

第110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：2025年9月2日（火） 16：00～17：30

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）
松村 敏弘 委員（東京大学 社会科学研究所 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）
小宮山 涼一 委員（東京大学大学院 工学系研究科 教授）
安藤 至大 委員（日本大学 経済学部 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）

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）
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）
加藤 和男 氏（電源開発㈱ 常務執行役員）
藤岡 道成 氏（関西電力送配電㈱ 理事）
増川 武昭 氏（㈱太陽光発電協会 事務局長）
黒田 嘉彰 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）
中村 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）
岩男 健佑 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）2025年度夏季の広域予備率に基づく需給運用の状況および今後の対応の方向性について

（資料 2）2026年度の需給見通しについて（報告）

議題1：2025年度夏季の広域予備率に基づく需給運用の状況および今後の対応の方向性について

・事務局から資料1により説明を行った後、議論を行った。

〔確認事項〕

・引き続き広域予備率の実績について分析を進めるとともに、広域予備率に基づく需給運用の改善を進めていく。

〔主な議論〕

(岸オブザーバー) シグナルの在り方についてご検討いただき感謝する。一般送配電事業者としても各事業者により適切な対応をいただくためのシグナルへの見直しに加えて、一般需要家にいたずらに不安を与えないようなシグナルの追加も必要ではないかと感じている。一方で、追加のシグナルを出すためには、一般送配電事業者、広域機関ともに、システムの改修が必要になると考える。一般送配電事業者の中給システムは、引き続き改修リソースがひっ迫している状況であり、システム改修には要件の整理後に一定の期間を要するため、シグナルの在り方については、検討を早期に進めていただきたい。一般送配電事業者としても検討に協力させていただく。

(池田オブザーバー) 丁寧な説明に感謝する。26 ページの検討課題①③の市場シグナルの実効性について、各事業者が供給力をより適切に調達及び供給できるように、必要な情報を市場シグナルとして発出していく方針に異論はない。そのうえで、このシグナルを仮に発出することになった場合、小売事業者はこのシグナルに従って必ず需要計画を変更しなければならないのか、念のために確認したい。現在でも小売事業者の中には、顧客を見て需要想定を適切に実施している事業者もいる。このシグナルに従って需要計画の変更が強制的なものではないという認識でよいか。具体的には、小売事業者は個社レベルで適切な需要予測をしているにも拘わらず、全需要では外れていることから、個社レベルで指導的もしくは強制的に、需要予測を意図的にずらされることがないものであることを念のため確認したい。また、このシグナルを発出することになった場合のタイミングについて、小売事業者に対して需要想定の見直しや供給力の追加調達を促すことが目的であれば、事業者がそのような行動を起こすために十分余裕のあるタイミングで発出していただく必要があると考える。検討にあたっては、事業者が実際に行動可能な実効性のあるタイミングで実施を検討いただきたい。

(小宮山委員) 説明いただき感謝する。広域予備率について、今夏のデータを踏まえて丁寧に分析いただき感謝する。昨年度と比較して、6 月から H3 需要を超過する日がだいぶ増えている。環境の違いがあるので、今後も引き続き精査することが必要だと思うが、9 ページのように軽負荷期を比較する限りにおいては、予備率もだいぶ向上しており、揚水の TS0 運用や余力活用電源の対応可能量の計上がうまく機能していると捉えている。15 ページの追加供給力対策の実施について、今夏も猛暑が続き、需要が非常に増加しているのではないかとと思われるが、そうした中においても、揚水や余力活用電源の追加起動の実施順位を上位にシフトしたことで、16 ページのように広域予備率が 5%を切ることがない状態であり、昨年度の発動指令電源の発動回数と比較しても、大幅な改善が図られたと捉えている。シグナルに関して、26 ページのとおり、一般需要家や発電事業者、小売事業者、一般送配電事業者それぞれに効果的なシグナルを形成することが大事である。記述についても異論はない。また、電力システム全体を考えただけでも、大切なポイントは一般需要家に求められるシグナルとして表に記述されている、供出可能な全ての供給力を踏まえた充足状況であり、特に一般需要家に対しては、電力システムにある本質的な需要と供給がバランスしているのか、していないのかを正しく評価することが大変重要なポイントかと思う。一般需要家については、本質的に需給ひっ迫した際は節電を依頼することになるかと思うので、こうした電力システムの本質的な需要と供給のバランスがわかるシグナルの形成が大変大事ではないかと捉えているおり、同感である。また、揚水の今後の余力活用の方向性については、29、34 ページに記述してあるが、まだ同時市場は目下検討中であることから、揚水の市場計画電源での活

用と市場計画電源以外での活用の両方で考えられるオプションである。市場計画電源以外の場合はその際の電源の余力をどのように市場で扱うかもまだ決まっていない状況である。今後、同時市場の検討が更に進んだ段階で、整合を取ることが大事である。31 ページについて、仮に揚水や余力活用が、SCUC、SCED ロジックで最適化される状況になれば、本質的に同時市場を導入することで、前日段階で最適化を行い、最適化のロジックを回すことで、需要と供給がバランスしないと本質的に供給力が非常に不足することが、ロジックとして正しく分かるのだと思う。そうした段階で、広域予備率が 5%未満にならざるを得ないことや、発動指令電源やオーバーパワー運転等といった追加供給力対策が必要になるといったことが、同時市場を導入することで電力システムの本質的な需要と供給のバランスがよく分かり、可視化されるのではないかと感じた。同時市場導入のメリットは、電力システムの本質的な供給と需要のバランスを評価するうえでも非常に有用な制度ではないかと考えている。

(市村オブザーバー) 説明に感謝する。7 ページの H3 需要が軒並み増えているのは、40℃を超えるような記録的な暑さが続いているため、それが大きく影響しているのは当然のこととして、昨年来ご議論いただいていた発動指令電源のトリガーが 8%から 5%に下がったことで、バランシンググループ側の自由裁量の余地が増え、同時に容量市場の容量抛出金の関係で、裁定取引も含めた広義の経済 DR が盛んに行われていることが、要因として大きいと捉えている。証左として、おそらく H1 需要は大きく影響を受けていない。そう考えると、需要曲線がある意味では平準化されており、昨年来の皆様のご議論によって、一定程度望ましい方向に向かっているのではないかと捉えている。

(事務局) ご意見ご示唆等いただき感謝する。岸オブザーバーからいただいた、システム改修が必要な場合には一定の期間が必要なため、しっかりと配慮いただきたいという点について、事務局としても重要な観点であると考えており、特に既設中給にはなるべく手を入れなくて済むようにしたいと考えている。具体案を検討する際に必要によりご相談させていただければと思う。池田オブザーバーからいただいた、小売事業者は必ず需要計画を変更しなければならないのかという点について、そのようなことは考えていない。ご発言のとおり、総体としての需要計画をもって議論をさせていただいているが、その中には種々の事業者がおり、需要想定精度は事業者によって異なることも承知している。そのうえで、しっかり状況の変化をとらえて需要想定の見直しが可能なのは事業者は問題はないが、そのような対応が難しい事業者に対してシグナルを出すことによって、需要想定を見直すきっかけを与えることができたかと考えている。小宮山委員のご発言について、特に一般需要家に求められるシグナルが本質的には大事ではないかという点について、事務局としても同様に考えている。最終的に義務的なものは一般需要家に対してはないと記載しているが、本当に危機的な状況になった場合には節電等をお願いすることになることは、ご発言のとおりであり、そういった危機的な状況がしっかりと伝わるようなシグナルをお見せする必要があると考えている。市村オブザーバーのご示唆の中で、経済 DR 等を活発に行っているため、H1 需要の状況に影響が出ているのではないかという点について、今後の需給検証等での分析において、参考にさせていただく。

(大橋委員長) 広域予備率について、2025 年夏季における短期的な暫定対策の評価についてご報告いただいた。結果はミックスのところもあるが、比較的効果があったかと捉えている。委員オブザ

ーバーにもご指摘があったかと思う。恒久対策の括りには入っているが、広域予備率をどう考えていくべきか本質的な議論も論点として転記いただいて、シグナルとして4者に対して一つのシグナルで本当にいいのか、あるいはもう少し効果的効率的なやり方があるのかどうかというご指摘もいただいた。すぐ実務に反映するよりは、どういう考え方で整理をしていくべきなのか検討する必要がある。引き続き事務局においても、あるいは委員オブザーバーの方々においても、しっかり議論をしていくことが重要だと考える。恒久対策についてもいくつか論点をあつたが、重要な点としては、恒久対策といっても短期的な暫定対策の積み重ねが恒久対策になるところもあるので、しっかり足元について対応を続けていくことかと思う。そうした点で、事務局においても委員オブザーバーの意見をしっかりと受け止めながら進めていただければと思う。

議題2：2026年度の需給見通しについて（報告）

- ・事務局から資料2により説明を行った後、議論を行った。

〔確認事項〕

- ・供給計画の取りまとめや需給検証に向け、需給両面の変化を踏まえて需給状況を引き続き注視する。
- ・東京エリアにおいて目標停電量を超過したことから、6月7月8月を対象に補修調整による対策を実施する他、必要に応じて対象期間以外にも個別に調整を行い、またその他の需給対策等も検討する。

〔主な議論〕

（岸オブザーバー）取りまとめいただき感謝する。まず1点目だが、6ページにあるとおり、7月8月は、もともと東京エリアの補修量が少ない状況にある。これは一般的に高需要が発生する時期は、発電者も補修計画を回避していると思われるが、長期的な補修をやむを得ず織り込んでいる可能性もあり、補修調整が対応策とならない可能性もあると考えている。そのため、昨年度の9月に2025年度の見通しを報告された際にも申し上げたが、供給信頼度を向上させるために必要な供給力をお示しいただき、補修調整が対策として成立するか評価いただきたい。2点目について、追加オークション後の昨年度のEUEは0.070に対して今年度は1.101と、未達の数字がさらに悪くなっており、来夏の需給が非常に厳しいことを懸念している。万が一、補修調整で供給信頼度が確保できなかった場合には、広域機関主導で次の手を打つことになると思うが、何の対策を打つのか、それらの実施判断をどのタイミング、またどの程度の供給力不足で行うか教えていただきたい。また、これまで本委員会および容量市場のあり方検討会等の、色々な場所で弊社からもお伝えしているが、補修調整を実施しても基準として設定した供給信頼度を満足しないまま、容量市場の枠組みの一つである特別オークションを実施せずに、実需給の2026年度を迎えることは、我々としては看過できない。2026年度の実需給に間に合うようにぜひご検討いただきたい。3点目については、弊社では需給検証期間以外にも含めて年間日単位で需給バランスを確認しているが、需給検証の対象期間外の9月後半も需給バランスは厳しいと考えている。早めに調整の方が、事業者側の負担も減ることから、先ほど広域機関からお話いただいた6月から8月だけではなく、9月についても補修停止調整の対象期間とさせていただきたい。強い言い方をして

しまったが、これまでお伝えしているとおり、一般送配電事業者としても可能な限り検討にご協力させていただきたい。

(事務局) ご質問ご意見いただき感謝する。1点目について、必要な供給力と補修調整が対策として成立するかについて回答する。ご指摘のとおり、今回対象期間が夏季であり、補修量自体が少ない。必要な供給力はこれから精査していくが、月や断面によっては異なり、100万～200万kW程度の調整が必要ではないかと考えている。この点については、今後の需給の精査によっても変わると思っており、その見極め状況を見ながら当該エリアの一般送配電事業者と連携して対応を進めていきたい。2点目について、補修調整以外の対策をどのようにどのタイミングで実施するのかについて回答する。基本的な対策としてはお示ししたとおり、補修調整だと考えている。それ以外の対応としては、電源の状態をよく見極めたうえで、各事業者と追加供給力としてさらに見込めるものがないか同時並行して確認を実施していく必要があると考える。具体的にどのような対策が取り得るかは国とも協議のうえ継続して進めていきたい。3点目について、9月についても補修調整の対象とするかについて回答する。今回お示ししているのは基本的にEUEの計算結果で、6月から8月が厳しいという内容で説明させていただいているが、詳細な断面において9月も厳しい断面があるというご意見であれば、内容について確認させていただき、一般送配電事業者と個別で調整させていただきたい。

(大橋委員長) 議題2については、2026年度の需給見通しをご報告いただいた。結論としては、東京エリアの年間EUEが目標値を超過する見通しであるため、補修調整等対策を実施するなど提案をいただいた。事務局からは、補修調整の効果も含めて今後精査もしていくとご回答もあったが、これに限らずおそらく様々な対策を今後ご相談させていただくことかと思う。また、2026年度において需給バランスがさらに悪化するようなことが予見される場合には、国と広域機関及び一般送配電事業者等々と連携をして、需給対策を講じていただきつつ、需給バランスひっ迫の可能性も周知をしていただくことが大変重要かと思う。ぜひ国とも、あるいは一般送配電事業者とも連携して進めていただければと思う。

(大山理事長) 本日もご議論いただき感謝する。1件目は広域予備率に関する対応の件だが、今後もしっかりと検討していく。2件目は、2026年度の需給見通しについて、非常に厳しい状況であるということが見えてきている。こちらもしっかり状況を見て対応していく。皆様のご協力もぜひお願いしたい。

(大橋委員長) 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