

総合資源エネルギー調査会
省エネルギー・新エネルギー分科会／電力・ガス事業分科会
第45回再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会

日時 令和4年9月20日（火）13：01～15：22

場所 オンライン開催

1. 開会

○事務局

それでは、定刻になりましたので、ただ今より、総合資源エネルギー調査会省エネルギー・新エネルギー分科会電力・ガス事業分科会再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会第45回会合を開催いたします。本会合はオンラインでの開催とさせていただきます。もし何かトラブルやご不明な点などがございましたら、事前に事務局より連絡させていただいたメールアドレス、連絡先まで何なりとお知らせください。

それでは、山地委員長に以後の議事進行をお願いいたします。よろしくお願いいたします。

○山地委員長

委員長の山地です。声は聞こえておりますでしょうか。

○能村新エネルギー課長

はい、届いております。よろしくお願いいたします。

○山地委員長

それでは、よろしくお願いいたします。今から大量小委第45回の会合を始めます。まずは事務局から本日の資料の確認をお願いいたします。

○能村新エネルギー課長

本日の資料の確認をさせていただきます。配布資料一覧にありますとおり、議事次第、委員等名簿、資料1として「電力ネットワークの次世代化」、資料2として「制度的な検討を要する論点の整理（案）」、参考資料1として「今冬の発電量の安定化に向けた再生可能エネルギーにおける取組例」をご用意しております。

2. 説明・自由討議

(1) 電力ネットワークの次世代化

(2) 制度的な検討を要する論点の整理（案）について

○山地委員長

ありがとうございます。資料は委員の皆さんに事前にメール等で配布されていると思い

ます。

本日も2部構成といたします。まず前半、資料1を事務局から説明していただいた後、議論。それから後半は事務局から資料2と参考資料を説明していただいた後、議論。そうすることで進めてまいります。

まずは、事務局から資料1の説明をお願いいたします。

○小川電力基盤整備課長

それでは資料1「電力ネットワークの次世代化」をご覧くださいければと思います。電力基盤課長の小川です。

本日の議論は2部構成となっておりますけれども、まず前半でローカルノンファーム、後半で系統情報の公開になります。

前半につきましては、まずスライド2ページをご覧くださいければと思います。ノンファーム型接続、昨年の1月には空き容量のない基幹系統、そして今年の4月からは、全ての電源についてのノンファーム型接続の受付というのを基幹系統でしております。その後の状況ということで、全体で、本年6月末までということで約1年半、接続検討の申込みが4,500万kW、契約申込みが450万kWとなっております。

具体的な内訳につきましては、5ページ目、6ページ目に付しております。5ページ目でいいますと、各エリア別の合計、一番下の欄にあります、トータル4,500万のうち、東日本、北海道・東北・東京といったところで約3,500万、かなりの部分がこの東日本で申込みが行われているというところでありまして、6ページの契約申込みにつきましても、同様の傾向が見てとれるところでもあります。

本日は、今年度末を目指しての受付を目指して今ご議論いただいているローカルノンファームのうち残る論点、2ページの①～⑤に記した点についてご議論いただければというふうに考えております。

まず1つ目、ページ、8ページ目に飛びます。適用系統、そして電源という点であります。昨年からは開始しましたこの「基幹系統のノンファーム型接続の適用に際しては」ということでは、2段階、まずは空き容量のない系統、それから空き容量のある系統ということでノンファーム型接続を適用してきております。

今回ローカル系統におきましては、こういった空き容量の有無にかかわらず、一律にノンファーム型接続を適用してはどうかというふうに考えております。

その間の理由としまして、いろいろな空き容量の有無によって変わってくる場所の整理というところ、なお書きにありますような出力制御機器の話など、いろいろ整理が進んでおりますので、そういった状況を踏まえての一律適用としていってはどうかというふうに考えております。

ただし、ということで、一番最後のポツにありますけれども、出力制御機器の設置、ノンファーム型接続に際しては必要になるわけでありまして、まだ一部、必ずしもこの出力制御機器が商用化されていないという実態があります。例えば風力や太陽光であれ

ば、普通に標準的に出力制御機器が付いておりますけれども、一部のバイオマスであったり、一部中小水力でまだ十分この制御機器が商用化されていないというのがありますので、この点は引き続きメーカーなどとも話をしながら、その辺の実体を踏まえてこの出力制御機器の設置時期というところについては、今後詳細を引き続きご議論いただければというふうに考えております。

こちらが1つ目の点で、2つ目は、続きまして9ページになります。出力制御の方法になります。こちらも基幹系統におきましては、メリットオーダーという中でS+3Eを考慮した形ということで、例えば先に接続していた、古くから接続している石炭火力などが、後から来た再エネより先に出力制御を受けるといった形にすることとしております。

ローカル系統について、この基幹と全く同じにできるかといいますと、それぞれ、特にローカルにつきましては、電源構成、接続している電源、再エネの比率が比較的高いのですとか、あるいは接続している電源の数が多いたった、基幹系統と異なる特徴を有しております。

このため、今年6月のこの小委員会において、技術的な検討を広域機関において行うということとされて、広域機関で検討がなされてきております。広域機関においてはノンファーム電源のみを制御対象とする一律制御を基本としつつ、国と連携してさらに検討していくとされたところでありまして、ローカル系統がどのような状況かというのは、例えば11ページに少し広域機関の資料も記しております。

基幹系統に比べますと、再エネの比率、電圧が下がれば下がるほど、この再エネの比率が高くなっているということでもありますし、接続している設備数も数が増えてくるということでもあります。そういった意味では、基幹系統のような形での再給電方式ではなく、ノンファームを制御対象とする一律制御というのが一つであります。

一方で、細かく見ていった場合に、ローカル、電圧の低いところでも、例えば火力などの調整電源があつて、その上で再エネがノンファームで接続してくるといったような場合に、後からの再エネを一律制御というだけでは必ずしも適切でないということでもありますので、こういった点、トータルは、マクロ的には11ページに記したような状況でありますけれども、もう少し細かく各ローカルの実体を踏まえて、今回行っているコネクト&マネージ、ノンファームと、あとは送電線の利用ルール、S+3Eの実現という目的に沿った形で出力制御方法もさらに検討してはどうかというふうに考えております。以上が2点目です。

3点目、12ページになります。こちらは供給力や各種市場での扱い、ノンファーム電源の扱いであります。これらにつきましては、今、広域機関を中心に関係の場で議論が行われておりますので、引き続き検討を深めていくと。

今までですとファーム前提の電源、それを前提に市場設計のほうがされておりますけれども、今後ノンファームというのを広げていくに際して、こうしたノンファームの扱いとものを整理していく必要があるということでもあります。

いずれも検討中のものが多いわけですが、今後のスケジュールとしましては13ページに記しております。論点①～③について、年内を目途に結論を得るということで、来年から受付を開始できないかと。その際には、さまざまな規定類の改正も伴いますので、これまで2022年度末を目途としておりましたけれども、具体のところは23年の4月から受付を開始することとしてはどうかというふうに考えております。

関連してということで、最後5つ目の論点、14スライドになります。ノンファーム型接続が始まりますと、ローカル系統につきましては基本、設備増強なしに接続受付がなされる中で、一般送配電事業者におきまして、費用便益評価を行った上で、増強計画を立案して設備増強を行うということになります。

この点、送配電事業者の計画、あるいは評価次第というところでありまして、今後このノンファーム型接続がどれぐらい増えてくるかといったような状況に応じて、この費用便益評価というのを適切なタイミングで行っていただきまして、これは新たな託送料金制度、レベニューキャップ制度の下においては必要な増強の費用は託送料金で見えていくということでありまして、必要に応じてきっちり調整などが行われるというところがあります。

今後ということでは、なかなかこの費用便益評価というところで評価が1を超えない、いってみれば設備を増強しても便益が大きくなりえないといった形で、系統増強が行われない可能性もあります。そういった場合に、例えば接続した再エネ、ノンファームの再エネの制御率が高くなっていくという状況も想定されますので、そういった場合に、例えばでありますと、一般負担ではなく、これまでのように接続している、あるいは接続しようとする事業者の費用負担の下で増強ということのプロセスという道もつくっておく必要があるかというところで、その必要性も含めて今後、広域機関において検討することとしてはどうかと考えております。

また、混雑の緩和、設備増強に限らないというところは、この場でも今までご意見いただいていたところでありまして、そういった他の手段というものとこの増強というものの比較についても考える必要があるかなというふうに考えております。

以上がローカルノンファームの関連になりまして、後半は系統情報の公開になります。

まずは18ページになります。こちらは論点とありますけれども、半分報告のような形になります。1つ目、火力の燃料種別の情報公開のタイミングになります。これまでエリアの需給情報の公開、それぞれの発電所、あるいはユニットではなくてエリア全体の需給情報の公開ということにつきましては、19ページに参考で記しておりますけれども、火力については一定期間、具体的には例えば1カ月後ということで公開する方向で整理をしてきたところがあります。

一方で、個々の発電所、ユニット別の実績の公開につきまして、電取委のほうでその後議論が行われて、実需給後5日以内というふうに整理されております。その際、エリアの実績の公開についても、当初こちらで整理いただいた1カ月後よりももっと早く公開する

こととしてはどうかといったご提案をいただいております。

これにつきましては、ユニット別ではなくて、エリア全体の実績の公開であるということでありまして、できるだけリアルタイムに近付けた場合にもその弊害は小さいということで、改めて一般送配電事業者とも議論をしまして、実需給後1時間程度以内で公開するというように考えております。この小委員会におきましても、これまで何度か複数の委員の方からのご指摘をいただいておりますけれども、これらのリアルタイムの需給情報の発電情報の実績の公開は、23年度末までにとということでありまして、準備が完了した送配電事業者から順次そういった形で情報公開を始めていくこととしてはどうかというふうに考えております。

もう一点、情報公開に関しては、こちらのご報告になりますけれども、10万kW以上の連携可能量が増加した場合の扱いということで、現在行っているような情報公開、ある意味、例えば発電所の休廃止で送電線に一定の空きができるといった場合には、情報公開を行うことにしております。これはもともと一括検討プロセスという設備状況に関連しての仕組みだったわけですけれども、今後ローカルでもノンファーム型接続ということで、一括検討プロセスというのは原則不要になりますけれども、この系統情報の公開という意味では、送電線の空き容量が大きく変わる時には、そういったものを積極的に情報公開、ある意味、これまでと同様にしていってはどうかという点であります。

事務局からのご説明は以上です。

○山地委員長

ご説明どうもありがとうございました。それでは、今説明いただいた資料1について質疑応答、自由討議の時間とさせていただきます。毎回やっておりますけど、ご発言ご希望の方、Teamsのチャットボックスに書き込んで意思表示していただければと思います。また、これも毎回申し上げて恐縮ですけれども、効率的に議事を進めていく観点から、発言は要点を絞って簡潔にお願いしたいと思います。いかがでしょうか。

チャットボックスを見ておりますが、今のところ、ご発言ご希望はないんですが、よろしいのですかね。後半の情報公開は報告的なことですが、前半、ローカル系統のノンファーム接続は、今後も。そうですね、いつものように長山委員からご発言ご希望ですから、まずは長山委員、お願いします。

○長山委員

スライド14の混雑緩和スキームなのですが、ここに一般負担と書いてあるんですが、ちょっと時期尚早じゃないかと思えます。2つ理由がありまして、一括検討プロセスで、工事費負担金のような特定負担とすると、これがファームみたいになってしまって、今後、ファームとノンファームを変えないといけないと、実際のこのプレーも大変なのではないかと。将来、市場メカニズムによるノーダル制、ゾーン制にいった場合には、その配慮も必要になり、結局パッチワーク的な状況になってしまうのではないかという懸念があります。

あと、この上から3行目ぐらいに、レベニューキャップの制度、事後調整の制度の中で財源を充てるということなのですが、需要家にとってメリットのない増強に対して収入上限を上げて対応するとなると、需要家の負担になりますので、一送の需要家に対する説得が難しくなるということで、これは別の財源、例えばカーボンタックスとか、そういったようなカーボンニュートラルに採用するといったことで対応するのがいいのではないかと思います。

2点目なのですが、スライド8の出力制御機器の設置のところなのですが、これは混雑が想定される状況になるまでは出力制御機器を設置するのは当然あるということなのですが、設置が遅れる事業者に対して、どういうふうにして enforceable な制度にするか、さらに、機器を設置しても抑制を行わなかった場合の措置というのも多分必要で、そこら辺は抜けがないようにしていただければと思います。

ノンファーム電源が提出する同意書に反するようなもので契約解除を抑止力にできるかもしれませんが、インバータ電源が大量に増えて、コントロールできなかった時に一瞬にして停電が起きたりすると、非常に大きな問題があると思いますので、enforceable な制度にいただければと思います。

最後に18ページの情報公開のところなのですが、これはなるべくリアルタイムに近付けるというのは非常に重要だと思います。ただ、民間ビジネスで例えばウッドマッケンジーさんとか、個別の発電所から出る送電線が発する電磁波で1分ごとに出力をモニタリングしているので、もう相当リアルタイムに系統情報が分かるということなので、こういったことでアービトラージが発生することもあるので、なるべくリアルタイムにいただければと思います。

将来的には、ほぼリアルタイムに公表するようになると思うんですが、なるべく早くそういった市場誘導型に移行していただければというふうに思います。以上です。

○山地委員長

どうもありがとうございました。では、続きまして松村委員、ご発言ご希望ですのでお願いします。

○松村委員

松村です。聞こえますか。

○山地委員長

はい、大丈夫です。お願いします。

○松村委員

まずスライド9に関してです。あるいはひょっとしてスライド8も関連しているかもしれませんが、一般論として、新たな既得権というのを生まないかということをととても心配していて、この文脈でも少し心配しています。暫定的な措置を入れる時に、これが既得権を、新たな既得権を生んで、その後の制度設計が難しくならないということを常に念頭に置き、それでその後の整理の時にそのようなことを十分配慮すべきだということをいろんな

な文脈で言っていて、この広域の委員会でも言ったつもりです。

ある種ノンファームとファームというのを大きく区別するということがあった時に、駆け込み的なものを誘発しないとかというようなことを、この整理は生まないかということをし少し心配していますので、後のほうで柔軟な対応をするということが書かれているので安心はしていますが、本当にこの整理というので今までの議論というのを尽くしているのか、さらに一つ間違えると、今後も新たな既得権を、暫定的な措置というのをつくると、そのために新たな既得権を生むというような先例になってしまわないかということ懸念していますので、広域機関のほうでも慎重に検討していただければと思います。

それから次に、スライド8に関連しているのかもしれませんが、技術的に整理をするという話と経済的な負担というのは常に区別して考えていただきたい。仮に技術的な問題で整理をというのを免れたということがあったとしても、それはある種の経済的な負担というのを求めないということと別の問題だということ常に頭に置きながら、この議論というのが進むことを期待しております。以上です。

○山地委員長

ありがとうございました。まずは委員からのご発言を受けたいと思いますので、次、小野委員、その後、松本委員といきたいと思います。小野委員、お願いします。

○小野委員

「系統接続・利用の高度化」について、ローカル系統へのノンファーム型接続に関する方向性を整理いただきました。多くの再生可能エネルギーを速やかに系統に接続していく上で、方策の一つであるノンファーム型接続に関する残された論点について、事務局資料に記載の内容に違和感はありません。

同時に、ノンファーム型接続のさらなる推進によって生じる、さらに先にある課題についても、しっかりと把握しながら進めることが重要ではないかと思います。例えば資料にも記載のとおり、再エネの大量導入に伴う調整力の不足や慣性力の低下によって、電力の安定供給に悪影響が生じる可能性もあります。

これまでも事務局として、さまざまな課題を認識しつつ進めてきていると承知しておりますが、それらの課題をまとめて精査いただき、委員会でも確認、検討する機会をいただけるとありがたいと思います。

○山地委員長

ありがとうございました。では松本委員、お願いいたします。

○松本委員

山地委員長、ありがとうございます。私からは2点申し上げたいと思います。

まず8ページのローカル系統へのノンファーム型接続適用なのですが、これについてはぜひ進めていただきたいと思います。事務局よりお示しいただきました8ページの「出力制御機器の設置について、必要に応じて一定の猶予期間を設けるなど詳細は引き続き検討していくこととしてはどうか」と。これについても賛成したいと思います。

例えば大型の太陽光発電所の出力制御機器の価格は、平均で 2,000 万～4,000 万円程度と聞いております。出力制御が生じない状況で高額な機器を設置するのは事業者にとって大きな負担になると思われまます。混雑が想定される状況になってきたら機器を設置し、出力制御を行うことを前提とした契約にしていだけないかと思ひます。

続ひましては、18 ページの火力の燃料種別の情報公開のタイミングについて、1 カ月後に燃料種別に公開するよりも、リアルタイムに近付ける検討を行うことに賛成したいと思ひます。この冬のスポット市場の価格高騰もありましたが、発電に関する情報を広く公開してほしいという新電力からの要望もあるかと思ひます。発電実績のリアルタイムに近付けた公開をするためには、一定のシステム費用が発生いたしますが、一般送配電事業者に於いて生じる費用については、託送料金で負担することでよいと思ひます。

また、合理的な理由があると認められる場合は公開を必ずしも求めないということは認めてよいと思ひております。2024 年には容量市場が開始されますので、情報開示については前向きに考えていただきたいと思ひております。以上です。ありがとうございます。

○山地委員長

ありがとうございます。続ひまして江崎委員からご発言ご希望ですので、お願いいたします。

○江崎委員

音は入っていますかね。

○山地委員長

はい、大丈夫です。

○江崎委員

江崎でございます。どうもありがとうございます。情報公開のほうに關しましては、リアルタイムで出していくと、提供していくということは、送配電事業者に於いてもプラスですし、発電事業者に於いてもプラスですし、実は需要家にとっても大きなプラスになると。つまり、状況が分かれば需要家側の協力というのできるようになっていくということで、情報公開は何も発電側だけの利益ではなくて、需要家側、特にアグリゲーターを含めた、あるいは大量需要家にとっても非常に有益な情報であるということをもう少し明記、共通認識として持つのが重要ではないかなというふうに入ひます。

リアルタイムだけではなくて、もう少しタイムドメイン、タイムディレイが大きなところにしても、大量需要家にとってみると、送配電システムがどういう状況なのかということは、新しい施設を置くということの検討、それから配電事業者との交渉に於いても非常に重要な証拠となるというふうに入、データとして使えるということもしっかり認識して、この情報の公開というのは早急に進めるべきというふうに入ひます。以上でございます。

○山地委員長

ありがとうございます。岩船委員からもご発言ご希望ですので、岩船委員、お願いいたします。

○岩船委員

ありがとうございます。前半1つ、後半1つございます。

まず前半のほうは、ちょうど松本委員からもご指摘のあった8ページなのですが、出力ノンファーム型接続電源が系統混雑に関して確実に制御できるように出力制御機器の設置が必要となるけれども、ローカルの場合ですかね、少し猶予する可能性があるという話なのですが、基本的にこれは電源の容量にもよると思うのですが、今グリッドコード検討会等においても、基本的には発電設備は、再エネは出力制御が何らかできるようなものがグリッドに接続される要件だったと私は理解しているのですが、その要件とどうこの記述が兼ね合いが取れているのかというのが少し理解できませんでした。

私は、もちろん費用負担はあると思うのですが、基本的に全て系統に接続される機器は遠隔で制御される機能を有するべきだと思っておりまして、あまりここに配慮すると、後々制御しづらくなる、系統にはしづらくなるというようなことにつながらないかということ懸念しました。

2点目のほうは情報公開の件です。18ページですかね。これは、私は事前説明でも伺ったのですが、最終的にこの論点①の、18ページですね、ユニットごとの発電実績の公開というのは結局どうなったのかが、この18ページを読んでいるだけではちょっと理解できないのですが、まずは燃料種別の情報公開をなるべく実需給後1時間以内で公開するということが決まったということが書かれていて、ユニット別は取引監視委員会のほうで実需給後5日以内で公開することと整理されたというだけなのですか。

ユニットごとに関して、どういうふうに行っていくのかということは、議論されたことと提案されたことだけがここで述べられているのか、その後どうされるご予定なのか、その辺りの議論がどのくらい進めるのかというのを教えていただきたいと思いました。

もう一つ、これは火力の実績の話なのですが、だから燃料種別であればいいと思うのですが、もしユニット別の公開をする場合には、再生可能エネルギー側もユニットごとに出力、発電実績が公開されていくべきだと思うのですが、その辺りの整理についても伺いたしたいと思います。以上です。

○山地委員長

ありがとうございました。続きまして荻本委員、ご発言ご希望ですので、お願いいたします。

○荻本委員

荻本です。よろしく申し上げます。まずノンファームの適用系統と電源ということについて、出力制御機器の設置に猶予を与えるということについては、今の岩船先生と全く同様の基本的な考え方なのですが、系統に接続する機器というのはこういう機能を持たないといけないんだということをしっかりルール化していくというのがとても重要だと思っています。

これにいろんなグラデーションを与えてしまうと、扱いが非常に難しくなっていくことと、標準的な技術が育たなくなってしまう。ということで、さらに経済性が落ちてしまうというようなことが起こるということはとてもまずいと思いますので、技術があるというような分野については、全てを義務化するということが望ましい、または必要であるというふうに思います。

商用化されていない、そういう分野が仮にあったとすると、それは致し方ないということなんですけれども、経済的な負担はしていただくと。むしろ、機器を設置するのが遅れてという分に、その事情によってペナルティーを付けると。つまり付けられるはずなんだけど付けていない、ものが全くないから付けていない、そういう事情に応じてペナルティーを加減するということで、早期に技術が開発されて設置されるというインセンティブを加えていただきたいと思います。

それから、出力制御方法のところなんですけれども、システム運用を含めた全体コストが大きくなるという記述がございます。これは一体どの部分でそういうことが生じているのかと。これは日本全体の共通の弱点ではないかと。たくさんのを相手にすると、コストがかかってうまくいきませんと。もしこの世の中が済むんだとすると、今いろんなものが進もうとしているものに逆行してしまうと。マイナンバーカードもそうですし、何とかペイという世界もそうだと思います。非常にたくさんのをうまく扱えることが強みになって世の中が今回っていくということに逆行するのではないかと。ということを危惧いたします。

ということで、もしシステム運用も含めた全体コストが大きくなるということであれば、それは具体的にどの部分で、それがどのぐらいのコストになっているのかということを示していただいた上で判断するということが必要であらうというふうに思います。

それから、情報公開については、先ほどのご説明にもありましたが、ユニット別の情報を出していくと、地点別の情報を出していくということが基本となると思いますので、これはぜひ進めていただかないといけないと。これがはっきり書いていないなということと、今から再生可能エネルギーが大量に導入されたとすれば、今の、過去に既設の電源の情報が公開されていないからいろんなことがうまくいかないんだと言っていたことが、そのまま再生可能エネルギーのような新しい電源種に当てはまってしまうということになると思います。

ですから、情報公開については、全ての電源の適切な公開制度を進めるということで、火力が先行するというのは実態として起こっているわけですが、再生可能エネルギーもその大きな流れの中に飛び込んで、全体で情報を共有して、全体を安定で経済的な運用、または合理的な設備形成につながるような情報公開にしていきたいと思います。以上です。

○山地委員長

ありがとうございました。では、続きまして桑原委員、お願いいたします。

○桑原委員

ありがとうございます。事務局の取りまとめをありがとうございます。1点、情報公開の在り方についてコメントさせていただきます。

18 ページ以下で情報公開についての記載がございますが、ローカル系統でのノンファーム型接続の適用に際して、事業者側が事業性を検討するために必要とする情報は他にもあるのではないかとこの疑問がございます、もしそうであれば、事業者側が事業性等の検討に当たって、どういう情報を必要とするのか、事業者側のニーズもしっかりヒアリングしていただいて、合理的な情報提供ができるような仕組みを検討していただければと思っております。

先ほどからお話に出ている8ページの系統混雑が見込まれない系統で、出力機器設置の猶予をしましようという点、ここも仕組み次第だと思いますけれども、事業者側で予見性が持てるように、どういう情報をどのタイミングで出していくのか、取れるようにするのか、この点も、8ページのところも含めてご検討をお願いしたいと思っております。以上です。

○山地委員長

どうもありがとうございました。私がチャットボックスを見ている限りは、委員からのご発言ご希望は特にないようですね。じゃオブザーバーのほうに移りたいと思っております。だいぶお待たせしましたけれども、有機資源協会の柚山さんからお願いします。その後、平岩さん、岡本さんと進めていきたいと思っております。柚山さん、お願いします。

○日本有機資源協会 柚山オブザーバー

ありがとうございます。日本有機資源協会、柚山です。

スライドの8、論点①に関する事柄なわけですが、バイオマス、それから中小水力については、技術仕様書の公表がまだだという説明をいただきました。この点なわけですが、事業者の責任以外で出力制御機器の設置ができない場合につきましては、ぜひ猶予をお願いしたいと思います。また、この整理が終了するのが半年後の予定なのか、2年ぐらいかかるのかという時期の見通しがありましたら、ご教示いただきますようお願いいたします。以上です。○山地委員長

ありがとうございます。今、大石委員から手が挙がっているということなわけですみません、途中になりますけど、大石委員、ご発言お願いいたします。

○大石委員

チャットが使えないようなので、手を挙げさせていただきました。ありがとうございます。

私からも2点、まず情報公開につきましては、やはりできるだけ早期にリアルに近いものを出していくということが全体として必要だと思いますので、この方向性でお願いできればと思います。

それから、先ほどほかの委員もおっしゃっておられました、8ページ、9ページのところで、現在もローカル系統の場合には再エネが主流であり、今後も再エネが増えてくること

を考えると、厳しい面もあるとは思いますが、今後は再エネがほかの電源と同じように独立し続けていただくためにも、今回の取りまとめは適切なのではないかと思います。当初はちょっと厳しいかなとも思いましたが、逆にここできちんと出力制御の機器を備えたうえで参入していただくということが、長い目で見た時には重要なと思いますので、発言させていただきました。

以上です。

○山地委員長

ありがとうございます。

オブザーバーの方の発言に戻りまして、平岩さん、お願いします。

○送配電網協議会 平岩オブザーバー

送配電網協議会の平岩でございます。

送配電網協議会の平岩でございます。

私から1点意見を申し上げます。

14 ページの論点⑤の2つ目のぼつに記載されておりますとおり、今後、一般送配電事業者はローカル系統において、混雑を前提とした上で費用便益評価に基づいて設備形成を進めてまいります。当初想定していなかった再エネ導入など、費用便益評価に影響するような状況変化があった際には、レベニューキャップの規制期間中においても、新規の情報に基づいて収入上限の期中調整の中で増強計画を見直していくことは必要と考えております。

他方、今回示された一括検討と同等の系統増強プロセスは、費用便益がない系統に適用されるものであり、その全ての系統でプロセスを開始するのかの判断基準を含めて、今後、広域機関にて詳細検討されると認識しております。また、本プロセスを経て系統増強される場合の費用負担は、系統増強による受益と負担の関係を踏まえてご検討いただきたいと思います。

私からは以上でございます。

○山地委員長

ありがとうございます。

続きまして、オブザーバーの東電パワーグリッドの岡本さん、お願いいたします。

○東京電力パワーグリッド 岡本オブザーバー

東京電力パワーグリッドの岡本でございます。ありがとうございます。

本日の取りまとめは全体として方向性としてはよく分かりましたけれども、2つございまして、一つは皆さまのお話にもありましたけれども、出力の制御について少し暫定的な扱いが必要であるというところはそのとおりかなというふうに思っておりますけれども、ちょうど9ページのところですね、いずれこれは比較的規模の小さい電源についても、やはり全体の需給ですとか、あるいは混雑ということに対して、フレキシビリティを提供して、ぜひいただきたいというふうに思っておりますので、できるだけ多くの分散型のエネ

ルギーがそういった需給調整ですとか混雑緩和に参加いただけるようお願いしたいというふうに考えております。

それから2点目は、今、平岩オブザーバーからもお話ございました、混雑緩和スキーム、論点5のところですね、14 ページでございます。これも平岩さんとまさに同じところは同じですし、これは期中でも必要に応じた増強判断をしていくということで進めさせていただきたいと思っておりますけれども、それによらない費用便益評価が1を下回っているという場合の増強については、長山先生からもお話ありましたけれども、それは誰が負担すべきなのかということも含めて、あとそれから、その時に系統増強を行った場合の権利についてどう考えるかということも含めて、しっかりした検討をいただきたいというふうに思います。何がしかの既得権みたいなことができ、ほかの電源に優先するというようなことをするのも非常におかしな話になってくるというふうに思いますので、その辺の整理はお願いしたいと思っております。

また、全体の混雑緩和ということについて言うと、当然、増強も一つの手段なんですけれども、できるだけある地域の、特にローカル系統の場合は、ある地域の中で再生可能エネルギーを有効に地産地消できるような仕組み、例えばそれは蓄電池というようなことも事務局に書いていただいておりますけれども、そういったことを利用する、あるいは需要を創出したり、あるいはその中で上げDRといったようなことをやっていただくと、そういったようなことも併せてぜひ考えていただきたいというふうに思っております。

私からは以上です。

○山地委員長

どうもありがとうございました。

では、続きまして、オブザーバーの太陽光発電協会の増川さん、お願いします。

○太陽光発電協会 増川オブザーバー

太陽光発電協会の増川でございます。ありがとうございます。

私のほうからは、2点コメントと、1点お願いがございます。

1つ目は、太陽光発電などのローカル系統より下位系統に接続される分散電源にとりましては、ローカル系統のノンファーム型接続の適用というのは、系統制約の克服に向けて大きな前進となります。

本日、論点を整理いただき、また来年4月1日より受付を開始するというので、時期も明確にいただき、大変感謝しております。

混雑の緩和についてですけれども、これからはやっぱり再エネを調整力として活用するという、そういう発想の転換も必要かなということが一つと、それから先ほど岡本オブザーバーからもお話ありましたけれども、需要側をいかにうまく活用して、そういう混雑が発生した場合はそういう抑制を減らすということが重要かなというふうに思います。

3点目はお願いになるんですけれども、これは情報公開とも関連しますけれども、再エネ事業者にとりましては、ローカル系統にノンファーム型接続した場合、将来どれだけ抑

制されるかということが非常に予見性の観点で重要になってまいります。ですので、全部のローカル系統というのはなかなか難しいとは思いますが、できる限り該当するローカル系統における将来の出力抑制の見通しにつきましても、何らかの形で送配電事業者さまのほうから情報を開示していただけるような、そういう仕組み、スキームをぜひ検討いただければと思います。

私のほうからは以上でございます。

○山地委員長

ありがとうございました。

続いて、小水力推進協議会、私の頂いている名簿では中島さんになっているんだけど、小林さんですかね。ご発言をご希望ですね。

○小林オブザーバー

ありがとうございます。このノンファームに関してはぜひ電源にかかわらず一律に進めていただきたいということで、適用に関してお願いしたいと思います。

先ほど、有機資源協会の柚山さんからお話がありましたが、やはり機器類に関しての、まだ開発が不十分であるというような電源もありますので、それらに関しては機器の開発を加速化する、あるいは全体の系統の需給バランスや何かを取りながらの柔軟性の確保という部分に関して、少し技術開発を加速した形で進めていただければというようにお願いしたいと思います。どうぞよろしくお願いします。

○山地委員長

ありがとうございました。

私が見ている限り、ご発言ご希望は特に新しいものはないのですが、前半議題については皆さんからのご発言は以上でよろしいですかね。

そうしますと、非常に貴重なご意見をいろいろ賜ったと思います。事務局のほうで、今の段階で対応できるのであればお願いしたいと思います。いかがでしょう。

○小川電力基盤整備課長

たくさんのご意見ありがとうございました。個別の論点に関わるご質問も頂いておりますので、論点に沿って少し補足したいと思います。

まずは8ページ目のところになります。出力制御機器につきましては、先ほどオブザーバーの方からもありました。基本はここは設置というふうに考えているんですけども、少しまだ一部開発が十分でないところがある場合に、一定の猶予期間ということを考えております。他方、荻本委員からもありましたとおり、基本もう技術があれば、あとはいつからというのを明示して、それに向けて技術開発、商用化を加速するということだというふうに考えております。実際、われわれもいろいろメーカーなどとも話してても、この1年あまりでこのノンファームということがある意味もう当然のこととして語られるようになる中での、機器の開発なども進んできておりますので、そういうのも見据えて、具体的なところは引き続きご議論いただければというふうに思っております。

これに関連して、制御機器の設置のところ、岩船委員からもご指摘ありましたとおり、今の系統連携のガイドラインでも、太陽光と風力に関しては制御機器の設置が義務化されておりますので、基本的に、ある意味逆に言いますと、義務化されているということはもうそれが当たり前になっております。一方で、そのほかにつきましては、まだ完全な義務というふうになっていないところがありまして、そこは逆にガイドラインなども実態を踏まえてということになっていくというふうに考えております。

それから、出力制御方法につきましては、それは松村委員からもご指摘ありました、新たな既得権にならないようにというところ、言ってみればファームとノンファームで分けるだけでいいかといったところはあると思います。ただ、ここの制御方法のところ、これも萩本委員から少しご指摘ありました、9ページで言いますと下から3つ目のところですね。システム運用も含めた全体コストが大きくなる点、今回ご説明資料が足りておりませんが、具体的にどういったコストが増えるのかといった点、広域機関のほうでさまざま検討もなされておりますので、またそこも整理してお出しできればと思っております。非常に小規模なものを含めて、全部生産などもしていく仕組みでありますと、かなり新たにコストが発生するというところではあります。一方で、委員からもご指摘ありましたとおり、将来を考えた時には、できるだけ全体を含めて、制御もそうですし、こういった運用ができるような形でやっていくというのが非常に重要だというふうに考えております。

それから、14ページ、論点5にあります混雑緩和のところは、長山委員からもご指摘いただきました。ちょっと資料上、説明が不十分でありましたけれども、一般負担としておりますのは、このローカル系統についての、もちろん費用便益評価が便益が上回る場合の増強であります。ですので、ここのなお書き、3つ目のぼつに書いてあります、混雑緩和スキームというものについて一般負担ということを書いてあるものではありません。ある意味、便益が出ないというところでもありますので、その部分については、これまでの考えに習うと、発電事業者側の負担ということだと思っておりますけれども、こういったところも含めて今後の検討というふうに考えております。

それから情報公開につきましては、岩船委員からご指摘とご質問を頂きました。この本小委員会と電取委とそれぞれで異なる検討、情報公開という点でしているところが分かりにくくてすみませんが、委員のほうで整理いただいたとおり、こちらではエリア全体、言ってみれば送配電事業者が示していく情報公開であります。ご質問いただいたユニット別につきましては、電取委のほうの整理で今後この5営業日以内というところで整理がなされたところあります。

再エネについてどうなのかという点ですけれども、これもエリア全体で言いますと、例えば今も太陽光なり風力はエリア全体のものが電気予報と併せてホームページ上で公開されております。一方で、火力、燃料費別といったところはまだでありまして、これは今後行っていくというのが、まずエリア全体の再エネについての情報公開とその他です。

一方で、電取委のほうでやっていますユニット別、これは基本的に発電情報公開システム、10万kW以上、市場との関係でのそれぞれのユニットの情報公開になりますので、それで言うと20ページに記しているところではまだ十分ではありませんけれども、再エネについても一定規模以上であると初めて該当してくるという意味では、少し火力、10万kWで該当する火力と再エネとで現状どうしても差が出てくるところはあるかなというふうに考えております。

事務局からの補足説明は以上となります。

○山地委員長

どうもありがとうございました。

今の事務局の説明がなされている間に、広域機関の寺島さんからご発言ご希望ですね。お願いいたします。

○電力広域的運営推進機関 寺島オブザーバー

電力広域機関の寺島ですが、聞こえますでしょうか。

○山地委員長

はい、大丈夫です。お願いします。

○電力広域的運営推進機関 寺島オブザーバー

各委員さまからのご意見、コメント等を伺いまして、私から一言補足をさせていただければと思います。

今し方、事務局の小川課長にコメントいただきましたので、その中でもありました論点1の適用系統電源、論点2の出力制御方法、とりわけ論点5の混雑緩和スキームについては、広域機関でもこの問題を国と連携を取りながらしっかり検討してまいりたいと思いますので、引き続きよろしく願いいたします。

皆さまからのコメントの一つなかったところで、私も重要性を感じておりますのが、論点4のスケジュールで、23年4月ということで事務局からご提案がありましたということ踏まえすと、論点3の供給力や各種市場との取り扱い、とりわけ容量市場等との関係も非常に重要になってくるだろうと思います。短い期間ではありますが、広域機関も国と連携し、皆様のご意見を承りながら検討してまいりますので、引き続きよろしく願いいたします。

私からの補足は以上でございます。

○山地委員長

どうもありがとうございました。

それから、あとは今の事務局からの対応も含めて、前半議題について何かご発言ご希望がございましたら、チャットで書いていただきたいと思いますんですが、よろしいですかね。

非常に貴重な意見を頂いたと私も聞いておりました。事務局からも発言がありましたけれども、今後対応が必要なところが幾つかあるという認識をしております。

それでは、後半の議事のほうに進めさせていただきたいと思います。

まずは事務局から、資料2と参考資料についてご説明をお願いいたします。

○能村新エネルギー課長

事務局でございます。

資料の2をご覧ください。

資料の2、制度的な検討を要する論点の整理（案）でございます。

1ページめくっていただきまして、目次でございます。目次を見ていただきますと、はじめの後にローマ数字が3つございます。1つ目が地域と共生した再エネの導入、2つ目の塊が再エネの大量導入に向けた論点、そして3つ目が電力ネットワークの次世代化、そして最後に今後の検討に向けてということでございます。

最初にローマ数字1と2につきましては、新エネ課長能村のほうから説明をさせていただきます。

まず1ページ目をごらんいただきますと、はじめにでございます。

まず位置付けでございますけれども、2050年のカーボンニュートラル、そして2030年の温室効果ガスの目標ということで、再エネに関する躍進的な水準、電源構成で36～38%を目指すことが掲げられているということ、また5行目から8行目にかけては、エネルギー基本計画で示されている再エネの主力電源化、最優先の原則で取り組み、国民負担の抑制と地域共生を図りながら最大限の導入を促すということ。また9行目から11行目でございますが、そうしたカーボンニュートラルの実現に向けた同行に加えまして、足元のロシアのウクライナ侵略による国際情勢の変化、燃料高騰や需給の逼迫（ひっばく）など、わが国のエネルギーを巡る情勢が変化した中で、最大限いろんなものを考慮していく必要があるということ。

こうした中で、12行目から16行目ですが、政府におきましてもグリーントランスフォーメーション（GX）を実行すべく、再エネにつきましては14行目に書いてございますけれども、再エネの大量導入に必要な次世代ネットワークの構築や調整力の確保を進めていく、そして国産再エネを最大限導入する具体的な取り組みをさらに加速させていく必要があるということでございます。

17行目から21行目ですが、この委員会におきましても、まさに再エネの野心的な目標の策定、またその実現に向けた政策の方向性について議論を行っていただいたところでございます。さらに、GXの実行に向けまして、これまでの議論を踏まえながら、さらなる取り組みについての集約、集中的な議論を行っていくということが重要であることを書かせていただいております。

22行目から24行目ですが、この論点整理におきましては、これまでの議論の方向性を取りまとめ、各論点について今後詳細にわたる検討などが必要との事項について明確化するということと、今後の議論に向けまして、委員の皆さま方の主な指摘事項を整理したもののというものでございます。

25行目から28行目、併せて地域と共生する再エネの導入には、事業規律の強化が前提

ということでございまして、関係省庁で連携して開催いたしました検討会の具体的なアクションのうち、特に今後、制度的な対応として集中的に検討すべき事項につきまして、この論点整理におきましても集約化して記載をさせていただきます。

こうした内容につきまして、今後政府におきましては、関係審議会とも連携しながら、集中かつスピード感を持って議論を行っていくことが必要である旨を書かせていただいております。

具体的な内容でございます。次の2ページ目以降でございます。

2ページ目をごらんいただきますと、まず一つ目のローマ数字Ⅰ．地域と共生した再エネの導入でございます。

7行目から10行目におきまして、足元この10年間、発電までのリードタイムが短い太陽光を中心に再エネの導入が促されたということ、この中で幅広い業種から多様な事業規模の事業者が参入してきたと。こうした中で、安全面、防災面、景観など環境への影響、こうしたことに対する地域の懸念が高まっているということでございます。当然、これまでも関係省庁と連携しながら取り組みを行い、改善された部分もある一方で、さらなる対応が必要な課題も明らかになっているという状況でございます。

12行目から18行目までに至る所につきましては、この4月から関係省庁で検討いたしました経緯を書かせていただいております。こうした中で、18行目ですけれども、再エネ特措法を中心とした制度的な対応の検討を要する事項については、この小委員会での審議事項と密接な関連性があるということで、今後この小委員会ならびに関係審議会にて議論を深めていくということを書かせていただいております。

具体的なアクションの中身につきましては、24行目以降、ボックスの中に入れてございますけれども、少しかいつまんでだけご説明いたしますが、再エネ特措法におきましては、森林法などの規制区域におきます状況におきましては、関係法令の許認可取得を申請要件とすると、そうした認定手続きの強化を検討してはどうかということ、その際、温対法の促進区域との連携も検討してはどうかということでございます。

また、次のページ、3ページ目でございます。5行目のところを見ていただきますと、土地開発後、運転開始期間中の段階でございますけれども、違反の未然防止ですとか違反状況の早期解消を促すために、関係法令の違反状態にある売電収入、FITやFIPの交付金の交付を留保するなど、再エネ特措法におきます新たな仕組みを検討するというところでございます。

また、15行目から20行目にかけては、廃止・廃棄段階のところでございますけれども、事業廃止から使用済み太陽光パネルの撤去、処理までの制度間の連携強化を行うということと、リサイクル促進・円滑化するための制度的支援や義務的リサイクル制度の活用など、さまざまな検討が必要だということを書かせていただいております。

また、横断的事項といたしまして、25行目以降でございます。

まず、再エネ特措法の申請に当たりましては、コミュニケーションをしっかりと促してい

くという観点から、あらかじめ説明会の開催など、地域への周知について義務化をするといったことの検討を記載してございます。

ページをおめくりいただきまして、4ページ目でございます。5行目から7行目につきまして、事業変更の変更にあたりまして、先ほどの新規認定の時と同じように、あらかじめ説明会等の開催を義務付けるといった対応の検討が必要だということを書かせていただいております。また、事業譲渡の変更認定におきましては、関係法令に違反している場合には、再エネ特措法の変更申請を認定不可とするといった厳格な対応を検討するということを書かせていただいております。

22行目から24行目のところでございますが、今後Non-FIT、Non-FIP案件が広がっていく中で、やはり電気事業法におきまして、低圧の小規模再エネ設備については、今後事故の発生状況等も見ながら、小規模再エネ設備への柵塀設置義務などについて検討を行うということなどを書かせていただいております。

29行目以降が、委員の皆さまからの指摘事項を簡単にまとめたものでございます。

適正管理については提言に沿った形でしっかり進めていくということ。

太陽光のパネルのみだけではなく、蓄電池やパソコン等の廃棄・リユース・リサイクルの検討も必要だということ。

また34行目、35行目ですけれども、再エネ特措法の認定システムなどを活用して、情報の一元管理、台帳といったご指摘もございましたけれども、情報の一元管理を速やかに実現するべき。

また37行目でございますけれども、一方で林発の許可を申請要件にする案については、申請の新規投資を妨げる側面もあるのではないかとといったご指摘もありました。

38行目、卒FIT、卒FIP案件についても、どのように事業規律をかけていくのか検討が必要といったご指摘を頂いております。

続きまして、5ページ目でございます。

ローマ数字Ⅱ. 再エネの大量導入に向けてということで、1. 適地への最大限の導入でございます。

3行目から4行目につきまして、足元の認定状況を見ますと、大規模案件や低圧案件の減少が顕著な状況であるといったこと、こういう中で6次の基本計画・エネルギーミックスにおきます関係省庁と連携しながら、適地への導入拡大に向けた具体策を盛り込んでいくという状況でございます。

下の図の2につきましては、これまでも審議会のほうでご説明をさせていただいたものでございます。

ページをめくりまして、6ページ目でございます。

具体的に、関係省庁の取り組みといたしまして、1行目から9行目まで記載をさせていただいております。FIT・FIP制度におきます入札の工夫でございますとか、3行目にわたるところで、改正温対法におきます促進区域の設定、また3行目の後半、改正空

港法などによる措置、また5行目のところでは改正建築物省エネ法に基づく対応など、進捗が見られるということでございます。

引き続き、関係省庁の施策につきまして、PDCAサイクルを回し、この小委員会におきましてもフォローアップを継続して実施していくことを書かせていただいております。

11行目以降でございます。設置形態に応じた太陽光発電の導入促進でございます。地域と共生した再エネの導入拡大という観点から、屋根設置や需要家と連携する形での導入拡大が鍵だということ、この中で設置の形態等に基づき、メリハリを付けてさらなる導入促進策を図ることが重要であるということでございます。

また、16行目から20行目に向けてですけれども、次世代型太陽光としてペロブスカイト太陽電池などの開発も重要であるということ、その中で国際標準化でありますとか、生産回数の強化などの環境整備などにつきまして、スピード感を持って必要な対応策の検討を進めていくということが求められることを記載しております。

次の22行目以降です。洋上風力の早期導入の塊でございます。

23行目以降、公募プロセスの見直しにつきまして、この委員会でも報告があったところで、この見直しにつきましてはパブコメ、これはまさに実施をしております、のべ1,000件程度のパブコメを今頂いているところでございます。これを踏まえて、関係審議会におきまして、速やかに取りまとめを行い、複数海域での大規模な公募を早期に開始することが重要であるということでございます。

また、併せまして、浮体式洋上風力の大規模実証や、セントラル方式の早期実施など、しっかり取り組んでいく必要がある旨を記載しております。

30行目から32行目、主な論点といたしまして、設置の形態等に基づきながらFIT・FIP制度におきます入札免除の工夫を行うなど、メリハリをつけてさらなる導入促進策を検討するということが記載しております。

34行目から36行目といたしまして、指摘事項として、地域と共生した導入拡大のための屋根設置太陽光推進につきまして、算定員とも連携した検討をしているといったこともご指摘を頂いているところでございます。

続きまして7ページ目をごらんいただきますと、2.で既存再エネの有効活用でございます。事業者によります適正管理、追加投資や再投資といった観点で、長期電源化を促していく必要があるといったことをまず書かせていただいております。こうした中で、再エネ設備を最大限活用していくという観点から、適切な環境整備のあり方を検討していく必要があるということでございます。

9行目以降に、まず一つ目の塊といたしまして、太陽電池出力増加時の現行ルールの見直しということでございます。

10行目から11行目には現行のルールを記載しております。

もちろん、13行目以降ですが、国民負担の増大抑止をすることを前提にしながら、太陽

光の電池出力増加時のルールの見直しをしていってはどうかといったことをございます。実際に15行目以降ですが、対前年比でこれまで1割以上設備利用率が低下したことがある案件については全体の13.3%に上るぞという状況の中で、17行目、適切なパネルの張り替え、増設やO&Mの実施による発電電力量の増加によって事業性も改善されるだろうということ。こうした中で、適地が限られる中で、社会全体での再エネの最大限の活用促進につながることを期待されるということをございます。

次の8ページ目をごらんいただきますと、こうした中でパネルの張り替えや増設が調達期間の途中に行われるということによりまして、追加パネルの稼働年数に合わせて、既設のパネル調達期間を超えた長期にわたる活用の可能性が高まるんじゃないかということ、従って設備全体の長期電源化につながることを期待されるのではないかとすることを記載させていただいています。

こうした中で、具体的に4行目以降ですが、張り替えや増設は既存設備の土地や系統を活用しているということの観点から、新たな土地造成や系統投資は不要であるということでもあります。このため、当初設備の調達期間等を維持する方向で検討してはどうかということ、また6行目、7行目ですが、認定出力のうち当初設備相当分は低価格を維持し、増出力分相当については十分に低い価格を適用する方向で検討してはどうかということをございます。同時に、張り替え、増設時の関係法令順守の再確認ですとか、適切な廃棄費用の積み立てを担保するといったことも検討ですということをございます。今申し上げたことが、12行目から16行目に記載をさせていただいてございます。

18行目以降、主な委員からの指摘事項ということで、やはり現行のルールの下ですと、出力を増加させると価格変更になり収入が下がるので、ディスインセンティブだということで、加重平均の考え方が合理的ではないかといったご指摘、また既設の再エネ設備の張り替え・増設の際の支援期間を現状どおりとする方向は、国民負担の増大を抑制しながら、事業者側の取り組みを促す観点で合理的ではないかといったご指摘、また張り替えに際しては、どの範囲で既存の積立金の使用を認めるのかなど、増設分の廃棄費用をどう確保するかなど、しっかり検討すべきだといったご指摘を頂いてございます。

8ページ目の3. 需給に応じた再エネの供給をございます。

本年度からFIP制度が開始されているという中で、いかに事業環境整備を継続的にやっていくのかということ、27行目から31行目に記載してございます。

33行目から、まず一つ目の塊は、発電設備併設蓄電池への系統電気の充電をございます。現時点では国民負担の観点から、系統からの引込ということ認めていないという状況をございます。

次のページ、9ページ目をございます。

4行目のところで、他方ということ書いてございますが、区別をすることができれば、今、現行のルールを許容する、見直すことができるのではないかとといったことを4行目から6行目に記載してございます。具体的には、蓄電池から放電された電気を、系統側か

ら充電させる電気量と再エネ発電設備側から充電される電気量の比率で按分するという
ことで、こうした区分けをしていくんだということ、こうした算定によって実際に蓄電池か
ら放電される再エネ発電由来の電気量を特定できることを前提に見直しをしてはどうかと
いった整理をさせていただいてございます。

次の塊ですけれども、F I P移行認定発電設備の蓄電池事後設置ルールの見直しでござ
います。これにつきましても、国民負担増加の観点から、現時点では発電設備に対する蓄
電池の事後的な設置は最新価格への変更事由となっているところでございます。

こうした中で、国民負担の増大を抑止しながら、18 行目以降でございますけれども、F
I P移行認定発電設備について、事後的にパワコンよりも太陽電池側に蓄電池を設置した
際に、太陽電池の出力がパワコンの出力を上回っている場合には、発電設備の出力と基準
価格の加重平均に価格変更する方向で検討をするというものでございます。

また、23 行目以降ですが、低圧事業の事業用太陽光発電設備のF I P対象化ということ
でございます。

足元 24 行目から 26 行目のとおり、50kW以上についてF I Tの適用ということでござ
いますが、低圧については、27 行目以降でございます、一層の長期電源化や市場統合を求
められているという観点から、小売発電事業者やアグリゲーターと連携した取り組みを促
す観点からも、一定の条件を求めながら、F I P制度を選択できる方向で、地域に対する
あり方と併せて検討してはどうかといった内容になってございます。

具体的な論点につきましては、今申し述べたとおりで、これが 10 ページ目の 2 行目から
7 行目に記載をさせていただいてございます。

委員からの主な指摘事項ということでございます。10 行目ですが、系統側からの充電を
認める方向性について異論はないということ、ただ不適切なビジネスが生まれることがな
いよう十分留意すべきだといったご指摘。

また 12 行目以降ですが、蓄電池や太陽光パネルリサイクルに関わる研究開発も重要だと
いうこと。特にEVの蓄電池のリサイクルについて、こうした取り組みが必要じゃないか
といった観点のご指摘を頂いてございます。

また、15 行目以降、F I TからF I Pへの移行により、F I P電源の相対調達が可能に
なり、市場価格の調達リスクを回避することができるのではないかとといったご指摘も頂い
ております。

また、17 行目、低圧も含めてF I Pへの拡大に賛成だということ、三次調整力②にも関
わるけれども、一般送配電に非常に大きな影響を与えているため、なるべくF I Tではな
い方向性を志向したほうが良いといったご指摘も頂いているところでございます。

10 ページ目 4. F I T制度の運用についてでございます。

大きく 2 つの論点でございます。

1 つ目、再エネ予測誤差に対応するための調整力の確保ということでございます。

22 行目から 24 行目は現行制度を書いてございますが、本来、再エネ発電事業者が担う

べき需給調整業務を、一般送配電事業者の方々に代行させる特例制度によって、再エネ発電事業者の負担軽減を行っているということでございます。

他方、足元 27 行目から 28 行目でございますけれども、本年度 2022 年度も 500 億から 600 億程度の差額が生じる可能性があるんだということでございます。

こうした中で、32 行目から 33 行目、特に燃料価格の高騰等が発生している 2022 年度のように、交付金算定時の見込みと取引実績の乖離というものは今後も生じる可能性があるということ。

こうした中で、34 行目以降ですけれども、三次調整力②の調達費用について、調達量、調達単価を乗じて算定される中で、このうち調達単価については、いわゆる外部性がありますので、その増減を一般送配電事業者にそのまま帰属させることは妥当ではないという指摘を頂いてございます。

従って、11 ページ目でございますが、このためということで、三次調整力②の調達単価について、前年度の見込みと調達実績の間に生じた乖離について、次年度の交付額に加算または交付額から控除するということが考えられるのではないかとといったことでございます。

具体的には、4 行目以降書いてございますが、留意点といたしまして、全額精算については募集量削減に向けた検討や、需給調整市場に売り入札を行う事業者の参入を促進することによる調達単価の低減など、一般送配電事業者による取り組みを継続するためのインセンティブを損ねる可能性があるという観点から、一定の場合に認めていくという方向がよいのではないかとということで、具体的には 8 行目から 10 行目、前年度の見込みと実績の間の乖離が一定以上の場合ということで、括弧書きの中で 1～2 割以上の乖離が生じた場合などというふうに書いてございますけれども、こうした基準を上回った不足額または余剰額に対応することとする方向で、次年度の交付金算定を検討するという方向性を記載させていただいてございます。

2 つ目の塊が、インボイス制度の導入に伴う対応でございます。

13 行目をごらんいただきますと、2023 年、来年の 10 月 1 日から複数税率に対応したインボイス制度が稼働するという状況でございます。

20 行目を見ていただきますと、現行制度におきましては、買取義務者においては、帳簿などによりまして仕入税の控除ができるという状況でございます。

他方、22 行目以降ですけれども、インボイス制度開始後におきましては、インボイスの保存等が要件になりますので、インボイス発行事業者との取引についてのみ、仕入税額控除が可能になってしまうということ、逆を言えば、24 行目後半ですが、インボイス発行できない免税事業者などとの取引においては、買取義務者はインボイスを取得できないという観点から、当該取引分の仕入税控除ができないということでございます。

26 行目から 29 行目ということで、FIT 制度においては買取義務が課せられている中で、インボイス発行事業者として登録を受けない場合や、免税事業者である場合などにお

きましては、当該取引分の仕入税額控除ができないという場合には、買取義務者に新たな消費税負担が生じてしまうと。

こうしたことを踏まえて、30 行目から 32 行目のところでございますけれども、新規認定、既認定のそれぞれに買取義務者に過度な負担が生じ、買取業務の継続が困難となることのないような措置を検討するという方向性を記載してございます。

具体的なものとしては 12 ページ目でございますけれども、まず 1 つ目が三次調整力②の観点でございます。一般送配電事業者におきましては、調整力を削減するため、取り組みを引き続き行っていくことや、適切な情報公開を進めていくことを大前提とした上で、三次調整力②交付金額の算定において、前提とした調達費用単価と実績単価との間に、例えば 1～2 割以上の乖離が生じた場合など、基準を上回った不足額または余剰額について、次年度の交付金で対応する方向で検討するということ。

次のぼち以降はインボイス関係でございます。新規認定については課税事業者がしっかり登録を行うことを認定要件とするということ、また買取価格における消費税の取り扱いについて区別して設定する方向で検討するということ、また既認定につきましても、しっかり登録を求めていくということでございますし、周知徹底を買取事業者と一緒に取り組んでいくということでございます。こうした当該取引による買取義務者の消費税負担分を制度的に措置する方向で検討していくということでございます。

また、最後ですけれども、15 行目、16 行目、課税事業者が買取義務者ともに連携して、広報など具体化に向けた影響調査なども行っていくことも記載をしております。

委員からのご指摘でございますけれども、19 行目以降、三次調整力②の調達について、予測誤差の発生の特性の把握・想定・調達された異なる技術特性など、さまざまな技術的な課題も大きいことから、送配電事業者の枠を超えた多分野の技術を結集する必要があるといったご指摘も頂いております。

また、23 行目から 25 行目のところは、調達費用の上昇要因の傾向が分かりにくいという観点で、傾向が説明できるようなデータ整理ということ、また揚水に関しては、揚水にするための原資が何かということを含めて取り扱いを検討すべきといったこと。実績を含めて情報開示をお願いしたいといった指摘がございました。

また、26 行目、27 行目ですけれども、事後調整スキームを入れたらどうかといったご指摘。

また、28 行目、29 行目のところでは、乖離額について一定部分を 2023 年度の算定に反映するのであれば、2021 年度の中身についても分析をして、2023 年度算定に反映することも考えられるのではないかとご指摘も頂いております。

また、30 行目から 32 行目ですけれども、三次調整力②について、量についてはインセンティブを設けるべきということ、また調達単価については、閾値を超えた場合に補填するのは妥当ではないかといったこと、その際、単価上昇要因が不明瞭な状態で補填するのはとても危険だということのご指摘も頂いております。

インボイスにつきましては、影響調査を踏まえて具体化検討を進めるべきといったご指摘となっております。

○小川電力基盤整備課長

続きまして、13 ページ以降、電力ネットワークの次世代化についてです。

大きな柱としては3つ、系統整備、そして系統の接続利用、さらに費用回収方法になります。

まず13 ページのマスタープラン等を踏まえた系統整備。この小委員会でご議論いただききておまして、今、具体のところ、広域機関において今年度中の作成を目指して検討を行っているところであります。

また13 ページで言いますと、下半分、21 行目以下になりますけれども、そうした中で特に早期の着手が必要となるところということで、幾つかの地域間連系線についての検討を加速ということで、国からの要請を広域機関に対して行っているところであります。

14 ページですけれども、こうした中で今後検討ということで、引き続きマスタープランの検討とともに、一方でこちら、特に本小委員会におきましては、4つ目のぼつになりますけれども、海底直流送電の早期具体化に向けて、ファイナンス面の整備など、国のほう、こちら小委員会のほうでご議論いただく点、そして広域機関のほうで進めているプロセス、連携して検討を深めていければというところであります。

14 ページ 28 行目が系統接続利用の高度化ということで、本日も前半でご議論いただきました、特にローカルノンファームにつきましては、今年度末、来年4月というところで、先ほどお示ししましたけれども、受付開始を目指しての検討、なお残る論点、本日の続きとして、また年内を目途に検討を深めていければというふうに考えております。

15 ページ目 10 行目以下、調整力・慣性力等の確保というところで、前半のご議論で小野委員からもご指摘いただいております、ノンファーム型接続を広げていくことで、再エネがより多く入ってくる中でのネットワーク安定性の課題といったところを、俯瞰的にしっかり、将来を見据えての検討をしっかりとっていくということが重要というふうに考えております。

また、15 ページ 20 行目以下、出力制御の低減というところで、今年は再エネの出力制御を行うエリアが全国5エリアに拡大しております。再エネの導入拡大が進むにつれて、こういった出力制御をどう要請していくかというのは、より一層重要になってきますので、そういった意味でこれまでご議論いただいた点、さらに15 ページで言うと下36 行目以下になりますけれども、DRといった点もそうですし、蓄電池、さらには水電解装置といったような点、需要面の対策も含めて、より検討を加速化していく必要があると考えております。

また、16 ページはこれも前半のご議論と関連します、情報公開というところであります、前半のご議論でも江崎委員からもご指摘を頂いております、需要側から見た時の意味ということも含めて、情報公開をしっかりと進めていくこととしております。

17 ページ 13 行目以下は、3 本目の柱、費用回収方法になります。こういった次世代ネットワークの構築には費用がかかる点、ちょうど来年からのレベニューキャップ制度の導入に向けて、今、予備審査も進んでおります。そうした中で、費用回収、特に送配電事業者が担う役割が大きくなる中で、どのような形で費用回収を行っていくか。今日、前半のご議論でも、一般負担、特定負担のご議論がありました。17 ページ 28 行目以下であります。この整備費用、増強費用についての負担のあり方、今あるレベニューキャップ制度と、さらに費用回収の新たな仕組み、38 行目以下でありますけれども、連系線の費用回収に際しての全国調整スキームというの導入されております。また、今後を見据えた時に、どのような費用負担があり得るのかというところについて、18 ページで言いますと、例えば調整力等の調達費用の負担のあり方というのが、将来的な課題としてあります。

また、18 ページ 19 行目以下、今後検討を要する論点ということで記しておりますけれども、2 つ目のぽつにあります、発電側課金のあり方といったような点を含めての検討、さらには系統整備で言いますと、費用回収に託送料金あるいは再エネ賦課金、非常に時間がかかりますので、そういった間の必要な資金の調達というのをどう図っていくかといった点につきましても、今後ご検討いただきたいというふうに考えております。

次世代ネットワークに関しては以上です。

○能村新エネルギー課長

最後の資料、19 ページ目をごらんいただきますと、今後の検討に向けてというページがございます。

11 行目辺りを見ていただきますと、この報告書を踏まえて、再エネの導入を巡る喫緊の課題について集中的に議論を行い、年内をめどに具体化を目指すといったことをあらためて書かせていただいております。

また、再エネ大量導入に関わる論点や、それを支えるネットワークの次世代化という論点につきましては、この小委員会、そして関係審議会で引き続き検討を深めるということで、地域と共生した再エネの最大限の導入に総合的に取り組んでいくといった必要性を書かせていただいております。

論点整理については以上でございます。また参考資料の 1 というものをごらんいただければと思います。

参考資料の 1 につきましては、今スライドの切り替えをさせていただきますけれども、参考資料のほうです。参考資料の 1 でございます。この冬に向けまして、需給が厳しい中で、再エネにおきましてもしっかり取り組みを促していきたいということでございます。

資料の 2 ページ目をごらんいただきますと、この冬の発電量安定化に向けた再エネの取り組みといたしまして、業界団体のご協力もいただきながら、さまざまな取り組みを促していければと考えているところでございます。具体的には、資料にもお示ししていますが、定期的なメンテナンスですとか、あと再エネ発電設備によっては凍結の防止対策ですとか、

またメンテナンスの時期の調整をいただくといったこと、こういうことによりまして、発電量を冬場確保できることを少しでも協力できないか、増加できないかといったことを考えているところでございます。

このページだけご説明いたしますと、左下の太陽光でございますけれども、やはり太陽光パネルのメンテナンスというところで、パネルの上に汚れなど付着するというので、発電量が下がってしまうということでございます。実際にメンテナンスすることで、発電量を5%程度回復した事例もあるということでございます。

また、真ん中の欄はバイオマスの関係でございますけれども、これも凍結リスクといったものを回避する中で、1月の発電量について4%相当凍結リスクを回避することができたということで、実際に発電量を4%相当確保できたということでございます。

また、一番右側が水力でございます、これは点検時期を調整するというので、うまく冬場の一番需給が厳しい1月2月に予定したものについて、発電所の停止を前倒しか繰り延べするというによりまして、その期間中の発電量5%部分を確保できたということでございます。

それぞれ、当然再エネ発電ごとに特徴がございますので、それぞれ太陽光であれば太陽光に関するベストプラクティスといったものをまとめたりとか、バイオマスや水力などにつきましても同じくまとめまして、これを各業界団体のご協力もいただく中で、各事業者の方々にもう一度点検をいただくということを促しているという状況でございます。

併せて、資料には書いてございませんけれども、本体資料中にもありましたが、発電の太陽光パネルにつきまして、これまでに対前年で1割以上、発電量が下がっているといったものにつきましては、少しデータで抽出する中で、こちらについては別途再エネ特措法に基づき、いわゆる点検のご協力といったことで、しっかりと周知を併せて、抽出してやっていくということも併せてやっていこうと考えているところでございます。

以上、事務局からのご説明でございました。

○山地委員長

ご説明どうもありがとうございました。それでは後半議題について質疑応答・自由討議の時間とさせていただきます。先ほどと同様ですけれども、ご発言ご希望の方、できればチャットボックスに記入して発言の意思を表示していただければと思います。また発言は要点を絞って簡潔にお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

江崎委員からご発言ご希望ですね。お願いします。

○江崎委員

江崎でございます。

これはある意味この委員会のまとめでもありますので、ますますデジタル化とオンライン化が進んでいくというのが、いわゆる一送の皆様方だけではなくて小規模発電に関してもオンライン化が進んでいくというのが当然ですので、やっぱりしっかりしたサイバーセキュリティを制度的な面からもちゃんとやっていかざるを得ないし、そういう攻撃が本

当にいま起こっているということを、ちょっと本質的なところとはずれるかもしれませんが、しっかり注意喚起・実行されるということを書いておいたほうがいいのではないかと気がしております。

以上でございます。

○山地委員長

どうもありがとうございました。続きまして、ちょっと委員のほうの発言を優先したいと思います。五十嵐委員、お願いいたします。

○五十嵐委員

ありがとうございます。資料2の制度的な検討を要する論点の整理についてということ、本文の10ページ弱で直近の本日の前半の議論も含めてまとめていただきましてありがとうございました。非常のバランスよく全て重要なところに割り振りをしてまとめていただけていると思います。

いま江崎委員からご指摘のあったサイバーセキュリティーの点も非常に重要で、まさにオンラインでもつながっていく中で今回の要点整理の中にも直結してくるところだとは思いますが、ここに記載すべきかどうかといったところの政策的な判断もあろうかと思いますが、私も可能である限りその点についても一言書けるとよろしいのではないかと思います。

参考資料1のこの冬のところに関しまして、点検と注意喚起というところも含めてフォローしていかれるということでぜひお願いしたいと思います。

私からは以上です。

○山地委員長

ありがとうございます。では長山委員、お願いします。

○長山委員

ありがとうございます。

12ページのところで、三次調整力②で、上から4行目で「次年度の交付金で対応する」というふうに書いてあるのですが、これは燃料費が例えば2年間連続して上がると、もう補填（ほてん）されなくてそれでもう終わりになってしまうので、税金でも欠損金の繰り延べを5年間くらいで利益から相殺するのですね。次年度じゃなくてもっと柔軟に考えていただけたらなと思います。12ページです。

その同じ12ページの26行目ぐらいのところで、「FIT制度が20年続くと考えると、事後調整スキームを考えるべき。持続可能な制度」ということなのですが、現状はかなり大きな損を代行業者である一送さんに負担させていると。上場企業である一送さんに負担させているというのは、今後、設備投資も含めていろんな懸念があるので、ぜひ持続的なシステムにしていけたらと思います。

具体的には10ページのほうのところで、これは調達価格については次年度の交付金で負担するとなっているのですが、調達量についてもたぶん今いろいろ検討されていると思う

のですけれども、一送さんがいくら努力しても対応できない部分、努力外の部分というのがたぶんあって、それは天候予測だと思うのですが、そういった点についてはまさにこの業界の力を結集して、インセンティブという名前なのですが向上させて、ある程度補填はしていただけたらいいかと思います。

それでこの三次調整力②の問題は非常にややこしくて、2021年度、2022年度、2023年度で状況が違うので、ぜひ時系列でどの段階でどの委員会で何が決まって、その間に何が起こったかみたいなことを整理していただくとたぶん分かると思うのですね。これはたぶん分かる方は、非常に努力が必要なので、資料作りはもうちょっと分かりやすくしていただけたらと思います。

あと41ページの参考資料になるのですが、揚水のところで、41ページの図なのですが、固定式揚水、固定のほうが結構ブラックスタートの機能公募で収入を持っているところも。他方、可変速揚水はこのブラックスタート機能を付けるのは高コストになるのでブラックスタート入れないということなので、前回も言いましたように、可変速揚水は米国のように実際に合わせた調整力のパフォーマンスで評価するような新しい市場を作る必要があるのではないかなというふうに思います。

あと、前回言わなかったのですが、ドイツのエネルギー事業法118というのを見ますと、揚水量またはタービン容量が7.5%増加したとか、貯水エネルギー量が5%増加したことが実証された揚水発電所は10年間託送料を免除と書いてありますので、こういったようなことをしないとどんどん揚水が減っていただけだと思いますので、こういった検討もお願いしたいと思います。

以上です。

○山地委員長

ありがとうございました。では次は岩船委員ですね。お願いします。

○岩船委員

たくさんテーマに関して取りまとめありがとうございました。

どこというわけではないのですけれども、ちょっと最近FITやFIPを超えたPPAが増えているということに絡みまして、そろそろこのタイミングで検討すべきではないかと思うことを述べさせていただきたいと思います。

4ページに卒FIT・卒FIP案件について事業規律をどうかけていくかみたいな話がありましたけれども、そうではなく、最近電気料金が高騰して自分の建物のPVの設置や自己託送、PPAのようなそういう形が経済的にもうバランス取れるようになってしまっていて、そういうPVが増加していると聞いています。なので、そういったものの事業規律かつ負担のことも考えていく時期なのではないかなと思います。

今後は自家消費を削減できる発電設備の保有者が有利で、恐らくここに電池も入ってくると。それが経済的に成立してPVの導入、電池の導入が増えるというのはいいことだとは思っているので一律に悪いとは言えないのですけれども、ただ公平性を考えると賦課金を負担

しなくなる需要家が増えてくるので、自分で発電設備を保有できない需要家、例えば集合住宅の需要家ですとか、そういったところの負担が結局増えてしまうことになると公平性に問題があるのではないかと思います。

なので、そろそろこのタイミングで、例えば自家消費も含めた賦課金の負担、ただそれでは恐らく電力だけに負担が寄っているようなこととなりますので、将来的には他のエネルギー、燃焼系、ガスや石油等を含めた炭素税のような形で負担のバランスをもうそろそろ見直していかないととてもいびつな形になるのではないかとこのことを懸念しています。

電気にはばかり負担が寄って電気代だけが低いというのは、恐らくカーボンニュートラルにおいて重要な電化も進まないこととなりますので、全体最適的な観点から考えて、ぜひ今の負担割合の見直し・検討をお願いしたいと思います。

以上です。

○山地委員長

ありがとうございました。では続きまして小野委員、お願いします。

○小野委員

ありがとうございます。今後検討すべき論点を整理いただき感謝いたします。このうち、1の「地域と共生した再エネの導入」に関して意見を申し上げます。

かねてから申し上げているとおり、再エネが日本の電力供給の屋台骨を担う主力電源となるためには、低コスト・安定供給・責任ある事業規律の3要件を備えることが必要であります。とりわけ、適切な事業規律については、再エネ事業が国民から信頼を得ながら健全に発展していくための前提となるものであります。この点、近年、周辺住民とのトラブルが多発していることや法令・条例に違反する事業者が多く存在していることは極めて残念です。以前もこの委員会で申し上げましたが、こうした案件についてFIT・FIP交付金の交付を留保することを含めた厳しい措置を検討することに賛同する旨を改めて申し上げたいと思います。

また、2030年過ぎには多くの太陽光パネルが寿命を迎えることが想定されている中、パネルの廃棄に伴う問題が大きくなることが見込まれます。FIT制度の下、廃棄費用の外部積み立てが義務化されているものの、それだけでは適切な廃棄につながらないことが懸念されます。資料の3ページに記載のとおり、リユース・リサイクルを促進することによって再利用可能な部分が廃棄されることなく活用される体制を整える点に賛同いたします。

加えて、非FIT・非FIP案件の増加を見据えて、これらの案件においてもリサイクルや廃棄に至るまでの過程が適正に行われるための制度を早急に整えることが肝要かと思えます。この点も含めて、環境省とも連携しつつ、適切な処理を促す制度の検討を深めていただきたいと思います。

以上です。

○山地委員長

ありがとうございました。では次、松本委員、お願いいたします。

○松本委員

山地委員長、ありがとうございます。

全体といたしまして事務局には制度的な検討を要する論点の整理案を大変よくまとめていただきましてありがとうございます。

私からは2点申し上げたいと思います。

まず、1点目ですが、5ページの適地への最大限導入ということで、6ページに風力発電の早期導入については適切にまとめられていると思いますが、陸上風力発電についても少し記載があればと思いました。風力発電は風車の大型化などにより経済性が確保できる可能性があるエネルギー源です。5ページに地域共生型太陽光発電の導入が記載されておりますが、改正温対法に基づき市町村が再エネ促進区域を自らの計画に位置付け、適合する事業計画を認定する仕組みが今年4月に施行されました。陸上風力発電も2030年度18GWの目標に向けて地域との合意形成を図りつつ増やしていくということでどこかに記載いただくことを検討いただけないでしょうか。

続きましては蓄電池についてです。委員からの主な意見として4ページと10ページにも出されておりますけれども、今後制度的な論点を要する論点として、電気事業法の改正による蓄電池の位置付けの明確化と、蓄電池のリサイクル・リユースを含めた環境整備を追加してはいかがかと思っております。EV・定置用蓄電池などの蓄電池のリサイクル・リユースに関わる制度設計は今も議論を進めていらっしゃると思っておりますけれども、補助金や消防法の規制緩和などの検討をさらに進めていただきたいと思います。

以上です。ありがとうございました。

○山地委員長

ありがとうございました。では続きまして高村委員、お願いします。

○高村委員

ありがとうございます。

こちらの論点整理については基本的にこれまでの議論を受けて今後の検討事項・論点を整理していただいて、検討すべき事項を明確にさせていただいたものだと思いますので、基本的に異論はございません。

もしできれば2点ほど申し上げて検討事項として反映いただけないかという点について申し上げたいというふうに思います。

1点目は5ページから始まっています適地への最大限導入のところでありましてけれども、こちらの取りまとめにもありますように、6ページの冒頭にも書かれてはいますが、適正な規律それから電源の長寿命化等他の省庁も追求しているところではないかと思えます。山内先生と一緒してはいますが、空港ですとか鉄道といった既存のインフラを活用した再エネの最大限導入、こうした一つのキーワードは既存のインフラの有効活用かなというふうに思いましたので、そうしたニュアンスが入るといいのではないかと考えております。々を考えても地域と共生したあるいは連携した再エネの最大限導入が重要だとい

う点は全くそのとおりだと思います。併せて、事前には書いてありますが、恐らく既存のインフラをできるだけ活用したということがもう一ついま追求されている、これはエネ庁さんでもそうですが、

いずれにしても先ほど小野委員もおっしゃいました太陽光パネルの廃棄・リサイクルもそうですけれども、この間、適正規律の議論をしていますが、省庁間の連携それから国と地域の連携が非常に重要だということを実感しております。その意味で6ページの辺りのところに、もし入れていただければと思っていますのが、この間自治体の取り組みは国が大きな目標を掲げたことも相まって進み始めていると思っています。屋根置き太陽光ですとか公的施設のZEB化・再エネ導入・蓄電池導入に始まって、農山村地域だけでなく都市部においても取り組みが広がっていると思います。

ここでは温対法の促進区域を書いていますけれども、それと併せて、前回のこの委員会の資料にあったような記憶がありますが、脱炭素先行地域の選定で自治体が具体的に計画を作って再生可能エネルギーの導入を進めている事例が増えてきているように思っております。都市部はなかなか難しいですけれども、例えばさいたま市さんが東京電力パワーグリッドさんにも助言いただいて、例えば東京ガスさんなども協定を結ばれて、地域の脱炭素の文脈で再生可能エネルギーやエネルギーの面的利用でエネルギーの効率的な利用を進めようとしている例でして、こうした脱炭素先行地域と、もう一つのこれとも関わりますけれども、温対法の今年の改正でこうした脱炭素先行地域も含む事業活動に対して資金供給を行う脱炭素化支援機構が立ち上がっていると思います。これは明らかにこの委員会の資料にありましたけれども、やはりこことうまく連携をしていくということが重要ではないかと思えます。入れていただきたいのは、そういう意味ではその脱炭素先行地域と脱炭素化支援機構との連携というのは、特にやはり進めていくべき連携のポイントとして入れていただければどうかということです。

2つ目ですけれども、16 ページ辺りの予見性を高めるための情報公開、これは本日の資料1の後半にも関わります。それから適正規律にもこれまでの議論の中で関わるのですが、自家消費も含めてやはり非FIT・非FIP案件が増えてくる、そして分散型のエネルギー技術と言っていいと思いますが蓄電池なども増えてくる中で、規律の観点からも予見性を高めるという観点からも、こうした発電源あるいはエネルギー源をどういうふう把握をするかということを検討していただく必要があるのではないかと思っております。これが恐らくなければ、先ほど委員からありました適正規律等々の具体的な対策にもつながっていかないとしますので、どこに入れるのが適切かというのはありますけれども、これまで申し上げてまいりましたが、これをぜひ検討事項として入れていただければいいのではないかと思っております。

以上です。

○山地委員長

ありがとうございました。続きまして荻本委員、お願いします。

○萩本委員

萩本です。よろしくお願いします。

まず、1点は恐らくローマ数字のIのエリアに関係すると思うのですが、過去何回か申しあげました設備台帳というキーワードについてです。FIT・FIPそれからPPAと、いろんな制度の下に多種多様な無数の分散型設備が入ってくるというのが、再エネもそうですけれども、これからの大きな流れになっています。いろんな制度を作ったり、またはいろんなシステムを運用しようとしたりする時に、先ほどもありましたけれども、日本は効果の割には経済性が低下するというような言葉が出てまいります。こういうことはもしかすると一つの大きな原因は、ちゃんとした設備台帳がないのではないかということが危惧されます。設備台帳というのは何をいま言っているかということ、立地をする手続きがあつて、それから系統連系をする手続きがあつて、それから出力調整をするような段階があつて、それで廃棄をするという時に、一体どこにあるどういう設備を対象としているのかということに関してIDがないという恐れであります。日本全体でどういう設備があるのかという台帳があれば一連の手続きあるいは運用を非常にスリム化して合理的に行うことができる。これが先ほど江崎委員も言われたデジタル技術を活用する基本になるのではないかと思います。ということで、もしかすると経産省さん・環境省さん・国交省さん・自治体さん、いろんなところに手続きがあるわけですが、そこでこの共通のIDを少しでも使えるようになるような、そういう努力をやっていただけないだろうか、それをぜひこのレポートの中にも強く主張していただけないかというのが第1点でございます。

2点は系統用蓄電池という言葉がございました。系統用蓄電池は昔はこうだったけれども今はこうなって、あしたはこのようになりそうだからこんなことが必要だというのは常に出てくる話ではあります。ですけれど、蓄電池は揚水と同じだと、または蓄電池や揚水は広い意味では電力の設備だと、そういう少しでも大きく全体を捉えて、ルールをなるべくシンプルに普遍的なものにするということをどこかに記述できないかというふうに思うわけです。日本人的発想だと、それぞれの課題にきめ細かく多様に対応するということは暫定の措置まで作ってやりたくなる、非常にいろんなことが起こるわけですが、それをやればやるほど既得権益が増えたり例外処理が増えたりいろんなことができるということです。必要なことはやるとして、でも全体としては普遍的なルールへの収束を目指すんだというような原理原則を確認することはできないかなというのが第2点でございます。そのときに一番大きな基準というのは、社会全体の将来にわたる効率性の向上に有効であるかどうかということが最大の目的関数だろうというふうに思うわけです。

それから次は、DRというような言葉がたくさん出るのでありますが、小規模分散型資源の活用が少しだけ進んでいますけれども、これだけ必要性があつてこれだけ小規模分散型設備の伸びしろがある時にやはり量として進んでいない。このままではEVの増加に伴う充電設備が増えても何の機能もない設備ができてしまう恐れがあると、アメリカのFER

C ORDER2022 で小規模分散資源の市場への取り組みというものをオーダーですから義務化をしたというようなことがございます。先ほどの議論にあったように小規模な設備では経済効果が下がるというようなことがもしも現在のネットワーク運用の構造的な課題であるとすれば、それをなんとかしないといつまでたってもこれは効果の割には金が掛かるといふ世界から抜けられない貧乏なことが続いてしまうと思います。ということでその部分に改善をもう少し記述いただけないかということが希望でございます。

その応用問題として先ほどございました三次調整力②、まれな事象に対する対策を従来電源に全部任せちゃうと、任せざるを得ないという今の状態がコスト高になっているとすれば、集中型電源を確保するのではなくて小規模設備をたまにしか動かさないわけですからその部分は安く調達する。または小規模設備も遠隔制御ではなくて既設発電所のガバナフリーや端子電圧制御のように、システム負担が増えない自律制御を増やせないかということも基本に戻って考えていただければよいかと思っております。海外では案外、自律制御が安くて効果的なので先に入っているということなのですが、慎重な日本においてはほとんど使われていないというのが非常にもったいないことだと思っております。

以上です。

○山地委員長

どうもありがとうございました。委員からのご発言ご希望は特にはないようですので、オブザーバーの方に回したいと思っております。今のところ私が確認しているのは1つで、風力発電協会祓川さのですね。お願いします。

○日本風力発電協会 祓川オブザーバー

ありがとうございます。祓川でございます。

資料2、制度的な検討を要する論点の整理案を事務局のほうでとりまとめいただき感謝申し上げます。JWPAとして1点ご意見を申し上げます。

資料2の2ページでございます。「再生可能エネルギー発電設備の適正な導入及び管理のあり方に関する検討会」提言案ということで、この提言案につきましては風力発電事業の実績とか実情を踏まえると違和感が強いというふうな記載ということで、JWPAとしてパブコメ意見提出させていただいております。例えば土地開発前段階の記載の、「再エネ特措法において」うんぬん、「例えば関係法令の許認可取得を申請要件と」するなど、風力発電事業の現在の実態と合わず、かような要件を順守する場合、風力発電事業の大幅な遅延などが懸念されます。

つきましては、これらについて年末にかけて適切な場で検討する事項とされているというふうに理解していますので、かような場にはJWPAが参加し業界よりのヒアリングをぜひ実施いただきますことをお願いいたします。

以上です。

○山地委員長

どうもありがとうございました。では続きまして送配電網協議会平岩さん、お願いしま

す。

○送配電網協議会 平岩オブザーバー

ありがとうございます。送配電網協議会の平岩でございます。私からは2点。

まず10ページの再エネ予測誤差に対応するための調整力確保について意見を申し上げます。再エネ予測誤差に対応するための調整力確保は本来再エネ事業者が担うべき需給調整業務を一般送配電事業者が代行しているものであり、三次調整力②の調達費用は必要額が適切に交付されるべきであります。資料に記載のとおり、2021年度は交付金と調達額の間に約1,030億円の差額が生じ、2022年度も500～600億円規模の差額が生じる可能性があります。一般送配電事業者の経常損益は大幅に悪化している状況でございます。12ページに今後の論点として調達単価と実績単価の間に例えば1～2割以上の乖離（かいり）が生じた場合など、「次年度の交付金で対応する方向で検討する」と記載いただいておりますが、2021年度の差額1,030億円の回収という非常に大きな論点が残されていると認識しております。2021年度の中身についても分析をして2023年度の算定に反映することも考えられないかという委員のご意見もあることから、一送としても2021年度の費用の分析に協力させていただきますので、一送が負担すべきでない判断された場合は2021年度の差額を2023年度の算定に反映いただきたいと思います。これらの論点は2023年度のFIT交付金算定に向け整理されていくと認識しており、また、前回の本小委員会において調達量の増減は次年度に対応する必要はないのではないかと記載があったものの、複数の委員様から、また本日長山委員からも、天候の要因など一送の努力外の要素については次年度対応を考えるべきではないかといったご意見が出ていたことから、引き続き整理に向けた検討をお願いいたします。

2点目は電力ネットワークの次世代化における系統増強などの投資費用の回収方法に関して意見を申し上げます。18ページの今後の論点に記載されている発電側課金は、発電側にも受益に応じた費用負担を求めて送配電網のより効率的な利用を促すとともに、混雑系統への電源立地を抑制する立地誘導により混雑を回避して設備増強費用の抑制を実現し、また電源偏在の緩和にも資するものと考えております。このためぜひとも早期導入に向けて検討を加速していただきたいと思います。再エネ大量導入やレジリエンス強化に向け、系統増強や需給調整など一般送配電事業者の事業に要する費用について、レベニューキャップ制度に加え発電側課金や再エネ賦課金の活用などを通じ着実に回収ができる仕組みについて、昨年12月の本小委で整理いただいたように、2022年中をめどに結論を得るべく、ご検討をお願いいたします。

私からは以上でございます。

○山地委員長

ありがとうございました。オブザーバーの方の発言の途中なのですが、チャットボックスに書き込めない大石委員から手が挙がっていますので、ちょっと途中ですけれども大石委員、お願いいたします。

○大石委員

何度もすみません。

既に委員から意見が出されたので重ねてになりますが、2点ほど申し上げたいと思います。

自治体との関連という意味では、東京都が今後新築の住宅の屋根に太陽光を設置するという方針も出しておられるように、今後自治体では、特に太陽光についてのさらなる増強を考えておられるのではないかと思います。やはり今まで他の委員もおっしゃいましたように、今後パネルの再利用それからリサイクルについて、加えて、たぶん今後太陽光を設置する場合には蓄電池というのも必ずセットになると思われまますので、そちらのリユースそれからリサイクルについての技術開発、仕組みをなるべく早く立ち上げていただきたいというのが一つです。

それから、今後再エネを増やしていく上で、特に地域での再エネであるバイオマスすとか小水力についても地域との連携というのがなかなか難しいという現実があるというふうに聞いています。地域住民からの反対があって開設できないというような話も聞きますので、特に今後、高齢化もあり地方自治体において人員が減っていくことを思えば、専門的なコーディネーターの役割を担う人がやはり国から派遣する、または仕組みを準備するなどが必要だと思います。それによって初めて再エネの順調な増加が見込まれると思います。このような点についても、ぜひ考えていただければありがたいなと思いました。

以上です。

○山地委員長

ありがとうございました。それではオブザーバーの方の発言のほうに戻りまして、太陽光発電協会の増川さん、お願いします。

○太陽光発電協会 増川オブザーバー

太陽光発電協会の増川でございます。私のほうからは3点コメントがございます。

1点目は、委員の方々からもご意見が出されていましたが、データのデジタル化とか、そういう非F I T・非F I Pの電源についてもデータの台帳を作るというのはまさにそれは必要なことだと思うので、例えばですけれども太陽光発電所の場所を地図上に表そうとしてもなかなか現実的に難しいとかという話もあるので、細かい話で申し訳ないのですが、例えば売電メーターの場所のGPSデータを登録してそれでもう、すぐ表せるとか、そういうことも含めてデータのデジタル化をぜひ進めていただければと思います。

2点目はこの資料で言いますと27ページから28ページにかけての再エネの有効活用というところに関連するのですが、長期安定化というのが大変重要だと。太陽光の場合ですと、太陽電池パネル買い取り期間20年で寿命が尽きるわけではなくて場合によっては30年、それ以上使い続けることが可能ですので、買い取り期間終了後もできるだけ長期間稼働させるということは非常に重要なことと考えております。そのためにも優良な事業者

とかそういう意欲もあって責任感も強い事業者にどうやって中小の設備を集約していくかというは重要なことをごさいます、今回その点につきましてはもう少し制度的な深掘りができていなかったなと思いますので、今後引き続きその点についても検討を深めていただければというふうに思いました。

3点目は、これも細かい話で恐縮ですけれども、資料の9ページ中段にごさいますFIP移行認定設備の蓄電池事後設置ルールの見直し。ルールを見直していただけることは非常に前向きな話で大変ありがたく思っています。ただ、この事務局の提案されたやり方ですと、例えば電池の過積載分の出力とそうじゃない出力で価格を按分するというやり方ですと非常に価格が下がってしまって実際にこれをkWhで按分したとしても蓄電池ためて放電するだけで2割ぐらいはロスするとか考えますと、ほとんどたぶん発電量としては増えないというのが実態でして、それでも蓄電池を入れることによって発電事業者それから国民にとっても負担が減る方向になると私は考えていますし、系統運用についても三方よしの話なのでぜひこれを進めていただきたいと思います。

そのためにも、ただ単に太陽電池モジュールの出力で按分するんじゃないかでもっと別のやり方を検討いただいてこれを強力に進めていただくことで本当に全体最適化の実現に向けていただければなというふうに思いました。

私のほうからは以上でございます。

○山地委員長

ありがとうございました。では続きましてオブザーバーの東電パワーグリッド岡本さん、お願いします。

○東京電力パワーグリッド 岡本オブザーバー

東京電力パワーグリッドの岡本でございます。事務局に大変非常に広範な内容を適切にまとめていただきましてありがとうございます。いずれも重要な論点を整理いただいたというふうに思っています。

大きく分けて2点申し上げたくて、1点は既存の再生可能エネルギーの有効活用というところと、もう1つは次世代ネットワークの役割について少しコメントさせていただきたいと思います。

まず既存の再エネは、特に私どものエリアですと太陽光が多くございすけれども、これを有効に活用していく。これが設備の耐用年が来てもまた新しくその地域のためにうまく使っていただけるような共生していく設備としてぜひ使っていただきたいというふうに思います。と申しますのは、私ども茨城県とか千葉県とか太陽光がたくさん入っているエリアというのが必ずしも需要の密度というのが高くないという所なのですけれども、太陽光を導入するため非常にたくさんの電柱を建設しておりまして、これらのインフラというのは太陽光パネルとかそういったものよりもかなり寿命が長いものですので、ぜひ有効にこれらを活用して地域に共生する再エネへのさらなるリプレース・増強といったような形で地域で有効に使っていただけるようにできるとありがたいなというふうに考えています。

2点目の次世代ネットワークにつきましては、かつてのようにお客様に配電するという役割からカーボンニュートラルですとかそのためのエネルギー需給双方の変革を促すための基盤としての役割がますます重要になるというふうに考えておりました、その中で2つ申したいのが、1つはやはり費用負担という部分がございます、現状、託送費とかあるいは再エネの賦課金というのは両方とも電気の利用者に負担を寄せる仕組みになっているのですけれども、岩船先生からもご指摘がありましたように、これは電化とかセクターカップリングの実はディスインセンティブになっている部分がありますので、電化のディスインセンティブになるような仕組みに少し見直していただければありがたいと思います。

それから2点目が蓄電池でございます。松本先生からも法的な位置付けについてご指摘があったところですが、これは発電か需要かというところでいま発電設備ということで整理していただいている、ある時は発電してある時は電気を充電していますので、なかなか仕分けが難しいということであるのですけれども、果たしている役割を考えると、ある時は充電していて別の時に放電しているということは、実は時間とか場所を越えてエネルギーの需要と供給をマッチングといいますかつなぐために使われているということなので、長い目で見ると充電した分が放電されているということですので、その意味では実は送配電設備と非常に近いものがあるなというふうに思いますので、この次世代ネットワークの中でも地域の地産地消の促進などに、より有効に使っていただけるように、その位置付けについても引き続きご検討いただければありがたいと思います。

私からは以上です。ありがとうございました。

○山地委員長

どうもありがとうございました。チャットボックスを見ている限り追加的なご発言ご希望はないようです。よろしいですかね。

皆さんから非常に貴重なコメントをいただいたと思って聞いておりました。事務局、今までのご発言に対して何かご対応するところがあればお願いしたいと思います。

○能村新エネルギー課長

事務局でございます。

まずデジタル化・オンライン化というところで江崎委員そして増川オブザーバーからもご指摘ございました。ここはまさにわれわれもデジタル化・オンライン化という中で、特にFIT電源など非常に大量なIDもございますので、また失効などを考えた時に国の関係機関または自治体との連携をさらに深めていくということが事業規律をスピーディーに対応していく上でも重要だと考えています。こういう観点からはデジタル化・オンライン化というところを国だけではなく自治体と連携していくということを想定しながらさらに進めていきたいと思ってございます。

また、これも江崎委員からこれまでの委員会の中でもデジタル庁との連携などということもご示唆いただいておりますので、デジタル庁とも相談しながらこうしたことについ

てはさらにアプローチをしていければと思っております。

また、サイバーセキュリティーにつきましても江崎委員、五十嵐委員からご指摘いただいております。これについてもそういったリスクについての言及ということについては検討してまいりたいと思っております。

長山委員他、三次調整力②につきましても、平岩オブザーバー含めてご指摘をいただいております。まさに長山委員からご指摘いただいたとおりで持続可能性という観点から、実際にこうしたファンクションを担っていただいている一般送配電事業者の方々にとっても持続可能性のある形ということが重要でございますので、また併せてご指摘いただいたとおり分かりやすい形で整理しながらここに書いてある方向性の沿って検討を進めてまいりたいと考えております。

また、岩船委員からも事業規律などにつきましてもいわゆるNon-FIT、Non-FIPというところについてPPAだったりとか自己託送・自己消費といったものが増えている中で、こうしたものに対する事業規律といったものをどう求めていくのかということについてのご指摘もございました。足元、PPAですとか自己消費などについて、大規模であるものについては補助金を活用している場合も多いものですから、こうした補助金の採択要件の中では同じようなFITのガイドラインもしくはFITが求めているものと同じような形での規律を求めているということではございます。しかしながら、制度的な対応について電気事業法などで対応できるところ、またそれではできないというところも出てくると思っておりますので、まさにご指摘いただいたとおり、少し事業規律の在り方についてはさらに検討を深掘っていく必要があるのかなと思っております。

また、賦課金の負担の在り方などについて公平性の問題などについて特に本小委員会におきましてもいわゆる自己託送型のものなどについて、また組合型などについて新しいパターンも出てきている中で公平性の問題があるのではないかとご指摘もいただいておりますので、賦課金の負担の公平性については、まず本小委員会でもしっかり全体を把握をした上で検討をしていくといった立て付けでございましたので、これについては引き続きこのアプローチでしっかりと検証しつつ必要な対応をしっかりと考えてまいりたいと思っております。

小野委員からも事業規律が大前提だとしっかりとやっていくということでございましたし、パネルの廃棄も含めて関係省庁連携して取り組みをしてまいりたいと考えております。

また、松本委員、そして高村委員からは適地に関するところで、松本委員からは陸上風力についての観点、また高村委員からは既存のインフラの最大限活用といったこと、もちろんこれはもともと資料の5ページ目にでも、関係省庁取り組みといたしましてまさにご指摘いただいた空港などについての取り組みということで必要な目標とする導入目標なども含めて記載してございますが、こうした観点については少し記述も明確に盛り込めればと思っております。

また、併せまして高村委員から自治体の取り組みなどの進展、これは大石委員からも自治体との連携というご指摘もいただいております。こういった観点と併せて高村委員からは脱炭素先行自治体、脱炭素化支援機構などとの連携などについての記載ぶりといったこともございました。少し座長とも相談しながら記載ぶりについても検討をしてみたいと思っております。

また、本委員会でも議論してまいりましたがNon-FIT、Non-FIPが増えていく中でしっかりと把握していくといったことが、これは事業規律の観点からも重要ということでございますので、われわれもしっかりと把握というところについては36~38%の目標の導入量という観点からもそうですし、いかにどういう形で把握していくのか、この観点については高村委員からのご指摘に加えて荻本委員からも設備台帳というところについてのご指摘もいただいているところでございます。まさに多種多様な電源が入ってくる中で、これまではFIT前提ということなのでFIT制度の設備IDというのが一つの台帳のベースになるのかなと思っているところではございますが、デジタル化というところ、共通のIDというところを含めてそれをどう把握していくのか、またそれが導入量としてもどういう形で把握していけるのかということについては、さらにわれわれとしても送配電事業者の方々とも連携しながらになりますけれども、よく効率的なかつデジタル化を使った効果的なやり方で進めてまいりたいと考えているところでございます。

また、オプザーバーの祓川さんからは事業規律に関する検討についてパブコメでもご指摘いただいているということでしたので、それはパブコメでもわれわれとしても回答させていただこうかなと思っておりますけれども、いずれにしても年末に向けまして制度の議論をしてみたいと思いますので、しっかりと丁寧な議論を進めてまいりたいと考えてございます。

あと、増川オプザーバーから長期電源化、またFIPの蓄電池ルールなどについてのご指摘もいただいております。こういう長期電源化についてまさにわれわれ集約が進みにくいところで今回ご議論を踏まえながらまとめている案としては、低圧のところはそうした民民ベースの集約が進みにくいだろうということで制度的な見直しということを書いてございますけれども、改めて民民ベースでの取り組みというところで進みにくいところがあぶり出されるような状況でございましたら、さらに制度的なところについても議論を深めていけるといいのかなと思っております。FIP蓄電池ルールなどについてはさまざまなご意見などもしっかりと参考にしながらこれから制度検討してまいりますので、しっかりと検討を具体化していく中でさまざまな事業者の方々などについてのご指摘なども参照させていただければなと思っております。

私のほうからは以上です。事務局からは以上でございます。

○山地委員長

どうもありがとうございました。事務局から今ご対応できるところを行っていただきましたが、それを踏まえて、あるいは今日の前半議題も含めてご発言ご希望があればお受

けしたいと思いますがよろしゅうございますでしょうか。

特によろしいですかね。チャットボックスには手を挙げるというのはないようですね。

それでは本日も大変熱心なご議論をありがとうございました。少し私のほうから今日の議論を振り返ってみたいと思います。

前半議題、電力ネットワークの次世代化に関するところでは、ローカル系統におけるノンファーム型接続の適用についてご議論いただきました。また情報公開について迅速化を図っていくという状況報告のようなものもございました。非常に重要なことでもございまして、事務局におかれては広域機関等とも密に連携して2022年度中のローカルノンファーム受付開始に向けた検討を進めていただきたいと思います。

後半議題の制度的な検討を要する論点の整理案についてでございますけれども、これは本委員会でこれまで議論していただいた内容を振り返って今後さらに検討を深めていく論点について整理をいただいたものです。個別にいろいろ有意義なコメントをいただきましたので、本日皆さまからいただいた意見を今後反映させていただきたいと思います。ただ、総論的な方向についてはご了解いただけたいと思いますので、本日のご指摘に関する具体的な反映の方法については私にご一任いただく形にさせていただければと思います。

本報告書を踏まえて本委員会等において年内を目途に集中的に議論を行って早期の具体化に取り組んでいただくようお願いしたいと思っております。

なお、最後、私事になるのですが、今回の会合をもって私の大量導入小委——正確に言うと再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会ですが、その委員会については卒業させていただくこととなります。大量小委は2017年の12月から始まっておりまして、合意されたことは逐次実行していく、何回か中間整理を行って法改正といわゆる制度への反映もございまして、今回45回目ということで、私自身この委員会の前身である研究会の頃から足かけ5年を超えて委員長としてさまざまな検討に参画させていただきました。本委員会、再エネの大量導入とそれからそれを支える効率的で柔軟な電力ネットワークの再構築を進めるべく設置されて、今日まで非常に多岐にわたる議論を行ってきました。直近でも、この委員会での議論を成果としてFIT制度の創設やFIT法の抜本見直しを含むエネルギー供給強靱化法の成立ですね。それから昨年は第6次エネルギー基本計画が策定されるなど、具体的な政策決定に貢献できたのではないかと考えております。

再エネを取り巻く状況は日々刻々と変化しておりますが、本委員会の果たす役割はますますその中で重要になってきていると思います。引き続き再エネ政策を前に進めるべく、さまざまな課題に取り組んでいただきたいと思います。

委員の皆さま、オブザーバーの皆さまにおかれては本当に長い間にわたり熱心にご議論いただきましたことを深く御礼申し上げます。

ということで、私の卒業のご挨拶ということでございますけれども、最後に次回の委員会等について事務局からご連絡をお願いいたします。

○能村新エネルギー課長

山地委員長、長らく委員長の任をしていただきまして本当にありがとうございました。

次回の委員会でございますけれども、また日程が決まり次第、経産省のホームページでお知らせさせていただきたいと思います。

以上でございます。

3. 閉会

○山地委員長

ということでございますので、これをもちまして本日の委員会は閉会といたします。

本日も皆さまご多用中のところ長時間にわたって熱心にご議論いただき誠にありがとうございました。

○一同

委員長、ありがとうございました。