

■ 第2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5月7日（月） 午後1時30分

会場：市役所本館6階 第1委員会室

（司 会）

第2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。

下水道部経営企画課の吉田と申します。よろしくお願いします。

はじめに、資料の確認をお願いします。次第、座席表、第1回検討委員会の意見概要、会議録、最後に、平成26年度に実施した下水道に関するアンケートの報告書をおつけしております。以上になりますが、不足等はございますでしょうか。

それでは会議に入らせていただきますが、会議録を作成する関係で録音をさせていただく予定になっております。

また、報道関係の方がいらっしゃっていますので、撮影等されるかもしれませんが、よろしくお願いします。

4月に下水道部の人事異動がありましたので、ご紹介したいと思います。

（下水道部長）

皆さんこんにちは。この4月から下水道部長に着任いたしました大勝と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

（経営企画課長）

お疲れさまです。前年度から引き続いて経営企画課長の木津です。よろしくお願いいたします。

（下水道計画課長）

こんにちは。前年度から引き続いて、下水道計画課長の時田と申します。よろしくお願いいたします。

（下水道計画課課長補佐）

同じく、下水道計画課の課長補佐をしています山口と申します。昨年度から引き続きよろしくお願いします。

（下水道管理センター施設管理課長）

昨年度から引き続き施設管理課長を務めております。よろしくお願いします。

（下水道管理センター所長）

この4月から、下水道管理センターの所長を務めております西脇と申します、よろしくお願いいたします。

(西部地域下水道事務所長)

先回は、秋葉下水道課長で参加させていただきました。今回は西部地域下水道事務所という事で参加させていただきます。よろしくお願いします。

(司 会)

最後に、東部地域下水道事務所長の藤井が少し遅れてくるかと思いますが、よろしくお願いします。

それでは、下水道部長の大勝より一言ごあいさつを申し上げます。

(下水道部長)

あらためまして、大勝でございます。本日は、連休明けの忙しい中、また、今日は東京が大雨といった話も出ておりますが、足下の悪い中、委員の皆様にはお集まりいただき感謝申し上げます。

私はこの4月から下水道部長になりましたが、下水道部は初めてということではなくて、かなり長い時間になりますけれども、19年ほど前まで下水道部にいました。その当時は、新潟の普及率は6割くらいでした。当時、新潟の繁華街である古町地区の雨水改善事業に取りかかっていた時期で、新潟市にとっては下水道の建設の時代でした。私も、久々に下水道部に戻ってきまして、懐かしいとともに下水道を取り巻く環境も、例えば造っていた時代から老朽化を迎えて、これから更新・維持していくことが非常に重要な時代となり、また、人口減少、これからは人口がなかなか増えない中でどのように経営を維持していくのか。雨の降り方が昔と違うということで、全国で多くの皆様に被害を与えるような災害が出ているという中で、例えば財源ではいかに全体コストを抑えるかですとか、より経営の効率化を目指すためにはどのような体制が必要なのか、また再生エネルギーの問題などがあります。

ご存じの委員の方が多と思いますけれども、現在、新潟では連続立体交差事業が行われていますが、この駅ができたときに、駅の南側と現在の旧都心側をいかにつなげて、都市全体として魅力を持たせていくかということが課題となっております。昔は下水道をとにかくつないでくださいという時代だったのですが、今、新潟で注目していくもの、新潟の魅力とは何だろうといったときに、水というものが新潟の大きなテーマになっています。農村における農村環境、新潟に昔からあった潟、信濃川、港ということで、水というものを考えたときに、今回、新潟県が鳥屋野潟の護岸堤整備に着手します。この鳥屋野潟という財産を生かすにあたって、下水道が果たしてきた役割、昭和40年代は人が近づけない潟でした。それがいまや新潟の魅力に使える。こういうところをいかに市民の皆様にPRして、これからの下水道のあり方、重要性といったものを私どもとしても、しっかりと市民の皆様に発信していかなければならないと思っています。

下水道中期ビジョンにつきましては、これからの新潟市が進めていく今後の基本的方向性

について、5年間の考え方を提示していくという非常に大切な場面だと思っております。私も、下水道部長という立場でこちらに来ましたけれども、ぜひ委員の皆様から忌憚のないご意見をいただきながら、これから新潟が目指すまちづくりにおいて、下水道がどうあるべきなのか。また、行政は下水道を担うものとして市民の皆様にとどのように情報を発信していったらいいのか、いろいろご意見をいただければと思います。

本日はよろしく願いいたします。

(司 会)

ありがとうございました。

それでは、次第に添いまして進めていきたいと思っております。五十嵐座長、よろしく願いいたします。

(五十嵐座長)

皆さん、お忙しいところありがとうございます。今ほど部長から鳥屋野潟のお話がありましたが、新潟大学教育学部で家庭科を教えていた時を思い出しました。鳥屋野潟の汚染の大きな原因が家庭雑排水ということで、流しに網としてストッキングなどをするだけで効果があるということを小学校の指導書に資料として載せ、しばらくの間その資料を使っていました。そういう点ではちょっとした工夫で良くなるということを当時発信できたと思っております。これは、市民の力にもよりますが、行政として下水道をどのように管理していくかということが大きな課題かと思っております。今日残りの五つの施策について皆さんからのご意見をいただくこととなりますがよろしく願いいたします。

施策に入る前に報告事項がございます。第1回検討委員会における意見等についてまとめたものを事務局からご報告いただきたいと思います。

(事務局)

先回の意見について説明をさせていただきます。施策1 雨に強い都市づくり。こちらは今後の方向性で、五つの意見が出ております。浸水対策全般については二つ目、下水道施設だけでは大雨で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意見が一つ。もう一つが、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、施設内容を検討しなければならないという意見です。

項目としては、田んぼダムの整備。こちらにも二つの意見が出ております。一つ目が、効果をより大きくするため、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。また他都市の成功事例を参考にすること。もう1点が、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意見です。

施策1の最後の五つ目の意見ですけれども、污水管への雨天時浸入水の意見です。現在、

国が雨天時浸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意見が出ております。施策1については、以上五つの意見となっております。

施策3の地震・津波対策の推進については九つの意見が出ています。種別として、今後の方向性に八つ、内部評価の修正に一つの意見が出ております。最初に、地震対策全般ですが、耐震化が必要な管渠が数多く残っているため、優先度順位を考え効果的・効率的に実施していただきたい。

津波対策については三つの意見が出ております。1点目が、海拔ゼロメートル以下に住宅地が広がっているのが、非常に問題である。2点目が、関係機関などと連携しながら最も効果的・効率的な対策を立てていただきたい。3点目が、現在、下水道協会が津波の深さによる対策内容について指針の改定を行っているため、下水道協会の動向を注視し、その内容を参考にする。

次に、項目としてマンホールトイレの整備について四つの意見が出ております。1点目が、住民にできることは住民にやらせようとの考えを含め、実施内容を検討するといいいのではないか。2点目が、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なかで実施していくことが重要。3点目が、説明会については地域住民の意見を聞き、本当に求めているものがなにかということまで含めたものにすることが必要。4点目が、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、衛生面が効果的であることが分かるということです。あとは、内部評価の修正で主な取組みの表記についてご意見をいただきました。こちらは、車椅子の方も使用できることについて記載したほうがより親切ではないかということです。

次に、施策6ですが、合流式下水道の改善で三つの意見をいただきました。今後の方向性が一つ、内部評価書の修正が2点ございます。最初に今後の方向性ですが、合流式改善の全般として、改善の内容については複雑なので、市民に分かりやすく伝えることが課題である。内部評価の修正といたしまして、成果と課題の表記ですが、公表するうえで目標に届かなかったのではなく、計画の見直しにより改善策を立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。3点目が、合流式下水道の改善率の指標についてです。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の内容から改善率が上がると思われるので、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いいのではないかという意見です。

(事務局)

施策の9については、私からお話をさせていただきます。下水道の見える化の推進ということで、全体で八つほどご意見をちょうだいいたしました。今後の方向性ということで三つ。内部評価書の修正といたしまして、二つに分けさせていただきました。まず、1番目としま

して、見える化全般ということで意識調査を実施していなかったということに対しまして、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いうご意見をいただきました。

二つ目に、何を見せていきたい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いいかといった検討も必要ではないかというご意見をちょうだいいたしております。

次に、効果的な広報ということで、フェイスブックなどのコンテンツを作るだけでなく、情報が自然と流れていくようにSNS広告などを利用し、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いうご意見をいただきました。

四つめとして縦割りの発想ではなく、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ということで、下水道の目的は汚水処理ということは市民の皆さんもよくご存じだと思うのですが、浸水対策も下水道が担っているということは市民の皆さんも分からない方が多いのではないかとということで、例えば防災という観点で、防災部局と一緒に情報発信をしていくなど、これまでと違う切り口で市民に理解をしてもらうことが必要ではないかというご意見をちょうだいいたしました。

5番目として、下水道の見学など参加型のイベントを実施すれば参加者が情報を発信してくれるということも考えられるので、検討してはどうかということ。下水道部としても、処理場の見学ですとか、工事途中の下水道管の中に入るというようなことはやっているのですが、広報が徹底していない、広まっていない、市民の皆さんが分からないというようなこともありますし、参加した方が情報を発信する、拡散していただけるということもあるので、そういうところも意識したイベントにしていったらどうかというようなご意見でした。

次に6番目、市民との協働ということで、市民の皆さんどの程度の協働を求めていくのかなど、市民の皆さんの側からしても、何をやればいいのかということがよく分からないということで、何を協働するか、具体性のあるものをもっと発信していく必要があるのではないかとご意見をいただきました。

次に、内部評価の修正ということ。記載内容の全般として、施策の目的と取組、成果と課題の対応関係がリンクしていない。それぞれつながるような整理が必要ではないかというご意見をちょうだいいたしました。最後に、成果と課題の表記ということで、先ほど、一番最初にお話ししました市民意識調査がやっていないのにやっているような表記になっていることなので、この辺は二段書きで目標と実績ということで表記させていただくように対応したいと思います。

意識調査につきましては、先ほど五十嵐先生からもお話がありました鳥屋野潟の関係で、

下水道の普及に伴って浄化が進んできているというようなことで、8月に鳥屋野潟で大きなイベントがあるということですので、今年は、下水道部として単独での下水道まつりは休止をするということですので、そちらのイベントに相乗りさせていただいて、そこで参加している方にアンケートをとるというようなことで今少し検討を始めたところであります。前回いただきました意見とともに、今日のご意見を次期ビジョン策定において参考とさせていただき、検討を進めていきたいと考えております。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。委員の皆さんそれぞれご発言されたことが間違っていないかどうかですがよろしいでしょうか。

それでは、本日の議案に入りたいと思います。最初に施策2についてからですが、前回と同様にひととおりご説明いただいて、施策の目的、主な取組みのところを併せてご質問、確認事項をいただき、続いて、成果と課題、最後の今後の方向性ということで、一応区切ってご意見をいただきたいと思います。関連して今後の方向性までいくケースもありますが、そのあたりを一応確認しながら進めていきたいと思います。今日は五つですので、途中少し休憩を入れたいと思いますので、よろしいでしょうか。

まず施策2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2の下水道施設の機能確保と計画的な改築・更新について説明いたします。はじめに、①の施策の目的をご覧ください。施策2では、管渠・処理場・ポンプ場などの下水道施設の機能を維持しながら、市民の生活を守る下水道を目指すことを目的として進めてまいりました。そこに示しておりますグラフは、左側が平成28年度時点の管渠の年度別整備延長で、右側が経過年度別の施設数を表したものになります。管渠については右肩上がりに管渠の総延長及び単年度で整備した延長が増加しており、今後老朽化による不具合が増加するといわれている30年を経過する管渠が急増することがお分かりいただけると思います。また、施設について50年を超えているポンプ場が9施設、40年から49年を経過したポンプ場が8施設、処理場が1施設となっており、数年後には鉄筋コンクリートの標準耐用年数である50年を経過した施設がさらに増加していくことが分かります。

次に、下段の主な取組みをご覧ください。主な取組みとして管渠施設の維持管理、処理場・ポンプ場の維持管理、船見下水処理場の再構築の検討、ストックマネジメントの策定を行いました。管渠施設の維持管理では、整備年度が古く、敷設50年以上を経過した管渠が多い船見処理区を中心に、中部処理区や北部処理区などテレビカメラなどによる調査を実施し、対策が必要と判断された管渠について長寿命化計画を策定し、工事を実施しました。処理場・ポンプ場の維持管理では、経過年数が古く優先順位が高い施設について調査を実施し、対策

が必要と判断された施設について長寿命化計画を策定し、工事を実施しました。船見処理区の再構築の検討では、現況の敷地内で供用しながら再構築を実施するため、ストックマネジメントの観点から施設の老朽化の状況や耐震性能の有無などの調査を実施しました。ストックマネジメントの策定では、ストックマネジメントを進めるために必要な処理場・ポンプ場の施設台帳システムの構築を行い、管路施設、処理場・ポンプ場の下水道ストックマネジメントを今年度末までに策定することにしています。

次に、右側上段の成果と課題をご覧ください。これまで行ってきた取組について評価し、見えてきた課題を整理しました。指標の一つ目、管渠の長寿命化計画の策定についてです。老朽化している管渠を調査し対策が必要と判断された管渠について、長寿命化計画を策定し、結果 50 キロメートルの延長となり目標を達成しました。

次に、管渠の改築完了延長についてです。策定した長寿命化計画に基づき対策が必要な管渠の改築完了延長として目標を 26 キロメートルとしていましたが、敷設後 50 年以上経過した管渠が多い船見処理区を集中的に計画、実施したため、現場が近接し発注時期や現場間の工程調整などに時間を要したことから 18.9 キロメートルとなり、目標に届きませんでした。今後は施設の優先順位を設定し対象処理区を広げるなど事業の効率化が課題となっています。

次に、処理場・ポンプ場の長寿命化計画の策定についてです。経過年数が古く、優先順位が高い施設を対象に調査を実施し、対策が必要と判断された処理場およびポンプ場の設備について長寿命化計画を策定し、結果、27 施設となり目標を達成しております。次に、処理場・ポンプ場の計画に基づく改築更新についてです。策定した長寿命化計画に基づき対策が必要な設備の改築更新を行いました。

次に、ストックマネジメントの策定についてです。ここで、ストックマネジメントとはなにかについて説明いたします。まず、定義について、持続可能な下水道事業の実現を目的に、明確な目標を定め、膨大な施設の状況を客観的に把握・評価し、長期的な施設の状況を予測しながら、下水道施設を計画的かつ効率的に管理することをいいます。簡単に言いますと、モノが古くなったから単純に取り替えるのではなく、最も経済的になる時期まで部品交換や修理をして長持ちをさせる。保有している資産全体で取替の順序などを最も安くなるタイミングで考えるのがストックマネジメントです。ストックマネジメントを導入する効果として、市が保有する下水道施設についてどのようなリスクがあるのか把握・評価し、施設の優先順位を定めることにより、適正かつ合理的な施設管理を実施することが可能となります。適正な点検・調査によって、下水道施設の状況を把握することで不具合の発生を未然に防ぐことができ、施設の安全性を確保することが可能となります。

また、長期予測を踏まえた改築費用を平準化することで施設全体のライフサイクルコストの低減が可能となります。今後は各施設の優先順位の高い施設について点検・調査を行うこ

とで施設の状況を把握し、対策が必要な施設について修繕・改築を実施し、その情報を蓄積することでPDCAをまわし、ストックマネジメントのスパイラルアップを図ります。

最後に、指標ではありませんが、老朽化した船見処理場の再構築についてです。船見処理場は、新潟地震で被災し復旧した施設の老朽化が進んでいるため、処理場施設の老朽化や耐震性能の有無などの調査を実施しました。今後は現況の敷地内で供用しながら再構築を進めていく必要があることから、長期的な視点で効率的かつ経済的な更新計画を立案することが課題となっています。以上が、現ビジョンの評価となります。

続きまして、下段の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効率的な維持管理の実施を目指してまいります。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、予防保全施設管理の導入による持続的な下水道サービスを提供します。管渠施設については、全国的に老朽化による不具合が増加するといわれる30年を経過する管渠が急増していくことから、長期的な改築費用を把握した中で施設ごとの優先順位を設定し、効率的な長寿命化対策や更新を検討、実施します。処理場・ポンプ場施設については、ポンプ施設が多く、供用開始後50年以上経過する施設が増加していくことから、長期的な改築費用を把握した中で施設の再構築なども視野に入れながら、施設の長寿命化対策や更新を実施いたします。

以上で、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、主な取組みについて、ご質問、確認したい事項などはございませんでしょうか。

(吉川委員)

ストックについては、道路や橋梁、農業水利施設もそうですが、施設を造られた当初、どういう形で更新していこうと考えたのかということと、長寿命化などの話が出ていますが、当初と現在とで考え方など変わった点があるかどうかについて質問です。これからストックが増えれば、永久に維持をしていくためにお金がかかっていくわけで、おそらく技術革新などがあって、より効率的な方法によって更新ができるようになってきているとは思いますが、その辺りについてお聞かせください。

(事務局)

施設を造るときには、各施設の標準耐用年数を想定して建設しています。例えば管渠の標準耐用年数が過ぎた場合、新しい管渠に入れ替えが必要となることは想定しています。現在はいろいろな現場の状況から、管渠の入れ替えが困難な場合もあるため、既設管を使用しながら改築を行う、管更生工法という以前には無かった技術で工事が行えるようになっていま

す。標準耐用年数が過ぎる以前から調査を入れて、管の傷み具合を把握することで、標準耐用年数が過ぎても、管が傷んでいなければ、長持ちをさせて使用していくという方向に考え方がシフトしてきました。

同じく、施設についても標準耐用年数がありますが、特に機械設備などは、少しでも修繕を図って大切に長持ちして使うという方向のなかで標準耐用年数以上に長く使用し、改築が必要な部分について改築を行っています。

(吉川委員)

技術革新により予算的には少ない額で維持管理ができるということが最近分かってきたということによろしいでしょうか。

(事務局)

おっしゃるとおりです。

(五十嵐座長)

ほかにいかがでしょうか。よろしいですか。

では、成果と課題について、ご質問、ご意見がございましたらお願いいたします。

(黒住委員)

長寿命化計画と改築完了の指標の関係について教えていただきたいのですが、一番古い50年以上経過管、30年経過管を対象に計画づくりをされたということによろしいでしょうか。

また、計画を策定した管渠のうち、改築工事を実施した管渠について、5年間で終わっていないものもありますが、これは、古い管渠が集中している船見処理区を重点的に整備したことにより、工事区域がラップして実施できなかったという理解でよろしいのでしょうか。

(事務局)

そうです。

(黒住委員)

この課題について、今後、管渠であればすべての管渠を対象にしたようなストックマネジメントに基づいた全体計画をお作りになるようなイメージと考えてよろしいのでしょうか。

(事務局)

そうなります。

(黒住委員)

長寿命化計画については、悪い管渠から更新するというものでしたが、先ほどの吉川委員の意見のとおり、全体の施設を対象にしてどのくらいのお金を用意しなければいけないのかということのほうが重要ということで、国の流れもシフトしてきました。おそらくこの5年で、改築・更新に対する計画づくりについては、かなり考え方が変わってきたと思います。これまで行ってきた③成果と課題と、どのようにかわるのかという④今後の方向性について、

市民の方にとっては見えにくいと思いますので、その辺について工夫されたほうがいいと思います。

(事務局)

ありがとうございます。

(黒住委員)

管渠の状態を調査した結果、どういう状態であって、どういう改築の内容になったか教えてください。

(事務局)

管渠の状態を判断する基準として、緊急度Ⅰ、Ⅱ、Ⅲという評価区分があります。緊急度Ⅰは、速やかに措置が必要な場合となります。緊急度Ⅱは、簡易な対応により必要な措置を5年未満まで延長できます。緊急度Ⅲは、簡易な対応により必要な措置を5年以上に延長できます。船見処理区は6万5,000メートル強、調査をいたしました。そのうちの緊急度Ⅰ、Ⅱは約60パーセントとなっております。同じく中部処理区は、約2,000メートル調査をいたしました。そのうちの緊急度Ⅰ、Ⅱがやはり60パーセント。北部処理区は、約3,700メートル調査をして、緊急度Ⅰ、Ⅱは52パーセント。概ね、調査の半分以上が緊急度Ⅰ、Ⅱという調査結果となっております。

(黒住委員)

地域によって、緊急度の評価の差が10パーセントくらいあるようですが、60パーセントという地域というのは、例えば地盤が悪いとか交通量が多いといった特殊なエリアなのか、それとも市の中で平均的な地域なのか。その辺の分析をされているかどうかということ。また、地域によって差があることについてどのような評価をされているかということをお聞かせください。

(事務局)

まず、船見処理区は、本市が下水道を一番最初に着手した区域になります。昭和39年に処理場の運転を開始した区域であるため、管渠の整備もある程度は進んでおりました。しかし、昭和39年6月に新潟地震があり壊滅的な被害を受け、昭和42年に処理場の運転を再開したのですが、管渠についてはそのまま使用できるかどうかの点検を実施したと思いますが、そのような社会情勢というか環境情勢があって、やはり悪いと思われれます。整備年度が古く50年以上の経過管が多数存在する区域です。

中部処理区については、中部下水処理場が昭和55年の運転開始で、やはり40年以上経過しております。北部処理区も30年以上経過しております。また、船見処理区については、地盤があまり良くない地域だと思います。実際、新潟地震の時は皆さんもご存知のとおり、液状化現象等も起きておりますので、そのような地域であるということ踏まえていただければ

ばと思います。

(黒住委員)

比較的、緊急度の割合が高いような感じがします。全体の計画を作るときには当然対策量が増えてくると思います。今後の方向性のところで、全体のストックマネジメントを作られるときに、ほかの地区の損傷度をどのくらいで予測するか、やり方を工夫されないと、おそらく事業費がすごくかさむのかという感じがします。

(事務局)

ありがとうございました。

(五十嵐座長)

ほかにいかがでございましょうか。

では、今後の方向性についてご質問、ご意見をお願いしたいと思います。

(杉山委員)

管渠施設、処理場、ポンプ場、いずれも長期的な改築費用を把握していくと記載されていますが、対象施設はすべてなのか、また期間については5年単位、10年単位なのかなど、これから対策費用をどのように算定されていくのかお聞きしたいと思います。

(事務局)

まず、管渠ですが、管渠延長全体で、約3,600キロございます。しかし、そのうち鉄筋コンクリート管及び陶管は約700キロ強あり、その部分を中心に調査を実施し、その中で緊急度の高いものについて計画的に改築を進めていく計画を考えております。緊急度Ⅰ、緊急度Ⅱという中で、特に緊急度Ⅰのみを改築することになると、今後、年間約12キロ程度の改築を行うと緊急度Ⅰの管渠が無くなります。また、年間約12キロ改築することにより、平準化もされますので、今後、そのような考え方で進めていきたいと考えています。

(事務局)

施設につきましても、基本的には全施設を対象として、どのような設備があるのかを台帳を整えて整備していきます。当然、どの施設から改築していくのかというルールを作るときに、事業費というのは出てきますので、財務当局や関係各署と協議しながら、どういうところまで整備、改築できるのかという水準をストックマネジメント計画の中で今後策定していくことになります。

(吉川委員)

年間12キロずつという話がありましたが、緊急度Ⅰの場合、ある程度待ったなしだと思われれますが、例えば、調査の段階でたくさん見つかった場合、待てるような状態なのかどうか。それとも、待たずに緊急的に、延長12キロを超えても対策をしていくのかについてお聞かせください。

(事務局)

今の新潟市の鉄筋コンクリート管、陶管の経過年数を踏まえた調査結果から、概ね何パーセントくらいが緊急度Ⅰになるだろうと想定をしています。緊急度Ⅰ想定 of 管渠について、整備を平均的にすると12キロということですが、委員がおっしゃるように、年度途中で、いろいろな状況により、対策延長は若干の増減が出てくると考えます。

(五十嵐座長)

目的のところに管渠の整備延長が書かれているのですが、それよりも、緊急度Ⅰ、Ⅱ、Ⅲということ、そして、特に改善していかなければいけない緊急度Ⅰについて優先順位が高いということが読み取れるような形の表記の仕方がいいのではないかと思います。

(事務局)

ご意見として、ちょうだいさせていただきます。

(黒住委員)

老朽化対策の緊急度が高いと予測されているのは鉄筋コンクリート管や陶管であり、一部塩ビ管もあるでしょうが、700キロくらいが改築更新の全体のボリュームとしてとらえているということでしょうか。

(事務局)

そうです。塩ビ管であっても、継ぎ手部分のずれがありますので、やはり塩ビ管はゼロではございません。ただ、大半が鉄筋コンクリート管だろうと思います。

(黒住委員)

塩ビ管の比較的古いものを調査した実態はあるのでしょうか。

(事務局)

塩ビ管でも、特に陥没などの事象が起きている管が卵形管です。卵形管は、平成の初期に一時期ブームになり、卵形管を入れた部分が地区別に少しずつ残っております。卵形管の継ぎ手は真円でなく卵形をしておりますので、ずれやすいという現象が起き、陥没事象も多くなっています。陥没の調査は、管渠の中にカメラを入れる調査ではなく、まずは道路の空洞化調査を行います。空洞化調査は地表面からの調査となり、なるべく費用をかけなくても多くの調査できる方法で行っております。

(長谷川委員)

ストックマネジメントについては平成30年度に策定完了と記載されていますが、これは終わりではなく、次につなげるものなのではないかと思います。また、法定耐用年数が決められているということですが、それを必ずクリアしなくてはならないのか、もし過ぎた場合、法的に違反になるのかということについて、限りある財源の中で、これが実施されると思いますが、その辺りについてお聞きしたいと思います。

(事務局)

まず、予算あってのということです。もちろん、計画を立てる次期ビジョンというものが無造作に予算なくして立てられるものではございません。予算があって、それもやはり施策ごとの積み上げがあっての全体の事業費という考え方をしておりますので、それぞれの予算はございます。

(事務局)

標準耐用年数の件で、法的な義務が出てくるのかということですが、基本的には標準耐用年数を経過していたとしても、責任というものはないので、当然管理責任というものは問われてきます。それは標準耐用年数を満たさなくても、下水道が原因で道路の陥没が起きたりすれば当然責任が出てきます。汚水が流れる管渠では硫化水素ガスが発生することがあり管渠によっては腐食しやすくなります。管渠の腐食が進むと道路の陥没などが発生し市民生活に影響があるということで、平成 27 年に下水道法が改正されそのような箇所は 5 年に 1 回は点検することが法律で決まっております。それについては、我々も法定点検ということで管理する義務が生じています。

最初の質問の、ストックマネジメント計画は平成 30 年度に作ってそれで終わりではないというのはごもっともでございます、逆にそこがスタートです。そこからストックマネジメント計画の P D C A サイクルを回していくということで、適宜評価、見直しをしながらブラッシュアップをしていくというのがストックマネジメントであると認識しておりますので、ここに書いてある策定完了というのは、これから 50 年、100 年を見越した下水道の持続可能なものとなる維持管理計画というものを作っていきます、こういう感じで評価していきますという大きな計画を作りますということでの策定です。それを、これから平成 31 年度以降で計画に基づいてマネジメントしていくことになります。

(事務局)

一つ補足をさせていただきますと、今年度策定している内容ですが、管渠施設、処理場、ポンプ場、マンホールポンプについてのリスクの評価、施設管理の目標設定、長期的な改築事業のシナリオ設定、点検調査計画の策定を今年度ストックマネジメント計画ということで策定しております。それが終わりますと、今、山口が言ったように、P D C A を今後、施設ごとに回して点検をしていくという形になります。

(黒住委員)

用語の使い方について一つ分からなかったのは、処理場、ポンプ場のところで「再構築」という言葉が使われています。管渠には使われていません。市民に対する計画なので分かりやすくしたほうが良いということが一つと、「再構築」ということには何か思い入れがあるかお聞かせください。

(事務局)

特に、船見処理場関係について「再構築」という言葉を使っております。理由としては、現在の処理場敷地の中で施設を構築していきます。新たなものを造って、造った後に前のものを一部壊して、また造ってというような流れで考えております。

(五十嵐座長)

主な取組みところの対策例で、「改築更新」という言葉があるのですが、「改築更新」と同じ意味合いでしょうか。同じ意味合いなら、こちらの「改築更新」のほうが分かりやすいのですが、いかがでしょうか。

(事務局)

「改築更新」というものは、処理場ですと躯体、コンクリート構造物のほかに、機械・電気設備関係も同時に入っております。「再構築」というと大きな躯体関係の造り直しとして考えており、改築や更新というのは、その一部の設備の取替や更新を考えています。

(黒住委員)

次回に整理をされて、提案していただければと思います。

(五十嵐座長)

宿題ということにします。

次に、施策4になります。では、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、事務局からご説明をお願いいたします。

(事務局)

施策4の総合的な汚水処理の推進による未普及の解消について説明をいたします。①施策の目的をご覧ください。施策4では、下水道や合併浄化槽など総合的な汚水処理の整備の推進により、側溝や排水路への生活排水の流入や悪臭、害虫の発生を防止することで、衛生的で快適な市民生活を確保すること、河川などの公共用水域の水質保全を図ることにより、豊かな水辺環境、にぎわい空間を創出することを目的として進めてまいりました。

次に、②主な取組みをご覧ください。主な取組みとして、汚水処理施設の整備として、下水道の整備、農業集落排水施設の下水道への編入。公設浄化槽の整備の促進を行ってまいりました。下水道の整備では、下水道の接続率が低い地域において、新規事業着手に、3年6割の接続意思の確認を徹底し、接続意思が明確な地域を優先的に整備いたしました。

農業集落排水施設の下水道への編入では、過去に農業集落のみを対象に整備した排水施設において、その老朽化に伴う維持管理費の増大への対応として、機能診断に基づく最適な整備構想を策定し下水道への編入を検討しました。その結果、処理場を有する西蒲区横戸地区においては、下水道への編入を行い処理施設を閉鎖しました。また、江南区曾野木地区においても、下水道に編入をいたしました。公設浄化槽の整備の促進では、平成23年度から市設

置型の合併浄化槽整備事業として、新潟市公設浄化槽制度を導入し、地元との合意形成を図りながら、指定区域を拡大し整備を行いました。

次に、右側上段の成果と課題をご覧ください。これまで行ってきた取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、下水道処理人口普及率についてです。下水道処理人口普及率とは、新潟市の総人口に対して、下水道により汚水を処理できる人口の割合です。下水道整備については、3年6割の接続意思の確認を行いながら、選択と集中による投資効果の高い区域を優先的に実施し、平成30年度末時点では、85.4パーセントとなり、目標を達成する見込みとなっております。

次に農業集落排水施設の下水道への編入についてです。平成29年4月1日には、横戸地区、平成30年4月1日には曾野木地区、計2地区について公共下水道への編入を行い、目標を達成しました。

次に、公設浄化槽の整備の促進についてです。指定区域の拡大とともに、累計設置基数300基を目標に整備を行ってきましたが、平成30年度末時点で累計整備基数は、239基とどまる見込みであり、目標には届きませんでした。

公設浄化槽の整備期間の大半が住宅の新築および増改築であり、新築、増改築以外の単独浄化槽からの切り替え基数をどのように増やすかが課題となっております。

次に、汚水処理人口普及率についてです。汚水処理人口普及率とは、新潟市の総人口に対して、汚水処理施設の下水道施設や農業集落排水施設、合併浄化槽などにより汚水を処理できる人口の割合です。総合的な汚水処理施設整備を行い、平成30年度末時点では、87.8パーセントとなり、目標を達成する見込みとなっております。今後の課題としては、過去に経験したことのない急激な人口減少や、厳しい財政状況などを踏まえた新たな汚水処理施設整備のあり方の検討が必要と考えています。以上が、現ビジョンの評価になります。

続きまして、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に汚水処理施設の整備を進めるとともに下水道事業を取り巻く状況を踏まえた汚水処理施設整備のあり方の検討を行ってまいります。

汚水処理施設整備についての三つの柱として、下水道の整備、農業集落排水施設の下水道への編入、公設浄化槽の整備の促進を考えています。

下水道の整備についての引き続き下水道への接続意思を確認し、投資効果の高い区域を優先的に整備したいと考えています。農業集落排水施設の下水道への編入については、老朽化に伴う処理施設の機能診断結果を考慮しながら、公共下水道への編入を行いたいと考えています。

公設浄化槽の整備促進については公設浄化槽制度の利用促進のため、その役割や必要性を分かりやすくPRし、普及に努めたいと考えています。二つ目の大項目、汚水処理施設整備

のあり方の検討については、過去に経験したことのない急激な人口減少や厳しい財政状況を踏まえた新たな汚水処理整備のあり方の検討を行いたいと考えています。

以上で、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。

施策の目的と主な取組みについて、ご質問ございませんでしょうか。

(伊藤委員)

②主な取組みの下水道の整備の一つ目ですが、「3年6割の接続意思の確認を徹底し接続意思が明確な地域」とありますが、この接続意思について、具体的にどのように図られたものなのかということをお聞きしたいと思います。

また、接続意思の確認というものはどのような形で実施したのかという、2点をお聞きしたいと思います。

(事務局)

接続意思ですが、まず事前に整備する区域を設定しまして、地元で下水道の説明をいたします。接続意思の確認ですが、処理開始後3年以内に接続するかどうか確認するアンケート、もしくは、署名捺印をいただく同意書で確認します。その結果6割を超えた地域について整備を進めております。

(吉川委員)

施策の目的のところに使われているグラフですが、CODと下水道普及率の関係を示したもののなのですが、必ずしも下水道普及率がCODを下げているわけではないと思います。鳥屋野瀉は、阿賀野川から農業用の水路、栗の木川を通じて浄化用水というものを入れていきます。これが影響している可能性が大きいと思います。確かにこのように見ると分かりやすいのかもしれないのですが、下水道普及率が直接的な要因ではない可能性が私は高いと思いますので、グラフの使い方は気をつけたほうがいいのかと思いました。

(事務局)

検討させていただきたいと思います。

(黒住委員)

農業集落排水施設について、全体の計画として8地区を編入するというところでよろしいでしょうか。

(事務局)

はい。

(黒住委員)

農集を編入するときに、公共下水道の処理施設側の対応として、施設の増設が必要になったのか、それとも、余裕の中で編入されたのかどうかについてお聞かせください。

市民に説明されるときに、農集の編入については、スケールメリットが働くことから、効果として維持管理費がどのくらい安くなるかなどを説明されると、比較的理解を得やすいのではないかと思います。

(事務局)

農集の編入ですが、計画策定時には既に8地区の内3地区が編入を完了していました。今回、曾野木地区と横戸地区を編入して5地区の編入を完了しました。特に横戸地区については処理場がありましたので、処理場の管理費と編入することによる流域下水道への経費を比較し、編入したほうが安くなる結果が出ていますので、そういった数値を今後表していきたいと思います。

(黒住委員)

編入される際に施設の増設はありましたか。

(事務局)

曾野木地区は計画の前の段階で編入を検討していましたので、施設の増設はありませんでした。横戸地区も編入を前提にポンプなどを計画していました。今後については、原単位、流入水量などがかなり下がっていますので編入は可能と思われます。

(吉川委員)

集落排水には、それぞれ処理場がついていますが、公共下水道が近くまできたら処理場を廃止して公共下水道接続するような計画を立てていたということでしょうか。

(事務局)

横戸地区は、農業集落を取り込む形で公共下水道整備を進めました。

(吉川委員)

農業集落排水については、延長当たりの戸数が少ないので、割に合わないシステムなのではないかと私は思っており、公共下水道に編入した際に割高になるのではないかといったイメージがあったのですが、そうではなくて、コスト削減につながるということよろしいですか。

(事務局)

検討したところ、少なくともそういう結果になっています。

(吉川委員)

計画されている地区すべてにおいて、そのような算定をしながら進めていくということなのでしょうか。

(事務局)

広域的な管理をするほうが経済的だということで、将来的にはすべて公共のほうに統合を
考えております。ただ、1地区については施設自体が新しいものですから、次期ビジョン期
間以降になるかと思えます。

(吉川委員)

それは、今の農業集落排水施設を使っている受益者にとって割安になるということなのか、
それとも下水道の受益者にとって割安になるということなのか。

(事務局)

料金体系が一緒ですので、どちらも変わりありません。

(五十嵐座長)

ほかにいかがでしょうか。

それでは、③成果と課題について、いかがでしょうか。

(伊藤委員)

確認ですが、①目的の2段落目で書かれている、「豊かな水辺環境、にぎわい空間を創出す
る」ということに対しての成果に関しては、どのあたりで確認できるのでしょうか。

(事務局)

下水道処理人口普及率です。新潟市全体の85.4パーセントの生活雑排水を処理しておりま
すので水質保全及び豊かな水環境になると考えております。

(五十嵐座長)

目的に対して、成果が見て分かったほうがいいのではないかと思いますので、下水処理人口普
及率のところ、今お答えになったようなことが記載されているといいのではないかと思
いました。

(事務局)

参考にさせていただきます。

(五十嵐座長)

ほかにいかがでしょうか。

単独浄化槽からの合併浄化槽への切り替えについてですが、新築、増改築は平成13年から
義務化されていますから当然なのですが、何でもないので単独浄化槽から合併浄化槽に切り
替えるのは、よほどの特典がないとやらないのではと思います。それを課題として書いて
いるのですが、手段をどのようにしたら、その課題をクリアできるのかという、何か対策がな
いと、課題に書いてもなかなか難しいのではないかと思います。私は、増改築を待つしか
ないのかなと思ったりするのですが、その辺りはこのような書き方でいいのかと思ったの
ですが、いかがでしょうか。

(事務局)

確かに増改築なしでの整備はなかなか難しいと思います。整理をさせていただきたいと思
います。

(五十嵐座長)

浄化槽の切り替えだけ考えるのではなくて、市内には耐震基準以下の住宅は多くあります
ので、それらとの絡みで考えていくほうがいいのではないかと思います。

ほかにいかがでしょうか。

(杉山委員)

汚水処理施設整備のあり方の検討というのは、次期ビジョンの中に盛り込まれるというこ
となのか、それとも今後継続的に検討していくことなのかについてお聞かせください。

(事務局)

次期ビジョンで、今回のものを盛り込むということではありません。調整区域のあり方、
工業系の市街化区域、接続の見込がない市街地関係について、次期ビジョンで整理をかけて
いきたいと考えております。

(黒住委員)

③成果と課題に出てこない④今後の方向性に繋がらないので、今のところについては、
課題や方向性がしっかり書き込まれているほうが分かりやすい気がします。

(五十嵐座長)

ほかにいかがでしょうか。ここで休憩したいと思います。

(休 憩)

(五十嵐座長)

次に、施策5についてのご説明をお願いいたします。

(事務局)

施策5 下水道への接続の促進です。はじめに、①施策の目的です。下水道は衛生的で快
適な市民生活を支え、公共用水域の水質保全を図るという役割があります。その役割を果た
すため、処理区域内のすべての皆様から下水道へ接続していただく必要があります。また、
下水道資料を公平に負担していただくことで、下水道事業の経営基盤の強化を図ります。

②主な取組みとしては、接続勧奨の強化と効果的な接続促進制度の検討・実施の2項目を
キーワードとし、それぞれ三つの事業に取り組みました。接続勧奨の強化の一つ目は、水洗
化普及指導相談員による活動強化です。未接続世帯を訪問し接続勧奨を行う相談員の数を9
名から11名に増員し、平成26年から平成28年の3年間で延べ3万4,000件の訪問勧奨を行
いました。二つ目は、休日訪問勧奨活動の実施です。この相談員が回るのは基本的には平日
の昼間ということになりますが、平日はお留守のお宅もありますので、休日に留守だったと

ころを回るということで、これについては職員も一緒に勸奨活動を実施し、3年間で延べ3,500件の訪問勸奨活動を行いました。三つ目は、自治会・町内会との連携強化です。農政部や郊外では地域のつながりが深く、接続に消極的な理由として、近所がつかないでいないからといったお話をよく聞きます。そこで、未接続世帯の解消は地域全体の問題ととらえ、自治会や町内会の協力を得て話し合うことが必要と考えました。

下水道部内にはいろいろな問題を検討するプロジェクトチームを持っておりまして、接続に関しても接続促進プロジェクトチームというものを持っております。そこで検討した中で、接続率の低い自治会や町内会に赴き、住民に対する啓発と意見交換を行ったらどうかといった案が出まして、南区と西蒲区において試行的に自治会長に相談してみたものの、どうも消極的で、説明会の協力が得られず、具体的な実施には至りませんでした。

続きまして、効果的な接続促進制度の検討・実施における一つ目ですが、助成金制度の効果検証に基づく拡充・改善です。下水道への未接続理由として、接続にかかる自己負担があります。金銭的な負担を軽減するために新潟市ではさまざまな助成制度を設けております。中でも、効果が高かったものに配管延長助成金制度というものがございまして、これは作ったときから3年間限定ということだったのですが、利用する方が多いということで、恒久的の制度に拡充いたしました。二つ目は、大口使用者の未接続理由分析です。一月に1,200立方以上を使用する大口事業者等約350件を対象に、接続義務の認識や接続時期の目安などについてアンケートを実施いたしました。下水道が接続義務であるということを知らなかったなど、根本的な周知不足も見られ、アンケート後には26件の接続がありました。即時接続が困難な事業者においても、接続時期の目安を把握することで、今後の接続促進活動における進捗管理のツールとして活用していきます。三つ目は、町名別の接続率分析です。行政区や処理区でのデータは、全体に埋もれて見えない部分があったため、町名別の接続率を集計し分析を行いました。接続率の低い地域は重点地域として絞り込みを行い、今後の底上げ対策に活用していきます。

次に、③成果と課題です。先ほどご説明しました六つの取組みを進めてきた結果、平成30年度末には約2万3,500世帯の増加が見込まれます。目標値には若干届かないものの、おおむね達成したと考えております。また、この取組みによって得られた意見・情報を分析し、今後の方向性を検討するためのツールとして活用したいと考えております。また、課題といましては、これまでの取組みにより、平成29年度末には全市の接続率も90パーセントを超えることができました。しかし一方、南区や西蒲区などはいまだに50パーセント前後にとどまっている状況です。既存の取組みでは効果的な接続率の向上は見込めないことから、少子高齢化による人口減少など、社会情勢や地域性を考慮した取組みが必要になってくると考えます。助成金制度の拡充は効果的ではあるものの、財政的な問題もあり、新たな支援制

度の構築や現制度の継続・拡充が難しいことから、コストパフォーマンスによる比較分析や、選択と集中による助成制度の改革も検討する必要があります。

④今後の方向性です。一つ目に、重点地域の接続勧奨です。先ほどもご説明いたしました町内別のデータを活用し、接続率が特に低い町内、地域は重点地域として集中的な財政的支援を検討するとともに、より丁寧な説明を行うことで、理解の醸成に努めてまいります。二つ目に、市民と協働による接続促進です。先ほど、主な取組みでもご説明いたしましたが、地域との連携は必要不可欠です。残念ながら前回は実施までには至りませんでした。この経験を踏まえ、自治会・町内会との連携はもちろんのこと、さらに広い地域単位であるコミュニティ協議会や自治協議会、区役所も含めた地域との連携・協働により、地域課題として接続勧奨に努めてまいります。

以上、施策5 下水道への接続の促進について説明をさせていただきました。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。

目的と取組みについてご質問はございますでしょうか。

(黒住委員)

大口使用者のアンケートをされたということで、二つお聞きしたいのですが、大口使用者が接続をされない主な理由は何かということと、大口使用者の水量比というのはどのくらいのウェイトを占めているのでしょうか。

(事務局)

大口の事業所が接続をしない理由については、切り替えるために工事費が非常にかかるということが1点あります。それから、必要性を感じないという、多い回答としてはその2点になります。あとは、工場など大きなところになりますと、独自に除害施設などを設けて、きれいにしてから下水に接続しなければならない、一般家庭と違って、下水に直接放流できないということで、きれいなのになぜ接続しなければだめなのかといったご意見もあります。水量比というのは手元に資料がないので、すぐにお答えができません。

(黒住委員)

前段なのですけれども、大口使用者というのは確かに経済的に厳しいという説明は分からないわけではないが、一般家庭に比べれば経済負担は必要ではないかと一般的には思われると思います。その中で、大口使用者の水量比は分からないということなので、どのくらい効果が上がるのかによって、当然、市としての重きの置き方が変わると思います。もし、効果が大きくて、使用料収入がけっこう大きくなると私は認識しており、事業効果はすごく上がるのではないかと考えています。そういう意味でいうと、大口使用者に対しては粘り強くや

ると同時に法の義務でもあるわけですから、そのあたりを明確に、例えば段階をおって指導を強化していくとか、そういうアプローチをやってもいいのではないかと思います。私自身も昔やったことがあるので、急にはできませんが、最初はお願いから始まり、次に法の義務であるということを認識していただき、最終的には強制はできないでしょうけれども、そういうふうにしていくことで、1社、2社、3社と増えていくのではないかと思います。そのことがひいては下水道事業の経営改善に資するのであれば、より効果があるのではないかと考えていますので、これからの5年間でどうされるのかというのは、次のときにお聞きしたいと思っています。

水質の問題についていえば、除害施設も法律の義務で、除害施設のレベルは非常に低いわけです。2段階処理にすることによる非効率が出てきて、おそらく工場の方はそういうふうにおっしゃると思います。自分の処理施設で処理した後には下水処理をするという2段階でやるよりは自分で処理したほうがいいのではないかと、施策の目的、下水道の目的に直接対峙するような説明をされることもあるので、きちんと説明でき得るのかどうなのかということが必要なのではないかと思います。工場に対して処理施設を持って公共用水域に直接放流しているのしょうから、処理場と同等の水質であるかどうかということが必要で、工場の排水と処理場の排水は多分同等の目標値が設定されているのではないかと思います。工場において未来永劫自分で処理しますといわれたときに、どう対応するのか。下水道法があるにしても、あえて下水道側に処理を委ねていただかなければいけないような、工場側の説明のままだもいいのではないかと、この一理あるような気もしますが、何か明確な説明ができるでしょうか。

(事務局)

私たちの立場からすると、接続しなくてもいいということは言えない立場になりますので、計画の段階から、下水道が通ったら接続してくださいといった説明、お願いはして、工事もしています。ただ、計画の段階でお話をする方というのは、施設を管理している方なのですけれども、実際につないで、負担金や使用料がかかりますというお話になると、今度は経理の方となり、それはとても無理だという話になるといったこともあります。事業所の経営状況というものも非常に大きな問題があり、下水道に接続して、多額の下水道使用料を払って、その見返りが金銭などで戻ってくるのであればつないでいただけるのしょうけれども、営業的に全く何も変わらないわけです。下水道につないだから営業成績が上がったとか、物が売れるようになったということがない中で、下水道に接続するという事は非常にハードルが高い。今、下水道につないで工事をして、使用料を払ったら会社がつぶれてしまって、従業員が路頭に迷うといった話を聞くこともあります。かといって、分かりました、つながなくてもいいですということは我々も言えないので、営業成績がよくなったらつないでくださ

いとか、そういったことで理解を得るという状況にはなっているのが現実です。

(黒住委員)

難しい問題であることは重々承知で質問したのですけれども、今後の方向性のところで、どうするのかなと思いました。例えば水量比が少ないのであれば、それほどウエイトは高くないということで、重点的な施策にならないのかもしれませんが、ウエイトが大きいのであれば、どうするかということを、今より5年後は改善していかないといけないのではないかという気がします。それ以上は次回以降にお話ししたいと思います。

(吉川委員)

今、水量比という話があったのですけれども、接続率の計算は水量で傾斜をかけているわけではなくて、1事業所があっても、それは1世帯とカウントしているのでしょうか。

(事務局)

接続率の出し方は、水道のメーターの数になりますので、大きな事業所でもメーターが1個であれば1件になりますし、事業所で二つ、三つ持っていれば3個という形で計算することになります。

(吉川委員)

水道メーターがついている以上は、接続率というのは水量で出すこともできるわけです。上水を使った分が下水に流れると考えれば、水量で率を出すことは難しいのでしょうか。

(事務局)

使う量が一定ではないので、率は季節などで変わったりすると思います。

(吉川委員)

年間の総量としてという計算の仕方はできないのですか。

(事務局)

統計上、そういった出し方というのはしていません。

(吉川委員)

先ほどお話があったように、インパクトだと思います。大口の使用者がどのくらいのパーセンテージを占めているのか。それが経営に対してどのくらいの影響があるのかをきちんと踏まえたうえで、インパクトがあるのであれば、やはり接続率を上げていくというさらなる努力をしないといけないのではないかとということの一つ感じたところです。

今の議論の中で何となく分かってきたのですけれども、未接続者における、接続するというインセンティブがどこにあるのかというのがよく分からなくて、例えば一般世帯であれば、接続してお金がかかるよりは垂れ流しをしているほうが経済的に、家計にとっていいと思うのです。ただ、それは外部不経済なわけです。煤煙などを出すところに規制をかけて、それを守らない場合は罰金を科したりということで、それが負のインセンティブとして働いて接

続をするということになると思います。義務化されているにもかかわらず、負のインセンティブであろうが、正のインセンティブであろうが、それがなければ説得だけで、本当に接続率が上がるのかどうかというのは難しいところなのではないかと感じました。

(事務局)

当然、大口の利用者、事業所に接続してもらえれば大きな下水道使用料の収入になります。インセンティブという話もありましたけれども、今、郊外の南区、西蒲で接続率が上がらない原因の一つには、浄化槽が普及し、生活するのに困っていないという声があります。特に単独から合併浄化槽になっているようなところは、全く困っておらず、そういう方たちに接続を促すというのは非常に難しいところがあります。うちがつないでいるのに、隣はつないでなくて迷惑を被っているという話があって、つながなければだめだと法律で決まっているのに、なぜ許しているのか、罰金を取れといった話もたまにあります。罰金というものは取ったらそれでおしまいになってしまい、それで接続しなくてもよくなってしまうということにつながっていきますので、やはり目的や、周りが迷惑しているといったことで説得をするしかないのが現状で、これは全国的に困っている状況ではあります。

(五十嵐座長)

成果と課題にいきたいと思いますが、いかがでしょうか。今の話もつながってきているようですが、この整理の仕方でよろしいでしょうか。

今の大口使用者のところは、増えれば収入源になるわけですから、簡単には増えないかもしれないけれども、先ほどの単独を合併浄化槽にするよりは楽なのではないか、可能性としては高いのではないかと思います。課題の文言に追加しなくてもよろしいでしょうか。

(事務局)

検討いたします。

(五十嵐座長)

ほかにいかがでしょうか。

今後の方向性についてはいかがでしょうか。

最後の、地域コミュニティとの連携のところですが、意味合いは前のものを読むと分かるのですが、接続率が特に低い地域がコミュニティの輪が強い地域だということは、前を読んでいるので意味合いは分かりますが、違和感がありますので、表現の仕方を変えたほうがいいのではないかと思います。地域がしっかりしていて、あそこの家は入れていないから、みんなでやることはないということなのかもしれませんが、コミュニティが強いというのはいい方向にとれることなので、この辺は書きぶりをうまく変えたらいいのではないかと思います。

(事務局)

分かりました。

(長谷川委員)

私もここは非常に気になったところです。地域コミュニティというのは、本当に地域と密接で、地域と協力しましょうということだと思います。接続率が特に低い地域は地域コミュニティが強いということで、逆にそれを柱にして、町内会長の協力をなかなか得られなかったというのは、よほど下水道が嫌われているか、大しておもしろくない話なのだという感じに乗ってもらえないのではないかと思います。使用料などのことだけではなくて、これからいかに下水道が魅力的なまちづくりなのだという話をベースにもっていくとか、やり方があるのではないかと思います。特にコミュニティが強い、地域コミュニティというのは、これからは特に重要視される問題だと思うので、そのあたりの話の仕方なども考えていただきたいと思います。

(事務局)

分かりました。接続率が町内で上がらないというのは、やはりつながりが強い中で、抜け駆けできない雰囲気があったり、また、町内として下水道を普及していかなければならないという雰囲気があまり感じられないということなので、まず、啓発活動、話し合い、意見を聞くという取り組みをしていこうと考えています。

表記の仕方を考えさせていただきます。

(伊藤委員)

今のことに関連して、質問というかアドバイスになります。これは、だれに何をどうやってという大きな枠組から見ると、何をの部分で、下水道への接続ということで、だれにというのが、まだ接続をしていない人あるいは組織のことで、どうやってという部分の答えはなかなかうまく出てきていなくて難しいといった構造になっていると思います。例えば主な取組みの棒グラフがありますけれども、中央区で96パーセント接続されていて、まだ接続していない4パーセントの人などに対して接続してもらおうということと、南区や西蒲区の残りの半数くらいいる50パーセント近くの人たち、などに接続してもらおうというのは意味が全然違うと思います。しかも、先ほど説明にありましたが、接続していない人などは、切り替えにかかるコストをあまり負担したくないから切り替えないという人がいるようだというのと、あとは必要性を感じないから接続しないといった動きを取りそうな人もいるという、いくつかの理由といったものがあるようにも思います。そのあたりからまとめ直していくと、もう少し分かりやすくなるのではないかと思います。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。ということは、課題の整理の仕方を今のような形で整理すると、今後の方向性のところにつながっていくということだと思います。黒住委員が前のところでおっしゃったようなこととも関連するかと思いますので、見直していただけたらと思います。

ほかによろしいでしょうか。

次に、施策7になります。事務局からご説明をお願いいたします。

(事務局)

施策7の温室効果ガスの削減と下水道資源の有効利用について説明いたします。はじめに、施策の目的をご覧ください。低炭素型都市づくりの構築や下水処理場に必要なエネルギーを確保するために、下水道が有する資源やエネルギーの活用及び再生に取り組むことを目的として進めてまいりました。

次に、②主な取組みをご覧ください。主な取組みとして、下水処理場における省エネ対策、中部下水処理場における消化ガス発電の稼働率向上、下水熱の有効利用を行いました。一つ目の黒色の四角、中部下水処理場における省エネ対策についてです。水処理工程に係る電気使用量の削減として、汚水ポンプの老朽化に伴う更新を行う際に、インバータ制御へ変更したことにより、効率的な運転が可能となりました。また、汚泥処理工程に係る電気使用量の削減として、機械濃縮機及び攪拌機の運転方法を、連続運転から間欠運転に変更しました。その他、空調に係る電気使用量の削減として、夏季において、中央操作室のエアコンや、砂ろ過室の換気扇の運転を停止するなどの取組みも行いました。

次に、二つ目の黒色の四角、中部下水処理場における消化ガス発電の稼働率向上についてです。平成25年1月から、中部下水処理場では下水汚泥の処理過程で発生する消化ガスを回収し、消化ガスによる発電を行っています。しかし、消化ガスは夏に発生量が減少する特性があることから、1年を通じて安定的に発電量を確保できないという課題がありました。コミュニティ協議会の課題を軽減するために、平成24年度から長岡技術科学大学と共同研究を実施し、夏に河川敷から発生する刈草と下水汚泥を組み合わせることで、消化ガスの発生量の増加を確認できました。実証実験の結果を基に、平成27年から下水汚泥を刈草との混合消化施設整備を行い、平成28年6月に供用開始をしました。平成25年度には実証実験の取組みが評価され、第6回国土交通大臣賞、循環のみち下水道賞、資源のみち部門を受賞しました。循環のみち下水道賞とは、下水道の使命を果たし、社会に貢献した好事例を表彰し広く発信することで、受賞者の功績を称えとともに、多くの多くの団体などが同様の取組みを行うことで、持続的発展が可能な社会の構築に貢献する循環みち下水道の実現を全国的に図ることを目的としています。

次に、三つ目黒色の四角、下水熱の有効利用についてです。下水の水温は年間を通して安定しており、夏は気温に比べ冷たく、冬は暖かい特性があります。この下水の水温と気温の差を利用することで融雪利用や空調利用に役立って、省エネ・CO₂削減効果を図ることができます。取組みとしては、市役所前のバスターミナルにいて、下水熱を利用した歩道融雪施設の整備を行いました。融雪効果は左下の写真のとおりです。また、秋葉区にある「うら

らこすど」内の花ステーションにおいて、下水熱を利用した空調施設の整備を行いました。その他、平成 28 年度に国土交通省の下水道革新的技術実証事業を活用し、下水道熱を利用した車道融雪について、(株)興和、積水化学工業(株)、新潟市の共同研究体で研究事業を開始しました。下水熱利用の取組みのうち、市役所前バスターミナルの歩道融雪施設については、平成 28 年度に取組みが評価され、第 9 回国土交通大臣賞、循環のみち下水道賞、イノベーション部門を受賞しました。

次に、③成果と課題をご覧ください。指標の一つ目、消化ガス発電の稼働率の向上についてです。さきに説明したとおり、下水汚泥と刈草との混合消化の施設整備を行うことで、消化ガス発電の稼働率及び発電量の増加を図りました。

次に、中下水処理場における温室効果ガス削減率及び中部下水処理場における電力自給率についてです。温室効果ガス削減率は、平成 19 年度を基準として平成 30 年度末までに 40 パーセント削減をすることを目標にして進めてきましたが、37 パーセントと目標には届きませんでした。これは、設定した目標が下水汚泥と刈草との混合消化施設のほか、新たな手段の実施という、可能性、期待を含めた努力目標となっており、その努力目標部分について、太陽光発電などの検討を行いました。費用対効果が低いなどの理由で事業化できなかったことで目標には届きませんでした。

次に、電力自給率についてです。電力自給率とは、中部下水処理場における電力使用量のうち、消化ガス発電や太陽光発電による電力量の割合であり、42 パーセントを目標に進めてきましたが、36.3 パーセントと目標には届きませんでした。これは、発電機の稼働率を 90 パーセントになることを想定していましたが、定期点検や修繕などの影響によって 85 パーセント程度にとどまったことで、目標には届きませんでした。以上、目標には届かなかったものの、これまで、汚泥処理工程に係る運転方法の変更やエアコンの停止などの省エネ対策や太陽光発電や消化ガス発電などの設備投資を行うことで、一定の成果を上げることができたと考えています。

次に、下水熱利用の推進についてです。さきに説明したとおり、歩道融雪設備と空調施設整備を行い、融雪については、想定以上の降雪でも雪を溶かすことができ、空調施設においては、大幅な燃料費の削減などの一定の効果が確認できました。今後は技術確立のために実証実験による検証が必要となります。

次に、太陽光発電などの利用拡大についてです。太陽光発電は、平成 23 年度に中部下水処理場管理本館屋上に太陽光発電施設を導入し、その後も利用拡大の検討を続けてきました。しかし、機材購入費などの初期投資費用が高額であることから、費用対効果が低く、導入には至りませんでした。

次に、下水汚泥の 100 パーセント有効利用についてです。下水汚泥は、すでに 100 パーセ

ント有効利用をしています。大半がセメントの原料として再資源化をしていることから、最終処分におけるリスク分散の観点から、新たな有効利用方法の確立が必要となっています。現ビジョン期間中は、白根中央所かセンターにおいて、下水汚泥の堆肥化について検討を行いましたが、施設維持管理や肥料供給先の確保といった課題があり、継続した事業運営につながらないおそれがあったため、事業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。

続いて、④今後の方向性をご覧ください。大項目としては、これまでと同様に、下水道における資源・エネルギーの有効利用を目指してまいります。その中で三つの柱として、一つ目はエネルギー対策、二つ目は下水熱利用の推進、三つ目は下水汚泥の有効利用を考えています。エネルギー対策については、引き続き、省エネ対策を継続します。また、設備投資が伴う対策については、今後も費用対効果を検証したうえで、実施について検討します。下水熱利用の推進では、下水熱に関する融雪技術を確立するために、実証実験による検証を行います。また、下水熱利用による融雪設備や空調施設のさらなる利用拡大のため、民間事業者などが下水熱を活用できるよう、要件などの整理や民間事業者などへの周知を行います。下水汚泥の有効利用では、引き続き、新たな技術開発などの動向を注視しながら、有効利用方法を検討していきます。

以上で、施策7 温室効果ガスの削減と下水資源の有効利用について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。

目的と取組みについて、ご質問はございますか。

(黒住委員)

目的のところ、市の施設全体の10パーセントを占めているということですが、これは多いと思われているのでしょうか。

(事務局)

10パーセントは多いと考えています。

(黒住委員)

市の施設の中で温室効果ガスを一番排出しているのはどの施設でしょうか。

(事務局)

そこまでは把握していません。

(黒住委員)

下水処理の工程の中で温室効果ガスを一番排出している設備は何で、何パーセントくらいかお聞かせください。

(事務局)

通常ですと送風機が大きいですが、新潟市の場合は、ばっ気風量が流入水量に比べて通常5～6倍のところ2倍強ですので、ポンプの駆動に使用する電力量が一番多く40パーセントほどを占めております。

(黒住委員)

ポンプというのは汚水ポンプですが、それとも全部含めてですか。

(事務局)

ほぼ汚水ポンプです。

(黒住委員)

汚水ポンプが40パーセントを占めているとなると、その部分というのは、インバータなどの対策を実施していますので今後はそれほど多くを期待できないのではないかと思います。そうしますと、これからどのくらいの削減目標を設定されているのかによりますけれども、あまりメニューがないのかなと思います。今後、どの辺に力を入れていかなければいけないと思っておりますか。

(事務局)

平成16年、平成17年頃から省エネ対策を行い、大きなところではポンプのインバータ運転、インレットベーンを使った風量制御を主体的に行っていました。省エネ効果の小さい攪拌機の運転を間欠運転にしたり、エアコンの設定温度を変えたりというところまで行っています。大きく省エネ対策ができるところはなくなってきており、委員がおっしゃるとおり目標の設定はかなり難しいと思います。

(黒住委員)

先ほど40パーセントくらいが汚水ポンプとおっしゃいましたが、水処理から出てくる一酸化二窒素というのは意外と多いのですが、新潟市のシェアとしては2番手、3番手くらいでしょうか。

(事務局)

一酸化二窒素につきましては正確につかんでいませんが、以前、中部処理場で汚泥の焼却施設を運転しており、そちらから発生する一酸化二窒素がかなり多くそれを廃炉にして、消化ガス発電に切り替えることで相当の温室効果ガスの削減効果があったところです。

(黒住委員)

今後の方向性に少し関連しますが、水処理のN₂Oというのは意外に多く、水処理のN₂Oを減らすためには、高度処理をやると、すごく減ります。一酸化二窒素というのは298倍の温室効果が二酸化炭素よりも大きいのですごく効果があります。施策を考えるときに、その辺を視野に置かれてもいいのかなと思います。ただ、市の中ではウエイトがそれほど高くない市も多いので、市の中でどのくらいの目標設定をされているのかにもよると思います。

それと、刈草を入れられていますが、刈草は汚泥に対してどのくらいの割合入れるのでしょうか。

(事務局)

濃縮汚泥に対して0.1パーセントくらいです。

(黒住委員)

量的にはそれほど多くないという認識でよろしいですか。

(事務局)

ごく少ないです。

(黒住委員)

全国的には混合バイオマスといって、下水だけではカロリーが少ないので、ごみや工場の残渣、食品工場の残渣などをまとめて発電をするといった事業を実施しています。最終的には汚泥になってしまうので、その処分のところがすごく課題になっている自治体が多いと聞いています。新潟市の割合だったらおそらく問題ないとは思いますが、今後、残渣が多くなるようでしたら注意したほうがいいのではないかと思います。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。

①目的のところに写真が3枚ありますが、下水処理工程において、温室効果ガスがどのようなところから排出されているのか、見て分かるような写真や説明にしたほうがよりわかりやすいのではないかと思います。

(事務局)

検討します。

(吉川委員)

下水汚泥の利用について、田園型政令指定都市ですので農業用の肥料として使ったらいいのではないかと思いますのですが、重金属の問題などがあって普及しないということなのでしょうか。村上の瀬波温泉の横にコジェネの施設があって、そこでは瀬波温泉から出てきた残渣をメタン発酵させて、電気と熱を取っており、その後、残ったものはすべて野地に返してうまくいっているという話なのですが、下水汚泥の場合はそこが難しいということなのでしょうか。

(事務局)

下水汚泥は、特に新潟市などですとヒ素濃度が高かったり、地域的な格差がかなり大きく出ています。できるだけ農地関係への活用検討はしましたが、肥料取締法や作物に対する影響などを考えた中で、最大このくらいまでは出しても大丈夫だろうというところまでは出していますが、結局、微々たる量になっているのが現状です。

(吉川委員)

微々たる量というのは有害物質が微々たる量ということでしょうか。

(事務局)

出している汚泥の量が少ない量にとどまっているということです。

(吉川委員)

それはやはり、有害物質を懸念しているということでしょうか。

(事務局)

そうです。

(吉川委員)

分かりました。

(黒住委員)

汚泥の有効利用について、セメントの資源化が大半であるということですが、処分費が全国的に上がっているという話を聞いていますが、新潟市が処分されている相手先も処分費は上がっていますか。

(事務局)

上がっている原因は、おそらく東日本大震災以降の話だと思いますが、新潟市の場合は受入先が料金をどんどん上げてくるということはないです。

(黒住委員)

分かりました。全国的には、東日本大震災以降、セメント会社がいろいろな廃棄物を受け入れる関係もあって、処分費がものすごく上がっています。小さい町や村だと下水道経営にも影響するような高騰が見られるので、そういう意味でいうと、例えば発電をやるとか、肥料化するなど違うメニューに転化し、比較対象ができるのですが、処分費が上がっていないとのことですので、残念ながら、そういう整理はできないようですね。今後の多様化メニューの検討がより難しくなりますね。期待しています。

(五十嵐座長)

新たな有効利用方法というのは難しいですね。

今後の方向性についても、今までもお話が出ている部分もありますけれども、いかがでしょうか。

それでは、最後の施策8の説明をお願いします。

(事務局)

施策8 経営の効率化と経営基盤の強化についてご説明いたします。①施策の目的をご覧ください。下水道は市民生活に欠かせない基盤施設であり、将来にわたって安定した事業運営を行っていく必要があります。そのため、良質なサービスを安定的に提供できるよう経営

の効率化に努め、経営基盤の強化を図っていく必要があります。また、汚水処理事業については、公営企業として独立採算の原則に基づき、できるだけ一般会計からの繰入金に頼らない自立した経営を目指すことを目的として進めてまいりました。

②主な取組みとして、一つ目、経営基盤強化のための収入確保として、施策5による接続世帯数の増加への取組み強化により、下水道使用料の増収を図りました。二つ目に、経営の効率化による支出削減として、建設事業費抑制により企業債残高を削減し、支払利息の軽減を図りました。その結果、収入の確保と支払利息の軽減などにより、使用料回収率の向上を図りました。また、元金償還金が増加する中、資産の償却期間と元金の償還期間の差による制度的な資金不足に対応するため、資本費平準化債を活用し、安定した資金運用に努めました。最後に、平成27年度に区役所組織として別組織であった各区の下水道課を下水道部組織に再編し、効率的で機能的な執行体制に移行しました。平成30年度からは市役所全体で効率的な行政運営に向けた組織の見直しに伴い、東西下水道事務所などにおいて組織のフラット化による意思決定の迅速化を図りました。

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組みについて評価し、今後の課題について整理しました。指標の一つ目、接続世帯数の増加への取組み強化についてです。こちらは施策5 下水道への接続の促進の再掲となりますが、平成30年度末時点で目標を下回る見込みとなりました。接続世帯数を増加させることにより、下水道使用料の増収が図られることから、引き続き接続世帯の増加を図ることが必要であると考えています。しかしながら、人口減少、世帯構成の変化、節水機器の普及などから、平均水量・単価が減少傾向にあり、今後下水道使用料の安定した確保が課題となっています。

次に、下水道資産の利活用による収益獲得の検討についてです。既存施設の有効活用による収益獲得を検討し、一部試行することを目標としていましたが、下水道施設はそのほとんどが国の交付金を活用し整備しており、その目的以外の利用をする場合、財産処分の手続きを行う必要があることなどから、実施に向け本格的な検討に至りませんでした。

次に、建設事業費抑制による企業債未償還残高削減についてです。選択と集中による施設整備を進め、建設事業費の抑制を図り、企業債未償還残高の削減を図りましたが、目標額の達成には至らない見込みとなりました。引き続き、各施策実現のために施設整備を進めていく必要がある中、選択と集中による効果的な施設整備を行うことにより、企業債未償還残高の削減と支払利息の軽減を図っていく必要があると考えています。

次に、農業集落排水施設の公共下水道への早期編入についてです。これは施策4の再掲項目となりますが、施設管理の効率化を図るために編入手続きを行いました。

次に、PFI・PPP等による民間活力導入の検討についてです。すでに導入可能な施設管理については包括的民間委託等を実施していますが、今後、さらなる対象拡大などの可能

性の検討が必要と考えています。

次に、自立した経営のための汚水処理繰入金の抑制についてですが、基本的に汚水処理にかかる費用は下水道使用料により賄う必要があります。しかしながら、下水道施設は敷設してから供用開始・接続までに時間がかかり、それまで下水道使用料が得られないことから、一部先行投資分について、また、本市の接続率が低いことから、未接続世帯の下水道使用料相当分について、一般会計から繰入をしてもらっています。接続率を上げ、下水道使用料を確保することにより、当該繰入金は減少していく見通しになりますが、接続率の伸び悩みなどから、目標の達成はできませんでした。今後も接続率を向上させることにより下水道使用料を確保し、自立した経営を目指す必要があると考えています。

次に、使用料回収率の向上についてです。下水道使用料を確保する一方、支払利息の軽減などを図ることにより目標は達成しましたが、課題としては、今後、人口減少などの下水道使用料への影響や、急激に増加が見込まれる下水道施設の老朽化に対応する維持管理・更新経費の増加に対する検討が必要と考えています。

最後に、資本費平準化債の活用についてですが、構造的に生じる資金不足に対応するため、また、効率的で機能的な業務執行体制の整備については、組織再編を実施しました。

以上が、現ビジョンの評価になります。

続いて、④今後の方向性をご覧ください。大項目としては、引き続き、持続可能な下水道事業の運営の実現を目指し、経営基盤の強化と経営の効率化に取り組んでいきたいと考えています。まず、収入の確保については、引き続き、他政令市と比較し低い接続率を向上させることにより、接続世帯の増加を図り、下水道使用料を確保するとともに、既存施設の有効活用による収益獲得の可能性について検討していきたいと考えています。

次に、経費の効率化として、コンセッション方式など先進事例を調査・研究し、民間活力導入の検討を進めるとともに、多額な企業債未償還残高削減による支払利息の軽減を図るなど、財政の健全化を目指していきます。また、将来にわたって持続可能な経営を行えるよう、課題分析や将来見通しを行うとともに、併せて老朽が進む施設の維持管理・更新などの経費や下水道使用料のあり方について検討していきたいと考えています。

最後に、組織体制について、下水道事業を取り巻く状況に対応できるよう、引き続き、業務執行体制について検討していきたいと考えています。

以上で、施策8 経営の効率化と経営基盤の強化について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。

目的と取組みについて、ご質問はございませんか。

また、成果と課題、今後の方向性も含めて、いかがでしょうか。

(伊藤委員)

難しいことを承知のうえでお聞きするのですが、経営を効率化させる、経営基盤を強化させるというときに、外部環境にどのようにあわせて組織を変えていくかという、外部環境対組織の適応の仕方に関してはよく言われているところですが、内部評価書の左側の右下、サービス供給体制の整備というところで、組織を再編したということを取組みとして挙げて、その次に右側の③成果と課題で実施をしたということだけが書いてあります。組織を再編した結果、環境にどうあわせていいことができたのかということ、数値にするのは難しいかもしれませんが、実施しただけではなくて、このような成果が生まれたといった観点からも書くことができれば、より説明力が高まるのではないかと思います。

(吉川委員)

経営基盤の強化のところ、接続率の向上ということが書かれているのですが、現時点で仮に100パーセントになった場合に、どのくらい経営は改善するのでしょうか。一番最初にあった維持管理の部分がありますが、全体の経営の中のコストと収入というものを考えていかなければいけないと思うのですが、コストの部分に関し、単年度で整備した管渠延長が、平成元年くらいから上がっている中で、これに対する維持というところでお金がかかっているといます。それに対して、収入が仮に100パーセントになったところで、どのくらいそこをカバーすることができるのか。それが維持管理コストに対してわずかであるのだったら、100パーセントを目指さなくても、今の段階で90パーセントあるのでいいのかなと思います。先ほどの水量比のところにも関係してくると思うのですが、大口の契約者が増えることによって、あるいは100パーセントに近づくことによってどのくらいの経営が改善するかということをお聞きしたいのです。

(事務局)

経営の改善というお話ですが、まず大前提としてはまだ3,200億円という借金を抱えていますので、100パーセントになったとしても、そうそう経営が好転するということは考えづらいといったところがあります。

仮に100パーセントになった場合ということですが、今の維持管理自体が事後保全、いわゆる故障、修繕が必要になった場合に行っており、予防保全というようなことができていない状況になっています。それらを踏まえて、使用料が100パーセントであればどうなるのか、また、今後の維持管理費、更新費がどれだけかかるのか、総合的に検討していかなければいけない。それが課題であると思っております。

(吉川委員)

維持管理の部分で発言させていただきましたが、かかるコストというのはシミュレーションはできると思います。それこそIPCCの将来の気温の増加ではないですが、100年間く

らのシミュレーションというのは、多分、経営が改善した場合や、今までどおりの接続率の場合などのグラフができると思います。そういったシミュレーションをすると、我々市民にとって、今どのような状況なのか、何をしなければいけないのかということが分かりやすいと思うのですが、そういったことはなかなか出しにくいデータなのではないでしょうか。

(事務局)

100 パーセントでというのはなかなか出しづらい数値になっていますし、そういったシミュレーションは今のところしていない状況です。今後、検討したいと思います。

(黒住委員)

ご存じだと思いますが、財務省が下水道事業の交付金について非常に厳しい姿勢でいろいろな提案をしています。それに対して自治体としては、必要性があるのだということを訴えていかなければいけない時期だと思います。1年くらい前からそういった主張がされていますので、少し遅れているのではないかという感じがしているのですけれども、そういう中で、今の将来シミュレーションは避けて通れないと思います。精度はよくななくてもいいと思います。先ほどの老朽化のところでストックマネジメントをやるということですから、全体としてストックを維持するため、事後保全ではなくて予防保全に変えるためには、本当は維持管理費にこれだけかけたいのだけれども、予算なくてかけられなくて故障が多いとかなどの実態があると思います。必要なお金をかけるためにはどうしたらいいのかということを提案して、自治体にとって非常に優良な財源である国の交付金について、今より削減しようとしていますから、削減しないでほしいという要望をするためにも、市は具体的に何が困るといったことを見せていく必要があると思います。一つは、下水道界全体で必要だということを訴えていこうと動いていますが、やはり財務省は削減について論理的に説明をされるので、それに対して反応していく必要があると思います。シミュレーションは仮定が難しいのですが、いくつかのパターンで、けっこう大きく違ってくると思います。しかし、市として使用料は上げられない理由がおそらくあるのだろうと思うし、建設事業はこのくらい維持しないと逆に維持管理費が高くなるという支障もあるだろうし、市としてお困りのことをある程度定量的に説明していただければと思います。今回のビジョンの中で検討された話の一つの例として、新潟市からの主張ということで財務省あたりに出ていくと、全体として盛り上がっていくのではないかと思います。一つの市だけではなくて、政令市全体でもいいと思いますし、市長会でもいいと思いますけれども、そういうことを期待しているので、ストックをやられるのであれば、それは避けて通れないと思うので、ぜひ、試み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。

シミュレーションはけっこう大変かと思いますが、今後の方向性を考えていくうえで、どこを重点的にやるかというときに、言葉だけで優先順位といっても、その背景に、何にお金がかかって、どれだけのことが市で負担できるのかとか、そういったところが分からないと、ビジョンのほうも絵に描いた餅になってしまいますので、具体的なところを出していただくというのではないかと思います。黒住委員のご提案もありますので、よろしくをお願いします。

(長谷川委員)

今の話題からいくと、ほんの小さなことかも分からないのですが、私ども市民としては、下水道の有効利用、バスステーションの融雪など、すごく魅力的な話題がここに書いてあり、下水熱を利用してということが新たに分かってきました。こういうものは設備投資などいろいろなことがあるので、下水道だけでやれるものではないと思いますが、民間事業者への周知をとということも出てきていますので、展開の仕方とか、こういうところも徐々に増やしていったら、PRしていただけたらと思います。

(五十嵐座長)

全体を通してでもいいのですけれども、和泉委員、何かございますか。

(和泉委員)

長谷川委員がおっしゃったことと少しかぶるのですけれども、施策ごとにまとめていくとこういったまとめ方にはなってくると思いますが、接続世帯数を増やす営業ツールなどの資料には、例えば接続数が増加しないとみんなサービスをきちんと受けられなくなってくることでとかが書かれていたり、下水道のサービスの中に、先ほどの融雪の機能があったり、そういったプラスのものがすぐに分かるような、この内部評価書とは別にあるといいのではないかと思います。

(五十嵐座長)

ありがとうございました。

一番最初に部長がおっしゃった、新潟市は水の都ということですが、その水も単なる天から降ってくる水だけではなくて、私たちが利用した水がまた川に流れて行って、それが汚ければ水の都にはならないわけですから、環境ということも非常に大きな要素になってくると思います。ビジョンにおいて、その環境が私たちの健康にもかかわってくるといった視点が抜けているのではないかという気がしています。そういったものをどこかに入れ込んで、一つひとつの施策でなくて、全体的にうまく整理できたらいいのではないかと思います。

施策9まで一通り終わったことになりましたが、委員の皆さまには、後で気づいたことは事務局にご質問などしていただけたらと思います。

それでは、次回以降、具体的なところの話もありますので、よろしくお願ひしたいと思います。

議事が終わりましたが、事務局から連絡事項があるかと思えます。よろしくお願いいたします。

(事務局)

事務局から2点連絡させていただきます。1点目は、次回3回目の検討委員会は6月25日(月)午後1時半を予定しています。会場は、市役所分館6階の601会議室を予定しています。事前にご案内等をさせていただきます。

2点目は会議録等についてです。1回目と同様に会議録と併せていただいたご意見などについて整理し、委員の皆様を確認させていただきたいと思えます。また、今ほど座長からお話がありましたように、1回目、2回目も含め新たな意見等がありましたら、事務局までご連絡ください。それも併せて意見の整理等をさせていただきます、改めて整理したものについてご確認させていただきますので、よろしくお願いいたします。また、検討委員会の資料等については、本市ホームページでも公開させていただきますので、ご承知おきください。

(司 会)

長時間にわたり貴重なご意見をいただきまして、ありがとうございます。次回3回目が6月下旬に予定されております。3回目につきましては、これまでの外部評価のまとめ的なもの、今後の方向性などの総括的な整理になっていくと思えます。併せて、次の中期ビジョンの頭出しをし、素案づくりのためのベースを議論させていただければと思っておりますので、次回は非常に大事なポイントになっていくのではないかとと思っておりますのでよろしくお願いいたします。

以上で、第2回の検討会議を終了させていただきます。ありがとうございます。