

# 「原子力の長期計画には国の更なる責任ある関与が必要だ」

(最終版 2024 年 2 月 28 日)

日本原子力学会シニアネットワーク連絡会有志

エネルギー問題に発言する会有志

針山日出夫(\*)・船橋俊博・石井正則・本田一明

(\*) 本提言取り纏め者

## 【原子力政策が着実かつ持続的に進展するための現状の問題点】

今後の原子力発電所の新增設/リプレースに主眼を置いて、関連施策が強力に推進され確実に足跡を残すべしとの観点から現状の政策推進上の問題点と対策の在り方等を検討する。

### 1) 現実味のある長期電力需給シナリオの必要性

第6次エネルギー基本計画では電力需要予測を低めに設定していた。経済成長率を低めに調整し省エネ効果を高めにする必要とする総発電量を低めに設定し、2050CN 達成の手段としている。このような小手先の操作で 2050CN 達成を図ることは本末転倒と言える。即ち、エネ基は数字の辻褄合わせであり、国民が真に納得する将来の日本のエネルギー政策を導く要件を満しているとは言えない。

現実味のある需給シナリオ構築のためには、社会の DX 化加速・AI の社会実装によるデータセンターの急増・EV の普及等による電力需要変化並びに日本社会全体の電力化率等の将来予測が重要なポイントである。尚、エネルギー需給シナリオに限らず我が国には長期に亘る経済や財政の推計予測を中立的に実施する国の機能・制度がないこと、ならびに実施状況を適時評価、軌道修正する機能がないことは問題であり改善が望まれる。

### 2) 2040、2050、2060 年の電源構成シナリオにおける原子力発電の位置づけの明確化

第6次エネルギー基本計画では、2030 年の電源構成が示されているがそれ以降に関しては、再エネの主力電源としての最大限の導入と原子力利用の可能な限りの低減を基本とする無責任なシナリオが描かれている。

しかし現実として 2050CN を達成するには、省エネルギーを進めた上で化石燃料の利活用を削減し、再エネと原子力の現実的な調和の取れた利用が必須となる。再エネ、特に太陽光、風力といった変動電源は、立地場所、自然環境条件および経済性を考えれば自ずと限界がある。また、原子力発電所の新たな立地には、立地地域住民及び関連自治体の了解を得るには多大な労苦と年月を要する。これらを肝に銘じ実現可能性を有す計画を早期に国民、立地地域住民に示すべきである。

政策の予見性と国民理解促進の観点からも、国の責任において 2040、2050、2060 年断面の電源構成の目標を示すべきと考える。この場合、将来の需要予測は影響する因子が多様であることから複数シナリオを示すことも一考と考える。3 年ごとに改編するエネ基は、その都度閣議決定をもって確定はするが、エネルギー政策の長期持続性の観点からは政府は責任をもって実現する意欲と熱意が国民に伝わるようにすべきである。

### 3) 電源構成と整合する送電網新設計画の必要性

政府は 2050 年に向けた送電網の増強計画案として最大約 7 兆円を投入する計画を公表した。  
（「電力広域的運営推進機関」2023 年 3 月 30 日）

電源構成と送電網計画が安定供給の基盤インフラである。しかし、送電網建設時期・大型風力発電を含めた地域別デマンド分析・送電網の稼働率分析等は不透明である。国民並びに投資家の理解獲得のための電源構成と整合する透明性ある送電網新設シナリオ分析が必要と考える。

### 4) 産業界の投資を誘導する具体的エネルギー計画とその担保性が肝要

原子力政策大転換で革新炉の新設が謳われたものの、誰が何時どこにどれくらいの発電容量のプラントを新設するか具体策は一向に俎上に上がって来ない。原子力を含む新規大型基盤電源（いわゆる脱炭素大型電源）の長期計画については国政レベルでの「政策予見性」「投資回収予見性」「許認可審査における規制業務予見性」がより確かに担保されない限り電力業界/産業界は新規投資を決断できず、結果として政策の停滞が懸念される。

中長期的エネルギー安全保障の強靱化と脱炭素政策の観点から決定的に重要な原子力発電による電力販売を短期的採算性で支配されている電力市場メカニズムに任せておいていいのか大いに疑問である。又、原子力発電所の建設には多額の初期費用投資と長期の回収期間が必要であり、その長期計画の策定・実現に国がより強く関与する制度設計が必要である。

### 5) 原子力政策全体の総合評価と実績評価の制度化

最近の政策展開メカニズムを俯瞰すると、相変わらず調査会や委員会行政で政策要素が諮問されて拙速で閣議決定がされ、その後に担当行政庁が実務を司るパターンである。しかし最近では長期且つ大型予算を必要とする政策パッケージがどんどん決定されていくがこれらの進捗や実績を評価する国の機能が見当たらない。原子力政策においても、矢継ぎ早に閣議決定がされるが、原子力政策の総合的評価或いは政策の実効性を中立的に検証する独立性と権限を有する国の委員会が必要である。

## 【足下の課題解決に向けた対策の在り方】

「GX 実現に向けた基本方針」の閣議決定により、原子力政策の大転換で政治の意思は示されたが、政府筋からの掛声だけでは原子力政策は具体的に進展せず実績は残らない。原子力はここにきて漸く重要性の再認識が行われ始めた状況であり、原子力を取り巻く足下の不透明・不確定を排除し予見性を高めない限り持続的な政策展開は期待できない。そのためには新しい制度設計を基盤に政策の歯車が確実に機能するよう官民が知恵を絞ることが肝要である。以下、喫緊の足下の課題解決に向けた対策系全般を列記する。

- ① 嘗ての「電源開発調整審議会」に相当する長期電源開発計画での国の責任ある関与の新たな制度化の検討
- ② 電力システム（電力自由化）の抜本見直しによる電力市場に置ける原子力優遇制度の付与
- ③ 原子力新設を加速する建設資金支援制度（ファイナンス他）の検討

- ④ 原子力損害賠償制度の見直し（法改正）
- ⑤ 合理化並びに審査効率化を狙った規制改革（規制予見性の確保、炉規法改正など）
- ⑥ バックエンドへの統合的対策（政府より強力な関与）
  - 六ヶ所再処理施設の安定稼働
  - 使用済み燃料中間貯蔵
  - HLW 最終処分地選定
- ⑦ 次世代革新炉開発への更なる投資と建設の為の事業環境整備（政府主導での制度設計）
- ⑧ 原子力サプライチェーンの強化（産業界の努力と政府支援）

## 【提言骨子】

＜提言その1：第7次エネルギー基本計画では 2050 年以降の CN 維持を可能とする脱炭素電源の主力定着化を目指し、2050 年並びに 2060 年断面での原子力新設導入計画（出力、基数）とそのタイムスケジュールを具体的に示されたい。＞

（補足説明）

- ① エネルギー自給率抜本改善と 2050CN 実現に向けて原子力は決定的に重要な電源である。あらゆる政策と資源を注入して原子力の新設を着実に進めることが国策に叶う。
- ② この為、政策の予見性と投資回収予見性確保を目指し、現実味ある電力需給シナリオに基づく原子力導入シナリオに沿った原子力新設導入計画の具体的明示が必要である。
- ③ 1900 年代に建設した発電炉は運転期間 60 年としても 2030 年以降急速かつ段階的に運転期間が終了するので、2040 年、2050 年、2060 年の段階での運転終了炉の代替と需要増大に対応した新設炉の投入の目標値と実現に至る工程を明示する必要がある。

＜提言その2：原子力長期電源計画には国の更なる関与が必要である。＞

（補足理由）

- ① 政府の号令だけでは業界（電力&メーカ）は投資を決断できない。このための環境整備策が必要で、ファイナンス・会計制度・原子力損害賠償制度・電力自由化などの抜本の見直しが喫緊の課題である。
- ② 現状では、誰が・何処に・何時新設を決断するのか全く不透明である。電気事業者が原発導入構想を早い段階で公表しやすくなる環境整備の観点から、投資回収の予見性、資金的裏付けのある形で国が長期開発計画により責任ある立場で係わることができる制度を至急検討することが肝要である。

＜提言その3：原子力政策全体を評価・検証する評価委員会制度を立ち上げよ。＞

（補足理由）

- ① 原子力政策においても、矢継ぎ早に閣議決定がされているが、原子力政策の総合的評価或いは中立的な検証を実施する独立性と権限を有する国の委員会が必要である。
- ② 当該の評価委員会は行政府の外局に設置し、自己評価中心の現状から脱皮する事が期待される。

以上