

第76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：2022年8月23日（火）18:00～20:00

場所：Web開催

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：

飯塚 尚作 氏（㈱エネット 経営企画部 （代理出席））
市村 健 氏（エナジープールジャパン㈱ 代表取締役社長 兼 CEO）
田山 幸彦 氏（東京電力パワーグリッド㈱ 執行役員 系統運用部長）
西田 篤史 氏（関西電力送配電㈱ 執行役員 工務部・系統運用部担当）
野村 京哉 氏（電源開発㈱ 取締役 常務執行役員）
増川 武昭 氏（(一社)太陽光発電協会 企画部長）
中島 亮 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 課長補佐）

配布資料：

- （資料）議事次第
- （資料）調整力及び需給バランス評価等に関する委員会 定義集
- （資料1）確率論的必要供給予備力算定手法(EUE算定)における諸課題の検討について
- （資料2）将来の再生可能エネルギー導入拡大に伴う調整力の検討について
- （資料3）将来断面の慣性力確保状況等の試算について（報告）

議題1：確率論的必要供給予備力算定手法(EUE算定)における諸課題の検討について

- ・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〕

- ・事務局の提案する計画外停止の考え方にに基づき、発電事業者からデータ集約し、検討を進める。

〔主な議論〕

（野村オブザーバー）計画停止時間の算定に関して全体的な考え方については異論ないが、細かい点につ

いて確認させていただきたい。資料中で供給計画での停止予定という言葉と供給計画策定時点での作業停止計画という言葉が存在しているが、これらは全て供給計画の様式34の補修計画明細書で計上している計画の事と認識した上で以下のコメントを差し上げたい。まず1点目だが、スライド8で計画外停止時間は発電機の作業停止時間実績－供給計画での作業停止予定時間という定義になっているが、供給計画においてはガイドラインで、日数が短く休日等の軽負荷時に実施可能な場合は通常停止電力としては見込まないとあるため、必ずしも年間停止計画の全てが供給計画で計上されているわけではないという可能性もあるのではないかと思う。また供給計画では、日数単位でしか記載しておらず実際の停止時間との差異が生じる可能性もあると思うため、これらを含め慎重な検討をしていただきたいと思います。2点目はスライド9について、出力抑制の中には例えば系統起因で供給計画提出時点での通知を受けているものがある。こういった供給計画提出時点で計画されている出力抑制については計画側という事で計画停止率のカウントから除外される認識で宜しいか。3点目、スライド17で今回は2019年度から2021年度のデータを集計分析するという点について、2018年度以前のデータは集計方法が違い今回の分析には使えないためまずは3年分のデータで分析するという理解をしている。データの対象期間は長い方が特異事象の影響は小さくなる観点から今後はデータの蓄積に伴い対象期間は長くなる方が望ましいと考える。

(小宮山委員) 計画外停止率に関してスライド6に挙げられている考え方に基づいて実際の実績としての停止時間から作業停止予定時間を差し引いたものを計画外停止時間と考え、数日後の将来発生する停止もカウントするという考え方で、実態に沿った適切な考え方であり、賛同させていただく。スライド17にある方針に関しても適切に配慮いただいていると思っている。一般的な信頼性評価の考え方を踏まえれば新設電源は計画外停止率は低く、一方である程度の老朽電源は停止率が高いと考えられるため、全体的な電源ストック全体の計画外停止率も新設電源への新陳代謝が進んでいけば計画外停止率は低くなり、逆に老朽火力への依存度が高まれば停止率は高くなる可能性もあり得る。電源の計画外停止率がビンテージに依存すると考えられるため、定期的に更新する事が重要な中で更に1年前倒しでデータ集約が行われるという事で、電源の寿命を踏まえると至近3年間、3年毎と、これまでの対応も適切かと思うが、更には1年間前出しで集約を行うという事で非常に適切な対応をしていると思っている。また最後に課題として挙げられていた自然災害や燃料制約が原因の計画外停止についても検討を進めていただければと思う。

(田山ワザバー) 小宮山委員からも発言のあったように、スライド6に記載の通り、本来の目的をしっかりと立ち返りこれまでの方法から見直していくという提案内容について賛同する。この内容に基づいて今後データの集約、分析、検証とスケジュールが進んでいく事を期待する。その上で1点コメントしたい。スライド14にある「自然災害等による大規模な電源の脱落、或いは燃料制約によるリスクについて、EUE評価にどう織り込んでいくか検討を進める」という記載について、国の審議会でも自然災害による大規模電源脱落については「休止電源を活用した需給ひっ迫対策」として容量市場では想定されないリスクに対する方策も検討されていると認識している。今後、容量市場のEUE評価に織り込むのか休止電源の活用で対応するのか、また、この自然災害リスクをどのように考えていくかを含め国ともよく連携して検討していただきたいと思います。検討にあたってはデータ提出等、一般送配電事業者として協力していきたいと思っている。

(秋元委員) 6ページ目に記載の式はシンプルだが適切に計画外停止時間を算定できる手法かと思うた

め賛同する。全体資料の提案についても賛成する。ただ、他の委員、オブザーバーから出ているコメントについては考えが及んでいなかった点も多く、後で回答を聞かせていただきたい。全体的な方向性としてはこのまま進んでいけばいいと考える。

(安藤委員) 先程、野村オブザーバーから期間をどのように取るのが望ましいかという発言があった。今後は同じ方式で取っているデータの期間を延ばすことが外れ値のような特異現象影響を薄められる観点から望ましいという趣旨の発言があったが、どのくらいが望ましいのか分からない。例えば気温や自然災害の発生等に時間を通じてトレンド的な変化がある場合、過去のデータを含めすぎてしまうと逆にデータがゆがむのではないかと考える。最近のデータだけで計った方が精度が高くなるといったケースもあるのではないかとという観点から利用できるデータ期間が過去まであったとしても、どの程度使うのが望ましいのかをしっかりと検討する事が必要かと思う。

(飯塚オブザーバー) 1点、計画外停止の量の算出についてコメントしたい。スライド6の図を拝見すると、今回の提案は翌日計画のタイミングで需給の緩和を理由として提出する場合は計画外停止にカウントしないという提案と理解したが、現実としては翌日計画のタイミングだけではなく、月間計画から週間計画のタイミングにおいても需給の状況や市況に応じて停止を選択するケースもあるかと思う。そのようなケースについては翌日計画のタイミングではなかったとしてもやむを得ず停止したわけではないため計画外停止としてはカウントしないと整理の方が適切かと思う。やむを得ず増加した停止計画量というものを適切に抽出できるよう引き続き検討いただきたい。

(松村委員) 話を聞いていて誤解されているのではないかと心配になり、確認させていただきたい。異音かこのまま動かし続けては突然止まることになるはずなので需給が緩むまで動かし、需給が相対的に厳しくない時に止めて確認する場合は計画外停止に入ると思っていたのだが、その理解で宜しいか。それも先程の説明で合理的な考え方だと思ったため今回の提案は支持するが、今回のやり方が従来のやり方に比べて明らかに優れているかは分からない。こちらの方がいいだろうという説明はされ説得力はあったが、異音が生じた時に需給に問題ない時点まで待って止めたものの問題なかったため需給が厳しくなる時点では動かさせたケースは、確かに一定期間止まっているものの需給が厳しくないと確認の上止めている。これと、突然止まり需給が厳しいときに供給力を失ったというものを、同じ時間止まっていたから同じとカウントするのは本当に正しいのか確信が持てていない。事務局の提案はとても合理的なものなので是非やっていただきたいが、今までとの差分で出てきたものを報告する際には丁寧に説明していただき、その差分は上記のような問題のないものが入っているように見えるが実際にはEUEの運用上本来問題になるものが従来だと抜け落ちており、違うやり方により拾われたものがこれだけある事を丁寧に示していただけると、この整理の方が良かった事がより明確に分かるので、今後差分を調べた際に詳しく分析いただきたい。

(事務局) 提案の方針について総じて賛同いただいたと受け止めている。質問や確認事項等について回答させていただく。野村オブザーバーから質問いただいた供給計画時点での作業停止予定時間の考え方については指摘通りであり、詳細ではあるが整理が必要な内容である。供給計画において補修計画を第34表で提出いただいているが、基本的にはそこで提出いただいているものが供給計画時点での作業停止予定である。一方で指摘の通り、この計上については日数が短く土日だけで

止められるものや10万kW未満の発電機については報告対象外というルールがある。今回集約を依頼する際には、考え方としては第34表の通りであるが供給計画では対象外としている電源についても報告対象としてデータ提出いただく旨を補足したうえで依頼することを考えている。併せて確認いただいたP9の計画時点での抑制に関しては、計画時点で既に抑制されていたものは計画外ではないという仕分けを考えている。

また、データ対象期間について複数意見をいただいたが、対象期間を長く取れば特異事象が薄まるというメリットがある一方で、例えば発電機の経年が進むことで計画外停止にある程度トレンドがあるような状況だと、長い期間になればそのトレンドを捉えられないといったデメリットも出てくるという認識である。事業者に集計をお願いする事から集計の手間という観点もあり、まずは至近3年度分という今までの考え方に則ってデータ集計させていただき、分析を進めたいと考える。以降のデータのローリングのタイミング等で期間の適切性についても継続的に検討を進めていきたい。

次に月間段階や週間段階においても需給バランスを踏まえて止める事を選択していた場合の扱いについては、やむを得ず停止したという事であれば計画外停止には入れないという方向で仕分けると考えている。

松村委員よりご意見いただいた従来手法との差分分析については指摘通りの認識である。データを集めた上でその数値を確認し何がどう変わってその数値が出たのかを含めしっかりと分析を進めた上で改めて本委員会で示したいと考える。

田山オブザーバーからコメントいただいた自然災害や燃料リスクに関して、国の方で休止電源の活用も議論されているという点については認識しており、そちらの扱い等について実績データ等を踏まえて国とも連携して議論を進めたいと考える。

(大橋委員長) ご質問いただいた点は事務局から回答頂いた通り、委員、オブザーバーの方々からは概ね賛同いただいたと認識している。今回、供給信頼度の検討のひとつとして計画外停止の考え方について検討いただいたところだが、事務局としては今回提案した考え方に基づいて、まず発電事業者からデータの集約をしたいということであった。データ期間を長く取った方がいいのではというご意見もあったが、今時点で長く取る事の正当性がはっきりしない中で、まずは3年というこれまでやってきた期間で集約することでどうかという事務局の説明もあり、この方向で進めていくことでどうかと考える。計画外停止にも様々な背景の理由がありそうなので、そうした事もこのデータを拾われる過程の中で事務局において丁寧なフォローするという点でお願いしたい。

議題2：将来の再生可能エネルギー導入拡大に伴う調整力の検討について

- ・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〕

- ・事務局において、本日の意見を踏まえ検討を深めつつ、マスタープラン基本シナリオの系統増強後のケース（2050With）についての試算を進める。

〔主な議論〕

(小宮山委員) 前半の調整力の必要量に関して、時間内変動、再エネ出力制御に伴う適切な調整力評価も踏まえて全体として必要量を適切に評価していると理解した。加えて、シミュレーションを通じて調整力の確保費用についても非常にうまくモデルを活用して評価していると理解した。発電費用は電源の運用や起動停止に大きく依存するため、その点、起動停止計画モデルをうまく活用して再エネの予測誤差と時間内変動対応分の調整力有り無しのケース間比較を通じて持ち替え費用を評価の上、調整力の確保に伴う費用を試算していて、非常にうまくモデルシミュレーションを使っていると感じた。1点だけ、今後の評価の方向性として38スライドに記載の2050Withのケースであるが、連系線の容量を考慮に入れたケースも評価を行うという事で、更に蓄電池についても適切に評価されていると思った。加えてデマンドレスポンス等、電力需要の柔軟性の向上の可能性が調整力の確保の費用にどのような影響があり得るか、需要サイドの影響が調整力費用にどのような影響があり得るかについても可能であれば評価を行っていただければ非常に興味深い分析になるかと思う。需要側の柔軟性というのは様々な技術で確保される可能性があるため技術自体想定するのが難しいとは思いますが、例えば需要の0.5%や1%等、マクロにトップダウンで想定して、それが実際調整力の確保費用にどれくらいの影響を与えるのか感度を見る感じでも構わないので一度評価いただければと思う。

(西田ワザバー) 38ページのまとめや途中の考察で触れていただいたが、今回いろんな前提を置いた上での試算という事なのでレベル感を見るという感じで見たらいいかと思うが、今後引き続き検討していく上で3点ほどコメントしたい。1点目は29ページで今回は東エリアの検討をしていたが持ち替えをする際には中西エリアを使って行っている。これが途中説明のあった東エリアでの抑制量を変えないようにという制限がかかっているため中西を使っているのか、東エリアでは Δ kWを出すのが無理でこうなっているのかが分からなかった。できれば中西エリアでの状況含め全国での評価をいただくとより分かると思った。2点目は今回電源 I 相当の試算をいただいたという事だが、三次②相当のゲートクローズまでのところが送配電としても苦勞しているところである。2050年の三次②相当ゲートクローズまでの予測誤差を誰がどういう仕組みで行うかという不明確さもあるかと思うが、量的にできるのかという検討は是非やっていただきたい。3点目、今回 Δ kWのコストまで出していただき大体の目安感が出たかと思っているが、27スライドでは燃料費のコストベースでの試算という事なので今の足元で起こっている三次②、三次①のコストの感覚とは少し違うかと思っている。ちなみに関西単体で去年の三次②は230億円ほどかかっており、コストベースではあるが27ページの前提では全国320億円となっているので、このレベル感が足元と比べると少し違和感がある。費用感の見方というのも実態も踏まえて見ていただければと思う。

(市村ワザバー) 小宮山委員の発言と関係するが、30ページにDSRやDERといった需要制御による調整力での対応も考えられるとあって、ここでは参考として系統側の蓄電池を想定している。1時間で17万kWhであればデマンドレスポンスを活用すると価格的にはここにある10億円というレベル感には到底いかないと思っている。先程似たような意見があったが次回以降その辺りもできれば考慮していただきたい。

(増川ワザバー) 先程デマンドレスポンス或いは需要側による調整力という話が出ていたが、変動性再エネの調整力というのは基本的に活用されていない状態での火力等の調整力の必要量を算定さ

れたと理解している。仮に抑制されている時間内であれば場合によって上げ調整力も提供可能で、発電していれば必ず下げ調整力は提供可能かと思う。その辺の調整力を仮に提供できるとすればそれが全体の火力等による調整力をどれだけ減らす効果があるか、費用的に下げられる可能性があるかという観点でもシミュレーションは大変かとは思いますが可能な範囲で示唆いただくと将来に向けて調整力を供給する意義があるのであれば今から準備して考えておくという事もできるので、その考え方をもう少し説明いただくと有難い。

(田山オブザーバー) 今回の検討について2点コメントしたい。1点目は22スライドのシミュレーションの部分の注記にもあるが、30分のkWhの箱型で一旦は調整力の総量を見ているという事なので、時間内変動や予測誤差に対応する調整力については今後継続的にしっかり精査をしていく必要があると思う。2点目、増川オブザーバーから発言があったが4月の第72回の本委員会で再エネの活用の話題があったと思う。こちらも調整力として活用するにあたっては新しいリソースとして入ってくるものもあるかと思う。広域機関のグリッドコード検討会のほうでもそのような話題があり、グリッドコードの整備も準備として必要になるかと思うので広域機関内でもグリッドコード検討会とも連携した検討を今後お願いしたいと考える。

(秋元委員) 非常に有用な分析をいただいた。モデルを使っているので色々条件があり簡略化しているところが多いと思う。そういった中でこの数値感を見ないといけないと思っているが、全体のオーダー的な感覚や、どう動けばどういうコストが生じてくるのかという事に関して相場観を理解するには大変有用だと思って聞いていた。引き続きマスタープランの検討と歩調を合わせる形で検討を進めていただきたいと思った。

(事務局) 小宮山委員、市村オブザーバーからご意見いただいた需要側リソースの活用については資料説明のとおり、今回は考慮せずに確認している。需要側リソースの活用について感度を見るという提案もいただいた。次回試算については同じマスタープランの基本シナリオの連系線を増強した場合で今回シナリオとの比較という事もあり、今回同様の試算方法というところがベースになるが、感度分析のといった示し方など、DRの活用を何かしら加える方向で検討を進めたいと考える。

東3社でのシミュレーションを全国でもいただきたいという要望もいただいた。こちらについても次回の試算については連系線増強後と今回との比較があるためベースは同じやり方でと考えている。一方、今回仮定を置いた一つのシナリオでの試算というところをマスタープラン検討委員会と連携して進めているところだが、37スライドに記載の通り、色々な想定の違いにより結果はかなり変わってくると想定される。今回の検討をベースとし、足元から将来に向けて何をやっていくか、どのような対応があるかについては検討が必要という認識である。そのような観点で中西エリアの状況も含め何を見ていくかなど、一般送配電事業者の皆様とも連携して確認、検討等進めていきたいと考えている。

増川オブザーバー、田山オブザーバーからコメントいただいた再エネ自体の調整力の活用をグリッドコードと連携すべきという点も将来想定として重要なテーマと認識している。広域機関内で改めて連携した上で将来の検討に今回の試算を役立てたいと考えている。

(大橋委員長) 今回は連系線増強前、2050Withoutにおける調整力の量、確保費用について計算をし、これを連系線増強後、2050Withと併せてマスタープラン検討の中で評価をしていくという事であ

る。2050Withと2050Withoutを引き算すると抜ける部分があるため、Withoutを精緻化するというよりもWithと共に検討を深めていくのが効率的な検討の仕方かと思う。そういう意味で事務局においては基本シナリオの増強後のケースを併せてやっていただきつつ、今日の意見を踏まえながら検討を深めていく事が宜しいかと思う。また検討状況については本委員会へ報告いただき、経過についても議論させていただきたい。

議題3：将来断面の慣性力確保状況等の試算について（報告）

- ・事務局から資料3により説明を行った後、議論を行った。

〔確認事項〕

- ・事務局において引き続きマスタープラン基本シナリオの系統増強後のケース（2050With）についての試算を進める。

〔主な議論〕

（西田ワザバー） 議題2と同じく単体のケースの数値を見てどうかというよりはケース間の話や

With、Withoutで比較するものと理解した。以前にも申し上げたが中西エリアを主に少し慣性力が足りない結果が出ているのでこの対策はよく見た方がいいと考えている。特に議題2同様、火力が今のシナリオ上は供給計画横置きでそれなりに水素等で脱CO₂が進んでいるが、再エネのボリュームが増えると火力が経済的に残るかが心配されるため、慣性力の対策がどういったものをどれくらいの時期から考え始めるかが必要と思われるためそういった観点で対策も考えていただきたい。

（馬場委員） これから2050Withになると感度係数も大きく変わり再計算が必要となり、大変なシミュレーションになるかと思うが是非やっていただきたい。26スライド、需要立地最適化をした時に太陽光の立ち上がりと合わないために慣性力が基本ケースと比べて高くなっているという話があった。そこがよく分からないところでもう少し説明していただきたい。それらを含め最適化をしなければいけないかと思うがシミュレーションが難しいためかも知れないがそれについて説明いただきたい。

（増川ワザバー） 質問と確認事項がある。慣性力が不足する時間帯というのは再エネが相当出力を出して火力等の電源が少ない時間帯であろうと想定すると、不足する時間帯のほとんどのケースでは再エネの出力の抑制が起こっていると考えている。不足する時間帯でほぼ100%抑制が起こっているのか否かについて教えていただきたい。その背景には、今のインバーターというのはグリッドフォローイングといって交流の波形を追従して交流を出しているわけだが、将来的にはグリッドフォーミングといって交流の波形を自ら出していくインバーターを開発するべきかという議論がなされている。実際にグリッドフォーミングをやろうと思った時は蓄電池を併設するか出

力を抑えておかなければいけない事になるわけで、慣性力が足りない時間帯に元々出力が抑制されているのであればグリッドフォーミングも比較的出力抑制を犠牲にせずに擬似慣性力を出せるのではないかと思ひ質問させていただいた。

(市村オブザーバー) 資料3に限らず資料2を見ても思ったが、将来的に TSO が調整力或いは慣性力の相当量を保持する、或いは調達する必要が出てくる故に、現在国で検討中の JEPX と需給調整市場の同時市場的な考え方があるという流れにシンクロしているという事務局の整理、と理解すべきなのかどうかを確認させてほしい。

(小宮山委員) 20 ページのマスタープランのシナリオに 100%適合するシナリオではないが、過去 350 地点 440 本の送電線を有するコスト最小型の電力需給モデルで立地地点最適化分析を行った経験があるが、それを踏まえてもこのシミュレーションは非常に労力が必要な計算をされており評価したい。過去の経験を踏まえ、この分析結果は各地点の日射量、風況、ノード、エリアの電力需要の大きさ、地域間地内線の容量の想定、各地点の天然ガス複合火力や蓄電池、そうした調整力の設備容量の大きさの想定等、様々な複合的な要因で結果が変わり得る難しい計算であると認識している。今後更に将来的に不確実性の大きいパラメータについて複数シナリオを想定するなり、更に精緻化できる部分もあるかと思う。様々なシナリオの分析を通じて検討を深めていただければと思う。

(事務局) 西田オブザーバーからの中西エリアで特に慣性力不足が想定されており実際の火力の退出等、見るべき点が多いという点に関してはご指摘の通りで、ある程度割り切りを置いて代表断面での試算というのが今回のやり方である。5月の委員会でもこの感度係数は本来であればもう少し断面を細分化し、より精緻な管理とする事が望ましいものの、今後の課題であると説明させていただいた。こういった管理方法の技術的検討を更に進める事と併せ、いつくらいの時期に慣性力不足が顕在化してくる見通しであるか、その際にどう調達していくかまで後々議論として繋げていければと考えている。検討にあたっては一般送配電事業者各社と連携し検討していきたいと考えている。

馬場委員から質問いただいた 26 ページ、立地最適化ケースと基本シナリオとの差分、需要のピークシフトが追従しきれず同期火力の並列台数が逆転している点について、マスタープラン検討での各シナリオに置かれている前提条件で説明した通り、需給立地最適化ケースは資料 20 スライドに記載のとおり、需要の約 8 割がピークシフトできるという想定が置かれているケースである。年間通して見るとこのピークシフト活用で再エネをより活用している方向であり、同期電源、慣性力は少ない傾向である。一方で PV の立ち上がりには需要ピークシフトが必ずしも追従しきれないという状況については、シナリオ上のシミュレーションでピークシフトをもう少し精緻に当て込めば想定結果として変わってくるが、それをどこまでやり込むかというものと受け止めている。今回については今の各シナリオの需給シミュレーションを前提として算定した結果であり、もう少し需要ピークシフトを当て込むべきかまでは検討していないのが実状である。あくま

でこの各シナリオの需給シミュレーションを踏まえた算定結果として 21 スライドで示したコストであったと受け止めていただければと思う。

増川オブザーバーからコメントいただいた慣性力不足となっている時間帯の傾向については必ずしも需要が一番小さく、再エネ抑制が大きく起こっている時間帯というわけではないと考えている。議題 2 の調整力の例と同様に、需要と再エネ、慣性力を持っている同期電源のバランス次第であり、必ずしも特定の断面で慣性力が不足するわけではないと理解している。また、グリッドフォーミングのインバーターなどは将来技術としては当然あると認識している。一方でこの検討は、模擬慣性機能付きのインバーター等は技術開発途上であり同期電源のみで試算するとの前提を置かせていただいている。将来的には技術的に可能でとなればそういったリソースも出てくると認識している。

市村オブザーバーからコメントいただいた国の審議会での議論が始まった同時市場については、今回あくまで 2050 年度の想定というところで調整力、慣性力ともに試算したものであるが国の議論は必ずしも 2050 年度の断面を見たというのではなく、足元で予備力と調整力の取り合いを解消し、どう効率的に調達するか観点と理解している。一方で資料 2、資料 3 で示した通り、慣性力、調整力ともに、調達必要量は増加していくことから、いかに効率的に調達するかについては継続的な議論が必要と認識している。

(大橋委員長) 議題 3 についてはデータのアップデートに伴う再計算、および基本シナリオに付随するふたつのシナリオについて慣性力の追加調整力費用を試算していただいた。結論からすると対策費用の規模感に大きな違いはなかったと確認いただけたと思う。この結果を踏まえ、次のステップである 2050With のケースについての試算を進めていくとの方針で、委員、オブザーバーから特段異論はなかった。引き続き丁寧な作業を進めていただきつつ、マスタープラン検討と連携して進めていただければと思っている。

(事務局 大山理事長) 本日は議題 1 で EUE に関連し計画外停止率の算定方法について、議題 2 と 3 で再エネ導入に伴う調整力、慣性力の試算結果について議論頂いた。EUE に関しては今後の信頼度維持の要であり、調整力、慣性力に関しても再エネ導入にあたり非常に重要な部分である。今後ともさらに検討を進めたいと思うので、引き続きご議論をお願いします。

以上