

松田原子力委員会委員の海外出張報告

平成19年10月23日

1. 渡航目的

ドイツ及びフランスの放射性廃棄物処分施設等に関する情報収集を行うに当たって、処分施設及び研究施設の視察並びに関係者や地元自治体等との意見交換を行った。

特に、サイト選定に向けた取組を中心に意見交換を実施した。

2. 出張者及び日程

出張者：松田原子力委員会委員

日程：	10月	7日（日）	日本発 → ドイツ（ハンブルク）着
		8日（月）	ゴアレーベン地下施設視察及び意見交換 ゴアレーベン自治体関係者との意見交換
		9日（火）	コンラッド処分場視察、実施主体連邦放射線防護庁（BfS）との意見交換
		10日（水）	ニーダザクセン州環境省との意見交換
		11日（木）	オーブ短寿命中低レベル放射性廃棄物処分場視察及び意見交換
		12日（金）	オート=マルヌ県議との意見交換、ビュール地下研究所視察
		13日（土）	関係者等との意見交換
		14日（日）	パリ発
		15日（月）	日本着

3. 結果概要

ー ドイツ ー

ドイツでは、1998年に成立した連立政権（SPDと緑の党）により、脱原子力政策が進められており、2005年はCDU/CSUとSPDの大連立政権が樹立されたが、脱原子力政策が継続している。

放射性廃棄物の処分場の設置は、連邦環境・自然保護・原子炉安全省（BMU）の下に連邦放射線防護庁（BfS）があり、そこが実施主体となっている。実際の処分場の建設・操業は、ドイツ廃棄物処分施設建設・運転会社（DBE）が行っている。ニーダザクセン州環境省は許認可当局に当たり、原子力に関する行政を連邦政府の指示の下で執行する機関である。

核燃料サイクル政策においては、1970年代は再処理プラント施設等及び処分場の設置について、ニーダザクセン州のゴアレーベン村が候補地として選定されたが、2005年以降は再処理を禁止し、各発電所サイト内への中間貯蔵施設での貯蔵が義務化された。

（1）ゴアレーベン地下施設視察及び意見交換

ドイツでは、最終処分サイトの選定手続きの見直しが行われており、ゴアレーベンにおける岩塩ドームにおけるプロジェクトはいったん凍結されている。

ゴアレーベンには2億5千万年前の岩塩層があり、岩塩層の地質の特徴から放射性廃棄物の処分に適している。ゴアレーベンの岩塩ドームは、長さ約14km、幅4kmあり、処分は地下840mから1200mの範囲で定置することが考えられている。

DBEでは、理解促進に向けて、サイトへの訪問者を受入れ及びホームページでのバーチャルツアーを行っているが、現在一般市民の受入れは制限されているとのこと。DBEは電力会社が出資しており、深層処分、鉱山開発のノウハウがあり、機械開発もDBEが独自で行い国際的にも評価されていること。ゴアレーベン地下施設では、プロジェクトが始まる前は、外からの専門家のみで地元の採用はなかったが、現在は地元出身の従業員が半分くらい占めている。また、最終処分場を想定した作業ができないために地元の従業員を解雇している。

（2）コンラッド処分場視察及び意見交換

コンラッド処分場は、1933年に鉱山が発見され、1960年から営業した。経済性の低さで1976年に閉鎖されたが、非発熱性放射性廃棄物の処分場として、2002年に許認可当局のニーダザクセン州環境省が、処分場の計画確定決議を行った。その後異議申立ての裁判が提訴され、係争中であつたが、2007年3月に異議申立ての棄却が確定し、地下800mから1300m地点に定置するべく、今後数年内に

建設を開始予定。処分対象は熱量で分けており、周囲温度を 3 度以上上昇させないようにしている。また、処分は 3.9 m³のコンテナで行うことを計画。発注は、外部業者は割高になる場合もあるが地元を優先しているとのこと。

(3) 連邦放射線防護庁 (BfS) との意見交換

連邦放射線防護庁は、原子力法、BfS 設置法に基づく処分事業の実施主体。処分施設の建設・操業は DBE に委託している。

立地地域への広報活動については、近郊の学校からの見学の受け入れ、小冊子、WEB や入口のインフォメーションセンターで説明・展示を行っており、自治体代表との会合でも報告しているとのこと。現在のモラトリウム状態の中で、ゴアレーベンでは、特段の広報活動は実施していない。

ドイツ連合政権は、最終処分場の決定は任期中に行うこととしており、2009 年までに喫緊に解決しなければならない問題。合意書の中で処分は国の問題、コンセンサスが必要と認識している。

地質的長期安定性については、現在の有する知識で完全に説明はできなく、実際に地下を見てもらうことが重要。不安のある農家や放射線の被害を心配する人には放射能レベルが低いことも説明している。

以前は連邦政府から補助金が出ていたが、連合政権の一つの SPD が拒否してから支給されなくなっている。

(4) ゴアレーベン・ガルト一連合村代表者との意見交換

ゴアレーベン地下施設がある、ガルト一連合村の村長などの代表者と意見交換を行った。

自治体組長は DBE と定期的に意見交換をしており、事業者と地元の関係が非常によい。地元住民や解雇された人たちは、DBE よりも連邦政府の政策に原因があるということを理解している。地元の代表者たちは、国内、国外施設を視察し 3 年間学んだ後、受入れをするという意見を取りまとめた。その後連邦政府の意見が変わり、ここ 7 年は探査作業停止状態となっている。モラトリウムは政治の問題であり、当村は、最終処分を受け入れることで、国の経済支援策により観光にも力をいれていきたいと考えていた。また、産業誘致にも力を入れており、産業団地を整備しバイオガス原動機の生産も行っている。

今年春に、ゴアレーベン地下施設の再開を要望する嘆願書（1. 早期再開、2. 専門家と最終結論を導く、3. 最終処分の立地に関し地元意見を聴く）を連邦政府と環境大臣に出している。このことは、マスコミは地元の考えが変わってないので取り上げなかった。地域の中には、推進派、慎重派の住民がいるが、地域コミュニティの中では、それぞれの考えを尊重する文化がある。情報

については隠さないことが重要であり、この問題については、現世代で解決したいとの認識。

(5) ニーダザクセン州環境省との意見交換

ニーダザクセン州環境省では、ドイツ基本法に基づき、原子力に関する行政を連邦政府の指示の下で執行するところであり、BfS の申請に対しての許認可の役割を担っている。

ゴアレーベンの適合性については、長期安定性から最終候補地としてまだ認められていない。ゴアレーベンの適合結果は早くても 2025 年。州政府としては、ゴアレーベンを最終処分場として結論が出るのを認めたわけではない。

ドイツでは、1959 年から IAEA で議論され候補地としてあがっていた。1960 年代は地下深層処分であり、表層処分の議論は全く行われなかった。1970 年代初めにはバックエンド総合センターを選定するに当たって 4 つの段階を踏んで、最終的に最大の岩塩ドームの存在等で優位なゴアレーベンサイトが絞り込まれた。

ニーダザクセン州としてのポジションは、EU 委員会とも一致しており、危険な放射性廃棄物は長期に隔離でき、住民は高度の安全性を確保、最終処分については国家の課題であり、我々世代で解決すべき問題としている。

核燃料リサイクルセンター建設が原子力法改正により中止になったことについては、政府として民主的に決定したのではないとの認識。州政府と連邦政府とは考え方が同じで、ドイツにおいては、当分このモラトリアムの状態は変わらないものと思われる。

－ フランス －

フランスでは、1980年代後半よりプルサーマルを実施し、従来の政策に引き続き、原子力がフランスの主要エネルギー源であることが2005年のエネルギー政策法で規定されている。

高レベル放射性廃棄物の処分については、1980年代から政府が立地可能性調査を開始し、1987年から地質調査を4つの県で開始したものの、事前通知・協議が行われず反対運動により中断した。1991年にバタイユ議員提出の調査・提案を経て地層処分を含む3つの管理方法の研究、公開・透明・民主的なプロセスを規定した放射性廃棄物管理研究法が成立した。2005年には3つの研究成果報告書が政府に提出され、2006年に放射性廃棄物等管理計画法が制定された。この報告書においては、可逆的処分の方向性を示している。

高レベル放射性廃棄物処分の実施主体は、放射性廃棄物管理機関（ANDRA）で処分場の管理、設計運営等を行っている。また、規制行政機関として原子力安全機関、その他国家評価委員会等がある。

（1）オーブ短寿命中低レベル放射性廃棄物処分場視察及び意見交換

1992年より操業、最終的に100万 m^3 の容積の処分の許可を得ており、現在約15万 m^3 処分されている。処分対象は、発電所の運転廃棄物、研究施設、サイクル施設、大学、病院などで発生する短寿命中低レベル放射性廃棄物となる。

地元としては、原子力施設からだけでなく、医療等から発生するものも含まれているので、住民の印象は非常に良いとのこと。住民には、防護の基本は容器、建屋、地質のバリアであり、技術的基準、地質学的基準を満たしていることを確認後、処分場として適地であることを説明している。また環境監視にも力をいれており、年間で16,000の分析を行っている。地元との効果的なコミュニケーションとして、20年前は今のような公表物はなかったので、まずは、地域選出の政治家、県レベル、市町村レベルで説明した。現在は、当県出身の産業大臣も原子力産業にとって処分場は必要であると認識している。

（2）ビュール地下研究所視察及び意見交換

1991年の放射性廃棄物管理研究法が制定後、4箇所の事前調査候補地が選定され、2つの地下研究所（粘土層、花崗岩層）において研究を推進することを決定したが、花崗岩サイトは地元の組織的反対等により断念。調査を委託されたANDRAは、ビュール地下研究所のある粘土層が処分場に適していると結論付けた。

2006年には、産業大臣、電力会社や地域の首長等から成る高級委員会が設立され、地域経済を持続的に可能にするプロジェクトがスタートした。特に木質バイオマス施設が注目されている。

地域でのコミュニケーションにおいて、3つの重要事項（ANDRAが信頼されること、処分場のリスク、処分場で何が得になるか）については、明確な答えは出せていない。常に地域の状況を把握しなければならず、現場の広報は本社とズレがあることもある。地域住民からは、職員は直ぐに異動してしまうという批判もある。ANDRAの施設の説明者は、以前は専門知識のない広報担当者が行っていたが、現在は地質工学等の専門知識を有する者が、一定期間広報の知識を学んだ後に対応している。

（2）オート=マルヌ県議との意見交換

1991年の放射性廃棄物管理研究法において、地下研究所サイトに地域情報監視委員会（GLIS）と公益団体（GIP）を設置することが規定されており、2006年放射性廃棄物等管理計画法でも引き続き規定されている。

1991年法によりGLISが設置され、そのメンバーは93人（内19人事務局）であり、行政機関代表、地方選出及び民間出身者で構成。役割は、住民に情報を出すことで理解してもらうこと。2002年に地方長官の意志が反映されるように、副委員長を置いた。GLISは今まで役割を果たせず、慎重派による中傷の場になっていたが、現在は委員長を地方長官ではなく県議会の議長が指名することや医療関係者の参加などの変化がある。資金は国、研究機関、廃棄物排出業者で分担している。

GIPは、EDF等から支出される資金により、関係者のパートナーシップで構成されている。その資金は、学校、町役場、上水道の整備及び賃貸住居等の改良に使用されている。次の大きなテーマは、伝統産業、企業向けの資金源、環境問題研究等において雇用を作り出すことが考えられている。このように、住民はGIPの影響を受けている。

産業界のEDFも原子力産業として廃棄物長期管理は大きな問題と捉えて、GIPに資金提供している。地域のパートナーがやらなければ意味がないということで、バイオマス、金属等の買取、地域発展等に拠出している。

以上