

第12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30年6月22日（金） 14：30～16：30

場所：電力広域的運営推進機関 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）
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）
紀ノ岡 幸次 委員代理（関西電力株式会社 総合エネルギー企画室 企画グループチーフマネジャー）
竹廣 尚之 委員（株式会社エネット 経営企画部長）
棚澤 聡 委員（東京ガス株式会社 執行役員 電力事業部長）
野田 尚利 委員（伊藤忠エネクス株式会社電力・ユーティリティ部門 部門長補佐兼電力需給部長）
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（S M B 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 送配電カンパニー 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）
安念 潤司 委員（中央大学法科大学院 教授）
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）
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）

議題：

（1）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：

（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）リクワイアメント・アセスメント・ペナルティについて

2. 議事

(1) 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 3 に沿って、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]

(棚澤委員)

私からは 2 点申し上げさせていただく。スライド 6 の需給バランス評価の対象について、前回、需給ひっ迫がおそれのあるときをある程度時期を絞ってメリハリをつけるべきではないかと意見させていただいたが、スライド 6 の下段※2 に、土日は需給ひっ迫のおそれが少ないので需給バランス評価の対象外とする記載がある。この点について、前回の意見を反映していただいたと思っている。この点を踏まえると、夜間もひっ迫のおそれが少ない時間帯とすることもできるかもしれないので、引き続きご検討いただきたい。

次に、スライド 21 にある電源差し替えを認める条件については、電源差し替えを認める場合はレアケースだと理解しているので、例えば再生可能エネルギーの発電設備の出力抑制に関する検証のように、事後的に検証して公表するというを行っても良いのではないかと。その上で、①、②のとおり差し替えを認める条件が記載されているが、需要家の利益に貢献するというのであれば、市場操作や売り惜しみが無いと確認できるものについては、差し替えを認めて良いと思う。ただし、②の差し替えにより出た経済的メリットは、真に需要家のメリットに資するものにするために、一度市場管理者に返納して小売電気事業者全体の負担を軽減する仕組みとセットであるべきではないか。このような需要家に還元する方策があることにより、適切な競争環境も維持されるものと考えられるので、引き続きご検討いただきたい。

→ (事務局山田マネージャー)

最後の、経済メリットをどのように還元するかについては、事務局としては 1 つ目の議題で市場への応札についてのリクワイアメントを整理しており、事務局としてはこちらを使って還元していくものと考えているが、引き続き検討させていただきたい。

(岡本委員)

本日の論点は 4 つあったが、前の 2 つについてコメントさせていただく。

まず、市場応札のリクワイアメントの在り方についてコメントさせていただくが、前回検討会においても市場応札をリクワイアメントにすることに違和感があると申し上げたが、リクワイアメントというのは基本的にオークションで落札した事業者が負うべき債務であり、債務が不履行となった場合はペナルティになるということだと思う。

今回事務局から提案されたスライド 7、8 に記載されている案で、エリアの需給バランスが 3~7%、特に 7%以上のときに負っている債務の内容が定性的である。これを基に債務不履行と判断するには、定義が明確とは言えないのではないかと。もう一つは、後段に自家発や DR の話があったが、テクノロジーによりリクワイアメントが決まるということになると非常に複雑になるし、リクワイアメントの定義によっては、本当に債務が履行されているのかどうかを見ていくのは必要以上に複雑な仕組みになっていくと思う。

もともと、容量市場が整備されると市場の供給力が確保されるので、市場原理によって市場価格の安定化に資するのはそのとおりだと思っているが、応札行為そのものをリクワイアメントにしようすると、非常に

複雑になると思うので、広域機関で監視しようとする、実務が本当に回るのかを懸念している。私のイメージとしてはもっとシンプルに債務の内容を書いて欲しいし、特に需給のひっ迫したときに 100 の容量を落札したのであれば、100 の容量を出すように体制が整っているか、または 100 を出していたかが債務となり、これができていないときは債務不履行となるという判断になる。これ以上のことは、全ての電源の情報、例えば計画外停止、計画停止、バランス停止のいずれであるとか、どういった市場にいくらで入札しているのか、という色々な情報を監視等委に集約して、市場の経済合理性に基づいてその電源が起動したり停止したり応札しているのかというのを一本で見えていくべきものではないか。そういう意味では、広域機関の方では、容量市場を通じた供給力が確実に確保されているのか、その債務が適切に履行されているのかをシンプルに見ていただきたいし、監視等委の方では、様々な市場がある中で電源が経済合理性に基づいてやっているのか、市場支配力行使が疑われる内容なのかというのを見て欲しい。つまり、ここではリクワイアメントとは言っているが、望ましい行為としてしか見えず、これを債務という曖昧になりプレイヤーからするとややこしくなるだけである。

英国の場合は、BG での電源の運用が行われていて、容量市場は集中型であり日本と同じ仕組みになっている。また、容量市場から対価をもらうことに対して、必要な供給力を出している、どういう形であっても出力している、または体制が整っているということが債務を履行しているということだと、私自身ナショナルグリッドのマニュアルを読んでそう理解しているので、日本でも同様のやり方になるのではないかと思っている。スライド 7、8 に記載されている基準は複雑であり曖昧であるため、債務の履行を判断する上での恣意的な要因が残るおそれがある。

関連するが、スライド 11 に調整機能を持つ電源の調整力の利用について記載があるが、系統運用者の立場からは当然調整力を持っている電源は、 ΔkW の市場に応札していただきたいと思うがこれを、容量市場のリクワイアメントとして課すということは、違うのではないかと思う。前段にも記載があったように望ましい行為ということを書いているのかもしれないが、調整機能を有している電源だけが別の債務が付加されているように見える。実際には調整機能を有している電源と有していない電源や自家発電や DR 等色々ある中で、なぜ調整機能を有している電源だけが別の債務を付加されるのか。容量市場がテクノロジーニュートラルに運営されているようには見えないので、調整機能をもつ電源に ΔkW の市場にしっかりと出てきて欲しいというのはお願いしたいが、容量市場で落札したことへのリクワイアメントとすることは違うのではないかと思う。全般として書いてあることは望ましい行為だとは思いますが、容量市場を落札した人への債務かという違うのではないかと言うことは強く申し上げたい。

(佐藤事務局長)

今、岡本委員から重要な論点が示されたので、事務局の見解を述べさせていただいた上で、それに基づいてご議論いただきたい。岡本委員のおっしゃるように、英国においては必要なときに最大出力を出すというのがリクワイアメントになっているのは、そのとおりである。それに対して、前回の検討会において新川オブザーバーから、日本は英国とは違い平常時に関しても、相当なクレジットをとるのだから、市場に放出させることにより市場価格が下げ傾向になるということを示すリクワイアメントにすべきというご発言があったので、事務局として英国とは違うリクワイアメントを新たに検討した。岡本委員のご指摘のとおり、英国のリク

ワイアメントと違うのはそのとおりであり、違うからこそ早い段階でご議論いただきたいということである。

(沖委員)

新川オブザーバーの発言からこういったご提案があったということで、一步踏み出した資料と感じている。スライド 3 の前回意見にあるように、平常時に供給力が不足して、市場で限界費用を超えるような価格が見つるのは正しい状況ではないということを踏まえて、平常時における市場応札に資するリクワイアメントを出していただいたものと認識している。岡本委員から、ペナルティを課すためのリクワイアメントの監視が、複雑で現実的ではないという話があったが、この議論は後にして良いと思っている。小売電気事業者としては、このリクワイアメントが市場価格の安定に寄与するかどうかを注目している。

スライド 7 の市場応札に関するリクワイアメントの在り方について、今回の切り口としてエリアの予備率 3%と 7%で切っているが、これがリクワイアメントとして成り立った時に、現在の市場と比べて改善される期待感という点について、予備力が 7%以上ある場合は不経済なバランス停止火力の起動は求めないということであるが、現在も予備力は 7%以上あれば特に問題なく、小売電気事業者は余力があれば出すことになっているので、これだと今までと基本的に変わず、新たに市場が活性化するという期待感はない。予備力が 3~7%のときに初めてバランス停止火力を起動することをリクワイアメントとするとやっているが、現在でも普通なら起動する。今回の話で、全国の需給ひっ迫をどう考えているかと言うと、基本的に全国を対象として、全国で予備率が 7%あれば、全てのエリアの事業者は起動しなくても良いことになっている。実際には、市場分断して西が緩くて東が需給ひっ迫しているときは、エリア的には厳しいので、市場分断があったときに東は高く西が安い状況になるときに、全国は問題ないので東の価格だけ高くても仕方がないという考え方だとすると、全国で考えるのはおかしいし、エリアで見たときも分断の向きや FC や北本の分断を考えていく必要がある。そう考えると、今のリクワイアメントで何が改善して、今まで以上に価格が安定化するのが見えない。何かが変わるのであれば説明いただきたい。

→ (事務局山田マネージャー)

7%という数字はイメージしやすいと思って書いたが、逆にイメージしづらくなっているかもしれないと反省している。数字にはあまり意味はなく、スライド 7 にも記載しているとおり予備的な対応を行う閾値と思っている。需給バランス評価については、エリア毎に行う。どこかのエリアで 3%を割るとか、7%を割るということであれば、全国を対象に市場応札を求めるということを提案している。ただし、事前に市場分断等しているということによりひっ迫したエリアに電気が届かないということであればそこまでは求めないとか、調整力の理由により当該エリアで確保する必要があるのであれば、当該エリアが対象になる。

→ (沖委員)

このリクワイアメントで、平常時の場合にはバランス停止火力の起動は求めないと明記されており、需給バランス評価は、1日のピーク時に供給力があるかどうかで判断していると思うが、平常時における市場の安定化というのは1日のピーク1コマだけでなく24時間で市場が安定した値段であることが必要である。バランス停止火力が、ピークの所だけ見て止めるとしたときに、実際の市場が、夜の方が限界費用より高い値段で約定している場合、つまり需給は緩いけれども買い札よりも売り札が少ないという歪みのある状態を平坦にするのが容量市場のポイントだと思っている。つまり緊急時の供給力確保と平常時の市場の

安定化の両方を兼ね備えた新しい制度だということを確認しているはずである。そういう意味では、リクワイアメントの中に市場価格を入れるべきではないか。今の表現では何も改善されないのではないかというのが発言の趣旨である。ここをリクワイアメントに入れることができるかどうか市場の安定化において重要なことである。もう少し踏み込んだ形で議論していただきたいというのが我々小売電気事業者の希望である。

→（事務局山田マネージャー）

需給バランス評価の方法については、今の考え方を踏襲することを前提としているわけではない。2024年の話であるので、間接オークションが導入され需給調整市場が創設されたあとで、そもそも論としてどのような需給バランス評価をすべきなのか、特にバランス起動のキックをかけるような判断をどうするのか、やり方も数値も本質論としてよく考える必要がある。卸市場の価格をリクワイアメントに入れるかどうかは、今回の提案では考えていない。

→（沖委員）

市場とのリンクは難しいところもあるが、スポット市場の価格安定化が大切だと我々は思っている。小売電気事業者は容量市場の原資を出す側であり、原資を出す見返りとしてスポット市場の価格安定化を求めている。したがって提案いただいたリクワイアメントが価格安定化という小売電気事業者の希望が満たされているかという、不十分であるというのが我々の感想である。したがって、その点を踏まえもう一度議論いただきたいというのが我々の考え方である。

→（大山座長）

資料に書いてある「不経済な電源起動を求めない」というのは、「経済的な電源起動を求める」と読めるようにも思うが、その点も含め考えていただきたい。

（市村委員）

全体としてスライド 8 記載の追加的リクワイアメントの基本的な方向には異存はない。私からは 4 点申し上げたい。

まず 1 点目は、詳細な制度設計をするにあたっては実態を踏まえ慎重に検討しなければならないと考えている。例えば、起動に 24 時間を要する電源の場合、仮に午前 8 時の断面にエリアの需給バランスが 3~7%となる場合には、前日の午前 8 時までには電源を起動開始しなければならない。その場合、バランス停止予定か否かは前日午前 8 時より前に決定するが、その時点ではスポット市場に入札可能であることから、スポット市場にまず応札することになるかと思う。この場合、スポット市場で落札されるかは前日午前 10 時以降にならないと判明しない一方で、落札が決定するより前、すなわち前日午前 8 時には電源を起動開始しなければならない。この場合、限界費用で入札し落札出来なかった場合には停止をするか、損を覚悟で時間前市場に応札するしかない。仮にこのような事態を避けるためには、スポット市場に確実に落札できるように限界費用以下で応札しなければならない。いずれにせよ、電源を保有している事業者としては損が生ずるといった事態が発生する。そのような事態も織り込み済みということであればひとつの考え方としてありうるころではあるが、そのような場合、電源保有者としては損をするリスクがある以上、可能な限り余剰電源を廃止するインセンティブが働く可能性がある。その点も踏まえて、慎重な検討が必要である。当然今私が申し上げたのはあくまで頭の中で考えた懸念であるので、エリアの需給バ

ランスが 3~7%の断面ではそもそも電源の限界費用の価格を超えた価格がスポット市場でつくといった実態であるのであれば杞憂ということかもしれないが、いずれにせよ実態を踏まえて具体的なルール作りをお願いしたい。

関連して既契約の見直しの可否を含めて検討が必要という記載があるが、直感的にはスライド 8 では稼働判断が必要なタイミングまでにバランス停止をするか否かを決定することなので、通常これまでも稼働判断に必要なタイミングまでには、小売電気事業者が電源保有者に稼働するか否かを当然通告しているため、通告変更のタイミングということであれば契約変更は不要かと思う。ただ、他方で第三者の販売を禁止しているという条項があれば、見直さないといけない。

2 点目はスライド 24 である。電源差し替えの掲示板の扱いとして、個別の事業者間の協議というのは重要なところかと思う。仮に、新規事業者が差し替え電源を落札できたとしても契約関係は非常に重要になる。結局電源の差し替えができたとしてもそのリクワイアメントを課されているのは、差し替え元の事業者であるので、仮に差し替えた先の電源がうまく稼働せずリクワイアメントが達成できない場合は、適正なペナルティ等を請求できるよう相対契約を締結しておかなければならないため、この契約内容は重要である。

3 点目はスライド 25 のマッチングの掲示板である。ニーズ①は容量市場導入前のニーズと理解している。容量市場導入後は kW 価値を容量市場で取引すると整理されているので、相対契約で kW を確保するというのではないと思う。むしろここでは kWh を確保するニーズがあり、そのために必要な容量市場で回収出来ない固定費相当額を支払うということになると認識している。

4 点目はスライド 35 である。これも今後検討していくということだが、自然変動電源については、やはり出力調整が自ら出来ないということがあるので、需給ひっ迫の恐れがある時の追加的なリクワイアメントを求めることは現実的には難しいと思う。

→ (事務局山田マネージャー)

1 点目について、稼働のリミットと市場の開場時期のタイミングが合わないという問題はあると認識している。基本的には稼働のリミットに間に合うように、そのタイミングで間に合う市場に応札いただきたいが、今の商品メニューがマッチしていないという問題はあるので、稼働時期や商品メニューは引き続き検討が必要である。いずれにせよ、見切り発車で札を入れて、落札できなかつたら起動費が損になるのではなく、落札したら稼働するというタイミングの市場に応札いただきたいというイメージを持っている。

→ (市村委員)

現状の市場の中では、発言したような懸念が生じるのではないかと思っていた。山田マネージャーのご発言のように適切な市場が作られ、今の懸念が払拭されるということであれば特に異論はない。

(松村委員)

岡本委員の発言に対して、佐藤事務局長から適切に回答していただいたものと思うが、もう一度容量市場というものを考えていただきたい。容量市場を作るときの議論であるが、容量支払の分だけ消費者が一方的に負担になるというものではないという建てつけで議論がされたはず。電源の維持がしやすくなれば、電気の供給量が増えて、kWh 価格が下がり、結果的にいえばニュートラルになるのかもしれないし、リスク

プレミアムを考えれば消費者にとってむしろ得になるかもしれない。そういう建てつけで始まった議論だということは忘れないでいただきたい。つまり、容量市場でお金をもらった電源は適切に市場に出て、価格が下がることが十分に期待されていることが大前提になっていることは忘れないでいただきたい。リクワイアメントという格好にして、満たさなければ直ちにペナルティが発生するかどうかは別として、基本的には合理的な範囲で利用できるように市場に出てくるのが当然に期待されているということは是非理解していただきたい。仮に不需要期において、限界費用が高い石油火力等の電源が動かないのは自然であるので、動かないこと自体を非難するのは変だが、しかし必要なときには当然動いて、価格が不必要に高騰することが防がれるように、市場に一定の流動性を与えるような使い方をして欲しいという要請があることは忘れないでいただきたい。

そのうえで確認したいのだが、リクワイアメントという格好で直ちにペナルティになるかは別であるが、基本的には経済的に合理的な範囲で、できるだけ使われるようにすることが大前提である。したがって、これは7%を超えたらか超えなかったか、不需要期であったとしても、例えば春とか秋に長期に止まるような電源があったとすれば、基本的には先渡市場を利用するのが本来の姿だと思っている。ただし春とか秋に仮に先渡市場で相応の値段で出したところで落札されるわけがないので、結果として止めるということはあるが、本来の姿はそだと共有すべきである。直ちに罰とかペナルティということではなく、基本的にはそういう発想で制度が作られているということを前提としないと、このあと問題が起こってきたときに直ちに制度的に対応するということができなくなるので、その点が共有されていることは是非とも確認したい。

次に、7%あるいは3%というのは仮置きしている数字ということなので、これから精査していくということになると思うが、この数字の意味を考えていただきたい。まず3%という数字は、例えば需給検証委員会等で議論するとき、猛暑や厳寒が起こったときに3%を切るという事態があったら大変ということである。これは週間というレベルより遥か前に、実際に起こる可能性が必ずしも高くない非常に厳しい状況が起こった時にも3%になったら大変だから、もしそういうことが予想されるのであれば、ある種の節電要請を出すとか、場合によっては罰則を伴うような節電要請を出すとか、そういうレベルの話である。一週間前にも3%を切ることが予想されるというのは本当に非常事態であり、計画停電にするかどうか、そういう瀬戸際の状況である。本当にここでいう危機に対して3%という数字でいいのか、ということは考えていただきたい。そんな危機的状況であるなら、燃料制約等があっても無理して出してくれとか当然に考えるべきことだと思う。しかし本当に3%でいいのか、考えていただきたい。

7%という数字は、今の制度がそのまま続くとすれば、調整力として送配電部門が確保している量である。予備力を計算するときにも算入されているので、予備力が7%しかない状況というのは、小売側が予備力0であり、自社の予想需要をぎりぎり満たしている状況であり、少し予想がずれたら必然的にインバランスが発生せざるを得ないという状況であることは認識していただきたい。そのような状態における措置がこれで大丈夫なのか不安である。

次に、7%以上のところでは経済的でない起動までは求めないということで、これはそだとは思う。しかし7%を切ったところについても、求めているのは、電源を止めるくらいなら、これを回避できるような市場があればそこで出してもらって、ニーズがないことを確認してから止めてくれということである。限界費用を遥かに下回る価格でしか売れず、経済的にはペイしないけれど無理やり動かすように言っているわけではない。

そういう意味では7%を切った部分であっても、経済的でない起動は求めないということとかなり近い状況になっており、7%以上のところと実質的には同じことを言っているのではないかと思う。したがって7%以上のところでも、自然体では動かないが、必要なときには動かすという努力をすることは当然に前提になっていることを確認しなければ、この案で問題ないとは言えない。

最後に、そうはいても岡本委員のご指摘のとおり、曖昧な基準で突然ペナルティを課されたら困る。だから容量市場に出さないなどとなったら本末転倒である。私の理解では、ここで書いてあるのは、義務を果たしていないのではと批判を受けたときに、バランス停止をしていたことのある種のエクスキューズが色々書いてあるのだと思う。バランス停止はするが、回避をするための努力はこれだけした、ニーズが無かったからバランス停止しただけです、ということが言えるように書いてある。市場に出さなければいけないというよりも、この文脈ではそもそもバランス停止しなければ問題にならないので、きついことが書かれているように見えて、そんなにきついことが書かれているようには見えない。また運用としても、広域機関がいちいち全てチェックするというものもないので、相当に怪しい。実際に需給がひっ迫したときに、エリアの価格が高くなっているのにずっとバランス停止しているときには、かなり高い確率でひっかかるが、余程酷くなければひっかからないように書かれていると理解している。したがって、岡本委員のご指摘にはあたらないと思っている。

(岡本委員)

佐藤事務局長および松村委員からご意見があったが、私自身として違うことを言っているつもりではない。容量市場を整備することで一定の玉が広義の意味では相対も含めて市場に確保され、プライススパイクの機会が減り、常時であっても一定の余力が確保されることで価格の安定は見込めるはずで当然期待されている。発電事業者としても容量市場でペイして参入してきているので経済合理性に基づいて行動していただきたいし、松村委員がおっしゃるとおりで、系統運用者の立場からすると発電事業者にはそのように是非やっていただきたいと考えている。その部分を違えているわけではないとエクスキューズとして申し上げたい。

一方で、スライド7について松村委員のご発言があったが、需給ひっ迫の恐れがあるときに3%を切るような非常に厳しいときに玉を出さずリクワイアメントを果たしてないのでペナルティであると記載している部分と、平常時の3%以上でバランス停止していたことのエクスキューズを記載している部分の意味合いが違っていると考えている。同じリクワイアメントという言葉で表現されていることに違和感があって、本当に需給がタイトなときに容量にあたる供給力を市場に出すことをやっていない、やる体制になっていないことに対しては相当のペナルティが必要だと考えている。一方で、発電事業者の判断としてバランス停止をしており、市場の値段が高くなりそうにないのにわざわざ起動して応札するののかということ、そのようなことはしない。そういうことはスライド7に記載しているわけだが、両ケースのリクワイアメントは意味合いが違う。発電事業者には経済性に基づいて起動していただきたいし、週間の時点で供給力が足りなければ、TSOが需給調整市場の中で ΔkW という形で確保し、その中では起動費を賄えるため起動がかかり需給上は問題ないと考えられる。リクワイアメントと一言で書いているが、平常時に書いていることと需給ひっ迫のおそれがあるときに書いていることが随分色が違っており、ペナルティの書き方も相当違うと思うがリクワイアメントという同じ言葉で書いていることに違和感がある。精神条項的なリクワイアメントであれば、特に求めなくても容量市場に

応札するときには努力義務として課されるということであればわかるが、ペナルティとリクワイアメントの関係について、需給ひっ迫のおそれがあるときのペナルティが重たく、平常時はそうでもないと考えているが、リクワイアメントと一言で言っているわりにいろんなことが書かれていて、リクワイアメントという言葉の定義なおかつ平常時の基準が曖昧ではないかと思っている。容量市場があることで市場の安定化は期待できるし、発電事業者は容量市場の主旨に則って経済的にやっていただきたいとは思っているので、それには同意見である。

→（佐藤事務局長）

スライド7の最後の文章で、市場応札のリクワイアメントにかかるペナルティは別途整理するとあるので、岡本委員や松村委員のご発言等を踏まえて、ペナルティはリクワイアメント毎に整理させていただきたい。

（新川オブザーバー）

前回の私の発言を受けて、今回、平常時を含む市場投入のリクワイアメントについて事務局で整理していただいたことに感謝する。岡本委員がご指摘の債務として明確ではないと運用できないというご意見は、市村委員のご発言のシーケンスとあわせて整理すべきというご意見と同じだと考えており、債務として明確にしていくことは必要だという点では理解するが、容量市場が巨額の費用負担を伴うものであるということについて、小売電気事業者や需要家にどう説明していくのかを考えていくと、しっかりと市場の安定に貢献することが重要と考えている。テクノロジーニュートラルとの関係や先渡市場とのタイミングがずれるためこのままでは入札できないとか、細かな点はいくつもあると思うし、ペナルティについては別途整理が必要と記載しているのはそのとおりである。今回示された基本的な考え方は理解できるため、今後の議論にも監視等委員会として貢献したいと考えている。

（加藤委員）

先程までの議論で、平常時および需給ひっ迫のおそれがある時のバランス停止に対する追加的なリクワイアメントの話があったが、私も市村委員と同じように考えており、一定の電源のスタンバイが必要になり、結果的に約定されないおそれもあると思っていた。しかし事務局の説明によれば、そうではなくて、落札された後でスタンバイすればよく、それに見合う市場設計、商品を今後検討していくという説明だったと理解した。

それから、これは質問だが、スライド8で「事業者のやむを得ない制約がある場合、経済的にバランス起動を行わないことを認める。」と記載があるが、「やむを得ない」とか「経済的」という確認をどのようにするのか気になる。特に売り惜しみ、価格のつり上げへの懸念が記載されており、それが当然かと思っているが、こういったものに対しては事前のリクワイアメントで細かく厳しく規定するよりは、基本的には事後の監視で対応していただきたい。事業者としては、当初のルールはできるだけシンプルなものとしていただきたい。当初から過度なリクワイアメントが課されるのは、事業者にとっては負担が大きい。

（紀ノ岡委員代理）

私からは3点申し上げたい。

一点目はスライド10にGC以降の供給余力の調整力としての活用の考え方が整理されており、容量

市場での扱いとしては、調整電源に指示できる契約が求められているが、その趣旨は理解しており、必ずしも反対ではない。しかし、現時点において契約の内容自体がどうなるか、どういうものが求められているか明確ではないこともあり、この段階で、この方向で行くと決めるには時期尚早ではないかと懸念がある。その上で、具体的な契約内容に関して申し上げますと、現行の経済差し替えの仕組みとして電源Ⅱがあるが、電源Ⅱの扱いより厳しくならないようにと考える。インセンティブについても資料で触れられているが、義務のような形で課されてインセンティブを与えるのではなくて、事業者が応札したくなるようなインセンティブを考えたい。

2点目は、スライド 25 にマッチングの掲示板のアイデアをいただいているが、発電事業者として様々な小売電気事業者への相対契約の拡大や市場を積極的に活用して販売拡大していくということが重要で、そのなかの一つの販路として仕組みを整備されるのは我々としてもチャンスだと捉えている。ただ、マッチングの掲示板を具体的にどうやって進めていくのかという具体論になると、懸念しているのは競争上重要な情報が掲載されることであり、重々考慮いただきたい。例えば、もう 1 つ提起されている差し替え掲示板で考えると、差し替えニーズがある買い手は限定的な事業者であろうと思われるので、広くオープンにするやり方がいいのか、市場管理者に対して差し替えに応じ得る売り手側が電源の情報を提供して、市場管理者から特定の差し替えニーズを有する買い手の事業者へ情報を提供するなど工夫の余地があるのではないかと。情報の取り扱いについて、競争上で変な影響を与えないようご留意いただきたい。

3点目は、すでに市村委員や加藤委員、事務局からの意見と重複するが、同じような主旨でバランス停止電源の応札と起動の関係について懸念を持っている。小売電気事業者との相対契約に最大限配慮するということが整理されているが、このあたりは検討にあたって考慮いただきたい。起動時間と市場開設のタイミングなどによって、社会的に意味のない、国民経済的にも非効率な起動になりかねないので、そのあたりを踏まえて検討いただきたい。

(鍋島室長)

松村委員のご意見と重複するが、今回 3%、7%という案を事務局から提示させていただいた意味としては、3%を切ることは、岡本委員からもあったように非常に危険な状況であり、7%を切ることは、送配電部門が GC 時点で 7%を持っていることを踏まえると、小売からするときちゃんと供給力を確保できていないという状況を示すものである。7%を切ることが直ちに需給ひっ迫と判断するのは、言葉の定義としては良くないかもしれないが、決して系統全体として望ましい状態ではなく、何らかのリスクを冒しているといえる。そういうときに、それぞれの個別の会社では需給バランス上停めているが、系統全体では供給能力の確保義務を果たせていないときに、なるべく起動しておくことをリクワイアメントとして課するという主旨だと思っている。3%と区別しているのは、いきなり7%になった時に全基一斉に必ず起動させるというより、経済的にできるものから市場に入れてもらうという主旨で3%から段差をつけている。そうすることによって、小売側からすれば、市場でまったく電源が無く、買うにも買えない状態となるのが回避され、沖委員の意見にもあった小売側からすると今と何が変わるかというご指摘についても、価格を直接何かするものではないが、そういうところへ貢献できるようなリクワイアメントになっていると思われる。今回出ているようなシーケンスの問題でうまくいかないという細かなところは今後議論させていただくことだと思う。やはり7%以下となるのは

よくない状況であり、実際にやってみて、なかなかうまく機能しない時には見直していくことだと思う。

(竹廣委員)

2点申し上げる。

先程から議論があったバランス停止をしている電源について、少し先の検討項目に加えてはどうかという意味で意見を申し上げる。1日前から立ち上げないと間に合わないという電源を例に挙げられていたが、もう少し前の2、3日前に立ち上げないと間に合わない電源もあると聞いている。そういう電源は需給が逼迫したとき直ぐに対応できない電源であることを考えると、ある意味では再エネ電源に近いような電源にも見えるのではないかと思う。そう考えると、調整係数という仕組みがあり、場合によってはそのような電源は調整係数で供給力を補正するという視点もあるかと思う。ただし現在、発電設備が5000程度ある中で、各電源がどれくらいの時間で起動できるのかということ把握している状況にもないと思う。スライド8のとおり、バランス停止中の電源の稼働に必要な時間は事前に決めておくという記載もあり、今後の市場運用の中で、電源毎の稼働にかかる時間も明らかになるものと思う。そこで、容量市場が導入された最初の年に、実際の実需給断面で、そのようなバランス停止をしている電源が実際、どのように運用されていたのかを確認し、調整係数によって容量対価を見直すということも検討に加えてはどうかと考えている。

次に電源差し替えについて、電源差し替えはかねてから沢山電源を保有する事業者にも有利になるのではという意味を含めて発言していたが、今回スライド21で、差し替え条件を追加で整理いただいた。これは表現の問題についての意見かもしれないが、まずスライド21に整理いただいた①は差し替えの基本的な考え方であると理解しているし、②についても新設の発電所の前倒し運転や、未稼働の電源が稼働した場合を想定すれば、経済的に供給力を提供できる場合とした条件も理解できる。まずスライド21に書いている①、②が電源差し替えの基本的な考え方に当たり、その上でスライド20にあるとおり、第7回検討会で出た4つの条件を満足する場合に差し替えが認められるという考えとした方が良いと思われる。スライド20と21の条件をAND条件とすれば結果は同じとなるかもしれないが、電源差し替えについては、そのように整理した方が理解は進むと思う。

最後に、別の審議会でも申し上げているが、差し替えされた電源、差し替え先も元も、その結果を公表いただきたいと考えている。相対契約の交渉時に、どの電源が容量対価を受け取っている電源であるのかということは、相対契約により電源を活用する小売電気事業者側としては知りたいところである。是非、引き続き検討いただきたい。

(山田委員)

まず、スライド32で自家発電源のリクワイアメントを整理いただいている。我々系統運用者としては、様々な電源が容量市場へ参加することは重要と認識しているものの、供給力の確実な確保ということを考えれば、資料に記載いただいているとおり、自家発電源のうち安定的に見込めない供給力については、アグリゲートした上で安定的な供給力の提供を見込めるという事を大前提として、発動回数の制約、あるいは調達量の上限設定については、現在の調整力公募の要件等を参考にしながら検討いただきたい。

次に、スライド 35 で再エネ電源関係は L5 出力比率を調整係数として容量確保契約を締結すると記載されている点についてである。第 5 回の検討会ではその調整係数を全国一律とするか否かを再検討したいと整理されたものと思う。例えば 8 月の 15 時ピークをターゲットとするならば、当然、各エリアで再エネの L5 出力比率は異なると考えられ、全国一律の調整係数とすると、適切な供給力算定は出来なくなるものとする。全国一律ではなく、エリア毎の設定が適切であるとする。

最後に、需給ひっ迫時のリクワイアメント等については別途整理ということであり、まずは経済的な起動を優先するものと思うが、最終的にエリアの需給ひっ迫時、予備率が 3% を切るような場合、広域機関あるいは我々 TSO による需給ひっ迫に基づく負荷抑制に至るような場合は、最終的に電源等は TSO の給電指令に従ってもらうということを前提として検討いただくことが重要である。

(野田委員)

事前に質問事項として考えていたところはすでに議論が成り立っているので、要点だけ述べる。

松村委員からご発言のとおり、需要家に資するところの容量市場の前提を明確に置いていただきたいと考えている。それに対して、電源の供給の安定化、ひいては卸電力市場の価格の安定化に資することが容量市場制度の大前提ではないかと考えている。

その中で一つ依頼であるが、スライド 25 にあるマッチングの掲示板の扱いについてである。今後、細かく守秘情報をどのように扱うのかも含めて検討いただけるものと考えているが、このようなマッチングサイトを活用することで、電源を保有していない新電力が相対契約によって kW 価値を含めた供給力を持っていくことは市場の安定化に非常に重要であるとするため、是非推進していただきたい。

(市村委員)

先ほどスライド 8 に対して申し上げた既契約の見直しは不要ではないかという意見について、先ほどは不要ではないかと考えていたが、先ほど山田マネージャーが述べられたとおり、稼働判断が必要なタイミングをいつと考えるかによっては、既存契約の見直しは必要になるかと考える。例えば、起動に 1 日必要となる電源については、前日の朝 8 時までには起動の判断を考えれば翌日の起動に間に合うため、現在の相対契約ではその数時間前に通告タイミングを設定していると思われる。新たな卸電力市場を作り、起動よりも前の時点で落札可否が判明をしているということになれば、既存契約の通告変更よりも更に前へ通告タイミングを確定しなければならなくなる。そういうことになれば既存契約の見直しは当然必要となる。相対契約に対する配慮をどのように行うか、詳細設計の部分であると思うが、その点も踏まえて検討していく必要があると考える。

(新川オブザーバー)

先ほど申し忘れたが、電源差し替えについての意見を申し上げたい。電源差し替えを実質的に認めないとする場合、または電源差し替えが非常に難しい場合は、電源の休廃止にインセンティブを与え、結果として市場価格が高騰する可能性も否定できないと考えるため、電源差し替えの掲示板の設置と、そこで適切な個別協議が行われることを前提として、現下の供給力の推移を基に、現時点では差し替えを

柔軟に認めるとする方向性については理解できるものと思っている。

マッチング掲示板については、我々も出来るだけ早期に導入した方が良いと思っており、その上で現在は容量市場のリクワイアメントにできないという事も理解できるが、他方、容量市場が立ち上がった際には、容量市場の参加資格に係るリクワイアメントにすることも含め、是非、意味のある掲示板となるように検討いただければ幸いである。

以上