

総合資源エネルギー調査会新エネルギー部会・電気事業分科会
第6回買取制度小委員会

日時：平成22年9月29日（水）14:00～16:00

場所：経済産業省本館17階 第1～3共用会議室

1. 開会

○柏木委員長

どうもお忙しいところお集まりいただきまして、ありがとうございます。

ちょうど定刻を少し過ぎましたので、総合資源エネルギー調査会新エネルギー部会並びに電気事業分科会第6回の買取制度小委員会を開催させていただきたいと思います。

本日は、ご多用中のところ、多数ご出席を賜りましてありがとうございます。今まで、私が新エネルギー部会長をやっておりましたが、10年ルールというのがございまして、今年の1月に辞任をいたしまして、山地憲治需給部会長がこの新エネルギー部会長に就任をいたしております。

山地部会長及び電気事業分科会の金本分科会長の両会長からのご指名をいただきまして、買取制度小委員会委員長を務めることになりました、私、柏木孝夫と申します。よろしくお願いたします。

本小委員会は、今日は第6回になっております。第1回から第5回に関しては、これまで太陽光発電の余剰買い取りに関して検討を進めてまいりました。ですから、そういう意味で今回からは、この冬にかけまして、これまで再生可能エネルギーの全量買い取りに関するプロジェクトチームが去年11月ぐらいに政治主導で発足しております、私もこの委員の1人として参画させていただいて、 Manifestoの固定価格全種全量買い取りだという現政権の意向を受けまして、今後の買い取りはどうあるべきなのかというプロジェクトチームが発足しております。それが去年の11月からずっとやってきたという話です。

このプロジェクトチームの検討がずっと行われていたわけですが、この全量買い取り制度につきまして、本年7月にプロジェクトチームが取りまとめました制度の大枠に基づき、既に政務3役から、この答申に基づき、今後は再生可能エネルギーに関して原則全量買い取りをベースにした方向で行くという政治決断をされたということでございます。

これに基づき、山地部会長、並びに金本分科会長もご了承のもとに、この制度の詳細設

計について審議するためのこの場というのが、今回の第6回目ということになります、正式に申し上げれば、今までの経緯をずっと考えますと、再生可能エネルギーに関して詳細設計をこれから、全種全量買い取りに関して、皆様方の多面的、あるいは多角度からのご検討をいただいて、我が国の新エネルギー政策として、我が国の国益にも資するような形で、どういう形でこれからの固定価格の買い取り制度の詳細を煮詰めていったほうがいいかということを考えていただきます。ある意味では第1回目ということになりますので、忌憚のないご意見をいただいて、間違いのない制度設計をしていきたいと思っております。

ご存じのように、我が国はRPS制度という、これは私も国会の参考人をやらせていただいて、電力を小売している事業者に一定割合、再生可能、新エネルギーの利用を義務づけるということをやっとやっけてまいりまして、昨年11月から、太陽電池だけに関しましては余剰電力に関して固定価格の買い取り制度を導入して、もう既に10カ月が経過したということになるわけでありまして。

現政権、民主党政権のマニフェストの1丁目1番地、これはグリーンイノベーションの中の、再生可能エネルギーはこれからの経済成長を牽引する1つの大きな柱であります。よって、このマーケットを広げるために固定価格で買い取り制度を導入することが、グリーンイノベーションによって我が国の経済を成長させる大きな柱になるとうたっております。これを現政権は遵守をしてお決めになったということですので、今後とも、数回にわたりましてこれから検討を進めてまいりますけれども、忌憚のないご意見をいただければと思いますので、よろしく願いいたします。

それでは、これから、事務局を代表して、安井省エネ・新エネ部長からごあいさつをいただきたく、よろしく願いいたします。

○安井省エネ・新エネ部部長

ただいまご紹介をいただきました安井でございます。事務局を代表いたしまして、一言申し上げたいと思います。

再生可能エネルギーの導入は、今般6月に出ました新成長戦略におきましても、エネルギー基本計画におきましても、非常に重要視をされておりますし、またこれが再生可能エネルギーの導入拡大、それがまた日本のエネルギーセキュリティー、あるいは地球温暖化対策という観点とともに、我が国の経済成長を後押しするという観点からも重要な施策と位置づけられております。また、その1つの重要な要素として、本日からご審議をいただくとしております再生可能エネルギーの全量買い取り制度というものが掲げられております。

本制度につきましては、先ほど柏木委員長のほうからご紹介ございましたように、昨年11月から、政務3役及び有識者の皆様、こちらの柏木先生や山内先生もご参加いただきましたプロジェクトチームというもので検討がなされまして、本年7月23日に大枠が発表されております。

こういうことで大枠自身は出ておるんですけれども、この制度は非常に影響範囲も大きゅうございますし、それから期間的にも、かなりの期間存続するという非常に大きな制度でございます。したがって、この後、担当いたします課長からご紹介いたしますけれども、さらに詰めるべき点がまだまだございまして、これらをしっかりとした制度設計に向けて、多くの皆様のご意見をいただきながら詰めていきたいと、こういう趣旨でこの小委員会をお願いしておるわけでございます。

また、この小委員会、設置の形を見ますと新エネルギー部会と電気事業分科会の、いわば両方の下に置かれている形になっておるんでございますけれども、これは単に新エネの問題という観点のみならず、同時に次世代送電システムという検討会を私どもは持つておるんですけれども、電力系統との接続の関係とか、あるいは電気事業のいろいろなルールとの関係というものもございまして、そういう観点から、この2つの分科会及び部会の下に本小委員会が置かれているという形になっているわけでございます。

いずれにいたしましても、大変関係者の方の関心も高く、それからまた制度としての影響範囲も広い分野でございますので、皆様からいろいろなご専門の観点、お立場の観点からご意見をいただきまして、よい制度となるようにご審議をいただきますようよろしくお願いをいたしまして、私のごあいさつとさせていただきます。よろしくお願いいたします。

○柏木委員長

どうもありがとうございました。既にもうおわかりだと思いますけれども、第6回目ということですが、今回から新しい委員になられた方がたくさんおられるわけで、本来はご挨拶をいただくところですが、後でご意見をいただくときに、自己紹介を兼ねてご紹介いただくということで、先を進めさせていただきたいと思います。

まず、本日の資料につきまして、事務局から確認をさせていただきたいと思います。渡邊課長からお願いします。

○渡邊省エネ・新エネ部新エネ課長

お手元の資料について確認をさせていただきたいと思います。座席表と議事次第、それから配付資料一覧にありますとおり、資料1から3と、参考資料1となっております。

2. 議題

(1)再生可能エネルギーの全量買取制度における詳細制度設計について

○柏木委員長

よろしいでしょうか。それでは、早速議事に入らせていただきます。

本小委員会の議事公開等の取り扱いにつきましては、資料2のとおりにしたいと思えます。ここに書いてあります、資料2の取り扱いについて、いかがでしょうか。

ご了承いただけますでしょうか。よろしいでしょうか。

(委員了承)

○柏木委員長

ありがとうございます。それでは、この2に基づいて、原則公開ということにさせていただきます。

本日、資料3に基づきまして、再生可能エネルギーの全量買い取り制度における詳細制度設計につきましてご説明をさせていただいた後に、皆様方の忌憚のないご意見をいただくということで始めます。よろしくお願いたします。

○渡邊省エネ・新エネ部新エネ課長

それでは、お手元の資料3、横長のA4の資料をごらんいただければと思います。第6回の説明資料ということでございまして、おめくりいただきまして、1ページ目からご説明をまいります。

1ページ目は、これまでの経緯でございまして、先ほど柏木委員長からもご紹介ございましたけれども、昨年11月に、大臣、副大臣、政務官を中心に、全量買い取りに関するプロジェクトチームというのがスタートいたしました。その後、この1ページ目にございますように、ヒアリングは、実は延べ40団体ぐらいからヒアリングをさせていただいております。また海外調査ですとか、あるいは全国21カ所での意見交換会といったものを開催してまいりました。

その結果、7月末に基本的な考え方、いわゆる「大枠」というふうに私どもは呼んでおりますけれども、お手元には参考資料1として配付させていただいておりますけれども、これを取りまとめたところでございます。

今回の小委員会の位置づけは、この大枠に基づきまして、より詳細な制度設計のための議論をしていただくということでございます。大枠の内容につきましては、この後の説明の中で重要な点に触れながら、ご説明をまいりたいと思っております。

おめくりいただいて2ページ目でございますけれども、議論の射程ということでございますけれども、まず(1)でございますように、買い取りの対象ですとか、あるいは買い取り価格・期間とか、あるいはR P S制度を廃止するという論点もございます。また費用負担に関しましても論点がございます。

この辺につきましては、実は電気事業制度に関する実務的な論点も多々ございまして、これにつきましては、次世代送配電システム制度検討会という検討会が別途動いております。また今後のこの小委員会の中でご報告をいただけるというふうを考えております。

3ページ目をごらんいただきまして、もう一回、繰り返しになってしまうんですけれども、論点を4つぐらいに分けさせていただきました。今日は6回目ということなので、非常に紛らわしいんですけれども、仮に今日が1回目だとすると、次回以降、あと4回は少なくとも開催させていただく必要があるかなと思っております。1つ目、3ページ目の上の赤い枠から、まず買い取りの対象とか範囲とかという話を明確にさせていただくかなと思っております。

それから次に、黄緑の枠にありますけれども、買い取り価格とか期間、あるいは補助制度。補助制度につきましては徐々にやめていくというような方針であるわけですが、そういった問題について議論をさせていただきたいと。

その後、3回目といいますか、水色の枠にありますけれども、新設・既設の扱い、あるいはR P S制度の扱い。4回目が茶色い枠になりますけれども、先ほど申し上げました次世代送配電システム制度検討会からのご報告ですとか、現行制度からの円滑な移行についてのご審議ということになるかと思えます。

4ページをお願いします。これから順番に各論点について、こんな論点があるのではないかと、事務局が用意した資料をご説明してまいります。

4ページ目は、まず対象ということでございますけれども、基本的には、全量買い取り制度ということでございますので、再生可能エネルギー全体、すべて買い取るということでもありますけれども、5ページをちょっとごらんいただきたいんですけれども、実用段階にある再生可能エネルギーを全部買い取るということで大枠では決まっております。5ページ目の枠の中に、実用段階、研究段階というのがありまして、潮力とか波力とか海洋温度差発電というのはまだ研究段階というふうにありますけれども、ここに書いていないものとしては、例えば洋上風力もまだ研究段階なのかなと考えております。

4ページ目に戻っていただきまして、各ページの上の青い枠で囲ってあるところが大枠の内容でございまして、大枠では、実用化された再生可能エネルギーを原則として全量買

い取りということをごさいます、順番に言いますと、太陽光発電、風力発電、これは小型も含まれます。それから中小水力発電。中小水力発電につきましては、3万キロワット以下となっておりますけれども、これは7ページ目をまたちょっとめくっていただきたいんですけれども、ここに水力のポテンシャルの絵がかいてあります。7ページの図の左側のグラフは、既に開発されている地点数でありまして、右側の青いほうの棒グラフがポテンシャルということで、まだ未開発の部分をごさいます、青いところを見ていただきますと、3万キロワットぐらいまで対象にすれば、かなり、いわゆる中小水力を対象にできるといいますか、開発が促進できるのではないかと考えております。

それからもう一回、済みません、4ページ目に戻っていただきまして、中小水力の次に地熱発電というのがございます。それからバイオマス発電ということになります。バイオマス発電につきましては、4ページ目の1つ目の丸のところにごさいますけれども、範囲の考え方がなかなか難しいのではないかと考えております。大枠では、「紙パルプ等他の用途で利用する事業に著しい影響がないもの」と書かれておりまして、具体的に申し上げますと、例えばバイオマスの原材料をマテリアル利用しているような業界があつて、そこへ、電気にすると高く買えますよという制度ができると、言ってみれば原材料がマテリアル利用のほうに回ってこなくなってしまうのではないか、あるいは市況が高騰するのではないかというような懸念がございます。そういったことを考えながら買い取り対象というのを設定していく必要があるのではないかという論点であります。

バイオマスにつきましては、済みません、あちこち行って恐縮なんですけれども、6ページ目をごらんいただいて、バイオマスについては種類がたくさんございます。6ページ目にいろいろなバイオマスがありますけれども、上のほうは家畜排せつ物とか、そういうものでありまして、真ん中ぐらいが食品廃棄物とかそういうものになりまして、下の4つぐらいがいわゆる木質系と言われているやつでして、例えば、この中で言いますと、一番下に「林地残材」というのがありますが、これは棒グラフを見るとほとんど利用されていないということですので、例えば林地残材なんかは買い取り対象になっても、既存の産業に大きな影響を与えないと、そういったような判断をしていくのかなと思っております。

それから、4ページ目に戻っていただきまして、2つ目の丸でごさいますけれども、買い取り対象を設定するということになりまして、買い取り対象がほんとうに買い取り対象として設定されたものかどうかということを確認する必要があります。具体的に申し上げますと、例えば違法に伐採した輸入バイオマスチップに国産というシールを張って、買い取ってくださいなんていう話があつたらどうするのかとか、あるいは交流の電気を電力会社から2

4円で買って、それに「直流」というシールを張って、太陽電池の電気ですとシールを張って48円で買い取ってくれとか、そんなようなことが起こるとこれは大変なことになってしまいますので、買い取り対象である電気が、実際にほんとうにそのものかということを確認する仕組みというのが必要なのではないかと考えています。

また、実際にいろいろな地域で起こっていることでありますけれども、例えば風力発電などで、落雷で部品が壊れて直せないとか、そういうような場合に、せっかく導入しても継続的に運転できないということがあると、やはりよろしくないのではないかと考えています。そういった耐久性とか品質についてもある程度、何らかの基準が必要なのではないかと考えています。

3番目の論点として、リパワメントというのがございまして、これは水力発電などで起こることではないかと思うんですけれども、例えば2万キロワットの水力発電があつて、それを能力増強するとか、改修して大きくするとか、そういう場合に、増強した部分を新設扱いにして買い取るのか、あるいはもう全体を新しくしたと考えるのかとか、そういったような論点があるのかなと考えています。

それから次に、8ページまで飛んでいただきまして、8ページは同じく対象の中でも、専ら太陽電池に関する話でございます。太陽電池につきましては、基本的には全量買い取りということではございますけれども、若干の例外がございます。9ページをちょっとごらんいただきたいんですけれども、これが現行の太陽光の買い取り制度でございまして、上のほうは住宅用ということで、下のほうは非住宅、工場とか事業所ということでありますけれども、横軸は大きさになりますが、現在は住宅用、あるいは工場・事業所用と、どちらも500キロワット未満のみが買い取りの対象になっていて、かつ発電事業目的というのは買い取り対象外ということになっております。今回は全量買い取りということですので、こういった制限を取っ払って、基本的には全部買うというような考え方でございまして、住宅用、あるいは非住宅用、あるいは発電事業用というのがあるわけですが、こういう区分をどういうふうを設定していくのかという問題点がございまして、

それから、続きまして10ページでございまして、現在の買い取り制度は、実は余剰電力買い取りということではございまして、10ページの左にありますように、原則はまず自家消費をしていただいて、余った電気を電力会社が高く買うというのが現在の買い取り制度でございます。それに対して、全量買い取りになりますと、右のほうになりますけれども、基本的には発電したものを電力会社が全量買い取って、需要家のほうは必要な分を電力会社から買うという制度になろうかと考えています。

基本的には全量買い取り制度ということなんですけれども、住宅用については、現在、省エネインセンティブが働く、つまり自家消費をできるかぎり節約すれば売電ができる、売電が増えるということで、節電のインセンティブになるということで、住宅用につきましては余剰電力買い取りというのが基本でいいのではないかとということでございます。実際に住宅用の太陽光につきましては、この制度が始まりましてから、始まる前に比べて3倍ぐらいの売れ行きになっておりまして、始まってからまだ1年に満たないということもありますし、ちょっとこの時点での制度の変更というのはどうかなというふうに考えているところでございます。

ただ非住宅につきましては、実は余剰比率というのが平均すると非常に低いところでありまして、余剰電力買い取りといっても、実際には1割か2割しか買えないという状況がありますので、そちらにつきましては全量買い取りというのが選べるようにしたらどうかということでございます。

ただ、念のため申し上げますと、例えば工場等で太陽電池をご自分でつけられて、その電気を自分で使いたいと、売電ではなくて自分で使って、自分のCO₂を減らすのに使いたいというケースもございますので、当然それは、いわゆる余剰買い取りという配線も当然選べるというようにすべきだと考えております。

それから、11ページでございます。買い取り価格と期間でございますけれども、まず青い枠の大枠の内容でございますけれども、太陽光発電等とそれ以外に分けておりまして、太陽光発電等を除いた風力、水力、バイオマス、地熱につきましては、キロワットアワー当たり15円から20円程度で買うというのを基本にする。また、一律の買い取り価格というのを基本とするということでございます。

2つ目の丸でございますけれども、太陽光発電等につきましては当初は高い買い取り価格を設定して、だんだん下げていくということでございます。買い取り期間につきましては、前者の太陽光発電等以外につきましては15年から20年ぐらいが基本ではないかということで、太陽光発電につきましては住宅等で導入されているケースが多いものですから、10年ぐらいということで考えております。

こういった大枠に沿って、再生可能エネルギーの導入量をできる限り増やししながら、国民負担は他方で一定の水準で抑えられるような決定をする必要があると考えていまして、そのための基礎となるべき指標を整理すべきではないかということでございます。また太陽光につきましては、だんだん下げていくということを言っているわけですが、どういうふうに価格改定を行っていくか、イメージをつくるべきだろうと思います。

12ページはご参考でございますけれども、海外の買い取り価格がどうなっているかという資料でございまして、左のほうが太陽光ということでございまして、右のほうに風力、水力、地熱とありますけれども、大体、ごらんいただきまして、どこの国も太陽光は比較的高めの買い取り価格を設定してるようでございます。風力とか水力等につきましては、ドイツ、スペイン等を見てもみますと、大体15円から20円ぐらいで買えば、ほぼ世界最高水準と言えるのではないかとございまして、イギリスとかイタリアがかなり高い価格を出している部分があるんですが、実はイギリス、イタリアは小規模なほうの電源が買い取り制度になっているということで、小規模のほうの電源は少し買い取り価格が高いということでございまして、買い取り期間につきましては、海外の事例も15年から25年ぐらいというのが一般的ではないかというように思います。

13ページは、太陽光発電の買い取り価格を年々下げていくというイメージでありまして、よく誤解されているのは、最初の年の買い取り価格が次の年になると下がるというふうに考えられている方がいるかもしれませんが、一度、例えば48円で買い取りが始まった方は、一応それで10年間続くと。次の年に、例えば42円とかに下がれば42円で10年間続くといった意味でございまして、1回買い始めたら、下がるということではないということでございまして。

14ページでございまして。新設・既設の扱いということでございまして、当然法律ができた後のものというのは高い価格で買い取るということになると思いますが、既設の古い設備の電気を全く買わないということになると、運転が止まってしまうというリスクもあるわけでありまして。したがって、既設の設備に対しても、稼働に著しい影響が生じないような何らかの措置を講じるべきではないかということでございまして。

下のほうにはRPS制度の話があります。これも同じような系の話でありますけれども、現行RPS法で買っているものがとまってしまっただけではないということとあわせて、RPS法自体は、この買い取り制度がスタートすれば廃止ということで問題ないかということでございまして。

15ページ、その他の事項ということで、補助制度と買い取り制度の関係整理ということで、基本的には、昨年秋の事業仕分けなんかでも議論になりましたけれども、買い取り制度を行うことによって十分経済的なインセンティブはあるということで、補助制度は廃止をしていくということで、既に事業用の風力発電や水力発電に対する補助金というのは、一部今年度から新規採択は見送って、来年度からは完全に見送ることになっておりまして、継続分につきましては、当面補助金は用意しておりますけれども、基本的には徐々

に縮小していくということかなと考えております。

実は太陽光発電につきましては既に現行制度がありまして、もう買い取り自体は始まっているわけですが、いわゆるサーチャージのほうは来年4月から始まると。実は今も始まっているんですけども、0円でございます、0円が始まっているというのはなかなか、ちょっと説明がしにくいんですけども、具体的に課金が始まるのは来年4月ということになります。一方で、太陽光発電のサーチャージが来年の4月から始まる中で、この全量買い取り制度が検討されていて、いずれはこの全量買い取りのサーチャージも始まるということになると、非常に移行期間の間が制度的には複雑になるということで、これを円滑に引き継いでいくにはどうしたらいいかというような議論がございます。

また、15ページの一番最後の3つ目の丸でございますけれども、この制度を開始した後、実際にどのぐらい再生可能エネルギーの導入が増えていくのかとか、負担がどのぐらい増えていくのかというのは、必ずしも予測がそんなに簡単なものではございませんので、チェック・アンド・レビューが必要なのではないかということでもあります。

16ページは、今の補助制度の話でございます、ちょっと割愛をいたします。

17ページでございますが、これは電気事業制度に関する実務的な論点ということになりますけれども、既に2つのワーキンググループをつくりまして、5月以降精力的に検討を進めているところでございます。ワーキング1のほうは、次世代送配電システムの技術あるいはルールといった面からの検討でございます、再生可能エネルギーに係る優先規定ですとか、系統安定化対策の観点からの検討ということでございます。

ワーキング2のほうは、費用回収のスキームということで、買い取りに関する技術的論点、買い取り主体の考え方ですとか買い取り契約、あるいは控除の考え方という点と、もう1つは回収スキームに関する問題です、地域間調整ですとか、そういったいろいろな問題がございますので、検討をしております。

ちなみに、地域間調整につきましては、今の太陽光発電の買い取り制度につきましては地域間調整をやっていないんですけども、そうすると、どうしても各電力会社によって若干サーチャージに差が出てきます。太陽光発電の買い取り制度をつくったときには、電力会社間でサーチャージの差があまりにも大きくなる場合には調整をしようという話になっておりましたけれども、全量買い取り制度の場合には確実にこの差が大きくなりそうだとということで、最初からもう地域間調整をします。したがって、電力会社によってサーチャージが異なるということはないようにしようと、全国一律のサーチャージにしようというような考え方でございます。

18ページは、そのワーキング1と2がかなりたくさん議論をしてきましたという、その経緯を書いてございます。

19ページでございますけれども、今後のスケジュールということで、本日、9月29日が第6回でございますけれども、この後少なくとも4回は開催させていただく必要があるかと思えます。場合によってはもう少し回数が増えるのではないかとと思えますけれども、次回は買い取り対象・範囲、その次は買い取り価格・期間、その次は新設・既設の扱いですとかRPS制度の扱い。最後に、今ご説明しました次世代送配電システム制度検討会からの報告ですとか、現行制度からの円滑な移行イメージとか広報とか、そういった話をさせていただくということで、あとは注のところでございますけれども、取りまとめの時期につきましては、議論の進捗を見ながら別途検討していきたいということでございます。

それから最後に、下の米印の2にありますけれども、実は太陽光発電の買い取り制度が既にスタートしていて、来年度の太陽光の買い取り価格というのは、これはルーチンで毎年1月に決めなければいけないということになっていますので、来年1月には来年度の太陽光発電の買い取り価格及びサーチャージの審議をしていただくということでございます。

以上、長くなりましたけれども、説明を終わります。

○柏木委員長

どうもありがとうございました。それではこれから皆さんのご意見を伺おうと思えます。

特に再生可能エネルギーの全量買い取り制度における詳細制度設計という内容で意見を伺うわけですが、19ページを見ますと、今日29日は論点整理、今後の進め方と書いてありますけれども、これにとらわれることはありません。ただ、先ほど色に分けてボックスに入れていただいた4つのポイント、すなわち買い取り対象、買い取り範囲、これは次回。それから価格、期間、補助制度、それが8回目。新設・既設とRPSが9回。次世代送配電システム等の円滑移行イメージ、その他の論点が10回。このブロックに分けたのは、それぞれポイントで1回割こうと思っておりますので、今日はフリートーカーに近い形で私は結構だと思っております、どこを集中的にやるべきだとか、あるいは全体を通してもう少し、ここら辺が抜けているのではないかと、そういうことも含めてお願いしたいと思えます。もうそれぞれ、今日は全員の方にとっておりますが、今日ご欠席の方がいらっしゃいます。市川さんでしたか？

○渡邊省エネ・新エネ部新エネ課長

はい。

○柏木委員長

市川さんから、ご丁寧にちゃんとコメントが出ております。これを先にご紹介いただいて、その後、皆様からということにしようと思います。

○渡邊省エネ・新エネ部新エネ課長

今日ご欠席の市川委員からコメントをいただいています、口頭で簡単に紹介していただきたいということですので、ちょっと人のコメントを簡単にまとめて紹介するのは私はあまり得意ではないんですけれども、それをエクスキューズした上でご紹介しますと、1つは、消費者の代表ということで、やはり消費者の負担をなるべく小さくしてほしいということと、あわせて、そういう中でも再生可能エネルギーの導入拡大もある程度満たしてほしいと。最適最小値というのを目指すべきだというのがまずございまして、それからもう1つは、製品の安全性とか耐久性というのが非常に大事だというのは言うまでもないんですけれども、例えばメーカーが10年間長期保証とかということをする、逆に消費者の管理能力が低下をするのではないかとということで、消費者もちゃんと意識を持たなければいけないんだとか、それから、安全性とか耐久性については第三者認証とかというのが必要だと思うんですけれども、これはもし必要だとなった場合には、やはり既存の組織を使うというのが効率がいいのではないかとというような話をいただいています。

それからもう1つは、ちょっと耳の痛い話としては、このたびの制度変更自体にしっかりとした理念の裏づけがないということでございまして、ちょっと手厳しいご意見でございますけれども、国民に対するわかりやすい広報、PRをきちんと行えというようなご意見をいただいております。以上でございます。

○柏木委員長

ありがとうございました。それでは、皆様から。ご発言される場合には、大体この審議会というのは、このプレートを立てていただくと、私のほうで一応見回しながら、順番に沿って指示をさせていただきたいと思っておりますけれども、これを上げて、発言が終わったらまた戻していただくというふうにさせていただきたいと思っております。

先ほど申し上げましたように、6回目といっても初めての集まりに近いということがありますので、ご発言の前に簡単な自己紹介ということでお願いしたいと思います。

これは16時までを予定しておりますので、ちょうど、あと75分ぐらいございますので、今数えましたら20名いらっしゃるんです。ですから単純計算して、割り算で3分から3分半ぐらいを目安にご発言いただくと、この会をつかさどる立場からいくと非常にうれしいということで、なるべくご協力をお願いします。それでは、月山委員、次に荒川委

員、どうぞ。

○月山委員

関西電力の月山でございます。このたび、人事異動で前任の岩根の後を継ぎまして、この委員会のほうに参加させていただくことになりました。どうかご指導よろしくお願いたします。私のほうからは、一般電気事業者という立場から、今まで折に触れ申し上げたこととちょっとダブるところがあるかもしれませんが、基本的な考え方について何点か申し上げます。

まず1つ目でございますが、先ほどの市川様からのコメントにちょっと通ずるところでございます。全量買い取り制度、これに関しましては、先ほどご説明いただいた資料3の1ページにも記載されていますとおり、制度の大枠というのが公表されたということでございます。一方、現在、政府のほうでは環境施策ということで、地球温暖化対策税ですとか、あるいは排出量取引というような環境施策も挙げておられるということを伺っております。よって、それら施策を合わせた効果ですとか、国民への負担を明らかにしていただいて、買い取り制度の制度設計にぜひしっかりご反映いただいて、国民の理解につなげていただきたいというのが1つ目でございます。

2点目でございますが、全量買い取り制度の位置づけでございます。全量買い取り制度は、やはり国民全体が低炭素社会を目指すための制度ということで伺っております。制度の大枠では、3年から5年後の見直しということもあると伺っておりますが、低炭素社会を国民全体で実現する、広くエネルギー消費全体で、負担すべきものは負担するという観点から、必要な措置、例えば税その他の方法の活用も含めて、ぜひ見直すべきときには見直していただきたいというのが2点目でございます。

3点目でございますが、これも先ほどの資料3の11ページに記載されておりましたが、買い取り価格等に関してでございます。太陽光発電等を除いた買い取り価格の設定につきましては、国民負担という観点ですとか、再生可能エネルギー間の競争という観点、あるいは発電コストをより低減させていただくという観点、そういうことも踏まえまして、制度の大枠では一律価格を施行するということを記載されております。ぜひその方向の堅持というのをお願いできたらと思っております。

また、従来からの課題ということで挙がっていますが、太陽光発電のシステム価格のコストダウンをうまく促していくという観点からも、太陽光発電の買取価格につきましては、段階的に引き上げていくということをご提示いただいておりますが、ぜひその方向でのご検討をよろしくお願できたらと思っております。

4点目でございますが、同じ資料3の14ページにお触れいただいておりますRPS制度との関係でございます。現在、私ども一般電気事業者、RPS制度のもとで、再生可能エネルギーの普及促進のためにできる限りの努力をいたしておるところでございますが、他方で全量買い取り制度というような仕組みが入ってまいりますと、再生可能エネルギーの導入量につきましては、国でお決めいただく買い取り価格ということがやはり大きなファクターになってまいります。仮に私ども自身で導入量といったものを、今までのような形でRPSの中で義務づけられましても、なかなか裁量の範囲がきかないというところがございますので、ぜひ全量買い取り制度を導入されるということであれば、RPS制度は廃止という方向での検討をお願いできたらと思っております。

最後、5点目でございますが、同じく資料3の15ページに記載されておりますが、補助制度との関係というところでございます。補助制度につきましては、イニシャルコストとよく言われる設置段階での負担を抑制するという観点から、再生可能エネルギーの導入拡大に非常に効果的であると私ども思っているところがございます。ほかのエネルギーの利用者の公平性という観点もございしますが、買い取り制度だけではなくて、国や自治体による補助制度の支援施策をバランスよく組み合わせることが、再生可能エネルギーの導入拡大に非常に役に立つと思っておりますので、どうかその方向でのご検討も含めてお願いできたらと思っております。以上でございます。ありがとうございました。

○柏木委員長

どうもありがとうございました。随分短くまとめていただいてありがとうございます。

それでは、荒川委員、どうぞ。次が横山委員、山田委員。どうぞ。

○荒川委員

では、東京大学の荒川でございます。風力、あるいは海洋エネルギーなどを中心に研究を進めております。本日も、ヨーロッパ、ノルウェーとかドイツで洋上風力の研究調査をしてまいりまして、成田に着いて、直接こちらに伺わせていただきました。

6月にコメントをさせていただいたときもお話させていただいたんですが、やはり風力というのは世界ではもっと風力がトップランナーとして走っているんだけど、日本では遅れているという状況がずっと続いておりました。今回の全量買い取り制度で、このような形で風力エネルギーも大きく取り上げられるようになりまして、私としてはほんとうにうれしい限りになっております。

それをしっかり進めるためには、さらにいろいろなことを考えていただきたいというこ

とで、発言させていただきますが、そのときにもお話をさせていただいたんですが、大型風車というのがなぜ世界で普及しているかという、やはり経済的メリットがあるわけですから、1キロワットアワー当たり、ヨーロッパの価格でいうと10円とかそのぐらいで済むので、20円以内でぜひおさめてほしいと。多分その価格に関しては、事業者のお立場で、高山さんのほうから後でご発言があるかと思いますが、それは20円以内で上手にやっていただきたいと。ただし優先接続ですよということを、私はそのとき言わせていただきましたが、やはりいろいろなことで厳しい条件をつけてしまいますと、なかなか風力エネルギーが普及しませんので、原則としましてはやはり優先接続という形で取り入れていただいて、何らかの工夫をするというのが重要なんだろうといつも思っております。

それから洋上風力ということで、一律の価格という考え方、それは私もよく理解しております、そういう方向が正しいとは思ってはいるんですが、やはり洋上風力に関しましては、きちんとしたインセンティブを働かさなければ普及しないという問題がございます。今世界でも洋上風力は、日本の全体の風力はいまだ200万キロワットを超えたばかりでございますが、洋上風力はヨーロッパを中心として、既にもう200万キロワットまでに広がっているわけなんです。ところが日本では、またナショナル、国プロと言われるもので実証試験が1つあり、また、ほかの省ですが、ちょっと話題になるぐらいのところ、まだ動き出していません。

ただし、日本は海洋国で、潜在能力は非常に高いものがございます。それにインセンティブを働かせるためには、一律の、先ほど20円以下とかそういう言葉が出てまいりましたが、それで陸上の風力と同じでやってしまいますと、なかなかインセンティブが働かないという事実があると思います。そこは今後の制度の考え方だと思いますので、もし一律ということに重きを置くのであれば、これから期待できる洋上風力に対しては、何らかの別な考え方を導入する必要があるのではないかと考えております。それを並行して進めないと、せっかく日本の潜在能力のある洋上風力が伸び悩むのではないかとこのことを心配しますので、私はここであえて強く発言させていただきたいと思います。一律であれば、しっかりとした、別なシステムをあわせて作っていただきたいということです。

それから、小型風車、「小型も含む」と書いていただきましたので、非常にありがたいと思いますので、当然のことながら家庭用ということで、太陽光と同じような形で、環境を考えながら小型風車を家庭の近くで利用していくというのは非常に重要なことでございますので、これもやはり同様に買い取り制度の中で、また価格は決め方が別にあると私は思っておりますので、これはもう一律ではないんだろうとっております。

ただし、私たちのような風力の仲間としては、先ほどご紹介いただきましたが、やはり認証制度というようなもので、小型風車がしっかりと動くよということをきちんと保証することが必要だと思っておりますが、そういう認証制度、簡単な認証制度をうまく利用しながら、小型風車もこの買い取り制度の中でうまく機能させていただければありがたいと思っております。以上でございます。

○柏木委員長

どうもありがとうございました。主に風力の観点でのコメントをいただきました。続きまして、横山委員、どうぞ。

○横山委員

ありがとうございます。日本有機資源協会の副会長をやっております。

私は、この協会に関連いたしまして、バイオマス事業推進協議会というのがございますけれども、これに加えて、私もバイオマス関係の委員をしていた新エネルギー財団、ここでも過去、バイオマス発電に関する固定買い取り制度を提言しまして、今回こういう運びになりまして大変関係者には敬意を表している次第でございます。ありがとうございます。

こういう制度を入れるわけですから、いろいろな新しいことが起こるわけで、制限的にやるという方法もありましようけれども、できる限り制限的でないような方法をまずお考えいただきたいということが第1点でございます。

それから、今回は論点が買い取り対象でございますから、2点ほど申し上げたいと思います。まず森林系のバイオマス、これはドライのバイオマスでございますけれども、先ほど図にございましたけれども、林地残材というのは非常に利用されていないわけですね。今、林野庁から「森林・林業再生プラン」というのが出されていまして、日本の林業を再生するために、自給率を倍に上げようとしています。ですから、本来的にこういう森林系バイオマスは、ベースになる林業がビジネスとして再生しなければいけないですね。しかしながらそれだけでは不十分なので、今回、木質系のバイオマスの発電というのは、非常に林業にとっても大きな貢献をするわけでございますから、ぜひ林野庁のこのプランとも連動しながら、この政策を進めていただきたいと思えます。

それから、輸入バイオマスの話が若干出ましたけれども、例えばエネルギー用として輸入する場合ですと、現地のいわゆる持続可能性の問題が出てまいりますけれども、それとは別に、現在でも相当量が外国から建設材として入っていますね。その場合に、製材所で未利用な、かんなくずであるとか端材、これはもう既に発電に利用されているわけです。オリジンは輸入材でございますけれども、やはりこういう事業をされている方がいらっし

やるので、これも何とかカウントしていただきたいというお願いでございます。

2つ目が、こういうドライのほかに、いわゆるウエットのバイオマスというのがございます。6ページでいいますと、食品系の廃棄物がたくさん未利用でございます。加えて畜産系のバイオマスがございます。ドイツは、ご承知のように、バイオガスプラントはもう4,000基ぐらいが動いているわけです。日本のほうは、450ぐらいだと思えますよ。もちろん向こうの農業経営の規模とか形態、あるいは地域のエネルギー利用形態が違うので、一概に比較できませんけれども、やはりドイツの買い取り制度は非常に大きい効果を示していると、これは間違いないと思えます。ですから、ぜひこのバイオガスのほうも普及促進に努めるように、ぜひお願いしたいと思う次第でございます。以上でございます。

○柏木委員長

ありがとうございました。それでは続きまして、山田委員、どうぞ。

○山田委員

新日鐵の環境部長をしております山田です。よろしく申し上げます。ユーザーの立場ということも含めまして、2点申し上げたいと思います。

第1点は、再生可能エネルギー支援の合理性について、十分見極めるということが不可欠であるという点であります。今回、この制度については、温暖化対策、エネルギーセキュリティ等々から促進されるということではありますけれども、やはり太陽光発電をはじめ、再生可能エネルギーについては、既存の電力に比して経済性が大きく劣るということがあろうと思います。また温暖化対策としても高いコストになるということが想定されますので、結果、我々ユーザーからすれば、経済合理性を超えた支援をするということになります。

将来のエネルギーコストがどうなるのか、あるいは技術革新の動向がなかなかわからない中で、長期にわたって多大な支援を固定化するということは合理性を欠きますので、導入に当たっては、その辺を十分に見極められるように、国民負担あるいは産業の競争力に与える影響を十分見ていただきたいということと、今後も環境変化は当然ありますので、そういったことに対応した見直し、あるいは歯止めということができるような仕組みをビルトインしていただきたいというのが1点であります。

第2点は、特に個々の産業への影響、あるいはその実態についてよく見極めていただきたいということでもあります。繰り返しになりますけれども、経済性は劣るけれども温暖化対策等々の観点からやっつけようということでもあります。政策的にそれは入れるということでもありますので、それらの結果、別の弊害が起きるということであってはいけないと思

います。

仮に買い取りコストと系統安定化費用が一律に転嫁されると、この間出されました中間取りまとめに基づいて我々鉄鋼業への影響を勘案しますと、経常利益に対する影響は、高炉・電炉平均で4%から13%になります。また、特に電力を使う電炉業界では13%から42%にも及ぶということになります。ちなみにこの経常利益は、1990年から2009年の平均をとったものであります。

また、温暖化対策という意味では別途、地球温暖化対策税が検討されております。来年実施の税の規模については、まだ環境省あるいは経産省とも、そこは明確になっておりませんので、昨年の環境省の税制要望のベースで見ますと、これは地球温暖化対策税も含めた影響です。先ほどは再生可能だけのお話をしましたが、地球温暖化対策税も含めた影響で見ますと、高炉・電炉平均では11%から20%、電炉業界では27%から56%と、そのようなインパクトがあります。

正直に申し上げまして、法人税の引き下げ議論がある中で、こういった影響があるということにつきましては、我々の事業の継続、あるいはその結果として雇用や地域経済にも深刻な影響を与えるということが想定されます。

また、鉄鋼業は夜間傾斜操業によりまして、電力負荷の平準化、結果として昼間の化石燃料消費低減にも貢献しています。こういったことのマイナスにならないような政策を、ぜひとも検討していただきたいということ。再生可能エネルギーの大宗を占めます太陽光については、昼間に電力を発生させるということでもありますので、こうしたものを昼夜一律に負担することがほんとうにいいのかということについても、ご検討いただきたいと思います。例えば追加負担については、昼夜間別の電力価格を選択できるようにするなど、経営の柔軟性あるいは合理的な負担を可能にするような施策についても、ぜひとも検討していただきたいと考えます。以上です。

○柏木委員長

ありがとうございました。それでは続きまして、前田委員。その後、清水委員、大橋委員、遠藤委員、辰巳委員。ちょっと順番がずれているかもしれませんが、その順番で行かせていただきます。比較的順調に推移しておりまして、この調子でやっていけたらと思います。助かります。

○前田委員

今回の委員会から初めて参加させてもらうことになりました、日本地熱開発企業協議会の前田と申します。私の出身は三菱マテリアルで地熱の事業を推し進めているところでご

ざいます。今回の委員会の中で、地熱の立場でぜひこれだけは聞いていただきたいというような点がございまして、述べさせてもらいたいと思います。

まず、制度設計に当たりまして、いろいろな再生可能エネルギー電源の多種多様性があると思います。それは事業の形態でも多様性があると思います。また、電源のもととなるエネルギー、それも多様性がたくさんあると思います。これで地熱の場合ですと、総じてほかの電源と比べますとちょっと異質なところがあるということをご述べさせてもらいたいと思っています。

まず事業の現状でございますけれども、地熱発電については、地下から蒸気を取り出しまして、その蒸気でタービンを回して発電する、当たり前のことですが、そのような形態になっています。では、それが事業形態でどうなっていますかと申しますと、蒸気を取り出す事業者と、発電する事業者と、これが違うケースが往々にしてあります。といいますのは、地熱の特性といたしまして、どうしても地下資源でございまして、その地下資源を探索し、開発し、そして蒸気を取り出すというようなそのプロセスには、ある程度の、特殊といったらおかしいですけれども、特殊な分野の事業になるのではなかろうかと思えます。そういう意味で、蒸気を取り出す事業と、それから発電する事業というのが分かれてきておるといのが、1つの形態としてあります。

それから、資源的に、どうしても山間僻地、それから火山の近くということでございまして、特に国立公園の中とか国有地の中とか、どうしてもそういうところが開発の対象になりやすいというような傾向がございます。

そういうような中で、ではこの制度の中でどういうことが問題になってくるかなということを二、三点、挙げてみたいと思いますが、まず1つは価格の問題で、資源でございまずので開発にはいろいろな、開発しやすい資源と、そうでない資源というのがございます。それを一律の価格ですることによる矛盾が何か出てこなければいいなというような気持ちもございます。

それと価格については、もちろん国内の資源をどこまで開発するかというようなお話でございまして、目標といいますか、見通しとして20万から50万キロというような数字が提示されておまして、このあたりの数字については、我々の協議会の中で検討しまして、平均20円くらいかなというのが実情でございまして。ただ20円と申しましても、それは地域ごとにより格差がございますということです。

あと、送電線等とのアクセスの問題でございまして、山間僻地にございまして、既存の系統に連結する、これが短いところと、当然長いところがございます。そういうところで、

送電線関係の系統の連結について、今後どのようにしていくのかというのも1つ課題ではなかろうかと思っております。

それから、先ほどもお話ございましたけれども、補助制度の関連でございます。現在、地熱の補助制度ということで、開発する前の調査段階での補助、国の施策が大分大きな力を持っております。初期の調査の段階で民間がお金を投資するというのは、なかなかリスクが大きいものですから、このあたりは国の制度のもとで、ぜひこのリスクを回避するために調査はなくさないでいただきたいなというふうに考えております。これは地熱を推進するための、1つの大きな経済的な要素になるのではなかろうかと考えております。

それから、買い取り対象の話で、先ほど事業者が、蒸気供給側と発電側がいますよとお話申しあげました。それで、買い取り制度の中では電力になりますので、蒸気を供給した事業者に対するインセンティブというものを何か制度的にできれば、我々事業者としてもというようなことでございます。

それからあと、この議論については、この委員会では議論になるかどうかわかりませんが、先ほど申しあげましたように、地熱資源の偏在というようなところで、火山の近くとか国有林の近くとか、そういうようなこともございまして、この中での開発になりますと少々、規制がたくさんございまして、特に国有林の利活用の問題、それから国立公園の中での開発の問題、そういう問題もございまして。

最後になりますけれども、この事業は、かなり期間が長くなります。開発を初め計画して、実際に建設して運転開始するまで、我々10年くらいかかるかなというような長期スパンで考えていく事業でございますので、この事業のスパンを何とか短くできないものか。例えば、今環境省さんで、地熱等の環境アセスについてご検討なさっていると伺っていますけれども、そのあたりで何かいい答えが出てくればよろしいのではなかろうかなと期待しているところでございます。以上でございます。

○柏木委員長

どうもありがとうございました。前から環境省と、こういう立地の緩和に関してどうするかというのはディスカッションをしている最中でございます。それでは、清水委員。

○清水委員

日本商工会議所中小企業政策専門委員で、清水印刷紙工の清水と申します。よろしくお願いたします。

商工会議所としましては、2つほど論点を考えておりまして、まず1つは、負担額が実際どのくらいになるのか。地球温暖化対策税であるとか、国内排出量取引であるとか、い

ろいろなことが今言われていますけれども、全体を合わせて中小企業にどれぐらい負担がかかってくるのかというのが非常に見えにくいものですから、例えば、こちらのウェブサイトをちょっと拝見させていただきましたが、ああいったところで簡単にシミュレートできるとか、何か工夫があれば、どれぐらい負担するのかというところが、もうとどのつまり多分お金の話になると思っていますので、何かその辺の工夫をしていただければなというふうに思っております。

2点目がマーケットの活性化ということで、どの程度この制度によって、中小企業も含めてこの活性化というのが期待されているのかということ、商工会議所としては非常に気にしておるところであります。

個人的な見解としては、先々週、たまたま業界から派遣されてヨーロッパのほうに行っていました、コペンハーゲンであるとか、スウェーデンの南部にちょっと行って来たんですけども、飛行機の上から見た洋上風力ですとか、電車から見た洋上風力を見て、我々中小規模でちょこちょこやるのが、果たしてどれだけ効率の観点からいいのかなというのは、あの大きな設備を見たときに非常に強く感じまして、ご専門の荒川先生の前で非常に私は申し上げにくいんですけども、例えば私のところでも太陽光などを一応検討して、我々の工場は大きな工場ではもちろんないんですけども、効率が非常に悪くて、これに何千万も投資してどうやったら見合いがあるのかなというのを非常に、私どもの事業所でもそういうレベルで考えていましたので、全量を買って取ってもらってもというのが正直なところあるものですから、この制度にどうやって向き合っていくといいのかなというのは、ちょっと私は戸惑いを感じながらこの会に出席しております。以上でございます。

○柏木委員長

ありがとうございました。続きまして、大橋委員、どうぞ。

○大橋委員

ご指名ありがとうございます。東京大学の経済学部の大橋と申します。個別論点の中から2点だけ、発言させていただければと思います。

まず1点目は、3-1にある買い取り対象に関する事項の中で、バイオマスにかかわるところですけども、2つ目の丸になりますけれども、基本的にバイオマスの発電量の実質的な導入を確保、あるいはそのモニタリングをするために、設備について何らかの基準を設けるということは、ある意味必要なことなのかなというふうには思います。他方で、これがあまり特異で、重厚な制度になり過ぎることを懸念するところもございまして、例えば、今回の視点は国内のほうを向いているんだとは思いますが、今後バイオマスを考え

てみると、海外でも非常に注目を浴びているところでもございますし、こういうふうな制度に関する基準というのが、日本における設備の開発の方向性をおそらく、多少決めるところもあるかと存じますので、ある意味日本の特殊な事情も勘案しつつ、とりあえず海外の事情も踏まえながら、日本企業が国内だけではなくて、海外でも一応出て行けるような、そのレベルの基準という形にするのが適当なのかなということを一点、思いました。

2点目に、これは11ページ目の3-3の買い取り価格・期間に関する事項のところでございますけれども、太陽光発電を除く再生可能エネルギーに関して、エネルギー間の競争を担保するために一定の買い取り価格とするというのは、一つの見識かなと思います。他方で、太陽光発電については別途取り扱われているわけですが、これに関しても何らかの競争圧力というか、プレッシャーをかけるというふうなことを見据えながらの買い取り価格というものを考えたほうがいいのかなど。例えば、システム価格を埋め合わせるような形で買い取り価格を決める、あるいは決定する、あるいは改定するというふうなことに必ずしもとられる必要はなくて、将来のシステム価格のコストダウンを見据えた上で、それを見越してその価格をつけるというような価格決定のやり方というものも視野に入れていいのではないかとこのように感じました。以上、2点でございます。

○柏木委員長

ありがとうございました。確かに国際商品ですからね、国際的に対応できるようなものと。あと価格のお話でした。それでは続きまして、遠藤委員、どうぞ。

○遠藤委員

ありがとうございます。電力事業の新規参入者、PPSのエネットから参りました遠藤と申します。よろしく願いいたします。そのPPSの立場から、3点申し上げたいと思っています。

まず1点目なんですけれども、非化石電源の導入目標との関係についてでございます。これは先般、供給構造高度化小委員会というのがございまして、その中でも発言させていただいたんですが、ほかの制度との整合をとった制度設計をお願いしまして、まさに今日その「ほかの制度」を議論する場が来ましたので、そこでもう一度ご発言させていただきたいと思っております。

高度化小委の中で、2020年のPPSの非化石電源の導入目標が2%という方向性が示されています。ただ、まだ詳細のところが見えておりませんので、どういった電源をその2%の中にどういうふうにカウントしていいのかというのが、まだ明確になっていないということで、具体的に言うと、今回の全量買取対象の非化石電源というのは、PPSも

入札等で調達できるという方向で整理されていると思いますけれども、そういった入札に出てくるような電源というのが、どういったものなのかということもまだ不明です。

それから、仮に入札等で獲得した電源がそのまま我々が非化石電源としてカウントしていいかもまだ明らかにはなっていないと思っています。一方で、環境価値については一旦調整機関に上げて、そこから販売量シェアで応分負担、均等配分されますというような考え方も出ていますので、同じような考え方で非化石電源の獲得実績も按分されてしまうのではないかと懸念しています。

PPSとしましては、今後の電源計画とか、入札が行われるときの値づけにも影響してまいりますので、そういった考え方を早期に示していただきたいと思っています。場合によっては、そういった入札で獲得できる電源というのが少なかったり、そもそも競争で負けてしまうとかそういったことが起こったときに、全量買取の今回の対象電源の大半を占める家庭用の太陽電池の逆潮といいますか、余剰電力、そういったものも調達しなければ目標の2%が達成できないというようなことにもなるかもしれないという心配をしまして、幸い電力会社さんが現在スマートメーターを積極的に導入されていますので、同時同量の問題もスマートメーターが入ればなくなるということで、私どもPPSも、低圧の余剰電力というのを買えるようになるというふうに思っていますけれども、いずれにしろPPSとしましては、そういった対策を検討するための材料というか情報を早くご提供いただきたいということが、まず1点目でございます。

それから2点目ですが、RPS制度についてでございます。これについては柏木委員長が新エネ部会長として携わっておられましたので、よくご存じのことかと思っておりますけれども、このRPSにつきましては、私ども制度の当初から、トップランナーという形で努力してまいりました。それなりに社会にも貢献してきたというふうに考えております。発電事業者様とも、RPS電源の長期契約を結んでおりまして、そういった良好な関係を今まで構築してきておりますし、それからRPS制度の中でバンキング、あるいはBORROWING、こういった制度もうまく活用しながら、ここまで長期的な調達計画というのを立ててきているところでございます。

今回、全量買取制度の導入によってRPS制度が廃止されるという考え方が出ておりますけれども、急に廃止されるということになってしまいますといろいろな問題が生じると思っております。RPS電源に調達努力してきた我々事業者と発電事業者さんの双方が不利益をこうむることがないような配慮をお願いしたいと思っています。例えば、RPSが廃止される最終年度にバンキング部分というのがもしも残ってしまったときに、それが

全く無駄になってしまうと、それはコスト的にも当然負担になりますので、それが有効に活用できるような何らかの措置をご検討いただけないかということでございます。また、これは既設の電源の取り扱いというところともかかわりますけれども、R P Sの価値に期待して電源を運用してこられました発電事業者様にも何らかの、激変緩和するような措置、こういったのをご検討いただきたいということが2点目でございます。

3点目は、周知・広報に関してです。最初のところでも申しましたけれども、P P Sも今回全量買取の対象電源を実質的に買い取ることができるという整理をいただいていますので、そういったことが発電事業者の方々にきちんと、隅々まで伝わるようにしていただきたいと思えます。まだまだ、いろいろな電源で、我々が手の届かないところにあるものがたくさんございますので、そういった方々にも皆さんに知っていただくような、周知・広報の工夫をしていただきたいということでございます。以上です。

○柏木委員長

ありがとうございました。それでは、高山委員代理。

○永田委員（高山委員代理）

日本風力発電協会の永田の代理で出ました高山でございます。永田委員が海外出張の関係で代理出席させていただきます。私自身は三菱重工で風車事業の責任者をしております。

風力発電の関係者は、荒川先生と私の2名なので、意見としては少数派ですが宜しく願いいたします。

まず、風力発電というものは、先ほど荒川先生からもお話がありましたように、低炭素社会に向けて大きく貢献できる、非常に有効な設備という認識でおります。しかしながら、風車の導入が進んでいないというのが我が国の実態で、欧米、それから隣の国の中国などと比べても普及が極端におくれております。今回の全量買い取り制度によって普及が加速することを我々としては非常に期待しており、その観点から、多少個人的な見解も入りますが、感じているところを幾つか述べさせていただきたいと思えます。

まず1点目は、買取価格についてです。先ほど、例えば15円から20円であれば欧米と遜色ないというご指摘もございましたが、風力というのは、設置される場所によって、風況が違い、またこの風をコントロールできないといった特異性があります。ですから、例えば北海道あたりですと、設備の利用率が30%近いようなところもあるし、違う地域に行くともう20%を切ってしまうというような、非常に風によって事業性が違う面がございます。また欧米の風は非常に良いとの話もございます。

そういう中で、買取価格が地域差（風況）に関係なく一律という話になってくると、風

車の設置がある地域に固まってしまう。ある地域に固まってしまうと、風車の普及が進まないといった負のサイクルに陥ります。従い、まず考えていただきたいのは、事業者がコントロールできない地域差といったものをある程度考慮していただけないかという点でございます。

2点目は、今、風車が日本国内であまり普及していないことから、コスト的にも欧米の普及しているところと比べると、やはり割高になっているというところがございます。そういった発展途上の段階で、風車先進国の欧米と同じような価格で設定し、さあ普及させなさいと言われても、なかなか進まないのではないかと危惧するところです。

ですから例えば、弾力的な運用として、ある程度普及するまでは買取価格を少し高目に設定し、普及が進んだら、例えば3年後、5年後には、買取価格を段階的に下げていくといった運用も必要ではないかと考えています。

具体的には、今、風車は補助金をいただいて建てています。その補助金は、17年ぐらいで全量買い取りの形で換算しますと、大体5円から6円/kWhぐらいに相当します。一方、電気としては10円/kWhぐらいで買っているため、結局今の補助金制度の中でも16円/kWhぐらいのレベルになります。然しながら、このレベルで風車は余り普及していないのが実情です。ですから買い取り制度で、例えば16円、17円/kWhという価格を決めていただいても、なかなか普及しないのではと思います。従い、風車を普及させるには、先に申し上げたように、一律の買取制度に加えて地域差補正や弾力的な価格設定などの合わせ業も必要と思います。

3点目ですが、普及させるためには、先に述べた買取価格に加えて、周辺環境についても考えていかなければいけないかなと思います。先ほど荒川先生からお話がありましたように、優先接続、優先給電といったところをいろいろ考えていただいたかないと、せっかく全量買い取りになってもなかなか普及していかないのかなと思います。また、風車というのは非常に電力が変動しますので、変動する部分、例えば周波数変動の対策、こういった研究課題に対して、例えば国による支援があると、風車の普及が図れると思います。

長くなりまして済みません。最後に、先ほど、「買取に浴する有資格者」というお話がありました。風車の場合にもまさにその辺を整備していかなければいけないかなと思います。いろいろな入札があって、それに出て、受注したのにやめてしまうという方が結構いて、折角のチャンス（募集枠）をなくしてしまうことがよくあります。ですから、地元の同意とか環境アセスとか、一定期間の風況を計測するとか、そういった義務を参加する人たちに与えて、応札して、受注したら必ず風車を作るといった責任感を持たせるというこ

とも大事ではないかなと思います。以上です。

○柏木委員長

ありがとうございました。それでは、辰巳委員、どうぞ。

○辰巳委員

ありがとうございます。消費者の代表ということで、日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会から参加させていただいております。私自身は環境委員会というのを団体の中でやっております、今回も、もちろんいろいろな視点があると思うんですけども、環境の視点からも非常に重要なことかというふうに思っております、そういう意味で参加させてもらって、少し意見を言わせていただければと思っています。

まず初めに、ご説明のあった論点整理に関しては、それほど私としては言うところはないんですけども、やはり一つ、理解促進のための方策というのがこの中には挙がっていない。それは別途考えるのであれば、そのようなことをきちんとやはり言っていただきたいというのが一番大きいなと思っています。

今のエネルギーというのは、やはり有限な資源で発電されておりますね、大多数は。その中で、やはり将来のエネルギーというのが再生可能エネルギーで普及していくということは、非常に前向きにとらえるべきだと私は思っております。

それで、私は日常的には、さっき申した環境委員会というので活動しているんですけども、そこでは、私たちの購入の仕方によって世の中変わるんだよというふうなことを常に言っております、商品、物の一生を、どういうところの資源を使って、何をどういうふうにつくって、それをどういうふうに使って、それがどういうふうに最終的に処理されて、地球環境的に考えてどうかということを考えて物選べるようにしていこうよというのが日常の活動でございまして、そういう意味では、世の中、今「見える化」が非常にやっておりますね。それで、こういうエネルギーに関しても、やはりもう少し「見える化」というのが必要だろうというふうに、日常的にこれはもちろん思っております。

今は、スイッチポンとすれば勝手に電気がつくし、停電することもまずないので、一般の毎日の暮らしをしている者にエネルギーのセキュリティーなんていっても、よくわかっておりませんし、だからそういう意味では、長期的に、さっきも言った有限の資源というのはいつなくなるかもしれないし、なおかつ、ほとんど全部輸入に頼っているという現状であるということから、自分たちの中でつくられる再生可能な資源、エネルギーというのは非常に重要だというようなところ辺を、ちゃんとやはり普及啓発していただきたいなというふうに、まずは思っております。

全然余談ですけども、去年開発途上国に行って、そこでは薪を燃して暖房しているという状況だったんですね。まさにあれは目の前で燃している木がなくなっていったら寒くなるんですね。だから燃し方を自分で検討しながら、上手に燃やしていかないとうまく使えないとか、目の前でなくなっていくのが見えるから、やはり使い方も考えるというふうなことで、先ほど申しました「見える化」というのが非常に重要だということを肌で感じ、もちろん私が子供時代はそういう生活をしておりましたけれども、今はみんなそんなことを忘れております。だからそういう意味で、きちんと説明が欲しいということ、どういふふうなものを使って、それで原料が再生可能エネルギーであるがゆえに、少しコストもついでにかかってくるんですけども、支払う立場から言えば、コストもやむを得ないところがあるのではないかとこのところを説明していただければなと思っております。

それで、いついつまでに、どのくらいにしていくかという、太陽光発電の買い取りのときももちろん目標値があったんですけども、それを定期的にPDCAを回すというか、うまく普及しないときには何が原因なのかということら辺もきちんと探り出せるような方策というのかな、そういうのもぜひ検討していただければいいかなと思っております。

あと、見える化の続きなんですけれども、エネルギーの、さっき言った使用量だったり資源だったりという見える化も非常に重要なんですけども、やはり発電の過程、ですから再生可能エネルギーの発電というものに関しても、もう少しやはり私たちは、知らなさ過ぎるのではないかなと思っておりますので、そういう意味から、原料の量当たりの発電能力、そういうふうなものもおそらく違いがかなりあるんだろうと思いますし、今風力の話が直前にありましたけれども、同じ風力といっても先ほどおっしゃったような、かなりの差があるということがあって、それは気候によるのかどうか、それから機械そのものの能力がどうか。そういう点に関しても、やはりかなりそういうのを「見える化」というか、説明していただかないと、同じように、すべてが同じ価格で払われるというのは、払う側からすれば、いいものにはもちろんちゃんとお払いしたいけれども、それに紛れてあまり質のよくないものが、つまり能力のあまりないものが入り込んできたときに、やはり紛れてしまうというのは非常に私たちとしては、先ほどの「見える化」ですね、やっぱりこれも。いけないなと思うので、そのスクリーニングというか、チェックはきちんとできるようなシステムというのぜひ必要だと思っております。以上です。

○柏木委員長

ありがとうございました。あと、まだ10人ほどいらっしゃるのではないかなと思うんですが、少し短めでお願いできると助かります。西山委員、船越委員、本多委員と行きまし

て、鈴木委員と行きます。西山委員、どうぞ。

○西山委員

山梨県の西山と申します。よろしくお願ひいたします。本県におきましては、市町村や民間企業、またNPOなどが行います小水力発電に対する支援を行うために、開発支援室を設置、また県内の開発適地をマップにして公表するなどして、この2年間でございますけれども、185件の相談を受け付け、また26件の技術支援を行い、現在4発電所を完成、さらに4地点の建設に着手しております。

しかし、この取り組みが推進できましたのは、現行の補助制度によりコスト縮減があったからでございます、このように現行の補助制度が再生可能エネルギーの導入支援策として非常に効果を上げていたということは間違いないことでございます。これが今回新たに買い取り制度へ移行するに当たりまして、この新たな買い取り制度が事業者の開発意欲をそがないか、その辺を一番心配しております。

そのためには、まず水力発電のような、平均耐用年数が40年を超え、コスト回収に長期間を要するものにつきまして、買い取り期間の設定やあるいはまた買い取り期間が終了した以降につきましての対応、そういったものの検討が必要ではないかと思われま。

また、先ほどから出ておりますけれども、補助制度がなくなることによりますイニシャルコストの増大、また起債等による資金調達のためのランニングコストの増加、そういったものも考慮しながら、買い取り価格の設定をお願いしたいと考えております。また、設備利用率が高くて、また系統への安定供給が可能な再生可能エネルギーであります水力発電に対する再評価もぜひともあわせてお願いしたいと考えております。

最後になりますけれども、自治体や民間事業者が取り組みます自家用水力発電につきましても、余剰電力のみの買い取りではなく、自己消費分につきましても環境価値を評価するなど、何らかの開発に対するインセンティブを働かせる必要があると考えおりますので、ご検討のほどよろしくお願ひを申し上げます。

○柏木委員長

どうもありがとうございました。続きまして、船越委員、どうぞ。

○船越委員

三井化学の船越と申します。名前のおり化学業界というところに属してございまして、その立場も含めましてご意見を述べさせていただきたいと思ひます。

複数の委員の方からもありましたけれども、この制度も含めまして、排出権取引や温暖化税など、3つの制度が検討されている中で、1つこれも重要な部分だとはわかりま。

現実的に申しますと、これらをトータルで考えてどういうバランスになっているかどうかというのが非常に重要なポイントだということを申し上げたいと思います。

私ども化学業界ということについて言えば、今いろいろな委員の方からおっしゃられましたけれども、例えば風力発電ですと、風力発電の潤滑油というのは化学物質なんですね。それとか羽根はカーボン製です。それから太陽光発電ですと、つくっている素材・部材というのは大部分が化学物質ということになりまして、それらについて、我々も製品として生産しているのですが、一番のポイントになるのは、やはりこれらの製品は、日本の中だけが競争相手ではないという事実があるわけです。一番近いところから行きますと、お隣の韓国が急速に伸びているということですが、電気代を比べると3分の1なんですね。

そういう中で化学物質をつくっていく。化学物質というのは、それが今のいわゆる再生可能エネルギーへの展開に非常に重要な部分を占めるとしたら、製品原価が高くなっていく中で生産していくという、非常に苦しい状況になります。委員長も申されましたけれども、やはり日本の産業というものを強くするというところがベースにあるはずなのが、意外とそうじゃないというふうに動いていく危険性が大きいと思います。

地球環境という大きな視点から見ますと、応分の負担というものも必要な部分はわかりますけれども、やはり地球環境という全体から見たときの日本の制度のあり方というものについては、やはり外との関係というのは無視して考えられないということになるのではないかなと思います。

現実的に申しますと、やはりそのあたりが非常に大きく企業経営につながってくるということであり、それがひいては、やはりこの展開にも大きく影響してくるのではないかと、最後は、一番恐れる空洞化につながっていくのではないかと、ところが非常に懸念されるということでもあります。制度設計について、エネルギーセキュリティーからするとやはり再生可能エネルギーというものは全人類的にも必要なことだというのは理解するものの、ある意味では直近で相手にしているところの考え方の違いも、大きく違っている部分に対してどういうふうに整合をとって、日本の中でそういうものの開発をうまく進めていくか、ということが非常に重要だと考えますし、またそれが日本の国益になるのではないかなと考えています。

したがって、制度設計において、全量買取だけでなくバランスを考慮し何が一番いいところなのかという点を、是非議論していただきたいと思います。よろしく申し上げます。

○柏木委員長

わかりました。ありがとうございました。本多委員、どうぞ。

○本多委員

ありがとうございます。1回目から5回目までの小委員会で買い取りの委員をやらせてもらいました。おかげさまで住宅用につきましては、課長の言われたように、大変順調な伸びを示しております。

今回の全量買い取りについて、プロジェクトチームの意見も、まとめもずっとフォローしてきたつもりなんですけれども、その中で何点か問題点があるんですけれども、既に論点のところでも挙げていただいているので、そこでまたしゃべる機会もあろうかと思えます。

端的に申し上げますと、全量買い取りの中で我々が今一番問題だなと思っているのは、非住宅部分において高圧の需要家が設置する場合、もしくは特高の需要家が太陽光発電を設置する場合に、昇圧のための設備——太陽光の規模が小さい高圧の需要家、もしくは特高の需要家が太陽光設備をつけるときの昇圧のための、メインがトランスですけれども——この辺が相当大きな負担比率になるということで、普及を前提にした場合に、その追加的費用をどうクリアするかということが一番大きな問題になるのではないかと思います。

それからもう1つは、今回改めて委員会に参加させていただいたんですけれども、太陽光発電の分野で申し上げますと、特別扱いされているようで大変面映ゆいといえますが、申しわけないようにも思うんですけれども、実は事業目的の太陽光発電というのは、まだ相当少のうございます。発電事業目的の場合には、皆さんと多分同じ土俵で、同じ議論をけんけんがくがくやらなければならないんでしょうけれども、太陽光発電の従来は、住宅と、それから公共産業、企業や施設、地方自治体の施設をつけるという、つまり需要家が設置したという、少し発電事業という意味とは違う普及の仕方をしてまいりました。

その意味では、大変申しわけないんですけれども、パリティー実現までは、太陽光発電の差額補てんについては、我々もコストダウンと競争をやりますけれども、差額補てんのための制度設計、これが単に負担の押しつけ合いにならないような、過度に進んでパリティーを超えた後の利益の奪い合いにならないような、ちょうどいい塩梅の制度設計になればなと思っています。

我々も、例えば業界の中にはいっぱい意見があるんですけれども、普及ということを目的にした場合に何をどうすればいいのかということ、今後の論点の整理の中で申し上げていきたいと思えます。以上です。

○柏木委員長

ありがとうございました。それでは、鈴木委員、どうぞ。その後、中村委員に行きます。

○鈴木委員

ありがとうございます。東京電力の鈴木でございます。昨年の太陽光の買取制度小委員会から委員をつとめさせていただいていますが、引き続きよろしくお願ひいたします。

冒頭、先ほど来、産業界あるいは消費者の方々等、様々なお立場から、この制度の最終的な負担、その影響についてご心配とのお意見があったかと思ひます。やはり実際に費用のご負担をいただくお客様全体で支えていただく仕組みだと思ひますので、その辺を十分ご理解いただくということが、この制度の検討を進めていく上では不可欠なことと思ひますので、今後の制度設計におきましても、十分皆様にご納得いただけるような進め方をよろしくお願ひしたいと思ひます。

その上で、若干実務的なことで、1点お願ひがございます。現行、太陽光の余剰買取制度におきましても、住宅用・非住宅用あるいは規模などにより買取価格が区分されており、発電事業用については対象外ということで、私ども電力会社が自主的に価格設定をして取引させていただいているわけでございますが、そういった区分の境目のいろいろな取り扱いというのが、現場では問題になることが多く、設置する方との見解の相違といった問題も一部生じているわけでございます。今後はそれに加えて、全量制度ということで、買取対象が拡大すること、また、資料に記載されておりますバイオマスやリパワメント、あるいは既設設備の扱いについてもどうするかなどの論点に伴って、基準の決め方によって制度の適用対象か否かが変わってくるかと思ひます。

したがいまして、今後の検討の中ではぜひ現場での混乱とかトラブルを回避できるような、そうしたことに十分ご配慮いただいた、なるべくわかりやすい客観的な基準の検討をぜひお願ひしたいと思ひます。また、RPS制度でもやっておりますけれども、買取対象になる設備の認定制度も必要になってくるのではないかと思ひますので、それについても是非よろしくご検討いただきたいと思ひます。以上です。

○柏木委員長

ありがとうございます。それでは、中村委員、どうぞ。

○中村委員

どうもありがとうございます。私どもの団体は、森林所有者から立木を買ひまして、それを丸太やチップにして製材工場とか合板工場とか製紙工場に原料を届けるのを生業としている団体でございます。本日もご出席のほとんどの方は電力、電気をつくる方々ですけれども、私どもはそういう電気をつくる方へ原料を届けるという立場でございますが、この委員会に入れていただきまして、大変ありがとうございます。そういう観点で何点か、実

情と意見を申し上げさせていただきたいと思います。

先ほど事務局から説明がございましたけれども、原料について、他のマテリアル、特に木質バイオマスの場合は、製紙工場が使うチップ、パルプ用材と競合しないかという点も整理しないといけないという話をなさいましたけれども、実情は、製紙工場で使われるチップというのは、原則樹皮が入ってはだめと言われております。そうでないと紙の漂白が非常に難しいようで樹皮をむいてチップにして持ってきてくださいと言われております。

ところが、経済産業省と林野庁でやっておられます実証事業で、火力発電所で間伐材と一緒に混合利用されており、それに木材チップを供給させていただいております。その条件は切り株でもいいし、それから樹皮や枝葉が入ってもいいから、それを砕いたものを持ってきてくださいと言われておりますので、製紙用のチップとバイオマス燃料のチップは競合しないと考えます。

ただ、そういうものは現在ほとんど使われていないというのが実情です。先ほど横山委員からもお話がありましたとおり、林地内に未利用のまま使われていないものが相当あると言われました。年間2,000万立方もあり、林道から遠い箇所にあったり、近くても切り株や枝葉は林地内に置いてくるということです。それはなぜかといいますと、そういったものを持ってくるには、非常に手間がかかり、コストもかかるけれども採算性が確保されないということがございます。未利用の間伐材等の木質バイオマス資源を利用させていただくということについては、光合成により永続的に生産できる資源でありますし、それから電気はためることができないと言われますけれども、バイオマスチップはいつでもためていて、必要なときに使えるということもあるでしょうから、それに見合って、やはり適正な価格で原料として引き取っていただければと思っています。

そういう観点で、これからまたご議論いただければと思っておりますので、どうぞよろしく願いいたします。

○柏木委員長

ありがとうございました。ほかにいらっしゃいませんか。では今日は自己紹介も兼ねていますから、山口委員、山内委員、村関委員、鶴崎委員代理。

○山口委員

去年から小委員会に参加させていただいております。またひとつ今年もよろしくお願いいたします。JXエネルギーの山口でございます。

何点かございます。簡単に申し上げますと、今回の全量買い取り、非常にチャレンジングな取り組みだと思っていますし、非常に評価しています。その中でも、去年もやってい

たんですけれども、制度設計をやりましたね。住宅用の買い取り制度ですけれども、あの中でも議論されていたんですが、基本的に、こういう制度をやったときにどれぐらい効果があったか。その効果というのは何なのかということ、ちょっと今日は本多さんもいらっしゃるのであまり言いにくいんですけれども、シリコンの値段が10分の1とか8分の1ぐらいになったから、当然のことながらモジュールの価格も下がってくると。当然それはあるんでしょうけれども、こういう制度設計をした後に、どれぐらいやはりシステム全体が下がってきて、ほんとうに、10年とか十数年で償却しようという当初のもくろみなどの程度まで来ているのかというのは、どこかで評価しないといけないなと思っています。それが次のステップにつながるとは思いますし、当然のことながら多分経済産業省でも、来年の価格の問題等々含めて検討されていると思いますけれども、それをきちんと国民の中にオープンにして、説明をしていかないといけないのかなと思っています。それが1点です。

2点目は、地域間の調整をされるということなんですけれども、今私どもオールジャパンベースで商売をやっているんですけれども、やはり住宅用のパネルだけにしても、「うちは雪が降って大変なんだけれども、来年になるとまた乗つけられるの」みたいな、そういうことというのは結構あるので、そこはきちんとした説明をしていかなければいけないんだなど、実ビジネスの中で感じた点が1点ございます。

と同時に、先ほどどなたかがおっしゃっていましたが、今度これは全量買い取りで、買い取り対象が広がってくるということになると、一つ企業としては国内の競争力だけでなく、海外との競争ということも考えていくと、当然のことながら産業界は負担をせざるを得ない。その辺はどうバランスをとっていくのかというのは非常に難しいと思うんですけれども、これは政策なのできちんとやっていかなければいけないなど。その中で、やはり地球温暖化対策税とどういう見合いで進めていくのかというのは、慎重に見ていかなければいけないのかなと思っています。それが2点目です。あとはまたおいおい、時間もないようなので、やらせていただきます。よろしくお願いいたします。

○柏木委員長

ありがとうございました。山内委員、どうぞ。

○山内委員

発言の機会をいただきましてありがとうございます。私は、先ほど柏木委員長からもご紹介ありました全量買い取りのPTをやっておりましたので、今回の基本的な枠組みをつくるのにかかわりまして、そういう視点で少しコメントをしたいと思うんですけれども、

まず1つは、いろいろご議論があったわけですが、制度設計に当たるときに何を基本的に考えなければいけないかということについて、確認をしたいと思います。

今回の全量買い取りというのは、実際にこれが稼働するとなると、かなり大きな枠組みといたしますか、仕組みだと思えますね。その意味では、これを何のためにやるのかという政策目的を明確にしなければいけないということでもあります。もちろん環境問題、CO₂の削減、こういった点が重要ですし、それから、何度も出ておりますけれどもエネルギー問題、エネルギーセキュリティーの問題、こういったところからも、この再生可能エネルギーの全量買い取りの重要性はあるわけですが、やはり、先ほど言いましたようにかなり大きな仕組みということから見ると、国民経済的な視点から、これがどれだけ影響を及ぼすのかということ。あるいは、それが次の産業とか産業構造というものをリードしていく、これに対してどれだけインパクトを持つのかということを見ていかなければいけないと思います。

例えば新産業であるとか、あるいは経済の成長であるとか、そういった経済的インパクトがどれだけ大きいのかということ念頭に置いた制度設計でなければいけないという意味であります。例えばそれは、それぞれのエネルギー種のフィージビリティとか、あるいはエコノミックインパクトとか、そういったものを精査した上で、今回の制度設計をしなければいけない。先ほど大橋さんが、国際競争力の観点ということも言われましたけれども、もちろんこれも重要な観点でありますので、それを加味した上での制度設計でなければならないということ。これは確認のために、1点目のコメントとしたいと思います。

それからもう1点、重要な点というのは、価格の問題があると思います。今までも各委員の方から、価格のあり方についていろいろとご議論がありましたけれども、これは買い取りのPTをやっていたときもそういう議論はあったわけで、その中で、ここにありますように一律の価格を設定するという結論に達したわけですが、これは確かに見方によって、これがいいのか悪いのかということはあるかと思いますが、やはり基本的に私は、こういった経済的なバイアビリティみたいなものを細かく追求し出すと切りがなくて、しかも詳細な点の、将来に対する技術的あるいはエコノミックな予見可能性というものには一定程度の限界があるということを考えると、ここにあるように一律の価格を課す中で、それをインセンティブとして競争していくと、こういうシステムがよいのではないかと考えております。

それぞれのエネルギー源でいろいろな事情がありますし、いろいろなご主張もあると思えますけれども、基本的には例外というものは少ないほうが、今回の場合よろしいので

はないかと思っております。それに加えてインセンティブのあり方、こういったことについても、詳細検討の中で加えていくということだと思います。以上でございます。

○柏木委員長

ありがとうございました。それでは、村関委員。

○村関委員

東京ガスの村関でございます。ありがとうございます。昨年の買い取り小委から引き続きお世話になりますので、よろしく願いいたします。

私のほうからは、ちょっと山口委員にもう先行して今言われてしまったんですけども、ぜひ政策の評価をきっちりやっていただきたいと思います。中でも太陽光発電につきましては導入してしばらく経っておりますので、これについて、制度設計したことと、実際に一般のエンドユーザーがお客さんであるということで、これから入ってくる事業者、いわゆる経済合理性で動く事業者とはちょっと違うのかもしれませんが、私どもも太陽光発電、自分たち事業者で今営業をしております、かなりご相談を受けることが多いんですけども、訪販業者さんが来られて、180カ月のローンを組まされて購入したと、こういう事例が結構見られます。180カ月というのは15年でございますので、耐用年数を多分超えているのではないかなと思います。

そういう意味では、いろいろな政策目的、それから去年の買い取り小委の中でも、その前提としていたシナリオ、10年間で回収するというようなシナリオが、今ほんとうにどうなっているんだろうかということについて、適宜折を見て評価をしていただきながら、ぜひ議論をしていったらいいのではないかなと思う次第でございます。

○柏木委員長

ありがとうございました。それでは最後に、鶴崎委員代理、お願いいたします。

○村越委員（鶴崎委員代理）

村越の代理で参りました鶴崎と申します。海外出張中ということで失礼させていただいております。この分野の調査研究に携わっている者の1人として、少し、僭越ではありますがコメントさせていただきたいと思います。

まず、今回の買い取り制度に関しては、キロワットアワー支援へのシフトということなんですけれども、基本的には非常に有効な制度であろうと考えおります。といいますのも、導入するだけではもちろん意味がなくて、パフォーマンスを上げなければいけないということで、そのパフォーマンスを上げるインセンティブを付与する、あるいはメンテナンスして、きちんと状態を維持していくという取り組みも促すという意味でも、実際の発電量

に対して支援をしていくというスキームは有効だと思っております。

ただ、今日のご説明や、皆様のご意見を伺っておりまして、なかなか非常に難しい制度だなということを改めて感じました。といいますのは、買い取り価格のところになってまいりますけれども、今回は基本的には普及促進を目的としていますから、採算性ということを意識しながら、しかも競争を働かせるということで一律価格と。なおかつ国民負担は最低限にという、これは両立というか、3つとも並び立たせるのは非常に難しく、どうバランスをとっていくかというのが大きな課題だろうと思っています。

その意味で、例えば採算性ということを重視すれば、一律というのはなかなか、複数の方からありましたように厳しいところもありまして、再生可能エネルギーと一括りにいっても、太陽光と風力と水力と地熱というのは、全く性格も、出力特性だとか条件とか、全然異なってまいりますので、それぞれ置かれている状況が違いますので、本来はそれぞれに合った支援というのを考えて、どれか1つがひとり立ちすればいいということではなくて、みんな自立して大人になっていただく必要があるエネルギー源だと思っておりますので、そういった観点で採算性というのを考慮していけば、一律というのはなかなか厳しいかもしれない。

ただ一方で、国民負担はそうするとどんどん大きくなってしまいうということになれば、一律というのも、考え方としてはやむを得ないかもしれない。というのも、環境価値という面から見ればどのキロワットアワーでも同じわけですから、そういう意味では、そこはそういう考え方もあろうかと思っています。ですので、もし一律価格ということで今後議論を進めていかれるのであれば、やはり買い取り制度だけでなく、縮小の方向にありますけれども補助制度、補助の支援のあり方、こういったものもめりはりをつけながら継続していかないと、採算性というものを加味した普及支援策というのは、なかなかデザインが難しいのではないかと思っております。

もう1つは、国民の負担という意味で、一律に負担するという制度にどうしてもなってしまうんですけれども、実際には支払い意欲だとかというのは違いがあると思うんですね。個人でもう少しクリーンエネルギーを使いたいという人も多くいるわけなんですけれども、なかなか、グリーン電力証書とかもございましてけれども、十分には普及していない。一方で、国際競争力という観点で今日幾つかご発言がありましたけれども、なかなか企業の皆さんにはご負担が難しいというのもあると。

そういう状況を考えると、使いたい人が使えるようなインセンティブのあり方というか、支援のあり方ということで、グリーン証書のようなものも、これまで育ててきたものを有

効に活用していくというのが必要なのではないかなというふうに個人的には考えております。どうもありがとうございました。

○柏木委員長

どうもありがとうございました。大変広範囲にご意見をいただきましたと思います。

次回以降、4つのポイントで、それぞれ詳細設計の方向性を示していくということになりますが、今ご意見いただいた中でも随分次回以降の、それぞれの論点にターゲットを当てたコメントまで含めていただいたと思っております、それをこれから事務局のほうでまとめていただくということになるんだろうと思います。

ただ、個々の詳細設計はもちろんやるんだけれども、その前にやはり全体を通して、この政策目標はどういうものなのか、制度的な冠をきちんともう一度頭に浮かべる必要がありますし、あるいはこういう制度を入れることによって、他の、例えば環境税なるものが出てくるかもしれませんし、排出権なるものも出てくるかもしれません。そういう意味では、ほかの制度との整合性も合わせた詳細設計という考え方も考えておかなければいけないのではないかと。

それからあとは、国民負担ということになるわけですから、サーチャージにしろ、やはり広報をしっかりとやれと、これは全体を通しての話だと思いますね。それから、こういうのを入れることによって、いろいろなビジネスモデルが出てくるから、そこら辺のこともよく考えた上で制度設計をやれというご意見もあったように思っています。あとは、この政策の効果の評価、あるいは適宜見直しするようなことも進めながらきちんとやれというようなことだったと思います。

あとは、それぞれ細かいこと、細部にわたることは各回に、今日のポイントを整理していただいた上で、次回以降進めていきたいと。

それでは、今後のスケジュールをご説明させていただくということで、渡邊課長、よろしいですか。では、お願いします。

○渡邊省エネ・新エネ部新エネ課長

どうもありがとうございました。今日たくさんご意見をいただきましたので、これは、先ほど柏木委員長からもございましたけれども、次回以降の個別論点の議論のときに反映させていただきたいと思っております。

若干時間があるようですので、30秒だけ、質問的だったご意見に対してお答えいたしますと、太陽電池については、昨年1月から住宅向けの補助事業が始まりまして、買い取り制度は昨年11月からスタートしているんですけども、昨年の1月時点では、大体1

キロワット70万円だった太陽電池が、1年半で今60万ぐらいに下がっていますので、1年半で10万円下がったということだと、計算すればあと9年でタダになる、ということは多分ないと思いますけれども、結構いいペースでは下がっていると思います。それに応じて、住宅向けの補助金も設定を変更していくということになると思います。

(2)その他

○渡邊省エネ・新エネ部新エネ課長

今回の日程でございますけれども、10月中旬の開催を予定しておりまして、また日程設定等の詳細につきましては、事務局からご連絡を差し上げたいと思っております。よろしく願いいたします。どうもありがとうございます。

3. 閉会

○柏木委員長

それでは、また次回以降よろしく申し上げます。どうもありがとうございました。

— 了 —

【問い合わせ】

経済産業省資源エネルギー庁

省エネルギー新エネルギー部

新エネルギー対策課再生可能エネルギー推進室

電話：03-3501-1511（内線：4455）

FAX：03:3501-1365