

次期中長期目標・計画について

平成27年1月9日

独立行政法人日本原子力研究開発機構

日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」という。）の次期中長期目標・計画の策定の考え方について、以下の通りご説明させていただきます。

- 1. 考慮すべき背景要因 2
- 2. 見直しの方向性 3

参考資料：エネルギー基本計画（原子力機構関係部分）

<原子力機構改革>

文科省「原子力機構改革の基本的方向」（平成25年8月）を受け、「原子力機構の改革計画」（平成25年9月）を策定。安全を最優先とした組織に見直すため、1年間の集中改革期間を設定し、抜本的改革を実施（平成26年9月末まで）。

- 制度・体制の整備と職員の意識改革の進展により、自立的に改善・改革が進んでいく「自己改革～新生へのみち～」が本格始動。
- 「もんじゅ」では残された課題である、保守管理体制及び品質保証体制の再構築の総仕上げを行うため集中改革を継続。

<エネルギー基本計画（平成26年4月閣議決定）>

原子力は、準国産エネルギー源として、安全性の確保を大前提に、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としての位置づけ。原子力機構に関連する重要方針は以下の通り。

- 福島再生・復興に向けた取組
- 原子力技術・人材を維持・発展
- 放射性廃棄物の減容化・有害度低減のための技術開発の推進
- 核燃料サイクル政策の推進（もんじゅ研究計画の成果の取りまとめ等）
- 高温ガス炉、核融合などの研究開発の推進 など

<独立行政法人通則法の一部を改正する法律（平成26年6月13日制定、平成27年4月1日施行）>

「独立行政法人改革等に関する基本的な方針」（平成25年12月24日閣議決定）を踏まえ、独法通則法の一部を改正。

- 法人の政策実施機能の強化を図り、適切なガバナンスを構築していくため、法人の事務・事業の特性に応じ、法人を以下の3つに分類。
①中期目標管理法 ②国立研究開発法人 ③行政執行法人（原子力機構は国立研究開発法人に分類。）

「国立研究開発法人」の特徴。

- 「研究開発に係る業務を主要な業務として、中長期的(5～7年)な目標・計画に基づき行うことにより、我が国の科学技術の水準の向上を通じた国民経済の発展その他の公益に資するため、研究開発の最大限の成果を確保することを目的とする法人。」
- 「理事長の任期は中長期目標期間の末日まで。」ただし、「主務大臣が特に必要と認めるとき、3年又は4年に任期を定めることができる。」

「日本原子力研究開発機構の改革の基本的方向」（平成25年8月文部科学省 日本原子力研究開発機構改革本部）、エネルギー基本計画」（平成26年度6月閣議決定）等を踏まえ、①安全を最優先とした業務運営、②原子力に関する唯一の総合的研究機関として実施すべき業務に重点化、③トップマネジメントによるガバナンスの強化を基盤とし、国立研究開発法人として「研究成果の最大化」を目指す。

①最重要項目としての安全確保の徹底

第2期までの中期目標は、業務の効率化を重視



○安全を最優先とした効果的な業務運営

安全に対する意識改革、コンプライアンスの遵守、もんじゅの安全かつ自立的な運営管理を遂行できる組織・管理体制の確立等

②事業の重点化

第2期までの中期目標は、従来からの業務に加えて、東京電力福島第一原子力発電所事故への対応を優先して実施するなど、経営資源と事業規模が乖離



○原子力に関する唯一の総合的研究開発機関として実施すべき業務に重点化

- ① 福島第一原子力発電所事故の対応に係る研究開発
 - ② 原子力の安全に関する取組と核不拡散・核セキュリティに資する活動
 - ③ 原子力の基礎基盤研究とそれを支える人材の育成
 - ④ 高速炉の研究開発（「もんじゅ」を中心とした研究開発等）
 - ⑤ 核燃料サイクルに係る再処理、燃料製造及び放射性廃棄物の処理処分に関する研究開発等
- ※ 核融合、量子ビームの一部の分離を検討

③組織体制の再構築

第2期までの中期目標は、研究開発部門、事業所等毎のマネジメント体制で実施



○トップマネジメントによるガバナンスの強化

理事長をはじめとするトップの指示・考えが現場まで確実に共有化できる仕組みの構築、「もんじゅ」を理事長直轄の組織とする等

参考資料

エネルギーの需給に関する施策についての基本的な方針 ～原子力～

- ①東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえて、そのリスクを最小限にするため、万全の対策を尽くす。その上で、万が一事故が起きた場合には、国は関係法令に基づき、責任をもって対処する。
- ②原子力利用に伴い確実に発生する使用済燃料問題は、世界共通の課題であり、将来世代に先送りしないよう、現世代の責任として、国際的なネットワークを活用しつつ、その対策を着実に進めることが不可欠である。
- ③核セキュリティ・サミットの開催や核物質防護条約の改正の採択など国際的な動向を踏まえつつ、核不拡散や核セキュリティ強化に必要となる措置やそのための研究開発を進める。

■ エネルギーの需給に関する長期的、総合的かつ計画的に講ずべき施策 ～原子力政策の再構築～

福島再生・復興に向けた取組

○東京電力福島第一原子力発電所事故のような深刻な原子力事故における廃炉・汚染水対策は、世界にも前例のない困難な事業であることから、事業者任せにするのではなく、国が前面に立ち、一つ一つの対策を着実に履行する不退転の決意を持って取り組む必要がある。

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

○我が国は、事故の経験も含め、原子力利用先進国として、安全や核不拡散及び核セキュリティ分野での貢献が期待されており、また、周辺国の原子力安全を向上すること自体が我が国の安全を確保することとなるため、それに貢献できる高いレベルの原子力技術・人材を維持・発展することが必要である。

○廃炉等に伴って生じる放射性廃棄物の処分については、低レベル放射性廃棄物も含め、発生者責任の原則の下、原子力事業者等が処分に向けた取組を進めることを基本としつつ、処分の円滑な実現に向け、国として必要な研究開発を推進するなど、安全確保のための取組を促進する。

○廃炉が円滑かつ安全に行われるよう、廃炉の工程において必要な技術開発や人材の確保などについても、引き続き推進していく。

対策を将来へ先送りせず、着実に進める取組

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

- ①高レベル放射性廃棄物の最終処分に向けた取組の抜本強化
- 地層処分を前提に取組を進めつつ、可逆性・回収可能性を担保し、今後より良い処分方法が実用化された場合に将来世代が最良の処分方法を選択できるようにする。
- 地層処分の技術的信頼性について最新の科学的知見を定期的かつ継続的に評価・反映するとともに、幅広い選択肢を確保する観点から、直接処分など代替処分オプションに関する調査・研究を推進する。
- 処分場を閉鎖せずに回収可能性を維持した場合の影響等について調査・研究を進め、処分場閉鎖までの間の高レベル放射性廃棄物の管理の在り方を具体化する。
- ②放射性廃棄物の減容化・有害度低減のための技術開発
- 放射性廃棄物を適切に処理・処分し、その減容化・有害度低減のための技術開発を推進する。具体的には、高速炉や、加速器を用いた核種変換など、放射性廃棄物中に長期に残留する放射線量を少なくし、放射性廃棄物の処理・処分の安全性を高める技術等の開発を国際的なネットワークを活用しつつ推進する。また、最終処分に係る検討・進捗状況を見極めつつ、最終処分と減容化等技術開発や、関連する国際研究協力・研究人材の育成などの一体的な実施の可能性について検討する。

■ エネルギーの需給に関する長期的、総合的かつ計画的に講ずべき施策 ～原子力政策の再構築～（つづき）

対策を将来へ先送りせず、着実に進める取組

核燃料サイクル政策の推進

①再処理やプルサーマル等の推進

○平和利用を大前提に、核不拡散へ貢献し、国際的な理解を得ながら取組を着実に進めるため、利用目的のないプルトニウムは持たないとの原則を引き続き堅持する。これを実効性あるものとするため、プルトニウムの回収と利用のバランスを十分に考慮しつつ、プルサーマルの推進等によりプルトニウムの適切な管理と利用を行うとともに、米国や仏国等と国際協力を進めつつ、**高速炉等の研究開発**に取り組む。

○もんじゅについては、廃棄物の減容・有害度の低減や核不拡散関連技術等の向上のための国際的な研究拠点と位置付け、これまでの取組の反省や検証を踏まえ、あらゆる面において徹底的な改革を行い、**もんじゅ研究計画**に示された研究の成果を取りまとめることを目指し、そのため実施体制の再整備や新規制基準への対応など克服しなければならない課題について、国の責任の下、十分な対応を進める。

国民、自治体、国際社会との信頼関係の構築

世界の原子力平和利用と核不拡散への貢献

○非核兵器国としての経験を活かして、IAEAの保障措置の強化や厳格な輸出管理を通じた**核不拡散**及び核セキュリティ・サミット等を通じた国際的な**核セキュリティ**の強化に積極的に貢献する。

○**核不拡散分野**においては、核燃料の核拡散抵抗性の向上や、保障措置技術や核鑑識・検知の強化等の分野における研究開発において国際協力を進め、核不拡散の取組を強化していくことが重要である。我が国としては、米仏等の関係国との協力の下、こうした取組を進めていく。

■ 戦略的な技術開発の推進

取り組むべき技術課題

核燃料サイクル政策の推進

○準国産エネルギーに位置付けられる原子力については、万が一の事故のリスクを下げていくため、過酷事故対策を含めた**軽水炉の安全性向上に資する技術や信頼性・効率性を高める技術**等の開発を進める。

○**放射性廃棄物の減容化・有害度低減**や、安定した放射性廃棄物の**最終処分**に必要な技術開発等を進める。

○水素製造を含めた多様な産業利用が見込まれ、固有の安全性を有する**高温ガス炉**など、安全性の高度化に貢献する原子力技術の研究開発を国際協力の下で推進する。

○国際協力で進められている**ITER計画**や幅広い**アプローチ活動**を始めとする**核融合**を長期的視野にたって着実に推進する。