

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6回）

日時 平成26年11月5日（水） 9：59～13：07

場所 経済産業省 本館地下2階 講堂

議題

- （1）関係団体からのヒアリング
- （2）再生可能エネルギーの最大限の導入拡大に当たっての課題について
- （3）その他

1. 開会

○山地委員長

定刻前ですが、出席予定の委員の皆様がご出席ですので始めさせていただきたいと思えます。第6回になりますが、新エネルギー小委員会の会合でございます。

本日もご多忙中のところ、ご出席いただき、ありがとうございます。

まずは、事務局から資料の確認をお願いいたします。

○松山新エネルギー対策課長

おはようございます。

それでは、本日の資料につきまして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、本日は資料が非常にたくさんございます。ご発表もたくさんございますけれども、議事次第、委員等名簿、座席表の後に資料が1から10までついでございます。落丁とか乱丁等がございましたら、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、本日は辰巳委員がご欠席でございまして、その関係もございまして委員のほうから意見ということで後ろのほうに1枚つけさせていただいてございますけれども、議論に供されればということでいただいておりますので、お手元に配られていると思います。よろしく申し上げます。

2. 議事

- （1）関係団体からのヒアリング

○山地委員長

それでは、議事に入りたいと思います。

議事次第にありますように、本日は「その他」を含めて3つの議題がありますが、前半は「関係団体からのヒアリング」ということで、後半で「再生可能エネルギーの最大限の導入拡大に当たった課題について」ということで、2つに分けて議論いたします。

まず、前半の「関係者からのヒアリング」ですけれども、今回は電気の利用者という立場から3者の方から、それから再生可能エネルギー、特にバイオマスを中心に密接な関係のある農林水産省からお話を伺い、議論いたします。

それでは、最初の「関係団体からのヒアリング」について、まず小野委員から資料1「持続可能な再生可能エネルギーの導入に向けて」及び資料2「電力多消費産業の要望事項」の説明をお願いいたします。

それで、プレスの方の撮影はここまでとさせていただきます。ただ、傍聴は可能でございますので、引き続き傍聴される方はご着席いただきたいと思っております。

○小野委員

ありがとうございます。経団連の小野でございます。

「持続可能な再生可能エネルギーの導入に向けて」プレゼンさせていただきます。

1枚おめくりいただきます。

まず、経団連としての再生可能エネルギーに関する基本的な考え方でございます。

再生可能エネルギーは、特に資源の乏しい我が国にとって、エネルギーの安全保障、また地球温暖化防止の観点から極めて高いポテンシャルを有する重要なエネルギーだというふうに認識しております。

一方で、現時点では効率、安定性、コストという課題を抱えており、我々産業界としてさらなる研究開発・実証・実用化をするべきであり、まだ技術革新の余地が多々あるというふうに考えております。

したがって、政府には課題を抱えたまま導入を拡大するのではなく、中長期的な視点に立った取り組みの支援を期待するところでございます。

2枚めくっていただきまして、電気料金の値上げが産業にもたらす影響についてでございます。

電気料金が全国的に上昇している中で、原発再稼働の遅れ、あるいは今回の固定価格買取制度による再生可能エネルギーの導入量増大によって、電力料金のさらなる上昇に直面しているわけでございます。

そこで、震災以降に実施された電力料金の値上げが事業活動にどのように影響を与えたか、ま

た今後もし電力料金をめぐる現状の状況が続くと想定した場合にどのようなことが想定されるかアンケートを実施いたしました。

経団連の会員会社167社にアンケートを送付いたしまして、うち92社から回答をいただきました。うち、製造業が57社、非製造業が35社でございます。本年5月の実施でございます。

1枚めくっていただきまして、結果でございます。

まず、ここに示されているものは、前々回の会議で家計への直接影響という形で月額225円という数字が出されましたけれども、それ以外の間接影響だというふうにご理解ください。大体総額の3分の2ぐらいがこの間接影響になると思います。

まず製造業の部分でございますが、上から3行でございます。この状況が続いた場合、国内での生産を減少または大きく減少させる、あるいは国内の設備投資を減少または大きく減少させる、それにかわって海外設備投資を増加させるといった国内の製造拠点の縮小の可能性を示す結果が得られております。

それから、これは製造業、非製造業ともに同じですけれども、どちらも収益を圧迫しているという結果が出ております。その結果、雇用の減少の可能性——今まだ顕在化している部分というのは少ないんですけれども、今後この状況が続いた場合には雇用への影響が懸念されると、そういう結果になっております。

1枚めくってください。

これは具体的な例で、幾つかの産業に及ぼした影響の実例でございます。

まず、鑄造業。鑄造業というのは、例えば自動車のエンジン製造など国内の重要な基盤技術の一つでございます。鑄造業では、電気で金属を溶かしますので、電力多消費の典型であり、全国で53億kWhの電力を購入していると。

ここに③で「電気料金の値上げによるコスト負担増が83億円」とありますけれども、これは原発稼働停止の影響によるものです。原発稼働停止によって料金上昇した部分だけでございまして、これに加える形でFITの賦課金、それから燃料費の増加、こういったものが加わるということで、実質的にはこれの倍ぐらいの影響を受けております。

その結果、⑤ですけれども、2012年4月の電気料金の値上げの実施以降に、既に37社が倒産、転廃業をしているという状況でございます。

それからもう一つの事例で、普通鋼電炉業でございます。これは資源循環ですとか、国内の社会インフラ用の鋼材の供給を支える重要な産業でございます。普通鋼電炉業では、全国で97億kWhの電力を購入してございます。これも同様に、これは原発稼働停止の影響分だけでございすけれども、負担増が179億円。これは普通鋼電炉業の当該年度の経常利益の2.2倍に相当する額

でございます。

その結果でございますけれども、今年に入りまして東電管内で2社、北海道電力管内で1社が事業から撤退するという事態になっております。

次に、マクロ経済運営における視点でございます。7ページです。

これは、直近の経済財政諮問会議での指摘でございますけれども、エネルギー価格の上昇は、景気の先行きに対する懸念となっていると。特に地方で顕著であるという指摘がございました。

この会議で、伊藤東大教授から「政策コメンテーター委員会の多くの方が指摘するのは、エネルギーの問題であると。エネルギー価格が今非常に高くなっていることが経済にとって非常に大きなリスク要因となっている」とのご発言がありました。これは、今さら言うまでもないことかと思えます。

それから、その次に経済財政白書の記載でございます。

「固定価格買取制度は、サーチャージによる転嫁に支えられた高収益事業であるため、太陽光発電への法人や個人の参入は進むと見込まれるが、その費用を負担するのは各地域の電力会社に加入している需要家である。一般世帯を含む需要家が事後的に確定する支払超過額を負担する仕組みであるから、買取価格やサーチャージの設定・改定段階において、価格設定の妥当性や費用効率につき検証することが必要。公正妥当な改定をしていくことが望まれる」といったことが書かれてございます。

実は、この経済財政白書は平成24年7月、要はF I Tがスタートして3週間後に出された経済財政白書でございます。今の状況を予測しているものであるというふうに思われます。

その次に、そういう状況から再生可能エネルギーの導入方策の見直しへ向けた意見でございます。

まず状況認識ですけれども、これは前にも申し上げましたけれども、現在の制度では国民負担の急激な膨張への重大な懸念、それから将来の予測が不能であるということ、それから制御も不能であるということ。これに加えて、太陽光への異常な偏重、急拡大によって、わずか2年で一部の電力会社で系統電力のネックに達するということで、制度としては限界に達しているのではないかと考えられます。したがって、制度の見直しは不可避だろうというふうに考えます。

まず、これ以上の混乱を拡大させないための応急的な止血措置として、早急に運用の適正化を図るべき事項があると思います。1から7まで書いてございますが、まず今問題になっている非住宅用太陽光の買取価格の決定時期の適正化という問題でございます。それから、もう一つが設備認定をもっと認定段階で厳格にすべきではないかということ。それから、認定後の「設備の軽微変更」、これは非常に簡単にできるわけですが、この運用の適正化を図るべきでは

ないかということ。それから、発電事業者のコストデータの調査方法、これをきちんともう一度やったほうがいいのかということ。それから、買取価格算定の適正化。例えば、トップランナー方式であるとか、こういった方式がとれないかということ。それから、買取価格が現行法であっても、必要に応じて半年に1回の見直しが可能でございますので、これが最大限使えないかということ。それから、利潤の特別配慮期間というのが施行から3年間となっておりますので、来年6月末で切れるということ。こういったことについては、現行法の中でも運用改善ができるのではないかと考えます。

それからもう一つは、再生可能エネルギーが先ほど申し上げたように重要なエネルギー源であって、国民が受容可能なコスト負担のもとで実現可能かつ持続可能な形で導入を進めていく必要があるわけです。我が国が再エネを健全な形で拡大していくための外科手術のようなものでございます。そのときに考えなければいけないことを5つ並べております。

1つは、国民負担の受容範囲。これは受容の条件です。これをもう一度よく考える必要があらうということ。それからもう一つは、現在太陽光だけに偏重してしまっている再エネのポートフォリオをきちんとあるべき姿に持つていくためにはどうすればいいのかということ。それから、今後導入を拡大していこうとしたときに、どのような系統対策が必要かということ。それから、それを踏まえた上で、どのくらいが適切な再エネの導入目標となり得るのかということ。現在の固定価格買取制度にかわる適切な再エネの導入制度のあり方についてということであろうかと思えます。

その次以降は参考でございまして、11ページには現在の太陽光のビジネスと申しますか、設置ですとか売り電、設備管理等の全産業に占める市場規模割合、それから雇用の規模です。まだ余り大きくはなっていないという実態でございまして。

それから最後のページは、これは慶應大学の野村先生の分析によるものでございまして。左のグラフは、右肩上がりにずっと上っているのがパネルの輸入比率でございまして、現在70%弱程度でございまして。一方で、1.0ぐらいで折れ線になっておりますグラフ、これが輸入品価格と国内品価格の比率でございまして、1.0というのが同じということです。1.0を下回っているということは輸入品の方が安いということございまして、直近は輸入品と国産品の価格が近づいてきています。ただ一方で、右側のグラフを見ていただきますと、これは横軸に輸入品価格と国産品価格の比率で縦軸に輸入比率をとっています。これを見ますと、国内市場における国産品の価格競争力が回復しているにもかかわらず、実は輸入が増えているということが分かります。これは恐らく国内での製造能力の問題、これが上限に達しているためと考えられます。

それからもう一つ、資料2の方は、ご説明申し上げますが、今申し上げました鑄造業界、普

電工を含めた電力多消費産業が直近にまとめました要望事項でございます。先ほどの2つの業界以外も電気料金、エネルギー価格の上昇でかなり苦しんでいる部分がございますので、ぜひお読み取りいただきたいと思っております。

以上でございます。

○山地委員長

どうもありがとうございました。

それでは、次に清水委員のほうから資料3「中小企業の視点から考える再生可能エネルギーの論点」及び資料4「再生可能エネルギー固定価格買取制度の見直しについて」の説明をよろしくお願いたします。

○清水委員

日本商工会議所の清水でございます。

本日は、中小企業者として再生可能エネルギーについて日ごろから考えていることと、それから日本商工会議所としての本制度に対する提言、この2点を中心にお話を申し上げたいと思っております。

次の2ページ目に行ってくださいまして、再エネのもたらす便益について2点申し上げておきたいんですが、再エネを推進することでCO₂を本当に削減できるのかということを考えますと、我々はドイツのほうに行ってきたわけですけれども、温暖化対策のために再エネを進めているドイツですら、その期待どおりになかなか進展していないという状況を見ますと、果たして日本でどのぐらいCO₂を本当に削減できるのかということについては非常に疑問に感じているということ。

それからもう一点、再エネを推進することで、これが費用に見合っているのかということを考えますと、こちらに書いてある数字を見ていただくとわかると思うんですが、再エネの買取費用5,792億円、これを費用として化石燃料の削減効果を3,257億円、これを便益と考えますと、この状況では見合っていると言うことはなかなか難しいのではないかと。

それからもう一点、CO₂を1トン削減するための費用についてですけれども、こちらを見ても、再エネを強力に推し進めていく理由を見つけるのはなかなか難しいのかなというふうに考えております。

次の3ページ目に行ってくださいまして、先だって事務局のほうからお示しいただきました認定済案件、これが全て運開した場合2,020億kWhで19.8%ということですが、これは発電電力量の数字をどれにとるかによって比率が変化しますので、21%を目標にするという考え方がなかなか難しいのかなということ。それから、この導入目標量は絶対値でも2,140億kWhということ

でお示しいただいていますけれども、現在、もしこれが全部運開するという事になれば、この数字にはかなり近いところまで来ているのかなということです。

それから、2,020億kWhとするための設備容量、こちらが1億3,026万kWということですから、これは今年の夏の最大需要日、このときの供給力1億7,257万kWに対しますと大体75%、4分の3ぐらいということですが、4分の3を使って2割発電できていないということを考えますと、次の4ページ目にお示ししていますけれども、これはスペインの電力供給のある日の状況ということですが、こういったことでガス火力の効率悪化による発電コストの上昇ということを再認識しておかなければいけないのかなというふうに考えます。

次、5ページ目です。

こちらでは、賦課金とその他費用負担の見通しということで、こちら事務局長さんのほうからお示しいただいた数字ですが、1kWh当たり3.12円に到達するまで、しばらく時間的余裕はあるということですが、今系統ワーキンググループのほうでいろいろと精査をいただいておりますが、今後系統増強であるとか、蓄電池の設置という費用を足し込んでいきますと、これが大きくプラスになる可能性もあるのかなということをお大変心配しております。

6ページ目、こちらから次のページにかけて、私どもの中小規模の工場のコスト上昇事例ということでお示ししていますが、6ページ目の左側は、値上げ前、2012年7月から今年の8月まで2年と2カ月の電力料金の単価の内訳を示しています。燃料調整費のところを見ていただくと、ここが押し上げの主な要因になっているということと、それから値上げ、これによって、ちょうど2012年7月、これは夏季料金になりますが、使用している月のkWhが11万1,000で、今年の8月もちょうど11万1,000でしたので、ここを比較するとわかりやすいと思ひまして四角でくくっておりますけれども、値上げ前が月227万8,000円だったものが、今年の夏で293万5,000円ですから、値上げ前、そして賦課金が0.75になる前と比較して、月当たりで65万円ふえているということです。これは基本料金まで含めた電力量単価の比較でいきますと、ちょうど3割ぐらい値上げをしているということになるかと思ひます。

この負担でも大変な負担だということなんですけれども、これに対して、また賦課金がこの0.75円をさらに上回って、ここから約2.5円上回って3.1円になってくるといふと、これはダブルパンチということになりますので、中小企業では、こういった負担にはなかなか耐え切れないということになるかと思ひます。

次の7ページ目をおめぐりいただきまして、こちらはもう少し詳しい状況をお示ししているんですが、2012年の1年間で128万kWh年間を使いまして、このときの電力コストが大体2,569万円と。昨年、値上げは2月からだったんですが、2月からの値上げで、ちょうど電力使用量

は、ほぼ前年度と同じ128万でしたので、ほぼ同じ使用量だったと言えると思うんですが、このときの電力コストが2,963万円。ここだけで約400万上がっています。このときに工場のほうの出荷高が12%ぐらいふえて、我々工場が館林にあるんですけども、夏はもの凄い暑いところで、去年は本当に夏は大変な思いをしたんですが、現場のほうも一生懸命出荷高をふやして夏も頑張っただけで、運用改善の節電をしても、結局、結果として電気代が上がっているんで、400万円電気代が上がっちゃっているということになると、モチベーションを維持するのもなかなか難しいのかなということです。

それから、下の2つは、これは仮にということ、原発の再稼働がなかなか進まないという中で、仮に電力単価が15%ぐらい値上がりした場合とか、それから値上がりした中でさらに賦課金が3.12円に向かっていった場合ということで、その上昇額をここにお示ししていますけれども、実際値上げを受ける前と比較して、2,500万円ぐらいであった電力コストが上昇して行って840万ぐらいプラスになる1,143万円プラスになるといって、これは払っている電力コストに対しては非常に大きな値上げになるので、我々としては値上げも来るし賦課金もふえるという状況は何とか避けていただきたいというふうに思っております。

メディアでは、家庭の負担が月当たり225円、これが935円になるという話ばかりが出ていますが、事業所で負担がふえるというのは桁違いの話になるので、この点については皆さんにご承知をいただきたいというふうに思います。

8ページ目、これは昨年、我々の工場のほうに太陽光発電を始めてみませんかということでお誘いいただいたときの、その数字をここはそのまま入れていますけれども、54kWの外国製の、日本製ではないパネルを乗せて、20年間で売電収入が36円で計算すると3,700万ぐらいになります。そのときの経費、これもお示ししているシートにあったものをそのまま入れていますけれども、これを全部引いて、キャッシュベースで1,383万円ぐらい残ると。これは発電コストの分だけ全部足し込んで「2,322万5,000円」とここに書きましたけれども、これ20年間の総発電量で割り算をすると、コストとしては大体1kWh当たり22円、23円ということになるかと思えますので、これは36円で売れて実際22円か23円しかコストがかかっていないということだと、この値づけに問題があるのではないのかなと。これは私も最初に見たときに、これはすごく——私は印刷業をやっているんですけども、こういうように利益の出るような仕事ではないので、FITをゆがめている一番の問題点というのは、ここにあるのかなというふうに思いました。

それから9ページ目、これは各地の商工会議所の意見を幾つか、ここに3つばかり載せていますけれども、一番最初の意見としては、メガソーラーを考える前に農業の生産性について考えるべきではないかということだと思えます。

2番目に書いてあるのは、原発の再稼働の見通しがなかなか立たないという中で、再エネの話にたどり着かないのではないかというご意見だったかと思います。

3つ目、これは私も出ていた委員会なんですけれども、再生可能エネルギーによる発電をビジネスにするのはいかがなものかということで、これは再生可能エネルギーをビジネスにしてはいけないという意味でおっしゃっていたんではないと思うんですけれども、要するに、電力について必要以上に金もうけを考える人がここに群がってくるということに対する懸念を示しておられるのかなというふうに私は理解しております。

ここで事務局のほうに1点お願いがあるんですけれども、我々が負担している賦課金、これ実際受け取っている企業というのは一体どういう会社なのか。その金額までは、なかなか難しいのかもしれませんが、一体どういう会社が我々の賦課金を受け取っているのかという情報をもし開示いただけるのであれば、ぜひともお願いしたいというふうに思います。

では10ページ目、これは日本商工会議所からの提言ということで、基本的な視点として3つ挙げさせていただいておりますが、まず1点目、再生可能エネルギーの導入推進と国民負担の抑制を最適な形で両立させること。

2点目としては、国民負担とその負担による効果について国民に説明し、許容可能な国民負担の程度について合意を得ること。

3点目、許容可能な国民負担の範囲内で、より安価で安定的な電源から導入を推進すること。
この3つを基本的な視点として考えております。

次の資料4のほうへ行っていただきまして、こちらのほうは先ほど小野委員からご指摘いただいていたこととほぼ同じようなことが書いてあるんですけれども、「2. 政省令・告示の改正や制度運用の見直しによる改善措置」についてですけれども、必要措置として主な点、例えば駆け込み認定の原因である価格適用時期の問題、それから転売が可能であるということ、10kWから1,990kWへの変更は可能であったということ、そして同一地番で292も低圧分割する事例を規制していなかったこと。いずれも法の抜け道を防ぎ切れなかったことが原因として考えられます。いずれも運用の見直し、省令・告示の改正で即時対応が可能であるというふうに考えています。

「3. 調達価格等算定委員会における査定の適正化」についてですけれども、こちらについては、今後きちんとエビデンスをとって、それをもとに価格を決めるような仕組みに変更していただきたいというふうに考えます。

「4. 再生可能エネルギー特別措置法の見直し」についてですけれども、(1)として、先ほど申し上げた基本的視点を踏まえて改善措置を講じ、査定も厳格化していただきたいということですが、本質的には買取制度の抜本的な見直しを早期に図る必要があるというふうに考えます。

(2) としては、見直しをする際に諸外国の状況を参考に、RPS制度への回帰も含めて既存制度にこだわらず再検討していただきたい。

(3)、エネルギーミックス等温暖化対策の検討結果を踏まえて、導入量や国民負担の上限を設定していただきたい。

4つ目、再エネの目的について一般に誤解があるというふうに感じておりまして、当初の目的は第一義として温室効果ガスの削減、その次に化石燃料の代替指向ということであったというふうに明確にすべきではないのかなというふうに考えます。

(5) としては、中長期的には技術革新が最も重要ですので、技術開発を促進する制度とすべきであると思います。

(6) としては、抜本的・包括的な法改正は、エネルギーミックスの策定を待つ必要があるかもしれませんが、時間がかかることを理由に再エネ推進のための対策が先送りされることがないように、必要に応じて部分的な法改正を先行させていただきたいというふうに考えます。

5点目、系統接続の問題についてですけれども、(1) として運用改善、気象予測、デマンドレスポンスなどの重要性について議論がありますけれども、最大の問題は設備増強とそれに伴うコスト、そして時間であるというふうに考えます。この最大の懸案事項については、科学的、客観的に明らかにしていただきたいというふうに考えます。

(2) としては、ここは特に強調しておきたいところなんですけれども、技術的に可能な量から導入量を決めるというアプローチだけではなく、これは再三申し上げていることなんですけれども、中小企業や家庭における費用負担の限界から再生可能エネルギー導入量を算定するという点についてもぜひとも検討していただきたいというふうに思います。

(3) としては、品質や安全性の観点も重要であるということをつけ加えておきます。

最後に、再エネの導入については、最大限の導入ということではなくて、需要家の金銭的な負担に十分に配慮した計画的に検討された導入量をベースとした制度へのつくりかえをぜひともお願いをいたしまして、私の話を終わらせていただきます。ありがとうございました。

○山地委員長

どうもありがとうございました。

次に、本日は日本生活協同組合連合会の環境事業推進部、二村部長さんにお越しいただいております。二村部長様から資料5「再生可能エネルギーの普及に向けての意見」、それから資料6「再生可能エネルギーの普及に関する意見」の資料のご説明をお願いいたします。

○二村プレゼンター

日本生協連の二村と申します。本日は、お時間いただきましてありがとうございます。

それでは、資料に沿って報告をさせていただきたいと思います。

まず初めに、私どもの立場について説明をさせていただきます。スライドの番号で2番と書いてございますが、私ども日本生協連は全国の生活協同組合が加入する全国連合会でございます。主に生協の場合は、地域で宅配事業ですとかスーパーマーケットをやっております。地域購買生協というのが主力になっておりますが、地域購買生協の組合員総数は約2,000万世帯で全国平均で約36%のご家庭にご加入いただいておりますと、そういう組織でございます。当然商品のご利用以外に環境・福祉・子育て・消費者問題・食育等の活動に取り組んでまいりました。

3ページを見ていただきますと、私どもがエネルギー問題、それから再生可能エネルギーの取り組みを2010年ぐらいから初め、それから2011年以降、非常に本格的な活動として取り組んできたということをまとめております。こちらをごらんいただければと思います。

そういう立場から、本日3点についてご報告をさせていただきます。

1点目は、再生可能エネルギーに関する消費者意識ということでございます。6ページのところからそちらのほうをまとめております。ちょうど私ども、6月の上旬に「節電と再生可能エネルギーに関する消費者意識調査」というものを行いました。これは、全国の約1,000名の方にインターネットで調査にご協力をいただいているものです。特殊な方とか、そういうことではなくて、非常に普通の一般の消費者の方ということで調査を行っておりますので、そういう調査の結果だということでごらんいただければよろしいかというふうに思います。

その結果を7ページ以降にまとめております。

7ページを見ていただきますと、非常に簡単な質問ではございますが、「再生可能エネルギーの利用は推進するべきだと思う」という問いに対して、「非常にそう思う」という方が半数以上、それから「ややそう思う」という方も加えますと、9割以上という数字になっております。

それから、「電気料金が値上がりするとしても、再生可能エネルギーを利用したい」という質問に対しては、「非常にそう思う」と「ややそう思う」という方を合わせて、これも半数以上という回答になっております。ここところが特定の層の方が答えていらっしゃるからこういう返事が来ているのかということで年代別のものを次に挙げておりますが、確かに若い方のほうに行くにしたがって、少し数字は減っておりますけれども、特段物すごく大きな差があるということはありませんし、20代の方でも約半数の方はこちら肯定的な答えということですので、一般的な意識というふうに思っております。

それから10ページのところに、これは子育て中の方だけを対象にした数値を載せております。末子年齢が、一番下のお子さんですが年齢が下がるということは、それだけ若いということかと

と思いますが、こちらも若い方で多少下がる傾向はございますけれども、上の数字と比べましても子育て世代の方のほうがむしろ積極的にこのことを支持されているというふうに思います。将来の世代に対してどういうことを残したいのかという気持ちがあらわれているのではないかなというふうに思っております。

11ページ、12ページはごらんいただければよろしいかと思います。先ほどと同じような結果です。

以上のような結果を見まして、再生可能エネルギーに関する消費者意識ということだと思いますと、消費者は再生可能エネルギーに非常に肯定的な気持ちを持っているということがわかると思います。特に経済的な負担をしてでも再生可能エネルギーを利用したい、あるいは普及してほしいという方も半数以上いるということはぜひ重要な点ではないかなというふうに思っております。やはり再生可能エネルギーの普及を進める政策というのは、求められているというふうに思っています。

そして、先ほど経済界、産業界の方からも経済的な負担のことがございましたので、消費者のほうもよく必ずこういったことをお話ししますと、では消費者はどれぐらいの経済負担ならいいと言うのかということをよく聞かれますが、14ページのところに図を書きましたけれども、消費者は電力料金全体で考えるのではないかなと思います。電力料金の中には、いろいろな要素が入っております。ここに丸で幾つか書いております。電源開発促進税の色がかえてありますのは、これは私ども普通の電気料金の明細とかから見るができなくて、中に入ってしまったのでわからないわけです。なので色がかえてありますが、こういったものの集積として電力料金はあるということだと思います。この全体の変化が重要だと思いますし、それから、それぞれのコストに納得できるのかということが重要なのではないかなというふうに思っております。

今回そんなお題をいただきましたので、気になって15ページのほうにどういう内訳になっているかというのをモデル的に書いてみました。これは東京電力さんの計算用のものがございまして、それを使わせていただいたんですが、多分一般的であろうと思われる数字で書きました。そうすると、消費税込みで8,806円の月額電気利用料の中で再エネの賦課金というのは、そこに書いてある割合なんです。先ほどの中でも電気料金が上がったという話がすごくありますが、この全体の中でどの部分が上がっているのか、高くなっているのかということが重要なのではないのでしょうか。確かに、再エネの賦課金がないよりはあった——あるよりは少ないほうがいいと簡単に言うのでしょうか。これは全体のことの中で判断されるべきではないかなというふうに思いますし、消費者はトータルで判断するんだというふうに思っております。

そこまでが第1のテーマであります。

それから2つ目に、新電力会社にとっての立場からということで実はお題をいただいていたんですが、私ども生協でも新電力事業をやってみようということで少しずつチャレンジが始まっております。ただ、私ども本当にまだまだ始めたばかりでして、この立場で申し上げることは実は余りできないかなというふうに思っております。ですので、本当であれば、このテーマについては、できれば本格的に取り組んでいらっしゃる事業者さんにぜひヒアリングをしていただきたいというふうに思います。

ただ、始めたばかりの立場ということで申し上げられることもあるかと思ひまして、その点を18ページにまとめております。こういった取り組みを始めてみて非常に思いましたのは、再生可能エネルギーというのは、新電力、特に後から入ってきて、これから事業していこうというところにとっては非常に貴重な電源であるということでもあります。ですので、まだまだ拡大をしていただけると電力の自由化ということを考えたときに新しいプレーヤーがふえていく1つの後押しになるんじゃないかなというふうに思っております。

ただ、このことはもっと本格的に取り組んでいらっしゃる場所がございますので、ぜひそういった方に意見を聞いていただければと思います。これから電力の問題を考えるときに、新しいプレーヤーというのは市場においても非常に重要になってくると思います。そういった方たちの意見というのも重要なのではないかなというふうに思っております。その点を書いております。

3番目のところ、20ページから私どもとして、この問題について意見を3点にまとめておりますので、そちらをごらんいただければと思います。

この制度が始まったとき、多くの消費者は再生可能エネルギーを普及させるんだということでこの制度を理解したというふうに思っております。この再生可能エネルギーを普及させていくためのビジョンというのを明らかにして施策を充実していただけるということを期待したいと思います。

その中で特に申し上げたいことが3点あります。

21ページに1点目書いてありますが、再生可能エネルギーの推進を前提とした電力の運用体制ということでございます。こちらの委員会でもヨーロッパの視察をされたということで、私も傍聴させていただいたときに辰巳委員が報告されていたのを伺ったんですけども、ほかの外国では再生可能エネルギーをもっとたくさん、日本よりも相当量受け入れて運営されているということでもあります。ぜひ日本でもそういったものが実現するような工夫、それから技術の結集などをしていただきたいというふうに思っております。そのためには、今地域ごとに分かれております電力会社のほうからも、ぜひ積極的にデータ等を開示していただきたいというふうに思うわけです。

2点目に、固定価格買取制度についてです。固定価格買取制度が入って、こちらの委員会の資料を拝見しましても、それまでに比べて物すごい量でふえているというのは確かに事実でして、これは制度的にいろいろ指摘されている問題もあるのですが、量をふやしてきたという点、それからそこに新しいいろいろな力が入ってきたという点では評価をされるべきではないかというふうに思っております。問題である点については改善をしながら、再生可能エネルギーが普及されるという方向でぜひ発展させていただきたいというふうに思います。

このときに、今の仕組み、今のあり方だけで判断するのではなくて、将来的にどういう人たちが入ってくるのかということも踏まえて、幅広く意見を聴取していただいて判断をいただきたいというふうに思います。

それから最後に、23ページでございますが、国民的議論ということが必要だということは私も思っております。そのためには情報を広く開示していただきたい。そのときに、先ほども申し上げましたように、賦課金の金額が高いか低いかだけでは判断ができないということです。再生可能エネルギーが普及していったときに電力のほかの部分で、例えば減るコストがどれぐらいなのか、あるいは化石燃料がこの後国際的ないろいろな情勢ですとか円高、円安の問題などでどんなふうになっていくのか、そういったことも含めて、その中で再生可能エネルギーを普及させていったらこういうふうになるという、その像をぜひ示していただきたいというふうに思います。

どんな形であれ——電気料金になるのか、あるいは税金という形になるのかわかりませんが、最終的には国民が負担をするのだということは消費者は理解していると思います。ただ、その負担を納得して、それからきちんとわかる形で負担できるかということが重要な点だというふうに思っております。

FITが入りまして3年たって、今もう既に賦課金を払っていて、この金額はこの後もずっと——少なくともこの制度が途中で全くなしにならない限りは払い続けなければいけないというふうには思っているんですけども、ここでこの仕組みを簡単にやめてしまって、あるいはこの後再生可能エネルギーはふえていかないで負担だけが残ったとすれば、それこそ一番納得できない金額なのではないかというふうに思います。

ぜひそういった意味で、今後どんなふうな社会なり、あるいはエネルギーに私たちがしていくのかということと一緒に選び、考えられるような情報の開示をお願いしたいということをお願いして、発言を終わらせていただきます。

○山地委員長

どうもありがとうございました。

それでは、ヒアリングの最後でございますが、農林水産省様から資料7「農山漁村活性化の観点からみた固定価格買取制度への意見について」説明をお願いいたします。

○土橋プレゼンター

農林水産省の再生可能エネルギーグループ長の土橋でございます。本日は、こういったプレゼンの機会を与えていただきまして、どうもありがとうございます。

それでは、農林水産省のほうから、意見というのもおこがましいんですがございますけれども、整理をさせていただいた資料を用意しました。

表紙をめくっていただきまして、1ページ目でございます。

我々農林水産省としましては、一番上の丸に記述をさせていただきましたが、再生可能エネルギーの特別措置法、これは再生可能エネルギーによる地域の活性化を目的としているという、このことをまず基本的認識として押さえておきたいというふうに考えております。

農山漁村地域は、下の帯グラフからもわかりますように、国土の大宗を占めているということでございますので、バイオマスであるとか水、土地などの資源が豊富に存在しているということでございます。よって再生可能エネルギーの取り組みというのは、新たな所得をこの農山漁村地域に生み出す可能性があるというふうに思います。

再生可能エネルギーに対する国民理解を深めるためには、当然国民負担の考慮というのは重要だというふうに思いますが、一方で地域活性化を図り、国民がその恩恵を実感できるという、こういうことも重要と考えます。

2ページ目でございます。

では、再生可能エネルギーの取り組みと農山漁村の活性化の関係というのは地域の現場でどうなっているかということでございますが、農山漁村地域は主体的に参画しなければ、おのずとその地域に支払われるものは、土地の賃借料など一部ということにとどまってしまう。

左下のほうにイメージ図をつくらせていただきましたが、売電収入を農村地域へ、あるいは建設費などの支出を地域の業者にできるだけお願いするというような、この矢印の方向に持っていくと、そのが支出というのが地域への収入というふうにもなるわけでございます。

しかし、現状では右側の円グラフのように、地元が発電設備の設置主体になっているというのは、「地元の主体」と書かせていただいているこの枠でございますが、2割ぐらいに過ぎません。主体の大半は、東京や大阪に本社の持つ企業というふうになっております。

右下のイメージ図のように、農山漁村地域に豊富に存在する資源をその地域主導で再生可能エネルギーに活用することによりまして新たな価値を創造し、地域内経済の循環を図るとともに発生するメリットを農林水産業の発展につなげて活性化を図ることが重要と考えます。

こうした認識のもとで3ページ目でございますが、この5月に農山漁村再生可能エネルギー法を施行させていただきました。この法律では、下の図のように市町村が関係者と協議を行いながら再エネ導入に関する計画を作成する枠組みというものを示させていただいています。この法律を活用しまして、農林地の利用調整を適切に行うということとあわせて、基本計画に農林漁業の健全な発展の取り組みを位置づけるなど、再エネ導入とあわせて農林漁業が発展するような取り組みを進めていただきたいというふうに考えているところでございます。

全国約100カ所で法律説明会を実施したりとか、あるいは各農政局等で相談窓口を設置したりとかして、農山漁村の地域活性化に向けて再エネ導入を呼びかけているところでございますが、4ページ目でございます。回答保留という話が出てまいりました。これによりまして、各地域で計画を進めてきた再エネ導入の取り組みというのが停滞しているということで、下のほうに我々が把握している現場での状況を幾つかご紹介しています。

例えば、小水力のこの欄でございます。3年かけて地元農家約4,000名の同意をとって、これから発電設備の工事に向けて準備を進めようとしていたその矢先の回答保留ということで、事業見通しが立たないという状況があったりとか、木質バイオマスの事例では、この9月に発電所の建設に着手して、森林組合、自治体と事業の調整を進めてきたんだけど、回答保留を受けまして発電所に供給するためのチップ工場の新設などが見通しが立たずに、発電事業者だけでなく、林業関係者などにも影響が出ているという状況でございます。

こうした回答保留が長引きますと、地域で高まりつつある再エネ導入の関心というのがそがれまして、FIT制度への信頼を大きく損なうおそれがあるのではないかと。

今ご説明いたしました小水力やバイオマス発電というのは、多くの方の意見を取りまとめるなど一定の時間というのが必要でございます。地域の関心が低下する問題が生じるというふうに思われます。

こうした状況を見ますと、上から3つ目の丸のところに書かせていただきましたが、前ページでもご説明した法律に基づく取り組みなどのように地方自治体を中心となりまして農山漁村の活性化を目的とした取り組み、この取り扱いについて系統接続のルール等の検討というものもしていただければいかがでしょうかということでございます。

5ページ目でございます。

これ以降につきましては、固定価格買取制度のあり方を考える上で幾つか配慮すべき等の点について意見を申し上げるべく整理をさせていただきました。

まず小水力、バイオマスなどの安定電源への配慮が必要だということを申し上げたいというふうに思っております。

これらは、このページの下のほうにその特徴などをまとめさせていただきましたけれども、電力系統への負担が小さい安定電源でございまして、電力系統の最大限の活用につながるというふうに思います。その一方で、設置までの期間が長いということもございますので、優先的な系統への接続ルールの検討が必要ではないかというふうに思います。

右の下の図に整理しましたけれども、現在バイオマス発電の優先給電につきましては明確に位置づけられてはおりません。バイオマス発電は出力変動が小さく、稼働率が高いということを踏まえまして、この優先給電の取り扱いについて検討していただけないかということでございます。

続いて、6ページ目でございます。

小規模木質バイオマス発電についての支援が必要ということを申し上げたいというふうに思っております。

木質バイオマスは、未利用間伐材の収集であるとか、チップ等に加工するとか発電するとか、こうした関連産業を含めると、すそ野の広い取り組みということと言えます。ゆえに1つ目の丸に記述しましたが、木質バイオマス発電は、雇用の創出に加えまして森林整備の促進といった地域活性化効果が大きく、資源の最大限活用のため、小規模バイオマス発電の推進が必要だというふうに思います。

下のイメージ図にありますように、全国で見られる木質バイオマス発電の規模、おおむね5,000kW級なんだというふうに思いますが、これは集荷範囲が半径50km必要というふうになります。ここに新たに割って入ってこようとすると、既存の集荷範囲に影響が出ます。やはり地域に見合った集荷範囲が考えられまして、より多くのエリアでこういった大規模と小規模がそれぞれ補完関係になるような、そういうふうな位置づけになるということが必要なんだろうというふうに思います。

調達価格等算定委員会においても、この小規模木質バイオマス発電の調達価格の区分について検討を行うということとされておりますけれども、私ども農林水産省としましても別区分の検討とあわせまして、燃料となる木材の安定的・効率的な供給、あるいは技術開発などを進めまして、関係省庁と連携を図りながら木質バイオマス発電のさらなる推進を図ってまいりたいというふうに考えております。

7ページ目でございます。

各種法令に関します事前調整をきちんと行っていただくことが必要なんだろうというふうに思っています。

発電事業者にとりましては、設置場所の選定に当たりまして発電事業ができる土地であるかどうかということを地方自治体等と事前調整を行うのが適切ということでございますけれども、現

行の固定価格買取制度では価格決定を急ぐ余りに、この事前調整が行われないということがあります。地方自治体にとりましては、許可申請があつて初めて、その土地でこういった計画が進んでいるんだということがわかりまして、事前に把握するというすべはなかなかありません。

この結果、①に書かせていただきましたが、農地転用ができない優良農地であるということにもかかわらず、設備認定を事業の許可というふうに受けとめられて、都道府県等に許可を強く求めたりとか、あるいは許可を受けずに発電設備を設置するという事例があつて、現場ではその対応に苦慮しているという状況がございます。

また、②の記述でございますけれども、その農地を借りている農家がいるという状況であるにもかかわらず、発電事業者が農地所有者に有利な条件を提示しまして設備認定を受けて発電事業を進めているという事例もございます。

こうした問題に対応するためには、関係省庁が一層連携を図り事業者と地方自治体などとの事前調整を促す必要があると考えております。

下に手順のフロー図を記述させていただきましたが、上の段の発電事業のプロセスと下の関係法令に基づく手続、このプロセスが双方相まって進んでいくように、例えば赤字の破線の部分でございますけれども、早い段階での事前調整であるとか、あるいは早期の情報共有、こういったことを組み込むことが重要と考えております。

8ページ目でございます。

いろいろ必要性等意見を申し上げてまいりましたけれども、我々が申し上げたいことをまとめました。

再生可能エネルギーというのは、農山漁村に広く分布する資源というのを活用するエネルギーであるということございまして、その推進に当たっては当然当該地域の理解と協力、努力も必要なんだというふうに思っています。そのためには、地域の創意工夫を生かすことのできる固定価格買取制度としまして、農山漁村地域の活性化につなげて国民がその恩恵を実感できるようにしていくということが重要だというふうに思っています。

あえてイメージのようなものを示すのであれば、その下のほうに書かせていただきましたが、地域の創意・工夫、固定価格買取制度、国民の理解・協力、こういうようなのが相互に相まるように取り組むということで、再生可能エネルギーというものを右下の円のほうに書かせていただきました。このど真ん中に位置づけていただいて、農山漁村の活性化を図るというだけではなくて、エネルギーの安定供給の確保にも貢献し、あるいは環境保全などに寄与するというものが重要だというふうに思っています。

このことによって、さらに矢印がまた左側のほうに向かうというふうなことになっています。

当然これには、効果が多く発揮されるように関係省庁と連携して積極的に推進してまいりたいというふうに思います。

9ページ目以降は、現場でどのような取り組みが実際行われているかという事例を幾つか添付をしております。

9ページ目、これは木質バイオマス発電の例でございますが、地元で新規雇用が創出されたというような例でございます。

続いて10ページ目、これはバイオガス発電の事例でございますが、酪農の臭気対策が進みまして、消化液というのは自家の畑に散布するという環境にも優しいサイクル型畜産というのを実現しているというような例でございます。

11ページ目、これは小水力発電の例でございますが、売電収入によりまして農家が払う賦課金を軽減したりとか、農業用水の維持管理費に充当して会員農家に還元しているというような例でございます。

12ページ目でございますが、これは町が設備の設置主体となって、その売電収入を基金というものに積み立てて、間伐交付金として森づくりを支援するなどの町全体を捉えての幅広く取り組んでいる例でございます。

最後に13ページ目でございますけれども、これは発電事業者の提案で売電収入の一部を地域還元しまして、それで棚田米のブランドに取り組んだりとか、あるいはソーラーパネルの管理組合スタッフを地元で雇用したりとかという再エネ導入が契機となって集落が再生されつつあるということでございます。

以上で説明を終わります。どうぞご清聴ありがとうございました。

○山地委員長

どうもありがとうございました。

以上で最初の議題のヒアリングが終わったわけでございますので、ここで委員の皆さんから自由討議ということでご発言いただきたいと思います。

ただ、予定のシナリオから比較すると、実は20分ほどおくれれておまして、今のヒアリングでいろいろ提起された問題に対する対応については、後半の議題のところでも議論することもございますので、ご発言は簡潔に、できれば今のご説明いただいた方に対する質問というような形でご発言いただければと思います。

いつものように、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。よろしく願いいたします。いかがでございましょうか。

では高村委員から、どうぞ。

○高村委員

ありがとうございます。2点、お二人にご質問といいたまいますか、確認を含めてであります。

1つは、小野委員からご紹介いただきました点であります。どうもありがとうございました。資料2、こちら詳細にはご紹介ありませんでしたけれども、これは質問というよりコメントでございますが、「減免措置の公平性の確保」のところ「省エネ努力によって電力使用量を低減してきた事業者に不公平が生じないよう」というのは、これは非常に重要な点だというふうに思っております。逆に、省エネ努力がきちんとされるようなインセンティブのある減免措置をつくっていく必要があるという点で賛同いたします。これはコメントでございます。

2つ目は質問といいたまいますか、確認と意見——ごちゃごちゃでございますけれども、清水委員に対してでございます。

ご紹介いただいた資料3のスライドの2のところ若干事実を確認したいのですが、ドイツの再エネの便益のところでありますが、ドイツの情報についてなんですけれども、私が手元に持っている2013年の連邦統計局のデータですと、原発による発電の減少量を上回る自然エネルギーの発電量があるということなので、そういう意味では、このCO₂の排出量の増をどう見るかというのは、もう少し再エネの推進でCO₂が削減できないということなのかどうかということについて、もう一度確認でございます。

私が知る限りでありますけれども、ご存じのとおり、欧州の排出量取引の価格が非常に落ちていまして、むしろ天然ガスを使用していたものから石炭に転嫁をしているということが大きな排出の要因になっているというふうに理解しております。

そういう意味では、自分の観点から言うと、温暖化の観点から言えば、いかに温室効果ガスの削減の費用の価格づけをしていくかというのは重要だというメッセージでもあるんですが、このところの事実確認をしたいという点であります。

それから2つ目はスライド2のところでありますが、二酸化炭素の削減効果についてということで、自然エネルギー財団さんの数字は私も見ておりましたけれども、確かに、もっと安くて削減できるところがあるとと言われると、そのとおりだろうというふうに思いますが、他方で、一般的に削減費用は日本は高いという点でいきますと、この数値をどう見るかというのは検討の余地があるかと思えます。

むしろ、これは国民負担の議論とかかわりますが、同じものをほかの電源で、例えば化石燃料で賄ったときの費用をどういうふうに見るかという点だと思います。つまり、どこに支払われ、どういう効果があるか。そして、特に賦課金に関して言うと、これはもう清水委員の報告にもありましたけれども、一定の想定を置いて、ここで言うと2013年という時間の局面で見えていきます

が、賦課金に関して言えば、この制度というのは10年、あるいは20年という買い取りの期間が進行していくうちに、いわゆる卒業して減っていく費用。しかし、そこには再生可能エネルギーの設備が残って、その後も発電しているという構造があるという点について考えますと、1つの非常におもしろい数値ではあるんですけども、その点については慎重に数字を見ていく必要があるというふうに思いました。

そういう意味で、国民負担の議論をするときに非常に有益なデータを出していただいたと思います。ありがとうございます。

○山地委員長

まずご発言いただいて、後でまとめて質問等の対象になった方に回答いただきたいと思います。では、次は崎田委員お願いいたします。

○崎田委員

それでは、日本生協連と農林水産省に質問させていただきます。いろいろとお話いただきまして、ありがとうございます。

まず、生協連の皆さんの15ページの表ですけれども、私も国民、市民の視点で参加し、できるだけ賦課金などで支えながら再生可能エネルギーが発展するように取り組むというのが大事だというふうに考えております。しかし、再エネの賦課金が非常に上昇するであろうというところがかなり課題になっているわけです。

15ページのところは、現在は225円ですが、これが10年ぐらいですぐに——まあ、5年ぐらいで10倍になるのではないとか非常にスピード感が今考えられている、そこが大きな課題になっているのではないかと思います。そういうこの金額の変化についてのアンケート等は最近おとりになったということはないのでしょうか。ないのですね、わかりました。

では、その辺に関して今内部で意見交換しておられるようなことがあれば、教えていただきたいと思います。

あともう一つ、17ページのところですが、今生協のほうもPPSの取り組みをしているという事例をお話いただきましたが、企業としてやっておられるだけではなくて——事業者としてやっておられるだけではなくて、組合員の皆さんが少額で資金を出し合って、個人では太陽光パネルは設置できないけれども、みんなでお金を出し合うとか、そういうようなみんなで助け合いながら自分たちもエネルギー事業者になっていくというような取り組みが今全国で広がっていますが、生協のほうではそういうところを応援したりという動きは、どういうふうに今取り組んでおられるか伺いたいと思いました。

農林水産省のほうですが、地域に根差した未利用資源を徹底的に活用して地域活性化につなげ

ていくというのは、今大変重要な視点だと思っておりますので、今後の検討のときにもこういうところをできるだけ配慮していくというのは大変重要だと思っております。

なお、5ページのところを拝見しておりますと、先程、木質バイオマスのことはかなり細かくお話いただきましたが、バイオガスのところで、例えば畜糞のようなバイオガスに関しては設備投資が大変高い割には中小規模の事業者さんが多いとか、いろいろな課題が多くあると思いますが、その辺のことは今回余りお話には出ませんでした。その辺のところでも今回の検討の中でお考えのことなどがあればお話いただければありがたいというふうに思います。よろしく願います。

○山地委員長

それでは、次に大橋委員お願いいたします。

○大橋委員

ありがとうございます。

2点なんですけれども、資料5でいただいた日本生活協同組合連合会のアンケート、非常に興味深いものを見せていただいたんですけども、今お答えできないかもしれないんですが、家計の収入分布はどうなっているのかなというのを、もし、おわかりになれば教えていただければということも1点思いました。

あと8ページ目、これは質問の文言がまさにこの文言なのか。つまり、値上がりするとしても利用したいかどうかという定性的なご質問をされたのか、あるいはもう少し定量的に幾ら上がると、これだけふえるのに幾ら上がるがどうなんですとかというふうな質問をされたのか、そういうふうなご質問の仕方についてもお伺いできればと思いました。

2点目なんですけれども、資料7の農水省の6ページ目なんですけれども、小規模木質バイオマスに関して、緑の丸のところの間を埋めるような赤い部分を育てる必要があるんじゃないかというお話なんですけれども、他方でもう一つの考え方というのは、そもそも緑の部分を大きくして赤の部分も囲えるような規模拡大にもっと支援すべきじゃないかというふうな考え方もあると思うんです。そのあたり、どういうふうな仕切りの考え方をされているのかというのを教えてください。

○山地委員長

それでは、岩船委員お願いします。

○岩船委員

ありがとうございます。

私は、資料3の清水委員の中小企業の視点については非常に興味があるのですが、こういった

資料というのは、一般家庭の負担の話ばかりが顕在化する中で非常に貴重な資料だなというふう
に拝見しました。

その中で8ページの太陽光発電導入計画の内容があったんですが、私は1点質問なんですが、
なぜ、例えば、こういうものに実際に御社で取り組まれればその分コストメリットがある、そう
いう投資の効果も——例えば、ドイツなどでは中小企業なり一般国民がそういう投資をするこ
とによってそれぞれが利益を得ている。だから、F I Tに対しても結構認知度高いし、賛成する
人が多いみたいな意見があったと思うんですが、中小企業の側でもこういったことにどんどん、
例えば投資していくみたいな観点はないのかなというのが1つ伺いたいことでした。

以上です。

○山地委員長

ありがとうございました。

では、馬場委員どうぞ。

○馬場委員

ありがとうございます。

私は、生協連さんのほうにお伺いしたいんですけども、スライド21枚目のところで、系統ワ
ーキングについて審議の内容を公開しろというようなことだったんですけども、私も系統ワー
キングのほう参加させていただいておりまして、その内容は全部公開はしているはずなんですけ
れども、ただ、国民的な納得がないとまずいというようなことをよくおっしゃっていて、それな
りに中立的な立場からいろいろ議論していると思うんですけども、それでも納得していただけ
ないのかなというのがちょっと不安に思ったんですけども、その辺私自身、多分電気のほうの
人間だと思うんで、一般の方の考え方というのはなかなかわかりにくいんで、もし何かあれば、
どうしたら納得してもらえるのかというようなことがあれば教えていただきたいなというふう
に思います。

以上です。

○山地委員長

ありがとうございます。

では、工藤さんどうぞ。

○工藤（広）委員

農林水産省さんにお聞きしたいんでありますけれども、今我々は再生可能エネルギーに取り組
んでいる自治体が現実には何を悩んでいるかということ、一方でといたしますか、まずは再生可能エネ
ルギーを推進するということについては、先ほどどなたかのお話にもございましたけれども、そ

もそも論になりますけれども、まさに地球温暖化を防ぐんだと。あるいは国産エネルギーの自給率を向上させるんだというような観点から大規模な開発といたしますか、促進に取り組むというスタンスが1つ、それは先ほど来ご説明のとおり、全国にさまざまな資源が豊富にあるわけですから、風であれ、バイオマスであれ、何であれ。促進したいという視点が一方であります。

もう一方は、まさに先ほど来ご説明をいただいている地産地消というか、資金を、エネルギーを、再生可能エネルギーを使って、まさにその地域でもって循環をさせると。そのことによって地域の活性化を図るという観点もあることは十分に承知しておりますけれども、さらにさっきコープで新電力事業というお話もございましたけれども、再生可能エネルギーをめぐる観点、道というのはいろいろな進め方があるんだと改めて、まさにお話を伺っていましたし、我々としても全てを可能にするといいますか、一方では大規模な発電基地になり、一方では地域に還元するような、そういう展開を進めていきたいという思いでありますけれども、そんなことを含めて、まさに先ほどご説明いただいたものは、どちらかという地域に特化してのお話だったんですけれども、現実固定価格買取制度云々という話で言えば、そういう議論は内部でなかったのかなということをぜひお聞きしたいなと思いました。

以上です。

○山地委員長

どうもありがとうございました。

それでは、大体以上のございますので、先ほどご説明いただいた方、それぞれにコメントないし質問が出ていると思いますから、先ほど説明していただいた順に簡単にお答えいただければと思います。そういう意味では、小野委員からいかがでございますでしょうか。

○小野委員

私への質問は多分なかったような気がします。今のご質問等で1点コメントですけれども、高村委員が買い取りから卒業していくものがあるというふうにおっしゃったんですけれども、この学生さんたちが卒業されるのは20年後からであるということと、新たに入学される方がいらっしゃるということが大事であります。例えば、平成24年度の買い取りが決定しているものが総額で約15兆円くらい、賦課金としてあると思います。それから、昨年度、平成25年度分で約32兆円、新たに入学されたということでもあります。だから、最初の15兆円が卒業されるのは20年後でございまして、その1年後に次の32兆円が卒業されるということですので、そういうパンケーキのようなものだというふうに認識しています。

それから、これは逆に生協の方にご質問があるんですけれども、私ですとか、それから清水委員からは、国内で産業を維持することの難しさ、エネルギーコストの苦しさということを申し上げ

げました。一方で、生協の調査では消費者は受け入れるということがございました。であるとするれば答えは簡単でありまして、産業を減免して、全て消費者に負担を寄せるというのは1つの手です。こういうことはあり得るのでしょうか。

実際に我々が見てきたドイツでは、そのようなことが行われていて、そのために受容されているという側面もあったわけですが、ただ、これは大きな問題になりました。これについて、どのようにお考えになるかお聞きしたいと思います。

○山地委員長

ありがとうございます。

卒業の話でちょっとつけ加えると、住宅用太陽電池の余剰買取の期間は10年だというのが1つと、それからRPSから移行した部分は、その残存期間というのがありますから、そこがちょっとあります。細かい話ですが。

清水委員、お願いします。

○清水委員

私は、高村先生から質問と意見というふうに理解していますが、まずドイツのCO₂の排出量削減が進んでいないという話ですけれども、これは先生も一緒に視察のほうに行っていたいて、2013年のドイツの再エネの比率が25.4%だというふうに聞いておりますけれども、私はこの資料を見て、再エネのようにすごくコストのかかるものを導入する分、結局石炭とか褐炭とかの火力発電所を今でもつくっているという状況の中でCO₂を国として、国全体として減らしていけていないというふうに理解をして——まあ、そういう資料が手元にあったものですから、それを見て、こちらにこのような記載をしたということです。

それと、CO₂を1トン削減するコストについて、これはご意見というふうに理解しておりますけれども、これは私、実は化石燃料削減効果というのは引くべきなのかどうなのかというのは迷って、そういう計算式が本当に合っているかどうか迷ったんですが、ドイツの2011年の賦課金をCO₂の削減量で割った数字、190ユーロで2万6,600円ぐらいだと記憶していますけれども、それを見たときに、おおむねそんな間違えた数字じゃないのかなと思ひまして、この数字を載せています。

あと岩船先生からご指摘いただいた件ですけれども、何でやらないのかと。なかなか答えにくいところではあるんですけども、私の場合、これは個人的な見解で言うと、もうかり過ぎているものというのに手を出していいのかなというのが正直迷ったというか、それとこういう仕事をしているということも当然ありますけれども、普通の我々がやっている目にしている仕事とは全く利益率が違うので、こういうところに自分が手を染めていっていいのかなという気持ちが私は

あって、ただ周りでは、そういうことは気にせず、こういった提案を受けてやっているところも多いと思いますので、中小企業としての意見としてはちょっと……まあ、私の意見になりますけれども、そういったことで私のところではやっていないということです。

以上です。

○山地委員長

ありがとうございました。

それでは、生協連の二村さんお願いいたします。

○二村プレゼンター

幾つか質問をいただきましたので、順にお答えをしたいと思います。

まず、アンケート調査の件ですけれども、こちらは特に収入とかは聞いておりませんので、申しわけありませんが、そういった分布はわかりませんが、年代についてはほぼ同じ人数、男女も同じように均等に分けております。地域もほぼ人口構成に分けてとっておりますので、そういうデータだということだけお伝えしたいと思います。

質問の仕方は、単純に幾らというようなことは言うておりませんで、電気料金が値上がりするとしても再生可能エネルギーを利用したいという、そういう全くこのとおりの質問でございますので、そのまま受け取っていただいているということかと思えます。

それから、崎田さんからご質問いただきました内訳のところ、今後急速に上昇するというところについての議論ですが、これもアンケートではとっておりませんけれども、先ほど申し上げましたように、この割合がふえるかどうかということだけではなくて、この全体の大きさがどうなるかということが割と重要なというふうに思っていて、例えば燃料調整費ですとか、その他の金額は今後どうなるのかという、そのこととの関係で見ないと、再エネの金額が上がったからいいとか悪いということではないかなというふうに思います。

それからもう一つは、私ども省エネとか、そういったことは非常に取り組みはしています。地域によっては電力の使い方を見直して、ピークをカットして契約を下げましょうと。そうすると基本料金はすぐ下がったりしますですね。そういった取り組みなどもしております、全体で自分たちの工夫で下げられるところは下げて節約もする、それから省エネもするということがありますので、金額がこれだけ上がるからということだけではなかなか言えないかなというふうに思っています。全体として省エネですとか、そういったこともきちんと進めていく必要があるという中で議論しております。お答えになっているかどうかわかりませんが、そういったことで

それから、PPS事業とは直接の関係が、直接的なことではございませんが、先ほど崎田さん

からありました市民、あるいは組合員が参加して発電するような事例ということですが、これは地域ごとに市民ファンドのような形で行われていたりとかします。ただ、生協自身は直接ファンドとかを行ったりすることは法的にはできませんので、地域の市民団体等がファンドをされていて、そのファンドで買った太陽光パネルを生協の施設の屋根の上につけるとか、そういったことで屋根をお貸しするとか、そういう団体と連携をするというようなことは取り組まれておりますし、今の風力発電などは、かなり大きな風力発電をつくるのに生協の組合さんたちがみんなでお金を出し合っただけというふうな取り組みもございます。非常に関心は高く、なかなか自分の家にはつけられないんだけど、そういったところに参加をしたいという声はよく聞いております。ということです。

それから、先ほど先生からありました系統のワーキンググループの開示ですが、私どもも情報を開示されており中継もしているということも当然存じていますので、そういう意味では本当に今のままやっていたらというふうに思います。こういった議論していきますと、あるいはコストの——まあ、ここの系統のグループだけではないと思いますが、コストのこととかということになってきますと、電力会社さんとかに結構踏み込んだいろいろなデータですとか、経費のこととかも出していただく必要があるのかなというふうに思ったものですから、そういったときにそういったコストとか経営にかかわるようなことも今回のような非常に公共的な議論に関しては、ぜひ公開していただきたいという思いでこの項目を加えておりますので、今の段階で何かすごく閉鎖的だと思っているというようなことではございません。ぜひこのまま公共的な議論を公開していただければということです。

あと最後にありました消費者の負担のことを申し上げますと、これも納得性の問題かなというふうに思っております。先ほど高村先生のほうから省エネが非常に報われるような減免措置というふうなお話がありましたが、消費者のほうも企業が非常に努力をして省エネをされているとか、そういったところが減免されているとか、あるいはみんなの公共的な役に非常に立っているところでもって減免されているということについては一定の納得性はあるんだと思いますが、そこは全体との関係で決まってくるのかなと思います。

何でここだけがこんなに優遇されるんだみたいな議論は当然あると思いますので、そういったことも、なぜそこが減免されるのかということが丁寧に説明されて、そのことがどう影響するかということがわかれば、それは可能だと思いますが、そこは本当にどういう情報が開示されるかということにかかわってくるのかなというふうに思います。全体としては、省エネをするとか再エネを進めるという、そのことに役に立っているんだという実感があれば、納得性は高まるのかなというふうに思っております。

以上でよろしかったでしょうか。

○山地委員長

どうもありがとうございました。

それでは、最後になりましたが、農水省の土橋さん、よろしくお願いいたします。

○土橋プレゼンター

農林水産省でございます。

まず、バイオガスについて課題が多くあるのではないかとということで、今後どういうふうに対応していくかというようなご質問があったかと思えます。

バイオガスにつきましては、バイオマスの安定的収集というのは非常に重要なんだろうなというふうに思います。

それで、事例の10ページ目のところにもちょっと紹介はさせていただいた事例でございますけれども、例えばバイオガスのプラント、これは非常に高価格なものであるということもあって、今の現実を申しますと、特定の国から輸入をせざるを得ぬというような状況もあるということでございます。その中で自分たちでできることは何かということで、例えば10億ぐらいかかるものというのを自分たちの工夫で3億円ぐらいのコストを何とか低くするという、現場で対応しているという例もあるんですが、そういったご苦労もしっかりと踏まえまして我々課題というのをちゃんと捉えて対応していくということが必要なんだろうなというふうには思っております。

次に、小規模木質バイオマスのお話でございますが、赤の部分と緑の部分があるんですけども、赤の部分というふうには持っていくということも1つ考えるべきではないかというような趣旨のことがあったと思えます。木質バイオマスのところ、発電につなげるために一番重要なことというのは、その材料となるといいますか、未利用間伐材等の木材の安定供給というのが非常に重要なんだろうなと思えます。

それで一方で、規模をしっかりと大きくしていくということは、それはそれで、より採算の合うという話なんだろうなと。この辺の折り合いをどうつけていくかということが重要なんだろうなというふうに思います。

立地状況であるとか路網整備であるとかというのはそれぞれ違いますので、5,000kWというのを目指していくというのも1つの姿なんだろうなと思えますが、まずは安定供給できるという範囲はここなんじゃないかという、当然そういった市町村もあろうかと思えますので、緑のような概念というのも考えて、そこからさらに赤のようなこういった広範囲のところに進んでいくという地域がいろいろな連携があってやっていくのであれば、そういう方向にもしっかりと支援していくということで捉まえていく必要があるというふうに思っているところでございます。

それと、あと実際今地域でここの資源をしっかりと活用して、再エネというのを導入することで活性化につなげていく。重要なんだけど、現場では大規模化するのか地産地消するのかというような悩みというところがある。内部でどういう議論があったかというところでございますが、まさしくこの辺のところは非常に難しいところなんだろうなというふうに思っています、まず再エネというのを目的ではなくて手段として捉えて、どういうふうな目的に持っていかという、この考え方が非常に難しいという、そういったご示唆であったんだろうなというふうに思っています。

そうなりますと、例えば、私どもの再エネ法という法律のご説明をさせていただきましたが、その中では枠組みということを示させていただきましたけれども、より多くの方の参画を得て、いろいろな知恵を出し合うような場というのが必要なんだろうなと。だからといってすんなりと物事いくというふうには我々は思っておりませんで、そんな中で、例えば我々としては、より多くの事例というのを把握することで、それを皆さんに提供させていただくであるとか、あるいは地域の皆さんの抱えている課題がお互い何か共有できるような場というのも必要なんだろうなというふうに思っておりまして、地域の抱える皆様のいろいろな再エネをしっかりと捉まえて活性化していくんだという動きというのは我々推進をしていくという、こういったところはより一層努めていかないといけないということでのご示唆かなということでご答弁させていただきました。

以上でございます。

○山地委員長

どうもありがとうございました。

しっかりと議論していただきまして、貴重な意見交換ができたと思っております。

ですが、予定より20分ほど進行が早くおこなわれておりまして、後半の議題に入らせていただきたいと思っております。

こちらにも非常に大事な議題でございまして、資料8と9と10、3点残っておりますが、まず8と9をまとめて説明していただいて自由討論、それから10の資料を説明していただいて、また討論と、そういうふうに進めさせていただきたいと思っております。

(2) 再生可能エネルギーの最大限の導入拡大に当たっての課題について

○山地委員長

それでは、8と9に関して松山課長のほうからご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、事務局のほうから8と9をご説明させていただきます。

前回までのご議論で再生可能エネルギーを最大限導入していくということにつきまして、現行の制度及びその運用につきまして、まずは足元、制度運用的なところにつきまして、どう対応するかということと、その上で全体の枠組みを考えていこうというお話だったわけなのでございますが、今回はこの3つの資料をご準備いたしまして、まず現行の運用でできる対処措置の課題を整理してみたものでございます。

まず資料8、こちらはこれまでポートフォリオといいますか、太陽光発電というのが非常に急速なペースで入ってきている中で、電源間のバランスということをどう考えていくかと。さらには、それが最大限導入されていくにはどう考えていけばいいのかという論点が1つ大きな固まりであったように考えておりまして、これに関します論点を整理いたしまして皆様方にご議論いただければというのがこの資料でございます。

1ページ目から——まあ、それぞれ復習のような話になってまいりますけれども、簡単に触れてまいりますと、1ページ目は、まさにエネ基で定められております最大限の導入というのが政府の方針である中で、それぞれごとの特性を踏まえた導入をどう考えていくかと。

棒グラフは、資料がちょっと古うございまして、23年のコスト等検証委員会のものでございます。特に、太陽光につきましてはコスト低減が当然進んでございますので、その辺を割り引いてお考えいただければと思いますけれども、コストに関しまして申しますと1ページ目、さらには2ページ目の買取価格ということとあわせてごらんいただきましたときに、それぞれの電源ごとの特徴というのがおわかりいただける、ごらんいただけるところかと思っております。

これは、お感じになるところを後ほどご議論ということでございますけれども、これまでの議論の整理から考えてまいりますと、地熱、水力といった比較的安定的かつ価格の相対的に低い電源という特性のもの。他方で太陽光のように、さらには一部のバイオマスのように比較的成本の高いもの。

あと出力のイメージとして、1ページ目のほうで絵として描きましたもの、もしくは2ページ目のほうで単位kW当たりの発電量ということで示させていただきましたように、地熱、水力の安定性、一方で太陽光、風力の不安定な度合いがあるということがごらんいただけるかと思っております。

2ページ目の上の箱の中に、その場合に最大限の導入ということについて、これまでの議論の中で発電の電力量、kWhベースで評価するということに、この最大化ということを費用対効果で考えて、いかに実現していくかということが重要だということがこれまでご議論の中で1つの大きな論点としてご指摘いただいたことかと思っております。

例えばということで、その箱の中の黒四角印で5つ書きましたけれども、例えば、設備容量当

たりの発電電力量が多いものについての考え方、買取価格が低く、買取期間が短いといった国民負担の抑制という考え方。

1点目とも関連しますが、出力の安定性についての視点、さらには出力調整が可能かどうかという——まあ、安定性の裏返しなんでございますけれども、という視点、さらには需要の多い時間帯に発電できるものかどうかと。

このような視点をそれぞれの電源に当てはめた場合に、我々が今後政策方針として運用上の取り扱いということをどのように考えていくべきかということがこれまでの論点の整理かと思っております。

3ページ目をごらんいただきますと、これも過去にお出しした資料でございますので細かくは触れませんが、現在における認定状況を踏まえたときの今後の発電量及びその場合のここで言うと買取量と賦課金額ですね、負担ということを考えてときに、太陽光が非常に大きなウェートを占めているというのが今の現状でございます。

それで4ページ以降がこれまでの議論の整理を書いたものでございますので、若干復習的にご説明してまいりますと、まず最初、太陽光の部分につきましては、エネ基の中での位置づけについて申し上げますと、需要家近接型の小規模発電ということも可能だと、非常用電源としての活用の可能性もあると。一方で、発電コストが高く、出力不安定性といった安定供給上の問題があるというようなことがエネ基上、位置づけられてございます。

委員会の中でのご議論をまとめてまいりますと、1つ目の丸のところは1つの大きな議論で、現在96%を占める太陽光の抑制とそれ以外の再エネの拡大をどう図るかということについて複数回ご指摘があったかと思っております。

一方で、2つ目の丸に書きましたように、太陽光のメリット、夏のピーク時における有効なピーク対策としての有効性を生かすというようなことについてご指摘があったことも、ここであわせて書かせていただきました。

導入量をふやしていくという際に、4つ目の丸に書きましたけれども出力抑制の実効性。特に比較的小規模の太陽光が伸びている中で、いかにこれを確実に実施していけるかということが鍵だというご指摘もあったと思いますし、最後の丸に書かせていただきましたけれども、メガソーラーの拡大による環境問題、景観、森林の伐採と。アセスがない中でどう対応するかと、こういったことも指摘としてあったかというふうに認識しております。

5ページ目が風力でございます。

こちらは大規模に開発できれば、発電コストが火力並みという経済性の記述がありますとともに、風力適地である北海道、東北北部といった地域とこれを消費する地域とのずれとございますか、

ここをつなぎ合わせるための調整力、系統整備、広域運用ということの重要性、蓄電池の活用と、こういったことがエネ基指摘されております。

その上で、この委員会でのご議論についてまいりますと、まず他の電源との優先関係といえますか、特徴、位置づけという意味でいえますと、出力の不安定性の指摘。一方で、太陽光と比較した場合の制御のしやすさ、この相対的な問題でございますが、建設リードタイムの長さ考えたときの計画的な導入促進が必要だと、こういうご指摘が1つの流れとしてあったかと認識しております。

一方で、それをさらにどんどん伸ばしていくためには、とにかく中長期的な導入目標といったことが重要。環境アセスメントのお話。それに合わせた形での認定要件、認定時期の見直しということが必要だと、こういったことのご指摘があったかと思えますし、4つ目の丸に書いてございますように、今日の議論でもありましたけれども、バックアップとしての設備としての——まあ、余分な分が必要になってくるということについても認識すべきだ。

5つ目のところについては、系統増強の話に関する費用。

さらには、最後の6点目の丸のところでございますのは、地域ということ考えたときの風況の良い、悪いによる地域活性化につながるのかどうなのかといったご指摘もあったやに考えております。

続きまして地熱でございますが、エネ基上は我が国の保有する地熱資源、世界第3位というポテンシャルの大きさということとともに、発電コストも安く安定的に発電ができるというベースロード電源を担うエネルギー源という位置づけがされてございます。

一方で、時間とコスト、開発面での制約、投資リスクの問題や送配電網の整備、地域との共生といったそれぞれの課題が書かれてございます。

委員会の中では、この後の地熱、水力、バイオマスということと割とまとめた形でご指摘いただくことが多かったように記憶しております。再生可能エネルギーの中でのベストミックスを考えるべきだと。その際、地熱、小水力、バイオマスについてもバランスよく導入していくことが全体として進めていく上で重要だというご指摘。

その上で、3つ目の丸にございますけれども、ある程度安定して稼働できるのでありますけれども、一方で、その特性に踏まえた場合に現行の接続保留の中で一律にとまっているということは乱暴なのではないかと。早急に対応しなければならない課題だと。こういったご指摘も複数の委員の方からいただいているかと存じております。

その上で、バイオマス、中小水力、地熱といったものについては、割と長期の期間が必要でございますので、そういう障害をどう特定し、どう乗り越えていくかというプランづくりの重要性

ということがご指摘あったかと思っております。

7ページ、これは水力の話でございます。

安定供給性にすぐれた電源である。流れ込み式の一般水力の場合、運転コストが低く、ベースロード電源として位置づけられる。また揚水についていいますと調整可能なものであって、ピーク電源としての役割を担う。

今後のことについて書かれました4パラ目、5パラ目につきましては、既存ダムのリプレースによる出力状況、さらには既存ダムの関係者間での連携、有効利用といった大規模に対する対応とともに、中小水力について未開発地点をしっかりと開発していくと。その場合の高コスト構造等の事業環境の課題を解決していくべきだ。こういったことはエネ基上、位置づけられた上で、先ほど地熱のところでご紹介したのとほぼ同様な形で、同じような形でベストミックスとしての議論をいただいております。

なお、小水力について特記すべきは、最後の5つ目の丸にございますように、民間事業ベース、なかなか進まないという中で、全国各地の自治体の方々が地域振興の観点から先駆的に進めているという事業もかなりあると。こういった事業はしっかり進められるようにしていくべきだというご意見があったかというふうに整理してございます。

最後にバイオマスでございますけれども、今日の農水さんのほうからのプレゼンテーションもございましたけれども、木質バイオマスを初めとしたバイオマス発電というものが安定的な発電が可能な電源となり得る。同時に、地域活性化ということにも資するエネルギー源であるということ。

木質バイオマスについていうと、貴重な森林の整備、林業活性化という役割を持っているとともに、地域分散型のエネルギー源としての役割を果たすものだ。

一方で、「バイオマス」というくくりが非常に多様な材料、形態に基づく発電であるということであり、さらにコスト等の課題を抱えるということがエネ基上も書かれてございまして、さまざまな対応策をとりながら推進をしていくべきだというのはエネ基上の位置づけでございます。

委員会の中でも、これはまたバイオマスは水力、地熱と同様な形でベストミックス上の位置づけ、推進策を、優先的な取り組みをすべきだというご意見があったかと思っておりますが、特にバイオマスについては5点目のところの丸で書いてございますが、海外からの輸入ペレット、いわゆる輸入材というものについてどう考えるかと。バイオマス燃料は、国内のものよりのも圧倒的に安いのが現状だという中で、日本での木質バイオマスの普及をするために、こうした現状に応じた政策がないと発展しないというご指摘があったと認識しております。

その上で、本日ご議論いただきたいと思っておりますのは、9ページ目でございます。

今①、②、③ということで書いてございますが、まず①についていいますと、系統への接続導入、認定と接続というところについていいますと、現行の仕組みの中におきましては、電源間のバランスについて、特にその点からの仕組みは存在してございません。この点についてどう考えていくべきかと。

風力についていいますと、東京電力さん、中部電力、関西電力、3社以外の地域につきましては、風力発電について連系可能量という一種の枠のようなものを設定しているわけなのでございますが、それ以外はございません。

ですから、今ご紹介しました地熱、水力、バイオマスといったことのいろいろなご指摘がありましたけれども、これをどう考えていくか。さらには、バイオマスについて——まあ、海外材というお話もありますけれども、地域の活性化というお話もありますけれども、どう考えるべきか。さらには、風力の枠というのがありますが、どう考えるか。こういった電源間の優先関係のようなお話が1つの論点であるかと整理してございます。

その次の2、3のところは、大きくいいますと、出力抑制をこういったものについてどうかけていって、最大限導入する幅ができるようにしてあげるかということでございます。

現行の仕組みで「優先給電」と書きました出力抑制の順番に関するルールについていいますと、まず出力の抑制をしなければいけないという状況になりますと、最初にまず調整に入りますのは火力発電、すなわち石油、ガス、さらに石炭ということになってまいりまして、それでもうまくいかない場合に太陽光、風力ということになり、その先に原子力、地熱、水力という順番がルール化されているわけなのでございますけれども、これはこういうルールでよいかどうか。さらにはバイオマスということについていいますと、現状はこの中に特段の位置づけがされてございませんので、何ものなければ通常の火力発電と同様の電源として取り扱われるわけになるわけなんですけれども、これはどう考えていけばよいものなのかというお話。これは出力抑制の順番に関するルールでございます。

その上で、では出力抑制をどういう対象でかけていけばいいのかということについて現行の仕組みで申し上げますと、現状は太陽光と風力のみにつきましては500kWという線を引きまして、これ以上の電源について30日間まで無償での出力抑制を求めることができるという、こういうルールになってございますが、この対象となる電源の幅及び30日の無償出力抑制という深さといえますか、出力抑制の程度といったことについてどう考えていけばよいのかということが大きくこの3つの論点があるかと思っております。

なお、バイオマス。これは委員の皆様方からご指摘を頂戴できればと思いますけれども、一応4つほど——まあ、それぞれの性格によっていろいろ違いが出てくるのかなと思って整理をし

てございますが、先生方のいろいろなご意見を踏まえながら進めていければと思っております。

なお、特に出力抑制ですとか、いかに系統の中に受け入れていけるかということにつきましては、この委員会のほうから系統ワーキンググループのほうに専門的な作業を依頼して、今作業いただいているところでございます。今2回ほど開いております、各電力会社さんがどれぐらい上限として受け入れることができるのかということを検証するための算定方法の基本的な考え方を今10ページの上の(1)というところで、今ここまで整理ができてきているところでございます。12月のこの委員会の中でまたご報告できるように、ワーキンググループの方々には調整を、検討を急いでいただくように思っておりますが、今日の出力抑制の関係につきましても、この系統ワーキンググループの中で議論が出ておまして、出力抑制ルールの見直し、この10ページの下の方の中に書いてございますが、時間単位の出力抑制。出力抑制ルールの見直しとして、出力抑制日数の拡大、対象範囲の拡大、③として蓄電池の設置・運用システムの開発、④として地域間連系線の活用・増設を行った場合と。これらの4つのケースを含めたさまざまなケースを検討して、その上で実際にはコストを最小のものを選んで拡大をしていこうという方向性の議論が現在ワーキンググループの中ではされているところでございますので、簡単にご報告させていただきます。

その上で、今度は資料9。電源間のバランスの話とも非常に近い話でございますが、あわせて委員長とご相談した上で、ご紹介した上でご議論をいただければと思いますけれども、価格の算定についてということにつきまして、これまでの議論の中で導入量も考慮して価格算定を行っていくというご指摘が多々あったかと思っております。

ちょっと順番前後します。3ページをごらんいただきますと、現行の調達価格の算定の仕方についての考え方が書かれてございます。

まず、これは法律上の規定でございますけれども、下に参考条文3条2項として書かれてございます。これを整理したのが上の箱でございます。

①、②、効率的に事業が実施された場合の費用と、この単価を算定するために必要な1設備の平均的な発電電力量の見込みと。①と②でいわゆるコストということを計算するわけなんでございますが、このコストというものを基礎として算定するというのがまず法律上定められてございまして、その上で勘案する事項としまして、③として再生可能エネルギー電気の供給の量の状況という量の状況を勘案すると。あわせて適正な利潤を考慮すると。その他の事情を考慮すると。もろもろあるわけなんでございますが、今後の方向性として、量の状況の勘案ということについて今現状置かれているそれぞれの認定、申請、導入量、それぞれの状況を考えた場合に、今後の算定委員会の中でご検討いただくわけですが、小委員会の中で政策論としてどういうふう

にこの法律を考えていくべきかということについて、ぜひともご議論いただければと思ってございます。

その際には、あわせて算定プロセスにおいて以下の点の配慮を行うという、同法の3条4項及び附則の7条に書いてあるところでございますが、執行後3年間、利潤に特に配慮するという利潤配慮期間というのが定められてございます。この利潤配慮期間というのが施行後3年後、すなわち来年6月末で終了するわけでございますが、その後の位置づけにつきまして、太陽光、風力、地熱、水力、それぞれの電源の最大限の導入ということを適切な形で進めていく上ではどのように考えていけばいいのだろうかということが非常に重要な部分でございまして、もとに戻っていただきますと、1ページ目、さらには2ページ目につきまして、今の導入量の状況を踏まえた現行の価格の算定のあり方という論点1。2ページ目でございますように、その上での利潤配慮期間、今で言うとIRR一、二%分上乗せされているという状況につきまして、これが終了した際にどのように考えていけばいいのか。これをあわせた観点で最大限の導入をいかに図っていくかということをご議論いただければということで資料を準備させていただいた次第でございます。

私のほうの説明は、以上でございます。

○山地委員長

どうもありがとうございました。

今松山課長から冒頭話があったように、今日は当面どういう対応ができるか、その整理をしたいということで、しかも、それを2つに分けて議論をするということにして、まず前半の資料8と9を説明していただきました。

ちょっとだけつけ加えますと、資料8で言えば9ページ目、再生可能エネルギーのバランスある導入を巡る現状の制度・ルールと論点ということで、以下の点についてどう考えるか。ここを中心に議論していただきたい。

それから、資料9も調達価格というか、買取価格ですけれども、買取価格の水準というのは現行法のもとでも、ある意味導入の量を勘案して決めることができるとなっているんで、これをどう運用するか。それから、施行後3年間、利潤に特に配慮という条項が来年の6月で一応3年なんですけど、それを今後どう考えるか。そのあたりの論点を資料として説明していただいている。このあたりにフォーカスして効率的な議論が進められればと思っております。

自由討議でございますので、どの角度からでももちろん結構でございますが、いつものように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。よろしくお願いします。

非常に重要な議論だと思うんですけども、意外に遠慮されているんですか。

では、まず住友の工藤委員のほうから、どうぞ。

○工藤（禎）委員

ありがとうございます。

後の議論ともかぶってしまうのかもしれませんが、自分の考えと今個別で出された議題について、お話をさせていただければと思います。

再エネについては、先ほど清水委員からお話があった基本的視点ということで、再エネの導入推進と国民負担の抑制を最適な形で両立させること、国民負担についてしっかり開示しつつ合意をとりながら進めること、あと国民が許容可能な範囲で安価・安定的な電源を導入することが非常に大事だと思っています。これに追加して、やはり政策としてやっていることなので、いつまでにどれぐらいのものを達成するか、という視点も重要なのではないかと考えております。

再エネ制度に関して指摘されている様々な点も、制度導入当時再エネ導入に弾みをつけるという意味では、プラスの面もあったのではないかと考えております。

再エネ制度の見直しを議論するにあたり、今現状をどう評価するか、政策意図が十分に達成されて再エネが十分に導入できているのか、適切な形で導入できているか、という点を評価するに当たって、今日清水委員と小野委員よりコストの観点から産業界においては非常にインパクトが大きくて、現時点でもかなり限界であるというお話をいただいたのは非常に参考になる観点の1つと思っています。

また、日本生活協同組合連合会様からは、消費者の方というのは全体でご覧になって、基本的には価格が上がっても受け入れる体制にはあるというお話だったのですが、ここについても非常に心強いと思うと同時に、日本生活協同組合連合会様のメンバーの方というのは、こういったことに非常に敏感で、どちらかという受容性の高い方がメンバーになっておられるということもあるのではないかと思います、出来ましたらより広い形での国民の受けとめ方というのも聞く機会があったらいいのではないかと思います。

また一方で、コストの観点ではなくて、今一体幾ら入る可能性があるのかというのが、ここにも幾つか数字で示されておりますけれども、これらの数字は基本的に今認定されているものが全部入ったということで計算されておまして、例えば太陽光についても、これは1つ問題として指摘されていると思いますが、60GWの認定済みのものがある一方で、1年間に六、七ギガの施工しかできないということですから、では一体いつどれだけ入るのかよくわからないなと思います。

今回見直しをするのであれば、設備認定から運転開始まで一貫して、モニタリングや開示が出来るような認定制度の在り方を考える必要があるのではないかと思います。

今議題として出されております再エネのポートフォリオについてですが、これにつきましては、

現状をしっかりと評価した上で発電量ベースで最大限の導入を系統増強のコストも踏まえた上で費用対効果の高い形で実現すべきというのは、その通りだと思います。いつまでに、何をどれぐらい入れるのかというのを現実的な再エネ電源構成という形で示して、それに沿った形で、限りある系統接続可能枠を使うというのは理にかなっているのではないかと思います。

あと出力抑制のやり方についてですが、これについては系統ワーキングの意見もあると思うので、そのフィードバックを受けてということだと思いますが、私どもファイナンスをご提供する立場といたしましては、無償出力抑制の上限枠を明確にさせていただくことが重要だと思っております。不明確で途中で見直すような可能性がある、出力抑制による事業収入の下振れが最大どれぐらいあるのかがわからず、事業性の検討が出来なくなります。この点について当初からはっきりしていただければ、事業される方にとっても、ファイナンスを提供する者にとってもサプライズ無くなると思います。

それから、調達価格の算定方法について導入量を勘案した売電単価決定方式というのが出されておりましたが、これも1つの案だと思いますが、これを導入するのであれば、冒頭に申しましたように導入量が適切に分かる、つまり、何年にどれぐらい入るのがきちんと推測できるような認定・導入状況の開示が必要ですし、認定制度についてもこれに合わせて考える必要があると思います。

少し前後してしましますが、ポートフォリオに関して、それぞれの再エネについて少し緩急つけるのであれば、認定制度自体も電源種別毎に検討する必要があるのではないかと思います。開発する際に多数の方からの同意が必要となるバイオマス発電や、環境アセスが必要となる地熱発電や風力発電といったものに対して、開発期間の比較的短い太陽光発電と同じような設備認定・売電単価決定方法でいいのか、というのも検討すべきではないかと思っております。

以上でございます。ありがとうございました。

○山地委員長

何人か立ちましたので、まず松村委員、それから稚内市長の工藤委員、それで馬場委員、高村委員、とりあえず、そういう順番でまいります。

松村委員から。

○松村委員

まず資料8、9の現行のルールというのを前提としてということだったと思うので、その点に絞って、まず資料8のほうの9ページ、出力抑制のルールに関してですが、これは系統ワーキングでちゃんと議論するというところからいいと思うんですが、1つははっきりさせなければいけないのは、現行のルールの解釈でできるという部分とルールを変えなければいけないというのは双

方密接に関連していて別々に議論できない。つまり、現行のルール解釈でここまでできるんだったら、さらに変更するルールというのはこの程度で済むということかもしれないし、それが無理だったら相当抜本的なことをやらなければいけないし、あるいは場合によっては最悪の場合、遡及適用とかというようにことまで考えなければいけないとかというような議論は出てくると思いますから、これは恐らく2つに分けられないと思います。できるだけ早い段階で、現行ルールでは最大限何ができるのかということをはっきりさせるということが必要だと思います。

次に、資料9の3ページ目のところ、法律上再生可能エネルギーの導入目標や導入見込み量に基づいて買取価格を定めることとはされていないというのは確かにそのとおりなのですが、私は導入目標量とか実績量とかが一切反映しないというのは不思議でしょうがありません。どうしてなのかというと、コストというのは一般的に限界費用逡増していくはずですから、どれぐらい入れるのかということと、どれぐらいのコストになりそうなのかというのは当然リンクしているはずで、もうかなりの程度入っているの、あと追加的に入る量というのはそんなに急激にふやさなくてもいいということであれば、非常に条件のいいところだけをとってコスト、その下限に近いところというコストをとればいい、そういうことになると思いますので、一番上のところを考えるときに量を考えてはいけないということはないと思います。もちろん、これはルールにはっきり入れ、あるいは最終的には入札制度という格好にすれば自然に反映されることになると思いますから、そうするのが理想だと思いますが、現行の範囲で全くできないと私は思っていない。

以上です。

○山地委員長

それでは、工藤委員どうぞ。

○工藤（広）委員

利潤配慮期間の関係についてお話をさせていただきます。

資料9の3ページでありますけれども、もちろん、買取価格、あるいは新規の事業、あるいは継続の事業、さまざまあるんでしょうけれども、特にどちらかというと、今太陽光に特化したお話が進んでおりますけれども、風力発電も随分いろいろところで語られているように、まさにその事業化までに大変長い時間を要するということと言いますと、これは風力発電に限らず地熱発電もそうなんだろうけれども、このまま来年6月末に3年間の利潤配慮期間が終了してしまうということになりますと、特に私は風力にかかわっておりますけれども、風力に関して言うと、全くその設定期間を3年間というぐあいに設けた効果が発揮されることなく終わってしまうのではないかと。その後も新規の事業については、非常に大きなリスクを負いながら取り組まざるを得ないわけですから、そういう意味で言えば、導入拡大が阻害されるのではないかなとい

うぐあいに考えております。

そういう意味で考えると、3年間の利潤配慮期間の期限である平成27年6月末以降についても一定の期間、まさに今我が地域も含めて送電網の整備をしながら、調査をしながら、さらに拡大をしたいという事業に取り組んでいることも想定しながら、この期間の統一的な対応については、ぜひご配慮いただきたいなというぐあいに思っております。それが見えることによって、事業者も金融機関も事業性に一定の見通しを立てられるんだらうということで考えております。

それともう一点、ここで話しするのが適切かどうかわかりません。価格決定のタイミングでありますけれども、今新聞等の報道でいいますと、どちらかという太陽光に限ってのお話であるんでしょうけれども、現在の価格決定の設備認定のタイミングから、むしろ送電網への接続承認時に前に進むような報道がなされておまして、そういう意味で言うと、まさに今と同じような話でありますけれども、風力についていいますと、長い環境影響評価の作業ということを考えれば、先ほども委員の意見のまとめの中でもありましたけれども、まさに準備書への大臣勧告まで大変長期間を要するというのを考えたときに、価格の決定時期、当然ながら、もっと逆に太陽光の話では後ろのほうへ持っていくんですけれども、風力の場合は方法書の認定等を前のほうに持っていったほうがいいたらうというぐあいに考えておまして、ぜひそんな検討もいただければなというぐあいに思っております。

以上です。

○山地委員長

ありがとうございます。買取価格の適用時期の問題については、資料10のほうでまた出てきますので、そこで議論したいと思います。

○工藤（広）委員

そうですか。失礼しました。

○山地委員長

馬場委員、どうぞ。

○馬場委員

ありがとうございます。

私のほうは、資料8の9ページの現行のルール点について少し考えたいと思うんですけれども、これは系統ワーキングのほうで本当は言うべきことかなとも思うんですけれども、現状の出力抑制のルールというようなことでここに書かれているんですけれども、多分出口を安定的に送るということに対しては、需要と供給の調整ができなくてはならないだろうと。そのためには、需要側のほうも調整するということが労働シェアリングだとかたまにはやっているわけですけれ

ども、なかなか難しいので、供給側のほうで調整ができる手段がないと、それを安定に供給するのは難しいだろうと思います。

その中で、現在——まあ、太陽光に限っての話になってしまうんですけども、500kW未満のものの認定容量というものは非常に大量に積み上がってきていて、かつ容量が低いほうがどちらかという、何かちゃんと運開までいく確率がどうも高そうだというようなことを考えると、そうすると、結局調整できない電源というものが大分ふえてきてしまう可能性があるというのは前々からちょっと懸念はしているということをご発言させていただいたんですけども、多分現行の仕組みのままでは難しいのではないかなというふうには思います。

それから、30日まで無償での出力抑制とか、そういったことはあるわけですけども、需給運用というのは不確実性と戦いながら運用していくというようなことで、やはり不確実なことがあるので、たまにはちょっとずれてしまうというようなこともあると思います。だから、余り厳密に何日までとか何kWhまで大丈夫というような、そういうようなルールというのは果たしていいのかどうかというのはちょっとあるんで、少し不確実性を含めた形でも安心を持たせたような、そういったルールにするべきではないかなというふうには思っております。

あとは、ほかの発電システムについても、できれば需給運用していただく方、今は電力会社ですけれども、そのうちTSOになるのかもしれませんが、そういったようなところで需給運用にちゃんと貢献できるような、そういったようなルールづくりというのを今からしておかないと、後から遡及してやるというのはかなり難しいと思うんで、これは早目にそういった出力調整だとかというのをルール化しないと、現状のルールのままどうまく回ら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

ありがとうございました。

それでは、あと高村委員ですけれども、その後は崎田委員、岩船委員、大橋委員、山内委員とまいりたいと思います。

そろそろこの議論もある程度めどをつけたいんですが、オブザーバーの方も含め、ご発言ご希望があれば、早目に意思表示をしていただければと思います。

では、高村委員どうぞ。

○高村委員

ありがとうございます。

まず、資料8に関してでありますけれども、確かに委員の中から再エネ間のバランスの問題と

というのは指摘されてきたかと思います。ただ、バランスが議論される問題の背景を少しデバンドリングといいたいでしょうか、分解して考える必要があるようにも思っています、つまり、再エネ間でどう競争させるかという議論というだけの問題で——その背景といいたいでしょうか、そこを見る必要があるのではないかと。

太陽光が思った以上の速さで入っていつているというところが1つの背景にはあると思いますし、同時に、例えば経済性にすぐれていると言われていた風力が何で入らないのかという問題でもあると思いますし、その問題の背景を少し解題する必要があるのではないかとこのように思っているというのが1つであります。

風力の点について、それから先ほどバイオマスについて農水省のほうからもありましたけれども、私自身は1つは、今ワーキングで丁寧に議論をされていると思いますけれども、システム運用の問題をどうこのように考えるかという問題をきちんと入れる必要があるのではないかとこのように思います。つまり、エネルギー基本計画によれば、2030年に約21%を超えて入れていくということは前提としてあるわけで、それだけの再エネがシステムに入っていくためにどうするのかということを中心に据える必要があるのではないかとこのように思います。

もちろん、増強の問題もあると思いますけれども、先ほどまさに私が言いたかったことは馬場委員おっしゃいましたが、システム運用のルールをどうするのか。あるいはそれはインクルーディングですが、広域運用のあり方というのをどうこのようにするのかといったような技術的な問題と同時に、制度、ルールの問題が非常に重要ではないかとこのように思っています。

そういう意味で、1つの論点として、ぜひワーキングの議論も踏まえつつですけれども、入れていただきたいというふうに思っています。

それから、しかしながら、今のシステムで一定の制約がある地域もあるということも考えたときにどうするかという、まさに今の足元の問題で言いますと、少し事務局の資料で、まさにkWhの価値というのがいかにいろいろな次元で見なきゃいけないかというのをスライド2に書いてくださったのは本当にそうだとこのように思うんですが、例えば、では太陽光というのを1つ、今スピードの問題が問題になっていますが、これを見るときに、本当に一律、では太陽光を低減する、入っていくのをとめ、スピードをとめるのがいいのかということ、必ずしもそうではないようにも思っているわけです。

例えば、ここにも書いてありますように、需要の多い時間帯に発電できるといったようなメリット、あるいは逆に需要地で土地制約がなく比較的入りやすいといったような点から考えると、場合によっては、もし今の足元の問題を考えたときにも、電源ごとに地域の状況を踏まえて、かなり丁寧にバランスの議論をしないといけないのではないかとこのように思います。

1つのアイデアで考えますと、例えば太陽光1つをとっても、系統の負担がある意味では小さい形で、例えば自家消費を優遇する形で再エネを伸ばしていくといったような方策というのもあり得ると思います。

ドイツは、今回賦課金が負担の問題で自家消費に対して低減した賦課金を課していますがけれども、それまではドイツの場合、賦課金も自家消費に関しては免除していたわけで、例えば、系統の負担をかけないで小さくして、さらに再エネの比率を伸ばすいろいろな方策の1つとして検討いただけないかというふうに思います。

それから、最後であります、価格の算定については先ほど工藤委員からもありましたし、それから松村委員からもありましたけれども、現行法上、勘案しようと思えば調達価格等算定委員会に勘案していただけると思うんですが、むしろ多分問題は、導入量の何を基準に価格を算定するのかという導入量の目安といいたし、水準というのをここで出していかないと、調達価格等算定委員会は何を基準に判断しているかというのがわからないということではないかというふうに思います。現行法上、導入量は勘案できるけれども、しかしながら、何を目安にするかという点であります。

以上です。

○山地委員長

ありがとうございます。

崎田委員、お願いいたします。

○崎田委員

ありがとうございます。

私も資料8の9ページをもとに発言させていただきたいというふうに思います。

これまで長年の議論の中で、エネルギーの自給率のアップと温暖化対策という、この根本的なところを目指して、長期的にしっかりと再生可能エネルギーを入れていこうということで進めてきているわけですので、まず基本的な、方向性は私たちがきちんと見据えるということを強調することも大事なのではないかというふうに思っています。

今後のことを考えて、再生可能エネルギーに関して悩み始めている方もいらっしゃるの、方向性としてはかなりはっきりと、そこを大事にしていくんだというところを出していただきたいというふうに感じています。

ただし、足元のところで、こういうアンバランスが見えているときに、できるだけ今のところを考えると今日の課題設定というのは大変重要なところだというふうに感じています。

いろいろ資料を伺いながら感じたのは、これまではエネルギーミックスという議論をずっとし

ていたんですが、再生可能エネルギーの中のエネルギーミックスというのが大事なんだという形を今回感じました。

そういう意味で、私たちは、そこに関してきちんとシステムを持っていくということは大事だと思いますので、①、②のあたり、重要な提案だというふうに思っています。

②の給電ルールというところで、ここにあるように変動型とベースロードでいくようなところと分けたらというのは急にスイッチ入れてできるというタイプのものではない。あるいはベースロードで安定的に活用したほうが活用できるというようなもの、その特性を違えてこういうふうに提案していただくのは非常に納得する方向性だというふうに思っています。

ただし、ベースロードとして地熱、水力、バイオマスと書いてあって、バイオマスは通常の火力ということで後ほどお話ししますが、バイオマスは少しそれぞれのことに関して考えていっていただくということがすごく重要なんではないかというふうに思っています。

この出力抑制のところも、たしか北海道電力さんなどは、もう課題が早く出てきて、抑制に関して、日にちとかそういうことに関して特に設けずに、無制限にそれに関してオーケーしていただくところはつなぐというようなことも入れているはずですので、そういう状況をどういうふうになっているのか、ちゃんと様子を精査して、ある程度少し緊急的にそういうところが、そういうような制度もある程度考えるということが必要なのかなという感じがしています。

そのベースロード電源のところなんですが、下に「バイオマス」と書いてあるところで見ると、私は実は地域でできるだけ未利用資源を活用して、それを地域の住民や事業者、自治体が連携して活用していくというようなところをこれまでかなり応援するというのも動いてまいりましたので、例えば、間伐材をしっかりと活用して、森林バイオマスの間伐材をしっかりと活用していくようなところは、今コストのところぎりぎりまで開発しているわけですので、そういうところはしっかりと受け入れていただくとか、先ほどの海外から輸入している安いバイオマスのチップで燃やしているようなところは、本当はそういうところは普通方向性としてそういうのがこういうところの固定価格の中に入ってくるのかというのはきちんと議論していただきたいなという感じがしますが、その辺きちんと切り分けていただきたいというふうに思っています。

あと一番下の一般廃棄物とメタン発酵ガスとありますけれども、最近自治体のごみ発電などをもっと効率よくしていこうとか、自治体を越えたネットワークで少し安定的につくろうとか、いろいろな研究が進んできていますけれども、特に災害時にできるだけ分散型の電源として確保して、災害の初期の3日間ぐらいは安定的に供給できるようにというようなことを災害の防災の分野でも取り組み始めていますので、この一般廃棄物の分野は少し安定的に使うというようなことにしておいていただくのが重要ではないかと思います。

それと、メタン発酵ガスもさっきちょっと発言いたしましたが、これは大規模なものと小規模なものと非常に極端にいろいろありますが、メタンは温暖化の係数も高いものですので、きちんと活用するということを促進する方向で入れていくのは大事だというふうに思っています。よろしくをお願いします。

○山地委員長

ありがとうございました。

それでは、岩船委員をお願いします。

○岩船委員

すみません、短く4点をお願いします。

私は、最初の日本生活協同組合さんの資料で国民の理解が得られているというようなお話があったんですが、「電気料金が値上がりするとしても、再エネを利用したい」が5割以上、これは組合員さんじゃなくて一般のインターネットユーザーが対象だというのはわかるんですが、これが5割以上で、ただ余りそう思わない人も5割近くいる……以上もいるわけで、このジェネラルな質問の仕方に対してこのぐらいしか賛同を得られないというのは、実は私は余り理解を得られているとは言いがたいのではないかというふうに正直言って受け取れました。それが1点。そういう意味で、ここはもう少し精査するなら、きちんとした——例えば負担と効果というような具体的な調査をする必要があるような気がしました。それが1点。

資料8と9に関しては、まず9です。「調達価格の算定について」というところ。私は、法律のことが正直言ってよくわからないのですけれども、「配慮」とか「勘案」とか、実はこれがこれだけ定性的な文言が並ぶと、どういうふうにもできるのではないかという気が正直言ってしてしまったんですが、お願いしたいのは、当面の対応ということでは、ここをどこまで拡大解釈できるかわからないんですが、余りにもスピードの速い部分に関しては何らか量にキャップをかけていただきたいというのを一応言っておきたいなと思いました。

そして、価格のことで言うと、電力会社さんには情報公開というのを非常に皆さん求められているようなんですが、再エネの事業者さんに対しても、私はきちんと情報公開、どのぐらい発電して、どういう費用構成でお金かかったのかとか、どのぐらいもうかったのかとか、そこをきちんと国民負担でやっている以上は出していただきたいなと思いました。

最後、資料8の9のところ、私も系統WGのほうには入っているんですが、ただ、出力抑制のルールに関しては馬場委員のほうからご意見あったと思うんですが、ある程度の量以上は、余り不確実なままでは確かに見込み立たないというのはあると思うので、ある程度量を超えれば有償でやればいいのかというふうに思う。そうすれば、見込みは立つと思いますので、それで十分かなと

思いますし、出力抑制のルールを早急に決めるべきというのは、これは本当に大賛成で、ぜひ早急にこの対応を進めるべきではないかと思います。

以上です。

○山地委員長

では、隣の大橋委員、どうぞ。

○大橋委員

すみません、ありがとうございます。

そもそもFITなんですけれども、調達等算定委員会では、とりあえずIRRも厚目に乗せて、当面3年間は全ての電源で頑張るということで価格設定されたということだと思います。もうこれは、目標とか全然考えなくて、とりあえず足元を伸ばすということだけに専念した価格づけだったんだろうというふうに思います。その目的は十分達成されたと思うんです。ある意味、もうスタートダッシュで——まあ、結果としては再エネのなかでも入りやすいところから入っちゃったわけなんですけれども、ある意味再エネとしては動き始めたところがあるので、そういう意味でFIT制度のスタートダッシュの役割は終わったと考えて、今後の方向性を考え直すには今はいい時期なんだろうなというふうに思います。

結果として、これは費用対効果という概念で言うと、法律のたてつけは費用はFITで増えるということになりますが、ただプラスの面としては国際競争力の強化とか経済の活性化があるから、それで費用対効果でバランスとれるんじゃないかという大まかな考え方がFIT法の考え方だったのだと思います。結果としては、先ほど小野委員からもあったんですけど、太陽光に関して言うと、当時思っていたような産業活性化の形にはならなかったのではないかと評価されるでしょう。地域活性化という観点からすると、本来は太陽光発電以外にも例えばバイオ本来熱融通も含めて効果的な地域活性化の核になるんだけど、やはり時間がかかる。FIT制度の3年間のダッシュ期間にはなかなか乗り切れない部分もあって、再エネ電源間のバランスがうまくとれなかったんじゃないかと思います。

だから、今資料8でいただいたバランスをとって考える、これからもう足元だけじゃなくて長期の視点で考えようということは極めていい視点なのかなと思います。

現状太陽光に関して言うと、太陽光のメリットで4ページ目に「ピーク対応策として有効性がある」とあるんですけど、これはある時点までは確かに事実だと思うんですが、7,000万入ったときにkW価値は本当にあるのかというのをきちんと精査していただいたほうがよくて、私の研究室での試算だと、マイナスになっているんじゃないかという結果です。

ある意味、時々刻々とkW価値は変わっていくので、そのあたり、こういう資料のような決め

打ちではなくて、もう少し定量的な精査が必要で、そうした中でのバランス、それは同じシェアで再エネを入れるべきという話ではなくて、費用対効果、再エネも含めた異なる電源の横串を刺して評価をするという視点での議論をぜひしていただきたいということです。

以上です。

○山地委員長

次、山内委員で、あと小野委員でこのテーマに関する議論をとりあえず打ち切って、次のもう一つ説明がありますので、よろしくお願いします。

では、山内委員お願いします。

○山内委員

資料8の9ページのところのバランスの話なんですけれども、今大橋さんもおっしゃっていたけれども、費用対効果だというふうに思っています。前回、この再エネ導入全体についての費用対効果みたいなもの考えるべきだという発言しましたけれども、バランスの問題もそうだというふうに思っています。

ただ、これ「費用対効果」という言葉と、それから「費用便益分析」という言葉を使い分けたいと思うんですけれども、費用便益分析するときには経済学の教科書に載っているように技術的外部効果をはかると、こういうことになる、費用のほうもそれに対応したものということになるんですけども、費用対効果と言った場合には、少し枠組みがフレキシブルで、いろいろなやり方ができると思うんです。大体ここに出てきているのは、まず費用と効果とは何かということをはっきりするということが最大のポイントだというふうに思っています。

例えば、効果という場合に導入量なのか、それによって削減されるCO₂なのか、あるいは先ほどありましたように安定的な電源を導入できるのかとか、あるいは将来のエネルギー安全保障に貢献できるのか、いろいろな効果の項目が並んでくるわけです。費用についても、実際に我々が費用を負担する部分もあるという捉え方もあるかもしれないし、投資をした額、あるいは投資によって何か抑制される、また制約されるといいますか、資源価値みたいな、そういう捉え方もあると思うんですけれども、いろいろある。

それをまず項目で洗い出していただくということだと思います。最終的に、多分この場合の費用対効果というのは事務局の資料でも幾つか、2ページに電源別にいろいろな特徴が書いてあって、それで、例えば出力については変動が云々とか、kW当たりの年間発電量とかあって、こういう評価軸が幾つか出てきて、その評価軸についてそれぞれの電源別にどんなような効果があるかというのが出てくると。それと、一方ではコストがあるということです。

こういうのは、言い方によっては多基準分析と言いますが、多基準分析的なことをやっ

て費用対効果をまず確定しなきゃいけないと思います。その場合に、効果が何だというのは、多分委員の中でいろいろ意見があると思うので、その辺の集約も図る必要があるというふうに思います。

いろいろな広いとり方があるんで、例えば、今の大橋さんが言ったみたいに、太陽光というのは産業の波及効果があるんだという、こういう言い方もあるんだけれども、それをどういうふうに捉えるかというのを、例えば費用便益分析だったら、絶対にそれが入ってこないということになるんですけども、効果の場合にどう捉えるかと、こういうことになるわけです。その辺のことをまずやるべきだ。それによってバランスの問題を考えるべきだというふうに思います。

それから調達価格なんですけれども、これも先ほども議論になりました法律上、再生可能エネルギー導入目標や導入見込み量に基づいて価格を定めることとされていないというのは、このときの解釈は、要するにエネルギーの基本計画とかという形で別のところでこれが与えられるので、それを前提にして価格を——我々がそれを決めるわけではない。調達価格の決定によって導入量も目標を決めるわけではないと、こういう解釈だったんです。そこまではいいんですけども、その後で価格の決め方というのは、これは前回も言いましたけれども、いわゆる総括原価的な費用積み上げで決めなさいと書いてある。効率的なコストで、それでそれに適正な利潤を加えてともう一個書いてあるわけです。そのときに基本的にはコスト等検証委員会のデータに基づきながらやったんですけども、1つ言えるのは、「以下の点を勘案する」の③のところに「供給量の状況」というのがあってんですけども、これと一番下の米印の導入目標のところの関係が明確でない。要するに、そもそも導入量は、2030年のさっきのエネルギー基本計画の前のやつがありましたけれども、それはあるんだけれども、それに対して供給量の状況を確認しながら価格を決めるというのはどういう意味を持つのかというのが明確になっていないという、そういうことだと思うんです。現行のやり方だと。まず、それははっきりしたいというふうに思います。

ただし、もしそうだとすると、そもそも価格の決定に費用の積み上げでやるということ自体に無理が生じるという可能性は十分にある。その辺のバランスをとらなきゃいけないというふうに思います。

それから、3年間の優遇措置、利潤のIRRのプラスの部分ですけども、我々が昔議論していたときは、それは3年で終わるんだという解釈をしていた。なので、それをどうするかという問題はあるんですけども、ただ先ほどおっしゃったように、電源別の云々の話の中で、3年では、とてもまだ実施し切れない。例えば、地熱なんていうのは、すごいリードタイム長い。3年でどうだということがあると思うんです。もし、そうだとすると、3年の優遇というよりも、そもそも適正な利潤というのは何かという考え方の中でそれを吸収していくんじゃないかなという

ふうに思っています。

前回というか、これまで価格決めるときのIRRの決め方というのは、証券会社が分析したりリスク分析に基づいて基本的なIRRを入れて、その上に上乘せましょうという、そういう話だったんです。だけれども、状況が変わってきて、こういう状況になってくると、IRR自体の評価が変わっている可能性が十分あるので、それも勘案していくと。その中で、今の3年の問題というのは吸収できるのではないかなというふうに思います。

それからもう一つ言い忘れましたけれども、先ほどのポートフォリオです。エネルギーのバランスの中で費用対効果はつきりさせてくださいという話を言いました。もう一つは、それを達成する手段もたくさんある。例えば価格もそうですし、それから手続もそうですし、いろいろな手段があるので、そこのところも方程式みたいになっているので、それをはつきりさせる必要があるんだというふうに思っています。

以上です。

○山地委員長

ありがとうございました。

では、小野委員お願いします。

○小野委員

簡単に。

先ほど工藤委員からもありましたけれども、PVとそれ以外、を分けて考えるというのは賛成であります。

それから、松村委員からありましたIRRではなくて、導入量を意識すべきということも賛成でございます。

では、導入量をどう考えればいいんだ、導入目標をどう考えればいいのかというのは、恐らくこの委員会のミッションのような気もします。技術的な数値についてはワーキンググループのミッションのような気がいたします。

それから、適正価格の問題ですけれども、先ほど私がプレゼンした最後のページにある国産品と輸入品との価格比率です。これが今徐々に国産品に近づいてきているというのは、もちろん円安の影響というのもあるかとは思いますが、これはかなり足元見られているんじゃないかなという気もするんです。要は、買取価格を高く設定してありますので、売り手としては別に安くする必要はないわけです。国内の生産能力決まっておりますので。これは、ある意味ターゲットイングができるのではないかなというふうに思います。

それと、9ページの一番上の話で、バランスの問題で今言ったような問題とはまた別に、今実

際に設備認定容量が太陽光だけで6,000万kWとか7,000万kWに達している状態、これを何とかしないとポートフォリオが実現できないとか、そこは待ち行列になっている以上はどうしようもないという感じがします。これをどうするかというのは、次の課題かなと思います。

それから、優先給電については、これはもちろん太陽光、風力を初めとした再エネを優先的にやるという思いは非常によくわかります。ただ一方で、技術的な限界もあろうかと思しますので、ここも系統WGの方でよくご検討いただければと思います。

出力抑制ルールについて、実際に500kW以下の小規模な太陽光が多く入っている現状を考えれば、現在の500kW以上の電源について出力抑制を求めている限界をもっと下げるということは現実的な解ではないかと思えます。

以上でございます。

○山地委員長

ありがとうございました。

重要な問題でございまして、非常にさまざま貴重な意見をいただいたと思います。この8、9の資料に関することについては、ニュアンスは多少違いますけれども、大体皆さんの考えている方向性はある程度同じ方向を向いているんじゃないかと理解しています。

時間の関係もありますので、資料10「固定価格買取制度の運用に関する論点」、これも説明していただいて議論していただきます。

実は、12時半予定の終了時刻にもう近いので、どうしても若干延長させていただきたいことを申しわけなく思いながら、お願いする次第です。

この10を分けたのは、当面の対応ではありますけれども、もっと当面の対応といいますか、既に起こったことに対する対処というものも含めた運用の話をまとめて資料10ということにさせていただきました。

まずは、松山課長から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、資料10につきまして、ちょっとお時間もございません。説明に入らせていただきます。

まさに足元の運用上の課題ということでございます。1ページ目に大きく3つ整理してございますけれども、国民負担の適正化に向けた対応ということで、まず今小野委員からご指摘ありましたように、滞留しているといいますか、認定が山積みになっている中で価格が決まっていると。一方で、接続自体は保留されてなかなか進んでいかないという状況において、価格づけされた案件について、その後運転開始に至った場合、そこに過剰な利益というのは発生しないかどうかと、

そういう懸念が生じるところでございます。

もしくは、今の認定及び接続の運用実態から考えたときに生じ得る国民負担及び利益の適正化という意味で何ができるかと、そういう問題でございまして、それが1点目。

さらに言うと、2点目は、今度は承諾がされた後に契約になかなか至っていないという案件について、いかにこれを問題を解決していくかと、そういう視点。

3点目が「地方自治体の情報提供」とありますのは、先ほど農水省さんからのほうの問題提起もございましたけれども、農地法の話を含め、各地域での条例対応も含めて、結局住民の方々とうまい形で折り合いをつけながら、もしくは対応しながら事業を進めていくべき制度なんでもございますが、その間を埋める対応策として情報提供がいかにできていくかと、そういう3点がございます。

まず2ページ繰って3ページ、まず現状のところから整理しながら説明させていただきますけれども、現状の制度の説明が3ページ目でございます。

調達価格というのは、発電事業の実施と内容が相当程度確定できる段階ということを考えているわけなんでもございますが、1つには設備認定日、これが運転開始前に大幅な出力変更、現行で言うと20%以上という場合に限られるわけなんですけれども、この場合にはこの変更認定をとっていただいて、その変更認定日に変更されます。この設備認定の日と電力会社の接続申し込みの受領日のいずれか遅いほうの属する年度の価格というのが現行においての調達価格の決定対象となっているわけでもございまして、実際に接続が確定していなくても調達価格が先に決まり、かつその後時間が相当期間経過したとしても、その制約というのは制度上あらかじめ予定されているものではないという状況でございます。

こうした中で太陽光発電、特に今足元たくさん取り組みが進んでいるものについていいますと、大量の認定案件が存在している一方で、接続手続の長期化、工事能力の制約といったいろいろな問題がある中で、価格が決まった後も運転開始に至っていない案件がいろいろと発生していると。このことがパネル価格の調達コスト自体が下がっていくという中において、事業者側の方々で見ると、より多くの利益が得られているのではないかという懸念。一方で、国民の側からしてみると、過剰な負担になっているのではないかという懸念、これがまず今存在する問題の所在でございます。

これにつきましては、1、2、3と、3つのアプローチということで整理してございまして、まず4ページ目のところが今現在行っているアプローチ。これは、この委員会の中でもご検討いただいて対応策をとったところなんでもございますけれども、設備認定につきましては土地と設備ということが要件にされているわけなんですけれども、認定を受けていながら運転開始の見込みに

疑義がある案件についていいますと、一定期間が経過した時点において、その確認ができない場合に効力を失わせるというようなルールを今実施しているところでございます。

具体的に申し上げますと、平成26年度以降とその以前、24年度と25年度で対応策違うわけなんでもございますが、25年度までの設備認定分につきましては400kW以上という大規模設備を対象といたしまして報告徴収を行いまして、確認がとれない場合については聴聞という手続を経まして認定を取り消すという手続を進めているところでございます。

取り消しの状況というのは、1ページ繰った裏側の資料でございます。以前委員会のほうにも提出させていただいたところでございますけれども、今順次24年度分から始めて進めているところでございます。

一方、26年度以降につきましては、この委員会のもとに設置しましたワーキンググループでの議論を踏まえましてルールの見直しを行いまして、設備認定から80日以内で確保が確認できない場合に失効という自動失効のルールを導入しております。

現在、いろいろと問題が生じております接続保留等の問題につきまして言いますと、180日の延長ということが認められているわけでもございますが、逆に申し上げますと、認定というタイミングから最大360日以内に確認ができない場合には失効するという制度になってございます。

すなわち、現行のアプローチから考えますと、設備認定、平成26年度以降のものについていいますと、設備認定からその後の実際の設備及び土地の確認というのが360日という範囲でのひもづけと申しますか、限界を設定しているところでございますので、ある程度の時間的なずれについては対応ができるようなルールになっているかと考えております。

他方で、今申し上げたところでございます。25年度までの案件についていいますと、事業者の予見性ということを考えますと、どこまでさかのぼってぎりぎりとした形の対応ができるかという限界があるということ。同時に、これはあくまでも接続申し込み時と設備認定時ということをお前提とした現行の制度に立つものでございますから、価格の切りかえが行われる年度末における認定及び申し込みの駆け込みという状況について言うと、その完全なる抑止ということにはならない面もあるかもしれないというところは残る部分かと思っております。

そうだとした場合に、そこから先は、これから後の打つべき対策としてこういうことが考えるべきか、考えられるかというところで(2)、(3)というのをご提示させていただくところでございますが、(2)、6ページでございますが、こちらは設備の認定サイドのアプローチでございます。

現行制度で申し上げますと、設備の設置場所、いわゆる土地が変更された場合には設備認定の取り直しということになりまして、その時点で認定時期、いわゆる価格の決定時期というのは

ずれることとなりますけれども、設備に関して申し上げますと、この変更認定の対象及び価格決定の変更が生じますのは、運転開始前の20%以上の大幅な出力変更がなされた場合に限定されているところでございます。それ以外の変更については、調達価格の適用が見直されないという仕組みになっております。

これが要は設備自体の実質変更が捉え切れないという問題としてご指摘いただくことも多うございまして、これに対して何かしらかの対応ができないかという考えがこちらでございます。

案の1、案の2のような形で書いているところございまして、例えば、20%以上という大幅な出力抑制を変更届出の再認定及び価格の変更の契機としているわけなんです、20%というのをもっともっと厳しくとっていくというアプローチがあるだろうか。最も厳しくとるとするならば、出力変更に影響がない場合、すなわち設備自体の仕様の変更がある。もしくは最終的な設備の調達が確実になった場合、これは実質的に申し上げますと、接続契約の時点の周辺あたりにだんだんずれてくるわけなんだと思いますけれども、これが厳密にとれていきますと、最終的に固まった時点、すなわち調達価格とよりずれが解消された時点になっていくというメリットがあるかと思っております。

他方で、デメリットの欄に書きましたように、かなりの案件についてこういった問題が出てくるとなりますと、そもそもにおいて認定手続というのは再度取り直しというような形になってまいります。さらに、その場合の行政コスト、手続の煩雑さというのが生じるとともに、事業者の方々によりまして、ご自身の意向ではなく、やむを得ない事情、もしくはメーカーさんの事情等、他の要件、要因によって不測の不利益を及ぼす事態が想定され得る。また、仕様自体が変わる変わらないということについていいまして、より変わらないほうがよくなるわけでございますので、技術革新、装置自体の購入について、よりよい性能のいいものを入れていくということを考えていきますと、最大出力を実現していくという観点から考えても、本当にそれが適切な対応となるのかどうなのか、そういう問題点があるようにも思っております。

一方で、出力抑制の20%という条件自体をもっと厳しく、例えば10%、5%という形に変更していくというような案もあるかと思えます。これは案の②として書いた部分でございますけれども、一定の対応策がとれるということがある反面としていいまして、出力要件だけを確認することは、ある一定程度確認可能だと思いますけれども、コストの面、性能の面といったことで本質的に捉えたいと思っております設備の変更というところまで本当に取りに行くとする、若干力不足の案になる可能性があるかと思っております。この案をどう考えていくべきかというのが今日ご議論いただきたい論点でございます。

もう一つ、7ページ目、これは前回の九州局さんの問題提起を受けたものでございますが、も

ともと10kWの小さな設備だったものが運転開始された後に1,990kWに増設されたという極めて驚くべき事例というの散見されるというお話でございました。

これは制度としてどう考えるかと申しますと、今現行制度では大幅な出力変更による価格時点の変更というのは今申し上げました運転開始前についてのみ制度化されてございます。逆に申し上げますと、運転開始がされた後については調達価格についての変更がないという制度になってございます。

では、その場合、そこで生じるものについて過剰な利益が発生しているんじゃないか。過剰な負担が生じているのではないかとというところでございますが、今の制度でいいますと、例えば下の箱で書いたやつをごらんいただきますと、当初の価格が40円でしたと。2年後に増設をしましたといったときに、今の現行のルールでいいますと、2年後に設備の変更の取り直し、新たな増設分について別設備として申請した場合は、その時点、2年後の時点ですから、32円という価格が適用され、20年間それが保証されるということになります。

一方で、今の現行制度でいうと、この変更というのを、変更を要せずに、今の40円のまま、ただ増設分については2年間短縮した18年分の利益が得られる。要は、2年間延長して22年後、当初の設備からの22年後という時点ではないということで、ある意味期間を制御することによって対応しているわけなんですけれども、今現在において、この箱の面積になってくるわけなんですけれども、価格の下落が著しい。2年間で8円下がるということになりますと、現行制度で言うと、事業者のほうに通常の制度、要は新しく増設するとき以上の利益が逆に言うと国民の方々に負担が乗るといことになりかねないという問題があるかと思えます。

ですから、この状況についていいますと、増設だけについていいますと、新しい設備認定を取り直しというような形にルール変更していくべきかどうか。それとも、その要件自体について価格変更を伴うものにするのかというのがここでの問題点でございまして、先ほどの(1)、(2)ともにどういう案をとっていくべきかということをご議論いただければ。その際には、これ一番生じているのは太陽光でございまして、太陽光だけの話なのか、その他も考えるべきなのか。さらに言うと、ある意味事業者さんにとってみますと、不利益な面もあろうかと思えます。経過措置のようなものを設けるべきかどうか。こういったところが制度を仕組んでいく上では論点になってくるかと思っております。

この2つ目のアプローチはここまででございまして、こういった措置をとったとしても、なお、そもそもにおいて調達価格の決定の時点ということを考え直さなければならないのではないかと。いうご議論、ご指摘もあるところでございまして、では、その決定時点というのをどう考えるべきかということを改めて整理し直しましたのが、8ページ、9ページになるところでございまして。

現状の考え方で考えますと、9ページの2つ目の黒四角の3つ目のチョンのところで書いてございますけれども、発電事業に要する費用がほぼ確定するのは、接続契約を締結する時点、この時点によって工事費負担金のような問題も発生してきてまいりますし、同時に各種——先日SMB Cの工藤委員のご説明もありましたけれども、さまざまな諸契約というのがこの周辺で生じてくるというふうに思われるところでございますので、このあたりをベースとしながら、一方で契約から短期間で接続されているという前提で接続申し込みの時点がこの価格の決定時点として規定していたと、適切な時点として規定しているというのが現行法の考え方だと思っております。

さて、これが本当に今駆け込みが申し込みということで殺到している状況について、ずらすべきなのかどうなのかということについて、例えばで例を出させていただきましたのが、オプションの1、2、そして現行の維持という3というものでございまして、1つには、この価格形成ということ考えた場合、接続契約時点で考えるべきというお話。さらに言うと、本当の意味でコストが精算されて事業が確定、工事も全て終わるとするのは運転開始時になるわけですから、運転開始で考えるべきだという案、それぞれについて検証いただければと思っております。

その際には、再生可能エネルギーの普及という観点と国民負担の抑制という観点、その両面から検討いただくということが必要かと思っております。整理しましたのが9ページの絵でございます。

「現行」と書きました設備認定、接続申込というところから接続契約、運転開始というそれぞれの動かしを考えた場合に、それぞれのメリット、デメリットというものを整理してみたいと思います。

オプションの1、接続契約ということを考えてまいりますと、ある一定の事業性の最終判断が完了しているという意味でのコストの妥当性ということについて改善される可能性はあるかと思っております。

他方でデメリットとして考えますと、発電事業者の立場からいたしますと、電力会社さんの中における技術的な接続検討、さらには契約という自分ではマネージし切れない外的な要因によって価格の適用時期が左右されるおそれがありまして、制度としての不安定性ということの指摘もあろうかと思っておりますし、契約の後の工事の長期化等については、なかなか配慮し切れないという面があるかと思っております。

一方、運転開始時という2つ目の案についていいますと、そもそもコスト構造との一致性ということからいいますと、一番これが近いものになるということは、そのとおりだと思っております。

一方でデメリットから考えていきますと、実際設備投資に当たって、どの段階でお金を調達し

てくるか。その時期との関係において、どれぐらい将来が見渡せるかということにおいて資金調達における制約が現行よりも高まっていく懸念があるのではないかというふうに考えます。

ドイツの例ということが時々指摘されておりますけれども、我が国の場合は単年度で価格を決めるということになっている中で、将来的に見通せる、数式で運転開始時の価格というのを見通せる状況になっているドイツとはちょっと常識は違うのかなということも付記させていただいているところでございます。

これから比較した場合、現状のルールということになってまいりまして、ある一定程度の価格としての妥当性があるという問題と、制度としての安定性ということがある。一方で、現状これだけの申し込みが殺到しているという状況について、何かしらの解決策が見出せない中において言うと、いろいろなご批判を受ける可能性があるということとコストのずれということについて考えなきゃいけないと。ここがまず1ポツでの大きな論点でございます。

ここから先、簡単に説明してまいりますけれども、価格が決定する契約前のところのお話なんですけれども、承諾がされた後、なかなか短期感で、事業者さんの中で発電事業に進んでいけないといったものがいろいろとあるようにご指摘を頂戴しております。

11ページの下の点線囲いのところに書いてございますが、書類の不備、仕様変更の連続、場所が定まらない、工事費含めて費用がなかなか払われない。いろいろなトラブルによって、なかなか事業の継続、実施が難しくなっているという案件が多々ある場合に、これをいかにして後ろに待っている事業の熟度の高い方々のほうに道を譲っていただけるものだろうかという論点がこの論点でございます。

12ページ、いろいろな段階があるかと思っておりますけれども、承諾を受けたままの案件、工事費が払われない案件、運転が開始しない案件、それぞれごとの対応策を打っていけないものかというのがここでの案といたしますか、整理でございまして、承諾を受けたままというのは一種の連系承諾による接続契約に対する予約契約のようなものと考えられる面が多いところでございまして、相当期間を定めた上で催告を行い、予約失効させるという手続を何かしらの形でうまく打っていくことができないものなのかというのが1つのその面でのアプローチ。

工事費の支払いということになってまいりますと、再エネ特措法上の拒否事由に該当するわけでございますので、通常の日までに支払いが確認できない場合については、拒否事由に該当するという前提で承諾権自体の解除、もしくは接続権自体の解除ということにつながっていくのかなというふうに思っておりますし、そのためのルールといたしますか、取り組みが必要になってくるのかなと思っております。

あと運転開始しない場合については、接続契約上の解除条項による対応が必要になってきます。

それぞれの対応ができていくための何かしらかの、例えば時間的に制約を設ける等の部分も含めて、例えば電力会社の方々がやられる承諾書の記載内容とかプロセスについて、いかにしていけば前に進んでいくのかということを議論する必要があるのかなというのがこのお話でございます。

最後になりまして大変恐縮でございますけれども、地方自治体への情報提供のお話でございます。

これは最初にも申し上げたことと重複しますが、この事業と地方自治体における行政との間、農地法の話が今日は指摘されましたけれども、さまざまな条例上、景観を含めて自治体行政としてお考えになるときに、我々の持っているさまざまな情報が提供されていくことがよりよい行政につながっていくのではないかと。もしくは、住民の方々との間で共生できる、ともに前に進んでいけるような仕組みになっていくのではないかとというふうに考えているところでございます。

他方、今法律の仕組みから考えますと、課題ということで14ページに書いてございますけれども、個人情報については個人情報保護法上の目的外利用に対する禁止というものがございまして、法人情報に関して申し上げますと、情報公開法に基づく整理がございまして、個別の設備投資計画に当たる場合があります。特に運転開始前でありますと表に出ているものではございませんので、「法人の正当な利益を害するおそれがある」と非開示となるという整理が基本的な考え方でございます。

ただ、この中で15ページに整理させていただいておりますように、個人情報の部分については個人情報保護法の目的と、今回我々が取り組もうとする整理、目的と必ずしも相反するものではないのかなと思っております。なかなか踏み込めない部分もあるのかなと思っておりますけれども、特に法人情報に関して申し上げますと、箱の右から2つ目の赤囲いしたところでございますが、個人情報を含む情報は別といたしまして、法人名以下個人情報を含まないものについていいまして、運転開始前の認定情報についても当然のことながら地方公務員法上の守秘義務もございまして、そもそもにおける公益性ということがあるわけでございますので、国と地方の連携ということを高めていく上でしっかりとしたセキュリティーをかけた上で16ページにございますようなデータベースへのアクセス、もしくは共有という取り組みを進めていってはどうかというような、これを1つの案としてご提示させていただいたものでございます。

私からは、以上でございます。

○山地委員長

ありがとうございました。

大変丁寧に説明していただきまして、運用に関する論点であります。いずれも国民負担の低減に資する。ただ、一方では事業者さんの経営に係ることということもございまして、皆さんのご意見をお伺いしたいと思います。

いつものように自由討議でございますので、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。

では、まず清水委員からお願いいたします。

○清水委員

私からは1点だけ、制度運用全般の厳格化について申し上げたいと思うんですが、既に認定されているものにつきましても、この制度の趣旨を大幅に逸脱するものについては、全体の利益、公共の利益の観点から適正化を図ることが可能なかどうか、ぜひともご検討いただきたいというふうに思います。

以上です。

○山地委員長

そうしますと、ちょっと順不同になるかもしれません。まず、佐久間委員代理の岡藤委員、その後、お隣の代理でご出席の笠原委員と高村委員、崎田委員、工藤委員、それとオブザーバーの八代さん、そういう順番でまいりたいと思います。

どうぞ。

○岡藤代理

事業者としての立場から1点申し上げたいと思います。

今回の制度の運用変更、これは今の制度が行き詰まっているという意味では不可避、変えていかなければいけないところかと思いますが、事業者の立場から申し上げますと、いたずらに入口の要件を厳格化し過ぎることで、本来の健全な事業者をも排除してしまう。そういったことがないようにご配慮をぜひお願いしたいと思います。

そういった意味で申し上げますと、例えば調達価格の決定時期に関しては、運転開始時期まで調達価格が決まらないということになりますと、事業者側からしますと事業計画が立てられないという問題を抱えることになりますので、運転開始よりは前のタイミング、しかるべきタイミングで調達価格を決めていただく。それによって、事業者側は事業の計画を確実性のあるものとするということをお願いしたいというふうに考えます。

それから、調達価格の決定後のコスト構造の変化、これに関しても何らかの仕組みを取り入れる必要はあるかと思いますが、本来の事業者としては、当然のことですがFITという形で収入が決まっている中で、できるだけ事業者としてはコストダウンを図るのが健全な行動であ

りますので、そういった部分をも排除してしまうような仕組み、これはちょっといかがなものかというふうに考えます。

以上です。

○山地委員長

では、笠原代理をお願いします。

○笠原代理

知事会としてのご意見を少し述べさせていただきたいと思います。

地方自治体への情報提供につきましては、これまでも知事会としてもいろいろご要望させていただいております。既に幾つか取り組んでいただいているところもありますけれども、さらに情報提供の内容を高めていただく具体的な方向性が今日示されました。大変ありがたく思っております。

知事会といたしましては、この後、各都道府県にこの案をお示し、また、意見集約をさせていただいて、この場で議論していただけるように、意見をまとめて提出させていただきたいと思っております。

それとあわせて、地方自治体——都道府県の立場で知事会ありますけれども、今日は稚内市長さんもお見えでございますけれども、市町村もまた現場を抱えているいろいろな形でこの問題に対応していただいていると思いますので、ぜひ市町村のご意見もあわせて確認をしていただいで、議論を深めていただければと思います。よろしくお願いたします。

○山地委員長

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。

まず、前提として、これにかかわる、ここで提起されている背景の問題については全くそのとおりだと思っております、どう対処するかというのは非常に重要な問題提起をしていただいております。

資料10に関して言うと、恐らく全てのものにかかわる考え方というものをはっきりさせる必要があると思っております、先ほど岡藤さんのほうからありました再エネの事業化を妨げないということが1つの——つまり、健全な事業者がこれまでどおり事業に参入していける保証、投資回収の予測可能性を維持するというのが1つであります。

それからもう一つ、制度変更に伴って再エネ事業者の責に帰すことができないような場合に、その事業者に不利益を生じさせないというのが2つ目の大事な原則だと思っております。

それから3点目は、全体にかかわるところですが、いわゆる既に認定されたストック問題といましようか、その問題は非常に重要だと思っておりますが、他方で法律の観点からいきますと、特に慎重な対処が必要だろうというふうに思っております。1度その段階で条件を定めて契約を結んでいるということ、認定をしているということを考えますと、取り扱いについては特に慎重さが新規に比べて必要だという点であります。

その上で個別の点でありますけれども、1つはスライド6のところであります。

ここでありますように、設備の仕様変更で逆に言いますと、過剰な利益が生じさせるというのは国民負担の観点からもよくないと。まさにそのとおりだというふうに思います。

その上で、2点目にチェックしていただいておりますけれども、ひょっとしたら、電源ごとに仕様変更の実態というのは異なるのではないかというふうにも思っております。

例えば、仮に足の早いといましようか、比較的早い太陽光でも、6カ月ぐらいたつと、メーカーさんのほうから新しい仕様というのが、逆にこれしかありませんよといましようか、これがありますというふうに出されるというような話も聞いていまして、先ほど言いました再エネ事業者がコントロールがきかないところでそういう設備仕様変更というのが起こる可能性、あるいは風力などに関しては、場合によっては、もっと認定から時間かかるとなりますと、こうした取り扱いについては電源ごとに丁寧に見る必要があるかというふうに思います。

それから、2つ目の点はスライド7でありますけれども、基本的な考え方として、大幅な出力変更となる増設は、私は新設扱いにすべきではないかというふうに思っています。それは、単に利益の差の問題だけではなくて、そこが伴っている増設の——ここに出ているような事例を踏まえますと、新たに認定をとるということは、悪質なケースに関してはこういうことが適用されてもしかるべきではないかと思えます。

それから、最後でありますけれども、調達価格の決定の時期ですが、これは先ほど来ありましたように、事業化を妨げないという観点から言うと、運転開始時は問題が多いというふうに思います。恐らく現状でも問題があるので、接続契約時でできるだけ運転開始に近い、しかも行政が書類上、明確に認定条件を満たしたということが確認できるいいタイミングが何かないかというふうに思っておりますけれども、少なくともオプション2というのは事業化に大きな問題がある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。

では、崎田委員お願いします。

○崎田委員

ありがとうございます。

今回の資料の中に、大幅な変更のときに、そのままの価格を設定してやるような、少し悪質なようなものも見られるということがかなり明確に出てきて、非常に残念なのは、この固定価格買取制度は、ビジネスベースで回すけれども、かかった費用を国民や事業者がきちんと受益者負担としてやっていくという、1つの大きな信頼関係を持っているようなシステムだ、社会システムだというふうに思っています。そのシステムの——まあ、急遽入れてきたというのものもあるかもしれませんが、間隙を縫って利益を増幅させるような、こういう取り組みの方がいるというのはとても残念で、きちんとチェックして、悪質なことはきちんと認定取り消していくという、そういうきちんとした取り組みが必要だというふうに思っています。

なお、その後の調達価格の決定時点のことなんですけれども、私もそういうようなことも排除しながら、できるだけ適正な、ある程度の厳しさを持った制度にするために少しおくらせていくというのは、そういう方向性で検討するということに関しては賛成をします。

先ほど来運転開始までいくのはちょっと遅いんじゃないかというご意見もありまして、その辺現実見ながら考えていただくのが大変重要だというふうに思っています。

なお、最後の自治体への情報提供ということがあります。

この仕組みは自治体への情報提供なんですけど、実は地域でメガソーラーは環境アセスに入っていないので、近隣の方に簡単な挨拶をされて、割にプラス思考でいいですよというふうにお答えしたら、大きな施設で反射やなんかでびっくりしたというような、それでいろいろとトラブルが起こるとような事例も伺うようになってきましたので、自治体が情報を得るようになったときに自治体がそれをきちんとうまく活用して、そういうことを未然に防ぐような、そういうところも大事なのではないかというふうに思いました。よろしくをお願いします。

○山地委員長

それでは、三井住友銀行の工藤委員。

○工藤（禎）委員

ありがとうございます。

ページ9にまとめていただいておりますが、その通りだと思います。売電単価の決定時期が後ろになりますと、事業性の不確実性がある中で、事故資金も含め、不確実性がある中でお金を入れているかなければいけないことになりますので、再エネの導入が少し抑制的になるのではないかと思います。見方を変えると、このような現状であっても投資をするということは、ある意味事業を本気でやられようとされている方に絞られていくことになると思います。

一方で、売電単価の決定時期があまり後ろになり過ぎますと、今も議論が出ていましたが、健全な事業者様にとって不確実性が高くして参入のハードルが非常に上がってしまうということになるのではないかと考えておまして、これからを加味した適切な時期を設定することが重要だと思っております。

また、先ほども触れましたが、再エネの電源種別毎に導入の方針に合わせた設備認定の在り方を考えなければいけないのではないかとこの点については、電源種別毎に認定条件を変えることが法律上出来るのか法律改正が必要なのかはわかりませんが、考えた方が良くと思います。

あとそれから、先ほど高村委員からもございましたが、当事者無責の場合において、それで不利益が被ることがないように少し手当をできれば本来的にはいいのではないかなど、それが現実可能なのかわかりませんが、思っております。

以上です。

○山地委員長

そうしますと、オブザーバーでご参加の電事連の八代さん、その後岩船委員、それから馬場委員、そこまでということにしたいと思えます。

もう既に実は30分以上予定の時間を超過しておりますので、できるだけ簡潔にお願いいたします。

○八代オブザーバー

ありがとうございます。

調達価格の決定時点につきまして、接続契約締結時点、あるいは運転開始時点、この2つのオプションが事務局のほうから示されたわけでございますけれども、今後の検討に当たりましては、ぜひ国民負担の適正化、予見可能性に加えまして、電力会社の系統接続にかかわる業務の実態。ありていに申し上げますと、業務処理能力という部分についてもぜひご配慮をお願いしたいと思います。

一般的に接続の申し込みをいただいてから接続契約までの間には、電力社員が実際に現地に赴きまして地権者との交渉、あるいは測量調査などを経まして、詳細な設計図を作成して工事費負担金を算定してございます。

それから、接続契約から運転開始までの間には、資材を調達したり用地を取得したり、実際の工事を実施して接続をするわけでございますけれども、いずれも画一的、標準的に所要日数を設定することが難しいプロセスが存在いたします。

このため、資料にも記載されているとおり、今回の新たなご提案のデメリットの中で発電事業者の予見可能性が損なわれるということに、ぜひ留意していただきたいと思えます。

むしろ、現状のままで意図的に発電設備の運転開始の時期をおくらせることで過剰な利益を得ようとする発電者を対象とした資料10の12ページに紹介されているような方法で、1度価格決定の効力を失わすこととしまして、改めて接続申し込みいただいた時点での買取価格を適用する方法のほうが妥当ではないかと思われます。

それから、現状接続申し込みに先立って行っております接続検討でございますが、これにつきましては、電力は今標準処理期間として最長3カ月いただいております。この3カ月の中で精いっぱい対応しているわけでございますけれども、現場では買取価格の切りかわる年度末に接続検討の申し込みが集中いたします。しかも、いろいろな方から、もっと早く検討しろというおしかりも受けているところでございます。

したがいまして、新たな提案の結果、こうしたプレッシャーが実際の設計、あるいは工事にまで向けられるということを私どもは強く懸念しております。

現時点で電力としてこうあるべきという解決策は持ち合わせてございませんが、新たなご提案の採用に際しましては、こうした問題の手当てもぜひご検討をお願いしたいと思います。

それから、事務局のほうに質問させていただきたいと思いますが、これは本日でなくても結構でございます。資料10の12ページ、事業開始が見込めない案件の対応ということで承諾を受けたままの案件に対する電力としての民衆の対応、それから留意点の2つ目のポツに「電力会社が民衆の協議により適切に対応」ということで書かれてございますが、この場合に実際にFIT法上の接続義務についてはどうなるのか。これが残ったまま民衆で適切に対応しろということになりますと、非常に訴訟リスクもかかることとなりますので、ここについては後日で結構でございますので、ぜひ有権解釈をお聞かせいただきたいと思います。

以上でございます。

○山地委員長

では、岩船委員。

○岩船委員

9ページの調達価格決定時期について1点だけ。

基本的に今回もいい事業者さんと悪い事業者さんをどう仕分けしていくかというところで、きっとまた変われば、また次の問題が出てくるような、かなりモグラたたきのような状態かと思うんですが、基本的には、私は最終的には運転開始時期に本当は調達価格は決定されるべきではないかと思えます。ただ、それによって事業の予見性が低くなるという話は、ここにあるように、では何ができればいいのかというと、ドイツのように将来の調達価格の見通しが示せばいい。それは、そもそも調達価格を決める時点で導入量の見込み、それも種類別にです。ができて、そ

して、それぞれどのぐらい価格であれば妥当なのかというような、そういう見込みがあった上であれば、きっと運転開始時でも比較のある程度の予見性が見込めるのではないかと思いますので。

では、そもそもどうすれば運転開始時に調達価格決定ができるかというような視点でも、ぜひご検討いただければと思います。

以上です。

○山地委員長

では、馬場委員お願いします。

○馬場委員

皆さんおっしゃったこととほぼ同じことになってしまいますので、手短にしたいと思います。

私も本来であれば、オプション2の時期に価格は決めるべきだと思うんですけども、先ほど来いろいろありますように、事業性ができなくなってしまうということになるんで、それより前というようなことになるのかなというふうに思います。

ただ、先ほど電事連さんがおっしゃられたように、オプション1のところで行われると、ただですら設備認定の後、接続申し込みとかが物すごい勢いで行ってしまうというようなことで、結局そのところが価格が決まるというような一番重要なところになって、それが今経産省さんのほうの負担だったものが電力会社さんのほうにただ移行するだけなのかなということでもありますので、もちろん、そろそろ価格も下がってきますし、それからルールの方も厳格化されていくというようなことで去年のようなことはないのかもしれないんですけども、そういった意味で現実的なフィージブルな、そういったシステムをつくるべきではないかなと思います。

ただ、どうすればいいかという案は今のところないんですけども、少しそういったことを留意されることが必要ではないかなと思います。

以上です。

○山地委員長

どうもありがとうございました。事務局から今の時点で何かございますか。よろしいですか。

3. 閉会

○山地委員長

予定を30分以上超過してしまいまして、まことに申しわけありません。次回以降は時間管理に少し工夫をさせていただきたいと思っております。

ですが、本日は大変有意義な議論をいただきまして、ありがとうございました。事務局におか

れましては、今日いただいた意見を踏まえて、さらに検討を続けていただければと思います。

次回の小委員会の開催日時は、また事務局から別途ご連絡するということでございますので、よろしく願いいたします。

では、以上をもちまして、本日の新エネルギー小委員会は閉会といたします。どうもありがとうございました。

—了—