

地域や需要家への安定的な電力サービス実現に 向けた市場リスクマネジメントに関する指針及び 参考事例集について

2021年9月24日

資源エネルギー庁

本日御議論いただきたいこと

- 前回までの御審議を踏まえ、「地域や需要家への安定的な電力サービス実現に向けた市場リスクマネジメントに関する指針案及び参考事例集」（資料3-4、3-5）について、御議論いただきたい。

(参考) 【論点】リスクマネジメントガイドライン (仮称) の位置付けについて

第36回 電力・ガス基本政策小委 (2021年6月15日) 資料7より抜粋

- 第33回本小委員会でも御議論いただいたとおり、事業リスク管理は、本来であれば、各事業者自身のガバナンスにおいて、株主との関係で行われるべきもの。
- しかしながら、電気事業は技術性・専門性が高いことや、電力は国民生活や事業活動に不可欠な財であることに鑑み、事業者におけるリスク管理の一助となるよう、電気事業者において実施が望ましいと考えられる行為や、標準的なリスク評価手法等を整理していくこととしたもの。
- したがって、本ガイドラインは、事業者に対して義務等を課すものではなく、事業者が自己の事業リスク管理を実践していくに当たって参照するための指針として位置付けた上で、各事業者において、本ガイドラインを参考にしつつ、積極的にリスクマネジメントを進めて行くことが望ましいのではないかと。
- 今後、ガイドラインの作成に際しては、上記の位置付けを明記すると共に、具体的な内容の検討に当たってもこうした位置付けを踏まえて検討を進めていくことが必要ではないかと。

- 前々回の小委でも御議論いただいたとおり、電気事業においては、需要家に対し安定的な電力サービスを継続することが重要。ガイドラインを作成する目的は、一義的には需要家への安定的な電力サービスの継続と考えられる。
- こうした観点から、各小売電気事業者は、需要家へのサービス提供が途絶しないよう、自社の経営体力を考慮しながら経営を行い、債務超過を回避するよう努めることが必要。
- したがって、本ガイドラインでは、小売電気事業者のリスクマネジメントについて、スポット市場価格の高騰に伴う債務超過リスクをどのように評価・管理するかといった観点から、第32回小委で事業者から紹介のあったEaR※の考え方も参考に、整理を行うこととしてはどうか。

※ Earnings at Riskの略。自社のポートフォリオが抱えるほぼ最大のリスク量を見える化する概念。

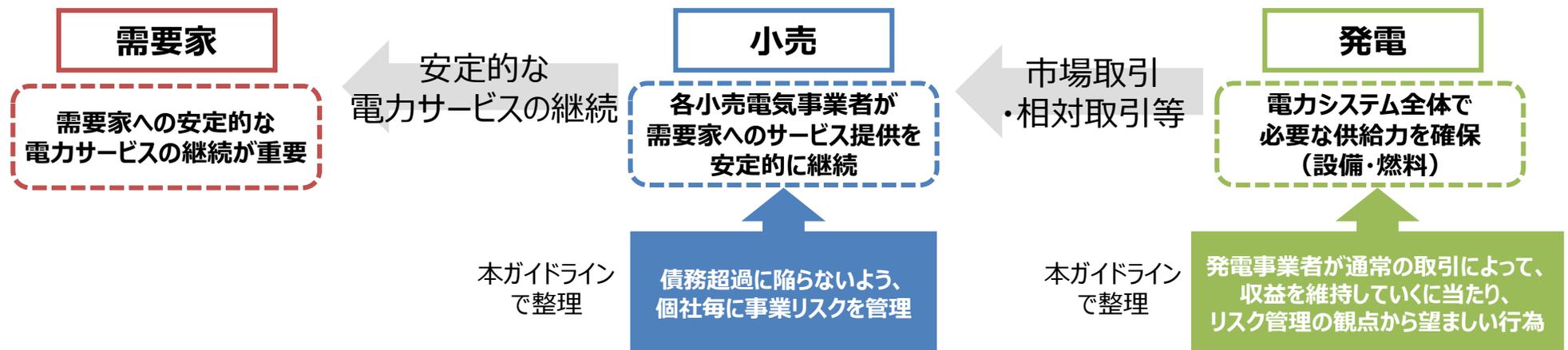
- なお、本来、小売電気事業者の事業リスクとしては、大口需要家との契約解除に伴う販売量の下振れ等、様々なリスクが想定される。他方、本ガイドラインは、スポット市場が価格変動リスクを伴う市場であることを踏まえ、望ましいリスクマネジメントの在り方を整理するものであることから、小売電気事業者におけるリスクとして、スポット市場価格変動に伴うリスクを対象とすることを基本としてはどうか。

※例えば、小売料金が自由化された後も、燃料価格連動で販売する事業者が存在。こうした場合、燃料価格連動での小売供給・卸供給に伴う価格変動リスクも事業リスクとなる。他方、これらの価格変動は、スポット市場価格とは必ずしも連動しないことから、スポット市場価格変動に伴うリスクとはいえないため、本ガイドラインの対象外とする。

(参考) ガイドラインにおいて対象とするリスク②

- 小売電気事業者が需要家に対し安定的な電力サービスを継続するためには、小売電気事業者がそれぞれ供給能力確保義務を果たすことが必要であり、そのためには、こうした小売電気事業者自身の事業リスク管理に加え、**電力システム全体として、その前提となる供給力が確保されていることが必要**。
- 資料5のとおり、近年、取引価格の低迷等により発電を巡り事業環境が悪化していること等を背景に、火力発電の休廃止が相次いでいるところ。こうした休廃止自体は発電事業者の経営判断によるものであるが、本来、**発電事業者が通常取引によって収益を維持できるような市場構造や事業者行動**が確保されていることが電力システム上望ましいと考えられる。
- こうした観点から、本ガイドラインにおいては、電力システム全体として必要となる供給力の維持に向け、**リスクマネジメントの観点から発電事業者の収益確保に資する内容**があるか検討の上、こうした内容について整理することとしてはどうか。

<本ガイドライン作成の目的及び対象リスクの全体像>



【論点 1】小売電気事業者における望ましい行為①

- 小売電気事業は、需要は季節に応じて変動する中で供給力を確保しなければならない一方、電源は季節にかかわらず長期的な固定費負担が必要であるという事業特性があるため、
 - ①多くの小売電気事業者がショートポジション(※1)をとれば、夏や冬などの高需要期には電力市場価格が高騰することがリスクとなり、
 - ②多くの小売電気事業者がロングポジション(※2)をとれば、春や秋などの低需要期には電力市場価格が下落することがリスクとなる。(次頁参照)

(※1) 需要に対して少量の供給力を確保する事業者 (※2) 需要に対して多くの供給力を確保する事業者

- こうした事象が実際に発生し、小売電気事業者にとって自己資本を超える負担が生じることとなれば、債務超過に陥り、需要家へのサービス継続が困難となるおそれがある。しかしながら、電取委における調査によれば、定量的なリスク管理を行っている小売電気事業者は、約半数にとどまる。
- このため、地域や需要家に対して安定的な電力サービスを継続する観点から、「**電力市場価格や需要の変動リスクを定量的に評価し、そのリスク量が経営体力の範囲内に収まっていることを定常的に管理すること**」を小売電気事業者の望ましい行為として、ガイドラインに位置付けることとしてはどうか。

※子BGの中には、需給管理は親BGに委ねる形で事業を行う者も存在しているが、そういった場合にもリスク評価・管理は自己(子BG自身)の責任において行うことが、連鎖倒産の防止など需要家への電力の安定供給につながるため、重要である。

【論点2】ガイドラインに記載する簡易的なリスク評価・管理手法

第38回 電力・ガス基本政策小委
(2021年8月27日) 資料3-1より抜粋

- リスク評価・管理手法は様々ある上に、事業内容や事業規模によって採用すべき手法は異なる。また、リスク評価・管理手法は、今後も新規に開発されたり、高度化していく可能性もあり、事業者に対して、一律の手法を望ましいものとして、提示するべきではないと考えられる。実際に、事業者ヒアリングでも、「望ましいリスク評価・管理手法等は事業者ごとに異なるため、ガイドラインでは個別具体的な手法については、あくまで参考という位置づけで整理してほしい」という意見が多く寄せられたところ。
- 一方で、特に小規模な事業者からは、「リスク評価・管理手法は海外の文献に纏まっていることが多く、かつ、国内の文献でも大企業や金融企業のリスク管理に焦点が当たっている場合が多く、**規模の小さな事業者は具体的なリスク評価・管理の方法をイメージすることすら難しいため、ガイドラインは実務上使える粒度まで落とし込んだ上で整理してほしい**」という意見も寄せられたところ。
- そこで、事業者の参考となるよう、**小売電気事業者のリスク評価・管理手法に対するリテラシーを向上させることを目的に、リスク評価・管理に関わる項目**（リスクを評価する期間、リスクシナリオの作成方法、等）**について、ヒアリングをベースに得られた情報をもとに、事例集を参考資料として整理することとしてはどうか。**
- また、それらの事例の良し悪しについては、事業者において様々であると考えられるため、ガイドラインで言及しない形にしてはどうか。

【論点3】小売電気事業者における望ましい行為②

- 小売電気事業者の中には、
 - 親BGとして、複数の子BGとともに共同でバランシンググループ（以下、「BG」という。）を形成し、全体の需給管理を行う者や、
 - 子BGとして、需給管理は親BGに委ねる形で事業を行う者も存在。
- このようにBG全体で一体的にリスク評価・管理を行っている場合、**BG内の情報提供のあり方などが重要**となる。また、同BGに所属する小売電気事業者はインバランス料金の連帯債務を負っていることも鑑みれば、BG内の適切なリスク評価・管理は連鎖倒産を防止するなどの効果が期待でき、**需要家の保護の観点からも重要**であると考えられる。
- 他方で、これまで子BGが電力調達の方法、支払額の算定方法、脱退時の条件等について、理解が十分でなく、親BGと子BGとの間で相互不信が生じるケースなどが散見された。特に、親BGが子BGの需給管理も含めて行っているケースにおいては、調達コスト高騰した場合、BGに所属する全事業者に影響が及ぶため、子BGにとって、親BGのリスク評価・管理方針は、極めて重要な情報となる。
- このため、小売電気事業者が親BGとして代表契約者となる場合は、子BGやBGに所属を検討している小売電気事業者に対しては、**契約内容（BG内でのインバランス料金の債務分担の在り方など）、およびリスク評価・管理方針（電源調達における市場依存度など）について丁寧に説明することを望ましい行為**として、ガイドラインに位置付けることとしてはどうか。
- また、上記のとおり、BG内に所属する小売電気事業者はインバランス料金の連帯債務のリスクがあるところ、当該リスクの在り方について、電力・ガス取引監視等委員会において検討を進めていくこととしてはどうか。

【論点4】小売電気事業者における望ましい行為③

第38回 電力・ガス基本政策小委
(2021年8月27日) 資料3-1より抜粋

- 小売電気事業者の中には、地方自治体の出資を受けている事業者等も存在。
- こうした地域新電力は、地域経済循環や地域脱炭素化の地域での担い手となることが期待されており、こうした目的に照らせば、その経営体力を越えるリスクを負った事業活動を続けることは望ましいとはいえない。
- また、万一の事象が発生すれば、地方議会への説明責任も問われることとなる。
- こうした状況を踏まえ、地域新電力向けには市場価格変動による想定外の支出に対する保険商品も出現。
- このため、地域新電力においては「**出資自治体と連携し、電力市場リスクの評価・管理方針を共有すること**」を当該事業者の望ましい行為として、ガイドラインに位置付けることとしてはどうか。
- 併せて、地域新電力におけるこうした取組の一助となるよう、ガイドラインにおいて、**事例集**を参考資料として整理することとしてはどうか。

自治体との連携例（ヒアリングベース）

- 出資自治体には、現状の収支状況などを伝えつつ、リスク情報を共有している。
- 出資自治体とは、週次で定例会を行い、かつ、四半期に一回株主（首長など）に対してもリスク情報を説明している。具体的には、EaRなどの結果を見せながら、ヘッジ取引をしている電力量や、収支の予測等の説明をしている。
- 自治体の担当と月1の連絡会を開催。市長には月次決算という形で報告している。

【論点5】小売事業者における市場連動型小売電気料金の説明・情報提供について

第38回 電力・ガス基本政策小委
(2021年8月27日) 資料3-1より抜粋

- 電力・ガス取引監視等委員会においては、小売事業者における市場連動型小売電気料金の説明・情報提供について、小売営業ガイドラインの改定の議論が行われているところ。
- 小売事業者が**市場連動型電気料金により小売供給を行う場合、事業者自身のリスクは抑制されるが、需要家に対する適切な説明・情報提供は極めて重要である**ため、本ガイドラインにおいても、小売事業者が小売営業ガイドラインを踏まえて事業を行うことが重要である旨言及することとしてはどうか。

【論点6】発電事業者等における望ましい行為④

- 小売電気事業者が安定的な電力サービスを継続するためには、電力システム全体で必要な供給力が確保されていることが必要。
- このためには、発電事業者等（※）においても、※発電設備設置者を含む
 - 複数の小売事業者が提示する条件を比較し、電源の最適運用に資する相対契約を追求する、
 - 先物市場・相対取引の市況（その時点での電気の価値）やスポット市場価格の動向も見据え、電源の起動停止も含めた最適運用を行うなど、電源アセット運用の最適化を目指すことが、①発電事業者等にとって収益確保につながり、②小売電気事業者にとっては電源アクセス機会をもたらし、③加えて、電力システム全体の需給バランスの平準化にも資すると考えられる。
- 電源アセット運用の最適化を行うには、運用における不確実性（リスク）を把握した上で、収益確保のために、リスクテイクするか、リスクヘッジするか意思決定を行うことが重要。

【論点6】発電事業者等における望ましい行為（④続き）

- 他方で、発電事業者等ごとに、発電ポートフォリオや販売形態等が異なるため、リスクの所在及び取り得るリスク評価・管理も異なると考えられる。例えば、火力発電は機動的な稼働率管理を行いやすい反面、燃料調達における価格・数量面でリスクがある。一方で、自然変動電源は燃料調達の必要性はないが、稼働率について外的要因に左右される側面が大きい。従って、発電ポートフォリオ、販売形態及び経営規模等固有の状況を踏まえて、リスク評価・管理を実施する事が重要。
- 加えて、自由化前における発電事業と比較して、自由化が進展している現在においては、様々な市場が創出されている中で、発電事業者等が晒されるリスク及び取り得るリスク評価・管理策は変容化・多様化しており、自社におけるリスクの所在とリスク評価・管理策を随時検討・見直すことは、足元の状況を踏まえた最適なリスク管理のためには重要。
- 上記を踏まえて、発電事業者等においては、
 - 「発電事業における自社のリスクの所在を明らかにした上で、
 - 各々のリスクに対してリスク評価・管理を実施し、
 - 最適な電源アセット運用を目指すこと」、
を発電事業者等の望ましい行為として、ガイドラインに位置付けることとしてはどうか。
- 併せて小売電気事業者同様、ガイドラインにおいて、事例集を参考資料として整理することとしてはどうか。

【論点7】ガイドラインの名称及び今後のスケジュールについて

第38回 電力・ガス基本政策小委
(2021年8月27日) 資料3-1より抜粋

- 昨冬の需給逼迫及び市場価格高騰に関する検証中間とりまとめの議論においては、ガイドラインの名称について検討の余地がある旨、御指摘を頂いた。
- ここまで御議論いただいた内容を前提とすれば、例えば、本ガイドラインの名称を「**地域や需要家への安定的な電力サービス実現に向けた市場リスクマネジメントに関する指針**」としてはどうか。
- また、足下の厳しい需給見通しを踏まえ、少しでも早く事業者の事業運営の参考に資するよう、次回の小委に向け、**まずは速やかに原案を策定**した上で、事業者の意見や、リスク評価手法、ヘッジ手段の発展等に伴う事例集の追加など、随時アップデートをしていくという形で運用していくこととしてはどうか。