

電力・ガス取引監視等委員会

第14回料金制度専門会合

1. 日時：令和4年7月29日（金） 9：33～12：50
2. 場所：オンラインにて開催
3. 出席者：山内座長、北本委員、圓尾委員、安念委員、男澤委員、梶川委員、川合委員、東條委員、華表委員、平瀬委員、松村委員、村上委員
(オブザーバーについては、委員等名簿をご確認ください)

○鍋島NW事業監視課長 定刻を若干過ぎてしまいました。接続の関係で少し過ぎてしまいましたけれども、ただいまから電力・ガス取引監視等委員会第14回料金制度専門会合を開催いたします。

私は、事務局ネットワーク事業監視課長の鍋島です。よろしくお願いいたします。

委員及びオブザーバーの皆様方におかれましては、御多忙のところ御参加いただきまして、誠にありがとうございます。

本会合は、新型コロナウイルス感染症の感染機会を減らすための取組を講じることが求められている状況に鑑み、オンラインでの開催とし、傍聴者、随行者を受け付けないこととさせていただいております。なお、議事の模様はインターネットで同時中継を行っています。

初めに、本会合のオブザーバーの変更について御連絡いたします。今回から各社の収入見通しの検証を行うため、関西電力送配電・白銀オブザーバー、九州電力・松本オブザーバーにおかれましては、オブザーバーとしての参加をいただかないことといたしました。

また、今回より、資源エネルギー庁電力産業・市場整備室長として、下村室長に代わり吉瀬室長に御参加いただいております。

それでは、議事に入りたいと思います。

以降の議事進行は山内座長にお願いしたく存じます。よろしくお願いいたします。

○山内座長 承知いたしました。それでは、これから議事に入りたいと思いますが、今日の議題は議事次第に記載されているとおりであります。

まず、そのうちの議題1、料金制度専門会合における検証事項についてであります。事務局から御説明いただきたいと思います。

○鍋島NW事業監視課長 説明いたします。資料3-1を御覧ください。「料金制度専

門会合における検証事項について」という資料になります。

まず最初に、１、料金制度専門会合にて検証を実施する背景について御説明いたします。レベニューキャップ制度につきましては、改正電気事業法第17条の２に規定されております。第17条の２につきましては、この資料の参考２に掲載しております。少し説明させていただきます。同条第１項におきまして、「一般送配電事業者は、経済産業省令で定める期間ごとに、経済産業省令で定めるところにより、託送料金等の業務に係る料金の算定の基礎とするため、その業務を能率的かつ適正に運営するために通常必要と見込まれる収入を算定し、経済産業大臣の承認を受けなければならない。」と規定されております。この収入の見通しが、レベニューキャップ制度におけるいわゆるレベニューに当たります。

続きまして、第２項におきまして、「経済産業大臣は、一般送配電事業者による収入の見通しの的確な算定に資するため、託送供給等の業務に係る適正な原価及び物価その他の社会的経済的事実を勘案し、必要な指針を定め、これを公表するものとする。」とされております。

この指針につきましては、今月22日に官報掲載されております。参考２に資料として添付しております。

なお、この指針につきましては、これまで本専門会合にて議論されてきたレベニューキャップ制度の詳細設計を反映しております。

なお、第３項以下につきましても簡単に御説明いたしますと、第３項では、収入見通しの承認申請があった場合、指針に照らして適切なものであると認める場合は、その承認を行うという規定がございます。

第４項におきましては、一般送配電事業者が経産省令で定める期間中に収入見通しを変更しようとするときの規定が置かれております。

第５項では、変更申請に当たっての承認の基準が定められております。

第６項は、承認及び変更承認を受けた場合の一般送配電事業者の公表義務が定められております。

参考資料２には、第１項に掲げられている省令が掲載されております。

なお、第１項中に「経産省令で定める期間」という文言がございますけれども、これは施行規則により、４月１日を始期とする５年と定められているところです。

参考資料３として、第３項の承認を行う際の審査要領を掲載しております。

資料３－１の本文に戻りまして、１．の第２段落ですけれども、今月７月20日に資源

エネルギー庁の電力・ガス基本政策小委員会におきまして、一般送配電事業者に対して、適切な収入見通しの算定を進める観点から、収入見通しの関連資料の提出を求めるとともに、監視等委員会において必要な検証を開始するよう整理がなされたところです。その上で今般、一般送配電事業者から資源エネルギー庁に資料が提出されました。さらに資源エネルギー庁から監視等委員会に資料が送付されたところです。

レベニューキャップ制度の詳細設計を行ったのは本料金制度専門会合でございますので、1. の最後のパラグラフですけれども、「中立的・客観的かつ専門的な観点から、一般送配電事業者の収入見通しについて必要な検証を行う。」ということを記載しております。

続きまして、2. の検証事項についてですけれども、3つ掲載しております、検証事項の1点目は、事業計画と指針との整合性等の検証ということを書いております。事業計画の性格につきましては、後ほど御説明いたします。

2点目は、収入の見通しを構成する各費用について、過去実績や統計分析、個別検証を実施することと書かせていただいております。

3点目に、再エネ拡充、レジリエンスの達成に向けた必要な投資量が確保されているかの観点から、各計画における投資量の妥当性について、主要工事件名説明書を主体とした検証実施と、このように書かせていただいております。

この3点につきまして、この専門会合におきまして、今後、各送配電事業者から提出された書類について検証を頂きたい、このように考えております。

続きまして、資料3-2について御説明いたします。

本日、一般送配電事業者5社から事業計画について説明を受けることになりますが、その事業計画の性格について御説明いたします。2ページ目を御覧ください。先ほど御説明した法律に位置づけられている指針におきまして、事業計画について言及がございます。その指針を踏まえますと、事業計画については規制期間、この場合2023年から2027年の5年間でございますけれども、この規制期間において達成すべき目標項目に加えて、投資判断の前提となる発電需要見込みや再エネ連系量予測などの情報、目標事項を達成するための事業内容などを策定することが指針上求められております。具体的には、投資計画、費用計画、効率化計画等になります。その詳細については、このページの下の部分に掲げております。更に詳細な内容については、4ページ以降で御説明いたします。

いずれにしましても、この事業計画の実施に必要な費用を見積もることで収入の見通しが算定されると、こういう仕組みになっておりまして、事業計画は各社の収入見通しの算

定の基礎になるものといえます。

元の資料に戻りまして、当該事業計画の策定に当たっては、供給計画、広域系統長期方針、高経年化設備更新ガイドライン等との整合性を確保すること、ともされております。

次のページ、3ページ目にまいりまして、託送料金制度との関係で事業計画がどのように位置づけられているかという点について御説明いたします。事業計画は、収入見通しの策定時のみならず事後評価にも活用されるということになっております。先ほど御説明したとおり、収入見通しは事業計画に基づいて算定されますが、事後には事業計画の達成状況を評価し、その次の規制期間の収入上限にも反映することが想定されております。事業計画は、収入上限を認める基礎になるとともに、期中に一般送配電事業者に行っていただく事業の内容を記載したものになります。レベニューキャップ制度におきましては、事業計画を適切に遂行している限りにおいて、実績費用が収入上限を下回っていたとしても、そうした効率化分は事業者の利益となる、このような制度設計になっております。一般送配電事業者は、収入上限を超えない範囲内で料金を設定することができます。

次の4ページ目ですけれども、事業計画の全体構成について図で示しております。事業計画は、第1章が目標、第2章が前提計画、第3章が目標を実現するための事業計画ということで、収入、費用、投資等について記載するとともに、効率化計画についても盛り込むということになっております。

最後に、6ページ目を御覧いただければと思いますけれども、そのうち目標計画でございますが、目標計画におきましては、指針に明記された目標事項について、設定目標や目標設定の考え方、具体的な取組内容を記載することになっています。指針におきましては18個の目標事項が明記されております。7ページ以降に18個の目標事項を掲載しております。

私からは以上になります。

○山内座長 ありがとうございました。

ただいま、事務局から検証事項について御説明がございました。これについて皆様から御質問、御意見を受けたいというふうに思います。今日は、御発言の御希望の方は、Teamsの挙手機能、手挙げですね、これを使ってこちらにお知らせをいただければというふうに思います。順次、それでこちらから御指名いたします。チャットではなくて手挙げですので、よろしくお願いいたします。

いかがでございましょう、今の検証事項の説明について、何か御質問、御意見等ござい

ますか。——よろしゅうございますかね。

それでは、特に御意見、御修正の御要望なかったということでございますので、事務局案のとおり進めることといたします。事務局は、この方針で対応を進めていただきますようお願いを申し上げます。

それでは、議題2に入ります。

本日のメインのテーマでございますが、「収入の見通しの算定に係る事業計画について」。これは、一般送配電事業者各社から御説明をいただきまして、それについて我々として審議をするということでもあります。本日は5社、順番は、まずは北海道、東京の2社から御説明いただき質疑対応を行い、続いて北陸、関西、中国、この3社について御説明いただいて、質疑応答というふうにさせていただきます。

それでは、御準備よろしいでしょうかね。北海道電力ネットワークより御説明をお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○北海道電力ネットワーク（藪下） おはようございます。北海道電力ネットワークの藪下でございます。

それでは、先に提出をさせていただきました2023年度から27年度の5年間を対象として策定いたしました事業計画並びに収入見通しにつきまして、御説明をさせていただきます。本日は、山内座長を初めとする委員の皆様、電力・ガス取引監視等委員会の皆様、どうかよろしくお願いいたします。

お手元の資料4に沿って御説明をさせていただきますが、本日は限られた時間でございますので、事業計画の中から要点を絞って御説明させていただきたいと考えております。

資料をめくっていただいて、4ページを御覧ください。初めに、事業計画の策定に当たりまして当社が目指す企業像について御説明をさせていただきます。当社は、一般送配電事業者として安定供給の維持という責任を果たしつつ、新たな発想や技術導入による業務改革などを通じまして、価値創造による成長を目指しています。また、地域の皆様からいただいた御意見、御要望をこの事業計画に的確に反映、実行することで地域からの信頼をより強固なものとしまして、北海道の発展に貢献してまいりたいと考えております。

5ページを御覧ください。北海道エリアでは、既に電力需要が低位で推移している状況にありますが、当社が直面する課題につきましては、高経年化する送配電設備の更新・保全に加えまして、激甚化の様相を呈している自然災害への対応、さらには太陽光や風力といった自然変動型の電源導入が進展するなど、多様化・複雑化しております。

8ページを御覧いただきたいと思います。今回の事業計画では、目指す企業像と取り巻く環境を踏まえまして、経営課題である持続可能な送配電設備の構築、経営基盤の強化、E S Gに関する取組について重点取組事項を設定しております。

9ページを御覧ください。重点取組事項の一つといたしまして再生可能エネルギーの導入拡大を掲げていますが、北海道は再エネの適地であり、さらなる導入拡大に向けまして系統安定化に資する設備の設置、地域間連系設備の増強や送配電設備の運用方法の見直しなどの取組を積極的に進めてまいります。

このほか10ページから15ページにかけまして、レジリエンスの強化や高経年化する設備への対策、こういったことなどを掲げさせていただいておりますが、これらの事項にもしっかりと取り組んでまいりたいと考えてございます。

16ページを御覧いただけますでしょうか。当社が目指す次世代型ネットワークの全体像を記載してございます。再生可能エネルギーの更なる導入拡大による脱炭素化、大規模・長時間停電を回避するためのレジリエンス強化、さらにはデジタル技術の活用による送配電ネットワークの利便性向上、こういったことを図りながら次世代型電力ネットワークの実現に向けた取組を着実に進めてまいりたいと考えてございます。

17ページを御覧ください。次世代型電力ネットワーク実現に当たりましては、段階的に取組を進めていく必要があることから中長期的な視点でロードマップを作成いたしまして、第1規制期間では、再エネの導入拡大に向けまして新々北本増強や系統側蓄電池の設置といった連系拡大のためのプロジェクトを推進してまいります。また、既存系統の最大限の活用や送配電ネットワークのレジリエンス強化といった課題にもしっかりと取り組んでまいります。

さらに、その先にはマスタープランによるHVDCの構想があり、その検討への参画のほか、道内基幹系統の増強や需給調整、系統安定化技術の高度化も図りながら次世代型ネットワークの実現を目指してまいります。

19ページを御覧ください。19ページから22ページでは、事業計画の策定に当たりまして安定供給や再エネの導入拡大、サービスレベルの向上や広域化への対応など、7区分19項目で設定した目標と目標達成に向けた主な取組を記載してございます。

その具体的な取組内容につきましては、これまでの対応状況、そして今後の取組といった形で23ページから41ページに記載をさせていただいております。本日は、それぞれの御説明につきましては割愛をさせていただきますが、目標達成に向けましてこれらの取組

を着実に遂行してまいります。

42ページを御覧いただけますでしょうか。今回の目標計画の策定に当たりましては、当社の目標案について、ホームページ公表による意見公募及び1,085件のステークホルダーの皆様への訪問を実施、357件の御意見を頂戴いたしました。頂いた御意見、御要望につきましては今回の事業計画に反映しており、43ページから44ページに、頂いた主な御意見、御要望を反映した目標項目、意見に対する考え方をまとめさせていただいております。今後もステークホルダーの皆様とのコミュニケーションを積み重ね、目標達成に向けた取組を進めてまいります所存でございます。

48ページを御覧ください。48ページからは、今回の事業計画の前提といたしました需要と供給力、再エネの連系量、必要とする調整力の見通しを記載させていただいております。

48ページの左下のグラフにありますとおり、道内の電力需要は、全国的にも進行が早い人口減少、節電・省エネの進展や新型コロナウイルス感染症の影響などにより、減少傾向となっております。23年度から27年度における電力需要は、これら人口減少や省エネの進展による減少要因はありますが、経済見通しなどに基きまして想定した結果、平均で需要電力量が288億kWh、需要電力が498万kWと見込んでいるところでございます。

50ページを御覧ください。供給力の見通しとなります。北海道エリアは、年間最大電力が冬に発生いたします。1月の供給予備率は、23年度から27年度のいずれの期間におきましても、安定供給の目安である8%以上を確保できる見通しでございます。予備率は高い水準となっておりますが、需要電力498万kWに対しまして25～35万kW級の発電所1台が停止いたしますと、供給予備率が一気に5～7%低下いたしますし、連系線を通じた受電にも上限があることや、厳冬期の長時間停電は人命にも影響があることなどを踏まえ、必要な供給力の確保と安定供給には万全を期していかなければならないと考えてございます。

51ページを御覧ください。再エネ連系量の見通しについて御説明をさせていただきます。再エネ連系量につきましては、太陽光、風力、バイオマスを中心に連系拡大を見込んでおり、導入量は2027年度末時点で637万kWと想定してございます。

具体的な想定方法につきましては、52ページに記載をさせていただいております。太陽光、風力は、過去のトレンドや連系申込み状況等を踏まえまして当社が想定しており、バイオマス、水力、地熱につきましては、供給計画で届出された値を積み上げて策定をし

てございます。

53ページを御覧ください。調整力の見通しについて御説明をさせていただきます。供給区域の周波数制御、需給バランス調整に必要となる調整力は、多くを事業者様の参加機会の確保や調達プロセスの透明性の観点などから、公募または市場を通じて調達いたします。

以上が全体計画の説明となります。

次に、55ページを御覧いただけますでしょうか。事業収入全体見通しについて、まずは現在の料金原価との比較で御説明をさせていただきます。冒頭の重点取組事項でも御説明をさせていただきましたが、当社といたしましては、再エネの適地である北海道におきまして、2050年のカーボンニュートラル実現に向け、再エネの導入拡大に最大限取り組むとともに、高経年化設備の更新やネットワークの強靱化に対しましても計画的に対応してまいります。今回の事業収入は、再エネの導入拡大や高経年化への対応に加えまして、電力の安定供給に必要な需給バランスの調整に関わる費用が増加する見込みであり、可能な限りの効率化を反映いたしましたけれども、現在の料金原価と比べますと106億円増加し、2,015億円となる見通しでございます。

56ページを御覧ください。過去実績との比較となります。17年度から21年度までの5年間平均の実績と比べますと、要員効率化やスマートメーター導入に伴う料金業務関連委託の減少などによりましてOPEX費用は減少いたしますが、再エネの導入拡大やレジリエンス強化などに伴います次世代投資、あるいはCAPEX費用などの増加によりまして、128億円増加する見通しでございます。

61ページを御覧いただけますでしょうか。費用に関わる事業計画といたしまして、その概要について御説明をさせていただきます。まず、人件費、委託費などのOPEXにつきましては、要員効率化の進展による人件費の減少や、スマートメーター導入に伴います料金業務関連の委託費の減少などによりまして、過去実績と比べますと5年平均で48億円減少し、498億円となる見込みであります。

次に、66ページを御覧ください。主に設備関連費用のCAPEXにつきましては、新規投資に関わります減価償却費の増加などによりまして、実績値と比べますと60億円増加の276億円となる見込みです。投資の詳細につきましては、後ほど、投資に関わります事業計画において御説明をさせていただきます。

67ページを御覧ください。新規設備に関わります減価償却費につきましては37億円と

なりますが、既存設備に関わる減価償却費が、2019年度から償却方法を定額法に見直したことによる影響などによりまして過去実績に比べ57億円減少し、減価償却費全体では20億円の減少となっております。

69ページを御覧ください。次世代投資に関わります費用の見通しでございます。新規設備に関わります減価償却費の増加や取替修繕費の増加などによりまして、過去実績と比べますと95億円増加し、122億円となる見込みです。実施する投資の詳細につきましては、後ほど、業務投資に関わる事業計画の中で御説明をさせていただきます。

70ページから78ページにかけましては、その他費用、控除収益、制御不能費用や事後検証費用、事業報酬となりますが、こちらの御説明につきましては割愛をさせていただきます。

それでは、81ページを御覧ください。投資に関わる事業計画につきまして御説明をさせていただきます。投資計画の策定に当たりましては、新たな技術や知見を踏まえまして、最大限の効率化を織り込みながら再エネ導入拡大、レジリエンス強化といった課題への対応や、高経年化設備に対しては、更新時期や施工力などにつきまして中長期的な視点で検討を行い、各計画を策定してございます。

82ページを御覧ください。設備投資額の全体概要についてであります。23年～27年の5年間における年平均投資額につきましては827億円であり、過去実績と比べますと149億円増加しております。これは広域系統整備計画に基づきます北海道一本州間連系設備の増強といたしまして、新々北本の工事実施や再エネ連系量を増やすための連系を反映したことによるものでございます。また、電力の安定供給を確保するため、高経年化設備の更新やレジリエンス強化につきましても、将来の工事量増加や施工量も踏まえた保全計画を策定し、計画的に工事を行っていく考えでございます。

83ページを御覧ください。83ページには、再エネ導入拡大への設備投資につきまして投資内容をまとめてございます。再エネの導入拡大に向けまして、新々北本や系統側蓄電池もプロジェクトに加えまして、ダイナミックレーティングの導入やローカル系統増強などを進める計画であり、投資額全体の3割程度が再エネ拡大の取組に関わる設備投資となっております。

続きまして、計画ごとの内容につきまして御説明をさせていただきますので、85ページを御覧ください。設備拡充計画では、新規事業や再生可能エネルギーなどの電源新增設に伴う工事につきまして、効率的な設備形成の観点を踏まえた設備形成ルールや費用便益

評価によりますローカル系統増強規律などに基づきまして計画を策定してございます。

主な工事計画につきましては86ページから90ページにかけまして記載をしておりますが、このうち北海道一本州間の連系設備の増強や再エネ拡大、電源対応工事につきましては、次世代投資計画といたしまして計上をさせていただいております。

91ページを御覧ください。設備保全計画について御説明をさせていただきます。設備保全計画では、各設備のライフサイクル全体を見据えた保全コストの最小化を基本的な考え方といたしまして高経年化対策を進め、長期的に持続可能かつ経済合理性の高い設備を形成・維持するために必要な投資を計画してございます。今後、高度成長期に大量に敷設されたネットワーク設備の更新工事が増加することや、第2規制期間以降につきましては、マスタープランによる地域間連系線や再エネ導入に関わります工事が本格化することを見据えながら、施工力等を踏まえて中長期的な視点から設備保全を着実に進める計画としてございます。

92ページを御覧ください。92ページには、リスク量算定対象設備である主要9品目につきまして量の推移を記載してございます。第1規制期間におけます主要9品目合計のリスク量は期初の水準を維持できる見通しであり、今後も計画的に高経年化対策を進めていく考えでございます。

93ページを御覧ください。93ページ以降では、主要9品目ごとに経年分布と向こう30年間における更新物量とリスク量の見通しを記載させていただいております。長期的な見通しを踏まえながら、規制期間ごとに保全計画を検討してまいります。

103ページを御覧いただけますでしょうか。次世代投資計画について御説明をさせていただきます。次世代投資につきましては、再エネ導入やレジリエンス強化に必要な投資案件を厳選するとともに、DX活用等によりますコスト効率化も推し進めながら、次世代型ネットワークの構築に必要な取組を進めてまいります。

106ページを御覧ください。次世代投資計画の具体的施策、取組を主眼にしておりますが、第1規制期間では、脱炭素やレジリエンスの強化に向けました取組を重点的に進めてまいります。脱炭素化では、北海道の再エネ電源の補填を考慮した地域間連系設備の導入に取り組むほか、再エネ電源の出力変動に対しまして、系統の安定度を維持する工事や次世代スマートメーターの導入などを的確に進めてまいります。また、近年激甚化の様相を呈している自然災害に対しまして、レジリエンスを強化すべく、系統安定化装置の導入や調相設備の設置などに取り組んでまいります。

107ページから116ページにかけて詳細を記載してございますけれども、個別の説明につきましては説明を割愛させていただきます。

119ページを御覧ください。最後に効率化計画につきまして御説明をさせていただきます。これまでもカイゼン、資機材調達の工夫・物量の最適化などの効率化に努めており、これら取組によります効率化成果につきましては、今回の事業計画にも反映をさせていただきます。

123ページを御覧ください。今回の収入見直しには、創意工夫による新たな効率化など更なるコストダウンとして、年平均で110億円の効率化を反映してございます。見積み費用に反映した効率化施策のうち、幾つかを御紹介させていただきます。

124ページをお願いいたします。要員につきましては、カイゼンの継続的な取組やデジタル化による業務効率化を進めていくことによりまして、分社化した2020年度に比べて280名程度の要員低減を目指してまいります。

具体的なカイゼンなどの取組につきましては、125～126ページに御紹介をさせていただいてございます。

127ページをお願いできますでしょうか。資機材調達の価格につきましては、既に本年度、22年度ですけれども、ここにおきましても市況価格が高騰しておりますが、今回の収入見直しにおきましては、足元における市況価格の高騰は織り込まず、更なる資機材調達コストの低減に向けまして取組をしっかりと推進いたすことで、効率化で吸収していく計画を策定させていただいてございます。

そのほかにも、129ページに記載の電気所の統廃合、あるいは130ページに記載の系統構成の見直しによります設備のスリム化、また132ページになりますが、他の一送の皆さんとの共同開発によります次期中給システムの構築、さらに133ページになりますが、更新周期の延伸化や補修内容の見直しといった設備の効率的運用をしっかりと実施するなど、様々な費用低減策をこの事業計画に反映させていただいてございます。

以上が今回提出させていただきました当社事業計画の御説明となります。今回の事業計画で策定いたしました目標達成に向けまして、また投資計画や効率化計画の遂行に当たっては、全社一丸となって積極果敢に取り組んでまいり所存でございます。

私からは以上でございます。ありがとうございました。

○山内座長 どうもありがとうございました。

それでは、引き続きまして、東京電力パワーグリッドより御説明をお願いしたいと思い

ます。どうぞよろしくお願いいたします。

○東京電力パワーグリッド（金子） 東京電力パワーグリッドの金子でございます。本日、説明の時間をいただきましてありがとうございます。新たな託送料金制度の下、2023年度からの5か年における弊社の取組をまとめました事業計画について説明させていただきます。

なお、当社の事業計画本編は資料5－2になりますけれども、限られた時間でもございますので、事業計画の中から特にポイントとなる事項を要約した概要版、右肩資料5－1を用意してございますので、こちらを基に説明させていただきます。

それでは、資料5－1の3ページを御覧ください。初めに、本事業の策定方針について説明いたします。弊社は、首都圏エリアの電気の安定供給をしっかりと守る、これを第一のミッションとして取り組んでおりまして、停電時間などの電力品質は世界でもトップクラスを維持しております。しかしながら今後の事業環境を見据えますと、電力需要の減少により収入が減少する中、高度経済成長期に構築した送配電設備が更新時期を迎えつつあることに加え、カーボンニュートラルに向けた設備の増強が必要になってくること、さらには、近年激甚化傾向にある自然災害に対する強靱化、レジリエンスの強化が急務であることなど、送配電ネットワークが果たす役割も大きく拡大・変化してまいります。

弊社といたしましては、こうした事業環境の変化の中でも安定的かつ低廉に電力供給を支え続けるという使命を果たすために、重要なインフラである送配電ネットワークを健全な状態で維持することに加え、その強靱性をより一層高めてまいります。

そのためにも、グローバルトップレベルの事業運営基盤の確立に向けた革新的な経営効率化や、他電力様、工事会社様、メーカー様等との協働による役務、資材の経済的かつ安定的な調達等を通じ、サプライチェーン全体の健全性、持続可能性の確保に取り組んでまいります。

こうした取組を着実に進め、地域のレジリエンス向上や暮らしの安全・安心、利便性の向上のお役に立ち、これまで以上にお客様や社会から必要とされる企業を目指してまいります。

なお、本事業計画は、4ページに記載の弊社の経営理念及び5ページに記載の統合報告書でお示した事業方針も踏まえ策定したものでございます。

7ページを御覧ください。今後5年間における具体的な取組の前提となる弊社の置かれた周辺環境、前提計画について説明いたします。弊社管内の需要電力量、最大電力につき

ましては、経済成長が見込まれる一方で人口減少や節電、省エネが進展することにより、共に年当たり0.1%の減少を見込んでおります。また、再生可能エネルギー発電設備の接続容量につきましては、主に太陽光発電の拡大により年当たり1.7%程度の増加を見込んでおります。

8 ページを御覧ください。このような周辺環境を踏まえ、弊社は2025年のカーボンニュートラル実現に向けた再生可能エネルギーの大量導入、近年激甚化する地震等の災害へのレジリエンス向上を効果的かつ中長期的視点に立って推進するため、合理的な系統整備、系統運用の高度化、デジタル化、分散グリッド化等の取組を進めてまいる所存でございます。

9 ページを御覧ください。取組の全体像でございますが、図の左側、送電系統におきましては、リアルタイムの状態把握による設備稼働率の向上を目指す一方で、系統混雑地域においてはプッシュ型増強を進めていくことにより、再エネ導入量の更なる拡大を目指してまいります。

図の右側でございます配電系統におきましては、太陽光発電をはじめとする分散型電源の普及拡大並びにレジリエンス強化等、ネットワークのフレキシビリティを向上させる一方で、IT技術を活用した潮流の見える化、さらには送・変・配を一体的に制御して高度化を目指してまいります。

以降、具体的に取り組について御紹介いたします。まず、10ページを御覧ください。再生可能エネルギー連系量の拡大と高経年化設備対策の同時達成に向けた取組になります。発電設備の申込みに合わせ、その都度系統の増強を図る従来の設備増強、これをプル型と呼んでおりますが、プル型では、申込みの旺盛な地点においては工事期間がどうしても長期化することになってしまい、発電事業者が接続機会を逸しやすいといった課題がございます。本取組では、長距離送電線の高経年化設備にも着目し、従前の個々のリプレイスにとどまらず、図の左側でございますとおり、基幹系統へ再エネを連系した潮流を集約しまして、同時に中央の除去可能な区間の高経年化した設備は更新せずに撤去することで、系統のスリム化と再エネ連系量の拡大の重ね合わせ効果を創出する新たなプッシュ型の増強工事を行うことにより、次世代にマッチした系統に構築してまいる、こういった取組でございます。このような取組を進めることにより、カーボンニュートラルに貢献してまいります。

11ページを御覧ください。ドローンの活用によって保全業務高度化とレジリエンス強

化の双方を狙う取組を紹介いたします。設備の巡視・点検業務におきましては、これまで現地出向による目視確認を基本としてございました関係上、多くの人手と時間を要しております。また災害時には、周囲環境の悪化等により、通常時より多くの人手と時間を要することとなります。このような状況に対処するため、自動飛行するドローンを活用して設備状態を撮影し、AIで異常箇所を自動判別することで、巡視・点検業務の効率化・省力化を図ると同時に、災害時にはドローンの活用により早期復旧を行い、保安業務の高度化を図ってまいります。

12ページを御覧ください。デジタル技術の活用による保全の高度化の取組でございます。現在、変電所の巡視・点検につきましては、原則的に決められた周期で現地へ出向し、人手で状態の把握を行っており、多くの人手と時間を要していますが、機器に取り付けたセンサーによりリモートでリアルタイムの設備の異常兆候、劣化状況の把握・評価をすることで、現地への出向時間の削減や巡視・点検費用等を削減してまいります。

13ページでも、現地出向業務におけるデジタルツールを活用した業務効率化の取組を紹介しております。

続きまして、14ページ並びに15ページを合わせて御覧ください。ここからは送変電設備の高経年化対策になります。お示ししたグラフは全国の送変電設備の設置年度を示したものであり、当社におきましてもおおよそ似た傾向にございます。グラフの左側上段については送電線、下段については送電鉄塔を御覧いただきますと、1970年前後が設置のピークとなっており、赤い点線でお示しました至近の更新物量水準、これの2～3倍、もしくはそれ以上の設備更新が今後控えているという状況にございます。

一時的にこれほどの工事を増やすことは、施工力的に現実的に困難でございますので、15ページに記載のとおり、まずはその鉄塔がどれぐらいまでもつのか寿命予測を精緻化した上で、工事の量をできるだけ均平化する。同時に施工力、工事力を増やして確保してまいります。実際の設備の更新に当たりましては、設備ごとの個別の劣化状況や固有の潜在的なリスクなども踏まえまして、プライオリティーをつけて更新を進めてまいります。

なお、これにつきましては弊社だけでなく全国大の問題になりますので、サプライチェーン全体の持続可能性の観点からも、他エリアの送配電事業者様とも連携、協調して取り組んでまいります。

16ページを御覧ください。このような取組の下、広域機関によって公表された「高経年化設備更新ガイドライン」に基づき、リスク量算定対象設備でございます主要9品目の

設備に対し、リスクの定量評価を行いました。第1規制期間におきましては、目標に掲げたとおり、総設備のリスク量が規制期間の初年度、23年度の水準以下となる更新計画を策定しております。

17ページ以降で、事業計画に定める目標について説明いたします。スライド17、18に目標の一覧をお示ししてございますが、ここでの説明は割愛させていただき、幾つかピックアップして御説明いたします。

19ページを御覧ください。無電柱化に向けた目標設定になります。具体的には、無電柱化推進計画に基づき、2023～2027年度で882km、具体的には東京から福岡までの直線距離になりますが、この5年間で東京から福岡までの直線距離に相当するボリュームの無電柱化を実施してまいります。これによりまして社会の利便性をより高める基盤を整備し、電力レジリエンスの向上はもとより、電柱レスによる景観の向上等も含めまして、次世代型のまちづくりにも積極的に貢献してまいります。

20ページを御覧ください。お客様満足度の向上に向けた目標設定になります。目標につきましては、電話による問い合わせや現場等においてお客様等から日常に頂戴する御意見、弊社ホームページ上で実施した意見募集の結果を踏まえて策定いたしております。具体的には、料金の請求書様式の統一や停電情報等の情報発信手段の拡充など、お客様の御意見にしっかりお応えする取組を着実に実施しまして、利便性の向上に努めてまいります。

21ページには、意見公募の際に頂きました主な御意見と御意見に対する弊社の対応についてお示ししております。こちらにつきましても貴重な御意見と受け止め、それぞれしっかりとお応えすることに取り組んでまいります。

22ページを御覧ください。デジタル化に関する目標設定でございます。目標につきましては、日常の業務接点でメーカー様等から得られた技術開発や機能改善に関わる御意見も踏まえ、効率化や再エネ拡大等に資するデジタル化に向けた取組目標を策定いたしました。具体的には、先ほども触れましたAIやドローンを活用した設備保守の効率化に加え、災害時や社会的課題の解決等を目的とした自治体等への電力データ提供、これに向けた10社集約システムの開発、さらにはノンファーム型接続などネットワーク利用の最適化に向けた施策の検証や導入など、業務全般にわたりデジタル技術を積極的に活用いたします。

さらに、下の写真にございますセキュリティー専任組織を中核に網羅的なリスクアセスメントを実施し、24時間365日のセキュリティー監視により、早期検知、隔離を行い、セ

キュリティー事故の影響を極小化する取組を進めてまいります。

23ページを御覧ください。安全性に関する目標設定でございます。目標につきましては、施工業者様との連絡会等を通じ、頂いた意見並びに厚生労働省の目標である死亡災害15%以上減少、死傷災害5%以上減少の考え方を踏襲いたしまして、休業4日以上の災害発生件数を2018～2022年度比で5%以上減少させることを目標といたしました。具体的には、リスクアセスメントに基づき安全活動計画を策定し、施工業者様を含めましてカイゼン手法を安全分野にも取り入れ、抜本的な対策を進めること等、労働災害の確実な減少に取り組んでまいります。

続いて、効率化の取組について御説明いたします。25ページを御覧ください。事業計画における効率化計画では、過去に実施済みの効率化施策の継続に加え、2022年度以降の新規実施施策の効果を積み上げ、1年当たり1,159億円の効率化を織り込んでございます。

効率化の取組については、26ページに記載の設備形成改革、革新的生産性向上、調達改革の3つの切り口の下、数量の最適化と単価の抑制の重ね合わせによる効率化を加速させ、27ページにお示ししてございますカイゼン活動に引き続き取り組んでまいります。

28ページでは、保全の合理化、デジタル化による効率化取組事例を紹介しております。これらの効率化の成果なども踏まえ、要員効率化については29ページに記載のとおり、今後更に9%の要員効率化を進めてまいります。

これまで私どもが5年間で実施する様々な取組を紹介いたしましたが、これらの取組を踏まえた投資方針を31ページに、第1規制期間の投資額を32ページにお示ししております。

32ページ、下から2行目の真ん中、5年間の平均で年当たり5,288億円になりますが、これは過去5年間の平均と比較して、2,008億円、61%程度の増加を見込んだ水準になります。

拡充工事につきましては、この表の真ん中の少し上、5年間の平均で年当たり2,110億円、過去5年間と比較して758億円、56%の増加。更新投資につきましては下から5行目、2,354億円、同じく46%の増加となっております。

なお、下から3行目の次世代投資につきましては255億円を見込んでございます。

33ページを御覧ください。ここでは次世代投資の具体的な取組件名を、レジリエンス、カーボンニュートラル、DXの各区分ごとに、投資と費用がどれだけになるかを整理して

ございます。投資の大宗を占めますのが次世代スマートメーターの設置で209億円、費用ベースでは129億円を見込んでおり、中央の送・変・配一体の電圧集中制御についても、費用で約37億円を見込んでおり、全体では費用ベースで約185億円を見込んでおります。

35ページでは、費用全体の見通しを事業収入の見通しとして示しており、年当たり1兆5,076億円、過去実績と比較し994億円の増加となっております。ここでも過去5年間との比較でお示ししてございますが、これまで説明いたしましたレジリエンス強化やカーボンニュートラル推進に向けたプッシュ型の設備形成、あるいは各種目標の達成に必要なコスト、このようなコスト増を徹底した効率化でできるだけ抑制いたしますが、ピンクにお示しましたとおり、調整力等に関わる制御不能費用の増が大きく、これを吸収するまでには至っておりませんが、今後も徹底した経営効率化の取組により費用増の抑制に努めてまいります。

右下の表に査定区分項目ごとの内訳、変動理由を記載してございます。OPEX費用につきましては、システム関連費用の増等により32億円の増。CAPEX費用につきましては、償却の進行や除却に伴う減価償却費の減等により117億円の減。次世代投資につきましては、新たに185億円を計上。その他費用については、高経年化対策に伴う修繕費の増等により375億円の増。その他収益については、事業者間精算収益の増等により88億円の増。制御不能費用については、調整力費用の増等により875億円の増。事後検証費用については、災害復旧費用の減等により14億円の減。事業報酬につきましては、報酬率の低下等により251億円の減となっております。

なお、これら各費目の詳細につきましては37ページ以降にお付けしてございますが、ここでの詳細な御説明は割愛させていただきます。

最後、36ページを御覧ください。36ページ上段にお示した現行収入1兆4,142億円は、現行料金が継続した場合の年間収入になりますが、そこから934億円の増となる1兆5,076億円が今回の収入の見通しとなります。

以上が、今回提出した弊社事業計画の概要の御説明になります。今回事業計画で策定いたしました目標の達成、投資計画や効率化計画の遂行に当たりましては、全社グループ一丸となって取り組んでまいり所存でございます。

私からの説明は以上でございます。

○山内座長 ありがとうございました。

それでは、北海道電力ネットワーク、東京電力パワーグリッド両社から御説明を頂きま

したので、この2社の内容について、皆様から御意見、御質問等をお聞きしたいというふうに思います。先ほど言いましたように、Teamsの挙手機能で発言希望というふうなことをお知らせください。いかがでございましょう、どなたかいらっしゃいますか。

今回は初めての収入の見込みということだったので大変だったかと思いますが、安念委員からまず御発言ください。

○安念委員 どうも御説明を頂いてありがとうございました。全社に共通する問題なんですが、代表選手として恐縮ですが、金子社長に伺いたいと思います。

何を伺いたいかと申しますと、査定の指針の中でもデジタル化の推進というのは重要な項目になっていて、今現に御説明を頂いたわけですが、その中でセキュリティー対策にも取り組むべきであるという観点を踏まえ、それで計画を設定して遂行するという、そういう規定になっております。この点について、最近にわかに一種の経済安保と申しますか、その重要性が強調されるようになってきたわけですし、この指針の中でも既にサイバーセキュリティーやサプライチェーンマネジメントのことが語られております。

この点について伺いたいのですが、いわゆる特定重要設備に恐らく一送の持っている基幹的なシステムは指定されるんだろうと思います。もっとも、既にある既存の設備については導入等計画書というのを提出して事前審査を受ける必要はないんですけれども、法律上の義務ではないんですが、しかし既存のシステムについても、もし事前審査を受けていれば合格するであろうぐらいのセキュリティーの水準は当然求められていくことになるし、今後、更新したり新たな設備を導入したりすると、また文字どおり、法律上の審査を受けなければならないという事態が考えられるわけです。この場合には、それ相応の費用が必要になってくるし、セキュリティーの水準は一回審査を受ければ安心というわけではなく、ずっと維持をしていかなければいけないわけですから、そのコストも掛かるだろうと思います。そのようなコストを今回の計画の中では織り込んでおられるものかどうか、織り込んでおられるとすると、どういう考え方に基づいて織り込んでおられるのかを伺いたいの第1点。

もう一つは同じくセキュリティーの話ですが、サプライチェーンの問題です。送配電というのは、本当にある意味ではローテクの固まりみたいなところがあって、だからこそ私はそれが送配電事業の醍醐味だと思っているんですが、とにかくブツが必要ですよね。例えば銅、金属の銅というものがなければ送配電事業って今でも成り立たないと思うんですが、銅を代替するとしても金属とか鉱物がどうしても必要になって、そういうものの手配

というのは確かに一送そのものが直ちに心配しなきゃいけないことじゃなくて、ケーブルや何かのメーカーさんが心配することだとは思いますが、そうはいつでもこのあたりは、備蓄その他あるいは調達先の複線化などによってサプライチェーンを強靱化するということが十分可能な領域ではないかと思います。その場合には、今既に金子社長の御説明にもあったように、1社だけでやるのはとても非効率ですので、業界全体で取り組むということが必要になってくると思うんですけれども、その際も、どのような協力体制を組むのか。さらに、当然ですがこれにもお金はかかりますので、そうしたコストは織り込んでおられるものなのかどうか。この2点について、現段階でお考えがあれば伺いたいと存じます。よろしく願いいたします。

○山内座長 ありがとうございました。

幾つか御意見、御質問等伺ってから、お二人あるいは事務局にお答えいただこうと思います。

それでは、河野オブザーバー、どうぞ御発言ください。

○河野オブザーバー 消費者団体に所属しております河野と申します。御説明ありがとうございました。

改めて送配電のルールというのが整備されまして、今回レベニューキャップ制度、初めての事業計画を伺うことになりました。北海道様も東京電力パワーグリッド様もどちらも、前提として確認させていただいているルールにのっとり、しっかりとした事業計画を出されていると思いました。消費者としますと、なかなか送配電の事業の背景ですとか実態等を知る機会はないので、今回のようなこういった公の場で事業計画の内容、特にどれだけ今後投資をしてくださって費用が必要なのかということを確認できるのは、とてもありがたいというふうに思っております。

今消費者にとって電力に関しましては、需給が非常に逼迫しているということで、一番の関心事は安定供給です。安定供給と同時に国が世界と約束している2030年－46%CO₂削減とか、2050年のカーボンニュートラルに対しても責任を果たしていかなければいけないというふうに思ってお話を伺っていました。

その上で、両社様は需要が少なくなると、ただし再エネの拡大、レジリエンス強化にはそれなりのしっかりとお金を払わなければいけないというか、投資をしなければいけない、備えていかなければいけないということで、総費用が多分上がっていくのではないかと思います。それに対して、私自身はここでお話を伺っていてすごく納得感はあるんですけれ

ども、いわゆるPRの部分、社会に対して皆様が今後に向けてどんなふうにコンセンサスを取っていくかなんですけれども、ぜひホームページも含めたPRのところで、今後このレベニューキャップ制度に移行していく中で、送配電会社さんが絶対にここは企業の矜持としてやっていくみたいな部分をしっかりと公表してというか、開示していただく部分を作っていただきたいというふうに思っています。両社のホームページを拝見しました。それなりに理解できる箇所はあるんですけれども、今後に向けては、もう少しステークホルダーの中でも社会というところに対してPRの意識を持っていただければと思います。

もう一点聞きたかったのは、こういった計画が社内で共有されているかということで、ERの部分でどんなことをされているのか。つまり、今後に一丸となってというお言葉を両社から頂きましたけれども、従業員の皆様の士気を高めていくということもとても大事だと思います。PRとERの視点で、今回のこのレベニューキャップ制度をどういうふうに関係性を作っていくかについて教えていただければと思います。

以上です。

○山内座長 ありがとうございました。

次に、北本委員、どうぞ御発言ください。

○北本委員 北本です。どうも御説明ありがとうございました。今の河野オブザーバーの意見と連動するところがあるので発言させていただきます。

東京電力の説明資料のページ14にありました施工力の全国大への協力という点について、どういうふうにこれを、何か具体的な案を考えていらっしゃるがあれば教えてください。

またページ29の要員の効率化のポイントで、人員についてはある程度見直しをすることについて。DX化の促進等に対しての人員計画の前提、既存の従業員のスキルアップに必要な経費、教育費等をこの計画にどのように織り込んでいるか。そして大事なのは、従業員の士気を高めるところも必要だと思いますので、そのあたりをこの計画にどのように反映されているかを教えてください。

以上です。

○山内座長 ありがとうございます。

それでは、華表委員、どうぞ。

○華表委員 華表です。大変大きな事業計画をととても綿密に、かつ丁寧にまとめてくださいます、ありがとうございます。

各社さん、今これからの事業計画ということで、目玉としてはカーボンニュートラル、再エネ系の話とレジリエンスということで計画されているというふうに理解しています。そういう中で、東京電力さんが御説明くださったプッシュ型での再エネへの対応というようなところというのは極めて重要になってくるのではないかというふうに思うんですけども、北海道電力さんのほうも、もしこういった形のプッシュ型での再エネ拡充に向けた計画形成みたいなところの取組があれば、ぜひ何かしら教えていただきたいなというのが1点です。

もう一点は、こちらは東京電力さんも含めての御質問ですけども、もう一個のレジリエンスのほうで、分散グリッド化というのが取組の方向性の一つになってくるかと思うんですけども、分散グリッド化について、もし何か目標を設定されていて、かつ取組、何か具体的にやられることがあれば、ぜひお伺いできますでしょうか。よろしくお願いします。

○山内座長 それでは、次に圓尾委員、どうぞ。

○圓尾委員 圓尾です。御説明ありがとうございました。私からは、高経年化対策について2つほどお伺いしたいと思います。

まずは、両社ともちゃんと長期の計画を詳細に作っていただいて、分かりやすいと思います。ありがとうございます。長期的に、どういう高経年化対策で取替え工事をやっていくかと合わせて、両社とも、リスク量がどう変化していくかを出していただいています。このリスク量ですが、O C C T O（オクト）で議論したときにも言いましたが、低ければ良いというものではなくて、安定供給上支障がないレベルでリスクをある程度高めて、一方でコストを抑えていく、という最適解を探ることが非常に大事だと思うのです。今両社は、物によっては2030年を見据えたときにリスク量が右肩上がりで上がっていく絵を描いていらっしゃるんですけども、これは特段、現状の知識で考えると安定供給上問題ないと言い切れるものかどうか。もしくは、リスク量の評価が今の段階ではまだ非常に難しく、今後、リスク量をどのレベルでコントロールするのが適切なのかはまだ試行錯誤している途中なのということなのか、リスク量に関しての考え方を教えていただければというのがまず1点目。

2点目は、華表委員がおっしゃったのと同じです。東電さんの出されている資料の10ページ目で非常に良いなと思ったのは、プル型ではなくプッシュ型で整備計画を考えていく中で、単純に高経年化設備を取り替えるのではなくて、将来の適切な潮流を考えたとき

に撤去できるものもあると、再エネの普及なども見据えつつ考えていくのは、非常に大事なポイントだと思います。

東電さんにお伺いしたいのは、これは1つ2つこんなところも出てきたというあくまで例示のようなものなのか、それとも第1規制期間に限らず今後を見据えたとき、割とコスト的にもインパクトのあるものとして、こういう事例は出てくることが見えているのかという点。

それから北海道さんにお伺いしたいのは、こういう高経年化設備の撤去という話はなかったかと思うのですが、御説明にあったように再エネがたくさん出てくるということもあり、撤去できる部分は今のところ見当たらないと理解していいのでしょうか。

以上、よろしくお願いいたします。

○山内座長 ありがとうございます。

松村委員が次に手を挙げていらっしゃる、松村委員の御発言が終わったら、とりあえず両事業者の方から御回答いただこうと思います。

松村委員、どうぞ。

○松村委員 松村です。発言します。

まず、恐らく全社共通なのではないかと思うのですが、北海道電力のところで明確に出てきた需要に関してです。需要がどんどん減ってきているということを強調しておられたと思います。それは事実として確かにあるし、その懸念、もつともだと思います。だからこそ、需要が更に予想外に減ったことに対しある種の調整をするような、そういうスキームに変えたということだと思います。

御指摘の点は、ある意味でちゃんと考えた制度設計にはなったということだと思うのですが、一方で全社忘れないようにしていただきたいのは、電力需要はネットワーク部門の行動にも依存している点です。確かに電力需要が減るのは人口減が原因だとすれば、その人口減はネットワーク部門の責任では全くないということだと思いますし、節電が進んだということだとすると、それは望ましいことで、むしろ電力業界が一丸となってそちらを進めた結果でもあるので、そうしたら収入が大きく減ることがないようにすべきというのは、確かにそのとおりだと思います。

大きな要因は外部的な要因なので今のような制度になったのは間違いないのですが、しかし一方で、本来、電化が低炭素社会に向けて進んでくることが予想されているのにもかかわらず電化が十分進んでいないことに関しては、最も大きな責任を負っていることは決

してないと思います。その電化が進まない要因はいっぱいあって、その中のネットワーク部門が関連するものはわずかだとは思いますが、例えばスマートメーターを使った——この後、2社からもあるいは他社からも出てくるとはと思いますが、スマートメーターを上手に活用した安定供給の維持が遅れた結果として、電力に対する信頼性が低下して、それだけでできるだけ自家発電を持とうとする、系統電力に依存しないようにしようとする、あるいは電化を思い止まるということがあったとすれば、それはネットワーク部門の責任でもあるということ。需要減の主な原因ではないとしても、全く責任を負ってないということではない。

この点は十分自覚した上で、影響する可能性はあるけれども、十分な合理的な努力をして足を引っ張るようなことはしていないということがあって初めて理解される現在の制度設計だと思いますので、その点は忘れることのないように。自社あるいはネットワーク部門全体が足を引っ張って、その結果として電化が進まないなどということが決してないように、いろいろな努力を進めていただければと思いました。

さらに需要の影響に関しては、もっと決定的に効くものはレートメイクがあると思う。これはこの段階で言ってもしょうがないのかもしれませんが、既に申請が出される前に繰り返し繰り返し私は指摘していたつもりです。需要が大きく変動したことによって収入が不安定になるのは、かなりの程度レートメイクに依存している。固定料金と従量料金の比に依存している。これについては繰り返し繰り返し確認したとおり、事業者のほうである程度変える申請をすることは自由だということになっていたはずです。

したがって、仮にこれで不安定になりいろいろ苦しいということがあったとして、この後精査してみたらレートメイクのところが大きく改善したということだとすると、事業者はこの点真摯に考えて努力したことがうかがえると思うので、この後、審査においても全力でサポートしなければいけないと思います。

しかし、逆にそういうことがほとんどされていなかった事業者に関しては、期中において収入が大きく変動し、翌期まで持ち越すことがあるのは、いろいろな意味で問題があるということは繰り返し繰り返し指摘していたのにもかかわらず、そのような需要変動に対する影響を抑えるようなことを、自社でも可能な努力を怠ったということがあったのだとすると、それまでの議論も、これからそういう主張をしたとしても、恐らく説得力は著しく低下すると思います。その意味でレートメイクというか料金のつけ方に関しては、今後、担当する者は注意深く見なければいけないと思いました。

次に、北海道電力が需要の減少に関して、人口減、節電と並んでコロナの影響を挙げられました。これは料金審査という文脈ではなく、あらゆる文脈でとても重要な点だと思います。コロナの影響は、よく言われるように大きく需要を減少させるという面もあるのだけれども、逆に需要を増やす面もある。特に、例えばオフィスに出ないで家庭で電気を消費することになったとすると、電気の消費部門はつけ変わるわけですが、特に送配電部門に関していえば、低圧のほうがはるかに託送料金の単価は高いので、そういう振替があれば、収入は増加する方向に行くはず。にもかかわらず、そのような効果も凌駕してしまうほどコロナが、この送配電部門のこの文脈で深刻な影響を与えるという知見は、ほかの制度設計にもとても重要な点だと思います。今後、北海道電力にもう少し詳しくその根拠を聞くことになると思います。そのときには、とても重要な知見なので、ぜひ御協力をお願いいたします。

次に、北海道電力のスライド91です。ローカル系統と配電系統のところのコストを見ると、ローカル系統の比率が大きく上がるように見え、しかも最終年度に急に下がる。これについていろいろ想像はできるのですが、もう少し詳しく説明いただかないと、何が起きているのかは多くの人は理解できないと思ったので、この点については追々また詳しく、あるいは個別の査定の段階で詳しく教えていただければと思いました。

次に、同じく北海道電力のスライド106のところで、DXに関して書いていただいたのはとてもありがたいのですが、これで、例えばドローンを使ったということに関してコスト増が書いてあるんですが、当然のことなんですけど、ドローンを活用する、センサーを活用することによってコストが削減できるからこうしている。DX、DXと言われているから付き合っ、無駄だけどやっていくということではないと思います。

そうすると、こういうのを示すときには、どれくらいコストがかかるかは、もちろん重要ですけど、それによってどんな効果が得られるのかも重要。特にドローンの活用だとかというようなところでは、こんなにコスト削減されている。だから、その前に説明したところの効率化というところにこれだけ貢献しているということも一緒に示すほうが、説得力が増すと思いました。

次に、東京電力の資料でスライド9のところ。ここで送・電・配一体の電圧管理に関して、もっともだとか推進していただきたいということ、とてもありがたい取組というのが書かれていてとてもありがたいのですが、料金審査と関係ないことを言って申し訳ないのですが、今、制度改革のほうでは、送電と配電はかなり性格が違うので分

けて考える。会社を分けるというのは極端なケースだとしても、何らかの形で分けて考えることをすべきではないかという議論も一方でしていると思います。

ここで書かれていることは、そういうふうに分けることの弊害を表しているのか、そういうことと無関係にちゃんとできることなのか。例えば西日本で調整力を広域調達するということが仮にあったとして、それで合理化するということですが、だからといって部門が一緒にならなければいけないということではない。これについても同じことが言えるのか、一体でやっていることの強みなのかというような点について、もしコメントがあれば、今頂かなくても、将来必要なときに教えていただければと思いました。

次、スライド21のところで、ステークホルダーとの対話というのを具体的に示してくださってとても感謝します。検討してまいります。全部の回答ということですが、これはやったばかりなので、そんなすぐには対応できないから検討してまいりますということだと思います。検討した結果がどうなったのかも、もちろんこの審査の間には無理だと思いますが、この実績についても将来的に教えていただければと思いました。

さらにはお願いですが、このような資料を出すときには、頂いた意見の一部を出すというのは当然のことではあるのですが、対応できたものだけでなく、できなかったものもぜひ積極的に出していただきたい。そのような要望は頂いたのだけれども、こういう理由でとても困難だとか、できないということも、とても重要な情報だし、それも重要な対話だと思います。できたところだけ示すのではなく、できなかったところを示すことは、利用者の理解を得る点でもとても重要だと思いますので、ぜひお願いします。

次に、スライド35のところ。北海道電力ではOPEXの費用が減少していたと思うんですが、東京のほうは増加している。各社ごとに違うことはあり得るのは当然のことではあるのですが、どうしてだろうということは、少し疑問に思いましたので、今後、査定の段階で詳しく見ていただければと思いました。

以上です。

○山内座長 ありがとうございました。

質問かなり出ましたけれども、事業者から御回答いただいて、もしも御回答不十分であれば、御発言者の方からまたその点御指摘いただければと。

それでは、恐縮でございますが、東京電力のほうから先に御回答いただければと思います。よろしくお願いいたします。

○東京電力パワーグリッド（金子） 東京電力の金子でございます。まず、安念委員か

らの御質問のところ、システムに関してのいわゆるセキュリティーチェック、ここの部分についての御質問。特に、新しいものは当然のことながらシステム開発費用の中に入ってくるという前提ですが、既存の部分についての織り込みはどうかという御質問でございました。既存の整備につきましては、今回の費用の中では明確に織り込んでございません。と申しますのも、既存のシステムに対してのセキュリティーの更新、まだ明確にうたっていただいておりますので、これが今後出てくるときに、その費用の取扱いをどうするかは今後検討したいと思っていますが、先ほど私どもの資料で御説明をしたセキュリティーのための専任組織が常設してございます。この常設のセキュリティー組織の日常の活動の中で運用開始してございます既存の設備を含めたモニタリングチェック、場合によってはいわゆる模擬的な攻撃みたいなものを模擬して、既存の設備のセキュリティーチェックというのを行っています。

したがって、このSOC（セキュリティー・オペレーション・センター）の日常の業務運営コストそのものが既存の設備に対してのセキュリティーコストというふうに見えるところでございまして、そういう観点からは織り込まれてございますが、日常やっているセキュリティーチェック以外に更に必要な要素が提示された場合には、それは別要素として、また計上して積み上げていく必要があるかなというふうに考えてございます。これが1点目。

それから、サプライチェーンに対してのいわゆる金属含めた調達コストの部分でございます。御案内のとおり、コロナ並びにウクライナ情勢を含めてもろもろの材料費が高騰してきてございます。ここにつきましては、値段が上がるだけではなく、物が手に入らないというセキュリティー面も含めてリスクはあると思っております、私どもが調達している材料については、調達のサプライチェーン全体についてどういうところからどういう形で調達しているか、今洗い出しをしています。その中で、マルチベンダー化であるとか、調達先をいろいろな形でカントリーリスクも含めてヘッジの対策について検討し始めているところでございます。

一方で私ども、今回の第1規制期間を含めた5か年という長期計画、さらには高経年設備を含めた長期のプランに対しては想定を進めてございまして、これにはメーカーさん、工事会社さん含めて、中長期的なこの先の調達量もしくは工事量というものを、担い手さん、サプライチェーンの皆様方と会話を進めることによって、さらには予報発注等の工夫に取り組みながら、いかにしてメーカーさんがこういった材料の調達リスクを回避しながら

ら、バルクもしくは長期的な契約を結んでいただく等々の工夫をいただきながら、この高騰もしくは調達できないリスクを最大限ヘッジしていこうという観点でございます。

ただ、それではどうにもならない部分というのもこの先出てくる状況も考えられますから、そういったものもメーカーさんとの対話をしながら、我々が取り組んでいる状況を開示して、電気を御使用の皆様方にも御理解を賜るということの努力が引き続き必要かなというふうに考えてございます。

安念委員へのお答えは以上でございます。

あとは、河野オブザーバーから御意見いただきました、PR、ERについての取組というところでございます。まず、PRのところでございますが、昨今、6月の最終週にございました需給逼迫に代表されるように、現在の私どもが安定供給に取り組んでいる構造的な問題、もしくはそれを最大限回避しながら低廉で安定的な電力を供給するために、私どもがどんな努力を日常しているか。とにかくイレギュラーなときもそうですけれども、平常時にコストダウン、それから安定供給に向けてどんな取組をしているか。例えばカイゼンであるとか、あとは社員の教育訓練、さらには工事力の確保ということについての採用プロモーション活動、多々活動してございます。このような部分につきましては、なかなか我々は安定してお客様に電気をお使いいただく、逆に不安要素はなかなかお見せしてなかったというのが私どもの昨今の需給逼迫の中での反省の一つでございます。もっと早くに電気が足りないことを知っていれば節電の御協力もしたのに、というお声を3月並びに6月の需給逼迫の中で多くのお客様から頂いています。

そういうことから、日常的に我々がやっていることを、ホームページもさることながら送配電網協議会、各送配電事業者の社長さんの集まりでございます送配電網協議会を通じまして各社のホームページ、さらには、いわゆるマスコミの記者さん等々に対しても説明が必要なのかなということを改めて感じているところでございます。

さらにはERの部分でございます。この安定供給を支えるのは、とにかく社員、グループ会社、協力会社さんということが安定供給のベースとなりますので、今回のこういうレベニューキャップ制度ということで5か年にわたるプランを策定いたしました。このプランを御理解いただくとともに、東京電力ホールディングス内で昨年、新経営理念というもの新たに策定いたしました。これにつきましては、今日もスライドの前半のほうで統合報告書、さらには経営理念ということで打ち出しておりますが、この経営理念の浸透活動とともに、今回のレベニューキャップ制度で具体的にどういう私どもがモードチェンジ

をしていくのかということ、社員、グループ、関係会社、パートナーさんに対してトップコミュニケーションも含めてアクションをし始めてございますので、PRだけではなくER。ERといっても従業員だけではなく、パートナー企業さんも含めて展開しているところでございまして、引き続きこれについては強化をしてまいりたいというふうに考えてございます。

続きまして、北本委員のほうからの御質問でございます。施工力の全国大の協力というところでございます。具体的な取組はこれからになりますが、先ほども触れました送配電網協議会での横連携、さらには各社さんが取り組んでございますカイゼンを通じた広報、材料、さらには技術技能をいかに統一化していくかということが、全国大で活動される要するに工事力、工事会社様の技術技能というものが共通化されていくことが、これからなかなか確保が難しい施工力を全国大で最高率に運用していくということにもなりますし、2019年、私どもが千葉で、台風で災害を起こしたときも、全国から工事会社さんの御協力を頂きました。そのときにも御協力いただく中で、仕事のやり方、工具であるとか材料の違いが協力の効果を一部阻害するという事象が私ども見つけられましたので、以降、仕様の統一、工具・工法、技術技能というものを全国大でいかに統一していくか。似たような技術技能を皆さんに獲得していただくような取組が横連携として必要だというふうに考えてございまして、これにつきましては、引き続き各社さんの御協力、御理解いただきながら進めていく必要があろうかなというふうに考えてございます。

要員計画につきましては、毎年採用できるであろう見込み、さらには社員の定年退職という自然減の差分、さらには、これから必要となる業務量という見合いの中でこの要員計画を策定してございます。

一方で、今まで御説明いたしました効率化の努力ということで、社員もしくはパートナーさん含め、いかに一人一人の仕事の効率化を図っていくか。一方で、人間がやらなければいけない仕事と、例えばコンピューターであるとかロボット等に置き換えられるものは徹底的に置き換えることで、増大する業務量に対して私どもが確保できる要員の中でミートしていくというものが、この要員効率化のねらいになります。人件費全体を極力増やさないという中で、お一人お一人の要員効率化もしくは生産性を上げることによって一人一人の処遇を上げていくということも、技術技能を獲得して新たな仕事にチャレンジしていくという社員のモチベーションをセットでねらいながら、この要員の状況について対処しているところでございますし、引き続き取り組んでまいります。

それから、圓尾委員から御質問いただいたところでございます。リスク量の最適解、これは非常に難しい課題でございまして、どういう形でこれから進めていくか。我々が今まで経験してまいりました設備固有のトラブル、さらには設備だけではなくていわゆる安定供給であるとかもろもろの災害対応を考えますと、ネットワークというのはシステムで対応していくというふうに考えますと、社会に与えるインパクトとの相関を見ながら、設備単体のいわゆる故障ということではなく、全体でシステムとしてどういう仕上りの関数をアウトプットできるか。さらにはこの先、我々が過去に経験したような故障モードではない故障、さらには災害等のリスクが上がってくることに対して、どういうふうに最適解を見つけていくか。これは私ども個別の会社だけではなくてネットワーク全体、さらには国含めて議論を進めてまいる所存でございまして、現状、機種のリスク量と同等以下であるということに満足することなく、この最適解がいかにコントロールしていくべきかというのは研究してまいりたいなというふうに考えてございます。

最後、松村委員からのお話ですが、全体的にはコメントは今後の宿題というふうに頂いたと考えてございますので、取り組んでまいりますが、最終的に需要というものが、安穩と構えていわゆる我々のコントロール外だというのではなく、電化の促進、さらにはE C、D Cの価格、いわゆる電気料金そのものが我々のネットワークに係るコストとの見合いも考えながら、消費者行動がどういう形で動くとかいうことも研究しながら、いわゆる需要をしっかりと創出しながら価格を抑えていくと。最適な価格、E C、D Cのバランスがどういふものかというものを引き続き研究していく必要があるかなというふうに考えてございます。

さらにはお客様との会話のところ、今回、私ども一部というふうになってございますが、全て我々が御意見を承れるものばかりではないということもあろうかと思っておりますので、これはこういう形でできないんだと、いわゆるお客様にとって御協力を賜る、御理解を賜ることもこれから出てまいりと思っておりますので、こういった御意見に対して、コミュニケーションの一環として承るだけではなく、我々の取組をプッシュでお話しするのと、できないものはできない理由の合理性をもって御理解いただけるような取組をしてまいりたいなというふうに考えてございます。

1 個飛ばしておりました。プッシュ型の設備についての宿題を幾つか頂いていまして、こんなプッシュ型の設備形成、どのぐらいのインパクトのものかということの御質問でございまして、現在、私どもがこういった設備形成できる箇所はまだ数箇所ぐらいしか見つ

かっていないのが実態です。ただ一方、今回お示ししましたような高経年設備というものと、それがどのタイミング出てくるか、エンドポイントというものが今回精緻化して見極められてございますので、今後、10スライド目の図に示してございますとおり、再エネ連系量、再エネの動向というのはこれから出てまいりますので、我々がどこの設備をいつまでに更新しなきゃいけないというプランをしっかりと持ちながら、前広に再エネ連系量の動静を把握しながら、まだ数箇所しかございませんが、こういった取組を増やしていけるように構えてまいりたいというふうに考えています。

あとは分散グリッド化、華表委員からも分散グリッド化の目標値ということでございますが、現在、どのぐらいの量のグリッドを作っていくかという目標値はございませんが、例えば島嶼でまいりますと、今東京都さんと連携しながら母島というところ、資料としては本編のほうの35スライド目でございますけれども、小笠原諸島の母島で、再エネ100%というものを東京都さんとも連携しながらトライアルできないかということを進めてございますのが具体的な目標というところでございまして、一方で、島嶼に限らず本島のほうでも、レジリエンスであるとか再生可能エネルギーを最大導入していくという観点で地産地消のローカルグリッドをつくってまいりたいというふうに考えてございまして、これにつきましても、目標数掲げてございませんが、地域地域の状況に応じた形の配電対策も活用してこういうグリッドを形成してまいりたいというふうに考えてございます。

私からは以上でございます。

○山内座長 ありがとうございます。

それでは、北海道電力ネットワークからお願いいたします。

○北海道電力ネットワーク（藪下） 北海道の藪下でございます。それでは、私のほうからは、華表委員のほうからも出ましたけれども、北海道におけるプッシュ型の対応状況、こういったところはどうなんだというお話でございました。プッシュ型による設備の形成、こういったところにつきましても、私どもも極めて重要であるというふうに認識してございます。今回は御紹介させていただかなかったのですが、スライドの112ページを出していただけますでしょうか。現在、再エネのところの導入拡大の部分に向けましても、ローカル系統で非常に目詰まりを起こしているといったようなところもございますので、こういった部分につきましては費用便益の評価、こういったところが一つ必要にはなってまいりますけれども、こういったところの評価をしっかりとしながらプッシュ型での系統増強、こういったところをしっかりと今回の規制期間の中でやってまいりたいというふうに考え

てございます。

それから、圓尾委員のほうから出ました高経年化対策におけますリスク量に対する考え方ということでございます。今回、アセットマネジメントを導入しながらいろいろとリスク量、こういったところを想定して計画をさせていただいたわけですが、これについてはリスクが低ければいいというわけではなくて、安定供給、こういったところを維持しながらコスト低減をどう進めていくか、こういったところも肝要だというようなお話を頂きました。全くそのとおりかと思えます。これにつきましては、リスク評価のところににつきまして引き続きしっかりと知見を高めていながら、それでいて高度成長期に敷設した設備の更新、こういったところが発生してまいりますので、優先順位、プライオリティー、こういったところをしっかりと勘案しながら今後も取り組んでまいりたいというふうに考えてございます。

それから、設備撤去のお話も頂きました。これは130ページから131ページにかけまして、これらにつきましては効率化という中で御紹介をさせていただいておるんですが、システム補正、こういったところの見直しがこれから進んでまいりますので、そういった中で設備のスリム化、こういったところもしっかりと検討しながら、今後の検討の在り方といったものを北海道でしっかりと構築してまいりたいというふうに考えております。

高経年化が進んで不用となる送配電線の部分については、そこを見直して、スリム化した中で新たな系統構成を構築してまいりたいということでございます。

さらに、松村委員のほうからいろいろと御示唆いただいた部分でございます。これらにつきましては今後の査定業務の中でしっかりとお答えをさせていただきたいというふうに思いますが、1点、需要のところでございます。ここについては、省エネ、節電、こういったところはかなり浸透してございます。もちろん電気を大事にお使いいただく、こういったところをしっかりと大事にしながら、それでいて御指摘いただきましたように電化をしっかりと推進するような取組、こういったところも必要なんだろうというふうに思っております。

北海道におきましても、一時期は320億kWhを超える流通量がございましたので、こういった少しでも流通量が増えるような形で取り組んでいかなければいけないというふうに思っていますし、一方で、再エネがこれからどんどん進んでまいりますので、これらを抑制することなくしっかりと使用していくためにも、北海道エリアの需要の底上げ、今、道ではデータセンターの誘致ですとか、そういったところを進めておりますので、ほくでんぐ

ループとしてしっかりとそこらあたりを考えながら、電化の推進に向けて取り組んでいかなければいけないというふうに考えてございます。

私からは以上となります。

○山内座長 ありがとうございます。

質問された委員の方、よろしいでしょうか。ちょっと時間的に問題がございまして、少し急ぎたいと思います。

まだ御発言されてない方で何か御発言御希望いらっしゃいますか。——よろしいですか。そうしたら、また何か御質問ありましたら、別途、事務局経由で御質問ということもあると思いますので、議事を進めさせていただきます。

それでは、北海道電力ネットワーク様、東京電力パワーグリッド様、ヒアリングをこれで終了したいと思います。どうも御協力いただきましてありがとうございました。

続きまして、北陸電力、関西電力、中国電力の各送配電会社からヒアリングを行いたいというふうに思います。

まずは、北陸電力送配電・棚田様から資料6で御説明いただきたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

○北陸電力送配電（棚田） 北陸電力送配電の棚田でございます。本日は、託送供給事業の収入の見通し関係の前提として作成いたしました当社の事業計画に関しまして発表の場を設定していただきまして、ありがとうございます。

それでは、スライドに沿って説明してまいります。まず、当社の目標計画について説明いたします。9スライドから31スライドとなります。当社では、料金制度専門会合で示された7分野に分けて目標を掲げております。これらの目標は、当社が今年4月に公表しました中期経営計画においても網羅している内容でございます。

12ページを御覧ください。具体的な目標の中身を次に御説明いたします。安定供給分野のうち停電対応の項目につきましては、目標として低圧電灯需要家における年間停電量について、停電量を過去5年間の合計水準35MWhに維持するということを設定しております。スライド右下の折れ線グラフで示すとおり、当社におけるお客様1戸当たりの事故停電回数は低位に推移しています。今後も停電発生回避、停電時間の短縮に取り組み、目標の達成、安定供給の確保に努めてまいります。

続いて、31ページにお進みください。お客様満足度、デジタル化、安全性、環境性への配慮など目標計画の設定に当たっては、各ステークホルダーの皆様との対話を通じて、

頂いた御意見を適宜当社の目標に反映しております。また、頂いた御意見につきましては、ホームページにも掲載するとともに、当社の考え方についても載せております。具体的な例として、表の中段に記載しました施工業者等との対話においては、安全性への配慮の目標に対し、施工業者との協働による基本ルールの策定及び周知徹底の取組を当社の目標に反映させました。

その他の目標の詳細説明は割愛させていただきますが、目標計画は、安全最優先を前提とした安定供給の確保、レジリエンスの強化はもちろんのこと、再エネ導入拡大に向けて次世代ネットワークの構築、調整力の確保・広域化など、社会的ニーズの高まりを受けて設定したものです。一般送配電事業者として、目標達成に向けて各取組を着実に実行してまいります。

33ページを御覧ください。前提計画について説明をいたします。まず需要の見通しですが、供給計画のとおりではございますが、販売電力量につきましては、2023～27年度の平均で273億kWh、対前年比で年平均0.2%減少していくものと見込んでおります。また、最大電力の平均は512万kWと、同じく0.1%の減を見込んでおります。

続いて、35ページを御覧ください。再エネ連系量の見通しについては、太陽光はほぼ横ばい、あるいは微増ですが、風力発電とバイオマス発電を中心に増加し、接続容量は2027年度で535万kWと、2023年対比で23%程度の増加を見込んでおります。当社エリアにおいては、特に石川県北部における陸上風力を中心に再エネ導入が進んでいると想定しています。この再エネ連系量の見通しを当社の設備投資計画に着実に反映し、再エネ導入拡大に貢献してまいります。

38ページ目にお進みください。収入の見通しにつきまして、現行原価との比較で説明をさせていただきます。左の棒グラフを御覧ください。当社は、これまで精力的に推進してきた効率化の取組を最大限取り組むことにより、既存費用については現行原価対比で年平均12億円の減少につなげております。一方で調整力の費用や次世代ネットワークの形成に必要なコストは年平均で206億円増加し、収入の見通しトータルとしましては年平均1,494億円と、現行原価対比で193億円の増加を見込んでおります。

次の39ページでは、過去実績との比較を記載しておりますが、説明は割愛いたします。

49ページを御覧ください。費用に係る事業計画のうち、収入の見通しの増加要因となった調整力の費用について詳細を御説明いたします。調整力につきましては、自然変動電源である再エネ電源の導入拡大や至近の需給逼迫の状況において安定供給を果たすために

は、その重要度はますます高まっていると認識しております。調整力に係る制度としましては、エリアごとに年単位で調整力を調達する調整力公募から、より効率的な需給運用を目指して広域的な調達を行う需給調整市場へ段階的に移行するとともに、2024年度からは、そもそもの供給力自体を日本全体で確保する容量市場が始まるなど、制度自体が従来から大きく変わっています。

これらの制度変更に対応するため、調整力費用につきましては、過去に制度専門会合で整理された方向に従い、過去実績を基に算定しておりますが、特に需給調整市場の費用が調整力費用の増大の大きな要因となっております。需給調整市場の費用につきましては、複合約定ロジックの考え方にに基づき調達量の低減を最大限取り込んでおりますけれども、単価における至近の世界的な資源価格の高騰影響により、特に2024年度の需給調整市場における調達量の拡大以降、大幅に増えるものと考えております。

それぞれの具体的な算定方法につきましては、50ページに記載のとおりです。

なお、収入見通しの増加要因のうち次世代ネットワークの形成に必要なコストの増加につきましては、後述の次世代投資計画の中で説明をいたします。

55ページにお進みください。当社の設備投資について御説明をいたします。当社は、安定供給確保の取組の継続・強化、効率化・低コスト化、脱炭素化やレジリエンス強化などの送配電網次世代化の推進を方針としまして設備投資を行っております。

56ページにお進みください。今ほど申し上げた方針に基づく設備投資額の年度推移を掲げております。ピンク色で示す送配電網の次世代化に年平均96億円を投資するなど積極的に取り組み、グラフ右側のとおり、過去実績対比で60億円増の年平均525億円を計画しております。投資計画の詳細につきましては、次ページ以降で説明をいたします。

59ページにお進みください。拡充計画のうち連係線・基幹系統につきましては、電力系統の信頼度確保及び拡張性に加え、総合的な経済性の追求という当社の設備形成における基本的な考え方を基に、広域機関のマスタープラン、電力需要、電力需要の見通しを踏まえて拡充計画を策定しております。

64ページにお進みください。ローカル系統の拡充につきましては、需要、電源の申込み工事に加えまして、再エネ導入のポテンシャルを踏まえたB／C評価に基づくプッシュ型の増強工事を計画しております。

72ページにお進みください。配電系統の拡充につきましては、需要と電源の申込み工事、それと無電柱化推進を踏まえた計画としております。

73ページにお進みください。拡充計画の投資額につきましては、グラフの右側に示すとおり、拡充全体では年平均96億円と、過去実績対比では19億円の減少となります。

77ページにお進みください。設備保全計画について説明をいたします。高経年化対応の長期的な方針について、⑥のとおり、状態の悪い設備など計画的な更新及び設備状態を見極めた延伸等によりまして、工事量を平準化することで安定供給維持と費用抑制の両立を図り、長期的な観点で適切な工事量レベルを定めた更新計画を策定し、設備更新を行ってまいります。

79ページにお進みください。当社の更新計画の策定に当たっては、「高経年化設備更新ガイドライン」の考え方を取り込んでおります。施工力を踏まえた工事量、投資額の最適化のほかに、設備の劣化状況等を定量化したリスク量を現状維持できるように更新設備を選定しております。

80ページを御覧ください。具体的な長期更新スケジュールにつきましては、御覧のとおり、鉄塔であれば年60基程度としております。

82ページにお進みください。設備保全の投資額は、グラフの右側に示すとおり、過去実績対比で12億円増の年平均284億円を計画しております。

83ページを御覧ください。「高経年化設備更新ガイドライン」に基づき、主要9品目の2023年度期首のリスク量496億円以下を維持できるように更新計画を策定しています。

なお、2028年度の期首のリスク量につきましては、494億円となっております。

85ページを御覧ください。更新計画の一例として、スライドの中心、オレンジの棒グラフで示すとおり、鉄塔等につきましては長期更新水準の年60基程度を見込んでおり、計画の着実な実施を図ってまいります。

102ページにお進みください。投資計画には直接関係はありませんが、適切な工事量を着実に実施するためには、持続可能な施工力の確保が必要不可欠であります。当社では、全国的な工事従事者の減少を受け、2015年から送配電工事会社様と協働でEリーグ北陸という企業グループを立ち上げ、工事従事者の確保、定着に向けた活動を行っております。

117ページにお進みください。次世代化投資におきましては、安定供給を確保するレジリエンスの強化、再エネ電源大量導入の基盤となる送配電網の増強や次世代化、既存設備の有効活用やD X化による効率的な運用・設備形成に取り組んでまいります。

次の118ページは、今ほど申し上げた3区分の取組内容の一覧となります。次世代投資額は表の一番下に記載のとおり、5年計で投資266億円、修繕・損益197億円を計画して

おり、収入の見通しへの織り込みとしましては、右側に記載の年平均56億円になります。

オレンジ色で記載しておりますレジリエンスの強化に資する主な取組について御紹介いたします。まず、中地域ループにつきましては、中部・関西エリアと常時交流連系に向けた電磁誘導対策や中給システム改修を計画しております。これにより、地域間の連系線におけるN－2事故時の供給信頼力向上の効果を見込みます。また、無電柱化のうち単独地中化工事では、長時間停電のおそれのある区間等、実施効果の高い線路を選定して地中化を推し進めることにより、災害発生時の長時間停電や通信障害の防止の効果を見込みます。

続いて、緑色で示しております再エネ拡充、脱炭素化に資する主な取組について御紹介いたします。日本版コネクト&マネージの対応としまして、混雑時の出力制御を前提に接続するノンファーム型の接続を実現するシステムの開発及びN－1電制装置の設置等を計画しており、既存系統の有効活用により連系可能量や運用容量の拡大を図ってまいります。

配電系統におきましては、次世代スマートメーターやセンサー開閉器の導入拡大により配電網の高度化に取り組み、再エネ、連系可能量の向上に努めてまいります。

また、再エネ発電の予測精度向上にも取り組むことで、再エネの連系拡大や出力制御の回避に加え、需給調整コストの低減効果が期待できます。

その他の施策も含め、具体的な内容につきましては次ページ以降に記載しておりますが、詳細は割愛いたします。

142ページを御覧ください。効率化について御説明をいたします。当社は、これまでも効率化に取り組んでまいりましたけれども、昨年12月にカイゼン・改革・DX推進委員会を設置し、私もチーフ・カイゼン・改革オフィサーとして先頭に立ち、抜本的な業務改革、DX推進に取り組んでまいりました。今年4月にはカイゼン・改革・DX推進室を新たに設置し、2022年度を改革元年と位置づけ、三位一体の体制で効率化に向けた取組を更に加速しております。

次の143ページにお進みください。効率化の取組につきましては、今回の収入の見通しには、従来からの取組に加え仕様・工法の見直し、デジタル技術の活用、資機材調達の工夫の取組を反映し、年平均75億円の効率化を織り込んでおります。

150ページにお進みください。具体的な施策の設備工事における仕様・工法の見直しについてです。当社の各部門では、日頃から現場作業のカイゼンや効率的な工事方法の検討、研究の知見を踏まえた基準の見直しに取り組んでおります。主なものとして、配電のコンクリート柱の設置工事における掘削工程を省力化する工法、No-Dig工法の導入や送

電鉄塔のまとめ建替えに伴う基数の削減をはじめとして、変圧器や通信設備のスリム化等により29億円の効率化を見込んでいます。

151ページを御覧ください。デジタル技術の活用による効率化につきましては22億円を織り込んでおりますが、説明は割愛いたします。

続きまして、152ページ目にお進みください。調達工夫においては、競争発注や共同調達の既存の取組の強化に加えまして、新たに工事施工会社様から募集した非効率な内容を解消する新たな方法、アイデアの採用やメーカー、工事会社様と協働した原価の分析による調達コストの低減等を実施することにより、24億円の効率化を見込んでおります。

153ページを御覧ください。競争発注比率でございますけれども、今後も80%程度を維持し、調達価格の低減に努めてまいります。

私からの説明は以上になりますけれども、最後に7ページを御覧ください。当社が中経計画で設定した重点施策7項目について御紹介し、結びの御挨拶とさせていただきます。当社は、安定供給の確保を大前提に、カーボンニュートラルの実現に向けた送配電網の次世代化推進等の取組を着実に実施し、当社の経営基盤を強固なものとし、持続的な成長発展を目指してまいります。また、先ほど御説明した新組織、カイゼン・改革・DX推進室を核に、決定的な効率化、低コスト化による財務基盤の安定強化を図ると同時に、お客様ファーストで行動し続け、全国トップレベルのサービスをお届けします。さらに安全最優先、安定供給、お客様からの信頼、公平・中立・透明な業務姿勢など、変えてはならない当社のDNAをしっかり継承・進化させる一方、世の中の大きな変化にも着実に対応し、新たな発想や工夫を積極的に取り入れ、改革と創造にも挑戦してまいります。

以上でございます。ありがとうございました。

○山内座長 ありがとうございました。

それでは、引き続きまして、関西電力送配電・土井様から資料の御説明をお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○関西電力送配電（土井） ありがとうございます。関西電力送配電の土井でございます。本日は、説明のお時間を頂きましてありがとうございます。

それでは、まず事業計画の説明の前に、本年6月に公表いたしました送電線の近接樹木の保安伐採業務における不適切処理について御説明させていただきます。

資料7-3「保安伐採業務等に係る不適切処理を踏まえた対応」を御覧ください。1ページ目を御覧ください。本件の概要について御説明いたします。本件は昨年、伐採補償料

を不適切に増額する行為が判明したことを受け、関西電力のコンプライアンス委員会が調査を進めた結果、送電線の保安伐採業務で20件、その他業務で3件の不適切処理が確認されたというものでございます。お客様、社会の皆様の不信を招く事象を発生させましたことにつきまして、他社様も含め深くおわび申し上げます。

要因でございますけれども、送電線の伐採業務は、樹木が送電線に接近するまでという時間的制約の中で所有者様の承諾を得るべく交渉いたしますが、当社の基準で算出した補償料で折り合わなかった場合には柔軟な対応ができるような社内ルールとなっております。また、実効的な手段が取れなかったことが挙げられております。調査報告書では、このような保安伐採業務の構造的問題が不適切処理の主たる要因であると指摘されております。

再発防止策について御説明をします。当社は、この指摘を真摯に受け止めまして、交渉難航案件への組織的対応の強化や、補償交渉が組織的に適切に行われているかの第三者による検証などの対策を追加し、確実に実行してまいります。

2ページ目に、現在検討中でございますが、補償料検討プロセスの適切性を検証する体制に関する補足資料を示しております。当社といたしましても、今後も社外委員を含めましたコンプライアンス委員会におきまして、本件のような重大な問題事象に対する対処方針の審議等にも取り組むとともに、親会社であります関西電力側の同委員会からの指導・助言、監督も受けつつ、再発防止の策定やその実施状況の評価により、コンプライアンス実施の強化並びにガバナンスの強化を図ってまいります。

お時間を頂戴しましてありがとうございました。

それでは、ここからは当社の事業計画につきまして、本日、概要版を用意しておりますので、それに基づいて説明させていただきます。資料7-1、収入の見直しに係る事業計画の概要を御覧ください。

まず、1ページ目を御覧ください。当社の事業計画の骨子について御説明いたします。目標計画につきましては、ステークホルダーの皆様からの御意見も踏まえ、国の指針に基づく7分野の目標計画を策定しております。安全・安定供給、電力ネットワークの次世代化、サービス・業務品質の向上、最大限のコスト効率化の実現を目指し、お客様、社会の皆様にご提供する価値・サービスの向上を図ってまいります。

前提計画におきましては、当社エリアの電力需要は減少、また、再エネ連系量は増加する見通しとしております。後ほど御説明いたします。投資計画につきましては、高経年化

設備の更新や大阪・関西万博対応の大型供給工事、次世代投資などの計上によりまして、5 か年平均で2,385億円の設備投資額を見込んでおります。また、次世代投資計画については、支出ベースで328億円、見積り費用ベースで221億円を見込んでおります。

効率化計画につきましては、要員の効率化、資機材調達の効率化、工事の効率化といった様々な視点から、経営層の強いリーダーシップの下で高い目標を掲げ、5 か年平均で551億円の効率化を織り込んでおります。

これらの計画を踏まえまして、見積り費用は5 か年平均で7,273億円となり、改定前収入から599億円増加する見込みでございます。

以降のスライドで各項目の概要について御説明いたします。

まず、目標計画について御説明いたします。2 ページを御覧ください。当社が策定いたしました主な取組でございますが、ステークホルダーの皆様から御意見を頂きました、口座振替の導入や託送ホームページの利便性向上といった託送業務の利便性向上につながる取組、及び施工会社と一体となった作業環境の改善につながる取組をはじめ、194kmの無電柱化、そして発電予測精度の向上といった系統運用の高度化など、お客様や社会の皆様にご提供する価値・サービスの向上に取り組んでまいります。

3 ページを御覧ください。今回の目標計画策定に当たりまして、昨年12月から本年1月にかけて目標案をホームページ上で公表した際に、ステークホルダーの皆様から頂いた主な意見とそれぞれの反映結果でございます。具体的な内容につきましては、先ほどの主な取組と重複するため、説明は割愛させていただきます。

次に、前提計画について御説明いたします。4 ページを御覧ください。当社エリアの電力需要は、東日本大震災以降、節電、省エネなどの影響によりまして減少傾向であります。第1 規制期間における需要見通しは、現行の料金前提需要と比べ135億kWhの減少としております。

5 ページを御覧ください。供給力の見通しは、2022年度供給計画などを基に算定しております。

6 ページを御覧ください。当社エリアの再エネ連系量は、接続検討の申込み状況などを踏まえ、今後、徐々に増加していくと見込んでおります。

7 ページを御覧ください。調整力量は、電力調整市場の各商品に対して、不等時性の考慮による必要量の低減など、広域機関の考え方に基づいて算定をしております。

次に参ります。今回算定しました見積り費用について御説明をいたします。8 ページを

御覧ください。その算定結果ですが、過去実績の5か年平均6,642億円と比べ、631億円増加の7,273億円を見込んでおります。過去実績と比べ、下の図で示しておりますとおり、OPEX、CAPEXなどの既存ネットワークコストなどは効率化などにより減少しておりますが、調整力の調達費用などの増加や次世代投資の推進により増加しております。

また、各査定区分における過去実績と今回算定した見積り費用の比較は9ページのとおりでございます。

10ページを御覧ください。こちらは、先ほど過去実績からの増加要因として御説明しました調整力に関する調達方法の変遷に関する費用となります。先ほど北陸様からも言及がございましたので、説明は割愛させていただきます。

次のページ、11ページを御覧ください。こちらは、前回の見積り費用を今回需要に基づき補正した改定前事業収入と今回の見積り費用の比較でございます。収入に関してですが、前回の見積り費用が7,123億円だったのに対し、大幅な需要減少によりまして449億円減少の6,674億円と見込んでおります。一方、費用に関してですが、需要減少に伴う収入減少の影響を上回る効率化を反映したものの、高経年化対策費用の増加あるいは調整力の調達費用の増加、次世代投資の推進によりまして、150億円増加の7,273億円と見込んでおります。改定前収入と比べると599億円の増加となっております。

投資計画について御説明いたします。12ページを御覧ください。第1規制期間の設備投資額全体では、設備の高経年化に対応した更新投資などの増加や次世代投資の計上によりまして、過去実績と比べ増加する見込みでございます。詳細は次ページ以降で御説明いたします。

13ページを御覧ください。第1規制期間の設備拡充計画については、大阪・関西万博などの大型供給工事等により、過去実績と比べ増加する見込みでございます。

14ページ目を御覧ください。こちらは中地域3社で連携して効率化に取り組んでいる事案でございます。中地域の交流ループの形成によりまして、南福光BTBの廃止に伴う保守の効率化、その一方で運用容量の増加が図れるといった効果がございます。

15ページを御覧ください。設備投資につきましては、基本計画、詳細設計、工事実施のプロセスごとに工事の必要性や経済性等を検証・評価しておりまして、今回のCAPEX設備投資額についても、高額な案件も含め経営層が確認の上、適切な投資額を織り込んでおります。特に工事実施プロセスにおいては、第三者目線での効率化を反映するとともに、請求箇所と契約箇所を分けることで牽制機能を担保しつつ経営層レベルで調達戦略を

審議し、加えて調達等審査委員会での第三者評価の仕組みも取り入れております。

さらに、これまでの工事実施プロセスで得た知見を次の基本計画プロセスに反映することによりまして、第三者目線での効率化を各決定プロセスにも反映できる仕組みとしております。

16ページを御覧ください。今後、他社様との切磋琢磨、その一方で連携を進めていくことが重要であると考えております。そのためには、統計査定結果に加え、より詳細な実績データなど事業者間で共有し、比較検討できるようにしていくことも有用ではないかと考えております。当社としましては、独占禁止法等の関係法令の適合性にも留意しながら、効率化に向けた事業者間の情報共有を進めるとともに、現状、各社間のシンプルな比較検討が難しいといったデータ採録上の課題についても積極的に取り組んでまいりたいと考えております。

また、法令適合性やデータ採録の定義についても御検討、整理を頂くことで、これらの取組の推進につながると考えておりますので、第2規制期間に向けまして引き続き御協力を賜りますようお願い申し上げます。

次のページ、17ページを御覧ください。第1規制期間の設備保全計画でございます。広域機関により策定されました「高経年化設備更新ガイドライン」に基づくリスク量の算定結果や中長期の更新物量などを考慮した結果、過去実績に比べ更新投資額は増加する見込みでございます。

次のページ、18ページを御覧ください。リスク量の算定対象となる設備の更新計画策定の考え方について、配電設備である電柱を例に御説明いたします。電柱につきましては、施工力向上に取り組みながら、将来的には中長期更新物量である約2万5,000本まで増加させていく計画とし、第1規制期間の更新物量を策定しております。また、中長期物量については、AI分析等による劣化評価を踏まえ、ガイドラインを用いた平準化物量よりも抑制を図った想定としておりますが、今後、劣化評価を継続することで更新時期を見極めてまいります。

19ページ、これは先ほど御説明しました中長期の更新に対応するための技術的知見の蓄積や施工力の維持向上に向けた取組に関する資料でございます。詳細の説明は割愛させていただきます。

20ページ、設備スリム化の事例に関する資料でございます。更新計画の策定に当たりまして、単純に同じ仕様の設備に更新するのではなく、地域の需要動向などを踏まえた最

適な設備形成により、建設費用の低減や設備に係る法令申請や交渉業務の削減を図っております。

21ページを御覧ください。これまで御説明した考え方に基きましてリスク量算定対象設備の第1規制期間の更新計画を策定した結果、リスク目標値を達成できる計画となっております。

22ページを御覧ください。リスク量算定対象外設備につきましては、設備の老朽化度合いなどを踏まえ、総合的に更新計画を選定しております。隣接する主要工事と協調実施することで、経済的・合理的な改修計画を策定しております。

23ページを御覧ください。その他投資計画でございます。通信、システム、建物などに係る工事となりますが、第1規制期間の投資額は、システム関連工事や建物関連工事の増加などによりまして、過去実績に比べて増加する見込みでございます。

次に参ります。投資計画のうち次世代投資計画について御説明をいたします。24ページを御覧ください。第1規制期間の次世代投資計画では、カーボンニュートラルの実現、レジリエンスの強化、デジタル技術の活用の3分野について、図示した取組を着実に進めてまいります。

25ページを御覧ください。第1規制期間における次世代投資として、総額1,640億円の投資額を見込んでおります。5か年平均で328億円、見積り費用に換算すると5か年平均で221億円となります。

26ページを御覧ください。CO₂排出量の削減や停電時間短縮などから、次世代投資計画の実施により創出が可能となる便益を下表のように評価しております。

次世代投資計画につきましては、27ページから29ページに記載したとおり、分野ごとに中長期的な目標及び達成に向けたロードマップやマイルストーンを定め、これを基に第1規制期間の取組を策定しております。詳細な説明は割愛させていただきます。

効率化計画でございます。30ページを御覧ください。当社はこれまでも表明しておりましたとおり、チャレンジングな効率化目標300億円の達成に向けまして、私をトップとした効率化推進体制を立ち上げまして、従来の延長線上にない効率化推進に取り組んでまいりました。また、今後の効率化推進に当たりましては、カイゼン活動を基軸とした様々な取組を強力に推進することによりまして、第1規制期間における効率化計画の達成、更なる効率化の深掘りに向けて、全社一丸となって取り組んでまいります。

31ページを御覧ください。第1規制期間における見積り費用には、カイゼン活動によ

る更なる生産性向上や、現時点では実現・定着が確実とはいえないものも含むコスト低減施策によりまして、5か年平均で551億円のチャレンジングな効率化を織り込んでおります。

32ページを御覧ください。要員効率化につきましても、カイゼン活動や次世代投資による生産性向上によりまして、2021年度から2027年度にかけて608名の要員減を見込んでおります。次世代投資による生産性向上の取組の具体例として、託送供給業務全般のシステム刷新、高度化による業務効率化を計画しております。

33ページを御覧ください。資機材調達の効率化の具体例でございます。取引先と一体となって、調達品の本来必要とする機能に着目した原価分析などを行うことで、あらゆる視点からコスト低減を図るバリューアナリシスの取組を導入しております。

34ページを御覧ください。工事の効率化の具体例でございます。鉄塔の部材は腐食状態に応じて塗装や取替えを計画しておりますが、これまでの点検実績データを用いたビッグデータ解析によりまして、腐食状態を予測できる仕組みを導入しております。

最後に35ページを御覧ください。まとめでございます。第1規制期間の事業計画の概要はただいま御説明したとおりでございますが、今後の審査におきまして事業者として真摯に対応するとともに、策定した事業計画の達成遂行に向けて全社一丸となって取り組んでまいります。

第2規制期間に向けましては、今後の対応における課題認識としまして、他社との切磋琢磨、連携による更なる効率化のための事業者間の情報共有やデータ採録上の課題、また中長期の高経年化物量の増加を見据えた施工力の維持向上に係る課題、さらには至近の資機材価格等の高騰に対応した必要投資額や事業経費の確保といった課題が挙げられると考えております。

事業者といたしましても、これらの課題に対しまして積極的に取り組んでまいりますので、制度設計面等からの御支援、御検討を引き続き賜りますようお願い申し上げます。

私からの説明は以上でございます。ありがとうございました。

○山内座長 どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、中国電力ネットワークの松岡様から、資料について御説明いただきたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

○中国電力ネットワーク（松岡） 中国電力ネットワークの松岡でございます。本日は

御説明の場を設けていただきまして、ありがとうございます。資料8－2の事業計画の本書の概要版を資料8－1として添付しておりますので、当社としてはこちらで説明させていただければと思います。

まず、事業計画の策定についてでございます。4ページを御覧ください。当社では、分社後の事業開始に当たりまして、2030年度をターゲットとした「経営ビジョン2030」を策定しまして、「送配電事業の強化」、「新規事業の展開」、「地域活性化への貢献」といった3つの柱に取り組むことにより、地域社会とともに発展する企業を目指して取り組んでおります。

5ページにお進みください。経営ビジョン策定後、カーボンニュートラルの実現を見据えて、送配電会社としての取組を明確化した「カーボンニュートラル推進計画」を策定し、昨年12月に公表いたしました。また、レジリエンス強化やデジタル化等の社会的要請の高まりに対する取組についても、PDCAサイクルを回し、今回、今後5か年に取り組む内容について事業計画として提出したところでございます。

続いて、目標計画について説明いたします。8ページにお進みください。目標計画には「安定供給」、「経済効率性」、「環境への適合」の3つの視点をバランスよく取り入れ、第1規制期間において達成すべき目標を設定いたしました。

設定した目標一覧を9ページにお示ししております。9ページをお願いします。このように7分野18項目の目標を設定しております。具体的な取組内容については事業計画の本書に詳述しておりますので、別途御覧ください。

ステークホルダーの御意見を頂いて修正した目標もございますので、その説明をいたします。15ページにお進みください。当社は、アドバイザー会議と称しまして、30事業所のエリアごとに、行政、経済団体、消費者団体といった各地域のオピニオンリーダー6～7名に委員を委嘱して御意見を伺っております。今回は、アドバイザー会議においてレベニューキャップ制度、目標設定に関する意見交換を行い、200件近い、多くの御意見を頂きました。頂いた意見を踏まえまして、一部目標計画案の見直しを行っております。なお、ホームページによる意見募集も実施いたしましたが、目標案に対する具体的な是非の意見はなく、おおむね賛同いただけたものと考えております。

また、前段で御意見のありました社会にどう説明するかというお話につきましては、こういったチャンネルを利用して説明してまいりたいと考えているところでございます。

続いて、前提計画について御説明いたします。18ページにお進みください。当社エリ

アの需要は2022年度供給計画における対象期間の想定値をベースとしており、5か年平均で570億kWhを見込んでおります。また、供給電力は安定供給に必要な供給予備力を確保できる見通しでございます。

続いて、19ページにお進みください。再エネ連系量の見通しでございますが、当社エリアの再生可能エネルギー連系量につきましては、2022年度供給計画における対象期間の想定値をベースとしており、太陽光発電、風力発電を中心に拡大を見込んでおります。2027年度末断面では、接続容量は1,163万kWまで拡大する見込みでございます。発電電力量も211億kWhを想定しておりまして、当社エリアの約35%を占めるものと見込んでおります。

なお、国の2030年度の再生可能エネルギーの目標は、36～38%となっております。

続いて、20ページへお進みください。調整力公募は2023年度で終了し、2024年度以降は全ての調整力を需給調整市場、容量市場から調達することで算定しております。必要量につきましては、需給調整市場検討小委員会の算定方法に基づいて算定しております。

続いて、収入の見通しの全体概要について御説明いたします。22ページへお進みください。算定した収入の見通しには、これまでの効率化の取組に加え、VE・一括発注や仕様統一化などの資機材調達や工法の見直し、工期短縮、巡視や点検などの実施頻度の見直し等の工事関連の更なる効率化、デジタル化による業務の効率化などを最大限織り込みまして、既存コストとしては現行原価に比べ年当たり80億円の低減を図っております。

一方で、高経年化対策の強化、次世代ネットワークの構築、再生可能エネルギー拡大に伴う需給調整に必要な調整力の確実な確保など、様々な社会的要請に応えるために必要な費用を織り込んだ結果、収入の見通しは現行原価から年当たり416億円増加し、3,230億円となりました。

続いて、23ページへお進みください。電圧別単価を試算した結果、1kWh当たりの平均単価は表のとおりとなります。

続いて、24ページにお進みください。ここからは過去実績との比較となります。至近実績と第1規制期間の年度別推移を棒グラフにして、下のほうからOPEX、CAPEX、次世代投資等と色分けして記載しております。

各項目の増減につきましては25ページで御説明いたします。25ページをお願いいたします。OPEXは業務運営の効率化等を十分に反映した結果、過去実績と比較しますとー31億円、減少となっております。一方でCAPEXは、高経年化対策に伴う設備投資、

需給調整の広域化等の制度対応に伴うシステム開発費の増加によりまして、211億円増加しております。また、事後検証費用は再生可能エネルギー導入拡大等による調整力費用の増加によりまして、195億円の増となる想定です。

なお、次世代ネットワークの構築に関わる次世代投資費用は、108億円を計上しております。総額として3,230億円、過去実績に比べ510億円の増加を見込んでおります。

続いて、費用計画を御説明いたします。27ページにお進みください。27ページから36ページにつきましては、先ほど説明した算定概要の内訳を示してございます。各費目の詳細な説明は割愛いたしますが、要員計画と調整力費用に関してここでは御説明したいと思います。

28ページにお進みください。要員計画の棒グラフでございしますが、定年退職者が高い水準で推移していく中ではありますが、電力の安定供給や送配電設備の高経年化などの経営環境の大きな変化へ対応するため、技術部門を中心に必要な人員を確保する予定でございします。一方で、業務運営体制の見直しやデジタル化等による効率化を図っていく計画としてございます。

続いて、35ページへお進みください。調整力は、これまでエリア内公募により11時間分の必要量を調達してまいりましたが、需給調整市場では、24時間分の必要量を実需給時点で出力を調整できる状態であらかじめ確保する方式に変わります。ΔkW調達費用は、この必要量の増と2021年度下期以降の燃料価格高騰の影響による調達単価の増を踏まえて算定し、調整力費用全体としては376億円を見込んでいます。

続いて、投資計画を御説明いたします。38ページにお進みください。このページは、1990年度から2032年度までの投資実績及び計画の推移全体を示したものでございます。なお、計画断面についてマスタープラン関係は織り込んでおりません。更新物量を平準化した計画を策定しておりますが、新たにアセットマネジメントを導入して、所定の信頼度を確保した上で合理的な設備投資を行ってまいります。

また、再生可能エネルギー導入拡大に向けた系統増強などの拡充投資も計画的に実施してまいります。

39ページから41ページまでは、設備投資の工事計画、物量について記載しております。39ページにお進みください。これは設備拡充計画のうち基幹系統の計画を示したもので、青い箱が第1規制期間に増強する基幹系統でございします。前半でプッシュ型の御質問がございましたが、この計画の中で青い箱の右の列の一番下、新岡山変圧器増設40万kVA、

電源対応というのがございますが、これが当社でいえばプッシュ型の事例に当てはまります。岡山県は、「晴れの国岡山」ということで有名ですが、県北部におきましては、電力需要は少ない一方で、再生可能エネルギーの適地ということで連系が大変急増してございます。そういった電気を輸送するのに、費用対便益を考慮して新岡山の基幹系統に直接接続できるような設備計画を織り込んでいる事例でございます。

それでは、続いて、少し飛びますが設備保全、42ページにお進みください。高経年化設備の更新に当たっては、ガイドラインに則り整備保全計画を策定し、総リスク量の水準を規制期間初年度のリスク水準に維持してまいります。

次の43ページには、算定した主要9品目の更新物量を記載してございます。

続いて、44ページにお進みください。44ページ、45ページは、主要9品目のうち鉄塔の経年分布、リスク量、更新物量について記載しております。「高経年化設備更新ガイドライン」を基に、標準期待年数、施設場所、点検結果等からの更新年度を算定し、施工力を考慮の上、中長期の更新物量を平準化して更新水準を設定してございます。第1規制期間においてはリスク量の維持を目標として、旧規格鉄塔のようなリスクの高いものを優先に更新する計画を策定してございます。

事業計画の本書には主要9品目全てについて記載しておりますが、本資料では省略しており、具体的な説明も割愛させていただきます。別途、事業計画の本書を御覧ください。

続いて、48ページに飛んでいただきまして、次世代投資について御説明いたします。カーボンニュートラルの実現、自然災害の多頻度化・激甚化、デジタル技術の急速な進展など、経営環境の変化へ対応するため、再生可能エネルギー拡大、レジリエンス強化、デジタルトランスフォーメーション化等の各区分について、取組方針を策定しております。

また、次の49ページでは、そのロードマップを示してございます。49ページにお進みください。49ページのうちグリーンの部分の一番最下段に、先ほど前半で御質問の出したマイクログリッドの普及促進に関するロードマップを記載してございます。当社におきましては、日本海側に隠岐の島と見島という2つの離島の電力供給を行ってございますが、こういった離島におきましても、電力の品質を維持しながら再生可能エネルギーの電源を増やしていくような技術開発をこのロードマップの中でも織り込んでいる次第でございます。

続いて、51ページにお進みください。このページは各取組の投資一覧を記載してございます。

52ページから57ページについては、事業計画に記載したもののうち投資額の大きなものや特徴的なものについて記載してございますが、説明は割愛いたします。

58ページへお進みください。設備投資額の推移でございます。これまで各投資について御説明してまいりましたが、その投資額の推移についてお示ししたのになります。これらの投資額を基に、更新投資によるリスク量の水準維持、送配電ネットワークの強靱化、次世代化を確実に進めてまいります。

最後に、効率化計画について御説明いたします。60ページへお進みください。当社では、お客様からの御意見、御要望を基に、サービス向上、効率化につながる業務改善活動、業務リノベーションを実践しております。2021年度からK P I を新たに導入し、各事業所の取組状況やばらつきを評価し、必要な軌道修正を迅速に実施、効率化の創出に努めているところでございます。

続いて、61ページへお進みください。こちらのスライドでは、効率化に向けた推進体制を記載しております。生産性向上や調達コストの低減、カイゼン活動に取り組んでおります。特に資材調達会議では、資材部門と技術部門が一体となって、競争発注比率の拡大や仕様統一による調達コストの低減を検討しているところでございます。

62ページにお進みください。これまでの継続的な効率化の取組の結果、現行原価に織り込んだ効率化額106億円に対して、2021年度はそれを上回る166億円の効率化を創出しております。

第1規制期間の効率化の更なる取組として、63ページから68ページに記載した事例等を織り込んでおります。説明は割愛いたしますが、その結果について69ページにお進みください。

第1規制期間においては、これまでの取組に加えて資機材調達、工事の更なる効率化やデジタル化等による業務効率化などに取り組み、年平均で現行原価より80億円を上回る効率化を見込んでいるところでございます。

当社からの説明は以上でございます。ありがとうございました。

○山内座長 どうもありがとうございました。

それでは、これで北陸、関西、中国、3社の御説明は終了ということになりますので、残りの時間で皆さんの質疑ということになります。若干時間押しておりますので、質問あるいは御回答、短めをお願いしたいというふうに思います。

それでは、先ほどと同じ要領で、御発言の御希望の方は手挙げ機能でお知らせいただけ

ればと思いますが、いかがでございましょう。どなたかいらっしゃいます。

川合委員が手を挙げておりますね、どうぞ、御発言ください。

○川合委員 ありがとうございます。川合でございます。

まず、各社様に簡単にお答えいただければよろしいかと思います。先ほど松村先生もおっしゃったポイントなんだと思うのですけれども、皆さん電力需要量というのを若干減っていくというふうに見られているとは思いますが、これって本当にそうなのかというのは私も若干疑問です。というのは、私、石油元売さんとかいろいろと話をしている、自動車メーカー・自動車部品メーカーとも会話をしていますが、かなりEVの方に舵を切っていくことを前提に彼らは事業計画を立てているんですが、EV化が進めば、当然のことながら電力は必要だろうと思われるところです。このようななかで、需要が減少していくというのは本当なのでしょうか。まず1点目でございます。

2点目なんですけれども、もう一つ皆さんのここの計画を拝見していると、過去の実績ベースでCAPEX等の設備投資価格というのは計算しているし、それはそれでルールにもとづくものとは理解をしています。ただし懸念材料としては、今、足元の資源高の影響を受けた資材コストの急騰ということを言われているんだと思っています。この問題については、為替相場の影響を受けるし、最近の物の価格というのは、海外市況の影響も受ける。特に資源、鉄だったら鉄鉱石とか原料炭のスポット価格、アルミだったらアルミ地金、銅だったら粗銅のロンドンのメタルマーケットでの価格、こういうものにロールマージンみたいなものを乗せて価格が設定されていて、しかもそれは為替の影響で大幅に値上がりすると。

ここで、それに対応する方法としていろいろと各社、今まで5社の方々述べてはいらったと思うんですけれども、本当にそこで述べた対策だけで対応し切れないという可能性もある中で、こういうコスト大幅変動に対する対応というのは、本日言及されたように皆さんで共同調達したり、調達方法を先に公表したり、あるいは規格を統一してとかいろいろなことを考えていらっしゃるのは分かっているんですが、それから、もちろんだからといって値上げオーケーですとも言えないというのも分かっているんですが、今のこの影響って大きく出る可能性があるんで、そのときのバックアップ案みたいのは実は考えているのかいないのか、この辺をお伺いできればなというふうに思っております。

翌規制期間に及ぼす影響なども考えて、準備されている対策などの説明をよろしく願いいたします。

○山内座長 ありがとうございます。

次は、平瀬委員、どうぞ御発言ください。

○平瀬委員 各社、詳細な御説明、どうもありがとうございます。各社様に御質問いたします。研究開発に関わる要素に関係する点で2点質問があります。

1点目は、研究開発要素の時系列変化について御質問いたします。例えば次世代化とかレジリエンス強化、DX化というような研究開発が強く関係する要素に関しましては、既に運用可能になっている技術とこれからも研究開発を継続しなければいけない技術と内訳があると思うんですけども、その辺の内訳に関してどう考えられているのか。また、これから継続しない、もう既に導入可能になっているものというのは、導入してしまえばそれに関わるコストというは次第に減少していくとお考えなのでしょうか、その辺の内訳について御質問いたします。

2点目ですけれども、このような研究開発の要素というのはどのようにコストに換算されているのか、具体的な数値エビデンスというのはお示しになられていますでしょうか。例えばプッシュ型系統運用というのは、基幹系統に再エネを直接接続するというような御説明がありましたけれども、その辺、接続して終わりではなくて、そのシステムをどう開発していくか、どう運用していくか。スマートメーターも導入して終わりではなくて、スマートメーターを導入したらどうして高度化するのか、高度化というのはどういうふうな数値からコストに換算されているのか、もし詳細な説明資料の中でお示しになられているのであれば、後ほど、ここに示されているということだけ教えていただければ結構です。

以上です。

○山内座長 ありがとうございます。

次に、村上委員から御発言の御希望がございます。村上委員、どうぞ。

○村上委員 どうもありがとうございます。各社さんの説明、ありがとうございました。私からは、再エネの導入量の算定についてお伺いしたいと思います。

送配電網を考えるととなると、量と場所についてある程度想定することが必要なんだろうと思うのですが、各社さんどのようなプロセスで、どういうデータを基にこれを算定されているのでしょうか。

また、その結果、量についてですが、例えば北陸電力さんですと、太陽光はほぼ横ばいで、風力、バイオマスが伸びるとか、関西電力さんは逆に、太陽光は非常に伸びているけれども風力、バイオマスはほぼ横ばいというふうになっていると思いますが、それぞれに

こういう特徴が出るのはなぜなのかというのも補足で御説明いただければありがたいです。
よろしく願いいたします。

○山内座長 ありがとうございます。

次は北本委員、どうぞ御発言ください。

○北本委員 手短に。関西電力さんの最後のスライドのまとめで、「今後の対応における課題認識等」と書いてある点に着目しております。1点目がデータ採録上の課題。また施工量の維持・向上。最後、労務費・原材料費の確保というところで、こういったところに対してどういった手を打っていくべきかというところを、各社同じような課題であれば全国大で検討していただきたいなと思っています。

1点目のデータ採録上の課題については、スライド16にありましたように、参考で書いてあるんですけれども、事業者自らがデータ採録上の課題を解決していただいて、比較検討できるデータを保持していただくのは非常に有用なことではないかと私も思っておりますが、その上で共通化、標準化を進めることができれば、より生産性が上がっていくという前提であれば、それをお願いできればと思います。

その理解でいいか関西電力に確認をさせていただきたいのと、あと、東電さんに先ほどお答えいただいた全国大の施工力協調というところの、こういったデータが共有できればより進むのかどうかというのを教えていただきたいと思います。

以上です。

○山内座長 ありがとうございます。

次は、男澤委員、どうぞ。

○男澤委員 ありがとうございます。私からは、施工力に関して1点コメントさせていただきます。

各社様のほうで設備投資の量を適切に評価いただき、施工力を勘案した上で計画を立ていただいているものと思います。その中で、例えば北陸電力様ですと、参考のところでございますけれども、Eリーグ北陸という形で施工力の維持向上に関する取組を挙げさせていただいて、定量的にも工事従業事業者数が増加したというような御報告がございました。各社様、様々な取組をされていると思うんですが、既にこうした定量的な面でも効果が出ているような施策がございましたら、共有いただけますと幸いです。

以上です。

○山内座長 ありがとうございます。

次、梶川委員、どうぞ。

○梶川委員　今回、各社御説明を頂いたレベニューキャップの事業については、詳細に御説明いただいたのである程度分かったんでございますけれども、何人かの委員がおっしゃられていたように、需要見通しというのはずっと少し減少ぎみ。各社共通なんです、その中で設備投資系は、いろいろな設備投資の種類がありますが、少し拡大せざるを得ないという流れの中で、ちょっとここで聞くのはふさわしいのかどうか分からないんですが、この規制期間以降の話の方向性として、ちょっと私的に見ると、今後も高経年化で工事はいっぱいだよなと。需要はこの流れでいくと余りぱっとしないのかなみたいな感じだと、すごく負担はずっと続き、値段は上がるのかという不安を素人として、受益者として感じてしまったんですけれども、むしろこの次の更なる5年から10年、10年から15年に向かって、設備投資みたいなものは今やったことが5年後に出る、10年後に効果が出るという話はすごく多いと思うので、規制期間の今の投資とこの規制期間終了後にどういう効果が出るのかというところを教えていただければというのが質問です。

○山内座長　よろしいですか。

次は、松村委員どうぞ。

○松村委員　松村です。発言します。まず、川合委員が御指摘になった資材の単価に関して、過去ベース、過去の実績値ベースで算定されており、直近の円安あるいは原料価格高騰というのを反映していないのではないかという、その理解に関して、それで正しいことを念のため確認させてください。

つまり、足元で上がっているんで、過去の平均、直近の平均から修正して算定している点がもし万が一あるとすれば、その点は明らかにしていただけないでしょうか。つまり今後の議論で、過去のベースでこれは作られているとみな思い込んで査定したら、実はそうではなかったなどということが後からわかると目も当てられない。本当にその理解で正しいことを、念のため確認させてください。もしそれが正しいければ、御回答は不要です。

次に、中国電力のスライド35のところです。中国電力だけに聞くのはとてもアンフェアな気がする、ほかのところもみんな同じだと思うので、この聞き方はちょっとよくないような気もするんですが、中国電力の先ほどの説明で、調整力の調達コストは大きく上がる。過去の実績に比べて2024年以降急増するのだと。その説明の一つとして、燃料費が上がることを言われた。

燃料費が上がるということだとすると、それは今までの制度を続けたとしても当然に上

がることが予想されるので、それはもつともだと思う。そもそもI、I'と電源IIを組合せるやり方。IやI'を年間調達するやり方を続けても、確かに費用は上がる。今までのやり方を徐々に週間調達に切り換えていく。三次調整力①は既に始まっている。この変更は、これのほうにより効率的だから、ということで始まった制度であるのにもかかわらず、これが始まった途端にコストが急増するって、一体どういうことなのか。燃料費が原因だとすれば、2023年から上がることもあり得ると思うのですが、その後24年から急増するという見積もりに関しては——ということは、やり方を変えたというのはコストを増加させる、親会社、兄弟会社の利益を増やすために制度改悪をしたことになると思います。

これについては、燃料費が上がる効果とほかの効果を分けて、もう少し詳しく見なければいけないと思います。しつこいようですが、IやI'は年間調達なので、ある意味で柔軟ではない調達の仕方、週間調達にするとある意味で柔軟にできるようになるので、量が調整できてより効率的になるという説明だったはず。にもかかわらず、こういうことが出てきている。その説明をそのまま受け入れて認めてはいけないのではないかと。かなりインテンシブに見なければいけないのではないかと思います。もし現時点で説明していただけることがあれば説明していただき、そうでなくても審査の過程では見なければいけないと思いました。

以上です。

○山内座長 ありがとうございます。

では、東條委員、どうぞ御発言ください。

○東條委員 私のほうからは、簡潔に2点コメントです。

1点目は、関西電力さんの、先ほどほかの委員の方からもコメントありました16ページの、より一段進めた実績データの共有と効率性の達成という点です。独占禁止法というキーワードが出てきましたので、発言しなきゃいけないかなと思って発言していますけれども、ここの点はなかなかデリケート。もちろん水平的な情報交換、共有ですからデリケートな問題含んでいますけれども、送配電ネットワークの高い公益性に鑑みると、ここは今回の期間ではない次期に向けてということだと思いますが、ガイドラインなり何なり明確に、これならば事業者間でデータ共有可能であるというようなことを、規制サイドがきちっと示すことを通じて進めていただければと思っています。これが1点目です。

2点目は、やはりマーケットに関連することですけれども、施工力の確保は私も非常に懸念をしています。これについて、北陸さんがEリーグという非常に興味深い取組を示さ

れている。しかも、先ほども別の委員の方おっしゃったように、いわゆる定量的な改善数値も示されているというのは、グッドプラクティスとして非常に興味深いと感じました。どこまで一送が協力会社のサポートができるかというのは難しい部分もあるのかもしれませんが、これまでも様々な場面で協力会社の育成という話はテーマになってきましたので、ここもぜひグッドプラクティスは参照していただければと思っております。

以上、2点コメントいたします。

○山内座長 ありがとうございました。

ほかにいらっしゃいます。よろしいですか。

それでは、順番に関西電力からお答えいただきたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

○関西電力送配電（土井） 関西の土井でございます。前半の部分で安念先生はじめいろいろ御質問ありましたけれども、こちらについては、今回は回答しなくてよいということでしょうか。

○山内座長 一応前半の部分でお答えいただいたということで結構だと思いますが、ただコメントがあれば発言していただいても結構ですけれども。

○関西電力送配電（土井） ちょっとコメントさせていただきます。まず、安念先生もおっしゃった情報セキュリティにつきましては、電力は重要産業であるということで電力ISACという情報共有の仕組みがございまして、これによりまして海外のいろいろな情報セキュリティの問題に関する情報を入手する仕組みができております。その上で各社が連携しまして、どういう対策を打っていくか、これまでも検討してまいりました。関西の場合、これから大阪・関西万博もございます。過去、サミットもございましたけれども、そちらに向けてもセキュリティ、安定供給の面からも非常に重要だと思っておりますので、そういった仕組みを通じていろいろ対応していきたいなと思っております。今原価算入している要素は、現在対応しているものだけでございます。更に強化するということになれば、追加費用が必要になるかもしれません。

それから、河野先生からございましたPRの話、これは私、非常に大事だと思っております。私どもは昨年、新しく経営理念を決めましたけれども、その中で大切にしている価値観ということで、公正・誠実・共感・挑戦ということを掲げております。特に私は、共感が大事だと思っております。今回もいろいろなステークホルダーの皆様のお意見を頂きましたけれども、これからもコミュニケーションを活発に行いまして、御要望にお応えでき

るというだけではなくて、我々の取組を理解いただいて最後は納得いただける、そういうことが大事であると思っております。他にも、従業員のことがございました。今回の計画を進めていくためには、全従業員にそれぞれの持ち場で頑張ってもらう必要があります。私どもはコミュニケーションをいろいろやっておりますし、例えば社長メールなんていうのも設けておりまして、いろいろな声が私のところへ直接入ってまいります。

それから、社員満足度調査も行っております、こういった中でもいろいろな声が聞こえてまいりますので、それらを踏まえて対応を検討しつつコミュニケーションの充実、も図っているところでございます。協力会社とも同様にコミュニケーションを図っております。

それから、華表委員からありました点については、今回の資料の中にもありましたとおり、プッシュ型で経済性も考えて進めているというところでございます。スリム化は事例のとおりでございます。

それから、圓尾委員からございました高経年化リスク、これについては、マクロ的に今回のように計算することも大事だと思っておりますが、日々現場で起こっているいろいろな事象、これをしっかりと吸い上げながら、その中で軌道修正すべきことはやっていくという、マクロ・ミクロ両面でやっていくことが必要と思っております。その中では新たな技術開発が必要になるケースもございます。そうした取組によってリスクを抑えていく。そうした取組も織り込みながらも、託送料金上昇をできるだけ抑えられるように、その努力はしていく必要があると思っております。

あと、松村先生のほうから需要の話、これは川合委員からもございましたし、ほかの委員からもありました。電気自動車につきましては、我々、しっかりと国の導入想定を基に評価しております。ただ、電気自動車は非常に効率のいいものでありまして、それも考慮した上で今回のような需要の見通しになっているということでございます。関西の場合、万博とかそういった要素もあります、それも織り込んだ上でございます。また、詳細は後日のヒアリングの中で御説明させていただきたいと思っております。

前半部分に対する御説明は以上となります。

川合委員からございました需要に関しましては、今申し上げたとおりでございます。

あとは、資機材の銅とか鋼材の話、これについてはここ半年ぐらいで急激に上がってきておりますので、松村委員の御質問にありましたとおり、全部反映できているかというそれは反映できていないと認識しております。算定規則に従って反映しておりますので、

その中に入っているものは入っていますけれども、それ以降のものについては入っていないという状況でございます。

それから、平瀬委員からございました研究開発の件、これにつきましては、我々が頂戴している託送料金の中から研究開発、いろいろと計画的に取り組んでおります。本日は御説明しませんでしたけれども、正式な全体の資料のほう、そちらの第4章で研究開発費用については掲載しておりますので、またこれについても、後日、御説明できたらなと思っております。

それから、再エネの話がございました。関西の場合、太陽光は淡路島等導入が相当進みました。ただ風、土地などの観点からしますと、バイオとか風力、これについては適地がそれほどこれからたくさんあるかというところ、ございません。そういう意味で横ばいという想定にしております。

それから、北本委員からございましたデータの採録の件、これは標準化でございますけれども、今回いろいろな制度を検討する中で、我々としてもいろいろ検討はさせていただきました。ただ、時間の制約もありまして十分できていないところもございます。このあたり、また我々としても案を出しながら他社とも連携して、どうあるべきか御相談したいなと思っております。

それから、男澤委員からございました施工力の話、これは北陸送配電さまが、非常に先進的な取組をされております。こういった取組につきましては、例えば送電業界であります、送電線建設技術研究会という施工業者の団体がございまして、各社同じような悩みを持っておられますので、例えば休みをきちっと取らせようとか、そういう目標をその団体で決めまして、送配電会社10社が連携して取り組んでおります。良い取組はこういった中で披露され水平展開される仕組みになっております。

それから、松村委員からの資機材の高騰の件については、先ほど御説明したとおりでございます。

それから、東條委員から御意見ありました情報共有の話、これも先ほど申し上げたとおり、我々としても積極的に検討してまいりたいと思っております。また御指導賜りたいと思っております。

あと、施工力の件につきましても、先ほど御説明したとおり、業界団体を通じまして良い取組の水平展開を図っているというところでございます。

私からは以上でございます。

○山内座長 ありがとうございます。

それでは、北陸電力送配電会社からお願いいたします。

○北陸電力送配電（棚田） 川合委員のほうからありましたE Vの織り込みですが、これにつきましては、そんなに大規模にまだ織り込んでいるわけではございません。ただ一方、研究にも関係しますけれども、E Vが大量に一斉充電されると電圧低下の問題もあるということで、この辺は研究の中でも今一生懸命研究として取り組んでいるところであります。

また、E Vにつきましては単相負荷ということもありますので、電流のアンバランスを招くということもありまして、この辺も研究しながら、どういうものをあてがっていくかということを考えているところでございます。

あと、足元の材料費につきましては、関西さんおっしゃるとおりですけれども、今回の託送料金の申請の中でもエスカレートには織り込んでおりませんので、この辺については事後に対応が必要になるかもしれません。

再エネの導入の算定の方法ですが、我々の会社としましては、太陽光につきましては過去のトレンドを基に織り込んでおるところでございます。

風力につきましては、至近のものにつきましては連系申込みの量をしっかりと織り込むとともに、それに基づくトレンド管理というふうなやり方で今、この数字を入れているところでございます。

あと、施工力の問題、大変お褒めの言葉をいただいたと思っております。102スライドにありますけれども、2015年からやっておりますけれども、Eリーグ北陸等は、インターンシップとか就職説明の場でパンフレットとか映像を見せながら、こういう送配電業界というものの認知度を上げるとともに御理解を頂いているところでございます。

また、工業高校向けの副教材も作って、学校の先生にこういうものを使ってくださいということでやっておりますし、配電工事会社さんなどは小さい工事会社さんも多いものですから、ネットワーク会社のほうから配電工事会社さんへの教育というものも行って、質の向上を行った結果、ありがたいことに1割程度の増が見込まれているというところでございます。

私のほうからは以上でございます。

○山内座長 ありがとうございます。

それでは、中国電力ネットワークからお願いいたします。

○中国電力ネットワーク（松岡） 中国電力ネットワークの松岡でございます。今2社様がお答えになりましたので、それ以外のところで説明させていただければと思います。

施工力の関係につきましては、当エリアにおきましては協力会社と一体化して、特に災害時の施工力に対して、どの程度、高所に対応する技術者が必要かという目標設定を行いまして、エリアを挙げて育成するような制度を作っていると。また、土日の作業は、若い作業される方には非常に困られるケースが多いので、停電作業等につきましても土日を避けるということをしなから、できるだけ多くの目標に向けて維持していくということに取り組んでいるところでございます。おかげさまで今のところ、230名の高所作業で技術力の高い作業員の確保という目標設定については維持できている状況でございます。

それから、再生可能エネルギーに関するエリア的な特徴という御質問がございましたが、中国エリアの場合は日本海側が風力の適地ございまして、瀬戸内海側が太陽光の適地という状況になっておりまして、そういった中でそれぞれの開発状況の将来想定をしているということでございます。

また、研究開発についてプッシュ型の事例、ちょっと御説明したのですが、これは従来型の技術でございますので、岡山県北部の再生可能エネルギーを基幹系統に直接接続するために基幹系統の増強計画を提示しているということでございますが、研究開発的に見ると、離島で慣性力とかそういったものが、どんどん再生可能エネルギーが増えてきますと落ちてきますので、技術開発といったことを各送配電事業者さんと一緒になって考えているところでございます。

それと、最後に35ページの調整力の関係でございますが、本件につきましては制度設計専門会合で整理された方法で算定した状況ですが、足元の2022年度を見ましても、茶色の部分の46というのが4円台のΔkW単価という想定で積んでいるところですが、今年4月から三次調整①の市場が開設されて第一四半期の実績単価が出ておりますが、単価自体が数倍になっているということでございます。そのあたりについては、今後の説明の機会の中でしっかり説明させていただければと考えております。

中国電力ネットワークからは以上でございます。

○山内座長 ありがとうございました。

以上お答えいただいたところで、先ほども言いましたけれども、何か不足の点があれば、また事務局を通じて確認、あるいはこれからの査定のプロセスでいろいろ確認をしていたらというふうに思います。

それでは、議事の２番目については以上ということになりますが、事務局のほうから何かコメントありますか。

○鍋島NW事業監視課長 特段ございません。

○山内座長 よろしいですか。

それでは、本日は一般送配電事業者10社のうちの５社より事業計画を御説明いただいたということで、残りの５社については、次回８月３日開催の第15回料金制度専門会合にて御説明ということになります。

議題はもう一つございまして、３番目、今後の検証スケジュールであります。これについて、事務局から御説明いただきます。

○鍋島NW事業監視課長 資料９について御説明いたします。

今後の検証スケジュールでございますけれども、本日第14回料金制度専門会合では、５社から事業計画について御説明いただきました。次回８月３日には、残りの５社から事業計画の御説明を頂く予定です。

また、日程調整中ですが、第16回専門会合におきましては、レベニューキャップ制度の詳細設計及び事業計画の徴取結果を踏まえまして、費用区分ごとの検証作業項目について御議論いただきたいと思いますと考えております。それを踏まえまして、17回の専門会合以降、各費用項目ごとに御議論いただければと考えております。

以上です。

○山内座長 ありがとうございます。

今後のスケジュール、何か御質問、御意見ございます。

それでは、このような形で進めていただければというふうに思います。

以上で今日の議事は全て終了ということでございますので、この先は事務局のほうで進行していただければと思います。よろしくお願いいたします。

○鍋島NW事業監視課長 長時間の御議論、ありがとうございます。

本日の議事録につきましては、案ができ次第送付させていただきますので、御確認のほどよろしくお願いいたします。

次回は８月３日９時30分より開催を予定しております。詳細は追って事務局より御連絡いたします。

それでは、第14回料金制度専門会合はこれにて終了といたします。本日はありがとうございました。

——了——