

第70回 容量市場の在り方等に関する検討会 議事録

1. 開催状況

日時：2025年12月18日（木）10:00～11:50

場所：WEB開催

出席者：

圓尾 雅則 座長（SMB C日興証券株式会社 マネージング・ディレクター）

安念 潤司 委員（中央大学法科大学院 教授）

小宮山 涼一 委員（東京大学大学院工学系研究科 教授）

林 泰弘 委員（早稲田大学先進理工学研究科 教授）

松平 定之 委員（西村あさひ法律事務所 パートナー）

松村 敏弘 委員（東京大学 社会科学研究所 教授）

牛尾 剛 オブザーバー（一般社団法人送配電網協議会 ネットワーク企画部長）

岡本 浩 オブザーバー（東京電力パワーグリッド株式会社 取締役副社長執行役員）

國府田 和彦 オブザーバー（伊藤忠エネクス株式会社 電力・ユーティリティ部門 電力需給部長）

斎藤 祐樹 オブザーバー（株式会社エネット 取締役 経営企画部長）

高橋 良太 オブザーバー（イーレックス株式会社 執行役員 需給戦略室長）

辻森 耕太 オブザーバー（関西電力株式会社 エネルギー・環境企画室 企画担当部長）

鳥居 敦 オブザーバー（東京ガス株式会社 電力事業部 担当部長）

森 正樹 オブザーバー（電源開発株式会社 経営企画部長）

栗谷 康正 オブザーバー（電力・ガス取引監視等委員会事務局 取引監視課長）

小柳 聡志 オブザーバー（資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 政策課 電力産業・市場室長）

議題：

- （１） 容量市場の2025年度包括的検証について（Call for Evidence 集計結果報告〈前半〉）
- （２） 容量市場の需要曲線の算定について（Net CONE の扱い）
- （３） 実需給2024年度の年次精算について

資料：

【資料1】議事次第

【資料2】委員名簿

【資料3】容量市場の2025年度包括的検証について（Call for Evidence 集計結果報告〈前半〉）

【資料4】容量市場の需要曲線の算定について（Net CONE の扱い）

【資料5】実需給2024年度の年次精算について

2. 議事

(1) 容量市場の2025年度包括的検証について（Call for Evidence集計結果報告〈前半〉）

- 事務局より、資料3に沿って、「容量市場の2025年度包括的検証について（Call for Evidence集計結果報告〈前半〉）」の説明が行われた。

〔主な議論〕

（安念委員）

今、圓尾座長から労いのお言葉があったが、私も全く同感で、よくこれだけの作業を、まだ前半であるが、なされたものだと感じ敬意を表する。事業者の皆さんも、こう言うては良くないが、アンケートに答えたからと言って何かもらえるわけではないのに、詳細に回答して下さった事業者さんが沢山おられ、その点も本当に有難かった。このように回答して下さること自体、やはりこの容量市場が少なくとも、それなりに機能しているということを表していると感じている。回答の内容は、全体として、このお立場であればこういうことをおっしゃるであろうという範囲をそれほど大きく出てはいなかった。つまり、そこそこ期待していたし、そこそこの結果が出ていることと理解した。元々、プロフェッショナルが参加しているので、それほど過大な期待を抱いていたわけではないだろうから、まずまずの結果というのが全体の雰囲気ではないかと感じた。そして全く何もなかったところから、新しい制度を立ち上げて、まずまずの結果を出すというのは、大変なことで、事務局はじめ関係者の皆さんのご努力に深く敬意を表するところだ。その上で一つ伺いたいのが、これは広域機関として、様々なご指摘、ご提案等に対して、そのレスポンスというか、返しをするということなのか、それともこれはこれで事実を事実として公表して、このようなご指摘があった、あるいは対策案としては、このようなものがあったということをお示しするということに留めるのか、もしも広域機関としての立場を表明するとなると、これはこれで大変な作業になると感じているが、これについてはどのように考えているのか。教えていただきたい。

（林委員）

事務局のご説明、ご尽力いただき感謝申し上げます。その上で、非常に大切なことは、このように色々と情報収集して、特に私が評価したいのは、黄色いページの広域機関としてのサマリというか、沢山のものを、途中途中で黄色いページのサマリというのも、非常に大事と考えている。こういったところでまずサマリ、赤裸々な意見も隠さずにしっかり出すというのも、非常に重要な中立公平な広域機関の立場だと捉えており、高く評価したいと感じた。一方で、色々な方々のご意見があった場合、なかなか広域機関自身で改良できるものと、やはり国の審議会や、国のエネ庁とかの方針で決まるものもあるかと感じるが、私がお願いしたかったのは、広域機関の中で、できることが多分あるだろうが、例えばリクワイアメントやペナルティ、こういった意見を聞いて、もう少し修正するとより効率的な業務ができ、また参加者の皆様も、手間が減るといった、そういったところの方針みたいなことも、今後これを毎年、報告する中でフィードバックしながら、広域機関で変えられるところは、修正していくというような仕組みを是非期待したいと感じた。非常に良いものが仕上がっているの、次の展開を希望したい。

（松平委員）

他の委員もおっしゃっていたとおり、意見を出していただいた事業者の皆様及び、整理していただいた広域機関の方々に感謝する。今、林委員のご発言にもあったように、もともと設問がそのような設定になっているから、そのようなことなのだと理解したが、制度全般に関わる課題やご意見、それから個別電源のリクワイアメント等、個別的な課題に、それぞれ触れられていて、制度全般に関わる問題については、やはり国の方で特に重要なものについて、今後ご検討いただくこともあって考えているが、より技術的なものについては、この検討会も含め、特に合理性のあるものについては、比較的早いタイミングで反映すべきものもあるかもしれないと捉える。私自身まだ全ての意見を消化できていないわけではないが、いくつか拝見する

中で、感じたところを述べさせていただくと、容量市場が果たすべき役割ということで、ご評価いただいている部分と、しかしまだ課題がある部分と、色々課題をご指摘いただいている中では、例えば、長期脱炭素電源オークションや、予備電源の制度や、国の審議会で検討されている中長期供給力確保の義務、あるいは、それに関する市場等、そういったものの関係性がわかりにくいというご指摘もあったかと捉えている。それは確かにそうなのかと考えており、元々様々な事情があって、それぞれの制度ができていの中で、個別的な課題へのパッチワークにしない、全体として中長期の供給力確保という観点で、一貫性のある仕組み、目つわかりやすい仕組みを、試行していくことが良いのかと、いただいたご意見を見ながら私は感じた。それから容量市場が果たすべき役割の中で、実際の機能としては、必要な既設電源を維持するところの役割を果たしているが、新設電源の方も必要な電源を開発させるという観点での仕組みとしては、なかなか十分ではない面もあるのではないかとご意見もあったかと感じており、ここも長期脱炭素電源オークションとの住み分けの問題もあると捉え、容量市場もしっかり新設電源、中長期のものを、2040年、2050年更にその先という目線で、一定の機能を果たすべきという、そのような価値判断に立つ場合には、その課題への対処というものも、一定程度考えていく必要があるのではないかと考える。ご意見の中には、複数年の仕組み、今、単年で4年後というところだが、複数年というご意見があったが、これは大きく制度を変えるもので、確かに予見可能性という意味では意義がある一方で、制度の大きな見直しになることで、この辺りはもし、そのような方向で検討する場合は、国の審議会でご議論いただくことだと捉える。それよりも、相対的には制度変更の幅が、抑制的なものとしては、例えば最低価格を導入するとか、それから前年度の約定価格から、次年度の約定価格について、一定の制限について幅を設ける、すなわち急激に価格が下がるようなことを下げるような仕組み、そういったアイデア等も出ていたかと感じ、その辺りは、もしかすると相対的には、制度を大きくいじらなくて良いという意味で、事業者の予見可能性という観点からも、過渡期の仕組みとしてあり得るかもしれないとも感じたところだ。今の新設電源、あるいは調整力のある電源というものも、やはり必要であるという観点で、容量市場の中で一定のそれらの電源がある意味、受けやすくなるような仕組み、優先的な措置を入れるかどうかというようなことも、論点としてはあるのかと感じた。この辺りは、そもそもの容量市場の目的にも関わり、調整力のある電源については別途、調整力市場のような調整力のある電源に対する対価というものもある、そういった仕組みもあるわけだが、それで十分なのか、そもそも調整力ある電源が十分確保できるような、登場できるような環境を整えるという意味で、容量市場においても一定の何かメカニズムを設けるのか、その辺りも論点となっていくのかと感じた。

(小宮山委員)

数多くのご意見に対して、非常に分かりやすくおまとめいただき、感謝する。まずは事務局の皆様方に感謝申し上げる。それを踏まえて、今回のご意見内容を見た上で、所感について簡単にコメントさせていただく。全体として、容量市場が供給力確保に非常に大切な役割を担っているというご意見、一方で課題もあるのではないかとということで、提案、アイデア共に大変有益、有意義なご意見をいただいたものと認識している。その中で、特に供給力の確保の観点から、非常に貴重なご意見があったかと感じている。例えば、ご意見の中では、供給信頼度が不足しているという、今現状の課題に対するご意見もあったものと認識している。その点に関連して申し上げますと、供給力調達において、大切な視点は、供給信頼度が不足するエリアにおいて、必要な供給力を確実に確保できるかどうか、という点であると改めて認識した次第だ。仮に日本全体として、供給信頼度が確保されていたとしても、個別エリアにおいて、不足が生じる場合、その課題にどのように、今後対応していくのか、そうした視点が改めて重要ではないかと受け止めた次第だ。そうしたご意見の中では、例えば供給信頼度が不足するエリアにおいて、投資インセンティブを高める仕組みを構築する必要があるのではないかとのご意見もあったかを感じる。そうした観点から、Call for Evidence（以下、「CfE」という）のご意見でもあったかを感じるが、EUE基準に基づく追加オークションについて、不足が生じているエリア、ブロックのみに限定して、オークションを実施する方向性であったり、大変貴重なご意見と感じ、今後の検討にも役立つのではないかとように受け止めた次第だ。また、調整力の確保に関しても、安定供給に向けた示唆のあるご意見があったかと受け止めている。例えば、調整機能を有する電源について、

優先的に約定させること等によって、中長期的に調整力を確保していく方向性であったり、また容量市場の中で調整力確保に対するインセンティブを付与するといったご意見については、足元、再エネ導入が進展する中で、大切な方向性ではないかと改めて、受け止めた次第だ。

（岡本オブザーバー）

今、委員の方からお話しあったように、ご意見が集まりそれを事務局が取りまとめいただき、大変感謝する。非常に多くのご意見があったということは大事なことだと感じており、本日、前半ということでご説明いただいて、読み込んでいるわけではないが、ざっと伺い拝読した限りでは、重要な論点が多く含まれていると感じている。その為、取りまとめにあたり、これらの非常に貴重な意見の整理に加え、3月以降に検討を開始すべき個別論点の洗い出しを含めてお願いしたいと考え、ぜひよろしくお願いする。

（栗谷オブザーバー）

事務局の整理作業について感謝申し上げる。この整理作業により、今回の CfE に寄せられた意見の中には、監視活動に関するものもあると認識している。我々監視等委事務局としては、あくまで資源エネルギー庁が作成したガイドラインに則って、監視活動を行っている。今般の包括的検証の内容によっては、監視対象や監視手法への影響も考えられるが、引き続き私共としては、ガイドラインに則った監視活動を行っていきたいと考える。

（斎藤オブザーバー）

事業者としても、この CfE において、意見提出の機会をいただけたことについて、改めて感謝申し上げる。また非常に膨大な量だったかと感じるが、取りまとめいただき丁寧に資料に記載いただいたことについて、非常に大変な作業だったかと感じ、改めて感謝申し上げる。一点だけコメントさせていただきたいが、松平委員からもご指摘があったように、今現在、別の審議会の場で、中長期取引市場あるいは、小売事業者に対する供給力確保義務といったものが、議論されていると感じている。これらの新たな制度と容量市場との間での、制度的な整合性というところについては、非常に課題認識を持っており、例えば中長期市場であれば、電源投資や電源調達に係る予見性の向上といった意義があげられているが、容量市場の制度趣旨と重複するところもあるのかと捉えている。また、容量拠出金で kW 確保義務を果たしている小売事業者が、それに加えて kWh の確保義務を課せられることの、是非というところも論点になっていると認識している。本件については、昨日ちょうど基盤構築小委の方で、継続検討ということで、制度設計ワーキングの方で、継続議論されることとなったが、是非制度の複雑化というものが、各事業者ひいては需要家含めた制度に関する理解であったり、あるいは費用負担の公平性という観点においても、課題になる可能性もあるので、既に関係者間で連携していただいているかと感じているが、是非そういった課題感で以て、今後も関係者間での連携を深めていただければと考える。

（松村委員）

他の委員からも指摘があったように、膨大な量の意見を、適切に整理していただき感謝する。単に整理しただけではなく、フェアな形で整理していただいたと感じた。この後、この委員会の議論にも資することもあると感じている。エネ庁始めとして、色々なところで議論する時にもとても重要な資料になると捉え感謝する。いつも同じことを言っているが、このような意見があったと紹介しているだけであり、全てが尤もだとか合理的な意見だと広域機関が判断したことではないことは、資料の性格からしても、事務局の説明からしても明らかと感じるが、念のために確認させていただく。そもそも真反対の意見も出ているわけだから、両方採用することはできないこともあり、その点自明だが、とても合理的で、今すぐにでも検討を始めなければいけないと思える具体的で建設的な提言から、理屈として変ではないかと感じられるようなものまで含まれていると感じた。理屈として変だと捉えられ、取り上げられないということがあっても、それは指摘が誤認されているという可能性もあり、その時

には、追加でお手数をおかけするが何らかの形で、意見の表明をいただければと考える。この委員会でできるテクニカルなことがないとは言わないが、ごく少数で、具体的には、エネ庁で対応しなくてはならないようなものが多く出てきていると認識している。昔から出ている意見としては、毎年容量価格がこれだけ大きく変動すると予見可能性がないので、何らかの形でフィックスするといった言い方は変だが、安定的な長期の調達ができないかというようなことについては、継続的な課題と捉え、この委員会で決めることはできないのは明らかだが、この委員会で議論することはできないことではないと考える。そこまで踏み込むべきかどうかは別として、例えばこのようなやり方があり得るのではないかと、このようなやり方もあり得るのではないかと、そのどれを選ぶのか、あるいは選ばないのかというようなことについては、エネ庁の審議会で決めるとしても、このようなやり方があり得るのではないかと、あるいはこのようなことについてはきちんと考える余地があるのではないかとということについては、この委員会で議論すべきものもあるような気がする。少なくとも、このような知恵があるということは、この報告書をまとめた後だと考えるが、最終的に検証が済んだ後ということだと感じるが、具体的に議論を始めなければいけないものも多く出てきていると感じた。説得力がないと、傲慢なことを言ってしまったが、例えば85ページの約定価格の下限価格のところ、0円で入札するプライステイカーが大宗を占めていて、0円になったというようなことになったら、目も当てられないじゃないか、これは0円になったら本当に尤も目もあてられなくなってしまうが、現状メインオークションにおいて0円で入札している札というのが、例えば僅か増える等ということになったら、均衡価格が0円になってしまうような状況とは程遠い状況で、馬鹿馬鹿しい事を言っているんじゃないかというように見えるかもしれない。しかし例えば追加オークションだと、このようなことが十分あり得る。そうだとすると早く何らかの手当てはできないのか。例えばメインオークションの、半額の値段を下限の価格として入れる等はできないのかというようなことは、比較的早く議論できることと捉え、このような下限も含め、エネ庁での議論を待つことも勿論あるが、積極的にこちらから提言することもあって良いと感じた。

（鳥居オブザーバー）

私からは二点、全体のCfEの活用の在り方と、個別の検討項目について一つずつ意見を述べさせていただく。今回のCfEで得られた知見を活用しながら、容量市場を中心とした供給力確保全体の効率的な仕組みの在り方について、優先順位を付けて、検討していくべきではないかと感じているが、その中で、関連する項目は、まとめて検討する必要があるのではないかと考えている。例えば、次の資料4で取り上げられる内容だが、Net CONEの見直しについても、見直しだけを議論するのではなく、約定方式の見直し等を含めた仕組み全体の在り方を検討することが、重要なのではないかと考える。内容については、次の議題で発言させていただければと考える。次に個別の検討項目で一点、コメントさせていただく。97ページにある余力活用契約の締結に関係するところだが、容量市場のリクワイアメントである余力活用契約の締結が、需給調整市場における応札不足の一因であるという意見が複数見られ、そのような側面もあるのではないかと認識している。この課題への対策は、需給調整市場における誘導的措置、特に価格規律の見直し、そういった市場の活性化に資する措置というのが、有効ではないかと考えている。容量市場というよりは、別市場の話であるため、別の審議会で議論になると捉えるが、ご検討いただければと考える。

（事務局）

事務局よりコメントさせていただく。本日は貴重なご意見をいただき感謝する。また事業者の皆様には、今回CfEへの多大なるご協力をいただき、この場をお借りして、お礼を申し上げる。安念委員から、ご質問のあった、いただいた意見に対して一つ一つ対応するのか、それとも、今回ご提示させていただいた内容というところで、一つ一つ返すことはせずに、引き続き検討していくのかということだが、基本的には今回のCfEでいただいたご意見については、幅広く募っているところであり、我々市場運営であったり、委員、その他の制度を検討されている方々の気づきという意味で、有効に活用できるものと考えている。その中で、一つ一つコメントを返すのかということは、そうではないと考えており、制度を検討していく上で、必要なものを気づきとして、重要なものがあれば、そういった意見を参考にしながら、検討を進めていくものと捉えている。その点に

ついては、ご意見の方でもあったかと感じているが、ここで出てきている意見が、確かに理屈としておかしい可能性のものもあれば合理的なものもあるというところで、その中でやはり合理的なものは、これから速やかに見直しを進めていくべきものかと感じた。ここは、松村委員からのご意見にもあったが、そういったものを含め、今回事業者の皆様からの、ご意見が来ているというところで、理屈として違う可能性があるものに関して、我々もこれからもしっかり情報提供や、容量市場の説明会等も含め、丁寧に対応させていただくことで、容量市場のご理解の方を深めさせていただきたいと考える。一方で、今回 Cfe で数多くのご意見がいただけたというところで、その内容を見ていくと、皆様、かなり容量市場について、ご理解の方も深まってきているのではないかと感じた。また、松平委員、小宮山委員、松村委員、鳥居オブザーバーからも、資料のご意見に対して、それぞれ論点となりそうな案件を今回ご発言いただけたのかと感じており、そういったものも考慮しながら、これからの取りまとめに反映できればと考えている。岡本オブザーバーからもあったとおり、これからの論点の整理含め、現段階では途中ではあるが、取りまとめたものを3月に公表を予定しており、引き続き検討の方を進めていきたいと考える。また、4月以降に検討を進めるのではないかという話もあったが、次の議題もそうだが、速やかに対応できるものについては、4月を待たずして、出来る限り早く着手したいと考える。そういった意味では、林委員からもご発言あったとおり、広域機関だけで対応できるものは速やかに進めていただければという話もあったが、そのような観点では、例えば次の要綱約款に反映していくようなものがあれば、この中で速やかに考えられるものについては、出来る限り早く、我々の方で消化していきたいと考える。松平委員や斎藤オブザーバーであったり、他の制度に関するようなところ、鳥居オブザーバーからも需給調整市場に関する内容があったというところだが、今回包括的検証については、主な対象はメインオークションであったり、追加オークションとしていたわけだが、元々少しは想定していたが、他の制度等含めたご意見も多かったこともあり、今回いただいたご意見は、必要な関係各所と連携、共有していきたいと考えている。

(圓尾座長)

皆様、貴重なご意見いただき感謝する。今の需給ひっ迫の状況を見ると、対応できるものを速やかにしていくことがとても大事になると感じ、昨日の基盤構築小委でも議論があったように、エネ庁の方でやるべきことと、こちらの検討会で議論すべきことと、重なっても無駄になることもあると捉え、速やかに住み分けをして、我々の方でやるべきことは、待たずに速やかに実施し、2026年度から反映できるものはしていくということが大事と考え、その辺りの住み分けなり、松村委員もおっしゃっていたように、エネ庁の範疇ではあるけれども、こちらから意見を出していくようなことも非常に大事と考える。その辺りも速やかに対応していきたいと考える。今回の Cfe では、将来に向けた気づきや提案について、非常に多くの関係者の皆様にご協力いただき感謝する。それぞれの立場で、異なる意見、相反する意見も出てきており、それをこういった形で、取りまとめたことは非常に大事だと捉える。恣意的にまとめたのではなく、丁寧に色々な意見を拾っていったということがわかるような取りまとめになっているのは、非常に大事なポイントだと捉える。次回は、残り半分についても、同様の取りまとめを予定しているので、引き続き事務局の皆様非常に大変な作業を、お願いすることになるが、宜しく願います。

(2) 容量市場の需要曲線の算定について (Net CONEの扱い)

○ 事務局より、資料4に沿って、「容量市場の需要曲線の算定について (Net CONEの扱い)」の説明が行われた。

[主な議論]

(松平委員)

ご説明いただき感謝する。Net CONE というのは私にとっては難しい概念だと、その中で、意見を述べさせていただくが、まず昨今のインフレや、建設費の高騰等を踏まえ、価格上昇をきちんと反映できる見直しというのは適切だと感じた。その上で、25ページの資料を見ると、これまで使っていた、前回開催されたオークションから Net CONE が2倍になり、それに伴い上限価格も、2倍になるという理解をした。誤解があればご指摘願いたいですが、そうすると一つのポイントとすると、逆

にいうともう少し見直しを、毎年なのか、毎年指標を取っていくのが大変だとしても、もう少し、より頻度高く見直しをしないといけないという感じもするというのが一点である。一方で、海外との比較が24ページにあるが、日本が20,000円/kWになるということでイギリスやアメリカよりも、高くなるということだと捉える。もしかすると、少し海外の方は、古い情報なので少し差があるかもしれないが、他の物価でいうとどちらかというと、アメリカやイギリスの方が、日本より高いという印象がある中で、日本が高いというのは、何故なのだろうかというところは、率直に疑問として持った。それから、前回使われた Net CONE から2倍になり、上限価格の2倍になるということとした場合に、上限価格が Net CONE の1.5倍という考え方がとられているだろうが、そもそも申し訳ないが、1.5倍という設定の根拠が、理解できていないところがあり、過去の検討でそこも詰めておられるかもしれないが、要すれば、上限価格が15,000円/kWから30,000円/kWに上がるというところが、本当にそこまで見ないと、きちんとした供給力を確保できないのかというところが、正直分かっていないところだ。小売事業者や、需要家への影響も大きいところで、本当に1.5倍という根拠があって、そこまでする必要があるかということは、もしかすると検討が必要になるかもしれないと感じた。あと、これを採用した場合には、シングルプライスで全部そこに引っ張られて、要するに来年の約定が全部30,000円/kWになるということ、その可能性の問題としては想定しなければいけないということだろうが、シングルプライスを、全部そこまで認めてあげる必要があるのか、例えば供給信頼度、EUEというものが、一定レベルに達するところまでは、シングルプライスだが、そこから先は、マルチプライスであるとか、要するに全部が全部30,000円/kW、理屈の上だが30,000円/kWに引っ張られないような仕組みを考えておくべきではないか。それから、もう一つの疑問は、建設費の上昇が、大きな Net CONE の上昇の理由になっているだろうが、応札されるものは既存電源と新設電源があるが、新設電源の方で、建設費の高まりを反映しなくてはいけないというのは、とても良くわかるが、既設電源について、特に20年を超えているような古い電源にまで、建設費のこれだけの上昇を反映しなければいけないのかということも、正直良く理解できていないところで、新設と既設で上限価格の考え方、1.5倍を適用するかどうかの考え方を変えとか、何かそのようなこともあり得る感じた。違う話としては、これまで供給力の確保に比較的課題があった東京エリアと、北海道エリアで、報道によれば原子力発電所が、再稼働の方向で進んでいるのかとは感じており、そうすると供給力の状況にも、一定のインパクトのある変化があるのかと感じており、そういった状況も踏まえながら、この金額、1.5倍というところをどう考えていくのか、小売事業者や需要家への影響等も考慮しながら、今後検討をしていただくことが良いのではと感じた。

(小宮山委員)

ご説明いただき感謝する。また Net CONE に関しても、数多くの Cfe でのご意見の取りまとめ、また今回、海外の Net CONE の状況他、調査結果をお示しいただき、事務局の皆様方には改めて感謝申し上げます。所感だが Cfe のご意見においても、まず Net CONE の水準については、見直しを指示するご意見と、維持を支持するご意見の双方が示されていたと認識している。その上で所感だが、Net CONE の水準の見直しに際しては、まず日本の容量市場が新設と、既設電源の双方が参加する市場であることを踏まえる必要があると認識している。その上で、今回ご試算いただいた2025年の建設コスト、諸元を踏まえた Net CONE の水準に加えて、足元及び今後見込まれる既設電源の維持、管理コストの状況等、今現在の当面の電力を取り巻く環境を踏まえて、総合的に考慮した検討が大切ではないかと、改めて認識した次第だ。それを踏まえて、Net CONE の水準について、引き上げ、維持等のいずれの可能性もあり得るものと考えており、今回の Net CONE のご試算で、使用した最新の2025年の諸元のとおり、建設コストが上昇していること、また施工人材等の確保が大切な課題として、認識されつつある状況等を踏まえると、既設電源の維持管理コストについても、今後上昇する方向にあるのではないかと推察している。いずれにしても、可能な限り関連するデータ、エビデンスを踏まえ、Net CONE の引き上げ水準の幅そのものについては、引き続き慎重な検討が必要であるものと受け止めているが、Net CONE の水準の全体の方向性としては、引き上げる方向性もあり得るのではないかと受け止めている。今回、改めて調査いただいた海外の Net CONE に関する調査結果もわかりやすく、おまとめいただき感謝する。所感だが、いずれの

国、地域においても天然ガスを燃料とするガスタービンモデルプラントとして採用している点が、共通していたのではないかと感じた。一方で、今後の日本において、天然ガス燃料のCCGTモデルプラントとして採用する場合には、海外と日本とは、天然ガスの調達環境が異なる点にも留意する必要があるのではないかと受け止めている。例えば、日本の場合、LNGそのものの備蓄コストが他の燃料に比べて、相対的に高い点であったり、また備蓄量の規模も必ずしも大きいとは言えない等、諸外国とは調達環境に違いがあるものと認識している。加えて資料にもお示しいただいたとおり、国や地域によってはCCGTよりも、相対的に熱効率の低いOCGTやSCGTがモデルプラントとして、採用されている背景には、天然ガスの調達環境の地域による違いが影響しているのではないかと、推察している。今回、調査対象としていただいた諸外国、諸地域の多くは、日本と比べても、ガス資源へのアクセスが、恐らく相対的に良好な環境にあるものと、推察している。日本において、天然ガス燃料のCCGTモデルプラントとして採用する場合には、安定的な燃料調達が前提となることを、改めて認識することが大切ではないかと受け止めた。やはり安定的な燃料調達の確保を前提として、CCGTも安定電源としての役割を十分に果たし得るものとする。そのような背景もあり、容量市場はあくまでkWを確保する市場だが、諸外国とは異なる日本の環境を踏まえれば、Net CONEの議論と併せて、LNGを安定的に調達できる環境の重要性についても、改めて認識しておくことが、大切ではないかと受け止めた。例えば、今後も継続して、モデルプラントを天然ガス燃料のCCGTとして、4年先のkWを確保するのであれば、日本の固有の燃料調達環境も踏まえ、容量市場のメインオークションに近いタイミングで、LNGの安定的な確保を行う取組みを強化していくことも、容量市場において確保したkW価値を、有効に機能させる上でも、大切な視点ではないかと受け止めた次第だ。

（松村委員）

国の審議会で、Net CONEの議論に焦点が当たっているのは事実で、上限価格についても焦点が当たっているのも事実だと思う。この点について、特に上限価格について、松平委員がご指摘になった懸念を私も共有している。一方で、国の議論は、どちらかというと真逆の議論がされているという気がしている。上限価格が低すぎると、本来供給力として必要なものも取り落としてしまうため、もっと高く取るべきだ、これを引き上げるべきだと、現行Net CONEの1.5倍になっているのだから、Net CONEを上げないと上限価格も上げられないという仕組みに今のところなっている。そのため上限価格、Net CONEを高くしないといけなのではないかという変な議論が進んでいるのではないかと。つまり松平委員がご懸念になったことと、真逆の方向で、議論が進んでいないかということを、私も懸念している。松平委員から、具体的に提案をいただいた、凄く高いものについては、シングルプライスから切り離すということもあり得るのではないかと、そうすべきということではなかったと感じるが、一つの考え方としてあり得るというご提言をいただいたと私は受け止めた。そのような考え方は、別の文脈でも、今までも色々な方から出てきていたということ、私たちは踏まえなければいけないと感じた。更に、仮に上限価格を上回ったものについて、上限価格を引き上げるといよりは、上限価格を上回ったものについては、別の恰好で手当てができないのか。容量市場の枠外で、もっとシステムティックに取れないのかということも、当然選択肢になると感じた。この広域機関の検討会のマターではないのは十分わかっているが、全体を考える時に、何が何でも容量市場で取らなければいけないのかということも含め、考える必要がある。矛盾したことを言うようだが、今回事務局が、仮の試算として出してくださったものは、そのような議論とは一線を画して、シンプルに2015年のコスト検証ワーキングの公表値を、25年のものに変えて、その他のある意味客観的な指標に基づいて、再算定するとこうなることを示してくださった。わざと引き上げたいから、こうしたということではなく、淡々と示してくださったということだと感じる。これはこれで十分価値のある試算なので、このような形で出していただいたことは、有難く感じた。一方で、今回の25ページでは、他市場収益のことが一言も触れていないのは、機会的に計算されているから、触れていないと感じるが、そうすると上げる方向ばかり考えているのかと誤認されかねないので、情報として、ここに参加している人は皆知っているもので、それでも良いのだが、外の人が見ることを考えると、他市場収益も、ある意味でインフレに応じていか、割合に応じて上がっていて、そちらも考慮していることは、見せるべきだと思う。25ページの書き方については、今後このようなことを示すのなら考えていただければと感じた。更に、小宮山委員が

ら、燃料のアクセスが違うということを発言された。もしそうだとすると、それが本当に決定的なものだとすると、諸外国で仮に C C G T を使っているとしても、これがある意味で一番合理的なアクセスもしやすいし、すぐに建設するということから考えると、合理的な選択肢として選んでいたとしても、日本はそれよりもハードルが高いのだから、本当に日本でもこれを維持するのか。同じように C C G T をやるのか。諸外国でやっているのだから当然日本でもという議論にならないという理屈になるべき。更に、日本の場合にはコストが高い、色々なハードルがあるというのは、ある意味で他市場収益に直結するということだと感じるが、kW のレベルで、本当に関連する話なのかというのは、ロジカルにきちんと詰めるべきと感じた。更に Net CONE に何を採用するのかということと、容量市場の主力で調達するものは何かというのは、現状でも大きく乖離しており、Net CONE でこれを採用しているから、従って調達もそれを考慮して重視して考えるべきだと言うのは、論理のものすごい飛躍があると感じている。調達について、別途きちんと考えなければいけないということは、全くそのとおりだが、容量市場の Net CONE の議論とリンクさせるのは、あまりにも乱暴で非論理的な議論だと私は受け止めた。

(辻森オブザーバー)

Net CONE の検討についてコメントさせていただく。既に議論されているとおり、現在の Net CONE の諸元は、2015 年のコスト検証ワーキングの結果がベースになっており、これについては、国の方のタスクフォースでも整理されているとおり、各エリアプライスが、年々増加傾向だったり、Net CONE の価格を超えての応札電源が増加しているといった事実を踏まえると、足元で顕著に物価上昇が進んでいることもあり、こうした電源の維持管理費用が、割高になっているところでは、実態として考え得るので、こうした実態を踏まえて、Net CONE の見直しの検討を行っていくことは適切ではないかと考える。また Net CONE のご議論だけではなく、価格シグナルの方の評価、検証に加えて、容量市場における中長期的な供給力確保を、より確実に高めていく為にも、需要曲線における目標調達量の考え方や、実際に応札する価格に織り込める維持管理費用の費用項目の在り方についても、CfE の意見も踏まえながら、より適切なものを目指して、総合的に検討を行っていただければと考える。

(岡本オブザーバー)

取りまとめいただき感謝する。私からは二点コメントさせていただく。一点目は、Net CONE あるいは上限価格に関わる部分だが、今回、Net CONE の指標値をどのように作るかに重点を置いた検討と拝見したので、指標値が約定結果に与える影響を踏まえて検討を進めていただきたいと感じている。具体的には、現状ルールでは、供給力が不足するような場合でも、上限価格以上の電源が不落札になってしまうことがあり、足りなければ追加オークションで調達することによって、結局高値で調達しなければならない状況になっていると認識している。そういう意味では、供給力不足の場合は、上限価格を超える価格で調達する仕組み、これは当然シングルプライスの対象外と捉え、そういった調達の仕組みを考えるのが良いのではないかと考え、現行ルールでの上限価格は、信頼度が未達になっても、その時に供給力が存在しているにも関わらず、供給力を調達しないという価格水準を意味しており、そのように考えると、上限価格を超えて調達することも、必要になるのではないかと考える。また本質的に、松村委員からもご指摘があったが、Net CONE と上限価格は、容量市場で果たす役割は違うところがあると捉え、Net CONE と上限価格を切り離した検討を進めていただきたいことが一点目である。二点目は、この検討会の在り方、少しその存在意義という大袈裟だがそこに関わることで、コメント申し上げる。本検討会は、発足当時から参加させていただいている。過去の資料をご覧いただければご理解いただけると思っているが、容量市場の仕組みについて、この場で様々なルールや仕組みについて議論し、検討会としての案を作成した上で、国の審議会等へ上申してそこで意思決定していただくというステップを踏んできた、私自身理解している。最近の検討会の運営を見ていると、国の審議会や、他の委員会から資料に対する意見を求められることが多いが、この検討会は、別に意思決定機関ではなく、あくまで検討会なので、我々へ参考に話を聞いただけ、公聴会のような場になっていて、検討会として機能していないのではないかと感じている。今回、CfE で、Net CONE だけではなく、非常に多くの重要な論点が寄せられた

と感じている。この機会に、この検討会としての具体的な見直し案というのを、自ら広域機関の力強い検討で作成する等、主体的に容量市場をブラッシュアップしていただき、そういった検討会にしていだきたいと考えている。当然意思決定をしていただくのは、国の審議会と心得ているが、検討会としてより提案等ができるような形として、進めていだきたいと考える。強くお願いするので、よろしくお願いします。

（森オブザーバー）

発電事業者の立場から Net CONE の見直しについて申し上げる。一点目だが、現在の Net CONE は 2015 年時点の諸元に物価補正を加えることを続けてきているが、近年の建設費高騰を見ると、実コストとの乖離が生じていると考える。そのため、最新の発電コスト検証ワーキングの公表値と直近の経済指標を基に Net CONE を見直すことは、諸外国における Net CONE の水準と比較しても妥当ではないかと考える。CfE において、小売事業者や最終需要家の負担を考慮して Net CONE の見直しには慎重になるべきというご意見もあったが、一方で、適切にコスト回収できなければ、経年火力を中心に電源の退出が進み、必要な供給力確保ができなくなるという事態も考えられる。コスト増等によって電源投資がなかなか進まない状況の中、既設電源の維持も極めて重要と考える。既設電源維持に係る費用増についても、一定程度負担いただく必要性を、小売事業者や最終需要家にご理解いただくことも大事と考える。

二点目だが、Net CONE のモデルプラントの選定について、資料には新設ではなく既設維持を念頭に設定すべきというご意見もあるが、容量市場からの収入と他市場収益という形で、新設・リプレースの投資判断ができる電源も存在すると考えており、そういったケースにおいては、容量市場を活用する方が国民負担の観点からも望ましい場合もあるのではないかと感じる。こうした点や、容量市場の応札電源の実態や特性を踏まえ、引き続きご検討をお願いしたい。最後に Net CONE の見直しの頻度について、冒頭にも申し上げたとおり、現在の Net CONE は 2015 年の発電コスト検証ワーキングの諸元を補正し続けている形であるが、例えば 2021 年の発電コスト検証ワーキングの公表値を参照する等、これまでも見直しの機会はあったかと理解している。固定費を適切に回収するという観点から、包括的検証のタイミングだけではなく、発電コスト検証ワーキングの諸元が公表されたら、その都度 Net CONE の見直しを検討するという方法もあるのではないかと考える。

（鳥居オブザーバー）

先程も申し上げたが、容量市場を中心とした供給力確保全体の効率的な仕組みの在り方について、関連する項目というのは、まとめて検討していく必要があると考えており、その上で、Net CONE について、まずコメントすると、最近の物価高騰の影響を適切に反映することは、必要であろうと感じ、算定諸元のうち、電源の維持管理に関する諸元を最新化する方向での見直しが望ましいと考える。一方で、資本費については、最新値を反映するとメインオークションに参加する電源の大半を占める、既設電源への過剰な手当てにもなるのではないかと捉え、需要家負担の増大に繋がるという観点から、現行水準を維持するのが適切ではないかと考える。更に、新設電源や、老朽火力等も含めた全体的な供給力確保に向けては、例えば、新設電源は、インセンティブを付与するとか、老朽火力の退出抑制に必要な維持費、修繕費をマルチプライスで別途確保する等、電源確保のインセンティブと需要家負担の抑制が両立するような仕組み全体を、検討していただければと考える。

（高橋オブザーバー）

二点申し上げる。CfE でも Net CONE について色々意見がでているというように認識している。Net CONE の見直しについて議論をする上では、長期脱炭素電源オークションや供給力不足の議論をしている現状を踏まえると、メインオークションに、新設電源投資の役割を、担わせているという認識になっているのか、既設電源の維持に軸足を置くのか、あるいは両方を達成するのかといったところの、前提条件のおおよその合意がないと、なかなか議論が煮詰まってこないのではない

かという印象を持っているので、整理いただければと感じた。二点目だが、小売電気事業者目線で申し上げると、容量市場の価格は、最終的には需要家に負担をお願いする話になると理解している。仮に、上限価格が見直された場合、当然入札行動の方も変化が生じるので、精緻な分析は難しいとは理解しているが、25ページの下の方にも記載あるように、約定量、約定価格がどうなるかがある程度、定量的に分かっていれば、「上限価格が1.5倍は過剰なのではないか」といった、松平委員や松村委員がコメントされていたような様々な論点について、議論がしやすいのではないかと感じている。また方向性としては、価格は、上がる方向で見直しになると感じており、需要家の負担増を考えると、容量抛出金の制度理解について、国や広域機関の方から、更なる周知徹底というか、国民の理解促進をお願いできればと考えております。

(牛尾オブザーバー)

Net CONE の取扱いに関してコメントさせていただく。やはり様々なご意見が出ているように、目的であったり、中長期的なところを何とかしようとしているのか、それとも喫緊で問題になっている供給力の短期的な不足の現状を、何とかしようとしているのかということ、先ずは認識共有して、恐らく打ち手が異なってくるのではないかと気がするので、先ずは、何の話をしているのかということ、認識共有の上、手法について議論するという形が望ましいと考える。長期的なものでいうと、長期脱炭素電源オークションや、再エネ賦課金等、電源の投資を呼び起こすものは、当然ながら容量市場だけではなく、他にもあると認識している。そのため、容量市場の Net CONE を見直すということは、電源の維持、新設も含めた投資行動にどういった影響があるのかということ、先ず見ていくことが、最初なのではないかと考える。一方で、一般送配電事業者としては、足元の供給力の不足については、やはり危機感や懸念を持っている。例えば、25ページの※3で記載されているとおり、Net CONE を上げれば160万kWの電源がと書いてあるが、現在、供給力の不足に陥っているのは、全国のエリアではなくて、全国的には供給力が足りているという整理が、今の現状と捉えている。そうであるならば、不足しているエリアの電源が、容量市場でどれくらい不落札で残っているのかといったところをしっかりと見て、その上で個別に手立てを打つのか、一定程度長期に渡って効果を効かせたいと考え、Net CONE もしくは上限価格を考えていくのか、私も Net CONE と上限価格は切り離した方がいいと考えるが、そのような形で検討を進めていくことが最も有効に各施策が効いていく進め方ではないかと考えている。

(事務局)

今回も貴重なご意見いただき感謝する。事務局としては今回の議論の内容を国の審議に連携していきたいと考えている。Net CONE の議論については、足元で意識されている供給力対策の議論が、この検討の必要性の一つとしてあるものの、以前からこのタイミングで Net CONE の水準見直しを議論するとされていたので、中長期的な観点から Net CONE の見直しの議論がされるものと考えている。いただいたご意見からは、Net CONE の水準のみ見直すご意見であったり、約定処理や上限価格も含めた上で決めていくべきだということのご意見があったが、そういったご意見をしっかりと認識していきたいと考えている。また我々の方でお出しさせていただいた資料のコメントがあったが、今回、参考として最新の発電コスト検証ワーキングの検証の結果を用いて Net CONE の価格を算定させていただいた。Net CONE の算定の仕方というのはこれまで一定のルールに基づき対応させていただいているが、その中で、実態と乖離があるため、実績の値を用いて算定させていただいた。他市場収益については、委員からのコメントのとおりであり、少し前にパーセンテージ（Gross CONE に対する割合）でわが国の他市場収益を決めるよう整理された。40年間に亘る他市場収益を精緻に算定することが難しく、インフレも加味できるようパーセンテージ（Gross CONE に対する割合）で整理したので、今回の議論対象としてお示しさせていただいた資料では、最近の発電コスト検証ワーキングの変更点の部分を提示し、Net CONE を算定したものとなる。あと、容量市場の検討会に関するご意見があったが、そちらについては、我々が誘導するような形で今回の資料を出しているわけではなく、中立的な立場で資料を提示させていただいた。この論点については、かなり利害の大きい内容のため、我々からこうするべきだと提案することは難しいと考えている。そういう意味では例えば Net CONE をこの

価格に見直すと、今後容量市場の約定価格がこうになる等と、関係者、事業者の方々に誤った情報として捉えられかねないため、情報の出し方は気をつけており、あくまでも中立的な立場としての意見としている。容量市場の在り方等に関する検討会については、制度の詳細設計を担う検討会であり、そこに関しては国とも連携している。むしろ国は詳細設計を担うこの検討会での委員、オブザーバーのご意見を重要視していると認識しているため、この検討会でのご意見は、特にコメントだけ頂き、その後何も考慮しないという扱いとはならないことを、改めて発言させていただきたい。国の審議会とも今回の議論の内容を連携していきながら、引き続き検討させていただきたい。

（圓尾座長）

先ほどの CfE とも絡む幅広い意見をお伺いしたとを感じる。具体的なオークションのスケジュールなども踏まえながら国の審議会とも連携して、ご意見を扱っていきたい。

（３）実需給 2024 年度の年次精算について

○ 事務局より、資料 5 に沿って、「実需給 2024 年度の年次精算について」の説明が行われた。

〔主な議論〕

（圓尾座長）

ご意見等よろしいか。年次精算については、初めて行われた仕組みになる。関係する事業者の皆様にも周知しながら進めてまいる。本日はその内容について報告を行ったが、引き続き容量市場で始まった取引について、丁寧に関係者と進めてまいりたい。事務局の皆様にも対応よろしく願います。以上で本日の議事は全て終了した。これを以って、第 70 回容量市場の在り方等に関する検討会を閉会する。

以上