

第 452 回定例研究報告会

2025 年 12 月 19 日

2026 年の原子力政策の課題

—国内外で進む、事業不確実性の低減に向けた対策検討— <報告要旨>

一般財団法人 日本エネルギー経済研究所
電力ユニット原子力グループ 兼 研究戦略ユニット研究戦略グループ
主任研究員 木村 謙仁

原子力をめぐる近年の情勢

1. 近年、世界的に地球温暖化対策やエネルギー安全保障の観点から原子力の役割を指摘する議論を目にの機会が増えつつあった。さらに直近では AI 利用やデータセンターの拡大による電力需要増への対応も必要とされ、その面でも原子力の役割が見直される状況となっている。
2. 同時に、供給変動性を持つ再生可能エネルギーが増加した状況下における、電力系統全体のコストに及ぼす影響について国内外で分析が進んでおり、その中で、原子力が競争力を持ち得ることが示唆されるようになっている。

2026 年以降の注目すべき海外動向

3. 米国では 2025 年 5 月、原子力利用促進に向けて複数の大統領令が発出された。技術開発促進、産業基盤強化、規制プロセス加速化などを命じる内容となっている。特に規制当局に対して、新設の申請には 18 カ月、既設炉の運転継続申請には 1 年間の判断期限を明示した点が特徴的である。
4. さらに、米国ではデータセンターを有する IT 企業による原子力への出資や電力購入契約 (PPA) が複数見られる。政策的推進と新たなユーザーの出現が原子力利用に向けた追い風になっているといえる。
5. 英国では政府が 2025 年 7 月、サイズウェル C 建設計画に最終投資決定を下した。本計画では適切な収益水準を保障しつつ、建設期間中から投資回収を可能とする規制資産ベース (RAB) モデルによる支援と、政府による大規模な直接投資により、事業としての不確実性や資金調達の困難さといった課題の解消を図っている。
6. スウェーデンでは 2025 年 5 月に新たな原子力支援法案が成立した。支援は主に、①建設段階向けの、国による低金利融資、②運転開始後の差額決済型補助金 (CFD)、③運転開始から一定期間後の収益保障、の 3 点からなる。こうした仕組みに事業者が今後どのように反応するかを注視したい。
7. 欧米で原子力利用に向けた制度的検討が進む一方で、中国の国内建設やロシア

の新興国向け輸出の動きは依然として順調に進む。両国が世界の原子力市場で示す高い存在感は、少なくとも当面継続するものとみられる。

2025 年の主要な国内動向と 2026 年以降の課題

8. 2025 年 2 月、第 7 次エネルギー基本計画が閣議決定され、原子力は 2040 年度に発電量の 2 割程度をまかなう見通しとされた。この数値は現在残存している国内既設炉の再稼働と安定運転及び「建設中」扱いの計画が進展することで実現可能だが、同程度の水準を 2050 年時点でも維持することを考える場合、「建て替え」も必要となる可能性が高い。2025 年 11 月、関西電力は美浜地域での「建て替え」に向けた地質調査を再開したと発表した。
9. 原子力事業への投資環境整備に向けた施策についても、議論に一定の進展が見られた。2025 年度内に実施予定の第 3 回脱炭素電源オークションでは応札価格の 1.5 倍（インフレや金利変動分は別途考慮）を上限に、事後的な費用増にも支援を行うこととなったほか、大規模・長期的な案件に対し一定割合まで公的融資を行う方針も示された。今後の官民双方での取り組み進展が注目される。
10. 2025 年 11 月から 12 月にかけて、新潟県知事と北海道知事が、それぞれ柏崎刈羽 6 号機と泊 3 号機の再稼働について容認する考えを表明した。2026 年 12 月に安全対策工事の完了を予定している東海第二も併せ、さらなる再稼働に向けた動きが着実に進むかが注目される。
11. 柏崎刈羽 6 号機については、再稼働を果たしたとしても「特定重大事故等対処施設（特重施設）」完成期限が 2029 年 9 月となっており、それ以降は再び停止する見込み。女川 2 号機も 2026 年 12 月に同期限を迎える。これに関連して 2025 年 10 月、事業者は規制委に対し、「特重施設」完成期限の 3 年間延長を提案した（現状では本体施設の工事計画認可取得から 5 年後が期限）。「特重施設」は多くの既設炉にとって重要な課題となっていることもあり、議論の行方が注目される。
12. 原子力施設立地地域の振興策も課題となる。地域社会の持続可能な発展を考える上では交付金のみに依存しない経済発展が重要で、特に製造拠点やデータセンターの立地促進は GX 産業立地政策とも合致する。企業・施設の進出に対して具体的なインセンティブを設けられるかが注目される。
13. 青森県六ヶ所村の再処理施設は 2026 年度内の竣工を予定している。予定通りに竣工を迎えた場合、各発電所で逼迫しつつある使用済燃料貯蔵量の問題解決に向けた重要な一歩となる。他方で、MOX 燃料運転の着実な進展が、これまで以上に重要課題となってくる。

以上

お問い合わせ : report@tky.ieej.or.jp