

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 第32回電力・ガス基本政策小委員会
議事要旨

日時：令和3年3月26日16：00～19：00

場所：オンライン会議

出席者

<委員>

山内委員長、秋元委員、牛窪委員、大石委員、大橋委員、大山委員、海賓専門委員、柏木委員、松村委員、村木委員、村松委員、横山委員、四元委員、海賓専門委員

<オブザーバー>

株式会社エネット 川越代表取締役社長、一般社団法人日本ガス協会 沢田専務理事、電気事業連合会 清水副会長、電力広域的運営推進機関 都築理事・事務局長

<経済産業省>

久米電力・ガス事業部政策課長、小川電力基盤整備課長、森本電力供給室長、下村電力産業・市場室長、下堀ガス市場整備室長

議題

- (1) 今冬の電力需給逼迫・電力スポット市場価格高騰に係る検証について
- (2) 容量市場の見直しに向けた検討状況について
- (3) 非効率石炭のフェードアウトに向けた検討について

配布資料

- | | |
|-----|---|
| 資料1 | 議事次第 |
| 資料2 | 委員等名簿 |
| 資料3 | 今冬のスポット価格高騰に関する電力・ガス取引監視等委員会における分析について（電力・ガス取引監視等委員会） |
| 資料4 | 株式会社 enechain の概要およびヘッジ取引活性化に向け取り組み（株式会社 enechain） |
| 資料5 | エナジープールジャパン株式会社提出資料 |
| 資料6 | 今冬の電力需給・卸電力市場動向の検証について（個別論点の更なる検討） |
| 資料7 | 今冬の電力需給・卸電力市場動向の検証について（これまで御審議いただいた論点の整理） |
| 資料8 | 容量市場の見直しに向けた検討状況について |
| 資料9 | 非効率石炭のフェードアウトに向けた検討について |

- 参考資料 1 今冬の需給ひっ迫を踏まえた kWh（キロワットアワー）バランス評価について（電力広域的運営推進機関）
- 参考資料 2 電力の需給ひっ迫・価格高騰問題に対する緊急提言（内閣府）
- 参考資料 3 電力の需給ひっ迫・価格高騰問題に対する緊急提言Ⅱ（内閣府）
- 参考資料 4 容量市場に対する意見（内閣府）

議事要旨

（1）今冬の電力需給・卸電力市場動向の検証について（資料 6・7）

●委員コメント

（電力需給逼迫）

- ・燃料ガイドラインについて、目安であって義務ではないと理解。実効性を持たせつつ、事業者の経済合理的な行動を阻害しないというバランスを取ってやっていただきたい。
- ・今回燃料不足について、新電力側との情報の非対称性についていわれていたが、情報開示についてはガイドラインとは別のところで整備されるのか。
- ・燃料ガイドラインについて、国や広域機関が燃料不足を察知するスキーム、その対応方針の効果的な仕組みを期待している。
- ・安定供給上必要な電源の退出は困るが、発電事業者にとって経済メカニズムの中で妥当な判断としてあり得るかとも思う。そういう意味で、容量市場における誘導措置は大切になってくる。特に増額措置などなにか工夫できないか。目標調達力まで行かない場合には特別オークションも適応できないか、検討の一つに加えてほしい。
- ・需給検証でいままで kWh が入っていなかったことが、今回大きな問題につながったと考えている。ガイドラインで今後はエネルギーの状況開示するということだったが、電気に限らず、全体としてのエネルギーの需給の状況を対象としているかということを知りたい。
- ・燃料のガイドラインについて、個社の LNG の調達状況を完全に公開することは調達価格の交渉にも影響が及ぶので、完全に公開というのは難しいと思う。また、ガイドラインを明確に指定し過ぎると価格などの問題もあるので、そういったものを配慮した提案になっている。
- ・一般には公開しなくても国や広域機関が燃料不足を察知できるというのは非常に重要なので、今回の事務局の整理には賛成。

（スポット市場価格高騰）

- ・kWh 不足時の暫定的なインバランス料金の考え方は賛成。
- ・ヘッジ市場の活性化について。最も確実なヘッジ手段は自社電源や長期相対取引であり、供給信頼度を重視する旧一般電気事業者はこれらの割合が多く、これらの電源を市場に出す前に自社需要分に充てているものと理解。このため、市場に出てくるのは、FIT 電源をはじめとした安価だが不安定な電源であり、この結果、市場価格が旧一般電気事業者の調達価格よりも低くなっている。すなわち、発

電事業者が市場に電気を売るというビジネスモデルが育っていないことが問題であり、これに対し、新電力は、市場で取引される安価であるが不安定な電源に依存しているところ、両者の関係の中でヘッジの重要性を考えていく必要がある。

- ・電気事業者の収支等の状況については、これからも注視してほしい。
- ・リスクの可視化と管理はどの事業でも安定的な経営に必須の項目。ただし、事業者が考え得る全てのリスクに対応するのは非現実的。どの範囲までのヘッジを事業者に期待しているのか。例えば災害等の発生可能性が低いものも含めた全てのリスクに対してのヘッジを事業者に期待すると、業界全体で過剰なコスト負担になることを懸念。
- ・ヘッジ会計が課題とあったが、ヘッジ会計は、どのようにヘッジ取引を財務諸表に反映するかの問題であり、ヘッジ取引を行うこと自体は事業者のビジネス判断である。ヘッジ会計を適用できないからデリバティブ取引を行わないということではないというのが個人的な意見。
- ・kWh 不足時のセーフティネットについて、でんき予報の予備率をインバランス料金の算定の際に基準として用いるのであれば、この定義が各社共通であると外部から担保されることが必要。
- ・暫定的なインバランス料金の上限値を 80 円/kWh とすることは適当な水準であると理解。予備率が 3% 以下の場合には 200 円/kWh 設定が適用されると示されたが、短い時間であれば新電力への影響に問題ないという判断か。
- ・インバランス料金の確報値と速報値の乖離については、決算見直しが発生する等影響が生じた。今後同様の事態が発生しないよう、原因の分析と対策をしていただきたい。
 - インバランスの速報値と確報値の乖離については、詳細な分析を実施済み。需給逼迫時に起きやすい現象であると理解している。速報値の正確性を向上させることも望ましいが、2022 年度以降のインバランス料金制度ではこうした速報値がなくなることを考慮すると、システム改修などが不要な範囲で検討することが必要。
- ・1 月のインバランス収支は貸倒等の実績を踏まえた上で、分析や還元等の調整をするものと理解した。
- ・一部の電力から今回のインバランス収支の損失を特別損失扱いとしなければ銀行から融資を受けられないという話があったということについては、特別損失扱いとするかは各社で判断することであるため、一律的な対応は適切ではない。
- ・暫定的なインバランス料金の上限価格を 80 円/kWh とすることは賛成だが、その根拠となる試算値が 81.8 円/kWh だとすると、DR 確保のインセンティブを妨げない観点からは、上限価格はこれより高い方がいいのではないか。なお、価格自体に反対するものではなく、「参照する」という表現の問題かもしれない。
- ・暫定的なインバランス料金の上限価格については、切上げではなく四捨五入をした 80 円/kWh で賛成。一方で、大規模災害等が発生し、予備率が厳しくなった場合の上限価格を 200 円/kWh とすることについては、本委員会でも過去に決めたものだが、上限価格となる時間帯が長期間続く場合であってもその価格を適用し続けるかについては、今後改めて議論したい。
- ・暫定的なインバランス料金については、前回の提案が不合理だったと思わないが、今回の事務局案の方が合理的だと考えるため、支持する。連系線の制約条件を踏まえた予備率 3% 以下のエリアのカウンターの仕方については議論の余地があるが、代替案がないため、事務局の案で異論はない。でんき予報上の予想予備率というのは、ある程度操作可能であることを懸念。この発言も踏まえ、電力各社にお

いては正確な数字を出していただくよう、よく気を付けていただきたい。

- ・2022年度以降の新たなインバランス料金制度は調整力単価や需給逼迫度を元に決定される仕組みとなるため、今冬のように売り切れ状態が継続した場合でも、需給の状況を離れて価格高騰をすることはないとあったが、対策として本当に十分なのか。

→2022年度以降の新インバランス料金制度は、調整力コストや需給逼迫の状況をより価格に表す仕組みになる。2022年度以降のインバランス料金の需給ひっ迫時補正インバランス料金が機能するか、今回の事象に当てはめて確認したい。

- ・ヘッジ取引活性化に向けた課題と諸外国の取組の紹介があったが、日本で制度上必要な対応はあるのか。

→日本の事業者に関しては、リスクヘッジに対する意識改革が大きく2点必要。1点目は意識改革。今回紹介したEaRは新しい理論ではないが、このような考え方を活用していくよう、業界全体としていかに意識を変えていくかが重要。2点目はシステム化。これまでも新電力では同時同量に関するシステムを導入しているはずであり、これと同様にリスク管理のシステムを導入することが考えられる。規模によってはExcelでも管理可能である。

- ・DRの活用によってkWh不足の対策ができるとの説明があったが、消費者はどのような対策を取ればいいのか。

→長期的なDR活用をするために一般的な需要家ができることとしては、例えば暖房の設定温度を見直していただく、洗濯をまとめて何日かまとめてしていただくなどが挙げられる。蓄電池を活用するという方法もあるが、長期間の放電が可能か、というコストパフォーマンスの課題もあるため、今回の御説明では、kWh不足に対応するDRとして産業用の大口需要家を紹介させていただいた。

- ・セーフティネットの暫定的なインバランス料金上限値については、燃料不足だけでなく災害時等についても、条件が合えば適用されるものなのか。

→暫定的なインバランス料金上限値については、燃料不足だけでなく災害時等であっても、予備率の条件を満たせば適用される。また、ブラックアウト時には市場を停止することとしているため、暫定的なインバランス料金上限値と組み合わせることで、より災害等のリスクに対応した市場となると考えられる。

- ・リスクの見える化等は非常に重要。ただし、電源を多く保有している旧一般電気事業者と、電源を余り保有していない新電力とでは、リスクのヘッジ手段が異なる。公平な市場環境でない中で、同じリスクヘッジ手段を求めるとするのは、必ずしも適切ではない。それを前提にヘッジ市場の在り方を検討していただきたい。

- ・内閣府から説明があったとおり、市場が成長途中であったことを踏まえ、大変な状況にある事業者への支援を検討してほしい。

●オブザーバーコメント

- ・kWh不足時のセーフティネットとしての暫定的なインバランス料金は、2021年度の暫定措置として、夏までに導入してほしい。
- ・暫定措置の議論とは別に、2022年度からのインバランス料金制度の在り方や、サーキットブレーカーを含めた災害時の市場の在り方、支配的事業者のグロスビディングの透明性の確保など、市場設計上

の課題については引き続き検証と見直しをお願いしたい。

- ・ JEPX を介する取引の資金の流れについては、インバランスの流れについても分析してほしい。
- ・ 旧一般電気事業者の内外無差別の卸売りの対策として、スポット市場の売り入札を発電部門に限定するという案について、これが需給逼迫等に向けた対策として適切なのかは議論の余地がある。
- ・ グロスビディングについては、意味がないというならば、自主的取組をやめることも検討してほしい。

(2) 容量市場の見直しに向けた検討状況について (資料 8)

●委員コメント

- ・ 容量市場が、石炭火力のフェードアウトに対して、逆の方向に働くのではないかと。再エネ事業者にとって、逆風になっていくということは、カーボンニュートラルに向けて、マイナス面があると思慮。カーボンニュートラルが達成できる方向での新たな方向というのも考えていくべきではないか。
- ・ 容量市場見直しはかなり思い切った改定をご提案いただいております、正しい方向に進んでいる。内閣府の委員会のコメントに関しては、部分的には賛成できる部分はあるが、この委員会、もしくは制度検討作業部会の検討状況を注視いただきたい。容量市場をいいものにしていくことが、日本のエネルギーの 3E のバランスを確保していくことに繋がり、長期的には、環境の問題、そして、安定供給を維持しながら、経済的なものをバランスする方向性になる。この方向で進めていただきたいと思います。
- ・ アワーで容量確保することが可能である中で、価格高騰でどれだけ投資インセンティブが確保できるかということに不確実性があり、kW での確保で事業見通しを立てる必要があるという判断で容量市場ができた。他方、制度の運用の中で徐々に日本なりの事情の中で手を加えてきており、我が国としていかに容量を確保していくか知恵を出していかなければならない。内閣府の見方には、若干、意見の齟齬があるが、しっかりエビデンスに基づいて議論をしなければいけないということで、今回、容量市場は丁寧にデータを拾っていただいている。

(3) 非効率石炭のフェードアウトに向けた検討について (資料 9)

●委員コメント

- ・ 今回フェードアウト計画が示されたが事業者としては安定供給を踏まえつつ考える必要がある。周辺地域経済雇用の問題があるが考慮頂き議論いただいた。緩和策等については未

議論。課題が生じていく中でフェードアウトの制度方針は示されたが閉じることなく引き続き議論いただきたい。

- ・ 脱炭素考え現行ミックス達成に向けた方針として違和感ない。需要立場からすると安定供給に支障ない形をお願いしたい。電源の休廃止は自然体の形で、フェードアウトを。フェードアウトに伴う供給力減少について考えながらお願いしたい。新陳代謝に向けた措置、制度環境整備をお願いしたい。
- ・ 事業者取組あってこそ 2030、2050 年の仕組みと理解。
- ・ 発電効率を基準とした定義が非常にわかりやすい。バイオマス混焼が脚光浴びているようだ。バイオマスは海外から調達しているものが多く、これからの調達は価格高騰の可能性があるのでと危惧している。バイオマスについては、ESG 観点で欧米ではもう一歩厳しく見られているとの理解。今回は発電効率の算定の中でプラスの扱いになっているが、今後欧米からの圧力もあって評価が変わる可能

性。そうなるとう事業者予見性が低下するため、配慮いただきたい。