

六ヶ所再処理工場が仮に動いても10%操業程度で、

使用済燃料の再処理工場への搬出はほぼ不可能！

第1に、六ヶ所再処理工場が仮に2年半後に竣工できても、「プルサーマルで消費できるプルトニウム量に応じて操業が許される」ため、せいぜい10%操業に留まらざるをえない現状だということを原安課も認めました。

現在、プルサーマルを実施しているのは高浜3・4号だけで、年平均計0.32トンのプルトニウム消費に留まり、これでは、10%どころか、5%弱の操業度にしかありません。原安課は、当初、原子力委員会が了承した「電気事業連合会のプルトニウム利用計画(2024年2月16日)」には、「2027年度2.1トン、2028年度1.4トン」と記載されていると主張しました。私たちが「それは不確実な見通しに過ぎない」と批判すると原安課は「原子力委員会も不確定要素が大きくて予測は困難と仰っている」と認めました。実際には、2027年度2.1トンのうち0.7トンは高浜3号の16体で、残りの2027年度1.4トンと2028年度1.4トンが、英仏プルトニウム交換で可能になった伊方3号の24体(約1.0トン)と玄海3号の約40体(約1.6トン)のプルサーマル計画に対応します。しかし、これらは、発注先である仏MOX燃料加工工場の品質欠陥による操業度低下(約1/3に低下)で遅れていて、高浜原発も含めて計画通りに行く保障はないのです。その結果、2035年頃まで、これまでの実績と同様、せいぜい「10%操業程度相当」のプルサーマルが続き、その先は、玄海3号と伊方3号ではプルサーマル計画がゼロになります。

最大のプルトニウム所有者である東京電力、日本原電、中部電力には原発再稼働の見通しもプルサーマルの見通しも全く立ちません。この現状を、原安課は認めざるを得ませんでした。これでは、六ヶ所再処理工場への使用済燃料搬出はほとんど不可能です。たとえ搬出できても、ほとんど再処理されず、工場閉鎖後に返送されてくるだけでしょう。

六ヶ所再処理工場は、レッド・セル問題で耐震補強工事ができず、

設工認審査不合格になる可能性も！

第2に、六ヶ所再処理工場の設計工事認可審査で耐震補強工事が必要になっても、アクティブ試験に伴う「レッド・セル問題」(主工程が極度に汚染されていてセル内に立入りできない)で補強工事ができず、不合格になる可能性を指摘したところ、「我々は直接審査する立場ではなく、原子力規制委員会で審査中だと理解している」と回答を避けました。しかし、レッド・セル問題で不合格になる可能性については否定しませんでした。

ステップ2高燃焼度燃料は六ヶ所再処理工場では再処理できず、搬出もできない！

第3に、「PWRのステップ2高燃焼度燃料は再処理困難という事実はご指摘の通りで、今は再処理できない」と認めました。この高燃焼度使用済燃料が約2,000体あり、関電の原発で1/4を占めているこ

とも認める一方、「残りの6,000体のうちどれだけを出していけるのかということもあり、喫緊の課題ではない。」「ここをやる中で、六ヶ所再処理工場の事業変更許可が必要になるものだと理解している」と逃げました。しかし、再処理対象でない使用済燃料は六ヶ所再処理工場の受け入れ対象外で、中間貯蔵施設へも搬出できません。今は1/4程度ですが、今後はその割合が増えていき、搬出され得ない使用済燃料が増えていくのです。ましてや、六ヶ所再処理工場が10%程度の操業では、ステップ2高燃焼度燃料でない6,000体のほんの一部しか六ヶ所再処理工場へは搬出されず、その再処理条件が変更される可能性もありえないでしょう。(*高燃焼度とは、原発の経済性を高める目的で原子炉内でより長く使用(燃焼)できるようにした燃料)

「乾式貯蔵を設置しても使用済燃料の貯蔵容量は増やさない」

という関電の主張は虚言！

第4に、関西電力は、「今後、原則として貯蔵容量を増加させない」、「燃料プール内の乾式貯蔵による空きスペースは原則使用しない(=管理容量は現状のまま)」と主張していますが、乾式貯蔵の新規制基準適合審査では「使用済燃料乾式貯蔵容器貯蔵分の容量を含めて、全炉心燃料の約130%相当数の燃料集合体数に十分余裕を持たせた貯蔵容量を有する設計とする(=貯蔵容量を増強する)」と説明し、「円滑な搬出」や「将来の搬出に備える」という目的には一切触れていません。また、前回取り上げた関西電力株主総会(2024.6.26)での「具体的に申し上げると、乾式貯蔵と使用済燃料ピットの貯蔵量の合計が使用済燃料ピットの貯蔵容量を超えないようにしてまいります」(第100回定時株主総会議事録)との高島勇人執行役常務の答弁については、関西電力によって未だに撤回も弁明もなされていません。福井県議会9月定例会全員協議会(2024.9.9)でも県議から、美浜3号に即して「管理容量の652体を超えないように管理するのか、貯蔵容量の809体を超えないように管理するのか、どちらか？」と問われて、水田関電副社長・原子力事業本部長は、どちらも正確には回答できませんでした。この点について、原安課は「水田事業本部長は、トータルの(管理)容量は変わらない、技術基準に決められた1炉心分を空けての容量だと回答されている」と擁護しましたが、これは管理容量の説明であって、使用済燃料の貯蔵量の上限を管理容量と貯蔵容量のどちらで制限しているのかという県議の質問には回答していないのです。関西電力は最近、「サイトの管理容量に乾式貯蔵容量は加えない」と主張し始めましたが、そこには落とし穴があり、廃炉になった美浜1・2号や大飯1・2号の空きスペースが乾式貯蔵によって「利用可能」に見えるよう運用できるトリックがあり、「乾式貯蔵による空きスペースは原則使用しない」という約束も公然と破られる可能性があるのです。

「円滑な搬出のために乾式貯蔵が必要」という関電の主張は根拠のない大ウソ！

第5に、「円滑な搬出等のために乾式貯蔵が必要」という関西電力の主張について、原安課は、これまでの9,000体以上の使用済燃料搬出で、乾式貯蔵のようなものがないと円滑に搬出できないという例はなかったことを認め、「年間搬出量実績の数倍もの乾式貯蔵がなぜいるのか、搬出計画に合わせてキャスクを準備すればすむ」と追及すると、「計画が出て、容器があつて、計画があれば、それはもっていだけなのでその通りです」と認めました。さらに、高浜第1期工事審査で、乾式貯蔵できる使用

済燃料はキャスク当り25年以上冷却が12体、32年以上冷却が12体の24体だと判明した一方、高浜原発の使用済燃料3,175体(2024年3月末)の大半の2,280体は24年以下冷却で、25年以上冷却は895体にすぎず、32年以上冷却はさらに少ないという事実を突きつけ、「最初の528体の乾式貯蔵分が搬出されたら、次に乾式貯蔵できるものがなくなり、円滑な搬出のためという論理は成り立たない。」と追及すると、「乾式貯蔵から六ヶ所再処理工場へ行くところは不透明だ」と言い出す始末でした。つまり、「円滑な搬出のために乾式貯蔵が必要」という関西電力の主張は虚言だったのです。

関電の使用済燃料対策ロードマップに「実効性をもたせる」ことは不可能！

乾式貯蔵が最大の焦点！

関西電力は、実効性あるロードマップを2月県議会までに提出すると主張していますが、六ヶ所再処理工場にも中間貯蔵施設にも「実効性」はありません。唯一「実効性」があるのは「乾式貯蔵＝核の墓場化」だけです。そのことが今回、一層明らかになりました。乾式貯蔵設置を許すか否か---これがロードマップの最大の焦点であり、現世代の責任が今、問われているのです。原安課は、「福井県は国策に協力してきた立場だ」と繰り返しますが、「国策協力よりも子孫を含めた福井県民の命と健康を守る立場」を最優先すべきではないでしょうか。

英、プルトニウム地中廃棄へ 再処理後の100トン超「資産」から一転 日本委託分の22トンは未定 2025/2/2 朝日新聞

英政府は、使用済み核燃料を再処理するなどして保有する100トン超の民生用プルトニウムについて、地中に埋めて廃棄する方針を発表した。日本の電力大手が英国に委託して取り出した約22トンも保管されている。今回の発表の適用範囲は、英国保有分に限ったもので、日本を含む他国保有分については協議を続けるとみられる。

日本は、原発の使用済み核燃料を再処理して、取り出したプルトニウムを再び発電に使う「核燃料サイクル」を進める。プルトニウムは「準国産エネルギー」で「資産」との位置づけだ。一方、プルトニウムは核兵器の原料となる。英国は使い道のないプルトニウムは「資産」ではなく「廃棄物」と判断した。

英政府が原子力機関（IAEA）に提出した報告によると、中西部セラフィールドの施設などに約140トンのプルトニウムを保管。このうち日本を含む他国保有分が約24トンある。

1月24日、英エネルギー安全保障・ネットゼロ省は、保有するプルトニウムについて、地層処分を前提に「固定化」を進めると発表。プルトニウムが核兵器に転用1されないよう「セラミックにして閉じ込める方法などが検討されている。10年以内に、新たな施設を建設する方針だという。

英政府の担当高官は声明で「期限なく長期保管を続けることは、将来世代に安全保障リスクと核拡散への注意の負担を残すことになる」とした。

英国はもともと日本同様、プルトニウムをウランと混ぜてMOX燃料に加工する予定だった。日本の需要も見越してMOX燃料工場を設けたが、東京電力福島第一原発事故を受け日本の計画が不透明になり、2011年に閉鎖。大量のプルトニウムは使うめどがたたないまま保管されている。

日本の大手電力9社と日本原子力発電は1970年代に英仏と契約を結び、使用済み核燃料の再処理を委託してきた。日本は23年末時点で、英国に21.7トン、フランスに14.1トン、国内に8.6トンのプルトニウムを保有する。日本は当初、高速増殖炉や原発の燃料としてプルトニウムを使う予定だったが、高速増殖原型炉もんじゅ（福井県）は廃炉に。軽水炉でMOX燃料を燃やすプルサーマルの導入も3原発4基にとどまる。日本の余剰プルトニウムは核拡散の懸念が指摘されている。

英国政府の決定に対し、大手電力10社で作る電気事業連合会は、「今後の対応を検討する」としている。経済産業省の幹部は「日本の核燃料サイクル政策は変わらない。電力会社の方針を待つことになるが、英政府とも調整しなければならない」としている。（小川裕介、多鹿ちなみ、ロンドン＝藤原学思）

見通しなき長期保管 是正を

元原子力委員会委員長代理で長崎大の鈴木達治郎教授（原子力政策）の話 英国はプルトニウムについて、①MOX燃料にする、②長期保管する、③ごみとして処分する、の選択肢を検討してきた。今回の決定は、地層処分が最もコストが安く、安全性が高いと判断したためだろう。核燃料サイクルを進めてきた英国が「プルトニウムはごみ」と判断したことは大きい。契約上、英国にある日本のプルトニウムは電力会社が持ち帰ることになっているが、英国は有償で引き取ってもよいと言ってきた。一緒に地層処分してもらった方が核拡散を懸念する米国や周辺国も安心する。政府や電力会社は見通しのないまま長期保管を続けるのではなく、いつどれくらい減らしていくのか、英国と同様に選択肢を評価すべきだ。（以上、朝日新聞からの引用終わり）

<朝日新聞記事から見える六ヶ所再処理工場への影響>

日本には、①英国から日本へプルトニウムを移送して国内MOX燃料加工工場ではMOX加工してプルサーマル利用する、②英国にプルトニウムの固定化・地層処分を依頼する、③その他、の選択肢があると思われます。

③で考えられるのは、「英から仏MOX燃料加工工場へ移送してMOX加工し、日本へ移送してプルサーマル利用する」ことですが、玄海3号と伊方3号では「英→仏移送」ではなく「英仏スワッピング」による仏MOX燃料加工が追求されたことから、「英→仏移送」は不可能とみられ、また、仏MOX燃料加工工場も品質欠陥による1/3操業からの回復はまだのようであり、日本向けのMOX加工サービスには限界があると思われます。英でのプルトニウム保管は、「英国でのプルサーマル用MOX燃料加工工場建設待ち」で正当化されてきましたが、それが今回の英方針転換で「正当化の根拠」が完全に失われてしまい、今後、①か②の選択肢が迫られることになるでしょう。

①の場合には、英保管プルトニウムが日本へ移送されて消費し尽くされるまで六ヶ所再処理工場は操業できなくなる恐れがでてきますし、②の場合には、「使用済燃料は全量再処理し、回収プルトニウムは当面プルサーマルで消費する」との政府の核燃料サイクル政策を自ら反故にし、核燃料サイクル政策の破綻を認めることとなります。いずれにせよ、六ヶ所再処理工場の存在意義が根本から問われることになり、六ヶ所再処理工場への使用済燃料搬出計画の実効性は、関西電力がロードマップを改訂する前に、その「破綻」が運命付けられてしまったと言えます。

電気事業連合会は、「今後の対応を検討する」とし、経済産業省幹部は「日本の核燃料サイクル政策は変わらない。電力会社の方針を待つことになるが、英政府とも調整しなければならない」としていますが、電力会社が国策に反する②を選択することはあり得ず、①を選択する以外にないのが実状でしょう。そうなれば、余剰プルトニウムをもたない政府方針から、六ヶ所再処理工場は、「英保管プルトニウムを日本へ移送し、国内でMOX燃料加工し、プルサーマルで消費し尽くすまで操業できない」事態に陥ります。これでは、六ヶ所再処理工場への搬出も、六ヶ所再処理工場での再処理を前提とした中間貯蔵施設への搬出も不可能になるでしょう。関西電力のロードマップの実効性はこれで完

全に失われてしまうのではないのでしょうか。