

## 今後の原子力政策の方向性と行動指針（案）

令和 5 年 4 月 28 日  
原子力関係閣僚会議

## 1. 本指針の位置付けと福島復興に向けた取組

第六次エネルギー基本計画（令和 3 年 10 月閣議決定）では、  
「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。こうした取組など、安価で安定したエネルギー供給によって国際競争力の維持や国民負担の抑制を図りつつ 2050 年カーボンニュートラルを実現できるよう、あらゆる選択肢を追求する。」

とされている。この記載に即しつつ、エネルギー需給を巡る国内外の状況変化も踏まえ、GX 実行会議その他の政府の審議会等において、原子力政策の具体化に向けた議論が進められてきた。

また、原子力委員会における議論を経て策定された原子力利用に関する基本的考え方（令和 5 年 2 月原子力委員会決定）では、

「我が国としても、安全性確保が大前提という認識の下、S+3E をバランスよく達成し、エネルギー供給における自己決定力を確保するために、CO<sub>2</sub> などの温室効果ガスを発電時に排出せず、準国産エネルギーとも言われる原子力エネルギーの活用を図っていくことが非常に重要である。原子力のエネルギー利用に際しては、上述のように、安全性確保が大前提という認識の下、人類の英知を結集し、安全性向上の努力を継続すること、さらには、使用済燃料対策、核燃料サイクル、放射性廃棄物の最終処分、廃炉などいわゆるバックエンド問題や革新炉の開発・建設の検討に伴って出てくる新たな課題等からも目を背けることなく、国民と丁寧にコミュニケーションを図りつつ、国・業界が取り組んでいく強い決意を改めて示すことが必要である。その上で、円滑に事業を進めていくために、原子力エネルギー業界が抱える事業の経済性・予見性の低下、原発の建設及び製造の現場の空白期間の継続並びに再稼働の遅れ等に伴うサプライチェーンの劣化や人材不足などの具体的な課題に取り組んでいくべきである。」

等とされている。

上述の第六次エネルギー基本計画及び原子力利用に関する基本的考え方の記載に則り、並びに GX 実現に向けた基本方針（令和 5 年 2 月閣議決定）を取りまとめた GX 実行会議その他の政府の審議会等における議論の内容を踏まえて、今後の原子力政策に係る主要な課題と、その解決に向けた対応の方向性、そして政府及び原子力事業者（以下「事業者」という。）等の関係者による行動の指針を整理する。

政府及び事業者等の関係者は、可能なものから早期に、指針に示した内容の実行に向けたアクションを具体化していくものとする。なお、本指針については、今後の状況変化を踏まえ、必要に応じて議論や見直しを行っていくこととする。

その際、第六次エネルギー基本計画にあるとおり、「福島復興はエネルギー政策を進める上での原点」であることを忘れてはならない。政府及び事業者等の関係者は、

「被災された方々の心の痛みにしっかりと向き合い、寄り添い、最後まで福島の復興・再生に全力で取り組むことは、これまで原子力を活用したエネルギー政策を進めてきた政府の責務である。この取組なくしては、今後のエネルギー政策に対する国民の信頼回復はなし得ず、この認識を経済産業省のみならず政府として、確実に後の世代に引き継いでいく必要がある。その上で、今後も原子力を活用し続ける上では、「安全神話」に陥って悲惨な事態を防ぐことができなかったという反省を一時たりとも忘れてはならない。」

との方針を堅持し、今後とも福島復興及びその前提となる東京電力福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水・処理水対策に全力で取り組む。こうした方針はGX実現に向けた基本方針にも明記されている。

まず、東京電力福島第一原子力発電所の廃炉は、国が前面に立ち、「東京電力ホールディングス（株）福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ」に基づき、2041～2051年までの廃止措置完了を目標に、国内外の叡智<sup>えいち</sup>を結集し着実に取組を進める。その際、使用済燃料プール内の燃料、燃料デブリ及び固体廃棄物などリスクの起源となる放射性物質への対処を着実に行うための技術開発や、人材の確保・育成を含む体制構築を行う。また、中長期的な廃炉現場のニーズに対応するために、海外の知見を取り込み、大学等の基礎・基盤的な研究開発や研究人材の育成を推進する。

その中で、多核種除去設備等で放射性物質を浄化処理してタンクに保管している水（以下「ALPS処理水」という。）の処分は、廃炉を着実に進める上で先送りできない課題である。これまで専門家が、風評影響など社会的な観点も含めた総合的な議論を6年以上重ねてきた結果等を踏まえ、厳格な安全性の確保や風評対策の徹底を前提に、福島第一原子力発電所においてALPS処理水の海洋放出を行う方針を決定した。処理水の安全性確保や風評払拭に向けたあらゆる対策に取り組むとともに、風評影響を受けるおそれのある漁業者等への丁寧な説明など、理解が得られるよう取り組む。

また、これらの取組と併せて、帰還困難区域の避難指示解除についても、令和4年に葛尾村、大熊町、双葉町で、今年に入ってから浪江町、富岡町の特定復興再生拠点区域の避難指示解除がなされたところ、残る飯舘村についても、本年5月1

日に避難指示を解除する旨決定された。その上で、2020年代をかけた帰還意向のある住民の方々が全員帰還できるよう、特定復興再生拠点区域外についても避難指示解除の取組を進める。将来的には、帰還困難区域の全ての避難指示解除を実現すべく、責任を持って取り組む。

避難指示が解除された地域については、被災事業者の事業・なりわいの再建や、新産業の創出、交流人口の拡大や大阪・関西万博での情報発信等の復興に向けた取組を進める。

また、東京電力福島第一、第二原子力発電所事故により被害を受けた方々が一日でも早く安心して安全な生活を取り戻せるよう、原子力損害賠償紛争審査会が策定した中間指針を踏まえ、関係者が連携して、引き続き迅速・公平・適正な原子力損害賠償を進めていく。

東京電力福島第一原子力発電所の廃炉と福島の復興は政府の最重要課題であり、引き続き政府一丸となって必要な取組を進めていく。

## 2. 各課題への対応の方向性と行動指針

### (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

東京電力福島第一原子力発電所事故の最大の教訓である「安全神話からの脱却」を不断に問い直していくべく、国と事業者は、幅広い関係者と連携して、規制充足にとどまらない継続的な安全性向上に向けて、安全マネジメントの改革を進める。また、再稼働の加速に向けて、事業者と規制当局との共通理解の醸成、審査対応上の技術的課題への対応、人的リソースの確保等を進めるため、産業界全体の連携を強化する。

#### i) 産業界全体での連携による安全マネジメントの改革等

- ・電気事業連合会「安全マネジメント改革タスクチーム」等によるベストプラクティスの共有・横展開
- ・原子力エネルギー協議会（A T E N A）による、技術的な共通課題への対応案の策定や各事業者に対する指導の強化、海外機関（米国原子力エネルギー協会等）と協働等
- ・電気事業連合会「再稼働加速タスクフォース」等による産業界全体での人的・技術的な相互支援、技術知見の蓄積・継承の強化
- ・各社CNO（Chief Nuclear Officer）やA T E N Aを中心とした、技術課題や安全審査・検査に係る規制当局・学会等との積極的な意見交換、共通理解の醸成

#### ii) 広範なステークホルダーとの双方向コミュニケーション

- ・事業者による立地地域等ステークホルダーとの双方向コミュニケーション深化、それを活用したマネジメント改善の仕組みの実装・改善
- ・国による上記取組への積極的な参画・サポート

#### iii) 安全対策の充実に向けた環境づくり

- ・原子力安全推進協会（J A N S I）による厳格なピアレビューの充実・改善
- ・世界原子力発電事業者協会（W A N O）によるピアレビューや国際原子力機関（I A E A）による安全レビューなど、国際的な安全基準を踏まえた取組の推進
- ・国による安全対策投資に資する予見可能性確保など事業環境整備の検討
- ・各原子力発電所等の警備に関する関係省庁・関係機関との間の連携体制強化の取組への事業者の協力推進

## ②立地地域との共生

立地地域の実情やニーズに即した地域振興支援や、新産業・雇用創出を含む将来像を自治体・国・事業者が共に描く取組など、対象地域から高い評価を得たグッドプラクティスの他地域への横展開等を進める。また、災害に対する地域住民の不安の声や自治体の業務負担の増大等も踏まえ、人材育成を含めた自治体の取組への支援、避難道の整備など防災対策の見直しと不断の改善に向けた官民連携等を進め、防災対策の一層の充実・強化を図る。<sup>1</sup>

### i) 地域の実情を踏まえた支援の強化

- ・ 国の職員による、地域の理解活動や避難計画の策定・充実に向けた「地域支援チーム」の創設等を通じたきめ細かい支援の展開
- ・ 地域ニーズに応じた、再エネ活用や地域資源の活用、事業・産業の創出・まちづくり等の支援
- ・ 立地自治体・国・事業者が協働した地域の経済・社会の将来像を描く取組の展開、その実現に向けた取組への支援強化

### ii) 避難計画の策定や防災体制の充実等に向けた支援の強化

- ・ 地域の災害対応能力の向上に向けた取組に対する、関係省庁との連携を通じた支援の強化
- ・ 関係自治体と国・事業者等の連携による、自治体職員等を対象としたエネルギー政策、技術・安全規制、防災等に係る最新知見の共有・理解促進の仕組みの構築
- ・ 関係自治体との連携による、立地自治体と国との間での、首長・幹部・管理職・担当者等の各層における定期的・実効的な意見交換機会の創出

<sup>1</sup> 避難計画の策定や防災体制の充実は、原発が稼働するか否かに関わらず必要

### ③国民各層とのコミュニケーション<sup>2</sup>

エネルギー利用に関する理解・受容性を確保していくため、国や事業者等からの画一的・一方通行的な情報提供にとどまらず、コミュニケーションを行う目的、対象の再整理・明確化を行った上で、幅広い層との間での開かれた対話に向けて、コミュニケーションの手段を多様化し、質・量の強化・充実に努めつつ、丁寧な説明を尽くしていく。

また、こうしたコミュニケーションの内容を踏まえて、国・事業者等の取組内容に対する振り返りを継続的に行いながら、今後の改善に向けた検討に活かしていく。

#### i) 国・事業者によるコミュニケーションの目的を明確にした広報活動の質的向上 ・ コミュニケーション・広報活動を行う目的の再整理・明確化

(※例：再稼働方針の理解確保に向けたエネルギー政策の説明や議論の促進/継続的な安全向上を目指したステークホルダーへの取組状況の説明や議論の促進/地域との将来像共創に向けた意見交換/電力の大消費地等も対象としたエネルギー政策全体の中での原子力の位置付けの説明や議論の促進 等)

・ 年齢等の属性に応じた情報ニーズや入手経路の傾向分析、それを踏まえたコンテンツや提供手段の多様化（対面説明、WEB・SNS、新聞媒体等の複数メディアの活用）

#### ii) コミュニケーション手段の多様化による広報の質・量の充実・強化

・ 政策の説明会や対話型意見交換会、有識者も参画したシンポジウムの開催等、双方向のコミュニケーション・意見交換機会の深化・充実

・ 複数のメディアを組み合わせた情報発信など、コミュニケーション手段の多様化

(※例：資源エネルギー庁ホームページに開設した分かりやすい特設ページの活用等)

<sup>2</sup> 本項で記載する内容については、原子力発電所の再稼働のみならず、(2)～(6)の内容に係る理解確保の取組を行うに当たっても十分に留意して行うことが必要である。

## (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

「安全神話」に陥って悲惨な事態を防ぐことができなかつた反省を片時も忘れてはならず、安全性の確保が最優先である。その観点からも、高い独立性を有する原子力規制委員会により安全性が確認されなければ運転できないことは大前提。その上で、エネルギー供給における「自己決定力」の確保、グリーントランスフォーメーションにおける「牽引役<sup>けん</sup>」としての貢献、安全強化に向けた不断の組織運営の改善など、利用政策の観点から、地域の理解・受容性確保や革新技術による安全性向上等の要素にも配慮しつつ、現行制度と同様に、「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、一定の停止期間に限り、追加的な延長を認めることとする。

#### (利用政策の観点から整理した運転期間の在り方のイメージ)

- ・ 立地地域等における不安の声や、東電福島第一原発事故を踏まえて導入された現行制度との連続性<sup>3</sup>、技術的な新陳代謝の確保等にも配慮して、現段階における仕組みとしては、引き続き運転期間に上限を設けることとする。
- ・ 運転期間は40年とした上で、これを超えて運転をする場合には、延長の必要性について以下の事項の認可を受けなければならないことを、条件として明確化する。
  - A：電力の安定供給の選択肢確保への貢献
  - B：電源の脱炭素化によるGX推進への貢献
  - C：安全マネジメントや防災対策の不断の改善に向けた組織運営体制の構築
- ・ 延長を認める運転期間については、20年を目安とした上で、以下の事由による運転停止期間についてはカウントに含めないこととする。
  - A：東日本大震災発生後の法制度（安全規制等）の変更に伴って生じた運転停止期間（事情変更後の審査・準備期間を含む）
  - B：東日本大震災発生後の行政命令・勧告・行政指導等に伴って生じた運転停止期間（事業者の不適切な行為によるものを除く）
  - C：東日本大震災発生後の裁判所による仮処分命令等その他事業者が予見しがたい事由に伴って生じた運転停止期間（上級審等で是正されたものに限る）

<sup>3</sup> 第六次エネルギー基本計画では、「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。」としている。

- ・ 今後、地域理解や安全向上に係る取組、次世代革新炉の開発・建設の進展や、国際的な基準の確立、安定供給に係る社会的な情勢の変化等を継続的に確認しつつ、制度に係る予見性確保等の観点から客観的な政策評価を行うこととする。また、仕組みの整備から一定の期間を経た後、必要に応じた見直しを行うことを明確化する。
- ・ エネルギー供給における「自己決定力」の確保を始め、上述の観点から行われる利用政策と、科学的・技術的観点から行われる規制政策の峻別には十分配慮しつつも、制度化に向けては、政府の責任の下で総合的に対応を進めるとともに、立地地域・国民の理解確保に向けては、双方の視点から整合的で分かりやすい説明に努める。
- ・ 事業者は、A T E N A の経年劣化知見拡充WG等の取組を通じて、産業界全体での技術的知見や経験の蓄積・拡充の取組を進めるとともに、自らも保全活動等に係る説明責任を積極的に果たしていく。

## ②設備利用率の向上

エネルギー供給における「自己決定力」の確保や、グリーントランスフォーメーションにおける「牽引役」としての貢献に資するため、安全性確保を大前提に、運転サイクルの長期化、運転中保全の導入拡大及び定期検査の効率的な実施に取り組む。

- ・ A T E N A によるPWRプラントの15ヶ月運転導入に向けた技術的検討、規制手続の明確化に向けた規制当局との議論
- ・ 事業者、電力中央研究所原子力リスク研究センター（NRRC）、A T E N A 等の関係者による、運転中保全の導入に向けた課題の整理、規制当局との議論
- ・ 事業者による、安全性の確保を大前提とした効率的な定期検査の実施に向けた内外の取組の分析・良好事例の導入
- ・ 事業者による、保守管理の高度化と、安全性の確保に関する政府一体となった立地自治体等への分かりやすい説明の実施



### (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

今後とも、革新技術による安全性向上、エネルギー供給における「自己決定力」の確保、グリーントランスフォーメーションにおける「牽引役」としての貢献といった原子力の価値を実現していくため、そして足下から安全向上に取り組んでいく技術・人材を維持・強化していくためにも、安全性の確保を大前提として、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。

その際、エネルギー利用に関する地域社会の理解・受容性の確保は大前提である。このため、震災前と比較した依存度低減という現在の方針も踏まえ、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、六ヶ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。

## ②事業環境整備の在り方の具体化

上述①の価値実現に向けて、脱炭素電源である次世代革新炉への投資を促すため、初期費用に係る資金調達負担の大きさや回収期間の長期化、市場価格の変動に伴う中長期的な収入の予見性の低さ、バックエンド事業の不確実性などの課題の解決に向けて、海外事例も参考としつつ、実証炉に対するプロジェクトベースでの政府支援、収入の安定化に資する制度措置等、事業環境整備の検討・具体化を進める。

### i) 研究開発費を含む初期投資の大きさを踏まえた支援

- ・国による、次世代革新炉の実証等を対象としたプロジェクトベースでの支援
- ・国による、資金調達負担の大きさへの対応に関する支援手段の検討  
(※例：ファイナンス手法の多様化、官民のリスクシェアリングの枠組み検討 等)
- ・事業者・A T E N Aによる、規制当局との共通理解の醸成・改善への協働

### ii) 市場価格の変動等に対応した予見性の確保

- ・国による、将来の安定供給の確保や脱炭素電源の確保等の政策趣旨に<sup>の</sup>則<sup>つ</sup>た、原子力発電所の建設や安全対策に係る投資を対象とする電力市場制度の在り方の検討・具体化  
(※例：電力市場制度の再点検の結果を踏まえた、長期脱炭素電源オークションの枠組みを活用・改善、その他の措置による、原子力を含めた計画的な脱炭素電源投資支援等)
- ・国による、バックエンド事業に係る予見性向上に向けた措置の検討・具体化

### ③研究開発態勢の整備

官民のリソースを結集する態勢を構築するべく、ステークホルダーが共有できる将来見通しを確立し、具体的プロジェクトに沿った実効的な研究開発態勢を構築する。特に、一貫性を持ってシステム全体の設計・管理を実施する責任体制、「司令塔機能」の確立に向けては、過去事例（もんじゅ等）の反省・教訓や海外事例の学び等も踏まえ、建設までを見通した「具備すべき要件」を明確化・共有しつつ、枠組み作りを精力的に進める。

#### i) ステークホルダーが共有できる将来見通しの確立

- ・ 国による、次世代革新炉の開発・利用に向けた、技術ポートフォリオ・導入工程の明確化・共有、マイルストーンに基づく定期的評価とPDCAサイクルの実施

（※「革新炉開発の技術ロードマップ」の内容や進捗状況等について、今後、小委員会・革新炉WG等の場も活用して定期評価）

- ・ 社会ニーズを踏まえた導入工程の前倒しに向けた不断の検討
- ・ 事業者による、革新技術の実装の円滑化と安全向上に向けた、規制当局との共通理解の醸成・改善への協働
- ・ 国と学会、日本原子力研究開発機構（JAEA）、事業者等の連携による、燃料供給や核燃料サイクル、廃棄物処分などライフサイクル全体に関する長期的な整合性の確保に向けた研究・検討の推進
- ・ 上記の研究成果や他電源の見通し等も踏まえた、関係者による将来の原子力利用の規模等に関するシナリオの検討

#### ii) 具体的プロジェクトに沿った実効的な研究開発の支援

- ・ 国による、プロジェクトベースでの支援態勢の強化
- ・ 国・事業者による、米英仏等との戦略的な連携を活用した、次世代革新炉の自律的な研究開発の推進
- ・ フュージョンエネルギー・イノベーション戦略<sup>4</sup>の推進に向けた関連産業の育成、研究開発の加速

#### iii) 研究開発プロジェクトのマネジメント機能の強化

- ・ 国・JAEA・事業者など関係者の協働による「司令塔機能」の創設、産業界を統括する中核企業の設定
- ・ 関係者の協働による、民間人材の活用推進と流動性の確保、プロジェクトマネジメント人材の登用・育成、能力発揮に向けた環境整備の検討等

<sup>4</sup> イノベーション政策強化推進のための有識者会議「核融合戦略」において議論

### <司令塔機能の要件>

- ①強力なリーダーシップによって、開発、設計から建設、安定的な運転に至るまでの一連の工程を指揮・命令できるマネジメント体制
  - ・政策目的と直結したプロジェクトの将来像を描き、対外的にも発信していくリーダーシップ
  - ・開発、建設から安定運転に至るまで、現場とは独立し、強力にプロジェクトを推進する能力
  - ・メーカー、実用化された際のエンドユーザーの知見、ノウハウを最大限活用できる協力体制
  - ・原子力発電所を安全かつ安定的に運転・管理する能力
- ② 予算制度上の制約に過度に縛られることなく、必要に応じて戦略的な予算配分を行う等、「単年度主義」や「縦割り」に陥らない長期間・分野横断の予算配分と工程管理を行う能力
- ③プロジェクトリーダーの下、立地地域との適切なコミュニケーションを維持・強化し、理解を得ながら開発を進めていく態勢

#### 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

次世代革新炉の研究開発やそのための人材育成の基礎を構築していくため、JAEAを中核とする基盤的研究開発や基盤インフラの整備における今後の課題を整理し、国内の開発環境を維持・向上させる措置を講じる。

##### i) 基盤インフラの整備等

- ・国やJAEA等の関係者による、今後10年以内にJAEAが中心になって着手すべき研究開発項目及び基盤インフラの整理
- ・国やJAEA等の関係者による、高速実験炉「常陽」の再稼働に向けた取組や大型ナトリウム試験施設「Athena」の整備のほか、今後の研究開発に向けた高速中性子照射場、燃料製造施設や再処理実証施設等の整備の検討など、上記を踏まえた基盤的研究開発やインフラ整備に対する必要な支援の速やかな実施

##### ii) 人材育成等の取組の強化

- ・産業界のニーズも踏まえ、大学の技術的知見を蓄積・活用するため、JAEAが『知の集約拠点』として貢献

医療用ラジオアイソトープについて、原子炉や加速器により国内需要の一定割合を国内で製造し、安定的に供給することで、我が国の経済安全保障、新産業育成に貢献する。また、医療用ラジオアイソトープの利用促進に向けた研究開発の推進、研究基盤や人材、ネットワークの強化に取り組む。

##### i) ラジオアイソトープの一部国産化に向けた取組

- ・研究用原子炉JRR-3・加速器を用いたモリブデン-99/テクネチウム-99mの安定供給
- ・高速実験炉「常陽」・加速器を用いたアクチニウム-225大量製造のための研究開発強化 等

##### ii) 利用促進に向けた体制整備

- ・研究炉・加速器による製造のための技術開発支援
- ・人材育成の強化、国産化を踏まえたサプライチェーン強化、廃棄物の処理・処分の合理化に係る規定の整備 等

## (4) 再処理・廃炉・最終処分プロセスの加速化

### 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

使用済燃料の再処理について、日本原燃は六ヶ所再処理工場の新たな竣工<sup>しゅん</sup>目標実現に向けて、規制当局との緊密なコミュニケーション等により、安全審査等への対応を確実にかつ効率的に進める。また、プルサーマルの推進や使用済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。

#### i) 六ヶ所再処理工場の竣工<sup>しゅん</sup>

- ・国による、工事・審査対応等の進捗や体制の随時確認、事業者に対する指導等
- ・電気事業連合会「サイクル推進タスクフォース」等を中心とした、日本原燃の審査対応に対する産業界全体の支援の強化

#### ii) プルサーマルの推進等

- ・原子力規制委員会による安全性の確認を大前提に、事業者によるプルサーマルに係る地元理解の確保等に向けた取組の強化
- ・国による、プルサーマルを推進する自治体向けの交付金制度の創設
- ・国・関係者による、使用済MOX燃料の再処理技術の早期確立に向けた研究開発の加速、官民連携による国際協力の推進、これも踏まえた処理・処分の方策の検討

(※2030年代後半の技術確立を目途に取り組む。)

#### iii) 使用済燃料対策

- ・原子力事業者の連携による、貯蔵能力の拡大計画の実現に向けた取組の強化
- ・国による、地域の理解確保等に係る前面に立った主体的な対応
- ・関係者による、使用済燃料対策推進協議会等を活用した進捗状況の確認・取組加速

## ②廃炉の円滑化に向けた取組

2020年代半ば以降に原子炉等の解体作業が本格化することが見込まれる中、我が国における着実かつ効率的な廃炉を実現するため、廃炉に関する知見・ノウハウの蓄積・共有や必要な資金の確保等を行うための仕組みを構築する。

また、クリアランス対象物のフリーリリースを見据えた理解活動を推進するとともに、福井県等の自治体関係者を含みサイクルビジネスの組成と連携・協働する。

### i) 廃炉全体の総合的なマネジメントや拠出金制度等の創設

- ・ 国及び事業者等の関係者の連携による、廃炉に関する知見・ノウハウの蓄積・共有や資金の着実な手当てを担う主体の創設
- ・ 国及び事業者等の関係者による、商用炉以外の原子力施設の廃止措置の円滑化に資する連携・協働（JPDRや東海発電所など先行事例での知見の活用等）

### <制度措置のイメージ>

#### 【制度を担う機能の在り方】

- ・ 原子炉等規制法に基づく廃止措置の実施責任が原子力事業者にあることも踏まえ、民間の発意で設立される主体が機能を担うこととしつつ、透明性・中立性の確保等の観点から、国による一定の関与・監督を行うため、当該主体は認可法人とする。
- ・ 主体となる認可法人は、行政コスト増大抑制の観点から、新設ではなく、業務の類似性が高い既存法人の使用済燃料再処理機構の活用を検討することとし、その場合には、業務を行う部門や経理を区分する等の適切な措置を講じるものとする。
- ・ 認可法人には、以下の業務を行わせることとする。
  - ① 我が国全体の廃炉の総合的なマネジメント
  - ② 廃炉に関する研究開発等の事業者に共通する課題への対応
  - ③ 廃炉のための資金の確保・管理や事業者が実施する廃炉に要する費用の支弁
- ・ 認可法人の適切な業務運営を確保するため、外部有識者を含む第三者委員会、国による一定の関与・監督、事業計画書等の作成・公表等の仕組みを設けるものとする。
- ・ 万が一、認可法人が不測の事態により業務継続が困難な状況となった場合には、国が必要な措置を講じるものとする。

### 【拠出金制度の在り方】

- ・ 廃炉に要する費用を含め、認可法人が行う業務全体の費用に充てるため、事業者に対して、拠出金を認可法人に拠出することを義務付ける。
- ・ 拠出金の金額の設定については、我が国全体の廃炉の長期的な見通しに照らして、必要な資金が確実に確保されるよう、将来の不確実性も踏まえた水準とした上で、国の認可に係らしめるものとする。
- ・ 現行の解体引当金制度に基づいて事業者がこれまで引き当ててきた資金は、その大半が規制料金下で回収されたものであるという料金制度上の経緯等も踏まえ、事業者の経営状況等にも配慮しつつ、認可法人の業務に支障が及ばない範囲内で、適当な期間（例えば30年間）で分割して拠出させることとする。
- ・ 認可法人が、事業者に対し、その廃炉費用の支弁を行うに当たっては、廃炉費用の適正性を確認した上で支弁するものとする。

### ii) クリアランス対象物の再利用促進に向けた国及び事業者の取組

- ・ クリアランス対象物の再利用のための実証、その安全性確認や再利用方法の合理化の推進
- ・ クリアランス制度の社会定着に向けた、制度や安全面等に関する理解活動の強化
- ・ 福井県嶺南Eコースト計画等のリサイクルビジネスの組成との協働やサポートの強化



### ③最終処分の実現に向けた取組

最終処分事業に貢献する地域への敬意や感謝の念が社会的に広く共有されるよう、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掛けを抜本強化するため、政府一丸となって、かつ、政府の責任で、最終処分に向けて取り組んでいく。改定された、特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針（令和5年4月閣議決定）に基づき、文献調査受入れ自治体等に対する国を挙げての支援体制の構築、実施主体である原子力発電環境整備機構（NUMO）の体制強化、国と関係自治体との協議の場の設置、関心地域への国からの段階的な申入れ等の具体化を進める。また、NUMO及び事業者は連携を強化し、技術基盤の強化や地域に根ざした理解活動の推進、若年層を含む全国的な理解活動の強化など、長期的かつ着実な取組に向けた機能・活動の拡充を図る。さらに、原子力利用国や国際機関との交流・連携の強化による共同研究や人材交流等を推進するとともに、国・NUMO・関係研究機関が連携して技術開発を着実に進めることで、技術的信頼性の更なる向上等につなげる。

#### i) 関係府省庁連携の体制構築

- ・「関係省庁連絡会議」及び「地方支分部局連絡会議」の新設
- ・地域の将来の持続的発展に向けた対策の強化

#### ii) 文献調査の実施地域拡大に向けた国主導の理解活動の強化等

- ・国とNUMO・事業者の連携による情報提供等の強化

(※例：

- ・国・NUMO・事業者の合同チームの新設／全国行脚（100以上の自治体訪問）
  - ・関心自治体等に対する、NUMO・事業者と連携した情報提供や視察、学習等の支援
  - ・国と関係自治体との協議の場の新設、関心地域への国からの段階的な申入れ
  - ・これまでの取組状況や北海道2自治体（寿都町、神恵内村）における対話活動の状況等に係る発信を目的としたシンポジウムの開催
  - ・若年層に対する、教育現場とも連携した理解促進活動の強化
- ・NUMOと事業者による地域に根ざした理解活動の推進

iii) 技術基盤・国際連携の強化、技術開発の着実な推進

・ NUMOにおける技術基盤の強化

(※例：調査・設計・安全評価技術の向上（人材確保を含む。）、情報収集機能の強化等)

・ 国・NUMOの連携による国際交流・連携の強化

(※例：

・ 海外の処分場立地地域との交流機会の拡大

・ 原子力利用国や国際機関との連携強化

・ NUMOによる他国の処分事業主体との共同研究、人材交流等)

・ 国・NUMO・関係研究機関の連携による技術開発の着実な推進

## (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

国内における原子力関連のモノ・サービスの供給態勢を維持・強化するため、原子力関連企業の個別の実情に応じてハンズオンで積極的にサポートを行うため、地方経済産業局等と連携し、人材育成・確保支援、部品・素材の供給途絶対策、事業承継支援など、サプライチェーン全般に対する支援態勢を構築する。

#### i) 戦略的な原子力人材の確保・育成

- ・国による、デジタル技術の活用等のものづくり企業の技能継承支援
- ・国・産業界、「未来社会に向けた先進的原子力教育コンソーシアム（ANEC：大学や高専等が参加）」との連携による、産学官における原子力人材の育成体制拡充、「ものづくり現場スキル」の習得推進
- ・産業界における、若手技術者等の人材確保に向けた「人材スキル・ニーズ」の特定・発信
- ・事業者による相互の人材確保支援（※例：先行再稼働プラントへの運転員の派遣等）

#### ii) 部品・素材の供給途絶対策、事業承継

- ・プラントメーカーによる、サプライヤの実態把握・供給途絶等のリスクの事前把握態勢の構築
- ・国（地方経済産業局）による、原子力関連企業の実情把握・恒常的な情報提供、足下の経営課題へのアドバイスや支援ツールの紹介等に向けた相談窓口の設置
- ・国による、技術・事業承継への支援、供給途絶対策の推進支援

（※例：税・補助金による事業承継支援、供給途絶時の代替品活用に向けた規格作り支援 等）

## ②海外プロジェクトへの参画支援

次世代革新炉の開発・建設が進む場合にも、サプライヤが実際に製品調達・ものづくり等の機会を得るまでには相当程度の期間を要することも踏まえ、関連企業の技術・人材の維持に向けて、海外市場機会の獲得を官民で支援していく。

### i) 海外プロジェクトへの参画態勢の構築

- ・国・関係機関・主要メーカー等の連携による、海外プロジェクトへの参画を目指した「炉型別チーム」の編成
- ・海外原子力企業に対する国内サプライヤの実績・技術的強み等の積極発信・対外交渉の促進
- ・国・産業界の連携による、同志国との間での、信頼性の高い原子力サプライチェーンの共同構築に向けた戦略的パートナーシップの構築

### ii) 海外プロジェクトへの参画支援

- ・国による、海外規格への対応や研究開発・性能検証に対する支援
- ・関係機関による、輸出ファイナンスの活用の強化
- ・次世代革新炉等に関する国際的な研究開発活動をターゲットとする国内企業の参画サポート

## (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

既設炉の最大限の活用、次世代革新炉の社会実装に向けた研究開発の促進、原子力事業の予見性向上、ロシア・中国による世界市場におけるプレゼンス向上等を念頭に置いた強靱なサプライチェーンの構築など、原子力を利用する主要国が共通して直面する現下の課題を踏まえ、前節までに述べた各分野の行動指針に基づくアクションを通じ、率先して国際社会に貢献するとともに、同志国間での国際連携を深化させ、これらの課題の解決に協働して取り組んでいく。

- ・今年、日本が議長国を務めるG7関連会合等における連携強化を含む、同志国との間における国際協力の更なる深化
- ・国・事業者による、米英仏等との戦略的な連携を活用した、次世代革新炉の自律的な研究開発の推進（再掲）
- ・国・産業界の連携による、同志国との間での、信頼性の高い原子力サプライチェーンの共同構築に向けた戦略的パートナーシップの構築（再掲）

### 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

ロシアによる侵略によって深刻な危機に晒<sup>さら</sup>されているウクライナの原子力施設の安全確保等に向けた支援を始め、同志国及び国際機関との連携を通じて世界の原子力安全・核セキュリティの確保に取り組む。

- ・ウクライナにおける原子力安全・核セキュリティの確保に向けたIAEAの取組支援
- ・米国等の同志国との連携によるウクライナ及びその周辺国に対する安全で信頼性の高い原子力発電所の導入支援
- ・原子力施設の安全確保等に向けた、IAEAを含む国際社会との更なる連携強化