

第4回 仙台市水道事業基本計画検討委員会 議事録

- 1 日 時 令和元年6月25日(火)10:00～12:00
- 2 場 所 仙台市役所2階 第一委員会室
- 3 出席委員 太田正委員長、西村修副委員長、有働恵子委員、佐藤万里子委員、
佐藤裕弥委員、久田真委員、若狭久美子委員
- 4 事務局 水道事業管理者、理事兼次長、次長、総務部長、給水部長、浄水部長、
総務部総務課長、総務部企画財務課長、給水部計画課長、
浄水部参事兼施設課長、資産管理戦略室長
- 5 議 事
 - (1)開会
 - (2)議事
 - ①仙台市水道事業基本計画の骨子案について【資料1・2】
 - (3)その他
 - (4)閉会

(1) 開会

(2) 議事

○太田正委員長（5：22）

今回で4回目ということで、いよいよ検討委員会も最終的な結論に向けて佳境に入ったところであります。つい先日、山形、新潟で震度6強の地震が発生しましたが、持続可能な水道を後世に受け継ぐことができるのか、我々が今、生を受けている世代として、責任と使命を担っていかなければいけないと考えております。その中でも必要な対策を施すためには多大なコストがかかるため、財源をどうしていくか、担い手としてのマンパワーをどう確保すべきかが大きなテーマとして突き付けられております。こうしたことを含めて、最終的な結論に向けて、引き続きご審議をよろしくお願いいたします。

それでは、早速議事に入らせていただきたいと思います。本日は、事務局から仙台市水道事業の骨子案ということで、資料1、2が準備されております。それでは、事務局から資料の説明をお願いいたします。

①仙台市水道事業基本計画の骨子案について【資料1・2】

○吉田企画財務課長

事務局から資料1に沿って説明。

○千枝資産管理戦略室長

事務局から資料2に沿って説明。

○太田正委員長

先ほど、全体の説明の前に、内容の構成についても確認いただきましたが、基本的には資料1で骨子案が提起されていまして、その骨子案の中で、特にアセットマネジメントであるとか、それを踏まえた将来にわたる再構築構想をより一層具体的に詳細な形で説明したのが資料2となっております。これらは別々の内容ではなく、いわばセットにした形での全体としての説明ということで受けとめていただきたいと思います。

そういうこともありますので、ご審議いただく上で、具体的な箇所を指定いただいて質問や意見を頂戴したいと思います。どこからでも、この資料全体を通してお受けしたいと思います。いかがでしょうか。

とりわけ資料2は、かなり専門的で、具体的内容を事細かに説明いただいたので、分からなかったところがあるのではないかと思います。実際にお聞きになって、ご質問も含めてもう少し説明してほしいというところがあれば、どんなことでも構いませんので、いかがでしょうか。

○久田真委員

最初に、資料1の「1.策定の趣旨」の(1)必要性の部分について、少し補足で書き込んだ方がよいのではないかとございました。この必要性自体が、次のページにある「現行の仙台市水道事業基本計画の総括」を経て、その反省を生かしたところから抽出されたものだと読み取りましたが、このヒト・モノ・カネという部分に補足なさったらどうかという提案です。

従来、ヒトは利用者、モノは水、カネは料金というようなお考えだったかと思います。今回の基本理念の中では、ヒトの部分も、利用者だけではなくて管理なさる業者の皆様というところ、マンパワーにも踏み込んでいますし、モノのところも水だけではなくて、施設そのものの老朽化にも踏み込んでいます。カネのところも料金だけではなくて、その財源としての税金ですとか、あるいは今後の市政運営の中で民間投資とか、そういった新たな財源も十分可能性としてはあり得る。ですから、ヒト・モノ・カネというところの考え方がかなり拡張しているようにお見受けしました。情報、時間、ネットワークも新たに追加して、こういった様々なものを対象としたトータルでのマネジメントを進めるという大きな方針が見えているので、そのように少し補足でご説明なさったらどうかというのが1つ意見としてございます。

その行き着く先はトータルマネジメントで、御市は下水道で既にISO55000をお取りになられているので、非常に輝かしい実績をお持ちですから、水道事業の方でもぜひ、基本計画にそこまで書くかどうかは別として、今後の実施計画とか、そういったところで少し盛り込んではいかがかという意見を申し上げます。

○太田正委員長

最初から、本質的なご指摘をいただいたと思います。全て網羅的にこうだというお答えになるかどうか分かりませんが、全体のイメージを含めて少しご説明いただければと思います。

○板橋水道事業管理者

ありがとうございます。ご指摘のとおりだと思っています。今回の計画策定の最初の動機というのは、時代の転換点ということで、従来型の発想を全般的に見直すという観点です。水道事業の場合は、拡張を前提としてやってきました。国の制度も、事業体もそうですし、マーケット自体がそうだったが、今後は、逆の歯車が回っていくということで、従来の考え方も全く

適用できなくなります。

以前の検討委員会でもお話が出ておりますけれども、拡張期にはある意味、やることが最優先になりまして、相互の効率化とか関連性とか前後関係というのは、言ってみれば次に考慮される要素でした。資源に制約がある中では、何でもやればいいという話ではなく、むしろ色々なことはできないので、限られた資源のバランスをどう取るかという観点が前面に出てきます。この場合、生産性や効率を全体として捉えるという観点でいうと、水道事業は典型的ないわゆるサプライチェーンの業種業態でありますので、従来はあまり前面に取り上げられてこなかった、当然のこととして置かれていた、水源を将来どうするのかというところ、それから、サプライチェーンですから、当然ながら導水をして浄水場に持って行ってという一連の流れ、これ自体も水源の将来像によってそれぞれの将来像が変わってくるという、いわゆる川上から川下の一連の考え方で将来像を描くというところが一番のポイントになります。

そういう意味では、今ご指摘のあったとおりで、給水人口だけでなく、事業運営上必要なマンパワーが行政だけではなく民間も含めてどんどん不足していくという、従来では考えられない事態になります。それから、モノの部分も、水自体の需要が減る、これ自体はもはや避けられない。そういう節水型の生活様式を国も自治体も推奨してきた背景もあります。したがって、それを前提にして将来のビジネスモデルを組み立てていく。そうなったときに、いわゆる需給のミスマッチ、供給側のサプライ側の施設、モノをどうダウンサイジングするかという議論になっていきます。

お金の問題も、もちろん料金制度の話は何度もさせていただいておりますけれども、設備投資をするに当たっては、従来、企業債に頼ってきた部分、これが先ほどもご指摘ありましたように、いわゆるプライベートファイナンスというところを前提に考えていく。従来取り組んでいない分野に積極的に取り組んでいくという全体に対しての見直しというのが、今回の基本計画策定の初発の動機であります。

ここは骨子案ということで簡潔に書いておりますが、ご指摘の問題意識は我々もそのとおりだと思っておりますので、中間案あるいは最終案に向けて、しっかりとその辺を書き込めるように取り組んでまいりたいと思っております。

○太田正委員長

従来とは異なる発想、あるいは着眼点といったものを重視しながら押さえていきたいということですので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

ほかにはいかがでしょうか。初めに大きな視点でのご指摘、ご質問がありましたが、具体的な内容で結構でございますので、いかがですか。お願いします。

○若狭久美子委員

私は、水道局の皆さんを信頼していて常に新しい安全な水を飲んでいるのだという気持ちで生活しています。今日、今までのまとめた文章とか、今後のご説明がありますが、技術的には分からないこともあります。今後ぜひ安心安全な水を供給するため頑張ってください。

○太田正委員長

ありがとうございます。市民からの思いを伝えていただいたと思いますが、安心安全な水供給というところで、特に何かコメントありますか。

○菊池浄水部長

資料1の「6.施策体系」の最初に、「お客さまが実感できる良好な水道水質の実現」とありますように、安全やおいしさにこだわって、いろいろな取り組みをしてきましたけれども、今後も引き続き、安全でおいしい水をつくっていきたく思います。

○若狭久美子委員

ありがとうございます。

○太田正委員長

よろしく願いいたします。そのほかいかがでしょうか。

○有働恵子委員

資料2の18ページや22ページにある更新費用の見通しを試算したグラフで、年間平均費用と年間最大費用が記載されていますが、どういう理由でこの変動が起こっているのか。

現行の配水支管の更新ペースは年に26.1キロということなんですけれども、かなり変動が起こっている。22ページの管路以外の更新需要見通しの方は相当な変動がある。この辺の変動がどういう算定根拠で出されているのかということをお伺いしたいと思います。

○太田正委員長

年度によって更新費用に差があり、グラフがでこぼこになっているということですね。

○有働恵子委員

資料2の18ページの管路更新の費用の方は、更新ペースがもう決まっているように書いてあるように見えるんですけども。

○太田正委員長

では、ご説明いただきたいと思います。

○千枝資産管理戦略室長

18ページの方から説明します。管路更新については、年間26kmから年間40kmまでペースアップする案を示しておりますが、この案を示した段階で、更新路線というのは口径ごとに変わってきております。口径の大きいものは単価が高くなってきますので、それによって年度ごとにばらつきが出る形になります。この試算では、後年次において平準化する作業をまだ行っておりませんので、現在の布設年度から換算しまして、想定使用年数で更新した場合には、このぐらいの費用がかかるということになります。このグラフの山の差は対象となる口径の差という形になっております。

○有働恵子委員

単純に古いものから順番に対応しているんですか。

○千枝資産管理戦略室長

そういう形で置きかえた試算結果になります。

○有働恵子委員

では、更新時期の整理をするとか、更新を優先すべきところとかは考えずに対応しているんですか。

○千枝資産管理戦略室長

まずこれをベースに考えまして、ここから更新を前倒しするのか、もっと後まで使えるかというのは、ここからさらに検討を進めていく形になってくると思います。

○太田正委員長

これはあくまでも現状の想定ということですね。

○千枝資産管理戦略室長

22ページ、こちらも想定使用年数を踏まえて更新した場合、後年次における各年度にかかる費用を並べたものです。これらは各年度でピークが出てきておりますので、今後前倒しする、あるいは先送りするなどという形で平準化をしていかなければいけないという形になります。

○太田正委員長

よろしいですか。ほかにいかがでしょうか。

○佐藤万里子委員

資料1の7ページ、これからの施策体系というところで、「人口減少や社会構造の変化に合わせた料金制度見直し検討」が重点事業になっています。20年間水道料金が据え置きだったということを考えたり、ご説明いただいたことで、費用が随分かかってくるんだなということは理解できました。次回の検討委員会で、今後10年間の財政収支見通しを公表するということですが、それとあわせて、料金体系を今後このようにしていくとか、そういう計画も次回はあるのでしょうか。

○太田正委員長

お願いします。

○吉田企画財務課長

まだ中身を詰めているわけではありませんが、水道料金のあり方というのは議論に時間がかかるものだと思いますし、市民の方にご理解いただきながら進めていくべきものだと考えておりますので、この基本計画の中で、どこまでこういう計画を進めるというふうに書けるのか、あるいは、こういう考え方で今後10年間進めていきますという書き方になるのか、そのあたりは次回の中間案でお示ししてご議論いただきたいと考えております。

○太田正委員長

これは再確認なんですけれども、今ご質問がありましたように、重点事業ということでいくつか特出しされています。その全てをこの検討委員会で具体的な方向性や結論まで含めて取り上げて議論するということとは、また違うわけですね。この検討委員会では、どこまでの内容が具体的なデータを提供された上で議論の対象になるのかというところを説明していただけますか。

○吉田企画財務課長

今回も主な事業ということでいろいろ挙げておりますが、これは今後10年間で実際にやりますという書き方をしているものもあれば、今お話のあったように、料金制度見直しを検討するという書き方をしているものもあります。私どもの中での熟度、あるいは、市民の方々のご理解の熟度もありますので、この検討委員会でどこまで結論を出すかというところは、それぞれに応じて差が出てくると考えております。

○太田正委員長

現時点では、検討委員会に対して、どのような結論を求めていくかという形で整理したものを示すところまでは行っていないという理解でいいですね。

○吉田企画財務課長

冒頭で申し上げましたとおり、今回は骨子案ということで、こういう事項について基本計画の中で挙げさせていただくという方向性をご確認いただいたところですので、実際どこまで結論を求めるかという部分は、次回以降での話になるのかなと考えております。

○太田正委員長

では、場合によっては逐次出てくる可能性があるということですね。分かりました。ほかにいかがでしょうか。どうぞ、お願いします。

○佐藤裕弥委員

今、資料1の7ページで、施策体系として事務局の皆さんからもコメントをいただいたところですが、私からは、意見・要望と質問の2つあります。

まず、意見・要望ですが、資料1の7ページ中段の「持続可能な経営」の中で、先ほどありました料金制度に触れておりましたけれども、その下に「新技術導入等による業務の効率化」があります。この関係からすると、将来の水道のあるべき方向の1つとしては、スマートメーターの導入ということが出てこようかと思えます。スマートメーターの導入によって、恐らく時間帯別料金という、これまでになかった水道界の料金体系の実現に結びつく可能性があるもので、今後の事業の参考にしていただきたいということでコメントしておきます。

同じく、「水道事業を支える人材育成・推進体制の確保」として切り出しが行われております。ここについては、今後の方向性として非常に重要な切り出しだと思っておりますけれども、今重要なのは、人材育成の前段としての人材確保、特に、今、水道職員の確保だけではなくて、民間でも人材確保が問題になっているという観点からすると、この基本的な方向性の切り出しとしては、人材確保という観点も含めてはどうかという意見・提案でございます。

その下にある「関係者との連携強化」の部分で、「他の水道事業体・各種団体との相互応援体制の充実」を、今後の重点事業として予定しているということで、ここはぜひ積極的に重点事業として取り上げてほしいと思えます。

一方で、その下に「近隣事業体との課題共有、連携強化」とありますけれども、実は災害時はあくまで非常時であって、非常時の連携強化は当たり前というか、しっかりやっていただかなければいけなくて、将来の水道の展望を鑑みた場合には、平常時の連携の方が一層重要ではなからうかと思えます。そういった観点から、まずこの基本的方向性として、近隣事業体との課題の共有という切り出し方では、今後10年という少し弱いのではないかという印象を受

けたところでは。

あわせて、「近隣事業体との課題解決に向けた勉強会の実施」というところ、ここは勉強会にとどまるのか否かというのはまた議論してほしいと思いますけれども、平常時の問題として、ここも重点項目として掲げてはいかがかという印象を持ったということ、まずは最初に伝えておきたいと思います。

○太田正委員長

今、何点かご意見も含めたご指摘、ご質問がありましたので、事務局の方から順次、それぞれの指摘ごとに回答いただけますか。

○吉田企画財務課長

スマートメーター、人材確保など、4点ほどご指摘をいただきましたが、これから中身を詰めていく部分になりますので、次回に向けて、しっかりとご議論いただける材料をお示しいとと考えております。

○佐藤裕弥委員

今、申し上げた点を今後の参考としていただければと思います。

続いて、質問よろしいですか。資料1の7ページ、「水道システムの最適化」が水道の強靱に該当する切り出しではなかろうかと思えます。そうすると、今回のまとめ方の中では、どこまで水道が強靱であるのかどうかという安全安心に関わる観点が重要だと思えます。資料2の10ページでは、法定耐用年数から想定使用年数ということ想定して、従来よりも長い期間で物事を考える字句を入れています。ここについては、今後、物理的な機能、あるいは施設の確実性について、裏づけを持って進めてほしいということ1つ要望しておきます。

その上で、この資料の立て付けですと、想定使用年数としてこうやって長くしても、実は、資料2の16ページを見ますと、更新のさらなるペースアップの手法の検討などということで、超過管の問題は残っていくという資料かと思えます。そうすると、本日示されている資料というのは、このプランをやっても、もう絶対的に安心というレベルではなくて、多少の将来的な漏水リスク等が残っていて、ただそれが軽減されて、より市民にしっかりとサービスができるという資料の理解でよろしいのかどうか。これは資料の作り方を確認したいと思えます。

というのは、最後にここまでデータが示された上で、資料2の20ページのスライドで、想定使用年数を柔軟に見直し、更新量を判断していくということなので、結局10ページの想定使用年数をどこまで絶対的に取り入れるのか、実は、まだまだこれから検討して変更していくと

いうふうにこの資料を読み取ればいいのか。これによって、この強靱ということの理解が異なると思っていますので、この資料の読み方をご説明、補足していただけるとありがたいと思います。

○太田正委員長

この辺は関連する形で言うと、メリハリというところとも関わってくるかと思いますが、今ご指摘のとおり、想定使用年数を設定するというところで、法定耐用年数とは異なる形で仙台市として独自の評価をされている。これでどこまで本当にやって確実なものになるのか。踏み込み方も含めて、少し説明してほしいと、そういうことですね。お願いします。

○千枝資産管理戦略室長

資料2の10ページの想定使用年数は、管種、それから埋設状況に応じて細かく設定しており、管路につきましては概ね80年としております。若干60年、40年のものがありますが、80年ぐらいは使っていこうということで、この年数を設定しております。この想定使用年数で更新していても、先ほど説明したとおり、超過管が増えていく試算結果となっています。9ページで方針を示しておりますが、まず更新時期を再評価するというところで、一旦この想定使用年数で設定をして試算をしてみました。ですが、やはり超過管というのは今後増えていく傾向にあります。ですので、今後はこれらの状態を詳しく分析し、さらに長く使えるものは長く使っていけるように、想定使用年数を見直していきたいと考えているところでございます。

ですので、管路の情報を蓄積し、埋設状況の情報を蓄積して、どこまで実際使えるのかというのを踏まえて、この想定使用年数をさらに見直して、今後更新の時期、サイクルというのを、できるだけ長く使えるようにしていきたいという方向で、一旦この年数を設定しているところでございます。ご指摘のとおり、この年数につきましては、これで終わりではなくて、さらに柔軟に見直しをしていかなければいけませんし、さらにこの埋設状況によりまして、さらに細かく分類していくことが想定されます。ですので、その状況に応じて、できるだけ長く使えるという観点で、この想定使用年数は今後見直しをしていきたい。それが総体的に更新事業費の抑制につながっていくと思われまますので、そういう方向でできるだけ長く使えるという観点で、この年数を基準にさらに延ばしていけるかどうかというのを、今後情報を蓄積しながら検討していくという形で考えております。

○太田正委員長

佐藤委員、どうですか。

○佐藤裕弥委員

今回の資料は、かなり現実的な数字をもって示されていたという点では重要な資料になっていると思います。また、私の印象では、事務局から示された回答というのは、さらに時間をしっかりとかけて精査することによって、市民に安全安心で強靱な水道を約束するというようなコメントにも受け取れましたので、ここについては強く進めてほしいと思っております。

私の立場からは、特にこの耐用年数等を研究する観点から、資料2の10ページですけれども、今後、将来この想定耐用年数という形で実際の更新を行っていったとしても、会計上の処理としては、相変わらず経済的耐用年数としての法定耐用年数を使っていかざるを得ないと思います。その結果、法定耐用年数を超えてそれ以降の想定耐用年数までの期間というのは、減価償却が終わっていて費用負担がないので、計算上は利益が出る方向での決算になると思います。問題は、そこで生み出されている利益に相当するものについては、今後の更新財源に充てられなければいけないということです。その利益の意味合いと資金管理、それをしっかりとセットでやってもらうということが条件ではないかということ、意見として伝えておきたいと思っております。

○太田正委員長

ありがとうございました。会計処理まで踏み込んでご意見を頂戴しています。確かにおっしゃるとおりで、会計処理的には法定耐用年数を使わざるを得ないと思いますので、その間のギャップといたしまししょうか、その部分は費用は計上するけれども現金支出がないので、内部留保されていくことになるだろう。こういうご指摘なんですね。ですから、それらも含めて、全体としてのアセットもしっかり組んでほしいというご意見だと思いますが、いかがでしょうか。お願いします。

○板橋水道事業管理者

先ほどのご意見、特にリスク管理の問題ですね、我々はこの資料をつくる中で非常に悩みましたのは、先ほどのいろいろなシミュレーションをする際に、我々が想定している年数を超えるものが出てこないというのが一番外形的には望ましいわけですけれども、リアリティのあるベースで議論をしなければいけません。いろいろシミュレーションをしてみると、最終的にはああいう形になる。現状の取り組みで努力目標を加味したとしても、全ての問題を埋設管の経過年数だけで処理するというのでは限界がある。これが一つの結論です。

逆に言うと、それをもって、だから問題じゃないかというふうにお考えになる方がいらっしゃると思います。これは最終的に我々が外に出していくときに、どう丁寧にご説明するかとい

うところに関わってくる大事な問題だと思っています。これは別に水道事業に限りませんけれども、高度成長期に整備したインフラ自体の更新の問題というのは、これから日本の最大の課題の一つになっていきます。その際に、既に問題になっている道路とかトンネルとか鉄道、橋梁、こういったいわゆる見える資産の場合は、長寿命化の対応が計画的に行いやすいということがあります。ただ、埋設したものについての評価というのは極めて難しい。これに関して、現状、いろいろな新しい技術提案があります。見えないものをどう評価するかという、いろいろな研究がなされてご提案もあります。しかし、その実務上の有効性というのは、これから検証されるという段階です。

我々に課されている、将来の見通しをどれだけクリアに示せるかということになりますと、通常でいうと調査手法としては大きく2つあると思います。まず、全体像をリアルに把握をする。それに対して最も効果的な方法を構築して、その実現可能性を評価するというものです。水道事業の場合は、ただいま申し上げた計画からすると、全体像を悉皆調査によってまず明らかにするというのは不可能です。では、どうするか。もう1つの考え方というのは、モデルを設定して、いわゆるクオリティコントロール、仮説を提示して、それを実証して、その仮説の検証の中でより精度の高い推計手法を段階的に組み上げていくやり方になります。

我々が今回提示したのは後者です。本来的に望ましいのは、日本全国の水道事業者が、同じような管路、埋設環境、水圧の変動ですとか、道路の下にあるものについては道路交通による影響ですとか、地下水からの離隔距離ですとか、土壌の腐食性の強弱ですとか、それと新しい工法も含めた管路の適合性という問題、これらの情報をいわばある意味データベース化して、共通して取り扱うというのが理想形ではあります。ところが、日本全国まだそこまではない。それぞれの事業者がそれぞれやっているというのが現状ではないかと思っています。

こういう同じ問題意識で取り組んでおりますので、将来的にはそういう共通の情報共有という動きは、恐らく間違いなく進んでくるとは思いますが、そのためにも我々は個々の実情についてのリアルな情報をどれだけストックして、フィードバックしていくか。我々のこのエリアでの取り組みが、一つのモデルとして他の地域でもご活用いただけるように、そこまで段階的に上げていければいいというのが現状の取り組みです。

したがって、現状でお示したのは、埋設年次だけの話です。日本ではそういう管種、材質と埋設年次だけで議論している。国のいろいろな分析も基本的にそういうものしかありません。ただ実際には、海外ではそういう基準でやっている例ばかりではなくて、先ほど申し上げまし

た埋設環境による影響の大小、これをむしろ重視する、そういう考え方もあるようです。

我々がここで最後にお示しした実態調査というのは、実はその辺を視野に入れての話でありまして、そういうモデルが、ある意味仙台オリジンで、少しほかの地域にもご提供できるような姿が何十年後かにできれば、これは一つの全体に対する貢献にもなるかなという思いも込めまして、一応出させていただいているという趣旨でございます。

○太田正委員長

ありがとうございます。

○佐藤裕弥委員

非常に納得性のあるコメントをいただいたと思います。今日提示された資料は、将来の市民にもしっかり分かってもらわなければいけないことだと思いますので、今回の取りまとめと共に、今コメントをいただいたようなところも、やはり市民にも分かってもらうような仕組みについてもお願いしたいということをお伝えしておきます。

○太田正委員長

大変重要な論点ですね。ですから、法定耐用年数というのは最も単純な外形的評価ですけども、それをもう少し実態に近づけて、管種と現実の状況を組み込んで、想定使用年数を設定した。さらにもっとリアルに実態に近づけていくためには、埋設環境や状況をさらに細かく調べた上で、その影響を踏まえて全体としての把握をしないといけない。ただ、こういう手法とデータは今、我が国にはない。そうしたところに、仙台市さんとして一步踏み込もうとしているというお話だと思うんですね。そういうことも含めまして、大変重要な論点なり、方向性を今ご議論いただいたと思います。まさに全国に先立つものを提示できる内容で、引き続きご努力いただきたいと思います。ありがとうございました。ほかにいかがでしょうか。

○久田真委員

今の管路の老朽化の話で、会計的な観点からのご発言、ご議論だったのですが、技術的なところからも非常に重要な点があります。資料2の19ページにある埋設状況調査を本当にこれからもずっとやり続けるのかという根本的な問題があるような気がするんです。

水道施設とか下水も含めてですけども、戦後、次から次へ付け足しで整備されてきたという背景があるとすると、本来の水道施設のあるべき姿なのかという、何か根本的な問題が潜んでいるような気がする。それがすぐに置きかわるとは限りませんが、本当に強靱で長持ちする水道設備、インフラのあり方というのは、別のところにあるような気もしているんです。

こういう土壌の影響を及ぼさないような布設をしておけば、当然長持ちにつながっていくわけです。全国的な課題になっているので、もし仙台市が先んじるのであれば、技術的に水道インフラのあるべき姿とは何ぞやみたいなところを、若い世代にぜひ議論していただいて、技術開発してもらいたい。これはかなり先達につながっていくと思いますので、ちょっと基本計画とは違うところかもしれませんが、そういう技術イノベーションも大事なかなと思いますので、付け足しで提案したいと思います。

○太田正委員長

ありがとうございます。そのような背景を持っているというご指摘ですので、その辺の視点を持った上でお願いしたいと思います。そのほかいかがでしょうか。

○若狭久美子委員

資料2の13ページについて、もう少し具体的に教えていただきたいと思います。

○太田正委員長

例えば、13ページのどの辺ですか。

○若狭久美子委員

参考として他都市を挙げていますが、どのような観点で比較しているのか教えて下さい。

○太田正委員長

仙台市の立ち位置みたいなことも含めてということですね。お願いいたします。

○千枝資産管理戦略室長

資料2の13ページで類似都市として3都市ほど挙げておりますけれども、こちらの状況について、参考資料の35ページで少し詳しく書いております。

仙台市は人口100万人を超える政令指定都市になりますけれども、同規模の水道事業を行っている都市の中で、同じくらい管路更新ペースアップを図れるかどうかを検討したときに、これら3都市の状況を参考としたところです。

まず、広島市は、管路延長が約4,800kmと、管路延長自体の規模も仙台市と類似しているところです。これまで年間約26kmペースで更新しているのを40キロまで上げるという目標だと伺っております。神戸市も、同じように約4,800kmの管路を保有しておりますが、神戸市も年間40kmの更新を目標として設定しているそうです。福岡市も、若干管路延長の規模は小さいのですが、年間45kmの更新を目標にしているということです。

仙台市もこれから管路更新ペースアップを図らなければいけないという中で、どこまででき

るのかというのを内部で検討したときに、もちろん業務の内容も加味した上で数字を出しているところではありますが、その際に、これらの類似都市の状況も参考にしながら、年間40kmという数字を設定し、その案で試算をしてみた結果になっております。

○太田正委員長

よろしいですか。

○若狭久美子委員

ありがとうございました。

○太田正委員長

ほかにいかがですか。

○西村修副委員長

アセットマネジメントについては、特に仙台市では頑張っていただいて、全国の水道事業体の見本になる方法論を確立してほしいと思っております。水道事業体自体は全て同じ課題を抱えておりますが、このようなアセットマネジメントをどうすればいいかということで、少なくとも仙台市周辺の自治体がこういうレベルで計画を立てるとするのは現状でなかなか難しいところがほとんどではないかと思えます。このようなプロセスを含めて、計画を立てる方法論がぜひ周辺自治体の方にもうまく伝わって、そういう意味の広域連携もお願いしたいというのが1つです。

もう1点、料金のところをコメントさせていただきたいんですが、20年以上料金改定を行っていないということで、これ自体は仙台市水道局さんの大変な経営努力によるものということ、まずは敬意を表するところがございます。20年料金を上げなくてもよかった背景としては、その前の世代の水道資産の経営に対する貢献が大きかったのではないかと推測いたします。

一方で、今日の資料でお示しいただいたように、2100年まで見通しますと、なかなか厳しい状況の中で、次世代の負担が大きくなりかねないということが想定されます。これもアセットマネジメントにおいて非常に重要な部分になると思うのですが、これからの水道資産を健全に維持し、持続可能なものとするため、現世代がどのように負担しながら、次世代の負担の適正化を図っていくかということは、極めて重要な問題だと思います。インフラはそういう宿命を抱えているところがありますし、仙台市も人口減少するという中で、別に水道に限らず、すべからく、現世代と次世代という中での世代間の公平性や適正な負担も図っていかなければいけないと思います。そこについては、今回の水道事業基本計画において、アセットマネジメン

トのあり方を考える中で、基本的な考え方という形で結構ですので、お示しいただいて議論させていただければと思います。

アセットマネジメント自体は、技術的にも、経済的にも、さらには社会環境的にどう変化するかで、マネジメントの適正なあり方や考えが変わってくるので、常に見直しをしていかなければいけないものだと思うのですが、その中で基本的な考え方として、負担の公平性というものをぜひ深く考えてみたいと思っております。

○太田正委員長

ありがとうございます。基本的には、やはりアセットマネジメントの神髄といいたいでしょうか、従来は作るものと財源とを別々に議論してきた経緯がありますけれども、これを同時化していくということだろうと思います。アセットマネジメント自体は、ある面而言えば、経営計画としての側面を持つわけですので、そういうところからの世代間負担の公平性の確保という論点を今ご提起いただきましたけれども、大変重要なご指摘だと思います。

どういう財源をそこに充てていくかという財源種別の選択の問題も含めて関わってくると思いますけれども、全体を通して、今のご指摘にお答えいただけますか。お願いします。

○板橋水道事業管理者

ありがとうございます。大変重要な論点だろうと思っております。私どもも、従来あまり行っておりませんが、80年あるいは30年という中長期の将来像、いわゆるグランドデザインというものを設定して、そこから現況をバックキャストして考えるというやり方をしますと、先ほどの管路の老朽化の分析でも明らかなように、限られた情報の中で将来を見通すのは極めて難しい。日々状況は変わっていきますし、それに応じて我々も変わらなければいけない。

世代間の負担の公平性は、非常に大きな問題です。特に、装置工業である水道事業の場合は、建物、管路の長期間の費用負担をどうするかという話に直結しますので、大変重要な問題です。人口が右肩上がりが増えていく時代には、借入金によって、世代間の負担の公平性を図る。単純に言えば、人口1人当たりの負担は人口が増えれば増えるほど将来下がっていきますので、利息その他を付しても資金コストとしては公平性が保たれる、これが原則です。このベクトルが逆になる。同じようにやっていると、1人当たりの負担額はどんどん増える形になります。それでは将来世代に本当に大きな負担を先送りすることになってしまう。では、どうするか。

歳出の削減と収入の確保を両面で取り組まなければいけない。その中で、1つは先ほどお話のありました、大変大きなご指摘です。法定耐用年数によって費用負担を考えるというやり方、

これは国が現行の公営企業制度を作って以来、このやり方で経営の安定性を確保しています。一定の考え方はあります。妥当性もあります。ただ、それが将来に向けて妥当なのか。いわゆる公営企業の経理制度の現状の費用化の考え方自体が、将来にわたって適合するのかという、実は非常に大きな問題をはらんでいます。

我々が今回提示しているように、法定耐用年数と使用可能年数の違いというのが、どんどん他の自治体でも出てきました。実際に掘ってみると、まだまだ使えるという管路もあります。逆もあります。まだまだ使えるはずなのに、漏水してしまったというケースもあります。それが、我々が今回提示している、単純に埋設年次や管種だけでは判断できないですよねということの、初発の動機にもなっています。これは他の事業体でも実はみんな感じております。それを実態に合わせていく中で、費用化の基準である現行の法定耐用年数は本当に妥当なんでしょうかという議論になります。これは国の議論になりますから、ここでどうこうは言えません。ただ、その間のタイムラグによって何が生じるか。先ほど佐藤裕弥委員からお話のあったとおりで、期間損益配分という原則的な考え方によってずれが生じる。ずれが生じるということは、内部留保に回る現金支出を伴わない減価償却費がどんどん積み上がる。では、それをどうするか。単純に考えれば、将来負担の低減に使うわけです。借入金の抑制です。キャッシュフローを前提にして資産構成、特に資金調達にコストのかかる経費をできるだけ抑制する。それによって将来世代の負担をできるだけ抑制する。これが今回見えてきた1つの論点です。どこでもそういう議論まで踏み入っている例はないと思います。ただ、皆さん漠然とですが、大体お分かりになっている。そういう意味では、1つのチャレンジとして、我々はそういう問題点も少しずつ提示していきたいと思います。それは、先ほどの委員長のお話にありましたとおり、この基本計画策定に当たってのあと何回かの議論で全て結論が出る問題ではなく、継続して議論すべき、極めて重要な論点ではないかと思っております。そういう問題提起も含めて、この基本計画の中で芽出しができれば、我々としても1つの重要な成果になるのではないかと現状では考えております。

○太田正委員長

ありがとうございました。あと残された時間が10分ほどございますので、言い残したことがございましたら出していただいて、議論を深めたいと思いますが、いかがでしょうか。

1つ改めて確認しておきたいと思うのは、今の板橋管理者のご説明で大体説明されていると思うのですが、やはりリスクをどう評価するのか。そして、それをどう管理するかということ

は1つの重要な論点ですね。それについては、いろいろな見方、物差しがあって、何を基準にしたらいいかというところがはっきりしないということも含めて、どういうふうにリスク評価、管理をしていくかという議論がある。

ではそのリスクを最小化するためにはどうすればいいのだろうか。リスクはゼロが一番いいんですけども、そのためには極めて莫大なコストがかかる。今の時代あるいは技術力でいえば、お金を青天井にかければ、かなりのところは実現できるかもしれない。しかし、それは財源との関係があるので、全てをリスクゼロという形で事業化することはなかなか難しい。だから、そのバランスをどう取るかという議論ですよ。ですから、そのときには西村委員がおっしゃったような世代間の負担の公平化ということも含めた費用負担のあり方といったものはどうしても出てこざるを得ないし、その際には、料金以外の財源手当の選択肢があるのかないのかという議論も出てくるだろうし、だから、全体を最適化していく議論をしていかないと、バラバラに議論していいとか悪いとかということをやっているのでは、やはり木を見て森を見ずという形になってしまう。少し全体像を見極めながら、この議論の収束を探っていくということを進めていかざるを得ないかなと思っております。

そんなことで、今日はある面で言えば、今後の方向性、議論のここが問題点だとか、ここが論点だといったところを骨格的な形でお示しいただいたので、これ以降、それを踏まえた上で具体的な論点に踏み込んでいくことになるかと思っております。最終的には報告書という形でまとめることとなりますので、ぜひとも今後とも、事務局も大変だと思いますけれども、ご努力いただくと共に、委員各位の皆さんについてはそうした今後10年間の礎となるような、価値ある報告書になるようにご尽力を賜りたいと思っております。

もしご意見がなければ、これにて閉じさせていただきたいと思っておりますが、いかがですか。
(各委員から意見なし) どうもありがとうございました。事務局の方に議事をお返しします。

(3) その他

・議事事項なし。

(4) 閉会

○司会(藤田経営企画係長)

太田委員長、ありがとうございました。

次回の検討委員会は8月下旬ごろの開催を予定しております。日程が決まりましたら委員の皆様に変更ご連絡させていただきますので、よろしくお願いいたします。

お手元にごございます資料のファイルにつきましては、机上に置いていただければ次回の委員会まで事務局の方で保管させていただきます。お持ち帰りになる場合は、次回委員会の際にお持ちいただければと思います。

これで第4回仙台市水道事業基本計画検討委員会を終了いたします。

委員の皆様、ありがとうございました。