

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5回）-議事要旨

日時：平成29年5月15日（月曜日）13時00分～15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、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

秋山株式会社エネット経営企画部長
菅野電源開発株式会社執行役員・経営企画部長
國松日本卸電力取引所企画業務部長
斉藤イーレックス株式会社執行役員・経営企画部長
坂本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
佐藤電力広域的運営推進機関理事
佐藤東京ガス株式会社電力本部電力トレーディング部長
新川電力・ガス取引監視等委員会総務課長
内藤関西電力株式会社総合エネルギー企画室長
鍋田中部電力株式会社執行役員・グループ経営戦略本部部長
柳生田昭和シェル石油株式会社執行役員・電力需給部長
亀田太陽光発電協会事務局長
佐久本沖縄電力企画部長
斎藤ユーラスエナジー取締役
中野SBエナジーパワー取締役兼COO

議題

事業者ヒアリングについて
意見募集の結果について

議事概要

- （沖縄電力）需給調整用の卸電力メニューを検討しているとのことだが、目指すべき方向性を教えてほしい。
→（回答）今の常時バックアップは負荷率の高いベース分について基本料金を高く、従量料金を低くし、負荷率で活用を前提としたメニューとして提示している。今後は負荷率の低い供給部分について検討していく。
- （太陽光発電協会資料）ベースロード市場がスポット市場の拡大を阻害しないようにという要望があるが、具体的にどのような事態を危惧しているか。
→（回答）ベースロード市場がスポット市場の取引規模を小さくしてしまうのではないかと懸念。我々はスポット市場の活性化が大事であると考えている。
- （SBパワー資料）小売りのポートフォリオ構築のため、相対契約による自主的な取り組みを期待と記載しているが、市場取引以外に相対が必要な理由はなにか。アクセスの公平性や価格メリットをどう考えるか。
→（回答）市場調達100%だと調達価格の安定性に欠けるため、特に小規模な新電力にとっては、一定程度の相対取引は必要ではないか。公平性という点は、民間同士で合理的な価格で取引がなされるのであれば達成される。
- （ユーラスエナジー資料）風力の接続に関して、調整電源に求められる要件に比べて厳しすぎるという指摘。当要件を緩和すると、調整電源のスペックの合理化が難しくなる懸念もある。御指摘の点は確かにバランスを欠いているので、考えていかなくてはいけない。他方、風力発電の要件より厳しいものは一律に無理だと言われると調整電源の合理化の議論が難しくなる点は理解してほしい。
- （沖縄電力資料）基本料金は高く従量料金が安いメニューは現在でているが、逆のメニューもまた考えるという提案だと理解。これはありがたい提案。取引所だと限界費用ベースで出すが、札と約定価格は違うから、一定程度固定費の回収はできるものだと思うが、固定費を全く含まない価格での落札は問題。

- 季節毎、時間毎に限界費用に対応していくようなものと、提案メニューイメージは大幅違う。限界費用をベースに価格を考えていくオプションも新電力のニーズを聞きながら検討してほしい。
→ (回答) 固定費を含むメニューとして、ご理解頂く予定。
- (SBパワー資料) 相対取引は内外無差別が重要。プライス・スクイズが無い中で全ての事業者が買えるようになれば公平性が担保できる。これが究極化した姿が、全て市場化された取引。こうした中、相対契約はある種の差金決済としてリスク低減の手段の一つとして生き残っていくことも一つの姿。
- (参考資料) 石川火力発電所の27%が余剰電力となっているとあるが、技術上の制約で発生しているということか。余剰電力を無くしていくことはできるのか。
→ (回答) 沖縄の系統は小規模だが、経済性などのバランスを考えると比較的大規模な電源が多く、管内で最低5台の電源が並列されていることが必要。そのためこうした状況になっている。
- (太陽光発電協会資料) 容量市場の依存度を下げるという視点は重要。恐らく容量メカニズムが一番必要になるのは火力などの調整電源。固定費のリバランスが中長期的に重要だが、海外で行われているように前日市場でアンシラリーサービスの価格を引き上げるような視点もある。スコープを広げて予備力確保を検討していくべき。
- (ユーラスエネルギー資料) 容量市場を新設・既設で分けるべきとあるが、新設にどれだけの容量を割当てるか等、議論が複雑化していく懸念がある。
- (沖縄電力資料) 沖縄でも自由化の開始が遅かったとしても新電力シェアは全国平均に達しているべき。沖縄で営業をしているが、供給不足のため多くのお客様にお待ち頂いているのが実態。新たな取り組みは大変ありがたい。
- 卸電力取引所が無い中、余剰電力の扱いも新規参入者としては重要。電発の石川火力発電所も切り出しをご検討いただきたい。
- 一連の政策パッケージが沖縄の特異性故に困難としても、競争利益の達成や消費者利益を確保するための代替手段があってしかるべき。
- (SBパワー資料) スwitchングについて合理性がないなら見直しを促していくべきではないか。
- (ユーラスエネルギー資料) 連系線の中に非常時の融通のみではなく、常時の融通も位置付けて欲しいとの記載。常時非常時も位置付けていただくことは重要。日本の電力系統はくし形であるため、融通を前提に予備力を効率化しているのが実態。
- (沖縄電力資料) 現在の状況は沖縄電力と電発の電源とFIT電源が少しある程度。小売の供給先は同じで取り合っている構図。考えるべきは消費者利益であり、もともとの供給電源が固定されていたら消費者利益を達成するためには経営効率化しかない。競争の活性化はあくまで手段であり、新規電源の参入を検討し消費者利益を確保していく視点も重要。
- (SBエネルギー資料) 仮に民間同士で相対契約を結び卸供給する場合に、常時バックアップと同じ形態をお望みになるのか。
→ (回答) 一概には申し上げられない。
- 電発石川石炭火力は31万kWの内、1万kW切り出している。残り30万kWは沖縄電力からの指令に応じている。更なる切り出しが有効なら、その他の競争環境整備と併せて、前向きに検討する。
- (SBパワー資料) 相対契約は内外無差別の形で実施して欲しい。原価の安定性を考えても期間の長い契約は必要。市場取引で原価を安定させるのは難しいため、卸市場における相対取引で原価を安定させるのも一つの方向性。
- 仮に電発の石川火力発電所が切り出された際には、どのような電源の差しかえがあるかについても検討していく必要。沖縄はその特殊性故に、石油火力やLNGを一定程度焚かなければいけないため、競争の活性化のみならず系統安定化、環境対策などの観点からも考えていかなければいけない。
- (太陽光発電協会資料) 非化石比率の中間目標値の拙速な設定は禁物。自家発自家消費の環境価値はどのように評価されているのか。
→ (回答) 非化石価値の目標は系統電力の44%となっているので、自家発自家消費の環境価値は設置者に帰属。例えばグリーン電力としての発効は現行制度でも可能。
→ (回答) 2030年にいきなり非化石比率44%を達成することは無理。何らかの中間目標があった方がよいのではないか。
- (ユーラスエネルギー資料) コネクト&マネージはkW契約で押さえた系統運用容量を使っていないkWh局面でリリースするという理解でよろしいか。
→ (回答) ご理解のとおり。暫定的では無く、恒常的措置として検討して欲しい。
- リアルタイム市場と容量市場はかなり関係が深い。リアルタイム市場の設計を急ぐことが必要。
- 沖縄の特殊性の説明について多くの委員が理解を示していることに戸惑う。抽象的なことは説明されたが、具体的な説明はない。公開の場で検証するか、事務局にて詰めた検証をするのか方法は様々考えられるが、この説明だけではいけない。
- コネクト&マネージは大変重要な概念。コネクト&マネージをこの委員会では扱うのであれば、事務局でしっかりと説明して欲しい。
- (ユーラスエネルギー資料) くし形なので連系線にマージンが必要なのはその通りだが、そればかり考えると連系線またぎの取引が活性化しないということではないか。
→ (回答) 風力業界では接続と連系線利用が最大の課題。前提をどこまで変えうるのかという視点で検討して欲しい。勿論、コネクト&マネージなど既存システムの運用で解決できる部分もある。
- コネクト&マネージはこの委員会では扱うのかという議論はあるが、再生可能エネルギー導入の観点からも極めて重要であり、資源エネルギー庁として示していきたい。
- 基本的には、系統に接続をする場合にどの程度混雑処理を許容するかという議論。現状は、地内線の接続に関して、最過酷断面でも流せるという前提を置いているので、コネクトor増強となっている。
- しかし、北東北においては事故時の出力制御を前提とした接続もある。どの程度の混雑を許容するのか、電源投資の予見性の確保をどのように担保していくのか、といった幅広い議論が必要。
- ベースロード電源市場は、これまでは市場取引を中心に議論があったが、本日相対契約のメリットの議論もあった。事務局で整理する。

- (ユーラスエナジー資料) 連系線利用ルールの見直しにおいては、長期固定電源は、市場価格が限界費用を下回る場合は、約定されるが限界費用以下の約定価格を甘受する必要があり、特段の経済的メリットを付与するということではない。
- (ユーラスエナジー資料) 自然変動電源の拡大に支障の出ない技術要件について指摘があったところ。制度設計専門会合で過去東京電力がこのような技術要件を発表した。その他の電力会社はこうした要件を課していないため、今後、電源の柔軟性が低くなり、自然変動電源の導入に支障をきたすということになると問題。
- 自然変動電源の導入拡大を見据えた市場設計への提言があったが、設計にあたっては風力発電事業者からもご協力を頂かなければいけない。ご理解ご協力を宜しく御願いたい。
- 本日御議論頂いた事業者の自主的な取り組みは監視等委員会などとも連携して進めていく。

関連リンク

[制度検討作業部会の開催状況](#)

お問合せ先

資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力基盤整備課
電話 : 03-3501-1511 (内線4761)
FAX : 03-3501-3675

最終更新日 : 2017年5月29日