

第70回 広域系統整備委員会議事録

日時 2023年9月22日（金）18:00～19:40

場所 Web会議

出席者：

<委員>

- 加藤 政一 委員長（東京電機大学 工学部電気電子工学科 教授）
岩船 由美子 委員（東京大学 生産技術研究所 教授）
木山 二郎 委員（森・濱田松本法律事務所 弁護士）
坂本 織江 委員（上智大学 理工学部機能創造理工学科 准教授）
高見 順彦 委員（株式会社三井住友銀行 執行役員 ストラクチャードファイナンス営業部長）
田中 誠 委員（政策研究大学院大学 教授）
藤本 祐太郎 委員（長島・大野・常松法律事務所 弁護士）
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>

- 黒田 雄一 （出光興産株式会社 電力・再生可能エネルギー事業部 電源統括部長）
下河内 克倫 （大阪ガス株式会社 ガス製造・発電・エンジニアリング事業部
電力事業推進部 事業戦略チーム 課長）代理出席
中谷 竜二 （中部電力株式会社 執行役員 経営戦略本部 部長）
洞口 明史 （東海旅客鉄道株式会社 執行役員 新幹線鉄道事業本部副本部長・電気部長）
松島 聡 （日本風力開発株式会社 社長代行 常務執行役員）
望月 達也 （東京電力パワーグリッド株式会社 技術統括室長）

欠席者：

- 大橋 弘 委員（東京大学大学院 副学長 大学院経済学研究科 教授）

配布資料

- 資料1 東地域および中西地域の広域連系系統に係る計画策定プロセスー東地域作業会のメンバー追加ー
資料2 東地域および中西地域の広域連系系統に係る計画策定プロセスー東地域作業会の検討状況ほかー（報告）
資料3 2028年度の系統混雑想定の結果について（報告）
資料4 系統用蓄電設備の新規連系における課題と対応（報告）
資料5 東北東京間連系線に係る広域系統整備計画における工事費増額について（報告）

1. 東地域および中西地域の広域連系系統に係る計画策定プロセス－東地域作業会のメンバー追加－

- ・事務局から資料1により説明を行った。
- ・主な議論は以下の通り。

[主な議論]

- (高見委員) 今回の事案はプロジェクトファイナンスが必須と考える。日本は送電セクターのプロジェクトファイナンス自体が実績ゼロということで、海外の知見は非常に有用だと一般論として感じる。今回、応募事業者の名前を伏せていること、また、業務実績を丸めて書いてあるが、ご覧になっている方々では海外の知見も含めて作業会への貢献が期待できるとご覧になっているのでしょうか。
- (事務局) 今回、この場では応募者の事業者名を伏せさせていただいているが、審議をいただく委員の皆さまには、事業者を見ていただいている。
- (望月オブザーバー) 作業会で共有される情報を基にプロジェクトに関係するリスクの取り扱いやリスクヘッジ策も含めて知見をいただくということで大変ありがたく感じている。わが国で前例のない大規模なプロジェクトであることから、サプライチェーン全体が回るように取り組んでいく必要があると考えている。一般送配電事業者の立場からも、検討の加速を念頭に主体的に関わらせていただきたいと考えている。
- (事務局) 事務局としましても、一緒に検討を進めさせていただきたいと思いますので、引き続きよろしくお願いたします。
- (加藤委員長) 議題1については以上とさせていただく。東地域および中西地域の広域連系系統に係る計画策定プロセスのうち、東地域作業会のメンバー追加については、異論がありませんでしたので、この方向で手続きを進めていくということでよろしくお願いたします。

2. 東地域および中西地域の広域連系系統に係る計画策定プロセス－東地域作業会の検討状況ほか－ (報告)

- ・事務局から資料2により報告を行った。
- ・主な議論は以下の通り。

[主な議論]

- (岩船委員) 4ページ目に双極多端子も実現可能という記載があり、かつ12～13ページ目には交流系統と直流系統の連系地点案が検討されていて、東北と東京と両方が記載されているが、これは一旦東北に寄るようなルートも考慮の対象ということか。東北の連系地点と東京側の連系地点と両方並行して考えているか、多端子の拠点として東北エリアを考えているのか、そのあたりの検討状況を教えていただきたい。
- (坂本委員) 11～13ページ目に交流系統と直流系統の連系箇所を挙げていただいている。2GWというのは大規模な設備なので、系統が強そうなところにつなぐという検討結果に違和感はない。
- 11ページ目、表中の道南の特徴などに関する説明で、変換器の集中を避けた方が良

いとう記載がある。せっかく整備する設備なので、確率は低いと思うが、災害の影響、系統復旧、万一の大規模停電の時の復旧を考え、変換器をこれ以上同じ場所に集中するというのは避けた方がよいというのはその通りかと思う。

4 ページ目と関連して、事務局へのお願いだが、系統整備計画は双極多端子の話を含めこれまででない内容だが、最終的には系統から見た信頼度で評価してくことになるかと思う。設備自体のリスクや、途中にもあった長期運用に伴うリスクも、今いろいろ検討してくださっているとのことだが、引き続き検討をお願いしたい。

最後に 15 ページ目のスケジュールに関して、以前と比べて項目の詳細を下に展開して書いてくれているのが、今後の進め方の方針がわかってとてもありがたいと感じた。24 年度に事業実施主体の募集を行い、整備計画も策定するというスケジュールである。この点について、すでに検討されている範囲かと思うが、これまででない大規模な事業、整備計画になるので、事業の円滑な実施やリスクの低減のために、24 年度に入る前にどれだけいろいろな項目を洗い出しておけるか、また、リスクやファイナンスの評価をできるかということが重要かと思うので、引き続き検討をお願いしたい。

(事務局) 岩船委員からご指摘いただいた、双極多端子の話、こちらについて今考えているのは東北系統のところで多端子とすることを考えている。また、東北に変換所を置き、東北の交流系統を介して東京に送るというのも案の中には入れているという状況である。

続きまして坂本委員からのご指摘について、前半の方は我々の検討についてご支持いただき感謝申し上げます。来年度の整備計画策定に向けて、今年度の検討が重要という話は重々承知している。今年度検討事項が盛りだくさんだが、いまの作業会含めていろいろな会社の皆さまのご協力いただいているので、そういった方たちの知見を結集して迅速に検討を進めて参りたい。検討した内容はこちらの委員会で報告してご議論いただきながら進めて参りたいので、引き続きご支援の程よろしくお願い申し上げます。

(望月オブザーバー) 大きく三点発言させていただく。一点目、4 ページ目または 6 ページ目について、技術的な困難性やリスクを共有していくという観点から、作業会に参加してきた立場として発言したい。これまで作業会では技術的な困難性も共有されている認識だが、具体的な内容について広域系統整備委員会でも共有できないものか。例えば、第 67 回広域系統整備委員会の資料では、ケーブルが埋設できない露岩域での固有の課題として、北海道や青森県の沿岸は特に露岩域が多いと明記されている。こういった海域へのケーブル敷設については、10 ページ目の表の一番下側に 2025 年度に向けて技術開発が予定されていると記載がある。つまり露岩域へのケーブル敷設はしばらくの間リスクが残るという認識である。これはケーブル敷設におけるリスクだと捉えると、それ以外にリスクを具体的に共有することが、結果として円滑にまたは着実に進めていく観点からも有効だと考える。例えば、全体の調査進捗率、ケーブルの埋設が困難とされる露岩域が全体で何 km くらいあるか、ケーブルルートのうち漁業権が設定されている距離が何 km くらいであるか、平均水深や最大水深など、こういったことをこの場で共有できないかと思う次第。市町村名のような機微な情報は無理だと承知しているが、

例えば県別で表示することなどで、こういったことがリスクの共有につながり、リスクの少ない区間、施工難易度の低い区間を明確化できるのではないかと。前回委員会での指摘と重なるが、リスクの低い区間を先行して運転開始することで、ケーブル敷設の経験を積んでいく、そして次第に難易度の高い海域に挑戦していく、こういったことも考えられられると思っており、これはファイナンスの観点からも合理的だと考える。

二点目、3 ページ目について、北海道－東北間の④の連系線は、既設 40 年の北本（FC）と認識している。最終断面であるマスタープランの系統を目指す上では、これらの既設設備も含めて全体最適となるような設備形成が必要と思う。そういう意味で、日本海ルート 2GW を基本とすると書いてあるが、既設連系線との更新計画については今年 3 月に策定されたマスタープランでも指摘されているが、単純な同容量更新だけではなくて、複合的な検討も場合によっては有効ではないかと考える。

三点目、11～13 ページ目について、先のご指摘と重なるが、揚陸点の優位性について共有いただいたことに感謝申し上げます。具体的な揚陸点と 3 ページ目のイメージ図を結び付けて考えると、洋上風力は北海道のところに三つの丸があり、東北エリアに一つの丸がくっついている。そのうち一つの丸は変換所に直接入り、それ以外は地内系統に接続されているという図になっている。一方で地内系統について考えてみると、ノンファーム接続が基本と受け止めている。つまり、便益が確認できない区間は増強されないことになり、結果として HVDC 増強の便益に織り込んでいたはずの発電力が地内系統事由で抑制になる、このようなことも考慮されるのでしょうか。現時点ではリスクの高さが懸念される東日本 HVDC を優先して検討しているという認識だが、15 ページで共有された今後の予定、このうち対案比較とか、地内増強系統検討についても 12 月目途で締めていくということですが、効果的な地内系統は増強されるべきであり、特に留意が必要と考えます。以上三点について事務局見解があればお願いしたい。

（松村委員）先ほどの岩船委員のご発言、もしくは事務局回答を誤解したのではないかと心配になったので、念のためもう一度確認させていただきたい。今回事務局より、東北の秋田で一旦ケーブルを揚げて東京電力の新潟につなぐということを説明いただいた。それに対して岩船委員が、そのまま直接つなぐのではなく、一旦東北にあげるというのも選択肢の一つなのか、という質問だったと誤認したような気がしている。事務局資料の方は明らかに選択肢の一つとして考えるというのではなく、こちらがメインシナリオになっている、東北で一旦あげるというのは、変更の利かない既定路線というわけではないが、基本的なシナリオはそれで、それを前提としていろいろな議論が進んでいる。それは今までの議論からそうっており、そういうつもりで事務局が資料を作っているのかと思った。認識を揃えるために質問させていただいた。これがメインシナリオだと思っていたのに、最後の最後にそうではないとなると混乱すると思う。逆に私の方の認識が間違っていたとすると、私も早く知っておきたいため念のため確認させていただいた。

また、岩船委員のご発言で多端子のことが出てきた。私も繰り返し多端子については発言しているが、今までと同じ意見を持っている。これをメインシナリオとして基本的に考えていくのは良いとしても、本当に合理的なコストでできるのかどうかということに対して、疑問を持っている人間がいることは決して忘れないようにしていただきたい。もともとイニシャルの段階でとんでもないコストがかかるなどということであれば当然それは選択に入らないということだと思ひ、今日別の議題で出てくるが、一旦低いコストで出しておいて、後で実際にはとても不確実なものでとんでもないコストになったときに、それに対して批判が出るとしてもそれは後だしじゃんけんではないと認識したうえで、作業会の方でも議論が進むことを期待している。

(事務局) まず望月オブザーバーからのご意見に対して回答申し上げます。一点目、4 ページ目に作業会での検討状況と課題を示させていただきました。今しがた情報の出し方をアドバイスいただいたが、作業会で整理したリスク、その具体的な内容や対応についてはいただいた意見を参考にして、次回以降の委員会で議論して参りたい。二点目、北海道と東北の FC の話について、既設系統及び既設設備と整合を図って検討を進めるべきとご意見いただいたと認識している。これについては合理的な設備形成を進めるうえで基本と考えているので引き続き考慮して参りたい。三点目、10 スライド目以降の地内系統のところでご意見いただいた。地内系統の増強について、ノンファームで増強できないときに費用便益が出づらくなるという点は事務局も認識しているところ。そちらについてもきちんと検討に織り込みながら進めたいと思っている。引き続き一緒に議論させていただきたい。

続いて松村委員からのご意見について回答申し上げます。11～13 ページの図で示したのは連系地点であり、揚陸地点とは異なるという点は補足しておきたい。その上で、秋田のところで東北系統とつなぐという選択肢、こちらについてはいろいろシナリオを並行して考えている。3 ページ目の図は、こういった形で課題を整理することで網羅的に検討することを目的に示した。具体的にどこで連系するかという話は、今後この委員会の中でも議論していきたい。次に多端子について、メインシナリオとするのは良いが合理的なコストでできるのかというご指摘だったかと思う。こちらについても、どういったコストになるか、先々の増嵩のリスクも踏まえながら検討して参りたい。

(事務局) 交流系統と直流系統の連系地点について補足させていただく。岩船委員からご意見いただいたのは、秋田のところで一旦揚陸して、そこから東京へというケースも考えているかということだったと認識している。事務局としてはそれも一つの案として考えており、3 ページ目の図にあるように、東北のところの変換器で多端子とするのか、または二端子で東北に揚陸してから東京に行くのか、このようなケースも含めて検討しているところ。次回以降この場でご議論いただきたい。

(松村委員) 東京に直流でつながないという選択肢も検討していることだと理解した。

(事務局) 事務局からの説明に誤解があったかもしれない。基本的には HVDC で北海道－東北－東京につなぐことを基本のシナリオで考えているところ。対案として、交流系統による

送電ルートも比較検討するが、基本的にはHVDCでつなぐことを考えている。

(坂本委員) 6 ページ目、追加調査について、ルートが確保できない箇所の追加調査の実施タイミング・範囲を検討と記載があるが、具体的にどれくらいの調査をされるイメージなのか教えていただきたい。NEDO のデータがないようなところの調査が可能かどうかということと、15 ページ目の計画にどう影響してくるかということを知りたく質問させていただいた。

(加藤委員長) 一点コメントしたい。今回の例を見ていると、北海道から新潟まで海底ケーブルで送ることを前提とされている。3 ページ目にあるように、北海道―東北―東京間の地域間連系線増強およびそれに伴う送電線等の整備を検討しているということで、必ずしも直流の海底ケーブルだけではないと考えている。要するに、北海道、東北の再エネを如何に効率よく首都圏まで運ぶようなシステムを作るかということかと思う。そういった意味で、例えば東北でケーブルを揚げて、その後、東北東京間は日本海側で交流システムを増強し、そちらを使って送るというもの一つ案としてはあるかと思う。もちろん様々な課題があるのは承知している。そういった意味で、日本海側で直流海底ケーブルだけで送るというものをベースにして、それ以外のものを考えないということがないように、より柔軟に経済的にかつリスクの少ないシステム構成を決めるためにご検討いただきたい。

(事務局) 坂本委員からいただいた 6 ページ目に記載の追加調査に関するご質問について、こちらについては海域調査を進める中で先行利用者との交渉の関係で思ったところが調査できなかったところがあった。そちらについて追加調査が必要なのか、もしくは他のデータ・情報を使って海底の状況を推測できないかといったところを検討しているところ。他の情報を使って補完できないという話になれば、追加調査もやむなしと考えている。しかし、この量は見えていないので、先々のスケジュールにどういった影響があるかはお示しできないが、情報が出てきたらこちらの委員会で報告したい。

続いて加藤委員長のご意見について、海底直流送電だけを考えて他案を考えないということをお願いしたいとご指摘いただいた。この点については、15 ページ目の今後のスケジュールにおいて、連系線ルート・方式について、陸上の直流、架空交流による送電ルートとの比較といったことも記載させていただいている。こういった比較検討をし、何が最適かということも検討したうえで、この委員会でお諮りしたいと考えている。そういった認識で進めていることをご理解いただきたい。

(加藤委員長) 議題2については以上とさせていただきます。

3. 2028 年度の系統混雑想定の結果について (報告)

- ・事務局から資料3により報告を行った。
- ・主な議論は以下の通り。

[主な議論]

(田中委員) 念のため確認したい。8 ページ目、東北エリアの基幹系統で今回新たに混雑が見込ま

れるところがあるという話だった。東北東京間の連系線の増強が 2027 年に完了すると思うが、それにより東北の地内でも系統増強していたと思う。今回の話というのは、関連する基幹系統以外のところで風力の連系が増加して混雑が見込まれるという理解でよいか。

(坂本委員) 11 ページ目についてコメントしたい。実際に適用した対策できちんと効果が出ていたという資料を挙げていただいたが、このように効果を確認していくということは大事だと思うので、このようなデータを出していただけるのはありがたい。

(事務局) 田中委員から頂いたご質問について、今回混雑が見込まれる箇所が 2027 年に増強が完了するエリアかというところだが、それ以外のエリアで混雑が発生する見込みとなっている。坂本委員からのコメントについて、今後も随時の情報共有に努めて参りたい。

(中谷オブザーバー) 二点発言させていただきたい。一点目、6 ページ目について、2028 年度の系統混雑想定結果については、系統混雑による供給信頼度への影響を評価するためのものと認識しているが、ローカル系統において昨年度の想定よりも混雑状況が減少しており、発電事業者にとってはありがたい結果となっている。この結果は、一般送配電事業者による運用対策等の対応によるものとことであるので、引き続き一般送配電事業者の過度な負担とならない範囲で工夫できることがあればお願いしたい。

二点目、8 ページ目について、第 63 回の本委員会で系統混雑想定結果の報告時に委員の方から発言があったと思うが、混雑想定結果については、ノンファーム電源の接続を踏まえた各電源の供給力などの扱いについて検討された後、具体的な混雑検討も送電線などは公開されていくものと認識している。発電事業者にとって将来の混雑状況など、事業予見性を高める情報は重要である。引き続き有用な情報公開をお願いしたい。

(事務局) 一点目、一般送配電事業者の過度な負担にならない範囲でバランスを見ながら各種手法を今後も導入していければと考える。二点目、こういった設備に対して実際に供給力にどう影響を与えるかを評価し扱いを決めていくのはこれからとなっている。このため今回も具体的な名称を控えさせていただいているものの、扱い等が決まれば具体的な設備名などを公開させていただきたいと考えている。

(岩船委員) 今の点、どういう条件が揃えば具体的な送電線名などが公開されることになるのか、もう少し説明いただきたい。

(事務局) 供給力に対してどういう影響をあたえるのか、市場の制度にどう影響を出していくのかというところを評価して、それから具体的な名称を公開させていただくものと考えている。こういった条件というのはこれから検討させていただきたいと考えている。

(岩船委員) それは広域機関の判断されるのか、それとも何かルールが変わらないとできないことなのか。どういうときになったら、何が揃ったら公開できることになるのか、先ほどの説明でわからなかったなので、もう一度説明をお願いしたい。

(事務局) 広域機関だけで決められるものではないので、国と協調しながら制度にどう影響を与えるのか扱いを決めて、その後公開させていただきたいと考えている。

(加藤委員長) 議題 3 については以上とさせていただきます。

4. 系統用蓄電設備の新規連系における課題と対応（報告）

- ・事務局から資料4により報告を行った。
- ・主な議論は以下の通り。

[主な議論]

（坂本委員）6 ページ目、全体として順潮流側の系統用蓄電池の運転に関し、充電停止をすることで系統増強せずにアクセスを可能にすること自体には賛成である。表中について質問だが、「今回」と書かれたセルに北海道一部系統を除くとの記載があるが、これはどういう系統か、そしてどのような理由で除かれているのか、可能であれば内容を伺いたい。もう一点は、「今回」と「今後の課題」のところに書かれている一部系統というのは、たまたま言葉が同じなだけで、特に同じ系統ではないという理解でよいか。

（藤本委員）三点質問したい。一点目、8 ページの2 ポツ目について、順潮流側の N-1 制御を適用する対象として、N-1 故障時に充電停止をすることを前提に系統増強をせずに連系できる場合や、受益ができる場合に適用するとのことだが、仮に受益ができるというような場合であったとしても事業者側で系統増強費用を払って増強を待つと希望した場合に、それでも N-1 制御を適用していくのか。もしくはそういう希望があった場合には原則に従って系統を増強することになるのか、その辺りの選択肢があるのかというところが一点目である。

二点目、9 ページ目の2 ポツ目について、N-1 故障時における充電制御に対する補償は行わないというところについて、順潮流側の N-1 制御をする場合、蓄電池にとっては買い側の機会が失われ、それによって蓄電池に電気が貯まらないので放電して売る機会が失われるという逸失利益について補償対象とならないという点が一つあると思う。同時に、順潮流側の充電制御は、従来の逆潮流側の出力制御の議論と異なって、蓄電池事業者に対して電気を売る小売事業者についても、もともと売ろうと思っていた電気が N-1 制御で売れなくなり、その分販売量が落ちるといった損害が考えられる。この販売量の減少は余剰インバランスになるのかという点と、そういった余剰インバランスになる場合であっても、その辺りの損害の分担というのは小売事業者と蓄電池事業者との間の私契約で行われるにしても、少なくとも何か補償があるという話ではないということによいか。

三点目、N-1 制御のルールについて、事業者側で N-1 の順潮流時のルールが自分に適用があるか、そしてどういうルールなのかということが認識できないと、事業のリスク評価が難しいと思う。そのルールがどこに書かれていて、その適用の有無はどのように判断すればよいか。接続契約の中にも書かれるということによいかという点確認させていただきたい。

（事務局）坂本委員からのご質問の一つ目、北海道の一部系統という表現について、まず北海道でどのような取り組みをしているかということだが、①N-1 制御と②平常時混雑対応をパッケージにしたシステムを試行的に導入している。というのも、北海道は局所

的に一部の系統に大量の蓄電池の申し込みが出ており、N-1 制御を突き抜けて平常時の混雑対応が必要な状況となっている。そのような場所に前述のシステムを置いて個別に対応している。したがって、①と②の一部系統は同じ系統を意味する。

続きまして、藤本委員からいただいたご質問の一点目について、系統増強費用を払うという事業者が出てきた場合にどうするのかについて、基本的にはN-1 制御で対応するものと考えている。N-1 制御というのは潮流がそれなりに乗っており、かつ故障が起きた時に制御されるものであり、その頻度は極めて低いのだというところを事業者の説明しながら、話し合いをしていくものと考えている。二点目、補償の話について、補償は行わないものと認識している。三点目、どういうルールになるのかというのを理解できるようにという点は、接続検討の回答書や、接続契約申し込みに対する回答などにわかりやすいよう記載・説明して進めていくことになろうかと考えている。

(坂本委員) 6 ページ目、いまいただいた事務局回答を踏まえて、可能であればいまご説明いただいた内容を書いた方が、合理的な理由でそうなっているということがわかるので良いかなと感じた。

(木山委員) 念のための確認だが、北海道で一部先行的に試行的にやっているときから、新しいルールができれば遡及的に適用するということが前提とされていたと理解している。今回のご説明によれば、北海道の一部系統を除くということだが、そうなると他の系統も含めて、今回のルールが遡及的に適用されるような系統は無いと理解してよいか確認させていただきたい。

(事務局) まず坂本委員からいただいたコメントについて、こちらの記載ぶりについては検討させていただきたい。続いて木山委員からいただいたご質問について、北海道については②平常時混雑対応のところまで進展しているのでそのままとさせていただく方向としている。他のところについては①N-1 制御を進めていきたい。

(事務局) 少し補足させていただく。今回はN-1 制御というところでこの仕組みを入れさせていただいた。今後の課題というところで、N-1 制御は事故時の制御を考慮して運用容量を上げるという対策だが、引き続き検討していくのは平常時の混雑対応というところで、平常時に混雑した場合にどうかというところで、基本的にはN-1 制御で制度が遡及して大きく変わる場所ではないと考えている。今後の制度の設計次第では必要に応じて適切に対応して参りたい。

(下河内オブザーバー) 6 ページ目の表外に、「系統用蓄電池を活用した系統混雑緩和等についても、今後検討を進める」という記載がある。ご承知の通り系統用蓄電池は上位系統の増強の回避とか、系統混雑を解消するといった役割も大きいと思っているが、現状は再エネを中心に非常にたくさんの接続検討の申し込みが殺到しており、申し込み自体は先着順ということで、系統用蓄電池がそのような役割を發揮しにくいという課題があると認識している。今申し上げた点は、今年の3月のエネ庁の審議会でも一般送配電事業者からも課題提起があった。そういった観点からは、例えば、系統用蓄電池向けに“ファストパス”のような仕組みをいれることもジャストアイデアとしてはあるかと思う。ここで書いてある記載がどういう検討を指すかわからないが、今後ご検討されるというこ

とであれば、そういった点にもご配慮いただけたらありがたい。

(望月オブザーバー) 6 ページ目についてコメントしたい。今回の整理について合理的な設備形成の観点からありがたく思う。再生可能エネルギーのうち、特に自然変動電源の導入拡大という観点から見れば、蓄電池の導入拡大は重要だと考えている。現時点では、今後の課題というところを書いてある通り、需要の大きい時間に充電するという条件で、過負荷すれば設備増強するという事になっている。3 ポツ目の様々な観点での検討が必要ということについて同意するところだが、さらなる合理的な設備形成の観点からも、引き続き粘り強い検討を是非ともお願いしたい。

(松村委員) 今回の事務局の整理はすべて合理的と思うので全て支持する。今回のことと関係のないことを言うようだが、元々はエネ庁の議論からタスクアウトされたもの。もともとの議論は、蓄電池を備える事業者に対して負担をお願いし、事業のハードルを上げようとしているのではなく、まったく逆だというのは是非ご理解いただきたい。いまご指摘があった点はまさにそういう点だと思うが、充電側の方で容量を超えてしまうということが原理的には起こりうるとしても、そこは蓄電池しかつながないという系統ならともかく、普通に需要がある場所でつながっているとすると、ある種需要のピーク時にそういう問題が起きる。需要のピーク時にわざわざ充電するのはとても不自然なビジネスモデルなので、本来、自然体にやればそういうことはあまり問題が起きないと考えられる。問題が起きないと決めつけるわけにはいかないが、起きそうにないこと。でも実際には起こる可能性がある、だから増強するまでは接続ができないという愚かな対応を避けるためにどんな工夫ができるのが議論されて、その一連の課題を解決するためにいろんな仕事がタスクアウトされているということだと思う。これは基本的には蓄電池の設置を不合理な理由で制約されないために、しかしだからと言って変なことが起きないと決めつけるわけにはいかないのも、もしもの時の備えはするのだけど、合理的な方策によって、系統用蓄電設備を普及させたいという意図でやられていることは是非ご理解いただきたい。先ほど補償という言葉出てきたが、本来的にはこの後本格的に議論が始まると思うが、自然体で、合理的な事業をしているとすれば、抑制だとかは本来は起きにくい類いのことで、それでも抑制の準備をしておかなければつなぐということができなくなるということで、議論がでてきている。決して蓄電池事業者の不確実性を増すだとか、ハードルを上げるだとか、コストを上げるだとかというためにやっているのではないことは折りに触れて言っていかなければならないと思うが、それはこの委員会の役割というよりは、元々議論を整理したエネ庁の役割だと思いますので、そこでも繰り返し説明していかなければならないと思う。ファストパスだとかという議論は、この委員会で引き取るというよりはエネ庁の議論かと思うが、意味のある提案だと思うので、そういう場でも繰り返し合理的な提案が出てくるということは有益なことだと思う。

(事務局) 下河内オブザーバーからいただいたコメントについて、最後に松村委員からもコメントいただいた通り、ファストパスのようなものなどについては国と連携しながら対応を進めて参りたい。望月オブザーバーと松村委員からいただいたところについては、

需要の大きい時間帯に充電するというのはなかなか起きにくいというのはその通りかと思うが、そういったことが起きないともかぎらないというところは言われる通りかと思う。この点は粘り強く検討を進めて参りたい。

(加藤委員長) 議題4については以上とさせていただきます。

5. 東北東京間連系線に係る広域系統整備計画における工事費増額について（報告）

- ・事務局から資料5により報告を行った。
- ・事業者情報等の機微な情報が含まれることから非公開。