

第 121 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 8 月 24 日（月） 18：00 ～20：00

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）
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㈱ 取締役常務執行役員）
藤岡 道成 氏（関西電力送配電㈱ 執行役員）
増川 武昭 氏（㈱太陽光発電協会 事務局長）
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）
渡辺 信彦 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）
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）中長期の需給見直しを踏まえた供給力確保策について
- （資料 2）2027年度の需給見直しについて（報告）
- （資料 3）イベリア半島における大規模停電を踏まえた日本の電力系統での対応について

議題 1：中長期の需給見直しを踏まえた供給力確保策について

- ・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〕

- ・短期ならびに中期に対する追加の供給力確保策について、計画上休廃止となっている高経年電源を対象とすることから、実需給1～3年前に複数年契約も可能なコストベースのマルチプライスによる調達とし、容量市場の一部を担う仕組みとする。

- ・ 今後は、調達基準や既存制度との関係、詳細要件等について、引き続き国や電力・ガス取引監視等委員会とも連携しながら検討を進める。

〔主な議論〕

（岸オブザーバー） 新たな供給力確保策についてご検討いただき感謝する。既設火力の老朽化・休廃止による設備量の減少に加え、データセンター等の需要増加により、中長期的な目線でも供給力不足が発生しないか懸念しており、長期脱炭素電源 AX で募集している新設電源が新陳代謝を促せる量になるまでは、既設火力を最大限活用することが必要不可欠と考えており、それを踏まえて 2 点コメントさせていただきたい。1 点目、今回は足元での供給力対策として、実務的な観点を踏まえて早急に実施可能な案をご提示いただいた認識である。中長期的な目線や、既存の電源構成なども考慮した、実効性のある対策となっているかは確認が必要と考えている。例えば休廃止している電源の中で、年間通じて稼働できるのか、老朽化によってトラブルが発生したら復旧不可となるなど設備の状態も考慮のうえで、供給力として活用できる電源が本当にどれだけあるのか、また休廃止を延ばしたことでリプレース予定も後ろにずれて、将来の供給力が減ることも考えられるので、中長期的な供給力の見通しがどうなるのかという観点も懸念事項であり、改めて対策の実効性について、確認をお願いしたい考えである。また、引き続き検討としている調達基準については、過去に容量市場で確保した電源の休廃止により、需給ひっ迫が生じた事例もあり、需給見通し上の不足量だけではなく、電源退出実績等も考慮いただきたいと考える。なお補完 AX については、追加 kW 公募に代わる仕組みともなることから、今回調整力等委でも議論された認識だが、容量市場の一部と整理されているため、本来の検討の場となる容量市場検討会とも十分に連携をして進めていただきたい。続いて 2 点目で、中長期的に電源の新陳代謝が適切になされるための制度設計については引き続き検討の余地があると考えている。長期脱炭素電源 AX で募集している新設電源が入るまでは、リードタイムがあり、メイン AX 後に容量市場から漏れた電源を実需給の 1～3 年前で確保するだけでなく、より長期レンジでメイン AX 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一案として考えられるので、容量市場検討会や、国とも連携し検討をお願いしたい。一送としても検討には協力させていただくので、引き続きよろしく願いしたい。

（藤岡オブザーバー） ご説明に感謝する。今回の短期供給力対策については、より早い段階から対応できること、しっかりと容量市場の一部として位置付けられたことなど、大きな進歩である。感謝申し上げる。そのうえで今回のスコープ外かもしれないが、1 点お願いがある。以前にも申し上げたが、データセンターの対応について、今データセンターの契約申込は、非常に多い状況である。供給計画の中に織り込めていないものも多くあり、規模も従来の需要規模からすると 1 桁違うレベルで大きい規模のものがたくさん来ている。実際に供給義務がある我々は送配電関係の対策工事をしているが、現在かなりの量が計画されており、メーカーの製造能力や工事力も、ほぼ限界レベルに達している状況である。かつ、これまで関西と東京が中心であったが、今は全国にも広がっていると聞いている。このような状況で、中長期的な供給力対策は本当に大丈夫なのか、そのような心配もある一方、今から電源を作ると言われても、我々も含めてメーカーと工事力など本当についていけるのかという心配も同時にある。アカデシーという観点からは、需要の

対策と電源対策は同時に達成することが原理原則だと思うので、中長期の供給力対策についても手遅れにならないように是非とも検討をお願いしたい。まずはデータセンターの需要動向をしっかりと把握することからよろしくお願いしたい。

(池田オブザーバー) 丁寧なご説明に感謝する。メイン AX 後の供給力不足への対応策としては、一定の合理性のあるご提案と受け止めた。一方で、この度ご提案いただいた補完 AX については、メイン AX や追加 AX、予備電源などの、他の制度との関係性の整理が必要で、3 年前に想定されるリスク等から、どこまでが今回の AX の範囲となるべきか、適切に慎重に判断するものであり、その負担については受益の性質に応じた合理的な整理が必要である。またメイン AX と異なる応札方法となる場合、資料にもあるがその内容によっては応札者がメイン AX を意図的に見送り、こちらに応札する場合も想定されるので、その場合はコスト上昇や小売事業者にとっては、容量拠出金の予見性が失われることを懸念するため、制度の適切な設計をお願いしたい。短期の供給力確保策として、需要家の行動変容を促す DR 等の、既設火力以外の供給力も有効であると考ええる。今回の補完 AX の募集量について、このような DR の効果も踏まえ、リスクを適切に設定することをお願いしたい。3 つ目に今回のご提案のオプションは、3 年間の期間で複数年の約定も可能であるため容量拠出金で賄う整理でも、需要家への転嫁は年度単位で、相当に複雑になると考えるので転嫁が円滑に進む考え方の整理や、制度の措置のご検討をお願いしたい。またコストベースの応札がある場合は、応札価格の妥当性に対する厳格な監視は必須であると考ええる。

(加藤オブザーバー) ご説明いただき感謝する。追加の供給力確保策の方向性について一言コメントさせていただく。2030 年度までの供給力確保のために、休廃止予定電源を最大限活用していく方向は我々としてもその通りだと思っており、是非その方向で検討を進めていただければと考える。改めて言うまでもないが、経済合理性等に基づき、休廃止を選択した電源を供給力として活用することを目的として、これまで休廃止の時期を見据えて必要な補修やその時期を決めていた設備の運転を延長する場合には、新たに補修を追加するなど、補修計画を見直す必要がある。つまり追加の供給力確保策がなければ休廃止に向かっていたであろう電源を、改めて「維持する」という判断を行うことになるため、例えばどのくらいの期間を維持しなければいけないのか、補修をどこまで行うのが良いのか、経済性が担保されるのか、この点がポイントになると考える。そのような意味で、単年度ではなく複数年の契約やコストベースに一定のインセンティブを付与するといった案が挙げられており、これらは大変重要な要件であると考ええる。是非この方向性で引き続き検討をお願いしたい。

(市村オブザーバー) ご説明に感謝する。事務局のご説明を私なりに理解させていただくと、16 ページで追加供給力の確保の短期と中期を統合して、補完 AX と定義したうえで、さらには、今後は 19 ページで予備電源制度との統合も考えられるのではないかと、そのような大きなフレームワークのご提案だったと理解する。制度の複雑化は回避すべきと思うため、今回の事務局の整理、大きな方向性は支持させていただく。一方であえて伺いたいのは、DR の可能性である。資源エネルギー庁さんの電力安定供給ワーキンググループの中で、確か資料の中に DR といった需要側のリソースの活用策も、今後ますます重要になるからと、引き続き対応を検討していくという内容でまとめていただいたと理解している。例えば今回の事務局のご提案による補完 AX で、これ読み込むと基本は既存の高経年の電源という認識で、つまり例えば従前の不定期であった kW 公募は DR も参加

できた。現実、今年の夏、東京エリアのkW公募は弊社でも、1万kW未満のわずかな量ではあるが、応札させていただいて落札させていただき、実際に使っていた。このような事業機会の場がなくなってしまう懸念があり、事務局のご見解をいただきたいと思う。ただおそらく、そこは追加AXで読み込んで欲しいというご趣旨だと考える。確かに1年前の追加AXで、読み込むこともできるが、1年未満より短い、6ヶ月や7ヶ月前のkW公募は、追加AXもkW公募も必ず実施するわけではないが、我々は電気をお使いいただくお客様に、色々な商品や制度設計をご説明する時に、不確実性はあるが2つの種類があることは、需要側のリソースを活用するDRメニューをお客様にご提案する時は、一定の裕度があるのも事実である。需要側のリソースの良さは、ある意味では短期的な時間軸で、その時の経済活動の活況の度合いにより在庫調整ができる場合は、DRによって対応して一定の実効性は供出できる。その意味で例えば1年未満の募集のkW公募は、我々からすると機動性があり、お客様とのインティマシーの点でも非常に有意義で、今回のこの整理はよく理解できるが、DRの活用方法について、事務局のご見解をいただきたい。

(小宮山委員) 丁寧なご説明に感謝する。今回のご提案の背景として供給力の確保が当面厳しい中で高経年電源の休廃止を一定程度抑制して供給力を当面確保するという観点から、一定の合理性があるご提案と受け止めている。今後ご議論を深めるうえで、個人として大切に思っているポイントとして、過度に休廃止電源を支える仕組みにならないよう、新陳代謝を図るよう、既存既設電源の維持と新設電源への投資をどのように両立バランスさせていくかという視点が、大変大切かと思う。その点が揺るぎないよう、ご検討を深めていただきたい。またご提案いただいた、今後の予備電源と補完AX、こちらについても統合等ご検討していく、そのような方向性にも賛同させていただければと思う。なお少し気になったのは、今回補完AXは予備電源と異なって、準供給力ではなくて供給力という扱いをした場合に、今回マルチプライスということであるが、コストにどのような影響を与えるか、また上限価格をどう考えていくか、そのような点議論を深めていくことも大切ではないかと感じたので、その点も含めてご検討いただければと思う。

(秋元委員) 整理いただきご説明感謝する。私の受け止めは、とてもよくまとめていただいたと思う大変感謝する。やはり少し先から申し上げると、小宮山委員が仰った点、全く同感で老朽火力等をあまり引きずりすぎるとインセンティブを与えないことは、とても重要であると思うので、こちらは容量市場のメインAXや長期脱炭素電源AXのインセンティブのつけ方とのバランスということもあると思う。いずれにしても全体の制度設計を併せて考えていただきたいと思う。それが1点である。先にこのご提案非常に良いと申し上げたのは、国の審議会の方で私はこの制度に関して若干否定的なことを申し上げており、制度はシンプルでないといけないと思うが、このような制度を加えていくことによって複雑化すぎるのではないかという懸念であったが、今回中期と短期のところを併せながら、容量市場の中に組み込んでいく方向性で示していただいたと思っており、また少しこの後どうかという議論だと思うが、予備電源とも似たような形になるので、そこも統合できるのではというご提案だったというお話も、今後の展望ということでお話をいただいたと思う。そこもとても重要な点で、望ましい方向性ではないかと思う。これから具体的な制度設計を進めていくところで難しい課題がたくさんあると思うが、この方向で是非進めていただければと思う。

(松村委員) 今回とても合理的な提案をしていただいたと思う。細部についてはこれからだと思うがその細部がとても重要になる。指摘された色々な問題を起きないようにすることを念頭に置けば、細部の設計が重要なのは間違いないとしても、色んな意味で合理的な提案をいただいた。単年度で対応するのではなくある意味で長期に、複数年度を見据えて対応することや、直前になって対応するのではなく、既存の制度も含めて色んなものを巻き取るような改革だと感じた。容量市場が基軸で、容量市場を補完する長期脱炭素電源市場を始めとした長期市場が、特に新設を促す基軸だという事は間違いないが、それを補完するものとしては、そこまで意図しているかどうかは別としてこれでバラバラになっている制度をかなりの程度巻き取って、合理的な制度設計していこうという意図だと推察した。とても良い提案をしていただいた。気になっているのは、この制度設計で、新設とのバランスを考え、老朽火力を引きずると新設の方がおざなりになるのではないかと、という委員の意見は一体何を心配しているのか、私には分からない。長期脱炭素電源市場などそういう改革で今回提案されたものがあり、そちらの方はあまり重要ではないので手を抜くという提案だとすれば、それはとんでもない提案ともいえる。もちろんそのような懸念を表明するのは意味があると思うが、今回の提案はそんな意図は少しもないと思う。長期脱炭素電源市場の方は新設の方できちんと促していくことは当然の前提で、今回提案された制度が実現すれば新設の促進の手を緩めるという事ではなく、合理的なコストでできるものは、すべからず全部拾っていこうというのが長期脱炭素電源市場でも、容量市場でも、あるいはこれからの改革でも当然されていると思う。一方で、これだけ新設の火力のタービンなどの需給がひっ迫し、コストがこれだけ上がっている中で、少なくとも相対価格を考えれば、老朽火力を大切に使うことの重要性は、前よりも遥かに増していることも事実だと思う。だからこそ、より合理的により効率的に調達できる発想を考えていただいたと思う。これで新設の方を抑制してしまうのではないかと心配が具体的に何を指しているのか。逆に言えばそのような事を考える結果として、きちんとした設計にならない、キープすべき老朽火力がきちんとキープできなくなれば、そちらの方が遥かに問題だと思う。そのような懸念は長期脱炭素電源市場をはじめとする新設の方、手を抜かないでねという事以上の意味があるとは私には思えない。

(事務局) 皆さまより様々なご意見いただき感謝する。基本的にご賛同いただいた中で、色々懸念点やご指摘事項をいただいたものと考えている。まず制度の方、老朽火力を不必要に確保することで新設電源参入の阻害にならないようにとのご懸念について、まず評価タイミングは毎年5月頃の長期脱炭素電源 AX の落札結果を踏まえて行うことで考えている。そして仰る通りインセンティブ設計を一步間違えると、そのようなことを引き起こしかねないことを事務局としても重々承知しているので、その辺りはしっかりと考えながら長期脱炭素 AX とメイン・追加 AX とインセンティブ等を比較しながら、こちらが過度に優遇されることがないように詳細を詰めていきたいと思う。次に DR について市村オブザーバーからのご指摘の通り、本補完 AX については基本的に高経年電源の維持が目的であることから電源のみを対象とすることで考えていた。そのための複数年契約であり、先ほどの資料の通り、休廃止電源は廃止されてしまうと電源としてはもうなくなってしまっているので、なくなってしまってから1年前に電源が欲しいと言っても、もう手遅れになってしまいうところを先に押さえる必要があることから、そのような仕組みを検討したところ。仮に3年前から DR をおさえた結果、逆に電源の方が押し出されて廃止されてしまうと、その後にさらに供給

力が必要になった場合、手の打ちようがなくなってしまうことを懸念している。一方で DR は今の kW 公募のタイミングでなければ、なかなか供出が厳しい需要家さんがいると、そのようなお話かなと考えたが、そこについては既存の追加 AX の実施時期の見直し等、他に手当する方法がないか、引き続き並行して検討していきたいと考えている。あとは、価格の監視のご指摘もあり、こちらについて当然 kW 公募と同様に、今後監視等委殿とどのように価格の方を監視していくか、規律を設けていくか、そのようなところ検討していきたいと考えている。あとはリプレースに関して、老朽設備を確保することにより、リプレースのタイミングが遅れることで、先々の需給に影響がないようにというところについては、電力安定供給 WG では、メイン AX 前の 2031 年以降として示されている期間に対する確保策と、密接に関係してくるところと考えているので、こちらの確保策の在り方と併せて検討する際は、当然そのようなところもきちんとフォローできるように、仕組みを考えていきたい。あとは容量市場検討会、容量市場の仕組みとしてあるので、容量市場検討会側ともしっかり連携して、引き続き今後の検討を進めていきたいと考えている。

(大橋委員長) 今回の議題は中長期の需給見通しを踏まえた供給力確保策についてでした。追加供給力確保策について、短期並びに中期に対する対策についてのご提案をいただいた。主に対象は高経年の電源で、複数年の契約も含めて、容量市場の補完的な仕組みとしての整理はいかがかということで、一定の方向性をいただいたうえで、皆さんにご議論いただいた。まだ既存の制度との関係をどのようにしていくかなど含めて、詰めるべき論点はあると思う。方向性については一定のご理解もいただけていると感じた。今後、国とも連携しながら検討を進めていただくことだと思うが、それほど遠くない将来の議論をしており、遅滞なくしっかり議論を進めていただければよいと思う。

議題2：2027年度の需給見通しについて(報告)

- ・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〕

- ・年度末の供給計画の取りまとめに向けて、引き続き需給両面の変化を踏まえて需給状況を注視する。
- ・厳気象H1需要に対する予備率評価において 1月前半の中部・北陸・関西・中国・九州エリアで広域予備率3%を確保できない見通しとなったことから、相対的に予備率が低い断面も含めて補修調整による対策を進め、国と連携し予備電源を含む追加供給力確保策による対応を早急に進める。

〔主な議論〕

(岸オブザーバー) 取りまとめいただき感謝する。6 ページに示された予備率についてコメントさせていただきたい。東京エリアの夏季の見通しについて、9%以上となっており、今年度の見通しより大幅に改善している。これは供給力が若干増えているものの、不等時性を考慮した結果、需要想定が下がったことの影響である。ここで問題なのは、このブロックに応じた不等時性による需要減少率が実績次第で大きく変わり、需要減少量を上回る連系線の空き容量がないと、単独エリアでの H1 需要が発生した際のリスクを正しく評価できず、追加供給力確保の必要性をミスリードしてしまう恐れがあることを懸念している。よりリスクを正しく評価できるようにするために、

現行の評価に加えて、連系線を最大限受電した不等時性を考慮しない各エリアの H1 需要発生時の予備率も、早急にご評価いただきたいと考えている。今回は 1 月前半の作業を他の期間に再計画する補修調整を実施するということだが、先程述べた追加評価も踏まえて、他の月、他のエリアで予備率が 3% 下回っていれば併せて調整をお願いしたい。また需給検証と同様に、平均供給力を用いた評価を行っているので、補修等の偏りによっては、日によってさらに低い予備率になる可能性もある。本委員会でも何度か過去に発言させていただいているが、日単位に需給評価を行い、補修調整を実施する仕組みについても検討を加速していただきたく、引き続きよろしくお願いしたい。

(藤岡オブザーバー) ご説明に感謝する。私からは 1 点確認と 1 点お願いがある。まず確認で 16 ページの 6 ポツ目、需給が厳しい断面に対して、予備電源の活用といった追加供給力確保策による対応を早急に進めるとの記載について、これは資料 1 で議論した補完 AX の仕組みを早急に進めるという認識でよいか 1 点目の確認である。次に 1 点お願いだが、関西エリアでは基幹系統で地内混雑が発生している。AX 等で追加供給力を確保する時も、非混雑系統で調達する必要があるので、電源立地を考慮した追加供給力対策の仕組みも忘れないようお願いしたい。

(事務局) 岸オブザーバーからの不等時性の影響についてのご指摘について、この点については基本的に過去の実績に基づき不等時性を反映しており、計算上の広域ブロック形成時には当該ブロックに対して適切な需要を反映しているものと認識している。そのうえで、必要に応じてリスク評価手法については検討していきたいと考えている。また、日断面での需給評価のご指摘について、広域機関で算定してお示ししているものは、供給計画のデータに基づいた計算結果であり、昨年度から月を前後半に細分化する形できめ細かい評価を実施してきた。日単位での評価となると、より詳細なデータになるため、どのような形が適切であるか、引き続き検討させていただきたい。続いて藤岡オブザーバーからいただいている確認事項で、16 ページの 6 ポツ目、補完 AX の仕組みかどうかについては、ご認識の通りである。今後、追加供給力確保策の検討を進めるうえで、1 月前半の対応というところはセットで検討していくべきものであると考えている。またコメントとしていただいた、混雑系統の影響については、追加供給力確保策の検討を進める上で、検討すべき課題事項と認識しており、この点については当該エリアの一送の協力も必要になると想定されることから引き続き協力して検討を進めさせていただきたい。

(大橋委員長) この議題については、2027 年度の需給見通しについての報告事項となる。今回最新のデータを反映していただいて、予備率評価をしたところ、厳しい断面においては一部の地域で広域予備率 3% 確保できない見通しがあるということのご報告があった。他方で、補修調整あるいは予備電源を含む追加供給力対策で、対応ができる見通しも示していただいた。国との連携も必要かもしれないが、こうした追加供給力確保策を含む対応について早急に進めていただくということが重要であり、あわせて年度末の供給計画の取りまとめに向けて、引き続き需給状況は注視を要するということだと思うので、ぜひお願いしたい。

議題 3：イベリア半島における大規模停電を踏まえた日本の電力系統での対応について

・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〕

- ・優先度の高い項目は既に対応済みまたは対応中であり、早急に追加で対策が必要な事項はなかった。
- ・将来系統における電圧制御の在り方や国内で課題となっている基幹系統での電圧上昇への対応については、引き続き一般送配電事業者と連携し、今後の変化に対して必要な検討・対応を行うことで、将来にわたる電力系統の安定性確保の取組みを進める。

〔主な議論〕

（増川オブザーバー）ご説明に感謝する。我々も非常に重要な問題として捉えており、色々な分析を含めてまとめていただき、感謝申し上げます。特に14ページの①-3番のところで、太陽光でも特高系統に連系する場合は、再エネ電源にも従来電源と同様の能力・制御方式を求めるグリッドコードとなっているということだが、今実態としてはインバータ電源でも、電圧・無効電力を出したり力率の変動調整できるので、今すぐは特に必要ないかもしれないが、ぜひこれをうまく活用していただく方向で検討いただきたい。あと低圧の方も含めて、配電系統の方は力率一定制御を進めていただいているが、これについても将来、系統の電圧の状況によっては力率を調整すること、電圧調整についても色々な面で系統の安定化に寄与することは可能だと思うので、是非この辺も含めて検討いただきたい。今すでにご承知のとおり8000万kWほどは低圧も含め接続されているので、そのように既にあるものを活用することも、是非優先度が高になっており検討されていると思うが、引き続きよろしく願います。

（馬場委員）懸念される項目について丁寧に検討していただき、結果として現状では概ね問題はないことを報告いただき感謝する。これからPMUの設置を進めていく計画であるが、現在、世界的にもPMUが監視結果をもとに系統の異常現象について、様々な分析が行われ、広く活用されており、是非遅滞なくPMUの設置を、もし可能であれば加速して設置していただければよいのではないかと思います。

（小宮山委員）今回のイベリア半島大停電を踏まえた日本への示唆ということで、大変重要な項目を分かりやすくお取りまとめいただき感謝する。特に私も工学的にも非常に合理的なご提案と理解している。その中で1点だけコメントだが、特に今回、イベリア半島大停電を教訓として、電圧の制御が非常に大切だというご示唆として受け止めている。その中でこちらの電中研様の報告書を踏まえて、日本での現在の状況で、一通り拝見して、少し記載がないところとして、今後将来系統等考えた場合には、やはり無効電力の供給をいかに確保していくかで、こちらの推奨事項の中にそうした指定も漏れなく含まれているが、手段としては他にも様々あると考える。おそらくすでにご認識されていると思うが、例えば同期調相機や海外で導入されているようなフライホイールや、また最近注目が集まっているグリッドフォーミングインバータ、そうした手段をどのように系統の中で、安定的に導入を確保していくかという投資の側面から、どのように確保していくかも、将来系統を考えるうえでは特に大切なポイントであるので、今後検討を深めていただきたい。特に再エネの普及が進んでいる欧米等では、そうした無効電力の価値は力率の改善や電圧の安定化にはやはり大きく貢献し、また慣性力の観点からも非常に大切なポイントかと思うので、その点継続的に議論を深めていただければと考える。

(事務局) こちらも様々ご意見等いただき感謝する。小宮山委員の仰った通り、今回のイベリア半島の事象はあくまで電圧上昇が起因で起きた事象だが、今後、無効電力が足りなくて電圧が下がってしまう、そのような問題も当然のことながら反対の方向として考えられることで、その点については増川オブザーバーからご提案があった通り、インバータを最大限活用することが必要となると考えられるため、引き続き検討を深めていきたい。また馬場委員からいただいた PMU の活用については、系統動揺の実系統における状況が分かるので、設置については仰る通り、検討を加速していきたいと考えている。

(大橋委員長) 議題 3 については、暫く前に発生したイベリア半島の大規模停電について、日本の電力系統における対応状況をご報告いただいた。ご報告の内容は相当丁寧に検討いただいております、優先度の高いものについてはすでに対応済みであるとご報告をいただいた。委員からも PMU 等のご指摘があり、電圧の制御や、あるいは基幹系統への電圧上昇について、どう対応していくのか、引き続きの検討が必要だということの示唆をいただいた。将来にわたって電力系統をどう安定性確保するのかの取組みの中で、大変重要な課題を今回のイベリア半島の大停電を通じて再認識をしたと思う。引き続きこちらについて、機会を見てまた検討をご議論させていただければと考える。

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