

# 原子力政策の動向等について

研究開発局原子力課放射性廃棄物企画室

令和5年6月30日



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION,  
CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

# 「原子力利用に関する基本的考え方」ポイント

令和5年2月20日 原子力委員会決定  
令和5年2月28日 閣議尊重決定

## 1. 基本的考え方について 及び 改定の背景

- 今後の原子力政策について政府としての長期的方向性を示す羅針盤となるものであり、原子力利用の基本目標と各目標に関する重点的取組を定めている。
- 平成29年（2017年）7月に「原子力利用に関する基本的考え方」を原子力委員会で決定、政府として尊重する旨閣議決定。
- 「今日を含め原子力を取り巻く環境は常に大きく変化していくこと等も踏まえ、『原子力利用に関する基本的考え方』も5年を目途に適宜見直し、改定するものとする。」との見直し規定があり、令和3年11月には、改定に向けた検討を開始することについて原子力委員会にて公表し、以来、有識者へのヒアリングと検討を重ねてきた。

## 2. 本基本的考え方の理念

### 原子力利用について:

- 原子力はエネルギーとしての利用のみならず、工業、医療、農業分野における放射線利用など、幅広い分野において人類の発展に貢献しうる。
- エネルギー安全保障やカーボンニュートラルの達成に向けあらゆる選択肢を追求する観点から、原子力エネルギーの活用は我が国にとって重要。
- 一方で、使い方を誤ると核兵器への転用や甚大な原子力災害をもたらし得ることを常に意識することが必要。  
⇒原子力のプラス面、マイナス面を正しく認識した上で、安全面での最大限の注意を払いつつ、原子力を賢く利用することが重要となる。

## 3. 原子力を取り巻く現状と環境変化

- エネルギー安定供給不安/地政学リスクの高まり
- カーボンニュートラルに向けた動きの拡大
- 世界的な革新炉の開発・建設/既設原発の運転期間延長
- 原子力エネルギー事業の予見性の低下
- テロや軍事的脅威に対する原子力施設の安全性確保の再認識
- 非エネルギー分野での放射線利用拡大
- 経済安全保障の意識の高まり
- ジェンダーバランス等、多様性の確保の重要性増加

## 4. 今後の重点的取組について

- 「安全神話」から決別し、安全性の確保が大前提という方針の下、安定的な原子力エネルギー利用を図る。その際、円滑な事業を進めるための環境整備に加え、放射性廃棄物処理・処分に係る課題や革新炉の開発・建設の検討等に伴って出てくる新たな課題等に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・業界それぞれの役割を果たす。
- 原子力エネルギー利用のみならず、非エネルギー利用を含め、原子力利用の基盤たるサプライチェーン・人材の維持強化を国・業界が一体となって取り組む。

### ① 東電福島第一原発事故の反省と教訓

- 福島の着実な復興・再生
- ゼロリスクはないとの認識の下での継続的な安全性向上への取組・業務体制の確立・安全文化の醸成・防災対応の強化
- 国及び事業者による避難計画の策定支援等を通じた住民の安全・安心の確保
- 原子力損害賠償の在り方についての慎重な検討

### ② エネルギー安定供給やカーボンニュートラルに資する原子力利用

- 原発事業の予見性の改善に向けた取組
- 既設原発の再稼働
- 効率的な安全確認
- 原発の長期運転
- 革新炉の開発・建設
- 安定的な核燃料サイクルに向けた取組
- 使用済燃料の貯蔵能力拡大

### ③ 国際潮流を踏まえた国内外での取組

- グローバル・スタンダードのフォローアップ
- グローバル人材・スタンダード形成への我が国の貢献
- 価値を共有する同志国政府や産業界間での、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構築

### ④ 原子力の平和利用及び核不拡散・核セキュリティ等の確保

- プルトニウムバランスの確保
- テロや軍事的脅威に対する課題への対応
- IAEA等と連携したウクライナ支援

### ⑤ 国民からの信頼回復

- ルール違反を起こさず、不都合な情報も隠蔽しない
- 専門的知見の橋渡しし人材の育成

### ⑥ 国の関与の下での廃止措置及び放射性廃棄物の対応

- 今後本格化が見込まれる原発の廃止措置に必要な体制整備
- 処分方法等が決まっていない放射性廃棄物の対応
- 国が前面に立った高レベル放射性廃棄物対応

### ⑦ 放射線・ラジオアイソトープ(RI)の利用の展開

- 「医療用等ラジオアイソトープ製造・利用推進アクションプラン」の取組（重要RIの国内製造・安定供給等）
- 社会基盤維持・向上等に貢献しているという認知拡大及び工業等の様々な分野における利用の可能性拡大

### ⑧ イノベーションの創出に向けた取組

- 民間企業の活力発揮に資するなど成果を社会に還元する研究開発機関の役割
- 原子力イノベーションに向けた強力な国の支援
- サプライチェーン・技術基盤の維持・強化、多様化

### ⑨ 人材育成の強化

- 異分野・異文化の多種多様な人材交流・連携
- 産業界のニーズに応じた産学官の人材育成体制拡充
- 若手・女性、専門分野を問わず人材の多様性確保/次世代教育

# 今後の原子力政策の方向性と行動指針の概要

●「第六次エネルギー基本計画」、「原子力利用に関する基本的考え方」に則り、GX実行会議における議論等を踏まえ、今後の原子力政策の主要な課題、その解決に向けた対応の方向性、関係者による行動の指針を整理する。これに基づき、今後の取組を具体化する。

## 再稼働への総力結集

- (自主的安全性の向上)
  - ・「安全神話からの脱却」を不断に問い直す
  - 事業者が幅広い関係者と連携した安全マネジメント改革
- (立地地域との共生)
  - ・地域ごとの実情やニーズに即した対応の強化
  - 将来像共創など、地域ニーズに応じた多面的支援・横展開
  - ・防災対策の不断の改善、自治体サポートの充実・強化
  - 実効的な意見交換・連携の枠組み構築と支援の強化等
- (国民各層とのコミュニケーション)
  - ・一方通行的な情報提供にとどまらない、質・量の強化・充実、継続的な振り返りと改善検討
  - 目的や対象の再整理、コンテンツ・ツールの多様化・改善

## 既設炉の最大限活用

- (運転期間の取扱い)
  - ・原子力規制委員会による安全性の確認がなければ、運転できないことは大前提
  - ・利用政策の観点から、運転期間の在り方を整理
  - 地域・国民の理解確保や制度連続性等にも配慮し、現行制度と同様に期間上限は引き続き設定
  - エネルギー供給の「自己決定力」確保、GX「牽引役」、安全への不断の組織改善を果たすことを確認した上で、一定の停止期間についてはカウントから除外
  - 理解確保や研究開発の進展、国際基準の動向等も継続評価し、必要に応じた見直し実施を明確化
- (設備利用率の向上)
  - ・安全性確保を大前提に、自己決定力やGX等に貢献
  - 規制当局との共通理解の醸成を図りつつ、運転サイクルの長期化、運転中保全の導入拡大等を検討

## 次世代革新炉の開発・建設

- (開発・建設に向けた方針)
  - ・原子力の価値実現、技術・人材維持・強化に向けて、地域理解を前提に、次世代革新炉の開発・建設に取り組む
  - 廃炉を決定した原発の敷地内での建て替えを対象に、バックエンド問題の進展も踏まえつつ具体化
  - その他の開発・建設は、再稼働状況や理解確保等の進展等、今後の状況を踏まえ検討
- (事業環境整備のあり方)
  - ・原子力の価値実現に向けた次世代革新炉への投資促進
  - 実証炉開発への政策支援
  - 収入安定化に資する制度措置の検討・具体化等
- (研究開発態勢の整備)
  - ・官民のリソースを結集して、実効的な開発態勢を整備
  - 将来見通しの明確化・共有、プロジェクトベースでの支援、「司令塔機能」の確立等
  - 米英仏等との戦略的な連携による自律的な次世代革新炉の研究開発の推進
  - フュージョンエネルギー・イノベーション戦略の推進に向けた、関連産業の育成、研究開発の加速
- (基盤インフラ整備・人材育成等)
  - ・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
  - 基盤的研究開発やインフラ整備に対する必要な支援の加速
  - ・医療用ラジオアイソトープの国内製造や研究開発の推進等
  - JRR-3や常陽を用いた製造
  - 研究炉・加速器による製造のための技術開発支援

## バックエンドプロセス加速化

- (核燃料サイクルの推進)
  - ・再処理工場竣工目標の実現、プルサーマル推進や使用済燃料貯蔵能力拡大への対応を強化
  - 事業者と規制当局とのコミュニケーション 緊密化等、安全審査等への確実・効率的な対応
  - 事業者が連携した地理解理解に向けた取組強化、国による支援・主体的な対応
- (廃炉の円滑化)
  - ・着実・効率的な廃炉の実現、クリアランス物利用の理解促進
  - 知見・ノウハウの蓄積・共有や資金の確保等を行う制度措置
  - クリアランス物の理解活動強化、リサイクルビジネスとの連携

## (最終処分の実現)

- ・事業の意義、貢献いただく地域への敬意等を社会に広く共有、国の主体的取組を抜本強化するため、政府一丸となって、かつ、政府の責任で取り組む
- 関係府省庁連携の体制構築
- 国主導での理解活動の推進
- NUMO・事業者の地域に根ざした理解活動の推進
- 技術基盤の強化、国際連携の強化

## サプライチェーンの維持・強化

- (国内のサプライチェーンの維持・強化)
  - ・企業の個別の実情に応じたハンズオンで積極的なサポート等、支援態勢を構築
  - 国による技能継承の支援、大学・高専との連携による現場スキルの習得推進等、戦略的な人材の確保・育成
  - プラントメーカーとの連携・地方経済産業局の活用による、部品・素材の供給途絶対策、事業承継支援等へのサポート
- (海外プロジェクトへの参画支援)
  - ・技術・人材の維持に向けて、海外での市場機会の獲得を官民で支援
  - 海外プロジェクトへの参画を目指す官民連携チーム組成、実績・強みの対外発信等
  - 関係組織の連携による海外展開に向けた積極的な支援

## 国際的な共通課題の解決への貢献

- (国際連携による研究開発促進やサプライチェーン構築等)
  - ・主要国が共通して直面する当面の課題に貢献
  - G7 会合等を活用した国際協力の更なる深化
  - サプライチェーンの共同構築に向けた戦略提携
  - 米英仏等との戦略的な連携による自律的な次世代革新炉の研究開発の推進
- (原子力安全・核セキュリティの確保)
  - ・ウクライナを始め、世界の原子力安全・核セキュリティ確保に貢献
  - ウクライナに対するIAEAの取組支援、同志国との連携による原子力導入の支援等
  - 原子力施設の安全確保等に向けた国際社会との連携強化

# 「特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針」改定のポイント

～国は、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～

## 1. 国を挙げた体制構築

### ○関係府省庁連携の体制構築

- ・「最終処分関係閣僚会議」のメンバーを拡充。
- ・「関係府省庁連絡会議」（本府省局長級）及び「地方支分部局連絡会議」（地方支分部局長級）を新設。

### ○国・NUMO・電力の合同チームの新設/全国行脚

- ・国（経産省、地方支分部局）が主導し、地元電力・NUMO協働で全国行脚（100以上の自治体を訪問）。
- ・処分事業主体であるNUMOの地域体制を強化。

## 2. 国による有望地点の拡大に向けた活動強化

### ○国から首長への直接的な働きかけの強化

- ・国主導の全国行脚（再掲）、全国知事会等の場での働きかけ。

### ○国と関係自治体との協議の場の新設

- ・関心や問題意識を有する首長等との協議の場を新設（順次、参加自治体を拡大）。

## 3. 国の主体的・段階的な対応による自治体の負担軽減、判断の促進

### ○関心地域への国からの段階的な申入れ

- ・関心地域を対象に、文献調査の受け入れ判断の前段階から、地元関係者（経済団体、議会等）に対し、国から、様々なレベルで段階的に、理解活動の実施や調査の検討などを申し入れ。

## 4. 国による地域の将来の持続的発展に向けた対策の強化

### ○関係府省庁連携による取組の強化

- ・文献調査受け入れ自治体等を対象に、関係府省庁で連携し、最終処分と共生する地域の将来の持続的発展に向けた各種施策の企画・実施。