

米政府、リード上院議員の科学顧問を NRC 委員に指名することに同意

ブッシュ大統領は、退役海軍将官のジョン・グロッセンバッチャー氏を、確定手続きを経て米原子力規制委員会（NRC）の委員に指名するために、ハリリー・リード上院議員（民主、ネバダ）の科学顧問であるグレゴリー・ジャッコ氏も NRC 委員に指名することに同意した。リード議員は、6月にグレッタ・ディカス氏が退任して以来空席になっていた NRC 委員会における民主党枠に自分の推薦者を指名しなければ、グロッセンバッチャー氏を指名するための投票を阻止すると脅していた。グロッセンバッチャー氏は、今年初めに退任したリチャード・メサーブ委員長に代わって、共和党枠の空席を埋めることになる。

原子力産業界の一部の人々は、ジャッコ氏が、ユッカマウンテン高レベル廃棄物処分場プロジェクトに強く反対しているリード議員と密接な関係にあることが、処分場の許認可に関する重要な問題に対する同氏の客観性に影響することを恐れている。米エネルギー省は、2004年12月に、許認可申請書を NRC に提出する予定である。

GAO、使用済み燃料の 保安リスクは低いと報告

米議会の調査機関である米会計検査院（GAO）は、「使用済み燃料が関わるテロ攻撃または重大事故によって広域的な危害が生じる可能性は低い」と結論付けた。GAO は、エネルギー・商業委員会の下院エネルギー・大気環境小委員会の委員長を務めるジョー・パートン下院議員（共和、テキサス）に提出した報告書において、米エネルギー省（DOE）と米原子力規制委員会（NRC）が行った事故および破壊行為に関する多くの研究を引用した。

特に、使用済み燃料輸送について、防護と安全性をより高めるオプションがあるかもしれない。GAO 報告書によると、例えば DOE は、使用済み燃料の総輸送回数を最低限に抑え、リスクが低くなるような順序で燃料を輸送し（古い燃料を優先する

など）使用済み燃料運搬専用列車を使って輸送できるかもしれないという。ただし、DOE が使用済み燃料所有者と結んだ契約の条項の下で、これらのオプションのすべてが実行可能とは限らず、また、特定の順序で輸送するオプションのなかには、相互に矛盾するものもあることを、同報告書は認めた。

この50ページの報告書「使用済み燃料：保安を一層高めるためのオプションの存在」（GAO-03-426）は、GAO のウェブ・サイト（www.GAO.gov）で見ることができる。

使用済み燃料の危うさに関する別の研究として、ロバート・アルバレス氏らによる「米国の発電炉に貯蔵された使用済み燃料によって生じる危険性」という論文が、4月にサイエンス&グローバル・セキュリティ誌に発表されたが、これを NRC が批判した。NRC のニールス・ディアス委員長は、同誌への投書の中で、この研究を、「発電炉での使用済み燃料プール貯蔵の安全性を過度に保守的に評価している」と評した。また同委員長によると、プールで5年間貯蔵後にすべての使用済み核燃料を乾式貯蔵するというこの論文中の提案を、NRC は「正当ではない」と考えるという。

NRC の分析によると、「NRC スタッフは、この論文を見直した結果、顕著な欠陥があるという結論に達した。著者らは、自らの分析結果や既報の研究結果に基づいて、おもに4つの点で、リスク評価と費用便益評価に非現実的な保守性を導入したことを、われわれは見いだした」という。その4点とは、ワーストケースでの使用済み燃料プール損傷の確率が正当化されていないこと、放射線放出の過大評価、重大な事象の影響と社会的コストの過大評価、および使用済み燃料プールから乾式貯蔵への燃料移動コストの過小評価である。

プロジェクト関連

米エネルギー省（DOE）ハンフォード・サイトのハンフォード廃棄物処理プラントを構成する3つの原子力施設のうちで最大となる前処理施設の基礎に、最後のコンクリートが打設された。この

廃棄物処理プラントは、ハンフォードにある老朽化した地下タンク177本に入っているすべての高レベル廃棄物とかなりの割合の低放射能廃棄物を処理するために、57億ドルをかけて建設中の施設である。フットボール競技場4つ分(2×2)の広さを持つ前処理施設の基礎コンクリート打設に、6カ月を要した。高さ119フィート(36.3メートル)の施設が完成すれば、10万9,000立方ヤード(8万3,300立方メートル)のコンクリートが収容されることになる。このプロジェクトは、ベクテル・ナショナル社が建設を請け負っている。米BNFL社は、同社のスケジュールより106日先行して、オークリッジ、イースト・テネシー・テクノロジー・パークのK-31建屋内にある、6ユニットのすべての主要構成機器の除去を完了した。建屋全体の解体は、90%完了した。早められたプロジェクト・スケジュールによると、米BNFL社は、機器の除去とK-29、K-31、およびK-33建屋の除染を、2004年8月までに完了する予定である。

DOEのハンフォード・サイトでは、6,000ポンド(2,720キログラム)以上のプルトニウム残留物(プルトニウム最終処理プラントにあるプルトニウム物質の3つの主要区分のうちで最大)の、処分のための梱包を、スケジュールより9カ月先行して完了した。この残留物は、1,200本を超える特別に設計されたドラム缶に梱包され、永久処分のために、ニューメキシコ州の廃棄物隔離パイロット・プラントに輸送されつつある。残留物は、プルトニウム物質の区分として2番目に作業が完了する。1番目の区分であるプルトニウム溶液は、2002年7月までに安定化・梱包された。3番目の区分である金属と酸化物粉末を含むプルトニウム固体の安定化は、2004年5月までに完了する予定である。

DOEのスペンサー・エイブラハム長官が8月中旬に発表したところによると、旧ロッキーフラッツの兵器施設から、核兵器に利用できる物質の最後の搬出が行われ、同サイトからそのような物質が一掃されたという。プルトニウムが除去されたことにより、同サイトのプロジェクトは、毎月200万ドルの保安コストを節減でき、解体および

浄化作業に直接資金を割り当てられるようになった。同サイトは、2006年に浄化が完了し、閉鎖される予定である。浄化作業は、カイザー・ヒル社が管理している。

DOEは、ハンフォードのK貯留池の浄化作業について、「目標不達成」とスケジュールからの遅れがあったことから、フルーア・ハンフォード社との契約解消を含む選択肢を検討している。DOEは、コロンビア川沿いの閉鎖されたK原子炉にある、老朽化・漏洩しているK貯留池の使用済み燃料貯蔵施設底部の高放射性スラッジを除去するプロジェクトを、2002年12月31日までに開始する期日を守れなかったことについて、今年4月に、米環境保護庁から7万6,900ドルの罰金を科せられた。

フルーア社の主張によると、スラッジ浄化の開始日をずらすことについてすべての関係者の同意を得ているので、同社は、プルトニウム残留物の安定化などのより緊急を要する浄化作業に取り組むことができるという(前掲記事を参照)。同社は、貯留池から使用済み燃料を除去するより大規模なプロジェクトを、スケジュール通りに進めている。

また、フルーア社は、スラッジを円筒形コンテナに安全に入れる技術に苦心して取り組んでいる。水に浸って重くなったスラッジには、多量のウランが混ざっている。閉じ込められた空間内に、可燃性の水素と酸素(水から発生)および放射性的ウランが存在することから、火災の危険がある。フルーア社は、コンテナ内の空隙をアルゴンで充填して危険を抑える実験を行ってきた。同社は、11月にDOEの指揮によるフォローアップ試験を行うことを見据えて、10月の時点で、社内試験とアルゴン・システムの評価を行うことを望んでいた。これらの試験が成功すれば、今年12月または2004年初めに、スラッジの除去が始まる可能性がある。

ニューメキシコ州における 濃縮施設の立地は廃棄物の除去に依存

ルイジアナ・エネルギー・サービス(LES)社が、ニューメキシコ州リー郡にウラン濃縮施設を建設で

きるかどうかは、プラントで発生する廃棄物にどう対処するかにかかっているかもしれない。LES社は、プラント運転によって発生する放射性残留物を、ニューメキシコ州内に処分しないことを約束した。また同社は、環境に関する確約を果たせなかった場合に、濃縮工場の除染と残留物処分のための資金を確保するために、債券を供託することにも同意した。

これらの約束は、ニューメキシコ州のビル・リチャードソン知事（民主）宛ての書簡においてなされた。その中でLES社は、12億ドルのプロジェクトを、テネシー州ハースビルから、ニューメキシコ州南東部のテキサス州境に近いユースとホップズの町付近のサイトに移動することを正式に表明した。同社は、劣化ウラン残留物の具体的な処分計画を持たなかったことが一因で、テネシー州で公衆の反対に直面し、プロジェクトの移転を決めた。ニューメキシコ州に移転するよう同社に説得するうえで、ピート・ドメニチ上院議員（共和、ニューメキシコ）が重要な役割を果たしたと報じられている。

国際ニュース

BNFLは、かつてセラフィールド再処理工場からアイリッシュ海に液体廃棄物を排出するために使われた数千メートルの海底管を除去するために、1,300万ポンド（2,100万ドル）のプロジェクトを開始した。長さがそれぞれ約2,000メートルの、3本の排出管が除去されつつある。重要な関心事は、作業中に放射性物質が海岸に到達しないようにすることである。

フランスは、ロープ貯蔵センター（CSA）低・中レベル放射性廃棄物処分場に隣接するモルビリエーに、世界初の極低レベル放射性廃棄物専用の処分センターを開設した。フランスの原子力安全当局は、非常に低い放射能を持つ廃棄物を一般経済に全般的にリサイクルすることを禁じている。このため、原子力施設の運転者にとって、専用の処分サイトがないことは、この種の廃棄物を中間貯蔵するための許認可再取得の圧力になっていた。この廃棄物をCSAサイトで処分することは、コストがかかりすぎて容認できないと考えられていた。

韓国で計画されている低・中レベル廃棄物（LLW/MLW）処分場に対し、暴力的な反対が激化している。韓国、扶安郡の蝸島は、今年の夏、同国のLLW/MLW処分サイトに選定された（Radwaste Solutions、2003年9/10月号、ヘッドラインを参照）。同国政府は、反原子力の暴力には厳しく対処し、プロジェクトをやめるつもりはないと宣言した。

DOE、廃棄物分類の裁定に控訴

一部の残留高レベル廃棄物（HLW）を分類し直して米エネルギー省（DOE）のサイトで処分できるようにする同省の規制を、アイダホ州の連邦裁判所判事は今年7月に覆したが（Radwaste Solutions、2003年9/10月号、ヘッドラインを参照）、同省はこの裁定に控訴した。司法省は、7月3日の裁定についてサンフランシスコの米国第9巡回控訴裁判所に控訴するとの通知書を、8月26日にアイダホ地区連邦地方裁判所に提出した。

またDOEは、再分類を実現するための別の手段も検討している。スペンサー・エイブラハムDOE長官は、8月初めに、リスクの低減によって正当化されると同長官が考える場合は、HLWを低放射能廃棄物として再分類することを承認するよう議会に求めた。同長官は、米原子力規制委員会に諮問したうえで高放射能タンク廃棄物を再分類する権限をエネルギー長官に与えることを明記した文言を、1982年の放射性廃棄物政策法に追加するよう、デニス・ハスタート下院議長（共和、イリノイ）に求めた。

一方、オレゴン、アイダホ、およびサウスカロライナの各州は、再分類の考えを放棄して、論争を解決するために直接協力するようエネルギー長官に求めた。

ユッカマウンテン関連

連邦裁判所は、ユッカマウンテン処分場に関する種々の問題に関わる一連の事件を一括し、2004年1月14日に口頭弁論を始める予定である。ワシ

トン DC 連邦巡回控訴裁判所が9月17日に出した命令によると、ハリー・エドワーズ、カレン・ヘンダーソン、およびデイビッド・テイテルの3判事からなる判事団の前で、一括された13の事件について審問を行うという。

ネバダ州技術局のヒュー・リッチ局長は、提案されたユッカマウンテン処分場のための米エネルギー省(DOE)の水利用許可申請書について決定を下す予定である。8月下旬に開かれた2日にわたる聴聞会で、弁論が行われた。裁判所命令の条項に基づいて、州技術局長は、DOEによる水利用が公益に反するかどうかのみを評価する。本誌が印刷に回る時点で、リッチ局長は、いつ決定を

発表するか述べていない。

ブッシュ政権が9月に発表した声明によると、ユッカマウンテン処分場に予算要求の満額が割り当てられなければ、「処分場建設許認可申請書の提出が、2004年12月の予定日より最長1年遅れ」、国とネバダ州の輸送のための開発活動が延期される可能性があるという。同政権は、上院歳出委員会が、要求額より1億6,600万ドル少ない予算をユッカマウンテン処分場に割り当てたことに強く反発している。「われわれは、この重大な計画のための予算を、要求水準に戻すよう上院に求める」と声明書は付言した。