# 第81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:2023年1月24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:

池田 克巳 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)

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)

增川 武昭 氏(組太陽光発電協会 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)

迫田 英晴 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) 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) 将来断面の調整力必要量等の試算について

(資料3) 将来断面の慣性力確保状況の報告について

(資料4) 需要想定の在り方検討を踏まえた2023年度の需要想定結果について

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]

・厳気象対応と稀頻度リスクについては事務局提案のとおり供給力増加方向で見直すことを基本方針と し、容量市場における具体的な対応については国の審議会や容量市場検討会で確認を行う。 ・厳気象対応・稀頻度リスクの見直しに伴う必要供給力の増加分について、発動指令電源の追加調達を 活用する方針についても具体的な対応は国の審議会や容量市場検討会で引き続き検討する。

## [主な議論]

- (市村オブザーバー) 議題とは直接関係なく恐縮だが、ご存じのように明日、明後日と大寒波が予測され ている。需給ひっ迫も当然想定されるわけで、厳気象対応において役割を担っているアグリゲー タとして既に昨日、今日と経済DRを相当数発動しているが、仮に明日、明後日、電源 I 'の発動 があった場合についてもその役割はしっかりと果たしていきたいと思っている。資料の31スライ ドで、追加供給力の話があるが、2項目に、「一方で、追加的に発動指令電源を調達する場合、追 加設備量の増加を抑制することができ、安価な発動指令電源の応札があれば調達コストの低減に も期待できる。」との記載がある。正にその通りであるが、発動指令電源が期待値通りに稼働す ることを前提に進めるということに関しては、実業を日々現場で見ている事業者の立場として は、需要家によって差があると思っている。例えば2024年度向けの実効性テストは、夏が終わっ て、今、冬をやっているところである。この冬の実効性テストの中で色々な需要家の話を聞いて いると、相当苦労している実態もうかがえる。例えば、ある事業者から我々にシフトをしてきた 時に、発動指令電源というのは年12回だということを説明し、それが春夏秋冬いつあるか分から ないという話をすると、驚かれ、夏・冬だけと聞いていたと無邪気に言う事業者もいる。したが って、まずは早晩出るはずの2024年度向け実効性テスト結果の実態を踏まえた上で、37スライド にあるように、具体的な方法は国の審議会や容量市場検討会で継続検討という方向性にしていた だけると、現場を見ている者としては安心感があると思っている。
- (池田オブザーバー) スライド25に記載があるように、目標調達量の影響も考慮し、一定の割り切りをして必要最低限の量を設定する等、社会コストにも配慮した今回の事務局の整理に感謝する。各項目における供給力確保の必要性は十分に理解しているが、あまりに大きく急激な供給力の積み増しは小売電気事業者にとって大きな負担にもなるため、事務局の整理に賛同する。その意味で、スライド31、32に記載の春・秋の厳気象対応・稀頻度リスクのために発動指令電源の活用を検討するということは大変有意義であると思う。検討に当たってはDR事業者にとっての収益の見通しがつきにくくなる面もあるかと思うため、現在既に行なわれている運用ではあるものの、継続して導入量の上限枠を設け、調整係数が小さくなり過ぎないようにする等、DR事業者が参加し易い環境整備への配慮もお願いする。最後に、スライド18に容量市場の目標調達量の範囲が示されているが、この場はそれを決める場ではないと認識している。前回の本委員会で委員からの発言もあったと承知しており、スライド25に一部記載もあるが、今回の検討結果を容量市場でどのように扱っていくかについて、現状で分かっている具体的な進め方やスケジュールを可能な範囲で教えていただきたい。
- (田山オブザーバー) 弊社エリアの需給ひっ追状況を機に検討いただいたものと認識しており、丁寧な説明に感謝する。池田オブザーバーからも発言のあった25スライドについて3点コメントしたい。1点目、10~12スライドでも説明があった計画停止可能量については昨年10月の本委員会でも発言させていただいた。この量については容量停止計画時点の計画ベース、月平均値ベースだけではなく、実際には11スライドのパズルのように実運用における日々の計画停止調整でも活用してい

る部分を含んだ数値であると認識している。そのため、仮に容量停止調整で調整できたとして も、実運用段階での調整代の確保も考慮しないと停止調整が困難となる蓋然性が高まる。今回、 1.9ヵ月で据え置きとの方針だが、実際には至近3ヵ年の実績である2.1ヵ月に整理するべきではな いかと感じるところである。引き続き日々の実需給における停止量との関係性も含めて注視して いただき、必要に応じて見直しの検討をしていただきたい。2点目、計画外停止率を説明いただい たが、こちらも必要供給力の見直しではなく、供給信頼度基準を数値的には0.048kWh/kW・年から 0.064 kWh/kW・年とすることで整理している。これは停電量の増加ということで、言い替えると 停電コストを現状より安く評価することと同義であると認識している。一方で、停電コストを現 状維持とする場合は、逆に必要供給力を増やすことになると考えるが、今回は必要供給力の変化 なしとの整理になっている。25スライドの表の右端列で赤・青・黒の色表記をしており、事務局 の整理ではここは黒字になっているが、今の話を考えると、ここは青字として、供給力を過小評 価している可能性として考えることもできる。停電コストについてはその評価が容易ではないと いうこともあり、現行の供給信頼度基準の算定方法になっていると理解しているが、今後も需給 状況を適宜確認していただき、供給信頼度基準の見直しの要否の検討が必要な時には考慮すべき 観点のひとつとして検討いただきたい。最後3点目、供給力確保の観点からは、容量市場の在り方 に関する検討会の初回の資料で容量市場導入の目的というのを3つあげ、①卸売市場価格のスパイ クを抑制する、②卸売市場価格の高止まりを防止する、③再エネ導入拡大時における調整力の確 保に寄与する、と整理している。改めて、こういった目的に資するかどうかも踏まえて、今後の 判断をする必要があると考える。こちらは容量市場検討会側の状況にもよると思うが、広域機関 の中で、連携、確認していただき、見直しの必要性があるならば適宜検討いただきたい。以上3点 お願いしたが、個々の内容については一般送配電事業者としても広域機関と連携し、取り組ませ ていただきたい。

(野村オブザーバー) スライド10の年間計画停止可能量についてコメントしたい。1.9ヵ月を継続することについての論点は容量市場における目標調達量にも大きく影響するため、全体の水準感も見ながら総合的に判断されたものと受け止めている。スライド27、28を見比べると、年間計画停止可能量を1.9ヵ月にするか、2.1ヵ月にするかで、目標調達量は約350万kW変わるという試算になっており、その影響の大きさを踏まえると、事務局案には異論はない。一方、2024年度向けの容量停止計画の調整が終わり、計画停止可能量の枠内に計画停止が収まったということであるが、仮に、今後この停止計画に対して大きな調整が行なわれることがあれば、実態として計画停止可能量が不足している可能性があるという見方もできる。計画停止の確保状況の実態も踏まえ、資料記載の通り、来年度以降の状況も注視しつつ、必要に応じて見直しの検討をしていただきたい。

(小宮山委員) 今回の合理的な取りまとめと提案に感謝する。スライド10の年間計画停止可能量に関して、現在年間を通じて需要の高需要期、端境期を含め十分な供給力の確保が大事になる中、また、電源の起動停止計画もより多くの項目を考慮して決定する必要が出てきている中にあっても、十分な補修期間の確保によって供給信頼度を維持することは重要な点であるため、ご提案の通り、計画停止可能量1.9ヵ月を継続の上で、今後の供給力の確保状況も踏まえて、2.1ヵ月の適用の検討を機動的に進めていただければと考える。次に、スライド32の追加供給力の調達方法に関して、発動指令電源の活用を基本方針とする案は調達コスト低減の上でも大変重要な取り組み

- と考え、是非その方針で進めていただきたい。その際、kW価値、いわゆる調整係数もその時々の発動指令電源の導入比率等、電力の需給状況で変化するかと思うため、しっかりとその点フォローの上にて客観的な調整係数の推定とセットでの取り組みを進めていただきたい。
- (松村委員)今回、事務局から丁寧な議論と合理的な提案をしていただいた。容量市場と関係するとこ ろに関しては、容量市場検討会、あるいは国の審議会で慎重に議論することになると思うが、選 択肢として合理的なものを整理していただいたと考える。発動指令電源の調整係数の話が出てき たが、調整係数は常に見直さなければいけない、常に合理的に考えていかなければいけないこと はもっともだと思うが、元々発動指令電源の活用を提案した時には、追加調達することによって 従来の上限5%の部分の調整係数が下がることは念頭に置いていなかった。そのようなところに全 く影響を与えない提案をしたつもりである。したがって、今回の事務局の資料を使って、5%超え て取るのだから調整係数は下がって当然という妙な議論にならないようにしていただきたい。こ れは追加で取る、取らないということと直接リンクするのではなく、調整係数は常に見直さなけ ればいけないのは全くその通りだと思うが、私としては、元々そちらの影響を与えないようなや り方があり得るということで、提案したつもりである。仮にこれで今回の追加調達によって調整 係数が下がり、発動指令電源、DRのインセンティブを損なうことになったらば、何のために提案 したのか分からない。その点は誤解のないように十分な説明を今後もお願いする。計画停止可能 量に関しても他のオブザーバーから発言があったように、合理的な提案をしていただいたと思 う。仮にこれを将来増やし、調達量が増えることになったとすると、そこだけ直すのではなく、 電源毎に停止期間が典型的に長いもの短いものに差があるのだとすれば、典型的に停止期間の長 い電源に調整係数をかけることとセットでないと、とても理解は得られないと考える。そちらを 整理しないで、コストを増やす方だけを考えるのではなく、変えるのであればそちらの検討も同 時に是非お願いする。
- (増川オブザーバー) 1点質問する。今回の計画外停止の火力等のパーセントの見直しの結果、変動性再エネの容量市場における調整係数が何等かの影響を受けるのかどうか、教えていただきたい。
- (西田オプザーバー) 3点コメントする。1点目、25ページのまとめで、一定の割り切りをするという記載があるが、今回の検討自体が近年の需給ひっ迫の状況を受け、検討を始めたという経緯もあるかと思う。送配電事業者としては割り切ったところを注目している。まとめにあるように、今後、青字のところについてはしっかり実態と照らし合わせながら検討を進めていただきたい。2点目、26ページで事務局に説明いただいた※印のところは、25ページで幾つか検討して実際に供給力を増やすほうの話と判断された部分と、計画外停止率の見方で数字の取り方を変えたというものが入り混じり、その結果、信頼度基準が0.064kWh/kW・年と、パッと見では供給力を増やす方向で検討したのに基準が下がったということになっている。本委員会の委員の方はよく理解していると思うが、外の方が見ると、何の検討をやっていたのだということになりかねないため、説明をしっかり丁寧にやっていくべきと感じた。3点目、先程来、質問があった春・秋の厳気象対応等分などを必要供給量の増加分を発動指令で対応することについて、是非とも安価な電源でいけるのならば検討をどんどん進めていってもらえればと思うが、先程の調整係数や、冒頭オブザーバーから意見のあった実効性の実態等もしっかりと踏まえた上で、どういう見方をするかは今後、検討いただくという認識である。是非宜しくお願いする。

(事務局) ご意見、コメントいただき感謝する。様々なご発言をいただいたが、今回の事務局提案の整理については賛同いただいたと受け止めている。その上で、幾つか頂いた確認事項、ご意見等に対して事務局から回答させていただく。

市村オブザーバーから頂いた発動指令電源の追加的な調達について、進められている実効性テストの結果、実態も踏まえた上での対応を見当すべきというご意見についてはご指摘の通りと受け止めている。広域機関内でも連携した上で、実効性テストの実態等も考慮し、どのように対応していくかを検討させていただく。

池田オブザーバーからいただいた容量市場の具体的な対応については今後の議論次第ではあるが、スケジュール的なところだけお話すると、今月末に国の審議会、制度検討作業部会および広域機関の容量市場検討会を予定している。また、来月末も同様に両方とも予定しており、あまり間を置かず速やかに議論されるものと認識している。

田山オブザーバーからは停止可能量の実運用における運用代、計画外停止率の扱い、容量市場の位置づけ等に関して幾つかコメントいただいた。今後もこういったポイントを踏まえて注視していただきたいというご意見だったと受け止めている。事務局としてもその通りと考えており、25 スライドまとめで記載した一定の割り切りのところを中心に、引き続き注視していきたいと考えている。同様に、野村オブザーバー、小宮山委員からも計画停止可能量に関して、一旦の整理としては今回の整理で良いが引き続き注視すべきというご意見をいただいた。そこも今後の動向等注視していきたい。

松村委員より頂いた調整係数については、32スライド5項目に記載したように、頂いた意見を踏まえてどういった扱い等があるかについて、議論いただけるようなものを用意したいと考えている。引き続き議論をお願いしたい。併せて、計画停止可能量等の見直しの際は、電源毎の停止量の考慮等もした上で、コストが上がらないようにすべきではないかというご意見を頂いた。将来的には更なる見直しをする際の新たな論点としてしっかりと認識した上で検討を進めていく。増川オブザーバーから頂いた、今回の見直しが再エネの調整係数にどういう影響を与えるのかという点に関しては、基本的には必要供給力の見直しであり、再エネの調整係数は安定電源代替価値として求めている点は変わらない。多変数の解析結果であり数字の微小な増減は生じると思う

西田オブザーバーからいただいた信頼度基準についてはご指摘の通りである。数字としては大きくなるというところだが、26スライド右側に基準となる予備力の考え方を併記して説明させていただいた。こうした前提の併記など、0.048kWh/kW・年から0.064 kWh/kW・年に数字が増えたということだけが独り歩きしないように、気を付けて説明していきたいと考えている。

が、今回の見直しに伴っての大きな変化はないと考えている。

(大橋委員長)事務局案としては厳気象対応および稀頻度リスクについて必要供給力を増加させるという方向で基本方針を整理いただいた。委員の方には基本的には賛同いただいたと認識している。今後、容量市場への対応を含め、国の審議会や容量市場検討会等において引き続きこの点の議論をしていただくということで事務局からも示された。他方、計画停止可能量1.9ヵ月についてご懸念の声もあったと認識している。今回については従来の計画停止可能量に収まっているということで、従来通りと整理するが、今後しっかり実態を見ていく上で、問題あれば遅滞なく検討に加えていくということも事務局から言及されたと認識している。また、今回、必要供給力の増加分

については発動指令電源の追加調達ということを考えている。これについてもご懸念の声があり、実効性テストを踏まえた上でしっかりしたDRを使っていくべきだというご意見があったと認識している。安易に発動指令電源がどんどん出てくるというわけではないと思うため、こうしたものもしっかり育てていく視点というのが重要だと考えている。とりあえず今回はこういう形であるが、引き続き課題山積であるため、注視をしていただきたく、宜しくお願いする。

議題2:将来断面の調整力必要量等の試算について(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]

・試算結果について、マスタープラン検討委員会においても報告を行う。

### [主な議論]

- (小宮山委員) 今回Withシナリオに関して大変詳細に試算いただいたことに感謝する。スライド8は非常に興味深い結果であると思った。需要側のリソースを考慮した ΔkW費用に関して需要側リソースの導入に伴い ΔkW費用の低減効果が定量的にも確認できたことは、非常に有益で重要な結果かと思うため、今後の政策検討にも是非活用していただきたい。最後にスライド47のまとめの中で、再エネの導入増加に伴う調整力の費用ということで※1に記載があるが、需要見通しの変化や再エネ出力制御の状況変化によって費用が上がる効果、下がる効果の両方がある要因かと考える。仮に今後機会があれば、需要と再エネの出力制御の状況変化についても試算をお願いできればと思う。
- (事務局)ご指摘の通りと考えている。説明を省いたが、49スライドに前回資料も再掲している。電力需要と再エネ導入量と調整力リソースのバランスで、調整力の確保状況、コスト等が色々変わってくると認識している。今回、一旦2050年を想定したマスタープランのシナリオで試算しているが、今後の足元の動向、状況変化等も踏まえ、必要に応じて、別のシナリオでどうかというところは検討したいと考えている。
- (大橋委員長) 今回はマスタープラン検討会で示された系統整備が行なわれるWithのケースについて、2050年断面での調整力必要量の推計を見ていただいた。調整力の費用を再エネの予測誤差と時間内変動対応の観点から試算したということと考える。Withの方が基本的には調整力費用は増加するという点、また、広域運用が可能であれば調整力確保は可能だということが、今回モデルの仮定の上での試算結果ということである。当然のことながら事態は刻々と変わっていくため、色々な仮定も踏まえてのシミュレーションが可能かとは思うが、現状はこの形ということで、マスタープラン検討会等にて報告いただくということを、まずは本委員会で報告いただいたと認識している。こうしたシミュレーションは大変貴重だと思うため、是非、様々な活用と、シミュレーションツールの向上も図りつつ、進めていただきたい。

議題3:将来断面の慣性力確保状況の報告について(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]

- ・試算結果について、マスタープラン検討委員会においても報告を行う。
- ・複数断面の評価方法の検討や PCS の応動調査など、一般送配電事業者と連携し引き続き検討を進める。

#### [主な議論]

- (馬場委員) 非常に大変な検討をしていただき、それをよくまとめていただき感謝する。この問題がどう いった状況で起こるかの事前検知は難しいことだと認識している。43 スライドまとめに記載の通 り、感度係数ひとつ取っても今回 Msys が最小になる条件のところだけで感度係数を取っているわ けだが、実際にそれが本当に一番 RoCoF が厳しくなる時の感度係数であるのかは分からない。ま た、5項目に記載のあるPCS応動というのがまだよく分からない。特に今回はRoCoFも系統の代 表点だけで評価していて、こういった再エネのようなものは系統の末端側に繋がっているものが 多くある。その時には電圧の波形を見て周波数等を検知することになるため、本当の意味での周 波数ではなく、見せかけの周波数であるかも知れない。そのようなことを考えた上で応動等を検 討しなければならないことを考えると、今回試算ということで Msys の管理値をこの形で置いたか と思うが、実際に考えるうえではもう少し上にあげる方向でやっていかなくてはいけないと考え る。慣性力の対策費用も上がる方向にあり、まだまだこの慣性力、同期化力というものの減少に よって引き起こされることへの対策も検討が必要かと思う。ただ、このベースシナリオでの検討 により、オーダー感がどれくらいか、予想された通り同期化力が強くなることによって管理値が 下げられるであろうといったこと、そういった知見が得られたのは一定の成果かと思う。今後と も新たに得られた知見等と併せて、継続的にどれくらいの管理値が必要になってくるのかの算定 手法等を検討していただきたい。
- (田山オプザーバー) 先程の調整力の費用と併せて、この慣性力の状況の調査、対策費用についても非常に労力のかかる検討を取りまとめいただき感謝する。改めて地域間連系線の増強によって同期化力が増えるということで、必要な慣性力が減少する方向になることは定性的にも理解できる。一方で、具体的な対策費用の要否や規模については 43 ページに記載の通り、今回の前提で色々な系統状況や電源構成等のシナリオを仮定した上での算定結果であると理解している。38、51 スライドで、東日本は今回の計算だと対策は不要というような計算結果になっていることについては、注意書き※1,2,3 と注釈を目立つようにし、これ以上不要というわけではなく色々なケースもあり得るということを示しているものの、この資料が独り歩きしないような配慮は是非引き続きお願いしたい。最後の方で今後の課題として示した PCS 応動調査や複数断面の評価の方法については、今後も深掘り検討していくような技術的な課題がたくさんあると考える。色々と検討していく中で慣性力対策の必要量は増加し、それによって調達費用の増加等も発生し得ることから、こ

- の辺りの取組みについては一般送配電事業者としても広域機関と連携して技術的、制度的な両面 で引き続き検討を進めていきたいと考えている。
- (小宮山委員) 調整力の費用に続き、詳細な分析に感謝する。今回、様々な前提条件で変わり得る可能性はあるかと思うが、マスタープランを進めることで慣性力を維持すること、RoCoFを安定化させ系統の安定性にも寄与するということで、マスタープランの意義が定量的に示されたということは大変有意義かつ定量的な試算かと感じた。43 スライドでは今回は代表断面での計算だと認識しているが、詳細な時間解像度での状況把握という点についても、系統の状態を把握してより効果的、技術的な対策を考える上で大変重要かと思うため、今後機会があれば、是非進めていただきたい。
- (松村委員)色々な仮定を置いた上だということ、また、まだ詳細な検討は必要だということだと思う。 私の受け止めとしては、遠い将来を考えたとしても慣性力は足りそうだということである。しか し多くの仮定を置いているので安心してはいけないというメッセージだとも受け止めた。 慣性力 については今まで色々な委員会でこれが不足する、だから再エネを安易に増やせないと発言する 人がいて相当うんざりしていた状況であったのに対し、そういういい加減なことを言うな、と言 えるひとつの材料にはなると考えた。一方で、相当多くの仮定が置かれているので、安心だから 今後対策は必要ないというメッセージになっても困る。例えば、変動再エネでも疑似慣性力を具 備する、蓄電池にも具備する等をこれから開発し、実装していくことが、今回の結果にかかわら ずとても重要だと認識している。そういうことが例えばグリッドコードに定められることによって色々な選択肢が広がってくるし、あるいは仮定通りにはいかず本当に厳しいとなった時にも対 応できることになると思うため、今回の結果がそういう対策が不要だというメッセージには決してならないようにしていただきたい。色々な仮定が置かれており、まだやらなければならないことがあると事務局から繰り返し説明されたので大丈夫だとは思うが、疑似慣性力を備えるような 議論に水を差すようなメッセージにならないようにすることは十分気を付けなければならないと 考える。
- (増川オブザーバー) 松村委員の発言と同様であるため、発言の必要がなくなったが、ひとつ教えていただきたい。43 ページ5項目に、「再エネが一斉かつ大量に脱落し得る可能性について PCS 応動調査等を通じて明らかにし」という記載があるが、具体的にどういう調査をするのか。現状の FRT 要件を満たしているパワコンはどれだけ整定値あるのかということ、あるいは UFR での整定値がどのような状況か、そのような調査するイメージか、あるいはシミュレーション等を行なうのか、我々で協力すべきことがあれば是非教えていただきたい。松村委員の発言通り、将来 2050 年断面で色々なことが想定し得るので、特にグリッドコード、太陽光等含め、変動性再エネ、将来は蓄電池も相当導入されるはずなので、蓄電池を接続する場合のグリッドコードをどうしていくのだというのはできるだけ早急に議論し、必要なものをパワーコンディショナーに具備して、2050 年には対応できるというようにしておかなければいけないと考えた。

- (事務局)複数の方から頂いたが、ある前提、仮定を置いたひとつの試算であり、これで安心であるというメッセージにならないように、かつ、必要以上の心配をするという方向にもならないように、というご意見はその通りだと考える。あるひとつの前提を置いた仮定として系統増強を踏まえると緩和方向にいくというのはひとつの事実である。ただ、それなりの前提を置いているため、必ず大丈夫というわけではない。松村委員、増川オブザーバーが仰る通り、疑似慣性等の技術開発が必要性なくなるわけではないと受け止めている。馬場委員の仰る、まだまだ技術的課題が多いというところは、例えば RoCoF についても末端はどうか、PCS についても実際に何を検出し、その検出を踏まえてどういった応動をするのかということである。これは増川オブザーバーからいただいた何を調査するのかのところの回答にもなるが、そうした実態を確認していくことも今後必要かと考えている。最後に、小宮山委員からいただいた点について、今回あくまで代表断面というところでやっているが、別の断面も踏まえての検討などについても一般送配電事業者と協力して引き続き進めていきたいと考えている。
- (大橋委員長) 今回、慣性力について当初は色々な議論があったわけだが、この RoCoF の概念を使って 2050 断面の With と Without について検証を行っていただいたということで、多くの委員、オブ ザーバーから感謝の声もあったのだと考える。今回、事務局、委員から話があったように、複数 断面はどうなのか、あるいは PCS の挙動についてどう考えるか等、まだまだ検討すべきことはあるとはいえ、一定程度の結論をいただいたことは評価すべき内容と考え、感謝する。田山オブザ ーバーから話があったように、今後も一般送配電事業者としてどう考えていくのかについてはまだまだ検討していかなければならないところもあるのではないかということなので、引き続き連携しつつ検討を深めていただきたい。

議題4:需要想定の在り方検討を踏まえた2023年度の需要想定結果について(報告)

・事務局から資料4により説明を行ったが、委員、オブザーバーからの意見等はなかった。

# [確認事項]

・各一般送配電事業者が算定した需要想定の結果について確認を行い、今冬の実績については事務局にて 検討する。

### [主な議論]

(大橋委員長) 今回は報告事項ということで、各一般送配電事業者が算定した想定結果について確認をしていただいた。H3 需要および厳気象 H1 の需要についてそれぞれ想定方法を検証していただき、量はどのような変化があったのかについて、双方とも全国的に見ると増加する傾向があったということのご指摘だったかと考える。今冬の実績についてはまだ反映できておらず、これから検討するとのことである。

(事務局 大山理事長)本日も有意義なご議論をいただき感謝する。本日は EUE 算定における諸課題の検討、調整力、慣性力、需要想定の報告ということであった。最後に田山オブザーバーから直近状況の説明があったが、いずれも安定供給にとって非常に重要な話題であったと思っている。特に最初の議題については活発なご議論をいただき本当に感謝する。割り切りを行うことについても色々と議論があったかと思う。割り切り方によってはコストが過大にかかる、あるいは逆に運用が非常に厳しくなるということがあろうかと思うため、バランスの難しい舵取りを今後も続けていくことだと認識している。皆様方のご議論、今後ともどうぞ宜しくお願いする。

以上