

# 電力自由化についての検討

武蔵工業大学 学生会員 ○佐藤雅樹

武蔵工業大学 正会員 丸山 収

## 1. はじめに

我が国では電力会社が発電、送電および配電の一貫したサービスを提供してきた。一方 2000 年 3 月から、自由競争による電力料金の引き下げ効果を期待して、一部電力の自由化が導入された。しかしながら新規参入者は少なく、当初期待していた料金引き下げによる消費者負担低減を実現するに至っていない。競争が進まない一因として、電力会社に支払う諸費用の負担が大きいことがあげられる。特に送電料が高く、新規参入者に対して電力会社が保有する送電部門の中立化を実行することが必要である。日本では 2007 年をめぐってすべての消費者を対象に完全な電力自由化が決まっている。このような背景のもとで、本研究では日本の電力自由化の現状と海外の事例に関する文献調査結果から、現状把握と共に若干の自由化に向けた提案を行なう。

## 2. 電力自由化の概要

2001 年夏から電力自由化の拡大に向けての動きが始まった。経済産業省と電力業界の間で、自由化の範囲とスケジュール、原子力の位置づけおよび電力取引所の整備、そして送電部門の電力会社からの分離などについて意見交換が行われ、その結果 2007 年度をめぐって電力小売りの全面自由化を実現することが決定した。しかし、送電部門中立化は実現せず、発電施設を有する事業者が供給経路を確保していないために、新規参入を困難な状況にしている。当然電力会社は、電力供給施設設備に資本を投入し、投下した資本回収をする必要があり、新規参入者に対する料金設定または今後の電力供給施設の維持管理形態を明確にすることが重要である。

一方、原子力発電の位置づけに関して、政府は原子力発電重視の姿勢を示しており、2010 年度の原子力発電量を発電量全体の 42%程度まで引き上げることを目標にしている。これは 2010 年度までに、原子力発電所を 10~13 基増設することによって実現されるが、原子力発電を担えるのは電力会社だけであり、ほとんど新規参入は困難な状況である。消費者がエネルギー源の選択幅が狭まる、原子力発電の新設が極めて困難等の問題がある。

次に、クリーンエネルギーについては、電力会社と新規参入者にクリーンエネルギーの調達義務づけられている。クリーンエネルギーとして認定されるのは、風力、太陽電池、地熱、中小水力、バイオマスの 5 種類である。2010 年度までに総発電量の 1%に引き上げることを目標にしているが、原子力発電の 42%に比べてあまりに少ない。

以上をまとめると、問題点として、送電線などの供給施設、原子力推進が挙げられる。

## 3. 国内外の電力市場の比較

諸外国の事例調査結果から、T P A (third party access) とプールモデルを取り上げ、以下に概要を示す。

T P Aは市場参加者が系統へアクセスすることで競争が行われ、送電・配電システムの所有者と系統の接続と利用に関して、また需要家と電力供給に関し相対契約を締結する。このモデルは、日本、フランス、ドイツが採用している。

現状の日本における電力供給システムは、T P Aが採用され、電力はすべて相対取引で行われる。電力市場は電気事業法に基づき運営されている。電力会社は発電、送電および配電の一貫体制である。送電部門の公平性を確保するために、電力会社発電部門と送電部門、電力会社送電部門と配電部門で会計を分離しているが、改良点を残している。(図 1)

---

キーワード：電力自由化、送電線、電力供給システム

連絡先：〒158-8557 世田谷区玉堤 1-28-1、TEL 03-3703-3111 FAX 03-5707-2187

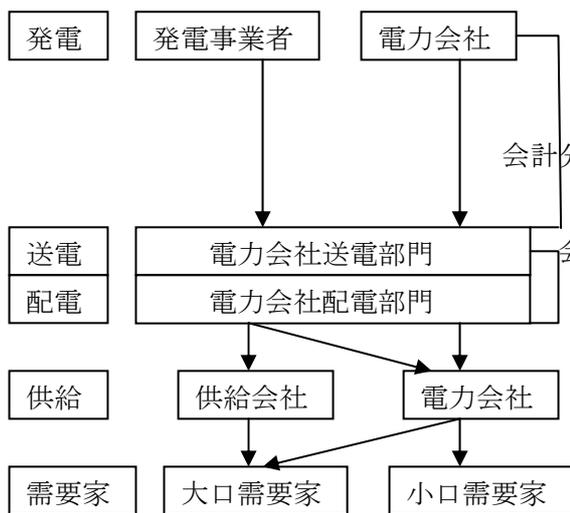


図1 日本の電力供給システム

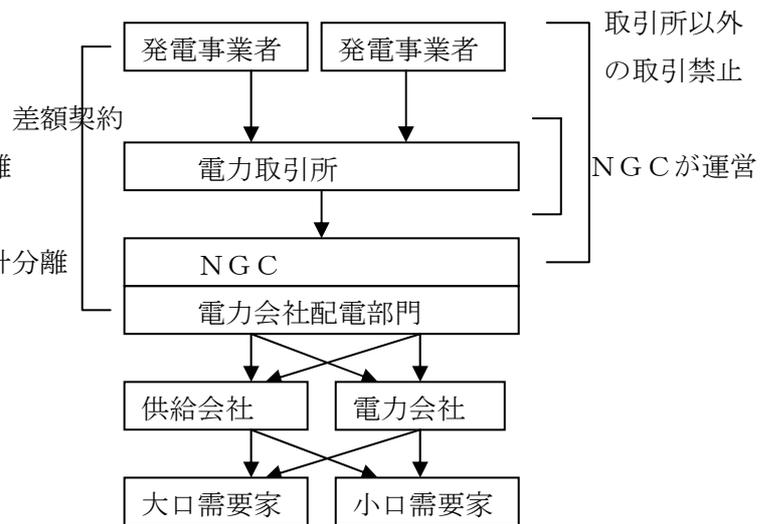


図2 英国の電力供給システム

プールモデルは発電と小売の競争はリンクしていない。発電された電力はプールに販売され、そこでの競争を通じて統一的な価格が形成される。その条件のもとで、配電事業者などの卸供給事業者はプールから電力を購入し最終需要家の獲得をめぐる競争が導入される。このモデルは電力取引所に大きく依存した形態のため市場支配力が容易に行使されやすい。つまり電力料金の価格変動が起こりやすい。このモデルは、英国、ノルウェー、フィンランドが採用している。

英国の電力供給システムは、強制プール+TPAで発電部門では電力取引所のみ、それ以外では相対取引で行なわれている。規制機関 OFGEM (Office of Gas and Electricity Markets) が管理している。電力取引所での電力料金の価格変動リスクヘッジ手法として発電事業者と配電事業者は差額契約をしている。これは、プール価格が発電事業者と配電事業者双方で約束された価格を上回るとき、その差額分を発電業者が配電業者に支払う。逆にプール価格が下回るとき、その差額分を配電事業者が発電業者に支払うものである。(図2)

#### 4. 結論

##### 送電部門の公平性・透明性の確保

電力会社の送電部門から独立した中立機関を設立し、系統アクセスに関するルール策定、監視、調停等を行なう。

##### 電力供給システム改善の必要性

プールモデルは取引所取引に大きく依存した形態のため、市場支配力が容易に行使されやすい。市場支配力が発揮されにくい相対取引中心のTPAが有効であり、現在の日本の電力市場のままで、必要に応じて徐々に対応していけばよい。

##### エネルギー政策

2010年までに1990年のCO<sub>2</sub>の排出量の6%下げることが義務づけられている。脱原子力にするため、クリーンエネルギー等の開発に対応していく必要がある。

#### 参考文献

小林健一：アメリカの電力自由化、日本経済評論者。矢島正之：世界の電力ビックバン、東洋経済新報社。矢島正之：電力改革再考、東洋経済新報社。東京電力ホームページ