第7回需給調整市場検討小委員会 議事録

日時: 平成30年11月13日(火)18:00~20:00

場所:電力広域的運営推進機関 会議室 A·B·C

出席者:

大山 力 委員長(横浜国立大学大学院 工学研究院 教授)

市村 拓斗 委員(森·濱田松本法律事務所 弁護士)

辻 隆男 委員(横浜国立大学大学院 工学研究院 准教授)

馬場 旬平 委員 (東京大学大学院 新領域創成科学研究科 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)

樋野 智也 委員(公認会計士)

松村 敏弘 委員(東京大学 社会科学研究所 教授)

市村 健 委員 (エナジープールジャパン㈱ 代表取締役社長)

今井 伸一 委員 (東京電力パワーグリッド㈱ 常務取締役)

久保田 泰基 委員 (大阪ガス㈱ エンジニアリング部 電力ソリューションチームマネジャー)

高橋 容 委員 (㈱エネット 取締役 技術本部長)

野村 京哉 委員(電源開発㈱ 執行役員)

平岩 芳朗 委員 (中部電力㈱ 専務執行役員 コーポレート本部 副本部長 ICT 戦略室、IT システムセンター統括)

渡邊 修 委員 (九州電力㈱ エネルギーサービス事業統括本部 企画・需給本部 部長 (需給調整 担当))

オブザーバー:

恒藤 晃 氏(経済産業省 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)

鍋島 学 氏(経済産業省 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)

西田 篤史 氏 (関西電力㈱ 送配電カンパニー 系統運用部長)

配布資料:

(資料1-1) 議事次第

(資料1-2) 需給調整市場検討小委員会 用語集

(資料2) 一次調整力および二次調整力①の調達スケジュールおよび一次調整力の広域調達開始時期に 係る検討の進め方

(資料3) 三次調整力②必要量の考え方について

(資料4) 中給システムの抜本的な改修に関する検討状況について

(資料5) 本小委員会における議論の方向性と整理

- 議題1:一次調整力および二次調整力①の調達スケジュールおよび一次調整力の広域調達開始時期に係る検討の進め方
 - ・事務局より、資料2により説明を行った後、議論を行った。

[主な議論]

(市村健委員)まず一次調整力に関して、DR事業者がマーケットに参画できる仕組みを作っていただいた。本日のご議論の中で、広域調達の開始時期について検討する部分が多いということではあるが、我々としては広域であろうが、エリア内であろうが、DR事業者として一次調整力のマーケットに参画できるような制度設計にしていただいたということで大変ありがたい。

以前こちらの場でご議論いただいたが、例えば一次調整力と三次調整力②を兼ねてマーケットに供出することが可能なリソースがある。複合約定ロジックという形でご議論いただいたと認識しているが、45ページで、1つのリソースで2つのマーケットに供出できるものについては、当然連系線の容量確保の問題が連動してくると考えている。ここにもあるが、一次調整力だけではなく、例えば三次調整力②についても、エリアを跨ぐ可能性も十分あるので、複合約定ロジックと連動して考慮しなければいけない部分だと思うが、これからの議論の中でその辺も考慮していただければありがたい。

- → (事務局) 複合約定ロジックは今後議論していく必要があると考えている。また、連系線についてもこれからの検討事項であると認識している。
- (高橋委員) 17 ページに、「適切な空き容量(Δ kW)が確保されている必要がある」との記載があるが、これは需給調整市場で一次調整力と二次調整力①の商品区分に分けたことで、このように適切な空き容量が確保される必要があるとされているのか。また、先ほど週間断面で Δ kW を確保するとの話があり、下の図の右側にある応動時間内に変化できる範囲が有効であれば、その応動時間内に変化できる範囲が週間断面で取引できる量という認識でよいか、お伺いしたい。それから、適切な空き容量を設けることによって、一次調整力の確保容量が過剰とならないような注意が必要ではないかと考えている。
- → (事務局) 商品を切り分けたことが理由ではなく、一般送配電事業者が運用するときは応動時間内に変動できる量を考慮して複数の発電機に適切な空きを配分し、19ページの図のように、あらかじめ出力を下げて運用していると認識である。今後、商品を分けたら、例えば一次調整力であればこうなる、と示したのが今回の図である。こういった幅を前週に取引するということである。過剰な調達にならないように、という点については必要量の検討課題がある。この後の議題で三次調整力②については必要量の議論をいただくが、一次調整力から三次調整力①の必要量についても、別の回でご議論いただきたい。
- (野村委員) 2点ほどコメントをしたい。1点目は発電事業者に対する適切な対価について。一般送配電事業者が周波数品質の維持等に必要となる調整力を確実に確保するためには、発電事業者が GF や LFC 機能を設置して適切に維持することが望ましいと考える。そのためには、発電事業者に適切な対価を与えて、機能を維持するためのインセンティブを付することについて、考慮する必

要があるのではないか。その点から、調整電源の活用のためには空きの ΔkW を作る必要があり、卸電力取引市場向け販売の機会損失や稼働率の低下等、発電事業者にとって経済性が阻害されることから、発電事業者に対価を支払う、ということが 19 ページに書かれており、これについては賛同する。2 点目は早期の広域調達化についてである。調整力の確保状況や、再エネ導入量がエリアごとに異なることを考えれば、発電事業者に機能維持のインセンティブを付した上で、全国にある電源の調整力を、必要とされるエリアで確実に活用されるように広域調達を実現していくことは非常に重要と考えている。一次調整力を広域調達するにあたって、34 ページの4つ目の■に様々な課題が記載されている。 ΔkW を確保した方向に加えて反対方向の容量も確保が必要となる可能性があることが示されているが、そのようなことを考えて、連系線容量については慎重な検討が必要であることは十分承知している。調整力の偏在リスクや連系線の空容量を考慮した上で、可能なところがあれば、そこから先行的に一定の広域調達を進めることも1つの案ではないかと考える。これについても検討していただけるとありがたい。

- (辻委員) 直流設備の話が、議論の頭出しという形で出ている。技術的制約有無を確認して、どこまで利用できるかを慎重に検討していくということだと考える。直流設備は、設備ごとに機能も違うし、周辺の系統の状況も違うため、設備ごとに、どこまで活用できるか整理して、最大限柔軟に活用する方針で検討を進めていくものと考えている。
- (久保田委員) 43 ページについて、仮に 2021 年度から一次調整力の市場調達を広域的に行えるようになった場合、システム仕様をこれから追加すると大変になるということは理解できる。仮に広域調達にすると、これまでの想定していた調整力公募による一次調整力の調達はしなくなる。これは三次調整力②についても同様だと思うが、市場なので、調達元である各電力と参加者間で、対価の授受等を含めた市場の設計を準備しておく必要がある。本小委員会は、技術的な検討は進んできているが、市場運営についてはこれから少し急いで検討していかなければならないと考えている。
- → (事務局) 市場運営については、課題として認識している。またご議論いただきたい。
 - (松村委員)よく理解できないところがある。40ページの7つ目の■の「一次分のみの切り出し可否を検討していく」とはどういうことか。広域調達の議論をしていたのではなかったか。どうやって広域調達するかという議論ならともかく、可否というか「否」ということがあるのか。一次調整力と二次調整力①で商品を分けるのは決まったことと考える。不等時性などを考慮すればこの量を増やしたら全体の調達量が増えて調達コストが増えるといった観点で、量についてどれくらいになるのかという議論はあり得る。「可否」ということがよく分からなかった。次に、事務局より様々な問題点を指摘され、安定供給にも関わることであるため慎重に検討していく、というのはもっともな話である。そこで難しいという点については、なぜ難しいのかといった疑問にもきちんと答えるようにして進めていただきたい。例えば、同じエリア内の東に調整力が集中し、西には調整力がほとんどない、という状況について言及されないのに、なぜ地域間連系線の停止について言及されるのか。もちろん、連系線停止を考えないで制度設計するのはまずいというのはわかるのだが、なぜここだけが問題になるのか、といった素朴な疑問が出てくる。こうい

- った理由で調整力の広域調達を遅らせる等ということになったときには、その理由を詳しく聞いていくことになると考える。
- → (事務局) 40 ページの切り出し可否という説明の意図は、商品を分けるということになっているので 量の議論である。誤解を招く表現であった。また、ご指摘いただいたようなリスクの課題につい ては、分かりやすく丁寧な説明に心掛けたい。
- (大山委員長) ただ今事務局から提示された案は、一次調整力および二次調整力①の調達スケジュールを 2024 年度以降週間調達とするということである。一次調整力については、いたずらに遅らせる ということではなく、広域調達の開始にあたって、必要量の検討を踏まえた電源 I-a からの切り出し量、偏在リスク等の課題について今後検討を進めて、なるべく早くやるということかと考える。

議題2:三次調整力②必要量の考え方について

・事務局より、資料3により説明を行った後、議論を行った。

[主な議論]

- (市村拓斗委員)基本的に異論はないが、三次調整力②の必要量の考え方について、事務局案で基本的に 運用上問題が生じないことは理解した。他方、三次調整力②の必要量は、基本的には再エネに起 因とするという観点から費用負担のあり方を議論することを考えると、その部分については可 能な限り、再エネ予測誤差の範囲に近づけたものを負担すべきという方向性で検討すべきでは ないかと考えている。特定が難しい若しくは技術的な問題があるのは承知しているが、他方で再 エネ起因が明らかということであれば、予測誤差まで含めて必要量とすることが適切ではない かと考えている。
- → (事務局) その点については、現行の制度を前提とした案ということである。ドイツのように小売電気 事業者が再エネ予測誤差の責任を負うということになれば話が変わってくるが、現行の FIT 特 例制度①を前提とした案であって、当然制度がが変われば必要量の考え方も変わると理解して いる。
- → (市村拓斗委員) 現行の FIT 特例制度①を前提とした場合、実際の必要量について、予測誤差の方が 調達する量よりも大きくなるという記載があるが、そうすると、むしろ予測誤差部分全体を見る ような必要量の考え方ができないか、ということである。
- → (事務局) 予測誤差は kWh として発生するものである。今回調達するのは系統運用上問題が生じないようにあらかじめ確保しておく ΔkW の費用について議論をしており、従ってその必要量は可能な限り減らすほうがよいと考えたものである。先ほどご指摘があった再エネ予測誤差、つまり実際に発生した kWh の誤差に対応する費用はインバランス制度で回収される仕組みが別にあると考えている。今回は ΔkW に関する費用の部分であることから、GC 後に一次調整力から三次調整力①が控えていることを含めて必要量を考える方が合理的ではないかと考えたところである。

- (林委員) 9 ページの三次調整力②の必要量について、この算定式では前々日予測値から GC 時点の予測値を差し引くことになっている。この前提には、前々日の予測値よりも GC 時点での予測値の方が必ず精度が高いということがあると考えているが、場合によっては、前々日予測の方が GC 時点での予測よりも結果として精度が高かったというケースは存在しないのか。こうしたケースは発生し得ると考えており、仮にそのようなケースが発生し得るのであれば、代替的なルールを決めておくことも一案と考える。
- → (事務局) これからデータを確認していくことになると思うが、ご指摘の通り、場合によっては逆転することも有り得る。ただし、こうしたケースも含めて、リスクがあると捉えてどこまで必要量あらかじめ確保しておけばよいのかという点を議論している。統計処理の中で消えていくと思うが、林委員が言われるようにある1日だけを確認すると逆転が起こっている可能性はある。
- → (松村委員) この点について、これは下げ調整のことは全然懸念していなくて、上げ調整力が不足することだけを懸念している。このため、予想では太陽があまり照らないと思っていたが、結果として晴れたといった事象はそもそも関係無い。逆の方向に予測が外れたときのために、3 σ 相当値を確保するという考え方であり、一定の確率まではカバーできる量を確保しておきたいということを言っているだけだと考えている。それよりも更に不足するという可能性が一定以下の確率になるところまで確保すると言っているだけである。
- → (林委員) 私が懸念してるのは、算定式から必要量が負の値になってしまうことが無いのかということ である。多いとか少ないとかではなく、その点が気になった。
- → (事務局) 予測誤差がプラスになる場合もマイナスになる場合ももちろんあるが、上げを考える場合には上げ側の方で考えないと、平均するとゼロになってしまう。林委員が言われているのは、恐らく下げの話ではないか。
- ightarrow (事務局) 林委員のご指摘は、 3σ 相当値が多過ぎるかどうか、ということだけだと考える。 3σ 相当値以上に予測が外れる日は、九州エリアで電源 I '発動したときと同様に、そういった場合は、 3σ 相当値も超えていたはずである。先ほど市村委員のご発言の通り、むしろ、FIT 特例制度①が続いていた場合、予測精度が上がってくれば 3σ 相当値を採用しないということになるだけだと考えている。ただ、今のところ 3σ 相当値は過大ではないこともあって、 3σ 相当値で良いか、ということを本日議論いただいている。
- → (林委員) 私の発言は、数字的にマイナスが出ないよう、対策やルールを決めておいた方が良い、という意味であって、これを否定しているつもりは全く無い。先ほどの話は3σ相当値とのトレードオフの関係みたいなものがあるのだと考える。今の話で、マイナスになることが無ければ、全く問題ないと考えている。
 - (久保田委員) 12 ページの 4 番目の■に、「今回考え方を整理した三次調整力②必要量については再エネ 起因であることは明らかであり」とあるが、先ほどの提案で確認した範囲では、三次調整力②は FIT 特例制度①の前々日予測から前日予測までの間をカバーすると理解したが、これは FIT 特 例制度①に係るものをターゲットとしているのか。GC 後も含む再エネの予測リスクを全部カバーしようと考えているのか。

また、同様に 12 ページにて「然るべき費用負担を今後国においてご検討いただきたい。」という点は、現行の FIT 特例制度のインバランス単価がシステム整備が間に合っていないという

- ことで暫定的に設定されていると思うが、その単価を決めるに当たって、この三次調整力②というものを参照してはどうかという提案なのか、この点について明確にしていただきたい。
- \rightarrow (事務局) まず、GC 以降も対象にしているのかという点だが、今回の三次調整力②の Δ kW 必要量は、前々日から GC までを対象にしており、GC 以降は三次調整力①から一次調整力の組合せで対応するため、GC 以降は対象としていない。

インバランス制度の話かという点については、今回は Δ kW の量の話であり、インバランス、つまり kWh については論じていない。

- (市村健委員) 三次調整力②の中で、特に上げ DR の場合、実際にマーケットでは、エリア毎の偏在が課題であると考えている。例えば、九州電力管内で生じている問題について、例えば中国や関西のエリアの産業用の大口需要家で上げ DR とすることによって、出力抑制の回避が可能といった事例もあるわけであり、やはりオペレーション時に一番ボトルネックとなるのは連系線をどう考えるかというところにある。議題1においても連系線確保の問題があった。やはり三次調整力②の場合でも同じことが言えると考えている。恐らくこれは本小委員会に限らず、各審議会で幅広に議論いただく必要があると考えており、これによってよりよい制度設計に繋がっていくと考えている。
- → (事務局)連系線について、ΔkWを他エリアに期待するということは連系線の枠取りをするということである。今回、なぜスポット後に設定したかと言うと、基本は卸電力取引の大宗がスポット市場での取引であるため、その約定が終わった後の空きの範囲で広域的に調達するということである。このため、一定程度その問題はクリアできているというところで、スポット市場後に設定したという経緯がある。
- (大山委員長)事務局案は、「前々日予測値-実績値の再エネ予測誤差の 3σ 相当値」および「GC予測値-実績値の再エネ予測誤差の 3σ 相当値」の差分を三次調整力②の必要量とするということであった。その点については、委員の方々に一定程度ご理解いただいものと考えている。
- → (林委員) 今一度最後に確認させて頂きたいが、差分した値がマイナスになることもあるのではないか という懸念が若干あるので、それが本当に無いのか、また、仮にある場合はどのように対応する かという点だけは、もう 1 度確認させて頂きたい。承認はするものの、このようなコメントが あったということを確認しておきたい。
- \rightarrow (大山委員長) 3σ 相当値での統計処理であり、実需給に近い予測の方が精度は良くなると思うが、承知した。
- 議題3:中給システムの抜本的な改修に関する検討状況について
 - ・平岩委員より、資料4により説明を行った後、議論を行った。
 - (林委員) 11 ページについて、制御方式と演算周期等の統一要否の検討の進め方に関して質問させていただきたい。「制御方式・演算周期等の統一により、想定外の擾乱が発生しないか」、また、注釈部分に「5 秒周期で統一した場合共振などが発生しないか、方式が多様な方が、周波数が安定ではないかチェックする」と記載されているが、これらの点はシミュレーションでチェックすると

の理解でよいか。

- → (平岩委員) ご認識のとおり。
- → (林委員)過去に演算周期等を統一した際に共振が発生するような事例はあったのか。
- → (平岩委員) 演算周期の統一によって共振が発生した事例に関しては把握していない。ただ、過去に 60Hz 系で FFC と TBC で制御方式が分かれていたものを統一した経緯があるが、その際の移 行期に電気時計上の時差が発生し、チューニングを行ったことはある。
- → (林委員) 共振の発生等は今後の検討課題であるものの、制御方式・演算周期は統一すべきだと考えているため、これを前提として検討いただき、何が課題でどのような対策をすればよいかも含めて、今後も随時ご報告いただきたい。

次に 12 ページに各社の現状の仕様が記載されているが、演算周期は、各社によって、設備 形成や制御方式で異なっているものと考えているが、どの仕様に合わせるのかといった点についても今後議論する必要があると考えている。この点についても、シミュレーション結果等を 踏まえて検討するものと考えているが、優れた制御方式に無理して統一させる必要はないので はないかといった意見もある。また、統一に向けて全てをリセットするものではなく、安定し た制御系の技術について、従来の方式を踏襲してもよいという考えもあるため、これらの意見 も踏まえた上でご検討いただきたい。要は、安定供給に向けて、全てリセットした上で検討す るのではなく、安定した実績のある制御系の技術を軸として検討して頂きたいということであ る。

- (事務局) 今回の本小委員会で現状活用案について了解が得られた場合、シミュレーションを実施することになるが、シミュレーションによって現状活用案の採用可否が判明するのはいつ頃になるのか。
- → (平岩委員) 22 ページのスケジュール案の通り、シミュレーションを来年度に開始する前提で現在準備は進めており、判明するのは 2019 年度末もしくはもう少しかかるか。シミュレーションでは、実施した結果、さらに良い制御方法はないか、どの程度要件を改良する必要があるのか等について検討する必要があるため、現段階でははっきりと言えないが、可能な限り早急に結論を出したいと考えている。
- → (林委員) シミュレーションに1年かかるということであるが、分析方法等、シミュレーションの概要 をお示しいただきたい。シミュレーション結果が出てから議論するよりも、どういった方向性で シミュレーションを実施するのか、また、これを踏まえてどのように仕様を統一していくのか、 こうした方針案を本小委員会にて事前に議論させていただきたいと考えている。
- →(平岩委員)シミュレーションの実施項目等については、今後ご説明させていただきたい。
- → (今井委員) 統一することによって、周波数調整にどの程度影響するのかといった点は、指標を決めた上で、その指標に基づき、定量的に評価する。これらを踏まえた上で現状活用案が許容できるかどうかは、ダイナミックシミュレーションのモデルを構築し、評価指標を決めた上で分析していくことになる。
 - (大橋委員) 20 ページおよび 21 ページの中給システムの空き制御数について、仮に、活用可能な全ての オンライン調整電源が接続しようとした場合、空き制御数が十分あるのか教えていただきたい。

- → (平岩委員) オンライン制御が可能ということは、通信線や専用線を持っており、現状可能なものはこの数に入っている。
- → (大橋委員) 現時点で全てのオンライン制御が可能な電源は接続されていると仮定すると、新たな電源 が参入できる余地がこれだけあるということで良いか。
- → (平岩委員) ご認識のとおり。
- (馬場委員) 7ページについて、シミュレーションを行った上で、現状活用案の実施を検討する点は非常 に魅力的なオプションであると考えているが、シミュレーションの実施によって限定的な改修で 対応可能かについて確認するということだが、これはあらかじめ統一仕様案を先に決めた上で、 ある中給に対し統一仕様案で改修することで問題が生じないかという点を検証するのか、若しく は演算周期や制御周期等を調整し、その内容で問題ないかを確認するのか、この点について確認 したい。将来的に仕様を統一していくということであれば、最初からその方向に向けて改修して いくのが合理的だと考えている。
- → (平岩委員) 馬場委員のご指摘の通り、最終的にどういう形が良いかは、ある程度方向性を定めた上で、 シミュレーションを実施し、その上で検討すべきだと考えている。ただし、可能な限り早くこれ らを実現しようとする場合、先ずシミュレーションによってどこまでが許容可能なレベルなのか を確認し、もし何らかの問題が生じる可能性が高い場合は、その段階で改善方法を検討していく のではないかと考えている。早期実現という観点からは、こうした限定的な対応で検討を行う方 法もあるかと考えている。
- → (馬場委員) 是非、統一仕様案も並行して検討していただき、これらを参考に中給改修を進めていくようにお願いしたい。
- → (事務局) 22 ページについて、馬場委員が指摘された通り、現状活用案を検討する場合においても、 シミュレーションは仕様統一案のシステム仕様の検討と同時に行うイメージでよいか。22 ペー ジは現状活用案の検討を行う場合と記載されているが、馬場委員のご指摘のとおり、仕様統一案 も同時並行で検討するということでよいか。
- → (西田オブザーバー) ご指摘のとおり、現状活用案と仕様統一案の検討は可能な限り並行して進め、早 急に実施したいと考えている。
 - (市村拓斗委員) 10 ページについて、現状活用案について可能な限り早期に検討を開始し、仕様統一案も同時並行で検討していくという点は非常に前向きな対応だと考えているので、是非こうした形で進めていただきたい。その中で、可能であれば基本的なスケジュール、場合によっては変更の可能性もあると思うが、まずは現段階でのスケジュールを示して頂いた上で、検討を進めていただきたい。

また、21ページの※1で、北陸電力は空き制御数が1個しかないので、17個に増やす検討しているとのことであるが、東京電力の場合、既に相当数の空き制御数があるにもかかわらず、更に増枠を検討している背景をご教示いただきたい。

→ (今井委員) 今後、需給調整市場の創設等によって接続数が増加する可能性が高いことから、その対応 一環である。

- (大橋委員) 同じく 21 ページについて、1 つの調整電源に複数の制御スロットを使うというのはどのような状況なのかを教えていただきたい。
- → (事務局) 1 つのユニットで複数の制御モードを有するユニットがあり、そのユニットではそれぞれの モードにひとつづつ制御スロットを割り当てる必要があるから、複数の制御スロットを使用する 場合があると聞いている。
 - (辻委員) 制御方式の統一について、完全に統一する必要があるかどうか、この点については様々な可能性があると考えている。例えば、高度な制御が可能な場合は周期の速度を落とさない等の方法が技術的にも検討可能であると考えている。同時に、可能な限り仕様を統一していく理由の1つとして、統一したほうが事業者の参入障壁が下がるという話があった。統一するケースとしないケースで参入障壁の差がどの程度あるのかを定量的に分析するのは相当難しいとは考えているものの、統一すればどの程度参入障壁が下がるのか、この点も整理すると統一の方向性に関する議論が円滑に進むのではないかと考えている。是非その点についても整理をお願いしたい。
- (市村健委員) 17 ページにある単価登録の細分化について、一般送配電事業者の費用対効果も検討した上でとなるが、抜本改修の有無にかかわらず、是非、単価登録の細分化をお願いしたい。特に単価登録を時間帯別とした場合、リソースの有効活用という観点から、アグリゲータも時間帯別にインセンティブを付与できる。他方、細分化されない場合はこれがディスインセンティブになって、需給調整市場から淘汰されていく、そういうケースも発生しうると考えている。こうした点を踏まえて、可能な限り時間帯別の細分化についても検討いただきたい。
- → (恒藤オブザーバー) 市村委員の発言とも関連するが、17 および 18 ページが重要だと考えている。これからは自社のみならず他社の電源も含め、多様な電源の中から一番安価なものから使うことで、社会全体のコストを下げていくことが目的だと考えている。やはり発電や DR についても、時々刻々とコストが変っていくことは当然有り得ると思っており、状況に応じて、あるいは時間帯によって単価を変えるようにできることが必要だと考えている。海外においても、GC の 1 時間ぐらい前までは単価登録が変更可能となっているので、日本でも直前まで変更可能とすることが必要だと考えている。また、三次調整力②は前日に調達することを考えると、1 週間同じ単価というのは有り得ないと考えており、前日の段階で登録された単価を使う方が合理的であり、可能な限り直前まで登録単価を変更できる仕組みにしていただきたい。また、こういうことを前提にインバランス料金制度の検討も進められていくと思うので、システム開発の状況を報告していただき、予定通り進んでいることを確認しながら、進めていければよいと考えている。
 - (鍋島オブザーバー) 二次調整力①については、広域運用が非常に難しいという中で、こうした検討を着実に進めていただき、御礼申し上げる。制御数や V1、V2 の単価登録など、こうした委員会の中で出てきた課題を積極的に採り上げ、検討いただくことは有難い。1 点確認だが、検討スケジュールについて、本資料については、各社のクレジットで資料が提示されているが、どのような体制で今後検討を進めるのか。現時点で考えがあれば教えていただきたい。
- → (今井委員) 一般送配電事業者間で協力し、将来の中給に在り方を議論する作業会を開催しており、その会議体で検討している。

(大山委員長) 特に反対はなかったと思うので、シミュレーションを実施した上で、現状活用案と仕様統 一案を同時並行で検討を進めていただくこととする。

議題4:本小委員会における議論の方向性と整理

・事務局より、資料5により説明を行ったが、委員からの意見は無かった。

以上