

### 第3回「次世代送配電システム制度検討会 第2ワーキンググループ」

開催日：平成22年10月7日（木）

経済産業省別館5階第526共用会議室

#### 議題

- ・とりまとめ案について
- ・その他

#### ○曳野課長補佐

定刻となりましたので、ただいまから、第3回「次世代送配電システム制度検討会」のワーキング2を開催させていただきます。私は、本日、山下電力市場整備課長の代理を務めます、曳野でございます。どうぞよろしくお願ひいたします。

本日は委員7名、全員の御出席をいただいているところでございます。

また、今回はオブザーバーとして5名の方に御参加いただいておりますので、御紹介させていただきます。

東京電力株式会社執行役員電力契約部長、鈴木紀臣様。

関西電力株式会社企画室企画室長、月山将様。

株式会社エネット取締役営業本部長、遠藤久仁様。

一般社団法人太陽光発電協会事務局長、岡林義一様。

株式会社ユーラスエナジーホールディングス事業開発第二部長、高島哲様。

以上、5名の皆様でございます。よろしくお願ひいたします。

それでは、以降の議事進行は金本座長にお願いしたいと思ひます。よろしくお願ひいたします。

#### ○金本座長

本日は御多用のところをお集まりいただきまして、大変ありがとうございます。まず、事務局のほうから、資料の御確認をお願いいたします。

#### ○曳野課長補佐

それでは、お手元の配付資料一覧をごらんください。資料1が、本日の議事次第でございます。資料2が委員名簿。資料3が横長のパワーポイントでございます、「買取費用の

回収スキーム等に関する技術的論点について(2)」ということで、本日の議論のメインの資料でございます。それから参考資料として、前回の議事録を添付しております。

○金本座長

それでは、本日の議題について、曳野補佐から趣旨の説明をお願いいたします。

○曳野課長補佐

本日は第3回目ということで、これまで第1回目は、主に再生可能エネルギーの買取制度の買い取りに関する電気事業制度上の論点。それから第2回、前回につきましては、主に回収スキーム等に関して、電気料金制度上の取り扱い、精算方法、地域間調整といったことについて御議論いただいたところでございます。

本日は第3回目ということで、買取費用の負担、つまりサーチャージのような外生的・固定的な要因に基づくコストによる、電気料金制度上の取り扱いをどうするかということが第1点目でございます。それから第2点目は、系統安定化対策費用の負担に関する諸論点について御議論をいただきたい。それから、あわせて、前回まで、このワーキングの中での議論でいただきました指摘事項等について、あわせて御説明し、御議論をいただければというふうに思います。以上です。

○金本座長

ということでございます。それでは引き続きまして、曳野補佐から、資料3について御説明を行っていただきたいと思っております。よろしくをお願いいたします。

○曳野課長補佐

それでは、お手元の資料3、パワーポイントの資料をごらんください。「買取費用の回収スキーム等に関する技術的論点について(2)」というものでございます。議論すべき課題というのが1ページにございますが、これは今申し上げたことですので、説明は割愛させていただきます。

2ページをごらんください。まず、これは現行の電気料金制度及び料金改定プロセスのファクトをまとめたものですが、電気料金は基本料金及び従量料金に燃料費調整額を毎月プラス・マイナスしていくということですが、特に規制小売分野の場合、これを一般電気事業者が改定しようとする場合、料金が値上げとなる場合には認可、値下げとなる場合は届出という手続きが必要となるわけでございます。特に値上げとなる場合は、認可のプロセスが入るわけですが、資料の一番下に書いているように、審査、公聴会、さらには政府内の消費者委員会なり物価対策の閣僚会議といったプロセスを経るなど、さま

ざまな査定なりデュー・プロセスの手続きがかかってくるわけでございます。

こうした中で、3 ページですけれども、仮に一般電気事業者が規制小売料金の値上げを行う場合に、その認可が必要となるという趣旨は、この2 つ目の丸にありますように、一般電気事業者が独占供給体制のもとで能率的な経営によらない非効率なコストを需要家に転嫁することを防止することを目的としたものというふうを考えられます。一方、全量買取制度で、今後、買取費用の負担というのは、前回の議論にありましたように料金その他の供給条件というふう位置づけられて、その一部として考えられるということが想定されるわけですが、このサーチャージというものは一体どういう性質なのかというのをまとめたものが①ー④でございます。

第1点として、これはあくまで事務の経営上の判断ではなくて外生的な要因によってコストの増加要因になるということ。それから2点目として、そのコストは、ある意味、例えば現状であれば48円で太陽光の余剰電力を買ってくださいというような形で法的に決まっていますので、効率化努力の余地がない、またはそれを避けるための合理的な代替手段が存在しないという性質のコストでございます。第3番目として、これは法令の根拠に基づき発生している。さらには4番目として、その額というのは明確なルールに基づいて、きちんと算定可能となっている、というようなものでございます。

ここでは、これを「外生的・固定的なコスト要因」という形でまとめておりますけれども、こういうコストが上がった場合に、電気事業者に、コスト削減に向けた経営努力を強いて、ある意味では料金原価全体の見直しを求めるというようなことは、過剰な規制を強いることになるのではないかと懸念もあるところでございます。

したがって、4 ページですけれども、こうした「外生的・固定的なコスト要因」としてのサーチャージの料金反映については、制度を円滑に実施していくためにも、料金制度上、より簡便かつ機動的な手続きによることを可能とすべきではないか、ということも考えられます。

その下の表を見ていただきますと、現状でも、例えば消費税は、実は値上げの判断の対象外になっているわけです。それ以外のこの左側にある基本料金あるいは従量料金の中に、含まれるものは、すべて値上げになるか値下げになるかの判断の基礎となってきたわけですが、こういった中でも、今申し上げたような、サーチャージあるいは消費税といったものと類似の性質と判断される——例えば間接税などはそうなるかと思っておりますけれども、こういうものがあるのではないかとということで、他の費用区分と区分した上で、機動

的な料金に反映する仕組みを設けるなどの、料金制度面での手当てについて検討を行うべきではないかということが問題提起でございます。これが1点目でございます。

それから2点目が、系統安定化対策費用の負担に関する議論でございます。これは論点が多岐にわたりますので、できるだけかいつまんで御説明しようと思っておりますが、多少、時間をいただくかもしれませんが御容赦ください。

まず、全量買取制度の大枠の中で、系統安定化対策に関する基本的考え方ということで、この真ん中に2つの「・」がありますけれど、この取りまとめの中身となっております。1つ目は、電力需要が特に小さい日等に、将来的に蓄電池を設置する、あるいは出力抑制を行う。場合によっては、何らかの需要拡大策を行っていくということもあり得るかもしれませんが、国民負担を最小化しつつ、再生可能エネルギーの最大限の導入を可能とするような方策を検討していく。あるいは必要に応じて、今後、制度の見直しを検討する、というようなことが示されております。

こうした中で、6ページをごらんいただければと思いますけれども、今申し上げたような、大枠の基本的な考え方を踏まえまして、では、今後の系統安定化、あるいは系統増強対策費用というところの負担ルールを整理するに際して、特に最近の審議会、あるいは検討会等において、当面の課題として指摘ないし要望がなされているものを、具体的に議論したほうが有益ではないかということで、論点を3つ提示させていただいております。

1つ目は、事業用発電設備の設置に伴う系統増強対策費用の負担ルールでございます。現行のルールでは、特に事業用の発電施設を設置する事業者が、その発電施設にかかる電源線や系統増強対策費用を負担する。これは一般的には設置者負担なり特定負担というふうに言われていますけれど、こういう整理がなされているわけです。この中で、仮に一般電気事業者が設定している送電容量あるいは連系可能容量を超えて接続・連系をしたいというような場合には、発電事業者側が費用負担を行う意向の有無にかかわらず、連系をお断りされる場合があるのが現状でございます。今後、全量買取制度のもとで、1つ目としては電源線コストの負担のあり方をどうするか。2つ目として、系統増強コストについての負担ルールをどうするか。この2点を整理する必要があるだろうということでございます。

2点目としては、これも同じく負担の問題ですが、住宅用太陽光発電にかかる系統増強対策費用というもののうち、柱上トランスの増設費用の取り扱いです。仮にある区域に一定以上の太陽光パネルが設置された場合には、いずれかのタイミングで柱上トランスを増

設する可能性があります。このような事態になった場合には、原因者が特定できるということで、パネルの設置者、かつ、その、増設が必要となったタイミングで設置した方に御負担をいただいているところでございます。確かに対策が必要となる事態のトリガーは引いているんですけども、それまでに何件か設置をされたパネル設置者も、実はそれに寄与はしているわけでありまして、この方々にさかのぼって負担をいただくということは、今、現状はないということですけど、こうした事情を踏まえて、適切な負担ルールというのは、どのようなものが考えられるかというのが2点目でございます。

第3点目といたしましては、これは直接の費用負担というわけではありませんけれど、事業用発電設備に対する出力抑制を仮に行う場合に、その抑制に伴う補償措置等を行うかどうかという点でございます。今、これはワーキング1のほうで御議論いただいている中身ですけども、電力需要が少ない日等において需給のバランスを維持する観点から、一定の再生可能エネルギー発電設備に対する出力抑制を行うべきではないかという考え方がありまして、現行のRPS制度下においても、例えば一般電気事業者が風力発電の買電契約を締結する場合には、こうした条件を織り込んだ「解列枠」というものを設定している事業者もいらっしゃるところでございます。

今後において、一切、出力抑制は行わないという考え方も、もちろんあるのかもしれませんが、このような考え方ですと、連系可能容量が一定限度に制限されてしまう。あるいは代替策として、例えば蓄電池を置くというようなこともあるかもしれませんが、系統増強対策費用の増大につながるといった可能性もありますので、そうした中で、実際に出力抑制をどうするかということはワーキング1で御議論いただくことではありますけれども、仮に出力抑制を行った場合に、事業者の予測可能性なり採算性といった観点から、補償措置を講ずることが適切かどうかということをお議論いただければと思います。

こうした論点に関する、これまでの考え方の整理については、7～10ページで、過去の審議会報告等を整理させていただいております。このエッセンスは、これ以降の説明の中に入れておりますので、この10ページまでの説明は割愛させていただきます。

11ページをごらんください。先ほど申し上げた3つの論点のうちの、1つ目の論点でございます。特にそのうちの、電源線の費用の負担ルールのあり方という点でございます。これについては、従来から、対策が必要となる原因者が特定できるものとして特定負担、つまり、その発電施設の設置者の負担ということで整理されてきたところでございます。これを今後どうするかということですが、仮にこれを一般負担とする場合には、一般負担

というのは、一般電気事業者の送電関連費用ということで計上する、すなわち電気料金に上乗せするという形になるわけですが、仮にそうした場合は、発電事業者のみが利用する送電線を社会全体で支えるということで、下の図を見ていただければと思いますが、これは、やや極端な例かもしれませんが、電源線を非常に長く引かないといけない、けれども風況がよいので発電施設自体のコストは安いというようなケースと、それから、右側の、変電所の近くにある、B地点というふうに書いていますけれども、相対的に発電コストは高いけれども、電源線コストが安いというようなところで、この10円と12円の比較で、より10円のほうが有利になる。ただし電源線のほうは高いので、社会全体としてのコストは高くなる。かつ、この電源線というのは発電事業者のみが利用しているというものですので、結果的に社会的費用の増大を招くケースもあるということでございます。

一方で、特定負担であれば、全量買取制度のもとで、この買取価格を、電源線と発電コスト、両方を含めたものが、より低い地域から順次、あるいは買取費用で採算が合う地域において、順次、発電設備が設置されるというふうを考えられますので、電源線敷設にかかわる費用負担については、引き続き特定負担とすることが適当ではないかということが考えられますけれども、いかがでしょうか、ということでございます。

次に12ページをごらんください。これは論点1のうち、系統の増強費用の負担ルールのあり方をどうするかという論点でございます。現状においては、これは再生可能エネルギーの電源に限らず、その系統増強費用についての対策の直接の原因者が明確に特定できれば、特定負担となるという原則でございます。

これに対して諸外国、具体的にはドイツやフランスといった国では、再生可能エネルギーの導入拡大といった観点も含めて、発電事業者がその再生可能エネルギーの発電設備を設置する場合に必要な増強対策費用については一般負担とするという考え方もあるところでございます。この場合に、具体的に想定される、その系統増強対策費用というのは、主に送電線の新增設ですけれど、場合によっては電源線と送電線との接続点における電圧維持対策のための設備増強があるということですが、相対的に大規模な投資が必要となるのは、前者の、送電線の新增設のケースであります。

下にイメージということで書かせていただいておりますけれども、例えば風力あるいは太陽光のように、基本的には設備利用率が低い電源のために送電線の増強を行う場合には、利用率は低いということで、車のイメージで書いていますけれども、一定の発電電力量当たりの送電の利用率は低くなりますので、その分、償却費用が高くなって、限界費用がどう

しても高くなりがちということになりますので、これを一般負担で行う場合には、その地域全体で支えるということになりますので、こうした限界費用を十分踏まえた上でルールをつくるということが、まず、必要だろうと考えられます。

それを踏まえて、では、具体的な費用負担ルールをどうするかという選択肢をまとめたものが13ページでございます。その前提として、一番上の丸で書いているところが重要ではないかと思いますが、まず、全量買取制度が今後導入されると、基本的には再生可能エネルギー発電設備が設置された場合には、買取義務を負う者——これは一般電気事業者等ですけれども、基本的には買取拒否事由というのを、恐らく限定列挙していくということになると思います。これに該当しない限り、技術的に可能であれば売電契約を締結する——まさに買取義務が生じますので、送電線との接続を拒否することはできないという整理になるだろうと考えられます。かつ、この場合、買い取りをお断りする理由に該当するかどうかの举证責任は、一義的には買取側に移るであろうということ、従来の売電契約とは質的な変化があって、これは明らかに再生可能エネルギー導入促進の方向でのルールづくりということが考えられるところでございます。かつ、今、ワーキンググループ1で議論されているような、優先接続、あるいは優先給電といったようなルールも、今後、考えられるところでございます。

その上で、この系統増強にかかる費用負担ルールとしては、大きく分けて2つの考え方があると思います。誤解を恐れずに言えば、ドイツ方式をとるのかイギリス方式をとるのか、ということかと思えます。

案の1というのは、系統増強費用については設置者、すなわち発電事業者の負担としますけれども、その、費用を発電事業者がきちんと負担しますと言った場合には、基本的には買取側は一般電気事業者になるわけですが、一般電気事業者は原則として系統増強を行うということでありまして、かつ、対策の内容の妥当性——本当に増強が必要なのか、あるいは具体的にかかる費用の適切性に関する举证責任というのは一般電気事業者側が負うというルールであります。当然、当事者の中で争いがあるという可能性もあるわけですが、その場合には中立的な第三者機関において紛争処理プロセスに委ね、その举证責任も同様に一般電気事業者側が、まずは負っていただくということが1つ目の考え方でございます。

2つ目の考え方は、系統増強費用については一般負担、すなわち一般電気事業者が託送料金等で回収するということですが、これですと、とても離れた場所から大規模な需要地

まで送電線を引くということも、すべて対応するということになりますと、非常に社会的なコストが高くなってしまいう可能性がありますので、系統増強を行う場合の費用に上限を設けて、一定以上のコストがかかる場合には買取義務が解除されるという考え方でございます。具体的に私どもが調べたところでは、ドイツが比較的これに類似しているのではないかと思いますけれど、系統増強対策費用が発電施設の設置費用——これには電源線コストを含むというふうに考えられますが、ドイツの場合は25%以上かかる場合には買取義務が解除されるというルールでございます。紛争プロセスは、先ほど申し上げた案の1と同じ考え方に基づいてやるということが前提でございます。

それぞれ、案の1と案の2をとった場合に、どのような影響ないしメリット、デメリットがあるかということを整理したのが14ページ及び15ページでございます。まず、14ページをごらんください。これはモデルケースということで、一定の仮定のケースとして置いております。具体的にはA-Eの5つの立地地点で、かつ、これは風力発電を例にしていますけれど、系統増強対策費用の負担ルールをどう設定するかによって、再生可能エネルギー発電設備の立地がどう進むか、また社会的コストはどのように影響を受けるかというのを書いたものでございます。

このところは詳細に説明させていただきます。まず、右側の表を見ていただければと思いますが、A-Eのそれぞれの立地地点について、風車、つまり発電施設そのものの立地コスト、それから電源線というのは最初の変電所までの、電源線を敷設する等のコスト、それから一番最後は、一般電気事業者のネットワークの増強コストということで、その合計のコストが右から2番目のカラム、そして一番右が系統増強を除いた合計の数字を表にまとめたものでございます。

典型的に言うと、Aは、立地コストは多少かかるけれども、電源線と系統増強は余り必要ない。Bはある意味、平均的にかかってくる。それからCは、Bよりも風況の面では優れるけれども系統増強の割合が25%を超えているようなケース。それからDというのは、例えば離島のようなケースがあるかもしれませんが、電源線が非常に長大に必要な場合。それからEというのは、これは系統自身が弱くて、相当程度、系統増強をしなくてはいけない。こういう5つのケースを考えたものでございます。

この場合に、15ページですけれど、案の1と案の2をとった場合に、それぞれどのような影響があるかというのをまとめたものでございます。案の1の場合は、基本的には社会的なコストが最も低い地域から、つまりこの表で言うとA→B→C→D→Eの順番で入



っていく。例えば、買取価格を 18 円に設定すれば A と B と C が入るということでございます。したがって、費用対効果の面ではこちらのほうがすぐれているということが言えると思います。買取価格を決定するに当たっては、当然この場合には、系統増強にかかる費用も含めてどれくらい入るのかということとを考慮する必要があるだろう、と。それから、この場合は、系統増強が必要ない電源との公平性というのは保たれるということが考えられます。また、4 番目の丸として、これは案の 2 も同じなんですけれど、系統増強の必要な中身、それから費用負担の見積もりということの適切性はきちんと、この場合でも確保される必要があるだろうということでございます。

一方で案の 2 のほうは、右側ですけれども、これは系統増強のコストは一般負担になりますので、そのコストを引いたものが最も低い地域から、このケースですと E→C→B→A→D の順に立地が進むということが想定されます。他方、先ほど申し上げた——これは 25% でなくてもいいんですが、仮に 25% であれば、系統増強費用が高い、社会的なコストが非常に高い E が立地されないという点では、一見いいのかもしれませんが、比較的、風車と電源線のコストは安いような、C 地点での立地も系統連系が拒否されるというような形になります。2 番目として、名目上の買取価格が低くても、導入は一見進むような感じではあるんですけども、別途、系統増強対策費用がかかりますので、ケースによっては社会的な費用の合計は高くなるケースもあり得るということです。具体的に申し上げます、例えば 1 単位の風車を入れたい場合に、案の 1 であれば 16 円の買取価格を設定すれば、A 地点の立地は進むわけですけれども、案の 2 ですと、10 円なり 13 円のコストでも E と C は入りませんので、14 円の買取価格を設定すれば B の 1 地点が入るわけですけれども、これに系統増強がさらに別途かかりますので、社会的な合計コストは 17 円かかるということで、1 円余計にかかるということでございます。

他方、海外の中でもこの案の 2 的な制度をやっている国が当然あるわけですけれども、ある一定以下のコストが増強にかかるといった場合には、説明あるいはそのコスト負担に関する、発電事業者と一般電気事業者の折衝にかかるトランザクションコストは恐らくかからないというか軽減され得るというケースはあると思います。ただ、25% 前後であれば、逆に、争いというのは当然起こるわけですし、その場合でも基本的には増強対策の妥当性、費用見積もりの適切性が確保される必要があると思いますし、この場合でも、一切紛争がなくなるというわけではないということを付言させていただきます。

案の 1 の一番下の丸だけ、最後に御説明させていただきますと、一般的に、この案の 1

をとると、個別に増強が進まないのではないかという場合には、政策的に、必要であれば、例えば今の新成長戦略においても、ゾーニングを行って建設を迅速化するというような話がありますので、例えば区域を区切って、系統増強が進むような、何らかの戦略的な支援策を講じるということも、案の1の中で考え得ることかと思えます。

今まとめた点が、メリット、デメリットということになるかと思いますが、16ページは、海外の事例を表にまとめたものでございます。基本的には、一部の洋上風力を除いて電源線についてはすべて発電事業者の負担になっている。フランスに関しては、実は最近まで、5万ボルト以下の、配電に近いところの電源線については、一部、系統運用者が負担を行っていたんですけども、負担が重くなったということで、今年からすべて発電事業者の負担になったという変化がございます。それから系統増強費用については、フランス、ドイツは送電系統運用者の負担になっていますけれども、それ以外の国は、一部、風力について、デンマークのような例もありますけれども、原則として発電事業者が負担しているというのが、イギリス、スペイン、デンマークというようなところでございます。

以上が系統増強にかかる費用負担に関する論点でございます。

2点目ですが、17ページをごらんください。住宅用太陽光発電設置に伴うトランス増設費用の負担でございます。下に概念図をかいていますが、基本的に、住宅に対しては、トランスで高圧から100ボルトに変圧をして、最終的に配電を行っているわけですが、太陽光パネルを設置することによって、その配電網の末端部の電圧が上昇していくケースが想定されるということがありまして、このケースですと、イメージとして、1個パネルが設置されるごとに1ボルト上がるというふうなケースになっておりますけれども、5件目において108ボルトになってしまうということで、これは電事法の規定する電圧の適正値を逸脱してしまうため、ここでトランスを分割して増設するというようなことが必要になります。

これは1件目、2件目、3件目、4件目も、その対策が必要となることに寄与はしているわけですが、5件目の方がトリガーを引いたので、現行ルールでは、この5件目の方に柱上トランスの設置費用を——、通常は数十万円かかるというふうに聞いておりますけれども、このような費用負担がかかってくるということでございます。これについては、増設による対策が必要となるタイミングで設置した者が負担するという一方で、原因者負担の原則からは妥当であるということですが、結果的に、非常に不均等なコスト負担が生じているということで、これを緩和する、何らかの方策が考えられないかというこ

とが論点でございます。このケースですと5件目の方は非常に採算性が悪くなるということで、パネル設置がそれ以上進まないケースがあるので、普及拡大に、非常に支障となる懸念がございます。

これを緩和するための何らかの手段が必要ではないかということですが、3つ目の丸にあるように、一例ですが、太陽光パネルメーカーさんのほうから、トランス増設費用の負担に関して何らかの協力をいただけるというような意向が示されているところであります。こういう取り組みについては、設置者の予見可能性が高まって、普及拡大が促進されるということですので、非常に望ましいやり方というふうと考えられます。このような考え方をベースにして、他の電気事業者を初め、例えば施工者等、ほかの関係者のかかわり方も含めて、あるいは仕組みをどうするかということについて、引き続き検討を進めていってはどうかということが本件の解決策としての一案でございます。

次に論点3ということで、出力抑制を行う場合の補償措置等の可否ということでありませう。18 ページですが、全量買取制度の趣旨というのは、一定の期間、固定的な価格によって買取契約が締結されることが、ある意味保証されるということで、特に事業用については事業者の採算性及び予測可能性を向上させて、結果として再生可能エネルギーの導入を加速化することが目的と考えられます。

他方で、この再生可能エネルギーの大量導入に対応するため、系統安定化対策が必要ですので、特に国民負担を抑える観点からは、場合によっては出力抑制の手段によることも十分に想定されます。実際に、されるかどうかということが、今はまだ決まっていない状況ですけれども、仮にされた場合にはリスクが上がるという状況ですと、事業者から見ると、非常に、予測可能性が害されるという状況ですので、これは、抑制するかしないかというのは別として、仮に出力抑制を行う場合の対応として、まさにこの買取制度の目的に照らして、発電事業者側の採算性及び予測可能性をどう確保していくかという観点から、案の1と案の2、2つの方策を示させていただいているところでございます。

案の1としましては、実際に出力抑制がなされた場合に、発電事業者に対して、その抑制に応じて直接的に補償を行うということでございます。案の2は、実際に出力抑制がなされたとしても、それに対する経済的な補償は行わない。しかしながら、あらかじめ、最大限どれくらい、出力抑制が行われるかという上限値を設定するという考え方でございます。これはあくまでも事業用ということで、住宅用については、今後、適切なタイミングで結論を得るということでございます。

その評価及び課題を整理したのが 19 ページでございます。まず、案の 1 の、直接的に経済的な補償を行うということですが、これはワーキング 1 のほうで、そのような要望もあったというふうに記憶しておりますけれども、仮に、経済的な補償がなされるとすれば、これは発電施設の設置者に対する事業の採算性、予測可能性というのは、当然確保されるわけですが、一方でこの①に書きましたように、再生可能エネルギーの買取費用の御負担は、どういう理由でいただいているかということ、排出係数の低い、クリーンな電気を増やすことによって、それを供給することによって、追加的な御負担をいただく。その際、環境価値も含めて公平に分配しようというときに、本件は再生可能エネルギーの発電を減らしましょう、と。それによって、抑制することによるコストをなおかつ御負担いただくということですので、なかなか、発電されていない、かつ、本来であれば発電もできたであろう電気のために、国民一般に、広く薄く御負担をいただくというのは、国民理解を得る観点からは、かなり困難ではないかということでございます。

2 番目は、技術的に不可能ではないのかもしれませんが、特に太陽光あるいは風力発電の発電をとめてしまったという場合に、その日に、一体、逸失利益がどれくらいあったのか、例えば、風がどれくらい吹いたのかということ、事後的に、正確に計測すること、かなり困難ではないのかということも考えられます。また、その合理的なルールの設定の仕方自体が難しいということも考えられます。

一方で案の 2 というところで、出力抑制に上限値を設けるという考え方ですが、これについては、確かに、経済的な補償がなされない中で、もし頻繁に出力抑制がなされる、ないしは、実際に最後はなされなかったとしても、そのリスクがあるということ自体によって、投資の事業リスクというのは非常に高まって、投資が控えられる懸念ということがあるわけですが。しかしながら、上限値が一定の合理的なレベルまでであるということが、あらかじめわかっているならば、その範囲内で、例えばその発電施設の利用率という計算に当たって、それを勘案して事業計画を立てればいいのではないかということで、発電事業者側から見た予測可能性というのは、きちんと確保されているというふうにも言えます。かつ、こういう形にすることによって、電力系統ネットワーク全体で見た場合の連系可能量というものも、一定程度ですけれども増加することが期待できると考えられます。

従って、2 つの案を示させていただきましたけれども、ここでは基本的に案の 2 をベースとして、より詳細なスキームを 20 ページ以下に書かせていただいております。今申し上げた、基本的には事業者にとっての予測可能性と、それから国民負担のバランスを踏まえ

る、あるいは国民理解とのバランスということになるかと思いますが、整理として、ここでは「上限Y%ルール」というふうに書いておりますけれども、1つ目として、その出力抑制に対する経済的な補償は行わない。しかしながら、出力抑制の上限値——例えば、今年、取りまとめられた次世代ネットワーク研究会の中で特異日として示されている14日ないし30日ということで、4%なり8%というのを上限値ということで設定した上で、その中での出力抑制を受忍限度とするということでございます。

仮に、全量買取制度なり再生可能エネルギーの普及対策が非常にうまくいって、この上限値の範囲では対応できないほどの出力抑制が仮に必要となった場合は、追加的な対策をする。それは別に幾つかあると思ひまして、1つは、それ以降の新規の設置分については、そのY%の上限値のない、あるいは4%以上の解列条件で買い取るということ。あるいは蓄電池をどんどん設置していくということ。あるいは需要の拡大策を行うといったことも考えられます。これは将来的に、費用対効果を考えて検討すればいいと思うんですが、いずれにせよ、既設の設備の出力抑制の頻度は一定限度に抑えるという考え方は、一つ考えられるところでございます。

21 ページで補足的に説明しておりますけれども、この2つ目の丸ですが、買取価格が大枠の中でkWh当たり15円ないし20円というふうに想定されていますので、最大値が一定の合理的な範囲であれば、平均的にその利用率の低下というのが、20円に対して1円低下というのは5%になるわけですけど、平均的な利用率低下で見れば、kWh当たり1円未満であって、その買取価格の設定においては、特に大きな影響は与えないというふうに考えられます。

一つ、留意しておかなくてはいけない点として、当面は住宅用に先んじて事業用の出力抑制が行われるということで、これは恐らく余り異論もない話なのではないかというふうに思うのですが、将来的に、既設の事業用の発電設備よりも、新設の住宅用発電設備のほうが、場合によっては多く抑制されるという可能性もあるんですけど、下に3つ書いている理由から、全量買取制度の趣旨には合致するのではないかというふうに考えられます。

1つ目は、系統安定化対策のうち、冒頭申し上げましたように、出力抑制を行う場合にどうするかということを書いておりますので、費用対効果ないしは技術的な進展を踏まえて、その他の手段——具体的には蓄電池の設置、電力需要創出策といったことを妨げるものではありませんので、将来的に住宅用に、追加的にその出力抑制をかけるということ、ここで決める必要はないということが第1点。

第2点として、将来において仮に出力抑制を行うかどうかは別として、行った場合でも、新規に住宅用の発電設備を設置する方は、その時点で、設置するかしないかという判断の余地はあるということで、これは、後から不利な変更になるということにはならない。

それから3番目として、住宅用というのとはとにかく優先すべきであるということで、後から来ても優先すべきだということで考えると、現在の事業用発電の設置者の事業リスクは当然高まりますので、結果的に投資が手控えられるおそれが非常に高くなって、我が国全体で見て、今から再エネを加速化していこうという時に、事業用分野の再生可能エネルギーの発電設備の設置がうまく進まないという懸念があるところでございます。従ってここは、そういう上限ルールを設定するという点について、一定の合理性はあるのではないかと、事務局では考えているところでございます。

以上が本日の、料金制度上の整理と、それから系統安定化対策の費用ということですが、22ページ以下は第1回で幾つか御議論があった点等を、再度、ポイントごとにまとめたもので、4点ございます。

まずは23ページ、1点目ですが、買取費用と回避可能原価の考え方ということでございます。第1回の議論において、買取費用、つまりサーチャージですけれども、この算定に際して、私ども事務局のほうから提案させていただいたのは、FIT価格を超える価格で買い取ることを妨げないという制度設計もあるのではないかと、この点で提示させていただきましたが、そのかわりにFIT価格は固定だということにしつつ、電気の価値の側で、回避可能原価プラスアルファのプレミアムをつけるかどうかという点で、各事業者、買取側が評価していくという方法もあるのではないかと、これは23ページの下右側の案の2と書いた部分でございます。

確かに国民負担で見ると、案の2のほうが、要するに上の2つを比べていただくと、Cの部分が縮みますので、サーチャージは確かに相対的に減少するという点も考えられますけれども、この場合は、売り手側から見ると、結局、だれに買ってもらっても——右の上のケースですとA+B+Cというのと、それから右の下のケースですとA+Cになるんですが、このFIT価格というのは完全に固定されていますので、売上は全く変わらないということになります。

従って発電側においては、例えば安定的な発電パターンにすることによって、安定的な電気の供給をして、高く買ってもらおうということにはならない。どのような発電をしても売上は変わらないということになりますので、そういうインセンティブが全く働かなく

なってしまうということになります。これは系統の安定供給上の観点からすると、少なくとも好ましくはない。それから蓄電池を例えば風力発電などに設置するというインセンティブは、ほぼなくなるだろうということになるかと思います。

加えて、発電事業者側が仮にだれに売っても収入が同じということになりますと、相対的にその事業が安定性の高い一般電気事業者にしか売却しないというような判断を行うようなことも考えられますので、その場合にはPPS側の電源調達が非常に困難となって、結果的に、競争に影響を及ぼして、需要家にとっても利益とならないというような事態も想定されます。

したがって、ある意味では左側のケースというのは、Feed-in Premium 的な、プレミアム分を固定するという考え方に近いのかもしれませんが、このような考え方のほうが、現行のさまざまな電気事業制度、あるいは競争条件といった点からは整合的なのではないかというふうに考えているところでございます。

続きまして24ページをごらんください。電源立地場所と買取義務者との関係です。多少、マージナルなケースかもしれませんが、一つの論点として提示させていただきました。具体的には、一般電気事業者の供給区域の境界周辺で再生可能エネルギー発電を立地した場合、将来的には洋上風力というのも、ここに入るのかもしれませんが、今回、大枠の中には、洋上風力は入っていないと理解していますが、こういうものに対して、発電事業者から見て、一体、どういうケースの買い取りが認められるのかということが論点になります。

1つ目は、この緑の実線で書いている、A社の送電線につなぐケース、①です。②は、供給区域をまたいで、赤の破線ですけれど、B社の送電線につなぐケース。③として、A社の供給区域内にあるB社の送電線（電源線）に買い取りを求めるケース。こういう3つのケースがありますが、結果的に、いずれも、電源コスト等については発電施設の設置者負担とすることを前提として、買い取りを求めることができることとすべきではないかというふうに考えられます。これによって、例えばA社の系統連系可能容量が少なくても、B社側につなげば入るかもしれないケースも想定されます。あるいはB社の送電線が非常に近くにある場合、それをまたいで繋いだ方がコストは安いというケースも考えられますので、いずれも認める考え方が適切ではないかというふうに考えております。

25ページ、3つ目の論点として、複数の電気事業者による買い取りということでございます。一般的に、1つの発電所があった場合に、複数の一般電気事業者なりPPSに卸供

給が行われているというケースもあるところでございます。全量買取制度においても、こういうことを基本的には認めることが適当ではないかというふうに考えられます。これによって、安定的な再生可能エネルギー電源もありますが、仮に不安定な電源であっても、例えば一定程度の出力が期待できる部分については、相対的には安定的に出力を確保できるということを買取側が評価して高く見積もるということもあり得るといことで、かつ、この三角のピークの部分を、例えば蓄電池にためて、発電量が少ないときにアシストをするという形で、全体的に安定的に発電を行うとともに売上の増加につながるといったインセンティブも生じ得ると考えられます。

ただ、どんな場合でもこれやっていいのかということで、どのような買い取り方をしても自由かということですが、例えばこのケースでは、A社がみずからの販売電力量に合わせて買取量を、例えば30分ごとにどんどん変動させていくというようなことになって、ある日は全く買いません、ある時間は全く買いません、次はフルに買います、というようなことをすると、結果的にこの一番最後のピークの部分というか、しわの部分を含めて買い取るC社というのは、結局、この下の図で言いますと、A社、B社の買い取り部分も含めて、全体として連系可能容量をあらかじめ確保しておかなくてはいけないということで、結局、連系可能容量が、社会全体で見れば少なくなる可能性も考えられます。それから、一般電気事業者のネットワーク部門が、例えば30分ごとに、非常に細かい電源も含めてすべてその量を調整するということであると、実務的な負担も非常に増えてくるというふうに考えられますので、例えば、対象となるのは一定規模以上の電源で、買い取りに対するパターンの一定の規律というものを設けた上で、このようなことも認めるということが、一つの考え方と思います。

一番最後ですが、これも第1回の中で御質問なり議論がございました。一般電気事業者の自社設備の扱い、あるいは子会社の扱いということでございます。当然、一般電気事業者においても、再生可能エネルギーの拡大に向けて、みずから発電施設を設置した上で、積極的にその導入に取り組むということもありますが、これを全量買取の対象とするか否かというのが、論点でございます。

この点、自分で発電して販売したものを、自分で発電したものを自分で買い取ったというふうにみなすということは、現実には、まさに買取制度というのは買取契約に基づいて売電契約が行われる、調達をする、という法整備になりますので、そうした調達なり取引という関係が存在しませんので、なかなか、買取制度の対象にしていくというのは困難では



ないかとも考えられます。

他方で、買取制度というのは再生可能エネルギーの導入を加速化しようという制度ですので、その主体について、例えば一般電気事業者の子会社は排除するというようなことについて、必ずしも合理的な理由もありませんので、一般電気事業者の子会社が、その出資比率にかかわらず、発電設備を設置して買い取りを求めるといことは、ある意味では、ほかの発電事業者さんと同等の担い手として別会社をつくって買い取りを求めるといことですので、制度上、あり得るのではないかと考えられます。

論点が多岐になりましたので、少し長くなりましたが、以上でございます。

○金本座長

どうもありがとうございました。それでは、後の時間で御議論をお願いしたいと思います。まずは委員の方々から御質問、御意見をお伺いして、その後、オブザーバーの方々からも御発言をお願いしたいと思います。何か御質問等はございますか。

○林委員

御説明をどうもありがとうございました。系統増強の費用負担ルールに関して、資料の13ページをお開きください。ここでちょっと教えていただきたいのですが、例えばこの案の2で、上限値として系統増強対策費用が設置費用のX%以上ということで、例えばドイツの例で25%基準というのがありますけれど、この25%の根拠、あるいは、まず、どのようにしてこの25%を決めたのかということがわかれば教えていただきたいというのが一点です。

それから、もう一つお伺いしたかったのは、25%にこだわるわけではないんですけど、例えば14ページの例で、先ほどちょっと御説明いただきましたけれど、立地地点BとCの場合、案の2ですと、立地地点Cの場合は系統増強費用が25%超で立地できないけれども、Bは25%を超えないから立地できるといった場合、このようにスレシヨルドを設けると、Bはなぜ「○」で、Cはなぜ「×」かという、その論理的な説明が非常に難しく、逆にこれがゆえに、Cが入りたくても入れないということになり得ないのかということの疑問がありますので、そこをちょっと教えていただければと思います。

○金本座長

では、わかる範囲内でお願ひします。

○曳野課長補佐

まず、ドイツのルールですが、ワーキング1の関係で、先月、海外に調査団が参りまし

て、現地でインタビューもしたんですけど、25%というのは、基本的にドイツのルールにおいては、あくまでもこの13ページの下の注に書いているように、一つの目安ということでありまして、25%が何か法的な、強いスレシヨルドとして決まっているかということ、そういうものではないというふうに、まず、認識をしております。かつ、なぜ25%か、あるいは、なぜ20%ではないのかということについての情報というのは、向こうの当局に聞いた結果でも、余りはっきりしなかったということでございます。そういう意味では、基準について、一定の合理性をもって決める場合に、科学的に、なぜ25%がいいのかということは、なかなか決め方として、少なくともドイツの場合には、明確に導き出されたものというふうには認識しておりません。

それから14ページですけど、まさにその結果として、Bの場合には、このケースでは入って、Cの場合には入らないということなんですが、なぜそうなのかというと、結局、25%ルールだからそうなるということでありまして、13分の5になりますので、これが仮に50%ルールであれば、Cは入るということになります。50%ルールでもなおEの場合には入らないということになります。なぜそうなのかというのは、やはりCも入るべきだということになれば25%よりも高くするということなんですが、結局、程度問題ということも考えられるところでございます。余りお答えになっていなくて済みません。

○林委員

どうもありがとうございました。

○金本座長

そのほか、いかがでしょうか。

○藤井委員

幾つかありますが、分けていきたいと思えます。まず、最初に、系統増強対策費用負担のルールのところですが、案の1と案の2で、費用対効果を考えたら案の1のほうが、ということなのですが、そもそも固定料金買取ということをやるということからして、経済的には余り意味はないけれども、環境に意味があるからということで、ちょっと無理をして再生可能エネルギーを入れようという哲学が背景にあることを考えると、費用対効果を優先して案の1とはならないほうがいいのかなと思えます。案の1と案の2というのは、やはりバランスを見てやらなければいけないと思えます。

ただ、そのときには、多分、実際に、一体幾らぐらいのお金が動くのかとか、そういう――ポンチ絵で、14ページのところに立地地点のイメージというのがありましたが、これ

が多分、もうちょっとボリューム感というか、A地点に何ギガワット、D地点に何メガワットとかというのがわかってくれば、だんだんイメージがつかめてきて、どうしたらいいのかというのが、わかってくると思われま。ただ、今の段階だと、多分、データがないので、なかなか判断しづらいのかなあという印象は持っています。

それから、これは質問ですが、費用負担をした場合に、次の、太陽光のトランスのところも含めてですけど、設備自体は一般電気事業者のものになるということなのでしょうか。費用自体はだれかが、ほかの人が払って、設備の所有者は一般電気事業者のほうに移ってしまうのか、どうなのか。また、そのメンテナンス費用とか、あるいはもっと時間がたてばリプレースとかが起きたときに、その費用はだれが負担するようになっていくのでしょうか。

また、それに関連して、ここまで質問させていただきたいのですが、太陽光の場合、発電だけではなくて、電力も需要するという——消費者と発電者が一緒になっている状況で、もし、電力需要がふえたらとか、あるいは配電の系統の構造自体が、その背後にもっと大きな住宅地が開発されて、配電線そのものを増強することになることも考えられます。それで一たん設置したトランスが要らなくなったとか、そういうふうな、太陽光以外の要因で電力の流れが変わることが、いろいろあるかと思います。そういったときに、費用負担というものを、そもそもどういうふうに割り振っていくつもりだったのか。今の、現状の制度をつくったときに、そのあたりをどう考えられたのかについて、ちょっとお伺いしたいと思います。

○曳野課長補佐

幾つか御質問をいただいて、この場ですべてにお答えできるかどうかわかりませんが、まず、経済的に意味があるかどうかとは関係なくという視点もあるのかもしれませんが、この場合、一つ重要な点として、例えば14ページのケースで言いますと、風力の中での立地競争ということもあり得るんですね。つまり、火力電源に比べて風力をたくさん入れるほうがいいので、再生可能エネルギーの系統の増強費用は一般負担にしたほうがいいということでも必ずしもなくて、要するに、先ほどの議論ですと、まさにCとB、どちらを先に入れるのかというようなケースで、社会的なコストが結果的に言えば安かったとしても、もう、その系統コストというのは別枠にしたほうがいいというのが案の2です。再生可能エネルギー内で安いほうから入れていくかということの問題でもあるという点を、コメントさせていただければと思います。

それからボリューム感というところは、率直に申し上げて、私もこの場で即答できませんけれども——恐らく間違っていないと思いますけれど、北海道のようなケースで、仮に一般負担にしたらどうなるのか、入るのか、ということになりますと、結局、連系可能容量というものの何らかの見直しがされるにしても、本州側まで系統の増強が必要になり、仮に一般負担にして進めるとしても、結局、海底の送電線を含めて設置するとなると、相当なコストがかかりますので、25%のケースとすれば、北海道にどんどん入るということはないと思います。ただ、じゃあそれ以外の場所でどうかということになりますと、これはまさにケースバイケースになってくると思いますので、ちょっと今、この場で定量的なことをお示しするのは困難でございます。

それからトランス増強時の設備の所有者については、これは、需要家に工事費を負担していただく上で、一般電気事業者に設備の所有及び管理が移るというルールになっております。

それから、例えば住宅の開発等と一緒にやった場合に、一体どうなるのかというのは、まさに全体の中で、そのような対策が必要となる原因者が特定できるのかどうかという問題かと思っております。済みません、具体的な事例において実務がどうなっているかという、まさにそれに照らして原因者が特定できれば、その方ということをやっていますし、逆にそれ以外の事情もあって、必ずしも特定できないということであれば、そのようなルールで一般負担になっているケースもあろうかというふうに考えております。

○佐藤課長

ちょっと補足させていただきますと、じゃあ、今までの現状が結構あるので、その例で示せばいいじゃないかというのが、当然、出てくると思うんですが、ただ、お考えいただくとすぐにわかると思うんですが、今までは大体、どの電力会社とは申しませんが、多くの電力会社さんで枠があって、その枠の範囲内で風力とかはつくられてきた。そうすると、その枠はどうやって考えるかという、一般論ではありますが、系統増強費用がすごくかかってしまわないように枠があるわけですので、そうすると今までの例を、もし全部調べてお出しすると、恐らく、そんなに系統増強費用はかかっていないのがたくさん出てくるはずですので、今までの例がどうなっているのかということをお示しするのは、必ずしもフェアではないような感じがいたします。そうなりますと、かえって、「こんなに系統増強費用が小さいやつばかりなのか」というふうに恐らくなるはずですので。やろうと思えばできなくはないと思いますが、出すのは必ずしも適当ではないような感じがいたします。

○金本座長

藤井先生、よろしいですか。

○藤井委員

メンテナンス費用とか取りかえ費用とかは、どうなるんですか。

○金本座長

電力事業者さんのほうでお答えいただけますか。

○月山室長

あくまでここで発想されているお考えは、やはり原因者が特定されている場合は、その原因者に御負担いただくというのが前提です。例えば月山が太陽光を置いたとして、そのために特定の工事が要るようになった。そのときに100万円払うのはちょっと気の毒だから、月山個人に補助をしていただく、そういう仕組みになるかと思えます。ですから、あくまで電力会社の設備ということで、個人の負担の軽減のために、ファンドなりが活躍するという形になるのが、想定されている仕組みということではないかと思っております。

○金本座長

取りかえのときはどうなりますか。

○月山室長

その設備はあくまで電力会社の設備ということですので、それは電力会社のメンテナンスということになるかと思えます。

○金本座長

この、5番目の人で、10万円を負担した人は、そのトランスを取りかえるときに、もう一回、10万円を負担するということはないというふうに考えていいんですか。

○鈴木部長

個人にご負担いただくのは最初のときだけです。その後のメンテナンスなどは、電力会社で行っています。

○金本座長

最初のときだけということですね。

○林委員

多分、設備的には増強で、系統がいい方向に行くので、それをわざわざ取りかえて悪いほうにするというのは、実は余り発生しないんじゃないでしょうか。

○金本座長

いえ、寿命が来たときという……。

○藤井委員

あるいは故障とか……。

○林委員

寿命ということはあるかもしれませんが、変圧器そのものは期間が結構長いから、そんなにすぐ寿命が来るようなものでもないような気がしますけれど。

○月山室長

従来からの原因者負担の例でも、再生可能エネルギーに限らず、最初の1回を御負担いただいているのが基本でございます。

○鈴木部長

通常の点検等は、電力会社で行っています。

○金本座長

では大橋委員、どうぞ。

○大橋委員

非常に論点が多岐にわたっていますけれど、2点だけ。まず大きなところで考えると、ある種の時間軸を持って、どういうふうな政策を考えていくかということを見ていくのが重要かと思います。資料の中ですと、事業用の太陽光の出力抑制については、太陽光の導入や技術革新の進展を見つつ、将来の抑制のあり方を考えるとの記載があるんですけど、ほかの部分については必ずしもそういうふうな視点が見られず、それについて2点だけコメントさせていただければと思います。

まず風力の系統増強にかかわる費用負担について、これから買い取りである程度高く買うという状況が、どれだけ風力の新しい設置にインパクトがあるのか。そこが必ずしも見えない中で、これまでの特定・一般の負担のあり方を変えて、さらにその増強負担をかぶせるのは、どうかなあ、と思います。現在のFIT価格の至らないところというのは、一体どこなのか。そここのところの議論を、まずやりつつ、もう少し事態の進展の状況を見ながら、もし導入量が目標に達しなければ、費用負担を考えてみるような、より中期的な目標で見てもいいのかなあという印象を持ちました。

同様に、複数事業者による買い取りの話についても、そもそものFIT価格の精神というのは、一括で買うことでしょう。複数事業者の話になると、これは分割してもいいという話になりますので、そうすると、ある種、制度を食い物にすると言ったら言葉は悪いん

ですけれど、安定的な電力供給を心がける誘引に欠けたまま単に分割することでもうけることが可能になるようなことが可能になって、これにより系統対策費用がさらに積み上がるといような形にもなりかねないんじゃないかと思うんです。

そうすると、まずは一括でF I Tをやってみて、導入の進展に応じて、さらに導入量を加速させていかなければならないときに、今回のようなアイデアも考えてみるというような、2段構え、3段構えの時間軸を持った姿勢があってもいいのかなあ、というふうに思いました。以上です。

○金本座長

そのほか、何かございますか。

○城所委員

大橋委員のコメントと関係するのですが、5ページに、「国民負担を最小化しつつ、再生可能エネルギーの最大限の導入を可能とする」という基本的な考え方があります。難しいのは、この2つが矛盾しているということですよね。この2つは同時に満たせないのだから、それを満たすような方策というのはない。結局、F I T価格というので、かなり、再生可能エネルギーの導入に関してアクセルを踏むということになったときに、じゃあ、もうそれでアクセルは十分だから、次に国民負担を最小化することを考えればいいのか、それとも、さらにアクセルを踏むのか、というところで分かれるのではないかと思います。

先ほど大橋委員が指摘された、複数の企業への分割の話も、一括で売らなければいけないのか、それとも分割して売っていいのかというのは、結局、分割して売るというのは、たとえば悪いのですが、物すごく質の悪いスジ肉でもある一定の値段で買えということですよね。そうすると、F I T価格というのは、ある意味、最低の価格を規制している。それより高値で買ってくれる人はいいのだけれど、とりあえず、どんなに質の悪い電力であっても、その価格で買うという——ある意味、物すごいアクセルを踏むことになるのですが、それでいいというなら、それでいいのですが、果たしてその方向に行くのか、それとももうF I T価格で十分だから、国民負担を最小化すべきなのかというのは、議論が分かれるところではないかと思います。

25 ページの2つ目の丸で、「これによって、不安定な電源であっても」以下の部分は、これはちょっと、私、疑問があるので。今、例えば、ついでにスジ肉の例で言いますと、スジ肉が、もし、ものすごく安い価格でしか買ってもらえないとします。ただ、自分で調理して、おいしい料理にすれば、それなりに高い価格で買ってくれるというシチ

ューションがあれば、皆さん、努力すると思います。ところが別に努力をしなくても、ある程度の価格で買ってくれるという状況があったら、果たして本当に努力するのでしょうかという疑問はありますね。

だからやはり、制度設計の基本のところは、F I T 価格で十分で、あとは国民負担を最小化することを考えればいいのか、それともさらにF I T 価格プラスアルファで何かアクセルを踏むことを考えればいいのかというので、大分、違ってくるのではないかと思います。以上です。

#### ○金本座長

若干、今の大橋委員と城所委員のお話について、逆に混乱されるかもしれませんが、わかりやすく、争点を明確にしようとする、基本的に、当面、どちらの方向で様子を見るかということで、とりあえず、この再生可能エネルギーの導入について、それほど大きな思い入れがない人は、当面、弊害がないようなスキームで様子を見て、うまくいかなかったらアクセルを踏むようにやりましょうという話ですね。

逆の立場もちろんあり得て、ヨーロッパ諸国がいいかどうかは別として、これまで日本では、ヨーロッパ諸国の一部のように進んでいないので、ここでまず進めようということに主眼を置けば、なるべく入りやすい仕組みをつくって、それで弊害がひどいようであれば調整しましょう、と。こういうふうなスタンスもあり得るわけですね。

個々の人の意見はいろいろあると思いますけれど、こういう場では、それぞれの立場に立つとすると、どういうふうな仕組みができて、そのメリット、デメリットはどうかといったことを少し整理しておいてはどうかというふうに思います。

そのほか、何かございますか。

#### ○藤井委員

出力抑制の補償措置の可否のところについて、ちょっと。案の1と案の2があって、案の2の場合は、上限を決めてやるということですが、上限を超えそうだったら、20 ページのところなどでは、蓄電池を入れて対応するとか、そういうふうなことが考えられるということですが、それよりは補償をしてあげたほうが、実は需要家にとって、国民全体にとっては安くつく可能性もあるのかなあとと思います。変な高い装置を入れて、無理にY%に抑えるよりは、それよりはお金を払って発電事業者に抑制していただくというほうが、かえって安くつく方法もあるのかなあ、と。そうすると、案の1と案の2の折衷というか、あるところまでは行って、それより先は経済的に何か補償するというふうなことで対策とす



るというのもあるのかなあと思います。

また、案の2の場合も、発電事業者が複数いて、だれの出力を抑えてもらうかといったときに、発電事業者間の公平性などを考えると、何らかの経済的な補償と一緒に組み合わせたほうが、やりやすい制度がつけられるのではないかというふうなことも思いました。だから案の1、案の2で、はっきり分けるのではなくて、何かもうちょっと折衷案というのもあるのかなあとという感触を得ました。そのあたりについて、どうでしょうか。

○曳野課長補佐

今の藤井先生の御質問ですけれど、結局は、この話については、19ページの上の案の1のところの評価のところにかかせていただきましたけれど、事前にそこまで抑制がされずよということで買取価格を設定することが、結果的に見れば、抑制がなければよりコストがかかったというケースもあるのかもしれませんが——繰り返しになってしまいますけれど、そういう、抑制することに基づいて補償をする。補償をするということは、当然、その財源が必要になりますので、再生可能エネルギーの出力をとめて、かつ、それについての御負担を国民ないしは電力需要家にいただくということについての御理解がいただけるかということが最大の問題点になる。そういう意味では、今後、例えば需要家の方々の御意見も伺いながら決めていくというのが一つの考え方かと思えます。

そういう意味では、確かに御指摘のとおり、もし、そのようなことについて国民の理解が得られて、最終的に安くなるからということで、案の1と案の2の折衷的な案をとるということは、論理的にあり得るではないというふうに考えております。

もう一つは、結局、だったらその分、買取価格を変えるのかということ、今回、特段の影響を与えないと書いてあるので、実際に買取価格を変えていない程度のもので、案の1でも、社会的に、追加的にコストが生じているともいえないと思います。ただ、厳密に言えば、この分で立地を断念するようなケースというのが、論理的にはあり得るのかもしれないということだとは思います。

○金本座長

では山内委員、どうぞ。

○山内委員

幾つかの点について、感想及びコメントを申し上げたいと思います。最初の、料金改定プロセスの話は、私は、おっしゃるとおり、今の電気料金にサーチャージ的なものが出てきたり、あるいは税金があつたりということについて、例えば料金改定と関係して、それ

をちゃんと区分してやっていくということは正しいことですし、それに応じて機動的にそういった制度を取り込んでいくということも、正しい方向だと思います。あえて言うと、私は、電気料金自体の改定プロセスというの、今後、いろいろ見直す必要があるのかなあというふうには思っていますけれど、それは今回の議題ではありませんので。

ただ、一つのポイントは、こういうサーチャージ的なものというのは、政策的に行われるわけで、ある意味では課税に近い効果を持っているわけです。個人的な意見を言うと、私はこういうやり方もあり得べしとっていて、必ずしもそれを否定するわけではないんですけれども、課税と比べたら、こういう、料金に載せるほうが、プロセス的には、少し容易になる可能性があって、それが濫用されることについては注意しなければいけないというふうに思っています。

同じようなやり方をしている他分野で言うと、電気通信のユニバーサルサービス基金なんていうのも、同じようなものを持っています。あえて言いますが、そういうものがあってしかるべきだと思いますが、プロセスをきちっとしないと多用される、そういう問題はあつたということ念頭に置くべきだというふうに思います。

それから、論点の最初の3つのやつで、系統増強対策費用のところですけど、先ほどの御説明で案の1と案の2があつて、どちらかというとな案の1のほうが、極めてわかりやすいとか、原因者負担というような形に立っているし、その意味では案の1がいいと思うんですけど、もう一つは、先ほどもちょっと、御説明の中にありましたけれども、今回の全量買取は、基本的には電源別に買取価格を変えずに、その中での、ある意味でマーケットメカニズムみたいなものを想定しているわけでありまして、その意味で言うと、案の1のほうが整合的だということになります。14ページの、さっきの表の説明もそうではなかったかなあというふうに思います。というのが私の意見です。

それから2番目の、柱上トランスの費用の話ですけど、これは保険を掛けるようなものだなあというふうな感じで、要するに、だれが負担するのかという、何て言いますか…。突然、負担が発生するというような——今回のこの説明によれば、そういうことを避けるために保険を掛けるというのは一番いいやり方で、そのために薄く広く費用負担を求めて、それによって特定の者に対する費用負担の増強を避けるということで、それを保険と見れば保険になるので、そういう制度がうまくできれば、それが一番いいんだろあというふうに思います。じゃあ、どこがそういう保険の主体になるのかとか、そういう具体的な主体論とか制度設計には、ちょっと工夫が要るのかもしれませんが、いい案ではな

いかというふうに思います。

それから3番目の、出力抑制の補償云々の話ですけれども、ある意味では、これは、案の1と案の2というのは同じことなのかなあというふうに思いました。というのは、出力抑制したときの、仮に案の1のように補償というものの——これは15円から20円というか、定額で買うわけではなくて、若干、減額して買うということを想定されるんですか、補償する場合には。補償額は……。

○曳野課長補佐

それ自身も、多分、検討事項になると思います。

○山内委員

多分それが満額じゃないとすると、要するにその分のリスクは同じように出るわけですよ。案の2のほうも、これ以上抑制しませんということだけれど、そこに至るまでのリスクというのはあるわけで、要するにそれは額と出力抑制の——4%でしたか、何かそういう置き方によると、それをリスク的に見ると、同じことを、どちら側からやるかという、そういうことになるのかなあというふうに思いましたので。もしそうであれば、補償というよりも、案の2のほうの方がわかりやすいのではないかなあというふうに思うということです。

大体、以上が私のコメントですけれど、さっきの、複数の買い取りのやつも、これは25ページですか、AとBとCがあって、このA、B以外のCのところは定額で買う。BとAのところは、若干それにプレミアムが載るかもしれない、と。ここでの御説明では、だから、買取価格よりもプレミアムが載るように、青いところの三角形をこちらへ移転するようなインセンティブがあるという、そういう側面がありますよね。ではありますが、もう一つの見方は、だけどAとBはプレミアムなんだけれど、Cは非常に——さっきの「スジ肉」なんだけれど、それでも満額で買わなければいけないという、そういう面もあるなあということで、価格のことを考えて、それぞれの買い手がどういう主体になるのか。要するに、それでも黄色と上の青いところは、これは買わなければいけないということなので、その辺の主体がどうなるかということを見ると、青い三角形を移動するというプラスの面だけではないなあというような感じはちょっと持ちました。以上です。

○金本座長

そのほか、ございますか。

○林委員

お手元の 19 ページの、2—6 ですけど、事業用発電設備への出力抑制と補償措置の可否ということで、案の 1、案の 2 がある。藤井委員のほうからは折衷案などがありましたけれど、私の個人的な意見としては、この案の 1 というのは、例えば出力抑制がされた場合、機会損失があるわけですけど、それを正確に計測して、それをどうお金に戻すかということで、非常に複雑なシステムにしてしまうという感じがあります。

要は、こういうルールを決めるときというのは、やはりシンプルで、かつ本質を突いて、普通の人が見て、すっきりしていないと、複雑化していけばしていくほど、またいろんな検討会とかそういうのがふえていって、やはり本質的なところがちゃんとわかりやすいというのが大事だなあというふうに思っています、私は、ここはやはり、先ほども御説明がありましたけれども、出力抑制の上限値があれば、それなりの設備投資とかが予測できるわけですから、そういう意味では、私は案の 2 ということを推薦したいと思いません。以上、コメントです。

○金本座長

よろしいでしょうか。さっき山内先生から、25 ページのところの問題についてお話がありました。基本的な構造は、電力部分の価格がうまくセットされていない、と。価値の低い、しわばかりの電力も、きれいな電力も、ピーク時の、相対的に価値の高い電力も、差別化されていないというところが一番の問題で、それを前提に、どういう制度をとるかということかと思えます。

もう一つ、今まで言われていないのは、これは電力会社さんが最終的な買い手で、残り物を全部引き受けるという仕組みですが、ほかの方が買いに入るときに、全部買わなければいけないというルールをつくることも想定はできるんですが、そのときに、電力会社さんと買いに入る方々との競争的な条件はこれでいいのかという議論は当然あって、当然、規模のメリットがある人は、しわしわのところもならされますので、買いに入るときに、相対的に高い値段で買えるだろう、と。そういうふうなことは、いろいろ考えられると思います。この辺は、なかなか難しい。どういう制度にするかというのは難しいところかなあという気がしています。今からオブザーバーの方々にも御発言をお願いいたしますが、いろんな意見をお聞かせいただければと思います。

ということで、オブザーバーの方々、どなたからでも結構です。何か御発言があればお願いいたします。

○鈴木部長

東京電力の鈴木でございます。まず、冒頭の外生的なコストの取り扱いという点について、一般電気事業者という立場から、一点、申し上げたいと思います。2ページにありましたように、従来、私どもがお客様からいただく電気料金につきましては、当然、私どもとしましては、最大限、効率化を反映して、料金設定を行っているわけですが、そういった努力を怠って安易な値上げを求めるとか、あるいはお客様間で不公平な取り扱いをするといったことがないように、認可のプロセスにおいて、公聴会等のさまざまなプロセスを経て、時間をかけて審査していただくという、こういう仕組みになっているかと思えます。

一方、今回の全量買取制度については、3ページ以降にも記載いただいておりますように、プロジェクトチーム等において制度の大枠を御議論いただき、お示しいただいているとおり、すべてのお客様に広く公平に負担いただき、それによって支えていただく制度であり、そういった趣旨や御負担について、御家庭あるいは産業界のお客様全般の御理解をいただくことが大前提になっているかと思われます。その上で、本日のワーキンググループをはじめとしまして、今後、十分な議論を経て、法令等の整備がなされていくものと認識しているところでございます。

こうした形で、制度導入の段階から、お客様理解も含め、十分な審議をいただいた上で、さらには法令等で、算定ルール等も明確化される、こういった外生的なコストにつきましては、我々事業者の恣意性が入る余地はございませんので、過剰な規制は不要ではないかと我々としても受けとめておりまして、できるだけ簡便で円滑な料金反映ができるような、何らかの仕組みについて、ぜひ御検討をいただきたいと思っております。それが一点でございます。

もう一点、先ほど来、御議論いただいております、系統増強に係る費用負担ルールや複数事業者による買い取りについてですが、FITを導入して、当面様子を見ていくというご意見と、逆に導入促進を前提に検討するという、こういう御議論があったかと思えますが、消費者の方々から、系統費用負担に対する懸念といったご意見も、別の場でも出ていることを踏まえたと、当面は、できる限りお客様負担を考慮した設計が必要ではないかと感じているところでございます。以上です。

○金本座長

どうもありがとうございました。そのほか、いかがでしょうか。

○高島部長

風力発電事業者のユーラスエナジーの高島です。まず、最初に、系統増強費用の負担に

ついでにあり方ですけど、風力事業者としては、14 ページにもありますように、系統増強費用を一般電気事業者さんに負担していただくと、仮にFITが、今、15 円から 20 円というふうに大枠で示されていますけれど、高いほうの 20 円だとしましたら、A-E がすべて入ることになって、風力の立地というのは、どんどん増強がふえるということになると思うんですけど、我々発電事業者が負担することになると、E のほうは入らないということで、やはり導入が加速しないのではないかとということで、できれば一般電気事業者さんに負担いただきたいというのが、我々の望むところなんですけれども、今日、事務局のほうから説明がありましたように、系統増強費用を案の 1 でやれば、費用対効果的にも、やはりすぐれているということで、その点は理解できるので、もし、仮に案の 1 で進むということになった場合においては、この案の 1 の下の、一番最後の丸にありますように、「政策的に必要であれば、一定の区域において、系統増強が進むよう戦略的な支援策を講じることも一案」というふうに書いてあるので、それをぜひ実施していただきたいということです。具体的には、待つのではなくて、これはもう、現に起きていることが——日本では、風力がよく入っているのは北海道、東北、九州。その中でも北海道、青森県、鹿児島県というのは、風力の設備がたくさん入っている。これは風況がいいから入っているわけで、今、現在、その地域では、かなりの系統制限によって導入ができないというような事態になっているので、FITを導入していただくということであれば、まずこれは政策的に必要である地域ということで、その 3 地点は速やかに系統増強が進むような戦略的な支援策を講じていただきたいというふうに思います。

それから、系統費用の負担のあり方ですけど、もう一つ、一般電気事業者さんが、例えば今、青森県に東京電力さんが原子力発電所をつくられていて、その送電線をつくられていると思うんですけど、それは原子力を運ぶだけでなく、もう一つ追加的に送電線を付加していただければ、風力発電事業者としても一定相当の部分は負担しても構わないということで、高速道路をつくる場合、2 車線ではなくて 3 車線にしてくださいというようなことであれば、新たに風力用のための送電線をつくるよりは費用が安くなるのではないかと、そういったことも御勘案いただければというふうに思っております。

それからもう一つ、出力抑制に関する件で、出力抑制について年間 8 % というふうな話があったんですけど、これは相当負担が大きいので、もし、仮にやるのであれば、4 % ぐらいにしていきたい。8 % であれば、価格として、FIT の値段で 1.5 円相当分ぐらいになるので、それを事業者として負担するというのは、かなり厳しいということがあ

るので、もし出力制限ということであれば、4%程度にさせていただきたい。ただ、出力抑制については、我々は、これをやっていただいても風力の導入量を拡大していきたいと思うので、今、出力抑制をやれば入るにもかかわらず、そういった協議に応じず、系統の連系を拒まれている場合があるので、それよりは、我々のほうとしては、系統連系をやっていただくということを最優先したいので、もし出力抑制が必要というのであれば、それは我々のほうとしても受け入れる覚悟はありますので。ただしその場合は4%というふうにさせていただきたいということでございます。

○金本座長

どうもありがとうございます。では遠藤さん、お願いします。

○遠藤部長

発言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。4点ほど意見を申し上げたいと思います。

まず、先ほどからいろいろ議論になっています、25ページの複数事業者による買取の話ですけれど、PPSの立場から申しますと、現にこういう新エネルギーではなくて、ほかの一般の電源などでも、複数の事業者で買うということが一般的に行われていますので、選択肢を残していただきたいと思います。当然、PPSそれぞれのニーズはいろいろ異なりますので、それに対応できる形で、こういう仕組みができていくということがありがたいと思いますので、ぜひ、前向きに御検討をしていただければと思っています。

それから次は、15ページの系統増強費用の負担の件ですけれど、私どもも、基本は原因者負担にならざるを得ないとは思っております。ただ、案の1にしても案の2にしても、基本的に社会的コストが最適化・最低化されることが重要だと思っていますので、今、ユーラスさんのほうからもご発言があったんですけれど、案の1の場合に、5番目の丸のところを書いてありますけれど、系統に対して風力発電を設置するたびに、何かパッチを当てるような対策ではなくて、長期的な観点で、将来的なことも含めて検討していただいて、コストの最適化をはかるということを、ぜひ御検討いただければと思っています。

それから23ページの、買取費用と回避可能原価の考え方のところ、事務局の御説明で、案の1のほうが、例えば発電所が風力発電とか太陽光発電にバッテリーをつけて安定化させることのインセンティブが出るというお話がありましたけれども、そこは、本当にそうなのかどうかというのが、まだ不透明なのではないかと思われま。実際、私どもの立場、買い手の立場から言うと、この環境価値については、今回、FIT対象の電源の環境価値

は公平分配されるということなので、環境価値を込みで値づけはしませんので、入札になったとしても、安定電源の価値として見ようとすると、いわゆる、ほかの、火力電源とかバイオマスの安定した電源、こういった電源等と比較しての値段になってしまいますので、そんなにむやみに高い値段をつけるわけではない。そういうことになると、ここの黄色い部分の価格が、そんなには大きくならないのではないかと考えています。実際、太陽光に蓄電池を設置して回収できるぐらいのコストでそれが実現できるかというのは、まだ検証が必要なのではないかと考えています。

一方、案の2のほうだと、御説明にもあるとおり、国民負担を減らすという意味では非常にいい方法ではないかと考えていて、ただ、発電事業者さんのインセンティブがわからないということであれば、例えばFIT対象の電源というのは必ず入札ないしは取引所を通して売り買いをするというようなことをルール化していただくとか、そういったことも検討の価値があるのではないかと考えております。

それから最後、26ページの自社設備の取り扱いについてというところですけど、2番目の丸のところ、契約関係のことで、困難ではないかということが書かれていますけれど、これが困難なのか、不可能なのか、それにもよるんですが、そもそもこの固定買取は、すべての電源が義務化されているわけではなくて、「できる規定」になっているということで、「FITの対象にしたければ、できます」という制度だと思うんです。そういう意味だと、必ずしもこれを強行規定にする必要はなくて、可能であれば自社設備についても「できる規定」にするべきではないかというふうに思います。以上です。

○金本座長

では岡林さん、どうぞ。

○岡林事務局長

太陽光発電協会の岡林でございます。今日は本当にありがとうございます。私のほうからは一点だけ、17ページ、柱上トランスの問題ですが、これまでに私どもJPEAの中にタスクフォースをつくって検討してまいりました。タスクフォース内での結果としましては、業界として可能な対応について検討を進める。それから柱上トランス問題は、今後、太陽光発電システムの導入増加が予想される中で、太陽光発電の普及拡大を後押ししていくためにも、何らかの対策を講じるべきだろうという結論でございます。

インフラとして、太陽光システムが大量に導入されていく長期的な観点では、社会インフラとして考えていくべきだろうとは思いますが、しかしながら、来年をどうするかとい



うふうな短期的な観点からは、当面、次の2点を進めていきたいというふうに考えています。まず1点目は、JPEAが配電対策の実態調査を進めます。その際に、経済産業省及び関係者——電力会社様になると思いますけれど、それと設置のユーザー様、そういったところに協力をお願いして、今年度実施されております配電対策費申請補助対象物件の実態調査への協力を求めていきたいというふうに考えています。それから2点目は、実態調査の結果、及び制度——このワーキング2の取りまとめの結果を踏まえて、業界として、今後の対策といたしますか、どういうふうに取り組んでいくのかということを考えていきたいというふうに考えております。以上でございます。

○金本座長

どうもありがとうございます。では月山さん、どうぞ。

○月山室長

関西電力の月山でございます。私からは3点ほど申し上げたいと思います。

1つ目は、系統対策費用の負担の話です。先生方からもお話がありましたが、今までの考え方、すなわち、原因者負担という考え方の中で、今回の全量買取に関して、どういうふうな考え方をそこにつけ加えるかということが大きなポイントとなります。城所先生からも、国民負担をできる限り抑えつつというところと、最大限に導入効果を高めるというところの2つのバランスをいかにとるのかという点に対してご指摘がありました。あえて言いますと、さらにそこに、競争により発電コストの低減を促す、これも非常に大事だということも、制度の大枠の中では、強調されているところです。

私どもが既に余剰買取制度を導入している中で、ある意味で発電コスト中心に、これだけの負担でできている、あるいは将来でてくるであろう負担の御説明においても、現場内で大変苦勞しております。この苦勞というのは、やはりお客様がご負担に対して御心配されているからだと思います。

そういったことを踏まえますと、13ページに示されている、この系統増強コストに関する2つの案の中では、案の1、系統増強費用は発電事業者さんの負担としていただく案というのが、公平性の観点ということも含めまして、いろんな趣旨に合致するのではないかと考えています。

もう一つ、先ほどユースさんから御指摘いただいたような出力抑制の話について、X%という話が、非常に、事業性に影響してくる点について、事業者のお立場としては、危惧されていると思います。ただ、このX%というのは、やはり系統全体の運用の中で、出力

抑制は技術的にいかにあるべきか、系統運用の全体の中で、結果としてX%というパーセンテージが決まってくるものかという中で整理されると、私どもは思っております。恐らくこの20ページの下「※」印がついているところにも、そういう趣旨が入れられていると思います。事業性は非常に大事なポイントとは思いますが、ルールとしては、そういう技術的な要因から決まってくるのではないかと、私どもは思っているところでございます。

それからもう一点、最後に、JPEAさんのほうから、トランス増強費用の御負担について、いろんな施策を考えておかれるということをおっしゃっていただきました。私どもとしましても、今後、適切な設備形成には、当然、従来どおり努めてまいりますし、必要な手続き、あるいは協力事項がありましたら、その円滑な遂行につきまして出来る限り協力していきたいと思っておりますので、どうかよろしくお願ひしたいと思ひます。

○金本座長

そのほか、何かございますか。

○安永室長

一般電気事業者さんに、技術的なことで一つ、現状を教えてくださいのですけど、17ページのトランスの問題で、今でも例えば電化リフォームといったものを進めていくと、配電がもつのかという問題があったりすると思うんですけど、そういった場合の負担はどうなっているのかということについて、現状を教えてくださいの思ひます。

○鈴木部長

御趣旨は、電化で家を建て直すような場合の負担ということですか。

○安永室長

はい。

○鈴木部長

その場合は、需要に応じた供給ということで、通常の工事費負担金制度に則って対応しております。供給する場合の工事費負担金については、電気料金の原価に入っている部分と、それを上回る部分がありまして、通常、一定の範囲までは一般負担という形で対応しています。

○金本座長

オール電化にして電力量がふえて、トランスをつけなくてはいけなくなって、そのトランスに対して何万円か負担してもらおうという例は余り見ないという感じでよろしいのでしょうか。

○月山室長

電化だからというよりは、やはり設備形成の観点から、決まってくるわけです。それが計画的な設備形成に資するという点があれば、それは私どものほうで一般負担ということになりますし、どうしても、これだけが入ったためにトランスがふえたというような極端な事例が出てくるのであれば、別途考えなくてはいけないと思います。基本的に計画的な設備形成、需要に応じたものになっているかどうか、それが一般負担という考え方にそぐうかどうか、そういう観点で運用しているつもりでございます。

○金本座長

私のほうからも一点だけ。遠藤さんのほうから、23 ページの案の2がいいというお話でしたが、これは具体的にどういう運用を——どういう格好でサーチャージを下げるのかなど、実務的なやり方というのはどうなのかというのが、若干、気になっているんですが。とりあえず、買っている人にとっては、サーチャージを減らしてくださいというインセンティブは全くないと思うんですが、これは具体的にどんな感じになるんですか。

○遠藤部長

買取者にとっては、基本的に自分の持ち出しというのはA+Bのところだけになります。

○金本座長

そうですね、それでこのBというところがないと言えば、持ち出し分はAだけで済みますので……。

○遠藤部長

そして残りは全部、サーチャージに回るということです。

○金本座長

サーチャージに回るから、そのほうが得ですよという……。何でBがありますという買い手がいるかという、そんな……。

○遠藤部長

先ほど御提案させていただいたのは、入札等に出きますと、電源の価値として、その安定な価値というものを評価して、それなりに、事業者がまたその価値をプラスして値づけする。結局、競争の中でその値段が決まってくるということにできる、ということです。

○曳野課長補佐

先ほどの御発言も含めてですが、恐らく先ほどの御発言の趣旨は、この右上の状態を強制的につくり出すために、例えば、およそ買取制度を利用する方は、電源は入札にかけて

ください、と。こういう御趣旨だったと理解しております。

確かに、必ず入札にかければ、その電気価値の評価は、無理やり行われるかもしれないんですが、今、通常の電気事業制度の中で、そのような制度というのは、一般的には行われていない。かつ、仮にそういう制度設計をとするならば、要するに、今回、再生可能エネルギーを増やそうとしているときに、ある意味、入札というのは、場合によっては追加的な手間になるかもしれませんが、それを使わないと、この制度は使えませんというようなことが、制度設計としてはあり得ると思いますけれど、果たしていいのかどうか。

それから、現状、自治体等で、ごみ発電などで入札というのは、通常、行われていると思います。そうした中で、経済的なインセンティブがある中で、現状、行われている中で、さらに私どもが規制当局として規制をかけるだけの必要性、相当性というものが当然求められると思うのですが、そういうソフトなインセンティブを通じて達成し得るというようなものを、あえて強制的な手段で、必ず入札してくださいということが——必要であれば、それは当然やるということなんですけれど、そこまでの必要性が求められるかどうかということかと思えます。

もし、現状、PPSが全くこの左側のような、より高く買い取ることが可能なような一多分、現行ではそういう制度だと思うんですが、それではうまくいっていないということであれば、当然、見直しも必要かと思うのですが、それらを総合的に判断した上で考えるべきということだと、事務局としては考えております。

○金本座長

よろしいですか。では藤井委員、どうぞ。

○藤井委員

今のところについて、国民負担から考えると、案の2というのが実現できればいいのですが、それをどうやってやるかというメカニズムが、ちょっとはっきりしない。理想的には案の2ですけれど、それを目指さずに、例えば案の1のところBの部分で1円高く買うのであれば、サーチャージ分を1円減らしますよとか、そうすると半々で分けられて——私は折衷が好きなのかもしれないのですが、半々でやると、何かブレーキがかかって、余り変なことにはならないのではないかと。あるいは1対9とか2対8とか、いろんなやり方もあるのかなあ、と思います。そうすると、ちょうど中間の、どのあたりでチューニングしたらいいのかなあというのも、できるのではないかと考えています。

案の1のBの部分で、みずからの需要家に転嫁という、何か負担を強いているようなのですが、多分これがなくても、事業としては成立できているわけですね。その上で、「転嫁してもいいや」というぐらいなので、これはだれかのもうけになっている分なので、この案の1のBというのは、できるだけ抑制するような仕組みが必要なのかなあという気がします。

#### ○曳野課長補佐

必ずしも、このBの部分に余剰利益であるというふうには言っていないのかどうかということはあると思います。例えば、これは入札にかけなかった場合ですけれど、仮に、例えば買取価格が今後、まあわかりませんが仮に20円という設定がされた場合に、15年間固定で買えるということが相対で決まっていれば、Bのところは21円ということが期待できれば、それを前提にフィージビリティスタディーができますので、仮にコストが20.5円の発電所でも建つかもしいないということになります。それは電源の安定的な価値を含めて立地がなされるということになりますので。

つまりここで申し上げたいのは、あくまでも事業者の方々は、Feed-in Tariffの価格で、それを所与として事業ができるかどうかではなくて、プラス、電源のプレミアム部分がついて、それで事業の採算性を、普通は考えられるのではないのか、事前に、電源としての価値をより高く買ってあげますよということがわかっているのであれば、そういう、プラスして再生可能エネルギーがふえるということもあり得るのではないかとということで、ちょっと、この部分のプラスというのは、むしろ再生可能エネルギーの電源としての価値を高く見てあげる人がいれば、より追加的な開発が促せる可能性があるのではないかと。こういう意味で提示させていただいております。

追加的に申し上げますと、事務局から提出させていただいた25ページの関係も実は同じでありまして、AとBというような形で切り分けているというような形にすることによって、事業者に超過利潤を生じさせようということは、結果的により低い買取価格でも、より電源としての価値が高く評価されるものについては入り得るのではないかと、それによって再生可能エネルギーが多少追加的に入るのではないかとということでございます。

今回、再生可能エネルギーの買取価格というのは、太陽光以外は基本的に一律価格ということが決まっていますので、先ほどの、スジ肉であろうが——私の表現で言わせていただくと、食パンの耳であろうが食パンの白いところであろうが、全部同じ価格だというふうに決めていますので、逆にじゃあ、その白いところとパンの耳は抱き合わせでないと販

売しませんということなのか、白いところとパンの耳を別々に売ってもいいんだけど、それによって、販売価格がより高くなることによって電源開発が新規にマージナルなところで追加的に促されるかもしれない。ただしその場合に、この 25 ページの表で言うと、C と A ないし B との競争条件ないしは、その人たちの手間が非常にふえてしまう。こういうことはよくないという考えで、ここでは一定の規律と書かせていただいていますけれど、恣意的なやり方というのはよくないということで、これ自身は、すべての、スジ肉的なものとそうでないものも含めて、電源としての差を市場原理で少し調整してはどうかということでの御提案でございます。以上でございます。

○金本座長

23 ページの話は、経済学の教科書的な議論ですと、案の 1 だという議論で、基本的に温暖化対策価値というのがサーチャージ分ですけれども、それは、ふらついている電力でも非常にいい形の電力でも、同じ価値で、電力価値が高いものについては温暖化対策価値と電力価値を足したものには高い値段がつくというのがあっていいという話になります。従って、その分が B のところに入っていて、それによって温暖化価値が減るわけではない。従って温暖化価値は下げないというのが教科書的な議論ですね。これをどの程度、重んじるかというのはありますけれど、案の 2 のように、安くしたほうがいいということが全面的にいいというわけではないということだと思います。

そのほか、何かございますか。

○鈴木部長

鈴木部長

25 ページの複数事業者による買取につきましては、確かに、開発インセンティブという面もあろうかとは思いますが、他方で、つくってからの運転の面で、なるべく効率を上げて運転するというインセンティブという面もあろうかと思えます。いかなる形でも切り分けできるということになりますと、最終的には電力会社が引き取るということになりますが、その場合、こうしたインセンティブが働きにくくなってしまわないかというのが、我々として感じるところでございます。

それから、冒頭、事務局から実務的な面のお話もありましたが、確かに制度上は、最終的に残ったところは電力会社で引き取るという義務ということになるのかもしれませんが、協議の過程で、この A さん、B さんと我々の話し合いにより、適切な配分の仕方を協議して決める余地は妨げないということを確認させていただきたいと思えます。

○曳野課長補佐

ここでは、ある意味では基本的な考え方のみ示させていただいております。当然、具体的な話は、今後、詰める必要があるというふうに認識しております。

○金本座長

皆さんが合意することに対してどうかというのは、もう一段、強い話でありますので、そういうのもまた議論する必要があるだろうと思いますが、一義的には、それをだめだと言う大きな理由はないように思います。ただ、そんなに簡単に合意できないだろうという感じはいたしますが。

基本的に、この話は、現行制度できれいになっていないところが一番の問題で、価値のないところについても合わせて15円で買わなければいけないという立場に、電力会社の方は置かれるというところで、価値のない電力を0円で買って、10円なのか5円なのか知りませんが、環境価値分だけ払うということができれば問題はないんですが、それが現行では、実務上なかなか難しいというところだと思います。それで、どっち側に振るかということで、全部まとめて買わなければいけないとするのか、分けてもいいというんだけど、あんまりひどい分け方はしないようにというふうにやるのか、そういった感じの、セカンドベストのチョイスかなあという気はいたします。

そのほか、何かございますか。

○佐藤課長

済みません、一点だけ確認をさせてください。先ほどの安永君の質問とお答えに関係する、17ページのところなんですけど、本当にちょっと、マージナルなことで恐縮ですが、やはりこのトランス増設の話というのは、太陽光の場合は逆潮になるから、だから非常に、3.5とか、家庭用で小さくても問題になるのが本質のような感じがして、だからこそ、その系統増強費用というのは、逆潮があるものだから初めて一般的に出てくる問題というふうにとらえるほうが、何となく常識的な感じもするんですが。当然、需要がふえた場合でも、それは必要になることがあるとしても、逆潮と比べると、その蓋然性ははるかに低いというふうに考えるのが正確のような感じもするんですけど、その辺について教えていただけますか。

○金本座長

技術的なことはお二人が……。では林委員、どうぞ。

○林委員

今の件ですけれど、佐藤課長のおっしゃるとおりで、逆潮流は電圧の話の問題でして、電化云々とかというのは電気の使用量で、その通過する電力量での設備形成の話ですので、品質の電圧というのは、電力の大事な周波数と電圧という、家庭に供給するパワーオプティマー、電力品質の一番大切なものなんですね。電化で増える分は、その通行する、その通過電力分が増えてしまうので、線が熱を持って事故になってしまうということで、申し上げているのは、さっきの佐藤課長がおっしゃったような論点ですので、単純に変圧器を置く理由というのが全く違います。そこはちょっと考えていただいたほうがいい。そこは切り分けないと、例えばいろんな技術で、今後、実証事業とか、いろんな意味もある中で、そこはぶれないようにしていただきたいと思っております。

○佐藤課長

ありがとうございました。

○金本座長

そのほか、何かございますか。今日は結論を出すということではなくて、これから次回に向けて、いろいろ調整をしていただくということになろうかと思えます。

それでは、今日はこれまでにさせていただきまして、最後に事務局のほうから、今後の議論の進め方について、御説明をお願いいたします。

○曳野課長補佐

本日いただきました御意見を含めまして、第1回、第2回でいただきましたものとあわせて、次回、御審議いただく全体の取りまとめ案というものに反映させていただきたいと思えます。次回、第4回になりますけれど、こちらにつきましては11月4日の10時から。場所は経済産業省本館17階、第1～3共用会議室を予定しております。詳細につきましては後日改めてメール等で御連絡させていただきますので、よろしく願いいたします。

○金本座長

それでは、これをもちまして第3回のワーキンググループを閉会させていただきます。どうもありがとうございました。

(了)

連絡先

経済産業省資源エネルギー庁

電力市場整備課

03-3501-1748