

令和5年度第1回長野県公営企業経営審議会

日時：令和5年10月12日（木）午後2時から

場所：長野県企業局川中島庁舎会議室

（田中補佐）

それでは定刻となりましたので、ただいまから令和5年度第1回長野県公営企業経営審議会を開催いたします。私は企業局経営推進課の田中でございます。冒頭進行を務めさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

委員の皆様には、本日お忙しいところご参加いただき誠にありがとうございます。

さて、今回改選後、初の審議会ということで、委員の皆様をご紹介させていただきます。お手元に用意しました委員名簿と座席図をご覧くださいと思います。50音順で紹介させていただきます。

初めに東洋大学大学院経営学研究科客員教授の石井晴夫委員、再任でございます。

（石井委員）

石井晴夫と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

（田中補佐）

次に岡学園トータルデザインアカデミー校長の岡正子委員、新任でございます。

（岡委員）

はい。岡正子と申します。よろしくお願いいたします。

（田中補佐）

企業経営者の立場からご意見を頂戴するため、県経営者協会より岡様をご推薦いただいております。

次に千曲市長の小川修一委員、再任でございます。本日は所用のためご欠席でございます。

次に柄澤千恵子公認会計士事務所代表の柄澤千恵子委員、再任でございます。

（柄澤委員）

はい。柄澤でございます。よろしくお願いいたします。

（田中補佐）

次に長野市農村女性ネットワーク研究会副会長の小林ひろみ委員、新任でございます。

（小林委員）

小林ひろみと申します。よろしくお願いいたします。

（田中補佐）

小林様には県営水道の利用者の立場からご意見を頂戴するため、今回委嘱させていただいております。

次に伊那市長の白鳥孝委員、再任でございます。本日は所用のためご欠席でございます。

次に中谷商事株式会社代表取締役社長の中谷富美子委員、新任でございます。

(中谷委員)

中谷と申します。どうぞよろしく願いいたします。

(田中補佐)

岡委員と同じく企業経営者の立場からご意見を頂戴するため、県経営者協会より中谷様をご推薦いただいております。次に山形村長の本庄利昭委員、再任でございます。

(本庄委員)

はい。本庄です。よろしく願いいたします。

(田中補佐)

本日リモートでのご参加となっております。次に県議会議員の宮下克彦委員、新任でございます。県民を代表する立場からご意見を頂戴するため、県議会より宮下様をご推薦いただいております。なお、本日は所用のためご欠席でございます。

最後に長野県消費者の会連絡会会長の吉原泉委員、新任でございます。

(吉原委員)

吉原泉です。よろしく願いいたします。

(田中補佐)

吉原様には県営水道の利用者の立場からご意見を頂戴するため、今回委嘱させていただいております。

審議会の委員の紹介は以上でございます。

なお、本審議会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、報道機関等の取材の方が入りますことについて、あらかじめご了承願います。

それでは開会に当たりまして、吉沢公営企業管理者からご挨拶を申し上げます。

(吉沢管理者)

皆様、改めまして、こんにちは。私はこの4月から県企業局の公営企業管理者としてまいりました、吉沢正と申します。どうぞよろしく願いいたします。

この審議会ですけれども、企業局事業の経営に関する重要な事項について、ご審議をいただくために設置されております。委員の皆様におかれましては、この7月から2年間の新しい任期が始まるに当たり、委員へのご就任をお願いいたしましたところ、それぞれお引き受けをいただきまして、また、本日は大変お忙しい中ご出席を賜り誠にありがとうございます。企業局の取組等につきまして、ご指導・ご助言をいただきますよう改めてよろしくお願い申し上げます。

さて、長野県の企業局ですけれども、昭和36年に創業以来、県民の皆様の豊かな暮らしを支えるべく、地域の皆様のご理解とご協力をいただきながら様々な事業に取り組んでまいりました。

現在は電気及び水道事業を行っていますが、電気に関しましては水力発電所の運用、また水道に関しましては上田長野の一部地域におけるご家庭の蛇口まで水をお届けする末端給水の実施と、それから、松本塩尻地域における市村に水道用水を供給する用水事業というものを実施しております。電気・水道いずれも住民の皆様にも最も身近なライフラインでございますので、安全安心、そして安定した供給体制の確保、こういったものが最も重要だというふうに考えております。

このため、長野県のポテンシャルを活かした水力発電、また都道府県では先ほど申し上げた末端

給水と用水供給の両事業を唯一実施してきている、そういった経験を踏まえまして、「長野県公営企業経営戦略」で掲げました「水の恵みを未来へつなぐ」といった基本目標に、経営の安定はもとより、地域貢献や地域との連携といった視点を取り入れながら、発電所の新規建設や水道施設の耐震化といった未来への投資や先端技術の活用、こういったものに積極的に取り組んでいます。

この後、経営戦略に基づく取組の進捗管理を行うために、各年度を取組状況などを審議会の方に報告をさせていただいて、様々なお立場からの視点で委員の皆様からご意見をいただきますとともに、その時々、県内経済情勢の変化などに応じて見直しを加え、更に6年度以降も県の予算編成につながる、そういったことによってPDCAのサイクルを回し、目標の達成を目指して取り組むところでございます。

本日ですけれども、この後、令和4年度の企業局の決算状況と併せて、今申し上げた経営戦略における達成目標であるとか、主な事業の進捗状況などについて説明させていただきますので、それぞれのお立場からご意見をいただきますようお願い申し上げます。

これと併せまして、電気の事業では2050ゼロカーボンに向けた新規電源開発であるとか、あるいは既設の発電所の大規模な改修の状況等について、また、水道事業では関係市町村との広域連携に向けた取組検討の状況などについて説明をさせていただきます。

限られた時間になりますけれども企業局事業の推進に向けまして、是非忌憚のないご意見、ご提言を賜りますようお願いを申し上げます、開催に当たっての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お願いいたします。

(田中補佐)

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。

初めに次第、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（改訂版）について」、

資料2『「長野県公営企業経営戦略」令和4年度の主な取組と成果』、

資料3-1「新規電源開発の進捗状況等について」、

資料3-2「電力の地消地産～県庁舎への自己託送～について」、

資料4-1「水道事業者の広域連携について」、

資料4-2「県内市町村水道事業への支援について」、

以上でございます。ただいま読み上げた資料は、お手元がございますでしょうか。よろしいでしょうか。

説明する資料につきましては、スクリーンの画面でも表示いたしますので、こちらもご覧いただきたいと思っております。

続きまして、議事に入る前に事務局職員の自己紹介をいたします。

(竹花次長)

今日は、企業局次長兼経営推進課長の竹花頭宏と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

(田切課長)

電気事業課長兼中央制御所長の田切宏美と申します。どうぞよろしくお願い致します。

(丸山課長)

水道事業課長の丸山幸一と申します。よろしくお願い致します。

(田中補佐)

それでは議事に入らせていただきます。

まず、改選後初めての会議でございますので、会長選任をお願いしたいと存じます。

本審議会の会長については、長野県公営企業の組織に関する条例第3条第5項の規定により、委員が互選することとなっております。会長選任の取扱いについては、いかがいたしましょうか。

(本庄委員)

はい。よろしいでしょうか。

(田中補佐)

本庄委員お願いいたします。

(本庄委員)

はい。審議会の会長職でありますので幅広い知見が求められますし、また会の継続性という面から申しまして引き続き会長には石井先生にお願いをすることがベストだと思います。以上です。お願いします。

(田中補佐)

はい。ただいま本庄委員から石井委員を会長に、というご推薦がございました。

皆様いかがでございますでしょうか。

では、ありがとうございます。ご賛同いただきましたので、石井委員に会長をお願いしたいと思います。

条例第3条第6項の規定により、審議会の議長は会長が務めることとなっております。では石井様、議長席の方へご移動よろしく申し上げます。

それでは石井会長に最初にご挨拶をお願いし、以降の議事の進行をお願いしたいと存じます。

なお、リモートでご参加の本庄委員におかれましては、会長から指名のほかにご発言がある場合、まずミュートの解除をしていただき手を挙げるボタンを押した上で発言したい旨、議長にお声掛けをお願いいたします。会長の指名を受けましたらご発言をいただきますようお願いいたします。

それでは石井会長お願いいたします。

(石井会長)

皆さんこんにちは。ただいま会長職を仰せつかりました、東洋大学の石井晴夫と申します。どうぞよろしくお願い申し上げます。

先ほど吉沢公営企業管理者さんからもお話がございましたけど、長野県企業局としては主に電気事業並びに水道事業、それから様々な県民生活を守るための社会インフラのサポート等を多面的かつ多角的に長い間、本当に大変な業務を全力で実施していただいているということに改めて感謝を申し上げたいと思います。

とりわけ今までの企業局の取組の評価は中央でも大変高く評価されております。私も委員の一人として関係しております総務省の方では、優良公営企業を表彰する、総務大臣表彰の制度が約10年前から始まっております。この中で長野県企業局さんは、水道事業と電気事業の両方で総務大臣表彰をいただいております。なかなか企業局で、あるいは都道府県で市町村も含めた公営企業を担っている団体として、両事業で総務大臣表彰をもらっている団体というのは極めて少ない状況でございます。こうしたことから、長野県企業局の取組は高く評価されているということは、紛れも

ない事実だというふうに思っております。

そういう中でいろんな取組が、企業局さんの歴史の中で刻まれてきております。また、毎年高度で複雑かつ、県民生活をサポートするいろんな事業が企業局のリーダーシップの下で取り組まれている、そして推進されているということは、本当に素晴らしいことであるというふうに私も認識しております。そういう栄えある長野県企業局の公営企業経営審議会の委員として、私も携わらせていただいておりますことを、心から感謝を申し上げる次第でございます。

企業局は発電・売電から水道の用水供給から末端給水まで、様々な部門で県民生活を支えているということございまして、経営戦略の策定もいち早くやっていただいて、現在では新たな取組の進捗を、本日の審議会で、決算の状況もご報告いただけるということでございます。

また、春近発電所、美和発電所の更新という、ビッグプロジェクトも今、進んでおります。大工事が行われているということですが、今、改めて、ウクライナの侵攻に端を発した電力料金の高騰を受けて、長野県企業局としては県全体のエネルギーコストの削減や、今、吉沢管理者からも話がありました 2050 年カーボンニュートラルを目指し、排出量を限りなくゼロに近づける政府の方針がございます。長野県はその先鋒を切り、電気の地産地消を行うということでございます。今日もまた細かく報告があると思いますけど、とりあえずは長野県内の水力発電から発電した電気を、県庁舎の使用に用いる、これは全国的にも先進事例になるものと思います。

そういった激変期の中で、令和 5 年度からの長野県公営企業経営審議会の委員として、最強のメンバーをご選定いただき、私も会長として心強く、また有り難く思っている次第でございます。

皆様とお力を合わせて県民生活の、より良い生活向上と県民福祉の一層の発展向上に努めてまいりたいと思いますので、何とぞ格別のご支援・ご協力を賜りますように、切にお願い申し上げて、簡単ではございますが会長の就任の挨拶とさせていただきます。

どうぞよろしくお願い申し上げます。

それでは着座にて議事を進行させていただきます。

まず会長代理の指名をさせていただきます。

長野県条例第 3 条第 7 項の規定によりますと、会長に事故等があるときはあらかじめ会長の指名した委員がその職務を代理するとの規定がございます。

この会長代理は県議会議員の宮下克彦様委員を指名させていただきます。

残念ながら宮下委員は、今日ご欠席でございますので、後日ご本人にご了承いただけるよう、事務局の方から、また私の方からもお願いしたいと思っておりますので、よろしくお願い申し上げます。

それでは会議次第に沿いまして、議事を進めさせていただきます。

議事の (2) を事務局からご説明いただき、その後、委員の皆様からご意見・ご質問等賜りたいと思っております。

それでは事務局のご説明をお願い申し上げます。

(竹花次長)

はい、それでは事務局から順次説明をさせていただきます。着座でお願いしたいと思います。よろしくお願いたします。

最初に資料 1 をお願いたします。長野県公営企業経営戦略(改訂版)についてご説明をさせていただきます。

この経営戦略でございますけれども、企業局の経営の方向性を定めているものでございまして、この経営戦略につきましては、公営企業の中長期的な経営の基本計画として、本審議会に策定を諮問し、令和 3 年の 3 月に当初計画を改訂する形で取りまとめたものでございます。

まず戦略の概要でございますが、この資料 1 の 1 ページの右下の所でございますけれども、経営

の基本的方向性としたしまして、基本目標及び基本方針を記載のとおり定めた上で、基本方針を推進する三つの視点として、当初戦略で掲げた経営の安定、地域への貢献、地域との連携、リスクマネジメントの三つに、改訂時に加えた未来への投資、先端技術の大胆な活用、柔軟で俊敏な組織づくりの計六つの視点で具体的な事業に取り組むことといたしました。

それでは電気、水道のそれぞれの経営計画について、説明をいたします。2ページをお願いいたします。

まず電気事業の経営計画でございますけれども、電気事業では再生可能エネルギーの普及拡大を図るため、1に記載のとおり、新しい発電所の建設や基幹発電所の大規模改修を進めるとともに、今後増加する発電所の維持管理業務の効率化、構造化を図るため、この2に記載のとおりAI、IoTなど先端技術を用いた次世代運転監視制御ネットワークシステムを導入することとしております。このほか、災害時に企業局の発電所から地域への電源供給について研究を進めること、また、電力の地消地産、地域で使われる電力は地域で賄っていくという取組を推進するため、今後の売電のあり方についても検討を進めることとしております。

この資料の右側にグラフが二つございます。その上の方のグラフでございますけれども、令和3年の改訂時から向こう10年間、令和12年度までの経営の見通しを示しております。この上のグラフの黄色の棒グラフが各年度の純損益を示しており、令和5年度と6年度は、現在23ございます企業局の発電所の中でも、主力となっております美和発電所、春近発電所は大規模改修に入り、発電停止となることからこの2か年は赤字を予定しておりますけれども、改修事業が終了する令和7年度以降は再び黒字を確保する見込みとなっております。

次に3ページをお願いいたします。水道事業の経営計画でございます。水道事業では災害時においても安定的に水道水を供給できるよう、水道施設や管路の耐震化や施設の浸水対策を進めてまいります。耐震化につきましては、優先順位を定めて取り組むこととし、この1の最初の丸の所でございますけれども、送水管や一定規模の配水管など、基幹的な管路、それから病院や避難所となる学校施設などの地元の市や町と協議として定めた重要給水施設に至る管路の耐震化は、計画期間内に完了するよう取り組んでまいります。

また、3の所でございますが、防災対策は耐震化といったようなハード面だけではなく地域の方を交えた訓練の実施や、それから災害時に他の事業者からの応援を円滑に受け入れるための受援マニュアルの充実などのソフト面での対策にも取り組むこととしております。

次に5の所でございますが、本格的な人口減少時代を迎え、広域化、広域連携の推進が令和元年度施行の改正水道法に盛り込まれたことを受けまして、県内市町村水道事業者とともに具体的な検討を進めることとしております。

右側のグラフの中でも一番上が、末端給水事業の経営見通しとなっております。末端給水事業につきましては、給水人口の減少ひいては料金収益の減少に伴いまして、計画期間中は黒字を確保することは可能なものの、その先は非常に厳しい見通しとなっております。このような状況の下、持続可能な経営に向けて隣接する長野市、上田市などと広域化を進め、水需要の減少に応じた最適な施設配置や専門人材の確保を図ることが肝要と考えているところでございます。

最後に4ページの推進体制でございます。効率的な業務執行に向けて組織体制を整備するとともに、先端技術を活用した仕事の進め方改革、また、ワークライフバランスの観点を踏まえた働き方改革を進めてまいります。また、未来を担う人材の確保育成や、住民や地域の皆様などに企業局の取組への理解を深めていただくため、戦略的な広報の実施に取り組んでまいります。

以上、申し上げました各事業の取組に当たりましては、達成目標をこの4ページの下に記載のとおり定め、その進捗状況をこの審議会でご報告をさせていただいております。

経営戦略の概要については以上でございます。

引き続き各事業の取組について順次説明をいたします。

(田切課長)

続きまして電気事業の取組等のうち、まずは新規電源開発の進捗状況等についてご説明させていただきます。

資料番号が前後して恐縮ですが、お手元の資料3-1、A3横の紙になりますけれどもご覧ください。

電気事業では経営戦略に基づき、県内水力発電所の数を現在の23か所から令和7年度までに事業着手ベースで36か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、いわゆる発電所のリプレースになりますが、これを推進しております。

文字が小さくて恐縮ですが、資料中央の地図に私どもの管理しているダムや発電所並びに現地の事務所等を記載してございます。ご覧いただきますとおり、発電所の多くが天竜川水系を中心とした県の南部に集中しているのが特徴となっております。

なお、全ての発電所は無人でございまして、この建物にございます中央制御所から一括で遠方監視制御を行っております。この中央制御所につきましては、後ほどご視察いただきたいと思います。

地図周りの写真のうち、左上の「横川蛇石発電所」のように発電所の名前が、緑の枠で囲まれている4か所は、令和2年度以降に運転を開始した発電所でございます。また、黄色で囲まれた「越百のしずく発電所」など3か所が現在建設工事中の発電所でございます。

また、右下に企業局の発電所数を整理してございますが、運転中の23箇所に加え新規開発等で着手している箇所が7か所ということで、現在30箇所の発電所に携わっております。

2ページを御覧ください。発電所の詳細でございます。

左側の表の一番上、①番の美和発電所から始まり、表の右側の上から3番目、㉓番の豊丘ダム発電所までが、運転中の発電所になりまして、このうち黄色に着色した5か所が大規模改修中の発電所になります。

また、右側の表の中段にございます緑色の6箇所は新規建設事業に着手した発電所で、上の4つが工事中、下の2が設計中の発電所になります。さらに、その下にピンク色に着色した「菅平小水力発電所」につきましては、発電所建設の工事を受託しているものになります。

続きまして、その2ページの下に写真がございまして、長野市にある「湯の瀬いとおしき発電所」でございます。写真の右側は、発電所の命名者である戸隠小学校6年生の宮川和弓さんと吉沢管理者が、起工式の中で発電所の名称プレートを披露したときのものです。

続きまして3ページをご覧ください。本年度完成予定の新規発電所の状況でございます。

資料の左側は御代田町にあります、建設部所管の湯川ダムの直下で建設しております「森泉湯川発電所」の状況になります。湯川ダムは、直接ダムの直下にアプローチする道路がなく、発電所建設に必要な資材は、上の写真にございますとおり、全てクレーンで積み下ろす必要がございますので、工程管理に留意しながら工事を進めているところでございます。

また、右側の写真になりますが、そちらは川上村に建設中の「金峰山川発電所」でございます。同じく建設部で管理している阿智端下砂防えん堤の直下に隣接しておりまして、そちらの発電所はダムの水を一旦吸い上げてから流す、いわゆるサイフォン方式というのを採用しているのが特徴でございます。ちょうど今週末の13日と14日に一般の方向けの発電所見学会というのを予定しております。

両発電所とも来年4月から営業運転を開始する予定でございます。

続きまして、4ページをお願いします。大規模改修中の発電所でございます。

左側が美和発電所、右側が春近発電所になります。

美和発電所につきましては現在、発電所の建屋を建設中でございまして、年内には建屋が完成し、年明けからは水車発電機等、機器の据え付け作業が始まる予定です。

右の写真は春近発電所の状況ですが、写真の上水槽から発電所方向を見下ろした様子sになりまして、水圧鉄管の据え付け作業を行っているところです。

写真では分かりづらいですが、上水槽付近の鉄管の直径は約3mございまして、筒状の鉄管を現場で溶接しながら、全長約500mの水圧管路を建設しているところでございます。

なお、下段の表は現在大規模改修中の主な発電所の諸元でございまして、美和、春近発電所は令和7年度、また小渋第3と与田切発電所につきましては、来年度から運転を再開する予定でございまして。

最後に5ページをご覧ください。

市町村支援のうち、1番に市町村等への支援の状況がございまして。これまで培った企業局の電源開発のノウハウを活用して、現地調査から始まり、河川の流量観測や最適な事業規模検討を受託し、市町村等が行う小水力発電の事業化に向け、様々な支援を行っております。

上段左側の(1)は木曾郡木祖村、(2)は下伊那郡高森町での支援の状況になりまして、小水力発電の可能性調査に関する協定を締結し、支援事業をスタートしたところです。

図の右は土地改良区への支援の状況でございまして、上田市にある菅平ダムの落差を活用した小水力発電の建設を、県の農政部より受託しているものでございます。

この他、2番にございまして、小水力発電に取り組む自治体や民間企業等に向けた各種研究会を参画し、小水力発電の普及拡大に技術的な側面から支援を行っております。

以上のように、県内の水力発電に携わるプレイヤーを増やすことで、引き続き県全体の再生可能エネルギー供給拡大に寄与してまいりたいと思っております。

資料3-1の説明は以上になります。

(竹花次長)

続きまして、資料3-2をお願いいたします。電力の地消地産、県庁舎への自己託送について説明をいたします。

ただいま電気事業課長からも説明がありました、企業局の発電所の起こした電力につきましては、県の入札方式の一つである、統合型プロポーザル方式で決定した小売電気事業者と売電契約を結んで卸供給を行い、この小売電気事業者を通じて県内外の企業や消費者に渡っているところでございます。

その一方で、企業局では経営戦略に基づき、地域内経済循環に資するこれからの売電のあり方について検討を進めている中で、本県ゼロカーボン戦略実現に向けた第一歩として、企業局の発電所の電力の一部を県庁舎に供給することなどにより、県庁舎の消費電力の100%再エネ化や電力の地消地産に取り組むこととしまして、この7月1日から実際に供給を開始いたしました。

具体的なスキームは資料の2にお示しのとおり、一般送配電事業者の送配電ネットワークを使って、自身の発電所で発電した電力を、発電所から離れた別の場所において自身で消費する「自己託送」の制度を活用し、企業局の発電所から県庁舎まで中部電力パワーグリッドの送配電ネットワークを利用して電力を供給いたします。

この資料のイメージ図のうち、県庁舎の写真の下の緑色のグラフを御覧いただければと思いますけれども、県庁舎の使用電力量は昼と夜では大きく変動すること、また、発電所の発電量も季節や天候に左右され、この自己託送だけでは消費量と供給量を合わせることはなかなか難しいことから、企業局からは一定量を供給し、これがグラフの緑色の部分になりますけれども、それから企業局の電力では賅えない分、このグラフの電力の需要曲線から緑色の部分を差し引いた灰色の部分になりますが、この企業局の電力で賅えない分は、この県庁舎の管理を担当する部局において小売電気事業者から調達するとともに、この民間からの調達分については別途、非化石証書を購入して、実質100パーセントの再エネ化を達成するものでございます。



今回、自己託送に活用する発電所は現行の制度における幾つかの制約により、記載の奈良井、四徳、奥裾花、松川ダムの四つの発電所で、県庁舎の使用電力量の約 50 パーセントを賄うこととしております。この都道府県庁舎への自己託送は全国初の取組であり、資料の 3 に記載のとおり温室効果ガス排出量の削減や、エネルギーの地消地産の推進などに一定の効果があると考えるところでございます。

企業局といたしましては、引き続き企業局電力の活用について地域内経済循環の視点を取り入れながら検討を進めてまいります。

説明は以上でございます。

(田切課長)

続きまして、電気事業の経営戦略の取組状況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。

令和 4 年度の主な取組と成果のうち、電気事業の経営状況についてでございます。

下の表は令和 2 年度から令和 4 年度までの発電電力量及び収支について、経営戦略に基づく計画と実績を比較したものになります。このうち令和 4 年度の計画値につきましては、戦略策定 1 年後の状況変化を反映させた予算値を記載しております。昨年度の電力量は発電取水量が減少したことにより計画を下回りましたが、料金収入は売電単価の上昇により目標を上回り、最終的には 11 億 7000 万円余の純利益を計上することができました。

これは対計画比 786%、対前年度比 159.8%でございます。標記のとおり「経営の安定を確保し経営計画を上回る純利益を計上することができた」と総括させていただきました。

続きまして、2 ページを御覧ください。令和 7 年度に設定した達成目標に対する令和 4 年度の進行状況でございます。

こちらは総括にございますとおり、令和 7 年度までに各指標とも目標を達成する見込みでありまして、順調に進捗しているところでございます。

それでは、個々の指標についてご説明いたします。

なお、標名欄に赤丸で拡大の「拡」とありますのは、平成 28 年 2 月に策定した当初の経営戦略から令和 3 年 3 月に戦略を改定した際、目標を拡大したもの、「新」は新たに設定した目標になります。

まず、【企業局の電力量で賄える県内世帯数の割合】につきましては、基準となる平成 26 年度の約 9 万 9000 世帯に対し、令和 4 年度は 8100 世帯増の 12.2%になります。令和 4 年度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案件がございましたので、令和 3 年度からの据え置きとなります。

また、同様に 2 番目の【総発電所数】につきましても、令和 3 年度と変わらず、23 か所となっております。

先ほど資料 3 - 1 でご説明させていただきましたとおり、今年度中には「森泉湯川発電所」と「金峰山川発電所」の 2 箇所が、また来年度には「越百のしずく発電所」や「湯の瀬いとおしき発電所」などが完成する予定であり、令和 7 年度には工事着工を含め 36 発電所という目標を目指し、事業を進めているところでございます。

3 段目の【大規模改修工事を行う発電所数】につきましては、令和 4 年度時点で 2 か所の工事が完成しております。

このうち西天竜発電所につきましては、令和 4 年の 2 月に一旦仮設の送電ケーブルで運転を開始しましたが、発電所建屋の周辺を土砂で埋め、新たな地中埋設送電ルートが出来上がったことから、5 月に送電ケーブルを本設に切り替え、発電所の運転を再開したところでございます。

なお、西天竜発電所につきましては、後ほど触れる「地域連携型水力発電所」の一環として発電

所を埋めて地下式としたことで、地上部にできた敷地の広場を、公園として一般に開放したいと思っております。

最後に、【自立運転可能な発電所立地市町村数】でございます。発電所に自立運転機能を設けることで、周囲が停電していても発電所に来ればスマホの充電など、電気を使えるような発電所を、企業局の発電所が立地する市町村に最低1か所は整備するというものでございまして、こちらも令和4年度に新たな発電所の完成等がなかったため、昨年同様5市町村にとどまっておりますが、今後新規建設や大規模改修工事の完成により順次整備が進む見込みです。

続きまして3ページ、【戦略における六つの視点等からの取組実績】でございます。

資料は事業体制に沿って整理しておりますが、説明の都合上ページが前後することをあらかじめご容赦お願いしたいと思います。

初めに、一番左上の「未来への投資」でございます。

上段の2つ、脱炭素社会づくりに向けた新規電源開発加速化及び大規模改修等につきましては、先ほど資料3-1でご説明させていただきましたので省略させていただきます。

次に、「地域連携型水力発電所への取組」でございます。こちらにつきましては、新規発電所の建設等の際に、常に「地元や地域あつての発電所」という意識を持ちながら、地域に立脚した発電所づくりを行っているところでございます。

具体例といたしましては、4ページをお願いいたします。令和2年度に発電を開始した「横川蛇石発電所」は計画段階から地域の皆様との対話を行い、工事中の工事車両の通行方法や発電所脇にあった親水公園の復旧、あるいは整備方針などを話し合いで決めました。また、発電所に末永く親んでいただくよう、地元の小学生に名前をつけてもらいました。

また、災害時には自立運転機能により、地域の皆様が非常用コンセントを使用できるよう整備いたしております。

この他、発電所を地域の観光資源や学習の場として活用いただけるよう、自由に立ち入れる見学ギャラリーを設け、観光案内や発電の仕組みを解説したパネルを展示したり、実際に発電している様子を直接窓から覗くことができるようにしております。

右下の写真は辰野町や地元地区と地域連携に関する協定を結び、年2回、地元の皆さんとの協働で発電所の周辺や親水公園の整備を行っているものでございます。

大変恐縮ですが、3ページにお戻りいただいて、2つ目の視点、「先端技術の大胆な活用」でございます。一枠目の「次世代監視制御ネットワークシステム等の導入」、こちらと3つ目の視点「リスクマネジメント」のハード・ソフト対策にも再掲となっておりますが、次世代監視制御ネットワークシステムの構築を行うとともに、AIを活用した水力発電所の運転計画作成の支援システムを導入いたしております。

度々恐縮ですが、1ページ飛んで、5ページの「保安体制の強化」をお願いいたします。現在、企業局の全ての発電所やダムは光ネットワークで接続され、中央制御所で監視制御しておりますが、人が発電所に行かなくても中央制御所からいつでも発電機の運転状態などを迅速・確実に把握できるよう、新たに振動センサーや監視カメラを設置したり、AIを活用した流入量予測高度化に取り組んでいます。

5ページの図が次世代監視ネットワークシステムの模式的なイメージになります。

また、右下の図はAIを活用した流入量予測システムで、ダム式の発電所において、AIを活用した流入予測の合理化により、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、データ等に基づく、より効率的な運転計画になることで、発電量の増加が図れるとともに、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るところでございます。

こうした保守管理のスマート化の推進により、限られた人材を新規電源開発等に最大限活用してまいりたいと思っております。

恐縮でございますが、再び3ページにお戻りください。「先端技術の大胆な活用」の2項目目、川中島水素ステーション実証事業でございます。

企業局では将来の事業の可能性を見据え、水力発電所の電力と川中島の地下水を用いた100%再生可能エネルギー由来の水素ステーションを2019年の4月に県内に初めて整備するとともに、燃料電池自動車を導入し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と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、関係部局や民間企業が行う取組に参加しているところでございます。

表中の3つ目の丸ポツ関連になりますが、令和4年度は、12月にプロバスケットボールB1の信州ブレイブウォリアーズの運営会社であります、株式会社信州スポーツスピリットと、燃料電池自動車の普及啓発活動に関わる協定を締結いたしました。こうしたスポーツイベントなどを通じて互いに連携協力し、燃料電池自動車や水素エネルギーの可能性等について、普及啓発活動を行っているところでございます。

なお、後ほど、水素ステーションの実物と燃料電池自動車への水素チャージの状況をご覧いただければと思っております。

3ページ右側4つ目の視点に「地域への貢献・地域との連携」でございます。

1項目目の「大規模災害時等における水力発電所から地域への電源供給の研究」につきましては、災害時に電源が孤立するおそれのある中山間地に立地する水力発電所の特徴を生かし、周辺の防災拠点等へ電力を供給すること、すなわち地域連携水力発電マイクログリッドになりますけれども、これが可能になれば、安心・安全な地域づくりに寄与できることから、この実現に向けて送配電事業者等との協議を実施し、課題の整理や実証実験に向けて必要な事項を整理するための検討を進めているところでございます。

2項目目の「再生可能エネルギーの普及拡大に向けた技術支援」につきましては、資料3-1のとおりでございます。

続きまして3項目目、「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との交流の推進」でございます。ここでは具体例の二つ目、「信州 Green でんきプロジェクト」についてご説明いたします。

再び恐縮ですが、6ページをご覧ください。この取組は令和2年度から始まっており、企業局が運営する水力発電所で作られる電気を、令和4年度につきましては、中部電力ミライズ、丸紅新電力、みんな電力のコンソーシアム3社各々が販売主体となって、需要家のニーズに応じて、法人を中心に提供するもので、エネルギーの地産地消やCO2フリー化が実現するとともに、売電を通じた大都市との交流等が実現いたしました。

再び3ページをお願いします。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対象の夏休み親子発電所体験や、工業高校生対象の職場体験などを行い、水力発電所の仕組みを学んでもらったり、企業局電気事業のPRと将来的な人材確保に向けて取り組んでいるところでございます。

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6市町村に対し、総額2600万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4年度は「長野県こどもの未来支援基金」へ2000万円の繰出しを行なっております。

最後の視点「経営の安定」につきましては、記載のとおりでございます。収益的収支につきましては、1ページでご説明させていただきましたとおり、計画を上回る純利益を計上することができました。

また、資本的収支につきましても、新規発電所開発等に伴い企業債の借入れが増加したものの、西天竜発電所などFIT適用の発電所の稼働により、令和7年度以降の償還財源を計画的に確保す

ることができています。

長くなりましたが私からの説明は以上になります。

(丸山課長)

それでは引き続きまして、水道事業について説明させていただきます。

それでは、資料4-1をお願いいたします。「水道事業の広域化に係る取組状況」についてご説明申し上げます。

1ページをご覧ください。まず、1 水道事業の現状と課題でございます。水道事業は現在、老朽化などによる経費の増、人口減少による経営環境の悪化、技術職員人材の減少や高齢化が深刻な課題となっており、概ね50年後においては記載の数字のとおりさらに厳しい環境の中での運営が見込まれます。

これら課題に対応するためには、ヒト、モノ、カネの面で水道の基盤強化が必要であり、広域連携や適切な資産管理を行うことが重要であると考えております。

次の2でございますが、長野県水道ビジョンについてでございます。これは、県内の水道が目指すべき方向性や取るべき方策などを示し、県の水道行政の基本指針として策定、推進すべきものとして位置づけられたものでございまして、本年3月、県環境部が公表したものでございます。

この概要でございますが、①広域連携の方向性といたしまして圏域単位の事業統合を目指す、②として一部の地域では事業統合を先行実施となっております、右図をご覧くださいと、①につきましては圏域単位の9圏域を太線の枠で表示してございまして、②につきましてはピンクに着色した4圏域となっております。私ども企業局の水道事業は、いずれもピンクで着色された一部事業者の事業統合を先行して実施する地域となっております。

これらを踏まえ、企業局では、③、④に記載のとおり、上田長野地域では5団体で末端給水事業者同士の水平事業統合を含めた検討を、松塩地域では4団体を中心とした用水供給事業者と末端給水事業者の垂直統合を検討してまいります。

2ページをご覧ください。3は上田長野地域での取り組み状況になります。この地域では令和3年7月に上田長野地域水道事業広域化研究会を設置し、その中で財政シミュレーションを行いその内容を令和4年3月に公表しています。

その主な試算結果を枠内に記載しておりますが、事業統合と個別経営を比較した場合の効果額として669億円、供給単価いわゆる水道料金の上昇幅が個別経営継続の場合と比較して、72~98%に抑制されるという結果となっております。

昨年度、このシミュレーション結果を関係する皆様に説明してまいりました。この説明に対しまして、記載のようなご意見をお伺いしているところです。

次に4 広域化の構想イメージです。右図もあわせてご覧ください。図は下が千曲川川上となる上田市、上が川下となる長野市となっております。

施設整備の方針としましては、上田から長野へおよそ100mの高低差を利用し、③などの基幹浄水場を整備し自然流下させ、その中で①、②など老朽化した浄水場を廃止しダウンサイジングするなど施設の最適な配置のほか、バックアップ体制の強化や送水幹線の2重化による冗長性の確保などを掲げているところでございます。

3ページをご覧ください。今後のスケジュールになります。

令和5年度は研究会や幹事会での検討や広域化協議会の設置準備を進めるとともに、住民説明会等の実施や広域化施設整備計画の策定を行っております。

来年度以降につきましては、広域化協議会の設立、各団体の議会の議決を経た上での企業団設立、必要な施設整備の順次実施などを考えているところでございます。

4ページをご覧ください。松塩地域での取り組み状況になります。

松塩地域では令和3年度から4年度にかけ、厚生労働省及び県企業局で基礎調査を実施いたしました。厚労省では松本圏域全体、県企業局では企業局用水供給エリアを主体に調査を実施してまいりました。

今後のスケジュールとしましては、本年度はより具体的な検討を行うための広域化施設整備計画を策定するとともに、同時に統合に向けて関係市村と具体的な検討を開始し推進してまいり予定です。4-1につきましては、以上でございます。

続きまして、資料4-2をお願いいたします。

県内市町村水道事業への支援についてご説明申し上げます。

1の背景でございますが、県内市町村の水道事業者は、技術職員の不足が深刻な課題となっており、限られた職員で施設整備や維持管理など厳しい環境の中で水道事業を運営している状況となっております。

その右隣 2の支援概要になります。こういった状況を鑑み、企業局では一事業者の枠を超え公営企業経営戦略における「地域への貢献、地域との連携」という視点で、市町村等の水道事業者を対象に現場の実情に即した支援を実施しております。

資料に具体的な支援の内容を記載してございますが、以下、主なものにつきまして説明してまいります。

まず、「水道事業実務研修会」でございます。

職員の技術力向上を目的に、現場の課題に即した実務レベルの研修会として、平成30年度から県下各地で実施しており、現在までに開催回数54回、延べ参加人数1,582人と多くの参加をいただいております。参加者の横の繋がりを作る機会としても活用しているところです。

令和5年度につきましては、初めて水道事業に携わる方向けの入門研修などを開催してまいりまして、昨日は3回目を実施したところです。今後も漏水調査など市町村のニーズを捉えた研修を開催して参ります。

次に横浜ウォーター株式会社と協働した支援でございます。

横浜ウォーター株式会社は、資料下に四角く囲ってありますが、横浜市水道局が100%出資して設立した会社でございます。事業体の立場でのコンサルティング業務を国内外で実施しております。

この会社とは、令和4年度に「持続可能な事業経営の確立に向けた県内水道事業支援に関する包括連携協定」を締結いたしました。両者が市町村を訪問するなどして課題を共有し、基盤強化のための助言など相互に協力して県内水道事業者の支援を実施しております。

具体的には、中川村において水道施設台帳整備やそれに伴うマニュアル作成、また飯田市において配水池統合に伴う濁水発生等防止のための作業計画立案などを行ってきたところです。

次ページをお願いいたします。簡易研修施設の整備でございます。

この研修施設の整備は本年度の新規事業でございます。配管、漏水修繕等の技術研修を行うため、上田市の諏訪形浄水場に設置いたします。

具体的な施設設置計画と研修イメージは資料右側にお示ししてございますが、漏水調査や漏水修繕等の専門技術を習得するための施設を設置し、市町村職員と共同利用することにより、県内水道事業全体の技術レベルの向上を図ってまいりたいと考えております。

今後のスケジュールにつきましては、本年度から来年度にかけて施設設置工事を実施し、来年度から一部利用を開始する予定でございます。

冒頭申し上げました通り、市町村の水道事業は人材の確保・育成等が喫緊の課題となっております。企業局といたしましては、ご説明いたしました項目を中心として、引き続き県内市町村水道事業を支援して参りたいと考えております。

続きまして、経営戦略の取組状況についてご説明いたします。資料が戻って恐縮でございますが、資料2の7ページをお願いいたします。

まず、末端給水事業の経営状況についてです。

4年度の実績B欄、令和3年度の実績D欄及び増減のB-Dを中心にご確認いただければと思います。

令和4年度は、前年度と比較し、上から2行目、給水戸数は増加しておりますが、その上給水量（有収水量）は減少し、経常収益（ア）は前年度を下回りました。また、電気代の高騰等に伴い、経常費用（イ）は増加し、一番下、純利益は前年度を下回りましたが、予算額、計画（A）は上回ることができました。

8ページをお願いいたします。用水供給事業の経営状況でございます。

令和4年度は、降雪に伴う取水口の雪詰まりによる送水制限はあったものの、台風や降雨による大規模な送水制限がなかったため、給水量及び経常収益（ア）は前年度を上回りました。また、末端給水事業と同様に、電気代の高騰等に伴う経常費用（イ）の増加により、純利益は前年度を下回ったものの、計画（A）を上回ることができたところでございます。

9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。

末端給水事業についてでございます。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率が低下している状況でございます。従来の漏水調査に加え、人工衛星を用いた漏水調査といった新たな技術の導入等により、有収率の向上を図ってまいります。

また、老朽管の交換や耐震化工事等に関しましては、昨今の資材価格や人件費の高騰によりまして、予算額内での工事の進捗が厳しい状況となっております。

こういった状況の中、優先工事か所の設定などとともに、引続き目標達成を目指し事業を進めてまいります。

用水供給事業でございます。基幹施設の耐震化率は0%と表示してございますが、現在浄水池、ろ過池等個々の工事自体は9割程度完了しております。残る排水処理施設の工事は今年度実施しておりまして、これ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%となります。

10ページをお願いいたします。令和4年度における戦略の取組実績でございます。

末端給水事業、用水供給事業ともに、戦略に掲げた視点に基づき、着実に事業を実施しております。

「未来への投資」の項目では、老朽化した施設や管路の更新を進めるほか、「先端技術の活用」として先ほど申し上げました人工衛星を用いた漏水調査を実施し、より効率的な漏水対策に取り組みました。

令和5年度においても、施設・管路の老朽化については、厚生労働省の手引きを参考に定めた更新基準を基に、計画的に更新していく予定です。

また、「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・管路の耐震化や、四ツ屋浄水場の浸水対策として防水壁の設置工事を行うとともに、応急給水拠点の「安心の蛇口」について、長野市のいなさと公園、上田市の塩田西小学校の2か所に整備しました。

地域への貢献・地域との連携につきましては、先ほど資料4-1、4-2でご説明したとおりでございます。

「経営の安定」につきましては、「顧客満足度の向上」の部分としまして、従来からの質の高い水質検査や、24時間体制で給水装置の修繕対応を行う窓口の設置、県営水道への理解と関心向上を図る取組としての広報、新たな決済手段の導入検討等、お客様サービスの向上に資する取組を行ってきたところでございます。

私からの説明は以上でございます。よろしくお願いをいたします。

(竹花次長)

それでは引き続き資料の 11 ページをお願いいたします。

最後の説明になります。

企業局の電気事業、水道事業共通の取組といたしまして、一つ目でございますが「柔軟で俊敏な組織づくりと人員の配置」でございますけれども、こちら電気事業の現地機関の関係になります。新規電源開発などの業務の拡大に合わせて従来、今日委員の皆様にお越しいただいております、この長野市の川中島と、それから伊那市の 2 か所に従来から設けておりました発電管理事務所に加えまして、令和 4 年の 4 月に飯田、松本それから上田の 3 か所に、新たな発電建設事務所を設置するなど体制を整備したところでございます。

それから一番下の「戦略的な広報」になります。昭和 36 年に発足をしました企業局は令和 3 年に創立 60 年目を迎えたことから、令和 3 年と 4 年度の 2 か年をかけて 60 周年の記念事業として、企業局の認知度向上を図るため様々な取組を行いました。

4 年度における主な取組といたしましては、資料にお示しのとおり特に若い世代への訴求力を高めるため、公募で PR キャラクターを募集し、SNS 等での発信の強化に活用しておりますほか、地元のプロサッカーチームの松本山雅のホームゲームに参加し、会場となった松本市のサンプロアルウィンの試合当日の電気を、企業局の発電所の電気で賄うとともに、観客の皆様方に対して企業局の PR を行ったものでございます。

4 年度の主な取組の説明は以上でございます。

(石井会長)

はい、どうもありがとうございました。大変詳細なご説明をいただきましたので、委員の皆様からご質問やご意見をこれから頂戴したいと思います。ご発言は順次、どなたからでも結構でございますので、何なりとご発言を賜りたいと思います。どうぞよろしくをお願いいたします。それでは大変恐縮でございますけど、柄澤委員から口火を切っていただけますでしょうか。よろしく申し上げます。

(柄澤委員)

改めまして柄澤でございます。よろしくをお願いいたします。詳細なご説明ありがとうございました。

私、任期が 2 期目となりましたけれども、まだまだ勉強不足のところもありまして、引き続きいろんなことを教えていただきたいなと思っております。会計士という立場もあり、技術的な詳細な事はちょっと分からないこともありますので、経営状況のところを見させていただいて、若干気になったところがあります。

資料 2 の 8 ページの所で水道事業、用水供給の経営状況というところがありました。経営の状況をご説明いただきましたけれども、令和 4 年度の純利益が出ているという話ではあるんですが、計画と比べて大分実績は多くの利益が計上されていまして、すばらしいことではあると思うんですけども、計画と比べて大分大きく、言葉を悪く言ってしまうと乖離しているといいますか、大きくて喜ばしいことではあると思うんですけども、計画と比較して大きめに出してしまったことって、何か要因はあるのかなというところを詳しくお聞きしたいなと思っております。それが 1 点目になります。

それから引き続き水道事業のところでも申し訳ないんですけど、次の 9 ページのところ、有収率が当初よりも低下し、85.8%であると説明いただきました。老朽化とそれから凍結によってといったお話があったかと思うんですけども、当初よりも低くなっているため、令和 7 年度ちょっと大丈夫なのかなというところもありまして、何か当初の計画よりもうまくいっていないことで

すとか、懸念していること、また令和7年度に向けて大丈夫なのかなというふうなところも、もう一度ご説明いただければなというふうに思っております。

それから素人的な発想でということもあるんですが、発電された電気を県庁の方で使用されているということで、すばらしい取組だなというふうに思っております。ブレイブウォリアーズさんと事業といいますか、令和4年12月にスポーツイベントを実施されたり、松本山雅さんのホームゲームで発電した電気を使われているといった話もありました。県庁のほかにも、そういった様々な県の施設、先ほど図書館でという話もあったかもしれないですけども、図書館、それからスポーツ施設など、もっと広い範囲で使っていくと県民の皆さんにも目に触れて、企業局はこういったすばらしいことをやっているんだということがPRになるのかなと思ひまして、幅広い活用を是非検討していただきたいなというふうに思います。

少しまとまらない内容になりましたけれども、3点お願いいたします。

(石井会長)

ありがとうございます。3点ご質問がございました。それではまず水道事業部門でよろしくお願ひします。

(丸山課長)

では、いただきました質問2点につきまして回答させていただきます。まず、用水事業の収益についてでございますが、出水期に備え、修繕費などはある程度予算上多く見積もっており、年度状況によって少しぶれがあるとは思ひます。そういったことで、計画は割と厳しめに作成しております。

それから2点目でございます。有収率の話でございますが、大変ご心配掛けて申し訳ございません。私どももこれは非常に厳しいところと思ひしております。昨年1月にかなり寒い時期がありまして、管の凍結につきましては例年よりかなり多かつたということがございます。やはり、地下に埋まっているものですので、なかなか見つけるのが難しいということがございます。先ほどもちょっとご説明申し上げましたが、人工衛星による漏水調査など新しい方法も活用しつつ、令和7年度での達成に向けて取り組んでおります。

以上でございます。

(石井会長)

先に有収率の件について、これは末端給水の令和4年度85.85%というのは、企業局が給水しているところの平均値ということですか、それともどこか特別な一番低いところを取っているのか、それについて教えていただきたいのですが。

(丸山課長)

私ども全体の平均値です。

(石井会長)

この有収率の全国平均は約91%なんですね。ですから柄澤委員からのご指摘のように、目標値の91%の達成にはかなり頑張らないと到達できないということになります。また、坂城町さんは100%県の方で給水されていますが、企業局で末端給水やっている他の事業体、上田市、長野市といった地元の事業体さんとの連携というのはどういうふうに行っているのでしょうか。エリアが分かっているため、これは県独自の水道管として考えられるということで、被っているところはないということですよ。



(丸山課長)

集計している数字で、被っているところはありません。

人工衛星による調査など、新しいことをやる際には、長野市さん、上田市さんと共同発注調達をしております。

(石井会長)

ちなみに長野市と上田市の有収率は何%なのか分かりますか。

(丸山課長)

すみません。手元に分かる数字がないのですが。

(石井会長)

では、次回以降でも結構なので、分かったら教えてください。是非お願いします。

あと電気事業、それから竹花次長はいかがでしょう。

(竹花次長)

今、柄澤委員からのお話がありましたけども、電力のさらなる活用という関係でございまして、私どもも基本的に電力の地消地産ということで企業局の電力は地域、長野県内の企業さんですとか、一般の方に伝わっていくことを目指し、そういう姿勢でこれからも取り組んでまいりたいと、こういうふうに思っています。

ただ一方で、私どもは60年電気事業ということをやってまいりましたけれども、発電所を作る、その発電所を制御・管理し、電気を作るということへの知見、知識、経験、ノウハウというものは一定程度持っているわけでございますけれども、電力を消費者の方に供給をするというところの知見は全くない状態でございます。そのため、これからは使われる場所というところにも、いよいよコミットをしていこうじゃないかということの第一歩として、県庁舎への供給を自己託送制度という制度を用いてできるんじゃないかということで、職員がいろいろと研修会や勉強会など、いろいろことをやりながら踏み出したというところでございます。まだまだ7月から始めたばかりで、これからいろいろ試行錯誤しながら、その辺りのノウハウを蓄積し、更なる展開につなげていきたいと、こういうふうに思っております。以上です。

(石井会長)

はい、ありがとうございます。この自己託送というのは電気事業法上で、自分のところで消費するから自己託送ということでいいんですね、そうじゃないと託送料金が売電のときの単価になってしまうのですか。

(竹花次長)

長野県が持っている発電所だから、自身の庁舎に送電する際には、自己託送という制度が使えるということで実現したわけでございます。しかし、これが他の企業さんの建物など、長野県以外の施設ということになりますと、現行の法律では使えないということになるので、またその辺りのところについては、今の電気事業法や地方公営企業法といった私どもに適用される現行の法律の制限の中で、どのような手法ができるのかということについては、引き続き研究をしながら取り組んでいるところでございます。

(石井会長)

ありがとうございました。この託送については、中部電力さんの送電線を使うことになるため、託送料金というものが既に約款で決められていると思います。電力自由化以降、この託送料金も変わっており、結構足元を見て高く取るんですよね。長野県の中部電力に対する役割というのは非常に大きいので、そこは文字どおりの託送約款に基づく託送料金ではなく、県民生活の向上のためにということで割り引くといったような、そういった格別な配慮をいただければありがたいです。これは希望ですが。

(丸山課長)

すみません、よろしいですか。

(石井会長)

はい、どうぞ。

(丸山課長)

先ほどちょっとお問合わせありました上田市と長野市での有収率でございます。令和3年度末の数字になりますが、長野市が85.7%、上田市が84.3%ということでした。

(石井会長)

それを考えると遜色ないですね。ただし全国平均から見ると低いということになります。

それから、資料に塩ビ管への布設替えを行っていると書いてありますが、これは建設する際の単価が安いとか、布設しやすいとか、地震に強いとか、何かメリットがあるということではないでしょうか。

(丸山課長)

会長のおっしゃる通りです。

(石井会長)

そこは用途に応じて弾力的に行うということですね、ありがとうございます。

では次に岡委員お願いします。

(岡委員)

改めまして、岡と申します。今回初めて参加させていただき、ご説明を聞いて、これだけの活動をなさっているんだと、興味深く聞かせていただきました。

冒頭ですけれども、石井会長さんが長野県企業局は総務大臣表彰を両部門で取られており、これは大変貴重だというお話をされていましたが、そのことは県民の皆さんはどこまで知ってらっしゃるんだろうか、と疑問に思いました。恐らく私のように、あまり知らずに今回のような活動の中に入れていただいた場合、まず全国の中でも長野県はそれだけのポジションにいるというのがすごいということを、事前に知らされているのといないのでは、全然違うなあと思いました。ぜひ、なぜこれだけの賞を両部門で取れたのかというポイントを石井会長さんにお聞きできたらと思いました。

それから、地消地産というのは素晴らしいことで、長野県が観光という面で評価されているというのは皆さん感じているところであると思いますが、もう一方で実際に住んでいる私たちからすると、近年これだけ大きく環境が変わってくると、いつでも災害は起きてもおかしくないだろうなという思いがあります。そんな中で、ライフラインの維持について、長野県がこれだけの賞を取って

おり、災害時においても安全・安心を確保できる場所だということをもっとお示しただければ、長野県は自然もいいし、安全に暮らせるので、移住にも繋がっていきけるのかなっていうのを感じました。先ほど停電の場合でも、電気を供給できる場所がこれだけありますというお話もありましたが、ゼロカーボンに向けた取組に加え、災害への対策を長野県はたくさん行っていることを、さらにお聞かせいただけたらありがたいなと思いました。

そして3点目なのですが、この60周年を機に制作したという「水望メグ」については、うちの学生も関わらせていただいたため、大変ありがたかったです。やっぱり若い方々に対し、PRキャラクターであったり動画であったり、分かりやすく伝える手段を増やしていかなければ、企業局のよい取組が知られずにもったいないなっていうのがありましたので、これからもそういった活動を強化されていくという姿勢に関しては、本当にぜひお願いしたいという気持ちでお聞きしておりました。

(石井会長)

ありがとうございます。総務大臣表彰についてはHP等にあげてらっしゃるんでしょうか。私はこの総務省の優良公営企業総務大臣賞選定の審査員を当初から務めていますが、これを私が申し上げてしまうと、審査委員の講評のようになってしまうため、ぜひ事務局側から自己PRの一環として説明いただきたいのですが、事務局いかがですか。

(竹花次長)

はい。総務大臣表彰は令和3年度に電気事業が受賞しました。

(石井会長)

そうですね。

(竹花次長)

これは企業局の電力を「信州 Green でんき」というブランドとして、プロジェクトを開始したことや、電気事業の利益を県の一般会計等に繰り出し、例えば県立美術館のLED照明や、県内の公立高等学校のパソコン、電子黒板等の整備に充ててもらったことが評価されたからです。通常、こういった備品等の整備にはお金が掛かるため、県としては国からいただいたお金も活用しながら整備することになりますが、企業局の電気事業の利益を入れることによって、その整備計画を前倒しで行うことができました。

それから先ほども説明がございましたが、令和元年度に「水の恵みを未来へつなぐ交付金」というものを設け、この交付金を使って、例えば市町村さんのDX、先端技術を用いた行政サービスの向上化を図る取組を支援しています。具体例としましては、伊那市さんのスマート農業の実証実験や、箕輪町さんの防災アプリの導入に対して支援をするという取組をさせていただいたことが評価されたものでございます。

こういったことはHP等には載せさせていただいているんですけども、私どもとしても、まだまだ広報の取組が足りないと感じておりまして、先ほど岡委員さんからのお話もございましたとおり、特に若い方々に対してアピール、特に未来への投資ということを経営戦略の一つの視点として掲げさせていただいています。

これまで60年やってきて、次の60年をやっていくに当たっては、それぞれの事業の担い手となる若い人たちに企業局を知ってもらいたい、企業局のやっていることを知ってもらいたい、そしてぜひ企業局に来ていただくということを頭の中に入れて取り組んでおります。そのような中で、若い方々へのアピールの手法の一つとして、岡委員さんの学生さんにもご協力をいただいて、このよ

うなキャラクターを作り、動画等に活用しているところです。

水道事業の受賞理由については、少しお時間をいただき、また後でお願いしたいと思います。

(石井会長)

水道事業については、私の方から簡単ですが、ご説明させていただきたいと思います。この公営企業は全国のモデルケースになるような事業を推進している都道府県、市町村、地方公共団体の取組を評価するという一方で、部門ごとに地方公営企業法には7事業プラス1ということで、8事業規定されております。水道、電気、ガス、地下鉄、路面電車、また公立病院などです。そういった事業は地方公営企業法の中で、特別会計でやってくださいというところも多く、総務省は特別会計でやっている地方公共団体の事業は経営戦略を定めるよう要請しています。もちろん長野県企業局においても策定し、すでに見直しを加えておりますが、現行の計画は令和7年度で終わりを迎えると思います。

(竹花次長)

その通りです。

(石井会長)

そうですね。事業体がやっている事業というのは、例えば中央卸売市場、駐車場公社や道路公社といろいろありますが、その中でも特別会計でやっているところは経営戦略を策定し、見える化に取り組んでいるところですが、総じて経営が厳しいです。水道事業の場合には、最初から100%法律に基づく受益者負担、つまり掛かったコストを料金で全て回収できるという原理原則が公営企業の場合にはあります。

そういう中で長野県企業局としては、上田・長野地域では末端給水、松本・塩尻・山形村の地域では用水供給の両方をやっていますが、この事業は非常に企業局でやっている事業としては経営の安定度が抜群なんです。現在の水道法は平成30年に改正されました。私もこの法律改正を指向した厚生科学審議会水道部会の専門員会の委員長代理として携わりました。

同時に、さきほどご説明があったように末端給水で長野県では広域化推進協議会を立ち上げ、そして技術支援も県がやっています。それから用水供給を担っている松本・塩尻・山形村のエリアに対しても、広域化の取組を進めていくという姿勢は、水道法に掲げている、広域連携という考え方で正にマッチしています。とりわけ、県企業局がリーダーシップを取って、全県に簡易水道の施設台帳作成の際の共通フォーマットを導入したことは高く評価されています。

また、このコロナ禍においても利益を出すなど経営の安定度も抜群です。電気料金が高騰する中でも、企業局として頑張って利益も出しているということで、水道事業も総務大臣表彰を受賞する根拠になったものと思います。電気・水道の両部門で受賞している団体というのは極めて少ないです。

ちょっと説明不足でございましたが、そのような感じでよろしいですか。また、災害対応に関し、安心・安全な長野県をつくっているのも、若い人がこれからも住み続けてくれる、あるいはIターン、Uターンで来ていただけるようにという、岡委員から重要なご指摘をいただきましたが、こちら辺については事務局側から何かございますか。

(田切課長)

はい、発電所の災害時の活用について、先ほどお話をいただきましたけれども、それについては対応が幾つかございまして、一つは先ほど自立運転をする発電所になります。令和4年度末時点では5か所ですが、今後建設する発電所、あるいは大規模改修を行っている発電所についても、自立

運転に対応する予定であり、更に5か所増える見込みです。こうした、発電所の周りが停電していても、発電所では電気が使えるような形を目指しています。

それだけではなく、目指したいのはマイクログリッドといいますか、電気の地消地産です。例えば、公民館等の屋根で発電した電気を自家消費するといった形も一つの手なんですけども、さらに理想的なのは送配電網という単位の中で使うことができることです。しかしそれについては、現在のところ法的に様々な制約がございます。

例えば、長野県の大鹿村は、送電網の末端の所に位置しておりまして、そこには1万kW、5000kWが出力できるような大きな水力発電所があります。それらの発電所で生み出した電気で村内に必要な分を賄うことはできないかなと考えております。

実は災害時における給電という観点では、拠点発電所もいいですけども、EVあるいはFCVといった車の活用も考えられます。これらの車には外部給電器が付いていまして、例えば私どもの持っているFCVですと一週間程度は給電することができます。こういった車の活用法についても、今後検証し、啓発を図ってまいりたいと思っております。

また、発電所だけではなく、企業局では水道事業にも使用できる手持ちの発電機をこの川中島庁舎に備えております。

(石井会長)

はい。岡委員より、ぜひPRしていただきたきたいというお言葉がございましたので、よろしくお願ひします。

それでは続きまして、小林委員お願ひします。

(小林委員)

はい。小林と申します。今年からこの委員をお受けいたしまして、今日初めてこの業界を見させていただきました。皆様のご努力のおかげで、私たちの生活ができてい実感し、本当に感謝しています。更に高みを目指して努力されている姿がご説明の中にたくさん出てきてまして、この取組をもっと多くの方に知っていただければなあって思っています。

また、引き続き私たちの安心安全な生活のため、いろいろな新しいことに取り組んでいらっしゃるとい話もありましたけれども、引き続きよろしくお願ひしたいと思ひます。

ふだんの生活からももちろん、水と電気には大変お世話になっていて、当たり前に使わせていただいているんですけど、私は農業者でもありますので、その点でもお世話になっております。農業にとっても水と電気っていうのは大切に、これがなかったら本当に今の農業はないと思ひます。いろんな産業がこうやって連携して、みんなが幸せになればいいな、と思ったりもするんですけど、農業も今、大変厳しい状態にありまして、後継者不足だとか、天候の影響でちゃんとした商品ができず、お客様に供給できないっていうことも課題になってはいますが、そんなこともみんな考えていい方向に行けたらいいなあと思ひます。よろしくお願ひします。

(石井会長)

ありがとうございます。今後ともよろしくお願ひします。ありがとうございます。

それでは中谷委員さんお願ひします。

(中谷委員)

改めまして、中谷と申します。今年から審議会に参加し、資料を見させていただいたんですが、これまで本当に何も知らなかったなあっていう思ひを感じました。

質問としては2つありまして、1つは先ほど柄澤委員さんが質問してくださりました。

もう一つはすごく素人的なことなのですが、資料1の右下「新たな視点」の中で、「先端技術の大胆な活用」という記述がございますが、どの辺りが大胆なのかということをお聞きしたいです。

ここからは感想になるので、別にお答えいただけなくてもいいのですが、企業局さんはどんな事業をしているんだろうというのがあります。というのは、私のイメージだと昔、除雪機に企業局と名前が入っていて、それを見て企業局さんが除雪しているんだというのを思っていたところです。

また、長野県の地形を考えると、やっぱり当たり前なのですが、南の方に発電所が集中しており、少し寂しい気持ちがあります。

私は長野市に住んでいるのですが、電気は中電、水道は長野市の水道局を利用していたため、県でもやっているということを経験して竹花さんとお話しした時に聞いて、驚いたところです。企業局が電気事業をやっているというのはおそらく、ほとんどの人が知らないと思うので、先ほど岡さんがおっしゃったように宣伝が足りない、PRが足りないんじゃないかなど。電気や水道といったライフラインというのは、民間企業がやると、過疎地域のような人が少ない所にそれを引っ張るのは、すごく経費が掛かる大変なことなので、先ほどご説明のあった県営水道は、そういうことを担っているのではないかなどと思いました。どの辺りが県営水道で、どの辺りが県営電気なのかというのは、もう少し一般の人が知っていてもいいのかなあと。こんなにいい事やっていて、こんなにいい仕事をしているのに、それが知られてないというのは、この委員を任命されて初めて知ったことであり、もったいないなあと感じました。以上です。

(石井会長)

はい。ありがとうございました。事務局いかがでございませうでしょうか。

(竹花次長)

はい。ありがとうございます。

まず経営戦略の視点の「先端技術の大胆な活用」の「大胆な」の意味についてですが、この資料の上部にある【ポイント】と書かれたところに、「激動する時代に向けて、志高く果敢に挑戦をする」と記載がございませう。これは令和元年から2年にかけて、戦略の策定をする中で持っていた視点でございませう。今や「ChatGPT」など、どんどん新しい言葉も出てきているわけですが、当時はまだ「AI」とか「IoT」といったような言葉がまだそんなに浸透していない時期でございませう。この事業を何とかやっていくには、そういった耳慣れない言葉にもどんどん取り組み、活用していかなければ、といったような意味合いがあったのではないかなと思います。

それから、前は除雪車に企業局の名前が書いてあったというお話がありましたが、これは戸隠有料道路といひますか、戸隠で、企業局がある時期までは有料道路事業ということでこの路線を建設し、管理運営をしておりましたけれども、それが平成9年に料金徴収期間が終了して無料開放ということになり、道路の管理が県の建設部と、あと一部は長野市の市道に移管をされ、企業局の所管ではなくなったという経過がございませう。そのため、除雪車の表示からも企業局の名前が取れたという訳でございませう。

PR広報ということについては、私どもとしても、まだまだ足りないと思っておまして、一般企業さんですと、非常に多くのお金を掛けて大々的にPRをされていらっしゃる場所もございませう。1日の中でも非常にたくさんの情報量に、簡単にアクセスして得られるような今の時代の中で、県のような公の自治体も何とか自分たちがやっているということを知っていただいているよう、広報に力を入れていかないと、せっかくいろんなことやっているにも関わらず、知っていただけないまま終わってしまう。一方、企業さんとの間に無用な摩擦やトラブルみたいなことも生じてしまいかねないということもありますので、この広報の取組というものは、試行錯誤しているところではございませう。そしてこれは企業局だけの話ではなく、県全体ではございませうけれども、これま

でもいろんなアドバイザーの方を委嘱し、我々職員もそのアドバイザーの方にご指導をいただきながら、どういうやり方でやるのが一番いいのかということを引き続き取り組んでいるところでございます。今後ご指導の方よろしくお願ひしたいと思ひます。

(石井会長)

はい、ありがとうございます。中谷委員よろしゅうございますか。はい、ありがとうございます。

続きまして、吉原委員、お願ひします。

(吉原委員)

吉原です。よろしくお願ひいたします。

これまで企業局という言葉すらよく分かっておらず、60周年を迎えたことも今日初めて知りまして、少しびっくりしましたが、今回いろいろ勉強させていただきました。

いただいた水を飲ませていただいたんですけれども、地下水ですかね、癖がなく、とても美味しいと感じました。

次に発電所の事なんですけれども、明治時代に上田市真田の方で畑山発電所というのがあり、それは災害で崩れてしまったらしいのですが、当時はその電力が上田市の方へ流れていたというような話を聞いたことがあります。だから、もっといろんな川を調べれば、北信や東信に発電所を作ることは出来るんじゃないかなあと感じました。

それから広報に関しまして、小学生の見学はあるようですが、一般の方もこういった所で見学できるようなときもあればいいと思ひました。

また、安心の蛇口が稲里公園と上田西小学校に設置されているということですが、これはどのような仕組みになっているのか、これからも数は増えていくのかということをお聞きしたいと思ひます。

あと職員不足というのが今、言われていましたけれども、特にどういった仕事が大変なのか、この仕事に興味を持っている人は本当にいないのかといったようなことを考えておりましたので、お聞きしたいと思ひています。以上です。

(石井会長)

はい。ありがとうございます。事務局、それではご回答お願ひします。

(田切課長)

我々も新規の発電所建設を目指しておりました、全県を回っていろいろと調査をしているところでございます。ご承知のとおり長野県は非常に水源のポテンシャルが高いといわれておりました、砂防えん堤を中心に、発電に向いている地点がないか調査しています。水力発電には、水量と落差が重要なので、それをどのように活かせば採算が取れるのか、検討しているところです。

また、私どもだけではなく、民間の皆さんも盛んに発電できる場所がないか検討しております。そういうわけで、我々だけでなく、県の環境部とも連携して一緒に現地を回っております。川をいじるといことになりますと地元の民間企業や、漁協組合などの合意形成も重要です。我々が自ら建設することも検討しますが、やはり先ほど市町村の支援という話をさせていただきましたが、やっぱり発電事業に携わるプレイヤーの数を増やすといひますか、いろんな方たちに参加していただき、長野県の再生可能エネルギーによる地消地産というのも目指していくというのが理想になります。

なお、PRについて、都道府県でこういった公営電気事業を行っている団体は今、24 ございまし

て、最近はいろんな活動を PR する公営事業がすごく増えてきています。PR することによって、再生可能エネルギーの開発を後押ししてくれるような人たちを育てたいと思っていますし、我々も人材が不足しておりますので、将来的に我々の新規電源開発に直に携わってくれるような人たちも増やしていけたらなと、こういうふうに思っているところでございます。

先ほど、見学の関係で発電所を一般の方も見られるように、というお話がありましたけど、実は大規模改修とか新規の発電所については、そういう形を目指しております。昔は発電所というのは怖い、人を受け付けないというようなイメージがございました。ですがやっぱりこれからは、危険な場所の公開はもちろん難しいですが、そうではない所は積極的に公開していきたいと考えております。実際に、西天竜発電所の大規模改修工事においては、実際に使用していた水車を広場に置いたりだとか、あるいは発電所の屋根を窓ガラスにして、上から発電している様子を眺められるようになっています。

私からは以上になります。

(石井会長)

はい。ありがとうございました。

さて、時間の都合もございますので、本庄委員、長らくお待たせしまして、申し訳ありません。ご意見、ご質問等賜りたいと思います。よろしく申し上げます。

(本庄委員)

私のところは山形村という小さい村でありまして、今、時代は人口減少であったりデジタル化であったりと変革期を迎えています。そんなこともあって、水道事業の今後について、これからどう対応するかというのは、なかなか結論が見いだせない状況であります。そんな中で、企業局さんには広域化に対するリーダーシップを大いに発揮して、これからの時代にこう向かっていくんだ、というようなところを示していただき、その地域の自治体とも十分に議論しながら、連携をさせていただくことを期待しておりますので、ますます活躍といえますか、ご尽力をお願いしたいと思います。

(石井会長)

はい。ありがとうございます。事務局、何かございますでしょうか。

(丸山課長)

では、すみません。水道の方から。

(石井会長)

はい。

(丸山課長)

本庄委員には用水供給の一つの事業体として、いつもお世話になっております、ありがとうございます。委員のおっしゃったとおり、先ほどもちょっとご説明しましたが、広域化というのはこれからの水道事業にとっては大変重要な形であり、これがなければ経営の安定化は大変難しいと断言してもいいというふうに思っております。そういった中で私ども用水供給におきましては、山形村の皆さんと松本市、塩尻市の皆さんとともに、これから検討してまいりたいと思っておりますので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す。では本庄委員、引き続き水道広域化についても、ご尽力賜りますようによろしくお願い申し上げます。ありがとうございました。

まだまだ委員の皆様のご意見、ご質問はあると思いますが、定刻の時間となりましたので、本日の議事(2)はこれで終了させていただきたいと思います。

では、企業局におかれましては、委員の皆様からのご質問、ご提案、特に様々な貴重なご意見をいただきましたので、それらを踏まえまして、長野県公営企業経営戦略の目標達成に向けまして、引き続き企業局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、心からお願いを申し上げます。

それでは最後に(3)その他でございますが、何かございますでしょうか。

(竹花次長)

事務局からは特にございません。

(石井会長)

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、本日予定させておりました会議事項は全て終了いたしました。

最後に吉沢管理者から一言お願い申し上げます。

(吉沢管理者)

それではお礼も含めてご挨拶をさせていただきたいと思います。

本日委員の皆様方には長時間にわたりご審議をいただき、様々なご意見、ご提言をいただきまして、どうもありがとうございます。初めて委員をお願いさせていただいた委員の皆様もいらしゃった中で、少し説明が長くなってしまい、お聞き苦しい点があったかもしれませんが、ご容赦いただきたいと思います。

冒頭石井会長からもご挨拶いただきましたとおり、私たち企業局を含めた取り巻く情勢が非常に大きく変わってきている中で、説明の中でも申し上げましたが、企業局という経営をやっていますので、経営の安定とそれから未来を見据えた投資ということで、力を入れてやっているところでございます。

そういう中で、いろいろご議論の中でございましたけれども、発電事業に関しましては、2050年ゼロカーボンを見据えて、積極的に新規電源開発をして発電出力を増やしていくという取り組みをしています。電気を作って、電力を送る会社に売っており、直接ご家庭に電気を供給してはいないということもあって、これまでなかなか一般の方の馴染みがなかったのかなと思っていますけれども、その収益を上げるという事業に加えまして、先ほど県庁舎へ自分の電気を供給する自己託送の説明がございましたけれども、これからは作った電気をどのように有効に使うか、活用していくかということに関し、制度上の制約もありますが、その中で何ができるのかという取り組み始めています。

水道の事業に関しては、有収率のご指摘がありましたけれども、だんだん人口が減って行く中で施設が老朽化していくということもあって、今後はより少ない人で、古くなっていく施設を支えていかなければいけないということで、なかなか難しい課題があると感じています。本庄委員からのお話がありまして、経営基盤を強化、安定することも含めて、広域連携の取組を、より一層強化してまいりたいと思います。

いずれにしても、複数の委員からお話がありましたように、やっていることを広く知っていただ

くことが大事だというのは、私もこの4月に来るまでは、なかなか企業局になじみがなかったものですから、強く感じたところです。今、広報についても様々な工夫をした取組を始めていますが、更に進めていかなければいけないというふうに思っておりますので、引き続きのご助言をいただければと思っています。

大分涼しくなって季節の変わり目を迎えておりますので、石井会長を始め、委員の皆様にはそれぞれご自愛をいただきまして、それぞれの分野でも一層ご活躍していただくことを心よりお祈り申し上げます。簡単ではございますがご挨拶とさせていただきます。

本日はどうもありがとうございました。

(石井会長)

ありがとうございました。それでは本日は長時間にわたりまして、熱心なご議論いただき誠にありがとうございました。本日の審議はこれで終了させていただきます。

それでは司会を事務局にお返しいたしますのでよろしくお願いいたします。

(田中補佐)

ありがとうございました。以上をもちまして、令和5年度第1回長野県公営企業経営審議会を終了いたします。

この後、会場を移して企業局の施設をご案内させていただきます。20分程度を予定しております。見学を希望される委員の皆様は、この会場にお残りいただきますようお願いいたします。

本日は大変ありがとうございました。

(一同)

ありがとうございました。

(田中補佐)

リモート参加いただきました本庄委員とは、これにて接続を終了したいと存じます。ありがとうございました。

(一同)

ありがとうございました。