

第46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：2023年4月21日（金） 16:00～17:00

場所：Web会議

出席者：

秋元 圭吾 副座長（公益財団法人地球環境産業技術研究機構 システム研究グループリーダー・主席研究員）

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（早稲田大学大学院先進理工学研究科 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）

圓尾 雅則 委員（S M B C日興証券株式会社 マネージング・ディレクター）

紀ノ岡 幸次 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）

小鶴 慎吾 オブザーバー（株式会社エネット 経営企画部長）

佐々木 邦昭 オブザーバー（イーレックス株式会社 経営企画部 副部長）

高垣 恵孝 オブザーバー（送配電網協議会 ネットワーク企画部長）

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 部長代理）

浅井 大輔 オブザーバー代理（東京電力パワーグリッド株式会社 系統運用部 担当部長）

欠席者：

秋池 玲子 座長（ボストンコンサルティンググループ マネージング・ディレクター & シニア・パートナー）

梅本 昌弘 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）

議題：

- （1） 2023 年度追加オークション需要曲線の原案と開催に係る検討について（対象実需給年度 2024 年度）
- （2） 長期脱炭素電源オークションの開始に向けて

資料：

【資料1】議事次第

【資料2】委員名簿

【資料3】2023 年度追加オークション需要曲線の原案と開催に係る検討について（対象実需給年度 2024 年度）

【資料4】長期脱炭素電源オークションの開始に向けて

【別紙1】需要曲線作成要領案（案）（対象実需給年度 2024 年度）

2. 議事

(1) 2023 年度追加オークション需要曲線の原案と開催に係る検討について

(対象実需給年度 2024 年度)

- 事務局より、資料3に沿って、2023 年度追加オークション需要曲線の原案と開催に係る検討について（対象実需給年度 2024 年度）の説明が行なわれた。

[主な議論]

(松平委員)

ご説明感謝する。1 点質問である。今回の整理では、追加オークションを開催する領域に入っており、実施するかについては国の審議会において検討し、意見が出されることと理解しているが、その追加オークションにおける発動指令電源の取り扱いについてはどのような整理になっているかを教えていただきたい。質問の背景としては、15 ページに記載の今回の発動指令電源の退出割合が 25%あることと、この追加オークションで仮に発動指令電源が入る場合、実効性テストを行なう機会がないのではないかという懸念があるためである。追加オークションは不足した電源の安定性を確保するために実施する非常に重要なことではあるが、発動指令電源においてはどのような考え方をしていくのか。発動指令電源は電力システム全体における非常に効率的なビジネスモデルであり、この発展は重要だと認識しているため、あまり抑制するような立場を取るべきではないとも考えているが、一方で、今回初めてのオークションでの退出割合がこのような結果になっている。実効性テストにおけるこのような傾向が今後も続くのかどうかは分からず、極端に厳しくすることではないかも知れないが、その辺りの考え方について現時点で何かあれば教えていただきたい。そういう意味では、今後、追加オークションで仮に発動指令電源がそれなりに入ってきた時に、実際の実需給断面でどれくらいしっかりと動いたのかについては、追加オークション 1 年前の差し迫った段階における発動指令電源をどう捉えるのかを考える上でも、モニタリングしていくのが良いと考える。

(松村委員)

最初に質問である。今回の NetCONE を計算した時に最新の情報に差し替えるということなので、インフレ分を投資コストのほうは反映しているのは理解しているが、控除収益というか他市場収益について、こちらはインフレの調整はしているか。その回答によって追加の意見があるため、まとめてではなく、今、教えていただきたい。

(事務局)

ご質問の NetCONE の他市場収益については、8 ページに示している 4,800 円/kW であるが、赤枠囲い箇所についてインフレを反映したと説明した通り、こちらはインフレを反映しているものではなく、固定値としてメインオークション時と同じ値を使っているものである。

(松村委員)

承知した。資料から、そのように考えていたが、今回の案については反対する。そもそも他市場収益というのは、元々正確にやると、これよりもはるかに大きな値になる。そうすると、ある意味では合理的な値にできないため、言葉を選ばずにいえば、いい加減に決めたということとなり、諸元がはっきりしていない。そこに付け込んで、控除収益でないコストのところはインフレ分を調整するのに、控除収益の部分はインフレで調整しないというのは、あまりにもいい加減ではないかと考える。本来ならば、諸元で分解できるような恰好に直すというのが筋だとしても、今回の追加オークションはそのような議論をしているので

は到底間に合わないというのは十分理解するが、インフレ分を単純に調整することならば直ちにできるはずなのに、何故、投資コストだけを修正するのか。最新の情報、状況の変化に合わせた補填をするという方向自体は認められたものだけでも、ここだけ調整しないというのはあまりにも手抜きではないかと考える。これは NetCONE の価格を 1 円でも上げようとするために、調整すると都合のいいところだけは調整し、調整すると都合の悪いところは調整していないというふうに見えるかねず、この委員会がいかにいい加減なことをしているのかを、世の中に示してしまうのではないかと懸念する。インフレ分というのは当然調整しなければいけないと認識しているものの、一般のインフレ分の調整はごくわずかな金額であるため、本場にノミナルな議論かも知れないが、ここをいい加減に決めた出発点にし、インフレの調整分まで付けこんで、この NetCONE の価格を上げようとするように見える案というのは、私は到底支持することはできない。インフレ率が足元で大きく変わってきているということであれば、その分も他の指標をアップデートしたのと同様に、アップデートすべきだと考える。このままであれば、容量市場の価格を 1 円でも上げたいという人たちが自分達の都合のいいようにマニピュレートしていると見えてしまうことになる。しつこいようだが、本来ならば、この他市場収益の部分、控除収益の部分というのは、しっかりやることもっと早く出てきて然るべきだと考えるが、それもしない、ここの調整もしない、でも他のところの調整はする、というのはあまりにも手抜きではないかと考える。こんなことをしていたら、容量市場に対して元々非常に否定的な人達の疑念を強めてしまうのではないかと懸念する。

(小宮山委員)

ご説明感謝する。今回案は調達オークションを開催する領域に入ってくるのが示され、また、各地域の供給信頼度についても試算いただいた。石炭・バイオマスの混焼、FIT 電源の供給力を反映した場合の 25 ページ目でも、北海道、九州、東京の 3 地域で供給信頼度基準を超過するというので、やはり全体的には予断を許さない状況にあることを認識した。

(事務局)

ご意見感謝する。松平委員からご質問とあわせて頂いたご意見、発動指令電源の取り扱いについて、実効性テストに関しては、追加オークションで参加する場合には前年の実効性テストを受けている必要があるというルールになっている。また、実効性テストを受けた発動指令電源において登録時の期待容量を超えた実績部分がある場合、その超過部分については調達オークションに参加できるというルールになっている。実需給において発動指令電源がどれだけ実力を発揮したかに関しては、アセスメントの中で確認することとなっている。

松村委員よりご指摘いただいた NetCONE の関係については、仰る通り、他市場収益もインフレによって変動するという影響はあり得るものと考えている。一方で、この収益についてはご承知の通り、過去第 16 回と複数回の検討会の議論で、海外事例等を参考に価格を固定したという経緯があり、インフレによる自動反映の対象としていなかった項目だったと承知している。また、前々回の NetCONE 算定の議論について制度検討作業部に論点を上げ、この点も含めて整理されたものと考えている。それらの経緯を踏まえて、見直しの必要があるというご意見だったかと認識するが、そういったことについては、今後、例えば包括的検証の中等で改めて議論いただくといったようなことも含めて、関係各所と協議しながら考えていきたい。

小宮山委員から調達オークションを開催する領域にあるという事実等のご意見をいただいた点についても、国の審議会のほうにご意見として上げて参りたいと考えている。

(秋元副座長)

追加オークションの需要曲線の前案と開催にかかる検討状況について皆様からご意見をいただいた。これまでの議論の

ルール上でいくと、基本的に追加オークションを開催する領域にあるというご説明だったが、追加オークションの開催判断については、本日の内容と、いただいたご意見を基に、この後、国の審議会で審議をしていただくこととなる。また、追加オークションを開催する場合は、広域機関で需要曲線の公表を行なうこととなる。事務局の皆様には国とも連携いただき、引き続き準備をお願いしたい。

(2) 長期脱炭素電源オークションの開始に向けて

○ 事務局より、資料4に沿って、長期脱炭素電源オークションの開始に向けての説明が行なわれた。

[主な議論]

(松平委員)

ご説明いただき感謝する。容量市場と重なるところもあるが、この市場においては事業者にリクワイアメントを課し、それを達成できない場合にはペナルティを課す。更には他市場収益の還付をさせるというのは、この長期脱炭素電源オークションのユニークな特有のものだと認識するが、こういった金銭の具体的なやり取り、場合によっては事業者から逆に支払わせるという方向での権利義務関係を発生させる必要があるということなので、その法的な根拠となる約款の作り込みにおいては権利義務関係の明確性、分かり易さ、疑義なきように、ということが非常に重要になってくる。特に、数字の基準を設定できるところは比較的条件としてはクリアだと考えるが、中には、例えば5ページに記載のある「脱炭素化ロードマップの提出・遵守」や、国の審議会資料に記載のある「合理的な理由なく専焼化に向けた追加投資を行っていない場合には容量支払いを停止する等のペナルティを設ける」というところで、その場合の合理的な理由は何なのか、専焼化に向けた追加投資とは具体的にはどのくらいの規模をいつまでにやらなければいけないのか等、やや解釈に委ねられるようなところもある。今後、国の審議会でも更に深掘りされるのかも知れないが、実際に要綱を作るに当たっては、事業者にとっても広域機関にとっても疑義なきように最大限明確化していくことが重要である。他市場収益の還付に関しては、国あるいは広域機関において、そこで述べられている他市場についての情報収集が可能なのであれば必要性はないのかも知れないが、場合によっては事業者から情報提供や正確な申告をさせて、そのエビデンスを提出させることも必要になり得ると考える。その辺りの必要性も含めての確認が必要かと考えている。

(安念委員)

ご説明感謝する。ついにやって来たかという印象であるが、2点ほど質問がある。1点目はオークションになった時の売り方であるが、発電事業者側からのオファーというのは数量だけ示しての成行ということになるのか、あるいは、指値ということもあるのか、それとも、株の世界のように指値でも成行でもどちらでもいい取引というのはあり得るのか、教えていただきたい。2点目、これは新規電源に対する制度だということならば、既設の原発については対象外という理解で宜しいか。火力については改修すると対象になるというのであれば、原発も10年前の新規制基準でリプレースと同じくらい費用を投じたわけだが、それでもやはり対象にはならないのか。対象にならないとすると、原発の新規建設やリプレースにおいては見通し得る将来がなかなか難しくなる。SMRのようなものが2030年頃には出てくるのかも知れないが、ただその場合にも、原発というのは他の火力等と比べるとある意味で制度的なリスクが高い。例えば、訴訟や安全規制が変わることによる改修工事が必要になるといった、身から出た錆とはなかなか言い難い、非常に大きな法的・制度的なリスクをかかえており、そういったものはリクワイアメントを考えるに当たって考慮要素になり得ると考えるため、現段階でもし何らかのお考えがあれば、教えていただきたい。

(小宮山委員)

ご説明感謝する。14 ページ記載の水素・アンモニアについては、複雑な内容のため、控除する点等をしっかりと周知していただきたい。サプライチェーン支援制度、拠点整備支援制度の両支援制度が決まっていない場合の扱いについては、分かり易く周知されるように要綱を作成いただき、インセンティブを弱めるような形にはならないようにしていただきたい。

(浅井オブザーバー代理)

本日は岡本の代理としてコメントさせていただく。長期脱炭素電源オークションについては 28 ページに示されている通り、非常にタイトなスケジュールで設定されているため、まずは初回のオークションに対する実務をやりながら、その過程や結果を見ながら、課題を見出して、必要に応じて機動的に変更を実施していくものと承知している。その意味では現時点でということになるが、2 点コメントさせていただく。1 点目は長期脱炭素電源のリクワイアメントについて、脱炭素という観点で容量市場の電源との違いはあるため、リクワイアメントに差があるということは理解しているが、kW を提供するという時点では容量市場の電源と同じ扱いになるものと考えられる。そのために、基本は長期脱炭素電源にも容量市場のリクワイアメントを課しつつ、長期脱炭素電源としての価値に対するリクワイアメントを付加するという考えをベースとしていくべきだと考えている。2 点目は長期という点についてである。適用期間 20 年間ということになるため、大体 2050 年度近辺まで稼働している電源を確保することになるかと認識する。そうすると、確保した電源が 2050 年度の需給状況下でどのように使われているかを想像しながらリクワイアメントを検討するという必要もあるかと認識している。例えば現時点で思い付くこととしては、揚水や蓄電池といったものは再エネ余剰活用に価値があると評価されており、供給力が期待される夏冬、余剰活用が期待される春秋で、時期的なギャップがあったりするため、供給力としてのリクワイアメントだけを課す場合、春秋で計画停止を行なう等しなければならなくなり、本来期待されている余剰活用の価値が発揮され難くなるといったことも考えられるため、正確に想定することは難しいと思いつつも、想像力を働かせてリクワイアメントを考えるという必要があると認識している。

(事務局)

様々なご意見をいただき感謝する。いくつかまとめて回答させていただくが、リクワイアメント等に関して、松平委員、小宮山委員、浅井オブザーバー代理から色々ご意見あったが、例えば脱炭素化ロードマップに対しても技術開発の動向を踏まえながら合理的な理由というところもしっかりと議論していきたいと考えており、やはりメインオークション、追加オークションと共通する項目もある中で、長期特有の項目もあるため、そういったところをどのように募集要綱等で整理していくかについて、これから議論していきたいと考えている。そういった点については、募集要綱案や説明会を通じて各事業者に対してもしっかり説明をしていきたいと考えている。松平委員からご意見いただいた他市場収益の部分についても、関係各所となる資源エネルギー庁、監視等委員会と連携しながら対応について検討して参りたいと考えている。安念委員からご質問いただいた発電事業者の取引といった観点については、ご質問の意図を確認させていただきたい。本オークションは、各プロジェクトの固定費相当の価格を反映し入札してオークションの中で約定・非約定が決まっていく形となっている。もう 1 点、原子力についてもご意見をいただいたが、本オークションは追加的な脱炭素 kW に資する新規投資に対しての制度であるため、例えば既設の原子力をリプレースする場合には、今回の対象になるとの認識である。

(安念委員)

株でいうところの成行だけの札の入れ方になるというのではないのか。ある種の指値注文というか、売り方の話であるが、発電事業者側の売札の入れ方という意味で質問させていただいた。株とのアナロジーで話しているため、そもそも質問自体が意味を成していないのかも知れないが、普通、株というのは成行として価格を入れずに数量だけで、とにかく約定ができた

らそれでいいというのと、価格を設定した指値というのがあるが、そのアナロジーでいえばどちらなのかというつもりで伺った。

(秋元副座長)

コストベースで札を入れるということかと認識しているが、事務局から追加回答あればお願いしたい。

(事務局)

回答が少々ずれたものになってしまい、失礼した。5 ページの募集のところに記載の通り、マルチプライズで約定ということであり、応札事業者としては自分の電源の容量確保契約の約定価格に関してそれぞれ入れた価格で約定していくものになるため、そういう意味では比較的指値というイメージに近いかと認識する。従来の容量市場のほうはシングルプライズになるため、成行とは違うが、価格形成の在り方としては、そういう観点での違いがある。

(安念委員)

承知した。逆の理解をしていたので、こちらでもまた考えてみる。

(秋元副座長)

皆様から様々なご意見、ご質問等があり、意見交換ができたと認識している。長期脱炭素電源オークションは、これまで国の審議会で検討されてきた制度の内容を基に、募集要綱の作成等、具体的なオークション開始の準備に入っているところとなる。オークションの開催は今年度の1月を予定しているため、この秋からは事業者による参加登録も始まる。委員、オブザーバーからご意見があったように、非常にタイトなスケジュールだと理解している。その中で事務局においては、事業者向けの説明会や情報発信等、オークション開催に向けての様々な準備が必要かと認識しているが、是非しっかり担っていただきたい。

以上で本日の議事は全て終了した。

以上