、津波のエネルギーをもろに受けないために、津波が入ってくる方向に対して、扉をつけない。並行につけるなど、具体的な対策というものが、今、農業用の排水機場であるとか、国土交通省の機場で作られています。その辺の具体性がないと、これだけ見てもなかなか納得しづらいのかと感じました。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。私も先ほどの水害のところを見ていて、数が同じ様に減っているのは、何らかの成果が現れているということですね。少し話がそれますが、今回の大阪の地震で住宅被害が何千件と言っているのですけれども、屋根瓦が落ちたり、壁にヒビが入ったりで、住宅そのものが倒壊して亡くなったという人は一人もいないです。半壊くらいはあったかもしれませんが、それによる被害がないというのは、過去の阪神淡路大震災とは全然違うのです。阪神淡路大震災以来に耐震化が進められて、そのせいかなど。要するに水害も同じことが言えて、どんな水害でも大丈夫という環境は作れないですよ。地震もどんなに大きな地震があっても、絶対に家はつぶれないとか、ヒビも入らないなどということはありません。ただ、命に影響がないような環境を作らなければいけない。それは、この水害も、家の耐震化も同じなのだ、これを見て思ったのです。ですから、そういったことをこれからのゲリラ豪雨があるにしても、どこまで可能かとか、そのあたりもやはりはっきりさせておいたほうが、市民が大丈夫と思わないで、これくらいの雨が降ったら、まずは逃げましょうとか、そういったことも周知できるのではないかと思いますので、そのあたりも含めたビジョンになっていけばいいのかと、今、先生方の話も聞きながら思った次第です。

(長谷川委員)

5年、9年前のビジョンのときは、改めて思いますと、夢のあるビジョンだったなと思います。安心・安全な暮らし、美しい田園。こういうビジョンが基本方針1、2、3と並

んでいて、市民もこういう希望というか、こうなったらいいなというビジョンだったと思います。それが方針の展開とここに書いてありますけれども、転換をしなくてはいけなくなってきた時代だと思うのです。それは市民もよく理解をしているし、分かるのです。

3番の環境を守り育て、健康で快適な暮らしを支える下水道。ここに今まで言われていた合流式下水道。そういうところがここにきて、ここに入っているものが少し変わってきているのかと三つの柱、安心・安全、環境・健康、この中から出てきているとは思いますが、ここに入っているこのものの羅列のしかた。私はここを見られるのかとか、そこが少し分からないところがあるのです。前にいただいたと思うのですが、新下水道ビジョン加速戦略平成29年。これは新潟市のものでなくて国のものですよ。国のものでこういうものが出されているということも、よくよく読めば、とてもすごいことが書いてあるなと思うのです。だから、この中のものを加えるというか、更新というか、そののところに希望なり、そういうものを加えることができないのかと思いました。

(事務局)

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。渡邊さんどうですか。

(渡邊委員)

基本方針の立て方についてお話が出ていますが、前回の中期ビジョンのところの6ページと7ページの下水道の役割というこの図が変わっていくのかなということをしごく思っていて、ここは下水道中期ビジョンの骨子だと思うのですが、下水道を今後も今までどおりに進めていかないという現実があるわけじゃないですか。予算も、財政の状況も難しいし、人口も減っていますし、今まで下水道の接続率が低いから、接続してくださいねという方向が大きく方向転換しなければいけないということを明確に書かないから、少し気持ち悪い感じなのだと思うのです。そこを書けないのかもしれないですけども、やはり現状からいけば、無理なわけじゃないですか。都会と違うので下水道に接続して、どんな地域も万遍なくつないでいくということ自体が難しい状況になっているということをもう少しきちんと書いていいのではないかと思うのです。それが今の現状で、新潟市の財政状況でもあると思うのです。基金が底をつきそうなときに、下水道をがんばって普及していこうという旗振りをするのが難しい状況だということ。市民は下水道だけではないのですけれども、自覚をして助けあうまちづくりをお互いにこれから先、人も少なくなっていく時代をどう生き抜いていくのかということの現実と将来を受け入れなくてはいけないと思うので、そのあたりをもう少し明確に書かないとこの骨子(案)が何だかあやふやなものに

なってしまうような気がするので、そのあたりご検討いただければと思います。

(事務局)

言われたとおり、市民の方々が見て分かるように、分かりやすく説明しなければならないと思っています。私が先ほど話したときにいろいろ難しい状況があるという話をさせてもらったのですが、やはり汚水をそのまま流さないで、浄化して、なるべく自然環境に負担をかけないようにしていくという取組みは、この先も我々としては旗を降ろすつもりはない。ただし、そのやり方について、より皆様からいただいた使用料、それから税金の使い方という目線の中で、より効率的な方法を考えていくというところをしっかりと我々としても訴えていきたいと思っております。

(吉川委員)

A4の⑨で鳥屋野潟の水質経年変化を見せていただいて、上に水の流れの書いてあって、どうすればこの干潟がよくなるのかということが分からないのです。例えば、今、10本、排水路を経由して、農業用排水や家庭排水や工業廃水が入ってきますと。下水道事業のビジョンの中で、これを下水道として何をやっていくのかと。これをさらに水質をよくするとか、こういうイメージで今日、ここで出されているのでしょうか。ということは、これは背景として書かれている資料ですから、背景があって、まだ10本も排水路がありますと。これを例えば、下水道で全部受けますとか、こういう流れになっていくのですか。このペーパーの意図がよく分からなかったのでお聞きしたいのですが。

(事務局)

事実関係から話しますと、鳥屋野潟の右上のところに模式図がありますけれども、上のほうにある近江・網川原、下所島、神道寺といったようなところは、市街地内から入ってくる排水路です。昔の農業排水路なのですが、実態は住宅地です。下のほうの大堀、新堀、清五郎と書いてあるところは、田園から、農地から入ってくる排水路になっています。上のほうの排水路は主に生活排水の汚れ、下のほうのCODの原因は、農業用肥料による農業関係窒素と言われていています。姥ヶ山というところも市街地から入ってくるような状況の中で、数値的には近年の変動を見ると、大体、大きな変動はなくなって、安定化してしまっている状況があります。我々としては、できるか、できないか、まだ検討中なのですが、合流式エリアですので、できるだけ生活雑排水だけであれば鳥屋野潟に流れないようにして、中部処理場側に送って、鳥屋野潟に負荷をかけないようにしていくのが、上のほうの排水路については、我々下水道の務めだと思っています。下側については農業側のものなのですが、先ほど、吉川先生から言われたようにフラッシングという形で河川水を引いて入れてもらっていますので、そういうものも組み合わせたい。ただ、

この鳥屋野潟というのは、駅から2キロで水面積が160ヘクタールある新潟市民にとっては非常に貴重な自然環境ですので、このまちづくりを進めていくためにも、関係者が総意知恵を出しあって、しっかりやっていくというところは、この下水道のビジョンの中にもうたっていきたいなと思っております。

(吉川委員)

分かりました。関係者が集まって作ったこの浄化計画のようなものがあるのです。それぞれが役割を持って下水道はこうしましょう、農業はこうしましょうという計画はあるのでしょうか。

(事務局)

ないです。とても細かいというか、今のお話しですと、効果のないところにお金を投入していくということは無駄だと思うのです。数値を見ていただくと分かるのですが、鳥屋野潟の水質を決めているのは、農業用の排水路からの流入なのです。数値というのは何かというと、括弧の中に書かれている水量なのです。上から入ってくるものはほとんど水量としてゼロなのです。確かに濃度は若干高いのですが、この負荷量というのは、流量×濃度ですから、多分その数十倍とか、百倍くらいの量が入ってきているのが農業用の排水路なのです。先ほどから私が申し上げているように、弁天橋のところで計ると、下のグラフですが、赤で環境基準を満たしている。5ミリグラム／リットルです。鳥屋野潟の出口ですから、用水路のほうなのですが、ここで図ると全然下がっていないのです。5ミリグラム／リットルを下回らなくてはいけないのだけれどもできていない。それはなぜかという下水道が整備されたから下がっているのではなくて、農業用からの排水量が減っていないし、負荷量が減っていないからこうなるのです。これが逆転するのは、途中から農業用の水が入ってくるからなのです。というように考えると、確かに分かります。下水道も整備されて、もちろんゼロではないです、負荷量を減らしているのか。たった0.01立方メートル毎秒の水を浄化するのにお金をかけるというのは、若干私にとっては農業が原因だということは分かっていますので、もったいないような、効率的に進めていかないといけないのかと。

ただ、市街地から入っている排水路は、昔は田んぼがあったので、春先になると用水を入れて、水がものすごく入りますので、鳥屋野潟に流さざるを得ない排水路だったのですが、これが農業用の用水が入らない雨水だけの排水路になった場合、合流式下水道ですから、全量を取り込むことも可能なのです、理論上は。できるか、できないかは技術的な検証をやらなければなりません、下水道が全く無駄だということではなくて、当然、接続されていない方もいますし、我々はやはり鳥屋野潟をきれいにしていくためには、県

と国といろいろ話を進めているのですがやれる方策はいろいろ検討していきたいと思っていますところ。また、おかげさまで何とか新潟県が、事業認可を取って公園整備のほうに着手しましたので、鳥屋野潟が今まではなかなか市民の方も背中を向けていましたけれども、今度は信濃川のやすらぎ堤と同じように、鳥屋野潟に対して市民の方々が目を向けていけるようなところに、少しでも下水道としてもかかわりたいということです。

(渡邊委員)

今の話で、そういう施設整備をどのようにやっていくかというところ、どこにも検討していないみたいな話をされましたよね、先生がお話したとき。今後は多分、財政状況も厳しいですし、どうなっていくのか綿密にシミュレーションしたり、いろいろな検討をしなければいけないと思うのですが、そのあたりは今後の問題としてやっていくということですか。少し話は前後しますが、鳥屋野潟の周辺に住んでいるものなので、昔鳥屋野潟は、かなり高齢の方は野良作業のときに鳥屋野潟の水が飲めたくらい美しい水だったと。そんな時代を私は生きていないので分かりませんが、それが生活用水によって、あれだけひどい状態になったのだと聞いて育った者としては、かなり影響が、周辺の環境が激変したのであるのだろうということで、いろいろな環境整備がされるのであれば、それに伴って、先ほどの中部処理場に生活排水を持っていくというようなお話も、そういう計画がこの骨子に合わせて今後なされていくということですか。

(事務局)

下水道でということではなくて、実は今まで鳥屋野潟になぜ手がつけられなかったかと言いますと、湖底地に地権がありました。境界の確定ができなくて、工事ができなかったということが永年ずっと続いていきましたが、ここにきてそれが確定しましたので、新潟県で築堤工事に取りかかっています。その築堤に合わせて、やすらぎ堤と同じように堤防を作り、そこに親水空間を作るという形で、県も公園の事業認可を取って進める形になりましたので、今までは市民の方々に動きが見えなかったと思うのですが、先生の言われるとおり、いろいろな問題があったと思うのですけれども、非常に市民団体の方も今、鳥屋野潟の利活用についていろいろなことをやられていますので、今、私の周りでは、新潟県の地域振興局ですとか、北陸地方整備局といったところも関心を持って、これからそういう議論の場が動き出すものと期待しております。

(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。

それでは、今までの評価をして、先ほどの特に①素案に反映するという項目は、最初からの提案の中にも今後の進め方というものを書いてあったもの、プラス皆様のご意見か

らの①の素案に反映というものがありませんでしたが、さらに今の議論のように、次のビジョンの骨子の構成についても、もう少し基本的に考えていただくということで、次回に議論いただきたいのですが、そうするとかなり宿題もたくさん出たりして、それから日程的なものもございますので、その他のほうで日程について事務局からご提案いただきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

(事務局)

第4回の日程についてですが、今ほど、五十嵐座長からもお話がありましたけれども、下水道部といたしましても、次期ビジョンに向けてしっかりとした現状分析、経営分析を行ったうえで、委員の皆様にお示しをしたいと考えております。つきましては、分析するにあたって、他都市の照会ですとか、また調査関係がございまして、想定したよりも時間を要するというようなことで、大変申し訳ないのですが、次回、8月末を予定しておりましたが、1か月ほど延ばさせていただき、資料でお配りしている日程の表のとおり、第4回を9月下旬から10月上旬に変更させていただきまして、第5回については10月の下旬ごろと、予定を変更させていただければと思います。また、今後の開催につきましては、改めて皆様方に日程調整の依頼をさせていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

(五十嵐座長)

では、皆さん、8月末を予定されていたかもしれませんが、9月末から10月上旬ということで、また皆さんメール等で日程調整が来ると思っておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、あと何か言いたいことはございませんか。大丈夫でしょうか。では、事務局にお返しいたします。ありがとうございました。

(事務局)

お疲れさまでございました。事務局から2点ご連絡をさせていただきたいと思っております。

今ほどお話しさせていただきました日程ですが、一度、8月の下旬でご確認をさせていただきましたが、また改めて皆様のほうにメールなどでご確認をさせていただき、日程の調整をさせていただければと思います。よろしくお願いいたします。また、2点目、同じく会議録の確認についても、皆様にご連絡をさせていただきたいと思っておりますので、内容等ご確認いただき、修正点等ございましたら、また事務局までお願いいたします。連絡は以上です。

(司 会)

長時間にわたりまして、ありがとうございました。今後、事務局で経営分析をやっている

くわけですが、これまで何百億、何千億と投資してきた事業効果も含めて、その辺の把握が非常に弱かったということを事務局としても非常に認識しております。骨子のところでもお話しありましたように、まさに背景、あるいは現状というところが一番目の持続可能な事業運営のところと非常に重なってくるという意味で、まず最初の柱立てとさせていただいたところですが、今後、経営分析をしていくと、いろいろなことが見えてくるのだろうなど。市民から期待されていることですか、逆に市民にこれからお願いしなければいけないことなども出てくるだろうと。それはお金の面でも、環境の面でも、両面をにらみなら出していくことが重要と考えておりますので、そういったことを見える化することで、実はこの骨子の中で今日、お示しさせていただきました枠組みの組立方も、恐らくだいぶ変わってくるだろうと推測されます。私どもの分析は、どの程度、スケジュールどおり進むかどうかということは、読み切れない部分もあるのですが、一旦の整理をまた9月、あるいは10月ごろに次の段階でお示しさせていただいて、今一度、各委員からもご意見をいただいで、よりよいビジョンづくりにつなげていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

では、会議はこれで終了させていただきます。ありがとうございました。