

双葉通信【第 239 回】(廃炉への道No.25) “電気は東京へ 放射能は福島に”

2025 年 3 月 1 日 上田 勉

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 (ゴミへ)

「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」だと判断した。英政府が国際原子力機関 (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 1900 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 14.11 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、(1) MOX 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、いつどれぐ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。」（「朝日新聞記事 2025年2月2日 5時00分」）



国の再処理工場「ソープ」の使用済み核燃料プール。水中に四角い上端が見えるのが使用済み燃料＝2013年、英中西部セラフィールド



【日本の核燃料サイクルの流れ】