

産業構造審議会地域経済産業分科会 工業用水道政策小委員会（第16回） 議事録

日時：2024年6月5日（水） 10：00～12：00

場所：経済産業省別館10階1031会議室及びWeb開催（Microsoft Teams）

議事

工業用水道事業の今後に向けて

議事内容

○向野地域産業基盤整備課長 おはようございます。定刻になりましたので、ただいまから産業構造審議会地域経済産業分科会第16回工業用水道政策小委員会を開催いたします。

事務局を務めます地域産業基盤整備課長の向野でございます。本日は、どうぞよろしくお願いいたします。

皆様におかれましては、大変御多用中にもかかわらず御出席を賜りまして、誠にありがとうございます。本日は、マイクロソフトTeamsを使用したWeb会議形式と、会議室にてお集まりいただく形式の併用にて委員会を開催させていただきます。

当省にお越しいただきました皆様におかれましては、当小委員会はペーパーレス開催といたしますことから、配付させていただいておりますiPadから資料を御覧いただきますよう、何とぞよろしくお願いいたします。操作等御不明の点ございましたら、どうぞ職員にお申しつけください。

Teamsから御参加の皆様には、Teamsへの投影もしくは事前にお送りしております資料を御覧いただければ幸いです。また、Teamsにて御参加の皆様におかれましては、カメラは常にオンにいただきまして、マイクは御発言のとき以外はミュートとしていただきますよう、何とぞよろしくお願いいたします。

本日は、10名の委員全員に御出席をいただきまして、産業構造審議会運営規程に基づき、この小委員会が成立していることを御報告させていただきます。

本日は、オブザーバーとして愛知県の坂田様、千葉県の高山様、総務省の石田様、株

式会社日本投資銀行の宮川様に御出席をいただいております。どうもありがとうございます。

さらに、本日は愛知県の技術監の阪野様、福島県企業局長の阿部様、国交省水道事業課長の名倉様、先ほど御紹介させていただきました総務省公営企業経営室課長補佐の石田様から、各取組について御紹介をさせていただきます。

本日は、会場大変暑くなっておりますので、どうぞ上着などとしていただきまして御調整をよろしくお願いいたします。

それでは、これから議事に入らせていただきますが、ここからは石井委員長に議事をお願いしたいと思います。何とぞよろしくお願いいたします。

○石井委員長　かしこまりました。皆さん、おはようございます。委員長を仰せつかっております石井晴夫と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

今日は、先ほど向野課長からもお話がございましたように、大変盛りだくさん様々な貴重な御報告もいただけるということで、資料等がたくさん準備されております。時間が極めて限られております中で大変恐縮でございますけど、密度の濃い委員会にしたいと思いますので、どうぞ御協力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ます。まず、審議を始めるに際しまして、本日の会議は、原則、資料を含めて公開いたします。皆様、よろしゅうございますでしょうか。

ありがとうございます。それでは、公開とさせていただきます。

なお、議事録につきましては、委員の皆様にご確認をいただいた上で、おおむね1か月以内に公開、また資料につきましても公開としたいと考えておりますので、あらかじめ御承知おきをよろしくお願いいたします。

それでは、早速ですが議事に入ります。

それでは、事例紹介へと移らせていただきます。御発表いただく皆様におかれましては、これから順に指名させていただきますので、指名されましたら御発表いただけますと幸いです。

なお、先ほども申し上げましたように、たくさん今日は資料等プレゼンも用意されておりますので、時間管理のために、大変恐縮でございますけど、10分経過しましたらTeamsのチャット上で御連絡し、15分経過しましたら口頭にてお声がけをさせていただきます。

く予定になっております。

それでは、早速でございますけど、最初に、資料3につきまして愛知県様よりお願いいたします。どうぞよろしくお願いいたします。

○阪野企業庁技術監（愛知県） 皆様、おはようございます。愛知県企業庁技術監の阪野でございます。このたびは産業構造審議会工水小委員会におきましてプレゼンテーションの機会を与えていただき、誠にありがとうございます。

それでは、早速ですが「愛知県の工業用水道の強靱化対策・老朽化対策の実効性確保のための取組について」と題しまして、目次に沿って説明させていただきますが、最初に事業の概要の説明の後に、どのような計画で取組を行っているのか、また、それをどのように公表し進捗管理を行っているのか、さらには受水ユーザーとのコミュニケーションについての順に進めてまいります。

それでは、2ページになります。最初に、愛知県営工業用水道事業の概要について説明させていただきます。愛知県では4つの工業用水道事業を運営しております。上の表の色と右下の地図の色が対応しております。それぞれ事業の特色を順に述べさせていただきます。

まず一番上、愛知用水工業用水道事業は昭和36年に給水開始した事業でありまして、4事業の中では最も古く、鉄鋼業や化学工業が中心となっております。給水能力、契約水量ともに、規模は最も大きい事業になります。令和4年度の決算で10億円程度の黒字の状況であります。

次に、東三河工業用水道事業になります。近年ではバイオマス発電事業の企業進出があり、契約水量が直近3年間で2割ほど伸びている状況であります。

続いて、西三河工業用水道事業になります。この事業の多くが自動車関連の輸送用機械などのユーザーでありまして、一昨年、明治用水頭首工の大規模漏水事故があり、受水制限により大きな影響を受けた事業であります。

最後に、尾張工業用水道事業になります。昭和60年に給水開始した事業であり、繊維産業が中心であり、当初は日量29万m³の給水能力でスタートしましたが、安い外国製品に押され衰退し廃業が相次いだことから、日量15万m³までダウンサイジングを図り、現在に至っております。この事業は、浄水場からポンプを稼働させて配水しているため、近年の燃料価格高騰による電気料金の上昇を受けて、令和4年度から数千万円の赤字と

なっております。

続いて、その下になりますが、地震防災対策実施計画と老朽化施設更新計画になり、どちらの計画も2030年度までの計画となっております。

右下の囲みを御覧ください。地震防災対策の方針としてポイントを3つ掲げています。必要最小限の対策としており、ある程度の施設の損壊は許容するものとし、人的資源、経営資源の集中を図っております。また、4週間以内での通常給水を目標にしておりまして、管路の耐震化については管路更新時に対応していくこととしております。

これらの方針につきましても、後ほど触れさせていただきますが、当時、受水ユーザーへ説明しながら進めてきた経緯がございます。また、これらの計画を実施する上で、財政収支バランスへの配慮と事業費の平準化に努めております。

続いて、3ページになります。こちらは企業庁で定めております経営戦略の概要になります。いわゆる中期計画になりまして、2016年の3月に策定しております。2025年度までの10年間の今後の経営見通しを明示した計画になります。基本目標として低廉で安定した工業用水の供給を掲げて、実現するために必要となる主要な取組をまとめて公表しております。

右側を御覧ください。主要取組事項につきましても、安定供給の確保や健全経営に向けた効率化の推進をはじめ5つの取組になります。そのうちの安定供給の確保の取組の中に、先ほど御説明した地震防災対策や老朽化施設更新を位置づけております。これらの取組については、右の囲みにあるように数値目標を設定した上で、進捗率や経営分析、老朽化の状況を公表しております。なお、進捗管理を行った結果、必要に応じ、一部計画見直しを行う場合もあります。

また、下段には投資財政計画を掲載しております。これは4つの事業の合算であり、表の上段から4段目に当年度損益の欄がありますが、記載のとおり、今後も黒字の見通しであります。しかしながら、徐々に黒字幅が減少していくものと見込んでおります。

続いて、4ページになります。経営戦略の計画期間10年間について、事業ごとに取組内容とそのスケジュールを明示したのになります。地震防災対策については、水管橋の補強を取組内容として記載しております。また、老朽化施設更新につきましても、設備と管路について記載しております。

続きまして、5ページをお願いいたします。ここでは、前の4ページで説明した取組

内容を表の左列に記載しており、中央には、事業ごとに数値目標を3年ごとに区切って目標を設定しております。その右列には進捗率の実績を記載し、目標値と対比させる形で企業庁のホームページで公表しております。

続いて、6ページをお願いいたします。こちらは経営指標と主な取組実績などをまとめたものとなっております。まず表の左側、経営の健全性と経営の効率性の観点から、各経営指標を用いて分析を行っております。前年度実績や類似団体と対比し、状況を確認しております。また、老朽化状況の分析では、有形固定資産減価償却累計率や管路経年化率、また管路更新率、さらには実績や類似団体の指標値と組み合わせることで本県の現在値を確認しております。

右の囲みには、主な取組実績及び今後の取組について記載しておりまして、地震や老朽化の取組以外にも、近年ではDXの推進や設備台帳システム、またAIを活用した管路劣化診断に取り組んでおりまして、このような体裁でこちらもホームページにて公表しております。

続いて、7ページになります。説明としましては最後のページとなりますが、こちらのページでは、受水事業所とのコミュニケーションについて説明をさせていただきます。愛知県では、受水事業所とのコミュニケーションとして意見交換会を年2回実施しております。1回目は、全事業合同で秋に開催しております。各事業の正副の代表企業の方々に集まっていただいております。2回目は、年明け2月に事業ごとに各地域で全受水ユーザーの方を対象に開催しております。

主な説明内容は、経営状況や各計画の対策方針、また計画内容、進捗状況などであり、経営戦略に関することについても意見交換会で説明してきております。近年の受水ユーザーからの意見や質問といたしましては、近年の物価上昇による資材高、電気代の上昇に伴う今後の経営への影響、また地震対策、老朽化の更新に関するものが多くございます。また、一昨年の明治用水頭首工の大規模漏水を受けまして、有事の際の水の確保のバックアップについても意見をいただいております。

右側のグラフを御覧ください。経営戦略の収支計画をグラフで表示したものでありまして、グラフの中に赤線のグラフがあります。こちらは2022年度までの決算値を示しております。徐々にではありますが経営状況が厳しくなっておりまして、この先も徐々に黒字幅が減少していくものと想定しております。

意見交換会以外のコミュニケーションとしましては、資料の下の方に記載ございますが、愛知用水工業用水研究会や個別対応での説明なども行っております。この愛知用水工業用水研究会は、我々愛知県は22年前に工業用水の料金改定を行ってきておりまして、その際に多くの企業さんから、定例の意見交換会とは別に事業の諸問題について意見交換する場が欲しいという御要望をいただいたため、研究会という形で開催しているものであります。

あと、資料としては8ページ以降ございますけれども、参考資料として各計画の概要についてまとめたものとなっております。説明は省略させていただきます。

以上、愛知県の取組について説明させていただきました。ありがとうございました。

○石井委員長 どうもありがとうございました。詳細な、また貴重な御報告をいただきまして、感謝申し上げます。

続きまして、資料4につきまして、福島県様より御説明をお願い申し上げます。よろしく願います。

○阿部企業局長（福島県） 皆さん、おはようございます。私、福島県企業局長の阿部俊彦と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

本日は、工業用水道政策小委員会におきまして、本県企業局の取組について御説明させていただく機会をいただきまして、石井委員長、各委員の皆様、そして経済産業省地域産業基盤整備課の皆様に心から御礼を申し上げます。本当にありがとうございます。

では、早速、資料の説明に移らせていただきます。

1ページをお願いいたします。まず、福島県企業局の工業用水道事業につきましては、現在、4つの工業用水道を経営しております。地図を御覧下さい。北から相馬市、新地町、こちらに相馬工業用水道。そして南のほう、海側に位置するいわき市に磐城、勿来、小名浜の3つの工業用水道がございます。

続きまして、2ページをお願いいたします。4つの工業用水道の概要ですけれども、一番右、4工水の全体の欄に記載がありますが、下のほう、66社に対しまして1日当たり88万1,196㎥を供給しております。4つの工業用水道のデータ、供用開始年度、料金単価、契約率、水源等につきましては、記載のとおりでございます。なお、小名浜工業用水道は、海水を原水供給している日本で唯一の工水施設ということで、参考までに御紹介させていただきます。

続きまして、3 ページを御覧ください。本県の現状について、御説明させていただきます。まず、本県の工業用水の料金算定につきましては、県内の産業基盤を支えるため、安価な工業用水の供給に努めるという考えの下、下を書いてあります4つのポイントがありますが、工業用水道料金算定要領に基づく算定期間を5年とし、5年ごとに料金を改定しております。料金改定に合わせまして、中長期計画も5年ごとに策定を実施しております。そして料金につきましては、中長期計画に基づく5年間の総括原価による算定を行うとともに、責任水量制を採用しているところでございます。

4 ページをお願いいたします。次に、福島県の現状、当面する課題について御説明いたします。まず、(1) 施設の老朽化の写真をこちらに載せております。写真は、昭和37年度供給開始の県で一番古い磐城工水のものでございますが、施設の概要で説明したとおり、磐城、勿来、小名浜の3工水、こちらは建設後約60年が経過しておりまして、令和元年以降でも18件の漏水事故等が発生しております。また浄水施設は、右上に写真がありますけれども、現在の耐震基準を満たしていない状況の施設もございます。

続きまして、5 ページをお願いいたします。(2) 近年頻発化・激甚化する自然災害等でございます。東日本大震災での水管橋の破損、そして右の上の写真ですが、令和元年東日本台風におきましては、川の異常出水による導水管の破損。また、豪雨等による川の増水が原因で、堰が不等沈下しておるところがございまして、そちらの取水堰の漏水、あるいは異物が挟まる等により、右下の写真、こちらのように堰の制御が困難になるような事象が生じておりまして、工業用水の供給に支障が生じている状況でございます。

続きまして、6 ページをお願いいたします。こういったことを踏まえまして新たな中長期計画の策定、本県の取組について御説明をいたします。まず、現行の中長期計画の課題でございます。耐用年数を超える施設は、一律に全面更新するという考え方の下、策定しましたが、こうした場合、更新が一定期間に集中しまして、工事に伴う急激な料金上昇、あるいはまた工事の集中による事務量等の増加が予想されますので、ユーザーの経営圧迫のみならず、我々のほうも非常に業務に大きな影響が出るのではないかとということを予想しております。

こうしたことから、安全・安定・安価な供給に向けて、施設更新等による強靱化を着実に実施するためには、実効性が高い投資計画の策定、料金体系を見直す必要に迫られていると、考えている状況です。

続きまして、7ページをお願いいたします。先ほど御説明しました課題があり、そちらにつきまして新たな中長期計画を策定することになりますが、こちらの3本柱を整理したところでございます。まずは「投資額の抑制と平準化」、そして「営業費用の縮減」、3番目が「持続的な工業用水の供給」でございます。それぞれの柱には、主な取り組むべき内容をここに記載させていただいております。

8ページをお願いします。ここでは、先ほど7ページで1つ目の柱の取組、A Iを活用した劣化診断について御説明させていただきます。ほかの事業者さんでの導入例も伺っておりますが、前述のとおり、新たな中長期計画策定方針に向けた課題の1つであります投資額の抑制と平準化を目指すには、こういった手法が大変有効であると考えております。過去の漏水履歴や地形や地質など多岐にわたる環境ビッグデータを解析し、今まで耐用年数を経過した施設を一律全面更新と判断していたものを、更新不要、修繕、部分更新、更新といったようにA Iを使って新たに管路の劣化診断を行いまして更新等の優先度を設定し、課題解決を図っていきたいと考えておるところでございます。

続きまして、9ページをお願いいたします。新たな中長期計画ということで御説明させていただきますが、1つ目の柱、先ほどちょっと触れましたけれども、投資額の抑制と平準化につきましては、8ページで御説明したとおり、A I診断のほうを活用したいと考えております。

2番目の営業費用の縮減に関しましては、ポンプ設備の高効率化や管理棟をZ E B化することなどによって、営業費用に大きな比重を占める動力費の縮減に加えまして、さらにスマートメーター導入や運転制御の自動化、管理システムの導入など、いわゆるD Xによって業務の効率化、そして省人化というものを推進していきたいと考えております。

最後の3つ目の持続的な工業用水の供給でございますが、こちらに関しましては、必要とされる施設の耐震化や強靱化を確実に実施する計画を策定していきたいと考えております。

以上の取組により、グラフにお示したとおり、こういった大きな山、凸凹を適正な投資可能額、オレンジ色の線に沿うように、最適化した更新費をこちらのほうになるだけ近づけていく取組をしていきたいと考えているところでございます。

10ページをお願いいたします。料金改定は我々5年ごとにやっているというお話をし

ましたが、直近の料金改定の状況について御説明させていただきたいと思います。現在の料金は、算定期間を令和3年度から7年度の5年間として算定しておるところでございます。しかしながら、皆さん御存じのとおり、令和4年以降、電気料金の高騰というまさに想定外の状況が発生し、動力費が大幅に増加したため、将来的に見て工業用水の安定供給に支障が生じるのではないかというおそれから、令和6年1月から臨時的措置として、電気料金高騰分を料金に上乗せを実施したところでございます。

続きまして、11ページを御覧ください。まず料金上乗せ時に、ユーザーコミュニケーションをとって行ったということがポイントになるのかなと思っております。今回実施した料金上乗せは、我々にとっても算定期間内の料金の改定、値上げということで初めての取組であったことから、ユーザーにいかに現状を御理解いただくことがポイントだと考え、できる限り説明会の開催等、コミュニケーションを重視した取組を進めたところでございます。

まず令和4年、上のほう、対応がありますが、令和4年12月から文書による事前の通知を行いました。値上げについて検討している通知を発出して、料金値上げの方針をお示しするとともに、対面による会議を開催するなど、計3回、料金値上げに対して周知を行ったところでございます。

さらに、こういった説明会に加えて、値上げによって影響を大きく受けることになる企業、11社につきましては個別、直接訪問して説明したところでございます。あらゆる場面を使ってユーザーに御理解いただけるよう、できる限り丁寧な説明を行ったと考えております。

この資料の中段に図がございます。こちらは説明時に使ったデータの抜粋でございます。記載内容につきましては、これは動力費ですけれども、上乗せ前の動力費の見込みとして、右端に（算定時見込額）279と書いてありますが、毎年度2億7,900万として算定していたところ、料金の高騰によって令和4年度には約1億円、ユーザー説明時の令和5年度におきましては、既に12月時点で2億3,200万を上回るのではないかと予想し、こういった図を使って説明しました。

また、下の段、「工業用水道別に見た料金と電気料金高騰による影響」というところがありますが、こちらに関しましては、令和6年1月1日から令和8年3月31日までの営業費用に占める動力費の割合を、料金単価算定時と電気料金高騰後の見込額とで比較し

たもので、約2倍に膨れ上がるということをお示したところでございます。

こういった資料等を活用しながら今回の料金改定は約1年かかったことにはなりますが、早い段階から周知を行って段階を踏んだコミュニケーションを図って、根拠のあるこういったデータをお示ししながらユーザーの理解を得ることができたのではないかと考えております。実際ユーザーからは、説明が分かりやすかった、また、実際こういった資料を示していただければ納得できる、また物価も高騰しており、これはやむを得ないのではないかとといったような声もいただいたところでございます。

12ページ、最後のページですが、こちらに関しましては、本県の取組のスキームということでまとめさせていただいた表でございます。これまで御説明しました新たな中長期計画の策定と工業用水道料金改定の考え方を図にしたものでございます。まずは、本県の目標に掲げるところの安全・安定・安価な工業用水道を持続的に供給するための投資財政計画により、現状に合ったものに見直す。そのためには、ユーザー説明会により投資財政計画（案）等の内容を丁寧に説明して、意見交換を重ねながら進めてまいりたいと考えております。特に今回の料金上乘せの取組を踏まえまして、引き続きユーザーとのコミュニケーションをしっかりと図って、御意見・御要望をしっかりと受け止めながら、お互いが納得できる投資財政計画を策定して、新たな中長期計画の策定及び工業用水道料金の算定を行ってまいりたいということでございます。本県の企業局における取組を説明させていただきました。

これで終わります。御清聴ありがとうございました。

○石井委員長 どうもありがとうございました。詳細な御説明をいただきました。また、新たな中長期計画の策定、これも様々な観点からの策定、そして今後の工業用水道料金の改定に向けた取組等々、貴重な御報告をいただきまして感謝申し上げます。

次の資料5というのはニュースリリース、これは資料を準備しておりますので、これだけは御説明ございませんので、また後ほど御高覧いただければというふうに思っております。

続きまして、資料6につきまして、国土交通省様より御報告・御説明をお願い申し上げます。よろしくお願いいたします。

○名倉水道事業課長（国交省） 国土交通省の水道事業課でございます。水道事業の状況について御報告させていただきます。

水道につきましては水道法で規定されておりますけれども、水道法が、前回の改正でいきますと平成30年に改正されております。その状況、また、それ以降の状況について御報告をさせていただきます。

水道法改正当時のもので、2ページに現状と課題ということで掲げておりますけれども、数字につきましては、最近のものと当時のものが入れ混じっているような状況でございます。問題になっていたのは老朽化、②で言うと耐震化。それから事業者が小規模で経営基盤が脆弱であることで、計画的な更新のための備えが不足していること等が問題になっていたということでございます。

それぞれについて根拠となるようなデータで申しますと、3ページでございますけれども、左下のところに管路の経年化率というグラフを載せております。これは法定耐用年数40年を超えた管路延長の割合を書いておりますけれども、この耐用年数を超えればどうにかなるというものではないんですけれども、便宜的にその状況を載せておりますけれども、それが年々上がっておりまして、最近でいきますと22.1%という状況になっているということでございます。

ちなみに、その右に管路更新率というのを載せておりますけれども、これは徐々に下がっておりまして、最近で言うと0.64%ということになっているということでございます。管路更新率、同じものを同じように置き換えていけば、1%で100年かかるということでございますので、それを下回っているということは、それ以上かかるということでございます。

4ページに耐震化の状況を載せております。左のほうから基幹管路、真ん中が浄水施設、それから配水池の耐震化の状況について、令和2年度、3年度、4年度と載せておりますけれども、基幹管路でいきますと、耐震適合率というのが令和2年度では40.7%であったものが、令和4年度では42.3%に、徐々にそれぞれ上がってはきているということでございます。

次に、5ページでございます。水道事業体の大きさと数について載せておりますけれども、水道事業につきましては、規模、給水人口5,000人で、それより上のものが上水道、それより下のものが簡易水道、上流部分だけある水道用水供給事業というのがメインの事業でございますけれども、その数の推移を表したものでございます。全体的に少なくはなっていないんですけれども、特に小規模の簡易水道などにつきましては、最近

の広域化の流れ等受けてかなり減っているという状況でございます。

6 ページでございます。備えがあるかどうかということですが、これは給水原価が供給単価を上回っているものを原価割れというふうに考えまして、事業体の規模別にどれぐらいのところが原価割れの状況かというのを示したものでございます。赤枠で囲ったところがいわゆる原価割れの状況ということでございまして、全体で言うと約40%がそういう状態であるということでございます。

こういったことを受けまして、7 ページでございますけれども、平成30年に水道法を改正しておりまして、改正の趣旨のところで、人口減少に伴う水の需要の減少、水道施設の老朽化、深刻化する人材不足等の水道の直面する課題に対応して基盤の強化を図るということで、大きくは、1.で関係者の責務の明確化、2.で広域連携の推進、3.で適切な資産管理の推進、4.で官民連携の推進というものを挙げたものでございます。5.では指定給水工事事業者制度の改善なども入れているということでございます。

次のページ、8 ページでございますけれども、人口減少に伴う水の需要の減少というものを表したものでございます。将来、人口等がどうなっていくかということ、2115年まで予測で伸ばしていったものでございまして、総人口、それぐらいのときになりますと約5,000万人ぐらいになるということでございます。1人1日の給水量が縦の棒グラフで書いておりまして、1人1日当たりのリットル数で表しておりますけれども、それは2000年前ぐらいにピークを打って落ちていっておりますけれども、人口に1人1日の給水量を掛け合わせますと有収水量というのが出てくるということございまして、単純に掛け合わせたものがどうなっていくかということの予想を立てまして書いておりますけれども、2050年でピーク時の67%、2100年ではピーク時の37%になるということでございます。料金が同じであれば、料金がこのパーセントの割合で減っていくということでございます。

9 ページに、水道事業体の職員数がどうなっているかというのを表しております。左のほうのグラフでは全体の全国的な職員数、1980年ぐらいがピークでございますけれども、そこから37%、40%程度減少しているということでございます。

右のほうに行きますと、それぞれの水道事業の数と、一番右ではそれぞれの規模のところの平均の職員数というものを表したものでございまして、給水人口100万人以上の事業体ですと961人とか1,000人近くいるんですけれども、小さいところになりますと数人

とかというような状況になっているということでございます。

この法改正を受けまして、10ページでございますけれども、水道の基盤を強化するための基本方針というのを大臣告示で定めておりまして、それぞれの関係者の役割等について定めたというものでございます。

めくっていただきまして11ページでございますけれども、広域連携についての状況を載せておりますけれども、私は、広域連携というのはいろいろな形態での広域連携があり得るであろうということで、一番連携が進んだ状態が事業統合でありますけれども、それ以外にも経営の一体化とか業務の共同化というのがあり得るであろうというふうに考えております。それぞれの内容とか、どういうところでこういう連携をとっているかということについて、事例については右のほうに例示をしているところでございます。

次のページ、12ページで官民連携の推進というのを挙げております。官民連携につきましても様々な形態があろうということで考えておりまして、一般的な業務委託から第三者委託、DBO、PFI、コンセッションというものまでであると考えておりますけれども、概要とか実施例というものについてはその右のほうに載せているということでございます。

次のページ、13ページで、適切な資産管理の推進について現状・課題と、水道法の改正でどういうことを載せたかというようなことを書いておりまして、改正のほうで、点検を含む施設の維持・修繕とか、施設台帳の整備とか計画的な更新について定めたということでございます。

それぞれどういうふうに考えていくかということについて、14ページで資産管理をどう進めていくかということについて模式的に書いておりますけれども、台帳を整備して維持・修繕をやって、計画的に更新をしていって、試算を精緻化していった料金の見直しにつなげるという手順について載せているものでございます。

15ページにつきましても、それぞれの資産管理の推進で期待される効果というものを挙げているということでございます。

それぞれについて表していったものが、まずは16ページのところで水道施設台帳の作成ということを定めているということで、台帳を作成して保管しないといけないといったようなことを書いているものでございます。

実施状況につきましては17ページでございますけれども、令和5年の10月1日の状況

につきまして調べたものでございまして、左側が全体の作成済みと未作成の状況、右側が規模に応じて水道事業と水道用水供給事業、それから簡易水道事業に分けて書いております。

また、18ページのところでございますけれども、維持・修繕に関しましては、和歌山の水管橋が崩落したということを受けまして、省令改正、ガイドラインの改訂等を行っているものでございます。

要件につきましては、19ページのところに省令の状況とか目視と同等以上の方法による点検が可能であることとか、5年に1回の点検等々を義務づけるというふうにしております。

状況につきましては、20ページの右側の表で、令和3年3月の状況、令和5年3月の状況を載せているということでございます。

21ページのところで、目視と同等以上の方法というのを載せましたけれども、最近のAIとか新しい技術による維持管理等も進めているということでございます。

22ページのところで、計画的な更新について状況を書いておりますけれども、法律で定めまして、それぞれについてどういうことをしていくかというのを省令で定めているということでございます。

23ページのところに、計画的な更新の実施状況というのを載せているということでございます。

24ページのところでは、アセットマネジメントをしていただくことも進めておりまして、これはタイプ別に更新需要の見通しの検討とか財政収支の見通しの検討に応じて、詳細さに応じてタイプ1から4とか、タイプAからBというのがございますけれども、今できるだけ詳細なものを作っていただくようにという方向でお願いをしているところでございます。

それぞれのどういうものかというのは、詳細につきましては25ページのところに、それぞれのタイプがどういうものかというのを表しているものでございます。

26ページのところは、全国的な更新とか修繕費の試算結果ということでございまして、過去の投資額、将来どれぐらい投資しないといけないかというのを載せているということでございます。

27ページがこの考え方を載せておりまして、こういうものも受けまして、28ページの

ところで、将来、水道料金はどうなっていくのかということについて、これも令和2年を現状としまして、パターン別に1、2、3ということで、2030年と2060年の試算というのを載せておりますけれども、下から3分の1ぐらいのところに令和2年、R2と比べた値上げは何倍になるかとか、その1行上のところで、世帯当たりの1か月の料金がどういうふうに試算されるかというのを載せていると。こういうものを水道事業体にお伝えすることで、しっかりした試算をして、それを料金のほうにつなげていただくとことをお願いしているということでございます。

以上でございます。

○石井委員長 ありがとうございます。限られた時間の中で貴重な的確な御報告をいただきまして、本当にありがとうございます。

それでは、引き続きまして最後に資料7、総務省様より御説明をお願い申し上げます。

○石田公営企業経営室課長補佐（総務省） 総務省でございます。よろしくお願いいたします。

石井先生はじめ委員の皆様、経済産業省さん、今日御参加の自治体の皆さんにも、日頃から大変お世話になっております。総務省では、工業用水道を含む地方自治体が行う地方公営企業について担当しておりまして、今日は、その点から工業用水道をはじめとする公営企業の経営改革の取組を推進している観点について御報告をしたいと思っております。

資料1 ページ目、お願いをいたします。全体像の資料を1 ページ目にしております。先ほど愛知県さんと福島県さんからも、それから国交省さんからもお話ありましたけれども、工業用水道を含む公営企業が置かれている現状の認識として、一番上の箱に書いておりますけれども、人口減少に伴う料金収入等の減少、さらに施設の老朽化、更新需要の増大、技術職員をはじめとする職員の減少、人材育成、こういったところ、非常に厳しい経営環境に置かれているというふうに思っております。

そういったものを踏まえまして総務省では、下の箱3つありますが、3つの柱で経営改革の取組をお願いしております。1つが経営戦略の策定・改定というものです。2つに抜本的な改革の検討。これは先ほどありましたような広域連携ですと、あるいは民間活用といったものの取組を御検討いただきたいということでございます。3つ目が一番下、土台部分になりますけれども、経営・資産状況の見える化というところを進めてい

くという、3つの柱で今取組をお願いしているものでございます。

2 ページ目から、まず経営戦略の策定・改定についてでございます。今日、先ほどの愛知県さんの御説明で、愛知県企業庁の経営戦略、詳細に御説明をいただいております。また、福島県さんも中長期の計画というところで財政計画というお話ありましたけれども、まさにこれは経営戦略に当たるものであると思っております。

総務省では、もう10年前から経営戦略を作ってくださいよということを、工業用水道含め全ての公営企業にお願いするという取組をしております。上の箱にありますけれども、まず令和2年度までに策定をしてくださいというお願いをしております。現在は令和7年度までに、より実効性のある計画にさせていただくよう改定をさせていただくようお願いをしておるという状況でございます。

下の緑のところにちょっと経営戦略のイメージを入れておりますけれども、投資試算と財源試算等していただいて、投資・財政計画を作るというのが一番の肝になっております。これで必要に応じ見直しをしていっていただくという形をお願いをしております。

3 ページ目をお願いいたします。経営戦略の肝と申しました投資・財政計画の主要内容について資料にしてございますけれども、上の投資試算をしていくということと、下の財源試算をしていくということと、試算をしていきますと当然ギャップが生じる場合がありますので、それを例えば民間活用とか広域化といったような抜本的な改革の取組ですとか、あるいは料金の見直しとか、そういったものでどういうふうにギャップを埋めていくかというところを考えていただくということで、まず経営戦略を作ってくださいということをやっております。

4 ページ目に具体的な経営戦略の表を入れておりますけれども、特に今後重要な点といたしまして、左側にありますような、今後の人口減少を加味した料金収入を的確に反映していただきたいという点ですとか、今日、自治体の御報告にもありましたけど、物価上昇をどういうふうに反映していくかといったところについてもこの経営戦略に反映していただきたい。さらには減価償却率とか耐用年数に基づく老朽化、将来の更新費用を考えていっていただきたい、こういうようなところをお願いして、まず10年とか20年、30年のこういう試算をしていただくということをお願いしております。

5 ページ目になりますけれども、今申し上げたような、改定に当たってこういう点をお願いしたいというところを、総務省のほうから各自治体に通知ということでお願いを

しております。

6 ページ目に、今、全国の経営戦略の策定状況の調査結果を入れておりまして、赤枠で工業用水の状況を記載しておりますけれども、昨年度末の時点で、工業用水道事業の中では大体96%、97%ぐらいの事業者さんで既に経営戦略を作っていたという状況でございます。

右側は、改定に向けた検討の状況でございますけれども、これも昨年度末の時点で大体80%ぐらいの事業者さんが、改定済みなしは令和7年度までに改定する予定ですよという状況になっております。おおむね皆さん作っていただいておりますので、これをより実効性のあるものにしていくというのが今後ポイントになるのかなというふうに思っております。

続きまして、7 ページ目でございますが、2 本目の柱で申し上げました抜本的な改革の取組状況というの、工業用水道含め全ての公営企業の取組状況をフォローアップしております、これは令和4年度に取り組まれたものを、工水は赤枠で囲んでおります。この中ではPPP／PFIといった民間活用に2事業取り組んでいただいたというのと、あとは、多分何らかの事由で事業廃止をしておられるところもあるという状況でございます。

8 ページ目からが、今度は3 本目の柱で申し上げました見える化の取組でございます。総務省では経営比較分析表というものを各事業者に作っていただいて、見える化を進めるということをやっております。下に時系列がありますけれども、2020年から、工業用水道事業につきましてもこの経営比較分析表を作っていただくという形でやっております。

具体的には9 ページを御覧いただければと思うんですけれども、先ほど愛知県さんの御報告の中でも、それぞれ健全化の指標ですとか老朽化の指標を公開されているというふうに御報告ありました。まさにそれと同じようなものでございますけれども、愛知県さんのものを抜粋しておりますけれども、それぞれ工業用水道事業者さんにこういった表を作っておりまして、それぞれの毎年度の決算に基づいてこの指標が出るような形にしております。

その上で、右側の分析欄というところで、各事業者さんに今の経営の状況とか老朽化の状況とか、あと全体総括ということで、自分たちで分析していただくコメントを書い

ていただくと。こういう様式で全ての工業用水道をやっておられる事業者さんに、それぞれ毎年、経営の状況を広く議会とか住民の方に見ていただけるような形で公表をお願いしております。

次、10ページ目でございますけれども、こういった一連の経営改革の取組を進めていただくために、総務省では、総務省と地方公共団体金融機構が連携をしましてアドバイザーを派遣するという事業を実施しております。いろいろ今申し上げた経営戦略だけでなく、DXとかそういったものも含めてやっております。実際、事業者さんの手出しなしで金融機構の予算のほうで支援させていただく事業になっておりますので、ぜひまたこういったものを活用いただいて、経営基盤強化に努めていただけるように、また経産省さんとも連携をして、工業用水道事業でもこれを使っていただくところをぜひ増やしていきたいというふうに思っております。

最後に、11ページ、12ページ目、御参考でありますけれども、工業用水道を含め公営企業の先進事例の事例集というのを総務省のほうで作っておりまして、11ページ目は水道と工業用水道ということで新潟県小千谷市の事例と、12ページ目は茨城県さんの工水におけるスマートメーターの事例でございますけれども、こういったものも紹介をして、できるだけいろいろな大きなところも小さいところも取り組めるような先進事例の横展開ということも努めていきたいというふうに思っております。

総務省からは以上でございます。

○石井委員長 ありがとうございました。最新の取組状況、そしてまた愛知県さんも含めた決算統計の財務諸表の比較検討のフォーマット等々もお教えいただきまして、ありがとうございました。

それでは、最後になりますが、事務局から、資料2「工業用水道の今後に向けて」の御説明をお願い申し上げます。お願いします。

○向野地域産業基盤整備課長 委員長、ありがとうございます。それでは、事務局から資料2に沿って、今後の工業用水道事業の今後に向けて御説明をさせていただきます。

1枚おめくりいただきまして、資料の構成としましては、この大きく3つになってございます。先ほどプレゼンテーションしていただきました事業者の皆様の事例の御紹介、前回の委員の皆様からの主な発言の振り返り、そして工業用水道事業の実現に向けた今後の方向性という、この3本柱でございます。

おめくりいただきまして資料の３ページ目でございますけれども、事例紹介です。これは既に石井委員長からまとめていただいておりますけれども、重複感出てまいりますけれども、簡単に私からも振り返りをさせていただきたいと思います。

まず、愛知県さんでございますけれども、老朽化・強靱化に係ります更新計画や企業庁の経営戦略などで目標などを明示した上で、この進捗についてフォローアップ・公表しておられ、さらには物価上昇などを踏まえて随時見直しを行っておられること。さらには、事業者の皆様、ユーザーの皆様と丁寧なコミュニケーションを図っておられるということでございました。

福島県の企業局さんでございますけれども、対象施設の実年数や更新計画の優先順位など、それぞれに施設管理側が重要視するポイントについて、丁寧にユーザーの皆様と合意形成を図られると。計画策定に当たりましては、ＡＩの劣化診断なども積極的に活用されているというところが非常に特徴的でございました。その上で、これらで得られたデータを基に、ユーザーの理解を得た上で料金改定の必要性などについて丁寧に御説明をいただいているということが御紹介されました。

J R西日本さんでございますけれども、これは資料配付のみでございましたので、この後、お目通しをいただければと思います。

国交省さんでございますけれども、既に平成30年に水道法を改正されておられます。その背景となりました老朽化の進行、耐震化の遅れ、経営基盤の脆弱化、計画的な更新についての備え不足というような、私ども工業用水道事業とも共通した課題を持っておられました。改定後いろいろな効果が上がっておられるという御紹介もございましたけれども、水道施設の適切管理でありますとかアセットマネジメントの制度の向上など、一定の効果が上がっているということで御紹介いただいております。

次のページでございますけれども、総務省さんからの御説明でございました。問題意識は私どもと同じくしておりますけれども、独立採算を基本とした公営企業体がたゆまぬ経営努力をしていくことの重要性について言及をいただきまして、経営戦略の策定・改定、抜本的な経営改革、経営・資産状況の見える化などを３本柱に投資・財政計画を策定され、これを実施していくことの重要性、さらには具体的な好事例としての事例集の充実化、専門家の派遣など、様々な施策を講じておられるということが御紹介をいただいた内容でございました。とにかく可視化をして、ユーザーや社会全体の理解醸

成を得ていくことが重要ということがポイントでございました。

前回の委員の皆様からの主な発言の振り返りでございます。詳細は割愛させていただきますけれども、6ページ目以降に記載していることといたしまして、老朽化や強靱化の現状認識、ユーザーとのコミュニケーションの重要性、さらには経営改善の在り方。これは料金制度、料金水準も含めたところの経営改善の在り方などについて、それぞれポイントをまとめさせていただいておりますので、お時間ありましたらお目通しをいただければと思います。

その上で10ページ目でございますけれども、3つ目の柱、持続可能な工業用水道事業の実現に向けた今後の方向性でございます。

11ページ目御覧いただければと思いますけれども、11ページ目に検討のイメージを記載してございます。1つ目の➤を御覧いただければと思いますけれども、この事業を取り巻く状況変化やGX、DX、そして我が国として進めていくべき政策軸の変化などを踏まえながら、事業の持続可能性、サステナビリティを将来にわたって確保していくことが重要という認識の下で、国、そして事業者、ユーザー、それぞれに立場をいま一度しっかりと認識をしていただきまして、それぞれの役割を果たしていただく必要があるのではないかということが大きな問題提起でございます。

その上で、まず経済産業省として、今から申し上げるようなことについて取組を進めていくということでございます。1つは、現行の更新・耐震・アセットマネジメント指針を改訂し、事業者が新たに策定いただく計画の指針としていくこと。

2つ目でございますけれども、ユーザーや地域の理解の醸成ということは極めて重要でございますので、事業の収支や施設稼働率の状況といった情報を、経産省としても定期的に公表していくこと。

さらには、適切な計画を策定していただく。その上で、将来にわたっての老朽化・強靱化への対応を着実に実施していただくという観点から、工業用水道事業費における採択基準の見直しでございますとか、あるいはどこまでいけるのか分かりませんが、事業法における計画の位置づけなどについても検討を深めてまいりまして、年内に結論を得ていきたいというふうに考えてございます。

一方で、3つ目の➤でございますけれども、工水事業者の皆様におかれまして、ユーザー企業を巻き込んでいただきまして、次のような取組を進めていただくべきではな

いかということに記載してございます。項目、何点か書いてございますけれども、それぞれアセットマネジメント的な要素や経営戦略的な要素を踏まえまして記載をしてございます。

1つが、足元の施設の規模でありますとか用水の活用状況、そして将来見通しを踏まえたあるべき施設の規模感。

2つ目でございますけれども、施設の状態やリスクなどを踏まえた今後の更新需要でありますとか老朽化・強靱化の対応のスケジュール、目標。

これらを踏まえて、3つ目でございますけれども、必要な投資額。

4つ目といたしまして、更新工事や強靱化の工事に向けた効率的なやり方ということに記載するとともに、さらには広域化、民間活力の活用、料金の水準・制度の見直しを含めました経営改善や収支基盤強化の方策でありますとかスケジュール感などについて、しっかりと盛り込んでいただくべきではないかということが私どもの問題提起でございます。

その上で、計画策定に当たりましては、企業局や水道局だけでとどまらず、首長さんがいらっしゃるような部局や産業政策を担っていただく部局も絡めて、街のグランドデザインや産業政策のグランドデザインを描く中での事業の在り方についてしっかりと御検討いただくことが重要でありますし、さらには将来の着実な対応、強靱化や老朽化対応の着実な実施に向けて、ユーザーの皆様とのコミュニケーションをしっかりとっていただく。特に料金改定の文脈は非常にデリケートでございますので、この部分について丁寧にコミュニケーションを重ねていただきまして、サステナビリティの確保に向けた共通認識の醸成を図っていただくべきではないかということが私どもの問題提起でございます。

次のページでございますけれども、具体的に、それではどのような公表のイメージを図っていくのかということでございます。これはさらに検討を深めてまいりたいというふうに考えてございますけれども、横軸を御覧いただきますと、管路の法定耐用年数の超過率でありますとか、管路における耐震化率、施設稼働率、経常収益や経常損益などのデータを記載していくことになります。

これも、詳細はまた検討を深めてまいりますということはこの場で申し上げておきたいと思っておりますけれども、例えば事業のAで御覧いただければと思っておりますけれども、四角

の囲みの中も併せて御覧いただければと思いますが、法定耐用年数の超過率でございますけれども、超過率は現状と10年後比べた場合に横ばい。耐震化率は、例えばですけれども上向き傾向でございますけれども、一方で施設の稼働率が低い、30%を切っている状況ということでありますので、今後の施設規模の在り方や基盤強化の方針をしっかりと検討していただく必要があるのではないかという問題提起ができるわけでございます。

最後でございますけれども、13ページ目御覧いただければと思いますが、後でまたぜひ御審議を賜りたいと思っておりますけれども、今後の方向性といたしまして、今日の御議論も踏まえた、各項でいろいろな論点整理をした上で、ワーキンググループの立ち上げを事務局としては検討しているわけでございます。ワーキンググループでは、いただきました論点を深掘りしていくことを考えておりますけれども、四角囲みの中、論点整理を踏まえ、複数回にわたって更新・耐震・アセットマネジメント指針の改訂やその他の論点についての議論を進めていきまして、この秋を目途にとりまとめをしていきたいというふうに考えております。

その上で、年内に小委員会を開催いたしまして、今後の具体的な方針についてまた改めて御審議をいただきたいということでございます。

以上、駆け足になりましたけれども、私からの説明は以上でございます。ありがとうございました。

○石井委員長 どうもありがとうございました。

それでは、事務局より御説明のありました資料2及び愛知県、福島県、国交省さん、総務省さんから説明のありました資料3、4、6、7につきまして、委員の皆様は御意見あるいは御質問を伺いたいと思います。今回の小委員会では、資料2の11ページにて持続可能な工業用水道事業の実現に向けた今後の方向性案が提示されております。先ほど向野課長からも詳細な御説明もございました。もちろんこれ以外の点に関する御意見・御質問もたくさんいただきたいと存じますが、御発言の際、できれば方向性に示されている点について、それぞれのお立場から御意見を頂戴できますと幸いです。

委員の皆様で御発言を希望される場合には、Teamsの挙手機能やチャット機能を使用いただき、発言の意思をお示しいただきたいと存じます。なお、会議室にお集まりの委員の方は、ネームプレートを立てていただければ、私のほうから指名させていただきます。指名された後に御発言をお願いいたします。

それでは、どなたからでも結構でございますので、御意見・御質問等ございます委員の皆様、どうぞよろしくお願い申し上げます。

それでは、時間の関係もございますので、私のほうから順番に、今日はできるだけ全員の委員の皆様から御発言をいただきたいと思いますので、よろしゅうございますか。

長岡委員から、大変恐縮でございますけど、持続的な事業運営に向けたアセットマネジメントも含めた全体的な在り方について、御意見等賜りたいと思います。長岡委員、よろしくお願いします。

○長岡委員 ありがとうございます。今回、2つの工業用水道のほうから優良事例を示していただいて非常に感心したんですけども、ちょっと細かいことになるんですけども、特にA Iを使って管路更新を効率的にやるということは非常に関心を持ちまして、こういう努力によって財政状況も改善していくし、更新も効率的に進んでいくのかなというふうに思いました。

それで、簡単でいいんですけども、愛知県、福島県、両事業体のほうから、A Iの活用がどの程度効率的にうまくいったのかという、それがちょっと気になったので、簡単でいいので、その辺ちょっと詳しい情報をいただければと思っております。ありがとうございます。

○石井委員長 ありがとうございます。お答えのほうは、時間の関係もございますので、最後にまとめて事務局のほうからお答えさせていただきます。ありがとうございます。

続きまして土田委員、機構さんのほうでも適切な資産管理や更新事業の増大など、工業用水道事業者と近い境遇にある場面もあると思いますけど、事業運営の観点等々から何か御意見等ございますでしょうか。よろしくお願いします。

○土田委員 土田です。お願いします。

資料にもありましたけれども、安定通水を行うということは施設が健全じゃありませんし、健全にしていくということは、将来的な改築計画とか、そのためのお金をどう確保していくかというところの検討は、組織として最優先の事項なのかなと思います。

ですので、事務局が提案されました今後の方向性というのはよいのではないかと思います。ただ、料金の見直しはハードルが高いということも聞いていますので、利水者

の方にも一定期間ごとに料金は見直しされるものだというような意識つけができるような方策が必要で、そのためにリスクコミュニケーションを丁寧に行っていくということに尽きるのかなとは思いますが、そこが重要なのかなと思います。

あと、アセットマネジメントの指針に、経営戦略とかも整理されるということでしたので、今回の事例とかを活用して事業者さんの行動指針みたいな、そんなような成果になるといいのかなと思いました。

以上です。

○石井委員長 ありがとうございました。

続きまして、大瀧委員、事業運営に関わるコストの低減等々の観点から、全体を通じてでも結構なんですけど、御意見等賜りたいと思います。よろしくお願いします。

○大瀧委員 一橋大学の大瀧です。よろしくお願いします。

管路の更新状況として、法定耐用年数を超えた管路が多いというデータが示されています。先ほど長岡委員からも、A I の活用のことに関しての御意見ありましたが、A I を活用することで更新の必要性の濃淡が分かるようになった場合、管路更新率という一律の指標を示すことに意味がなくなるのではないかと思います。技術の発展とともに、指標の選び方の検討も必要になると考えます。

以上です。

○石井委員長 ありがとうございます。

続きまして、鍬田委員、今後の工業用水道事業の全体的な在り方等々につきまして御意見承りたいと思いますが、よろしくお願いします。

○鍬田委員 鍬田です。

今後の工業用水道の方向性を示していただき基本的には賛同いたします。ただし、私が非常に危惧しているのは、工業用水事業そのものが未来永劫継続することが前提にあるところです。全国にはいろいろな工業用水事業体があって、場合によったら小さい事業体で、幾つかの大口の事業体が抜けてしまうと事業そのものが成り立たない、そういう工水事業体もあると思います。

もちろん、先ほどからいろいろ御紹介いただいたように、事前に情報開示するなどリスクコミュニケーションというのも一つの事前対策としては有効ですが、工水事業の枠の中で考えていくというのは、ある意味限界があることを、一つ考え方として持ってお

く時期にあると思います。

工業用水の中でやるというのであれば、それはある意味、料金を操作するしか事業を継続するのは難しいと思います。私としては、次のステップを、それぞれの事業体がどこまで考えられるか分かりませんが、考えていくというのが必要だと思っています。一つの考え方としては、上水道及び工業用水道の中で上手く施設を共有する、もしくは使用しなくなった管路や路線を移管するような方法ができないのかとに考えています。

上水道も需要が減ってきています。需要が減って使わない路線などを上水と工業用水の事業管理者が地図を並べて話をする機会や場所があってもいいと思っています。

もう一つ、最後のほうで、今後アセットマネジメントの更新というところがありました。アセットマネジメントをしようと思うと、必ず今後の長期需要が必要になってきます。上水の場合は、人口に比例して、水需要というのは長期的には減っていくのでトレンドを読むことができますが、工業用水については、事業者数だけでは需要を読むのは非常に難しいと思っています。

今日御紹介いただいたような大規模な事業体であれば、こうした需要を読むノウハウをお持ちだと思いますが、中小の工水事業体が工水の需要予測をできるようなマニュアルや、そういうノウハウをできればこの委員会等で提供する。こういうような考え方でやるとうまく需要予測ができることを示してあげるのが、マネジメントを回す上では必要なのところと思っています。

すみません、長くなりましたが以上です。

○石井委員長 ありがとうございました。また、お答えのほうは事務局のほうから後ほどさせていただきます。

畑山先生、続きましてアセットマネジメントの在り方等、先ほど鍬田先生からお話もございましたが、計画の策定状況とか実効性、全体を通じて御意見等賜りたいと思います。よろしくお願いします。

○畑山委員 畑山です。今日は外に出ていまして顔出しできないんですが、声だけですみません。

お話いろいろ聞かせてもらって、特に愛知県さんが取り組んでいられているBCP的な話が非常に重要だなと思いました。4日以内に水が出るようにしますと言われていた

かと思うんですが、とにかくユーザーさんの災害に対する対応というのを決める際に、各企業、BCP作られるんですが、水の供給がいつごろ復旧できるのかということをつかれないと、ユーザー企業もなかなかBCP作れないというところがありますので、もちろん災害があってもサービスを途切らせないという話は重要なんですが、もし途切れてしまっても、どのぐらいの期間で復旧させるというような目標をしっかりと明示してあげると、ユーザーも安心して使えるんじゃないかなと思います。この辺は全国の工水のサービス側のほうにもお願いできたらなと思うところです。

もう一つ、これまで前の先生方も指摘されていたとか御意見されていたと思うんですが、AIを使った管路網の診断というのは非常に有効なことだとは思いますが、ただ、私もAIの研究は割とやっているんですけども、なかなかこの手の話が難しいのは、評価が難しく、どういう効果がどのくらいあったかという割り出しというのが非常に難しいところかなと思っています。

大体こういうのを評価するときには、正解率という実際その数字が当たっていたのかという話だけではなくて、適合率とか再現率とかというような、見逃ししないとか誤検出しないとか、そういうところがポイントになるかと思うんですが、これまでのやり方であればどれが正解だったのかがよく分からないものになりますので、データをどのように整備してAI診断につなぐのかというところ辺りがやっているところの皆さんで共有できていったりすると、全国に広がっていく動きになるのかなというふうに思いました。この辺はまだまだ実績がすごくある話じゃなくて、これからの新技術だと思いますので、ぜひ全体を仕切っていただいて広げていただけるようなになればいいなというふうに思っております。

以上です。ありがとうございます。

○石井委員長 ありがとうございました。

続きまして、山口委員、計画を策定する際に経営の観点から特に重視すべき項目等々ございましたら、御示唆・御教示いただけるとありがたいと思います。よろしく願います。

○山口委員 青山学院大学の山口です。よろしくお願いします。御説明ありがとうございました。

まず、事務局より御提示いただいた資料2の11ページにおいて示していただいた今後

の方向性については、賛同いたします。その上で意見を述べさせていただきたいと思います。前回の発言と重複するところあるかと思いますが、御容赦ください。

先ほど総務省様からの御説明、事務局からの御説明がありましたとおり、実効性ある経営戦略、実効性のある計画の策定というのは非常に重要だと考えています。そういった中で今後の計画策定に当たっては、まずは現在の受水企業の水需要に確実に応えるということが大前提であるということがありますので、まずは現在の受水企業とのコミュニケーションを通じて中長期の水需要の予測を行って、これを基に未利用のキャパシティの規模を見積もった上で、それを新規の受水企業の開拓であるとか、あるいは広域化等通じて活用できるか否かというのをまず検討していただく必要があると。

活用できるのであれば、その上に、どのように開拓していくのか検討して、一方で、開拓が不可能もしくは開拓の意思がないということであれば、規模の縮小を図っていく必要があると考えています。

さらに今後の更新工事、強靱化の工事に当たっては、状態監視であるとか劣化診断であるとか、新たな工事手法等民間の持つ技術、ノウハウを効果的に活用して、より効率化を図っていく必要がある。こういった点から、事業者の状況に応じて適切なウォーターPPPのスキームを活用していく必要があるというふうに考えています。

また、料金改定についてですけれども、先ほど福島県の企業局様から御説明ありましたけれども、電気料金高騰等急激な物価上昇を踏まえた料金改定については、受水企業とのコミュニケーションを通じて御理解を得ながら機動的に進める必要があるわけですが、基本的な方向性としては、まずは収益基盤の強化、規模の適正化、更新・強靱化の効率化、こういった点について経営改善の方向性を明確にした上で、経営改善の方向性とそれに基づく必要な料金改定について、受水企業とのコミュニケーションを通じて御理解を得ながら進める必要があるというふうに考えています。

私からは以上です。

○石井委員長　　どうもありがとうございました。

それでは、続きまして江夏委員、工業用水道事業者が計画を策定するに当たりまして、経営の観点から御意見等を賜ればありがたいと思います。よろしくお願いします。

○江夏委員　　ありがとうございます。江夏でございます。

私からは、3つも論点を挙げさせていただくと共に、総務省のご発表についてご質問

させていただきたく存じます。

まず1点目について、好事例を挙げてくださいったことは、大変意義があったと思っています。今後も皆が活用できるように、総務省や国土交通省とも連携しながら進めると良いのではないかと考えています。何故かという、料金見直しありきというふうに進めてしまうとなかなか賛同が得られないと考えられ、自助努力が前提だからです。是非御検討いただければありがたく存じます。

2点目について、メッセージとして、先送りにせず今取り組まなければいけないことを打っていくことが大切だと思っています。国家・地方行財政、企業経営財務でも共通していることですが、問題が深刻化すると手がつけれない状況に陥りかねないです。早目に着手することが、価値保全に向けて不可欠ということをしかりと周知する必要があるのではないかと考えています。

3点目について、先ほど大瀧先生、畑山先生からデータについてご指摘があり、私も大切な論点だと思っています。データについて、クオリティー確保と適切なデータの選択の2点が重要と考えています。加えて、いざデータを確保し、分析を行い、計画を策定して開示をするというプロセスになると思われませんが、大切なのは開示がゴールではなく、それを使って次の経営に生かすということだと考えています。計画等を策定することは業務上の大きな負荷ではありますが、そこがゴールでないということをしかりと示すことが重要だと思っています。

ここまでの3点の論点で、続きまして、総務省にご教示いただきたいことがございます。資料の6ページ目にて、経営戦略の策定状況で工業用水の5事業者が未策定と示していますが、どのような事情でしょうか。例えば被災団体など、特殊事情を抱えているのかとも思いますが、お教えさせていただきたく存じます。

続いて、資料の7ページ目の抜本的な改革の取組状況という箇所、3事業者が事業廃止をされたと示されています。こちら、可能であれば、もう少し詳しい背景を御教示いただければと思います。どうぞよろしくお願い致します。

○石井委員長 では、総務省さん、よろしくお願いします。

○石田公営企業経営室課長補佐（総務省） 総務省でございます。6ページ目の経営戦略、ちょっとまだ未策定の5団体というのは、すみません、詳細は戻って確認したいんですけども、おっしゃったような、そういう災害の影響でとかなのか、あるいはな

かなか小規模団体で手が回っていないとか、そういったような理由ではないかと思っています。

総務省としては、まず作っていただくというのが大事だと思っていて、いろいろ経営戦略のひな形というかエクセル表で投資・財政計画作りますよとか、そういうのもお示ししたり、さっき申し上げたアドバイザーとかもやっておりますので、それぞれの状況はあるかと思うんですけど、まず作っていただくというのをやりたいと思っております。5団体の詳細は、また戻って確認をして御報告を差し上げたいと思っております。

次に、令和4年度の7ページ目の改革の取組状況の中で、3事業者さんが事業廃止をしているというところなんですけれども、すみません、これも詳細確認したいと思いますが、いろいろ考えた末に事業廃止をしたということなのか、あるいは何らか事業統合みたいな形になったのかとか、そういったところはあるかと思っておりますので、これも確認をさせていただいて、また御報告を差し上げたいと思います。ありがとうございます。

○石井委員長 ありがとうございました。

それでは、続きまして、ユーザーの委員の皆様から御意見を賜りたいと思います。

河崎委員、前回の御議論も踏まえつつ、工業用水道事業や事務局の提示した今後の方向性案、先ほど11ページにございましたが、御意見等賜ればありがたいと思います。河崎委員、よろしくお願いします。

河崎委員、聞こえますでしょうか。音声が入っていませんので、よろしくお願いします。

それでは、先に柴田委員から御意見いただいている間に、御調整のほうお願い申し上げます。

それでは、柴田委員、ユーザーの席からの御意見賜りたいと思います。

○柴田委員 今回は、事例紹介として県の企業庁様、国土交通省様、総務省様から貴重な御報告をしていただき、どうもありがとうございました。大変参考になりましたし、ユーザーとしても大変ありがたく思っております。

まず、アセットマネジメントの観点から言えば、まずは一連の取組を実行していくのに必要かつ十分な投資額を見極めていくことが重要だと感じました。前回も経産省からお話がありましたが、工業用水設備は昭和30年代後半から昭和40年代に整備した施設が多くて、耐用年数も超えて使ってきておりまして、今後30年の間に更新整備費用として

年間1,000億の投資が必要だろうと聞いております。

一方、設備の稼働率は50%程度ということでかなり低くなっておりまして、未利用のキャパシティがかなり発生しているとも思われます。年間1,000億円も使うということではなくて、いかに効率的に選択的に投資を行っていき、ダウンサイジングも含めて進めていかなければならないということを感じました。

投資に関してこれを行っていくに当たっては、工業用水の将来の使用見通しをきちんと調べて、今後の投資計画のデータのベースとすることが大切だと思っております。前回も申し上げましたが、工業用水の収入のかかなりの部分が責任水量制となっておりまして、この制度を前提とすると、ユーザー側から見たら、工業用水に関する将来の投資を削減しようとか高騰する動力費を削減しようと思って水の使用量を減らしていこうとしても、支払う金額が変わらないのであれば、削減のインセンティブは全く働かないのであります。支払う金額が減る見込みがないのに、あえて削減の計画を事業者のほうに出すということはないのではないかと思います。使用量を減らす可能性があっても、とりあえずは契約水量、もしくは今までの実績並みの数値を出しておこうということにしかないのではないかと思います。

事業者側のほうも、責任数量制による固定料金が収入になるので、ユーザーの稼働率が実際低下したとしても、要は料金的には固定的に全く減らずに入ってきますので、それに頼ってしまうということになるかと思います。本当は稼働率が下がって事態が深刻化しているにもかかわらず、それに全く気がつかないで、ある日突然、事業所撤退による契約解除、収入の大幅減というようなことになってしまうという非常に危険な状態になり得ると思っております。

今回のポイントは、いかにダウンサイジングや広域化を進めていくかということもあると思いますので、ユーザーに使用量を聞くときは、責任水量制のことは横に置いておいて、きちんと本当にユーザーとのコミュニケーションをとって、将来の予測をきちんと把握しなければいけないと思っております。そこがポイントです。今までと同じように、ただ単に聞くだけだと、従来と同じ結果にしかないと思います。ですから、ここはすごく大事なところでして、とにかくきちんと収入のことは忘れて聞かないと、これは知らないうちに事態が深刻化していってしまうということになるかと思います。

その結果、使わないで済む施設に投資をするとか、さらに最悪のケースは、無駄に政

府の補助金を使ってしまうということにもなりかねないので、ここはきちんとやらなければいけないなと思っております。

あと、産業界が大幅な合理化ですとかカーボンニュートラルの施策を行っている中、工業用水の使用も減っていくと思われます。ですから、工業用水事業におきましても稼働率が下がっている、もしくは下がる見込みであれば、きちんとダウンサイジングとかを行って、未利用のキャパシティのコストは削減して、なるべくゼロに近づける取組をして、それで生じた削減額をユーザーに還元するというのが本来の姿だと思っておりますので、ここはきちんとやっていただきたいなと思っております。

その上で、将来にわたり使用する必要のある設備が、法定年数を過ぎて減価償却が終わり、老朽化が進んできているわけですから、それをほっておくわけにはいきませんので、それはきちんと投資する。その新規投資を行って、それにより発生する減価償却費などのコストはユーザーに、その使用水量に見合った負担をきちんと、新しい計画水量の下で負担してもらうということが大事だと思っております。

石油化学企業のアンケートの中でも、まずは工業用水事業の大規模な合理化を示して、その上で設備更新規模とか料金値上げを議論しましょうねというような話になっておりますし、我々も当然使う側ですから、自分事でありますので、そこはきちんとやっていく必要があるというふうに思っております。

以上です。

○石井委員長 ありがとうございました。

それでは、河崎委員、今度は聞こえますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○河崎委員 失礼しました。製紙連合会の河崎でございます。日頃より工業用水道を安定的に供給いただいております工水の事業者及び関係者の皆様には、感謝を申し上げます。

柴田委員に続いて工業用水のユーザーの視点から、少し重なるかと思いますが、コメントさせていただきます。

我々製紙業界、ユーザーとしましては、関心が高いのは安定供給ですとか料金、あと水質ですね、pHですとか濁度とか水温とか、そういうところが我々としては関心の高いところでございます。安定供給ですとか水質に関しては設備的な問題ということいろいろ御議論いただいておりますので、料金についてコメントさせていただきたいと思

います。

我々工業用水を利用しています製紙工場の大体9割が責任水量制となっております。先ほど柴田委員からもお話のとおり、非常に多くなっていて、ただ責任水量制においては、実際に使用している水の量と契約水量との乖離が大きい工場がだんだん増えてきているという状況ですとか、あと我々、水をたくさん使うので、省資源ということで節水にもいろいろ取り組んでいるんですが、なかなか責任水量制ですとコストダウンにもつながらない、モチベーションにつながらないということもあります。紙需要の減少ですとか省資源等環境問題による製紙工場を取り巻く環境が昔よりも大分最近は大きく変化している中で、料金制度の見直し、なかなか交渉にも乗っていただけないという自治体さんもあるということで、この要望を強く求める工場が多くございます。

工水事業者様で今後検討する事項として、今後の方向性のところで事務局のほうから御説明が11ページ目のところにありました中に、料金制度の見直し等も触れられておりますので、ぜひ工業用水の事業者様の検討が進むような取組をお願いします。

料金改定に関してですが、もちろん値上げというのは当然我々ユーザーも望んでいるわけではないんですが、老朽化ですとかいろいろな物価や電気料金の高騰をはじめとした負担が工水事業者様で非常に厳しいという状況は認識しております。どういう工事をされるのかということだけではなくて、工水事業者様がどういうコストダウンに努力をされているということも十分に説明されていることが、ユーザー、我々の理解を得るための前提と考えますので、料金の改定の話だけではなくて、さっきお話ししました料金制度の改定も合わせて、ユーザーと工水の事業者様が両方で折り合える制度の見直しをお願いしたいと思います。

ただ、料金も含めまして工水事業者様の日頃の対応も様々でございまして、今日お話をいただきました愛知県様、福島県様、ここは非常にコミュニケーションを取っていただいて、恐らくここに関係している製紙工場のほうも対応には非常に満足しているところかと思いますが、ただ、そうではない、ちょっと不満だよという工場も結構ありますので、こういう先進的な取組を、経営の見える化だけではなくいろいろな取組を、技術的な取組、先進的な取組が見える化をしていただきまして、底上げと言ったら言葉は悪いんですけども、全体的によくなるような方向で政策支援をぜひ考えていただければと思っています。

以上でございます。

○石井委員長　　どうもありがとうございました。

それでは、今まで各委員の皆様から貴重な御意見や御質問もたくさん賜りましたので、向野課長、まとめてお答えのほうをお願いします。

○向野地域産業基盤整備課長　　ありがとうございました。まだ少し時間がありまして、今、委員の皆様からのコメントの中にも愛知県さんや福島県さんのお話も出てまいりました。後ほどコメントいただければとも思いますけれども、せっかくですので、オブザーバーの方からも。

○石井委員長　　分かりました。それでは、続いて、お答えする前にオブザーバーとして御参加いただいています、最初に愛知県企業庁公営企業管理者の坂田企業庁長さん、御意見等ございましたらお願いします。

○坂田企業庁長（愛知県）　　愛知県の公営企業管理者の坂田でございます。今日はありがとうございます。

それでは、私ども日本工業用水協会の会長を仰せつかっておりますので、その立場を中心にお話をさせていただきたいと存じます。工業用水道事業は、これまで産業インフラとして我が国の高度経済成長を支えてきたわけですが、近年、老朽化、自然災害の増加、職員数の減少、水需要の減少による収入の減少など課題が山積しておりまして、事業基盤の強化の必要性を改めて認識をしたところでございます。

先ほど愛知県の取組を御紹介させていただきましたけれども、本県でも現在、地震防災対策、老朽化対策ともに取り組んでいるところでございますが、今後老朽管路が増加していく中で、昨今の急激な物価上昇もありますので、将来は厳しい経営状況になっていくと見込んでいるところでございます。

ユーザーとのコミュニケーションを今まで以上に取り組むことが重要であると、改めて感じたところであります。それら課題を克服する手段として、本日お示しをいただきました持続可能な工業用水道事業の実現に向けた今後の方向性につきましては、我々事業者が工業用水道事業を続けていく上で必要な取組でございまして、全体の方向性としては特段異論がないところでございます。

その上で、1つ目として、方向性としての取組としてお示しをいただきましたアセットマネジメントの取組や経営戦略の計画策定、さらには料金改定となれば、ユーザーの

理解を得るための取組、私どもで申し上げれば定例の意見交換会をさせていただいておりますけれども、さらに詳細な説明会を重ねていくことが必要となりまして、かなりの時間とパワーが必要になると想定されます。日本工業用水の事業者につきましては規模も様々でありまして、事業の背景も様々でございます。そのため、国のほうで今後検討されます補助採択基準については、こうした状況も勘案の上、様々な規模の事業体に配慮した柔軟な考え方も御検討していただきますようお願いをします。

2点目ですけれども、これからの工業用水道事業を運営していく上で、冒頭申し上げましたように課題が山積している状況でございます。工業用水は、これまでモノづくりの日本を下支えする重要な社会インフラの役割を担ってまいりましたが、その役割はこれからも変わりません。この工業用水は課題が山積して、少し大げさに言えば、窮地に追い込まれているという状況でございます。もちろんユーザーの理解を得て独立採算で進めて事業の基盤強化を図るということは事業者の責務ではありますが、工業用水は工業の健全な発展に寄与することが本来の目的でございますので、工業用水道事業の山積する課題の実態について社会全体で共有していくということが重要ではないかと考えておりますので、我々事業者はもちろん努力はいたしますけれども、国全体でも、そうした課題の共有でありますとか課題の解決に向けた機運の醸成にも御配慮いただけたらありがたいと考えております。

私からは以上でございます。本日は、貴重な意見を聞かせていただきまして、また発言の機会をいただきましてありがとうございました。今後ともよろしくお願い申し上げます。

○石井委員長 ありがとうございました。

続きまして、千葉県企業局工業用水部長の高山さん、よろしくお願いします。

○高山工業用水部長（千葉県） 千葉県企業局工業用水部の高山です。本日は、各事業体の事例紹介と今後の方向性などは、今後業務を進めていく上で非常に参考になりました。どうもありがとうございました。

千葉県では、これから施設の老朽化対策や耐震化に関する長期計画の見直し、BCPについても見直ししていくこととしておりますので、皆様にまた御相談させていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。今日はどうもありがとうございました。

以上です。

○石井委員長 ありがとうございました。

続きまして、日本政策投資銀行産業・地域調査本部地域調査部長の宮川さん、よろしくをお願いします。

○宮川地域調査部長（株式会社日本政策投資銀行・地域調査本部） ありがとうございます。DB Jの宮川でございます。本日は、どうもありがとうございました。

愛知県様、福島県様の取組を伺いまして、工業用水道の健全な運営に当たっては、現在の設備の状況のきちんとした見える化とユーザーとの適切なコミュニケーション、そして企業様自体の生産性向上に向けた努力、努力をしているということを見せることも含めてコミュニケーションをするということだと思いますけれども、そこが重要だということが改めて分かりました。

こうした特に生産性向上に向けての個々の企業様のベストプラクティスに関しては、日本全国の別の公営企業様にもきちんとは共有できるような仕組みというのにも必要ではないかなと思いました。愛知県様と福島県様は非常に御立派な自治体で、リソースもおありだと思いますが、少し規模の小さいようなところでのベストプラクティスなんかもきちんとは皆様で共有できるといいのかなと思いました。

経産省様で策定された今後の方向性というところも、非常にリーズナブルでそのとおりだなと思っておりまして、意見と1つ御質問なんですけれども、広域化につきまして、これも重要な施策の一つということで挙げておられると思うんですけれども、当然ながら単独の公営企業さんのほうで検討できるというものではない中で、どういうふうに皆さん考えていけばいいのかというところ。例えば単位としては、市町村単位で考えるのか、企業単位で考えるのか、指針のようなものがあつたほうがいいのかかなと思いましたのと、もう一つ、ちょっと別の御質問で、ウォーターPPPの後押しという観点で、昨年、ウォーターPPP、工水に関して一定規模以上のものに補助金をつけていただくには、ウォーターPPPの導入を必要要件とされていたかと思うんですけれども、このところの反響や、あとは実際にこの政策がウォーターPPPを後押しする効果になっているかというところの現状について教えていただければと思います。

以上でございます。

○石井委員長 ありがとうございました。

それでは、課長、よろしくお願いします。

○向野地域産業基盤整備課長 ありがとうございます。それでは、今の点の御質問についてまずお答えしたいと思いますけど、ウォーターP P Pの導入に当たっての要件は、補助事業に関して一定の売上げを上げておられる事業者の皆様を対象に、令和10年度から実施をしたいというふうに考えてございます。詳細については、また今から事業者の皆様とよく御相談をしていきたいと思っておりますけれども、その過程でいろいろな御意見、考慮すべき点などをしっかりフォローしていきたいし、よりよいものを作っていきたいというふうに考えてございます。

その上で、今、大変貴重な御意見を頂戴しまして、ありがとうございます。私から少しまとめてというふうに考えてございますけれども、多くの方々の一つ一つにお答えをしていきたいというふうに考えてございますが、時間の関係上、幾つかにまとめて回答させていただきたいと思っております。

皆様から多くの御発言・御質問をいただきましたが、今後の事業の在り方に対する検討の方向感については、おおむね共通の理解を得てきたのではないかというふうに考えてございます。その中でコミュニケーションの重要性、さらにはユーザー企業のコミュニケーションの重要性でありますとか、国や事業者の皆様、企業の皆様との連携、役割分担などについての重要性についても御指摘を賜りました。

それから、今後の方向感を出していく、具体的な施策を講じていくに当たって、事業者の皆様の置かれている立場が異なっておりますので、大きな事業者さん、中小の事業者さんおられると思いますので、政策に落とし込んでいくに当たっての柔軟性や一定の配慮については、今後深掘りの過程でしっかり検討していきたいというふうに考えてございます。

さらにはユーザーサイドといたしまして、料金制度の在り方についても、ユーザーインセンティブを働かせる観点からも、その在り方についても検討すべきではないかというようなお話も頂戴いたしました。この点についても、今後の検討過程の中でその在り方をまた検討してまいりたいというふうに考えております。

それから大瀧先生や畑山先生などからいただいておりますA I活用、長岡先生も言及されましたけれども、A Iの活用の重要性、テクノロジーの重要性ということについては、御指摘のとおりだと思います。ただ一方で、御指摘いただきましたように、そのデータのクオリティーでありますとか前提条件などについては、行く行く頭ぞろえをして

いく必要があると思っていまして、この点についても検討課題として整理をしていく必要があるのではないかなというふうに考えてございます。

全体、詳細申し上げるともっとたくさんございましたけれども、多くの委員の皆様から非常に貴重な御意見を頂戴しておりますので、改めて感謝申し上げるとともに、いただきました論点につきましてはしっかりと事務局で再度整理をいたしまして、それぞれの論点についてしっかりと検討ができるように、またフィードバックも併せてさせていただくことにしたいと思います。

一旦、私からのコメントは以上でございますが、先ほどの御質問について、福島県さんで、もしA Iに関する委員の皆様からのコメントなどにつきまして何かコメントなどありましたらお願いいたします。

○阿部企業局長（福島県） ありがとうございます。福島県でございます。実際、福島県では、まだ実はA I導入をしたところであって、どういった結果がどうのというのはまだよく分からない状況です。皆さんの今までの経験などを参考にしていければとは思いますが、先ほどからお話ありますが、A Iが必ずしも完全ではない部分もあったりしますので、その辺をいかに見極めていくか、しっかりと勉強していきたいと思っておりますので、ぜひとも先行して取り組んでいる自治体さんと意見交換などできればと思っています。ぜひ委員会のほうでもやっていただければと思います。

以上でございます。ありがとうございました。

○向野地域産業基盤整備課長 ありがとうございます。一言、私ども各省連携も重要だというふうに認識してございます。

先ほど総務省さんからもコメントいただきましたけど、名倉課長、もし水道事業と工水の事業、連携などの観点からコメントありましたらお願いいたします。一言で結構でございます。

○名倉水道事業課長（国交省） ありがとうございます。今おっしゃっていただいたように、各省の連携は非常に重要だと思っております。恐らく制度的にそれぞれの業種を所管しているという立場からの連携というのも必要だと思いますし、各地域地域では、それぞれ同じ事業者さんが両方を経営しておられたりするところとか、場合によっては工業用水でやっていたものを乗り換えて上水のほうで供給するようにしたりとか、そういう事例もあるやに聞いておりますので、そういうものをどううまく組み合わせていっ

て、できるだけ効率的に皆様の御要望にお応えできるようにするかという取組については、これからも経産省さんや総務省さんと一緒に考えていきたいと思っております。

○向野地域産業基盤整備課長 ありがとうございました。

愛知県さん、手が挙がっているようでございますけれども、いかがでございましょうか。もしコメントいただけるようでしたらお願いいたします。

○阪野企業庁技術監（愛知県） 愛知県企業庁です。

先ほどA Iの管路の劣化診断について御質問をいただいております。愛知県では令和4年から劣化診断について、事業ごとに取組を始めておりまして、御承知のようにA Iによる劣化診断ですので間接診断ということになります。その診断がどの程度クオリティーあるのかといったことを確認するために、実際に工事で管を掘り上げたときに、日本水道鋼管協会ですとかダクタイル鋳鉄管協会と連携しながら管路の外表面塗装であるとか鋼材の劣化状況、そういったものを診断してもらう直接診断といったものを進めてきておりまして、まだ点数がこれから増えていく段階なんですけれども、そういったものを活用しながら、適性を見極めながら今後の次期更新計画のほうに反映してまいりたいと、そのように考えてございます。

以上でございます。

○向野地域産業基盤整備課長 ありがとうございました。

以上、いただきましたコメントに対する私、事務局からの反応でございましたが、いづれにしても、今日御議論いただきました方向性を踏まえまして、各省、事業者の皆様、ユーザー企業の皆様としっかりと連携をし、役割分担を意識しながらしっかりとした実効が担保できるように、計画作りでありますとか料金改定、制度の在り方などについて検討を深めてまいりたいと思います。

私からは以上でございます。ありがとうございました。

○石井委員長 ありがとうございました。

どうぞ。

○石田公営企業経営室課長補佐（総務省） 総務省でございます。先ほど江夏委員からお話のあった、総務省の資料の7ページ目の工業用水道の令和4年度の事業廃止の事例でございます。3つございまして、具体的には東京都、広島県、新潟県上越市でございます。東京都は2018年に工水を廃止するというのを決めて、廃止する条例も定められ

て、5年ぐらいかけて上水への切替えですとかユーザーさんへの説明とか、そういう経過措置をやられて、2023年に廃止をされたという事例でございます。

広島県については、先ほどもちょっとありましたけど、広島県自体が市町村と県で水道企業団というのを立ち上げて統合している広域化の事例がございまして、広島県の工業用水道事業を水道企業団に承継するという形で、形式上、工水は廃止という形になっているということでございます。

新潟県上越市さんの事例は、ずっと1社のユーザーさんへ供給していたようなんですけれども、いろいろ課題もあるので、工水の資産を供給先事業者さんに売却するという形で、市としての工水は廃止するという形を取られたということでございます。

先ほど国交省さんからもありましたけど、やはり上水への切替えとかそこへの統合とか、こういう事例も実際あるようでございますので、我々もまた、こういうところをよく勉強していきたいと思います。

以上でございます。

○石井委員長 ありがとうございました。

まだまだ御意見等々たくさんあると思いますけど、一応予定しました時間が参りましたので、ここでまとめをさせていただきたいと思います。

今回の小委員会では、前回の御議論を踏まえまして今後の方向性の案を事務局から御提示いただきました。先ほど資料2の11ページに詳細な方向性をお示しいただきました。事務局には耐震・更新・アセットマネジメント指針の関係等につきまして、今後立ち上げるワーキンググループでしっかり検討を進めていただき、とりまとめていただきたいと存じます。

次回の小委員会では、来年度以降における具体的な方針についてお示しいただくことをお願いしたいと思いますが、ワーキンググループの立ち上げ及び今後のスケジュールにつきまして、こちらについても御意見・御質問はよろしゅうございますでしょうか。

（「了解」の声あり）

それでは、このワーキンググループの立ち上げ、スケジュールということで委員の皆様から御了承いただいたということで、工業用水道政策小委員会の下にワーキンググループを立ち上げることにしたいと思います。どうぞよろしくお願い申し上げます。

なお、次回の小委員会は、年内を目途として開催することを予定しております。本日、

委員の皆様からいただきました御意見を基に、事務局からワーキンググループにおけるとりまとめ内容の報告及びそれらを踏まえた具体的な方針の提示が行われる予定でございます。

それでは、吉田地域経済産業政策統括調整官から総括的なコメントをいただき、向野課長に最後、進行をお返ししたいと存じます。調整官、よろしくお願いします。

○吉田地域経済産業政策統括調整官　　本日は、委員の皆様、オブザーバーの皆様、プレゼンテーションいただきました総務省さん、国交省さん、愛知県さん、福島県さん、どうもありがとうございました。大変貴重なインプットをいただきました。

今回の小委員会でテーマである施設の強靱化・老朽化は、これまでもこの小委員会の主要なテーマであったわけですがけれども、国内投資が活発化している中、さらなる投資を支えるインフラとして工業用水道の重要性は高まっておりますし、本日も御意見の中にありましたけれども、その老朽化対策・強靱化対策はまさに待ったなし、先送りできない状況ですので、議論を加速していきたいと思えます。

小委員会において2回議論いただきましたけれども、本日は今後の方針を御確認いただきました。本日もいただいた御意見を踏まえながらワーキンググループを動かして、そこでより具体的な議論を進めてまいりたいと思いますが、その際のポイントは、実効性がある取組にできるかどうか。本日も御意見の中でも幾つかご指摘があったと思えます。実効性のある取組とは、いろいろなやり方があると思いますが、本日の議論をできるだけ取り入れて、しっかりとしたものを作っていきます。ワーキンググループが終わった後、またこの小委員会で御審議いただきますが、実効性があるかどうかという観点も含め、引き続き御審議をいただければと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

あと、最後になって恐縮ですが、石井委員長におかれましては、審議会の規程に基づきまして今回の小委員会をもって御退任となります。石井委員長は、2022年に委員長に御就任いただいておりますけれども、実はこの小委員会が設置されました2012年から12年間にわたって、我々御指導をいただいたところです。まさに今、工業用水道事業の今後について議論が本格化していこうというタイミングですので、我々としては、委員長に引き続きお願いしたいところですが、規程に基づいてやむを得ないということで、今回で後退任ということでございます。

石井委員長に、これまで12年間の御指導に対して改めて御礼を申し上げるとともに、

今後もこの議論続いていきますので、違うお立場からとはなりますが、ぜひ引き続き御指導をいただければと思います。どうもありがとうございました。

○石井委員長 ありがとうございました。

それでは、一言御礼の言葉をさせていただきます。

先ほど吉田調整官からもお話がございましたように、第1回目、2012年にこの小委員会が立ち上がりまして、そのときから今日で16回ということで、長きにわたってお世話になりました。その前に経産省で、20年近く前ですけど工業水道研究会というのが立ち上がりまして、そのときからお世話になって、通算で20年弱になります。この間いろいろお世話になりまして、本当にありがとうございました。

幸い各事業体さん、今回も先ほど総務省さんからもお話がございましたように、公営企業における経営・財務マネジメント強化事業を3～4年前に立ち上げていただいて、今年度も全国の幾つかの事業体さんからアドバイザーの派遣要請もいただいておりますし、また、国の方でものほかの委員もまだ続いているところも幾つかございまして、また折に触れて皆様とお会いする機会もたくさんあると思います。引き続き御指導・御鞭撻を賜れば大変ありがたいと思います。これからは、この委員会のメンバーではありませんけど、側面から委員会の発展と皆様方のサポートをできればさせていただきたいと思いますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。ありがとうございました。

○向野地域産業基盤整備課長 委員長、ありがとうございました。

本日は、御出席の委員の皆様におかれましては、本当に多岐にわたる様々な御意見を賜りまして、ありがとうございました。前回そして今回いただきました貴重な御意見を踏まえまして、先ほども御紹介ありましたワーキンググループの中でしっかりと議論・検討を重ねてきた上で、具体的な政策の方向感について改めて御審議を賜りたいと思いますので、引き続きよろしくお願いいたします。

以上をもちまして、本日の議事は全て終了いたしました。これにて第16回工業用水道政策小委員会を閉会いたします。本日は、誠にありがとうございました。

——了——