

再生可能エネルギー主力電源化制度改革小委員会
(第1回)

日時 令和元年9月19日(木) 10:00~12:00

場所 経済産業省 本館17階 国際会議室

○清水新エネルギー課長

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基本政策分科会再生可能エネルギー主力電源化制度改革小委員会の第1回会合を開催いたします。

本日はご多忙のところご出席いただき、まことにありがとうございます。

まず初めに、台風15号による停電により住民の皆様にも長期にわたり大変なご迷惑、ご苦労を強いることになり、電力の安定供給に責任を持つ経済産業省として心からお詫び申し上げます。停電が継続している地域につきましては、一刻も早く前倒して復旧できるよう、引き続き関係省庁、東京電力等とともに全力を尽くしてまいります。

また、停電からの復旧に対応する業務の関係で、部長の松山、村瀬を初め事務局関係者が一部欠席することになっておりますが、ご理解いただければと思います。

さて、本小委員会は、中長期的将来をも見据え、脱炭素化の要請を背景とした再エネの主力電源化に向けたさらなる環境整備のあり方について検討するため、総合資源エネルギー調査会基本政策分科会の下に設置された委員会となります。

なお、本小委員会の設置については、総合資源エネルギー調査会運営規程第13条に基づき、本小委員会の上部組織となる基本政策分科会の榊原会長に事前に了承をいただいております。

また、本小委員会の委員長につきましては、こちらでも分科会長が指名することとなり、事前に榊原分科会長より、公益財団法人地球環境産業技術研究機構の山地副理事長・研究所長をご指名いただいております。

それでは、山地委員長から一言ご挨拶をお願いしたいと思います。

山地委員長、よろしくお願いいたします。

○山地委員長

このたび再エネ主力電源化制度改革小委員会の委員長を拝命した山地でございます。

皆さんご存じのように、再生可能エネルギーの状況は非常に大きく、急速に変化していき、世界的には再エネは他の電源と比べても遜色のない水準までコストダウンが進んでいます。このコスト競争力を持ってきた電源を電力市場にうまく統合できた欧州では、再エネの電源が電源構成の中で大きな割合を占めるようになってきました。

日本でも、今まで先立つ審議会の中で、世界の流れを追い越すような勢いで主力電源化を進めたいということで検討を進めてまいりました。

今回、新たに立ち上がりましたこの主力電源化に向けた制度改革小委員会は、名前のと

おり、要するに、主力電源化を目指した制度改革の具体案を詰めていく場だと考えています。

その議論の前提になるものとして、法律に2020年度にFIT制度の抜本見直しをすることが書かれてありまして、それに向けて今まで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議論してきたわけです。私はその小委員会の委員長も務めておりましたが、今年8月末に中間整理を行いまして、大きく言って、1つは電源の特性に応じた対応をするごと、再生可能エネルギーと言ってもその電源によって特性が異なります。後で話があると思いますけれども、主力電源化をもたらす競争的なものと、それから地域と共生しつつの地域活用型、そういうタイプに分けたそれぞれの特性に応じた制度の構築、それから適正な事業規律の確保。それと、再エネを系統につないでいくわけですので、次世代の電力ネットワークへの転換、この大きな3つについて中間整理をしたところですよ。

それを踏まえて、委員の皆さんには、これから制度改革に向けて忌憚のないご意見をいただければ幸いです。

簡単でございますが、私からの挨拶とさせていただきます。

○清水新エネルギー課長

ありがとうございました。

続きまして、本委員会の委員と本日のオブザーバーの方々を紹介させていただきます。

委員の皆様につきましても委員長と同様、分科会長が指名することとなっております、お手元の委員等名簿にありますとおり、既にご指名いただいております。お手元に「委員等名簿」という形でお配りしておりますので、ごらんいただければと思います。

恐縮ですが、個々の委員の先生方のお名前の読み上げについては割愛させていただきます。

それでは、これからの議事進行については山地委員長をお願いいたします。

○山地委員長

まず、事務局から、本日の資料と議事進行の仕方について説明をお願いします。

○清水新エネルギー課長

「配付資料一覧」という紙にありますとおり、議事次第、委員等名簿、座席表、それから資料1として委員会の設置について、資料2として議事の運営について、資料3、資料4ということでパワーポイントの資料、それから資料5として高村委員からの提出資料となっております。

その中で、資料2「議事の運営について（案）」という紙をごらんいただけますでしょうか。

本委員会の議事の運営についてということで書かせていただいております。

読み上げさせていただきますが、まず1つ目として、本委員会は原則として公開とし、傍聴についてはインターネット中継による視聴方式により行う。配付資料は、原則として

公開する。続いて3つ目に、議事要旨については、原則として会議終了後1週間以内に作成し、公開する。それから4点目に、議事録については、原則として会議終了後1ヶ月以内に作成し、公開する。最後に、個別の事情に応じて、会議又は資料を非公開にするかどうかについての判断は、委員長に一任するという形で議事の運営についての案を諮らせていただいております。

○山地委員長

今、説明のあった議事運営の仕方について、ご異議ございませんでしょうか。よろしゅうございますでしょうか。

では、先ほど説明のあったやり方で運営させていただきたいと思います。

プレス撮影は、ここまでということでお願いいたします。

では、早速議事に入っていきますけれども、本日は第1回でございますので、本委員会での再生可能エネルギーの主力電源化に向けた総論、それから個別論点としては最初のものとして、先ほど私、少し触れましたけれども、電源の特性に応じた導入促進制度について、事務局からまとめて説明していただき、その後、議論としたいと思います。

よろしく申し上げます。

○清水新エネルギー課長

それでは、資料3、資料4につきまして、事務局から続けてご説明させていただきます。まず、資料3を開いていただけますでしょうか。

今回、小委員会の今後の議論に先立ちまして、資料3で「主力電源化に向けた制度改革の必要性と課題」ということで、現状とこれまでの検討経緯、それから全体の論点といったことについて整理させていただいております。基本的なデータ等も含めて掲載させていただいておりますので、少し飛ばしながら説明させていただければと思います。

めくっていただきまして3ページでございますが、まず最初のところで、日本全体の再エネの導入が着実に拡大しているというところ、それから4ページで、国際的に見ても導入容量が世界6位、太陽光は3位ということで、導入が進んできているということでございます。

続きまして5ページで、導入が進んできているものの、エネルギーミックスへの道のりということでいくと、電源ごとに濃淡ありますが、まだまだ導入を進めていく必要があるということでございます。

続きまして、6ページ。一方で、国民負担という点でいきますと、買い取り費用総額が3.6兆円と負担が増大してきているということ、それから7ページで、内訳で見ると、太陽光、特に2012年から2014年度、案件のところでの買い取り総額の占める割合が多いといった状況でございます。

続きまして、8ページ。一方で、世界の再エネコストの動向を見るとコスト低下が大きく進んでいる中で、日本についてもこういった流れにしっかり乗っていくことが必要ということでございます。

9ページからさまざまな再エネにおける動向ということで、まず1つ目に、卒FIT太陽光の出現です。今年11月以降、順次出てくるということで、新しいビジネスモデルが期待されるところでございます。

10ページ、レジリエンス向上への貢献ということで、足元、千葉の停電の中での検証は、今はまだ途上でございましてできておりませんが、昨年の北海道のケースでも、太陽光発電が停電時に自立運転を行うといったことで、地域におけるレジリエンス向上への貢献をしているといった効果が見られるところでございます。

次に11ページ、こういったレジリエンス等も含めつつ、需給一体型のモデルということで家庭、大口需要家、地域、いろいろな形での需給一体型のモデルが広まりつつある状況でございます。

12ページ以降は、少し目を転じまして長期・安定的な事業運営の確保ということで、責任ある長期・安定的な電源となることが必要である一方で、安全面の不安ですとか、右下にあるような災害における被害が生じている実態、それから13ページ、廃棄に係る懸念ということで、有害物質を含む太陽光パネルの廃棄が適切に行われるのかといった懸念があるという状況。

14ページ、規模の内訳ということで、かなり小規模のものが圧倒的であるという実態をどのように考えていくかということでございます。

15ページ以降が系統の話でございまして、15ページでは、つなげない、高い、遅いといった課題をどう克服していくかが系統制約として課題になっているという点、16ページでは、再エネの導入拡大という中で適切な調整力の確保が同じく課題になっているというところまでを、これまでの現状として簡単に整理させていただいております。

次のページ以降は、これまでの大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会での議論の状況でございます。

ページを飛ばしまして19ページでございしますが、まず、今までの議論の中での検討の視座ということで、こちらは今回の小委員会にもつながっていく部分ということで紹介させていただきますが、まずFITの抜本見直しということで、枠囲いの一番上にありますとおり、導入初期における普及拡大とそれを通じたコストダウンといったことを目指した制度として、時限的な措置として2020年度末までに抜本的な見直しを行うことになっている中で検討していくという点。

めくっていただきまして20ページ、再エネの意義ということで、同じく検討の視座として、3つ目の●にありますように、再生可能エネルギーは温室効果ガスを排出せず、国産のエネルギーで、4つ目の●にあるように地域でも使い得るという中で、こういった意義も踏まえながら検討していくことになってございまして、21ページにありますように、制度設計の基本原則としてコストダウンと国民負担の抑制、長期安定、それから電力システムの統合ということで、これまで検討していただきました。

その結果が22ページで、先ほど山地委員長からも話がありましたように、8月に中間整

理ということで整理されております。

その内容について簡単にご説明させていただきますと、24ページまで行っていただきまして、まず、電源の特性に応じた制度構築ということで、再エネ電源を競争電源と地域活用電源という形で分けて、それぞれについて特性に応じた制度を構築していく必要があるのではないかということで、競争電源については市場への統合に向けた新制度を検討していく、地域電源については地域活用の仕組みを検討していくといった整理になってございます。

25・26ページについては抜粋でございますので、飛ばさせていただきます、27ページ、未稼働案件への対応ということで、これまでの対応について簡単にまとめております。

これまで未稼働案件に対して累次措置を講じてきたところでございますが、28ページにありますとおり、追加的に現時点でどのような対応をしていく必要があるかということで、ケース③にありますように、運転開始期限を過ぎても運転が始まらないようなものについて、長期的な系統空押さえ状態にどう対応をしていくのかといったことが整理されております。

2つ目の固まりとして適正な事業環境ということで、30ページでございますが、安全の確保、地域との共生、廃棄対策といった視点でそれぞれ対策を講じていく必要があるということで、特に31ページにありますように、廃棄については積み立てを義務化しているところですが、必ずしも積み立てが進んでいない中で、こういった部分について、法制面の対応も含めて検討していくということになってございます。

飛ばしまして33ページから系統の関係で、今までの電源からの要請に都度対応するプル型から、プッシュ型での系統形成を進めていくべきではないかという視点が33ページ。

それから34ページ、そのための財源の1つとして、再エネ由来の効果分についてはF I T賦課金方式も選択肢の1つとして検討すべきではないかといったことが今まで整理されてきたところでございます。

その後は参考資料なので飛ばさせていただきます、38ページ以降、本小委員会で今後検討すべき論点ということで、39ページ、40ページに提示させていただいております。

今までの議論も踏まえまして、論点を大きく分けて3つ提示させていただいております。

論点1は電源の特性に応じた制度構築ということで、競争電源につきましては、まず、現在のF I T制度が有する特徴をどういう形で引き続き維持し、見直すのか評価するようなどころから始めていくべきではないか。それから市場への統合のあり方として、具体的にどのような制度設計が望ましいのか、また、その制度がより機能を発揮するためにどのような環境整備が必要なのかという点。それから、その検討に当たっては将来的にはまさに特別措置であるF I T法からの自立化も念頭に、円滑な移行ができるような制度設計を進めていくべきではないかという点。

地域活用電源については、大量小委の中間整理の中でも「自家消費等を優先的に評価する仕組みを前提としつつ、当面は現行のF I T制度の基本的枠組みを維持する」と整理さ

れていますが、具体的にどのように取り組みを評価し、支援していくか、それから他の行政分野との役割分担、連携をどのように行っていくのかという点がこの論点ではないかと提示しております。

それからその他の論点として、未稼働対策として追加的に何をしていくかという点。

40ページにいきまして、論点2、適正な事業規律のあり方ということで、廃棄の積み立てについて実効ある制度設計をどうしていくか。その他、責任ある長期安定電源として具体的な追加方策はないかといった点。

次に、論点3として次世代ネットワークの形成に向けたプッシュ型の計画的、能動的な系統形成をどのように行うのか。それからFIT賦課金方式の活用ということで、具体的にどのような形でやっていくのかといった点を今後の論点全体ということで提示させていただきます。

引き続き、資料4に移らせていただければと思います。

資料4、別のパワーポイントでございますが、論点1、今、申し上げた3つの論点のうち1点目、電源の特性に応じた制度構築について、事務局として少し深掘りして資料を作成しております。

3ページでございますが、今、最後に申し上げた論点のうち論点1に相当する部分についてこの資料でご議論いただくということで、説明しております。

そういう意味で、今、申し上げました論点の1点目、今のFIT制度をどういう形で要素分解して評価していくのかということでございますが、4ページにありますように、今のFIT制度の多面的な要素を抽出していくと、1つは投資インセンティブの確保、もう一点が市場取引の免除といった特性が挙げられるのではないかとということで、こういった点について検証していく必要があるのではないかと大きく整理してございます。

具体的に説明させていただければと思いますが、5ページにいきまして、まず投資インセンティブの確保という点でございます。

FIT制度は長期の調達期間にわたって送配電事業者が買い取りをするということで、これによってコストに見合った発電収入への予見性が確保することで、投資インセンティブが確保されるということでございます。下の絵にありますように、事業用太陽光発電などの再エネについては、大きな初期コストを長期間の事業実施によって回収する構造になってございます。こういった事業特性を踏まえると、FITの持つ投資インセンティブの確保という特性については、今般の新制度の検討においても引き続き必要になってくるのではないかとといった評価がされるのではないかと。ただし、その手法については、必ずしも今の買い取り価格の固定というやり方に限る必要はないのではないかとという形で整理しております。

続きまして、6ページでございます。

もう一点のFITの特性、市場取引の免除の評価という方向性でございますが、今のFIT制度の中では、送配電事業者の買い取り義務やFITインバランス特例といった制度

によって再エネ事業は市場取引を自ら行うことが免除され、その中で売れ残りやインバランスのリスクから遮断されているということで、結果として、特にF I T導入初期の段階では発電事業への参入障壁を引き下げる効果があったのではないかと評価しております。

一方で、7年経過する中で、そしてその主力電源化を図っていく中で、意欲のある事業者のビジネスや電力システム全体の最適化という面から見ると支障も出てきているのではないかと考えております。具体的には、再エネを積極的に求める需要家も出現してきている中で、買い取り義務ということで、新しくそういった意味でのマッチングをしていくようなところの阻害要因となっているのではないかと。それから、海外を中心に蓄電池を活用した市場の需給・価格に応じて売電する事業も生じつつあるものの、買い取り義務がある中ではこういったインセンティブがなかなか働きにくいのではないかと。それから、インバランスが発生しないように自ら発電計画の精度を向上するといったこともなかなか生じていないのではないかと。

3つ目の●ですが、こういった取り組みについては個々の再エネ事業者のメリットだけではなく、システム全体のコスト低減にも通じていくものではないかと。それから、さらなる導入余地の拡大にも資するものではないかと。ということで、全体の評価としては、まさに主力電源として他の発電事業者と同様の役割が期待されていることを踏まえると、むしろ市場取引を免除するという措置から脱却して市場への統合を進めて、市場を意識した行動を促進していくべきではないかと事務局として整理させていただいております。

次のページから参考資料ですが、今、申し上げましたように再エネ意識の高い需要家ということで、RE100といったものも含めて動きがある点。

それから8ページで、蓄電池の活用によって売電時期、売電時間のシフトといったことが可能になり、他国ではそういった動きも生じているという話。

それから9ページで、再エネの予測精度を向上していくといったことでさまざまなメリットがあり、これも同じく他の国でもそういった動きが生じているといったことを紹介しております。

10ページで今、ご説明させていただいたところを改めて整理させていただきますと、F I T制度の特徴として投資インセンティブの確保という点と市場取引の免除という点がある中で、このうち投資インセンティブの確保については、新制度においても引き続き確保することが必要なのではないかと。一方で、市場取引の免除については、法を見直しつつ主力電源として市場への統合を図っていくこととしてはどうか。これによって、国民負担を抑制しつつ再エネの最大導入を図っていくといった方向性ということで、ご議論のたたき台を提示させていただいております。

続きまして12ページ、今の方向性に沿いながら、具体的な新制度のあり方をここからご説明させていただきます。

今の投資インセンティブの確保、市場への統合という方向性を踏まえると、欧州等で導入が進んでいるF I Pという仕組みを念頭に、まずは新制度のあり方を検討してはどうか

ということでございます。

まず、F I Pの基本的な骨格でございます。釈迦に説法的なところもございますが、第1回なのでご説明させていただければと思います。

まず、F I T制度についてはF I T価格ということで、固定価格で必ず買い取られるため収入がある種、予見できるということで、左下の絵のような形で市場価格の動向にかかわらずF I T価格で買われる仕組みになってございます。一方でF I P制度の場合、まず発電した電気を市場で自由に売電して、市場での売電収入が得られる。そこにあらかじめ決めたF I P価格と参照価格の差の収入を上乗せするというところがございます。右下の絵を見ていただきますと、例えば18円とか14円といった形で固定なり入札で決まっていくF I P価格に対して、参照価格というものがある種の予測の市場価格、期待市場価格に応じて設定させていただくということで、そうすると、市場での売電収入ということで、この山になっているところの下の部分の収入が平均として得られ、その上にこのプレミアム部分×売電量の収入が得られるということで、結果、面積としてF I Tに相当する投資インセンティブが確保されるといった形で制度設計を考えております。まずこれがF I P制度の基本的な骨格でございます。

続きまして13ページですが、今、申し上げました参照価格の設定の仕方というところで、市場価格と完全に一致すればいいんですが、市場が変動するため当然なかなか一致しない中で、参照価格の設定の仕方によって大きく効果が異なってくるということで、ちょっと極端な例を2つ提示しております。

まず、参照価格を市場で取引される時間単位で変更する、常に参照価格を変動させていくという形になりますと、この参照価格と市場の価格はほぼ一致することになります。そうすると、市場価格の連動に応じてプレミアムがどんどん変わり、補助額が随時変更されるため、収入としてはF I T並みに安定性が高くなりますが、一方で、こういった形ですと、F I Tと同様に市場を意識した行動を促しにくくなります。

今度、その対局として、20年間とか長期にわたりずっと参照価格を固定したまま変更しない場合となりますと、市場の変動に応じて、その後、収入は変動していくということで、これは当然増えることも減ることもございますが、こういった形になるということで収入の予測は難しい一方で、市場により統合されていくといった構図になるかと思っております。

こういった2つの特徴を踏まえますと、完全にプレミアムが変動する状態ですと、投資インセンティブは固定されるものの市場への統合が進まない。一方で、全期間固定すると市場へは統合されるが収入の予測は難しいという中で、14ページに移っていただければと思いますが、その中間の制度を構築していく中で、先ほど申し上げた方向性、投資インセンティブの確保と市場を意識した行動の促進という双方の効果が生じるような制度の構築を目指していくことがよいのではないかとさせていただいております。

具体的には、例えば一定期間ごとに参照価格、先ほどのプレミアムを決めるための参照価格を変更することによって、相当程度の投資予見性を確保しつつ市場を意識した行動を

促すような制度を構築していくということで、左下の絵にありますように、期間ごとにある種、市場の変動に応じて市場参照価格が変わりまして、F I P価格の差とのプレミアムが変わるということで、市場価格に応じてプレミアムが変動しつつ、一方で、一定の期間の中では行動を変革していくというインセンティブを持たせるような制度をつくっていくべきではないかということでございます。

一方で、同時にその中でも入札制を積極的に活用して、コスト全体もあわせて下げていくことが重要ではないかという形で整理させていただきました。

続きまして、参考でございますが、15ページには海外の再エネ制度の変遷ということで、海外でも同じように、こうした市場ベースでの取引への移行が進んでいるという点、それから16ページでは入札制の活用ということで、入札によってコストダウンが進捗しているというようなデータ、それから17ページでは、F I T、F I P以外の導入支援制度の比較ということで、R P S、補助金ということで整理しておりますが、先ほど申し上げました新制度の方向性との関係でいきますと、例えばR P Sの場合は、右の「特徴」というところにあります。売電価格が小売との交渉次第であり、投資インセンティブが十分に確保されるかが少し不透明なのではないか。それから補助金についても、売電収入が長期的に変動する市場に依存するため、投資インセンティブが十分に確保されるか不透明なのではないかということで整理させていただいております。

18ページ、今後の議論ということで、本日のご議論次第でございますが、今後、その詳細を設計するに当たっては、プレミアムの付与を具体的にどう行うかですとか、新制度の対象となる電源の要件をどのように考えるか、入札制をどのように活用していくかといった詳細設計、それから、制度がより機能を発揮するための市場環境整備といった点について、引き続き検討していく必要があるのではないかとさせていただいております。

長くなって恐縮でございますが、次に話を転じまして、今度は地域活用電源に係る制度のあり方に移りたいと思います。

20ページは第3次中間整理の抜粋でございますので割愛させていただきます、21ページに進んでいただければと思います。

21ページ、地域活用電源としての再生可能エネルギーということで、1つ目の●にありますように、中間整理においては「自家消費や地域での資源・エネルギーの循環を優先的に評価する仕組みを前提に、当面は現行のF I T制度の基本的な枠組みを維持する」となっておりますが、2つ目の●にありますように、バイオマス、地熱、小水力を中心にいろいろな形で地域活性化に資する案件が生まれてきているということですが、一方で、こういった電源については現時点までコスト削減が必ずしも十分に進んでいないといったこと、それから、分割案件を初めとして事業目的が収益拡大に偏重した不適切とも思われるような案件も生じてきている中で、具体的にどのように取り組みを評価し、支援の対象としていくべきかという点が論点でございます。

22ページ以降、各電源ごとの地域における事例を簡単に紹介させていただいております。

まず地熱発電ということで、売電を行わずに自家消費をしている事例ですとか、発電後の蒸気、熱水を地域で有効活用しているような例が出てきてございます。

それから23ページ、中小水力発電についても、停電時に非常時の電源として活用する、レジリエンスの確保として活用する事例ですとか、発電電力を地元の中小企業に売電するような事例といったことで、地域に便益をもたらす事例として紹介させていただいております。

次のページ、バイオマス発電でございますが、地域において産出される木材を活用して発電するというので、インプットのほうに着目して地域でのエネルギーの循環をしている事例、それから、発電された電気とあわせて熱を活用するというので、熱電併給しているような事例がございます。

25ページは地域における分割案件ということで、大規模設備を意図的に小規模な、50キロワット未満に分割するといったことは、低コストで設置が可能になり、簡易なプロセスでの系統接続が可能ということで事業者にとってメリットがありますが、一方で社会全体で見た場合に、実態上が大規模設備であるにもかかわらず安全規制が回避されるということで、地域に懸念が生じているといった点ですとか、一般送配電事業者が負担する接続費、事務費が増大するといった問題があるということで、3つ目の●にありますように、これまでも、2014年4月以降、累次の取組をする中で、特段の理由がないのに1つの場所において複数の再エネ設備を設置しようとするのはだめですよといった取組をしてきているところでございます。

しかしながら、最後の●でございますが、こうした措置にもかかわらず、現時点においても一般送配電事業者からは、敷地を分割して分譲販売用として設置する集中型の低圧事業用太陽光設備があるという報告がなされてございまして、例えば右下にありますとおり、今年度、実際に申し込みのあった例として、約1,000メートル×700メートルの土地を500分割したような案件の申し込みがあったという報告も受けているところでございます。

最後に26ページで、地域活用電源の制度設計の方向性ということで、今までの事例をまとめさせていただいておりますが、こういった地域で起きているさまざまな事例、よい事例、それから少し課題だと思われる事例を踏まえると、地域活用電源の制度設計に当たっては、発電所へのインプットとその発電所からのアウトプットに着目した上で、地域の便益を評価していくこととしてはどうかということでございます。

その際、そのインプットについては、地域に賦存する資源エネルギーを活用しているか否かに着目して評価の仕組みを具体化していくべきではないかということ。それからアウトプットという点については、レジリエンス、自家消費、地域消費といった3つの価値に着目して評価の仕組みを具体的にしていくべきではないかということで、方向性と次回以降の論点として事務局から提示させていただいているところでございます。

少し長くなりましたが、私から、全体の検討課題と電源の特性に応じた制度構築といったところについて具体の説明をさせていただきました。

○山地委員長

どうもありがとうございました。

実は今日、ご欠席の高村委員から資料5として意見が出ていますので、事務局から、これも簡単にご説明いただきたいと思います。

○清水新エネルギー課長

資料5ということでお手元にお配りさせていただいていると思いますが、高村先生からのご意見でございます。

先生が下線を引かれているところを中心に説明させていただきたいと思いますが、まず論点1、電源の特性に応じた制度構築の案件については、1ページの真ん中辺にありますとおり、新たな制度が引き続き投資回収の一定の予見可能性を確保できるものであることは必須であるということで、さらに事業環境整備を進めていくべきだということ。

それから、2つ目の●で、参照価格をいかに設定するかが重要であるというご指摘。それから入札制度のあり方についても引き続き検討すべきである。

それから、1ページの下の方でございますが、電源ごとの特性に応じてスムーズに移行していくための制度環境整備ということで、例えば複数の発電事業者がバラシンググループを形成する、こうした移行を促していくためのインセンティブを暫定的に与えることを検討してはどうかということ。

2ページに移りますが、市場統合にとってより重要なのは市場の環境整備ということで、前日市場、当日市場、需給調整市場、容量市場等について、円滑に直接販売できるような市場設計になっているか、JEPXからのヒアリング等も含めて検討してはどうかという点。

それから、系統アクセスに関する課題についてはどこで議論するのかを明確にさせていただきたいというご指摘がございます。

それから、(2)地域活用電源については、1つ目の●の下の方ですが、狭い意味での地産地消、自家消費、需給一体型にならないように、さらなる検討が必要ではないかということ。

それから次の●ですが、地域住民の関与といった要件も考慮されるべきではないか。

それから、市場でも価値を高められるし地域にも便益をもたらす電源ということで、3つ目の●の下線のところですが、地域活用電源＝自家消費ではなくて、両方の価値を追求するようなことが重要ではないかということ、この点に関連して、地域活用電源も市場への販売を選択できるような制度を検討してはどうかという点。

それから2ページの一番下で、住宅用太陽光以外にも余剰買い取りの可能性を検討してはどうかというご指摘をいただいております。

最後、3ページですが、熱電併給を買い取りの条件とする、それから熱電併給を行う事業にプレミアムを与えるなど、熱の利用を促進する条件付けやインセンティブを検討すべきではないか。

同様に、こういった地域活用電源に対してはインバランスリスク軽減などのインセンティブを導入してはどうか。

(3)として、需要家の需要をドライバーとするということで、需要家の再エネ需要に応える制度となっているか、いかなる制度改善が必要か、需要家からの意見も聞いてはどうかというご指摘。

次に(4)で、論点3の次世代ネットワークについては、その費用負担を再エネ拡大のための負担としてひもづけることの是非、その範囲と含意について検討を深める必要があり、負担方式のそれ以外の選択肢もあわせて検討する必要があるのではないかと。

最後、それ以外の論点ということで、電源特有の事業環境上の課題、例えば地熱の探査リスクの軽減なども含めて検討していく必要があるのではないかとということで、文書でご意見をいただいているところでございます。

○山地委員長

どうもありがとうございました。

それでは、今までご説明いただいた資料につきまして質疑応答、自由討議の時間とさせていただきます。

いつもやっておりますけれども、ご意見、ご質問等のある方はネームプレートを立てて意思表示をしていただければと思います。

また、今回は一般傍聴はインターネット配信でございますので、視聴者の方が聞きやすいように、マイクを近づけて明瞭にご発言いただきたいと思っております。

今日は総論があり、各論の最初の電源の特性に応じた対応ということでありますが、全体を通して議論していこうと思っておりますので、どこからでも結構でございます。よろしく願いいたします。

○長山委員

総論で4点ほどと各論で2点。

まず、総論の15ページですけれども、一番左の〈発電事業者の声・指摘〉の「つなげない」のところですね。〈実態〉の「送電容量が空いている」のではなく、停電防止のため」云々の下に、本当は、東電さんのPGが佐京連系で今、やろうとされているノーファーム型アクセスですね。これによりますと、1%出力制御すればほぼ全て再エネをつなげることができるということなので、早く安くつなげるというこの方式を全国展開すべきではないかと思っております。

あと、16ページの上に3つ●があって、一番下の調整力のカーボン・フリー化のところ、これは多分、デマンドレスポンスとか可変速揚水、蓄電池などを念頭に置かれていると思うんですが、もしこれをやるならば、イギリスのように蓄電池用の市場というんですか、Enhanced Frequency 市場で1秒以内に応答する市場をつくるとか、あと可変速揚水の価値が評価されるような市場をつくるべきであると思っております。

現状ですと、TSOが可変速揚水を使っても、それを運営・管理するBGに十分な費用が

支払われないで可変速揚水が維持できないといった懸念もありますので、これは注意すべきではないかと思えます。

33ページにいきまして、プッシュ型の計画的系統形成ですが、これは今、新々北本でもやられていると思えますけれども、設備形成がパッチワークとならないような、2050年のGHG80%削減目標と整合した再エネ開発目標、いわゆる再エネマスタープランと系統増強マスタープランの策定が必要であるということと、あと、先ほど申しました東電さんのPGがやられているノーファーム型アクセスによる実潮流ベースでの費用対便益効果に基づく設備増強を前提とすることで、余分な設備形成をなるべく減らしていくことが重要だと思えます。

それによって、39ページの一番下（その他の論点）の未稼働案件が長期放置された市場、系統空押さえ状態の継続も、即刻空押さえを解除して実潮流ベースで流していくことにつながるのではないかと思えます。

戻りまして34ページ、系統増強負担のFIT賦課金方式の検討です。これはレジリエンス委員会でもさんざん議論されていると思えますが、これは欧州ではマーチャント方式と上限・下限方式の両方の方式がとられていて、上限・下限方式ですと、託送料金でやっても上限と下限を設定することである程度のリターンを保障するような方法をつくったり、マーチャント方式ですと、エクスプリットオークションからインスプリットオークションという方式によって市場の中で費用を回収させるということがありますので、言いたいことは、事業者目線で、費用回収の問題を考えることが重要ではないかと思えます。

以上が総論で、各論のほうに移ります。

今日一番言いたかったことは、13ページ、14ページのFIPの設計のところなんですけれども、このポイントは、例えば13ページで見ますと、上の赤の収入のところにオークションを入れるか入れないかということで、これは入れるべきだと思えます。というのは、地域によって日射量が違ったりいろいろしますので、それをオークションに入れば超過レントというか、超過利潤を下げるができる。市場によって超過利潤を下げるができるので、入れるべきだと思えます。

もう一個は、ここにはないのはbalancing costとprofile costを変動プレミアムの中にいかに組み込むかということで、オランダ等では変動プレミアムの中にbalancing costとprofile costをあらかじめ入れておいて、そして発電事業者がそれを自分で使ってインバランスをないようにするか、もしくはオフテイカー、買う人にそれを手数料で払ってインバランス等処理をしてもらうようにするわけですね。ここに市場競争が生まれて、オフテイカーはなるべく低い価格でインバランスを制御するようになりますよね。そのように、市場メカニズムをインスティテューショナルライズ(institutionalize)するような仕組みをこの中に盛り込むことが一番重要ではないかと思えます。

あと一点、地域電源市場のところでもいろいろ書かれておりますが、これは単に認証として与えるのか。例えば愛知県でやられている再エネ由来の水素に認証を与えると、ドイ

ツでやっている消費者の50キロ以内につくった発電に証明書を与えるというように認証だけで終わらせるのか、あるいはマネタイズさせるかというところが重要だと思うんですが、イギリス等々ではD S O、電力会社が地域電力市場をつくって、無効電力等々に価値を提供している事例があるので、マネタイズをどうするかが非常にポイントだと思います。

○山地委員長

ありがとうございました。

今、ネームプレートが立っているのは、私が確認しているところではオブザーバーの風力発電協会の祓川さん、それから電気事業連合会の大森さんでございますので、祓川さん、大森さんの順番でお願いいたします。

○祓川オブザーバー

資料4の電源の特性に応じた制度構築のところ、10ページにポストF I T制度の設計の方向性をお示しいただいたところでございますが、私ども協会としても、基本的にこのお考えに賛同というスタンスでございます。

ただし、買い取り義務を廃止、インバランス特例を廃止することにつきまして、この方向性については異論のないところでございますけれども、買い取り義務を廃止することによって市場の取引とかいろいろな問題を含めて適切に進めていくためには、アグリゲーターやbalancingグループをどのように適切に構築していくか、引き続きご検討賜ればという点が1点でございます。

それからインバランス特例につきましても、廃止ということで異論のないところでございますけれども、今現在、並行して検討されています市場の設計、市場の柔軟な制度への移行によってインバランス料金の実質の最小化を図れるようなことも、並行してご検討賜ればと思っています。

それから14ページでございますけれども、事務局から固定プレミアム型と変動プレミアム型のハイブリッドというか、中間の制度をお示しいただいたところでございますが、いろいろな観点から、検討に値すべきご提案だと思っています。協会としては、もともと変動プレミアムで検討していたものですから、新たな事務局からの提案について、ちょっと馴染みのないところもありますので、具体論につきましては詳細を別途開示いただいて、今後、議論を進めさせていただければと思っています。

○山地委員長

ありがとうございました。

○大森オブザーバー

まず最初に、冒頭、事務局からもございました東京エリアにおきます先日の台風の影響につきまして、本日時点でも南房総を中心にして停電が続いている状況でございます。皆様に大変ご心配をおかけしているところでございます。

現在、停電の早期復旧に向けまして、北海道電力から沖縄電力までの他の電力会社、あるいは一般送配電事業者からも最大限の応援をさせていただきながら対応しているところ

でありますので、何とぞご理解を賜りたいと存じます。

次に、事務局には今回、再エネ主力電源化に向けた制度改革の必要性と課題について取りまとめていただき、大変感謝申し上げます。これまでの再エネ大量導入小委におきます議論を踏まえて、2020年度末までに行われるFIT制度の抜本見直しを含むいわゆるポストFITの再エネ政策のあり方について、電源の特性に応じた導入促進制度、適正な事業規律、次世代ネットワークのあり方を軸に議論の方向性が示されたものと承知いたしました。今後の詳細検討に当たっては、関係する事業者の実務にも十分にご配慮を賜れればと思います。

私どもとしましては、いずれの方向性につきましても賛同いたしております。今後の検討には積極的に協力してまいりたいと考えておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○山地委員長

ありがとうございました。

この後、小水力推進協議会の中島オブザーバーです。委員の皆さんから発言のご希望が余りありませんけれども、積極的にお願いします。

○中島オブザーバー

3点ほど意見を述べさせていただきたいと思います。

まず、地域活用電源ということで、1つのグループモデルとして明確に位置づけていたことは大変ありがたいことで、これまで中央集権的傾向が強かったエネルギーの分野で、地域でのエネルギー事業、あるいはそこに対する地域からのファイナンスといったものが育ってきている、これは大変意味のあることだと考えています。

そう考えたときに、まず、資料4の一番最後のスライド「地域活用電源の制度設計 方向性(案)」というところですが、そこで、アウトプットとして「①レジリエンス、②自家消費、③地域消費という3つの価値」とありますけれども、FIT法の第1条には、目的のところでは地域の活性化ということが入っておりますので、エネルギーの地域消費というところに限定せずに、やはり地域振興という観点、地域振興を目的とした電源という観点もぜひ地域活用電源の評価の中に盛り込んでいただけないかというのが1つ目の意見でございます。

2つ目といたしまして、さはさりながら、実際にこのFIT法、この委員会もそうですけれども、FIT法という法制度の中だけで地域振興の話をするのは、エネルギーに対する法律ですから難しい面もあろうかと思っておりますので、少し外に目配りをしていただきまして、つまり地域振興と地域資源、あるいはエネルギーも含めて、そういった観点の政策は他の省庁でも、例えば総務省とか農水省とか環境省でも行われておりますので、そういったものを参照しながら、あくまでも考え方の例ですけれども、例えば農山漁村再エネ法という法律がありますから、そこで認められた事業は地域振興に資する事業であると見なす、そういった考え方をFIT法の中に取り入れることも一つのアイデアではないかと考えて

おります。

3番目といたしまして、実際に地域で再エネ事業をやっている事業者の観点から言いますと、当然のことではありますが、フィード・イン・タリフとフィード・イン・プレミアムの最大の違いは電力市場リスクをどこまで自分たちが読んで、判断して事業計画を立てられるか、そのスキルというかキャパシティというか、技術の問題にあると考えております。そういう観点から見ますと、全国で大規模な再エネ発電事業を行っている事業者と、地域で地域振興のためにこれからやっという事業者のスキルの差は非常に大きいということが挙げられます。また、融資する側といたしましても、全国的に融資を行っている大きな銀行と地元の地銀、信金とではやはりファイナンスのリスク判断に大きな差があります。したがって、いつまでもフィード・イン・タリフではできない、市場に組み込んでいけという考え方はもちろん間違っていないと思っておりますけれども、今、言ったような地域のプレーヤーがエネルギー市場を理解し、それに対応したスキルを身につけるためには一定時間がかかると思っておりますので、その時間的猶予という観点には、ぜひご配慮いただければと考えてございます。

○山地委員長

ありがとうございました。

○岩船委員

今回、FIT法が抜本的に見直されるということで、国民負担を減らすという意味でも積極的に進めていただきたいと思います。

ただ、最初に資料を拝見して思ったのが、前から何度も言っているんですけども、再エネ導入自体は本来、目的ではなくて、3E+Sに資することが最終的なゴールだと思っています。なので再エネをどの程度支援していくか、プレミアムをどのぐらいにするかといったことは、本来、再エネを今後どのぐらい入れていきたいかということに依存するのではないかと思います。そういう議論があって、これまではこういうカーブで導入実績があります、でもまだこれでは支援が足りないので、今後またこれぐらい支援していかなくてはならないんです、というきちんとしたシナリオがあっての負担の議論ではないかと思えます。

そのように議論していかないとFITの国民負担はいつまでたっても減らないのではないかと危惧しております。

具体的な案件に関しては、2点か3点あります。

まず、競争電源のほうは、今回、資料4の14ページにもありますようにFIP、固定のプレミアム型と変動プレミアム型の中間の制度を提案ということで、どのぐらいその一定期間というものをつくるかにも依存するかもしれませんが、方向性としてはこちらでいいと思います。また、入札制度を積極的に活用していくことで、これは恐らく洋上風力とかメガソーラーみたいなものが入ると思うんですけども、コスト低減を期待したいと思えます。

2つ目の地域活用電源ですけれども、これはちょっと定義が曖昧ではないかと危惧しています。ここに何もかもが入り込む可能性があることが一番心配だなと思います。

20ページに「需要地に近接して柔軟に設置できる電源や地域に賦存するエネルギー資源を活用できる電源」とありますけれども、ここには何もかも入ってきそうだなという気もしております。

そういう意味では、ここに関してはFITの負担は余りこれまでと変わらないという懸念もあります。実際、需要地に近いだけでは余り意味がないのかなという気もしていて、例えばレジリエンス強化に実際つながるのは、今の千葉の状況等を見ても、恐らく自家消費型の電源ぐらいなのかなとか、あとは一定自立運転できるような機能を持ったものということなので、そこはもう少し定義をはっきりしていただきたいなと思います。でないともまた制度の隙間ができて、以前の低圧分割案件の二の舞になるのではないかと懸念がすごくあります。そこは注意して、何とか制度の隙間をつくらないようにお願いしたいと思います。

やはりここで気になるのは、輸入型のバイオマス発電みたいなものです。結構今、割合も大きくなっているわけですけれども、これがどこに入るのか。競争電源なのか地域活用電源なのか。でも本来、輸入型のバイオマスは、恐らく地域活用とは言えないのではないかと思います。実際、別のどこかの会合でも、CO₂排出原単位がガス火力よりも大きいようなものも含まれるみたいな話も聞きましたし、そういう意味で、資料3の20ページにもあったんですけれども、「温室効果ガスを排出せず国内で生産できる」という意味では、輸入バイオは再エネの条件を満たしていないとも言えるわけで、今回、せっかくFIT制度の抜本改革をするわけなので、ここはきちんと検討すべきではないかと思います。

○山地委員長

どうもありがとうございます。

この後ですけれども、まず、オブザーバーの方のプレートが立ちましたので、有機資源協会の嶋本さん、太陽光発電協会の鈴木さん、その後、委員のほうに回しまして、松村委員、桑原委員の順番で参りたいと思います。

○嶋本オブザーバー

まず、資料4の12ページからのFIT制度に関して、FIT制度におきましては、やはりこれまでのFIT制度の趣旨や実態も踏まえまして、全ての電源同一に扱うのではなく、電源の種類による特質やコストの違いを考慮いただきますようお願いいたします。

次に、20ページからの地域活用電源に係る制度のあり方についてです。

まず、地域に賦存する資源を活用という考え方は重要であると認識しております。ただ、その「地域」の範囲については、それぞれ資源の賦存状況や流通の実態、また電気の需要等もそれぞれ変わってきますので、柔軟にご判断いただけるようにご検討いただけましたらと思います。

また、資源量に比べまして電気の需要が小さい農山村地域については、発電量に対して自家消費や地域消費の比率が小さくなるケースも考えられますので、そのあたりもご配慮いただければと思います。

最後に、発電事業者の自助努力のみで地域ネットワーク内での電気の融通や熱電併給、地域での電気消費等の取組を進めることは、コスト的にもかなり困難な部分もあるかと思っておりますので、レジリエンスや地域消費促進のための関連措置等も講じていただけますよう、ご検討をよろしくお願いいたしたいと思っております。

○山地委員長

ありがとうございます。

○鈴木オブザーバー

競争電源にかかわる制度検討についてのあり方、方向性について理解いたしました。

その中で、市場への統合、投資インセンティブの確保などの具体的な制度の導入時期におきましては、それぞれに対する市場環境ですとかそれらを担う事業者の育成などが今後、整っていく必要があるのではないかと考えております。

例えば一定規模より小さい電源につきましては、F I P等の導入を考えた場合におきましても、当初は例えば買い取り義務を残していただくとか、そういった市場状況に応じて適切な時期での制度の導入、段階的な導入などについてもぜひご検討いただきたいと考えております。

また、例えばF I Pの導入につきましても、市場参照価格等につきましても電源ごとの標準的な発電パターンをベースにする等も含めて、事業者によってのリスクの低減と過剰な利益を抑制するといった観点から、そういった可能性がないかもあわせてご検討いただけないかと考えております。

○山地委員長

どうもありがとうございました。

○松村委員

まず、恐らく全般にかかわると思うのですが、「投資の予見可能性」がキーワードとして何度も出てきています。別の委員会でも言ったのですが、重要なことなので再度言わせていただきます。

予見可能性を上げること自体が目的ではないことは忘れてはならないと思っております。予見可能性が低過ぎる結果と、高い収益率が見込めないと参加できないことになり、例えば入札制等を導入したとしても高い価格でしか札が入れられない事態になり、調達価格が上がってしまうと、再エネ導入のコストを上げてしまう。したがって、そのリスクを適切に抑えることによって調達価格を下げるという目的でやっているのであって、予見可能性を上げること自体が目的ではないことは忘れてはいけません。

今日の意見でも、「予見可能性を一定程度確保することは不可欠だ」などといった議論は私には到底受け入れられません。それは選択肢の1つであって、それがより効率的な調

達の役に立つという限りにおいてやるべきことだと思います。それについては、もう今後の判断だと思います。

次、具体的に資料3の15ページで、事業者からの不満、つなげない、高い、遅いという、これは全くもつとも。実際にこれが非効率的なルール、接続のルールだとか運用のルールの結果としてこうなっているのであれば由々しき問題で、そのルールを変えて、本来ならもっと早くつなげられるもの、もっと低いコストでできるもの、つなげないと言われたけれども本当はつなげるものを改革していくことは重要だと思います。一方で、本当にそのエリアでつなぐとコストが高い、本当にそのエリアでつなごうとすると時間がかかるのはやむを得ない、どんなに効率的にやってもやむを得ないというところであれば、それはそこに導入するコストが高いということなのだから、そのようなところにむやみに一般負担で、あるいは賦課金を導入して送電線をつくり、その結果として全体のコストを上げるべきではない。全体のコストを下げるという観点で、このような不満が出ていることをきちんと受け止めるということだと思います。

今回のプッシュ型の系統形成だとか、あるいは盛んに出てきているグランドデザインといたことを考えれば、そのようなことは起きないと思いますが、この点については今後も十分考えていただきたい。

これに関連して、今、佐京連系を出発点として議論されているコネクト・アンド・マネージには大いに期待しているし、その意味では長山委員の意見と同じですが、私、ちょっと心配していることがあります。こういう委員会あるいはほかのところで、1%程度の抑制で済むとの発言が安易に出てくるのは少し困る。私は事実ではないと思う。これについては広域機関等から出てくる情報を注視していただきたい。

1%あるいはそれ以下におさまる可能性は十分にある。佐京連系の東側の電源ではないところの新設あるいは再稼働が進んだ結果として、佐京連系の東側の稼働率が下がることになれば、1%よりも低くなることもあり得る。一方現状では、定期点検あるいは張りかえ等により運用容量が低下することがありますので、1%では済まないかもしれないことは言うておかないと、期待値が上がり過ぎると「嘘つきじゃないか」といったことを広域機関等に言われても困る。この点は誤解のないように一応発言しておきました。

次に、資料3の39ページ、地域活用電源。

ここ以外にも盛んに出てきているのですが、これはきちんと定義して、「地域活用電源」がむやみに広がらないようする点が重要だと思います。

先ほど輸入バイオの話も出てきましたが、別に輸入に限らず、長距離資源を運んで来て、それでその地域で燃やすのは本当に地域活用電源と言っていいのかといったことを考える必要があると思います。この手の委員会で「輸入はだめ」などといった発言が頻発すると、それはWTO違反ではないかという批判を招きかねない。そうではなくて、もっと真摯に考えて、本当に地域の資源を活用することに限定するということが、今後出てくる必要があると思います。

さらに、これは自家消費を中心としているわけですから、自家消費を増やしたほうが利益になるような、インセンティブがある買い取り価格にすることも重要だと思います。

次、資料4の25ページ、低圧分割のところですが、これを例にとって地域活用電源を絞らなければいけないというのは、ちょっと抵抗があります。

抵抗があるというのは、地域活用電源の定義をきちんとしていくのは、こういうものをはじくというのはもちろんそうですが、それだけではもちろん足りません。こんなものは本来ならちゃんと、ルールに反した低圧分割だということで排除できなければおかしいはずで、地域活用電源だとかの議論の前に、このような抜け穴をどうやって塞ぐのかは真摯に考えなければいけないと思います。

次、戻って資料4の13ページ。一番問題になるであろうF I Pのところですが、まず左側に書いてある完全変動F I P。これはF I Pと呼ぶに値するのか。これはF I Tそのものじゃないか。これと右側のものをあわせて中間目指すというのは変。左側のものは、そもそももう選択肢にならないと思っているし、これでは抜本改革の名に値しない。右側のものを前提に置きながら、しかし全期間固定するのはリスクが大き過ぎ、その点については少し配慮する。そのような方向で考えていくのだと思います。

さらに言うと、私は右側でも足りないと思っているくらいです。出力抑制が起きるような、需要が小さい時期にプレミアムをつけ買い取らなければいけないのかという点。その時期に仮にプレミアムをつけて買い取ったとしても、事業者にとって一番大きなリスクは出力抑制。その時期にたまたま出力抑制を免れて、そのときに高く買ってくれることが投資リスクの軽減にどれだけ役に立つのかは考える必要がある。

しかし、一方で、全期間固定されるとリスクが大き過ぎるというのも、わからないではない。その場合のリスクとはどんなリスクかということは考えていただきたい。

例えば、太陽光が大量に普及してくれば、正午ごろと日没間近では恐らく価格差が相当出てくるでしょう。そのときの価格差が出てくるのはリスクですかというと、絶対そんなことはないと思います。あるいは1年のうちで、もうほぼ予想されているとおり、春とか秋は価格が安くて夏とか冬は価格が高い。でも、夏とか冬に価格が高くて春とか秋に価格が低いというのはもう予想できていることで、そういう変動があるのはリスクですかといったことは考えていただきたい。

でも、例えば冷夏の年には安い、猛暑の年には高い。年単位で今年はずごく儲かって来年は全く儲からない、そういうことは大きなリスクでしょうか。それは事業をヘジテイトしてしまうようなリスクでしょうか。でも、猛暑の年も冷夏も年もあるなんて当たり前のことなので、それが半々で起こってくるというのは本当にリスクでしょうかというようなこと。

買い取り期間中ずっと冷夏が続く可能性だってあるわけだし、あるいは全く予想外にいろいろな電源が稼働した結果として、ずっと安いといったこともあり得る。そんなことがあるとなると投資に躊躇する。そこを何らかの補正によって救うといったことがあったと

すると、消費者から見ても、他の電源が大量に稼働した結果として卸価格が低減している局面でプレミアムが少し高くなる、逆だったらプレミアムが低くなることは、消費者にとっても価格の安定という効果があると思いますから、そのようなものは考える価値がある。

いずれにせよ、どう調整するのかは、本当にそれがリスクの軽減に役に立つのかを考えていながら補正の仕方を考えていただきたい。

○山地委員長

ありがとうございます。

今日は第1回なので論点整理という場ですが、フィード・イン・プレミアムもいろいろバリエーションがあるのは皆さんご存じのとおりなので、これは今後、詰めていく。

それからインバランス特例も、インバランス特例やめるんだけれども、どうするかはまたこれからの議論ですので、そういうところで、まず皆さんのコメントを幾つかいただきたいというのが今回の趣旨だと思っております。

○桑原委員

コメントと、お願いを1点させていただければと思います。

まず、再エネ導入の方針が決まっている中、特に競争電源について、これを主力電源化するためにある程度市場に統合していこうという方向性は理解できると思います。そして、この点について、何人かの方からコメント・ご意見が出ましたが、14ページにあるような制度、中間型と呼ぶのが適切かはともかくとして、変動プレミアム型に一定の市場参照価格を設けることで予見可能性を高めるような制度上の工夫をするというもの、これを新制度として導入するのは一つの方向性であると思います。

もっとも、14ページにあるような制度にするという場合、1カ月なり1年なりの過去の一定期間の市場価格を参照しながら現時点におけるプレミアムを決めるということになりますので、この参照する期間の決め方が肝になってくるように思います。そして、これをどのように制度設計するのかを考えるに当たっては、電力市場が現在どう動いているのか、季節性の要因もあれば燃料価格の変動という要因もあるのではないかと思います。市場価格がどのような要因によってどのように動くのかをある程度理解する必要があるものと思います。そして、過去の一定期間の市場価格に基づいて参照価格を決め、将来のプレミアムを決めていくという方法がどの程度ワーカブルなのか、それが事業者の予測可能性と国民負担のバランスをとる上でうまく作用するのかをもう少し詰めていく必要があるものと思っております。

お願いとしては、日本の電力市場は近年厚みを増しつつあると理解しておりますが、この市場がどの程度客観的にとれますか、マニピュレートされるような余地がない形で動いているのかといったところは、この議論の前提としておさえておく必要があると思いますので、次回以降で、情報を整理してご提供いただければと思っております。

○山地委員長

ありがとうございました。

この後、まず経団連の谷川オブザーバー、その後、圓尾委員、山内委員、その後に地熱協会の後藤オブザーバー、そういう順番でいきたいと思います。

○谷川オブザーバー

まず、資料3で整理いただいた論点については、基本的にこれまでの検討をまとめたものと認識しております。全体として異論はありません。

しかしながら、19ページに記載いただいておりますように、F I T制度の根拠法である再エネ特措法は、あくまでも時限的な特別措置であると認識しております。この点を踏まえ、今回の抜本見直しが終わった後、次の制度の抜本見直しを行うタイミングについても明確化する必要があると考えます。

続いて、資料4についてです。4ページでF I T制度の効果、投資回収の予見可能性確保と市場取引の免除による参入障壁の引き下げと整理いただいております。このうち市場取引の免除について、積極的に市場統合を図っていく方針に賛成いたします。買い取り義務を外して賢く発電することを促すとともに、送配電事業者とバラシンググループの適切な役割分担を図る中で、再エネについても適切な形でインバランス責任を果たす制度としていただきたいと思います。

一方で、投資回収の予見可能性確保につきましては、その構成要素をさらに固定価格での買い取りとコスト見合いの収入に細分化していただきました。5ページに記載がまいりますとおり、固定価格での買い取りにこだわる必要はないのは当然と思いますが、現状で前提とされているコスト見合いの収入という点につきましても、こだわる必要はないのではないかと考えます。これまでのようなコストベースの議論から脱却し、国内外のトップランナーや国民負担の状況等を勘案して、経済的な自立に向け、政策的に望ましいプレミアム水準を設定する方向に踏み出すべきと考えます。

こうしたコスト水準に関する考え方は、競争電源だけではなく、地域活用電源についても考える上でも通底するものだと認識しております。

26ページに、地域活用電源についての論点を掲げていただきました。複数の委員からご指摘がありました通り、この着眼点に大きな違和感はありませんが、定義が曖昧で条件の範囲が非常に広いということもあり、いずれかが満たされた案件が全て地域活用電源として補助の対象になるとすれば、対象が広くなり過ぎるという印象があります。「地域で活用される」という趣旨に沿わない、もっぱらF I Tの売電収入目的の案件が大量に発生しないかと懸念するところです。今後の検討に当たりましては、不適切な案件が排除され真に地域活性化などに資する案件が対象となるよう、十分ご留意いただきたいと思います。

R E 100の賛同企業を含め、再エネ活用を進めたい企業からは、かねてより、F I T制度より魅力的な買い取り条件が提示できないために相対での再エネ調達に難しいという悩みが寄せられている状況です。再エネが市場価格に近い価格で取引されることは、電気料金高騰によって競争力が損なわれる多消費産業にとってはもちろん、再エネを欲する企業にとっても極めて重要と認識されていることを申し添えます。

○山地委員長

ありがとうございました。

○圓尾委員

資料4についてです。私も、投資インセンティブの確保としてフィード・イン・プレミアムを導入することに賛成したいと思います。

13ページにある絵ですが、松村先生もご指摘になりました通り、私も左側はあり得ないと思います。つまり、電気が余って市場価格が低くなっているタイミングで高いプレミアムを乗せて買い取る制度になるわけですよ。さすがにそんなこと国民にとってプラスになるわけがなく、あり得ないと思います。

右側にあるような固定プレミアムの設定の仕方次第だと思います。いずれにしても、一定のプレミアムを乗せることによって、十分な投資インセンティブの確保につながると私は思っています。

その観点では、14ページに中間ということで事務局が示した図も、私は逆だろうと思うのです。つまり、市場に電気が余って値段が下がっているときに高いプレミアムをつけるのではなくて、そういうときはプレミアムは低くして、みんなが電気を欲しいときに発電してくれたら高いプレミアムを払うというサポートをしていく方が、むしろあるべき姿ではないかと思っています。

それから、細かいことではありますけれども、資料4の8ページで、カリフォルニアでは需給バランスをうまく調整するために太陽光パネルを西向きにという話がありますが、国土が限られた日本でわざわざ総発電量を下げようような制度をやる必要はないと思っただけで、むしろ、ここにも書いてあるような蓄電池をいかにうまく利用するかという方向に持っていくべきだろうと思います。

インバランス特例の問題もありますし、冒頭申し上げたところでもありますが、こういったことを経済的にうまくコントロールしていったり、そもそもディストリビューション網の付加価値を高めるためにも、今後は蓄電池の活用が非常に大事になるわけですし、蓄電池の普及にサポータティブな、インセンティブになる制度も同時に考えていくという観点で制度設計することが、非常に大事ではないかと思っています。

それからもう一つ、7ページにあるESG投資ですが、ご存じのとおり欧米、特に欧州でESG投資がある意味すごく流行っているかに見えます。ぜひ理解していただきたいのは、環境が絶対命題としてESG投資が進んでいるわけでは決してなくて、やはり向こうで再エネが安いからなんですよ。安いから、再エネを使うことによって企業のコストが下がるからみんなどんどん使おうとしますし、石炭を使っていると今後、CO₂問題でどれだけコストがはね上がるかわからないというリスクを考えるから、なるべく石炭は使わない、石炭には融資したくないという考えが出てきています。、あくまで経済的な判断がベースなわけです。

ですから日本でも同じような動きを目指していくのであれば、やはり再エネのコストを

下げることが、まずはやらなければいけないことだというのは、我々十分に認識する必要があります。そうでなく、ただ世界の流れに乗っかってということであれば、国民負担をまた増大させてしまう方向にいく懸念があります。ここは、十分認識して議論すべきだと思います。

○山内委員

まず全体の議論で、電源の種類を競争電源と地域電源に分けたことは、方向的にはこういう形で政策をとっていくのがいいんだろうと思っています。

ただ、1つだけ、細かいところで私、個人的に気になるのは、競争的電源ということを経済政策の中で、投資インセンティブを確保してきたというFITの役割があったわけですが、もう一つのFITの役割として市場取引の免除と書いてあるんですけども、これは昨日も言ったんですけども、市場取引の免除と書くと何か市場取引が悪いことのようにも感じるので、ちょっと言葉使いは変えてもらいたいなと思いましたけれども、これは半分冗談です。

基本的にコメント申し上げたいのは、資料4のFIPの話なんですけれども、今、申し上げたように、競争電源については投資インセンティブの確保と市場取引の免除だったんですけども、次の目的は、投資インセンティブをある程度確保しながら市場機能も活用しましょう、こういうことで、そのためにFIPはどうか、こういうご提案だと思います。

皆さんがおっしゃったとおり、13ページの左側の完全変動型プレミアムというものは市場機能を全く活用していないので、余り意味がないということですね。ちょっと話がそれますが、昔、食糧制度というのがあって米全量買い取りをやっていた時期、それから、だんだんとそれをマーケットに移してきてハイブリッドといいますか、そういうシステムになって、昔それに対して、収入保障制度を導入することによって改革するという政策提言をした政党がありましたが、簡単な話で、需給曲線を書いてやると、収入保障制度をやると食糧の買い取り制度と全く同じ効果になる。

この左側のやつはそれと同じで、左側は完全にFIT買い取りと同じ効果になると思うので、皆さんおっしゃったように、これをFIPと言うのはどうかなという感じを持っています。

そうすると、自分の研究の分野から言うと、最適なFIPのシステムみたいなものをどう構築するかという話になるんですけども、14ページの図で横軸に時間がとってあってガクガクしているのは、それぞれの時間単位のこまがあって、こまの中で市場取引の価格、これが下の青い線のガクガクしたもので、それにどれだけ乗せるかがオレンジ色の幅、そういう話になると思うんですね。

それで、ちょっと細かい話になってしまうんですけども、経済の理論で言うと、それぞれの市場にどのように価格をつけるのが最適化という最適プライシングモデルがありますけれども、その出発点は、マーケットで一番最適な価格というのは限界費用なんですね。限界費用に価格をつければ限界費用が形成できる。それにどれだけ乗せるかという議論が

改善の、セカンドベストプライシングの議論といいますけれども、それがこの上の高さになる。それに近いものになるんですね。

その結論は皆さん昔、何度も教科書で読んだと思いますけれども、ラムゼイ価格といってマーケットの需要の弾力性を考慮しながらこの幅を決めなさい、そういう、1927年のフランク・ラムゼイの論文ですから、もう100年近く前の理論ですけれども——なんですよ。そうすると、これ一つ一つのこまがマーケットと考えると、ラムゼイみたいな考え方が1つあり得るとは思います。と思いますが、ただ、これがラムゼイと違うのは、プレミアムを乗せるだけで、これが消費者に対する価格にはならない。要するにその分の収入補填をしているだけなので、これは供給者のほうに関係してくるということで、ラムゼイみたいな話そのものを持ってくるわけにはいかないということ。

そう考えると、社会的コストを小さくする、あるいは社会的なロスが一番小さくするにはどうしたらいいかということ、供給側の弾力性みたいなものを考えるかなと思うんですよ。これをどれだけ乗せるかによって供給側が供給するのかわからないのか、あるいはさっきもお話ししました、技術的に言うと、こまをずらして次に供給するとか、いろいろなやり方が出てくるだろうなと思うんですね。だから理屈の上で言うと、多分このプレミアムの乗せ方は、供給の弾力性みたいなものを考えるのかなとは思いますが。

それも2つあって、1つは短期的にずらすもの、それから、さっきも言ったように技術的なバラシググループをつくってこうだとか、それがまた時間的に変動していくんでしょうから、経済学の言葉で言うと短期と長期、両方とも考えなければいけない。これも難しい話なんですけれども、多分、理屈の上ではそういうことを考えてプレミアムを乗せていくのかなと思います。

ただ、その一方で制約条件があって、制約条件はさっきの投資インセンティブを確保するという話なので、ただ、投資額を全部保障してやるというのは13ページの左の図になってしまって意味がないので、投資に対するリスクをある程度のところまで下げることを制約条件にして、このプレミアムがどうやったら最適化されるか、理論上のモデルとしてはそういうことでいけると思います。

結論的に言うと、ではどうしたらいいかということ、ここの参照価格のやり方は、ある程度この参照価格の決め方によってそういう効果を持つのかなと思っています。ですから、この参照価格を今、申し上げたような背景で設定するようなことを考えたらいいのかなと思います。

ただ、これも最初から完全に予見可能性がないので、最適な価格は最初から設定できない。常々申し上げているんですけれども。なので、こういう細かいマーケット取引にはファインチューニングが絶対必要だと思うので、そういうファインチューニングの中で決めていくのかなと。

もう一つは、さっきの中長期的に見るといろいろな供給条件の変化がある。技術革新もあると思うので、そういうことも考えなければいけないと思うんですね。もっとも、例え

ば太陽光みたいに1回つくってしまえばそれだけで終わるよというものと、技術革新といってもなかなか難しいけれども、ただ、それをバランスするとか電池を入れるとか、そういう意味ではあると思うんですね。そういうことも考えなければいけないだろうと思います。

繰り返します。だけれども、一方で政策目的としてある程度投資インセンティブを確保しなければいけないから、その制約条件はあるのかなと思っています。そういう形で決めていくんだろうなというのが、このF I Pについてのコメントです。

ただ、もう一つ別の視点があって、別の見方をすると、例えば太陽光発電というのは原価費用ゼロという捉え方もできるんですね。そうすると、これは卸売市場のマーケットのあり方ですけれども、原価費用ゼロ電源が入ってきたときに、どのようにその価格の均衡が変わるのかも予見しなければいけないということがありまして、今の話は再生可能エネルギーの投資インセンティブを前提にした話なんだけれども、マーケット全体で見ると既存電源の投資インセンティブの話にもなるので、そこまで思いを馳せなければいけない面があるのかなと思います。その点についてはもう少しいろいろなところで議論して、考えなければいけないかなと思います。

それから地域電源の話ですけれども、さっき言いましたように、方向的にこういう形で枠組みをつくって、買い取り制度もそれに合わせていくというのはいい方向だと思うんですけれども、これも皆さんおっしゃったように、まず、定義をはっきりしなければだめですということ。定義をはっきりするには、要するに政策目的が何なのかを明確に打ち出さなければいけなくて、その上で制度をつくるということだと思います。

私の個人的な意見としては、やはり買い取りでこれだけのものになりますよ、それだけではなくて、そこできちっとビジネスが回るような、もちろん自家消費が前提だから、そういうことを考えなければいけないけれども、そうではなくて、そこでビジネスが回るようなシステムあるいは制度、こういうことを前提に、これから具体的に構築されるのがいいのではないかと思います。

○山地委員長

どうもありがとうございました。

次は後藤さんですけれども、その後、大貫委員、それから岩船委員がもう一回ですね、こういう順番でいきたいと思います。

○後藤オブザーバー

新制度のあり方の方向性につきましては理解いたしました。

ここで1点だけ、地熱協会としてのお願いなんですけれども、電源種別にそれぞれ特性がございますので、この制度設計に当たっては一律ではなく、その特性も考慮したご議論をお願いしたいと思っています。

例えば制度移行へのタイミングでございますけれども、ご案内のように、地熱開発というのは資源開発でございますので、非常に時間がかかってリードタイムが長いということ

がございまして、既にかなり大きな投資をして、2030年エネルギーミックスに向けて調査を開始している案件が多々ございます。こういう中でドラスチックに制度が変更されてしまうと我々として非常に混乱を来しますので、その点もご配慮いただければと思います。

○大貫委員

私、法律家ですので、多少法的な観点からの意見となりますが、一番最初に質問なんですが、インバランス特例の廃止、これは今後、議論するということですが、後学のためにお聞きしたいんですが、これは現在は、FIT制度の場合は発電事業者が負担することを免除しているということだと思んですが、インバランスが生じたら誰かが負担しなければいけない、これは必然的なわけですから、制度設計としてどういうことがあり得ると考えていらっしゃるのか。冒頭、長山委員からご発言がありましたがいま少し理解できなかったもので、教えていただければと思います。

2点目が、他の委員の方がおっしゃっていることは基本的に方向性としては賛成なので、私、法律家としてちょっと気にかかっているところを申し上げますと、資料3の27ページ、未稼働案件の問題はこれまで余り議論にならなかったわけですが、これはかなり深刻な問題だなという気はしているのですけれども、「改正法における措置」とそこに書いてあるんですが、例えば①ですと、「接続契約を締結できていない案件を失効」というのは、認定を失効させるという意味だと理解しているんですが、それでよろしいのでしょうか。

それで、FIT法のところを詳細に検討していないんですが、これは後からこういうことで失効という制度を定めたとなると、やはりFIT制度で認定を受けた人にとっては先ほど来から出ている予測可能性、「予測可能性」というのは、私の場合はいいことも悪いことも見通しがつくという意味で使っていますけれども、見通しがちょっとききにくい可能性があるんで、これをどう評価するかが1つあり得ると思うんですが、現在の制度のもとでいろいろな問題が生じてきているときにいたし方ないことではあると思いますが、FIT制度のもとに参入した方にとってはちょっと困ることなので、やはり今後、制度設計していくときには、こういう形での変更は余りないほうがいいのかという気がしているというのが1点であります。

この論点に関してもう一点申し上げたいのは、接続契約を結んだ案件でも、やはり大量の未稼働案件が存在しているというのはかなり深刻で、これは今後の制度設計の話ですけども、一定期間に実際に発電をしないと失効するという制度を根本的に入れないと、なかなかこの問題は解決できないのではないかという気がしています。これは今後の話です。遡ってということではありません。

それから3点目、地域活用電源ですが、これもほかの委員の方のお話を聞いて「なるほど、定義が」という感じがしているんですが、これも余りこの分野に明るくない法律家の話として聞いていただきたいんですが、「地域活用電源」が明確に定義された上で話ですが、電源というのは特性があって、ある地域においてはよく発電できるものがあるればそうでないものもあることは承知しておりますが、そのことを前提にして、例えば一

定の地域を区切った計画を立てて、その計画に則って、計画が立てられたところから例えば買い取りをするとか、そういう調整ができないのかなという気がしています。現在、地域活用電源という定義のもとで全国になっていますけれども、もう少し計画を立てて、ある地域ごとの計画を立てて行政が認定して、そこから買い取る制度もありなのかなという気がしているということでございます。

○山地委員長

どうもありがとうございました。

質問がございまして、インバランス特例の話と改正FIT法の対応ですね、これは事務局から答えていただければと思います。

○稲邑調整官

調整官をしております稲邑でございます。

まず、インバランスの制度についてのご質問でございますが、基本的にはあらゆる発電事業者が実際どれぐらい発電するかという計画を事前に出して、それが実際と揃っていないと電力の需給が一致できませんので、そういう義務を負っています。FIT制度のもとで、再エネの発電事業者についてはそれが特例として免除されております。今、議論していますのは、まさにこの特別扱いしている部分について、ほかの発電事業者と同じような制度にしていくべきではないかという検討でございます。

実際にこれをどう設計していくか、これは再エネの特徴がございますので、どうしても火力発電と違って天候に左右されるとか、こういった要素もありますので、こういったことを含めて、どのようにほかの制度と一緒にしていくかというところでございます。

先ほどおっしゃっていた、では、合わなかったときどうなるか。実際合わなかったときは送配電事業者のほうで調整力を活用して、実際に帳尻を合わせるということをやっております。

○清水新エネルギー課長

もう一点、今、ご質問がありました未稼働案件への対応のところ、資料3の27ページ、28ページのところですが、27ページの真ん中にあるところについては、前回の改正FIT法の法律の際にそれまでの認定の仕組みを改正して、設備そのものをある種、認定を強化していく中で、その経過措置としてそれより前のものについては、その時点で接続契約が締結できないものについては失効していくという、まずこの青い①のところをさせていただきます、加えて随時②のところ、認定から3年ということで運転開始期限を設定していくといったことをしてきました。

その中でも大量の未稼働が存在しているということで、去年の時点でまさに過去のコストはその時点での、例えば2012年ですと、その時点で合理的に事業をするときに必要なコストを反映した適切な調達価格を適用しているという中で、一定の期限までに動いていないものについては価格の見直しをしていくということで、昨年度、ルールを設定して随時措置させていただいております。

今回、議論の論点として提示させていただいておりますのは、28ページにありますとおり、このように未稼働案件に随時対応している中で、当然そういう意味では稼働していただいているところがございますが、その中でも結果として現時点では未稼働のまま長期間放置されている中には、場合によっては事業の継続を断念されているようなケースがあるということで、一方でそういう方々が系統を今、確保している状態になってございますので、そういったある種の空押さえ状態になっているものについて、どういう形でそれを認識し、系統を有効活用していくかという点で、次の一手をどのような形で講じていくのかを1つ論点として提示させていただいているところでございます。

○大貫委員

ありがとうございます。

○山地委員長

次は岩船委員ですけれども、その後、広域機関の都築さんからお願いします。

○岩船委員

すみません、先ほど圓尾委員から資料4の8ページの太陽光パネル西向きはいま一つではないかというお話があったんですけれども、例えば九州などではもう昼間期にばんばんPVの抑制がかかっているような状況ですので、私は、そのぐらい入るようになればこの方法はすごく有効ではないかと思っておりますので、あながち、そんなに否定するものでもないということをお願いしたいと思います。

それに加えて思ったのは、これからは調整できる電源がすごく重要になってきます。今、風力発電に関しては調整能力を生かすためのグリッドコードの議論も進んでいますし、今後、分散電源の管理をしていくという方向を考えれば、例えばスマートインバーターを——スマートインバーターがどのぐらいアベイラブルか、今、わからないんですけれども——設置するPV等と比べて、普通のインバーターを設置するPVはプレミアムを減らすとか、そういった工夫も含めて法整備していただけないかと思いました。

○山地委員長

ありがとうございました。

○都築オブザーバー

今日お示しいただいた大きな方向性につきましては、私ども広域機関としても賛成でございます。

個別具体的に提示していただいた論点について、今回、殊さらに広域として発言しなければいけない内容は特にございませませんが、今後、私ども全ての電気事業者に参加していただいている組織であることにも鑑み、今後、行われていく論点の中で貢献できる場所があれば、ぜひ前向きに貢献していく所存でございます。

あと一点、先ほどコネクト・アンド・マネージに関する話で長山先生、松村先生からご発言がありました。

この点でございますが、松村先生から正確に、非常に解説的にお話をいただいたので、

それに覆い被せるようなことは余りしなくてもいいのかもしれませんが、適切かつ十分な情報が提示されて、それに基づいて事業者が判断できることが必要だと思っております。

こうした観点から、房総半島の件ですね、平時で1%の抑制というところについては、松村先生が言われたように定検などの情報が考慮されていないものであり、多分、現実的にはオペレーションとは大分乖離するところもあるので、やはりこういったところが若干ひとり歩きして世の中に流通しているんだなということを今日は確認しましたので、我々としても、情報発信にも気をつけて対応していきたいと思っております。

本件につきましては、今週初めに私どもの委員会でもご議論いただいておりますし、まだ議論途上でございますが、決してコネクト・アンド・マネージにブレーキをかけるということではなくて、これをきちっとした形で日本に根づかせるために必要な議論をしていきたいと思っておりますので、そういった点からも、また議論にもいろいろな形でご指導いただければと思っております。

○山地委員長

どうもありがとうございました。

○長山委員

すみません、1点だけ。

各論で、14ページの市場の統合の定義なんですけれども、これはF I Pになると市場の価格が高いときに売ることができる自由と、あとインバランスをどうやるか。自分でやるのか業者に任せるのかという2つ定義があると思うので、市場の統合を意識した行動の、その定義を明確にさせていただけたらと思います。

参考までに、オランダ等々ではbalancing costとprofit costを国があらかじめ見込んで、例えば陸上風力で全体コストの15%、洋上風力で10%、太陽光で11%のbalancing costとprofit costをあらかじめ発電事業者に与えて、それをどうするかを判断を発電事業者に与えているということなので、そういう自由度、任せることが市場統合の定義の一部だと思います。

もう一点、調整力のカーボン・フリー化というのが総論のほうで出てきたんですけれども、これは多分、蓄電池とか可変速揚水を増やすことを意図されたのではないかと勝手に思ったんですけれども、需給調整小委員会でしたか——の第9回委員会で、2次調整力の下げのΔキロワットをあらかじめ市場で調達する必要がないという議論もあったと思うんですけれども、なるべく可変速揚水等々にも、需給調整市場等々でも収入を得るような機会を与えていただけたらと思います。

○山地委員長

委員の方は全員ご発言いただきましたが、今日はこのあたりでよろしゅうございますでしょうか。

そうしますと、まず、正式の取りまとめではないんですけれども、取りまとめも兼ねて

少し私の印象を申し上げます。まず総論については、これは冒頭申しましたけれども、再エネの大量導入次世代電力ネットワーク小委員会の整理に基づいて取りまとめられておりまして、これについて方向性はおおむね賛成。もちろん、細かいところはいろいろアイデアをいただきました。ここは次回、順番に各論に持っていくということだと思います。

各論については、今日は電源の特性に応じた導入促進制度について議論いただいた。特性に応じてという意味では、競争電源と地域活用電源の2つに分けた。

競争電源、大規模な太陽光とか風力とかそういうイメージがあるわけですが、ここでは、まずFIT制度で実現している投資インセンティブは引き続き確保するけれども、市場取引の免除——というのは表現が問題だという発言がありましたけれども、要するに買い取り義務とかインバランス特例は廃止して、それに代わるもの、特に卸市場との連携を強めていく。これについては方向はいいということだったと思います。

では、具体的にどうかということでFIPを挙げただけけれども、FIPにもいろいろなバリエーションがあって、FIT-CFDもそれにちょっと近いところもあるので、そのバリエーションも含めて今日、事務局が出したのは、ある意味、私は議論をわき起こすための極端な例、わかりやすい例だったのではないかと思うんですけども、これはしかし、諸外国を見ても非常に有力な候補だということは確かなので、これを念頭に投資インセンティブの確保をして——というか、リスク対応かな、より効率的になるようなものにしていくということだと思います。

これについては詳細設計の検討を進めるということで、今後、進めてまいりますので、事務局、ぜひ準備していただきたい。

それから、地域活用電源。こちらはそもそも定義が何かはつきりさせなければいけない。非常に多数の委員、オブザーバーからご意見をいただいたと思います。事務局資料はインプットとアウトプットという言い方をして、インプットが地域に存する資源、エネルギーを活用する。特にアウトプットのほうが特徴的です。レジリエンスと自家消費と地域消費があるけれども、要するに地域へちゃんと便益が還元できるようなものという言い方。けれども、委員からは、やはり分割案件のようなもので、隙間をねらってまたいろいろ不都合なことが起こる可能性が十分にあるという懸念がありましたので、ここはより定義をはつきりさせて、今後、具体化の検討を進めていく。これも事務局に準備をお願いしたいと思っています。

大体以上でございますが、私の言ったことを受けて何かご発言、ご希望がありましたら受けませんが、よろしゅうございますでしょうか。

どうもありがとうございました。

本当に有意義なコメントをいただいて、具体的な制度設計はなかなか細かい作業になっていきますけれども、事務局にはしっかり頑張っていただきたいと思います。

次回以降の開催について、事務局からお願いします。

○清水新エネルギー課長

次回の委員会については、また日程が決まり次第、当省のホームページでお知らせいたします。

○山地委員長

……ということですので、今回は以上で終わります。

どうもありがとうございました。

お問合せ先

資源エネルギー庁

長官官房 エネルギー制度改革推進室

電話 : 03-3501-9482

FAX : 03-3580-8426

省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギー課

電話 : 03-3501-4031

FAX : 03-3501-1365