HOKUGA 北海学園学術情報リポジトリ
学校法人北海学園
北海学園大学
北海商科大学

タイトル	高速増殖炉はなぜ稼動できなかったのか:ドイツ政治の論理
著者	本田，宏; HONDA，Hiroshi
引用	北海学園大学法学研究，52(3)：249-291
発行日	2016-12-30

Hokkai-Gakuen Organization of Knowledge Ubiquitous through Gaining Archives.

論　説

高速増殖炉はなぜ稼動できなかったのか
──ドイツ政治の論理

本田宏

目　次

はじめに
第1節　社民・自由連邦政権 ── 市民参加と科学的計画化
第2節　再処理工場計画 ── 連邦・州間対立のパターンの形成
第3節　高速増殖炉の建設
第4節　連邦議会特別調査委員会
第5節　州政府の抵抗から脱原発へ
おわりに
文献

はじめに

日本政府は二〇一六年九月二一日、原子力関係閣僚会議を開き、約一兆円の国費を投じながら二〇年以上ほとんど運転していない高速増殖原型炉「もんじゅ」（福井県敦賀市）について、年末までに廃炉を含む抜本的見直しをすることで合意した。電力業界が存続に慎重姿勢を示している「もんじゅ」は廃止した上で、通常の原発（軽水炉）でのプルトニウム消費（プルサーマル）や、（使用済み核燃料の置き場としての）再処理工場計画（青森県六ケ所村）の維持が経済産業省の方向性と思われる。

原子力発電は有限のウランを燃料に用いる限り、発電所の出力の大きさ以外にエネルギー源としての特別の優位性を持たない。石油と異なり、原子力は発電にしか利用できず、高熱・高放射線を発する処理困難な廃棄物を残してしまい、事故時の放射能汚染や、通常運転時の温排水や低レベル放射性物質の放出による環境汚染の懸念もある。発電時においても、火力や水力、さらに再生可能エネルギーによる発電と異なり、原発は一日や年間を通じた需要の変動に合わせた出力調整ができず、一度起動すると次の定期点検まで約一年間、二四時間運転をしなくてはならない。頻繁に起動と停止を繰り返すと、燃料破損と放射能放出につながりかねないからである。こうした欠点を超えるだけの大きな利点をもたらすには、特別の仕掛けが必要だった。燃料の増殖という構想である。

天然ウランに含まれる同位元素の約九九％は核分裂性をもたない「燃えない」ウラン（U238）であり、残りの一％未満の核分裂性の「燃える」ウラン（U235）を用いるのが通常の原子力発電である。標準的な原発である軽水炉では、「燃える」U235の割合を五％前後まで少し高めた「低濃縮ウラン」を燃料にする。それでも「燃えない」U238は核燃料の大部分を占めるが、発電時に発生した中性子を吸収するとU238がPu239（プルトニウム）に変化する。プルトニウム

は核分裂性を持つので、核燃料に利用可能である。普通の原発では核燃料中でプルトニウムに変わるウランの量はわずかである。しかし消費されたウランの量を上回るほどにプルトニウムを生み出すことができれば、差し引きで核燃料を「増殖」できる。資源の有限性を克服するというふれ込みで、高速増殖炉は「夢の原子炉」と呼ばれた。

「増殖炉」については様々な炉型が考案されたが、増殖の効率を重視した場合に有力視されたのが、米国が先行開発していた「高速増殖炉」（ＦＢＲ）である。これは高速に増殖するという意味ではなく、高速のままの中性子を用いた燃料増殖炉の意味である。軽水炉の場合、エネルギーを生み出す核分裂を維持するため、中性子のスピードを落とす。そのための「減速材」として水を使い、原子炉の冷却や熱から電気エネルギーへの変換（蒸気を発生させ、タービンを回す）にも水を使う。これに対し、高速増殖炉の場合、高速のままの中性子を余分に発生させ、炉心を囲むように配置しておいた「燃えない」U238の「ブランケット」にそれを吸収させることで、プルトニウムに変え、燃料の増殖を図る。ところが炉の冷却に水を使うと中性子を減速してしまうので、使えない。その代わりに熱して液体にした金属のナトリウムで原子炉を冷却する。にもかかわらず、ナトリウムの循環（一次系）で発生した熱を電気に変えるには、水が循環する配管（二次系）に熱を伝え、そこから蒸気発生器・タービンに導いて発電しなくてはならない。また炉心にはプルトニウムとウランを混合した「混合酸化物」（ＭＯＸ）燃料を用いる。

しかし高速増殖炉の技術には致命的な難点がある。第一に、炉の熱を電気に変えるためには水蒸気を発生させタービンを回す必要があるが、ナトリウムが漏れて水分と接触すると、火災や爆発を起こす性質を持つことである。

第二の難点は、大量の核物質、特にプルトニウムの取扱いから生じる。プルトニウムは高度の重金属毒性を持ち、微量でも致死量に達する。またプルトニウムが発するアルファ線はガンマ線のような強い透過力を持たないものの、呼吸や飲食を通じて生体内に取り込まれると排出されにくく、持続的な内部被曝を引き起こす。プルトニウムの半減

期は二万年以上と長いので、事故が起きて環境中に放出されると半永久的に残留する。

第三の難点は、プルトニウムが長崎型原爆の製造にも使われた核兵器製造可能物質であることである。高速増殖炉や再処理工場の建設への固執は、政府が核兵器材料の取得を密かに狙っているという主張に一定の根拠を与える。

第四に、核燃料の様々な処理工場の建設が必要になる点がある。発電用ＭＯＸ燃料の製造には、軽水炉の使用済み核燃料からプルトニウムを取り出すための再処理工場[1]と、ウランと混合してＭＯＸ燃料に加工する工場が必要になる。「ブランケット」の中に発生したプルトニウムを回収する工程も必要である。さらに高速増殖炉で発電した後の使用済みＭＯＸ燃料は、軽水炉の使用済み核燃料と組成が異なるので、別の再処理工場が必要になる。こうした各種工程は大量の核物質を扱うので事故や作業員の被曝のリスクが大きい。使用済み核燃料の裁断・溶解時に環境に放出される気体・液体の放射性物質の量は膨大であり、英仏の再処理工場周辺では白血病の多発が報告されている。

第五に、原発は一般に高熱を発する炉心を冷却し続ける必要から、維持費が高くなるが、高速増殖炉の場合、常温では固体の冷却材ナトリウムを液状に保つための加熱が必要になることなどから、維持費が高額になる。

第六に、燃料増殖効率はきわめて低く、炉の耐用年数を超える四六年をかけても、一六％しか増えない（増殖比一・一六）と試算されている[2]。

こうした難点は、高速増殖炉や再処理工場の建設・運転が計画された国で反対運動を呼び起こすと同時に、核不拡散を懸念する米国政府の介入を招き、さらに安全性を高めるための設計変更を要し、建設・運転費用の一層の増大を招いてきた。再処理工場が残っているのは、元々核兵器製造工場として建設した少数の国のみであり、高速増殖炉の開発はほとんどの国で実質的に放棄された。

日本の場合、一九七七年には実験炉「常陽」（茨城県大洗）の運転を開始し、また激しい反対運動を押し切って、次

の段階である「原型炉」として「もんじゅ」を建設し、一九九四年に運転を開始した。ところが間もなく「もんじゅ」は一九九五年一二月にナトリウム漏れから火災を起こし、しかも当時の運転事業者（動力炉核燃料開発事業団）は事故を撮影した映像の改竄・隠蔽を図ったとして強い批判を受け、組織再編を繰り返した。以来、「もんじゅ」は長期停止を余儀なくされ、二〇〇三年一月には名古屋高等裁判所金沢支部が原子炉設置許可を無効と判断して、日本の原発裁判史上初の原告勝訴判決を出した。この判決は二〇〇五年五月に最高裁に覆されたが、運転開始は遅れ、その後の改良工事を経て二〇一〇年五月に一四年ぶりの運転再開をして間もなく、炉内に大きな部品が落下して回収困難となる事故を起こした。さらに近年は一万点以上にのぼる部品の点検漏れが見つかり、原子力規制委員会から廃炉も含めた運営の抜本的見直しを現在の運転事業者（原子力研究開発機構）は求められてきた。この間、「もんじゅ」の稼働日数は二五〇日間程度にすぎないが、維持費は一日五〇〇〇万、年間二〇〇億円かかっていた。

このように惨憺たる成績にもかかわらず、「もんじゅ」の廃炉は長年先送りされてきた。原子力利用全体の正統性根拠となっている高速増殖炉を放棄すると、再処理の是非を含めた原子力政策全体の見直しが必要になりかねないからである。同時に、それまで行った多額の投資が無駄になるという論理も働いたであろう。

日本とは対照的に、ドイツは一九九一年、「もんじゅ」と同様の原型炉として建設に多額の投資をつぎ込み、ほぼ完成していた高速増殖炉（カルカーのＳＮＲ-３００）の運転開始を最終段階で思いとどまった。このような意思決定はなぜ可能だったのか。このことを明らかにするため、本稿は高速増殖炉をめぐるドイツの政治過程を詳しく分析する。

第1節　社民・自由連邦政権――市民参加と科学的計画化

SNR-300の建設は、ドイツ社会民主党（SPD）が参加した連邦政府の下で決定され、その中止にはSPDの単独統治下にあったノルトライン・ヴェストファーレン（以下、NRW）州政府が重要な役割を果たした。そこでまずSPD主導の連邦政府と原子力政策の関係を高速増殖炉の政治過程の重要な要素の一つとして見ておきたい(3)。

SPDは、ドイツ帝国末期の急速な工業化に伴う労働者階級の増大を追い風に、第一次世界大戦直前にはすでに帝国議会の最大勢力になっており、ヴァイマル共和国を支える中心勢力となった。しかし第二次世界大戦後、労働者階級の多い東部の工業地帯がポーランドや東ドイツにとられたため、SPDの支持基盤は打撃を受けた。戦後しばらくSPDはドイツの再統一を重視し、一九五〇年代後半にはドイツ労働総同盟（DGB）とともに、核軍備・核実験反対運動を組織的に支援した。しかし選挙での勝利にはつながらなかったことから、一九五九年のバート・ゴーデスベルク綱領の採択によって、社会主義革命の放棄や、労働者階級を越えた支持層の拡大による政権獲得、それを通じた福祉国家実現を優先する現実路線に転換した。この転換は功を奏し、一九六六年にSPDはCDU・CSUとの大連立政権に参加した。そして一九六九年九月の連邦議会選挙には、人気のあった元西ベルリン市長のヴィリー・ブラント（Willy Brandt）を首相候補として前面に押し出して勝利を収めた。選挙後の一〇月、SPDと、小党の自由民主党（FDP）が連立に合意した。

キリスト教民主・社会同盟（CDU・CSU）が日本の自民党のように一党優位政党化する可能性もあった中、SPD主導政権が誕生したことは、西ドイツの競争民主制確立にとって画期的な意義を持った。ブラント政権の理想主義はまた、一九六八年の学生反乱を経験した若い世代にも魅力的に映った。外交面ではアーデナウアー（Konrad

	投票率	CDU/CSU	SPD	FDP	緑の党	その他
1949年 8月14日	78.5	31.0	29.2	11.9	−	27.9
1953年 9月 6日	86.0	45.2	28.8	9.5	−	16.5
1957年 9月15日	87.8	50.2	31.8	7.7	−	10.3
1961年 9月17日	87.7	45.4	36.2	12.8	−	5.6
1965年 9月19日	86.8	47.6	39.3	9.5	−	3.6
1969年 9月28日	86.7	46.1	42.7	5.8	−	5.4
1972年11月19日	91.1	44.9	45.8	8.4	−	0.9
1976年10月 3日	90.7	48.6	42.6	7.9	−	0.9
1980年10月 5日	88.6	44.5	42.9	10.6	1.5	0.5
1983年 3月 6日	89.1	48.8	38.2	7.0	5.6	0.4
1987年 1月25日	84.3	44.3	37.0	9.1	8.3	1.3

表１：旧西ドイツの連邦議会選挙の主要政党得票率　Schmidt 2011: 63に加筆。

Adenauer）保守政権が西欧・米国・イスラエルとの和解を優先したのと対照的に、積み残されていた東欧諸国との関係改善を目指した。内政面では「もっと民主制に挑戦しよう」（mehr Demokratie wagen）という標語で政治参加を奨励した。同政権は環境政策にも力を入れ、一九七一年一〇月には連邦内務省が中心となって策定した西ドイツ初の連邦政府環境計画を発表したが、そこには同時に、社会をテクノクラシー的な合理的計画化の対象と見なす傾向も含まれていた。しかし学生反乱に感化された青年層の間では、ＳＰＤやＦＤＰの青年組織に入党する者が増加した。ＳＰＤの党員数は一九六四年から一九七三年にかけて七〇万人も増加し、大卒や新中間層、および若年世代の党員が増加した。一九七二年には社民党員の七五％が四〇歳未満であり、二〇％近くは二一歳未満だった。一九七二年一一月の連邦議会選挙でＳＰＤの党勢増大は頂点に達し、四五・八％の得票率でＣＤＵ・ＣＳＵをわずかに上回った（Reichardt 2008：73）。若者の政治参加への意欲に応えて、一九七〇年の基本法改正で選挙権は二一歳から一八歳に引き下げられ、被選挙権も一九七四年の法律改正で二五歳から一八歳に引き下げられた（塩津 2003：158）。後にシュミット（Helmut Schmidt）政権からコール（Helmut Kohl）政権にかけて外相として名を馳せるゲンシャー（Hans-Dietrich Genscher）を連邦内務相に据えたＦＤＰも、環境政策に熱心なイメージを得た。

議会	政権始期	政権終期	首相・内閣	与党	環境担当相
4	1962年12月	1963年10月	アーデナウアーⅤ	黒黄	
4	1963年10月	1965年10月	エアハルトⅠ	黒黄	
5	1965年10月	1966年11月	エアハルトⅡ	黒黄	
5	1966年12月	1969年10月	キージンガー	大連立	
6	1969年10月	1972年12月	ブラントⅠ	赤黄	H-F・ゲンシャー（FDP）
7	1972年12月	1974年 5月	ブラントⅡ	赤黄	
7	1974年 5月	1976年12月	シュミットⅠ	赤黄	W・マイホーファー（FDP）、G・バウム（FDP、1978 年 6 月～）、J・シュムーデ（SPD、1982年9月）
8	1976年12月	1980年11月	シュミットⅡ	赤黄	
9	1980年11月	1982年10月	シュミットⅢ	赤黄	
9	1982年10月	1983年 3月	コールⅠ	黒黄	F・ツィンマーマン（CSU）、W・ヴァルマン（CDU、1986年6月～）、K・テプファー（CDU、1987 年 4 月～1994年11月）
10	1983年 3月	1987年 3月	コールⅡ	黒黄	
11	1987年 3月	1991年 1月	コールⅢ	黒黄	
12	1991年 1月	1994年11月	コールⅣ	黒黄	

表 2 ：歴代連邦政府一覧（1962～1991年）(5)

連立政権は「モデル・ドイツ」あるいは「モデルネ（近代的な）ドイツ」という語で経済や社会の近代化により積極的な役割を果たす国家像を表現した。しかし「国民経済の近代化」への志向は、次第に民主的参加要求との矛盾を顕在化させていく。そうした緊張関係が端的に現れたのがエネルギー政策である。一九五六年のミュンヒェンでのSPD党大会は、原子力の軍事利用を否定する一方で「平和利用」に賛意を表明していた（Oppeln 1989：208）。バート・ゴーデスベルク綱領もその前文において、核兵器が解き放った根源的な自己破壊力を人間が恐れなくてはならないと同時に、日々拡大する自然支配力を平和目的のために使うことで生活を豊かにしうることが、「原子力時代」の希望だと述べていた(4)。

社民・自由連立政権は、原子力が科学技術の発展に基づく「国民経済の近代化」、具体的には安価なエネルギーの安定供給による経済成長、製造業の国際競争力向上、および福祉充実に寄与すると期待した（Wagner, 1994：266-271）。こうした位置付けから連邦政府は、原子力の所管省を再編し、研究開発は連邦教育科学省（一九六九年一〇月に連邦科学研究省から改称）か

ら新設の連邦研究技術省（ＢＭＦＴ）に移管して重視し、また立地手続きや安全規制は連邦内務省（ＢＭＩ）、エネルギー政策は連邦経済省という配置にした。連立政権はまた諮問機関改革の一環として、機能不全に陥っていた原子力委員会を一九七一年一二月に廃止して機能を分散し、その放射線防護部門は放射線防護委員会（ＳＳＫ）に改組するなどの改革を行った。

しかし一九七四年五月、秘書が東ドイツのスパイだったことが発覚したブラント連邦首相が辞任し、危機管理に長けた実務家型で原子力推進派のシュミットが後を継いだ。またエネルギー計画の策定を準備した連邦経済省の大臣を含め、ＦＤＰの閣僚たちは産業界との結びつきが強く、原子力を推進していた。連邦経済省は一九七三年九月、連邦政府初の包括的なエネルギー計画を策定した。安価な石油の供給が滞る事態に備え、エネルギー需給構造を再検討しようとしたのである。しかしまもなく第四次中東戦争が発生し、アラブ諸国が原油生産の削減と石油禁輸を決定し、数カ月で原油価格が四倍になった。このため連邦政府は一九七四年一〇月、「第一次改定」を公表し、総エネルギー消費に占める石油の比率を一九七三年実績の五五％から一九八五年までに四四％へ削減する目標を掲げ、原子力と天然ガスの利用加速、石炭生産維持、および省エネを追求することになった。とりわけ原発は、一九八五年までに四五〇～五〇〇万kW（四～五万MW）の発電設備容量に相当する約五〇基必要とされ（一九七四年の実績量二三〇万kWの約20倍）、発電電力量に占める原子力の比率は約四〇％に引き上げられることになった（Hatch 1986：42-43, 70）。こうして連立政権は各地で台頭しつつあった反原発運動と対峙することになったのである。

一九七五年二月～一一月のヴィール原発予定地占拠をきっかけに全国化した反原発運動は、一九七六年秋から一九七七年春にかけ、ブロックドルフ原発建設をめぐって激化する。さらにヴィールの運動の中から対抗専門家の組織化が始まり、一九七七年秋に「エコ研究所」が設立され、高速増殖炉問題においても重要な役割を果たすのである。

第2節　再処理工場計画――連邦・州間対立のパターンの形成

ＳＰＤ・ＦＤＰ政権の性格や反原発運動、および対抗専門家組織の登場に加えて、高速増殖炉の政治過程を規定した重要な文脈として、再処理工場建設計画をめぐって表面化する連邦と州の緊張関係と、それを助長した緑の党の登場にも触れておく必要がある。

再処理工場建設計画が紛糾するきっかけは、核廃棄物処理構想の不備を理由に原発建設工事中断を命じたブロックドルフ原発訴訟判決（一九七七年二月九日）である。これを契機に、連邦与党や労組の間に同様の発想に立つ議論が浸透した。まずＤＧＢの全国執行委員会は四月五日、「原子力と環境保護」と題した宣言を発表した。その中には、再処理工場の建設許可が下りるまで、建設中原発の運転や新規原発の建設は認可してはならないとする項目が含まれていた。ＤＧＢの提案に続いてＳＰＤは四月二八～二九日、「エネルギー、雇用、生活の質」と題した会議をケルンで開いた。この会議では原子力をめぐって推進派と批判派が対立した（Hatch 1986：90）。党内の原子力推進派は、シュミット首相を頂点とする連邦政府閣僚や、石炭産業の労組（鉱山エネルギー産業労組ＩＧＢＥ）を支持基盤とするＮＲＷ州選出の連邦議会議員に代表される。これに対し批判派は、連邦党副議長コシュニク（Hans Koschnik）や、ブラント政権時の連邦開発援助相エプラー（Erhard Eppler）率いるバーデン・ヴュルテンベルク（以下、ＢＷ）州ＳＰＤ、ブロックドルフ原発闘争を抱えるシュレースヴィヒ・ホルシュタイン（以下、ＳＨ）州やバイエルン州のＳＰＤ、ハンブルクやニーダーザクセン州議会のＳＰＤ会派に代表される（Mohr 2001：50）。批判派は第三次産業の成長に伴う新中間層の台頭を重視し、原発建設の凍結や省エネ・環境保全・雇用創出を同時に追求する「質的成長」を強調した。

ＦＤＰ内部でも外務・経済・内務・農業の閣僚を中心とした原発推進派と、原発建設凍結を主張する左派との対立

が表面化した。六月下旬にザールブリュッケンで開かれた同党執行委員会では、新規原発の認可条件として、高レベル核廃棄物の中間貯蔵の確保や最終処分場候補地の認可を要求すべきであるとの決議が僅差で可決された。しかし原子力産業ロビーが巻き返しを図る。一一月にキールで開かれたＦＤＰ党大会の決議は、連邦与党が核廃棄物の安全な最終・中間貯蔵施設の確保という条件が満たされたと認定すれば、新規原発の建設を認める立場を打ち出した。

ＳＰＤも一一月にハンブルクで開かれた党大会決議で、石炭火発の建設を優先しながらも、やむを得ない場合には原発新設を許容した。その前提は核廃棄物総合処理センター（Entsorgungszentrum）の認可だが、貯蔵施設が建設されるまでは、使用済核燃料の再処理・中間貯蔵を外国に委託することも可能とされた（Hatch 1986：87-94）。

連邦政府は、すでに五月六日の「核廃棄物処理の基本原則」において、原発認可と廃棄物処分の「抱き合わせ」を規定するとともに（Oppeln 1989：249）、核燃料サイクル政策の選択肢に関し、使用済核燃料の再処理路線の採用を原則的に確認し、再処理なき使用済核燃料の直接処分は例外とする方針を打ち出していた。連邦政府はさらに、与党内に妥協が成立したと見て一二月、エネルギー計画の第二次改定を発表した。これは省エネや石炭資源開発に優先性を与える一方、原子力開発は「電力供給確保のため絶対的に必要」な場合にのみ行われるべきと位置づけ、石炭産業と原子力産業の妥協を反映する形となった。前回改定時に明記された数値目標は消え、付録に一九八五年の原子力発電量二四〇〇万kWの数字を掲載したにとどまった。原発建設や運転の認可条件については、次のような基準を定式化した（Hatch 1986：97-98）。すなわち使用済核燃料の再処理実施に向けた準備措置（国内外の中間貯蔵施設の長期利用の確保を含む）がとられていれば、新規原発の建設は認可する。原発の運転開始まで行くには、総合処理センターの第一次部分認可か、国外での使用済核燃料の再処理・貯蔵の確保のいずれかが条件とされた。この新たな公式の下、連邦政府は再処理工場と最終処分場を集中立地させた総合処理センター構想の具体化を急いだ。

連邦政府は最終処分方式を岩塩層への埋設に性急なまでに決定し、一九七六年一一月には、岩塩層が唯一存在すると考えられていたニーダーザクセン州の政府に、連邦政府が選定した複数の候補地の中から計画地点を決めるよう促していた。州首相アルブレヒト（Ernst Albrecht）は一九七七年二月、東ドイツとの国境に近いゴアレーベンに決めたことを公表した（Rüdig 1990：152–153）。ここは人口密度が西ドイツで最も低い地域の一つであり、農業と観光以外に産業はなく、失業率も全国平均以上だった。反対運動がすぐに立ち上がったが、連邦政府は同年七月、州の決定を受け入れた。その間、二月には電力業界が既存の事業会社を母体にドイツ核燃料再処理会社（ＤＷＫ）を設立した。ＤＷＫは同州政府に再処理工場建設の第一次部分認可を申請した。また連邦内務省の諮問機関であるＲＳＫ（原子炉安全委員会）とＳＳＫは一〇月に総合処理センターによる廃棄物処分構想に肯定的な判断を下した。さらに連邦物理工学研究所（ＰＴＢ）も一一月、立地適性を検査するための試掘の許可を州政府に申請した。国内中間貯蔵施設としてはＮＲＷ州のアーハウス付近が選定された。さらにＤＷＫはフランス核燃料公社コジェマと、一九八〇年から一九八四年までの間にドイツの原発から発生する使用済核燃料のうち、約一七〇五トンの貯蔵と再処理を委託する契約を締結した。こうして原発新設認可の前提条件は満たされたように見えた。

しかしアルブレヒトは一九七八年六月の州議会選挙への影響を恐れ、試掘の承認を引き延ばした。この選挙ではＣＤＵが単独過半数を確保した一方、緑の党の前身となる「緑のリスト環境保護」（ＧＬＵ）が、議席獲得はならなかったもののゴアレーベン周辺などで票を伸ばした。アルブレヒトは住民との直接交渉を試みた上で、総合処理センター計画の安全性に限って評価を行う独立の国際専門家会議の招集を決めた（Hatch 1986：110–115）。

参考にされたのはオーストリア連邦政府の「原子力情報キャンペーン」である。これはほぼ完成していたツヴェンテンドルフ原発に反対する運動を受け、設置された（政治家を除く）公衆や専門家の討議の場であり、原子力につい

ての論争点を網羅し、原子力の推進・反対両派に対等な発言権を与えることを謳っていた。一九七六年一〇月から一九七七年三月にかけ、八都市で合計一〇回の公開シンポジウムが開かれた。政府の意図は、「客観的」な情報の提供に基づく公開討議により、原子力の必要性を公衆に納得させることにあった。しかし反対派は、政府による議題設定の仕方が社会的・政治的論点を軽視し、また討議に参加する六五人の専門家における推進派と反対派の比率が四六対一九で不公平だと批判した。それでも反対派は、議論を当初予定されていた議題に限定させず、パネル討論の議長を交替させ、討議に合わせて原発反対デモを組織した。反対派は討議の場を攪乱していると否定的に報道されることが多かったものの、世論は変化し、一九七七年の世論調査では原子力の放棄を求める者が発電のためなら危険も受け入れる者を上回った（Preglau 1994：51–52）。

こうした経緯を承知の上で、ニーダーザクセン州政府は一九七八年四月、オーストリアの情報キャンペーンの責任者を務めた行政官で物理学者のヒルシュ（Helmut Hirsch）をゴアレーベン国際評価会議のコーディネーターに任命した[6]。彼は市民団体からの助言に基づき専門家パネルを組織した。米国の「ソフト・エネルギー」専門家ロヴィンズ（Amory B. Lovins）を含む反対派二五名（うちドイツ人五名）[7]、推進・中間派三七名[8]が参加した（Hatzfeldt et al. 1988）。会議の初会合は一九七八年九月に州都ハノーファーで持たれ、会議の締めくくりは一九七九年三月二八日から六日間にわたり開かれたシンポジウムだった。

しかし三月一四日に試掘作業が開始され、抗議行動を呼び起こした。三月末、米国スリーマイル島（ＴＭＩ）原発事故が発生する中、当時としては西ドイツ史上最大の十万人が参加する反原発抗議集会がハノーファーで行われ、農民が運転する三五〇台のトラクターによるデモを出迎えた。五月一六日、アルブレヒトは全国テレビ中継された記者会見の中で、総合処理センター構想について「これだけ大きな論争が起きているので、（政治的に）実行可能ではない」

と述べた。州政府に拒否され、連邦首相シュミットは操業・建設・計画中の原発を抱える八州の首相と協議し、一九八〇年三月、再処理と廃棄物処理に関する新しい基本原則に合意した。ゴアレーベンを最終処分場や中間貯蔵場の予定地とするが、別地点に小規模の再処理工場を建設しながら、再処理なき使用済核燃料の直接最終処分という路線の検討も始める方向に転換したのである（中内 1980：29-32）。

この方針転換で一九八〇年代以降の原子力政治過程の土俵が引かれた。ゴアレーベンでは中間貯蔵施設の設置許可が一九八二年一月に出され、一九八四年に完成するが、その後十年間にわたり、使用済核燃料の搬入は度重なる抗議行動によって阻まれる。ようやく一九九四年から強行された搬入は、大規模な阻止行動を呼び起こした。また再処理工場計画は規模が縮小され、最終的に候補地はバイエルン州ヴァッカースドルフに絞られ、反対派住民と警察の激しい衝突を招いた末に一九八九年、建設が放棄される。さらに再処理なき直接最終処分の選択肢は一九九四年の原子力法改正で可能になり、二〇〇〇年の赤緑連立政権と電力業界の脱原発合意（再処理の放棄含む）につながっていく。

さしあたり高速増殖炉の政治過程にとって重要なことは、原子力施設の立地手続きという原子力政策の執行段階における州政府の拒否権プレイヤー的位置の明確化である。政党間競争や連邦・州間紛争が助長されると同時に、協力も強制される「大連立国家」（Schmidt 2011）ないし「交渉民主制」（Lehmbruch 2000）の側面である。この特徴は、連邦と州の与党が異なるときに、特に強まる。連邦の原子力政策に対する州の態度は、他党との競争の中で州議会での議席や州与党の地位を守る必要が強まると、一層非協力的になる。州レベルの競争政治が連邦政府にとっては州との交渉を強要する交渉政治の側面が強まるという逆説である。緑の党の登場も政党間競争を強めた。

第3節　高速増殖炉の建設

ここからは高速増殖炉の政治過程を詳しく見ていきたい。西ドイツの初期の原子力計画は、五つの異なる炉型を同時並行的に開発するもので、重点は独自開発の重水炉と米国型軽水炉にあった。高速増殖炉はこれら「第一世代原子炉」の後に開発される先進原子炉の一つに位置づけられていたにすぎない。こうした中で高速増殖炉を早くから提唱していたのは一九五六年七月に設立されたカールスルーエ原子力研究センター（ＫＦＫ）である。同センターは当初、産業界五〇％、政府五〇％（連邦三〇％、ＢＷ州二〇％）で出資した会社を通じて運営され、重要な意思決定は運営会社の監督役会（化学企業ヘキストやバーデン電力、ジーメンスなどの大企業から五名、連邦、州、大学、労組代表で構成）が行っていた。やがて研究の規模とその財政負担の拡大に消極的な産業界は手を引き、一九六四年一月には連邦と州が三対一の割合で負担する会社に運営が集約された。原子炉の設計へのＫＦＫの影響力増大を警戒する産業界は、高速増殖炉構想についても慎重だった。原子力委員会の意思決定を主導していた「原子炉」部会も一九六〇年一二月、三年以内という期限を切って高速増殖炉開発を容認したにすぎなかった。ところがその後、高速増殖炉は研究開発のトップに躍り出る。その背景には、米国が先行して開発していた高速増殖炉への国際的関心の高まり、特にユーラトム（欧州原子力共同体）の関心がきっかけだった。

ユーラトムは一九五八年一月、独仏伊ベネルクスが前年結んだ条約に基づき発足した。欧州石炭鉄鋼共同体をモデルにした部門別の欧州統合の試みである。原子力研究における米英ソ連に対する遅れを西欧諸国の協力によって挽回することも狙いだった。ユーラトムの役割は原子力産業の条件整備にあったが、各国原子力産業・市場に介入するための法的・財政的手段を欠き、第三国との協定締結と研究協力の調整・助成に限られた。一九五九年にユーラトムの

委員会は高速増殖炉開発を欧州共同事業の枠内で調整・加速することを提案していた。しかし一九五七年からラプソディー実験施設の建設で先行していたフランスは、他国から得られるメリットに乏しく、共同事業に否定的だった。一方、西ドイツは外務省と連邦首相の意向でユーラトム設立に同意したが、ユーラトムが発足すると、対ユーラトム政策は原子力省が管轄し、ユーラトムの権限と仏・ベルギーの影響力を牽制する政策をとり、オランダやイタリアの支持を受けた。結局、ユーラトムは各国別々の高速増殖炉開発を容認して、財政支援にのみ関与する方向に後退した（Keck 1984：93-103）。

その上でユーラトムがゼロ出力高速臨界実験施設というスキマ事業を提案すると、財政支援の獲得をめぐって各国の綱引きが始まり、ドイツでも高速増殖炉が急激に研究開発の中心に躍り出た。ＫＦＫの監督役会は一九六一年五月、高速増殖炉開発の重点化を決め、一九六二年にはＫＦＫの中核業務と宣言した。一九六三年五月のユーラトム協力協定（Assoziationsverträge）締結に伴い、ＫＦＫの高速増殖炉事業は一九六〇年から一九六七年末までに一億八五〇〇DMの予算を承認され、その四〇％はユーラトムが負担した。高速増殖炉事業は、ＫＦＫの活動を著しく拡大し、事業に直接雇用された科学者・技術者の数は一九六二年の一五〇人から一九六六年の四〇〇人に増加した。結局、実験施設はカールスルーエと仏のカダラッシュに一つずつ作られ、ユーラトムはそれらを助成するとともに、米国から三〇〇キログラムのプルトニウムを調達して両国に等分に分配することになった。欧州高速増殖炉開発の一層の分散を防ぐため、ユーラトムはベルギーとオランダに独仏いずれかとの共同を義務付けた。フランスは協力に否定的だったのに対し、ドイツは前向きだった。カールスルーエの高速臨界実験施設（ＳＮＥＡＫ）は三国共同の枠組みで一九六六年に設置された。

ユーラトムの助成によって、ドイツの原子力計画における優先順位は入れ替わり、高速増殖炉は他のどの炉型より

も多い助成金を獲得した。当時の政府の公式の原子力政策は外国に対する第一世代原発（軽水炉、重水炉、ガス黒鉛炉）開発の遅れの挽回に目標をおいていたが、実際には一九五六～六七年の期間、連邦の原子炉開発予算の三一％が高速増殖炉につぎ込まれ、後にドイツの原発の標準となる加圧水型軽水炉（ＰＷＲ）には五％未満しか向けられなかった。しかも経済性は十分分析されないまま、高速増殖炉開発は原子力省により、ユーラトムへのドイツの負担金をドイツの原子力研究に還流させる目的のために進められた。原子炉製造企業も、原子力技術者が不足する中、外国への優秀な人材の流出を危惧しており、ＫＦＫから実験施設の設計・建設を受注できたので、高速増殖炉への優先助成に異を唱えなかった（Keck 1984 : 106-108, 110）。

ＫＦＫはやはり一九六六年、ナトリウムを冷却材に使用する経験を積むため、ナトリウム冷却・低濃縮ウラン燃料実験炉（ＫＮＫ）建設を決定し、連邦政府の建設費用負担の下、インターアトム社によって研究所内に建設された。ＫＮＫは一九七一年末から発電を開始し、バーデン電力の子会社が経営に当たった。ＫＮＫはその後、プルトニウム増殖実験炉ＫＮＫ-Ⅱに改造され、一九七八年に運転を再開した。

ユーラトムは一九六五年春に原型炉の共同開発についても提案を始めた。一九六六年前半に三国政府間で積極姿勢が確認された。西ドイツ政府の積極姿勢は経済的・技術的理由からではなかった。高速増殖炉市場の拡大が見込まれる面もあったが、三国共同事業で費用は安くならず、三国企業間の摩擦も予想された。しかし政治的理由の方が重要であり、これはプルトニウム利用事業を外国との共同で行うことで、ドイツの核武装の意図への疑念を払拭することや、一九六〇年代半ばからのＮＰＴ（核不拡散条約）をめぐる論議が非核兵器国西ドイツの原子力産業に不利になるのを防ぐこと、さらに欧州統合へのドイツの努力を証明することにあった（Keck 1984 : 132-133）。

三カ国政府は一九六七年に公式の覚書で原型炉の共同建設を宣言する。翌一九六八年には覚書の実施指針が定めら

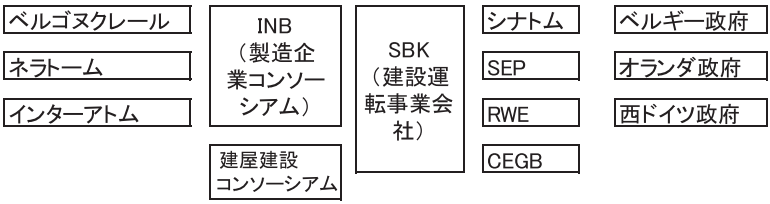

図１：SNR-300の契約主体

れた。これらの政府間協定に基づき、製造企業間でも関係が構築される。一九六八年一月、ジーメンス、ベルゴヌクレール、およびネラトームは協力協定を結び、「ＳＮＲコンソーシアム」を形成した。ネラトームは造船やポンプ製造、重機械製造の大企業を含むオランダの諸企業が出資するエンジニア事業所であり、高速増殖炉の部品開発（プルトニウムの五％とナトリウム冷却材全体）を行う親会社間や独・ベルギー企業との調整を担う。プルトニウムの四〇％と核燃料の四〇％の供給を担当するベルゴヌクレールは、鉱山コンツェルンのユニオン・ミニエールが大株主で、一九六〇年代後半には国庫からの研究開発契約を最大の収入源としており、一九七一年にベルギー政府が株式保有率を五〇％に高めた。インターアトムは設計の他、部品の性能試験・開発も行い、原子炉部品の製造は下請けに出した。核燃料の残りの部分はヌーケム（ＲＷＥなどの子会社）とジーメンスの共同子会社であるアルケム社が担当した。一九六九年、ジーメンスはインターアトムの多数株式を取得し、さらに子会社ＫＷＵの一〇〇％子会社化するとともに、そこに高速増殖炉関連活動を移した[9]。ＳＮＲコンソーシアムは一九七二年、国際ナトリウム増殖炉建設会社（ＩＮＢ）に改組された（インターアトム七〇％、ベルゴヌクレールとネラトーム各一五％）。建屋だけは建設会社のコンソーシアムが受注した。

ＳＮＲ-３００の建設運転にはグントレミンゲン、リンゲン、およびオーブリッヒハイムの三つの軽水実証炉と同様、建設運転事業主として電力会社の共同事業体が国庫助成の受け皿となり、西ドイツ最大の電力会社ＲＷＥ、ベルギーの発電会社の共同子会社シナトム[10]、オラ

ンダの電力会社の共同体ＳＥＰで構成された。一九六九年一一月二一日、これらの企業はＳＮＲ-３００の建設運転に必要な準備作業（特に融資、交渉、認可手続きに伴う発注）を行う会社を設立したが、これを引き継いで一九七二年一月二七日に高速増殖炉の建設運転事業会社ＳＢＫが設立された。ＳＢＫの資本金のうち、ＲＷＥが八四〇〇万DM、シナトムとＳＥＰが各一八〇〇万DMを負担した。着工後の一九七三年五月、英国電力公社（ＣＥＧＢ）が二〇〇万DMの負担で資本参加した（出資比率はＲＷＥ六八・八％、シナトムとＳＥＰ各一四・八％、ＣＥＧＢ一・六％）。全体として建設運転には費用の大部分を負担する政府主導で多数の契約が締結され、あるいは法的拘束力のある宣言が出された。電力会社も建設費用や損失の一部（上限一億二〇〇〇万DM）を負担する「リスク分担契約」に合意した。

公式の建設手続きは以下のように進行した。一九六九年一二月三一日、ＳＮＲコンソーシアムは経済省に構想を提出。しかし認可官庁と建設運転事業主（電力会社）が本質的変更（後述）を要求したため着工が遅れる。これらの変更の最も重要な点を考慮した安全報告書は一九七一年六月に認可官庁に提出された。連邦教育科学省の諮問諸機関のうち、まず高速増殖炉事業委員会（一九六六年設置）は一九七一年一〇月二五日、事業が着工可能と判断。また原子力委員会の「原子炉」部会は一九七一年一〇月二八日、事業が助成に値すると判断し、できるだけ迅速な着工を勧告。三カ国の政府合同委員会は一九七二年三月七日、建設を正式に決定。ＳＢＫは三月二三日、二つのコンソーシアムに第一期工事を発注。六月二一・二二日、ＲＳＫは安全構想への全般的同意を表明。一一月一〇日、供給契約（Liefervertag）が結ばれる。ＮＲＷ州の認可官庁は第一次部分認可を一九七二年一二月二二日に出す。一九七三年四月二四日にカルカーに近いライン川左岸の土地で着工した（Keck 1984：188-195, 212）

しかし高速増殖炉の特別の危険性のため、認可官庁は設計の本質的変更を要求したため、遅れをもたらした。当初の安全哲学は原子炉の損傷の防止に置かれていた。しかしさらに、炉心損傷時でも放射能を封じ込めるため、圧力容

器と格納容器の耐久性強化を求められた。また炉心がメルトスルーを起こした場合、圧力容器の下に溶け落ちた炉心を受けとめ、再臨界を防ぎ、十分に冷却するための装備も求められた。一次冷却系の規格も、主冷却系配管や他の部品の破断時に冷却材が十分残り、三つの冷却系の一つか緊急冷却系が機能を維持することが、求められた。冷却材中に生じる気泡が炉心内に浸入して原子炉損傷につながるのを防ぐため、気泡除去装置の設計も求められた。加えて、高速増殖炉のみならず原発全般について安全・環境要件が強化されたのに伴い、ライン川の熱汚染を減らすための冷却塔設置や、航空機墜落対策の強化（スターファイター級に代わってファントム級戦闘機の墜落に耐えられること）、さらにサボタージュ（破壊行為）対策の強化が求められた。

電力会社からの要求も建設費用増大と着工の遅れをもたらした。「原型炉」は、一般にその次の段階とされる「実証炉」も含めて広義の「実証施設」に分類されるが、何を実証するのかは場合により異なる。ドイツの電力業界は二種類の実証を区別していた。第一に、発電の商業利用可能性は運転の信頼性、つまり点検や燃料交換、故障による停止が頻繁に起きないことを指す。第二に、発電の商業化、すなわち費用上の競争力・経済性の有無である。ＳＮＲ-３００の目的は、①ナトリウム冷却高速炉の第一の意味（商業利用可能性）の実証にあったため、第二の意味（発電費用の経済性）は充たさなくてもよかった。しかし②出力三〇〇MWとはいえ、将来の一〇〇〇～二〇〇〇MW級大型実証炉の大まかなイメージを伝える役目も負っており、大型実証炉と似た構造や部品の採用が求められた。このため原子力官庁の内部認可手続きのみを受けた英仏の原型炉と異なり、ＳＮＲ-３００は商業用原発と同じ認可手続きを受けることとなった。こうした点に加えて、膨張傾向にあった費用を抑えるための設計変更も費用増大をかえって招いた。

最も本質的な変更は炉心の設計変更である。核燃料企業が当初提示した価格があまりに高かったので、電力会社は、将来の二回の燃料交換後に燃料棒の直径を六ミリから七・六ミリに拡大することで製造費用を二〇％節約可能という

試算期日	作成者	初炉心・施行者諸経費		初炉心製造含む
		除く	含む	
1964年10月	KFKカールスルーエ	260(359)	310(428)	310(428)
1969年12月 8日	SNRコンソーシアム	550(652)		
1971年 2月11日	SNRコンソーシアム	670(707)	820(865)	730(770)
1971年10月 1日	SNRコンソーシアム	942(974)		994(1028)
1972年 2月 7日	SNRコンソーシアム			1177(1189)
1972年11月10日	SBK/INB（供給契約）	1172	1335	1232

表３：SNR-300の費用試算の推移（Keck 1984: 203）[11]　単位は百万DM

核燃料企業の提案を受け入れた。ただしこの変更により、出力密度が低下するので、それを埋め合わせるために炉心中の核分裂部分の拡大と増殖用のブランケット部分の縮小をあらかじめ行うことにした。これだけでも最初の一二年間の運転期間における損失を約二億DM削減できる。しかしそれに伴い、燃料増殖率は一前後に引き下げられ、増殖しないことになり、ＰＲ上は印象が悪くなった。ただし実証の目的は最大限の増殖率ではなかった。

こうして建設費用は着工前から膨張傾向を示した。一九六九年一二月八日、ＳＮＲコンソーシアムは費用を五億五〇〇〇万DM（初炉心と施行者諸経費を除く）とする試算を非公式に所管省に通知した。これは六七年までのＫＦＫによる試算の倍以上だった。世論に初めて公表されたのは一九七一年二月の六億七〇〇〇万DMとする試算だった。ＳＮＲコンソーシアムが定価を全ては提示しようとしなかったので、所管省は価格モデルの提案によって交渉を進めようとした。すなわち費用弁済価格（Kostenabrechnungspreis）を基本としながらも、一定の上限を超過した場合に、超過分の一部を製造企業が自己負担し、超過限度額も定める公式である。コンソーシアムは一九七二年二月、一定の拘束力を持つ提案として一一億七七〇〇万DM（初炉心製造含む）を提示した。ＳＢＫは三月二三日に第一期工事をＳＮＲコンソーシアムと建屋建設コンソーシアムに発注したものの、これは設計作業の継続を保障するためであり、総費用は確定していなかった（Keck 1984：195–205）。

一九七二年秋までに、規模の縮小と費用超過時の製造企業の自己負担額削減（国が三五〇〇DMの上限まで一〇〇％引き受け、それ以上の超過分は国が五〇～九五％、製造企業が

費用試算期日	72年11月	75年10月	78年 3月	80年10月	82年 6月
総費用	1535	2280	3200	5000	6051
引渡予定期日	79年11月	81年 3月	83年12月	86年 2月	87年 7月
試算から引渡まで	84カ月	65カ月	69カ月	64カ月	61カ月

表 4：契約締結後のSNR-300の費用増大（Keck 1984: 208）　単位は百万DM

五～五〇％を負担する）によって、見かけ上の費用圧縮が図られた。国の負担の上限は一億五八〇〇万DMに定められた。この上限に達した場合は全体の契約が再交渉される。製造企業は費用を超過しても、自己負担分を利益でまかなうことが可能であり、リスクを負わない。ただし差し引き後の残額は国庫に返還される。一一月一〇日の供給契約締結時における費用内訳は、一九七二年の価格を基準とした総費用（プルトニウム除く）が一三億三五〇〇万DM、時価での総費用が一五億三五〇〇万DM（プルトニウム除く）と試算された。一九六九～七二年の費用増大はインフレが原因ではなかった。

着工後も費用増大は続いた。一九八二年六月の試算は六〇億五一〇〇万DM（プルトニウムとその関連研究開発を除く）。これにその他の融資リスク四億五〇〇〇万DMを加えると六五億DM。これは一九七二年の物価を基準にした場合、一九七二年試算の二・五倍に膨らんでいた。こうした増大の大部分は認可官庁の要求と建設の遅れに帰せられるが、製造価格の増大も同時に起きており、両者の区別は容易ではない（Keck 1984 : 205-209）。完工・引き渡し予定期日も試算のたびに延期された。

反対運動はまずオランダで表面化した。一九七三年にオランダ議会は、カルカー高速増殖炉の開発費用に充てるため、電気料金の三％分を上乗せして全消費者に転嫁する法律を可決した。このとき労働党（ＰｖｄＡ）、共産党（ＣＰＮ）、二つの平和主義小政党（平和主義社会党ＰＳＰ、急進党ＰＰＲ）、自由主義新党「民主六六」（D'66）、および農民党が反対票を投じた。また一九七三年春、国際環境団体「地球の友」（Friends of the Earth）のオランダ支部組織でもある「環境防衛」（Milieudefensie）が別の環境団体とともに、電気料金支払いに反対する運動組織を立ち上げ、その後一年のうちに八〇地域のグループが加わって、「カルカー阻止全国電力会議」（ＬＳＳＫ）を毎月開くようになった。また法案

に反対した小党ＰＰＲは他の諸政党に呼びかけ、一九七三年秋に「カルカー反対委員会」（ＡＫＫ）をアムステルダムで発足させた。両組織は一九七四年一〇月、一五万五〇〇〇人分の反対署名を経済問題相に提出した。また八月の世論調査では五〇％以上の回答者が反対と答えていた。しかしその後、与野党にまたがる諸政党間の結束が乱れ、オランダの反対運動は下火になる（van der Heijden 1994：112–113）。ベルギーでも一九七四年夏に反原発運動が盛り上がり、カルカー高速増殖炉への反対も目的の一つに掲げたが、デモは小規模にとどまった（Rüdig 1990：142–143）。代わってオランダとドイツにまたがる反対運動組織が発展し、一九七七年九月二四日にはオランダ人一万人、フランス人一〇〇〇人を含む五万人以上の大規模デモが行われた（Nelkin and Pollak 1981：68）。

その間、一九七六年までインターアトムの管理職としてカルカーの事業もまかされていた技術者のトラウベ（Klaus Traube）が、テロリストとの接触の疑い（後に根拠のないことが判明）をかけられ、憲法擁護庁から盗聴されていたことが一九七七年二月に明るみに出た。これにより、原子力開発が究極的には警察国家につながるという「原子力帝国」論が議員の間でも反響を呼ぶようになった（Altenburg 2010：85）。

前後して連邦与党内でも反対論が表面化してくる。一九七七年五月、ユーバーホルスト（Reinhard Ueberhorst）を中心とするＳＨ州選出のＳＰＤ連邦議会議員数名が、高速増殖炉開発予算が除去されない限り、党議拘束を破って政府予算案に反対する構えを見せた（Hatch 1986：118）。こうした中、「市民対話」の一環として連邦研究技術相マットヘーファー（Hans Matthöfer）は、五月一九日にボンでＳＮＲ-３００に関する専門家会合を開いた。その際、市民イニシアチヴが五名、研究技術省が五名の専門家を推薦した。また連邦議会議員としてはＳＰＤからユーバーホルストが、ＣＤＵからも一名が出席した。また先述した一一月のハンブルクでのＳＰＤ党大会は、ＳＮＲ-３００の運転許可や、高速増殖炉の商業化全般の是非を最終決定する前に、連邦議会の採決にかけるべきだという決議も採択していた。

翌年九月、ＳＰＤの連邦議会会派の研究技術部会は専門家と議員各七名から成る特別調査委員会の設置を提案した（Altenburg 2010：83, 86-87）。

その間、設置認可の取り消し訴訟の控訴審の過程で、ミュンスター上級行政裁判所は一九七七年八月、ＦＢＲ計画の合憲性の判断を求めて連邦憲法裁判所に具体的法令審査を提起した。これに対し、カールスルーエの連邦憲法裁判所は一年後の一九七八年八月八日の第一次カルカー決定で合憲と判断した（Hohmuth 2014：19）。連邦と同様にＳＰＤとＦＤＰが連立を組んでいたＮＲＷ州政府は、一九七八年六月から第三次部分認可の発令を先延ばししていたが、高速増殖炉の建設を連邦政府が命じることができるのか、それとも議会の決議を必要とするのかについて、やはり憲法判断を仰いだ。しかし連邦憲法裁判所は一二月八日、連邦議会の決議を不要と判断した。しかし州の消極姿勢は変わらなかった。特にＦＤＰ所属のリーマー（Horst-Ludwig Riemer）経済相とヒルシュ（Burkhard Hirsch）内務相が抵抗していた。ＦＤＰは、六月四日に同時に行われたハンブルクとニーダーザクセンの州議会選挙で緑の党の前身組織に票を奪われ、全議席と州与党の地位を失っており、同様の事態の再現を恐れていた。

さらに衝撃的だったのはオーストリア・ツヴェンテンドルフ原発をめぐる一九七八年一一月の国民投票である。完成した原発の運転開始の禁止が過半数ぎりぎり（五〇・四七％）の支持を得たのである。その後、一九八六年のチェルノブイリ原発事故がこの原発計画にとどめをさした。一九七八年一一月のマインツでのＦＤＰ党大会は、高速増殖炉技術の商業利用を拒否するとともに、連邦議会特別調査委員会の設置を要求する決議を採択した。

連立与党が政府エネルギー計画の第二次改定と高速増殖炉の建設続行についての採決に向かおうとしたとき、増殖炉に反対する六人のＦＤＰ議員が造反の動きを見せたため、副首相ゲンシャーは、自身や他のＦＤＰ連邦閣僚、およびＦＤＰ会派議長の辞任を持ち出し、さらに連立与党の決議案が否決された場合には、首相の信任と結びつけて改め

て決議案を上程すると脅した（Altenburg 2010：88–90）。連邦首相シュミットも、エネルギー計画第二次改定に関する採決が否決されれば、辞任するという脅しをかけたため、ユーバーホルストを中心とするSH州選出連邦議員は、政府支持と引き換えに、特別調査委員会の設置と高速増殖炉運転開始前の連邦議会での採決実施を獲得した（Kuhlwein 2010）。連邦政府は、決定権限を州の行政機関から連邦議会に移せば、政権の崩壊までは望まない連邦与党内反原発派を党議拘束で統制できると考えた（Hatch 1986：120）。

連邦議会の採決では一九七八年一二月一四日、第三次部分認可の発令を連邦政府が州政府に指示するよう求める野党CDU・CSUの動議が否決された。続いてSNR-300の建設と高速増殖炉技術の研究は続行しつつも、運転開始は議会での採決まで保留することが与党の多数の賛成とFDPの高速増殖炉反対派議員六人の棄権により、承認された。運転開始に関する決定の前提として、原子力政策全般を検討する特別調査委員会を設置する件に関する決議案は、与野党双方から出され、それを一本化した決議案が一九七九年三月二九日、連邦議会で承認された（Altenburg 2010：90–91, 95–98）。こうして五月九日、「将来の原子力政策」特別調査委員会が開始されたのである。

第4節　連邦議会特別調査委員会

それまで連邦議会には不祥事の調査委員会しか設置されていなかったが、一九六九年の連邦議会改革により、学術諮問機関としての特別調査委員会の設置が可能になった。その役割は「包括的で重要な問題群についての意思決定の準備」と連邦議会運営規則[12]に規定された。議員の二五％以上の要求があれば設置しなくてはならないので、この機関は議会内少数派（野党とは限らない）の権利の表れとされるが、ほとんどの場合、多数派の同意を得て設置される。何が「包括的で重要な問題群」か、また委員会の権限や構成員数は不明確で、委員会ごとに異なる。

常任委員会とは異なり、特別調査委員会が招聘した外部専門家は議員と同格の資格で活動する。どの会派からも一名以上の議員を委員に選ぶことが規定され、それ以外は議員と専門家の数は通常、会派の勢力に応じて決まる。各党は自己の立場に近い専門家を推薦する。審議期間は議会の当該選出期間に限定される。議長は一人の議員が務め、不偏不党が求められる。連邦議会管理局が特別に設置を認めた秘書課が議長を補佐し、科学者を秘書課の補助員として任命できる。特別調査委員会は通常、非公開だが、連邦や州、および省庁の代表者が出席権を持つ。

特別調査委員会は二者択一の決定が目的ではない。多数派のみが支持した報告書は、少数派に参加意欲を失わせ、また専門家に政治的見解を強いることになるからである。特別調査委員会の報告書が提出されると、常任委員会がそれを検討し、連邦議会に勧告を行う。報告書は広報課が編集したZur Sacheシリーズの一巻として刊行される。外部参考人への聴取も行われ、公開で行われることもある。特別調査委員会の唯一の法的根拠である連邦議会運営規則の効力は議員のみを拘束するので、外部の関係者からの情報提供は自発的協力に頼らざるを得ない（Altenburg 2010: 71, 74-80）。

一九七九年五月に発足した「将来の原子力政策」特別調査委員会の任務は、特にSNR-300の運転開始の是非に関する連邦議会への勧告の作成や、将来原子力を放棄する可能性の評価とされた。委員構成は会派や州のバランスのほか、連邦議会の関連常任委員会全ての委員が入るよう配慮された[13]。また専門家が単なる各会派の利益代表になってしまうことを避けるため、推進・反対両派の専門家を与野党全会派が一括承認する形をとった。議長にはSPDのユーバーホルストが選ばれた。彼は企業の組織問題や集団コミュニケーション向けに特別な対話法を開発したコンサルタント会社で働いた経験を持っていた。専門家委員は、原子力批判派三人、推進派三人、中間派二人が選ばれた。

特別調査委員会（第1次）は一九八〇年六月二七日に報告書を提出する[14]。二〇三〇年までの五〇年間にわたる四つ

のエネルギー・シナリオ（原発について第一は大増設、第二は増設、第三は長期廃止、第四は早期廃止）を併記し、いずれも経済的・技術的に可能だと全委員が同意したことが画期的だった。最終的にどのシナリオを選択するにしても、一九八〇年代に省エネルギー強化と再生可能エネルギー開発を行い、増殖炉の技術開発は継続すること、「エネルギー・システムの四つの評価規準」（経済性、国際適合性、環境適合性、社会適合性）にも合意した。さらに委員会の多数派（与党議員と専門家委員全員）は原子力の長期利用について賛否を表明せず、一九九〇年以降に上記四規準に基づき、四つのシナリオの中から一つを選ぶとした。高速増殖炉の是非にも判断を保留し、ＳＮＲ-３００の安全性に関する推進派と批判派の両方の科学者による「並行研究」を勧告した。ただしこれらの点にＣＤＵ・ＣＳＵの三議員は同意せず、少数意見を出した（Altenburg 2010：39-44; Zur Sache 1980）。

特別調査委員会の報告書は一九八〇年七月三日、連邦議会の審議にかけられたが、連邦議会は選挙のため一旦夏休みに入った。この一〇月五日の選挙では、緑の党も初めて参加したが、野党が右派色の強いＣＳＵの元連邦原子力相、シュトラウス（Franz Josef Strauss）を連邦首相候補に立てたため、シュミット首相の求心力が高まり、連邦与党が辛くも政権を維持し、緑の党の議席獲得はならなかった。一九八一年一月三〇日、特別調査委員会の報告書は与野党共同動議により、連邦議会から常任委員会へ付託され、二月一一日から一一月末まで審議された。九つの常認委員会が審議し、うち七つが意見を表明した。その上で主管の研究技術委員会は一九八一年一二月一〇日、連邦議会に対する勧告を起草した（Altenburg 2010：218-220）。その間、一九八一年五月二六日には、第二次特別調査委員会の設置を求める与党の動議が、ＣＤＵ・ＣＳＵの消極姿勢を押し切り、連邦議会で可決された。

第二次特別調査委員会は、幾つかの困難な条件の下に置かれた（Altenburg 2010：237-238, 242-244, 250-251, 254-256, 271-273）。第一に、増殖炉の運転開始に対する勧告の優先的検討を求められたことである。他の任務には、

	原発への賛否	所属・役職・経歴	氏名
連邦与党	中間派	議長。SPD、シュレースヴィヒ・ホルシュタイン	ユーバーホルスト①
		SPD、ヘッセン、法律家、連邦保健局	キューブラー（Klaus Kübler）＊②
	批判派	SPD、バーデン・ヴュルテンベルク、元教師	ハラルド・B・シェーファー（Harald B. Schäfer）
	賛成派	SPD、ノルトライン・ヴェストファーレン、IGBE	ロイシェンバッハ（P. W. Reuschenbach）
		FDP、ヴッパータール大学建築統計学教授	レアマン（Karl-Hans Laermann）
連邦野党	賛成派	副議長。CDU、バーデン・ヴュルテンベルク	シュターフェンハーゲン（L. Stavenhagen）
		CDU、ドルトムントの鉱山会社	ゲアシュタイン（Ludwig Gerstein）
		CSU、バイエルンの元県庁部長、弁護士	ゲアラッハ（Paul Gerlach）①
		CSU、原子力施設建設会社出身	クラウス（Rudolf Kraus）②
専門家	批判派	エコ研究所創設者、人間生物学・福音派神学	アルトナー（Günter Altner）
		ブレーメン大学実験物理学教授	エーレンシュタイン（Dieter von Ehrenstein）
		エッセン大学環境・社会・エネルギー部会（AUGE）	マイヤー＝アビッヒ（K. Michael Mayer-Abich）
	賛成派	「高速増殖炉の父」、ユーリッヒ原子力研究所長	ヘーフェレ（Wolf Häfele）
		施設・原子炉安全協会（GRS）会長	ビルクホーファー（Adolf Birkhofer）
		合同ヴェストファーレン電力（VEW）の社長	クニツィア（Klaus Knizia）①
		ケルン大学エネルギー経済研究所事務局長	シュナイダー（Hans K. Schneider）②
		ケルン大学名誉教授・原子力開発	ミヒャエリス（Hans Michaelis）②
		アルケム社取締役	シュトル（Wolfgang Stoll）②
	中間派	DGB連邦執行部・経済政策担当	プファイファー（Alois Pfeiffer）
		ミュンヒェン大学エネルギー経済・発電所工学	ヘルムート・シェーファー（Helmut Schaefer）①

表 5 ：特別調査委員会の構成員(15)

軽水炉の後継型や核燃料サイクルの代替路線の検討、エネルギー・シナリオの国民経済上の影響に関する予測の精査、放射線被曝リスクのような争点の検討があったが、後回しにされた。増殖炉の運転開始に対する二者択一の決定は本来、特別調査委員会のテーマであってはならず、最終的に議会が責任を負うべき事項だった。

第二次委員会が直面した第二の困難は、増殖炉の安全性に関する「並行研究」の難航である。GRS（施設・原子炉安全協会）所長のビルクホーファーが指揮した推進派の研究グループに比べ、マックス・プランク研究所のベネッケ（Jochen Benecke）が指揮した原子力批判派の「高速増殖炉研究グループ」（FGSB）は資源に乏しく難航する。難航の一因は研究技術省やGRS研究グループが情報を出し惜しんだことにもあり、これは企業秘密に関わる面と同時に、批判派の科学者と開発企業や推進派の科学者との信頼の欠如があった。

第三に、増殖炉の運転開始に関する勧告の期限（当初は一九八二年七月末）が短く設定されたことも、決定へ圧力を強めた。連邦議会選挙後の一九八〇年一一月六日に新しい連邦研究技術相に就任したビューロー（Andreas von Bülow）は、前任者ハウフ（Volker Hauff）と異なり、財政逼迫の中、増大する高速増殖炉の建設費用を電力業界にも負担させようと考えており、特別調査委員会の勧告が速やかに出されることを望んでいた。また連邦首相周辺は、与党内の様々な対立に直面しており、運転開始の留保を速やかに撤廃し、統治能力を証明したいと考えていた。

第四に、委員構成も問題をはらんでいた。SPDは今回も議長職だけは確保した。しかしユーバーホルストは連邦議会議員として再選された後、一九八一年六月一一日に議員を辞職し、ベルリン州政府保健環境保護相に転じており、さらに同州の政権交代に伴って下野し、一九八五年まで同州議会議員に留まった。彼の退場は特別調査委員会に打撃となった。彼は若く、明確な反原発派とは見られておらず、原子力の推進・反対両派の信頼を得ており、委員間の不協和音を個人的な会話や交渉によって目立たない形で処理していた。

結局、第二次特別調査委員会の議長にはハラルド・B・シェーファー（Harald B.Schäfer）が就いたが、彼は反原発色が強いと見られたため、野党議員との摩擦が目立った。また与党会派は継続性を理由に前回と同じ専門家を維持し、かつ共同名簿を主張したが、野党会派は共同名簿に反対し、他の政党との了解なしに、しかも「明確な原子力推進派」を基準に三人の専門家を新たに選び、またビルクホーファーを留任させた。さらに専門家委員の総数は一人増えて九人となった。その理由は、第一次委員会でのヘーフェレの妥協的行動に野党が不満を持ち、推薦しなかったのに対し、与党は彼とマイヤー＝アビッヒの協力関係を評価し、彼らを含む五人を留任させたからである。しかしこれで九人の専門家のうち原子力推進派が多数派（五人）となったほか、高速増殖炉開発の責任者だったヘーフェレの存在は大きな影響を及ぼした。

一九八二年九月六日、二つの対立する研究報告書が特別調査委員会に提出され、これに基づき、ＳＮＲ-３００の運転開始の可能性に関する勧告を含む「中間報告書」が作成され、九月二七日、連邦議会に提出された[16]。多数派の勧告は、ＳＮＲ-３００のリスクが「運転中の軽水炉と同じ幅にある」と位置づけ、第一次委員会の規準に照らして運転開始に政治的責任を負えると結論づけた一方で、建設費用の激増については任務外として判断しなかった。少数派は運転開始を拒否し、長期に及ぶ建設期間や莫大な費用、技術革新効果の乏しさなど、国民経済上の考慮を運転開始反対の究極的な根拠とした。「中間報告書」は九月三〇日に初めて連邦議会の本会議で討議された。このときＮＡＴＯの核ミサイル配備や連邦予算および原子力をめぐって連立与党内は紛糾しており、すでにＦＤＰの閣僚たちは内閣を離脱していた。翌日、シュミットに対する建設的不信任投票が行われ、採決ではＣＤＵのコールがＦＤＰの賛成も得て新首相に選ばれ、政権が交代した。連邦議会は一二月三日、特別調査委員会の多数派勧告と、それを承認した研究技術委員会の決議勧告（一二月一日）に基づいて、一九七八年一二月一四日の高速増殖炉運転開始保留決議の撤廃を可

決した。運転開始保留の継続を求めるＳＰＤ会派の動議（一九八二年一一月二四日）は否決された（Altenburg 2010：263–266）。特別調査委員会の最後の会議は、コール新首相への信任投票直前の一二月一三日に行われた。特別調査委員会は結局、「現状報告書」[17]のみを提出したが、議会の次期選出期間での再設置を求める少数派の提案を除けば、勧告は何も含まれていなかった。少数派に与したのはＳＰＤの三人の議員と、ＳＰＤ推薦の専門家のうちヘーフェレを除く四名だった。一九八三年三月の連邦議会選挙に伴い、特別調査委員会は自然消滅した。

とはいえ、特別調査委員会の討議の試みは、その後の政権が原子力政策についての合意形成を試みる際に常に参照される経験となった。また脱原子力は科学的・経済的に実現可能な選択肢として公認され、対抗研究機関も鑑定能力を認められた。さらに異なる見解の科学者による並行研究という方式が、保守政権でさえも尊重せざるをえない慣行に発展した。最後の点は、チェルノブイリ原発事故後の一九八六年に連邦経済省がエコ研究所にもエネルギー・シナリオを委託したことにも表れている（高木 1999：42）。

カルカーの高速増殖炉の建設は続行されたが、運転開始を迎えずに一九九一年に建設中止が決定された。その最大の功績はノルトライン・ヴェストファーレン（ＮＲＷ）州政府の行動だった。

第5節　州政府の抵抗から脱原発へ

ＮＲＷはドイツ最大の人口（一九八七年五月の国政調査では一六七一万人）を持つ州である。西ドイツの国内総生産の二六％、石炭の九〇％、発電量の五〇％を生み出していた（Esche and Hartmann 1990：309）。ルール工業地帯を抱え、労働者階級を基盤とするＳＰＤの牙城でもあり、一九六七年から二〇〇五年まで、また二〇一〇年以降現在まで、ＳＰＤが、最初はＦＤＰとの連立、一九八〇年から単独、一九九五年以降は緑の党との連立で政権を担ってきた。

同州はＳＰＤの州首相時代の一九五八年、ユーリッヒ原子力研究所（ＫＦＡ）設立を決定した（当初は州が出資、後に連邦が七五％の持ち分を負担）。一九七三年に州内初の商業原発（プロイセンエレクトラ社が発注、ＢＷＲ）がヴュルガッセンで運転を開始した。一九七〇年代初めには二つの先進原子炉の三〇〇㎿級原型炉としてＳＮＲ-３００とハム・ユーントロップの高温炉（ＴＨＴＲ-３００）[18]の建設が州内で始まった。高速増殖炉が連邦の出資するＫＦＫによって開発されたのに対し、高温炉はＫＦＡで開発が進められ、摂氏約九五〇度に達する高温を石炭の気体化や液化に利用する産業用も意図されたため、炭鉱を抱える同州から熱心に推進された。両原子炉の建設は民間企業が引き受けたが（ＴＨＴＲ-３００の場合、合同ヴェストファーレン電力ＶＥＷを中心に地元や広域の電力供給企業で運転事業会社を構成）、公的資金で大部分がまかなわれた。しかし原子力論争の社会的拡大に応じて、同州ＳＰＤ内部でも対立が生じた。石炭と原子力の同盟を提唱する労組派に対し、若年党員や、下級支部の党大会では原子力批判が多数派となった。例えば一九八二年一一月にメルキッシュ郡支部の決議はＳＰＤの州議会会派に高速増殖炉の建設と運転開始の阻止を求めていた（Düding 1998：223-227）。

高速増殖炉に対する州政府の態度は、すでに見たように一九七〇年代末から慎重になり、特に当時ＳＰＤが連立を組んでいたＦＤＰの方が、先に計画から距離を置き始めた。一九八〇年六月にＳＰＤの単独政権に転じて以降の州政府は慎重姿勢をさらに強めていく。ＳＰＤは一九八四年五月のエッセンでの連邦党大会で「石炭優先政策」とともに再処理からの撤退と原発増設の中止を決議したが、高速増殖炉に明確に言及してはいなかった（Marth 1992：95-96）。しかし一九八五年州議会選挙の直前に、ＳＮＲ-３００に一〇以上の部分認可を出してきた州労働社会相（ＭＡＧＳ）ファールトマン（Friedhelm Fahrtmann）から高速増殖炉に批判的な報告書が閣議に提出された。一九八五年五月一〇日、州首相ラウ（Johannes Rau）は州議会選挙の二日前にＳＮＲ-３００に関する書簡を連邦首相あてに送り、高速

年	総議席	CDU		SPD		FDP		緑の党		その他		州首相	与党
		率	席	率	席	率	席	率	席	率	席		
1970	200	46.3	95	46.1	94	5.5	11	−	−	2.1	0	ハインツ・キューン	SPD/FDP（66~78年）
1975	200	47.1	95	45.1	91	6.7	14	−	−	1.1	0		
1980	201	43.2	95	48.4	106	4.9	0	3.0	0	0.5	0	ヨハネス・ラウ（1978年~）	SPD（1978年~）
1985	227	36.5	88	52.1	125	6.0	14	4.6	0	1.1	0		
1990	237	36.7	89	50.0	122	5.8	14	5.0	12	1.5	0		

表 6 ：NRW州議会選挙（1970-1990年）

出典：Esche and Hartmann, 1990: 332

増殖炉の商業利用への様々な疑念を表明した。

州政府の決定の背景にはＳＰＤの政治戦略もうかがえる。ヘッセン州では議会での過半数を失ったＳＰＤが、緑の党との閣外協力から連立協議に移行しようとしていたのに対し、ＮＲＷ州首相ラウは高速増殖炉への反対姿勢を明確化することで緑の党の伸長を抑えようとした。実際、一九八六年五月一二日の州議会選挙ではＳＰＤが単独多数を維持し、緑の党は四・六％で五％の議席獲得要件に届かなかった。

州議会選挙後、州議会ＳＰＤ会派議長に転じたファールトマンは、一九八五年七月一日のシュピーゲル誌のインタビューで、高速増殖炉を「地獄の火」と表現し、運転開始反対の態度を鮮明にした[19]。また原子力認可権限の移管を受けた州経済中小企業技術相（ＭＷＭＴ）ヨヒムゼン（Reimut Jochimsen）は七月四日、報道機関に対し、カルカーの高速増殖炉を「エネルギー政策の誤り」と評した。こうした州政府幹部の態度は州党全体で共有されており、九月二八日のオーバーハウゼンで開かれた州党大会では、ＳＮＲ-３００の運転を阻止するため、高速増殖炉技術の経済的・エネルギー政策的・技術的意義の再検討を求めて連邦政府と交渉することを州政府に求める動議が採択された。しかしこうした態度は脱原子力全般を求めてはおらず、特に四〇億DMの建設費用のうち四億五六〇〇万DMを州政府が負担したＴＨＴＲ-３００は、一九八三年一一月に試験運転を開始し、一九八五年一一月にＳＰＤの州政府の了解の下で営業運転が開始された（Düding 1998：227-229）。一方、高速増殖炉の建設は一九八五年五月にナトリウム一次系の充填が完了し、一九八六年半ば

までにはシステムの機能試験が完了し、工事進捗率は九五％に達した。しかしこの最終段階で認可手続きは滞った。以下のような原因をＫＦＫは指摘する（Marth 1992：97, 104, 109-110）。

・以前の認可で決着したはずの事実関係が「全般的懸念」を理由に疑問に付され、新たな鑑定手続きが開始された。
・外国の施設での事故（一九八六年八月のスペインのアルメリア発電所火災や一九八七年二月の英国ドーンレイのＰＦＲ高速増殖実験炉の配管損傷など）がＳＮＲ-３００の安全設計上の特徴と結び付けられ、さらなる鑑定書作成の理由にされた。なかでもチェルノブイリ原発（ＲＢＭＫ１０００型）は黒鉛、ＳＮＲ-３００はナトリウムという可燃性の媒体を使用している共通点があると主張された。
・ＳＮＲ-３００の原子力法認可手続きで実績のない鑑定機関（ＥＷＩなど）への委託。
・過去の訴訟で原告側にいて原発批判を「扇動」した者の鑑定人の採用。
・鑑定手続きにおける手際や日程設定の悪さ。

以上を見ると、外部専門家に委託される鑑定手続きが主要な原因であることがわかる。鑑定人が業務を開始するまで数カ月以上かかることもあり、鑑定書完成後も監督官庁がしばしば改善を求めたため、その検討に数カ月から数年かかった。鑑定人の変更も遅れをもたらした。例えばベーテ・タイト事故（Bethe-Tait-Störfall：冷却水喪失と緊急停止装置の故障によって出力と温度が急激に上昇し、炉心溶融と大量の放射能放出をもたらす高速増殖炉特有の暴走事故）対策について肯定的な評価を下したＧＲＳから、一九八六年秋以後、チューリッヒとマンハイムに拠点を置くＥＷＩ社（Elektrotowatt-Ingenieurunternehmen）に鑑定は切り替えられたが、ＥＷＩ社は鑑定に約一年を要した。

具体的な認可手続きについて見てみよう。最終段階では三つの認可が控えていた。

①部分認可７／４（２）号（小規模の追加工事）。比較的重要度が低いにもかかわらず遅滞したため、７／４（２）

と7／4（3）に分割され、前者はようやく一九八四年六月に発令された。しかし後者は州議会選挙と重なったため遅れ、ようやく一九八五年一〇月に出された。これが結局、最後の認可となった。

②部分認可7／6号（核燃料の装荷など）。一九八三年六月に申請され、肯定的な鑑定は一九八四年春に出ていたが、一九八四年一二月四日から六日にかけて開かれた聴聞会のため、遅れた。この聴聞会は、先述した建設費用圧縮のための炉心設計変更に伴い、核燃料の組成（ウランやプルトニウムの比率）が当初計画から変更されたことを捉え、州認可官庁（MAGS）が開催させたものだった。州認可官庁は経済性の欠如への疑問と並んで、「ベーテ・タイト事故」の際に放出されるエネルギー量が想定よりも大きいとする原子力批判派の科学者ドンデラー（Richard Lothar Donderer）らの研究（一九八四年）を取り上げた（Marth 1992：93-95）[20]。聴聞会後も認可官庁は7／4（3）認可手続きを優先し、7／6認可手続きはようやく一九八五年末に再開されたが、新しい認可官庁（MWMT）は防火やナトリウム漏れに関する条件を追加した。

③部分認可7／7号（原子力発電開始と持続運転）。一九八四年四月に申請され、「肯定的全体判断」を含む鑑定書は一九八六年春に提出された。これを受け、事業者のSBKは連邦省庁（BMFTと一九八六年五月設置の連邦環境自然保護原子力安全省BMU）の了解の下、②認可7／6から核燃料装荷を除き、③7／7運転認可に統合し、認可手続きを促進しようとした。にもかかわらず官庁の審査は進まなかった（Marth 1992：99-102）。

この間、チェルノブイリ事故直後の一九八六年四月二八日、ヨヒムゼンが議長を務める連邦SPD執行部のエネルギー審議会は事故を知らない段階で、原子力の推進目的の削除や賠償責任限度額の大幅引き上げ、再処理とプルトニウム利用の禁止、および高速増殖炉の法的停止を内容とする原子力法改正方針を決議した（Marth 1992：97）。

一九八六年五月一三日、SPD会派は原子力問題を激しく議論した。全面的脱原子力を求める声が強まったが、

ファールトマンは慎重だった。一週間後の五月二〇日の会派会合でも議論が行われた結果、ＳＰＤ会派は翌日、州議会に動議案「チェルノブイリ原子炉事故後の政策への帰結」を提出し、これは六月四日に本会議で多数により可決された。この動議の要点は、原子力にリスクが残る以上、移行期間にのみ責任を負えるものだとし、段階的にできるだけ早く脱原子力を進めるべきとした点にある。しかし移行期間の具体的な長さには言及がなく、段階的脱原子力を計画化する州政府の役割も明示されず、連邦の原子力法改正の必要性に触れられただけだった。さらに高速増殖炉技術は責任を負えないものと明示されたのに対し、ＴＨＴＲ-３００への言及は抜け落ちていた。

ところが州議会での動議可決の直前に、ＴＨＴＲ-３００がすでに五月初めに事故を起こしていたという噂が表面化した。ヨヒムゼン経済相は六月三日、放射性の気体が相当量漏れ、半年間に許容される放射線量の八〇％に相当する放射能が検出されたことをＳＰＤ会派全体に報告した。彼自身は五月三〇日に初めて事故の報告を受けたと釈明し、事業者を情報隠蔽だと非難したが、ＳＰＤ会派内は動揺した。ＳＰＤの西ヴェストファーレンおよびニーダーライン支部の各党大会は六月末、高温炉からの撤退も求める決議を採択した。これについては出席していた三人の州閣僚の間でも意見が割れた。そこで六月三〇日、州党執行部の会合が開かれた。会派議長ファールトマンや州首相ラウは高温炉の運転を当面継続すべきという見解を示したが、議論の結果、新たな動議案が会派執行部によって作成された。今度は一九八七年半ばまでに州議会に対し、ＴＨＴＲ-３００も含めた脱原子力の方法と期間の具体化と、高速増殖炉に燃料装荷も運転開始もさせないために必要な措置をとることを州政府に要求した。この二度目の動議は七月一〇日、ＣＤＵとＦＤＰの両会派の反対を押し切り、州議会で可決された。この動議は、ハウフとヨヒムゼンの主導する委員会の原案に基く一九八六年八月末の連邦ＳＰＤのニュルンベルク党大会決議（西ドイツの全原発の一〇年間での段階的廃止）を先導した形となった（Düding 1998：230-235, 237）。

一九八六年七月、ヨヒムゼンは申請事業者に通知する前に記者会見を開き、各認可の前提となる「暫定的肯定的全体判断」をもはや出すことができないと宣言し、拒否の理由として、チェルノブイリ原発とSNR-300の類似性、以前のベーテ・タイト事故解析は検証に耐えないこと、および非原子力部分の運転試験中の技術的トラブルの三点を挙げた。三点目は例えば、一九八四年一一月に起きた火災（運転試験時に蒸気発生器建屋の地下室から配管を伝って約二〇〇キログラムのナトリウム粒子が原子炉建屋の屋上に達し、炎上した）などを指す。ヨヒムゼン大臣は一九八七年四月にも記者会見を開き、②認可7／6を拒否する意向を表明したが、このときは上記と同様の理由とともに、サボタージュ（第三者による破壊行為）防止設備の未完成を挙げた。

ヨヒムゼン大臣の否定的な発言に対し、州議会CDU会派は主要鑑定機関からの意見聴取を要求し、これに応じて一九八六年八月に提出されたTÜVラインラントの執行役員の個人所見は、五つの主要争点（ベーテ・タイト事故、審査の繰り返し、品質保証システム、チェルノブイリ事故、廃棄物処理）を検討した上で、運転開始を阻んでいるのは安全技術上の理由ではなく、政治的決定だと結論づけた（Marth 1992 : 91, 98, 100–103）。連邦与党FDPも連邦議会選挙後の一九八七年三月、SNR-300の研究政策上の効用の確認を政府に求めた。鑑定を委託されたスイスのモーター・コロンブス社は半年後、速やかな運転開始や長期運転、および長寿命核種の減量目的への計画拡大を勧告した。

一九八八年四月二七日、連邦環境相テプファー（Klaus Töpfer）は憲法八五条三項に基づく指示をMWMTに発令し、チェルノブイリ原発とSNR-300の違いを強調したRSKの鑑定（一九八七年四月）に依拠して、これ以上の鑑定を行わないことを求め、運転開始に肯定的な方向で認可手続きを進めるよう求めた。これに対し、州政府は約半年後になって、連邦からの指示が州の権限を侵害しているとして連邦憲法裁判所に提訴した。一九九〇年五月二二日のカルカー第二次訴訟判決は州側の主張をことごとく退けた。これで連邦環境省の側も、強力な武器を手にしたはず

だが、それ以上の指示発令には慎重だった（Marth 1992 : 107-109, 112）。テプファーはＳＮＲ-３００の事業継続には懐疑的で、ただ選挙への影響を避ける観点から事業推進の建前を維持していると報道された[21]。

その間、財源問題が切迫してきた。認可手続きの遅延は技術的理由ではないとして、連邦研究技術省は一九八六年半ばから一九八七年春までの「遅延段階」に対して八四〇〇万DMの追加財政支援を提供した。一九八八年初め、「待機段階」（一九八八年）と一九八九年以降一九九一年末までの「延長待機段階」が定義され、そのための財政支援はＢＭＦＴと電力会社（ＲＷＥ、バイエルン電力、プロイセンエレクトラ）、およびジーメンスが各三分の一を分担して、年間一億五〇〇万DMの維持費をまかなうことになった。こうした中、長年ドイツ原子力フォーラムの会長だったバーデン電力の取締役、グック（Rudolf W. Guck）教授はＢＷ州首相シュペート（Lothar Späth）宛ての一九八八年八月一一日の書簡において、待機期間中の維持費をバーデン電力が負担することを否定した。待機段階の財政支援が一九九一年末で切れるので、遅くとも一九九〇年末には今後の財政支援の在り方を決める必要があった。ドイツ統一にかかる費用を考えると、高速増殖炉へのこれ以上の支出に、一九九〇年一二月の連邦議会選挙を控える与党議員の同意を得られる保障はなくなっていた。一九九一年一月九日の事前会合を経て、連邦研究相リーゼンフーバー（Heinz Riesenhuber）は上記電力三社やジーメンスと三月二〇日に協議し、州政府の態度が原因で認可手続きの完了が見込めないとして、これ以上の財政支出を行わないこと、つまり事業中止を決定し、翌二一日に発表した。オランダとベルギーの両政府とは速やかに協議するとされた（Marth 1992 : 98, 104-105, 112-113）。着工から一八年、事実上の完成から六年の段階で約七〇億DMを要した事業は放棄された（Hohmuth 2014 : 39-40）。

おわりに

以上の事実経過に基づき、高速増殖炉の建設中止を可能にした要因を検討したい。

第一に、中止決定の直接の理由は認可の遅延に伴う費用増大である。この両者は部分的に関連しているが、費用増大は設計段階から生じていた。その根本原因は高速増殖炉技術の不確実性と、潜在的なリスクの大きさにあった。高速増殖炉事業に積極的であったとはいえない電力会社が事業に同意した前提は、建設費用の大半が国費でまかなわれるというものだったが、費用増大により、この前提は崩れた。さらにドイツ統一を控えた財政状況に加え、実用規模の再処理工場（バイエルン州ヴァッカースドルフ）の建設中止を電力業界が一九八九年に決めていた状況も、連邦政府による最終的な中止決定の判断を容易にした。

第二に、州の認可官庁による設計変更の要望は、一九七〇年代初頭から徐々に始まっていた原発の安全論争を意識してのことでもあり、州政府に慎重姿勢を促した反原発運動の登場はやはり重要である。三カ国国境地帯に立地する事業のゆえに、反対運動にはフランスも含めた四カ国からの参加があった。特に西ドイツの反原発運動からは、緑の党という政党と、エコ研究所を始めとする対抗専門機関も生まれた。

第三に、州政府に許認可権限があること、かつ一九七九年の再処理工場計画をめぐり連邦政府の政策を州政府が実施段階でブロックできる可能性が明確化したことも重要である。州政府の拒否権プレイヤーとしての行動は、州議会選挙への緑の党参入という政党間競争によって強められた。当初はＮＲＷ州や連邦議会のＦＤＰの少数派が高速増殖炉に慎重になったが、やがてＦＤＰは州議会選挙で議席を失ってでもＣＤＵとの保守連立に鞍替えし、原発推進路線を固め直した。代わって連邦では野党になったＳＰＤは、緑の党の伸長を抑えてＮＲＷ州の政権を維持する観点から、

緑の党との協力を拒むと同時に、緑の党の潜在支持層からの票を得るため、泥臭いプレーをしてでも高速増殖炉の認可を遅らせたのである。

第四に、連邦議会特別調査委員会である。元々は与党内の合意を再構築するため設置されたが、結果的にエコ研究所とその脱原発シナリオや、ベネッケ、ドンデラーら対抗専門家によるリスク評価（並行研究）に正統性を与えた。NRW州政府は、連邦憲法裁判所への提訴に加えて、認可手続きを遅延させる手段として対抗専門家による鑑定に注目し、EWI社のような対抗専門組織の育成さえ行った。

第五に、チェルノブイリ原発事故や、その直後に起きた高温炉（THTR-300）の州内での事故は、NRW州のSPDの脱原発への転換を加速させた。また他国での事故の経験は対抗専門家の論拠を強めるために引用された。

以上のような要素の連関が建設中止を可能にした。NRW州のSPD政権は、元々は原子力推進だったにもかかわらず、認可手続きを原子力法の厳格適用、特に多元化した専門家の鑑定手続きによって遅延させ、建設や運転の中止に追い込む「脱原子力志向の原子力行政」の原型をつくった。これは後に、ヘッセン州など他州のSPD政権や「赤緑」政権、さらに一九九〇年代末以降の連邦の「赤緑」政権の脱原子力政策の伏線となるのである。

注

（1）再処理の際に発生する高熱・高放射能の核分裂生成物はガラスで固めて容器に入れ、「ガラス固化体」という高レベル放射性廃棄物として最終処分に回すとされるが、容器が数万年の耐久性を持つのかどうかは実証されておらず、最終処分地点の決定も困難である。

（2）原子力委員会新計画策定会議第一八回「参考資料1高速増殖炉サイクルの実現性について（改訂版）」（平成一七年二月一〇日）。

（3）本稿は過去の拙稿（本田 2001；2012；2014）の記述と部分的に重なるところがある。

（4）SPD, Godesberger Program.

（5）出所：Hohmuth 2014: 673に加筆。環境担当相は連邦初の環境計画策定（一九七一年）以降の担当大臣のみ掲載。一九八六年五月までは連邦内務相、一九八六年六月以降は連邦環境相。黒黄：ＣＤＵ／ＣＳＵ・ＦＤＰ。赤黄：ＳＰＤ・ＦＤＰ。赤緑：ＳＰＤ・緑。大連立：ＣＤＵ／ＣＳＵ・ＳＰＤ。

（6）ヒルシュは対抗専門機関、ハノーファーのグルッペ・エコロジーの創設に参加し、また独立環境諮問機関の全国連盟として一九八六年に創設されたエコロジー研究所共同体（AGÖF: Arbeitsgemeinschaft ökologischer Forschungsinstitute）の代表も務め、グリーンピースのキャンペーナー（専門担当者）にもなっている。

（7）ほかにはストックホルム平和研究所（ＳＩＰＲＩ）のバーナービー（Frank Barnaby）、オークリッジ米国立実験所の放射線防護課長・ＩＣＲＰ委員モーガン（Karl Morgan）、妊婦のＸ線撮影による小児ガン増加を初めて疫学的に証明した英国の医学者ステュワート（Alice Stewart）ら。ドイツからはブレーメン大学のエーレンシュタイン教授ら。

（8）ドイツからはＶＥＷ社のクニツィアやアルケム社のシュトルなど。

（9）ＳＮＲコンソーシアムの設立後、ルクセンブルクの会社や政府も参加を検討したが、最終的に事業への不参加を決めた。

（10）一九七七年にベルギーの電力会社の共同子会社の持ち株を手放すとともに、活動領域を核燃料サイクルに変更した。

（11）括弧内は一九七二年七月を基準物価として換算した場合。

（12）旧七九条一項、一九八〇年の改正後は五六条。

（13）一人以外は全員が主管の科学技術委員会に属していたが、内務・経済の両委員会からも複数の委員が選ばれた。

（14）Deutscher Bundestag, Bericht der Enquete-Kommission „Zukünftige Kernenergie-Politik“, BT-Drs 8/4341, 27.06.1980

（15）太線囲みは第一次・第二次の両方に参加。①は第一次のみ、②は第二次のみ参加。

（16）BT-Drs. 9/2001, Zwischenbericht der Empfehlungen der Enquete-Kommission „Zukünftige Kernenergie-Politik“ über die Inbetriebnahme der Schnellbrüter-Prototypanlage SNR300 in Kalkar, 27.9.1982.

（17）BT-Drs. 9/2438, Bericht der Enquete-Kommission „Zukünftige Kernenergie- Politik“ über den Stand der Arbeit, 24.3.1983.

（18）ＴＨＴＲは濃縮ウラン235（核分裂用）とトリウム232（増殖用）を黒鉛（減速材）の被膜に包んだ直径六センチの球体燃料三万個を燃料に用い、炭酸ガスで冷却する。トリウム232に中性子を吸収させてウラン233を増殖する欧州唯一の高温炉だった。

（19）Spiegel 27/1.7.1985: „Dieses Höllenfeuer nicht entfachen.“ SPD-Politiker Friedhelm Farthmann über den Schnellen Brüter.

（20）ドンデラーは特別調査委員会の委託による並行研究のＦＧＳＢに属しており、一九八四年にはコラート・ドンデラー研究室（GbR

Kollert & Donderer）を立ち上げ、これは一九九六年にブレーメン物理研究室（Physikerbüro Bremen）に改名されている。原子力法二〇条に基づく鑑定委託業務として一九八九年から一九九三年にかけてNRW州やニーダーザクセン州、一九九四―一九九五年にBW州からの委託を受けた。二〇一五年現在で連邦諮問機関、RSKの副委員長を務めている。http://www.rskonline.de/de/donderer

（21）Spiegel 29/19.7.1988: Politische Tricks mit dem Brüter.

文献

塩津徹　二〇〇三『現代ドイツ憲法史――ワイマール憲法からボン基本法へ――』成文堂。

高木仁三郎　一九九九『市民の科学をめざして』朝日選書。

中内通明　一九八〇「西ドイツのエネルギー政策――エネルギープログラムとその展開――」『レファレンス』（国立国会図書館調査立法考査局）三五三号・七―三二。

本田宏　二〇〇一「原子力をめぐるドイツの紛争的政治過程（三）」『北海学園大学法学研究』三七（一）：七九―一四一。

本田宏　二〇一二「ドイツの原子力政策の展開と隘路」若尾祐司・本田宏編『反核から脱原発へ――ドイツとヨーロッパ諸国の選択』昭和堂：五六―一〇四。

本田宏　二〇一四「ドイツの原子力をめぐる政治過程と政策対話」『経済學研究』（北海道大学大学院経済学研究科）、六三（三）：四九―六九。

Altenburg, Cornelia, 2010: Kernenergie und Politikberatung. Die Vermessung einer Kontroverse. Wiesbaden: VS Verlag.

Düding, Dieter, 1998: Volkspartei im Landtag. Die sozialdemokratische Landtagsfraktion in Nordrhein-Westfalen als Regierungsfraktion 1966-1990. Bonn: Dietz.

Esche, Falk and Jürgen Hartmann, eds., 1990: Handbuch der deutschen Bundesländer. Frankfurt am Main: Campus.

Flam, Helena, ed., 1994: States and Anti-Nuclear Movements. Edinburgh: Edinburgh University Press.

Hatch, Michael T., 1986: Politics and Nuclear Power: Energy Policy in Western Europe. Lexington, KY: University Press of Kentucky.

Hatzfeldt, Hermann, Helmut Hirsch, and Roland Kollert, 1988: Der Gorleben-Report. Ungewissheit und Gefahren der nuklearen Entsorgung Frankfurt a. M.: Fischer-Taschenbuch-Verlag.

Hohmuth, Timo, 2014: Die atomrechtspolitische Entwicklung in Deutschland seit 1980. Darstellung, Analyse, Materialien. Berlin: Berliner

Wissenschafts-Verlag.
Keck, Otto, 1984: Der Schnelle Brüter. Eine Fallstudie über Entscheidungsprozesse in der Großtechnik. Frankfurt am Main: Campus.
Kuhlwein, Eckart, 2010: Der Streit um die Atomenergie in der SPD Schleswig-Holstein in den 70er Jahren. Ein Auszug aus Links, dickschädelig und frei: 30 Jahre im SPD-Vorstand in Schleswig-Holstein. Hamburg: Tredition Verlag. PDF.
Lehmbruch, Gerhard, 2000: Parteienwettbewerb im Bundesstaat. Regelsysteme und Spannungslagen im politischen System der Bundesrepublik Deutschland. 3. Auflage. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
Marth, W., 1992: Der Schnelle Brueter SNR 300 im Auf und Ab seiner Geschichte. KFK-Forschungsbericht-4666. Kernforschungszentrum Karlsruhe.
Mohr, Markus, 2001: Die Gewerkschaften und der Atomkonflikt Münster: Westfälisches Dampfboot.
Nelkin, Drothy and Michael Pollak, 1981: The Atom Besieged. Extraparliamentary Dissent in France and Germany. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
Oppeln, Sabine Von, 1989: Die Linke im Kernenergiekonflikt. Deutschland und Frankreich im Vergleich. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
Preglau, Max, 1994: The State and the Anti-nuclear Power Movement in Austria, in Flam, ed.: 37-69.
Reichardt, Sven, 2008: Große und Sozialliberale Koalition (1966-1974), in Roland Roth and Dieter Rucht eds., Die sozialen Bewegungen in Deutschland seit 1945. Frankfurt am Main: Campus: 71-91.
Rüdig, Wolfgang, 1990: Anti-Nuclear Movements: A World Survey of Opposition to Nuclear Energy. Harlow, Essex: Longman.
Schmidt, Manfred G., 2011: Das politische System Deutschlands: Institutionen, Willensbildung und Politikfelder. 2., überarbeitete, akutualisierte und erweiterte Auflage. München: C. H. Beck.
Van der Heijden, Hein-Anton, 1994: The Dutch Nuclear Energy Conflict 1973-1989, in Flam, ed.: 101-128.
Wagner, Peter, 1994: Contesting Policies and Redefining the State: Energy Policy-making and the Anti-nuclear Movement in West Germany, in Flam, ed.: 264-295.
Zur Sache, 1980: Zukünftige Kernenergie-Politik. Kriterien - Möglichkeiten - Empfehlungen. Bericht der Enquete-Kommission des Bundestages, 2 Bände, Bonn: Druckhaus Bayreuth.

Why was the Fast Breeder Reactor not started? The Logic of German politics

Hiroshi HONDA

Contents (continued)

Introduction
1. The SPD-FDP federal government between participatory democracy and scientific planning
2. The controversy on the reprocessing plant as an expression of federal-state-conflict
3. The construction of the fast breeder reactor
4. The special inquiry commission of the Federal Parliament on nuclear energy policy
5. The state government of North Rhine-Westphalia: from blocking the licensing of the FBR to the nuclear phase-out

Conclusions
References