

電力・ガス取引監視等委員会

第16回料金制度専門会合

1. 日時：令和4年8月8日（月） 15：00～16：42
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 定刻となりましたので、ただいまより、電力・ガス監視等委員会第16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きます。

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。

また、本日は議題4について、オブザーバーとして送配電網協議会の菅工務部長が出席されます。

それでは、議事に入りたいと思います。以降の議事は山内座長にお願いいたします。よろしくお願いいたします。

○山内座長 承知いたしました。先日はヒアリング、長い時間、皆さんお疲れさまでございました。今日は、議事次第にありますように、指摘事項とかこれからどういうふうに検証作業を進めるか等の内容で議論をしたいというふうに思います。

それでは、まず最初に、今申し上げたように14回、15回の専門委員会会合がありましたけれども、いろいろ御指摘いただきましたので、これについて事務局から御説明いただいて議論したいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

○鍋島NW事業監視課長 それでは、資料3につきまして事務局から御説明申し上げます。

資料3ですが、2ページ目を御覧ください。第14回、第15回の専門会合で頂いた御意見

をカテゴリーごとにまとめております。ほぼ全ての委員からの指摘について抽出しているところがございます。2ページから6ページまでございますので、御覧いただければと思います。

その上で、7ページ目でございますが、委員、オブザーバーからの御指摘事項の反映についてです。次の議題でもお示しするところですが、御指摘事項について、今後の検証に当たって重視すべき事項及び当面の検証作業を進めるに当たっての検証作業項目というものに反映することにしたいと考えております。

また、1つ目のポツに関しましては、これは前回、前々回の専門会合での議論のみならず全般的な話ではございますけれども、専門会合における議論、あるいは今後の検証作業を通じて各一般送配電事業者から説明があった場合、そうした事項のうち重要なものにつきましては、事業計画に追記する等の対応を各一般送配電事業者に対して今後適切なタイミングで求めていくことにしたいと考えております。

以上です。

○山内座長　　というわけございまして、いろいろ御意見いただいたんですが、今後の検証作業でということですが、これについて何か御意見等ございますか。今日の会議は、御意見を意思表示されるときは挙手機能、これをお使いいただければと思いますけど、どなたかいらっしゃいますか。——特によろしいですか。何かあったら、また御指摘いただければというふうに思います。

事務局からのコメント、よろしいですかね。

○鍋島NW事業監視課長　　はい、特にございません。

○山内座長　　それでは、このような形で進めさせていただこうというふうに思います。

それでは、議題2「収入の見通しの算定に関する検証作業項目（案）について」、3番目が「目標計画、前提計画、効率化計画の確認に際しての観点について」ということで、まとめて御説明いただいて議論したいと思います。よろしくお願いいたします。

○鍋島NW事業監視課長　　それでは、事務局から資料4と資料5について御説明いたします。

まず、資料4のほうを御覧いただければと思います。2ページ目ですけれども、収入の見通しの算定に関する検証作業項目ということで、今回御議論いただきたい事項についてまとめております。2つ目のポツでございますけれども、今般、各一般送配電事業者から経済産業省に対して収入の見通しが提出されたところですが、この関連資料につき

まして、当専門会合にてOPEX、CAPEXといった費用項目ごとに統計手法等を用いた10社比較を行うとともに、投資量の妥当性の確認などの検証を行うということになっております。

こうした検証作業につきましては、次のポツですが、既に過去の料金制度専門会合において議論・整理がなされており、これを踏まえた指針及び審査要領が公布されているところではあります。

その上でですが、4つ目のポツで、指針及び審査要領を踏まえた検証に加えて、先ほど御紹介したような当専門会合における委員、オブザーバーの指摘内容も踏まえて、各費用項目ごとの検証作業項目を整理いたしました。こうした検証作業項目に沿って、中立的・客観的かつ専門的な観点から検証を進めていくことにしたいと考えております。

ということで、本日の会合では、今後の検証に当たって重視すべき事項について御議論いただくとともに、当面の事務局での検証作業を進めるに当たっての検証作業項目について御意見を頂ければと考えております。

次の3ページ目は、レベニューキャップ制度における指針、審査要領の位置づけということですが、前々回の会合でも御説明しましたので詳細は割愛いたしますが、現在は、この図でいうところの期初の検証のフェーズに当たっております。

4ページ目以降は指針・審査要領における費用面での規定事項ということで、ざっくりとした概要を記載しております。こうした資料が6ページまで続いて、7ページ目以降御説明いたします。

今後の検証に当たって重視すべき事項ということで、8ページですけれども、指針、審査要領及び委員、オブザーバーの御意見を踏まえて、今後、検証作業を行うに当たり重視すべき事項として1枚紙でまとめました。これについて御議論いただければと考えております。

まず1つ目、再エネ主力電源化・レジリエンス強化などに必要な投資量の確保という点に関しましては、将来の再エネ連系量やリスク量との整合性、工事件名ごとの目的、時期、投資量の妥当性の検証、施工力確保の見通しの検証等々があると考えております。

送配電ネットワークの次世代化に向けた取組効果に関しましては、それぞれの費用便益効果の検証、実現可能性の検証などがあると考えております。

3つ目の電力の安定供給に向けた対応費用に関しましては、調整力関連費用などの適切性の検証、4つ目のコストの徹底的な効率化に関しましては、10社横並び比較、トップラ

シナリオ的補正の実施、過去実績データのチェックといったもろもろの点があると考えております。

こうした4点及びそれに付随する観点がまず重要な点なのかなと、過去2回の御意見を伺っていて事務局としてまとめた点でございます。

9ページ、10ページは、今般提出された収入の見通し等の概要をまとめておりますけれども、これは規制期間平均で、9ページの右下に書いておりますけれども、収入の見通し計は10社合計で4兆7,705億円。これは規制期間平均1年当たりの数字でございます。右下に書いてあります全系平均単価ということで申し上げますと5.71円となっております、その前と比べると大体十数%は上がっているという計算にはなります。

次のページ、10ページ目を御覧いただければと思います。今後の検証作業項目ですけれども、あくまで現時点にて考えられる検証作業項目を事務局において取りまとめたというものでございます。ですので、今後、本委員会で御指摘いただいた内容、あるいは本日頂いた内容も踏まえて追加的に検証する項目もあり得ると、そういう前提で事務局で資料をまとめております。

次のページで具体的に各項目について御説明しますが、まずはOPEXに関しての資料です。その次のページに簡単に資料をまとめておりますけれども、次の13ページ目ですが、この右下の数字を見ていただきますと規制期間計5兆5,215億円となっておりますが、5年合計ですので、単年度で割りますと約1兆1億円程度となっております。先ほど規制期間平均は4兆7,000億円。収入見通し全体が4.8兆円と申し上げましたけれども、OPEXがそのうち1兆1,000円程度占めるということになっております。

その次の14ページですけれども、具体的な検証事項というところで申し上げますと、この黒の強調したところが事務局で加筆したところ、それ以外のところは基本的に審査要領をベースに作ったものとなっておりますけれども、例えばエスカレーションの織り込みについては、1人当たり給料手当の比較を行って増減率で検証を行いたいと。この辺は、審査要領に加えて、各事務局の担当者のほうから上がってきた具体的な検証項目を一部追記しております。

あと、実績値、見積り値の推移に関しましては、これも本会合で御指摘もあったところだとは思いますが、外注化による委託費増とそれに伴う給料手当減などの関係については事務局でもチェックさせていただきます。

次の15ページに行きまして、委託検針費に関しましては、スマートメーターも入ります

のでその効率化を検証します。

それから養成費に関しましては、職員の教育訓練を通じた技術職の維持、士気向上、人材確保の観点で留意されているかを確認してまいります。

次の16ページ、17ページにつきましては審査要領の抜粋ですので、その次の18ページに行っていただければと思います。これは統計手法を用いた10社比較に関する具体的検証項目ということですが、O P E Xに関しましては、統計手法を用いてこういうふうに審査をするということが審査指針、審査要領で書き込まれております。その内容をここでは概要として掲載しているところです。

次の19ページ、20ページに、さらに審査要領の抜粋を掲載しております。

続きまして、C A P E Xの関係です。まず連系線・基幹系統についてです。ここに各社の数字を載せておりますけれども、さらに次の23ページに行きまして、竣工額の合計は、連系線・基幹系統で5年計で1.3兆円というふうになっております。その内訳ですけれども、広域系統整備計画が策定されている主な案件につきましては、ここに掲載されているとおりでございます。

さらに25ページですけれども、C A P E Xに関しての確認事項ということでございますけれども、投資量に対して施工力が妥当なものになっているかどうかについて検証してまいります。また、投資量の妥当性につきましては、目的、時期、量に関しまして主要工事件名説明書を基に必要な検証を行ってまいります。

主要工事件名説明書の検証につきましては、2つ目のポツですけれども、拡充投資の場合、広域系統長期方針や広域系統整備計画の内容を適切に反映しているものであるかどうか。更新投資の場合は、「高経年化設備更新ガイドライン」との整合性が取られているかを検証してまいります。

続いて26ページで、さらに広域系統長期方針に加えてプッシュ型の投資を適切に行っているかという点も確認してまいります。

27ページですが、C A P E Xに関する具体的な検証ということで、投資額の妥当性ということであれば、主要工事件名説明書を基に一つ一つ投資額の妥当性をチェックします。また、コスト効率化に向けた最大限の取組が行われているかといった点についても検証してまいります。

その次のページからはC A P E Xに関する審査要領が3ページほど抜粋されておりますので、説明は割愛いたします。

31ページからは、CAPEXのうちローカル系統に関する説明です。32ページ、こちらは竣工した工事に係る費用ということで、この規制期間中にできたものについての減価償却費ですけれども、5年間の10社計で1,748億円程度となっております。

その次のページが実際の竣工額ですけれども、これは2兆2,302億円となっております。さらに、竣工するかどうかに関わる投資量ということでいいますと、さらに次のページに行っていただきまして、数字はまた確認しますが、次のページへ行っていただければと思います。

35ページですけれども、CAPEXのローカル系統投資量に係る検証事項ですが、先ほど連系線に関して説明した内容と基本的に同じになっておりますので、説明は割愛いたします。

次に行きまして、今度は投資量ではなくて単価のほうですけれども、単価につきましては後ほどの議題で御議論いただきますが、統計的手法を用いて10社比較を行ってまいります。ここでは概要ということで記載しています。具体的な内容につきましては、次の議題で御議論いただければと考えております。

次のページも同様でございますので、説明は省略いたします。

38ページから5枚ほど、審査要領の抜粋を掲載しております。説明は割愛いたします。

43ページ以降は配電に関する資料です。その次の44ページ目で、修繕費につきましては、10社計で規制期間計で1.9兆。5年間総額ですけれども掲載しております。1年当たりでいいますと、4,000億円弱という数字になっております。

次の配電系統、竣工額ということでいいますと、5年間で3.5兆の設備が竣工するということになっております。

その次は、各設備ごとの投資量についての表になります。

続いて47ページですけれども、配電系統に関しましても、投資量については連系線やローカル系統と似たような記載で、適切なものかどうかをチェックするということにしております。

その上で48ページ、単価につきましては統計的手法を用いた10社比較を行うことになっておりまして、具体的な事項につきましては、方法については後ほどの議題で議論いただくことになっております。

その次、49ページ以降は、審査要領が4ページほど掲載されております。

53ページ以降は、CAPEXのうち無電柱化、その他設備、その他投資に関する記載で

すけれども、無電柱化に関しましては、トータルで3,000億円ほど10社計で投資されることになっております。

その次は、その他設備、その他投資に関する資料です。10社計で9,000億円の投資になっております。

各費用の検証項目ですけれども、CAPEXの無電柱化ということていいますと、共同溝あるいは単独地中化方式等、それぞれの工事方式について単価を査定していきますけれども、単独地中化方式の単価は現時点で過去実績がないと聞いておりまして、共同溝方式の総負担率から逆算した推定値を適用すると。

それからCAPEXのその他設備につきましては、主要設備の検証結果による査定率を適用するというようなことは決まっているんですが、送電・変電・配電ごとに査定率が違うときにどうするかとか、そのあたりの詳細については今後御議論いただくということになります。というところが記載されております。

続きまして、57ページ以降は審査要領を4ページほど抜粋しております。

62ページ、その他費用になりまして、63ページ以降、それぞれの費目ごとの費用額が記載されております。

次のページ、63ページで、こうした費用全体が10社計、5年で4.4兆円というふうになっております。

64ページ、その他費用の検証項目ですが、これは審査要領に基づいてチェックをしていますが、その次の65ページで、支障木伐採委託費につきましては、4つ目のポツですけれども、過去実績を参照するに当たり、その実績費用に不適切支出に関連する額が計上されていないかどうかを検証することとしております。

次のページも検証項目が並んでおります。

67ページ、68ページは審査要領の抜粋です。

69ページ以降は控除収益の記載になります。ここに掲げられているような託送収益、事業者間精算収益、電気事業雑収益というものが、5年合計で10社計で1兆円ほどになるということてあります。そのチェック方法ですが、検証項目ですけれども、基本的には審査要領ベースで行いますけれども、次の72ページで、特に事業者間精算収益等は、各社間での費用にずれがないかといった点については事務局でチェックしていきます。

次は審査要領の抜粋です。

続きまして、74ページから次世代投資費用に関する記述です。

75ページ、次世代投資費用ですけれども、結局、10社計で5年間で約5,875億円の費用、竣工額でいうと8,882億円という数字が上がってきております。内容については各社で様々だと思いますけれども、いずれにしましても次世代投資については、まず各プロジェクトの概要、便益の発現時期等々について、ヒアリング等通じて検証を行います。

それからサイバーセキュリティやサプライチェーンマネジメント、特にドローン関係などですけれども、同時に確認していきたいと思います。

次世代投資の効果につきましては、中長期的に費用対便益が一定になるかどうかといった点。そして仮に次世代投資の対象と判断されない場合については、効率化係数が掛かっていくというその他の費用区分で検証を行うということにしたいと思います。

コスト効率化に向けた取組につきましては、スマートメーターについては10社比較などを用いて検証を進めていきたいと思います。

続きまして、77ページ目は次世代投資費用についての審査要領の抜粋、次のページも過去の間取りまとめからの抜粋シナリオを掲載しております。

79ページ目以降は制御不能費用になります。制御不能費用と申しますのは、過去の減価償却費であったり税金といったものになります。

それから調整力確保費用も含まれますが、その内訳がさらに82ページに載っていきまして、要領拠出金やブラックスタート電源確保費用と。さらに次のページになりますけど、調相運転用の電源確保費用といったものになります。

チェック方針としては、84ページ目になりますけれども、基本的には過去実績との関係なども見ながら異常値の有無を検証してまいりますけれども、さらにページをめくっていただきまして、要領拠出金やブラックスタート電源確保費用。これは、過去のNetCONEの数字だとか、あるいはどういう技術検証を行っているかということも聞き取りながら査定を行ってまいります。

最終保障供給費用につきましては、最近の審議会におきまして最終累積収支額をレベニューキャップ制度の対象としておりますので、これについても妥当性について検証を行ってまいります。

続きまして、86ページは減価償却費等の審査要領をそのまま掲載しております。

その次は、参考資料としてブラックスタート電源の関係、その次のページ、最終保障供給に関する過去の制御不能費用スライドを掲載しております。

89ページから91ページは審査要領の抜粋になります。

93ページ目以降、事後検証費用についての資料になります。御覧いただいているとおり、93ページ目ですけれども、調整力確保費用が、10社計で5年間で1兆7,000億円、年間平均で3,500億円程度と大きな額になってきております。

94ページ目には、さらにその内訳を掲載しております。

95ページ目ですけれども、事後検証費用全体につきましては適切性を審査していきますが、費用分類の適切性についても、ほかの費用で計上すべきものが含まれていないかなどについて検証してまいります。

96ページ目は、調整力についての検証事項を書いておりますが、需給調整市場の特に調整力費用は費用も多いので、今後、具体的に本会合で議論していくことになると思います。現時点では、暫定的にこのような作業方針を掲載しております。

97ページ目は、基本的に審査要領ベースで資料を作っております。

98ページ目は、審査要領の抜粋です。

99ページ目からは事業報酬に関する記載でして、100ページ目は事業報酬等について記載しております。10社計5年間で1兆1,788億円の事業報酬となっております。

101ページ目は検証事項ですけれども、これも審査要領を基本的には踏まえたものになっています。

102ページ、103ページ目は審査要領の抜粋になります。

105ページ以降は、審査要領の仕組みについて記載しております。

108ページ目以降に効率化係数。この資料では最後の項目になりますけれども、検証事項を記載しておりまして、対象とされた費用項目のうち、どの範囲が効率化係数の設定が妥当なのかということについてチェックしてまいります。

次世代投資として計上された取組でも、検証の結果、次世代投資の対象と判断されない取組については効率化係数を設定してまいります。

110ページ目が効率化係数の審査要領になります。

111ページ目以降は、過去の議論のスライドをそのまま掲載しているところです。

長時間になりましたけれども、御説明は本資料については以上です。

続きまして、資料5についても説明させていただければと思います。「目標計画、前提計画、効率化計画の確認に際しての観点について」というものになります。目標計画、前提計画、効率化計画については、金額ということではないので、何か査定をしないとかなんかということではないんですけれども、ただ指針に従って妥当なものであるかどうかは確認が

必要と考えておりますので、その観点について記したものになります。

次の2ページ目ですけれども、まず目標計画についてです。目標計画ですけれども、基本的には、各社が設定した各目標が指針に規定している事項の要求を満たしているかということを確認し、その上で、各目標についてどういう取組が必要と考えているかということをもとめていきたいと思えます。こういうことを10社について事務局においてそれぞれ作業して、きちんと設定されているか確認をしていきたいというふうに考えております。

続きまして、4ページ目以降、前提計画についてです。まず、5ページ、6ページ目につきましては、需要並びに再エネ連系量について各社の提出概要を表にしております。

5ページ目のほうが需要ですけれども、規制期間でいいますと、2027年時点で10社計で8,333億kWhという需要だというふうになっております。

6ページ目ですけれども、再エネ連系量ですが、これも10社計で2027年時点で1,651億kWh、これは水力・揚水除きの数字ですが、そういう見込みになっております。

7ページ目ですけれども、前提計画については基本的に算定根拠、算定方法について確認していくということになりますが、事務局のほうで少し考えておりますのは、各社のEVなどの需要変動要因、コロナの要因などをどう考えているかということについて念のため確認をしたいと考えておりますし、再エネ連系量の見通しにつきましても、根拠等を確認していきたいと考えております。

8ページ目ですけれども、前回も御説明したところですが、事業計画の策定に当たっては供給計画等との整合性を確保するというようになっておりまして、それも指針のほうに書き込まれております。

9ページ目は、前提計画について書くべき内容ということで、これは指針に書かれている内容です。

10ページ目ですけれども、これは第6次エネルギー基本計画及びそれに関する需給見通しに関して、どういう需要想定が電力部門についてなされているかというものです。念のため申し上げますと、ここに書かれている数字は、10社の送配電事業者の累計プラス例えば自家発電事業者の供給力など、あるいは需要なども入っていますので、送配電事業者から上がってきている需要想定よりは大きな数字になっております。

11ページ目は、エネルギー基本計画に関して需要想定前提で動いたものに関する記載になります。

12ページについては、レベニューキャップにおける需要調整ということとして、実際に

期初に想定した需要から実績需要に差異が発生した場合には、その乖離については翌期に調整することになるということを過去に議論したスライドです。

続きまして、13ページです。効率化計画についてですが、14ページに各社から提出されている効率化計画の概要をまとめた資料を掲載しております。

次の15ページですが、効率化計画につきましては、基本的には各費目の検証の中で具体的に確認していくこととしたいと思っておりますけれども、例えば仕様統一化の話であるとか、各社の取組のうちいいものがほかの会社を導入できないかというところについては、事務局でも確認していきたいと考えております。

以上、長くなりましたけれども、事務局では、前回申し上げましたけれども、35人体制で現在確認を行っていくという段階にありまして、こうした観点でとりあえずの作業を進めていっていかどうかというところで御意見を伺えればと思っております。

○山内座長 ありがとうございました。

資料4と5、資料4のほうは収入見通しの算定後の検証ですけど、収入見通しって上限収入。昔の総括原価でいうと、レベニューリクワイアメントといって収入要件といったけれども、今回は上限だから上限収入の見通しですね、これをどういうふうに算定するかを検証する。個別のものについてお話を頂きました。資料5のほうは、目標計画、前提計画、効率化計画の確認ということですね。特に資料4の4ページ目にありますけど、OPEX、CAPEX、その他、次世代投資、制御不能費用、事業報酬ということで、大きく分ければそういうような項目があって、それぞれについてどういうふうに見ていくかということですね。ポイントは8ページですかね、4つの重視すべき事項ということで事務局のほうでまとめていただきまして、こういう点も含めて、細かい点もちろんですけども、皆さんからの御意見を頂きたいというふうに思います。

それでは、どなたか御発言御希望の方いらっしゃるでしょうか。さっきも言いましたけれども、今日は手挙げ機能でお知らせをいただければというふうに思います。いかがでございますしょう。

ありがとうございます。安念先生、まずは御発言いただければと思います。よろしくお願いいたします。

○安念委員 私がいつも恥ずかしい発言をするのは、一番最初に恥ずかしい発言をして皆さんにリラックスしていただくのがいいと思っておりますので、それが自分の役目だと思っておりますので、またまた恥をかくんですが、幾つか伺いたいことがございます。

資料4、今日の中軸となる資料ですが、本当にこれだけでも大変な作業だと思うんですけども、先週末に御送信をいただいた資料と比べると、各社のそれぞれの費用の細かい数字が結構変わっているんですけども、これは違っているから悪いとかそういうことを言っているんじゃないくて、今のところ、今日示していただいた数字が最も確からしいというふうに理解すればいいと思っているんですけど、それでよろしいでしょうかというのが第1点です。

第2点は、審査要領の法的な位置づけをちょっと確認させていただきたいんです。算定省令は省令、指針はたしか告示だったと思いますので、これは講学上、学問上の法規命令、つまり法的な拘束力のある行政立法だというふうに理解しておりますが、審査要領はどう見ればよろしいのか。恐らく行政手続法上の処分基準ではない、といって指針の更に引用を受けた法規命令かということでもなくて、多分学問的には行政規則といわれている国民や裁判所を拘束するものではないということだろうと思うんですけど、そうはいっても事業者に対してこういうふうにありますと約束したわけですから、少なくとも審査する側は、査定する側はこれに拘束されるというふうに理解しておりますが、これもこれでよろしいかということです。多分そうだと思うんですけども。

そこで、その前提に立った上なんですけれども、審査要領の読み方なんですけど、先ほど調整力の調達費用のところに出てきたかと思うんですけども、例の容量メカニズムに支払うお金のことです。審査要領の書き方ですと当該部分も、すぐに見えていただかなくてもいいんですけども、こういう言い方になっているんです。「約定価格又は指標の価格」という言い方になっているんですが、この場合、指標の価格というのは先ほど御紹介のあったNetCONEのことを言っていると思うんですけど、約定価格とNetCONEはもちろん背景が違うわけなんですけども、この場合、審査要領上A又はBに基づいて算定するといったときには、事業者、申請者としてはどちらで算定してもいわば適法な申請というふうにみなされるということなのか、それとも審査、査定する側で、そのAとBのどちらがより妥当であるのかをさらに重ねて審査するという趣旨に読めばよろしいのか、その点を何か御見解があるというか、解釈……

○山内座長　今ちょっと音声途絶えたんですけども、30秒ぐらい前からお話ししていただけます？

○安念委員　さっきの調整力の調達費用のところ、約定価格又はNetCONEに基づいてという表現がありましたよね。この場合、事業者というか申請者としては、どちらを出発

点にして算定しても適法な申請だというふうに受け止めてもらえるのか。それとも、どちらがよりリーズナブルであるかということを審査側が更に重ねて審査するという趣旨であるのか、そのどちらであるのでしょうかということを多分30秒前には伺ったんじゃないかと思います。

以上です。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。

今、池田オブザーバーもお手を挙げていらっしゃるんですけども、委員のほうを優先ということにしたいとは思いますが、いかがですか、ほかの委員の方いらっしゃいますか。今、安念先生から結構難しい御質問が来ましたので、事務局のほうでも少し余裕を、時間を——今答えます？

○鍋島NW事業監視課長 どちらでも。

○山内座長 では、今のところ御発言がないようですので、事務局のほうから今分かる範囲のところ、大前提のお話ですのでお願いいたします。

○鍋島NW事業監視課長 安念先生から御指摘いただいた点に関しまして、まず費用面での個別の数字ですけれども、これは今お示ししている資料が最新のものになります。途中で1 ページ数字を、2 ページのものを1 ページに調整した結果、ページが全体的にずれてしまっておりますけど、事務局として一番正しい数字を精査した結果ということで、今お示ししているものが最新で最も確からしいと御理解いただければと考えております。

それから審査要領の法的性格でございますけれども、審査要領の位置づけにつきましては、まず資料で言いますと3 ページ目に記載したものでございます。指針につきましては告示になっておりますけれども、審査要領につきましては訓令になっておりまして、行政庁の内部で作成したものになります。恐らく講学上の行政規則になるのではないかと思います。

その上で読み方についてですけれども、安念先生から御指摘があった点につきましては、90ページでございますけれども、(18) の調整力確保に要する費用のうち、これが容量市場の価格だということでございますけれども、規制期間に係る約定価格又は指標の価格にということですが、これは行政機関内部向けの審査要領ですので、事業者がどちらで出してくるべきという話というよりは、委員会のほうでどちらが適切だということで審査するかということだと思いますので、委員の先生方が、どちらが適切だと思うところで審査いただければと思います。

普通に考えるとき、約定価格か指標の価格のどちらか低いほうですかね、になるということではないかとは思いますが、そこら辺も含めて妥当性については、委員の先生方が御議論いただく内容ということになるのではないかと思います。

○山内座長 ありがとうございます。

安念先生いかがですか、よろしいですか。

○安念委員 ありがとうございました。ちょっと迷いましたが、晴れましてありがとうございます。審査要領の中で、私もざっと拝見しただけですが、結構「又は」というのは、あるいはそれに近いような表記がありますので、恐らく具体的な審査をやっていく段階では、どっちかに決め打ちするか、ひょっとするとその中間みたいなものがあるのかもしれないけれども、そういうことも考えなきゃいけない局面が出てくるのかなと思っておりまして、今御教示いただいたので非常にクリアになりました。ありがとうございました。

○山内座長 ありがとうございます。恐らくそれは規定の解釈だけではなくて、やり方についてもこれから個別の査定の中でいろいろ我々が意見を言ったり方向性を示したりしなきゃいけないことがたくさん出てくるのかなというふうに思います。よろしいですかね、ありがとうございました。

ほかにいらっしゃいますか。もしよろしければ池田オブザーバー、どうぞ御発言ください。

○池田オブザーバー どうもありがとうございます。本当に詳細な資料とたくさんな項目、本当に頭が下がる思いでございます。

今回ですけれども、前回、前々回から委員の皆様からも御指摘のあったとおり、今回、指針や審査要領を踏まえた検証項目に加えて、前回、前々回の委員の皆様からの指摘事項も踏まえて検証項目を整理いただいたと思っています

その上で1点お願いになりますが、私どもが重要だと思いますのは、新たな投資が必要といった場合に、そもそもその投資が必要な投資であるのか、費用対効果がどうなっているのか、バランスしているのかということではないかと思っています。例えば再エネの導入に必要な投資であれば、その投資をした結果、その後どのくらい再エネの導入量を増やすことができるのか。また、投資の順番につきましても、より費用対効果の高い投資から優先的に行われているか。もしくは、今決められないのであれば、何らかのルールが設定されているかといった視点からもできれば検証いただければと思っております。

次世代投資については、5年間だけではなくて、当然将来の効果も含めて、今回の投資

とのバランスはしているのかという検証が必要と考えます。我々小売としても、最終的にはこの費用は国民負担となると説明していくことを考えますと、もしコストが増える場合につきましては丁寧な説明が必要になるかと思いますので、そういった視点からも十分な検証をお願いできればと思います。

最後に1点、今回の資料にもありますが、個別の検証項目となりますが、事後検証費用の調整力費用についてです。需給調整市場における1次から3次①の調整力費用が10社とも2024年度から急増しておりまして、市場を導入した趣旨を考えますと非常に違和感がございます。この点についても今後、十分な検証をお願いできればと思います。どうもありがとうございました。

○山内座長 ありがとうございます。

御意見ということで、何かあれば後でまとめて事務局からコメントしていただきますが、ほかに御発言御希望いらっしゃいますか。

圓尾委員、どうぞ御発言ください。

○圓尾委員 圓尾です。私は、資料5で1点だけお話しします。

需要が供給計画に基づいて、というのは全く違和感がないところですが、6ページに再エネ連系量の前提計画が出ていまして、どういうふうはこの前提計画が作られたかは、改めてこうやって見ると、しっかり聞く必要があるなと思いました。例えば北陸さんのように、2022年に比べて5年後には倍増以上に再エネ連系量が増える想定のところもあれば、例えば東電さんや沖縄さんのように10%も増えない想定になっているところもあって、かなりばらつきがあるなと、まとめてみると改めて分かります。

第6次のエネ基で相当に高い再エネ導入量を国として目指しているわけですし、これをいかに達成するかとエネ庁の大量導入小委のほうでも、事細かに再エネの動向ですとかいろいろな政策を打ったときの強度がどうであるとかを分析をして積み上げて、それでもなかなかエネ基の水準まで達成するのは難しいということで四苦八苦して数字を作りました。それとの整合性を、エリア別に作ったわけじゃないので、取れているかどうかきちっと問うのは難しいとは思いますが、あの目線と比べると、全体合計してみるとちょっと低いような気がします。

それは、実態踏まえると仕方がない面もあると思うのですが、ただ、各社の前提を上回ってもし再エネの導入が急速に進んだときに、この低い前提で投資計画を作ったがゆえに連系できないなんていうことがあると、やはり問題だと思います。したがって、この前

提の是非というよりは、例えばここから上振れしたときにきちっと対応は考えられていて、そのときの投資のインパクトがどのくらいで、どういうふうに回収していくか、というあたりを分析して用意をしておくことが大事なのかと思います。そのあたりも、査定の中で考えていくことが非常に大事なポイントになるのではないかと思います。

以上です。

○山内座長 ありがとうございます。

次は北本委員、どうぞ御発言ください。

○北本委員 資料の取りまとめ、ありがとうございました。この資料を作られた事業者の方々も大変だったと思います。これから効果的に査定を進めていくに当たって、ちょっと細かいですがお願いをさせていただきます。

先ほど数字が動いているという話もあり幾つか見直されていると思いますが、全10社の数字の集計方法や定義が違う部分を送配電協議会で把握されているのであれば、その点は事務局と共有していただいて、こういう違いがあると説明いただきながら査定ができると効果的だと思います。

例えば資料4のスライド62注書きの、注1の、一部の会社については修繕費にて伐採費用を計上しているとあります。具体的に幾ら修繕費に含まれているか記載する、または資料を調整し比較資料等を作成すると全体の査定が効率的に進むと思いますので、こういったところは事前に整理ができるとよいと思います。

加えて固定資産関係の減価償却費、修繕費、固定資産除却費は一連の関係する項目ですので、連系線、ローカル、配電に関するこれら費用と費用総額の関係を理解の上各担当チームが見ていけば、全体像からの査定を効果的にできると思います。特に固定資産除却費につきましては、除却費用と除却損が両方入っているので、それぞれを区別した上で、除却損は更新投資に関係するので、除却損と更新投資の関係も分かりながら見ていくと、より効率的に進められると思います。細かい話でしたがよろしくお願いいたします。

以上です。

○山内座長 ありがとうございます。

そのほかの御発言御希望の方いらっしゃいますか。

松村委員、どうぞ御発言ください。

○松村委員 松村です。膨大な資料、ありがとうございました。きちんと整理してくださっていると思います。特に付け加えなければいけないものというのは、私のほうではあ

りませんでした。

今回のアジェンダよりももっと下位のこれからの査定の話ということになると思います
が、1つお願いがあります。これからグループに分かれて見ると思いますが、前回までの
ヒアリングで分かったことの1つは、2020年度から費用の構造が大きく変わった部分もあ
るということ。当然分かっていなければいけなかったことですが、ヒアリングで改めて明
らかになった。そのインパクトは費目によってはかなり大きいことが分かった。例えば、
ルールとして過去5年間とこれからの見積りを見ることになると思うのですが、もちろん
そのルールを変えろということではなく、そのルールに従ってやっていくわけですが、
も、仮にこれからの費用の織り込みが過去5年間の水準と比べても異常に見えたとしても、
それは費用の分類の仕方が大きく変わった2020年、2021年の水準と比べてみればそれほど
異常ではないときには、異常だからおかしいと特に考える必要もなく、その点を頭に入れて
確認すればいい。逆のこともあり得るわけで、過去5年と比べると異常な値には見えな
いのけれども、過去2年と比べると異常な値になっているものについては、かなり丁寧
に見なければいけないと思います。

今後、具体的に査定、検証するに当たって、その視点、過去5年間と並んで、費目によ
っては過去2年間のものと比べて異常になっていないかどうかもある必要がある箇所も幾
つかあると思います。20年以降に構造が大きく変わったものに関しては、そのような視点
で見ていただきたい。

次に、調整力に関してです。指摘したとおりということではあるんですけども、私は
この委員会で言うことではないというのは重々承知の上で、それでも監視等委員会の枠組
みの中でとても懸念していることがあります。これは制御不能費用に位置づけて、ある種
事後調整される。したがって、今回の査定は仮に過大あるいは過小になっていたとしても、
相対的に影響が小さいと言える面もあると思う。しかし一方で、この制度、レベニューキ
ャップ制度の弊害がもう既に顕在化していると懸念している点があります。

3次調整力①に関しては、既に機能不全が相当に明らかになっているのにもかかわらず、
その改革の主役はもちろん広域機関なわけですが、その一つの主役を担う送配電部門の改
革の動きがものすごく鈍いのではないかと。これだけ問題が明らかになっているのにもか
かわらず、まだ始まったばかりだからというので改革に後ろ向きの発言がいろいろな審議会
で続いている。どうせ全部転嫁でき、なおかつ競争が働かなくて単価が高過ぎるのは、単
純に親会社あるいは兄弟会社にその分だけ利益が移転されるだけという市場構造で、費用

削減の努力がされなくなる懸念が既に現れているのかもしれない。

これは料金審査という文脈ではないのかもしれないのだけれども、しかし監視等委員会全体としてそのようなことが起こっていないかどうか、自分たちが決めたことによって国民負担を増大させたのではないかということは常に頭に入れながら、この部局だけでなく横の部局も含めて、自分たちがしたことの結果を十分注視していただきたい。

以上です。

○山内座長 ありがとうございます。

次は、梶川委員、どうぞ御発言ください。

○梶川委員 前回もそうですが、詳細な資料を事務局、また各社、ありがとうございます。

理解するだけでも大変なところなんですけれども、今回ちょっと、気になったわけではないんですけれども今後どうしたらいいんだろうと思ったところが、8ページの「今後の検証に当たって重視すべき事項」というようなところ、その後のCAPEXのいろいろな話の中で投資量の決定のような部分とか、あと、これは2番にある取組なんですけれども、将来事象を勘案したような検証項目というのがありまして、2) で言えば費用対効果を検証するとか、投資量のところでも各所で説明が合理的であるかどうか、必要性、時期の妥当性を検証すると。これは主要工事件名説明書の検証という具体的な検証作業の中でなんですけれども、始められたところで目線合わせのようなものというのはかなりされていないと、妥当性を検証するとかいうのは現実を始めると結構難しいのではないかなと思います。

あと、合理的な説明って、私どもも仕事柄いろいろと合理的な御説明を聞くんですが、どこまでが本当に合理的で、私ども例えば監査をする場合に、許容できるのかって結構現実には難しさがあるものですから、今回こちらの検証作業も含めて、走りながら考えていただけるような実際の検証作業を事務局も御用意をしていただいたほうが、作業に当たる方も分かりやすいんじゃないかなという気がしましてちょっと申し上げました。

次世代の費用対効果みたいなものも絶対に国民としては必要なんですが、これ、結構大変じゃないかなと思ひまして、その辺もすごく大きな話題になるテーマだけにちょっと気になったものですから、検証方法について今後整理をしていただければと思いました。

○山内座長 よろしいですか、ありがとうございました。

そのほかいらっしゃいますか。事務局の資料、かなり膨大に綿密に作られているという

こともありまして、具体的なところはまだまだ実際の査定作業のところに出てくるのかなという感じを持っておりますが、よろしいですか。

そしたら、事務局からコメントがあればお願いいたします。

○鍋島NW事業監視課長 御指摘ありがとうございました。委員の先生方からの御指摘、最初の安念先生、圓尾先生、北本先生、松村先生、梶川先生からの御指摘につきまして、今日の議論を事務局内、査定に当たっているメンバー全員と共有いたします。既にこの議論をリアルタイムで聞いているメンバーも多いとは思いますが、その中で共有して、可能な限り対応していきたいというふうに考えています。

特に北本先生から御指摘のあった、10社の集計のうち違いが分かるものがあれば明らかにしていくというのは、資料の作り方の中で工夫ができればと思っておりますので、取り組んでまいりたいと思います。

あと、梶川先生から御指摘のあった目線合わせのようなものについても、各費目担当のほうで少し考えて、早めに先生方と御相談できるようにしたいと考えております。

以上です。

○山内座長 よろしゅうございますか。ありがとうございます。

それでは、議事を進行させていただきますが、もう一つの議題が、これは4番、CAPEXにおける統計手法を用いた10社比較ですけれども、今まで全体についての査定の主な方向性とか具体的な規定とか検証作業の御説明を頂いたんですけれども、特にCAPEXで統計手法を使うということで、資料6にその実施の概要について具体的にありますので、これについて今回御議論いただくかというふうに思います。それでは、御説明よろしくをお願いいたします。

○鍋島NW事業監視課長 それでは、事務局から資料6につきまして説明いたします。

まず、2ページ目でございますけれども、今日御議論いただきたい事項についてです。レベニューキャップ制度におきましては、各一般送配電事業者の実情を踏まえつつコスト効率化を促すという観点から、効率的な一般送配電事業者における実績値等を用いた統計的な査定方法を幾つかの費目について行うことにしております。具体的には、指針においてはOPEXとCAPEXの一部につきまして統計的な査定方法を用いるということになっておりますが、先ほどの資料でも御説明したとおり、OPEXの統計的査定手法は、既に指針及び審査要領においてきちんと書かれております。CAPEXの統計的査定手法については、そういう手法を用いるとは書いてありますが、詳細までは書かれておりません

ので、本日御議論いただければと考えております。

次、3ページ目ですけれども、過去の議論におきまして、統計的手法を用いるCAPEXの費用につきましては、このスライドに掲げられているものについて、物品単価、工事単価に区分してそれぞれ適用するかどうかを考えるというふうになっております。

続きまして、4ページですけれども、本日御議論いただきたい事項の続きでございますけれども、2つ目のポツですが、昨年11月の中間取りまとめにおきまして整理されている事項といたしまして、まず重回帰分析で高い決定係数が得られなかった費用については、中央値を用いた検証を行います。続いて、引き続き説明変数の精査を行いますと。その結果、高い決定係数の組合せが見つかった場合には重回帰分析を用いるとしています。さらに、中央値を用いた検証を行う場合でも、設備ごとの特徴を勘案したグルーピングの設定は認められるということになっております。

加えて3つ目のポツ、本日、送配電網協議会から菅工務部長にもオブザーバーとして御参加いただいているところですが、送配電網協議会のほうでも精査を行っていくということになっていました。

次の5ページは、昨年までの議論の結果として、費用品目に関しまして、物品費、工事費で重回帰分析ができるかということをもとめたところですが、ここに掲げられている品目の物品費、工事費について、特に赤い重回帰分析と書いてあるところについては回帰式が見つかったところでございます。

次の6ページ目ですけれども、その後、監視等委員会事務局におきまして送配電網協議会にヒアリングを行いました。その結果として、費用において妥当と考えられる説明変数の組合せ、中央値を用いた検証を行う場合のグルーピングの追加方法について議論をしてまいりました。本日は、事務局からこの議論の結果についてお示しいたしますので、その適切性について御議論いただきたいと考えております。

7ページ目以降は、昨年時点で議論されていた内容を記載しております。昨年時点では、例えば鉄塔の物品費におきましては、鉄塔重量、鉄塔種類を説明変数に設定しますというようなところまで議論されておりました。

その次のページ、8ページ目、9ページ目、10ページ目、11ページ目と、同様に昨年までの議論の結果を記載しております。昨年までの議論では、例えば11ページですけど、まだ重回帰式が見つからないような費目もございました。

12ページは、中央値査定のやり方について書いております。決定係数が低い場合は、中

中央値を用いた横比較を行うということになります。

その際、13ページ目ですけれども、著しく高額な案件が出てきた場合は何らか特殊な事情があるのだろうということで、14ページ目ですけれども、個別に説明を伺うということになっておりました。

15ページ目はグルーピングですけれども、中央値を用いる場合でも何らか特徴的なものがあるという場合は、単なる中央値じゃなくて、グループ化した上で中央値査定を行うということも認められるとされていたところです。

16ページ目は、第11回専門会合における協議会からの説明ということで、送配電網協議会においても、適切な説明変数を見つけるべく精査するという意思表示がなされていたところです。

17ページ以降が具体的な検証項目になっていきます。まずはCAPEXにおける説明変数の検証についてですけれども、今こちらに掲げられている表のとおり、8点について御意見を伺いたいと考えております。11月時点から特段方針が変わっていないものについては、本日は御意見を伺わない予定です。

19ページですけれども、まず、ローカル系統について御意見を伺えればと思っております。

20ページですけれども、まず最初1点目ですけれども、鉄塔の物品費につきまして、従来は上の中間取りまとめ時点で、先ほど御説明したような説明変数が設定されたわけですが、これを更に改良したほうが適切ではないかというヒアリング結果になりました。

具体的にどうするかというところについては21ページで記載してございますが、昨年の時点では、ここに掲げられている上半分にあるような回帰式で、 $\text{単価} = a \cdot \text{鉄塔重量} + b \cdot \text{ダミー変数（鉄塔種類）} + \text{定数}$ となっていました。ヒアリングを踏まえると、下の回帰式にあるような、 $\text{単価} = a \cdot \text{鉄塔重量} + b \cdot \text{ダミー変数} \cdot \text{鉄塔種類} + \text{定数}$ としたほうが妥当なのではないかという指摘がありました。要すれば鉄塔の種類に応じて、この図で言いますとアングルというものであれば、鉄塔重量が大きくなるほどaの傾きで単価は高くなり、パイプの場合はa + bの傾きで単価は大きくなる、そういう回帰式の変更の提案であります。右がプロット図となります。これは見直し前後で決定係数が0.91から0.95というふうに高まるという結果を得ております。

1ページ前をめくっていただきますと、この決定係数について若干御説明すると、中間取りまとめ時点では、2015～2019年の単価データを使って決定係数を計算していたと。今

回は参照期間が2年ずれたと。時点が変わったので、2年ずれたので、ずれた上で試算したところ、こういう決定係数になったということでございます。

続きまして、22ページになります。架空送電線ですけれども、架空送電線の物品費に関しましては、昨年時点では、重回帰分析では高い決定係数を得られなかったということでありました。それが、今回は改良を加えた結果、決定係数0.8が得られたということでもあります。

23ページ目を御確認いただければと思いますけれども、昨年時点では、上のようなkm単価については $a \cdot \text{公称断面積}$ 、要は太さ $+ b \cdot \text{導体数} + c \cdot \text{回線延長} + \text{ダミー変数}$ （電線種類） $+ \text{定数}$ としていたところですが、見直し案としましては、先ほどと似ておりますけれども、導体断面積に関しまして回線種別ごとに、例えば耐熱アルミであれば $a + b_1$ 、特殊アルミであれば $a + b_2$ ということで、傾きを変えて、かつさらに回線延長の逆数を変数として加えると、回帰式としてよりフィットするというヒアリング結果になりました。

24ページでございますけれども、地中ケーブルの物品費についてです。これも昨年時点では決定係数は余り高くなってなかったんですけども、今回いろいろヒアリングしたところ、次のページでございますけれども、下の回帰式ですが、ケーブルの単価につきまして導体断面積（太さ） $+ \text{加工費}$ （絶縁体）、その中でも更に回線延長の逆数と電圧とケーブル種別に分解した上で説明変数を加え、さらに輸送距離を加えて定数と、こういうふうな回帰式を作ると。その結果、決定係数は0.76になったということになっております。

続きまして、26ページです。以下は配電系統に関してです。

27ページですけれども、需要・電源対応、要するに新しい需要、新しい電源ができた場合の配電物品の単価についてでございますが、これについての統計的手法の改良についての御相談です。中間取りまとめ時点では、ここに掲げられているような項目を説明変数に置いて相関関係を確認しました。ヒアリングの結果、更に実情を反映しているのは、例えば需要要因であれば可住地面積当たり需要ではなくて、需要申込み1か所当たりの建設数にしたほうがよいのではないかと。あるいは、可住地面積当たり架空高低圧電亘長よりも地中線工事比率を説明変数にしたほうがよいのではないかと。耐荷重地面積当たり柱上変圧器台数よりもコンクリートの柱の太さ（平均耐荷重）、あるいは高圧線の平均太さよりも高圧架線柱比率に変えたほうがよいのではないかと。こうした指摘、ヒアリング結果になりまして、これも同様に決定係数を計算したところ、中間取りまとめ時点では0.83ですけれ

ども、今回の検証内容としては0.94ということで決定係数が高まっております。

29ページ目ですけれども、これは需要・電源対応の工事費になります。工事費に関しては、これも需要要因については需要申込み1か所当たりの高圧線建設数がよいのではないかと。それから、従来から特殊作業員工賃という数字を使っておりましたが、これは公共工事設計労務単価（特殊作業員）の様々な単価の平均値のほうがより実態を表しているのではないかと。それから複合柱比率の有無というのが工事費に影響があるのではないかと。高圧架線柱の比率、高圧線の平均太さというものも影響を及ぼす可能性があり、さらに、柱上変圧器の平均容量も、大きければ大きいほどこうした工事費の上昇につながっているのではないかと。こうしたヒアリング結果を踏まえまして決定係数を計算したところ、従来は0.81でしたが、新しい分析によると決定係数0.93と、相関係数は高いものが得られたということになっております。

31ページですけれども、ここからは高経年化対策ということで取替え工事に関しまして、コンクリート柱の物品費に関しましての査定方法です。ヒアリングを踏まえますと、可住地面積当たりの世帯数の需要よりも可住地面積当たりの世帯数にしたほうが検討感が高まると。平均柱上変圧器の容量や高圧ケーブル比率もこうした物品費に影響を及ぼすということで、これで決定係数を計算したところ、0.80から0.81になったと、こうしたことになっております。

33ページですけれども、今度は取替え工事のうちのコンクリート柱の工事費ですけれども、前回は、ここに掲げられているようなものに関しまして説明変数を置きますと、決定係数が0.81であったと。このうち特殊作業員工賃につきましては、これはデータの関係で特殊作業員の様々な単価の平均値を使うほうが妥当であると。それから柱上変圧器協調比率というのは、工事に当たって変圧器を上げたり下げたりするという、そういったタイプの工事をするものですけれども、これは若干内生的要因である可能性もあるということで、別のデータを使うということで高圧架線柱比率に変えてみた。

この結果、2017年から2021年の単価データを対象に試算したところ、決定係数は0.76となったということです。ここについては、決定係数が0.81から0.76になっておりますけれども、対象期間が変わっていますので、ほぼ同等の決定係数というふうに事務局では考えておりますけれども、ここについて御意見を伺えればと考えております。

35ページですが、こちらは高経年化対策のうちの低圧線についての線の張り替え工事費になります。こちらについては、今までは昨年の段階では重回帰式は見つかっていなかつ

たわけですけれども、需要要因としてここに掲げているような説明変数を投入した場合、回帰式が見つかり、その際、決定係数は0.75になったということです。

36ページに個別に説明変数掲載しておりますけれども、柱上変圧器1台当たりの低圧契約電力、可住地面積当たりのPV導入量。これはいずれも契約電力が大きくなると、あるいはPV導入量が増えると工事費が高くなるという傾向にあるという説明です。

先ほどから出ていました公共工事設計労務単価、このうちの電工の工事の平均値を用いている。標準労務費が高いほど、低圧の工事費は高くなる。それからケーブルサイズ、架空ケーブル施設比率、可住地面積当たりの電線亘長、こうしたものが太かったり長かったり、あるいは多くを占めるほど工事費は高くなる。こうしたことを聞いておりまして、これを説明変数として分析したときに、1ページ戻りまして、決定係数が0.75という結果になったとのこと。

37ページ以降について御説明いたします。ここからは重回帰式ではなくて、中央値方式でかつグルーピングを行うということについて御意見を伺います。

38ページですけれども、ローカル系統についてまず3点お伺いいたします。まず1点目は鉄塔の工事費ですけれども、ヒアリングを踏まえると、鉄塔工事費につきましては地盤によってかかる費用に大きな違いがあると、こういうことを聞いております。通常地盤であると逆T基礎、そうじゃない軟弱地盤の場合は、様々なより複雑な基礎が必要と聞いております。

40ページにグルーピング分けの提案ですけれども、こうした軟弱地盤か通常地盤かということで分けるということをしめすと、左側は何もしないときのデータ、中央値は4,160万円。グルーピングをした場合、軟弱地盤の場合は5,700万円、通常地盤の場合は3,160万円ということで分かれているんですけれども、こうしたグルーピングをするかどうかという点について御意見を伺えればと思います。

続きまして、41ページは架空送電線及び地中ケーブルのグルーピングについてですけれども、架空送電線、地中ケーブルが短ければ短いほどkm当たりの単価は高くなるというヒアリングの結果となっております。

実際どうなっているかという点ですが、次の42ページですが、何もグルーピングしなければ、この点線、空中の送電線は中央値は1,600万円ということですがけれども、このうち送電線の1系区間の短尺として考えると、短尺のものは比較的高くですね、安いものから高いものありますけれども、中央値は2,780万円になると。そうでない、より長い電線工

事であれば中央値は1,510万円となると。こうしたことがありまして、このグルーピングを短尺かそうでないものに分けていくかという点について伺います。

43ページはケーブルですけれども、これも何もグルーピングしなければ中央値は7,160万円ですけれども、短尺のものと短尺以外のもので分けますと、長い地中ケーブルは4,200万円、短いケーブルは1億6,460万円、これはいずれもkm当たりの単価ですけれども、こうした結果になります。これについてもグルーピングについて御意見を伺います。

それから、この資料最後ですけれども、変圧器のグルーピングについてです。ヒアリングを踏まえますと、輸送方法費用によって変圧器（工事費）については違いがあるということであります。北海道、沖縄については、域内に変圧器工場がないので陸上輸送ができず、結果として工場から港まで、港から工事現場まで輸送する際のコストが掛かる。これが工事費の単価に反映されると聞いております。

これもどういうデータになるかという点ですけれども、グルーピングをしない場合の中央値は790万円ですけれども、グルーピングをすると中央値は若干反映されて、陸上のところは760万円ですが、沖縄や北海道を中心に海上輸送の場合の変圧器工事費は、単価が1件当たり1,380万円ほどになるということになります。これは、例えば海上ですと1,200万円ぐらいかかっても、もしグルーピングしていれば査定の対象外なんですけれども、グルーピングなしというふうにしちゃうと、790万円をメルクマールに高いものは査定ということになります。ということで結果が違ってくるものですから、グルーピングをすべきかどうかという点について御意見を伺えればと思います。

以上、非常に細かい点も多くありますけれども、説明は以上です。

○山内座長 ありがとうございました。

それでは、CAPEXの統計手法、グルーピング、これについて事務局で作業していただいたので、それについて皆さんの御意見を頂くということですが、先ほども御紹介ありましたように、送配電網協議会の菅オブザーバーお初に御参加を頂いておりますので、具体的な個別の質問ということ、菅さんにも、あるいは菅オブザーバー、今の説明について何か全体の追加的なコメントがあれば、最初に伺ったほうがよろしいかもわからないですね、いかがでございましょう。

○菅オブザーバー 送配電網協議会の菅でございます。資料の御説明、よく分かりました。我々としましては、資料の説明に対する補足等は特にございませんけれども、これまで前回の2月の料金制度専門会合で御説明したとおり、中間取りまとめ以降、いろいろデ

ータが変わったりしたこともありますので、今回御提案したような内容で検討を進めてまいりましたので、ぜひ御意見を頂ければというふうに思っております。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。

いかがでございましょう。委員の方、あるいはほかのオブザーバーの方、御意見があれば御発言願いますが、どなたかいらっしゃいますか。

では、いらっしゃらないので、私がちょっと簡単な質問。前半のところで重回帰分析をやっていた。これは全部、推定方法は最小二乗法をお使いなんでしょうか。

○鍋島NW事業監視課長 そうです。

○山内座長 今、松村委員から手が挙がりました。松村委員、どうぞ御発言ください。

○松村委員 座長の発言を邪魔するつもりはなかったので、全て終わってからで……

○山内座長 どうぞ。

○松村委員 私、挙げるのをちゅうちょしていたのは、質問ではなくコメントだからです。まず、今回御提案いただいたものは、とても説得力があるというか合理的なものばかりだと思いました。現場のことを知り尽くしたというか、実際の工事、作業のことを知り尽くしたプロがプロらしい提案を出してくださった。基本的には受け入れるべきかと思いました。

さらに、何か特定の意図が感じられない極めて中立的で合理的な提案を今回頂いて、こういう公開の場でこういう提案が出てくることによって、送配電網協議会の信頼性も高めたのではないかと思います。ただ、もともと中間の取りまとめのときには決定係数だけ見て議論したわけではなくて、相当細かく見た上で議論していたと思いますので、今回のものも基本的に合理的だと思いますので、受け入れることを前提として、それで本当に大丈夫かは、もう少し詳しく見せていただかないと、100%これでオーケーと言うわけにはいかない。具体的な査定の段階で、確認の上基本的には受け入れることになると思います。

その上で、ちょっとだけ懸念していることがあります。例えばグルーピングに対して、海上輸送と陸上輸送ではコストが違うというのは全くもったもだと思うのですが、海上輸送に関しては、かなり大きな割合を沖縄と北海道が占めている。事実上、沖縄及び北海道、ダミーを入れるというのにかなり近い。ほかの会社もあるので言い過ぎですけど、それにかなり近い感じになる。

そうすると、例えば海上輸送で追加的に掛かるコストが、実際にはほかの類似品、競争

的な市場で普通に取引している企業が調達するときに追加で掛かるコストは30ぐらい、にもかかわらず、グルーピングしたら差が100出てきてしまって、その100という費用差が何か正当化されてしまう。事実上、グルーピングするとそういう格好になってしまうと思います。もしそんなことになったとすると、このグルーピングの仕方をずっと続けるわけにいかないと判断せざるを得なくなる。

仮にこのグルーピングを採用することがあったとして、特に北海道と沖縄には、これに安住しないで、これから第2規制期間に向けてもし海上輸送のコストが、ほかの類似の競争市場で取引されているものに比べて著しく大きいことが明らかになったら、グルーピングすることが合理的だということは重々承知の上で、それでも弊害が大きい、不合理なコストの増加も事実上認めてしまうということになってしまうことから、グルーピングをしないという結果にもなりかねない。今後に向けて、まだ第1規制期間の話をしているのに次の規制期間のことを言うのは早過ぎますが、第2規制期間に向けて不合理な再変更をしなくても済むように、特にこの問題について北海道、沖縄は、コストが十分下げられるものであれば下げる、競争的なほかの事業者の類似の物品に比べて著しく高いコストになっていないかどうかを常に考えながら、今後も調達活動をしていただきたい。

基本的に同じことを言っていると思うのですが、例えば今回このようにグルーピングした、あるいは今回このようにコントロールしたという結果によって、今後の行動が大きく変わる、こういうことをすると高いコストでも認められるということになり、その結果として、第1規制期間前の5年間は、そんなこと考えないでやったものなので外生変数になっていると思いますが、これから第2規制期間に向けての第1規制期間の行動は、第2規制期間を考えると時には外生に見えるかもしれないのだけれども、実質的には内生変数です。その内生変数が今回の査定の仕方によって変に歪んだことが明らかになったとすれば、今回御提案いただいた合理的な提案を維持できなくなることがあり得ると思います。そのようなことは決してないと思いますが、こういうときにはコストが高くて当然だと認められたということがあったとすると、じゃコストの高い分類のほうにできるだけなるようにコントロールするなどというようなことが決して起きないように、今までどおりコストを最小にする努力を続けていただくことが前提であることを、念のために発言させていただきました。

以上です。

○山内座長 ありがとうございます。

ほかに委員の方、御発言御希望いらっしゃいますか。

村上委員、どうぞ。

○村上委員 御説明どうもありがとうございました。今回このような説明を伺ったことで、工事のイメージがだんだん湧いてきて、ありがたいなと思いました。

グルーピングについて純粋に質問をさせていただきたいと思います。非常に興味深かったんですけども、40ページ、43ページ、45ページは、グルーピングすることによって山が見事に2つ、2種類に分かれて、それぞれに採用するのはなるほどなと思いました。が、42ページの架空の送電線の短尺と短尺以外のグラフを拝見すると、赤いほうの短尺がほとんど山にはなってなくて、価格帯も非常に幅広いということで、このように価格が非常に幅広く分散する理由があるのかということをお教えいただければと思います。

下の表を拝見すると、そのほとんどが東京電力管内ということで、密集地域でこういう工事をするときにいろいろなコストがかかるのだろうなということは想像がついたんですけども、ほかの地域でも同じようにこんなばらつきがあるのかとか、ちょっとお教えいただければありがたいなと思います。

以上です。

○山内座長 よろしいですか。では、後ほどまた事務局からコメントいただくことにいたします。

そのほか、いかがでしょうか。——特によろしいですか。

では、とりあえず今、松村委員と村上委員の御発言ありましたが、何か事務局コメントありますか。

○鍋島NW事業監視課長 松村先生から御指摘いただいたことは、今後、第2規制期間に掛けて注意していかなければいけない点だと理解しておりますので、御指摘を踏まえて考えていきたいと思います。

村上委員から御指摘いただいた42ページですけれども、補足ありましたら送配電網協議会から補足いただければと思います。まず、大変申し訳ないことに、サンプル構成割合の東京ですけれども、委員の先生方に最初にお示ししていたときには東京電力の短尺のものが非常に多くの数があって、700件くらいあったと思うんですけれども、これがまず数値の取り方が間違っていたということで、最新の最も確からしい数字だと、ここに掲げられているようなものになっております。そこは大変申し訳ございません。

その上で、東京電力において短尺が多くなっている理由として聞きましたのは、東京に

おきましてはいろいろ密集しているので、鉄塔を建てていく中で、鉄塔のうちのこの箇所とこの箇所についてはちょっとケーブルを変えとか、そういう工夫をする必要があって、結局ここは工事費ですので、この区間はこういう工事、その次の区間はまた別のバリエーションの工事ということで短尺の発注が増えていっていると、こういうことを聞いております。

村上委員から御指摘を頂いた点は、なぜこんな短尺工事は山がなだらかで分散が大きいのかということですが、私たちがその回答から類推するに、様々な工事がここに含まれるため、それほど高くない工事であれば高額な工事も含めると、こういうことではなかろうかと推察いたしますけれども、詳細については、もし可能であれば送配電網協議会からも補足いただければと思いますし、違った説明が明らかになりましたら、また村上委員に御報告いたします。

○山内座長 菅オブザーバー、今の点についていかがでしょうか。

○菅オブザーバー 村上委員の42ページの短尺のオレンジの棒グラフのことの御質問に対して補足をさせていただきたいと思います。1つ御質問があったのが、短尺の棒グラフは山がないんじゃないかというふうな御質問があったと思いますけれども、青の短尺以外のところのデータ数は非常に多くございまして、縦軸は250ということでかなり大きな数字になっていますので、ちょっと山が見えづらいような形になっていますけれども、実際、縦軸をもう少し細かい数字にしてみますと、急な山ではないんですけれどもなだらかな山となってございまして、大体2,500万のところは山になっているようなイメージでございます。

あと、データ分布が広いということに関しましては、いろいろ送電線を工事するに当たり、資料の41ページに記載しているような固定費的なものというのは、必ず径間長にかかわらず必要になるんですけれども、工事費が短尺に、いわゆる施工の距離が短いものとかにも入っていると。一方、長いものにも同じものが入っているということで、かなり幅広にばらつきが生じているような実態になってございます。

私からの御回答は以上でございます。

○山内座長 ありがとうございます。

村上委員、よろしいですか。

○村上委員 100%はちゃんと理解できていないかもしれませんが、またゆっくり教えてもらえればと思います。ありがとうございました。

○山内座長 ありがとうございます。

ほかにいらっしゃいますか、御発言御希望の方。特によろしゅうございますか。ありがとうございました。

それでは、CAPEXの統計手法、特に大きな御反対もなかったので、この方向で進めていただければというふうに思います。

また、詳細は個別の検証作業の中で御議論いただければと思います。

それでは、本日の予定していた議事、以上ですけれども、特に御発言、全体を通じてよろしゅうございますか。

であれば、以降の議事進行は事務局でお願いしたいと思います。よろしく願いいたします。

○鍋島NW事業監視課長 本日もありがとうございました。本日の議事録については、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。

次回開催につきましては、追って事務局より御連絡いたします。

それでは、第16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——