

独立行政法人日本原子力研究開発機構が  
達成すべき業務運営に関する目標  
(中期目標)

平成22年4月1日

(平成24年 月 日変更指示)

文部科学省

経済産業省

## 目次

### 前文

#### . 中期目標の期間

#### . 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

#### 1. 福島第一原子力発電所事故への対処に係る研究開発

#### 42. エネルギーの安定供給と地球温暖化対策への貢献を目指した原子力システムの大型プロジェクト研究開発

#### 23. 量子ビームによる科学技術の競争力向上と産業利用に貢献する研究開発

#### 34. エネルギー利用に係る技術の高度化と共通的科学技術基盤の形成

#### 45. 原子力の研究、開発及び利用の安全の確保と核不拡散に関する政策に貢献するための活動

#### 56. 自らの原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分に係る技術開発

#### 67. 放射性廃棄物の埋設処分

#### 78. 産学官との連携の強化と社会からの要請に対応するための活動

#### . 業務運営の効率化に関する事項

#### 1. 効率的、効果的なマネジメント体制の確立

#### 2. 業務の合理化、効率化

#### 3. 評価による業務の効率的推進

#### . 財務内容の改善に関する事項

#### . その他業務運営に関する重要事項

#### 1. 安全確保及び核物質等の適切な管理の徹底に関する事項

#### 2. 施設・設備に関する事項

#### 3. 自らの原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分にに関する事項

#### 4. 国際約束の誠実な履行に関する事項

#### 5. 人事に関する事項

独立行政法人通則法(平成11年法律第103号)第29条第1項の規定に基づき、独立行政法人日本原子力研究開発機構(以下「機構」という。)が達成すべき業務運営に関する目標(以下「中期目標」という。)を定める。

## 前文

我が国における原子力の研究、開発及び利用は、原子力基本法に基づき、厳に平和の目的に限り、安全確保を前提に、将来におけるエネルギー資源を確保し、学術の進歩と産業の振興を図り、もって人類社会の福祉と国民生活の水準向上とに寄与することを目的としている。原子力は様々な分野の知見を結集した総合科学技術であり、上記の目的を達成するためには、多大な資源と時間を必要とするため、その研究開発や安全規制等については、国が大きな役割を果たす必要がある。特に、エネルギー資源の確保や地球温暖化対策に資する研究開発については、我が国のみならず、地球規模の問題を解決するための重要な役割を担っている。

機構は、基礎・基盤研究からプロジェクト研究開発までを包含する我が国唯一の原子力に関する総合的な研究開発機関として、東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故(以下「福島第一原子力発電所事故」という。)からの復旧・復興に向けた取組に積極的に貢献するとともに、原子力委員会が策定する「原子力政策大綱」及び原子力安全委員会が策定する「原子力の重点安全研究計画」等に基づき、我が国の原子力の研究開発利用を着実に推進するための中核的拠点の役割を担っている。そのため、福島第一原子力発電所事故を受けて顕在化した課題の解決に必要な研究開発を重点的取組として位置づけつつ、高速増殖炉サイクル技術、高レベル放射性廃棄物処分技術、核融合研究開発及び量子ビームテクノロジーへの重点化を継続するとともに、我が国の原子力技術基盤を維持・強化し、積極的な研究開発成果の発信、技術的支援及び人材育成等を行うことを通じて、産業、大学及び地域との連携によって新たな原子力利用に係る産業の創出を目指した研究開発に取り組む必要がある。また、原子力安全、核物質防護及び核不拡散のための技術的及び人的活動に積極的に参加し、貢献していくことが求められている。さらに、研究開発計画を着実に実施するため、内部統制の強化を図りつつ、柔軟かつ効率的な組織運営機能の強化が必要である。

このような取組を進めることにより、福島第一原子力発電所事故からの復旧・復興に資するほか、国家の基盤技術の発展に寄与するとともに、地球規模の問題解決や研究成果の社会への還元による豊かさの増大といった国民からの大きな期待に応え、国際社会にも貢献する研究開発機関として一層発展していく使命がある。

なお、福島第一原子力発電所事故への対処に係る研究開発を優先して重点的に取り組むことや、福島第一原子力発電所事故を受けて原子力政策及びエネルギー政策が見直されることとなったこと等に伴い、実施を見送っている取組に関する中期目標については、今後とりまとめられる原子力政策及びエネルギー政策の見直しの議論の結果を踏まえて見直すこととする。また、我が国の原子力施設において再び重大な事故が起こらないようにするための研究開発など強化が求められている取組に関する中期目標についても、今後の関係行政機関における議論や事業者等の要望を踏まえ、上記と併せて見直すこととする。

・中期目標の期間

機構の当期の中期目標の期間は、平成 22 年(2010 年)4 月 1 日から平成 27 年(2015 年)3 月 31 日までの 5 年間とする。

・国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

1. 福島第一原子力発電所事故への対処に係る研究開発

「東京電力(株)福島第一原子力発電所における中長期措置に関する検討結果(平成 23 年 12 月 13 日原子力委員会決定)」を踏まえ、事故を起こした原子力発電所の廃止措置等に向けた研究開発の実施について、政府・東京電力中長期対策会議研究開発推進本部の方針に基づき、関係省庁、研究機関等の関係機関、事業者等との役割分担を明確にし、連携を図りながら、確実に効率的に実施する。

また、「平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法に基づく基本方針(平成 23 年 11 月 11 日閣議決定)」を踏まえ、各省庁、関係地方公共団体、研究機関等の関係機関、事業者等と連携しつつ、必要な研究開発を実施する。

42. エネルギーの安定供給と地球温暖化対策への貢献を目指した原子力システムの大型プロジェクト研究開発

(1)高速増殖炉サイクル技術の確立に向けた研究開発

高速増殖炉サイクルは、軽水炉サイクルに比べウラン資源の大幅な有効活用を可能とし、長期的なエネルギー安定供給に貢献できる可能性を有するものである。このため、平成 37 年(2025 年)頃までの実証炉の実現と平成 62 年(2050 年)頃からの商業化に向けた研究開発を推進する。

1)高速増殖原型炉「もんじゅ」における研究開発

高速増殖炉の実用化に向けた研究開発の場の中核である高速増殖原型炉

「もんじゅ」については、本格運転を開始し、その開発の所期の目的である「発電プラントとしての信頼性の実証」及び「ナトリウム取扱技術の確立」の達成に向けた研究開発を実施する。なお、「もんじゅ」における研究開発を実施するに当たっては、今後の研究開発の取組方針や計画等について具体的かつ明確に示し、適宜、評価・改善を図るとともに、過去のものも含めた研究成果等について国民にわかりやすい形で公表する。

## 2) 高速増殖炉サイクルの実用化研究開発

高速増殖炉サイクルの商業ベースでの導入に至るまでの研究開発計画の検討に貢献するため、平成 22 年(2010 年)に実施する革新的な技術の採否判断を踏まえ、高速増殖炉サイクル技術の実用化研究開発を行う。

## 3) プロジェクトマネジメントの強化

プロジェクト全体を俯瞰して柔軟かつ戦略的にマネジメントを行う体制を構築し、プロジェクト全体が遅延することなく着実に進むよう適切に進捗管理を行う。また、円滑な技術移転に向けて、関係者と協力して適切な体制を構築する。

## (2) 高レベル放射性廃棄物の処分技術に関する研究開発

高レベル放射性廃棄物の地層処分の実現に向け、「特定放射性廃棄物の最終処分に関する計画」(平成 20 年 3 月 14 日閣議決定)との整合性を取り、基盤的な研究開発を着実に進め、地層処分技術の信頼性の向上を図り、実施主体による処分事業と国による安全規制を支える技術基盤を整備し、提供する。そのため、超深地層研究所計画と幌延深地層研究計画に基づき、坑道掘削時の調査研究及び坑道を利用した調査研究を着実に進める。あわせて工学技術や安全評価に関する研究開発を実施し、これらの成果により地層処分の安全性に係る知識ベースの充実を図る。さらに、実施主体との人材交流等を進め、円滑な技術移転を図る。

## (3) 核融合エネルギーを取り出す技術システムの研究開発

原子力委員会が定めた第三段階核融合研究開発基本計画に基づき、核融合

研究開発を総合的に推進し、核融合エネルギーの実用化に向けて貢献するとともに、原型炉段階への移行に向けた取組を行う。

#### 国際熱核融合実験炉 (ITER) 計画及び幅広いアプローチ (BA) 活動

「イーター事業の共同による実施のためのイーター国際核融合エネルギー機構の設立に関する協定」(ITER 協定)に基づき、国内機関として、ITER 機器の調達や ITER 機構への人材提供の窓口としての役割を果たし、ITER 建設活動に取り組む。また、「核融合エネルギーの研究分野におけるより広範な取組を通じた活動の共同による実施に関する日本国政府と欧州原子力共同体との間の協定」(BA 協定)に基づき、実施機関として ITER 計画を補完する研究開発に取り組むとともに、原型炉に向けた最先端研究等を推進する。

さらに、大学・研究機関・産業界の意見や知識を集約しつつ、ITER 計画及び BA 活動に取り組むとともに、ITER 計画及び BA 活動と国内核融合研究との成果の相互還流に努める。

#### 炉心プラズマ研究開発及び核融合工学研究開発

原型炉の実現に向けて、トカマク国内重点化装置計画等炉心プラズマ研究開発を進めるとともに、増殖・発電ブランケット、構造材料等の核融合工学研究や人材育成を行う。また、原型炉段階へ移行するために必要な技術・推進体制の確立等の取組を行う。

### 23 . 量子ビームによる科学技術の競争力向上と産業利用に貢献する研究開発

#### (1) 多様な量子ビーム施設・設備の整備とビーム技術の研究開発

多様で高品位な量子ビームを得るため、以下のビーム発生・制御技術開発を行う。

- 1) 高エネルギー加速器研究機構(KEK)と協力して大強度陽子加速器(J-PARC)の開発を進め、高強度パルス中性子用の検出器、中性子光学素子等の利用技術開発を進める。また、J-PARC に中性子利用設備・機器を整備

する外部機関に対して、必要な技術情報の提供等の支援を行う。

- 2) 研究炉による中性子利用技術、荷電粒子・RI 利用技術及び光量子・放射光利用技術等の高度化を進める。

## (2)量子ビームを応用した先端的な研究開発

環境・エネルギー、物質・材料科学、生命科学等の様々な分野における量子ビームの有効な利用を促進するため、先進的量子ビームの利用技術の高度化を行うとともに、量子ビームテクノロジーの普及と応用領域の拡大を目指した研究開発を進める。

## 34. エネルギー利用に係る技術の高度化と共通的科学技術基盤の形成

我が国のエネルギー利用に係る技術の高度化と共通的科学技術基盤の形成を図り、新たな原子力利用技術を創出するため、以下の分野において研究開発を実施する。

再処理、原子炉を利用した水素製造技術、核工学、炉工学、照射材料科学、アクチノイド・放射化学、環境科学、放射線防護、計算科学技術、分離変換技術の研究開発

## 45. 原子力の研究、開発及び利用の安全の確保と核不拡散に関する政策に貢献するための活動

### (1)安全研究とその成果の活用による原子力安全規制行政に対する技術的支援

原子力安全規制行政を技術的に支援することにより、我が国の原子力の研究、開発及び利用の安全の確保に寄与する。

このため、原子力安全委員会の「原子力の重点安全研究計画(第2期)」(平成21年8月3日原子力安全委員会決定)を踏まえ、同委員会及び規制行政機関からの技術的課題の提示又は要請等を受けて、安全研究を行い、これら規制行政機関の指針類や安全基準の整備等に貢献する。

また、関係行政機関等の要請を受け、原子力施設等の事故・故障の原因の



究明等、安全の確保に貢献する。

(2)原子力防災等に対する技術的支援

関係行政機関及び地方公共団体の原子力災害対策の強化に貢献するため、地方公共団体が設置したオフサイトセンターの活動に対する協力や原子力緊急時支援・研修センターの運営により、これら諸機関の活動を支援する。

(3)核不拡散政策に関する支援活動

我が国の核物質管理技術の向上、関係行政機関の核不拡散に関する政策を支援するため、以下の活動を実施する。

- 1) 関係行政機関の要請を受け、自らの技術的知見に基づき、政策的な研究を行い、その成果を発信することにより、我が国の核不拡散政策の立案を支援する。
- 2) 関係行政機関の要請を受け、核物質管理技術開発、計量管理等の保障措置技術開発を行い、国際原子力機関(IAEA)等を支援する。
- 3) 包括的核実験禁止条約(CTBT)の検証技術の開発等を行う。
- 4) 関係行政機関の要請を受け、放射性核種に関する CTBT 国際監視観測所、公認実験施設及び国内データセンターの整備、運用を継続する。

56. 自らの原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分に係る技術開発機構は、原子力施設の設置者及び放射性廃棄物の発生者として、保有する原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分を、その責任で、安全確保を前提に、計画的かつ効率的に実施することが必要である。

このため、保有する原子力施設の廃止及び放射性廃棄物の処理処分を、安全かつ効率的に行うために必要とされる技術開発を行い、廃止措置及び放射性廃棄物処理処分について将来負担するコストの低減を技術的に可能とする。

67. 放射性廃棄物の埋設処分

「独立行政法人日本原子力研究開発機構法」(平成 16 年法律第 155 号)第 17 条第 1 項第 5 号に規定する業務を、同法第 19 条に規定する「埋設処分業務の実施に関する計画」に基づき、機構以外の発生者を含めた関係者の協力を得て実施する。

## 78. 産学官との連携の強化と社会からの要請に対応するための活動

### (1) 研究開発成果の普及とその活用の促進

機構の研究開発成果の国内外における普及を促進するため、知的財産の取扱いに留意しつつ、発信する機構の研究開発成果の質の向上を図りつつ、量を増大する。さらに、機構の研究開発成果の産業界における利用機会を拡充するため、産業界のニーズを踏まえ、研究開発成果の知的財産化を促進するなどの取組を行う。

### (2) 民間事業者の核燃料サイクル事業への支援

機構の核燃料サイクル研究開発の成果については、民間事業者における活用を促進するために、民間事業者からの要請を受けて、その核燃料サイクル事業の推進に必要とされる人的支援も含む技術的支援を実施する。

### (3) 施設・設備の供用の促進

機構が保有する施設・設備を幅広い分野の多数の外部利用者に適正な対価を得て利用に供し、外部利用者の利便性の向上、様々な分野の外部利用者が新しい利活用の方法を拓きやすい環境の確立に努める。

### (4) 特定先端大型研究施設の共用の促進

「特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律」(平成 6 年法律第 78 号)第 5 条第 2 項に規定する業務(登録施設利用促進機関が行う利用促進業務を除く。)を行うことにより、研究等の基盤の強化を図るとともに、研究等に係る機関及び研究者等の相互の間の交流による研究者等の多様な知識の融合等を図り、科学技術の振興に寄与する。

#### (5)原子力分野の人材育成

国内外の原子力分野の人材育成、大学等の同分野の教育研究に寄与するため、大学等との間の連携協力を促進するとともに、研修による人材育成機能の質的向上を図る。

#### (6)原子力に関する情報の収集、分析及び提供

知識・技術を体系的に管理し、継承・移転するため、国内外の原子力に関する情報を、産学官のニーズに適合した形で、収集、分析し、提供する。

また、関係行政機関の要請を受けて、関係行政機関の政策立案や広報活動を支援する。

#### (7)産学官の連携による研究開発の推進

原子力の研究開発を効果的・効率的に実施し、その成果を社会に還元するため、産業界、大学等及び関係行政機関との強固な連携関係を構築するとともに、そのニーズを的確に把握し研究開発に反映し、適正な負担を求め、共同研究等を効果的に行う。

産業界との連携に当たっては、実用段階の本格利用が見込まれるものについて積極的に実用化の促進を図る。また、軽水炉技術の高度化については、機構の保有する技術的ポテンシャル及び施設・設備を効果的かつ効率的に活用し、関係行政機関等が行う改良軽水炉技術開発に貢献する。

大学等との連携に当たっては、大学等に対して研究機会を提供するために機構の保有する施設・設備を活用し、大学等の教育研究に協力する。

#### (8)国際協力の推進

関係行政機関の要請を受けて、原子力の平和利用や核不拡散の分野において、国際原子力機関(IAEA)、経済協力開発機構/原子力機関(OECD/NEA)等の国際機関の活動への協力、ITER計画、第4世代原子力システムに関する国際フォーラム(GIF)、アジア原子力協力フォーラム(FNCA)等の多国間及び二国間の国際協力を通じて、国際協力活動を積極的かつ効率的に実施する。なお、国際協力に当たっては、国際社会における日本の状況を踏まえて戦略的に取り組むことが重要である。

#### (9)立地地域の産業界等との技術協力

立地地域における技術交流活動を促進するため、共同研究や技術移転等を行うことにより、立地地域の企業、大学等との連携協力を充実・強化する。

#### (10)社会や立地地域の信頼の確保に向けた取り組み

機構に対する社会や立地地域からの信頼の確保に向け、情報公開・公表の徹底に取り組む。また、社会や立地地域との共生のため、広聴・広報活動を実施し、機構に対する国民理解増進のための取組を行う。

なお、情報の取扱いに当たっては、核物質防護に関する情報、知的財産の適切な取扱いに留意する。

### ・業務運営の効率化に関する事項

#### 1. 効率的、効果的なマネジメント体制の確立

##### (1)柔軟かつ効率的な組織運営

理事長による強いリーダーシップの下、PDCA サイクルに基づく機構全体を俯瞰した戦略的な経営が可能となるよう、理事長の経営を支える経営企画機能を強化し、柔軟かつ機動的な組織運営を図る。また、研究開発を効率的かつ計画的に推進するため、責任の所在の明確化、研究開発拠点・部門間の有機的連携の強化を図る。

##### (2)内部統制・ガバナンスの強化

経営層による研究開発拠点・部門への関与の強化など、機構の業務及びそのマネジメントに関する内部統制・ガバナンスの強化を図るとともに、役職員等のコンプライアンス意識の向上を図る。

##### (3)人材・知識マネジメントの強化

機構に必要とされる優秀な人材を確保・育成するために、キャリアパスの設定や流動性の確保、組織への貢献度に応じた処遇などの仕組みを整備する。

また、機構の研究開発成果の技術移転や若手研究者・技術者への継承・能力向上に組織的、計画的に取り組む。

#### (4) 研究組織間の連携による融合相乗効果の発揮

基礎・基盤研究からプロジェクト研究開発に至る幅広い専門分野の研究者・技術者の有する経験、ノウハウ及び研究開発成果等を基にして、保有する研究インフラを効果的に活用し、研究開発を効率的に行う。

## 2. 業務の合理化、効率化

### (1) 経費の合理化・効率化

機構の行う業務について既存事業の効率化及び事業の見直しを進め、独立行政法人会計基準に基づく一般管理費(公租公課を除く。)について、平成 21 年度(2009 年度)に比べ中期目標期間中にその 15%以上を削減するほか、その他の事業費(新規事業及び外部資金で実施する事業費等を除く。)について、中期目標期間中にその 5%以上を削減する。

青山分室については廃止に向けて検討を行うとともに、近接している東海分室と阿漕ヶ浦分室については、中期目標期間内に売却を含めてその在り方について抜本的に見直す。

### (2) 人件費の合理化・効率化

人員の効率的配置を行い、「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」(平成 18 年法律第 47 号)及び「行政改革の重要方針」(平成 17 年 12 月 24 日閣議決定)等を踏まえ、平成 22 年度(2010 年度)までに平成 17 年度(2005 年度)に比べ人件費の 5%以上の削減を図るとともに、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針 2006」(平成 18 年 7 月 7 日閣議決定)に基づき、人件費改革の取組を平成 23 年度(2011 年度)まで継続する。

### (3) 契約の適正化

「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」(平成 21 年 11 月 17 日閣議決定)を踏まえ、機構の締結する契約については、核不拡散、核物質防護、

原子力災害防止等の観点から真にやむを得ないものを除き、原則として一般競争入札等によることとし、透明性、公平性を確保しつつ、公正な手続きにより行い、経費の削減に努める。

#### (4)情報技術の活用

情報セキュリティを確保しつつ、情報技術及び情報システムを用いた業務の効率化やシステムの最適化を図る。

### 3. 評価による業務の効率的推進

事業の全般について、社会的ニーズ、費用対効果、経済的波及効果を勘案した事前評価から事後評価に至る体系的かつ効率的な外部有識者による評価を実施することにより、各事業の妥当性を評価するとともに、評価結果は、国民に分かりやすく提供し、業務運営に的確に反映する。

#### . 財務内容の改善に関する事項

固定経費の節減等による予算の効率的な執行、競争的資金や受託収入等の自己収入の増加等に努め、より健全な財務内容の実現を図る。

#### . その他業務運営に関する重要事項

#### 1. 安全確保及び核物質等の適切な管理の徹底に関する事項

業務の実施においては、法令遵守を大前提に、安全確保を業務運営の最優先事項として、施設及び事業に関わる安全確保を徹底する。

また、核物質の管理に当たっては、国際約束及び関連国内法令を遵守して適切な管理を行うとともに、核物質防護を強化する。

#### 2. 施設・設備に関する事項

機能が類似または重複する施設・設備について、より重要な施設・設備への機能の重点化、集約化を進める。業務の遂行に必要な施設・設備については、重点的かつ効率的に、更新及び整備を実施する。

### 3. 自らの原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分に関する事項

保有する原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分は、原子力の研究、開発及び利用を進める上で極めて重要な業務であり、計画的、安全かつ合理的にこれを実施し、原子力施設の設置者及び放射性廃棄物の発生者としての責務を果たす。

そのため、平成 23 年度(2011 年度)までに、外部有識者の意見を聴取するなど客観性を確保しつつ、安全を前提とした合理的・効率的な中長期計画を作成し、これを実施する。

#### (1)放射性廃棄物の処理処分に関する事項

- 1) 低レベル放射性廃棄物の処理については、契約によって外部事業者から受け入れるものの処理も含め、安全を確保しつつ、固体廃棄物の圧縮・焼却、液体廃棄物の固化等の減容、安定化、廃棄体化処理及び廃棄物の保管管理を着実に実施する。
- 2) 高レベル放射性廃棄物については、適切に貯蔵する。
- 3) 低レベル放射性廃棄物の処分については、余裕深度処分、TRU 地層処分の合理的な処分に向けた検討を行う。

#### (2)原子力施設の廃止措置に関する事項

保有する原子力施設について、使命、役割を終えた施設、機能の類似、重複する施設、劣化した施設の廃止措置を、計画的かつ効率的に進める。

なお、原子力施設の廃止時期及び廃止方法の検討を行うに当たっては、国内外における代替機能の確保、機能の他機関への移管、当該施設の利用者の意見等も考慮する。また、廃止後の機構の研究開発機能の在り方についても同時に検討するものとする。

### 4. 国際約束の誠実な履行に関する事項

機構の業務運営に当たっては、我が国が締結した原子力の研究、開発及び利用に関する条約その他の国際約束の誠実な履行に努める。

#### 5. 人事に関する事項

職員の能力と実績を適切かつ厳格に評価し、その結果を処遇に反映させるとともに、適材適所の人事配置を行い、職員の能力の向上を図る。

また、競争的で流動的な研究開発環境の創出を図るために任期付研究員等の活用を促進する。