

コスト計算に含まれない原子力発電の諸費用に関する調査研究

原子力資料情報室 ●伴 英幸／勝田 忠弘／藤野 聡

1. 調査の動機と目的

原子力の発電単価は他の電源に比べて安いと評価されている。原子力資料情報室では政府の発電単価算出根拠および方法を追跡した結果、原子力発電の単価が決して安くはないことを把握した。そこで、次の段階として、政府の発電単価算出の条件には入っていない、原子力発電に係る隠れたコストに焦点をあて、その内容を明らかにすることが本調査研究の目的であった。

2. 発電単価算出に含まれない費用項目

2.1. 発電単価費用項目

発電単価算出に含まれない費用項目を選出するために、まず、経済産業省が行っている発電単価について考察する。発電単価は単純には以下の式となる。

$$\text{発電単価} = \frac{\text{資本費} + \text{燃料費} + \text{運転維持費}}{\text{発電電力量}}$$

2004年に経済産業省が試算した原子力発電単価は、5.3円/kWhである。これは、割引率3%、耐用年数40年で試算されたものである。計算では、所内利用率や設備利用率（80%）ならびに金利などのファクターが加わるが、ここでは費用項目に着目しているため、これらについては割愛する。

これに対して、同条件で行われた他電源の発電単価

は、石炭火力発電が5.7円/kWh、LNG火力発電単価が6.2円/kWh、石油火力発電10.7円/kWh、一般水力発電11.9円/kWhだった。原子力発電が一番安い電源という計算結果になっている。

単価計算で考慮された原子力発電コストの項目の一覧を表1に示す。

このうち、固定資産税と事業税は地方自治体へ支出される項目であるので、後に述べる。費用項目はさらに細分化することが可能である。

2.2. 費用項目に含まれない支出

発電単価を算出するときの費用項目を2.1で見たが、上記項目には含まれていないが本来含まれるべきと考えられる費用がある。それらは、原発の建設に際して電力会社が地元を支払う協力金といわれるもの（ただし、漁業補償金など明白な費用は会計上、建設費に参入されているという）、あるいは政府が支出する発電所建設の推進目的の交付金、あるいは原子力の安全確保を目的とした費用などである。これらは、地元道路や鉄道の敷設のように社会的資本という性格とも異なる支出である。

政府支出に着目すると、この財源には、一般会計から支出されるものと、電源開発促進特別会計（以下、電特会計）から支出されるものがある。後者はいわゆる電源3法交付金制度と言われるものである（後述する）。

■原子力資料情報室

原子力資料情報室は故高木仁三郎を世話人として、全国で原発に反対する住民運動への専門的な支援を行なうために、1975年に設立されて以来、今年で31年目を迎えています。1998年にNPO法人の認証を受けました。定款には、原子力に依存しないエネルギーシステムの確立を目指して、原子力発電に関するさまざまな調査・研究活動を行い、その成果を広く還元していくことを目的に定めました。高木仁三郎が提唱した市民科学を実践してく場として活動を続けています。



伴 英幸

●助成研究テーマ

コスト計算に含まれない原子力発電の諸費用に関する調査研究

●助成金額

2004年度 50万円

表1 発電単価試算上の費用項目

項 目		備 考
資本費		減価償却費
		固定資産税
		事業報酬
		水利使用料
		廃炉費用
運転維持費		修繕費
		諸費
		給料手当
		業務分担費
		事業税
燃料費	フロントエンド	鉱石調達・精鉱
		転換
		濃縮
		再転換・燃料成型加工
		MOX燃料加工・輸送
	再処理	
	バックエンド	使用済み燃料中間貯蔵
		高レベル放射性廃棄物貯蔵・処分
		その他の廃棄物処理・貯蔵・処分

そこで、新製品の研究開発費などの全てが原価を構成する一般産業分野と同等に原子力発電を捉え、原子力白書の予算総括表の合計金額の大部分が隠れたコストといえる。原子力白書の2002年度の予算総括表^{*1}によれば、一般会計支出約1,824億円に対して電特会計支出は3,511億円であり、合計5,335億円である。およそ66%が電特会計である。この中から原子力発電のコストから明らかに除いてよいと考えられるものは、放射線利用関係の支出である。例えば重粒子線がん治療関連や奄美群島におけるアリモドキノウムシ根絶防除（雄に放射線を当てて生殖能力をなくす）などがあげられる。この分は174億円である。また、加速器研究関連の予算も除くことは妥当であろう。この分は、474億円である。それらの除いた予算額は4,687億円となる。核融合（54億円）や高速増殖炉開発は原子力関連と考え、総額から除いていない。

発電単価への影響分をみるために、上記予算を対応する原子力発電による発電電力量で按分した。電力9社および日本原子力発電(株)の02年度の発電電力量の合計は2,941億kWh^{*2}だったので、約1.6円/kWhとなる。また、資源エネルギー庁が2003年に試算した時の

発電コスト条件では、原子力発電の設備利用率を80%としているので、03年3月末時点の原子力発電の設備45,742kWから理論発電電力量を計算すると、3,206億kWhとなる。これで按分すると約1.5円/kWhとなる。

同庁の発電コスト^{*3}では原子力発電コストは5.3円/kWhと試算している。これに上記の値を加えると6.8～6.9円/kWhとなる。他の発電システムには原子力に対するような手厚い国の支援がないと考えると、この単価は水力、石油火力に次ぐ3番目に高いコストといえることができる。

予算額で計算したが、これは原子力白書に決算報告が記載されていないことによる。ただ、決算報告は原子力白書のように原子力関連がまとめて記載されていないので、原子力白書のように全てを拾い上げることが困難かもしれない。また、原子力予算からさらに核融合炉開発や高速増殖炉開発などの予算を除いて考えることも可能である。参考1（42ページ）に2004年度の原子力白書から、原子力関係予算重要事項別総表を掲載した。原子力白書の予算総表および重要事項別総表の大項目には一般会計と電特会計の区分表記があるが、個々の項目に関しては区分表記がされていない。他方、電特会計を財源とする配分はこの多くが原子力関連への支出であるが、すべてではない。そこで、電特会計配分と原子力白書にみる原子力関連予算との相関をつけていくことが今後の課題として残った。

次に原子力関連の財源の60～70%を占めている電源開発促進特別会計に言及したい。これは電源3法の1つを構成するものである。まず、電源3法の成立と役割などについてまとめる。

3. 電源3法交付金制度

電源3法とは、電源開発促進税法^{*4}、電源開発促進特別会計法^{*5}、発電用施設周辺地域整備法^{*6}の3つの法律をさしている。電源開発促進税法により販売電力量に一定の税を徴収し、同特別会計法により一般会計と区分して経理することを定め、聴取した税を発電用施設周辺地域整備のために活用する仕組みとして出された。従って、電源開発促進税は目的税である。

一連の法律はいずれも内閣による提案で1974年6月に成立した。時の総理大臣は田中角栄、大蔵大臣は福

*1 2003年度版「原子力白書」（原子力委員会、2003年12月）
 *2 『2003年度版電気事業便覧』（電気事業連合会統計委員会編、2003年10月）
 *3 この試算では一般水力11.9円/kWh、石油火力10.7円/kWh、LNG火力6.2円/kWh、石炭火力5.7円/kWh、原子力5.3円/kWhとなっている。

*4 1974年6月6日法律第79号
 *5 1974年6月6日法律第80号
 *6 1974年6月6日法律第78号

田越夫、通商産業大臣は中曽根康弘という顔ぶれだった。国会議事録^{*7}によれば、発電所周辺地域整備法の導入が主目的であり、他の2法はそのための資金調達に関するもので一括審議可決されている。

第72回衆議院本会議で、濱野清吾議員は同法の提案目的について概要以下のように説明している。電力需要が今後とも相当伸びることが予想されるが、発電所建設は地元の同意が得られない事例が多いため、おくれが目立っており、電力不足の深刻化が憂慮される。同意が得られない理由のひとつは「環境問題および原子力発電所に対する安全問題があり」、いま一つは「発電所が立地しても雇用の増大その他地域経済の振興に寄与するところが、他産業に比してきわめて少ないという点あげられる」。そこで、「発電所等の周辺地域におきまして、住民の福祉向上に必要な公共用施設の整備を推進することにより、電源立地の円滑化をはかって、電力の安定供給に資する目的をもって提案されたものであります」。

また、同国会商工委員会で、中曽根康弘通産大臣(当時)は「ダムをつくるとか、あるいは原子力発電所をつくるとか、そういうところの住民の皆さんは、かなりの迷惑を実は受けておるところでございます」、そこで、「住民の皆さま方にある程度福祉を還元しなければバランスがとれない」、かつ電源の開発に「積極的に協力してもらおうという要望も込めてできておるもの」と説明している。

発電用施設周辺地域整備法案に対して、社会党(当時)、共産党、公明党などが反対意見を述べている。3党に共通した反対論点は、ニュアンスの差はあるものの、同法が札東による住民(反対)運動の切り崩しにつながると指摘していた点である。例えば、板川正吾(当時、日本社会党)は次のように発言した。「反対理由の第一は、本法案は、政府が発電所建設に反対する地域住民の真意を理解せず、悪税といわれる電源開発促進税を新設し、札東で住民の反対運動を切りくずし、原子力発電所の建設を促進しようとするものであります。このやり方は、いかにも思いつきの金権万能的発想で、人間の尊厳を無視する悪法であるという点であります。」(第72国会、1974年5月24日衆議院本会議)

交付金制度は成立時点から、原子力施設は「迷惑」施設であることを認めたくえで、この「迷惑」への見返りとして位置づけられていたのである。同時にこれ

は、進まない原発建設に対して「積極的に協力」を得るための仕掛けだったといえよう。このような性格の交付金が地域の間関係や地方自治体の経済活動に良い影響を与えるとは考えにくい。この点については後述する。

発電用施設周辺地域整備法という発電用施設は原子力発電施設に限定していない。しかし、実体的には原発の安定的な建設推進が目的であったことは国会審議経過から明白である。

3.1. 電源開発促進税法

電源開発促進税法が設立した当初の税率は「販売電気1,000kWhにつき85円」であったが、その後税率が引き上げられて、2003年9月30日までは445円、03年10月1日～05年3月31日までは425円、05年4月1日～07年3月31日までは400円、その後375円の予定となっている。

3.2. 電源開発促進特別会計法

3.2.1. 成立と変遷

電源開発促進特別会計法は1980年度に改正が行われて、従来の電源立地対策目的に加えて石油代替エネルギーの開発のための研究開発費用の財源としたのである。経理はこの改正以降、「電源立地勘定」と「電源多様化勘定」に区分されることとなった。これにより原子力発電のほかにも、石炭火力、LNG火力、地熱、水力、風力などの自然エネルギーが含まれるようになった。しかし、それでも原子力が最大の対象であったことは、原発の建設に対してより手厚く配分されるようになっていたことから明らかである^{*8}。

ところで、電源多様化勘定は2003年に「電源利用勘定」へと名称を変更している。この変更に伴って火力発電は沖縄県のみ限定して継続し、新エネルギー対策関係を歳出対象から外し(移行経過措置は07年度まで適用)、長期固定電源と位置づけられる原子力、水力、地熱などに重点化するとともに原子力安全確保対策の抜本的な強化を進めることとなった。

さらに現在、特別会計の見直しが経済諮問会議や電源開発特別会計の在り方懇談会^{*9}など政府内で議論されている。経済諮問会議では目的税として出発した電源開発促進税法の骨格を変えることなく、いったん一般会計へと繰り入れた後に必要額を再度繰り入れるよ

*7 第72回国会(国立国会図書館のホームページで読むことができる)

*8 例えば、原子力に特別に交付される科目がある上、電源開発促進対策交付金では評価係数が原子力7に対して火力は3である。

*9 委員は、座長に木元教子原子力委員会委員、勝俣恒久電気事業連合会会長、河野光雄内外情報研究会会長、橋本昌全国知事会エネルギー対策特別委員会委員長、三村光代社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会監事、和気洋子慶應義塾大学商学部教授(いずれも2006年4月現在)

うな対応策も検討されているようだ。

税収制度の考え方としてこのような在り方が妥当か議論の余地が大いにあると思われるが、この議論はここでの課題ではない。

3.2.2. 支出具体例

2002年度の源開発促進税率は1,000kWhにつき445円であった。このうち電源多様化勘定へは255円が、電源立地勘定へは190円が割り振られた。上述したように03年10月1日からは電源開発促進税率は1,000kWhにつき425円となり、このうち電源利用勘定へは235円、電源立地勘定へは190円が割り振られた。また、05年度からは同400円となっているが、同様に利用勘定へは210円、立地勘定へは190円が割り振られる。

電特会計は電源多様化勘定（利用勘定）と立地勘定に分配されるが、立地勘定に関しては発電用施設周辺地域整備法と関連して後述するので、ここでは、電源多様化勘定について、具体例をあげる。「電源開発促進対策特別会計」（2003年）によれば、2002年度決算ベースによる電特会計支出がデータとして記載されている。同年度の電源多様化勘定支出は1,921億円であった。その内訳を表2に示した。うち、原子力関連の項目を拾い出すと合計1,212億円となり、これは全体の約62%に相当する。

また、表2から核燃料サイクル開発機構（補助、研究補助、施設補助）を抽出すると903億円となり、これは原子力関連支出の約75%を占めている。これ以外にも使用済み燃料再処理技術確証調査あるいは放射性廃棄物処分基準調査、ウラン濃縮技術確立費補助など同機構と関連の深い項目があることから、さらに多くが同機構へ支出されていることが推察される。

少し古い02年度のデータを記載したのは、これが決算ベースで示された数少ない資料であること、電特会計については予算額と決算額との相当の開きが指摘されており、予算ベースでの考察が必ずしも事態を正確に表現しているとは言えないからである。2.2において今後の課題としたのもこのためである。

3.3. 発電用施設周辺地域整備法

3.3.1. 成立と変遷

立地勘定で処理されるのがいわゆる立地地域への交付金であり、これは発電用施設周辺地域整備法に基づいて支出されている。同法第1条^{*10}にうたわれた目的

表2 電源多様化対策費（2002年決算ベース）

（単位：百万円）

水力開発促進調査等	1,452
発電技術等調査研究（NEDO）	1,516
電源多様化技術開発（太陽光発電）	1,515
使用済み燃料再処理技術確証調査*	2,803
原子力発電等安全技術対策*	9,443
軽水炉改良技術確証試験等*	8,865
放射性廃棄物処分基準調査*	5,285
中小水力発電開発費補助	1,009
噴流床石炭ガス化発電開発費補助	367
地熱開発促進調査費等	3,813
地熱技術開発費補助	652
太陽エネルギー等技術開発費補助	18,061
地域エネルギー開発利用発電事業	36,354
廃棄物発電開発費補助	1,435
風力発電開発導入促進技術開発等	1,531
ウラン濃縮技術確立費等補助*	1,110
全炉心MOX燃料原子炉技術開発*	1,009
原子力発電関連技術開発費補助*	2,222
核燃料サイクル開発機構補助金*	35,457
核燃料サイクル開発機構研究補助*	45,966
核燃料サイクル開発機構施設補助*	8,879
電源開発(株)交付金（中小水力）	243
新エネルギーなど交付金	2,185
国際原子力機関等拠出金*	143
事務取扱費	734
合計	192,050
内原子力発電関連（*印）	121,182

は発電所の設置運転の円滑化であり、これは、発電所周辺の地域における公共用の施設の整備、産業の振興に寄与する事業を促進することを通して達成されるとしている。

同法は現在では原子力発電施設、水力発電施設、地熱発電施設、再処理施設、「その他の原子力発電と密接な関連を有する施設で、政令で定めるもの」などの周辺地域に交付金が支給される。なお、火力発電施設は沖縄県に限られることとなった。また、政令で定めるものには使用済み燃料の中間貯蔵施設があり、またプルサーマル導入への交付も対象となっている。

上記発電用施設ならびにこれと同等とみなす再処理などの諸施設の建設を受け入れた地域には、さまざまな名目で交付金が支給される。制度創設当時は建設段階の発電所に係わる交付金だったが、1979年に立地初期の発電所に係わる交付金を創設し、81年に運転段階の発電所に係わる交付金を創設し、92年に新・増設原発に係わる交付金を拡充し、97年に原発地域の自主

*10 第1条 この法律は、電気の安定供給の確保が国民生活と経済活動にとってきわめて重要であることをかんがみ、発電用施設の周辺の地域における公共用の施設の整備その他の住民の生活の利便性の向上及び産業の振興に寄与する事

業を促進することにより、地域住民の福祉の向上を図り、もって発電用施設の設置及び運転の円滑化に資することを目的とする

的・自立的発展に向けた措置の拡充、多様化勘定から立地勘定へ電促税を移し変え（3銭/kWh）、99年に立地初期の中間貯蔵施設を対象に追加し、03年に長期固定電源への重点化や交付金の一本化やソフト化を行ない、発電電力量や運転年数を勘案した制度に改正し、建設・運転段階の中間貯蔵やプルサーマルを対象へ追加するといった改定が行なわれてきた。

同整備法による交付金の大きな項目は、①電源立地等初期対策交付金、②電源立地促進対策交付金、③原子力発電施設等周辺地域交付金、④電力移出県等交付金、⑤水力発電施設周辺地域交付金、⑥原子力発電施設等立地地域長期発展対策交付金、⑦電源地域振興促進事業費補助金、⑧原子力発電施設等立地地域特別交付金、⑨電源地域産業育成支援補助金、⑩電源立地推進調整等委託費などがある。

03年度から、このうち①～⑥までの項目が電源立地地域対策交付金という名称に一本化された。そして交付対象となる具体的事業ではそれまでに加えて地域活性化事業が創設された。また、施設の維持運営費にも活用できるなど用途の拡大を図った^{*11}。そしてプルサーマル交付金額の割り増しや高経年化炉や廃炉に係わる交付金などの06年度からの創設が図られた。

交付金で体育館や図書館、市庁舎など公共施設の建設ができて、その維持費は交付対象となっていなかった。これは自治体の財政を圧迫する要因となっていた。そこで、全国原子力発電所在県協議会や全国原子力発電所在市町村協議会などの団体は国への要望を毎年続け、そのなかで、3法交付金の枠の拡大や増額、適用期間の延長、用途の弾力化と柔軟化などを繰り返し強く要請していた。国は福島第2原発3号炉における再循環ポンプ破損事故（1989年）、美浜原発3号炉蒸気発生器細管破断事故（1991年）、もんじゅ事故（1995年）、JCO臨界事故（1999年）、東電トラブル隠し事件（2002年）などの大事故やスキャンダルが起きるたびに要望に応えるように対応してきたようである。

同市町村協議会はまた、議論されている電特会計の見直し論に対して（電源開発促進税を一般会計に入れてから電特会計へ配分すること）、特別会計の存在意義を大きく損ねるものであると対策の再検討を求める要望書を提出している。

これとは逆にプルサーマルのように難航する自治体の事前同意への対策として国の方から積極的に活用する事例もある。当初国はウラン燃料と変わらないとの

建前からプルサーマル導入を交付対象にしていなかったが、99年から実施されるはずのプルサーマル計画が半ば頓挫していたことから、03年の改正時にプルサーマルを交付対象とした。それでも受け入れが進まないことから、05年度中に事前同意した自治体に対して5年間で60億円の増額をすることとした。06年3月26日に事前了解を行なった佐賀県はこの対象となった。

総合資源エネルギー調査会電気事業分科会原子力部会での議論を傍聴していると、政府は今後とも交付金を通じて自治体との関係強化を図っていくようである。これをソフト対応と呼んでいるが、電特会計支出がいつまでも潤沢とは限らないのだから、ハード対応を考えるべきだとの反対意見が一部の原子力推進派から出ている^{*12}。

3.3.2. モデル試算による交付額

『電源立地制度の概要』に135万kWの原子力発電所を新設した場合の「立地にともなう財源効果」のモデル試算が示されている。前提として建設費4,500億円、建設期間は7年としている（コスト試算では、建設費は3,800億円になるが）。これは主として立地市町村に交付される額である（一部県に入る交付金も含まれている）。運転開始までの10年間の交付金の合計は約391億円、運転開始翌年から10年間の交付金の合計は約158億円で、都合20年間の総合計は約549億円と宣伝されている。これは例えば、人口約1万人、年間財政規模80億～100億の立地市町村にとっては相当に大きな収入となる。表3に項目別に記載する。

モデル試算は電源立地地域対策交付金のみを扱っている。立地勘定からの交付は電源地域振興のためのこれらの交付に加えて、電源地域に立地する企業への補助金として電源地域振興促進事業費補助金、雇用増加等に結びつく地域振興事業を支援するために都道府県に支給される原子力発電施設等立地地域特別交付金、（財）電源地域振興センターが実施する人づくり事業などの支援としての電源地域産業育成支援補助金、電源地域の自助努力を支援するためのなどの電源立地推進調整等委託費がある。さらに、電源立地に対する政府の広報事業が立地勘定から支出されている^{*13}。

立地周辺地域の消費者に直接還元される交付金もある。それは電気料金割引事業である。例えば、合併前の旧柏崎市区と刈羽村の家庭に1戸あたり年間約1万9,000円、企業には1kWhあたり年間約9,000円が入る。住民が原発の恩恵を直接感じられる唯一の交付金とさ

* 11 『電源立地制度の概要—地域の夢を大きく育てる—』資源エネルギー庁2005年3月

* 12 総合資源エネルギー調査会電気事業分科会原子力部会第10回会合「国と地方の信頼関係の強化」

* 13 「立地振興策について」資源エネルギー庁 2005年9月28日

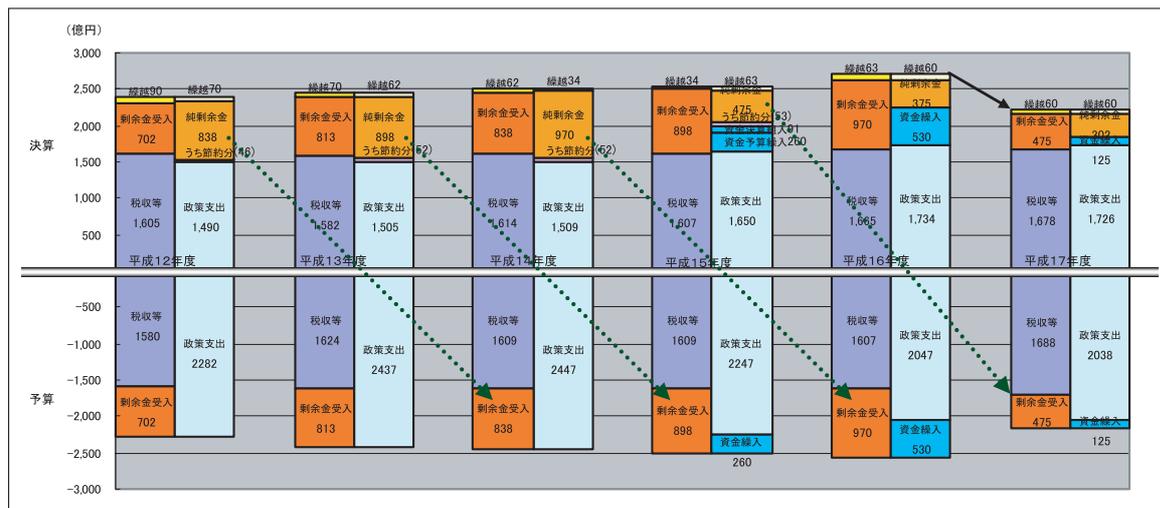
表3 財源効果モデル試算

(単位：億円)

年	電源立地等初期 対策交付金相当 部分	電源立地促進対 策交付金相当部 分	原子力発電施設 等周辺地域交付 金相当部分	電力移出県等 交付金相当部分	原子力発電施設 等立地地域長期 発展対策交付金 相当部分	単年合計
1	5.2	—	—	—	—	5.2
2	5.2	—	—	—	—	5.2
3	5.2	—	—	—	—	5.2
4	5.2	20.3	27	—	—	52.5
5	5.2	20.3	27	13	—	65.5
6	5.2	20.3	27	13	—	65.5
7	5.2	20.3	16	13	—	54.5
8	5.2	20.3	16	13	—	54.5
9	5.2	20.3	8	13	—	46.5
10	5.2	20.3	8	3	—	36.5
11	—	—	8	4.5	2	14.5
12	—	—	8	4.5	3	15.5
13	—	—	8	4.5	3	15.5
14	—	—	8	4.5	3	15.5
15	—	—	8	4.5	3	15.5
16	—	—	8	4.5	3	15.5
17	—	—	8	4.5	3	15.5
18	—	—	8	4.5	3	15.5
19	—	—	8	4.5	3	15.5
20	—	—	8	4.5	3	15.5

※「相当部分」の表記は旧名称で表示しているためである。

図1 電源特会立地勘定の予算・決算



注1 各年度の決算額には、前年度の純剰余金として翌年度の予算の歳入に繰り入れられる金額を計上していない。

注2 純剰余金は、各年度の決算における剰余金から繰越及び翌年度計上剰余金を控除したもの。

注3 16年度決算及び17年度決算については、15年度の執行実績を元に試算。

れる一方で「ばら撒き」という批判がある。住民への交付分を行政が受け取るなど弾力的な運用もできるが、大半の立地地域では住民に直接配られている^{*14}。

3.3.3. 予算と決算

電源多様化勘定（電源利用勘定）は予算と決算にそ

れほど大きな差がなく推移してきているが、立地勘定は相当に剰余金が出ていることが指摘されている。図1はその様子を示したものだ^{*15}。

図によれば、2000年度では予算額2,282億円に対して決算額1,490億円であり、差額は単年度の剰余金と

*14 「転機の原因交付金 柏崎刈羽への波紋」 上・中・下新 潟日報06.2.3、2.4、2.7

*15 「現在のエネルギー情勢と電源開発促進対策特別会計」資源エネルギー庁2005年7月

なっている。また、2002年度では予算2,447億円に対して決算額は1,509億円となっている。純剰余金と表記されている部分は不用額とすべき額であろう。

剰余金対策として2003年の改正により立地勘定の中新たに「周辺地域整備資金」を設置した。資源エネルギー庁は、「従来電源立地の遅れにより、不用額・剰余金が多額となっていた状況に鑑み、蓄積する資金が将来の財政需要に備えるものであることについての透明性を高めるための措置」と説明している^{*16}。つまり、全国原子力発電所在市町村協議会が指摘するように剰余の原因は電源立地が計画通り進んでいないことにあるが、これに対して資源エネルギー庁は将来に立地計画が進むだろうと手放さないで備えるシステムを作ったのである。本来なら不用額は税率調整で消費者に戻すべきではないだろうか。

3.3.4. 電源3法交付金の地域への影響

日本で考案された電源3法交付金制度は相当特殊な制度といえる。少なくとも欧米にはない制度である。日本のこの制度を導入した韓国では、低レベル放射性廃棄物処分地を選定するに際して、受け入れ自治体に対して交付金を支給することを決めた。全国で4地域を候補地に挙げてそれぞれの地域で住民投票を行ない、処分場受け入れが一番多かったところを処分地と決定することにした。結果、交付金獲得のために激しい地域間競争が出来あがったという。不在者投票の割合が普段の選挙時の数倍になったとか、有権者数よりも投票者数が多かったとか、住民投票の不正を糺す動きが続けられているという。

電源交付金制度は1974年に導入されたが、この頃は、原発の建設ラッシュが始まる時期だった。交付金制度は原発建設をスムーズにした面があるだろう。しかし、その影で誘致と反対で町が二分し、親戚同士でも口を聞かなくなったとか、この制度が地域社会へ与えた傷跡は大きかったといえよう。また、いったん膨れ上がった自治体財政を維持するために、更に原発を誘致する動きが強まり、一地点に数基の原発が並び建つ結果となった。

原子力政策大綱で核燃料サイクル政策の見直し議論が行なわれ、従来路線の踏襲に終わったが、その過程で政策変更が立地地域に与える影響が議論された。議論として出てきたのは政策を変えること立地地域の信頼を失うことになり、ひいては原発も止まってしまうといった論理展開だったが、しかし、本音のところは再処理工場の建設を中断すると地元自治体に固定資産

表4 青森県の2002年度交付金収入内訳 (単位:千円)

項目	金額
県) 電源立地等初期対策交付金	839,419
町村) 電源立地促進対策交付金 ^{*1}	4,741,312
県) 電源立地特別交付金	2,198,400
町村) 電源立地特別交付金	3,382,002
町村) 電源地域産業育成支援補助金	63,338
町村) 周辺地域企業立地支援給付金	149,985
県) 交付金事務等交付金	6,130
県) 広報・安全対策交付金	128,647
町村) 広報・安全対策交付金	63,177
県) 核燃料サイクル広報委託費	73,987
県) 放射線監視等交付金	2,125,512
県) 大型再処理施設放射能影響調査交付金 ^{*2}	(4,042,000)
県) 原子力発電施設緊急時安全対策交付金	160,004
県分合計	9,574,099
町村分合計	8,399,814

※1 ウラン濃縮工場、低レベル放射性廃棄物物理設センター、再処理工場、高レベル放射性廃棄物管理センター、東通原発1号炉などの施設の立地に対して立地自治体である六ヶ所村および東通村並びに周辺16市町村に対して交付されている。それぞれの施設に対する交付総額を交付期間で按分した。

※2 これには施設等整備事業と調査事業が含まれるが、02年度の収入は未記入なので01年度を括弧書きした。

税が入らない、再処理施設にともなう交付金が支給されない、さらに青森県の目的税である核燃料税が入ってなくなるといった財政上の問題があったと推察している。

青森県および立地市町村における2002年度の交付金収入を表4に示した^{*17}。

加えて、地方税のうち総務大臣の同意を得て創設する法定外普通税である核燃料物質等取扱税が県の税収に加わる。これらはウラン濃縮1tにつき1,620万円、再処理施設へ受け入れた使用済み燃料1tあたり2,380万円、低レベル廃棄物物理設センターでの埋設1m³につき2万900円、高レベル廃棄物ガラス固化体の管理に対して1体63万円が課税される(税算定期間は4月1日から翌年3月31日まで)。この時点の資料にはないが、東通原発の稼働では核燃料装荷に対して課税されている。

これらの収入は県の総収入の1.9%程度になる。また、県税に占める割合で見ると15%程度に達する。

4. まとめ

原子力発電コスト試算に含まれていない費用項目を、原子力白書に記載されている原子力関係予算から抽出し単価計算を試みた。さらに、予算の66%を占めてい

* 16 「現在のエネルギー情勢と電源開発促進対策特別会計」資源エネルギー庁2005年7月

* 17 『青森県の原子力行政』県商工労働部資源エネルギー課2004年3月

た電源開発促進特別会計について、その成立過程、変遷、支出内容などを探った。これは電源3法交付金制度の柱の1つである。電特会計は大きく電源利用勘定と電源立地勘定に区分されている。そこでさらにこの2勘定についてその内訳を探った。後者は立地自治体やその周辺自治体とも深く関係してくるので、青森県を事例に交付金額を見た。これらの調査研究を通じて、電源3法交付金の多くは原子力関連に利用されており、その傾向が強まっていることがわかった。また、原子力研究開発利用の多岐にわたってこの予算が支出されていることも分かった。さらに、同交付金を受けている地方自治体では、財政に占める交付金の割合や法定外普通税などによる原子力施設からの税収が財政に影響を与えているらしいことも分かった。

今後の課題としては、前述したが決算ベースでの年次データチェックがある。これは原子力白書などが予算ベースでしか記載されていない、立地勘定は予算と決算に大きな差が生じていることから、決算ベースでチェックすることでより正確な単価が算出できるからである。しかし、決算報告は原子力白書のようなまとめ方をしていないので、この作業は相当の困難が予想される。

地方自治体への影響について、本調査研究では自治体への支出額が歳入に占める割合で見て、交付金依存体質の可能性を示唆したが、さらに具体的な用途および電源立地の効果・影響を見ていく必要がある。この点も今後の課題である。

参考1 2002年度原子力関係予算重要事項別総表

事 項	中 項 目	年度（単位：百万円）	
		2003	2002
		62,841	74,546
安全確保と防災	1) 安全確保の取り組み	50,622	57,804
	2) 原子力防災の取り組み	12,219	16,743
情報公開と情報提供		16,274	17,503
原子力に関する教育		1,000	992
立地地域との共生		149,034	142,896
原子力発電の着実な展開		1,067	3,000
核燃料サイクル事業		51,949	55,486
		27,541	42,384
放射性廃棄物の処理及び処分	1) 放射性廃棄物の処分に向けた取り組み	24,950	39,199
	2) 原子力施設の廃止措置	2,484	3,008
	3) その他	106	178
高速増殖炉サイクル技術の研究開発		30,387	55,490
		87,356	86,583
原子力科学技術の多様な展開	1) 加速器	47,729	47,356
	2) 核融合	11,989	5,413
	3) 革新的原子炉	10,002	9,970
	4) 基礎的・基盤的研究	17,636	24,115
国民生活に貢献する放射線利用		16,952	17,372
核不拡散の国際課題に関する取り組み		8,258	8,708
原子力安全と研究開発に関する国際協力の推進		12,885	13,975
	1) 諸外国との協力	4,926	6,410
	2) 国際機関との協力	7,960	7,364
原子力研究開発利用の推進基盤、その他		11,057	6,657
合 計		476,601	525,592