

第2回 水道事業ビジョン・経営戦略等検討委員会 会議録

日時：令和8年7月17日(金)午後2時00分～午後4時00分

開催場所：燕・弥彦総合事務組合 水道局 2階会議室

出席者：委員8名

事務局9名、(株)NJS(水道事業ビジョン・経営戦略策定業務受託者)3名

1. 開会

【事務局】

それでは、皆様お揃いですので水道事業ビジョン・経営戦略等検討委員会を開始させていただきます。

本日はご多用のところご参集いただきまして、誠にありがとうございます。会議に先立ちまして、本委員会の議事についてお知らせいたします。

本委員会は議事を公開いたします。議事録は委員名を伏せる形で、燕・弥彦総合事務組合水道局のホームページで公表いたしますので、あらかじめご承知おきください。

それでは今より、第2回水道事業ビジョン・経営戦略等検討委員会を開催いたします。私は本日の司会をさせていただきます、水道局経営企画課の荒木と申します。議事に入るまでの間、進行役を務めさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

本日、委員2名から欠席のご連絡をいただいておりますので、ご報告いたします。本日の会議は委員10名中8名のご出席をいただいておりますので、水道事業ビジョン・経営戦略等検討委員会設置要綱第6条第2項の規定により、会議が成立していることを報告させていただきます。なお、水道局長の小林は、現在別公務のため、後ほど遅れてまいりますのでご了承ください。

本日の会議の終了予定時刻につきましては、午後4時頃を予定しております。

2. 委員長挨拶

【事務局】

続きまして、次第の2. 委員長挨拶です。中東委員長、よろしくお願いいたします。

【委員長】

皆様こんにちは。本日もよろしくお願いいたします。

昨今、国会では議事の進め方などがニュースで話題になっていると思います。広く皆様から意見を募りながら1つのものを作っていくプロセスにおいて、皆様が忌憚なく自由に発言し、最終的にうまくまとめて、1つの合意に至る過程が非常に重要なことだと考えております。

今回から委員会が本格的にスタートします。時間に限りがある中ではありますが、皆様

の持っている知見や考えを遠慮せずお話しいただきたいと思います。なお、本議事録は公開され市民の皆様にご覧いただくことになります。きちんと議論しているところを見てもらうことも非常に重要なことだと思っておりますので、あまり身構えず、自由に議論を進めていければと思います。私も円滑に収められるように進めたいと思っております。本日はよろしくお願いいたします。

3. 議事

【事務局】

中東委員長、どうもありがとうございました。

続きまして、次第の 3. 議事に移ります。この後の議事進行は、検討委員会設置要綱第 6 条第 1 項の規定により、中東委員長よりお願いいたします。

【委員長】

改めましてよろしくお願いいたします。時間は午後 4 時までの予定ではありますが、あまり時間のことは気にせず、自由にご発言いただければと思っております。

それでは議事に従って進めていきたいと思えます。まず、(1) 前回委員会の質疑対応について事務局から説明をお願いいたします。

【事務局】

(「議事 (1) 前回委員会の質疑応答」の説明)

【委員長】

ありがとうございました。事務局からの説明についてご意見やご質問のある方は挙手をお願いできますでしょうか。

整理すると、法定耐用年数に達している管路は 179.7km で、全管路の約 2 割を占めている状況にあるということになります。

特にご質問等はないようなので、続きまして、議事 (2) に進みたいと思えます。(2) から (5) まで事務局から一括で説明していただきたいと思えます。

【事務局】

(議事の (2) から (5) まで説明)

【委員長】

ありがとうございました。事務局より資料 1 について説明していただきましたので、これについて質疑応答に入りたいと思えます。ご意見・ご質問がありましたら、挙手をお願いできればと思えます。

【委 員】

9 ページの 4.1.3 でご説明いただきました、管路のダウンサイジング検討について1つ伺いたいです。口径を小さくすることにより、費用削減の効果が出ることは分かりましたが、逆に小さくすることによって起こりうるリスクがあれば、教えていただきたいです。

【事務局】

口径が小さくなることにより送配水できる量が少なくなるため、将来的に人口が増加した場合に、送配水量が不足することがリスクの1つと考えております。

【委員長】

ダウンサイジングという言葉の定義について確認ですが、口径を小さくする意味として用いられる一方で、事業全体として水道の供給範囲を小さくするという意味もあると思いますが、今後 50 年間は供給範囲縮小を行う想定はないという理解でよろしいでしょうか。

居住地域をある程度、誘導・集約することで管路延長を小さくできるところもあると思います。

今回のシミュレーションでは、今の状況を変えずに、口径だけ小さくするという認識でよろしいでしょうか。

【事務局】

ご認識の通りです。

【委員長】

資料の中で、アルファベットの略語がいくつかあるので、意味を確認したいと思います。まず、8 ページに「SUS 配水池」と記載がありますが、「SUS」はどういう意味でしょうか。

【委 員】

ステンレスのことです。製造業ではステンレスを表記する際に「SUS」と表記します。

【事務局】

当組合の配水池は、SUS(ステンレス)製と PC(コンクリート)製があり、統合浄水場は PC 製になります。また、弥彦高区配水池は SUS 製と PC 製が各 1 つずつありますが、PC 製を SUS 製に更新中でございます。

【委員長】

計画に記載する際には、誰に向けての説明文章なのかを踏まえて、標記の仕方を検討し

ていただきたいと思います。

もう 1 つ、18 ページに「DBO 事業」と記載がありますが、どのような意味でしょうか。

【事務局】

D がデザイン(設計)、B がビルド(建設)、O がオペレーション(運転管理)になります。

【委員長】

外部に向けての資料として、一部の方しか理解できない専門用語をそのまま記載することは、あまり望ましくないと思います。市民の皆様によく読んでもらうためにも、今後は説明をつけるなど、ご配慮いただきたいと思います。

【委員長】

11 ページの投資計画の中で、普通铸铁管解消と記載がありますが、今回の更新計画において、更新後の管種は決まっているのでしょうか。更新基準年数にも影響すると思うので、確認です。

【事務局】

铸铁管は古い管のため地震などに弱く、漏水も発生しています。場所によって口径が異なり、口径が 150mm までの管はポリエチレン管という耐震性に優れた管種に更新しております。口径が 150mm 以上の大きな管につきましては、铸铁管 GX 型という管種に更新しております。

管種の使い分けにつきましては、経済比較を行ったところ、口径によってはポリエチレン管を使用するとかえってコストが高くなる場合があるため、比較結果を基に使用する管種を決めております。

【委員長】

基本的には、ある程度口径が太い管は铸铁管 GX 型に、口径が小さい管はポリエチレン管に更新を行うことを理解しました。ポリエチレン管の更新基準年数 40 年でしょうか。

【事務局】

ポリエチレン管類融着に該当するため 60 年になります。

【委員長】

更新費用の説明では 50 年と説明がありましたが、更新基準年数が 40 年の管種の場合、今後 40 年経過した時点でどのように扱うのか疑問に思い、念のため確認しました。

【委 員】

4 ページ 2.2.1 の、県内の改定状況についてお伺いしたいです。料金改定率のところ、胎内市と南魚沼市だけがマイナスになっていますが、両市は、直近の料金改定で値下げしたという解釈でよろしいでしょうか。

【事務局】

ご認識の通りです。

【委 員】

これまでの説明を伺っていると、基本的にはどこの自治体も料金を上げなければ、健全な経営できない状況にあると理解しております。両市だけ反対に料金を下げることができた理由が分かりましたら、伺いたいと思いました。

【事務局】

両市が料金を下げた理由についてこちらでは把握しておりませんが、4 ページの料金の列を見ていただくとお分かりのとおり、元々かなり高額な料金体系になっております。

当組合においては、今回値上げの検討が必要であると考えていますが、今後の物価状況や、将来の設備更新の費用を含めた必要経費以上に利益が積み重なった場合には、このような値下げ改定もあり得ると思っております。ですので、両市においても、このような理由により、値下げ改定を行った可能性があるものと思われれます。

【委 員】

もしその理由で値下げをしているのであれば、興味深い例であると思いました。

水道料金の設定は、過度な徴収は適切でない一方で、少ない場合は全国的に見られているような財政難の状況になってしまうため、一般企業とは性質が異なり、料金設定の判断が難しいことが分かりました。

【委員長】

両市は元々、水道料金の水準が高いとはいえ、基本的に値下げ改定は行わないことが多いため、値下げ改定を行う必要がある特別な事情が生じたのかかもしれません。

【委 員】

15 ページ以降の(2)撤去費用の算出において、16 ページの表 4-9 に撤去費用金額、また、17 ページの事業計画に年度別の事業計画について記載がありますが、これは令和 11 年の実施が確定している計画でしょうか。それとも、事情によっては 1 年延期するなどの調整が可能な計画でしょうか。

【事務局】

説明の中にもありましたとおり、道金浄水場及び 4 浄水場の取水設備につきましては、令和 11 年の工事開始が現時点での最短のスケジュールでございます。できるだけ早めに撤去するように河川管理者より求められていますので、スケジュールの通りに実行したいと思っております。

分水・吉田・弥彦浄水場の場内設備につきましては、自前の土地に建っておりますが、老朽化した使わない建物をいつまでもそのままにしておくことは行政としてあまり好ましいことではありません。そのため、できるだけ早めに撤去したいと思っておりますが、資金状況によっては着工時期を遅らせる選択肢もあると思います。

【委員長】

道金浄水場等の撤去については、スケジュールの通り実施したい意向で、その他は部分的な調整が可能であると理解しました。それを踏まえて、撤去費用の調達方法について伺いたいです。

企業債等の発行が可能であれば、企業債で一旦立て替えた上で、4、50 年をかけて返済する方法もあり得ると思いますが、撤去事業においてそれは可能でしょうか。料金への反映方法が変わってくると思いますので、教えていただきたいです。

【事務局】

こちらについては、第 3 回以降、皆様からご協議いただきながら決めていきたいと思っております。21 ページの現預金の図を見ていただけて分かるように、現時点では撤去費用に充てられる現金残高の積み上げがないため、水道料金に上乗せするやり方、企業債を発行するやり方、市や村から繰入れいただき対応していくやり方と、色々なやり方があると思います。

第 3 回では、その内容を説明して、協議いただきたいと思います。

【委員長】

分かりました。事業計画などにも関係する内容だと思いますので、次回以降、詳細をお話いただけるということです。他にいかがでしょうか。

では、この議題については以上とさせていただきます、次に進めていきたいと思っております。議事（6）について事務局から説明をお願いします。

【事務局】

（「議事（6）水道事業ビジョン・経営戦略（骨子）の説明（別紙）」の説明）

【委員長】

今回の趣旨としては、骨子の構成について大まかな確認で、詳細な内容についての検討はまた次回以降の認識でよろしいでしょうか。

【事務局】

今回は、皆様へ骨子の全体像を認識していただくことを目的に提出させていただきました。第3回・第4回の委員会では、財政シミュレーションについて説明させていただきます。本事業は、皆様よりいただいたご意見を踏まえて内容をまとめていく方針です。例えば、先ほどもご意見がありました撤去工事の先延ばしなどは、第3回委員会にて議論いただき、それを踏まえ事務局にてシミュレーションの見直しを行います。その結果を第4回で提示させていただきます、将来の財政シミュレーションの検討を重ねていきたいと思います。

また、今回のビジョンの骨子であります、将来像及び実現方策を第5章でまとめる予定でございます。例えば、25ページでは、「安全」、「安心」、「持続」の観点で、当組合で実施していきたい内容を整理しており、次回委員会で皆様に内容を確認いただき、様々な視点でご意見をいただきたいと思います。

【委員長】

それでは、当委員会では資料に「委員会の意見を踏まえて修正予定」と記載がある箇所も含めて、内容の加筆・修正についての意見を委員の皆様へ伺えば良いという理解でよろしいでしょうか。

【事務局】

仰る通りです。今回の委員会では、資料の全体像について確認いただき、第3回、第4回から具体的な内容を積み上げていただければと思います。

【委員長】

分かりました。では、骨子について全体的にご覧になった段階で、お気づきの点やご意見をいただければと思います。いかがでしょうか。

【委員】

45ページの推進体制及びフォローアップについての意見です。航空宇宙関連の事業を行っている自社でも、PDCAサイクルをよく活用しているので、有用性は理解しております。一方で、計画通りに進まない時もあるため、PDCAサイクルだけではなく、SWOT分析など複数の手法を用いて、フォローアップを行う体制が良いのではないかと感じました。

【事務局】

調査、研究させていただきます。

【委員長】

ありがとうございます。今日のご意見を踏まえ、ご検討いただければと思います。
他いかがでしょうか。構成の段階ですので、大まかな内容でもよろしいかと思います。

【委 員】

23 ページの水道ビジョンについて、燕市の水道ビジョンと弥彦村の水道ビジョンの両方を形成するのでしょうか。それとも 2 つ合わせて 1 つのビジョンを形成するのでしょうか。

【事務局】

燕市の水道ビジョンは令和 2 年、弥彦村水道ビジョンにおいても令和 7 年までの計画となっているため、燕・弥彦総合事務組合水道局として 1 つの将来像を作る形になります。

次回以降、キャッチフレーズやコンセプトの案を提出させていただきますので、ご意見をいただければと思います。

【委 員】

29 ページの 5.4.2 危機管理体制の構築の b) 危機対応マニュアルの更新・整備の文末において、業務継続計画 (BCP) などを策定しますと記載がありますが、現時点では未作成という意味でしょうか。

【事務局】

旧燕市の頃に作成した計画がありますが、現状に合わないため更新を考えております。

【委員長】

業務継続計画は、どのような内容が書かれるのでしょうか。

【委 員】

電力供給が不安定になった場合など、非常時の対応についてと思います。非常時における、2 手、3 手先の対応まで想定されている計画ができていると良いと思いますが、旧燕市の頃に作成された計画は何ページぐらいあるのでしょうか。

【事務局】

資料を確認し、後ほど回答いたします。

【委員長】

重要な視点と思いました。近年は万が一の事態も想定しなければならず、すでに策定済みであれば改定しますとなりますかね。詳細は別途検討を行う前提のもと、改定案の大枠が本資料に記載されていると理想的であるというご意見であったと理解しております。非常に貴重なご意見、ありがとうございました。

別の質問ですが、36 ページに「サービスの向上」というタイトルの項目があり、内容としてはPR 活動の充実や水道施設見学の受入に関して記載があります。活動としては重要なものと思いますが、タイトルと内容が合致していないように感じます。

【事務局】

指摘いただいた事項については、修正が漏れていた内容で、正しくは「情報発信・情報提供」というタイトルになります。

【委員長】

23 ページの基本理念について確認ですが、次回以降提示される認識でよろしいでしょうか。

【事務局】

次回以降提示いたします。

【委員】

イメージキャラクターを作られておりますが、どのような活用方法を考えられておりますでしょうか。例えば将来的に、キャラクターグッズを販売し、収益の補填にするなどもあるのかと思いお聞きしました。

【事務局】

パンフレットや動画の中で出てくるなどの形で、水道事業に対して少しでも親しみ持ってもらう目的で制作しました。

日本水道協会のホームページから、全国のキャラクターを見ることができますが、その中ではかなりかわいく出来ていると思っておりますので、今後の活用案について、皆様からご意見があれば頂戴できれば幸いです。

【委員】

最近の傾向として、色々なところで自前のキャラクターを作られるケースがありますが、結局あまり活用できずにフェードアウトする事例が随分増えているように感じます。せっかく作ったのであれば、作る時点でどのように活用するかなど、食欲に戦略立てたほうが

良いと思います。そこから収益につなげていく流れが最近の主流ではないかと個人的に感じていた部分もあったので、お聞きしました。

【事務局】

当組合として、グッズを販売して収益稼ぐことができるか否かも含め、検討させていただき、次回回答させていただければと思います。

【委 員】

近年、家庭では水道水ではなくウォーターサーバーやペットボトルを購入し、飲んでいくケースが以前に比べて増えていると感じます。そのような形で、水道局が水を販売することはできるのでしょうか。

【事務局】

可能ではありますが、水道は全国普及率が 99%程度あり、当組合の水が他の地域で売れるということはまずなく、また、輸送コストのほうが高くついてしまうので、現実的ではないと思っております。

【委員長】

いかに安全においしい水が作られているかを見せることができれば、水道水を飲用にされるケースが増え、有収水量の減少に効果があるかもしれませんので、そのような売り方もあるのではないかと思います。

【委 員】

売り方の 1 つとして、燕市には「燕ラーメン」があり、燕市内のラーメン屋さんのほとんどは水道水でスープ作られていると思います。そこで、大げさかもしれませんが「燕ラーメン」の味は水道水でないと出せないなど、そのような売り方も良いと思いました。

【委 員】

企業から広告料を取ることは難しいでしょうか。

【事務局】

現時点で、水道局では出していませんが、全国的には広告を取り入れているところもあるようですので、今後研究したいと思います。

【委員長】

料金以外で、いかに収益を集められるかの工夫については、今後重要なところと思いま

す。また、水道インフラをいかに市民の皆様に認識してもらうかという観点から見ても、重要なことかもしれないと思いました。

【事務局】

先ほどご質問いただいた業務継続計画について回答します。燕市水道事業だった頃、平成 30 年に燕市全体として作ったものがあり、その中に水道局として計画に含まれておりました。計画のボリュームとしては 21 ページあります。

今現在、水道局は燕市の組織ではございませんので、今後検討のうえ作成したいと思います。

【委員長】

21 ページほどの計画が 2018 年に作られているということです。ホームページに掲載されているのでしょうか。

【事務局】

燕市のホームページに掲載されています。

【委員長】

水道事業として計画は必要と思いますので、検討をお願いしたいと思います。では、4. その他に進みたいと思います。

4. その他

【委 員】

本委員会に参加する、3 ヶ月ほど前から水道関係の報道を気にかけており、参考になる事例を共有したいと思います。

1 つ目は、長野県の事例になりますが、中山間地の水インフラの課題解決を目指した水処理システムの実証実験が、今年 5 月より始まっているようです。集落内で水循環を完結させる分散型のシステムで、長距離配管などを不要にできることが特徴としてあり、「安全性が高く低コスト」とされています。

2 つ目は、館林市の下水道の事例になりますが、下水道運営に民間の知見を活用する「ウォーターPPP」という取組についてです。PPP とは水道、下水道、工業用水道などの水インフラについて、自治体と民間企業が長期契約で維持管理や更新を一体的に行う、民間連携の仕組みを指します。P が 3 つありますが、パブリックとプライベートとパートナーシップという意味とのことです。要するに、自治体が最終責任を持ったまま、維持管理や更新を長期契約で民間に任せ、性能目標を定めて、水質・設備の状態を保つことが特徴です。

館林市が下水道運営について、行政の中では技術者も含めて人手が足りないため、国のガイドラインに沿った形で、民間の知見を活用し、下水道の持続可能性を高める方針として取り組みを進めているとのこと。

3 つ目は、今朝の日本経済新聞の社説「人口減少時代の下水道再設計を」ということで、まさに我々が今求められている問題に関する内容です。

今後も人口減少が見込まれる、燕市、弥彦村において、正確な人口推移がビジョン策定に必要と思います。人口減少の進行については、国の人口問題研究所の予測よりも 10～15 年程度早く進んでいる状況にあることから、水道料金の積算に関しては、最悪の事態を想定し、少し高めに設定のうえ、余剰が生じた場合には若干戻す形のほうが、先々を考慮すると市民にとっては、負担が一大きくなるより良いのではないかと感じています。

上水道についても、国土交通省は、給水人口が 100 人以下となる地域に、小型の浄水装置などによる分散型システムへの移行を促しており、職員の少ない小規模自治体も検討できるよう、国は、助言や環境整備を進めてほしいとあります。

【委員長】

ありがとうございます。ちょうど水道の所轄が国土交通省に変わりましたので、上下水道一体などの議論がなされている中で、最近の議論をピックアップして、ご紹介いただきました。

私自身としては、官民の一体化について、なかなかうまくいってない部分があります。一方で、記事にあるように、分散型の水処理技術も出てきております。燕市と弥彦村は中山間地というほどのところではないため、現実的な策になりうるか不明ですが、水道はネットワーク型なので、1 回整備したものの変更や再整備が難しい中で、どのように不確実性を分散させ補っていくかは重要なのだと改めて思ったところです。

今いただいたこの情報につきまして、何かご意見や思ったことがあれば、コメントでも結構ですのでお願いしたいと思います。

【事務局】

中山間地の分散型についてイメージしやすい例としては、老朽管更新時に、数 km 離れた場所に点在している数軒の家の水道管を更新するか、もしくは、その数軒のみ分散型システムに変更するかというようなイメージで捉えていただくと理解いただけると思います。ただし、既設管がまだ使用可能な場合は、いきなり分散型に変更しようすると、費用が大きくなってしまうため、更新時期のタイミングを考慮し、計画していく必要があると考えています。

ウォーターPPP につきましては、水道局では、完全なウォーターPPP というわけではないのですが、民間と維持管理について 20 年の長期契約を結んでいるところでございます。上水道に関しては、事例と比較して、すべて当てはまっているわけではありませんが、ある

程度進めている状況と捉えております。下水道に関しては、ウォーターPPP は当分見合わせということになっております。

再設計につきましても、人口減少の状況の中、従来の浄水場から端の方まで全て管をつなぎ維持管理していくやり方は、費用が大きく、特に人口が少ない地域では難しいため、分散型システムという考え方が現れていると思います。また、能登半島地震の事例を踏まえ、1 つの拠点に機能が集中しすぎてしまうことはあまり望ましくないため、機能を分散させたほうが良いのではないかと国交省からも話として出てございますので、更新計画などを立てる際には、そういったことも含め、検討させていただければと考えております。

【委員長】

水処理システムというのは、上下水道一体なのでしょうか。

【委 員】

生活雑配水を 8 割ぐらい再利用するとあります。

【委員長】

下水に関しては、下水道から浄化槽に変更の議論を行う地域もあります。インフラは 1 度整備すると方式変更が難しい側面があるため、先ほど事務局の説明でもあったように、更新時期のタイミングでどのように切り替えていくかについて、今後検討されていくことになると思います。

議事としては以上になりますので、委員会全体でご質問やご意見等ございましたらお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

特に質問がないようですが、事務局のほうで何かありますでしょうか。

【事務局】

本日、いただいたご意見を踏まえまして、次回の委員会の資料作りを進めてまいります。次回、第 3 回の委員会につきまして、お知らせいたします。次回、第 3 回の委員会につきましては、令和 8 年 9 月 18 日(金)午後 2 時から、会場は同じ場所をお願いしたいと思います。

また、先の話になりますが、第 4 回目の日程のほうもお知らせいたします。第 4 回目につきましては、10 月 15 日(木)午前 10 時から、会場は同じこの場所をお願いしたいと思いますので、大変申し訳ございませんが、またご参集いただければと考えております。

開催の 1 か月前になりましたら、改めてご案内のほうをさせていただきますので、何卒よろしくお願いいたします。

【委員長】

ありがとうございました。次回は9月で、次々回は10月と、2か月ぐらい空きますので、何か意見等がありましたら、事務局のほうにご連絡いただく形でお願いできればと思います。

では、本日予定しておりました議題はすべて終了とさせていただきたいと思います。以上で、第2回の水道事業ビジョン経営戦略等検討委員会を閉会いたします。