

「使用済み核燃料の県外搬出」は現実性のない願望(妄想)にすぎません。

若狭を大量の核のゴミ捨て場にしないでください !

福井県知事 杉本達治 殿

2024年8月20日

関西電力は7月12日、美浜・大飯原発の乾式貯蔵の設置許可申請を原子力規制委員会へ提出しました。3月15日の高浜(第1期工事)の乾式貯蔵設置許可申請に続き、これで関西電力の全サイトで乾式貯蔵申請が出揃いました。乾式貯蔵の設置理由には、「使用済み燃料の中間貯蔵施設へのより円滑な搬出、さらに搬出までの間、電源を使用せずに安全性の高い方式で保管できるよう、発電所からの将来の搬出に備えて、発電所構内に使用済み燃料乾式貯蔵施設を設置する。」と明記されていますが、本当でしょうか？

中間貯蔵施設の2030年頃 操業開始に目処なし

「2030年頃操業開始の中間貯蔵施設」については、むつ市貯蔵施設の共用は拒否され、中国電力がボーリング調査を強行した上関町でも周辺市町から反対や懸念の声が多く出され、山口県知事も「過大な負担」と拒否の姿勢です。わずか6年先に操業を開始するという目処など全くありません。

六ヶ所再処理工場は良くても10%操業

六ヶ所再処理工場への「将来の搬出」についても、「余剰プルトニウムを持たない」という国際公約を実現するため、原子力委員会は「六ヶ所再処理工場、MOX燃料加工工場及びプルサーマルの稼働状況に応じて、プルサーマルの着実な実施に必要な量だけ再処理が実施されるよう認可を行う」(我が国におけるプルトニウム利用に関する基本的な考え方, 2018. 7. 31)の方針をとっています。

仮に、関西電力の使用済み燃料対策ロードマップ通りに2025年度から操業できたとしても、英仏プルトニウムによるプルサーマルの実施状況を見れば、せいぜい10%程度の操業に留まり、40年間に3,200tUしか再処理できません。これは、六ヶ所再処理工場内のプールに貯蔵されている量2,968tU(2023.3末)を250tU上回る程度です。つまり、2024年3月末現在の原発サイト内使用済み燃料16,720tUの大半は再処理できないまま「核のゴミ」になる運命なのです。

この「再処理できない」という状況が明確になればなるほど、上関町の「中間貯蔵施設」も「永久貯蔵」の未来が見えてきますので、立地拒否、受入れ拒否に傾くのは当然です。

乾式貯蔵は原発立地県を「核の墓場」にする

原発立地県から中間貯蔵施設や六ヶ所再処理工場へ搬出されても、六ヶ所再処理工場が10%操業では、搬出された使用済み燃料の大半が返却され、立地県は「核の墓場」を強いられます。「搬出を円滑にする」ための乾式貯蔵は、それを覆い隠し、住民を騙すための使用済み燃料貯蔵量増強策なのです。

プルサーマルの実績は0.67トンPu/年程度

今後のプルサーマルの見通しとして、①プルサーマルが途切れず実施されること、②定検期間が3ヶ月程度であること、③事故、仮処分、規制要求等による停止がないことを前提として、これまでの実績でプルサーマルが実施されると仮定すれば、年当りプルトニウム消費量は0.670tPu/年程度になると推定されます。これは、六ヶ所再処理工場が800tU/年でフル操業したときの回収プルトニウム量約6.6tPu/年（電気事業連合会「プルトニウム利用計画」）の10%に相当します。つまり、プルサーマルが実績通りの規模で今後も進められると仮定しても約10%程度の操業に留まるということであり、これは40年間の操業でも3,200tU程度の使用済燃料処理量にしかならず、六ヶ所再処理工場のプール貯蔵量2,968tU(2023.3末)を250tU程度上回る程度にしかありません。

つまり、関西電力の主張する再処理工場への「将来の搬出」はほとんどないに等しいのです。仮に、中間貯蔵施設や六ヶ所再処理工場の貯蔵プールへ受け入れられても、40年後には再処理できないまま、搬出元のサイトへ戻されます。それに気付くのが、今か、40年先かの違いだけで、再処理工場が10%程度しか操業できず、原発サイトに今ある使用済燃料をほとんど再処理できないことは、すでに、プルサーマルの実績で示されているのです。これを知りつつ、乾式貯蔵は「中間貯蔵施設へのより円滑な搬出」だとか、「将来の搬出に備えて」とかを「信じて」、乾式貯蔵の設置を了承するのは、「我が亡き後に洪水よ来たれ」、または、「後は野となれ山となれ」と開き直る確信犯だとしか言いようがありません。

沸騰水型原発のプルサーマルは見通し立たず

加圧水型原発でプルサーマル計画があっても稼働していないのは泊3号と敦賀2号ですが、いずれも新規規制基準適合性審査認可の見通しが立たず、敦賀2号は廃炉となる方向です。敦賀1号の使用済燃料はむつ市中間貯蔵施設への搬入対象から外れていますが、敦賀2号が廃炉となればその使用済み燃料もむつ市へ搬入されないこととなります。また、日本原電敦賀原発のプルトニウムは敦賀2号でプルサーマルすることが前提であるため六ヶ所再処理工場での再処理対象からも外れることとなります。

PWRのステップ2高燃焼度燃料は再処理困難

しかも、六ヶ所再処理工場の再処理対象には、使用済MOX燃料が含まれていないだけでなく、加圧水型原発のほとんどで現在使われている「ステップ2高燃焼度燃料」の使用済燃料も、より低燃焼度の使用済燃料と混ぜなければ再処理できません。なぜなら、再処理条件が「使用済燃料集合体最高燃焼度は5.5万MWd/tUPr（照射前金属ウラン重量換算）、なお、1日当たり再処理する使用済燃料の平均燃焼度は4.5万MWd/tUPr以下」と制限される一方、PWRのステップ2高燃焼度燃料は「集合体最高燃焼度5.5万MWd/tUPrかつ集合体平均燃焼度4.8~5.0万MWd/tUPr」で、この条件を超えているからです。結果として、この高燃焼度燃料が中間貯蔵施設や六ヶ所再処理工場へ搬出されることはないでしょう。このPWRステップ2高燃焼度燃料の装荷実績は、関西電力の原発で2,040体、約920tUに上り、美浜・大飯・高浜で2024.3現

在プール貯蔵中の使用済燃料 8,480 体（約 3,820tU）のほぼ 1/4 を占めます。しかも、美浜 3 号、高浜 1・2 号、大飯 3・4 号の運転で、1 サイクル毎に 268 体も増え続け、10 年で倍増します。他の PWR 原発でも同様に、六ヶ所再処理工場へ搬出されることのないステップ 2 高燃焼度燃料が増え続けているのです。乾式貯蔵は、「燃焼度が低く、10 年以上冷却されて崩壊熱が十分下がり自然空冷可能になった」使用済燃料をプールから取出しますが、高燃焼度のため中間貯蔵施設や六ヶ所再処理工場へ搬出されることがなく、かつ、プール事故（冷却失敗による燃料溶融事故）の原因となる熱い使用済燃料を次から次へとプールへ供給し続けることを可能にするのです。

以上、「使用済み核燃料の県外搬出」は事実上、打開策もなく八方ふさがりの状態で、いわば現実離れの妄想にすぎないと私たちは分析しています。この私たちの指摘している問題点を、貴職はどのように解釈されているのか、ご見解をお示しください。

若狭が、10 万年先までの安全を誰も保証することのできない高レベル廃棄物・使用済み核燃料の最終処分地となる可能性が高まっている現在の状況で、県民一人一人を納得させるだけの説明が必要です。

貴職は「立地市町や県議会などの意見」のみを聞いて判断されるのではなく、行き場のない使用済み核燃料を生み出し続けることを容認されるおつもりであれば、少なくともその前に県民の意見を広く聞く場を設けるべきです。

貴職は、「中間貯蔵問題は再処理工場が完成していないことが大きな原因で、早期の完成に向けて政府全体として取り組むことが必要。県としても直言したい」と答弁されています(昨年 7 月 3 日産経新聞)。しかし、上述したように、たとえ再処理工場の稼働が可能になったとしてもフル稼働することはできぬ現状をどのようにお考えでしょうか。

2001 年に、私たち(若狭ネット)は今回と同じように貴職に対し「使用済み核燃料の中間蔵施設の見通し」の甘さを憂慮し質問しています。県は、プールでの「**2010 年度以降の使用済み問題については解決されるものと考えている**」と文書で回答されましたが、その当時、若狭の商業用原発のプールには行き場のない使用済み核燃料が 2600 トンもありましたが、かように何ごとも国まかせの県の甘さゆえ、今では約 4,600 トン(2023 年度末；ふげん・もんじゅを除く)に膨れ上がってしまいました。問題をここまで深刻化させてしまった責任は国のみならず県にもあります。私たちは県の不作為責任を今後も問い続けざるをえません。

関電の詐欺師的話し方について

さらに、関西電力は「使用済燃料を乾式貯蔵施設に移し替えることで発生する燃料プールの空きスペースは原則使用しません。これにより、発電所敷地内で貯蔵することができる量はこれまでと変わりません」と説明しています。しかし、この説明は事実と反しており、県民を欺くものです。実際には、プールの空きスペースが使われ、使用済燃料を敷地内に貯蔵できる量は増えるのです。例えば、美浜 3 号機のプール貯蔵容量は 809 体ですが、運転時には炉心燃料 157 体をいつでもプールへ戻せるよう空けておくことが法令で義務付けられています。そのため、「プール貯蔵容量」から「1 炉心分 (157 体)」を差し引い

た652体が「使用済燃料の貯蔵容量」になります。今年の関西電力の株主総会で、株主からの質問に関電取締役は、「具体的に申し上げますと、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」と答えています。つまり乾式貯蔵施設設置後の「使用済燃料の貯蔵容量」は652体から「使用済燃料ピットの貯蔵容量」の809体へ増やすと明言したものであり、これは、「使用済燃料の貯蔵容量は増やさない」というこれまでの説明とは明らかに異なります。貴職は関電のこの巧妙な詐術を承知しておられるのでしょうか。

また、美浜3号機の乾式貯蔵容量は210体であり、1炉心分(157体)より53体多いので、実際に確保される「使用済燃料の貯蔵容量」は、809体より53体多い862体になります。この53体の空きスペースが使われないという保証はどこにあるのでしょうか。

さらに、計画中の乾式貯蔵施設はキャスクごとの格納設備方式ですので必要に応じて増設できます。水田関電副社長は「国内外の情勢の変化や災害など、自社の事由によらない事情によって搬出が滞り、日本全国のエネルギー安定供給に貢献できなくなる可能性がある場合は、例外になると考えております。」(朝日2023.10.11)と発言していますが、貴職は、「例外的に増設される」こともやむなしと黙認される腹積もりなののでしょうか。

以上、文書での誠実なご回答をお願いいたします。

サヨナラ原発福井ネットワーク 若狭連帯行動ネットワーク

連絡先 越前市不老町2-24 山崎 隆敏 電話 090-6271-8771