

## 英国：電力自由化、規制改革と企業戦略

第一研究部 電力グループ 主任研究員 杉平 二郎

### はじめに

電気事業における市場を重視し競争を導入する動きが世界的に顕著となったのは、英国の改革の影響が大きいと言われている。英国のイングランド・ウェールズ地域<sup>1</sup>では 1990 年に電力自由化・民営化が行なわれ、発電・送電・配電・小売供給の各部門を分離し、発電分野には強制プールシステムによる競争を導入、小売市場は順次自由化を図った。それによりこれまで発送電を行ってきた国営の中央電力公社（Central Electricity Generating Board、以下 CEGB）は、ナショナル・パワー、パワージェン、ニュークリア・エレクトリックの 3 発電会社と、送電部門はナショナル・グリッド 1 社に分割された。

電力自由化後 10 年以上を経過した現在、小売市場は全面的に自由化され、強制プールシステムは新電力取引制度（New Electricity Trading Arrangement、以下 NETA）に変更されている。また、ナショナル・パワーは国内事業を中心とするイノジーと海外事業を中心とするインターナショナル・パワーに分社化（2000 年 10 月）され、その後イノジーとパワージェンの株式は、各々ドイツの企業 RWE とイーオンに取得されている。

当初国有化のままスタートしたニュークリア・エレクトリックは、1996 年に設立されたブリティッシュ・エナジーの傘下のもとに民営化されたが、NETA 導入後経営状態は悪化し、現在経営危機に陥っている。

2000 年 11 月にスティーブン・リトルチャイルド英国電気事業規制局（OFFER）前局長が来日し、「英国電気事業における規制改革」と題する講演<sup>2</sup>を行なったが、その中で「電力産業への競争原理の導入は価格の低下やサービスの質の改善に実績を挙げてきたが、一方、規制は少なくなるのではなく競争を促進し消費者を保護するために、より規制を必要とする形態で進められてきた。」との報告があった。

本稿では、「より規制を必要としたのは、市場の変化とそれに対応する企業行動に原因があったのではないか」を観点として、英国イングランド・ウェールズにおける電力自由化・規制改革はどのように進められたのか、その中で上記企業はどのように企業戦略を変化させたのかを検討し、さらにイングランド・ウェールズの経験がこれから電力改革を行なおうとする日本にとってどのような意味を持つのかを探った。

<sup>1</sup> 英連合王国（United Kingdom）は、イングランド、ウェールズ、スコットランド、北アイルランドで構成される。電力自由化・規制改革はイングランド・ウェールズから始められ、改革の中心となった。

<sup>2</sup> 「電力・ガスの規制改革をめぐる国際シンポジウム」2000 年 11 月 27 日 共催：日本エネルギー経済研究所 / アジア・太平洋エネルギーフォーラム

## 1 . 電力自由化・規制改革の概要

### 1-1 電力自由化の概要

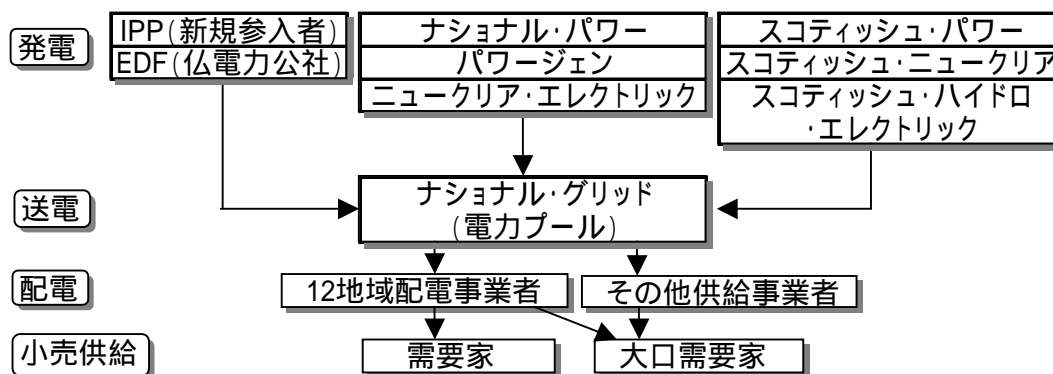
1979 年にサッチャー保守党政権が誕生し、「競争原理の導入と政府関与の最小化による経済の活性化」を目標として、石油、通信、ガス、航空、鉄鋼、造船、自動車など国有企業を次々と民営化した。

イングランド・ウェールズ地域の電気事業は、「1957 年電気法」に基づき設立された発電および送電のすべてを行なう国営の CEGB と地域毎に分けられた 12 の配電局によって営まれてきたが、卸供給義務からくる過剰な発電設備の建設、供給コスト削減のインセンティブ不足、割高な国内炭の使用等の原因もあって経営効率は低いと言われていた。この状況を変えようと「1983 年エネルギー法」によって発電部門への IPP (Independent Power Producer、以下 IPP) 等新規事業者の参入を認めたが、電力購入者である CEGB は設備予備力も高く、提示する購入価格は低かったため参入者は現れず、CEGB の独占状態に変化はなかった。

その後、サッチャー政権は、イングランド・ウェールズ地域の電力改革計画を議会に提出、「1989 年電気法」が成立した。1990 年 4 月 1 日より電気事業が再編され、CEGB は、発電会社として 3 社に分割、送電部門は自然独占の分野とされナショナル・グリッド 1 社の独占として設立されるとともに、12 の配電局はそのまま配電と小売供給を行なう地域電力会社に移行した。

1990 年より発電部門は従来からの仏、スコットランドからの電力に加え分割された 3 社と IPP が加わり、小売供給部門にも段階的に競争が導入されることとなった。1990 年に契約電力 1,000kW 以上の大口需要家に対して自由化が実施され、さらに 1994 年には自由化対象が 100kW 以上となり、1999 年には全電力需要家約 2,700 万軒に対する全面小売自由化が導入された。

図 1 . 新電気事業体制 (1990 年 4 月以降)



(出所) 各種資料より作成

### 1-2 規制改革の概要

電力自由化、規制改革後の電力取引を市場監視、消費者保護の観点から規制したのが電力規制局(OFFER)であり、また電力事業を管轄する貿易産業省(Department of Trade & Industry、以下 DTI)と競争委員会(Competition Commission、以下 CC)と共に競争を促進することで一致して進めてきた。

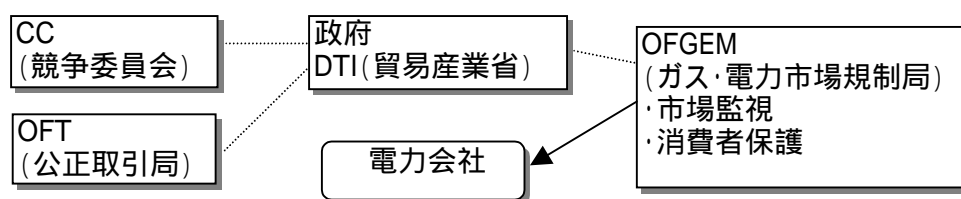
規制の中心となったのは、「1989 年電気法」におけるライセンス制度で、発電ライセンス・送電ライセンス・一般供給ライセンス・第 2 種供給ライセンスが設定され、ライセンスの発給において認可された者以外の電気事業行為は禁止された。

この他、政府は公益事業の規制改革・競争導入を積極的に進めてきたが、電力市場とガス市場が融合(電力とガスのパッケージ販売等)し、別の市場として取り扱うことが出来なくなったため、1999 年 6 月に OFFER とガス規制局(OFGAS)を統合しガス・電力市場局(Office of Gas & Electricity Market、以下 OFGEM)を設立した。

また、1986 年、1995 年ガス法と 1989 年電気法の修正法として 2000 年 7 月に「公益事業法」(Utilities Act 2000)が成立し、これまで供給ライセンスを一般供給と第二種供給に分類していたが、配電ライセンスを明確にするためにこの区分を廃止し、また同一の会社に配電と供給のライセンスを発給することを禁止 配電ライセンスの保有者には接続義務を規定、また供給事業者は料金メニューの提示、選択された場合の需要応諾義務を有する ガス事業局長と電気事業局長の機能を統合したガス・電力市場委員会の設立、ガス・電力消費者会議の設立などにより枠組みを統一 供給する電力の一定割合を再生可能エネルギー源からの電力で賄うことを供給事業者に義務付ける主務大臣の権限を規定(再生可能エネルギー義務)等定められた。

規制当局は現実の動向に柔軟に対応するよう規制改革を進めており、2001 年 3 月には 1990 年から実施してきた強制プールシステムを変更し、NETA を導入した。

図 2 . 規制組織



OFT = Office of Fair Trading

(出所) 各種資料より作成

### 1-3 電力自由化、規制改革後の発電事業者の動き

電力自由化後の発電設備容量推移は、表 1 のとおりである。

ナショナル・パワーとパワージェンは、前者が約 3,000 万 kW、後者が約 1,900 万 kW の火力発電設備を CEGB より引き継いだ。が、老朽火力の廃止および規制当局による市場支配力を考慮した発電設備売却命令等もあり徐々にその容量が減少した。初期のプール市場ではナショナル・パワーとパワージェンが支配的な地位にあり、プール市場の価格操作疑惑などが指摘されたため、1993 年に規制当局は 2 社に対して合計約 600 万 kW の石炭火力の売却を勧告し、その後 1996 年にイースタン (Eastern)<sup>3</sup> が約 600 万 kW 全てを購入した。これによりナショナル・パワー、パワージェン、ニュークリア・エレクトリックに次ぐ発電会社となり、もともと配電会社<sup>4</sup>であるイースタンが供給量を賄えるだけの設備を所有することとなった。

一方、ナショナル・パワーとパワージェンの新設火力および新規参入した大型の IPP プロジェクトは、ほとんどがコンバインドサイクル発電<sup>5</sup> (Combined Cycle Gas Turbine、以下 CCGT) で、その理由は建設リードタイムが短い、小型でも経済的、環境への影響が少ないなどの特徴があった。強制プール市場におけるメリットオーダーシステム<sup>6</sup>によりベース運転をしていれば、販売電力料金はその時々 of プール決定価格で支払われることから新規電源はベースに偏り、負荷率の低いピーク電源を建設する IPP はほとんどなかった。

参入形態としては、配電会社の発電部門への参入の他、重電メーカーや燃料会社による参入が多く見られた。後者の場合には配電会社をパートナーとして参入するケースが一般的であった。IPP プロジェクトの場合、通常 15 年間の長期ガス供給契約<sup>7</sup> (Take or Pay) を結び、さらにこれに対応した形で配電会社と長期電力供給契約を結ぶことによって参入リスクを回避することが資金調達条件となった。

発電設備容量の推移のとおり、1994 年、1995 年に新型の CCGT が戦力に加わったが、一方、在来火力 (老朽石炭、石油火力の閉鎖) の削減は大きかった。

---

<sup>3</sup> イースタンは 1997 年にエナジーグループの一員となり、その後、1999 年に TXU Europe と名称変更した。

<sup>4</sup> 2000 年の公益事業法改正以前は、配電会社も小売供給を行っていた。

<sup>5</sup> 2 種類の発電システムを結合して、高温域はガスタービンで発電し、低温域はガスタービンの排気をボイラーに導いて熱回収を行い、発生した蒸気を利用して蒸気タービンで発電する。

<sup>6</sup> 電力の価格決定を競争入札によって決める市場。時間帯毎に発電プラント別に安い順に並べ、需要と供給が一致するプラントの入札価格で全体の価格を決める。

<sup>7</sup> IPP とガス生産者との間で締結した契約の特徴は、ガスが引き取られたかどうかに関わらず、ガスの一定量に対して購入者に支払義務を課す条項が入ることである。

表 1. 発電設備容量の推移

(単位:万kW)

| 発電設備区分                | 1991         | 1995         | 1996         | 1997         | 1998         | 1999         |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>事業者総発電設備</b>       | <b>6,994</b> | <b>6,492</b> | <b>6,610</b> | <b>6,829</b> | <b>6,839</b> | <b>7,009</b> |
| 石炭火力                  | 3,430        | 2,777        | 2,749        | 2,580        | 2,532        | 2,558        |
| 石油火力                  | 1,190        | 515          | 521          | 407          | 283          | 283          |
| 混焼火力                  | 517          | 553          | 553          | 753          | 693          | 702          |
| CCGT                  | -            | 836          | 903          | 1,225        | 1,464        | 1,614        |
| 原子力                   | 1,135        | 1,204        | 1,276        | 1,295        | 1,296        | 1,296        |
| ガスタービン                | 313          | 190          | 189          | 153          | 149          | 133          |
| 水力(流込式)               | 130          | 131          | 131          | 131          | 133          | 133          |
| 水力(揚水式)               | 279          | 279          | 279          | 279          | 279          | 279          |
| その他                   | 0            | 7            | 7            | 7            | 11           | 12           |
| <b>各社別発電設備容量</b>      |              |              |              |              |              |              |
| <b>ナショナル・パワー</b>      | <b>3,013</b> | <b>2,064</b> | <b>1,627</b> | <b>1,560</b> | <b>1,703</b> | <b>1,006</b> |
| 在来火力                  | 3,013        | 1,883        | 1,381        | 1,248        | 1,241        | 645          |
| CCGT                  | 0            | 180          | 246          | 312          | 426          | 361          |
| <b>パワージェン</b>         | <b>1,913</b> | <b>1,558</b> | <b>1,523</b> | <b>1,477</b> | <b>1,427</b> | <b>1,427</b> |
| 在来火力                  | 1,913        | 1,398        | 1,228        | 1,182        | 1,132        | 1,132        |
| CCGT                  | 0            | 160          | 295          | 295          | 295          | 295          |
| <b>ニュークリア・エレクトリック</b> | <b>875</b>   | <b>752</b>   | <b>729</b>   | <b>729</b>   | <b>729</b>   | <b>929</b>   |
| AGR                   | 528          | 629          | 603          | 603          | 603          | 608          |
| PWR                   | 0            | 125          | 125          | 125          | 125          | 125          |
| GCR                   | 347          | -            | -            | -            | -            | -            |
| 石炭火力                  | -            | -            | -            | -            | -            | 196          |
| マグノックス・エレクトリック (GCR)  | -            | 306          | 306          | 308          | 308          | 308          |
| BNFL (GCR)            | 36           | 36           | 36           | 36           | 36           | 36           |
| ファースト・ハイドロ (揚水)       | 209          | 209          | 209          | 209          | 209          | 209          |
| IPP (CCGT / CHP)      | 0            | 540          | 540          | 671          | 887          | 966          |
| <b>イースタン</b>          | <b>0</b>     | <b>41</b>    | <b>623</b>   | <b>658</b>   | <b>658</b>   | <b>658</b>   |
| 石炭火力                  | 0            | 0            | 582          | 582          | 582          | 582          |
| CCGT                  | 0            | 41           | 41           | 76           | 76           | 76           |
| EDF, スコットランド          | 283          | 309          | 309          | 419          | 419          | 419          |

注) GCR: ガス冷却原子炉, AGR: 改良型冷却原子炉, PWR: 加圧水型原子炉, BNFL: 英国原子燃料会社  
(出所) 海外電力調査会「海外諸国の電気事業第1編 1998年」、「海外電機事業統計 2001年版」

表 2. 発電市場の各社は発電量

| 会社名・区分         | 1991 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|
| ナショナル・パワー      | 45   | 32   | 24   | 21   | 20   | 12   |
| パワージェン         | 28   | 23   | 21   | 20   | 19   | 14   |
| ニュークリア・エレクトリック | 17   | 23   | 17   | 17   | 17   | 17   |
| マグノックス・エレクトリック | -    | -    | 7    | 7    | 7    | 7    |
| BNFL           | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| ファースト・ハイドロ     | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    |
| IPP            | 0    | 10   | 13   | 15   | 18   | 27   |
| イースタン          | -    | 1    | 8    | 11   | 11   | 11   |
| EDF, スコットランド   | 8    | 9    | 9    | 8    | 8    | 11   |

(出所) 海外電力調査会「海外諸国の電気事業第1編 1998年」、  
Power UK, National Power Annual Review 2000

## 2 . 企業戦略の変化と今後の動向

### 2-1 発電会社の企業戦略の変化

ナショナル・パワー、パワージェンは、新規参入等によるシェアの継続的な低下、競争激化による料金低下圧力の増大等の理由から極力コストダウンを行い、それによって得た資金および設備売却等により得た豊富な資金を基に、1990 年代半ばより事業の多様化、リスク分散等を目的として積極的に国内外の事業に進出した。

まず、燃料の安定確保を図る等上流部門に進出し電力事業の垂直展開を志向した。また、両社とも発電市場でのシェア低下を小売供給市場で奪回する動きを強め、一度は市場支配力を強める可能性があるとして規制当局より配電部門への進出を否定されたが、再度進出を図り、政府から提示された既存発電設備の譲渡要請条件をクリアーした上で配電会社を買収し垂直統合を実現した。これは、競争市場において投資家に選択される企業となるための最重要指標である「企業価値」の向上を目的として、事業および機能の絞込みとリスク分散の必要に迫られたことが背景にある。

配電分野では 1995 年からイギリス政府所有の定款変更の拒否権付特別株、いわゆる黄金株の期限が切れた 12 の地域配電会社を目標とした M&A が外国資本を含めて行なわれ、内 11 社の M&A が行なわれた。配電会社に M&A を行なう理由として、比較的小規模であること（株価総額は 1,000 億円～3,000 億円）、経営効率改善の余地があること、発電会社のシナジー効果の期待、米国資本企業の欧州進出への基盤固め、配電会社のノウハウを利用できること、ガス等異業種への参入にあたっての需要家基盤の獲得、などが指摘された。参入した代表的な会社は、British Gas , EDF , TXU , Scottish & Southern Energy 等である。

水平展開については、ガス事業法の改正により 1996 年に CCGT を所有する発電事業者のガス卸市場への参入が可能となり、双方の市場の価格差を利用して利益をあげる取引が始まった。大量のガスを取引する発電事業者は、例えば、ガス市場のガス価格が上昇すると発電用ガスをガス市場にシフトするなど、電力市場とガス市場の価格差を利用した取引によるリスク分散、長期契約とスポット取引の最適化、ガス調達から電力小売供給にいたるサプライ・チェーンの構築など、様々な戦略をとった。

海外事業に関しては、ナショナル・パワー、パワージェンの CCGT の建設は電源の多様化と同時に国内での経験を蓄積し、海外進出の基盤にするという目的があったともいわれる。米国やカナダなどで電力会社を買収する一方、持っているノウハウを活用して世界各国で数多くの発電プロジェクトを手がけている。海外進出にあたっては、参入する国を分散しプロジェクトあたりの出資金額を抑え、多くのプロジェクトに参加するなどの方法でリスクを分散している。以下に、性格の異なる代表的企業であるナショナル・パワーとブリティッシュ・エナジーの 1990 年度とその約 10 年後の業務内容の変化を示した。（図 3 および図 4）

ナショナル・パワーは 1990 年断面（緑色表示）では卸売電力販売のみであったのが、2000 年時点では国内電力市場だけでなく、海外エネルギー市場への展開、ガス分野など電力以外の国内エネルギー市場へ進出し、さらに小売供給へ進出するなど幅広く水平展開、垂直展開を行なってきたことが示されている。

ブリティッシュ・エナジー（旧ニュークリア・エレクトリック）は、ナショナル・パワーとは異なり原子力発電所が主体であることから発電設備の売却、廃炉等容易ではなく、発電設備も発電電力量シェアも 1990 年度に比較して 2001 年度はそれほど変化していない。

1997 年に米国、2000 年にカナダに進出したが、目的は米国で運転中の原子力発電所を所有することにより発電所効率や安全管理体制を見直し、発電コストを削減して収益をあげることにあった。また、1999 年に配電会社から電力供給部門を取得して一度は小売供給に進出したのだが、経営上の問題を理由として翌年にそのビジネス部門を売却してしまった。

現在、国内市場の売上は僅かの直接供給を除いて発電部門での売上であり、基本的には 1990 年度のニュークリア・エレクトリック時代の構造とそれほど変化していない。この特徴は、次の章の新電力取引制度（NETA）の導入によってブリティッシュ・エナジーの経営に大きな影響を与えることとなった。

なお、ドイツ電力市場においては 2000 年の RWE と VEW（新会社 RWE AG）の合併により年間販売電力量ドイツ 1 位（欧州 3 位）、ドイツ 1 位のガス事業者、EU3 位の上下水道事業者という巨大マルチユーティリティーが誕生した。販売電力量（1999 年）を見ると、RWE に次いで Eon、VEAG + BEWAG + HEW（2003 年までに新会社設立に合意）、EnBw の順に大きい。国内の事業再編がほぼ収束したことから、Eon、RWE は国外進出を積極的に進めており、その結果パワージェン、イノジーの M&A につながっている。

イギリスにおいても、ドイツにおいても電力自由化・規制改革が行なわれ競争が激化する中で、企業はコスト削減を進め、生産性の向上を目標とし、電力分野に限らずガスをはじめとするエネルギー分野他に進出、M&A を積極的に行なうという企業戦略は共通している。

図 3. ナショナル・パワーの業務内容の変化

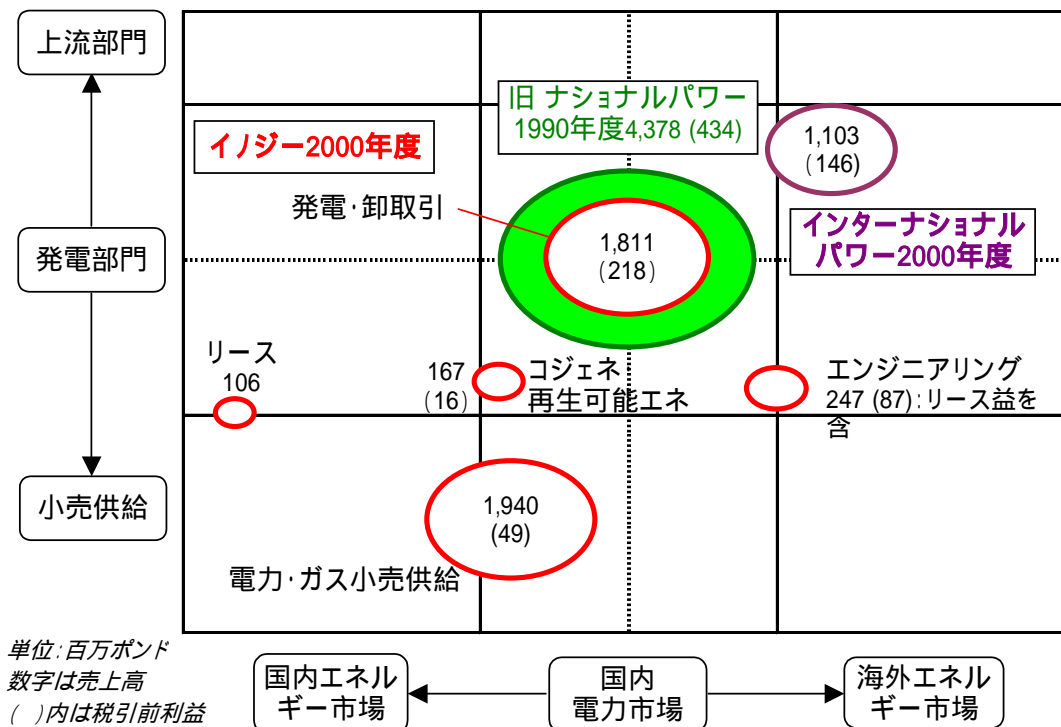
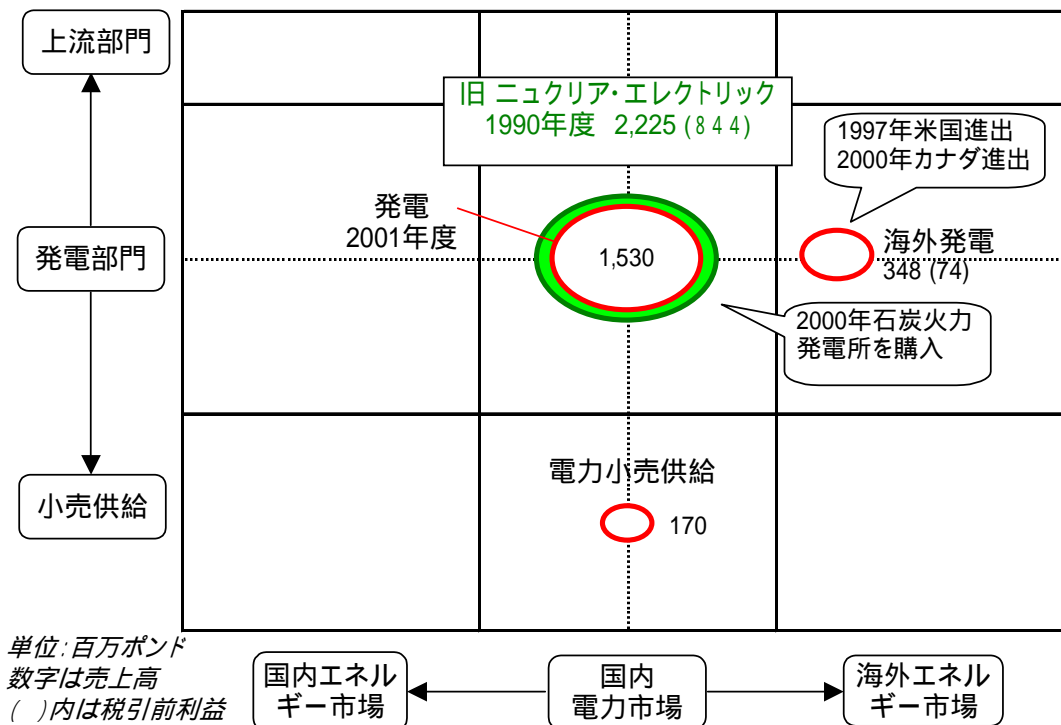


図 4. ブリティッシュ・エナジーの業務内容の変化



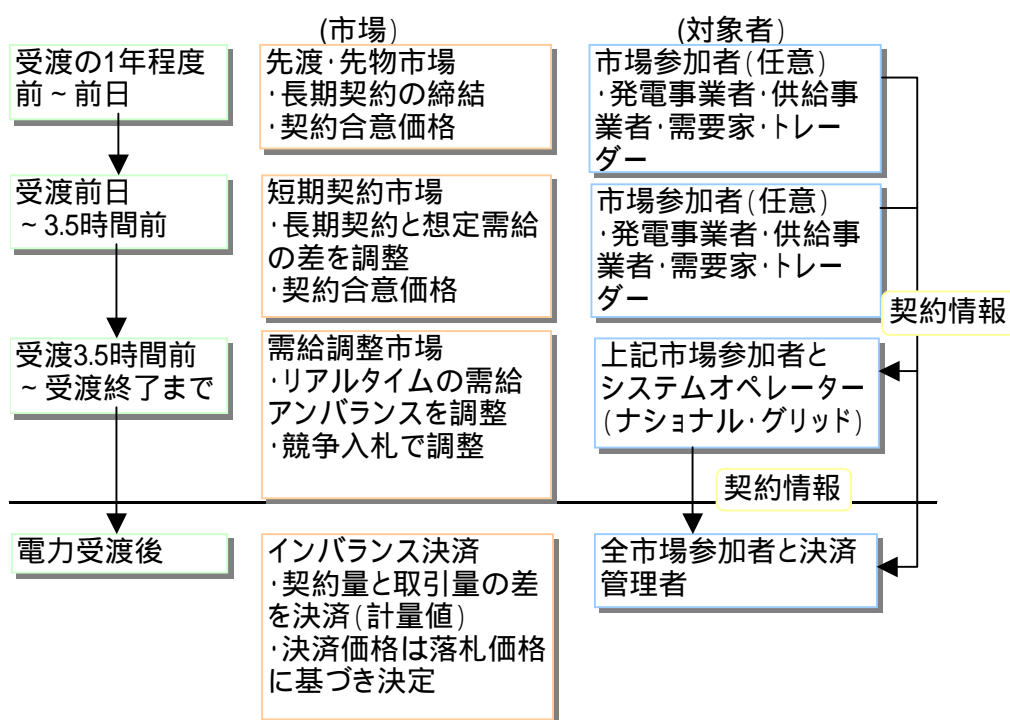


2-2 新電力取引制度 (NETA) 導入後の状況

1990 年以來採用されてきた強制プール制が、「競争市場は整い、燃料費等発電会社のインプット・コストは削減されている」にも関わらず、プール価格は依然として下がらない等を理由として廃止され、市場参加者の選択肢が広がり市場をベースにより競争的・効率的な取引が期待できる NETA が 2001 年 3 月 27 日よりスタートした。

NETA の開始後は、各プレーヤーは契約に従って系統に電力を投入し、あるいは電力を引き出すことが可能になり、ナショナル・グリッドの役割は、それまでの中央給電指令機能から、投入電力量と引出電力量の差分調整 (エネルギーバランス・サービス) や補助サービスを通じた系統安定化サービス (システムバランス・サービス) という業務に移行した。このサービスに必要な電力はナショナル・グリッドが先物市場や需給調整市場での取引を通じて調達し、その費用はエネルギーバランス・サービスについてはインバランス価格、システムバランス・サービスについてはバランシング料金を通して、ナショナル・グリッドが市場参加者より回収する。

図 5 . 新電力取引制度 (NETA) 2001 年 3 月以降



(出所) 海外電力調査会「海外電力 2001 年 1 月」より作成

NETA 導入後 1 年経過し、OFGEM は NETA に関して、「効率的かつ競争的な電力取引制度として機能しており、NETA 導入発表時点に比べ電力卸売り価格は約 40% 低下した。」と評価している。

一方、インバランス価格は当初問題（補給価格の高騰と余剰販売価格の低迷）が生じたが、徐々に落ち着いてきた。インバランス価格は、発電量が契約量を下回った場合、もしくは需要量が契約量を上回った場合に適用される補給価格（System Buy Price、以下 SBP）と発電量が契約量を上回った場合、もしくは需要量が契約量を下回った場合に適用される余剰販売価格（System Sell Price、以下 SSP）に分かれる。SBP 価格高騰の 1 つの理由は、ほとんどの事業者が私設取引所取引および相対取引でカバーしていることから、取引量が少ないことだった。

当初のインバランス価格問題を背景に、風力等再生可能エネルギーは大きな影響を受けた。例えば風力発電事業者は出力レベルの想定が難しく 30～40% のインバランスが発生すると見られており系統投入量が不確実であるので、小売供給事業者が提示する買電価格は低く、一方インバランスによる損失が発生するため発電するのが難しくなった。複数の発電プラントを所有する発電事業者の場合には、他の発電プラントでこのリスクをカバーできるが、所有するプラントが少なく対応できない場合には相当な打撃を受けることになった。

また、原子力発電所も影響を受けた。原子力発電所は出力調整が容易ではないためベース電源としての参入という選択肢しかなく契約価格も低く押さえられることになった。

現在、ブリティッシュ・エナジーは経営危機に陥っている。政府は 4 億 1,000 万ポンドの緊急資金援助を行い、さらに第 2 弾として 2002 年 11 月 29 日を期限とする 6 億 5,000 万ポンドの追加資金援助を実施し抜本的対策を講じたいとしている。何故、経営が悪化したのかについては、今年になって技術上のトラブルから原子力発電所の計画外停止が続いたこと、使用済燃料再処理費用、気候変動税、事業税などの費用要因、前記の NETA 導入による卸売電力価格の低下等の理由が挙げられているが、さらに「小売部門を持たないこと」という理由がある。

NETA のもとで卸電力価格ほど小売価格は低下していないため、ナショナル・パワーグループのように小売部門を所有していれば、卸電力価格の低下による発電部門の損失を小売部門の収益によって埋め合わせることが可能である。しかし、小売部門を持たないブリティッシュ・エナジーは直接、卸売電力価格低下の影響を受けることになった。

### 3 . 英国電力市場の経験

#### 3-1 電力自由化、規制改革の全体と部分

イングランド・ウェールズ地域において政府は、発電部門と小売供給の競争導入部門においても、送電部門と配電部門の規制部門においてもターゲットとなる目標を定め、その目標を達成することを第一義とし、関係する項目については環境整備、また、想定外の問題については個別に対応するなどの手法を用いて進めてきたのだろうが、これまでの状況を振り返ってみると電力自由化、規制改革のグランド・デザインがあり、そのもとで個々の問題に対処してきたようにもとれる。

例えば、1990 年に導入された強制プール市場におけるメリットオーダーシステムによる卸売価格の高止まり傾向は、1983 年における卸売電気料金の購入価格が低く新規参入者が現れなかった経験とは異なり、新規参入者の進出しやすい状況をもたらし、電力卸売市場における競争条件の整備に繋がった。また、国営企業から民営化し市場支配力の削減を要請されたナショナル・パワー、パワージェンにとっても他分野への進出にあたっては原資が必要であり、卸売価格の高止まり傾向を歓迎した。両社とも、販売電力料金の急激な減少の中では、積極的な垂直展開、水平展開は困難であったと思われる。

また、電力自由化の下で取り扱いに苦慮された原子力発電については、ニュークリア・エレクトリックにて運営、同社をプール制度のなかで存続させる方策として「化石燃料課徴金制度」<sup>8</sup>を制度化して補助することにより、財務体質を改善する費用として積み立てると同時に、「非化石燃料購入義務」により引取義務を設ける等を実施し収益性が改善された 1996 年にブリティッシュ・エナジーのもとに民営化された。ただし、この民営化段階で運転開始後約 30 年を経過しているマグノックス炉については廃炉費用の問題から例外扱いとして国有とされ、その後、1998 年に国営イギリス原子力燃料会社 (British Nuclear Fuels PLC.以下 BNFL) に吸収されている。

これまでの推移を見ると、発電、送電、配電、小売供給の各部門と電力システム全体を見ながら、第一の目標であった自由化と競争の導入について、小売供給市場を約 10 年かけて全面自由化し、同時に発電市場において新規参入者を増やしながらか競争市場の整備を行なった。また、懸案であった原子力問題、再生可能エネルギー導入問題等の対策を進めると共に、小売市場の全面自由化後、発電市場において新規参入者が十分競争力をつけたことを確認し、その上で NETA を導入したように思われる。

なお、英国は「京都議定書」における温室効果ガス排出量の 12.5%削減の割当をされているが目標値は 20%の削減としており、この割当量を上回る目標は、電力自由化以後の老朽石炭・石油火力の廃止および効率改善、CCGT の新設、原子力発電所・再生可能エネルギー

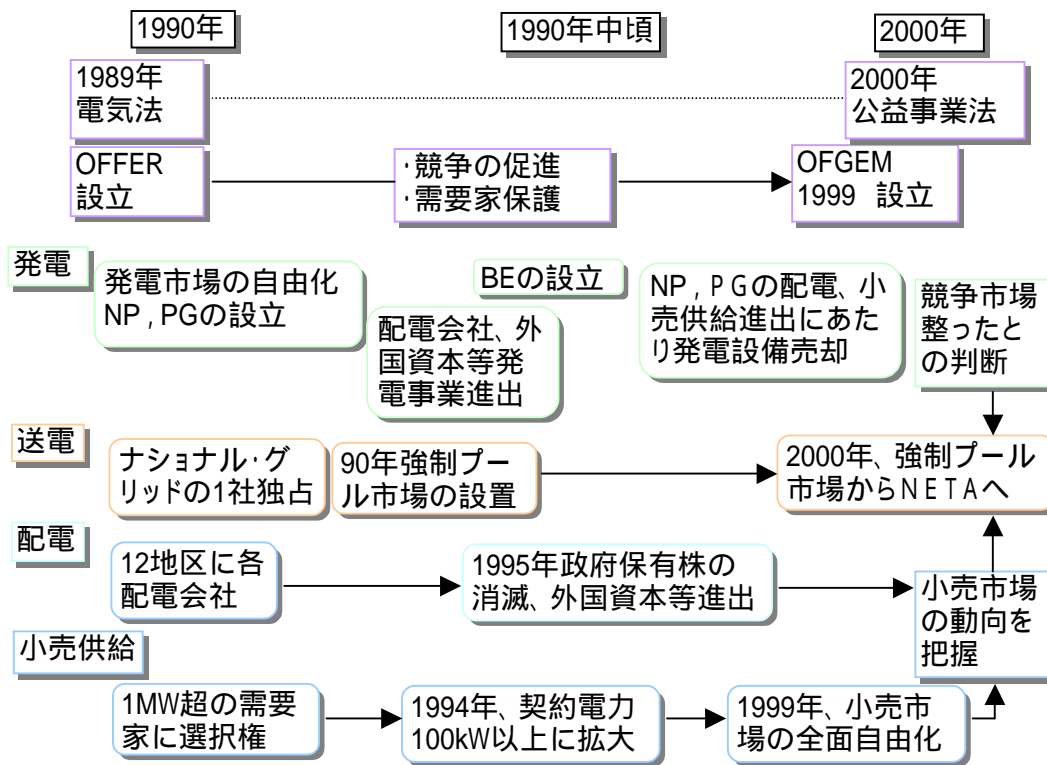
---

<sup>8</sup> 化石燃料課徴金制度は、原子力や再生可能エネルギー等化石燃料以外の電源に対する補助金制度である。12 の配電会社に一定量の非化石燃料系電力の購入義務を課し、それにより生じる追加コストが化石燃料課徴金によって補われる。

ギーの寄与等によるとされており、結果的に成功したと言える。

図 6 に電力自由化、規制改革の内容と時期の概要について示す。

図 6 . 電力自由化、規制改革の概要と時期



(出所) 各種資料より作成

### 3-2 英国の経験と日本電力市場への示唆

日本においては 2001 年 6 月に、新しい「長期エネルギー需給見通し」が閣議承認された。発電電力量の見通しについては、電力供給計画を基準ケースとして検討されたが、京都議定書による 2008 年から 2012 年の年間平均排出量において基準年である 1990 年に比べ温室効果ガスを 6%削減するという目標の達成に直面して、原子力を始めとする電源の開発および電源構成に議論が及んだ。

原子力発電所については現状の 51 基に加え、それまでは 2010 年までに 20 基の運転開始を計画していたが、実際の原子力発電所開発の進捗状況を踏まえ 10~13 基に修正された。このため京都議定書の目標達成には、原子力発電所の修正分について省エネルギー・新エネルギーの進展、CO<sub>2</sub> 排出量の多い燃料からの転換などにより削減しなければならなくなり、見直しが必要となったものである。環境の保全、効率化の要請のもとでエネルギーの安定供給を実現するエネルギー需給見通しが目標ケースとして示されたが、目標達成のためには、省エネルギー・新エネルギーの進展をはじめ多くの課題を克服する必要が生じた。

また、電気事業については、1995 年に卸発電事業への参入を自由化、電力会社の電源調達に入札制度を導入し、IPP（独立発電事業者）より電力会社への卸供給が制度化された。その後、経済構造改革の一環として、国際的に遜色のない電力コストの実現等の課題を受け、2000 年 3 月より、電力会社の送電線を利用した特定規模需要（特別高圧受電で契約電力 2,000kW 以上）への電力小売供給が制度化された。いわゆる、小売部分自由化がスタートしたわけだが、2001 年 11 月より総合資源エネルギー調査会電気事業分科会が開催され、現行の部分自由化制度の評価、および、さらなる自由化に関する検討が行なわれている。論点は、「電力の安定供給を効率的に達成する公正かつ実効性のあるシステムの構築」を目標として、小売自由化範囲の拡大、電力取引市場の整備、送配電に関するルール・規制機関の見直しなど多岐にわたっている。

上記のように日本は、エネルギー・セキュリティーの確保、温室効果ガス排出削減、原子力発電の開発、省エネルギー・新エネルギーの進展等解決しなければならない問題を抱えており、一方、電力の自由化・規制改革を進めようという状況にある。

英国には北海ガス、北海石油が存在し、現在はエネルギーの輸出国である。また、電力においても、その体制、規模、電源構成、英仏連系線による国外からの電力輸入など英国と日本とは異なる点も多い。

しかしながら英国が電力市場の競争促進、電気料金の低下、需要家の保護、温室効果ガス排出削減、原子力発電の電力自由化対応、再生可能エネルギーの開発等の課題に直面して対策を講じ、電力自由化、規制改革等により企業の戦略に影響を与え、さらにまた現在、規制の見直しを迫られているのは事実であり、日本においてもこれまで英国が経験した同様の問題を抱えていると言える。

10 年以上に及び、さらに継続する英国の規制改革は、これから本格化する日本の電力自由化、規制改革において克服しなければならない問題点に対処するにあたり、参考に出ることの多い経験と考えられる。

お問い合わせ：[ieej-info@tky.ieej.or.jp](mailto:ieej-info@tky.ieej.or.jp)