第 122 回　調整力及び需給バランス評価等に関する委員会　議事録

日時：2026 年 9 月 29 日（火）　17：00～19：00
場所：電力広域的運営推進機関 会議室 O（Web 併用）

出席者：
大橋　弘　委員長（東京大学　副学長　大学院経済学研究科　教授）
秋元　圭吾　委員（(公財)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）
安藤　至大　委員（日本大学　経済学部　教授）
小宮山　涼一　委員（東京大学大学院　工学系研究科　教授）
馬場　旬平　委員（東京大学大学院 新領域創成科学研究科 教授）
松村　敏弘　委員（東京大学　社会科学研究所　教授）

オブザーバー：
池田　克己　氏（㈱エネット　取締役 東日本本部長）
市村　健　氏（エナジープールジャパン㈱　代表取締役社長　兼　CEO）
加藤　和男　氏（電源開発㈱　取締役常務執行役員）
岸　栄一郎　氏（東京電力パワーグリッド㈱　執行役員系統運用部長）
藤岡　道成　氏（関西電力送配電㈱　執行役員）
小出　直城　氏（㈳太陽光発電協会　系統技術部長（代理出席））
下村　貴裕　氏（電力・ガス取引監視等委員会事務局　ネットワーク事業監視課長）
来海　和宏　氏（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長補佐（代理出席））
小柳　聡志　氏（資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力産業・市場室長）
岡田　直也　氏（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）

配布資料：
（資料）議事次第
（資料 1）補完オークションについて
（資料 2）需給状況を表す新たなシグナルの検討状況について
（資料 3）今後の供給信頼度評価の課題整理について(報告)

議題 1：補完オークションについて
・事務局より資料 1 により説明を行った後、議論を行った。

〔確認事項〕
・補完オークションは、特別オークションから一部要件を明確化し、分離した制度として位置付ける。
・補完オークションで確保した設備の立ち上げについては、基本的に追加オークション後まで判断を

引き付ける。

・予備電源との関係や調達基準ならびに詳細要件の個別論点、補完オークションの目的から対象外となるDRの扱いなどについては、引き続き国と連携して検討を進めていく。

〔主な議論〕

（岸オブザーバー）取りまとめ感謝する。4点コメントさせていただく。1点目に、補完AXにおける調達基準について、今回の13ページで市場退出リスクを考慮するという提案には合理性があると考える一方で、供給力の評価方法で少し懸念している。供給力の評価については、足元の計画外停止率の状況や第119回調整力等委での見通しでは考慮しきれていない年間計画停止可能量なども踏まえて評価しないと、需給バランス上で予備率が過大に見積もられる可能性があり、適切な評価方法の検討を引き続きお願いしたい。続いて2点目は6ページに、立ち上げ判断については稼働に必要な補修を考慮し追加AXを待たずに判断も考えられる、と記載いただいているが、現状はメインAXで調達未達になっても供給力不足と判断されずに、結果として追加AXまで立ち上げが判断されないことが懸念される。そのため、追加AX前の立ち上げ判断基準を今後明確化していただきたい。3点目は8ページで触れられている費用負担について、少し記載が分かりにくい部分があり、念のためにTSO側の認識をお伝えすると、仮に予備電源も一括で補完AXにて調達する場合に、現在予備電源で調達している大規模災害リスク分のみは現状の整理通りで、TSO分のみとすることは妥当かと思うが、その他の部分について補完AXはあくまで容量市場で調達すべき供給力の内数を扱うものであり、費用負担は容量拠出金比率とすることが自然であると認識している。最後4点目に、前回の(第121回)本委員会でも発言させていただいたが、実需給の4年前に開催されるメインAXよりも前から維持を手当てしたうえで容量市場に応札いただくことも実効性のある安定的な電源確保の一案と考える。発電事業者へのヒアリング等も通じて検討の加速をお願いしたい。一送としても検討には協力するので、引き続き検討をよろしくお願いしたい。

（藤岡オブザーバー）丁寧なご説明感謝する。同じく調達基準について1点発言させていただく。13ページに需要想定変動リスクと市場退出リスクを考慮する、と記載しており、その通りだと思うが、今回基準とする以上、考え方としてしっかり決めておく必要があると思う。例えばこの13ページの需要想定見直しリスクについて、2025年から2027年の乖離は小さいものの、2024年度は2%程度の乖離が生じている。そのような中で、資料の中では織り込む必要はないと評価されているが、なぜ織り込む必要がないのか不明確だと思う。本来リスクを考えるのであれば普通なら至近何年の平均値もしくは最大値を採用するのかではないかと思うが、数字をどのように取り扱うかの考え方は大切だと思う。同様に14ページの市場退出リスクについて、市場退出量の533万kWから追加AXでの発動指令電源の過年度最大応札量47万kWを控除となっているが、控除量については今後も最大応札量実績が期待できるとは限らないのに、なぜ最大実績を考慮するのか、リスクサイドの評価と楽観サイドの評価が混在しているような気がする。リスクとして考える以上まずはリスクサイドを評価するという考え方もあり、今回2つの要素で需要想定見直しリスクと市場退出リスクというのを、例えばそれぞれリスクサイドで評価して、両方のリスクサイドで足し合わせると過剰なので、両者のうち大きい方を採用するという考え方もある。いずれにせよ、考え方やロジックを明確にしておくべきだと思う。

（池田オブザーバー）丁寧なご説明感謝する。2点発言させていただく。今回初めて特別AXから切り出して分離するというご説明があり、一時的な実施ではなく恒久的なAXの1つとして制度措置がなされるものと理解した。今回のAXの落札電源は立ち上げ可否を追加AX後に判断する、準供給力的な位置付けで休廃止予定の高経年火力であることをより明確化するとされており、KWとして確保しても実際には供給力として機能しない可能性があると思われる。他の制度や受益性を考慮した負担の整理が必要と前回も申し上げたが、8ページにある通り、本来TSO負担であるべきリスク対応分、今後の募集量の考え方、募集量でどれだけリスクを見るかということも関連すると思うが、リスク対応分も補完AXで募集する点、供給力として機能しない可能性を踏まえると、今回確保する電源の位置付けをきちんと検討して、託送負担が適切と考えられるものについては、記載の通り託送負担と整理すべきと考えている。2点目に補完AXの調達基準について、市場退出量を考慮し検討する考え方は理解した。厳気象H1需要の6%水準となると相当な量の電源を実需給の3年前から確保に動くことになる。現状の追加AXにおいても落札価格が分かり容量拠出金に反映されるのは、実需給のN-1の期中で需要家への料金提示・説明等が難しいという課題がある。補完AX はN-3から追加AX後まで実施されるとのことで、需要家への料金提示・説明等の実務を考慮すると、なるべく追加AXよりも前広に約定価格や負担分が明らかになることを望む。

（加藤オブザーバー）ご説明に感謝する。2点コメントさせていただく。1点目として、17ページ3ポツ目に、補完AXの要件としてコストベースで事業者リスクを最小化するとともに、インセンティブが過大とならないようにするという記載があるが、供給計画において供給力として計上されていない電源は、その時点ですでに休廃止を見据えて補修内容や実施時期の調整が行われていると思う。発電事業者としては電源立ち上げや維持費用等の担保によって経済性の観点で事業者リスクの最小化が図られたとしても、休廃止に向かっていた電源の運転を改めて延長すると、例えば人員計画や補修計画の再調整、場合によっては、地元対応などコストへ単純に置き換えることが困難なリスクも生じるものと受け止めている。そのような意味で一定のインセンティブの付与は必要であると考えており、このバランスについては資料に記載の通り、慎重にご検討をお願いできればと思う。2点目は環境ポリシーに関する部分である。補完AXでは環境ポリシー等理由に運転しないこととした電源を対象とする一方で、追加AXへの応札や余力活用の要件については、環境ポリシー等による制約がある場合の扱いをどう考えるかという記載がある。技術的に運転可能であるものの、環境政策や事業者の脱炭素方針等の関係から休廃止を判断した電源について、安定供給のために当該設備を維持確保する一方で、余力活用等によって実際の発電量を増加させることによってCO2排出増につながるため、両者のバランスを踏まえて適切に整理する必要があると理解している。この点についてはやはり1つのポイントだと思うので、今後の詳細設計の方向性を注視してまいりたい。

（松村委員）細部にわたって合意的な整理をしていただいた。これで何か決まったということではなく、このような考え方もあり得るということを整理していただき、ここから資源エネルギー庁等の会議で具体的に決めていくのだが、白地で投げられてもそちらで議論するのは難しいから、このようなものが出発点になるのではないでしょうか、という提案をいただいたものと理解している。その点では細部にわたって合理的に色々考えていただいたと思う。良い提案をしていただいた。ただ私は基本的に調達量に関しては強い違和感を持っている。第一にこの制度の性格は、正しく書いて

ある通り、この制度だけで安定供給を確保するというものではないということが繰り返し出されている。具体的に言えば、例えば追加 AX は、本当に必要があれば実施し、あるいは仮に追加 AX の実施がなくても、それは供給力が確保できているということで、それも望ましい状況な訳であるが、仮にそうだったとしても、発動指令電源の出ていってしまった部分を補填するような、超過達成したところで埋めていくような、調整することもあることを言及していることは、これだけで確保するということではないことを言っているのだと思う。従って、これがないと必要だとかという議論は少し言い過ぎだと思う。あると望ましいとかはあり得ると思うが、ここで何か少し欠けたとしても、もう絶対にダメというような、そのような制度にはなっていない。ここはとても重要な役割を果たすが、他にもまだ供給力を追加で確保する部分があることは忘れてはならないと思う。従ってこの程度は期待できるか、期待できるというようなことを言ったとして、本当にそれだけ実現しなかったらどうなるのかという議論に意味はあるわけだが、もしこの手段しかなければ、ものすごい重要な問題になるが、そうではないということは確実に認識する必要がある。その点で藤岡オブザーバーと全く逆のことを言って申し訳ないが、調達量に関して私は強い違和感がある。元々3～5%と出てきていたのを 3～6%にうち返すということになり、その時に考慮したのは市場退出電源の部分も補填できるくらい確保しておけば安心と言い、退出する電源の中で安定電源が退出する部分は後から補填できるようにとっておくというのはあり得るとは思うが、発動指令電源の分まで確保しましょうと言っている。それで追加 AX で期待できる部分を控除すると言っているが、この制度の立て付けをもう 1 回よく考えてほしい。この制度では DR が応札することを門前払いする制度になっている。それ自体がいけないということではなく、それはそれで考えられたうえで確かに合理的だということで、このような提案になっている。一方で DR は門前払いしておきながら DR の退出も DR で補うことに門戸を閉ざしておきながら、どうせ補填できないのだろうから、こちらで確保しておくという発想はものすごくアンフェアな制度設計をしているようにも見える。確保した方が安心だという議論は分かるが、一方で門戸を閉ざしておきながら一方でその退出の部分をこちらで補填しないとまずいと考えるのが、本当にある種のフェアな制度設計になっているのかは、きちんと考える必要がある。そちらで出ていく部分をそちらでも参加できる方で、補填できないのかと考えるのではなく、こちらで補填すると決めつけて考えてしまうこと自体が相当にまずいことしている気がする。従って今回提案された量に関しては、にわかに賛成とは言いかねる。

（事務局）ご意見をいただき感謝する。調達基準について、様々ご意見いただいたところ、12 ページにある通り、本来であれば容量市場のメイン・追加 AX における目標調達量通り、初めから確保されていれば補完 AX 等で追加的に確保する必要もなく、当然従来の 1 年前の kW 公募も必要なかったところ、そこが欠落している中で厳気象 H1 需要想定に対する 3%すら維持できていなければ、それはもう論外でしょうというところで、そこは当然補填していたものが旧 kW 公募である。一方で、補完 AX の方は 1 年前ではなくて 2,3 年前までが募集期間となっており、どこまで目標調達量に近づけるかが論点だと考えたうえで、その一案として、今回の変動リスクを挙げさせていただいた。過大に調達しているというお話もあったとは思うが、少なくとも容量市場で確保している目標調達量以上の量を確保しようとしているものではない。簡単に申し上げると、目標調達量どおり供給力を確保した場合、計画外停止率は、両方とも供給力から控除する形で反映しているため、厳気象 H1 需要に対して、3%に稀頻度リスク分 1%と追加設備量 7%相当から実績ベースで控除した作業停止

分 3%程度との差である 4%を加えた 8%の予備率となる。そのうえで岸オブザーバーからのご指摘にもあった作業停止部分について、追加設備量はこの作業停止に相当する部分を確保しているものになるが、現状需給見通しで評価する場合は、計画外停止率と同じで実績ベースで、厳気象月として現状 8 月を見ているが、供給力をあらかじめ控除することで反映している。その量が 6 月に付議させていただいた中長期の需給見通しで基準だと 3%相当であることから、先ほどのとおり作業停止部分の見込み量として足りない分は 4%というのが簡単な目算になる。そのような前提があることを念頭に置いていただければと思う。そのうえで、今までの実績よりも作業停止が増加する可能性はあるものの、リスク分としては、需要想定見直しと市場退出リスクを見させていただいた。需要想定見直しリスクも反映しなくていいかの考え方についてもご指摘いただいたが、今後も定期的に見直ししていくことを前提とすると、需要想定見直しリスクについては、至近 3 年でほぼ乖離がなくなってきているので現状想定は安定していると見ざるを得ないと考えているところ、今後また乖離が出るようであればそれを改めてリスク分として見直すことになる。市場退出のリスクも同様。また発動指令電源との関係であるが、補完 AX は休廃止電源を対象としていることから、従来の kW 公募のタイミングに募集をしたのでは立ち上げが間に合わない、設備がなくなってしまっているなどの可能性があることも実需給の数年前から募集を行う理由の一つであるところ。松村委員からご指摘いただいた通り、補完 AX は、これだけで全てをカバーするものではなく、補完的な位置付けではあるものの、追加 AX において発動指令電源が期待していた量を下回った場合にその不足分を 1 年前の補完 AX にて追加で募集したとしてもそのタイミングで確保できる電源がいない可能性がある。そのため、事務局としては現時点で期待できる可能性の高い量として過去の追加 AX の応札量を控除することを提案させていただいた。その上で、補完 AX で数年前に確保した電源は準供給力的に確保しており、基本的には追加 AX の結果を見てから立ち上げ判断を行うため、過去の実績以上の DR が発動指令電源に応札することを妨げることはなく、当然こちらの控除量についても今後実績ベースで見直していく。そのうえで費用負担の話だが、事務局としては提案している予備電源制度を統合した後はまた別の話になるが、統合前の部分については、あくまでも容量市場の目標調達量の中で、供給力として確保されるべきものが確保されていなかったところの手当であり、供給力として稼働する蓋然性は限りなく高いものと認識している。そのため、募集時点の供給計画に反映されていなかった新たな供給力が出てこない限りは、供給力として必要になるものであることから、従前の容量拠出金の負担の範囲に入るかと考えている。ただ費用負担の話については、資源エネルギー庁の分掌となるので、今後も引き続き今回いただいたご意見を踏まえて協議していきたいと考えている。また、立ち上げの判断基準は何かというご指摘について、今後資源エネルギー庁との協議次第だが、中長期の需給見通しを毎年行い、補完 AX で維持している電源なしでは需給バランスが基準と維持できない年度に対して、立ち上げ前の電源の中から立ち上げを検討することになると考えている。その基準については、調達基準とあわせるのか別の基準とするのかは、引き続き検討していく。メイン AX 前の対応については、今回は 2～3 年前までの対応であり、5 年前より先の話については、引き続き資源エネルギー庁と検討の方を進めていくので、ご協力の方をお願いしたい。

（小出オブザーバー）ご説明に感謝する。少し早口だったので、理解が合っているかも含めて、補完 AX の 6%基準と市場退出リスクについて、もう一度伺いたい。ここで言う市場退出リスクは、具体

的にどの電源区分の、どのような退出を想定したものなのか。松村委員も仰ったが、DR や蓄電池等による補填や、今後の電源構成の変化をどのように反映する想定なのか。今の回答では、今後検討していくということなのかと受け取ったが、将来的に予備電源相当のリスクまで補完 AX で扱う場合、今回の 6%水準との関係をどのように整理していく予定なのか、この辺りを聞かせていただければと思う。

（小宮山委員）ご説明に感謝する。18 ページ以降に今回の要件等について、非常に網羅的に包括的にご提案いただき感謝申し上げる。1 点だけ発言させていただく。今回の募集対象として休廃止予定の大規模火力を想定するという方向性で基本的に異論はない。そのうえからは、やはり休廃止予定の大規模火力を有効的に活用する観点からのリクワイアメントの設計が、とても大切ではないかと受け止めている。その意味では 18 ページにすでに記述がある通り、立ち上げ後については、季節（夏・冬）と記載があるが、このような高需要期に限定するなど、そうした高需要期のみに稼働をある程度限定するといったリクワイアメントはとても適切ではないかと思う。やはり年間通して、特に端境期 春や秋の火力電源の起動停止の頻度が高まるときに、やはり高経年電源火力を起動停止すると、停止リスクをさらに高める可能性もあるかと思うので、特に立ち上げ後のリクワイアメントについては高経年の大規模火力の供給力を適切に活用する観点から、今後さらに詳細設計を進めていただければと思う。また 2,3 年前の立ち上げに向けた設備の維持を重視したリクワイアメントについても高経年火力を想定した上で、細かく今後詳細の検討をいただければと思う。

（市村オブザーバー）ご説明に感謝する。今回の整理は前回以降の議論の継続ということで、方向性は理解している。一方で先ほど松村先生からお話しいただいたが、22 ページの補完 AX の目的から対象外となる DR の扱いなどについては、引き続き国と連携して検討を進めていくとあるので、ぜひ事業者の声なども聞いていただきながらお願いしたい。DR 事業を実業としている者として 1 つ申し上げたいのは、14 ページでも、発動指令電源は、ある意味退出量が少し逓増傾向にあり、太宗を占める DR の特性として、これは本委員会で以前も申し上げているが、DR は基本的に数年前に硬直的にコミットできるデマンドサイドリソースはどうしても限定的になる。お客様の生産ラインは負荷調整のためにあるわけではないという現実がある限りにおいては、実需給断面に近づけば近づくほどその威力が鮮明化するというのが、デマンドレスポンスのある意味では本質である。それは何を意味するかというと究極的には経済 DR への運用にどんどんシフトしていくことかとも思っている。つまり前回と今回の資料のナラティブを考えると、マーケットは経済 DR へのシフトを促しているとも解釈できると思った。一方で、ここがポイントで経済 DR を進める場合、有り体に申し上げるとバランシンググループとしてのポートフォリオに DR をスペックインすることに他ならないため、小売事業者との連携が不可欠となる。ある意味前提になるかもしれない。そこが DR の今後の発展のための大きな課題となると思う。一方で、そのような形を望まない事業者もいることからやはりマーケットに依拠する DR 事業者にとっては、容量市場における DR の考え方や、DR の容量市場における位置付け、私なりに申し上げると 4 年前のメイン AX と 1 年前に行われるかもしれない追加 AX のいわゆる調達バランスを再考していただくことも、資源エネルギー庁とも連携し、検討を深めていただければと思う。

（下村オブザーバー）ご説明に感謝する。補完 AX については、容量市場や予備電源制度などの既存制度との関係性を踏まえて整理されていくものと理解している。つきましては、監視等委員会とし

て、この議論を注視しており、またどのように監視等を行っていくべきなのか、その在り方も含めて、事務局内で改めて検討したい考えである。この前提として、本議題について今日は調整力当委委員会でご議論いただいているが、別途容量市場の在り方等に関する検討会で、補完 AX に関する検討をどのように役割分担して進めていくご予定か教えていただきたい。

（事務局）様々ご指導・ご意見いただき感謝する。市場退出分の見込み方・将来の変化について、どのように考えているかとご指摘をいただいた。先ほど申し上げた通り、追加 AX 後の募集では立ち上げが間に合わない、そもそも設備がなくなってしまっているなどの理由で供給力の手当てをするものがないことを防ぐための仕組みであり、将来、市場退出が減るかもしれないのであらかじめ募集量を減らしておくことは、あまり望ましくないと考えている。そのため、定期的な基準の見直しは必要だと考えており、市場退出の動向を適切にとらえて、募集量は削減できるのであれば削減していくことを考えていきたい。また、市場退出の動向が改善した際にできるだけ、かかるコストを減らすために立ち上げ判断を追加 AX まで基本的に引き付ける準供給力的な考え方を導入しており、なるべく費用を押さえることも念頭に置いているというところで、ご理解いただければと思う。次に DR について、市村オブザーバーからご指摘いただいた、発動指令電源の市場退出は、4 年前にコミットしづらいところがある中で、メイン AX に応札していることも要因の一つとしてあるとのご指摘だと理解しており、例えば発動指令電源については追加 AX から募集すれば、もう少しこのようなリスクを低減できるのではないかというご指摘かと思う。この点については容量市場の在り方等に関する検討会とも連携しながら検討していければと考えている。次に下村オブザーバーからいただいた、容量市場の在り方等に関する検討会との役割分担については、現状は制度の大元の設計の段階にあるので、調整力等委で整理が必要と考えているが、今後少なくとも追加 AX との関係や容量拠出金の精算など、容量市場の在り方検討会の分掌に入ってくる内容については、適切なタイミングでタスクアウトしていければと考えている。また、どのタイミングで正式に在り方検討会に引き継ぐかについては、引き続き検討ではあるが、現状では初回 AX 後になるのではないかと考えている。

（大橋委員長）議題の 1 つ目は補完 AX で、特別 AX との区別を明確にしたうえで、今回ご整理をいただいた。追加 AX 後まで判断を引きつけるということで、補完的 AX というひとくくりの概念として今回設けるのはどうかということで、論点をいくつか整理していただいた。本日は運用面も含めてご指摘をいただいたところで、さらに詳細な要件やあるいは DR の扱いも含めて、国とも連携していただくことも重要だと思う。今後さらに事務局でも検討を深めていただいて、改めて詳細設計の具体化に向けて議論をさせていただく機会があると良いと思うので、さらに検討を深めていただければと思う。

議題2：需給状況を表す新たなシグナルの検討状況について

・事務局より資料2により説明を行った後、議論を行った。

〔確認事項〕

・分析の結果、広域過不足率が実際の需給状況を表現する有効なシグナルとなり得ることが示された。

・需給ひっ迫リスクへの対応をより実効的なものとしていく観点から、広域予備率の広域ブロックにお

ける過不足率（広域過不足率）を広域機関において広域予備率を新たな情報として示すべく検討を進める。

〔主な議論〕

（小出オブザーバー）ご説明に感謝する。広域過不足率について、需給状況をより分かりやすく可視化し、事業者の予見性向上にも繋がる方向性と受け止めている。整理いただき感謝申し上げる。そのうえで1点確認だが、FIP発電事業者やアグリゲーター、蓄電池事業者等が広域過不足率を実際の行動に活用するためには、公表タイミング、更新頻度、データ粒度が重要と考えている。今後の詳細設計において、どのような利用者を想定し、どの程度の頻度・粒度で公表を考えられているのか、お聞かせいただきたい。

（岸オブザーバー）小売事業者に対する新たなシグナルの検討を進めていただき感謝する。一送の需要想定に対して、小売事業者の調達量を広域的な過不足率として示すことで、より供給力の調達状況が明確になると思うので、小売事業者の的確な調達行動を判断する材料となることを期待している。引き続き詳細な算出方法や、導入時期、さらにはインバランス料金の反映も含めて、国と連携して検討を是非お願いしたいと思う。一送としても協力する。なお、第113回の調整力等委においては、一般需要家に対するシグナルについても、より実態のひっ迫状況に近い追加供給力対策を加味した予備率の検討を進めることも必要とご提案いただいていた。電気を安心してお使いいただくためにも、分かりやすい情報発信は重要であり、検討の加速をお願いしたい。

（藤岡オブザーバー）ご説明に感謝する。2点コメントさせていただく。広域予備率を示す方向性については、どのようなときにしっかりと小売事業者に高い精度で需給一致をしてもらうかという観点かと思う。先ほど10ページで1つ目のポツに、過不足がない状況が望ましいものの、予備力が大きい断面では不足の解消を働きかける必要性は小さいとあるが、過不足の状況によって需給の制度を変えるということが良いのか、一送から見る限り需給一致に対してどこまで日頃から心がけているのかどうかということかと思う。そのような意味では広域的な過不足の有無に関わらず、やはり日頃から過不足がないように、小売事業者単位で適切に計画してもらうことを本来促す必要があると思う。そのような観点で言うと、広域過不足率はどちらかというと小売事業者にとってみれば、みずからのエリアのバランスとの関係が非常に分かりにくい、リンクしにくいというデメリットもあるのではないかと思う。つまり小売事業者がそれぞれエリア単位で、バランシンググループ単位で需給バランスを作っていると思うが、それと比較するのはエリア単位の過不足率と比較する方がより日頃の調達状況との比較がしやすくなるのではないか。私の感覚だが、日頃からしっかりと需給一致を図っていただく行動を促すという観点でいうと、エリア単位の過不足率を示して、それとの比較を見ていただく方が良いのではないかと思う。2点目に不足だけが問題ではなくて、余剰も問題になると思う。過不足率は不足だけではなく、余剰も表すことができる指標。今後、再生可能エネルギーの出力制御の増加も想定されるので、余剰時にもしっかりシグナルとして出せるようになることが重要になると思う。価格シグナルは、これから多くの検討課題があると思うが、是非とも余剰時も意識した制度設計の検討をお願いしたいと思う。

（池田オブザーバー）丁寧なご説明に感謝する。今回供給力不足の場合に小売事業者に、想定需要の見直しや供給力の調達を促す新たなシグナルを導入検討すること自体に、特に異論はない。もし現

在検討中の広域過不足率を補正料金算定インデックスと関連づける場合には、今回の分析のようにインバランス料金単価が高騰する懸念や、過不足率の大きな小売事業者の存在により、他の小売事業者のインバランス料金単価まで高騰する懸念があるため様々な角度から十分な検討分析をお願いしたいと思う。

（小宮山委員） ご説明いただき感謝する。ご提案の通り広域過不足率を今後のシグナルとして活用する方向性に異論はない。12 ページでお示しいただいた通り、年間通じてこちらのデータが非常に明確に、広域予備率 8%以下では過不足率もマイナス領域に集中化しており、広域予備率と広域過不足率の正比例の正の方向で相関していることで、広域過不足率は有益なシグナルとして成り立つのではないかとの方向性に賛同する。そのうえで、今回 2025 年の年間通じて非常に細かくデータ分析していただいたので、問題はないかと思うが、ご提案いただいたインバランス料金への反映というお話もあったかと思うので、おそらく至近のデータということで 2025 年のデータを使われたと思うが、2023・2024 年も大体どのような傾向になるのかといった点も念のため確認しておくことも大切ではないかと思った次第である。強い意見ではないので、よろしくお願いしたい。

（事務局） 諸々ご意見ご指摘いただき感謝する。小出オブザーバーからいただいた、公表のタイミング頻度について、広域予備率を補完するものであり、広域予備率に合わせて、週間から翌日までを基本と考えている。当日の更新等はシステム開発について、これから検討することから計算スペック等を勘案しながら検討していきたい。出来るだけ広域予備率と同じように出せればと考えている。あとは、岸オブザーバーからいただいたご指摘で、一般需要家への分かりやすいシグナルという点については、広域過不足率を先に検討させていただいたが追加供給力対策の反映はシステム上難しいことが現状判明しており、引き続き良い方法がないか検討していきたいと考えている。あとは、藤岡オブザーバーからご指摘いただいた、エリア単位でお見せした方が良いのではないかという点について、説明上割愛してしまって申し訳ないが、参考としてエリア過不足率の算出は実施する方向であり、公表についても検討していきたいと考えている。続いて、余剰時における活用について、今後余剰時におけるインバランス料金単価の在り方のような議論が出てくる可能性もあるので、その際には今回公表する広域過不足率が使えるように、システムの設計していきたい。あとは、池田オブザーバーからいただいた、補正料金算定インデックスへ反映する場合は、当然のことだが監視等委員会と一緒に様々な角度から十分に検討を実施する。最後に、小宮山委員からいただいた、2025 年だけではなく他の年度も確認してみたらどうかという点について、2025 年が特殊だったことがないように、事務局にて他の年度も確認していきたい。

（大橋委員長） 議論としてはしばらく前だったと思うが、広域予備率についての問題点のご指摘の中で、今回、広域過不足率という考え方を一定程度固める意味でも検証も含めて実施いただいた。論としては、一応当初皆様と議論させていただいたような方向でのデータの動きも見られるのではないかということだと思う。こちらが有効なシグナルになるかというのは、当然行動変容との関係になると思うので、そのような意味で言うと、今回の議論でシグナルとして十分機能するかというのは、まだ検証がされていないと思う。この概念について、多分事業者を含めて馴染ませていかないといけないというのは、段階としておそらくあるのかと思うと、もう少し議論の熟度は深めた方が良いのかと個人的には思うが、有望な概念であることを今回の議論の中で明らかにしていただいた。当然のことながら行動変容というと、補正料金算定インデックスを含めてどの

ような関係性を持たせるのかということを、考えていかなくてはいけないので、こちらの方は監視等委員会とも連携しながら、新たなインバランス料金制度の運用状況等も含めて考えていただくことだと思う。また新しい概念は良しとしても、シグナルが多すぎるのも問題であるので、全体としてどのように見えやすいよう打ち出していくのかということも、是非ご検討の中に入れていただければと思う。

議題3：今後の供給信頼度評価の課題整理について(報告)

・事務局より資料3により説明を行った後、議論を行った。

〔確認事項〕

・今年度に整理が必要と考えられる供給信頼度の課題３点について、関連する委員会等とも連携しつつ、順次検討を進める。

〔主な議論〕

(藤岡オブザーバー)　ご報告に感謝する。この報告関心を持って見ている。地内混雑を考慮した供給信頼度評価について１点コメントさせていただきたい。元々地内混雑の影響はいわゆる信頼度に大きく当面は与えないだろうと。信頼度に大きく影響を与えるのはまだ先の話なので、それまでの間はしっかり検討しましょうということだったと思う。ところが今夏の７月末の需給がひっ迫時に、地内混雑が発生しており、このとき公表された広域予備率は 5%台だったが地内混雑をしっかり評価すれば実は 2%台であったという状況が実際に発生した。地内混雑が信頼度に大きな影響を与えるのがかなり先だろうと思っていたが、もう足元で顕在化しつつある状況だ。何らかの計画外停止があった訳ではなく、通常の需給状態においてこのような事象が発生したということである。今回の報告でも 28 ページにある通り、供給信頼度の考え方に時間がかかるということ、これは非常に難しい課題であると思う。このような恒久的な制度的対応などどのようにすべきかというところは時間がかかるので致し方ないと思うが、足元での対応で特に運用面で地内混雑をどのように評価して運用していくかは、喫緊の課題だと思う。したがって、恒久的な制度的な対応とは切り離して早急に検討いただきたいと思う。この状況は個別に事務局にご説明しているが、是非ともよろしくお願いしたい。

(小出オブザーバー)　ご説明に感謝する。地内系統混雑や EUE・予備率の関係など、今後の供給信頼度評価に関する課題を整理いただき、感謝申し上げる。以前の委員会等でご説明いただいた内容かもしれないが、１点確認させていただきたい。PLEXOS を活用した評価について、今後、評価結果を系統増強、運用改善、供給力確保のどのような判断に活用することを主に想定されているのか、お聞きしたい。

(事務局)　ご意見ご指摘いただき感謝する。藤岡オブザーバーからいただいたご指摘について、今夏の状況については、お話しいただいた通り事務局間ではいただいているところ。系統混雑については供給力確保策への反映だけでなく、足元で発生した運用面の課題、プロセスについても別途検討を進めていきたいと考えているので、引き続きご協力をお願いしたい。次に小出オブザーバーからいただいたご質問で、PLEXOS で供給信頼度評価ができるようになったとして、何に使って

いくかというところだが、事務局としてはこの課題検討の中で、供給力確保にどうつなげていくかというところを、海外事例の調査結果も踏まえながら考えていきたい。あとは系統増強の部分について活用していくことについては、また別途、機関内で検討していきたい。

（大橋委員長） 議題3は報告事項であり、供給力信頼度評価の課題整理の進捗状況についてご報告いただいた。ご検討をしっかり進めていただいていることを感謝申し上げるが、他方で喫緊のイシューもあるというご指摘もあり、是非さらに検討を深めていただければと思う。

（大山理員長） 本日も貴重なご意見に感謝する。現在のところ中長期・短期両方で需給が厳しい状況が顕在化しているということ、皆様ご承知かと思う。本日の議題1・2はそれに対応するものだったかと思う。この問題については今日ですべて解決というわけでは全くなくて、これからも皆様のお知恵を拝借することになる。議題3についてもまだまだお知恵を拝借すると思っている。今後ともどうぞよろしくお願いする。

本日の調整力及び需給バランス評価等に関する委員会を閉会する。

本日の議事は全て終了した。

以上