

第2回 容量市場の在り方等に関する検討会 議事録

1. 開催状況

日時：平成29年9月27日（水） 16:00～18:00

場所：電力広域的運営推進機関 豊洲事務所 会議室A・会議室B・会議室C

出席者：

大山 力 座長（横浜国立大学大学院 工学研究院 教授）

秋池 玲子 委員（ポストンコンサルティンググループ シニア・パートナー&マネージング・ディレクター）

市村 拓斗 委員（森・濱田松本法律事務所 弁護士）

岡本 浩 委員（東京電力パワーグリッド株式会社 取締役副社長）

沖 隆 委員（株式会社F-Power 副社長）

加藤 英彰 委員（電源開発株式会社 経営企画部長）

小宮山 涼一 委員（東京大学大学院工学研究科附属レジリエンス工学研究センター 准教授）

佐藤 裕史 委員（東京ガス株式会社 電力トレーディング部長）

竹廣 尚之 委員（株式会社エネット 経営企画部長）

津田 雅彦 委員（関西電力株式会社 総合エネルギー企画室 需給企画担当室長）

林 泰弘 委員（早稲田大学大学院先進理工学研究科 教授）

松村 敏弘 委員（東京大学 社会科学研究所 教授）

圓尾 雅則 委員（SMB C日興証券株式会社 マネージング・ディレクター）

山田 利之 委員（東北電力株式会社 電力ネットワーク本部 電力システム部 技術担当部長）

新川 達也 オブザーバー（電力・ガス取引監視等委員会事務局 総務課長）

木尾 修文 オブザーバー（電力・ガス取引監視等委員会事務局 取引制度企画室長）

欠席者：

秋元 圭吾 委員（公益財団法人地球環境産業技術研究機構 システム研究グループリーダー・主席研究員）

安念 潤司 委員（中央大学法科大学院 教授）

松塚 啓一 委員（伊藤忠エネクス株式会社 常務執行役員 電力・ガス事業グループ 電力・ユーティリティ部門長）

議題：

- (1) 本検討会における課題について
- (2) オークション方式の論点について
- (3) 参加登録、応札要件、リクワイアメント、アセスメント、ペナルティについて
- (4) 他制度との整合性について

資料：

(資料1) 議事次第

(資料2) 容量市場の在り方等に関する検討会委員名簿

(資料3) 本検討会における課題について

(資料4) オークション方式の論点について

(資料5) 参加登録、応札要件、リクワイアメント、アセスメント、ペナルティについて

(資料6) 他制度との整合性について

2. 議事

(1) 本検討会における課題について

- 事務局より、資料3に沿って、本検討会における課題について説明が行われた。
- 今回の検討会で扱う論点の位置づけについて確認された。

[主な議論]

特になし。

(2) オークション方式の論点について

- 事務局より、資料4に沿って、オークション方式の論点について説明が行われた。

[主な議論]

(沖委員)

質問をさせて頂きたい。スライド3の第1回容量市場勉強会の資料について、容量市場が将来的に必要な理由として、中央3社の予備率が平成33年には厳しくなることを例として挙げられている。この理由に対して、我々は平成33年が実際にどういった需給バランスになっているのか、どのように発電計画で供給力を変えているのか、わからない。普通に考えれば、予備率が下がる時には、需要が急激に増えているか、あるいは供給力が急激に減っているかである。かなりの供給力の量が減らないと、ここまで予備率は下がらない。エリアの予備率が4%となって危ないので容量市場が必要です、という理由に使うところで、これではある意味でこじつけのような感じもする。この内容について、あえて申し上げると、平成33年がどういった需給バランスになっていて、これが将来容量メカニズムが必要である理由の一つであることの説明を聞いていないので、教えて頂きたい。

→ (佐藤事務局長)

将来的に供給力が十分にあるという主張がされることが相当多いが、必ずしもそうではないという事例を出したのみである。平成33年の予備率が減った理由として、電源の除却が進む一方で、少なくとも平成33年の時点では中央3社エリアで新設電源がそれほど多くないことから、このような結果となっている。我々が供給計画を取りまとめた中で得た、一つの指標である。もちろん、予備率が低くなることを見越して、電源除却の延期や、電源新設を進めるといった動きがあれば、予備率の数字も変わっていく可能性はある。しかし、絶対に将来的に電源があり余っているという主張の方も多いため、それに対して、我々が供給計画を淡々と積み上げた結果、そうでもなかったという資料があるので、この場ですら出したことに尽きる。

→ (沖委員)

必要条件であるというイメージの資料であるといえよと理解した。

(加藤委員)

スライド7の入札行動について、基本的に記載の内容に違和感はない。当社も米国の PJM 市場で取引している案件があり、記載の通り、これまでゼロ円で入札している実績がある。そうした場合、大半の電源がプライステイカーとして低価格の入札行為をやるとすると、適切に市場価格が形成されなくなることが懸念される。容量市場オークションにおいて適切な価格が形成されることが極めて重要だと思うので、これからの需要曲線の設定の検討において目標調達量の考え方や、資料5のリクワイアメント、アセスメント、ペナルティの論点も、合わせて考えていくことが重要である。それによって適切な価格形成がされていくと考えている。

(岡本委員)

基本的にはお話を聞いたことで理解している。スライド9にある通りシングルプライスとして同一のkW 価値に差別対価

を与えない、また PJM の例を参考としていることについて、それ以外の方式を否定するものではないが、まずはそれで進めてはいかがかという結論に対して、違和感はない。

話にもあったが、PJM についても色々話があるので、ベンチマークとしながら進めることが必要だと思う。我々も容量市場について知見があることもあるのでご紹介させて頂くこともある。

もう一つ論点にあったスライド 7 のゼロ円入札について、もちろん事業者は色々な行動が可能なので、そういう方もおられるかもしれないが、持続的ではない気がする。つまり、本来は市場価格より必要な価格は高いが 0 円で入札して、容量対価を得ている電源も、それが CfD でいくら容量価値を払っているのかということを考えると、相対契約の有無に関わらず、やはり基本的には必要な費用から他の市場の収益を差し引いた価格に入札する方向に段々向かうと思う。相対契約であればみんなゼロ円入札ということは、持続しないであろうから、必ずしもそうではないとコメントを申し上げる。

→ (佐藤事務局長)

岡本委員のようなご意見もごもっともであるので、スライド 7 の 2 行目の後半から「容量市場の導入当初においては」と記載させて頂いている。

→ (岡本委員)

一方で、当初というところもあるが、持続性というところもあって、市場が入ったあと、大体こういうことに落ち着いていく。結局は約定価格次第で設備投資や維持、除却といった事業者の判断に繋がっていくので、やはり透明性をもった価格形成がされていくと思う。いつまでもゼロ円入札が続くのではないことを確認した。

(松村委員)

具体的な論点の前に、事業者の行動の想定が記載されているが、これはとても違和感がある。具体的な制度設計の際に、この市場観の結果として変な制度となるのであれば、そのときに改めて言うことになる。まず疑問に思ったのが、スライド 8 で、連系線が詰まっている状況ではコンペティティブな市場とならない可能性に言及しており正しいと思うが、それだけではなく、連系線の容量が空いているところでもコンペティティブであるかどうか心配している。連系線が空いているエリアが安心かという、そのような認識は持っていない。

それから、ゼロ円入札というのは自然な発想ではあるが、ゼロ円ですることがイコール、プライステイカーであるという議論は勘弁してほしい。プライステイカーとは、自身が価格の影響を与えないとして行動するということであり、仮に 10 円の入札したとして、10 円を容量市場でもらえなければ除却するという人が 10 円でするのはまさにプライステイカーとしての行動である。プライステイカーなら必然的にゼロ円ですということではない。もしその認識の混乱があるならば、訂正し、考え方を切り替える必要がある。維持費が高かかると、kWh 市場等の他の市場で回収できずに、容量市場で x 円でもらえなければ除却するというで値段を出していくのが、まさにプライステイカーの行動である。逆に、支配的な事業者が本当にそういう行動をしているのかどうかは監視することになる。ゼロ円がとても自然だと思うが、すでに立てている電源が、もし 5 円とか 6 円といったポジティブな価格で出てくるとして、それが本当にプライステイカーだとすれば、それより低い約定価格なら除却する。そうだとすると、そこに支配的ではない新規参入者が、そんな価格で除却するなら売って欲しいと言って、契約により事実上 1 年分の設備を買い取るという提案があれば、その電源を出すという覚悟で、それでもこれくらい価格がなければやっていけない状況であると判断して出すのが、プライステイカーだと思う。この辺の理解があまりにもか離れていると困るので、あえて申し上げた。

(新川オブザーバー)

我々は委員会組織であるが、あくまで事務局としての発言であることを予めお断り申し上げます。

スライド 7、8 で、この資料では性善説を前提に、ゼロ円入札や、他市場で見込まれる収益を差し引いた額での入札されることとしているが、他方で不当廉売や出し惜しみという言葉が存在する通り、競争者の排除等による長期的な

利益の拡大を目的として、短期的に経済的不合理的な行動をする可能性は否定されないと思っている。実際に電力市場においても閾値を用いた入札の例もある。容量市場についても、市場へのクレジットの供出が市場支配的事業者の任意であって、連系線によって市場がスプリットするという仕組みであれば、支配力の行使は比較的容易だと思っており、クレジットが不当に高まる可能性は否定されないのではないかと。したがって、入札の方法の工夫によって市場支配力の行使が抑制される可能性があることは否定しないものの、引き続き、支配力が行使されることによって買い手が不当な不利益を被らないような仕組みが構築されるべきであり、不当な行為に対する監視が必要であると考えている。オークション方式については、我々委員会事務局も含めて、知見が乏しいと考えられるなかで、BG型で唯一の容量市場を入れているイギリスと異なる方式の選択を事務局は提案しているが、市場入札のプロの意見を聴取することが必要ではないかと考える。

(3) 参加登録、応札要件、リクワイアメント、アセスメント、ペナルティについて

- 事務局より、資料5に沿って、参加登録、応札要件、リクワイアメント、アセスメント、ペナルティについて説明が行われた。

[主な議論]

(沖委員)

ペナルティについて質問したい。スライド 19 のペナルティの未達の発生した時間帯に対する評価について、実際には市場間値差が発生するところがある中で金銭的ペナルティを清算するという話となる。この kW に関する清算は、時間帯に対して評価するものとして、実際の市場価格の差分を時価で考えるというイメージなのか、あくまで概念的なものとして考えているのか。この資料だけでは読み取れないので、もう少し具体的に説明頂きたい。

→ (今井マネージャー)

ペナルティの説明で市場価格の例を挙げたが、あくまで論理の繋ぎとして使用したところである。実際に卸市場の価格を参照するというのではない。金銭的ペナルティの上限として、容量市場で取引される約定額が上限であるということ論理的に繋げると、このような流れになる。時間帯の差については、同じ kW でも求められる必要度が違い、例えば需給ひっ迫が想定される時間帯に対しては、しっかり供給力を出してもらう必要がある。そういう時間帯に発生した不備に対しては、厳しめのペナルティを課していく必要があるのではということ述べている。

→ (沖委員)

需給ひっ迫時の計画外停止に対しては、より重いペナルティをかけるという考え方だと思うが、市場から調達している小売事業者としては、需給ひっ迫しているというより、市場価格の高騰時の方が実害は大きい。単に夏季の需要期の昼間帯だからペナルティが高い、安いというのではなく、現実には市場がどうなっているかということが大きいので、そういうペナルティを考えて欲しい。不需求期であっても、実際には需給が非常に厳しくなっていることもあるため、現実をみながら考慮して欲しい。今後の検討に入れて頂けるとありがたい。

→ (今井マネージャー)

スライド 13 のリクワイアメントの考え方にて、需給ひっ迫が想定される時間帯は、夏季・冬季ピークに限らず、実際に需給が厳しくなる断面と記載している。具体的にどう判断をするかは今後検討していきたい。

→ (佐藤事務局長)

ここでいう需給ひっ迫が想定される時間帯も、本当に供給力不足で広域機関指示がされる典型的なものだけではない気がしている。PJM の例で言えば、冬季の計画停電が想定される時は極めてペナルティを高くするとある。非常時のひっ迫も色々なものが考えられ、本当に典型的なものは広域機関による融通指示を行うときだと思うが、一方で実は電源に余力があるような場合は違うかもしれない。市場どう結び付けるかということもあり、単に価格が高騰しているときというのも違う感じがする。供給力を最大限出してもらうのがいつなのか、本当に最大限に稼働して欲しいときはどうと

きなのか、整理していきたい。

→（沖委員）

ここでは計画外停止を挙げているが、意図的な出力抑制に対しても同様にペナルティを課して頂きたい。例えば、燃料の事情によって焚き増しできないといった、見た目には計画外停止ではないが、出力を上げることができないようなわかりづらい運用がされていることもある。このような場合にも、計画外停止と同様の扱いでペナルティがあることを前提としているのか確認したい。

→（山田マネージャー）

基本的にはご指摘のとおりと思っている。

（山田委員）

TSO の立場からコメントする。

スライド 14 のリクワイアメントの具体的な項目について、3 つ目の四角で、ゲートクローズ後は、調整機能を有している電源は TSO が余力を活用できること、という記載がある。この点は、いわゆる ΔkW 価値の議論であり、本来は需給調整市場側で議論、検討すべき事項と認識している。作業部会の方の議論とも整合性を取りながら、引き続き議論し、確実な ΔkW の確保をお願いしたいと考えている。

（岡本委員）

まず、スライド 4 で定義されている通りできるだけ幅広く容量市場に参加ができるようにする意図だと思うが、広域機関の会員を通じて参加する間接的参加は不自然だと感じている。

スライド 5 で、参加登録の全体像を理解できていないだけなのかもしれないが、中長期の供給力をできるだけ市場メカニズムを使って効率的に調達することだと思っており、中長期的に必要な供給力の確保の中で、広域機関に提出している供給計画における供給力と、容量市場における容量のカウントの役割整理があるのではないかと。

例えば、FIT 電源も kW 価値がある電源もあるだろうし、ベースロード市場に入るベースロード電源もあるので、供給力の中長期的な全体像を捉えて、ある部分を容量市場で調達するのか、全てを調達するのかということで話が違ってくると思っている。その意味では、幅広い議論が必要で、対象電源は他の制度や市場との関係を整理しながら議論する必要がある。案 1 の説明だけを見るとその通りではあるが、そもそも容量市場で扱う範囲がどこまでなのかというのを明確にする必要がある。

次に、スライド 9 の仕組みに違和感がある。これだとメインオークションで約定した電源を途中でリリースすることに対するディスインセンティブがないので、メインオークションの意味が無くなるのではないかと。発電所の計画外停止がゼロというのはあり得ないので、最初から見込んだ容量をメインオークションで調達しないといけない。事務局案のままでは電源を途中でリリースすることのディスインセンティブがないため、メインオークションが形骸化し、追加オークションに多く頼らざるをえなくなるのではないかと。

スライド 10 で、落札保証金の扱いで、契約不履行時のやむを得ない理由は限定的にし、ペナルティと合わせた水準になるように検討をお願いしたい。

スライド 14 で、山田委員の話と重なるが、GC 後に余力を TSO に提供するという実需給断面のリクワイアメントで、実需給調整市場における調達と運用に関わる話である。容量市場の話ではないと思うので、 kW と ΔkW を峻別した設計をお願いしたい。

スライド 20 の金銭的ペナルティの話で、基本的には市場の競争により計画外停止が少なくなるので、計画外停止を少なくすることへのインセンティブを入れるべきである。調整係数の議論とも関わるかもしれないが、計画外停止率を最初から割り引いた容量とするのが良いと思う。

金銭的ペナルティの上限は、容量市場からの受取を越えないというのは異論ないが、必ずしも十分ではなかったという海外の事例もあるので、必要に応じて柔軟な検討をお願いしたい。

→（山田マネージャー）

メインオークションで集めるタイミングで計画停止を考慮していないと、追加オークションで確保する量が多くなるのではないかというのは、一部その通りだと思う。

リリースを簡単にできるということについては、スライド 10 で落札保証金を返還しないことにしており、やむを得ない理由は限定的であるため、一定の歯止めはかけていると思っている。

（松村委員）

まず、一般的に発電機を念頭に置いているのか、DR も念頭に置いているのか確認させていただきたい。

DR について明確に説明しているところと、専ら発電機だけを念頭に置いているところがある。例えば発電機であればこのペナルティで機能すると思うが、DR を念頭においても本当にこれで大丈夫かということは今後丁寧に詰めていく必要がある。

DR へのペナルティがこれでは不十分ということがあるかもしれない。これ以外にも DR を念頭に置いていないのではと思われるところもあり、この点を整理して欲しい。

ペナルティの上限は、発電事業者が容量市場に手を挙げにくくなる効果があるため、過大にしない方が良いというのは一般論としては正しいと思う。一方で、DR が発動して欲しいときにほぼ全部が発動しなくても、全額返すのだから良いと開き直られると、ほとんど出なりで上手くいったときだけお金をもらうという望ましくない状況も生まれかねない。

これは DR 事業者を貶める意図ではなく、むしろペナルティが弱すぎると参加登録の段階で機能することのチェックが厳しくなり、参加登録が原因で入りにくくなるということも考えられる。発電機と DR を区別する必要があるれば、一つずつ丁寧に検討してもらいたい。

そして、ペナルティが免除となるやむを得ない理由を広くするのはいかがなものかという意見の逆のことを懸念している。

やむを得ない理由を限定的にしたために、取り下げの可能性のある電源が全て 4 年前のメインオークション時点では未確定のため応札せず、1 年前の追加オークションで応札するということになると、元々の制度が意図していたものと異なるのではないか。4 年前のメインオークションに手を挙げた新設電源の計画が遅れたため、1 年前の追加オークションが開く前に取り下げた場合は、広域機関が追加オークションで調達する量が少し増えるだけで、約定価格が高騰しなかった、またはメインオークションより低い価格で約定したということがあれば、実害がないし、厳しくすると新設電源が手を挙げづらくなる。新設電源の数か月の遅延はよくあると思っている。

最低容量は、発電事業者等の意見をよく聞いてほしい。特に DR は 1MW でも厳しいと言う人もいる。発電機は 1MW という容量が制約にならないとしても、DR はアグリゲートするので十分なのか、小さくした方が入りやすいのか、ということは事業者の声も聞いて確認していただきたい。また、価格の決定というところからすると、細かく刻まれる方が良い。最低容量を下げるのが、例えば DR に限ってできないのかを検討して欲しいし、事業者へのヒアリングも行って欲しい。

（市村委員）

3 点ほどコメントさせていただく。

スライド 27 で、実効性を高める方策ということで、落札保証金、金銭的ペナルティと容量的ペナルティは相関関係だと思うので重要である。スライド 29 の最後に書いているとおり、事業者の責任に依らずリクワイアメント未達となった場合はペナルティの対象外とするのであれば、実効性をより高める観点から、容量市場からの支払額より厳しいペナルティを課すことも考えられるのではないか。落札保証金について、大規模な事業者ではない場合、事前にキャッシュを拠出することは相当な負担感があり、規模感にもよるが参入障壁になりかねない。いずれにせよ、ペナルティの上限や落札保

証金を取るのか、取るとしてどのような金額を設定するのかについては、今決めきるのではなく、具体的な制度設計を詰めていった中で最終的に決めていくことが重要だと思っている。

スライド 4 で、アグリゲーターの参加形態で、間接的参加はワークしない可能性が高いと考えている。仮に間接的参加となると、発電事業者が所有する発電所のユニットの一つという位置づけになると考えられるが、ペナルティを直接的にアグリゲーターに課すことができないという問題がある。この場合、リクワイアメントやペナルティを課す対象が広域機関の会員である発電事業者となるが、そうすると、誰もアグリゲーターに協力する事業者はいなくなり、結果的に、DR 事業者が容量市場に入れないという結果にもなりかねない。基本的には直接的参加として DR 事業者を容量市場の参加者の一人として位置づけ、直接的にペナルティ等を課せるようにして実効性を確保する仕組みが重要ではないか。

最後に、応札単位はユニット単位をベースとしているが、以前から BG 単位というのを発言していたのは、まさに差替えができるのかということであり、事務局資料にもあるとおり、ユニット単位をベースにしても差替えは可能である。差替えのパターンは大きく分けて、追加オークション時の差替えと、発電出力が上振れした時のリクワイアメント要件としての差替えと、容量市場に入っていない電源からの差替えもあり、今後具体的に整理が必要と考えている。

→ (佐藤事務局長)

最過酷期のように、全部の電源が稼働しなければいけない状況では、電源の差替えはできないことになるが、どのように考えるか。

→ (市村委員)

例えば、調整係数の議論とも兼ね合ってくるかと思うが、発電出力が上振れした部分を他の発電所の不足分に充てられるということもあるかと思う。

→ (佐藤事務局長)

最過酷期等に万一のことがあると困るのでペナルティをつけるのだから、差替えをすることが前提となると、そもそもペナルティがどういうものなのか分からなくなる。先ほど沖委員が言っていたようなことに対するペナルティであれば分かるが、そうではないペナルティは、そもそもつけられなくなると考えてしまうが、今後検討していきたい。

(佐藤委員)

2 点コメントと 1 点質問をする。

1 点目は、参加登録の要件について、岡本委員のご発言と趣旨は同じだが、例えばスライド 5 の案 1「容量市場に入札する可能性がある電源」と案 2「全ての電源の登録」の差分は、「容量市場に入札する可能性のない電源」になると思うが、なおかつ案 1 の中にも容量市場に入札する電源としない電源がある。大きく 3 つの電源の種類がある中で、最終的にスライド 3 にある「国全体で必要な kW 価値は全て容量市場で取引される」という位置づけになっているため、3 つに分けた中の容量市場に入札する電源のみを供給力としてカウントすることになる。一方でスライド 5 では「総量については供給計画等でも確認可能」とあり、それぞれの電源のカテゴリーと日本全体の供給力の関係やバランスが非常にわかりにくいと思っている。整理をお願いしたい。

続いて 2 点目で、市村委員のご発言と関連するが、落札保証金の位置づけは、資料をみると、ペナルティの前払いの一種かと思う。いわゆるリクワイアメントに対するペナルティとは違う意味のペナルティの前払いだと思う。一つの懸念は先ほどのご発言にもあった通り、落札時点で落札保証金を払って、4 年後実際に価値を提供した段階で初めて容量市場からクレジットがもらえるとなると、その間は落札保証金を取られたままになる。これは体力の乏しい小規模な電気事業者にとっては相当資金的に厳しいことになるので、なんらかの工夫が必要ではないかと思う。通常は保証金を入れるのは、支払いの義務のある人間が払わない可能性があるのであらかじめ一部保証金をいれくださいという位置づけだと思うが、今回は逆に支払を受ける側に保証金をいれさせるという形になるので、もしかすると保証金という呼び方が正しいのかも気になっている。例えば、ペナルティの前払いという位置づけだとしたら、一旦落札して、容量の提供義

務が発生するが、実際の約束期間が来る前に提供できなくなったタイミングで初めて請求するというやり方もあるかと思う。このあたりの整理をもう一度願います。

3点目は質問だが、リクワイアメントにある作業停止調整に関して、スライド 14 で容量市場のリクワイアメントとして出ているが、私どもの理解では、作業停止調整はそもそも発電事業者として応じる義務があると考えており、改めてここに作業停止調整に応じるというのがリクワイアメントとして出てくるのに若干の違和感があり、裏読みすると容量市場に参加しないのであれば作業停止調整に応じなくてもよいのではないかと読めてしまうが、おそらくそうではないと思うので、ここに取って出した意図等あれば補足願いたい。

→ (山田マネージャー)

取って出した意図というよりは、作業停止調整しかり給電指令しかり、より実効性を高めたいということで、容量市場で落札した電源については容量市場のリクワイアメントとペナルティの対象としている。ご指摘の通り、これがなければ作業停止調整に応じなくていいというわけではない。

→ (佐藤事務局長)

その関係で、新川オブザーバーのコメントとも関連するので発言する。2020 年や、2023 年、2024 年といった段階で、容量市場で確保する量が 120%や 130%と範囲が広いのであれば落選する電源は殆どいないと思う。しかし、スライド 7 で申し上げた通り、容量市場の導入当初は電源が十分に存在しており、100%や、調整力分を考慮して 107%、108%しか調達しないとすると、落札できない電源も相当発生するはずである。これをどう考えるかということで、新川オブザーバーのコメントでも出たが、性善説として考えているのではないかといっていたが、私は必ずしもそうは思わない。性善説とはどういう意味かという、常に利益最大化に動くということをもっと真剣に考えた方がいいということで性善説に立ちすぎているということだと思うが、当然利益最大化を事業者がやると考えていて、容量市場で 120%も 130%も調達するのであれば実験的に価格を吊り上げる動きもあるかもしれないが、100 数%しか容量市場で調達がないとすれば、とにかく落札しないと事業として危険である。ただ、調達目標量が 100 数%という水準になるかは議論が必要で、実際にどれぐらい日本中に設備があるかは供給計画でわかっていて、それを並べて検討し、資源エネルギー庁や監視等委も含めて議論したい。

(津田委員)

細かい点で恐縮だが、計画外停止、計画停止の概念で、スライド 28 を見ると、計画停止日数に応じて保証金が没収される。例えば入札電源 3 の場合は、100 日の停止計画があって落札保証金が 5 割没収される。我々事業者の立場からすると、計画停止には定期点検等があり、定期点検は kW 提供を果たすために行う作業なので、そのようなものが没収対象になるのは違和感がある。よく読めば、定期点検等、法的に必要な対応に伴う停止に対する免責条項等は別と書いてあり安心したが、今申し上げた趣旨でいくと免責条項以前の問題な気がするためこのあたり検討を願います。

(小宮山委員)

1点確認と1点コメントがある。

1点目に、スライド 19 の容量的ペナルティについて、計画外停止を考慮にいれた容量的ペナルティの考え方には賛同する。計画外停止発生時間はわかるが、計画外停止率という言葉が使われており、これは 1 年間を対象に、実際に電源もしくは DR が計画外停止した時間の 8760 時間に対する比率として考えていいのか確認をしたい。

もう1点コメントだが、松村委員のご意見の通り、DR は進歩の速い分野であるので、システムが進めば比較的容量の小さいものも利用可能だと思う。参加要件の最低容量を引き下げれば、DR をよりシステムに取り込むことができ、システムにとっても良いことだと思うので、DR のアグリゲーター事業者へヒアリングを行い、事業の実態もしくは事業可能性

などを踏まえて決めた方がよい。

→（今井マネージャー）

計画外停止率の件について、具体的にどう算定するはこれから考えていくが、商品は1年物を考えているため、その募集する1年に対してその電源がどこまで信頼できるのかというのを評価していきたいという発想である。

（松村委員）

市場の立てつけが混乱してきていると感じる。容量を確保するというのは、1年で365日通して確保することなのか、需要期に容量が足りなくなることを想定して需要期に容量を確保できていることなのか。後者であるならば、需要期にさえ確保できていれば、多少定期点検が不需要期にあったとしても、かなりの部分が許されるはずである。そのような立てつけでやるのかどうかは大きな論点である。定期点検で仮に100日停止したとしても、不需要期に行う定期点検は容量確保にどのようなマイナスがあるのかを考えると、支払いを減額するという発想はしなくていいのではないかと。反面、法定点検は除くといって、それが7月から9月の3か月間に行われているものに対してkW対価を支払うのがよいのかどうかは考えるべき。時期については検討する必要がある。関連して、不需要期であっても市場価格が高騰時に稼働していないものはいかかなものかという沖委員のご意見について、不需要期であっても入札の出し惜しみによって市場価格が高騰することがあると頭にしみついているのだと思うが、しかし市場が機能していれば、大きな電源が停止するといった突発的な事態を除けば、不需要期に無体な価格が付くことや供給不足になることはあまり想定できない。そのようなときに法定点検を行うことは当然のことだと思うが、それでも動かせなかったからペナルティとされるのは良くないと思うので、本当に必要なときに稼働できるのかどうかを考える必要がある。また、実際の詳細検討のときには事業者の方が仰るはずなので最終的には問題にならないだろうが、計画外停止でも色々な計画外停止がある。例えば電源から異音が発生したときに、休日に停止して確認することは普通に行われていると思う。それは問題が起きにくいときに点検を行っているわけで、そのようなことが多くあるからといって義務を満たしていないと考える必要は無いと思う。資料で書かれているのは、そのような点検であっても、あまり頻発するとピーク時にも起きうる、そういう信頼性の低いものだから減額するという発想だと思うので、そのラインから大きく外れないよう、事業者に必要なリスクを負わせないように詳細検討段階では考えていただきたい。

（圓尾委員）

松村委員のご意見に付足するが、電気事業者も今まで自分達の利益を向上させるために、定期点検の日数を短く効率的に行うことに取り組んできたと思う。定期点検が避けられずに夏場にしなければならぬといった時に、効率的に短くした事業者がメリットを受けることも考える必要がある。法定や定期点検を全部除くのではなく、夏場等に関してはそのようなことも含めて考えるべきではないか。

（新川オブザーバー）

容量市場の趣旨からは、落札電源が需給調整市場を含めて市場で最大限活用されることが重要と考えており、スライド13の需給ひっ迫の想定される時間帯において自ら電気を供給していること又はスポット市場等の卸電力市場・需給調整市場に応札していることを基本とする考え方は理解できる。今後の検討において、需給ひっ迫の想定される時間帯の具体的な範囲が重要と考えている。容量市場の趣旨に現物市場の価格高騰防止が含まれており、点灯帯も含めた広い時間帯が対象になると考えている。他方、スライド13、14、16の考え方で若干整合性がとれていないと思うので、スライド13の基本的な考え方に沿って具体的な項目は整理していただきたい。また、事務局との事前の議論の際に、市場投入の義務付けによって不必要な暖機運転といった社会的な損失があるのではないかという話があり、そ

のような懸念は理解する。しかし、現物市場の価格高騰防止を実現する手段としては、例えば、先渡し市場の活用も考えられるため、リクワイアメントの詳細を検討する際には考慮に入れてほしい。落札保証金については、そのような名称になるかはわからないが、必要性は理解する。しかし、前払いという性質を考えると、市村委員のご指摘に共通するが、過度な落札保証金を要求するとキャッシュフローの観点から特に新電力事業者にとっては負担が大きいと考えられるため、慎重な検討が必要である。

ペナルティの年間上限額について、容量市場の支払いと同額までという話であるが、全くの同額だった場合には、無責任な容量市場への入札・撤退が行われ、実際の系統運用時に混乱が生じる可能性がある。落札保証金の没収について、金銭的ペナルティの外数なのか確認させてほしい。また、没収した落札保証金はどうなるのかも含めて整理しておくべきと考える。

→（山田マネージャー）

落札保証金が内数か外数かということは、今回の整理ではスライド 28 のように外数であるという整理である。返還しない落札保証金の扱いは今後の検討である。

（鍋島室長）

リクワイアメントの議論で、平時に必要な供給力と、ピーク時・高需要期に必要な供給力について整理が必要と考えている。需給ひっ迫時に TSO からの指示に応じることはどちらかという緊急時の話であり、緊急時に何を求めるのか、平時に何を求めるのか、その二つを整理する必要がある。

（4）他制度との整合性について

○資料6に沿って、他制度との整合性について議論する予定であったが、時間の都合により、第3回検討会へ持ち越されることとなった。

以上