

令和7年度第1回長野県公営企業経営審議会

日時：令和7年7月15日（火） 午後1時30分から

場所：長野県企業局川中島庁舎会議室

（篠原企画幹）

それでは定刻となりましたので、ただいまから令和7年度第1回長野県公営企業経営審議会を開会いたします。

冒頭、進行を務めさせていただきます経営推進課の篠原と申します。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出席いただきまして誠にありがとうございます。改選後、新たな任期の委嘱状を皆様のお席に配付させていただきました。本来であれば、吉沢管理者からお一人ずつお渡しするところですが、時間の都合もございますので、配付という形にさせていただきましたので、ご了承ください。

それでは初めての審議会ですので、委員の皆様をご紹介させていただきます。お名前をお呼びしますので、その場で一言ずつご挨拶をお願いいたします。お手元の委員名簿と座席図をご覧ください。

初めに、相澤久子公認会計士事務所代表 相澤久子委員、再任でございます。

（相澤委員）

相澤でございます。どうぞよろしくお願いいたします。水道のことはほとんどよく分かっているないので、勉強させていただきながら、やらせていただきたいと思います。

（篠原企画幹）

次に、東洋大学名誉教授 石井晴夫委員、再任でございます。

（石井委員）

石井でございます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

（篠原企画幹）

次に、千曲市長 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、伊那市長 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 中谷富美子委員、再任でございます。

（中谷委員）

こんにちは、中谷と申します。2期目なので、去年、一昨年と勉強させていただきましたけれども、まだまだ分からないことだらけで、また勉強をさせていただきます。楽しみ

にしております。よろしくお願いいたします。

(篠原企画幹)

次に、NPO 法人上田市民エネルギーチーフディレクター 平澤拓海委員、新任でございます。平澤様は地元の上田市中で、太陽光発電の導入などの活動に取り組まれておりまして、再生可能エネルギーの活用の観点や、また若い方の意見を頂戴するために、今回委嘱をさせていただいております。

(平澤委員)

上田市民エネルギーの平澤と申します。今年度から審議会委員に拝任いただきました。ご紹介いただいたとおり太陽光の普及の活動などを中心に行っております。大学でも結構エネルギーのことを勉強してきました。

どちらかというと若者代表ということで、いろいろな意見を出せるといいかなと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

(篠原企画幹)

次に、アスター税理士法人所長 堀越倫世委員、新任でございます。堀越様には企業経営の立場からご意見を頂戴するため、今回委嘱をさせていただいております。

(堀越委員)

初めまして。堀越倫世と申します。よろしくお願いいたします。

今、篠原さんから企業経営のことというふうに言われましたけれども、とても自信がありません。ただ個人的に、再生可能エネルギーにつきましても興味を持っておりまして、事務所もグリーン電気を利用している、そういった人間でございます。よろしくお願いいたします。

(篠原企画幹)

次に、山形村村長 百瀬繁寿委員、再任でございます。

(百瀬委員)

初めまして。山形村村長の百瀬繁寿と申します。先月ですが、塩尻の本山浄水場を視察させていただいて、少しずつ勉強をしているところでございますので、また委員の皆様にもご指導のほどよろしくお願いいたします。

(篠原企画幹)

次に、長野県議会議員 山田英喜委員でございます。前任の宮下委員より、今年度役員を引き継がれまして、今回の審議会からご出席をいただいております。

(山田委員)

皆さん、こんにちは。長野県議会議員、上田市小県郡から選出をいただいております山田英喜と申します。長野県議会から代表してということで、またしっかりと審議していければと思いますので、よろしくお願いいたします。

(篠原企画幹)

次に、東信地区消費者の会会長 吉原泉委員、再任でございます。

(吉原委員)

吉原でございます。2期目なんですけれども、なかなか難しい言葉がいっぱい出てきて、覚えられないことがたくさんあります。またこれから勉強してやっていきたいなと思っています。どうぞよろしくお願いいたします。

(篠原企画幹)

審議会委員の紹介は以上でございます。

本日の会議は公開で行い、議事録作成のため録音させていただきます。また報道機関等による取材が入りますことについてご了承をお願いいたします。

それでは開会に当たり、吉沢公営企業管理者からご挨拶を申し上げます。

(吉沢公営企業管理者)

皆様、改めましてこんにちは。長野県企業局の吉沢でございます。

今、委員の皆様のご紹介をいただきましたけれども、当審議会は、今日の資料の中に、設置に係る条例の資料を添付させていただきましたが、私ども企業局事業の経営に関する重要な事項について、ご審議をいただくということで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ということで、この度ご就任をお願いいたしましたところ、大変ご多忙中それぞれお引き受けをいただきまして、感謝を申し上げます。企業局の取組等につきまして、これからご指導、ご助言をいただきますよう、改めてよろしくお願いいたします。

現在企業局では、長野県公営企業経営戦略に基づいて、取組を進めております。今、長野県の企業局では、電気、水道といった住民に身近なライフラインに関連する事業を実施しております。

電気事業につきましては、この後、内容をご説明させていただくかと思っておりますけれども、長野県の可能性、ポテンシャルを活かしまして、2050ゼロカーボンの達成に資するという一方で、再生可能エネルギーである水力発電所の建設や運営を行っておりますし、また、水道事業に関しましては、上田長野地域ではご家庭の蛇口まで水をお届けする末端給水と、それから松本塩尻地域におきましては、市と山形村さんに水道用水を供給する用水供給事業がございますけれども、安心・安全な水道水を安定的に供給するという一方で、施設整備であるとか、あるいは関係市町村との広域化、広域連携の検討といったようなものに取り組んでいるところでございます。

今、申し上げました企業局の経営戦略ですけれども、平成28年度にスタートしたもの

が、今年度をもって計画の期間が満了ということになっておりまして、前回3月のこの審議会では、次期戦略の策定につきまして諮問をさせていただきました。

戦略は次の10年間に行う事業ですとか、あるいは投資・財政計画などにつきまして、整備をしていくものですけれども、本日はその骨子の案ということで、私ども企業局を取り巻く社会経済情勢の動向ですとか、あと現行の戦略における取組の状況。それから次の戦略におきます取組の方向性であるとか、大まかな案について説明をさせていただきました、ご意見等を頂戴できればと思っております。

本日だけということではなくて、いただいたご意見などを基に、更に内容等につきまして、私どもでも検討させていただきます、引き続き委員の皆様への資料提供であるとか説明であるとか、継続的にさせていただきますご助言をいただきながら、内容の具体化を図っていきたいと考えております。

詳細等につきましては、この後順次説明をさせていただきますので、本日限られた時間ではありますが、それぞれのお立場から忌たんのないご意見、ご提言をいただきますようお願いを申し上げます、開会の挨拶とさせていただきます。

本日はよろしく願いいたします。

(篠原企画幹)

それでは、お手元の資料の確認をさせていただきます。

最初に次第、委員名簿、座席図でございます。

次に、資料1「長野県公営企業の組織に関する条例」、資料2「令和6年度企業局事業の決算概要」、資料3「次期長野県企業局経営戦略(骨子案)」、参考資料の資料4「諮問書」、以上でございます。資料は全てでございますでしょうか。

なお、説明資料につきましては、正面のスクリーンでも表示させていただきますので、こちらもご覧いただければと思います。

続きまして、議事に入る前に事務局の職員の自己紹介をさせていただきます。

(小林局次長兼経営推進課長)

皆さん、こんにちは。企業局次長兼経営推進課長の小林史人と申します。どうぞよろしくお願い申し上げます。

(水野電気事業課長)

この4月に電気事業課長で参りました、水野宗雄と申します。どうぞよろしくお願い申し上げます。

(丸山水道事業課長)

お世話になっております。水道事業課長、丸山幸一と申します。よろしくお願い申し上げます。

(篠原企画幹)

それでは議事に入らせていただきます。

まず、改正後初めての会議でございますので、会長の選任をお願いしたいと思います。本審議会の会長については、お手元の資料 1「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。この取扱いについてはいかがいたしましょうか。

(中谷委員)

審議会の会長職は、広く知見と知識を求められるものなので、ぜひ石井委員をお願いしたいと思っておりますが、いかがでしょうか。

(篠原企画幹)

ただいま中谷委員から石井委員に会長を、とのご推薦をいただきましたけれども、皆様いかがでしょうか。

(異議なしとの声上がる)

(篠原企画幹)

皆様から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存じます。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。石井様、議長席へ移動をお願いいたします。

(篠原企画幹)

なお、石井会長に最初にご挨拶をいただきまして、以降の議事の進行をお願いしたいと存じます。

それでは石井会長お願いいたします。

(石井会長)

ただいま会長にご推挙いただきました東洋大学の石井晴夫と申します。改めまして、委員の皆様、長野県企業局の吉沢管理者はじめ、事務局の皆様、お世話になりますけれども、どうぞよろしくお願いいたします。

昨今、皆様ご存じのように 1 月末の埼玉県八潮市で発生しました大規模な道路陥没事故がございました。この事故に関しまして国土交通省では、全国の主だった口径 3,000 ミリ以上の下水道管を有する箇所の一斉点検をお願いしたということでございます。

また今年度に入りまして、今度は重点な施設を持っている下水道、それからまた水道の方も、全国一斉点検を国からお願いをしております。私も国土交通省や総務省をはじめ、いろいろな国の機関で検討会や委員会等々の委員を仰せつかっておりまして、こうした事故や災害に関しまして、様々な観点から議論がされております。特に、最近では法律と制度に関しましては、政策全体を見直そうという動きが国土交通省にもございまして、今年に入りましてから上下水道政策のあり方に関する検討会が立ち上げられております。

そうした中で、現行の水道法は令和元年に改正されましたが、下水道法の本格的な改正はこれからであると思われます。その一方で、水道と下水道は去年の4月1日に国土交通省で一貫して担当することになりました。

今までは、水道行政は厚生労働省が所管しておりましたが、去年の4月からは国土交通省が担当し、水質だけは環境省ということになりました。

今、国を挙げて災害と事故に対する対策に取り組んでおります。

先般の記憶に新しいところでは、京都市で大規模な水道管の破裂事故がございました。水道管の破裂事故を全国で見ますと、様々な軽微な事故も含めると2,000件以上毎年発生しているとのこと。長野県におきましても、企業局は末端給水と用水供給の両方を実施しており、全国的にみても用水供給と末端給水の両方を担っている件は非常に少ないのが現状です。東京都は末端給水をやっていますが、用水供給はやっておりません。要するに、東京都は用水供給と末端給水を垂直統合して一体でやっております。

しかし、都道府県の中では、県が両方を一緒に担当しているのは非常にまれなケースでございまして、従って、長野県の取組が注目をされているということとございまして、県がリーダーシップを執って、様々な観点から広域化を進めなければいけません。

それはなぜかという規模の経済性、それからまた一方では範囲の経済性という、上水道と下水道、用水供給と末端給水など関連する事業を一緒にやった方が経済性が高いということです。つまり、水循環を1つの組織体で行うというのは、政府の方針であります水循環基本法にも合致するものです。そういう中で流域、それから水源をともに活用していくと動きになっております。長野県のもう1つの強みである水資源に関しましては、全国的にも非常に注目されております。

先ほど吉沢管理者からもお話がございましたが、本日は新たな任期、新たな体制で初めての会合になります。本審議会は非常に重要な役割を担っているということ、改めて思っております。委員の皆様におかれましては、格別なご支援、ご協力、そしてご指導を賜りながら、世界に誇れる長野県の電気と水道、そして長野県の持つポテンシャル、これを最大限活かす仕組みづくりに取り組んで参りたいと思っております。

ぜひ、今期もよろしくお願い申し上げます。

それでは早速ではございますが、議事を進行させていただきます。

県条例に基づきまして、まず会長代理の指名をさせていただきたいと思っております。条例第3条第7項の規定によりまして、会長に事故があるときは、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いう規定がございまして。

この会長代理は大変恐縮でございますけれども、県議会議員の山田委員にぜひお願いをさせていただきたいということで、指名させていただきますけれども、よろしいでしょうか。

(山田委員)

はい。承知しました。

(石井会長)

ありがとうございます。皆様よろしいでしょうか。はい、ありがとうございます。ぜひ、よろしくお願い申し上げます。

それでは続きまして、会議次第により議事に入らせていただきます。

議事の(2)、(3)を事務局から一括して説明していただき、その後で委員の皆様からご意見をいただきたいと思っております。それでは早速事務局のご説明をお願い申し上げます。よろしくお願い致します。

(小林局次長兼経営推進課長)

それでは最初に資料2をお願いいたします。令和6年度企業局事業の決算概要についてご説明いたします。

1 業務量・損益でございます。

まず、電気事業の業務量ですが、企業局が管理、運営しております25発電所の電力量は2億2,900万kWhで、冬期の湯水の影響などにより当初予算の想定を下回ったものの、新規発電所の運転開始や、既存発電所の大規模改修完了に伴う運転再開などにより、前年度の実績を上回りました。

網掛け部分の純利益は急騰していた売電単価の大幅な下落に伴い前年度を相当程度下回ったものの、当初予算では既存発電所の大規模改修に伴い、発電所の運転を停止していることによる収益の減少により、純損失を見込んでおりましたが、緊急修繕を要する事業が少なく、修繕費・委託料の執行額が見込みを下回ったことなどから、当初予算を上回る3,200万円を計上しています。

続きまして、水道事業の給水量でございますが、末端給水、用水供給ともほぼ前年並みでした。網掛け部分の純利益は電気料金の増に伴う動力費の増加などにより、前年度を下回る3億9,700万円を計上しています。

次に2の設備投資でございます。

電気事業につきましては、建設改良費が134億6,900万円と前年度を下回ったものの、引き続き美和発電所や春近発電所など既存発電所の大規模改修事業や、新規発電所の建設などに大規模な投資を行ったところでございます。

水道事業につきましては、建設改良費として、31億1,400万円を計上しました。この主な内容は基幹管路の耐震化や老朽化施設の更新などに関わる事業費でございます。

裏面をお願いいたします。3 経営指標をご覧ください。

経営の健全性を示す経常収支比率につきましては、電気、水道事業共に単年度の収支が黒字であることを示す100%を超えており、いずれも安定した経営が確保されております。

短期的な支払いを示す流動比率につきましても、両事業とも100%を超えており資金繰りは安定しております。施設の老朽化度合いを示す有形固定資産減価償却率につきましては、電気事業は前年度から減少しているものの水道事業では前年度から若干上昇しております。

今後も電気事業では固定価格買取制度を活用し、新規電源開発等を進めていくほか、水道事業も長野県公営企業経営戦略で定めた更新基準に基づき、計画的な施設整備を行っ

てまいります。

最後に 4 利益処分（案）でございます。電気事業、水道事業ともに企業債償還のための減債積立金に記載の額を確保する案でございます。

なお、次ページ以降はただいまご説明を申し上げたものの詳細版でございます。後ほどご確認いただければと存じます。資料 2 の説明は以上でございます。

続きまして、資料 3「次期長野県公営企業経営戦略（骨子案）」についてご説明をいたします。資料 3 の 1 ページをお願いいたします。

全体の構成としましては、基本的事項、社会経済情勢の変化、これまでの取組、これからの取組、これについては電気、水道、共通事項というような形で整理しております。

次に 2 ページをご覧ください。始めに基本的事項についてご説明をいたします。

策定の趣旨は近年の企業局を取り巻く社会経済情勢の動向を踏まえ、中長期的視点に立った計画性・透明性の高い企業経営を推進するため、次の 10 年間に行うべき事業と投資・財政計画等について整理するものでございます。資料に記載はございませんが、若干経営戦略について経緯等ご説明させていただきます。

経営戦略の策定は総務省からの要請によるものでございます。

もともと、地方公共団体の財政破綻を契機に、地方公共団体の財政の健全化に関する法律が制定、平成 21 年に施行されたことに伴いまして、総務省では平成 25 年度まで全国的に公営企業の抜本的な改革を集中的に推進しておりました。一定の成果が得られたことから、平成 26 年度以降は各自治体が自らの判断と責任に基づいて、公営企業の健全経営化に不断に取り組むこととし、経営戦略の策定を要請したものでございます。

経営戦略の中心は、投資・財政計画でございまして、設備整備、施設設備に関する更新の見通しを試算した計画と財源の見通しを試算した計画を構成要素とし、投資以外の経費も含めた上で、収入と支出が均衡するよう調整した 10 年以上の中長期の収支計画が基本でございます。

そのほかにも組織の効率化、人材育成、広域化、PFI 等の効率化、経営健全化の取組についても必要な検討を行い、取組方針を記載することとされております。

また、策定に当たっては、私ども企業局以外の県庁内の財政部門や環境部門など、環境部局と連携することや学識経験者の皆様の知見を参考にさせていただきながら、住民や議会に十分な説明を行うこととされ策定後は 3 年から 5 年に一度見直しを行うこととされております。

こうしたことから、私ども現行の戦略を平成 27 年度に、投資・財政計画のほかに地域への貢献やリスクマネジメントも含めた形で策定し、令和 2 年度には脱炭素社会に向けた国内外における要請へ対応するなど、状況の変化に対応するため一部改定を行っております。

資料 2 に戻っていただきまして、今回策定する計画の期間でございますが、令和 8 年度から 17 年度までの 10 年間でございます。

基本目標や方針については、戦略の取組内容を踏まえて検討してまいります。

策定のスケジュールでございますが、本日骨子案について委員の皆様にご説明し、以後、意見交換をお願いしながら素案、戦略案を策定したいと思っておりますけれども、本日は

説明する骨子案は主に方向性と取組で構成しておりまして、それに伴う投資と財政の見通しについては現在作成中でございます。投資と財政の見通しについては9月上旬までに策定し委員の皆様にご説明した上で、10月に再度審議会を開催させていただいて、戦略案としてご審議いただきたいと考えております。その後はパブリックコメントを経て、答申をいただき、文案の調整後、年度内に決定したいと考えております。

3ページをご覧ください。企業局の概要でございます。

企業局は昭和36年に県の三峰川総合開発を契機に発足し、電気事業として今年4月現在で25の発電所を運営し、県内の一般家庭の約14%に相当する約4.3億kWhを発電しております。また、水道事業としては長野市、上田市、千曲市及び坂城町における末端給水事業、松本市、塩尻市、山形村に水道用水供給事業を展開しております。

4ページをご覧ください。企業局を取り巻く社会経済情勢の動向でございます。

人口の減少が進展し、2050年に長野県の総人口はピーク時の7割になることが予想されております。これにより料金の収入の減少や事業を支える人材確保が困難になることが見込まれ、また近年は物価の上昇等により事業費等が増加し安定した経営を継続していくためには、これらの状況の変化に的確に対応していくことが求められております。

また、電気事業では2050ゼロカーボンの実現のため、脱炭素電源である水力発電は供給量の拡大が更に求められていく一方、電力システム改革により小売及び発電の全面自由化を受け、発電方法や適正な投資規模の検討がこれまで以上に必要な状況です。

水道事業では全国で上下水道施設の老朽化による事故が発生しており、定期的な点検やメンテナンスが求められるとともに、大規模災害に備えた管路の耐震化や、災害が発生した際の応急給水体制の整備が求められております。

5ページをご覧ください。現行戦略におけるこれまでの電気事業の主な取組を整理したものでございます。

いずれも達成目標について、指標ごとに当初の戦略の策定時の基準である平成26年度の数値、改定時の令和2年度の数値、目標値及び今年度末の実績見込み値を記載してございます。

なお、指標については、令和2年に戦略を改定した際に、既に達成した指標を除くなど、見直しを行っております。電気事業の大規模改修を行う発電所数と自立運転可能な発電所立地市町村数は新たに設定したものでございます。

この表に記載したもの以外に、水素エネルギーの普及啓発を目的とした燃料電池自動車の実証実験、クラウドサーバを用いた監視システムの導入により、新たに設置した中央制御所で発電所の監視業務を一元化していること。新たに発電建設事務所を飯田、松本、上田に設置いたしまして、建設候補地を調整しております。また、企業局電力を供給しまして、県庁の100%再エネ化に貢献するとともに、電気事業の利益の一部を一般会計に繰り出し、県立学校のICT化の事業の支援などを展開しております。

6ページをご覧ください。水道事業の主な取組を整理したものでございます。

塩化ビニル管の解消率は改定時に新たに設定した指標なので、平成26年度の数値はございません。

現在の状況は表に整理したとおりでございますが、このほか末端給水事業では、長野県

下水道公社などと連携して、実務研修を開催し、市町村職員等の技術力向上を支援しており、上田長野地域において、関係市町である長野市、上田市、千曲市、坂城町と水道広域化について検討しております。また、人工衛星を活用した調査による管路漏水対策を実施しているところでございます。

用水供給事業については、松本塩尻地域において、関係市村である松本市、塩尻市、山形村と水道広域化の検討をしております。また、水中ドローンを活用した導水トンネルの変状調査の実施などを行ってまいりました。

続きまして7ページをご覧ください。この期間中の決算の状況でございます。

いずれの事業もこの期間純利益を計上する一方、必要な設備投資を計画的に行い、安定した経営を行ってまいりました。電気事業では電力システム改革に伴い、令和2年度以降は中部電力と基本契約の満了に合わせ、売電についてプロポーザル方式による業者選定を実施しております。そのため、ロシアのウクライナ侵攻など、国際情勢等に影響されたエネルギー市場の価格の高騰等に伴い、売電単価が影響を受け純利益の変化の額が大きくなっております。

特に、令和5年度と6年度は、先ほど決算の概要の時にもご説明申し上げましたが、美和・春近発電所の大規模改修により、長期間発電所が停止していたため純損失を見込んでおりましたが、純利益を計上することができました。建設改良費は現行の経営戦略で発電所の倍増を目指しており、新規電源開発や発電所大規模改修の実施により年々増加いたしました。特に令和5年度と6年度は美和・春近発電所の大規模改修のため、100億円を超える規模となりました。

水道事業の末端給水事業では、料金を平成10年度に改定して以降、消費税の影響により、平成26年度と令和元年度に改定を行いましたが、それ以外は改定をしておりません。近年の物価高騰等に伴うコスト増のため、純利益は年々減少してきております。一方、施設設備は現行の経営戦略において更新基準を定め、投資額の平準化を図りつつ、計画的な更新と強靱化を図っているため、建設改良費はほぼ横ばいで推移しております。

用水供給事業では、料金は受水市村である松本市、塩尻市、山形村と5年ごとに協議して単価の見直しを行っておりますが、平成8年度以降、消費税率の改定を除き据置きなし引き下げてきており、近年物価高騰等に伴うコスト増のため純利益は減少してきております。末端給水事業と同様、施設設備については現行の経営戦略において、更新基準に基づき計画的な更新と長寿命化を図っているため、建設改良費はほぼ横ばいで推移しております。なお令和3年度は令和2年度分の工事が3年度分に繰り越されたため、3年度の金額が大きくなっております。

8ページと9ページについては各事業について、各課長からご説明いたします。

(水野電気事業課長)

電気事業課の水野でございます。私からは電気事業における次期戦略における取組について、ご説明させていただきます。

8ページをお願いいたします。1の取組の方向性といたしましては、新規電源開発の加速化と発電電力量の増大。企業局電力の価値を活かした売電、供給方法の検討実施。発電

所を活用した地域貢献の取組。この3つの方向性で取り組んでまいりたいと考えております。

この方向性に沿いまして、取り組むべきものとして、2の主要な取組に掲げさせていただいているところでございます。

まず、中小水力発電の開発の推進でございますけれども、先ほど社会経済情勢の動向でも説明がありました、長野県ゼロカーボン戦略における2050ゼロカーボンの実現に向けては、2030年度までに再エネを倍増することとなっており、水力発電の分野においては2024年度比で、4.5万kWの増加を図るとしてございまして、このうちの約4分の1に当たります、1万kWを企業局発電所の新設ですとか、改修により賄う計画となっております。

また本年2月に閣議決定されました、第7次のエネルギー基本計画におきましても、全ての発電電力量のうちの4割から5割程度を再エネとして、再エネを主力電源化するということが明記されております。

こうしたことから、1つ目の丸になりますけれども、電気事業といたしましては、引き続き新規水力発電所の開発、改修等を加速してまいりたいと考えているところでございます。

併せて、2つ目の丸でございますが、自治体や民間事業者など他の事業主体による水力発電の開発を促進するため、これまでの企業局のノウハウを生かした支援等を行っていくこととしております。

それぞれに中黒で記載がありますのは、具体的に想定される取組例ということになりますけれども、特に新たな取組としましては、発注方法の見直しですとか、PFI方式等の民間活力を活用した新規開発の検討、産学官連携による費用低減等につながる施設設備の開発の検討、電源開発における諸課題の解決に向けた開発関係者との連携体制を検討していくというものを掲げさせていただいております。

次に、既存発電所の適切な運営による発電電力量の最大化といたしまして、民間活力を最大限発揮できる業務委託の研究を進めるとともに、国土交通省や長野県建設部と連携したダム水位の弾力的運用による安定的、効率的な発電の推進を掲げさせていただいております。また、AI・IoTを活用したスマート保安や流入量予測など、業務の省力化や高度化を推進することとしております。

3つ目になりますが、再エネ電力の価値を最大活用した売電等の取組ですけれども、まずは電力市場の様々な売電方法を活用いたしまして、経営の根幹であります収益の安定化、最大化を図ってまいります。その上で、地域新電力との連携による電力の地消地産を推進するほか、大都市への供給や県内への企業誘致を図るための政策的活用など、地域内経済循環に資する新たな売電方法の検討を考えているところでございます。

最後になりますが、企業局発電所を活かした地域貢献・連携の取組ですけれども、自治体や発電事業者、地域新電力等と連携したエネルギー自立地域づくりに向けた支援、それと地域等と連携した発電所の活用による地域貢献の取組を掲げさせていただいているところでございます。

電気事業についての説明は以上となります。

(丸山水道事業課長)

続きまして私の方から水道事業の関係を説明申し上げます。

資料9ページをお願いいたします。水道事業の次期戦略における取組でございます。

取組の方向性として3つ掲げさせていただきました。まず1点目でございますが、水道事業のいわゆる一丁目一番地となります、水道水の安定供給を果たしていくために、水道設備の維持管理、老朽化対策や耐震管路、こちらを計画的に行っていくこととしてございます。

2つ目といたしまして、今後の水道事業の経営基盤を持続可能なものとするために、県の水道事業に沿いまして広域化の検討、協議の推進、関係団体と連携した技術支援や人材育成に取り組むこととしてございます。

3つ目といたしましては、社会経済情勢を踏まえました適切な料金水準の検討ということで考えてございます。

その下、2番としての主要な取組でございます。今の3つに沿いまして、詳細少し書かせていただきました。

上から3つ目になりますが、施設、管路の老朽化対策、それから耐震化、リスクマネジメント、これにつきましては先ほど6ページで今までの取組をご説明申し上げましたけれども、この取組と同様の考え方によりまして施設管路の長寿命化、AIなど先進技術の活用、基幹管路を中心とした耐震化などに取り組んでまいりたいと考えてございます。

その下にございます、施設のダウンサイジングから広域化、広域連携の検討につきましては、持続可能な経営基盤の構築に該当をしております。

人口減少社会において、安定した水道水の供給には何をすべきか、施設のダウンサイジングも含め、近隣施設の水道事業に協力し、広域化、広域連携を推進するということが非常に重要であると考えてございまして、従前の審議会でもご説明をしておりますが、現在広域化について取り組んでいるところでございます。

最後に、料金水準の検討ということになってございます。何度も申し上げて恐縮でございますが、人口減少社会が水道事業経営に及ぼす影響というのは年々大きくなってございまして、先ほどもお示しいたしましたが、水道事業の損益は水需要の減少、それから物件費の上昇等によりまして、年々減少傾向ということになってございます。そうした中、経営の効率化や最適な更新投資計画等を考えながら、適切な水道料金水準やその体系につきまして検討してまいりたいと考えてございます。

3番の投資と財源の見通しでございますが、これは記載のとおり、また今後お示しをしてまいりたいと考えてございます。

説明は以上となります。よろしくをお願いいたします。

(小林局次長兼経営推進課長)

続きまして10ページをご覧ください。共通事項についてご説明を申し上げます。

方向性といたしまして、財務マネジメントの徹底による事業の経営の安定を図るとともに、社会情勢を踏まえた新分野への事業展開について研究する。事業を支える専門人材の

確保・育成や、働きやすい職場づくりを通じて、組織力の向上を図る。企業局事業への理解と協力を得られるよう、各種媒体を活用した情報提供やイベント等の広報を通じた効果的な発信に努めていく、という方向性にさせていただきたいと思っております。

主な取組といたしまして、財務マネジメントの徹底といたしましては、企業債残高等に留意して長期収支を毎年見直し、適切な投資額を設定していくこと。

それから、新規事業に関する研究や検討として他県の事例、これまでの企業局の取組を踏まえた、新たな事業展開に関する研究や検討をしていくこと。

人材の確保・育成といたしましては、専門人材の計画的な採用、退職職員の積極活用、電気主任技術者など業務に必要な資格取得の支援。外部研修の積極的な受講推奨。

しごと改革・働き方改革の推進としまして、組織の見直しや柔軟な人員配置。状況に応じた事業の選択と集中により、生産性を向上させる。生成 AI 等の先端技術の活用による業務の効率化。フレックスタイム制の活用や業務のサポート体制強化による柔軟な働き方の実現。

効果的な情報発信としましては、企業局の事業への理解と協力につながる広報を展開することとし、各種媒体を活用した情報提供やネット等の広報活動を実施するというようなことに取り組んでまいりたいと考えているところでございます。

骨子案の説明は以上でございます。ご審議のほどよろしくお願いいたします。

(石井会長)

ありがとうございました。事務局の詳細なご説明をいただきました。令和6年度の決算内容、そして次期経営戦略骨子案の基本的事項、企業局を取り巻く社会経済情勢の変化、現行戦略におけるこれまでの取組、次期戦略における取組、電気、水道、それから共通事項、この順番でご説明をいただきました。

それでは先日、事務局から本日の資料を事前に送付しましたところ、相澤委員からご質問をいただいております。まず、それに対する質問内容とご回答を事務局からお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

(小林局次長兼経営推進課長)

相澤委員から事前に五つのご質問等をいただいております。

1つ目が情報システムのセキュリティ対策について、それから企業債の財源について、工業用水事業について、風力発電事業について、揚水発電事業について、これら五つの質問等ございまして、私の方から最初の2点についてお答えし、順次担当課長からお答えをさせていただきます。

初めに、情報システムのセキュリティ対策についてでございます。ご質問は長野県が構築した情報セキュリティ対策に入らない、企業局独自のネットワークの有無について、それから万全なセキュリティ対策の実施についてございました。

ネットワークにつきましては、企業局独自の独立した共同ネットワークではなくて、私どもが使用しているものすべて、長野県が構築した情報セキュリティ対策の中のネットワークでございます。

しかしながら、情報セキュリティ対策につきましては、県の情報セキュリティ担当課から全県でメール誤送信等の要配慮個人情報関連インシデントが増加傾向にあることや、生成 AI により自然な日本語の偽メールが増加していることなどが報告されておりまして、職員の不注意による個人情報の漏えいや、ウイルス感染など十分な注意を払わなければならない状況でございます。

こうしたことから、職員に対して、メールの送受信の際は細心の注意を払うよう周知するとともに、委託先の事業者に対しても情報漏えい等がないよう、業務の契約時に確認しているところでございます。

次に企業債についてでございます。ご提案は今後、企業債の金利が上昇することが見込まれる中、ある程度の財源を企業局の中で持っていた方がいいのでは、また不要になる可能性のある施設の売却資金流入額の見積り等の実施でございます。委員ご指摘のとおり、今後、金利の上昇が見込まれますが、これから 10 年先の金利を具体的に予想することは困難でございます。

そこで、現在策定している投資・財政計画においては、投資の主な財源である企業債については、その利息を現在の金利より高い水準で試算し、収支を算定する予定でございます。これにより投資計画の適正化を図り、十分な内部留保資金を確保するとともに、純利益について引き続き、将来の企業債の償還財源にするための減債積立金に優先的に積み立ててまいります。

なお、不要になる可能性のある施設の売却資金流入額の見積りは、現在実施しておりませんが、不要な財産処分については、将来にわたって発生する管理費の節減なども考慮して、廃棄処分に向けて順次手続きを進めているところでございます。私からの説明は以上でございます。

(丸山水道事業課長)

3つ目として、工業用水の関係でご質問をいただいております。

私どもは上水道なのですが、工業用水は地方公営企業法上別の事業として、例えば長野県は電気と水道の2つの事業を経営していますが、これと同じ並びで電気、ガス、水道、交通、上水道、工業用水などがありまして、事業としては別になります。

長野県内では、実は工業用水をやっているところはなくて、私どものエリアの工場さんは私どもの上水道を使っていただいているのと、あと一部自前で井戸を掘られてやられています。

近隣の県でいいますと、工業用水をやっていないのは私ども長野県と山梨県は工業用水がない所です。あとは日本全国、都道府県がやっていたり、市町村がやっていたりということによって約 230 事業体ぐらいが全国には工業用水としては存在しております。

そのような形で、単価もかなり違って、私どもが立法メートル当たり 170 円ぐらいで販売するんですけども、工業用水は大体 30 円ぐらいになっておりまして、やはり工場の方は、自前の井戸を掘るケースが多くて、そんな形で事業をやられているのではないかと考えてございます。

(水野電気事業課長)

4つ目の質問といたしまして、風力発電について頂戴しております。

風力発電につきましては、風車を使って電気エネルギーに変換するという装置でございます。風向きが一定であるとか、強い風が定量的に吹く場所で行うというのが効果的だとされております。

このような理由から、現在の世界的な開発の状況を見ますと、洋上風力が主流になっている状況でございます。日本でも北海道沖をはじめ、全国各地で検討が進められていると承知はしております。

一方で、海のない長野県では、風力発電を行うとしたときに、適地となるとすれば、高い山の上ですとか、そういった所に限定されてくるのではないかなと思っております。そうしますと、建設のコスト面での課題ですとか、自然豊かな長野県内には国立公園であったり、国定公園といった自然保護区域が多くございますし、鳥類への被害が発生といった環境アセスメント上の問題もありますので、設置する場所の選定が難しいということがいえるかと思えます。

ご質問にありましたように、企業局で今後風力発電の設置についてどうお考えかということでございますけれども、こうしたことから長野県において現時点では難しいのではないかと考えているところでございます。

企業局としましては、県内に高いポテンシャルを有する水力発電をしっかりと進めていくということと、水力発電以外の再生可能エネルギーの発電方法など、新たな事業展開についてもぜひ、経営戦略の中でも検討していくということで、関係機関とも連携しながら検討を進めてまいりたいと考えております。

5つ目でございます。揚水発電ということで、既存発電所から変更ができるものかどうかといったご質問をいただきました。

揚水発電でございますけれども、こちらは新たな電力を発生させるというよりは、電力需要が低い時間帯に余った電力を活用して、下の池から上の池へ水をくみ上げて蓄えておきまして、電力需要が高い時間帯に発電するというものでございまして、巨大な蓄電池と言われているものでございます。今後不安定な再生可能エネルギーが増えてくる中では、その必要性がますます高まってくるものと認識しているところでございます。

現在、企業局が所有しておりますダム式の発電所は、美和発電所を始めといたしまして15か所ございます。先ほど申し上げましたが、上の池と下の池がセットで必要になりますので、今すぐに企業局が持っているダム式発電所を使って、揚水発電所に変更して、運用することはできないというのが現状かなと思っております。

また、新たに揚水発電所の建設を行う場合には、水力発電所の新設以上の費用が掛かってくるということもございまして、下の池から上の池に水をくみ上げるために消費する電力と発電する電力量を比較した場合に、消費する電力量の方が多といった問題もございまして、こうした経済性の面での課題もあると認識をして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。相澤委員よろしく申し上げます。

(相澤委員)

はい。2、3、4、5に関しては、了解いたしました。

1つ目の情報システムの外部からの侵入について、私が一番疑問に思っているのは、例えばこちらの電気が県で100%使われているということの理解でよいのですよね。発電したのが県庁で使われているということによろしいですよね。

(石井会長)

県庁で使っているのは地産地消でいいんですけども、メインは一般の送配電事業者に売電しています。

(相澤委員)

100%ではないのですね。分かりました。電力が県に送られるときに、ネットワークの中に何かが入ったときに、県の方で停電してしまうというケースがあるというか、そういうことをすごく恐れていたんです。

(石井会長)

分かります。県庁舎も含めた電力供給というのはどうなっているのか、もう少し詳しく説明してください。

(小林局次長兼経営推進課長)

長野市にございます、県庁舎でございますけれども、あそこで使っている電気というのは、企業局が発電した電気、自分で発電した電気をそのまま送るという形と、民間事業者、小売電気事業者を介してPPAという形で供給する方法の2種類がございますが、いずれにしる、私どもの電気100%でございます。

(相澤委員)

そのときに何かシステムを使ったりはしていないのですかね。

(石井会長)

あんまり難しく考えないでください。通常の電力供給と同じなんです。

企業局で作った電気は県庁舎に送られているのですけれども、中部電力の送電線を使用しているんですよね。

だから、電力線は同じなのです。それを使って県庁舎に送っているだけです。

(相澤委員)

分かりました。それでしたら、結構です。ありがとうございました。

(石井会長)

それではどうぞ、委員の皆様、せっかくですので順番にお願いします。
中谷委員、何でも結構でございますけれどもご意見、ご質問等賜ればと思います。

(中谷委員)

はい。次期戦略の電気事業の主要な取組の「企業局発電所を活かした地域貢献・連携の取組」のところで、「地域と連携した発電所の活用及び維持管理の仕組みについて検討・実施」とありますけれども、地域と連携した発電所の活用とは、例えば具体的にどのようなものがあるかというのを、聞き漏らしたかもしれないですけれども、何かありましたら、具体的に知りたいです。

(石井会長)

事務局お願いします。

(水野電気事業課長)

地域と連携した発電所の活用ということで、具体的な中身でございます。

例えば具体的には、発電所が所在する市町村の皆様と連携する中で、各市町村の観光の場として活用するでありますとか、あとは環境教育の場として活用していただくですとか、そのようなことを考えているところでございます。

先日6月2日にも、下伊那郡の松川町にある小渋第3発電所のしゅん工式を行いましたけれども、こちらもそういった取組をするということで、周辺の3町村と、あと国土交通省と協定を結ぶ中で、観光振興の取組などを取り組んでいくようにしているところでございます。

具体的には発電所だけではなくて、各町村の観光施設もセットで回っていただけるような、例えばデジタルスタンプラリーなど、周遊型の観光を推進していくといったようなことを考えているところでございます。

また、もう1点といたしまして、発電所の活用という中では、地域連携水力マイクログリッドということで、例えば今、ご家庭に電気が送られていますけれども、何らかの災害等によって、中部電力さんなどの送電線から電気が送れなくなったケースにおいて、近くにある私どもの発電所の電気を、電線を通じて送ることで、停電を回避するといったようなこともできるのではないかとということで、研究を行っているところでございます。

(中谷委員)

はい。ありがとうございます。

(石井会長)

それでは平澤委員お願いします。

(平澤委員)

水道事業と電力事業にそれぞれ、ご質問させていただきたいと思います。

水道事業について、事業広域化などをご検討されているというのは、概ね理解しており、同意するところかなと思っております。

やはり、経営の改善というのは、かなり重要な項目である一方で、人口減少とスプロール化が大きな問題になってくるのかなと思っております。老朽化してインフラの維持自体が難しいところですが、人口が減少していく中で、一方で、郊外に水道の新設であったり、そういったスプロール化する現象が起きていて、なかなか経営の維持が難しいのではないかなと思っております。

また、山奥など、もう人が住まなくなってしまったような場所では、今後どのように水道維持、もしくは自立分散的な水道の形というものを検討するとか、そういうこともあり得るのかなと思うのですが、その点はどのようにお考えがあるのか質問させていただければと思います。

(石井会長)

事務局お願いします。

(丸山水道事業課長)

委員から今、ご質問いただいたことは非常に重要だと思っております。能登半島地震の際にも、これからどう復旧するのかといったときに、あそこまでズタズタになってしまうと、管で繋ぐことがはたして正しいのかという議論が出てきました。沢筋ごとに種類が違うということがありまして、水源がないということは長野県ではおそくないのではないかと考えると、おっしゃるとおりスプロール化したときに、それぞれの地域で水源を持って、そこだけの単位でやるというのも、1つの考えとしてあるのではないかと、その辺は今後考えていく必要があるかと思っております。

ただ、それ一辺倒ではなく、全体としては、全体施設のダウンサイジングをしながら、人口減少に対応する全体の供給システムを作りつつ、一部の集落だけ残ってしまうような、委員おっしゃられたようなイメージをすることで、そういった方法でやっていくということもあるかなと捉えております。

(平澤委員)

ありがとうございます。インフラの維持に関しては、なかなか大変なところもあって、特にスプロール化とかは、都市計画といった複合的な視点で捉えていくことが重要だと思っております。

電力事業について、少しポイントに近いのですが、おっしゃっていたとおり、風力とか期待がなかなか難しいところもあって、県内だと、やはり小水力と太陽光で2050ゼロカーボンに向けて、取組を進めていかないといけないかなと思っております。ですので、小水力に対する期待はすごく大きいところかなと思います。

地域新電力と協力しながら地域の電力を地域へということですので、ぜひ前向きに検討いただきたいなと思っております。せっかく地域にある電力を何か別の地域にというよりは、やはり地域内で供給できるような、経済循環が回ってくるといいのかなと考えてい

るところです。

また、民間等との連携というところで、小水力に関しては、制度的になかなか参入するのも難しいのかなと思うところで、企業局でももちろん増やしていくのも重要ですが、なるべくポテンシャルとか、例えばフィジビリティスタディみたいなところを民間と一緒にやっていけるようなスキームを構築し、民間とうまく連携できるような仕組みが出来るといいのかなと思いました。

(石井会長)

ありがとうございます。この部分をご提案ということでございますので、また、事務局の方でしっかり受け取っていただいて、ご検討いただければと思います。よろしく願います。

それでは続きまして、堀越委員よろしく願います。

(堀越委員)

ご説明ありがとうございます。何点か確認させていただきたいことがございます。

まず、決算概要に関して、事前に資料をいただいたときに、どうしてかなと見ていたのですが、経常損益が予算を上回っているのだけれども、前年度よりは少なくなっている要因は売電単価の大幅な下落であると、先ほどご説明いただきました。

この数字は県民の方にも公開されるわけですね。そうすると具体的に、どのくらい下落しているのか、どういう時期にどういった推移があったのかということが、分かるような資料があるといいなと思いました。また、これについては FIT 対象外の発電所について下落ということでもよろしいんですね。そうすると、FIT 対象外の発電所の発電量は確かに増えているけれども、料金収入が減っているというのが、資料を見れば分かるのですが、具体的に価格の推移がどうなっているのかを教えてくださいたいと思います。

それから、2点目ですけれども、いろいろな経営指標を出していただいておりますが、特に安全性の問題からいって、100 を超えているから、心配することはないというようなご説明が先ほどありましたが、類似団体平均とはかなり数字がかけ離れている要因が何なのか教えてくださいたいと思います。類似団体平均が全ていいというわけではありませんが、平均値が出ていますので、何が違うのかというところを教えてくださいたいと思います。

それから3点目ですけれども、経営戦略の関係で、先ほど風力発電の話も出ましたが、確認ですけれども、県庁本庁舎の電気は、先日環境部の方とお話した際に、太陽光発電も設置されていて、そこからの電力も使っているということでした。ということは、企業局の水力発電の電気だけではないということなのですか。おそらく、県民は全て企業局の水力発電による電気で賄われているというような誤解があるかと思うのですが、そのところは間違いないのでしょうか。

(石井会長)

太陽光発電は、企業局が管理しているのではないのですか。

(水野電気事業課長)

太陽光発電は財産活用課になるかと思います。

(石井会長)

では、会計は一般会計に入ってくるわけですね。

(堀越委員)

分かりました。ただ、一般的には、県庁舎の電気は全て水力発電で賄っていると聞きしていたもので、そこをどのようなものかと思ったんです。

それから4点目といたしまして、これから企業局としてやっていく事業の中で、県の方ではペロブスカイト太陽光発電についての研究・開発を今年度から取り組むようですが、そういったところは企業局と協力はしながら、先ほど説明の中に、新しいことも研究開発していきたいというようなご説明をいただきましたが、そういったことが想定されているのでしょうか。この太陽光発電については、今後注目されるべき部分なのかなと素人ながらに考えておまして、その辺どういうふうにお考えになっていらっしゃるか教えていただきたいと思います。

それから最後ですけれども、水道事業においては、広域化が、これからやはり必要となってくるのかなと思っているのですが、最近、水質の基準値の問題で、PFASの基準が少し厳しくなったと、しかし諸外国に比べれば、それでもかなり緩いというようなことが報道されていきました。長野県全体の数値については今のところ問題がないようなんですけれども、その辺りの水質検査というのは、企業局としてどのように行っているのでしょうか。

(石井会長)

最後のところだけ補足いたします。PFASの中でも、PFOAというのは有機フッ素化合物が、大体地下に浸透して溜まってしまい、これが発がん性物質の原因になるということで、非常に世界的に厳しい規制がございます。

幸い長野県の場合には、基準値を超えるようなところは、今のところないというのが一般的な見解ですよね。ですから、国の中央環境審議会という、審議会の中でも一番格の高いところがあるんですけれども、先日答申がありまして、来年度から水質基準の52項目に新たに入る予定です。ですから、基準は更に厳しくなります。それから検査も毎年しっかりやらないといけないということが、法令で義務付けられます。

(堀越委員)

それは企業局だけですか。

(石井会長)

企業局だけではなくて、毎年、全国の水道事業体は法令に基づいて一斉に検査しなければいけません。水質基準というのはそういうものです。企業局がちゃんと検査して、国に

報告しなければならないということです。

(堀越委員)

今も企業局は、そういう水質検査はやってはいるのですね。

(丸山水道事業課長)

それでは、先に PFAS、PFOA の件について回答させていただきます。今、石井会長からお話があったとおりでして、皆さんやはりご心配かなと思っています。

私どもの区域では、今まで PFAS が出たことは過去に一度か二度ありまして、千曲川から表流水を取っていますが、その取った表流水に入っていたということが過去にありました。しかし、活性炭によって取れるものですから、これで対応してきています。

近くで今、一番多いのは長野市水さんで、川合新田の井戸から少し大きな値が出ているという話で、昨年 12 月に長野市さんは有識者の方々の会議等を組んで、これからどうしていくか方向性が固められたという形でございます。

先ほど、会長がおっしゃったとおりでして、今は目標値という形での設定になっていまして、私どもも年に 2 回くらいに検査を増やしたところです。現在は、51 項目が水質基準項目になっていまして、これは必ず検査をしなければいけない項目になっています。今回、PFAS も新たに入ることとなりますので、ほかの一般細菌ですとか、そういった毎日やっているような検査と同様に結果を公表するようになります。

(吉沢公営企業管理者)

では、私からは 4 番目の新しい事業の研究についてコメントさせていただきたいと思えます。次期戦略における取組の中でも、新しい事業の研究、検討をするという項目を記載させていただきました。

ただ、どういった事業をするかということについては、これからの社会経済情勢であるとか、堀越委員のおっしゃられたとおり、県の環境部では今年度の予算でペロブスカイトを施設の屋根や壁に設置できるか、研究をするような予算を計上していますので、私たちがそういった情報をいろいろ見させていただきたいと思えます。

企業局は公営企業ですから、科学技術の進捗を見ながら、地域に貢献できるような事業をするという考え方も大事だと思いますし、一方で公営企業ということで、収益が継続的に見込めるような取組をしていくといった視点も大事だと思います。あとは、これまで水力発電をずっとしてきていますので、持っている知見やノウハウ、あとは長野県の地理的特性など、そういったことを考慮することも大切です。今後新しい戦略を立てていく中で、関係部門や他県の状況、あとは民間企業の研究、大学もあるかもしれませんが、そういったところの様子をいろいろみながら、新たな事業の研究をしていきたいと思っております。

また、太陽光の県庁舎への供給は、全体に占める割合からすると、おそらく、ほんの少しだと思うのですが、使用しているのは事実です。

(水野電気事業課長)

県庁の自己託送の関係でございますけれども、県庁では、基本的には外部から購入する電源といたしまして、長野県企業局の電力を1,650kW購入いただいております。それとは別に自家消費電力といたしまして、一般会計で設置をしております太陽光発電が70kWでございます。その出力から考えますと、太陽光発電の方が企業局電力の出力の4%程度という計算になろうかなと思います。

(小林局次長兼経営推進課長)

最初にご質問いただいた、単価の変化の件でございます。

具体的な単価については契約事項ですので申し上げられないですけれども、実際の単価の下落としましては、令和5年度はロシアのウクライナ侵攻等があって、エネルギー価格が大変高騰した際に、プロポーザルを行って単価が決まっているものでして、その時の価格と1年後の令和6年度の単価では、大体40%ぐらい落ちており、5年度の数字の6割ぐらいの単価になっております。

それから、類似団体の経営指標でございますけれども、電気事業の経常収支比率については、ここでお示ししてある数字、令和6年度100.8%でございますが、5年度138.5%、類似団体平均が143%で、令和2年度、3年度、4年度いずれも類似団体の平均143%なのでございますけれども、これを超える数字を出しております。

ただし、6年度については大きく発電所が停止していた等の理由から、100%は超えていますけれども類似団体の数字よりは低いと。それから水道事業については、末端給水については、経常収支比率が、類似団体の平均が109.7%で、私どもは令和5年度が108.7%、6年度で107.4%ということでございます。こちらについても、類似団体の平均とそう変わらない数字でございますけれども、それぞれの水道事業者がどの程度、管路の更新をしているか等によっても変わるため、一概に数字だけ見比べることが難しい面はありますけれども、参考に申し上げますと、用水供給事業についても大体類似団体の平均が108.9%という中で、私どもの数字とすると110.1%、109.3%という数字でございます。

(堀越委員)

あと、流動比率については、いかがでしょうか。

(小林局次長兼経営推進課長)

流動比率については、私どもの数字が159.3%で、類似団体平均は655.8%でございますが、私ども新規電源開発や大規模改修を積極的に実施しており、内部留保資金もそれに伴って使っている状況でございます。類似団体に比べると低い数字になります。ただし、短期的な支払を担保できる100%は超えているということでございます。

(堀越委員)

ありがとうございます。

(吉沢公営企業管理者)

注書きが若干少なかったのかもしれないですけども、やはり同じ電気事業でも発電施設を造っていたり、造っていなかったりと、各県によって公営電気の在り様がだいぶ違っていたりするので、類似団体平均を出してはいるのですけれども、単純に比べられないという事情もあるのかなと思うので、説明の仕方については、今後工夫したいと思っております。

(堀越委員)

そうですね。類似団体平均が載っていると、ついつい比べてしまいます。確かに設備投資の仕方で違ってくるかもしれませんが。

(吉沢公営企業管理者)

アナウンスの仕方とか、そういうのも今後工夫していきたいと思っておりますので、お願いします。

(石井会長)

ありがとうございます。それでは百瀬委員お願いします。

(百瀬委員)

すみません、私はちょっと素人なものですから、単純なことをお伺いします。

まず水道事業ですけども、新規事業で「AIによる管路の劣化診断」と書かれているんですけども、これは本当に実用的に運営できるのだろうかをお伺いしたいのが1点です。

それから、「給水方法多様化を図るため、非常用の浄水器を配備」とあるのですが、この供給能力を教えていただけたらと思っております。

3点目としまして、最後のところの、「適切な水道料金水準や体系を検討」の「体系」というのはどのような捉え方をすればよいのか、これら3点をお伺いしたいです。

それから、1点お願いですけども、用水事業の取水口である片平取水場の土砂の堆積等の対策を、早急にやっていただくということが、私たち塩尻、松本、山形の地区にとって、非常に重要だと感じておりますので、ぜひこちらの方を早く手をつけていただきたいと思っております。

(石井会長)

事務局お願いします。

(丸山水道事業課長)

順次お答えしてまいります。AIによる管路診断ですが、これは昨年度の事業でして、平成の初頭頃に事業を拡大した際に、一斉に埋めたところが、同じ年に耐用年数を迎えることとなりますが、これらを全部一緒に取り替えることはなかなか難しいため、これらの更新順をどうしようかというところから実施いたしました。

具体的には、土質や全国の事故の状況などのビッグデータと私どもの持っているデータを突き合わせて、土質だったり埋まっている道路の交通量だったり、そのようなものを計算しながら、どういう順番で変えていくと一番効率的かということ、検討する事業を実施しました結果、15%ほど効率的にできるというような結果が出たところです。

従いまして、今年度になりますけれども、その結果を用いまして、今後どうやって更新をしていくか、計画を作っていきたいと考えているところでございます。

次に、2つ目の非常用浄水器の供給能力についてです。詳細はこれから考えていきたいところですが、使い方の1つは危機管理という面で考えています。

今まで、震災の際の水としては、「安心の蛇口」というものをこれまで整備しておりました。これは、耐震化した管路に、直接展開できる組立型の給水施設でして、地元の方々に持っていただいて、何かあった時にはそれで水を出してください、というようなのですが、これを現行の経営戦略の中で20か所設置する計画になっており、今回、完了する予定になってございます。

その後、能登などの地震の際に、住民にとって必要なものが、飲み水なのか生活用水なのか、その辺が震災によってバラバラかなと考えているところがあります。

能登の地震の際に、私どもも応援給水に行ったのですが、ペットボトルであったり、給水車などによって、言い方は変なのですが、飲み水は割と余っていたんです。

けれども生活用水に関しては、いっぱい使いたいが、下水が繋がっていないから使えなかったというケースもあるのです。飲み水までのクオリティが必要なのか、単に量が必要なのかということも考えていかなければいけないところが、今後私どもが検討、研究すべき点かなと思っています。

今、出ている製品に関しては、ろ過できる量や、使用できる場所であったり、電源もそうですけれども、本当にピンキリです。ですので、用途と値段と考えながら、どんな目的で、どこに置いたらいいのかを研究して、次期戦略を考えていきたいと考えてございます。

それから料金体系の話になりますけれども、水道事業者ごとに、料金体系は変わってきます。変わっているというのは、私どもは基本料金と10立方メートルまでは均一でいくらかという料金になっていますけれども、水道事業者によっては、基本料金のほか、あとは使用した分だけ、そんな料金体系にしているところもあります。

水道事業者によってまちまちになっていますので、今後、お客様に対してどのような体系がいいのかを考えつつ、他とのバランスも取りながら、やっていきたいと思っております。

それから最後の片平取水場の土砂の関係になります。ご迷惑をお掛けして申し訳ございません。私どもも、ぜひ一生懸命やりたいと思っております。

ゲリラ豪雨で取水口が閉まってしまうケースが多いのですが、小さい重機しか入れない道しかないものですから、なかなかうまくいかなかったということで、まずは管理用道路を作っていきたいということで、今年予算組みをしてございます。

その後、沈砂池の増設なども考えつつ、松本市や塩尻市さん、山形村さんともご相談しながらまたやりたいと思っておりますので、ぜひよろしく申し上げます。

(石井会長)

ありがとうございました。

続きまして、山田委員お願いします。

(山田委員)

3点お願いします。

現行戦略におけるこれまでの取組の中の「上記以外の取組」で、「水素エネルギーの普及啓発などを目的に水素ステーションを設置」を令和元年度から行っておりますけれども、説明いただいた次期戦略の中に、水素については記載がありませんでした。水素ステーションを作るという挑戦をしたが、失敗した、なので次はどこに投資をしようということでもいいと思うのです。

ちなみに、水素ステーションの維持管理にどの程度の費用がかかっている、利用率がどの程度なのかということと、今後どのような方向に向かっていくのか、何かお考えがあればお聞かせいただきたいです。

それから、水道事業の次期戦略のダウンサイジングに関して、将来的に施設の統廃合でどの程度お金が掛かってくるのか、これまでにいろいろ見てもなかなか分からないところでして、具体的に、ここの施設とここの施設を統廃合しようと検討していて、それにはどれくらいお金掛かりそうか、さらに将来的に広げていくとどの程度のお金が掛かりそうなのか、何か見えているものがあれば教えていただきたいです。

最後になりますが、この審議会というのは、やはり議会とは違っていろいろな経験をお持ちの方たちからご意見をいただくすごく重要な場だと思うんです。そういった中で、今後上田から長野まで水道広域化がなされ、企業団となった際に、この審議会との関わりはなくなってしまうのか、この3点をお伺いします。

(石井会長)

事務局お願いします。

(水野電気事業課長)

まず、水素ステーションの実証モデル事業の件でご質問をいただきました。

委員からお話がありましたとおり、令和元年、平成31年の4月から、企業局が持つ水と水力発電による電気からCO₂フリーの水素を作り出すということで、水素ステーションを、ここ川中島庁舎に設置させていただきました。

併せて燃料電池自動車（FCV）の配置をいたしまして、水素エネルギーの普及啓発ということでFCVへの水素の充填をすとか、FCVを介して充電をすとか、各種イベントに参りまして、皆さんに実際に体験していただくといった取組をし、実証を行ってまいりました。

実はこの実証モデル事業は国の補助金を使わせていただいておりますけれども、8年度までが補助期間ということになっておりまして、今年度はこの水素ステーションの今後について、どうしていくか検討していかなければいけない年であると位置づけております。

ですので、これまでの実証内容を踏まえまして、今後どのように取組を広げていくのか、あるいは私どもではなく別のところでの活用を考えていくかといったようなことも含めて、検討していきたいと思っているところでございます。

維持管理費のお話がありましたが、概算で年間大体 2,000 万円くらい掛かっているというような状況でございます。

(丸山水道事業課長)

水道の方からご説明させていただきます。まず、ダウンサイジングについては今年度、2つ具体的な予定があります。川中島水道管理事務所管内の山手にあるんですけども、配水池は大体山の上にあるのですが、そこから今ポンプで上げているのを、横にある別の配水池から通すことで、動力費がかなり削減できる見込みです。

かなりといっても年間 200 万円ぐらいだと思っておりますけれども、そういった形でのダウンサイジングや配水池ごとのリバランスも込みで、今年度は 3,300 万円程度を予算計上させていただきますいております。

そして、山田委員は広域化全体のことはもう十分ご存じだと思いますが、検討地域全体でダウンサイジングをやっていくとなると、規模も検討の難易度も上がるかと思えますし、あと新たに入れる管路はどのくらいの大きさなのか、人はどのくらい必要になるか、そんな形の検討に着手していきたいと考えてございます。

最後に、経営審議会に関してですが、企業団も一部事務組合という地方公共団体ですので、審議会の設置は当然必要になります。実は昨日、上田長野地域の首長さんと私どもの管理者で構成する協議会が開催されまして、基本計画の方針の案をご了承いただいたのですが、その中にも経営審議会を置くということは明記されております。ですので、仮に水道事業が県から離れたとしても、この審議会は電気事業があるので残りますし、水道は水道で企業団の審議会が必要になるという形で予定をしているところでございます。

(石井会長)

ありがとうございます。よろしいですか。

それでは最後になりますが、吉原委員お願いします。

(吉原委員)

この資料を見ていて、感じたことをいくつか質問させていただきます。

まず、次期戦略における電気事業の取組ですが、「既存発電所の適切な運営による発電電力量の最大化」のところの、「AI・IoT の活用によるスマート保安」と書いてあるのですが、その AI とか IoT の活用がもしトラブルにあった時に、なるべく早く復旧しなければいけないと思うのですが、その対策は考えているのでしょうか。

それから、水道事業についてですけども、先ほど非常用浄水器の話がありまして、とてもいいことだなと感じました。本当は、どういうものなのか、実際に見てみたかったなと思います。

あと上田長野広域事業に関して、お水を上田から長野の方へ届けるということですから

ども、本当に安全でおいしいお水が届けられるのか、少し疑問に思っています。

最後に、共通事項についてですけれども、多くの県民の方は企業局のことを知らないの
で、PR 方法を考えていただきたいなと思います。これから就職活動に入る学生さんに対
して、直接お話されるというのはもちろん有効ですけれども、やはり県民の皆さんにどの
ような仕事をしているかを、分かりやすく説明したパンフレットのようなものがあればい
いなと思いました。

(石井会長)

ありがとうございます。それでは事務局お願いします。

(水野電気事業課長)

AI・IoT の活用によるスマート保安や流入量予測などのセキュリティ上の課題というこ
とであったかと思えます。こちらにつきましては、発電所の運転を補助するために、次世
代の施設運転管理制御システムをさせていただいております。トラブルがあった際につき
ましても、システム自体は外に出ているシステムではございませんので、外部から侵入さ
れるということはまず考えられないのではないかと考えてございます。また、システムは
補助的な存在でございますので、運転自体に支障はないものと考えております。

(丸山水道事業課長)

それでは水道事業からご説明申し上げます。

非常用浄水器のお話に関しては、私どもも今、いろいろなメーカーさんからデモをやり
たいと、見てくれという問い合わせをいただいているので、また私どもも先ほどご説明を
しましたが、どんな形でというところを考えていきたいです。今後の審議会の時に、デモ
がもしできれば、ぜひご覧いただきたいと思っております。

それから広域化に関しては、安全でおいしい水ということは私ども水道事業者の一丁目
一番地であるというふうに先ほどご説明しました。上田に関してはやはり染谷浄水場とい
う、緩速ろ過では非常に大きな施設がありまして、上田市民の方も本当に誇りだとい
うような形で使われております。その水を、私どももやっている供給区域の方にまわしながら、
全体としてバランスをとりながら、安全なおいしい水を流していくというのが、広域化の
肝になっている部分でございますので、住民の皆様にもご説明しながら、丁寧に進めてま
いりたいと考えてございます。

(小林局次長兼経営推進課長)

最後に共通事項でご意見いただいた、分かりやすい広報の話でございます。

委員ご指摘のとおり、私どもなかなか認知度が低くて一生懸命伝わる広報という形で、
なんとか存在を PR したいというふうに考えているところでございます。今年度は、高校
生や大学生の就職に向けて、新たに新聞広告を出していくのと、高校生の皆さんお一人お
一人に配られる冊子に、私どもの PR ページを掲載する予定でございます。

また、通常の企業局の PR パンフレットは毎年作っておりますけれども、できるだけ分

かりやすい内容になるように、引き続き検討させていただきたいと思います。

(石井会長)

ありがとうございました。今日はたくさんご意見をいただきまして、時間の関係もありますので、議題の2、3については、この辺りとさせていただきたいと思います。

企業局におかれましては、本日の委員各位のご意見等も踏まえまして、現行戦略の取組の目標達成を加えまして、次期経営戦略の策定に向け、引き続き職員の皆様一丸となって、取り組んでいただきますようお願いを申し上げます。

それでは最後に（4）その他でございしますが、篠原企画幹をお願いします。

(篠原企画幹)

では、今後の次期経営戦略の策定スケジュールについて、改めてご案内させていただきます。本日の資料骨子案につきましては、本日の意見のほかに追加のご意見やご質問がございましたら、できるだけ今月中にメール等にて、事務局の方へお寄せいただきますようお願いいたします。

次に、皆様からいただいたご意見を踏まえて素案というものを作成しまして、8月上旬ごろに委員の皆様へ送付させていただきます。お手元に届きましたら内容をご確認いただきまして、またご意見等をお寄せいただければと思います。

その後、次期計画期間中の投資・財政計画等を反映させた案というものにしまして、9月の中旬頃までに委員の皆様へ送付させていただきます。10月に審議会を開催させていただきます。ご審議いただく予定です。

この審議会につきましては、先ほど石井会長とも調整させていただきまして、10月22日に開催する予定でございます。あらかじめ予定を入れていただければと思います。よろしくをお願いいたします。

なお、詳細につきましては、後日改めてご案内申し上げます。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。次回は、10月22日の午後でよろしいですね。

(篠原企画幹)

はい。

(石井会長)

午後開催ということで、よろしくご申し上げます。それでは最後に吉沢管理者から、一言よろしく申し上げます。

(吉沢公営企業管理者)

それでは一言お礼を申し上げます。

本日委員の皆様には大変お忙しい中、ご出席をいただきまして様々ご質問、それからご意見、ご提言を頂戴しまして本当にありがとうございました。時間も限られているので、幾つか印象に残ったところだけ申し上げさせていただきたいと思います。

発電事業に関しましては風力、揚水、様々ある中で、いろいろ課題もあるので、そういう中で小水力、太陽光も含めてポテンシャルを活かしていくということで、ただ、その中では企業局の取組だけではなくて民間の事業者とも、もっと連携をして取組ができないかといったようなご提言もいただきました。今後の取組の中にも、そういった部分を入れさせていただいてあるかと思しますので、更に具体的にどういう取組ができるか考えていきたいと思っています。

それに加えて、新たな事業の可能性ということで新技術ペロブスカイトだとか、あと水素は今後どうなるのかといったご発言もいただきましたし、地域と連携した発電所の活用ということで、昨年度、委員の皆様のご都合がつく方は伊那市の発電施設をご覧いただいたかと思しますが、そういうところの発電所では、大規模な停電があっても水が流れていれば、自立運転といったものができますので、そういったものを活用して地域の避難施設として利用していただくといったような取組も、場所によってはさせていただいていますので、そういった地域と連携した活用も今後、場所によっては考えられるかなというふうに思います。

それから水道事業におきましては、人口が減少していく中で、こういった取組と合わせてダウンサイジングであるとか、あとは郊外にお住まいの方への水をどうやって供給していくかといった課題もいただきました。これは企業局の水道だけの課題ではないと思しますが、そういった視点も取り入れながら考えていきたいと思っています。

それから決算データの示し方の工夫であるとか事業の広報とか、PRの工夫ということで、新規の専門人材の獲得に向けましては、これまで以上に直接学校を訪問したりとか、あとはインターンシップを受け入れたりとかが、積極的な取組をさせていただいていますけれども、それに加えて一般の方への周知ということで、昨年度審議会の委員の皆様には電気事業の現場をご覧いただきましたし、可能であれば報道機関の皆様にも、私どもの発電をはじめとした取組を見ていただけるような企画をまた今後できたら考えていきたいなと思っています。

そういう中でいろいろ情勢変化があるのですが、本日いただきましたご意見やご提言を受け止めさせていただいて、今後、次期経営戦略への反映であるとか、あと日々の事業の執行に努めていきたいと思っています。

毎日暑い日が続きますので、ぜひ、石井会長を始め、委員の皆様方にはお体をご自愛いただきまして、それぞれのお立場でご活躍いただきますことをお祈り申し上げますとともに、今回もいろいろご意見を頂戴しましたが、引き続き企業局に対する取組へのご指摘、ご指導、またご助言を頂きますようお願い申し上げます。一言お礼の挨拶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)

吉沢管理者、どうも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熱心なご議論、誠にありがとうございました。本日の審議は以上でございます。進行を事務局にお返しいたします。

(篠原企画幹)

皆さんありがとうございました。以上を持ちまして令和7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。

この後会場を移動いたしまして、企業局の施設をご案内させていただきます。見学は20分程度を予定しておりますけれども、見学を希望される委員の皆様は、この会場にしばらくお待ちいただければ係の者をご案内いたします。