

第23回SNWシンポジウム

“エネルギー安全保障の強靱化が我が国の生命線
～原子力発電の持続的最大の活用を目指せ～

原子力政策の大転換(?)を考える ～エネルギー基本計画(2021)以降の動向から

2023年9月11日

一般財団法人日本エネルギー経済研究所

電力ユニット 上級スペシャリスト

村上 朋子

1. “原発政策大転換”というけれど (1/2)

- 東京電力福島第一原子力発電所の事故のあと、政府は原発の運転期間を最長60年までとする法改正を行い、新設や増設については、「想定していない」という見解を示してきました。政府はこうした政策の方向性を大きく転換させました。
- その内容は、安全性を最優先に原発を最大限活用することでした。

転換1 運転期間 実質的に延長

- 国は2021年に示したエネルギー政策の方向性を示すエネルギー基本計画で、「**原子力は安全を最優先し、再生可能エネルギーの拡大を図る中で可能な限り原発の依存度を低減する**」と明記しています。
- **政府はこの計画と新たな方針は矛盾していないとしています**が、世界的な脱炭素に向けた動きや、ロシアによるウクライナへの軍事侵攻でエネルギー危機が深刻化するなか、再稼働を加速するとともに原発の活用を続けるため運転期間の実質的な延長や新設・増設をめぐる方針の変更に踏み込み、**原子力政策は原発事故以降で最も大きく転換**することになりました。



出所) 「原子力政策大転換 どう変わる？
運転延長や次世代炉の開発も」、NHK、
2023年3月13日

https://www3.nhk.or.jp/news/special/nuclear-power-plant_fukushima/qa-policy/article/article_04.html

1. “原発政策大転換”というけれど (2/2)

混乱の原因はエネルギー基本計画 (2021)

章/項	ページ	記述
4.(2)	P24	2050年カーボンニュートラルを実現するために、(中略) 原子力については、国民からの信頼確保に努め、安全性の確保を大前提に、 必要な規模を持続的に活用 していく。
4.(3)	P26	・・・安全を最優先し、経済的に自立し脱炭素化した再生可能エネルギーの拡大を図る中で、 可能な限り原発依存度を低減 する。
5.(1)	P34	原子力は、燃料投入量に対するエネルギー出力が圧倒的に大きく、数年にわたって国内保有燃料だけで生産が維持できる低炭素の準国産エネルギー源として、優れた安定供給性と効率性を有しており、運転コストが低廉で変動も少なく、運転時には温室効果ガスの排出もないことから(中略) 長期的なエネルギー需給構造の安定性に寄与する重要なベースロード電源 である。
5.(6)	P66 ~75	<p>(6)原子力政策の再構築</p> <p>①原子力政策の出発点 – 東京電力福島第一原子力発電所事故の真摯な反省</p> <p>②原子力利用における不断の安全性向上と安定的な事業環境の確立</p> <p>③対策を将来へ先送りせず、着実に進める取組</p> <p>(a) 使用済燃料問題の解決に向けた取組の抜本強化と総合的な推進</p> <p>(b) 核燃料サイクル政策の推進</p> <p>④国民、自治体、国際社会との信頼関係の構築</p>

「必要な規模を持続的に活用」「原子力政策の再構築」の具体化
 ……という解釈(政府は多分)。
 →では「依存度低減」はどうなる? **なかったことにはできない。**

2. 「新」(?)原子力政策に引っかかること (1/2)

二言目には “支援”

「今後の原子力政策の方向性と行動指針」 (4月28日閣議決定)

2 各課題への対応の方向性と行動指針 構成

() : “支援”登場回数
 () : 国による事業者への支援以外
 () : 国による事業者への支援

(1) 再稼働への関係者の総力の結集
 ①自主的安全性向上の取組等 (1)
 ②立地地域との共生 (8)
 ③国民各層とのコミュニケーション

(2) 運転期間の延長など既設原発の最大限活用
 ①運転期間の取扱いに関する仕組みの整備
 ②設備利用率の向上

(3) 新たな安全メカニズムを組み込んだ次世代革新炉の開発・建設
 ①開発・建設に向けた方針
 ②事業環境整備の在り方の具体化 (4)
 ③研究開発態勢の整備 (2)
 ④基盤的研究開発・基盤インフラの整備及び人材育成等の取組強化 (2)

(4) 再処理・廃炉・最終処分のプロセス加速化
 ①再処理やプルサーマル等の核燃料サイクルの推進に向けた取組 (1)
 ②廃炉の円滑化に向けた取組
 ③最終処分の実現に向けた取組 (2)

そこまで“支援”、必要？

(5) サプライチェーンの維持・強化
 ①国内サプライチェーンの維持・強化 (10)
 ②海外プロジェクトへの参画支援 (4)

(6) 国際的な共通課題の解決への貢献
 ①国際連携による研究開発促進やサプライチェーンの構築等
 ②世界の原子力安全・核セキュリティの確保に向けた取組 (3)

2. 「新」(?)原子力政策に引っかかること (2/2) “支援”がありさえすれば良いのか？

“ 経済産業省、文部科学省、JAEAの3者が連携し、原子力イノベーションを進める NEXIP (Nuclear Energy Innovation Promotion) というプログラムがスタートしている。技術開発支援や研究開発基盤の供用、人材育成・産業基盤強化などを進めているが、予算の規模感だけみても米国からはかなり見劣りする。もしわが国が原子力を「実用段階にある脱炭素の選択肢」として追及するのであれば、米国の原子力イノベーションを参考に、まずは**政府が明確なビジョン**を示し、**メリハリの利いた支援策**を行っていくべきではないだろうか。”

出所) “原子力イノベーションは進むのか”で検索ください。

米国Vogtle 3/4号建設プロジェクト

炉型：AP1000 出力：125万kW×2
 2012年 NRCよりCOL取得
 2013年 初コンクリート打設（着工）
 2014年 米国政府、\$ 83億の融資保証を発行
 . . .
 2019年 米国政府、\$ 37億の追加融資保証を発行
 2023年1月 建設費また上方修正、\$305億に
 2023年2月 3号機温態機能試験完了
 2023年5月 4号機温態機能試験完了
 2023年5月 3号機100%出力到達
 出所) Georgia Power社PR他

政府の明確なビジョン

“The Vogtle project is critically important to supporting the Administration’s direction to revitalize and expand the U.S. nuclear industry,”
 said **Secretary Perry**.

米国エネルギー政策法（2005）
 に基づく**メリハリの利いた(?)支援策**

現実にご存じの通り

“支援”の前に、まず動こう。コケる覚悟も。

