

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会
次世代電力・ガス事業基盤構築小委員会 制度検討作業部会（第110回）議事要旨

日時：令和8年1月23日（金）15時30分～18時00分

場所：別館11階1107会議室＋オンライン会議

出席者

＜委員＞

大橋座長、秋元委員、安藤委員、土井委員、河辺委員、小宮山委員、曾我委員、武田委員、辻委員、又吉委員、松村委員

＜オブザーバー＞

今井 敬	電力広域的運営推進機関 企画部長
國松 亮一	一般社団法人日本卸電力取引所 企画業務部長
小林 総一	出光興産株式会社 専務執行役員
高木 宏彰	関西電力株式会社 執行役員 エネルギー・環境企画室長
斎藤 祐樹	株式会社エネット 取締役 経営企画部長
高橋 良太	イーレックス株式会社 執行役員 需給戦略室長
佐藤 英樹	東北電力ネットワーク株式会社 電力システム部 技術担当部長
新川 達也	電力・ガス取引監視等委員会事務局長
中谷 竜二	中部電力株式会社 執行役員 経営戦略本部 部長
森 正樹	電源開発株式会社 経営企画部長
渡邊 崇範	東京ガス株式会社 エネルギートレーディングカンパニー 電力事業部長

＜関係省庁＞

環境省

議題：

- (1) 容量市場について
- (2) 需給調整市場について
- (3) 非化石価値取引について
- (4) 間接送電権について
- (5) ベースロード市場について

＜連絡先＞

経済産業省 資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力基盤整備課

TEL：03-3501-1749（内線4761）

〒100-8931 東京都千代田区霞が関1-3-1

(1) 容量市場について

- 供給力の適切な確保に向けて、維持・管理費用等の諸元変更に伴って見直すことは必要。上限価格が指標価格の1.5倍であることやマルチプライスによる約定処理を含め、当初の設計にこだわりすぎずに、国民負担の過度な増加にならない範囲で良いバランスを見つけられれば。
- 資料3-3は意図が少しわかりにくい。次年度に関する提案なら理解できなくもないが、長期的なことも見ての提案であれば何を言っているかわからない。

第一に、既設電源を念頭に置いた制度設計にしたらどうかという提案があるとは認識しているが、それは新設電源を締め出すべきという意見ではない。容量市場に参加したい新設電源がありえるから、Net CONEを新設電源前提とすべきというのは回答にならない。

次に、上限価格を超えたことで取り残した電源があることが問題なのは認識できるが、自然解としては容量市場ではない別の措置で追加的に確保する方法を検討することではないか。例えば、実需給4年前のメインオークションより前に、電源新設あるいは大規模修繕に限定したオークションを開いたらどうか。今の上限価格を前提に、5~8年後に供給力を提供することをオークションで決めるのであれば、不足エリアに限定する等のやり方もできる。インフレ変動に弱いのであれば、調整条項の具体案は用意ある。本質議論を後回しにしてNet CONEと上限価格にのみ着目した議論は違和感。

- 容量市場は実需給4年前に単年度の収入が見込めるのみであり、投資を検討することを考えると、新設電源へのインセンティブは限定的。発電事業者に実情をヒアリングして、容量市場での新設インセンティブが見込めないのであれば、長期脱炭素電源オークションをアレンジして、容量市場は既設電源をメインターゲットにするという整理でも良いのでは。
- 上限価格を上げることは、昨今の需給を踏まえるとやむを得ないが、小売電気事業者への影響もあるため、マルチプライスの併用など検討いただければ。
- 供給力確保の考え方について、足下の状況に照らして検討するのは賛同。電力システム全体の中で、容量市場の位置づけの在り方を抜本的に見直す議論も必要。建設リードタイムや休廃止に向けた調整期間を考えると、議論を急いでいただければ。
- 供給力確保の考え方について、小売負担への考慮、老朽火力の退出抑制、新設電源への投資促進の3点を考えて検討すべき。

指標価格見直しは物価高騰を適切に反映すべきだが、どの諸元をどの程度反映するかは検討が必要。31ページ目の提案のとおりシングルプライス領域に上限をかけることも必要で、マルチプライスでの約定であれば老朽化力の退出抑制にも資する。新設電源のインセンティブ確保が容量市場のみでは難しいのであれば、前の発言にあった新しい市場での確保も必要ではないか。

- 16ページ目以降について、次回以降メリット・デメリットを御用意いただけだと理解。30ページ目に小売負担増について懸念事項として示していただいているが、需要家の理解をどのように促進していくかが重要。
- 供給力確保に向けた方策について、本来の制度趣旨を考えると、4年後の供給力が確保されていること、価格シグナルが適切に発せられることが重要であり、需要曲線を実態に即したものに見直すことが望ましい。30ページ目に小売負担の増大について示されているが、結果として小売電気事業の予見性確保にも資することもあると思うので、負担も踏まえつつ実態に即したものになれば。
- Net CONE超や不落札電源が増加している状況から、物価高騰や老朽化で維持管理コスト上昇していることと考えられる。新設投資だけでなく既設維持も大事。2015年の指標を使い続けると、関係者に誤ったメッセージを伝えることになり、30ページの案①が望ましい。

14 ページのペナルティ強化について、一定程度効果も考えらえるが、結果的に電源の廃止時期を早めることにもつながりえる。物価高騰が原因での退出があれば、応札後のインフレ高騰を事後的に反映する案も考えられる。非効率石炭火力については応札後の市場退出判断もありえるが、ペナルティ強化はフェードアウトを妨げる効果があるため、制度間の整合も踏まえて検討いただきたい。

33 ページ目の非効率石炭火力稼働抑制誘導措置について、既存電源を最大限確保する方向性である一方で、非効率石炭火力のフェードアウトも掲げられ、逆方向である両施策について一定の指向性を確認しておくことが必要。

- 指標価格・上限価格の見直しについて、30 ページ目の今後の対応策の長所・短所含めて検討深めていただく方向に賛同。シングルプライスではない約定方法とする際、減価償却費を応札価格に織り込めない現行の入札ガイドラインとの関係も整理が必要。

12 ページ目の供給力確保策についても基本方針異論ないが、電源の新陳代謝についても考える必要。リプレースに向けて既設電源の退出を過度に抑制しない目線も持つことが大切。

- 資料 3-1 について、約定価格が上昇し国民負担が増加。今の電力の需給バランスの相場観を反映した約定価格だと思っている。ミッシングマネーが大きくなることは過去から言われていた話であり、再エネを支援しているという隠れたコストが容量市場価格・需給調整市場価格に表れているのではないか。再エネを増やし CO2 削減する上で負担せざるを得ないコストとなっている。コスト全体像を理解し、どういうペースで脱炭素化に向かうか改めて考えるべきと受け止めた。

東京エリア等で目標未達であることから、電源が足りない状況が続いていると理解。その上で、容量市場で設備費用を稼いでリターンを得てもらう必要があり、適正な新陳代謝が続していく必要がある。現状既設電源が多いが、価格指標が安定・適正化すれば、新設インセンティブにつながる。適正な価格で継続的に市場を運営することは、事業者が電源新設を考えるシグナルとなるため重要である。事務局提案の Net CONE 引上げについては、どの水準でどの程度引き上げるかの精査は必要だが、方向性は賛同。他方、シングルプライスで全部とってしまうと、コスト負担が大きくなるので、シングルとマルチを組み合わせた手法が良いのではないか。

発動指令電源の退出が多いので、そこへの対応をとることで、電源作る側の予見性がたち、約定価格を上げすぎることへの抑制になると考える。

容量市場外の見込み控除量としての 120 万 kW 部分について、自家発を含むこの容量を控除した方が良いのか、そもそも控除が適切なのかどうかについても議論が必要ではないか。GX-ETS により自家発等が退出する圧力がかかるため、退出を抑制するインセンティブを与えていく。それが入ることにより容量市場全体における価格下落効果を生じさせる観点からも検討いただきたい。

- 供給力確保の方策について、今後の検討にあたり、発電事業者としては供給力確保とあわせて脱炭素化の推進が株主等のステークホルダーから求められている。そういった中で、リプレースや休廃止の検討を行っているため、供給力確保が重要課題であることを大前提として、脱炭素化の要請とのバランスをとった対応をとる必要がある。

指標価格の見直しに關し、メインオークションの結果を見ても、維持管理コストが上昇している状況を理解したため、見直しの方向性に異論はない。一方で、見直しの影響は小売事業者を通じ最終的に需要家負担が増加するものであり、需要家への説明が必要。

- 指標価格・上限価格の見直しについて。今回の約定結果として、東北・東京で供給信頼度未達となったこと、当該エリアでは上限価格以下で応札された電源は全て追加されたことが示された。従って、電源が存在しないことよりも、上限価格を超える応札電源を拾えなかつたことが、この未達の要因と理解。足元では、Net CONE 以上で応札する電源、非落札電源増加していることが示された。物価や人件費の高騰、電源老朽化の影響が年々顕在化しているものと理解。現状の Net CONE、上限価格で必要な供給力を

確保できる設計かどうか、新設電源へのシグナルとして現在の Net CONE の水準が妥当であるかについて検討すべき状況を示唆している。

今後の対応策として、足元の供給力確保の観点からの上限価格の見直しと、新設電源へのシグナルの妥当性、Net CONE 水準の見直しについて整合的に進めるべきと考える。一方で需要家負担の抑制も重要。

シングルプライスである容量市場の特性上、供給信頼を維持しつつ需要家負担を勘案することには困難性があるものの、影響緩和措置の検討をセットで具体化して欲しい。シングルプライスで約定する領域を制限し、それを超える部分の扱いを工夫する方法は、上記のトレードオフを緩和しうる合理的な選択肢になりうるのではないか。

- 供給力確保の考え方について、2年連続で不足が発生するエリアが複数あることも踏まえ、必要な見直しを行うという事務局案に賛同する。需給曲線の適正化が喫緊の課題であり順序だてて議論・検討を進めていかなければならない。

指標価格の考え方について、電源の新陳代謝を促すシグナルとしての指標性は非常に重要であり、足元の急激なインフレ影響等を加味した最新のデータを反映した適切なベンチマークに見直すことについても喫緊な課題と認識。他方、米国 PJM でも Net CONE 見直し議論に決着がついていない。小売負担への影響も重要な論点であり、その点も含めて検討するという事務局案に賛同する。

- ペナルティ設定の見直しについて、ペナルティ強化すると退出抑制に資する一方で、応札しない電源増加する可能性があるため、強化する場合には内容を適切に設定する必要がある。

複数年約定について、本質的な課題と繋がっている。事業者ニーズを汲み取って考える必要がある。

- 今回のメインオークションの結果、東北・東京エリアでは追加処理後も供給信頼度未達であった。このため、実需給年の1年前に追加オークションが開催されると理解している。一方で、2026 年度向けの追加オークションを振り返ると、追加オークションを経ても 5 つのエリアで供給信頼度未達であった。非効率石炭のフェードアウトや火力の維持コスト上昇などにより電源の休廃止が進むが、それを補うだけの新設電源が立ち上がってこないことも想定され、供給力不足の深刻化が懸念される。そうならないよう、安定的な供給力確保策について様々ご検討いただきたい。

- まずは現行を前提としつつ、2026 年度メインオークションの実施に向けて早く議論するところは早く議論し、特に新設電源については様々な論点だったので、中長期的な課題に取り組んでいきたい。発電事業者からのコメントは参考にし、国民負担の関係も考えつつ次回以降検討したい。非効率石炭火力や個別に触れられていない電源についても次回以降議論したい。

- 監視結果についてはガイドライン改正につなげていただければ。

今後の制度見直しについては、抜本的な考え方の変更も含めて議論いただいたが、そこも含めて検討いただければ。

(2) 需給調整市場について

- 前回までの議論を踏まえて提示された方針であり、これ以上何かを申し上げることは控える。一方、前日取引化という大きな変更が行われる中で、応札動向や実務の動向の見極めも必要になるので、上限価格の引下げが拙速に行われることのないよう、慎重に検討していく必要がある。
- 今回、高速商品に関する募集量・上限価格の見直し方針に異存なし。次年度から取引の前日化が開始されることも踏まえて、競争環境のモニタリングをしっかり行っていただきたい。
- 6頁の大きな方向性について異論ない。2、3点目の市場における競争環境の改善について、どのような場合においてというところを事前に整理した方がよろしいのではないか。その場合の判断基準として、定量な基準、定性的な基準が考えられるが、前者はわかりやすい一方で機械的な判断になってしまう弊害があり、どういった基準にするかは引き続き慎重に検討が必要。具体的にどういった状況になれば十分な競争環境と判断できるかというところの認識合わせが必要。
- これまでの委員ほかの発言、議論も踏まえて検討、配慮いただいた今回の案に賛成。ただ、前回申し上げたが、募集量を1σにした段階で揚水の随意契約がもし来年度も継続となると、エリアによっては蓄電池等が入っていくスペースが非常に小さくなるのではないかと懸念。量、価格をしっかり確認しながら場合によって調整するということで、揚水の随意契約はこの委員会マターではないとも思うが、そこも含めて包括的に見ていただきたい。
- 事務局の今後の方針に賛同。一方、調整力の提供事業者の予見性という観点から、商品・エリア別に募集量、価格分布、約定の状況を指標に、確認頻度と見直しの判断基準についてあらかじめ整理しておくことが望ましい。
- 募集量、上限価格について検討いただき、当該市場への参入機会をある程度確保いただいたと理解。競争状況がどういう状況か、どのように評価するのかということについては、今後も議論いただきたい。
- 2026年度以降、前日取引化、募集量の削減、市場外調整力の控除終了といった複数の変化が生じるので、各商品の競争状況を検証することは非常に有用。
- 事務局案に異論ない。上限価格の更なる引下げについて、前日取引化や随意契約の影響もあるので最低でも半年ほどは定点観測をしてから慎重に議論し、見直す場合も慎重に判断いただきたい。競争が活性化したら上限価格も撤廃することも検討して欲しい。量、価格の見直しについて、地域性もある。
- ご提案いただいた足下での募集量削減、上限価格の引下げ、その後の見直しの対応はいずれも合理的だと受け止めており、その方向で進めていただければと思う。
- 募集量の削減は、需給調整市場の魅力を低下させる。市場の活性化・適切な価格シグナルの形成のためには一定の市場規模の確保が非常に重要。慎重にご検討いただきたい。削減後、増加させる案は、あらかじめ判断基準を示し、可能なかぎり早期に増加いただきたい。加えて、事業者がなぜ応札しないのかという根本的な要因についても、市場を通じた調整力の確保を実現するために検討いただきたい。
- 提案について全体としておおむねご賛同いただいた理解。今後の見直しについてあらかじめ基準を示す必要があるとの意見をいただき、悩ましい論点だが、今回、前日取引化に当たり、予断を許さない中で、あらかじめ基準を作るのは難しい。いずれにせよ、こうした変更の判断を行う場合には、審議会の場でモニタリング結果を踏まえてご議論いただきたい。
- 参考資料1についても事務局から言及があり、本日の議論を踏まえて加筆修文作業を行いパブリックコメントにかけたいとのこと。内容については座長に一任ということで異議なしとのことなので、速やかに手続を進めさせていただきたい。

(3) 非化石価値取引について

- 上下限価格を需要家の環境価値へのニーズのために、非化石電源の維持、拡大を進める方向性への見直しには賛同する。非FITは下限価格に貼り付きやすいという現状と、今回需給バランスを固定することを踏まえると、下限価格の見直しは重要と感じている。物価上昇を踏まえた補正は必要。それに応じて下限価格を引上げることが望ましいと考える。
- 再エネ価値取引市場の価格差について、片方の市場だけ引き上げると価格差が増大してしまうので、小売電気事業者の費用回収やPPAへの影響を考えると、非FITの価格を少し上げて、再エネ価値取引市場の価格も少し上げて、その価格差があまり変わらないようにしておくことが、短期的な対応と思う。
- 今後非化石価値の需給のギャップが拡大する可能性を踏まえて、またそういった事態を回避するため、リスクヘッジの意味も含めて、上下限価格に対して、制度面での一定の対応が必要と受け止めている。その中でも小売への負担に十分配慮した上で、特に非FITの推移を踏まえると、下限価格が非化石電源の持続的な導入拡大の下支えの水準となっているのか、丁寧に検証することが重要。その上で、今後の下限価格の見直しについて議論を深めることが必要。
- 上下限価格の見直しは小売の負担の在り方について、経過措置料金における非化石価値の価格転嫁に関する今後の方向性との整合性を取りながら、上下限価格の見直しを制度全体でどのように整理するかという視点も重要。
- 下限価格の在り方は市場状況だけでなく相対契約の状況やETS制度との平仄も考慮する必要。
- 小売電気事業者への過大な負担を生じさせないためにも、経過措置料金に柔軟に価格転嫁が出来る仕組みとセットで対応が必要。
- 需給バランス固定については賛成。
- しきい値の5億kWhは据え置くとのことだが、今回は良いが、価格が高くなっていく段階で据え置くことは競争環境を歪めてしまうので、変更の検討は進めてもらいたい。
- 上下限価格に関しては、ETSの制度設計が基本的に終わっている中で、ETSの上下限価格は年率3%で上昇させつつ、さらに物価調整項がある。少なくとも、これに近い水準感を意識する必要がある。また、こうした年率の上昇や調整項を入れなくて良いのか、検討を深めていただきたい。
- 段階的な下限価格の見直し、上下限価格の是非について検討していくことに異論無し。経過措置料金への価格転嫁についても、上下限価格の議論に劣後しないようなスケジュール感で検討を進めて欲しい。高度化法とETSの整理についても、当面の間維持することは承知。将来的にETSは全電源ベンチマークに移行することも示唆されていることから、両制度の整合性は重要。インフレ反映のスキームなどとも整合性の取れた非化石市場の設計に期待。
- 上下限価格の水準感を決定するにあたっては、脱炭素電源の維持拡大のインセンティブと、適正なバランスを見極めて、小売電気事業者、需要家にとって急激な負担の上昇を招かないよう丁寧な議論をお願いしたい。高度化法義務の対応コストの機動的な転嫁の環境は整っているべきものと認識。
- 需給バランス固定は異論無し
- 上下限価格の見直しについては、需要家への影響もあるので、段階的かつ十分な準備期間をお願いしたい。PPAの契約に資するという観点から、ETSのように中長期的な非化石価値の見通しを示すことも一案ではないか。
- 上下限価格について、需要家ニーズに応えていくことはその通りだが、その上で、需要家ニーズが具体的にどういったもので、そういったニーズに応えていくために、どの程度の価格であれば、需要家のコスト負担が可能なのか、世の中全体の脱炭素化を持続的にしていくためにも重要。
- 制度に起因するコスト負担が年々増加していく中で、特に事業規模の小さい新電力にとっては、影響が厳しい状況になっている。より詳細に分析した上で深掘りした議論をお願いしたい。

- 非化石市場の上下限価格、特に非 FIT 証書の価格設定は高度化法義務に伴う小売負担、ひいては需要家負担に直結するため、慎重な検討をお願いしたい。
- 非 FIT 証書の市場の大半は、大型水力や原子力など市場導入前に建設された電源由来のものと認識している。非 FIT 証書の上下限価格の引上げを検討する際には、これら既存電源の維持に証書収入の引上げが必要なのか、示していくことが重要。
- ETS は、kWh 価格の上昇を通じて、小売電気事業者の負担が増加する。これに高度化法の負担も合わせて、需要家は 2 つの制度のコストを負担する可能性があると考える。カーボンプライシングの効果を明確にするためにも、制度間の重複を避けて、規制体系の効率化を検討して欲しい。
- 中間目標値の設定について、需給バランス固定に賛成。需給バランスを固定したうえで、最新の供給計画を元に中間目標値を設定する方が、実際の需給バランスとの乖離が少なくなるため、想定外の価格変動を抑えることにもつながる。また、発電事業者と小売電気事業者の双方で予見性確保に資すると思われる。
- 非化石電源の維持拡大のために、上下限価格を見直す方向性に賛成。下限価格の水準は、昨今の急激な物価の変動や、経済環境が大きく変化する中においても、非化石電源の維持拡大を直接促すことが重要。ETS など関連する環境価値の動向も適宜確認しながら、可能な限り 2026 年度に間に合うように検討を深めて貰いたい。
- 需給バランス固定については賛同いただいたと思う。上下限価格は様々な視点で意見があったが、次回以降の議論に生かしていきたい。説明を割愛してしまったが、資料 5 の最後にこれまでの議論のまとめを掲載している。一定程度第 3 フェーズを始めるに当たって必要な議論はある程度方向性が見えていっているのだと思っている。

(4) 間接送電権について

- 年間商品の過程をイメージすると、長期の電力売買契約が裏側にあると思う。これまで以上にクリアリング機能の重要性が増してきていると認識しており、この点についてもこの場がふさわしいか分からぬが検討いただきたい。
- 広域機関のシステム改修は 27 年 9 月を目途となってしまうが、足元、中地域のループ運用や需給調整市場の 30 分化、前日取引化など、システム改修が目白押しになっていることを理解いただきたい。
- 今回、年間商品を 26 年 9 月から導入するとなると、人間系で対処することとならざるを得ない。実需給の前々日以降の需給変動に伴う減少処理にあたり、27 年度から自主的に約半年間はシステムに頼れないことになるが、今後 JEPX と業務の詳細を詰め、ヒューマンエラーが発生しないようにしていく。
- 間接送電権の発行に係る役割分担について、間接送電権の発行及び運用は引き続き JEPX が行い、広域機関としては 27 年 9 月から JEPX への支援を強化するということで、具体的な業務分担を整理いただいたものと理解。JEPX の作業量低減のために対応していきたい。
- 間接送電権の導入経緯については、経過措置の導入に従って、急ぎ導入されたもの。間接送電権が何であり、誰の責任で発行されているのか、しっかりした議論がなされていないと理解。然るべき時に、間接送電権は何か、取引されるべき場、あるべき売り手についてしっかり議論していく必要があると思う。
- クリアリング、与信に係るご指摘について、おっしゃる通り間接送電権に閉じた話ではないと理解。中長期市場の議論の中などでも広く議論していきたい。間接送電権を根っこからどうするのかという点は、第 101 回の制度検討作業部会でも様々ご指摘いただいたと思うが、根本的にどうするかということについても検討していきたいと思っている。

(5) ベースロード市場について

- ・特になし