

憲法ネット103シンポジウム「憲法連続講座～混迷する岸田政治を問う」第3回
グリーン・トランスフォーメーションと原子力発電

福島県立医科大学 藤野美都子

はじめに

- ・福島第一原子力発電所事故による避難者、2023年8月1日現在2万6808人
県外避難者2万704人、県内避難者6099人、不明5人
事故後避難者が最多だった2012年5月時点では、約16万4000人
- ・東京電力、福島第一原子力発電所のALPS処理水の海洋放出開始（8月24日）
- ・中間貯蔵施設からの除染土壌移設まで「たった22年」（10月10日福島県知事）
原発事故後の除染により発生した会津地方7市町村を除く県内52市町村の除染土壌は、大熊町・双葉町に建設された中間貯蔵施設に搬入され、中間貯蔵・環境安全事業株式会社法により、中間貯蔵開始後30年以内に（45年までに）、県外で最終処分を完了するために必要とされる措置を講ずると定められているが、最終処分の方針等は未だ示されていない。

にもかかわらず・・・

グリーン・トランスフォーメーション（以下、GXと表記）への貢献という観点から
原発運転「60年超」可能に GX 電源法が成立（2023年5月31日日本経済新聞）
原発60年超 課題残し 運転延長の改正法成立（2023年6月1日朝日新聞朝刊）
GX実現に向けた基本方針（2023年2月10日）は、次世代革新炉の開発・建設をも盛り込む。

※グリーン・トランスフォーメーション（GX）

産業革命以来の化石エネルギー中心の産業構造・社会構造をクリーンエネルギー中心に転換すること

本報告では、GX推進による既存原発の延命および次世代革新炉の開発・建設という政策が抱える問題点とその政策決定過程の問題点を中心に取り上げる。

1. エネルギー基本計画にみる原子力政策

1997年京都議定書の採択と2005年当該議定書の発効を踏まえ、2002年、エネルギー政策基本法が制定された。同法は、「安定供給の確保」、「環境への適合」および「市場原理の活用」を基本方針として掲げ、国はエネルギーの需給に関する施策を総合的に策定し、実施する責務を有すると定めた。政府は、基本方針に沿ってエネルギーの需給に関する施策の長期的、総合的かつ計画的な推進を図るため「エネルギー基本計画」を定める。

(1) 第1次エネルギー基本計画（2003年）

原子力発電は、資源依存度が低い準国産エネルギーとして位置付けられるエネルギーであり、また、発電過程で二酸化炭素を排出することがなく地球温暖化対策に資するという特性を有する。

(2) 第2次エネルギー基本計画（2007年）

原子力発電については、安全確保を大前提に、今後とも基幹電源として位置付け推進する。その際、使用済燃料を再処理し、回収されるプルトニウム、ウラン等を有効利用する核燃料サイクルは、供給安定性に優れる原子力発電の特性を一層向上させるものであり、国の基本的方針として、核燃料サイクルを推進する。

「原子力立国」の実現に向けた具体的な政策の立案を行う。

(3) 第3次エネルギー基本計画（2010年）

供給安定性、環境適合性、経済効率性の3Eを同時に満たす中長期的な基幹エネルギーとして、安全の確保を大前提に、国民の理解・信頼を得つつ、需要動向を踏まえた新增設の推進・設備利用率の向上などにより、原子力発電を積極的に推進する。

2030年までに、少なくとも14基以上の原子力発電所の新增設を行うとともに、設備利用率約90%を目指していく。これらの実現により、水力等に加え、原子力を含むゼロ・エミッション電源比率を、2020年までに50%以上、2030年までに約70%とすることを旨とする。

(4) 第4次エネルギー基本計画（2014年）

震災前に描いてきたエネルギー戦略は白紙から見直し、原発依存度を可能な限り低減する。ここが、エネルギー政策を再構築するための出発点であることは言を俟たない。

原子力規制委員会により世界で最も厳しい水準の規制基準に適合すると認められた場合には、その判断を尊重し原子力発電所の再稼働を進める。

(5) 第5次エネルギー基本計画（2018年）

原子力については安全を最優先し、再生可能エネルギーの拡大を図る中で、可能な限り原発依存度を低減する。

(原子力発電は)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。原子力規制委員会により世界で最も厳しい水準の規制基準に適合すると認められた場合には、その判断を尊重し原子力発電所の再稼働を進める。

(6) 第6次エネルギー基本計画（2021年）

東京電力福島第一原子力発電所事故を経験した我が国としては、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。

低廉かつ安定的な電力供給や地球温暖化といった長期的な課題に対応していくことが求められる中で、国民からの社会的な信頼を獲得し、安全確保を大前提に、原子力の利用を安定的に進めていくためにも、再稼働や使用済燃料対策、核燃料サイクル、最終処分、廃炉等の原子力事業を取り巻く様々な課題に対して、総合的かつ責任ある取組を進めていくことが必要である。

2. GX実現に向けた基本方針～今後10年を見据えたロードマップ～

GXを通じて脱炭素、エネルギー安定供給、経済成長の3つを同時に実現するべく、GX実行会議や各省における審議会等での議論を踏まえ、「GX実現に向けた基本方針」が取りまとめられ、パブリックコメント等を経て、2023年2月10日に閣議決定された。

(1) GX実現に向けた基本方針の概要

GXの実現を通して、2030年度の温室効果ガス46%削減や2050年カーボンニュートラルの国際公約の達成を目指すとともに、安定的で安価なエネルギー供給につながるエネルギー需給構造の

転換の実現、さらには、我が国の産業構造・社会構造を変革し、将来世代を含む全ての国民が希望を持って暮らせる社会を実現すべく、GX 実行会議における議論の成果を踏まえ、今後 10 年を見据えた取組の方針を取りまとめる。

1. エネルギー安定供給の確保に向け、徹底した省エネに加え、再エネや原子力などのエネルギー自給率の向上に資する脱炭素電源への転換など GX に向けた脱炭素の取組を進めること。
2. GX の実現に向け、「GX 経済移行債」等を活用した大胆な先行投資支援、カーボンプライシングによる GX 投資先行インセンティブ、新たな金融手法の活用などを含む「成長志向型カーボンプライシング構想」の実現・実行を行うこと。

※カーボンニュートラル

カーボンニュートラルとは、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすること、つまり、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引き、実質的にゼロにすることを意味する。菅首相は、2020 年 10 月 26 日の所信表明演説において、日本が 2050 年までにカーボンニュートラルを目指すことを宣言した。

※再生可能エネルギー

エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律（エネルギー供給構造高度化法）は「再生可能エネルギー源」について、「太陽光、風力その他非化石エネルギー源のうち、エネルギー源として永続的に利用することができると認められるものとして政令で定めるもの」と定義し、政令において、太陽光・風力・水力・地熱・太陽熱・大気中の熱その他の自然界に存する熱・バイオマスが規定されている。

(2) GX 実現に向けた基本方針における原子力の活用

安定供給とカーボンニュートラルの実現の両立に向け、エネルギー基本計画に定められている 2030 年度電源構成に占める原子力比率 20～22%の確実な達成に向けて、原子力規制委員会による安全審査に合格し、かつ、地元の理解を得た原子炉の再稼働を進める。

原子力の安全性向上を目指し、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・建設に取り組む。地域の理解確保を大前提に、廃炉を決定した原発の敷地内での次世代革新炉への建て替えを対象として、六カ所再処理工場の竣工等のバックエンド問題の進展も踏まえつつ具体化を進めていく。その他の開発・建設は、各地域における再稼働の状況や理解確保等の進展等、今後の状況を踏まえて検討していく。

「運転期間は 40 年、延長を認める期間は 20 年」との制限を設けた上で、原子力規制委員会による厳格な安全審査が行われることを前提に、一定の停止期間に限り、追加的な延長を認める。

核燃料サイクル推進、廃炉の着実かつ効率的な実現に向けた知見の共有や資金確保等の仕組みの整備、最終処分の実現に向けた国主導での国民理解の促進や自治体等への主体的な働きかけを抜本強化する。

3. GX 脱炭素電源法

(1) 脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律（GX 脱炭素電源法）制定の背景

ロシアのウクライナ侵略に起因する国際エネルギー市場の混乱や国内における電力需給ひっ迫等への対応に加え、グリーン・トランスフォーメーション（GX）が求められる中、脱炭素電源の利用促進を図りつつ、電気の安定供給を確保するための制度整備が必要

「GX 実現に向けた基本方針」に基づき、(1) 地域と共生した再エネの最大限の導入促進、(2) 安全

確保を大前提とした原子力の活用に向け、関連法の改正が必要

(2) GX 脱炭素電源法の概要

1) 地域と共生した再エネの最大限の導入促進

- ① 再エネ導入に資する系統整備のための環境整備（電気事業法・再エネ特措法）
- ② 既存再エネの最大限の活用のための追加投資促進（再エネ特措法）
- ③ 地域と共生した再エネ導入のための事業規律強化（再エネ特措法）

2) 安全確保を大前提とした原子力の活用／廃炉の推進

- ① 原子力発電の利用に係る原則の明確化（原子力基本法）
 - ・ 安全を最優先とすること、原子力利用の価値を明確化（安定供給、GX への貢献等）
 - ・ 国・事業者の責務の明確化（廃炉・最終処分等のバックエンドのプロセス加速化、自主的安全性向上・防災対策等）
- ② 高経年化した原子炉に対する規制の厳格化（炉規法）
 - ・ 原子力事業者に対して、①運転開始から 30 年を超えて運転しようとする場合、10 年以内毎に、設備の劣化に関する技術的評価を行うこと、②その結果に基づき長期施設管理計画を作成し、原子力規制委員会の認可を受けることを新たに法律で義務付け
- ③ 原子力発電の運転期間に関する規律の整備（電気事業法）
 - ・ 運転期間は 40 年とし、i) 安定供給確保、ii) GX への貢献、iii) 自主的安全性向上や防災対策の不断の改善について経済産業大臣の認可を受けた場合に限り延長を認める。
 - ・ 延長期間は 20 年を基礎として、原子力事業者が予見し難い事由による停止期間を考慮した期間に限定する。
- ④ 円滑かつ着実な廃炉の推進（再処理法）
 - ・ 使用済燃料再処理機構（NuRO）に i) 全国の廃炉の総合的調整、ii) 研究開発や設備調達等の共同実施、iii) 廃炉に必要な資金管理等の業務を追加
 - ・ 原子力事業者に対して、NuRO への廃炉拠出金の拠出を義務付ける

4. 原発の運転期間延長と次世代革新炉の建設

原発依存度の低減から、原子力発電の積極的な活用へと政策転換

ただし、第 6 次エネルギー基本計画等は、原子力の安定的利用の前提として、再稼働、使用済燃料対策、核燃料サイクル、最終処分、廃炉等を掲げる。

(1) 再稼働のための原子力規制委員会の安全審査

- ← 新規制基準では、事故の際の住民の避難計画は対象外とされていること
- ← 事故後に改められた新規制基準では、テロ攻撃対策までは対象とされたが、武力攻撃は対象外とされていること

(2) 運転期間の一定期間の延長

運転期間に最長 60 年という上限を設ける大きな枠組みは維持しつつ、事業者から見て他律的な要素によって停止していた期間に限り、60 年の運転期間のカウントから除外することを認める。

- イ 安全規制等に係る法令等の制定や改正、運用の変更に対応するため、運転を停止した期間
- ロ 行政処分により運転を停止した場合には、当該行政処分の取消し・無効等により、運転を停止する必要がなかった期間
- ハ 行政指導に従って運転を停止した期間

ニ 仮処分命令を受けて運転を停止した場合には、当該仮処分命令の取消し等により、運転を停止する必要がなかった期間

ホ 他の法令による処分であって取消しが確定したもの等、予見し難い事由に対応するため、運転を停止した期間

←運転停止期間であっても劣化は進み、高経年化炉の危険性は高いこと

←脱炭素電源を確保するための帳尻合わせであること

(3) 使用済み核燃料の最終処分

「特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針」では、政府一丸となって、かつ、政府の責任で最終処分に取り組んで行くべく、文献調査の実施地域拡大に向けた取組強化策を取りまとめた。GX 脱炭素電源法により原子力基本法が改正され、国は最終処分の円滑かつ着実な実施を図るために必要な施策を講じるものとされた。

2020年、最終処分地選定のための文献調査を北海道寿都町と神恵内村で実施

ただし、処分地選定まで約20年

←「トイレなきマンション」と揶揄されるように、最終処分の見通しが立たないこと

(4) 核燃料サイクル

「今後の原子力政策の方向性と行動指針」において、「プルサーマルの推進や使用済み核燃料の貯蔵能力の拡大等に向けて、電力事業者が連携し、地元理解に向けた取組を強化するとともに、国もこうした取組をサポートし、主体的に対応する」との方針を決定。

GX 脱炭素電源法により原子力基本法が改正され、国は使用済み核燃料に係るその貯蔵能力の増加その他の対策に施策を講じるものとされた。

※プルサーマル

使用済み核燃料から再処理により抽出されたプルトニウムをウランと混ぜ、混合酸化物燃料(MOX燃料)に加工し、これを軽水炉で使用すること(軽水炉サイクル)

←プルトニウムの保有量を減らすためのプルサーマルは、使用済み核燃料を直接処分するよりも割高であること

←計画されていた高速増殖炉サイクルは、もんじゅの廃炉により先行き不透明であること

(5) 次世代革新炉の開発・建設

・「GX 実現に向けた基本方針」及び「今後の原子力政策の方向性と行動指針」において、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・建設に取り組む方針が明記された。

・GX 脱炭素電源法により原子力基本法が改正され、国は原子力に関する研究及び開発の推進並びにこれらの成果の円滑な実用化を図るための施策を講じるものとされた。

←研究・開発の後、建設であること

←地域の理解確保が前提とされており、廃炉を決定した原発の敷地内での建て替えを第一とし、新規増設については今後の検討とされていること

(6) 再生可能エネルギーの主力電源化

2030年度における一次エネルギー供給の見込みは、石油等31%、再エネ22~23%、天然ガス18%、石炭19%、原子力は9~10%、水素・アンモニア1%。

温室効果ガス 46%削減に向けたもう一段の施策強化により、再エネ 36~38%、原子力 20~22%を見込む。

←再エネの主力電源化を掲げた第5次エネルギー基本計画は、再エネの比率を上方修正せず、従来通りの22~24%に据え置いていたこと

←諸外国に比べ、目標値が低いこと

【参照】2030年のEUの法的拘束力のある目標値は、42.5%

2022年の電力需給における再エネの比率は20.5%、原子力の比率は5.9%

5. エネルギー基本計画、GX実現に向けた基本方針およびGX脱炭素電源法の政策決定過程

(1) 民主党政権下の討議型世論調査 (Deliberative Poll)

2012年6月29日 野田政権は、2030年の原子力発電比率について「0%」「15%」「20~25%」の3つの選択肢を示し、国民の意見を聞くために「国民的議論」を実施することを決定

7月7日~22日 事前アンケート (T1) と討論フォーラムへの参加者募集は、RDD (Random Digit Dialing) 方式により実施された。有効回答数は6849件 (回答率56.8%)。討論フォーラム参加希望者は301人

【T1: 「0%」32.6%、「15%」16.8%、「20~25%」13.9% それ以外は37.6%】

7月27日~ 討論参加希望者宛てに討論資料の送付

8月4日、5日 討論フォーラムの実施 参加者286人

1日目 全体説明会、討論前アンケート (T2)、小グループ討論、全体会議: 専門家との対話

【T2: 「0%」41.1%、「15%」18.2%、「20~25%」13.3% それ以外は27.4%】

2日目 小グループ討論 全体会議: 専門家との対話 全体説明会 討論後アンケート (T3)

【T3: 「0%」46.7%、「15%」15.4%、「20~25%」13.0% それ以外は24.9%】

+

7月2日~8月12日 パブリックコメントの実施 約8万9000件の意見

【「すぐにゼロ」81%、「段階的にゼロ」9%】

+

7月14日~8月4日 全国11都市で開催された意見聴取会

1447人の参加希望、134人の意見表明

【「0%」68%、「15%」11%、「20~25%」16%、それ以外は5%】

↓

9月14日 野田政権はエネルギー・環境会議で、「2030年代に原発稼働ゼロ」を目指す新しいエネルギー政策「革新的エネルギー・環境戦略」をまとめる。

←準備期間が短く、参加者が熟議する時間が限られていたこと

←政権交代により政策として結実しなかったこと

(2) 基本方針策定までの5回のGX実行会議と1ヶ月のパブリックコメント募集

①GX実行会議

内閣総理大臣を議長とし、GX実行推進担当大臣 (経済産業大臣)、内閣官房長官、外務大臣、財務大臣、環境大臣、および日本経済団体連合会会長や日本労働組合総連合会会長など13人の有識者を構成員とするGX実行会議が設置され、2022年7月26日から12月22日まで5回開催された。会議の大きな論点は、1) 日本のエネルギーの安定供給の再構築に必要な方策、2) それを前提として、脱炭素に向けた経済・社会、産業構造変革への今後10年のロードマップであった。

←十分な議論の時間が確保されなかったこと

②GX 実現に向けた基本方針に対するパブリックコメント

2022 年 12 月 23 日から 23 年 1 月 22 日まで、パブリックコメントの募集があり、3303 件の意見が提出された。356 項目にまとめられ、23 年 2 月 10 日に、内閣官房 GX 実行推進室より意見に対する考え方が示された。

←意見募集の期間が年末年始の 1 か月であったこと

(3) 「束ね法案」であった GX 脱炭素電源法案

GX 脱炭素電源法案は、電気事業法、核原料物質・核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律、原子力発電における使用済燃料の再処理等の実施に関する法律、再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法、原子力基本法の改正案を束ねて一本の法律案として提出するいわゆる「束ね法案」

←国会審議の形骸化を招来し、国会議員の表決権を侵害しかねないものであること

2 月 28 日国会提出、5 月 31 日可決成立

【参照】吉川沙織 質問第 26 号「束ね法案及び新規制定の法律案に関する質問主意書」

おわりに

討議民主主義を前提とするエネルギー政策策定に向けて

原発違憲論の検討

原子力発電それ自体を憲法違反とする論拠を見出せるか

【主な参考文献】

卯辰昇『現代原子力法の展開と法理論（第 2 版）』（日本評論社・2012 年）

大島堅一『原発のコスト』（岩波書店・2011 年）

海渡雄一『原発訴訟』（岩波書店・2011 年）

神田啓治・中込良廣編『原子力政策学』（京都大学出版会・2009 年）

橘川武郎『エネルギー・シフト』（白桃書房・2020 年）

原子力市民委員会『原発ゼロ社会への道 2017』（原子力市民委員会・2017 年）

澤野義一『脱原発と平和の憲法理論』（法律文化社・2015 年）

塩田和弘・山家公雄編『再生可能エネルギー政策の国際比較』（京都大学出版会・2017 年）

清水晶紀「原子力安全規制の法的評価とその課題」法律時報 93 卷 3 号 41 頁以下

清水修二『原発になお地域の未来を託せるか』（自治体研究社・2011 年）

新澤秀則・森俊介編『エネルギー転換をどう進めるか』（岩波書店・2015 年）

長谷川公一・山元薫子編『原発と避難』（有斐閣・2017 年）

馬場健司・小杉素子「熟議による社会的意思決定プロセスの課題—エネルギー・環境問題に関する二つの討議型世論調査からの示唆—」電力中央研究所報告：Y12016（電力中央研究所・2013 年）

樋口英明『私が原発を止めた理由』（旬報社・2021 年）

福島信享『エネルギー政策は国家なり』（エネルギーフォーラム・2019 年）

細井優子「エネルギー政策をめぐる『国民的議論』—2012 年討議世論調査（原発 DP）の検証—」埼玉大学社会調査研究センター・政策と調査 6 号 71 頁以下

本田宏・堀江孝司編著『脱原発の比較政治学』（法政大学出版局・2014 年）

吉岡斉『新版原子力の社会史』（朝日新聞出版・2011 年）