

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29回)議事要旨

日時:平成31年2月28日(木)16時00分～18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>

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
竹股 邦治	イーレックス株式会社 常務取締役
佐藤 悦緒	電力広域的運営推進機関 理事
都築 直史	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
中村 肇	東京ガス株式会社 電力トレーディング部長
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 コーポレート本部 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 送配電カンパニー 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) 非化石価値取引市場について
- (3) ベースロード市場について
- (4) 東北東京間連系線に係わる特定負担者の取り扱いの明確化について

<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

■容量市場について（資料：早期の容量確保）

・P. 29: 供給不足時に真に必要な電源の品質性能を定めた上で確保することが必要。DR では持続的な発動が必要なので、不適切な可能性もある。供給力確保のニーズと調達する電源の品質が整合する形で確保する必要がある。

・供給力確保義務はかなりミスリーディングな説明ではないか。ルールとして厳格に定められているのは、将来の供給力確保を義務付けたものではなく、スポットで調達することも含めて供給力確保だったはず。次元の違う話をしているのではないか。P. 12: これだと旧一般電気事業者はちゃんと確保しているが、中小は確保していないようなアピールに見える。ビジネスモデルとしていいものとは思わないが、スポットで全部集めてくるのも認められているはず。そういうものを確保済供給力にはカウントしていないだけ。

・本来は小売部門が負担するべきものを送配電が負担するという。スポット市場で供給の不足が起こってスパイクが起こる。その結果として、調整力で帳尻は合うかもしれないが巨大なインバランスが発生する。不足インバランスが起きた時には、インバランス料金はスパイク価格を下限にする。巨額のインバランス料金を支払うことで小売が負担するという形になる。スポットでの負担も入れるとある程度の負担をしている。更にインバランス制度が改革されると、限界費用以上になるので、インバランスで固定費まで負担される。

・本当に不足が起こっている時には、固定費の一部も入れた形でインバランス料金をかけるという議論がされている。この導入を速くするという解決策もあるのではないか。

・旧一電はスポットの段階で5%の予備力を持たないと、供給力確保義務は果たしていない。スポットの前のことについては何も整理されていない。それを持っていないと供給力確保義務は満たしていないということになるのではないかと?スポットの段階で5%を確保していなかった場合、何故調達段階で持っていなかったのかということと言われるはず。やはり原因は旧一電が電源を廃止したからではないか。

・繰り返すが、旧一電は自分が恵まれた状況にあることを理解して欲しい。電源投資の際に必要な電源線への投資額。

・みんなが安くないと買わないというのと、インバランス。きちんと監視が必要。

・小売電源としての活用は慎重な検討が必要。

・平成31年度供給計画のヒアリングをしているが、厳しい状況になりそうでいろんなやり方を検討してもらるのはよいこと。

・4/1から始める電源休廃止掲示板について掲示をマストとするのは難しい可能性がある。長期計画停止をしようとしている電源を動かしてもらおうのが現実的な解だが、結構早く言わないと間に合わない可能性がある。どの電源がどのくらいの時間があれば使えるようになるのかについてスケジュールを検討していく必要がある。

・DRを含めてもよいのかについて、確保する電源のリクワイアメントをきちんと考えていく必要がある。スキームを認めてもらえれば今後広域機関で精力的に検討していきたいと思う。

・P.27: 休廃止を促進するおそれがある。2種類の問題がある。利用できるのに価格を吊り上げるために廃止する/利用するつもりなのに調整力公募からお金をもらいたい。休廃止については事前届け出だけでなく、他社がその発電施設を使えないか公募する形で検討すべき。他社であれば使えると判断することもあり得る。4/1からマッチングの場が作られるとあるが、休廃止電源が場に出さない可能性もあると聞いている。監視機関よりも事業者の方が真剣に利用できないか検討する。

・送配電が暫定的にとるのであればきちんと費用回収の方法を整理することが必要。託送制度改革の中できちんと議論されることが必要。

・リクワイアメントの検討は非常に大事

・調整力公募の場合、複数のエリアで不足していて、連系線で繋がっているときどちらのエリアで確保するのか?検討していく必要がある。最悪の場合、特別オークションや電源入札といったやり方もあるかもしれない。

■容量市場について（資料：市場支配力行使の防止策）

・実際の電源は経年数や性能などかなりばらつきがある。容量市場以外からの収入も不確実性がある。モデルプラントのベンチマークを作ること自体には賛成だが、運用に一定の裕度を持たせるなど柔軟な対応が必要ではないか。

・売り惜しみ、高値入札が吊り上げ行動の典型。廃止してしまうことも潜在的には吊り上げに繋がる。電源の廃止を安直にしていないかという監視もしていただきたい。これは非常に難しい。電源廃止は経済合理的な行動であることが多い。結果的に容量市場の価格を上げることになるかもしれない。出てきたらすぐに怪しいというのは言い過ぎだが監視の対象に入っているということ

・事後監視の場合、善意で出した人が吊り上げと言われると入札のディスインセンティブになりかねないのはデメリット。不意打ちと言われることのデメリット。監視の結果としての罰と並列で考えるとよい。怪しいけど真っ黒とは言えない場合、今後の注意を促すなど、いきなりキツイ罰を下すのではなく段階的に適用していけばよいのではないか?事後の場合均衡価格の近傍でないところについてはいくらで出している関係ないので、近傍に絞って調べられるのは労力を大幅に削減できる。

・逆数入札が認められないからやめてしまうというのは経済合理的な行動かもしれない。もう一回よく考えて欲しい。松村委員ご提案の控除率の計算方法でやっていけばこのような問題は生じなかったはず。事務局・委員が今の方式を採ったおかげで容量市場価格が2倍になってしまう危険性が生まれたことは重々承知して欲しい。逆数入札を認めて、それが限界電源になってしまうと経過措置を入れた意味がなくなる。容量価格を下げるのはとても大事。DRが限界電源であればそれは問題でなくなる可能性もある。DRがいかに入りやすくするかということに心を尽くしていただきたい。調達する量を増やしていくと価格上昇のおそれは更に高まっている。容量価格がむやみに上がらないような工夫は十分検討していただきたい。

・事後には賛成。厳しいものをしてしまうと伝家の宝刀が抜けなくなる。P. 13 のようなペナルティだと罰をつけられない。段階的にやるなど検討して欲しい。

・P. 7: PSI はどの事業者がというよりも、季節や時間帯の要素も考慮すべき。

・P. 9: 特段な事情がない限り容量市場に参加することが経済合理的とあるが、各企業にとっての経済合理性と社会にとっての経済合理性は違う。容量市場に参加することの方が経済合理的になるようにペナルティを作っていくことが重要。

・P. 13: 事後規制で適切とは思いますが、後だしでけしからんと言われると思うと事前の行動が制限されるので、どういう行為がアウトかは事前に明確化しておく必要がある。事例が増えたらその行為リストに付け加えていく。

・エネルギー市場全体で考えていくことだと思うが、電源のポートフォリオを持つもの・持たないもので規制の発動が違うのではないかと。前者はメリットパワーの恩恵を受けるが、後者はない。両方で価格操縦規制の発動要件が異なる可能性がある。

・監視に非常に電源の運用への深い知見がいる。誰がどうやって監視するのかをしっかりと検討して欲しい

・控除率の逆数入札はそもそも経過措置を入れた意味がなくなってしまう。

・事後規制で入札価格の妥当性をどうやって判断するのか?誰がどのように判断するのか非常に難しいと思う。他市場から回収される収入やリスクプレミアムとかも全然違う。

・他市場から回収される収入は数年前であれば相当に分かるのではないかと。

・価格のチェックについては事後規制でよいと思うが、落札された後で考え方が違ったのでとなると予見可能性の問題がある。段階的に罰則をかけるということもありうる

・逆数入札について、長期運転してリカバリーできない電源は逆数を考えないといけなくて認めていただきました。我々としても合理的な説明ができるように努めていきたい。

■非FIT 非化石証書の取扱いに係る制度設計について（資料：非FIT 非化石証書の取扱いに係る制度設計について）

・GF 案で検討を進めて頂き感謝申し上げます。複数年で評価するというのは、非化石電源の変動も大きいので適正だと思う。余剰非化石電気相当量についても、先に目標値から引くのは妥当だともう。

・GF という、一時点の各事業者の非化石電源比率から全員一律に引き上げるという案もあると思うが、今回事務局から提案頂いた案は、以前の案であった全事業者目標一律案との間をとったような案だと理解している。これは、非化石電源の新設・維持インセンティブと小売のイコールフットイングの両方をバランスさせながら実現する必要があるからで、方針として賛成。

・一方で、少なからず小売競争環境への影響はあると考えているので、数値シミュレーションが無いと小売事業者に対する負担額がどの程度になるのか掴めないで、判断が難しい。判断材料となる数値をお示し頂けないか。

・GFをやった結果として、何が起こるのか幾つかモデルケースを作って各企業にどのような利潤の増減が発生するのかお示し頂きたい。例えば、一番極端なケースや標準的なケースなど、複数モデルケースを作った上でシミュレーションを行って頂きたい。

・GFと聞くと、過去の一時点の非化石電源比率を出発点として、伸びを皆一緒にするということが想定されるが、それでは、これまで非化石電源比率の向上に努力してきた人に対して何のインセンティブも無くなってしまふので、非化石電源比率の高い人に対しても一定のインセンティブが働くよう今回の事務局案が示されたものと理解する。

・これは、非化石電源比率の高い一部の旧一電に対して、非化石電源比率の低い旧一電及び新電力から巨額な金銭のトランスファーがおきる仕組みであるということは認識する必要がある。このため、なんらかのシミュレーションがないと判断ができない（事務局案に賛成しかねる）、という意見が出ているものだと理解する。

・GF設定の基準について、事務局案では2017年度を基準とすることを想定しているように思うが、これを2018年度にするという選択はないか？2017年度に比べて2018年度の非化石電源比率は相当伸びていると思われる。

・本来基準点は過去ではいけないというのはよく理解するものの、18年度は間もなく終わるので、今日のこの発言を聞いて、非化石電源比率を意図的に下げるようなことをする事業者はいないのではないか。

・電発、公営の取り扱いについては、本来は切り出しを進めるべきもの。総括原価地域独占の時代から契約に基づき困り込んでいる電源と、入札して調達してきた電源を分けて欲しい。今まで旧一電が困り込んでいた電源が自然に切り出されていくことになるよう、この制度導入を機にインセンティブを与えても良いのではないか。

・第1フェーズにおける中間評価基準の設定においても、2030年の一律目標に向けて目標を引き上げていくことが前提となっており、また目標を毎年設定することが前提になっている点、賛同しがたい。

・目標達成には、原子力の再稼働と再エネの普及拡大が重要。スライド3の案では、既に高い事業者に移転するよう見え、公平な努力を促すような制度には見えない。全ての事業者が公平になるよう、再エネ増加によって目標値が設定されるような仕組みとしてはどうか。

・具体的な水準や考え方がないので、各社への具体的な影響が分からない。これらの設定方法によって、各社の事業に影響がでる。具体的な根拠をお示しいただきたい。

・J-Powerの非化石電源の切り出し、という点では、北海道にて水力の切り出しをやっている。

・今回の事務局案は、過去の実績をベースにGFが設定されることになっており、既存契約を持っている旧一電からすると、非化石価値を抱え込みたいという意向が働くものと思う。当事者間で協議がなかなか進まないといったことも想定されるので、このあたりは既存契約見直しGLでなんらかの方針が示されたい。

・新電力もアクセスできるよう電源の切り出しを進めてきたことも踏まえ、非化石価値についても新電力が自由にアクセスできるような環境とすることも検討すべきではないか。

・小売へのインパクトが全くわからないなかで判断するのは困難。ある程度、小売事業者として耐えうる範囲なのかどうかという点がわからないとよし悪しは分からない。

・目標を上回っている事業者については、制度によって新たに顕在化した価値が発電事業者に移転し収入を得ることになるが、その事業者は得た収入を再エネ投資に充てることができるようになり、発電事業者間の競争上有利になる。

・そもそも、発電事業者に資金が流入するということが大きな問題ではないか。賦課金の低減に充てるとか、そういった国民への還元の仕方もあり得るのではないか。

・このGFの設定について、当社の試算に基づいて、目標が10%程度の伸びとなった場合、非化石証書の価格を1.3円/kWhとすると、当社の規模では数10億~20億の支出が発生すると考えている。この負担の水準だと、事業継続に関わってくる新電力も多いのではないか。

・エネルギー供給構造の高度化とシステム改革というのは両輪だと思うが、この制度による影響を定量的に分析することも必要ではないか。

・また、旧一電の発電部門から小売部門へ内部補助の防止については、この制度に拘わらず、しっかり検討して頂きたい。

・中間評価の頻度について、頻繁に中間評価を実施した場合、目先の目標達成に向けた負担が発生してしまうため、例えば将来の2030年に向けて大規模な再エネ投資等をやることも難しくなってくるのではないか。3年移動平均ではなく、3年毎評価の方が良いのではないか。

・余剰化石電気相当量6%分を控除してしまった場合、FIT非化石証書の売れ行きに影響を与えるのではないか。ボランティアな買いしか入らないのではないか。

・3年間の移動平均ではなく、3年毎に評価する形でもよいのではないか。

・GFの内容を判断するためにも具体的な数値を用いてシミュレーションをして頂きたい。小売環境にどう影響を与えるかを検証する観点から重要

・非化石証書収入の用途制限についてこれまで議題に上げられていたが今回の資料には入っていない。帳簿上の管理である程度できるのではないかと思うが、内部補助の防止や発電事業者間の不公平等、重要な論点だと理解しているが、今後も検討されるのかどうか伺いたい。

・非化石価値市場の制度設計は、卸市場のみならず、小売市場の競争環境にも大きな影響を与えうる事項であると認識。

・非化石証書の市場供出に関する事務局整理(P11、論点⑨)について、一定の基準によって定められた量以上は市場供出の対象とし、高度化法の目標達成に必要な努力の程度が全ての小売電気事業者間で実質的に公平なものとなるよう配慮する、といった方向性については一定の評価ができる。

・他方、電源開発や公営水力の電源も含め、非化石電源の確保状況について、旧一般電気事業者と新電力事業者間のスタート台に大きな相違があることには引き続き留意する必要がある、利害関係の調整が非常に難しい論点。今後も小売間競争の実態を踏まえて柔軟に運用を見直していくことが重要。

・旧一般電気事業者発電部門から小売部門への内部補助については、非化石証書収入も含めてトータルにその影響をみていく必要があると考えており、経過措置の解除など他の議論とも関連することにも留意しつつ、実効性について十分検討したい。

・販売電力量増加時のGF設定方法について、事務局の懸念は理解する一方で、日本全体としての非化石電源比率の目標基準を引き下げることになるので、誤ったインセンティブとならないよう慎重にご検討頂きたい。

・2030年44%目標達成については事業者の自主性を促していくことも重要。フェーズ2に移行するタイミングで、第1フェーズでの取り組みが評価されるように制度設計頂きたい。

・内部補助については監視委コメントの通り。

・中間評価の頻度について、毎年ずらしていくというのがよいのか、どこかの時点で中間点を決めて評価するの
かよいのか、その辺りを検討して頂きたい。

・第2フェーズに入る段階で、日本全体で達成できるのか実際の数字を見て考えて頂きたい。誰も達成できない
ような目標にならないよう十分ご理解頂きたい。

・用途制限については、事務局内で検討中。検討を進めて、改めてご議論させて頂きたい。

・定量的な数値については、具体的な議論が進めることができるよう、事務局内で検討したい。

■ベースロード市場について（資料：ベースロード市場について、ベースロード市場ガイドライン（案））

・2019年7月に開設され、2020年4月から実際の受け渡しを開始される。

・取引所で整理かと思うが、直近一年間の実績がない事業者の購入量の取り消し、また、デフォルトした事業者の
取引分について、整理が必要。

・BL市場は豆腐型で卸供出するため、社内に比べて不当に高くないことをちゃんと見る必要がある。

・具体的にいうと、小売の平均が確認する、すなわち、一件一件ではみないとしているが、見る対象をちゃんと考
えて欲しい。

・卸の方式として、ピークのみとか、豆腐型とかいろいろあるが、BL市場の監視と考えた場合、豆腐型意外と比
べても意味がない。

・豆腐型は産業用が例だと思うので、きちんと対象を選定して欲しい、

■東北東京間連系線に係わる特定負担者の取り扱いの明確化について

（資料：東北東京間連系線に係わる特定負担者の取り扱いの明確化について）

・計画策定プロセスの当事者の送配電として発言する。

・建設の費用負担を起こった特定負担者に経過措置と一緒にいう点は、特に異論ない。

・ただ、特例として支払い期限を2年をしているが、来月3月にその期限がせまっている。

・この判断によっては、計画策定プロセスの自身の見直しも必要になる可能性がある。

・その場合、一般送配電事業者、また、工事を担当するものとしては、その見直しをしっかりとやって欲しい

以上