

## 原発立地推進と地域政策の展開 (二)

山 川 充 夫

- 一 はじめに
- 二 原子力発電の位置付け
- 三 電力需給の広域化と電源構成の変化(以上、本号)
- 四 原発立地推進と原発地帯整備の展開
- 五 原発地帯の地域経済と地域問題
- 六 おわりに

### 一 はじめに

巨大電源地帯の地域振興政策は新たな段階を迎えてきている。総合安全保障路線にもとづくエネルギー供給の「安

定化」政策や電源構成の「多様化」政策を具体化するためには、原子力発電所（以下、原発）を基軸とした大規模電源施設の立地を強力に推進しなければならぬが、他面において大規模電源施設の立地が地域振興に大きく貢献するといった議論の破綻が既設の立地点で現実化してきている。大規模電源施設の立地をさらに進めるためには、従前のものにくわえて、電源地帯の地域政策のあらたな展開が迫られているのである。

原発問題に関する研究は決して少なくない。また原発立地がもたらす地域問題に関する研究も少なくなく、先駆的なルポルターージュをはじめ、各種のシンポジウムでの報告、政策立案のための委託調査報告、そして研究論文などで進められてきている。しかし残念ながら、地方財政分野での展開を除けば、地域問題に関する検討は個別分散的な報告にとどまっているといわざるをえない。そこで、本稿では従前の原子力政策や原発地帯の地域問題に関する研究を整理し、原発「先進地」の一つである福島県浜通り双葉地区の事例を織り込みつつ、原発を中心とした大規模電源施設の立地推進の背景と、立地推進のためにとられてきた地域政策の展開過程を明らかにしたい。

原発地帯の地域問題は基本的には原子力政策の強力な推進が背景にあり、この原子力政策の検討なくしては、なぜ原発立地がこのように強力に推進され、地域政策が出されてくるのかが正しく理解されない。ただし、地域政策は立地政策のみから導きだされるものではなく、まして立地政策は原子力政策のみから出てくるものでもない。原子力政策の一端の具体化が原発やその他原子力施設の建設であり、その立地推進の円滑化のために地域政策が展開されるのである。

## 二 原子力発電の位置付け

原子力政策に関する研究はかなりすすんでおり、<sup>(1)</sup>ここでは現段階における原発立地推進に関する点に限定して述べておきたい。

### 1 総合安保と原子力政策

日本の原子力政策の展開過程は、北村の一連の研究を参考とすれば、五つに時期区分できる。第一期は一九五四年から五八年までの原子力開発体制の形成の時期である。第二期は五九年から六四年までのスローダウンの時期である。第三期は六五年から七二年までの急成長・展開期である。第四期は七三年から七八年までの矛盾の累積と社会問題化の時期であり、この間に六件の「原子力発電所設置（変更）」に係わる異議申し立て及び行政訴訟<sup>(2)</sup>がおこされ、七八年四月に原告住民の請求棄却の第一審判決（敗訴）<sup>(2)</sup>がでた。第五期は七九年以降であるが、スリーマイル・アイランド（TMI）事故などの新たな矛盾を含みつつも、原子力開発が総合安保体制づくりの目玉のひとつとして位置付けられて、それまで以上に強力に推進されていく時期である。<sup>(3)</sup>

第五期の原子力政策は総合安全保障政策（以下、総合安保）推進の一環として、しかも重要な役割を担うものとして位置付けられていることに特徴がある。そこで総合安保のなかで原子力政策はどのように位置付けられ、具体化されてきているかをまずもって明らかにしておく必要がある。総合安保のあらすじは、総合研究開発機構（NIRA）が野村総合研究所に委託した『国際環境およびわが国の経済・社会の変化をふまえた総合戦略の展開』（以下、総合戦略と略す）にあり、この「総合戦略」の基本は、『八〇年代の通産政策ビジョン』、『第二次臨時行政調査会の基本答申』（以下、臨調答申）と受け継がれ、『一九八〇年代経済社会の展望と指針』（以下、指針）のなかで総合安保として具体化されていくのであり、その意味においてこの「総合戦略」は重要な意味をもっているのである。

「総合戦略」<sup>(4)</sup>の基本構想は、その上位概念と機能的アプローチ<sup>(5)</sup>とに分けられている。機能的アプローチの第一に「エネルギー戦略と原子力開発戦略」が取り上げられていることからわかるように、原子力政策は非常に重要な政策的位置付けがなされていることに注目しなければならぬ。機能的アプローチの第二は「技術開発戦略と産業構造戦略」であり、ここでも原子力開発が深く関係する<sup>(6)</sup>。つまり、原子力政策の推進は総合戦略のなかで非常に重要な位置におかれているのである。

国家財政の破綻を目の前にして、中曽根内閣は「総合戦略」を公的に認知させる第一歩として、第二臨時行政調査会（第二臨調）を発足させ、「行政改革」に着手した。第二臨調は一九八二年七月三〇日に『行政改革に関する第三次答申、基本答申』をだしたが、原子力に関しては、第一部の「行政改革の理念」のなかでは「資源・エネルギー、食糧等の基礎的な物資の安定供給を確保する」として、エネルギー源の確保を重点としている。次いで、第二部のなかで原子力は、石油代替エネルギーの開発・導入として位置付けられ、原子力発電所の立地推進が要とされているのである。

(1) 包括的なものとして、木原正雄・小野秀生・道下敏則編『二一世紀への原子力——問われる原子力政策の選択——』法律文化社、一九八六年二月。

(2) 北村洋基「日本の原子力政策の形成過程」『経済論叢』（京都大学）第一一四巻第一・二号、一九七四年七月・八月。北村洋基「日本の原子力産業と研究開発」『経済論叢』（京都大学）第一一四巻第五・六号、一九七四年一一・一二月、八〇頁  
一三一ページ。北村洋基「日本の原子力政策と産業——昭和四〇年代の研究開発を中心にして——」『商学論集』第四四巻第四号、一九七六年三月、一〇三二二ページ。北村洋基「日本の原子力開発の現段階」『商学論集』第五一卷第一号、一九八

二年一月、八〇〇二一ページ。ただし、第四期の終りと第五期の指定は筆者が行なった。

(3) 原子力開発利用長期計画は、一九五六年九月(内定)、六一年二月(決定、以下同じ)、六七年四月、七二年六月、七八年九月、八二年六月の六回策定されている。

(4) 「総合戦略」は石油危機以降の国際環境の変化のなかで日本はどう「いき残る」か、すなわち国際的相互依存性を保ちつつ自国の利益を守っていくためにはどうすればよいかという基本命題を提出し、これへの「国家的対応」の基本構想をうちたてることに目標を置いた。国家目標としては、より望ましい生き方での生存、独立、安全、国際的責任の自覚による自己実現、などの四つをあげているが、その大前提として日米安全保障条約があることを明確に述べている。つまり「総合戦略」は日米安全保障条約の制約下での国家目標をうちだしているのである。

(5) 基本構想の上位概念は五つから構成されているが、原子力発電関係については「5.日本の自己主張を効果的に行なうためのバーゲニング・パワーを強化する対策」のなかでとらえられている。全体の論調からすれば、産業構造の高度化を超えるものが含まれているようにも理解できる。

(6) その他の機能的アプローチは、安全保障と危機管理、南北問題、アメリカ・ECとの協力、などである。

## 2 エネルギー政策と原発推進

「総合戦略」では、石油供給の頭打ちを前提とした議論を組み、西暦二千年に向けてのエネルギー供給を原子力に収斂させる方向を明確にした。それまでの繋ぎとして石炭系、ガス系など供給源の多様化、石油供給先の分散化、省エネなどの政策を推進しようというエネルギー戦略がたてられ、とくにこの「総合戦略」が構想された時点では原発コストは安いものとして「計算」されていた。<sup>1)</sup> 原発立地推進の戦略は『一九八〇年代経済社会の展望と指針』(一九八〇年八月)のなかでさらに明確になる。この『展望と指針』は第二臨調の基本答申を受けて、行政改革・財政改革

の推進による「弾力性・健全性」の確保、知識集約を目指した産業構造の高度化、民間活力の利用、国際協力の推進等の四つを重点としており、原子力政策は「活力ある経済社会の建設」のなかの「資源・エネルギー対策の推進」で取り上げられる。資源・エネルギー対策の基本方針は、「今後とも石油の安定供給確保を図りつつ、石油代替エネルギーの開発導入等エネルギー供給の多様化を進め、エネルギーの安定供給の確保を図る」のであり、その際「経済性、セキュリティ、需要者側のニーズ、導入のためのリードタイム等総合的に判断し、バランスのとれた最適ミックスを目指す」こととしている。

具体的な原子力政策では、在来型エネルギーの最適ミックスの中核を担うものとして、原子力発電の推進が第一に掲げられている。「原子力は、自主的な核燃料サイクルの確立と相まって、供給安定性が高く、経済性に優れた準国産エネルギーとして位置付けられており、電力供給の中核的役割を担うものとして、その開発を推進する必要がある」とし、「このため、原子力発電については、安全性の確保を前提としつつ、信頼性の向上等を図るため、軽水炉の改良標準化等軽水炉技術の一層の定着化を推進するとともに、ウラン資源の有効利用を図るため新型動力炉の研究開発を進める。さらに、国際的見地から核不拡散体制の確立に貢献するとともに、ウラン資源の確保、ウラン濃縮、核燃料加工、使用済燃料の再処理、放射性廃棄物の処理・処分など各部門の整合性のとれた整備、いわゆる核燃料サイクルの確立に努める」ことが重要となるのである。

第二番目にはこれら原子力関係施設の立地推進のための地域政策が取り上げられている。「原子力発電所、再処理工場等核燃料サイクル関連施設、…各種エネルギー関連施設の立地を進めるにあたっては、地域開発の一環として捉え、地域経済社会との調和を図りつつ進める。また、地域住民の理解を得るとともに地域住民の福祉の向上、安全・

環境保全対策を推進する」としてゐる。

このように、準国産のエネルギー供給源としての原子力発電の推進は総合安保の基盤を構成するものであるが、その推進は核燃料サイクルの確立によって「保証」されるものであり、その確立のためには原子力関連諸施設の国内立地が不可欠となる。そして、これらの立地を円滑にするための一手段として開発を含めた様々な地域政策が展開されてきているのである。地域政策は原発立地に付随して展開させられてきているのであり、逆ではない。原発立地の動向は、基本的に政府のエネルギー政策に規定されることになるのである。

『展望と指針』の決定をうけて、一九八三年一月総合エネルギー調査会需給部会企画専門委員会は『長期エネルギー需給見通し』をこれに合わせるように改定した。この見通しによると、八二年度の総エネルギー供給実績は石油換算で三・八八億klであり、その供給源構成は石油六一・九%、石炭一八・五%、天然ガス七・〇%、原子力六・九%、水力五・四%、その他〇・三%であったが、九〇年度では全体で一・一九倍の四・六億klが想定され、供給源における原子力は一〇・八%と大きな割合を占めるようにされている。つまり、八年間に原子力エネルギーは石油換算量で一七三〇万klから三四〇〇万klへと一・九七倍に増大することとなる。さらに、九五年度には、総エネルギー供給量五・三億klの一四%が原子力によって担われると計画されているのである。<sup>(2)</sup>

『長期エネルギー需給見通し』とあい前後して『電気事業審議会需給部会中間報告』が出された。この報告では、電気事業を取り巻く環境と電力需給問題への新たな対応が取り上げられ、環境条件としては石油供給元のOPEC諸国の動向、国内での産業構造の素材型から加工組立型への変化と民生需要の増大を概観し、エネルギー需要構造の電力シフトのなかで電力への低コスト要求がますます高まってきているととらえ、「このような電力需要の増加に対応

し、電力の安定供給を確保するためには、引き続き、電源の脱石油化・多様化を図りながら、着実な電源開発を推進していくことが重要である」とする。

脱石油化・多様化は原子力を中心として実行されようとしている。電力需要の実績は一九八二年では総需要で六五八〇億kW時であり、うち民生用四二・九%、産業用五七・一%という構成であったが、九五年の見通しを七六八〇億kW時とし、その構成を民生用四四・七%、産業用五五・三%と想定している。この需要増加にみあう電力供給の電源構成は明確に石油・LPGから原子力・石炭へ傾斜させている。電源施設別動向は、石油・LPGが六三三三万kW（八二年）から四九〇〇万kW（九五年）へと減少させるのに対して、原子力は一七一八万kWから四八〇〇万kWへ、また石炭は六六五万kWから二一〇〇万kWへと大幅に増加させる計画をたてている。総電力量レベルでは原子力への傾斜はさらに強くなり、一〇一八億kW時から二八五〇億kW時へと二・八〇倍に、構成比でも一九・五%から三五%になるように計画されているのである。つまり、原発の推進は単に電力供給という次元にとどまらず、エネルギー供給全体でも主役にするという戦略のなかに位置付けられているのである。

(1) 原子力発電のコストが安いという出発点は一九五七年一二月の「発電用原子炉開発のための長期計画」にあり、「原子力発電は、コストの点からみれば初期において既に在来の火力と匹敵し、さらに数年後においては、最新鋭の重油専焼火力と十分匹敵しうるようになり、それ以後は原子力発電の方が有利になるとみることができる」（原子力委員会『原子力年報 昭和三二年度』一四六ページ）としている。その後も原子力の発電コストは安いとの試算が繰り返されてきた。最近においても放射性廃棄物の処理・処分や廃炉等のバックエンドの費用を加えても原子力発電の他電源に対する経済的有利性は今後ともゆるがないとの「原発コストモデル」が公表されている（矢島正之・牧野文夫「原子力発電コストモデル」『電力



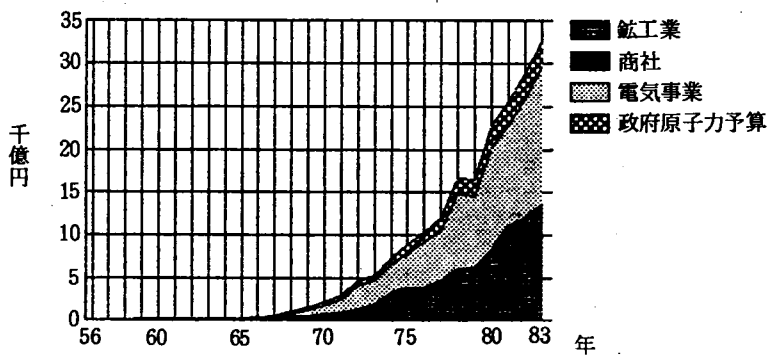
『経済研究』第一七号、一九八三年七月、九九〜一一五ページ)。しかし、原発コスト計算は意図的に安価に算出されてきており(北村洋基「原子力発電の経済学的意義」『エネルギーとしての原子力発電とその安全性——原子力発電問題全国シンポジウム(東京)報告集』日本科学者会議、一九八二年三月、一七〜二五ページ。江藤 香「原発の発電原価をめぐる問題点」『市民のエネルギー白書』日本評論社、一九八二年一〇月、七八〜八六ページ)、このモデルでも発電コスト計算には多くの不確実性が伴うことが述べられている。

(2) 電力シフト、すなわちエネルギー全体に占める電力の割合が増大してきた要因として、斉藤他は次の四点を指摘している。一、脱石油を中心とした省エネルギーを進めるために製造工程などを変更したが、この変更が電力消費を高めた。二、産業構造の高度化、高付加価値化を進めるためにはより高い加工度の製品生産が必要であり、そのような製品生産は石油よりも電力を多く消費する。三、他のエネルギーにくらべて電力は必需品としての性格を強くもち、他エネルギーによる代替が容易でない。四、高効率化や生活水準の向上、更には環境対策の前進などが電力需要を増大させる(斉藤雄志・大庭靖男・七原俊也・伊藤浩吉「電力需要動向と電源構成」『電力経済研究』第一八号、一九八五年一月)。

### 3 原発推進の産業連関

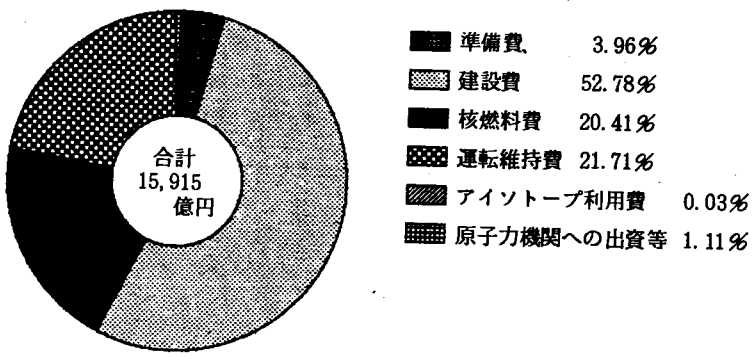
原発建設の産業連関効果は小さくない。第1図は一九五六年以降の原子力関係支出高の推移をしめしている。政府原子力予算は民間のそれほどは増加率は大きくないものの、六三年に一百億円をこえ、七五年に一千億円をこえ、八三年には三千億円弱の二九一九億円に達している。政府原子力予算を除いた民間の総支出高は、五六年では八億円であつたのが、六〇年には一百億円をこえ、さらに六九年には一千億円を、七七年には一兆円をこえ、八三年には三兆円に迫る二兆九六二〇億円に達しており、下凸の二次曲線的な様相で急激な増加を示している。民間原子力総支出は電気事業と鉱工業とでほとんどが占められており、八三年の場合それぞれ五三・七%と四六・一%であつた。

第1図 原子力関係総支出高の推移



資料：日本原子力産業会議「原子力ポケットブック昭和61年版」

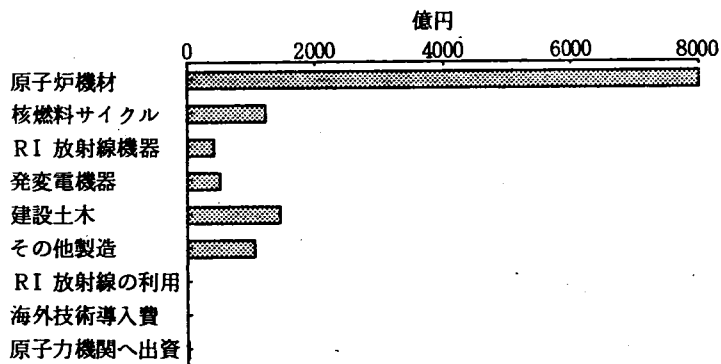
第2図 電気事業の原子力関係支出高 1983年



資料：日本原子力産業会議「原子力ポケットブック昭和61年版」

第2図は一九八三年における電気事業の原子力関係支出高の構成をしめしたものである。総額は一兆五九一五億円であり、最も大きい割合をしめているのが建設費で五二・八％（八三九五億円）をしめた。建設費は土地、家屋、機械装置などの直接費と間接費とからなり、そのなかでは機械装置が最も多く五二九九億円であった。なお建設費は八〇年以降五割前後で第一

第3図 鈾工業の部門別原子力関係支出 1983年

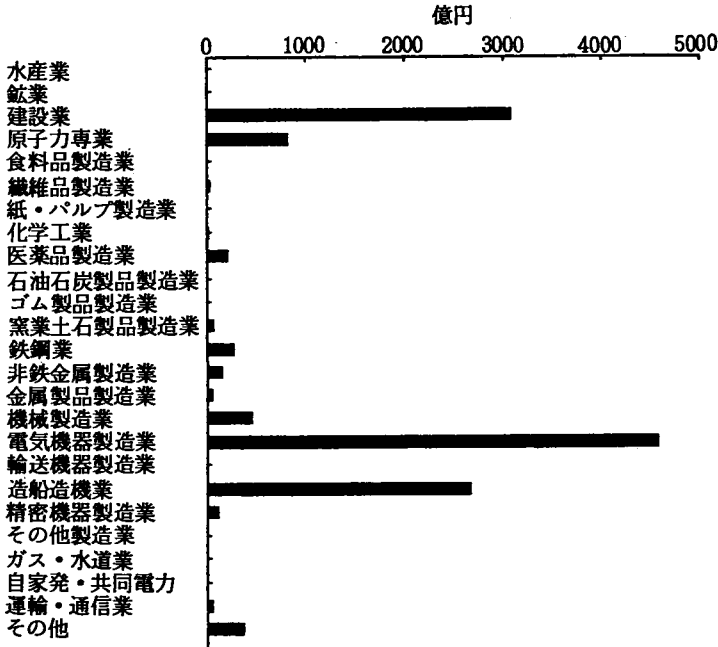


資料：日本原子力産業会議「原子力ポケットブック昭和61年版」

位を占めてきているが、七九年では三四・七%で核燃料費より少なかった。次いで大きいのは運転維持費で全体の二一・七%（三四五六億円）であった。運転維持費は修繕費、人件費、保険費、諸税その他からなり、修繕費が一三〇五億円であり、固定資産税等の諸税は三四九億円であった。なお運転維持費は七九年以降全体の二割前後を占めてきている。核燃料費は七九年では四二・〇%をしめていたが、八〇年以降は二割強に落ち、八三年では二〇・四%の三二四九億円であった。その他では試験開発研究費を含む準備費が四・二%、原子力関係機関への出資金・会費・負担金が一・一%、アイソトープ利用費が〇・〇%であった。

また、第3図は八三年の鈾工業原子力関係支出総額一兆二九七五億円の部門別構成を掲げている。<sup>1)</sup>最も額が大きいのは原子炉機材の八千億円であり、全体の六一・七%を占めている。以下、建設土木の一四五七億円（一一・二%）、核燃料サイクルの一三三二億円（九・五%）等々と続く。第4図はこれを業種別に見たものである。産業連関効果が最も大きいのは電気機器製造業であり、三五・三%の四五七七億円に達している。次いで建設業の三〇八一億円（二二・八%）、造船造

第4図 鉱工業の業種別原子力関係支出総額 1983年



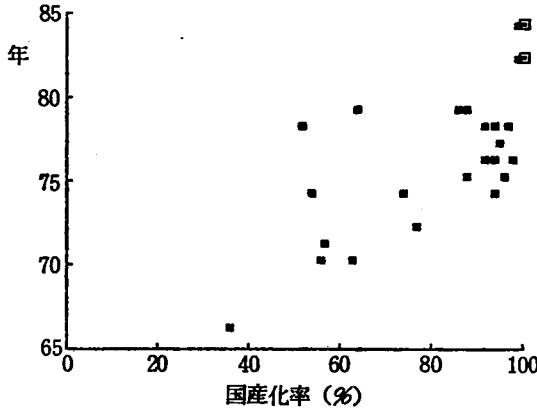
資料：日本原子力産業会議「原子力ポケットブック昭和61年版」

機業の二六六一億円（二〇五％）であり、主要三業種で八六・八％をしめた。

そしてこれらは部門別構成とのかかわりでみれば、圧倒的に原発建設に伴う産業連関から生ずるものであることがわかるのである。さらに九電力会社の設備投資そのものが、例えば八三年では三兆二三八八億円というように膨大なものであり、その二一・六％にあたる七〇〇六億円が原子力電源工事であることや、九・〇％の二九一二億円が核燃料であることなどからもわかるように、景気浮揚策のひとつに原発建設は位置付けられるのである。

原子炉商用化が急ピッチで進められていくもう一つの要因は、国際分業のなかで、日本が「生き残る」ための産業構造

第5図 原発機器国産化率の推移



注) 国産化率 = (国内メーカー製作機器額 / 機器総額) × 100  
 資料: 原子力委員会編「原子力白書昭和59年版」

の転換、すなわち先端産業化としての「技術立国」への転換との  
 関連性のなかにある。<sup>(3)</sup>そして「技術立国」の一翼を担うプラント  
 輸出の一つとして原子炉輸出が位置付けられているのである。も  
 ちろん、これはアメリカでの原発建設の停止にともなう代替的商  
 用化実験を日本で行うという国際的関連性をも注意しておかな  
 ければならない。

確かに原発機器の国産化率は第5図からもわかるように、高ま  
 っていった。すなわち、国産化率は一九六六年に建設された東海  
 発電所の三五%から七〇年の美浜原発の六二%へと伸び、さらに  
 七五年以降日本企業が主契約者となり、原子炉系の機器が国産品  
 で充足されたことにより、国産化率は九割をこえた。八二年以降  
 には国産化率は実に九八・九九%になった。そして、運転技術で  
 はアメリカを完全に抜き、<sup>(4)</sup>日本独自の原子炉の登場が言われるよ  
 うになったが、<sup>(5)</sup>なお主要技術に関してはGEやWHなどのアメリ  
 カ企業に依存しなければやっけない状況にある。<sup>(6)</sup>

(1) 「わが国の原子力関連産業の特徴は、一、軽水炉を中心に再転  
 換→成形・加工→原子炉の分野に多くの関連メーカーが集中し、

二、その中でも原子力五グループ、とくに三菱、東京原子力(日立など)、三井グループが主導的役割を果たしていること、三、一方、採算面では総じてあまりよくない傾向、などに要約される。」(山一証券経済研究所『一九八五産業統計』一九八五年四月、二六ページ)。

(2) 『主要産業の設備投資計画』(通産省)によれば、八三年度における全体の実績は一一兆八九四億円であり、うち電力は三兆四四六〇億円で全体の三一・七%を占めた。そして電力設備投資実績は七〇年代前半では二割強であったのが、七〇年代後半以降三割強をずっと維持してきている。

(3) 通産省産業構造審議会編『八〇年代の通産政策ビジョン』通産産業調査会、一九八〇年四月。

(4) 原発施設利用率が、例えば「東電の福島第二原子力発電所一号機は連続運転四〇〇日の記録」をつくり、七九年には五四・六%であったものが、八三年には七〇%台に達して「運転技術では完全に米国を抜いた」(『日本経済新聞』一九八四年五月一六日)。

(5) 「A-BWR(新型沸騰水炉)、A-PWR(新型加圧水炉)と呼ばれる日本生まれの原子炉の登場が間近に迫っている。A-BWRは東芝、日立製作所と米国のゼネラル・エレクトリック(GE)社が手を組み東京電力などが国政府が資金と技術の両面で強力開発中だ。東芝、日立とGEは、三社がまったく対等(傍点は引用者、以下同じ)のチームを組んでいる。改良標準化計画によりGE型原発をわが国の自主技術で手直した現在の新鋭原発と異なり、一から日本型につくりかえるのを目指す。A-PWRも同様に三菱重工がウエスチング・ハウスと組み関西電力などPWRグループが支援している。」(『日本経済新聞』八四年五月一九日)。

(6) 例えば、対中国原発輸出商談でも、西独、仏、英国の欧州勢に対抗して日米企業の連合構想が出されたが、「主として米側が全体設計と原子炉の製造を受け持ち、日本側が圧力容器や発電機、タービンなどいわゆる二次系計器を供給する」(『日本経済新聞』八四年四月二九日)といった「分業」体制をとっているのである。

### 三 電力需給広域化と電源構成の変化

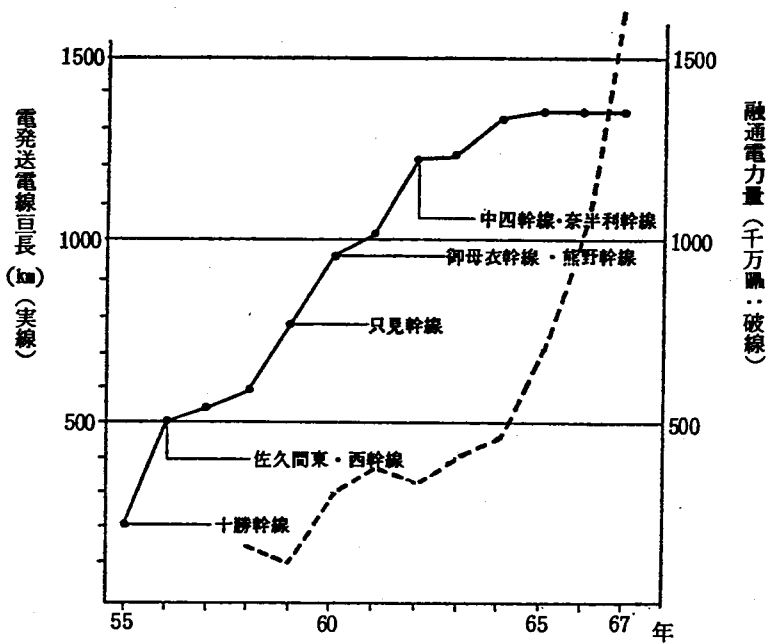
原発推進はエネルギー政策や産業構造政策といった政治経済的背景をもって強力に行われてきたが、原発が具体的な立地形態をとるにあたっては、原発そのものもつ安全性の未確立問題や、経済効率性が追求されることから派生する発電設備の巨大規模化、集中化問題、そして原発稼働率の高度化がもたらす恒常的なブロック間電力需給不均衡を「解決する」ための広域運営の強化問題などとの関連性を検討しておかなければならない。原発の安全性問題は地域政策にかかわる論点として四で検討することとし、三では原発立地の動きを電力需給広域運営化や電源構成変化との係わりでとらえておこう。

#### 1 水力電源開発と電力需給の広域化

電力需給の広域運営は、一九五一年五月のポツダム政令により日本発送電および九配電会社が九ブロックに地域分割され、発送配電一貫経営をおこなう九電力会社に編成替えされた時点から課題として存在した。一九五〇年代にあっては、発電施設の不足による電力供給の絶対的不足に、電力供給の主力が水力発電であることから発生する電力供給の季節的な過不足が重なり、とりわけブロック毎での電力の著しい需給不均衡が目にあまつた。<sup>(1)</sup>これに対応するため、一方においては電力供給の絶対量を増やすために国土総合開発法に基づく特定地域開発計画を電源開発に傾斜させつつ、他方においてはブロック間での需給不均衡を「広域運営」で是正しようとした。

広域運営の出発点は五七年一〇月に自民党基礎対策特別委員会が「電気事業の基礎対策（中間報告）」をだしたところであり、翌五八年三月には政府が「電気事業の基礎対策について」をだし、これを受けて九電力が「電気事業の

第6図 電源開発(株)送電線延長と融通電力量の推移(1955~67年)



資料：電源開発㈱『電発30年史』1984年4月より筆者合成。

新対策—広域運営の推進と需給並びに料金  
の安定」を発表して実施にうつした。中央  
レベルでは中央電力協議会が九電力と電源  
開発(株)とで組織され、地方レベルで  
は、北地域電力協議会が北海道電力と電源  
開発で、東地域電力協議会が東北電力と東  
京電力、電源開発とで、中地域電力協議会  
が中部電力と北陸電力、関西電力、電源開  
発で、そして西地域電力協議会が中国電  
力と四国電力、九州電力、電源開発で組織  
され、電力の広域運営が開始されたのであ  
る。

この後の電力需給調整の広域化・全国化  
への過程は、第6図のように電源開発(株)  
による只見系や佐久間系、九頭竜系、北上  
川系、新豊根などの大規模水力広域開発  
や、磯子(神奈川)や高砂(兵庫)、竹原



(広島)、若松(福岡)、松島(長崎)などの大規模火力発電所建設などを可能にしつつ、主要送電線の連系化として進められた。<sup>(2)</sup> この過程は四段階に分けられ、第一段階は一九五八年から六二年までであり、地方ごとの電力融通を円滑にするために超高圧送電線の連系が五九年に東地域内で、六〇年に中地域内で、六二年には西地域内で完成した。この時期の広域運営は主に異常時融通を中心とした需給調整、水力発電の余剰消化電力や石炭火力高能率運転のための火力経済電力などの経済融通が実施された。

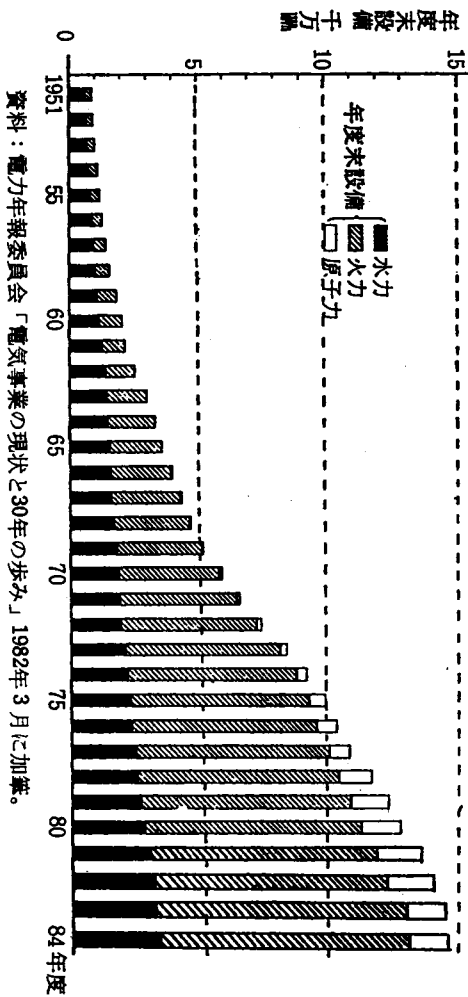
(1) 九電力分割体制の矛盾は、第一に電力不足と融通の不円滑であり、第二に原価主義からくる料金高騰とその地域差であり、第三にこれらの集約的表現としての電力各社経理内容の格差にあった(栗原東洋編『現代日本産業発達史三 電力』現代日本産業発達史研究会、一九六四年一月、四七八〜九ページ)。五一年夏の異常海水による全国的な電力需給不均衡が広域運営発足の一つの要因となった。

(2) 電源開発株式会社『電発三〇年史』一九八四年四月、一四〇〜三ページ。

## 2 巨大火力発電所と電力需給の全国化

広域運営は意図した成果をあげられなかったが、電力会社が九電力体制を維持するために東・中・西ブロック単位でのカルテル化と、需給調整の全国化を進めることとなった。第二段階は一九六三年から六七年までで、広域運営の拡大の時期である。その前提としての連系の強化については、六五年に佐久間周波数変換所ができ五〇ヘルツと六〇ヘルツの壁が取り除かれて、北海道を除く全国連系ができあがった。この時期の広域運営の重点は「貿易の自由化を契機として日本経済の国際競争力培養の観点から…事業運営を合理化し、電力原価の高騰を抑制する<sup>(1)</sup>」ことに置かれた。

第7図 年度末発電設備の推移（電気事業用）

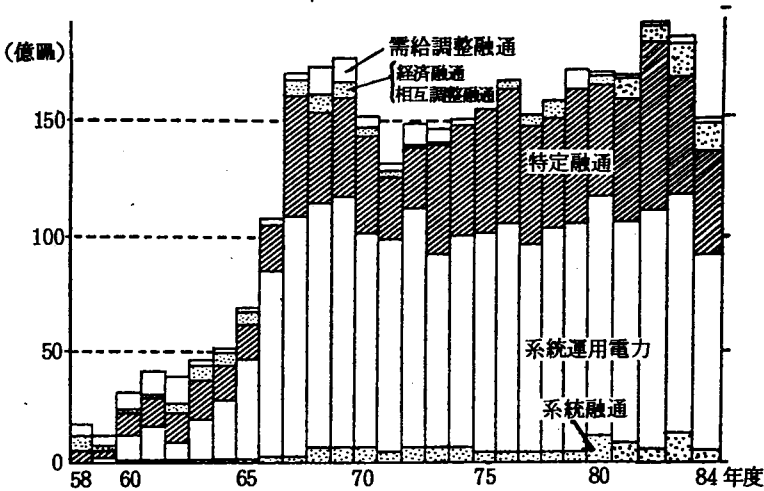


まで急上昇させた。このような電力予備力の向上は電力融通内容をも変化させた。第一段階に大きな比重を占めていた需給調整融通は相対的に後退した。また経済融通に関しても大調整池水力発電の開発や運転費格差の縮小等が先期では大宗であった余剰消化電力と火力経済電力とを後退させ、代わりに委託運転予備電力や貯水調整融通などを増加させた。その他、電源開発（株）から供給される特定融通や他電力会社の送電線等の電力施設を利用するだけの系統運用電力が増えたのである。

第三段階は六八年から七三年までであり、この時期には発電所建設を含む公害反対の住民運動が高揚するなかで、

大規模火力発電の新增設は第7図のように電源構成での火力の割合を上昇させただけでなく、第8図のように六三年までは五〇億kW時弱にとどまっていた融通実績を六七年には六八・八億kW時に

第8図 融通電力融通実績の推移



資料：電力年報委員会「電気事業の現状と30年の歩み」1982年3月に加筆。

経済性を追求した発電所の大規模化、電力運営の一層の広域化が進められた。電力供給源構成では六七年から火力発電が水力発電を上回るようになった。六八年以降は一〇%前後の電力予備力をもてるようになった。これを受けて六八年四月には「電力需要並びに設備の超長期展望」を指針として「…広域運営の強化に関しては、一、今後の電源開発は大規模火力発電および原子力発電と、これに大規模揚水発電を組み合わせた形態が経済性を高める。二、このためには広域運営体制を一段と強化して、九電力会社及び電源開発が一体となった企画機関を整備強化し、すみやかに合理的な広域運営計画を樹立する必要がある」との提言が電気事業審議会からだされ、同年七月には中央電力協議会がこれを「広域運営の新展開の基本方策」として具体化した。融通実績は一五〇億kWh時を軸として変動しながら推移したが、第二段階との内容的な違いは、電源開発(株)から供給される特定(契約)融通が三分の一近くを占めるようになったことである。

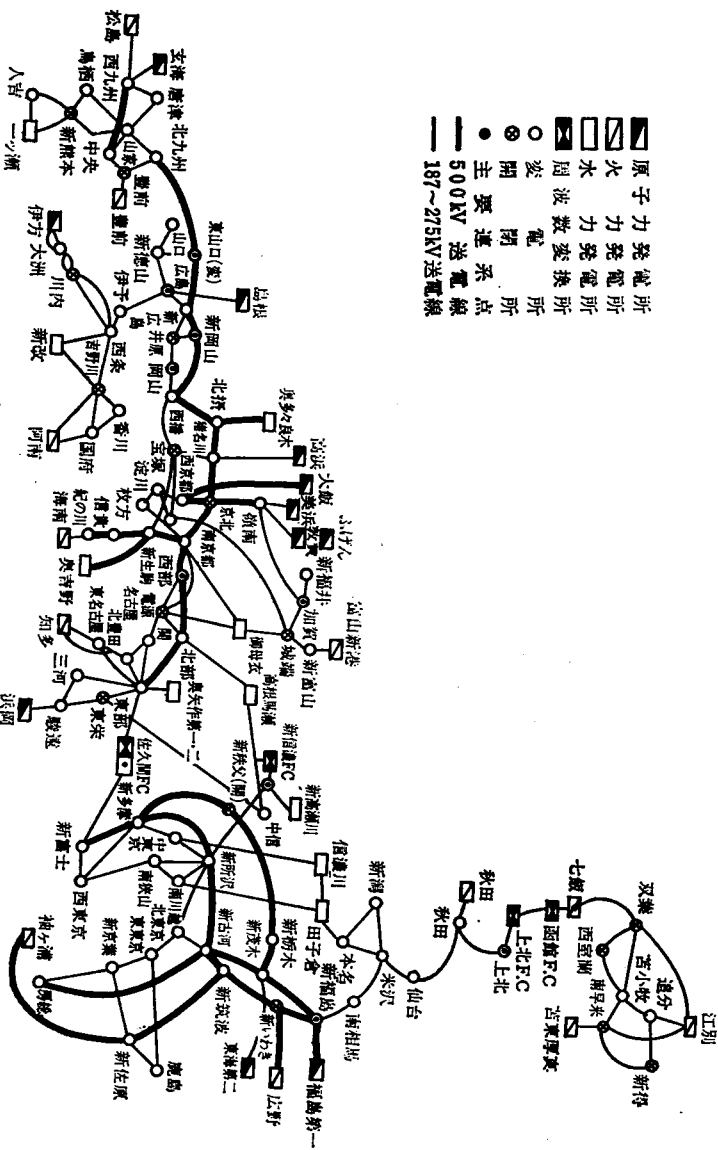
- (1) 電力年報委員会『昭和五六年版 電気事業の現状と三〇年の歩み』一九八二年三月、日本電気協会、一〇八ページ。  
 (2) 前掲、注(1)一〇九〜一一〇ページ。

### 3 原発立地と電力融通の質的強化

第四段階は七四年以降であり、石油危機後の電力需要停滞下での原発シフトにともなう広域運営の時期である。七六年六月には新たな広域運営の拡大策が公表された。「…低経済成長へ適応する企業体質の充実、設備の建設・運用に関する協調、原子力発電の本格導入などを克服するため、一、電源の共同立地、二、原子力の共同開発、三、電力融通強化のための連系線の拡充、四、資源の広域運営、五、機器の標準化、の五つ」<sup>(1)</sup>を課題としてあげ、原発立地を強力に推進してきている。石油消費と電力コストを抑制し、電力の広域需給運用を促進するために、七五年から受給電力単価の計算方式を平均運転方式から増分運転方式に変更した。また、電力量の返還を伴う場合の融通方式を全国融通にとりいれた。連系網については、七七年に新信濃周波数変換所が完成し、七九年には津軽海峡ケーブルができ、全国連系ができあがるとともに、連系網が一段と強化された。

高度経済成長初期までは圧倒的に水力発電中心であり、国土総合開発法に基づく特定地域開発計画により、ダム式の水力発電所の建設が山間部においておこなわれた。特に東北南部から中部高地にいたる中部山岳地帯に集中した。高度経済成長が本格化するにしたがって、電力市場が太平洋ベルト地帯にますます集中するようになり、電源構成も水力から火力に中心が移行し、火力発電所が既成工業地帯と新産業都市に建設された<sup>(2)</sup>。そして七〇年代から原子力発電所が海岸部の過疎地帯に立地していったのである<sup>(3)</sup>。そして五〇万kWの超高圧送電線は第9図のように、一部を除けば南関東と福島県浜通りの原発とを、および京阪神・山陽と福井県若狭湾原発とを結ぶように建設されてきたのであ

第9図 基幹送系統の概要 (81年3月末現在)



資料：電力年報委員会『電気事業の現状と30年の歩み』1982年3月より引用。

る。最近の発電所の立地動向で注目しなければならないのは、八〇年代に入ってから電力需要の伸び悩みと構造的供給過剰とからくる立地再編成の問題である。全国の電力需要は、八〇年四三六四億kW時、八三年四八〇八億kW時というように増加してきているが、需要を電灯需要と電力需要とに分けてみると、産業用としての電力は七九年から八〇年にかけて四一・五億kW時の需要減少が見られている。電力会社別で検討すると、総需要では八一年に沖繩、八二年に北海道、北陸、中国、四国の各電力会社で対前年度減退がみられ、電力需要だけに絞ると八〇〜八二年の間に一〜三年の範囲ですべての電力会社で対前年度減退がみられたのである。一方において原発の新・増設が、既に述べたような背景によって強力に進められているのであり、構造的な電力供給過剰を抱えているのであり、このような電力需要の伸び悩みは、他方において既設の発電所の操業率の引き下げや出力減少、休止さらには廃止を含んだ再編成問題が登場せざるをえなくなるのである。

七七〜八四年の八年間で、九電力会社の新・増設と休・廃止の動向をみると、三五二五万kW分の発電所が新・増設され、一九九万kW分の発電所が休・廃止となった。電源別構成は、新・増設では火力四五・四%、原子力三二・五%、水力二二・一%であり、休・廃止では火力九三・六%、水力六・四%、原子力皆無であった。火力発電所の休・廃止は七七〜八〇年では二千〜六千kWと小規模のものであったが、八一〜八四年になると五〇〜八三万kWといった大規模のものも対象となった。

発電所の地域的スクラップ&ビルドも、例えば電力大消費地に近い東京湾岸では、東京電力は旧式化した火力発電所群を一万kW級の燃料電池発電所<sup>(4)</sup>の立地場所にする計画を持っているのに対し、大消費地からはなれた東北では東北電力は女川原発の稼働によって自身の余剰電力を抱えたり、東京電力福島第二原発、同柏崎・刈羽原発からの一一〇

kWの電力引き取りなどによって、割高になった新潟火力や秋田火力、新仙台火力などの石油火力発電所を、部分的<sup>(5)</sup>ないしは全面的に<sup>(6)</sup>休・廃止してきている。

(1) 電力年報委員会『昭和五六年版 電気事業の現状と三〇年の歩み』一九八二年三月、日本電気協会、一一一ページ。

(2) 隅倉直寿「電力産業」『日本工業の地域構造』（北村嘉行・矢田俊文編著）一九七七年十一月、大明堂。

(3) 政策科学研究所『地域別エネルギー・コストの地域開発効果に関する調査』一九八一年三月。

(4) この燃料電池電気とともに排熱水がえられ、これらを地域冷暖房の熱源に利用すると熱効率が八〇%にも達するので、その立地場所は排熱利用の需要のあるところが望ましい（『日本経済新聞』八四年五月九日）。

(5) 『日本経済新聞』八四年六月二日。

(6) 『日本経済新聞』八四年四月二日。