

上院がユッカマウンテン処分場を承認 大統領が議会決議案に署名し、処分場計画は 許認可段階に進む

米国議会上院は、7月9日、ユッカマウンテン計画について採決するという手続き上の動議を、60対39の賛成多数で可決した。この採決を受けて発声投票が行われ、これまでに培われた超党派的な支持により、同計画に対するネバダ州の拒否権が覆された。これにより、ユッカマウンテンは、米国初の高レベル廃棄物および使用済み燃料の処分場となることが決まった。

ブッシュ大統領は、7月23日、ユッカマウンテン計画に関する議会決議案に署名し、同計画は次の許認可申請段階に進んだ。許認可申請書は、2004年末までに米原子力規制委員会（NRC）に提出しなければならない。

ユッカマウンテン計画を監督する米エネルギー省（DOE）民間放射性廃棄物管理局のマーガレット・チュー局長によると、2004年12月までに許認可申請書を作成し、2010年までに処分場を開いて廃棄物を受け入れるという目標を達成するためのスケジュールは「タイトである」という。また、「輸送計画について遅れを取り戻すためにやることがたくさんある」という。同局長によると、DOEは、今年末に



ユッカマウンテンの航空写真

決定記録を公表し、使用済み燃料を鉄道でネバダ州に輸送するのが望ましいと宣言し、来年仕上げられる輸送方針書の草案を発表する予定だという。

ネバダ州は、同州に処分場を設けることへの反対運動において、輸送問題に焦点を当ててきた。この問題を扱う同州の広報チームは、地元、州、国のレベルで、あらゆるメディアにおいて使用済み燃料輸送問題を取り上げることに成功している。

チュー局長は、輸送問題のほかに計画の予算を気にかけており、最終的なコストを何十億ドル引き下げることが望んでいる。同局長によると、来年導入する予定の踏み込んだ科学技術計画を通じて、経費を節減できるかもしれないという。継続的な研究により、材料や処分場設計が進歩するかもしれない、とも同局長は述べた。また、廃棄物のパッケージングと、何十億ドルものコスト増になりかねないチタン製ドリップシールドのような高価な構成要素の必要性を評価するという。このような遮へいが提供する防護レベルについては疑問も提示されている。

今後のユッカマウンテン計画の詳細については、本号記事「ユッカマウンテンの次の段階は？」を参照。

規制措置

米原子力規制委員会は、メインヤンキー原子力発電所に対し、部分的なサイト免除を承認した。これにより、パート50の運転許認可において、820エーカーのサイトのうち641エーカーが免除されるように改訂された。この措置により、発電所の運転による影響を受けないと判断された広いサイト区域が、許認可の対象から外された。この土地には、同原子力発電所が、環境保全と環境教育のために非営利企業に寄付することを予定しているイトン農場が含まれる。免除された土地は、メイン州環境保護局と米環境保護庁の監督下で、資源保全修復法（RCRA）の閉鎖プロセスの適用を受けことに変わりはない。

NRCは、20年前にミルストーン原子力発電所1号機で使用済み燃料棒2本を紛失した「前例のない」事象について、28万8000ドルの罰

金を民事刑罰として科した。この罰金は、燃料棒に含まれる核物質の説明責任を果たさなかったことに対する9万6000ドルの基本罰金の3倍にあたる。NRCが罰金を引き上げたのは、これを「重大な違反」と見なしたためである。罰金は、現在の許認可取得者であるドミノオン・リソース社の子会社に科されるが、実際には、以前の原子炉所有者であるノースイースト・ニュークリア・エナジー社が支払うことになる。

燃料棒の行方は依然として定かではないが、1970年代後半に裁断され、他の照射済み物資とともに低レベル廃棄物処分サイトで後日処分された、とノースイースト・ニュークリア社は結論づけた。NRCは、この見解に同意した。

ユタ州でプライベート・フューエル・ストレージ社が勝訴

連邦判事は、高レベル放射性廃棄物を州内から排除することを定めたユタ州法を、違憲と裁定した。連邦地方裁判所のテナ・キャンベル判事は、7月30日、スカルバレーのゴシウト・インディアン保留地内の100エーカーの土地に使用済み燃料貯蔵施設を建設・運転するプライベート・フューエル・ストレージ(PFS)社の計画をユタ州法は不公平かつ不法に阻害している、と裁定した。同裁判所は、PFS社による同施設の建設・運転を阻止することを狙いとする5つの州法を無効とする判決を下した。

昨年制定されたこれらの州法は、州内における使用済み燃料貯蔵施設の建設を禁止し、そのような施設と取り引きをした者に罰金、懲役刑、重税を科すものである。

同サイトで使用済み燃料の貯蔵を計画するいくつかの原子力発電会社のコンソーシアムであるPFS社は、これらの州法は違憲であるとして訴訟を起こした。キャンベル判事はこれに同意し、議会は連邦政府に原子力安全について規制する権限を与えており、連邦法は、議会が独占的に管轄するあらゆる地域のあらゆる州・地方規則に優先する、と述べた。

PFS社は、使用済み燃料貯蔵施設を20年間運転する許認可を米原子力規制委員会に申請した。これには、運転をさらに20年間延長する可能性が含まれる。

許認可に関する判断は、早ければ今年12月にも下される。恒久的な処分場(おそらくユッカマウンテン)が利用可能になれば、使用済み燃料はそこに運ばれる。

ユタ州のマイク・レビット知事は、この判決に控訴すると述べた。

低レベル廃棄物

サウスカロライナ州の当局者は、アトランティック協定に加盟していない州の低レベル廃棄物(LLW)発生者に対し、サウスカロライナ州バーンウェルのLLW処分施設において2008年まで処分スペースを確保するために、複数年の契約を結ばせようとしている。2008年以降、バーンウェル施設は、アトランティック協定加盟州(コネチカット州、ニュージャージー州、サウスカロライナ州)で発生した廃棄物のみを受け入れることになる。複数年契約によって、事前に決められたスペースが同施設に確保される。前払いや予約料金は不要であり、契約期間にわたって価格が固定される。廃棄物発生者は「年平均搬入量」を指定する必要があり、搬入権を第三者に販売することは禁じられる。

「放射性廃棄物管理のためのユタ住民(Utahns for Radioactive Waste Control)」グループは、低レベル廃棄物処分税構想を2002年11月の無記名投票にかける試みに失敗した。同グループは、無記名投票の実施に足りる数の署名を集められなかった。この課税構想では、ユタ州で処分されるLLWに課される税金を、現行の1立方フィート当たり10セントから最大150ドルに引き上げることが提案された。

同州でLLW処分施設を運転するエンバイロケア・オブ・ユタ社は、同構想への反対運動を強力に展開し、請願署名者と会談して署名を取り消すよう説得もした。「放射性廃棄物管理のためのユタ住民」グループは、州最高裁に上訴した。エンバイロケア社は逆に訴訟を起こし、同構想は違憲であり、無記名投票にかける資格はないと宣言するよう裁判所に求めた。

カリフォルニア州議会は、微量の放射能でも州内で処分することを厳しく規制し、州内でLLW処分施設を立地・運転する可能性をほとんど排除するよ

うな、一連の法案を審議している。

一括法案2214号は、南西部LLW協定が許認可を受けたウォードバレーサイトで州がLLW処分施設を運転することを完全に禁止し、州内での新規処分施設の建設に対し新たな要件（廃棄物を個別の容器に貯蔵し、目視検査が容易にできること）を課すものである。

上院法案1444号は、州の許認可終了と浄化の基準を定め、浄化レベルがバックグラウンドを超えないよう定めた（米原子力規制委員会は、浄化レベルとして年間25ミリレムの線量率を定めている）。上院法案2065号は、保管中および処分のために輸送されたLLWについて、広範囲のデータ収集と報告を要求する。また、上院法案1970号は、認可されたLLW処分施設で処分すべき廃棄物の範囲を大きく広げ（実質的にバックグラウンド・レベルを超える放射能を持つあらゆる廃棄物が含まれる）、この要件の免除を一切禁止する。

国際ニュース

中国の企業グループは、暖房と脱塩を目的に、原子力発電所の使用済み燃料を用いた熱出力200メガワットの原子炉を建設することで合意した。遼寧省の営口におけるこのプロジェクトは、4,200万ドルを要すると見積もられ、500万平方メートルのビル空間を毎年4～6カ月間暖房するとともに、当初は夏期に3,000トンの海水を脱塩し、後にこれを8万トンまで増やす計画である。この深いプール型原子炉は、大気圧下で運転されるので、安全に関する工学的要件が軽減される。

スウェーデンは、使用済み燃料および高レベル廃棄物（HLW）処分場の2つの国内候補サイトのうちの1サイトで、地質試験を開始した。この試験では、フォルスマルク原子力発電所付近のサイトの地質学的適性を判断するために、今後5、6年にわたって水と花崗岩の試料を採取する。オスカーシャム原子力発電所付近でも、今年末までに同様の試験が開始される予定である。スウェーデン核燃料廃棄物管理会社（SKB）は、HLWの永久処分場の商業運転を2015年に開始する計画を立てている。SKBは、2007年までにサイトを決定し、2008年に建設を開始

することを見込んでいる。

ロシア、コラ半島沖の北極海にあるノバヤゼムリヤの永久凍土層の上に建設される低・中レベル放射性廃棄物貯蔵施設について、安全解析作業が始まった。安全解析は、スウェーデンのSKBを中心にドイツとノルウェーの支援を得て行われ、約18カ月を要する見込みである。解析では、永久凍土が解凍する可能性と、施設と廃棄物容器の設計を考慮する。建設費が8,000～9,000万ドルと見積もられる同施設は、コラ半島にあるコラ原子力発電所からの廃棄物のみを貯蔵する。