

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（第7回）

日時 平成26年12月2日（火）14：00～16：49

場所 経済産業省 本館地下2階 講堂

議題

- （1）再生可能エネルギー電源別の課題と推進策について
- （2）固定価格買取制度の運用改善案について
- （3）送変電設備増強時の費用負担方法について

1. 開会

○山地委員長

それでは、定刻になりましたので、今から、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の下に設けられています新エネルギー小委員会、第7回の会合ですが、始めさせていただきます。

いつものことながら、ご多用中のところをご出席いただき、ありがとうございます。

まず、事務局から資料の確認、お願いいたします。

○松山新エネルギー対策課長

それでは、本日の資料について、ご確認をお願いいたします。

配付資料一覧にございますとおり、議事次第、委員等名簿、座席表、資料が1から3までございます。乱丁・落丁等ございましたら、会議の途中でも結構ですので、お知らせいただければと思います。

なお、小野委員、佐藤委員、全国知事会のほうから配付資料がございますので、お手元のほうに配られていると思いますので、こちらのほうも、もしないようでしたら、おっしゃっていただければと思います。

○山地委員長

資料、よろしゅうございますでしょうか。

2. 議事

- （1）再生可能エネルギー電源別の課題と推進策について

(2) 固定価格買取制度の運用改善案について

(3) 送変電設備増強時の費用負担方法について

○山地委員長

それでは早速、議事に入りたいと思います。

資料、特に資料1は大変大部なものでありますが、それを含めて、この議題3つ、議事次第に上げられていると思いますが、それに関連する資料はまとめて説明していただいて、その後、議論。議論では多少交通整理をしようかとは思っておりますが、3つの議題の資料に関する資料1から3はまとめてご説明いただきたいと思います。

プレスの皆さんの撮影はここまでということで、よろしく願いいたします。傍聴可能でございますから、引き続き傍聴される方は着席を願います。

それでは、説明をお願いいたします。

○松山新エネルギー対策課長

それでは、今日は資料たくさんございますので、ご説明、簡潔にさせていただきました後に、皆様方にご議論いただければと思います。

本日は、資料1としまして、まず、再生可能エネルギー電源別の課題と推進策についてというものをご準備しております。これは、前回のご議論の中で、それぞれのバランスある導入促進を進めるべきではないかという論点提起に対しまして、先生方のほうから、委員の皆様方のほうから、それぞれの課題と、どう伸ばしていくのかということ、しっかり議論した上で方向性を考えていくべきではないかというお話、ご指摘がございました。この後、さらには、導入ポテンシャル、シミュレーションといったことについても、この委員会の中で議論していくわけですが、そこに進んでいく上でも、現状、その9割以上は太陽光が占めているという現状の中にありまして、導入の最大限の推進ということと、国民負担の両立ということを考えたときに、それぞれの課題、将来的な全体像、それを進めていく上での推進策ということをご議論いただこうと思って資料を準備したところでございます。

1ページが今の論点でございますが、その上で、2ページから、太陽光、風力、地熱、水力、バイオマスという順番に並んでございますので、それぞれ説明してまいります。

まず、太陽光でございます。

資料の3ページ目が、これはエネルギー基本計画での位置づけを書いた上で、これからご紹介、論点整理いたします課題と対応、低コスト化、系統、自治体との連携、消費者との関係、リサイクル、自家消費、もろもろございますので、こういうことについてご説明、ご議論いただければ

と思っております。

繰って4ページ、まず、太陽光発電の現状と歴史的な流れということを中心に整理させていただきました。

これは、石油危機後のサンシャイン計画、これ、74年でございますけれども、それ以来、その以前からも太陽光発電というのは官民挙げた取り組みとして、技術開発が進められてきたものでございまして、いち早く実用化技術を確立したと。生産量、導入量とも世界一の地位を確立した時期があったところでございまして、その背景となりますのは住宅用太陽光発電に対する補助制度。これは94年から2006年まであったわけでございますが、これによって、日本の太陽光市場というのが住宅用というのを中心に過去これまで形成されてきており、非常用電源としての意義を持つ住宅向け太陽光システム導入の素地が形成されているということが1点。

一方で、いわゆる固定価格買取制度、FITの導入以降、非住宅用の太陽光が極めて短期間に大幅な導入拡大が進んできているということ。既に累積ベースで見ますと導入量の半分程度を占めるに至っているということ。そのことは、過去、委員会でもご指摘ありますように、民間のピーク需要を補う電源としての役割を太陽光というのが担ってきていること。こういうことの両面を考えていく必要があるのかなということで整理しております。

この太陽光の大量導入ということについて考えるに当たりまして、委員の先生方にもご視察いただきましたが、ドイツ、スペインのこれまでの歴史的な流れをちょっと整理したのが5ページ、6ページになるところでございます。

まず、5ページがドイツでございます。

上のほうが、これは導入量を色分けしてございますけれども、ここで注目すべきところは、日本と再エネについての構成が若干違うということ。緑色をしている風力、それと肌色、オレンジ色に近いところのバイオマス、ここが、調整可能なバイオマス電源というのがある程度のウエートを占めているということ。そして、この導入が進んでいく中で、2009年に最初の大きな導入量に応じた価格逡減率を導入する仕組みが入ったわけなんですけれども、そのときの再エネの電源比率というのが大体16.3%。太陽光の比率が1.1%、風力の比率が6.6%。この時点で、導入量に応じた価格逡減ということと、100kWを超えるところについての遠隔操作による出力調整が始まっていると、義務化が始まっているということがここでのポイントでございます。

その上で、2009年、10年以降、その上のグラフの中でごらんいただきます赤い部分、太陽光のウエートがぐぐぐっと一気に伸びてございます。それに応じる形で、下のグラフの右側に上がっている線が、これは賦課金の水準になるわけなんですございますが、要は、コストの高い太陽光の導入に伴いまして、2009年から12年にかけて相当賦課金単価が上がってきているということ。こ

れに応じた形で、2012年にさらなる抑制策に入っていく、その時点の数字が再エネ全体で23.6%。太陽光4.3、風力が8.3ということなんでございますけれども、ここからは毎月1%逡減率を適用し、11月以降は1年間の導入量に応じた逡減率という、極めて計画的な数量管理に移っているということが見てとれるかと思っております。

一方で、今度、スペイン、繰っていただきまして、グラフごらんいただきますと、同じく上のほうが導入量をごらんいただけるところでございますが、同じく風力が非常に大きいというところ。スペインの場合は、水力、水色のところも大きいわけなんでございますが、バイオマスが少なく風力が多く、この制御に相当苦勞してきているという歴史があるかと思えます。

一つは2004年に、ここに書いてございませぬけれども、日本と同じように系統ワーキンググループのようなものができまして、系統制御の議論が始まっております。2006年に、いわゆる中央給電指令所、CECREというものが立ち上げられまして、2007年、左上の箱の中に書いてございますが、中央指令所との間の遠隔操作が可能となるような設備の義務づけを、ここでいわゆる出力強制的義務が入っている段階でございます。

その後、スペインの特徴というのは、2008年、2009年の段階で一気に太陽光が導入して、一気にこれを抑制に入ったというところに特徴がございまして、下のグラフであります赤い、これは賦課金の全体量を示しているわけなんでございますが、ここで一気に太陽光に基づく賦課金量というのが増大していると。2009年に事前登録制の義務づけ、同時に、年間の上限枠という、いわゆる枠管理に移行しているところでございます。この時点で、再エネの導入量が32.8%。太陽光が2.2%、風力が14.9%という。

大体のこの数字の感覚を考えた場合に、じゃあ、我が国はどういう対応を今後していくべきかということを考えていくことかと思っております。

そうしますと、次の7ページでございますが、やはりコストが高くなっていくということが、これまでの委員会の中でも多々指摘いただいているところでございますけれども、国際比較をした数字、表がこの絵でございます。

上が住宅向け、下が非住宅向けのグラフでございまして、これは円レートで、ベースで計算しております。1ユーロ40円で換算しておりますので、しばらく前でいうと、もうちょっと日本の価格というのは高く出るんだと思うんですけども、これと比較した場合の一つのポイントは、スペインなりドイツなりがぐっと抑制に入った時期の前の段階と同じぐらいのペースの切り下げを行っており、大体水準からいうと、そのあたりに相当する状況にあるということ。

その上で、右側のグラフ、棒グラフ、ごらんいただきますと、現時点での国際比較をした場合に、コスト構成に占める、日本はどこが高いのかということを見た場合に、この灰色の工事費、

架台等と書きました、ちょっとソフトな部分のコストが相当高くなっていると。当然のことながら、パソコン、パネルといった設備費自体についても、相対的に相当高いレベルにあるということ。この辺がおわかりいただけるかと思います。

次、8ページ、ごらんいただきますと、じゃ、その上で、日本国内のコスト構成がどうなっているかということにつきまして、私どものほうでとっております年報データに基づきまして、IRRのばらつきを見ていたのが左側の棒グラフでございますけれども、これは25年度、昨年度の10月～12月期の運転開始設備のコストで計算したものでございますが、想定しております6%という中間軸を置いていることは間違いはないんですけども、かなり上下にばらつきが存在しているということがわかります。

これを、1%、6%、12%のグループで、それぞれ中の内訳、構成を見たのが右側のグラフでございます。特に差が出ておりますのが、先ほどのデータと同じでございますが、工事費、架台、そしてパネルといったところに差が出てきているかと思います。

ですので、この委員会の中でも、こうした状況に対して、いかなる対策をとっていくべきなのかということをご議論いただければ、ご意見いただければと思っております。

コストの削減ということを考えますと、9ページ。

一つには、パネルにしる、パソコンにしる、技術的な対応というのが一つの考え方でございまして、現時点で、kWhベースで23円ぐらいということで考えておるわけなんですけれども、これを、現在の技術開発を経産省としても進めておまして、2020年に14円、2030年に7円ということを目指して進めているところでございます。一つには、この技術開発を積極的に進めていくというのが一つの対応かと思っております。

一方で、先ほど出てまいりました工事費、施工費といったところについていいますと、いわゆるソフトな予算、ソフトなコストというのをどう下げるかというのも大きな課題かと思っております。先ほどの絵でございましたが、アメリカも実はそれなりにこのソフト費用が高いところでございまして、7ページの右側の絵でも、日本に次ぐ形で、ヨーロッパに比べるとかなり高い。7.81万円という高い数字を示しておりますので、アメリカのほうでも、この削減に対する取り組みを進めているようでございます。サンショット・イニシアティブというのをここでご紹介させていただくところでございますが、2011年に、2020年までの総コスト75%削減ということを目指したプログラムでございまして、中身としては、一つの例では、設置技術の向上を促進するためのトレーナー・指導者の養成のための資金援助という形になってございます。これを日本としても、何かしら手当てしていく必要があるのか、ないのか。こういったことも一つの議論かと思っております。

次に、11ページでございますが、今のがコストの問題でございました。一方で、そうはいいながら再エネは進めていかなければならないということを考えていきますと、系統でどう受けていけるかと。スペイン、ドイツの例でも出てまいりましたけれども、出力抑制というのが一つの鍵だということはこれまでもご指摘いただいているところでございますので、ちょっとドイツ、スペインの例をここに整理しているところでございます。

今の現行、日本でいいますと、500kW以上が対象になっておりまして、電話で前日夕方までに連絡する形で出力抑制ということは対応できる仕組みになってございます。

ドイツについていいますと、先ほど申し上げました2009年、そして12年といった改正の中で、大量な導入に対して双方向通信を通じてリアルタイムでのコントロールができるような義務づけ制度が導入されているところでございます。

スペインのほうも、2006年、2007年といったところでの改正、制度整備を通じまして、CECREという全体での中央給電所から、全国に20戸ございます発言制御センターに対して接続をし、そこから10MW以上のところについていいますと直接制御を受けるといふ、そういった形がとられてございます。

ちなみに、スペインについていふと、原則無補償での出力抑制がされているというのが現状でございます。その背景でございますのが、12ページでございますけれども、スペインの国際連系の現状を示したものでございまして、現在、EUの電力指令に基づきまして、ヨーロッパワイドの電力系統網というのの整備が進められているわけなんでございますけれども、スペインはピレネー山脈を越えたフランスとの連系線の弱さということが懸念されてございまして、イギリス・ポーランド等も2011それから2020というところで相当連系線の強化が図られていく中で、スペイン自身が、ある意味ヨーロッパの中でちょっと孤立した状況にあり、そういう中での非常に強い形での出力抑制がかけられているという状況だというふうに認識しているところでございます。

ここまですみませんが、コストの話と出力抑制についての、諸外国及び国際比較のようなことの整理でございます。

次に、その他、多々これまで寄せられております論点、我々の問題意識ということを幾つかご紹介していきたいと思っております。

13ページは、前回、自治体への情報提供のところでも申し上げましたけれども、委員の先生方からもご指摘ございましたけれども、結局、地域と共生した形で再エネが導入されていかなきゃいけないと。その場合、自治体との連携をどう考えていくのかということが一つの課題かと認識しております。

これには、左側に書いてございますような推進サイドの話と、右側のほうに整理しております

ような規制サイドの話と、両面ございますけれども、左サイドのほうの推進策、飯田市の話、福岡のみやま市の話、いろんな推進施策が書いてございますが、こういったものについて国としてもうまい形の連携ができるものかどうか。事業者さんとの間でいかなる形でこういうものがうまく前に進めていけるものかどうか。

一方で、右側の規制のことについて申し上げますと、例えば各地域の景観条例ですとか、国の農地法、もしくは都市計画法、さまざまな許認可、規制との絡み合いで、違法性のある、もしくは許認可がとれていない形での開発計画について、どのような形でFITの認定、手続の推進ということがされていくべきかということについては、大きな論点かと存じております。これは後ほどの自治体との連携でもまたご紹介したいと思っております。

次に、14ページ。こちらは、消費者、実際に利用される方とのトラブルに対する対応をどうするかということをごさまして、太陽光発電、非常に急速に進んできている中で、これが健全に進む姿もあわせて考えていかなければならないだろうと。そうしますと、メリットの過度な強調ですとか、リスク情報についての不開示ですとか、こういった消費者との間の接点について適正化をしていく必要があるのではないか。これについて、いかなるアプローチをしていくべきなんだろうかと。

これまでの取り組みとして書かせていただきましたのは、消費者の方々に対しましては、エネルギーのほうからリーフレットを配布するなどして啓発活動を行っている、左側に書いたお話。そして、JPEAさんのほうから、販売、業界の販売基準を設定していただきまして、ガイドライン的な形の対応をいただいているという話。

一番直近のお話で申し上げますと、先般来いろいろと問題とされております接続保留をめぐります事業者の皆様方と電力会社の、その他関係者の中での情報の十分コミュニケーションがとれていないのではないかという、情報提供に関する十分な手を尽くすという意味で、今回改めて注意喚起文を出ささせていただきましたけれども、必要な情報を必要な方々にいかに適切に伝えていけるかということも、今後の健全な太陽光発電——のみならずでございますけれども——の健全な成長には重要なことかなと思っておりますのでございます。

15ページ繰っていただきますと、こちらはリサイクルでございます。これはもうちょっと時間軸が先の話になるかもしれませんが。しかしながら、90年代半ばぐらいから、さまざまな補助制度を通じまして、太陽光発電についてはさまざまな設備導入が進められてきてございます。パネルの寿命が仮に20年前後と想定しますと、2020年前後には相当量の使用済みパネルが廃棄物となることが予定される、想定されるわけでございます、まずそもそも、使用済みの太陽光パネルの資源価値をどう見るか。その回収スキームというのはどうつくっていくかということは、ちよっ

と時間軸はありますが、社会のシステムとして考えていくということを、どこかで考えていかなければならないのかなというふうに考えてございます。

最後、論点の最後として16ページ。ちょっと順番、先ほどの系統の話と近くなってくるわけですが、徐々に系統から独立した形で自家消費が進んでいくということも非常に重要なこととございます。分散型であり、独立型であり、緊急時対応ができるという太陽光発電の特性を生かした導入を進めていくために、現行では、ここに示させていただきました補助金制度というのはつくってございますが、いかなる形でこれを推進していくことが適切かということも論点に含めさせていただいております。

最後、17ページのところに、業界のほうからいただいております要望をちょっと整理しておりますが、特に出力抑制について、系統システムとして優先給電の原則を堅持しつつ、効率的に可能とするシステムを整備するという。出力抑制についていいますと、再エネ事業者のサイドが透明性・公平性を維持しつつ、系統側からの指令によって自動的に最小限の抑制が行われるような仕組みが必要だということ。その際には、リアルタイムでのコントロールができるインフラを構築することが必要だと。このようなご指摘をいただいております。

以上が太陽光でございまして、ちょっとここからスピードをもうちょっと上げて、風力以降に移ってまいります。

次、風力、19ページ。同じように、エネ基の整理とともに、立地制約、系統、アセス等の導入加速化の取り組み、洋上風力、さらには今後の低コスト化ということを整理してございます。

20ページごらんいただきますと、現在の導入量を整理してございます。

風力発電につきましては、今申し上げました太陽光とかなり状況は違うということは、この委員会の中でもご指摘ございましたけれども、環境アセスメントの影響によりまして、この開発に長期間を要するということから、現状においては足踏み状態の開発段階になっているということがあります。

また、これまでの導入について申し上げますと、右のグラフにございますように、その半分ぐらいが1基だけの風力発電所。5基以下の小規模ファームが大体8割ぐらい占めるということとございますので、まさに大規模開発が進んでいる現在のアセスメントの案件がいかに着実に運転開始できるかどうかということが、今後の風力発電を伸ばしていく上で大変重要な課題ではないかというふうに考えられるところでございます。

21ページが、今申し上げましたアセス中の案件を含めました全国での導入ポイントを整理したものでございます。

既存の、既に導入済みのものが大体約271万kWでございます。これに、青でプロットし

でございますアセス中の案件を合計いたしますと約571万kW。アセス終了のものを合計したものが15万kWでございますので、合計しますと、ポテンシャル、今ある、目に見えているものだけで大体857万kWになるわけでございます。

まず、これをいかに着実に進めていくかということが課題かなというふうに認識しておりますが、その際に、ただ、これまでもご指摘いただいていますように、この地域的な偏在、北海道で275万kW、東北に218万kWの環境アセス中の案件が存在してございます。これを、いかに導入を進めていくかということかと存じます。

22ページのところでござりますと、まさに風況が北がよく、電力需要が一方で少ないために系統が脆弱だということから、風力の連系可能量というのが各社のほうで設定されておるわけなんですけれども、この連系可能量というものと、実際のポテンシャル、今後の導入というのをいかに整合化させていくか。そういうことに対して、何かしらかの方策で導入を進めていくかどうかということを考えなければならないと。その場合には、送電網の整備、地域連系線、そして出力抑制といったような系統上の対策ということが重要かと存じますし、まさにその点が系統ワーキングの中でもご議論いただいている部分かと存じ上げます。

23ページ。

その中で、これも、これまでも何度もご説明しているところでございますが、現在、特定風力集中整備地区ということで、北海道及び東北の一部、北上、秋田地域で、送電網整備のためのSPCに対する特定補助事業というのを実施してございます。こういった地域における送電網の配備・整備というのをどう進めていくかということ。

同時に、北海道、東北、関東という、需要地との間をつないでいくための連系線というのをいかに使っていけるかということも鍵になってくるわけございまして、その場合、2019年3月の運用開始を目標に、60万kWから90万kWまで、30万kWの増強を予定している北本連系線というところについての活用・増強が、その改善につながるのではないかと指摘でございます。

一方で、そのときに、これを利用する際のコストの面、じゃ、それをどこに売り先として確保していくのかという面、さらには、現在では緊急時の対応用として想定されている連系線というものを、どのように通常の利用と併用した形で進めていけるか、その場合の系統事故への対応をどうするかという、その運用ルールをどう整備していくのかということについて議論が必要なわけございまして、これをいかに乗り越えていくかということが、まさに系統ワーキング等の場で議論されているところでございまして、今後とも重要な、ここがポイントになってくるのかなというふうに考えてございます。

出力抑制、24ページ、25ページで整理してございます。

ここは先ほどの繰り返しになるところでございますので、はしょりますけれども、スペインの中でも非常に多くの抑制がされておりますが、日本でも、風力の場合は各ウインドファームの中で最大出力及び出力上昇率を高速制御することができるような仕組みに現状でもなっていると聞いておりますので、あとはどういうルールで、どのような形で抑制をとることができるのかということかと存じます。

25ページ、これはスペインの例でございますが、現状として申し上げますと、大体3月、4月のイースター休暇が向こうの、かの地における低負荷期になるわけでございますが、ここに出力抑制が集中しているというのが右側のグラフでございます。

繰って26ページは、これはこれまでも何度もご説明した際に使っておりますが、導入していく際には、制御、系統出力変動に対応した形での制御システムが重要になってくるわけで、予測システムで予測を受けた形での抑制パッケージの最適化をどうとっていくかと。さらに、それをどう運用に反映させていくかという、この仕組みづくりについて、現在、政府のほうでも関係の電力会社の皆様と一緒にやりまして実証事業を進めているところでございまして、これを本格的に実運用につなげていくということかと存じます。

次に、27ページでございますけれども、環境アセスメント。

冒頭で申し上げました環境アセスメントの件、まさにこれをいかに現実的に、かつ迅速に進めていくかということは重要な課題でございますが、今現在、26年度から、実証事業において手続期間の半減ということを実現するために、その審査の前倒し環境調査を他のプロセスと同時並行で進めるということの取り組みを進めてございます。

この成果をもとにしまして、具体的な形で短縮化に向けたルール化ということをつくっていくことがまずは重要なことかと認識しておりまして、環境省のほうと連携をとりながら、事業者の皆様と連携をとりながら、これを進めていくということも力を尽くしていくことが必要かというふうに考えてございます。

28ページ、移らせていただきますと、これまでご説明しましたのは主に、従来導入の中心でございました陸上風力のポテンシャル及び導入の拡大のお話なんでございますが、さらに広げていくということになった場合に、海の意義というのは非常に大きいわけでございます。

現状の進んでいる案件を示したのが28ページの絵でございまして、まず、国の事業として、着床式で銚子沖と北九州沖、浮体式で福島沖と五島沖というところで、今、実証事業を進めているところでございます。

これと並行、ここで技術実証とか、必要な環境データ等を収集するわけなんでございますが、並行する形で事業の取り組みも進んでいるところでございます。赤い箱で書いた鹿島港沖と、神

栖の案件でございますけれども、想定発電量25万kW。平成29年、30年にはある程度の事業が始められるように、事業の取り組みが具体的に進んでいる。最も進んでいる案件でございますが、これに加えて、港湾計画の位置づけがすすんでいる案件で申し上げますと、北海道の稚内、さらには石狩湾、御前崎、こういったところにポテンシャル、次なる広がりというのが出てくるのかなと思っております。

ただ、これを進めていく上での課題というのを整理したのが29ページでございますが、洋上に広がっていく際には、まず、事前調査段階におきまして、漁業や航行関係者など、その港湾及び港湾内外における利害関係者との関係での調整というのが非常に重要になってくるわけございまして、ここをいかにスムーズに、かつご理解をいただきながら前に進めていけるかどうかということで、スピード感と量というのが考えられてくるのかなというふうに考えられます。

また、洋上風力についていきますと、この諸課題のところでも3つ目、4つ目、いろんなところで聞きますけれども、リスクということと経験ということがいろいろと示唆されてございます。すなわち、これまで日本の中、これは世界でもなかなか実績のない取り組みでございますものですが、このリスクの多い洋上風力について、いかなる形でファイナンスも含めて前に進めていくようにできるものかどうかということ。

さらには、設置船、作業船といった環境インフラ、さらには港湾インフラといったものについて、どのような形で確保していくことが可能かといったこと。こういったことがこれからの課題になってくるのかなと思っております。

30ページは、これを、今の政府のサイドの支援事業を絵にしたものでございます。

31ページ、最後になりましたけれども、コストのことも若干整理してまいりました。低コスト化に向けた取り組みということであえて整理してございますが、まだまだ大規模な案件は入ってございません。ですので、海外でもどんどん入っている大規模実験、大規模風力が入っている諸外国と比較しますと、どうしても資本費の高さというのは、規模の面で日本は成績が悪くなります。同時に、風況の面というところを考えますと、設備利用率自身もまだまだ伸びていかない。ただ、これは今後、技術開発を含めまして進めていくべきところであるかと思っておりますけれども。

いずれにせよ、コストという面も将来的に、導入案件が増えてきたときに、国民負担の軽減という観点から真剣に取り組んでいかなきゃならない。その場合には、32ページのほうで整理してございますように、国のサイドでも必要なコストダウン、これは、メンテナンスですとか部品の性能といったところで稼働率を上げるための、そして、資本費自体を下げるための努力ということをあわせてやっていかなきゃいけないというふうに思っております。

33ページは、その上で、業界の方々からいただいている要望をまとめたもの。中長期的な導入目標をつくる。長期的な買い取りということをしかりと確保すること。連系、系統連系の拡大そして、規制の問題、そしてインフラの整備、さらには技術開発といった点について、ご要望を頂戴してございます。

以上が風力でございます。

次に、地熱についてご説明してまいります。

35ページごらんいただきますと、日本は、これまでも何度もお話し、同じことの繰り返しのようには申し上げておりますが、世界第3位の地熱資源量。地熱自体は、設備利用率80%という安定的なベースロード電源でございますし、地域ということでいっても、さらにはエネルギーの多段階利用、すなわちビニールハウス栽培ですとか地域への温泉供給などといった面から見ても、多面的な意義を持っているものだというふうに位置づけられるところでございます。

他方、36ページごらんいただきますように、その実際の開発、導入というのは、なかなかポテンシャルに比して進んでいかないという現状をごらんいただけるかと思えます。現在の設備容量は約52万kW、開発期間が10年を超えるところもあり、非常に再生可能エネルギーの中でも長い期間、導入量のなかなか進まない、スピードの遅さというところが一つの特徴になるのかと思えます。

このことは、37ページ、全国のマッピングの中で解説しながら申し上げてまいりますと、ちょっと資料には書いてございませんけれども、従来、60年代、70年代に始めまして、国とNEDO等と一緒にしまして、官民挙げた地熱開発は進めてまいったところでございます。全国各地で地熱のポテンシャル調査を進めていった上で、その調査結果をもとに、地熱業者、開発電力会社の方々の開発が進んできたわけでございますが、70年代からの環境への配慮の重要性、意識の高まりという中で、1972年以降、国立公園内での開発ができなくなってきたということから、この絵の中でございます色づきになっている、赤色づきと青色づきの、いわゆる大分でいうと八丁原、あと東北の幾つかの案件についていいますと、70年代に禁止される前に開発された大規模案件というのは存在するわけなんですけれども、それ以降についていいますと、規模は小さくなってきておりますし、開発自体もなかなか進まなくなっているというのが、この全国のマップの中でもごらんいただけるのではないのかなというふうに考えます。

実際、1ページ繰って38ページ、FIT導入以降の案件をごらんいただきますと、原則的、基本的にバイナリーの小規模案件ばかりで、規模は非常に小そうございます。ですので、今後のポテンシャルということを考えていった場合に、なかなか、このまま進んでいっても、大きな飛躍的な増大というのは難しいのではないかという面がございます。

今想定されているものが39ページでございますけれども、調査・開発中、実施中のものを入れますと、これ、2025年ごろ以降の稼働になるわけでございますが、これの最高出力が38万kW。現状が52万kWですから、足して、これ全部入れて90万kWぐらいになるのかなど。さらにこれを、地元調整中の案件が左端にあります52万kW、さらにあるわけでございますが、これについていうと、地元との調整というのが非常に大きな課題になるわけだと思います。

ですので、まとめますと、40ページごらんいただきますと、現状での目標量としていいますと、もともとの52万に38万を足した90万、さらには調整中の52万を足して、合計の142万kWというのが一つの目標になるわけなんでございますが、過去出されましたさまざまな見通し、目標ということにはまだまだ及ばないというところございまして、41ページに整理いたしましたさまざまな対策ということをあわせ講じていくことが非常に重要なのかなというふうに考えています。

ちょっと急いでまいりますので、それぞれを説明していきますと、43ページのほうで申し上げますと、まずは、以前やりましたNEDOの大規模調査。それ以来、全国的な調査というのがなかなかされてこなかったわけなんです、官民挙げる形で、空中物理探査ということを全面的にかけていって、まずポテンシャル調査ということを経験収集、提供していくというあたりを進めるべきではないのかというのが一つの論点。

44ページのほうでは、今度は、その性能自体を上げていく。今後、開発していく上での能力を上げていくという意味で、従来かけられています景観規制上の高さ規制について、何かしらかの緩和もしくは例外的な適用の、柔軟的な適用ということではできないだろうかということを検討していけないかということ。

45ページは環境アセスメントの話なので、ここははしよらせていただきますが、同じような問題があるかと思えます。

また、地熱についていいますと、46ページにありますように、地元とのご理解を得るための取り組みが必要でございますので、自治体の皆様方、そして政府部内での調整というのを一体的に進めていくことによって、取り組みを進めていくのが重要ではないかということが整理したところでございます。

最後の論点として書きましたのは47ページで、まさに技術的な側面。貯留層を探索、確実に見つけていくために、断層面、さらに貯留層面を見つける技術を高めていくということをやりたいというふうに考えております。

業界の皆様方のご意見というのは48ページ、まとめてございます。FITの恒久運用、導入量に応じた価格決定、ベースロードとしての扱い、そして、ローカル制約に対する対処といったことが指摘されてございます。

次に、水力。

こちらが50ページでございますが、こちらも同じようなベースロード電源、安定供給性ということで、課題としては、発電設備の低コスト化と事業組成の円滑化ということで整理してございます。

51ページ。

これも地熱と同じように安定的な電源であるわけなんですけど、こちらのほうは、水力開発自体は非常に長い歴史を持ったものでございまして、中小水力、過去長い、明治以降からずっと進められてきているところでございます。

現状についていいますと、既にこのグラフの中で、ちょっと色使いが薄くなっているところ、80年代以降の上のあたり、色が薄くなっているあたりをごらんいただきますと、更新案件がほとんどを占めるよう、多く、半分以上を占めるようになってきてございます。特に最近、直近で申し上げますと、1,000kW未満の小水力に相当する部分と更新案件というようなところに力点が移ってきているというふうに、まずはこれで見とれるのかなと思っております。

このことをちょっと整理していっておりますのが52ページでございますが、既に規模別で見た場合、その下の中小水力についていいますと、未開発のポテンシャルというのが中小水力のところ寄ってきている。ここが残っている案件であるということが、まずこのグラフの示そうとしているところでございますし、次の53ページ、その上で、じゃあ、この中小水力のところに残されたポテンシャルについて、残された地点についての分析をしたらどうなっていくのかということを見てまいりますと、残されたものの多くが奥地化された部分、小規模化している案件といったことで、経済性が低い、もしくは自然・社会環境への影響が大きく、開発難度が高いものが多いという側面がございまして。

現在有望な地点、これは、環境面の配慮が小さくて済む、かつIRRが3%以上の経済性確保できるという案件が、大体16万件ぐらいあるというふうに試算してございまして、まずはここを重点的に開発、導入を進めていくことが必要なのかなというふうに考えますし、これ以上の導入を進めていくということになれば、より経済性の低い、IRR 3%を切っていく案件への展開が必要となってまいりますけど、その場合、コストということが課題となってくるかと思っております。

これを類型ごとにちょっと分けたものがその次のページ、54ページでございますけれども、流れ込み式と小規模な未利用の落差式のを絵で示したわけなんでございますが、一番左の奥地でないところ、これはもう随分開発が進んできてございます。残っている流れ込み式についていいますと、これは、ポテンシャル自体は非常に大きいわけなんでございますが、経済性という面

で見ますと、土木設備自体が非常に高うございますので、このコストをどう見ていくかと。他方で、経済性のいい面と申しますと、まさに一番右側の欄にございますような未利用落差。このところについてどう支援していけるかというところでありまして、その場合、土木設備に比べますと発電設備のコストが高いわけでございますので、この発電設備のところを導入しやすくしていくための施策、支援ができないか。それによって推進することが方策なのかなということは考えているところでございます。

例えばで示しましたのが55ページでございますが、左のほうではらせん水車による効率の向上、右側は新しい高効率な水車デザインの導入。こういったことに対する技術開発を現在は支援しているわけなんでございますが、これをさらに進めていけるかどうかといったところかと思っております。

ただ、実際進めるに当たりましては、先ほど洋上風力とかでもございましたが、56ページにありますように、やはり地熱も水力も風力も、地元の、これは太陽光もそうでございますが、さまざまなプロセスの中での調整が必要になってまいります。

ちょっといろいろな事業の組成の段階での論点を整理してみましたのが56ページでございますが、まず、ポテンシャルを調べるためには流量調査が必要でございます。これに対して、長期間の流量調査をいかに進めていけるかどうか。そして、地元での協議に相当時間と労力がかかるわけございまして、この地元調整の円滑化をどう取り組んでいけるかどうか。最後に、資金調達という面でいうと、非常にイニシャルコストが高い長期間の案件について、いかにファイナンスを確保していくかということが、中小水力ということを見たときに直面する大きな課題かなというふうに考えております。

最後、業界からの要望としてまとめたのが57ページございまして、系統への優先での受け入れ、あと設備認定の前倒し、すなわち、安定的な価格、レベニューの確保ということ。それは、利潤配慮期間の延長ということも同様の趣旨かと存じておりますし、連系への接続ということのご要請とともに、最後のところは、20年以上、水力の場合は発電が続くことが想定されているところなので、売電収入もさらに安定できるように何かできないかと、こういったご要望を頂戴しているところでございます。

最後になりましたけれども、バイオマス。

まず、電源について整理でいきますと、バイオマスでございますが、こちらのほうは、燃料を安定的に確保できれば、出力変動が小さく稼働率が高い安定電源でありますけれども、燃料・技術が多様でございまして、それぞれの特定に応じた対応策が必要だということは、これまでの委員会の中でもご指摘があったかと存じます。木質バイオのほうでいえば、安定供給体制、地域の

実態に即した対応、そして、新規参入リスクの低減といったこと。メタン発酵ガスについての原料収集体制、消化液、熱量、こういったところを一度に整理してございます。

60ページごらんいただきますと、現状、認定済み、まだ未開始の案件含めると、360万kWに到達しておりますが、実際のFIT後の導入自体は、まだまだ低調でございます。

現状、これまでのことを考えてまいりますと、一般木材（PKS、輸入材）、リサイクル材、こういったものと一般廃棄物発電といったところがこれまでの基本的な発電の導入の中心になってきたわけなんでございますが、今後これが、未利用木材、さらにはメタン発酵ガスに、いかに広げていけるかどうかということが今後の拡張においては非常に重要になってくるのかなと思っております。

61ページ、木質バイオマス、ここからちょっと整理いたしますけれども、考えていきますと、まず、左側から、木材の収集、それを燃料としての生産・加工、そして発電ということになってくるわけなんでございますが、森林の中に残された林地残材を燃料として活用するということは、未利用材に価値が生まれるということを通じまして、雇用、産業、所得ということを生み、地域・林業の活性化につながるということかと思っております。このことは、逆に申し上げますと、林業・製材業を含めました木材全体のサイクル、プロセスということが実現することによって初めて燃料調達ができ、燃料収集がされ、発電につながっていくということになるわけで、このトータルな仕組みを考えないと、バイオマス発電だけを考えていても、なかなかうまくいかないということかと思っております。

そのことが62ページのこととも関係してまいりまして、現在、国内の未利用間伐材の賦存量というのは2,000万平米/年ということで見込まれているわけなんでございますが、これを実際、仮に発電しますと、100万kW分に相当するわけでございます。しかしながら、実際これがほとんど未利用であるということ。実際この導入量、その活用量というのは120万kWにとどまっていること。さらに言うと、こういう国内の未利用木材ではなく、PKSですとか輸入木材等を利用したバイオマス発電というのが圧倒的に多いという現状にあるということ。ということを踏まえたときに、いかに国内の地域に密着した形での木質バイオマスが伸ばしていけるかどうかということが課題になるのかと思っております。

63ページは、これはコストという面で見たとところでございますが、燃料費が全体の7割を占めるわけでございます。そのときには、右側でございますように、原料の搬出・運搬・加工、さらにはチップの運搬といった、それぞれの運搬コスト、サプライチェーンコストというのがそのほとんどを占めて、原料費ということでないところが一つの特徴になるわけなんでございますが、これをいかに安くしていくか、もしくは、いかにこれを確保していくかということが課題

になるわけなのでございまして、64ページに示したような木材のサプライチェーン、集約化・路面整備といったことですか、川上・川下連携による大ロット化、直送化といったサプライチェーンの構築ということが非常に重要になってくるわけなのでございまして、これはよく優良事例で説明していただくところでございまして、65ページの岡山の真庭市のように、素材の生産業者、木材の関連業者、発電事業者がうまくまとまって、安定的な燃料調達を実現すると。この取り組みをどうつくっていきけるかということが、この発電の推進ということの裏表になる課題かと存じております。

66ページは、その上で、地域の実態に即したバイオマス発電ということを考えますと、やはり広域的に調達できる適地というのは限られているわけなのでございまして、それぞれの資源量に合わせてバイオマスを進めていくということが重要だということをご整理してございまして、資源の量が少ない場合に、発電コストが相対的に高いということになる側面があるわけなのでございまして、小規模型での発電、もしくはコージェネ型の発電、自家消費型の推進、さまざまな形もそれぞれ考えながら進めていくことが必要なのではないかというのがこの整理でございまして、67ページは、その中で、山形で取り組まれる、ちょっと小規模な未利用木材を利用した取り組みの例でございまして。

68ページごらんいただきますと、こういう中で、どこの地域がそういう活用可能な地域なのかどうか。未利用材の活用可能な地域なのかということについては、何かしらかの情報の開示、収集の可能性を高めることが重要なのではないかとというのが68ページでの問題、論点提起でございまして。

このことは、69ページ、農林水産省さんがお取り組み、林野庁さんがお取り組みになっていらっしゃるようなさまざまな施策と、ある意味裏表、もしくは二人三脚で進めていかなきゃいけない部分でございまして、こういう林業、森林、地域の振興ということと合わせた形でバイオマス発電を進めていかなければならないのではないかとというふうに考えているのが、この論点の整理でございまして。

同じように、70ページからはメタン発酵ガスについて整理したものでございまして、こちらの場合は、例えば酪農業、畜産、下水処理、食品産業といった、家畜排泄物、汚水、食品廃棄物の、このサプライチェーンといいますか、サイクルをいかに円滑に回していくかということに置きかえられる話かと存じます。

現実には、71ページのように、発電容量、賦存量から考えると、非常に大きなポテンシャルを持っているわけですが、現実的には2万kW未満の運転開始にとどまっているということですから、同じようなサプライチェーンの構築ということが、こちらのほうも鍵になってくるのかと思って

おります。

72ページは、その際にいつも非常に頻繁に優良事例として紹介されます、北海道の別海町の例でございますが、町のほうで三井造船と共同出資でSPCをつくりまして、乳牛4,500頭分という相当量の排泄物及び産業廃棄物の確保をすることによって、大規模での発電事業が可能となっているわけでございます、こういった大きな取り組みをどう組成していくことができるかということが大きな課題なのかなと思っています。

あと、指摘いただく点で、73ページで、メタン発酵の際に出てくる消化液、メタン発酵の過程で発生する消化液の処理をどうするかということは、実はちょっと隠れた重要な課題でございます、安全な堆肥として利用することが可能な、非常に有用性のあるものなんでございますが、農地にこれをまくことが、散布できればいいわけなんでございますが、それができない場合、還元ができない場合、一気に高コスト化、いわゆる浄化処理の必要性が出てくるわけございまして、この、その後の処理プロセスということ、いかに全体のスキームの中に組み込んで対応できるかどうかというのも大きな課題なのかなと思っております。

74ページが熱利用のお話でございます。

そして75ページは、こういった全体のチェーンの構築という中で、我々のほうとしまして、経産省として行っている地域としての導入モデル事業のご紹介をしているところでございますが、こういった地域ぐるみのネットワークをつくるモデル、ガイドライン、こういったものを整備していければと考えてございます。

最後に76ページ、廃棄物発電、ちょっと簡単に整理してございますけれども、これはいわゆる自治体の皆さんがやっぴらっしゃいますごみ発電でございまして、ごみ処理とある意味裏表の話でございます。

そうしますと、現在、ごみの排出量自体は減ってございます。効率は高まっておりますので、発電量自体は増えてございますが、今後の伸びということから考えますと、そんな大きな話が出てくるわけではございません。むしろ効率的な処理ということが進められていく話かと存じます。

業界のほうからのご要望についていいますと、時間の長さから、77ページにございますような一定期間の買取価格の維持、そして、バイオマス発電のメリットを考慮した接続、優先的な接続、そして、木質バイオについていいますと、小規模発電に対する配慮、熱供給の推進、そして消化液の認知拡大といったようなことがご要望いただいているところでございます。

こういったことを踏まえまして、前回お出ししました資料をもう少し整理し直したのが78、79、80、81のところでございます、ここを最後、簡単にまとめてまいりますと、そうしますと、系統の接続に関して、それぞれをどう見ていくかということについて、一定のちょっと整理をして

みましたのがこちらでの検討、論点でございます。

電源間のバランスということについていいますと、①に書きました、地熱、水力、バイオマス、住宅用太陽光について、優位性に配慮して、優先的な導入を実現する仕組みを検討してはどうだろうかという論点。

風力に関してまいりますと、事業化に向けた準備期間が長いということを踏まえて、現状、一般電気事業者が設定してきております接続可能量を勘案した導入を図るべきではないかという論点。

さらには、この次のページに、系統ワーキングでの検討オプションというのが書いてございますけれども、出力抑制についてもいろいろ例をご紹介してまいりましたけれども、最大導入を図っていくために、系統ワーキングの結果を踏まえた形で、最も効果的な出力抑制の手法と判断された手法の導入を図っていくべきではないかということ論点として整理してございます。

バイオマスについて整理したのが80、81。もう一段整理を落とし込んだものでございますが、出力抑制について申し上げますと、やはり、その特性というのがございます。

燃料貯蔵ができるかどうか。技術的側面、経済的側面ということを考えて、80ページ、ちょっと整理いたしましたけれども、木質バイオマスについていいますと、貯蔵は可能だと思われまして。他方、未利用木材についていうと、サプライチェーン自体が成熟していない中で、これへの影響について配慮する必要があるのではないかという論点を書いてございます。

一方で、メタン発酵ガス、一般廃棄物のほうについていいますと、なかなか貯蔵に、メタン発酵についていうと、限界があるという点。一般廃棄物発電についていいますと、ごみ処理との連続性ということの観点ということについての配慮が必要なのではないかということが、ここで書いているところでございます。

それを踏まえまして、優先給電ルール、今後見直していくとした場合、どういう方向にすべきかということについての問題提起として書きましたのが81でございますが、石炭混焼は、いわゆる火力と同様な整理の性格を持つかと思っておりますけれども、他方で、未利用木材についていえば、地域活性化に資するという性格、採算性、安定供給上の制約ということについての配慮が必要なのではないかということ。メタン発酵ガス、一般廃棄物ということについて申し上げますと、貯蔵の困難性や採算性の制約というメタン発酵ガスの特性ですとか、廃棄物の適正処理といったことや、地方財政上の制約ということでの一般廃棄物発電についての配慮ですとかということ、優先給電を考える上でも配慮する必要があるのではないかということ整理してございます。

ここまでが、まず、資料1のご説明でございます。

大変長くなって、大変恐縮でございますけれども、資料2、3も、ここからざっとご説明を進

めてまいります。

資料2は、前回ご提起しました固定価格買取制度の現状における運用改善案について、先日、前回の委員会でご指摘いただきましたご意見を踏まえまして、運用上の措置について、もう一步踏み込んだ形で論点提起、整理をしたものでございます。

まず、国民負担の適正化に向けた対応ということで、1ポツでございますが、3ページ。

まず、これは、調達価格が決まった後に、何かしらかの COST 構造の変更につながるようなことが起こった場合、その起こった後の時点に価格の決定時期を移さないと、それは国民負担の観点からも、適切な調達価格の設定という面からも、不適切ではないかという問題提起でございます。

前回の委員会では、運転開始前に設備の仕様変更が行われた場合、②として運転開始後に出力変更が行われた場合という、2つの例を提起しましてご議論いただいたわけでございますが、前回の委員会の中で、運転開始前の設備の仕様変更につきましては、調達価格の変更の必要性ということにつきましては一定のご理解をいただいた、示されたという認識しておりますが、一方で、健全な事業者にとって不測の不利益が発生しないということも重要であるというご指摘があったと存じております。また、運転開始後の出力変更につきましては、調達価格を変更するという事として新規の認定を求めべきだということが、基本的にいただいた意見の方向性であったかというふうに認識しております。

こうしたご指摘を踏まえまして、今回は、仮にこのルール変更を行うということにした場合の生じてきます論点について整理いたしております。その際には、まずは、現在問題が生じております、設備コストが年々低下して、COST 構造変化しやすい太陽光発電を対象に検討させていただくこととしております。

4ページ。

まず、設備の運転開始前の変更についてでございますけれども、べき論から申し上げますと、調達価格というのは毎年度、通常要する費用等を基礎として算定されているわけございまして、本来、事業の COST 構造が確定する時点の価格が適用されるべきものでございます。

ですから、前回のご意見、ご指摘を踏まえまして、まず、太陽光発電設備の出力に変更があった場合、これは現状では20%以上の変更がなければ特に変更がないわけなんでございますが、そういうことではなく、出力に変更があった場合には、当初の認定設備と同視しがたい設備に変更されたというふうに考えられるのではないのかということ。

もう一方、一般的に申し上げますと、基本仕様ということを考えて、ちょっと業界の皆様方からいろいろと情報をお聞きしたところでございますが、一般的に申し上げますと、太陽電池のメー

カーを変更した場合、そのパネルの種類とか変換効率等の基本仕様も変更されることが多いと。パネルのサイズ変更等に伴って、施工全体の設計が根本的に変更されると考えられると。

また、同一パネル、同一メーカー内でありまして、パネルの種類、これは単結晶、多結晶といった、そもそもの根本原理のところになるわけなのでございますが、その種類ですとか、変換効率の変更ということになりますと、同じく施工全体の設計が根本的に変更されるということになると考えられるわけございまして、こうした基本仕様の変更があった場合には、最終的な設備仕様がこの時点で決まったということに考えられるのではないのかと。むしろこの時点にコスト構造に変更があったとして、価格の決定時期というのはここを踏まえて対応すべきではないかというのを、ここでまず論点として整理してございます。

それを受けて、じゃ、どういう見直しということがあり得るかということ整理したのが5ページでございますが、出力の変更と基本仕様ということで、2つのものをここでは案として、ちょっと論点として書いてございます。一つには太陽光発電設備の出力の変更と、もう一つには、メーカー・種類・変換効率ということで書かせていただきますけれども、基本仕様の変更ということについて、変更があった場合、変更時点で調達価格を変更してはどうかと。

ただ、これ以外に考慮すべき変更はないだろうかということ、まずご議論いただければと思います。

このときに、それこそ不測の事態ということを念頭に置かなければならないというご指摘あったかと思しますので、事業者の責に帰さない仕様変更、メーカーの倒産等、もしくはメーカーの技術革新による変更というもの。もしくは、一定範囲の出力の減少に関するものといったものについても、同じように調達変更をすべき、調達価格変更をすべきなのかどうか。例外的に扱うべきなのだろうか、どうなのかということが、ここで提起させていただいている論点でございます。

なお、その場合、一定期間、予測可能性、もしくは従来変更の、計画変更を念頭に置いていた事業者さんとの関係で配慮する観点から、一定の配慮期間を設けるべきなのではないかというご意見もあるでしょうし、国民負担の適正化という観点からは、制度の周知を徹底すればよく、最小限の期間でよいのではないかという考え方、それぞれあるかと思えます。

なお、変更認定の進める場合、現在では認定について180日ルールということで、変更後の仕様の設備を確保することについては、現行の、当初の設備認定についてのルールと同様の扱いをするとはどうかということ、最後に付記させていただいているところでございます。

次に、その次は6ページ、運転開始前の出力変更。これは前回、大まかな方向性はいただいていたところではあると思えますけれども、出力の変更があった場合、変更時点で調達価格を変更

するという事としてどうかと。その場合は新規認定ということになるのではないかと
こととございますが、その際、出力を減少させるケースについてはどうするかと。土地の状況の経
年変化に伴ってパネルの設置ができなくなる場合、故障した場合、その場合、国民負担自体は増
えないじゃないかといったところについて考えていくと、変更しなくてよいのではないかと
いう考え方もあるとは思いますが、この点についてどう考えるべきか。さらには、猶予期間に
ついては同様に、どう考えるべきかということをご議論いただければと思います。

大きく次の論点が、調達価格の決定時期自体について再検討するとした場合どうすべきかとい
うのが、もう一つの、7ページの論点でございます。

前回、調達価格の適用時期をなるべくコスト構造が確定するタイミングに近づける、すなわち、
接続契約時ですとか運転開始時に置くべきではないかということについての論点を提起したと
ころでございます。前回の委員の皆様方からのご指摘を総じて申し上げますと、理想的に言えば運
転開始時が理想だというご意見が多かったと思いますが、一方で、資金調達への制約、再生可能
エネルギーの導入促進という点もあわせて考えた場合、将来の調達価格というのが見通せない現
行制度のもとでは、採用がやはり慎重であるべきだということも多数いただいたということもあ
わせて考え、その場合に、接続契約時を採用するという場合には、電力会社の事務処理能力に配
慮することは必要だ。同時に、発電事業者にとって制度の安定性を確保するための方策を検討す
べきだといった意見もあったかと思っております。

ですので、こういったご意見を総合して考えた場合に、今回につきましては、まずは、運転開
始時とする案については今後の改めての検討事項とすることといたしまして、この議論の場では、
現行の制度ということ的前提とした場合に、仮に調達価格の決定時期を接続契約時点まで後ろ倒
しすることとした場合の論点について検討いただくこととしたいと思っております。ここも同じく太陽
光発電を対象としていきたいと思っております。

8ページが、そこについての考え方でございますが、接続契約時というのは接続の申込時より
もコスト構造の確定時点と近接してございまして、国民負担適正化の観点からはすぐれていると考
えております。他方で、契約の成否、時期といったものが発電事業者のみでは管理できないとい
う難点があるのも事実でございます。

それで、仮に動かす場合について考え方。

一つは、まずは予見可能性を高めるために、電力会社の接続契約までの通常の処理期間という
ことを明示するようになるべきではないかと。その上で、電力会社の接続検討が長期化して接続
契約が通常の処理機関で締結できない場合の取り扱いについては、例えば、接続申し込み以降の
一定期間という期間を設けて、実際の接続契約の締結時点を調達価格の決定時点とすること、こ

それを原則としつつ、電力会社側の事由で、そのみで当該期間が徒過する、超過するというケースに至った場合は、その証明によって当該期間、いわゆる一定期間の終了後の時点調達価格とするという形にして、予見性を高めてはどうかという一つの考え方をちょっとここでは書かせていただいております。

例えば、今の現状の処理の実態として、なかなか処理が進まなくて、もうこれ以上なかなか、長期化してしまうなというところで、9カ月ということをごここでは一つの考え方として整理して、案として書いてございます。

現状で考えた場合、調達価格というのは年度ごとに変更されるものでございまして、昨年度末の大量の、年度末での申し込みの殺到という現実を考えた場合、年度末に現行の制度では申し込みが急増すると。大量のものが年度末に申し込みがなされるということをご考えた場合、実際には、その申し込まれた案件は、契約がなされ、運転開始に至って、コスト形成がされていくというのはその翌年度になってしまうと。すなわち、多くのケースで調達価格とコストに乖離が生じ得ることが現状の問題点なのかなというふうにご考えております。

今回の考え方、仮にとった場合、接続契約時の調達価格が原則適用とされることになっていくわけでございますが、仮に先ほど申し上げたように一定期間の申し込みのときに、そこからの期間後に、例えば6カ月前と仮に置いた場合に、その6カ月が経過後に価格が決定されるとなったとしても、その年度の前半に申し込まれた、殺到した案件の当該年度内での、同じ調達価格の適用となるわけでございますが、この場合、今、委員会でご議論いただいております国民負担の適正化という観点からは、メリットが生じるのではないかなというふうにご考えております。

そのことをちょっと図示しましたのが9ページの絵でございますが、左側にX年度、右側にX+1年度と書いて、現行制度と変更した場合とございますが、上の話でいいますと、X年度の3月末に向けて大量の申し込みが殺到した場合、その契約というのは翌年度に、これは当然のことながらずれ込んで、価格の適用というのは1期ずれたものになってしまうということかと思えます。仮に、その契約時に移し、かつ、9カ月前——ここでは9カ月で、案、例としてとっておりますけれども——までに申し込めば、その年度内の契約と同視するといえますか、その時点での適用ということになるとしますと、仮に6月末に殺到したとしても、適用される価格はX+1年度であることには変わりないわけでございますが、調達価格が同じ状況に置かれるという意味で、国民負担の適正化という面ではメリットが出るのかなというふうにご考えてございます。

以上が、まず国民負担の適正化のところ、滞留案件の対応についてというので、次、11ページでございますが、これは前回お示した絵でございます。前回の整理を踏まえまして、その滞

留案件の接続枠の開放が望まれるわけでございます。なお、その場合、電力会社が滞留案件の有する接続枠について解除したとしましても、固定価格買取制度上の接続拒否には当たらないというふうに考えておまして、他方、その認定を有している限り、電氣的接続が行われるまで接続義務は残存しておるわけございまして、再申し込みの場合は電力会社は応じなければならない。

この基本ルールをちょっと書いたところが前回との整理の違い、明確化したところでございますが、いずれにせよ、滞留案件が発生しないルールのあり方ということがここでの論点ございまして、前回お示したこの案に加えまして、さらにこれを具体化するものとして、今回提起いたしますのが12ページでございます。

一つは工事費負担金の関係でございまして、現在の接続枠の確保と工事費負担金の支払というのが切れている場合がございます。そうしますと、連系の承諾がなされた後に負担金の未払いということで、なかなか進んでいかないというケースも出てきますし、同時に、契約の解除ということがなかなかうまくいかないということも出てくるわけございまして、この電力会社の方々における接続ルールの見直し、接続枠の確保の時点というものを、接続契約（連系承諾と工事費負担金の支払を内容とする契約）と一体化した形で締結時点としてはどうかというふうに、一部の電力会社のほうではそういう運用実態になっているというふうに伺っておりますので、そういうことによる対処ができないかどうかということがここでの論点提起でございます。

また、それを受けまして、その上で、当該契約に基づいて支払わない場合について解除できることとして、接続枠が維持できないこととしてはどうか。その期間というのを、例えば1カ月としてはどうかと。

さらには、その拒否事由として、接続契約の締結後、相当期間に接続に要する費用を支払うことに同意しないことを正当な接続拒否事由に追加してはどうかといったような、具体的な運用上の対応策ということ今回論点として提起させていただいているところでございます。

あと、地方自治体への情報提供、これも前回ご提起した論点でございます。

今回は、その中で、農水省さんのほうから前回ご提起いただき、かつ自治体のほうからも、局のほうからも以前ご提起いただきましたが、他法令との関係での規制遵守状況等の確認、不適切なものの排除ということ、どのように連携して進めていくかということも自治体の皆様方への情報提供の中で取り扱っていけないだろうかというのが、今回のちょっと追加的な論点提示でございまして、15ページのほうに書きましたけれども、これはそもそもにおいては、それぞれの法令のほうで遵守されていく話でございますけれども、認定の段階において、各関係法令・条例上の違法行為を行ってならないこと、包括的に許可されたものはないことということを確認するという、そういうプロセスというのを追加することが対応策になるかどうか。さらに言うと、申請

時に、そういうフォーマットをつくった後に自治体の方々と情報を共有して、適切な形でその違反が発覚しまして確定した場合、認定要件を満たさなかった場合に認定取り消しに至るような仕組みというのをつくっていくことが可能であるか、どうなのか。こういったアプローチをしてみたらどうかというのがここでの論点提示でございます。

非常に長くなって大変恐縮ですけれども、最後、資料3、ちょっと触れさせていただきますけれども、これは以前、この委員会のほうで、東京電力の群馬のほうでなされていらっしゃる送電線の整備に関します入札募集による対応ということの延長になるわけなのでございますが、今日の委員会でのご説明の中でも触れさせていただきましたけれども、非常に送電線の整備ということは今後の再エネの導入において大きな鍵を握るところでございます。

他方で、その整備において、上位系統になればなるほど関係者は非常に多く、多数の方々になってくる部分でございますし、その特定負担の費用の分担方法について協議を整えるためにも、非常に多くの労力と時間を要することもあるものですから、現在、東京電力のほうで試行的に進めている、こういった入札募集方式ということの一つ軸としまして、全国の各電力のお取り組みの中でも、こういった取り組みを広げていくことができないものなのかどうかということ、今回ここでご提起申し上げたところでございます。

具体的な入札募集方式の内容、適用関係につきましては、その次のページ、2ページ目に書いてございますが、まず、ホームページ上で事業者に対する説明会、応募によって負担金総額が集まったら場合に成立するわけございまして、これが集まらない場合には不成立。負担方法についていいますと、複数の事業者が分担して全額負担するわけでございますが、その最低入札単価以上の金額を任意に設定しまして、負担方法は入札に応じた形で、下のグラフで示してございますが、対応を決めていくという、一つの先進的なお取り組みかと思えます。

これが全国で、いかに各地の事情に応じた形で進めていけるかどうか。これは再生可能エネルギーだけの取り組み、問題ではございませんので、電力システム全体につながる話ではございませんが、これ、新エネルギーの導入促進という観点からも、こういう取り組みを進めていってはどうかということが、非常に長くなりましたがけれども、私のほうからの論点ご説明の最後とさせていただきます。

ありがとうございました。

○山地委員長

資料1から3まで、連続して説明していただきました。松山課長には大変ご苦労さまでございました。

時間管理の都合上、一括して説明していただきましたが、説明をお聞きいただきながら、おわ

かりだと思えますけれども、資料1に関しては、再生可能エネルギーの中でのバランスをどうするかという、ちょっと中長期的な課題が含まれておりますが、資料2、3については短期的な対応、しかも具体的なことに関する審議。それも、資料2の場合には太陽電池に特定したものであるということでございますので、少し議論は分けて行いたいと思えます。

まず最初、資料1について、ご意見、ご質問等をいただきたいと思えます。資料1は中長期的な課題ということで、内容も非常に膨大ですから、この機会を利用して勉強しようというご質問はちょっと遠慮していただいて、今後の政策的な検討に資するという観点からご発言いただきたいと思えます。それでは、まず資料1に関するご説明について、ご質問等ございましたら、いつものようにネームプレートを立てていただきたいと思えます。

稚内市長の工藤さん、どうぞ。

○工藤（広）委員

1点、ご質問させていただきます。

先ほどの風力の関係なんですけれども、20ページで、現在環境アセス中の大規模案件を着実に運転開始させることが重要だというお話がありまして、それを受けて、たしか78ページの風力の扱いというところで、公表している風力の接続可能量を勘案して導入を図るべきというご指摘だったというか、ご意見だったと思えます。

21ページ、22ページにそのあたり、接続可能量等が出ておりますけれども、しかも、各地域もって分けて出ておりますけれども、特に東北、北海道の場合、東北も確かに窮屈な数字ではありますけれども、北海道は、22ページの風力連系可能量、56万kWに対して、21ページだけでいえば307万kW発電しようというような数字にまとまっております。

長く説明をするつもりはありませんけれども、これまで北電の場合は、風力可能受入量として36万kW。それが例の東日本大震災を受けて、さらに東電の調整力を吸収して20万kW拡大するというので、今の56万kWという数字になっているんですけれども、これはいずれも、既設のものも、そして増やした20万kWについても、ほぼ満杯状態だという具合に思っております。ということであると、公表している接続可能量を勘案するということになる、逆に全く入っていかないぞという心配を、さっき聞いていて、ちょっと思いました。

ここに、ちょうど21ページの北海道の青で書いているところの下に、随分大きい数字があるんですけれども、これはまさに今、国の助成もいただきながら、送電網の実証研究に取り組んでいる事業がありますけれども、その進捗に合わせて建設を予定するというような経緯になっておりますし、また、北電による、さっき説明はありましたけれども、2019年の北本連系の30万kWの拡大ということも踏まえての数字だということでもありますし、ここに書いている百数十万kW、あ

るいは40万kWというのも、今現実には配慮書だとか方法書に進むにつれて、数字としてはブレークダウンされている数字でもありますので、その辺をぜひ考慮して、単なる各電力会社の公表している接続可能量ということにとどまらないような方向性を検討していただきたいなという意見があります。

以上です。

○山地委員長

どうもありがとうございました。

それでは、今立っているのも、清水委員、辰巳委員というふうに戻していきたいと思います。

清水委員からどうぞ。

○清水委員

日本商工会議所の清水です。よろしくお願ひします。

私からは1点だけ申し上げておきたいと思います。

まず、この再エネのベストミックスについてですけれども、そのポテンシャルに配慮しながらバランスを考えていくことには異論を挟む余地はございませんし、調整のきく地熱やバイオマスなどをさらに活用していこうという考え方にも基本的には賛成です。

ただし、これからルール変更を進めたり、お金をかけて研究開発を進めていっても、適地における合意形成であったり利害調整、そしてまた、日本の産業構造のありようというのを考えると、その量やコストについて、現実的な目標というのをこれから考えていかざるを得ないのじゃないのかなというふうに感じました。

私からは以上です。

○山地委員長

それでは、辰巳委員、お願いいたします。

○辰巳委員

ありがとうございます。

まず、資料1についてということではありますが、この委員会は基本的に、再エネの最大限の導入に向けてということではずっとやってはきておりますよね。最大限という単語が何度か使われているんですけども、残念ながら、その最大限というのがどのぐらいかというのがわからないままに話し合っているというふうに思っているんですね。ドイツやスペイン等、いずれも目標値というのが明確にあるわけで、だからこそ再エネ優先給電のお話等も出てくるというふうに思っております。だから、目標値についての話をどこかで入れていただきたいというふうに思っております。それが1つ。

それから、資料1に関してなのですが、出力抑制のお話が幾つか出てきておりまして、新エネの出力抑制というのは、今の目標値ともかかわるかというふうに思いますが、やっぱり最後の手段にするべきじゃないかというふうに思っております。CO₂の視点からも、自国のエネルギー源であるという視点からも、非常に再生可能エネルギーは重要なエネルギーであるので、できるだけ広域での運用の可能性を探るとかしないと。再エネの出力抑制という話から入ってしまうと、再エネ導入にストップがかかってしまうんじゃないかというふうに私は思っています。

例えば25ページに、スペインの話が書いてあるところがありますが、出力抑制のお話です。それで、四角に囲まれた中に書かれていて、1行目に「再生可能エネルギーの出力抑制が必要な場合は」というふうに書いてあって、この必要な場合というのをもう少し詳しく調べていただいて、どういう場合を必要な場合と判断されているのかというのを知りたいなと思っています。

もちろん、太陽光などが多いとピークが立ってしまうということもあるとは思いますが、そういうふうなときも、無駄なく広域にうまく流せるようなことを優先してやっていくべきじゃないかと私は思っております。

それで今回、再エネの委員会なので再生可能エネルギーの出力抑制の話なのかもしれませんが、バランス上、例えば火力等、ほかの電源の出力抑制の話というのもここに一緒に入らないと、うまく再エネを最大限に伸ばすという方向にはならないのではないかと私は思っています。もちろんワーキングでそういうお話はなさってくださっていると思っておりますが、ここでもそういうふうに思っているということをワーキングの委員の方にお伝えしたいと思いました。

すみません、長くなるんですけども、あと太陽光の話ですが、現状、接続問題が話題となっていますもので、そういう話の方向に目がいきますが、既に順調に稼働しているFIT買い上げの太陽光発電というのがあります。8ページに25年度分というのを書いてくださっていますが、内訳等ですね。賦課金を負担している国民としては、透明性確保の観点から、情報公開を積極的に行ってほしいなと思っております。

これは国の制度として情報開示をしてほしいということではあるんですけども、私としては、それにプラスして、特に、先着優先でうまくいっている事業者もとても多いわけです。そういう事業者自身も電力事業者という大変な事業をなさってくださっているわけで、事業者としての情報公開をやっていくべきだろうというふうに思っております。当初の価格決定のときにIRR6%で想定した収益のほすが、それ以上の大きな収益を得ている事業者の話も聞いております。国民負担で大きな収益を得ている訳で、そのような事業者は、その収益を、何らかのCSR的取り組みということをやっけていただいて、例えば広域系統充実のための基金のようなものを見るとか、そういう話はぜひ自発的に事業者のほうから出してきてくださることを望んでいま

す。

以上です。

○山地委員長

ありがとうございます。最初のほうにおっしゃったことは、再生可能エネルギーの最大限の導入と、それから同時に国民負担の抑制の最適なバランスというのは、この委員会の始めるときに申し上げたところで、シミュレーションをやる。そのために、この資料1は重要な資料という位置づけでありますから、今後やっていくということであります。

では、松村委員、それから佐藤委員とまいりたいと思います。

松村委員、どうぞ。

○松村委員

次の資料2以下で言ったほうがいいのかもしいのですが、出てきているのは資料1なので、今申し上げます。

まず81ページ、最後をご覧ください。ここで、バイオマスの優先給電ルールについて議論している。この前のページとも直接関連しているのですが、私は議論がおかしいと思います。優先給電の議論に、出力調整ができるかどうかという技術的な話と、採算性の話が一緒に入ってきている。出力抑制されると採算がとれなくなるから対象にすべきでないという発想は、私は根本的におかしいと思います。

おかしいというのは、もしそうだとすれば、そもそもその採算性の前提となっている制度自体がおかしいのではないかと。柔軟に出力調整ができるような電源のほうが、ある意味で高い価値を持っている電源ですから、高い収入が得られる制度設計をするのが本来の姿であって、そこをそういう姿にしないことを前提として、出力抑制されると採算が合わなくなるから出力抑制しないという発想は、根本的に変えるべきだと思います。

出力抑制は今議論するのですが、実際に起こるのはもう少し先になると思いますから、まだ時間があると思います。したがって、この委員会の管轄ではない、前提となっている制度も変えられると思います。採算性の制約と、技術的な困難性は、ちゃんと頭の中で峻別して、採算性の問題であるとするならば、そもそも制度を変えて、出力抑制できる柔軟な供給に資する電源が不利にならないような制度設計を考えるのが筋だと思います。

2点目。これは更にここで言うべきことではないかもしれませんが、次回ひょっとして出られないかもしれないので敢えて発言します。その前の前のページで書いてある参考のところの出力抑制というところです。

出力抑制に関して、委員長もおっしゃったとおり、一番効率的なものをこれから考えていくと

ということになると思います。そのときに、現行のルール解釈でやれることは全てやるべきだと思います。現行のルール解釈でやれるものであるとするならば、既設の電源に関しても要求することができるのに対して、これからルールを変えると、遡及適用しなければ新しいものだけが対象になる。そうすると、新しいものだけに適用すると、例えば、これから入ってくる電源は45日出力抑制しなければいけないが、既設のものまでやれるのであれば、これからのものも含めて35日で済むとかということになったとすると、それは効率性の観点から見ても、公平性の観点から見ても、後者のほうが望ましいのではないかと。現行の解釈というのでやれることは最大限やって、公平で効率的な出力抑制を追求していくべきです。

そのときに、訴訟リスクだとかというようなことでやりにくい、既得権益を持つ事業者は反対する、ということは当然あると思いますが、国民の利益を考えるべきこの委員会が泥をかぶってでも、いろんなところから非難の集中砲火を浴びてでも、こういう解釈が可能なのだからやるべきだ、ということを打ち出すべきだと思います。

以上です。

○山地委員長

ありがとうございました。

そうすると、あと、佐藤委員、それと、三井住友銀行の工藤委員と高村委員、あと、崎田委員、そういう順番でまいりたいと思います。

では、佐藤委員、どうぞ。

○佐藤委員

佐藤でございます。

本日は、私のペーパーをちょっと用意させていただきましたので、再生可能エネルギーの課題ということで、配らせていただいております。

その中で、私がこの第1点の問題について考えておりますのは系統の可能量ですね。それぞれによって系列に接続できる可能量というものを前提にしていらっしゃるんですけども、その問題については、系統システムの柔軟性を高めることによって、この可能量自体を増やしていくということが必要であると思います。この可能量を前提にしておきますと、再生可能エネルギー、特に可変、可動性の再生可能エネルギーの導入というのはどうしても限定されてしまいますので、まず、その前提について改めて考えてみるということが必要ではないかと思っております。

ここに書かせていただきましたが、まず、需要と供給の双方向のシステムで、通信システムで結んで、発電量をリアルタイムで把握するというので、遠隔操作によって電力の取引量を調整すると。これによって、連系の可能量というのは大分変わってくるのではないかと。

それから、連系線を活用して需給調整のエリアを広域化する。

それから、取引市場を利用して安定的かつ安価に電力を調達する。

風力、太陽光の発電量の予測の精度を高める。

そして、情報公開を徹底するという。

この5項目を実現することによって、この前提の問題である系列への可能量というものをもっと最大限にするという努力をまずすることによって、再生可能エネルギーの導入は促進できるのではないかというふうに思います。

以上です。

○山地委員長

ありがとうございました。

先ほど申し上げた順番で、工藤委員ですね。

○工藤（禎）委員

ありがとうございます。工藤でございます。

まず、先ほどの工藤広委員からもございましたが、ページ78の風力の扱いのところ、風力の扱いについては、これまで一般電気事業者が公表してきた風力の接続可能量を勘案して導入を図るべきというところについては少し違和感を感じまして、ここのところは、風力というのはやはり日本にとってポテンシャルが大きい、それが地域偏在もあるということですので、これを、より接続可能量を増やすためのコストも勘案しながら、一体どこまで入っていくのかというのを検討していくべきではないかというふうに思いました。

あともう1点、81ページのバイオマスの優先給電ルールのところなんですけれども、バイオマスにつきましては、カーボンフリーの特性もありますので、優先給電の対応というのをされるようにしてほしいなというふうに思っておるところなんですけれども、バイオマス専焼だけではなくて、ここに、石炭混焼のことが実質的に火力と同様というふうになっておりますけれども、石炭火力よりは上で扱われるような仕組みというのが、ちょっと難しいのかもしれないのだけれども、工夫を施したいところではあると思いました。

以上でございます。

○山地委員長

じゃあ、高村委員、お願いいたします。

○高村委員

ありがとうございます。幾つか、資料1について、ご意見申し上げたいと思っております。

1つ目は出力抑制にかかわることではありますが、先ほど松村委員も冒頭におっしゃった

のですけれども、現実には系統に入っていく、再エネが入っていく増加のスピードに応じて対策を考えていく必要があるのではないかという点であります。

これは既に、宮沢大臣のほうに福島県知事のほうから出された提言書が11月27日にあるかと思えますけれども、そこでも、私は適切に、非常に適切に指摘をしてくださっていると思えますけれども、例えば東北電力管内において出力抑制をとらなきゃいけないような事態というのは、恐らく起こっても数年先であるという、そういう試算が出されております。そういう意味で、繰り返しになりますけれども、出力抑制等々の措置について、現実の再エネの系統へ入っていく速度に応じて、きちんときめ細かな対策をとっていく必要があるというふうに思っております。

実際、幾つか出力抑制の日数の拡大ですとか、それは無補償部分の拡大とかという議論というのはあり得る、出てきているかと思えますけれども、私が聞き及ぶ限り、今まで出力抑制をしたことがなく、そういう意味では、実態としてどれぐらい必要とされるかということについて、もう少しきちんと見る必要があるかと思えます。

特に、今日、事務局から出ましたけれども、抑制30日のカウントというのが、今あるインフラといいたいまいしょうか、設備的な条件に拘束をされて、1日わずかでも1日と計算されるというのは、これは電力会社にとっても補償の可能性が増えるという意味では大変よくないと思えますし、再エネ事業者にとっても発電した電力を系統につなげないということは大変問題、双方にとって問題だというふうに思えます。そういう意味で、これは事務局からの出されている点で、計測の体制、あるいは気象の予測をうまく使って、情報システムによってリアルタイムで系統の運用ができるような設備を急いで、緊急にこれをつくる必要があるのではないかというふうに思えます。その上で、どうしてもやはり系統の運用上抑制が必要だというケースがあるかもしれませんけれども、今の時点で私自身は、30日を超える無補償の出力抑制ということをする必要はないのではないかと思えます。

もう1点は、出力抑制に関して、今言いました情報、ICTを含めたインフラとともに、これは先ほど辰巳委員もおっしゃったと思えますけれども、ほかの委員もおっしゃいましたが、やはり抑制は一体どういうルールで、どのように、それがしかもどこでされているかという透明性を伴わないと、これは再エネ事業者にとっても非常にわかりにくい、納得が、公平性の観点から非常に大きな問題があるかというふうに思っております。そういう意味で、出力抑制の問題に関しては、少なくとも今のルールを変えるという喫緊のニーズというのはないというふうに思っております。

2つ目でありましてけれども、2つ目というのは、出力抑制に関して30日の無補償というのに関してもう一つ理由を申し上げますと、これでもやはりかなりの抑制、つまり、8%ぐらい最大で

無補償であるわけで、これをさらに増やすというのは、再エネ事業にとって非常に大きな制約リスクになるのではないかと考えています。特に、調達価格は算定委員会次第ですけれども、3年のプレミアム期間が終わり、グリーン投資減税も終わりということになりますと、ただでさえ再エネ導入に今までよりもブレーキがかかる可能性があることを考えますと、この点についてはぜひ強調しておきたいと思います。

2点目でございますけれども、優先接続のルールのところではありますが、とりわけ現行のルールでも広域運用のところに関しては、ぜひ検討いただけないかというふうに思っています。これはワーキングの作業にもかかわってまいりますけれども、実際に電力改革システムの小委員会もとの制度改革ワーキングのところでは、広域運用の新しいあり方というのを検討されているというふうに理解をしております、その意味で、ここでの系統、この委員会のもとの系統ワーキングの作業にもその議論を反映していただけないかという、これは具体的なお願いであります。

個別の電源の問題として2つ申し上げたいと思うんですが、一つは、稚内の事例もご紹介いただきましたけれども、国として、むしろ事業者、再エネ事業者に任せるのではなくて、この立地についてぜひ、この立地に関しては建ててもよいというような、ゾーニングというのをむしろ積極的に示していくことが、再エネとそれから地域の環境の保全の観点から重要ではないかというふうに思います。これは以前の、たしか稚内市の議論の中でも何人かの委員からあったと思いますが、事業者が環境影響ですとかの負担を負わせるのではなくて、国としてゾーニングをきっちり自治体とともにやっていくということが必要ではないかと思います。

もう一つ、電源に関していいますと、これはもう事務局から出ておりますし、農水のプレゼンテーションでもありましたけれども、小規模バイオマスに関しては、熱の利用も含めてFITのもとできちんと、特別の取り扱いを検討すべきではないかというふうに思います。

最後の点になりますが、国民負担の、不要な国民負担を逡減するという観点というのは非常に重要だと思っております。その意味で、FITの外側での再エネ利用の需要というのをうまくつくっていくような仕組みというのが考えられないか。これは電源ごとではございませんが。つまり、これはドイツなどでも行われておりますけれども、FITの対象外で一定の条件を満たした再エネ電源に関して、いわゆる発電源証明をつける制度を導入した上で、そうしたいわゆるピュアな、グリーンな電力を、これはFITの外側でなく、いわゆるそれを買いたいという消費者、事業者に届けるという仕組みであります。これは、FITのもとで行わないという意味で、国民負担を逡減するとともに、コアな消費者かもしれませんけれども、しかしながら、やはりピュアなグリーン電力を使いたいという需要に応えるという意味で、一つの施策としてご検討いただけないかと思います。

以上です。

○山地委員長

ありがとうございました。出力抑制に関してちょっとおっしゃった広域での調整の件は、電力システム改革のワーキンググループのほうと調整が必要だということは認識しておりますので、また今後議論ということになろうと思います。

それでは、崎田委員、お願いいたします。

○崎田委員

遅くなりまして申しわけありません。

今、ご説明を全く伺っていませんので、今この資料1ということで、皆さん、意見をおっしゃっているということで、この議論いただきたい論点ということに関して1つだけ申し上げたいと思います。

これは、各再生可能エネルギーのポテンシャルをバランスよく生かしていくことが課題と、最大限の導入に当たって克服すべきものということで、議論の課題が出ております。

前回、私は、再生可能エネルギー自体もベストミックスが必要だというお話をさせていただきました。今、それに関していろいろ皆さんからご意見が出たと思いますので、違う視点で1つ申し上げたいというふうに思います。

実は、先日、地方自治体、千七百幾つありますけれども、そのうち400の地方自治体がアンケートに回答しているというデータを拝見する機会がありました。内容的には、10月の中旬、もうこの回答留保の問題が起きてからのJSTプロジェクトに関連した早稲田大学の先生方のデータですけれども。それを拝見したときに、印象に残ったのは、地域がこの課題に関して、いろいろなアンケート項目に答えておりますが、FITをきちんと維持していただきたいというご意見がどのくらいかということと、あともう一つ、地域が自分たちの地域の今後に貢献するようなエネルギー資源を使って発電している場合に、優先枠を、優先するような、配慮を考えていただけないかという項目に答えた自治体が何と64%あるのです。実は、自治体の中では、FITに入っている場合と、FITに入らずに公共施設とか地域の施設で活用しているのが半々ぐらいというデータが出ておりますが、その中でも、やはりこの制度をよりよくしていくときに、地域に根差して、地域に貢献するようなものに関して優遇をという視点をそこでは提案されております。

では、地域の視点とはどういうことかといいますと、例えば、その地域の団体や事業者、自治体が連携しながらそのような場をつくり、地域の未利用資源をきちんと活用し、そして、その収益をそれなりに地域の産業起こしなり地域づくりにきちんと生かしている。ある程度のそうした活動を見た上で、そういうものに関しては配慮をするという何らかの視点があってもよろしいの

ではないかと感じました。

一言発言させていただきます。ありがとうございます。

○山地委員長

どうもありがとうございました。

それでは、その後、佐久間委員、それから馬場委員というふうに戻したいと思います。

佐久間委員、どうぞ。

○佐久間委員

2つだけお願いしたいことがあるんですが、今後、いろいろと施策を考えていく上で、レトロアクティブに変えるのはやめてほしいということが1つ目。

2つ目が資金調達。特に大規模なプロジェクトになってきますと、プロジェクトファイナンスを使いますので、その資金調達に影響するような変えること、例えば無制限な出力抑制とか、価格を運転時に決めるとか、そういうことになりますと、お金の調達が非常に難しくなりますので。

このレトロアクティブに変えないでほしいってことと、資金調達に影響するのはやめてほしいと、この2つ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、馬場委員、お願いします。

○馬場委員

ありがとうございます。

先ほど高村委員のほうからありましたけれども、出力抑制のルールについては、本来であれば多分、系統ワーキングのほうで話をすべき話かもしれませんが、やはり双方、今の状態だと不利益が生じるようなこともあるんだろうというようなことでありますので、それなりにいろいろ改正しなくちゃいけないのかなと思うんですけども。ただ、段階的にいろいろな方策をやっていくというようなことでいいんだと思うんですが、準備として、やはり今から、例えば今の状態だと電話だけで何かお願いしてやるとかというような、そういったようなシステムでは、多分このままではうまくいかないし、お互い不幸であると思います。

ですから、もう本当に、今これだけ認定量とか積み上がっちゃった状態なんで、これは将来的にいろいろ改善する余地はあるかもしれないけれども、今から打つような手を打っておかないと。例えばPCSの機能についても、後から基盤を取りかえるなんていうようなことは非常に困難でありますし、ちゃんとした端子とかを出しておかないと、これ、後で通信ユニットをつけたって

なかなか、つけろってつかないわけなんで、今のうちからやはりそういったところは、早目に対策を立てるようなことは考えなくちゃいけないのかなというのが1点です。

そういった意味で、そういったようなことをすれば、もう少し現行制度の読みかえみたいな形で、例えば全部一日とめちゃうというようなこともなく、いろんなこともできるのかなと思いますが、具体的にどうなるのかというのは、やはりシステムワーキングのほうで、ちゃんとしたシミュレーションの結果を見てから、それは議論しなくちゃいけないのかもしれませんが、そういった意味で、今、順々に手を打つにしても、打てるものは早く打たないといけないのではないかなというふうに思いました。

以上です。

○山地委員長

どうもありがとうございました。非常に貴重な意見を多々いただいたと思います。出力抑制に関する議論は多かったです。今、馬場委員から話があったように、スマートグリッドといったときに、日本は、供給側は十分だという感じの感覚を持ったわけですが、再生可能エネルギーに関してはこれからということでもあります。電話で連絡ではいかにも遅いですね。いかにそこをリアルタイムで対応できるか。そのインフラは多分、皆さん認識はしてあると思うんですけども、貴重なご指摘をいただいたと思います。

ご要望等もありましたが、事務局のほうで何か現段階で対応ございますでしょうか。特によろしゅうございますか。

この問題は、冒頭も申し上げたように、中長的に議論していく内容でございますので、いただいた意見を踏まえて今後の議論を進めたいと思っております。

それでは、後半の資料2と資料3、これはいずれも短期的対応に関する具体的な内容でございます。この2つの資料の説明につきまして、ご発言いただきたいと思っております。いつもと同じように、ご意見、ご発言ご希望の方はネームプレートを立てていただければと思います。よろしくお願いいたします。

では、まず佐藤委員、それからお隣の佐久間委員、三井住友の工藤委員、小野委員と、とりあえずその順番でまいりたいと思っております。

佐藤委員からどうぞ。

○佐藤委員

資料2についてでございますが、まず、5ページの運転開始前の設備の変更、仕様変更についてでございます。

ご提案の案がございまして、どういう変更が同視できるのか、同視しがたいかというところが、

非常に抽象的な書き方で、現実にはメーカーの中でも仕様は変わることがございますし、同種の、違うメーカーでもほぼ同じということもございますので、なかなか非常にわかりにくいというふうに思います。

私は、この問題は、認定をとった出力以上に出すというのは、それは買い取りに非常に負担がかかってきますので、認定を受けた出力に限定して運転を開始するというだけで足りるのではないかと。つまり、一定の変換効率等が変更されていても、出力の調整を、パワーコントロールを、設備をすることによって、出力を同一にすると、認定と同一にすることを義務づければ、これが同一か、同視できるか同視できないかという、ある意味で非常に難しい神学論争で争いが生じないと思いますので、私は、出力抑制、出力の同一性を保つというシステム的な解決で対応できるのではないかとこのように思います。

それから、6ページの運転開始後の出力変更ですが、これについても、運転開始後もメンテナンスあるいは修理、いろいろなもので出力が、いろいろな機種が変わってくるということは想定できるわけですが、基本的には、同じ出力であるということであれば、それについては変更認定等なので、私は申請は要らないと思いますので、これもパワーコントロールで、コントロールで出力を同一にするということで、変更という非常に行政コストのかかる、あるいは紛争の起きやすい手続を回避できるのではないかとこのように思います。

そして、増設した場合には、出力を変更して増設した場合には、これは新しい認定であるということで、新しい認定手続をとっていただいて、新しい価格にするということで対応できるのではないかとこのように思います。

それから、滞留案件への対応についてでございますが、なかなか難しいところでございますけれども、基本的には粛々と対応するというところで、本来は発電が開始できるであろうという期間を想定して、そこに満たない、そこで発電が開始しない場合は、どちらの責任なのか。つまり、事業者側の事情なのか、あるいは接続の問題とか、事業者側以外の問題なのかということを考えて、その電源別に早期に運転をすることを促すと。その想定期間内に行わない場合には接続枠を維持できないということで。工事負担金というのは一つの目安ではあると思いますけれども、国民としては、早く送電を開始、発電を開始してほしいということですので、そちらの期間で考えてはいかかかというふうに思います。

それから、先ほどの、ちょっと私は出力抑制についてのルールについての意見を述べるのが遅くなりましたので、ここで補足させていただきます。私のペーパーの中で、私が提出している書類の中で、出力抑制についてのルールについても私の考えを示しております。

そして、出力抑制については、基本的には出力抑制を最小限に抑えるという義務をまず明確に

した上で、系統システムの柔軟性を高めるということによって出力抑制を最小限にするということが必要であると思います。

そして、現行では、太陽光、風力は30日まで出力抑制が可能となっていますが、これもかなり過大な出力抑制だというふうに思いますので、このルールを緩めるということは反対でございます。

そして、出力抑制については、なぜ出力抑制が必要かということについての情報を公開することが重要であるというふうに思います。ここに書きましたが、ドイツでは、出力抑制の実施状況や理由などがインターネットで、リアルタイムで公開されているということが行われておりまして、このような情報公開によって、本当に必要な出力抑制かということが明確になるのではないかというふうに思います。

以上でございます。

○山地委員長

ありがとうございました。

それでは、佐久間委員、お願いします。

○佐久間委員

私は資料3のほうをちょっとコメントしたいんですが、系統接続の申し込みをしたときに、守秘性がありというふうにページ4に書いてあるんですが、これは、申し込みをしたら全て公開したほうがいいんじゃないかと思うんですね。理由は、カリフォルニアのISOなんかもそうなんですが、ISOにアプリケーションを出すと、それがISOのホームページに全て出てきます。

それで、守秘性って観点からいっても、どこの変電所にどのぐらいのMWをつなげるという、そういうリクエストが出るだけですから、どの事業者が、また、事業者もSPCの名前で出ているので、本当に誰がやっているかわからないんですよ。ですから、そういう観点からいっても、系統接続の申し込みがどこの変電所にどのくらいあって、今後どのような再生可能エネルギーがどこについていくのかがわかったほうが、電力会社にとってもいいでしょうし、それから自治体にしても、自分の土地でどんな人が、どのような発電所が建てられようとしているかということもわかりますので、これ、ディスクロージャーしない理由がよくわからないなというふうに思います。

一つ、ディスクロージャーしなきゃいけない送電網のことは、その送電線の送電網でどういうふうに潮流が流れているとか、そういうのがわかるとテロリストが。カリフォルニアでも9.11の後に送電網のディスクロージャーが全くなくなったんですが、それは、テロリストがどこを破壊したら大停電を起こせるとか、そういう情報は流しなきゃいけないと思いますが、接続するとい

うこと自体の情報はディスクローズしたほうがみんなにとっていいですし、それによって事業者も開発していくことができるので、ディスクローズしたほうがいいと思います。

それから、もう一つの理由は、このごろ恐らく上位系統への影響というのも再生可能エネルギーでも出てきていると思いますので、その資金負担もディスクローズすることによって、どのような人がどの程度の負担をしなきゃいけないかってこともわかると思いますから、その観点からもディスクローズしたほうがいいと思います。

以上です。

○山地委員長

ありがとうございました。

それでは、三井住友銀行、工藤委員、お願いします。

○工藤（禎）委員

ありがとうございます。工藤でございます。

まず、短期的な運用の見直しということも含めて、制度の見直しに当たって2点ありまして、一つは、必ずその制度を見直したときに、先ほどの出力抑制なんかもそうなんですけれども、上限なり下限を設けていただいて、経済性がどこまで落ちるのか、事業収入がどこまで落ちるのかというのを、計算できるような形でのルールの見直しにしていきたいという点。

2点目は、ルールを見直す場合にも、既存案件の遡及適用というのはやめていただきたいと。遡及適用については、我が国の再エネ政策、制度を信用して参入してきた事業者を裏切る行為になりますので、日本の国家としての信用にも影響を及ぼすというふうに思いますので、何度か申し上げておりますが、これはあってはならないと考えております。

あと、今、資料2で示された個別の点についてコメントをさせていただきたいと思います。

まず、仕様変更による調達価格の変更ということでございますが、仕様変更による調達価格の変更については、確かに国民負担の適正化という観点では有効だと思います。一方で、発電事業者が限られた敷地内において少しでも出力を増やそうとすること自体は、国土の本来有効活用という観点では望ましいとも考えられます。また、事務局案にもあるように、メーカーの技術革新を阻害しないというような配慮というのも必要だと思っています。

あと、今回触れられていないんですけども、一つ、この点も検討してほしいと思いますのは、運転開始後、太陽光発電所において、例えばパネルが故障してしまって、そのときのマーケットで販売されているパネルと交換せざるを得ない、パネルと交換した上で事業を存続していく場合というものもあると思っています。そうなった場合、パネルの発電効率が今よりも向上していくことを考えれば、意図せず設備認定時の出力規模よりも大きくなってしまいう可能性もあると思

ます。ただ、この場合においては、改めてパネルを購入しているとか、もしくは、保険金をずっと払いながら、保険によって新しいものを購入するということで、追加のコストを大きく払っているのに、不当利益ということには当たらないというふうに思いますので、このように故障時のパネル交換や、発電事業者の帰責ではない事由でやむを得ずパネルを交換した上で、その上でパネルの発電効率が今よりも向上しているというものについては、増加分も含めて、当初の売電単価にて継続適用されるよう、配慮していただくことをご検討いただければというふうに思います。

次に、調達価格の決定時点の再検討についてなんですけれども、これまでの制度の中で着工前に売電価格、期間が決定する事例が多かったものですから、事業性にある程度の比重を置いた上で建設期間中から金融機関としてはファイナンスを検討することができまして、これが発電所の開発にはずみをつけることができたのではないかと考えています。

今回の事務局案においては接続検討時点での決定ということですので、これであれば建設資金の融資も行うことができますから、それほど影響はないのかと思いますけれども、これが運転期間中にずれてしまいますと、売電期間、売電単価が決まらないので、事業に比重を置いた形のファイナンス、プロジェクト・ファイナンスというのが難しくなっていくので、お客様の信用力に影響した形のファイナンスにさせていただくか、もしくはお客様の手元資金での建設期間中の対応というのをいただかなくてはいけなくなりますので、そうなれば再エネの発電事業への参入ハードルが現行よりもかなり高くなってしまわないかと懸念されますので、運転開始まで検討価格決定がずらすというのはかなり影響が多いのではないかと考えています。

また、ここでは事務局のほうでも太陽光だけを対象にというふうに、太陽光を対象に考えるというふうになっているので言うまでもないのかもしれませんが、太陽光以外の調達価格の適用タイミングというのは風力、地熱、バイオマス、水力ともに開発のリードタイムが長いものですから、これは事業性を左右する調達価格の決定タイミングをむしろ今よりも前倒しする等の配慮も必要ではないかというふうに考えております。

それから、滞留案件への対応ということなんですけれども、限りある系統接続可能枠を効率的に使うためには、工事費用負担金の支払い期限を定めることというのも必要だと思います。ただ、現在工事費用負担金を支払っていない事業者に対して、突然一方的に支払い期限を切っても対応できない場合もあると思いますので、本件導入に際しては一定期間の猶予があってもいいのではないかと考えております。

また、発電事業者が電力会社と交渉し、オーダーメイドの接続契約、売電契約の締結を目指す場合、交渉の途中で工事負担金を請求されてしまうと、支払い期限内に接続できなければ白紙になってしまうため、発電事業者にとって不利な交渉を強いられることになるので、この点につい

ては配慮されるべきだと思っています。

また、この固定価格買取制度運用改善案についての11ページ右下の留意点、最後の部分について、既存の改正前のものについては「電力会社が民衆の協議により適切に対応」とあるんですけども、実現可能性のない事案で受け入れ可能量の枠が長く食われたままになってしまって、その解決が民衆だけに委ねられるというのも時間をもったいない気がいたしますので、速やかに接続権が施行されるよう、行政側で取り扱いのガイドラインを示すのがよいのではないかというふうに考えます。

以上でございます。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。次小野委員ですが、その後は私の把握しているところでは清水委員、それから大澤委員の代理の笠原さん、松村委員、崎田委員、高村委員、立っているんですね、それ。すみません、じゃ、ちょっと崎田委員の後に、お願いいたします。

じゃ、小野委員どうぞ。

○小野委員

ありがとうございます。

まず資料2でございますけれども、資料2の2から3ページのところ、認定の取り直しの話ですね。ここには設備仕様変更に関する再認定に関することがまとめられているわけですが、事業者の変更についてはどのように対応するのだろうか。9月の九州経産局の報告において、発電事業者が4回も変更されたというふうな事例が、ご説明あったわけです。このような事例については、そもそも転売しても利益が残るような仕組みが不合理であること、それから転売目的の申請者が接続枠を確保していることが他の事業者の参入を阻害するという、こういうことから特定目的会社、例えばSPCのような資本関係がないものに譲渡する場合については何らかの対応をすべきではないでしょうか。

もともとこの法律立てが設備認定という、設備を認定しているということで、事業者が変わった場合には対応できないというような理解なのかと思うんですけども、法律をよく読んでみると第6条に設備認定を受けようとする者がこの設備認定を受ける、要するに事業者が認定を受けることになっていて、そもそもの事業者が変わった場合ということになりますので、何らかの対応がとれるのではないかというふうに思います。これが1点です。

それから設備認定変更、設備の認定変更に対する猶予期間の件でございます。資料の5と6ページです。これは発電開始前のものと、発電開始後の設備の増強にに関して、その猶予期間について微妙に書き方が変わっていて、前者のほうは「必要最小限の猶予期間を設定し」となってい

るのに対して、発電開始後の設備増強については「相当程度の猶予期間を設定し」となっていますが、これは何か理由があるのでしょうか。

これよく読んでみると後者の場合、「現行ルールを前提に事業計画を立てている案件に不利益を生じさせる可能性がある」ためというふうになっているわけですが、そもそもこういったことを求める場合、やむを得ない事情の仕様変更は新しいルールを適用しないということになっておりますので、さらにこの上、こういう猶予期間についての何か特例が必要なのかどうかというのはちょっと疑問だということでもあります。

また、こういう公の審議会でこのような議論がなされていることはもう周知のことであり、実質的には既に猶予期間が始まっているとも理解されるので、ここではむしろ制度が予定していない利益を発電事業者に与えず、かつ、過剰な国民負担の軽減を図るという観点から、猶予期間についてはもう不要とすべきではないかというふうに考えます。これが2点目です。

それから3点目、これは質問です。調達価格の決定時期の再検討がページの8ページ、9ページに載ってございますけれども、これについては既に設備認定とか接続の申し込みがなされている事案についてもその調達価格の決定時期を接続契約時にするという理解でよろしいのか。それから、既に連携承諾、それから接続契約の締結、工事負担金の請求が行われている事案について、一定期間が過ぎれば接続枠を維持できないという理解でいいのか、これは質問でございます。

それから4番目が、資料の14、15ページ、自治体への情報公開ということでございます。これ、前に委員からもご発言ございましたけれども、資料2の14ページに個人情報保護法とか、それから情報公開法上、設備委員会前の情報は不開示というふうになっているわけですが、一方で地熱とか風力、要は環境アセスが必要なものについては計画段階の情報が全て公開されていること、それから普通の電気事業者の場合は電源の計画が公開されていることと比べると、なぜこの太陽光だけが秘密扱いされるのかというのが非常に不思議であります。もともと情報公開法では行政情報の原則開示を求めている、不開示とするには相当程度の具体的な理由、それから開示による損害発生の蓋然性の存在が必要とされているわけです。ここをよく考える必要があると思います。FITが電気の需要家たる国民の負担によって支えられている制度であることを考えても、一般国民がこのような情報にアクセスできないというのはちょっとおかしいのではないかと、いうふうに考えます。

それから資料3の系統増強のコスト負担については、これは当面はやっぱり原因者負担の原則にのっとって適切に対処されるべきと思いますが、将来的にはその他の系統安定化コストですとか調整電源コストなどとともにエネルギーミックスや電力システム改革の議論を踏まえて費用負担のあり方を検討すべきと考えます。

以上です。

○山地委員長

ありがとうございました。質問等もございましたけれども、いつもやっているように全体まとめて後で、今のタイミングで回答できるところは事務局から回答していただきたいと思います。

それでは清水委員、お願いします。

○清水委員

日本商工会議所の清水です。私から2点申し上げておきたいと思います。

まず1点目ですけれども、制度の改善案については現在問題視されている数々の事案の中で、商慣習や一般常識に反するケースも含まれているというふうに考えておりますので、再エネ導入推進と国民負担抑制という観点から、スピーディーに既設分、そしてまた運転開始も含めて厳格に対応していただきたいというふうに思っています。

また、論点に含まれていない25年度末までに認定された400キロワット未満の設備への対応、そして25年度末までに認定された50キロワット未満の設備への対応、所有者の変更そのものへの規制についても必要であろうというふうに考えています。

それからもう一点目、これは短期的な事案についてということから少しはずれると思うんですが、再エネ導入に対する基本的な考え方について対して申し上げておきたいと思うんですけれども、目標値、先ほど委員から目標値のことがお話が、ありましたけれども、2030年発電電力量21440億キロワットアワー以上目指すということについては、賦課金、それから系統増強、蓄電池の設置、調整電源、こういったものに係る金銭的な負担が一体どのくらいになるのか、またその事業所や家庭において、この負担の上限を幾らまでというふうに考えるべきなのか。私が考えるに、まだ議論が十分に深められているというふうには感じておりません。前から委員会で申し上げていることなんですけれども、再エネの最大限の導入という言葉がいつも躍っていますが、金銭的負担の上限値を見きわめた上でこの導入量というのは決められるべきで、目標値の達成を第一に考えて費用負担を後づけで考えるということは絶対にならないように再度お願いを申し上げます。

私からは以上です。

○山地委員長

ありがとうございました。

では笠原さん、お願いします。

○笠原委員

ありがとうございます。大澤群馬県知事の代理で出席をさせていただいております笠原でござ

います。私のほうから資料2と資料3につきましてお話をさせていただきたいと思います。

まず資料2の関係でございますが、13ページから15ページ、自治体への情報提供の関係、本日も新たな観点から資料、事務局のほうから提案していただいておりますけれども、前回の会議でこの関係が示されまして、その後全国知事会、その中のエネルギー政策特別委員会のメンバーの29道府県にアンケート調査をさせていただきましたので、その結果の概要をまずお話しさせていただきます。資料のほう、お配りさせていただいておりますのでご覧いただきながら聞いていただければと思います。

11月17日から20日の間に29道府県にアンケート調査をさせていただきまして、全ての県から回答いただきまして、この固定価格買取制度の設備認定にかかわります情報につきましては、地方公共団体が関連の法規制あるいは許認可等へ活用する際に非常に不可欠な情報でありますので、自治体総意といたしまして、ぜひ提供していただきたいというふうに考えております。

また、情報の範囲につきましても、前回の事務局案では法人のみが示されておりますけれども、法規制、関連の法規制、許認可等につきましては、法人にかかわらず、個人事業にも及びますことから、法人のほか個人事業主についても必要であるとの意見が多数を占めてございます。

また、提供項目につきましても、前回の事務局案で開示とされたものはほぼ全てが必要であると各道府県考えておりますほか、非開示とされました代表取締役氏名または事業主氏名につきましても関連の法規制、許認可等における処分の対象者として重要な項目でございますので、提供を求める声が多く、都道府県等におきまして必要な情報を活用できるようにしていただきたいと思っております。

また、小委員会で示された項目に加えまして、運転開始予定日等につきましてもあわせて情報提供を求める声がありましたのでご配慮いただきたいと思っております。また、情報提供の方法につきましても、セキュリティーへの配慮をしつつも、アクセスへの手続きは簡便なものにしていただき、検索機能等を付与するなど、使い勝手のよいシステムにしていただきたいと考えております。

また、本日示されました関連法令、条例違反に対する案件への対応につきましては、当然関係法令、条例等で対応するのが原則でございますが、法規制、許認可等の実効性を高める観点から認定見直しと連動していく必要があると考えております。本日新たな視点につきましても地方自治体となるべく足並みがそろそろような形での方向を考えていただきたいと思っております。

全国知事会エネルギー政策特別委員会の意見の取りまとめ結果については以上でございますので、情報提供の検討の議論に当たりましては十分このご意見をご利用いただければと思います。

それと資料3の系統接続の費用負担の関係で、群馬県で現在施行されております入札方法についての問題につきまして一言お話しさせていただきます。

この入札手続きに、例えば小水力ですとかバイオマス発電等、まだなかなか民間で進まない再エネにつきまして、自治体が先駆的に取り組んでおるような事例もございますが、自治体もこの入札に加わらなければならないというような状況になっております。地域振興、地域活性化の観点から自治体に取り組んでおりますこういう取り組みにつきまして、なかなか地方自治体が入札でというのは、少し違和感を感じるというのが正直なところでございます。入札結果をぜひ、きちっと検証していただきまして、そういう地域活性化という観点で地域の事業者あるいはそういう自治体の取り組みが、しっかり取り込められているのかどうかというのを、電力会社さんのほうの関係になるかと思えますけれども、しっかり検証していただきまして、その結果を自治体のほうにも提供していただきたいというふうに思っております。

以上でございます。

○山地委員長

ありがとうございました。

では松村委員、お願いします。

○松村委員

最初に資料2の7ページのところ、事務局の案ではオプション1、2、3に関して、2は究極の姿としてこれが理想的だと言う人もいたけれども、しかし現実問題として1のほうがいだろうと言う人もいた。それからファイナンスの問題などを考えれば実際に究極の姿としても1がいいと言う人もいたと指摘されました。しかし、私はいまだに2がもちろん究極の姿としても正しいし、できるだけ早くこれに移行すべきだ、少なくとも太陽光についてはこうすべきだと、まだ思っています。

したがって事務局の整理では、私は少数派、ひょっとしたら一人だけなのかもしれませんが、少数派だということで、そういうことなら最後までいってもしょうがない、大多数の人が「1」と言っているのだから。しかしこの問題については、委員はきちんと意思表示すべきだと思います。事務局はそのように解釈しているけれども、本当に私もそうですということを明らかにすべきなのではないかと思えます。

既得権益を持つ金融機関や事業者の方が2よりは1のほうがいいと言うのはとても自然。自分たちの利益になるからとてもわかりやすい。きっと最後までそうおっしゃるのでしょう。しかし本当に中立的な委員が、本当にみんな2はいい点はあるけれどもやはり現実的なのは1だと思っているのかというのに関しては、私は必ずしもそうは思っていなかった。私は最終的に2にすべきで、やり得る限り一番早いタイミングで2に移行すべきだと思います。そうすれば発電開始前に仕様変更するだとか、そういうようなことの細かなルールとかは、事実上実害はほとんど何も

なくなると思います。制度としてもはるかにすっきりすることになると思います。私は2を支持するということを最後まで申し上げます。

それから次、資料3に関してです。資料3の提案について何一つ反対するものではないのですが、この東京電力方式が実際に提案されたのはかなり前ですよ。明らかに今までのやり方よりはるかに合理的だと私は思うのですが、もしこれが未だに全国に普及しなかったとしたら、この委員会でこういう言い方をしなければ普及しなかったとしたら、不思議ではない。

ひょっとしたら他の一般電気事業者は東電方式よりも更にいいやり方があると思っていて、それを準備していたということなのかもしれない。もしそうだとすれば、事業者の方には積極的にそういうことを言っていたら、東電方式は今までのやり方よりいいとは私も思うのですが、これが究極の理想的な姿とまではみんな思っていないと思うので、もっといいやり方があるという、そういうことなら積極的に提案していただき、そちらの方式をぜひやっていただきたい。

それから、もしそうでなかったとするならば、東電方式のようないいやり方が出てきたのにも関わらず、こういう委員会でこういう言い方をしなければ普及しないという状況というか体質というか、それ自体がものすごく問題なのではないか。

もしそうだとすれば、こういう試みが出てきて、全ての事業者はもう数カ月前には、少なくとも数カ月前には完全に知っていたということだと思いますが、それにも関わらずこんなに足が遅い、一般電気事業者は東電を除きすべからず怠慢であるということ的前提とすれば、この委員会がこの問題以外のことで果たすべき役割がすごく大きいと思います。実際にこれがいいのではないかとお墨つきを与えないと採用してくれないということだとすると、こういう類のことはもっと早く取り上げていく必要があると思いました。

それから次、遡及適用に関して複数の方がコメントされました。実際にもし本当に、かっちり決まったルールを変えるという形で遡及適用するというのは、場合によっては法治国家の根幹にかかわるようなことにもなりかねないので、そのようなことはできる限り避けるべきだという一般論としては正しいと思います。

ここで区別すべきことは、ルールが書かれていて、そのルールの解釈として、こういう解釈も可能なのではないかというのは、遡及適用に近い効果は持つかもしれないけれども、それは遡及適用ではないと思っています。もともとそうだったということでできる範囲のことはやるべきだと思いますので、それをむやみに遡及適用反対と言って、解釈をより合理的にする、あるいは明確にするということまで妨げるべきでないと思います。出力抑制についてはそれがすごく重要だと思います。

それから前のラウンドで言うべきだったのですが、私は前のラウンドの発言で高村委員が言わ

れた、「出力抑制はまだ先なのだから、今の段階からルールを整備しなくても」という点に関しては支持しかねます。まさに今言った遡及適用はとてもよくないということを考えれば、ルールの形成自体を後にして、そうするともう既にその時点まででついていたものには適用できないことになったとすると、適用できる電源の量がものすごく小さくなって、その段階で入った人に負担が集中することになりかねません。

現時点では出力抑制ほとんど必要ないとしても、将来のことまでちゃんと見通して、合理的なルールは一刻も早く入れることが必要なのだと思います。タイミングの問題ではなく中身の問題です。ただでさえ合理的なルール形成には時間がかかりますから、今から考え、取り組むべきです。

以上です。

○山地委員長

ありがとうございました。

その次は崎田委員なんだけれども、その後は高村委員、大橋委員、岩船委員と。以上としたい。あ、失礼、崎田委員もう一度ですか。ごめんなさい、佐藤委員もう一回ということですよ。じゃ、岩船委員の後ということにして。

じゃ、崎田委員どうぞ。

○崎田委員

ありがとうございます。資料2、5ページの運転開始前の設備の仕様変更ですけれども、これに関してはやはりどう考えても仕様変更を考えたという事例が今まで既に出てきておりますので、ある程度厳しく変更時点での調達価格にすることでやっていくようにしていただきたいと私も思います。しかし悪意なくそのようになってしまったという場合の配慮事項というのが今回出てきております。やはりこういうような柔軟性というのも必要だと思っておりますので、今回のこの方向性には賛成いたします。

次に7ページですが、調達価格の決定時期の再検討についてということです。私は国民・市民の目線が入っておりますので、やはり国民負担が安くなってくれた方がうれしいです。しかしオプション2のできるだけ運転開始に近いという話になると、やはり資金調達など、そういう経済的なしっかりとした数字を把握することが難しく、買い取り価格の決定はやはり重要だと思しますので、このオプション1に賛成します。

ただし、オプション1からオプション2が長い期間があるというのはやはり賛成しかねますので、オプション1であっても、その接続契約の前後からきちんと金融機関と相談する、そしてできるだけ契約から資金調達の時間を短くするなど、そういうことに対してきちんと促進するため

の策も必要ではないかと感じます。よろしくお願いたします。

なお、今回自治体への情報提供ということが資料として明確に出ているということで、私もこの方向は大変重要だと思っております。それに関して、全国自治会が緊急にアンケートをとられたというのは大変説得力のあるお話だったと思います。

先ほど私が発言させていただいた、いわゆる市町村の、全国400の市町村の10月中旬のアンケートというところでは、やはり自分たちの地域の中でこの接続保留で困っている事業者が自分たちの地域にいるのかどうかかわかないと答えた方が65%いました。そのほかの35%の方の中でも、状況を把握するためにコンサルタントを雇ってわざわざ調査しているというのが17%で、他のところは国や県の情報を見ながら考えているというのが26%ということで、やはりきちんと自治体にとっても地域の情報を知るということは大変重要だと思っております。

なお、資料2の14ページを見ますと、いわゆるデータベース上のそういう場をつくるということで、私も一般に公開されているものに関してはできるだけ自治体だけではなく市民もアクセスできるようなものにしていただければと思います。実は長期的にはこういうデータをもとに意見交換できる、あるいは質疑応答ができるような場があってもいいのではないかとということとも感じております。エネルギー基本計画のほうで、地域のエネルギー協議会などという提案もしておりますが、やはりそういう長い目で見ればそういうことも必要ではないかという感じがいたします。

資料3に関しては、私も詳細はまだ伺っていなかったのですが、とりあえず市民は買い取りの負担金ということだけ今までは強く感じておりました。しかしこれから系統連携と、バックアップ電源、こういうような費用に関してもきちんと考えていくということが、私も大事だと思っております。

よろしくお願いたします。

○山地委員長

ありがとうございました。

それでは高村委員、お願いたします。

○高村委員

ありがとうございます。ちょうど松村先生から指摘があったので、私自身がどうしても発言の趣旨をきちんとお伝えしきれなかったところがあるなと思われました。

私自身は松村先生がおっしゃった出力抑制のルール、それは先ほどあった優先接続のルールもそうですけれども、ルールの明確化、透明性の確保というのは今から必要だというふうに思っております。そこに全くおくらせる理由はないと思っております。

それから同じ趣旨で馬場委員からありました情報システムの構築、リアルタイムで需給をコントロールしていくようなシステムというのは今からやはりやるべきだろうというふうに思います。

私、申し上げたかったのは、出力抑制の無保証30日のルールというのをさらに拡大をする喫緊の理由はないのではないかとということでございます。これは佐藤委員のペーパーの中でも同じようなご紹介があったというふうには理解しておりますけれども、そういう趣旨の発言でした。

資料の2と3についてでございます。基本的に今ある問題を対処、今の制度の枠内で対処していただく内容になっておりまして、これらの問題に対処する必要性というのは了解をいたしております。基本的な考え方は前回申し上げましたし、改めて先ほど三井住友銀行の工藤委員から指摘がされた点は私も同意であります。繰り返しをいたしません。むしろちょっとかなり技術的な制度の話なので、場合によっては追加で後で意見を出させていただくかもしれませんが、確認をしたい点が1点ございます。

といいますのは、資料のページの4であります。運開前の設備の仕様変更についてなんですけれども、ちょっと大きな質問と小さな質問ですけれども、小さな質問のほうから行きますと、調達価格決定後、これは今の提案をトータルで考えると接続契約時ということになるかと思いますが、に、設備の出力や基本的な仕様に変更された場合という読み方でよいかどうかということでもあります。それは接続契約時に設備を、ある意味では確認をする、認定の後確認をするような作業をやるような、具体的な制度のオペレーションの話をしているんですけれども、ことかというクラリフィケーションの質問が1つであります。

もう一つはこれは松村先生おっしゃった点にかかわるんですが、私自身はこれも前回申し上げましたが、できるだけ運転開始に近いほうが望ましいけれども、今のファイナンスの制約でいくと、それよりも前のできるだけ運開に近いところという発言をしたかと思えます。そういう意味ではオプションの1の、2の中間かもしれませんが、例えば今回この調達価格の決定時期を提案のようにずらしたときに、その変更日程が生じるような案件というのがどれぐらいあるのかということ。規模感の話であります。つまり、かなりそういう意味では運転開始に今よりもずっと近づくわけで、変更をするような事情というのが、逆に言うと減るのではないかとというふうに思っています、この点については確認をさせていただければと思います。

最後に資料の3でございますけれども、今のルールよりはここで出ている制度のほうがずっといいと、これは松村先生も、くしくもおっしゃいましたが、ずっといいと私も思います。ただ、1つの点だけ指摘をさせていただこうと思うんですが、当面の対応としてこのような方策というのが紹介されるのはよいのではないかとというふうに思います。ただ、他方でやはり発送電分離の議論をしていく中で、果たして系統増強の費用負担をどうするのかという議論というのをきちんと

とやはりルール化することがまず必要で、そういう意味では恐らくそれはそんなに遠くない議論だと思ひまして、現状の対応と、それから本来どうあるべきかという議論というのを分けて議論をし、今ここでのご説明は現状の対応という理解をいたしました、それでよろしいでしょうかということです。

以上です。

○山地委員長

ありがとうございました。

ちょっと油断していますとまた予定の時間を少しオーバーしてしまいましたので、あと何名かご発言ご希望者いらっしゃいますけれども、簡潔にお願いしたいと思います。

次は大橋委員ですね。

○大橋委員

ありがとうございます。2点なのですけれども、まず1点は資料の2に関してですが、国が償還価格を決めるというような制度、これはFIT以外にもいろいろな制度があるのですけれども、こうした制度では償還価格と実際にかかったコストの間にかい離が生じると、事業者にさまざまなゆがんだインセンティブを与える。結局のところ社会の費用の最小化にはつながらないということが分かっているのだと思ひます。

そういうことで考えてみると、調達価格が通常要する費用等を基礎に算定せざるを得ない制度のもとでは、この通常要する費用というものを、なるだけ実際に要した費用に近づける、願わくばその乖離をゼロにするという努力をしないといけないんだと思ひます。そういう意味で言うとその出力変更、これはもう出力増か減かを問わず、設備変更についてもきちっと本来反映するのが望ましいというふうに思ひます。それがそもそも制度の趣旨だというふうに考えます。事務負担等々という問題があるのかもしれませんが、まず理想からするとそうで、そこを議論の出発すべきなのかなというふうに思ひました。

小野委員初め、何人かの委員から情報提供の話あったんですけれども、賦課金を支払う側からすると、それでFITの価格がこれからどんどん上がっていくというふうな足元の状況を考えてみると、なるだけこの再生エネルギー、あるいは自分が電気料金の形で負担しているその賦課金が、どう使われているのかということをしちっと消費者に伝えていくというのは重要なことなだろうと思ひます。制度が始まった時点から重要だと思ひますけれども、今後ますます重要になってくる。そういう観点からすると、一体どういうふうな発電事業者が一体どれだけの発電規模で幾らで調達価格もらっていてとかという情報ができる限り開示されているのが望ましいんじゃないかと思ひます。そうすることである意味で再エネがどれだけ普及して、どういう形で

自分たちのお金というのは使われているのかということの理解も促されるんじゃないかなというふうに思います。それが1点目です。

2点目は資料3なんですけれども、私この資料3は実は深い論点を含んでいるんじゃないかというふうに思っています、余りご説明なかったんですけど、この運用をどうするのかというときに、工事費負担金の負担者が送電の所有者になっているのかどうかというのがよくわかりませんでした。所有者だとすると、この所有者においては、送電予約を排他的にできるというふうなことになっているのか、あるいは送電線を優先的かつ混雑を回避して利用することができるけれども、混雑費用発生時には当該費用を分配する権利を有しているような仕組みになっているのか、いわゆるこれは混雑送電権みたいな話に近づくとするんですけど、そうした点の考え方がはっきりしませんでした。

これは本来大きな話で、多分英語で言うとマーチャント・トランスミッションという考え方なんですけれども、送電線を商業ベースでつくる際にどうするのかというふうな考え方につながる話で、そうすると本来電力システム改革の中でも議論として取り上げられるべき、そこの整合性の中で議論していかないといけないのかなというふうに思います。

考え方としては私、悪い考え方ではないと思いますけれども、ただ、運用というのはちょっとどうするのかも含めて、きちっと本来議論すべき中身なのかなというふうに思いました。

以上です。

○山地委員長

では、隣の岩船委員、お願いします。

○岩船委員

ありがとうございます。先ほど松村委員からあった調達価格の決定時期の点で、私も前回も意思表示したつもりだったんですけど、私も理想的には運転開始時というオプション2ですね、7ページのオプション2が理想的だと思っていますし、ここを目指すべきだと思います。ドイツでは運転開始時が価格の決定時期と聞いていますし、結局それができるのは何らかの予見性のあるような調達価格の決め方をしているからだというような説明を受けたように思います。

なので、調達価格の決定方法自体を少し見直していただくようなことも含めて考えていただければなど。それによってある程度予見性を持たせることができれば事業性の確保みたいなお話もきちんとできるのではないかと、オプション2を選んだとしても、というような観点で、今対外的にはこのオプション1を選ばざるを得ないのかもしれないんですけど、最終的にはそこを修正していただければ松村先生がおっしゃったように、それ以外の面倒な話が全て一切しなくてよくなるのではないかなというふうに思います。

以上です。

○山地委員長

ありがとうございました。

では佐藤委員、どうぞ。

○佐藤委員

確認なんですけど、資料の2は固定価格買取制度の運用改善案と書いてあるので、これは現行制度を変更しないことができることというふうに私は理解しました。それで、将来的に価格決定がどうすべきかということはやはり発電開始時を基準とするべきだと思いますけれども、現行法では無理ですので、そういう意味では幾つかの考え方があるんじゃないかと。

で、この運用改善案という意味なんですけれども、今後の例えば設備変更あるいは運転開始についての考え方であって、既に認定を受けているけれども、既に認定を受けていて、今後設備の変更を行うとか、あるいは運用開始するという場合に停滞しているとかそういうことについての案件で、今後改正案というのはまた別に考えるというふうに理解したんですが、それは正しいでしょうか。

○山地委員長

ええと、一通り。そうか、先ほど辰巳さんは先ほどは倒していたと思ったんですけども、じゃ、どうぞ。

○辰巳委員

すみません、名札を上げたり下げたりして。最初言おうと思っていたことはすでに出てきたものでもういいかと思って倒したのですが、それとは別に言わせて下さい。今回、資料が今朝送られてきて、その前にも簡単なご説明はいただきましたが、きちんと落ちるような理解ができないうちに委員会が始まってしまうという状況になっております。事務局さんは大変ですが、このあたりもう少し何か工夫していただいて、せめて前日までにでも、本当に朝になるとゆっくりと資料を見る時間が全くなくて。今日はなかったわけなんですね。だから、もう少し早く資料をいただけるようお願いもうしあげます。

以上です。

○山地委員長

ありがとうございました。

それでは一通りご意見を伺いました。ご意見、指摘事項も多かったですが、質問も一部ございましたので、もし今の時点で話ができることがありましたら、どちらから。じゃ。

○松山新エネルギー対策課長

それでは、辰巳委員、本当に申しわけありません。委員の皆様、今回非常に多岐にわたる論点で、中でも本当に議論整理に時間を要してしまいまして、本当のご準備、お届けするのが遅くなってしまいまして本当に申しわけございません。

以後、この議論が本当に闊達にいただけるように、できるだけ時間的余裕を持ってお渡しできるようにいたしたいと思いますし、事前のご説明、機会をいただけるようであればそのときにもう少し深掘った形でご説明できるようにしていきたいと思います。改善してまいりますのでよろしく願いいたします。

いただいたご質問等の中で幾つかお答えできるところだけ、今の時点でお答えしてまいりたいと思います。

まず最初、小野委員のほうからいただきました、事業者の変更の話、あと猶予期間の話、価格の適用の話とかあったと思います。事業者名の変更のところ、これも一つの大きな論点だとは認識しています。

一方で、委員のほうからお話もありましたように、今の法律のたてつけとしてどう考えていくべきかと。あと今回の価格の変更というもの、どういう理由でどういう形でその法律もしくはルール上位置づけていくかということとあわせて考えていく必要があるのではないかなと思っています。

今、このいわゆる転売、転売を重ねていくような形の事業者さんをうまい形でそういう取り組みにならないようにできないかということも我々も認識はしてございます。そういう意味で資料の4ページの下「運用の実態」ということで書かせていただいたところで、事業者名変更する案件の半数程度が同時に設備の仕様変更を行っているという、今のサンプリング調査でわかってございますので、今回のその事後における設備変更、基本的な仕様の変更があった場合、別のご質問にもありましたけれども、大体軽微変更で結構処理されておるんですけれども、サンプリングでいいますと全体の大体2割ぐらいがそういう形で事後において動いている案件があるようでございます。その中で一定程度この縛りがかかるようなことになれば、より事業事態の適切性というのは担保できるように少しは前に進んでいくのかなというのが、今の現行の仕組みの中での対応策として考えていたところでございます。

あと、猶予期間のお話、これも非常に難しい部分でございまして、すなわち国民負担の軽減という観点と、一方で委員の皆様からいろいろご指摘いただいているような、予測可能性といえますか、まじめにやっていらっしゃる方々の不測の事態をいかに最小限にしていくかというときに、そういう意味でまさにご指摘ありましたように、運用開始前と以後のところでは若干書きぶりを変えてございます。そこにはその両者における予見可能性の配慮において若干違いがあるので

はないかという思いから書いた部分でございまして、このあたり本日のいろんな方々のご意見も踏まえながら具体的な案というのを考えていければと思っております。

最後、調達価格の適用時期についてのお話でございしますが、これは遡及的な適用というのは運用のルールの解釈ということではない限り、原則これとはってはいけないということはこれまでもお互いご指摘いただいているところでございますので、予測可能性を高めるという観点から基本的には将来に向けて、施行以降のものについての適用となると認識しております。ですから調達価格の決定時期について言いましても、既に申し込み済みのもの、価格が決定された以降のものにつきましては、そういうものについて適用するという考えは持っておりません。基本的にそれ以降の新規の申し込みというか、それ以降の案件、それ以降の調達価格の、契約の締結時になるわけなんですけれども、ある時点以降の案件についてはそういう処理になるのかなど。あとは猶予期間の扱いどうするかという観点かと存じております。

あとは、高村委員のほうから先ほど2割ぐらい変更、軽微変更の認定があるということになるわけなんですけれども、現在においても軽微変更については届け出られてございます。ですので、この形のもので今度の変更の認定という形で出てくると。そのことが価格の変更のところに直結するというようになってきます。

実際の確保の仕方について言うと、実際に電力会社の方々にご協力をいただくことにもなってくるかと思いますが、実際の申し込みの作業といいますか、確認をする作業になってまいりますし、虚偽の報告、虚偽のということについては認定の取り消しのところも含めて考えていかなきゃいけないということになるのかと存じております。

あと、そのことによって価格自体がどう変わるか、どれぐらいその価格変更についての効果があるかということについて申し上げますと、今の既に価格が決定、一旦して、設備の認定された後の仕様変更に対するという部分は非常に大きな効果が出るわけなんですけれども、ですから既に認定済みのものはそうなんです、今後、委員ご指摘がありましたように契約のときにその前後でずれる可能性というのがこれ、どれぐらいかちょっと予測が付きません。ただ、余りそれに大きなずれが出てはいけないと思いますので、そこのところは帰責できない事由については除くことを考えていくと、そう大きな部分があるわけではありませんが、悪質なものには取っていくというような効果が出るのかなと思っております。

あとは大橋委員のほうからご指摘いただきました入札方式についての送電権、この利用のところについて申し上げますと、私ども承知している範囲で申し上げますと、送電権の所有者は電力会社になるわけでしょうけれども、予約はできないという前提で現行のルールは考えているということかと思えます。

まさにこれを今後のその一般ルールといいますか、プロジェクトを進めていくのにどういう形をとっていくのがより好ましい形になっていくのか、これ再生可能エネルギーにとどまらず、電力全体の話にもつながっていく話だと存じておりますし、システム改革のワーキングの中でも議論いただいているところだと承知しておりますので、これは参考資料の後ろでつけてございますけれども、平仄をとりながら一緒になって検討していきたいと、このように思っております。

大体今お答えできるのはそのあたり。

○木村省エネルギー・新エネルギー部長

すみません、一番冒頭に稚内市長の工藤委員からいただいた風力の関係など杵の話があったかと思えます。資料1の78ページなんですけれども、ここに書いてありますのはもちろん、とりあえずの考え方といいますか、当面の考え方ということで、とりあえず風力の接続可能量、これまでに出されたその杵というものをしっかり勘案して、ここまではまず最低限入れていこうということで、その後は当然、まあ結構ボリュームが大きいものですから、その後は系統ワーキングの状況とかを見ながら、その拡大策については時間軸の中で判断していくということだと思いますけれども、これ以上受け入れないというような意味を何か持っているわけではございませんので、その点をご安心いただければというふうに思います。

それから、清水委員からいただいたご指摘で、最終的に「最大限導入」というような言葉の持つ意味ですとか、そういったことをしっかり判断していく、そのためには当然金銭負担含めてどれぐらいか考えた上できちんと議論するという必要があるという、当然ご指摘だと思っております、シミュレーション等についても改めてまた機会を設けてしっかりそこは議論していただければ、それでそれによって最終的な電源のポートフォリオと申しますか、そういったことも議論もしていただければというふうに思っております。

以上でございます。

4. 閉会

○山地委員長

どうもありがとうございました。

本日も大変熱心にご議論いただきありがとうございます。

今までも申し上げておりますけれども、当面对応していくべきことと、それから中長期的に対応していくこと、それを整理していきたいと思っています。まずはやっぱり当面の対応ということが急がれておりますから、ある程度きょうの議論でも煮詰まってきたかと思うんですけれども、

今後の議論で整理をしていきたいというふうに思っています。

次回の小委員会の開催日時はまた事務局から別途お知らせするというごさいます。

それでは以上をもちまして今回の小委員会を閉会いたします。

どうもありがとうございました。

—了—