

上田長野地域水道事業広域化に関するシンポジウム 発言要旨

1 開 会 (13:30) (長野市上下水道局町田局長)

本日はお忙しい中、ご出席をいただき、誠にありがとうございます。

定刻となりましたので、ただいまから、上田長野地域水道事業の広域化に関するシンポジウムを開催いたします。

私は長野市の上下水道局長の町田剛と申します。本日司会を務めさせていただきます。よろしく願いいたします。

はじめに資料の確認をさせていただきます。

本日の資料は次第、続きまして

資料 1 厚生労働省資料 水道事業の基盤強化における広域連携

資料 2 総務省、水道事業の広域化の推進について

資料 3 東洋大学 石井先生資料、水道事業における基盤強化のための広域化の必要性と今後の事業運営について

資料 4 上田長野地域水道事業広域化研究会における検討経過報告

参考資料としまして、水道事業の広域化について 上田長野地域の水道施設を映したものを添付してございます。なお資料については、画面でも共有をさせていただきます。

それでは次第に従いまして進めさせていただきます。

はじめに、上田長野広域化事業研究会に参画している自治体を代表しまして、新たに長野市長に就任しました荻原健司よりご挨拶を申し上げます。

2 あいさつ (荻原長野市長)

皆さんこんにちは。長野市長荻原健司でございます。

シンポジウムの開催に際しまして一言ご挨拶を申し上げます。

本日は、上田長野地域水道事業広域化に関するシンポジウムを開催いたしましたところ、長野県議会議員の皆様方、そしてまた、各市町の議員の皆様方、大変お忙しいところご出席を賜りまして、心から感謝申し上げたいと思います。ありがとうございます。

また、本日、基調講演をお願いしております、東洋大学名誉教授の石井先生、ご講演をいただきます厚生労働省の名倉水道課長様、総務省の小野寺公営企業経営室長様におかれましても、公務ご多忙のところご出席を賜り心から感謝を申し上げます。

長野市をはじめ周辺自治体も本格的な人口減少を迎え、将来的な水需要の減少や施設の老朽化、災害時の機能確保、事業の担い手不足など、水道事業は多くの課題に直面しております。

このような中、将来にわたり安全安心な水道水を安定供給する持続可能な水道企業運

営を目指すためには、水道事業の広域化は基盤強化が有効な手段の一つであると考えております。

本日のシンポジウムでは、国の動向をお聞きするとともに、将来の水道のあり方や、持続可能な水道事業経営に向けた体制づくりなど、広い見識と豊かな経験に基づくご講演をいただきますが、それぞれの観点から、示唆に富んだご提言をいただけるものと、私も大きな期待を持っております。

また、上田長野地域水道事業広域化研究会における現在までの検討状況についてご報告をさせていただきます。

今後、研究会では、全国の先進自治体の事例や国などの意見をお聞きしながら、この地域にふさわしい広域化の形態を選定し、財政シミュレーションを実施するなど、さらに具体的な検討を進めてまいりたいと考えてございます。

本日のシンポジウムが皆様にとりまして、今後の水道事業のあり方へのご理解が深まる機会となることを祈念いたしましてごあいさつとさせていただきます。本日はよろしくお願ひいたします。

3 祝辞

司会（町田局長）

荻原市長ありがとうございました。なお荻原市長は、次の公務のためこれで退席をさせていただきます。

それでは、本日のシンポジウムにおいてご講演をいただく講師の皆様をご紹介させていただきます。

厚生労働省医薬・生活衛生局水道課長 名倉良雄様

総務省自治財政局 公営企業経営室長 小野寺則博様

東洋大学大学院経営研究科客員教授 東洋大学名誉教授 石井晴夫様

皆様、本日はよろしくお願ひいたします。

ここで本日のシンポジウムの開催にあたりまして厚生労働大臣の後藤茂之様から祝辞が届いておりますので、厚生労働省医薬・生活衛生局名倉水道課長様から代読で披露させていただきます。名倉様よろしくお願ひいたします。

厚生労働省 名倉水道課長

ただ今ご紹介いただきましたように、後藤厚生労働大臣は残念ながら出席できませんけれども、祝辞を預かってまいりましたので代読させていただきます。

上田長野地域水道事業広域化に関するシンポジウムの開催に当たり、一言御挨拶申し上げます。上田長野地域の水道事業者におかれましては、長野市で大正4年に給水を開始されて以来、100年以上にわたり、水道未普及地域の解消を始め、水道施設の整備促進に積極的に取り組まれ、水道事業の発展と公衆衛生の向上に大きな役割を担ってこられました。水道事業者の皆様のこれまでの御尽力に、心から感謝を申し上げます。

我が国の水道は約 98%という高い普及率を達成し、国民生活や経済活動に欠かすことのできない基盤施設として、社会に定着する一方で、人口減少社会の到来に伴う経営環境の悪化、水道施設の老朽化の進行や耐震化の遅れなど、様々な問題に直面しています。

特に小規模な水道事業者が多い長野県内においては、これらの課題は安全な水の安定供給の維持に直結する深刻な課題です。

こうした中、改正水道法では「広域連携の推進」、「適切な資産管理の推進」、「多様な官民連携の推進」という「三本柱」により、重要なライフラインである水道の基盤強化・強靱化を目指しているところです。

上田長野地域の水道事業者におかれましても、広域連携推進におけるモデル地域として取り組みにご尽力いただいていることは、厚生労働省としても大変心強く思っております。

また、厳しい財政状況の中、令和 3 年度においては、水道関連で 785 億円という、充実した予算を計上することができました。

引き続き、広域連携をはじめ水道の基盤強化・強靱化に取り組まれる水道事業者の皆様を支援できるよう、必要な令和 4 年度予算の確保に努めてまいります。

今後とも、我が国の水道が抱える様々な課題に果敢に取り組み、安全かつ強靱な水道を次世代に確実に引き継いでいけるよう長野県内の水道事業に関わる皆様におかれましても、引き続きの御支援と御協力をお願いいたします。

最後に、このシンポジウムの御成功と、長野県水道事業関係者の皆様方のますますの御発展、本日お集まりの皆様様の御健勝と御活躍を心から祈念して、私の挨拶といたします。

令和 3 年 11 月 17 日 厚生労働大臣 後藤茂之 代読でございました。

3 祝辞

司会（町田局長）

それではこれより講演に移らせていただきます。

はじめに、医薬・生活衛生局水道課長 名倉良雄様から「水道事業の基盤強化における広域連携」と題して講演をいただきます。名倉様よろしく申し上げます。

厚生労働省 名倉水道課長

ただいまご紹介いただきました。厚生労働省水道課長の名倉でございます。

本日はお時間をいただきまして水道事業の基盤強化における広域連携ということで説明をさせていただきます。

まず、はじめに日頃から皆様には水道事業の持続的な運営にご尽力いただいております。誠にありがとうございます。この場を借りてお礼申し上げます。

また、今回こういうシンポジウムを開いていただきまして、主催者の皆様にお礼申し上げます。

最初に水道事業の基盤強化ということで、平成 30 年に水道法が改正されております。その前に、そこに至る背景をご紹介させていただければと思います。科学技術とか、社会のあり方を表す言葉として、「Society 5.0」というものがございまして。水道を、それになぞらえて言うと、例えば「water supply 4.0」みたいな、そういう状況に突入しております。

日本でもいろいろな考え方があるんですけども、1.0 みたいなものというのが、先般、テレビでも玉川上水を江戸の町に水を引いていたということでやっていましたけれども、おそらく、それよりもさらに、100 年近く前、小田原の早川上水というのが、最初ではないかと言われております。

当時は水路を掘ったり、木で樋を作って水を運んでそれを使ったというような時代が続きまして。それを引いたのが、北条氏康ですかね、すいません違っていたらまた後で教えていただければと思うんですけども、そういう時代が続いたということでございまして。

そのあとは江戸時代。江戸でいうと、玉川上水、神田上水などが引かれて、供給していたという時代がございました。

明治に入りまして、明治 20 年には横浜市に、いわゆる近代水道というものが引かれています。国レベルの法律で言うと水道条例ですね、条例という名前なんですけれども、実質的に法律というものができたのが明治 23 年。おそらくそれが水道でいうと、「water supply 2.0」みたいな時代ではないかと思っております。

その近代水道が広がっていったのが、江戸時代の終盤から明治時代の初めぐらいに、開国をして、いろいろな海外の病気とか、伝染病みたいなものが入ってきたので、公衆衛生面での必要性があったということでございましたけれども、なかなかその頃の水道というのはあまり喜んでもらえなかった面もあって、例えば、防火用の、消火栓用の水を運ぶから、消火に役立つとか、そういう言い方をして説明していた時期もあったということです。当初は塩素消毒をしなかったのも、逆に伝染病を運んでしまうとかというような面もあったと聞いておりますけれども、そういう様々な形で水道を広めていった、それが 2.0 というような時代であったかなと思います。

そのあと、戦争がありまして、高度成長期に入っていったということでございまして、おそらく私的にはそれが 3.0 の時代かなと思っておりますけれども、経済が発展、経済成長が非常に発展して、人口もすごい勢いで増えており、水が足りなくなっていて、水源開発をやるようになった、用水供給もやるようになったというような、水源開発が必要になっていったという時代でございまして、とにかく拡大するところに、水道普及率も上げていかないといけないということでやっていた時代。水道法が昭和 32 年にできたんですけども、私的にはそのあたりからですね、3.0 というのが始まったんじゃないかなと思っております。

そのあと、2000 年過ぎぐらいから、人口がピークを打って、おそらく 2000 年代最初ぐらいだと思いますけれども、人口が減っていつている。2100 年にはおそらく、6,000

万人くらいになるんじゃないかなと思いますけれども、まず、今より、人が半分になる。皆様今座っておられますけれども、両隣、前後ろの人がいなくなるというような、半分になるというのは大体そんなことだろうと思います。そういう時代がやってきます。2100年というと結構先のようにもありますけれども、もう今から80年ないという時代になります。

水道管は法定耐用年数40年とかと言われておりますけれども、今の管路の更新率というのが0.68%。それを割り戻すと、大体150年ぐらい、更新するのにかかるというようなことなので、今、敷設した水道管が、80年後の2100年に残っている可能性もあると思います。そういう時代に入っているということになります。

4.0になって初めて拡大ではない方向に進んでいきつつあります。人口減少のことを申し上げましたけれども、水道関係の職員がそれ以上に減っています。1980年代に比べて、今は約4割の水道関係の職員が減っているという状況でございます。水の量はそれほど減っていない。減ってはいるんですけれども、当然ながらそれほどではない。水道水を作ったり、その施設を維持したりするのにかかる手間は、人口が少々減っても、そんなに簡単に大きく減るものではないので、どうにかしていかないといけない。

ということで、平成30年、資料にもございますように、水道法が改正をされたということでございます。改正法の中身には、関係者の責任の明確化などがございます。それから、広域連携の推進、適切な資産管理の推進というのがあって、官民連携の推進とか、あと指定給水装置工事事業者制度の改善といったようなものがございますけれども、全体的に先ほど申し上げましたような、今後に備えて、力をつけていくというか逆にしっかりしたものを作っていく必要があるというような方にきております。

昨今災害も、様々な災害、地震、水害、見舞われておりますので、皆様、実感されていられると思います。あと先般和歌山市でも、災害じゃないけれども水管橋が落ちたとかということがございまして、何もなくても、どうにかなってしまうというような時代というか、そういう状況になってきているということでございます。そういう中で、この法律が改正されて、基盤を強化するための基本的な方向、方針ということも決めておりますけれども、適切な資産の管理、広域連携とか、官民連携というのがございます。そうした中で、関係者の責務とか役割というのが、国とか、都道府県、市町村、水道事業者、民間事業者、住民というようなことにも広がっている。

水道関係、いわゆる水道行政ということで国とか都道府県とか市町村とか、あと実行する方として、水道事業者とか民間事業者が入るというのもありますけれども、住民の方に、しっかり理解をしていただかないといけないと、先ほど大臣の挨拶を代読させていただきましたけれども、今98%を超えるぐらいの、普及率に達しているということでございますので、何をやるにしても、理解を求めつつやっていかないといけない、ということでございます。

関係者がかなり多岐にわたりますので、連携をしっかり考えていかなければいけないということで、資料にもございますように、広域連携の推進協議会というところに、皆様に集まっただいて、よくよく相談をしていただいて連携を進めていくということで

ざいます。

広域連携において、今日はここがメインですが、いろいろなタイプがございます。いわゆる一緒になるという意味での「事業統合」もあれば、「経営を一体化」というようなやり方もあります。経営は同じだけれども、認可がちょっと違いますよとか。

あとそこに行くまでに「業務の共同化」ということで、管理を一体化するとか、施設を共同化するというようなこともやっていくと。そういうものも含めて、様々な連携の可能性があり得ると考えております。

また類型化というのも、これちょっと「弱者救済型」というのはちょっと言葉的に、どうかなと思うんですけども水道の「垂直統合」ということで用水供給事業というのもあるということで、そこと末端を繋ぎにいくというようなことでの垂直統合というのもありますし、「水平統合」ということで、水道事業者が一緒になるという意味での統合もあります。

また小さい、特に簡易水道とかそういう小さいところを、一緒になって支えていくというようなこともあり得るということでございます。

そして、広域連携によって期待される成果は、例えば高松市の例とか、善通寺市の例というようなことで、金銭的に言っても、それぞれが単独でやっていくと、この先、おそらく負担は大きくなっていき、人口は減っていきます。節水はもう進んだりしていますので、それ以上に水量が減っていくという中で、かかってくるお金というのはそれほど減らない動力費とか、水を綺麗にするための薬品費、それなりに減るかもしれませんが、施設整備そのものがそれほど小さくできるわけではありません。

またさらに、もっとフレキシブルに小さくできるかということ、多分難しいということもありますので、よくよく考えた上で、統廃合をしていくことによって、何とか効果を出したいということかと思えます。

そういうことで、水道の広域化推進プランというのを進めていっているということでございまして、この広域化・広域連携を進めていって、水道の基盤強化計画、これは法律に位置付けておりますけれども、こういうものを作っていただくということをお願いしているところでございます。それぞれ協議会については、全国で設置をしていただいているということでございます。すでに広域連携を実施していただいているところもいくつかございますけれども、それぞれの地域によって、実情を踏まえた上で、広域連携をしていただいているということで、まだ全国の上水道事業や簡易水道を合わせると数千ございますけれども、なかなか途上にあるというようなことでございます。

取り組みとしても、様々なものがございますけれども、そうした中で、こちらの地域、後でまた詳しいご説明があると思えますけれども、先進的な取り組みとして私ども、注目させていただいておりますので、またこういう状況について、我々としても勉強させていただきながら、県内で考えていただいたことを全国に広めていくということもやっていきたいというふうに考えております。また詳しい説明があると思えますので、私の最初の話としては以上とさせていただきます。どうぞご清聴ありがとうございました。

司会（町田局長）

名倉様、ありがとうございました。

それでは続きまして、総務省自治財政局公営企業水道経営室長小野寺則博様から、水道事業の広域化推進についてと題しまして、ご講演をいただきます。小野寺様よろしく願いいたします。

総務省 小野寺公営企業経営室長

ただいまご紹介いただきました、総務省自治財政局公営企業経営室長を務めております小野寺と申します。よろしく願いいたします。本日、総務省の取り組みをお話させていただく機会をいただきまして、ありがとうございます。

今後の水道事業が直面していく課題とか問題意識につきましては、厚労省さんからもお話があり、この後にも石井先生のご講演がございます。重複する話題もあろうかと思えますけれども、総務省の進めている広域化に関する取り組みについてご説明をさせていただきますと思います。

今後迅速に進んでいく人口減少や、施設の老朽化、これが公営企業の経営に与える影響というものは極めて大きく、経営環境というものは、急速に悪化していくということが想定されております。水道事業は、住民生活に不可欠な公営企業のサービスでございまして、将来にわたって持続可能な、経営を確保していく。そのためには、中長期の経営見通しに基づいた経営基盤の強化を進めていくという必要があると考えております。

その方策の一つとして広域化といったものを、推進しているところでございます。資料めくってまいりますけれども、まずは課題、水道事業を取り巻く課題は大きく分けて三つあるというふうに捉えております。

まず一つ目は人口減少でございます。今後日本の人口が大きく減少してまいります。節水機器の普及等による家庭での1人当たりの使用水量の減少によって、有収水量は2000年、平成12年をピークに、すでに減少し始めているというところでございまして、人口減少により2050年、令和32年ごろにはピーク時の約3分の2程度まで減少する見通しとなっております。

二つ目は、施設の老朽化でございます。水道事業の施設整備のピークは大きく2回ございますけれども、水道普及のために施設整備が進んでいく一度目のピークである、昭和50年ごろから40年以上が経過している。老朽化が進んでいるという状況になってございます。しかし、事業用資産の7割を占める管路、経年化率は年々上昇している一方で、管路更新率は低調となっている。更新投資が十分に行われていないというのが現状でございます。

三つ目は、職員数の減少でございます。職員数はピーク時から約4割減少しております。人材不足、技術の継承といったものが課題となっております。中でも資料の右側にございますが、給水人口の少ない団体ほど、平均の職員数が少なくなっているという実情にあります。

こうした三つの課題によって、水道事業を取り巻く経営環境というものは厳しさを増してくる。水道事業は持続的な経営の確保が課題となっているところでございます。

そこで、そのために総務省におきましては、平成 30 年の 1 月から、水道財政のあり方に関する研究会というものを開催いたしまして、本日も出席の石井先生に座長を務めていただきまして、ご議論を重ねて平成 30 年 12 月に報告書を取りまとめていただきました。報告書では、中長期経営方針に基づく経営基盤の強化が必要であるということから、当面取り組むべき方策として、広域化の推進と、更新投資の促進、についてご提案をいただきました。

この研究会報告書を踏まえまして総務省では平成 31 年 1 月に事務連絡で、水道事業の持続的な経営の確保のための方針をお示しし、今後の具体的な取り組み方策として、水道広域化推進プランによる、広域化の推進、アセットマネジメントの充実、着実な更新投資の促進、料金収入の確保、そういったものに積極的に取り組んでいただくことを要請いたしました。

水道事業の持続的な経営を確保していくためには、複数の市町村が市町村の区域を越えて取り組む広域化、これにつきましては、スケールメリットによる経費削減、組織体制の強化、こういったものなどの幅広い効果が期待できると考えております。広域化の中でも、「経営統合」は、経営主体が単一となって、浄水場等の施設の統廃合ですとか、人員・財源などの経営資源を一元的に管理するため、給水原価が削減、専門人材の確保、こういった経営基盤の強化をする効果が期待されると考えております。

また、地理的要因等によって、経営統合の実現は難しいといった地域であっても、浄水場等の施設を共同設置するとか、共同利用するということなどは、施設の更新費用や、民間委託の維持管理費も削減といったものが可能となってまいりますので、大きな効果が期待できるというふうに考えております。

さらに、ハード面というだけではなくて、ソフト面といたしましても、業務の共同委託、それからシステムの共同化などによりまして、専門人材の確保をはじめとして組織体制が強化されること、これによって技術水準の確保が図ることができたり、業務量の拡大ができることによって民間委託コストが削減できる、事務処理の効率化も図られる、こういったことも、期待できるというふうに考えております。

このように、こういった広域化には、様々な、効果が期待できるということで、平成 31 年 1 月に、厚生労働省さんと共に、各都道府県に対しまして、通知を出しまして、地域の実情に応じた多様な広域化を進めるため、各都道府県で、広域化推進方針や具体的な取り組み内容を記載した水道広域化推進プランを、令和 4 年度までに策定してくださいというお願い、要請をしているところでございます。

水道広域化推進プランの基本的な考え方というのは、市町村の実施する水道事業について、市町村の区域を越えた広域化を推進するため、都道府県において、広域化の推進方針を定めていただいて、この推進方針に基づいて、当面の具体的取り組みの内容やスケジュール、こういったものについて、盛り込んでいただくことを求めています。

水道事業は、ご案内のとおり水道法の規定で市町村経営の原則があって、基本的に各市町村で実施されておりますけれども、各市町それぞれの給水区域のことを最優先に考えておられていて、区域を越えた連携まで考えることというのは、そうそうないのではない

というふうに思っております。そこで、市町村間の広域的な調整を行う都道府県に果たしていただく役割は大きくて、水道の基盤強化の方策として、都道府県には積極的に支援していく必要がある。そういったことで、水道広域化推進プランの策定は、都道府県に行っていただくこととしております。都道府県の方においては、給水人口でありますとか、水需要、料金収入、施設の更新費用、職員数、人件費、こういったものの現状把握していただくと。それから40年50年を見据えた将来見通し、そういったものを行っていただいで、事業者が経営上の課題を把握していくということになっていきます。課題を把握した上で、経営統合や、施設の共同設置、など、多様な広域化のパターンを実現可能性も踏まえ設定していただいで、そのパターンごとにシミュレーションを行っていただく。効果を算出していただいで、先ほどの将来見通し、それから広域化の効果との比較、こういったものを行っていただいで、今後、広域連携の推進方針や当面の具体的な取り組み内容、スケジュールを定めて、水道広域化推進プランとしてまとめていただくという作業の流れとなっております。

広域化の検討につきましては、必ずしもその施設統合といったハード整備を伴うものだけではなくて、水質データの管理ですとか、施設の管理、システムの共同化、事務の共同化、そういったソフト面からの経営改善に資するものがあって、まずは推計であるとか、地勢なども含めて地域の実情に応じて、適切な広域化の形を検討していただくことが重要だというふうに考えております。

広域化推進プランの策定過程におきましては、都道府県には、水道事業者である市町村に、広域連携に当たり、意向調査、それから情報の共有、意見交換等の取り組みを積極的に行ってほしいというふうに要請をしております。事業者としての市町村におかれては、地域の水道事業の将来見通しを十分、把握されておられると思いますので、県が提案する、意見を求める広域化については、都道府県と、課題を共有し、関係部局と検討を行っていただき、市町村長さんとも相談しながら、意見を述べるということ、積極的に参加をしていただきたいというふうに考えております。

また、広域化プランを作成した際には、県議会その他、市町村議会にもご説明いただくことを要請しているところでございます。水道広域化推進プラン策定取り組み状況、去年の9月末時点の取り組み状況をまとめたものでございます。去年の9月末時点では、作成済みの団体は、大阪府、兵庫県、広島県、神奈川県、佐賀県の5団体となっております。長野県を含めまして、残りの団体におきましては、令和4年度までの作成に向けて、各地域の実情を踏まえながら、内部的な検討調整を進めていただいております。

それから、広域化に関する地方財政措置でございますが、水道広域化推進プランに基づき、多様な広域化を推進するため地方財政措置も、令和元年度から対応を広げてございます。

平成30年度までは、国庫補助事業のみを対象としていましたが、水道広域化推進プランに基づく単独事業についても対象とするということといたしております。これまで、国庫補助と同じように、三つの市町村以上による経営統合に限って地方財政措置を講じてまいりましたけれども、これを、二つの市町村による経営統合であるとか施設の共同設置、

事務の広域的処理に伴い必要となる施設とか、システム、こういった経費についても、水道広域化推進プランに基づく事業については、地方財政措置の対象とすることといたしております。

水道事業、原則として料金収入でまかなうべきところ、特別に財政措置を講じております。厚労省さんの方の交付金も、時限措置となっておりますけれども、財政措置があるかないかというのは、水道料金に直結してまいります。ぜひその財政措置があるうちに、広域化の取り組みが進むよう、議会の皆様からの応援をしていただけたらというふうに思っております。

最後に、今後、水道事業の料金収入は、人口減少により大きく減少していく一方で、施設の老朽化によって更新費用が増加せざるをえない。多くの事業体においては、現行の料金体系では、更新費用が賄えないということが想定されます。また、一般会計におきましても、社会保障関係費の増加でありますとか、一般会計の持っている公共施設の老朽化に対応していかざるをえない状況になってまいりますと、一般会計の財政状況もより一層厳しくなっておりますので、繰出金を出すことも難しくなっていくじゃないかと思えます。さらには、職員数の減少やベテラン職員の退職によって、町村はもちろん、市においても、技術の継承が困難となることも想定されます。

水道広域化に向けた検討というのは、この広域化推進プランの作成を通じて今、全国で一斉に検討を進めていただいております。この検討は、今後の各地域における水道事業への展望をしっかりと把握する契機とするといった意味で特に重要でございます。どうすれば水は安定的に住民に供給し続けることができるのかということについては、難しい問題だと思いますけれども、周辺市町村であるとか、都道府県と一緒に考えていただきたいというふうに思っております。

水道事業取り巻く経営環境は厳しさを増している中で、広域化の取り組みだけですべての課題を解決ができるというものではなくて、様々な観点からの総合的な取り組みが求められていくんだというふうに思えます。水道事業が将来にわたって持続可能となるように、引き続き、総務省としても最大限の支援を行いながら、後押しをしていきたいというふうに考えております。ご清聴ありがとうございました。

司会（町田局長）

小野寺様、ありがとうございました。

続きまして、次第の5 基調講演に移らせていただきます。

ここで、簡単ではございますが、石井晴夫先生のご紹介をさせていただきます。先生は2006年から東洋大学経営学部教授、同大学院経営学研究科教授、2019年から現職の東洋大学大学院経営学研究科客員教授、東洋大学名誉教授でございます。政府並びに地方公共団体審議会委員会研究会等の委員を多数歴任されていらっしゃいます。現在先生は、総務省の経営財務マネジメント強化事業アドバイザーにもなられ、また、長野県公営企業経営審議会の会長をお務めでいらっしゃいます。

先生からは、水道事業における基盤強化のための広域化の必要性と今後の事業運営に

ついてと題しまして講演いただきます。よろしくお願いいたします。

東洋大学 石井教授

ご紹介いただきました東洋大学の石井晴夫と申します。

今日このような貴重な機会をいただきまして本当にありがとうございます。

冒頭の荻原新市長、本当にすばらしい市長さんで、これからの長野市を背負って行かれる決意をひしひしとと感じました。そして、後藤厚生労働大臣のお言葉も本県出身の厚労大臣として大変意味深いお言葉をいただきました。名倉課長の代読でございましたけど、伝わって参りました。そして先ほど厚労省の名倉課長、そして総務省の小野寺室長、国の立場のお話を、様々な観点からお話いただき、大変有意義でした。

私の方では、少し視点を変えて、本日は県議会議員さんや市町村議員さん、たくさんお見えになっておられます。その中で、地方行政、地方議員のお立場、そしてまたこの公共インフラ、これは同じように総務省では公共施設のマネジメント管理計画を以前作っていただいております、現在では修正版を各市町村の皆様にご覧いただいております。そういったことも含めて、公共インフラをどうするのかということも、ぜひ皆様と一緒に、この水道事業を中心に考えてみたいと思っております。

今日は基盤強化のための、広域化の必要性。あえて推進ではなく、必要性です。これは先ほどの課長さん室長さんのお話からもありましたように、待ったなしで、避けては通れません。ですから、必要性とそれを基にした基盤強化をどうやって図っていくのか、これが非常に重要な視点になります。

今、コロナ禍でございます。私も門外漢なんですけど、ある新聞ではこういうコロナ禍を受けて、どういうふうな形で社会が変わるのかという題で、先般、記事を書かしてもらいましたけど、「新しい日常」というふうに今社会が大きく変わりました。それはなぜかということ、新しい生活の様式、つまり私たちのライフワークや学び方、こういったものが大きく変わってきており、それは水道事業にも直結しています。

水道の使用量が事業所で減って、家庭の使用量が増えてきているというところが結構多くの事業体で見られます。一方、地域によっては、家庭は減って、産業界は増えているというところもあります。

最近の平成の大合併も受けて、水道事業も統合され、また上水と下水も統合されています。他方、上水道という区分の中で厚労省さん総務省さんの統計データを見ても、1300ほどの事業体がまだあります。ですから、かなりの数があります。一方、給水人口1,300万人の東京都から、給水人口が1,000人を割る村までであるのが現実です。水道事業などのインフラを維持し存続させるというのは本当に大変であると思います。インフラというのは、エッセンシャルファシリティです。エッセンシャルとは英語で第1の、という意味です。あるいは最初の、という意味です。一番最初の基盤である水道や下水や道路や、学校とか、そういった生活基盤がなければ、私たちの生活は成り立ちません。だからそれをエッセンシャル・ファシリティといいます。これを維持するためにはどうしても人の手を介さなければならないということです。

人の手を介すということはどういうことかということ、24時間365日、誰かが維持管理

し運転をし、見守りをし、保守もやらなければならないわけです。本日の資料にも書いておきましたが、エッセンシャルワーカーの方々は、日常業務を face to face、hand to hand でやられているのです。こういう方々が従事しているのがエッセンシャル・ファシリティということで、これは一番ファundメンタルの私たちの社会インフラの一番基本的なところですよ。

行政がやっているのというのは社会インフラの基本的なところであり、そしてその社会インフラの基本的なところで二つの整備手法があります。一つは、一般会計で行うものです。要するに、税金が主な財源になっています。さらに国であれば国債、地方であれば、地方債等も入れてやっているところですよ。

それからもう一つは、特別会計でやっているもの。特別会計は何かと言えば、地方公営企業はその最たるものです。地方公営企業はこれから申し上げますけど、独立採算の基本原則があります。財務会計制度の基本にそれがあります。

コロナ禍の時代を迎えて、長野県もそうですけど、人口減少に直面しています。これは思った以上に急速に進んでおり、人口動態調査を見ますと、50万人程度、ずっと最近減ってきているという中で、これから加速度的にもっと減ってくるのが想定されています。長野県内でも特に町村部、それから山間部の減り方が大きいようです。ましてや、お年寄りだけの世帯、或いはお1人になった独居の世帯、これが急増しています。まだ1人でも住んでいればよいのですが、誰も住んでない空き家、これが本県でも急増しています。

空き家になるとどうなりますか。治安の問題も深刻ですが、水道サービスの提供に関しては、水道法に基づいて整備されていると、誰も住んでないからといって勝手に止めることができません。外すことはできません。本人、世帯主から依頼があれば、これは閉栓できます。どなたかが帰ってきて、或いは親戚が来られる、子供さん帰ってきて、蛇口をひねれば水が出る、常にそこまで維持管理していなければならないので、大変です。水道はもちろん、ガスも同様なのです。

水道も一時、給水車で運ばないといけないかという、現実に起きた議論がありましたけど、水道水は、厚生労働省の法律に基づく水質基準、51項目の基準があります。これをしっかりクリアしなければなりません。世界の中で、水質基準で日本が一番厳しいです。素晴らしいです。日本の水道は安全です。水道水で手を洗う、うがいすればコロナにかからないという、まことしやかなことをコメンテーターの方が、ある報道番組で言っておりましたけれど、それは間違いではないと、私自身もそう思います。

日本は、公衆衛生上、安全・安心が水道水によって守られている、これが私たちの一番大事な視点です。

だから、今回の改正水道法ですね、このときもいろいろ議論がありました。私も、参議院厚生労働委員会、最後の総括質疑時に政府側の賛成の立場で意見陳述をさせていただきました。その時に、宮城県の村井知事と私が賛成側の参考人として出席しましたが、2人とも共通しているところは何かと言えば、やはりこの水道を守ることが、日本の公衆衛生、国民の健康と命を守ることに繋がるりますという議論の展開をさせていただきました。これはもうまぎれもない事実なのです。ですから、厚生労働省さんと総務省

さんの今までのご尽力、これは本当に重要で最も大切なところの役割を果たしてきていただいたということです。

今日は60分しかないので、本当でしたら3時間ちょっとお時間をいただいて、180分の中で講義をする話を、60分に短縮して話をさせていただきます。

2ページ最後のところ、首長さんの思いで、今回、水道料金とか下水道使用料が減免されています。これらは厚生労働省さんの調査で明らかになっております。業界紙でも、大きな記事で出していただいています。しかしよくよく考えると、私も何度か新聞記事にも書いてもらいましたが、原資つまり資金があって初めて割引ができます、これなぜかという、利益目的じゃなくて利益が出ない。本来であれば収支均衡が前提です。公営だから。配当金はいらない。利益留保もいらない。だから、総括原価の中でも、水道だけは資産をしっかりと維持するということで、資産維持費3%というものを、日本水道協会の水道料金制度特別調査委員会 2008年の答申で出しました。その時も私が委員長をさせていただいたんですけど、それに基づいて、我々がいろんな角度からシミュレーションして、3%を導き出しました。

それだけあればいいんです。それはなぜかということ、施設の更新のため、カレント・コスト、時価会計をしたときに、先ほど名倉課長からもお話ありました水道管路の法定耐用年数40年ですが、今、いろいろな収支計算つまり長期予測などです、収支シミュレーションの際に我々がよくやるのは、大体1.5倍の60年で管路の耐用年数を計算する。それから、長いものでは、倍の80年もあります。でも大体1.5倍ぐらいで計算するのが多くあります。そういうことを含めて、我々は、今、この資産をどうやって、しっかり更新していくか、或いは老朽化したものを取り替えていくかということが大事なんです。ところが、一方的に減免しますと収入が大幅に減ります。確かに市民受けはいいです。市長さん、町長さんよくやってくれた、ありがとうというふうに、皆さん感謝します。ところが、その感謝は大体4ヶ月で終わりです。それなぜかということ、持ちこたえられるのは全国平均4ヶ月程度しか減免をやってないからです。4ヶ月の減免というとすぐに忘れてしまいます。コロナ禍での2年間は長かったです。そのうちの4ヶ月ですから。例えば、今まで更新費用に充てるために積立金が少しありました。地方公営企業法上は基金という制度はないのです。それはなぜかということ必要なときは、予算措置をすればいいからという、これは一般的に、国の財政措置も、地方財政もそのような考え方が中心でした。ところが、これを今減免しますと、基本料金の減免もあるし、従量料金の減額控除もあるしいろんなパターンがあります。しかし、これから、またコロナが第6波とか出てきた時にさらに減免ができるのかということ、もう手持ち資金ありません。一般会計からの繰出ができるか、一般会計にもお金がありません。だからこそ、我々は、もう一度こういう総括原価の基本方式のルール、これはちゃんとスキームがあるわけですから、そのスキームにのっかって、もう1度財政シミュレーションをやりながら、経営の基本的なところを決めましょうというのが、私の意見です。長野県さんは、良識派で、もうちゃんとそういうところをとり入れていただきましたし、関東の方は結構減免したところがたくさんあり、今後が大変であると思います。

国と地方の行政分担、役割分担というのはいろいろあります。これは本当に一部です。行政事務の役割分担、都道府県と市町村、これは一部ですが結局、都道府県と市町村の役割が圧倒的に多いのです。それで結局は、そういう中で、国は大きな、国防とか外交とか、そういういろんな国際的なところも含めて、重要なところを担っていただいています。

しかし、都道府県を見てください。市町村を見てください。これまさに我々の生活の基礎的サービスは都道府県や市町村が担っているわけです。こういう中で、予算配分もいろいろ見させていただいています。そして、いろいろ議論をしています。それで、現在の国債依存、特別会計の依存度でどれぐらいなのが、国が適正なのか。国がどのぐらいの、先ほど厚労省さんの交付金、それからまた総務省さんの地方財政措置、いろいろあります。国もこれ以外に、財政投融资という資金を提供します。現在、財政投融资に関しても、新たなアプローチが必要だということで、財務省さんも様々な検討を進めつつあります。その重要な点がやはり水道など社会インフラなのです。下水道は早くから公共事業の色彩が強くて、上から入って下から出る汚水についても、不明水が入りますので、これもある一定の金額については、基準財政需要額としてみてあげましょうと、それから基準内繰り出しで、雨水は天から降ってきますので、これは全額公費負担だということで、「雨水公費・汚水私費」という原理原則があります。下水道使用料も、やはり基準外繰り出しは駄目ですよってことを言いながらきています。

水道の方は、全額受益者負担が原則です。この水道の財政状態というのは、他の公営企業から見ると、非常にいいです。発電とかガスは結構独占的に、発電の方は今まで電気事業法改正前は、個別契約あるいは単価契約で電力会社を買ってくれたということで、総括原価+適正利潤という事業報酬を少し上乗せして買ってもらっていたので、安定していました。

一方、水道は、皆様方の様々な努力によって頑張っていただいております。これ上水道です。しかし、今、この上水道が、これだけ厳しい状況になってくると、いろんな資金のメニューがないとできないというので、私も改めて金融機構と同時に財政投融资の活用もというものも一つの考え方として検討される意義はあると思います。

ご存知のように、地方公営企業法による法適用は8つしかないのです。病院も今、全部適用というのが、圧倒的に多くなってきています。全国自治体病院協議会というものがありますが、かつて厚労省さんが発表された公立病院の再編・統合計画には皆さんびっくりしました。コロナの前に発表されましたが、現状ではコロナ禍で統合計画というのは、今、トーンダウンしています。公立病院も財務規程のみではなく全部適用を受け、管理者（責任者）も明確化されるようになりつつあります。

公営企業を複数やっている場合には、公営企業管理者となります。水道だけだと水道事業管理者であり、上下水道をやっているれば上下水道事業管理者。小さい市町村の場合は、管理者を置かないで、首長さんが、管理者をやるというところがたくさんあります。しかしそれでは、責任の所在が明らかになりません。

ということで、下水道、それから、簡易水道についても、平成27年1月27日付で、総務大臣通知が出て、人口の比較的小規模団体でも地方公営企業法の適用してください

という願いをしました。法適用の団体はかなり増えてきています。下水道では、半分以上地方公営企業法の適用を受けています。簡易水道の場合には、まだそこまではいいませんが、少しずつ増えてきています。ですから、これによって収益と費用がはっきりするという事です。これが大事なことです。

それから経営の原則、財務、組織、職員の身分、これも読んでいただければ分かりますけど、法の第7条が大事だと思います、管理者の設置です。管理者は会社の社長ですから、誰からも妨げられることはなく、管理者がすべての責任を負っていくわけですので、やはり公営企業法上も一番重要な責任者ですね。ですから権限と責任、もっと権限を与えなくてはいけない。私は、公営企業管理者の重要性ということ、早くから、お話をさせていただいております。だから今回も、長野県企業局の小林管理者、地元長野市の上平管理者、お二人の雄がリーダーシップをとって、今日のシンポジウムを開催できたということは、心から敬意を表するわけでございます。これはまさに管理者の、リーダーシップの賜物であります。ですから、やはり管理者を設置するということが、小さいところであっても必要です。

それから法の任意適用ということで、今、特別会計でやっているのはできるだけ公営企業法の適用を受けてくださいというのは総務省の考え方でありまして。私はこれは正しい方向だと思います。地方公共団体もいろんな事業をやっています。しかし、不明瞭のところもまだあります。地方公営企業法で適用されている部分についてはいいのですが、そうでないところは、まだ不明瞭なところがあります。それについては、しっかりとした全部適用をして、地方公営企業法を適用すれば、はっきりと財政と投資は、明らかに見える化でき、法に基づくということは、全部の事業をガラス張りにして見える化するという事です。これが非常に大事なことです。

ですから、長野県さんや県内の市町村の皆様方は、本当にそのことをよくご理解いただいておりますので、いろんな特別会計でやっているものについても、できるだけこの地方公営企業法の適用を受けていただくという方向です。

公営企業における経営改革というのは、地方団体のいろんな事業のみならず、市民生活に対して、非常に重要な改革の契機になるだろうということでございます。ですから、都道府県、市町村もそうですけど、財政健全化法に基づくいろんな見える化ということ、何が一番大事かということ、すべての事業を最終的には連結財務諸表にして把握することです。ですから、今回法律に基づく連結ということが非常に重要になってきて、それを国の方も取り入れていただいたということで、最終的には債務がどのくらいあるのかを連結することによって明らかになります。単体だと債務の合計は良く分かりません。

地方行政における課題解決のための事業戦略ということで、SWOT分析をやって、しっかり見ましようというのが次のスライドです。SWOT分析というのは経営学の中では、古くて新しい考え方なのです。「強み」、「弱み」というのは内部環境のことです。内部環境が一体どうなのか、今回の上田長野地域の研究会の中でも、具体的に進んでいく時には、やはり内部環境をもう1回市民の皆さん、町民の皆さんに説明しなければならない局面もあると思います。どういうふうに自分たちの置かれている水道事業が変わってくるの

か。これは強みをさらに推進させ、仮に弱みがあるとすれば、強みに変えていくためにはどうしたらいいのかです。

「機会」と「脅威」というのは、外部環境の部分です。外部がどうなのか、厚労省さん、総務省さんも、広域化を推進していただいている。国もいろんな財政措置や交付金制度を講じていただいて、これは機会です。そして、脅威があるとすれば何か。脅威は、ゆくゆくは広域化して、何かコンセッションとかなんかという、民営化の方へ持って行くのではないかなというようなことを誤解される。そういったことはないように、脅威を機会の方に持つてくためには、要するに市民意識、或いはご理解をいただくための広報・広聴活動などの取組みの強化が必要であります。

市民にとっての最大のメリットは何かというと、水道事業でいえば、施設の適切な管理ができて、安定供給、安定給水ができますよということです。そういうことを含めた、新しいチェック体制とモニタリング体制の構築が重要になってきています。全体を通じて、水道と下水道というのは一気通貫で行うのが経済合理性に適っています。

下水道は公共もありますけど、環境省が所管している合併浄化槽、それから農林水産省が所管している農業集落排水事業、いろいろあります。法律もそれぞれ別です。しかし、市民の皆さんは、法律が別であっても選ぶところは最終的に個々人で選べます。水道は末端給水までが一番重要になりますよ。ところが使った水は最終的に汚水として出します。処理場できれいにし、きれいになった水を川や海に放流するという事です。次の方々のためには、下水を処理して中水として放流しなければなりません。

だけど、その末端給水までのところは、源水からずっとサプライチェーンにより供給されており、従来型では縦割りが多かったのです。ただ日本はすごいなと思うのは、都道府県が中心になって、水資源のダム開発をやっていただいた。日本は、山国ですから、雨が降って海まで出るに平均 1 泊 2 日しかかからないです。それを貯めなければ、せっかく降った雨も資源として活用できず、だからダムを作って、水資源として活用できるわけです。それを活用した水を放流するときに、発電もできる、一石二鳥なのです。

水には水利権というのがあって、ダムの水を勝手に使うことができません。これは主に建設費に応じて使える量が決まってくると。大体半分ぐらいは農業用水です。水道で使えるのは大体 2 割ぐらいです。ダムの建設費を出して、水利権という形で権利を買うということです。

長野県さんは、もっとも、水力発電が盛んなところですよ。盛んということはそれだけ水源開発をやったということです。電源開発をやったということ、また、今もやっている、進行中でありまして。これは、長野県の阿部知事や小林公営企業管理者のリーダーシップのもとで、どんどん新しい新機軸として、電源開発も小水力発電も含めて開発しています。県内で作った電気はできるだけ県内に還元をしたいという思いの中で、エネルギーの地産地消というのを一番最初に打ち出したのは長野県です。

今日は議員の皆さんがたくさん来ていただいていますので、水道法に基づく水道の種類についてまずご説明させていただきます。ちょっと紛らわしいのですが、県企業局は、用水供給と末端給水の両方やっています。両事業とも水道法適用です。簡易水道も水道法

上の適用を受けます。専用水道も同じです。飲料用施設は水道法適用外であっても、水質は食品ですから、水質基準と食品衛生法をクリアしなければなりません。飲み水として適用できるかどうか保健所が検査します。

先ほど名倉課長からもお話ありましたように、水道法の改正の目的は、水道の基盤を強化しなければなりません。主な改正点は1から5まで、これが改正法のメインであります。

この基盤強化をするための基本的な方針、これは法律で基づく、基本方針、基本計画というものを、皆様方にも作っていただいています。ここで、「関係者の責務の明確化」ということを入れていただきました。これはすごいことです。これを入れていただいて、私も厚生審議会水道部会の下に設置されました専門委員会で委員長代理としていろいろ提案をさせていただきました。これはドイツ方式ですが、それぞれの関係者の責務の明確化というものを明らかにしましょうとの提案です。

最近の他の法律の中でも、関係者の責務、それかの役割、こういったものが明確になっている法律は極めて少ないです。水道法の改正ではそうしたことを明確にさせていただきました。都道府県や市町村、水道事業体の皆さんも頑張って、さらに一生懸命やっただいているということですね。

水道の強靱化、耐震化計画を策定し、計画的に耐震化を進める。更新も今のペースで行けば名倉課長のお話のように150年かかってしまいます。全部一周するためには。そういう状況の中で、まず基幹管路から耐震化をし、そして、アセットマネジメントによって更新のプライオリティを決めて更新するということです。

それから、水質基準を遵守して、水安全計画、これはまだ全事業体が策定しているわけではありませんが、安全な水を計画的に、更新とか老朽化対策や災害対応なども含めて進めなければならないということです。

それから適切な資産管理、特に台帳整備ということです。県内の町村では、なかなか台帳も整備されてないところがあるということをお聞きします。特に簡易水道と言われる、5,000人以下の集落で水道供給をしている中で、給水人口が数百人とか、そういうところでは台帳が未整備の所が多いようです。改正水道法では来年の令和4年の9月30日までに台帳を整備しなさいというお願いをしています。この改正水道法が施行されて、来年の令和4年の9月末がちょうど満3年です。3年間猶予期間あり、3年以内に台帳をすべての水道事業で整備してください。それで今県内の事業体でも一生懸命企業局の支援を皮切りに、皆さんにご尽力いただいて、進めていただいているところです。

この台帳が整備されれば、資産などが見える化できるのです。何でもそうですが、見える化しないと、市民の皆さんは自分のところの水道施設はどうかのかわからないのです。

だから、引き継ぎができないことになれば、これはまた先ほどの広域化推進プランではありませんが、いろんな投資計画に対して、財政計画が足りなければ、料金の改定とか、或いはコストカットなど、いろんなやり方があります。投資計画と財政計画を整合性が取れるように見える化のまず第一歩に繋がってくるということです。

それから健全経営の確保ということです。やはり料金はちゃんと原価計算をやって3年から5年、これを適正に、計画を立てて進めなければなりません。原価計算というのは、皆さんも、周りでビジネスをやっている人のお話とかでお聞きになると思います。赤字というのは、コストに対して収入が足りないことですが、例えば1トンの水、1立方メートルの水を作って、末端給水としてお客さんに提供する。その時に100円コストがかかったとしましょう。ところが、売値、供給単価と言っていますが、これが90円、その時はどうですか。供給単価90円で、給水原価が100円。10円の赤字です。普通の商売では成り立ちません。先ほどの地方公営企業法では、水道事業に対しては全部適用です。最初から7事業は全部適用になっています。水道事業には独立採算制が採用されています。

そして、人材の確保。先ほど来、名倉課長さんも言われているように、水道職員もピークから見るともう4割も減っています。専門人材がない。ですから、皆様方も、なかなか、特に土木とか電気とか機械とか、こういう分野の方々を採用するのはなかなか難しいと思います。県企業局では工業高校への支援とか、様々な支援を行っています。これは本当に立派だと思います。そういう電気分野の方々の育成ということについても、今年度、長野県企業局は、水道事業に続いて、電気事業の分野でも「優良公営企業総務大臣表彰」を受賞されました。水道と電気の両方での受賞数少ないです。

そして改正水道法による広域化の推進をその実践方策ということで、先ほど来申し上げてきましたけど、やはりこの改正水道法ですが、適切な資産管理、官民連携、広域連携の推進が極めて重要です。

広域連携、先ほど「協議会の設置」と、小野寺室長さんからもお話がありました。法人の設立を要しない簡便な仕組みと別法人の設置を必要とする方法と。17ページ下の部分というのは、これは一部事務組合であり企業団などがその代表例です。一部事務組合では、広域の消防とか、ごみ処理とか、そういった広域行政、皆様もよくご存知のところで、広域連合はまさにこれになります。

資料の上の方は、法人を作らなくてもいいということなのですが、この2番目にある協議会といのものは、総務省さんからも教えていただきましたが、私は協議会というものが一番、重要だと思っています。改正水道法の中でも、関係者を入れて広域連携のための協議会を設置することができるかと明記してあります。

水道基盤強化計画、水道法第5条の3に基づく、広域連携の推進、先ほど来お話ありましたように、やはり法律に基づいてやらなくてはいけないということが大事です。

ですから、こういう法律を今回、水道法の中に入れましたので、これに基づいて進めてもらわなければならず、結局、これを進めるということは何を意味するのか、つまり広域連携です、一つは皆さん一番よくご存知なのは、「規模の経済性」というものの概念です。50人乗りのバス、1人乗っても、50人乗っても、ほとんどコストは変わらない。これを「規模の経済性」と言います。

では、「範囲の経済性」とは、エコノミーズ・オブ・スコープと言います。「規模の経済性」は、エコノミーズ・オブ・スケール。スコープとは範囲のことです。例えば、路線バ

ス事業をやっている、もっとドア・トゥー・ドアでサービスを受けたいという人もいるので、タクシー事業をやります。大体、大型2種免許を持っている人というのは、普通車の2種も持っています。タクシーが足りないときはタクシーの運転もできてしまうのです。この共通している経営資源の活用にはうってつけなのです。だから皆さんがやっている事業も、まさに範囲の経済性の賜物です。

3番目は何かというと、ネットワークの経済性です。もちろんヒューマンネットワークもあります。ところが、水道は水道のパイプラインのネットワークがあります。隣町、長野市さんと上田市さん、何か災害があった時に緊急連絡管をすぐお互いに相互融通しようと。或いは千曲市さんと坂城町さん。県が末端給水をやっていますので、つなげておけば、何かあった時も双方向で水の相互融通が辛なるのです。これは、非常に重要なことです。最終的な目標は事業統合ですけど、先ほど来お話が課長さんや、室長さんからありましたように、最初は緩やかな広域化でいいと思います。

厚労省さんが出している交付金の交付要綱があります。それを令和2年に改正していただきました。これには総務省のご尽力もありました。以前は3つの市町村が、集まらなければ交付金の対象にはなりませんでしたが、交付金の交付要綱を改正していただいて2つ以上となりました。また、ハードだけではなくソフトの広域化、これも今日お見えの課長、室長、先ほどの講演の中でも言っていた、ソフトの広域化も交付金の対象になると考えます。特に情報システムですが、情報システムの整備あるいは更新にはお金がかかります。OS、オペレーションシステムをベンダーと言われるコンピューター会社などが取り替えます。その際には大金が必要になるのです。

厚生労働省水道課さんと経済産業省商務情報政策局の情報産業課がタイアップして、6年前から水道情報活用システムの実装の委員会を設置してきました。現在では、共通プラットフォームの構築に取り組んでいます。共通の仕様を作って、その仕様の中にエクセルデータを入れていただいて、基本データは全部そこでやって、自分のところも全部データを入れておいて、何かあったときには、そのデータに基づいて瞬時に対応できるようにするのです。それはなぜかということ、災害時です。大事なものは資産台帳。台帳のデータを入れる。それから管路情報。パイプラインのネットワーク。どこにどういう管が入っているのか。大口径、中口径、末端給水の小口径。家庭用なら25から13mmです。このシステムを共同化できれば、人の手を介さなくてもサービスが提供できるのです。特にこのDXと言われる、ICTを活用した効果は何かと言えば、監視制御などセンシングシステムです。濁度の基準や範囲というものがありますが、この基準を超えた場合には、薬品の注入量を増やすとか、或いは活性炭を増加させるとか、いろんな手立て講じます。

できるだけ人の手を介さなくても、維持管理や運転管理も遠隔の操作によって集中センターでできるということです。ダムも同じです。

そういったことを先取りして、県企業局では川中島庁舎に集中監視センターを作りました。これはまだできたばかりです。この間、私も見学させていただきました。そういうことが一步一步積み重ねて出てくるのです。今はこうしたことが交付金の適用対象となるのです。今までは事業統合のみでした。

20 ページの一番下の部分が大事です。旧来方式と新方式の相違とメリットを、如何に市民にわかりやすく説明できるか。私も他の団体から相談を受けて、いろいろ考えてみていますが、基本的にはみんなケース・バイ・ケースなのです。歴史的な要因、地理的な要因、文化的な要因、大中小の規模、力関係、首長さんの好き嫌いまで入ってくるのです。いろいろあります。そういったものを超越して、いかに市民の皆さんにわかりやすく説明できるか、これは議会で皆様方が、ご対応いただける一番のところだと思います。

これから広域化の形態について、長野県公営企業管理者からご説明がありますけれど、4つのパターンがあります。すでに研究会の方では議論していただきました。あとは、オプションがあります。最終的な2つのオプションぐらいです。この中から選んで、そのオプションにあったような様々なデータ分析をやっていけば、そんなには難しくはないと思います。

そして、最適な施設配置ですね。研究会で根底にある哲学は、できるだけ電力の依存しない自然流下、そして再配置での統廃合です。要らないもの、あまり使われていないものは廃止して、使えるところに集中的に持ってきてしまおうということです。個々の議論というのは、相当進められています。これによって、具体的にどのぐらいのコストが削減でき、そしてどのぐらい効率的な経営ができるのか、こういったこともこれに基づいて検討を今進められていると思います。

23 ページ、管理の手法ということで、やはりこの広域化と官民連携は一体です。どうしても民間の力がないと、行政だけでは絶対できない。だから今回の改正水道法でも官民連携の精神というのを、1つの大きな枠の中に入れてもらいました。我々は今、契約方式をいろいろ調べています。最終的に大事なものは、私もいろんなところで関わって来ていますが、契約方式、難しい局面がいっぱいありました。最終的には契約の中で、いろんな、官民連携の契約だけでなく、市民との契約でもそうです。条例に書いてあるかないかで、判例は決定的に変わってしまいます。だから、予見されるリスクに対しては、県も市町村もそうなのですが、条例の見直しをすることですね。何かリスクあったときに、条例がないと裁判でも負けてしまうのです。

当初の給水条例を改めて見ると、かなり古い所では、それに基づく契約書がないのです。その辺についても、皆さん議論していただきたいと思います。リスクコミュニケーション、これも、資料を読んでもらえばわかるところであります。1つだけ見ますと、2つ目のところ。「新DBMM方式」ということで、設計 (Design)、施工 (Build)、維持管理 (Maintenance)、それから総合経営 (Management) なのです。総合経営というのは非常に大事な考え方です。「新DBMM方式」。こういう方式に上下水道も転換しなくてはなりません。あるいは電気事業の発電も、いろんな公営事業も展開しなければということは今痛切に感じています。

そこで、こういう水道情報活用システムを使っていく。今まではベンダーロックインがかってしまっていて総合融通ができませんでした。だから、個別のOSを使わざるをえないのです。だから情報システムの更新の際には、個別の更新をしなければならないのです。それを共通化できるようなプラットフォームを作っていく。これは長野県のプラットフ

フォームでもいいと思います。だからそこに国のプラットフォームを合わせて、長野県版のプラットフォームで、県内の市町村が全部参加できるようなもの。それは国の交付金の対象にもなります。

国と長野県のプラットフォームを合わせられるということです。APIという共通インターフェースで、どこでも、どこの県内の市町村でも、アクセスして、例えば県が、その財政や経営、或いは予算、工事積算、そういったものも、このプラットフォームを介して標準的なコストを積算できるようになります。

27ページが一番上の審査会というのは、「標準」だから、これを審査しなくてはならない。この審査委員長は私がやっております。仕様研究会の方で作ってもらう、作ってもらう研究会の会長は、電気通信大学名誉教授の新誠一先生です。

29ページのスマートメーターですが、今、佳境に入っています。本年から来年に向けて、スマートメーターの本格的な仕様が決まりつつあり、東京都では、今年の夏前に通信方式の入札がありました。現在は水道メーター単体の型式に基づく入札が行われています。トライアルプロジェクトとして2025年までに約10万個、これを晴海、豊洲、中央・千代田区、新宿、立川に10万個を入れます。2030年には、東京都の世帯数780万世帯ありますが、このすべてにおいて、小池都知事はすべてをスマートメーターに替えるとのことです。小池知事は3年前に東京で行われたIWA（世界水会議）で表明をされました。

豪雪地帯では冬場には今まで検針員が入りませんでした。メーターの上に何メートルも雪が積もっていて検針できないのです。県企業局と坂城町さんが一緒に取り組んだ「高齢者の見守りサービス」があります。トイレには必ず朝起きると行きます。トイレを使っていなかったらおかしいと思われれます。水を使っていれば元気であると判断され、「元気メール」が届きます。県企業局の取組みによって、坂城町でこのサービスに入っておられる方の安否が毎日確認されています。

資料の30ページ。流域治水関連法が先日施行されました。また、COP26も開催されましたが、こういった気象変動、本県も水害があつて、本当に大変な思いをされました。そういう中で、地球温暖化問題、気候変動問題へどうやって対応していくのか、これは国を挙げて、国土強靱化を含めて対応していかなければならないということでございます。

少し時間をオーバーしてしまいましたが、この後の残された時間は、パネル討論でご議論いただきたいと思います。ご清聴、ありがとうございました。

司会（町田局長）

先生、ありがとうございました。

ご講演いただきました石井先生に今一度大きな拍手をお願いします。

それでは続きまして、経過報告に移ります。上田長野地域水道事業広域化研究会における検討経過報告につきまして、当研究会の座長、長野県公営企業管理者小林透よりご説明申し上げます。

小林 長野県公営企業管理者

ただいまご紹介いただきました、長野県の公営企業管理者をやっております小林透と申します。よろしくお願いいたします。

本日は研究会主催で開催させていただきましたが、多くの皆様にご参加いただきまして、ありがとうございます。座長といたしましても、深くお礼を申し上げたいと思いますし、また座長ということで、今ご紹介いただきましたように、この研究会ですね、これまでの経過報告でさせていただきたいと思います。

資料4をご覧くださいと思います。この研究会、これまでに3回開催してまいりまして、経過報告をやらせていただくんですが、本日まででまとめさせていただいて、この経過報告という形で公表させていただくのをはじめてという形になります。

本日の説明、限られた時間でございますので、ポイントを絞ってお話をさせていただきますが、今後これをもとに、議会の皆様、住民の皆様に丁寧に説明を重ねていきたいというふうに考えておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは経過報告の説明に入る前に、そもそも、じゃあこの地域の水道事業がどうなっているかという点、ご存知ない方もいらっしゃる、或いはちょっとおさらいを含めて、させていただきますと思います。資料11ページをお願いします。11ページの「2」の真ん中ですが、「県水依存率」というのがございます。

これは企業局を中心にまとめさせていただいておりますので県水依存率になっています。これをひっくり返すと、市営水道の方がどのぐらいに担われているかという率になります。それぞれ、企業局から見れば長野市さんの27%、上田市さんの14%、千曲市さんの87%、坂城町さんの100%、この給水人口を企業局の水道事業が担っている、ということなんです。

ですから、それ以外のところは、各市の水道で担っていただいているということでございます。これは平成31年4月のデータでございます。

参考までにその下の表をご覧くださいと思いますが、令和2年の4月分も含めて、着実にという言い方はなんですが、徐々に人口は減少している。これは各団体それぞれに検証されているというのが現状であるということをお願いを念頭に置いていただきまして、経過報告に入らせていただきます。

資料の2ページをお願いします。これまでそれぞれですね、ご説明を賜ってまいりました。名倉課長、小野寺室長、石井先生、本当にありがとうございました。

お話を前提にさせていただきますので、お話のあったところは省略をさせていただきます。一つのポイントはやっぱり、平成30年12月の水道法の改正。これは先ほどご説明がございました。

もう一つは今年の5月に検討結果が公表されました、これは本当に名倉課長さんの水道課のご配慮によりまして、厚労省さんに、この地域の最適配置の計画の検討を実施していただいたところでございます。この結果が公表された。今回の動きのポイントはこの二つでございます。

そこで、先ほど申しましたこの研究会を7月に設置して3回検討を進めてきたと。下の

部分にあります「現状と課題」。これも今まで縷々お話しありましたが、ポイントはやっぱり人口減少で給水人口減少、したがって、水道料金も、収入も減少していくんだということ。

それから、高度経済成長期等に敷設或いは整理された施設の老朽化、それにより今後多額の資金が必要になるということ。

それから三つ目が担い手ですね。職員数の減少或いは退職等で技術力の低下、技術継承の問題、そうした問題があるということで、これらを解決するために、1番下にありますように、やっぱり一つの事業体でそれらをやっていくのはこれから相当厳しいと、いうことでございます。

次のページに、具体的な設立の経過はそこにまとめさせていただいてあります。

先ほども石井先生の話にございましたが、厚労省のこの最適配置の計画のポイントは、50年間で、ここに記載の8つの浄水場のうち、3つにつきましては、特に浄水場に機能を廃止して、5つに50年間でしていく。

それによって得られる効果が、左側にありますが、整備事業費で約140億、22%の削減、それから、維持管理の方でも約23億、3%の削減が図れると。なぜそういうことをやらなきゃいけないかという、前の2ページの右のところにあります、今50年間で給水人口は約4分の3になる、有収水量が約3分の2になるということ。これが大きなポイントで、したがって、こうしたことをやっていかないと、この水道事業経営、非常に大変だと。

これを、厚労省さんの調査を踏まえまして、各3市1町の首長さんからご要望いただいて、知事がお受けして、この研究会ができた、ということでございます。

この研究会につきまして、これまで3回開催、それぞれはまたご覧いただきたいと思いますが、それとともに、3市1町の首長の皆さんには、それぞれ長野市内、上田市内の施設を相互にご覧いただきました。本日も一部の議員の皆様にもご覧をいただいているということですが、今後もぜひ、それぞれの施設をご覧いただきたいと思います。それで意見交換をした方が非常に意義があったと考えております。

こうした中で、まとめさせていただいたものは何かというと、「基本的な考え方」にあります、先ほど石井先生の話がありました、広域化の形態4形態の中で、地域に合ったものを選択していくんだということ。形態につきましては、7ページをご覧ください。個々には申し上げませんが、一番右側が「事業統合」です。それ以外に3形態を比べました。

特にこのうち、5番、6番、7番、8番、9番あたりの項目がポイントとなります。この形態から、8ページの八つのパターンを引き出しました。そのうち、1が「事業統合」という方法でございます。1の総合評価というところをご覧いただきたいと思いますが、やっぱりその各市にまたがる施設を、50年間で統廃合しながら、しかし、しっかり安全安心な水を安定的に供給するということを図っていくには、やはり一つの事業体でやっていくのが一番いいのではないかというのは、大雑把な今のところの私どもの考え方でございます。

そうした考え方のもとに、こういう論点整理で、さらに広域化の研究を進めていくということですが、やっぱりそれは、財政的にどうなのかと。本当にプラスになるのかということ、財政シミュレーションをかけていきたいと考えています。

特にこのうちのポイントで申し上げますと、その際も住民サービスの向上これは図りながらやっていくと。それから、右下にあります、地域住民の皆さんや議会の皆様十分に情報をさせていただき、丁寧に説明させていただいて、意見交換などで情報共有しながら、しっかり進めて、住民サービスというメリットもお示しできるようにしながら進めていきたいというものであります。

また、周辺の市町村の皆さんとの連携というのも今後しっかり考えていかなければいけない、というふうに考えているところでございます。

7、8ページの詳細はまたご覧をいただきたいと思いますが、今の時点での私どもの考え方として、そんなところをまとめさせていただきました。

10ページ以降は、長野県企業局の取組になります。長野県では、企画振興部、環境部と連携をいたしまして、県内全域の水道事業をしっかり守っていくこと。それから、それぞれの皆さんと「顔の見える関係」を作っていくながら、これを進めていくことをしっかりやって技術力を高めていきたい、といういろいろな取組をやっていきます。これはまたご覧いただきたいと思います。

そうした趣旨で、全県の皆さん参加していただく、広域連携推進協議会というのを立ち上げさせていただいております。

そうした取組、今回のこの取組もあわせて、車の両輪として、県内全体、私ども県の企業局という立場もございまして、水道事業がさらに、安全安心で安定供給を図れるものとしていきたいと思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思っております。

時間の関係もございましたが、申し上げ足りなかった部分につきましては、パネルディスカッションでもお話をさせていただきたいと思っております。

以上でございます。ありがとうございました。

司会（町田局長）

ありがとうございました。

それでは、これより10分間休憩をさせていただきます。

～休憩 10分～

司会（町田局長）

これよりシンポジウムを再開いたします。

それでは、次第7、パネルディスカッションに入らせていただきます。コーディネーター、パネリストのご紹介をさせていただきます。コーディネーターは、東洋大学の石井先生をお願いいたします。パネリストは、厚生労働省名倉水道課長様、小林長野県公営企業

管理者、長野県企画振興部岩下市町村課長様、長野県環境部仙波水大気環境課長様、上平長野市上下水道事業管理者、三浦上田市上下水道局長、湯本千曲市建設部長、関坂城町建設課長、でございます。

それでは、石井先生よろしくお願ひいたします。

コーディネーター（石井教授）

それでは皆様、これからシンポジウム、パネル討論を開催させていただきたいと思ひます。今ご紹介いただきました、今日は、この水道事業を担う本県を中心メンバーをお招きして、残された短い時間ではございますけど、ご議論いただければと思ひます。よろしくお願ひ申し上げます。

特に最近、先ほどお話いたしましたように、水道事業の経営環境が大変厳しい中で、実際に各自治体が抱えている課題、将来見通しについて、まずご紹介させていただきたいと思ひます。

それでは、長野市の上平上下水道事業管理者さんからお話を賜りたいと思ひます。よろしくお願ひします。

上平 長野市上下水道事業管理者

長野市上下水道の上平でございます。

長野市の水道事業でございますが、大正4年に給水を開始して以来、一世紀に渡りまして、市民の皆様にも、安全で安心な水道水を提供してまいりました。

現在、歴史的な経緯の中から、長野市内の水道につきましては、市の北部、松代、若穂及び西部中山間地域が長野市上下水道局、また市南部が県企業局により給水事業を行っております。同じ市内ではありますが、事業経営、料金体系などが異なっているというのが状況でございます。

また今、長期人口減少時代を迎えまして、市の将来の給水人口の推計では、現在の給水人口約27万人に対し、50年後には17万人と、現在の3分の2まで減少し、給水量も節水型機器の普及もありまして、50年後にはほぼ半分になる、厳しい見込みであります。

このため現在でも、浄水場の稼働率は6割程と低い状況でございますが、さらに50年後には、緊急時を考慮しても、今の浄水場能力の半分程度を維持にすれば十分で、残り半分は余る、という状況で、浄水場の統廃合が必要だというふうに考えています。

その他、高度経済成長期に建設した水道管の多くが、耐用時期を迎え、水道管の総延長の約4分の1が、耐用年数40年を超過した老朽管で、今後、増加する見込みであります。

加えまして、職員の大量退職。少子高齢化による担い手の不足、また多発します大規模災害による漏水断水など、これらへの対応も課題であります。

このように長期的な水需要の減少、或いは、老朽施設の維持更新に費用がかさみ、水道事業者ごとにそれぞれ努力はしているんですけども、事業者単独では、なかなか経営環境は厳しい状況で、料金を今後大幅に上げざるをえないものと、危機感を抱いております。

今回、これらの課題に、施設の統廃合、計画的な老朽化の更新など、上田長野間の関係者が共同して行うこの水道事業広域化検討がまさに時期を得たもので、料金値上げの抑制効果があり、我々が早急に進めていく必要があるというふうに考えているところであります。

す。

コーディネーター（石井教授）

現状を的確にご説明いただきました。ありがとうございました。

それでは続きまして、上田市の三浦上下水道局長さん、お願いします。

三浦 上田市上下水道局長

上田市の上下水道局長の三浦でございます。よろしくお願いいたします。

上田市の水道ですが、大正 12 年に給水を開始させていただきました。2 年後の令和 5 年には創設から 100 年という節目を迎えます。

長野市さんと同様でございます。課題につきましては、人口減少や水需要減少による経営環境の悪化ですとか、施設の老朽化、耐震化不足、に加えまして、技術の継承ですとか、職員の高齢化のような、同様の問題があるというふうに考えております。

上田市では平成 18 年に 4 市町村が合併をいたしまして、新市になりましたけれども、水道事業におきましては、高低差を生かした有効な水源があったことから、新たな水源を開発するなど、旧市町村からの水道事業認可を統合いたしまして、経済的かつ効率的な水運用を図るなど、合併効果による第一弾の水道の広域化は推進してきたと、いうふうに考えております。そういう中では浄水場を一つ廃止することができるという状況でございます。

しかし、水需要の減少ですとか、老朽化対策の課題もありまして、この 10 月には市民の皆様にご負担をかけることになっておりますが、水道料金の改定、基本料金の値上げをさせていただきます。今後も経営努力を行ってまいりますけれども、先ほどのお話等伺いますと、水道法の改正がございまして、市民の皆様、お客様になりますけれども、負託に応えて、かつ、今後も安全で安心な水を安定して供給するためには、一息ついて立ち止まっている場合ではないというふうに痛感をしております。

水道の蛇口を捻れば水が出るということを市長も常々言っておられますけれども、こんな時代だからこそ、私たちは次の 100 年の安心安全な水道水を、将来にわたっていつまでも供給する使命と責務を自覚しまして、日々業務に取り組む必要があるというふうに考えております。以上でございます。

コーディネーター（石井教授）

はい。ありがとうございました。

続きまして、千曲市の湯本建設部長さん、お願いします。

湯本 千曲市建設部長

千曲市建設部長の湯本でございます。

千曲市の水道事業の概要ですけれども、大正 10 年に旧稲荷山町で給水を開始したことが始まりでございます。

令和元年度末の状況ですけども、先ほど小林管理者さんからお話がありましたが、県営水道が約 87%。市営水道が約 13%ということで、市全体の約 9 割弱が県営水道から給水していただいているような状況になっております。

年間配水量 79 万 6,000 立方メートルのうち、現在 6,400 立方メートルが、協定に基

づきまして、県営水道さんから分水していただいているような状況もございます。

課題ですけれども、まず管路です。管路経年化率が13.5%ということで、全国平均の19%をかなり下回っているんですけれども、平成13年から22年度まで、下水道整備がありまして、これに合わせて、集中的に配水管の布設替えを行ったということでありますので、20年から30年後には、一斉に耐用年数を迎えて、管路経年化率が急激に上昇するという状況がございます。従いまして、計画的な布設替えを行う必要があるのではないかと考えております。

また、耐震化率の方も、管路総延長の1割以下ということで、こちらも急務となっております。

施設につきましては、創設当時から稼働しております施設が多くて、老朽化がかなり進んでおりまして、更新ですとか、耐震化が急務になっております。

水道事業の給水エリアなんですけれども、起伏になる地形や、一つ一つの水源の水量が大変乏しいということから、施設数が多く、非効率な状況にあります。また、表流水を水源としている浄水場では、大雨時には原水濁度が上昇することが多くありまして、あと配水池の容量も小さいということで、火災時などで、短時間に大量の水を使用すると、配水池の水位が急激に下がりまして、水が不足するというようなことも現に起こっております。そのような恐れがあります。安定供給に課題があるということだというふうに認識しております。

施設の更新につきましては、ダウンサイジング等を進めていく必要があると考えておりますが、広域化、広域連携、こちらの検討を進めている現状からして、こちらの方向性が決定するまでは、見送っているのが現状でございます。

経営状況ですけれども、人口減少に伴う、給水収益の減少、老朽化による施設の更新費用の増大など、今後経営が悪化することが見込まれております。9割弱が県営水道エリアとなっていることから、水道の料金体系、県水と同額ということで、今まで進めてまいりました経過がございます。今後、先の課題が経営に大きく影響するため、経営を継続するためには、料金改定の検討が必須になってくるわけではないかというふうに考えております。

コーディネーター（石井教授）

ありがとうございました。

続きまして、坂城町の関建設課長、お願いします。

関 坂城町建設課長

坂城町建設課長の関と申します。

まず最初に、県、市町の議員の皆様の前で登壇させていただきました。恐縮に存じますが、坂城町の状況をお話させていただきたいと思っております。

坂城町はご存知のとおり、水道事業の給水エリアのほとんどが県営水道エリアとなっております。これは坂城町にございますと、ごく自然のこととおっしゃるんですが、周りを見渡しますと、稀な存在であると思っております。当町を含む上田の塩田、また小泉地区、また千曲市、そして長野市の篠ノ井や川中島地区、なぜこのエリアが、県営水道とし

て始まったのか。すべてではございませんが、資料を拝見させていただきまして、なるほど当時の皆さんがすでに水道の広域化という視点で見ていたんだなということを敬服したところでございます。

上田長野間の中で坂城町の特徴の一つとしましては、他地域では当たり前のことかもしれないませんが、上田と坂城の市町境、これがイコール水道供給エリアの境界となっております。

千曲川の西側は、上田の半過という地籍ですが、ここは上田の市水なんですけど、ここには、県水の送水管も並行して走っています。坂城町に入ると途端に県水になります。

また、千曲川の東側も、坂城町は鼠という地籍ですが、ここは県水で、下塩尻というところは上田の市水となっております、ここは管が繋がっておりません。

平時の、安定的に住民の皆さんに水道水を供給できる体制は、これは念頭に置きながら、例えば、有事の際、送水管の危機管理対策、こういったものも含めて一体的に対応するためには、やはり広域化を視野に検討することは、大切なことだと思っております。

コーディネーター（石井教授）

ありがとうございました。

今、各3市1町が大変厳しい状況だということをお聞きしました。

これに基づいて、厚生労働省と県環境部、企画振興部からコメントをいただくわけですが、その前に、県の小林管理者から、改めて県水の状況をお願いしたいと思います。

小林 長野県公営企業管理者

はい、それでは私から、県企業局の現状と課題について。これは先ほど、経過報告の趣旨のところにも書かせていただきましたが、昭和37年12月に当時厚生省さんからの認可を受けまして、当時の四つ浄水場と35の簡易水道を引き継いで我々はスタートをしております。当時は市町村合併前ですから、例えば篠ノ井市ですとか、更北村ですとか、塩田町、川西村、上山田町や戸倉町、その全部ではないですが、その一部だったりしますけども、そうしたものを引き継いで私どもはやらせていただいているという一つ、歴史的経過がございます。

そうした中でやはり、老朽化する施設を計画的に今、更新をかけるとともに、基幹管路等の耐震化に取り組んでおりまして、それは大体令和6年度ぐらいまでには終わりにしたいと思っております。

それとこの辺の地形の特質で、やっぱり送水ポンプ等は非常に多く設置してございます。配水池もありますので、そうしたものをやっぱり統廃合・ダウンサイジングを図りながら、先ほど坂城町の関課長さんの話もありましたが、やっぱりエリアがまたがっていることもありますので、そういうところをより効率化を図っていくことは今後の大きなポイントでありますし、一番メインの諏訪形から来ている送水幹線が埋設から55年を経過していると、今のところコンディションはいいんですが、将来的にはそうした大きなものの更新もどこかでやっていかなきゃいけないというような課題がございますので、そうしたものを今日いる皆さんとともに、これからも考えていきたいと思います。

コーディネーター（石井教授）

ありがとうございます。

それでは、厚生労働省のお立場から、名倉課長にご発言いただきたいと思います。

厚生労働省 名倉水道課長

それぞれの地域の歴史的背景から、聞かせていただきまして、やはり大変な状況にあると認識をしております。

水道は一時も途切れさせられないという面がございますので、従事されている方には、日々、非常に緊張状態の中で、それを毎日繰り返すようなことをやっていかないといけないということかなと思っております。

一方で、うれしく思ったのは50年とか100年という単位の話が、普通に出てくるといふ点につきましては、かなりの安心感というか、心強いものを感じております。

最初のお話の中で、いわゆる近代水道は100何十年ですけれども、その前の水道から考えると、500年ぐらい前の話とかもさせていただきました。今の状況は、これまでになかった、初めての状況の中にあると、いうことをごさいますて、皆様おそらく、こんな人口減少社会になったのは初めてのことなので、どう考えていけばいいのかというようなことをごさいますけれども、我々としても、どう考えていって、何をすればいいのかということで、今後の社会に適用した形での考え方をできるだけ出させていただきまして、それに対応した様々な支援策や技術的な支援、できる範囲での財政的支援というのをさせていただいておりますけれども、そういうことについても今後の方向性に合致したようなことを、さらに進めていかないといけない。そういう必要性を感じたというところをごさいます。

コーディネーター（石井教授）

ありがとうございます。

それでは、県環境部の仙波水大気環境課長さんからお願いします。

長野県環境部 仙波水大気環境課長

県では、水道広域化推進プランの策定に向けまして、昨年度から、「水道事業経営基盤強化支援事業」を実施しております。

昨年度は、水道事業者ごとの現状分析将来推計などを行いました。各市町の状況は、先ほど説明ございましたが、実施した結果におきまして、50年後には給水人口が、県全域では約4割減少いたしまして、有収水量や収益的収入も同様に、減少する見込みとなっております。

一方で、現行の施設を維持していくために必要となる施設投資額が1.7倍に増加するため、多くの水道事業者では、水道料金を大きく値上げしない限り経営環境が悪化する見通しとなっております。またこうした傾向は、規模の小さい簡易水道事業により顕著になっているというような状況でございます。

この市町村ごとの結果につきましては、昨年12月から本年2月に、圏域単位での説明会でお示したところでありまして、問題意識の共有が一定程度図れたものと考えております。本年度ですが、各圏域単位を基本といたしまして、広域連携に係るシミュレーション

ョンを実施しております。市町村の皆様とは、シミュレーションを実施する連携パターンを決める段階から、意見交換を実施させていただいているところをございまして、今後、それぞれの連携の効果について、具体的なデータをお示しして、市町村の皆さんと協議していきたいと考えております。

そうした中で、上田長野地域におきましては、先行して、広域化に係る具体的な検討を進めていただいているわけですし、他の圏域での今後の検討におきましても、先進的な事例として、ぜひ参考にさせていただきたいと考えております。

一方で、本県は山間地域を多く有しています。連携の効果が最も見込まれるハード面での施設統合などが困難で、維持管理や水質検査の共同化といったソフト面での連携にとどまるような地域が存在しております。こうした地域での基盤強化をどのように進めていくかというのは、本県の大きな課題と認識しております。

先ほど石井先生のご講演でも、非常に多くの示唆をいただいたところをございすけれども、そうした課題の検討を進めながら、広域化推進プランの策定をしまいたいと考えておりますので、引き続き、よろしくお願いたします。以上をございます。

コーディネーター（石井教授）

ありがとうございました。

それでは続きまして、企画振興部の岩下市町村課長お願します。

長野県企画振興部 岩下市町村課長

県の市町村課長の岩下でございます。よろしくお願します。

今回、市町村の公営企業を所管という立場で、4市町の水道事業の様々な課題をお聞かせいただきました。その中で、人口減少の進展、それとそれに伴う、水の使用量の減少、施設の老朽化、それに伴う計画的な更新、そういった課題が皆様から出されたわけですが、こういった点については、この地域以外のすべての事業者の共通の課題なのかなと思っております。

そういう中でありますので、これまで以上に、水道事業を経営的な観点でしっかりと捉えていく、こういうことが重要なんだろうと思っております。石井先生のご講演の中にもありますが、資産やコストが見える化、こういうものを図った上で、適切な料金設定を行い、中長期的な見通しに立って、経営を行っていく、そういう必要性がより高まっているんだろうと思っております。

そういうこともありまして国におきましては、水道事業を始めとする公営企業において、経営戦略の策定、或いは、簡易水道になりますが、公営企業会計への移行、そういったことを要請しております。

一方で、県内特に小規模町村が多いものですから、知識やノウハウ、こういうものが不足してしまっていて、こういった取組というのが遅れているということも一方ではございませう。

今回のテーマであります、水道事業の広域化はあくまでもその経営基盤の強化の手段になっていくんですが、この広域化を推進していく上でも、こうした取組が進んでいるということが大前提になってくるものと思っております。

こうしたことに対応するため、今年度から、総務省と地方公共団体金融機構の共同事業ということで、「経営・財務マネジメント強化事業」が創設されまして、自治体の皆様には財政負担なしで、外部の専門家の助言が受けられるという支援事業も始まったところでございます。この事業というのは、経営戦略の策定や公営企業会計の適用などの、この個別的な課題は当然そうなんですが、もっと大きな、例えば公営企業の経営だとか、施設の維持整備のあり方、そういったより大きなテーマについても、ご相談いただくことが可能になっております。本日、ご講演いただきました石井先生にも、このアドバイザーの1人としてご助言をいただいております。

県では、こうした事業を積極的に活用いたしまして講習会や個別相談会を開催しておりますし、希望する事業者・市町村へは、このアドバイザーを直接派遣する、そういった紹介なども行っているところであります。現在いくつかの市町村でこの事業を活用していただいておりますが、県では引き続き積極的に展開してまいりたいと思っております。

コーディネーター（石井教授）

ありがとうございました。

それでは、本年5月に厚生労働省から、上田長野地域での「水道施設の最適配置計画」の検討結果が示されました。そして、7月に関係の首長さんから知事に対して「水道事業の広域化に係る要望書」が提出されました。それを受けて今回の広域化研究会の設立が叶ったとお聞きしております。

昨年度行われました厚生労働省からの支援の目的、結果等について、コメントいただければと思います。名倉課長お願いします。

厚生労働省 名倉水道課長

こちらの地域での動きというものはその前からあったんですけれども、水道法が改正されまして、連携を推進していくということが盛り込まれたということもございまして、その頃、県の推進協議会が設立をされたということで、私どもでも、モデル事業として採択をさせていただいて、中身について一緒に進めてきたと、いうようなことでございます。

中身の詳しい状況については、先ほど小林管理者の方からご報告いただいた資料の4でまとめられておりますけれども、実際にどういうふうに連携を進めていくか、整備の計画も含めて、お示しいただいたということで、あとはこういうものを見る化しながら進めていくというやり方の一つが示されたということかと思っております。

それぞれ全国的に幾つか先進的な事例というものはございますけれども、我々はあまり深く関わっていない地域が多いということもございまして、この上田長野地域につきましては我々も深く関わらせていただいたということに、お礼も申し上げるべきですし、この成果を、さらに他の地域に役立てていくということもやっていかないとけないと思っております。

一方で、水道事業、今までの話もございましたように、それぞれのところでそれぞれの歴史があり、それぞれのやり方があるということもございまして、どこまで同じやり方が通用するかというようなところもございまして、ただ一つ、こういう成果を中身が見える形で、まとめることができたということは非常に大きな成果だと思っております。

すので、こういうものも含めて、私ども、今後の施策に役立てていきたいと思っております。

コーディネーター（石井教授）

ありがとうございました。大変貴重な、検討結果が出たと思っております。

その結果等も踏まえまして、広域化に向けての今後の課題が、3市1町のほうでも、いろいろ出てきたと思うんですけど、まず、課題等について、上田市の三浦局長さんから、お話を賜りたいと思います。よろしくをお願いします。

三浦 上田市上下水道局長

今回のモデルの検討をいただいた最上流に位置します上田市としての考えといえますか、現状について、お話したいと思います。

先ほどお話しました上田市にあります、染屋浄水場は給水開始から間もなく100年ということになってまいります。そういう中で、広域化した場合にも、水運用については非常に重要な役割を果たしていくと捉えております。

その中で、今年度から始まっておりますけれども、施設の更新ですとか、耐震化の計画に着手をいたしました。既存の敷地内での更新工事となることから、長期間かつ現時点で100億を超える規模の事業での更新、耐震化ということになっております。

その意味におきましては、財源として、市の単独事業として考えていたものが、広域化した場合には国の交付金が見込める。また場合によっては、集中投資が可能になってまいるかと考えております。

今後も広域化の取組について、踏み込んだ検討研究をする必要があると考えておりますし、これらの内容につきましては、議会ですとか、市民の皆さんにきちんと丁寧に説明していく必要があると感じているところでございます。以上でございます。

コーディネーター（石井教授）

ありがとうございます。坂城町の関建設課長さんをお願いします。

関 坂城町建設課長

先ども坂城町の状況をお話しさせていただきましたが、私どもの町は、水道事業というものをやっております。一方で、テレビだとかいろんなところで、水道の老朽化が原因かはわからないんですけども、最近のニュースを見ていて水道管が破裂したとか、水管橋が落ちてしまったとか、衝撃的な映像がそれぞれ流れていて、これは大都会でも起きている、全国的な課題なんだなと思いつつ、水道事業をやっているわけではないので、私どもとしては、他人事ということではないんですけど、遠く離れたというイメージがあるというのも、現実です。蛇口捻れば水道水が、ストレスなく当たり前のようにできます。

しかし、この研究会を見ていて、将来にわたって自分の子供たちの時代になっても、水を安定的に供給できる体制を構築していくということは、50年先のこともかもしれないですが、必要な事なんだなと感じております。

こういった部分も含めて、住民の皆さんのご理解をいただき、ともに考えていきながら、水道事業をどういった形にしていくということをPRしていくことが重要なんだなと考えております。以上でございます。

コーディネーター（石井教授）

ありがとうございます。それでは続きまして、千曲市の湯本建設部長さんお願いします。

湯本 千曲市建設部長

広域化に向けてということで、今年度アセットマネジメントを実施しておりまして、経営の更なる健全化を推進するために、このマネジメントを踏まえまして、今後の千曲市の水道事業経営の指針となる経営戦略の見直しを行う予定であります。あわせてこの中に、水道料金についても、検討を実施していきたいと考えております。

これまで人口増加や給水区域の拡張に伴いまして、普及拡大を続けてきた水道事業ですけれども、今後人口減少によって縮小を余儀なくされる状況にあります。当市のような小規模水道では、厳しい経営環境にありまして、給水区域の地理的条件、先ほど申し上げました山間部に位置するですとか、それぞれ複数の水源を持つというような、条件によりまして、経営努力だけでは、もう事業効率を向上させるということは困難な状況にあると考えております。

今後小規模水道の地域では、人口減少ということで、事業環境はさらに厳しくなっていくわけですが、広域連携をはじめ、基盤強化のための施策を早期に進めていかなければいけないと感じておりまして、経営状況がまだ健全な状況である今の検討を開始しないと、経営状況が悪化してからでは遅いというふうに考えております。

水道施設の更新投資のためにはかなり大きな費用が必要となりますが、その費用の財源は水道料金で賄うのが原則ということになります。この水道料金、世代間で負担の公平性が非常に大事だと思います。将来に負担を押し付けるようなことはないように、将来を予測して、今から検討を始め、取り組まなければいけないかと考えております。

そしてこの地域の水道の資産を最大限活用することで、人口減少社会に適用した新たな水道事業の再構築が必要であると考えておりまして、その中の選択肢の一つが広域化、広域連携ではないかと考えております。

コーディネーター（石井教授）

ありがとうございました。

それでは続きまして、長野市の上平上下水道事業管理者さんお願いします。

上平 長野市上下水道事業管理者

先ほど報告がありましたけど、厚労省の今回の調査結果によりますと、上田長野間の水道事業を広域化することで、50年間で整備事業費、維持管理費合わせまして、約162億円の削減が見込まれるというものであります。

現在は本研究会では、この削減費用や、或いは災害等の危機管理対策などを合わせて、精密な調査研究を行っているところであります。

いずれにしても、先ほど名倉課長のスライドの中にありました、すでに広域化を実現した岩手中部水道企業団の菊池参与が言っておりますけれども、このような効果がありながら、広域化の検討をしないで水道料金を上げ続けば、これを支払うのは次の世代です。私たちの子どもや孫たちから、何も考えずに過大な投資をしたと批判されることになりかねないと思います。

私たちは、公営企業としてあり続けるため、経営資源がありますヒト・モノ・カネをしっかりと確保し、将来にわたって安全・安心な、持続可能な水道事業を経営するために、上田長野間の広域化について、今本気で取り組んでおるところであります。

広域化に向けての今後の課題ですけれども、石井先生も言われておりましたが、水道事業は最も重要なインフラでありながら、今や、蛇口を回せば水が出るのが当たり前という時代です。このため、市民・利用者の皆様には、将来の水道事業の危機感がなかなか伝わりづらいという状況であります。

今後もこのようなシンポジウム、或いは地元説明会等を通じまして、わかりやすく水道事業の広域化の必要性をご説明し、ご理解と信頼をいただくよう努めてまいりたいと思っております。以上です。

コーディネーター（石井教授）

ありがとうございました。それでは県の小林管理者をお願いします。

小林 長野県公営企業管理者

今それぞれのお話を聞きしてまして、そのとおりだと思っております、私から、やっぱり「人が支える水道」だろうと思っております。

先ほど細かくは申し上げられませんでしたでしたが、資料4の13、14ページに、県企業局の取組がありますが、「なんでも相談窓口」であったり、「おでかけ相談」であったり、或いは「実務研修会」、それから漏水調査機器の貸与に合わせた技術研修ですとか。

或いは先ほど申し上げました、全水道事業者にお集まりをいただきました「広域連携推進協議会」、こうした場で「顔の見える関係」づくりをしてきている。それからそうした場で、技術力の向上、専門人材の確保育成を図っていこうとしているということは、さらにやってかなきゃいけないと思っております。

その一番濃い形でやらせていただいているのが、この上田長野で、今日並んでいただいている皆さんと一緒にやらせていただいていることが大きいと思っております。

研究会は3回ですが、課長レベルの会議は、多分20回近くやっていただいていると思います。こうした取組がない限りこんなことはなかったんだろうと思ひまして、そうした中でやっぱり、一人ひとり、一つの団体だけではやっぱり、おのずと限界を感じてございますので、一番大きな長野市で職員は100人程度、上田さんと、私どもは用水供給も含めてそれぞれ50人程度でございます。こうしたみんなが集まって、将来にわたって安全・安心で安定供給するその水道事業を、ぜひ構築していくということで、力を合わせてまいりたいと、更に感じたところでもあります。

コーディネーター（石井教授）

ありがとうございました。予定した時間も迫ってまいりました。本来であれば、会場の皆さんがですね、たくさんのご質問やご意見賜りたいとこなんですけど、会場の時間の都合もございまして、ご質問やご意見等ございましたら、事務局の県企業局、それからまた、長野市上下水道局にご連絡いただければ、私たちの方にもご連絡いただけますので、ご遠慮なさらず、何なりと言っていただくとともに、引き続き、皆様方の格別のご支援、ご協力を賜りますように、心からお願いを申し上げます。

本当に最後までございますが、厚労省の名倉課長、今日全体を通じて、ご感想がございましたら、よろしくお願いいたします。

厚生労働省 名倉水道課長

ありがとうございます。

私、実は先月、本職に異動してまいりまして、その前は10年くらい前に同じ厚労省の水道課にいましたが、その頃から今後の社会への対応ということを考え始めていたんですけれども、戻ってくるまでの10年の間に法改正もあり、そうした法改正も絡んだ形で、それぞれの地域で、こういう動きが急速に進んでいることに非常に感慨深いものを感じております。こうした取組、また私の今の立場としても、さらに、全国で進めていけるように努力してまいりたいと思いますので、また手を携えて進めていただければありがたいと思っております。本日もありがとうございます。

コーディネーター（石井教授）

ありがとうございます。力強いお言葉をいただきました。

長野県のモデルが全国に発信、そしてまた全国の良いモデルケースになりますように、心からお願いしたいと思います。

そしてまた、この地域の広域化を具体的に進めるためには、やはり市民の皆さんの安全・安心な水道水を安定して供給するその責務があるというご認識を皆様と我々が一緒になって共有しながら、未来永劫の水道事業運営を確立するために、関係者が一丸となって取り組むことが不可欠であるということ、今日のシンポジウムを通じて、改めて認識したところでございます。

パネリストの皆様にご改めて盛大な拍手をお願いします。ありがとうございました。

司会にマイクをお返しいたしますので、よろしくお願いいたします。

司会（町田局長）

石井先生、パネリストの皆様、ありがとうございました。

以上予定しておりましたシンポジウムの内容はすべて終了いたしました。長時間に渡り聴講いただきまして、ありがとうございました。

それではこれもちまして、上田長野地域広域化に関するシンポジウムを閉会いたします。皆様ありがとうございました。

終了 16:40