

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会
第3回次世代電力・ガス事業基盤構築小委員会

日時 令和7年10月31日（金）12：30～15：04

場所 オンライン会議

1. 開会

○小柳電力産業・市場室長

定刻となりましたので、ただ今より総合資源エネルギー調査員会 第3回次世代電力・ガス事業基盤構築小委員会を開催します。委員およびオブザーバーの皆さま方におかれましては、ご多忙のところご参加いただき、誠にありがとうございます。本日の小委員会についても、オンラインでの開催とさせていただきます。ウェブでの中継も行っており、そちらでの傍聴も可能となっております。安藤委員、神山委員についてはご欠席、竹内委員については途中退席と伺っております。神山委員からは事前に意見書をいただいておりますので、参考資料1として配布させていただいております。また、本日ご出席の委員は定足数を満たしていることをご報告いたします。それでは以降の議事進行は、大橋委員長にお願いいたします。

2. 議題

（1）今夏の電力需給及び今冬以降の需給見通し・運用について

○大橋委員長

皆さんこんにちは。大変お忙しいところご参加いただきまして、ありがとうございます。本日、第3回ですけれども、基盤構築小委員会を開始させていただきたいと思います。

お手元の議事次第のとおり、本日5つの議題がございますので、こちらを順番に議論させていただければと思います。毎回どおりですけれども、ぜひ忌憚のない意見交換をさせていただければと思いますので、どうぞよろしくお願ひいたします。

それでは、最初の議題ですけれども、（1）今夏の電力需給及び今冬以降の需給見通し・運用についてということで、こちらは資料3をご用意いただいておりますので、まず事務局からご説明をお願いいたします。

○添田電力基盤整備課長

事務局の電力基盤整備課長の添田と申します。冒頭にごあいさつだけさせていただければと思います。前回まで筑紫が電力基盤整備課長としてこちらに2回参加させていただいてございましたけれども、先週内閣が変わりまして、筑紫が大臣秘書官という職務に異動

になりまして、私が前の大蔵の秘書官をやらせてもらっていたのですけれども、その入れ替わりというか、スイッチする形で電力基盤整備課長に先週着任いたしました。委員会の皆さま方には今後お世話になりますが、どうぞよろしくお願ひいたします。

では、資料3の説明に入らせていただきたいと思います。今日は議題も多いので、なるべくコンパクトに要点を絞って説明させていただきたいと思ってございます。

2スライド目、本日ご説明する中身でございますけれども、今年の夏の電力需給の実績のご報告をさせていただくのと、この冬、それから26年度の夏の需給についてご紹介、ご議論していただこうと思ってございます。

まず、今年の夏の振り返りでございます。4スライド目と5スライド目を主にご覧いただければと思います。4スライド目は、今年の夏、H1需要を上回ったかどうかということで、需要実績を見てございます。7月と9月に一部H1を超える日もございましたけれども、5ページをご覧いただきますと、昨年と比べますと、供給力が上積みもあったということ、それから需要面でもH1を超えた日はありましたけれども、全体として見れば、大体H1ぐらいに収まっていたということで、安定的に推移したという形で評価をしてございます。

その他、付随する資料を付けさせていただいてございますけれども、今日は説明を割愛させていただきたいと思います。

続きまして、今年の冬の電力需給についてご説明いたします。14スライド目以降で、15スライド目でございますけれども、例年この時期に冬の需給のご報告をさせていただきてございますけれども、これは電力広域的運営推進機関さんで需給の検証ということをやつていただいてございまして、先週その見通しがまとまりましたので、それを受けて今回皆さんにご報告させていただくというものでございます。

16ページ目が今年の冬の見通しでございます。スライドの下に表を付けさせていただいてございますけれども、右側をご覧いただければと思います。右側が最新の数値でございます。ご覧いただければ分かるとおり、3%は予備率を確保できている見通しとなってございます。ただ、1月2月は一部のエリアで4%台という数字がございまして、引き続き予断を許さない状況ではないかというふうに考えてございます。

この数字を踏まえまして、この冬の電力需給対策をどうするかということにつきまして、25ページまで飛んでいただければと思ってございます。25ページの最初のポツにございますけれども、先ほど申し上げたとおり、予備率が全エリアで3%確保できる見通しということでございますので、需要家の方々のご負担にも鑑み、冬季の全期間を通じた事前の節電要請は実施しないという方向で現在考えてございます。

ただ一方で、先ほど申し上げましたとおり、異常気象になる、あるいは地政学的リスクが高まる中で、燃料の国際情勢が変化する、それから突然休廃止があるといったようなこと等、リスクは当然ございますので、そのあたりは緊張感を持って対応する必要があろうと思ってございます。

4つ目のポツにありますとおり、もし供給量が不足する状態となつた場合には、緊急の補修調整等、機動的な対応を実施させていただきたいというふうに思います。また、その次のポツですけれども、日々の需給状況については、当然ながら緊張感を持ってモニタリングをしてまいります。また、最後のポツでございますけれども、これはこれまでも継続してやっておりますけれども、さまざまな企業あるいは家庭の省エネ機器への交換などについて、政府としても支援をしながら省エネ対策をやっていくということは継続してやらせていただこうと思ってございます。

以上が今年の冬についての内容でございます。

最後にその先の、次の夏の見通しについてご報告させていただきます。45 ページまで飛ばしていただきます。46 ページに早速数字を載せてございます。こちらはまだ来年の夏の話でございますので、数字自身はまだまだ変わり得るものでありますと、速報値でございますけれども、われわれも気になっているのですけれども、夏の特に7月8月の東京エリアにつきまして、7月は2.1、8月は0.9と非常に低い数字、9月も2.7という数字になっておりまして、非常に現時点では厳しい見通しになっているなというふうに思ってございます。

この要因ですけれども、49 スライド目をご覧いただきまして、大きな要因といたしましては、このページの2つ目のポツにございますとおり、複数の大型火力発電所、合わせて大体200万kW程度になりますけれども、こちらが年間を通じて補修停止になるということ、その他火力発電の休止なんかもございまして、供給力がかなり大きく減ってございます。

それから需要面は、こちらはシミュレーション上の評価の仕方として、今回は東京エリア単独でのシミュレーションになつてしまつてございまして、そのために125万kWの需要増という評価になつているという面もございます。

これを踏まえまして、下から2つ目のポツでございますけれども、われわれとしましては、広域的運営推進機関さんと共に、引き続きこの需要の見通しをさらに精査したいと思いますし、供給力についても、どういうものができるかということは考えていきたいと思ってございます。

少なくとも次の夏に向かまして、東京エリアについては現状かなり低い数字でございますので、まずは安定供給に最低限必要な予備率3%は確保しなくてはいけないだろうと思ってございまして、準備ができ次第、直近2023年の夏の対応を参考にしながら、120万kWのkW公募を実施してはどうかというふうに考えてございます。

それから最後のポツでございますけれども、今回こういう形で来年夏は厳しいという状況が分かりましたけれども、今後も同様の事態が生じ得るだろうと思ってございまして、短期の追加供給力調達の在り方について、こちらもO C C T Oさんの協力を得ながら早急に検討を開始することが必要ではないかと考えてございます。

その具体的な中身をもう少し50スライド目に書かせていただいてございます。今、供給

力対策ということで、長期脱炭素電源オークションですとか容量市場を通じて供給力の確保を進めてございますけれども、LNGの火力の新設・リプレースがそれによって一定程度進むのですけれども、こうした電源は2029年以降に順次稼働してくるという見通しに今のところはなってございます。

そうしますと、そういうのが立ち上がって来る間、一方で退出は進んでいきますので、退出が進む一方で、新規の電源がなかなか立ち上がってこない間につきましては、ある種電源移行の過渡期というふうに言えるのではないかと思ってございまして。この過渡期におきましては、高需要期の電力需給について、なかなか厳しい状況が続く可能性があるだろうというふうに思ってございます。

従いまして、一番最後のところですけれども、こうした過渡期においても安定供給に必要な水準の供給力を確保できるように、容量市場におけるオークションですとか、予備電源制度という仕組みを今設けてございますけれども、これで十分なのかどうかということを検証して、必要に応じて見直しもしたいと思ってございます。そういったことを含めて、短期の追加供給力調達の在り方について、具体的にどういうやり方でしのいでいく必要があるのか、早急に検討を行っていきたいというふうに思ってございます。

以上が事務局からのご提案でございます。

○大橋委員長

ありがとうございました。この夏の需給の実績のご報告と、この冬以降、来年度に向けての需給の見通しについてご説明いただいたということだと思います。ぜひ委員、オブザーバーの方々からご意見、あるいはご質問も含めていただければと思います。毎度のことですけれども、チャット欄にご発言の旨、教えていただければ、順次指名をさせていただきます。いかがでしょうか。

それでは安藤オブザーバー、お願いできますでしょうか。

○安藤オブザーバー

ありがとうございます。電気事業連合会の安藤でございます。少しコメントをさせていただきます。

16ページにご紹介いただきましたとおり、今年の冬の電力需給につきましては、厳気象であるH1需要に対し、安定供給に最低限必要な水準である予備率3%を確保できている状況でございますけれども、異常気象による想定以上の需要の増加、あるいは電力設備の計画外停止による供給力の減少リスク等もございますので、決して予断を許さない状況だと認識しております。事業者といたしましては、引き続き不測の事態に備えまして、緊張感を持って設備保全などに努めてまいりたいと存じます。

続いて2026年度でございますけれども、46ページに記載いただきましたとおり、特に夏の一部のエリアにおきまして、H1需要に対し、最低限必要となる予備率を下回ってい

て、非常に厳しい見通しというふうに認識をしております。このような状況の中、安定供給を確保するために、事業者としましても需要面と供給面で最大限の取り組みを続けてまいります。

また、2026 年度以降も電力需給の供給力が、厳しい状況が続くという可能性が高いということでございますので、われわれとしましても、非常に強い危機感を持っております。電気を利用される皆さんにご負担を強いいることがないように、電力の安定供給に必要な基盤を構築することが喫緊の課題という認識でございます。

今後、供給力確保の在り方につきまして検討を進められるということでございますけれども、脱炭素への取り組みを進める一方で、短期・長期にわたって電力の安定供給を維持するための基盤構築に向けまして、スピード感や柔軟性を持って進めることが重要だと考えておりまして、事業者としましても検討に精一杯協力させていただきたいと考えております。

私から以上でございます。

○大橋委員長

ありがとうございます。続いて竹内委員、お願いできますでしょうか。

○竹内委員

ご説明いただきましてありがとうございました。竹内でございます。

一言だけなのですけれども、先ほどのご説明で東京エリアの余裕のなくなり方がかなり劇的であるということ、また、続きそうだとのこと。新潟の状況、すなわち柏崎刈羽の再稼働の状況にも左右されるところも大きいと思いますし、先ほどご説明にあったように、シミュレーションの仕方というテクニカルなところもあるというふうに認識しておりますけれども、日本の首都圏をカバーする、この供給というのがかつかつという状態でいくというのはかなり不安が大きいということでございますので、ご説明の中にもあったように追加対策のポイントというのを早めに進めていただければという要望だけでございます。

○大橋委員長

ありがとうございました。続いて、委員を先に指名させていただきますと、井上委員、お願いできますでしょうか。

○井上専門委員

ご説明ありがとうございました。私からは、今ご説明があった 26 年度夏季の需給見通しについて申し上げます。特に東京エリアは厳しいとのご指摘がございました。速報値という前提とはいえ、8 月の予備率が 0.9%、この数字は国民生活、とりわけ産業界に非常に大きな影響を与えるかねないと危惧しております。

特にものづくりの工場、産業の工場、事業所において、安定した電力の供給なしには生産活動の維持が不可能ですし、仮に予備率の確保が想定どおり進まず、節電の要請が発出された場合、工場では操業停止、稼働率低下、納期遅延につながります。企業の収益に直接的な打撃を与えてしまうだけではなく、経済活動全体が停滞する可能性があります。

このようなことを避けるためにも、早めの段階での国からの節電努力の依頼や、省エネ機器、そして産業界へ設備導入の推奨を強く依頼していただき、安心安全な電力供給の状態を維持できるように、ワーニングを出していただければと考えております。

また、先ほどお話ししました省エネ設備等は、産業界は、すぐに設備の更新をすることはできないので、あらかじめの準備段階、準備期間が必要です。また、国民生活、企業活動の継続のためには、安定供給の確保が最優先であると私は考えており、容量市場においてさまざまな対策をご検討いただいておりますが、根本的な解決にはならないのではないかと考えます。

特に東京、首都圏エリアの場合、柏崎刈羽原発の再稼働が不可欠だと考えます。この柏崎刈羽原発をはじめとした、安全が確保された原発の早期再稼働については、国側が前面に立って強く進めていただきたいことも強くお願いして、私の発言にさせていただきます。よろしくお願いします。

○大橋委員長

ありがとうございます。続いて原委員、お願いします。

○原委員

原です。ご説明を大変ありがとうございました。私もこの夏、東京エリアで大変厳しい状況だということが気になっています。短期の追加供給の在り方を検討すると言われましたが、例えば予備電源の維持や稼働も大切ですけれども、結局コストが大変かかりますし、託送料金の値上がり、電気代の高騰につながって、国民の負担も増えるという状況にならないようにと願っております。

同時に、需要家とか消費者への省エネ、節電の呼び掛けも大切であると思っております。気候変動が激しく、端境期がなくなってきたという状況ですので、夏と冬というより、1年を通して通年でしっかりとやっていくことが大事かと思っています。このたびの政府でもまた、電気代・ガス代の補助金を、という話も出ておりますけれども、啓発は大事だと思いますので、各自治体や各省庁と連携しての省エネ対策の推進をすると同時に、しっかりと広報することが必要だと思います。

以上です。

○大橋委員長

ありがとうございます。続いて秋元委員、お願いします。

○秋元委員

ありがとうございます。他の委員と重複しますし、O C C T Oさんの委員会でも既に申し上げたことの重複でもあるのですけれども、まず、温暖化てきて、非常に需要がどの地点でピークが出てくるかが読みにくくなってきてているというふうに理解していまして。端境期も含めて、緊張感を持って需要を読んでいく必要があるかなというふうに思いますし、それに対して、万全の供給力の体制を整えていくということは大事かなというふうに思っています。それが 1 点目です。

2 点目は、来年夏の予備率が非常に東京エリアで低くなっているということで、とても危機的な状況だというふうに理解しています。皆さん、大きな努力をされていますけれども、柏崎刈羽の再稼働は非常に大きな影響が出ますので、ぜひとも最大限の努力を続けていただきたい、この冬、そして来年の夏に間に合うように努力を続けていただきたいというふうに思う次第でございます。

以上です。

○大橋委員長

ありがとうございます。続いて外野委員、お願いします。

○外野専門委員

外野です。2026 年度の需給見通しについて、これまで話が出ているように、夏季の東京エリアは危機的状況である理解です。2030 年の初頭までは、電源移行の過渡期であって、引き続き同様の事態が想定されるとなると、D X・G Xなどを含めた電力需要増を想定している需要家としては、安定的な電力供給を前提とした事業運営が困難となり、結果として投資の抑制にもつながりかねないと懸念をしております。

需要側における省エネは継続するとして、足元の対応として、エネルギーセキュリティの観点からも、電源移行の過渡期における電源の維持や確保に向けた、実効性のある政策措置を実行いただきたいと考えるものです。

○大橋委員長

ありがとうございました。続いて山本オブザーバー、お願いします。

○山本オブザーバー

ありがとうございます。送配電網協議会の山本でございます。49 ページ、50 ページに関して発言させていただきます。

まず 49 ページに、東京エリアにおいて安定供給に最低限必要な予備率を確保すべく kW 公募を実施するとありますけれども、本来供給力は、容量市場のオークションや予備電源

制度などの仕組みの中で確保されるべきものと認識しております。従いまして、一般送配電事業者による kW公募は、2026 年度夏季のみに行う暫定的な措置としていただきたいと考えております。

この点につきましては、これまで基本政策小委などにおいても、中長期から短期に至るまでの供給力を確保する仕組みの必要性について発言させていただいております。50 ページに記載のとおり、容量市場などの既存の仕組みの見直しや、短期の追加供給力を確保する仕組みについて、適切な実施主体や費用負担の検討を進めていただきたいと考えております。

私から以上です。

○大橋委員長

ありがとうございました。以上でご発言希望の委員・オブザーバーの方には一通りご発言いただいたのかなと思います。もし事務局から何かコメントなどがあればいただけますでしょうか。

○添田電力基盤整備課長

多角的な視点からコメントいただけまして、誠にありがとうございます。エネ庁としても、やれることはとにかく全てやりきって、安定供給を確保していきたいと思ってございます。皆さま方のご協力もぜひお願いしたいと思ってございます。

それで、幾つかいだいたいコメントの中で、柏崎の再稼働への言及もあったかと思ひます。今まさに政府を挙げて地元のご理解をいただけるように、東京電力とも連携しながら取り組みを進めているところでございます。確かに柏崎が動けば、東京エリアで言うと、kWで言うと大体 2 % ぐらいの能力に、供給力になってきますので、それが入ってくるとかなり大きいとは思ってございますけれども、まずはご地元のご理解をいただけるように、しっかりと引き続き取り組んでいきたいというふうに思ってございます。

それから、その他幾つかコメントいただいた点については、われわれとしても受け止めて、今後の検討に生かしていきたいというふうに思ってございます。本来は kW公募じやなくて、広域機関でしっかりとやるべきではないかというご意見もいただきましたけれども、そういうこと、そういうご意見があることも踏まえながら、容量市場、予備電源といったところを含めて、どういうことができるか考えていきたいというふうに思ってございます。

以上です。

○大橋委員長

ありがとうございました。本日は、この夏の電力需給の実績ということで、おおむね安定供給は確保できたということのご報告だったと思います。他方で、この冬以降、来年度に向けては、やや厳しい状況が見られる、とりわけ来年度については速報値という形では

ありますけれども、相当予備率が下がる局面というのはあり得るかもしれないということだったと思います。

今、事務局からもありましたけれども、今後に向けて、状況を注視しながらも、しっかりと適時適切な対策を打っていくということで検討を深めていただければというふうに思います。ありがとうございました。

それでは、議題の1は以上とさせていただきまして、差し支えなければ、議題の2に進めさせていただきます。

（2）電力システム改革の検証を踏まえた制度設計WGの進捗について

○大橋委員長

議題の2は、電力システム改革の検証に向けた制度設計WGの進捗ということで、こちらの資料の4をご用意いただいていますので、まず事務局からご説明をお願いいたします。

○添田電力基盤整備課長

では、資料4に基づいて説明をさせていただきます。こちらは本委員会の下部ワーキングでございます制度設計ワーキングで議論させていただいている内容について、委員会の皆さま方に共有、ご報告をさせていただきながら、ご示唆があれば頂戴できればというふうに考えてございます。まず前半を私、添田から説明をさせていただきまして、後半は小柳から説明をさせていただきます。

まず私から、3スライド目でございますけれども、今日ご報告させていただく件ですけれども、電力ネットワークの次世代化としてございますが、具体的に申し上げますと、こちらの委員会で地内系統の計画的な整備といったところの論点をご議論いただいてございますけれども、新しく整備していくことと並行して、今ある系統をどうやって有効活用していくか大規模な需要に対応できるかということをワーキングで議論させていただいてございまして。そちらの既存系統の有効活用に向けて、どんなことを議論していくかということをご紹介させていただくというものですござります。

5ページをご覧いただければと思います。具体的にはここに書かせていただいている6つの項目に沿って議論をしているところでございます。それぞれ簡単にどんなことを議論しているかということをご紹介させていただきます。

まず1つ目ですけれども、9ページ、10ページにございますウェルカムゾーンマップというものの拡充ということでございます。

こちらは一般送配電事業者さんに需要家の方が接続するに当たって、どういうところであれば早期につなげるか、電力供給を開始できるかということを示していただくマップ、ウェルカムゾーンマップと呼んでございますけれども、これを公開していただくという取り組みを2024年度で全一送さんにつくっていただいたという状況でございまして。これを

さらにいろいろ需要家さんのニーズをお聞きしながら、なお良いものにしていこうというのが今議論している中身でございます。

具体的に申し上げると、具体例で 11 スライドをご覧いただければと思いますけれども、こちらの北海道ネットワークさん、あるいは東北ネットワークさん、それから関西電力送配電さんにつくっていただいているものを例示してございますけれども、例えばこの一番右側の関西さんのものでありますと、結構細かいメッシュで具体的に、非常に地点に応じてどこならどれくらいの期間で供給へつなげるかといったような情報を出していただいてございます。

こういった需要家の皆さんからお聞きすると、これぐらいの粒度の細かいものを出していただけだと大変ありがたいというお声を聞いてございますので、そういうことが横展開できるようにというような議論を今進めているというのが 1 つ目でございます。

それから次が 2 つ目でございます。12 ページ目でございます。2 つ目は、系統容量を最大限活用する方策として、1 つ目のポツにありますけれども、特定の時間帯の受電制限を前提とした連系ですとか、あるいは N-1 の時の受電制限を前提とした連系と、そういうことによって、一定の制約はあるのですけれども、早くつなぐことができるという方策を考えてはどうかというふうに思ってございます。

ただ、これをより具体的に運用していこうとしますと、どういった人が早期連系の対象になるのでしょうかといったようなところですとか、あるいは受電制限というのはどういう時に発動するのかとか、その条件を含めて幾つか議論しなくてはいけない論点がございますので、そのあたりの論点を今整理しつつあるという状況でございまして、それについて運用可能なものをつくっていこうという議論をしているものでございます。それが 2 つ目です。

続きまして 14 ページ、3 つ目でございます。こちらは局所的に大規模需要をつないだ時に、上位系統の増強を伴う場合があり得るということですけれども、その際に費用負担、今は全額一般負担ということで全ての需要家の皆さんに負担していただくという格好になってございますけれども、一方で、広域的な系統の利用という観点では、なるべく追加的な系統工事を伴わない地点に立地を誘導したほうが全体最適としてはいいということになってまいります。

そのあたりのインセンティブの在り方と費用負担の公平性みたいなところをどういうふうな形で解決していくのがいいかということを議論させていただいているというご紹介でございます。それが 3 つ目でございます。

それから 4 つ目以降は、やや手続き的な議論ではございますけれども、まず 4 は、現状、接続の申し込みをいただいて、一送さんから供給承諾をしていただいた後に、工事費の負担金というのを入金していただいて、その後工事して連携ということなのですけれども、この供給承諾から工事負担金前の間というのは、現状は期限がないということでございまして。その間、押されたままずっと時間がたってしまうというような事態を防いだほうが

いいだろうということで、何らか期限を設けてはどうかという議論をしてございます。

こちらの発電設備、例えば太陽光とか風力とか、そういうF I T電源の発電設備の場合は、ここに期限がございまして、そういった期限も参考にしながら、需要家側でも同様の仕組みを入れてはどうかという議論をしているところでございます。以上が4つ目でございます。

次が5つ目でございます。こちらも手続きなのですけれども、需要家さんも、いろんな設計ですとか、土地の確保でありますとか、そういったところが必ずしも確定していない中でも、系統への申し込みということは行われているのが実態でございまして。一方、不確定要素が徐々に固まってくれればいいのですけれども、なかなか固まるのに時間がかかるというケースもあり得るだろうということでございます。その際に、こちらも一定のタイミングといいますか、ずっと決まらない状態で後ろの人が順番待ちをするということが起こらないように、何らか規律を確保したほうがいいのではないかということで議論をしてございます。

それから最後、6つ目でございます。最終需要規模への契約電力の引き上げの要件化ということでございます。こちらは需要家さんから一定の契約電力、一定の需要規模を想定して申し込みがされて、申し込みをされた規模の電力に沿って系統事業者さんで設備を増強されるということになった時に、一方で契約電力に実際需要家がなかなか達しないということになると、最初に想定していた契約電力の規模の設備をつくっておりますので、費用の回収をしようとして、契約電力に見合ったご負担をいただく必要があるということで。

これは一定期間以内には必ず契約電力を引き上げるということを要件化してしまってはどうかというようなことを、それによって系統側が設備の増強に使った費用をちゃんと回収できるようにする必要があるだろうと、そういう問題意識でこういう議論をさせていただいているというものでございます。

以上6点について今、こういう形で既存系統の有効利用をしていこうという議論をさせていただいてございます。

19スライド目にワーキングで出てきた意見を幾つか掲載させていただいてございます。意見の中では、一般負担ということになると、費用負担の上昇について、なかなか受け入れるのが難しいというご意見、一方で、データセンター等、あるいはGXの取り組みを進めるという観点では、そういう目的でつなごうとされている需要家の方のインセンティブを阻害しないことも重要なことで、柔軟な対応というか、バランスを取った対応が必要だよねというご指摘が1つ目でございます。

それから、2つ目と4つ目に書いてあるのは、契約のいろいろな工夫で、特定の方に費用負担を求めるとか、あるいは一定の条件で押させていた契約を解除するといったようなこともできるのではないかというご指摘、それから3つ目は、データセンター等の系統接続をする際に、何らか特別な料金を徴収するということによって、スピードに見合った、

より速いスピードでその人たちにリソースを割くというやり方も考え得るのではないかといったご指摘。

それから最後は、ルールを設けることについては一定の妥当性があるというご意見ですけれども、一方で、つなごうとされている需要家の方にもファイナンスであるとか、そういった事情があるということですので、そのあたりは配慮というか、目配せが必要ではないかといったご意見をいただいてございます。

以上が添田からの説明でございます。

次、経過措置料金のところは、小柳からご説明させていただきます。

○小柳電力産業・市場室長

20 ページ以降、電力産業市場室からご説明をいたします。

22 ページまで進んでいただきまして、経過措置料金に関する議論ということでございます。経過措置料金は、電力小売全面自由化を実施した際に、「規制なき独占」に陥ることを防ぐという観点から、大手電力会社さんに講じられたということですけれども、これが今後、競争が進んでいくと、そのうち解除されるということになるわけですが、解除に先立ってどういった課題があるのかというのを洗い出しておこうということでございます。

大きく 2 つ、経過措置料金の解除に関する論点ということと、経過措置の解除に至らない場合であっても、今の料金の仕組みはいいのかどうかといった、2 つの論点に分けて整理をしてございます。

23 ページですけれども、経過措置料金の解除基準ですが、解除基準については、監視等委さんで既に検討が行われていて、消費者の状況であるとか、競争圧力、競争的環境の持続性という 3 点を総合的に判断するということにされております。これは毎年、競争状況の評価を実施していただいているけれども、今の時点でこの基準を満たしている区域は存在しないということになってございます。

24 ページですけれども、経過措置料金が実体的に果たしてきた役割は何なのかといったことでございますが、繰り返しになりますけれども、これは「規制なき独占」に陥ることを防ぐために措置したということです。2019 年にも審議会の報告書がまとめられていますが、例えば農事用とか公衆街路灯向けの料金メニューについては料金水準が低く設定されているとか、三段階料金の 120 k Wh まではナショナルミニマムに基づいて低廉な料金水準とされているといったようなこともあります。

また、燃料費調整制度といって、燃料価格が高騰した時には自動的に電気料金も引き上げられるというような仕組みが設定されているわけですけれども、上限が設定されているということもありまして、こういったことは、燃料高騰局面においても電気料金の変動幅の抑制につながってきたのだろうというふうに見ております。こういった料金メニューとか料金制度は需要家を実質的に保護してきたと。その裏側では事業者の負担があったということであるのですけれども、こういった効果があったのは事実なのだろうということで

といったんここでは整理をしております。

25 ページですけれども、解除に際しての課題があるかどうかということですが、今申し上げました料金メニューであるとか、料金制度、これは経過措置料金を解除した場合には、こういったものを維持するかどうかというのは事業者の判断に委ねられるということになるのですけれども、その下、①のところに書いていますが、仮にこの経過措置料金を解除する時に、今の約款に書いてある特定のメニューについてスイッチングの状況を確認する必要があるかどうか。

先ほど申し上げたようなメニューについて、こういったものを解除後も維持する必要があるのかどうか、仮に維持する必要があるとした場合であっても、どういった形で維持するのか、手法はどうしたやり方がいいのかといったことも課題になるのだろうというふうに思って書いてございます。

次のページ、26 ページですけれども、解除した場合には、誰からも電源の供給を受けられない場合に備えて、最終保障供給というような制度を維持することになるわけですけれども、これは現行、特別高圧とか高圧の需要家さん向けには、各エリアの一般送配電事業者が最終保障供給を担うということになっていまして、自らその業務を担っていただいている方もいらっしゃいますし、小売に委託をすることで履行していることもあります。

これは低圧部分が解除された場合には、どうしても数が多くなるということもありますので、自らその業務を担うとか、他者に委託するといったことで対応可能かどうか、こういったことも一般送配電事業者さんに確認していく必要があるのだろうということで書いてございます。

27 ページですけれども、解除に至らない場合、経過措置料金が維持される場合であっても、例えば以下のようなことについて検討する必要があるのではないかということです。先ほど申し上げた燃料費調整制度ですけれども、これは、もともとは電気事業法の目的でもある「電気の使用者の利益の保護」と、あとは「電気事業の健全な発達」と、この 2 点を両立させていくという観点から上限を設定したということになっているわけですけれども、これだけ燃料費が振れるような状況も見えてきている中で、この上限を維持することがいいのかどうか、こういったことも考えを論点として取り上げているということでございます。

(2) のところですけれども、経過措置料金が導入された時にはあまり前提としていなかったさまざまな制度、脱炭素に向けた制度であるとか、あるいは経済情勢の変化といったものもありますので、こういったものに合わせて、経過措置料金の仕組み自体も見直していく必要があるのではないかということをここでは論点として書いてございます。

28 ページ、29 ページは、いただいたご意見をまとめていますけれども、30 ページまで飛んでいただきますと、2 つ目のポツに書いていますが、例えば委員からは、燃料費調整制度の上限設定の見直しが必要じゃないかとか、料金変更はもう少し柔軟に対応すべき

ではないかとか、G X – E T Sみたいな、いろいろな制度が入ってくる時には、このような費用の転嫁についてどう考えるのかといったようなご指摘もいただいたというふうに思っています。こういった意見も踏まえて、今後また改めてワーキングにおいても議論を行った上で、この委員会に報告したいというふうに思ってございます。

資料4については以上になります。

○大橋委員長

ありがとうございました。ここでは、制度設計ワーキング、この委員会の下にあるワーキングですけれども、そこでの検討事項のうち2つの事項、1つは電力ネットワークの次世代化、もう一つは経過措置料金の解除に係る課題等ということでご議論いただいたものの内容のご紹介をいただいたということになります。ぜひ、こちらにも忌憚ないご意見をいただければと思います。チャット欄にていただければ指名をさせていただきます。いかがでしょうか。それでは田中委員、お願ひします。

○田中委員

委員長、ありがとうございます。P16あたりでしたでしょうか、検討内容の後半に関係します系統の枠確保や契約手続きに関して、需要家による、長期枠のキープというか、言葉は正しくないかもしれません、「予約」されているような状態で、実利用との乖離が生じるということは問題が大きいというように感じました。枠の有効利用や、流動性向上策を制度的に検討が必要なのかと思った次第でございます。

今後、海外事例なども参考にしていただいて、これも言葉の選定ありますが、キャンセル料とかペナルティー導入のような方向性は検討の俎上に上げていただきてもよいと思います。例えば、確保している場合でも一部の料金を支払う仕組みを導入するなどで、必要以上に枠を確保するケースを減らすこともあるでしょうし、あるいは一定期間で契約内容を見直す仕組みを整備することなど、柔軟な対応が重要なのかと思っています。

制度運用のコストとの兼ね合いもございますが、重要なことは、枠の流動性といいますか、固定され過ぎずに、後からも手に入るというような安心感も増えた仕組みかと思います。流動性が上がり、利用可能性が担保されていれば、早期から確保し続けることはなく、必要な分だけ契約するということになり、結果として電力会社様も効率的な運用が可能になるかと思います。

こういったことにより、再エネ導入、拡大、あるいは気候変動による需給変動リスクを踏まえた枠の最適配分が必要になる場合も、柔軟な契約変更を促進できると考えますが、制度設計上の課題や配慮事項はあると思いますので、今回か将来的にも、またご議論、ご検討内容を聞かせていただければと思います。

以上です。

○大橋委員長

ありがとうございました。続いて熊田委員、お願いします。

○熊田委員

それでは失礼いたします。前半のネットワークの次世代化に関しましては、既存系統を有効に活用し、必要とするところに迅速に電力を供給できるようにするという点で、非常に現実的かつ多面的な取り組みを検討されているという印象を受けました。

その中で1点気になったのは、資料の14ページにあった上位系統の費用負担のところなのですけれども、こちらは公益性・公平性に直結する大きな論点であろうかと思います。検討③に関しては、まだ論点整理の段階に近いかなと思いましたが、地域特性とかGX推進との整合も踏まえて、今後議論がさらに深まる 것을期待しております。

後半の話題の経過措置料金の解除に関してですけれども、こちらも現状の課題を非常に丁寧に整理していただいたと思いました。素人意見ではあるのですけれども、農事用の電力や街路灯費といったような分野については、場合によっては電気事業の枠組みを超えて、農業支援とか、そういった全く別の政策の中で切り離して考えていくこともあるのかなと感じました。

解除の基準に達するかどうかといった点ですと、まだまだ解除の基準に達するまでに時間がかかるかなと推測しておりますので、解除に至らない場合というのを特に重点的に検討していく必要があるのかなと思っております。燃料費調整制度なども物価上昇の変動の速さに機動的に対応するにはどうすればいいかといった点が一番肝要かと思いますので、認可手続きの迅速化とか、制度の柔軟な見直しを進めていただければと思っております。

以上でございます。

○大橋委員長

ありがとうございました。続いて竹内委員、お願いします。

○竹内委員

ご説明いただきましてありがとうございました。前半の添田さんにご説明いただいたところと、後半の小柳さんにご説明いただいたところ、それぞれ1点ずつなのですけれども、発言させていただきます。

前半は、今までのお2人のご発言でもございましたが、同様のことを意見させていただきます。今、急速に増える需要として見込まれているデータセンター、これを設置する時間軸と、電力設備を設置する時間軸の大きな違いをどういうふうに埋めるか。電力供給の申し込みに対する責任を厳格化すると、データセンターを多く設置して、デジタル化を進めるというわれわれの国の大いなる経済政策に反するような形になってしまいます。

かといって、きちんとした需要家が自分の必要な経費で自分が必要な設備を手配するこ

とが原則だと思いますので、ただ乗りという、言葉は悪いのですけれども、そういったことにならないような制度設計にしていくということを含めて、非常に重要なと思いますので、これからもご報告いただければというところが1点でございます。

後半なのですけれども、経過措置のほう。全面自由化から10年たっても、この経過措置が残るということ自体が、システム改革による市場競争で効率化を進めるという趣旨からはどうなのだろうと思うところはあります。

経過措置料金が残置されることで果たしてきた役割というのは、確かにご説明にあったようにあるというふうに私も思います。けれども、低所得者政策、あるいは農業政策といったようなものを、電気事業者への負担という形でやってきた、やっていくということは電力システム政策としておかしなことだと思いますので、すみやかに運用の変更を検討すべきだろうと思います。

ただ、熊田先生のおっしゃったように、解除となるまで長期化してしまうという予想も含めて、運用の変更を検討すべきだというふうに思っておりまして、幾つか指摘事項を申し上げたいと思います。資料の中でも言及いただいている燃料費の燃調の上限撤廃、これを私は当然行うべき話であろうというふうに思います。そこについて詳細は割愛しますが上限を設定する妥当性は無く、これは撤廃すべきであるというふうに考えます。

さらに申し上げれば、人件費の上昇の織り込み、これは国全体で人件費を上げていくという状況ですし、前回もご議論になりましたけれども、電気事業に人材が集まらないと言っている中で、人件費のエスカレーションを織り込むのは当然のことです。

そして、もう一つ申し上げると、今後のGX-ETSでありますとか、中長期市場、いろんな形でシステム自体が変化していきますが、こういった制度的措置が新しく入った時にかかる費用も織り込んでいく必要があります。

そして、もう一つ最後に申し上げるならば、料金改定を認可した時に、前提とした電源と実際に稼働した電源、この乖離が一定期間以上あるというような形になった場合に、改定ができるようにしたおいたほうがいいのではないかと思います。これは具体的に何を申し上げているかというと、原子力発電所の稼働を前提に見込んでいたけれども、それが長い期間、稼働していないというようなケースが生じています。これは電力事業者さんの努力不足と言ってしまうにはあまりにもいろんな要素が絡んだ事項であるというようなところを鑑みまして、その料金改定の認可時の前提電源との実際の相異というようなところ、ここも私は議論すべきではないかなというふうに思っています。

私からは以上でございます。ありがとうございました。

○大橋委員長

ありがとうございました。続いて平野委員、お願ひします。

○平野委員

成城大学の平野です。よろしくお願ひいたします。電力以外の各種産業を研究していた立場からいろいろと発言させていただければというふうに考えております。

まず、電力ネットワーク次世代化の話は2点、私は意見がありまして。1つ目は、申し込みから入手金期限を設ける等に関しては、一般の小売業や製造業に照らし合わせれば当然のことだと思いますし、もちろんキャンセル料等を設定するというふうな方向性もあると思います。

また、ウェルカムゾーンマップというのは、私は非常に良い取り組みだと思っています。集客しやすいような場所に集客していくというのは、企業としては経営として当然やるべきことだと思いますし、受益者といいますか、ユーザーにとってもそれは望ましいと思います。

2番目なのですけれども、受益者負担の話がございましたけれども、私は受益者負担にすべきだというふうに考えています。その際に、DXの促進と相反するのではないかという話がありましたけれども、DXの促進に関しては、こちらはこちらで別に産業政策を開拓していくべきではないかと思っています。別立てできちんと補助金を設定するなどしてやっていく問題で、一般的の、他の需要家に対して広く負担を求めるというのは少し筋が違うのではないかというふうに感じました。

次に、経過措置料金のところについても2点コメントがあります。1つ目は、解除するかどうかという問題なのですけれども、これは今ある解除基準を満たすかどうかということではないような気がします。そもそもこの基準を設定した時に何を実現したかったのか、その趣旨に照らし合わせて、本当にこの基準自身が適切なものであるのかというところを確認しながら進めていくべき作業なのではないかというふうに思っています。最初の「規制なき独占」というものが排除されるのならば、基準そのものというのも見直しながら考えていくという手もあるのではないかというふうに感じました。

2点目なのですけれども、燃料費調整等に関しては、燃料費だけではなくて、工事費であるとか、人件費であるとか、経営努力以外で発生しているコストに関しては、これはきちんと反映していく制度をつくるべきだというふうに思っています。今後さまざまなインフレ等も発生すると思いますので、幅広にその辺は、上限という形ではなく、きちんとコストを反映できる形にすべきだというふうに思います。

その時に、燃料費が著しく上がった時に、上限幅が抑えられることによって国民は利益を得るというか、生活上助かったという側面はあると思います。ただ、こういったものというのは、一部事業者のみが負担する問題ではないのではないかというふうに思っていますので、この上限幅みたいなものを設定するのであるならば、他の事業者とのイコールフィッティングも考えながら、国民生活全体に寄与するような制度設計というものを考えていかなければいけないのでないかなということを感じた次第でございます。

以上でございます。

○大橋委員長

ありがとうございました。圓尾委員、お願いします。

○圓尾委員

圓尾です。ありがとうございます。私は経過措置料金についてコメントしたいと思います。

まず、「規制なき独占」を防いで、消費者保護をするのは当たり前であって、その基準が厳しければ、議論すればいいと思うのですが、23 ページに示していただいている、電取委で定めている基準は、むしろ逆に非常にクリアしやすい軽い基準だと思うのです。10 年もたって、これがクリアできていない競争状況がそもそもおかしいと私は思っています。このぐらいの競争が出ない間は、経過措置料金が残るのは、消費者保護の観点からしようがないと思っています。

ただ、数年前の燃料高騰時に、燃料費調整制度の上限があることによって、経過措置料金がコスト上昇に見合った上昇とならずに、結果的に、新電力の電気料金に対して、経過措置料金のほうが安くなったというようなことで、新電力の経営や営業を圧迫してしまった。これは本末転倒だと思っていまして、解決しなければいけない問題だと思います。そういういろいろな不都合な事象は、燃料費調整制度の上限の撤廃で、ほぼほぼ解決するだろうと思っています。

何人かの委員がおっしゃった、エスカレの問題ですとか、当然デフレ下でつくった制度なので、そういうことを反映していくのは必要な修正だと思います。けれども、過去数年に起きた大きな問題は、上限の撤廃で解決すると私は思っていますので、まず、それをやるべきだと思います。

もう一点、ネットワーク事業者の最終保障供給です。ネットワーク事業者がラストリゾートとして供給する役割を担うのはいいのですけれども、結果として、収支的なしわ寄せがネットワーク事業者に寄らないように、制度をきちんと設計しておく必要があると思っています。その点は、昨今の燃料高騰時に少し問題が出てきたと思っています。

ご存じのとおり、ネットワーク事業者はレベニューキャップで託送料金を査定されているわけですけれども、その時の事業報酬率というのは極めて低くなっています。それは地域独占であり、かつ、総括原価主義に基づいたリスクが低いビジネスであるということで事業報酬率は極めて低くなっています。それに対して、制度のしわ寄せがネットワーク事業者に寄り、収支的なダメージを負うようになると、その低い事業報酬率の根拠がなくなってしまうことがあります。最終保障供給の問題も、ネットワーク事業者に収支的なしわ寄せが寄らないようにと考えた上で設計する必要があるかと思っております。

以上です。

○大橋委員長

続いて外野委員、お願いします。

○外野専門委員

外野です。まず、上位系統の費用負担の在り方について、ワーキングでの発言の繰り返しになりますが、ご認識のとおり、日本全体の国益の観点で、DX・GXのインセンティブを阻害しないことは理解しますが、既に高い電気料金に直面している大規模需要家としては、データセンター等による系統増強によって、さらに負担が増えることは受け入れにくいと考えております。そのため、受益者負担という観点から、特定負担とすることなど、合理的な対応を考えていただければと思います。

2点目は、経過措置料金の解除の件です。料金メニューや料金制度を各小売事業者が提供するのが本来の自由市場の姿と考えますと、解除後の特典メニューの提供を要請するのであれば、必要性などをワーキングなど含め、しかるべき場で、具体的なデータを踏まえて検討するべきと考えております。

また、燃料費調整制度の上限については、料金変動を抑える措置としては効果が限定的ではないかと考えております。現在、検討されている小売事業者への供給力確保義務といった方向に役割を移していくべきと考えます。さらに、GX-ETSを含めた関連制度とのバランス、も十分に検討いただきたいと思います。システム改革以降の想定する環境変化や関連制度の関係も十分に考慮いただければと考えます。

○大橋委員長

ありがとうございました。続いて安藤オブザーバー、お願いします。

○安藤オブザーバー

電気事業連合会の安藤でございます。経過措置料金につきましてコメントさせていただきますが、前回のワーキンググループにおきましても、本日の議論におきましても、委員の皆さま方から多数の意見が出ているということでございます。そして、例えば経過措置料金が解除に至らない期間における燃料費調整の上限の見直しの必要性、あるいは外生的な要因ですか、さまざまな制度導入によります費用の増加を踏まえた経過措置料金の在り方につきまして、多くの意見を頂戴したものと受け止めております。

前回も私から申し上げましたけれども、経過措置料金の存在そのものが、旧一般電気事業者への多大な負担のみならず、新電力を含めた競争環境に大きな悪影響を及ぼした事実は。過去の審議会においてもご指摘があったところでございます。今回お示しいただいております論点をご検討いただく重要度は極めて高いというふうに考えております。

加えまして、これらの整理に当たりましては、現行の料金認可制度にとらわれず、届出制の対象範囲の拡大ですか、財政的要因による費用変動をサーチャージのような形で機

動的に反映する手法等のご意見があったことも踏まえまして、行政を含む社会全体のコストを意識した料金変更手続きの簡素化、柔軟化に向けた手法論についても併せて検討をお願いしたいところでございます。

今後の議論に当たりましては、公平な競争の下、自由化の恩恵をお客さまへお届けできるよう、そういった小売市場環境が実現するように、皆さま方から示されたそれぞれの課題につきまして、速やかな整理と制度へ反映されることとして認識しております。引き続き事業者としても検討に協力してまいります。よろしくお願ひいたします。

○大橋委員長

ありがとうございました。以上でご発言希望の方、皆さんご発言いただいたという感じですが、よろしゅうございますでしょうか。

○竹内委員

申し訳ございません。先ほども申し上げましたけれども、その後のご議論を伺って一言だけ申し上げたいというふうに思います。競争が進まないから経過措置が解除できないというようなところが指摘されましたが、経過措置があるから競争が進まないという現実もある必要があるというふうに思っております。

そしてまたもう一点付言すれば、農事用電力であるとか、そういったところの公的な部分について、維持はしたいと政治的には判断した時に、最近のこのシステム改革の中でよくやられるのが、電力事業者から「自主的にそれを継続します」とか「維持します」と言わせるというようなことがまま見受けられます。それはすべきことではないので、そうした方向に議論がいかないようにお願いできればと思います。

○大橋委員長

ありがとうございました。もし事務局から現時点で何かコメントなどがあればいただけますでしょうか。

○添田電力基盤整備課長

まず添田から。幾つかコメントいただきましてありがとうございます。基本的にはいただいたご意見を踏まえて、またワーキングで議論を深めさせていただこうかなと思いますけれども。一番難しい論点は、上位系統の費用負担のところかなというふうに思ってございます。受益者負担を求めるべきではないかというご意見も幾つかいただいてございます。留意すべきと思っておりますのは、現在は、上位系統を整備した場合は、これは特定の人だけに裨益するというわけでもないというか、エリアで電気を需要する人皆さんに裨益するということが前提で皆さんの負担というふうになっているのが今のルールでございますので、そのルールとの整合性というか公平性も気にしなければいけないかなというふうに

思っております。

一方で、当然その負担が増えてしまうというのは他の需要家からするとなかなか許容度が低いということも理解できるところではありますので、その辺のバランスと。あとは、さっき竹内委員からもございましたけれども、スピード感というか、一方的に受益者負担になった時に、果たしてデータセンター等がしっかり建つかということも見なくてはいけないのだろうなと思っていまして、そういう複合的な視点でよく検証していく必要があるのかなと思ってございますので、そういったところをまたワーキングで議論させていただいて、こちらの委員会にご報告させていただければと思ってございます。

以上です。

○小柳電力産業・市場室長

経過措置料金についても、さまざまご指摘いただきました。ありがとうございました。おおむね、例えばインフレとか、最小保障供給に伴う費用とか、燃料とか、なかなか事業者の努力が及ばないところについては適切にコスト反映すべきじゃないかとか、反映の仕方についても簡素な仕組みをといったようなご意見が多かったかなというふうに思います。

今、託送料金でエスカレの対応なんかも検討されていると思いますので、そういったことも見据えながら、しっかりとご意見を踏まえて検討を進めていきたいなというふうに思っています。

あと、基準そのものについて、基準が緩いというようなご意見もありましたし、今、基準そのものの変更を排除すべきじゃないというようなご意見もいただきましたけれども、このあたりは監視委ともよく相談しながら、連携しながら進めたいなというふうに思ってございます。

私から以上です。

○大橋委員長

ありがとうございました。本日はワーキングでのご議論ということで、2つの検討課題をいただきました。最初の課題は、ネットワークのこれまでの接続のルール、また負担の在り方、それについて、新しい考え方を入れられるかどうかというようなことが論点かと思います。データセンターとか産業団地の新設・更新を含むそうした需要に対して、優先的な認定を地域とか、あるいは事業者類型で指定できるのであれば、そうしたものに対して優先権を与えるというふうな考え方方が取れるのかどうか。

あるいは、こうした人たちに対して、受益者としての負担をしっかりと求めるという形が取れるのかどうか。これというのは、電力政策であるとともに産業政策でもあると思いますけれども、こうした視点というのをしっかりと持っておくことが重要なのかなと、個人的にも思いました。

2点目は、経過措置料金ということですけれども、事業者の責によらない、外生的な要

因、これは燃調だけではなくて、おそらく非化石証書とかさまざまあると思いますが、そういうしたものについて、料金変更の柔軟性をどうやって確保できるのかということが論点だったかと思います。事務局から、検討をさらに深めていただけるというコメントもあったところですので、ぜひその方向でしっかりワーキングでも検討いただければというふうに思います。

（3）次世代の電力産業の構築に向けて

○大橋委員長

それでは、差し支えないようでしたら、次の議題ということで、次世代電力産業の構築に向けてということで、こちらは資料5をご用意いただいているので、お願ひいたします。

○小柳電力産業・市場室長

資料5に基づきまして、電力産業市場室からご説明をいたします。2ページですけれども、大きく2つの項目に分かれています。電力産業の在り方と、2つ目が人材・サプライチェーンということでございます。

少し進んでいただきまして5ページですけれども、前回のこの小委員会においては、電力産業には広いステークホルダーがいて、さまざまなステークホルダーからいろいろな期待が寄せられているのではないかというようなことをご紹介したということと、6ページですけれども、そういったステークホルダーの期待を踏まえまして、事業展開イメージということで、電力産業について、垂直方向の連携、水平方向の連携、そして多角化というこの3軸についてご検討、ご議論をいただいたということでございます。

3ページに戻っていただきまして、その際にいただいたご意見ということですけれども、例えば自由化の中でも垂直／水平連携が適切に行われるような制度設計が必要だろうとか、垂直方向だけではなくて、横方向のコミュニケーション欠如も懸念していると。カルテル事案以降、過度にコミュニケーションを控える傾向があるのではないかとか。

一方で、競争や系統アクセスの公平性・透明性の確保が必要だというようなご意見であるとか、多角化によって電力事業が軽視されないようなバランスが必要だととか、基本的には事業展開方針は事業者自身が考えるべきであって、政府が過度に指示すべきようなものではないよねといったようなご意見をいただいたかなというふうに思ってございます。

それで、これは参考です。7ページに行っていただきますと、電気事業者の現状ということで、事業者の新規参入が進んでおりまして、発電については1,291者、小売については786者が参入してきているというような現状があるというのがまずご参考でございます。

8ページは海外、欧米の電気事業者の市場シェアということでファクトをお示ししております。

9ページですけれども、本日ご議論いただきたい内容ということですが、引き続き、垂直方向の連携、水平方向の連携、多角化についてご議論をいただきたいというふうに思つてございます。特に垂直方向の連携について、幾つか事務局というか、いろんなワーキングでも検討している事項もありますので、こういったことをご紹介したいということでございます。

10ページですけれども、垂直連携についての現状と問題意識ということで、自由化以降、発送電の分離といったような形で、送配電部門の中立性の一層の確保を図ってきたということありますし、2つ目のパラグラフに書いていますけれども、例えば多くの電源を有する旧一般電気事業者の発電部門に対しては、内外無差別な卸売という形で、これは競争促進の面が大きいのかなと思っていますけれども、そういった措置も講じられてきているということあります。

一方で、下の絵のところにありますけれども、中立性は大事だけれども、連携不足によってかえって需要家負担や社会全体のコストが大きくなっているのではないかといったような懸念も寄せられているのかなというふうに思っていますので、こういった中立・公平・競争という観点を維持しながら、垂直連携による全体最適を追求する必要があるのではないかというような問題意識を持っているということでございます。

11ページに行っていただきまして、垂直連携について、それに資する、関わる取り組みについて、さまざまなワーキングなんかでも検討をさせていただいているので、本日はそういった取り組みを紹介させていただきながら、さまざまご示唆、ご意見をいただけるとありがたいなというふうに思ってございます。

12ページですけれども、例えば発電と送配電の連携という文脈では、今、一般送配電事業者が各エリアの系統運用とか安定供給を担うということになっているわけですけれども、発送電分離以降は、より中立的・公平な形で系統運用者と発電事業者が意思疎通を図る必要が生じているといったような中で、例えば系統安定化上重要な電源については、一般送配電事業者が公募により調達できる仕組みというものを措置しています。

今後さらに火力発電の休廃止が進んでいくというようなことが見込まれる中で、こういった休廃止情報なんかを系統運用者たる一般送配電事業者がしっかりと情報を把握できるような環境が必要ではないかとか、あるいは、特定の電源を持っておられる発電事業者と一般送配電事業者が中立性を確保しながらも、しっかりとコミュニケーションを取れるような工夫、こういった余地はないかということを検討していくべきではないかといった議論が行われているということでございます。

13ページですけれども、広い意味での発電と小売の連携ということで、例えば今、短期市場、スポット市場が全需要の3割程度まで達しているわけですが、スポット市場はどうしても価格が振れやすいということもあって、小売事業者側からすると、安定的な電源調達が難しいとか、発電事業者から見ると、事業の予見可能性がなかなか立ちにくいといったこともありますので、下の青色の真ん中のところに書いてあるやつですけれども、中長

期での電力取引を推進していく必要があるのではないかといった議論をしております。

例えば個別の PPA なんかを通じて、発電とか、小売とか、あるいは需要家も含めてかもしれませんけれども、電源投資のリスクを分担していくようなことが必要ではないかといった議論をしているわけでございます。

次のページですけれども、それに関連して、これは連携というよりも規制とかの世界になりますけれども、小売の供給力確保義務の在り方はどうするべきなのかといった議論をしておりますし、その次のページ、15 ページですけれども、中長期の取引を促進するような市場を構築してはどうかといったような議論もしているというわけでございます。

その次のページ、16 ページですけれども、これは少し多角化の文脈にも関わってくるかもしれません、これは電ガ小委というこの小委員会の前身の小委員会の場でヒアリングを行った時に電力事業者さんからあったわけですけれども、発電と小売を一体的に事業展開することで事業リスクをヘッジできるのだと、ナチュラルヘッジという効果が得られるのだといったような紹介があったということでございます。

17 ページですけれども、発電、送配電、小売、需要家、あるいは自治体の連携も含めていますが、その例として、先ほどご説明をしましたウェルカムゾーンマップの拡充といったことも取り組んでいきたいということありますし、19 ページですけれども、政府全体で GX 産業立地というのを推進していくこうというような政策目的を新たに掲げて取り組んでいるということでございます。

この中では、データセンターの立地なんかも進めていこうということになっているわけですけれども、データセンターも大規模需要そのものもありますので、これを設置していくためには、電力をはじめとするインフラ、これは電源もそうですし、系統整備もそうですが、こういったインフラ整備が不可欠であろうということで、その発電、小売、需要家、あるいは自治体も含めて連携が必要なのではないかといった議論が行われているということです。

20 ページに行っていただきまして、GX 戦略地域制度の創設といった議論もされていまして、大きく 3 類型ですけれども、コンビナート再生型、データセンターの集積、脱炭素電源の活用といったこの 3 類型について進めていこうということになっています。特にこの垂直連携の文脈で言うと、②③が関係てくるのかなというふうに思っています。

次のページ、21 ページですけれども、データセンターの集積型というやつに関しては、ワット・ビット連携という文脈もありますけれども、左の青いところに書いてある、電力・通信インフラの計画的・先行整備ということが必要だろうというふうに言われていますので、こういった中でも送配電網とか、発電、小売も含めてしっかりと連携をしていくことが必要であろうということを思っております。

少し飛んで 23 ページですけれども、電源の活用型というやつですけれども、GX 関連投資を進めていく中では、脱炭素電源のニーズというのが大きくなっているのだろうということを考えているわけですが、どうしても脱炭素電源の供給側はそれなりに制約もあ

るということで、GX関連投資を行うに当たって、右側のIのところですけれども、電源立地地域への貢献、例えば電源立地自治体への企業立地が行われるとか、脱炭素電源とのひも付き、例えばPPAみたいな形で電源の投資を支えるとか、脱炭素電源の供給増への貢献、例えば新設電源の活用、再稼働電源の活用といったものをやることで、こういった3要素についての貢献度合いに応じて、GX関連投資を政府としてしっかりと支援していくべきではないかといったような議論が行われるということでございます。

PPAのところについては、まさに電源と小売と需要のひも付きをしっかりとしていくなくてはいけないということにつながってくることだと思いますので、これも連携の文脈でしっかりと捉えていく必要があるのではないかということで考えてございます。

25ページを見ていただきますと、ここでは内外無差別卸売の話を少し書いていますが、これは以前、この委員会の前身のいわゆる電ガ小委の中では、内外無差別の卸売について、エリア制限の要件を付与することもいいのではないかといったような議論をしたことがあったわけですけれども、内外無差別の卸売、基本的には機会均等に電気を売っていきましょうということではあるのだと思いますが、先ほどのGX産業立地とかの文脈では、特定の電源と特定の需要を結び付けていこうといったような議論も行われていると理解していますので、こういった内外無差別な卸売とGX産業立地の政策、これをうまく両立させていくために、どういった対応が必要になるのかといったことも検討課題の一つかなというふうに思ってございます。

ここまでが垂直連携の文脈でいろいろさまざまなワーキングにおいて検討されているご紹介ということになります。これらについてご示唆、ご意見いただければありがたいなというのが一つでございます。

28ページですけれども、水平連携についてということですが、この現状と問題意識ということで書いてありますけれども、電気事業法上、特に事業規模を大きくスケールしていくことについての制約があるわけではないわけではありませんけれども、それが十分に行われているかというと、事例は限定的なのかなというふうに見ているということでございます。ここでは、改めて電気事業を取り巻く環境であるとか、水平連携が行われている例とか、こういったことをご紹介させていただきながら、今後の取り組み方針についてご議論いただきたいということでござります。

29ページですけれども、電力需要については、これは何度も繰り返しご説明している絵だと思いますけれども、今後、電力需要はどんどん増加していくことが見込まれるというのが29ページの絵です。

30ページに行っていただきまして、一方で電源側ですけれども、火力の休廃止が新增設を上回る規模で推移する見通しだということで、電源投資が求められる環境になっているのだろうということを書いてございます。

31ページですけれども、スケール、規模のメリットの例ということで、ここではバランスシンググループの話を書いてありますけれども、需要バランスシンググループが大きくなれ

ばなるほど、インバランスの発生割合は抑制されているといった、こういった規模のメリットもあるのではないかということのご紹介です。

32 ページですけれども、プロジェクト単位での水平連携という事例として、例えば旧一般電気事業者が電源をリプレースする場合に、左側の絵で言うと、JERAとENEOS、九州電力の3社が共同出資で対応したといったようなプロジェクト単位での水平連携の取り組みも出てきているというご紹介でございます。

33 ページですけれども、これは競争部門ではなくて規制部門なので若干色合いは違うわけですが、一般送配電事業者においては、変電設備であるとかスマートメーターを共同調達するといったことで効率化を進めていくというような事例も見られるということを書いてございます。

34 ページですけれども、今後の議論の進め方ということで、今ご説明しました電力需要が増加していくとか、電源は退出していく見込みだとか、その中で大規模かつ長期にわたる電源投資が求められているのだといった、こういった電気事業を取り巻く状況の変化も踏まえながら、水平連携についてどういった方向性があり得るのかといった議論もいただきたいなというふうに思いますし、われわれ事務局としても、例えば海外における水平連携の動向・事例とかを調査してみるとか、金融関係者も含めてさまざまなステークホルダーからヒアリングをしてみて、課題の深掘りをして、改めてこの場で議論いただきたいというふうなことを考えているということでございます。

次のページ、35 ページ、多角化についてですけれども、ここでは幾つかのファクトをお示しした上で、今後の取り組み方針について議論をいただきたいということでございます。35 ページについては、経常利益における各セグメントの割合ということで、電力業界、東京電力・関西電力・中部電力・九州電力の事例と、ガス事業、東京ガス・大阪ガスのセグメントの割合、あるいは他のインフラとしてJR、鉄道関係のファクトをお示ししているということでございます。

36 ページですけれども、これは参考として、電力産業における事業環境リスクということで、燃料市況の急激な変動なんかがあった場合には、電力事業は事業環境の変化に左右されやすいということで、営業利益率も大きくぶれているということが見てとれるということでございます。

37 ページは、前回もお示しましたが、海外の事例ということで、海外の電力会社、エネルギー関連産業の多角化の動向についてのファクトをお示ししているということでございます。

38 ページですけれども、今後、多角化についてもさまざま調べてみたいなというふうに思っていまして、他国の電気事業者の例と比べて大きな差があるかどうかとか、どういった要因が考えられるのかとか、国内の他のインフラ関連事業者と比較してどうかとか。多角化を推進したいのだけれども、なかなかやりにくいといった声があるのであれば、われわれもその障害は取り除いていかなくてはいけないわけですけれども、積極的に進めにく

いことがあるかどうかとか。多角化で成功した事例、本業への集中により成功した事例を比較するとどういった差があるかと、こういったことについて、少し深掘りをして、勉強して、またこの場でも議論いただきたいというふうに思ってございます。

39 ページ以降、人材・サプライチェーンという固まりですけれども、40 ページを見ていきますと、前回のこの小委の場では、電気事業連合会、送配電網協議会から人材・サプライチェーンにおける課題であるとか、課題解決に向けた取り組みについてプレゼンテーションをいただいたということでございます。その後、われわれ事務局としても、電力各社であるとか、メーカーに対してヒアリングを行ったということですので、そこから見えてきている課題の整理とか、そういったことをご報告するとともに、今後の検討の進め方についてご議論いただきたいというのが本日のお題でございます。

42 ページですけれども、さまざまヒアリングなんかをする中で見えてきた課題というのを2つの文脈、機器、部材等の製造調達の場面と、その施工に関する課題ということで、大きく大別をしてございます。左側がサプライチェーンとその関係者の構造ということで、エンドユーザーたる電力会社がおられまして、そのもとにEPCメーカー・機器メーカー、部品サプライヤ、原材料サプライヤといったところが一体となってサプライチェーンを構成しているということです。

施工に関しては、電気工事作業員の方だけではなくて、土木の方であるとか、運搬を担う重量工の方とか、さまざまな方々がこの分野に入っていただいて、この分野を支えているといふうに見ております。

それで43ページを見ていただきますと、サプライチェーン、製造調達の課題の整理ということで、今は新規需要が、これは海外を含めてだと思いますが、発生していることを受けて、ガスタービン、変圧器、ケーブルとかの調達が難しくなっているといったような声も聞いていますし、新規需要が生まれている動きの中で増産の動きもあるわけですが、長期的な需要見通しというのはなかなか見にくいくらい。

安定的・継続的な発注がなかったら、人材・サプライチェーンの維持・拡大は難しいといったような声も聞いているということでございます。あとは、これは他の産業でも同じかもしれませんけれども、人材不足というところで悩んでおられる方々も多いということを聞いております。

44 ページは、そのヒアリングの結果の細かい内容ということになります。

45 ページですけれども、施工にどういった課題があるかといったことのヒアリングの結果をまとめていますけれども、人材のほうがこちらは課題が大きいのかなというふうに見ております。左下、人材流入が減少しているという中で、真ん中、人材流出の拡大は増えているということだと思っていまして、いずれもソフトウェア分野とかAI分野への流出が多いとか、賃金面・採用面でもなかなか条件が揃わないとかといった声も聞いています。

一番右のところは、質的な話かもしれませんけれども、新設・改修の案件が乏しい時期があったことも含めて、技術承継とか、質の面の課題も表面化しつつあるのではないかと

といったような声が聞き取れたということでございます。

最後のページに行っていただきまして、今後の進め方ということで、さまざまヒアリングなども通じて、それぞれのレイヤーでいろんな課題があるということは見えてきているわけですけれども、もう少しこの課題を定量的・客観的に確認できないかなということで、例えば将来の需給予測、これぐらいの電源が必要だよねといったことも念頭に置きながら、どこにどういった不足が出てくるのかといったことを少し定量的に精査できないかなということで、そういった調査を行ってみたいというふうに思っております。

例えば諸外国とか他産業でも同じような課題というのはおそらく有していると思いますので、そういった他産業のことも含めて調査をして、今後の議論の土台みたいなものをいったん整理して、こういった場でまたお示しし、議論いただけたらいいのではないかなどということでこういった調査をしたいというふうに思ってございます。

事務局からは以上でございます。

○大橋委員長

ありがとうございました。次世代電力産業の構築に向けてということ、電力事業それ自体は、各企業様が経営の中で創意工夫していただければいいのだと思いますけれども、ここで議論する内容というのは、電力システム全体を俯瞰して見た時に、電力産業のあるべき姿であるとか、それをサプライチェーンも含めてその方向性を産業論として論じてはどうかということでの論点提起というふうに捉えていただければと思います。

委員、オブザーバーの方々からぜひご意見等をいただければと思います。メッセージをチャット欄でいただければ指名させていただきます。いかがでしょうか。田中委員、お願いします。

○田中委員

ご説明いただきました垂直連携のお話の中にございましたようなGX戦略との一体感ある検討、大変喜ばしいと思っております。特にGX2040ビジョンで出てきたような産業立地についての取り組みを具現化し、その中でも最も影響がある発電部門の、エネルギー部門のさまざまな挑戦について、大変ありがたいと思います。

次に、電力・ガス事業者様の多角化についてなのですが、多角化を進める際に、新たな分野への投資や種まきといった挑戦を伴うわけですけれども、主力事業で得た利益をどのように活用し、持続可能な形で進めていくかというところが事業というところでは鍵になるのかと思います。

資金力だけに頼り広げるというだけではなくて、事業者が自社のコアコンピタンスと言うのでしょうか、そういったものを最大限生かして、例えば気候変動対策など環境面を含めて社会に貢献できる形、さらに、それを義務ではなくて機会として利用できるような形で事業を展開していただくことが重要かと思っています。

一方で、多角化による事業の分散がリスク拡大につながる可能性もあるため、慎重な戦略設計を促していただきたいです。留意すべきポイントを整理し、事業者が進むべき方向性を明確にすることが、多角化推進において重要なことがあります。今後、深掘りいただけるということなので、期待しております。

2点目の、人材・サプライチェーンの課題整理についてでございますが、サプライチェーンの中の整理は非常に分かりやすく、現場の方々の声を丁寧に拾い上げてくださった点、大変参考になりました。ありがとうございます。

私は、脱炭素社会、GX推進による産業構造の変化を踏まえた中長期的な視点の対応が重要であると、前々から感じており、私自身、過去に科学技術振興機構の低炭素社会戦略センターからの政策提案として、将来脱炭素社会における産業構造の変化に伴う、人材需給の課題について検討したことがあります。こういったことから、今後の大きな変化を見据えた動的な課題整理とか、中長期的な視点での戦略設計が必要だと考えております。

今回のご説明では主として、現時点の困難とかボトルネックというものについてまとめていただいている認識でおり、これも非常に重要なことだと思いますが、今後は中長期的な視点としてカーボンニュートラルや脱炭素社会、いろんな社会の将来社会像がありますが、産業構造が大きく変わる中で、その変化を踏まえた、ダイナミックな人材育成・確保の方法や、サプライチェーンの強化策について、どのようなデータ収集とか、検討ステップを重視するべきか、またその地域間格差、技能継承の課題への対応も含めた方針について、委員会での今後の調査分析に期待をしているところでございます。

最後に1点だけ。どの検討にも関連するもので、1つ別の視点として、将来の方向性に関する点をつけ加えます。カーボンニュートラルの文脈では、再生可能エネルギーの導入に伴う需給調整の難しさとかしばしば焦点が当たられることが多いですけれども、別の側面として、気候変動の影響による、異常気象や極端現象が昨今目立っていますし、こういったことが電力需給やエネルギー需給に及ぼす影響についても注目すべきかと考えています。

需要側については、他の委員の方々からもご指摘がありましたが、供給側にも目を向ける必要があるのではないかと思っているわけです。オンサイト、そのサイトだけではなくて、サプライチェーンのどこかに甚大な被害が発生する場合に、再生可能エネルギーに限らず、あらゆる発電方式においてリスクが存在しています。このリスクが本当に年々大きくなってしまって、どのようにリスクを引き受け、リスクテイクをして対応していくかというところが重要な課題かと思います。

国際的には、こうしたリスクに対して基準の策定ですか、影響のモデルの導入を通じて、官民が連携し、対応を進めている状況です。今回の議題は、それぞれ異なる側面を持っていますが、これらの観点を総合的に踏まえた検討が求められるのではないかと考えております。こういった視点も含めて今後の議論を進めていただければ幸いです。

以上、よろしくお願いします。

○大橋委員長

すみません。ありがとうございました。続きまして熊田委員、お願ひします。

○熊田委員

それでは発言させていただきます。まず垂直連携についてです。合理的な設備投資で社会コストを抑えられるという一方で、制度面では中立性・公平性・競争の確保というのが大前提であろうと理解しています。その上で一つお願ひです。海外の垂直連携の実態を調べられると思いますが、事例紹介にとどめずに、そういう中立性・公平性・競争という点をどういうふうに海外では担保しているのか、それから、事業者のスケールや市場集中度といったものが、小売、発電のそれぞれの競争や投資の予見性にどう効いているのかといいう、この2点についてぜひしっかりと調べていただければと思います。

日本ならではの事情も当然あるとおもいますので、それらに配慮した上で、評価基準をつくりていっていただければと思っております。繰り返しになりますが、中立・公平・競争の原則を損なわないで全体最適が追求できる垂直連携の在り方を、拙速にならずに実証とフォローアップまで含めて丁寧に設計していっていただければと思います。

次に多角化についてです。通信事業との関わりが近年注目されており。特にワット・ビットの観点からは単に設備を保有するだけでなく、運用面でも一体的な連携がなされているのかという点が重要になってくると考えます。そのような観点も含めて調べていっていただけだと今後の方向性がより明確になるかなと思っております。

多角化の観点においては、当然スマートメーターやエネルギーのデータのプラットフォームづくりも、ここ近年、重要視されています。これらの取り組みを進めることで、新しい付加価値ができるのではないかと思います。電力事業の枠を超えて社会全体の効率化や新たな市場形成につながる可能性もありますので、ぜひこの点についても比較調査等を進めていただければと思いました。

以上でございます。

○大橋委員長

ありがとうございました。石川委員、お願ひします。

○石川委員

石川です。よろしくお願ひいたします。資料9ページについてコメントをさせていただきます。ご提示いただいた各連携は本当に必要な議論であり、それらを推し進めていくにあたっては中立性、公平性、そしてこれまでの電力システムとの平仄も極めて重要だと思っています。今後の議論では、エネルギーの供給サイドはもちろん、需要家や自治体に意見を聞きながら、どのような取り組みが社会的価値を最大化させるのかということを考え

た上で、連携強化と中立性のバランスを決定していくことが望ましいと考えています。

例えば、垂直連携においては、需要家のトランジションニーズに応えるのが大変重要なと思います。再エネを高く買ってくれる産業を捕まえることは電力各社の収益向上に寄与しますし、より長期的な俯瞰で捉えるならば、需要家が長期の PPA を締結することで、一定のコミットメントができれば、電力システムとしても投資の予見性向上、そして投資の効率化が期待でき、社会的な価値も大きくなると思います。

需要家にとっても、発電所の減価償却完了後に比較的安価なエネルギーが確保できるのであれば、事業戦略上のメリットが非常に大きく、将来投資として位置付けることもできますので、発電、送配電、小売、需要家が連携するにあたっては、関係各社の事業戦略をよく擦り合わせた上で各社の工夫余地を取引形態も含めて具体化していくことが肝要だと思います。

そして、こうした創意工夫を引き出すためには、ある程度の前提条件の擦り合わせが重要です。需要家の立場からは、今後の電力システムや GX 政策の方向性が掴めずに、具体的な課題を特定できないといった声も多く聞かれており、カーボンプライシングや電力取引のルールなどは、前提認識をよく擦り合わせた上で必要な制度措置を具体化していくなど、検討の座組、体制づくりを考える必要があるかもしれません。

垂直連携を通じて多様な川下ニーズを捉えながら、サービスの最適化と付加価値向上を図る動きと、水平連携で規模の経済を追求する動きというのは、必ずしも一致するとは限らないと思いますので、今後どのような創意工夫が生まれるかを確認しながら、競争領域と協調領域、こちら両方を具体化していくことが望ましいと思う次第です。

私からは以上です。

○大橋委員長

続きまして小原委員、お願いします。

○小原専門委員

発言の機会をいただきましてありがとうございます。今回より参加させていただいている連合の小原と申します。富田と同様よろしくお願いいたします。私からは、9 ページ、10 ページを中心に電力関連産業の健全な発展と電力の安定供給の基盤となる人材確保の重要性について、前回の富田の発言と重複しますけれども、意見を申し上げたいと思います。

先ほど資料 3 におきまして、今後の電力需給の見通し、運用についてご説明がありました。電力産業で働く仲間からは、例えば再生可能エネルギーの導入拡大に伴い、調整力としても重要な役割を担っている火力発電は、高経年化や需要状況に応じた急速な出力増減などによる設備の負荷など、故障リスクをはらんでおり、エネルギーの安定供給は現場で働く仲間、つまり人の努力と緊張感ある対応で守られている。一方で、これまでの事業の

新規投資などが抑制されてきたことで、先行きへの不安から、働く仲間は退職を選び、人材の減少が産業力の低下につながっている、このような声が寄せられています。

10 ページに、垂直連携、他のページにもございますけれども、現状の問題認識として、オレンジ色の部分に、連携不足による投資の予見性の低下や、需要家ニーズに対応した環境整備の遅れが記載されていますが、これは人材確保・定着に悪影響を及ぼし、電力の安定供給を果たせなくなるリスクにもつながる、そのような視点を持ってこの次世代の電力産業について考えていく必要が、議論する必要があると考えます。

人材・サプライチェーンの今後の進め方について、将来の需給予測などを念頭に置きながら課題の精査を行ってはどうかとご提起をいただきしておりますが、電力の需給力予測は大事ですけれども、それだけではなくて、今ご議論いただいている次世代の電力産業の在り方、必要となる技術、スキルなどを示すこと、電力関連産業が将来にわたって維持、発展していく展望を示し、労働者個人にとっての予見性も高める必要があると考えています。

今後、課題を精査、検討、調査する際には、そのような視点を持って、ご検討頂ければと思います。ありがとうございました。

○大橋委員長

ありがとうございました。今回からよろしくお願ひいたします。

続いて井上委員、お願いします。

○井上専門委員

ありがとうございます。次世代エネルギーにおいては、安定供給、安全性、経済効率性が重要と考えます。また現在、脱炭素と、急激な電力需要の増大、この2つの要請に対し有効な電源として、次世代原子炉も含め、原子力、LNG、火力も含め、いろいろな、さまざまな新しい技術で新しい発電方法の一つでもあるものを有効活用していくことも今後はとても重要と考えます。

世界を見ると、小型モジュールのSMRの社会実装はどんどん進んでいます。片や日本では、その進展が遅いということもあります。その点、需要家の対応を踏まえながら、いろいろな導入戦略も、国をはじめ、さまざまな経済機関と連携しながら、前に進めていくことも大事だと思います。

また、発電後の系統用蓄電池に対しても今後、国のリーダーシップを發揮していただきたい。蓄電となると、寿命等もあり、なかなか民間企業も手を出しにくいことも考えられますので、脱炭素、地球環境保護という点からも、国がサポートしながら、しっかりととした電気の安定供給を実現できる仕組みを考えていきたいと考えます。意見は以上です。

○大橋委員長

ありがとうございます。それでは平野委員、お願いします。

○平野委員

よろしくお願ひいたします。まず1つ目なわけですけれども、これは他産業を研究してきた立場から見ると、電力産業というのは非常にさまざまな市場が乱立しているような印象を受けます。さらに市場が乱立している上に、その修正でかなり複雑怪奇になっているのではないかかなという印象を受けます。市場だけで解決できないために組織が存在しているわけで、この垂直連携に関して見ると、小売が発電ともっと連携していけば乗り切れる問題なのではないかなとシンプルに考えてしまうところがあります。

この発電と小売との連携に関して、過度な自肃が起きているためにうまくいかないような形になっているのではないかというふうにも思います。売る分仕入れるのは当然のことですので、シンプルな理屈ではなぜ通用していかないのかというところを考えてしましました。

2番目なわけですけれども、これは水平連携に関してです。インバランス等事業規模という図表に示されていましたように、規模が大きくなるとメリットはあるし、規模が大きくなると経済性があるというのは、これはそれが発生している産業において、それを生かさないのはもったいないのではないかというふうに私自身は思います。独占利潤はもちろん排除しないといけないのですけれども、この規模から得られるべきメリットというものが活かされない状態はすごく惜しい状態なので、しっかりと問題点を排除しながら規模のメリットを活用していく方向性を持っていかなければいけないのではないかというふうに思います。

3点目なわけですけれども、GX産業立地についてです。こちらは私の専門に近いのですけれども、コンビナートのことももう少し視野に入れていただけるとありがたいなというふうに思っています。データセンターだけでなく、コンビナートというものが非常に日本においては重要だというふうに考えています。

といいますのも、コンビナートに立地する産業の売上高は非常に大きいです。付加価値額も大きいです。人口が減っていく中で、こういう1人当たりの付加価値が多く出せるような産業というのは大切にしなければいけないですし、もう既にある産業なので、それをきちんと維持していくということは、新規の未知数のものを立ち上げるよりも簡単なことなのではないかなと私は思っています。

そう考えた時に、脱炭素電源があればできることはたくさん広がっていって、例えばC CUなども脱炭素電源がしっかりとあればできるし、それによって製品を作って、日本の産業を強化することができるので、そうした視点のところにもしっかりと目配りしていただけるとありがたいなというふうに思います。

4点目なわけですけれども、これは多角化についてです。多角化は新規事業と今の既存の電力事業との間に相乗効果がどう発生していくのか、その相乗効果が発生しそうな分野というものについて検討を重ねていくという形を取ったほうがいいのではないかなというふ

うに思います。なので、その視点を忘れずに議論をさらに進めていき、その中で情報も得られたらいいのではないかというふうに思っております。

以上でございます。

○大橋委員長

的確なご指摘ありがとうございます。それでは竹内委員、お願ひします。

○竹内委員

ありがとうございます。非常にビジョナリーな検討をいただきありがとうございました。幾つかコメントさせていただきたいと思います。

まず多角化に対しては期待が高いといいますか、最終的にわれわれがシステム改革をやって目指してきたのは多角化して新しい価値を生む事業が形になることだなと思います。一方で、自分が今スタートアップ、大企業のコラボレーションによるエネルギー転換を進めるという事業に取り組んでいて、その観点から申し上げますと、新規事業や投資というのは余裕がないとできないもので、今まで進まなかつたのは、結局、旧来の電力事業者さんの、いわば経済的な余力を削ぎ過ぎたというところもあるのではないかと思います。先ほども議論になった経過措置における旧一電の依存による社会政策といったところも、こうした面からも考える必要があるのではないかということを申し上げたいというふうに思います。

そうした多角化を先に見越しながらということですけれども、水平の統合もぜひ進んでほしいと思います。わが国のエネルギーの供給構造は、基本的には燃料を海外から調達してくる形なので、水平統合で大規模化することが調達力や信用力を向上させる、いい施策であると思います。けれども、JERAさん以外の事例が生まれませんでした。もう少し統合が進んでもよかつたのではないかというふうな気がしておりますけれども、ただ、外からでは分からぬそれぞれの発電所の稼働制約等もあるのかもしれませんだろうと思います。ただ、もしそうだとすると、ここでわれわれがいろいろ議論してもしようがないということになる。なので、なぜ水平統合が進まなかつたのか、事業者さん側のマインドの問題なのか、あるいは致し方のない事情なのか、あるいは政策的に何かが足りなかつたのかといったところをぜひ分析いただければというふうに思います。

もう一つ申し上げたいのは、スライド29、30のあたりで、先ほど、需要が増えていく、だけれども火力の廃止は続きますというご説明があったかと思います。冒頭の資料3でも、東京エリアのところで追加対策をというふうに申し上げましたけれども、柏崎刈羽次第というようなご発言が多かったのは確かにそうなのですが、それ頼みということもなかなか厳しいと思います。アメリカなどでもデータセンターの需要増に対応するために、老朽石炭火力の維持もなされているところであります。グリーンには反してしまいますけれども、わが国でも、安定供給を確保するために、石炭の維持というところも含めて考えるのか、

これは早めに検討いただく必要があろうというふうに思います。

最後にクイックに1点だけ。受益者産業立地、あと今、平野先生のおっしゃったとおり、コンビナートのところは非常に重要だと思っております。GX実行会議でもコンビナートというのはDCと並んで重要な産業立地の議論の対象とされておりますので、ぜひ、ここも深掘りいただければと思います。

以上です。

○大橋委員長

ありがとうございます。委員の方を先にさせていただきまして、続いて原委員、お願ひします。

○原委員

ありがとうございます。原でございます。ピンポイント的で恐縮ですけれども、気になる点を一言申し上げます。

1つは顧客データの取り扱いです。公平・中立性の確保については記載がありますけれども、垂直連携のところで、目的外利用の制限、部門間の法的分離、情報漏えい、それを遵守していくということは引き続き重要だと思いますので、誤解が生じないように進めていただきたいと思っています。

多角化についても、他事業との連携と顧客データの利用には注意が必要と思っています。公平・中立性の確保をしながら多角化を進めて、需要家や消費者への利益拡大につながることが望ましいと思っています。結果的に顧客の囲い込みにならないよう、サービスの拡大につながるような方向で進めていただければと思います。

以上です。

○大橋委員長

続きまして圓尾委員、お願ひします。

○圓尾委員

圓尾です。よろしくお願ひします。

まず、電源の新設などを促すことを考えると、前半にご指摘いただいたような、中長期電力取引の必要性は非常に高いのだろうと思っています。各社さんといろんなお話を聞いても、発電事業の予見可能性の向上という観点で、個別PPAとかを結んで、その上で投資の意思決定ができないだろうか、というような意見が結構あると感じています。

その意味では、内外無差別が一つハードルになっていると思うのですが、単純に言えば、入札にかけるとか、何かしら工夫すればいいのに、とよく思うのです。内外無差別は、これはこれで新電力等から見たらもちろんでしょうし、非常に大事だと思いますので、内外

無差別に穴を開けるというよりは、内外無差別をきちんとクリアしつつ、個別PPAなどを結びながら発電の意思決定ができるような入札の仕方はどんな類型があるのだろうかとか、どんな事例が考えられるのだろうかとか、そのあたりを研究していくのが大事なポイントになってくるかと思っています。

それからもう一点、横展開に関しては、さっき竹内委員もおっしゃっていましたけれども、JERAさんを見ていると、特に燃料調達に関しては、統合規模の拡大はものすごくインパクトがあるなと思います。いろいろ中身を伺っていると、特別なことをやっているわけではなくて、LNG火力発電所という非常に膨大な出口があるので、安い時に買って、高い時に買わないという、燃料調達を非常に落ち着いてやれているというところから、利益が今までに比べて出ているということがあります。

他社を見ていると、なぜこういうJERAみたいな事例が身近にあるのに、同じようなことをやろうという発想がないのだろうかと、不思議でならないと思っています。このあたりはマインドの問題なのか、何かしら制度的な障害があるのか、ぜひ事務局でも探っていただきたいと思います。

それからもう一点、サプライチェーンの問題です。長期的に仕事量があると見えることがもちろん非常に大事なことですし、それから、メーカーさんの立場に立ってみると、日本国内に閉じたサプライチェーンだけではなくて、世界に勝負していく、輸出も視野に入る、もしくは海外で生産することも視野に入るようなサプライチェーンの構築が大事なのだろうと思います。そのほうが事業の意思決定ができるのだろうと思います。

ということは、日本の発電なり送配電の技術がガラパゴスになっていないかと常にチェックしていく、これからならないかとチェックしていくことはとても大事だと思っています。井上委員も少し触れられていましたけれども、いろんな国際会議の議論を聞いていると、例えば原子力ではSMRがものすごくよく出てくるのです。

ところが、日本の、限られた新增設をめぐる議論の中では、SMRはほぼ出てこないですし。そういったところで、世界的な流れに取り残されないようにサプライチェーンを構築していくという視点は、ぜひ持ち続けなくてはいけないと思いました。

以上です。

○大橋委員長

ありがとうございました。続いて秋元委員、お願いします。

○秋元委員

ありがとうございます。3点申し上げたいと思いますが、1点目は、平野委員がおっしゃったことと少しかぶるのですけれども、ページで行くと13ページ目とか、こういう具体的な制度として、例えば中長期市場の話であるとか、もしくはその次のページにある供給力確保義務みたいな話が進んできていって、全体として、13ページですかね、上に書かれ

ている問題意識は非常に共感するわけで。自由化してきている中で、こういった大きな問題意識が、問題意識が大きくなっていると。

スポット市場に寄り過ぎて、市場価格の変動幅が大きくて、そうすると発電事業者の予見性が立たないということで、そういう意味で、制度的な措置を取ろうとしているわけですけれども。私も平野委員がおっしゃったように、もう少しシンプルにできないのかということが、これは別のワーキンググループで議論は進んではいるわけですけれども、平野委員がおっしゃったように、私の理解だと、いろいろな問題が生じてパッチを当てるようにはいっぽいいろいろな市場ができてきて、すごく複雑化してきていると。

他方で、うまくいっていない市場はたくさんあって、そういう事情の中で、もう一回根本に立ち返ってシンプル化することも含めて、全体の最適化を図っていく必要があるかなと思っています。例えばスポット市場に寄り過ぎたというのは、スポット市場が一部不当に魅力的、不当と言ったら言葉は悪いかもしれませんけれども、安過ぎて、そこに寄っていき過ぎだという可能性もあるわけで。それはスポット市場に寄せる意図して、これまで政策を打ってきて、内外無差別なんかも一つの問題だと思いますし、限界費用での球出しみたいなものもそういうことだと思うのですけれども。

問題がスポット市場に寄り過ぎるのであれば、これまでの間、スポット市場に寄るような政策を取ってきたのがいき過ぎではなかったのかというところも含めて、いま一度振り返って制度設計を考えるべきではないかというふうに思っています。それが1点目です。

2点目は、最後のところで問題提起がありましたけれども、DXによる省電力化とか、そういう話での問題提起だったのですけれども、これまで何度も前身の委員会等でも申し上げているように、デジタルを使ってどうやって社会を変えていくのかというのは、この文脈では、今の段階では非常に重要になってきていると。

その一つのキーは、例えば電力でいくと、スマートメーターの高度化を含めて、スマートメーターのデータをどうやって他のデータと掛け合わせるような形で、新しい付加価値を見出しながら、エネルギーの消費量を減らすかというような視点がとても重要だと思うのですけれども。そういうスマートメーターのデータも高いコストを払わないと入手できないとか、まだまだ利便性に問題があるようなところがあると思っていまして。そういうものを改革することによって新しいビジネスの機会が生まれ、社会にとって、より効率的なエネルギー利用ということが出てくるのではないかというふうに思っています。

経済学的には、昔から古いモデルでKLEMSモデルというのがあって、投入要素が資本と労働とエネルギーと物質とサービスということですけれども、今の文脈でいくと、サービスのところがデジタルだということを思うと、もちろんそれぞれKLEMSの間にトレードオフがあるわけですけれども、エネルギーや物質を下げていって、全体の生産性を上げていくということでいくと、デジタルを使わないとどうしても矛盾したトレードオフにはまってしまうということだと思いますので、もっとデータの活用ということを考えていったらいいのではないかというふうに思っています。それが2点目です。

3点目は、若干先ほどの議論で申し上げなかつたのですが、くどく何回も申し上げて、先ほどの議論では言わなかつたのですけれども、料金にコストを適正に転嫁していくということはとても重要だと思っていまして。先ほどの議論でいくと、簡便に料金転嫁ができる仕組みということは重要だという話があつたと思うのですけれども、ここのサプライチェーンの問題や人材の問題も、根本を考えると、今、適正に料金転嫁ができていないということだと思っていて。

もうそこをしっかりとやることがサプライチェーンの維持につながっていく、一丁目一番地だというふうな気がするので、この問題を考える時には、その料金転嫁というところの問題をしっかりと真正面に捉えて、この議論を進めていくべきじゃないかというふうに思いました。

以上です。

○大橋委員長

ありがとうございます。続いて外野委員、お願ひします。

○外野専門委員

外野でございます。前回の小委での議論を踏まえまして、論点を整理いただきまして感謝申し上げます。簡単に1点。

改めて申し上げるのですが、経済界ならびに需要家の立場としましては、電力産業の方、皆さまには、安定的で国際的な、産業競争力の低下につながらない価格での電力供給をぜひお願いしたいと。この点で、発電、送配電、小売の垂直連携については、社会コストを抑制していくという観点から、記載いただいたような関係施策を適切な形で進めていただくことが重要と考えています。

この連携の推進に向けた一つの鍵は情報の連携であると思います。公平な競争環境を損なわない範囲で共有、活用が可能な情報の範囲を改めて整理いただいて、明確にしていただくことも一案ではないかというふうに考えるものです。

以上です。

○大橋委員長

ありがとうございました。続いて山本オブザーバー、お願ひします。

○山本オブザーバー

ありがとうございます。送配電網協議会の山本でございます。私から2点、発言させていただきます。

まず11ページについてですけれども、発電と送配電の情報連携による系統運用上、重要な電源の維持および電源休廃止への備えにつきましては、電力品質や信頼度の維持、効率

的な設備形成の観点で大変重要と考えております。また、電源休廃止への備えとして、一般送配電事業者が設備対策などを行う場合にも、限られた費用や施工力を有効に使いつつ、過不足のない適正な設備対策を行うといった観点からは、情報の質および精度が重要になると考えております。行為規制面で問題がない形で、どのようなタイミング、精度で情報連携が可能になるか、引き続きご検討いただければと思います。

続いて 40 ページ以降についてですけれども、電力産業における人材・サプライチェーンに関して、国内のメーカーなど関係する事業者などに対して、継続的にヒアリングを実施いただきまして感謝申し上げます。弊会では、第 2 回の本小委員会におきましてプレゼンの機会をいただいて、人材やサプライチェーンにおける現状と課題についてご説明させていただきましたけれども、今後、少子高齢化などに伴う作業員の減少や、経年劣化設備の更新工事などに伴う工事量の増加ならびにカーボンニュートラルやデータセンターなどの需要増加に伴って、本課題はさらに重要性を増していくというものだと考えております。

人材確保の観点や規制緩和も含めた省力化の観点ならびに関係するステークホルダーとの協調関係など、さまざまな施策を効率的に進めていくためには、課題の精査が重要になるものと考えておりますので、海外における電力産業界を含め、調査ならびにご検討を進めていただければと思います。

また、現在、送配電業界におきましては、持続的に電力の安定供給という使命を果たし、さらには社会価値向上に向けた検討ということで行っております。本課題も含めて、引き続き取り組みを進めてまいりたいと思います。

私から以上です。

○大橋委員長

続きまして安藤オブザーバー、お願いします。

○安藤オブザーバー

ありがとうございます。電気事業連合会の安藤でございます。3 点コメントさせていただきます。

まず垂直連携についてですが、われわれ旧一般電気事業者は、制度の趣旨に従いまして、中立性・公平性の担保に留意しながら事業を展開してまいりました。そのような中、電気事業における事業環境や事業動向が大きく変化してきておりまして、発電、送配電、小売、お客さま、それぞれにおける情報連携や契約の在り方につきまして、ご提示いただきました方向で再度ご検討されることに異論はございません。一方で、検討に当たりましては、規制や罰則等という観点ではなく、本来必要な情報連携がやりやすくなり、連携する双方にとってインセンティブのあるような仕組みの方向性ということでご検討いただけたと幸いでございます。

次に、水平連携と多角化についてでございます。こちらはこれまで各事業者の創意工夫

の下で取り組んできたものと考えております。今後に向けまして、各事業者の創意工夫の下での事業展開を後押ししていただく形で政策をご検討いただることは意義のあることと考えております。

最後に、人材・サプライチェーンについてです。こちらは、前回私どもからお伝えした内容も踏まえていただき、検討を深めていただきました。ありがとうございます。この課題に対しては、当然、事業者として不断の努力を続けるものでありますけれども、海外事例ですとか、他産業からの気付きを得て、産官学が一体となって取り組めるよう、政策等でのご支援をいただけたと非常にありがたく存じます。

私から以上でございます。

○大橋委員長

ありがとうございました。以上でご発言希望の委員、オブザーバーの方には一通りご発言いただいたところだと思いますけれども、よろしゅうございますでしょうか。

もし事務局からコメント等がありましたらいただけますでしょうか。

○小柳電力産業・市場室長

さまざまご指摘いただきましてありがとうございます。多くは今後われわれが調査とか検討を進める上での視座とか視点をいただいたのかなというふうに思っておりますので、まずはいただいたご意見をちゃんと咀嚼して、今後の検討に当たっては、そういうものを踏まえて検討を進めていきたいなというふうに思っております。

幾つか個別でいただいた、例えば原委員からは顧客情報の管理の話もいただきましたが、これは中立性とか公平性の内数で考えているということではありますので、こういったことはしっかり対応していきたいなというふうに思います。

平野委員からは、小売が頑張ればいいのではないか、小売、発電がうまくコミュニケーションを取ればいいんじゃないかと、過度なコミュニケーション自粛があるのではないかというようなご指摘であるとか、圓尾委員からは、内外無差別についても入札なんかをかければPPAとも両立できるのではないかといったようなご指摘もいただいたかと思いますけれども、その制度を根っこから変えなくてはいけないのか、あるいはそのやり方というか、モデルというか、ガイドラインみたいなものを整備すればうまく進むのか、そういったところもいろんな出口というか、やり方があろうかと思いますので、そういったところも含めて検討はしていかなくてはいけないのだろうというふうに思います。

あとは、われわれの資料の中で書いていなかったようなこともありますけれども、秋元委員、平野委員からは、いろいろ複雑化しがちだというようなご指摘もいただきましたので、このあたりはいろんな制度設計を考えていく上では、できるだけシンプルにというのは意識していかなくてはいけないのかなと思いますし、秋元委員から料金転嫁の関係もご指摘いただきましたので、サプライチェーンとか人材を考える上では、そういった点も含

めて調べていかなくてはいけないのだろうというふうに思っています。

あとは竹内委員、圓尾委員からも、水平連携が進まなかった要因みたいなこともご指摘いただきましたので、どこまでそういったものを深堀りできるか、あまり自信がないところもありますけれども、しっかりそういった意見も含めて検討していきたいなというふうに思ってございます。

すみません、まず事務局からは以上になります。

○大橋委員長

ありがとうございました。本日は次世代の電力産業の構築ということでご議論いただきました。個人的な意見も併せて述べさせていただければと思います。

前提として中立性・公平性・競争ということで、これはあまり委員の皆さま方からは特段のコメントはなかったのだと思いますけれども、この3つの考え方は、どこかにその定義が存在しているというわけではなくて、産業の発展の中で考え方というのは当然変わっていくというべきものなのだと思います。

例えば中立性について言えば、顧客の利益が毀損するようなところで中立性を求める必要があるのかという考え方もあると思いますし、また公平性についても、これは公平性として全ての事業者を平等に扱うということを、これを公平性と呼ぶのかどうかという考え方もあるのだと思います。

競争について言えば、規制の中でつくられるものなのか、あるいは、事業者がその創意工夫の中で競争というものをつくっていくものであって、ある意味、自己規律の原則の中で競争というものを育てていくということも、ある意味、考え方としてあるのだと思います。

必ずしも一つの考え方で中立性・公平性・競争というものが形づくられるわけではなくて、こうした考え方というのも業の発展の中で変わっていくのだという中で、次世代の電力産業の構築という議論が進められればいいかなというふうに私は思っています。

以上です。いずれにしても、いろんなコメントをいただきましてありがとうございます。

(4) 電力・ガス取引監視等委員会からの建議を受けた対応について

○大橋委員長

続いて、資料の6ということになりますけれども、電力・ガス取引監視等委員会からの建議を受けた対応ということでございまして、まずこちらをご説明いただければと思います。

○小柳電力産業・市場室長

資料 6 に基づきまして事務局からご説明をいたします。電力・ガス取引監視等委員会からの建議ということで、時々こういう建議を委員会から経産大臣に向けていただくということになります。その内容につきまして、こういった小委員会の場であるとか、時にはWGの場でもあるのですけれども、検討いただきて、その建議にどういうふうに対応するかというのを検討いただきたいということでございます。本日、2ページですけれども、2つの建議をいただいているということあります。

5ページに行っていただきまして、1つ目なのですけれども、電気の小売の供給契約を締結する時は、電気事業法上、料金とかその他の供給条件を記載した書面を交付しなければならないというのを原則として書かれているわけですけれども、需要家の承諾を得れば、電磁的方法、メールとか、そういったもので提供することも可能だというふうになっています。

この需要家の承諾の得方についても幾つかあるのですけれども、例えばメールの送信で承諾を得る方法とか、電力会社のインターネットサイトで情報を入力するような承諾のやり方とか、幾つかあるわけですが、この中で需要家の承諾の取得方法として、電話口で承諾を得て、それを録音する方法はよくないよということでこれまで監視等委の中で行政指導なんかも行われてきたということでございます。こういったやり方は、承諾の取得方法としてよくないということを、われわれが持っているガイドライン上にしっかりと書き込むべきだというような建議をいただいたということでございます。これは電気だけではなくてガスも同様にということになってございます。

7ページですけれども、ご指摘を踏まえて、しっかりと「電気の小売営業に関する指針」であるとか、「ガスの小売営業に関する指針」に明記していくということで監視等委の建議のとおりに進めていってはどうかということが1点目でございます。

2点目なのですけれども、17ページまで進んでいただきまして、適正な電力取引についての指針というものがありますけれども、この中では、「市場支配力を有する可能性の高い事業者」については、スポット市場に売り入札をする時に、限界費用に基づく価格で入札することが強く求められるというような記載がございます。

この中で「市場支配力を有する可能性の高い事業者」というのをどういうふうに決めるかというのがあるわけですけれども、まず地理的範囲を定めた上で、その地理的範囲の中で発電容量がシェア 20%を超えるかどうかということが一つの基準になっているわけですが、この地理的範囲を決める時に、連系線の分断率なんかに応じて、今は4区分、北海道エリア、東日本エリア、西日本エリア、九州エリアという4区分にしようということになってございます。

それが本則というか原則なのですけれども、今、経過措置ということで、地域間連系線の分断発生率が一定の値、今 5%ということになってございますが、これが発生している場合には、それも一つの地理的範囲として捉えて、総発電容量の 50%を超えていれば、この市場支配力を有する可能性の高い事業者にしようということになってございます。

18 ページに行っていただきまして、この経過措置の一定の値というのを段階的に引き上げていくことで、最終的には本則で定められている 4 市場区分に一致する。それをもって経過措置は終了ということを想定していたわけすけれども、昨今の分断状況、いろいろ系統なんかの整備も進んできている中で分断状況も変わってきていて、最終的にこの 4 地域に収斂しないのではないかというようなこともありますので、この地理的区分の範囲の設定の仕方を変えたいということが背景にあります。

22 ページまで行っていただきまして、今の 4 市場区分を決定した際には、他のエリアと比べて分断発生率が継続して高いということの基準として、5 年程度で分断率の高さが 12 カ月移動平均でおおむね 10% を超えていて、これが 3 年程度連続で続いているれば、分断率が高いというような判断をした結果として、4 市場区分が確定しているというわけですすけれども、今後については、この 4 市場区分を固定するのではなくて、この考え方を踏襲して、これを毎年確認して、これに該当する場合には分断として扱うこととしてはどうかというような内容になってございます。

これを本則とした上で、経過措置としては 25 ページまで飛んでいただきますと、本則が 5 年の中で 1 年平均で 10% の閾値を 3 年連続で超えている場合は分断ということにするわけですが、経過措置は右側ですけれども、5 年と 10% というところは変わらないのですすれども、平均化する期間は、まずは 1 カ月から始めて、3 カ月、6 カ月、1 年というふうに延ばしていくと。連続性については、1 年から始めて順に 3 年まで延ばしていくと。最終的には本則と一致するということにしてはどうかというような建議をいただいているということでございます。

29 ページまで行っていただきまして、現状の規則が実態と乖離しているということだらうと思いますので、この乖離を解消すること自体は適當だというふうに思っておりますので、これについても電取委の建議のとおり、ガイドラインの改定を行ってはどうかということでここでここではご提案しているということでございます。

資料 6 については以上でございます。

○大橋委員長

ありがとうございます。ただ今 2 件の建議について、ご紹介と対応ということでいただいたところですけれども、ご意見のある方がいらっしゃいましたらチャット欄でお知らせいただけますでしょうか。原委員、お願いします。

○原委員

恐れ入ります。ご説明ありがとうございます。建議の 1 つ目について、消費者の立場から一言申し上げたいと思います。

電話の録音による口頭での契約承諾ということは法的には有効だと思いますけれども、需要家の判断が不十分になる可能性もありますし、また供給条件や料金制度など、書面に

よる契約書に比べると、解釈の相異や録音内容が確かなのか、また、全てをきちんと説明して正しく理解されているかというような問題もありますので、トラブルになる可能性が多分にあると考えられます。

そこで、「電気・ガスの小売営業に関する指針」に、電話において需要家が口頭で承諾した旨を録音するという方向は認められないということを明記して、その指針を遵守して営業していただく、トラブルは事前に回避する、そういう誠実な姿勢が業界全体の信頼につながると思います。

以上です。

○大橋委員長

ありがとうございます。続いて田上オブザーバー、お願ひします。

○田上オブザーバー代理

ご指名いただき、ありがとうございます。電取委事務局の田上です。監視等委からの建議2件について、ご審議いただきありがとうございます。

まず1件目の電力・ガスの小売営業に関する指針の見直しに関しては、今、原委員からありましたように、契約締結時の書面交付に関して需要家とトラブルが生じて、監視等委から業務改善指導を行った事案がございますので、ルールとしてしっかり明示をしていくことで建議をさせていただいたものでございます。

続いて、2件目の市場支配力を有する可能性の高い事業者の判定基準に関する「適正な電力取引についての指針」、「適取ガイドライン」と言っていますが、これも地域間連系線の混雑による昨今の市場分断率の変化が現行の本則を定めた当時の状況と乖離していることを背景に、市場支配力を有する可能性の高い事業者を選定する際の市場確定に関する考え方を見直す必要があるという観点から、昨年の10月から今年の1月にかけて、監視等委で審議をしてまいりました。監視等委の審議を踏まえて、適取ガイドラインの改定について5月に建議をしたものになります。

今回の改定のポイントは、小柳室長からありましたように、地域間連系線の混雑による市場分断の継続性などを踏まえて、判定地点での市場分断状況を踏まえた市場確定が可能となる点でございます。

この適取ガイドラインを改定いただきましたら、監視等委としては新たな基準に基づきまして、引き続き年に1回、市場支配力を有する可能性のある事業者を選定していくたいと考えております。

以上でございます。

○大橋委員長

ありがとうございます。他にいらっしゃいますでしょうか。よろしゅうございますか。

基本的には、今回いただきました建議に対する対応の事務局からのご提案について、特段ご異論がなかったのかなというふうに思いますので、こちらの方向でぜひ進めていただければということだと思います。ありがとうございます。

（5）ガス事業者による不適切事案に関する対応について

○大橋委員長

それでは、最後の議題になるのだと思います。お待たせしました。資料の7であります
が、ガス事業者による不適切事案に関する対応ということでございます。こちらをまず事
務局からご説明いただいた後、ご議論いただければと思います。よろしくお願ひいたします。

○迫田ガス市場整備室長

それでは資料7に基づきまして、事務局よりご説明をさせていただきます。ガス事業者
による不適切事案に関する対応についてということで、こちら東邦ガスの案件でございま
す。

1ページをお願いします。2016年から2021年ごろでございますが、東邦ガスと中部電
力が受注に関する調整を行ったということで、2024年に経済産業大臣から業務改善命令が
出されているところでございます。

業務改善命令の内容ですが、2ページをご覧ください。命令内容としましては4つほど
ございまして、1つ目が不当な取引制限およびこれに類する競争制限的な行為を行わない
こと。2つ目ですが、再発防止のための改善計画を策定・公表すること。3つ目ですが、
今後1年間、4カ月に1度改善計画の実施状況を監視委とエネ庁に報告すること。4つ目
でございますが、監視委員会、エネ庁が報告・説明を求めた時はこれに応じることとい
うことになってございます。

3ページ、4ページは改善計画の詳細というものでございますので、本日は説明を割愛
させていただきます。

6ページをご覧ください。この改善計画に基づきまして、フォローアップを監視委員会
において4カ月に1回、行ってきたところでございます。

7ページをお願いします。今年の9月24日に行われました制度設計・監視専門会合にお
きまして、最後のフォローアップが行われたところでありますて、改善計画に基づいて再
発防止のための取組が着実に実施されているということが確認されたところでございます。
こちらをもちまして、フォローアップが終了するということにされたところでございます。

8ページをお願いします。東邦ガスでございますが、本件が発覚したことで第34回の電
力・ガス基本政策小委員会において、経過措置料金の解除可否、こちらについて見送りを
されたという経緯があるところでございます。今回、本件のフォローアップが終了したと

いうことがありますので、改めて同社に係る競争状況を確認した上で、経過措置料金規制の解除可否に係る議論を行うこととしたいというふうに考えております。

なお、これまで経過措置料金の議論につきましては、電力・ガス基本政策小委員会において行ってきたところでありますけれども、現在、ガスワーキングにおいてガスシステム改革の検証を行っているところでありますので、こちらの議論と整合させるという観点から、以降の議論については、ガスワーキングにおいて行った上で本小委員会に報告することとしてはどうかと考えているところでございます。

資料7の説明につきましては以上でございます。

○大橋委員長

ありがとうございました。こちらの件について、ご意見あるいはご質問等があればいただければと思いますが、いかがでしょうか。

それでは、田上オブザーバーにお願いしてもよろしいでしょうか。

○田上オブザーバー代理

ご指名いただきましてありがとうございます。電取委事務局の田上です。

今、迫田室長からありましたとおり、東邦ガス株式会社に対しては、昨年8月に業務改善命令に基づく改善計画が提出されました。その後、監視等委でフォローアップを1年間実施してきたところです。このフォローアップでは、担当課長が直接本社へ出向きました、社長、役員だけではなくて、一般社員も含めて改善計画に関する取組状況などをヒアリングしております。

こうした確認を通じまして、改善計画に基づく取組が着実に実施されていることや、エンプライアンス意識が組織全体として高く醸成されていることを確認しております。また、こうした一連のフォローアップを今年の9月の監視等委の制度設計・監視専門会合で報告いたしまして、また東邦ガスから取組を継続していくことのコミットメントを得たことから、監視等委としての本事案に対するフォローアップについては終了したということでございます。一応補足としてお伝えしておきます。ありがとうございました。

○大橋委員長

ありがとうございます。他はいかがでしょうか。特段ご異論はございませんか。それでは、ありがとうございました。

それでは、本日いただきました事務局案について、おおむねご異論ないということですので、今後の議論については、ガス事業環境整備ワーキンググループにおいて議論していただいた上で本小委員会に後日ご報告いただくということでお願ひできればと思います。どうもありがとうございます。

3. 閉会

○大橋委員長

本日 2 時間半の長い時間であります、以上で一応議事は終了ということになります。もし全体を通じてご意見等がありましたらいただければと思いますが、いかがでしょうか。特段ございませんか。

それでは、もし事務局からもないようでしたら、以上とさせていただきます。本日も長時間にわたってご議論いただきまして、ありがとうございました。第 3 回の基盤構築小委員会を閉会といたします。どうもありがとうございました。