

第13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7月12日（木） 15:00～17:00

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）
安念 潤司 委員（中央大学法科大学院 教授）
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（関西電力株式会社 エネルギー・環境企画室 エネルギー・環境企画部長）
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）
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）
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）
林 泰弘 委員（早稲田大学大学院先進理工学研究科 教授）

議題：

- （1）約定方法（市場分断）の検討に向けた論点整理について
- （2）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）約定方法（市場分断）の検討に向けた論点整理について
- （資料4）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) 約定方法（市場分断）の検討に向けた論点整理について

- 事務局より、資料 3 に沿って、約定方法（市場分断）の検討に向けた論点整理について説明が行われた。

[主な議論]

(沖委員)

スライド 10 の考え方に基づいてスライド 11 の処理方法ということであるが、図の一番左の応札結果にて C のエリアの応札結果が 4500 で最低限確保する供給予備力量を満たさないというのは、そのエリアで応札した発電所がたまたま少なくなったため他のエリアからの電源で満たそうとしているのか。

→ (事務局山田マネージャー)

応札価格の安い順に全国で約定点を決める。全国の約定点まで揃った電源をエリア毎で見ると、安い札が十分足りていない場合を模擬している。

→ (沖委員)

C エリアの確保量が 5000 で足りないので C エリアで付け加えていって、予備力を満たすようにエリア毎に増やしていくことを順番にしていくので全国の合計値が一番大きくなる。エリア毎の大小関係は、スライド 9 のとおり、最終的には各エリアの合計値が全国の数より小さくなっている。順番に足していくので、結果的には同じ数字になるということではないか。ロジックはこの順番の大小関係でやっているが、最終的な仕上がりは結局同じ数字になるということではないか。表現と実際の数字において、大小関係が出てくるはずがないのにこのような書き方をしているが、意味としては最終的には同じ数字になるという理解でよろしいか。

(新川オブザーバー)

約定処理方法については応援ロジックを見直しつつあると理解しており、その前提のもと事務局の案は理解できる。しかし供給信頼度の考え方について、5月22日の第11回容量市場検討会ではEUEをもとに計算をしていたが、今回の案は各エリアの供給予備力から算出すると言っている。供給予備力について、需給ひっ迫の余裕をどこまで考えるかで結果として必要量が大きく変動するものと考えている。スライド 9 はあくまでもイメージ図と理解しているが、エリアの供給予備力、ブロックの供給予備力、より大きなブロックの供給予備力をどう算定するかの方がここには記載されておらず、数字が 1000 万 kW 単位で丸まって記載されていることに不安を覚えており、供給予備力の考え方について引き続き検討いただきたい。また、どのような約定方法であっても過度な負担にならない容量市場の運営ができるように引き続き検討いただきたい。

(岡本委員)

新川オブザーバーのご発言とも関連しているが、7月4日の第30回調整力等委員会で応援ロジックの検討をされたと聞いており、不足が一定になるまで応援する前提に立っている。スライド 17 に記載のとおり、エリアの必要供給予備力が一意に定まらなくなると理解しており、エリアの必要供給予備力という概念を一旦やめることになっている。EUE で検討すると全国の必要供給予備力が整理できて、それに基づ

いて全国の需要曲線は引けると考えているが、エリアの必要供給予備力が一意に決まらないと言っている中で、本日提示された案は、エリアの必要供給予備力を算定しないとできない計算になっており、話が回っている。

また、新川オブザーバーのご指摘とも重なるが、イメージ図のため信頼度がどうなっているのかがわからない。スライド 11 では、応札結果としてももとは 7100 ぐらいの供給力が、色々と操作をして 8000 に増えている。イメージということではあるが、これで信頼度はどうなっているのか、もしかしたら供給信頼度が過大になっているエリアがあるのではないかと、応援ロジックを入れた上で供給信頼度計算したらどうなっているかがわからない中ではどの案を選ぶこともできない。調整力等委で示されている応援ロジックの見直しを織り込んだ信頼度計算の位置付けを定量的にお示しいただいて、それをもとに判断できるようにしていただきたい。

私の方でも、調整力等委員会で議論されている応援ロジックについて試算しているので、差支えなければ、私の方からも次回、例えばこうなるとこういう計算になるということを示すことも可能と思っているので、是非、計算結果を提示させていただき、定量的な議論をさせていただければと思っている。

(山田委員)

スライド 2 において連系線潮流で分断する方法や、供給信頼度による方法を提案いただいている。これまで発言させていただいているとおり、エリアの供給信頼度がどうなっているかが一番重要だと考えているため、供給信頼度を十分考慮したうえで約定処理、連系線制約を反映した制度設計を引き続きお願いしたい。

(大山座長)

まだまだ検討途中ではあるが、ご意見をいただきながら事務局で検討を進めていただきたい。

(2) 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 4 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]

(新川オブザーバー)

容量市場においては、容量価値を受け取った電源が広義・狭義の電力市場で活用されないと小売電気事業者、ひいては最終需要家への負担増にもなりかねないため、電力市場への応札のリクワイアメントを果たすインセンティブは非常に重要である。スライド 33 の平常時の市場応札のリクワイアメントに対するペナルティについて、事務局案は経済的ペナルティを設定しないとの提案と理解しているが、市場応札のリクワイアメントは平常時と需給ひっ迫のおそれがある時で分けていたはずであり、需給ひっ迫時の市場応札のペナルティはスライド 34 や 43 にも書かれていないが、どこに示しているのか。

平常時の定義にはエリアの需給バランスが 3～7% の間の場合も含まれ、確実に市場に応札されることが卸市場価格のスパイクを抑制する、高止まりを防止するという容量市場の主旨に照らして必要となると考えているが、経済的ペナルティを課さないでリクワイアメントが確実に履行されるのか懸念を持ってい

る。そもそも経済的ペナルティとするにはアセスメントが難しいということと理解しているが、リクワイアメント・アセスメントのあり方を含めて、経済的ペナルティを課すという方向でさらなる検討をお願いしたい。ペナルティレート水準については、平常時の中でも需給バランスが7%以上のときと3%から7%のとき、また3%未満の需給ひっ迫のおそれがある場合でペナルティ水準を変えるという工夫はありえるものとする。

→（事務局山田マネージャー）

需給ひっ迫のおそれがあるときの市場応札のペナルティレートは、スライド34の需給ひっ迫のおそれがある時のリクワイアメントの中に市場応札も含まれている。前々回のリクワイアメントを記載しておけばよかったが、こちらが需給ひっ迫のおそれがある時の市場応札のレートを示している。

→（新川オブザーバー）

それは平常時が0なので、何倍かけても0となることを意味するのか。

→（事務局山田マネージャー）

需給ひっ迫を想定する時間をZとした場合、オークション約定価格をZで割ったものがペナルティレートとなるという意味である。

→（新川オブザーバー）

どこの市場に応札したことを対象としたペナルティレートか。

→（事務局山田マネージャー）

前々回のリクワイアメントでは、応札しても落札できなかった場合、まだ開場していて応札が可能な市場があれば応札を行うという整理を行った。

（沖委員）

スライド18の計画停止のペナルティレートの中で、具体的に180日の現状の数字を比較する形で、計画停止の実績から92%のところでは180日未満となるケースを示しているが、実際には送配電等業務指針の中で計画外停止であったものが一定期間を経て計画停止に移行したものが含まれている。計画外停止の中には重故障で期間が長いものも含まれているため、このデータであると、リクワイアメントで現状では8%にペナルティが掛かることになるが、8%が多いか少ないかは別として、データの中に計画外停止を含んで計画停止になっているものがあるため、それを除くのが統計としてはあるべき姿だと思う。

→（事務局山田マネージャー）

確認を行う。

（事務局追記：スライド18は作業停止計画の実績であり、計画停止と計画外停止が含まれる。この図はペナルティの設定により必要なメンテナンスが省略されないか、電源の一般的な作業停止期間を見るために作成している。現状の作業停止期間は必要最小限であるとの前提に立っており、その必要最小限の期間における作業停止の申請形態として計画停止と計画外停止がある。必要最小限の作業停止期間の算定において、あえて計画外停止として申請された期間を省く必要は無いと考えている。）

→（沖委員）

スライド19の例において、12月1日から新設電源が運転開始するケースがあり、4月から11月の期間は計画停止に含めるという考え方であるが、実際に12月から運開する発電所の容量市場の支払い

は、実際には12月から容量対価を受けとることができて、4月から11月は受け取れず、12月から3月で受け取る金額から38.4%を免除するという考え方になるのか。

→（事務局山田マネージャー）

精算の方法はいろいろあると考える。

→（沖委員）

要するに4月から11月は容量対価を受けとっているのか、いないのかを確認したい。

→（事務局山田マネージャー）

年間の総額を月ごとに払うのか、どこかのタイミングで払うのかという論点かと考えている。ここで具体的に何かを決めているものではない。

（岡本委員）

スライド16、17における、180日以内の計画停止に対しては対価の受取の減額がなされないという整理について、スライド17に「180日以内であれば、必要以上に作業停止を長くしてもよいことを認めているものではない」という記載もあり、計画停止の定義にもよるとは考えるが、計画停止とは予め一般送配電事業者との間で作業停止期間の調整を行うことで定められた作業停止と考えており、計画停止は一般送配電事業者との間で調整可能な事が前提であると思う。その中で、180日とはペナルティの生じる閾値のため、これを推奨するものではないと記載しているものの、このペナルティの設定で容量市場がスタートされた場合、色々なテクノロジーが容量市場に参加するものと思うが、長い期間停止しているが容量市場から対価を受け取る電源等が増えると予想される。容量市場とは、計画停止も計画外停止も考慮した上で必要とする供給力を確保し、さらに言えば新川オブザーバーのご指摘にもあったように、確保された供給力は広義の意味の市場へ投入されることを期待されている。そのなかで180日の計画停止とは、ずいぶん長い期間にわたり停止している印象を受ける。安定供給上のことを言うと、このペナルティを課した場合にどの程度の期間の計画停止を申請するのか、それによって供給信頼度が変わってくる。そうすると供給信頼度計算の前提に置いている「平均補修率」の様な数値を、見直さないとまずいのではと懸念している。いずれにしても信頼度の評価として、供給力の調達、あるいは調達した結果のペナルティによって、市場参加者がどのように行動するのかをある程度予見した上で、供給信頼度を評価しなければならず、その結果に基づく必要供給力を調達しなければならないと考えている。いずれにしても、180日の是非は必要供給力に与える影響を含めて判断するべきと考える。もし計画停止日数が180日という前提であれば、相当なボリュームの供給力を確保する必要があると考えている。

次に、先ほどの沖委員のご意見とも関連するかもしれないが、12月に運転開始する電源がペナルティの例として書かれているが、その様な電源は夏季に供給力として全く使えず、一般送配電事業者との作業停止調整にも応じていただけないものとする。普通TSOからは事業者に対して、夏の作業停止を避けるように調整を申し入れるものと思うが、12月に運転開始する電源は夏の間動いていない。12月に運転開始する電源が、その年度の容量市場で落札されるという考えがあることが驚きであり、そのような電源は当該年度の容量市場では対象外になると考えている。

またスライド33の平常時の市場応札に対するペナルティについて、金銭的ペナルティを課さないこととして

スタートすることは賛成だと思っている。ただし、以前の検討会でも申し上げたとおり、容量市場に参加することで一定の固定費を回収している電源が、広義の意味での市場に参加することは当然求められることと考えており、その点はしっかりと監視等を含め見ていただく必要があると思う。

(山田委員)

岡本委員のご意見と同様であるが、スライド17の※印の記載について、「必要以上に作業停止計画を長くしてよいことを認めているものではない」との記載があるものの、これまでTSOと発電・販売が一体の中では、作業停止計画を調整しながら供給信頼度を確保してきたが、極端な話として、容量市場に参入している全ての電源が180日の作業停止を計上して申請した場合を考えると、我々TSOとしては作業停止調整が非常に困難になることが考えられる。あくまで供給信頼度を確保する必要があるため、※印の内容をどのように担保していくのかを検討していただくようお願いする。

もう1点であるが、スライド24の夜間の22時～8時は計画停止として扱うとの記載について、例えば東北エリアにおいて、冬期は朝の5～7時に最大需要が生じるケースも散見される。エリアの特色によって最大需要が発生する時間も異なることもあり、その状況も踏まえて夜間の時間の定義を検討いただきたい。

(沖委員)

もう一点確認したい。ペナルティは365日の中で計算されているが、毎年度精算するイメージであるのか。つまり年度跨ぎで行くと最大で360日止めることになる。そういう意味での年度跨ぎはどのように考えればよいか。

→ (事務局山田マネージャー)

詳細検討は引き続き整理していく。

→ (沖委員)

承知した。それから180日が高いという話であるが、もともと発電事業者は供給計画の中で計画停止を提出しており、それが計画停止のベースになると思う。それに加えて計画外停止が実施されたものが上乘せられて実績が出ると思うので、計画外停止の部分をどれくらい乗せるのかという考えの方が、TSOの方々がおっしゃったように、供給信頼度を考えた時に、ベースは供給計画、その上にどれくらいの割合の計画外停止を乗せるという評価が一番自然な姿かと思う。単純に実績がこうだからという考えで180日を決めるというのは早計かと思う。

(市村委員)

スライド17に関して、確かに180日が適切かどうかは難しいところであるが、「必要以上に作業停止計画を長くしてもよいことを認めているものではない」と記載がある通りだと思う。また、小売電源は供給する必要があるので、通常考えると敢えて180日まで作業停止計画を出すということは考えにくい。そういった点も踏まえて停止日数等の設定を考える必要がある。

次にスライド34の平常時の市場応札のリクワイアメントに対するペナルティについて、経済的ペナルティを課すかどうかという点は議論あるところであるが、従わない場合は当然指導勧告の対象になるということで

あるので、まずはこのような形で始めるのも一つだと思う。いずれにせよ前回のリクワイアメントの具体的な要件が改善命令等に繋がるということがあるので、引き続きリクワイアメントの要件が重要になると考えている。

続いて落札保証金について、ペナルティは目的との関係が重要である。ペナルティを追加的な金銭の支払いを求める水準に設定している点や、市場退出時もペナルティを課していることから、落札保証金を求めなくても、供給力の提供が不確実な事業者の参入防止という目的は確保できていると思うので、その点は特段異論ない。

また、ペナルティの大部分は容量確保契約の中で担保することになるので、その契約が非常に重要になる。細かい話ではあるが、例えば市場退出時のペナルティについて、一般的には発電事業者側から退出することを想定していると思うが、広域機関の方から解除することはありうるのか。リクワイアメントとの関係では無いということだが、一般的な解除事由も出てくると思う。まずは中心的な議論をしてからになるが、そのあたりも今後議論していく必要があると思っている。基本的には入札の前に容量確保契約の内容が明らかになっていることが望ましいので、スケジュール感も含めて整理していただければと思う。

最後にスライド36の大規模災害等のやむを得ない理由の扱いについてであるが、全て記載することはできないが、一定の判断基準のような形で、何が不可抗力にあたるのかは整理できると思うので、その点も含めて今後整理していただきたい。一つありうるのは、ネットワーク側の故障で稼働できなくなった場合をどのように考えるのか。事業者の責任ではないところを、どう整理していくかだと思う。

(竹廣委員)

まず今回の考え方の根本に、リクワイアメントを遵守することとペナルティのバランスを考慮して今回の案が示されたものと理解した。スライド33の平常時の市場応札のリクワイアメントに対する経済的ペナルティについて、導入当初は設定しないことが示されている。前回の検討会の中で、平常時に経済的合理性が無いにもかかわらず無理に運転を求めるわけではないものの、容量市場の建てつけとして容量対価を受けた電源は適切に市場に出されて価格を下げることに寄与することが相当に期待されているということで、バランス停止をする前に市場活用される努力がなされていることが大事だということが改めて共有されたものと理解する。ペナルティの考え方の根本に、リクワイアメントを遵守することと、ペナルティのバランスがあるということを踏まえれば、リクワイアメントの逸脱者に対する措置として、名前の公表や、遵守要請によって本当に市場に出すといったアクティビティが担保できるかについては、資料にも記載されているが、もう少し参入ペナルティを課することも含めて慎重に考えるべきではないかと思う。

(松村委員)

今回の事務局案は、経済的ペナルティを過度に重くしないことを重視したものと理解している。ペナルティの結果として、そもそも容量市場に応札しない、あるいはペナルティリスクを織り込み大幅に応札価格を上げる状況を避けるため、最初の段階ではペナルティは厳しくしなくても良いという考えである。そもそも電源は稼働させなければ他市場から収益が得られず、わざわざ停止させるインセンティブは相対的に小さいと考える。最初の段階ではペナルティを過度に重くせずスタートさせ、機能するのであれば継続し、機能し

ないのであればペナルティの強化等を検討するというので、緩めのペナルティ案が提示されたと認識している。敢えてもう少しペナルティを緩めるとすれば、春と秋の不需要期の計画外停止に対しても 5 倍のレートを掛けるのかということはある。それ以外の点については、必要なところの下限に近いペナルティ案が提示されたと思う。このあたりの理解が揃っていれば、今回の事務局案は合理的な提案と考える。

市場応札に対するペナルティは、需給がひっ迫しているときは通常は市場価格が高騰しているため、わざとバランス停止させるような不自然なことがあれば、すぐに判明すると考える。しかし、その際にどのようなステップを踏まなければペナルティを払うこととなるのかを詳細に詰めるのは大変で、とりあえずはペナルティを課さなくてもひどい状況が起きないという信頼のもとで始めるということだと思ふ。逆にいうと、監視の役割が重要であり、実際に不自然にバランス停止をしているとき、例えば特に市場支配力がある大きな事業者がバランス停止をしている際に、市場に応札したが引き合いが無かったため、経済合理的な行動としてバランス停止したとエクスキューズを出来るように考えて取引することを求め、そのようなエクスキューズが無く、安直なバランス停止が頻発するとただちにルール改正になるということで担保しようとしていると理解している。この点は新規参入者にとって不満かもしれないが、バランス停止は相当抑えられ、合理的なバランス停止しか出てこないという信頼し、事務局案が提示されていることをご理解いただきたい。

計画停止 180 日までは支払を減じないというのは流石に長いのではないかと、もし連続で計画停止した場合、夏と冬でどちらか稼働しなくても構わないということで本当にいいのかという不安はある。しかしながら、岡本委員のご指摘のとおり、計画停止 180 日を当然の権利として停止するのではなく、作業停止調整に応じるのが大前提という理解が十分に共有されれば機能すると考える。

→ (佐藤事務局長)

事務局から申し上げたいことを殆ど松村委員からおっしゃっていただいた。少しだけ補足させていただくと、送配電等業務指針において供給力確保義務が課せられているが、それに対してのペナルティは課されていない。つまり供給力確保義務は課せられているが、例えばインバランス料金が安く、市場価格の方が高い場合、市場から買わないという経済インセンティブが相当あるので、本来はペナルティを課さなければならぬが、現状は課していない。松村委員がおっしゃったように、今回の事務局案で多くの所でペナルティを課さないという考えは、本来なら供給力確保義務のようにペナルティを課さないといけないう所にペナルティを課していないのに、普通の経済的行動をすればバランス停止をせず市場に出すところにペナルティを課すことはないのではないかということを出した。ただし、先ほど新川オブザーバーからご指摘があったように、さらに詰めたときに、何らかペナルティを課しないと経済的なインセンティブがあると判断されてしまう場合は、ペナルティを入れる必要があると考える。お金を頂くという重大なことを扱っており、送配電等業務指針の相場観と異なることも重々承知しているため、更に事務局内で検討させていただきたい。

(棚澤委員)

2 点申し上げる。

1 点目に、スライド 7 の 5 つ目のポツに、「容量市場が導入された後、必要に応じて、リクワイアメントやペナルティは見直すこと」と記載があるが、制度を始めてみないとわからない点もある。事務局の提案のとおり、始まった後でも、見直すべき点がないか継続的に検討することが必要ではないかと思う。例えば、今

後、「市場支配力の検討」で話題になるかもしれないが、電源差し替えについても、掲示板という仕組みを作ってみたものの結局一定の事業者しか利用できないようなこと等、色々なことが起こったときに、個別の課題として継続して検討すべきである。

2 点目に、前回の検討会において、休日に加えて夜間も需給ひっ迫のおそれが低い時間として需給バランス評価の対象外にして整理していただけないかと申し上げたが、スライド 24 にその考えを反映していただいている。こういったことを踏まえて、スライド 35 の図においても、平日夜間の部分は計画停止と記載いただくとともに、「需給ひっ迫のおそれがある」と矢印で示されている範囲についても平日昼間を指すように反映させていただければ理解が深まると思うので、ご検討をお願いしたい。

(加藤委員)

発電事業者にとって、リクワイアメントを遵守することは極めて重大なことだと重々承知しており、その責務の不履行に課せられる追加的な金銭的なペナルティは甚大な影響を与えるため、その観点で細かい点ではあるが 2 点確認させていただきたい。

1 点目に、スライド 15 の月間上限額の設定について確認させていただきたい。こちらについて、オークション約定価格の 18.3%を月間の上限額としてはどうかと記載されている。スライド 43 のまとめの表においても同様に月間上限額が 18.3%と記載されている。スライド 15 の記載では高需要期に 18.3%を上限として適用するようにも読めるが、実際に適用されるのは年間のどの月か、それ以外の低負荷期では何%が上限になるのか。

もう 1 点、スライド 14 でペナルティの年間の上限額はオークション約定価格の 110%と記載されており、別の表現では容量市場の年間の対価収入の 110%という記載されているところもある。約定価格なのか、年間の対価収入なのか、どちらを指しているのか気になっている。何を申したいかという、既設電源については経過措置によって、例えば 2024 年度では約定価格から 4 割程度減額された対価を受け取ることとなる。仮に約定価格の 6 割程度が既設電源の対価収入であるにもかかわらずペナルティが約定価格の 110%ということであると、ペナルティの額が対価収入のおよそ倍になるので、110%が掛かるのが約定価格か対価収入か、解釈を確認させていただきたい。

→ (事務局山田マネージャー)

2 つ目のご意見について、経過措置について意識していなかったが、対価収入を想定して資料を作成していた。表記がぶれて申し訳ない。

また月間上限額については、特定の月を高くするという意味では無く、例えば英国では需給ひっ迫のおそれがあるときは 24 時間で年間総額にあたるが、4 月だけでも年間の上限に達するということに対して、月間上限を 100%の 6 分の 1 に抑えている。特定の月を対象にしておらず、110%を 6 で割った値を各月の上限に設定するという意味である。

→ (加藤委員)

今の回答であると、年度の初めの方に連続してペナルティ上限に 6 回達すると残りの期間はペナルティが発生していないので、リクワイアメントを遵守するインセンティブを阻害することになり、スライド 15 で記載されているような問題は解決されていないのではないか。

→（事務局山田マネージャー）

月間上限価格の 18.3%はペナルティ上限額である対価収入の 110%の内数として設けている。ご指摘のとおり、4月から6か月連続で需給ひっ迫のおそれがあるときが発生した場合、年間上限額に達することもあり得るが、それは仕方ないと思っている。ただし経済的なペナルティが無くなったとしても、遵守のインセンティブは下がるかもしれないが、リクワイアメントを遵守しなくてもよいわけではないということは繰り返し申し上げる。

（鍋島室長）

計画停止と計画外停止の議論の中で 180 日という水準が良いのかどうかという話があったが、事務局からは、スライド 28 にあるように計画停止のペナルティと計画外停止のペナルティを合わせて算定するという案を提案させていただいている。発電事業者においては、計画外停止は事前に予測できないため、計画外停止が起こってもペナルティにならないようにしようと思う事業者であれば、計画停止日数を 180 日ぎりぎり計画するのではなく、長めに稼働する計画を立てると思う。計画外停止を何日か起こした事業者がいたときに、元々長めに稼働するように計画していた場合のバランスをどう取るかだと思っている。事務局案は、元々長めに稼働する計画をしていた事業者については、計画外停止が起きたとしてもペナルティを課されにくくなるという提案かと思っている。そういう仕組みの中で 180 日という水準が良いのかどうか、また月間上限がこれで良いのかどうか議論はあると思うが、仕組みとしてはこのようなものを提案していると理解している。

新川オブザーバーからご指摘のあった点について、需給ひっ迫時のペナルティレートについては、スライド 34 にあるとおり、ペナルティレートを日単位ではなく時間単位で計算し、リクワイアメントの未達成量は、例えば、発電事業者が定格出力の内の幾らが未達成量だったのかも含めて計算するという算式になっているという点を補足させていただく。

（岡本委員）

180 日の計画停止日数とペナルティについて、例えば DR も容量市場に応札可能と思っており、DR のような異なるテクノロジーを考える。今議論されていたのは小売が使っている電源であり、確かにこういった電源はトラブルによる停止が長くなるリスクもあるし、市場が開いているときは応札した方が経済合理的かも知れない。しかし、例えば DR のように年間で準備している時間が長くなるほどコストが掛かるものが容量市場に入ってきた場合、長期停止させ短期間の稼働で、電源と等価の年間の対価を受け取ることになる。そのため DR のような新しいプレイヤーに対しては、停止することにインセンティブを与えることになりかねない。別途違う扱いをするのであれば良いが、今想定しているテクノロジー以外のものが容量市場に入って競争して、ルールの中では効率的なものが落札され、連続して落札できないものは廃止になると思うが、その結果として供給信頼度が保てるのかどうか。この市場を運営した時に、市場参加者がどういった行動をして、その結果として供給信頼度がどうなるのかを想定しておかないと、想定していた供給信頼度を確保できないことになる。DR は一例であるが、前提としているものが違う可能性がある中で、市場ルールを満たしている事業者は参加できるというリクワイアメントとペナルティと思っているので、違うテクノロジーに

については別途定めるといことなのか確認したい。

→(佐藤事務局長)

そのとおり。おっしゃっていただいたように、違うテクノロジーが入ってきたとき、電源設備以外のものが入ってきたときは違う括りで考えるしかない。

(岡本委員)

確認であるが、一般送配電事業者が行う作業停止調整に協力いただけることが前提であって、協力いただけないということは、一般送配電事業者からすると計画外停止にカウントせざるを得ないと思っているが、そういう理解で良いか。夏と冬に 180 日間停止すると申請されても調整できないということになる。

→ (事務局山田マネージャー)

前々回の検討会においてリクワイアメントについて議論した際、スライド 16 の二つ目のポツに「予め一般送配電事業者との作業停止調整により需給バランス評価を踏まえて承認された作業停止期間を除く」と整理しており、調整された期間と認識している。また、DR のリクワイアメントについては、以前の検討会において発動制約回数ありの供給力のリクワイアメントについてご議論いただいているが、詳細についても整理させていただきたい。

(松村委員)

確認であるが、本日の議論は発電機を念頭にしたものであり、これを DR にも当てはめようと考えているのではなくて、DR については合理的なリクワイアメントが必要なので、別途議論するというで良いか。

→ (事務局山田マネージャー)

そのとおり。

(新川オブザーバー)

佐藤事務局長の何らか検討するというコメントにはついては、期待しているのでよろしく願いたい。

鍋島室長および山田マネージャーから説明があった、スライド 34 に需給ひっ迫時のペナルティも含まれているという話については、問題意識を持って見ていた私でも気が付かなかったので分かるように記載していただきたい。Z 時間の中で全ペナルティを吐き出すという厳しいペナルティを、需給ひっ迫時に課さないといけないのかという論点もあると思うので、そこは議論が必要だと思う。

以上