

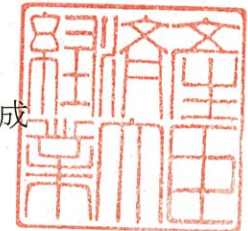
30 文科政第 100 号  
20190208 資第 15 号  
平成 31 年 2 月 15 日

原子力委員会  
委員長 岡 芳 明 殿

文部科学大臣 柴 山 昌 彦



経済産業大臣 世 耕 弘 成



国立研究開発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（中長期目標）の変更について（諮問）

独立行政法人通則法（平成 11 年法律第 103 号）第 3.5 条の 4 第 1 項の規定に基づき定めた、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の中長期目標を別添の通り変更することについて、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構法（平成 16 年法律第 155 号）第 25 条の規定に基づき、貴委員会の意見を求める。

## 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 中長期目標 新旧対照表(案)

下線部は改正部分

中長期目標 (変更案)	現行中長期目標	備考 (理由)
<p>目次</p> <p>I. 政策体系における法人の位置付け及び役割</p> <p>II. 中長期目標の期間</p> <p>III. 安全を最優先とした業務運営に関する事項</p> <p>1. 安全確保に関する事項</p> <p>2. 核セキュリティ等に関する事項</p> <p>IV. 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項</p> <p>1. 東京電力福島第一原子力発電所事故の対処に係る研究開発</p> <p>2. 原子力安全規制行政等への技術的支援及びそのための安全研究</p> <p>3. 原子力の安全性向上のための研究開発等及び核不拡散・核セキュリティに資する活動</p> <p>4. 原子力の基礎基盤研究と人材育成</p> <p>5. 高速炉・<u>新型炉</u>の研究開発</p> <p>6. 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</p> <p><u>7. 敦賀地区の原子力施設の廃止措置実証のための活動</u></p> <p><u>8. 産学官との連携強化と社会からの信頼の確保のための活動</u></p> <p>V. 業務運営の効率化に関する事項</p> <p>1. 業務の合理化・効率化</p> <p>VI. 財務内容の改善に関する事項</p> <p>VII. その他業務運営に関する重要事項</p>	<p>目次</p> <p>I. 政策体系における法人の位置付け及び役割</p> <p>II. 中長期目標の期間</p> <p>III. 安全を最優先とした業務運営に関する事項</p> <p>1. 安全確保に関する事項</p> <p>2. 核セキュリティ等に関する事項</p> <p>IV. 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項</p> <p>1. 東京電力福島第一原子力発電所事故の対処に係る研究開発</p> <p>2. 原子力安全規制行政等への技術的支援及びそのための安全研究</p> <p>3. 原子力の安全性向上のための研究開発等及び核不拡散・核セキュリティに資する活動</p> <p>4. 原子力の基礎基盤研究と人材育成</p> <p>5. 高速炉の研究開発</p> <p>6. 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</p> <p><u>7. 産学官との連携強化と社会からの信頼の確保のための活動</u></p> <p>V. 業務運営の効率化に関する事項</p> <p>1. 業務の合理化・効率化</p> <p>VI. 財務内容の改善に関する事項</p> <p>VII. その他業務運営に関する重要事項</p>	<p>新型炉の研究開発を基礎基盤研究から移動させることによる変更</p> <p>敦賀地区における廃止措置の項目を新設</p>

中長期目標（変更案）	現行中長期目標	備考（理由）
<p>1. 効果的、効率的なマネジメント体制の確立</p> <p>2. 施設・設備に関する事項</p> <p>3. 国際約束の誠実な履行に関する事項</p> <p>4. 人事に関する事項</p> <p><u>※IV 1. ～8. の各項目を「独立行政法人の目標の策定に関する指針」（平成26年9月2日総務大臣決定）に基づき「一定の事業等のまとめり」として扱う。</u></p>	<p>1. 効果的、効率的なマネジメント体制の確立</p> <p>2. 施設・設備に関する事項</p> <p>3. 国際約束の誠実な履行に関する事項</p> <p>4. 人事に関する事項</p>	<p>事業のまとめりを明記</p>
<p>I. 政策体系における法人の位置付け及び役割</p> <p>原子力は、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の基本的な計画である「エネルギー基本計画」（平成30年7月閣議決定。<u>以下「エネルギー基本計画」という。</u>）において、燃料投入量に対するエネルギー出力の大きさ、優れた安定供給性と効率性、運転コスト、温室効果ガスの排出等の観点から、安全性の確保を大前提に、<u>長期的な</u>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位置付けられており、化石燃料に乏しく、その大宗を海外からの輸入に頼らざるを得ない我が国にとって、エネルギー安全保障の観点から重要なエネルギー源の一つである。それと同時に、東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故（以下「東京電力福島第一原子力発電所事故」という。）<u>について、政府及び原子力事業者は、悲惨な事故を招いたことを片時も忘れず、真摯に反省するとともに、このような事故を二度と起こさないよう努力を続けていかなければならない。</u></p> <p>また、原子力は、エネルギー資源の確保のみならず地球規模の問題解決並びに放射線利用等による科学技術・学術・産業の発展に寄与するための重要な役割を担っており、その研究開発、安全規制、放射性廃棄物問題の解決等については、多大な資源や時間を必要とするため、国の役割が重要となってくる。特に、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ため、国が前面に立</p>	<p>I. 政策体系における法人の位置付け及び役割</p> <p>原子力は、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の基本的な計画である「エネルギー基本計画」（平成26年4月閣議決定。<u>以下「エネルギー基本計画」という。</u>）において、燃料投入量に対するエネルギー出力の大きさ、優れた安定供給性と効率性、運転コスト、温室効果ガスの排出等の観点から、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位置付けられており、化石燃料に乏しく、その大宗を海外からの輸入に頼らざるを得ない我が国にとって、エネルギー安全保障の観点から重要なエネルギー源の一つである。それと同時に、東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故（以下「東京電力福島第一原子力発電所事故」という。）<u>をはじめとするあらゆる原子力に関する事故の再発の防止のための努力を続けていく必要がある。</u></p> <p>また、原子力は、エネルギー資源の確保のみならず地球規模の問題解決並びに放射線利用等による科学技術・学術・産業の発展に寄与するための重要な役割を担っており、その研究開発、安全規制、放射性廃棄物問題の解決等については、多大な資源や時間を必要とするため、国の役割が重要となってくる。特に、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ため、国が前面に立</p>	<p>時点更新。表現の適正化</p> <p>「エネルギー基本計画」（平成30年7月閣議決定）に基づく変更</p>

中長期目標（変更案）	現行中長期目標	備考（理由）
<p>って、取り組む必要がある。</p> <p>機構は、国立研究開発法人として、また、我が国における原子力に関する唯一の総合的研究開発機関として、自ら取り組むべき事項に特化しつつ、以下のとおり、国の政策に基づき、原子力政策や科学技術政策に貢献する。</p> <p>国の原子力政策の基本である原子力基本法（昭和三十年法律第百八十六号）において、機構は、原子力に関する基礎的研究及び応用の研究並びに核燃料サイクルを確立するための高速増殖炉及びこれに必要な核燃料物質の開発並びに核燃料物質の再処理等に関する技術の開発並びにこれらの成果の普及等を実施することとされており、我が国の原子力の技術基盤を支えることを期待されている。また、原子力利用に伴い確実に発生する使用済燃料の処理処分や、原子力施設の廃止措置等に係る技術開発及び<u>敦賀地区の原子力施設の廃止措置実証のための活動</u>等についても、原子力事業者として、また、我が国における原子力に関する唯一の総合的研究開発機関として、機構が必ず履行しなければならない業務である。さらに、機構は、エネルギー基本計画や「第5期科学技術基本計画」（平成28年1月閣議決定。以下「<u>第5期科学技術基本計画</u>」という。）、<u>「原子力利用に関する基本的考え方」（平成29年7月20日原子力委員会）及び「技術開発・研究開発に対する考え方」（平成30年6月12日原子力委員会決定）</u>等の、国の原子力を含めたエネルギー政策及び科学技術政策等を踏まえ、東京電力福島第一原子力発電所事故への対処、原子力の安全性向上、原子力基礎基盤研究の推進と人材の育成、高速炉・<u>新型炉</u>の研究開発、核燃料サイクルに係る放射性廃棄物の処理処分等に関する研究開発等に取り組む必要がある。これらの研究開発の実施に当たっては、国立研究開発法人として、自らの研究開発成果の最大化に取り組むことはもとより、大学、産業界等との積極的な連携と協働を通じ、我が国全体の原子力科学技術分野における研究開発成果の最大化に貢献することが重要である。あわせて、機構は、原子力規制委員会が策定する「原子力規制委員会における安全研究について」等に基づき、原子力安全規制の的確な実施に必</p>	<p>って、取り組む必要がある。</p> <p>機構は、国立研究開発法人として、また、我が国における原子力に関する唯一の総合的研究開発機関として、自ら取り組むべき事項に特化しつつ、以下のとおり、国の政策に基づき、原子力政策や科学技術政策に貢献する。</p> <p>国の原子力政策の基本である原子力基本法（昭和三十年法律第百八十六号）において、機構は、原子力に関する基礎的研究及び応用の研究並びに核燃料サイクルを確立するための高速増殖炉及びこれに必要な核燃料物質の開発並びに核燃料物質の再処理等に関する技術の開発並びにこれらの成果の普及等を実施することとされており、我が国の原子力の技術基盤を支えることを期待されている。また、原子力利用に伴い確実に発生する使用済燃料の処理処分や、原子力施設の廃止措置等に係る技術開発等についても、原子力事業者として、また、我が国における原子力に関する唯一の総合的研究開発機関として、機構が必ず履行しなければならない業務である。さらに、機構は、エネルギー基本計画や「第5期科学技術基本計画」（平成28年1月閣議決定。以下「<u>第5期科学技術基本計画</u>」という。）等の、国の原子力を含めたエネルギー政策及び科学技術政策などを踏まえ、東京電力福島第一原子力発電所事故への対処、原子力の安全性向上、原子力基礎基盤研究の推進と人材の育成、高速炉の研究開発、核燃料サイクルに係る放射性廃棄物の処理処分等に関する研究開発等に取り組む必要がある。これらの研究開発の実施に当たっては、国立研究開発法人として、自らの研究開発成果の最大化に取り組むことはもとより、大学、産業界等との積極的な連携と協働を通じ、我が国全体の原子力科学技術分野における研究開発成果の最大化に貢献することが重要である。あわせて、機構は、原子力規制委員会が策定する「原子力規制委員会における安全研究について」等に基づき、原子力安全規制の的確な実施に必要な技術的支援を行うための中核的な役割を担う必要がある。</p>	<p>項目新設に伴う追加</p> <p>表現の適正化 「原子力利用に関する基本的考え方」（平成29年7月20日原子力委員会）等を踏まえた変更</p> <p>「エネルギー基本計画」等を踏まえ、新型炉の研究開発を基礎基盤研究から移動させることによる変更</p>



中長期目標（変更案）	現行中長期目標	備考（理由）
<p>要な技術的支援を行うための中核的な役割を担う必要がある。</p> <p>その上で、東京電力福島第一原子力発電所事故の経験を含め、原子力利用先進国として、特に、東京電力福島第一原子力発電所事故対応を通じて得られる技術や知見について、世界と共有し、各国の原子力施設における安全性の向上や防災機能の強化をはじめ、安全や核セキュリティ分野での貢献を行う。</p> <p>また、機構は、高速増殖原型炉「もんじゅ」（以下「もんじゅ」という。）の保守管理上の不備及び大強度陽子加速器施設（J-PARC）での放射性物質漏えい事故に端を発し、機構の組織体制・業務を抜本的に見直すために策定された「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、以下「改革の基本的方向」という。）を踏まえ、安全を最優先とし、社会の信頼を得つつその業務を行うとともに、上述の分野の取組への重点化を進める。この一環として、また、量子科学研究に関する総合的な研究開発の親和性・発展性の観点から、核融合研究開発及び量子ビーム応用研究の一部を機構から分離し、国立研究開発法人放射線医学総合研究所へ統合することとした（平成 28 年 4 月より、新たに国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構として業務開始）。分離された研究開発業務の実施に支障を来すことのないよう、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構との密接な相互連携協力を図る。さらに、保有する施設を安全かつ安定的に稼働するため新規基準への対応を計画的かつ適切に進める。</p> <p>上記を踏まえ、機構の新しい中長期目標を策定する。</p>	<p>その上で、東京電力福島第一原子力発電所事故の経験を含め、原子力利用先進国として、特に、東京電力福島第一原子力発電所事故対応を通じて得られる技術や知見について、世界と共有し、各国の原子力施設における安全性の向上や防災機能の強化をはじめ、安全や核セキュリティ分野での貢献を行う。</p> <p>また、機構は、高速増殖原型炉「もんじゅ」（以下「もんじゅ」という。）の保守管理上の不備及び大強度陽子加速器施設（J-PARC）での放射性物質漏えい事故に端を発し、機構の組織体制・業務を抜本的に見直すために策定された「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、以下「改革の基本的方向」という。）を踏まえ、安全を最優先とし、社会の信頼を得つつその業務を行うとともに、上述の分野の取組への重点化を進める。この一環として、また、量子科学研究に関する総合的な研究開発の親和性・発展性の観点から、核融合研究開発及び量子ビーム応用研究の一部を機構から分離し、国立研究開発法人放射線医学総合研究所へ統合することとした（平成 28 年 4 月より、新たに国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構として業務開始）。分離された研究開発業務の実施に支障を来すことのないよう、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構との密接な相互連携協力を図る。さらに、保有する施設を安全かつ安定的に稼働するため新規基準への対応を計画的かつ適切に進める。</p> <p>上記を踏まえ、機構の新しい中長期目標を策定する。</p>	<p>表現の適正化</p>
<p>Ⅲ. 安全を最優先とした業務運営に関する事項</p> <p>1. 安全確保に関する事項</p> <p>安全確保を業務運営の最優先事項とし、自ら保有する原子力施設が潜在的に危険な物質を取り扱うとの認識に立ち、法令遵守を含めた安全管理に関する基本事項を定めるとともに、自主保安活動を積極的に推進し、廃止措置に移行する「もんじゅ」・東海再処理施設を含む施設及び事業に関わる原子力安全確保を徹底する。また、新規</p>	<p>Ⅲ. 安全を最優先とした業務運営に関する事項</p> <p>1. 安全確保に関する事項</p> <p>安全確保を業務運営の最優先事項とし、自ら保有する原子力施設が潜在的に危険な物質を取り扱うとの認識に立ち、法令遵守を含めた安全管理に関する基本事項を定めるとともに、自主保安活動を積極的に推進し、廃止措置に移行する「もんじゅ」・東海再処理施設を含む施設及び事業に関わる原子力安全確保を徹底する。また、新規</p>	

中長期目標（変更案）	現行中長期目標	備考（理由）
<p>制基準への対応を計画的かつ適切に行う。<u>特に、平成29年度に発生した大洗研究所の燃料研究棟における汚染・被ばく事故等、これまでに発生させた事故・トラブルに係る再発防止対策を確実に実施する。</u></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>2. 核セキュリティ等に関する事項 核物質等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、核セキュリティを強化する。<u>また、プルトニウムの平和利用に係る透明性を高めるため、「我が国におけるプルトニウム利用の基本的考え方」（平成30年7月31日原子力委員会決定）を踏まえ、その利用又は処分等の在り方について検討するとともに、プルトニウムの利用計画を改めて策定した上で、公表していく。加えて、核燃料物質の輸送に係る業務を適切に実施する。</u></p>	<p>制基準への対応を計画的かつ適切に行う。</p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>2. 核セキュリティ等に関する事項 核物質等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、核セキュリティを強化する。</p> <p><u>また、核燃料物質の輸送に係る業務を適切に実施する。</u></p>	<p>大洗研究所における汚染・被ばく事故等の再発防止対策に係る記載を追記</p> <p>「我が国におけるプルトニウム利用の基本的考え方」（平成30年7月31日原子力委員会決定）を踏まえた追記</p>
<p>IV. 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項</p> <p>1. 東京電力福島第一原子力発電所事故の対処に係る研究開発</p> <p>(1) 廃止措置等に向けた研究開発</p> <p><u>「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」（平成29年9月廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議。以下「廃止措置等に向けた中長期ロードマップ」という。）や、NDFが策定する戦略プラン等の方針をはじめ、中長期的な視点での現場ニーズも踏まえつつ、機構の人的資源、研究施設を組織的かつ効率的に最大限活用し、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等に必要の研究開発に取り組む。</u></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>(2) 環境回復に係る研究開発</p> <p>「福島復興再生基本方針」（平成29年6月閣議決定）等の国の政</p>	<p>IV. 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項</p> <p>1. 東京電力福島第一原子力発電所事故の対処に係る研究開発</p> <p>(1) 廃止措置等に向けた研究開発</p> <p><u>「東京電力（株）福島第一原子力発電所1～4号機の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ」（平成25年6月原子力災害対策本部・東京電力福島第一原子力発電所廃炉対策推進会議。以下「廃止措置等に向けた中長期ロードマップ」という。）や、NDFが策定する戦略プラン等の方針をはじめ、中長期的な視点での現場ニーズも踏まえつつ、機構の人的資源、研究施設を組織的かつ効率的に最大限活用し、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等に必要の研究開発に取り組む。</u></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>(2) 環境回復に係る研究開発</p> <p>「福島復興再生基本方針」（平成24年7月閣議決定）等の国の政</p>	<p>時点更新</p> <p>時点更新</p>

中長期目標（変更案）	現行中長期目標	備考（理由）
<p>策や社会のニーズを踏まえつつ、環境回復に係る研究開発を実施する。</p> <p>具体的には、福島県環境創造センターを活動拠点として、関係機関と連携しながら環境モニタリング・マッピング技術開発や環境動態に係る包括的評価システムの構築及び除去土壌の減容等に係る基盤技術の開発を進め、その成果について、目標期間半ばを目途に、民間移転等も含めた技術提供を行う。</p> <p>これらの取組により、住民の安全・安心のニーズに応えるべく、住民の帰還やそれに伴う各自治体の計画立案、地元の農林業等の再生等に資する技術や情報等の提供等を行う。</p>	<p>策や社会のニーズを踏まえつつ、環境回復に係る研究開発を実施する。</p> <p>具体的には、福島県環境創造センターを活動拠点として、関係機関と連携しながら環境モニタリング・マッピング技術開発や環境動態に係る包括的評価システムの構築及び除去土壌の減容等に係る基盤技術の開発を進め、その成果について、目標期間半ばを目途に、民間移転等も含めた技術提供を行う。</p> <p>これらの取組により、住民の安全・安心のニーズに応えるべく、住民の帰還やそれに伴う各自治体の計画立案、地元の農林業等の再生等に資する技術や情報等の提供等を行う。</p>	
<p>4. 原子力の基礎基盤研究と人材育成</p>	<p>4. 原子力の基礎基盤研究と人材育成</p> <p><u>(2) 高温ガス炉とこれによる熱利用技術の研究開発</u></p> <p><u>エネルギー基本計画等に基づき、高温ガス炉技術及びこれによる熱利用技術の研究開発を行うことにより、原子力利用の更なる多様化・高度化の可能性を追求する。</u></p> <p><u>具体的には、発電、水素製造等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の実用化に資するため、高温工学試験研究炉（HTR）について、安全の確保を最優先とした上で、再稼働するまでの間における維持管理経費の削減に努め、新規制基準への適合性確認を受けた後は速やかに再稼働を果たすとともに、「高温ガス炉技術開発に係る今後の研究開発の進め方について」（平成26年9月文部科学省科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会原子力科学技術委員会高温ガス炉技術研究開発作業部会）や将来的な実用化の具体像に係る検討等の国の方針を踏まえ、高温ガス炉の安全性の確証、固有の技術の確立、並びに熱利用系の接続に関する技術の確立に資する研究開発及び国際協力を優先的に実施する。特に、熱利用系の接続試験に向けては、平成28年度を目途に研究開発の進捗状況について外部委員会の評価を受け、適切に取組に反映させる。</u></p> <p><u>これらの取組に加え、将来的な実用化に向けた課題や得べき成果、成果の活用方法等を明確化しつつ、水素製造を含む熱利用に関</u></p>	<p>「IV.5」へ移動（「エネルギー基本計画」等を踏まえ、新型炉の研究開発を基礎基盤研究から移動させることによる変更）</p>

中長期目標（変更案）	現行中長期目標	備考（理由）
<p><u>(2) 特定先端大型研究施設の共用の促進</u> (略)</p> <p><u>(3) 原子力人材の育成と供用施設の利用促進</u> (略)</p>	<p><u>する要素技術等の研究開発及び HTR を中心とした人材育成を進める。特に水素製造技術については、本中長期目標期間内に、工学規模での水素製造の信頼性等工学的な研究開発を完了させるとともに、経済性の観点も踏まえつつ将来の実用化や技術の民間移転等に向けた研究目標及び成果を明確化し、これらの研究成果を取りまとめ、民間等へ移転する道筋をつける。</u></p> <p><u>(3) 特定先端大型研究施設の共用の促進</u> (略)</p> <p><u>(4) 原子力人材の育成と供用施設の利用促進</u> (略)</p>	<p>項目番号の修正</p> <p>項目番号の修正</p>
<p>5. 高速炉・<u>新型炉</u>の研究開発</p> <p>エネルギー基本計画<u>並びに</u>「高速炉開発の方針」（平成 28 年 12 月原子力関係閣僚会議決定）<u>及び当該方針に基づく「戦略ロードマップ」（平成 30 年 12 月原子力関係閣僚会議決定）</u>等において、高速炉は、従来のウラン資源の有効利用のみならず、放射性廃棄物の減容化・有害度低減や核不拡散関連技術等新たな役割が求められている。</p> <p><u>また、エネルギー基本計画において、準国産エネルギーに位置付けられる原子力は、安全性・信頼性・効率性の一層の向上に加え、再生可能エネルギーとの共存、水素製造や熱利用といった多様な社会的要請の高まりも見据えた原子力関連技術のイノベーションを促進するという観点が重要であり、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等の技術開発を国際協力の下で推進することとされている。さらに、原子力利用の安全性・信頼性・効率性を抜本的に高める新技術等の開発を進めるため、国は長期的なビジョンを掲げ、民間は創意工夫や知恵を活かしながら、多様な技術間競争と国内外の市場による選択を行うなど、戦略的柔軟性を確保して進めるとされている。</u></p> <p><u>このような政策の方向性の下、機構においては、社会環境の変化</u></p>	<p>5. 高速炉の研究開発</p> <p>エネルギー基本計画、「高速炉開発の方針」（平成 28 年 12 月原子力関係閣僚会議決定）等において、高速炉は、従来のウラン資源の有効利用のみならず、放射性廃棄物の減容化・有害度低減や核不拡散関連技術等新たな役割が求められている<u>ところであり、</u></p>	<p>新型炉の研究開発を基礎基盤研究から移動させることによる変更</p> <p>「エネルギー基本計画」及び「戦略ロードマップ」に基づく追記</p>



中長期目標（変更案）	現行中長期目標	備考（理由）
<p><u>に応じて、これまで蓄積してきた高速炉開発及び高温ガス炉開発を中心とする知見について、広く民間との共有を図るという視点の下、民間が取り組む多様な技術開発に対応できるニーズ対応型の研究基盤を維持していくことが必要である。</u></p> <p><u>このため、機構は高速炉の実証技術の確立に向けた研究開発及び高温ガス炉技術の高度化に貢献する新型炉研究開発等の推進により、我が国の有するこれらの諸課題の解決及び将来のエネルギー政策の多様化と原子力関連技術のイノベーションに貢献する。</u></p> <p><u>(1) 高速炉の実証技術の確立に向けた研究開発と研究開発の成果の最大化を目指した国際的な戦略立案</u></p> <p>高速炉の実証技術の確立に向けて、「もんじゅ」の研究開発で得られる経験や照射場としての高速実験炉「常陽」（以下「常陽」という。）等を活用しながら、実証段階にある仏国 ASTRID 炉等の国際プロジェクトへの参画を通じ、高速炉の研究開発を行う。これらの研究開発を円滑に進めるため、常陽については新規制基準への適合性確認を受けて運転を再開し、照射試験等を実施する。</p> <p>なお、仏国 ASTRID 炉等の国際プロジェクトへの参画を通じ、これまでの研究成果や蓄積された技術を十分に同プロジェクトに反映さ</p>	<p>高速炉の実証技術の確立に向けた研究開発の推進により、我が国の有するこれらの諸課題の解決及び将来のエネルギー政策の多様化に貢献する。</p> <p><u>また、「もんじゅ」については、「もんじゅ」の取扱いに関する政府方針（平成 28 年 12 月原子力関係閣僚会議決定。）に基づき、安全かつ着実な廃止措置の実施への対応を進める。</u></p> <p><u>(1) 「もんじゅ」廃止措置に向けた取組</u></p> <p><u>廃止措置に関する基本的な計画を平成 29 年 4 月を目途に策定し、国内外の英知を結集できるよう、廃止措置における体制を整備する。廃止措置に関する基本的な計画の策定から、約 5 年半で燃料の炉心から燃料池（水プール）までの取り出し作業を、安全確保の下、終了することを目指し、必要な取組を進める。また、今後の取組を進めるにあたっては、原子力規制委員会の規制の下、安全確保を第一とし、地元をはじめとした国民の理解が得られるよう取り組む。</u></p> <p><u>(2) 高速炉の実証技術の確立に向けた研究開発と研究開発の成果の最大化を目指した国際的な戦略立案</u></p> <p>高速炉の実証技術の確立に向けて、「もんじゅ」の研究開発で得られる経験や照射場としての高速実験炉「常陽」（以下「常陽」という。）等を活用しながら、実証段階にある仏国 ASTRID 炉等の国際プロジェクトへの参画を通じ、高速炉の研究開発を行う。これらの研究開発を円滑に進めるため、常陽については新規制基準への適合性確認を受けて運転を再開し、照射試験等を実施する。</p> <p>なお、仏国 ASTRID 炉等の国際プロジェクトへの参画を通じ、これまでの研究成果や蓄積された技術を十分に同プロジェクトに反映さ</p>	<p>「IV.7」へ移動（「もんじゅ」の廃止措置に関する基本方針について」（平成 29 年 6 月 13 日「もんじゅ」廃止措置推進チーム決定）等を踏まえ、敦賀地区における廃止措置の項目を新設）</p> <p>項目番号の修正</p>

中長期目標（変更案）	現行中長期目標	備考（理由）
<p>せることが必要であり、そのために必要な人材等を活用するとともに、国際交渉力のある人材を育成する。また、同時に、同プロジェクトの成果を今後の研究開発に活かしていく。研究開発成果は目標期間半ばまでに外部専門家による中間評価を受け、その後の計画に反映させる。</p> <p><u>(4)や</u>上記の研究開発を進める際には、資源の有効利用や高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減等の観点から、技術的、経済的、社会的なリスクを考慮して、安全かつ効率的な高速炉研究開発の成果を最大化する。このため、高速炉研究開発の国際動向を踏まえつつ、実証プロセスへの円滑な移行や効果的・効率的な資源配分、我が国の高速炉技術・人材の維持・発展を考慮した高速炉研究開発の国際的な戦略を立案し、政府等関係者と方針を合意しながら、政策立案等に貢献する。</p> <p>また、高速炉の安全設計基準案の策定方針を平成27年度早期に策定し、第4世代原子力システムに関する国際フォーラム及び日仏ASTRID協力等の活用により、高速炉の安全設計基準の国際標準化を主導する。</p> <p><u>(2) 高温ガス炉とこれによる熱利用技術の研究開発等</u></p> <p><u>エネルギー基本計画等に基づき、高温ガス炉技術及びこれによる熱利用技術の研究開発等を行うことにより、原子力利用の更なる多様化・高度化の可能性を追求する。</u></p> <p><u>具体的には、発電、水素製造等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の実用化に資するため、高温工学試験研究炉（HTTR）について、安全の確保を最優先とした上で、再稼働するまでの間における維持管理経費の削減に努め、新規制基準への適合性確認を受けた後は速やかに再稼働を果たすとともに、「高温ガス炉技術開発に係る今後の研究開発の進め方について」（平成26年9月文部科学省科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会原子力科学技術委員会高温ガス炉技術研究開発作業部会）や将来的な実用化の具体像に係る検討等の国の方針を踏まえ、高温ガス炉の安全性の</u></p>	<p>せることが必要であり、そのために必要な人材等を活用するとともに、国際交渉力のある人材を育成する。また、同時に、同プロジェクトの成果を今後の研究開発に活かしていく。研究開発成果は目標期間半ばまでに外部専門家による中間評価を受け、その後の計画に反映させる。</p> <p><u>(1)や</u>上記の研究開発を進める際には、資源の有効利用や高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減等の観点から、技術的、経済的、社会的なリスクを考慮して、安全かつ効率的な高速炉研究開発の成果を最大化する。このため、高速炉研究開発の国際動向を踏まえつつ、実証プロセスへの円滑な移行や効果的・効率的な資源配分、我が国の高速炉技術・人材の維持・発展を考慮した高速炉研究開発の国際的な戦略を立案し、政府等関係者と方針を合意しながら、政策立案等に貢献する。</p> <p>また、高速炉の安全設計基準案の策定方針を平成27年度早期に策定し、第4世代原子力システムに関する国際フォーラム及び日仏ASTRID協力等の活用により、高速炉の安全設計基準の国際標準化を主導する。</p>	<p>削除</p> <p>「IV.4」から移動、「エネルギー基本計画」に基づく追加</p>

中長期目標（変更案）	現行中長期目標	備考（理由）
<p><u>確証、固有の技術の確立、並びに熱利用系の接続に関する技術の確立に資する研究開発及び国際協力を優先的に実施する。特に、熱利用系の接続試験に向けては、平成28年度を目途に研究開発の進捗状況について外部委員会の評価を受け、適切に取組に反映させる。</u></p> <p><u>これらの取組に加え、将来的な実用化に向けた課題や得るべき成果、成果の活用方法等を明確化しつつ、水素製造を含む熱利用に関する要素技術等の研究開発及び HTTR を中心とした人材育成を進める。特に水素製造技術については、本中長期目標期間内に、工学規模での水素製造の信頼性等工学的な研究開発を完了させるとともに、経済性の観点も踏まえつつ将来の実用化や技術の民間移転等に向けた研究目標及び成果を明確化し、これらの研究成果を取りまとめ、民間等へ移転する道筋をつける。</u></p>		
<p>6. 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</p> <p>(1) 使用済燃料の再処理、燃料製造に関する技術開発 エネルギー基本計画等に基づき、以下の研究開発を推進する。 再処理技術の高度化及び軽水炉 MOX 燃料等の再処理に向けた基盤技術の開発に取り組むとともに、これらの成果を基に、核燃料サイクル事業に対し、技術面から支援をする。</p> <p>また、高速炉用 MOX 燃料の製造プロセスや高速炉用 MOX 燃料の再処理を念頭に置いた基盤技術の開発を実施することで、将来的な MOX 燃料製造技術及び再処理技術の確立に向けて、有望性の判断に資する成果を得る。</p> <p>さらに、東海再処理施設については、使用済燃料のせん断や溶解等を行う一部の施設の使用を取りやめ、廃止措置計画を申請する方向で、廃止までの工程・時期、廃止後の使用済燃料再処理技術の研究開発体系の再整理、施設の当面の利活用、その後の廃止措置計画等について明確化し、将来想定される再処理施設等の廃止措置に係る技術体系の確立に貢献する。</p> <p>また、安全確保・リスク低減を最優先とし、貯蔵中の使用済燃料</p>	<p>6. 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</p> <p>(1) 使用済燃料の再処理、燃料製造に関する技術開発 エネルギー基本計画等に基づき、以下の研究開発を推進する。 再処理技術の高度化及び軽水炉 MOX 燃料等の再処理に向けた基盤技術の開発に取り組むとともに、これらの成果を基に、核燃料サイクル事業に対し、技術面から支援をする。</p> <p>また、高速炉用 MOX 燃料の製造プロセスや高速炉用 MOX 燃料の再処理を念頭に置いた基盤技術の開発を実施することで、将来的な MOX 燃料製造技術及び再処理技術の確立に向けて、有望性の判断に資する成果を得る。</p> <p>さらに、東海再処理施設については、使用済燃料のせん断や溶解等を行う一部の施設の使用を取りやめ、廃止措置計画を申請する方向で、廃止までの工程・時期、廃止後の使用済燃料再処理技術の研究開発体系の再整理、施設の当面の利活用、その後の廃止措置計画等について明確化し、将来想定される再処理施設等の廃止措置に係る技術体系の確立に貢献する。</p> <p>また、安全確保・リスク低減を最優先とし、貯蔵中の使用済燃料</p>	

中長期目標（変更案）	現行中長期目標	備考（理由）
<p>や廃棄物を安全に管理するために新規制基準を踏まえた安全性向上対策に適切に取り組むとともに、潜在的な危険の原因の低減を進めるためにプルトニウム溶液や高レベル放射性廃液の固化・安定化処理を平成40年度に完了すべく、原子力規制委員会からの指示に基づき提出した東海再処理施設の廃止に向けた計画等を、<u>必要な資源を投入しつつ確実に完遂</u>する。技術開発成果は目標期間半ばまでに外部専門家による中間評価を受け、その後の計画に反映させる。</p>	<p>や廃棄物を安全に管理するために新規制基準を踏まえた安全性向上対策に適切に取り組むとともに、潜在的な危険の原因の低減を進めるためにプルトニウム溶液や高レベル放射性廃液の固化・安定化処理を平成40年度に完了すべく、原子力規制委員会からの指示に基づき提出した東海再処理施設の廃止に向けた計画等を<u>着実に実施</u>する。技術開発成果は目標期間半ばまでに外部専門家による中間評価を受け、その後の計画に反映させる。</p>	<p>原子力規制委員会からの指摘を踏まえ修正</p>
<p><u>7. 敦賀地区の原子力施設の廃止措置実証のための活動</u></p> <p>「もんじゅ」については、「もんじゅ」の取扱いに関する政府方針（平成28年12月原子力関係閣僚会議決定）に基づき、安全かつ着実な廃止措置の実施への対応<u>及び廃止措置を進める上で必要となる技術開発</u>を進める。廃止措置に関する基本的な計画を平成29年4月を目途に策定し、国内外の英知を結集できるよう、廃止措置における体制を整備する。廃止措置に関する基本的な計画の策定から、約5年半で燃料の炉心から燃料池（水プール）までの取り出し作業を、安全確保の下、終了することを目指し、必要な取組を進める。<u>また、新型転換炉原型炉「ふげん」については、原子炉周辺機器等の解体撤去を進めるとともに、使用済燃料の搬出に向けて、必要な取組を計画的に進める。</u></p> <p>また、今後の取組を進めるに<u>当たっては</u>、原子力規制委員会の規制の下、安全確保を第一とし、<u>必要な資源を投入しつつ各工程を確実に完遂し</u>、地元をはじめとした国民の理解が得られるよう取り組む。</p>		<p>「もんじゅ」の廃止措置に関する基本方針について」（平成29年6月13日「もんじゅ」廃止措置推進チーム決定）等を踏まえ、敦賀地区における廃止措置の項目を新設（一部「IV.5」から移動）併せて、「ふげん」に係る記載を追記</p> <p>原子力規制委員会からの指摘を踏まえ修正</p>
<p><u>8. 産学官との連携強化と社会からの信頼の確保のための活動</u></p> <p>エネルギー基本計画や第5期科学技術基本計画等を踏まえ、イノベーション創出等に向けた産学官との連携強化、民間の原子力事業者への核燃料サイクル技術支援、国際的な協力・貢献、積極的な情報の公開や広報・アウトリーチ活動の強化による社会からの信頼確保に取り組むとともに、社会へ成果を還元する。なお、情報の取扱</p>	<p><u>7. 産学官との連携強化と社会からの信頼の確保のための活動</u></p> <p>エネルギー基本計画や第5期科学技術基本計画等を踏まえ、イノベーション創出等に向けた産学官との連携強化、民間の原子力事業者への核燃料サイクル技術支援、国際的な協力・貢献、積極的な情報の公開や広報・アウトリーチ活動の強化による社会からの信頼確保に取り組むとともに、社会へ成果を還元する。なお、情報の取扱</p>	<p>項目番号の修正</p>

中長期目標（変更案）	現行中長期目標	備考（理由）
<p>いに当たっては、核物質防護に関する情報、知的財産の適切な扱いに留意する。</p>	<p>いに当たっては、核物質防護に関する情報、知的財産の適切な扱いに留意する。</p>	
<p>Ⅶ. その他業務運営に関する重要事項</p> <p>1. 効果的、効率的なマネジメント体制の確立</p> <p>(2) 内部統制の強化</p> <p>適正かつ効果的・効率的な内部統制を強化するために、<b>全ての従業員</b>のコンプライアンスの徹底、経営層による意思決定、内部規程整備・運用、リスクマネジメント等を含めた内部統制環境を整備・運用するとともに不断の見直しを行う。また、整備状況やこれらが有効に機能していること等について定期的に内部監査等によりモニタリング・検証するとともに、公正かつ独立の立場から評価するために、監事による監査機能・体制を強化する。研究開発活動の信頼性の確保、科学技術の健全性の観点から、研究不正に適切に対応するため、組織として研究不正を事前に防止する取組を強化するとともに、管理責任を明確化する。また、万が一研究不正が発生した際の対応のための体制を強化する。</p> <p>また、「独立行政法人の業務の適正を確保するための体制等の整備」（平成26年11月総務省行政管理局長通知）等の事項を参考にしつつ、必要な取組を進めることとする。</p>	<p>Ⅶ. その他業務運営に関する重要事項</p> <p>1. 効果的、効率的なマネジメント体制の確立</p> <p>(2) 内部統制の強化</p> <p>適正かつ効果的・効率的な内部統制を強化するために、コンプライアンスの徹底、経営層による意思決定、内部規程整備・運用、リスクマネジメント等を含めた内部統制環境を整備・運用するとともに不断の見直しを行う。また、整備状況やこれらが有効に機能していること等について定期的に内部監査等によりモニタリング・検証するとともに、公正かつ独立の立場から評価するために、監事による監査機能・体制を強化する。研究開発活動の信頼性の確保、科学技術の健全性の観点から、研究不正に適切に対応するため、組織として研究不正を事前に防止する取組を強化するとともに、管理責任を明確化する。また、万が一研究不正が発生した際の対応のための体制を強化する。</p> <p>また、「独立行政法人の業務の適正を確保するための体制等の整備」（平成26年11月総務省行政管理局長通知）等の事項を参考にしつつ、必要な取組を進めることとする。</p>	<p>コンプライアンスの徹底を図るべき者を明確化</p>
<p>2. 施設・設備に関する事項</p> <p>改革の基本的方向を踏まえて実施した改革において示した施設の廃止を着実に進める。展示施設については、早期に機構が保有する必要性について検証し、必要性がなくなったと認められるものについては着実に処分を進める。展示施設以外の保有資産についても、引き続き機構が保有することの必要性について厳格に検証し、具体的な計画の下に、処分等を着実に推進する。また、将来の研究開発ニーズや原子力規制行政等への技術的支援のための安全研究ニーズ、改修・維持管理コスト等を総合的に考慮し、業務効率化の観点から、役割を終えて使用していない施設・設備については速やかに</p>	<p>2. 施設・設備に関する事項</p> <p>改革の基本的方向を踏まえて実施した改革において示した施設の廃止を着実に進める。展示施設については、早期に機構が保有する必要性について検証し、必要性がなくなったと認められるものについては着実に処分を進める。展示施設以外の保有資産についても、引き続き機構が保有することの必要性について厳格に検証し、具体的な計画の下に、処分等を着実に推進する。また、将来の研究開発ニーズや原子力規制行政等への技術的支援のための安全研究ニーズ、改修・維持管理コスト等を総合的に考慮し、業務効率化の観点から、役割を終えて使用していない施設・設備については速やかに</p>	



中長期目標（変更案）	現行中長期目標	備考（理由）
<p>廃止措置を行うとともに、既存施設の集約・重点化、廃止措置に係る計画を策定し各工程を確実に完遂する。その際は、「原子力科学技術委員会原子力施設廃止措置等作業部会中間まとめ」（平成30年4月文部科学省科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会原子力科学技術委員会原子力施設廃止措置等作業部会）を踏まえ、廃止措置は安全確保を大前提に、着実な実施が求められる重要な業務であるが、既存技術の組合せによる工程の立案とその実施を中心とした業務であり、研究開発要素を一部有するものの、研究開発業務とは基本的な性格が異なる業務であることを前提として取り組む。</p> <p>なお、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とともに、耐震化対応、新規制基準対応を計画的かつ適切に進める。</p>	<p>廃止措置を行うとともに、既存施設の集約・重点化、廃止措置に係る計画を策定し着実に対応する。</p> <p>なお、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とともに、耐震化対応、新規制基準対応を計画的かつ適切に進める。</p>	<p>原子力施設廃止措置等作業部会中間まとめの考え方を反映</p>
<p>4. 人事に関する事項</p> <p>安全を最優先とした業務運営を基本とし、研究開発成果の最大化と効果的かつ効率的に業務を遂行するために、女性の活躍や研究者の多様性も含めた人事に関する計画を策定し、戦略的に人材マネジメントに取り組む。また、役職員の能力と業務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ことにより、意欲及び資質の向上を図るとともに、責任を明確化させ、また、適材適所の人事配置を行い、職員の能力の向上及び国際的にも活躍できるリーダーの育成を図る。</p>	<p>4. 人事に関する事項</p> <p>安全を最優先とした業務運営を基本とし、研究開発成果の最大化と効果的かつ効率的に業務を遂行するために、女性の活躍や研究者の多様性も含めた人事に関する計画を策定し戦略的に取り組む。また、役職員の能力と業務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ことにより、意欲及び資質の向上を図るとともに、責任を明確化させ、また、適材適所の人事配置を行い、職員の能力の向上を図る。</p>	<p>原子力委員会からの指摘を受けた修正</p>