

第33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：2021年10月25日（月） 15:00～16:25

場所：Web会議

出席者：

秋池 玲子 座長（ポスコ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）
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 准教授）
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）
穴井 徳成 オブザーバー代理（東京電力ホールディングス株式会社 経営企画ユニット系統広域連系推進室）
伊藤 英臣 オブザーバー（東京ガス株式会社 電力事業部 担当部長）
加藤 英彰 オブザーバー（電源開発株式会社 執行役員 経営企画部長）
上手 大地 オブザーバー（イーレックス株式会社 経営企画部長）
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）
竹廣 尚之 オブザーバー（株式会社エネット 経営企画部長 兼 需給本部長）
松野 泰 オブザーバー（送配電網協議会 電力技術部長）
筑紫 正宏 オブザーバー（資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力基盤整備課 電力供給室長）
山本 宣行 オブザーバー（資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギーシステム課 課長補佐）

欠席者：

上坂 喜人 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 部長）

議題：

今後に開催するオークションに向けた検討について

発動指令電源の調整係数について

追加オークションについて

容量市場における、消費税の適格請求書等保存方式（インボイス制度）の対応について

資料：

（資料1）議事次第

（資料2）委員名簿

（資料3）今後に開催するオークションに向けた検討について

（資料4）発動指令電源の調整係数について

（資料5）追加オークションについて

(資料6) 容量市場における、消費税の適格請求書等保存方式(インボイス制度)の対応について

2. 議事

(1) 今後開催するオークションに向けた検討について

(2) 発動指令電源の調整係数について

○ 事務局より、資料3に沿って、今後開催するオークションに向けた検討について、資料4に沿って、発動指令電源の調整係数について説明が行われた。

[主な議論]

(林委員)

今回論点となっている資料4の7ページについて事務局案に賛成するが、確認させていただきたい。案1の場合にデメリットとして特定エリアの調達上限容量の4%にならない可能性があることについて、このリスクに対してどのようにこのリスクを保証するのか仕組みを教えていただきたい。方針として筋を通し同じように考えるということで案1としては賛成だが、デメリットの部分に懸念がある。

(事務局)

案1については林委員よりご発言された通り、もしも、メインオークションで調達上限の3%に到達した場合には、発動指令電源として例えば北海道の調達量は上限100%になる導入量の範囲のなかで結果的に調達することになる。その場合は信頼度が悪くなる形ではなく、基本的には発動指令電源以外の電源、例えば安定電源や変動電源で充足することになると考える。

(林委員)

案1で賛成する。8ページについて、平等性を考えると2025年度では調達上限容量の3%は調整係数を適応しないということだが、実需給の2026年度以降のオークションでは、案Bでメインと追加の同じ調整係数を適応という意味で、はシンプル目つバランスが良いものを行わないと色々な混乱や1つを行ったが故に相互部分に補正を考えなくてはいけないので、シンプルにこのような調整係数で、同じように合わせ込む案Bとして個人的に支持する。案Aの良さはあるところにあるのか、もしあるのであれば教えていただきたい。単に今まで行ってきたので同じように行うしかないのであれば案Bであると考えているが、そのあたりについて確認させていただきたい。

(事務局)

案Aは今回の2025年度オークションであるが、1つとして案Aのような形をとった場合のメリットは、メインオークションの調達量がこの上限容量に大きく到達しない場合には、調整係数をかけずにすむこと。事務局案は、メインオークションと追加オークションで調整係数が大きく異なるリスクを避けることに重きをおいて案Bではどうかと提案したものだ。

(林委員)

これまで行っていた部分も分析したうえでのやり方なので、それを否定するものではないが、リスクを考えたときに案Bの方が、リスクが少ないという説明はより分かり易かった。

(松村委員)

7 ページの案 1 について念のため確認させていただきたい。案 1 は既に 4%という部分では、北海道以外は 100% になっていることを前提とし、仮に北海道も含めて全てが 100%だったとすると、案 1 は全体として電源 I´相当のものが 4%を超えないという制約のもとで安い方から取っていく。実際に北海道を 4%にすると 83%になるので、83%にならない 100%ぎりぎりのところまで、例えばそれが 3.1%だとすると、北海道エリアで 3.1%という追加の制約が入り、日本全国で 4%を超えないのと、北海道エリアで 3.1%超えない。これらの 2 つの制約を満たす範囲でコストが低い方から取る運用になるという理解でよいか。

(事務局)

事務局も同様の理解をしている。

(松村委員)

北海道での上限量はこの試算では 3%を下回ることはないと理解する。これを踏まえ 3%という提案なのか、或いは 3.1%、3.2%と見ていき、100%を下回るギリギリのケースを探して、そこに設定するという意味なのか。

(事務局)

3%であれば調整係数は 100%だが、そこは上限ではなく 3.1%、3.2%のところに、まだ 100%となる領域があるのかどうかの質問と理解する。こちらについては、調整力及び需給バランス評価等に関する委員会の事務局にも確認して、実際にどの程度まで 100%として問題ないか確認したい。

(小宮山委員)

提示いただいた方向性に賛同する。7 ページの論点①の 2025 年度について、松村委員の質問に対する回答含めて方向性に賛同する。本来であればメインオークションも調整係数を適用して行うことができれば良かったが、既に実施されているという観点、そして今回 2025 年度の追加オークションに関して移行的な措置という観点から、案 1 の調整係数が 100%となる導入量の範囲で調達することが、公平性の観点からも最も相互的には望ましいと認識している。

論点②に関して 2026 年度以降のオークションについても、同じ調整係数を適用することで相互的なリスクを下げる観点から、案 B に賛同する。

論点③の想定導入量についても設定することが難しいので、想定導入量次第により調整係数も変化する可能性があることを踏まえて、提案いただいた通り 2026 年度以降に関して 2025 年度の約定結果等も参考にしつつ、想定導入量や調整係数を設定する。事業者なりの予見可能性を考慮すれば、提案いただいた方法が最も合理的であると認識する。

(松平委員)

事務局の提案に賛成する。9 ページの論点③については、今後、発動指令電源の活用もより進めていく方向性もあると考える。一方で小宮山委員より発言された通り、オークションに参加するにあたり事業者にとっての予見可能性については、ある程度適用される調整係数を把握したうえでオークションに臨み、実際に需要家とも可能な範囲で事前調整したうえでオークションに臨むことになると考えるので、お示しいただいた調整係数等を想定したうえで調達上限容量等を設定する方向で良いと考える。

(竹廣オブザーバー)

論点③の 2026 年度以降の想定導入量と調達上限容量の取り扱いについて、事業者が参加する際に事業性の判断にも影響するので、2026 年度分の公募が始まる段階で、想定導入量や調達上限容量、調整係数を一旦は事前に公表される必要があると考える。9 ページの注釈に「応札結果を踏まえて調整係数を算定する方法もあるか」と記載があり、これは応札後に事後的に分かるものだと考えるが、応札量が調達上限容量よりも少ない場合は、調整自体が不要になるケースもあり、そのような意味では DR 等の発動指令電源の価値を下げる評価をする必要もないので、ここで意図されているように、応札後に調整係数を見直し反映する方法を取ること一案であると考え。

(上手オブザーバー)

調整係数についてコメントする。委員及びオブザーバーよりご発言された通り、弊社としても市場として一物二価とならずに適正な価格シグナルが出されるように、メインオークションと追加オークションで調整係数は同じであるべきと考えるので、事務局の提案通り 2025 年度は案 1、2026 年度以降については案 B に賛同する。但し、2026 年度以降については DR 育成の観点から鑑みて、現状平日 9 時から 20 時となっている発動時間を拡大するなどして、調整係数を高めるために必要な運用の見直しも併せて検討いただきたい。

(穴井オブザーバー代理)

発動指令電源の導入拡大について、信頼度評価に基づく調整係数を新たに算出して適用する事務局の提案に対して賛成する。調整係数は需給状況により変化することもあるので、オークション開催に合わせて都度調整係数を更新していただきたい。

今回、発動指令電源の調整係数の考え方について、調整力及び需給バランス評価等に関する委員会で議論されているが、発動指令電源の年間調整係数の算出方法を踏まえると、端境期にも発動指令電源の供給力を期待していると理解する。実効性を高める為にも改めて発動指令電源に対して年間を通じて端境期も供給力供出が必要だと再度周知徹底していただきたい。

(伊藤オブザーバー)

7 ページと 8 ページに記載いただいた論点①と論点②について、メインオークションと追加オークションで入札する事業者間の公平性の観点という意味においては、事務局の提案に賛同する。

9 ページの論点③については、約定結果等参考にしながら必要に応じて見直す方向性で良いと考えるものの、見直しにあたっては今後 DR を増やす観点から事業者の意見を聞きながら検討いただきたい。

事業性を確保しながら DR の量を増やす目的に照らし合わせると、まずは調整係数 100%の範囲で各エリアの調達上限容量を最大化する考え方もあるのではないかと考える。

(秋池座長)

発動指令電源の調整係数について、様々な観点から意見をいただいた。論点①の 2025 年度の追加オークションの調整係数は、案 1 に賛同するというご意見を数多くいただいたと考える。

また、論点②の 2026 年のメインオークションと追加オークションの調整係数の扱いは、案 B に賛同するご意見を多くいただいた。

論点③の想定導入量の扱いについては、本日の議論も参考にしながら、更に検討を深めていく。本日いただいたご意見をもとに事務局には検討の詳細化を進めていただきたい。

(3) 追加オークションについて

○ 事務局より、資料5に沿って、追加オークションについて説明が行われた。

[主な議論]

(秋元委員)

一番議論することは14ページと理解したが、基本的に事務局の提案で良いと考える。案1・案Aにすると、案1の部分でずれるとすぐに追加オークションしなくてはいけなくなるので、そのような面では煩雑過ぎて大変なので、信頼度はメインオークションよりは低下するが、案2・案Bの事務局の提案通りで良いと考える。他の部分についても事務局の方向性について妥当であると考えてるので賛成する。

(林委員)

14ページについて、原理原則を振り返ったときに、2つ目の■に「需要曲線の傾斜部分で求められる供給信頼度は許容されている」とも記載があるので、信頼度としては案1・案Aだと調達を行っても、実際のときは変化する部分もあると不確定性の説明もあったので、案2・案Bの原理原則の交点として信頼度レベルが維持される思想の下で進んでいるので、提案通り案2・案Bが良いと考える。費用についても追加オークションを行わない場合は、費用の増加が生じないことも、バランスの良いものになっていると考える。

(松村委員)

案1・案Aにすると煩雑過ぎるという理由で、案2・案Bの組み合わせを選ぶのは承服しかねる。容量市場のメインオークションと追加オークションの役割分担は、大きく考え方を変えて、2%分を控除してその分追加オークションに回す方式に変えた。今までの発想は、原則追加オークションはなく、状況の大きな変化がある場合のみ、つまり例外的な場合のみ追加オークションを行う発想から、今後は追加オークションが基本的にあることが前提となる。そのときに案2では追加オークションをしなすぎるのではないか。例えば、追加オークションに期待されているものはDRだと考えるが、追加オークションのために準備していたが、梯子を外されることが頻発することは望ましくないと考える。いずれにせよ追加オークション分2%を取るようになった以降は、追加オークションは原則としてあることを多くの人が念頭においており、その梯子を外されるようでは困る。

一方、案2で2%分仮にとったとしても、需要の諸元が大きく変わるのであれば別だが、追加オークションとメインオークションの間で状況が大きく変わらなければ、仮にメインオークションでNetCONE程度の価格がついている状況でも、2%分があれば追加オークションはされる。この案に従っても2%分取った後は、ほぼ追加オークションはある。案2にしても、追加オークションがあることを念頭に置くと、案2・案Bの組み合わせを支持することもやぶさかではない。いずれにせよ、2%控除した後に追加オークションはあるものであり、皆はそれをあてにして準備するものと考えてるので、その点は頭に入れて議論いただきたい。

また仮に案2・案Bの組み合わせを選んだとしても、案2の範囲に入れば必ず追加オークション、案Bの範囲に入れば必ずリリースオークションで、この間に入ったときには原則としてどちらも行わないが、念のために行わないことを委員会で確認すれば非常事態でも対応ができるので、仮に案2・案Bの組み合わせであっても原則として行わないと整理すれば良く、行わないことに完全にコミットする必要はないと考える。

(松平委員)

従前の議論を十分正確に把握できていない恐れがあるが、15ページに実質論として供給信頼度をどの程度確保す

る必要があるのか。供給信頼度の部分で適正な水準を確保できているかどうかの実態的な観点も重要である。0.073 や 0.048 は例示なのかほぼこの数値に来るのは計りかねるが、この 0.073 の水準ならば問題ないという判断が例えばできるとしても、何等かメインオークションから追加オークション時点までの諸元の変動等により例えば変わるなど、上限価格における調達量も、メインオークション時における上限価格を前提とした調達量であるとする、3 年程度の間に変動する可能性もあると考える。原則論としては、案 1・案 A では追加オークションが必要になる場面があまりにも広くなりすぎてしまうことは理解できる一方で、この供給信頼度の数値について、一定の基準を超えてしまう場合には仮に案 2 或いは案 B のスコープに入らない場合においても、追加オークション等が必要になるという議論もあり得ると考える。

(小宮山委員)

16 ページの開催判断の前提となる諸元については、提案いただいている通り追加オークションの開催判断について、容量市場において確保されている供給力に基づき判断するというので良いと考える。案内通り供給計画は、適正予備率が 8%を判断するうえで大変重要な情報を提供されている。容量市場においても供給計画に基づいた需要を踏まえて、目標調達量を設定していると認識する。そのような観点から供給信頼度維持を踏まえて、目標調達量、供給計画の需要を計画されていることを踏まえても提案通りで良いと考える。

(林委員)

松村委員より重要なことをご発言された。追加オークションのなかで、今後、色々な DR の事業者に参加していただくことを勧めるうえで、そのようなオークションに対する配慮は大事であると考えてるので松村委員のご意見に賛同する。これから考えなくてはいけない部分や変動する部分も、これから行っていくなかでそのような意識を常に持っていただき、分散化の時代に合わせる対応をお願いします。

(紀ノ岡オブザーバー)

追加のオークションに関する論点について概ね賛同する。2 点確認と要望についてコメントする。

1 点目はオークションの指標価格の諸元について、9 ページに「追加オークションの指標価格の算定に用いる諸元は、メインオークションの考え方と同様に、最新の経済指標等を用いて算定される。」と記載がある。指標価格の算定に用いる諸元のうち、モデルプラントのコストは、現状 2015 年の発電コスト検証ワーキングの報告書の諸元に基づくものとなっている。2021 年 9 月にはこの発電コスト検証ワーキングにおいて、最新の状況を反映した報告書が取りまとめられているので、経済指標に加えてモデルプラントのコストについても、最新の状況を反映していただく必要があると考える。

スケジュールについて、18 ページに示されたスケジュールでは、実需給 1 年前の 4 月末頃に開催判断と需要曲線の公表を行い、5 月初旬に応札という流れになっている。この点について発電事業者としては、通常公表された需要曲線を踏まえながら応札方針を検討する。それに基づき社内での意思決定を行うプロセスがあるので、非常タイトなスケジュールである。このため追加オークションの開催に向けては、開催判断、需要曲線公表の前倒し、応札から約定計画公表までの期間短縮等の事業者の応札準備に向けた期間確保について、引き続き検討いただきたい。2021 年度のメインオークションのスケジュールでは、7 月 1 日に募集要綱及び需要曲線の公表、応札の受付期間の締め切り日が 10 月 14 日だったので、約 3 ヶ月半あるが、1 ヶ月にも満たない且つゴールデンウィークをはさむ期間でこの判断をするのは厳しいと実務的な観点から懸念があるので、事業者の実情も踏まえて慎重に検討いただきたい。

(伊藤オブザーバー)

2点意見と1点コメントする。

1点目は13ページ、14ページの開催判断について。14ページの検討の方向性は、需要曲線の傾斜部分で求められる供給信頼度は許容されていると考えられるので、案2・案Bにする方向性については賛同する。13ページの一定の調達量については、14ページの考え方と平仄を合わせることを考えると、上限価格における調達量と目標調達量の間の供給信頼度は許容されていると考えられるので案2-1とするほうが適切である。

2点目は17ページの石炭混焼バイオマス発電設備の供給力に関連して、実需給対象が2024年度となる2020年度のメインオークションでは、応札しなかった石炭混焼バイオマスは供給力として織り込まれていないが、2023年度の追加オークションの開催判断を行うにあたっては、織り込むことが適切であると考えます。

最後に1点コメント申し上げる。今後、国での議論になると考えるが、リリースオークションでは、退出する電源が退出しなかった場合に、得られたであろう期待利益以上に不当な利益を得ることがないように、価格規律を検討する必要があると考える。

(穴井オブザーバー代理)

追加オークションに向けた検討についてコメントする。メインオークションで調達した供給力についても、当然追加オークションの時点で色々な状況変化がある。そのようなことを踏まえるとメインオークションで確保した供給力を含めて、追加オークションで信頼度の評価をしていただくという検討のプロセスをお願いします。

(上手オブザーバー)

開催判断とスケジュールについてコメントする。

追加オークションの開催判断について、今般のような状況下で需要曲線の斜線部分でも調達した方が良いのではないかという考え方もあるかもしれないが、14ページに記載いただいた通り需要曲線の傾斜部分はトレードオフで供出されている原則があるので、事務局案の案2・案Bが妥当な考え方であり、なかでも<案2>2-1が妥当であると考えます。

スケジュールに関しては追加オークションの開催案内に先立ち手続きを進めることは、現状仕方がないと考える。しかし、事業者側の負担の軽減やユーザビリティの向上については、引き続き検討をしていただきたい。

(松野委員)

15ページについてコメントする。追加オークションの開催にあたっては、詳細化を進める項目について検討いただき感謝する。事務局の提案に賛同する。追加オークションについては、メインオークション後の状況変化への対応策として適切に機能することが望ましいと考える。特に特定エリアでの供給信頼度が大きく異なる場合のエリア毎の追加オークションの開催の判断については、TSOとしても過度な供給力の偏在が起こることは望ましくないと考えるので、確実に供給力確保が行われる仕組みとなるように、引き続き詳細な検討をお願いします。当方としても協力を行っていく。

(松村委員)

紀ノ岡オブザーバーより追加オークションで諸元を改めるときに、新設の発電所の収益性もアップデートすると発言された。追加オークションでこれからLNG火力発電所を計画して応札するのは、ほぼあり得ない状況下で、自明にそのデータを改めるのは正しいと思わないので、ここまでアップデートするのかどうかについては、慎重に検討いただきたい。

(事務局)

追加オークションの実施可能性の部分について、2025年度からは2%を追加オークションで調達することとしている。そのため想定需要等が大きく変動しない場合は、追加オークションを行う蓋然性が高まっていると理解する。一方、想定需要の大きな下振れ等により開催しない可能性がないわけではないと事務局としては考えている。

2点目のスケジュールについて、紀ノ岡オブザーバー及び上手オブザーバーより、ある一定程度の割り切りは必要ながらも、実際の社内プロセス等についても検討していただきたいというご発言については、タイトなスケジュールのなかで、どのようなところが合意できるぎりぎりのラインなのかを、事務局としても詳細なスケジュールを検討するなかでオブザーバー及び事業者にご相談させていただきたい。

紀ノ岡オブザーバー及び松村委員よりご発言いただいたコスト検証WGの件については、どのような形で検討するかについて、国とも相談し議論させていただきたい。

(秋池座長)

追加オークションについて、皆さまより具体的な開催にあたってのご意見をいただいた。開催を判断する基準については、案2・案Bのご意見を多くいただいた。供給信頼度の範囲を離れたエリアについては、事務局案で検討を進めることに異論はなかったと考える。また、容量市場と供給計画のどちらを開催判断に使うかについては、容量市場で確保している供給力を元にする事で意見をいただいた。

なお、開催スケジュールについては、いただいたご意見を踏まえながら現実的な部分を含めて、更に事務局で検討を深めていただきたい。

追加オークションはしっかりと詰めていかななくてはならない重要な課題なので、事務局には引き続き論点の検討を進めていただく。

(4) 容量市場における、消費税の適格請求書等保存方式（インボイス制度）の対応について

- 事務局より、資料6に沿って、容量市場における、消費税の適格請求書等保存方式（インボイス制度）の対応について説明が行われた。

(秋池座長)

消費税のインボイス制度は、国の税制の新たな制度になりますので、容量市場の取引の開始にあたって、事業者の皆さまには準備を行っていただきますとともに、広域機関も同様に準備を行っていただき、丁寧に周知も進めていただく。

以上