

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新エネルギー小委員会／
電力・ガス事業分科会電力・ガス基本政策小委員会
系統ワーキンググループ（第29回）

日時 令和3年2月25日（木）17：00～18：30
場所 オンライン開催
議題 系統連系に関する各地域の個別課題について

資料

- 【資料1】 東北北部エリアにおける電源接続案件募集プロセスの完了へ向けた対応について〔東北電力ネットワーク〕
- 【資料2】 東北エリアにおけるアクセス線の取扱いについて〔事務局〕
- 【資料3】 系統アクセス業務の改善と系統費用抑制に向けた取組について〔事務局〕
- 【資料4】 北海道における再エネ拡大の取組について〔北海道電力ネットワーク〕
- 【資料5】 北海道における再エネ導入に向けた取組〔事務局〕
- 【資料6】 経済的出力制御（オンライン代理制御）について〔事務局〕

1. 開会

○小川電力基盤整備課長

それでは、定刻になりましたので、ただいまより総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業分科会電力・ガス基本政策小委員会の第29回系統ワーキンググループを開催いたします。

本日は、御多忙のところ御出席いただきありがとうございます。

本日の委員会は、オンラインでの開催としております。

委員の先生方におかれましては、ビデオの都合もあると思いますけれども、可能であれば、委員会中ビデオ・オンの状態で御審議いただきますようお願いいたします。

また、御発言のとき以外は、マイクをミュートの状態にさせていただきますよう、お願いいたします。

御発言を御希望の際には、ミュートを解除の上、御自身の手を挙げて声をかけていただき、座長からの指名をお待ちいただきますようお願いいたします。

本日は、委員皆様、全員の方々に御出席いただいております。また、オブザーバーとして関係業界、電力会社からも御参加いただいております。

さらに本日の議事におきましては、北海道電力ネットワーク、それから東北電力ネットワークからも御説明いただく予定であります。

では、この後の議事につきましては、荻本座長にお願いいたします。よろしくお願いいたします。

2. 議事

○荻本座長

承知しました。

それでは、本日の議事に入ります。

早速ですが、東北電力ネットワークから資料1に基づき、御説明をお願いいたします。

【資料1】東北北部エリアにおける電源接続案件募集プロセスの完了へ向けた対応について〔東北電力ネットワーク〕

○阿部オブザーバー

東北電力ネットワークの阿部でございます。音声、聞こえますでしょうか。

○荻本座長

大丈夫です。

○阿部オブザーバー

それでは、資料に基づきまして、東北北部エリアにおける電源接続案件募集プロセス完了に向けた対応について説明いたします。

ページをおめくりいただきまして、2ページ目が今回の報告事項3点になります。

1点目が、募集プロセスの状況について、2点目が、募集プロセスの完了後に備えた取組について、3点目が、アクセス線の施工について、になります。

3ページ目をお開きいただきまして、1点目のプロセスの進捗状況になります。

昨年3月に開催されました第25回系統ワーキングで、募集プロセスの部分完了について報告しております。

しかしながら、それ以降、一部事業者さんの辞退により発生いたしました空き容量に対して、非優先系統連系希望者から、繰上げ選定を実施しておりました。

ページをおめくりいただきまして、4ページ目です。

当社としましても、そのような状況に対して検討期間短縮に最大限取り組みながら、繰上げ選定の手続を進めてまいりました。

都度辞退者が発生しましたが、最終的に4回目の繰上げ選定において、さらなる繰上げが発生しないということを確認したことから、現在プロセスの完了に向けて事業者との契約手続等の対応を進めております。

これによりまして、本年3月上旬に、本募集プロセスが完了となる見込みとなっております。これまでの系統ワーキングでの御議論、御指導、御助言に心から感謝を申し上げます。

す。

ページをおめくりいただきまして、5 ページ目からが2 点目の報告事項、募集プロセス完了後の取組についてです。

北部募集プロセスが完了する一方で、募集プロセス期間中は当該エリアの系統状況が確定しないということから、後着案件に対する技術検討を進められない状況となっております。

このため、接続検討の申込みをいただいたものの、技術検討自体は保留しているという状態となっており、この1 月末で、検討を保留している案件が、記載のとおり 145 件、約 950 万キロワットとなっております。

基本的に募集プロセスにおいて、安定度限界まで連系しておりますので、以降、同エリアの接続については、ノンファーム型接続を前提とした技術検討として、受付を開始しているというような状況です。

ページをおめくりいただきまして、6 ページ目をお開きください。

これら募プロ後の検討保留案件の技術検討を開始するに当たりまして、受付からかなりの時間が経過しているということで、事業者様側にもいろいろな状況変化等はあると思われますので、募集プロセス完了に先駆けて、少し早めの対応として、検討保留案件に対して申込み継続の意思確認、またノンファーム型接続での検討ということに同意いただけるか、さらに申込み内容に変化はないか等を再確認するなど、現在、事務手続きを進めております。申込み内容が精査できたものから、順次技術検討を開始し、所定の期間内に回答できるよう努めていきたいと考えております。引き続き、御指導いただければと存じます。

ページをおめくりいただきまして、7 ページ目をお開きください。

ここからが、3 点目のアクセス線の施工に関する報告になります。

7 ページ目には、現状と課題をまとめております。詳細は次のページ以降で説明いたします。

8 ページ目をお開きください。

8 ページ目が、契約申込みの受付件数を記載してございます。他社様との比較というものをお示ししてございますけれども、弊社の特徴として、再エネのポテンシャルが高いということもありまして、他エリアと比較して、特別高圧の受付件数がかなり多くなっている状況です。

このため、今後は多くのアクセス線建設に向けた実工事というものも、並行して対応していかなければならない状況になってございます。

ページをめくりまして、9 ページ目をお開きください。

9 ページ目には、今後弊社エリアで計画されている大規模な基幹系統の整備工事を示しております。

大きく3 つありまして、東北東京間連系線、東北北部募集プロセス、あと新々北本連系線に伴う今別幹線増強という、この大きな3 つのプロジェクトを、今後進めていく必要が

あります。送電線のこう長で合計 630 キロメートル、鉄塔が 1,270 基もの大量の工事を計画している状況です。これらの工事の施工においても、予定工期また運転開始時期を守れるように、弊社としてもしっかり対応してまいりたいと考えております。

ページをおめくりいただきまして、10 ページ目をお開きください。

今ほど説明申し上げましたとおり、基幹系統の送電工事が輻輳しているという中で、一方で多くの発電事業者様からは、早期連系へのご要望を頂いております。

これらのご要望にお答えするための対応策として 15 万 4 千ボルト、6 万 6 千ボルト以下の系統へ連系する場合には、事業者様にアクセス線を施工いただく「自営線方式」により、工期を短縮させていただくということも有効であり、今後、自営線方式について協議させていただきたいと考えております。

ページをおめくりいただきまして、11 ページ目をお開きください。

下部に、弊社の託送供給等約款の抜粋を載せております。今回は一番下の「その他特別の事情がある場合」ということに該当するとして、発電事業者様との協議により、「発電場所以外の地点を受電地点とする」という「自営線方式」を採用できると考えております。

弊社で、現在課題になっているのが、送電線工事の輻輳に伴う人的リソース不足になります。工事の長期化は、この「人的リソース不足」に伴うものであり、今後発電事業者様と当社との協議によって了承いただいた方には、自営線方式の採用について、すみやかに対応を進めていきたいと考えております。

私からの説明は、以上になります。よろしくお願いいたします。

○荻本座長

ありがとうございました。

続きまして、事務局から資料 2、資料 3 の説明をお願いいたします。

【資料 2】東北エリアにおけるアクセス線の取扱いについて〔事務局〕

○小川電力基盤整備課長

電力基盤課長の小川です。

まずは、資料 2 について、御説明いたします。

東北エリアにおけるアクセス線の取扱いについてということで、ただいまの御説明を受けまして、東北エリアにおけるアクセス線の施工、それから所有主体について御議論いただければと思います。

自営線工事を行っていく場合に、これはやはり発電事業者への影響も、発電事業者がどう考えるかというところが大きいということで、私どものほうでヒアリングを行っております。これが、まず 4 ページ目になります。

「再エネ事業者のニーズ」ということで、これは一つ太陽光発電協会に御意見をお伺いしたところ、賛成の理由ということでは工期が早いというようなお話もありました。一方で、工事費負担金の工事との選択制を要望する声が多かったというのがあります。理由と

しましては、やはりメリット、デメリットについて、工期・費用の短縮というメリットがある一方、事業者次第という面もありますけれども、用地の確保、許認可取得のリスクといった点もあるということで、選択制の要望が強かったということになります。

こういった点も踏まえて、6ページに方向性として記しておりますけれども、まず選択制というところと、その際の約款との関係ということでは、先ほどの東北電力ネットワークからも御説明ありました約款上の解釈としましては、その他特別の事情がある場合ということで、該当するというふうに判断してよいだろうかということ、6ページでお示しております。

そうした場合には、発電事業者と、各送配電事業者の協議によって選んでいくということではないかと考えております。

また、参考としましては、9ページ目以降、今回は東北エリアにおいてでありますけれども、ほかのエリアにおいても、これまでどういうふうに行っているかというのを表にまとめております。

実績としても、自営線方式というのをやっているところもありまして、特にアクセス線のところで言いますと、最後の12スライドにまとめてありますけれども、採用実績は、10社ともにありということになります。

取扱いに関する公表状況は、少しばらつきがありますけれども、一番大事な点は、2つ目のポツにありますけれども、「事業者との協議の上で採用を最終的に判断している」ということであります。

資料には書いてありませんけれども、聞くところによりますと、比較的事業者も、自営線を希望する場合も多いと聞いております。

以上が、資料2の関係になります。

【資料3】系統アクセス業務の改善と系統費用抑制に向けた取組について〔事務局〕

続きまして、資料3を御覧いただければと思います。

「系統アクセス業務の改善と系統費用抑制に向けた取組について」という資料になります。

こちらにつきましては、主には現在の取組の御報告ということプラスアルファなんですけれども、その背景につきましては、2スライド目にまとめております。

今年の1月8日の内閣府での再エネ規制総点検タスクフォースにおきまして、発電事業者、再エネ事業者から様々な御意見が寄せられております。

その中に、ここに掲げました3つ、系統アクセス業務の改善、工事費や工期の詳細などの情報公開の徹底、さらには地域を越えた工事事業者間の競争促進と、こういった御要望、御意見をいただいております。

こうしたことを踏まえまして、今回、本日のワーキンググループの場を通じて、どのような取組が今なされていて、さらにそれをどういうふうにしていけばいいかという点を御

議論いただければというふうに考えております。

まず、1点目の系統アクセス業務の改善ということでは、現状どうかというところで、少し飛びますけれども、7ページ目を御覧いただければと思います。

接続検討の回答期間につきましては、電力広域機関が規定する指針において、申込みの受付日から原則2か月以内という場合と、3か月以内というのがありまして、基本3か月以内ではあるんですけれども、2つ目のポツにありますけれども、4割弱の件数で3か月を超過しているということで、その理由としては申込みの集中あるいは特殊な検討が必要となる場合が多いということで、こうした情報の公開状況につきましては、例えば次の8スライドにまとめております。

系統アクセス業務の改善を促す仕組みということで言いますと、現在新たな託送料金制度、いわゆるレベニューキャップ制度について、詳細に検討が進んでおりますけれども、そうした中ではこうした接続検討の期限の超過件数ですとか、あるいは全体的な手続の遅延件数を、送配電事業者の目標として設定し、その達成状況に応じてインセンティブを設定してはどうかといった方向で、今検討が進められております。

こういった状況を踏まえまして、今後ということで、11スライドに公表方法の改善ということで、一覧をお示ししております。

現状、既に今把握しているものは定期的に期限が守られているかどうかといったものは、電力広域機関のホームページにおいて公表されているところではありますけれども、実態がよりよく伝わるように、まずは結果の示し方を改善していくということで、4つ目のポツに記しております。

例えば接続検討の検討期間の実績、あるいは予定日を超過した理由というのが、現在のお示しの仕方ですと、全国の送配電事業者の分をまとめて示しているんですけれども、今後は各事業者ごとに公表するとしてはどうかというのが一つになります。

まずここでの情報が、必ずしも発電事業者さんへ十分に伝わってないところは周知の徹底というところではありますけれども、その際にも、それらの情報を見る側からして、全国丸めてというのではなくて、各地域毎どうなのか、それがひいては各地域での取組状況の差が見える化されることにもなるかということで、公表方法を変えていってはどうかというのが1点目になります。

続きまして、今度は工事費や工期の詳細の情報公開になります。

これにつきまして、まず現状ということで言いますと、13ページにありますけれども、現在も一定程度情報は公開される仕組みになっております。こちら電力広域機関の指針において定められておりまして、概算の工事費、算定根拠、さらに所要の工期などについて書面で回答するという形で定められております。

また、電力広域機関の側で、一種の苦情、相談といいたいでしょうか、申立てへの対応というところは、次の14スライドにまとめております。

電力広域機関の業務として行っているこういった確認業務が、2つ目のポツにあります

けれども、これまでの確認件数、事前相談を合わせて1,000件余りというふうになっております。さらに、疑義がある場合の苦情・相談への対応ということで、創設以来ということでありましてけれども200件余りというふうになっております。

こういった現状を踏まえて次の15スライドでありますけれども、今後といったときに、電力広域機関のほうで行っている妥当性の確認の範囲、例えば対象事業者の拡大といった点、あるいは相談・苦情への対応といった点では、そういった場合に、送配電事業者との協議に立ち会うといった点、やはり電力広域機関に期待される役割も大きいということで、そういったことも踏まえつつ、他方、何でもかんでもということになりますと業務がいたずらに増えるだけになりますので、そうバランスをとりながら、より発電事業者のニーズに応える形で、セカンドオピニオンというものの強化を実施してはどうかというのが、2点目になります。

最後、3点目が、地域を越えた工事事業者間の競争促進になります。

こちらにつきまして、まず現状は17スライドになります。

1つ目のポツですけれども、競争発注の比率というのは高くない状況にあります。そうした中で、仕様の統一というのは、一つ大きな課題でありまして、まずは3品目というところで、送電線あるいは地中ケーブルといったようなものの仕様統一を進めております。

また、先ほどもありましたけれども、一部自営線方式を採用されているところではあります。

特に工事の際の仕組みということで言いますと、最後なお書きにありますけれども、これは一般的な工事の発注の方式ということで、この系統連系には限られませんが、事業者の健全性、信頼性を確認するための方法として、各社において取引先の登録制度というものを採用しております。

その登録制度の現状というのを確認したところが21ページにまとめております。

これは、各社によって登録されている事業者の数は、エリアによって異なってきますけれども、仕組みは基本的に同様でありまして、工事会社、一定の要件を満たすと登録ということで、例えばということであると、次の22ページ目にどんな書類が必要かというのを記しております。

ここでは、一定の基準を満たしていれば登録ということでありまして、数的にも結構な数の取引会社が登録されているという状況にあります。

そうした中で、ここの競争が十分でないといった点は、必ずしもそういうことではないのかというふうには思いますけれども、実際のその競争入札といいたしまじょうか、発注における競争性の向上ということにつきましては、これまた新たな託送料金制度の仕組みの制度設計の中で、今議論が行われているという点、次の23スライドに記しているところであります。

そういった意味で、今後の取組としましては、今進められている託送料金制度の設計の中で、しっかり競争的な調達を行っていく。新しい制度の下では、とにかく一つ一つ何か

をやっているかという確認というよりは、レベニューキャップ制度の下で、自らしっかり計画を立てて進めていくと。その中で、効率性を高めていくという仕組みになりますけれども、こういった方向で、取組を進めていってはどうかというのが3点目になります。

以上、資料3につきましては、報告プラスアルファということで、御説明いたしました。事務局からは以上です。

○荻本座長

どうもありがとうございました。

東北電力、事務局から御説明のありました資料1、それから今事務局から御説明のありました資料2と3、これらについて、御議論をいただければと思います。

御意見、御質問等がありましたら、ミュート解除の上、手を挙げる、声をかけていただければというふうに思います。順次、指名をさせていただきます。

委員の先生方、いかがでしょうか。

○大山委員

それでは、よろしいですか。大山です。

○荻本座長

お願いいたします。

○大山委員

皆さん、あまりお声が上がってないようですので。

私も、特に大きな意見というのはないのですが、基本的には御説明いただいたことを進めていただければいいかなというふうに思っております。

個別に言いますと、最初の東北電力からの御説明では、その募集プロセス後のかなり希望が来ているということですので、それは速やかにやっていただくというのは、ぜひお願いしたいと思います。

それから、東北電力と関係ありますけれども、自営線の工事ですけれども、これ選択制でやるというのは、やはりそれが一番いいと思いますし、あとは自営線を選んだ場合は、維持費もずっと自己負担だというようなことを、しっかり説明していただいて進めていただければいいかなというふうに思います。

あと、最後報告ということで、資料3がありましたけれども、3か月でやるということになっているのが4割ぐらいで、3か月を超過しているというのは、これはちょっと問題があるかなという気はします。

ゼロに近づけるというのは、もちろんいいと思うんですが、そもそもやればできることなのか、本質的に問題があってできないのかというあたりをしっかりと見ていただきたいというふうに思いました。

取りあえず、コメントですけれども以上でございます。

○荻本座長

ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。

○馬場委員

よろしいでしょうか。

○荻本座長

馬場先生、お願いします。

○馬場委員

ありがとうございます。

私も大山委員と同じような意見を持っております。

まず、東北電力ネットワーク様からの御説明ですが、募集プロセス、御苦労さまでした。やはり、旧来の募集プロセスというのは、なかなか条件が定まらないため、今は一括検討プロセスなど新しい方法に変更されていますが、そちらがうまくいくことを祈念したいと思っております。

また、アクセス線の件ですけれども、自営線として、もし早期に着手したいという方がいらっしゃるのであれば、そういった選択肢があるということはよいことではないかなと思いますので、御提案に賛同させていただきます。

このような選択肢を設けることで、東北電力さんの人的なリソースを、より複雑な検討が必要である地域供給系統ですとか、基幹系などの検討に充てられるということは、それは双方にとって多分メリットがあることだと思います。ですので、このような選択肢があるということは良いと思いました。

それから、資料3のほうですけれども、3か月で回答というのはなかなかうまく機能していないというようなお話でありましたが、私も大山委員と同じように、本当にこれというのが根本的にできないことなのか、本当にやればできることなのかということは、少し検討したほうが良いと思いました。

課題となっているアクセス業務は、ばらばらと次から次へと近隣に案件が入ってくると、また条件が変わり、検討が振り出しに戻ったりするので、このような意味では、募集プロセスと同じ感じを受けております。

そのため、もう少しうまく募集をする方法に変えることをしないと、期間を守ることは難しいのかもしれない。このあたりは、また検証していただければなというふうに思います。

それから、セカンドオピニオンの件は、非常に良いことなのかもしれないと思うのですが、人的リソースというものを、新たにやるのであれば拡充しなくてはいけないのではないかと危惧しております。これも踏まえた上で、どう実施していくのかというのを検討していただけると良いと思いました。

以上です。

○荻本座長

どうもありがとうございました。

ほか、いかがでしょうか。

どうぞ。お願いします。

○岩船委員

岩船です。すみません。

私も、今回御説明いただいた内容に、特に異論はございませんし、本当に募プロは長い間大変だったなど、東北電力様、お疲れさまでしたと言いたいぐらいです。

アクセス線に関しても、確かにおっしゃるとおりですし、事務局の資料も発電事業者さんのニーズに応えるべく、レベニューキャップのほうに組み込まれるということも適切な対応ではないかと思いました。

あとは、1点質問したかったのは、このセカンドオピニオンというのは、OCCTOさんということになるということによろしかったでしょうか。

その場合、OCCTOさんいろいろな業務がかなりたまっているようにも思えますので、リソースをしっかりと拡充して、発電事業者さんの期待に応えるべく体制を整えていただければと思いました。

以上です。

○荻本座長

ありがとうございます。

今の御質問というか確認、事務局さん。OCCTOさんがセカンドオピニオンだということですね。

○小川電力基盤整備課長

はい。そういうことであります。それで、ここについて、もしかすると電力広域機関のほうからもコメントはあるかもしれませんが、事務局としては、そのような趣旨で記したものです。

○荻本座長

ありがとうございます。

委員のほうから、ほかに御意見、御質問等ありますでしょうか。

○松村委員

すみません。

○荻本座長

どうぞ。すみません。どうもタイミングがよくないですね。

○松村委員

はい。画面に手を挙げても駄目ですね。すみません。

まず、そのアクセス線の自営線に関しては、大山委員も御指摘のとおり選択制は維持してもらいたい。それで、2つの違いもちゃんと説明してほしいというのも同意見です。

自営線にしないではいけないという格好にならないように、ぜひ選択できるような形にしていきたい。

次に、この費用削減を、基本的な託送料金制度に任せるとするのは、それは全く合理的だと思うのですが、例えば地域間をまたいだ事業者の競争、つまり調達する工事会社に関しては、仮にレベニューキャップに任せるとしても、出発点を適切に設定しなければいけないわけで、そこは非効率性の塊だったということだとすれば、最初の査定水準は、相当低くしなければいけないという議論にも跳ねてくるので、全部お任せというのも、もちろんあり得る整理とは思いますが、やはり実情がもし分かるのであれば、もう少し調べることも必要かもしれない。

ただ、それは監視等委員会が調べるのかエネ庁が調べるのかというのは、これは微妙な問題だとは思いますが。

例えば、今はさすがにもうないと思うのですが、かつてあった事例では、要件に関しては別に域外でも大丈夫ですとは言っているけれど、一旦線をつくった以上は、トラブルがあったらすぐ駆けつけてきてください。何時間以内に來られるように、何日以内に來られるようにという要件を課した結果として、事実上そのエリアの中の業者あるいはそのエリアに本店はなくてもいいかもしれないのだけれど、営業所がないとできないとか、そういうような表に出ない事実上の制約があつて、競争がうまく働いていない、ということだとすると、今の制度で十分、域外の競争もできています、と打ち返すわけにはいかないとします。その実態、変なことないよね、ということは、念のためにどこかが確認したほうがいいと思いました。

以上です。

○荻本座長

ありがとうございます。

松村委員からの御指摘について、事務局、いかがでしょうか。

○小川電力基盤整備課長

まさに御指摘のとおりで、変なことがないようにというのは確認する必要があるかなとは思っております。

ただ、これもおっしゃっていただきましたように、その主体というのをどうするか。それから、変なことと言った場合に、どういう形で何を見ていくかというあたりにつきましては、監視等委員会ともよく相談していきたいというふうに思っております。

それから、方向性につきましては、まさにおっしゃったとおりかなとも思います。

○荻本座長

ありがとうございました。

ほか、いかがでしょうか。オブザーバーの方も含めて、お願いできればと思います。

○鈴木（和）オブザーバー

JWPAの鈴木ですけれども、よろしいでしょうか。

○荻本座長

はい。お願いします。

○鈴木（和）オブザーバー

2点ほど、要望、意見、ございます。

まず1点目は、今回、東北電力さんあるいはエネ庁さんのほうから、東北エリアのアクセス線の取扱いについて御説明がありました。ありがとうございます。

まず、その中で、委員の先生からもあったんですが、自営線を含めた最適な方式を選択できるように対応をお願いしたいと。

これまでも、東北電力さんのほうにも厳しいというか複雑なクロスしたり、埋設が必要な場合とかでは、いろいろ個別には相談に、事業者も乗っていただいているところがあります。

そういう意味では、これまでどおりというか、これまで以上に、自営線の実現権も含めて、最適な方式で協議した上で決められるというふうに進めていただければありがたいと思います。

それから、もう1点は、自営線でアクセス線をつくるということになりますと、資料の3の20ページに仕様の統一化というところがございます。地中ケーブルのところの埋設ケーブルの、その仕様の統一化がございますが、実はアクセス線というのは、33キロボルトとか、あるいは6万とかいうところの線が多くございまして、その場合でも時々埋設になる場合があります。

なので、そこの部分についても、ちょっと一段、次には標準化、仕様の統一化に向けて、33から70キロボルトクラスのところの埋設ケーブルの仕様についても、統一化のあるいは規制緩和の検討を、併せてお願いしたいということです。

以上です。

○荻本座長

ありがとうございました。

ただいまの件に関して、東北電力さん、いかがでしょうか。

○阿部オブザーバー

東北電力ネットワークの阿部でございます。聞こえますでしょうか。

○荻本座長

はい。

○阿部オブザーバー

基本的に、自営線での建設をお願いするということではありますが、無理強いするものではなくて、事業者様と協議をしてしっかり合意したものについて自営線で建設いただくことを考えております。引き続き協議に基づく対応が基本となります。大山先生と松村先生からお話がありましてとおり、選択制として、事業者様にて維持費もかかるという点も丁寧に説明してまいります。事業者様によっては、コストより工期を優先する方もいらっしゃると思いますので、よく事業者様と協議をしながら、対応いたします。

また、標準化に関しては、当社単独ではなく業界として、鉄塔、ケーブル、変圧器、コ

ンクリート柱、いろいろなところで、仕様統一に向けて検討はしております。具体的な統一レベルを申し上げられる状況にはありませんが、引き続き、可能な範囲で対応してまいりたいと思っております。

以上でございます。

○荻本座長

ありがとうございました。

それでは、オブザーバーの方、含めていかがでしょうか。そのほかの御意見、御質問、ありましたらお願いします。

○松野オブザーバー

電事連ですけれども、よろしいでしょうか。

○荻本座長

どうぞお願いします。

○松野オブザーバー

電気事業連合会の送配電網協議会の松野と申します。

幾つか御質問いただいた点につきまして、送配電側の立場として、回答をさせていただきたいと思います。

まず、4割弱の件数で、2か月あるいは3か月の接続検討の回答期限を超過しているという実態につきましては、誠に申し訳なく思っております。

回答期間を超過する事業者様に対しては、その理由を極力丁寧に御説明させていただいているというところでございます。

再エネの電源の申込み増大によりまして系統の混雑が生じて、設備の増強が必要な接続検討が増えておりまして、広域機関様のほうの調査結果にもありますとおり申込みの集中、あるいは特殊な検討、検討量自体の増大といったようなことが事由となって、現在、その超過が生じているというところでございます。

本年1月から基幹系統におけるノンファーム型接続が適用されたということで、これによる申込みの増大も予想される一方で、基幹系統のほうの増強の検討は不要になるということも考えられますので、接続検討のボリューム自体が、若干緩和されるといったようなことも考えられるところではございますが、引き続き実態の改善のほうに取り組んでいきたいと思っております。

それから自営線あるいは電力の施工につきましては、御指摘いただいたとおり現在基本的に全ての会社が選択制にしているということで、ここは柔軟に対応させていただきたいと考えております。

それから、先ほど地中ケーブルの電圧階級を広げてほしいという御意見もありましたが、本日の資料にはないんですけれども、我々内部の検討といたしましては、ケーブルにつきましては2万Vから15万Vまでも含めて、仕様統一ができないかといったところで、現在検討は進めているところでございますので、そちらのほうの結果も、お待ちい

ただければと思っているところでございます。

それから、先ほど松村委員のほうからありました駆けつけ条件のようなものを設定しているということでございましたが、過去には、そのような条件を設けていた会社もあると聞いておりますけれども、現状におきましては、当方で確認した結果、工事会社に対して駆けつけ条件を課している電力はないというところを確認しておりますので、この場で御回答させていただきたいと思います。

以上でございます。

○荻本座長

どうもありがとうございました。

ただいまの御説明を含めて、御質問、御意見ございましたら、オブザーバーの方、含めてお願いします。

セカンドオピニオンのあたり、OCCTOさん。

○寺島オブザーバー

電力広域機関の寺島ですが。よろしいですか。

○荻本座長

お願いします。

○寺島オブザーバー

先ほど、岩船先生からも、セカンドオピニオンはどういう意味なのかという御質問がありました。小川課長からもお返事いただきましたとおり、この件につきましては、一般送配電事業者からの回答に対して、セカンドオピニオンとしての広域機関の見解をお伝えしたり、ないしは広域機関が関与して、その問題を同じ目で見てみようということを申しておるところでございます。

広域機関自身は、接続検討を受け付けることもありますが、必ずしも皆さんが広域機関に申し込んで来るとは限りません。

ただし、一般送配電事業者からの回答については、あるものについては非常に専門的な内容であったり分かりにくい部分があったりすることはありますので、広域機関がそれをセカンドオピニオンとして、ある意味解説したり、ないしはこういう代案はないのかという、その幅広の検討に向けてのコメントはできるのではないのかと思っています。

同時に、ここにも書いていましたように、協議に立ち会うなどの方法で寄り添うといいますか、事業者への納得感というのを高めることに対して、広域機関ができる仕事はあるかと思ひまして、そのような取組を、より進めるようにというお話であれば、対象事業者の拡大も含めて検討してまいりたいと考えております。

なお、委員先生の皆さんからは、リソースの問題もあるのではないのかという御心配もいただいておりますが、広域機関としては、その辺も十分勘案しながら、できることをしっかりやっていかなければいけないと思っていますので、今後ともよろしく願いいたします。

○荻本座長

どうもありがとうございました。

そのほか、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、次の議題にまいりたいと思います。

続きましては、北海道電力ネットワークから、資料4の説明をお願いいたします。

【資料4】北海道における再エネ拡大の取組みについて〔北海道電力ネットワーク〕

○米岡オブザーバー

北海道電力ネットワーク、米岡でございます。聞こえてますでしょうか。

○荻本座長

はい。聞こえております。

○米岡オブザーバー

それでは、私から北海道エリアにおけるこれまでの再エネ拡大の取組及び系統側蓄電池による募集プロセスⅠ期残容量 43.8 万キロワットの扱いについて、御説明させていただきます。

まず、4 ページを御覧願います。

これまで北海道エリアでは、再エネポテンシャルが高いことから 250 万キロワットの風力、太陽光発電事業者様に御連系いただいております。また、190 万キロワットのお申込みもいただいております。

しかしながら、北海道エリアにつきましては、系統規模が小さいこと、また直流連系であることから、近年系統周波数が調整目標である 50 ± 0.3 ヘルツに達する事例が発生してございます。

次に、6 ページを御覧願います。

弊社では、これまで電力品質に影響が生じぬよう、次ページ以降にお示しする対策により、段階的に再エネの拡大を進めてまいりました。

7 ページを御覧願います。

2006 年には、調整火力が 3 台以下になった場合に解列していただく条件で、プラス 5 万キロワット、2011 年には、東電パワーグリッド様の調整力を利用する実証試験を実施することで、プラス 20 万キロワット。

次に、8 ページを御覧願いますが、2016 年には、早期に連系を希望する事業者様のニーズにお応えできるよう、サイト側蓄電池を設置することにより、昨年 11 月までの実績で、プラス 50 万キロワット。

最後に、10 ページを御覧願いますが、系統側蓄電池により第Ⅰ期でプラス 60 万キロワット、そして第Ⅱ期まで入れるとプラス 100 万キロワットの再エネ拡大を進めております。

第Ⅰ期の優先系統連系希望者は 16.2 万キロワットとなって、2022 年度内の運転開始に向けて工事を進めております。

I 期で募集した 60 万キロワット、これとの差分、43.8 万キロワットの取扱いについては、この後、御説明させていただきます。

II 期については、I 期の 1 年程度のデータを検証して、最終的な募集量等を検討してまいります。

続きまして、系統側蓄電池による募集プロセス I 期残容量の扱いについて、御説明させていただきます。

13 ページを御覧願います。

昨年の第 2 回系統WGにおきまして、I 期残容量 43.8 万キロワットにつきましては、大規模風力の出力変動対策として適用するということを御確認させていただきました。

次に 15 ページを御覧願います。

系統側蓄電池プロセスは、蓄電池費用の共同負担を前提にしたプロジェクトであったため、応募者様が途中で御辞退されるということにより、プロセス全体の進捗自体や他の応募者様に影響を与えないよう、広域機関様が主催する電源接続案件募集プロセスに倣い、「保証金」や「工事費負担金補償契約の締結」を考慮してまいりました。

しかしながら、応募条件として連系開始時期を定めたため、これに間に合わない事業者様が途中辞退をすることが相次ぎました。

また、優先系統連系希望者決定後に辞退者様が発生したこと、工事費負担金入金遅延が発生したことなど課題が出てきたことから、残容量 43.8 万キロワットの募集に当たっては、系統側蓄電池プロセスに御参加いただく全ての事業者様が、御希望に近い時期に運転を開始できるように、次の 16 ページにお示しするような対策を考えてございます。

16 ページを御覧願います。

まず、課題の①の対応策として、蓄電池の設置時期を発電所運開時期に合わせられるように柔軟性を持たせるということも考えられます。

また、課題の②、③の対応策として、途中辞退による他の事業者様への影響が生じないよう、昨年 10 月に広域機関様が導入した電源接続案件一括検討プロセス、これにも採用された第三者支払保証書の提出をお願いすることが考えられます。

最後にまとめてございますが、17 ページを御覧願います。

弊社では、これまで電力品質に影響を及ぼさないよう、国の議論も踏まえた技術的な検証を行いながら、再エネの拡大に取り組んでまいりました。

本州に比べて系統規模が小さい北海道エリアにおいて、再エネのさらなる拡大を図るために、蓄電池等による出力変動対策が必要になってきます。

カーボンニュートラルに国全体が向かっていく中で、再エネポテンシャルが高い北海道エリアの一般送配電事業者として、様々な対応策を皆様の御指導をいただきながら検討し、さらなる再エネ拡大導入を目指していきたいと考えてございますので、よろしく願いいたします。

以上でございます。

○荻本座長

ありがとうございました。

それでは、続きまして、事務局から資料5、資料6の説明をお願いいたします。

【資料5】北海道における再エネ導入に向けた取組〔事務局〕

○小川電力基盤整備課長

電力基盤課長の小川です。

それでは、まず資料5を御覧いただければと思います。

2つありますが、（1）蓄電池募集プロセスになります。3ページ目を御覧いただければと思います。

今し方御説明ありました蓄電池募集のところで、今回再開するに当たっての幾つか論点ということで、3ページにお示ししております。

これらについて、本日御議論いただければというふうに思います。

まずは6ページ目を御覧ください。論点①になります。北海道における系統側の蓄電池の必要性というものになります。

この点につきましては、御議論ということではありますけれども、蓄電池設置の必要性、今し方も御説明がありました北海道の系統規模が小さい中で、さらなる再エネ導入のためには、蓄電池設置が必要であるということで確認的に論点①でお示ししております。

続きまして、論点②は、次の7スライド目になります。この蓄電池募集プロセスの位置づけになります。

調整力の調達方法ということにつきましては、発送電分離によって、送配電事業者が公募する形、いわゆる調整力公募、さらに今後ということであると、今、需給調整市場の創設に向けた準備が進められているところであります。

こういった点も踏まえて、今後の方向性としましては、3つ目にありますけれども、メリットオーダーに基づいて送配電事業者が確保していくということが大事であるというふうに考えております。

ただ、そういったプロセス、まだ時間がかかるということでありまして、今回北海道エリアにおいては、蓄電池募集のプロセスで進めていくということとしてはどうかというふうに考えております。

続きまして、論点③、9スライド目になります。今度は、この募集プロセスの開始の判断になります。

先ほど説明ありました第Ⅰ期のプロセスというところでは、2つ目のボツに書いてありますけれども、最終的な応募容量、60万であったうち応募が20万余り、最終的には16.2万ということでありました。

その要因につきましては幾つかあるところでして、期限に間に合わないとか、時間軸の問題、プロセスのお話などあったかと思えます。

そうした中で、このプロセスの早期開始というのを希望する声も多いということでありまして、今第Ⅰ期の分でいいますと残り 43.8 万につきましては、第Ⅰ期、前回の課題を踏まえた対応策を講じた上で、プロセスを進めていってはどうかというのが論点③になります。

次は、論点④は、次のスライドになります。

もともとこの第Ⅰ期の 60 万キロワット、その技術的な実証の後に第Ⅱ期として 40 万キロワットも導入するということで御議論いただいております。

そうした中で、今度洋上風力との関係ということで、2つ目のポツに記しておりますけれども、現時点で2区域が北海道では準備区域に指定されております。

これらのところの蓄電池募集プロセスとの関係整理ということで言いますと、蓄電池の募集のほうをまず進めるという観点からは、3つ目のところにありますけれども、今回考える、御議論いただく第Ⅰ期の残りについては、洋上風力以外を対象として、第Ⅱ期、次の 40 万キロワットのところは、洋上風力の準備区域に割り当てていってはどうかというふうに考えております。

また、その今度の第Ⅰ期の残りの募集で枠が余った場合には、その分については活用が見込める洋上風力の準備区域に割り当てることとしてはどうかということで、洋上風力の分は、それはそれで今後確保するんですけれども、まずは洋上風力以外のところで進めてはどうかというのが論点④になります。

続きまして、論点⑤になります。蓄電池の設置時期。

これは前回の募集のときに、募集が少なかった理由の一つとしてもありましたけれども、蓄電池の運転開始の時期と発電所の運転開始時期が合わないというのが1つ課題としてありました。

今度のプロセスにおきましては、運転開始時期に応じて蓄電池の設置時期に裕度を持たせるような形でスキームを、より使い勝手のいい形にしてはどうかというのが論点⑤になります。

さらに、論点⑥、12 スライドになります。費用負担に関する整理であります。

第Ⅰ期のプロセスを開始するに当たりましては、過去の実証事業でのシミュレーション、①にあります 10%という数字、さらには②の北海道における周波数調整の費用、③で蓄電池関連コストの費用といった点、これらを用いて、当時は一般負担額を 5%というふうに算出しております。

今回ということで、13 ページにお示ししておりますのは、基本構造は一緒になります。①は、同じ数字 10.7%、②のところは周波数調整の費用ということで、直近の数字 3 万 3,000 円、これ 2017 年の数字に比べると、少し上がってきているものになりますけれども、この目新しい数字、それから③蓄電池、それから関連コストということで言いますと、この間のコストの低下を反映したものといった点。これらをもとに算出しますと約 10%ということで、10%というふうに整理してはどうかというのが論点⑥になります。

もう一つ、こちらは御報告事項になりますけれども、ノンファーム型接続に関してということで、16 スライドを御覧いただければと思います。

ノンファーム型接続の適用開始ということで、今年の1月から全国空き容量のない基幹系統へのノンファーム型接続の適用が始まっております。

このような状況において、もともと募集プロセスを始めていた北海道の3エリアについて、従来どおりの募集プロセスと、新しいノンファーム型接続、どちらでといったときに、意向を確認すると、このノンファーム型接続に対する意欲、希望が多いことを確認した上で、北海道3エリアで行っていた系統増強に向けた募集プロセスは、このノンファーム型接続適用の発表と同じ、今年1月13日に中止することが発表されておりますので、こちらはこの場で御報告させていただきます。

以上が、資料5になります。

【資料6】経済的出力制御（オンライン代理制御）について〔事務局〕

続きまして、資料6、オンライン代理制御についてということで、御報告を1つしたいと思います。

このオンライン代理制御につきましては、昨年具体的な方法について御議論いただきました。

その際に、オンライン制御をした場合の逸失電力量、一種の補償のような形をどういうふうな形で行うかというところで、算定方法も含めて御議論いただいたところではありますけれども、その後の詳細な調整をする中で、一部算定方法の再整理が必要かなということが分かりましたので、その再整理の方法について御報告したいと思います。

詳しいその算定方法を、前回、昨年の夏になりますけれども、御説明したところ、もう繰り返しはしませんが、例えばと言いますと、資料5ページ目に、ちょっと細かいですが、考え方を記しております。

下に幾つか円グラフがありますけれども、オンライン制御、オフライン制御となったときに、オンラインのほうが制御する時間が短くて済む。オフラインですと1日止めるところを、オンラインはより必要なところでの制御ができるというところであります。

他方、オフライン、オンライン、全てがオンラインではないという際に、オンラインで制御することで、全体の制御量を抑えるという形にした上で、そのオンラインとオフラインとの間での費用のところ、まさに経済的な調整で、このオンライン、オフライン間の調整を行うと。その手法について、算定方法について御議論いただいたところであります。

その算定方法の仕方についてであるんですが、再整理ということで8ページ目にまとめております。

昨年の7月のワーキンググループにおいてお示した案では、調整金の算定に際して、オフライン発電整備、オンライン、オフラインの発電設備の本来の制御量を推計するというのを案としてお示しております。

なおその後のいろんな調整の中で、そもそものそのF I T制度において支払いのなされるベースは、この制御の量でなくて、当然と言えば当然ですが、発電した量に対しての対価を交付するという仕組みであるということから、制御量ベースで見るのではなくて、この発電量ベースで見ていくことが、このF I T制度の仕組みになじむということでありまして、そういった意味での算定の方法のベースを、今回発電量ベースで推計を行うほうに変えたいと、再整理をしたものであります。これまで、前回御議論いただいた形と基本的なスキームに変わりはないということで、ちょっとスキームといいましょうか、算定のベースが変わるということで、本日この場をお借りして御報告したいと思います。

事務局からの御説明、以上になります。

○荻本座長

ありがとうございました。

それでは、ただいまの資料4、5、6につきまして、御議論、お願いしたいと思います。

まずは、委員の方々から、御意見、質問をいただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

すぐに御意見、御質問、出ないようですが。

○岩船委員

岩船です。

○荻本座長

お願いします。

○岩船委員

ありがとうございます。

資料5の4ページのタスクフォースからの意見の最後のところなんですけれども。短周期の変動対策として、連系線活用のマージン設定と系統用蓄電池を置くということのどちらがいいかという議論というのは、もう既にされたのでしょうか。

発電事業者オンサイトの蓄電池と系統用蓄電池という議論をしたことは記憶にあるんですけども。つまりこのタスクフォースの大林委員に対する回答というのは、どこかでされたのでしょうか。もしされたのであれば、申し訳ないんですけども教えていただきたいなと思いました。

その上で、系統用蓄電池が必要だとして、途中で時間軸の問題でミスマッチになって枠が埋まらなかったというふうな議論があったと思うんですが、本質的にニーズがあるなら、積極的に進めるべきではないかと思いました。

北海道に関しては、当然洋上風力増加が望まれているわけなので、それで何かこの時間軸のミスマッチのために蓄電池の枠が残ったのであれば将来的にはニーズはあるでしょうし、後から費用負担をしてもらうような仕組みさえつくっておけば、前もって進めることは十分合理的だと思いました。

以上です。

○荻本座長

ありがとうございます。

それでは、前半の御質問について、事務局から回答をいただけますか。

○小川電力基盤整備課長

はい。このタスクフォースの議論ということで言いますと、この日、様々な時間の中では構成員、またタスクフォースの方々からいろいろな御意見、御質問があったので、一つ一つに全部その場で全部回答をしたという形ではなくて、全体として受けているものではあります。

その結果については、3月でも全体に回答してくれという形にはなっていますので、その場でどうなっているのでしょうかというので聞いて、全部回答しましたという形にはなっていないかなというふうに思っております。

いずれにしろ、本日御議論いただく点も含めてこの方向でというふうにお返ししていければいいかなというふうに考えております。

○荻本座長

ありがとうございます。

それでは、この場の議論を進めて、後日事務局のほうから次の段階でと対応していただくということですね。承知しました。

それでは、ほかいかがでしょうか。

○岩船委員

すみません。岩船の質問は、マージンを使うのがいいか、蓄電池を使うのがいいかということで、その経済性の評価みたいなことを、既にしたんでしたっけということです。

だから、タスクフォースの質問にどう答えるかというのとはちょっと違う観点で伺ったんですけれども、いかがでしょうか。

○小川電力基盤整備課長

失礼しました。

タスクフォースではなくて、このエネルギーの場で、どこか議論をしたかどうかということと言いますと、そういう点についての議論はまだ行われていないというふうに認識しております。

○岩船委員

ありがとうございます。であれば、この点というのは結構重要な視点だと思いますので、どこかの場で議論することがあってもいいかなと思いました。

蓄電池は、何といってもまだ高いので。

以上です。

○荻本座長

ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。

今の比較の話はどこかですべきという御意見だったということで、この場では、北海道電力さんからの資料、それから事務局からの資料について御議論いただきたいと思います。

あまりないですかね。ないというのは、事務局資料は、論点が1から6、その他ということで、幾つもの問いが設定はされているんですけども、事務局案でよさそうという状況でしょうか。

はい。それでは、オブザーバー含めて、御意見、御質問をいただきたいと思います。オブザーバーの方を含めて、もし御意見、御質問がありましたら、お願いいたします。

○鈴木（和）オブザーバー

JWPAの鈴木と申しますが、よろしいでしょうか。

○荻本座長

どうぞ。

○鈴木（和）オブザーバー

ありがとうございます。

質問と意見とございますが、まず1点目は質問なんです、北電さんのほうの資料4のたしか14ページ目に、参考資料ですけども昨年の系統ワーキングでのときの話で、3ポツ目のところに、「大規模風力発電の出力変動対策としてI期目の募集の残容量43.8万キロ」という話と、それから4ポツ目のところに第II期のやつに、40万キロについても、さらなる風力導入拡大にという話と、それから、資料5の、エネ庁、事務局さんの資料の10ページに、論点4のところの提案で、3ポツ目に第I期残容量については洋上風力以外、第II期については洋上風力というところの整合性は、最終的にどういうふうに整理するかというのは、今後ということなんでしょうかね。

その辺がちょっとどういう方向付けするのかというところが、見えていないなということと、それから、それに関連した意見案ですが、まずその残容量の枠、追加募集と、I期分については、先ほどもいろいろ丁寧に御説明あって、前回の募集プロセスでなかなか60万に達しなかった理由というところに対して、適宜・適切に対応しようという御説明がありましたんで、それは非常によく分かりました。

ただし、洋上風力の枠については、結構その利害関係者も非常に多くて、影響も大きいものですから、これまでの経緯等を踏まえて検討が必要かと思いますので、ぜひパブコメ等を活用する等も含めて、広くヒアリングする機会を設けていただければというふうに考えます。

以上、最終的には本蓄電池の募集プロセスと洋上風力の募集、公募プロセスというか、それを融合させる等の検討も必要ではないかなというふうに考えた次第です。

1点目のほうの質問について、ちょっと事務局さんのほうから御回答いただければありがたいなと思っています。

以上です。

○荻本座長

では、まず事務局からお願いしてよろしいでしょうか。

○小川電力基盤整備課長

ありがとうございます。1点目の御質問の確認なんですけれども、鈴木さんからいただいたのは、資料4での昨年7月の時点での方向性といいたいでしょうか。資料でいいますとその残り43.8万キロワットの今後の進め方、関係各所とも相談しながら引き続き検討という話で、第Ⅱ期については、4ポツに書いてあるものと、本日の事務局資料の10ページ目との整合性といいたいでしょうか。

○鈴木（和）オブザーバー

最終的にこの10ページ目の方向性でどうかということだなということによろしいでしょうか。

○小川電力基盤整備課長

はい、そういうふうに御理解をいただければというふうに思います。

その上で、おっしゃっていただいた洋上風力のところにつきましては、準備区域でありますけれども、決まってくる中で、そこでの調整状況、どれぐらい進展しているかによって、次の洋上風力に割り当てるときに、どこにどちらにどれぐらいというところは、おっしゃるように、またよくその時の状況を踏まえて、御議論かなというふうに思っております。

○鈴木（和）オブザーバー

分かりました。

○荻本座長

すみません。私がちょっとよく分からなかったんですが、事務局、今お答えいただいたのは、Ⅱ期の40万キロワットについてのお話だったですか。

○小川電力基盤整備課長

そうですね。すみません、2つあります。

まず1つは、その昨年の7月の、今回お示ししたものと関係が、今回お示ししたもの。

そしてもう一つは、第Ⅱ期の、40万キロワットの割当てのところでリクエストをいただいた点。今後、そういった点を踏まえて、進めていきますということを御回答したところであります。

○荻本座長

ありがとうございます。御確認ありがとうございました。

ということは、第Ⅰ期は、「洋上風力以外の電源」を対象に、対象を限定するということに関しては、JWPAさんも事務局も、ここは問題なしと。

第Ⅱ期の40万キロワットについて、今、意見が出されたと、そういうことによろしいですかね。

○小川電力基盤整備課長

はい。そういうふうに理解しております。

○荻本座長

ありがとうございます。ということは、JWPAさんと事務局は、まあ一致したという
か、今後検討しましょうということだということですね。

○鈴木（和）オブザーバー

JWPAとしては、そのとおりですが、先ほどのそのいろんな対応を丁寧にやっていた
だけだと。

前回の募集プロセスで、期限が厳しくてなかなかは入れなかったとか、いろいろあった、
いわゆるF I T認定されていて、入ろうとしていた方も結構今待っていらっしゃる事業者
さんからも、早期再開を望む声というのが多分にあったと思いますので、そういうところ
を御配慮いただければと思っていますところ。

以上です。

○荻本座長

ありがとうございます。

それでは、ほかいかがでしょうか。

○鈴木（聡）オブザーバー

太陽光発電協会、鈴木でございます。

○荻本座長

お願いします。

○鈴木（聡）オブザーバー

ありがとうございます。

資料6のオンラインの代理制御についてでございます。御説明、ありがとうございます
した。

この点につきましては、事業者にとりましては、事業収益に直結することでございます
ので、事業者にとってのメリットについて、公平であるということが、十分に理解できる
ように、そして納得感が得られるように、事業者に対して丁寧な説明を、ぜひお願いした
いと考えております。

例えば9ページにいろいろ資料等も詳しくお示しいただいておりますけれども、こうい
った推定値の具体的な計算方法なども含めて、ぜひ詳しく御説明いただける機会もいただ
けたら幸いです。

以上でございます。

○荻本座長

ありがとうございます。

事務局、それ、よろしいでしょうか。

○小川電力基盤整備課長

はい。結構です。もちろんしっかり対応してまいりたいと思います。

○荻本座長

ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。

○鈴木（和）オブザーバー

すみません。JWPAの鈴木ですが、もう1点、ちょっとありまして、確認なんですけれどもよろしいでしょうか。

○荻本座長

はい。

○鈴木（和）オブザーバー

ノンファーム型の接続のところでございますが。

○荻本座長

何ページでしょうか。

○鈴木（和）オブザーバー

すみません。資料の最後の6の全体的な話の中での意見でございますが。簡単に言えば2ページ目なんですけれども。

もともと募集プロセスで多分予定されていたかと思います。それで、例えば道内の大野変電所等に位相調整用の変圧器を設置するというような検討が一部されていたかと思いますが、それぞれは別途、検討されているかと思いますマスタープラン検討会等でも再検証するべきではないかなというふうに考えますが、いかがでございましょうか。

それから、もう1点は、5年制御の話ですが、これは一応JPEAの太陽光発電協会さんから御質問ありましたけれども、太陽光発電事業者さんが対象だと思っていますが、風力事業者さんの扱いに関する対応方針に変更がございましたら確認させていただければと思います。

その2点でございます。よろしく申し上げます。

○荻本座長

こちら事務局でよろしいですか。

○小川電力基盤整備課長

ありがとうございます。

まず1点目の話は、この確認ですけれども、なされていた検討、これを今後マスタープランの検討の中でやっていったらどうかというお話だったかと思いますが、マスタープランの検討も段階を追っていくところではあるので、この春に向けて、今進められているもの、さらにその先というのもあります。

16 ページの最後のなお書きのところにあります、ちょっとそのマスタープランのどの段階かという、一次案か、その後かというのはありますけれども、系統状況、特に地内系統の増強の必要性を検討していく際には、募集プロセスにおいて検討されたような話も併せて検討されていくのかなと。ただ、繰り返しになりますが、マスタープランの検討というのが、少し段階的に進みますので、今すぐかということ、ちょっと先になるかもしれない

というのが1点目になります。

それから、2点目のほうにつきましては、風力のところは特に変更はありませんで、もとの資料の6でいいますと3ページ目の一番下に、「なお風力発電については」ということで、一番下に、昨年7月の資料で書いてありますけれども、このオンライン発電設備の導入拡大等の状況を踏まえつつ、導入を検討する」という、この整理は、特に変わっておりません。2点目の御質問については。

以上です。

○鈴木（和）オブザーバー

はい。分かりました。ありがとうございます。

○荻本座長

ありがとうございました。

ほか、いかがでしょうか。

○松野オブザーバー

電気事業連合会ですけれども、よろしいでしょうか。

○荻本座長

お願いします。

○松野オブザーバー

電事連の送配電網協議会の松野でございます。

資料6のオンライン代理制御に関するコメントでございます。

オンライン代理制御につきましては、よりF I T制度に適合させるため、今回算定方法の見直しを行うということにつきましては、電力としましても全く異論はなく、最大限対応させていただきたいと思います。

なお、昨年7月の本ワーキングでも、弊会より申し上げましたけれども、2022年早期の実施を目指すということで、残された時間が、非常に短い状況の中での対応となります。

現在、電力システム改革に伴う様々な制度変更及びそれに伴います様々なシステム対応が輻輳しているということもありますので、システム構築に要します期間への御配慮を、ぜひいただければと思っております。

我々事業者としても、最大限対応させていただくということではございますが、何とぞ御理解をいただければというところでございます。

以上です。

○荻本座長

ありがとうございます。

全然異論はないんですけれども、2022年の早期実施に向けて、それなりに大変な状況にあるという御説明ですか。今のは。

○松野オブザーバー

そうでございます。

○荻本座長

分かりました。ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。

○寺島オブザーバー

電力広域機関の寺島ですが。

○荻本座長

お願いします。

○寺島オブザーバー

今、先ほどJWPAの鈴木様からありましたマスタープランの件なんですが、小川課長さんからもお返事いただいていますけれども、募集プロセスで一度考えた位相変圧器という案についても、検討の俎上にのせていかなければいけないという認識は持っています。

ただ、北海道への洋上風力のボリューム等々を考えると、相当程度ノンファーム接続で対応していかなければいけないだろうと思っています。

ただ、いずれにしても、抑制量の軽減に向けては域内系統で何ができるかという問題はありますので、前広に検討すべきことかと認識してございます。

それから、もう一つ、これも既に小川課長さんから正確にお答えいただいているので、私から敢えて触れることもないかもしれませんが、冒頭岩船先生から連系線を活用した場合についてはどうか、という話をいただいております。それはどう受け止めているのかということですが、その点は、事務局さんの資料5の14スライド目に、連系線を活用した広域的な調整力の確保についてのスライドが入っておりまして、既に北海道と東京エリアでは、連系線を活用した風力実証については、マージン枠を設定して実施しているところでございます。

今後は、リード文の2ポツ目にありますように、21年度から開設される需給調整市場において、風力実証試験にて取り扱う調整力と同様な要件である三次調整力①の取引が行われることとなりますので、今後この需給調整市場を活用した方向に向けての検討が、非常に重要になっていくと認識しております。その中で、御審議いただくと認識しておりますので、よろしく願いいたします。

○荻本座長

ありがとうございます。

寺島さんより2点ありました。これに関して、何か追加で御質問、御意見ありますでしょうか。よろしいですか。はい。

どなたかありますでしょうか。よろしいですか。

○松村委員

すみません、松村です。いいでしょうか。

○荻本座長

お願いします。

○松村委員

今までの議論も、それから事務局の資料の整理も合理的だと思いますので支持します。

ただ、その上で、一般論としてタスクフォースから言われている蓄電池に関しては、今回の件というよりは一般論として、発電サイトあるいは発電機に蓄電池をつけるのは、ビジネスモデルとしてやるのはいいと思うのですけれども、そうしないと接続できないとか、あるいはそれを強く推奨するとかと、そういう類いのことはセンスが悪いのではないかと、非効率的ではないかというのは素朴な疑問としては当然あること。

つまり個々の発電機の振れを吸収するために、あるいは個々のサイトの振れを吸収するために蓄電池を使うというよりも、系統側というか全体の調整のために蓄電池を使うほうがはるかに自然で効率的だと思います。

ただそれは誰が持つのかというのはまた別の問題で、系統部門が持つのか、あるいはその事業者が持っているものを調整力として調達するのかというのは別の問題としても、いずれにせよ、系統側で蓄電池を使うほうがはるかに自然という発想自体は、とても筋がいいというか、もっともな議論だと思いますので、私たちは、このタスクフォースの自然でもっともな指摘を頭に入れながら、今後も議論をしていかなければいけないと思いました。

今回の議論と直接関係ないことを言って、申し訳ありませんでした。

以上です。

○荻本座長

ありがとうございます。

まさにそのようなことだと私も思っておりまして、正確にいつだったか覚えてないですけども、もともとはオンサイト蓄電池に対する要件があったんだけど、蓄電池として系統全体を対象とした調整がよいという、この場でも意見をいただきまして、系統蓄電池を検討してきたというふうに思います。

そういうことを支持していただける御発言があったということで、これもいい話ではないかなと思うわけです。ありがとうございました。

ほか、いかがでしょうか。

よろしいですか。

3. 閉会

○荻本座長

では、少し時間が早いかもしれませんが、議論が終了したということで、どうもありがとうございました。

本日のワーキンググループでは、東北電力さんから御説明があったように、東北北部の

募集プロセスについては、完了の見込みが示されました。

検討の保留案件についても、申込みの内容の精査を行って、可能な限り早期の回答に努めていただければというふうに思います。

アクセス線の施工については、幾つも御指摘、御意見ございましたが、自営線方式による工期の短縮化の対応を協議するという方向で進めていただければと思います。

系統費用抑制の取組についてということで、今回御提案のあった事項については具体的な対応を、電力広域機関や監視委員会と引き続き連携していただければと思います。

それから、ただいま議論していましたところですが、北海道におけます再エネ導入に向けた取組については、蓄電池設置の必要性、それから蓄電池募集プロセス第Ⅰ期残分の早期開始、基本的な方向性について賛同が得られたということだろうと思います。

系統の調整力を確保すべく、具体的な検討を進めていただくようお願いをいたします。

それから、最後の資料のオンライン代理制御につきましても、今回の整理を踏まえて、引き続き運用開始に向けて具体的な検討を進めていただきたいと思います。

ということで、以上で第29回系統ワーキンググループを閉会いたします。

どうもありがとうございました。

—了—