

## 第3回 神奈川県営水道事業審議会 議事録

日時：令和4年8月16日（火）14：30～16：30

場所：神奈川県新庁舎 10F A会議室

### 会議次第

- 1 開会
- 2 議題1：施設整備の目指す姿について
- 3 議題2：施設整備の水準について
- 4 閉会

### 出席者（50音順、敬称略）

荒川 美作保（Zoom）、今井 朋男（Zoom）、宇野 二郎（Zoom）、太田 正、熊谷 和哉（Zoom）、小泉 明、土野 顕一郎（Zoom）、関澤 充、高橋 晶子、新實 正美（Zoom）、南 真美（Zoom）

### 【1 開会】

### 【2 議題1：施設整備の目指す姿について】

- ・資料1「施設整備の目指す姿」を事務局から説明した。

（小泉会長）

ありがとうございました。

前回の審議結果を踏まえて修正案を御提示いただいたわけですが、施設整備の方向性、目指す姿は今回の審議で固める形となります。県営水道事業における今後の根幹となる部分ですので、委員の皆様から御意見をいただきたいと思っております。

順次、名簿順に指名しますので、御発言ください。大変恐縮ですが、名簿順で荒川委員からお願いします。いかがでしょうか。

(荒川委員)

御説明ありがとうございます。前回の審議会での意見を丁寧に反映いただき、とてもいいなと思いました。

1点、「災害・事故にも」という、「も」をあえて入れたところについて、単に災害事故に強いだけではなく、1行目の「ストレスを感じることなく生活が送れるよう、安定給水が継続されています」という部分で平時の強さを言っていて、それだけではないという意味で「災害・事故にも」とあえて「も」が入っているという理解でよろしいですか。

(小泉会長)

事務局はいかがでしょうか。

(事務局)

委員のおっしゃる通りで、平時に強い水道、プラスして災害や事故にも強い水道という意味で「も」という言葉を入れました。

(荒川委員)

ありがとうございます。それでしたらこの表現で結構です。

(小泉会長)

続いて今井委員、お願いします。

(今井委員)

私も前回の審議会での意見を非常に丁寧に1つ1つ拾って反映していただいたという印象を受けています。

1点、少し違和感があると感じたところだけ述べさせていただきますと、5ページの経済性を織り込む部分の話で、「施設が適切に維持管理され、計画的に更新されています」と「多様な関係者との連携により、経済的な施設整備がされています」という部分で、下の段はどちらかというと施設の整備を経済的に行う話のため経済的な面が記載されているイメージだが、中段の「計画的に更新」という表現は、もちろん計画的に更新されていくことが適切に維持管理されていることだと思うけれども、必ずしも更新でなくても、維持管理を適正に行うことはできるというイメージがあるため、「計画的に更新」ということに限定された表現としていることに少し違和感を覚えました。

ただ、水道事業者として行いたいこととして、耐震管への入れ替え、あるいは漏水がないような管への入れ替えが前提としてあるので、こういう表現になっているのだろうと考えています。

私の意見は、そう感じたを受け取っていただければと思います。

(小泉会長)

ではコメントとして承ります。

続きまして、宇野委員、お願いします。

(宇野委員)

どこに入るか分かりづらくて悩んでいるところですが、料金がある程度の水準であるという点について、どこかで触れておくべきではないかと思います。

もちろん、施設整備の目指す姿であり、経済性、そして効率的な、という言葉が入っているので、ある程度低廉なものをという意図があることは十分に分かるのですが、施設整備においてとにかく高水準のものをひたすら目指せば良いという時代でもないと思うので、そのあたりのバランスをきちんと取れるような表現が入っているのではないかという気がします。

(小泉会長)

では、御意見ということで承ります。

太田副会長、お願いします。

(太田副会長)

宇野委員からの御指摘と少し関連するが、用語の使い方になるのですが、4ページ、5ページ辺りに出てきている「経済性を維持しながら」とか「経済性という概念が」、あるいは「経済性を意識して」という表現があります。経済性といった場合、いろんな捉え方があるかと思うが、もちろんそれは安ければ安いほど良いという趣旨でないことは明らかです。

ただ一方で、今指摘があったように、技術至上主義的に最高のものを目指せばいいというわけでもないのです、バランスというか、そういう意味を踏まえた場合は「経済合理性」という、「合理」を挟むとその言葉を包含した使い方になると思います。

(小泉会長)

事務局はよろしいですか。

では、続きまして熊谷委員、お願いします。

(熊谷委員)

この議題に関して、特にありませんので結構です。

(小泉会長)

では続きまして土野委員、お願いします。

(土野委員)

前回欠席していたので、若干とんちんかんなことを申し上げてしまうかもしれませんが、2点あります。

1つは、先ほど出ていましたが、「計画的に更新されています」という部分です。この目指す姿がこの先何年使い続けられるかにもよるのですが、点検の技術みたいなものが革新的に進んだりすると、必ずしも計画的に更新をしていくことが、経済合理性のあるメンテナンス手法とはならない可能性もあるのではないかという感想を持ちました。それほど長くない時間を想定するのであれば、現在は継続的に更新していくのが1番合理的なやり方なのでしょうから、このままで結構です。

それから先ほどコストの話が出ました。水道料金との兼ね合いでいくと、本来は整備の話だけではなく、オペレーションの話も考えなければならないのだろうと思います。前回の資料を拝見すると、県営水道のスタッフは他市に比べて著しく少ないという話も出ていたが、一方で、民間の力を借りるとか、コンセッションといった話も最近は聞きますので、少し運営の話もしておく必要はないのかなと感じました。

(小泉会長)

では引き続きまして関澤委員、お願いします。

(関澤委員)

前回の議論を反映していただいて、とてもうまくまとめていただいたと思っています。ですから、今の資料を直して欲しい点はありません。

ただ1点、結論としてはこれを直して欲しいわけではないが、読んでいて、私の単なる理解不足だろうと思うのですが、7ページの「災害・事故にも強い水道」という方向性があって、災害というものはすごくイメージしやすく、大きな地震が起こった時にどう断水を防ぐか、水道を早く復旧させるかということかとイメージしたので、事故とは具体的にどういうものなのか想定ができなくて、災害と

事故が並列して書いてあるのですが事故が何か私個人的には分からなかったという感想を持ちました。

(小泉会長)

その辺りも注意して進めたいと思います。

続きまして高橋委員、お願いします。

(高橋委員)

1点コメントをさせていただきます。5ページの「将来にわたり適切に管理された水道」というところで他の委員の方々からコメントが出ていた部分と少し被りますけれども、目指す姿の3つ目の「多様な関係者との連携により、経済的な施設整備がされています」の「経済的な施設整備」という表現は、経済性の観点についても目指す姿に入れたいということで作文していただいたと思いますが、この一文を見た時に経済的な側面だけに目がいってしまうが、むしろ多様な関係者との連携はもっと幅広い効果があるはずで、より良い管理が実現できるとか、より良い施設整備ができるという側面の方がむしろ強く、付随的な意味で経済性も追求できるという形になると思うので、その辺りの表現をニュアンスが伝わるような表現にした方が県水の姿勢が伝わっていくのではないかと思います。

(小泉会長)

経済性だけではないという御意見として承りました。

では続きまして新實委員、お願いします。

(新實委員)

前回の会議を踏まえた変更をしていただいて感謝します。やはりいろんな方が読んで理解でき、メッセージが伝わるということがとても大事だと思っていて、やさしい日本語を使って相手に伝えるという意味で、やさしい日本語をできるだけ使っていたら嬉しいと思います。そういう意味で今回の修正案にはとても感謝しています。

(小泉会長)

では続きまして南委員、お願いします。

(南委員)

御説明ありがとうございます。私からは特に意見はありません。

ただ、1つ感想として、「強靱」ということが一般的ではないということで7ページに噛み砕いた説明をいただいてありがとうございました。

(小泉会長)

ひと通り委員の皆様から御意見を伺い、「施設整備の目指す姿」についてはこれで良いということでした。

ただ、経済性の表現あるいは災害事故の並列の表現といった辺りで御意見がありましたので、事務局でさらに一般の人たちに分かりやすいような表現に修正していくということで進めていきたいと思えます。

前回の専門用語に基づいた表現から、非常に分かりやすい、神奈川県の水道フレンズの皆さんにも納得していただけるような表現になっているので、私もこの目指す姿の流れでよろしいかと思えます。何かあれば、後日また御意見をいただければと思えますので、とりあえず「施設整備の目指す姿」はこの方向で進めていきたいと思えます。

### 【3 議題2：施設整備の水準について】

・資料2「施設整備の水準」を事務局から説明した。

(小泉会長)

ありがとうございました。

施設整備の水準についても、30年後の県営水道がどうあるべきかという重要な議論になるので、先ほどの議題と同様に順次指名しますので、御意見をお願いします。

荒川委員からお願いします。

(荒川委員)

2点あります。

1つ目は、寒川浄水場のダウンサイジングによるコスト削減が出ていましたが、現在の県営水道全体の浄水能力から、この段階的廃止を行うと浄水能力がどう変化するのか、この浄水場がなくなることの影響についての評価を知りたいと思えます。

2つ目は、アセットマネジメントで算出した更新需要をベースとした更新計画というところから、県営水道における経験をもとに独自の耐用年数を算出され、それに基づいた更新計画というところが大きな変更点の1つと理解しました。今後の計画の基礎になるが、決められた特定の数字を使うのではなく自身の経験に基づく算出値を使

うということになると、1つ1つの施設の耐用年数の算出において、その時その時の県の予算に応じた調整をしたくなるのが人情なので、この耐用年数を定期的に見直すということについて、第三者によるアセスメントなど、その客観性合理性を担保する仕掛けが必要ではないかと感じました。

(小泉会長)

事務局からお願いします。

(事務局)

1点目の寒川浄水場の廃止に関して、寒川浄水場の能力がどれくらいで、県全体の施設能力に対してどれくらいの影響があるかということですが、寒川浄水場の1日の処理能力は75万 $\text{m}^3$ あります。県営水道では、もう1ヶ所、主要な浄水場として谷ヶ原浄水場があり、こちらの処理能力が1日24万 $\text{m}^3$ あります。その2つの浄水場が、県営水道の所有する主な浄水場で、それ以外に神奈川県内広域水道企業団という水道用水を水道事業者へ供給する団体からの受水を受けています。そちらの企業団から受ける水量は日量にして67万 $\text{m}^3$ ほど供給を受けています。その他の小さな水源もありますが、全体として県営水道の供給量は日量約150万 $\text{m}^3$ となっています。今現在の実際の県営水道の送水量は日量80万 $\text{m}^3$ から90万 $\text{m}^3$ くらいで、実際にはかなり余裕があるというのが現状です。

先ほど5事業者と説明しましたが、神奈川県営水道、横浜市水道局、川崎市水道局、横須賀市水道局と、それらの水道事業者へ用水を供給する神奈川県内広域水道企業団、この5事業者全体で浄水場をダウンサイジングして経営基盤を強化していく取組みを進めていて、その取組みの1つとして寒川浄水場を段階的に廃止していきませんが、それに対して供給の安定性が低下するといったことはないと考えています。寒川浄水場の廃止後は、企業団からの供給に変わるということです。

(荒川委員)

ありがとうございます。

ざっくり言って、すぐに寒川浄水場をなくしても大丈夫で、これから需要が減っていくにあたって寒川浄水場が丸々なくなっても県内で供給がうまくいく計算ということで理解しました。

(事務局)

もう1点の更新年数についてですが、先ほどの説明のとおり、完全に県営水道独自

の数値と言うより、厚労省のアセットマネジメントの実施マニュアルにある数値などを参考にしています。例えば、水道管の管路は、厚労省のマニュアルには60年から80年といった記載があります。我々も、この5ページに記載のとおり、例えば鋳鉄管は50年、ダクタイル鋳鉄管は防食のあり・なしで70年と80年という設定にしています。ですので、全く何もないところから持ってきているわけではなく、ある程度範囲が示された中で、このぐらゐの数値であれば問題ないだろうという年数を設定しています。

(荒川委員)

もちろん、全く根拠がないとは思っていないが、今の説明でも60年から80年と25%の差があるので、どこを選択するかによって違いが出るわけです。そういう点からすると、例えば60年から80年になっている中で、68年と設定したのが何故かというところは、県民からはそれが適切な数字なのかどうか理解するのは難しいので、その数字は厚労省のマニュアルに基づいてやっているということについて信頼性を確かめるための第三者によるアセスメントが継続して必要だろうと申し上げた。

(小泉会長)

この辺りの数値は結構難しいテーマなので、御指摘ありがとうございました。  
続きまして今井委員、お願いします。

(今井委員)

まず5ページ目の今の耐用年数について、おそらく長期的な費用を出す必要があるため、仮にこの年数で置いた結果を試算したものと認識しています。今の流れで言うと、CBM的な発想があって、管の状況に合わせて更新の年次を考えていくことになると思いますので、長期的な費用算出のための仮置きした数字なのかなという形で見ました。

次が7ページ目です。施設のダウンサイジングによるコスト削減ということで、そうした考え方でやっていくのは大切であると、私どもライフライン事業者として参考になりました。こちらの表現については、先ほどの資料1の目指す姿の5ページ目に「水需要に合わせて施設規模が適正化され」とあり、そこに沿った内容だと読み取りました。

一方、資料1の5ページ目の「多様な関係者との連携により、経済的な施設整備がされています」というものも目指す姿として掲げられていますので、この多様な関係者との連携によるコスト削減といった要素は、今ここに記載するのは難しいと思いま



すが、何らかの検討を進めなければいけないと感じました。例えばコストの話ですと、第1回でも出てきた気がしますが、管路更新の単価が上昇しているという話があり、それを購買方法であったり、施行時期であったり、あるいはその管路の仕様であったりという部分での工夫ということでのコスト削減について、もちろん水道事業者の皆さんも既にやっていると思いますが、そういった要素も、多様な関係者との連携を絡めていくと更なるコスト削減の要素があるのではないかという印象を持ちました。こうしたコスト削減については、先ほどの「多様な関係者との連携により」という目指す姿に記載されている内容ですので、どこかに反映していくべきものだろうという印象を持っています。

次の9ページ目、272億というのは、第1回審議会で、これは284億ぐらいになりそうだという話で、単価が上がっているという説明を受けた記憶があり、これは管路の更新分野において上がっているということだが、修繕分野についても上がっているのか、また設備投資として増えている部分以外の維持管理費のコストアップ要素というのはあるのでしょうか。

最後に10ページです。基幹管路の更新をしていくということで、施工難度が高くなるということでこちらを中心にやるべきというのは、まさに、ライフライン事業者としてもそのとおりだと思うが、担い手が少なくして短期間にやろうとするとコストが上がる要因になると思うので、ここでも単価を抑える何らかの取組が必要という課題があるとの印象を持ちました。

(小泉会長)

事務局からコメントはありますか。

(事務局)

先ほど御質問のあった修繕費の部分ですが、やはり修繕費の中でも人件費の値上がり、材料費の値上がりは若干見えているような気がしますけれども、建設改良費に比べると少し規模が小さいので、執行の中で飲み込んでいると考えています。

ただ近年、特に今年に入って、電力料、それから薬品費、この辺りの高騰が今後どのような形で維持管理費に響いてくるのか、その辺りについてはこれから分析をしていかなければと考えているところです。

それから、確かにこれから担い手が減っていく中で、無理をすることによってコストがかかっていくのではないかと御心配をいただきました。我々としても、職員側もスキルがあるうち、また、受注業者もある程度体力のあるうちにこの大きなところをやっていかないと、これからだんだん年が経つにつれて厳しくなっていくのかなと

いったところで、我々としても安全性や災害への強靱性に加え、受注体制、発注体制に関する心配もあり、喫緊の課題であると考えています。

(今井委員)

非常に想いのある計画だということを改めて認識した。

確かに体力のあるうちに、この段階で早めに難しいところは進めていきたいということについては、私たちライフライン事業者も同じ思いで施設の維持管理をしているところがあるので、対策の進め方として妥当だと思います。

(小泉会長)

続きまして宇野委員、お願いします。

(宇野委員)

基本的に今回の資料は大変納得いくものとして読みました。

その上で先ほども御指摘がありましたけれども、この数字の意味を明確にしておく必要があると思います。おそらくこれは長期の大枠を示すものということだと思います。今回は長期の大枠を示すものとしてざっくりと計算したものであり、具体的に事業を行っていくときには、より短い期間でどの程度の金額とするか、もう一度具体的に見直すものなのか、それともこの305億円の予算は確保されたものとして固い数字として取り扱うのでしょうか。そのあたりをはっきりさせると、この数字の意味が分かりやすくなるかと思いました。

個人的には、この数字は試算も粗い段階のものだから、総額を示しているもので、確定した数字ではないと思う。そうだとすると、この金額でいいのかというのは、例えば10年とか5年とか、もう少し短いスパンの計画の中で常に見直していくことになると思います。その意味では、この段階では、他の方の意見にあったように第三者委員でこの段階の数字を検証するというよりは、その後の段階でその都度見直していくものだという位置付けを与えてあげると良いのではないかと思います。

2点目は質問なのですが、施設のダウンサイジングとあるけれども、例えば、規模を変えていくとか材質を変えていくなど管路についてはどうですか。

また、基幹管路中心に更新していくという話は非常にいいことと思います。さらに、単純に更新距離を指標とするのではなく、その成果である断水戸数を指標として目標を設けているのはすごくいいと思います。

その一方で、その結果として配水支管は少しペースダウンさせるということになるわけだと思うが、それがどれくらい残るのか、基幹管路の残りが0だということは分

かるが、そうすると配水支管はどういう状況になっているのかということが、資料から見てとれなかったので教えていただきたい。水道施設をネットワークとして捉えた時に配水支管の更新が遅れたことで重要な施設に水が届かないこともありうるのではないのでしょうか。おそらく何らかの優先順位を設けながら配水支管も整備していくのではないかと思うので、そのあたりを補足いただくと分かりやすいのではないかと思います。

(小泉会長)

では事務局からお願いします。

(事務局)

1つ目の御質問について、位置付けがどうなのかといったところですが、我々とすれば、概ねこれから30年程度にやるべき施設整備の水準という形で考えていて、この305億が上限とも考えていないし、下限でもないと思っています。

これから先、御審議いただく中で、次の5年間、10年間という中で本当にやるべきものがどうなのか、それにはいくらぐらいお金がかかるのか、少しずつそういった現実的な期間に置き換えていきながら、それに対して例えば必要な財源が確保できるかどうか、そういったところを調整していかなければならないと思っています。

また、この30年の目標についても、この審議会自体を常設としているので、次の経営計画が始まったとしても進捗状況を報告しながら、そのときの情勢の変化などに対応して目標は随時見直しをしていくべきだと考えています。

5年から10年のスパンでは、やはりこの計画の再見直しの中で、その時々で1番最適な施設整備をしていかなければならないと思っているので、まずは概ね30年の総額という形の中で考えていただきたいと思っています。

(事務局)

2点目について、管路のダウンサイジングですが、将来、需要が減っていくことによって管路の必要なサイズが落ちていくということは確かにあって、実際に布設する時に必要な口径、適正な口径に変えていくという作業自体は、今現在でも行っています。

ただ、水道管の布設工事は、通常、道路を掘削してそこに管を埋めて、埋め戻しをして舗装をかけていくという工事になるが、管のサイズがワンサイズ小さくなったとしても、そのうち材料費は工事全体の3割程度です。ほとんどが道路を掘ったり舗装したり、そういうところにお金がかかってくるので、管のサイズを下げることによる

効果はそれほど大きくないというのが実情です。

3点目ですが、基幹管路の更新ペースを上げることによって配水支管の更新ペースが若干落ちるということですが、今回お示したアセットマネジメントベース、100年で一巡するという投資規模220億円が基本的な考え方です。これを100年間やれば基幹管路と配水支管すべてが入れ替わるということです。そのうち、今回お示した県営水道が目指す姿が、基幹管路を30年間で全部更新していくことによって、配水支管が残ってしまうものの基幹管路が終われば配水支管のペースが上がっていくので、100年経てばすべてが入れ替わるということになります。確かに、配水支管は県民の方に近いところにあるので影響もあるのですが、漏水や事故が起こったときの影響は基幹管路の方が大きいので、そちらから先に更新を進めていくという考え方に基づいています。

(事務局)

補足しますと、配水支管にも、委員のおっしゃるとおり重要な施設があります。病院とか公共施設とか、災害時に重要な拠点もあるので、そういったところは配水支管も優先的に耐震化を行っていく考えです。

(宇野委員)

最後の点は、100年経てば一緒だということでもあるが、30年間の構想として考えた時には、基幹管路を中心にやっていくけれど配水支管はこれぐらい進む、そして他に手当もしてあるので大丈夫だという妥当性も触れておいた方が、判断する側としてはありがたいと思う。今説明されたように、重要な配水支管についてはきちんと手当をしていくとか、いざという時の給水拠点はしっかり整備してあるとか、そういうことに少し触れておくだけでも、この案でいいのか判断をする際に、判断材料が増えると思いました。

(小泉会長)

では、そのように少しフォローしていきたいということでお願いします。  
続きまして太田副会長、お願いします。

(太田副会長)

報告内容を聞いて非常に意義深い印象を持ちました。実は、この資料1と資料2は別々で審議するというよりは、いわば一体で審議する、そういう性格なものだと思います。

この目指す姿というのは、事業が何を目指すのかというもので、日々の予算をつけてどれほど執行するのかという進捗ではなく、事業の最終的な成果とか効果、それを示したものだと思います。そういう点で、この目指す姿と、具体的なその裏付けとなる事業内容をセットで評価、審議していく必要があるということになるかと思いますが。

特に具体的にその関係がよく分かるものが15ページです。2-3の施設整備の水準を基にした30年後の想定地震被害という内容になっていますが、ここでは事業を執行して具体的な進捗の水準を示したものが、適合率であったり残存老朽管の数値であったりするわけですが、そうした事業を進めることによってどういう効果・成果が表れるのかということを示しています。当日の断水戸数が約6分の1になるとか、あるいは延べ戸数が10分の1近くなるとか、こういう形で具体的にどういう効果・成果が県民にもたらされるのかを示したものです。これが最終的に「災害・事故にも強い水道」という、この目指す姿の裏付けになっていくということになるのだらうと思います。そういう点では、今までどちらかという予算をつけて何をどこまでやるのかといったようなところ止まりで、その目標設定や検証が行われてきたのですが、それをもう一步踏み込んで、いわゆる効果・成果まで含めた具体的な姿形を示していただいたと思っています。

そこでこの15ページの、こうした効果・成果といったものが最終的な目指す姿なのか、あるいは目指す姿のどの時点の意味しているのか、それを示していただけると、より分かりやすくなると思います。別の言い方をすると、断水戸数で30年後は11万戸、延べ戸数が112万戸、復旧日数が18日という、この到達水準について、ここが最終的な目指す姿を意味するのか。それとも、これはその目指す姿の中間点であって断水戸数がゼロになるまで持っていくというところまで考えるのかどうか。

そうした場合に、この30年後の姿というのが最終的な目指す姿の何合目あたりを意味するのかを含めてコメントいただければ、より一層分かりやすくなると思います。

(小泉会長)

事務局はいかがでしょうか。

(事務局)

あくまでも30年で区切ったときに到達できるといった目標、その時点で達成されている状況を記載しています。当然のことながら、すべての水道管について耐震管で更新を行っているので、すべての管が入れ替われば、地震の際の管路の被害はないものと考えています。

また、それぞれの配水池やポンプ所の耐震化対策、それから停電に対する対策など、

様々な対策を講じながら、今回はこの管路の部分に限って 30 年後に到達できる姿という形でお示ししています。これがゴールではないと御理解いただければと思います。

(太田副会長)

そうすると、この後に、さらに被害の最小化を図る余地があると、それは例えばどういふことが必要な事業なのか、あるいはどういふことが新たな目標設定となるのか、完全なものじゃなくて結構ですが、方向性としてどのようなものが考えられますか。

(事務局)

基幹管路があらかた終わるので、今度は配水支管にシフトをしていきながら、配水支管の年間更新延長を増やしていくと、耐用年数等の話もあるけれども、70 年 80 年といったところではもう完全にすべて切り替わって、管路による地震被害で断水する戸数はゼロになると考えています。

(太田副会長)

もし、そういう将来展望というか、将来課題みたいなものを少しお示しいただけると、そういうところまでいくという期待と安心感が出てくると思うので、もし可能なら検討いただきたい。

(小泉会長)

では、そのようなことで、先に進めていきたいと思います。  
熊谷委員、お願いします。

(熊谷委員)

私の理解の範囲内での意見ということでお聞きいただければと思います。

ここまでお話されていた中で、呈示された目標数値は、大きな範囲がある中である設定をし、勇気を持って書かれたのだと私は理解しています。明確な事業量と事業投資の費用を出すことによって具体的な事業効果を見せるという意味で非常に大きな意味合いがあると思う。

意味の 1 つは利用者にとっての意味が、具体的な事業のレベルアップとして見えること。次には、関係者の連携体制をきちんととるために、これから先どういふ事業量が見込めるのかを示す、関係者の体制作りに大きな意味合いがある。私はある意味、官民連携とか、関係者連携の 1 番基礎になるものと思うので、数字の意味づけは難しいが、積極的に出していただきたい。

その上で、現在の施設を前提にせず、これからのために持つべき施設資産を精査し、用水供給の県内広域水道企業団の分も含めてどうしていくかという課題認識が重要と考えます。寒川浄水場の廃止等の議論はその様な認識の中からと理解します。

その一方で、財政的な議論は更新率を基本にして議論をしていて、結果的に、基本は、現状維持の議論をしているということになっています。基本的な議論の構成が、異なる2つの出発点からできているところに、この議論の難しさがあると理解します。それらを踏まえ、私はここで出ている数字の意味は、このくらいの事業量に事業費、コストをかけることによってどういうことが起こるかということを考える場であって、具体的な施設とか路線とか、具体施設のあり方の議論はこの先の話で、今後審議会全体としてやっていくのであろうその料金と投資の関係の1つの目途を立てるための作業の過程と理解している。

それらを前提に、現状の料金と現状の1%にも満たない更新の状況から、現実的なところとして望みうるものというものでその評価をされていますが、所詮1%、100年での更新期間となるわけで、現状から当面の投資目標としか理解しようがない。一方で、過去から持っている施設レベルの試算というのは、決して100年もつようなもので構成されているわけではないことから明らかと考えます。

加えて、既に話に挙げた、日本の労働人口全体ではないが、体制として関係者を含めて人員確保が難しいとか、同じことをやるのにもコストが上がっているということを見ると、更新投資としての事業量は、元来もっと前倒して実施することまで考えなければならない。少なくともここで呈示された数字がある種のゴールとして読まれないよう、当面の策としてやるべきことがこのくらいのものであって、それによってこのくらいのスピードでこういうことが実現できますというある種の広報の一部と私は理解をしています。

ここでの議論の中でいくつか布石を打ちながら、5年10年単位ぐらいで今後も見直しながらどういう姿を作っていくのかというのが将来的な持続性を確保しつつ、現状を改善する現実的な対応と考えます。

方向性としては非常に画期的なものだと思うし、大きなものだが、これをやることによって今後30年が保証されるという、30年改革、あとはこれに従って走っていけばいいものではないということを含めて、今後の議論なり審議を期待しています。

(小泉会長)

非常に価値のあるお話しでした。

では、引き続き土野委員、お願いします。

(土野委員)

私も2点ほどあります。

まず大前提として、今回提案されている今後の考え方、施設について調整するとか、あるいは施設の更新の考え方として基幹管路を先にやるといった考え方については、全面的にそのとおりだと思いながら資料を見ていた。そのうえで、気になったのが、スライド16、さっきから話題になっている県営水道が目指す姿というところに対していろんな種類の数字が入り混じっている。耐震適合率もあれば事業費もあれば、断水戸数の数字もあるのだが、目指す姿をどの数字で語るのかしっかり整理しておいた方がいいのではないかと。私は、県としては基幹管路の耐震適合率100%が目標なのだろうと受け止めたが、それでいいのではないかと。人口が変われば戸数も変わるが、その時には計画に記載される断水戸数の意味するところは変わってくるし、物価の上昇等が起きれば計画に記載される金額が意味するところも別物になる、そういう環境により意味合いが変化する数字で目標を語ることに違和感を覚えます。目標として用いる数字と、参考として示す数字とはきちんと分けておいた方が良くと思います。

もう1つは7ページ目と関連をするが、先ほど資料1の議論の中で「環境にやさしい水道」の中にCO2の話が出てきたかと思う。水道でCO2を削減しようという話になると、ポンプで水を揚げるなければいけない箇所を減らすといったことしかないのではないかと思う。あるいは全体の送水の距離を短縮するようなルートを考えるとか、そのような話になると思うが、配水池の見直しや、それに伴う水の供給ルートの見直しに言及する際には、このCO2の削減も強く意識していることが伝わる表現にした方がいいと思った。

(小泉会長)

CO2削減と言うと、自然流下方式をできるだけ採用するとかいろいろなことがあるのですが、全体的に考えていかなければいけない大きな課題になるので、大きくCO2を削減するのは水道の場合なかなか難しいと思っています。ただ、できるだけ電力を使用しないように効率的なポンプに変えていくとか、いろいろな方法があるので、今後そういった工夫していくということになろうかと思っています。

では、関澤委員、お願いします。

(関澤委員)

資料を拝見して、当たり前だが県営水道事業者のマクロな話だと理解した。水道ユーザーの視点を想像した時に、やはりマクロの話はまず考えていない。自宅で水道が出るかどうか、あるいは自分が避難した避難所で水が使えるのかわかるか、病院



はちゃんと水が出るのかどうか、そういう点で考えるのが普通なのではないかと思う。なので、事業としてのやり方と、水道ユーザーの物の見方の間にギャップがあると感じた。

14 ページ目にあるように、管路整備の水準という問題について、どうするのかということで、そここのところに絞って考えると、今まで 1% という旗を掲げて更新してきたけれども、うまくいかない問題点を捉えてこういう課題に今度はチャレンジしていくという姿勢はとてもいいと思う。

一方で、基幹管路を優先してやるという話になると、それはちょっと違うのではないかと思う。確かに考え方としては、基幹管路が被災してしまえば元も子もないわけで、配水支管だけでは当然、水は来ないわけだから、基幹管路を優先することはそのとおりだと思う。けれども、先ほど申し上げたとおり水道のユーザーはそういう考え方ではなくて、点または線の発想です。対する事業者の発想はおそらく究極的に目指すところは面の発想だと思う。面の発想とは、基幹管路もちゃんと耐震化できていて、配水支管も耐震化できているという、水道ネットワーク全体として断水が起きない状態が理想の状態だと思うのですが、水道ユーザーからするとできるだけ断水する範囲が小さくなって欲しい、あるいは万が一自宅で水が出なかったとしても病院は水道が出て欲しい。あるいは避難した先では水道が使えるようになって欲しいといったことではないか。

そうであるならば、16 ページの中段の記載で基幹管路が 10.1 k m で配水支管が 73 k m とあるので両方やるのだらうと思うのですが、「基幹管路及び復旧困難箇所を優先的に」とも書いてあるので、復旧困難箇所がどういうところか分からないが、使う側からすると自宅で水が出て欲しい、だけどそれができないのであれば次善の策として、少なくとも自分が避難する場所とか、あるいは災害のときに司令塔になる市役所だとか、そういうところはちゃんと水が出て欲しい。復旧困難箇所とは何か分からないので教えていただきたい。

やはり事業として、こういう基幹管路を耐震化していくという話と、実際に使っている人に対して今度は 1% ではなくてこういう考え方でやりますという説明自体はいいと思うのですが、ユーザーからすると話に距離があると感じるのではないか。自宅が断水しないようにするのはベストだけど、それができなくてもベターな状態でこういう風にしますと表現した方が、使う側からすると分かりやすいのではないかと思います。

(小泉会長)

お話の中にあつた、点と線と面というのは非常に良い御指摘だと思うし、浄水場や

配水池、病院、学校といったものは点だし、管路は線で結ばれているし、配水支管とか給水管まで入れると面という概念になると思うので、非常に素晴らしい御指摘だと思っています。それで、先ほどの御質問にあった復旧困難箇所について、事務局から御説明いただけますか。

(事務局)

復旧困難箇所ですが、例えば狭隘道路というものが、配水池とか山の上にあるケースが多くあります。その場合に、昔は家あまり建っておらず、車やトラックが十分通れて配水池を造ることができたのですが、そういったところに人が住むようになって道が狭くなって、管路を更新するための重機が入れるような道幅ではなくなってしまうことがあります。そういった場所で実際に災害による事故が起きると、人の手だけの修理はどうしても難しくなるため、そういったところが復旧困難箇所になります。

先日、和歌山の方でも事故がありましたが、水管橋も常日頃から点検をしておかないと、いざあのように事故が起きてしまうと何日間も断水になってしまう。そういったところを想定して、復旧困難箇所としています。

(小泉会長)

では続きまして高橋委員、お願いします。

(高橋委員)

各委員の質疑を聞いていて、大方、頭の整理もついたので、今後の取りまとめをしていくプロセスに対するコメントをさせていただきたいと思う。

資料を事前に拝見していた時に、この更新事業の額は何だろうということで、各委員からも数字の取り扱いについてコメントがあったかと思うが、やはり資料を見ただけでは確定値なのか推計値なのか、読みながら迷いが生じていたところがあったのですけれども、本日の事務局からの御説明を踏まえて、これは当然ですが水道施設の目指す姿を実現していくために今後 30 年間でどういう方針で施設整備をやっていくのかというところの、先ほど委員から発言ありましたけれども、マクロ的な推定と私も理解し、再確認したところです。

ですので、特に目指す姿のところ、適切な管理であるとか災害事故にも強い水道というものを目指していくために、重要な施設となっている管路更新の部分と施設のダウンサイジングによる財政的な影響、要は、更新費用の影響というものを数字として見せていただいているところですが、災害・事故にも強い水道を維持してい

くための管路更新というものをどう優先順位をつけていくのかというところと言うと、6 ページに書いていただいているとおり、更新需要年数による更新を基本としつつも、要は重要施設とか、重点的にリスクの高いところから順番にやっていくという考え方には私も非常に同意をします。この方向性でいいかと思う。

その時に、この下に示している更新基準年数での更新需要額というのが想定されるのだけど、山はいっぱいあるので、これをいかに均していくかというところで、やりくりの工夫、前倒しできるところはやっていくという方針に繋がっていくのだと思うのですが、そこの目途をつけていくための数字として示しているということがもう少し伝わりやすくなればいいのかと思う。あくまでもこのページ、要は前段の①更新需要についてというところで示しているものは、あくまでもマクロ推計値だと思うので、そういうところで、このぐらゐの効果があるということ、より分かりやすく伝えていただけるといいと思った。

一方、施設のダウンサイジングは、寒川浄水場について言われている5事業者で、過去に今後の供給を考えた中での廃止というものはすでに意思決定されているもので、これは当然ながら加味をしていく部分だと思いますが、その他将来的な水需要、人口動態等も踏まえての水需要がどう変わっていくのかを踏まえて、配水池等の統廃合を考えられている。これが大きな方針になってくると思うので、そういう将来の見通しを踏まえて、こういう統廃合もマクロ推計値に織り込んでいくべきと考えて、このぐらゐの規模の縮小というのを考えているのだということが明確に伝わっていくと、より分かりやすくなるかと思いました。

そういう中で、8 ページとかに書かれているが、この更新需要の削減効果というのは、そういう戦略的に展開してダウンサイジングを図っていくとこのぐらゐの効果があるから、こういう方針でやっていきたいと考えていることがメッセージとして伝わっていけば、受け取る側の住民としてもきちんとその適切な水供給といったものが維持された中で、要は事業者としての適正運営というのを目指しているというメッセージがより明確に伝わっていくのではないかと思った。

そういう中で、14 ページで御審議いただきたい内容と書いてあるが、結局そのマクロ推計の中で出てきた更新需要 220 億が何の数字なのか、きちんと明確にしておく必要がある。この資料を事前に拝見した時に、220 億の妥当性が何かというところが真っ先に疑問として出てきた。なので、それはあくまで推計値であって、今後この先 30 年の基本的な取り組みの方針を踏まえて、5 年から 10 年の具体的な計画を立てていくときにどのぐらゐ直近の需要の見通しが出るのかというのは、個々具体の施設をどうしていくのかという計画の中で数字の面も具体化されていくと思うので、そういう意味でこの場で 220 億の事業効果の妥当性については、現段階では判断できない数

字だと思う。しかしながら、少なくとも取組みの方向性を考えるにあたって財政面の効果がプラスに働くということについては確認できるので、方向性としてはいいと感じた。

また、管路延長について、老朽管から優先的に対応していくというところで、ここも少し委員からも発言ありましたけれども、配水支管がどうなっていくのか、その方向性が資料の中であまり明確化されていなかったのも、優先順位が高いのは基幹管路であることは理解しているけれども、復旧困難箇所であるとかその他の配水支管のところも当然ながらリスクの高いところを優先的にやっていくという考え方が示されたので、そこにもきちんと言及されているまとめ方が必要だと思った。

また、16、17 ページで、その施設整備、こういった考え方により、どういう効果が出てくるのかというのは、まさにその住民側の受け取り手側、県水利用者の全体として、断水戸数の減少であったり、延べ断水戸数とか復旧日数に関しても短くなっていく。こういった取組みをやっていくことによって、こういう効果があるということをも明確に数値として示せる、今現状の見通しとして示せるというのがすごく有意義な数字であると思いました。

まとめると、御説明いただいた内容のその方向性に関して私は異論ないが、より分かりやすく、今回説明を聞いて補足できた部分について外に発信していく時に理解していただけるようなまとめ方というものをお願いしたいと思う。

(小泉会長)

貴重な御意見をありがとうございました。今後、そういったことを少し加えて分かりやすい説明を補足していくということをお願いしたいと思います。

それでは新實委員、お願いします。

(新實委員)

16 ページの県営水道が目指す形という具体的な数字が私は出てきたのは非常に分かりやすかったのではないかと思ったが、反面、この表を一般のユーザーの方が一見したときに本当に分かるかどうか。前回の施設整備を目指す姿で、高橋委員が発言されていたけれども、多様な関係者との連携により経済的な施設整備がされますという、その間の過程が抜けていて、結論だけと言ったらおかしいが、まとめたものが書かれているのだが、その経過、プロセスも分かるような形の説明が非常に大事なのではないかと考えている。

一般の人が読んで理解できるような、そもそもまず読みたいなと思える内容で説明をしていかないといけないのではないかと思う。ですから、非常に分かりやすいよう

な気もするが、本当に 16 ページですごく効果があるのだと期待できるが、もう少し具体的に、その過程になるところ、プロセスをもう少し詳しく入れていただくと非常に分かりやすくなるのではないかと思った。やはり一度見て、ある程度理解できるというような内容を知らせていただくと一般ユーザーにとってはありがたいことだと思います。

(小泉会長)

南委員、お願いします。

(南委員)

資料2を拝見して全体として、素人ですので理解は浅くなってしまいうけれど、限られた資金、人材で管路整備を進めていかななくてはならなくて、また、取捨選択が必要になっている中で、今回、6 ページ、7 ページで、管路更新の戦略的な展開や施設のダウンサイジングということに対して、心強い手段だと思った。

今回いっぱい数字が提示されているけれど、これがあるべき数字なのかは判断が難しいので、この数字自体が本当に信頼していいものであるなら、水道利用者に対して分かりやすく広報していただきたいと思います。

(小泉会長)

ひと通り、委員の皆様から御意見を伺いました。

今回、この資料2は、委員の皆様から、より分かりやすいような工夫をしてもらいたいということですので、ぜひよろしくをお願いします。

5 ページの管種ごとの更新基準年数、これは神奈川県としての方針が打ち出されたものです。これを何年とするのかについては、非常に難しい問題で、私もいろいろ研究は長年続けているのですが、明確に言い切ることはなかなか難しい。水道管が埋まっている土質、土壌といった地盤条件で違ってくるもので、一概に言い切れないのですが、県として方針を打ち出したということは、一步、前に進んだと思うし、この数値にもあまり問題はないかと思う。ただ、厳密に本当に何年なのかと言われた時に、技術的には吟味しなければならない問題は残っているので、水道管自身にもその付帯設備などがあって管路だけの寿命ではないので、複合的に考えていかなければならないということで難しい問題ではあるが、こういった方向性が出たということは評価に値すると思っている。

それから、基幹管路と配水支管のバランスを考えながらこれから 30 年を目指して更新をしていくという方針が打ち出されたことも非常に大事なことだと思う。やはり、

基幹管路だけ更新するわけにはいかないし、配水支管だけ更新するわけにもいかない。配水支管だけ更新すれば更新率は上がるが、それでは大事なところに水が行かなくなるので、バランスを取ってやっていくという方針が明確に打ち出された。

特に、復旧日数 18 日という数値を出したというのは、非常に度胸が必要なことであり、言い切ることは技術的には非常に難しい中で評価すべき点だと思っています。

委員の皆様から御意見をいただいたように、より県民の皆さんに分かりやすい形で説明はしていただくとして、中身の骨格については、委員の皆さんの御賛同を得たと解釈しています。どうもありがとうございました。

#### 【4 閉会】

(小泉会長)

まだ御意見がある方は後ほど事務局に御連絡いただくとして、時間の関係もあるのでこの辺りで審議は以上とさせていただきます。事務局は、本日の審議を踏まえて次回の会議に向けての資料を用意してくださるようお願いいたします。