

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 第27回電力・ガス基本政策小委員会
議事要旨

日時：令和2年7月28日（火曜日）16時00分～18時20分

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、柏木委員、松村委員、村木委員、村松委員、横山委員

<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、電力広域的運営推進機関 都築理事・事務局長

<経済産業省>

資源エネルギー庁 松山電力・ガス事業部長、下村電力産業・市場室長、下堀ガス市場整備室長
電力・ガス取引監視等委員会 黒田取引制度企画室長

議題

- (1) 電力・ガス小売全面自由化の進捗状況について
- (2) 望ましい小売電気事業の在り方について
- (3) 電力市場の課題について

議事概要（自由討議含む）

1. 電力・ガス小売全面自由化の進捗状況について（資料3、資料4-1、資料4-2）

事務局より、資料3、資料4-1及び資料4-2について説明。

その後、議題1に関して自由討議。

●沢田オブザーバー

- ・都市ガスは、電気と違い、LPガスやオール電化といった他のエネルギーとの競合が激しい。検証の際には、そのような競合状況も参考にして欲しい。

●村松委員

- ・ガスの検討進めるとのことで、自由化の検証が行われると理解。検証のタイミングだが、電気の時はずっと前に終わっていたかと思う。事業者負担の面からもっと早く終わらせてほしい。

(→・資料4-2のスライド8で電気のスケジュールを示している。これを参考に検証を行っていく。)

2. 望ましい小売電気事業の在り方について (資料5)

事務局より、資料5について説明。

その後、議議題2に関して自由討議。

●牛窪委員

・災害時の連携計画は、非常に大事なテーマ。あらかじめ、こうした連携計画を提出して、いざというときに準備・心構えをして、訓練もされているということで極めて重要。計画に拘泥するあまり、不便が生じないように、フレキシビリティが大事。計画と、実際その場その場の事業者様のご判断の優先はどのように考えたらよいか。

●横山委員

・非常災害時の小売電気事業者の協力は是非お願いしたい。文書では、「望ましい」とあるが、協力の実効性を高める方法を考えておく必要がある。何かそのようなお考えがあるか。

・サイバー攻撃によって、需要・調達計画が改ざんされ、安定供給に支障が出る可能性がある。したがってサイバーセキュリティ対策の必要性は当然と考えられる。各社の主体的な取組が重要とのことであるが、セミナーの開催だけでなく、事業者の取組について定期的にヒアリングする等、どのように実効性を確保していくのか。

●村松委員

・実効性を持たせるという点で、横山委員と同じ観点。非常災害時の連携協力対応については、発電事業者・送配電事業者・小売電気事業者いずれもインフラを支える事業者として、災害時に協調に参加するのは、望ましい姿と考えている。今回求められている電動車や発電機は、規模を問わず全ての小売電気事業者が対応できるのかどうか疑問に思ったところ。規模や業態によっては、負担をかけることが、小売電気事業者の首を絞めてしまうのではないかと、本当に実効性があるかを考える必要がある。小売電気事業者ができることからまず始めることが重要。柔軟な形で検討いただければと思う。

・サイバーセキュリティ対策については、事業者の規模が小さいからといって対策不要ということはないが、事業者の規模によって生じるインパクトは異なってくると思料。規模に応じて求めるセキュリティレベルを調整することも考えられるのではないかと。

(→・実効性の確認は大切と認識。そのためにも事業者自身にまずサイバーセキュリティ対策の必

要性を理解してもらうことが必要であり、そのような観点でまずセミナーを企画した。昨年度の調査を引き続き実施することも含め、しっかりフォローアップし、対策を促していききたい。

- ・災害時連携計画については、実効性に関して、こういう形で「望ましい行為」として規定することによって、協力関係の実効性が増す。これから実効性をもたすために、どういった形の取組が必要かは、新電力の皆様と柔軟に議論を重ねていきたい。電動車やポータブル発電機は全ての小売電気事業者が持っているわけではないと承知。一定の能力がある小売電気事業者にはまず協力していただきたいと考えている。引き続き議論していきたい。計画にしばられるのかということについて、現場・現場のご判断があると思うので、今回「望ましい行為」となっているとおり、柔軟な対応をしていただければと思う。）

●大橋委員

- ・災害時連携計画に基づく小売電気事業者の取組や適切な情報を小売電気事業者に促すということの押さえが、結局、小売営業ガイドラインにおける「望ましい行為」しかない。「望ましい行為」としている事業者やとっていない事業者を公表するとか、どんな行為が「望ましい行為」なのかを具体的に公表するなど、そういうことも今後の取組のなかで、検討を深めていただければと思っている。
- ・まず意識を高めるということで、セミナーの開催には賛成だが、実際の取組につなげていけるよう検討を深めていただきたい。

●柏木委員

- ・エネルギー供給強靱化法に関して、極めて積極的な良い法律を通されたと敬意を表したい。託送料金を低減しながら、旧一般電気事業者のネットワーク部門が所有している配電線に免許制を与えて、うまく活用できるようにしていくことが、分散型の進展にもなるし、再生可能エネルギーの主力電源化にも大きく寄与すると確信。本当に旧一般電気事業者が、地場産業と協力をして強靱なネットワークをつくりあげるための細かな制度の整備が重要。

●大石委員

- ・本日の議論の中で、全面的におっしゃっている事務局の意見に賛成。適切な情報提供の在り方について、質問と意見を述べさせていただきたい。消費者への情報提供について、指針で新たに位置付けていただけることはありがたい。現行の指針に基づく情報提供についても、しっかりと状況把握に取り組んでほしい。また、事業者にとって紙での情報提供は大変なので、ホームページでも対応できるようにしてほしい。

(→・大橋委員からの御指摘の点は御指摘のとおり。「望ましい行為」と位置付ける以上、その実効

性が重要。「望ましい行為」と位置付けたあかつきには、その状況についてどうフォローアップするかも考えていきたい。エネルギー供給強靱化法の配電事業の分散化を進めていくには、運用が重要というのも御指摘のとおり。構築小委員会で先日、詳細制度設計の論点整理のキックオフをしたところ。いただいた指摘を踏まえ制度設計したい。また、つかさつかさで、こちらでご報告させていただきたい。

- ・大石委員からの発言については、新電力が増えてきている中、多様な情報提供のあり方があると考えており、今回、請求書等と記載しているとおりのホームページでの対応も問題ない。今後、このように柔軟に対応しつつ、フォローアップにも努めていきたい。）

●松村委員

- ・サイバーも災害時連携計画も実効性という話が出て、まずは自主的な取組が基本とのことであった。規模が小さい新電力等の事業者も含めて積極的に取組を行っていただきたい。セミナーを通じて、サイバーリスクへの理解を深め、対策を進めてほしい。
- ・災害時の協力ということに関しても、積極的に対応していただきたい。実効性と言うことで、バッテリーや電動車を何台出せとかのたぐいのことを、ガイドラインに定めるのはこの方針から逸脱していると思う。発電事業者や小売電気事業者の電源車や人的資源については、災害時のためにキープしておくのではなく、他の目的のために持っているものを災害時に応援として出してもらおう。そういうことが、原則余力の範囲ということだと思う。今回の話は基本的に余力の範囲でネットワーク部門からの要請に応じて、きちんと対応してくださいということだと思う。その自主的なやりかたで十分機能するということが示せるように新電力にも是非積極的に参加していただきたい。
- ・事務局がきちんと示したとおり、全ての電力会社が協力するのはとても重要なので、このラインでいいと思うが、一方で、規模が大きく、こういう経験を十分積み、関連会社としてネットワーク部門を持っている会社への要請と、そうでない新電力への要請としては、おのずから濃淡があっても不自然ではない点については十分に認識していただきたい。

●川越オブザーバー

- ・災害時は各事業者がそれぞれの役割を全うすることが重要。小売電気事業者は、まずは災害時において、お客様に対して、いち早く停電状況や復旧状況等を提供することが一番優先されること。それをやるのが、一般送配電事業者の復旧を助ける意味でも意味がある。そういう意味でも、一般送配電事業者が今保有している停電の詳細情報を小売電気事業者に速やかに共有するなどの情報流通基盤の構築などもあわせて検討していただくことを希望する。
- ・「電力の小売営業に関する指針」に記載を検討されるということだが、実体としての新電力各事業者の体制面の把握や各社の意見を収集していただき、どのような協力が小売電気事業者として、本来あるべき姿としてふさわしいのかということを検討して欲しい。

- (→・松村委員からあったとおり、まずは余力の範囲でと考えている。消費者も見ているので、助けていただいた方の名前は公表させていただくとかで実効性を増すという取組は考えられる。
- ・川越オブザーバーからあったとおり、まずはお客様ということで、余力があれば助けていただければと考えている。情報の発信に関しては、一般送配電事業者も収集した情報は速やかにHPでアップしているものと理解している。さらに円滑に情報発信ができるかを考えていければと思う。)

3. 電力市場の課題について（資料6-1、6-2）

事務局より、資料6-1、6-2について説明。

その後、議題3に関して自由討議。

●大山委員

- ・全体の方向性に異論はない。
- ・ ΔkW の低減については、大外しを減らすことが重要。これをようやく気象の専門家に理解してもらえた。スタートラインに立った状態だと思っているので、今後も進めてほしい。
- ・また、 ΔkW については、1次・2次調整力の制度設計も関係してくるため、総合的な検討が必要と考えている。
- ・常時BUは廃止する方向性は賛成。他方、現在も常時BUを使用している者のニーズについては、きちんと事業者の意見を聞いてほしい。
- ・スポット市場についても、全体の供給の指標となるよう、更なる活性化に向け注視してほしい。

(→・常時BUについては事業者の声をしっかりと確認しながら検討していきたい。

- ・スポット市場については、グロス・ビディング等の影響も大きいところ。監視等委員会とも協力をしながら検討していきたい。)

●大橋委員

- ・論点3の時間前市場について、BGの売り買い双方のインセンティブをよく見ていくべき。
- ・系統不足時にはインバランス料金による規律が働き、DRが市場に出てくる等、市場の中でDRを育成していくべき。系統余剰時も同様。
- ・ ΔkW については、実需給に近い断面で調整力が残っているという場合の世界観をよく考えることが必要。BGがDRを育てていくイメージか。DRについては実証事業等も行っているところ、全体としてのロードマップをどう考えていくのか。

●横山委員

- ・柔軟な調整力として DR が挙げられているが、蓄電池も重要。蓄電池は起動が早いので、この価値を適切に評価していくべきだと考えている。
- ・現状、蓄電池は固定費が高く、容量市場には入れないため需給調整市場に参入することになるのではと考えている。
- ・他の電源とも競争となるところ、再エネ調整に向けた価値の高まりや産業政策的観点も含め、日本におけるビジネス環境をどう整備していくのか、議論していくべき。

●秋元委員

- ・全体として事務局の提案に賛成する。
- ・その上で、論点1について、是非現状をよく分析をして、ニーズを把握し、障壁があるならその内容についても分析をしてほしい。
市場活性化は重要だが、活性化自体が目的ではないので、ニーズをよく分析することが重要であると考えている。
- ・常時 BU の原則廃止についても賛成。ただ、どういったニーズが残っているかについては丁寧にヒアリングを行ってほしい。
- ・論点4の ΔkW についても非常に重要。この方向で議論してほしいと思っているが、設備利用率が低い電源が残る可能性があるため、全体の最適化の中で、発電効率や CO2 コスト等を含めた総合的な視点で評価をしていただきたい。

(→・DR については、事業者がどう育っていくかにもよるが、市場側としては、こうした事業者が需給調整市場や時間前市場といった様々な機会を活用していくことを想定。様々な課題もあるため、よく議論した上で検討していきたい。

- ・また、柔軟な調整力としては当然蓄電池も含まれると思っている。
- ・先渡市場のニーズについては、6/11の本小委員会においても、川越オブザーバーから BL 市場の売れ残りを先渡市場に抛出するべきと御意見を頂いたところ、新電力からヘッジニーズは存在しているものと理解。いずれにせよよく検討していく。)

●松村委員

- ・事務局の整理は合理的だと考えられる。方向性としては正しいものと理解。
- ・スポット市場について、取引量が増えてはいるが、それをもって流動性が向上していると言いきれるのかは疑問。スポット市場の取引量の多くは旧一般電気事業者が限界費用で玉出ししていることによるものであり、例えば常時 BU と限界費用での玉だしを両方見直すと調達手段はかなり限られる。現在の取組が大きな役割を果たしていることに注目する必要がある。
- ・先物・先渡の活性化は非常に難しい課題だが進めていくことが必要。本議論は潜在的には内外無差別の議論につながるもの。先渡市場の取引量がこれだけ低いと、価格を固定することがメリットがないように見える。他方、制度設計専門会合の議論の中では、旧一般電気事業者は自社の中で

長期の供給先が確保されていることが望ましいとしており、両者は矛盾するのではないか。

- ・ 常時 BU は当初から暫定的な制度であり、廃止は既定路線だと考えている。今までは調達手段が少ないということであったが、ベースロード市場の創設、スポット市場の厚みの増加により、廃止という選択肢を選べる段階になったという理解。
- ・ 他方、今常時 BU が使われていないのは、スポット市場価格が下がっているからとも考えられ、スポット市場価格が上がった場合に常時 BU 制度を復活するというような議論にならないよう、事業者の意見を聞きながらよく検討してほしい。
- ・ ΔkW について、大橋委員は、TSO が主導で DR を育成するような指摘をされていたが、本論点は再エネを BG も調整していく議論を想定しており、潜在的には BG も買取を行うような方向性の話だと理解している。
- ・ 現在、 ΔkW はかなり前から準備していないと対応が難しい。これに対し、起動時間の短い DR 等は本来価値が高いと考えられるが、現在はこれを評価する制度が整備されていないことから、市場制度の中でこうした DR 等を育成していくという方針という理解。補助金等ではなく市場で収入が得られる基盤を作ることが重要であり、こうした方向性の中で具体的にマネタイズする方法を今後検討していくものと理解している。

(→・スポットについては、自主的な取組があるというところ、新電力にとって、代替的な手段が備わっているかという点に対して丁寧に見ていきたい。)

● 柏木委員

- ・ ΔkW については同時同量の話に関係する話である。いかに低減させて、余計なものをもたないかが重要。再エネが増える中、どこで調整するかと考えると、どうしても ΔkW が大きくなるのは仕方がない。 ΔkW を低減するために、再エネ側が分散型電源等で調整して、大規模火力等に係る ΔkW をできるだけ小さくするという考え方が必要ではないか。

● 川越オブザーバー

- ・ 先渡市場の活性化は新電力としても重要だと考えている。
- ・ ベースロード市場の売れ残りの供出も重要。また、2019年度のベースロード市場の売れ残り分が2020年度にどのように活用されているかも検証してほしい。ベースロード市場の取引量は0.56%と低い状態。オークション時期が11月というのは使いづらく、オークション時期の後ろ倒しも含め、今後検討して欲しい。

(→● 黒田電力・ガス取引監視等委員会取引制度企画室長

- ・ 先渡市場、時間前市場については、ニーズを把握して検討して欲しいとされている。
- ・ 売り買い双方の実態を精査し、今後検討をしていきたい。)

お問い合わせ先

資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力産業・市場室

電話：03-3501-1748

FAX：03-3580-8485

資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 ガス市場整備室

電話：03-3501-2963

FAX：03-3580-8541

資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力基盤整備課

電話：03-3501-1749

FAX：03-3580-8485