

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会
電力・ガス基本政策小委員会 制度検討作業部会(第15回)議事要旨

日 時:平成29年12月12日(火)9時30分～12時00分

場 所:経済産業省本館17階 国際会議室

出席者:

<委員>

横山座長、秋元委員、安藤委員、大橋委員、大山委員、
小宮山委員、曾我委員、武田委員、廣瀬委員、又吉委員、松村委員

<オブザーバー等>

菅野 等	電源開発株式会社 常務執行役員
國松 亮一	一般社団法人日本卸電力取引所 企画業務部長
斉藤 靖	イーレックス株式会社 執行役員・経営企画部長
佐藤 悦緒	電力広域的運営推進機関 理事
佐藤 裕史	東京ガス株式会社 電力本部 電力トレーディング部長
新川 達也	電力・ガス取引監視等委員会事務局総務課長
竹廣 尚之	株式会社エネット 経営企画部長
内藤 直樹	関西電力株式会社 執行役員・総合エネルギー企画室長
鍋田 和宏	中部電力株式会社 執行役員・グループ経営戦略本部部長
柳生田 稔	昭和シェル石油株式会社 電力事業部門担当執行役員
山田 利之	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

議題:

- (1) 容量市場について
- (2) ベースロード電源市場について

<連絡先>

経済産業省 資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力基盤整備課

TEL: 03-3501-1511 (内線4761) FAX: 03-3501-3675

〒100-8931 東京都千代田区霞が関1-3-1

(1) 容量市場について

- 論点⑬。エリアピーク時の kW が望ましいことは基本。第 14 回の議論では事業者の負担を考え年間ピークが良いと考えたが、ここでは②が良い。この案だと請求は毎月行うこととも整合が取れている。
- 論点⑮。経過措置について今回議論はないようだが、意見を述べたい。また、経過措置についても自分は反対。経過措置について、他の既得権益を守るということで、措置は最初の 2 年の「空期間」も進み、実質 6 年しか引かれられないということを理解していなかった。経過措置については議論をさらに深めるべき。
- なお、差し替えについては原則認めるべきではない。ただし、認められる事例もある。今回の案では、自由な差し替えではなく合理的な判断が必要とされるため賛成である。どのような時に差し替えが認められるべきか基準を作るべき。
- 論点⑬。月間ピークには反対。春・秋という不需要期に価格を出すことは制度趣旨にあっていない。積極的に電気を使うというビジネスにブレーキを掛けるのではないか。あえていうならば、夏のピークのみで判断するべき。例えば、春・秋だけ取り除いて判断する方法や 7 から 10 月までのピークを見る等が考えられる。いずれにせよ、春・秋に kW を立てて他の時期と同じように払うのは制度趣旨に合わない。
- 論点⑬。基本的には年間ピークが良い。やりやすさの観点からも年間が良いのではないか。年間でどう月間に配分するのか。春・秋にどの程度配分するのか難しい。また、支払いは年間ピークだけで払うのでは整合性が取れない。基本は年間ピークとして支払いは月間に分けるなどの方法もあるが、議論を進めることは難しい。
- 論点⑬。年間ピークが望ましい。あるいは①の考え方を入れた折衷案が望ましい。p20 に掲げられた問題点についてはその通りと思料。しかし、p21 の月間の配分について、夏の特定時期にのみ大量の電気を使う事業者に対して、その値を基準に支払いが行われると、一定負荷の小売事業者への負担が大きくなる。そもそもピーク時にもしっかりと供給出来るということが制度趣旨。これでは公平感が損なわれ、実施上の問題が大きいが、例えば、夏と冬の平均や間 3 日のみとるといった折衷案だと予見可能性も保たれて良いのではないか。引き続き年間ピークについても検討して欲しい。なお、今回の論点は恒久的な重要な論点。引き続き議論して欲しい。
- 論点⑬。以前、連続性の観点より kW の按分を主張してきたが、エリアピーク時の kW に応じて按分する妥当性は理解。しかし、現実に小売市場の競争が起きている中、競争上の観点から②が現実的。そもそも容量市場の基本的な考え方は中間取りまとめにある「結果として需要家のメリットを最大化し、負担を最小化する仕組み」である。論点⑮の需給調整市場との関係から言っても、①の考え方は制度に合わない。
- 経過措置について。競争環境維持の観点から現行案は見直してほしい。年間通じて 30 数%。エリアピークとなるとそれよりもずっと高い水準。十分な供給力を確保するために経営上の

大きな負担となる。小売事業者の環境を配慮して制度検討し、シミュレーションをするべき。定量的な議論を行い、結論を入れて欲しい。経過措置については2030年までとのことだが、当然事業者から見て、B L市場等すべてひっくるめての話であり、全体の自由化の進捗の中で議論して欲しい。

- 論点⑬。月間ピークが望ましいとすることの理由は分かるが、年間ピークの議論の方が合理的。月間ピークでは入り口でピーク抑制ということには働きにくい。年間ピークの議論では、確かに予見性が下がる等の問題があるため、折衷案を入れると言った意見もあるので、検討して欲しい。
- 論点⑮。差し替えについてある程度厳格に対応するべき。自由度を高めると大規模事業者のみに有利となる。事務局案に賛成。
- 論点⑮。自家発電の扱いについて。これは余剰になったときに出すということ。容量を確保するということが4年前に把握とは難しい。自家発電の要件ももう少し緩くするべきではないか。議論も深めるべき。
- 論点⑬。年間ピークで考えるべき。ここでは、3つのポイントがあると思料。①理念が満たされていること、②予見可能性が保たれていること、③ピーク時に抑制され、かつピーク以外に使用される、という3点がポイント。確かに、年間ピークでは②は機能しない。皆が時間ずらした結果、新たなピーク時間が生まれ、ピーク時間の請求額が高くなることもあるので、どうすれば予見可能性が高くなるのか保たれる案を出すべき。
- 論点⑬。年間ピークで考えたとき、予見可能性をどの程度高めるのかということを探るべき。また、支払いの遅延については厳格に対応するべきか。あまり緩くしてしまうと他の事業者へしわ寄せがくる。
- 論点⑮。調整係数について。実効性のあるkWで評価するべき。計画外停止率の大きいkWは小さいはず。広域との指針の齟齬も考えながら検討すべき。
- 論点⑯。容量市場の価格の仕上がりについても議論するべき。容量市場は固定費を回収する市場であり、事業者の立場としてどのような価格でbitするのか見るべきではないか。例えば、分断が大きいところは高くbitすることになるため、エリア間で競争の大きいところではキチンと固定費が回収出来るのか不安。シミュレーション等の方法を使って判断するべき。
- 論点⑬。容量確保契約について。契約は意思表示の合致により成立。合意に至らなければ不成立。容量確保契約を完全にフリーで認めることは難しく、実際workするのか疑問。容量市場を通じない取引もあり、自身の意向が通じないこともある。事前に契約の様式を適切に反映するなど、契約条件をどのようにするべきかという点もこれから詰めることと理解
- 論点⑯。バイオマス混焼について。実務ではfit制度から固定費を全て回収することを想定していないはず。非fitの化石の部分についての検討も必要。2重取りについては混焼割合が定まらないので、固定費回収相当分が観念出来るのであれば、それを使うべき。

- 容量市場とは容量供出金という tax を集めて払うということであると理解。
- 論点⑬。透明性の確保について。フォローアップの推進を実施すべき。ペナルティ等についても不服が出てくるはず。その手続きについての検討が必要。
- 論点⑬。年間ピークが適切。年間の課題もあるが折衷案を出すべき。
- 論点⑮。自家発電の扱い。自家発電は新電力にとって重要な供給先である。容量市場の導入に伴い、今の相対契約よりも使いづらくなってしまおうといけない。自家発電はDR との中間の位置付けであり、柔軟性を持たせるべきではないか。
- 論点⑮。p27 の kW 価値について。貫徹小委員会の中間取りまとめでは「中長期的な供給力・調整力についての確保」と記載されている。したがって、供給力と調整力のどちらもきちんと評価すべき。供給力についてはいまのピークの考え方で良いが、調整力についても分けて考える必要がある。例えば、太陽光については調整力として有しないことを踏まえて調整係数を決定すべき。BL 電源でも同様に考える必要がある。
- 論点⑮。電源差し替えについて。厳格に運用するべき。今ある事業者の方が有利となる。
- 論点⑮。自家発電についても新電力は頼っている側面が大きい。一定程度供給力を担っているので、DR のように加味して欲しい。
- 論点⑬。年間ピークという意見が大きいですが、小売電気事業者から言えば、②の月間ピークが望ましい。なぜならば、年間では時間のギャップが大きい。つまり、規模の大きな客が脱落した場合には、事後的に大きな負担を要求されるため、その分新たに信用リスクを課せられることになる。この信用リスクが増加すると、p9 のように小売事業者による不払い等に繋がりが、結果として、保証金の額が増えることになる。つまり追加負担となる。支払いのタイミングのバランス、信用リスクの増大の提言を見ながら検討すべき。
- 今後の検討について。複雑で難しい市場。新電力の中で認識が広がらない。今後の検討についても透明性の高い形で進めて欲しい、情報発信もして欲しい。
- 論点⑯。バイオマスの混焼について。電源開発のバイオマス混焼電源については、FIT の認定を受けて稼働しており、100 万 kW の中で 3% を上限として認定して貰っている。どう有効に活用するか。指摘のとおり、検討については複数の観点から御願いたい。
- 論点⑬。年間ピークの趣旨は理解するが、小売事業者の持つ需要家がマンスリーで入れ替わっている現状がある。kW 価値がきちんと回収出来ていることが大事であるため、現実的には②が妥当。
- 論点⑮。差し替えについて。大規模事業者の方が有利。認定の際の妥当性の中身が分からない中で、基本的にはトラブルがある場合に差し替えるとすると大規模事業者が有利。基本的には電源という単位で容量市場に供出するべき。

- 論点⑬。P8の「容量市場は供給能力確保義務を達成するための手段に」という観点に基づく、案③（小売電気事業者の最大電力（kW）に応じて配分する）が望ましい。一方で、年間ピークという観点からは、ピーク時の抑制が認められる①（年間ピーク）が妥当。事務局提案ではピーク抑制のインセンティブが劣る。年間ピークのデメリットは他の方法で抑制可能ではないか。
- 論点⑭。2020～2023年の扱いに関連して、供給力・調整力について、一般送配電事業者にとっては、 ΔkW については必要な調整力が確保されていることが望ましい。
- DRについて。調整力として活用とあるが、需給調整市場の商品区分等についてもきちんと検討すべき。
- 論点⑬。経過措置について。既設電源への整備の支払いについては現状でも厳しい。
- 論点⑭。発電に対して厳しい事業環境から見れば、早く経過措置が終わることは望ましいが、小売の負担軽減のためにも、電源1、電源2の整備も御願いたい。
- 論点⑭。2020～2023年の扱いについて。②であると仮定すると、目的を損なうことがないように、 ΔkW をどう扱うか検討が必要。
- 論点⑬。年間か月間かという点について。年間となった場合、例えば夏季を除いた10ヶ月契約という相対契約が出てくることが考えられる。こういうケースはあってはいけないこと。事業者は制度の中で利益を上げる行動することに注意が必要。
- 論点⑭。FITについて補足。バイオマスについてはFITで完全に固定費を回収することはない。法令上、バイオマス混焼の設備全体が認定の対象。価格の前提として、調達価格委員会でも検討している。
- ご指摘を踏まえて検討。

(2) ベースロード電源市場について

- 論点④。監視について。開始前に監視のあり方を事前に決める方法は高く評価したい。そもそも、未稼働の電源も含めてコストを積み上げるということは競争上中立が保たれない。
- 以前、監視の仕方について、監視委員会が自分たちは小売価格をすべて把握している訳ではないと発言したが、しっかり調べて欲しい。公表されている価格、例えば公共調達は分かるはずなので、その落札価格から監視をすることができる。仮に kW あたり 8 円落札している場合があるとき、小売コスト・利益を全く見ないとしたときに、8 円から託送料金を引いた価格が BL 市場の入札価格となるはず。販売価格から託送料金を引いた価格に比べ、もし入札価格が高ければ、8 円が不当廉売であるか、BL 市場の入札価格が不当に高い価格設定であるかのどちらかということになる。いまから監視について詳細検討するべき。
- また、BL 市場では、出した価格ではなくシステムプライスで BL 市場価格が作られる。小売事業者が低いコストの需要家、例えば春のみの需要家とそれ以外の需要家についても見て欲しい。この程度の監視についてはやって欲しい。
- 論点④。ガイドラインの記載について。乱用行為の事前規制なので、常時 BU と同様の箇所に置くことで賛成。具体的には供出価格・量について書き込むことも賛成。一方、スクイーズといった問題、相場操縦に対する記述が薄い。BL 市場の創設とは垂直的な市場構造に卸市場に分けるということ。公正さを確保するために相場小銃の規制をするべきなので、事前に示すべき。
- 全体の所感について。貫徹小委員会の中間取りまとめにおいて、BL 市場は、「旧一般電気事業者と新規参入者のベースロード電源へのアクセス環境のイコールフットィングによる更なる競争活性化」が目的とされている。また、制度検討作業部会において検討されている事項の中で、新電力が唯一期待できる措置。価格、量、使いやすさについて実効的な仕組みでないという意味が無く、いままでの議論の方向性に強い危機感がある。
- 論点①。買い手の取引要件について。前年度実績基準を採用するとシェアが固定化されるのではないかと懸念。結局、実需に基づいて算定される以上、需要家に対する営業で拡大の提案が出来ない。選択肢を狭める選択となる。ここについては計画値と前年度内のキャンセルにして欲しい。約定価格が高くなることも調整係数 d の設定とも絡むが、実効的に競争活性化になっているか監視して欲しい。年度内のキャンセルならば裁定取引ではないはず。
- 中間取りまとめでは、「原子力事業者に対しては、例えば、原子力発電から得られる電気の一定量を小売電気事業者が広く調達できるようにするなど、一定の制度的措置を講ずるべきである」とある。この趣旨すると、安い電気を購入することと原発の負担の時期のタイミングを合わせる措置が必要。
- 論点④。BL 市場に限らず、小売の競争状況も鑑みて検討するべき。制度は実効的な仕組みである必要がある。監視のあり方については評価する。ただし、監視のあり方、記載についてはどのレベルまで書き込むかが重要。何かルールを変える際はこのガイドラインの書き方について変更するイメージか。考え方のみの記載で十分なのか。市場が work しなかった場合にはその記載を変更できるような具体的な記載が必要。

- 論点①。実績値と述べた根拠は計画値であると確保する場合、恣意性が入るため、フェアにやるならば実績値も必要。しかし、キャンセルを認めつつ計画値でやる場合は、恣意性が入らないので、こちらの方が良い。BL市場は原子力の見返り策であるため、実効性について十分留意して検討すべき。
- 俯瞰した意見。新電力にとって、BL市場は唯一つのプラス。ただし、約定価格がスポットより高まる懸念があり、その場合、そもそもの産業用のメニュー価格から見てBL市場を作った意味が無くなる。
- 論点④。監視について、踏み込んだ記述は評価。BLと言われる価格帯でしっかり価格が出ることが重要。非化石価値であれば上限価格という考え方があるが、産業用需要への平均価格を上限とするとして、制度の趣旨・目的を考えながら制度を検討すべき。実効性の保たれた市場を形成すべき。
- 論点②。相対取引について。新電力の定義については新電力の中には子会社も含めると相対契約の相互バーターが可能となる。新電力の定義という意味においては新電力の子会社でないことが重要。
- BL価値を需要家を還元させることが重要。そうでなければ、転売規制の意味も無い。もし要件を緩めて売り戻しを認めた場合、需要家にきちんと価値が還元されるのか疑問。緩めれば緩めるほど、価値が下がり、BL市場を使わないということになるのではないか。
- 基本的にBL市場の監視は監視等委員会で行う。市場についてJEPXが直接確認するか、委員会が見る2つあるが今後検討する。
- BL市場と同等の価値の相対については価格の要件が追加されるべきであり、個別に検証されるべき。
- 供出価格についてはイコールフットィングの観点から発電コストを見る際、社内取引価格を見ることも大事であり、容量市場との関係において二重取りのないように制度設計すべき
- 事業者間のイコールフットィングを図り、需要家に価値を届けることが重要。しかし、キャンセルされると余剰が発生することとなる。今の事務局案では、新たに入った人は2月までキャンセルが可能。このボリュームがどれくらいであるかも検討すべき。
- 論点④。小売料金・入札価格について供給に必要な価格について自由化が進む中で悩みながらやっている。入札するに当たり、発電平均コストを念頭に置いて小売に卸す場合、いかにイコールフットィングを図るかという観点から検討する。
- 論点④。実効性については適取GLに記載することで実効性を担保する。いずれにせよ、引き続き議論したい。

- 今後の議論の進め方について提案。
- 秋以降、容量市場、需給調整など、各市場の制度設計について、精力的に議論を進めてきたところ、まだまだ議論が必要なもの、もっと詳細な議論で詰めていかなければならない論点があると認識。他方で、もともと、年内目途に中間整理を行うとしてきたところであり、このあたりで容量市場や需給調整市場などについて、一度、事務局に論点整理案を準備してもらおう。
- その上で、容量市場やベースロード市場などが、今後の事業環境に大きな影響を与えることを考えると本作業部会の冒頭で行ったような、関係者から意見を伺う機会を、もう一度持ちたい。
- 非化石市場については、来年 5 月にも実際の取引を開始するので、スケジュール上は、切り離して進める必要。基本政策小委など、関係する審議会にも、現時点での議論の状況を報告しておくことが適当。
- それ以外のものについては、市場の開設まで若干の時間があることから、関係者からの意見を伺いながら、引き続き議論を深める。
- 次回、事務局には論点整理案と、今後の関係者からの意見の伺いかたについて、資料をまとめてもらう。
(委員・オブザーバー共に異議無し)
- 次回、事務局には論点整理案とヒアリングの仕方について資料をまとめてもらう。