

宮城県水道事業シンポジウム「人口減少社会における水道経営を考える」議事録

1 開催日時・場所

平成29年11月22日（水） 午後1時～4時30分

仙台市戦災復興記念館 記念ホール

2 概要

1. 開会

2. 挨拶 宮城県副知事 河端章好

3. 話題提供

(1) 水道事業の現状・課題・将来予測と今後のソリューションの方向性

株式会社日本政策投資銀行 地域企画部担当部長／PPP/PFI 推進センター長 足立 慎一郎

(2) 諸外国の水道分野における PPP/PFI

内閣府 民間資金等活用事業推進室 参事官 坂本 慶介

(3) 水道事業における官民連携について

厚生労働省 医薬・生活衛生局水道課水道計画指導室長 日置 潤一

(4) 「みやぎ型管理運営方式」について

宮城県企業局 次長（技術担当） 尾形 昭範

4. パネルディスカッション

テーマ「人口減少社会における水道経営を考える」

○パネリスト

内閣府民間資金等活用事業推進室 参事官 坂本 慶介

厚生労働省医薬・生活衛生局水道課水道計画指導室長 日置 潤一

株式会社日本政策投資銀行

地域企画部担当部長／PPP/PFI 推進センター長 足立 慎一郎

村田町上下水道課長 半澤 喜代志

一般社団法人日本水道運営管理協会 運営委員長 與三本 毅

宮城県企業局 次長（技術担当） 尾形 昭範

○コーディネーター

株式会社日本総合研究所

リサーチ・コンサルティング部門運営部長 石田 直美

5. 閉会

1. 開会

【司会】

定刻となりましたので、ただいまから宮城県水道事業シンポジウム「人口減少社会における水道経営を考える」を開催いたします。開会にあたりまして、宮城県副知事 河端 章好からご挨拶を申し上げます。

2. 挨拶

【宮城県副知事 河端章好】

皆さんこんにちは。ただいまご紹介にあずかりました宮城県副知事の河端でございます。本日は、皆様お忙しい中、宮城県水道事業シンポジウム「人口減少社会における水道経営を考える」にご参加くださりまして、誠にありがとうございます。

さて、人口減少社会の進展や節水機器の普及によりまして水需要が減る一方、施設の老朽化に伴う更新需要は増大するなど、水道事業を取り巻く経営環境は一層厳しさを増してございます。住民生活に欠かすことのできない、ライフラインであります水道を将来にわたって維持するためには水道事業の経営基盤の一層の強化を図ることが必要となっております。国の施策においても、広域化や官民連携の推進が掲げられているところでございます。

我が県では、民間の経営のノウハウや資金、技術力を最大に活用致しまして、コスト削減と更新投資の抑制により、経営の安定化を図るため、上水道・工業用水道そして下水道の水道3事業一体と致しまして、民の力を最大限活用する上工下水一体官民連携運営、いわゆる「みやぎ型管理運営方式」の構築に向けた検討を引き続き進めているところでございます。

本日のシンポジウムでは、「水道事業の経営環境と将来の見通し」、「諸外国の水道分野におけるPPP/PFI」、「水道事業における官民連携」、そして宮城県が検討を進めている「みやぎ型管理運営方式」について話題提供をさせていただいたのちに、水道に関する様々な分野でご活躍されている皆様にご参加いただきましてパネルディスカッションを行う予定としてございます。質疑応答の時間も設けておりますので、水道事業の現状と将来の経営の見通しについてご理解をいただくとともに、国内外の先進事例等から官民連携の推進や、広域化、新技術の活用等、将来の水道事業のあり方について皆様と一緒に考える機会とさせていただくことができれば幸いです。

本日、お忙しい中を基調講演・パネラーとしてご出席いただきました皆様にご心から感謝を申し上げます。ありがとうございます。そしてご参加の皆様にとって、このシンポジウムが実りのあるものとなることを祈念申し上げます。開催の挨拶とさせていただきます。本日はよろしくお願い申し上げます。

3. 話題提供

【司会】

それでは話題提供に入らせていただきます。話題提供では、日本政策投資銀行の足立部長様、内閣府の坂本参事官様、厚生労働省の日置室長様のお三方から、本日のテーマに関連した話題についてご紹介いただくことにしております。また宮城県企業局次長の尾形より、「みやぎ型管理運営方式」についてご紹介させていただきます。

(1) 水道事業の現状・課題・将来予測と今後のソリューションの方向性

【株式会社日本政策投資銀行 足立 氏】

皆様こんにちは。日本政策投資銀行の足立と申します。本日はこのような機会をありがとうございます。

政策投資銀行はあまり馴染みのない方もいらっしゃるかもしれませんが、もともとは政府系金

融機関を母体とする政府 100%出資の機関でございます。また、私はその中で公共インフラの持続的運営に向けた、各種調査・情報発信ですとか、自治体様の取組支援などに携わっているところでございます。本日は、このようなタイトルで少しお時間をいただいて、話題提供をさせていただければと思います。座って説明させていただきます。

資料①でございます。最初に5ページ目をご覧ください。私どもの取り組みの中で少しだけご紹介させていただきたいと思いますが、公共インフラの中でも水道分野の経営改善問題には比較的、組織として早い段階から問題意識を持っておりまして、最近においても、このような形でいろいろな形で調査、情報発信、提言等をさせていただいております。特に、画面で赤になっているところですが、昨年度・今年度と関係省庁様とご一緒させていただきながら、欧州の水道分野の制度とか事例の調査をさせていただいて公表したり、またちょっと右のほうにございますが、一連の情報発信物を体系的にまとめなおして、書籍としてちょうど先日刊行したようなところもございますので、もし機会がございましたら是非お手にとっていただけると嬉しく思います。

早速でございますけれども、10ページ目をご覧ください。水道事業の直面する課題というところでございますが、まず特徴としては全国で1,300を超える事業者、大変多くの事業者がいらっしゃるということでございます。そういった中で課題としてまず1点目が給水人口・給水収益の減少と、それから2点目の課題として、設備・管路の老朽化が非常に進んでおりますが、括弧内にありますとおり、今現在の年間の管路更新率が0.8%にも満たないということで、これはすべての管路の更新するのに130年もかかるという計算となりますので、これの更新対応も必要となってくるという状況でございます。それに伴って、債務の増加懸念もこれから出てくるのではないかとこのところでございます。

それから11ページの課題3点目ですが、職員の高齢化、これは日本全体の技術職員は50歳以上が約4割を占めるということで、こういった方々の技術承継も課題となってくるということでございます。ここまでがヒト・モノ・カネの3つの課題といわれているところかと思っております。

それから、4点目の課題ですけれども、料金格差ということであります。このページで右のほうの図表をご覧ください。日本全国で1番料金が高い地域と低い地域で最大10倍近い差もあるということでございまして、この辺も見逃ごせない課題かなと思っております。

12ページ目でございますが、課題5ということで、人口規模の小さいほど経営が厳しいと書かせていただきましたが、図表をご覧ください。これは給水人口規模別の損益状況を、1つの事業者の平均値という形でご覧いただいたものでございますが、表の中で青とか赤の丸で書いているあたりをご覧ください。だいたい人口5万人あたりを境にして、そこより小さい規模になると給水損益が厳しくなったり、結果、一般会計負担金の繰り入れの比率が上がったりといったところがみとれるのかなと思っております。ただ、これ自体は逆に申しますと、今現在はまだ人口5万人以上の地域については問題ないじゃないかと、そういった見え方もしてしまうかもしれないですけれども、ただ、将来の絵姿は我々としては大きく異なると思っております。

その辺を示しましたのが、13ページ目でございます。これは、全国の末端事業者を集計した形でシミュレーションしてみたものですが、今後の人口減少と、管路の更新投資を適正水準に上げて実施するという前提をおいた中で試算を致しますと、経常収支の赤字転落を避けるためには、30年後に6割以上の料金値上げが必要と、こういった数字も出させていただいております。また、債務残高も2倍近くに増加見込みということでございます。

これは集計値ですので、課題の程度は地域によって異なるのですけれども、申し上げられることとしては、もはやこれは小規模地域のみ課題ではないということが言えると思いますし、状況がより厳しい地域につきましては、もちろん6割だけでは済まなくて、2倍、3倍とかの値上げが必要となってくる地域もあると。これはご当地、県内でも例外ではないと認識をさせていただきます。

次の14ページ目でございますが、これまでの小まとめみたいな形になってはいますが、今ご覧いただいたいろいろな課題に対しまして、1,300を超える大変多くの事業者が個別に対応に当たるのでは限界があるということでございます。

解決の大きな方向性としては、まず1点目に広域化、それから2点目に、いわば民間のノウハウを上手に活用して、より長期・包括的に更新投資も含む運営全体のプランニング・マネジメントなども実施していくような取組も必要で、そういったことを通じて料金値上げに代表される地域の負担を少しでも抑制をしていくことが重要になるのかなと思っております。

ただ、このうち広域化については、料金や財政状況の格差もありましてなかなか行政レベルで進めるのはそう簡単ではないこととも認識しております。そういった中で、我々としてはできるところから着実にスピード感をもって解決を図る1つのやり方としまして、「官民連携を通じた実質的広域化」といったアプローチも有用ではないかなと思っております。言い方を変えますと、広域化を実現するための手法として、自治体間をつなぐ接着剤として、官民連携を使うという視点もあってよいのかなと思っております。このあたり、また後ほど具体的な絵姿をご覧いただきたいと思っております。

宮城県内地域の現状も少しご覧いただきたいと思っております。まず16ページ目ですが、人口推計ですね、2040年までの30年間で、社人研の推計によると16%減ということで、全国と同程度の減少率が見込まれるということで、人の減少はご当地も例外ではないということでございます。

それから17ページ目ですが、宮城県の企業局の状況はまた後ほど県庁様からご説明がございまして、ここでは県内の末端給水事業の概要ということでまとめてみたものでありますが、一番左の欄が仙台市様以外の末端給水事業者平均、仙台市様が右から2番目に掲載してございますけれども、下から3行目、4行目あたりの職員1人当たり給水人口や有収水量、いわば生産性指標みたいなところは、だいたい全国平均や類似規模平均と遜色ない数字になっていますけれども、目につくところとしましては、供給単価が相対的に高めかなと。これは地形・地勢的な要素ですとかいろいろな要素があると思っておりますけれども、ちょっと高めかなということと、特に仙台市様以外の平均のところ、いちばん下の欄ですけれども、管路の経年化率が若干進んでいるのかなと、こういったところがお見受けするところでございます。

18ページ目は、同じように左から5列並べてはございますけれども、損益状況をみたものでありますが、申し上げられることとしては、給水損益や経常損益は県内の事業者様、概ね全国平均と同傾向なのかなといったところと、一番下の欄、有利子負債のところがありますが、概ね平均並みですがやや高めなのかなといったところもお見受けするところでございます。

19ページ目ですけれども、県内水道事業者様の職員状況ということで、ご覧いただくと40歳以上で約7割を占めるということで、全国平均並みに高齢化が進展しているのかなとお見受けするところでございます。

以上を踏まえますと、宮城県の事業者様においても、全国と同じようにヒト・モノ・カネの課題に直面しているということが言えると思います。特に、今後の人口減少と、若干相対的に進んでいる老朽管の更新対応とかいったことを踏まえますと、今後の料金上昇は避けられないところかなと思うのですが、た

だ、既に相対的に料金が低い水準でもあるということもございますので、更に上昇するのをいかに抑えるかといったところで、知恵を絞っていく必要があると、こんな状況ではないかなとお見受けしております。

21 ページ目は、先ほど少し申し上げました「官民連携を通じて広域化」といったスキーム図をお出しさせていただいております。具体的には、まず一番左にある赤の「A 市 (コア)」というところですね、こういったコアとなる自治体が一步踏み出した官民連携に踏み切ることを契機として、真ん中にある運営の担い手の事業体を組成するというところでございます。それから、その上でその事業体を受け皿として順次周辺の複数の市町村からも事業委託をして、規模の経済を働かせることで実質的な広域化が図れないか、そういったイメージの図となっております。ポイントとしましては、最初の段階では ABCDE、いろいろな自治体様の各種調整はそんなにギリギリやらなくてもいいかもしれないなと思っております。あるいは料金格差もある種の前提としたうえで、1つの事業者にとまめられるところはとまめていったうえで、経費の一元管理なんかによるコスト削減を通じて、それぞれ凸凹感のある料金の上昇をそれぞれ抑制につなげていければ、それはそれで出だしとしてはよいのではないかなと思ってございます。あとでご説明があるかと思うのですが、今回宮城県様に取り組みられようとしているスキームも、いずれこういう形に発展する可能性を持っているんじゃないかなとイメージしているところでございます。

ただ、こういったスキームを実現しようとするにあたって、課題もいろいろとあるかなと思っておりまして、そのあたりが次のページでございます。1点目が、運営の担い手の形成ということでございます。当然ながらこれまで我が国では公営の歴史というのがありますので、そういった歴史とか特徴とか文化とかを踏まえつつ、官の強みとか民間の強みとかを活かしながら、運営の担い手、新たな担い手をどう形成していくかということですね、このあたりをじっくり地域の実情に即した形で検討していく必要があるのかなということと、課題の2点目は、官民の適切な役割・リスク分担。当然、水道分野はすべてを民間に委ねられるわけではないですし、すべきでもないというものでございますので、このあたりが非常に重要になってくると思っておりますが、これに関しては後ほど日置室長からご説明があると思っておりますが、有意義な法改正も予定されていると思っておりますので大いに期待をしているところでございます。

それから3点目が、モニタリング機関の整備ということでございます。例えば水道料金の値上げ、更新投資の必要性を踏まえた料金値上げの妥当性であるとか、あとは運営・経営の健全性とかサービス水準、そういったところをしっかりとチェックできる仕組みを整備しながらやっていくということが大変重要ではないかなと思ってございます。

23 ページ、24 ページ目は、フランスや英国の状況を参考で載せていまして、これは後で坂本参事官から詳しくご説明がございまして、私からは特に詳細は申し上げませんが、一言だけ申し上げますと、英国・フランスは官民連携先進国と言われておりまして、両国のやり方は全然異なるのですけれども、共通点としては、官民連携だけではなく広域化も多様な形で推進していることと、公共のしっかりとしたガバナンス・モニタリングのもとで、適切な官民の役割分担・リスク分担、これをしっかりと実践していたり実践しようとして試行錯誤して頑張っているという、その辺が共通して非常に重要な点かなと思っております。あともう1点だけ申し上げますと、特にフランスですが、日本みたいに自治体がしっかり供給責任を担いながら、民間事業者が運営ベースで複数の自治体を束ねるような、いわば先ほどご覧いただいたスキームに似たようなことも行われているということだけ申し上げておきたいと思っております。

まとめに近づかせていただきたいと思います。水道の問題は全国どの地域でも大変大きな喫緊の課

題だと思っております、まず各地域ともそれぞれの課題・実情に応じて早期に官民連携とか広域化といった解決策に乗り出すことが重要と思っております。ただ、いまちょっと感じていますのは、まだ現段階では単体直営による将来の厳しい絵姿を、数字できちんと共有できていない地域が非常に多いのではないかなと思っております。

したがって、2 ポツ目に少し書かせていただいておりますが、まずは地域の関係者でしっかり長期にわたる経営シミュレーションというものを行って、将来の危機感であるとか、値上げの方向性自体は回避かもしれないけれども、その幅を少しでも抑制する意味で、広域化や官民連携は重要だよねと、そういったことをしっかり共有するというのが、非常に重要ではないかなと思っております。ここからまずスタートといったところかなと思っております。

最後 26 ページについて、蛇足に近いですが、今回ご紹介したスキームというものはもちろん一つの例にしか過ぎないわけですが、仮に一つの手法として根付いて、複数の官民事業体のようなものが広域化の担い手として発展することになれば、中長期的には、公営事業者はたとえある程度多いままであっても、運営を担う事業体のベースでみれば、50 とか 100 とかいった形に集約がされて、広域的かつ効率的な運営が実現されるような、ひとつの成功ストーリーのような絵姿が描ける可能性もあるのではないかと思ったりしております。

以上、拙い話になりましたけれども、何か一つでもお役に立てるような話題があったならうれしいと思っております。御静聴ありがとうございました。

(2) 諸外国の水道分野における PPP/PFI

【内閣府 坂本 氏】

内閣府民間資金等活用事業推進室の坂本でございます。よろしくお願ひ致します。今ですね、ご紹介いただきましたけれども、内閣府の人間ではあるんですけれど、もともと出身は国土交通省でございまして、震災の時は広島で勤務していたのですが、中国ブロックを担当する中国運輸局というところで勤務していたのですが、その後、人事から是非東北の復興の仕事で行ってほしいということで、よろこんで動かさせていただきますということで東北運輸局、第 4 合同庁舎に入っておりますけれども、そちらの方に平成 23 年の 8 月に着任を致しまして、そちらでは主に観光の復興、震災の後で観光客の方々が本当に来なくなってしまうという状況にございまして、当然津波で被害にあったところもありましたし、津波が直接来ていない内陸のところも風評被害でお客様が来ないという状況の中で、とにかく被災地を中心に観光地を回りまして、また補正予算で観光庁から予算をいただいて、東北観光博というものをやらせていただいたりしました。

もう一つの仕事として、地域の公共交通、「足」の確保の仕事もございまして、そちらでは、当時は震災があって津波が来て庁舎が流されてしまったり、仮設住宅を高台に作るということで、高台の仮設住宅に住んでいらっしゃる方が役場に行こうとしたときに、役場が津波で流されてしまったのでまた高台の方に仮のプレパブの建物ができたりしたわけなのですが、そういったところの足がない。当然、病院に行くのにも足がないということで、補助金を国でいただきまして、それを各自治体の方々に使っていただいて、バスを、小さなマイクロバスみたいなやつですけど、それを走らせて地域の足を確保させていただいた、ということをやっておりました。

実はその仕事の傍ら、東京航空局東北地域空港振興調整官という辞令が出まして、東京航空局の人間と

して今度は東北ブロックの空港コンセッションの仕事をやるようにということで指示を受けまして、ちょうどその時まさに、空港コンセッション第1号はまだ出ていない時期でしたけれども、村井知事が一生懸命に第1号を目指すんだと頑張っていたら、県庁で開かれた会議でも私も積極的に発言をしたり、そういったことがございましたけれども、またこういう形で仙台に戻って、少しでも皆さんのお役に立てればと思っております。

ちなみに今日、ネクタイの色が変なのですけれど、わたし「むすび丸」のネクタイは仙台宮城ディステーションキャンペーンというのが平成25年の4月からありまして、ちょうど4月1日に仙台駅で村井知事が開会の挨拶をされたのですけれど、その時にまさにピンクの「むすび丸」のネクタイをされており、それで私もその時に買おうと思いましたが、仕事が終わった後にデパートに行きまして、この色が出ている1本しかありませんということだったのですが、これを買いますということで買ってですね、そのあとピンクも買ったのですが、これを付けさせていただいたということでございます。長々と申し訳ございません。

そういうことで、先ほど足立部長からもありましたけれども、今非常に水道が、今はまだいいんですけども、これから先、非常に大変な局面がやってくるということは確実な状況になっておりまして、その中でできるだけ痛みを伴わない形でどのようなことができるのかということ、少しでも参考にさせていただければと思っております、ご説明させていただきます。よろしくお願ひ致します。前置きが長くなりましたが、座らせていただきます。

まず、資料2をご覧くださいなのですが、先ほどからフランスの話が出てきていました。PPPと書いてあるのですが、PPPというのは、Public Private Partnershipの略でして、官民が対等な関係で協力していろいろな課題を前に進めていき、実際に運営をしていくということになっておりますが、パネルディスカッションも聞かれる方にはその時にもご説明しますが、時間の関係でパネルディスカッションまでいっしょに聞かない方のために先に申し上げますと、資料2の1番最後です。政府インターネットテレビという政府広報の番組ですけれども、「徳光&木佐の知りたいニッポン!」という、パソコンで見る動画とかYouTubeとかご覧になると思うのですが、そういうのが見ることのできるご自宅のパソコンとかスマホで見ることができる番組になっておりまして、「徳光・木佐 公共サービス」で検索すると出てきますので、15分くらいの長い番組ですが、学校の統廃合・廃校が進んでいるのですけれども、新潟県の事例ですが、廃校になった中学校の建物をどういうふうを活用しようか、サッカー専門学校を作ったらよいのではないかとということで、実際にJリーガーを30人以上輩出したり、そういった事例をご紹介させていただいております。東京都市大学の宮本和明先生が説明する傍ら、徳光和夫アナ・木佐彩子アナが隣に座っていらして、いろいろな解説をしてくださっています。そこにもPPPってどういう意味で、PFIはどのようなものかという説明もありますので、是非お時間がある時に、今日の帰りとかバスを待っている時とかでも結構なので、是非ご覧くださればと思います。すみません、ちょっと長くなりましたが。

それでですね、その中で実際に公共がやっているサービス、公役務の委任ということで、いろいろあるのですけれど、このいくつか出てきている、上は今日よく話題に出るコンセッション、日本のコンセッションに近いものはアフェルマージュと呼ばれていますが、下はいろいろな分野で行われています、いわゆるサービス購入型PFIというものに近い官民協働の契約ということですね。DSPという言葉が後ろでも出てくるのですけれど、これがコンセッションに近いものと考えていただければと思います。

次のページですけれど、整備は公共がやって運営・料金徴収は民間業者がやっている、日本のコンセッションに非常に近いのがアフェルマージュという形になっています。

それからですね、フランスではこの大手の3社と言われる、先ほどの足立部長の資料にも出てきました **Veolia・Suez・Saur** という3つの会社が大手ということで、かなりそこでやっているのですけれど、民間委託は上水道だと66%、下水道は53%ということになっています。

特にこの資料は時間をかけてご説明させていただきたいのですけれど、フランスの水道料金は94年から2012年までかなり上がっている、それに対して日本は90年から2010年までほぼ横ばい、むしろ下がっているぐらいだということ、やっぱり日本はいいな、フランスは民間がやっているから値上げするんじゃないかというふうになりがちですけれど、ここで強調しておきたいのが、これは来月に出る水道公論という雑誌が、日本水道新聞社で出されているのですけれど、この間日置室長も書かれていましたが、私、来月の原稿を先週提出したところですが、そこでも触れているのですけれど、フランスは水道が19世紀から実際に民間を活用したやり方で始まっているという中で、ここの94年のずっと前から水道が始まっていると。久しぶりに世界史の教科書を見たのですけれども、フランス革命が1789年で、そこからナポレオン皇帝が出てきて、1850年ぐらいになるとにナポレオン3世が出てきた時期。それに対して日本はどうだったかという、日米和親条約、1854年とかですかね、あと日米修好通商条約とか、当然今のような水道は供給されていないという状況。日本は高度成長期、1960年代ぐらいから本格化して70年代、80年代、あるいは90年代といったところに2つくらい山があって、一気に水道の整備が進んだけれども、そこから50年ぐらいが経ってきて、老朽化をどうするんだというような状況になっていると。

日本は今一見するといい状態にあるように見えるのですけれど、本来やらなければならない維持管理の投資が十分に行われていない状態で、料金もなかなか上げにくいという状況もあって、上がっていないと。私も利用者として、上がらないほうがもちろんよいですけど、とはいえ、後の世代が非常に困ってしまうというようなことにこのままだとなってしまう状況にあると思います。

先に進みますけれども、フランスについて、人口は日本の半分くらいですけれど、特に自治体の人口が非常に少なく、小さい自治体が多い。そこで民間との連携というのが、自治体が基盤として弱いと、地方分権もあるのですけれど、そういう中でサービスの供給が自分のところではなかなか難しいということで、官民の連携というのが出てきていると。既存の事業者の更新が行われていて、再公営化といったものは少ないと、ここはいろいろなデータがあるので、水道公論の原稿でも明言を避ける形にしましたが、実際には民間でやっていた技術者がそのままパリ市が出資する公社に転籍をして、パリ市の公社の職員として働くという形になっていると聞いております。そういうことで、調査の自治体はいくつかありますけれども、リール都市圏とか、この**SEDIF** という名前が後で出てくるのですが、これはイルドフランス地域圏ということで、パリの近くで、ルーズシエンヌもそうですが、フランスの国土は六角形の形になっていますから、パリは北のほうですが、ボルドーはスペインとの国境に近い、地図で言うと左下のほうですから、そういったところで民間委託をやっているという状況になっています。

いろいろな形態があるのですけれども、基本は運営を民間がやるということで、管路の更新については公共がやるというのが基礎形態であると思っております。

時間の関係もあるので詳しくは申しませんが、最近の傾向としては、契約期間が短くなっているということがあります。ちょっとご紹介したいのは、リール都市圏では公共自身も競争入札に参加していると

いう、ちょっと珍しいケースですね。それで下水道や上水道を、IT を使ってやっているということで、リモートコントロールセンターというものもあって、下水道では洪水などがあって貯水池を整備したそうなんですけれども、料金収入を取れない雨水を含めて管理をするという形でやっている。

今日、非常に大きなテーマとなります、公共のガバナンスという部分ですけれども、フランスの事例なんかで再公営化と言われている事例もあるのですが、大きな理由としては、公共の側が現場をやっていないので長年民間がやっているということで、管理・監督やモニタリング、日本語では監視と訳していますが、監視するということきつい言い方ですけれども、チェックをする機能が働かなくなっているということで、公共に戻したということです。それは、そういう反省はしっかりと踏まえたうえで、パリの事例は政治的な影響を受けたものという評価もあるのですけれども、先ほど申し上げたように結局、再公営化とはいっても民間で働いていた方が引き続き、パリの公社の職員として働いているというような状況です。

イギリスはより電力やガスに近い感じで、10社か11社ぐらい全国にあって、先ほどのモニタリング、政府のモニタリング機関でありますけれども、なかなか今、政府のほうで新しく第三者機関を作れるといった状況ではございませんので、できるだけ公共側、それから民間側がしっかりと対等に機能できるように、公共側もノウハウをしっかりと蓄積をしていただくということが大事だと思います。

ちょっととりとめのない部分もあって、自己紹介が長くなり大変申し訳ありませんでしたが、とりあえずいったん申し上げたいことは以上でございます。どうもありがとうございました。

(3) 水道事業における官民連携について

【厚生労働省 日置 氏】

厚生労働省水道課水道計画指導室長の日置でございます。本日は水道事業における官民連携についてというテーマでお話をさせていただきたいと思っております。

今回のシンポジウムのテーマでありますけれども、人口減少社会における水道経営を考えるというものでありまして、まずは水道の現状を紹介したいと考えております。

水道事業の抱える様々な課題をまとめたものでありまして、4点あります。1点目は、人口減少社会の到来というものでありまして、40年後の2060年の推計人口は、9,000万人弱ということでありまして、人口減少は水道料金の減少に直結するものでございます。2点目でありまして、管路等の老朽化の進行・更新の遅れということでありまして、平成27年の管路更新率のまま推移致しますと、全ての管路を更新するまでに約130年かかるということでありまして、老朽化した水道管路をそのままにしておくということは、安定供給の妨げになりかねないということでありまして、3点目が、自然災害による水道被害の多発ということでありまして、2011年の東日本大震災をはじめまして、2016年の熊本地震、その他豪雨、寒波による災害といったものを経験致しまして、今後も予想される様々な自然災害、こういったものに適切に対応していく必要があるということでありまして、4点目が、水道事業に携わる職員数の減少ということでありまして、水道事業、ほぼ地方公共団体において経営されておりますが、その事業に関わる職員が減少するというものでありまして、水道事業の継承ですとか、危機管理への対応といったものが危ぶまれているという状況であります。

このスライドは人口減少社会の進展によりまして、有収水量がどれだけ減っていくかということを表したものでございます。有収水量、すなわち料金収入の推移と人口ということございまして、中央のグ

ラフを見ていきますと、ピークが 2000 年ということでありまして、以後どんどん下がり続けるということでございます。人口減少が水道料金の収入の減少につながるというものでありまして、経営が難しくなる中、先ほどお伝えさせていただきました、難しい時代が到来しているということでもあります。

このスライドは水道の建設改良投資額の推移を表したものでありまして、左の大きな棒グラフ、こちらが全国の水道事業者がどのくらいの金額をこれまで施設整備に投じてきたかというものであります。このグラフを見ますと、昭和 40 年の後半と平成 10 年の 2 つ、ピークがあります。特に昭和 40 年代後半に整備された施設、これは 40 年・50 年経っているということでありまして、更新をしていかなければならないということですが、当時これに対して毎年 1 兆円を大きく超える投資がされてきたというものであります。現在の投資額、これはグラフの 1 番右のほうにありますけれども、約 1 兆円というものであります。毎年 1 兆円程度の投資ということだと当然、全部を更新することは困難だということでもあります。こういったことから、更新施設そのものを縮小したり、更新の先送りや前倒し、こういったものをうまく組み合わせながら対応していく必要があるということがわかつておきます。

このスライドですけれども、管路の老朽化の現状といったものであります。右の折れ線グラフですけれども、管路の総延長に対してその年に更新された管路延長の比率の推移を表したものでありますが、平成 27 年度は 0.74% ということでもあります。先ほどまでに申し上げているとおり、このペースで更新すると、管路が全て更新されるまで 130 年以上かかるということでもあります。この管路更新率はどんどん減少していく傾向にありまして、今後、水道の料金収入が減少する中、こういった管路投資・管路更新に十分な費用がかけられなければ、さらに管路の更新率が下がるという悪循環が懸念されるということでございます。

このスライドは、近年の自然災害による水道の被害状況をまとめたものでありまして、地震による被害と豪雨による被害をそれぞれまとめたものであります。地震については阪神・淡路大震災以降、新潟県中越地震、東日本大震災、熊本地震と、最大震度 7 の地震が 20 年間に 4 回発生していることでもあります。豪雨による被害につきましては、平成 25 年から 29 年にかけて 6 回あるということでありまして、このように頻発する自然災害にどのように対応していくのかということが今後の水道の課題であろうということでございます。

このスライドは熊本地震における水道の復旧経過をまとめたものであります。下の折れ線グラフは、発災後の時間経過と断水戸数を表したものでありまして、4 月 14 日の発災以降、断水が 40 万戸を超えたということではありますが、その 1 週間後においても、数万の単位でまだ断水があるということでありまして、最終的な断水解消までには約 3 か月半を要したということでもあります。一方で右上に散布図を載せておりますけれども、これは熊本地震で発生した、主な市町村における基幹管路の耐震適合率と復旧率の関係を示すものでありまして、基幹管路の耐震適合率が高い市は、低い町村より復旧率は高いということがわかります。こういったことから日頃からの耐震化が重要な取り組みとなるかと思っております。

このスライドは水道事業の職員数についてまとめたものでありまして、左下の折れ線グラフ、これは水道事業における職員数の推移でありまして、1980 年ごろのピークから約 3 割減少していることを示したものであります。また、右の表は給水人口別の職員数を整理したものでありまして、特に給水人口 1 万人未満の事業者、一番下から 2 つの欄でございますけれども、こちらにつきましては全事業者の 6 分の 1 に相当するのですけれども、職員数が 1 人から 3 人で水道事業を運営しているということでもあります。こういった職員数の減少ですとか、少ない技術者数の水道技術の継承、危機管理が今後において大きな課題であるということでもあります。

ここから、今まで申し上げました水道の課題に対しまして、水道事業者が取っていく対応についてご説明したいと考えています。それには大きく広域連携と官民連携というものがあります。このスライドですけれど、広域連携の現状ということでありまして、水道事業者が集まって課題を解決しようという取組でありますけれども、水道事業は基本的に市町村で経営されておりますけれども、それらが連携するにあたりましては、より広域的な見地から調整を行える都道府県が取り組むことが重要と考えております。現在、34の道府県で、広域連携に向けた協議会が設置されております、検討が行われている状況であります。

このスライドは広域化が進まない要因を整理したというものでありまして、平成26年度に厚生労働省で水道事業者・都道府県を対象に調査致しまして、1,149の水道事業者、47都道府県から回答を得て、データを整理したところであります。広域化につきましては、水道事業者の6割がその必要性を認識するものの、実際に取り組みを行なっている、検討を行っているのは2割程度ということであります。その左下に円グラフがありますが、調査対象事業者のうち、広域化に取り組んでいない約400の事業者が考える広域化検討の阻害要因を示したものでありまして、その要因として挙げられるものが、料金の事業体格差とか、広域化に対する考え方の相違といったことが挙げられるということであります。他方、右側に円グラフとして示してはありますが、広域化の推進役として誰に期待するかということを示したものでありまして、2つ並んでいる円グラフの左のほうですけれども、過半数の事業者が都道府県の積極的な関与を望んでいるということであります。

次は官民連携の現状ということであります。官民連携、民間事業者の力を借りて水道のこれからの課題を解決しようということですが、水道事業における官民連携の分類は様々ございまして、一般的な業務委託、また水道法に基づく第三者委託、また地方公共団体が資金を調達致しまして施設の設計・建設・運転管理などを包括的に委託するDBO方式、また民間事業者の資金を活用するPFI方式。PFIの一類型で水道施設の所有権を地方公共団体が持ったまま、民間事業者にその施設運営を委ね、利用料金の徴収を行わせるといったコンセッション方式といったものがあります。このうち、コンセッション方式はまだ実績はありませんが、それ以外の方式については、実施例があるということになります。

次のスライドにつきましては、厚生労働省が水道分野における官民連携推進に対する取組を整理したものでありまして、1点目、水道法の一部を改正する法律案ということでありまして、これは、コンセッション方式を水道法に位置づけるものであります。後ほどスライドで説明したいと思います。2点目で、こちら水道分野における官民連携推進協議会などを全国で開催致しまして、水道事業者と民間事業者のマッチングを図る取り組みであります。また、水道事業における官民連携に関する手引きなども作成致しまして、働きかけているものであります。3点目ですが、予算における支援措置ということでありまして、生活基盤施設耐震化等交付金メニューの拡充ですとか、官民連携の導入に向けた調査ですとか、計画作成等事業、官民連携の検討を促進するためのコンサルタントによる助言等も行なっているということでもあります。

PPP/PFI導入に向けた政府の方針を紹介したものであるということでもあります。未来投資戦略2017の成長戦略というものの中に、公的サービス・資産の民間開放があり、PPP/PFIの活用拡大等と致しまして、「新たに講ずべき具体的施策」という中に、水道事業が書かれているところでございます。こちら、先ほどの続きですけれども、上半分は未来投資戦略2017の続きであります。下半分が、経済財政運営と改革の基本方針2017、いわゆる骨太の方針というものであります、その中にもPPP/PFIの推進ということ

で、水道に関する記載があるところがございます。さらにこのスライド、PPP のアクションプランの抜粋ということでありまして、集中取り組み方針、重点分野の目標というところに、水道分野においてコンセッション事業の着実な導入促進を図ることが書かれておりまして、この 3 枚のスライド、政府の方針としても、水道分野における PPP/PFI の推進、とりわけコンセッション方式導入に重点が置かれているということでございます。

続いては、水道法の改正について紹介したいと思います。ここで説明する水道法改正法案につきましては、第 193 回国会に提出したのですけれども、先の衆議院の解散を受けまして、廃案になってしまったところがございます。次の国会での改正に向けまして、厚生労働省として努力しているところがございますので、改めてご支援よろしくお願ひしたいと思います。

このスライドですけれども、水道法改正の背景と必要性を整理したものであります。上のほうに老朽化の進行とか耐震化の遅れ、事業者の脆弱な経営基盤、計画の更新に対する備えが不足といったことが書いてあります。これらの課題の解決としまして、将来にわたり安全な水の安定供給を維持するというところで、水道の基盤強化を図るということでございます。この詳細はこれまでの説明スライドとも重複するので、省略を致します。

このスライドですけれども、水道法の一部を改正する法律案の概要を整理したものでありまして、改正の概要と致しまして、1.水道事業の基盤強化ということ。その 1-1.の中に広域連携の推進、1-3.として官民連携の推進というものが書かれているところでありまして。次のスライドでもこれらに続いて、また説明を加えていきたいと思ひます。

このスライドですけれども、水道事業の基盤強化及び広域連携の推進に関する改正の内容を整理したものであります。左のほうの現状課題、これは説明した内容と同じでありますので省略を致します。改正案の方でありますけれども、2つ目の丸であります水道の基盤の強化に関する責務と致しまして、広域的な連携の推進役としての責務を負わせるというふうを考えております。3つめの丸、これにつきましては、国は水道の基盤の強化のための基本方針を定めるということでありまして、基本方針の中には、水道基盤強化に関する基本的事項ですとか、水道施設の維持管理、計画的な更新、こういったことについて定めたいと考えております。さらに 4つ目の丸でありますけれども、都道府県は基本方針に基づきまして、水道基盤強化計画を定めることができるということでありまして、その中に区域を定めて事業者の連携に関する事項なども定めるというものであります。最後の丸ですけれども、都道府県、水道事業者等構成員として広域的連携等推進協議会、こういったことを設置できるということでありまして、全体として都道府県が主導する広域連携の枠組みを整備したいと考えているわけでありまして。

次のスライドは官民連携の推進、コンセッション制度の導入に関する改正の内容を整理したものであります。現状と課題、上から 3つ目の丸にあるのですけれども、現行制度、水道法を変えずとも、PFI 法に基づいて施設の所有権を地方公共団体が所有し、施設の運営権を民間事業者に設定するコンセッション方式をやることは可能であります。しかしながらこの場合、公共団体がこれまで受けていた認可をいったん返上して、新たにコンセッション事業者が認可を受けるとすることが必要だということになります。こういった場合、不測のリスク発生時にコンセッション事業者が適切に対応できるのかといった不安や懸念が利用者にも生じるという問題点があるということでありまして。

こういったことから、改正案の方について、2つ目の丸の後半ですけれども、地方公共団体が水道事業者等としての位置づけを維持しつつ、コンセッション方式を導入する方法としていきたいというふう

考えております。3つ目の丸は具体的な内容ですけれども、地方公共団体はPFI法に基づく議会承認等の手続きを経る。さらに水道法に基づきまして厚生労働大臣の許可を受けることで、コンセッション方式を導入できるようにしたいということを考えております。この許可制度につきまして、次のスライドで説明したいと思います。

このスライドですけれども、コンセッションを行う場合の厚生労働大臣の許可についてまとめたものであります。上から2つ目の菱形につきまして、水道事業者がコンセッションを行う場合、まず実施計画書を厚生労働大臣に提出してもらいます。その中身を厚生労働大臣が審査して、許可基準に適合している場合には許可するというような形を考えております。

実施計画書の記載事項につきましては、黒丸印で列記している中身になるのですが、その中の真ん中にあるのですが、コンセッション事業者が実施することとなる事業の適正を期するために講ずる措置、これはコンセッション事業者が行うモニタリングであります。災害その他非常の場合における水道事業の継続のための措置、事業の継続が困難となった場合における措置、こういったものの記載を求めているところであります。許可基準と致しましては、申請書の中の計画の現実性ですとか合理性、また水道施設の料金の適正性、こういったものを審査致しまして、許可基準に該当すると認めた場合、厚生労働大臣が許可をするという中身になっております。

次のスライドですけれども、コンセッション事業者の業務範囲を示したものでありまして、水道事業者が水道業務のどこまでをコンセッション事業者に委ねることができるのかというのを整理したものであります。コンセッション方式におきましては、具体的な業務範囲は個々の実施契約によって具体的に決められるということでもあります。水道事業の全体方針、全体関与に関する業務についてはコンセッション方式の対象にはならないということでもあります。最終的な責任というのは水道事業者が負うという形は維持しているということでもあります。それ以外の施設の整備、施設の管理、営業・サービス、危機管理、こういった内容につきましてはコンセッション方式の対象事業として設定することが可能と、このような考え方の制度であります。

次のスライドは、認可・許可権者による監督等と施設管理者によるモニタリング等について説明したものでありまして、スライドの中側に民間事業者（運営権者）、すなわちコンセッション事業者というものがありまして、その左に国又は都道府県、右に地方公共団体（水道事業者かつ施設管理者）がありますが、右の公共団体、これは民間事業者に対しましてPFI法に基づくモニタリング等を行うということでもあります。事業運営の適正を確保するとともに運営権の取消し、その行使の停止をさせる権限もあるということでもあります。左側、国等は水道法に基づきましてコンセッション事業者を監督するほか、公共団体に対して運営権の取消しの要求もできると、このような制度を考えているところでありまして、今回、水道法に位置付けたいコンセッション方式というのは、コンセッション事業者が許可権者である国、水道事業者である地方公共団体、この双方から事業運営が適切に実施されているかどうか監督、モニタリングを受ける、このような仕組みを作っていきたいというふうに考えているわけであります。

最後であります。水道事業に係る予算関係について紹介して終わりたいと思います。このスライド、水道施設整備費の年度別予算額推移ということでありまして、例年800～900億の要望額があるところですが、平成21年度、一番左でございますけれども、当初予算額として1,000億円程度確保できていたところなのですが、公共事業費の削減ということで、平成26年度には255億円まで減少したということでもあります。このころから補正予算を組み合わせ、要望額に何とか近づけていたという

ところでありますが、平成 27 年度からは生活基盤施設耐震化等交付金というものを創設致しまして、減り続ける公共事業費の当初予算を補ってきたというところであります。生活基盤施設耐震化等交付金につきましては、最近何とか増加もかなっているところでありますが、コンセッション事業に係る財政支援は交付金の中で対応しているということでもありますので、厚生労働省としても一層の予算確保をしていきたいと考えておりますので、皆様のご支援をよろしくお願ひしたいと考えております。説明は以上であります。どうもありがとうございました。

(4) みやぎ型管理運営方式について

【宮城県企業局 尾形 氏】

宮城県企業局次長の尾形と申します。よろしくお願ひ致します。これまでお 3 方から、厳しい水道事業の経営環境あるいはその課題、諸外国の事例、また課題解決のための広域連携や官民連携について、お話をいただきました。

宮城県では、「上工下水一体官民連携運営」、いわゆる「みやぎ型管理運営方式」の導入に向けた検討を進めておりますけれども、その取り組みのあり方について皆様に今日はご紹介してまいりたいと思っておりますので、よろしくお願ひ致します。座ってご説明致します。

まず、宮城県の水道用水供給事業と工業用水道事業の経営状況についてお話致します。

下のグラフを御覧いただきたいと思ひます。このグラフは、料金を一定とした場合の上水の今後 20 年間の経営見通しを試算したグラフになります。給水収益は、人口の減少などにより、現在の年間 150 億円から 20 年後には 140 億円にまで減少する一方で、この間の更新投資は 1,100 億円と見込まれていることから、更なる経費節減と更新投資の抑制が必要とされています。

下のグラフを御覧いただきたいと思ひます。このグラフは、料金を一定とした場合の工業用水道の今後 20 年間の経営見通しを試算したグラフになります。工業用水道につきましては、今後 20 年間の更新投資は 130 億円と見込まれています。工業用水は、企業の撤退等により契約水量が減少し、全国平均と比較して料金が高額になっており、上水に比べてより厳しい経営状況にあると言えます。

次に、現在の民間への業務委託の状況をご説明致します。下水道において指定管理者制度が利用されているほか、広域水道・工業用水道については個別に委託契約を締結しておりますが、民間活力が十分に生かされているとは言えない状況にあります。その要因として、まず第一に、各事業でそれぞれ個別委託を行っており、事業内容が小規模かつ部分的であることが挙げられます。しかしながら、表にあるとおり 3 事業を合わせれば全体では約 64 億円もの規模となり、スケールメリットの発現が期待されているところであります。次に、契約期間が 4 年から 5 年と短いことが挙げられます。これでは民間事業者が投資や人材育成に資金を投下することは困難と考えられます。3 つ目は、受委託の関係です。現状の受委託では、委託する行政が決定権を持ち、受託する民間は決められたことを執行するだけという関係にあり、民間に自由度がないことから、民間ノウハウの活用が限定的となっています。このような背景を受け、宮城県では、水道事業の経営基盤の強化を図り、安全で安心な水を安定的に供給し続けるため、平成 27 年度から運営方式の見直しに向けた検討をはじめました。

右上の図は官と民の業務範囲を示しており、赤が県、青が民間事業者の役割となります。現状では、運転・維持管理を民間事業者に委ねているものの、それ以外は赤色であり、ここからも民の力を十分に生かしているとは言いがたい現状にあることがうかがえます。新しい運営方式の検討に当たっては、まず、水

道法上の認可など法令の関係や、官民の役割分担、性能発注、民間調達等について論点を整理した上で、水道 3 事業を一体化するとともに、長期化、包括化した上で、官民協働を実現することを基本的な考え方として定めております。そして、先ほどご説明いただきました国内外の事例等を参考にした上で、安全・安心な水を安定供給する「公営事業」としての責務を果たすことを基本として、その中で民間の力を最大限生かすことが可能となる事業スキームとして検討したものが「みやぎ型管理運営方式」となります。

「みやぎ型管理運営方式」は、上工下水 3 事業一体によるコンセッションを活用した官民連携運営となります。その特徴についてご紹介致します。まず 1 つ目は、県はこれまでどおり水道法上の認可を得た、水道用水供給事業者として水道法上の責任を担い、民間事業者には運営権者となっていたらこうとするものであります。ただし、これには水道法の改正が必要となりますので、先ほど日置室長からご説明がありましたとおり、次期通常国会での改正をお願いしたいと考えております。

次に、民間事業者は運営権契約に基づき供給サービスの提供と設備投資を行います。管路につきましては更新時期が相当先であること、また、地中に埋設されており、リスクが不明瞭なこともあり、引き続き、県が担うこととしています。次に、県は利用者との事業調整や料金設定を行います。これまでどおり、県が市町村やユーザー企業等との契約水量、料金設定などについての事業調整を行い、料金につきましても県が議会の議決を経て決定することとなります。最後に、県と民間事業者は役割分担に応じて料金を収受することになります。

「みやぎ型管理運営方式」の導入により、公共性を担保しつつ民の力を最大限活用することが可能となり、県はこれまでどおり公営事業の責務を果たしつつ、水道事業を長期間安定して継続することが可能となるものと考えております。

国内の水道事業におけるコンセッション導入の動きですが、水道事業については全国的にもまだコンセッションを導入した事例はありません。下水道事業については、浜松市が導入に向けた手続を進めており、優先交渉権者が決定しております。なお、運営権者の提案した VFM（バリューフォーマネー）については 14.4%と算出されております。

「みやぎ型管理運営方式」の導入による成果目標についてお話しします。上工下水一体管理によるスケールメリットで年間 1 割以上の経費削減を図るほか、最大 500 億円と想定しています設備更新への民間投資による企業債発行抑制により、経営の安定化を目指してまいります。なお、この数値目標については今年度実施している導入可能性調査等により精査することとしております。

水道法改正に向けた動きについて少し触れておきますが、先ほど日置室長からもお話がございましたので、我々がなぜお願いするかということですが、現行の水道法ではコンセッションを導入する場合に民間事業者が認可主体となり、県は水道事業への主体的な関わりを失うこととなりますが、宮城県では、コンセッション導入時に県が引き続き水道法上の責任を有する水道用水供給事業者として位置付けられるよう水道法の改正を国に要望しているということがございます。

最後に今後のスケジュールでございます。来年 6 月に水道法が改正されることを想定したスケジュールとなりますけれども、今後、事業スキームを確定させた後、実施方針を定め、公募段階を経て、平成 32 年度中の事業開始を目指して進めてまいりたいと考えてございますけれども、今後様々な皆様のご意見をいただきながら、スキームを固めてまいりますので、今のところの予定としてお聞き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。

4. パネルディスカッション「人口減少社会における水道経営を考える」

【コーディネーター 株式会社日本総合研究所 石田 氏】

本日のパネルディスカッションのコーディネーターを務めさせていただきます，株式会社日本総合研究所の石田と申します。よろしくお願いいたします。

本日のパネルディスカッションでは，「人口減少社会における水道経営を考える」というテーマで，日本政策投資銀行の足立部長，内閣府民間資金等活用事業推進室の坂本参事官，厚生労働省水道課水道計画指導室の日置室長，村田町上下水道課の半澤課長，一般社団法人日本水道运营管理協会の與三本運営委員長，そして宮城県企業局の尾形次長を交えましてディスカッションを行っていきます。

時間は，午後4時5分頃までを目処に1時間40分ほどを予定しておりますが，会場に足を運ばれた皆様と一緒に考えていく中で，今後の水道事業経営の方向性が見えてくればと思いますので，よろしくお付き合い願います。

それでは議論を始めるにあたりまして，まずは人口減少社会における水道事業の「現状と課題」について今一度整理していきたいと思っております。先ほどの話題提供の中で，足立部長，坂本参事官，日置室長，そして尾形次長からそれぞれ現状と課題についてご紹介をいただいております。ここでは，実際に水道事業の実施主体である村田町と，オペレーターとして日本水道运营管理協会からもう少しお話をお伺いしたいと思っております。

半澤課長からは基礎自治体の状況について，與三本運営委員長からは浄水場等の運転管理を行うオペレーターの立場から，現状と課題についてお話いただきたいと思っております。それではまずは，半澤課長からお願いいたします。

【村田町 半澤 氏】

ただいま紹介いただきました，村田町上下水道課の半澤と申します。よろしくお願いいたします。

村田町の現状と課題ということで，簡単に町の紹介からさせていただきたいと思っております。村田町は，蔵王の麓の県南部に位置しまして，三方を山に囲まれた中央に川が流れる盆地地帯というような地形で，南側には田園地帯が広がった緑豊かな町というふうになってございます。昔から山形と宮城県に続く道路の要衝ということで，現在も東北自動車道と山形自動車道の村田 JCT がある町ということになっております。昔の話をするのですが，明治初期時代，今は山形が紅花で有名となっておりますが，この村田地域においても紅花が当時栽培されており，村田集積場ということで集積されたものを村田の商人が京都や江戸に商いをして利益を得た，この得た利益を元手に色々な商いをして富を得て，その商人が見世蔵を作った。その見世蔵が今の村田町内の町の中心となっております。この街並みは現在，宮城県では初となります伝統的建造物群ということで文化庁から選定を受けているようなところでございます。

村田町の面積であります。78 平方キロメートル，人口は 11,400 人で，そのうち給水を受けている人口が 11,000 人，約 97%と全国平均程度の給水状況でございます。村田町の水道の歴史であります。昭和 2 年から宮城県では 2 番目となる給水事業を開始したということがあります。その関係上，ほとんどの施設整備は終わっており，現在は維持管理業務が主であるというふうになっているところであります。水源についてですが，七ヶ宿ダムから宮城県で浄水を行って供給しております。仙南・仙塩広域水道から

の100%の受水を受けているところでもあります。

経営状況であります。昔から多くの町民が安全で安心な水の安定的な供給を求めたいということと、地理的な条件に合った施設を造らなければならないという状況があり、配水池やポンプ場が数多く建設されました。これによりまして、今、県平均の給水原価 219 円に対して村田町は 318 円と県内でも有数の高い価格となっているという状況でございます。

経済成長期には、工場誘致や開発などがあり、水の需要が右肩上がりでありました。近年になりまして、本町におきましても人口の減少があります。今後 30 年の人口を推計したシミュレーションということで村田町独自に算定した数値がございまして、現在算定している数値については 10,000 人を切る 33% 減の 7,600 人というような試算が出されているところでございます。また、経済動向の関係からこれまで誘致した企業が撤退するというような大口の収入の減があり、最近の経営収支のバランスを保つことは大変な状況になっているところでございます。これまで町独自で浄水場を持って浄水をして供給を行っていたのですが、浄水場の老朽化に伴う改修時期と、需要を賄うためには拡張が必要であるという危機があり、改修費用等を比較検討した結果、拡張をしないで仙南・仙塩広域水道から 100%受水するという経営に転換した経緯がこれまでにございます。その後、震災を経験して、我が町としては耐震化等の取り組みや施設の整備については今後 10 年後から、集中的に施設の改修のピークを迎えることとなります。また、当初建設した際の償還がまだ終わっていないという状況であるなか、新たな改修や耐震化工事をしなければならないという状況にもあります。

現在、施設の維持管理が主な業務でありますので、事業の健全化ということで退職後の技術職員の補充は行っていないという状況です。その代わりに各種専門の業務については委託ということで、民間に委託をしている状況でございます。また新たに今年からなのですが、役所の組織再編ということでこれまで水道事業所であった水道事業を上下水道課というふうに再編しまして、企業会計 2 事業、特別会計 2 事業の 4 事業を執行する課ということになりました。人員については、これまで培ってきた技術や経験等を有する職員の欠乏が心配されるというような状況になっております。

今後事業を継続するための課題として今抱えているものとしては、先ほども何度かお話ししましたが、体制面として施設の更新・改築に対応する職員がいなくなるということ、施設については更新を必要とする老朽化した管路が多くなるということ、財政面としては人口減少によって有収水量が減り、企業の撤退による有収水量減によって収入がなくなるということで、ヒトとモノとカネという安定経営にはなくてはならない資源が不足するという状況が今あります。私たちのような小規模水道事業体は、こういったことが起きていくのかなというふうに思っております。今後は、平準化した施設の更新を行うためのアセットマネジメントの策定とか、将来の水需要を見た施設のダウンサイジング、長寿命化計画などを策定して、効率的な管理手法を行っていかなければならないと思っているところでございます。

以上、村田町の現状ということで報告させていただきたいと思っております。

【コーディネーター 株式会社日本総合研究所 石田 氏】

ありがとうございました。人口規模約 1 万人強ということで現在でもなかなか厳しい、そして 30 年後を見据えていくと今後経営環境がますます厳しくなっていくというなかで、非常に努力をされているというお話があったわけですがけれども、今後まさしくこういったことについて抜本的にどう対応していくかということが必要なのかなと思われました。

それでは続きまして、與三本委員長、お願い致します。

【一般社団法人日本水道運営管理協会 與三本 氏】

ただいまご紹介にあずかりました、一般社団法人日本水道運営管理協会の與三本でございます。

冒頭に協会の説明を少しさせて頂きます。皆様のお手元に資料 6 という形で配付されているかと思えますので、参考にしていただければ幸いです。我々の協会は「日本水道運営管理協会」、略して「水管協」というふうに業界の皆様には呼んでいただいております。当協会ができましたのは、官民連携が大きく水道業界で進みました平成 13 年の水道法改正を機に、民間側としてもしっかりした団体が必要であるということで、水道のオペレーション、そしてメンテナンスをやっている会社が集まって作った団体でございます。

平成 23 年に一般社団化した時、ちょうど国の方も現在の新水道ビジョンを策定するところで、その構成委員会のメンバーにも選ばれました。現在も新水道ビジョン推進協議会のメンバーとして頑張っているところです。加入企業は現在 17 社（平成 29 年 12 月現在 18 社）で、高い技術力と確固たる経営基盤を有した企業で、親会社も含めてしっかりした会社で構成されています。

宮城県でも多くの実績を有しております。今回の上工下水一体官民連携運営事業の対象とされています上・工・下水 3 事業、9 の個別事業におきましては、当協会の会員がすべての業務委託や指定管理という形で受託させていただいております。それから、民間側に対しては災害時の対応などの心配がされますが、会員会社では災害協定・支援体制を作って、1 社でカバーできないところは業界として支える体制を取っております。

現状と課題につきましては、お手元の資料の 5 ページに書かせていただいております。先ほど申しましたように、水道・工業用水・流域下水道の 9 つの個別事業に対して、現在流域下水道は全部、指定管理者制度という形で下水道公社さまと共同もしくは単独で受託させていただいておりますし、水道におきましても多くの従事者を抱えて受託業務をさせていただいているという状況でございます。従事者数は、大体この 9 事業で約 250 名、そのうち約 3 分の 1、80 人強の人間については経験が 20 年以上のベテラン技術者を配置しており、東日本大震災のときもこの受託業務の従事者に経験者が多かったことで乗り越えられたと、長年の事業パートナーとして「オール宮城県」という官民連携の形で乗り越えられたのではないかと考えております。

宮城県における官民連携の歴史と現状ということで少し説明をさせていただきます。7 ページでございます。官民連携は、70 年代の公害対策で下水道の整備が促進され、水道では排水処理（汚泥処理）が義務化されて民間委託がどんどん進められていきました。それから 2000 年代に入りまして、2007 年問題を代表とします技術者の大量退職、それらに対応するために、法改正も含めて上工下民間委託がより進んだ状況です。それから現在、先ほども基調講演にて話題提供がございましたけれども、「運営基盤強化」ということを第一目標としてこの官民連携が位置付けられているということでございます。

宮城県では、昭和 62 年から流域下水道が公社さまを通じて民間委託が実施されています。水道は仙南・仙塩広域水道と大崎広域水道が平成 2 年から、工業用水も平成 9 年からと共に 20 年以上、下水道にいたっては 30 年以上の歴史のある官民連携でございます。現在「みやぎ型」と称する新しい官民連携手法が検討されていますけれども、特に下水道では運営権方式の一步手前と言いますか、指定管理者制度も平成 26 年の時から 2 期目を履行しているところです。宮城県の方のホームページにも載せられていますけ

ども・運営について、・計画について、・実施体制について、・東日本大震災での対応について、評価を受けて、今の契約にいたっているということです。このように宮城県では、先進的に官民連携に取り組みられた経験を有しています。

資料8ページには、この基盤強化策の2つを入れております。カネの面では、業務委託の場合、特にウオッチしていない部分がございます。モノである施設の老朽化、加えてヒトである人材確保・育成についてですが、施設管理では老朽化していくと、例えばその対応のために修繕の計画業務・発注業務、更新のための計画業務・発注業務、といった仕事がどんどん増えていきます。多くの自治体の方では、それらに対応するために運転管理を行っている職員の方をシフト変更して、そちらの新たな部分に対応している状態がございます。そして、運転管理の民間委託が増えていく状況になっていく形です。

それから施設が古くなると、故障したり点検・整備に手間がかかったりというようになります。施設の老朽化は、通常の日常業務の仕事も増やしていくという状況になっています。また、整備するにあたっては、技術力を持った技術者を配置しなければならないということもございます。古くなっている施設は宮城県だけではございません。全国の浄水場、下水処理場が同じような状況になっています。そういったこともあり、公共調達の工事の不調になっているケースが非常に多くなっているというふうに聞いてきております。そういったものに対応する必要があるということでございます。

人材確保と育成についてですけれども、先ほど20年以上の経験者が3分の1いるとお話ししました。これはたまたま単年度契約や5年の契約が継続していき、結果的に20年以上という形の経験ができたということです。最初から「20年の契約」であれば、人の採用の仕方や教育の仕方が変わってくると思っております。「人の確保」というものが重要な時代になっています。他の、例えば工事やビルのメンテナンスなどでも、同じように人が足りないというふうに言われています。これから上工下水道事業におきましては、「ますます人の確保というのが難しい時代になってきている」と思っております。以上でございます。

【コーディネーター 株式会社日本総合研究所 石田 氏】

ありがとうございます。話題提供を含めまして、ここまでそれぞれの方々からお話を伺って参りました。ヒト・モノ・カネということ考えた時に、お金についてはどうしても今後人口が減っていく、有収水量が減っていくということで、だんだん少なくなっていく、ところが物は古くなって新しくしなければいけない。さらに、もうひとつ大きな問題は、人が足りなくなっている。技術者という質的なところもそうですし、また、当然人口が減少するということは、生産年齢人口も今後どんどん減少していく。そうした中で今後の大量更新も含めて、どのように必要な人材を確保していくのか、非常に差し迫った状況にあるのかなということが、これまでのお話の中で見えてきたというふうに思います。

それではここから今まで出てきたような水道事業が抱えている課題の解決に向けた対応策について、具体的な取り組み事例などを交えながら意見交換を進めて参りたいと思います。

先ほどの話題提供の中で、まずはアセットマネジメントであるとか、長期のシミュレーションを行う、こういったことが重要だご指摘をいただいたかと思っております。課題の解決に向けてどのような取り組みがまずベースとして必要なのか、こういった観点から厚生労働省の日置室長からお話を伺いたいと思います。お願い致します。

【厚生労働省 日置 氏】

厚生労働省の日置でございます。先ほどお話いただいた中で、これから課題解決に向けて具体的にどのようなことが必要なのかということですが、これからの水道事業の経営を考えた時にやはりそれぞれの事業者が「今、何が問題で、将来どうなっていくのか」というところを正しく把握すると。そういったことを正しく利用者の方々に知ってもらおうと。その上で考えていく、こういった取り組みが必要なんじゃないかなというふうに考えているところでございます。

厚生労働省と致しましても過去に水道ビジョン、新水道ビジョンというものを取りまとめてきまして、これから水道事業に係る課題というものを整理致しまして、どのような解決の方策があるのかということ整理致しました。それに対して、今後、水道界が対応していこうとすることをまとめたもの、これを政策提言してきておりまして、それに基づいてやってきたわけでございます。そういった中でアセットマネジメントという考え方も今まで紹介致しまして、これは水道事業者が持っている施設が今どういう状態にあるのかというのをまず把握すると、そして将来、どのくらい更新費用がかかるのかと。かたや現在の料金収入はどのくらいなのかを出す、つり合うのかということをきっちり計算しながら、もし長持ちしそうな施設は長持ちさせて更新費用を少なくすると。直ちに整備しなければならない施設や、あと耐震化とかそういったものは前倒しでと。そういったやりくりをしながら料金収入に見合った施設整備をやっていこうと。場合によっては必要な値上げというものもあるのだろうということで、その状況を見ながら進めていく、そういう考え方でありまして、そういうことを簡易支援ツールというものを作りまして、全国の事業者にやっていただくようお願いしているということを進めてきたわけであります。

また、広域化に関しましても手引きとかを作りながら、広域化を達成した水道事業体の事例紹介なんかを様々な会議の場を通して紹介しながら進めてきたということでもあります。さらに今後は水道法を改正し、都道府県といったところに調整機能というものを付与致しまして、さらに広域化を進めることを考えているところであります。また、官民連携に関しましても官民連携推進協議会という、これは先ほどプレゼンでも申し上げたところなんですけれども、民間業者と水道事業者との間でマッチングを図るといふ会議を年に4回ほど続けているということでもあります。こういったものに加えまして、コンセッション方式という新たな民間事業者の裁量が最大限活かせるような方式を水道法の中に位置づけると。こういったいろんな選択肢を用意して、最終的に決めるのは水道事業者の方々、そのためにはやはりそれぞれの事業者がどういった状況なのかをきっちり考えていただきたいというのが我々の意図でありまして、制度改正を行う上で我々もそういった水道事業者を支援しながら今後の水道事業というものを適切な方向にもっていきたいというふうに考えているところであります。以上です。

【コーディネーター 株式会社日本総合研究所 石田 氏】

ありがとうございます。まずは、収入が減っていくであるとか、施設の更新をいつどのように行っていくか、こういったことをまず見える化をして、その見える化をすると、恐らくこのままじゃ立ち行かないということになってくると思いますので、それをどうやって解決しようか、そこに今、広域化とか官民連携といったものが位置付けられていると、そういったお話だったかと思います。

実は今、厚生労働省様からお話いただいたような内容を宮城県様も取り組んでみて、いろんな対策を打たれているということが先ほどの話題提供の中でもありましたけれども、改めまして具体的なアセッ

トマネジメントの検討の状況ですとか、その後の取り組み等についてご紹介をいただければと思います。尾形次長、お願い致します。

【宮城県企業局 尾形 氏】

県の企業局では、まず東日本大震災の教訓とか、自然災害の多発化・大規模化、人口減少社会の到来等に対応しながら、事業継続をしていくために、平成26年9月、震災の後ですけれども、宮城県企業局新水道ビジョンを作成しました。その実行計画として27年3月には10年間で行う投資を織り込んだ企業局水道事業経営管理戦略プラン、アクションプランとその投資・財政計画を示しました新経営計画を策定しました。先ほど言いましたが10年間の計画です。これらの計画では平成23年の東日本大震災において送水管、管路ですね、を中心に大きな被害を受けましたことから、強靱化策としまして水管橋および送水管の耐震化を図る、また、基幹土木施設の耐震化等を重点的に推進するというようにしております。

しかしながら大崎広域水道等では、ダクタイル鋳鉄管本体を覆うポリエチレンスリーブの有効性がまだ周知となる前に施工していたことや、腐食性の土壌も多いことから、管路の腐食による漏水事故が何度も発生しておりました。こういうような老朽化対策についても管路更新では行っていかななくてはいけないというふうに進めています。また、老朽化対策については管路を実際に掘削して管路本体を開けてみないと、どういう状況かというのが分からないこともございますので、そういうような状況を確認する作業も行っております。また、機械・電気設備等につきましては、先ほど日置室長からもありましたが、各施設の保守点検データ等の蓄積を行いまして診断を行い、その結果を踏まえた更新を行う必要があるということから、26年から28年にかけて水道用水供給事業と工業用水道事業の機械・電気設備の健全度判定業務を行ってございます。健全度判定では、動作状況や錆や腐食の状況、摩擦の状況、振動、騒音、経過年数等のデータをもとに数値化した診断表を作成しまして、計画的に機器状況を把握するようにしたものであります。

また、耐用年数の話になりますけれども、水道施設の会計上の法定耐用年数、機械・電気設備は10年から15年、管路は40年となっています。しかしこれは会計上の資産の償却期間を示したものでありますことから、企業局のアセットマネジメントにおいては各施設を適切に管理した状態での実質耐用年数として電気設備は1.5倍の15年、機械設備は2倍の30年、管路のダクタイル鋳鉄管については1.75倍の70年、鋼管は2倍の80年、長寿命化を図った目標耐用年数を設定して今後の更新計画を固めることにしました。しかしながら管路につきましては建設当初の敷設において短期間に一気に集中して施工していますことから、単純に年数だけを考えても70～80余年後に一気に更新需要が発生することになります。管路更新を一時期にするということになりますと、経営に与える影響も大きいことから、更新需要は平準化して進めるということで計画を定めております。

我々の意識としまして、水道事業におけるアセットマネジメントというのは水道施設の投資計画を立案し、水道事業団体の財政計画と連動させた上で料金体系に合理的に反映させる一連のプロセスだと認識しております。はじめに10年間のアクションプランや経営計画を策定するというところをお話ししましたが、その際には20年間のシミュレーションを行いました。ただ、20年間では、水道資産の7割を占める管路の更新時期が含まれないこととなります。それで、企業局の内部で40年まで時間を延ばして長期的シミュレーションを実施しました。そうすると、それまで何となく管路の更新が始まったら大変だろうなという思いが、定量的に料金値上げをしないと駄目なんだという現実を突きつけられたこと

で、企業局内での共有の危機感として捉えることができるようになったということです。その共有の危機感が、今回の「みやぎ型管理運営方式」の導入検討につながっている、そういうことで考えています。

【コーディネーター 株式会社日本総合研究所 石田 氏】

ありがとうございます。確かに、具体的な数字でもって見ていくことで、どうしていかという検討がしっかり始まるんだなということをお聞き致しました。先ほど、村田町様から現状についてお話をいただきましたが、村田町様についても同様に、こういった課題に対してどのような取り組みを進めていこうとされているのか、ご紹介いただければと思います。

【村田町 半澤 氏】

先ほどご紹介しました村田町の経営状況の改善策として、人口減少と大口需要家の撤退によって収入の減が見込まれるということで、限られた資金によって効率的に維持管理をして、施設の更新を行っていくと。あとは技術者が退職していなくなっていくという、その中で事業継続するためにはどうしたらいいかということで、民間の活力、民間の資金、技術力を活用した経営改革ができないかということで検討することになりました。

村田町については浄水場、あとは工業用水、公共下水道、農業集落排水という4事業がございます。この残る3事業についても改善が必要ということで、4事業を一緒にしてスケールメリットをあげた形でコンセッション等の民間活用の検討に入ったということでございます。この間に内閣府と国土交通省から先導的官民連携の検討ということで、委託費用の交付をいただきまして、検討を進めているということでございます。検討はまだ途中経過でございますが、経営手法の一つとしてコンセッションの導入、コンセッション方式によって行った場合どうなるかという検証でございますが、施設の所有権を持ったまま運営権を譲渡し、企業の自由な経営のやり方によって施設の管理・改修・窓口の対応や徴収業務などをやってもらうと、専門の人がそれぞれいますので、今よりも質の高いサービスが期待されるのかなというふうに思っているところでございます。

ただし、検証の中で、本町のような小事業体ではスケールメリットの点で、事業者が魅力を持てるような利益の創出が少ないと、あとは事業費の割には企業にかかるリスクが大きすぎるというような傾向があります。また緊急時、小さな自治体でありますので、県が組織する組合体制もありませんので、どうしても緊急時の対応のための組織構築が必要という状況でございます。また、コンセッションの場合、モニタリングといいまして、企業がきちんと営業しているか、業務をやっているかという監査をするための専門の費用が今後新たに出てくるということで、委託業務の削減にはなるものの、新たにモニタリング費用等が発生することから、経費については思ったよりも削減できないというような状況もあります。あとはスケールメリットを創出しなければ、民間企業には注目してもらえないといった状況があります。

今後、広域化を進めるということであれば経営改善につながると、自治体が協力してこういった経営環境になれば、企業が参入して、広域化のスケールメリットも現れてくるというふうに思います。ただし、簡単に言うものの、これまで各自治体が経営してきた方針や環境はそれぞれ違っております。わが町のように100%受水している自治体があったり、水利権を持っていまして浄水場を運転しながら不足する分を県からの受水で賄っている、そういったところにおきましては、受水量の調整、協定などもありますので、その見直しとか、各町が投資した施設関係の償還金の残高、あとはその施設の維持管理、運転費用

といったものもばらばらでございます。また、自治体ごとに料金設定の体系、シミュレーションが違いますので、その違いなど。一番なのは、使用料が違うというものがございます。このような点が広域化の一番の課題になるというふうに思います。

しかし、私どものような小さな事業体の経営は、ますます厳しくなっています。スピード感を持った広域化の検討、経営改革を検討していかなければならないということを強く感じているということでございます。マニュアル化した業務は民間に、事業計画とか重要事項については今まで通り職員が行う、こういった分担を行っていかないと、施設で何が起こるかわからない、突然料金が足りなくなって使用料の急激な改定が必要になると、そういった心配が危惧されるところであります。

私たちが一番考えることは、住民に対して継続的に安全で安心、安定的に適正な価格で供給することが基本だと思っております。広域化により一概に料金が下がるということではなくて、上がる自治体もあるし下がる自治体もあるということが推察されます。私たちが求められている課題として、先を予見した経営判断、住民に今の状況を理解してもらい、判断していただいて、ともに理解した中で経営手法を提案して今後の経営をしていくことが必要なのかなというふうに考えております。

すぐに広域化は難しいということで、まずは各自治体が行っている業務で、例えば窓口業務などを民間に、これについて普通の自治体が共同して同じ事業者が発注するといったことをして、経費削減をできないか、それがうまくいけば維持管理業務等、その他の業務も同じような一括の共同発注といった形で、部分的に広域的な共同発注になれないかなという検討を進めるように考えております。今後、先進地視察などを行いながら、今後の検討をするといった状況になっております。私どもの検討状況として、ご報告させていただきます。

【コーディネーター 株式会社日本総合研究所 石田 氏】

ありがとうございます。官民連携についてかなり踏み込んだ検討をされて、スケールメリットというのが必要で、難しいというお話がありました。そうした中で、一つは経営を統合していく広域化というものがあると思うのですが、これは今お話にありましたとおり、また先ほどの話題提供の時にもなぜ広域化が進まないのかというところのご説明があったかと思うのですが、皆さんそれぞれ市町村様が抱えている事情が非常に異なっている。こうした中で広域化をしていこうとすると、私もある自治体様で広域化は30年の検討であるというふうに言われたことがありまして、非常に時間がかかる。直面している課題に対してあまりにも時間がかかるということで、まずはできるところから進めていこうということであるとお聞きしました。

さて、ここからは広域化と官民連携と大きく2つ主軸になっている中で、官民連携というところについてもう少し深堀りをして参りたいなというふうに考えております。まずは官民連携、PPP/PFIを推進されている内閣府の坂本参事官から官民連携に関する政府の取り組みについて今一度お話を伺いたいと思います。

【内閣府 坂本 氏】

資料5をご覧くださいと思います。官民連携ということがありましたが、PPP/PFIということですが、なぜ大事なのかということを一言で言うと、冒頭最初のセッションで私が申し上げたことと若干繰り返しになりますが、人口が減ってくると、料金を払う方が減ってくると。そうすると収入全体が減

ってくる、つまり事業の収入が減ってくると。

そうなった時に一方で、先ほどフランスの値上げしているグラフと日本のグラフをお示しさせていただきましたけれども、もうさすがに 50 年以上経ってくると、水道管も地中に埋まったままそのまゝの状態です。水道から水が漏れずにやっつけていけるというのもだんだん限界に近づいてくるんじゃないかと。フランスは料金で維持管理をしていくということで、料金が上がってきているという事がありましたけれども、一方で、先ほど足立部長からもありましたが 1.6 倍もの値上げを 30 年後にしないといけないというのも、これも人口 100 万以上の政令指定都市とかそういうのも含めての全体の平均なので、当然人口 1 万とか、先ほど村田町様のお話にもありましたが、かなりの値上げをしなければいけないということになってしまうと。そういった中でできるだけ痛みを伴わないでやっつけていく、持続的なスタンスを続けていくためにはどうしたらいいかということで、この官民連携というのはいい解決策の一つなのではないかということで、ご紹介をさせていただいているところです。

そういったことで、水道分野に限らずいろんな分野で公共がやっているものについて、官民連携の重要性が言われていまして、それがいわゆる骨太方針と呼んでいる、この 2 ページ目と 3 ページ目ですけれども、これは政府全体の方針になっています。略して「骨太」とよく新聞にも出ますが、正確には「経済財政運営と改革の基本方針」ということで、こちら全体で 40 ページぐらい、とにかく分量を減らして重要な政策だけをエッセンスとして載せているのですが、そういうことでこの 3 ページに PPP/PFI の推進というところがありますが、ちょっとつながりが悪い部分もあるのですけれども、こういうことで位置づけられています。

せっかく宮城県様の会議なのでここだけご紹介させていただきたいのですが、1 ページ目の未来投資戦略というのが、同じ日に出された政府の方針としてありまして、このローマ数字の真ん中よりちょっと上の方、成熟対応分野、水道もここに入るので、成熟対応分野で講ずべき施策ということで、「地方公共団体による公共施設等運営権方式の上下水道事業への導入を促進する観点から、一定の期間を設け、今後の横展開の呼び水となる先駆的取組を通じ当該事業に有する債務を運営権対価で繰上償還する際に、補償金の免除・軽減により特例的に支援するため、PFI 法について、来年度から適用されるよう必要な措置を講ずる」ということでして、次の通常国会で PFI 法の改正の法案を出すということで今準備をしているところです。

何をやるかということなのですが、宮城県様も地方債を借りてらっしゃるわけですけども、今回、「みやぎ型」でコンセッション方式を導入しますといった時に、民間の事業者の方が運営権対価としてお金を払ってくれると。お金を払ってくれるとそのお金が入りますので、地方債、まだ借りたお金が残っているもの、これを繰り上げて前倒しで返済するといった時に、ペナルティとしてその金利の部分はいただきますよと。そこは払ってくださいと。それは銀行とかでも行われていることでして、その補償金というものを免除あるいは軽減をします。これは法律によらなければいけないというのが財政法で決められていまして、それで次の通常国会に法案を提出することになっています。ぜひ措置された暁には、宮城県様のほうでお使いいただければと思っています。

あとは時間の関係もあるので、簡単に 5 ページ目以降を申し上げますが、おかげさまでコンセッション事業等の重点分野、宮城県様への期待みたいなものはまた次に申し上げますけれども、とにかく空港です。最初のセッションでも申し上げましたけれども、とにかく仙台空港、上から 3 番目に入っていますけれども、但馬空港は純粋なコンセッションではなくて、実質的な第 1 号は関空・伊丹か仙台かという

ところなのですけれども、関空はご案内のとおりインバウンドの路線がたくさん入っていますが、仙台は羽田便がありませんから、そういう厳しい状況の中で 300 万人の旅客数、これは大変なことで、本当に頑張っている空港ですし、震災の後やはり利用者が減ったものですから、私もお役に立てればと思って、仙台空港発の台湾へ行く木曜出発の日曜戻りのエバー航空を使ったツアーに申し込み、それからまた韓国のアシアナがまだデイリーで飛んでなかったんですね、週 3 日ぐらいしか飛んでなかったんですけれども、その時に麗水（ヨス）万博があって、ソウルに行ってソウルに 1 泊、ソウルから麗水に行って麗水の近くで 1 泊、またソウルに戻って 1 泊して、最後に仙台空港にソウルから戻るといふ、そういうツアーが組まれて、仙台の代理店で申し込みまして、そちらにも参加をしたことがありますが、本当に村井知事のリーダーシップという言葉の意味を村井知事から教えていただいたという、ここだけはちょっと申し上げたいと思います。

仙台空港はターミナルビル事業等がばらばらに行われていたものを一括して運営して効果が上がったというのがあるのですが、最後に浜松の下水道で 1 点だけ触れさせていただきたいのですけれども、大事なのは地元の会社にもきちんと仕事をしていただくというのが、最初のセッションでも申し上げましたけれども大事で、先ほど與三本委員長のお話にもありましたけれども、20 年という期間になると、いつ発注が来るか分からない。自治体さんが単独で、単年度で発注という事になるといつ仕事がもらえるか分からないということで、後継者を養成するというにもなかなかお金をかけられないということがあるのですが、今までの地元の工事店の方々も、コンセッションや PFI 事業でもやり方はそんな大きくは変わらないでしょうし、コンソーシアムの中で慣れていただいて、仕事をきちんと地元の方が引き続きやってもらえるような、そういう体制をぜひ作っていただきたいと思います。

岩手県の紫波町というのが PPP/PFI で先進的な取り組みをされている自治体かと。盛岡のちょっと南にあります。紫波町は人口 3 万人の自治体ですが、この間も東京で会議があって実際に来られていたそうなのですが、そこで説明されていた話では、やっぱり地元の事業者が PPP/PFI に慣れるということをしつかりやってきて、それでだんだんもうちょっと大きいものもやってみようということで、オガールプラザをはじめとして、立派な庁舎もできるし、ホールもでき、町民の皆さんが集まれる非常に良い施設ができたということになっています。紫波町でオガールを代表企業としてやった橋建設、従業員 30 人くらいの、資本金も 3,000 万円くらいの小さい会社ですが、その橋社長が、私が盛岡で講演した後に講演されたんですけれども、とにかく PFI 難しくないよ、分からないことは分かる人に聞けばいいんだということをおっしゃっていただき、非常に心強かったので、またとりとめなくなりましたが、以上です。

【コーディネーター 株式会社日本総合研究所 石田 氏】

ありがとうございます。幅広い分野で PPP を推進している中でさまざまな成功事例が積みあがってきているということをお話しいただきました。続いて、水道事業を所管するという観点で、日置室長からも水道事業における官民連携の取り組みについてお願いしたいと思います。

【厚生労働省 日置 氏】

水道事業における官民連携手法の取組状況につきまして、先ほどのプレゼンテーションをおさらいする形で説明をさせていただきたいと思います。官民連携手法いろいろありますけれども、一般的な業務

委託というものがひとつあるということでございます。これは昔からやっているような水質検査、保守点検、メーター検針、こういったところを民間の事業者の方がやっているということでもあります。パッケージ化した包括委託というものもございますが、取組状況としましては、13 ページにもございますけれども、1,589 箇所・651 事業者と、一般に行われている委託ということでもあります。

次は第三者委託というものがあります。これは水道法に基づくものでありますけれども、浄水場の運転管理、水道の管理に関する技術的な業務を、水道法上の責任も含め委託するというものであります。民間事業者への委託が 142 箇所・40 事業者、水道事業者への委託が 15 箇所・11 事業者となっています。次は、DBO と書いてありますが、地方自治体が資金調達のうえ、施設の設計・建設運転管理などを民間事業者が行うものです。これは 6 か所あります。これは大牟田・荒尾共同浄水場などが有名なところであります。

ここからは民間に資金も含めてお願いする PFI ということですが、公共施設の設計、建設、維持管理、修繕等の業務全般を対象とし、民間事業者の資金とノウハウを活用して包括的に実施する方式ということでもあります。ここまでは現在、水道事業において行われているものとなりますけれども、最後、コンセッション方式というものがあります。これは、利用料金の徴収まで行うというものであります。水道施設の所有権は自治体にあるのですが、民間事業者に施設の運営を委ねるというものであります。これについて、制度改正をして、選択肢のひとつとして進めたいというものであります。

官民連携の手法、取組状況としては、現在、このような形であります。また、厚生労働省としての取り組みについて、水道法改正のほか、官民連携推進協議会、こういったものを通じて、民間事業者と水道事業者のマッチングができないかということで、これを地方でいろいろ開催しながら行っているということでもあります。また、手引きを作成致しまして、官民連携を行う際の参考にしてもらうように取り組んでいるということもございます。さらに予算につきましても、コンセッションを検討する事業者の方に対して、交付金を用意しているということもございます。こういった対応を取りながら、官民連携の推進について厚生労働省として取り組んでいるという状況でございます。以上です。

【コーディネーター 株式会社日本総合研究所 石田 氏】

いろいろ事業体が抱えている課題を解決する方策の一つとして、官民連携を国としても強力に推進していただいているというところをお伺いしました。

続いて、民間の立場から、いろいろな官民連携の実績というのもございますし、またこういった自治体様の課題も踏まえて民間企業としてどのような取り組みをされているのか、また、感じている課題等についてお話を伺いたいと思います。與三本委員長、お願い致します。

【一般社団法人日本水道運営管理協会 與三本 氏】

先ほどの資料 6 の 9 のところ、ここが今、日置室長のほうからありました部分です。加えてあるのが、指定管理者制度のところを書かせていただいております。官民連携手法の中でも水道事業のところ、指定管理者制度を適用し、水道法上の第三者委託として、技術上の管理を担っているという事例もございます。そういった形でいろんな手法がありますよということです。それから次のページのところに、新しい官民連携、これからの時代における官民連携が今、要請されているものかなと思っています。先ほどの 3 の説明のところにもありました、進化した官民連携、そういったイメージととっていただければと思

います。

今までの業務委託につきましては、仕様発注が多かったんですね。やはり、これからは民間の創意工夫を反映させる性能発注という形が当然必要となつてまいります。それからもうひとつ、今までは受託者の部分が、やはり業務委託者という形での位置づけだったんですけれども、これからは事業パートナーとして、官民で一つの事業をやっていく。宮城の場合ですと、逆に9事業をやっていく、そういうふうなパートナーとしての位置づけというのが必要になってくるんであろうというふうに思っています。それから従来型の委託ですと、委託先に事業者側のリスクを移転させるという部分のケースもたまにあります。やはりそうなってくると、事業者、民間企業側のほうはなかなかそこに一緒にやっていくっていうモチベーションが上がらないということがございます。これからの官民連携につきましては、リスクの移転ではなくて、リスクの最小化という形で、お互いにどっちがリスクをコントロールできるのだと、その部分を認識しながらしっかり消化していくやり方が必要であらうというふうに思っています。

11 ページ目でございます。官民連携、今までの契約年数1年とか5年とか、最長でも5年、そういった時に民間側の方が例えばツールを開発してそれを使いたいと思っても、回収年数が足りないという形で、なかなか新技術とかIT化という部分ができなかった時代がございます。期間が長くなったりした場合、こういった技術、機器やツールを導入するということが十分に可能になりますので、そのような形で運営をしていければというふうに思っています。それから水管協の会員企業は、全国にサイトを持っています。単純に宮城県の1か所の事業所で開発したというものだけでは効果が限定的ですけれども、いろいろなところで開発したのも、良いものが1か所ではなく全部の事業で使える、そういった形で逆にいうと広域化のメリットも官民連携を使うことでやることができます。それから、「みやぎ型」の場合には9事業・9個別事業を統合管理するという形になってきます。そういった部分での人材の育成であったり教育であったり、それから危機管理であったりそういった部分の連携が可能になりますので、効率化というのがより進むのではないかなというふうに期待をしているところでございます。

12 ページを見ていただければと思います。頭のところに「官民連携は単にコスト削減の手段ではない」と書かれています。これは厚生労働省様の方で、今回の法改正の前段にあった専門委員会のところでも、提言の中で出されたものでございます。やはりこれから、人がどんどん少なくなっていく時代、そういったところにコスト削減という目的だけで委託という時代ではなくなっているということでございます。

それから、資料にもございましたけれども生産年齢人口も減ってきていると。資料によりますと、20年間で20パーセント少なくなる。やはり我々もそういった20年先、そういった生産年齢人口の少なくなる、我々のところで働くメンバーも少なくなる、そういったものに対応できるようなツールを開発して使っていかなくちゃいけない時代になっているのかなというふうに思っています。特に上工下水の技術という部分でいきますと、そういう技術を専攻している学生が少ないということ、それから土木、機械、電気技術の学生も我々の業界ではなくて、他業界にも引っ張られているという部分がございます。そういった難しい時代にこういったツールを使ってサポートしていく時代になってきているのかなというふうに思っています。

次の13ページ、ここが広域化と官民連携の共通点を見やすくしたものでございます。広域化というのは、同じ事業でやることで施設の共同化であるとかが可能なのですけれども、今回の「みやぎ型」の場合には異業種、上・工・下の3事業がございます。そういった部分では、施設の共同化というのは難しい部

分もでございます。そういったときにこの施設管理の共同化であるとか、データ管理の共同化とか、システムの共同化とか、こういった部分が十分に官民連携と同じような効果が生まれるのだというふうに思っております。

次に14ページ目でございます。我々、官民連携を推進するにあたって、質の低下という部分がよく心配されるところでございます。先ほどもご説明しましたように、宮城県の場合にはいち早く20年以上も官民連携をやっているということで、現状では質の低下という部分はないのかなというふうに思っています。普通、質の低下はどのような時に見えるかといいますと、やはり災害とか緊急・異常時、そういった時にどういうふうな対応ができるのか、県民の皆様負担のない対応ができるのかということが重要だと思います。こういった災害で顕在化するということを頭に入れながら管理をしていかなければいけない、そういった官民連携が必要だというふうに思います。先ほどもご説明申し上げました、宮城県での20年以上の実績というものは、サービスの質の低下のリスクを下げるときに有効であろうと思っております。

最後に3つほど先進事例といいますか、官民連携の事例をご紹介させていただきます。水みらい広島型、群馬東部水道型、箱根地区水道型。水みらい型は、県と民間企業の共同出資会社でございます。県の方が35パーセント、3分の2の重要決議を防止する点と職員を出向させる要件を兼ね備えた形で、施設の指定管理を採用し、水道法上の第三者委託として運営管理をしている状況でございます。それから、群馬東部水道、こちらの方は企業団設立と同時に官民共同出資会社を作って管理をしています。ここも水道法上の第三者委託ということで、広域化したときの施設整備、それから営業業務関係、検針業務といったものを包括で委託をしているケースです。それから箱根地区水道、ここは規模が小さい限定的なエリアなので、民間企業グループによる共同出資会社で、水道法上は先ほどの日置室長の資料にもございましたように第三者委託で、ここは仕様発注で一部施設の更新が含まれているという包括委託のケースでございます。そういった事例がございますということを提供して、私のお話とさせていただきます。

【コーディネーター 株式会社日本総合研究所 石田 氏】

ありがとうございました。今お話いただいた中で私が注目したのが、コスト削減だけを目的とした官民連携はもう終わりだというお話で、やはり水道事業の課題というのが多様化している中で、様々な新しいノウハウ、技術者、それから先ほどの新技術のようなもの、これをいかにして取り入れていくか、そして水道事業の課題を解決していくか、こういった視点で官民連携を考えるべきなんだということも感じました。

また、今のご指摘の中で質の低下というようなお話がありました。官民連携をやっていくとこういことが心配なんじゃないのかなというご意見というのは、やはりいただくことがございます。そこで、日本政策投資銀行の足立部長から、ここまでの議論を少しまとめていただいて、官民連携のメリット、そして色々ご懸念されているような事項についての対応をどのように考えていったらいいのか、このあたりについてお話いただけたらと思います。

【株式会社日本政策投資銀行 足立 氏】

私の資料でいうところの「進化した官民連携」、それから與三本様がおっしゃるところの「これからの時代における官民連携」というのを主に想定した上で、改めて官民連携のメリットとか、それに取り組む

にあたっての課題、あとはその課題に対して海外でどういった対応をしているかといったことについてお話しできればと思います。

まずはメリットですけれども、長期的な視点で今後の更新投資を含むより幅広い維持管理・運営全般を、しっかり最適な形でプランニング・マネジメントを実施するといったことを民間事業者のノウハウを使ってやっていくことができる。こういったことは日本の民間事業者の非常に得意とする分野だと思います。こういったことを通じて、ライフサイクルコストを最適化できたり、ひいては、もう再三再四かつ一般的なお話になりますけれども、料金の値上げ幅を抑えることができるといったことがまず 1 点目。それから 2 点目としては、與三本様の資料にもございますけれども、ICT なども含めてイノベーティブな技術開発によるサービスの充実といったことがあろうかと思っています。それから 3 点目として、技術承継も課題になっていく中で、非常に重要な水道分野を支える人材の基盤を今後官と民で協力しながら、ご当地で言えば宮城県内全体で強化につなげることができるといったことが言えるかと思っています。

ただ当然、そういったことに取り組むにあたっての課題はあろうかと思っています。まず公共サイドにとっての課題から申し上げられればと思いますが、ひとつは繰り返しになりますけれども、取り組む必要性の認識にまだ至っていないところがあるかと思っています。要因としては、長期の経営シミュレーションによって将来どれくらい厳しい姿になるかといったところの認識がまだ欠如しているといったところがあるか。その点については庁内だけではなくて地域の方々も含めてのことが多いかと思っていますので、結果、議会とか住民調整の困難さといったところにもつながってくるのかなと思っています。

あと、その次に管路とか地中埋設物の実態把握はなかなか難しいところもありますので、当然先程の環境が地域関係者に整ったからと言って、すべてを民間に任せられる訳ではないと。あとは、発注方法。性能発注にできるのであれば、民間のノウハウがどんどん発揮されることはありますけれども、これまでの委託・発注の歴史もあって、なかなかおいそれとそういったことに公共団体としてすぐに飛躍できるのも難しいのかなと。あと、もう 1 点くらい挙げればモニタリング体制の確保、これもなかなか簡単なことではないのかなといったところではあります。

民間サイドからみた課題ですけれども、まず 1 点目としては、仮に幅広い運営を委ねようということになったとしても、民間サイドとしてこれまでそういったトータルマネジメントのノウハウを持っている方々はそんなに多いわけでもありませんので、その辺はこれからしっかり公共とも協力しながら担い手を育成していかなきゃならないところがあるのと、あとは、重要なのもう 1 回申し上げるのですが、民間サイドから見てやっぱり重要となるのは、料金水準の適切な設定です。例えば、「今はこの水準だが、今後将来厳しい環境の中で単体・直営・成り行きで行けば、どうみてもこのくらいの値上げは避けられない」と、まず議論の出発点としてこのような状況があるべきで、あとは民間の努力やノウハウでその「上げ幅」をどれだけ抑制できるか、一般的に多くの地域ではそういった議論になるのが妥当だと思います。ただ、そのような正しい認識のないまま、今現在の料金水準だけを基準に議論をスタートし、結果例えば「民間がやったから値上げになってしまったじゃないか」などとみられてしまうと、「上げ幅抑制」に貢献できている民間としては非常に厳しい。関係者の認識としても制度設計としても、「将来どのみち値上げ自体は避けられない」というところへまず最初に目線を上げて頂くというのが重要になるかと思っています。あとは、広域化によるスケールメリットの確保も非常に重要だと思います。そういったところが、官民双方のサイドから課題となっているのかなということでございます。

こういったいろいろな課題はありますが、海外でどういう対応をしているのかということについて、主

にモニタリングの面と、広域化によるスケールメリットという点についてコメントさせていただければと思います。まず、イギリスについては坂本参事官からの話もありましたとおり、非常に強力な知見と権限を持った Ofwat という公的なモニタリング機関がありまして、ここは5年に1度行う民間水道会社に対する料金査定の中で、更新投資の必要性などを踏まえた適切な料金設定みたいなことをしっかりやっています。

あとはサービス水準とか経営健全性のモニタリングなんかも行っているのですが、重要なことは、公共サイドからしっかりモニタリングしているということだけではなく、逆に民間サイドからみても、効率的な経営をしっかりしているという前提のもとで、必要な投資を賄う適正な料金は認めてもらえることとなっており、このようにしっかり官民双方にとってバランスがとられているということも、非常に重要な点だということでもあります。

ただ一方で、先ほど参事官からの話にもあったとおり、日本でこういう国レベルの機関を新しく作るというのはちょっと難しいかもしれませんし、そういった意味でむしろ現実的に学ぶべきはフランスかなという気も致します。フランスでは150年も官民連携の歴史がありますが、モニタリングについて未だに、失敗を踏まえた試行錯誤の歴史を繰り返しているといったところがあります。例えば、よく言われる「再公営化」については、実態は再公営化とは少し違い、これまで公共からのモニタリングがおざなりになっていたもので、担い手事業者を公社化したうえで、資本を取り戻してガバナンスを強化しようというようなことをしていたりします。あとは、計画目標をしっかり民間に設定して、インセンティブやペナルティを設けるとか、定期的な官民でのモニタリングの会議を開催するとか、契約期間は長いけれども数年ごとに見直し規定を設けるとか、それから更新投資の官民の役割分担、口径が大きい管路は公共が担ってそれ以外は民間が行ったりすることで公共がしっかりノウハウを確保するようにするとか、そういったことをやっています。フランスにおけるそういう試行錯誤の歴史といったまさに良い例があるわけですから、そんなところをしっかりと踏まえて学んだ上で取り組んでいくといったことが重要なのかなということですね。

あと、広域化について申し上げますと、流域ごとに強制的に広域化を行ったイギリスはわかりやすくクリアな一方で実際にマネをするのは難しいかもしれない中、より現実的に参考にする意味で、フランスにおける民間ベースで束ねる広域化みたいな話をさっき申しあげました。ただ、フランスではそれだけではなくて、むしろ公共レベルでの広域化を促進するような制度設計をしっかり整えたいというので、広域自治体として民間に任せているような例が多いということでございます。そういう意味で言うと、日置室長からの話にもありましたとおり、日本でも今後広域化を促進するような法制度を設けていただくようになっていきますので、それをしっかり活用していくと同時に、場合によって広域化を実質的に実現するための手法として、私がさっき申しあげたように官民連携を活用していくようなやり方もあると思うので、地域の課題・実情をしっかりと踏まえた上で適切なやり方を取っていくことが重要なのかなと思っております。以上です。

【コーディネーター 株式会社日本総合研究所 石田 氏】

ありがとうございました。フランスでのやり方が参考になるのではないかとということで、先ほど目標を設定するというお話がありましたが、目標を設定するのは非常に大事だと思います。官と民と一緒に共通の目標を設定して努力していくですとか、また定期的なモニタリング、定期的な見直し、こういった

ようなことが挙げられていたなと思います。こういったようなことをしながら、官民連携の効果を引き出していくということが重要なのではないかと思います。

それではここから、話題提供のところで、今宮城県で検討を進めている「みやぎ型」について尾形次長よりご紹介がありましたけれども、今後さらに宮城県で具体的な中身を検討していくに当たって、関係する皆様からの「みやぎ型」への期待であるとか、またはご要望といいますか、ご助言といいますか、こうしていったらよいのではないかというような、課題に対する対応策、こういったものをパネリストの方々からお伺いしてまいりたいと思います。村田町の半澤課長からお願いします。

【村田町 半澤 氏】

市町村の目線といいますか、受水市町村の期待する内容ということでコメントさせていただければと思います。村田町は100%県が作った上水の給水を受けているということでございまして、安価な水を供給していただきたいと、これが1番でございます。あとは2番目に、安定的に供給していただきたい、持続性のある運営をお願いしたいというのが2番目、3番目については、有事に対する対応として、災害だとか緊急時の管理体制、そういうことについては、きちんとした形で行われればというふうに思っております。あとは4番目、具体的な話にはなるのですけれども、「みやぎ型管理運営方式」は結局資金源は、県民、町民からいただいた使用料金によって賄うということになります。将来的には広域的な経営ということで、垂直統合という方向に向かうのか、管理の部分だけを広域的に行うのか、発展的、将来的な経営も、市町村の経営を支援する方向になるのかなど期待するということでもあります。

【コーディネーター 株式会社日本総合研究所 石田 氏】

ありがとうございました。では続いて水道運営管理協会の與三本運営委員長からお願いします。

【一般社団法人日本水道運営管理協会 與三本 氏】

私の資料の16ページ目に書かせていただいています「みやぎ型管理運営方式」というのは、コンセッション方式には色々なタイプがあると思います。一般的に表に出ているのは料金の徴収から運営までという「フルパッケージ型」ですが、宮城県の場合はフルパッケージ型ではなく、上工下水道の各事業の一部運営方式を組み合わせ、包括化したものであるというふうに思っています。

先ほどの広域化と官民連携の関連を図でお示しましたが、その中で施設の「管理の共同化」、「管理の一体化」が効率化のポイントになるのであろうと思っております

それから、地震とかの自然災害の対応力が必要です。これも日置室長の話提供の中の資料にございました「地震や大雨災害も非常に多くなってきている」、といった事業リスクが大きくなっています。こういった日本の上工下水道において、事業のローリスク化というものがポイントになり、先ほどからもお話してきましたが、やはりオペレーターの方は「リスクを最小化できるスキーム」をいろいろ考えることが必要だと思っております。今回の運営方式の場合には、「リスクを最小化できるスキーム」に投資家が投資をするという立て付けではないのかと個人的には理解しております。

特に「みやぎ型」で、先ほど尾形次長様からご説明がありましたけれども、管路を除くとか、民間事業者がリスクを取れない部分については県が取るというふうな、県民目線から見ても理解できるリスク分担を検討されていくというふうに、オペレーター側からは見ております。当然、投資家の一部の方には魅

力がないという部分もあるかも知れませんが、リスクを最小化するという部分は、県民の皆様に充分理解される内容ではないかなというふうに思っております。

それから課題でございます。先ほど足立さんから話がありました、モニタリングの部分でございます。当然、民間事業者は例えば品質の国際規格である ISO 9000 とか、アセットマネジメントの国際規格であります 55000 とか、そういった規格を使ったモニタリング、内部モニタリングやセルフモニタリングを行っています。それから、2段階目として、発注者側からの契約上それから計画に基づいたモニタリングが実施されると思っております。3段階目として、第三者によるモニタリングが予定されています。ここは足立さんの説明でもありましたように、日本にはイギリスのような Ofwat という形もないということで、まだ模索段階であるということがあるのかなというふうに思っています。

先ほど水道事業の官民連携の事例紹介のところに、3つの事例のうち2つは公共の出資がございました。ひとつは、モニタリングが難しいという立場で、「内部からモニタリングをする」、それから「ガバナンスを利かせる」、そういった目的で出資している部分があります。株主としてモニタリングをするというものも方法としてはあると思っております。

最後に、業務分担とリスク分担を間違っ解釈される方がたまにいらっしゃいます。コンセッション方式の場合、今まで県の職員の皆様がやられている部分も当然コンセッションに含まれる形になります。ただ、その部分で当然民間側としてリスクをとれる部分ととれない部分が出てきますが、ただ業務としてはやらなくてはいけない部分、例えば「災害時の対応」というのは、東日本大震災の時に我々も受託者として業務をやりましたが、ただそのリスクを取れるかと言ったら取れない、そういった部分は今、「みやぎ型」の場合にはリスクを県の方が取るという形で分類されています。リスクの分担と業務の分担は違うということを入れていただければ「みやぎ型管理運営方式」がもう少しわかりやすくなるのかなと思っております。ぜひこの「みやぎ型管理運営方式」を、上工下水道の運営基盤強化のひとつとして実現していただければと思っております。

【コーディネーター 株式会社日本総合研究所 石田 氏】

それでは内閣府坂本参事官、お願い致します。

【内閣府 坂本 氏】

今度は手短かに言います。まず先程来出ていますけれど、これからは本当に水道を維持してくというのはかなり本当に厳しくなってくると。料金の値上げをしないとやっていけないという状況の中で、「みやぎ型」というのは非常に画期的なやり方だと思っていて、でも、業務範囲とかリスク分担とか、宮城県さんは仙台空港もやってらっしゃるし、もう色々やってらっしゃるので申し上げることではないので、そこは申し上げませんが、今後はたぶん人口減少は避けられない、そういう中で、定住人口がどこが強くなるか、どこが弱くなり流出が増えるかという、そういう生き残りをかけた地域間の競争というのがあまり起きてほしくないですけれども、残念ながら人口が減っていく以上はそういうことが起こらざるを得ないと。そういう中で、水が非常に大事な要素になってきて、水道料金が、先ほどの足立部長の資料にもトップ5と1番高いワースト5もありましたけれども、そういう意味で今回の制度がきちんと実施されて、維持管理がきちんとできて、長く持続的に料金をあまり上げずに他の自治体とかに比べて優位な県になると、将来宮城県が大いに注目されて、どんどん宮城県に住みたいということになっていくのでは

ないかと私は思っていますし、そう期待しています。以上です。

【コーディネーター 株式会社日本総合研究所 石田 氏】

ありがとうございました。それでは厚生労働省、日置室長からお願いします。

【厚生労働省 日置 氏】

「みやぎ方式」に対する期待と課題ということでございますが、まず期待としましては、水道分野における先進事例ということで、私どもも非常に注目するところでございます。水道法の改正を通じて、宮城県の取り組みを支援していきたいというふうに考えております。上水・工水・下水でスケールメリットを追求していくというところで、どれだけ事業効率化が図られるかといったところも発信していただきながら、先進事例として位置づけたいなと考えているところでもあります。また、今後の業務範囲の拡大ですとか先ほど半澤課長の話とも重なるかもしれないですけども、垂直統合のような官民連携の進展、こういったところも期待して、水道事業の先進的な取り組みが宮城県で行われているといった形になればよいとも考えているところでございます。

課題としましては、リスク分担、こういった事が大事になるのではないかと考えております。どういったリスクがあってそれをどのように分担するのかというところをきっちりしておかないと、あとあと問題になっていくこともあると。また、モニタリングですけれども、そういうところも厳しくしていかなければ、運営が難しくなることもあるのかなというところでもあります。こういったところを厚生労働省もガイドラインを作りながら、できる限り制度を運用しやすいようにしたいと考えていますので、またよろしくお願い致します。

【コーディネーター 株式会社日本総合研究所 石田 氏】

ありがとうございました。では日本政策投資銀行、足立部長からお願い致します。

【株式会社日本政策投資銀行 足立 氏】

「みやぎ型」の効果とか期待という点について、3点ほど申し上げます。まず1点目は、これも繰り返しになりますが、より長期的な視点で民間のノウハウを使って、より幅広い運営全体の最適なプランニングとかマネジメントを行うことを通じて効果的・効率的な経営につながる可能性があるということでございます。それから2点目は、資料でも申し上げましたが、いろんな課題があって行政レベルではなかなか進めづらい広域化を実質的・段階的・漸進的に進められる可能性がある、そういった手法の受け皿になりえるのではないかとというようなことでございます。それから3点目は、水道事業運営の新たな担い手、これは事業体というレベルでもそうですし、人的基盤という意味でもあると思いますけども、そういった新たな担い手を形成することにつながるといったこと、その3点を非常に期待しております。そういったところを実現してくれる、フロントランナー案件としてやっていただきたいなと思っております。

課題としても、これも3点ほど申し上げられればと思いますが、まず1点目は受水対象の県下の市町村ですとか、県民市民等々の関係者の正しい理解促進、幅広い市民権獲得といったことが重要だと思っています。そのためには、やはりこれを機会に県内各地それぞれで将来のシミュレーションをしっかりと

行って共有をしていただくこと。その上で、「痛みを和らげる」官民連携の効果というのはなかなかわかりにくいですが、その効果・重要性をしっかりと共有すること。そして、受水団体の方々には特にですが、今回の「みやぎ型」がそれぞれの地域にとってどういう意義があるのかといったところを、しっかりと共有いただくことが重要なと思います。それから2点目としては、官・民の適切な役割、リスク分担設定ということでございます。厚生労働省様の水道法改正が実現されればすごく素晴らしいことだと思いますがそれだけではなくて、より詳細のところ、官民各々の責務とかそれぞれの強みをしっかりと踏まえたスキーム設定になるように、これからも検討していただくとよいのかなと思います。最後に3点目が、第三者モニタリングの適切な体制・仕組みということでございます。この点も宮城県様で色々ご検討いただいているということなのですが、それが形式的ではなくて実質的に機能するような仕組みを期待したいと思います。先ほどちょっと Ofwat のところで申し上げたのですが、公共・公益的な観点からのモニタリングも勿論重要なことであるとは言ってもないのですが、民間サイドから見ても例えば正当な投資を賄うための料金水準はしっかりと認めていただかなければいけないので、そういったことも踏まえた官・民バランスの取れた、第三者の立場からのモニタリングの仕組み、そのためにモニタリング組織の役割とか権限とか、組織設計をどう具体化するかといったところが重要だと思います。その点もぜひ期待をしたいなと思っております。以上です。

【コーディネーター 株式会社日本総合研究所 石田 氏】

ありがとうございました。ここまで各パネリストの皆さまからご期待といくつかのこれから検討を進めていくにあたって重要なポイント、こういうところについてご指摘をいただきました。最後に宮城県企業局の尾形次長からコメントをいただければと思います。

【宮城県企業局 尾形 氏】

ありがとうございます。皆様からいろいろなご意見をいただきまして、ますます頑張っていかなければいけないなと思っております。

「みやぎ型管理運営方式」というのは、あくまでも県が水道用水供給事業者として、水道法上の責任を負うということで、また先ほど足立部長からも、民の持っていないトータルマネジメント能力というのはたぶん官のほうがあるのだらうと思っております。ですので、その部分についてはきちんと県企業局が先導をとってマネジメントしていきたいと思っております。また民間の方々に対しましては、やはり魅力ある事業としてスキームを作り上げていかなければいけないというふうに感じております。先ほどご指摘がありましたような、リスク分担とかモニタリングのあり方ですね。第3回の検討会の中で、例えば災害復旧等については、協議ということでくくってしまったのですが、やはり一義的には県が負うものの、どこまでの大きさは民で、というようなこともあったり、撤退の部分については、やはり皆さん方のマーケットサウンディングの状況をもう少し深くさぐりながら、場合に分けてそれぞれを詳細に検討していく必要があると思っております。

あとはモニタリングのあり方ですが、第3回検討会の中で、第三者委員会を設置していきたいという話をしましたけれども、その詳細の部分はまだ記載されていないということもございまして、どういう権限をそこにおいて、どういう形で運営していくのかという部分を細かく検討を進めてまいりたいと思っております。

皆様のご期待に応えられるよう、今後詳細な検討を踏まえて、民間の皆様にもご意見をいただきながら、県民の皆様にも今回のようないろいろなお話を聞いていただける場を提供するなどして、ご理解を深めていきたいと思っております。今後ともよろしくお願い致します。

【コーディネーター 株式会社日本総合研究所 石田 氏】

ありがとうございました。いろいろご指摘をいただいたようなところを踏まえながら、「みやぎ型」をさらに具体的に検討していくというお話をいただきました。

さて、せっかくの機会でございますから、会場の皆様からご質問やご意見をお伺いできればというふうを考えております。よろしければご質問ある方、挙手をしていただくとありがたいのですけれどもいかがでしょうか。どのようなことでも構わないと思うのですけれども、いかがでしょうか。

ありがとうございます。恐縮ですが、ご所属・お名前をいただいたうえでご質問いただければと思います。

【質問者】

蔵王町のイトウと申します。大変参考になるお話、ありがとうございます。

最後の方に「みやぎ型」の説明があったのですけれども、もう一方の広域連携に関してお伺いしたいなと思っております。「みやぎ型」に関しましては、用水供給部門の方のコンセッションということで、逆にそれを受水している団体からすると、広域連携に関して、やはり広域連携は用水供給と一緒にならないとメリットはないといわれております。それに関しまして、考え方なんですけれども、将来的に用水供給部門を除いた広域連携をした場合には、用水供給部門の「言いなり」で買うと言うと口が悪いですけども、単価の方の関係でも、一応今でも供給の始まった時からの流れがありますけども、それが今度全部なくなるような気がしまして。広域連携によって、まして人口減少によって自己水源が余った場合、市町村間の相互融通、それから広域連携という発展の方法というのがあるのかなと思ひまして、これに対する措置、手続きとかがあるのであれば、日置さんにちょっとその辺をお伺いしたいなと思ってるのですけれども、よろしいでしょうか。

【コーディネーター 株式会社日本総合研究所 石田 氏】

ご質問ありがとうございました。それでは、日置室長よろしいでしょうか。

【厚生労働省 日置 氏】

ご質問の内容を整理しますと、用水供給事業の受水市町村が先に広域化を図るということでございますか。そういった手続きはどういうことになるかということでしょうか。

【質問者】

人口減少により、自己水源のある事業体は水量が余ってくると思うんです。それを融通するという方向から、広域連携を図れないのかという考え方であります。

【厚生労働省 日置 氏】

用水供給事業者との調整ということになると、将来どれだけ受水が必要かとの見込みを作る中で、広域連携でどのように割り当てていくかを組み合わせながら調整を図っていくということになるのかなというふうに考えておりました。そこはやはり、地元の中での調整を積み重ねると、そういったところで我々もどういったやり方があるかアドバイスをするといったような手続きを積み重ねていく、そのようになるのかなと思いますがいかがでしょうか。

【質問者】

はい。ありがとうございます。ただ、これは県営の用水供給事業が、お話を聞くと垂直統合は考えていないようですので、用水供給事業と一体での垂直統合であれば、用水を優先的に使わせるということも考えられると思うんですけども。今の段階ですと、用水供給事業はコンセッションでやる、残された一般の受水している事業体は取り残されたままで広域連携をなささいと言われても、スケールメリットは少ないと思うんですね。そうなった場合、余っている水源を利用して安く融通できれば経営は安定するのかなと思ったものですから、ご質問させていただきました。

【コーディネーター 株式会社日本総合研究所 石田 氏】

どなたかご発言ありますでしょうか。では尾形次長お願いします。

【宮城県企業局 尾形 氏】

夏にかけて、現在の受水市町村を全て歩かせていただきまして、今いただいたご意見というのはだいぶお聞きさせていただきました。自己水源を持っている市町村さんが、そちらの水を使うことを選択するとか、自己水源を持っていながら、浄水場の更新費用がかかるので、用水供給である企業局の水に切り替えるとか、いろいろあると思うんですね。ですので、それぞれの市町村の方のお考えを聞きながら、ということになると思うんですけど、ある町では浄水場の更新時期に合わせたシミュレーションをやったうえで、どちらにメリットがあるのかを考えていきたいとの意見もある一方、自己水源を活用する方向に走りたいという話も聞いております。我々がコンセッションで走るの、広域化は一切無視しますという話はしておりません。ただ、企業局というのは用水供給事業者であって、市町村と一緒にやっていくしかないとは私は認識しておりますので、今後ともみなさんご意見を伺いながら、我々のコンセッションは垂直統合のきっかけになると思うので、そこをにらみながら今後ともお話し合いを続けていきたいと思っております。

【コーディネーター 株式会社日本総合研究所 石田 氏】

ありがとうございます。そうでしたらよろしいでしょうか。そのほかに何かご質問ございましたらお願い致します。そちらの方。もうひとつ方いらっしゃったので、そちらの方からお願い致します。

【質問者】

白石市でございます。村田町さんにお聞きしたいんですけども、コンセッションをご検討されてこられたということで、ただ給水人口1万1千人ということで、村田町さんの環境も私もある程度は存じ上げておりますけども、更に人口減少も見込まれるということで、例えばコンセッションが今後結果的に

成り立たない、厳しい、さらには給水収益も減少すると。さらには技術者もいなくなってきていると、そのうえで仕事の面では先ほどお話ありましたとおり下水道事業と統合になって、抱える業務の幅も非常に広がっていると。そういった状況で、非常に将来的に見通しがお話聞いた限りでは厳しいばかりの状況でございますけれども、現時点でそれに対しどのようなことを今後、コンセッションが成り立たないとして、どのようなことをお考えになられているのか、お聞きさせてください。

【村田町 半澤 氏】

実際に経営状況としては、基本は7人の職員で直営で施設の維持管理、あとは専門的な業務についてはほとんど民間委託ということで、委託料で何とかまかなっているということで運営している状況です。今、それに伴ってコンセッション等の民間委託を検討しているわけですが、なかなか利益が上がらないということで、民間からするとすぐにOK、という規模ではないということで、暫時は今発注している包括の方を、そういった形の方にできないかというふうに考えております。ゆくゆくは包括からコンセッションへと移行できればという思いもありますが、今の経営内容ではちょっと難しい。あとは町議会に内容を説明して、料金改定という形で経営を続けていくという方向が、近々のやり方かというふうに思っている状況でございます。

【質問者】

ありがとうございます。

【コーディネーター 株式会社日本総合研究所 石田 氏】

ありがとうございました。その他いかがでしょうか。ありがとうございます、真ん中の方。

【質問者】

福島地方水道用水供給企業団ということで、福島県にあります用水供給をしている企業団でございます。私の方から尾形次長の方にお聞きしたいと思います。やはり皆さんも気になっていると思うんですが、今回のコンセッションで、民間に20年間という長期間にわたって運営権を渡すという形になるのですが、人材の育成からかかって20年間というのは、自分の持っているノウハウが全てなくなるには十分な期間があると思います。20年の間で会社が変わるとか、そういう部分を考慮したり、途中で撤退したりという部分も、そういうリスクというのは、考えた上で今踏み出してこの事業を進めようとしているのか。そういうリスクをどのように考えているのか、お聞きしたいと思います。

【宮城県企業局 尾形 氏】

途中でということは考えておりませんが、20年後に企業が、次の運営権者が出てこないということもあり得るかもしれません。ですので我々は、先ほどもお話ししたとおり、全体のマネジメントとしての形はずっと保持していこうと思っております。ただ、先ほどお話にもありましたが、昭和62年から下水道、平成2年から水道事業、工業用水道事業についても、民間への包括委託を進めてきておりました。企業局が直営でやっていたときは140人とか150人いたのですが、今は77人まで減らしてきております。良い言葉で言えば、民間委託のリーダー的存在で動いてきたということで。県の人事異動上のお話も

ありまして、水道プロパーという方はなかなかいなくなってしまう部分もあります。水道経営上のノウハウは持っていると思いますので、その辺は民間の方の力を借りながら、継続して保持していきたいと思っております。

企業の撤退については、リスクという考え方でいけば、もう少し細かくどうなったときにどうなるということは、もっと細かく進めなければいけないと思いますので、そこは今後も検討を進めて整理していきたいと思っております。

【質問者】

ありがとうございました。

【コーディネーター 株式会社日本総合研究所 石田 氏】

ありがとうございました。今のご指摘は非常に重要なところだと思っておりますが、何か他にパネリストの方から、今のご指摘について何かコメントある方いらっしゃいますか。よろしいですか、では坂本参事官をお願いします。

【内閣府 坂本 氏】

途中から聞かれている方もいらっしゃると思うので、最初のセッションで申し上げたことの繰り返しで恐縮なのですが、まさに今の話が非常に重要で、特に技術系の方のノウハウ、これを民間が実際の運営を行っている中でも、きちんと次から次へと伝えていってもらおうと。もちろんプロパーの水道だけをやっている方ではないにしても、水道のことはこの人に聞けばいいと、そういう方をバランスよく、年次も特定の世代の方に偏らないようにやっていくというのは非常に重要だと思います。それは本当にヨーロッパの話で、最初のセッションでご紹介させていただきましたけれども、非常に参考になる部分だと思いますので、ぜひよろしくお願い致します。

【コーディネーター 株式会社日本総合研究所 石田 氏】

ありがとうございました。他に何か、あともう1~2問お受けする時間があると思うんですけどもいかがでしょうか。

それでは、ご質問まだまだいろいろお聞きしたいところもあるかもしれないと思うんですけども、ここで質問の受付は終了とさせていただければと思います。ここまでパネルディスカッション、話題提供を通じて身近にある水道というものが実は見えないところで色々厳しい状況に置かれている、なかなかこういった事はこれまであまり明らかにされてなかったと思うのですが、ここ数年メディアでも取り上げられるようになっていきますし、事故とかそういうのが増えてきているのかなと思います。

それからやはり不可欠な非常に基礎的なサービスですとか、今からしっかりと対策をとって今後の、次の世代に引き継いでいく。そのために具体的な手法として、広域化と官民連携、これを進めていく必要があるということが基本なのかなと思います。広域化については先ほど市町村さんからもご意見・ご質問ございましたけれども、非常に時間のかかる話だと思いますので、情報共有したり議論をしたりしながら、少し時間をかけて進めていくことが大事かと思っております。一方官民連携については、民間の優れているところと、自治体さんの役割とを上手く組み合わせていくことができると思っております。

し、今後さらに具体的に、良い形で進めていきたいというふうに考えております。

それでは、長時間にわたりみなさんお付き合いいただきまして、大変ありがとうございました。本日のパネリストのみなさまに、会場の皆さまから大きな拍手をお送りいただければと思います。

それではマイクを司会の方にお返ししたいと思います。ありがとうございました。

5. 閉会

【司会】

ありがとうございました。それではコーディネーター・パネリストの皆さまに改めまして今一度、大きな拍手をお願い致します。

大変ありがとうございました。以上を持ちまして、宮城県水道事業シンポジウム「人口減少社会における水道経営を考える」を終了させていただきます。お帰りの際はどうぞお忘れ物などございませんようご確認をお願い致します。

本日は皆様お忙しい中、当シンポジウムにご参加いただき、誠にありがとうございました。

以上