

総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会  
電力システム改革貫徹のための政策小委員会  
第2回市場整備ワーキンググループ

日時 平成28年10月31日（月）13：00～14：55

場所 経済産業省本館地下2階講堂

○曳野電力需給・流通政策室長

それでは、ただいまより総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会 電力システム改革貫徹のための政策小委員会 第2回市場整備ワーキンググループを開催いたします。

委員の皆様方におかれましては、ご多忙のところご出席いただきありがとうございます。

本日は、安念委員、石村委員からは欠席とのご連絡をいただいております。また、秋元委員、大橋委員が遅れて参加の予定でございます。

早速ですが議事に入りたいと思いますので、プレスの方々の撮影につきましてはここまでとさせていただきます。傍聴は可能ですので、引き続き傍聴される場合にはご着席いただければと思います。

それでは、以降の議事進行は横山座長にお願いいたします。

○横山座長

それでは、議事次第に従いまして進めさせていただきたいというふうに思います。

本日の議題は「容量メカニズム」と「地域間連系線の利用ルールについて」という、この2つでございます。

まずは、容量メカニズムについてご議論いただきたいと思います。

それでは資料3の容量メカニズムについて、事務局からご説明をお願いいたします。

○曳野電力需給・流通政策室長

それでは、お手元の資料3に基づきましてご説明をさせていただければと思います。

まず1ページをごらんいただければと思います。

「はじめに」というところですが、発電投資というものは、これまでは、従来、総括原価方式のもとで規制料金を通じて回収がされてきたわけですが、小売全面自由化以降は、原則、市場での取引、あるいは市場価格を指標として投資回収がなされていくという仕組みに今後移行していくことが考えられるため、投資回収の予見性はこれまでと比べて低下していくということが予想されるところであります。

また、固定価格買取制度を通じた再エネの拡大などに起因して売電収入は低下していくということによって、事業者による発電投資の意欲が減退するという可能性もございます。

仮に今後、発電投資が適切なタイミングで行われないような場合には、中長期的に供給力不足が顕在化し、また、価格シグナルと電源開発のリードタイムというものには差がございますので、この需給が逼迫する期間における電気料金の高どまり、あるいは再エネが増加する中でも必要量は従来と比べて大きく変わらないと考えられる火力などの調整電源の不足といった問題を引き起こす懸念はあるというところでございます。

このために中長期的に必要な供給力の確保については、市場原理を活用してより効率的に達成する観点から、現在の卸電力市場におけるキロワットアワーベースでの取引に加えて、キロワット価値による容量メカニズムを通じて、発電投資の予見性を高めていく必要があるのではないかと、これまでご指摘いただいていたところでございます。

他方で、これまでの自由化の先進国で講じられている、この中長期の供給力確保を目的とした発電投資の予見性確保のための具体的な指標というもの、具体的な中身について、アプローチの仕方、施策の対象となる電源の範囲、それから支払いの方法といったものがそれぞれ異なっておりまして、グローバルスタンダードと呼べる手法は必ずしも存在していないという現状にあります。

こうした状況を踏まえて、これまでの議論でもございましたけれども、そもそも容量メカニズムとして、我が国の固有事情なども鑑みた上で、どのようなものが適切なのかといった基本的な考え方をご議論いただければと思います。

2ページをごらんください。

まず前提となる小売自由化後の発電投資の回収の考え方ですけれども、総括原価方式が全面自由化によって、今後は発電投資は調整力公募の対象電源など一部例外を除いては、原則、卸電力市場を通じて回収する。これは取引所取引もしくは相対ということ、両方含めた概念ですけれども、こうした市場機能に委ねるということによって、課題が顕在化する可能性もあるのではないかと、この下にご書いておりますのは、電源の燃料費と、それから実際の売電価格の差額をもって、固定費に回収原資にあてていくというイメージでございます。

これは30分ごとの需要にあわせて、年間でいうと1万7,000回程度の売電価格がそれぞれ決まってまいりますので、その積み上げということですが、ある電源に着目して、どういう回収モデルになるかということを示したのが、3ページをごらんいただければと思います。

課題①ということで、不確実な売電価格による投資回収の予見性の低下ということでもあります。

もちろん長期的な売電価格を正確に想定し、その想定が必ず当たるということであれば、理

論上、卸電力市場のみでも発電投資回収の可否を見極めることは十分可能だということになります。現実には、その売電価格が天候、あるいは電源脱落といった不確定要素によって大きく変動する需給状況を反映したものとなりますために、売電収入を正確に想定するということが困難ではないかと考えるところであります。

先渡市場、あるいは相対契約などを最大限活用して、リスクヘッジをして予見性を高めるということはもちろん可能ではありますけれども、いずれにしても多額の発電投資を回収するに際しての予見性は、一般的には自由化前よりも低下していくということが考えられます。

この下のモデルでいいますと、設備の限界費用、燃料費のラインが黄色の点線のラインだとして、実際の実線で書きました売電価格との差分が固定費の回収原資になるわけですが、左のほう、需給が逼迫しているときには短時間で多くの固定費を回収できます。平常時は安定して固定費を回収します。右側、動かない時期については回収がない、そのかわり燃料費もかからないということですが、この売電収入を正確に想定できれば問題はありませんが、必ずしもこの想定が必ず当たるとは言えないのではないかと考えています。

もう一つの課題の2番目として4ページをごらんください。

再エネの導入が拡大する中での売電収入の低下という課題であります。

FIT、固定価格買取制度などを通じて、限界費用が低く、また優先給電ルールのもとでは抑制されにくい再エネの導入が拡大していくということが今後想定されますが、一部電源については、設備稼働率がこの影響で低下していくということが可能性として考えられます。

同時に、再エネを導入しても稼働率が変わらない電源についても、市場価格が低下して売電収入が減少する可能性もありまして、こうした事態は全体として発電投資欲を減退させることにつながるのではないかと考えられます。

下のイメージ図で描いてございますけれども、再エネの量が従来に比べて増えていくということで、需要が変わらなければ限界電源として使われる、基本的には火力電源になると思っておりますけれども、この部分の量が減っていくということで、一部その限界費用の近辺の電源の稼働率は低下するということが1点。

それから、稼働している間も、この右側の表で黄色く塗っておりますが、稼働している電源についても、原価費用が約定価格が下がるということで売電収入は減少していくということで、全体として投資回収の予見可能性は低下するのではないかと考えられるところであります。

我が国はどうかということについて5ページをごらんいただければと思いますが、これは広域機関でまとめている供給予定のデータでございますけれども、特にLNG火力については平成28年度の60%程度が、37年度には40%程度まで低下していくということで、火

力の稼働率が徐々に低下していくということが、このデータ上も想定されるところでございます。

6 ページが海外の事例ということで、イギリスの例をここではご紹介させていただいております。

2009年から2013年にかけて、イギリスにおいて再生可能エネルギーが急速に2倍以上に拡大をしているという中であって、右側のグラフでいうと赤い太い線、G T C Cと書いてありますが、コンバインドサイクルのガス火力については、2009年の60%ぐらいの稼働率が、今は30%程度に低迷しているということでございます。

在来火力と書いている石炭の利用率についても、一時期CO<sub>2</sub>価格の関係で若干上がっておりますけれども、また足元では下がってきているということで、火力全体の利用率が下がってきているという状況でございます。

こうした中で7ページをごらんいただければと思います。

中長期的に必要な供給力を確保できないということによって生じる問題としてまとめております。

もちろん、中長期的に供給力が足りなくなりそうだという場合には、その前にちゃんと投資が間違いなくされればそこでバランスするということはあるかと思っておりますけれども、仮に情報の非対称性なり、予見可能性が必ずしも100%ではないことによって、今後、発電投資が適切なタイミングで行われなかったようなときには、電源の新設・リプレースが十分になされず、既存発電所が閉鎖されていくという事態も否定はできないところであります。

その結果、中長期的に供給力不足の問題が顕在化した場合には、電源開発と実際の運転の開始までは一定のタイムラグがございますので、需給が逼迫する期間にわたって、電気料金が高どまりしてしまうような問題、あるいは再エネを導入した場合の調整手段としての調整電源が確保できないといった問題が顕在化することが懸念されるところでございます。

左下のグラフは、赤いラインが市場価格でございますして、下に落ちていっているラインが供給予備力のラインでありますけれども、最適な投資タイミングがずれた場合に、この電源投資から運転開始までのリードタイムにわたって、需給が逼迫して市場価格が高どまりするというところでございます。

供給予備力については、これは完全に市場メカニズムに委ねるという形になりますので、この場合には、供給予備力が下がっていけば勝手に値段が上がって行って調整されるというような考え方をとった場合という趣旨でございます。

右側につきましては、各電源の限界費用と、その調整力としての適性ということで、イメージ図で描いておりますけれども、特に、調整力の適性が比較的高く、また限界費用についても高い

といったような、揚水、石油、天然ガスといったようなところをまとめておりますけれども、こうしたものは再エネ導入下の中で調整電源全体として必要になってくるということになりますので、この需給調整が困難になることは避けなければいけないということで、量の問題、それから質の問題、この2つをしっかりと確保していく必要があるのではないかとこのところでございます。

以上、まとめたものが8ページになります。

供給力不足が必ず起こるというよりは、それが起こる懸念があるということでございますが、投資回収の予見性が低下していくということによって、電源投資の意欲は全体として今後減退していくおそれがあり、これが市場メカニズムの中で確実に行われる保証はないという中で、仮に投資が適切なタイミングで行われないと、供給力不足、料金の高止まりといったようなことが顕在化する懸念がございますので、適切なタイミングで電源投資が行われるように、投資回収の予見性向上策が必要ではないかとこのところでございます。

9ページ、10ページ、参考でありますけれども、9ページは火力発電、一般には建設地点の選定から、計画策定、アセス、工事を経て、運転開始まで約10年ぐらいかかるケースが一般的でございます。

それから調整力につきましては、周波数制御と需給バランス調整のそれぞれの意義がございまして、これは10ページに簡単にまとめさせていただいております。

次に11ページをごらんいただければと思います。

今申し上げたような問題が顕在化することを防ぐ、あるいは影響を最小化するという観点から、中長期の供給力確保のための基本的な考え方をこのページでまとめております。

この供給力の確保のために、単に現状のキロワットアワーベースでのいわゆる卸電力市場のみに調整機能を委ねるのではなくて、投資回収の予見性を高める施策を追加的に講じまして、その結果として、電源の新陳代謝が市場原理を通じてより効率的に行われるようにすることができると考えられます。これは、あくまでこうした追加措置についても市場ベースで行うということが前提であります。

実際、自由化の先進国においては、こういったコンセプトに基づいて、何らかのキロワットアワー以外の取引というような施策が措置されておりますけれども、具体的な中身は各国によって大きく異なるものですから、これについては後ほどご説明をさせていただきたいと思っております。

したがって、施策の導入に当たっては、我が国としての事情も考えた上で、最も効率よく電源の新陳代謝を促して国民負担を最小化していくという観点から、考え方を整理する必要があるのではないかと考えられるところであります。

右下のところについては、これは、電源を投資する場合、発電事業者から見た場合の予見可能

性と、それが需要家にどう影響するかというものをイメージ図として、事務局として整理をしたものでございます。

予見可能性が非常に低いと、先ほど申し上げたような市場価格が非常に高い時期が出てしまうという乱高下をしてしまうのではないかと。それから一般的には、投資に係るリスクプレミアムが上昇してしまうといったような副作用が考えられるところでもあります。

一方で、この予見可能性が極めて高いという場合には、これは市場機能というよりは、逆にかかるコスト全部見てもらえるというようなことになりかねませんので、市場機能は必ずしもそこでは十分に使われないと。あるいはケースによっては発電事業者に過剰な利益が発生してしまうのではないかとということが懸念されます。

したがって、全体としてこの予見可能性については、高過ぎず、低過ぎず、バランスをとった最適な新陳代謝を追求するというようなことが必要ではないかということです。このバランスが崩れた場合には、コストあるいはリスクというもの小売料金を通じて国民・需要家に転嫁されるおそれがありますので、こうしたバランスを保っていくことが必要ではないかということでございます。

以上を踏まえまして、12ページをごらんください。

基本的な考え方における主要な論点としてここで掲げさせていただきました。

4つほどございますけれども、まず1つ目といたしまして、容量メカニズムの中でのほかの手法との比較、例えば人為的にキロワットアワーの価格の市場を大幅に上昇させる、スパイクさせるというふうに言いますが、これを発生させる手法とどちらが効果的なのかといったこと。

それから電源の範囲として、全体なのか、それとも一部を限定するといった形で、どちらが適切なのかといったもの。

3つ目として、キロワットの価値というものに対する支払いのあり方として、諸外国でも新設電源の建設促進、あるいは既設電源の維持といったさまざまな目的を達成するために活用がされているところがございますが、費用対効果を最大化する観点からどのように考えるかといったこと。

それから4番目、最後ですが、容量メカニズムと小売電気事業者の関係ということで、小売電気事業者の役割というのはどのようなものがあるかということでございます。

順番にご説明をさせていただければと思います。

まず1つ目として他の手法との比較ということで、13ページに絵でまとめております。

海外においては、この投資回収の予見性を高める施策として、容量メカニズム以外に、人為的に市場価格を大幅に引き上げるという手法が存在するところがございます。また、ノルウェー、

スウェーデン、あとオーストラリアといった国では、キロワットアワー価格を単に取引する卸電力市場のみに委ねるといったような例もございます。

ここでちょっと絵を描いてございますが、この左側、真ん中、右側について、いずれもリスクプレミアムなどの金利を除けば、いずれの手法でも結果的に小売事業者あるいは発電事業者が得られるコストというのは長期的には同じ値に収れんしていくのではないかと考えるわけですが、というのは、仮に右側の卸市場であれば、先ほど申し上げたような需給が逼迫する時期には価格が極めて高い状態になりますので、ここでたくさん固定費を回収していくというような形になりますし、真ん中についても人為的な価格スパイクの時期に固定費を大幅に回収するということになります。容量メカニズムについては、全体として平時から固定費を一定程度回収するというので、そもそもスパイクする時期も短くなるんじゃないかということでございます。

これらの比較として、まずは何も措置をしていない例ということで、14ページをごらんいただければと思います。

Energy Only Marketという、一切、容量メカニズム的な固定費回収メカニズムがない場合というケースでございますが、この予見可能性が十分確保されないことで、市場価格の乱高下を引き起こす可能性はあるんじゃないかということですが、そもそもノルウェーとスウェーデンの電源構成を見ますと、水力、あるいは再エネ、あと原子力といったところが非常に大きいといった中で、当面火力の廃止といった予定もないと。電源的に見ても輸出国になっているということでございますので、こうした国では足元の供給力不足という懸念については比較的他の国に比べて少ないんじゃないかというふうに考えるところでございます。

その上で、先ほどの13ページの表でいうと真ん中でございますが、人為的な価格スパイクの例ということで、15ページをごらんいただければと思います。

このケースは、投資回収の予見可能性を高める目的で、ある一定の予備率を下回った場合、例えば予備率3%を下回った場合に、人為的に市場価格を大幅に引き上げるという手法でございます。しかしながらこの手法では、どれぐらい一定の予備率を下回るかどうかということを実測することが困難であるということでもありますので、容量メカニズムと比べると投資回収の予見性は相対的に低いのではないかと考えるところであります。

加えて、容量メカニズムによって十分な供給力が確保できれば、こうしたスパイクをそもそも抑制することになりますので、卸電力市場の価格の安定化につながるんじゃないかということ。それからキロワット価値の顕在化を通じて、価格指標性が高まって、より効果的に目的が達成できるんじゃないかということでございます。

下の表に、容量メカニズムのメリット、デメリットをまとめておりますが、容量メカニズムに

については、価格の安定性とそれから投資回収の予見性がメリット、それから人為的なスパイクの場合には、十分な供給力がある間は追加費用は発生しないと。それから稼働しない電源には支払わなくていいという意味での平時におけるメリットということでございます。

デメリットは逆でございます、キロワット価値の支払いが高ければレントが発生する可能性があるということ。それから将来、実際に稼働しない電源についても支払いを受けていくという可能性自体は否定できないわけですが、逆にスパイクについては、十分な供給力が確保される保証はないといったこと。それからスパイクが頻発した場合には小売価格の上昇を招くということ。それからスパイクの発生頻度がわからないという場合には相当大きなリターンがないと、そもそも投資がなされないのではないかとといったところが考えられるところでございます。

1枚おめくりいただいて17ページをごらんいただければと思います。

アメリカの例ですけれども、アメリカのテキサス州の例では、まさに卸電力市場において、実際にある予備力を一定値を下回った場合には市場価格を引き上げて、人為的にスパイクを発生させる方式が採用されているところでございます。

しかしながら、スパイクする頻度は非常にばらつきがございまして、下を見ていただければわかるように、2011年においては年間16時間程度、非常に高い価格が設定されているところの状況になりましたけれども、2012年以降はほぼそうした状況が発生していないということございまして、17ページ右下をごらんいただければわかるように、年々人為的に価格を上げていくということで、特に2015年においては1kW当たり900円といったような非常に高額の設定をしているということで、何か起きた場合には極めて高い価格をつけるということで対応せざるを得なくて、また実際にこれが発生するかわからないといったような状況になってございます。

これについては1枚、戻っていただいて16ページでございますけれども、電力システム改革専門委員会の2013年の報告書でございますけれども、長期の電源投資のリスクを低減していくということで、電源投資を促すという観点からは、実需給より手前の段階で投資コストの一部を回収可能とする機能も必要ではないかといったこと。

それから、こうした中で将来発電することのできる能力を送配電それから小売等が取引する市場を創設するというのが適当であるといったようなこと。

これによって価格シグナルが発電設備への投資が行えるということを促すとともに、事業者が必要とする将来の発電能力の量を市場を通じて柔軟に調整することが可能ではないかといったことが、ここでも取りまとまっているところでございます。

これが論点1でございますが、次、論点の2つ目として、電源範囲について何らか限定するかどうかという議論でございます。



この容量メカニズムの支払いの対象となる電源につきましては、設備稼働率の低下が見込まれる一部の範囲、例えば調整電源として活用は可能なんだけれども、原価費用の高い火力のところ限定するといったことも論理的には考えられるところですが、冒頭ご説明をさせていただいたとおり、再エネの拡大等による売電収入の低下というのは、稼働の可否によらない全体の事象でございますので、日本全体として供給力を確保するというところに鑑みますと、容量メカニズムでは、原則、全電源を対象として支払いがなされる仕組みが適当ではないかと考えるところでございます。

またそうした中で、一方で一般送配電事業者が調整力としての活用が見込める一部の電源については、現在、公募を経て、キロワット価値も加えて支払いを行う制度としての調整力公募がございますので、これはある意味ではキロワットの二重取りになってしまわないように調整をする必要があるのではないかとこの論点がございます。

また同様にFITについては、固定価格買取制度の中で、電源の固定費の回収についても見ただ上で価格が設定されているところでございますが、海外においても、例えばイギリスなり、スペインといった例では、FITによる支援を受けているものについてはユーロ市場の対象外というふうな整理になってございまして、いずれにせよこの整合的な仕組みが必要じゃないかということでございます。

19ページはご参考で、調整力公募についてまとめた資料でございまして、一般送配電事業者がいわゆる電源1といわれる常に指令を行うというものについては、キロワットの容量の価値も含めて現在は調達しているところでございます。

18ページの資料の中で、図の一番右側のところで稀頻度リスクに対応した形で戦略的予備力対象となる電源、矢印をつけておりますが、これ一部に限定するという考え方ですが、20ページに、こうした戦略的予備力に対する評価というものをまとめております。

ドイツなどで行われている例でありますけれども、戦略的予備力に一部の電源を指定するという場合には、指定された電源については動かさないでくださいということで、そのかわり固定費を支払うということになります。他方で、指定されていない電源については、収益が得られる仕組みということは従来と変わらないということでございます。

そのため、戦略的予備力については、IEAの報告書などでも指摘されている点でございますが、短期的に必要な供給力を確保する施策としては一定の効果が見込まれますが、指定されなかった電源については予見性は低いままであるということ。

それから、新規の電源について何か措置がされているわけではございませんので、中長期的な供給力確保策としては他のメカニズム、いわゆる容量市場といったほうが適切ではないかとい

うことが指摘されております。

これは、Slipping Slope問題というふうに言われておりますけれども、この下の例でいいますと、例えば一番限界費用の高い電源Eのみが指定されるといった場合に、DやCといったところには何らか固定費の回収についての措置が講じられておりませんので、こうしたものについても退出圧力がどんどん高まっていくという場合には、結局、範囲を広げて供給力を確保しなければいけないということで、全体として競争力を確保するといったことが中長期的に安定的にできるかどうかということが課題になっているところでございます。

ドイツの例として21ページをごらんいただければと思います。

ドイツの例では再エネ導入が大幅に進んだという中で、火力発電の収益性が低下したというところで、一部の電源を指定して、戦略的予備力を導入しまして、卸電力市場への参加機会を制限するということをしております。

こうした中で、当面は、これはCO<sub>2</sub>削減施策の一環として、老朽化した褐炭、石炭ですね、の火力を戦略的予備力として位置づけ、長期停止させるということでありまして、この褐炭の火力が停止をして、右下の表にイメージで書いてありますけれども、結果的にこの褐炭の電源がなくなることで、需要量と同じだとすれば、この電源の順番、メリットオーダーが変わってきまして、これはあくまでイメージですが、従来は新鋭のコンバインドサイクルのガス火力が限界費用であったとすれば、従来のコンベンショナルのガス火力に限界電源が移行することによって、結果的にガス火力の発電の固定費の回収可能性を高めていくといったようなことがなされているということでございます。

ただ、これは、メリットオーダーをある意味修正するということになりますので、売電価格は当然押し上がっていくということが今後想定されると考えられます。

いずれにせよ我が国においては、別途、このCO<sub>2</sub>削減施策については高度化法、省エネ法に基づく取り組みを実施しているところでございますが、こういった戦略的予備力の例ということでご紹介をさせていただきます。

それから22ページをごらんください。

論点の3番目として、キロワット価値に対する支払いのあり方というところでございます。

これにつきましては、新設電源の建設促進、既設電源の維持といった目的から、幾つかの考え方というのがあると思いますけれども、全ての目的に対してキロワット価値を等価とした場合に、費用対効果が低くなってしまわないかという点でございます。

目的に応じて、場合によっては変えるということも、あくまでも実現可能性に留意しつつも、検討すべきではないかということで、ここでは一つの例といたしまして、既設と新設について同

一の市場で同一の価格を支払う場合と分けた場合というものを模式的に示したものでございます。

仮に新設の電源と既設の電源について、ある確保すべき容量に対して同一の支払いを行うといった場合には、ここでは青の網かけと黄色の網かけの部分の合計の大きな四角の支払いをすることになりますが、仮に既設についてはこの左側の青のラインで決め、それから新設部分についてこの黄色のラインまでの間のとこで確保するということによって、支払総額自身は下がっていくということが考えられます。

これがどういう場合にワークするのかということについては詳細な検討も必要だと思いますけれども、例えばこういう考え方もあるのではないかということでもあります。また、供給力確保のための最終手段として位置づけられている広域の入札制度との整合性も考慮する必要があると考えられます。

次、23ページでございます。

今申し上げた新設と既設を分けている例でございまして、ISO New England、アメリカの東部でございますけれども、ここの例といたしましては、2013年から2015年については比較的供給力が十分確保されている中で、容量支払いは低い水準で推移しましたけれども、それによってかなり既設の電源が廃止されるといった中で、2016年はマサチューセッツ州のボストンの周辺で電源が非常に不足気味になったということで、そうした中で新設と既設の電源の入札容量の価格を差をつけているということでございます。このケースでは地域ごとにも分けているということでございます。

次、24ページをごらんください。

論点の4番目としまして、小売事業者との関係ということでございます。小売事業者については、この全面自由化に伴うライセンス制導入後も電気事業法上の義務に基づいて一定の義務を負うということで、そうした中では一般送配電事業者と小売電気事業者との役割分担の中での安定供給上の役割を果たしていただいているということでございます。

下にございますように、小売事業者は供給力の確保義務、それから一般送配電事業者は電圧・周波数の維持の努力義務という形で負っているわけでございますが、この供給力確保義務については、2番目のポツでありますけれども、短期の履行については実需給断面での同時同量の達成によって履行できるということでございますが、将来の供給力についても、早い段階から確保できるための市場整備することで、より効率的に供給力確保義務を履行することが可能となるのではないかということでもあります。

容量確保のためにコストについては、結局その確保の主体が誰であるかということには関係なく、最終的には小売事業者が負担し、それが消費者の負担ということになる点は変わりがないわ

けでございますが、仮に小売電気事業者が主体となる場合には、よりお客様と近いということになりますので、デマンドレスポンスなどによるピーク需要の削減なども含めた創意工夫が活用されるということも期待されるところであります。フランスなどはこういう考え方に基づいてると承知しております。

このため容量メカニズムについては、新規参入の抑制とならないように留意しながら、小売電気事業者が中長期にわたって供給力確保義務を履行するための手段として位置づけてはどうかということでございます。

最後、25ページでございます。今、縷々ご説明してきたところを樹形図のような形でまとめたものであります。

中長期の供給力確保策として、何もしないということは一つの考え方でございますが、一定の投資の予見可能性を確保するためには何らか必要であるということだとすると、人為的なスパイクでは投資の予見性が十分確保できないということで、容量メカニズムの導入が必要ではないかと。

そうした中で電源全体について再エネの拡大等に基づいて発電収入が低下していく、また中長期の投資も確保するという観点からは、電源の範囲については設けないというほうがより効率的ではないかというのが電源範囲が「なし」というところでございます。

その上で、今日のご説明では省きましたけれども、スペインなどでは一定の価格を設定して、定額で支払いを行うといった例もございますけれども、この価格で必ず量が投資されるかどうかというところについては予見可能性がないということになりますので、一定の必要な予備力も含めた量を確保するといったような形の制度のほうが適切ではないかということで、具体的には、フランス、イギリス、アメリカのPJM等が導入している仕組みも参考にしながら、小売事業者が相対で確保する方法、それから容量オークションという形で一括で公定機関が調達する方法、幾つかございますし、また、どちらかに限定されるものではなくて選択肢があるということも考えられるわけでございますが、こうしたものを調整力公募、あるいは電源入札といったものとの整合性を確保しながら、より詳細について検討していったらどうかということがこの25ページの資料でございます。

26ページはご参考でありまして、まずアメリカ、イギリス、フランスにおいてはこうした集中型、あるいは分散型といわれる容量市場が導入されておりまして、大きく分けると相対しかないフランスと、全てプール制のような形で、送配電の全体の系統運用に責任を持つNational Gridが一括で調達をしているイギリス型、あるいはこの両者を認めているようなアメリカ型というような、大きく分けると類型がございますけれども、こうしたものについて参照しながら検討を深

めていったらどうかということでございます。

以上でございます。

#### ○横山座長

どうもありがとうございました。

論点の1から4までというところを皆さんにご議論いただければというふうに思います

それでは、前回同様、お手元の名札を立てていただければご指名いたしますのでよろしくお願ひしたいと思ひます。また、関連する発言をご希望される場合は、手を挙げていただければご指名いたしますのでよろしくお願ひします。

それでは委員の方、それからオブザーバーの皆様、ぜひよろしくお願ひしたいと思ひます。

大橋委員からお願ひいたします。

#### ○大橋委員

ありがとうございます。今回、非常にまとまった資料を作成いただきまして、大変頭の整理になったと思ひます。冒頭で容量メカニズム導入の場合の基本的考え方についてということをお問ひされていますので、余り私これについて発言したことがなかったもので、ちょっと時間いただいて発言させていただければと思ひます。

基本的な考え方として、大きく2つの視点が重要だというふうに私は考えています。1つは電力需給の将来見通しがどうなのかという点が1つ。あともう一つは、この容量市場がない場合に一体何が起り得るのか。後者は課題のところで既にご指摘幾つかいただいていますけれども、この2点を踏まえた上での議論というのは重要だなというふうに思っています。

火力発電のリードタイムのスライドもありましたけど、やはり我々が見ている世界というのは2030年ぐらいなのかなというふうに思ひます。2030年における我が国の電力需給の状況はどうなっているのかということを考えてみると、まず震災後、需給の逼迫があったわけですが、結局、節電が定着したという点は頭に入れておくべきかなと思ひます。このまま暫くは需要は緩やかに低下していく可能性が高いんじゃないかなと思ひます。

2点目は、課題にもありましたが、再エネがふえている。また火力についても今後はふえる見通しじゃないかと。アセスの件数も随分ありますので、ふえるという状況なんじゃないかと思ひます。そうすると2030年の需給というのは、今と比べればかなり需給が緩んでいるというふうな状況があるんじゃないかと。そこは一つ、需給について念頭に置くべき第1点だと思ひます。

2番目に、容量市場がない場合に何が起り得るかということの話ですけれども、キロワットアワーの市場だけ、つまりエネルギーの市場だけで調達した場合には、限界的電源は収益が見込めないこととなります。この限界的電源も、例えば新設でフレキシビリティの能力があるとすれ

ば、調整力の市場で一定程度収益を得ることが可能だと思います。ただ、限界的電源で、なおかつ既設で、フレキシビリティの能力もないということになると、その電源に関しては、設備維持をするための収益が得られないので自由化のもとでは退出せざるをえなくなるということなんだと思います。

そうしたことをちょっと頭に置いてみると、火力発電の稼働率というのは随分減ってくるといふこともあると思いますが、それが故に容量市場がないと多分キロワットアワーの価格といふのは上がる方向に行くといふことになるのかなと思います。

そういう意味でいうと、容量市場がない市場の状況と、あと需給の状況といふものを2つ踏まえてみたときに、論点1から3についてどういふふうを考えるのかといふことですが、そもそもサープラスがある状況だといふことを考えてみれば、応札で競争メカニズムを働かせたほうがいんじゃないかといふふうに思います。

その際には、新設についても既設と競争的に調達したほうがより効率的な調達が可能になるんじゃないかといふふうに思います。ただ新設についてはファイナンスの問題があるので、そういう意味でいうと、ある意味価格で上げるといふことをする代わりに、調達価格を一定の年数保証してあげるといふふうな形でファイナンスのほうを手当してやるといふふうな配慮といふのはあっているのかなと思います。

人為的なスパイクを入れると、人為的なスパイクを起こすためのまた人為的な行動といふのも誘発されかねないこともありますので、ここについては十分注意すべき点があるのかなと思います。そういう意味でいうと、既設を含めた競争の中で全体として電源も調達されるべきだといふふうに思うので、電源の範囲といふものも特定されるべきではなくて、供給力の価値で調達されるべきだと。それは蓄電池も含むし、DRも含む、メガワットも含むといふことなんじゃないかと思います。

収益の二重取りの懸念があつたんですけども、これに関しては市場が競争的であれば恐らく問題がないんだと思います。このあたりの担保といふのは、恐らく競争評価とか異なる形になると思うんですけど、監視委が電力市場特有の市場支配力のチェックの能力をもうちょっと高めていただきつつ、そうしたものの市場支配力の行使といふものを阻止するといふことは非常に重要かなと思います。

論点の4はご指摘のとおりだと思います。

以上です。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは続きまして松村委員からお願いいたします。

○松村委員

今回とてもわかりやすく整理していただいたかと思えます。これでようやくまともな議論が始められると思えます。

最初のほうに書かれているまとめについては、賛成しかねる点があるのですが、その後で書かれていることはおおむね受け入れられます。

一番いいのがスライド13だと思います。ここで容量メカニズムのない状況と容量メカニズムのある状況の差をわかりやすく見せていただいた。要するに容量メカニズムがない状況ではスパイクがしょっちゅうおこる、恐らくネガワットが限界電源になるようなことが頻発する状況になり、卸電力価格は高くなる局面がしばしば出てきます。

容量メカニズムを適正に入れれば、それが相対的に少なくなる。容量価格の分だけ消費者が最終的に負担するコストが高くなるように見えるのかもしれないが、理想的な状況で理想的な制度をつくれればこの灰色の面積は右端と左端で同じになる。つまり消費者の平均的な容量メカニズムがあってもなくても費用負担は同じになる。

更に、現実には完全にリスクニュートラル、あるいは保険市場、先物市場が完備するということはないと思えますから、スパイクがしょっちゅう起きるような仕組みでは当然高いリスクプレミアムを投資家も要求するようになり、平均価格は上がることも予想される。この結果この灰色の面積も右端の、つまり容量メカニズムがない状況の方が大きくなる。

消費者にとってみても、結局、平均的に高い価格を払わされることになる。容量メカニズムを入れるのは、安定供給のために発電事業者を有利にして、消費者を不利にして、それでも安定供給のため、安心のためには欠かせない、という発想ではなく、全体として市場を効率化するという意図で容量メカニズムをつくるのだということが、相当明確に出てきたのだと思えます。

安定供給という点が最初のスライドでは出てきているので若干不満なのですが、これはどのやり方をしたって適切な投資がされなければ損なわれるし、適切なタイミングで投資されれば損なわれないというだけのこと。スライド13では、より効率的な市場に持っていくために容量メカニズムを考えるということが明確に出ている、効率性と安定性のトレードオフではなく、容量メカニズムの支払い費用とそれによって低下する卸電力価格のトレードオフであるということが明確に出ていると思えます。事務局の提案にそって制度を設計していけば、効率的な市場、効率的な制度になると期待できる。この案の通りにやっていけばいいのではないかと。

人為的な価格スパイクは、一応資料に書くだけは書いてありますが、事務局の資料から見ても明らかに勧めでないということが明確に書かれており、この点は皆が賛成すると思えます。

予備力が小さくなった状況で発電事業者が高い価格がもらえることになったら、一つ間違うと、支配的事業者がわざとプレミアムがつくように供給力を絞るなんてことになったら目も当てられない。各委員が支持するのは左端のやり方になると思います。

調整力公募との間の二重取りの問題は、今回の資料では何を懸念されているのかよくわかりませんでした。調整力公募に応募した電源に関しては、一応、送配電事業者の支配下に入るといって格好になるので、小売事業者の供給力として二重にカウントされるということは現状でもないと思います。

したがって、自然に制度を設計していけば、両方で二重に取るようなことはないと思います。ただ、調整力公募のやり方は今後同じやり方を続けていくかどうか分からないので、そこが変わったときにその点留意することなのだろうと思います。現行の事務局のような提案のラインで粛々と制度を設計していけば、そのような問題も回避できる、調整力公募に応募する事業者が不当に利益を得て消費者の負担が増すような制度にはならないと思います。

事務局の提案のようにやっていると、恐らく自然体では、電源、新設か既設かというのは区別しないでやるというのが自然に出てきそうな気はするのですが、でも資料では一応既設と新設を区別するのも選択肢の一つとしてこれから考えていくとなっている。

総括原価と地域独占に守られていた時代につくった固定資産に対して、ただ単につかみ金を渡すというだけになるのかという懸念が一方にあって、したがって区別するというのも一方で合理性はある。しかし新設だけ優遇すると、新設というのは何年以降のことを新設と呼ぶのかも問題になる。例えば2018年以降とすると、少し完成時期を遅らせて、2018年以降まで延ばしたほうが得というような変なインセンティブを与えたら困るし、この後、制度がつくられたときにも、さらに強化されるという局面では再びその時点で新しいものだけということだと、なるべく価格が高くなるまで待とうとかいう変なインセンティブを与えかねない。そのような問題への考慮も必要になってくるかと思いました。

それから調整能力の質の問題です。質の問題に関しては、電源Ⅰに関しては調整力公募という格好で調達されているので、その仕様を作る段階で質を考慮して調達はされている。したがってここで議論されているのは、ひょっとして調整電源Ⅱのようなものに対して、何か追加的に支払いをしなければいけないのかという点なのかもしれない。今言ったような予備力の確保というのと別建てで制度を立てることだって十分可能。つまり容量メカニズムは全部一本でやらなければいけないということはなく、供給力に対する支払いというのと、それに追加して一定の調整力を持っている電源に対して送配電事業者から払うとかというのも、後から別建てで考えることだって可能だと思います。全て一本の制度でやってしまうということを考える必要はなく、多くの



目的があるのであれば、それぞれの目的に対応した制度をこれから設計していくことだって可能だし、合理的だと思いました。

以上です。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは続きまして大山委員からお願いいたします。

○大山委員

大体お二人がおっしゃったとおりだと思いますけれども、工学の立場からも一応賛同の意見を述べようと思って話しております。まず13ページの話ですけれども、これやっぱり人為的な価格スパイクというのはかなり市場的にいうと無理なことをやっているかなという気がするので、その意味では容量メカニズムのほうがいいんじゃないかなというのが、私も賛同いたします。

あと、次に出てくるのが戦略的予備力で電源種別を選ぶという話がありますけれども、これもはっきり言って電源のベストミックスをゆがませるという形になると思うので、ちょっと難しいなど。ただ、ここでお話が出ているのは、CO<sub>2</sub>の価値というのを入れるとするとという話があるので、それはもともとベストミックスがお金で決まるのとは違うのがいいんだよということを行っているとしたら、そういうのもあり得るかもしれませんが、通常の意味での普通のベストミックスだけ考えると、何かを優遇するというのはちょっとないかなというふうに思っています。

それから最後の25枚目ですかね、色が塗ってあるのが多分事務局としてのご推奨ということだと思うんですけども、容量メカニズムをやるとすると電源範囲はなしというのが、これも電源範囲をつけますとかなり有利、不利ができてきて、ベストミックス的な考えでは変わってきてしまうので、なしのほうがいいかなというふうに思っています。これ、ちょっと試算したこともあるんですけど、電源範囲をつけると逆に逆にコストがかかったりすることがあり得ると思っていますので、なしがいいかなというふうに思っています。

それから量の件も、量を確保しなければしょうがないのでこういうことかなと思っていますけれども、いずれにしても、どの国に行っても千差万別の制度になっているということは、なかなか頭の上ではうまくいくつもりでも、うまくいかないという性質があると思いますので、一旦入れた後でも見直しというのはしていく必要があるかなというふうに思っています。

以上です。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは廣瀬委員の後、佐藤さんのほうに行きたいと思いますのでよろしくお願いします。

○廣瀬委員

よくまとまった資料をありがとうございました。市場メカニズム導入に関しまして、私がポイントだと思いますのは、この11枚目の上半分の箇条書きの3つ目で、ここにありますように、電源の新陳代謝、つまり電源の容量を維持することを目的とするというよりは、電源の新陳代謝を効率的に行うということの意義が大きいと考えます。新陳代謝によって、最新技術を生かした電源を確保していくということを目的とすべきであって、そういう意味では、新規電源への投資を促す何らかの施策を導入するのが望ましいと考えます。

新規電源建設のリードタイムの長さは、資料の9枚目で教えていただいたとおり、10年程度にもなりますので、何の施策も導入しないと、需給の逼迫によって市場価格が高どまりする状態が長く続いてしまうことになります。トータルとして、その間の国民負担が過度に大きくなってしまおうというおそれがあると思いますので、そういう意味で、新陳代謝を促すような仕組みとして市場メカニズムを導入するのがいいと思います。

私はクレジットアナリシスをずっとやってまいりまして、信用力分析の観点から電力産業の各事業をそれぞれ見ていきますと、一般的に、最もリスクが小さいとされているのが送配電事業で、次が小売事業、それに対して発電事業というのは、電源の建設期間も長うございますし、最もリスクが大きいとされています。

ですので、この発電事業に関しまして、電源の建設期間中から投資回収の確実を高める何らかの仕組みが導入されれば、それは事業者の資金調達コストの低減につながりますから、ひいてはその分の国民負担を減らすことにつながると考えられます。

この容量メカニズムという仕組みは、諸外国の前例におきましては、その制度設計の議論には、試行錯誤も含めて何年間という長い時間がかかる聞いています。具体的には、目的別に支払額を別々に設定すべきかとか、支払額の絶対水準をどれだけ投資の予見可能性、回収可能性を高める水準にするのかとか、電源種を特定するのか、限定するのかもしれないのか、等々、幾らでも難しい論点があります。さきほど需給のお話も承りましたが、幸いにして現時点では容量は足りているということでございますので、なるべく制度の内容についての議論は早目に始めて、諸外国の前例もよくよく研究して、我が国に一番合った制度、仕組みを、時間をかけてじっくり導入していけば良いのではないかと考えます。

以上です。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは佐藤さんのほうからお願いいたします。

○佐藤オブザーバー

2点申し上げたいと思います。まず1つはこの資料についてでございますが、論点幾つか出されて、「何とかではないか」と書いてあるのは、私は全部イエスという答えであります。全面的に賛成させていただきます。

あともう一点なんですが、これは冒頭に大橋先生からご発言があった点に関してなんですけれども、大橋先生、2030年ぐらいを見ても供給は十分なされるというご発言があったんですが、まさに供給計画でありますとか、先生もおっしゃったようにアセスの計画とかを見ますと相当出ているんですが、どこかということは申し上げられませんが、アセスをやったところでも、やったところというか、やりつつあるところ、手を挙げているところでも、将来的な採算性、稼働率を考えると、やめたいと言っているところが相当、来ておまして、私、将来的に供給力が大丈夫かどうかということに関しては非常に心配をしております。

ちょっと職業的に心配し過ぎかもしれませんが、この後、私のプレゼンテーションの資料でも入っておりますが、供給力に関しては中期的には今のままでいくとどうかというふうに考えております。

以上の観点から、冒頭に申し上げましたように今回の資料に関しましては、論点に関して、何とかかというところは全て賛成というふうにお答えをさせていただきました。

以上です。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは崎田委員を最初にしまして、その後、オブザーバーの皆様に行きたいと思います。

それでは崎田委員からお願いします。

○崎田委員

ありがとうございます。今回の容量メカニズムに関してなんですが、再生可能エネルギーを大量に導入していこうという中で、どういうふうに、天候の変動などに関しての調整力を入れていくかというのは、再生可能エネルギーを入れていく国にとって必ず出てくる課題と私も考えておりましたので、今回こういうような提案があって、きちんと考えながら制度設計していくということには賛成です。

ただし、それがどのぐらいの時期から効果を発揮するのかというのが、遠い話というか、どのぐらいの時間設定で考えているのかというのがもうちょっとわかりやすくなると、多くの人たちはわかりやすいんじゃないかという感じがいたしました。

なぜかと申し上げると、このところ古い火力発電をどんどん動かして日本の今の電力を支えているという状況になったことを踏まえて、現在30ほどの小規模火力発電所の建設計画が公表されているわけですが、それに関してアセス対象よりもわずかに小規模な施設がほとんどで、本当に環境を考えてしっかり新設してほしいという、かなり環境分野からの厳しい視点というのも出てきており、私もそういう検討に参加をさせていただいております。そういう中で、今30ぐらい建設計画がありますが、企業の皆さんはこれだけ社会の目線が厳しくなるのであれば、ある程度のところでこの建設計画を考え直したほうがいいんじゃないかというようなお考えをされる場所も、どこかの段階で出てくるのではないかと考えておりました。

それで社会全体の状況が安定するならば、私はそういう判断をしていただくというのもありなんではないかと思っておりますが、変動電源が急激に増える中で小規模火力発電所を計画している全部の会社がそういう判断をしてもらっても安定供給のためには困るわけですので、やはりどういうふうに全体的に安定的に取り組んでいただくというのは、常に本音トークできちんとうような検討をしていただくことが大事なんではないかと思っております。そういう意味で、今この容量メカニズムのご提案が出てきているということには賛同いたします。

詳細に関しては、やはりご関係の皆さんがきちんと意見交換をして検討いただくのが最良ではないかと思っております。

よろしく願いいたします。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは秋山さんのほうからお願いいたします。

○秋山オブザーバー

ありがとうございます。小売事業者の観点から何点かお話ししたいと思います。

まず今回の容量メカニズムにつきまして、ページ1ですとかページ8のところでは施策の必要性についてご説明がありました。今回この議論をしていく中で、実際にいつから容量メカニズムが必要であって、それがどの程度であって、どれだけの容量を確保しないと実際はその安定供給に問題が生じるのかという具体的なデータがないと、なかなかこの議論を進めていくことが難しいと思っております。

その上で、容量メカニズムの位置づけや、容量メカニズムでどこまでカバーするのかというところを明確化して設計していくのはこれからというところだと思いますが、こちらについてご配慮をお願いしたい。

また、具体的な論点について、今言った条件や位置づけが明確でないと、我々小売としても

判断がつきかねる部分が多いので、ぜひここら辺はご検討をお願いできればと思います。

例えば論点4の24ページでは供給力確保の義務のところでは小売事業者となっておりますけれども、26ページの海外事例を見ますと、PJMや、イギリスで、実際にこういった容量はNational Gridが調達して、小売がそれを買ったり、一方で相対で市場も使えるという例もありますので、実際にこういった容量を確保する上で、我々小売と系統の役割の分担を明確にしてもらうとともに、市場が使えるのか、相対が使えるのかといったようなことも明確にしてもらった上で、市場メカニズムの設計を今後やっていただければと思います。

以上でございます。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは柳生田さんのほうからお願いいたします。

○柳生田オブザーバー

ありがとうございます。昭和シエルの柳生田でございます。特に再エネ比率が高まって市場のマージナルの予見性が低くなる中、一定程度の電源投資に対する予見性を与えるという意味で、小売事業者が供給力確保の中でキロワット価値を払うことによって電源投資を促すというための容量メカニズムの導入に関しては賛成でございます。

その上で2つ意見を言わせていただきたいと思います。1つ目は予備力の確保と新規電源の投資というのを同じスキームの中で同時に成立させるというのは非常に難しいと思っています。なぜかといいますと、予備力の確保というのは、その実需給断面においてマージナルの限界すれすれにある電源が退出すべきか残るべきかといった判断で、なるべく実需給断面に近いところで判断するのが合理的な判断ができるんじゃないかなと思っている一方で、新規電源の投資というのは、資料にも10年かかるという風に書いてございますけれども、一定程度のスパンの予見性が必要でございます。具体的に申しますと、我々もLNG火力発電所に投資しましたが、例えば建設に3年かかると、資機材の発注には2年ぐらい必要で、5年ぐらい前になると事実上やめることができないという状況になります。

その中で、例えば3年先の価格がわかったところで、既にもうFID（投資判断）はされているという状況になりますので、そういったタイムスパンではなかなか役に立たないような話にもなりかねないということございまして、逆に10年前から10年先のと言われても環境アセスがうまくいくのかですとか、EPCのコントラクトがどういうレベルでなされるのかというのがわからない中で、10年前にFIDすることもできないというようなことを考えますと、4年か5年ぐらい前の時点で、そこから先の4～5年先のキロワット価値が評価されるというのは非常にあ

りがたい話だなと思いますし、そういうタイムスパンが必要なんじゃないかなという風に思っております。

もう一つは、旧一般電気事業者の方は、既存の電源をお持ちであって、相対で自社グループの小売に安いキロワット価値を先にあててしまって、市場に出てくるキロワット価値がそこから先、劣後する価値のキロワットしか出てこないということになりますと、その競争が阻害されるということが考えられますので、そこに関しては一定程度の配慮をお願いしたいなというふうに思っております。

以上でございます。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは斉藤さん、お願いいたします。

○斉藤オブザーバー

ありがとうございます。イーレックスの斉藤でございます。今回ご説明していただきました容量メカニズムの考え方につきまして、基本的には賛成でございます。ただし、この導入時期につきましては慎重にご検討いただけたらというのが我々の意見でございます。

まず第1に、先ほどから何人かの委員の方々からも出ていましたとおり、足元の電力需給は逼迫しておりません。省エネや人口減の影響で最終的にどの程度まで需要が下がるものなのか、見通しもなかなか立ちづらいのが現状ではないかというふうに考えております。

さらに原発再稼働の状況につきましても、今現在余りはっきりしていないのではないかとこのように言わざるを得ないと思っております。また我々事業者としては、やはり今回のいろいろな制度改革の中で、何よりも卸電力市場に厚みを持たせること、こちらのほうに注力していただきたいと考えております。

卸電力市場における取引量がふえまして、ベースロード電源市場も立ち上がりまして、ある意味、正常な電力市場環境下において電力価格の予見性がどのようになるかというのを確認した上で、具体的にこの容量メカニズムをいつから導入していくのがいいのかというような形でご検討いただければというふうに思っております。

以上でございます。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは鍋田さんのほうからお願いいたします。

○鍋田オブザーバー

ありがとうございます。中部電力の鍋田でございます。今回の容量市場、それから調整力の公募、こういうものを組み合わせた電力需給についてちょっとコメントをさせていただきたいと思うんですけども、電力需給面の安定供給は確保しようとしてきました、一つは長期から短期という計画断面、それからもう一つ週間計画以降の実需給までの断面、ここではリスク、例えば電源を開発するとか、電源が急に止まってしまったとかいうリスクとか、需要変動が起きたというリスク、それからこれに対応する方法というのが各断面で異なっていると考えています。

それに対してどうしていくかということなんですけれども、やっぱり計画断面これ長期になろうかと思えますけれども、ここでは供給力とか予備力というのはしっかりと電源の能力を見ながら確保していく必要があると思えますし、実需給の断面になってまいりますと、これはオンライン制御できる電源を対象にして、需要に応じて出力調整とか出力変化幅を持った電源を確保しておいて、メリットオーダーで経済的に運転できるというのはすごく理想的なのだろうなというぐあいに考えています。

それから再生可能エネルギーがたくさん入ってくるということでございますけれども、そんな中で持続的にかつ効率的なエネルギー供給構造をつくらうとしますと、既設電源というのもしっかりと維持していかないといけないと思えますし、やっぱり一定程度、新規電源に置きかえて効率を上げて、中長期的な供給力を確保していくということが大事なんだと思っています。

それから容量メカニズムについてなんですけれども、先ほど広域機関の電源入札というのが最終バックアップとしてあるというお話がございました。やはり差し迫ってからやっているようでは、参加していただける方も限定されていますので、その場合、負担が多くなってしまうかもしれない。ということであれば、容量メカニズムを入れて、計画的に供給力と予備力を調達していくのがいいんじゃないかなというぐあいに考えています。そのほうが安定供給の面からの確実性も増すと思えますし、競争によって全体的なコストの低減が図れるんじゃないかというぐあいに思います。

それから1点、論点の3番のところ、22ページでございます。新設電源の建設促進や既設電源の維持ということから、資料にあるような支払額の価格差による、こういうことが示されている、こういうのも一案かと思うんですけども、ほかにも海外でどういうやり方があるのかということもちょっと調べていただいて、いろんな選択肢の中からもいいものを選んでいくということをしていきたいと思っています。

以上です。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは武田委員からお願いいたします。

○武田委員

他の委員の先生方がおっしゃったように、私も容量メカニズムに賛成でございます。それを前提に2点、今後、制度設計をする上で留意していただきたい、すべきであると思う点を述べさせていただきます。

1点目は、先ほどオブザーバーの方のご意見にありましたけれども、現在多くの電源を旧一般電気事業者の方が有しているという状況。その状況で容量電源の料金を引き上げて、小売での競争者を排除するインセンティブというのが生じるわけですけれども、そういうことを考慮して制度設計をしていただきたい。

例えば最後の今後の課題で分散型か集中型かという選択があったと思いますけれども、そういったインセンティブを抑制するためには、分散型よりも集中型でオークションというふうになると思います。分散型か集中型かという選択は、示された論点だけに縛られるものではありませんけれども、先に述べた競争者排除のインセンティブを考慮して制度設計をしていただきたいということが1点目。

2点目は、容量確保義務、また発電事業者の容量提供義務というのは、最終的には何らかのペナルティーでコントロールすることになると思います。この点、ペナルティーが小さ過ぎますと、容量確保義務であるとか、容量提供義務というのが画餅になってしまうおそれがあると思います。他方、ペナルティーが大き過ぎると、リスクの耐性がある大規模事業者に比して、小規模事業者が不利になってしまうおそれがあると思います。

ペナルティーの設計に当たっては、事業者の規模に応じて差異を設けるといったような工夫もあると思いますが、それだけには限りません。ペナルティーの制度設計は、慎重にやっていただきたいというふうに思います。

以上です。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは秋元委員からお願いいたします。

○秋元委員

少しおくれてきたので説明は聞いていないんですけど、資料を見た感想です。基本的に、私これまで申し上げてきたように、電源投資の長期の予見性を確保するという事は非常に重要なことだと思っていますので、この容量メカニズムの導入というのは賛成です。しかも、ここで書かれておりますように、電源範囲を特定しないと、そういうところに関しても賛成で、基本的に



はこの方向で進めていただければというふうに思います。

ただ、ほかの議論とか、ほかの制度とやっぱりセットで考えるべきところが結構あると思いますので、ほかのメカニズムをどうするかによって、ここもさじ加減をどうするかとか、そういうものが決まってくるところもあるかと思っておりますので、全体セットで考えていくべきだろうというふうに思っています。

また、導入においても、やはりほかの制度とセットでこの時期も含めて考えていくべきではないかなという意見です。

簡単ですけども、以上です。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは最後、内藤さんのほうからお願いいたします。

○内藤オブザーバー

ありがとうございます。一言だけ申し上げさせていただきます。発電事業者の立場から申しまして、やはり電源投資の予見性確保を考えていただけるというのは大変ありがたいと思いますし、また一方で小売事業を営みます立場からいたしましても、やはりお客様に安定的かつ低廉な価格で電気を継続的にお届けしたいと考えておりました、小売事業者の調達という面から見ましても、既に複数ご発言がございましたけれども、13ページの比較のような点では、価格スパイクを人為的に起こすという仕組みよりは容量メカニズムのほうがよいと思っておりますので、その方向でご検討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。

○横山座長

どうもありがとうございました。

たくさんご意見をいただきました。ポジティブな意見が多かったように思いますが、幾つかご質問もいただいております。いつからかという実施時期と、それから電源2の件もちょっとありましたけれども、では、事務局のほうからお願いいたします。

○曳野電力需給・流通政策室長

ありがとうございます。まず競争メカニズムの観点から、22ページの関係ですね、新設と既設を分けるのかどうか、むしろ競争させたほうがいいんじゃないかというような議論もあったかと思っております。

ここで事務局としてお示しをしているのは、こういうケースも考えられるので、新設と既設も含めて全て同じ市場で必ず同一に競争するというのではなくて、何らかの目的に分けて、例え

ば地域あるいは新設、既設の別といったもので何か分けられるケースもあるんじゃないかということをごさいますて、何か結論めいたものとして本日お示ししたものではありません。

先ほど大橋委員から期間でというお話もありましたが、例えばアメリカやイギリスの例では、確かに新設や改修の場合には、単年度ではなく複数年度の固定的な支払いというのを最初の年度で決めているという例もあると承知しています。

これは、必ず発電事業者が多額の支払いを行うというわけでもなくて、むしろその後にキロワットの価値が上がった場合でもその価格で固定してしまうということになりますので、ある意味ではヘッジをしてしまうことによって発電事業者の予見可能性を上げるということかと思えますので、例えばそういうやり方もあるというふうに承知をしております。

それから調整力との関係でございしますが、私どもの整理が必ずしもまだ十分でございせんので、次回以降できる範囲で整理をさせていただければと思いますが、確かに、調整力公募なのか、将来的なリアルタイム市場というところなのかわかりませんが、諸外国の例ですと、このキロワットの価値を容量市場で得た中で、その上でリアルタイムマーケットで評価されるということです。

キロワット価値について、まず評価を受けた後で市場で調整力の勝負をしていけば、結果的にそれは調整力としての価値というものを独自に評価されているだけだという考え方もあるかと思いますが、いずれにせよ、全体の中での電源の回収手段ということを整理する必要があるというところで、提示させていただいたものでございます。これは固定価格買取といった政策的支援のものと同様に、整理が必要だというふうに認識をしております。

それからエネットさんから、相対とかオークションとか、この役割分担を明確化する必要があるというところでございます。25ページのところで、本日のところで今後の検討対象という中で、相対・オークションいろいろありますけれども、こうした一定の量を確保するメカニズムの中でどういうものがあるのかというところが、本日もしご異論がなければ少し深掘りして、こういう考え方があるという海外の例も引きながら、次回以降ご議論いただければというふうに考えております。そこは事務局のほうで議論のたたき台をお示しできればと思っております。

ただ、1点申し上げておきたいのは、量がどのぐらいになるかわからないと評価ができないというようなお話もありましたけれども、量についてはあくまでも全体としてどれぐらいの予備力を確保するのかということを決まりますけれども、これは容量メカニズムであろうが、人為的なスパイクであろうが、何もしないであろうが、長期的な支払額というかコストというのは同じになるというのが本日の13ページにお示しをした議論になりますので、容量メカニズムになると、どれぐらいの容量になるかどうかが見えないとわからないという話ではないというふうに承知を

しております。

いずれにせよ、容量市場は、我が国全体としての必要な予備力をまず確保することから、一般的には決めていくこととなりますので、ご指摘も踏まえながら、そういう技術的な観点からの検討は当然必要になってくるというふうに承知をしております。

それから時期につきましては、今日さまざまなご議論もいただきました。ほかのものとセットでというご議論もいただきましたし、速やかに入れるべきだというご意見もありましたし、慎重にというご意見、それぞれあったかと思えます。

私どもエネ庁としての立場は広域の意見と基本的に同様でございまして、需要の見通しが立たないのでしばらく慎重に見極めた結果として、需給が危機的な状況になったので容量メカニズムを入れるということでありまして、それは問題にもなってきたかねませんので、当然、拙速に検討することについてはやるべきではないというふうに考えておりますが、必要な措置を検討していく必要はあろうというふうに考えております。

すみません、全てのご質問についてお答えできたかわかりませんが、以上でございます。

○横山座長

どうもありがとうございました。

では、松村委員、簡潔にお願いいたします。

○松村委員

1点だけ、最後に言われたことでいいと思うのですが、拙速にやるのはよくない、それから他のところも見ながらというのも正しいと思うのですが、一方で、容量メカニズムがどうなるかわからないとこっちの制度ができないということを言っているものもあって、したがってここがのんびりしていけると、他の制度設計がスタックすることもあり得ます。拙速に議論してくれとは決して言わないし、時期ももちろん慎重に検討すべきだと思いますが、制度設計自体はのんびりされても困るということも一言申し上げます。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、たくさんご意見いただきましたので、次回以降また事務局から皆さんのご意見を参考にしてたたき台を出していただいて、議論をさせていただきたいと思えます。ありがとうございました。

それでは、続きまして第2番目の議題の「地域間連系線利用ルールについて」、まず、電力広域的運営推進機関の佐藤さんのほうからご説明をお願いいたします。

○佐藤オブザーバー

広域機関の佐藤でございます。資料4-1を使ってご説明をさせていただきます。

まずめくっていただいて、スライド5、送配電等設備の増強ニーズの高まりという図を見ていただけますでしょうか。

これで見させていただきますように、この後ちょっと申し上げますが、これは大橋先生からお話ありましたが、次の6ページにありますように、最大需要電力が伸びないか、大橋先生がおっしゃったように場合によってはマイナスになるのに送配電設備の増強ニーズが高まっておりまして、事実、私どもができた後も、東京中部間連系設備（FC）、あと東北東京間連系線も現時点、最終調整をしておりますが、こういう大きな連系線等の増強を決めております。

ただし、この工期を見ていただきたいんですが、FCは工期10年程度、東北東京間連系線は11年程度かかると書いておりまして、これは計画段階から入れますと優に十数年はかかるというふうに、非常にやはり地域間連系線そのものをつくると時間がかかるという実態でございます。

ということもあって、ちょっと戻っていただいてスライド2になるんですが、特に再生可能エネルギーをやられる方にとってみると、連系線も増強してくれというニーズも非常に強いんですが、十数年もとても待てないと。そうすると今の連系線利用の運用ルールを見直してもらって、端的に言えばもっと再生可能エネルギー、限界費用が低い、ある意味だと効率のいいエネルギーをもっと流せるようにしてくれないかというような要望が非常に強いという背景がございます。

これはもちろん再生可能エネルギーだけではなくて、この後、申し上げますように火力発電といったところでも、より新設の設備をつくって、隣の地域に流したいのに先着優先で連系線が押さえられていて、もっと効率がいい設備がなかなか動かしにくくなっているというようなご要望もございまして、連系線のルールを、何とか今のルールのままでいいかどうかを検討してくれという声が非常に強いということもありまして、スライド4にあります、広域機関ではことしの4月より非公式の勉強会をつくりまして、8月に中間取りまとめを、これは公開させていただきましたが、出しました。

それで9月からこの勉強会を検討会に変えまして、公開として地域間連系線の利用ルールはどうあるべきかというのを、中間報告に基づいて、検討させていただいております。座長は、今日も委員としてお見えになっておられますが大山先生にやっていただいて、秋元先生、松村先生にも参加をしていただいてご議論していただいているところでございます。

スライド5にちょっと戻らせていただきますが、増強はされているということにあるのですが、いろいろ私ども地域間連系線をマネージしているところでも弊害も出てきておりまして、例えば（3）にあります、今、空容量に対して利用ニーズが相当上回っているところもございまして、そうすると、先着優先ということになると1秒でも早いと10年間その先着優先ができて、10年間

といっても更新できるので半永久的に1秒でも早かった人というのが先着優先では連系線を使えるという状況になっております。こういったことが本当にいいのかどうかということも、問題意識があったということも背景にあったということをお願いさせていただきます。

それと、先ほども申しましたように、スライド6にありますように、電力需要がほぼ横ばいのところで新たな設備をどんどんつくっていいのかどうかということでもあります。

次のページ、スライド7にありますように、いろんな要望どおりにつくると、それこそ送配電設備が過剰となって、火力発電は先ほど申しましたように何の制度措置もしないと設備が過小となるおそれがあるということもあって、これも大丈夫か。

そうであるならば、今の設備を前提としても、送配電設備を最大限有効的に活用できる仕組みが必要であって、それが今の先着優先という制度でいいかどうかというのを考えたいというのが、先ほど言いました勉強会、検討会の趣旨でありまして、中間報告はこれに関しての一つの回答を出させていただいておりますので、ご説明をさせていただければと思います。

スライド8にありますように、託送制度の見直しによりまして電力取引環境が大きく変化をしております。本年の3月までは皆様ご案内のように、実同時同量制度で電源の差しかえを原則行うことができませんでした。これは私どもの連系線に関しましても、どの発電所から電気を流すかということも全部これは連系線ごとに決まっております、勝手に電源の差しかえをして、市場でありますとか、ほかの電源でもっと限界費用が低いのを見つけたから差しかえて送らせてくれというのができないことになっておりました。

ところが計画値同時同量制度が4月1日から入ったということで、電源の差しかえをBG内で当然やるということになりますので、私どもの連系線のルール自体というのも、どの発電所から流すといういわゆるひもづけはなくしまして、電源の差しかえを自由に行うことができるようになったということでもあります。

ということもありまして、スライド9にありますように、昔から電力システム改革をやった場合、電力料金を低く抑えるためには広域メリットオーダーが非常に重要である。広域メリットオーダーがどう起こるかというのは、当然、地域を超えて限界費用の安い順に電源が稼働していくということではありますが、これはこの図にありますように、自分の電源をとめても市場でより安い電源を買って、相対契約を結んでいたらそこに流すということでもあります。こういうことは、差しかえができることになって初めてできることになったというわけでもあります。

じゃ、市場間値差がある場合、私が冒頭に申し上げたように、今、先着優先で権利を持っている発電事業者よりもより安い電源が出てきた場合、どういうふうに先着優先のときなるかというのをまずご説明をさせていただきたいというふうに思っております。

スライド10ページで書かせていただいております。これはある発電事業者の方が小売事業者の人に相対契約で限界費用9円の電源を10円で相対価格で販売するという場合であります。

これは3月31日までですと、市場価格で後から入ってきた発電所でもっと安いものがあったとしても、電源が特定したものしか連系線で流せないわけですから、市場で6円のものを買って、自分の電源をとめて、それでエリアBにいる小売電気事業者に渡すということができなかったわけがあります。

ところが4月1日以降は、今の連系線ルールでありまして、本当にこの発電事業者が利益最大化を目指すということでありますれば、自分の電源をとめて、市場で6円のものを買って10円で販売すれば、今までキロワットアワー当たり1円しか儲からなかったものが4円儲かるわけですから、当然これをやるということであります。

そうすると、今までだと先着優先があると、いかに効率のいい電源が後から入ってきたり、市場にあったとしても、これを差しかえて渡さないじゃないか、つまり広域メリットオーダーが起こらないじゃないかという議論がありましたが、少なくともそれは違ったということであります。今の連系線ルールであっても4月1日以降というのは差しかえが可能となっておりますので、発電事業者が利益最大化を目指しているということであるならば、差しかえてどんどん小売業者に渡すということで、特に連系線ルールは変える必要がないということになります。

ただ、今回の中間報告で先着優先ルールをこのままで変える必要がないというが出たかということになりますと、全く逆でありまして、なくすべきだということになっております。これはなぜかということ、11スライド以下でご説明させていただきたいというふうに思います。

皆様ご案内のように現在の市場環境を考えますと、先ほどたしか斉藤オブザーバーからもご指摘があったと思いますが、非常にやはり卸電力市場の厚みというのがまだ薄い状況になっております。そうなりますと、今まで市場から差しかえてということは何回も申し上げましたが、差しかえる玉がなければ、あと近い将来に必ず差しかえられるというふうに思わなければ、これは動かすしかなくて、まさに絵に描いた餅ということでございますので、今のような市場環境を考えると、そんなに市場から簡単に調達をして差しかえができるということが必ずしも見通せないということでありますので、とにかく市場環境、玉を厚くしなければいけない、玉を出さなければいけないという問題があります。

それと、先ほども申しましたように、公正性・公平性の課題というのはこれは当然のことながら問題でありまして、今までだと、ある意味だと差しかえができなかったのも、いかに市場で安い電源が入ってきたとしても自分の電源を動かして市場価格と自分の限界費用のさやを抜くということではできなかったわけでありましたが、今後は幾らでも差しかえて、より安い電源が入ってく

ると、値差がついている場合、隣の市場に渡せるということ。

ということは、先着優先の権利を持っていると、安い電源が入ってきた場合、相対価格が変わらない限りは全部市場価格の値差分までも発電事業者の方か、小売事業者の方か、少なくとも先着優先で連系線の容量を確保している人が全部とれることになってしまうということで、より公平性・公正性に関して問題が出てくるということになったというふうに考えております。

ということになると、ちょっと飛びまして14スライドになりますと、先生方でご議論をいただいた結果でございますが、中間取りまとめの中では、今まで申し上げましたように、現行の先着優先ルールは、公正性の観点、1秒争って1秒でも早いとずっと登録ができてしまう。公平性の観点、先着者の競争性の優位。特に今後は少しでも安い電源が入ると、その値差分も市場の値差、自分の電源との値差分も全部利益になってしまうということを見ると、やはり連系線利用ルールはオークション方式を導入するということが適当ではないかという提言をいただいているというところでございます。

あともう一つ、今まででありますれば市場の厚みがないということで差しかえに慎重であったところを、間接オークションを導入すれば、これは強制投入でありますから、市場取引の増加が当然ながら期待できるということでもあります。

そうすると、公平性・公正性を確保するとともに、市場取引量増加のために、基本的に間接オークションを導入する方向性で、さらなる詳細検討を進めていくという中間取りまとめをいただいたというところでございます。

そうすると、ほかに何が残っていくかということなんですが、ちょっと先走って恐縮でございますが、16スライドに書いてございますが、これは実は次に事務局の方がご説明されると思いますが、資料4-2をちょっとカンニングをしたペーパーをつけさせていただきますが、間接オークションを入れるということが決まっても、じゃ、いつから入れるかという問題。

そうすると少なくとも今まで先着優先の権利を持っていた方は、今までの話じゃないですけど、せっかく投資をしたのに非常にその計算が変わってしまうということになりますから、そうすると既存契約期間中の経過措置をどのように考えるかという、経過措置をどうつけるかという問題。

それと市場間の値差のリスクヘッジはどうするか。特に既存契約を持っている方にどういうふうにこれは考えればいいのかという問題。

それと先ほど一番最初に東京東北連系線を今、詳細検討しているというお話がございましたが、それは特定負担で数百億円という相当な負担を特定の方がされるという状況で、1円もお金を払わないで先着優先の権利を持っている人と同じに扱っていいかどうかという問題。

それと原子力のように差しかえが全くできなくて常に動かさなければいけないような電源をどのように位置づけるかという問題。

あと、その他に私どものルールをどう考えるか、系統計画とか運用の技術的な観点からこのままでいいかどうか。さらに容量メカニズムやベースロードを入れるということになると、どういうふうに整合させるかといった詳細的な検討を今後させていただこうかと思っております。

以上、ご紹介をさせていただきました。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは資料4-2を、事務局からご説明をお願いします。

○曳野電力需給・流通政策室長

ありがとうございます。今、佐藤理事からご説明があったとおりでございますので、ほとんど付け加えることはございませんけれども、1ページをごらんいただければと思います。

主要論点ということで、施行時期でございますが、少なくとも必要な準備期間というもの、それから既存契約との関係といった整理、それから市場間値差ヘッジとの関係を整理する必要がございますけれども、非生産的な競争を誘発しないために、おそくとも連系線の増設等による空容量が増加する時期というのが一つの目安とする考え方もあるかどうかということで、ここではまとめております。

それから、経過措置、市場間値差リスクのヘッジ、特定負担、固定電源といったところは、広域の資料とも重なりますので説明は省略させていただきます。

ベースロード市場、それから容量メカニズムについて、場合によっては広域的に容量を確保する場合に、この間接オークションと直接かわるかどうかというところありますけれども、考え方として整合性を確保する必要があるんじゃないかということでございます。

それから2ページ目でございますが、これまでも広域機関のほうで検討会で精力的にご議論いただいておりますけれども、本日の審議も踏まえて、国のほうで基本的な考え方というのを整理しつつ、この詳細検討、あるいは海外の調査といったところについては広域機関が主体で今後ともご議論いただいて、必要に応じて国の制度の見直し、あるいは広域機関のルールに反映といった形で進めさせていただければと思います。

以上です。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それではご議論いただきたいというふうに思います。どうぞよろしく申し上げます。



いかがでしょうか。

それでは秋山さんのほうからお願いします。

○秋山オブザーバー

曳野室長のご説明に確認させていただきたいのですが、今回のこのワーキングと、広域機関との役割分担や責任について。広域機関は4月からずっと議論して、今回、中間取りまとめを出していただきました。

それに対して本ワーキングの1回目のとき、大きな4本柱のうちの1つが今回の連系線の話であったと思います。広域機関が議論したものを、ここのワーキングに持ってきて再度揉むという話なのか、また別途、並行して議論するのか、それ以外なのか、ご説明をお願いできればと思いました。

以上です。

○横山座長

それでは、曳野さんのほうからご説明をお願いいたします。

○曳野電力需給・流通政策室長

ありがとうございます。基本的には国と広域機関で連携して議論を進めていくものだと思います。ここはあくまでも国の審議会の場ですので、何か広域機関でご議論いただいたものについて自動的に了承する場ではないと思っておりますが、広域機関でも有識者の方々に入ってきていただいてしっかりご議論いただいているということを踏まえて、議論をいただくことだというふうに認識をしております。

国としても、ここに書いてございますが、間接オークションに関して、国として何らかの制度の見直しが必要になるかどうかわかりませんが、そういう可能性がゼロではございませんので、この国の審議会でも議論をしていただくことは必要だろうということでもあります。

それから、先ほどの資料の中にもございますけれども、他の制度との関係というものもございますので、そこの整合性を確保するという観点からここでも本日お示しをさせていただいているところでございます。

○横山座長

よろしゅうございますでしょうか。

ほかはいかがでしょうか。

秋元委員からお願いいたします。

○秋元委員

どうもありがとうございます。私もこの広域のほうの委員をしていますので、この議論に関

しては承知していますし、方向性に関して大きな反対はないと。方向性についてこうあるべきだろうなというふうに思っています。

ただ、議論はこれから広域のほうでも詰めていくということになると思いますので、広域のほうで議論すればいいのかもしれませんが、一つは広域のほうでも議論があった中では、オークションをやっていくという中で、例えばFITで補助を受けたような再生可能エネルギーに関して、オークションをそのままやった場合に、そちらが市場がゆがめられた形の中の電源が、この連系線のところでオークションで競争するという形で公平性の問題で大丈夫なのかどうかという議論はあって、そこに関してちょっと広域のルールづくりの問題ではないよねというような話になっていると思うんです。それはどこか国のほうで全体として考えるべき問題ではないかなというのをちょっと私は思っていますし、そういう意見も出ていると思います。

もう一つは、今回新たにオークションということになると、これまで先着優先で、ただで手に入っていたというもので別途オークションでコストが発生してくるということになると思いますが、その辺のヘッジの仕方とかそういうものはいろいろ方法があると思いますけれども、ただ、そこがすごく予見性を高めてあげないと、なかなかまた別の難しい問題が出てくるでしょうし、そのオークション費用の部分に関してどういうふうに還元するのかどうかという問題も一応あるにはあるだろうと。

事業者サイドからすると、これまでただで入っていたものがそこにコストが発生するということになる、規模感が大したことはないのかもしれませんが、出てくる可能性がありますので、そういうところに関して少し留意していつ、これから詰めていくことが必要かなという感じで思っています。

そのほかにもいろいろ論点はあると思いますが、基本の方向性に関しては賛成で、ただ細かい点に関してはいろいろなものがあると思いますので、今後議論が必要かなというふうに思っています。

以上です。

○横山座長

どうもありがとうございました。

松村委員、お願いします。

○松村委員

私もこの委員会に出ているので私が言うのも変な気がするんですが、基本的な方向性はとてもいい方向に進んでいると思います。明らかに不公正な制度から公正な制度に移るという大きな方向性が出てきたのはとても大きな前進。

詳細の設計についてはまだまだ多くの問題が残っていると思いますが、事業者の意見を十分に聞いた上で、使い勝手の悪いものにならないように、 unnecessary コストを、社会全体のコストを増やさないよという点は最大限考えていかなければいけない。

今後の議論で一番大きな問題になるのがスライドの15のところだと思います。既得権を持っている人の扱いです。私の意見は他の全ての委員から反対されているので、きっと通らないだろうと思うのですが、先ほどの理事の説明でも、権利という言葉が出てきたのですが、今の先着優先の制度の中で一旦登録すれば10年間は使えるのは権利と考えて本当にいいのでしょうか。こういう素朴なことは技術的な問題というよりは国民一般が考えるべき問題のような気がします。この点については公開の席で、もちろん広域機関の検討会も公開の席なので問題はないと思うのですが、きちんと消費者も含めて国民が見るべき問題だと思います。

そもそも先着優先というのがまるで権利だと言っているわけですが、ESCJで広域機関よりもはるか前、発足前、あるいは発足後も、先着優先はおかしいという議論がずっとあって、しかしそれでも既得権益を持っている人が強力な力を持ってこのルールをずっと維持してきた。これが絶対正しい制度だと思われていたわけではなく、その時点でこう運用されているというのに過ぎなかった。

これについても未来永劫この制度が続くということ、そもそも権利として当然の前提として整理することが公正なのか。こんなものを事業者の権利として考えてもいいのか、ということはずから考える必要がある。この問題をESCJに任せておいたらいつまでたっても進まなかったということがあり、制度改革の文脈で見直すという方向が出た。見直すという方向は広域機関の発足の前に、理事予定者の口からも出ていたこと。委員会でさんざん議論して、こういう制度は抜本的に改めるように考えるという意思表示がなされていたことから考えても、登録した人が当然10年使える考える権利として認めてもいいのか、というのは、素朴な国民感覚としてきちんと議論すべきだと思います。

もしある自治体で運動場を使うということになったときに、その自治体では先に予約した人から使える制度を仮につくっていたとして、10年後までの予約受け付けるという制度を設けていた。そうしたらある人が10年間ずっと予約して、他の人が全く使えなかったということが起こって、他の人から苦情が出てきたときに、10年分の予約は受け付けていて、予約した人はただで使わせるということはしていたけれど、余りにも不公正だから、今後は例えば利用料をとるようにすると制度を改めようとしたときに、10年分予約をとっていたんだから10年間ただで運動場を使うのは当然の権利であり、もう既に登録していた人は、他の人は仮に使用料を払ったとしても、先に登録していた人は使用料は当然に減免されるなどという、ようなそんなばかなことを権利として

認めるというのが、普通の常識に照らして本当に適切なのか。

そんなことをしたら、10年間もただで使えることに対して、これから入ってくる人はお金払わなきゃいけないのにといいので、むしろそちらのほうが不公正という強い反発が普通の世界だったら起こると思う。この世界ではどういうわけかそれを権利だと思っている人がとても多い。しかしこれは当たり前のことではないという素朴な常識もきちんと踏まえた上で議論し、それでこの委員会に戻ってきたときには、その経過措置についてはどれぐらい権利として認めるべきなのかという点はきちんと議論すべき。

以上です。

○横山座長

どうもありがとうございました。

大山委員、お願いいたします。

○大山委員

私も検討会のほうの座長という立場なので簡単に一言だけというか。今の論点としては松村委員からお話いただいたとおりでいろんな考えがあると。

ただし非常にわかりやすく、その人が今権利を持っているかどうかで、権利って言っちゃいけないのかもしれませんが、今使っているかどうかで非常に意見が変わるといのはもうはっきりしていると思うんですね。

そんな中でとにかくまとめなきゃいけないんですけれども、私としては公平性とかそういうのを中心に据えてやっていきたいというふうに思っています。なるべく早いうちに何らかの結論を出して、こちらでまたご審議いただくという形になると思いますけど、ということで、どうぞよろしくお願いいたします。

○横山座長

はい、しっかり議論していただけるということでよろしくお願ひしたいと思ひます。

ほかにいかがでしょうか。

大橋委員、お願ひします。

○大橋委員

議論を余り承知していないんですけど、先ほどから出ているのは発電事業者の話なんですけれども、小売事業者の観点で見たときに、こうした制度変更で売り先の小売事業者は何らかのリスクに直面することになっているのかどうかというか、そのあたりというのはヘッジがちゃんとできるような制度になっていると考えていいのかどうかと思っているのですが、いかがでしょうか。

○横山座長

では、佐藤さんのほうからお願いします。

○佐藤オブザーバー

大きな議論はやはり、権利という言葉を使っていかどうかわかりませんが、ある程度認めていただかないと、やはり投資回収ができないとか、今後の投資を考えると、頻繁かどうかわかりませんが、大きな制度変更を極めて短い経過措置でやられてしまうと、今後、制度に何らか基づくような投資をする場合に非常に難しくなるという意見が圧倒的ですので。

もちろん小売の方が非常に安い電源と相対契約をしているのに売れなくなっちゃうじゃないかというのはあると思うんですが、それはやはり今後の投資回収とか、今後の投資行動に影響を与えるとは思えないので、やはり議論としては重きを置いているのは圧倒的に今後の投資活動でありますとか、これまでした投資回収をどう考えてくれるんだというご意見が多かったということでもあります。

○横山座長

よろしゅうございましょうか。

ほかにいかがでしょうか。

柳生田さん、お願いいたします。

○柳生田オブザーバー

新規に連系線を使えるようになるかもしれない立場としましては、松村先生のお話というのは非常にありがたい話ではある一方で、やはりそういうある一定の前提で投資をしたということに対してのその投資回収の予見性というのは、ある規模の投資をする人にとっては大事ななと思っています。

経過措置というのは基本的に必要だと思うんですけども、それが一律、例えば10年、15年と決めたら一律15年にするのかどうかというのは議論になるころだと思っていて、例えば減価償却が終わった電源と、投資決定をしたばかりの電源というのは分けて考える必要があるんじゃないかなという風には思います。

以上でございます

○横山座長

どうもありがとうございました。

ほかにいかがでしょうか。

では、鍋田さんお願いいたします。

○鍋田オブザーバー

私もこの検討会のほうに出席させていただいています。やはりこの経過措置のところについてはいろいろな議論がなされていて、私ども今、連系線を登録をさせている事業者でございます。今、投資回収というお話もありましたし、私ども供給計画で供給力として確保させていただいている、供給計画で安定供給を確保しているという観点も必要ではないかということで申し上げているわけですが、この点については本日資料にございましたように広域機関の検討会のほうでしっかりと議論はしていきたいなというぐあいに思います。

以上です。

○横山座長

どうもありがとうございました。

崎田委員、お願いします。

○崎田委員

すみません、この話し合いに参加しておりませんし、非常にこの分野というのは難しいというか、細かいお話が多いんですけども、一般論として考えて、やはり大きな制度改革の方向性というのは何年も前から出てきているわけですので、そういう中でやはり新しい事業者さんも出てきたり、本当に地域でいろいろな電力をつくって、これから新しく地域活性化なり活用していこうとかいろんな動きが出た中で、こういう既存のというか、きちんとした連系線のことでなかなかそういうところが進まないというのは、これからの新しくしていこうという流れに対しては非常にネックになるところだと思いますので、できるだけこれからの社会に向けてどういうふうに広めていったらよりよくなるのか、柔軟に考えていただければ大変うれしいと思います。

それだけコメントをさせていただきます。

○横山座長

どうもありがとうございました。

ほかにかがでしょうか。

内藤さん、お願いいたします。

○内藤オブザーバー

ありがとうございます。既に事務局の資料にも書いていただいておりますし、皆さんもお感じの点だと思いますけれども、論点6に挙げていただいておりますように、この連系線利用ルールに限らず、また今日のこの場のご議論に限らず、今かなり多くの検討の場で色々な制度の議論がされておりまして、今の仕組みをどう改善していくかということをいずれも真摯にご検討いただいていると思いますけれども、最後に全体を見たときに整合性がとれているかどうかというのは大変大事だと思っておりますので、ぜひその点にも目配りをしていただけたらと思っております。

ます。

○横山座長

どうもありがとうございました。その役目はこのワーキングのほうでやらせていただくということとなるかと思えます。

よろしゅうございましょうか。たくさんご意見いただきましたが、いずれにしてもこれは広域機関さんのほうでしっかりと検討していただくということになるかと思えますので、どうぞよろしくお願いをしたいと思います。どうもありがとうございました。

それではご用意した議題は以上でございます。最後、事務局から何かありませんか。今の地域間連系線、もうよろしいですか。

それでは、事務局から今後のスケジュールにつきましてお願いいたします。

○曳野電力需給・流通政策室長

今回の開催につきましては、日程と詳細が決まり次第ホームページ等でお知らせいたします。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それではこれもちまして第2回市場整備ワーキンググループを終わりにしたいと思います。

本日は活発なご議論ありがとうございました。

午後 2時55分 閉会