

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の見直し内容中長期目標・計画 対照表

(主務府省：文部科学省、経済産業省、規制委員会)

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
<p>「独立行政法人日本原子力研究開発機構の主要な事務及び事業の改廃に関する勧告の方向性について」における指摘事項を踏まえた見直し内容</p> <p>平成27年1月30日</p> <p>文部科学省</p>	<p>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) (案)</p> <p>平成 年 月 日</p> <p>文部科学省 経済産業省 原子力規制委員会</p>	<p>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達成するための計画 (中長期計画) (案)</p> <p>(平成27年4月1日～平成34年3月31日)</p> <p>認 可：平成 年 月 日</p> <p>国立研究開発法人日本原子力研究開発機構</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<p style="text-align: center;">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> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安全確保に関する事項</li> <li>2. 核セキュリティ等に関する事項</li> </ol> <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> <ol style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>4. 原子力の基礎基盤研究と人材育成</li> </ol>	<p style="text-align: center;">目次</p> <p>序文</p> <p>前文</p> <p>I. 安全を最優先とした業務運営に関する目標を達成するためとるべき措置</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安全確保に関する事項</li> <li>2. 核セキュリティ等に関する事項</li> </ol> <p>II. 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目標を達成するためとるべき措置</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 廃止措置等に向けた研究開発</li> <li>(2) 環境回復に係る研究開発</li> <li>(3) 研究開発基盤の構築</li> </ol> </li> <li>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 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 原子力安全規制行政への技術的支援及びそのための安全研究</li> <li>(2) 原子力防災等に対する技術的支援</li> </ol> </li> <li>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 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 原子力の安全性向上のための研究開発等</li> <li>(2) 核不拡散・核セキュリティに資する活動</li> </ol> </li> <li>4. 原子力の基礎基盤研究と人材育成 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 原子力を支える基礎基盤研究及び先端原子力科学研究の推進</li> </ol> </li> </ol>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<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>7. 核融合研究開発</p> <p>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</p> <p>V. 業務運営の効率化に関する事項</p>	<p>(2) 高温ガス炉とこれによる熱利用技術の研究開発</p> <p>(3) 量子ビーム応用研究</p> <p>(4) 特定先端大型研究施設 (J-PARC) の共用の促進</p> <p>(5) 原子力人材の育成と供用施設の利用促進</p> <p>5. 高速炉の研究開発</p> <p>(1) 「もんじゅ」の研究開発</p> <p>(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</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</p> <p>(2) 放射性廃棄物の減容化・有害度低減の研究開発</p> <p>(3) 高レベル放射性廃棄物の処分技術等に関する研究開発</p> <p>(4) 原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分の計画的遂行 と技術開発</p> <p>7. 核融合研究開発</p> <p>(1) ITER 計画の推進</p> <p>(2) 幅広いアプローチ活動を活用して進める先進プラズマ研究開発</p> <p>(3) 幅広いアプローチ活動等による核融合理工学研究開発</p> <p>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</p> <p>(1) イノベーション創出に向けた取組</p> <p>(2) 民間の原子力事業者の核燃料サイクル事業への支援</p> <p>(3) 国際協力の推進</p> <p>(4) 社会や立地地域の信頼の確保に向けた取組</p> <p>III. 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	VI. 財務内容の改善に関する事項            VII. その他業務運営に関する重要事項 1. 効果的、効率的なマネジメント体制の確立	(1) 経費の合理化・効率化 (2) 人件費管理の適正化 (3) 契約の適正化 (4) 情報技術の活用等 (5) 一部業務の分離、統合  IV. 予算(人件費の見積りを含む。)、収支計画及び資金計画 1. 予算 2. 収支計画 3. 資金計画  V. 短期借入金の限度額  VI. 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画  VII. 前号に規定する財産以外の重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画  VIII. 剰余金の使途  IX. その他業務運営に関する重要事項 1. 効果的、効率的なマネジメント体制の確立 (1) 効果的、効率的な組織運営 (2) 内部統制の強化 (3) 研究組織間の連携、研究開発評価等による研究開発成果の最大化

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<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>独立行政法人通則法(平成11年法律第103号。以下「通則法」という。)第35条の4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「中長期目標」という。)を定める。</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。以下「エネルギー基本計画」という。)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されているところであり、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ひとつである。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。)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。</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</p>	<p>(4) 業務改革の推進</p> <p>2. 施設・設備に関する計画</p> <p>3. 国際約束の誠実な履行に関する事項</p> <p>4. 人事に関する計画</p> <p>5. 中長期目標の期間を超える債務負担</p> <p>序文</p> <p>独立行政法人通則法(平成十一年法律第百三号)第35条の5第1項の規定に基づき、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構(以下「機構」という。)の平成27年(2015年)4月1日から平成34年(2022年)3月31日までの7年間における中長期目標を達成するための計画(以下「中長期計画」という。)を次のように作成する。</p> <p>前文</p> <p>機構は、国の原子力政策の基本である「原子力基本法」(昭和三十年十二月十九日法律第百八十六号)に沿って、平和利用、安全確保及び社会からの信頼を大前提に、原子力に関する基礎・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における原子力に関する唯一の総合的な研究開発機関として、平成17年(2005年)10月に発足した。</p> <p>以来、機構は、国の原子力政策や科学技術政策に基づき、第1期中期目標期間及び第2期中期目標期間において、我が国の中長期的なエネルギー安定確保のために不可欠となる核燃料サイクルの確立を目指す「高速増殖炉サイクル研究開発」及び「高レベル放射性廃棄物処分技術研究開発」、将来のエネルギー源開発を国際共同プロジェクトで目指す「核融合研究開発」並びに多様な放射線利用を通じて科学技術の新分野開拓や産業等を支えることが期待される「量子ビーム応用研究開発」を主要4事業として、事業を進めてきた。加えて、</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<p>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、その研究開発や安全規制及び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。</p> <p>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、国が前面に立ち、取り組む必要がある。</p> <p>機構は、国立研究開発法人及び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、国の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」(昭和三十年十二月十九日法律第百八十六号)においては、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が期待されている。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かかる技術開発等についても、機構が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、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4期科学技術基本計画」(平成23年8月閣議決定、以下「第4期科学技術基本計画」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。なお、そ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</p>	<p>平成23年(2011年)3月11日の東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故(以下「東京電力福島第一原子力発電所事故」という。)以降は、事故からの復旧対策、復興に向けた取組への貢献を最も重要な事業と位置づけ、その科学的技術的専門性を最大限活用して積極的に取り組んできた。</p> <p>一方で、第2期中期目標期間において、高速増殖原型炉「もんじゅ」(以下「もんじゅ」という。)における保守管理上の不備及び大強度陽子加速器施設(以下「J-PARC」という。)での放射性物質漏えい事故に端を発して、機構の組織体制・業務を抜本的に見直す状況に至った。このため、文部科学省が示した「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月日本原子力研究開発機構改革本部)を受け、機構自らが策定した「日本原子力研究開発機構の改革計画」(平成25年9月日本原子力研究開発機構)に基づき、経営機能の強化、安全確保・安全文化醸成、事業の合理化、「もんじゅ」の安全で自立的な運営管理体制の確立等に向けた改革を進めてきたところである。</p> <p>機構は、第1期中期目標期間及び第2期中期目標期間中に得られた成果を基盤とし、また、「もんじゅ」の保守管理上の不備等への反省を踏まえ、研究開発成果の最大化を図りつつ、原子力科学技術の進展に貢献するべく、第3期中長期目標に示された諸課題に全力で取り組む。具体的には、機構は、「エネルギー基本計画」(平成26年4月閣議決定。以下「エネルギー基本計画」という。)や「第4期科学技術基本計画」(平成23年8月閣議決定。以下「第4期科学技術基本計画」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等を踏まえて、「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と人材育成」、「高速炉の研究開発」及び「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」に重点化して取り組む。</p> <p>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を図ることはもとより、大学、産業界等との積極的な連携と協働を</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<p>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のための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は、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に貢献していくとともに、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（以下「J-PARC」という。）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。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規制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>II. 中長期目標の期間</p> <p>中長期目標の期間は平成27年(2015年)4月1日から平成34年(2022年)3月31日までの7年とする。</p>	<p>通じ、原子力の革新的科学技術を創出し、社会に実装する中継的役割を果たすとともに、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できるよう取り組む。また、効果的な国際協力によって研究開発を推進する。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のための技術的支援を行うための中核的な役割を担う。その上で、東京電力福島第一原子力発電所事故への対処を通じて得られる技術や知見を世界と共有するとともに、各国の原子力施設における安全性の向上、防災機能の強化及び核セキュリティの向上に貢献する。</p> <p>業務の実施に当たっては、経営機能を強化し内外の情勢変化に応じた機動的・弾力的な経営資源配分を図る。また、部門制における内部統制・ガバナンスの強化を継続する。さらに、適切な経営管理サイクルにおいて業務の質の継続的改善を図るとともに、改革に盛り込まれた組織・業務改革への取組の着実な定着化を図る。安全を最優先とした上で効率化を図るとともに、積極的な情報の提供・公開等を継続し、社会や立地地域の信頼の確保等に取り組む。また、保有する施設を安全かつ安定的に稼働させるため、新規規制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計画を策定する。</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
<p><b>第1 組織のガバナンス強化</b></p> <p>本法人では、「もんじゅ」の保守管理上の不備の問題やJ-PRARC事故等を受け、「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8日文科科学省日本原子力研究開発機構改革本部。以下「基本的方向」という。）及び「日本原子力研究開発機構改革計画」（平成25年9月26日日本原子力研究開発機構）に基づき、平成25年10月以降、安全を最優先とした組織を目指した組織や業務の改革を行ってきている。</p> <p>しかし、本法人の各施設における放射性物質の漏えいや火災、監視設備の点検の不備、研究所内への不審者の立入などの事例が後を絶たず、組織全体として安全意識の醸成は、十分なものとなっていない。今後、本法人が原子力に関する研究開発を行っていく上で、組織全体として、より一層、安全を最優先としつつ、効率的・効果的な業務運営を目指していくことが強く求められるものである。</p> <p>このため、以下の措置を講ずることとする。</p> <p>(1) 本法人は、安全に関し、理事長の考え方の周知・徹底、グループでの討論、役員の施設・設備の巡視等の取組を実施することで、職員の意識向上に取り組んできているが、今後においては、業務に従事する職員一人一人が、徹底した安全意識をもって業務に従事し、業務上の問題点を改善していくことが重要である。このため、直ちに、それぞれの研究開発の現場にそれら現場職員による取組を統括することができる者を置くなど現場レベルでの改善を推進する手法を導入することとする。</p>	<p>Ⅲ. 安全を最優先とした業務運営に関する事項</p> <p>機構は、国立研究開発法人であるとともに、原子力事業者でもあり、原子力利用に当たっては、いかなる事情よりも安全を全てに優先させることを大前提とした取組を念頭に業務運営に取り組む必要がある。そのため、機構は、「改革の基本的方向」を踏まえ、安全を最優先とした業務運営を行うとともに、法令遵守はもとより、機構の全ての役職員が自らの問題として安全最優先の意識を徹底し、組織としての定着を図り、安全を最優先とした組織体制のあり方について不断に見直しをしていく。</p> <p>また、機構は、原子力安全及び核セキュリティの向上に不断に取り組み、所有する施設及び事業に関わる安全確保並びに核物質等の適切な管理を徹底する。</p> <p>これらの取組は、原子力の安全性向上のための研究開発等で得られた最新の知見を取り入れつつ、常に高度化していくとともに、それぞれの現場における、平時及び事故発生時等のマニュアル等について、新たに整備すべき事項は直ちに整備し、不断に見直ししていく。</p> <p>なお、これらの取組状況や、事故発生時の詳細な原因分析、対応状況等については、これまでの課題を踏まえ、一層積極的かつ迅速に公表する。</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、施設及び事業に関わる原子力安全確保を徹底する。また、新規制基準への対応を計画的かつ適切に行う。</p> <p>また、職員一人ひとりが徹底した安全意識を持って業務に従事し、業務上の問題点を改善していく観点から、現場レベルでの改善を推進する手法を導入す</p>	<p>I. 安全を最優先とした業務運営に関する目標を達成するためとすべき措置</p> <p>いかなる事情よりも安全を最優先とした業務運営のため、法令遵守はもとより、機構の全ての役職員が自らの問題として安全最優先の意識を徹底し、組織としての定着を図る。また、原子力安全文化及び核セキュリティ文化の向上に不断に取り組み、施設及び事業に関わる安全確保並びに核物質等の適切な管理を徹底する。</p> <p>これらの取組を実施するに当たり、必要な経営資源を十分に確保するとともに、原子力の安全性向上強化のための研究開発等で得られた成果を取り入れることによりその高度化を図る。さらに、事故・トラブル情報については、迅速かつ分かりやすい形で公表するなど、国民や地域社会との信頼醸成に努める。</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、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、施設及び事業に関わる原子力安全確保を徹底する。</p> <p>上記方針に則り、以下の取組を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 理事長が定める原子力安全に係る品質方針、安全文化の醸成及び法令等の遵守に係る活動方針、安全衛生管理基本方針、環境基本方針に基</li> </ul>



見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
<p>また、それぞれの業務を管理する責任者である役員が、上記の現場における安全の確保や問題点の改善等の取組を先導することとし、それらの進ちよくが遅れた場合、関係役員の業績評価を踏まえた手当の減算等により責任を明確化することとする。</p> <p>(2) それぞれの現場における、業務における安全を確保するために日々実施しなければならない事項、事故等の発生時に必要となる対処方法、報告・連絡手順等の業務管理、保守点検方法等の仕組みを直ちに整備し、不断に見直して改善することとする。</p> <p>(3) 本法人は、平成26年4月1日、従来の8研究開発部門17事業所等を6部門及び共通管理部門に集約し、各担当理事を部門の長とする一元的な責任体制を整備している。今後においては、これまでの組織体制の見直しによる効果や課題を総括した上で、安全管理に係る組織や体制の不断の見直しを行うこととする。</p> <p>(4) 本法人が「もんじゅ」の再稼働を目指し、また、原子力に関する研究開発を推進していくことに対する国民の視線は厳しいことが想定される。本法人は、自らの業務に対する国民の理解を得、信頼回復を図るとともに、原子力の安全性に対する国民の信頼回復に資するため、上記(1)から(3)までの取組に加え、原子力そのものの安全性向上に貢献するため、①本法人が果たすべき役割、②研究開発の内容を明確化し、これを着実に実施することとする。</p> <p>(5) 上記(1)から(4)までの取組状況、実績や、事故等発生時の詳細な原因分析・対応状況等については、一層積極的か</p>	<p>る。</p> <p>これらの取組により、機構が行う原子力研究開発の安全を確保するとともに、機構に対する国民・社会の信頼を醸成する。</p>	<p>づき、各拠点において安全確保に関する活動計画を定めて活動するとともに、理事長によるマネジメントレビュー等を通じて、継続的な改善を進める。また、監査等を適切に実施し、品質マネジメントシステムの確実な運用と継続的な改善を進める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 職員一人ひとりが機構のミッションとしての研究開発の重要性とリスクについて改めて認識し、安全について常に学ぶ心、改善する心、問いかける心をもって、安全文化の向上に不断に取り組み、職員の安全意識向上を図る活動を不断に継続し、安全文化の定着を目指す。その際、それぞれの業務を管理する責任者である役員が責任を持ってその取組を先導するとともに、原子力に関する研究開発機関としての特徴を踏まえた安全文化醸成活動に努めるとともに、機構の安全文化の状態を把握し、自ら改善していくため、機構外の専門家の知見も活用した安全文化のモニタリングを実施し、その結果を踏まえ必要な対策を講ずる。</li> <li>・ 事故・トラブルはもとより安全性向上に資する情報に関し、迅速かつ組織的に情報共有を図り、効果的・効率的な改善につなげる現場レベルでの仕組みを整備し、継続的に改善する。また、現場における保守管理、緊急時対応等の仕組みや手順を実効性の観点から継続的に整備し改善する。機構内外の事故・トラブル情報や良好事例を収集し、必要に応じ機構全体として整合性を図りつつ迅速かつ的確に対応するとともに、新規制基準対応を計画的かつ適切に進める。また、過去の事故・トラブルを踏まえた再発防止対策等について、定期的にその効果を検証し必要な見直しを行う。</li> <li>・ 施設の高経年化を踏まえた効果的な保守管理活動を展開するとともに、施設・設備の改修・更新等の計画を策定し優先度を踏まえつつ対応する。また、機構横断的な観点から、安全対策に係る機動的な資源</li> </ul>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
<p>つ迅速に公表することとする。</p> <p>第2 事務及び事業の見直し</p>	<p>2. 核セキュリティ等に関する事項</p> <p>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。また、核燃料物質の輸送に係る業務を適切に実施する。</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>機構は、民間及び大学等との役割分担を明確化しつつ、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実施すべき事項に重点化し、安全を最優先とした上で、以下に示す研究開発を推進し、その成果の最大化及びその他の業務の質を向上させることで、原子力の安全性向上や放射性廃棄物の処理処分問題等の原子力利用に伴う諸課題の解決、並びに原子力利用の更なる高</p>	<p>配分を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事故・トラブル時の緊急時対応を的確に行うため、緊急時における機構内の情報共有及び機構外への情報提供に関する対応システム等を整備し、必要に応じた改善を行うとともに、防災訓練等においてその実効性を検証する。また、事故・トラブル情報について、関係機関への通報基準や公表基準の整備を継続的に実施し、迅速かつ分かりやすい情報提供を行う。</li> <li>上記の取組を効果的かつ確実に実施するため、機構内の安全を統括する各部署の機能を継続的に見直し強化する。</li> </ul> <p>2. 核セキュリティ等に関する事項</p> <p>多くの核物質・放射性核種を扱う機関として、核セキュリティに関する国際条約、保障措置協定等の国際約束及び関連国内法を遵守し、原子力施設や核物質等について適切な管理を行う。核セキュリティ関係法令等の遵守に係る活動方針及び核セキュリティ文化醸成に係る活動方針を定め、各拠点において活動するとともに、継続的改善を進める。特に核セキュリティ文化醸成に関しては、職員一人ひとりの意識と役割についての教育を充実・強化し、定期的に定着状況を把握し必要な対策を講ずる。</p> <p>また、核燃料物質の輸送に係る業務を適切に実施する。</p> <p>II. 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目標を達成するためとるべき措置</p> <p>機構は、我が国における原子力に関する唯一の総合的な研究開発機関として、民間、大学等との適切な役割分担の下に、機構でなければ実施できない事項に重点化し、安全を最優先とした上で、以下に示す研究開発を推進し、原子力の安全性向上や放射性廃棄物の処理処分等の原子力利用に伴う諸課題の解決、並</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
<p>4 福島第一原子力発電所事故への対応に関する研究開発</p> <p>福島第一原子力発電所事故への対応について、本法人は、原子力に関する唯一の総合的研究開発機関として、これまで、関連する研究開発を実施してきており、今後は、研究拠点施設を整備して、事故により発生した放射性物質の性状把握、分析・研究や遠隔操作機器・装置の開発実証等を行うこととしている。</p> <p>これらの研究開発の成果は、必要なものを遅滞なく廃炉事業等に対して提供することが求められると同時に、基本的方向においては、具体的に本法人が担うべき事項を明確にし、合理的かつ効率的に実施することとされている。</p> <p>このため、今後、福島第一原子力発電所事故への対応に関する研究開発については、以下の措置を講ずることとする。</p> <p>① 研究開発の成果を遅滞なく廃炉事業等に対して提供する</p>	<p>度化を推進し、我が国のエネルギー資源の確保、環境負荷低減、科学技術・学術と産業の振興やイノベーションの創出につなげる。</p> <p>また、機構は、国立研究開発法人として、また、原子力事業者として、常に社会とのつながりを意識しつつ、組織としての自律性をもって研究開発に取り組む必要がある。国立研究開発法人として、研究開発の成果を社会へ還元していくことはもちろん、原子力の利用に当たっては、国民の理解と信頼の確保を第一に、国民視点を念頭に取り組む。</p> <p>なお、原子力の研究開発は長期にわたって継続的に取り組む必要があることから、機構内における人材の育成や技術・知識の継承に意識的に取り組み、研究開発を行う。</p> <p>1. 東京電力福島第一原子力発電所事故の対応に係る研究開発</p> <p>東京電力福島第一原子力発電所事故により、多くの人々が避難を余儀なくされているとともに、廃炉・汚染水問題や、環境汚染問題等、世界にも前例のない困難な課題が山積している。「エネルギー基本計画」等に示された、福島の再生・復興に向けた取組を踏まえ、機構は、人的資源や研究施設を最大限活用しながら、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等及び福島再生・復興に向けた環境回復に係る実効的な研究開発を確実に実施する。また、研究開発基盤を強化するとともに、国内外の産学の英知を結集し、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた研究開発や人材育成に取り組む。</p> <p>なお、これらの取組については、国の政策や社会のニーズを踏まえつつ、具体的な工程のもと、個々の研究開発ごとの成果内容、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等への提供・活用方法を具体化し、関係機関と連携して進めるとともに、諸外国における廃止措置等に関する研究開発成果、廃</p>	<p>びに原子力利用の更なる高度化を推進し、我が国のエネルギー資源の確保、環境負荷低減、科学技術・学術と産業の振興に貢献する。</p> <p>特に、自身の活動による成果の創出のみならず、その活動を通じた我が国全体の原子力開発利用、国内外の原子力の安全性向上、さらにはイノベーションの創出に積極的に貢献するため、常に社会とのつながりを意識し、組織としての自律性を持って、研究開発に取り組む。また、国民の理解と信頼の確保を第一に、常に国民的視点で業務に取り組む。</p> <p>なお、原子力の研究開発は長期にわたって継続的に取り組む必要があることから、機構内における人材の育成や技術・知識の継承に意識的に取り組み、研究開発を進める。</p> <p>1. 東京電力福島第一原子力発電所事故の対応に係る研究開発</p> <p>東京電力福島第一原子力発電所事故により、同発電所の廃炉、汚染水対策、環境回復等、世界にも前例のない困難な課題に対処することが求められている。このため、機構が有する人的資源や研究施設を最大限活用しながら、「エネルギー基本計画」等の国の方針や社会のニーズ等を踏まえ、機構でなければ実施することができないものに重点化を図る。東京電力福島第一原子力発電所1～4号機の廃止措置等に向けた研究開発及び福島再生・復興に向けた環境汚染への対応に係る研究開発を確実に実施するとともに、国の方針を踏まえつつ研究資源を集中的に投入するなど、研究開発基盤を強化する。</p> <p>また、機構の総合力を最大限発揮し、研究開発の方向性の転換に柔軟に対応できるよう、各事業部門等の組織・人員・施設を柔軟かつ効果的・効率的に再編・活用する。</p> <p>さらに、産学官連携、外国の研究機関等との国際協力を進めるとともに、中長期的な研究開発及び関連する活動を担う人材の育成等を行う。これら</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
<p>ことができるよう、実施する具体的な研究開発内容について、「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」(東京電力福島第一原子力発電所廃炉対策推進会議)の内容を更に具体化し、本法人でなければ実施することができないものに特化して明確化し、研究開発を進めることとする。</p> <p>その上で、速やかに研究拠点施設を整備することとし、本法人においては、個々の研究開発ごとに、いつまでにどのような成果を得て、それをどのような方法で廃炉事業に提供・活用するか等を具体化し、着実に研究開発を進めることとする。</p> <p>② また、研究開発を合理的かつ効率的に実施する観点から、諸外国における廃炉措置等に関する研究開発成果、廃炉措置等の進捗状況、政府、原子力損害賠償・廃炉等支援機構及び東京電力等の関係機関との役割分担等を踏まえ、研究開発の重点化・中止等の見直しを行いつつ推進することとする。</p>	<p>止措置等の進捗状況、政府や原子力損害賠償・廃炉等支援機構(以下「NDF」という。)及び東京電力等の関係機関との役割分担等を踏まえ、研究開発の重点化・中止等について随時見直していく。</p> <p>(1) 廃止措置等に向けた研究開発</p> <p>「東京電力株式会社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決定)(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、研究施設を最大限組織的かつ効率的に活用し、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。</p> <p>具体的には、「廃止措置等に向けた中長期ロードマップ」の内容を更に具体化し、機構でなければ実施することができないものに特化して明確化し研究開発を実施するとともに、中長期的な視点での現場ニーズを踏まえた、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等の円滑な実施に貢献する基礎基盤的な研究開発を本格化する。また、NDF等における廃炉戦略の策定、研究開発の企画・推進等に対し、専門的知見や技術情報の提供等により支援する。さらに、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等に係る研究開発を通じ</p>	<p>を通じて得られる技術や知見については世界と共有し、各国の原子力施設における安全性の向上等に貢献していく。</p> <p>これらの取組については、国の政策や社会のニーズを踏まえつつ、具体的な工程のもと、個々の研究開発ごとの成果内容、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等への提供・活用方法を具体化し、関係機関と連携して進めるとともに、諸外国における廃止措置等に関する研究開発成果、廃止措置等の進捗状況、政府や原子力損害賠償・廃炉等支援機構(以下「NDF」という。)及び東京電力等の関係機関との役割分担等を踏まえ、研究開発の重点化・中止等について随時見直していく。</p> <p>なお、実施に当たっては外部資金の獲得に努める。</p> <p>(1) 廃止措置等に向けた研究開発</p> <p>東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置及び廃棄物の処理処分に向け、政府の定める「東京電力株式会社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」(以下「中長期ロードマップ」という。)に示される研究開発を工程に沿って実施する。また、NDFが策定する戦略プラン等の方針や、中長期的な視点での現場ニーズを踏まえつつ、人材の確保・育成も視野に入れた、燃料デブリの取出し、放射性廃棄物の処理処分、事故進展シナリオの解明及び遠隔操作技術等に係る基礎基盤的な研究開発を中長期ロードマップの工程と整合性を取りつつ、着実に進める。</p> <p>これら研究開発で得られた成果により廃止措置等の実用化技術を支えるとともに、廃止措置等の工程を進捗させよう代替技術等の提案に繋げることにより、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等の安全かつ確実な実施に貢献する。また、事故進展シナリオの解明等で得られた成果を国内外に積極的に発信することにより、原子力施設の安全性向上にも貢献する。さらに、専門的知見や技術情報の提供等により、NDF等における廃炉戦略の策定、研</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<p>て得られた知見をもとに、事象解明に向けた研究も強化し、今後の軽水炉の安全性向上に貢献する。</p> <p>これらの取組により、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等を実施する現場のニーズに即した技術提供を行い、より安全性や効率性の高い廃止措置等の早期実現及び原子力の安全性向上に貢献する。</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13日閣議決定)等に基づき、環境回復に係る研究開発を実施する。</p> <p>具体的には、関係機関と連携しながら福島県環境創造センターを活動拠点とし、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並びに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、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などを行う。</p>	<p>究開発の企画・推進等を支援する。</p> <p>研究開発等の実施に当たっては、新たに設置する廃炉国際共同研究センター(仮称)を活用して、国内外の研究機関や大学、産業界をはじめとする関係機関との連携を図り英知を結集させるとともに、機構の各部門等の人員・施設を効果的・効率的に活用し、中長期的な研究開発及び関連する活動並びに今後の原子力の安全を担う人材の育成を含め計画的に進める。</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13日閣議決定)に基づく取組を的確に推進するための「環境創造センター中長期取組方針」(福島県環境創造センター運営戦略会議)や同方針で策定される3~4年毎の段階的な方針等に基づき、住民が安全で安心な生活を取り戻すために必要な環境回復に係る研究開発を確実に実施する。</p> <p>環境モニタリング・マッピング技術開発については、目標期間半ばまでに、生活圏のモニタリング、個人線量評価技術の提供を行うとともに、未除染の森林や河川、沿岸海域等の線量評価手法を確立する。また、環境動態研究については、セシウム挙動評価等を実施し、自治体や産業界等に対し、目標期間半ばまでに農業、林業等の復興に資する技術提供を行い、その後は外部専門家による評価も踏まえ調査の継続を判断する。これらを踏まえた包括的評価システムの構築を進め、科学的裏付けに基づいた情報を適時適切に提供することにより、合理的な安全対策の策定、農業・林業等の再生や、避難指示解除及び帰還に関する各自治体の計画立案等に貢献する。</p> <p>また、セシウムの物質移行機構の解明等を行うとともに、その成果を活かした合理的な減容方法、再利用方策の検討・提案を適時行うことによって、除去土壌等の管理に係る負担低減に貢献する。</p> <p>研究開発の実施に当たっては、福島県、国立研究開発法人国立環境研究所</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<p>(3) 研究開発基盤の構築</p> <p>関係省庁、関係地方公共団体、研究機関、原子力事業者等と連携しつつ、上記の研究開発を行う上で必要な研究開発拠点の整備等を実施する。</p> <p>具体的には、「廃止措置等に向けた中長期ロードマップ」に示されているモックアップ試験施設や放射性物質分析・研究施設の設計・建設等を進め、速やかに運用を開始する。また、「東京電力株式会社福島第一原子力発電所の廃止措置等研究開発の加速プラン」(平成26年6月20日文科科学省)を着実に進めるため、国内外の英知を結集させ、廃炉国際共同研究センター(仮称)を構築し、両施設の活用も含めて、安全かつ確実に廃止措置等を実施するための研究開発と人材育成を行うとともに、国内外の大学、研究機関、産業界等の人材が交流するネットワークを形成し、産学官による研究開発と人材育成を一体的に進める基盤を構築する。</p> <p>これらにより、より安全かつ確実な廃止措置等に向けた研究開発を加速させる。</p>	<p>との三機関で緊密な連携・協力をしながら、福島県環境創造センターを活動拠点として、計画策定段階から民間・自治体への技術移転等を想定して取り組むなど、成果の着実な現場への実装により、住民の帰還に貢献する。なお、本業務の取組は環境創造センター県民委員会の意見・助言を踏まえて適宜見直しを行う。</p> <p>(3) 研究開発基盤の構築</p> <p>東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等のより安全かつ確実な実施に向けた研究開発の加速に貢献するため、中長期ロードマップで示された目指すべき運用開始時期を念頭において、遠隔操作機器・装置の開発・実証試験と放射性物質の分析・研究に必要な研究開発拠点の整備に取り組む。遠隔操作機器・装置の開発・実証試験施設は平成27年夏頃に一部運用を開始し、廃止措置推進のための施設利用の高度化に資する標準試験法の開発・整備、遠隔操作機器の操縦技術の向上等を図る仮想空間訓練システムの開発・整備、ロボットの開発・改造に活用するロボットシミュレータの開発等を進める。一方、放射性物質の分析・研究施設は、認可手続きを経て建設工事を行い、平成29年度内の運用開始を念頭に整備し、廃止措置に伴って発生する放射性廃棄物の処理処分等のための放射性物質、燃料デブリ等に係る分析・研究に必要な機器について、技術開発を行いながら整備する。</p> <p>「東京電力株式会社福島第一原子力発電所の廃止措置等研究開発の加速プラン」(平成26年6月20日文科科学省)を着実に進めるため、国内外の英知を結集し、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた中長期的な課題の研究開発を実施するとともに、国内外の研究機関や大学、産業界等の人材が交流するネットワークを形成し、産学官による研究開発と人材育成を一体的に進める廃炉国際共同研究センター(仮称)を平成27年度に立ち上げ、東京電力福島第一原子力発電所の周辺に国際共同研究棟(仮称)を</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<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>機構は、原子力安全規制行政及び原子力防災等への技術的支援に係る業務を行うための組織を区分し、同組織の技術的能力を向上するとともに、機構内に設置した外部有識者からなる規制支援の審議会の意見を尊重し、当該業務の実効性、中立性及び透明性を確保しつつ、以下の業務を進める。</p> <p>(1) 原子力安全規制行政への技術的支援及びそのための安全研究</p> <p>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。</p> <p>このため、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」等を踏まえ、原子力規制委員会からの技術的課題の提示又は要請等を受けて、原子力の安全の確保に関する事項（国際約束に基づく保障措置の実施のための規制その他の原子力の平和利用の確保のための規制に関する事項を含む。）について安全研究を行うとともに、同委員会の規制基準類の整備等を支援する。</p> <p>また、同委員会の要請を受け、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。</p>	<p>早期に整備する。また、必要に応じて既存施設の整備等を実施する。</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>機構は、原子力安全規制行政及び原子力防災等への技術的支援を求められている。これらの技術的支援に係る業務を行うための組織を原子力施設の管理組織から区分するとともに、研究資源の継続的な維持・増強に努め、同組織の技術的能力を向上する。また、機構内に設置した外部有識者からなる規制支援の審議会において、当該業務の実効性、中立性及び透明性を確保するための方策の妥当性やその実施状況について審議を受け、同審議会の意見を尊重して業務を実施する。</p> <p>(1) 原子力安全規制行政への技術的支援及びそのための安全研究</p> <p>原子力安全規制行政への技術的支援のため、「原子力規制委員会における安全研究について」で示された研究分野や時期等に沿って、同委員会からの技術的課題の提示又は要請等を受けて、原子力安全の確保に関する事項（国際約束に基づく保障措置の実施のための規制その他の原子力の平和利用の確保のための規制に関する事項も含む。）について、東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓や最新の技術的知見を踏まえた安全研究を行うとともに、科学的合理的な規制基準類の整備及び原子力施設の安全性に関する確認等に貢献する。</p> <p>実施に当たっては外部資金の獲得に努める。</p> <p>また、同委員会の要請を受け、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。</p> <p>1) 安全研究</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
		<p>原子炉システムでの熱水力挙動について、大型格納容器試験装置 (GIGA) 等を目標期間半ばまでに整備するとともに、これらや大型非定常試験装置 (LSTF) を用いた実験研究によって解析コードを高度化し、軽水炉のシビアアクシデントを含む事故の進展や安全対策の有効性等を精度良く評価できるようにする。また、通常運転条件から設計基準事故を超える条件までの燃料挙動に関する知見を原子炉安全性研究炉 (NSRR) 及び燃料試験施設 (RFEF) を用いて取得するとともに、燃料挙動解析コードへの反映を進めその性能を向上し、これらの条件下における燃料の安全性を評価可能にする。さらに、材料試験炉 (JMTR) を用いて取得するデータ等に基づいて材料劣化予測評価手法の高度化を図るとともに、通常運転状態から設計上の想定を超える事象までの確率論的手法等による構造健全性評価手法を高度化し、経年化した軽水炉機器の健全性を評価可能にする。</p> <p>核燃料サイクル施設の安全評価に資するため、シビアアクシデントの発生可能性及び影響評価並びに安全対策の有効性に関する実験データを取得するとともに解析コードの性能を向上し、事象の進展を精度良く評価できるようにする。燃料デブリを含む核燃料物質の臨界安全管理に資するため、様々な核燃料物質の性状を想定した臨界特性データを、目標期間半ばまでに改造を完了する定常臨界実験装置 (STACY) を擁する燃料サイクル安全工学研究施設 (NUCEF) を用いて実験的・解析的に取得し、臨界となるシナリオ分析と影響評価の手法を構築し、臨界リスクを評価可能にする。</p> <p>東京電力福島第一原子力発電所事故の知見等に基づいて多様な原子力施設のソースターム評価手法及び種々の経路を考慮した公衆の被ばくを含む事故影響評価手法を高度化するとともに、両手法の連携強化を図り、シビアアクシデント時の合理的なリスク評価や原子</p>



見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
		<p>力防災における最適な防護戦略の立案を可能にする技術基盤を取得する。</p> <p>放射性廃棄物の安全管理に資するため、東京電力福島第一原子力発電所事故汚染物を含む廃棄物等の保管・貯蔵・処分及び原子力施設の廃止措置に係る安全評価手法を確立し、公衆や作業者への影響を定量化できるようにするとともに、安全機能が期待される材料の長期的な性能評価モデルを構築し、安全評価コードにおいて利用可能にする。</p> <p>また、原子力規制委員会の要請を受け、保障措置に必要な微量環境試料の分析技術に関する研究を実施する。</p> <p>さらに、東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえ、原子力施設に脅威をもたらす可能性のある外部事象を俯瞰し、リスク評価を行うための技術的基盤を強化する。</p> <p>これらの研究により、原子力安全規制行政への技術的支援に必要な基盤を確保・維持し、得られた成果を積極的に発信するとともに技術的な提案を行うことによって、科学的合理的な規制基準類の整備及び原子力施設の安全性確認等に貢献するとともに、原子力の安全性向上及び原子力に対する信頼性の向上に寄与する。</p> <p>研究の実施に当たっては、国内外の研究機関等との協力研究や情報交換を行い、規制情報を含む広範な原子力の安全性に関する最新の技術的知見を反映させるとともに、外部専門家による評価を受け、同委員会の意見も踏まえて、研究内容を継続的に改善する。また、当該業務の中立性及び透明性を確保しつつ機構の各部門等の人員・施設を効果的・効率的に活用し、研究を通じて今後の原子力の安全を担う人材の育成に貢献する。</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<p>(2) 原子力防災等に対する技術的支援</p> <p>「災害対策基本法」(昭和三十六年法律第二百二十三号)、「武力攻撃事態等における我が国の平和と独立並びに国及び国民の安全の確保に関する法律」(平成十五年法律第七十九号)に基づく指定公共機関として、関係行政機関や地方公共団体の要請に応じて、原子力災害時等における人的・技術的支援を行う。</p> <p>また、関係行政機関及び地方公共団体の原子力災害対策等の強化に貢献する。</p>	<p>2) 関係行政機関等への協力</p> <p>規制基準類に関し、科学的データの提供等を行い、整備等に貢献する。また、原子力施設等の事故・故障の原因究明のための調査等に関して、規制行政機関等からの具体的な要請に応じ、人的・技術的支援を行う。さらに、規制活動や研究活動に資するよう、事故・故障に関する情報はじめとする規制情報の収集・分析を行う。</p> <p>(2) 原子力防災等に対する技術的支援</p> <p>「災害対策基本法」(昭和三十六年法律第二百二十三号)、「武力攻撃事態等における我が国の平和と独立並びに国及び国民の安全の確保に関する法律」(平成十五年法律第七十九号)に基づく指定公共機関として、関係行政機関や地方公共団体の要請に応じて、原子力災害時等における人的・技術的支援を行う。</p> <p>東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓を活かした人材育成プログラムや訓練、アンケート等による効果の検証を通し、機構内専門家のみならず、原子力規制委員会及び原子力施設立地道府県以外を含めた国内全域にわたる原子力防災関係要員の人材育成を支援する。また、原子力防災対応における指定公共機関としての活動について、原子力規制委員会、地方公共団体等との連携の在り方をより具体的に整理し、訓練等を通して原子力防災対応の実効性を高め、我が国の原子力防災体制の基盤強化を支援する。</p> <p>原子力防災等に関する調査・研究、情報発信を行うことにより原子力防災対応体制の向上に資する。</p> <p>海外で発生した原子力災害に対する国際的な専門家活動支援の枠組みへの参画、アジア諸国の原子力防災対応への技術的支援を通じて、原子力防災分野における国際貢献を果たす。</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<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>東京電力福島第一原子力発電所事故を受け、原子力の利用においては、いかなる事情よりも安全性を最優先する必要があることが再確認された。また、「エネルギー基本計画」に示されているとおり、原子力利用に当たっては世界最高水準の安全性を不断に追求していくことが必要であるとともに我が国は原子力利用先進国として原子力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いるところである。これらを踏まえ、機構は、以下に示すとおり、原子力の安全性向上に貢献する研究開発を行うとともに、非核兵器国として国際的な核不拡散・核セキュリティに資する活動を行い、原子力の平和利用を支える。</p> <p>(1) 原子力の安全性向上のための研究開発等</p> <p>「エネルギー基本計画」等を踏まえ、機構が保有する技術的ポテンシャル及び施設・設備を活用し、原子力システムの安全性向上のための研究を実施し、関係行政機関、原子力事業者等が行う安全性向上への支援や、自らが有する原子力システムへの実装等を進める。これらの取組により得られた成果を用いて、機構及びその他の原子力事業者がより安全な原子力システムを構築するにあたり、技術面から支援する。</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>東京電力福島第一原子力発電所事故を受け、原子力の利用においては、いかなる事情よりも安全性を最優先する必要があることが再認識され、世界最高水準の安全性を不断に追求していくことが重要である。産業界や大学等と連携して、原子力の安全性向上に貢献する研究開発を行うとともに、非核兵器国として国際的な核不拡散・核セキュリティに資する活動を行い、課題やニーズに的確に対応した成果を創出し、原子力の平和利用を支える。</p> <p>(1) 原子力の安全性向上のための研究開発等</p> <p>軽水炉等の安全性向上に資する燃材料や機器及び原子力施設のより安全な廃止措置技術の開発に必要な基盤的な研究開発を進める。具体的には、事故耐性燃料用被覆管候補材料の酸化・溶融特性評価手法や、使用済燃料・構造材料等の核種組成・放射化量を始めとする特性評価手法等を開発する。さらに、開発した技術の適用性検証を進め、原子力事業者の軽水炉等及び自らが開発する原子力システムの安全性向上に資する。</p> <p>また、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた研究開発における事故進展シナリオの解明等を進めるとともに、得られた成果を国内外に積極的に発信することにより、原子力施設の安全性向上にも貢献する。</p> <p>研究開発の実施に当たっては外部資金の獲得に努め、課題毎に達成目標・時期を明確にして産業界等の課題やニーズに対応した研究開発成果を創出する。</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<p>(2) 核不拡散・核セキュリティに資する活動</p> <p>「エネルギー基本計画」、核セキュリティ・サミット、国際機関からの要請及び国内外の情勢等を踏まえ、必要に応じて国際原子力機関（IAEA）、米国や欧州等との連携を図りつつ、原子力の平和利用の推進と核不拡散・核セキュリティ強化に取り組む。</p> <p>具体的には、核不拡散・核セキュリティに関し、その強化に必要な基盤技術開発、国際動向に対応した政策的研究、アジアを中心とした諸国への能力構築支援、包括的核実験禁止条約（CTBT）に係る検証技術開発や国内のCTBT監視施設等の運用、核不拡散・核セキュリティに関する積極的な情報発信と国際的議論への参画等を行う。なお、国内外の情勢を踏まえ、柔軟に対応していく。</p>	<p>(2) 核不拡散・核セキュリティに資する活動</p> <p>国際原子力機関（IAEA）等の国際機関や各国の核不拡散・核セキュリティ分野で活用される技術の開発や我が国の核物質の管理と利用に係る透明性確保に資する活動を行う。また、アジアを中心とした諸国に対して、核不拡散・核セキュリティ分野での能力構築に貢献する人材育成支援事業を継続し、国際的なCOE（中核的研究拠点）となることで、国内外の原子力平和利用と核不拡散・核セキュリティの強化に取り組む。なお、これらの具体的な活動に際しては国内外の情勢を踏まえ、柔軟に対応していく。</p> <p>1) 技術開発</p> <p>将来の核燃料サイクル施設等に対する保障措置や核拡散抵抗性向上に資する基盤技術開発を行う。また、国際及び国内の動向を踏まえつつ核物質の測定・検知、核鑑識等核セキュリティ強化に必要な技術開発を行う。これらの技術開発を行うに当たっては、国内外の課題やニーズを踏まえたテーマ目標等を設定し、IAEA、米国や欧州等と協力して推進する。</p> <p>2) 政策研究</p> <p>核不拡散・核セキュリティに係る国際動向を踏まえつつ、技術的知見に基づく政策的研究を行い、関係行政機関の政策立案等の検討に資する。また、核不拡散・核セキュリティに関連した情報を収集し、データベース化を進めるとともに、関係行政機関に対しそれらの情報共有を図る。</p> <p>3) 能力構築支援</p> <p>アジアを中心とした諸国への核不拡散・核セキュリティ分野の能</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<p>4. 原子力の基礎基盤研究と人材育成</p> <p>原子力の研究、開発及び利用の推進に当たっては、これらを分野横断的に支える原子力基礎基盤研究の推進や原子力分野の人材育成が必要である。機構は、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、原子力の基盤施設を利用者のニーズも踏まえて計画的かつ適切に維持・管理するとともに、基盤技術の維持・向上を進め、これらを用いた基礎基盤研究の推進と人材育成の実施</p>	<p>力構築を支援するため、核不拡散・核セキュリティ確保の重要性を啓蒙するとともに、トレーニングカリキュラムを開発し、トレーニング施設の充実を図りつつ、セミナー、ワークショップを実施して人材育成に取り組む。</p> <p>4) 包括的核実験禁止条約（CTBT）に係る国際検証体制への貢献</p> <p>原子力の平和利用と核不拡散を推進する国の基本的な政策に基づき、CTBT に関して、条約遵守検証のための国際・国内体制のうち放射性核種に係る検証技術開発を行うとともに、条約議定書に定められた国内のCTBT 監視施設及び核実験監視のための国内データセンターの運用を実施し、国際的な核不拡散に貢献する。</p> <p>5) 理解増進・国際貢献のための取組</p> <p>機構ホームページ等を利用して積極的な情報発信を行うとともに、国際フォーラム等を年1回開催して原子力平和利用を進める上で不可欠な核不拡散・核セキュリティについての理解促進に努める。</p> <p>核不拡散・核セキュリティに係る国際的議論の場への参画やIAEAとの研究協力を通じて、国際的な核不拡散・核セキュリティ体制の強化に取り組む。</p> <p>4. 原子力の基礎基盤研究と人材育成</p> <p>原子力の研究、開発及び利用の推進に当たっては、これらを分野横断的に支える原子力基礎基盤研究の推進や原子力分野の人材育成が必要である。このため、我が国の原子力研究開発利用に係る共通の科学技術基盤の形成を目的に、科学技術の競争力向上と新たな原子力利用技術の創出及び産業利用に貢献する基礎基盤研究を実施する。得られた成果については積極的に学術論</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<p>ことにより、新たな原子力利用技術の創出や産業利用に向けた成果活用に取り組む。</p> <p>また、これらの研究開発等を円滑に進めるため、新規規制基準への適合性確認が必要な施設については、これに適切に対応する。</p> <p>(1) 原子力を支える基礎基盤研究及び先端原子力科学研究の推進</p> <p>「改革の基本的方向」を踏まえ、国際的な技術動向、社会ニーズ等を勘案しつつ重点化し、原子力の基礎基盤研究を推進する。特に、先端基礎科学研究については、原子力科学の発展に直結するテーマに厳選する。</p> <p>具体的には、核工学・炉工学、燃料・材料工学、原子力化学、環境・放射線科学及び計算科学技術について、産学官の要請等を踏まえ、今後の原子力利用において重要なテーマについて研究開発を行う。また、核物理・核化学を中心としたアクチノイド先端基礎科学及び原子力先端材料科学研究分野において、原子力分野における黎明的な研究テーマに厳選し、既存の知識の枠を超えた新たな知見を獲得するため、世界最先端の先導的基礎研究を実施する。</p> <p>これらの取組により、研究開発の現場や産業界における原子力利用を支える基盤的技術の向上や共通の知財・技術を蓄積させるとともに、新たな原子力利用を切り開く技術や原子力科学の発展に先鞭をつける学術的・技術的に極めて強いインパクトを持った世界最先端の原子力科学研究成果を創出する。</p>	<p>文公刊やプレス発表等により公開を行い、我が国全体の科学技術・学術の発展に結び付けるとともに、技術移転を通して産業振興に寄与する。また、我が国の原子力基盤の維持・向上に資するための人材育成の取組を強化する。</p> <p>これらの研究開発等を円滑に進めるため、基盤施設を利用者のニーズも踏まえて計画的かつ適切に維持・管理するとともに、新規規制基準への適合性確認が必要な施設については、これに適切に対応する。</p> <p>(1) 原子力を支える基礎基盤研究及び先端原子力科学研究の推進</p> <p>我が国の原子力利用を支える科学的知見や技術を創出する原子力基礎基盤研究、並びに原子力科学の発展に繋がる可能性を秘めた挑戦的かつ独創的な先端原子力科学研究を実施する。</p> <p>1) 原子力基礎基盤研究</p> <p>原子力利用を支え、様々な社会的ニーズへの科学的貢献と新たな原子力利用を創出するために、原子力科学技術基盤の根幹をなす核工学・炉工学、燃料・材料工学、原子力化学、環境・放射線科学及び計算科学技術分野を体系的かつ継続的に強化する。優れた科学技術・学術的成果の創出はもとより、機構の中核的なプロジェクトの加速や社会的ニーズに対応した課題解決に貢献するテーマ設定を行う。</p> <p>具体的には、核データ、燃料・材料の劣化挙動、放射性核種の環境中挙動等の知見を蓄積し、長寿命核種の定量分析や核燃料物質の非破壊測定等の測定・分析技術を開発する。また、核特性、熱流動、環境動態、放射線輸送、耐震評価、シビアアクシデント時の炉内複雑現象等のモデル開発のための基礎データの拡充並びに信頼性及び妥当性検証のための測定手法や分析手法の開発を進め、データペー</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
		<p>ス及びコンピュータシミュレーション技術の開発を進める。この研究を進めることにより東京電力福島第一原子力発電所事故の中長期的課題への対応、分離変換技術等の放射性廃棄物処理処分、軽水炉を含む原子炉技術高度化、環境影響評価及び放射線防護の各分野に貢献する。</p> <p>研究開発の実施に当たっては、研究の進捗や方向性について、外部専門家による中間評価を受けて適切に反映させる。また、基盤技術の拡充のため、先端原子力科学研究や中性子等の量子ビームを用いた高度分析技術との融合、機構の中核的なプロジェクトとの連携の強化に取り組む。さらに、産学官の要請を十分踏まえ、課題毎に達成目標・時期を明確にする。課題やニーズに的確に対応した研究開発成果を産業界や大学と連携して生み出すことにより、我が国の原子力を支える基礎基盤となる中核的研究を進める。</p> <p>2) 先端原子力科学研究</p> <p>原子力科学の発展に先鞭をつける学術的・技術的に極めて強いインパクトを持った世界最先端の原子力科学研究を推進し、新原理・新現象の発見、新物質の創成、革新的技術の創出などを目指すとともに、この分野における国際的 COE としての役割を果たす。</p> <p>具体的には、新しい概念の創出を目指した原子核科学や重元素科学に関連したアクチノイド先端基礎科学を強化・推進し、分離変換等の研究開発に資する。また、新しいエネルギー材料物性機能の探索とそのための新物質開発を行う原子力先端材料科学を強化・推進し、燃料物性や耐放射線機器等の研究開発に資する。</p> <p>研究の実施に当たっては、先端原子力科学研究を世界レベルで維持・強化するとともに将来の原子力利用に革新的展開をもたらす可</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
<p>2 HTTR (高温ガス炉) における研究開発</p> <p>「エネルギー基本計画」においては、安全性の高度化に関する原子力技術の研究開発の推進の例として高温ガス炉が掲げられており、今後、将来の実用化像やそれに向けた具体的な研究課題等について検討することとしている。</p> <p>他方、本法人のHTTR (高温ガス炉) については、東日本大震災以降稼働しておらず、現状、新規制基準への適合確認の後、平成27年度中の再稼働に向けて維持管理を行っている状況であるが、その間も多額の維持管理経費等を費やしている(平成25年度予算で約5.5億円、26年度予算で約5.6億円)。</p> <p>本法人は、今後、HTTR (高温ガス炉) に加え、高速増殖原型炉「もんじゅ」における研究開発も実施していくことを想定していることから、限りある本法人の経営資源の中で、HTTR (高温ガス炉) に関する研究開発にどの程度重点を置いていくかということも重要である。</p> <p>このため、HTTR (高温ガス炉) に関する研究開発については、以下の措置を講ずることとする。</p>	<p>(2) 高温ガス炉とこれによる熱利用技術の研究開発</p> <p>「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。</p> <p>具体的には、発電、水素製造など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るとともに、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。また、「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、国の方針を踏まえ、高温ガス炉の安全性の確認や固有の技術の確立、水素製造を含めた熱利用系の接続に関する技術の確立に資する研究開発を優先的に実施する。</p> <p>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、成果の活用方法を明確化し、研究開発を進める。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</p>	<p>能力を持った研究成果を生み出すため、機構内はもとより国内外から先端的な研究テーマの発掘を行い、連携による研究開発の取組を強化する。さらに、国際的 COE としての役割を果たすため、研究センター長のリーダーシップによる迅速かつ柔軟な運営の下、新たな研究開発動向に応じて機動的な研究テーマの設定、グループの改廃、国際的に著名なグループリーダーの招聘等に取り組む。なお、国内外の外部専門家による中間評価等を適切に反映させるとともに、積極的な外部資金の獲得に努める。</p> <p>(2) 高温ガス炉とこれによる熱利用技術の研究開発</p> <p>「エネルギー基本計画」を受けて、発電、水素製造など多様な産業利用が見込まれ、高い安全性を有する高温ガス炉の実用化に資する研究開発を通じて、原子力利用の更なる多様化・高度化に貢献するため、目標や開発期間を明らかにし、国の方針を踏まえ以下に示す高温ガス炉の安全性の確認や固有の技術の確立、熱利用系の接続に関する技術の確立を優先的に実施する。</p> <p>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て速やかに再稼働を果たす。</p> <p>高温ガス炉の安全性の確認や固有の技術の確立については、炉心冷却喪失試験、熱負荷変動試験等の異常時を模擬した試験を実施し、高温ガス炉の固有の安全性を検証する。また、HTTR を用いて運転データを取得し、国際協力のもと、実用高温ガス炉システムの安全基準の整備を進めるとともに、将来の実用化に向けた高燃焼度化・高出力密度化のための燃料要素開発を進める。</p> <p>熱利用系の接続に関する技術の確立については、HTTR と熱利用施設を接続して総合性能を検証するための HTTR-熱利用試験施設のシステム設計、安</p>



見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
<p>① 文部科学省は、高温ガス炉の実用化像やそれに向けた具体的な研究課題等の検討について、次期中長期目標期間中の早期に結論を得ることとする。それを踏まえ、HTTR（高温ガス炉）に関する研究開発について、本法人の研究開発業務の中でどの程度重点を置いて研究開発を実施していくかということを明確化することとする。</p> <p>また、安全の確保を最優先としつつ、再稼動するまでの間における維持管理経費の削減策を策定し、それに沿った取組を行うこととする。</p> <p>② 本法人は、実用化に向けた研究課題に即して、実際に実施する具体的な研究開発内容を明確化し、それらの個々の研究開発ごとに、いつまでにどのような成果を得て、それをどのような方法で活用するか等を具体化し、着実に研究開発を進めることとする。</p> <p>6 ISプロセス（連続水素製造試験装置）による研究開発</p> <p>「エネルギー基本計画」において、水素エネルギーについては将来の二次エネルギーの中心的役割を担うことが期待されるとして、多様な技術開発や低コスト化を推進することとされている。</p> <p>本法人では、平成26年3月、ISプロセス（連続水素製造試験装置）を完成させ、連続水素製造性能の検証等を実施しているが、一方で、原子力に関する唯一の総合的研究開発機関として着実に成果を得て原子力政策に貢献していくため、実施すべき業務の重点化を図ることが重要課題となっている。</p> <p>そのような状況において、ISプロセス（連続水素製造試</p>	<p>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と成果を明確化し、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。</p>	<p>全評価等を進める。なお、当該施設の建設段階に進むに当たり、平成28年度を目安に、研究開発の進捗状況について、外部委員会の評価を受け、その建設に向けての判断を得る。</p> <p>これらの取組に加えて、水の熱分解による革新的水素製造技術（熱化学法ISプロセス）については、耐食性を有する工業材料製の連続水素製造試験装置による運転制御技術及び信頼性等を目標期間半ばを目途に確認し、セラミックス製機器の高圧運転に必要なセラミックス構造体の強度評価法を作成することにより、工学的な研究開発を完了する。これに加えて、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を早期に明確化し、これらの成果をとりまとめて、水素社会の実現に貢献する。</p> <p>また、ガスタービン高効率発電システムにおける核分裂生成物の沈着低減技術等の要素技術開発を完了する。</p> <p>さらに、HTTRを人材育成の場として活用し、国内外の研究者等に高温ガス炉の安全性に関する知識を習得させ、高温ガス炉に関する優秀な人材を育成し、技術の継承を図る。</p> <p>実施に当たっては、国の方針等に基づき、産学官と協議して、具体的な実用化像、高温ガス炉及び熱利用技術の将来的な実用化に向けた課題や得られる成果、実用化の可能性、研究開発の方向性、産業界との協力、産業界への技術移転の項目及び時期等を明確にしつつ研究開発を進める。</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
<p>験装置)による研究開発は、すでに要素技術が完成し、工学規模の実証段階に達しているものであるが、原子力に関する研究開発との関係性について指摘があることも踏まえ、次期中長期目標においていつまでにどのような研究成果を得るのかを明確化した上で、早期に研究成果を取りまとめ、民間等へ移転することとする。</p> <p>7 量子ビーム研究</p> <p>本法人は、原子力に関する唯一の総合的研究開発機関として着実に成果を得て原子力政策に貢献していくため、実施すべき業務の重点化を図ることが重要課題となっており、量子ビーム研究については、基本的方向においても「個々の施設ごとの状況を検証し、国内の他の研究機関への移管も含め業務の見直しを図る。」とされている。</p> <p>現状、平成28年4月に、量子ビーム研究の一部を含む量子科学関連研究の業務について、研究上の親和性・発展性の観点から独立行政法人放射線医学総合研究所へ移管する方向で準備を進めている。</p> <p>このため、量子ビーム研究の一部については、次期中長期目標期間中の早期に、移管までの具体的な工程（成果時期との移管時期との関係も含む）等を明確化し、着実に移管を進めることとする。</p>	<p>(3) 量子ビーム応用研究</p> <p>「第4期科学技術基本計画」等に基づき、科学技術イノベーションの創出を促し、科学技術・学術や、産業の振興等に貢献する。</p> <p>具体的には、J-PARC や JRR-3 等を活用し、中性子施設・装置等の高度化に関わる技術開発を進めるとともに、中性子等を利用した原子力科学、物質・材料科学、生命科学等に関わる先端的研究を行う。また、これらの分野における成果の創出を促進するため、荷電粒子、光子等の量子ビームの発生・制御・利用に係る最先端技術を開発するとともに量子ビームの優れた機能を総合的に活用した先導的研究を行う。</p> <p>これらにより、幅広い科学技術・学術分野において革新的成果・シーズを創出し、産学官の連携等により社会への広範な普及を進める。</p>	<p>(3) 量子ビーム応用研究</p> <p>「第4期科学技術基本計画」や「科学技術イノベーション総合戦略2014～未来創造に向けたイノベーションの懸け橋～」(平成26年6月閣議決定)においては、先端計測及び解析技術等の発展につながり、分野横断技術を下支えする光・量子科学技術を活用することが科学技術に関する研究開発を推進するとしている。</p> <p>これを受け、量子ビームの発生・制御及びこれらを用いた高精度な加工や観察等に係る最先端技術開発を推進するとともに、量子ビームの優れた機能を総合的に活用して、原子力科学、物質・材料科学、生命科学等の幅広い分野において世界を先導する研究開発を推し進め、革新的成果・シーズを創出し、産学官の連携等により、科学技術イノベーション創出を促進し、我が国の科学技術・学術及び産業の振興等に貢献する。</p> <p>1) 中性子施設・装置の高度化と中性子利用研究等</p> <p>高エネルギー加速器研究機構(KEK)と共同で運営するJ-PARCに係る先進技術開発や、中性子実験装置群の性能を世界トップレベルに保つための研究開発を継続して行うことにより、世界最先端の研究開発環境を広く社会に提供する。また、それらの中性子実験装置群を有効に活用した物質科学などに関わる先端的研究を実施する。さ</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
		<p>らに、将来にわたり世界における最先端研究を維持するために、加速器の更なる大強度化や安定化に向けた研究開発を進める。</p> <p>JRR-3等の定常中性子源の特徴を活かした中性子利用技術を発展させ、構造と機能の相関解明に基づく先端材料開発や大型構造物などの強度信頼性評価に応用する。また、中性子や放射光を利用した原子力科学研究として、マイナーアクチニド（以下「MA」という）分離等のための新規抽出剤の開発や土壌等への放射性物質の吸脱着反応メカニズムの解明などを行い、廃炉・廃棄物処理や安全性向上に貢献する。</p> <p>2) 最先端量子ビーム技術開発と量子ビーム科学研究</p> <p>科学技術イノベーション創出に資する最先端量子ビーム技術を開発してユーザーの多様な要求に応えるため、イオン照射研究施設(TIARA)において高強度 MeV 級クラスターイオンビームの生成・利用等に係る加速器・ビーム技術の開発を行う。また、光量子科学研究施設においてレーザー駆動によるイオン加速、多価重イオン引出し、電子加速等の技術を開発し、施設利用を通じて量子ビームの更なる利用拡大・普及を進める。</p> <p>放射線の生物作用機構解明のために細胞集団の放射線ストレス応答等の解析を実施するとともに、がん治療に役立つアルファ線放出核種の製造・導入技術や大型生体高分子の立体構造等の解析技術を開発する。また、特定の変異を高頻度に誘発する因子を解明するための手法開発、植物RI イメージングによる解析・評価手法の体系化を行う。これらの研究開発により、健康長寿社会の実現、生物・地域資源の創出、我が国の農林水産業の強化を支援する。</p> <p>荷電粒子・RI等を利用した先端機能材料創製技術や革新的電子デ</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<p>(4) 特定先端大型研究施設 (J-PARC) の共用の促進</p> <p>「特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律」(平成六年法律第七十八号) 第五条第二項に規定する業務(登録施設利用促進機関が行う利用促進業務を除く。)に基づき、施設の円滑な運転及び性能の維持・向上に向けた取組を進め、共用を促進する。なお、現在行っている利用料金の軽減措置</p>	<p>バイスを実現するスピン情報制御・計測技術等を創出する。また、産業利用に向けて、レーザー及びレーザー駆動の量子ビームによる物質検知・振動計測、微量核種分析、同位体選択励起、元素分離技術の高度化を行う。さらに、放射光と計算科学を活用して、水素貯蔵材料をはじめとする環境・エネルギー材料等の構造や品質、機能発現機構等の解析・評価手法を開発する。これらの研究開発により、省エネルギー・省資源型材料の基礎科学的理解を与え、クリーンで経済的なエネルギーシステムの構築、持続可能な循環型社会の実現等を支援する。</p> <p>これら 1)、2)の実施に当たっては、科学的意義や出口を意識した社会的にニーズの高い研究開発に取り組み、機構内の研究センター・研究拠点間の協働を促進し、国内外の大学、研究機関、並びに産業界等との連携を積極的に図る。こうした連携協力を軸として、科学技術イノベーション創出を目指す国の公募事業への参画も目指す。</p> <p>各研究開発課題については、課題ごとに達成目標、時期を明確にし、目標期間半ばに外部専門家による中間評価を受け、その結果を研究業務運営に反映させる。また、アウトリーチ活動や理科教育支援等を通じて量子ビーム科学や放射線利用に対する理解促進を図り、将来における当該分野の人材確保にも貢献する。</p> <p>(4) 特定先端大型研究施設 (J-PARC) の共用の促進</p> <p>J-PARC 中性子線施設に関して、世界最強のパルスビームを、年間を通じて90%以上の高い稼働率で供給運転することに挑戦する。具体的には、目標期間半ばまでにビーム出力1MW相当で安定な利用運転を実現する。さらに、「特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律」(平成六年法律第七十</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<p>について、速やかに必要な見直しを行う。</p> <p>これにより、研究等の基盤を強化しつつ、優れた研究等の基盤の活用により我が国における科学技術・学術の振興や産業の振興に貢献するとともに、研究等に係る機関及び研究者等の相互の交流による多様な知識の融合等を促進する。</p> <p>(5) 原子力人材の育成と供用施設の利用促進</p> <p>「エネルギー基本計画」等を踏まえ、幅広い分野の人材を対象とし、原子力分野における課題解決能力の高い研究者・技術者の研究開発現場での育成、産業界、大学、官庁等のニーズに対応した人材の研修による育成、国内外で活躍できる人材の育成並びに関係行政機関からの要請等に基づいた原子力人材の育成を行う。</p> <p>また、機構が保有する民間や大学等では整備が困難な試験研究炉や放射性物質の取扱い施設等の基盤施設について、利用者のニーズも踏まえ、計画的かつ適切に維持・管理し、国内外の幅広い分野の多数の外部利用者に適切な対価を得て利用に供する。特に、震災後停止している JRR-3 や材料試験炉 (JMTR) 等の施設については新規制基準への適合性確認を受けて速やかに再</p>	<p>八号) 第五条第二項に規定する業務 (登録施設利用促進機関が行う利用促進業務を除く。) を、国や関係する地方自治体、登録施設利用促進機関及び KEK との綿密な連携を図り実施する。規定された業務の実施に当たり、利用を促進し成果を創出するため、利用者への申請・登録・成果管理システム及び成果・情報発信を充実させる。また、安全管理マネジメントの強化を継続して、より安全かつ安定な施設の運転を実現する。さらに、研究会等を開催し、研究機関及び研究者等の相互交流を行い、基礎基盤研究分野との連携や国際協力によって最新の知見を共有することにより、多様な知識の融合等を促進する。</p> <p>これらの取組により、中性子科学研究の世界的拠点として中性子線をプロンプとした世界最高レベルの研究開発環境を広く社会に提供し、我が国の科学技術・学術の発展、産業の振興等を支える。</p> <p>また、現在行っている利用料金の軽減措置について、速やかに必要な見直しを行う。</p> <p>(5) 原子力人材の育成と供用施設の利用促進</p> <p>機構が有する原子力の基礎基盤を最大限に活かし、我が国の原子力分野における課題解決能力の高い研究者・技術者の研究開発現場での育成、国内産業界、大学、官庁等のニーズに対応した人材の研修による育成、国内外で活躍できる人材の育成並びに関係行政機関からの要請等に基づいた原子力人材の育成を行う。</p> <p>原子力人材の育成と科学技術分野における研究開発成果の創出に資するために、民間や大学等では整備が困難な試験研究炉や放射性物質の取扱い施設については、機構において施設の安定的な運転及び性能の維持・強化を図り、国内外の幅広い分野の多数の外部利用者に適切な対価を得て利用に供する。特に、震災後停止している施設については新規制基準への適合性確認を</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<p>稼働を果たす。</p> <p>これらの取組により、高いレベルの原子力技術・人材を維持・発展させるとともに原子力の研究開発の基盤を支える。</p>	<p>受けて速やかに再稼働を果たし、原子力分野のみならず、材料や医療分野等のイノベーションの創出、学術研究等に貢献する。</p> <p>1) 研究開発人材の確保と育成</p> <p>機構が有する特徴ある施設や研究活動の場を活用した人材育成プログラムの強化に取り組み、国の政策に沿った原子力開発プロジェクトや原子力産業を支える様々な基盤分野の研究開発人材を育成する。また、人材育成にあたっては、広い視野で独創性や創造性に富んだ研究に取り組める人材を養成するための育成システムを整備する。</p> <p>2) 原子力人材の育成</p> <p>我が国における原子力人材育成のため、東京電力福島第一原子力発電所事故への対応など、国内産業界、大学、官庁等のニーズに対応した研修等の更なる充実とともに、機構が有する特徴ある施設等を活用し、大学連携ネットワークをはじめとした大学等との連携協力を強化推進する。さらに関係行政機関からの要請等に基づき、アジアを中心とした原子力人材育成を推進し、国際協力の強化に貢献する。国内外関係機関と連携協力し、原子力人材育成情報の収集、分析、発信等の原子力人材育成ネットワーク活動を推進する。これら事業に着実に取り組むことにより、国内外の原子力分野の人材育成に貢献する。</p> <p>3) 供用施設の利用促進</p> <p>国内外の産業界、大学等外部機関への供用施設の利用促進を図ることで原子力人材の育成と研究開発成果の創出に貢献する。</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
<p>1 「もんじゅ」における高速炉に関する研究開発</p> <p>高速増殖原型炉「もんじゅ」において今後実施を予定する研究開発内容については「もんじゅ研究計画」(平成 25 年 9 月 30 日 文部科学省)に掲げられ、また、「もんじゅ」の位置付けについては、「エネルギー基本計画」(平成 26 年 4 月 11 日閣議決定)において、核燃料サイクル、廃棄物の減容・有害度の低減等に関する研究開発を行うものとされている。</p> <p>一方、平成 7 年 12 月の金属ナトリウム漏えい事故をはじめ、22 年 8 月の原子炉内中継装置の落下事故、24 年度以降の保安規定に基づく機器の点検漏れの発覚などにより、これまで約 19 年の長きにわたり本格的な運転を行っていない上、今後</p>	<p>5. 高速炉の研究開発</p> <p>「エネルギー基本計画」等においては、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ところであり、「もんじゅ」の研究開発や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>(1) 「もんじゅ」の研究開発</p> <p>「エネルギー基本計画」及び「もんじゅ研究計画」(平成 25 年 9 月 文部科学省、以下「もんじゅ研究計画」という。)等に基づき、「もんじゅ」を廃棄物の減容化・有害度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、「もんじゅ研究計画」に示された高速炉技術開発の成果を取りまとめるため、可能な限り早期の運転再開に向けた課題別の具体的な工程表を策定し、安全の確保を最優先とした上で運転再開までの間における維持管理経費の削減に努めるとともに、新規基準へ適切に対応し、適合性確認を受けた後は速やかに運転を再開し、研究開発を進める。</p> <p>その際、「もんじゅ研究計画」に示された方針に基づき、個々の研究開発の実施方法、成果内容・時期、活用方法等を具体的かつ明確に示し、年限を</p>	<p>施設等の供用に当たっては、利用課題の審査・採択等に外部専門家による意見・助言をとり入れて、施設利用に係る透明性と公平性を確保する。また、大学及び産業界からの利用ニーズを把握することで、幅広い外部の利用を進める。</p> <p>また、利用者に対し、安全・保安に関する教育、運転支援等を行うなど、利用者支援体制を充実させる。</p> <p>5. 高速炉の研究開発</p> <p>「エネルギー基本計画」等においては、高速炉は従来のウラン資源の有効利用のみならず、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減や核不拡散関連技術向上等の新たな役割を期待されている。このため、安全最優先で、国際協力を進めつつ、高速増殖原型炉「もんじゅ」の研究開発及び高速炉の実証技術の確立に向けた研究開発を実施し、今後の我が国のエネルギー政策の策定と実現に貢献する。</p> <p>(1) 「もんじゅ」の研究開発</p> <p>「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、新規基準への対応など克服しなければならない課題に対する取組を重点的に推進し、「もんじゅ研究計画」(平成 25 年 9 月 文部科学省) (以下、「もんじゅ研究計画」という。)に示された研究の成果を取りまとめることを目指す。</p> <p>このため、可能な限り早期の性能試験再開に向けた課題別の具体的な工程表を策定し、安全の確保を最優先とした上で停止中の施設の維持管理費の削減に努めるとともに、新規基準に適合するため、審査への対応や対策工事を実施することにより運転再開を果たし、性能試験を再開する。</p> <p>性能試験再開後は、「もんじゅ研究計画」に従い、性能試験の完遂・成果</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
<p>克服しなければならない課題も多く、再稼動のめども立っていない状況である。</p> <p>さらに、その間、毎年度多額の施設の維持管理経費等を費やすなどの状況となっている(25年度予算で約174億円、26年度予算で約199億円)。</p> <p>以上のような状況を踏まえ、「もんじゅ」が国民の信頼を回復し、「エネルギー基本計画」に位置付けられた役割を確実に果たすことができるよう、以下の措置を講ずることとする。</p> <p>(1) 今後の研究開発の工程等の明確化</p> <p>「もんじゅ」で実施する研究開発については、それらをいつから開始し、いつ成果を得ることができるのか見通すことができないままでは、それらの研究開発の必要性自体に疑問が生じることにもなりかねない。このため、高速炉の研究開発についての長期的な方向性、当該方向性における「もんじゅ」の研究開発の位置付けや目的等を明確化した「エネルギー基本計画」や「もんじゅ研究計画」に基づき、原子力に関する研究開発政策を担う文部科学省の主導の下、本法人は、可能な限り早期の再稼動に向けた課題別の具体的な工程表を策定し、個々の研究開発の実施方法、成果内容・時期、活用方法等を具体的かつ明確に示すこととする。</p> <p>また、安全の確保を最優先とした上で再稼動するまでの間における維持管理経費の削減策を早急に策定し、それに沿った取組を行うこととする。</p> <p>さらに、現行の中期計画において予定された本格運転の開始及びその後の研究開発ができていない状況を踏まえ、</p>	<p>区切った目標を掲げ研究開発を進め成果を創出する。また、研究開発の進捗状況、国際的な高速炉に関する研究開発の動向、社会情勢の変化等に応じて必要な評価を受け、研究開発の重点化・中止等不断の見直しを行う。</p> <p>また、「もんじゅ」については、運転再開に向けて国民の理解を得ることが必要不可欠であり、運転再開までの工程等の上記の取組や、安全性についての合理的な根拠について、国民に対してわかりやすい形で公表していく。</p> <p>なお、「もんじゅ」における研究開発を進めるに当たっては、それぞれの役職員が担当する業務について責任を持って取り組み、安全を最優先とした運転管理となるよう体制の見直しを進めるとともに、現場の職員の安全意識の徹底、業務上の問題点の改善等を行うことができるよう、現場レベルでの改善を推進する手法の定着を図り、継続的に運用する。また、事故情報の収集及びその原因等の分析結果等を踏まえ、平時及び事故発生時等におけるマニュアルを改善するなど、現場レベルでの取組を継続的に推進する</p>	<p>の取りまとめ及びプルトニウム(以下「Pu」という。)とMAを高速炉で柔軟かつ効果的に利用するための国際共同研究の実施に向けた取組を進める。実施にあたっては、個々の研究開発の実施方法、成果内容・時期、活用方法等を具体的かつ明確に示し、年限を区切った目標を掲げ研究開発等を進め成果を創出する。</p> <p>これらの取組により、国内唯一の発電設備を有するナトリウム冷却高速炉として高速増殖炉の性能、信頼性、安全性の実証、技術基盤の確立に資することで、我が国のエネルギーセキュリティ確保や放射性廃棄物の長期的なリスク低減に貢献する。</p> <p>なお、国のエネルギー政策や研究開発の進捗状況、国際的な高速炉に関する研究開発の動向、社会情勢の変化等に応じて、研究開発の重点化・中止等不断の見直しを行う。</p> <p>「もんじゅ」の運転に必要な混合酸化物燃料(MOX燃料)製造については、新規基準に適合するための対策工事を実施し、「もんじゅ」の運転計画に沿った燃料供給を行う。</p> <p>また、「もんじゅ」については、性能試験再開に向けて国民の理解を得ることが不可欠であり、性能試験再開までの工程、研究開発の意義や取組、安全性についての合理的な根拠等についても、国民に対してわかりやすい形で公表していく。</p> <p>なお、「もんじゅ」の研究開発を進めるに当たっては、プロジェクトの進捗に応じて最適な体制となるように見直し、現場の職員の安全意識の徹底、業務上の問題点の改善等を行うことができるよう、現場レベルでの改善を推進する手法の定着を図り、継続的に運用する。また、事故情報の収集及びその原因等の分析結果等を踏まえ、平時及び事故発生時等におけるマニュアルを改善するなど、現場レベルでの取組を継続的に推進する。</p> <p>プラントの安全性及び運転・保守管理技術の高度化のため、以下の取組を</p>



見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
<p>「もんじゅ」の再稼動が大幅に遅れた場合について、遅れた原因について計画立案の妥当性も含めて分析した上で、関係役職員の業績評価を踏まえた手当の減算等により責任を明確化することとする。</p> <p>(2) 保守管理の在り方、事故等防止対策の見直し及び明確化</p> <p>本法人は、これまで、「もんじゅ」について、安全に対する意識改革等の取組は行ってきているものの、保守管理上の不備等による原子力規制委員会からの保安措置命令の解除が必要となっているほか、長期間にわたる監視設備の点検不備の放置の事例が発覚するなど、克服すべき課題が残されている。</p> <p>「もんじゅ」の再稼動を目指すに当たっては、業務に従事する職員一人一人が、徹底した安全意識をもって業務に従事し、業務上の問題点を改善していくことが必要であるが、現状、これらのことが現場の職員により行われるよう管理、統括等が十分になされていない状況である。</p> <p>したがって、現場の職員の安全意識の徹底、業務上の問題点の改善等を行うことができるよう、直ちに、それらの取組を統括することができる者を置くなど現場レベルでの改善を推進する手法を導入することとする。</p> <p>また、これまでの事故等の原因等の分析結果等を踏まえ、速やかに、現場における、安全を確保するために日々実施しなければならない事項、事故等の発生時に必要となる対処方法、報告・連絡手順等を示したマニュアルを整備するなど、安全に稼働させ、事故の発生を防止するための業務管理、保守点検方法等の仕組みを整備することとす</p>	<p>(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</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に対応して運転を再開し、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せることが必要であり、そのために必要な人材等を用いるとともに、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。</p> <p>(1) や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</p>	<p>継続的に進める。これらの取組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、今後の計画に反映させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新規制基準への対応等を通じて得られた安全性向上策について取りまとめ、ナトリウム冷却高速炉の特性を考慮した安全性確保のための技術体系を強化する。</li> <li>・運転保守経験を通じて得られた知見を蓄積するとともに、必要に応じて保安規定、運転手順書、保全計画等へ継続的に反映し、高速増殖炉の運転・保守管理技術体系の構築を進める。</li> <li>・「もんじゅ」を中心とした国際的に特色ある高速増殖炉の研究開発拠点の形成に向けて、ナトリウム工学研究施設を利用した「もんじゅ」の安全・安定運転の更なる向上のためのナトリウム取扱い試験を行う。</li> </ul> <p>(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</p> <p>1) 高速炉の実証技術の確立に向けた研究開発</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機器・システム設計技術等の成果や、燃料・材料の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。</p> <p>「常陽」については、新規制基準への適合性確認を受けて再稼働し、破損耐性に優れた燃料被覆管材料の照射データ等、燃料性能向上のためのデータを取得する。</p> <p>「仏国次世代炉計画及びナトリウム高速炉の協力に関する実施取決め」（平成 26 年 8 月締結）に従い、平成 28 年から始まる ASTRID</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
<p>る。</p> <p>(3) 国民の理解を得るための十分な説明</p> <p>福島第一原子力発電所事故以降、原子力施設の安全性に対する国民の関心は非常に高くなっており、「もんじゅ」の再稼働に対する国民の理解を得ることが必要不可欠であることから、</p> <p>① 再稼働までの具体的な工程</p> <p>② 「もんじゅ」において実施する研究開発の意義・目的、成果内容・時期、成果の活用（貢献）方法</p> <p>③ 安全性についての合理的な根拠</p> <p>について早急に取りまとめ、国民に対し分かりやすい形で公表することとする。</p> <p>(4) 研究開発内容の見直し等</p> <p>「もんじゅ」における高速炉に関する研究開発については、一定程度長期間を要するものも多く、今後も引き続き、研究開発の進捗状況、国際的な高速炉に関する研究開発の動向、社会情勢の変化等を踏まえて評価を行い、研究開発の重点化・中止等不断の見直しを行うこととする。</p>	<p>なりリスクを考えて、安全で効率的な高速炉研究開発の成果を最大化する。</p> <p>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、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>炉の基本設計を日仏共同で行い、同取決めが終了する平成 32 年以降の高速炉の実証技術の確立に向けた研究開発に係る方針検討に資する技術・情報基盤を獲得する。</p> <p>概要課題であるシビアアクシデントの防止と影響緩和について、冷却系機器開発試験施設 (Athena) 等の既存施設の整備を進め、目標期間半ばから試験を実施し、シビアアクシデント時の除熱システムの確立や炉心損傷時の挙動分析に必要なデータを取得する。また、その試験データに基づく安全評価手法を構築する。</p> <p>高速炉用の構造・材料データの取得及び評価手法の開発を推進するとともに、機構論に基づく高速炉プラントシミュレーションシステムの開発及びそれに必要な試験技術と試験データベースの構築等の安全性強化を支える基盤技術の開発を進める。</p> <p>また、米国と民生用原子力エネルギーに関する研究開発プロジェクトを進め、その一環として高速炉材料、シミュレーション技術、先進燃料等の研究開発を進める。</p> <p>国際協力を進めるに当たっては、必要な人材等を用いるとともに、国際交渉力のある人材を育成する。研究開発の実施に当たっては、外部資金の獲得に努めるとともに、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>これらの取組により、世界的に開発が進められている高速炉について、我が国の高速炉技術の国際競争力の向上に貢献する。</p> <p>2) 研究開発の成果の最大化を目指した国際的な戦略立案と政策立案等への貢献</p> <p>(1) 及び(2)1) 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</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
<p>3 放射性廃棄物の最終処分等に関する研究開発</p> <p>使用済燃料問題については、「エネルギー基本計画」においても、将来世代に先送りしないようその対策を着実に進めるこ</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>「エネルギー基本計画」にも示されているとおり、原子力利用に伴い確実に発</p>	<p>済的、社会的なリスクを考慮して、安全で効率的な高速炉研究開発の成果の最大化につなげるため、米国、英国、仏国、第4世代原子力システムに関する国際フォーラム等への対外的な働きかけの進め方を含む高速炉研究開発の国際的な戦略を早期に立案する。このため、高速炉研究開発の国際動向を踏まえるため、世界各国における高速炉研究開発に関する政策動向や研究開発の進捗状況等について、適時調査を行い、実態を把握する。また、実証プロセスへの円滑な移行や効果的・効率的な資源配分を実現できるよう、機構内部の人材等の資源の活用とともに、機構も含めた我が国全体として高速炉技術・人材を維持・発展する取組を進める。</p> <p>また、高速炉研究開発の国際的な戦略の立案を通じて、電気事業連合会、日本電機工業会等産業界とも密接に連携し、政府等関係者と方針を合意しながら、政府における政策立案等に必要な貢献を行う。</p> <p>3) 高速炉安全設計基準の国際標準化の主導</p> <p>高速炉の安全設計基準の国際標準化を我が国主導で目指す観点から、高速炉の安全設計基準案の策定方針を、平成27年度早期に構築し、政府等関係者と方針を合意しながら、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協力等を活用して、高速炉の安全設計基準の国際標準化を主導する。</p> <p>これらの取組により、安全性確保の観点から国際的に貢献する。</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>「エネルギー基本計画」にも示されているとおり、我が国は、資源の有効</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
<p>とが不可欠であることから、地層処分に関する調査・研究や、減容化・有害度低減のための技術開発を推進すること等とされている。</p> <p>本法人は、これまで、放射性廃棄物の最終処分等に関する研究開発として、坑道掘削による深地層の研究開発等を実施してきたが、一方、基本的方向においては、①今後早急に、瑞浪及び幌延の坑道における調査研究の成果を取りまとめ、施設の廃止を含め今後の方針を策定、②早急に、廃止措置すべき施設の優先順位付けをすることが重要等とされており、限りある本法人の経営資源の中で、放射性廃棄物の最終処分等に関する研究開発等についても合理化、重点化が求められている。</p> <p>このため、放射性廃棄物の最終処分等に関する研究開発等について、以下の措置を講ずることとする。</p> <p>(1) 放射性廃棄物の最終処分等に関する研究開発</p> <p>本法人の放射性廃棄物の最終処分等に関する研究開発拠点の中には、①幌延拠点（北海道幌延町）や東濃拠点（岐阜県瑞浪市）については、地元地方自治体との協定に基づき放射性廃棄物を持ち込まずに地層処分の研究を行っている、②人形峠拠点（岡山県鏡野町）については、平成13年のウラン濃縮プラントの運転終了以降10年以上にわたり、鉱山跡地の跡措置、運転を終了した施設・設備の解体・撤去、遠心機等の除染等を行うのみとなっているなど、本法人が今後長期的・継続的に施設を保有し研究開発を行う客観的・合理的根拠が明確となっていないものもある。</p> <p>以上の状況を踏まえ、本法人において施設を保有し実施している放射性廃棄物の最終処分に関する研究開発につ</p>	<p>生ずる放射性廃棄物については、将来世代に負担を先送りしないよう、廃棄物を発生させた現世代の責任として、その対策を確実に進めるための技術が必要である。また、資源の有効利用、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、我が国は核燃料サイクルを基本としており、この基本方針を支える技術が必要である。このため、産業界や関係省庁との連携のもとで、役割分担を明確化しつつ、これらの技術開発を推進する。</p> <p>また、これらの研究開発等を円滑に進めるため、新規制基準への適合性確認が必要な施設については、これに適切に対応する。</p> <p>(1) 使用済燃料の再処理、燃料製造に関する技術開発</p> <p>「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。</p> <p>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、これらの成果をもとに、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及び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、貯蔵中の使用済燃料や廃棄物を安全に管理するために新規制基準対</p>	<p>利用、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、使用済燃料を再処理し、回収されるプルトニウム等を有効利用する核燃料サイクルの推進を基本方針としており、この方針を支える技術の研究開発が必要である。また、原子力利用に伴い確実に発生する放射性廃棄物の処理処分については、将来世代に負担を先送りしないよう、廃棄物を発生させた現世代において、その対策を確実に進めるための技術が必要である。このため、使用済燃料の再処理、燃料製造に関する技術開発及び放射性廃棄物の減容化・有害度低減の研究開発を実施する。また、高レベル放射性廃棄物処分技術等に関する研究開発を実施するほか、原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分を計画的に遂行するとともに関連する技術開発に取り組む。これらの研究開発等を円滑に進めるため、新規制基準へ適切に対応する。</p> <p>(1) 使用済燃料の再処理、燃料製造に関する技術開発</p> <p>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、これらの成果を活用して技術支援を行うことで、核燃料サイクル事業に貢献する。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し、信頼性、生産性の向上に向けた設計の最適化を図る上で必要な基盤データ（分離特性、燃料物性等）を拡充する。これらにより将来の再処理、燃料製造技術体系の確立に資することで、我が国のエネルギーセキュリティ確保に貢献する。</p> <p>東海再処理施設については、廃止措置に向けた準備として、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及びその後の廃止措置計画等について明確化し、廃止措置計画の策定等を計画的に進める。また、貯蔵中の使用済燃料や廃棄物を安全に管理するために新規制基準対応に取り組むとともに、潜在的な危険の低減を進</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
<p>いては、本法人の研究開発業務の効率的・効果的な実施の観点から、他の研究機関への委託などにより重点化することとする。</p> <p>また、業務の効率化等の観点から、保有する施設・設備の処分に向け、現時点では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廃止措置を行うとともに、業務の重点化により不要となる施設・設備等についても計画的に廃止措置を行うこととする。</p> <p>(2) 低レベル放射性廃棄物の埋設事業</p> <p>低レベル放射性廃棄物の埋設事業については、独立行政法人日本原子力研究開発機構法の一部を改正する法律（平成20年法律第51号）により、原子力に関する研究開発等に伴い発生する低レベル放射性廃棄物の処分について、発生主体である本法人が、自ら及び他機関からの委託を受けて実施することとして、本法人の業務に位置付けられたところである。</p> <p>各研究機関、医療機関等において長年発生、累積している低レベル放射性廃棄物については早急な処分を行う必要があるが、上記改正法の施行後6年を経過した現時点においても、埋設地が未選定である等進捗が見えていない。</p> <p>以上の状況を踏まえ、本法人が行うこととされている埋設事業については、次期中長期目標期間中の可能な限り早期に、事業の開始までの具体的な工程・スケジュールを策定し、それに沿って着実に実施することとする。</p> <p>8 使用済燃料再処理施設</p>	<p>応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・安定化処理を計画に沿って進める。</p>	<p>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・安定化処理を確実に進める。これらの取組によって、再処理施設等の廃止措置技術体系確立に貢献する。</p> <p>これらの実施に当たっては、部門間の連携による技術的知見の有効活用、将来の核燃料サイクル技術を支える人材の育成、施設における核燃料物質のリスク低減等に取り組む。また、技術開発成果について、目標期間半ばまでに外部専門家による中間評価を受け、今後の計画に反映させる。</p> <p>1) 再処理技術開発</p> <p>再処理技術の高度化として、ガラス固化技術の更なる高度化を図るため、白金族元素の挙動等に係るデータ取得・評価、ガラス固化技術開発施設（TVF）の新型溶融炉の設計・開発を進め、高レベル放射性廃液のガラス固化の早期完了に資するとともに、軽水炉用 MOX 燃料等の再処理に向けた基盤技術開発に取り組み、これら成果をもとに、核燃料サイクル事業に対し、技術支援を行う。また、高速炉用 MOX 燃料の再処理のための要素技術開発及びプラント概念の検討を進め、将来的な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>2) MOX 燃料製造技術開発</p> <p>高速炉用 MOX 燃料のペレット製造プロセスの高度化のための技術開発を実施するとともに、簡素化ペレット法に係る要素技術の開発を実施する。また、MOX 燃料製造に伴い発生するスクラップを原料として再利用するための乾式リサイクル技術の開発を実施する。さらに、これらの開発を通じて、自動化した燃料製造設備の信頼性及び保守性の向上を図り、MOX 燃料製造プラントの遠隔自動化の検討に資</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
<p>本法人では、平成26年9月、東海拠点に所在する使用済燃料再処理施設の一部について、廃止することとしており、これについては、廃止までの工程・時期、廃止後の本法人として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及びその後の処分計画等について明確化し、これに即して着実に措置することとする。</p>	<p>(2) 放射性廃棄物の減容化・有害度低減の研究開発</p> <p>「エネルギー基本計画」等を踏まえ、国際的なネットワークを活用しつつ高レベル放射性廃棄物を減容化し、長年に残留する有害度の低減のための研究開発を推進する。高レベル放射性廃棄物は、長寿命で有害度の高いマイナーアクチノイド（以下「MA」という。）等を含むため、長年にわたって安全</p>	<p>するデータを取得する。</p> <p>3) 東海再処理施設</p> <p>東海再処理施設については、新規規制基準対応の取組を進め、貯蔵中の使用済燃料や廃棄物の管理、施設の高経年化を踏まえた対応を継続するとともに、以下の取組を進める。</p> <p>安全確保を最優先に、プルトニウム溶液のMOX粉末化による固化・安定化を早期に完了させるとともに、施設整備を計画的に行い、高レベル放射性廃液のガラス固化を確実に進める。また、高レベル放射性廃棄物の管理については、ガラス固化体の保管方策等の検討を進め、適切な対策を講じる。リサイクル機器試験施設（RETF）については、ガラス固化体を最終処分場に輸送するための容器に詰める施設としての許認可申請を行うための設計を進める。</p> <p>また、東海再処理施設の廃止措置に向けた準備を進めて、廃止措置計画の認可申請を行い、再処理施設の廃止措置技術体系の確立に向けた取組に着手する。高放射性固体廃棄物については、遠隔取出しに関する技術開発を進め、適切な貯蔵管理に資する。低放射性廃棄物処理技術開発施設（LWTF）については、セメント固化設備及び硝酸根分解設備の施設整備を着実に進めるとともに、焼却設備の改良工事を進め、目標期間内に運転を開始する。</p> <p>(2) 放射性廃棄物の減容化・有害度低減の研究開発</p> <p>高速炉や加速器を用いた核変換など、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度の低減に大きなインパクトをもたらす可能性のある技術の研究開発を、国際的なネットワークを活用しつつ推進する。これらの取組により、放射性廃棄物の処理処分に係る安全性、信頼性、効率性等を高め、その幅広い選択</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<p>に管理しつつ、適切に処理処分を進める必要がある。このため、放射性廃棄物の減容化による処分場の実効処分容量の増大や有害度低減による長期リスクの低減等、放射性廃棄物について安全性、信頼性、効率性等を高める技術を開発することは、幅広い選択肢を確保する観点から重要である。</p> <p>具体的には、MA 分離のための共通基盤技術の研究開発をはじめ、高速炉や加速器駆動システム（以下「ADS」という。）を用いた核変換技術の研究開発を推進する。特に ADS については、国の方針等を踏まえ、J-PARC 核変換実験施設の設計・建設に向けて必要な要素技術開発等を進めるとともに、施設整備に必要な経費の精査や技術課題解決の達成状況等を評価した上で、同施設の建設への着手の判断を得る。</p> <p>これらの取組により、長期的なリスク低減等を取り入れた将来の放射性廃棄物の取扱い技術について、その有望性の判断に資する成果を得る。</p>	<p>肢の確保を図る。</p> <p>研究開発の実施に当たっては、外部委員会による評価を受け、進捗や方向性の妥当性を確認しつつ研究開発を行う。また、長期間にわたる広範囲な科学技術分野の横断的な連携が必要であること、加速器を用いた核変換技術については概念検討段階から原理実証段階に移行する過程にあることから、機構内の基礎基盤研究と工学技術開発の連携を強化し、国内外の幅広い分野の産学官の研究者と連携を行う。さらに本研究開発を通して、原子力人材の育成を図り、我が国の科学技術の発展に貢献する。</p> <p>1) MA の分離変換のための共通基盤技術の研究開発</p> <p>MA の分離技術に関する複数の候補技術のプロセスデータ、高レベル放射性廃液を用いた試験による分離回収データ等を取得し、MA 分離回収に関する技術的成立性を評価する。幅広い組成の MA 燃料の基礎データを取得するとともに、ペレット製造等の機器試験等を進め、MA 燃料製造に関する技術的成立性を評価する。</p> <p>MA 分離変換サイクル全体を通じた技術情報を得るため、既存施設を用いた MA の分離、ペレット製造から高速中性子照射までの一連の試験よりなる小規模な MA サイクルの実証試験に着手する。</p> <p>2) 高速炉を用いた核変換技術の研究開発</p> <p>Pu 及び MA を高速炉で柔軟かつ効果的に利用するための研究開発として、「もんじゅ」の性能試験等で得られるデータを用いた炉心設計手法の検証、炉心設計研究、均質 MA サイクル MOX 燃料の照射挙動データの取得及び長寿命炉心材料開発を行うとともに、「常陽」再稼働後、MA 含有 MOX 燃料の照射性能を把握するため、米国、仏国との共同照射試験を実施する。</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<p>(3) 高レベル放射性廃棄物の処分技術等に関する研究開発</p> <p>「エネルギー基本計画」等を踏まえ、原子力利用に伴い発生する高レベル放射性廃棄物処分に必要とされる技術開発に取り組む。</p> <p>具体的には、高レベル放射性廃棄物の地層処分の実現に必要な基盤的な研究開発を着実に進めるとともに、実施主体が行う地質環境調査、処分システムの設計・安全評価及び国による安全規制上の施策等のための技術基盤を整備、提供する。また、超深地層研究所計画と幌延深地層研究計画については、「改革の基本的方向」を踏まえた調査研究を、委託などにより重点化しつつ着実に進める。なお、超深地層研究所計画では、土地賃貸借期間も念頭に調査研究に取り組む。さらに、これらの取組を通じ、実施主体との人材交流等を進め、円滑な技術移転を進める。加えて、代替処分オプションとしての使用済燃料直接処分の調査研究を継続する。</p> <p>これらの取組により、我が国の将来的な地層処分計画立案に資する研究成</p>	<p>3) 加速器駆動システム(ADS)を用いた核変換技術の研究開発</p> <p>J-PARC 核変換実験施設の建設に向けて必要な要素技術開発、施設の検討や安全評価等に取り組む。ADS ターゲット試験施設に関しては、早期に施設整備に必要な経費の精査や技術課題解決の見通し等について外部委員会による評価を受けた上で、目標期間半ばを目途に同施設の建設着手を目指す。核変換物理実験施設に関しては、施設の設計・設置許可に向けた技術的課題解決の見通し等について外部委員会による評価を受けた上で、目標期間内に設置許可を受け、建設着手を目指す。</p> <p>また、ADS 概念設計、ターゲット窓材評価、MA 燃料乾式処理技術開発等を行うとともに、国際協力により ADS 開発を加速させる。</p> <p>(3) 高レベル放射性廃棄物の処分技術等に関する研究開発</p> <p>高レベル放射性廃棄物の地層処分の実現に必要な基盤的な研究開発を着実に進めるとともに、実施主体が行う地質環境調査、処分システムの設計・安全評価及び国による安全規制上の施策等のための技術基盤を整備、提供する。さらに、これらの取組を通じ、実施主体との人材交流等を進め、円滑な技術移転を進める。</p> <p>加えて、代替処分オプションとしての使用済燃料直接処分の調査研究を継続する。</p> <p>これらの取組により、我が国の将来的な地層処分計画立案に資する研究成果を創出するとともに、地層処分計画に基づいた地層処分事業に貢献する。</p> <p>研究開発の実施に当たっては、最新の科学的知見を踏まえることとし、実施主体、国内外の研究開発機関、大学等との技術協力や共同研究等を通じて、最先端の技術や知見を取得・提供し、我が国における地層処分に関する技術</p>



見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<p>果を創出する。</p>	<p>力の強化・人材育成に貢献する。</p> <p>また、深地層の研究施設の見学、ウェブサイトの活用による研究開発成果に関する情報の公開を通じ、地層処分に関する国民との相互理解促進に努める。</p> <p>1) 深地層の研究施設計画</p> <p>超深地層研究所計画（結晶質岩：岐阜県瑞浪市）と幌延深地層研究計画（堆積岩：北海道幌延町）については、機構が行う業務の効率化を図りつつ、「改革の基本的方向」を踏まえた調査研究を、委託などにより重点化し、着実に進める。研究開発の進捗状況等については、平成31年度末を目途に、外部専門家による評価等により確認する。なお、超深地層研究所計画では、土地賃貸借期間も念頭に調査研究に取り組む。</p> <p>超深地層研究所計画については、地下坑道における工学的対策技術の開発、物質移動モデル化技術の開発、坑道埋め戻し技術の開発に重点的に取り組む。これらに関する研究については、平成31年度末までの5年間で成果を出すことを前提に取り組む。また、同年度末までに、跡利用を検討するための委員会での議論も踏まえ、土地賃貸借期間の終了（平成34年1月）までに埋め戻しができるようにという前提で考え、坑道埋め戻しなどのその後の進め方について決定する。</p> <p>幌延深地層研究計画については、実際の地質環境における人工バリアの適用性確認、処分概念オプシオンの実証、地殻変動に対する堆積岩の緩衝能力の検証に重点的に取り組む。また、平成31年度末までに研究終了までの工程やその後の埋戻しについて決定する。</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<p>(4) 原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分の計画的遂行と技術開発</p> <p>「エネルギー基本計画」等に基づき、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ため、原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分の計画的遂行と技術開発を進める。</p> <p>具体的には、廃止措置・放射性廃棄物処理処分に係る技術開発として、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等への貢献にも配慮しつつ、低コスト化や廃棄物量を少なくする技術等の先駆的な研究開発に積極的に取り組む。また、低レベル放射性廃棄物の処理については、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、廃棄体処理及び廃棄物の保管管理を着実に実施する。機構が行う研究開発等から発生す</p>	<p>2) 地質環境の長期安定性に関する研究</p> <p>自然現象に伴う地質環境の変化を予測・評価する技術を、地球年代学に係る最先端の施設・設備も活用しつつ整備する。</p> <p>3) 高レベル放射性廃棄物の地層処分研究開発</p> <p>深地層の研究施設計画や地質環境の長期安定性に関する研究の成果も活用し、高レベル放射性廃棄物の地層処分に係る処分システム構築・評価解析技術の先端化・体系化を図る。</p> <p>4) 使用済燃料の直接処分研究開発</p> <p>海外の直接処分に係る最新の技術動向を調査するとともに、高レベル放射性廃棄物の地層処分研究開発の成果を活用しつつ、代替処分オプションとしての使用済燃料直接処分の調査研究に取り組み、成果を取りまとめる。</p> <p>(4) 原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分の計画的遂行と技術開発</p> <p>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任で、安全確保を大前提に、原子力施設の廃止措置、施設の運転や廃止措置に伴って発生する廃棄物の処理処분을、外部評価を経たコスト低減の目標を定めた上で、クリアランスを活用しながら、計画的かつ効率的に実施する。実施に当たっては、国内外関係機関とも連携しながら、技術の高度化、コストの低減を進めるとともに、人材育成の一環として知識や技術の継承を進めつつ、以下に示す業務を実施する。</p> <p>1) 原子力施設の廃止措置</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<p>る低レベル放射性廃棄物の埋設事業においては、社会情勢等を考慮した上で、可能な限り早期に具体的な工程等を策定し、それに沿って着実に実施する。</p> <p>なお、現時点で使用していない施設等について、建設時や運転時の知見を活かしつつ、安全かつ計画的な廃止措置を進めるとともに、廃止措置によって発生する解体物についてはクリアランスを進める。</p> <p>これらの取組により、機構が所有する原子力施設を計画的に廃止するとともに、放射性廃棄物の処理処分に必要な技術の開発を通じて、廃棄物の処理処分にに関する課題解決とコスト削減策を提案する。</p>	<p>原子力施設の廃止措置に関しては、廃棄物の廃棄体化、処分場への廃棄体搬出等、廃棄物の処理から処分に至る施設・設備の整備状況を勘案するとともに、安全確保を大前提に、建設時や運転時の知見を活かしつつ、内在するリスクレベルや経済性を考慮し、優先順位やホールドポイントを盛り込んだ合理的な廃止措置計画を策定し、外部専門家による評価を受けた上で、これに沿って進める。実施に当たっては、独立行政法人整理合理化計画や機構改革で定められた施設を中心に、確保された予算の中で最大の効果が期待されるものを優先することとする。</p> <p>また、新型転換炉「ふげん」については、使用済燃料に係る対応を図りつつ廃止措置を進める。</p> <p>2) 放射性廃棄物の処理処分</p> <p>低レベル放射性廃棄物については、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、廃棄物の保管管理、減容、安定化に係る処理を計画的に行う。なお、固体廃棄物減容処理施設（OWTF）については、高線量かつ超ウラン核種によって汚染された廃棄物の処理に資する実証データの取得を目指し、建設を完了する。</p> <p>廃棄体化処理に関しては、施設の廃止措置計画、及び処分場への廃棄体搬出予定時期を勘案し、廃棄体作製に必要な品質保証体制の構築、放射能濃度の評価、施設・設備の整備等の取組を進める。</p> <p>研究機関等から発生する低レベル放射性廃棄物の埋設処分事業に関しては、国の基本方針に基づき、規制基準の整備状況、社会情勢等を考慮した上で、可能な限り早期に具体的な工程等を策定する。</p> <p>また、埋設処分施設の設置に必要な取組、埋設処分施設の基本設計に向けた技術的検討、廃棄体の輸送等に係る調整を進める。</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
<p>5 核融合研究開発</p> <p>核融合に関する技術については、「エネルギー基本計画」において、「国際協力が進められているITER（国際熱核融合実験炉）計画や幅広いアプローチ活動を始めとする核融合を、長期的視野にたつて着実に推進する」とされており、本法人では、これまで、国際約束であるITER計画における我が国の国内機関としての超伝導コイル等の調達などの貢献や、核融合反応を発生・持続させるための技術の研究開発など、核融合研究開発を実施している。</p> <p>一方、本法人は、原子力に関する唯一の総合的研究開発機関として着実に成果を得て原子力政策に貢献していくため、実施すべき業務の重点化を図ることが重要課題となっており、基本的方向においても、核融合研究開発については、長期的な視点からの最先端の研究開発であることにより、「国内の他の研究機関へ人材及び施設・設備等を業務移管することとする。」とされている。</p> <p>現状、平成28年4月に、核融合研究開発を含む量子科学関</p>	<p>7. 核融合研究開発</p> <p>「第三段階核融合研究開発基本計画」（平成4年6月原子力委員会）、「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」（平成19年10月発効、以下「ITER協定」という。）、「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」（平成19年6月発効、以下「BA協定」という。）等に基づき、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た国際共同研究を行う。「ITER（国際熱核融合実験炉）計画」及び「核融合エネルギー研究分野における幅広いアプローチ活動」（以下「BA活動」という。）を国際約束に基づき、着実に実施しつつ、実験炉ITERを活用した研究開発、JT-60SAを活用した先進プラズマ研究開発、BA活動で整備した施設を活用・拡充した理工学研究開発へ事業を展開することで、核融合エネルギーの科学的・技術的実現可能性の実証、及び原型炉建設判断に必要な技術基盤構築を進める。</p> <p>大学、研究機関、産業界などの意見や知識を集約してITER計画及びBA活動に取り組むことを通じて、国内連携・協力を推進することにより、国内核融合研究との成果の相互還流を進め、核融合エネルギーの実用化に向けた研究・技</p>	<p>3) 廃止措置・放射性廃棄物の処理処分に係る技術開発</p> <p>廃止措置・放射性廃棄物の処理処分において必要となる技術開発に関しては、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等への貢献にも配慮し、施設の状態や廃棄物の特徴を勘案した廃止措置、廃棄物の性状評価、廃棄物の廃棄体化処理、廃棄確認用データ取得等に係る先駆的な技術開発に積極的に取り組み、安全かつ合理的なプロセスを構築する。</p> <p>7. 核融合研究開発</p> <p>核融合エネルギーは、資源量が豊富で偏在がないといった供給安定性、安全性、環境適合性、核拡散抵抗性、放射性廃棄物の処理処分等の観点で優れた社会受容性を有し、恒久的な人類のエネルギー源として有力な候補であり、長期的な視点からエネルギー確保に貢献することが期待されており、早期の実用化が求められている。このため、「第三段階核融合研究開発基本計画」（平成4年6月原子力委員会）、「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）（平成19年10月発効）、「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）（平成19年6月発効）、「エネルギー基本計画」等に基づき、核融合エネルギーの実用化に向けた研究開発を総合的に行う。具体的には、「ITER（国際熱核融合実験炉）計画」及び「核融合エネルギー研究分野における幅広いアプローチ活動」（以下、「BA活動」という。）を国際約束に基づき、着実に推進しつつ、実験炉ITERを活用した研究開発、JT-60SAを活用した先進プラズマ研究開発、BA活動で整備した施設を活用・拡充した理工学研究開発へ、相互の連携と人材の流動化を図りつつ、事業を展開する。これにより、</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
<p>連研究の業務について、研究上の親和性・発展性の観点から独立行政法人放射線医学総合研究所へ移管する方向で準備を進めている。</p> <p>このため、核融合研究開発については、次期中長期目標期間中の早期に、移管までの具体的な工程（成果時期と移管時期との関係も含む）等を明確化し、着実に移管を進めることとする。</p>	<p>術開発を促進する。</p> <p>(1) ITER 計画の推進</p> <p>ITER 協定の下、国際的に合意した事業計画に基づき、国内機関としての業務を着実に実施するとともに、実験炉 ITER を活用した研究開発をオールジャパン体制で実施するための準備を進める。</p>	<p>核融合エネルギーの科学的・技術的実現可能性の実証、及び原型炉建設判断に必要な技術基盤構築を進めるとともに、核融合技術を活用したイノベーションの創出に貢献する。</p> <p>研究開発の実施に当たっては、大学、研究機関、産業界などの研究者・技術者並びに各界の有識者などが参加する核融合エネルギーフォーラム活動等を通して、国内意見や知識を集約して ITER 計画及び BA 活動に取組みることにより国内連携・協力を推進し、国内核融合研究との成果の相互還流を進め、核融合エネルギーの実用化に向けた研究・技術開発を促進する。</p> <p>(1) ITER 計画の推進</p> <p>ITER 協定の下、国際的に合意した事業計画に基づき、大学、研究機関、産業界等との協力の下、国内機関としての業務を着実に実施する。また、実験炉 ITER を活用した研究開発をオールジャパン体制で実施するための準備を進める。</p> <p>1) ITER 建設活動</p> <p>我が国が調達責任を有する超伝導導体、超伝導コイル、中性粒子入射加熱装置実機試験施設用機器の製作を完了するとともに、高周波加熱装置、遠隔保守装置等の製作を進める。また、ITER サイトで ITER 機構が実施する機器の据付・組立等の統合作業を支援する。</p> <p>2) ITER 計画の運営への貢献</p> <p>ITER サイトへの職員等の積極的な派遣などにより ITER 機構及び他極国内機関との連携を強化し、ITER 計画の円滑な運営に貢献する。また、ITER 機構への我が国からの人材提供の窓口としての役割を果たす。</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<p>(2) 幅広いアプローチ活動を活用して進める先進プラズマ研究開発</p> <p>BA 協定の下、国際的に合意した事業計画に基づき、サテライト・トカマク計画事業を実施機関として着実に実施するとともに、国際約束履行に不可欠なトカマク国内重点化装置計画を推進し、両計画の合同計画である JT-60SA 計画を進め運転を開始する。ITER 計画を支援・補完し原型炉建設判断に必要な技術基盤を構築するため、JT-60SA を活用した先進プラズマ研究開発へ展開する。更に、国際的に研究開発を主導できる人材育成に取り組む。</p>	<p>3) オールジャパン体制の構築</p> <p>ITER サイトでの統合作業（据付・組立・試験・検査）や完成後の運転・保守を見据えて、実験炉 ITER を活用した研究開発をオールジャパン体制で実施するための準備を進める。</p> <p>(2) 幅広いアプローチ活動を活用して進める先進プラズマ研究開発</p> <p>BA 協定の下、国際的に合意した事業計画に基づき、BA 活動におけるサテライト・トカマク計画事業を実施機関として着実に実施するとともに、国際約束履行に不可欠なトカマク国内重点化装置計画（国内計画）を推進し、両計画の合同計画である JT-60SA 計画を進め運転を開始する。ITER 計画を支援・補完し原型炉建設判断に必要な技術基盤を構築するため、炉心プラズマ研究開発を進め、JT-60SA を活用した先進プラズマ研究開発へ展開する。さらに、国際的に研究開発を主導できる人材の育成に取り組む。</p> <p>1) JT-60SA 計画</p> <p>BA 活動で進めるサテライト・トカマク事業計画及び国内計画の合同計画である JT-60SA 計画を着実に推進し、JT-60SA の運転を開始する。</p> <p>① JT-60SA の機器製作及び組立</p> <p>JT-60SA 超伝導コイル等の我が国が調達責任を有する機器の製作を進めるとともに、日欧が製作する機器の組立を行う。</p> <p>② JT-60SA 運転のための保守・整備及び調整</p> <p>JT-60SA で再使用する JT-60 既存設備の保守・改修、装置技術開発・整備を進めるとともに、各機器の運転調整を実施して JT-60SA の運転に必要な総合調整を実施する。</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<p>(3) 幅広いアプローチ活動等による核融合工学研究開発</p> <p>BA 協定の下、国際的に合意した事業計画に基づき、BA 活動として進める国際核融合エネルギー研究センター事業等を実施機関として着実に推進するとともに、原型炉建設判断に必要な技術基盤構築に向けて、推進体制の構築及び人材の育成を進めつつ、BA 活動で整備した施設を活用・拡充し、技術の蓄積を行う。</p>	<p>③ JT-60SA の運転</p> <p>①及び②の着実な実施を踏まえ、JT-60SA の運転を開始する。</p> <p>2) 炉心プラズマ研究開発</p> <p>ITER 計画に必要な燃焼プラズマ制御研究やJT-60SA の中心的課題の解決に必要な定常高ベータ化研究を進めるとともに、統合予測コードの改良を進め、精度の高い両装置の総合性能の予測を行う。また、運転を開始するJT-60SAにおいて、ITERをはじめとする超伝導トカマク装置において初期に取り組むべきプラズマ着火等の炉心プラズマ研究開発を進める。</p> <p>3) 国際的に研究開発を主導できる人材の育成</p> <p>国際協力や大学等との共同研究等を推進し、ITER 計画やJT-60SA 計画を主導できる人材の育成を行う。</p> <p>(3) 幅広いアプローチ活動等による核融合工学研究開発</p> <p>BA 協定の下、国際的に合意した事業計画に基づき、BA 活動における国際核融合エネルギー研究センター事業等を実施機関として着実に推進する。また、原型炉建設判断に必要な技術基盤構築に向けて、国際協力及び国内協力の下、推進体制の構築及び人材の育成を進めつつ、BA 活動で整備した施設を活用・拡充し、技術の蓄積を行う。</p> <p>1) 国際核融合エネルギー研究センター事業 (IFERC) 及び国際核融合材料照射施設 (IFMIF) に関する工学実証及び工学設計活動 (EVEDA) 事業</p> <p>① IFERC 事業</p> <p>予備的な原型炉設計活動と研究開発活動を完了するとともに、計</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
		<p>算機シミュレーションセンターの運用及びITER遠隔実験センターの構築を完了する。</p> <p>② IFMIF-EVEDA 事業 IFMIF 原型加速器の実証試験を完了する。</p> <p>③ 実施機関活動 理解増進、六ヶ所サイト管理等を BA 活動のホスト国として実施する。</p> <p>2) BA 活動で整備した施設を活用・拡充した研究開発</p> <p>① 原型炉設計研究開発活動 原型炉建設判断に必要な技術基盤構築のため、概念設計活動、低放射化フェライト鋼等の構造材料重照射データベース整備活動、増殖ブランケット機能材料の製造技術や先進機能材料の開発、トリチウム取扱技術開発を拡充して推進する。</p> <p>② テストブランケット計画 ITER での増殖ブランケット試験に向けて、試験モジュールの評価試験・設計・製作を進める。</p> <p>③ 理論・シミュレーション研究及び情報集約拠点活動 計算機シミュレーションセンターを運用し、核燃焼プラズマの動特性を中心としたプラズマ予測精度の向上のためのシミュレーション研究を進める。また、ITER 遠隔実験センターを運用し、国際的情報集約拠点として活用する。</p> <p>④ 核融合中性子源開発 六ヶ所中性子源の開発として、IFMIF 原型加速器の安定な運転・性能向上を行うとともに、リチウムループの建設、照射後試験設備及びトリチウム除去システムの整備、ビーム・ターゲット試験の準</p>



見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<p>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</p> <p>「エネルギー基本計画」や「第4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、情報の取扱いに当たっては、核物質防護に関する情報、知財の適切な扱いに留意する。</p> <p>(1) イノベーション創出に向けた取組</p> <p>研究開発成果の最大化を図り、成果を広く国民・社会に還元するとともに、イノベーション創出につなげるため、産学官の連携強化を含む最適な研究開発体制の構築等に戦略的に取り組む。</p> <p>具体的には、東京電力福島第一原子力発電所事故の対処など国家的・社会的な課題解決のための研究開発においては、国民的視点に立って研究開発の計画段階からニーズを把握し成果の社会への実装までを見通して、産学官の効果的な連携とそのための適切な体制を構築するとともに、基礎研究分野等においては、創出された優れた研究開発成果・シーズについて、産業界等とも積極的に連携し、その成果・シーズの「橋渡し」を行う。</p> <p>また、機構が創出した研究成果及び知財並びに保有施設の情報を体系的に整理して積極的に発信するとともに、国内の原子力科学技術に関する学術情報を幅広く収集・整理し、国際機関を含め幅広く国内外に提供するにより、</p>	<p>備を開始する。</p> <p>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</p> <p>国立研究開発法人として機構が業務を実施するに当たっては、研究成果の最大化を図り、その成果を広く国民・社会に還元するとともに、イノベーション創出につなげることが求められている。このため、「エネルギー基本計画」や「第4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・貢献等の取組により社会への成果の還元を図るとともに、広報・アウトリーチ活動の強化により社会からの理解増進と信頼確保に取り組む。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、知的財産の適切な扱いに留意する。</p> <p>(1) イノベーション創出に向けた取組</p> <p>研究成果の最大化を図り、成果を広く国民・社会に還元するとともに、イノベーション創出につなげるため、イノベーション等創出戦略を策定し、機構の各事業において展開する。具体的には、基礎的研究や応用の研究、プロジェクト型などの各部門の研究開発の特徴や、部門横断的な取組による機構の総合力を活かし、原子力を取り巻く課題解決や社会のニーズに幅広く対応し、広く活用できる研究開発成果・シーズの創出を図る。このため、機構内及び産学官との効果的な連携等の研究開発体制の構築、成果の社会実装までを見据えた研究計画の策定等、成果の社会への還元、イノベーション創出に向けて戦略的に取り組む。</p> <p>また、産業界、大学等と緊密な連携を図る観点から、共同研究等による研究協力を推進し、研究開発成果を創出する。創出された研究開発成果については、その意義や費用対効果を勘案して、原子力に関する基本技術や産業界</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<p>成果の社会還元や国内外の原子力に関する研究開発環境を充実させる。 また、関係行政機関の要請を受けて政策立案等の活動を支援する。</p> <p>(2) 民間の原子力事業者の核燃料サイクル事業への支援</p> <p>機構の核燃料サイクル研究開発の成果を民間の原子力事業者が活用することを促進するために、民間の原子力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な人的支援及び技術的支援を実施する。</p>	<p>等が活用する可能性の高い技術を中心に、精選して知的財産の権利化を進める。さらに、技術交流会等の場において機構が保有している特許等の知的財産やそれを活用した実用化事例の紹介を積極的に行うなど、連携先の拡充を図る。また、機構が保有する学術論文、知的財産、研究施設等の情報や、機構が開発・整備した解析コード、データベース等を体系的に整理し、一体的かつ外部の者が利用しやすい形で提供する。これらにより、機構の研究開発成果の産学官等への技術移転、外部利用と展開を促進する。</p> <p>国内外の原子力科学技術に関する学術情報を幅広く収集・整理・提供し、産業界、大学等における研究開発活動を支援する。特に、東京電力福島第一原子力発電所事故に関する国内外参考文献情報、政府関係機関等が発信するインターネット情報等は、関係機関と連携のうえ効率的な収集・発信を行う。また、原子力情報の国際的共有化と海外への成果普及を図る観点から、国内の原子力に関する研究開発成果等の情報を、国際機関を含め幅広く国内外に提供する。</p> <p>関係行政機関の要請を受けて政策立案等の活動を支援する。</p> <p>(2) 民間の原子力事業者の核燃料サイクル事業への支援</p> <p>民間の原子力事業者の核燃料サイクル事業への技術支援は、円滑な試運転の実施、運転への移行や安全かつ安定な運転・保守管理の遂行等に反映され、核燃料サイクル技術の確立にとって極めて重要である。このため、核燃料サイクル技術については、既に移転された技術を含め、民間の原子力事業者からの要請に応じて、機構の資源を活用し、情報の提供や技術者の派遣による人的支援、要員の受け入れによる養成訓練を継続するとともに、機構が所有する試験施設等を活用した試験、問題解決等に積極的に取り組み、民間事業の推進に必要な技術支援を行う。</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<p>(3) 国際展開・協力の推進</p> <p>東京電力福島第一原子力発電所事故対応をはじめ各研究開発分野等において実施する事業において、諸外国の英知の活用や世界的な原子力安全への貢献等を通じて原子力研究分野における存在感を高めるため、研究開発活動の国際展開及び国際協力を戦略的に推進する。</p> <p>また、関係行政機関の要請に基づき、原子力の平和利用等において国際貢献に資する活動を行う。</p> <p>なお、国際協力の活性化に伴い、リスク管理として重要になる輸出管理を確実にを行う。</p> <p>(4) 社会や立地地域の信頼の確保に向けた取組</p> <p>我が国の原子力利用には、原子力関係施設の立地自治体や住民等関係者を含めた国民の理解と協力が必要である。このため、「エネルギー基本計画」を踏まえ、科学的知見に基づく情報の知識化を進めるとともに、リスク情報も含めたこれらの情報については国民が容易にアクセスし、かつ分かりやすい形で積極的に公開して透明性を確保するとともに、研究開発成果を社会に還元する観点から、成果の活用の観点を十分に考慮しつつ、丁寧な広聴・広報・対話活動により、機構に対する社会や立地地域からの信頼を得る。また、機構は、自らが実施する研究開発におけるリスクと常に向き合い、そのリスクを適切に管理するために、学際的な観点から技術的・社会的な課題を整理していくことが必要である。そのためには、機構のみならず、日本原子力学会等の外部機関と連携しつつ、互いの知見やリソースを活用して実施する。さらに、原子力が有するリスクと機構が行う研究開発の意義について、地元</p>	<p>(3) 国際展開・協力の推進</p> <p>東京電力福島第一原子力発電所事故対応をはじめとする各研究開発分野において、諸外国の英知の活用による研究開発成果の最大化を図るとともに、世界的な原子力安全への貢献等により国際的な存在感を発揮するため、各研究開発分野の特徴を踏まえた国際戦略を策定し、国際展開・協力と機構の国際化を積極的に推進する。実施に当たっては、国外の研究機関や国際機関との間で、個々の協力内容に相応しい多様な枠組みの構築、取決め締結により効果的・効率的に進める。</p> <p>関係行政機関の要請に基づき、国際機関の委員会に専門家を派遣すること等により、国際的な基準作り等に参加し、国際的な貢献を果たす。</p> <p>なお、国際協力の活性化に伴い、リスク管理として重要になる輸出管理を確実にを行う。</p> <p>(4) 社会や立地地域の信頼の確保に向けた取組</p> <p>社会や立地地域の信頼の確保に向けて、多様なステークホルダー及び国民目線を念頭に以下の活動を実施するとともに、より一層の効果的な活動に資するため、第三者からの助言を活用する。</p> <p>1) 積極的な情報の提供・公開と透明性の確保</p> <p>常時から機構事業の進捗状況、研究開発の成果、施設の状況、安全確保への取組や故障・トラブルの対策等に関して、科学的知見及びデータ等に基づいた正確かつ客観的な情報を分かりやすく発信する。また、研究開発を推進するに当たり、研究開発段階から、新たな技術が有するリスクについても情報をわかりやすく発信するよう努める。その際、受け手側が迅速かつ容易に情報入手できるよう、機構ホームページや広報誌を積極的に活用して内容の充実に努め</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
<p data-bbox="125 1010 389 1034"><b>第4 業務全般に関する見直し</b></p> <p data-bbox="125 1058 703 1126">上記第1、第2及び第3に加え、業務全般について以下の取組を行うこととする。</p> <p data-bbox="159 1150 533 1174">1 調達業務における透明性・効率性の確保</p> <p data-bbox="181 1198 703 1401">本法人では、「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)に基づき、これまで、契約における競争性の確保の観点から随意契約の見直しを行い、本法人における契約案件数に占める随意契約件数の割合は減少してきている。</p>	<p data-bbox="786 228 1420 344">住民をはじめとする国民の理解を得ると同時に機構への信頼を高めていくため、機構が実施するリスク管理の状況も含めたリスクコミュニケーション活動に取り組む。</p> <p data-bbox="730 1010 1032 1034"><b>V. 業務運営の効率化に関する事項</b></p> <p data-bbox="763 1058 981 1082">(1) 経費の合理化・効率化</p> <p data-bbox="786 1106 1420 1401">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、一般管理費(租税公課を除く。)について、平成26年度(2014年度)に比べて中長期目標期間中にその●●%以上を削減するほか、その他の事業費(各種法令の定め等により発生する義務的経費、外部資金で実施する事業費等を除く。)について、平成26年度(2014年度)に比べて中長期目標期間中にその●●%以上を削減する。ただし、新たな業務の追加又は業務の拡充を行う場合には、当該業務についても同様の効率化を図るものとする。また、</p>	<p data-bbox="1563 228 2136 296">る。また、海外への発信も視野に入れ、低コストで効果的な研究開発成果等の情報発信に努める。</p> <p data-bbox="1563 320 2136 437">また、報道機関を介した国民への情報発信活動として、プレス発表に加え、施設見学会・説明会、取材対応等を適時適切に実施する。さらに法令に基づき機構の保有する情報の適切な開示を行う。</p> <p data-bbox="1518 504 1951 528">2) 広聴・広報及び対話活動の実施による理解促進</p> <p data-bbox="1563 552 2136 895">研究施設の一般公開や見学会、報告会の開催や外部展示への出展などの理解促進活動を効果的に行う。また、研究開発機関としてのポテンシャルを活かし、双方向コミュニケーション活動であるアウトリーチ活動に取り組み、サイエンスカフェ、実験教室の開催など理数科教育への支援を積極的に行う。また、機構が行う研究開発の意義とそのリスクについて、地元住民をはじめ国民の理解を得ると同時に機構への信頼を高めていくため、機構が実施する取組についてリスクコミュニケーション活動に取り組む。</p> <p data-bbox="1447 1010 1995 1034"><b>III. 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置</b></p> <p data-bbox="1480 1058 1720 1082">(1) 経費の合理化・効率化</p> <p data-bbox="1503 1106 2136 1401">機構の行う業務について既存事業の徹底した見直し、効率化を進め、一般管理費(公租公課を除く。)について、平成26年度(2014年度)に比べ中長期目標期間中に、その●●%以上を削減するほか、その他の事業費(各種法令の定め等により発生する義務的経費、外部資金で実施する事業費等を除く。)について、平成26年度(2014年度)に比べ中長期目標期間中に、その●●%以上を削減する。ただし、これら経費について、新たな業務の追加又は業務の拡充を行う場合には、当該業務についても同様の効率化を図るも</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
<p>一方、一般競争入札により行われている契約案件においては高落札率案件が比較的多く見られ、中には、複数者が応札している契約案件で落札率が100パーセントとなっているものもみられるなど、実質的な競争性や透明性が確保されていないとの指摘がある。</p> <p>このため、今後、調達業務については、以下の措置を講ずることとする。</p> <p>(1) 一般競争入札における透明性・効率性の確保</p> <p>競争性が高い契約方式である一般競争入札により行われている案件については、契約方式のみならず、実質的な競争性や透明性が確保されることが求められる。このため、複数者が応札している案件で落札率が100パーセントなど高落札率となっている一般競争契約案件などについて、契約監視委員会等における個々の案件ごとの原因の分析・検討等を踏まえた改善方を講ずることとする。また、特殊な仕様内容の案件、原子力施設・設備で求められる相当程度の品質を確保する必要がある案件等については、必要に応じ、総合評価落札方式や随意契約も含め、最適な契約方式への見直しを行うこととする。</p> <p>(2) その他契約事務の効率化のための取組</p> <p>本法人の業務の効率化を図るための方策として、契約事務の見直しは重要である。このため、本法人全体での案件を精査し、同様の内容の案件を別個に複数行っている場合は、それら複数の案件を一括調達するなど、契約事務の効率化のための本法人全体の取組について継続することとする。</p>	<p>人件費については、次項に基づいた効率化を図る。</p> <p>なお、経費の合理化・効率化を進めるに当たっては、機構が潜在的に危険な物質を取り扱う法人であるという特殊性から、安全が損なわれることのないよう留意するとともに、安全を確保するために必要と認められる場合は、安全の確保を最優先とする。また、研究開発成果の最大化との整合にも留意する。</p> <p>(2) 人件費管理の適正化</p> <p>職員の給与については、引き続き人件費の合理化・効率化を図るとともに、総人件費については政府の方針を踏まえ、厳しく見直すものとする。</p> <p>給与水準については、国家公務員の給与水準や関連の深い業種の民間企業の給与水準等を十分考慮し、役職員給与の在り方について検証した上で、業務の特殊性を踏まえた適正な水準を維持するとともに、検証結果や取組状況を公表するものとする。また、適切な人材の確保のために必要に応じて弾力的な給与を設定できるものとし、その際には、国民に対して納得が得られる説明をする。</p> <p>(3) 契約の適正化</p> <p>国立研究開発法人及び原子力を扱う機関としての特殊性を踏まえ、研究開発等に係る物品、役務契約等については、安全を最優先としつつ、最適な契約方式を確保することで、契約の適正化を行う。また、一般競争入札等により契約を締結する際には、更なる競争性、透明性及び公平性を確保するため</p>	<p>のとする。また、人件費については、次項に基づいた効率化を図る。</p> <p>なお、経費の合理化・効率化を進めるに当たっては、機構が潜在的に危険な物質を取り扱う法人であるという特殊性から、安全が損なわれることのないよう留意するとともに、安全を確保するために必要と認められる場合は、安全の確保を最優先とする。また、研究開発の成果の最大化との整合にも留意する。</p> <p>経費の合理化・効率化の観点から、幌延深地層研究計画に係る研究坑道の整備等においては、引き続き民間活力の導入を継続する。</p> <p>(2) 人件費管理の適正化</p> <p>職員の給与については、「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、引き続き人件費の合理化・効率化を図るとともに、総人件費については政府の方針を踏まえ、厳しく見直しをするものとする。</p> <p>給与水準については、国家公務員の給与水準や関連の深い業種の民間企業の給与水準等を十分考慮し、役職員給与の在り方について検証した上で、業務の特殊性を踏まえた適正な水準を維持するとともに、検証結果や取組状況を公表するものとする。また、適切な人材の確保のために必要に応じて弾力的な給与を設定できるものとし、その際には、国民に対して納得が得られる説明をする。</p> <p>(3) 契約の適正化</p> <p>「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)に則って、契約監視委員会のチェックの下、研究開発等に係る物品、役務契約等に係る仕組みを改善する。</p> <p>一般競争入札等を原則としつつも、研究開発業務の特殊性を考慮した随意</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
<p>なお、これまで取り組んできている随意契約の見直しについては、随意契約とする案件の範囲の合理性等について、引き続き見直しを行いつつ取組を継続することとする。</p> <p>2 的確な評価を実施するため、主務大臣は、「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、目標を策定することとする。</p> <p>3 特に、「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)をはじめとする既往の閣議決定等に示された政府方針に基づく取組について、着実に実施することとする。</p>	<p>の改善を図り、適正価格での契約を進める。</p> <p>(4) 情報技術の活用等  情報技術の活用による業務の効率化を継続する。また、政府統一基準群を含む政府機関における情報セキュリティ対策を踏まえ、情報セキュリティ対策を講じ、情報技術基盤を維持、強化する。</p> <p>(5) 一部業務の分離、統合  「改革の基本的方向」を踏まえ、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、放射線医学総合研究所へ統合するための具体的な工程等を早期に策定し、円滑に実行する。  分離・統合に当たっては、分離される研究開発業務の実施に支障をきたすことのないよう、相互連携のあり方等に配慮して進める。</p>	<p>契約を併せた合理的な方式による契約手続きを行う。その際に、随意契約によることができる事由を会計規程等において明確化し、透明性、公平性を確保する。また、一般競争入札等により契約を締結する際には、過度な入札条件を見直すなど応募者にわかりやすい仕様書の作成に努め、公告期間の十分な確保等を行う。これらの取組を通じて適正価格での契約に資する。また、一般競争入札において複数者が応札している契約案件で落札率が100パーセントなど高落札率となっている契約案件について原因の分析・検討を行うことで契約に更なる適正化を図る。</p> <p>随意契約見直し計画の実施状況を含む入札及び契約の適正な実施については、契約監視委員会の点検等を受け、その結果を機構ホームページにて公表する。さらに、同様の内容の調達案件については、一括調達を行うなど契約事務の効率化のための取組を継続する。</p> <p>(4) 情報技術の活用等  情報技術の活用による業務の効率化を継続する。また、政府統一基準群を含む政府機関における情報セキュリティ対策を踏まえ、機構における適切な対策を講じ、情報技術基盤の維持、強化に努める。</p> <p>(5) 一部業務の分離、統合  「改革の基本的方向」を踏まえ、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ための具体的な工程等を早期に策定し、円滑に分離、統合を進める。  分離・統合に当たっては、分離される研究開発業務の実施に支障をきたすことのないよう、相互連携のあり方等に配慮して進める。</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
-------	-----------------	-----------------

第3 保有資産の見直し

1 自己収入の確保

本法人では、保有する研究施設・設備を大学、公的研究機関、民間企業といった外部の利用に供している。これらの施設のうち、例えばJ-PARCについては、外部利用の需要が非常に高く、有償利用及び無償利用を合わせた平成 25 年度の課題実施件数は 147 件に上っているにもかかわらず、有償利用の割合が当初の見込みよりも低かったため、同年度の利用率収入は約 1,700 万円にとどまっている（1日当たり利用率は約 200 万円）。これについて、これまででは利用者ニーズを引き出すことを目的として利用率金を軽減してきたところであるが、今後においては、利用率収入の増加のための取組の一環として、速やかに、利用率金の軽減措置について見直しを行うこととする。

VI. 財務内容の改善に関する事項

共同研究収入、競争的研究資金、受託収入、施設利用率収入等の自己収入の増加等に努め、より健全な財務内容とする。

また、運営費交付金の債務残高についても勘案しつつ予算を計画的に執行する。必要性がなくなつたと認められる保有財産については適切に処分するとともに、重要な財産を譲渡する場合は計画的に進める。

VI. 予算(人件費の見積りを含む。)、収支計画及び資金計画

共同研究収入、競争的研究資金、受託収入、施設利用率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。また、運営費交付金の債務残高についても勘案しつつ予算を計画的に執行する。

1. 予算

平成 27 年度～平成 33 年度予算

(借入(貸付)) 一般管理費	(借入(貸付)) 一般管理費	(借入(貸付)) 一般管理費
<b>収入</b> 運営費交付金 施設整備費補助金 国際戦略推進基金研究開発費補助金 先進的統合研究開発費補助金 国立研究開発法人共同研究開発費補助金 特定先端大規模研究施設整備費補助金 特定先端大規模研究施設運営費補助金 研究用コンピュータ化等推進事業費補助金 結核菌研究開発費補助金 抗体製造事業費補助金 受託等収入 その他の収入 前期よりの繰越金(商業施設事業費補助金)	<b>収入</b> 運営費交付金 施設整備費補助金 受託等収入 その他の収入 商業施設管理区分員組合 経理区分員組合(商業施設管理区分員組合)	<b>収入</b> 他助成より収入 受託等収入 その他の収入 前期よりの繰越金
計	計	計
<b>支出</b> 一般管理費 (公租公課を除く一般管理費) うち、人件費(管理系) うち、物件費 うち、公租公課 事業費 うち、人件費(事業系) うち、増設区分業務勘定へ繰入 うち、物件費 うち、増設区分業務勘定へ繰入 うち、東日本震災復興事業費 施設整備費補助金経費 国際戦略推進基金研究開発費補助金経費 先進的統合研究開発費補助金経費 国立研究開発法人共同研究開発費補助金経費 特定先端大規模研究施設整備費補助金経費 特定先端大規模研究施設運営費補助金経費 研究用コンピュータ化等推進事業費補助金経費 結核菌研究開発費補助金経費 抗体製造事業費補助金経費 受託等経費	<b>支出</b> 一般管理費 (公租公課を除く一般管理費) うち、人件費(管理系) うち、物件費 うち、公租公課 事業費 うち、人件費(事業系) うち、増設区分業務勘定へ繰入 うち、物件費 うち、増設区分業務勘定へ繰入 施設整備費補助金経費	<b>支出</b> 事業費 うち、人件費 うち、増設区分業務経費 次期への増設区分員金繰越
計	計	計
次期への商業施設事業費繰越	次期への商業施設事業費繰越	

[注 1] 上記予算額は運営費交付金の算定ルールに基づき、一定の仮定の下に試算されたもの。各事業年度の予算については、事業の進展により必要経費が大幅に変わることを勘案し、各事業年度の予算編成過程において、再計算の上決定される。一般管理費のうち公租公課については、所用見込額を試算しているが、具体的な額は各事業年度の予算編成過程において再計算の上決定される。

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
		<p>[注2] 各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。</p> <p>[注3] 受託等経費には国からの受託経費を含む。</p> <p>[注4]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「廃棄物処理処分負担金」の用途の種類は、電気事業者との再処理役務契約（昭和52年契約から平成6年契約）に係る低レベル放射性廃棄物の処理、保管管理、輸送、処分に関する業務に限る。</li> <li>・当中長期目標期間における使用計画は、以下のとおりとする。</li> </ul> <p>平成27～33年度の使用予定額：全体業務総費用●●百万円のうち、●●百万円</p> <p>①廃棄物処理費： 使用予定額：27～33年度；合計●●百万円</p> <p>②廃棄物保管管理費： 使用予定額：27～33年度；合計●●百万円</p> <p>③廃棄物処分費： 使用予定額：27～33年度；合計●●百万円</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物処理処分負担金は次期中長期目標期間に繰り越す。</li> </ul> <p>[注5]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一般勘定及び電源利用勘定の「その他の収入」には、機構法第17条第1項に基づく受託研究、共同研究等契約で発生した放射性廃棄物の処理、貯蔵及び処分のための費用が含まれる。</li> <li>・当該費用のうち処理及び貯蔵のための費用の一部は、平成34年度（2022年度）以降に使用するため、次期中長期目標期間に繰り越す。</li> </ul> <p>【人件費相当額の見積り】</p> <p>中長期目標期間中、総額●●百万円を支出する。（国からの委託費、補助金、競争的研究資金及び民間資金の獲得状況等により増減があり得る。）</p>



見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
		<p>【運営費交付金の算定方法】</p> <p>ルール方式を採用する。毎事業年度に交付する運営費交付金(A)については、以下の数式により決定する。</p> $A(y) = \{C(y) - Pc(y) - T(y)\} \times \alpha 1 (\text{係数}) + Pc(y) + T(y) + \{R(y) - Pr(y) - \zeta(y)\} \times \alpha 2 (\text{係数}) + Pr(y) + \zeta(y) + \varepsilon(y)$ $C(y) = Pc(y) + Ec(y) + T(y)$ $R(y) = Pr(y) + Er(y)$ $P(y) = [Pc(y) + Pr(y)] = [Pc(y-1) + Pr(y-1)] \times \sigma (\text{係数})$ $Ec(y) = Ec(y-1) \times \beta (\text{係数})$ $Er(y) = Er(y-1) \times \beta (\text{係数}) \times \gamma (\text{係数})$ <p>各経費及び各係数値については、以下のとおり。</p> <p>C(y) : 当該事業年度における一般管理費。</p> <p>Ec(y) : 当該事業年度における一般管理費中の物件費。Ec(y-1)は直前の事業年度におけるEc(y)。</p> <p>Er(y) : 当該事業年度における事業費中の物件費。Er(y-1)は直前の事業年度におけるEr(y)。</p> <p>P(y) : 当該事業年度における人件費(退職手当を含む)。</p> <p>Pc(y) : 当該事業年度における一般管理費中の人件費。Pc(y-1)は直前の事業年度におけるPc(y)。</p> <p>Pr(y) : 当該事業年度における事業費中の人件費。Pr(y-1)は直前の事業年度におけるPr(y)。</p> <p>R(y) : 当該事業年度における事業費。</p> <p>T(y) : 当該事業年度における公租公課。</p> <p><math>\varepsilon(y)</math> : 当該事業年度における特殊経費。重点施策の実施、原子力安全規制制度の変更、事故の発生、退職者の人数の増減等の事由により当該年度に限り又は時限的に発生する経費であって、運営費交付金算定ルールに影響を</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
		<p>与えうる規模の経費。これらについては、各事業年度の予算編成過程において、具体的に決定。</p> <p><math>\zeta</math> (y) : 各種法令の定め等により発生する義務的経費、外部資金で実施する事業費等。</p> <p><math>\alpha 1</math> : 一般管理効率化係数。中長期目標に記載されている一般管理費に関する削減目標を踏まえ、各事業年度の予算編成過程において、当該事業年度における具体的な係数値を決定。</p> <p><math>\alpha 2</math> : 事業効率化係数。中長期目標に記載されている削減目標を踏まえ、各事業年度の予算編成過程において、当該事業年度における具体的な係数値を決定。</p> <p><math>\beta</math> : 消費者物価指数。各事業年度の予算編成過程において、当該事業年度における具体的な係数値を決定。</p> <p><math>\gamma</math> : 業務政策係数。各事業年度の予算編成過程において、当該事業年度における具体的な係数値を決定。</p> <p><math>\sigma</math> : 人件費調整係数。各事業年度の予算編成過程において、給与昇給率等を勘案し、当該事業年度における具体的な係数値を決定。</p> <p>【中期計画予算の見積りに際し使用した具体的係数及びその設定根拠等】  上記算定ルール等に基づき、以下の仮定の下に試算している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運営費交付金の見積りについては、<math>\varepsilon</math> (特殊経費) は勘案せず、<math>\alpha 1</math> (一般管理効率化係数) は平成 26 年度 (2014 年度) 予算額を基準に中期目標期間中に●%の縮減、<math>\alpha 2</math> (事業効率化係数) は平成 26 年度 (2014 年度) 予算額を基準に中期目標期間中に●%の縮減として試算。</li> <li>・事業経費中の物件費については、<math>\beta</math> (消費者物価指数) は (●%) とし、<math>\gamma</math> (業務政策係数) は一律●として試算。</li> <li>・人件費の見積りについては、<math>\sigma</math> (人件費調整係数) は (●%) とし、退職者の人数の増減等がないものとして試算。</li> </ul>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)																														
		<p>・補助金の見積りについては、補助金毎に想定される資金需要を積み上げにて試算。経費の合理化・効率化の観点から、幌延深地層研究計画に係る研究坑道の整備等においては、引き続き民間活力の導入を継続する。</p> <p>2. 収支計画</p> <p style="text-align: center;">平成 27 年度～平成 33 年度収支計画</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">(単位:百万円)</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">(単位:百万円)</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">(単位:百万円)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">区別</th> <th style="text-align: center;">一 覧 表</th> <th style="text-align: center;">区別</th> <th style="text-align: center;">一 覧 表</th> <th style="text-align: center;">区別</th> <th style="text-align: center;">一 覧 表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>費用の部</td> <td>           経常費用            事業費              うち建設処分業務勘定へ繰入            一般管理費            受託等経費            減価償却費            財務費用            臨時損失         </td> <td>           費用の部            経常費用            事業費              うち建設処分業務勘定へ繰入            一般管理費            受託等経費            減価償却費            財務費用            臨時損失         </td> <td>           費用の部            経常費用            事業費              一般管理費              減価償却費            財務費用            臨時損失         </td> <td>           収益の部            運営費交付金収益            補助金収益            受託等収入            その他の収入            資産売却負債戻入            臨時利益         </td> <td>           収益の部            運営費交付金収益            受託等収入            廃棄物処理処分負担金収益            その他の収入            資産売却負債戻入            臨時利益         </td> </tr> <tr> <td>純利益</td> <td>期中用目標期間繰越積立金取崩額</td> <td>純利益</td> <td>期中用目標期間繰越積立金取崩額</td> <td>純利益</td> <td>日本原子力研究開発機構法第2条積立金取崩額</td> </tr> <tr> <td>総利益</td> <td></td> <td>総利益</td> <td></td> <td>総利益</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>[注1] 各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。</p> <p>[注2]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「廃棄物処理処分負担金」の使途の種類は、電気事業者との再処理役務契約（昭和52年契約から平成6年契約）に係る低レベル放射性廃棄物の処理、保管管理、輸送、処分に関する業務に限る。</li> <li>・当中長期目標期間における使用計画は、以下のとおりとする。</li> </ul> <p>平成 27～33 年度の使用予定額：全体業務総費用●●百万円のうち、●● 百万円</p> <p>①廃棄物処理費： 使用予定額：27～33 年度； 合計●●百万円</p> <p>②廃棄物保管管理費： 使用予定額：27～33 年度； 合計●●百万円</p>	(単位:百万円)		(単位:百万円)		(単位:百万円)		区別	一 覧 表	区別	一 覧 表	区別	一 覧 表	費用の部	経常費用 事業費 うち建設処分業務勘定へ繰入 一般管理費 受託等経費 減価償却費 財務費用 臨時損失	費用の部 経常費用 事業費 うち建設処分業務勘定へ繰入 一般管理費 受託等経費 減価償却費 財務費用 臨時損失	費用の部 経常費用 事業費 一般管理費 減価償却費 財務費用 臨時損失	収益の部 運営費交付金収益 補助金収益 受託等収入 その他の収入 資産売却負債戻入 臨時利益	収益の部 運営費交付金収益 受託等収入 廃棄物処理処分負担金収益 その他の収入 資産売却負債戻入 臨時利益	純利益	期中用目標期間繰越積立金取崩額	純利益	期中用目標期間繰越積立金取崩額	純利益	日本原子力研究開発機構法第2条積立金取崩額	総利益		総利益		総利益	
(単位:百万円)		(単位:百万円)		(単位:百万円)																												
区別	一 覧 表	区別	一 覧 表	区別	一 覧 表																											
費用の部	経常費用 事業費 うち建設処分業務勘定へ繰入 一般管理費 受託等経費 減価償却費 財務費用 臨時損失	費用の部 経常費用 事業費 うち建設処分業務勘定へ繰入 一般管理費 受託等経費 減価償却費 財務費用 臨時損失	費用の部 経常費用 事業費 一般管理費 減価償却費 財務費用 臨時損失	収益の部 運営費交付金収益 補助金収益 受託等収入 その他の収入 資産売却負債戻入 臨時利益	収益の部 運営費交付金収益 受託等収入 廃棄物処理処分負担金収益 その他の収入 資産売却負債戻入 臨時利益																											
純利益	期中用目標期間繰越積立金取崩額	純利益	期中用目標期間繰越積立金取崩額	純利益	日本原子力研究開発機構法第2条積立金取崩額																											
総利益		総利益		総利益																												

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)																								
		<p>③廃棄物処分費：</p> <p>使用予定額：27～33 年度； 合計●●百万円</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物処理処分負担金は次期中長期目標期間に繰り越す。</li> </ul> <p>[注3]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一般勘定及び電源利用勘定の「その他の収入」には、機構法第17条第1項に基づく受託研究、共同研究等契約で発生した放射性廃棄物の処理、貯蔵及び処分のための費用が含まれる。</li> <li>・当該費用のうち処理及び貯蔵のための費用の一部は、平成34年度(2022年度)以降に使用するため、次期中長期目標期間に繰り越す。</li> </ul> <p>3. 資金計画</p> <p style="text-align: center;">平成27年度～平成33年度資金計画</p> <table border="1" data-bbox="1485 783 2107 1026"> <thead> <tr> <th colspan="2">区別 (単位:百万円)</th> <th colspan="2">区別 (単位:百万円)</th> <th colspan="2">区別 (単位:百万円)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">一 覧 表</th> <th colspan="2">一 覧 表</th> <th colspan="2">一 覧 表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>資金支出</td> <td>業務活動による支出 うち埋没処分業務勘定へ繰入 投資活動による支出 財務活動による支出 次期中長期目標の期間への繰越金</td> <td>資金支出</td> <td>業務活動による支出 うち埋没処分業務勘定へ繰入 投資活動による支出 財務活動による支出 次期中長期目標の期間への繰越金</td> <td>資金支出</td> <td>業務活動による支出 投資活動による支出 財務活動による支出 次期中長期目標の期間への繰越金</td> </tr> <tr> <td>資金収入</td> <td>業務活動による収入 運営費交付金による収入 補助金収入 受託等収入 その他の収入 投資活動による収入 施設整備費による収入 その他の収入 財務活動による収入 前期中長期目標期よりの繰越金</td> <td>資金収入</td> <td>業務活動による収入 運営費交付金による収入 補助金収入 受託等収入 廃棄物処理処分負担金による収入 その他の収入 投資活動による収入 施設整備費による収入 財務活動による収入 前期中長期目標期よりの繰越金</td> <td>資金収入</td> <td>業務活動による収入 施設定より収入 研究施設等事業勘定分収入 その他の収入 投資活動による収入 財務活動による収入 前期中長期目標期よりの繰越金</td> </tr> </tbody> </table> <p>[注1] 各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。</p> <p>[注2]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「廃棄物処理処分負担金」の使途の種類は、電気事業者との再処理役務契約(昭和52年契約から平成6年契約)に係る低レベル放射性廃棄物の処理、保管管理、輸送、処分に関する業務に限る。</li> <li>・当中長期目標期間における使用計画は、以下のとおりとする。</li> </ul> <p>平成27～33年度の使用予定額：全体業務総費用●●百万円のうち、●●百</p>	区別 (単位:百万円)		区別 (単位:百万円)		区別 (単位:百万円)		一 覧 表		一 覧 表		一 覧 表		資金支出	業務活動による支出 うち埋没処分業務勘定へ繰入 投資活動による支出 財務活動による支出 次期中長期目標の期間への繰越金	資金支出	業務活動による支出 うち埋没処分業務勘定へ繰入 投資活動による支出 財務活動による支出 次期中長期目標の期間への繰越金	資金支出	業務活動による支出 投資活動による支出 財務活動による支出 次期中長期目標の期間への繰越金	資金収入	業務活動による収入 運営費交付金による収入 補助金収入 受託等収入 その他の収入 投資活動による収入 施設整備費による収入 その他の収入 財務活動による収入 前期中長期目標期よりの繰越金	資金収入	業務活動による収入 運営費交付金による収入 補助金収入 受託等収入 廃棄物処理処分負担金による収入 その他の収入 投資活動による収入 施設整備費による収入 財務活動による収入 前期中長期目標期よりの繰越金	資金収入	業務活動による収入 施設定より収入 研究施設等事業勘定分収入 その他の収入 投資活動による収入 財務活動による収入 前期中長期目標期よりの繰越金
区別 (単位:百万円)		区別 (単位:百万円)		区別 (単位:百万円)																						
一 覧 表		一 覧 表		一 覧 表																						
資金支出	業務活動による支出 うち埋没処分業務勘定へ繰入 投資活動による支出 財務活動による支出 次期中長期目標の期間への繰越金	資金支出	業務活動による支出 うち埋没処分業務勘定へ繰入 投資活動による支出 財務活動による支出 次期中長期目標の期間への繰越金	資金支出	業務活動による支出 投資活動による支出 財務活動による支出 次期中長期目標の期間への繰越金																					
資金収入	業務活動による収入 運営費交付金による収入 補助金収入 受託等収入 その他の収入 投資活動による収入 施設整備費による収入 その他の収入 財務活動による収入 前期中長期目標期よりの繰越金	資金収入	業務活動による収入 運営費交付金による収入 補助金収入 受託等収入 廃棄物処理処分負担金による収入 その他の収入 投資活動による収入 施設整備費による収入 財務活動による収入 前期中長期目標期よりの繰越金	資金収入	業務活動による収入 施設定より収入 研究施設等事業勘定分収入 その他の収入 投資活動による収入 財務活動による収入 前期中長期目標期よりの繰越金																					

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
		<p>万円</p> <p>①廃棄物処理費： 使用予定額：27～33 年度； 合計●●百万円</p> <p>②廃棄物保管管理費： 使用予定額：27～33 年度； 合計●●百万円</p> <p>③廃棄物処分費： 使用予定額：27～33 年度； 合計●●百万円</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物処理処分負担金は次期中長期目標期間に繰り越す。</li> </ul> <p>[注3]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一般勘定及び電源利用勘定の「その他の収入」には、機構法第17条第1項に基づく受託研究、共同研究等契約で発生した放射性廃棄物の処理、貯蔵及び処分のための費用が含まれる。</li> <li>・当該費用のうち処理及び貯蔵のための費用の一部は、平成34年度(2022年度)以降に使用するため、次期中長期目標期間に繰り越す。</li> </ul> <p>V. 短期借入金の限度額</p> <p>短期借入金の限度額は、●●億円とする。短期借入金が想定される事態としては、運営費交付金の受入れに遅延等が生じた場合である。</p> <p>VI. 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画</p> <p>保有財産について、将来にわたり業務を確実に実施する上で必要か否かについて検証を実施し、必要性がなくなると認められる場合は、独立行政法人通則法の手続に則り処分する。</p> <p>VII. 前号に規定する財産以外の重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとする</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<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>(1) 効果的、効率的な組織運営</p> <p>「改革の基本的方向」を踏まえ、理事長のリーダーシップの下、安全を最優先とした上で研究開発成果の最大化を図るため、組織体制を不断に見直すとともに、迅速かつ効果的、効率的な組織運営を行い、経営管理サイクルを適切に構築・実施することにより、継続的に改善する。その際、それぞれの業務を管理する責任者である役員が担当する業務について責任を持って取組を先導する。</p>	<p>きは、その計画</p> <p>茨城県が実施する国道245号線の拡幅整備事業に伴い、茨城県那珂郡東海村の宅地、山林及び雑種地の一部について、茨城県に売却する。また、群馬県が実施する県道13号線（前橋長瀬線）及び県道142号線（綿貫篠塚線）の道路改築事業に伴い、群馬県高崎市の雑種地の一部について、群馬県に売却する。</p> <p>VIII. 剰余金の使途</p> <p>機構の決算において剰余金が発生したときは、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・以下の業務への充当</li> <li>① 【調整中】</li> <li>②</li> </ul> <p>・研究開発業務の推進の中で追加的に必要となる設備等の調達の使用に充てる。</p> <p>IX. 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>(1) 効果的、効率的な組織運営</p> <p>多様な研究開発活動を総合的に実施する原子力研究開発機関として、理事長の強いリーダーシップの下、安全を最優先とした上で研究開発成果の最大化を図るため、経営戦略の企画・立案や安全確保活動等の統括などの経営支援機能を強化し、迅速かつ的確な意思決定と機動的・弾力的な経営資源配分を行う。また、主要事業ごとに設置した部門においては、部門長に相応の責任と権限を付与することにより、理事長の経営方針の徹底と合理的な統治を可能にするとともに、部門内のガバナンス及び連携強化による機動的に業務運営を行う。なお、部門制導入に伴う弊害の除去と、メリットの最大化に向け組織、業務フローの見直しを不断に行う。</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<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、内部規定整備・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、これらが有効に機能していることを内部監査等によりモニタリングするとともに、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>業務遂行に当たっては、機構、部門・拠点の各レベルで、適切な経営管理サイクルを構築・実施することにより、業務の質を継続的に改善する。また、理事長及び理事は、現場職員との直接対話等に努め、経営方針を職員に周知するとともに、現場の課題を適時、的確に把握し、その迅速な解決を図る。さらに、外部からの助言、提言に基づいて健全かつ効果的、効率的な事業運営を図るとともに、事業運営の透明性を確保する。なお、原子力安全規制行政及び原子力防災等への技術的支援に係る業務については、機構内に設置した外部有識者からなる規制支援の審議会の意見を尊重して、当該業務の実効性、中立性及び透明性を確保する。</p> <p>機構改革計画に盛り込まれた組織・業務運営に関する様々な自己改革への取組については、形骸化しないよう経営管理サイクルにおいて継続的に検証する。</p> <p>(2) 内部統制の強化</p> <p>業務運営の効率性向上による持続した発展を目指し、社会からの信頼を得た事業活動の適法性・健全性・透明性を担保し、正当な資産保全を図るため、経営の合理的な意思決定による適切な内部統制環境を整備・運用する。このため、経営理念・行動基準に基づく役職員の法令遵守並びに理事長を頂点とする適正かつ効果的な意思決定に努めるとともに、内部規定の整備とその運用により、効果的な事業運営を行う。また、事業活動の遂行に際しては、コンプライアンス推進を含めた一元的なリスクマネジメント活動によりリスクの顕在化を回避するとともに、万一のリスク顕在化に備えた迅速な対応対応体制を整備する。さらには、研究開発業務、安全・保安管理や核セキュリティの担保、財務会計管理、契約事務手続等、各々の所掌業務における牽制機能を働かせつつ組織統制を図る。</p> <p>あわせて、機構業務に対する随時及び定期のモニタリングを継続して行</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<p>(3) 研究組織間の連携、研究開発評価等による研究開発成果の最大化への貢献</p> <p>機構内の部局を超えた取組や、組織内の研究インフラの有効活用等により、機構全体としての研究成果の最大化につなげる取組を強化する。</p> <p>「独立行政法人の評価に関する指針」(平成26年9月総務大臣)や「研究開発成果の最大化に向けた国立研究開発法人の中長期目標の策定及び評価に関する指針」(平成26年7月総合科学技術・イノベーション会議)等に基づき、自己評価を行い、その成果を研究計画や資源配分等に反映させることで研究開発成果の最大化と効果的かつ効率的な研究開発を行う。また、自己評価は、客観的で信頼性の高いものとするに十分留意するとともに、外部評価委員会の評価結果等を適切に活用する。</p>	<p>う。原子力安全の技術的側面を加えた内部監査体制を強化するとともに、監事監査の実効性確保に向けた体制を整備することにより、各組織が行う業務に対する効果的なモニタリング及び適切な評価を行い、業務は正・改善へとつなげる。</p> <p>また、研究開発活動等における不正行為及び研究費の不正使用の防止のための取組計画を体系的に策定し、倫理研修等の教育研修の実施、各組織における活動内容の点検及び必要な見直しを行うとともに、不正発生時への対応体制を強化するなど、国民、社会から信頼される公正な研究開発活動を推進する。</p> <p>(3) 研究組織間の連携、研究開発評価等による研究開発成果の最大化</p> <p>1) 研究組織間の連携等による研究開発成果の最大化</p> <p>分野横断的、組織横断的な取組が必要な機構内外の研究開発ニーズや課題等に対して、理事長、部門長等が機動的に研究テーマを設定し又はチームを組織するなど、機構全体としての研究成果の最大化につながる取組を強化する。また、職員の自主的な組織横断的取組を積極的に支援する措置を講ずる。</p> <p>また、機構内の研究インフラについて組織を超えて有効活用を図るためのデータベースを充実させる。</p> <p>さらに、若手の研究者・技術者への継承・能力向上等に資するため、各部署において効果的な知識マネジメント活動を実施するとともに、良好事例について機構内で水平展開を進める。</p> <p>2) 評価による業務の効果的、効率的推進</p> <p>研究開発に関する外部評価委員会を主要な事業ごとに設け、「独立</p>



見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
<p>2 保有資産の処分等</p> <p>本法人では、これまで、業務の効率化等の観点から、保有する必要がなくなった研究施設・設備、分室、宿舍等の資産の処分、運営の合理化等の取組を行ってきている。</p> <p>今後、本法人が、原子力に関する唯一の総合研究開発機関として、求められる成果を適時適切に得て我が国の原子力利用に</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、必要性がなくなる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、具体的な計画のもとに、処分等を着実に推進する。また、</p>	<p>行政法人の評価に関する指針」に基づき、事前、中間、事後の段階で、国の施策との整合性、社会的ニーズ、研究マネジメント、アウトカム等の視点から各事業の計画・進捗・成果等の妥当性を評価する。その評価結果は研究計画、研究マネジメント、研究開発組織や施設・設備の改廃等を含めた予算・人材等の資源配分に適切に反映させることで、研究成果の最大化を図る。</p> <p>適正かつ厳格な評価に資するために、機構の研究開発機関としての客観的な業績データを整備するとともに、評価結果は、機構ホームページ等を通じて分かりやすく公表する。</p> <p>また、独立行政法人通則法に基づく自己評価に当たっては、客観的で信頼性の高いものとすることに十分留意するとともに、外部評価委員会の評価結果等を適切に活用する。</p> <p>(4) 業務改革の推進</p> <p>より一層の業務効率化を目指すとともに、業務運営の継続的改善の意欲を今後も保持し、業務改革の更なる定着を図るため、業務改革推進委員会に基づく活動を中心に業務の改善・効率化等を推進する。</p> <p>また、現場の声を吸い上げる仕組みとして職員等からの業務改善・効率化提案制度についても継続的に取り組んでいく。</p> <p>2. 施設・設備に関する計画</p> <p>機構改革で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、必要性がなくなる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、具体的な計画のもとに、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</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)												
<p>貢献していくためには、保有資産を絞り込み、組織運営の一層の合理化・効率化を図っていく必要がある。</p> <p>このため、本法人が保有する資産について、以下の措置を講ずることとする。</p> <p>(1) 展示施設の処分等</p> <p>本法人では、地域住民による正しい原子力の理解増進に資すること等を目的として運営してきた9展示施設のうち6施設について、平成24年8月までにその機能の廃止を行った。しかし、廃止後も処分が進まず、その間、毎年度多額の維持費を要していることから、早急にその必要性を検証し、これらの施設の処分を行うこととする。</p> <p>また、現在展示施設として機能している3施設のうち2施設（きつづ光科学館ふおん及び大洗わくわく科学館）については他法人等へ移管する方向で検討しているところであり、残り1施設（むつ科学技術館）についても、できる限り早期に、利用者数の推移等も踏まえ展示施設としての必要性を検証した上で、可能な限り施設の処分を行うこととする。</p> <p>(2) その他保有資産の処分等</p> <p>一層の効率的な組織運営の観点から、上記以外の保有資産についても、引き続き、本法人が保有することの必要性について厳格に検証し、具体的な計画のもとに、処分等を着実に推進することとする。</p>	<p>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>3. 国際約束の誠実な履行に関する事項</p> <p>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</p>	<p>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>平成27年度（2015年度）から平成33年度（2021年度）内に取得・整備する施設・設備は次のとおりである。</p> <p style="text-align: right;">(単位：百万円)</p> <table border="1" data-bbox="1494 722 2074 914"> <thead> <tr> <th>施設設備の内容</th> <th>予定額</th> <th>財源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>調整中</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 国際約束の誠実な履行に関する事項</p> <p>機構の業務運営に当たっては、ITER計画、BA活動等、我が国が締結した原</p>	施設設備の内容	予定額	財源	調整中								
施設設備の内容	予定額	財源												
調整中														

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
	<p>に関する条約その他の国際約束を誠実に履行する。</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>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について、他国の状況を踏まえつつ誠実に履行する。</p> <p>4. 人事に関する計画</p> <p>研究開発成果の最大化と効率的な業務遂行を図るため、目指すべき人材像、採用、育成の方針等を盛り込んだ総合的な人事に関する計画を策定し、特に以下の諸点に留意しつつ戦略的に取り組む。</p> <p>研究者については、流動的な研究環境や卓越した研究者の登用を可能とする環境を整備し、国内外の優れた研究者を確保するとともに、大学・研究機関等との人事交流を充実し、機構職員の能力向上のみならず、我が国の原子力人材の育成に貢献する。国際的に活躍できる人材の輩出を目指し、海外の大学・研究機関での研究機会や国際機関への派遣を充実する。</p> <p>研究開発の進展や各組織における業務遂行状況等に応じた組織横断的かつ弾力的な人材配置を実施する。また、組織運営に必要な研究開発能力や組織管理能力の向上を図るため、人材の流動性を確保するなどキャリアパスにも考慮した適材適所への人材配置を実施する。</p> <p>業務上必要な知識及び技能の習得、組織のマネジメント能力向上のため、産業界との人事交流を含め教育研修制度を充実するとともに、再雇用制度を効果的に活用し世代間の技術伝承等に取り組む。</p> <p>女性職員の積極的な確保及び活用を図る観点から、男女共同参画に積極的に取り組むとともに、ワークライフバランスの充実に継続的に取り組む。</p> <p>職員のモチベーションと資質の向上のため、人事評価制度等を適切に運用し、役職員の能力と実績を適切かつ厳格に評価しその結果を個々人の処遇へ反映させることにより、モチベーション及び資質の向上を図るとともに責任を明確化させる。</p>

見直し内容	中 長 期 目 標 (第3期)	中 長 期 計 画 (第3期)
		<p>5. 中長期目標の期間を超える債務負担</p> <p>中長期目標期間を超える債務負担については、研究開発を行う施設・設備の整備等が中期目標期間を超える場合で、当該債務負担行為の必要性及び資金計画への影響を勘案し合理的と判断されるものについて行う。</p>