

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11月28日(火)14時00分～16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) 需給調整市場について
- (2) 非化石価値取引市場について
- (3) 間接送電権に関する会計上の整理について

<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) 需給調整市場について

- (計画値同時同量制度の中長期的展望と調整力コスト) 再エネ導入に伴い、周波数調整だけでなく太陽光出力の調整が必要になるはず。短周期変動の場合は抑制可能だが、天候の影響が大きい長期的変動は予測が難しく、利用効率の低下等の遠因となる。結果的にコストの増加に繋がるため、これは電力システム全体にとって悪影響と理解。
- 従って、事務局の提案どおり分析が必要と史料。これは非常に重要な課題。
- (調整力コストの適切な回収) インバランスの収支均衡について。過大に儲けてしまう形はいけない一方、不当に損が生まれる形もいけない。収支均衡が大事であると思料。一方で、小売の計画遵守インセンティブも必要であるため、総合考慮して検討を進めるべき。
- (計画値同時同量制度の中長期的展望と調整力コスト) FITのコストの算定については非常に重要。どう反映するかについては結果を見て考えるべき。
- (調整力コストの適切な回収) インバランスの収支均衡について。果たして現行の制度で均衡が保たれていないのか。固定費は託送で回収し、インバランスについては、市場価格が高い時は、調達価格が高い時と考えれば、今の制度は合理的。
- P28 のように仮にマージナルなコストを反映すると、自然体に行けば不足インバランスより収入の方が高くなってしまう。下げの場合は逆と考えると、インバランス収支がおかしくなっているのは、すべて余剰インバランスが原因である。従って、収支均衡でないならば、余剰インバランスが原因。これは直すべきと思料。
- (調整力コストの適切な回収) 調整力とは供給力から予備力と入札制限を引いて出すもの。余剰を過大に見積もることで市場価格が上がり、ベースが高いため、単価が高くなる。その結果、供給側が儲かる。発販一体会社については系統部門から小売に利益が付け替えられているだけと考えられる。価格がつけられる点については早急に変えるべきだが、現状が赤字であるから変えるべきという議論ではない。
- (調整力コストの負担のあり方) もっともだと思料。リアルタイムマーケットのイメージが固まらない限り検討を深めることには無理があるのではないかと。
- (計画値同時同量制度の中長期的展望と調整力コスト) 試算に係り、具体的な数量については集まってきており、どのように把握するかについては検討を進めている。事務局は、そうしたことを検討する場について、新エネ課と共に検討して頂きたい。
- (調整力コストの適切な回収) インバランスの収支均衡について。現状としては、収支状況は赤字。インバランスの発生によるものでありこれは不適切と思料。インバランス料金の見直しについても一送が調整量コストを回収でき、計画遵守インセンティブを削がない設計を期待。
- (計画値同時同量制度の中長期的展望と調整力コスト) 東北電力では2014年度～2016年度の実績について、電源1については7%を超える予測誤差が発生。小売との相乗り電源も使用することになっており、下げしろ対策をしている。調整力についての実態把握には協力したい。検討結果について、コストの負担について検討して欲しい。

- (調整力コストの適切な回収) インバランスについて固定費は託送で回収しているように確実に回収することも必要な一方、調整力を最小限にすることも大事。インバランスの発生の原因の調査を進めて欲しい。
- また、抑制の取組も重要。計画遵守インセンティブの考慮も大事だが、その前に、市場の厚みの確保が必要と思料。
- (広域的な調整力の調達・運用方法) 昨年の調整力公募ではエリア間値差がかなりあったため、早く広域の調達が出来るようにして欲しい。また、2020+X年の見通しを示して欲しい。
- ペナルティについて、制度設計専門会合を踏まえて検討貰っていることに感謝。監視委員会としては引き続き、監視のあり方から検討を進めたい。
- ΔkW についてはマルチプライスオークションと整理したが、 kWh についてはまだ **fix** されていないという理解。マルチプライスで決まったかのように見えてしまう。
- 余剰不足インバランスについて、インバランス料金については需給調整を反映しつつ、計画遵守インセンティブを持つものとしたい。
- (計画値同時同量制度の中長期的展望と調整力コスト) 再エネのインバランスについては、本来再エネ事業者が負担するべきだが、それが無理だから措置を行っているという理解。現状として、計画値に従わせるというインセンティブがない。計画を守った人に対してボーナスを与えるなどのインセンティブを設定し、そもそもインバランスを発生させないようにする仕組みが必要。
- 皆様のコメントを踏まえ、監視委、広域機関とも連携しつつ検討を深める方針。

(2) 非化石価値取引市場について

- (論点1 売れ残った非化石証書の環境価値の取扱い) 違和感なし
- (論点2 オークションにおけるF I T非化石証書の入札価格) 見直しを行うことが一番大事。見直しを随時行うべき。
- 非化石証書については取引所の取引のみと理解。相対も可能と思うが、どこまでJ E P Xに責任があるのか明確にするべき。
- 非化石価値市場以後は小売ガイドラインで整理しているが、価値の取扱いについてさらなるG Lの改正が必要かどうかについては検討する。
- (論点2 オークションにおけるF I T非化石証書の入札価格) 貫徹の際にも申し上げたが、高度化法の中間評価の在り方で価格は変動する。そのため、予見性を持たせるために、上限・下限を入れることは必要と理解。大きな整理としては、C O 2とエネルギーセキュリティの価値がミックスされていて、高度化法でこの比率を44%にすると政府が決めている。状況を見ながら評価を改正するべき。
- 今回はF I Tのみであり、問題は少ないと考えられるため、事務局提案には賛成するが、状況を見ながら改訂するべき。
- なお、中間目標を入れる際は変動が大きい上、買わないといけない量が増える事業者もいるはずなので、イコールフットの観点から公正な競争環境を整備する必要がある。
- この仕組みは炭素価格の市場と似ているが、炭素市場は初期割り当て、完全オークションのどちらかなので、事業者間の差は少ない。しかし、高度化法だと全員44%を目指すという規定なので、非常に厳しいことを理解するべき。
- (論点2 オークションにおけるF I T非化石証書の入札価格) 中間評価をきちんと改正するべきという意見はもつともだが、規制を作るときにどう考慮するのかということが大事。将来の割り当てなど。きちんと考慮しながら市場設計するべき。
- 上限・下限の設定についても支持。経済学的にはよくある発想。排出量取引を念頭に置くと、例えば上限が100とすると、1社あたり少なくとも100の税金払えということ。必然的にその上限となる。つまり、自分で調達すれば税金を払う量が減らせるということ。
- 一方、凄く節約したにもかかわらず価格が付かないというのは酷いので下限が必要となる。最低でもそれだけのコストは貰えるということ。
- 上限・下限の具体的な水準については、理屈は非常に苦しいと思料。今後は、これぐらいのコストを払うならばこれ以上払う必要はない、そして、これだけ節約したのだからこれくらい貰えるはずだという発想も必要。
- (論点2 オークションにおけるF I T非化石証書の入札価格) 予見可能性という観点からは上限・下限価格の導入も仕方無い。市場での取引を認めるということだから価格が変わることは不可避。
- 買い占めもあり得るし、著しく低い価格が出ることも場合も考えられるが、下限価格の設定の必要性は少し理解出来ない。市場でやっている以上、価格が低くても仕方無いことではない

か。高騰して玉がでないとなると企業へのダメージが大きいため、最高価格を付けるということは分かるが、最低価格についてはそれが市場の判断なので、仕方無いという考え方もあるのではないかと。結局、中間評価でどのように整理されるかで決まるのではないかと。

- (論点1 売れ残った非化石証書の環境価値の取扱い) 小売への無償配布は賛成。訴求できないことも賛成。具体的にどのように実効的にやるのかということについては疑問。
- (非化石証書メニュー) P6の差異が発生するという事が理解出来ない。
- P6の差異とは、電源構成外表示の部分のみにおいて差異が生じるということ
- (論点2 オークションにおけるFIT非化石証書の入札価格) 次年度以降見直しとあるが、実際に入れると、変えるという理屈は非常に難しいのではないかと。
- 始めは制限が無い中で、入札を行うということも一案としてある。1.3円というのはJクレジットと比べると約3倍程度の価格であり、このままでは買おうということにはならないのではないかと。最低価格が決まるとJクレジットも下がるのか。それならば、Jクレジットの価格にもって行くというのも一案。今回はあくまでFITの話についてだと理解している。中間目標が無く、FITの価値のみの市場という中で、上限・下限を入れるべきか疑問。もう少し議論が必要ではないかと。
- (論点1 売れ残った非化石価値証書の環境価値の取扱い) ゼロエミ価値との整合制がとれているので賛成
- (論点2 オークションにおけるFIT非化石証書の入札価格) 中間評価の在り方とは切り離せないで、いずれにせよ議論が必要となる。事業者としてエネルギーミックスの達成に向かって努力する。
- 最近法人・外資系相手の契約が増えていることに伴い、環境性の商品についての問い合わせが増えてきている。非化石価値市場についてはしっかり活用したい。
- 一方、旧一電と新電力のイコールフットィングという観点から懸念がある。非FITについては一部の事業者しか保有していない。既に大型水力・原子力の環境価値を小売に持ち込んでいるものもあり、非FIT電源由来の非化石価値の取扱いを検討すべき。その際、イコールフットィングの観点から、非FITも全量市場にプールするべきではないかと。また、非FITの導入前には小売で使わない、または新電力へ切り出す等の仕組みが必要。さらに言えば、総括原価で建設されたものについては、国全体の普及に使う等に活用するべき。小売や発電競争に入るべきではない。
- (論点2 オークションにおけるFIT非化石証書の入札価格) 国松さんのいうとおり、制約なくスタートし、価格を見ながら導入するべきではないかと。他方、特定の事業者によって買い占めが行われると大きな価格変動は受けうる。従って、買い占めを防止するための制限は行うべき。
- 市場の開設はもうじき。参加要件つまり費用・手数料が大きなハードルについて障壁とならないようにして貰いたい。非FITの非化石価値については、いずれ取り上げられるとは思

うが、2019年以降という訳では無く、早期に検討した後、出来れば取引開始時期を早めて欲しい。

- (論点2オークションにおけるFIT非化石証書の入札価格) FITに関しては中間評価が導入されてない現状を踏まえると、上限・下限価格を導入することは必要。
- 非FITについては、国策で作られた原子力等の非化石価値がどこに帰属するのか。極めて慎重に検討して欲しい。
- 最低価格は少し高い。排出係数のマネジメントにどのように行かせるか疑問。
- 一方、価格の予見性がある方が、入札が進めやすいため、事務局案には賛成。しかし、価格水準について要望が出てくるため、しっかり議論したい。
- 非FITについては新電力側には大きな懸念がある。早期に議論をして欲しい。
- (論点2オークションにおけるFIT非化石証書の入札価格) 上限・下限の設定には賛成。
- (論点1売れ残った非化石価値証書の環境価値の取扱い) 販売量に応じて按分ということだが、下限価格は分かる。上限価格についてはFITしかない中、決めることは難しいのではないかと。ゼロベースで再検討することも考えられる。
- 中間評価だが、利用促進インセンティブについては高度法方以外の検討との整合性を図ることが必要。
- 非化石価値については高度化法・エネルギーミックス達成からしっかり検討することが大事。
- (論点2オークションにおけるFIT非化石証書の入札価格) 一般論として、市場にゆだねるべきであるが、賦課金の軽減・小売事業者の予見性の確保から設定することは理解。価格水準については引き続き慎重に検討するべき。
- また、価格については柔軟に見直しをするべき。慎重な検討が必要。
- 非FITについて。中間取りまとめの段階でも、電源投資インセンティブの維持が大事と整理したことを考慮するべき。
- 非化石価値市場の買い手は小売電気事業者を想定
- 手数料については取引が行われるJEPXにて詳細検討
- 非化石証書についてはスケジュールが他の市場より早い。しかるべき場で平行的に議論を行うことも考えたい。
- 旧一電の作った者が召し上げという話があったが、大型水力についてお金を出すから、10%持ち分をくれということを見ると、10%価値が分減ることになる。小売に使わないようにしてくれということにすると結局、非FITについてはどうなるのか
- 非FITについて。電源に由来する非化石価値がKWと分離して取引されるのであれば、電源の帰属と別に考える必要がある。
- FITは取引市場でやりとりしてコストを低減出来るが、非FITは社会的なコスト増という見

え方がされる。後づけで定義されているように見えるという点に問題がある。やはりイコールフットィングで使えるようにするべき。

- 極端な例としては非 FIT の市場ができたとしても玉がでないという事態。CO2フリー電気ということで既に出しているため玉は出せないということになることを懸念。
- 2つの点を区別するべき。
- 非 FIT 電源について、証書を電気と切り離して取引所で取引できるようにするということが1点。それから、そうした際に発生する収入についてどのように取り扱うか、例えばその分を価格から控除して電気の取引を行うようにするか、という点が2点目。
- これらを峻別して議論をすべきではないか。
- 非FITについては2019年にも見直しするものと理解。

(3) 間接送電権に関する会計上の整理について

- ただし書の「当該文章」というものは具体的にどのような文章なのか。
- 基本的には「将来予測される仕入、売上又は消費を目的として行われる取引である」という意思決定が行われていることが重要であり、何らかの文書の形式が必要というのではなく、実質面で判断されると理解。
- 発行量は連系線の空き容量が上限であるが、そうであっても、「電気の売り・買い取引の実行を前提として」といった前提がつくのか。
- 前回の議論では、先々、ニーズ等を反映して、現状の様々な制限の見直しを行う可能性があることも先日議論したところ。
- そうした可能性があることを踏まえつつも、連携線の空き容量の範囲内で行うなど、当面行うものについて、会計士に見解を貰ったものを記載した。
- 将来、異なったスキームが創設されれば、違う見解となると思料。