

令和6年度第1回長野県公営企業経営審議会

日時：令和6年9月13日（金） 午後1時30分から

場所：南信発電管理事務所 2階大会議室

（田中企画幹兼課長補佐）

それでは定刻前ではございますけれども、委員の皆様お集りでございますので始めさせていただきます。

委員の皆様には、本日お暑い中、発電所をご視察いただきましてありがとうございます。これより、本日の審議会の後半部分になります会議を開催し、企業局事業についてご審議いただきます。

なお、岡委員、小川委員は所用のため、ご欠席でございます。

本会議につきましては公開で行い、議事録作成のため録音させていただきます。また、報道機関等が取材に入りますことについて、ご了承お願いいたします。

それでは、開会に当たりまして、吉沢公営企業管理者よりご挨拶申し上げます。

（吉沢公営企業管理者）

皆様お疲れ様でございます。長野県企業局の吉沢でございます。

今年度第1回目の公営企業経営審議会のご案内を申し上げましたところ、石井会長を始め、委員の皆様には大変お忙しいところ、特に今回は伊那市での開催ということで、この南信発電管理事務所にご出席いただきましてありがとうございます。

また、午前中は大変暑い中、企業局の発電施設等を視察いただきまして、ありがとうございました。大変タイトな日程になってしまい、皆様には申し訳ない部分がありましたけれども、ありがとうございました。

昨年度の審議会の際にもご説明させていただいたかと思いますが、長野県公営企業経営戦略におきまして、「水の恵みを未来へつなぐ」という基本目標を掲げて、経営の安定や未来への投資を基本方針にして、電気事業、水道事業を地域の皆様とも連携しながら実施、展開しているところでございます。本日の審議会では長野県企業局の事業が始まりましたこの伊那の地で、事業開始当時から稼働し、現在大規模改修を行っている発電施設なども視察をいただいた上で、企業局の取組に関しまして大きく2点について説明をさせていただき、ご審議をお願いできればと思っております。

1点目は、令和5年度の決算状況を含めて、7年度までを計画期間としております経営戦略のこれまでの達成目標ですとか、主な事業に関する進捗状況についてご報告をさせていただきます。

それから2点目については、主に今年度の企業局事業の取組状況についてということで、電気事業につきましても、午前中にご覧いただきました発電所を含めた新規電源開発の取組や企業局電気の活用について、それから水道事業につきましても、本県の人口減少の状況ですとか、課題なども踏まえて、現在、関係市町村と検討を進めております広域連携に向けた取組などについて説明させていただきます。

詳細については、この後それぞれ担当課長の方からご説明申し上げますので、委員の皆様には限られた時間ではございますが、それぞれのお立場から忌憚のないご意見、ご提言をいただきますようお願い申し上げます、私からの挨拶とさせていただきます。

本日はどうぞよろしく申し上げます。

(田中企画幹兼課長補佐)

ありがとうございました。

次に、資料の確認をお願いいたします。最初に次第、委員名簿、座席図がございます。続きまして、資料1『長野県公営企業経営戦略』令和5年度の主な取組と成果、資料2「新規電源開発の進捗状況等について」、資料3「長野県の人口減少の現状と課題について」、資料4「水道事業の広域化について」でございます。

以上の資料はお手元でございますでしょうか。

説明する資料につきましてはモニターの方でも表示いたしますので、そちらもご覧いただければと思います。

それでは議事に入りたいと思います。当審議会の進行は会長が務めることとなっておりますので、石井会長にお願いしたいと思います。

よろしく申し上げます。

(石井会長)

皆さん、こんにちは。会長を仰せつかっております石井晴夫と申します。どうぞよろしくをお願いいたします。

今、吉沢公営企業管理者からもお話がございましたように、今日は令和6年度第1回公営企業経営審議会を、電気事業の発祥の地である伊那市で開催できるということ、本当に感慨深いものがございます。

この伊那市さん、そして伊那地域はまさに長野県のエネルギーのみならず、歴史や文化等、様々な面でこの県の中心部分を担っているところであると思っております。

昨日は少し早く来まして、高遠城址公園の進徳館に伺いましたが、教育の発祥の地でありますこの藩校で、先人の皆さんが江戸時代の末期から取り組んできたこと、それから中国から渡ってきた五経など、教育の根幹を成す論語を始めとして、若い方々がどのような教育をこの地で勉強されて、そして明治維新を迎えて全国に飛び立っていったということを思い、感無量でございました。

今日の午前中は100%再生可能エネルギーの源であり、大切な私たちの地球が、宇宙の中でも特色を持っている「水」を使った発電、そして利水はもちろん、治水や水源かん養を進めている伊那市さんの取組をくまなく見させていただきました。天竜川がこれだけ大きな役割を担っていたということは、私も全く実感としてございませんでした。

この源流である天竜川の重要性を、下流域の方々を含めてその重要性を本日改めて実感し、くまなく見させていただきました。この水源は本当に大事であると思っております。

国の方では、2か月前に岸田総理が流域総合水管理計画を各省庁に指示し、今、具体的な取組が進められております。来月には私も特別委員として長いこと入っております、国

土審議会の水資源開発分科会が開催され、具体的な議論が始まります。

そういった様々な観点から、今日は貴重な視察をさせていただいたということで、白鳥市長さんに改めて感謝を申し上げたいと思います。

また、能登半島地震を受け、災害対策の様々な取組も始まっております。今年の4月には水道施設の管理行政が、厚生労働省から国土交通省と環境省に移管されました。関連の法整備や国からの交付金等について、今のところ順調に議論が進められておりますし、総務省の方では地方財政措置や令和7年度の概算要求に関しまして、これからいろいろな取組を進めていくとお聞きしております。

そういうことも含めて、公営企業のリーダー格でもあります長野県から情報発信していただければ大変ありがたいと思っております。その一助を私も全力投球させていただきます。

委員の皆様には格別のご支援、ご協力を賜りたいと思っておりますし、どこの地方公共団体の経営戦略も現在改定・見直しの時期を迎えております。長野県さんの取組が全国のモデルケースになるような形に進めていただければと思っております。今日はその実績、そして今後の取組方策についても事務局からお話を伺えると聞いておりますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

それでは着座にて、早速私の方で議事進行を進めさせていただきたいと思っております、よろしくお願いいたします。

それでは、皆様方のお手元に会議次第がございます。議事の(1)、(2)を事務局から一括してご説明いただき、その後で委員の皆様からご意見をいただきたいと思います。

それではまず、事務局からのご説明をお願い申し上げます。

(田切参事兼電気事業課長)

はい、電気事業課長の田切宏美と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

(石井会長)

はい、よろしくお願い致します。どうぞ着座で。

(田切参事兼電気事業課長)

ありがとうございます。それでは、「長野県公営企業経営戦略の進捗状況」につきまして、電気事業の令和5年度の主な取組と成果についてご説明させていただきます。

お手元の資料1の1ページをご覧ください。

令和5年度の業務量ですが、企業局が管理・運営しております23発電所の電力量は、2億2,100万kWhで、基幹発電所である美和及び春近発電所の大規模改修工事に伴う運転停止に加え、夏から秋にかけて渇水傾向であったことなどから、前年比80.1%、計画比95.3%と、ともに100%を下回りました。

一方、経常収益は、49億3,800万円で、売電単価の上昇などにより、前年比126.9%、純利益は前年度を16.4%上回る13億7,200万円となり、令和5年度につきましては、記載のとおり「経営の安定を確保し、経営計画を上回る純利益を計上」と総括させていただ

きました。

続きまして2ページをご覧ください。

「経営戦略の達成目標」に対する進捗状況でございます。

令和5年度につきましては、新たな発電所の完成など、発電電力量の増加につながるイベントがございませんでしたので、各指標とも令和4年度から変化はありません。しかしながら、後ほどご説明させていただきますとおり、この6月から新たな発電所2箇所が運転開始となり、発電所数が25箇所が増えるなど、着実な成果につながっているところでございまして、こちらは、令和7年度までの「計画期間中に概ね目標を達成する見込みであり、順調に進捗」と総括させていただきます。

続きまして、3ページ「戦略における6つの視点等からの取組実績」でございます。

左上の「未来への投資」につきましては、「新規電源開発の加速化」「大規模改修等」及び「地域連携型水力発電所への取組」でございまして、それぞれ積極的に取り組んでいるところでございまして、後ほど資料2でご説明させていただきます。

2つ目の視点「先端技術の大胆な活用」の一枠目「次世代監視制御ネットワークシステム等の導入」は、発電所の集中監視制御を担う次世代監視制御ネットワークシステムの構築と、AIを活用した水力発電所の運転計画作成支援システムの導入になりまして、これまで職員の経験などに基づいて作成していた運転計画が、データに基づき、より効率的なものとなることで、発電量の増加を図るとともに、従事する職員の負担軽減や経験不足を補うなどの効果が期待されています。

2項目目の川中島水素ステーション実証事業につきましては、水素の生成と利活用を通じて、再生可能エネルギーの安定供給や災害時の電源供給等の実証を進めるとともに、水素エネルギーによる脱炭素社会の構築や産業振興に向けた、様々なPR活動に参画しているところです。

3ページの右側4つ目の視点「地域への貢献・地域との連携」の1項目と2項目目につきましては、後ほどご説明させていただきます。

3項目目の「企業局電力のブランド化による電力の地産地消と大都市圏との交流の推進」のうち、2つ目「信州 Green 電源拡大プロジェクト」についてご説明いたします。

令和3年度から始まった「信州 Green 電源拡大プロジェクト」とは、環境問題に関心のある企業が、企業局や中部電力が県内の水力発電所で発電したCO2フリー電気である「信州 Green でんき」を小売電気事業者である中部電力ミライズ株式会社から購入し、その購入費用の一部を県内の新規電源開発等に充てるもので、電源開発の加速化につながる取組です。

令和5年度にはプロジェクトの第2弾として、従前のセイコーエプソン株式会社に加え、参加企業を、キッセイ薬品工業株式会社など合計6社に拡大し、新規建設に加え、発電所の設備改修による出力の増強、いわゆるリパワリングも支援対象に加われました。企業局においては、昨年7月に着工した長野市の「湯の瀬いとおしき発電所」の建設について支援を受けています。

4項目目「電気事業への理解と関心の向上促進」につきましては、記載のとおり、小学生に水力発電の仕組みを学んでもらうなど、電気事業のPRと将来的な人材確保に向け取

り組んでいるところです。

5項目目「関連自治体との連携強化」につきましては、水の恵みを未来につなぐ交付金により、記載の3市町に対し総額1,700万円余りを交付いたしました。

6項目目は「電気事業利益による地域貢献」でございまして、記載のとおり、令和5年度は「長野県子どもの未来支援基金」へ3,000万円の繰り出しを行っています。

最後の視点「経営の安定」につきましては、先ほどご説明させていただきましたとおりでございます。

私からの説明は以上になります。

(石井会長)

はい、ありがとうございました。

続きまして丸山水道事業課長、お願いします。

(丸山水道事業課長)

企業局水道事業課長、丸山幸一と申します。私からは水道事業のご説明をさせていただきます。よろしくお願ひいたします。

資料4ページをお開きいただきたいと思います。資料1の4ページをご覧ください。水道事業における令和5年度の主な取組と成果を説明いたします。

まず、お客様へ直接水道水を供給する「末端給水事業」の経営状況でございます。

右から2列目、令和5年度と4年度の実績数値を比較しました(B-D)欄の数値を中心にご覧いただければと思います。

上から2行目、給水戸数は652戸増加しておりますが、給水量は減少し、経常収益は前年度を下回りました。

下から2行目、経常費用(イ)は、電気代の下落等に伴って減少し、一番下、純利益の実績は前年度を下回ってはおりますが、予算時の計画(A)を上回り、その隣(B)のとおり3億600万円の利益を上げることができました。

5ページをお願いいたします。市町村へ水道用水を供給する「用水供給事業」の経営状況でございます。

令和5年度は、うるう年に伴う供給日数の増により、給水量は前年度を上回りました。

2行目、経常収益(ア)が前年度を下回っています。これは退職職員が前年度より少なかったため、一般会計からの退職金の繰入金が増減したことによるものでございます。

また、末端給水同様、電気代の下落等の要因により経常費用(イ)が減少し、純利益は前年度を上回り、予算時の計画(A)を上回ることができました。

6ページをお願いいたします。経営戦略の達成目標の状況でございます。

一番上、有収率につきましては、小口径管路の老朽化や凍結による破損等により数値が低下している状況です。次の資料に記載してございます様々な有収率向上対策を行い、有収率の向上を図ってまいります。

その下、基幹管路の耐震適合率、重要給水施設に至るルート数、この2つの耐震化の工事につきましては、送水管、配水管、病院、避難所等重要給水施設に至る管路等について

実施しているところでございます。

下から3行目、安心の蛇口につきましては、年度末までに15箇所完了しております。

用水供給事業では、基幹施設であります本山浄水場の耐震化率につきまして0%と表示してございますが、現在、浄水場全体の工事自体は9割程度完了しており、残る排水処理施設の工事が終了したところで1つのものとして耐震化が完了し、100%となる予定です。近年、資材価格や人件費の高騰により、予算額内での工事の進捗が大変厳しい状況となっているところでございますが、計画期間中の目標達成に向け、事業を実施してまいります。

7ページをお願いいたします。令和5年度における戦略の取組実績でございます。

「未来への投資」の項目では、老朽化した施設や管路の更新、有収率向上対策、耐震化、浄水場の浸水対策を進めました。

「リスクマネジメント」の項目では、頻発する災害に備え、施設・管路の耐震化、浄水場の浸水対策、応急給水拠点の安心の蛇口の整備等を行いました。

「地域への貢献・地域との連携」の項目でございます。広域化・広域連携の推進については、後ほど資料4でご説明いたします。

災害時における情報共有、応援体制等については、末端給水事業、用水供給事業ともに大規模地震の発生を想定した訓練等を実施しました。また、市町村等水道事業者への支援として、水道事業実務研修会の開催や漏水調査機器等の貸出しを行いました。

最後の「経営の安定」の項目につきましては、従来からの質の高い水質検査の実施、「県営水道修繕センター」による24時間体制での相談受付、県営水道への理解と関心向上を図る取組としての広報、水道料金のスマートフォン決済の導入を行いました。

引き続き、お客様サービスの向上に資する取組を行ってまいります。

私からの説明は以上でございます。よろしくをお願いいたします。

(石井会長)

はい、ありがとうございました。

続きまして小林次長お願いします。

(小林局次長兼経営推進課長)

企業局次長兼経営推進課長の小林史人と申します。よろしくをお願いいたします。座って説明させていただきます。

(石井会長)

はい、どうぞ。

(小林局次長兼経営推進課長)

私からは共通の取組についてご説明をいたします。

企業局の事業を時代の要請に的確に対応して展開していくため、柔軟で俊敏な組織作りということを目指しております。現在、県庁全体でもオフィス改革というものを推進して働き方改革に取り組んでいるところでございますが、企業局ではいち早くそれに取り組ん

で、一人1台のスマートフォンやモバイルパソコンを活用し、テレワークやweb会議等を積極的に実施しております。

また、専門人材の育成については、業務上必要な資格の取得を支援するための経費の負担をすることなどに取り組むほか、人材の活用については、OBの県職員の活用等を積極的に実施しております。

また戦略的な広報といたしましては、報道各社へのきめ細やかな情報提供により、報道に取り上げていただく機会を増やすことに努めるとともに、PRキャラクターである「水望メグ」を活用してSNSに動画を配信したり、8月にはコミックマーケット104に参加するなど、多くの方に少しでも企業局の事業に興味を持っていただくよう、取組を行っているところでございます。

以上8ページ目と9ページ目についてご説明をさせていただきました。ここまでが現在の経営戦略の取組についてでございます。

なお、この経営戦略でございますが、平成28年度から令和7年度までの10年間の計画でございます。来年度新たな戦略の策定を行いたいと思います。

戦略の策定に当たりましては、当審議会から諮問させていただき、答申をいただくこととなっております。具体的には、今年度2回目の審議会を3月に予定しておりますが、この会議において、経営戦略の策定について諮問させていただき、来年度ご審議をいただく上で答申をいただく予定でございますので、よろしく願いいたします。

以上でございます。

(石井会長)

はい、ありがとうございました。

それでは続きまして、資料2について田切電気事業課長のご説明をお願いします。

(田切参事兼電気事業課長)

はい、引き続き資料2につきまして説明させていただきます。新規電源開発の状況等について、ご説明させていただきます。

お手元の、資料2の1ページをご覧ください。

企業局では、経営戦略に基づき、県内水力発電所数を、令和7年度までに、事業着手ベースで36箇所とすることを目標に、新しい発電所の建設に取り組むとともに、老朽化した既設発電所の大規模改修事業を推進しているところでございまして、この9月時点では、右下の表にございますとおり、運転中の発電所が25箇所、建設中が5箇所ございます。

地図上に、私どもが管理しているダムや発電所等を記載してございますが、ここ伊那市を含め、発電所の多くが天竜川水系を中心とした県の南部に多いのが特徴となっております。

次の2ページは、発電所の一覧でございます。一番上の①番、美和発電所から、右側の㊸金峰山川発電所までが、運転中の発電所になりまして、このうち黄色に着色した4箇所が、大規模改修中の発電所になります。また、緑色の4箇所は、新たに建設に着手した発電所になります。ピンク色に着色した㊸番の菅平小水力発電所につきましては、県の農

政部から建設工事を受託したもので、完成後も地元土地改良区からの要請を受け、発電所の維持管理も受託する予定です。

続きまして3ページは、佐久地方で企業局初となる二つの発電所がこの6月から運転を開始しましたので、そのご紹介になります。

資料上段は、川上村にある「金峰山川発電所」でございまして、県の建設部で管理する阿知端下砂防堰堤の直下で、砂防堰堤の落差を活用した発電所になります。また、水量が少ない時でも、安定した運転ができる「S型チューブラ水車」を企業局として初めて採用しております。加えて、周囲が停電しても発電が可能な「自立運転機能」を備えており、災害時等には発電所の非常用コンセントを使ってスマートフォンの充電などが可能となっております。

資料の下段は、御代田町の「森泉湯川発電所」でございまして、建設部が所管する県の治水ダムの放流水と、ダムの落差を活用した発電所になります。また、金峰山川発電所同様に自立運転機能を有しております。森泉湯川発電所については、来月16日に、しゅん工式を予定しており、両発電所の運転開始により、企業局の発電所は25施設となりました。

4ページをご覧ください。現在建設中および大規模改修中の発電所になります。

左が「新規建設中の発電所」でございまして、上が飯島町にある「越百のしづく発電所」、下が長野市にある「湯の瀬いとおしき発電所」になります。

また、右側は現在大規模改修中の既設4発電所になりまして、左上は飯島町にある「与田切発電所」、左下は須坂市にある「豊丘ダム発電所」です。与田切発電所は、現在試験運転を行っているところです。

右側の美和及び春近発電所は、午前中に見学いただいた発電所でございます。これら4発電所の改修が完了すると、合計で約2,600kWの出力の増加が見込まれています。

5ページは、市町村と連携した電源開発の加速化についてです。

平成30年度から県庁内の部局横断で始まった、新規電源開発地点発掘プロジェクトを活用し、県内全域にわたって新規電源開発調査を進めており、本年度は、安曇野市や南牧村など5地点で、候補地点の年間発電量や発電所の運営コストを試算し、発電所経営に係る事業性の評価を行っているところです。

5ページの右側は、新規電源開発等を計画している市町村、土地改良区等からの要請を受け、発電所の調査・設計・建設等の技術支援を実施しているもので、木祖村及び高森町で河川流量調査や事業規模検討業務などを行っています。

6ページは、県が策定したゼロカーボン戦略における再生可能エネルギー生産量の目標でございまして、再エネ全体で、2030年度には2010年度の倍にするという目標になっています。

このうち水力発電につきましては、2030年度までに、2021年度比で1,017TJ、発電出力に換算すると4万5千kWの増加を目標としているところですが、企業局の新規開発や設備改修が順調に進めば、このうち約1万kWすなわち、増加目標の1/4程度を賄える計画になります。

続きまして、7ページ「企業局電気の県庁舎への供給」についてご説明いたします。

県庁舎で使用する電気の一部につきましては、下の図にお示ししますとおり、昨年7月

からの1年間は、①のとおり、企業局で発電した電気を県庁舎へ送る「自己託送」と呼ばれる方法で送電しておりまして、②の残りの電気につきましても、県の知事部局が契約する小売電気事業者が調達した電気で購入、その分は再エネ由来の電気としての環境価値を証明する「非化石証書」を購入するという対応をとってまいりました。

自己託送が可能な発電所には様々な条件があり、自己託送可能な4発電所だけでは県庁舎に必要な電気を満たすことができない季節や時間帯があることなどから、こうした方法となっておりましたが、令和6年度から企業局電気の卸売先事業者を選定する際に、この事業者が企業局の他の8発電所から買い取った電気も県庁舎に供給することができる仕組みに見直しました。

これにより、②の残りの電気につきましても、この7月からは、③の企業局水力発電所からの再エネ電気に切り替えることが可能となりました。これまで企業局発電所から卸売という形で、小売電気事業者を通じて全国で販売されていた再エネ電気を、県庁舎で使用できることとなり、新たに地消地産化する電気の量は、約180万kWhで、一般家庭約500世帯分にあたり、以前から実施していた自己託送分と合わせ約1,300世帯分に相当する県庁舎全体の電気を地消地産化することとなります。また、県庁舎の電気料は、令和5年度に比べ約1,300万円削減できる見込みでございます。

なお、一般会計との実費精算を行うため、企業局電気事業の収支には影響はありません。

8ページは「災害時における地域への電力供給の検討」でございます。

経営戦略の基本方針に掲げる「エネルギー自立分散型で災害に強い地域づくり」の具現化に向けた取組として、災害等で大規模な停電が発生した場合に、企業局の水力発電所の自立運転機能を活用し、役場や避難所などの地域の防災拠点をはじめ、発電所の周辺地域へ電力を供給することを目標とする「地域連携水力発電マイクログリッド」の構築を目指すものです。

資料のイラストがそのイメージになりまして、平常時の電力は、送配電事業者が所有する配電線を介して、イラスト上段の左上から右側へのオレンジ色の矢印の流れで、役場や一般家庭等に供給されます。企業局の水力発電所で発電した電力は、この配電線とは別の専用の送電線、イラストでは黄色の矢印になりますが、この送電線で遠方にある変電所に送られます。

水力発電所にとって、このオレンジ色の配電線は、発電所や専用の送電線が作業等で停止している状況で、発電所の排水ポンプなどの所内電力を賄う必要がある場合に予備的に使うルートになります。

今回想定している停電のパターンは、下のイラストのように、配電線の断線等により地域への電力供給が止まった場合でございまして、企業局の水力発電所を自立運転させ、イラストの赤い線のように、既存の配電線を使って発電所から地域へ直接電力を送る取組です。

これまで、新規の発電所では上伊那郡辰野町の横川蛇石発電所など6発電所、また、既設発電所では、大規模改修等に合わせ、西天竜発電所など4発電所、合計10発電所で自立運転機能を備えており、災害等による停電時には、発電所の電気を使える状態になっています。

令和6年度は、水力発電所の特性や電力需要地点の立地環境等を勘案し、対象地域を下伊那郡大鹿村に設定し、停電時を想定した電力供給の実証が実施に移行できるよう、関係者との調整を行っているところです。

9ページは地域に開かれた発電所づくりの取組でございまして、午前中の西天竜発電所の見学の際にも触れさせていただきましたとおり、今年の5月に行った白馬高校生などが参加した「脱炭素スタディーツアー」の状況でございます。

新しく完成した交流センターにおいて、関係者による脱炭素に関するワークショップを行い、水力発電や脱炭素の重要性について意見が交わされたところです。

このように、新たに建設または大規模改修を行う発電所については「地域連携型水力発電所」として、計画段階から発電所の周辺地域の皆様に参画いただき、地域に開かれた発電所を作るとともに、完成後も地域の観光資源や環境学習の場として活用していただくような、地域に根差した発電所づくりに取り組んでいます。

続く10ページも、取組事例でございまして、上段は辰野町にあります「横川蛇石発電所」でございまして、真ん中の写真にありますとおり、地域の皆様と協働で、発電所周辺の公園や道路の草刈りを行っています。

また下段は、「西天竜発電所」でございまして、伊那市さんと協定を締結し、災害時には西天でんでん広場や交流センターを避難施設として活用できるようになっています。

今後も、地域連携型水力発電所の取組を推進しながら、引き続きゼロカーボン達成に向けた再生可能エネルギー供給拡大の一翼を担ってまいりたいと思います。

説明は以上になります。

(石井会長)

はい、ありがとうございました。

それでは続きまして、資料3について吉沢管理者お願いします。

(吉沢公営企業管理者)

では、資料3 人口減少の現状と課題について、説明をさせていただきたいと思います。座って説明させていただきます。

企業局事業そのものではございませんけれども、この後の水道事業の広域連携の取組とも関連しますので、若干時間をいただいて紹介させていただきたいと思います。

1ページをご覧いただきたいと思います。長野県の人口のグラフが書かれていますけれども、今年の2月に200万人の人口を下回りました。このままの状況で予測しますと、2050年には160万人以下、そして2100年というのは今年生まれた方が75歳くらいの年ですけれども、その頃には80万人以下まで減っていることを示してございます。

2ページ、3ページの年齢区分別の人口ピラミッドをご覧いただきたいと思います。2000年、2020年、2050年までの3段階のグラフになっていますけれども、いわゆる生産年齢人口15歳から64歳、グラフだと青色のグループの方になりますが、この方々は2050年には78万人に減少する一方、黄色の65歳以上の方は総人口の4割を超える見通しとなるように人口構成が変わってくるということになります。

そうした状況になってきますと、4 ページをご覧いただきたいと思いますが、私どもの様々な分野の暮らしであるとか、産業であるとか行政を含めて、いろんな影響や課題が生じてくるということで、いくつかその事例が書かれていますけれども、インフラであるとか社会サービス、上下水道のようなものも含まれますが、そういったものの維持が難しくなってきたという旨の記載をさせていただきます。

ここで水道事業について若干補足をさせていただきたいと思いますが、5 ページのグラフをご覧いただければと思いますが、これはどこか特定の地域ということではなくて、長野県の水道事業全体の状況でございます。

上段より少し上に数字がいくつか書かれていますけれども、長野県は地理的な要因もございまして、浄水場や配水池の箇所数は全国の中で一番多いということになっております。

下半分のグラフは、これらの施設の建設改良の費用になります。青い棒グラフと、それから赤い折れ線グラフが有収水量や収入に結び付く水量の推移のグラフになっていますけれども、右側の右半分の方の山の辺りをご覧いただくと分かる通り、赤い折れ線グラフの有収水量、いわゆる収入とお考えいただいてもいいかもしれませんが、2050 年前後でピーク時から 35%ほど減少している一方、更新や修繕につきましては、その頃にピークを迎え、50 年間で平準化したとしても現在の実績を大きく超える額が必要と、そんな状況が推測されております。現在の施設などをこのままの状態を整備したり、更新していくというのは、なかなか難しい状況だなということがお分かりいただけるかと思えます。

ただいま水道事業の例を申し上げましたが、現在のいろんな制度や体制を、このままあり続けるというのは難しいということで、現在、県の方ではいろんな団体や市町村の皆様といろいろお話しをさせていただきながら、人口減少に関する対策を進めるための、いわゆる県民会議の設立や戦略の策定を予定しております。

最後の 7 ページになりますが、今年の 2 月に策定した方針案の概要を書かせていただいておりますけれども、現在は様々な分野の方々のご意見をお聞きしながら、急激な人口減少の緩和であるとか、あとは「人口 7 がけ社会」、2050 年はピーク時から 7 割までに減る見込みであるということからこのように呼んでいますけれども、7 がけ社会への適応といった柱に沿った人口減少対策の戦略の骨子について検討しているところでございます。

この中には、県土グランドデザインの策定であるとか、あるいは持続可能な行政ということで、業務の共同化といったような項目もございまして、先ほど申し上げた水道事業の、これからお話があるかと思いますが、広域連携につきましてもこの人口減少社会に適応する取組でもございますので、現在関係市町村と検討を行っているところでございます。

私からのご説明は以上になります。

(石井会長)

はい、ありがとうございました。

それでは最後に資料 4 につきまして、丸山水道事業課長お願いします。

(丸山水道事業課長)

私から水道事業の広域化についてご説明を申し上げます。

水道事業は現在、人口減少による料金収入の減、施設の老朽化による経費の増、専門人材の減少や高齢化が課題となっており、これらの課題に対応するための基盤強化の方策として、事業の広域化が重要であると考えています。

このため、県企業局では事業経営に関わる上田長野地域、松塩地域における事業の広域化について関係団体と検討・協議を進めているところでございます。

では、1ページをご覧ください。まず、①「上田長野地域」での取組状況になります。

この地域では令和3年7月から令和6年3月までのおよそ2年半、「上田長野地域水道事業広域化研究会」において、広域化に係る基礎資料作成、広報・広聴活動、広域化に向けた組織体制構築に関する検討を行ってまいりました。

この研究会における検討結果として、関係団体間で事業統合に向けた具体の検討・協議をさらに進めることで一定の合意を得たことにより、令和6年4月8日に上田長野地域水道事業広域化協議会を設立したところでございます。

協議会概要については資料中段枠内にお示ししてございます。同協議会は企業団設立に向けた検討、協議を行うことを目的とし、構成団体は長野市以下記載の5団体としております。

組織体制については、協議会を頂点に、幹事会、事務局を設置しており、構成員につきましても、構成団体の長などであり、長野県は公営企業管理者、幹事会は水道事業管理者など構成団体における指定の職の者、事務局は構成団体の職員で構成しています。

同協議会は協議会設立以降、協議会を2回、幹事会を3回開催し、先日7月30日の第2回協議会において、協議会での検討、協議を進めるための基本計画の策定について決定されたところでございます。

今後は下段に記載しております協議・検討スケジュールに基づき検討を進めていくこととしております。

次ページには基本計画を説明してございます。策定の目的は現時点での課題及びその解消に向けた協議の方向性の共有、下段は基本計画に記載する項目となっております。私ども企業局では、協議会の構成団体の一員として、関係団体とともに、企業団設立に向けた検討を行ってまいります。

3ページをご覧ください。②「松塩地域」での取組状況になります。

この地域では、松本圏域全体を対象とした水道施設最適配置計画の検討が厚労省モデル事業として実施されたことに端を発し、令和4年4月から令和6年1月までおよそ2年間、用水供給に係る打合せ会議を行い、本年3月18日に松塩地域水道事業広域化研究会を設立したところでございます。

資料中段になります。研究会は松本市、塩尻市、山形村の受水3団体と長野県を構成団体とし、松塩地域水道事業の広域化を推進する方策を研究することを目的としております。

組織体制は上田長野地域にならぬ、研究会構成員を頂点に幹事会、事務局を設置しております。

協議の状況といたしまして、設立以降、研究会を2回、幹事会を7回開催し、広域化を推進する方策の研究を進めております。

検討体制ですが、資料右図のとおり、私ども企業局の用水供給事業と受水3団体の末端給水事業とのいわゆる垂直統合、末端給水事業者同士の水平統合に係る検討という形で行っております。

今後も引き続き、松塩地域水道事業の適切なあり方について検討してまいります。
説明は以上でございます。よろしく申し上げます。

(石井会長)

はい、ありがとうございました。

それでは、ただいま議事の方の(1)、及び(2)につきまして、お配りした資料の説明をいただきました。それでは、ここからご意見、ご質問等賜りたいと思います。

どなたからでも結構でございますので、よろしくお願い申し上げます。

はい、どうぞお願いします。

(相澤委員)

よく分かっていない点があるので教えていただきたいんですけども、長野県を含め、日本の人口が減少していますが、これからの世の中は人が減っても電気が今以上に必要になると一般的に言われています。

水道に関しては、かんがい用水は別にして、いわゆる飲み水、生活用水の需要は人口が減れば、当然減ると考えられると思うんですけども、先ほどご説明いただいた資料には、電気についてはあまり書いてありません。

今後、水力発電所を計画どおりに直したとして、この発電量と人口減少の関係はどうなっていくのでしょうか。資料はあくまで水道に関するグラフかと思っておりますので、今後の発電量の増加と人口減少の関係を表すグラフはないようにお見受けしていますが、老朽化した水力発電の更新費用と人口減少のグラフも見たいなというのが一つです。

(石井会長)

事務局いかがでございますか。

(吉沢公営企業管理者)

はい、電気の関係は電気の担当課長から別途お話させていただければと思いますけれど、今、相澤委員がおっしゃるとおり、資料の中では水道の施設に関してのみお示ししています。これがなぜかと言いますと、ご発言があったとおり、今後は人口の減少に比例して、使用量も減ってくると、料金収入も当然減少していくことになる一方、今まで整備してきた施設というのは、仮にそのまま維持していくということを考えると、グラフ上には山が二つありますけども、盛んに整備してきたものが同じような時期に一齐に更新費、修繕費としてかかってきます。

ただ、今後考えられる方策の一つとして、当然、施設の老朽化した部分を直す必要もあると思いますが、場合によっては二つあった施設を一つに整備しなおすとか、あるいは人口が減っている中で、仮に使わなくなってくる施設があれば、自然に使わなくしていくと

ということもあると思います。

ただし、グラフ上ではそこまで反映されておらず、今後同じような山が出てくると、もう直し切るのは大変であるということをお示ししております。

電気の使用量のグラフがなぜ出てこないかと申しますと、現在我々がやっている電気事業というのは、全体の電気量の中で、再生可能エネルギーによる発電をどれだけ増やしていくかということを考えております。

これまで大きな割合を占めていた石炭や石油による発電から徐々に置き換えている最中ですが、この再生可能エネルギーというのはまだまだ足りてないという現状であり、2050年ゼロカーボン実現のため、今後もさらに増やしていかなければいけません。いずれ再生可能エネルギーで必要な量を賄うことができた段階で、それに対する施設の修繕の必要性というのは今後あるかもしれませんが、今はまだまだ必要なものを作るとともに、必要に応じて更新を行っていく段階であり、グラフで表すような感じのものでもないかなと思っています。

それでは、田切電気事業課長から少し補足させていただきます。

(田切参事兼電気事業課長)

私も正確にお答えすることはできないんですけれども、国で策定している第6次エネルギー基本計画の中で、再生可能エネルギーの割合を36～38%にする目標比率は出てきておりまして、火力発電をどんどん再生可能エネルギーに置き換えていく、そういった動きは今後も続いていくのではないかと思います。

中部電力が長野県内で売っている電力のうち、昨年の実績では我々の発電分は約1.5%に過ぎないということで、量としてはそんなに多くないというのが実情です。しかし、我々企業局としては、昭和30年代から水力発電をずっとやってきており、これを今後も増やしていきたいと改めて認識しているところでございます。

先ほどのグラフにもありますけれども、県の計画では太陽光や風力を含めて再生可能エネルギーの発電量を増やしていくという目標になっておりますが、水力に関しては本日視察いただいた春近発電所のような大型の発電所が建設できるような開発地点はなくなってきており、今後は小水力の発電所を徐々に増やしていくというような進め方になるのではないかなと思っています。

(相澤委員)

再エネによる電気はこれから増えていくけれども、水力発電との関係については、まだ今のところはっきりとした方針が決まっているわけではないということですよ。

(田切参事兼電気事業課長)

そうですね、全ての電気を水力だけで賄うのは当然難しいわけでありまして、それぞれの再エネごとに底上げしていくことが大事なのではと思います。

(相澤委員)

はい、よく分かりました。

生活用水はもうそれほど要らないから水道施設を全部直していくのはどうなのか、というのは確かにそのとおりだと思いますけど、電気施設の場合はどうなのか、再エネとしてどうなのかという別の観点で見た場合、水力発電の更新費や修繕費は高いのか安いのか、他の火力発電などと比較した資料があったらよりいいかなと、拝見していて思いました。

それと、細かいことでもう一点すみません。

水道について、塩化ビニル管というのはどのぐらいの寿命があるものなのですか。大体の数字で構いません。

(丸山水道事業課長)

その多くが昭和の時代に埋設したものになるのですが、寿命というより漏れやすい、加工しやすいという性質がありまして、今はもう使っていません。古いものから順次取り替えており、最終的に0にしたいと思っています。

(相澤委員)

それでは、最近の塩化ビニル管は昔の塩化ビニル管とは、全く物が違うと考えてよいということでしょうか。

(丸山水道事業課長)

昔使っていた塩化ビニル管を何とかしようという話で考えているところでして、現在は鋳鉄ダクタイルですとか、ポリエチレン管といった別の材質の管を使用しています。

(相澤委員)

それを30年、40年、50年と使っていくということでしょうか。

(丸山水道事業課長)

はい、通常は40年の耐用年数になります。

(相澤委員)

分かりました、あともう一点。6ページに「安心の蛇口」の整備数と書いてありますが、よく分からないんです。これは何ですか。

(丸山水道事業課長)

これは公園や小学校といった避難所などに設置しており、地震があった場合でもひねれば水が確保できるよう、直接配水管から整備した耐震化された蛇口になります。

(相澤委員)

これはどなたでも見れば分かるものなのですか。

(丸山水道事業課長)

そうですね。20箇所を目標に、現在は15箇所に整備しております、新たに設置した際にはその地域の方々に「こういうものを作りました、使い方はこうです」といった形でレクチャーしたり、避難訓練のときには組み立てを体験いただいたりして、実際に災害が起きた際には、活用いただけるようお願いしている施設になります。

(相澤委員)

分かりました。ありがとうございました。

(石井会長)

相澤委員からご指摘とご質問をいただきましたが、これは非常に重要な提言でございます。人口減少が深刻ということは紛れもない事実ですが、吉沢管理者からもお話がありましたように、どうやって上下水道や電気施設といった生活インフラのキャパシティをどの程度とったほうがいいのか、どのように対応して最適な資産管理をしていくのかが最大の課題でございます。この生活インフラというのは、地域ごと、それから新しいガイドラインの策定などによって、状況が日々変化していきませんが、一回ダウンサイジングで小さくしたものを再度大きくするという事は非常に難しいんです。

ですから、県企業局においても、県の総合計画等を踏まえて、令和8年度からの新しい経営戦略をどのような形にしていくかということ、この審議会で議論していくことが非常に重要だと思います。

長野県は県土が広大であり、都市部といっても人口規模も違いますし、それから北信、東信、中信、南信でそれぞれの状況も違いますから個別課題に対しては非常に難しいです。おそらく令和7年度の審議会ではそういった細部までご議論いただかなければならないと思っておりますけど、それについては事務局いかがでしょうか。

(小林局次長兼経営推進課長)

まさに会長がおっしゃったとおりで、広域化に向けていろいろ取り組んでいるところなんですけども、その進めていく方向性について、新たな経営戦略の中で検討していくという形にさせていただきたいと考えているところでございます。

(石井会長)

広域化が非常に有力なツールであるということは紛れもない事実でございます、香川県が全国でも第1号で1県1水道となっておりますし、それから広島県でも去年4月に広島県水道広域連合企業団がスタートしています。さらに佐賀県でも県を西側と東側で分けて2つの企業団で運営しております。また、千葉県も君津広域ではかずさ水道広域企業団として広域化を図ったりと、全国各地で取組が進んでいます。

ですから、そういった他の先進事例も参考にしつつ、長野県に最もふさわしい形として、今回の上田長野地域と松塩地域の広域化の議論をどのように進めていけばいいのかということ、この審議会でオーソライズしていくことになると思っておりますけど、本庄委員いかが

でございますでしょうか。

(本庄委員)

はい、水道の広域化の話ですけども、小さい自治体というのは人材の不足もそうですが、配管のつなぎ方も細分化されていることから非常に非効率で、無駄があると感じています。人口減少は目の前に来ている課題なものですから、20年、30年先を考えると広域化をしていかなければ、維持できなくなってしまうと思います。

(石井会長)

特にマンパワー不足の課題ははっきりしておりまして、公営企業においても技術が継承できてないということが非常に大きな問題です。公営企業というのは非常に重要な存在ですが、急に専門家にはなれません。今、本庄委員からもお話がございましたように様々な課題を抱えていると思います。

白鳥委員、伊那市さんでも技術だけでなく、地域全体のマネジメントの観点からも専門家が不足している実感はございますでしょうか。

(白鳥委員)

そうですね、確かに専門職の職員は今でも不足していますし、これからはもっと厳しくなる気がします。昔はたたき上げで習熟した技術を持っているような職員がいたんですけども、その人が辞めてしまうと、その跡を継ぐ人がいなくなってきました。これは、おそらく資格者についても同様だと思います。

(石井会長)

そうですね、資格者が本当に少ないですね。ただ法令上は「現場には主任技術者を必ず一人置かなければいけない」とか、相変わらずがんじがらめなんですね。だからそういった規制緩和も進んでいかないと工事ができなくなってしまうですね。

(白鳥委員)

そうですね。この水道業務以外の分野でも何でもかんでも資格というか、例えばチェーンソーにしても草刈り機にしても全部資格を持っていないといけなくなっており、苦しめられているかなという感じがしますね。

(石井会長)

地域の担い手の確保が重要ですね。

はい、では宮下委員、どうぞ。

(宮下委員)

長野県全体で水道をどうするかという課題については、長野県では環境部が所管しており、環境審議会で考えているかと思います。県企業局は水道事業をやっている上田長野地

域への末端給水と、松塩地域への用水供給の2つの事業があり、単に一事業体を経営している立場だと思いますので、長野県の水道をどうするかという、大きな方向性については、この公営企業経営審議会ですこまで深く考える必要はないかと思います。この公営企業審議会は今の水道事業を一事業体としてどのように経営していくか、今後どのように広域連携していくかを考えていくことが大事だと思います。もちろん、環境部と連携していくことは大事だと思うんですけども、その辺りいかがでしょうか。

(石井会長)

事務局、いかがですか。

(吉沢公営企業管理者)

今、宮下委員の方から、県全体の水道のこと、私たちの事業に関することについてご指摘いただきましたが、おっしゃるとおりであると思っています。

県全体の水道の方向性を整理している「長野県水道ビジョン」においても、今日ご説明をさせていただいた「上田長野地域で事業統合に向けた検討を進める」ことや、「松塩地域での市村とのいわゆる垂直的な統合と、それから市村の住民の方に水を届けるレベルでの水平的な統合と二つの選択をともに検討していく」という方向性は明記されており、それに沿った検討をさせていただいています。

また、この二つの地域の協議会や研究会には、長野県の水道ビジョンを所管している環境部の職員もオブザーバーとして入ってもらっていますので、いろいろ話をしながら進めていく必要があるなと思っています。委員からのご指摘のとおり、情報のやり取りや、考え方の擦り合わせ等も行いながら、また、この審議会ですご意見をいただいて取組を進めていきたいと思っていますので、よろしく願いいたします。

(石井会長)

今年の4月から水道行政の所管が厚生省から国交省に移管されましたが、移管前の厚生労働省に水道課があったときには「水道ビジョン」、それから「新水道ビジョン」と2段階で作成を要請しました。

ところが、国交省に移ってからは、より具体的なアクションを起こしていくということで、この9月30日から新たな体制に基づく水道の将来のあるべき姿、今後の水道に関する諸問題に関する有識者検討会というのが始まります。

私が同じようにサポートしている自治体の状況を見ると、長野県さんが全国の中では一番進んでいます。これは企業局がリーダーシップを執って広域化を進めているからです。

(宮下委員)

長野県も国の移管を受け、建設部と環境部ではどのように進めていけばよいのか悩んでいる段階です。今後、国の先生方からのご指摘もあるかと思いますが、いずれにしてもこれから検討が始まっていくことになるかと思っています。

(石井会長)

そうですね、これは私の個人的な印象ですけど、環境部に任せても進まないと思います。事業を実際に行っているところが主体として進めていかないと動かないんですよね。現場の声を理解している人でないと、進め方が分かりません。

ですから、企業局さんには相当のご負担が掛かってきていると思います。しかし、長野県のためにも、企業局が頑張っていくしかないと思います。

(吉沢公営企業管理者)

長野県では環境部が水道行政全体を所管していて、これまでは環境部の中でも下水道と上水道は別の組織だったんですけど、国交省への移管の話もあって、同じ部内ではありますけれど、上水道と下水道をやっている部門は一つになるよう、今年度組織の見直しが行われました。

しかし、会長がおっしゃったとおり、水道行政は所管していますけれど、自分が事業者として水道事業をやっているわけではない、なかなか実情は肌感覚としては理解しにくいという悩みがあることは環境部の職員からお聞きしていますので、そこは企業局が事業者としての取組や悩みも伝えつつ、連携をしているような状況です。

(石井会長)

そうですね、おっしゃるとおりだと思います。

(宮下委員)

ただし、建設部は国土交通省の下水道補助を基盤にした財源を持っており、大きな額を動かせるという事情もありますし、長野県の中で建設部、環境部、企業局のどこがどのように進めていくかという組織内の調整は大変かと思いますが、その辺りは吉沢管理者が得意にされているところだと思いますので、上手く連携していただきたいです。

(石井会長)

ありがとうございます。

それでは、中谷委員いかがでございますか。

(中谷委員)

水道事業の広域化についてなんですけれども、これまでも住民説明会は何度か行っているのでしょうか。

また、これまでの住民説明会でどういった説明をして、住民がどのような反応だったか、もう少し詳しく説明いただけますでしょうか。

(丸山水道事業課長)

住民説明会は長野市、上田市といった各市町が開催しているものに、我々企業局も一緒

に入りまして、地域の公民館等において、対面でご説明させていただいております。

具体的な中身については、先ほどご説明させていただいたとおり、これからは人口減少により料金収入が減少していくことから、水道の施設は統一化していかなければいけないという前提で、今後の財政シミュレーションをお見せし、メリット・デメリットをご説明しており、その反応としては、「料金が本当に下がっていくならいいのではないか」というような意見もありました。

また、それに加えて、上田市、長野市さんでは、計1万人の方にアンケート調査を実施させていただいております。結果としては、おおむね賛成いただいているのですが、中には本当に広域化してよいのか不安の声もいただいております。

特に上田市さんは上流で主な水源となるわけですから、「自分たちの水がこれからどうなっていくのか不安」ですとか、「本当に料金が安くなっていくのか不透明なのではないか」というようなご意見をいただいたところです。上田市さんは緩速ろ過といって、微生物を使ったろ過方法を採用しており、市水を利用されている地域がメインでありますので、そういった形がなくなってしまうのではないかと不安に思われるようなご意見もございました。

(吉原委員)

すみません、そのことでお話しさせてください。

(石井会長)

はい、お願いします。

(吉原委員)

私は上田市に住んでいるのですが、これまで複数回にわたって説明会を開催しているとお話がありましたけれども、多くの方は参加していないと思うんですね。実際、広域化の話をしたときに理解できていない方は多くいらっしゃいます。上田市では、市水と県水のエリアで分かれているので、これからどうなっていくのかなという疑問を多くの方がお持ちです。

協議会が設立となったことにより、これからどんどん話し合いが進んでいくと思うんです。ただ、そういったときに住民の方に対する説明会を何回かさせていただいて、納得できるようにご配慮いただけるとありがたいなと思っています。

(石井会長)

はい、ありがとうございます。事務局いかがでございますか。

(丸山水道事業課長)

委員のおっしゃることは私どもとしても非常に重視しているところでして、資料4の1ページ中段に協議会の協議事項という欄がございます、その3行目に「住民理解を得るための広報に関する事」と記載してございます。これはわざわざという言い方も変なん

ですが、これからも住民の皆さんに対する説明、協議というのは必要であるから、協議会の規約にも盛り込んだ方がいい、というご意見を各団体からいただいております、ここは強調して書かせていただいているところです。

(石井会長)

今、丸山水道事業課長からもご紹介のありました、上田市さんの緩速ろ過についてですが、これは3日程度かけて飲み水を作るという方法です。一方、長野県で主流となっている急速ろ過では2日もかからず作れるということで速いんです。さらに、「膜処理」といって、セラミックや石油製品で作った膜を通すことでもっと速く水ができる技術もあります。

ただ、上田市さんの場合には独自の水源を使って緩速ろ過方式でやっており、市内でも市水でかなりの程度を賄っていることから、自分のところは他市に比べてもあまりメリットがないんじゃないかと思われる市民の方も若干おられると思います。

しかし、先ほど吉沢管理者がおっしゃったように人口減少の問題、技術者もいなくなるし、広域化すると不要になる施設は上田市さんもある程度顕在化します。それらを統合すると、コストはこれだけ下がりますというシミュレーションを厚生労働省の事業で2回にわたって実施しました。その結果、上田市さんだけでも十何億も費用が安くなるという試算が出ております。

(丸山水道事業課長)

その後、新しくなって130億円になっています。

(石井会長)

130億円ですか。それが数年間も続くわけですから、トータルで何百億円ですよ。

(丸山水道事業課長)

全体で669億円になります。

(石井会長)

これは上田市、長野市、千曲市、坂城町と県の合計ですが、670億円という莫大なコストが削減できるということを住民の方々に説明するには、どのようにすればよろしいでしょうか。

(吉沢公営企業管理者)

これまでは住民説明会であるとか、様々な広報媒体を使ってお知らせしてきました。しかしながら、先ほど吉原委員からご発言がありましたけれど、説明会に参加していただけの方というのは、それほど多いわけではないので、私どもだけではなく各構成団体とも協力し、ご理解いただくための工夫について検討していかなければいけないなと思います。また、会長からお話があったとおり、地域によって水源を開拓してきた歴史が違いま

すし、ご苦労された分だけ思いがあるかと思imasuので、そういった地域による思いの違いみたいなものも受け止めたいと思っています。

ただ、私たちがこれまで研究会や協議会で議論している中では、水を安心して使っただけのこと、水の安定的な供給をお孫さんの世代など、将来にわたって可能にしていくためには、どういった体制がいいのかという観点で話をして、ご理解いただいでいくことが最も大事であるかなと感じているところです。

(石井会長)

なるほど。目先のことじゃなくて、中長期を見据えてしっかり考えなければならない。その使命、ミッションを水道事業者には与えられているということですね。

はい、中谷委員、どうぞ。

(中谷委員)

住民説明会での、住民にとっての関心事はやっぱり、しっかりと水が供給されるのか、今までのようにおいしい水が来るのか、料金はいくらくらいなのか、ということなんですよ。行政側にとっての広域のメリットは何ですかという話をすると、やっぱり経費の削減が第一に来るわけですが、それが住民にどのように反映されるかまで説明がないとよく分からないんですよ。これだけの施設を削減したので安くなりますと言っていたのに、やっぱり安くなりませんと急に言われたら、驚くじゃないですか。

これを鉄道に例えてみると、県や国が架線やレール、電線の布設をやります、駅のメンテナンスもやります、ただし使用する水は市町村が管理してください、というように分けて説明すれば広域化のメリットは分かると思うんですよ。住民にとって広域化するメリットが簡潔に反映されていない、分かりにくいのではないかと思うので、そこをもう少し言葉を柔らかくするとか、かみ砕いて言っていたらかかないと、おそらく住民説明会に行ってもよく理解できないという人が多くなってしまわないかと思います。

皆さんが一生懸命協議したり、説明していても、住民はよく理解しておらず、水道が今までどおり出るならいいのではないかと関心が向いていないうちに、ある日、突然切り替わって、「知らなかった」となる人が増えても困るなとは思うんですよ。人や物が足りなくてやっていけないけど、ただこの会社は絶対必要なので、どこかの会社が吸収して、それを成り立たせるというやり方が民間でも増えているんだとしたら、もしかしたら水道もそうなのかなとは思ってしまうんです。

市町村の吸収合併もそうじゃないですか。〇〇町と〇〇村が減って、一つになることで、人件費も抑えられて大きくなること、これは確かにメリットなんです。

住民も最初のうちは「村長さんの方が良かった、距離が近かったから良かった」みたいなことはおっしゃるんですよ。ただし、その先、長い目で見たら大きなメリットがあると分かるように広報をしていくこと、さらに先ほど宮下先生がおっしゃったように、協議会で手が回らないところまでは行う必要はなく、範囲を絞って議論していくことが重要であるなと思います。

(石井会長)

ありがとうございます。はい、お願いします。

(本庄委員)

今の話にも関連するのですが、山形村は水が非常に少ないところでして、今から 30 年くらい前に松塩用水の企業局の水をいただくようになりました。その後、人口が増えてきたこともあり、山形村の水だけでは足りなくなったため、17 年前に昔から山形村の水を飲んでいた地域にも管をつなぎ直すという話が持ち上がりました。

最初のうちは、先ほど話にも出ていたように、「どこの水がうまいのか」という話になりまして、昔から村の水を飲んでいる皆さんは実際にどうかはともかく、「〇〇川の水の方が絶対に美味しい」とおっしゃるんですよ。議会でもちょうど半々くらいで割れていまして、揉め事になりました。

そこで、それなら水を両方から持ってきて、冷蔵庫で同じように冷やして飲んでみようとなったんですね。結果は当然ですが、誰も分からなかったんですね。だけど、よく聞いてみると松塩用水で作った水というのは時間がかかってくるものですから、おそらく二、三度高いんです。そのため、飲んだときには冷たい水の方がうまいと感じた部分もあったのではと思います。結果、さらに感情的に揉めてしまいました。

これは水というのは体の中に入るものですから、皆さん非常にデリケートに考えているところがあったと思います。加えて、先ほど言ったように各地域で歴史や文化があるということも影響しているかと思います。

(石井会長)

今、山形村さんでは松塩地域の広域化に関しては、皆さん賛成していらっしゃるのでしょうか。

(本庄委員)

今は何も言わないですね。

村内には、管が繋がったため、全て企業局の水が来ている場所と、村の水が混ざっている場所があるんですよ。温かい水の方が冬は風呂が早く沸くのでメリットになっていることもあれば、一、二度違うと夏に飲んだ時に美味しい、まずいという話も聞こえてきました。

ただし、今はペットボトルで飲むことも増えている時代ですから、あまり問題になっていないのかもしれませんが。

(石井会長)

ありがとうございます。

小林委員、今までの話を聞いて、いかがでございますでしょうか。

(小林委員)

はい、皆さんとても専門的なお話しをされていましたが、私には聞き慣れない言葉や、

初めて聞くような言葉もたくさんありまして、なるほどと思えることが多くありました。

意見として言えることではないんですけど、今回、住民説明会を開催しているということを私は初めてお聞きしましたので、これらの情報は、本当に末端の方まで下りてくるのかなという心配もあります。

住民説明会に出ていらっしゃる方々っていうのは、日常の生活が変わることにすごく不安があると思うんですね。年配であればあるほど慣れるのに時間がかかるし、まず理解ができるかどうかという心配もありますので、先ほど中谷委員さんもおっしゃったように、そういう方たちでも納得できるような説明をしていただきたいなと思います。専門の方が説明会にいらっしやると聞くと、みんな参加しても分からない、少し難しいなど感じてしまうことも多いと思うんですね。一般住民でも分かるよう、もっとレベルを下げた説明していただきたいなと思います。

(石井会長)

そうですね。はい、ありがとうございます。

はい、白鳥委員、どうぞ。

(白鳥委員)

話題が若干変わるんですけど、企業局がやっていること、特に電気事業に関しては、他県に比べてもかなりすばらしいことをやっているなと思うんですね。

阿部知事も人口減少問題を最優先課題として捉えてやっていらっしゃるんですけど、長野県では自分達でほとんどの食料を賄っていますし、電気についても長野県は豊富な水や急峻な地形を利用し、自分たちで電気を生み出すことができることに大きなアドバンテージがあります。さらに、何かあったときには、マイクログリッドの取組によって地域で生み出した電気を活用できるかもしれません。

(石井会長)

そうですね。

(白鳥委員)

水や、食べ物、エネルギーもある程度は大丈夫だということをアピールしていくことで、東京への一極集中が分散できる一つの要因になるんだろうなと思っています。企業局はこれまであまり目立たないように感じていましたが、その辺りをどんどん発信してもらった方がいいのではないかなと感じています。

(石井会長)

とても重要なご示唆をいただきました。企業局さん、もっと発信しましょう。

(吉沢公営企業管理者)

今回、この伊那市で審議会を開催させていただいて、マスコミの方にも現地視察がある

のでぜひ一緒に見てもらえればということでご招待し、先ほど会長にはインタビューを受けていただきました。私たちの取組をまず知ってもらうことはとても大事なことだと思っていて、極力知ってもらう努力はやっていかなきゃいけないし、外に発信する努力や工夫をやっていきたいなというふうに思っていますので、今のご指摘はそのとおりだなと思います。

特に電気事業に関しては、全国の公営企業が 23 くらいありますけれど、白鳥委員のご指摘のとおり、電源開発にこれほど熱心な都道府県はないだろうと思います。もちろん、電源開発をやっている県は他にもありますけれども、五、六箇所を同時に開発しているところはおそらくありません。

また、規模がまちまちなので単純に比べられるものではありませんが、発電所の数に関しても、おそらく一番多いのがお隣の群馬県さんで 33 箇所出来ているのに対して、私たちは今、25 箇所ですけれど、開発中のものに加えて、令和 7 年度までにあと 6 箇所ほど着手したいと思っていますので、それらが完成すると、数の上でも全国の公営電気の中で 1 番多くなるのではと思っています。

あとは電気の活用の仕方について。今、白鳥委員がおっしゃったマイクログリッドの取組など、いざというときに地消地産、つまり一時停電状態になっても、地元で自立した電源を活用できるよう、今後さらなる検討に入りたいと思っています。このように、電気の使い方まで工夫してやっていこうとしている公営電気はあまりないと思いますので、さらに取組を進めつつ、アピールしていかなければいけません。

ただし、先ほどお話にも出たように、人材の確保・育成とか、技術の伝承についても大事なので、何とか新しい職員にも入っていただきつつ、ベテランの方も活躍できるような体制をどのように作っていくのかというのは悩みどころというか、今後考えていかなければいけないなと思っています。

(白鳥委員)

もう一つ、この地域の特色として森林資源を使ったもの、例えば薪ストーブとか薪のボイラーが挙げられます。これは市内でもかなり普及しておりまして、おそらく日本で一番ではないかと言われています。

ちなみに、ペレットのボイラーの近くは午前中の視察で通ったんですかね。

(吉沢公営企業管理者)

はい、森林組合の横を通ってきました。

(白鳥委員)

あそこで今、年間 4,000~4,300t くらいのペレットの生産をしていて、学校給食のボイラーや、農業用ボイラー、温泉施設のボイラーなどを、今どんどん切り替えしている最中なんです。つまり、化石燃料から再生可能エネルギーである木質バイオマスに切り替えをしています。現在の年間生産量は約 4,300t ですが、それだけでは全然足りない状態になっていて、今年中にもう 1 台作って、7,000t くらいまで生産量を上げようかと考えてい

ます。

森の恵みをエネルギーに変える方法は水力だけではなく、ペレットや薪のように木質バイオマスもありますので、こうした取組は、他のどの地域にもない強みになりますし、ペレットは長野県内もさらに生産量を増やしてもいいのではと考えています。

水力発電所はこれからもどんどん増えていくと思いますが、その分、森林の手当てをきちんとなししないと水は安定的に出てこなくなってしまうので、そここのところにかかる労力も非常に大事だと思いますね。

(石井会長)

今の市長さんの指摘はとても重要です。先ほど見せていただいた春近発電所もそうですが、系統が止まったときに、マイクログリッドによって地域に電力供給できる仕組みを進めていらっしゃるんですが、そういったエリアというのはこれまでないんですよ。

(白鳥委員)

最近蓄電の技術もかなり上がってきていますので、水力や小水力でできた電気を大きなバッテリーで溜める蓄電池の実験を今度伊那市でも行おうと思っています。加えて、マイクログリッドでエリア内の病院や避難所にも電気が送れるようになると、さらに安心です。そうした安心の地域づくりというのが、これからはとても大事だと思うんですよ。

(石井会長)

避難所で使用する暖房についても、天然ガスやLPガスといった化石燃料を使用する「バルク貯槽」という設備の整備に対して、国もこの5年間で数十億円規模の補助事業を行っています。ですが、これからは次のステップとして、木質バイオマスを使用する避難所を設置していくことも重要です。

(白鳥委員)

非常用電源のバッテリーもだいぶ普及してきていますし、この伊那谷は都市ガスがなく、LPガスを使用しているものですから、災害時は強いんですよ。そういう遅れた部分が逆に強みになっているところもありますし、総合的に考えると、長野県は他とかなり差別化できる地域だと思うんですよ。

(石井会長)

首都直下型地震への不安も、盛んに騒がれていますし、首都圏への一極集中緩和の方策として、再生可能エネルギーの使用や災害に対する安心感などをしっかり前面に打ち出して、企業や住民を誘致する、そういった新たなモデルを作りたいですよ。

ぜひ、今後の県議会で長野県の魅力発信について議論する際には、「エネルギー」の観点も取り入れていただくようにお願いします。

(吉沢公営企業管理者)

特にこの伊那地域は水力発電施設も多いですし、白鳥委員がおっしゃられたように、森の恵みを活用する分野もありまして、「バイオマスの里」とも呼ぶことができるかと思えます。長野県の強み、地域の特性を活かすという観点からみると、この伊那谷は非常にポテンシャルのある地域だと思いますので、そういう部分でも私たちが一緒になって取り組める部分があればいいなと思っています。

(石井会長)

ありがとうございます。

委員の皆様、他にございますでしょうか。はい、どうぞお願いします。

(吉原委員)

安心の蛇口なんですけれども、令和7年度の目標が20箇所となっておりますが、これは少ないのかなって感じました。今は15箇所とのことですけれども、今後も増えていくのでしょうか。

(丸山水道事業課長)

ありがとうございます。

安心の蛇口ですが、箇所数や場所については、私ども企業局のホームページに載せてございますので、また後ほどご覧いただければと思います。

元々は阪神大震災のときに、神戸にこういったものがあるというのを聞きまして、設置を始めた経過がございます。最初の経営戦略を策定したときには11箇所が目標だったのですが、その後、戦略の見直しを行った際に、倍に増やすこととなったため、現在は20箇所の目標になっています。

ただ、避難所をメインに設置しておりまして、どこにでも設置してよいというわけではありません。また、地元との協議が整っていること、管の耐震化が完了していること、といった条件もありますので、適した場所に徐々に設置しているような状況でございます。

(吉原委員)

もう少し話してもいいですか。

自立運転機能を持った水力発電所が5市町村にあるということですが、今後も増えていくのでしょうか。とてもいいことなので、どんどん増やしてもらえたら嬉しいなとは思っているのですが。

(田切参事兼電気事業課長)

資料に掲載しているのは令和5年度末での状況ですけれども、これに川上村と御代田町が加わっていますので、現在では7市町村になっております。これに加えて10月からは飯島町にあります「与田切発電所」の改修が終わる見込みですので、今年度は8市町村が達成する形になっております。

来年度になりますと、さらにもう3箇所、具体的には須坂市の「豊丘ダム」、長野市の

「湯の瀬いとおしき発電所」、上田市の「菅平小水力」が加わる予定です。

自立運転機能を持たせると若干発電機の値段が高くなるんですけども、地域貢献も非常に大切な使命とっておりますので、これから先も新規開発をしていく際には、増やしていくつもりでございます。

(石井会長)

よろしいですか。

(吉原委員)

もう一点すみません。関係ないかもしれないんですけども、PFAS というものが水道水に入っているものがあると聞いたことがあります。

(石井会長)

有機フッ素化合物ですね。

(吉原委員)

それは安全なのか、体に影響はないのかなと疑問に思っております、お聞きできれば嬉しいのですが。

(石井会長)

これについては国の方からも全設備業者に対して、アンケート調査を行った経過がございますが、企業局の方では特に基準値を超える数値は出なかったんですか。

(丸山水道事業課長)

上田長野地域については出ておりません。

一方、松塩の方で基準値を上回る値が一部出たことがあったんですが、再調査したところ、異常なしという結果が出たことから、私どもの営業区域内では出てないと認識しております。

(石井会長)

このPFASというのは発がん性物質になるのですが、非常にたちが悪くて、なかなか除去できないのです。また、化学反応でできておまして、泡消火剤などいろいろなものに使われていました。

今、国ではこれまで51あった水質検査の項目を、52項目に増やした方がいいのではないかという検討を本格的に行っています。特に大都市の方でいろいろ問題が発生しているようでして、国の方も、非常に心配しています。

また、米軍基地があるところでは、長年、戦闘機や飛行機を洗ったり、飛行場の火災訓練の放水の際に泡消火剤を使用していたんですが、それらが地下浸透しているのではないかとの指摘もあります。

現在は多くの場所で調査されていますので、引き続き県の方ではしっかりとした対応をとっていただけるのかなと思っています。今後も国の方からいろいろ通知が出ますので、ご対応をよろしくお願いいたします。

(丸山水道事業課長)

私どもの検査回数についても、これまで年1回という目標値に従っていたところ、今後は年2回に増やす対応を取ることとなりましたので、今後も確認していきたいと思います。

(石井会長)

検査も難しく、お金も掛かってしまいます。また、大量の活性炭を使うと取れることは分かっているのですが、オゾン処理や高度処理では取れず、ほんとに始末に負えないものです。ぜひ、ご対応をよろしくお願いいたします。

他に委員の皆様の方から何かございますでしょうか。よろしいですか。はい、ありがとうございます。

企業局におかれましては、本日の委員の皆様のご意見、ご質問、ご示唆を踏まえまして、長野県公営企業経営戦略の目標達成に向けまして、引き続き職員の皆様が一丸となって取り組んでいただきますように、心からお願い申し上げます。

では最後に(3)その他について、ですけど何かございますでしょうか。よろしいですか。はい、ありがとうございます。

それでは、以上で本日予定されておりました会議事項は全て終了いたしました。本日は長時間にわたりまして熱心なご意見、ご審議をいただきまして誠にありがとうございました。

最後に吉沢管理者から一言ご挨拶をお願い申し上げます。

(吉沢公営企業管理者)

はい、それでは終わりのご挨拶をさせていただきたいと思います。

委員の皆様には、本日午前中の視察から始まり、企業局の取組などについて大変貴重なご意見、ご提言を頂戴いたしまして、本当にありがとうございます。今、会長からもお話がありましたけれども、いただいたご意見等をしっかりと受け止めて、事業の執行に努めていきたいと考えております。

社会、経済情勢の変化への対応に加えて、各地域の皆様とも連携をしながら新規電源開発や持続可能な水道事業の経営を行い、地域住民の皆様のご理解をいただくような工夫も含めまして、時代の要請に応えられるような取組、そして本日もご意見をいただきました「水の恵み」や「森の恵み」といった長野県の強みを未来につないでいくような取組を行っていききたいと思います。

また先ほどお話もさせていただきましたけれども、今後の事業展開に向けまして、委員の皆様にご意見をいただきながら経営戦略を改訂していくことになるかと思っておりますので、今後の方針をしっかりと検討していきたいと思っております。

本日も視察いただいた時にも大変暑い中、各現場をご覧いただきましたけれども、暑い

日がまだ続きますので、ぜひ委員の皆様にはお体をご自愛いただきまして、それぞれの分野でより一層のご活躍をいただきますことを祈念申し上げますとともに、私ども企業局に対するご指導、ご助言を引き続きお願いしたいということを申し上げまして、お礼とさせていただきます。

本日は本当にありがとうございました。

(石井会長)

それでは本日の審議は以上でございます。進行を事務局にお返しします。

(田中企画幹兼課長補佐)

はい、ありがとうございました。

それでは、以上を持ちまして、令和6年度第1回長野県公営企業経営審議会を閉会いたします。

本日は午前中の発電所視察から、長い時間にわたりましてご参加いただきましてありがとうございました。お気をつけてお帰りくださいませ。