

第七講

電気事業制度

自由化時代に向けての現状と課題

下田吉之 監修

大阪大学大学院教授

当麻 潔

大阪ガス㈱エネルギー文化研究所研究員

電気の自由化に伴い新たな電気事業者が参入

わが国は、電気事業法により電気事業の運営が規制されており、この法律によって、事業者の種類が規定されています。Table 1に示すように、地域の電力会社（北海道電力から沖縄電力までの10社があり、「一般電気事業者」と言います）以外に、「卸電気事業者」、「卸供給事業者」、「新電力（特定規模電気事業者）」などが存在しています。

わが国は、電気事業法により電気事業の運営が規制されており、この法律によって、事業者の種類が規定されています。

Table 1に示すように、地域の電力会社（北海道電力から沖

3・11東日本大震災を契機に、わが国の電力供給システムと電気事業制度について、さまざまな問題点や限界が明らかになっています。

こうした現状を踏まえ、2013年4月に「電力システムに関する改革方針」が閣議決定されました。前号のエネルギー講座第六講「電力供給システム」に続き、今回は、これまでの電気事業制度改革を振り返り、明らかになった問題点を整理し、今回閣議決定された新たな制度改革について考えてみます。

これまでの

電気事業制度改革

戦後、わが国の国民生活と企業活動、経済成長は、低廉で安定的な供給がなされてきた「電気」によって支えられてきたと言っても過言ではありません。

垂直一貫体制（発電部門、送配電部門、小売部門が同じ電力会社）による地域独占、原価回収が保証された電気料金設定という電気事業制度の下、大規模電源の確保と各地域への供給保障を実現してきました。

この状況にあって、国際的に割高な水準にあったわが国の電気料金の高コスト構造に関する指摘等を踏まえ、1995（平成7）年に卸電気事業の参入許可の原則撤廃（IPP事業者の参入）という第1次制度改革がなされました。続いて、1999（平成11）年の第2次制度改革（大規模工場やデパート等契約電力2000kW以上の特別高圧需要家を対象とした部分自由化）、2003（平成15）年の第3次制度改革（中規模工場やスーパーマーケット等契約電力50kW以上の高圧需要家まで自由化範囲の拡大を行った）、2008（平成20）年の第4次制度改革（卸電力取引所の取引活性化に向けた改革）が行われました。これらの制度改革により、発電部門における競争原理が導入されるとともに、小売部門において部分自由化が実現し、2011年時点で、全需要の62%が自由化市場となっています。

ただし、自由化市場における新電力のシェアは、現在では3・6%程度でしかありません。地域別に見ると、関東や関西等の大都市圏においては比較的高いものの、地方においては非常に低く、ほとんどない地域もあります。依然として、一般電気事業者による事実上の独占という市場構造は基本的に変わっていません。

3・11

東日本大震災を契機に

明らかになった問題点

2011年3月11日に発生した東日本大震災とそれに伴う太平洋沿岸の原子力発電所や火力発電所の停止により、関東地区では電力供給量が不足し、計画停電が実施されました。また、その後も長期間にわたって全国

のほとんどの原子力発電所の停止が続き、関西地区を中心に電力供給が逼迫しました。さらに電気料金の値上げが実施され、電力供給の安定性や価格等、現行の電力システムが抱えるさまざまな問題や限界が明らかになりました。

2013年2月に発表された政府の「電力システム改革専門委員会」の報告書では、3・11東日本大震災がもたらした環境変化として以下の5つを挙げています。

- ① 基幹電源と位置づけられていた原子力発電への信頼が大きく揺らいだ。
- ② 大規模電源の供給力確保のリスク、需給調整の柔軟性の欠如が露呈した。節電等の需要側の工夫や分散型電源が、需給調整させるための手段として期待されるようになった。
- ③ 需給の逼迫に対して、他地域からの電気の融通での対応において、東西の周波数の違い、周波数変換設備や一部の連系線容量の制約等により、供給力の広域的な活用に限界があった。
- ④ 電力を選択したいという国民意識が高まり、また、多くの需要家がピーク時の電力使用量の制約が大きな経済価値を持つことに気が付いた。
- ⑤ 再生可能エネルギーやコージェネレーション等多様な供給力の活用がこれまで以上に求められるようになった。また、これらのいっそうの活用を図るためには、高い需給調整能力や地域を連系する送配電網の整備が求められる。

新たな電気事業制度改革

3・11東日本大震災を契機に明らかになったこれらの問題点に対して、以下の3つの目的からなる新たな電気事業制度および電力システムの改革が検討されました。

- ① 安定供給を確保する
- ② 電気料金を最大限抑制する
- ③ 需要家の選択肢や事業者の事業機会を拡大する

検討の結果、以下の3段階による電力システム改革方針が示され、2013年4月に閣議決定されました。

① 広域的運営推進機関の設立——2015（平成27）年を目途に平常時、災害等による需給逼迫時を問わず、需給調整を行う「広域的運営推進機関」が設立されます。これにより、安定供給体制の技術的強化、電力コスト低減を図るため、従来の区域（エリア）概念を超えた全国規模での需給調整機能を強化することになります。

Table 1

おもな電気事業者

種類	【形態】 概要	事業者例
一般電気事業者	【発電・送電・小売】 各地域で一般の需要に応じ、電気を供給する事業者。発電・送配電設備を自社保有。	東京電力、関西電力等10社
卸電気事業者	【発電・卸売】 一般電気事業者に電気を卸売する事業者で、200万kW超の供給設備を有する事業者。	電源開発（J-POWER）、日本原子力発電
卸供給事業者（IPP事業者）	【発電・卸売】 一般電気事業者に一定規模（*1）を超える卸売を行う事業者。	新日鐵住金、JX日鉱日石エネルギー、神戸製鋼所、出光興産等
新電力（特定規模電気事業者）	【発電・小売】 特定規模需要（原則50kW以上の大口需要）に応じ、電気を供給する事業者。	エネット、丸紅、JX日鉱日石エネルギー、新日鐵住金エンジニアリング等

（*1） 5年以上10万kW超、もしくは10年以上1,000kW超

②電力小売の全面自由化——2016（平成28）年を目途に家庭部門を含めたすべての需要家が電力供給会社を選択できるようにするため、小売の全面自由化が行われることとなります。すなわち、従来企業が行ってきたように家庭も自由に電力会社を選べるようになります。さらに、発電においても卸規制が撤廃されます。

③発送電分離——2018（平成30）～2020（平成32）年を目途に電力会社の送配電部門を別会社にする発送電分離が行われます。発電事業者や小売電気事業者が公平に送配電線を利用できるようにになります。また、電気の小売料金の規制が完全撤廃され、競争原理で電気料金が決まるようになります。

欧米での自由化の状況

わが国の電気事業は、地域別分割、地域独占、発送電一貫経営、民営という特徴があり、欧米と比べて自由化の導入が遅れていました。

欧州は、EU電力指令（加盟国の共通規則）により1996年に小売市場の段階的な自由化が始まり、2007年までにすべての需要家を対象とした小売自由化が実施されています。

一方、米国は州単位で自由化が進められており、1997年に北東部のロードアイランド州で産業用需要家に限定した自由化が実施されて以来、2011年1月現在で、自由化されたのは15州+ワシントンDCにとどまっています（資源エネルギー庁の資料による）。自由化によりユーザーは多くの電力会社から多様なメニューの提案を受け、自由に電力会社・電気を選ぶことができるようになりました。

しかし、米国カリフォルニア州では2000～2001年に電力の供給不足によって電力価格が高騰し、電力危機が起こりました。また、2003年には送電網の管理の不備により北米大停電が発生しています。さらに、欧・米ともに、料金は自由化後むしろ上昇した例もあるなど、その評価は難しい状況です。

電気を選べるリテラシーを身につけましょう

電力の小売の全面自由化や発送電分離が進められようとしています。電気料金の規制が撤廃され、複数の電力会社から、あたかも携帯電話サービスのよう

にさまざまな料金メニューが提示されます。私たちは、それら多様な選択肢から低価格の電気や新たなサービス、地球環境への貢献などのメリットを享受できる可能性が高いでしょう。同時に自由化が先行している欧米の状況に見られるように、価格（料金値上がり）リスクや、発送電分離後、多数の事業者の参入により、需給調整の複雑化に起因する供給リスク（停電）等も考えられます。エネルギー自給率の極端に低い「離島」のようなわが国において、どのようなエネルギー供給体制が望ましいのでしょうか。

電気の全面自由化時代に向けて、私たちは、正しいエネルギー・電気に関するリテラシーを身につけ、合理的な判断と選択を行うことが重要であり必要となってきます。今後も、このエネルギー講座を通じて、エネルギーのことを一緒に考えていきたいと思えます。

Column

安定供給のための発電容量確保

電気事業では発電と消費が一致してはならず、安定的な供給の確保と有効な市場競争のためには、需要変動に耐えられる発電容量が必要になる。しかし、発電施設は相対的に巨額でリードタイムが長いので、変動が大きい実需だけの市場評価では、十分な発電容量が確保されない可能性が大きい。それを回避するには、市場の実需とは別に発電容量を確保するための措置が必要になる。

わが国のシステム改革の考え方では、小売事業者に対し需要に応じた発電容量の確保を義務づけることになっており、将来発電できる能力につい



Yamauchi Hirotaka

て系統運用者、小売事業者等が取引できる市場（容量市場）の創設が必要との指摘がある。ただ、問題は、欧米の事例から見ると、この容量市場が簡単に機能しないことである。容量市場の価格はその市場の需給を反映して上下するが、例えばアメリカ北東部の独立系統運用機関の事例では、価格の変動が大きく、やはり投資インセンティブにならないと指摘されている。この点、これまでの議論では、公的な入札制度による容量確保等が提案されている。しかし、過度に政府が介入すれば本来のシステム改革の意義に反することは明らかである。慎重な検討を望む。

一橋大学大学院商学専攻教授 山内 弘隆

Chart 1 自由化する電力の小売事業

