

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 第40回電力・ガス基本政策小委員会
議事要旨

日時：令和3年10月26日10:00～12:53

場所：オンライン会議

出席者

＜委員＞

山内委員長、秋元委員、岩船委員、牛窪委員、大石委員、大橋委員、松橋委員、松村委員、村松委員、石井専門委員、海寶専門委員

＜オブザーバー＞

株式会社エネット 谷口代表取締役社長、電気事業連合会 清水副会長、電力広域的運営推進機関 寺島様（大山理事長代理）、電力・ガス取引監視等委員会 佐藤事務局長、一般社団法人日本ガス協会 野口様（早川専務理事代理）、送配電網協議会 平岩理事・事務局長

＜経済産業省＞

小川電力基盤整備課長、筑紫電力供給室長、下村電力産業・市場室長、野田ガス市場整備室長、市村制度企画調整官

議題

- (1) 電力小売全面自由化後の進捗と最近の動向について
- (2) 2021年度冬季に向けた対策について
- (3) 今後の電力システムの主な課題について

配布資料

資料1	議事次第
資料2	委員等名簿
資料3-1	電力・ガス小売全面自由化の進捗状況について
資料3-2	燃料及び電力を取り巻く最近の動向について
資料4-1	冬季の電力需給見通しについて
資料4-2	2021年度冬季に向けた電力需給対策について
資料4-3	2021年度冬季に向けた電力需給・市場価格対策について①（対策の周知について）
資料4-4	2021年度冬季に向けた電力需給・市場価格対策について②（常時バックアップについて）
資料4-5	一般送配電事業者のインバランス収支の扱いについて
資料5	今後の電力システムの主な課題について
参考資料1	需給ひっ迫を予防するための発電用燃料に係るガイドライン

議事要旨

(1) 電力小売全面自由化後の進捗と最近の動向について(資料3-1, 3-2)

●委員コメント

- ・世界経済のコロナからの回復に打撃を与えるような問題。
- ・燃料価格は短期と長期で検討する必要がある。
- ・より重要なのは長期。脱炭素の動きが加速すると需要計画が描きにくく、投資が鈍化することを危惧。
- ・長期調達契約が価格高騰に良い方向に働いているが、今後の動向が気になる。

●委員コメント

- ・一連の事案は一過性の可能性もあるが、エネルギーポートフォリオの重要性を再認識させられた。
- ・欧州は風力太陽光の発電の不足が影響を与えていると伺っている。
- ・2050年にカーボンニュートラルを目指すことは大事だが、安定供給にコミットすべき。
- ・適切なエネルギーポートフォリオを構築するべく政策的支援をすべき。

●委員コメント

- ・経済活動が回復して行くにつれ、資源需要が高まり、価格の高騰が懸念される。
- ・資源の確保、備蓄に丁寧な対応を求める。
- ・政策課題を提示したもの。
- ・原子力の活用なども踏まえて、適切な電源構成を検討すべき。

●委員コメント

- ・長期的にカーボンニュートラル社会に動いていくなかで、ガスの価格高騰がまだまだ起こりうると思う。
- ・EUではタクソミーという閾値をひっばって1kwhあたりのCo2を決めて検討していくといったことがある。
- ・排出量高いものから順番に切り落としていこうという考えがあるが、バランスを取っていく必要がある。
- ・EUとは長く議論を続けて行く必要がある。

●委員コメント

- ・長期契約によってリスクを取っていたため、料金価格の変動を抑えていることは評価すべき。
- ・相対からスポットへ移行してきた歴史があるので、徐々に強まっていくのではと思う。
- ・燃料価格高騰の影響は、新電力シェアが増えてきているから、下流にも影響していくと思う。
- ・小売事業者それぞれがよく検討していく必要がある。

●委員コメント

- ・この秋の市場高騰について監視等委員会が審査していることに感謝。
- ・この冬がkWがタイトで、夏冬の設備補修等を春秋にずらしているということだが、春秋でも再エネの発電が足りないときなどは高騰のリスクがあると言うことで、そういった事態が起こりうるということ意識していく必要がある。
- ・卸価格の変動と、小売価格の変動は別の問題で、誰がそのリスクをとるのかというところが問題。
- ・日本の卸価格変動型の割合は少ない状況で余り問題になっていないが、価格が高いときに消費を抑えるという動きが弱い。小売事業者はDRをもっと活用すべき。
- ・日本の平均輸入価格は石油価格によく連動していて、石油価格が高騰すると価格もあがるので、この局面だけみて判断するのは好ましくない。
- ・燃料価格の増加を消費者価格に転嫁する、燃料費調整制度を用意しているのは世界的にもしっかり対応してきているという背景を踏まえて検討していく必要がある。

(2) 2021年度冬季に向けた対策について(資料4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5)

●委員コメント

- ・需要家への呼びかけ。DRの重要性という話があったが、昨年はLNGのひっ迫の中でも節電を呼び掛けにくかった。周知が遅れていたのではないか。また、kWhの情報提供が遅れたという反省がある。現在、世界的な需給の問題、CNをお目指さなければならないという中で、どのように具体的にどういう対策をしているかということを中心に周知することによって危機を乗り越えられる。分かりやすい具体的な情報提供をお願いしたい。
- ・資料4-4について、方向性に異存はない。監視が重要であり、「正当な理由」について監視等委員会においてきちんと監視していただきたい。
- ・資料4-5について、この方向性で賛成。一点、公募の公平性については、監視等委員会においてしっかりと監視していただきたい。

●委員コメント

- ・kWh余力という情報は貴重、3.5日分という話が合った。有事の際(例えば舟の遅延等)については3.5日分では足りないのでは? kWh公募は0.1日分。最悪の場合を想定し、例えば国家備蓄の戦略的取り崩し等も最後の手段として考えておいた方が良い。
- ・資料4-5について、収支相償の考え方に賛成。昨冬の市場高騰により、多くの小売電気事業者が倒産したとも聞いている。JEPXで何とか電力を調達したが、ペナルティとしてのインバランス料金が請求され、倒産した例もある。こういった事業者は救済すべきではないか。資本金が小さな小売電気事業者は、簡単に債務超過につながってしまうこともあり、遅滞なく還元をお願いしたい。

●委員コメント

電力需給の取りまとめいただき感謝。今冬も相当厳しい需給状況。産業界の需要家としても強い関心をもって状況を注視したい。対策の方向性には違和感はない。需要家への呼びかけについても同様と思

っている。会員企業への周知等行っていきたい。

●委員コメント

・情報格差の解消、アクションの判断基準の明確化について進めていただいているものと理解。需要家への呼びかけは国全体へのメッセージにプラスで、電力からのメッセージとなっている。国からのメッセージとの齟齬が無いようにしていただきたい。

kWh 公募は保険として実施ということで理解。他方、最終的に kWh 余力率のアップと市場価格、かかるコストの3軸が大事。振り返りを考えると、どういう軸で何を抑えていくか、実務的なところも進めていただきたい。

・資料4-4について、内外無差別の確保に賛成。常時 BU が導入された当時と現在では環境が変わっており、常時 BU は災害時等のリスクヘッジ手段としての側面もあると聞いている。(常時 BU 以外の)他のヘッジ手段があれば、廃止の方向性は変わらないと思うが、価格・量の面でのモニタリングについては、客観的な観点から監視等委員会に継続的にお願いしたい。また、常時 BU 以外にも変動数量契約があると聞いているので、こういった類似の契約とも比較して、調査を行ってほしい。

・資料4-5について、賛成。小売電気事業者の業績予測や金融機関からのつなぎ融資の交渉材料になるため、還元のタイミングや還元金額をなるべく早急に固めてほしい。また、残余収支については、レベニューキャップ制度の議論と整合するよう検討を進めてほしい。

●委員コメント

・安定供給を守っていくのは難しいな、と考えていたところ。需要家への呼びかけというところで、需給ひっ迫の状況について1か月たってからしか情報が公開されなかった。リアルタイムで情報が出ているんなことに需要家が気づく。早急にご検討いただきたい。

・資料4-4について、賛成。常時 BU については、廃止して市場取引へ移行としていくという流れだと思うが、一方で安定供給の課題もあり、これらの兼ね合いは非常に難しい。

・資料4-5について、反対。守るべきは事業者ではなく、国民である。確かに昨冬の市場価格について、見通すことは難しかったかもしれないが、一方でそういった中でもきちんと対応していた事業者もあり、事後の救済措置はフェアではない。欧州の市場価格高騰について、英国では、市場価格高騰により多くの事業者が退出したところ。ビジネスの問題であり、事業者としてリスクヘッジすべき。エネ庁は、新電力をはじめ多くの批判に晒されているのだと思うが、あまり過度に新電力を救う案については、国民の声として還元に対抗の声もあることも認識すべき。健全な小売電気事業者だけ残ればよく、小売事業者の退出は発電事業者の退出と違い、需要家への影響はあまりない。仮に還元を行うとしても今後は遡及することがないように、還元を行った事業者名を公表するなど、今回の対応が当たり前にならないようにすべき。

●委員コメント

・ご説明いただいた方向異存なし。商工会議所としても需要家への働きかけは協力したい。電力供給に関する情報、エネルギーコストに与える影響、省エネの初心者への対応等、分かりやすくタイムリーに進めてもらいたい。

●委員コメント

・ kWh の調達対策としては、合理的。調達量は課題（過大？）。フレキシブルに対応できないという点についてはやく調達を決めたいということと理解。こういったものに一程度頼ることができ、調達が多すぎたら安心だったということになる。しかし、そういった結果がフレキシブルに対応できる DR の発展等の阻害が生じ得ることは留意いただきたい。

・ 資料 4-4 は合理的な提案。常時 BU は過渡的な措置であって、長期的には廃止の方向性で議論されてきた。廃止に向けての最後のピースが内外無差別。しかしながら、オプション価値のある取引が常時 BU しかないとなると深刻であり、内外無差別性を慎重に監視しながら、十分に確認されたタイミングで廃止を行うことが適当。

●委員コメント

・ 広域のモニタリングについては、大いに期待。追加公募の追加性は DR, 自家発もしっかりみるスキームということでしっかりやっていただきたい。

・ 資料 4-4 について、内外無差別も重要ではあるが、その如何にかかわらず、廃止の方向性で進めていただきたい。

・ 資料 4-5 について、事前・事後の公平性について、うまくバランスをとっていただいたと理解。具体的にどう運用するかは、引き続き議論してほしい。

●委員コメント

・ 追加公募の方向性は賛成。調達量が妥当かどうか。が難しいが、事務局案には賛成。追加性は効果を発揮させるという観点からは非常に重要。追加性はしっかり見ていただきたい。

・ 資料 4-4 について、常時 BU は廃止の方向性が正しい。「正当な理由」を確認し、内外無差別を確保した上で適切な改正を行っていただきたい。

・ 資料 4-5 については、これまで特別な配慮を行う還元は行うべきではないと発言してきたところ。しかしながら、落としどころとして、今回の折衷案については理解をする。本音を言えば、200 円以上のところは、事後的な調整になることが否めないものの、早期の還元実現に向けて、この案で進めることに賛成する。なお、今後具体的に還元方法を議論していくことになると思うが、発電 BG として自家発稼働をさせた結果インバランスを発生させた事業者への対応など、細かい論点もあると認識。

●オブザーバーコメント

・ 今冬に向けた小売への要請、省エネの呼びかけについてタイムリーな情報提供をするということに賛成。今後の DR 等しっかりやって貢献したい。供給力確保に向け、先物市場の活用などに取り組んでいるが、電源調達の方法が限られている。また、LNG のひっ迫となると供給力確保が進まない。

・ 新電力の電源調達の選択肢は限られている。早くから電源確保に取り組んだとしても、需要を伸ばしていないにも関わらず、追加的な電力確保が進まないと実態もある。こういったことを踏まえると、常時 BU は、重要な選択肢の一つである。論点 1 について、オプション価値の内外無差別性は現状確保されていないので、引き続き常時 BU を活用できるようにしてほしい。論点 3 の供給量制限についても、自社グループ内でのリスクを過大に評価していないかなど、監視等委員会において客観的な検証を行っ

てほしい。

- ・資料4-5について、昨冬の事象は異常であったことや実現可能性を考えれば、事務局案に賛成。

●オブザーバーコメント

- ・kWh 公募については、要件を TSO が決めるということになっている。ペナルティ等のご協力いただきたい。LNG が高値になっていて、価格が高騰するかもしれない。価格抑制に向けた政策について検討していただきたい。来年度以降も公募をすることを見据え、継続的に検討を深めていただきたい。
- ・資料4-5について、法制面の論点整理、具体的な算定方法、実務面の準備期間等も考慮の上、還元の方法について引き続き検討してほしい。なお、論点2については、異論はない。

○事務局コメント

- ・全く舟から燃料が入ってこなくなると、3.5 日分では足りないのはおっしゃる通り。他方、3 億 kWh というものが、入ったりとする中であるため、保険として使っていく。需要家への情報提供はしっかりやっていきたい。リアルタイムについては、でんき予報等がある。必ずしもリンクはしないが、いろいろな方策を検討していきたい。

○事務局コメント

- ・常時 BU について、足下は監視に期待する声が多かった。監視等委員会とも引き続き連携する。
- ・インバランスの扱いは、委員等のご指摘も踏まえて検討。RC との整合性について、インバランス収支の織り込み方について、議論が進んでいると承知。制度の詳細設計の中で、監視等委員会において議論いただけると承知。

(3) 今後の電力システムの主な課題について (資料5)

●委員コメント

- ・供給力確保において、小売電気事業者が果たす役割は非常に大きく、スポット市場で売り切れが発生した場合に、供給力確保義務が外れる事になると、モニタリングや余力管理の仕組み等といった、事前に電源確保や kWh 確保する仕組みとの整合性が取れなくなる可能性があるため、慎重に考えることが必要。
- ・供給力確保に関し、発電事業者に過度なリスクを晒すと、電源投資に対するリスクが増し、供給力不足が更に進行するリスクになる。容量市場で落札した場合の義務化や退出における事前届出について、電源に対するリスクのさらし方はよくよく検討が必要。

●委員コメント

- ・小売電気事業者が果たすべき義務・役割について、平時と売り切れが生じる場合と資料では記載あったが、災害時と災害に準じて売り切れが生じた場合が同列に語られるべきではなく、それぞれの特徴に応じた整理が必要。
- ・発電事業者に事業継続を要請するのであれば、公法上の義務強化だけでなく、継続・更新投資を促

すようなインセンティブと事業の予見可能性をセットで検討していくべき。

- ・非常に活況な状況が続いている再エネ電源と異なり、化石燃料は継続が難しく、トランジション投資も進んでいない状況であるため、事業者にどのような形が整えば、継続・更新投資が続けられるのか伺いたい。

- ・発電設備の退出プロセスについて、事後届を事前届出に変更するのは重要だが、供給力公募がいつ行われるかわからなければ、設備廃止のタイミングを事業者が決められないのではないか。その間における会計・税務の資産評価も論点。

●委員コメント

- ・容量市場が導入されることと、2022年からインバランス制度が変更されることを念頭に議論すべき。小売電気事業者の供給力確保義務では、調達方法は事前に相対契約を締結する必要ではなく、スポット市場や時間前市場での調達でも良かった。インバランス料金制度の改革は、スポット市場で買うよりインバランスで調達する方が構造的に安い、という事態を避けるために行われたもの。もし、小売電気事業者がインバランスを出し過ぎるという懸念があるのであれば、制度設計者の責任も問われることになる。改革の結果、供給力確保義務がやたらと拡大されることのないように。

- ・14頁の公法上の位置付けについて、方針は賛成だが、容量市場のペナルティの議論と同様に、むやみに義務を果たしていないということを発電事業者が言われてしまうと、容量市場に入ってくるインセンティブや供給力を作るインセンティブが損ねかねないので、余程ひどい場合に限定されるように十分考える必要。

●委員コメント

- ・インバランスについて、発電インバランス、特に太陽光などの卒FITは、大きく出てしまう。需要インバランスは気象条件等で読めるので大きなインバランス発生にはならないというのが実態。

- ・現状時間前市場はザラバで流動性が低いので、時間前市場にシングルプライス・オークションを導入した後、流動性が増せば、計画値を補正してインバランスを減らす事業者が増えてくる可能性がある。

- ・一方で、一般送配電事業者にとっては、特に太陽光のインバランスに対する調整力がどの程度必要か、起動停止の段階で決めておく必要があるため、非常に複雑になる可能性がある。

- ・需給調整市場との統合的な運用も一案かもしれないが、複雑な影響があるので、慎重にシステム構築する必要。

●委員コメント

- ・今回はあくまでも整理・課題出しという理解。

- ・BG制度が前提でインバランスを出すことは悪いことと整理されてきたが、今後容量市場が開始され、かつ、kWhを日本全体として確保する枠組みが出来るとすると、小売電気事業者は容量市場に対して金銭負担をすることで、供給力確保義務を果たすという整理でも良いかなと思う。

- ・また、インバランスを乱発する事が小売電気事業者の負担となる方向にルール設計されていれば、ラストリゾート的にインバランスを出すことは構わないと思う。

●オブザーバーコメント

- ・供給力確保の枠組みについて、電気事業に携わる様々な主体が供給力確保に向けてそれぞれの役割を適切に果たしていく事ができるように検討をお願いしたい。
- ・供給力確保に向けては、電力取引価格の低下も含め、事業の不確実性が懸念される中で、如何に電源の新設・維持投資の予見性を確保して、電気事業を持続可能なものにしていくかが重要だと考える。
- ・そのために必要な具体的な仕組みについても、今後の検討課題と認識しているが、発電事業者の役割と密接に関連すると思うので、引き続き議論を進めていただきたい。

●オブザーバーコメント

- ・小売電気事業者が果たすべき役割について、平常時は供給力確保義務を果たしていく事は当然に重要。
- ・一方で、平常時とは異なるケース、特に災害時は必ずしも同時同量を守ることがエリア全体の需給バランスを取る上で正しいかはケースバイケースで変わってくると思うので、検討頂きたい。

○事務局コメント

- ・小売電気事業者が供給力確保義務において果たす役割として、平時・有事をどう考えていくかも含めて、次回以降検討を進めていきたい。
- ・発電事業者に関しては、義務を課していく事だけではなく、予見性・インセンティブの議論とセットで進めるべきという点コメント頂いたが、そういう点も含めて議論を進めていきたい。

○事務局コメント

- ・時間前市場の活性化は重要だが、起動停止計画も踏まえると複雑になるというご指摘があったが、時間前市場に加えて、前日スポット市場におけるブロック入札の影響が市場価格に表れているのではないかという検証が監視等委員会でも行われている。
- ・こうした問題・課題に対して監視等委員会では3Part Offer と呼ばれる市場の応札時に起動停止に係る条件も併せて応札するといった諸外国の仕組みも紹介されており、検討を進めている。
- ・起動停止計画をどう作るかも含めて検討が必要。

○事務局コメント

- ・発電事業の変更届については、予見性の高い事業環境を確保するという観点で、電気の安定供給を前提に、ご指摘いただいた点も踏まえ、整理していきたい。