

### ユッカマウンテン・プロジェクトへの 2004年度財政支援：米議会の動き

米議会下院は、今年7月に、2004年度エネルギー・水開発歳出法案を、377対26の賛成多数で承認した。同法案は、ユッカマウンテン・プロジェクトと米エネルギー省の核廃棄物処分計画に7億6,500万ドルを割り当てたが、これはブッシュ政権の要求額を1億7,400万ドル上回り、2003年度比で3億800万ドルの増額である。下院エネルギー・水開発歳出小委員会の委員長を務めるデービッド・ホブソン下院議員（共和、オハイオ州）によると、「この計画は資金不足に苦しんできた」という。同議員は、ユッカマウンテンにおける使用済燃料受け入れに関する2010年の期限は、これまでの財政支援水準では「夢物語」である、とつけ加えた。

一方、米議会上院は、ユッカマウンテン・プロジェクトへの予算割り当てを減らした2004年度エネルギー・水歳出法案を承認した。上院法案は、処分場プロジェクトに4億2,500万ドルを割り当てた。これは、2003年度比で約3,200万ドルの減額であり、政府要求額を1億6,600万ドル下回り、下院の割当額より3億4,000万ドル少ない。歳出委員会エネルギー・水小委員会幹部であるハリー・リード上院議員（民主、ネバダ州）は、下院による同プロジェクトへの7億6,500万ドルの予算割り当ては度を越している」と述べ、その削減を誓約した。同議員は、ネバダ州における処分場立地に断固として反対している。

上下両院の差異は、今年秋に開かれる両院協議会を通じて決着がつけられる。

### NRC、最終的なユッカマウンテン 審査計画を発表

米原子力規制委員会(NRC)は、7月22日に、ユッカマウンテン審査計画の最終版を発表した。これは、米エネルギー省(DOE)が提出すると予想される、ネバダ州ユッカマウンテンで予定されている高レベル放射性廃棄物(HLW)処分場の建設・運転申請書を評価するうえで、NRCの指針となる。NRCの

最終計画は、「<http://www.NRC.gov/reading-rm/doc-collections/nuregs/staff/sr1804>」で閲覧できる。

NRCは、許認可申請書の作成に利用したいというDOEの要望に応じて、今年3月に計画の草案を発表した。放射性廃棄物政策法の下で、DOEは、HLW処分場を建設・操業するための許認可をNRCに申請しなければならないが、施設の設計・建設について責任を持つ。NRCは、2004年末までにDOEが申請書を提出すると予想している。

ユッカマウンテン関連の別のニュースとして、DOEは、州および産業界の専門家から意見と助言を求めることによって使用済燃料輸送計画を始動させた、とDOE民間放射性廃棄物管理局のマーガレット・チュー局長は述べた。同局長によると、DOEは、国内輸送計画の作業を進めており、今年末に戦略的計画を発表する予定だという。

### NRC、使用済燃料キャスクの 燃焼度クレジットについて報告

今年8月初めに発表されたNRC報告書によると、使用済燃料におけるウラン1メトリックトンあたり40ギガワット・日(40 GWd/MTU)を超える燃焼度と4%を超えるU-235濃縮率に関連する放射性核種の不確実性は、濃縮度と燃焼度がより低い使用済燃料において見られる不確実性と同等と思われるという。オークリッジ国立研究所がまとめた「燃焼度クレジットにおいて同位元素の不確実性を適用するための戦略」(NUREG/CR-6811)には、日本の高浜原子力発電所3号機で得られた加圧水型炉の放射化学分析に関する新しいデータが含まれる。

照射に伴う燃料反応度の低下(より一般的な呼称は「燃焼度クレジット」)を認識するための満足できる方法論を見いだすことは、産業界とNRCの長年の課題であった。使用済燃料の輸送に関する現行のNRC指針では、燃焼度を認識はするが、限られた数のアクチニドのみを対象とし、大きな保守的原則が組み込まれている。燃焼度が高めの燃料でも、許容される燃焼度クレジットは40 GWd/MTUに制限されている。また、初期濃縮度が4%~5%の燃料について、付加ペナルティーを課すことを勧告し

ている。このような制限は、主として、これらのパラメータを超える燃料に関する放射化学分析データが存在しないことに基づく。

高浜3号機の新しいデータには、高濃縮度・高燃焼度の試料と、アクチニドおよび核分裂生成物の詳細な測定値が含まれる。NRC報告書によると、このデータから、濃縮度4%および燃焼度40 GWd/MTUを超える使用済燃料における核種の不確実性は、これらより低い値の使用済燃料における不確実性と同等であることが示唆されるという。同報告書によると、これは、輸送・貯蔵キャスクについて高めの燃焼度クレジットを適用することに技術的根拠を提供するかもしれないという。

### 国際ニュース

英国政府は、同国の核廃棄物遺産を始末するための原子力デコミッション機構（NDA）の創設に向け、法律の草案を発表した。NDAは、このようなデコミッションのための行政機関として、欧州初の存在となる。NDAは、英原子燃料会社（BNFL）と英原子力公社が現在管理している原子力施設の浄化に責任を持つことになり、2005年4月までに機能し始める見込みである。英国の浄化作業コストは、480億～850億ポンド（約800億～1,400億ドル）の範囲に見積もられている。

イタル・タス通信社が7月に報道したところによると、ロシアは、ノルウェーに隣接する北極地方であるコラ半島の不便な僻地に、低・中レベル放射性廃棄物処分施設を建設するという。ロシア当局は、過去6年間に同半島内の30以上のサイトを評価してきたが、現在では、サイト調査を半島内の深部岩盤3地域に絞り込んでいる。

ノルウェーは、ロシア潜水艦の使用済燃料を再処理するための支出を拒んだ、とノルウェーの最高幹部が報告した。これにより、ロシアは、潜水艦の解体に関する契約を取り消すことになる。この契約は、潜水艦からの燃料取り外し、貯蔵施設への燃料輸送、および潜水艦の解体を含むものであった。ロシア側は、再処理以外に燃料を取り扱う方法を思いつか

いと述べ、再処理を契約につけ加えようとしたが、ノルウェー側はこのプロセスへの同意を拒んだ。契約が成立すれば、「大量破壊兵器および物質の拡散に対するG8グローバル・パートナーシップ」の下における初のプロジェクトになるはずだった。G8諸国は、この計画のために10年にわたって200億ドルの資金を調達することを誓約し、このうち半分は米国が拠出することになっている。

ドイツから英国とフランスの再処理工場に向う使用済燃料容器14体の輸送に、ドイツの抗議者たちは深刻な混乱を与えることができなかった。ドイツの5カ所の原子力発電所からの使用済み燃料棒を搭載した3本の列車は、フランスとの国境に無事到達した。燃料はそこから、ラ・アーグの再処理工場または英国のセラフィールドに輸送される。反原子力派の小規模グループは、線路から排除されるまでの短時間、1本の列車を停止させることができた。

韓国は、同国で発生するすべての放射性廃棄物の処分場サイトとして、扶安郡の蝸島を選定した。韓国南西部にある扶安郡は、陽子加速器の誘致を含むハイテク指向を持ち、適切と思われる4候補地のなかで唯一申し出を行った。同郡は、韓国政府から17億米ドルの補償金と援助を受ける。低・中レベル廃棄物施設は、2009年までに建設され、また使用済燃料のための容量2万トンの集中型貯蔵所は、2016年までに建設される予定である。

国際原子力機関（IAEA）は、より優れた科学的解決策が開発されるまで長期的な使用済燃料の地層処分を引き延ばすべきという主張を、却下する報告書を発表した。「放射性廃棄物の長期貯蔵：安全性と持続可能性」と題するこの報告書によると、核廃棄物の処分に関する数十年の研究を経た結果、「地層処分は科学界で幅広い信用を得た唯一の方法なので、まったく新しい考えが出現する可能性は非常に低い」という。また同報告書によると、代替処分法の開発のためにさらに資源を費やすのは、不必要で財政的に無責任であるという。同報告書の全文は、「<http://www.iaea.org/worldatom/>」で閲覧できる。

### コネチカット・ヤンキー社の ISFSI 承認を 控訴裁が支持

ニューヨーク市の米国連邦第2巡回控訴裁判所は、コネチカット・ヤンキー・アトミック・パワー社(CY社)が、自社の廃止された発電所付近のサイトに独立の使用済燃料貯蔵施設(ISFSI)を建設することを認めた下級裁判所の判決を支持した。控訴裁の裁定では、CY社とコネチカット州ハダムの町との間の調停をめぐって争われているいくつかの訴訟を統合した。統合された5つの控訴事件は、いずれも関連する訴訟手続きから派生したので、控訴裁は、それらをまとめて審議することを選んだ。

これらの訴訟はいずれも、使用済燃料プールにある燃料を、閉鎖された発電所から1マイル(1.61キロメートル)以内の発電所地所内に建設されるISFSIに移送するCY社の計画に端を発した。土地区分を再設定するCY社の申請を、町の立案・地帯設定委員会が拒否したことを受け、同社は施設建設の権利を主張して町を告訴した。2002年1月に、町の行政委員会との間で和解が成立した(本誌2003年3/4月号の記事「善意が強い抵抗に遭うとき:コネチカットヤンキー発電所における核燃料乾式貯蔵への道」を参照)。

また控訴裁は、ISFSIに反対するいくつかの地域住民およびグループの弁護士であるナンシー・バートン氏に対する侮辱罪適用と、17万1,000ドルの料金・コスト請求も支持した。合意が得られた後に同氏がとりまとめた控訴に関連して、連邦地方裁判所が下した永久差止命令への違反があったという。これとは別に、コネチカット地区連邦地方裁判所は、バートン氏に対して2度目の裁判所侮辱罪を言い渡し、同氏が提出した書類を取り下げない期間にわたり、24時間ごとに1,000ドルの罰金を上乘せする判決を下した。同裁判所によると、バートン氏が新しい文書を提出した場合も、同じ罰金が適用されるという。また同裁判所は、同氏に対し、CY社の弁護士費用2,500ドルを補償するよう命じた。

### ネブラスカ州、中央部州間 LLW 協定から排除

中央部州間低レベル廃棄物(LLW)協定が1985年に米議会に承認されて以来協定に加盟していたネブラスカ州は、票決によって協定から排除された。また、協定に加盟する他の4州(アーカンソー、カンザス、ルイジアナ、およびオクラホマ)は、ネブラスカ州に対し、12万5,000ドルに上る金銭的および法的な制裁措置を課した。制裁措置の1つは、処分サイトの許認可取得と開発に関する協定委員会の計画に干渉しないことを、ネブラスカ州に要求する。同州はすでに、協定離脱の意向を協定側に伝えていた。

8カ月前に、連邦地方裁判所のリチャード・コップ判事は、ネブラスカ州当局は、同州ポイド郡におけるLLW処分施設の許認可手続きと建設を停止させようとして、不誠実な行いをしたとの判決を下した。同判事は、同州に対し、損害賠償金として州間協定に1億5,100万ドルを支払うよう命じた。ネブラスカ州はこれに控訴し、セントルイスの第8巡回控訴裁判所の判決を待ち受けている。

州間協定の条項は、ある州の加盟を協定側が無効にした場合でも、その州が廃棄物施設を立地する義務は存続すると規定している。したがって、排除制裁措置が支持されても、協定委員会はネブラスカ州に処分場を建設することができる。

### 名称を変えても高レベル廃棄物に変わりなし

米連邦裁判所は、米エネルギー省(DOE)の規則を覆す判決を下した。DOEは、この規則を利用して、アイダホ、サウスカロライナ、およびワシントン各州にある一部の高放射性廃棄物を、永久除去が不要な低レベル廃棄物に再区分することを計画していた。アイダホ地区連邦裁判所のB.リン・ウィンミル判事は、命令435.1と称される1999年のDOE規則は「無効」と宣言し、この規則は1982年の放射性廃棄物政策法に違反すると述べた。この裁定によって、DOEは、3州にある何百体ものタンクに貯蔵されている8,500万ガロン(32万2,000キロリッ

トル)の高レベル液体廃棄物すべてを除去し、連邦の高レベル放射性廃棄物処分場で永久処分するために処理する必要がある。

DOEは、ほとんどの液体を除去・処理する計画を立てたが、その除去後に各タンクに残された約1,000ガロン(3,790リットル)の残留物の取り扱いをより簡単にすることを望んだ。DOEは、廃棄物をグラウトと混ぜて、低レベル廃棄物のように取り扱える「付随廃棄物」にして、しかるべき場所で保管することを計画した。

訴訟当事者の一員であるワシントン州エコロジー省のシェリル・ハッチンソン氏は、判決へのコメントとして、「猿の呼び名を七面鳥に変えるだけで、檻に入れる必要がないなどとは言えない」と述べた。

一方DOEによると、この裁定によって、各サイトのタンク廃棄物の浄化を加速させる同省の計画が妨げられるかもしれないという。DOEは、特に米原子力規制委員会が同省の計画に合意したことを勘案し、裁定に失望の意を表明した。

#### カリフォルニア州当局、 DOEの廃棄物輸送の停止を要求

米エネルギー省(DOE)によると、ネバダ核実験場にある超ウラン元素廃棄物を、カリフォルニア州南部を經由してニューメキシコ州に輸送する計画は、カリフォルニア州当局の反対に遭ったという。この輸送は、7月初めに開始する予定であったが、

カリフォルニア州の抵抗によって保留されている。

皮肉なことに、この廃棄物は、カリフォルニア州で発生してネバダ核実験場に輸送されたものである。核実験場から、カリフォルニア州とアリゾナ州を通る300マイル(483キロメートル)の経路によって、ニューメキシコ州の廃棄物隔離パイロット・プラントまで輸送する予定であった。計画では、廃棄物を核実験場からトラック輸送し、カリフォルニア州境を越えた後、州道127号を90マイル(145キロメートル)南下してベイカーまで運ぶ。そこから、州間高速自動車道15号を南西方向に65マイル(105キロメートル)進んでバーストウまで運び、州間高速自動車道40号を東進してアリゾナ州に入る。

反対のおもな理由は、経路が迂回している(特に州道127号の区間)ことである。カリフォルニア州当局によると、州道127号はデスバレーに向う観光客に人気のある旧荷馬車道であり、重トラック用に設計されておらず、場所によって保守状態が不十分だという。

DOEは、廃棄物がラスベガス地域を通るのを避けるために、この経路を計画した。同省幹部筋によると、カリフォルニア州の経路は2002年に259回使用され、今年は、同州のローレンス・リバモア国立研究所から核実験場に廃棄物を運ぶために使用されたという。

DOEのスポークスマンによると、同省の輸送がカリフォルニア州の反対で停止したのは、今回が初めてだという。