

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14回買取制度小委員会

日時：平成23年2月17日（木）14：00～16：00

場所：経済産業省別館944会議室

## 1. 開会

○柏木委員長

それでは定刻になりましたので、ただいまから、総合資源調査会新エネ部会、並びに電気事業分科会、第14回目の買取制度小委員会を開催させていただきます。

本日も、ご多用中のところを多数の皆様方にご出席いただきまして、まことにありがとうございます。心から御礼申し上げます。

先月25日に開催いたしました前回の委員会では、太陽光発電の余剰電力買取制度におけます、来年度の太陽光発電促進付加金及び買取価格につきまして、皆様から忌憚ないご意見をいただいたところでございます。特にこの4月から、今まで余剰電力だけの買い取りを行ってまいりまして、ちょうど14カ月分の買い取りにかかった費用が、電気料金における回収の一環として太陽光発電促進付加金という形で徴収されることに関しましては、特段のご意見はなく、ご了承いただき、26日に正式に認可をされております。

一方、この4月からの買取価格、特に非住宅用の太陽光発電の買取価格につきましては、皆様からさまざまなご意見をちょうだいいたしました。つきましては、これらのご意見を一度整理して、再度皆様にご議論いただくために、本日もう一回、この審議会を開かせていただく運びになりました。本日も、忌憚ないご意見をいただければと思っております。

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っております。

渡邊課長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

本日の配付資料でございますけれども、まず座席表がございまして、その下に議事次第と、配付資料が1から3でございます。

○柏木委員長

それでは、これから議事に入ります。なお、カメラ撮影等は一応ここまでとさせていただきますので、ご協力をお願いします。 (カメラ退室)

## 2. 議題

○柏木委員長

まず本日は資料2に基づきまして、事務局からご説明をいただきたいと思います。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

お手元の資料2をご覧ください。2ページ目に議論の流れが目次で書いてございますが、この順番に沿ってご説明をしてみたいと思います。

3ページをご覧ください。前回の議論の内容を集約させていただきました。前回の議論の中では、住宅用につきましては、買取価格を48円から42円に引き下げること、特段の反対意見はなかったと認識しております。非住宅、今回の買取価格の見直しにおける定義としましては、非住宅用と10キロワット以上の住宅用を、合わせて非住宅と申し上げますけれども、これにつきましては、24円から40円に変更するという事務局案を出させていただきまして、留意点が幾つかございました。例えば、補助金が廃止されることもありますので、このままだと導入インセンティブが働かないのではないかというご意見もありましたし、逆に非住宅はなぜ価格が下がっていないのか、あるいは非住宅は本当に価格が下がるのか、そういった見通しを示して欲しいというご意見もありましたし、そもそも本来、太陽光発電の余剰電力の買取価格は下げていくべきものであって、非住宅の買取価格が上がるということはどうなのかといった面からのご意見も、いただいたところでございます。

4ページをご覧ください。そもそも論になってしまいますが、そもそもどうして太陽光発電の導入推進するかということ、4ページ、5ページで挙げさせていただいております。まず、太陽光発電につきましては、1つは国産エネルギーであることかと思っております。ほかにもいろいろな再生可能エネルギーがございますが、太陽光発電は、比較的国内で部材や製品の調達ができることもあり、また燃料調達が必要ないことで、国産エネルギーではないか。また関連産業のすそ野も広く、雇用創出効果もあります。それから、日本は現在、世界で2位の生産量ですが、技術力が非常にすぐれているわけでありまして、今後も技術革新や量産効果による価格低下が見込まれることから、太陽光発電の導入を推進する意義があるのではないかと考えております。

5ページをご覧ください。太陽光発電の中でも、特に非住宅をなぜ推進するのか、という意義ですが、5ページの左側の棒グラフは、住宅用と非住宅用の比率を示したものです。

2005年のフローベースの出荷ベースでの統計と、2009年の比較ですが、住宅用の伸びが非常に大きいことありますが、比率としては非住宅用の比率が低下している状況です。ところが、5ページの右側にありますように、将来の導入のシナリオをごらんいただきますと、2020年ぐらいのことを考えますと、私どもとしては、住宅用がこの時点で大体530万戸ぐらい入ると見通しを持っております。530万戸はどういう水準かと言いますと、5ページの右側のグラフの青い枠で囲ってある部分ですが、日本の一戸建て住宅がおおよそ2,500万戸ぐらいあると思いますが、そのうち、古い住宅や日照条件があまりよくないところを除くと、約1,000万戸程度がいわゆるポテンシャルではないかと思っております。そういう意味では、2020年時点で、住宅につきましてはポテンシャルの半分ぐらいを埋めてしまうことになるのではないかと思っております。そうなりますと、住宅だけではなくて非住宅についても導入量を増やしていかなければならないということではないかと思っております。具体的には5ページの右のグラフにありますように、現在は住宅が8割、非住宅が2割でございますけれども、2020年時点では住宅用を7割、非住宅を3割ぐらいと考えております。

6ページは、前回の配付資料にもございましたので説明を省略させていただきますが、非住宅につきましては、買取制度が始まってから、導入量が若干増えてはおりますが、全国では数百件程度で、住宅に比べるとまだまだけたが小さい状況です。したがって、価格も大きくは下がっていないということです。

7ページをご覧ください。非住宅については、なぜ価格がまだ高いのかということをお説明しております。真ん中に棒グラフが2本ありますが、非住宅と住宅を比較したものでございます。日本の住宅用の設備容量の平均は3.5キロワットから4キロワットくらいで、製品の標準化がかなり進んでおります。また、屋根が斜めになっているところに張っていくようなものが多いため、住宅用の場合のコストは、基本的に太陽電池モジュールのコストが大きく、インバーター等の附属品や工事費のコストは比較的小さくなっております。住宅用の工事費については、私もデータを調べて少々驚いたのですが、買取制度が始まる前、つまり1年半ぐらい前は、工事費が占める比率は実はもう少し大きく、2、3割ぐらいだったのではないかと思うのですが、このデータを関係者の皆さんと議論しながら作っている際に、いろいろなデータを見たところ、最近は工事費が非常に小さくなっていて、住宅用につきましては、モジュールのコストが非常に大きい状況です。他方で、非住宅につきましては、工事費が非常に高い状況です。7ページの下に、非住宅用の建設現場の写

真がございますが、大きな建物ですと、クレーンで資材を上げたり、あるいは屋上の上に基礎を作り、コンクリートの型を作り、そこにセメントを流し込み、型をつくって、フレームを立てて、といったことをします。したがって工事費のコストが非常に高いのです。また、まだ施工件数が少ないため、標準化あるいは汎用化されていないという問題があります。

ちなみに、私が現在住んでいる10階建てくらいのマンションでは、太陽電池を載せる工事をたまたまやっておりますが、まず、プレハブが建ちました。そのプレハブの横に鉄板を引いて、鉄板を溶接で固めるのです。そこにクレーンを持ってきて、クレーンで上に資材を上げるということをやっているのですが、そうやって3か月ぐらいかけて設置し、40キロワットぐらいを売るという状況です。40キロワットといたしますと、住宅用では約10軒分です。住宅用の工事の場合ですと一般的に10日ぐらいで終わるそうです。したがって、非住宅については施工の効率といたしますか、コストが十分に下がり切っていないという印象があります。

8ページは、本当にコストが下がるのかという点を説明しております。まず1つは、こういった非住宅用の大きなモジュールに対応するインバーターも、大量生産あるいは量産化によって単価は低減するはずであるということです。施工件数が増えていけば、部材ですとか工法が標準化され、低コスト化していく、あるいは汎用品や、汎用のフレームみたいなものも出てくるのではないかと、期待されるわけでありまして、また太陽光発電については、この後、次のページでご説明いたしますけれども、研究開発も進展しておりまして、コストは低減していくはずだということでございます。

8ページの下に、黄色とオレンジのグラフがございますが、非住宅用と住宅用について、価格低減のイメージを載せさせていただいております。黄色が非住宅用でございまして、今、住宅用に比べると少しキロワット当たりの単価は高いということになっています。これは施工費等を含むコストでございますが、今は非住宅用のほうが高いですけれども、これが順調に下がって行って、平成27年度ぐらいにはほぼ同じになる。この後、むしろ非住宅が逆転して下がっていくのではないかとという考え方でございます。ちょうどあと5年ぐらいでは、現在の半額ぐらいになるのではないかと、住宅用だけでなく、非住宅もそういうペースで行くべきであろうと考えております。

8ページの右のほうに米印で書いてありますが、買取制度小委員会の平成21年8月の報告書の中でも、こういった価格低減については、3から5年以内にシステム価格を半額

程度にすることを指すということが記述されていますが、この考え方でいけば、今回住宅用につきましては、48円から42円という案を出させていただいているところでございますけれども、さらには24年度からは、42円が30円台後半ぐらいを目指して下がっていくのではないかと考えております。

9ページは研究開発についてです。導入補助につきましては、補助金額が大分小さくなっている、以前に比べて減っているという状況ですが、研究開発については補助金額が増えている、増額して要求しているという状況です。研究開発は、導入補助のように直接インセンティブといいますか、直接価格を下げる効果ではないのですが、研究開発を通じて、太陽光発電システムの価格が下がれば、買取価格も当然下げることができ、買取費用の負担を減らすことができると考えております。特に、9ページに技術開発のテーマが2つ書いてあります。上のほうのテーマは、約60億円を予算要求しておりますが、2017年時点で、製造コストを今の3分の1とか4分の1まで下げるといった目標を持った、比較的短期間で効率を上げてコストも下げてというテーマでやっております、全国約70ぐらいの民間企業とか大学に献金をお願いしているところです。こういう研究が進展することで、買取価格の引き下げ及び国民負担の低減が図られると考えております。

10ページは導入補助金の説明です。まず上のほうは住宅用の補助金ですが、住宅用の太陽光の補助金につきましては、まだ廃止ではなくて当面続ける考え方であります。また、非住宅用につきましては、残念ながら23年度からは、新規採択は終わってしまいましたけれども、既に採択されている分の後年度負担はしっかりやらせていただくということかと思っております。

それから11ページは、非住宅用の買取価格を、仮に24円から40円に引き上げた場合に、負担がどのぐらい増加するのかという試算です。この試算は前提が必要なのですが、例えば23年度の新規導入量が、22年度と導入インセンティブが大体同じぐらいなので、導入量も大体同じぐらいと考えれば、大体2万キロワットぐらいが導入されるのではないかと考えております。そうしますと、11ページの②の3行目にありますけれども、2万キロワット導入されて、365日24時間で設備稼働率は12パーセントぐらいです。設備稼働率に関しては、太陽光発電は夜は発電しませんし、雨の日もあまり発電しないということで、実際には12パーセントぐらいです。かつ余剰電力買取ですので、余剰比率を非住宅の平均である2割を掛け算しまして、24円から40円に、約16円上がるということでございますので、それを掛け算しますと、年間の負担増は6,750万円ぐらいと

考えられるところがございます。ちなみに、住宅用と非住宅用を合わせた買取総額は平成22年は約630億円でございます。

最後に12ページをごらんください。ただいまのご説明を改めてもう一度整理して復習する形になりますが、まず非住宅の買取価格につきましては、そもそも太陽光発電というのは、今の制度は特別に高い価格で買い取る制度でありまして、買取価格はできる限り早く、順次引き下げていくのが大前提であろうと思います。他方で今、非住宅用の太陽光発電は、必ずしも十分に普及しているとは言えないということがあります。しかしながら、非住宅の普及も重要な課題でございまして、全量買取制度が始まるまでの間に、やや過渡的なインセンティブが必要ではないかということでございます。しかも非住宅につきましては、今はまだシステム価格が、住宅用に比べると高いということでありまして、これも将来必ず下がっていく。さらに国としては、研究開発支援なども講じながら、確実にこれを下げていく考え方でございまして、そういった観点から、非住宅についてより一層の推進を図っていくべきではないかということでございます。一方で、もちろん住宅用インセンティブを住宅用のインセンティブ水準を超えることは、国民負担という観点から見ると好ましくないのではないかとこの話もございまして、以上の要素を勘案しまして、買取価格を24円から40円にすることで、どうかということでございます。

最後に、12ページの2つの米印についてご説明いたします。12ページの下の1つ目の米印は、実は23年度に運転開始する太陽光発電の中で、これまでに補助金をもらって建設をするものが、若干残っている可能性がございます。そういうものにつきましては、補助金をもらっていながら40円で買い取りということになりますと、インセンティブが過度になってしまうということもありますので、そういったものを排除する工夫が必要ではないかと思っております。もう一つの米印に関しましては、これは現行の余剰電力買取制度とは関係はございませんけれども、現在検討中の、来年の4月をめどに始まると考えられている全量買取制度においても、非住宅の買取価格の設定をしなければいけないということでございます。これにつきましても、まずは国民負担の観点からは、住宅用の買取価格を超えない水準とすべきであるという意見がございます。またそもそも全量買取、要するに余剰買取ではなくて全量買取になるという、買取方式が大きく変わることがございます。あるいは今、報告書案でも、非住宅は10年ではなくて15年の買取期間にしようという話も出ております。そういった点ですとか、あるいは太陽光発電システムのコストは下がっていくだろう。あるいはシステム価格の低減をむしろ誘導するように、買取価格を設定

すべきであろうといったご意見もございます。こういったことを勘案しながら、別途、検討を行っていくということではないかと思えます。

資料のご説明は以上でございます。

○柏木委員長

どうもありがとうございました。

前回はいろいろご意見をいただきまして、特に非住宅用に関しては、もう一回じっくり皆様方にお考えいただきながら、事務局としても理論武装をきちっとしながら、今後低下することも担保する、そういう将来の見通しまで示すことをしていただきということをし述べておきまして、今回はそれに沿って資料を用意いただきました。前回、住宅用を48円から42円へと6円下げていくことに関しては、一応全員が了承されていると私は考えておりまして、前回の積み残し事項は、非住宅の40円をどうするかという点で、これに対して、この資料をベースに、今日もう一度、皆様からのご意見をちょうだいしたいと思っておりますので、忌憚ないご意見をいただければと思います。清水委員、鈴木委員、本多委員、お願いします。

○清水委員

日本商工会議所の清水でございます。よろしく申し上げます。

まず非住宅用の買取価格の24円から40円については、全くもって異論はございません。特に余剰買取制度の中では補助金もないということもありますので、特にこの価格については云々ということはないのですが、直接的な関係はないかもしれませんが、現在太陽光発電を事業所で検討している企業の中でも、余剰買取制度の中でやったほうがいいのか、もしくは1年待って全量買取制度の中でやったほうがいいのか、いずれのタイミングでスタートすべきかについて思い悩んでいる方が、ひょっとしたらおられるかもしれないと個人的に思っておりまして、試算ができるような計算スキームをできればお示しいただいて、全量買取のときに幾らですと、今、明言することはなかなか難しいとは思いますが、ある一定の幅の中で、それぞれの企業の責任で計算できるような、計算の仕方をご教示いただければと感じております。

私のところのことでちょっと計算をした感じですと、いずれにせよ損得が発生するようなことはイメージをしているのですが、一般的に全量買取、それから余剰買取の制度そのものについて、まだよく理解されていない方もおられると思います。企業側の事情があって、どうしても余剰買取制度の中でスタートしなければいけない方もおられるでし

ようから、大体おおよそでいいのですけれども、予想ができるような計算式といったものをお示しいただければと考えております。以上です。

○柏木委員長

ありがとうございました。鈴木委員、どうぞ。

○鈴木委員

電気事業者の立場から、前回、非住宅用の買取価格については賛成しかねると申し上げました。私どもも非住宅用向けの太陽光発電の普及に対して、導入支援そのものに異議を唱えるつもりはございません。ここは誤解ないように、まず申し上げておきたいと思えます。

本日も色々と資料を整理いただき、先ほど渡邊課長より様々な観点からご説明いただきまして、これに関しましては、御礼申し上げたいと思えます。しかしながら、本日のご説明をいただいた上でもなお、やはり私どもとしては、40円に引き上げるべきではないと思っております、その点について若干申し上げたいと思えます。

そもそも現行の買取制度の検討が行われました際の基本的な考え方としまして、資料4ページに、平成21年5月の新エネルギー部会の取りまとめの整理として、この制度の意義が記載されており、このとおりかと思えます。ただ、まさに同じ取りまとめの中で、太陽光については格別の支援が必要だという観点から、「従来の補助金等の導入促進施策を維持することを基本にしつつ、その上でこれを補完するものとして新たな制度、すなわち今回の太陽光の固定買取制度を実施することが必要である」と整理され、明記されていたと思えます。

そういった前提のもとでスタートしたにもかかわらず、その後の非住宅用分野の補助金が廃止されたことをもって、これを買取価格に上乘せすることによりインセンティブを確保しようという今回のご提案につきましては、先ほどのような現行制度の本来の趣旨に反するのではないかと、私どもとしては受け取らざるを得ないと思っております。

非住宅用分野の太陽光発電について、引き続き、特段の、格別な支援が必要であれば、本来の趣旨に立ち返りまして、電気料金だけに上乘せということだけでなく、従来どおり補助金などの諸施策を総動員することで進めていただきたいと思うところであります。

ぜひ補助金による導入支援策の復活、並びに、買取価格の確実な低減について、改めて要望させていただきます。

以上です。

○柏木委員長

どうもありがとうございました。引き続きまして、本多委員どうぞ。

○本多委員

ありがとうございます。最も直接的にお願いしなければならない立場であります、太陽光発電協会からですが、まず御礼申し上げたいのは、この委員会を通じて申し上げましたように、なぜという点に何度も何度も立ち返るという必要があるのではないかということをお願いすることがあります。そういう意味では、冒頭の説明から、何か迷ったときや議論が紛糾したときは、なぜこれをやるのかという点がここで再度掲載されたということで、ある意味では大変強いメッセージがユーザーさんに行くのではないかと思います。

それから2点目は、大変重要なポイントが今回出てきました。8ページですが、グラフに関して、委員の方から、非住宅はなぜ高いのか、本当に下がるのかというご指摘が数多くあったと思います。この2つのグラフが非常に似通った形で下がっていて、こういうことが本当に起こるのか、こういうことができるのかということにつきましては、今までの経験からして、先ほどの棒グラフでもありましたように、住宅用と非住宅は、基本的には構成要素が変わっておらず、太陽電池とインバーターと工事ですので、非住宅がいつまでも高い理由は、そんなに多くは残っていかないと思います。限りなく住宅用に近づいていく、住宅用がこういうペースで下げていける。これは過去の委員会でも出てきましたけれども、下げていくのだという意思が示されたと思いますが、非住宅についても同じように、場合によっては渡邊課長が先ほど言われましたように、将来的には、規模によっては住宅用と非住宅用が完全に逆転するということがあろうかと思います。我々は、サプライヤーといいますが、物をつくる側ですけれども、ぜひこの数字は実現していきたいと思っております。

ではどうやって実現していくかということになりますと、若干条件がつくのですが、住宅用がなぜ価格を下げていけたかということになりますと、最初は住宅用も1軒ずつ我々が行って、微に入り細に入り、屋根に上って調べて、いわばお客さんの言うとおりにつくっていたというのが実情です。ところが普及に従いまして、そんなことをやっていたら間に合わないということがどんどん起こってきました、それでパターン化、標準化といっていいかわからないのですけれども、屋根をパターン化したり、かなりの部分が事務処理で設計ができるようになってきました。やらないと量がこなせなかったという標準化

が先か、普及が先かということになりますと、現実には普及をしていく段階で、パターン化や類型化をしないと、数をこなしていけないということが起こりました。ですから工事などでも、かなり初期の、94年からでしょうか、始まったころに比べると住宅用が相当下がっていると思います。

同じように、例えば工事の部分に関しましては、非住宅についてはやっぱり一品一様の、場合によっては過剰かもしれないような設計をかけて、今、工事をやっております。そういうことがずっと続けられるかということ、住宅用と同じように、おそらくもう間に合わないということが出てくると、当然のことながら、架台にしろ、我々にとっては見なれた風景ですが、先ほどの基礎の工事なども、もっとパターン化とか類型化して、工事も簡便になるというふうにはやらざるを得ず、その結果、値段はもちろん下がっていくことになろうかと思えます。そういう意味では、住宅用に若干遅れながらも、ほとんど価格的にはついていけると我々は考えております。

では、その条件として何で重要かということ、2つあります。1つは、先ほどインバーターのことを申し上げましたけれども、住宅用でも起こりました。つまり量をはくことによって、量産効果によって下がっていくことなのです。これは工事も、先ほどの類型化があるのですけれども、それが大変大きな要素を占めます。もう一つは何かということ、住宅用が出てくるに従って、参入業者がものすごく増えてきまして、競争が始まりました。競争が始まると、どうしてもやっぱり価格競争が当然最初に出てきます。その中で、技術開発を怠ったり、工夫がなかったところはだんだん脱落していきませんが、それでも全体的には参入業者が増えてきたというのが実情でございます。ぜひ競争を促すような仕組み、なおかつその中で勝ち残っていくためには、やはり技術開発という裏づけがないと、どうしても価格だけが下がって、コストは下がらないことになりますので、事業が続けられないことになります。そういう意味では、技術開発は、先ほどの説明では間接的支援と言われましたが、かなり直接的な支援になろうかと、私は思っております。

お礼と決意は示したつもりなのですが、このことによって、一番大きいのは何かと申しますと、非住宅の分野に携わっている人々がかなり意気消沈していた時代が実はありました。今もまだ不安定です。どうなるのだろう、つまりこの分野はなくなるのではないかと不安もあります。それは逆に言うと、意欲意思を示したという意味で、今回の資料については大変ありがたい資料になったと思います。2020年のグラフも出しましたが、我々業界もビジョンをつくっておりますが、住宅用はどこかで物理的な制約が

あり、ある時点から件数の増加が頭打ちになってきます。その中で、2020年の導入目標量28ギガワットに関しては、住宅を7割、非住宅を3割で良いという趣旨ではなくて、我々は28ギガワットの達成をしなくてはならないつもりでおりますので、そういう意味では、非住宅の分野はまだまだ伸び代があると思っております。今回は非住宅の分野だけで委員会を開催していただき申しわけないのですけれども、我々はこういう資料をもとにして、まだまだこの分野が希望があるということを、関係者に直接訴えられるところは伝えていきたいと思っております。以上です。長くなりましたが、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。続きまして、荒川委員、どうぞ。

○荒川委員

これまでのご説明やいろいろな議論を聞いて、大分理解をできてきており、今回のご提案に関しては、おおよその方向は十分説明されてきているので、良い方向かなとは理解しておりますが、2つほど感じたことがありますので、意見として言わせていただきたいと思っております。1つは、今の太陽光のご説明の中で、本日の配付資料の8ページで、将来どんどんコストが低減されますという実質的な数字も出していただきました。ほんとうにこのような形で低減していただきたいわけなのですけれども、これを見ている限り、やはり非住宅用は住宅用よりもどうしてもコストがかかる状況が続くことになるわけです。現在の余剰電力買取制度では小規模な非住宅用が対象となるのはやむを得ないと思うのですが、大規模な非住宅用、あるいはメガソーラーが対象となる場合においては、当然ながら住宅用に比べてコストが安くなることになるはずだと思っております。そういうこともきちんと踏まえて、将来戦略で立てていただけないだろうかと思っております。非住宅が、どうもあいまいな使い方をされているような気がしますので、その対象範囲を計画のときにぜひ詰めて、将来はメガソーラーと呼ばれているような大規模なものは、低廉なコストできちっとできるということをぜひ、ご説明いただければと思っている次第でございます。

もう一つは、余剰と全量で、つい最近まで私たちは全量買取、風力等ということで、20円キロワットアワーという数値を一生懸命議論して、今、法案という形で実が結ばれていると思うのですが、太陽光に関しましては余剰買取という原則ですし、さらに余剰買取制度が既にスタートしてきた形になっております。ただ、この議論は当然、来年度の余剰買取の話ですから、このままの提案で進んでいただくことになる、私も了解しているところでございますが、今、先ほどの委員も言われましたように、翌年になりますと、全量

買取が動きだします。全量買取については、風力等は、もちろんその年ごとに議論することになっておりますから、変わってくるとは思いますが、来年4月以降は20円と見えていまして、もし太陽光の余剰買取価格がそのまま移ってきますと、そのまま移ることもないだろうと思っておりますが、40円という話になってきますと、全量買取価格の倍なのです。単純な数値の比較で、私の誤解だったらお許してください。それはいろいろ訂正していただければと思うのですけれども、そういう意味では、片方は太陽光以外の再生可能エネルギーに関しましては、一応競争だということをやっているところがありまして、一律でやっておりますので、それがあまりにも差があると、全量買取に関してなかなか多くの国民の方のご理解を得ることが難しいところがあるのではないかと思うのです。そういう意味も含めて、前はぜひ太陽光の低減曲線をしっかりと見せていただきたいということを発言させていただいたところですが、一段の努力を太陽光に望みたいのだなと強く感じている次第でございます。今回やっているのは地球温暖化防止のために再生可能エネルギーの普及拡大、そのための固定価格制度だと期待しておりますので、太陽光ももちろん一つの候補であって、伸ばさなくてはいけない。それも確かなわけですが、全体のバランスもしっかり考えていただいて、再生可能エネルギー全体がきちんと普及促進するように、いろいろルールづくりをさらに時間をかけて、次のステップではさらに入念に議論を加えていただければありがたいと思っております。以上です。

○柏木委員長

ありがとうございました。今の荒川委員のご意見は、例えば、現在の余剰電力買取制度では、現在はメガソーラーは対象になっていませんが、全量買取制度の法律がもし成立したら、現在の余剰買取制度の買取価格は前例にならない、ということによろしいですか？

○荒川委員

はい、その通りです。

○柏木委員長

ありがとうございました。では、月山委員、辰巳委員、お願いします。

○月山委員

ご指名いただきまして、ありがとうございます。

私から申し上げたいのは、非住宅の太陽光の買取価格でございます。先ほど事務局からご説明いただきました資料は、非住宅用の買取価格を中心に、前回と比べ、非常にわかりやすく、あるいは経緯も含めて丁寧にご説明いただき、ありがたく聞かせていただきまし

た。我々、電気事業者としましては、非住宅も含めまして、太陽光を普及促進していくことの重要性や意義はしっかり理解しているつもりでございます。この点を改めて確認させていただいた上で、非住宅の太陽光の買取価格につきまして、何点か意見させていただきたいと思っております。

まず、先ほど、資料8ページでもご説明いただきました、平成21年8月の買取制度小委員会での取りまとめでございます。この取りまとめにおいては、「買取価格については、国民負担を可能な限り抑えつつ、エネルギー間、電気事業者間の競争の観点を踏まえて、全員参加型の制度設計とする」と、記載されています。さらに、「買取価格については、設置する年度ごとに低減されていくもの、あるいは実導入状況や設備の使用価格の推移等を注視しながら、毎年ごとに低減させていく」といった方向性が非常に明確に打ち出されていたと認識しております。よって、いろいろな考え方があるのかもしれませんが、今回の提案を、こういった制度の基本、スタート地点の趣旨から考えますと、第一線でお客様と接する私どもとしては、電気の利用者の方々のこの制度に対する信頼感がどうなっていくのかという点を非常に懸念しているところでございます。

また、もう一点振り返りますと、太陽光発電の普及促進のための買取コストを、電気の利用者、利用者の方のみで負担することについては、いろいろな場で複数の委員あるいは有識者の方々から、エネルギー間の負担の公平性という観点からどうであろう、という問題提起があったものと理解しております。今回の提案は、非住宅の太陽光発電普及促進するためのインセンティブを、ある意味で買取価格の引き上げで確保しようということかと思いますが、これは今申し上げましたような観点、エネルギー間の負担の公平性という観点からは、むしろ逆の方向に進んでいるのではないかと。今後の議論の成り行きということも含めて、電気事業者としては不透明感を抱いておるところでございます。

今後と申し上げましたが、先ほど荒川委員からも言及がございました通り、やはり全量買取制度で非住宅の扱いや買取価格の水準はどうなっていくのかということかと思えます。先ほど12ページでも紹介がありましたが、1つピン止めいうことで、12ページの一番下の米印において、全量買取は余剰買取と買取方式が異なることを、はっきり挙げていただいております。その点、それに伴う負担の大きさの違いも含めて、今後改めての場ではしっかりご検討いただくものと期待しておるところでございます。

そういう意味で、今回の非住宅40円という買取価格の水準につきましては、基本は反対という立場でございます。最終的には、この場での議論にゆだねることになるのもし

れませんが、ただ縷々申し上げましたように、エネルギー間の負担の公平性の重要性については、どうか重ねてご配慮をお願い申し上げたいところでございます。

長くなりましたが、私からは以上でございます。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。辰巳委員、どうぞ。その後、市川委員お願いします。

○辰巳委員

ありがとうございます。前回、住宅用のシステム価格は安くなっていくのに、何で非住宅は安くならないのだとご意見を申し上げました。今回はご丁寧にご説明をいただき、非住宅用のコストが今のところ高どまりであることについての理解はしたのですが、これでいいわけない、もっともっと本当に下がるべきだと思っていましたところ、先ほど本多委員から非常に前向きなお話があり、これはこの場でのご意見をきちんと受けとめて、非常に期待したいと思っております。非住宅用のコストに関しては理解しました。

もう一点は、本来何のためにこういう制度を始めているのだというところから、どうしても自然エネルギーが重要であるという位置づけにおいて進めていこうとしている制度です。どうしても増やしていかなくてははいけません。ところが、個人用住宅は限界があります。今回説明していただいたとおりで、私は、これは前回もそれは申し上げましたが、補助金がなくなったら非住宅の人たちのインセンティブはなくなるだろうから、そこで頑張っていたかかないといけないと思ったことから、40円はやむなしと前回も申し上げたし、今回も同じような考えなのです。

ただ、前回もそう感じたのですが、非住宅と言ったときに、事業者という話が何度も出てきて、ここでの話は事業者が設置するという話に聞こえたように私は理解しました。しかしながら、昨年11月15日に開催された、RPS法小委委員会との合同委員会の際に、佐藤委員がおっしゃったのですが、小中学校などで大規模な太陽光発電をたくさん設置しようと大変努力しているのだが、なかなか普及が進まないため、買取制度をぜひ進めてほしいとのことでした。学校などで設置している太陽光パネルは大きいので、もちろん家庭用ではありませんが、子どもたちのエネルギー教育に大変役立ちますので、ぜひ促進してくださいということを強く言われたことが、私の印象に非常に残っております。事業者で本当に利益を追求しようという人もいるかもしれませんが、地域の公共の建物や学校などの住宅用ではないところに少しずつでも設置していこうと思う人たちはまだまだいると思うのです。そういうところで普及が進むように考えたときに、非住宅の買取価格40円

は、私はもう問題ないと思っておりますし、それは私たち消費者も負担していきたいと思  
います。

最後にもう一点、前回の委員会において、比率を出して欲しいと申し上げました。この  
比率というのは、来年度、私たちがお金を払うときに、住宅用の買取総額と非住宅用の買  
取総額の合計でしか出てきませんから、その比率がわかるようになっていると良いと思っ  
たためです。本日、その数値もお示しいただいて、やっぱりこのぐらいの金額ならば、問  
題ないのではないかと思います。この買取価格は、余剰電力買取制度の間の話と理解し  
ており、全量になったときはまた話が全く変わって、先ほど荒川委員がご懸念されてい  
たようなことは絶対起こり得ないと思っております。期限つきであると、条件つきである  
という意味で、40円は全然問題ないのではないかと、私は思っております。よろしく願  
いします。

○柏木委員長

どうもありがとうございました。続きまして市川委員、西山委員お願いします。

○市川委員

ありがとうございます。非住宅の買取価格の40円という価格につきましては、前回の  
会議のときには、私の中では非常に理解できていない部分も多く、納得もできていない状  
況でした。今回、資料もつくりなおしていただき、丁寧な説明もいただいて、わかった部  
分も確かにあるのですが、まだまだわからない部分も実はあります。この40円という価  
格が本当に適切なのかどうかは、正直に申し上げますと、私はわかりません。ただ、先ほ  
ど辰巳委員もおっしゃったように、期間限定、条件限定という状況であるという大前提な  
ので、その前提があるという中では、もろ手を挙げて賛成というわけではないですが、そ  
れでは困ると積極的に強く申し述べる根拠にも乏しいかなという気持ちでおります。

その背景は、再生可能エネルギーを増える方向に持っていく、みんなでやっていくとい  
う基本は、私もきちんと共有しているという点に落ちつくところかなと思います。それを  
申し述べた上で、お願いを1点と、それから意見を2点述べたいと思います。

まず教えていただきたいのですが、これはあえてですが、5ページの2020年におけ  
る導入目標量、2,800万キロワットは、そもそも本当に適切な目標なのかについてです。  
これをベースに、基本として目標に掲げて、これに沿って推進していくことが、本当に適  
切なのかどうか。再生可能エネルギーの導入拡大と私たちの国民負担のバランスを、私た  
ちが最適最小値のところを目指していくには本当はどうすべきなのかというあたりを、確

認の意味で、どなたかにもう一回ご説明をお聞かせいただけないでしょうか、というお願いが1点です。

それから、私は消費者としてなるべく負担は少ないほうが良いという立場であります。その中で補助金廃止分をそのまま買取価格に上乗せして、電気料金として払うという払い方が本当に良いのでしょうか。私はお金の専門家ではないので、これはよくわかりません。ですから、補助金の形で税金の中から支払うのが良いのか、それとも太陽光発電促進付加金という形で支払うのか、一体どちらが本当に合理的なのかというあたりの議論が、本当に尽くされたのかなという思いでいるのです。

2点目です。2点目は、買取価格のいかにかわらずのお願いなのですが、非住宅用の余剰買取制度を利用すると申請し、認められた施設の基本的な情報を、どこかのサイトなどで公開をして、国民が全員で支え合っているという情報の共有化を進めていただきたいと思っております。日本において、固定価格で買い取る制度というのは、本当にまだ始まったばかりですし、経験も浅いため、やはりリスクもあるのだらうと思っております。でも国民としてみんなで支えていってくださいねと言われているので、いろいろな情報が出てこない、私たちは一体何を見ていけば良いかわからないので、そういう意味で情報の開示はとても大切ではないかと思っております。次の全量買取制度につながるという意味においても、そのところは大切な部分ではないかなと思っております。以上です。

○柏木委員長

どうもありがとうございました。それでは続きまして西山委員、どうぞ。

○西山委員

ありがとうございます。私は、補助金のない平成23年度の買取価格という面から考えますと、40円の価格は適当であると考えております。これは、もし私たちが100キロワット程度の太陽光発電設備を設置した場合のコスト計算をしてみますと、大体100キロワットで、年間10万キロワットアワー程度の発生電力量がございます。それを今回の40円で、10年間購入していただける。全量という仮定をいたしますけれども、そうしますと10年間に約4,000万円の収入があるのだらうと考えております。また、11年目から20年目につきましては、電力契約平均単価で売り買いできることとして、その間14円という金額で同じく考えていきますと、1,400万円くらいの収入となり、約20年間施設がもちますと、100キロワットの太陽光発電設備によりまして、5,400万円くらいの収入が考えられる。そうしますと先ほど建設単価が、現在65万円程度というお話

があったわけですが、こういう買取価格設定をしていただき、割り戻しますと、おそらく65万円から54万円にならないと建設をしていかないだろうということから、設備価格に対しての低減も誘導できるだろうと考えまして、平成23年度につきましては40円で十分そういった目的が達成できているのではないかと考えております。以上でございます。

○柏木委員長

ありがとうございました。渡邊課長、ご質問等ありましたので、お願いします。

○渡邊省エネ・新エネ部新エネ課長

まず市川委員から、太陽光発電の導入目標である2,800万キロワットが適切かどうかというご質問がありました。資料の5ページにもございますが、2005年時点のデータで導入量が140万キロワットでしたが、約20倍の2,800万キロワットを目標に掲げたわけです。太陽光発電の導入は、もともと日本が世界で一番進んでいたのですが、2005年にドイツに抜かれ、その後スペインに抜かれました。こういった海外の導入状況の伸びや、ポテンシャルを踏まえて検討した結果です。住宅がどのくらいあるのか、事業所や工場がどのくらいあるのか等を調べた上で、2,800万キロワットぐらいが目標ではないかと設定しました。目標といっても、非常に高い目標でして、本当に努力して、ぎりぎり頑張って達成できるかどうかという非常に高いレベルです。したがって本当に頑張っ

てやっついていかないと、この目標は達成できないと思います。次に、辰巳委員からの学校への設置に関するご指摘ですが、住宅用ではないもの、非住宅のもので、一番導入が多いのは、自治体、学校、病院等の公共施設です。それはなぜかという、これまでは補助金と24円の買い取りでやってきたわけですが、それでは正直申し上げて利益が出にくい状況でございまして、営利目的の企業は、これまで余剰買取制度のもとではやってこれなかったというのが正直なところではないかと思っております。したがって、今、非住宅の主流はどちらかという、公共用というか、環境貢献目的で導入されているところが多いと思います。

次に、鈴木委員から、補助金など、政策の総動員についてのご要望をいただきました。これは経済産業省としては、まず今はこの買取制度をしっかり仕上げていくということなのではないかと思っておりますが、加えて規制緩和とか、場合によってはもちろん規制強化もあり得るかもしれませんけれども、あるいは補助金ですとか、こういったさまざまな政策を組み合わせで対応していくべきと考えております。いわゆるエネルギー特会といいますが、

石油石炭税を原資とする補助制度については、今日のご説明の中でも申し上げましたが、非住宅については残念ながら補助制度は終了しつつあります。しかしながら、住宅用については引き続き実施をしておりますし、研究開発や実証試験、その他各種調査研究等については、引き続き補助制度を維持しているところです。今後も、この分野は非常に環境変化が激しいこともありますし、またその変化は我々の想像以上に早い部分があります。そういう意味では、こういった環境変化などをとらえながら、政策などについても、もちろん従来と全く同じものを復活するのは難しいと思いますし、また予算は一朝一夕にできるものではなくて、こういった制度はさまざまな議論を重ねながらつくっていくものだと思いますが、引き続き検討を続けていかなければならないと考えております。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。ほかにどなたかいらっしゃいますか。

本来であれば、前回、皆さんのご賛同をいただければと思っておりましたが、これは国民負担を伴う制度ですので、極めて緊張感を持って、たとえ来年の3月までの価格だとしても、慎重には慎重にと思い、もう一度よくご検討いただく機会を設けさせていただいたわけですが、今日ご意見を伺っておりますと、まだ賛否両論だというのが現状だと思っています。ただ、全量買取制度の法律関連作業はすでに進んでおり、現行の太陽光発電の余剰電力買取制度で余剰電力だけを購入し、住宅用の買取価格は42円とし、非住宅用の買取価格をどうするかということです。議論には幾つかのポイントがあり、今日も何人かの委員の方が念を押されていますが、現状では、もしこの3月に全量買取制度の法案が閣議決定されれば、新法は国会審議に入る予定で進められています。新法が国会を通過することになりますと、来年の4月から事業用のソーラー等々を含めて、原則固定価格買取で新しい制度が始まり、また国民負担が増えることになるわけですが、それまでの1年間の措置です。補助金が財源なき我が国ですので、補助金をなるべく削っていく観点から、非住宅用に関しては補助金を削減し、そうするともう23年度は補助金がありません。この1年間の措置をどうするかという、エアポケットの1年間の議論が1つ目です。

それから今日のご意見を伺っても、エネルギー事業者間の公平性、つまり、電気料金だけで回収していくのが本当に公平なのかどうかという議論も私は非常に重要だと思っております。今後検討をしなければいけない重要な課題と思っております。私の持論は国民負担をミニマムにすることですので、国民負担を少なく、国力をどうやって増大させるか、特

に太陽電池に関しては、国民負担をなるべく少なくする観点に加えて、エネルギー政策、環境政策に加えて産業政策という位置づけもあり、余剰電力の買取を先行して始めた経緯があるわけです。

一方においては、再生可能エネルギーの普及拡大に関しては、もちろん風力、地熱、中小水力を含めて、すべて最大限の努力を払うことに関しては、皆さんご異論はないという事実が今日明らかになってきたと思っています。そういったことを勘案しますと、この内容で合意がなされた場合は、太陽光発電設備の価格低減に関し、本多委員は大変な責務を負ったことになると思います。固定価格買取を始めたにもかかわらず、設備のコストが下がっていないというのは問題だと思っています。これをずっと続けると、結局、国力が弱ることになります。そういう意味では、今日の渡邊課長のご説明にもありましたように、非住宅用の設備の価格低減イメージが出ています。これは最後まで残るデータですし、非住宅用の設備のシステム価格がまだまだ下がる要素がたくさんあるということが良くわかりました。辰巳委員もこれをご覧になって理解されたとのこと。非住宅のシステム価格は、もっと下がる可能性がありますし、本当に下げていかないと虚偽になります。そういう意味で、これを下げないことには、我が国の成長戦略はないことになりますから、下げるといふことは、みなさんの共通の認識であると思います。

さらに、エネルギー間の競争の環境の整備は本当に国民負担だけで良いのか、太陽光発電促進付加金という形で徴収するのが良いのか。あるいは徐々にこれを進めていくに従って、あまり負担が多くなれば何らかの形で、ほかのポリシーミックスのような形にしなくてはいけないのか、というも含めて、これらは今後の検討課題になると思います。

本日、結論はある程度出しておかないと間に合いませんので、いろいろなことを勘案して、今回の結論は、非住宅用に関しては極めて苦渋の決断ではありますけれども、キロワットアワー当たり40円で、告示改定並びにパブリックコメント等の所要の手続に入っただけことが適切なのではないかと、委員長としては思った次第です。所定の手続に入っただけということに関して、いかがでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

○柏木委員長

それでは、そういう方向で進めさせていただきますので、今後とも緊張感を持ちつつ、本日の議論で出てきた論点を引き続き検討しながら進めて行きたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。他に何かございますか？

○辰巳委員

質問がございます。もちろん40円出すということで良いのですが、平成23年度に非住宅用の太陽光発電設備を設置された方達が、余剰電力買取制度で契約をした場合は、10年間40円ということになります。こういった方達が、全量買取制度の制度が決まった後で、余剰買取制度から全量買取制に移行することはないという理解で良いでしょうか？

○柏木委員長

渡邊課長お願いします。

○渡邊省エネ・新エネ部新エネ課長

基本的にはおっしゃるとおり、今の制度で10年間の余剰買取の契約をした方については、それを続けていただくこととなります。新しい制度になったからといって、新しい制度への移行はできない、乗りかえることはできないというのを基本に考えております。多分いろいろなケースが想定されますが、例えば、住宅などでもあると思うのですが、一度設置した設備を持って別のところに引っ越した場合にどうするのか、それから新品ではなく中古品を設置した場合、それは新設扱いになるのか等、いろいろなケースが考えられると思います。私どもはそういう細かな論点がたくさんあるというのは認識しておりますので、引き続き検討させていただきたいと思っております。

○柏木委員長

それでは、事務局からの連絡をお願いします。

○渡邊省エネ・新エネ部新エネ課長

今後の手続きに関しましては、本日の結果につきましては、今後パブリックコメントに付しまして、その後、大臣告示という形で進めさせていただくことになっておりますので、その所要の手续に入りたいと考えております。

また明日18日は、この小委員会の親部会になります、新エネルギー部会を開催させていただきたいと思っております。こちらでは、この買取制度小委員会の報告書のご審議とともに、RPS法小委員会の議題、あるいは本日のご議論の結果も議題として報告をさせていただく予定でございます。以上でございます。

### 3. 閉会

○柏木委員長

どうもありがとうございました。本日の審議はこれで終わります。貴重なご意見をいた

だきましてありがとうございました。今後ともよろしく申し上げます。

— 了 —

**【問い合わせ先】**

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