国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の
令和７年度における業務の実績に関する評価

令和８年

文 部 科 学 大 臣

経 済 産 業 大 臣

原子力規制委員会

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構　年度評価　目次

２－１－１	評価の概要	・・・ｐ１
２－１－２	総合評定	・・・ｐ３
２－１－３	項目別評定総括表	・・・ｐ８
２－１－４－２	項目別評定調書（業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項）	
	項目別評価調書 No. １　安全を最優先とした業務運営に関する事項	・・・ｐ11
２－１－４－１	項目別評定調書（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）	
	項目別評価調書 No. ２　安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	・・・ｐ15
	項目別評価調書 No. ３　原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	・・・ｐ22
	項目別評価調書 No. ４　我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	・・・ｐ30
	項目別評価調書 No. ５　東京電力福島第一原子力発電所の事故の対処に係る研究開発の推進	・・・ｐ35
	項目別評価調書 No. ６　高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	・・・ｐ41
	項目別評価調書 No. ７　安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進	・・・ｐ47
	項目別評価調書 No. ８　原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	・・・ｐ53
２－１－４－２	項目別評定調書（業務運営の効率化に関する事項）	
	項目別評価調書 No. ９　業務運営の改善及び効率化に関する事項	・・・ｐ62
２－１－４－２	項目別評定調書（財務内容の改善に関する事項）	
	項目別評価調書 No. 10　財務内容の改善に関する事項	・・・ｐ68
２－１－４－２	項目別評定調書（その他業務運営に関する事項）	
	項目別評価調書 No. 11　その他業務運営に関する事項	・・・ｐ77
別添	中長期目標・中長期計画	・・・ｐ83
別添	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構　令和７年度　業務実績等報告書（自己評価）	・・・ｐ160

２－１－１　国立研究開発法人日本原子力研究開発機構　年度評価　評価の概要

１．評価対象に関する事項		
法人名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	
評価対象事業年度	年度評価	令和７年度
	中長期目標期間	令和４年度～令和 10 年度（第４期）

２．評価の実施者に関する事項				
主務大臣		文部科学大臣（評価項目８を除く全ての項目）		
	法人所管部局	研究開発局	担当課、責任者	原子力課、有林浩二
	評価点検部局	科学技術・学術政策局	担当課、責任者	研究開発戦略課評価・研究開発法人支援室、髙橋一郎
主務大臣		経済産業大臣（評価項目８を除く全ての項目）		
	法人所管部局	資源・エネルギー庁電力・ガス事業部	担当課、責任者	原子力政策課、多田克行
	評価点検部局	大臣官房	担当課、責任者	業務改革課、村上貴将
主務大臣		原子力規制委員会（評価項目８）		
	法人所管部局	原子力規制庁長官官房技術基盤グループ	担当課、責任者	技術基盤課、吉野亜文
	評価点検部局	原子力規制庁長官官房	担当課、責任者	総務課、湯本淳

３．評価の実施に関する事項
国立研究開発法人審議会（以下「審議会」という。）からの意見聴取、ヒアリング。
下記の通り、主務大臣評価に際し、文部科学省・経済産業省・原子力規制委員会の審議会において意見を聴取。
令和８年６月 25 日　文部科学省・経済産業省の日本原子力研究開発機構部会（以下「部会」という。）において、「安全を最優先とした業務運営に関する事項」、「安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献」、「原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出」、「我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実」、「東京電力福島第一原子力発電所の事故の対処に係る研究開発の推進」、「高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施」について、日本原子力研究開発機構（以下「機構」という）から業務実績及び自己評価についてヒアリングするとともに部会委員の意見を聴取。
令和８年６月 30 日　文部科学省・経済産業省の部会において、「安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進」、「業務運営の効率化に関する事項」、「財務内容の改善に関する事項」、「その他業務運営に関する事項」についてヒアリングするとともに部会委員の意見を聴取。

令和８年７月９日　原子力規制委員会の部会において、「原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進」について、機構から業務実績及び自己評価についてヒアリングするとともに、部会委員の意見を聴取。 令和８年７月 14 日　　文部科学省・経済産業省の部会において、令和７年度業務実績の全体の自己評価についてヒアリングするとともに部会委員の意見を聴取。 令和８年７月 21、22 日 原子力規制委員会の部会において、「原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進」について、部会委員の意見を聴取。 令和８年８月３日　　文部科学省の審議会において、機構の令和７年度業務実績に関する評価について意見を聴取。 令和８年８月４日　　経済産業省の審議会において、機構の令和７年度業務実績に関する評価について意見を聴取。 令和８年８月 19 日　　原子力規制委員会において、機構の令和７年度業務実績に関する評価（原子力規制委員会共管部分）について決定。

４．その他評価に関する重要事項
特になし。

２－１－２　国立研究開発法人日本原子力研究開発機構　年度評価　総合評定

１．全体の評定								
評定 （S、A、B、C，D）	B	R４年度	R５年度	R６年度	R７年度	R８年度	R９年度	R10 年度
		A	B	A	B			
評定に至った理由	法人全体に対する評価に示すとおり、国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」に向けて成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされているため。							

２．法人全体に対する評価

以下に示すとおり、一部、顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められており、全体として、成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされている。

○　「原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーション創出」においては、ウランレドックスフロー蓄電池の開発において充放電の長時間実証に成功したほか、水電解法による重水素分離、海水ウラン回収プロセスの研究等、社会的・学術的なインパクトの大きい顕著な成果を挙げていると認められる。また、産学官の技術を活用したスタートアップ企業の支援を通じたイノベーション創出への取組について、計画通り着実に遂行していると認められる。（p25）

○　「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の推進」においては、取り出した微量の燃料デブリについて高度な分析を実施して不均一な組成構造や複雑な酸化還元状態など複雑な化学状態を解析しており、この成果は今後のデブリ大量取り出しなど廃炉作業の立案に大いに役立つものと認められる。加えて、福島の森林環境・住環境での被ばく線量評価ができていること、高線量下での計測システムと汚染箇所の可視化が現場実装されたことなど研究計画以上の成果が出ており、高く評価できる。（p36）

○　「高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施」においては、幌延深地層研究センターの地下 500ｍの施設の整備を無事故・無災害で予定より 2.5 か月前倒しで完遂し、核種移行を支配する透水性についての新たな知見の創出や、微生物に関するデータ取得やメタゲノム解析による処分システムの環境変遷に伴う微生物代謝変化の把握など顕著な成果を得ることができた。当該分野については最終処分場の選定に大きく影響するテーマであり、社会的関心も高い課題であることから、研究加速を実現した点は大きな成果であると認められる。（p45）

○　「原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進」においては、原子力安全規制行政に対する技術的支援及びそのための安全研究並びに原子力防災に対する技術的支援に関して、顕著な成果の創出や将来的な成果の創出への期待が認められる。（p56）

○　「その他の業務運営に関する事項」においては、理事長の強力なリーダーシップにより、人事制度の改革やデジタル技術の活用、研究開発体制の見直しなど、改善に向けた取組が進み始めており、原子力科学研究所、核燃料サイクル工学研究所、大洗原子力工学研究所という 3 つの研究所間での協力、研究開発の促進なども精力的に行われるなど機構内の改革が進んでいると認められる。（p81）

○　「安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献」、「我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実」、「安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進」においては、研究開発成果の最大化に向けて成果の創出や、将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な取組がなされていると評価できる。（p16、31、48）

○　「安全を最優先とした業務運営に関する事項」、「業務運営の改善及び効率化に関する事項」、「財務内容の改善に関する事項」においては、着実な取組がなされていると評価でき、中長期計画における所期の目標を達成していると認められる。（p12、63、69）

３．項目別評価の主な課題、改善事項等
・現在進められている改革は高く評価する一方で、改革の成否は制度を導入したことではなく、組織全体の行動変容や意思決定の質として定着するかどうかにある。今後も課題を積極的に可視化し、変化する環境に機動的に対応できる組織能力の更なる向上を期待する。（p80）
・高経年施設や請負作業者への対応など、安全を取り巻く環境は日々変化しており、安全文化は制度やルールの整備だけでなく、現場における理解と実践を通じて醸成されるものであることから、その実効性について検証を続けていくことを期待する。（p12）
・「常陽」の規制対応については、リスク回避のための事前検討のさらなる実施等、より丁寧なプロジェクトマネジメントを行うべきである。運転再開時期の見通し策定に当たっては、リスクについての検討も不足なく実施し、遅れを最小限にするべく総力を挙げて取り組むことを期待する。（p17）
・基礎基盤研究であっても、その取組が核燃料サイクルにおいてどのような位置付けとなるかを検討するなど、将来の原子力システムにどう役立つのかを意識したうえで研究を進めることを期待する。（p26）
・廃炉を取り巻く課題は今後も変化していくことから、研究施設や研究環境について利用者の視点から継続的に点検・改善を行い、研究者や企業が利用しやすく、挑戦的な研究開発が生まれる魅力ある研究拠点として、更なる発展を期待する。（p37）
・高速増殖原型炉もんじゅの燃料交換装置の不具合による遮へい体取り出し作業の遅れなど、想定外の事例による計画変更は起こりうるものとして、今後は計画を進める上でのリスクを把握し、状況の迅速な把握のみならず、代替策の準備・検討をすることが望まれる。（p49）
・外部資金獲得金額など、各項目について数値目標を設定した上でそれを達成出来たかどうか、出来なかった場合は何を改善するかという PDCA を回せる仕組み作りを期待する。（p69）
・今期実施した RETF（リサイクル機器試験施設）の約 600 億円の減損については、今回、理事長の決断で減損を行ったことは評価するものの、本来であればもっと早期かつ適切なタイミングで会計上の処理を行うこともできたのではとも考えられる。今後、より一層適時適切な会計管理を進めることを期待する。また、この財務上の整理は妥当と考える一方、RETF の今後の活用について、機構内外での意見交換を基に検討を進めるべきである。（p70）
・既存のシステムを踏襲したいという意見もある中、経営層の判断で、マネジメントとして改革を取り込んだ点は良好事例と考える。改善の風土を根付かせるべく、是非活動を継続する必要がある。（p80）
・機構の果たすべき役割や期待する声は益々大きく、かつ多様化していくと考えられることから、今後も是非プレゼンスを発揮し、機構の価値を高めるべきである。（p82）

４．その他事項	
研究開発に関する審議会の主な意見	○　ウランレドックスフロー電池をはじめ、研究機関として着目されるような研究開発の成果が出ていることは大変好ましい。学生や若手研究者にとって魅力ある研究機関となるよう今後も積極的に取り組むことを期待する。 ○　多岐にわたる研究項目での努力は大いに評価できるが、要素技術開発レベルのものが多く、核科学の新たな可能性に挑むようなダイナミズムのある研究にも期待したい。 ○　期限、予算を守る運用を強化するとともに、発生し得るリスクの洗い出し、及びその緩和手段の準備をお願いしたい。計画通りに進まないことに対して、原因として他者理由を挙げるばかりではなく、自主的に工夫することで少しでも改善できることがある、という形にすべきである。 ○　高温ガス炉による水素製造やレドックス電池などの課題では、一般産業でも水素製造や電池技術の開発が進められていることから、これら技術が将来的に経済的優位性をもち、一般産業に受け入れられるのかがポイントになると思われる。そのために一般産業での開発状況を把握しつつ、具体的な開発目標を決めて研究を進めていくべきである。 ○　人事制度改革や研究開発体制の見直しなど、将来を見据えた改革を積極的に進めるとともに、研究開発においても着実な成果を上げたことは評価できる一方で、重要プロジェクトのマネジメントや経営課題への対応にはなお改善の余地があり、改革の成果が組織全体の能力として十分定着したと評価するには至らないと判断する。 ○　理事長の経営上のリーダーシップを補強・支援する「研究・技術の専門家グループ」の一層強化により、経営層と現場とのビジョンの共有を図り、事業成果の最大化が更に進むことを期待する。
監事の主な意見	当事業年度は、GX 推進戦略や第７次エネルギー基本計画を受けて国内で原子力再評価の動きが一層高まる中、ロシアによるウクライナ侵略や中東情勢の緊迫化等の地政学的リスクの高まりにより、世界的にも経済安全保障やエネルギー安全保障の観点から原子力の利活用への期待や関心が高まった年度となった。 発電分野においては、原子力発電所の再稼働、新設計画の公表、次世代革新炉の研究開発等が進展したほか、非発電分野においても、宇宙等で使用可能な原子力電池の開発、再生可能エネルギーの安定化にも活用可能なウラン蓄電池の開発、がん治療創薬への寄与を目指した医療用 RI の研究開発等の動きが活発化した。こうした社会の変化や期待の高まりの中、機構は設立 20 周年を迎えた。機構は、これらの変化や期待に的確に応えるべく、理事長の下で一丸となって経営改革に取り組み、新しい価値の創出に向けた歩みを進めていると評価する。 ・安全管理 2025 年 12 月、作業管理の不備によりふげんの廃止措置対象設備の解体作業中にトリチウムを含む水が漏えいした。放射性物質による汚染発生のリスクを改めて認識し、再発防止に向けた対策の徹底が求められる。外部機関への通報件数は昨年度より減少したものの、適切な管理がなされれば防止できたと思われる案件も見受けられる。設備や施設の高経年化、従業員や請負作業者の高齢化、気象条件の激甚化等の状況を踏まえ、これまで以上にリスクに対する感度を高めてトラブル減少に向けた意識の向上と対策の強化を徹底する必要がある。 ・研究開発力の強化・研究成果の社会還元 国立研究開発法人である機構は、原子力科学技術の利活用を通じて研究成果を社会に還元することが期待されている。機構では、高速炉や高温ガス炉等の新型革新炉の開発、福島第一原子力発電所のデブリ分析や ALPS 処理水の第三者分析等を通じた廃炉支援、原子力科学技術の利活用を通じたイノベーションの創出等、様々な取組を同時並行で進めている。 機構は、原子力科学技術を活用するこれらの取組が社会にどのように貢献できるのかを能動的に追求し、社会の期待に的確に応える必要がある。

	今後も、研究インテグリティを確保しつつ、学会、産業界、海外諸機関とも連携し、予算やスケジュールを順守して研究開発を進め、研究成果を通じた社会貢献を着実に促進すべきである。 ・プロジェクト管理・入札・契約 原子力分野に限らず各産業界において、労務費、原材料価格、エネルギー価格等が上昇していることに加え、人材不足や技量不足等によるサプライチェーンの構造変化が顕在化し、受注者・発注者双方の事業活動に多大な影響を及ぼしている。これらの変化はプロジェクトが長期間にわたるほど大きな影響を及ぼすため、機構は、プロジェクト管理に当たって、各プロジェクトの予算やスケジュールを常に最新の情報にアップデートして適切に管理する必要がある。 入札・契約に当たっては、仕様書や契約内容の明確化、適正な価格・数量に対する感度の向上等を図り、合理性、競争性、透明性、公平性の確保による契約の適正化を一層徹底し、受注者・発注者双方にとって健全で質の高い取引を実現するとともに将来にわたってサプライチェーンを確保する努力を継続する必要がある。 ・広聴・広報 世界的に原子力活用の機運が高まる中、原子力に対する社会の理解を促進し、原子力施設が立地する地域の企業や住民の皆様との相互理解を深めることが重要な課題となっている。 機構は、原子力科学技術を研究開発する唯一の国立研究開発法人として、原子力の多様な価値や可能性、課題やリスク、機構が担う役割等について、分かりやすく正確な情報発信を行うことが求められる。引き続き、ホームページ、パンフレット、動画、機構報告会、施設の公開等を通じて積極的に情報発信を行い、拠点の立地地域をはじめとした社会とのコミュニケーションの深化を図るべきである。 ・ 機構の業務遂行における経営課題 世界的に原子力再評価の動きが加速し、機構に対する期待が高まる中で、経営資源、とりわけ人的資源をいかに確保するかは機構の大きな課題である。 機構は、責任の所在の明確化や意思決定の迅速化を目指して組織改革を実施するとともに、従来の年功序列型の人事制度を改め、業務成果や能力を重視する人事制度改革を実施した。これらの改革により一定の成果が生まれ始めており、今後も制度の定着に向けて関係各部による継続的なサポートを行うことが必要である。 業務効率化の観点では、DX の活用・促進を含めた業務プロセスの一層の見直しを継続する必要がある。研究開発の進捗状況、予算執行状況、業務エフォート等の経営指標の可視化を進展させ、迅速かつ適切な経営判断を可能にすることで、研究開発成果の最大化を目指すことが必要である。 機構は、令和 7 事業年度決算において、RETF の減損処理を実施した。RETF は、平成 12 年に工事が中断されて以降、適切な意思決定がなされていないものであった。機構は、長期間にわたるプロジェクトを多く抱えており、その過程では当初の計画から変更を余儀なくされる場合もあるが、プロジェクトの変更や経営指標への反映等、適時適切な経営判断を行うことが必要である。 機構は、廃止対象施設を含め、高経年化が進む膨大な施設・設備を有しており、経営資源の大きな部分を費消している。これらの資産について、維持・管理コストの削減も踏まえた適切な管理を実施し、経営資源の有効活用と資産管理の効率化を両立させることが必要である。なお、設備の維持・更新・保全等の資産管理においても、サプライチェーンの構造変化による調達難等の影響は深刻になりつつある。サプライチェーンの確保は、機構のみで解決できる課題ではない。原子力再評価の動きが高まる中、原子力分野に関連する民間企業や、我が国の産業界全体を巻き込んで解決すべき課題であり、関係省庁等も巻き込んだ議論が必要である。

※評定区分は以下のとおりとする。

（「文部科学省所管の独立行政法人の評価に関する基準」（平成 27 年 6 月 30 日文部科学大臣決定、令和 4 年 3 月 25 日一部改定。以降「新評価基準」とする。）p37～38）

S：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて特に顕著な成果の創出や将来的な特別な成果の創出の期待等が認められる。

A：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められる。

B：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」に向けて成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされている。

C：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」又は「適正、効果的かつ効率的な業務運営」に向けてより一層の工夫、改善等が期待される。

D：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」又は「適正、効果的かつ効率的な業務運営」に向けて抜本的な見直しを含め特段の工夫、改善等を求める。

２－１－３　国立研究開発法人日本原子力研究開発機構　年度評価　項目別評定総括表

中長期目標	年度評価							項目別調書№.	備考
	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度		
Ⅰ．安全を最優先とした業務運営に関する事項									
１．安全を最優先とした業務運営に関する事項	B	B	B	B				1	
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事項									
１．安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	A	S	A	B				2	
２．原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	A	B	A	A				3	
３．我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	B	B	B	B				4	
４．東京電力福島第一原子力発電所の事故の対処に係る研究開発の推進	A	A	A	A				5	

中長期目標	年度評価							項目別調書№.	備考
	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度		
Ⅲ．業務運営の効率化に関する事項									
１．業務運営の効率化に関する事項	B	B	B	B				9	
Ⅳ．財務内容の改善に関する事項									
１．財務内容の改善に関する事項	B	B	B	B				10	
Ⅴ．その他業務運営に関する事項									
１．その他業務運営に関する事項	B	B	B	A				11	

	5．高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な推進	A	B	A	A				6	
	6．安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進	B	B	B	B				7	
	7．原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	A	A	A	A				8	

※1　重要度を「高」と設定している項目については、各評語の横に「○」を付す。

※2　困難度を「高」と設定している項目については、各評語に下線を引く。

※3　重点化の対象とした項目については、各標語の横に「重」を付す。

※4　「項目別調書 No.」欄には、本評価書の項目別調書 No. を記載。

※5　評定区分は以下のとおりとする。

【研究開発に係る事務及び事業（Ⅰ）】（新評価基準 p33～34）

S：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて特に顕著な成果の創出や将来的な特別な成果の創出の期待等が認められる。

A：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められる。

B：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」に向けて成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされている。

C：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」又は「適正、効果的かつ効率的な業務運営」に向けてより一層の工夫、改善等が期待される。

D：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」又は「適正、効果的かつ効率的な業務運営」に向けて抜本的な見直しを含め特段の工夫、改善等が求められる。

【研究開発に係る事務及び事業以外（Ⅱ以降)】(新評価基準 p34)

Ｓ：国立研究開発法人の業績向上努力により、中長期計画における所期の目標を量的及び質的に上回る顕著な成果が得られていると認められる（定量的指標の対中長期計画値（又は対年度計画値）が 120%以上で、かつ質的に顕著な成果が得られていると認められる場合、又は定量的指標の対中長期計画値（又は対年度計画値）が 100%以上で、かつ中長期目標において困難度が「高」とされており、かつ質的に顕著な成果が得られていると認められる場合)。

Ａ：国立研究開発法人の業績向上努力により、中長期計画における所期の目標を上回る成果が得られていると認められる（定量的指標の対中長期計画値（又は対年度計画値）が 120%以上、又は定量的指標の対中長期計画値（又は対年度計画値）が 100%以上で、かつ中長期目標において困難度が「高」とされている場合)。

Ｂ：中長期計画における所期の目標を達成していると認められる（定量的指標においては対中長期計画値（又は対年度計画値）の 100%以上)。

Ｃ：中長期計画における所期の目標を下回っており、改善を要する（定量的指標においては対中長期計画値（又は対年度計画値）の 80%以上 100%未満)。

Ｄ：中長期計画における所期の目標を下回っており、業務の廃止を含めた抜本的な改善を求める（定量的指標においては対中長期計画値（又は対年度計画値）の 80%未満、又は主務大臣が業務運営の改善その他の必要な措置を講ずることを命ずる必要があると認めた場合)。

なお、「財務内容の改善に関する事項（Ⅲ)」及び「その他業務運営に関する重要事項（Ⅳ)」のうち、内部統制に関する評価等、定性的な指標に基づき評価をせざるを得ない場合や、一定の条件を満たすことを目標としている場合など、業務実績を定量的に測定し難い場合には、以下の要領で上記の評定に当てはめることも可能とする。

Ｓ：－

Ａ：困難度を高く設定した目標について、目標の水準を満たしている。

Ｂ：目標の水準を満たしている（「Ａ」に該当する事項を除く。)。

Ｃ：目標の水準を満たしていない（「Ｄ」に該当する事項を除く。)。

Ｄ：目標の水準を満たしておらず、主務大臣が業務運営の改善その他の必要な措置を講ずることを命ずる必要があると認めた場合を含む、抜本的な業務の見直しが必要。

１．当事務及び事業に関する基本情報			
No. 1	安全を最優先とした業務運営に関する事項		
当該項目の重要度、困難度	―	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	予算事業 ID （文部科学省）001734

２．主要な経年データ

評価対象となる指標	達成目標	基準値等	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和 10 年度	（参考情報） 当該年度までの累積値等、必要な情報
原子力規制検査、労基署臨検等での指摘件数 （上段：規制指摘、下段：労基勧告）		0 件 1.3 件	1 件 0 件	0 件 1 件	0 件 1 件	0 件 2 件				
事故・トラブルの発生件数 （上段：法令報告、中段：火災、下段：休業災害）		0.6 件 1.9 件 4.4 件	0 件 1 件 6 件	0 件 2 件 1 件	0 件 3 件 3 件	1 件 3 件 3 件				
安全文化のモニタリング結果（JANSI 安全文化意識調査結果）		中位	中位（*1）	―(*2)	―(*3)	中位（*1）				
原子力規制検査（核物質防護）での指摘件数		0 件	0 件	0 件	0 件	0 件				
保障措置検査での指摘件数（重大な指摘（IAEA の改善指示等））		0 件	0 件	0 件	0 件	0 件				
核セキュリティ文化のモニタリング結果（理解度確認結果（合格平均点））		80 点以上	94 点	92 点	92 点	94 点				

注）予算額、決算額は支出額を記載。モニタリング指標の参考値は前中長期目標期間の平均値を記載。

*1 令和４年度は第７回（令和３年度）、令和７年度は第８回（令和６年度）の安全文化意識調査の評価結果である。

*2 JANSI 安全文化意識調査を実施していないため、指標の記載はない。

*3 JANSI 第８回安全文化意識調査を実施。令和６年度内は JANSI において集計中のため、指標の記載はない。

３．各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価				
中長期目標、中長期計画、年度計画				
主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
	業務実績	自己評価	評定	B
『評価軸（相当）と指標等』 【評価軸（相当）】 ①安全を最優先とした業務運営を行い、安全確保に努めたか。 【定性的観点】 ・品質保証活動（安全文化育成・維持活動を含む）、その他安全確保に関する取組の実施状況（評価指標） ・理事長マネジメントレビュー等の実施状況（評価指標） ・新規制基準、原子力規制検査への対応状況（評価指標） ・上記の実施状況を踏まえた、組織体制の在り方の見直し等の実施状況（評価指標） 【定量的観点】 ・原子力規制検査、労基署臨検等での指摘件数（モニタリング指標） ・事故・トラブルの発生件数（モニタリング指標） ・安全文化のモニタリング結果（モニタリング指標） 【評価軸（相当）】 ②役職員自ら安全最優先の意識を徹底するとともに、組織としての安全文化の定着に努めているか。 【定性的観点】 ・安全文化育成・維持活動、その他安全確保に関する取組の実施状況（評価指標） 【定量的観点】 ・安全文化のモニタリング結果（モニタリング指標）	＜主要な業務実績＞ 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 １．安全確保に関する事項 別添参照(p162)	【自己評価】B 【評定の根拠】 原子力安全及び核セキュリティに係る業務については、計画に基づき着実に実施した結果、１件の法令報告事象があったが、その他の重大な事故・トラブルの発生はなく、安全確保に貢献するとともに、社会へ貢献した。 １．安全確保に関する事項【自己評価「B」】 別添参照(p173) ２．核セキュリティ等に関する事項【自己評価「B」】 別添参照(p174)	＜評定に至った理由＞ 以下に示す通り、中長期計画における所期の目標を達成していると認められるため。 ・部会委員への意見聴取等を踏まえ、自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できたため。 ＜今後の課題＞ ・より一層トラブルを減らすことができるよう、今後の改善に期待する。また、有事の際のドローンやミサイルによる攻撃等の外部要因に起因する危機対策や、高経年化施設・設備に対する検査体制・マニュアルの整備についてもより一層進めることを期待する。 ・高経年施設や請負作業者への対応など安全を取り巻く環境は変化している。安全文化は制度やルールの整備だけでなく、現場における理解と実践を通じて醸成されるものであることから、その実効性について引き続きの検証・改善を期待する。 ＜その他事項＞ （審議会・部会の意見） ・原子力安全及び核セキュリティに係る業務については、１件の法令報告事象があったものの、その他	

	【評価軸（相当）】 ③事故・トラブルの未然防止に努めるとともに、事故・トラブル時に適切に対応し、事故・トラブルに関する情報等は、積極的かつ迅速に公表し、国民や地域社会の信頼醸成に努めているか。 【定性的観点】 ・事故・トラブル発生時の対応状況（評価指標） ・事故・トラブル情報等の公表状況（評価指標） 【評価軸（相当）】 ①核物質等の適切な管理を徹底しているか。 【定性的観点】 ・核物質防護活動等の実施状況（評価指標） ・計量管理の実施状況（評価指標） 【定量的観点】 ・原子力規制検査（核物質防護）での指摘内容（モニタリング指標） ・保障措置検査での指摘内容（モニタリング指標） 【評価軸（相当）】 ②核セキュリティ文化の定着に努めているか。 【定性的観点】 ・核セキュリティ文化醸成活動の実施状況（評価指標） 【定量的観点】 ・核セキュリティ文化のモニタリング結果（モニタリング指標） 【評価軸（相当）】 ③核燃料物質の輸送に係る業務を適切に実施しているか。 【定性的観点】 ・原子力規制検査への対応状況（評価指標）	２．核セキュリティ等に関する事項 別添参照(p167)	【自己評価の根拠】 小項目の重みは従事する職員数に基づき「１」：90、「２」：10 としており、「１」、「２」は各々Ｂであるため、全体の評定は「Ｂ」とした。 【課題と対応】 課題 ・ 法令報告１件が発生したが、理事長マネジメントレビューでの注意喚起や安全管理上課題のある拠点に対しては特別安全強化事業所の設定などにより、集中的な安全活動を実施した結果、事故・トラブルの件数について昨年度に比べ大きな増加はなく、安全を最優先とした施設及び事業に関わる安全確保並びに核物質等の管理の徹底が適切に図られたと評価する。	の重大な事故・トラブルの発生はなく、安全確保、安全文化の育成・維持に貢献するとともに、社会へ貢献したと評価できる。 ・機構全体における安全確保について、現場に根差した研修や安全アセスメント、リスクアセスメント研修等を実施するとともに、複数拠点、法人における同時発災を想定した難易度の高い実践的な訓練や加齢による身体機能低下がもたらす危険に着目した講演会など、機構特有の組織体制や人員構成をも考慮した安全確保に関する取組がなされており評価できる。 ・CAP 活動（安全文化の醸成やトラブルの未然防止を目的とした「是正処置プログラム（Corrective Action Program）」に基づく自律的な改善活動）により、気付きを 6,000 件程度抽出し分析を行うことで災害・トラブルの早期潰し込みを行っている点、及び経験者の実地知識を学ぶための学校を設立して暗黙知伝承に取り組んでいる点は良好事例と考える。 ・原子力規制検査、保障措置検査で指摘事項ゼロを達成しており、実効性のある核セキュリティを確保し、継続的改善が図られていることは大いに評価できる。機構は日本で唯一保障措置において人材を輩出している機関でもあり、こうした運営面での努力を今後も継続して欲しい。

	【外部有識者レビューにおける御意見等】 『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 （主務大臣指摘事項） ・軽微な事故やトラブルが発生していることから、引き続き、目標に掲げるトラブルゼロを目指し、組織風土等を含む更なる意識改革・取組改善、計画的な施設・設備の高経年化対策の推進に期待する。 （審議会・部会の意見） ・今後留意すべき事項として、インシデントの発生が外部委託業者に起因するものが多い傾向が見受けられるため、機構職員だけではなく、外部委託業者に対しても、更に安全教育や健康管理を徹底していく必要がある。	【外部有識者レビューにおける御意見等】 ・　悪い事例から学ぶよりも、良い事例からから学ぶ方が、学びやすいといった知見もある。 『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 別添参照(p172)	対応 ・　法令報告事象については根本原因分析を行い組織的な対策を講じていくとともに、「トラブルゼロ」を達成するため、引き続き安全確保及び核セキュリティ等に関する活動に取り組んでいく。	

４．その他参考情報
特になし。

１．当事務及び事業に関する基本情報			
No. ２	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献		
関連する政策・施策	〈文部科学省〉 政策目標９　未来社会に向けた価値創出の取組と経済・社会的課題への対応 施策目標９-５ 国家戦略上重要な基幹技術の推進	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構法第 17 条 第７次エネルギー基本計画（令和７年２月） 原子力利用に関する基本的考え方（令和５年２月閣議尊重決定） GX 実現に向けた基本方針（令和５年２月閣議決定）
当該項目の重要度、困難度	―	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	予算事業 ID （文部科学省）001734 （経済産業省）003830、003847、007143、003829、003846、007141

２．主要な経年データ

①　主な参考指標情報

＜評価指標＞	達成目標	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和 10 年度
HTTR 接続試験に向けたシステム設計、安全評価、施設の建設を含むプロジェクト全体の進捗率（(2) に係る指標）	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%	10.7%			
＜モニタリング指標＞	参考値	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和 10 年度
人的災害、事故・トラブル等発生件数 （上段：法令報告、中段：火災、下段：休業災害）	1 件 1 件 1 件	0 件 0 件 0 件	0 件 0 件 0 件	0 件 0 件 1 件	0 件 0 件 1 件			
原子力規制検査等における指摘件数	0 件	1 件	0 件	0 件	0 件			
関係行政機関、民間を含めた事業者等からの共同・受託研究件数、及びその成果件数（(1) に係る指標） （上段：共同研究、中段：受託研究、下段：成果）	1 件 3 件 3 件	4 件 4 件 3 件	8 件 8 件 6 件	4 件 9 件 14 件	7 件 12 件 16 件			
知的財産（特許等）の取得・活用状況（(3)に係る指標）	1 件	1 件	1 件	0 件	0 件			
外部発表件数（(3) に係る指標） （下段：うち筆頭著者論文数）	266 件 ―	310 件 ―	299 件 215 件	302 件 210 件	266 件 178 件			

高速炉研究開発に係る政策立案に資する国際会議等の開催・参加件数（(3)に係る指標）	79 件	95 件	95 件	166 件	182 件			

② 主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）

	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和 10 年度
予算額（千円）	26,966,935	36,269,068	38,732,313	25,705,255			
決算額（千円）	30,570,299	37,278,565	55,221,259	84,786,448			
経常費用（千円）	22,517,400	35,539,363	38,975,816	68,641,515			
経常利益（千円）	△422,914	61,712	718,619	42,975			
行政コスト（千円）	23,297,226	49,015,623	39,858,648	130,434,703			
従事人員数	372	376	370	375			

注）予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載。モニタリング指標の参考値は前中長期目標期間の平均値を記載。

３．各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価

中長期目標、中長期計画、年度計画

主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
	業務実績	自己評価	評定	B
『評価軸と指標等』 【評価軸】 ①運転管理体制の強化等安全を最優先とした取組を行っているか。 【定性的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等の未然防止の取組状況（評価指標） ・品質保証活動、安全文化醸成活動、法令等の遵守活動等の実施状況（評価指標） ・トラブル発生時の復旧までの対応状況（評価指標） ・運転・保守管理技術の蓄積及び伝承状況（モニタリング指標） 【定量的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等発生件数（モニタリング指標） ・原子力規制検査等における指摘件数（モニタリング指標	＜主要な業務実績＞ １．安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献 別添参照(p181)	【自己評価】B 【評定の根拠】 （１）一層の安全性・経済優位性を追求した原子力システムの研究 【自己評価「B」】 別添参照(p203) （２）高温ガス炉に係る研究開発 【自己評価「A」】 別添参照(p203)	＜評定に至った理由＞ 以下に示すとおり、国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」に向けて成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされているため。	

	【評価軸】 ②人材育成のための取組が十分であるか。 【定性的観点】 ・核燃料サイクル技術を支える人材、技術伝承等の人材育成の取組状況（評価指標） 【評価軸】 ③成果や取組が関係行政機関や民間等からのニーズに適合し、安全性・経済性向上に貢献するものであるか。 【定性的観点】 ・国内・国際動向等を踏まえた安全性・経済性向上の研究開発の取組状況（評価指標） ・研究成果の原子力事業者等への提案・活用事例（モニタリング指標） 【定量的観点】 ・関係行政機関、民間を含めた事業者等からの共同・受託研究件数、及びその成果件数（モニタリング指標） 【評価軸】 ④高温ガス炉とこれによる熱利用技術についての成果が、海外の技術開発状況に照らし十分意義のあるものか、さらに将来の実用化の可能性等の判断に資するものであるか。 【定性的観点】 ・将来の実用化に向けた産業界等との連携の状況（評価指標） ・HTTR を用いた試験の進捗状況（評価指標） ・IS プロセスの連続水素製造試験の進捗状況（評価指標） ・海外の技術開発状況に照らした、高温ガス炉熱利用技術の進捗の評価（モニタリング指標） ・人材育成への取組（モニタリング指標） 【定量的観点】 ・HTTR 接続試験に向けたシステム設計、安全評価、施設の建設を含むプロジェクト全体の進捗率（評価指標）		（３）高速炉・核燃料サイクルに係る研究開発【自己評価「Ｂ」】 別添参照(p203) 【自己評価の根拠】 小項目の重みは従事する職員数に基づき、（1）：５、（2）（3）：95 とし、さらに、（2）（3）については、GX 予算の投入割合に基づき、（2）：35、（3）:60 としており、（1）はＢ、（2）はＡ、（3）はＢであるため、全体の評定は「Ｂ」とした。 【課題と対応】 課題 ・ 英国との連携を着実に進め、国内高温ガス炉実証炉計画に対して、英国での許認可の経験や社会実装において得られた知見を還元するとともに燃料サプライチェーンを構築する必要がある。また、令和 10 年度の原子炉からの熱を直接利用した世界初の水素製造を目指し、HTTR-熱利用試験施設に関する HTTR 設置変更許	・部会委員への意見聴取等を踏まえ、自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できたため。 ＜今後の課題＞ ・水素製造（IS プロセス）については他の水素発生法と比較し経済性が課題であり、社会実装に向けてコスト評価・リスク対応を行うことは重要であり、適切な実施を期待する。また、技術移転について移転先の検討や、スケジュールについて計画を立てて取り組むことを期待する。 ・「常陽」の規制対応については運転再開の見通しが十分に示せておらず、原子力規制員会からの指摘の対応等が生じた場合の対応等、リスク回避のための検討が事前に検討できていないなどプロジェクトマネジメントの面で課題が残る。「常陽」の運転再開が担う役割は高速炉開発だけでなく、再稼働の遅延は各方面に多大な影響を及ぼすことが懸念されるため、一刻も早く対策を講じ、遅れを最小限にする必要がある。総力を挙げた取組に期待する。

	【評価軸】 ⑤高速炉の実証技術に向けた研究開発の成果が、海外の技術開発状況に照らし十分意義のあるものか。 【定性的観点】 ・高速炉の実証技術の確立に向けた研究開発成果の達成状況（評価指標） ・民間における高速炉・核燃料サイクル研究開発の支援に関する取組状況（評価指標） ・「常陽」の運転再開に係る取組状況（評価指標） ・「常陽」を用いた照射試験に係る取組状況（評価指標） ・高速炉による廃棄物の減容・有害度低減に資するシステム構築に向けた貢献状況並びにその技術的成立性の確認のためのデータ取得・管理状況（評価指標） ・高速炉・核燃料サイクルに資する核変換技術の開発状況（評価指標） 【評価軸】 ⑥国際プロジェクトへの参画を通じ得られた成果・取組は高速炉の実証技術の確立に貢献するものか。 【定性的観点】 ・国際交渉力のある人材の確保・育成の状況（評価指標） ・国際協力の実施状況（評価指標） ・高速炉の安全性など設計、評価手法等の規格基準化、国際標準化の主導の状況（評価指標） ・最新の国際動向等を踏まえた効果的かつ臨機応変な高速炉研究開発の進捗状況（モニタリング指標） 【定量的観点】 ・知的財産（特許等）の取得・活用状況（モニタリング指標） ・外部発表件数（モニタリング指標） 【評価軸】 ⑦高速炉研究開発の成果の最大化に繋がる国際的な戦略の立案を通じ、政府における政策立案等に必要な貢献をしたか。 【定性的観点】 ・高速炉研究開発の国際動向の恒常的な把握の状況（モニタリング指標） ・「常陽」、「AtheNa」等の機構が有する設備についての外部利用者による利用計画の構築及び利用実績状況（評価指標）		可及び設工認を取得する必要がある。 ・ 「常陽」については、当初計画どおりに設工認を取得することができず、設工認審査における論点・趣旨の詳細な把握や対応準備について改善の余地がある。また、実証炉開発のためには、新たな燃料による照射試験が必要不可欠であり、燃料確保の方策（国内製造、海外からの調達等）について、見通しを得る必要がある。 対応 ・ UKNNL と連携し、英国高温ガス炉の実証炉プログラム及び燃料開発プログラムを完了した（令和８年２月及び３月）。日英連携の継続及び強化に向け、UKNNL 及び英国民間企業と秘密保持契約を締結した（令和８年２月）。引き続き、新たな連携体制構築と連携推進に取り組む。また、水素製造施設を設置・接続するため	＜その他事項＞ （審議会・部会の意見） ・日本を取り巻く研究開発環境は急速に変化している。研究成果の創出に加え、産業界との連携や社会実装を見据え、環境変化に機動的に対応しながら研究開発を展開していくことを期待する。 ・ウランレドックスフロー蓄電池の開発や、事故耐性燃料プラットフォームの立ち上げ等、カーボンニュートラルに資する研究開発を着実に推進したことは評価できる。 ・高温ガス炉の水素製造プロセスを炉規法の範囲外としたことで、一般産業分野の技術・機器を導入できるようになった。また、英国の民間企業との連携により高温ガス炉の技術実証と社会実装の道が開け、更に英国の規制当局と許認可対応も経験できることとなった。これらの活動を高く評価できる。 ・高温ガス炉や高速炉に関しても、着実に研究開発および実証炉に向けた取組が進められていると評価できる。次世代炉開発（高温ガス炉、高速炉等）における機構の役割は非常に重要であることから、施設や人材などリソース面も含め、今後の機構の取組に期待する。

	・これまでの研究成果や蓄積された技術戦略立案への反映状況（評価指標） ・我が国として保有すべき枢要技術を獲得でき、かつ、技術的、経済的、社会的なリスクを考慮した、国際協力で合理的に推進できる戦略立案の状況（評価指標） ・国内外の高速炉研究開発に係るスケジュールを踏まえつつ、適切なタイミングでの政府等関係者への提案状況や、政府等関係者との方針合意の状況（評価指標） 【定量的観点】 ・高速炉研究開発に係る政策立案に資する国際会議等の開催・参加件数（モニタリング指標） 【評価軸】 ⑧再処理技術開発、軽水炉 MOX 燃料等の再処理に向けた基盤技術開発、高速炉用 MOX 燃料製造技術開発に関し、産業界等のニーズに適合し、また課題解決につながる成果や取組が創出・実施されているか。 【定性的観点】 ・MOX 燃料の再処理に向けた基盤技術開発の進捗状況（評価指標） ・長寿命で有害度の高いマイナーアクチノイド（MA）を分離するための共通基盤技術の研究開発をふくめ、高速炉用 MOX 燃料製造技術開発成果の創出状況（評価指標） ・外部への成果発表状況（モニタリング指標） 【外部有識者レビューにおける御意見等】 『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 （主務大臣指摘事項） ・英国との連携を着実に進め、国内高温ガス炉実証炉計画に対して、英国での許認可の経験や社会実装において得られた知見を還元するとともに燃料サプライチェーンを構築するための取組に期待する。	【外部有識者レビューにおける御意見等】 別添参照(p199) 『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 別添参照(p200)	の HTTR 設置変更許可申請に係る審査対応を進めるとともに、設工認申請に向けて原子力施設及び水素製造施設の詳細設計を行う。 ・「常陽」の可能な限り早期の運転再開に向け、追加ボーリング等の耐震に係る調査等を進めるとともに、要員を重点的に配置するなどの業務体制強化対策を図り、審査に的確に対応し早期の設工認認可取得を目指す。加えて、運転再開に向けて必要な一連の準備対応を計画的に漏れなく進めていく。燃料確保に向けては、燃料製造施設の整備方策に関して文部科学省との協議を継続する。被覆管等の炉心構成部材確保については、サプライチェーンの再構築が必要となっており、国内外メーカーとの間で試作等の取組を引き続き実施していく。	・次世代革新炉の開発には資源の集約が必要であり、機構が主体となってプロジェクトを遂行して得られた技術・知見を、より一層集約・蓄積できる仕組みとすべきである。 ・HTTR-熱利用試験施設の整備に関して、高温ガス炉を利用した本格的な熱利用に向けての大きな成果等を得ていると評価できる。 ・「常陽」について設工認審査対応が計画通りには進んでいない状況であるが、先回りして、許可取得のためにあらゆる事態を想定して取り組むという危機管理意識を、より一層現場が持つことが必要ではないか。 ・高温ガス炉や高速炉研究開発において国際協力を行う際は、技術面で先行している国や、技術体系の異なる国の技術についても調査を行うようにするなど、適切な形で関係を構築し、我が国にとっても大きなメリットを得られるような仕組みとすることをより一層徹底すべきである。 ・全世界的に注目されているテラパワー社の Natrium に対し、2022 年に覚書を提携した後、見える形の貢献が為されていない。 機構のプレゼンスを高めることにも活用すべきではないか。

	（審議会・部会の意見） ・令和 10 年度の水素製造を目指して得られた許認可の経験や社会実装の知見を還元するとともに、英国との連携を着実に進め、燃料サプライチェーンの構築に一層の取組を期待する。 （主務大臣指摘事項） ・令和 10 年度中の原子炉からの熱を直接利用した世界初の水素製造に向けて、引き続き着実な取組を期待する。 （主務大臣指摘事項） ・「常陽」については、新規制基準対応工事に係る設工認対応を計画的に行い、認可を取得するとともに、安全対策工事を現場の安全を確保して着実に進め令和 7 年度末に工事を完了させ、運転再開に向けて、引き続き着実な取組を期待する。 （主務大臣指摘事項） ・実証炉開発のためには、新たな燃料による照射試験が必要不可欠であり、燃料確保の方策（国内製造、海外からの調達等）について、見通しを得るための取組を期待する。 （審議会・部会の意見） ・高速炉開発に並行して高速炉サイクルの開発が必要であるが、MA 含有燃料製造に必要な技術開発、特に MA 分離プロセスの実用化に向けた研究開発をもっとスピードアップするべきではないか。プロセス選択を早期に進めて、研究段階から実証段階に開発レベルを引き上げて欲しい。また、同時に高速炉燃料製造設備や高速炉サイクル実証のためのプロセス試験設備等の整備を急ぐ必要がある。高速炉サイクル技術開発に対する JAEA の役割に期待している。 （審議会・部会の意見） ・ATF、高温ガス炉、高速炉・核燃料サイクルのいずれも、世界的に研究開発の動きが活発であり、機運の高まりが感じられる分野である。機構での取組が着実に成果を生んでおり、日本の存在感を示すことにつながっていると評価する。一方で、海外の動きは速く、日本の着実な取組では遅々として進まないイメージを抱くことが多い。機運を逃すことにならぬようスピード感を持った動きが今後必要である。 ・次世代炉開発（高温ガス炉、高速炉等）における機構の役割は大きいことから、施設、人材といったリソース面も含めて、今後の機構の取組に期待する。			

	・中長期的な基礎研究について、自己評価では、高温ガス炉の熱利用技術や高速炉の先進燃料開発等を重視したとあるが、結果として社会的インパクトのみが強調されている。機構が意味する基礎研究と学術的インパクトとの関係についても整理し、社会により適切に示すことが望まれる。 ・高速炉実証炉は今後、三菱重工を中核企業として概念設計、基本設計、詳細設計が順次進められ、2045 年あたりでの稼働が計画されているが、そこでの JAEA の役割は大変に大きい。我が国では高速炉として Na 冷却のタンク型炉が採用されようとしているが、実装には 3 次元免震技術等未だ実用化されていない技術が必要である。JAEA の技術力で実用性のある Na 冷却高速炉の設計を期待している。			

４．その他参考情報
予算額・決算額の差額の主因は、受託事業の支出の増によるもの。

１．当事務及び事業に関する基本情報			
No. 3	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出		
関連する政策・施策	（文部科学省） 政策目標９　未来社会に向けた価値創出の取組と経済・社会的課題への対応 施策目標９－５　国家戦略上重要な基幹技術の推進	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構法第 17 条 第７次エネルギー基本計画（令和７年２月） 原子力利用に関する基本的考え方（令和５年２月閣議尊重決定） GX 実現に向けた基本方針（令和５年２月閣議決定）
当該項目の重要度、困難度	―	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	予算事業 ID （文部科学省）001734

２．主要な経年データ

①　主な参考指標情報

＜評価指標＞	達成目標	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和 10 年度
安全かつ安定な施設の稼働率*1	90%	95%	91%	82%	92%			
供用施設数、利用件数、採択課題数、利用人数（年間延べ人数）	7 施設 148 件 143 課題 2,538 人	8 施設 724 件 424 課題 14,617 人	8 施設 666 件 407 課題 23,434 人	8 施設 664 件 391 課題 22,888 人	8 施設 700 件 438 課題 22,492 人			
利用者への安全・保安教育実施件数*2	90 件	146 件	127 件	116 件	631 件			
機構の研究開発成果情報発信数	2,775 件	3,000 件	2,871 件	3,229 件	2,840 件			
＜モニタリング指標＞	参考値	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和 10 年度
人的災害、事故・トラブル等発生件数 （上段：法令報告、中段：火災、下段：休業災害）	0 件 1 件 2 件	0 件 0 件 1 件	0 件 0 件 0 件	0 件 2 件 0 件	0 件 2 件 1 件			
発表論文数等*3 （下段：うち筆頭著者論文数）	414 報 -	641 報 -	551 報 196 報	633 報 191 報	485 報 176 報			
特許等知財*4	10 件	9 件	9 件	13 件	11 件			

学会賞受賞等	19 件	38 件	39 件	40 件	41 件			
プレス発表件数	21 件	35 件	31 件	32 件	44 件			
外部資金獲得件数*5	278 件	368 件	376 件	315 件	406 件			
共同研究実施件数	99 件	126 件	122 件	115 件	81 件			
大学や他研究機関・学協会組織等との間の人的交流実績*6 （上段：派遣、下段：受入）	360 件 144 件	397 件 192 件	470 件 183 件	436 件 271 件	445 件 273 件			
利用実験実施課題数	344 課題	415 課題	425 課題	288 課題	487 課題			
利用者による発表論文数等	138 報	180 報	187 報	202 報	184 報			
大学・産業界における活用状況*7	20%	13%	19%	25%	16%			
施設供用による発表論文数	32 報	20 報	24 報	54 報	60 報			
施設供用特許などの知財	1 件	0 件	0 件	0 件	1 件			
特許等知財*8	102 件	111 件	109 件	115 件	99 件			
研究開発成果の普及・展開に関する取組件数*9	10 回	9 回	9 回	6 回	2 回			
研究協力推進に関する取組件数*10	231 件	299 件	176 件	143 件	165 件			
機構の技術シーズと社会ニーズのマッチング件数*11、橋渡し件数*12	75 社 10 件	103 社 22 件	134 社 16 件	152 社 28 件	136 社 40 件			
受託試験等の実施状況*13	8 件	8 件	4 件	9 件	7 件			

② 主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）

	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和 10 年度
予算額（千円）	32,567,872	32,207,976	35,678,689	37,891,415			
決算額（千円）	31,067,027	33,014,305	32,287,035	36,814,214			
経常費用（千円）	32,934,869	31,970,762	31,983,567	40,108,213			
経常利益（千円）	△1,221,870	△1,395,973	△996,793	△3,000,391			
行政コスト（千円）	39,857,753	33,280,697	33,570,182	38,519,572			
従事人員数	512	521	535	540			

注）予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載。モニタリング指標の参考値は前中長期目標期間の平均値を記載。

*1 J-PARC の共用運転稼働率

*2 供用施設利用者に対する安全・保安教育実施件数

*3 「(1)原子力基礎基盤研究、先端原子力科学研究、中性子等利用研究及び原子力計算科学研究の推進」に関係する査読付論文数

*4 「(1)原子力基礎基盤研究、先端原子力科学研究、中性子等利用研究及び原子力計算科学研究の推進」に関係する国内特許出願数

*5 受託研究（競争的資金、一般受託の双方を含む）、収入型共同研究、科研費による外部資金獲得件数

*6 大学非常勤講師、学協会委員、セミナー講師、クロスアポイントメント等による人員派遣件数及び特別研究生、夏期休暇実習生、外来研究員、クロスアポイントメント等による人員受入件数

*7 J-PARC 物質・生命科学実験施設における産業利用課題の割合

*8 実施許諾数

*9 委員会開催件数

*10 共同研究等契約件数

*11 技術相談相手数

*12 秘密保持契約等契約件数

*13 日本原燃株式会社からの受託業務件数

３．各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価				
中長期目標、中長期計画、年度計画				
主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
	業務実績	自己評価	評定	A
『評価軸と指標等』 【評価軸】 ①安全を最優先とした取組を行っているか。 【定性的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等の未然防止の取組状況（評価指標） ・品質保証活動、安全文化醸成活動、法令等の遵守活動等の実施状況（評価指標） ・トラブル発生時の復旧までの対応状況（評価指標） 【定量的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等発生件数（モニタリング指標） ・原子力規制検査等における指摘件数（モニタリング指標）	＜主要な業務実績＞ ２．原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出 別添参照(p216)	【自己評価】A 【評定の根拠】 （１）原子力基礎基盤研究、先端原子力科学研究、中性子等利用研究及び原子力計算科学研究の推進【自己評価A】 別添参照(p247) （２）特定先端大型研究施設の共用促進・高度化並び	＜評定に至った理由＞ 以下に示すとおり、国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるため。	

	【評価軸】 ②人材育成のための取組が十分であるか。 【定性的観点】 ・技術伝承等人材育成の取組状況（評価指標） 【評価軸】 ③基礎基盤研究、先端原子力科学研究及び中性子利用研究等の成果・取組の科学的意義は十分に大きなものであるか。 【定性的観点】 ・独創性・革新性の高い科学的意義を有する研究成果の創出状況（評価指標） ・研究者の流動化、国際化に係る研究環境の整備に関する取組状況（評価指標） 【定量的観点】 ・発表論文数等（モニタリング指標） ・知的財産（特許等）の取得・活用状況（モニタリング指標） ・表彰数（モニタリング指標） ・プレス発表件数（モニタリング指標） 【評価軸】 ④基礎基盤研究及び中性子利用研究等の成果や取組は機構内外のニーズに適合し、また、それらの課題解決に貢献するものであるか。 【定性的観点】 ・政府、機構内、学会・産業界からの研究開発や課題解決ニーズに貢献する研究開発への取組状況と成果の創出状況（評価指標） ・研究成果の産業界での活用促進に向けた取組状況と実績（評価指標） ・原子力イノベーションに向けた研究開発の取組状況（評価指標） 【定量的観点】 ・外部資金獲得件数・額（モニタリング指標）・共同研究実施件数（モニタリング指標） ・大学や他研究機関・学協会組織等との間の人的交流実績（モニタリング指標）		に供用施設の利用促進【自己評価Ｂ】 別添参照(p248) （３）産学官の共創によるイノベーション創出への取組の強化【自己評価Ａ】 別添参照(p248) 【自己評価の根拠】 小項目の重みは従事する職員数に基づき、（１）：70、（２）：20、（３）：10 としており、（１）はＡ（２）はＢ、（３）Ａであるため、全体の評定は「Ａ」とした。 【課題と対応】 課題 ・ 原子力機構が抱える多数の廃止措置対象施設について、高経年化リスクの増大と維持管理コストの増加が続き、研究開発リソースを圧迫する「オールドアセットリスク」が依然として大きな阻害要因となっている。	（原子力基礎基盤研究、先端原子力科学研究、中性子等利用研究及び原子力計算科学研究の推進） ・老朽化施設の廃止措置等、研究基盤を維持・更新するための取組を着実に進めているため。 ・ウランレドックスフロー蓄電池の開発、水電解法による重水素分離等、基礎研究において注目度の高い成果を得ており、将来の原子力の基礎基盤となる技術開発を行ったことは、特筆すべき成果と評価できるため。 ・東京電力福島第一原子力発電所の対応に応用できる中性子吸収材が混在する核物質の非破壊測定手法の開発など顕著な成果を挙げているため。 ・論文による成果の公開も積極的に行い、原子力科学技術の進展に顕著な貢献をしていると評価できるため。 （特定先端大型研究施設の共用促進・高度化並びに供用施設の利用促進） ・機構が有する大型研究施設や専門人材を最大限活用し、多様な研究成果を創出するとともに、「ニュークリ

	【評価軸】 ⑤「もんじゅ」サイトにおける新試験研究炉の整備に関する取組に貢献しているか。 【定性的観点】 ・試験研究炉の設計に係る検討への貢献状況（評価指標） 【評価軸】 ⑥J-PARC について世界最高水準の性能を発揮すべく適切に管理・維持するとともに、適切に共用されているか。 【定性的観点】 ・ビーム出力１MW 相当での運転状況（モニタリング指標） ・中性子科学研究の世界的拠点の形成状況（評価指標） ・利用者ニーズへの対応状況（評価指標） ・産業振興への寄与（評価指標） 【定量的観点】 ・利用実験実施課題数（モニタリング指標） ・安全かつ安定な施設の稼働率（評価指標） ・利用者による発表論文数等（モニタリング指標） ・大学・産業界における活用状況（モニタリング指標） ・共用運転に係るマシンタイム（モニタリング指標） 【評価軸】 ⑦J-PARC において、安全を最優先とした安全管理マネジメントを強化し、より安全かつ安定な施設の運転に取り組んでいるか。 【定性的観点】 ・施設点検、運転要領書等の整備の取組状況（評価指標） 【評価軸】 ⑧供用施設の利用促進を適切に実施しているか、研究環境整備への取組が行われているか、我が国の原子力の基盤強化に貢献しているか。		対応 ・　原子力科学研究所では廃止措置対象施設の特徴や維持コストを踏まえて、当面５つの施設（再処理特研、Pu-１棟、STEM、TCA、JRR-4）と１つの埋設施設の廃止措置を進めることとする。廃止措置補助金の活用や内作の積極的採用によって作業を進める。３施設（Pu-１棟、STEM、TCA）の管理区域解除と埋設施設の廃止措置については今中長期期間中（令和 10 年度まで）の完了を目指す。	ア×リニューアブル」の考え方の下、分野横断的な研究や社会実装を意識した研究開発を推進したことは高く評価できるため。 （産学官の共創によるイノベーション創出への取組の強化） ・機構発の技術を活用したスタートアップ企業の支援を行う等、産学官共創によるイノベーション創出への取組を強化したため。 ＜今後の課題＞ ・劣化ウランを利用したウランレドックスフロー蓄電池の研究開発が進められ、充放電の長時間実証に成功している。社会実装を見据えた技術的価値、経済性の検討も含めて今後の更なる展開にも期待する。 ・基礎基盤研究であっても将来の原子力システムにどう役立つのかを意識して研究を進めることも大切であり、こうした新たな技術開発が核燃料サイクルにおいてどのような位置付けかを機構内で共有されながら研究開発が行われることに期待する。

	【定性的観点】 ・ユーザーの利便性向上に係る取組状況（モニタリング指標） ・利用希望者やユーザーからの相談等への対応状況（モニタリング指標） 【定量的観点】 ・供用施設数、利用件数、採択課題数、利用人数（評価指標） ・利用者への安全・保安教育実施件数（評価指標） ・施設供用による発表論文数（モニタリング指標） ・施設供用特許などの知財（モニタリング指標） 【評価軸】 ⑨機構の各事業において産学官連携に戦略的に取り組み、成果の社会還元、イノベーション創出に貢献しているか。 【定性的観点】 ・産学官の連携体制の構築等イノベーション戦略に関する取組状況（評価指標） ・知的財産の出願・取得・保有に関する取組状況（評価指標） ・研究開発成果の普及・展開に関する取組状況（評価指標） ・原子力に関する情報の収集・整理・提供に関する取組状況（評価指標） ・外部機関との連携に関する活動状況（評価指標） ・機構の成果を活用したベンチャー企業の創出状況（評価指標） 【定量的観点】 ・知的財産（特許等）の取得・活用状況（モニタリング指標） ・研究開発成果の普及・展開に関する取組件数（モニタリング指標） ・研究協力推進に関する取組件数（モニタリング指標） ・機構の研究開発成果情報発信数（評価指標） ・機構の技術シーズと社会ニーズのマッチング件数、橋渡し件数（モニタリング指標） 【評価軸】 ⑩民間の原子力事業者からの要請に基づく人的支援及び技術支援を確実に実施しているか。			＜その他事項＞ （審議会・部会の意見） ・機構で開発している新技術は、科学的意義は十分に大きいと考える。これらの技術開発の PR は、原子力産業へ貢献するとともに、人材の惹きつけにも繋がる素晴らしい成果である。なお、これらの技術が実産業に導入されるには、安定性やコストなど、超えるべきハードルがあるため、そこにも目配りが必要である。 ・産官学共創の創意工夫・努力が目覚ましく、ガン治療など医療分野への応用については、国際マーケットの広がりも大きく期待できる。 ・中長期計画達成に向けて所定の進捗を得るとともに、社会的、学術的インパクトの大きな、顕著な成果が得られたと評価できる。 ・基礎基盤研究の社会への貢献の道筋は多様であり、その価値を分かりやすく社会に伝えることも重要である。 ・原子力専門の研究者は限られるため、研究者確保の観点から研究開発を通して他分野に裾野を広げていくことは重要である。 ・ウランレドックスフロー蓄電池は、その事業化の規模によってはウ

	【定性的観点】 ・民間事業者からの要請への対応状況（評価指標） 【定量的観点】 ・受託試験等の実施状況(モニタリング指標) 【外部有識者レビューにおける御意見等】 『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 （主務大臣指摘事項） ・基礎的研究によって生まれた知見や技術の社会への橋渡しを目指した取組を強化するため、令和６年４月に設立された NXR 開発センターとパイオニアラボについては、社会的に注目される成果が出始めているものの、研究開発現場では専門人材等のリソースの確保が期待される。 （審議会・部会の意見） ・研究機関の重要な基盤ともいえる基礎研究を担っており、外部発表や論文として成果が明確になっている。中でも注目度の高い成果を創出していることは顕著な業績と認められる。基礎研究は社会実装とは距離があるように思われるが、NXR 開発センターの設置等機構独自の取組も見られ、成果利用の促進が期待できる。	【外部有識者レビューにおける御意見等】 ・医療用アイソトープの利用は、診断から治療への動きが大きくなっており、欧米のメガファーマはこの分野へ巨額の投資をしており、研究資金の確保の視点から、日本の製薬メーカーだけでなくメガファーマとの関係も構築すべき。 『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 別添参照(p245)		ラン廃棄物問題への解として大きな意味もあると思われる。 ・ウランレドックスフロー蓄電池の開発をはじめ、評価に値する更なる成果が出ている。NXR 開発センターで手掛けることのできるような、新たな開発テーマが続くことを期待する。 ・「海水ウラン回収プロセスの研究」などは、将来の天然ウラン価格の高騰が予想される中、ウランの高効率回収は将来の燃料安定供給に役立つ技術であり、積極的に研究を進める価値があると評価できる。 ・J-PARC の共用促進・高度化等を着実に進めていることは評価できる。 ・J-PARC、JRR-3 等の研究施設について、利用者に対し適切な利用料を課す制度は必須と思われる。 ・機構には知財や特許に関するノウハウをはじめ、多様な研究分野の知見が蓄積されていることから、イノベーション創出へ向けたさらなる取組にも期待する。

	（主務大臣指摘事項） ・いわゆる「オールドアセットリスク」に対して、廃止措置の加速等の取組が期待される。 （審議会・部会の意見） ・機構には知財や特許に係るノウハウのほか、様々な研究分野の知見も蓄積されているため、イノベーション創出へ向けた一層の取組に期待する。 ・J-PARC の利用状況、特に施設運営の在り方について、は３年前から継続的に指摘されている課題であり、次年度の評価時に、JAEA から運営方針について丁寧な説明を求めたい。運営方針の例としては、電気料金高騰や経済安全保障重視といった近年の情勢変化の中で、JAEA が公共財としての J-PARC をどのように位置付け、利用料金の方針や、その方針を確認するための指標・数値設定をどのように考えているか、などが挙げられる。 ・成果は評価できるが、さらに大学研究機関等と協力して、革新的科学原理の発見に至るような研究をしていただきたい。 ・原子力基礎基盤研究として、「劣化ウランを利用したレドックスフロー電池の原理実証」のような将来の原子力利用技術のシーズを作り出す基礎研究を進めると同時に、「室温での量子計量」のような将来の量子スピンデバイス開発につながる物質科学の基礎研究を進めている。これらの事例は原子力分野のみならず、エネルギー分野や物質科学分野にも及んでおり、JAEA の基礎研究能力の高さを示すものである。今後も我が国の原子力関連科学・技術の基礎基盤を牽引していただきたい。 ・JRR-3 での Tc-99m 製剤の製造に見られるように、現在、ほぼ全量海外からの輸入に頼っている放射性医薬品の国内安定供給というに社会的な課題にも取り組んでいる。放射性医薬品の製造は原子力の新しい利用分野として重要であり、今後、「常陽」が稼働することで放射性医薬品の製造研究が更に進展することを大いに期待している。			

４．その他参考情報
特になし。

１．当事務及び事業に関する基本情報			
No. 4	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実		
関連する政策・施策	（文部科学省） 政策目標９　未来社会に向けた価値創出の取組と経済・社会的課題への対応 施策目標９－５　国家戦略上重要な基幹技術の推進	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構法第 17 条 第７次エネルギー基本計画（令和７年２月） 原子力利用に関する基本的考え方（令和５年２月閣議尊重決定） GX 実現に向けた基本方針（令和５年２月閣議決定）
当該項目の重要度、困難度	―	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	予算事業 ID （文部科学省）001734

２．主要な経年データ

①　主な参考指標情報

＜評価指標＞	達成目標	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和 10 年度
国内外研修受講者アンケートによる研修内容の評価	80 点	96 点	96 点	93 点	97 点			
＜モニタリング指標＞	参考値	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和 10 年度
人的災害、事故・トラブル等発生件数 （上段：法令報告、中段：火災、下段：休業災害）	0 件 0 件 0 件	0 件 0 件 0 件	0 件 0 件 0 件	0 件 0 件 0 件	0 件 0 件 0 件			
国内外からの研究者・技術者・学生等の受入数、研修等への参加人数	787 名	876 名	903 名	825 名	831 名			
核不拡散・核セキュリティ分野の研修回数・参加人数等	18 回/438 名	16 回/346 名	18 回/409 名	17 回/316 名	18 回/470 名			
技術開発成果・政策研究に係る情報発信数	97 回	121 回	119 回	116 回	115 回			
国際会議の開催数・参加人数等	2 回/265 名	2 回/301 名	2 回/252 名	2 回/272 名	4 回/551 名			
輸出管理に関する教育活動の実施回数	4.9	3	2	2	3			
輸出管理内部監査における指摘件数	0	0	0	0	0			

② 主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）							
	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和 10 年度
予算額（千円）	4,525,351	3,107,371	3,458,392	3,348,790			
決算額（千円）	3,832,029	3,488,517	3,454,689	3,234,399			
経常費用（千円）	3,627,653	3,555,558	2,783,379	3,424,070			
経常利益（千円）	△52,396	7,407	133,934	△9,837			
行政コスト（千円）	3,670,003	3,583,984	2,843,276	3,992,302			
従事人員数	68	58	63	63			

注）予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載。モニタリング指標の参考値は前中長期目標期間の平均値を記載。

３．各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価			
中長期目標、中長期計画、年度計画			
主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価
	業務実績	自己評価	評定　B
『評価軸と指標等』 【評価軸】 ①安全を最優先とした取組を行っているか。 【定性的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等の未然防止の取組状況（評価指標） ・安全文化醸成活動、法令等の遵守活動等の実施状況（評価指標） ・トラブル発生時の復旧までの対応状況（評価指標） 【定量的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等発生件数（モニタリング指標） 【評価軸】 ②原子力分野の人材育成を適切に実施しているか、我が国の原子力の基盤強化に貢献しているか	＜主要な業務実績＞ ３．我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実 別添参照(p260)	【自己評価】B 【評定の根拠】 （１）大学や産業界等との連携強化による人材育成【自己評価「B」】 別添参照(p272) （２）核不拡散・核セキュリティ強化等及び国際連携の推進【自己評価「B」】 別添参照(p273)	＜評定に至った理由＞ 以下に示すとおり、国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」に向けて成果の創出や、将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされているため。 ・部会委員からの意見聴取等により、自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できたため。

	【定性的観点】 ・研究開発現場での人材育成の取組状況（評価指標） ・人材育成ネットワークの活動状況（評価指標） 【定量的観点】 ・国内外研修受講者アンケートによる研修内容の評価（評価指標） ・国内外からの研究者・技術者・学生等の受入数、研修等への参加人数（モニタリング指標） 【評価軸】 ③成果や取組が、国内外の核不拡散・核セキュリティ強化等に資するものであるか。 【定性的観点】 ・核不拡散・核セキュリティに関する技術開発及び人材育成の取組状況（評価指標） ・国内外の動向等を踏まえた政策研究の取組状況（評価指標） ・CTBT 検証体制への貢献状況（評価指標） ・幅広い関係者への情報発信の状況（評価指標） 【定量的観点】 ・核不拡散・核セキュリティ分野の研修回数・参加人数等(モニタリング指標) ・技術開発成果・政策研究に係る情報発信数（モニタリング指標） ・国際会議の開催数・参加人数等（モニタリング指標） 【評価軸】 ④戦略的かつ多様な国際連携の推進に取り組んでいるか。 【定性的観点】 ・国際戦略の改定と実施状況（評価指標） ・国際会議への参画による国際基準やガイドライン策定等の取組状況（評価指標） ・取り決めの締結の状況（モニタリング指標） ・輸出管理関連法令順守の状況（評価指標） 【定量的観点】 ・輸出管理に関する教育活動の実施回数（モニタリング指標）		（３）国際連携の推進 【自己評価「Ｂ」】 別添参照(p273) 【自己評価の根拠】 小項目の重みは従事する職員数に基づき、（１）：15、（２）：60、（３）：25としており、（１）、（２）、（３）は全てＢであるため、全体の評定はＢとした。 【課題と対応】 課題 ・ 機構事業の推進において、国際連携を有効に活用していく上で、全体戦略の検討・立案や、実際の国際連携事業をリード・実行できる人材の育成が必要である。 対応 ・ 各拠点や運営管理部門の幹部に対して、国際人材の重要性を	＜今後の課題＞ ・人材育成は成果がすぐには見えない分野であるが、我が国唯一の原子力分野の総合研究開発機関として、今後も継続して貢献することを期待する。現に機構の夏季研修制度は大変に充実しており、原子核工学専攻の修士学生、博士学生の学位研究のレベルアップに大変役立っている。今後は大学生、高専生に加えて、中学生、高校生も含めて幅広い対象へのアプローチにも期待する。加えて、学生の受け入れ数の更新のみならず、優秀な人材の確保についても成果を期待したい。 ・産業界との連携強化に向けては、サプライチェーンを維持するためにも特に中堅企業の人材不足が課題であり、こうした原子力関連産業従事者に対する人材育成の場の整備にも期待する。 ・国際研修機能と研究部門を連携・統合し、機構の知見を国内外へ効果的に展開する体制を整備したことを評価する。今後は、アジア諸国等への研修プログラムの提供を通じ、我が国の原子力分野における国際的プレゼンスの向上に貢献することを期待する。 ・ITC 卒業生がアジア各国で活躍している点は、広い意味で原子力産業への貢献であるため機構からの積極的な PR を期待する。

	・輸出管理内部監査における指摘件数（モニタリング指標） 【外部有識者レビューにおける御意見等】 『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 （主務大臣指摘事項） ・将来の社会実装のため核鑑識及び核検知測定技術開発の国内外の関係機関との連携強化と成果展開に向けた取組が期待される。 （審議会・部会の意見） ・AI の深層学習を用いた電子顕微鏡画像解析による核物質識別の精度向上を実現する技術開発、及び高放射能の核分裂生成物を含む核物質を非破壊分析できる分析システムの開発等、核セキュリティ向上のための技術開発において高い成果が出ており、今後の一層の取組に期待する。 （主務大臣指摘事項） ・核不拡散・核セキュリティ分野に関する安定的な人材確保のため、若い世代や学生の本分野への関心の喚起に向けた取組が期待される。 （審議会・部会の意見） ・人材育成の取組として学生実習生の受入れが過去最大とあるが、機構の魅力度が高いというよりも、職員個別の大学関係者への働きかけが功を奏していると感じる。優秀な人材を確保するために、若年層に対する研究機関としての魅力を高めることも必要である。 ・人材育成は、その実施内容の質や成果が見えにくい分野であるだけに、JAEA 経営層が職員の大学・産業界における対外活動の意義を十分に理解していないのではないかという懸念を抱いた。実際、評価資料においても大学・産業界の人材育成に関する記載は他の項目に比べて少なく、この点について今後説明や記載の充実を期待したい。	【外部有識者レビューにおける御意見等】 ・今は、AI、生命工学等に優秀な研究者が集中している傾向があり、原子力人材の確保については、これらの分野の学生に対しても裾野を広げていくことも検討すべき。 『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 別添参照(p269)	理解してもらう取組を継続する一方で、中堅・若手層に対しても、国際連携事業の実例を知ってもらう機会や、海外経験に触れる機会の創出を、関連部署と協力して進める。	＜その他事項＞ （審議会・部会の意見） ・大学や産業界等との連携強化による人材育成、核不拡散・核セキュリティの強化に向けた貢献、国際連携の推進を着実に進めている。特に、安全輸出管理についても強化していることは評価できる。 ・原子力技術者養成、放射線技術者養成、核セキュリティ強化の牽引など機構の役割は大きく、それらを着実に進めていることは高く評価できる。 ・我が国の研究開発基盤として施設供用、人材育成、研究支援を着実に実施し産業界との連携にも取組、プラットフォーム機能の充実を図ったことは評価できる。 ・サプライチェーンの維持を行うことが、研究開発を進めていくうえでも非常に重要。また、サプライチェーンの状況を常に把握しつつ、不測の事態に備え、代替案の検討等も進めることも必要である。 ・国際連携について、国内研修、国外研修、原子力人材育成ネットワークの運営・ネットワーク活動、鑑識や核物質防護・IAEA 保障措置に係るトレーニング、国外の研究施設や国際機関との連携関係の構築などを計画通り実施したと評価する。

	・原子炉主任技術者試験筆記試験や核燃料取扱主任者試験の合格者のうちJAEA研修を受けたものの割合がそれぞれ67%、100%と非常に高い値である。大学の原子力関係組織の円滑な運営にはこれらの免許を持った人材が必要であり、JAEAからこうした支援をしていただけることは大学として大変に有り難い。この活動は地道に続けて欲しい。また、原子力関係の大学院の修士学生や博士学生を対象に数多くの研修生を受け入れていただいている。大学では難しい放射性物質を使った研究等ができることから原子核工学科の大学院生の教育にこの研修制度が大変役立っている。こうしたJAEAの人材育成活動は大学側として大変助かっている。今後も継続していただきたい。 （主務大臣指摘事項） ・機構の「ビジョン」の下での「研究開発の３つの柱」の活動推進に国際連携を有効に活用すべく、中長期的な観点から国際的に活躍できる人材の育成が期待される。 （審議会・部会の意見） ・核不拡散・核セキュリティ分野における安定的な人材確保のため、若い世代や学生への更なる関心喚起が必要であると同時にJAEA内の国際人材の育成もまた必要であり、中長期的な観点から国際的に活躍できる人材育成の更なる取組を期待する。 ・国際連携に関しては、IAEA中心にしっかりとした連携を進めていることは理解するが、IAEAやOECD-NEAに実際行ってみると、日本のプレゼンスが極めて低い。人材を送り込んで、初めて国際的に日本の主張が通るのであって、国際的に働ける人材をもっと増やし、国際機関に送っていただきたい。 （審議会・部会の意見） ・今後、遠隔教育システム等を活用した高等教育機関への支援については、ニーズが高まることが考えられ、人材育成ネットワークの更なる進化が期待される。なお、核物質識別は、AI技術や電子顕微鏡画像の双方の限界を見極め、更なる展開を期待したい。			・国際協力を進める一方で、安全輸出管理の観点からも取組を強化できていると評価できる。

４．その他参考情報
特になし。

１．当事務及び事業に関する基本情報			
No. 5	東京電力福島第一原子力発電所の事故の対処に係る研究開発の推進		
関連する政策・施策	（文部科学省） 政策目標９ 未来社会に向けた価値創出の取組と経済・社会的課題への対応 施策目標９－５ 国家戦略上重要な基幹技術の推進	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構法第 17 条 第７次エネルギー基本計画（令和７年２月） 福島復興再生基本方針（平成 24 年７月閣議決定、令和７年 12 月改定） 原子力利用に関する基本的考え方（令和５年２月閣議尊重決定） GX 実現に向けた基本方針（令和５年２月閣議決定） 東京電力ホールディングス㈱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（令和元年 12 月 27 日 廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議決定） 原子力災害からの福島復興の加速のための基本方針（平成 28 年 12 月 20 日閣議決定）
当該項目の重要度、困難度	―	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	予算事業 ID （文部科学省）001734 （経済産業省）003525

２．主要な経年データ

①　主な参考指標情報

＜モニタリング指標＞	参考値	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和 10 年度
人的災害、事故・トラブル等発生件数 （上段：法令報告、中段：火災、下段：休業災害）	0 件 1 件 1 件	0 件 0 件 1 件	0 件 0 件 0 件	0 件 0 件 1 件	0 件 0 件 0 件			
知的財産（特許等）の取得・活用状況	2 件	6 件	8 件	6 件	9 件			
外部発表件数 （下段：うち筆頭著者論文数）	314 件 ―	351 件 ―	274 件 225 件	383 件 303 件	328 件 272 件			

② 主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）							
	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和 10 年度
予算額（千円）	38, 256, 676	33, 452, 181	28, 395, 848	23, 623, 643			
決算額（千円）	25, 998, 558	25, 969, 867	23, 445, 317	25, 296, 644			
経常費用（千円）	18, 540, 179	19, 311, 928	16, 929, 703	19, 655, 739			
経常利益（千円）	△41, 027	△238, 872	47, 836	94, 877			
行政コスト（千円）	24, 469, 291	25, 481, 490	21, 928, 445	23, 876, 917			
従事人員数	323	322	253	250			

３．各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価

中長期目標、中長期計画、年度計画

主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
	業務実績	自己評価	評定	A
『評価軸と指標等』 【評価軸】 ①安全を最優先とした取組を行っているか。 【定性的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等の未然防止の取組状況（評価指標） ・安全文化醸成活動、法令等の遵守活動等の実施状況（評価指標） ・トラブル発生時の復旧までの対応状況（評価指標） ・地元住民をはじめとした幅広い関係者への福島原発事故の対処に係る情報提供の状況（モニタリング指標） 【定量的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等発生件数（モニタリング指標） 【評価軸】 ②人材育成のための取組が十分であるか。	＜主要な業務実績＞ ４．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の推進 別添参照(p280)	【自己評価】A 【評定の根拠】 （１）廃止措置等に向けた研究開発【自己評価「A」】 別添参照(p295) （２）環境回復に係る研究開発【自己評価「A」】 別添参照(p295) （３）研究開発基盤の構築【自己評価「A」】 別添参照(p296)	＜評定に至った理由＞ 以下に示すとおり、国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるため。 （廃止措置等に向けた研究開発） ・高度なデブリ分析により分析結果から炉内状況を考察でき、高線量下での計測システムと汚染箇所の可視化が現場実装される等、今まで知り得なかった知見獲得に貢献し、今後の研究の方向性を決める重要な情報を得られたため。	

	【定性的観点】 ・技術伝承等人材育成の取組状況（評価指標） 【評価軸】 ③廃止措置等に係る研究開発について、現場のニーズに即しつつ、中長期ロードマップで期待されている成果や取組が創出・実施されたか。さらに、それらが安全性や効率性の高い廃止措置等の早期実現に貢献するものであるか。 【定性的観点】 ・中長期ロードマップ等への対応状況（評価指標） ・廃止措置現場のニーズと適合した研究成果の創出と地元住民をはじめとした幅広い関係者への情報発信の状況（評価指標） ・専門的知見における廃炉戦略の策定の支援状況（評価指標） ・東京電力福島第一原子力発電所廃止措置等の安全かつ確実な実施の貢献状況（評価指標） ・研究の成果による原子力施設の安全性向上への貢献状況（評価指標） ・現場や行政への成果の反映事例（モニタリング指標） ・燃料デブリの取り扱いおよび放射性廃棄物の取り扱い、管理に対する研究取組状況(評価指標) ・中長期的な視点に立った廃止措置を支える人材育成の取組がなされているか(評価指標) 【定量的観点】 ・知的財産（特許等）の取得・活用状況（モニタリング指標） ・外部発表件数（モニタリング指標）		【自己評価の根拠】 小項目の重みは従事する職員数に基づき、（1）：70、（2）：５、（3）：25 としており、（1）、（2）、（3）はAであるため、全体の評定を「A」とした。 【課題と対応】 課題 ・ 大熊分析・研究センター（以下「大熊」という。）第２棟建設工程の遅延 ・ 社会の認知度不足 ・ 大熊第１棟における ALPS 処理水第三者分析工程の遅延 ・ 大熊別棟建設工程の遅延 ・ 大熊第２棟の施設運用のためのリソース不足 ・ 社会ニーズとのかい離、リソース不足 対応 ・ 燃料デブリ及び高線量の放射性廃棄物の分析を行う大熊第２棟の建設について、８月に申請した実施計画変更の認可取得の遅れ、建設工事に関するトラブル等に	・国際規格に基づいた品質管理体制が確立し、信頼性の高い分析と分析人材の確保・維持を図っていることも高く評価できるため。 （環境回復に係る研究開発） ・福島の森林環境・住環境での被ばく線量評価ができていること、汚染箇所の３次元可視化が可能になったこと等、今まで知り得なかった知見獲得に貢献し、今後の研究の方向性を決める重要な情報を得られたため。 （研究開発基盤の構築） ・大熊第２棟について、令和７年８月に特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請を実施し、竣工時期の変更に至ったが、東京電力と調整しつつ、燃料デブリの段階的な取り出し規模の拡大に影響がないように取り組むことができているため。 ・ALPS 処理水の第三者分析とその公表など東京電力福島第一原子力発電所に関連した顕著な成果を挙げているため。 ＜今後の課題＞ ・廃炉を取り巻く課題は今後も変化していくことから、研究施設や研究環境について利用者の視点から継続的に点検・改善を行い、研究者や企業が利用しやすく、挑戦的な研究開発が生まれる魅力ある研究拠点として、更なる発展を期待する。 ・東京電力福島第一原子力発電所の廃炉を支える技術・人材の維持をお願いするとともに、新たな人材の確保等に資する広報活動にも期待する。

	【評価軸】 ④放射性物質による汚染された環境の回復に係る実効的な研究開発を実施する他、地元自治体への情報発信を行い、安全で安心な生活を取り戻すために貢献しているか。 【定性的観点】 ・福島復興再生基本方針等に基づく対応状況（評価指標） ・地元自治体の要望を踏まえた研究成果の創出と、地元住民をはじめとした幅広い関係者への情報発信（評価指標） ・地元等ニーズに基づく合理的な安全対策の策定、農業、林業等の再生及び避難指示解除への技術的貢献状況（評価指標） ・現場や行政への成果の反映事例（モニタリング指標） 【定量的観点】 ・知的財産（特許等）の取得・活用状況（モニタリング指標） ・外部発表件数（モニタリング指標） 【評価軸】 ⑤東京電力福島第一原子力発電所事故の廃止措置等に向けた研究開発基盤施設や国内外の人材育成ネットワークを計画通り整備し、適切な運用を行うことができたか。 【定性的観点】 ・中長期ロードマップ等に基づく研究開発拠点の整備と運営状況と地元住民をはじめとした幅広い関係者への情報発信状況（評価指標） ・東京電力の示すニーズを踏まえた研究開発基盤やこれまで廃炉研究で行った成果を踏まえた新しい研究基盤の構築がなされているか（評価指標） ・廃炉環境国際共同センターを中核として、成果の橋渡しや国内外の人材ネットワークの構築・運用状況（評価指標）		より竣工が遅れないよう工程管理を強化する。 ・ 燃料デブリの分析結果、炉内３次元推定図（debrisEye）、逆推定による建屋内の汚染状況の推定等の１Ｆ廃炉作業に活用されている機構の研究開発成果の社会的認知が十分に進んでいないため、対外的な発信を強化する。 ・ ALPS 処理水海洋放出に影響が出ないようスケジュールに従って信頼性の高い分析を行う。また、今後の海洋放出回数の増加に備えて、年間分析回数の増加の検討を進める。 ・ ALPS 処理水の第三者分析の年間分析回数の増加、分析結果の信頼性向上のため、別棟の許認可/建設を進める。許認可取得の遅延、建設工事に関するトラブル等により竣工が遅れないよう工程管理を強化する。また、ALPS 処理水第三者分析について、第１棟から別棟に切り替える際、ALPS	・現在行っていること等について適時かつ適切な広報活動を期待する。 ＜その他事項＞ （審議会・部会の意見） ・東京電力福島第一原子力発電所の廃炉等に関する研究開発成果の最大化に向けた顕著な成果の創出が認められ評価できる。 ・廃炉に向けた研究開発や研究基盤の整備を着実に進めるとともに、燃料デブリ分析や ALPS 処理水分析など、廃炉の安全かつ着実な推進に資する成果を創出したことは評価できる。 ・デブリ分析技術はすばらしい成果である。分析結果は不均一な組成構造や複雑な酸化還元状態などデブリの複雑な化学状態を明らかにしている。今後、色々な箇所からデブリが採取され、こうした高度な分析結果が蓄積されれば、事故進展解析の精度が向上し、燃料デブリ形成のメカニズムが明らかにされていくと思う。この成果は今後の燃料デブリの本格的な取り出しに向けた検討等に大いに役立つことから、当該成果を活用した機構の今後の取組に大いに期待する。 ・東京電力福島第一原子力発電所の燃料デブリから得られた新たな知見を基に、福島第一原子力発電所の廃止措置へのさらなる貢献を期待する。一部のサンプルのみで全体を評価することは課題があると考えるため、評価の妥当性について検証を期待したい。 ・廃止措置を総合工学として取り扱うことは極めて有意義である。具体的にどのような連携研究の成果が出てきているのかはぜひ発信いただきたい。特に、社会科学系

	【外部有識者レビューにおける御意見等】 『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 （主務大臣指摘事項） ・大熊分析・研究センターの第２棟については、建設工事の着工が令和６年度末となったため、現行計画の遂行に影響が出ないように着実な取組が期待される。 （主務大臣指摘事項） ・第１棟での廃棄物及びALPS処理水の分析に加え、第２棟での燃料デブリの分析等、廃炉作業において必要となる分析人材について、継続的に育成し、計画的に確保することが期待される。 （審議会・部会の意見） ・ユニット缶相当の容器に含まれる少量ウランの定量ができる技術開発、実際の燃料デブリを分析し性状を把握した取組等は、今後の１Ｆ１Ｆ廃止措置への進展に寄与する成果であるとともに、大きく社会に貢献するものである。これらの研究成果及び１Ｆ燃料デブリから得られた新たな知見を基に、１Ｆの廃止措置への更なる貢献を期待する。 ・生活行動パターンに基づく被ばく評価手法を開発し、地元自治体で活用されることは住民にも分かりやすい成果であり、今後の研究開発にも大いに期待する。	【外部有識者レビューにおける御意見等】 ・燃料デブリの解析により得られるデータは、東京電力福島第一原子力発電所の廃炉を円滑に進める上でも重要であり、知識の基盤として、安全に資する知見としても価値のあるデータである。 『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 別添参照(p293)	海洋放出スケジュールに影響を与えないよう、分析不可期間を最小化する検討を進める。 ・ 大熊第２棟の運用開始に向けて、運用に必要な人材の確保を進める。 ・ 燃料デブリの本格取出しの遅れ等の１Ｆ廃炉計画の変更、DX化等の技術革新等の種々の状況の変化に柔軟に対応するため研究開発の推進に加え、必要な人材の確保・育成及び技術継承を一体的に進める体制を構築していく必要がある。	研究者との協働から生み出されるものには期待が大きいと考える。 ・環境回復に関わる研究開発は避難指示解除の根拠となる成果であり、社会に対して貢献を果たす取組である。今後も引き続き、研究開発の推進に期待する。 ・現状ではドローンを用いて放射線を測定しているが、他の測定結果と比較した測定結果の妥当性の評価も行うべきである。 ・東京電力福島第一原子力発電所の廃炉を支える中核機関として、その時々の技術ニーズや研究シーズを的確に捉え、研究基盤や施設の活用方法を継続的に見直しながら発展させていくことが重要であり、更なる取組を期待する。

	・２号機からサンプリングされた燃料デブリの性状を把握・明らかにしたことは大きな快挙である。しかしながら、この取組が JAEA によって行われていることに関する社会的認知は十分に進んでいないため、対外的な発信の強化が必要。 ・困難な作業環境でデータ収集分析を行う努力は高く評価できる。今後、世界的に廃炉ビジネスの拡大が見込まれ、韓国等が米国の廃炉ビジネスに応札する中、JAEA は日本が世界の廃炉ビジネスでリードするための膨大な知見・データを提供するハブとなり得る。例えば、廃炉プロセスの収集データとその解析をシステマティックに集積したライブラリーを作り、研究機関や企業にデータを（有料で）提供する体制を取ってはどうか。			

４．その他参考情報
特になし。

１．当事務及び事業に関する基本情報			
No. 6	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施		
関連する政策・施策	（文部科学省） 政策目標９ 未来社会に向けた価値創出の取組と経済・社会的課題への対応 施策目標９－５ 国家戦略上重要な基幹技術の推進	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構法第 17 条 第７次エネルギー基本計画（令和７年２月） 原子力利用に関する基本的考え方（令和５年２月閣議尊重決定） GX 実現に向けた基本方針（令和５年２月閣議決定）
当該項目の重要度、困難度	―	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	予算事業 ID （文部科学省）001734 （経済産業省）003823、003829

２．主要な経年データ

①　主な参考指標情報

＜モニタリング指標＞	参考値	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和 10 年度
人的災害、事故・トラブル等発生件数 （上段：法令報告、中段：火災、下段：休業災害）	0 1 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0			
原子力規制検査等における指摘件数	0	0	0	0	0			
発表論文数等（(1) に係る指標） （下段：うち筆頭著者論文数）	21 件 ―	21 件 ―	19 件 14 件	28 件 19 件	17 件 10 件			

②　主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）

	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和 10 年度
予算額（千円）	8,292,872	7,589,917	7,645,490	8,920,815			
決算額（千円）	9,673,557	8,903,889	9,545,580	8,981,282			
経常費用（千円）	9,561,595	8,552,328	8,595,704	8,613,828			
経常利益（千円）	795,651	7,491	△219,111	11,523			

	行政コスト（千円）	9,804,159	8,606,875	8,661,213	9,144,510			
	従事人員数	111	113	105	101			

注）予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載。モニタリング指標の参考値は前中長期目標期間の平均値を記載。

３．各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価				
中長期目標、中長期計画、年度計画				
主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
	業務実績	自己評価	評定	A
『評価軸と指標等』 【評価軸】 ①安全を最優先とした取組を行っているか。 【定性的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等の未然防止の取組状況（評価指標） ・品質保証活動、安全文化醸成活動、法令等の遵守活動等の実施状況（評価指標） ・トラブル発生時の復旧までの対応状況（評価指標） 【定量的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等発生件数（モニタリング指標） ・原子力規制検査等における指摘件数（モニタリング指標） 【評価軸】 ②人材育成のための取組が十分であるか。 【定性的観点】 ・高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発を支える人材、技術伝承等人材育成の取組状況（評価指標） 【評価軸】 ③情報発信の取組が十分であるか。	＜主要な業務実績＞ ５．高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施 別添参照(p302)	【自己評価】A 【評定の根拠】 （１）高レベル放射性廃棄物の処理に関する研究開発【自己評価「B」】 別添参照(p315) （２）高レベル放射性廃棄物等の地層処分研究開発【自己評価「A」】 別添参照(p315) 【自己評価の根拠】 小項目の重みは従事する職員数に基づき、（１）：20、（２）：80 としており、（１）はB、（２）はAであるため、全体の評定は「A」とした。	＜評定に至った理由＞ 以下に示すとおり、国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるため。 （高レベル放射性廃棄物の処理に関する研究開発） ・高レベル放射性廃棄物の減容化･有害度低減に関する研究開発が着実に進展していると評価できるため。 ・高レベル放射性廃棄物からの MA 分離と ADS の研究開発において着実な成果を挙げたと評価できるため。 ・処理プロセスが実証されたことから、今後は規模拡大を図り、早期の核変換処理の実証につながることが期待されるため。 （高レベル放射性廃棄物等の地層処分研究開発） ・地層処分に関する研究開発を着実に推進するとともに、深地層研究施設等を活用した技術基盤の維持・強化や、我が国	

	【定性的観点】 ・研究開発の実施状況や成果に関する情報発信の状況（評価指標） 【評価軸】 ④放射性廃棄物の減容化・有害度低減に関し、国際的な協力体制を構築し、将来大きなインパクトをもたらす可能性のある成果が創出されているか。 【定性的観点】 ・MA の分離変換技術の研究開発成果の創出状況（評価指標） ・高速炉や ADS を用いた核変換技術の研究開発成果との創出状況（評価指標） ・国際ネットワークの構築・運用状況（評価指標） 【定量的観点】 ・発表論文数等（モニタリング指標） 【評価軸】 ⑤高レベル放射性廃棄物処分事業等に資する研究開発成果が期待された時期に適切な形で得られているか。 【定性的観点】 ・地層処分技術の研究開発成果の創出及び実施主体の事業と安全規制上の施策への貢献状況（評価指標） ・使用済燃料直接処分等の調査研究の成果の創出状況（評価指標） ・国内外の専門家によるレビュー結果（モニタリング指標） 【外部有識者レビューにおける御意見等】	【外部有識者レビューにおける御意見等】 ・地層処分研究については、一般の方に理解いただけるような説明が必要である。	【課題と対応】 課題 ・ 地層処分技術の基盤的な研究開発は、社会の理解向上のために重要であり、その理解推進活動を継続的に進めていく必要がある。 ・ 深地層の研究施設（幌延深地層研究センター）を活用した研究開発では、計画に基づき、施設整備及び調査研究を着実に進めるとともに、施設の公開を積極的に行ってきており、引き続き、安全を大前提に、計画どおり遂行することが必要である。 ・ 地層処分研究開発全体においては、地層処分事業に反映できる顕著な成果を創出する必要がある。 対応 ・ 得られた研究開発成果は、地層処分技術のみ	の地層処分事業を支える研究成果の創出に継続的に取り組んだことは高く評価できるため。 ・高レベル放射性廃棄物の地層処分については、幌延地下施設における深度 500m での調査研究を着実に実施し、核種移行を支配する透水性について新たな知見を創出するなど、総合的に高く評価できるため。 ・地層処分に関する技術的信頼性の向上に加え、研究成果を分かりやすく社会へ発信しようと取り組んでいるため。 ・幌延の地下掘削を、無事故・無災害にて予定より 2.5 か月前倒しで完遂し、研究加速を実現した点は大きな成果であり、高く評価できるため。 ＜指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策＞ ・事業の進展に応じた技術課題へ機動的に対応し、我が国の地層処分事業を支える中核機関として更なる貢献を期待する。 ・個々の研究に関しては、有意義な成果が得られているものと評価される。その成果が、実施主体等のニーズとどのように関わっているのか、どのように必要な技術として整備されたのかについては、より踏み込んだ説明を主体的に行うことが期待される。 ・高レベル廃液からの MA 分離は高速炉サイクルの肝になる重要技術であるが、機構では抽出クロマト法と溶媒抽出法の 2 つの技術が並行して開発されている。こうした状況がかなり長く続いていて、かつ技術的に大きな進展もこのところ見られないことから、早い時期に各技術の工学的価値を評価し、各技術の優位性や弱点を明確にして、早期に技術選択を進めて欲しい。

	『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 （主務大臣指摘事項） ・地層処分技術の基盤的な研究開発は、社会の理解向上のために重要であり、その理解推進活動を着実に進めていくことが期待される。 （審議会・部会の意見） ・新たな研究開発の進展があったと評価しており、これが情報発信の質的向上に資することを期待するとともに、来年度の自己評価では成果についても明確に記載されることを求めたい。 （主務大臣指摘事項） ・深地層の研究施設（幌延深地層研究センター）を活用した研究開発では、計画に基づき、施設整備及び調査研究を着実に進めるとともに、施設の公開を積極的に行ってきており、引き続き、安全を大前提に、計画どおり遂行することが必要である。また、地層処分研究開発全体においては、地層処分事業に反映できる顕著な成果を創出することが期待される。 （審議会・部会の意見） ・原子力を持続的に活用するためには最終処分問題は避けては通れない重要な課題であるため、引き続き取組を進めていただきたい。また、隠れ活断層の推定手法は地震ハザードマップ作成にも活用できることから、今後の新たな研究開発にも期待する。 ・高レベル放射性廃棄物は地層処分に特化しているが、海洋国家日本としては、大陸棚や離島を活用した処分の可能性も検討し、そのための研究開発を行う、というのも一案ではないか。 （審議会・部会の意見） ・ADS の開発検討が、全体の目標に対してどの程度の進捗（達成目標に対して何%）か、という点を把握し、機構全体として将来への道筋を明確に共有することが大切である。	『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 別添参照(p312)	ならず土木技術等広く社会にも貢献可能であることから、社会の関心も踏まえ効果的に発信し、理解推進活動を着実に実施していく。さらに、理解推進活動の成果を定量的に把握するため、アンケートの活用にも取り組む。 ・ 深地層の研究施設を活用した研究開発については、地層処分研究開発調整会議が策定した「地層処分研究開発に関する全体計画（令和５年度～令和９年度）」に基づき、外部資金を獲得し国内外の研究機関と協力しつつ計画的に進めていく。また、安全最優先で施設整備及び管理を行うことにより、調査研究や施設公開が着実に継続できるよう取り組む。 ・ 地層処分研究開発全体においては、事業のニーズを十分考慮し、他	・地層処分の研究に関して、世界で初めて実証された成果であるならば、国際誌等に公表されることが期待されるものの、国内誌への公表となっている。国内誌への公表に加えて、国際誌等への積極的な公表を期待する。 ＜その他事項＞ （審議会・部会の意見） ・地層処分関連のみならず、核変換など様々な研究をアクティブに行っていると評価する。 ・こうした分野の研究こそ機構がベンチャー企業と共同で、廃止措置された施設を活用しながら行うと良いのではないか。 ・高レベル放射性廃棄物の処理および地層処分の研究開発は、最終処分場の選定に大きく影響するテーマであり、社会的関心も高い課題である。また、実施主体が行う活動等のための技術基盤の整備についても、中長期目標に示されていることも念頭に置くと、機構に期待されるものは大きい。 ・中長期目標に示されている研究開発目標には、機構でなければ達成が難しいと思われる重要なものが示されている中、その研究内容並びに成果に関して、組織内で適切に位置付けられているかどうか、評価されているかどうかが不明である点は残念である。 ・今後様々な形態や性質の廃棄物が発生すること等に鑑み、新たに発生することが想定される廃棄物の処理・処分等に関する研究を行うことへの強い期待がある。その一つとして直接処分等代替処分オプションがあると思われ、それ以外の可能性も含めた高レベル放射性廃棄物処分全体の議論を機構がリードすることは期待が大きく重要である。

	・高レベル放射性廃棄物の減容化･有害度低減の研究開発は、最終処分場の選定に大きく影響するものであり社会的関心も高い課題であることから、引き続き機構の技術力を結集して貢献いただきたい。 ・MA の分離・変換技術に関しては、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減が進めば、高レベル放射性廃棄物の地層処分にも大きなインパクトがあることから、MA 分離技術の開発スケジュールや方向性、実用性等、より一層の取組と検討を期待する。 ・処理の研究開発に関連して、抽出クロマトグラフィを利用した MA 分離手法のロバスト性や ADS の構成材料候補等、年度予定に従って着実な成果が得られている。但し、得られた知見について、社会的なインパクトのみならず、学術的なインパクトもより強調する必要がある。 ・高レベル放射性廃棄物の処理に関する研究開発に関しては、MA 等の発熱性元素の分離による地層処分の負担軽減がもたらす効果に加えて、これら元素を熱源等の有用資源として活用することによる波及効果の観点から HLW からの MA 分離技術を早期に確立する必要がある。説明資料にあるように MA 分離技術として抽出クロマト法と溶媒抽出法（SELECT プロセス）が提案されているが、早期に技術選択を行い、実用化研究フェーズに入っていただきたい。現状では、MA 分離技術は未だ実験室規模に止まっており、今後、スケールアップ試験を含め、実用化への道のりは長い。それに対して六ケ所再処理工場が稼働すれば、ガラス固化体の製造が開始される。将来の処分場規模の最小化を図りたいのであれば、MA 分離技術の実用化は急ぐ必要がある。 ・ADS に関しては、概念設計が進められ、ADS 利用のための原子力シナリオの検討が進められているが、高速炉でも MA 核変換が可能であり、今世紀後半の高速炉導入による MA 核変換の見通しと ADS 導入価値を再考するべきではないか。国の計画では、2050 年頃の高速炉実証炉の導入が計画されており、今世紀後半に商用炉の建設もできるようになると、高速炉による MA 核変換が現実のものになる。そうした将来の状況を考えて ADS 開発の進め方を議論しておく必要があるのではないか。		の研究機関や、HIP の枠組みを活用して、国内外の研究者との協働による顕著な成果の創出に積極的に取り組む。	・MA 分離技術開発は、高速炉サイクル技術であり、抽出クロマト法か溶媒抽出法か分離技術を選択する必要があり、更に選択された分離技術をスケールアップし、実用化まで研究を進めなければならない。高速炉開発は 2028 年から基本設計が開始されるが、それと比較して研究進度が遅いように思う。研究計画の見直しが必要だと考える。 ・ADS に関して、大きな進展はみられていないようだが、実用化に当たっての現状の進捗レベルを明確にしていただきたい。 ・高レベル放射性廃棄物等の地層処分研究開発において、幌延地下施設による 500 m 深環境の調査研究を着実に実施、核種移行を支配する透水性について新たな知見を創出したり、微生物に関するデータ取得やメタゲノム解析をしたりすることにより、処分システムの環境変遷に伴う微生物代謝変化を把握したりするなど顕著な成果を挙げていると評価できる。 ・隠れ活断層の事前把握技術は、高レベル放射性廃棄物の処理処分という観点では有益な技術だと考える。一方で既に建設済、あるいは現在評価中の設備に関するこれまでの説明ロジックとの整合性には留意する必要がある。「追加ボーリングをせずに活断層の有無を判断できる」という点が独り歩きしないよう、本技術はあくまでも一次スクリーニングに使用する技術であり、これまでの既実施活断層評価については、ボーリング等を通じて適切に評価・確認が実施されている点に触れるべきである。

４．その他参考情報
特になし。

１．当事務及び事業に関する基本情報			
No. 7	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進		
関連する政策・施策	（文部科学省） 政策目標９ 未来社会に向けた価値創出の取組と経済・社会的課題への対応 施策目標９－５ 国家戦略上重要な基幹技術の推進	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構法第 17 条 第７次エネルギー基本計画（令和７年２月） 原子力利用に関する基本的考え方（令和５年２月閣議尊重決定） GX 実現に向けた基本方針（令和５年２月閣議決定）
当該項目の重要度、困難度	―	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	予算事業 ID （文部科学省）001734、020736 （経済産業省）003829

２．主要な経年データ

①　主な参考指標情報

＜評価指標＞	達成目標[*1]	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和 10 年度
高レベル放射性廃液の処理割合	100%	42%(25/60 本)	－（0/0 本）	（0/0 本）	（0/0 本）			
＜モニタリング指標＞	参考値	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和 10 年度
人的災害、事故・トラブル等発生件数 （上段：法令報告、中段：火災、下段：休業災害）	1 件 1 件 2 件	0 件 1 件 4 件	0 件 2 件 0 件	0 件 1 件 0 件	1 件 1 件 1 件			
原子力規制検査等における指摘件数	2 件	0 件	0 件	0 件	0 件			

②　主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）

	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和 10 年度
予算額（千円）	74,013,305	75,287,749	75,748,514	88,959,340			
決算額（千円）	70,722,505	76,304,290	75,168,514	73,113,696			
経常費用（千円）	60,942,137	83,262,842	57,137,180	73,609,540			

経常利益（千円）	△402, 532	1, 834, 141	650, 648	902, 078			
行政コスト（千円）	84, 458, 689	95, 986, 318	61, 842, 675	78, 433, 538			
従事人員数	656	644	678	664			

注）予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載。モニタリング指標の参考値は前中長期目標期間の平均値を記載。

※1 各年度のガラス固化処理目標本数を 100%とする。

3．各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価

中長期目標、中長期計画、年度計画

主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
	業務実績	自己評価	評定	B
『評価軸と指標等 【評価軸】 ①安全確保を最優先とした取組を行っているか。 【定性的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等の未然防止の取組状況（評価指標） ・品質保証活動、安全文化醸成活動、法令等の遵守活動等の実施状況（評価指標） ・トラブル発生時の復旧までの対応状況（評価指標） 【定量的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等発生件数（モニタリング指標） ・原子力規制検査等における指摘件数（モニタリング指標） 【評価軸】 ②持続的なバックエンド対策を進めるために必要な体制の強化を行う取組が十分であるか。 【定性的観点】 ・バックエンド対策に係る体制強化の取組状況（評価指標）	＜主要な業務実績＞ 6．安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進 別添参照(p323)	【自己評価】B 【評定の根拠】 （1）廃止措置・放射性廃棄物処理処分の計画的遂行と技術開発 【自己評価「B」】 別添参照(p341) （2）敦賀地区の原子力施設の廃止措置実証のための活動【自己評価「B」】 別添参照(p342) （3）東海再処理施設の廃止措置実証のための活動【自己評価「B」】	＜評定に至った理由＞ 以下に示すとおり、国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」に向けて成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされているため。 ・機構部会委員への意見聴取等により、自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できたため。 ＜今後の課題＞ ・「もんじゅ」、「ふげん」等の原子力施設の廃止措置は長期間にわたる取組であることから、安全を最優先としつつ、技術課題へ着実に対応し、知見の蓄積と技術継承を進めることを期待する。	

	【評価軸】 ③長期間にわたる廃止措置マネジメントに必要なリスクの把握・対応策、予算、人材育成・知識継承等の情報を含む具体的計画を策定する取組が十分であるか。 【定性的観点】 ・必要なリスクの把握・対応策、予算、人材育成・知識継承等の情報を含む具体的計画を策定の取組状況（評価指標） 【評価軸】 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低コスト化や廃棄物量を少なくする技術開発を推進し、課題解決につながる成果が得られているか。 【定性的観点】 ・廃止措置で得られた知見のとりまとめ及び処理処分に係る先駆的な技術開発成果の創出状況並びにこれらの関係機関との情報共有の取組状況（評価指標） ・廃止措置の進捗状況（評価指標） ・廃棄体化施設等の整備状況（評価指標） ・廃止措置のコスト低減への貢献（モニタリング指標） ・低レベル放射性廃棄物の保管管理、減容、安定化に係る処理の進捗状況（評価指標） ・埋設事業の進捗状況（評価指標） ・クリアランスに係る取組の進捗状況（評価指標） ・解体物の適切な区分、処理、廃棄体化の進捗状況（評価指標） 【評価軸】 ⑤「もんじゅ」の廃止措置に向けた取組・成果が適切であったか。 【定性的観点】 ・廃止措置に向けた取組の状況（評価指標） 【評価軸】 ⑥「ふげん」の廃止措置に向けた取組・成果が適切であったか。		別添参照(p343) 【自己評価の根拠】 小項目の重みは、従事する職員数に基づき、（1）：40、（2）：25、（3）：35 としており、（1）、（2）、（3）はＢであるため、全体の評定は「Ｂ」とした。 【課題と対応】 なし	・今後も想定外の事例による影響が起こるという前提のもと、代替プランの策定などを含めたリスク管理をより一層行うべきである。 ＜その他事項＞ （審議会・部会の意見） ・プルトニウム系グローブボックスを有する施設（8 施設）、研究開発等に利活用する予定のある施設（2 施設）と耐震性や高経年化等のリスクがあり利活用に適さない施設（4 施設）、「もんじゅ」、「ふげん」の廃止措置に加え、東海再処理施設の廃止措置実証のための活動について安全確保を前提としつつ着実に進めており評価できる。 ・安全確保を最優先とした取組を行っており、持続的なバックエンド対策を進めるために必要な体制の強化を行う取組が着実になされている。また、長期間にわたる廃止措置マネジメントに必要な具体的計画を策定する取組も着実に進められ、複数ある廃止措置対象を活用し、保管廃棄物容器の自動点検技術の水平展開も行われていることは評価できる。 ・許認可が得られなかったため核燃料物質の搬出ができなかったことや、燃料交換装置の不具合で移送作業が予定通りできなかったなど一部に未達成はあったが、後工程への影響を最小限に抑える検討を進めるなど、廃止措置に関する年度計画はほぼ予定通りに完了したと評価できる。 ・当該年度に達成できなかった上記の 2 項目については、次年度以降の状況を丁寧に確認するととも

	【定性的観点】 ・廃止措置に向けた取組の状況（評価指標） 【評価軸】 ⑦原子力施設の先駆的な廃止措置及び技術開発を推進し、課題解決につながる成果が得られているか。 【定性的観点】 ・廃止措置及び先駆的な技術開発成果の創出状況（評価指標） ・クリアランスの進捗状況（評価指標） ・廃止措置のコスト低減への貢献（モニタリング指標） 【評価軸】 ⑧廃止措置に向けた取組・成果が適切であったか。 【定性的観点】 ・安全性向上対策の実施状況（評価指標） ・高レベル放射性廃液のガラス固化の実施状況（評価指標） ・RETF の利活用に向けた取組の実施状況（評価指標） ・LWTF の整備状況（評価指標） 【定量的観点】 ・高レベル放射性廃液の処理割合（評価指標） 【評価軸】 ⑨原子力施設の先駆的な廃止措置及び技術開発を推進し、再処理施設の廃止措置技術体系の確立につながる成果が得られているか。 【定性的観点】 ・再処理施設の廃止措置技術体系の確立に向けた取組の進捗状況（評価指標） ・ガラス固化技術開発及び高度化への進捗状況（評価指標） ・民間の核燃料サイクル事業に対する技術支援状況（評価指標） ・外部への成果発表状況（モニタリング指標）			に、未達成項目が全体のプログラムに与える影響についても丁寧に確認することが必要である。 ・燃料交換装置の不具合による工程遅れを挽回するため、作業工程の見直しを行ったとの説明があったが、工程短縮の強制などの現場へのしわ寄せは安全に影響する可能性があるため、計画見直しの妥当性確認、及び現場サイドへの十分な注意喚起が必要である。 ・ガラス固化施設の溶融炉の更新について、六ケ所再処理施設とも連携して進めていくべきである。

	【外部有識者レビューにおける御意見等】 『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 （主務大臣指摘事項） ・高放射性固体廃棄物貯蔵庫の廃棄物貯蔵管理の改善について、引き続き、廃棄物を浮上げ・浮下げするための水中リフタは、廃棄物の浮下げがスムーズに行えるよう内部構造を改善する取組が期待される。なお、リソース不足による取出建家等の設計の遅れやリソースの再配分を踏まえ、計画見直しが期待される。 （主務大臣指摘事項） ・LWTF については、低放射性廃棄物の処理運転の開始に向けて、令和７年度は硝酸根分解設備が安定的に運転を継続できることを確認するとともに、より安定・安全運転に向け充足すべきデータを取得することが期待される。また、取得したデータの評価結果は LWTF の施工設計へ反映する。なお、リソース不足により設備設計の遅れが生じていることやリソースの再配分については、廃液貯蔵の満杯時期を踏まえ、計画見直しが求められる。	【外部有識者レビューにおける御意見等】 ・将来に向け、廃止措置に関するノウハウを蓄積し、日本の廃止措置ビジネスにつなげていくべき。 ・クリアランスは、原子力発電所等で使用されていた金属が身近なところにある、という状況をつくりだすことであり、原子力が身近な存在になり、原子力の理解活動につながる重要なものである。 『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 別添参照(p339)		

	（主務大臣指摘事項） ・東海再処理施設の廃止措置の着実な推進のため、TVF における高放射性廃液のガラス固化処理運転を再開することが期待される。 （主務大臣指摘事項） ・系統除染について、先行４施設において、設備・機器内の汚染状況調査及び系統除染に着手することが期待される。 （審議会・部会の意見） ・「もんじゅ」及び「ふげん」の廃止措置について、引き続き安全を最優先に着実な進捗を期待する。機構が取り組む廃止措置及び廃棄物管理に関する研究ノウハウの一部は、原子力事業者とも共有可能であると考えられるため、今後も連携した取組に期待する。 ・施設運営においてマネジメント層の強いリーダーシップが発揮されており、その影響と見られる職員の意欲的かつ機敏な対応が印象的であった。今後、こうした現場の変化が着実な成果として自己評価資料にも反映されていくことを期待したい。 ・「失敗に学ぶ」方針を徹底して貫いたい。解明した失敗の原因も含め、廃炉プロセスの収集データとその解析をシステマティックに集積したライブラリーを作り、研究機関や企業にデータを（有料で）提供する体制を取ってはどうか。 機構として丁寧に進めていくべき業務を着実かつ適切に進めていることが確認できた。このような活動を実装すること自体が重要なことであり、それが優れたものであると自己評価できるような姿勢を持っていただくとより良い。また、着実かつ適切に進める中においても新しい科学の芽や成果が出ることもありうるという期待もある。			

４．その他参考情報
予算額・決算額の差額の主因は、次年度の繰越による減によるもの。

１．当事務及び事業に関する基本情報			
No. ８	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進		
関連する政策・施策	〈原子力規制委員会〉 政策目標 原子力に対する確かな規制を通じて、人と環境を守ること 施策目標 １．独立性・中立性・透明性の確保と組織体制の充実 ２．原子力規制の厳正かつ適切な実施と技術基盤の強化 ３．核セキュリティ対策の推進と保障措置の着実な実施 ４．東京電力福島第一原子力発電所の廃炉の安全確保と事故原因の究明 ５．放射線防護対策及び緊急時対応の的確な実施	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構法第 17 条
当該項目の重要度、困難度	―	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	予算事業 ID （文部科学省） 001734 （原子力規制委員会）003111， 005036， 005039， 005043， 005049， 005053，005058，005062，005063，005066，005067，005068，005069，005076，005080，005081，005082，007487 （復興庁）000653（東日本大震災復興特別会計）

２．主要な経年データ

①　主な参考指標情報

＜評価指標＞	達成目標	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
創出した安全研究成果の原子力規制委員会への報告件数	25 件	25 件	24 件	22 件	22 件			
安全研究成果の規制への活用等の原子力安全規制行政に対する技術的な支援件数	5 件	2 件	5 件	5 件	5 件			
原子力施設等の事故･故障の原因究明及びこれの原子力安全規制行政への反	2 件	4 件	3 件	2 件	2 件			

映に係る支援件数								
機構内専門家を対象とした研修、訓練等の実施回数	47 回	35 回	36 回	40 回	33 回			
＜モニタリング指標＞	参考値	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
予算・決算、職員数などの研究資源の維持・増強の状況に係る数値 （職員採用数）	5 人	3 人	6 人	8 人	4 人			
人的災害、事故・トラブル等発生件数 （上段：法令報告、中段：火災、下段：休業災害）	0 件 0 件 1 件	0 件 0 件 0 件	0 件 0 件 0 件	0 件 0 件 0 件	0 件 0 件 0 件			
論文公表数(査読付論文数)(1)のみ ［査読付学術誌論文(J)，査読付国際会議論文(P)，査読付国内会議論文(B)］ （各々下段：うち筆頭著者論文数）	91 報(77 報) — J:41 — P:35 — B:1 —	88 報(83 報) — J:46 — P:35 — B:2 —	96 報(81 報) 79 報(68 報) J:49 42 P:30 25 B:2 1	83 報(66 報) 62 報(50 報) J:43 34 P:23 16 B:0 0	97 報(88 報) 78 報(71 報) J:65 52 P:23 19 B:0 0			
報告書数(報)、表彰数(表)、招待講演数(招)等(1)のみ	報:9 表:5 招:15	報:6 表:7 招:8	報:7 表:6 招:15	報:11 表:3 招:12	報:11 表:4 招:14			
若手研究者による論文公表数(1)のみ ［査読付学術誌論文(J)，査読付国際会議論文(P)，査読付国内会議論文(B)］	30 報 — J:16 — P:13 — B:1 —	26 報 — J:14 — P:11 — B:1 —	35 報 30 報 J:22 18 P:11 11 B:2 1	39 報 30 報 J:25 20 P:14 10 B:0 0	34 報 34 報 J:25 25 P:9 9 B:0 0			
若手研究者による国内/国際学会での発表件数(国内/国際)、表彰数(表)等	国内:20	国内:25	国内:25	国内:34	国内:32			

(1)のみ	国際:24 表:3	国際:14 表:6	国際:23 表:3	国際:14 表:2	国際:22 表:1			
国内全域にわたる原子力防災関係要員を対象とした研修、訓練等の実施回数	55 回	42 回	50 回	48 回	38 回			
国、地方公共団体等の原子力防災訓練等への参加回数	8 回	9 回	14 回	20 回	19 回			
② 主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）								
	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度	
予算額（千円）	6,977,859	6,338,091	6,471,078	4,788,603				
決算額（千円）	7,152,185	7,434,378	7,623,327	7,065,531				
経常費用（千円）	7,594,710	7,714,218	7,277,223	7,196,261				
経常利益（千円）	△18,690	18,423	△3,305	22,232				
行政コスト（千円）	7,632,077	7,853,308	7,432,474	7,650,026				
従事人員数	110	113	123	122				

注）予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載。モニタリング指標の参考値は前中長期目標期間の平均値を記載。

3．各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価

中長期目標、中長期計画、年度計画

主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
	業務実績	自己評価	評定	A
『評価軸と指標等』 【評価軸】 ①組織を区分し、実効性、中立性及び透明性を確保した業務ができているか。 【定性的観点】 ・規制支援業務の実施体制（評価指標） ・審議会における審議状況、答申の業務への反映状況（評価指標） 【定量的観点】 ・予算・決算、職員数などの研究資源の維持・増強の状況に係る数値（モニタリング指標） 【評価軸】 ②安全を最優先とした取組を行っているか。 【定性的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等の未然防止の取組状況（評価指標） ・安全文化醸成活動、法令等の遵守活動等の実施状況（評価指標） ・トラブル発生時の復旧までの対応状況（評価指標） 【定量的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等発生件数（モニタリング指標） 【評価軸】 ③安全研究の成果が、国内外の最新知見を踏まえて、国際的に高い水準を達成し、公表されているか。	＜主要な業務実績＞ 7．原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進 別添参照(p352)	【自己評価】A 【評定の根拠】 ・ 定年制職員の採用、予算の十分な配賦、新たな研究ニーズに対応する大型試験装置の維持等により研究資源を増強するとともに、規制支援に直結する受託研究等の実施体制・状況について審議会で確認を受けることにより、実効性、中立性及び透明性を確保した規制支援業務を着実に実施した。 ・ 人身災害、事故・トラブルを未然に防止するため、定期的な安全衛生会議の開催や関連する教育の実施や、機構内のコンプライアンス研修の	＜評定に至った理由＞ 以下に示すとおり、原子力安全規制行政に対する技術的支援において、顕著な成果をあげるとともに、安全研究においても、高い水準で研究成果をあげている。また、原子力防災体制の基盤強化に対する貢献が評価されるなど、全体として、原子力安全規制行政に対する技術的支援及びそのための安全研究並びに原子力防災に対する技術的支援に関して、顕著な成果の創出や将来的な成果の創出への期待が認められるため。 （原子力安全規制行政に対する技術的支援とそのための安全研究） ・査読付論文数や外部発表件数は昨年度と比較して増加しており、88 報の査読付論文（令和 6 年度：66 報）、11 報の技術報告書（令和 6 年度：11 報）及び 121 件（令和 6 年度：97 報）の口頭発表により研究成果の公表を行うとともに、4 件の学会表彰（令和 6 年度：3 件）を受けるなど、高い水準で研究成果があげられている。また、高燃焼度燃料を対象に原子炉安全性研究炉（NSRR）で実施した反応度事故（RIA）模擬実験での燃料破損に伴い発生する機械的エネルギーに関する知見の取得は、従来は考慮されていなかった機械的エネルギーの燃焼度依存性を明らかにした点で、ICRP2007 年勧告に準拠した内部被ばく線量評価ソフトウェア「IDCC」の開発は、核データや代謝パラメータを必要に応じて変更して線量を評価する機能を実現した点で、顕著な成果と認められる。 ・行政訴訟の対象である中性子照射脆化に係る技術情報の収集、関西電力大飯 3 号機の配管検査頻度変更に関する技術情報の提示、東京電力福島第一原子力発電所事故分析・調査の観点からのスミヤ試料の核種分析及び複数の日本電気	

	【定性的観点】 ・国際水準に照らした安全研究成果の創出状況（実験データの取得・活用、解析コードの開発・改良等）（評価指標） ・国内外への安全研究成果の発信状況（評価指標） 【定量的観点】 ・論文公表数（掲載誌のインパクトファクターを併記）、報告書数、表彰数、招待講演数等（モニタリング指標） 【評価軸】 ④技術的支援及びそのための安全研究が原子力安全規制に関する技術的課題や国内外の要請に適合し、原子力の安全の確保に貢献しているか。 【定性的観点】 ・原子力規制委員会の技術的課題の提示又は要請等を受けた安全研究の実施状況（評価指標） 【定量的観点】 ・創出した安全研究成果の原子力規制委員会への報告件数（評価指標） ・安全研究成果の規制への活用等の原子力安全規制行政に対する技術的な支援件数（評価指標） ・原子力施設等の事故・故障の原因究明及びこれの原子力安全規制行政への反映に係る支援件数（評価指標） 【評価軸】 ⑤人材育成のための取組が十分であるか。 【定性的観点】 ・我が国の原子力安全規制行政を高い見地から支援できる人材を輩出することを目的とした計画的な人材育成への取組状況（評価指標） ・規制機関等の人材の受入れ・育成状況（評価指標） ・規制機関等への人材の派遣状況（評価指標）		受講を通じて、安全最優先の意識定着や不祥事撲滅に向けた職場環境の改善等へ主体的に取り組む意識づけを行い、人的災害等を発生させなかった。 （１）原子力安全規制行政に対する技術的支援とそのための安全研究【自己評価「A」】 別添参照(p377) （２）原子力防災等に対する技術的支援【自己評価「A」】 別添参照(p378) 【自己評価の根拠】 小項目の重みは従事する職員数に基づき、（１）：75、（２）：25 としており、各小項目の評定は（１）、（２）はともにAであるため、全体の評定を「A」とした。	協会規格の技術評価に係る情報の提供は、原子力安全規制行政への支援として有用な情報を収集・提供した点で顕著な成果と認められる。 ・若手職員による成果発信タスクグループ、原子力規制庁の研究者 11 名の受入れ、原子力規制庁や大学との共同研究の実施は、人材育成の取組として評価できる。 （原子力防災等に対する技術的支援） ・指定公共機関として、国からの緊急時支援要請に対応できるよう 24 時間体制での対応体制を維持していることは、原子力防災の継続的取組として重要であり評価できる。 ・関係機関との連携により、SOBO-WEB など今後原子力防災体制の実装にも活用できるような成果も生まれていることは、原子力防災体制の実効性向上に貢献していると評価できる。 ＜今後の課題＞ ・原子力安全・防災研究所の活動全体を見渡して業務運営を計るため、原子力規制庁とのコミュニケーションを密にし、更に効果的かつ効率的な運営に取り組むべきである。また、機構内外とのコミュニケーションの促進に関しては技術支援機関（以下「TSO」という。）としての中立性を担保した上で、適切に情報開示を行いつつ、TSO としての業務に必要な交流を推進すべきである。 ・TSO として、継続して実施している分野だけでなく、国内外の最新知見に関する動向を把握し、中長期的視点に立った規制立案支援を行うシンクタンク機能について、原子力規制委員会・原子力規制庁との間でそのあるべき姿や役割について建設的に議論しながら具体化していくとともに、人的・組織的要因、安全文化や新技術対応等の新たな分野への取組を促進すべきである。 ・安全研究については、論文数等の定量的な評価だけでなく、国際ベンチマークや論文の被引用状況など、質的及び第三者からの評価指標を併せて示すべきである。

	・大学、研究機関、学会等との連携による人材育成への取組状況（評価指標） 【定量的観点】 ・若手研究者による論文公表数（掲載誌のインパクトファクターを併記）、国内/国際学会での発表件数、表彰数等（モニタリング指標） 【評価軸】 ⑥原子力防災等に関する成果や取組が関係行政機関等のニーズに適合し、対策の強化に貢献しているか、また、原子力災害時における緊急時モニタリング等の技術力の向上と必要な体制強化・維持に取り組んでいるか。 【定性的観点】 ・原子力災害時等における人的・技術的支援状況（評価指標） ・我が国の原子力防災体制基盤強化の支援状況（評価指標） ・原子力防災分野における国際貢献状況（評価指標） ・原子力災害への支援体制を維持・向上させるための人的・技術的取組状況（評価指標） 【定量的観点】 ・機構内専門家を対象とした研修、訓練等の実施回数（評価指標） ・国内全域にわたる原子力防災関係要員を対象とした研修、訓練等の実施回数（モニタリング指標） ・国、地方公共団体等の原子力防災訓練等への参加回数（モニタリング指標） 【外部有識者レビューにおける御意見等】	【外部有識者レビューにおける御意見等】 ・地方自治体の支援等で、原子力災害と自然災害の複合災害を意図した	【課題と対応】 課題 ・ 原子力規制委員会の技術支援機関及び災害対策基本法等の指定公共機関としての役割を果たすための人員及び予算の確保に課題がある。 対応 ・ 機構内の他部署との人的交流の活性化、原子力規制庁や内閣府・原子力防災担当との連携の強化、新たな外部資金の獲得などを通じて人員及び予算の拡充を図る。	・若手研究者に対する人材育成に関しては、これまでの取組を継続するとともに、中長期の人材ポートフォリオと後継者育成計画を示すべきである。また、TSO としての目標達成のため、原子力安全規制行政に対する技術的支援についても、人事評価の評価軸を明確に定めるべきである。 ・TSO 及び災害対策基本法等に基づく指定公共機関としての役割を果たすため、シンクタンク機能や新たな分野への取組に必要な人員及び予算を考慮した上で、人員及び予算の確保を行うとともに、補助金を含め、TSO としての役割に鑑みて外部資金の獲得に努めるべきである。 ・STACY などの大型設備については、その利活用方法について人材育成の観点も含め引き続き検討し、活用の方策と効果について明確にした上で、積極的な活用を実現すべきである。 ＜その他事項＞ （審議会・部会の意見） ○評価軸①：組織を区分し、実効性、中立性及び透明性を確保した業務ができているか。 ・原子力安全・防災研究所を原子力施設の管理組織と区分し、継続的に規制支援審議会の確認を受け、中立性及び透明性を確保していることは評価できる。 ・所長が被規制施設を有する拠点の長を兼務しないための制度対応、共同研究における利益相反判断の明確化については、引き続き方策を検討すべきである。 ・機構内外との交流に関しては、TSO としての中立性を担保し、外部から見ても理解できる形で情報開示し、適切な交流を推進すべきである。 ○評価軸②：安全を最優先とした取組を行っているか。 ・定期的な安全衛生会議、安全パトロールや訓練など、組織としての安全に関する取組を実施し、法令報告等に係る事案が発生していない点は評価できる。

		防災訓練を実施しておくと、実際に災害が発生した場合にかなり応用が利くはずであり、是非、実施すべきである。		・現場のヒヤリ・ハットが適切に報告・共有される雰囲気を醸成するとともに、ヒヤリ・ハットの分析結果がどのような是正措置につながったか、リスク低減効果がどの程度であったかについても示すべきである。 （原子力安全規制行政に対する技術的支援とそのための安全研究） ○評価軸③：安全研究の成果が、国内外の最新知見を踏まえて、国際的に高い水準を達成し、公表されているか。 ・ATF 導入を想定した動的 PRA 手法、NSRR による RIA 時高燃焼度燃料挙動の分析、IDCC の開発等は、専門的価値を有する成果である。 ・査読付論文数や外部発表件数も増加しており、査読付き論文 88 報のうち 98%が英文誌に掲載され、学会での表彰 4 件は、高く評価できる。 ・「国際的に高い水準」と評価するためには、発表件数だけでなく、国際ベンチマークや論文の被引用状況など、質的・外部的な評価指標を併せて示すべきである。 ○評価軸④：技術的支援及びそのための安全研究が原子力安全規制に関する技術的課題や国内外の要請に適合し、原子力の安全の確保に貢献しているか。 ・ALPS 処理水分析、1F 事故分析、大飯 3 号機の配管検査頻度に関する技術情報提供、行政訴訟における中性子照射脆化情報の提供など、原子力規制行政への具体的な技術支援は評価できる。 ・規制判断、審査ガイド、基準類、検査方針、防災計画等にどのように反映されたかを示すアウトカム情報を明示し、第三者が実効性を検証できるよう、各成果について、アウトプット、規制・防災実務への反映、残された課題を整理すべきである。 ○評価軸⑤：人材育成のための取組が十分であるか。 ・若手職員による成果発信タスクグループ、原子力規制庁との人事交流、新技術・新概念を取り込んだ補助事業、組織外の民間企業や大学などとの人的交流は、人材育成の取組として評価できる。
	『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 （主務大臣指摘事項） ・組織変更及びガバナンスの変化によって迅速な意思決定や原子力安全・防災研究所内外での横断的コミュニケーションの促進を試みていることについては、継続的に取り組むとともに今後その効果について説明すべきである。 （主務大臣指摘事項） ・安全研究については、継続して実施している分野だけでなく、国内外の最新知見に関する動向を把握し、新たな分野にも取り組むべきである。規制支援については、人的組織要因や新技術対応を含め幅広い貢献が望まれる。 （審議会・部会の意見） ・実施している安全研究について、国際的に高い水準の研究を行っており、事故時の燃料挙動や燃料デブリの臨界管理といった特定の分野に関しては計画を超えた成果が得られていると判断できる。国内外の最新知見を収集しつつそれらを引き続き行うとともに、新しい分野にも積極的に取り組むべきである。 ・原子力施設等の事故・故障の原因究明に関する支援については一部の分野に限られており、プラントにおける安全文化やヒューマンファクタに関する貢献が望まれる。 ・国や自治体に対する原子力防災訓練、緊急時モニタリング等への支援については顕著な貢献が認められるが、原子力災害発生後の対応に	『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 別添参照(p374)		

	関する取組だけでなく、住民意識を考慮した避難誘導等の原子力防災に関するより広い貢献が期待される。 （主務大臣指摘事項） ・若手研究者に対する人材育成に関しては、これまでの取組を継続するとともに、論文執筆に対するサポートを評価する仕組みの導入を含め、さらなる強化に期待する。 （審議会・部会の意見） ・若手研究者の育成について、公表実績の少ない研究員に対するサポートが必要である。そのために、論文執筆サポートを評価する制度を導入することが望まれる。 （主務大臣指摘事項） ・原子力規制委員会の技術支援機関及び災害対策基本法等に基づく指定公共機関としての役割を果たすための人員及び予算の確保を引き続き行うとともに、補助金や外部資金の幅広い獲得に努めるべきである。 （審議会・部会の意見） ・課題として挙げている人員及び予算の確保については、引き続き解決に向けた取組が期待される。 （主務大臣指摘事項） ・STACY などの大型設備については、その利用方法について人材育成の観点も含め検討すべきである。 （審議会・部会の意見） ・老朽化が進む資産の今後の再利用又は廃棄について明確な方針を定めて検討を進めるべきである。機構が有する貴重な大型設備については、設計思想や利用を通して得られた知見などの知識伝承を進めることによって、研究の発想の幅を広げ、利用を促進すべきである。 （審議会・部会の意見） ・現場のヒヤリ・ハットが適切に報告され、それに対する改善策の議論や知見の共有が積極的になされる雰囲気を醸成すべきである。			・現在の取組である若手研究者への論文執筆サポートは、引き続き継続すべきである。 ・人材育成の取組として、中長期の人材ポートフォリオと後継者育成計画を示すべきである。特に、人的・組織的要因、安全文化、AI・先端製造技術等の新技術リスクに対応できる人材育成については、重点領域として位置付けることが望まれる。 （原子力防災等に対する技術的支援） ○評価軸⑥：原子力防災等に関する成果や取組が関係行政機関等のニーズに適合し、対策の強化に貢献しているか、また、原子力災害時における緊急時モニタリング等の技術力の向上と必要な体制強化・維持に取り組んでいるか。 ・指定公共機関として、国からの緊急時支援要請に 24 時間体制を整えていることは，リスク対応という意味で評価できる。 ・原子力防災訓練支援、地域防災計画への助言、研修 38 回・受講者 1,388 人、甲状腺モニタリング研修、OSCAAR v2.0、IDCC、EXTREME、SOBO-WEB を用いた複合災害訓練等は、活動量・技術的基盤の面で評価できる。 ・防災分野の評価として、避難退域時検査の処理能力、緊急時モニタリング結果の解釈・共有速度、自治体の判断時間、訓練で抽出された課題の改善率など、防災能力の向上や実効性を示すアウトカム指標を設定すべきである。 （その他、業務運営上の課題及び改善方策） ・自己評価 A をより説得的にするため、成果の列挙からアウトカム評価への転換が必要である。各研究・支援について、①年度計画、②得られた成果、③規制・防災実務への反映、④外部利用実績、⑤残課題、⑥次年度の改善措置を一覧化することを提案する。 ・中立性・透明性については、利益相反判断、原子力事業者等との共同研究、規制庁委託事業、行政訴訟支援の位置付けを、外部説明可能なルールとして整備し、運用実績を公表すべきである。

	・茨城県や新潟県に対し放射性物質拡散シミュレーションの結果を提供したことは、自治体への大きな貢献であると高く評価できる。当該活動を広報し、より多くの自治体への支援につなげることが望まれる。			・人的・組織的要因、安全文化、ヒューマンファクタ、AI 等の新技術リスクについては、原子力安全規制支援の重要領域として明確にロードマップ化し、機械・材料・燃料・解析コード中心の既存研究体系を補完するようにすべきである。 ・STACY などの資産の活用促進について、引き続き検討するとともに、良好事例があれば、他の設備の有効利用にも水平展開できないか検討すべきである。 ・原子力に関する研究者の育成が途切れないよう、原子力研究への重要性が組織内のみならず、組織の外の研究者や生徒たちに伝わるよう，研究成果をわかりやすく公表すべきである。

４．その他参考情報
予算額・決算額の差額の主因は、受託等事業の増加によるもの。

１．当事務及び事業に関する基本情報			
No. 9	業務運営の改善及び効率化に関する事項		
当該項目の重要度、困難度	―	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	予算事業 ID （文部科学省）001734

２．主要な経年データ

＜モニタリング指標＞	参考値	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和 10 年度
利益相反、法令遵守の研修実施数（研修参加者数）	863 人	8,843 人	9,144 人	10,557 人	6,659 人			
内部監査実施回数	一般１回 （36.3 回）	一般１回 （67 回）	一般１回 （34 回）	一般１回 （51 回）	一般１回 （47 回）			
研究不正の発生状況	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件			
研究不正に関する研修や説明会の開催実績（研修参加者数）	3,900 人	4,452 人	3,790 人	3,785 人	4,119 人			
給与水準の適正性等の検証結果	104.5	102.8	104.2	103.6	103.4			
一般競争入札における一者応札件数	－	1,794 件	1,740 件	1,809 件	1,548 件			
一般競争入札（一社応札）における切り分け可否の検討件数	－	17 件	4 件	12 件	14 件			
一般競争入札における高落札率（100%）の件数	－	254 件	252 件	199 件	168 件			
競争性のある随意契約（確認公募への移行件数）	－	67 件	24 件	24 件	17 件			

注）予算額、決算額は支出額を記載。モニタリング指標の参考値は前中長期目標期間の平均値を記載。

3．各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価

中長期目標、中長期計画、年度計画

主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
	業務実績	自己評価	評定	B
『評価軸(相当)と指標等』 【評価軸（相当)】 ①経営支援機能の強化、機動的・弾力的な経営資源配分による、研究開発成果の最大化を図ったか。 【定性的観点】 ・組織・体制の機能強化による経営課題への対応状況（評価指標） ・予算執行状況等を定常的に管理するシステムの構築・運用状況（評価指標） 【評価軸（相当)】 ②研究の質の向上に向けた支援や評価を展開したか。 【定性的観点】 ・萌芽研究開発制度、理事長表彰制度等の運用・実施状況（評価指標） 【評価軸（相当)】 ③効果的・効率的な組織運営を実施したか。 【定性的観点】 ・組織横断的マネジメント体制による廃止措置の実施状況（評価指標） ・機構、部門・拠点レベルでの適切な経営管理サイクルの構築・実施状況（評価指標） ・外部からの助言、提言に基づいた事業運営の状況、透明性の確保状況（評価指標） ・原子力安全規制、防災等への支援業務に係る中立性、透明性の確保状況（評価指標） 【評価軸（相当)】 ④外部からの情報収集、シンクタンク機能の強化を実施したか。	＜主要な業務実績＞ Ⅲ．業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためとるべき措置 １．効果的・効率的なマネジメント体制の確立 別添参照(p384) ２．業務の改善・合理化・効率化 別添参照(p392)	【自己評価】B 【評定の根拠】 １．効果的・効率的なマネジメント体制の確立 【自己評価「B」】 （１）効果的・効率的な組織運営【自己評価「B」】 別添参照(p399) （２）内部統制の強化 【自己評価「B」】 別添参照(p399) （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 【自己評価「B」】 別添参照(p399) ２．業務の改善・合理化・効率化【自己評価「B」】	＜評定に至った理由＞ 以下に示すとおり、中長期計画における所期の目標を達成していると認められるため。 ・機構部会委員への意見聴取等により、自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できたため。 ＜今後の課題＞ ・理事長のビジョンが、所長・部長レベルまでのみならず、研究者・技術者まで浸透させることが重要であり、継続した取組の実施を期待する。 ・研究開発においても、プロジェクトの進捗と予算執行を一体化して「見える化」する取組を通じ、成果の最大化を目指しているところ、今後も業務運営のさらなる改善に期待する。 ＜その他事項＞ （審議会・部会の意見） ・経営側と執行側の役割の明確化、経営側の合理的な意思決定、プロジェクトの進捗・予算執行の見える化、契約業務の適正性及び発		

	【定性的観点】 ・政策・規制の立案に資する情報の関係行政機関への提供状況（評価指標） 【評価軸（相当）】 ①経営方針を機構内に周知徹底し、理事長のマネジメント遂行の円滑化を図ったか。 ②理事長の下の一元的なリスクマネジメント及びリスク顕在化の際の適切な対応ができる体制となっているか。 ③組織統制を図り、職員の規範意識醸成の取組を継続して実施しているか。 【定性的観点】 ・経営方針の整備、周知徹底状況（評価指標） ・一元的なリスクマネジメントの実施状況（評価指標） ・職員の規範意識醸成の取組状況（評価指標） ・監査機能の強化とそれを支援する体制の強化への取組状況（評価指標） ・内部監査と監事監査が連携した業務是正・改善状況（評価指標） 【定量的観点】 ・利益相反、法令遵守の研修実施数（モニタリング指標） ・内部監査実施回数（モニタリング指標） 【評価軸（相当）】 ④組織として研究不正の事前防止の強化、管理責任の明確化及び不正発生時への対応体制の強化を行っているか。 【定性的観点】 ・各組織における不正防止活動状況（評価指標） ・不正発生時の対応が適切に行えるかについての確認状況（評価指標） 【定量的観点】 ・研究不正の発生状況（モニタリング指標） ・研修や説明会の開催実績（モニタリング指標）		（１）経費の合理化・効率化【自己評価「Ｂ」】 別添参照(p399) （２）契約の適正化【自己評価「Ｂ」】 別添参照(p399) 【自己評価の根拠】 小項目の重みは、従事する職員数に基づき、「１」：40、「２」：60 にしており、「１」、「２」ともＢであるため、全体の評定は「Ｂ」とした。 【課題と対応】 課題 ・ 職員一人一人の主体的・積極的な業務への取組を促し、新しい価値を創出する機構事業の推進及びそれを牽引するコーポレート組織機能の強化に継続的に取り組む必要がある。 ・ 経営管理体制の整備やコアプロジェクト	注の妥当性の組織的管理が全て達成されていると評価できる。 ・新たな経営理念を制定し、機構内で周知徹底を図ることに加え、プロジェクトマネジメントの強化や経営資源の適切な管理を行うことで、合理的な意思決定に基づく内部統制が実施されている。 ・理事長が直接所長等とコミュニケーションをとることは非常に重要でありこの取組は評価できる。 ・人事マネジメント機能の導入については、その活用において、多くの構成員が研究者・技術者の背景を持っていることを認識したうえでの適切な運用を期待する。 ・新人事制度と連動させ、ECT（実行:Execute、意思疎通:Communicate、考案:Think）発揮力の発現により成しえた顕著な成果創出や課題解決に関して理事長が顕彰する制度を導入し、経営理念の周知の一助となっていることは評価できる。 ・エフォート管理に関して、個々の研究者・技術者の主体的な活動やアイディアに基づく新しい芽が生まれることに向けた活動が過剰に制限されることがないよう、予算の観点も含めた適切な運用を期待する。 ・若手研究者の自由な発想をどう汲み上げ、育てていこうとしているのか今後の取組に期待する。

	【評価軸（相当）】 ①分野横断的な研究開発課題等について、研究組織間の連携強化を図ったか。 【定性的観点】 ・目標達成の視点に立った分野横断的、組織横断的な連携の実施状況（評価指標） ・課題解決、技術革新等につながる研究開発の推進に係る取組状況（評価指標） 【評価軸（相当）】 ②研究開発に関する外部評価結果を研究計画や資源配分等に適切に反映させているか。 【定性的観点】 ・外部有識者の指摘を踏まえた措置状況（評価指標） ・評価結果の公表状況（評価指標） 【評価軸（相当）】 ①コスト意識の向上を図りつつ、業務効率化による経費削減を図ったか。 【定性的観点】 ・一般管理費の対令和３年度比削減状況（評価指標） ・その他の事業費の対令和３年度比削減状況（評価指標） ・アクションプランに基づく業務効率化の達成状況（評価指標） ・政府方針を参考にしつつ業務の特殊性を踏まえた適正な給与水準維持への取組状況（評価指標） 【定量的観点】 ・給与水準の適正性等の検証結果（モニタリング指標） ・民間活力の導入による経費の合理化・効率化状況（モニタリング指標） 【評価軸（相当）】 ①調達等合理化計画に基づき、合理性、競争性、透明性及び公平性の確保による契約の適正化を着実に実施したか。 【定性的観点】 ・調達等合理化計画に基づく取組の達成状況（評価指標） ・研究開発業務を考慮した合理的な契約方式による契約手続の実施状況（評価指標）		等の一元管理などを進め、経営基盤の強化を図った。一方、進捗・予算等の見える化を経営判断に十分に活用する段階には至っておらず、事業の重点化や資源配分の最適化は今後の課題である。 対応 ・ コーポレート組織と拠点コーポレート組織が連携し、拠点の事業上の課題に主体的に関与する取組を積み重ねることで、職員の「自分ごと」としての意識向上を図り、機構の事業推進に資する機能の強化を図る。 ・ 事業評価指標の整理やプロジェクトマネジメントの高度化を通じ、成果・リスクを踏まえた戦略的な経営判断を強化する	・業務プロセスにかかるデータを見える化するツールを構築し、また各拠点での類似業務の一元化を図るなど、業務運営の改善・効率化が図られており評価できる。 ・挑戦的で独創的な発想に基づく研究・開発の芽出しを支援する制度を実施しており、科研費等の外部資金獲得の奨励とともに、継続されることを期待する。 ・「常陽」の運転再開延期や人形峠地区におけるコスト増について、リスクマネジメントやコストマネジメントのより一層の徹底が必要ではないか。 ・老朽化施設の減損処理など、会計処理としてだけでなく、これまで顕在化しにくかった経営課題を組織として可視化し、将来を見据えた経営課題を顕在化させ、必要な意思決定を進めたことは、将来を見据えた意思決定を行ったものとして評価したい。一方で、これは経営改革の一つの通過点であり、引き続き経営資源の最適化に向けた取組を期待する。 ・公的な組織においては、人件費がコストとして考えられていないところがある。 ・予算部門、研究開発部門、契約部門が連携した取組を進め、契約手続に関する機構の内部統制機能の強化を着実に図っており評価できる。 ・調達等合理化計画に基づき、厳正な審査体制を敷き、契約方式の審査を着実に行っていることは評価できる。

	・契約監視委員会による点検結果への対応状況（評価指標） 【定量的観点】 ・一般競争入札における一者応札件数（モニタリング指標） ・一般競争入札(一社応札)における切り分け可否の検討件数（モニタリング指標） ・一般競争入札における高落札率（100%）の件数（モニタリング指標） ・競争性のある随意契約(確認公募への移行件数)（モニタリング指標） 【外部有識者レビューにおける御意見等】 『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 （主務大臣指摘事項） ・機構の経営理念や組織改正趣旨の理解浸透により、職員一人一人の主体的・積極的な業務への取組を促し、新しい価値を創出する機構事業の推進及びそれを牽引するコーポレート組織の機能の強化を図ることが期待される。	【外部有識者レビューにおける御意見等】 ・研究開発の効率化については、研究プロジェクトの中止率の視点を持つべき。 ・ECT 評価について、進む方向は良いが、如何に良い制度であったとしても、現場で評価する者が変わらなければ変わらないため、評価者の訓練とそのフィードバックが必要である。 『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 別添参照(p397)	とともに、若手研究支援や法人間連携を通じて研究成果の社会還元を一層推進する。	・活動期間内でのマイルストーンを設定しづらい項目だが、継続的な改善活動が必要である。

	（審議会・部会の意見） ・組織改定を行い責任の明確化、意思決定の迅速化を図ったことは良い取組である。一方で、不適切な事象が発生しておりマネジメント体制が十分に機能していないようにも考えられるため、今後の更なる改善に期待する。 ・DX 導入に伴う改善を継続して更なる業務の合理化・効率化に期待する。 ・煩雑な業務プロセスや経費、契約、旅費、給与等の事務業務の合理化を、DX 推進により、透明性・公平性を保ちながら改革を続ける中、契約手続等では今年度も不適切な事案が発生しており、再発防止に万全を期すとともに、コンプライアンス意識の更なる向上の取組と徹底を期待する。 ・物品製作において不適切な手続が行われていた点は看過できず、信頼性確保の観点からも改善が求められる。こうした事案が重なると、たとえ研究開発において成果を上げ、組織全体として前向きな機運が醸成されていたとしても、外部からの信頼を損なうおそれがある。再発防止に向けた徹底と継続的なマネジメントの強化を期待したい。 ・契約に係る不適切な行為が判明し、再発防止にどのように務めるのかをより明確にする必要がある。			

４．その他参考情報
特になし。

１．当事務及び事業に関する基本情報			
No．10	財務内容の改善に関する事項		
当該項目の重要度、困難度	-	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	予算事業 ID （文部科学省）001734

２．主要な経年データ

①　主な参考指標情報

＜モニタリング指標＞	参考値	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
運営費交付金債務の未執行率	一般　約 11.9% 特会　約 8.2%	一般　約 3.3% 特会　約 6.9%	一般　11.2% 特会　11.1%	一般　15.9% 特会　12.2%	一般　17.9% 特会　17.1%			
自己収入の総額（千円）	18,102,974	14,835,272	31,498,208	34,916,394	62,944,103			
短期借入金額（千円）	なし	なし	なし	なし	なし			
国庫納付する不要財産の種類及び納付額（千円）	下記参照	なし	なし	譲渡収入（土地） 350,402	なし			
剰余金の使用額（千円）	なし	なし	なし	なし	なし			
債務負担額（千円）	―	62,085,340	1,166,724	1,516,801	2,188,564			
前中長期目標期間繰越積立金の取崩額（千円）	一般 304,016 特会　―	一般 1,685,769 特会　516,825	一般 1,457,008 特会　60,231	一般 1,361,644 特会　31,274	一般 1,886,284 特会　64,830			

注）予算額、決算額は支出額を記載。モニタリング指標の参考値は前中長期目標期間の平均値を記載。

運営費交付金債務の未執行率の参考値は、最終年度を除く前中長期目標期間の平均値を記載。

国庫納付する不要財産の種類及び納付額の参考値は、保有資産の検証と通則法に則った適正な処分。

３．各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価				
中長期目標、中長期計画、年度計画				
主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
	業務実績	自己評価	評定	B
『評価軸(相当)、指標等』 【評価軸（相当)】 ①予算は適切かつ効率的に執行されたか。 【定量的観点】 ・運営費交付金債務の未執行率（モニタリング指標） 【評価軸（相当)】 ②自己収入の確保に努めたか。 【定性的観点】 ・自己収入の確保に向けた取組状況（評価指標） 【定量的観点】 ・自己収入の総額（モニタリング指標） 【評価軸（相当)】 ③短期借入金を借りることになった場合、借入額は適切か。 【定性的観点】 ・短期借入金の状況（評価指標） 【定量的観点】 ・短期借入金額（モニタリング指標） 【評価軸（相当)】 ④保有財産について、適切な保全を行っているか。不要財産又は不要財産と見込まれる財産の有無を検証しているか。また、必要な処分を適切に行っているか。	＜主要な業務実績＞ Ⅳ．財務内容の改善に関する目標を達成するためとるべき措置 別添参照(p409)	【自己評価】B 【評定の根拠】 １．予算、収支計画及び資金計画【自己評価「Ｂ」】 別添参照(p435) ２．自己収入の増加の促進【自己評価「Ｂ」】 別添参照(p435) ３．短期借入金の限度額【自己評価「－」】 ・該当なし ４．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【自己評価「Ｂ」】 別添参照(p436) ５．前号に規定する財産以外の重要な財産を譲渡	＜評定に至った理由＞ 以下に示すとおり、中長期計画における所期の目標を達成していると認められるため。 ・機構部会委員への意見聴取等により、自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できたため。 ＜今後の課題＞ ・活動としては計画的に進められているが、各項目について数値目標を設定した上で、それを達成出来たかどうか、出来なかった場合は何を改善するかという PDCA を回せる仕組み作りを期待する。 ・原子力の研究全体は、機構のみが可能であるということを踏まえ、内部での縦割り意識を取り払い、さまざまな研究課題を他の研究所と共有、協同することにより予算の効率的な運用につながり、人材不足を補うことができるという考え方で取組を進めることを期待する。 ・自己収入増加の傾向はあるが、どこまで拡大すべきかの目標が未設定であったため、今後は目標を設定するべきである。 ・「高い価値」を生み出せるニーズの高い装置においては、さらに産業界のニーズに積極的に応えることで学術も進む、という視点で、高度化開発も含めた議論を更に進めることを、現場研究者に対しても促してほしい。		

	【定性的観点】 ・デジタル技術も活用した保有財産の保全に係る取組状況（評価指標） ・処分が必要な保有財産の有無についての検証状況（評価指標） ・処分時の鑑定評価の実施状況（評価指標） ・認可取得手続きの実施状況（評価指標） 【定量的観点】 ・国庫納付する不要財産の種類及び納付額（モニタリング指標） 【評価軸（相当）】 ⑤重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、適切に譲渡手続を進めているか。 【定性的観点】 ・重要財産処分の手続き状況（評価指標） 【評価軸（相当）】 ⑥剰余金が発生した時は、必要とされる業務に適切に充当しているか。 【定性的観点】 ・剰余金の発生時の充当状況（評価指標） 【定量的観点】 ・剰余金の使用額（モニタリング指標） 【評価軸（相当）】 ⑦中長期目標期間を超える債務負担について適切に判断しているか。 【定性的観点】 ・中長期目標期間を超える債務負担の対応状況（評価指標） 【定量的観点】 ・債務負担額（モニタリング指標）		し、又は担保に供しようとするときは、その計画 【自己評価「B」】 別添参照(p436) ６．剰余金の使途【自己評価「－」】 ・該当なし ７．中長期目標の期間を超える債務負担【自己評価「B」】 別添参照(p436) ８．積立金の使途【自己評価「－」】 ・該当なし 【自己評価の根拠】 小項目の重みは、従事する職員数に基づき、「1」：30、「2」：20、「4」：20、「5」：20、「7」：10 としており、「1」、「2」、「4」、「5」、「7」はBであるため、全体の評定は「B」とした。	・今期実施した RETF の約 600 億円の減損については、今回、理事長の決断で減損を行ったことは高く評価する。機構の体質を本質的に変える大きな一歩であると考えられる。一方で、本来であれば、もっと早期かつ適切なタイミングで会計上の処理を行うこともできたのではとも考えられる。今後、より一層適時適切な会計管理も進めていただきたい。また、この財務上の整理は妥当と考える一方、実態として存在するこの施設の活用について今後も検討を深めることを強く期待する。 ＜その他事項＞ （審議会・部会の意見） ・コアプロジェクトに対する予算執行状況と進捗管理、競争的研究資金の獲得強化、現在活用されていない施設の減損処理が順調に進められており評価できる。 ・着実に財務の改善を進めており、競争的研究費および民間資金収入も着実に伸びている。技術貢献料の制度も担当者へのインセンティブに繋がっていると考えられる。 ・研究開発においては、プロジェクトの進捗と予算執行を一体化し「見える化」することで、顕在化したリスクを早期に把握し改善を行っていると認められる。 ・将来の研究開発や施設更新を見据え、中長期的な視点に立った財務運営と経営資源の最適配分を期待したい。 ・自己収入の増加に向けて外部資金の調達に積極的に取り組んでおり、外部より一定の自己収入を確保しており評価できる。

	【評価軸（相当）】 ⑧積立金の使途について適切に対応しているか。 【定性的観点】 ・積立金の使途に関する対応状況（評価指標） 【定量的観点】 ・前中長期目標期間繰越積立金の取崩額（モニタリング指標） 【外部有識者レビューにおける御意見等】 『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 （主務大臣指摘事項） ・物品製作において不適切な手続きが行われていた点は看過できず、信頼性確保の観点からも改善が求められる。こうした事案が重なると、外部からの信頼を損なうおそれがあるため、再発防止に向けた徹底と継続的なマネジメントの強化を期待したい。 （主務大臣指摘事項） ・共用・供用施設の利用料が維持管理費に比べて桁違いに少なく、運用するほど赤字（財務負担）が増える財務構造は、研究施設の長期的持続性を脅かす。研究施設の高額使用料を課す海外の事例等も踏まえ、大企業や外国の機関等に対する適正な施設使用料を検討することを期待する。 （審議会・部会の意見） ・競争的資金の獲得額及び知財収入の増加は、これまでの機構の取組の成果として評価できる。国内の他の研究開発法人と比較して、更に高い位置を目指せるよう今後に期待したい。 ・共用・供用施設の利用料が維持管理費に比べて桁違いに少なく、運用するほど赤字（財務負担）が増える財務構造は、研究施設の長期的持続性を脅かすもので、非	【外部有識者レビューにおける御意見等】 なし 『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 別添参照(p433)	【課題と対応】 なし	・国際協力を行う際には、安全保障の観点にも留意するべきである。一方的に日本が国際貢献する形の協力姿勢とならないよう留意するべきである。 ・施設利用料金等の再検討に関しては、継続して尽力いただきたいところであるが、これらの作業を研究者・技術者のみで行うということには限界があるように思われる。research administrator といわれる立場の方への期待が大きい。機構にはそのような立場の方の輩出にも期待する。 ・J-PARC など重要な研究施設の維持管理費を捻出する為に、使用者にそれなりの使用料を課す方向で検討されていることは評価できる。料金設定の検討に当たっては、使用電気料金など実費プラスαの計算で、国内大学・研究機関は低廉とし、支払い能力のある国内外企業や海外機関には相応の使用料を課すなど、重みづけしてはどうか。 ・成果非公開の料金の見直しは良い取組だと考える。一方で、料金の改定の議論を止めず、現場研究者がエンカレッジされる方向で動き、獲得予算がフィードバックされる仕組み等の導入を期待する。現状では産業界との密接な会話が不足しているように感じられる。 ・研究者負担を減らすための一般管理業務的な研究者の負担は AI の導入で下げる一方で、産業界との協働に時間を割けるような予算建ての検討などもありうる。

	常に問題。競争的資金の獲得やJAEAの資産売却等の涙ぐましい努力も、このような研究施設運用の赤字発生構造で、水泡に帰す。国際的には研究施設の高額使用料を課す慣行はよくあることで、そうした海外事情をよく調べ、適正な施設使用料を大企業や外国の機関には課すべき。 （審議会・部会の意見） ・JAEAは学術的な課題から社会実装に関わる課題まで広く提案できる位置にいるので、今後も原子力研究のレベルをしっかり向上させて欲しい。			

4．その他参考情報

（1）予算

（一般勘定）

（単位：百万円）

区別	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献			原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出			我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実			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の推進			高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施			安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進			原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進			法人共通			合計		
	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額
収入																											
運営費交付金	2,548	2,548	0	20,175	20,175	0	1,301	1,301	0	4,671	4,671	0	668	668	0	5,218	5,218	0	2,621	2,621	0	2,108	2,108	0	39,309	39,309	0
施設整備費補助金	23	22	1	381	277	104	11	14	△ 3	36	27	9	16	12	3	528	343	185	73	57	16				1,068	751	317
特定先端大型研究施設運営費等補助金				10,420	10,488	△ 68																			10,420	10,488	△ 68
特定先端大型研究施設整備費補助金				1,595	1,620	△ 25																			1,595	1,620	△ 25
設備整備費補助金	13	5	8	1,139	127	1,012	5	4	1	17	104	△ 87	8	8	0	400	257	143	35	24	11				1,618	529	1,089
核セキュリティ強化等推進事業費補助金							641	452	190																641	452	190
核変換技術研究開発費補助金													61	61	0										61	61	0
廃炉研究等推進事業費補助金										1,208	1,208	0													1,208	1,208	0
試験研究炉整備等促進事業費補助金				2,374	1,580	794																			2,374	1,580	794
原子力施設廃止措置促進事業費補助金				0	0	0										438	421	17							438	421	17
放射性物質研究拠点施設等運営事業費補助金										4,785	4,998	△ 212													4,785	4,998	△ 212
その他の補助金	0	9	△ 9	0	67	△ 67	0	4	△ 4	0	2,782	△ 2,782							0	197	△ 197				0	3,058	△ 3,058
受託等収入	361	4	357	14	976	△ 963	9	200	△ 190	1,938	867	1,071	0	0	0	16	271	△ 255	138	2,367	△ 2,228				2,476	4,684	△ 2,208
その他の収入	8	32	△ 24	267	649	△ 382	19	38	△ 19	30	529	△ 499	4	8	△ 4	94	467	△ 373	17	44	△ 27	56	25	30	495	1,793	△ 1,298
政府出資金										4,600	4,600	0													4,600	4,600	0
前年度よりの繰越金（廃棄物処理事業経費繰越）																630	630	0							630	630	0
前年度よりの繰越金（放射性物質研究拠点施設等整備事業経費繰越）										28,832	28,832	0													28,832	28,832	0
合計	2,953	2,619	334	36,364	35,958	406	1,987	2,012	△ 25	46,117	48,617	△ 2,500	757	757	△ 1	7,324	7,607	△ 283	2,885	5,310	△ 2,425	2,163	2,133	30	100,551	105,015	△ 4,464
支出																											
一般管理費																						2,163	2,346	△ 183	2,163	2,346	△ 183
事業費	2,556	2,245	310	20,442	20,099	343	1,320	1,243	77	10,126	10,305	△ 180	672	624	48	5,340	5,833	△ 494	2,638	2,612	26				43,093	42,962	131
うち、埋設処分業務勘定へ繰入																442	447	△ 4							442	447	△ 4
施設整備費補助金経費	23	19	4	381	256	124	11	13	△ 2	36	25	11	16	12	4	528	339	190	73	53	20				1,068	717	350
特定先端大型研究施設運営費等補助金経費				10,420	10,296	124																			10,420	10,296	124
特定先端大型研究施設整備費補助金経費				1,595	1,611	△ 16																			1,595	1,611	△ 16
設備整備費補助金経費	13	3	10	1,139	109	1,030	5	3	2	17	96	△ 78	8	5	3	400	148	252	35	15	20				1,618	379	1,239
核セキュリティ強化等推進事業費補助金経費							641	411	230																641	411	230
核変換技術研究開発費補助金経費													61	61	0										61	61	0
廃炉研究等推進事業費補助金経費										1,208	1,180	28													1,208	1,180	28
試験研究炉整備等促進事業費補助金経費				2,374	1,501	873																			2,374	1,501	873
原子力施設廃止措置促進事業費補助金経費																438	418	20							438	418	20
放射性物質研究拠点施設等運営事業費補助金経費										4,785	4,554	231													4,785	4,554	231
その他の補助金経費	0	9	△ 9	0	67	△ 67	0	4	△ 4	0	2,802	△ 2,802							0	197	△ 197				0	3,079	△ 3,079
受託等経費	361	5	357	14	945	△ 932	9	189	△ 179	1,938	897	1,041	0	0	0	16	271	△ 255	138	2,379	△ 2,241				2,476	4,686	△ 2,209
廃棄物処理事業経費繰越																603	660	△ 57							603	660	△ 57
放射性物質研究拠点施設等整備事業経費繰越										28,007	28,033	△ 26													28,007	28,033	△ 26
合計	2,953	2,281	672	36,364	34,885	1,480	1,987	1,863	124	46,117	47,891	△ 1,774	757	701	55	7,324	7,668	△ 344	2,885	5,257	△ 2,372	2,163	2,346	△ 183	100,551	102,893	△ 2,342

（電源利用勘定）

（単位：百万円）

区別	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献			原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出			我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実			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の推進			高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施			安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進			原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進			法人共通			合計		
	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額
収入																											
運営費交付金	17,736	17,736	0	1,316	1,316	0	1,329	1,329	0	5,176	5,176	0	6,553	6,553	0	61,576	61,576	0	1,398	1,398	0	2,828	2,828	0	97,911	97,911	0
施設整備費補助金	3,179	16,451	△ 13,272	4	1	3	9	2	7	158	26	132	138	6	132	6,392	3,579	2,812	1	0	1				9,880	20,065	△ 10,185
設備整備費補助金	1,551	0	1,551	171	0	171	17	0	17	149	0	149	58	0	58	5,673	0	5,673	25	0	25				7,645	0	7,645
原子力施設廃止措置促進事業費補助金																1,344	516	828							1,344	516	828
その他の補助金	0	194	△ 194																						0	194	△ 194
受託等収入	271	47,973	△ 47,702	35	538	△ 503	6	11	△ 5	17	73	△ 57	307	1,433	△ 1,126	13	103	△ 91	480	408	71				1,127	50,540	△ 49,412
その他の収入	15	69	△ 53	2	7	△ 5	1	18	△ 17	13	70	△ 58	1,109	1,193	△ 84	1,520	1,808	△ 288	0	18	△ 18	24	14	10	2,684	3,197	△ 512
前年度よりの繰越金（廃棄物処理処分負担金繰越）																50,202	50,202	0							50,202	50,202	0
前年度よりの繰越金（廃棄物処理事業経費繰越）																201	201	0							201	201	0
合計	22,752	82,422	△ 59,670	1,527	1,862	△ 334	1,362	1,359	3	5,513	5,346	168	8,164	9,184	△ 1,020	126,920	117,985	8,935	1,903	1,824	79	2,851	2,842	10	170,994	222,824	△ 51,830
支出																											
一般管理費																						2,851	2,996	△ 145	2,851	2,996	△ 145
事業費	17,751	17,706	45	1,318	1,447	△ 129	1,330	1,359	△ 29	5,189	5,237	△ 47	7,662	6,842	820	70,189	63,361	6,828	1,398	1,400	△ 2				104,837	97,351	7,486
うち、埋設処分業務勘定へ繰入																1,198	1,210	△ 11							1,198	1,210	△ 11
施設整備費補助金経費	3,179	16,368	△ 13,189	4	1	3	9	1	7	158	25	133	138	5	132	6,392	3,578	2,814	1	0	1				9,880	19,979	△ 10,099
設備整備費補助金経費	1,551	0	1,551	171	0	171	17	0	17	149	0	149	58	0	58	5,673	0	5,673	25	0	25				7,645	0	7,645
原子力施設廃止措置促進事業費補助金経費																1,344	498	846							1,344	498	846
その他の補助金	0	194	△ 194																						0	194	△ 194
受託等経費	271	48,237	△ 47,967	35	482	△ 447	6	11	△ 5	17	177	△ 160	307	1,433	△ 1,126	13	126	△ 113	480	408	71				1,127	50,874	△ 49,747
廃棄物処理処分負担金繰越																43,105	45,316	△ 2,211							43,105	45,316	△ 2,211
廃棄物処理事業経費繰越																206	198	8							206	198	8
合計	22,752	82,505	△ 59,753	1,527	1,930	△ 402	1,362	1,372	△ 10	5,513	5,438	75	8,164	8,280	△ 116	126,920	113,075	13,845	1,903	1,809	95	2,851	2,996	△ 145	170,994	217,404	△ 46,410

（埋設処分業務勘定）

（単位：百万円）

区別	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献			原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出			我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実			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の推進			高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施			安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進			原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進			法人共通			合計		
	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額
収入																											
他勘定より受入																1,641	1,656	△ 15							1,641	1,656	△ 15
受託等収入																4	1	3							4	1	3
その他の収入																84	81	3							84	81	3
前年度よりの繰越金（埋設処分積立金）																43,045	43,044	0							43,045	43,044	0
合計																44,774	44,782	△ 9							44,774	44,782	△ 9
支出																											
事業費																268	199	69							268	199	69
埋設処分積立金繰越																44,505	44,583	△ 78							44,505	44,583	△ 78
合計																44,774	44,782	△ 9							44,774	44,782	△ 9

（２）収支計画

単位：百万円

一般勘定

区別	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献			原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出			我が国全体の研究開発や人材育成に資するプラットフォーム機能の充実			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の推進			高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施			安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進			原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進			法人共通			合計		
	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額
費用の部	2,721	2,452	270	35,361	38,224	△ 2,863	2,043	2,051	△ 7	13,587	14,366	△ 778	788	752	36	6,117	6,605	△ 488	2,770	5,372	△ 2,602	1,985	2,390	△ 405	65,374	72,211	△ 6,837
経常費用	2,721	2,450	271	35,361	38,157	△ 2,796	2,043	2,043	△ 0	13,587	14,332	△ 745	788	752	37	6,117	6,335	△ 217	2,770	5,370	△ 2,600	1,985	2,390	△ 405	65,374	71,829	△ 6,455
事業費	2,273	2,332	△ 59	32,195	34,479	△ 2,284	1,820	1,626	194	10,255	12,053	△ 1,798	677	679	△ 2	5,564	5,726	△ 162	2,408	2,745	△ 337		1	△ 1	55,191	59,640	△ 4,449
うち埋設処分業務勘定へ繰入																442	447	△ 4							442	447	△ 4
一般管理費																						1,940	2,346	△ 405	1,940	2,346	△ 405
受託等経費	361	5	357	14	729	△ 715	9	185	△ 176	1,938	816	1,121	0		0	16	266	△ 250	138	2,361	△ 2,223				2,476	4,362	△ 1,886
減価償却費	87	105	△ 18	3,153	2,843	310	214	229	△ 15	1,395	1,437	△ 43	111	69	43	537	326	211	224	245	△ 20	44	41	4	5,766	5,295	471
財務費用		6	△ 6		106	△ 106		4	△ 4		11	△ 11		4	△ 4		16	△ 16		19	△ 19		1	△ 1		166	△ 166
その他		2	△ 2		1	△ 1		0	△ 0		14	△ 14					1	△ 1		0	△ 0		2	△ 2		19	△ 19
臨時損失		2	△ 2		67	△ 67		7	△ 7		34	△ 34		0	△ 0		270	△ 270		2	△ 2		0	△ 0		382	△ 382
収益の部	2,721	2,457	264	35,361	35,331	31	2,043	2,044	△ 1	13,587	14,739	△ 1,152	788	755	33	6,117	6,616	△ 498	2,770	5,392	△ 2,622	1,985	2,182	△ 197	65,374	69,516	△ 4,142
運営費交付金収益	2,209	2,049	160	17,492	17,061	430	1,128	1,089	39	4,049	3,765	285	579	555	25	4,524	4,828	△ 305	2,272	2,298	△ 26	1,827	1,934	△ 107	34,081	33,579	501
補助金等収益	13	11	3	13,933	10,015	3,918	646	362	285	6,011	7,650	△ 1,639	69	61	8	838	339	499	35	182	△ 146				21,546	18,618	2,927
受託等収入	361	5	357	14	945	△ 932	9	189	△ 179	1,938	832	1,106	0		0	16	271	△ 255	138	2,379	△ 2,241				2,476	4,621	△ 2,145
その他の収入	8	36	△ 28	267	1,718	△ 1,451	19	46	△ 27	30	281	△ 251	4	8	△ 4	122	439	△ 317	17	45	△ 28	56	12	44	523	2,584	△ 2,062
資産見返負債戻入	87	87	0	3,153	3,964	△ 811	214	212	2	1,395	1,356	39	111	51	61	537	248	289	224	150	74	44	28	16	5,766	6,096	△ 330
引当金見返収益	43	268	△ 225	503	1,563	△ 1,059	26	139	△ 113	164	503	△ 339	25	80	△ 55	81	221	△ 141	83	337	△ 254	57	208	△ 150	982	3,318	△ 2,336
臨時利益		2	△ 2		65	△ 65		7	△ 7		353	△ 353		0	△ 0		270	△ 270		2	△ 2		0	△ 0		699	△ 699
法人税、住民税及び事業税		0	△ 0		1	△ 1					8	△ 8					5	△ 5					8	△ 8		23	△ 23
純利益（△純損失）		5	△ 5		△ 2,895	2,895		△ 7	7		366	△ 366		3	△ 3		5	△ 5		21	△ 21		△ 217	217		△ 2,718	2,718
前中長期目標期間繰越積立金取崩額		0	△ 0		1,867	△ 1,867		1	△ 1		13	△ 13					1	△ 1		3	△ 3					1,886	△ 1,886
総利益（△総損失）		6	△ 6		△ 1,027	1,027		△ 6	6		379	△ 379		3	△ 3		7	△ 7		24	△ 24		△ 217	217		△ 832	832

単位：百万円

電源利用勘定

区別	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献			原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出			我が国全体の研究開発や人材育成に資するプラットフォーム機能の充実			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の推進			高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施			安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進			原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進			法人共通			合計		
	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額
費用の部	17,980	127,015	△ 109,034	1,435	1,954	△ 519	1,180	1,382	△ 202	4,949	5,384	△ 435	7,896	7,877	19	65,656	69,727	△ 4,070	1,740	1,828	△ 88	2,451	3,136	△ 685	103,287	218,303	△ 115,015
経常費用	17,980	66,192	△ 48,211	1,435	1,951	△ 516	1,180	1,381	△ 201	4,949	5,323	△ 375	7,896	7,862	34	65,656	68,278	△ 2,622	1,740	1,826	△ 86	2,451	3,136	△ 685	103,287	155,949	△ 52,662
事業費	16,308	16,872	△ 563	1,283	1,392	△ 109	1,139	1,328	△ 189	4,510	4,803	△ 293	6,571	5,454	1,117	63,064	65,084	△ 2,020	1,195	1,347	△ 152		0	△ 0	94,070	96,279	△ 2,209
うち埋設処分業務勘定へ繰入																1,198	1,210	△ 11							1,198	1,210	△ 11
一般管理費																						2,397	3,078	△ 681	2,397	3,078	△ 681
受託等経費	271	47,573	△ 47,302	35	476	△ 441	6	11	△ 5	17	130	△ 114	307	1,429	△ 1,123	13	122	△ 109	480	407	73				1,127	50,149	△ 49,021
減価償却費	1,401	1,703	△ 302	117	82	35	35	38	△ 3	422	383	39	1,018	962	57	2,579	2,801	△ 222	66	70	△ 4	54	53	0	5,693	6,093	△ 400
財務費用		17	△ 17		1	△ 1		3	△ 3		7	△ 7		18	△ 18		232	△ 232		3	△ 3		1	△ 1		282	△ 282
その他		27	△ 27		0	△ 0		0	△ 0		0	△ 0		0	△ 0		38	△ 38		0	△ 0		3	△ 3		69	△ 69
臨時損失		60,823	△ 60,823		3	△ 3		1	△ 1		61	△ 61		15	△ 15		1,449	△ 1,449		2	△ 2		0	△ 0		62,353	△ 62,353
収益の部	17,980	66,303	△ 48,323	1,435	1,845	△ 410	1,180	1,379	△ 199	4,949	5,425	△ 476	7,896	7,885	11	65,656	69,356	△ 3,700	1,740	1,829	△ 89	2,451	2,987	△ 537	103,287	157,009	△ 53,722
運営費交付金収益	14,277	15,436	△ 1,158	1,059	1,121	△ 62	1,070	1,235	△ 165	4,167	4,470	△ 303	5,275	4,116	1,159	49,569	39,301	10,268	1,125	1,282	△ 157	2,276	2,590	△ 313	78,819	69,550	9,268
補助金等収益	1,551	194	1,358	171	171	17	17	17	149	149	58	58	7,017	436	6,581	25	25	8,988	629	8,359
受託等収入	271	47,696	△ 47,425	35	482	△ 447	6	11	△ 5	17	177	△ 160	307	1,433	△ 1,126	13	126	△ 113	480	408	71				1,127	50,333	△ 49,206
廃棄物処理処分負担金収益																4,246	4,752	△ 506							4,246	4,752	△ 506
その他の収入	15	188	△ 173	2	5	△ 3	1	9	△ 8	13	72	△ 60	1,109	1,193	△ 84	1,515	1,816	△ 301	0	5	△ 5	24	11	13	2,679	3,301	△ 622
資産見返負債戻入	1,401	1,638	△ 237	117	75	42	35	26	9	422	349	74	1,018	929	90	2,579	2,842	△ 263	66	58	8	54	39	15	5,693	5,956	△ 263
引当金見返収益	465	1,077	△ 612	51	158	△ 107	51	96	△ 45	180	297	△ 116	129	200	△ 71	718	18,801	△ 18,084	44	74	△ 29	97	348	△ 250	1,735	21,050	△ 19,315
臨時利益		74	△ 74		3	△ 3		1	△ 1		61	△ 61		14	△ 14		1,283	△ 1,283		2	△ 2		0	△ 0		1,438	△ 1,438
法人税、住民税及び事業税		4	△ 4		0	△ 0					1	△ 1		6	△ 6		8	△ 8		0	△ 0		7	△ 7		27	△ 27
純利益（△純損失）		△ 60,716	60,716		△ 110	110		△ 3	3		40	△ 40		3	△ 3		△ 379	379		1	△ 1		△ 156	156		△ 61,320	61,320
前中長期目標期間繰越積立金取崩額		16	△ 16		0	△ 0					2	△ 2		2	△ 2		45	△ 45		0	△ 0					65	△ 65
総利益（△総損失）		△ 60,701	60,701		△ 109	109		△ 3	3		42	△ 42		4	△ 4		△ 334	334		1	△ 1		△ 156	156		△ 61,255	61,255

単位：百万円

埋設処分業務勘定

区別	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献			原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出			我が国全体の研究開発や人材育成に資するプラットフォーム機能の充実			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の推進			高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な推進			安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進			原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進			法人共通			合計		
	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額
費用の部																272	653	△ 381							272	653	△ 381
経常費用																272	653	△ 381							272	653	△ 381
事業費																268	195	73							268	195	73
一般管理費																											
減価償却費																4	3	1							4	3	1
財務費用																	455	△ 455								455	△ 455
臨時損失																										0	△0
収益の部																1,733	1,736	△ 3							1,733	1,736	△ 3
他勘定より受入れ																1,634	1,644	△ 10							1,634	1,644	△ 10
研究施設等廃棄物処分収入																4	1	3							4	1	3
その他の収入																84	81	3							84	81	3
資産見返負債戻入																4	2	2							4	2	2
引当金見返収益																7	10	△ 3							7	10	△ 3
臨時利益																											
純利益																1,461	1,083	377							1,461	1,083	377
日本原子力研究開発機構法第21条第4項積立金取崩額																											
総利益																1,461	1,083	377							1,461	1,083	377

（３）資金計画

単位：百万円

一般勘定

区別	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献			原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出			我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実			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の推進			高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施			安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進			原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進			法人共通			合計		
	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額
資金支出	2,953	2,994	△ 41	36,364	49,278	△ 12,914	1,987	2,955	△ 968	46,117	68,967	△ 22,849	757	1,075	△ 318	7,324	9,216	△ 1,892	2,885	5,685	△ 2,800	2,163	2,777	△ 614	100,551	142,947	△ 42,395
業務活動による支出	2,701	2,041	661	32,994	31,812	1,182	1,871	1,749	121	12,449	12,176	273	716	626	90	5,706	5,272	434	2,675	4,469	△ 1,794	2,030	1,989	41	61,140	60,134	1,006
うち埋設処分業務勘定へ繰入																442	447	△ 4							442	447	△ 4
投資活動による支出	252	387	△ 134	3,371	6,093	△ 2,722	116	322	△ 206	5,662	27,285	△ 21,624	41	119	△ 78	1,016	1,483	△ 467	211	847	△ 637	133	377	△ 244	10,802	36,914	△ 26,112
財務活動による支出		26	△ 26		474	△ 474		14	△ 14		49	△ 49		18	△ 18		70	△ 70		82	△ 82		8	△ 8		741	△ 741
次年度への繰越金		541	△ 541		10,899	△ 10,899		868	△ 868	28,007	29,456	△ 1,449		312	△ 312	603	2,391	△ 1,789		287	△ 287		403	△ 403	28,610	45,158	△ 16,549
資金収入	2,953	3,604	△ 651	36,364	42,961	△ 6,597	1,987	2,860	△ 873	46,117	73,704	△ 27,587	757	1,024	△ 267	7,324	9,992	△ 2,668	2,885	6,297	△ 3,412	2,163	2,505	△ 342	100,551	142,947	△ 42,395
業務活動による収入	2,930	2,633	298	34,388	34,519	△ 130	1,976	2,044	△ 68	12,650	15,151	△ 2,502	741	757	△ 17	6,166	6,378	△ 212	2,812	5,689	△ 2,877	2,163	2,167	△ 3	63,826	69,337	△ 5,512
運営費交付金による収入	2,548	2,548		20,175	20,175		1,301	1,301		4,671	4,671		668	668		5,218	5,218		2,621	2,621		2,108	2,108		39,309	39,309	
補助金収入	13	13	△ 0	13,933	12,274	1,659	646	460	186	6,011	9,101	△ 3,090	69	69	△ 0	838	679	159	35	222	△ 186				21,546	22,819	△ 1,273
受託等収入	361	5	356	14	1,114	△ 1,100	9	228	△ 218	1,938	889	949	0		0	16	309	△ 293	138	2,700	△ 2,562				2,476	5,344	△ 2,868
その他の収入	8	67	△ 59	267	956	△ 689	19	55	△ 36	30	390	△ 360	4	20	△ 17	94	172	△ 78	17	146	△ 129	56	59	△ 3	495	1,865	△ 1,371
投資活動による収入	23	23	0	1,976	1,913	63	11	15	△ 4	36	45,934	△ 45,898	16	13	3	528	647	△ 119	73	59	14		1	△ 1	2,663	48,604	△ 45,941
施設整備費による収入	23	22	1	1,976	1,897	79	11	14	△ 3	36	27	9	16	12	3	528	343	185	73	57	16				2,663	2,371	292
その他の収入		1	△ 1		16	△ 16		1	△ 1		45,907	△ 45,907		0	△ 0		304	△ 304		2	△ 2		1	△ 1		46,233	△ 46,233
財務活動による収入										4,600	4,600														4,600	4,600	
前年度よりの繰越金		949	△ 949		6,529	△ 6,529		801	△ 801	28,832	8,019	20,813		254	△ 254	630	2,967	△ 2,337		549	△ 549		337	△ 337	29,462	20,405	9,057

単位：百万円

電源利用勘定

区別	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献			原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出			我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実			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の推進			高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施			安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進			原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進			法人共通			合計		
	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額
資金支出	22,752	101,492	△ 78,740	1,527	2,531	△ 1,004	1,362	2,243	△ 881	5,513	7,404	△ 1,891	8,164	12,276	△ 4,112	126,920	112,250	14,671	1,903	2,588	△ 684	2,851	3,392	△ 540	170,994	244,175	△ 73,181
業務活動による支出	17,186	51,958	△ 34,772	1,384	1,532	△ 148	1,211	1,084	127	4,762	4,179	583	7,046	6,172	874	71,787	53,596	18,191	1,732	1,434	299	2,524	2,461	62	107,631	122,414	△ 14,783
うち埋設処分業務勘定へ繰入																1,198	1,210	△ 11							1,198	1,210	△ 11
投資活動による支出	5,566	10,729	△ 5,162	143	316	△ 173	151	224	△ 73	752	863	△ 111	1,118	1,489	△ 370	11,824	24,293	△ 12,469	171	296	△ 125	327	508	△ 181	20,053	38,717	△ 18,665
財務活動による支出		100	△ 100		6	△ 6		13	△ 13		40	△ 40		33	△ 33		266	△ 266		9	△ 9		11	△ 11		479	△ 479
次年度への繰越金		38,705	△ 38,705		678	△ 678		922	△ 922		2,322	△ 2,322		4,582	△ 4,582	43,310	34,095	9,215		849	△ 849		411	△ 411	43,310	82,564	△ 39,254
資金収入	22,752	102,070	△ 79,318	1,527	2,693	△ 1,166	1,362	2,368	△ 1,006	5,513	7,724	△ 2,211	8,164	12,201	△ 4,037	126,920	109,896	17,024	1,903	3,107	△ 1,204	2,851	4,115	△ 1,264	170,994	244,175	△ 73,181
業務活動による収入	19,573	75,245	△ 55,672	1,524	1,981	△ 457	1,353	1,370	△ 17	5,355	5,372	△ 16	8,026	8,386	△ 359	70,126	63,603	6,524	1,903	1,911	△ 9	2,851	2,889	△ 37	110,711	160,757	△ 50,045
運営費交付金による収入	17,736	17,736		1,316	1,316		1,329	1,329		5,176	5,176		6,553	6,553		61,576	61,576		1,398	1,398		2,828	2,828		97,911	97,911	
補助金収入	1,551	192	1,360	171		171	17		17	149		149	58		58	7,017	511	6,506	25		25				8,988	703	8,286
受託等収入	271	55,961	△ 55,690	35	627	△ 593	6	13	△ 7	17	85	△ 69	307	1,671	△ 1,365	13	121	△ 108	480	476	3				1,127	58,955	△ 57,827
その他の収入	15	1,357	△ 1,342	2	38	△ 36	1	28	△ 27	13	110	△ 97	1,109	161	948	1,520	1,395	125	0	37	△ 37	24	61	△ 37	2,684	3,188	△ 504
投資活動による収入	3,179	16,472	△ 13,293	4	1	2	9	2	7	158	27	131	138	9	129	6,392	31,088	△ 24,697	1	1	0		1	△ 1	9,880	47,601	△ 37,721
施設整備費による収入	3,179	16,451	△ 13,272	4	1	3	9	2	7	158	26	132	138	6	132	6,392	3,579	2,812	1	0	1				9,880	20,065	△ 10,185
その他の収入		21	△ 21		1	△ 1		0	△ 0		2	△ 2		2	△ 2		27,509	△ 27,509		1	△ 1		1	△ 1		27,537	△ 27,537
前年度よりの繰越金		10,353	△ 10,353		711	△ 711		995	△ 995		2,325	△ 2,325		3,807	△ 3,807	50,403	15,205	35,197		1,195	△ 1,195		1,225	△ 1,225	50,403	35,817	14,586

単位：百万円

埋設処分業務勘定

区別	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献			原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出			我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実			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の推進			高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施			安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進			原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進			法人共通			合計		
	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額
資金支出																44,774	17,934	26,840							44,774	17,934	26,840
業務活動による支出																268	161	107							268	161	107
投資活動による支出																	17,627	△ 17,627								17,627	△ 17,627
財務活動による支出																	1	△ 1								1	△ 1
次年度への繰越金																44,505	145	44,360							44,505	145	44,360
資金収入																44,774	17,934	26,840							44,774	17,934	26,840
業務活動による収入																1,729	1,735	△ 6							1,729	1,735	△ 6
他勘定より受入れ																1,641	1,656	△ 15							1,641	1,656	△ 15
研究施設等廃棄物処分収入																4	1	4							4	1	4
その他の収入																84	78	6							84	78	6
投資活動による収入																	8,419	△ 8,419								8,419	△ 8,419
前年度よりの繰越金																43,045	7,780	35,264							43,045	7,780	35,264

１．当事務及び事業に関する基本情報			
No. 11	その他業務運営に関する事項		
当該項目の重要度、困難度	―	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	予算事業 ID 〈文部科学省〉001734

２．主要な経年データ

①　主な参考指標情報

＜モニタリング指標＞	参考値	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
研究者・技術者の採用者数 （上段：定年制、下段：任期制）	約 110 名 約 160 名	123 名 120 名	125 名 120 名	118 名 36 名	114 名 97 名			
機構内外との人材交流者数 （上段：派遣、下段：受入）	約 290 名 約 590 名	約 290 名 約 560 名	約 250 名 約 600 名	約 260 名 約 720 名	約 280 名 約 770 名			
情報セキュリティインシデント発生件数	0 件	0 件	1 件	0 件	0 件			
報告会の開催や外部展示への出展 （上段：報告会、下段：外部展示）	21 件 57 件	20 件 58 件	21 件 70 件	16 件 71 件	12 件 99 件			
プレス発表数、取材対応件数及び見学会・勉強会開催数 （上段：プレス発表、中段：取材対応、下段：見学会等）	33 件 158 件 11 件	48 件 75 件 9 件	35 件 31 件 11 件	41 件 40 件 10 件	48 件 52 件 14 件			
オンラインでの報告会、施設公開、報道機関への情報発信の開催数 （上段：オンライン報告会、中段：施設公開、下段：情報発信）	8 件 2 件 56 件	17 件 2 件 42 件	13 件 0 件 22 件	10 件 0 件 29 件	7 件 0 件 46 件			

注）予算額、決算額は支出額を記載。モニタリング指標の参考値は前中長期目標期間の平均値を記載。

3．各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価				
中長期目標、中長期計画、年度計画				
主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
	業務実績	自己評価	評定	A
【評価軸（相当）】 ①維持施設と廃止措置対象施設を適宜見直しているか。 ②廃棄体の埋設施設への搬出時期を勘案した廃棄体化施設・設備の整備を検討しているか。 【定性的観点】 ・研究ニーズや維持費等を踏まえた施設の継続/廃止に係る総合的な検討状況（評価指標） ・廃棄体化に必要な施設・設備整備の検討状況（評価指標） 【評価軸（相当）】 ③新規制基準対応・耐震化対応、高経年化対策を計画的に進めているか。 【定性的観点】 ・新規制基準対応・耐震化対応、高経年化対策の取組状況（評価指標） ・施設の新増設に関する計画的な取組状況（評価指標） 【評価軸（相当）】 ①研究者・技術者の確保及び人材交流を推進したか。 ②役職員の能力と業績を適切に評価・処遇したか。 ③多様かつ生産性の高い働き方の推進を図ったか。 ④役職員の能力向上の取組を図ったか。 【定性的観点】 ・人事評価制度の運用状況（評価指標） ・働き方の推進に係る取組状況（評価指標） ・適切な人材配置、効果的な人材育成に関する取組状況（評価指標） 【定量的観点】 ・研究者・技術者の採用者数（モニタリング指標）	＜主要な業務実績＞ Ⅴ．その他業務運営に関する重要事項 １．施設・設備に関する事項 別添参照(p451) ２．人事に関する事項 別添参照(p452) ３．業務・研究環境のデジタル化及び情報セキュリティ対策の推進 別添参照(p457) ４．広聴広報機能及び双方向コミュニケーション活動の強化 別添参照(p460)	【自己評価】A 【評定の根拠】 １．施設・設備に関する事項【自己評価「B」】 別添参照(p469) ２．人事に関する事項【自己評価「B」】 別添参照(p470) ３．業務・研究環境のデジタル化及び情報セキュリティ対策の推進【自己評価「A」】 別添参照(p470) ４.広聴広報機能及び双方向コミュニケーション活動の強化【自己評価「A」】 別添参照(p471) 【自己評価の根拠】 小項目の重みは、従事する職員数に基づき、「１」：15、「２」：30、「３」：35、「４」：20 としており、「１」、	＜評定に至った理由＞ 困難度を高く設定した目標について、目標の水準を満たしているため。 （施設・設備に関する事項） ・新試験研究炉に関して、国土地理院が公表した推定活断層に伴う詳細調査の開始により、設置許可の申請見込時期の公表は延期されたものの、原子炉施設の全体構成及び系統ごとの基本仕様の検討などの詳細設計などを着実に進めているため。 （人事に関する事項） ・新たな人事制度や ECT 発揮力評価の導入、エンゲージメント向上に向けた取組など、組織改革を着実に推進しているため。 （業務・研究環境のデジタル化） ・業務・研究環境のデジタル化で運営交付金の執行管理の一元化、起案・決済手続きの一元化などを推進したことは、研究者をたくさんの事務仕事から解放し、研究時間の確保に繋がることから大いに評価できるため。		

	・機構内外との人材交流者数（モニタリング指標） 【評価軸（相当）】 ①DX 加速のための体制を構築し、総合的な戦略を策定して計画的に DX 化を推進したか。 【定性的観点】 ・DX 化を加速するための総合的な戦略の策定・実践状況（評価指標） ・DX 化推進のための人材確保、育成状況（評価指標） 【評価軸（相当）】 ②機構内外クラウドの活用や業務システムの集約・連携統合により業務システムの合理化や利便性の高い業務環境の構築を推進したか。 【定性的観点】 ・各部署で個別に運用・管理されている業務システムの集約・合理化状況（評価指標） ・テレワーク環境の整備状況（評価指標） 【評価軸（相当）】 ③ゼロトラストセキュリティに基づく情報基盤の整備や情報セキュリティ対策を推進したか。 【定性的観点】 ・政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準群に基づく対策状況（評価指標） ・情報漏洩防止や不正アクセス迅速検知等の情報セキュリティ対策状況（評価指標） 【定量的観点】 ・情報セキュリティ発生件数 【評価軸（相当）】 ①双方的・対話的なコミュニケーション活動を推進したか。 ②正確かつわかりやすい情報発信と透明性を確保したか。 ③成果の普及促進のため、デジタル技術を積極的に活用したか。 ④国内外へタイムリーに原子力情報を発信したか。		「２」はＢ、「３」、「４」はＡであるため、全体の評定は「Ａ」とした。 【課題と対応】 課題 ・ 新人事制度の令和９年７月の本格導入に向けて、導入趣旨や必要性の理解浸透が不十分であり、制度の詳細設計も進める必要がある。 ・ 機構ビジョンの実現と機構全体の価値の向上に向けて、地元、リーダー層、一般国民等のステークホルダーに向けて一層戦略的な情報発信に努める必要がある。 対応 ・ エンゲージメント調査結果を踏まえ、拠点や階層によって理解度に差が生じていることが明らかとなったことから、組織ごとの状況に合わせた説明・意見交換を継続していくことで職員全体の理解浸透度の向上を図る。また、意見交換結果等を踏まえ詳細設計を進める。 ・ 機構ビジョンを軸とした統一的な広報活動による、機構の認知	（情報セキュリティ対策の推進） ・原子力分野では機微性の高い情報を扱うため、生成 AI 基盤システムを機構内に構築したことは評価できるため。 （受け手のニーズを意識した広聴・広報及び双方的・対話的なコミュニケーション活動の推進による理解増進） ・適切な情報発信、また分かりやすく効果的な広報となるよう改善が進められているため。 ・機構創立 20 周年を節目に機構報告会などの広報の充実を行うなど機構の存在価値の浸透等も着実に図られているため。 （適時的確な報道機関への対応、正確かつ分かりやすい情報発信と透明性の確保） ・適切な情報発信、また分かりやすく効果的な広報となるような改善が認められるため。 （デジタル技術の積極的活用の取組とそれによる効果的な成果の普及促進） ・財務契約系システムに関連する改革、機構内での生成 AI の活用などを着実に進められているため。

	【定性的観点】 ・HP や SNS を通じた、正確かつ客観的な情報の発信状況（評価指標） ・第三者（広報企画委員会、情報公開委員会等）からの意見（評価指標） ・機構についての報道状況（モニタリング指標） ・リスクコミュニケーション、サイエンスカフェ、理科教育支援の活動状況（評価指標） 【定量的観点】 ・報告会の開催や外部展示への出展（モニタリング指標） ・プレス発表数、取材対応件数及び見学会・勉強会開催数（モニタリング指標） ・オンラインでの報告会、施設公開、報道機関への情報発信の開催数（モニタリング指標） 【外部有識者レビューにおける御意見等】 『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 （主務大臣指摘事項） ・　機構内外問わず「機構とは何者なのか、どのような組織なのか」への統一認識の醸成が期待される。 （主務大臣指摘事項） ・DX 推進に関しては、経営層へ経営判断できるデータを提供するという観点から検討に着手したが、具体的な方向性が固められていない。ニーズの明確化と技術的・予算的に「できること」とのすり合わせが求められる。	【外部有識者レビューにおける御意見等】 ・SNS なども含めた若年層との交流に関しては、宣伝だけでは憧れにはつながらず、本気で話すこと、本物を見せることが重要である。 『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 別添参照(p466)	度向上に向けた機構外への広報の取組を継続する。令和８年度は、脱炭素社会の実現に向け機構職員が一体となって取り組む廃止措置やビジョンのひとつである“Sustainable”分野について、特に次世代層を中心とした一般層に向けて情報発信を強化する。また、ビジョン実現と機構の価値向上には、職員が組織に対して誇りを持ち、機構一体としての価値創出の必要性に気づくことが大切である。そのため、現在計画中の 20 周年インナーイベントの開催を通じて、職員の機構へのエンゲージメントの向上及び一体感の醸成を図るための活動を展開していく。	（日本全体の原子力に係る取組に関する情報発信） ・PR 動画の視聴回数の増加や 20 周年特設ページの作成が成果と認められるため。 ＜今後の課題＞ ・人事制度改革は導入が目的ではなく、職員の主体的な行動変容や組織文化の変革につながることが重要である。今後も制度の定着状況を継続的に確認し、研究者・技術者が能力を最大限発揮できる組織づくりを期待する。 ・既存のシステムを踏襲したいという抵抗勢力に対し、マネジメントとして改革を取り込んだ点は良好事例と考える。改善の風土を根付かせるべく、業務改善への貢献の度合いについて評価・確認することを含めて活動の継続に期待する。 ・生成 AI の積極的な活用は時代の流れでもあり、今後も急速に発展することが予想される。機構内での AI の活用が着実に進むための組織的な取組にも期待する。 ＜その他事項＞ （審議会・部会の意見） ・廃止措置になった研究施設には非常に立派な資産が多く、これらは一旦解体すれば、今の日本の国力では二度と再建できない。こうした廃止措置後の研究施設を再活

	（主務大臣指摘事項） ・人員配置・規模の適正化が重要である。そのためにも、経営判断に必要な人的リソース情報を把握できるシステムの整備が期待される。 （審議会・部会の意見） ・優秀な研究者・技術者の確保に向けた人事制度を検討していること、技術を持つシニア人材の活用等新しい取組を実施していることは評価できるものの、具体的な成果はこれからであるため、今後の成果に期待する。 （主務大臣指摘事項） ・広報戦略は重要である。JAEA の研究成果はどのような社会的価値があり、今後どのような未来につながるのかを分かりやすく提示することは、JAEA の研究、技術、人材、施設、存在価値等に広く通じることから、広聴広報機能と双方向コミュニケーション活動には、更なる発展と工夫を期待する。 （審議会・部会の意見） ・若年層向け広報について一定の努力は認めるが、機構の多岐にわたる分野の特徴を伝えるのは容易ではないので、試行錯誤が必要と考える。 ・広聴広報機能及び双方向コミュニケーション活動の強化については、双方的・対話的なコミュニケーション活動から得られた知見やそのフィードバック等がさらに当該活動の強化につながることが期待される。 （審議会・部会の意見） ・組織階層の簡素化に加えて人事制度の改革にも取り組まれていることは、組織運営における大きな改革であり、職員のさらなるモチベーション向上を期待する。 新しい人事の運用をしているということについては、それがどのように定着するのか、また、運用の中で発生するであろう課題にどのように対処していくかについては、少し時間をかけた評価が必要ではないかと考える。			用すべきで、その為にも、大学やベンチャー系企業との共同研究開発を積極的に進めることも含めた広いプロジェクト提案の公募を行ってはどうか。 ・組織改革において「褒める」という言葉が理事長からあったが原子力分野だとSafety-Ⅱといった概念でよく説明される概念に通じるものがあり、引き続き進めてほしい。 ・機構内での人事改革の取組事態は評価するが、まだ機構内に浸透しているとは言い難く、より一層の取組が必要ではないか。 ・起案・決済手続きの一元化による業務運営改善が図られており、AI 活用による今後のさらなる改善を期待する。 ・デジタル技術の積極的活用の取組とそれによる効果的な成果の普及促進、受け手のニーズを意識した広聴・広報及び双方的・対話的なコミュニケーション活動の推進による理解増進を着実に進めており評価できる。 ・20 周年行事を成功に導いたことは高く評価できる。この成果がどのように今後の機構の広報・広聴に根付いていくかについても、中長期的な観点からの確認が必要であると考える。また、行事の成功の裏にある課題の洗い出し等も重要な作業である。 ・理事長の強力なリーダーシップにより、人事制度の改革やデジタル技術の活用、研

				究開発体制の見直しなど、改善に向けた取組が進み始めており、原子力科学研究所、核燃料サイクル工学研究所、大洗原子力工学研究所という 3 つの研究所間での協力、研究開発の促進なども精力的に行われるなど機構内の改革が進んでいると認められる。 ・理事長のリーダーシップにより、人事制度の改革やデジタル技術の活用、施設の減損の実施など、改善に向けた取組が進み始めていることは評価できる。機構の果たすべき役割や期待する声は益々大きく、かつ多様化していくと考えられることから、今後も是非プレゼンスを発揮し、機構の価値を高めるべきである。

4．その他参考情報
特になし。

項目別調書 No.	中長期目標	中長期計画	年度計画
1 安全を最優先とした業務運営に関する事項	III. 安全を最優先とした業務運営に関する事項 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、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、原子力利用に当たっては安全を最優先とすることを大前提とした上で業務運営に取り組むことが必要である。そのため、機構は、これまでの事故やトラブル等を通じて得てきた教訓や反省の上に立ち、またそこで培ってきた経験を活かし、法令遵守はもとより、安全管理に関する基本事項を定めた上で自主保安活動を積極的に推進する。そして機構の全ての役職員一人一人が自らの問題として徹底した安全意識を持ち、その組織として定着させる上で必要な組織体制の在り方について不断に見直しを行っていく。また、新規制基準への対応を計画的かつ適切に行う。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。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、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な考え方」（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した上で、プル	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 いかなる事情よりも安全を最優先として、研究開発等の業務運営に関する目標を着実に達成するため、機構の全ての役職員が自らの問題として安全・核セキュリティ・保障措置（以下「３Ｓ」という。）に係る法令及び国際約束事項の遵守を最重視するとともに、業務に当たっては、より効率的、効果的に機能するための改善活動を継続的に実施していく。また、安全文化の育成・維持及び核セキュリティ文化の醸成に不断に取り組み、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。 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、３Ｓに係る研究成果や IT 等の最新技術を取り入れることにより、その合理化・効率化を図る。また、３Ｓの適切性の確保の観点から、相互の連携、体制確保及び内部統制の在り方について不断の見直しを行う。さらに、事故・トラブル情報及びその原因分析と対応状況については、迅速かつ分かりやすい形で公表する等、国民や地域社会との信頼醸成に努める。 １．安全確保に関する事項 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、廃止措置中の「もんじゅ」、新型転換炉原型炉「ふげん」	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 いかなる事情よりも安全を最優先として、研究開発等の業務運営に関する目標を着実に達成するため、機構の全ての役職員が自らの問題として安全・核セキュリティ・保障措置（以下「３Ｓ」という。）に係る法令及び国際約束事項の遵守を最重視するとともに、業務に当たっては、より効率的、効果的に機能するための改善活動を継続的に実施していく。また、安全文化の育成・維持及び核セキュリティ文化の醸成に不断に取り組み、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。 これらの取組を実施するに当たり、３Ｓに対するガバナンスをより強化するとともに、必要な経営資源を十分に確保する。あわせて、３Ｓの適切性の確保の観点から、相互の連携、体制確保及び内部統制の在り方について不断の見直しを行う。また、３Ｓに係る研究成果、IT 等の最新技術を取り入れることにより、その合理化・効率化を図る。さらに、事故・トラブル情報及びその原因分析と対応状況については、迅速かつ分かりやすい形で公表する等、国民や地域社会との信頼醸成に努める。 １．安全確保に関する事項 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、廃止措置中の高速増殖原型炉「もんじゅ」（以下「もんじゅ」という。）、新型転換炉原型炉「ふげん」（以下「ふげん」という。）及び東海再処理施設を含む施設並びに事業に関わる安全確保を徹底する。 上記方針にのっとり、以下の取組を実施する。

	トニウムの利用計画を策定・公表する。加えて、核燃料物質の輸送に係る業務を適切に実施する。 これらの取組については、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、常に改善・高度化させていく。その際、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、不断に見直すとともに、定期的に定着状況等を検証し、必要な対応を行う。 なお、これらの取組状況や、事故・トラブル等の発生時の詳細な原因分析、対応状況等については、これまでに指摘されてきた課題を踏まえ、一層積極的かつ迅速に公表する。	（以下「ふげん」という。）及び東海再処理施設を含む施設及び事業に関わる安全確保を徹底する。 上記方針にのっとり、以下の取組を実施する。 ・理事長が定める原子力安全に係る品質方針（安全文化の育成・維持及び法令等の遵守に係る活動を含む。）、安全衛生管理基本方針及び環境基本方針に基づき、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。これらの取組を通じて、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、不断に見直す。 ・基本動作、基本ルールの徹底はもとより、安全主任者等制度、作業責任者認定制度等を活用し、現場での安全確保を図るとともに、本部・拠点間の連携、拠点横断的な取組を強化し、機構全体における安全確保の向上を図る。安全活動については、より効果的で合理的なものとなるよう有効性評価により継続的な改善に努めるとともに、IT 技術等の最新知見の導入による高度化やアウトソース等の検討を進める。 ・機構内外の事故・トラブル情報や安全性向上に資する情報を、迅速かつ組織的に情報共有し、未然防止や改善につなげる水平展開の取組を積極的に進めるとともに、水平展開の仕組みを不断に見直し、改善する。 ・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、遠隔機材等を運用整備し、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（原因分析、対応状況等）について、関係機関への通報基準や公表基準を継続的に見直し、迅速かつ分か	①理事長が定める原子力安全に係る品質方針（安全文化の育成・維持及び法令等の遵守に係る活動を含む。）、安全衛生管理基本方針及び環境基本方針に基づき、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。 ②理事長が承認した監査プログラムに従い、原子力安全監査を適切に実施し、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。 ③基本動作、基本ルールの徹底はもとより、安全主任者等制度、作業責任者認定制度等、導入した取組を継続し、現場での安全確保を図る。 ④首席安全管理者を中心に拠点に赴き、事故・トラブル発生後の現場確認や拠点が実施する安全ピアレビュー等に参画することにより、拠点と一体となって安全活動を確認する。本部・拠点間の連携、拠点横断的な取組を強化することにより、機構全体における安全確保の向上を図る。 ⑤以上の安全活動を通じて、新たに取り組む事項は直ちにマニュアル等を整備するとともに、より効果的で合理的なものとなるよう有効性評価により継続的な改善に努める。また、IT 技術等の最新知見の導入による高度化やアウトソース等の検討を進める。 ⑥機構内外の事故・トラブル情報や安全性向上に資する情報を、迅速かつ組織的に情報共有して、未然防止や改善につなげる水平展開の取組を積極的に進めるとともに、水平展開の仕組みを不断に見直し、改善する。 ⑦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、遠隔機材等を運用整備し、必要に応じた改善を行う。防災訓練等により、事故・トラ

		りやすい情報提供を行う。 ・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配分を行う。 ・職員一人一人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、問いかける心を持って、安全文化の育成・維持に取り組み、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。また、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育成・維持活動に努めるとともに、機構の安全文化の状態を把握し、自らを律し改善していくため、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。 ・高速実験炉「常陽」（以下「常陽」という。）等の新規制基準対応を計画的かつ適切に進めるとともに、その他原子力施設の許認可対応についても、機構内で情報を共有し、拠点間での整合を図りつつ、計画的に進める。 ・原子力規制検査に適切に対応するとともに、原子力施設のリスクに応じたグレーデッドアプローチの考え方を踏まえた合理的な検査の在り方について検討する。 ・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確認し適正化を図る。 ２．核セキュリティ等に関する事項 多くの核物質・放射性核種を扱う機関として、核セキュリティや保障措置等に関する基本事項を定めるとともに、これらの活	ブル対応能力の向上を図るとともに、対応に係る実効性を検証する。また、事故・トラブル情報（原因分析、対応状況等）について、関係機関への通報基準や公表基準を継続的に見直し、迅速かつ分かりやすい情報提供を行う。 ⑧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、重点的に実施する対象を選定する等の戦略をもって安全対策に係る機動的な資源配分を行う。 ⑨安全文化の取組に当たっては、職員一人一人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、問いかける心を持って、安全文化の育成・維持に取り組む。また、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。さらに、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育成・維持活動に努めるとともに、各拠点において、令和６年度に実施した安全文化に係る意識調査結果を踏まえた取組を実施する。 ⑩高速実験炉「常陽」（以下「常陽」という。）等の新規制基準対応を計画的かつ適切に進めるとともに、その他原子力施設の許認可対応についても機構内で情報を共有し、拠点間での整合を図りつつ、計画的に進める。 ⑪原子力規制検査に適切に対応する。また、原子力規制庁との意見交換等により、原子力施設のリスクに応じたグレーデッドアプローチの考え方を踏まえた安全重要度の評価方法等、合理的な検査の在り方について検討する。

		動に積極的に取り組む。 上記方針にのっとり、以下の取組を実施する。 ・核セキュリティに関する国際条約、二国間協定及び関連国内法を遵守し、原子力施設の安全確保のため、必要な核セキュリティ対策を推進する。法令改正等に基づく核セキュリティの強化を継続的に実施し、リスクを低減するとともに、実効性の観点で自らの防護措置の評価・改善を推進する他、水平展開やアセスメント等を通じて、機構の原子力施設における核セキュリティを確保する。 ・核セキュリティ事案（不法侵入等）に確実に対処できるよう核物質防護訓練等においてその実効性を確保する。 ・理事長が定める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に基づき、各拠点において活動するとともに、継続的改善を進める。法令等の遵守に関しては、原子力規制検査に適切に対応するとともに、原子力施設の情報システムセキュリティ対策及び内部脅威対策の実効性を高め、潜在的なリスク低減につなげる。また、核セキュリティ文化醸成に関しては、職員一人一人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。 ・保障措置・計量管理に関する国際条約、保障措置協定等の国際約束及び関連国内法を遵守し、適正な核物質管理を継続するとともに、国際原子力機関（以下「IAEA」という。）等への適時適切な情報提供及びコミュニケーションを通じて機構業務の透明性を確保する。また、内部統制機能の段階的な充実・強化並びに IAEA 等で国際的に活躍できる人材の育成に取り組む。 ・原子力規制検査（核物質防護）、保障措置検査（査察）等に適切に対応するとともに、各種課題（例：規制からの要求事項、廃止措置への対応等）について、規制当局と調整を図る。	⑫上記の取組を効果的かつ確実に実施するため、安全管理改革を進め、令和６年度に実施した組織改正の効果を確認しながら、施策に反映していく。 ２．核セキュリティ等に関する事項 多くの核物質・放射性核種を扱う機関として、核セキュリティや保障措置等に関する基本事項を定めるとともに、これらの活動に積極的に取り組む。 上記方針にのっとり、以下の取組を実施する。 ①核セキュリティに関する国際条約、二国間協定及び関連国内法を遵守し、原子力施設の安全確保のため、必要な核セキュリティ対策を推進する。また、法令改正等に基づく核セキュリティの強化（物理的防護、情報システムセキュリティ等）を継続的に実施し、リスクを低減するとともに、実効性の観点で自らの防護措置の評価・改善を推進するほか、水平展開やアセスメント等を通じて、機構の原子力施設における核セキュリティを確保する。 ②日常から高い意識で警備・警戒にあたるとともに、核セキュリティ事案（不法侵入等）に確実に対処できるよう核物質防護訓練等においてその実効性を確保する。 ③理事長が定める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に基づき、各拠点において活動するとともに、継続的改善を進める。また、法令等の遵守に関しては、原子力規制検査に適切に対応するとともに、原子力施設の情報システムセキュリティ対策及び内部脅威対策の実効性を高め、潜在的なリスク低減につなげる。さらに、核セキュリティ文化醸成に関しては、職員一人一人の意識と役割についての教育を充実・強化し、意識調査を通じて核セキュリティの重要性について定着状況を把握し必要な対策を講ずる。

		・上記の取組を効果的かつ確実に実施するため、核セキュリティ等に係る業務の合理化を進めるとともに、内部統制機能や現場に対する支援機能を継続的に確認し適正化を図る。 ・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な考え方」（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。 ・核燃料物質の輸送に係る業務を適切に実施する。	④保障措置・計量管理に関する国際条約、保障措置協定等の国際約束及び関連国内法を遵守し、適正な核物質管理を継続するとともに、国際原子力機関（以下「IAEA」という。）等への適時適切な情報提供及びコミュニケーションを通じて機構業務の透明性を確保する。また、保障措置・計量管理の適切な実施においては、アセスメント等を通じて、業務の水準及び品質の維持・向上を図る。さらに、内部統制機能の段階的な充実・強化及び IAEA 等国際的に活躍できる人材の育成（国際学会での発表、IAEA への派遣を含む。）に取り組む。 ⑤原子力規制検査（核物質防護）、米国核物質防護調査団対応、保障措置検査（査察）等に適切に対応するとともに、各種課題（例：規制からの要求事項、廃止措置への対応等）について、規制当局等と調整を図る。また、核物質防護に係る原子力規制の強化（フリーアクセス及びマネジメントレビューの導入等）に適切に対応する。 ⑥上記の取組を効果的かつ確実に実施するため、核セキュリティ等に係る業務の合理化を進めるとともに、現場に対する指導・支援体制の確保、構築した核セキュリティ等に係る内部統制の仕組みの継続的な改善を図る。 ⑦原子力委員会のプルトニウム利用の考え方を踏まえ、その利用、処分等の在り方について検討する。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、プルトニウムの利用計画を公表する。 ⑧試験研究炉用燃料の調達及び使用済燃料の米国輸送について、米国エネルギー省（DOE）等との調整を行う。輸送容器の許認可等、核物質の輸送に係る業務を適切に実施する。
2 安全性向上等の	1．安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	「エネルギー基本計画」等を踏まえ、軽水炉の更なる安全性の向上や利用率向上等に寄与できる研究開発、国際連携を活用し	1．安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献 「エネルギー基本計画」等を踏まえ、軽水炉の更なる安全性の向上や利用

革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	「エネルギー基本計画」に掲げられた政府目標や方針等を踏まえ、軽水炉の更なる安全性向上や利用率向上等に係る研究開発、高速炉や高温ガス炉等の新型炉に関する研究開発、核燃料サイクルに関する研究開発を進めることで、持続的なエネルギー基盤・成長基盤の構築並びに 2050 年カーボンニュートラルの実現に原子力科学技術固有の貢献を果たす。その際、我が国の技術・規格基準の国際的普及のため、国際協力も含めた技術戦略の立案において、関係省庁と連携しつつ主導的な役割を担う。あわせて、こうしたエネルギー問題や環境問題への対処には分野横断的な知見やアプローチが本質的に欠かせないことから、多様な観点から「総合知」を有効に活用していく。 （１）一層の安全性・経済優位性を追求した原子力システムの研究 軽水炉の安全性を確保しつつ長期運転を進めていく上での諸課題を踏まえ、機構が保有する技術的ポテンシャル及び施設・設備を活用しつつ、軽水炉を含む原子力システムの更なる安全性・経済性向上のための研究開発を実施し、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等を進める。また、得られた成果を活用し、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当たっての技術的な支援を行う。 （２）高温ガス炉に係る研究開発 高温ガス炉技術及びこれによる熱利用技術の研究	た高速炉開発の着実な推進、SMR に必要な技術の国際連携による実証、高温ガス炉における水素製造に係る要素技術の確立等を進める。 また、高速炉や高温ガス炉等の新型炉に関する研究開発及びその炉型に適合する核燃料サイクルに関する技術開発を進め、持続的なエネルギー基盤・成長基盤の構築を図る。 さらに、2050 年カーボンニュートラルの実現に向けた原子力科学技術固有の貢献として、技術・規格基準の国際標準化を図り、関係省庁と連携を図りつつ国際的な合意に向けた活動を主導する。あわせて、こうしたエネルギー問題や環境問題への対処には分野横断的な知見やアプローチが本質的に欠かせないことから、多様な観点から「総合知」を有効に活用していく。 （１）一層の安全性・経済優位性を追求した原子力システムの研究 ステークホルダーとの対話を通じて軽水炉等の安全性・経済性向上に関する課題・技術開発ニーズを把握し、それらの解決に資する基盤的な研究を進める。具体的には、産業界との共同研究等を通じて事故耐性燃料用被覆管候補材料の照射影響評価技術開発等の技術開発支援を行う。その際、機構が保有する施設・設備を活用して、軽水炉等の安全性向上に向けた評価手法の適用性検証を進める。なお、産業界等との一元的な連携窓口を通じて定期的な意見交換を行うことで、ニーズにマッチした知見を提供し、事業者や関連行政機関等が行う安全性向上・長期運転の取組への支援等を進める。 （２）高温ガス炉に係る研究開発 「エネルギー基本計画」及び「2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」等の政策文書を受けて、発電、水素製	率向上等に寄与できる研究開発、国際連携を活用した高速炉開発の着実な推進、小型モジュール炉（以下「SMR」という。）に必要な技術の国際連携による実証、高温ガス炉における水素製造に係る要素技術の確立等を進める。令和７年度は、「GX 実現に向けた基本方針」に示された新たな安全メカニズムを組み込んだ次世代革新炉の開発・建設に取り組む方針に従い、産業界や関係省庁との連携を強化し、役割分担を明確にした上で高速炉や高温ガス炉等の新型炉に関する研究開発及びその炉型に適合する核燃料サイクルに関する技術開発を進める。また、カーボンニュートラルへの貢献、安全性向上、経済性向上等の社会的要請に応えるため、SMR 等に必要な革新原子炉技術の研究を進める。 （１）一層の安全性・経済優位性を追求した原子力システムの研究 軽水炉を含めた原子力施設の継続的な安全性・信頼性の向上に資するため、一元的な連携窓口（軽水炉研究推進室）を通じて電力事業者・メーカー・関連行政機関等との意見交換を進め、ニーズ・シーズのマッチングを行う。マッチング事例である事故耐性燃料被覆管候補材料に関する冷却材喪失事故(LOCA)及び重大事故時の変形挙動、高温酸化挙動等のデータ取得を進め、燃料ふるまい解析コード及び重大事故解析コードへの適用を目的としたモデル構築を進める。 （２）高温ガス炉に係る研究開発 令和７年度は、以下に示す高温工学試験研究炉 HTTR に水蒸気改質法を用いた水素製造施設を接続した HTTR-熱利用試験施設の HTTR 設置変更許可申請に係る審査対応を進めるとともに、詳細設計を行う。また、使用済燃料の再処理技術の検討及び熱化学水素製造法 IS プロセス（以下「IS プロセス」という。）連続水素製造プラントの自動運転制御技術確立に必要な試験・検証を行う。さらに、人材育成により技術の伝承を図りつつ、産業界と連携し高温ガス炉技術の海外展開に向けた活動を行う。

	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。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、令和３年７月に再稼働した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、「グリーン成長戦略」等の政策文書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推進する。特に、水素製造技術については、水素製造プラントへの接続技術の実証に係る研究開発を進めるとともに、カーボンフリーな水素供給に向けては民間と協力・分担しつつ研究開発を進め、民間等への移転の道筋をつける。また、HTTR をはじめとした日本の高温ガス炉技術の維持・普及に繋がる国際協力を推進する。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、HTTR を通じた高温ガス炉の研究開発に関する人材育成の取組を進める。 （３）高速炉・核燃料サイクルに係る研究開発 「エネルギー基本計画」並びに「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）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）等において、高速炉には、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	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研究開発を通じて社会に貢献するため、国の方針を踏まえ、開発目標や期間を明確にして以下に示す高温ガス炉の技術開発、国際協力等を実施する。 HTTR について、安全の確保を最優先とした上で、安全性の国際実証、超高温熱を活用したカーボンフリー水素製造方法の開発等を実施するとともに、産業界と協力して SMR としての特徴を有する高温ガス炉の実用化に係る研究開発を推進し、原子力イノベーションの創出を目指す。 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、固有の技術の確立及び熱利用系の接続に関する技術の確立に資する研究開発や国際協力等を実施する。 HTTR を利用する安全性試験については、令和６年度（2024 年度）末を目途に熱負荷変動試験、放射性ヨウ素定量評価試験等を行い、安全性を検証する。また、炉心設計コードの高度化を進め、令和８年度（2026 年度）末を目途に HTTR の試験結果を用いて検証する。 将来の燃料技術として除熱性能や耐酸化性能を向上させる燃料技術開発、使用済燃料の再処理技術及び核燃料サイクルへの適合性の検討を目標期間内に進める。 熱利用系の接続に関する技術の確立については、水素製造施設の接続技術の実証に係る研究開発として、令和４年度（2022 年度）末までに熱利用系の接続に関する HTTR 安全設計方針を定め、令和６年度（2024 年度）末までに HTTR 設置変更許可申請書の作成を完了する。 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、産業界への技術移転のために必要な要素技術を確立し、目標期間半ばを目途に個別要素技術の産業界への技術移転方針を定める。	１）高温ガス炉技術研究開発 HTTR-熱利用試験施設に関する HTTR 設置変更許可と併せて申請した安全保護回路のデジタル化について、審査対応を進める。また、HTTR の定期事業者検査を実施するとともに、高経年化機器の更新を実施する。 高温ガス炉使用済燃料の再処理技術開発として、前処理技術確証に向けた要素試験計画の検討を行い、前処理試験装置の詳細設計に必要なデータ取得の準備を行う。 ２）熱利用技術研究開発 高温ガス炉へ熱利用系を接続するための技術確立に向けて、HTTR に水蒸気改質法を用いた水素製造施設を接続した HTTR-熱利用試験施設の詳細設計を行い、主要機器の構造を検討し設工認準備を進めるとともに、工事計画を定める。また、HTTR-熱利用試験施設の HTTR 設置変更許可申請に係る審査対応を着実に進める。 IS プロセスの要素技術開発として、連続水素製造試験装置の運転データを用いて自動組成制御に必要な組成変動解析手法を構築し、制御技術を確立する。また、水素分離膜反応器について令和６年度に定めた機器仕様を基に機器製作性を検証し、効率向上技術を確立する。これらの要素技術を加え、個別要素技術の産業界への技術移転方針を完成させる。 ３）人材育成及び産業界との連携 HTTR を人材育成の場として活用し、若手職員への技術の継承を図るとともに、学生、研究者等を受け入れ、講義、実習等を通して高温ガス炉に関する知識を習得させる。また、高温ガス炉の実用化に向けて、産学官と協力し実証炉の許認可に向け安全基準の考え方及び構造設計基準の規格化に係る技術的議論を取りまとめるとともに、英国の次期高温ガス炉実証炉及び燃料プログラムへの参画を目指し、英国の高温ガス炉実証炉の実用化に向けた連携を強化する。さらに、既存の二国間協力及び多国間協力を通して、研究開発の効果的な遂行や成果発信に努める。

	関連技術等の新たな役割が求められるとともに、将来の政策環境によっては、例えば二十一世紀半ば頃の適切なタイミングにおいて、技術成熟度、ファイナンス、運転経験等の観点から現実的なスケールの高速炉が運転開始されることが期待される。これを踏まえ、機構は、社会環境の変化に応じて、これまで蓄積してきた高速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ために必要な取組を進める。また、長寿命で有害度の高いマイナーアクチノイド（MA）を分離するための共通基盤技術の研究開発をはじめ、高速炉を用いた核変換技術の研究開発を推進する。さらに、高速炉の実証技術の確立に向けた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に貢献する。 高速炉の実証技術の確立に向けて、高速増殖原型炉「もんじゅ」の研究開発で得られる経験や照射場としての「常陽」等を活用しつつ、日米・日仏等との国際協力を進めつつ、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た後、一日も早い運転再開を目指す。 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。産業界や関係省庁との連携の下で、役割分担を明確化しつつ、技術開発を推進する。	さらに、HTTR を人材育成の場として活用し技術の継承を図りつつ、高温ガス炉の実用化に向けて、産学官と協力して国内における高温ガス炉実証炉計画の検討を行うとともに、ポーランドや英国等との協力の下により高温ガス炉技術の海外展開を進める。 （３）高速炉・核燃料サイクルに係る研究開発 「エネルギー基本計画」並びに「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）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）等において、高速炉には、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の新たな役割が求められており、将来の政策環境によっては、例えば、21 世紀半ば頃の適切なタイミングにおいて、技術成熟度、ファイナンス、運転経験等の観点から現実的なスケールの高速炉が運転開始されることが期待される。 このような政策の方向性の下、機構においては、社会環境の変化に応じて、これまで蓄積してきた高速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り、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。このため、産業界や関係省庁との連携を強化し、役割分担を明確にした上で、令和６年（2024 年）以降に採用する可能性のある技術の絞り込みに対応するほか、必要な研究開発を進める。 このため、安全最優先で高速炉の実証技術の確立に向けた研究開発等を推進することにより、我が国における諸課題の解決、社会的要請に応える原子力イノベーションへの挑戦及び我が国のエネルギー政策策定への支援と実現に貢献する。 新たな研究として、カーボンニュートラルへの貢献、安全性向	（３）高速炉・核燃料サイクルに係る研究開発 これまで蓄積してきた高速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り、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するため、産業界や関係省庁との連携を強化し、役割分担を明確にした上で、原子力関係閣僚会議で決定された「戦略ロードマップ」（令和４年 12 月改訂）における技術の絞り込み、実証炉の概念設計、概念設計に必要となる研究開発を行うとともに、令和８年度頃を目途とした燃料技術の検討を着実に進める。 具体的には、概念設計の対象となる炉概念の仕様と中核企業が選定されたことを受けて、令和６年度に機構内に設置された研究開発統合組織の統括の下、高速炉実証炉と関連する燃料サイクルシステムの概念設計を行う。また、高速炉の実証技術の確立に向けて、安全最優先の下、重要な研究基盤の一翼を担う「常陽」の運転再開に向けた整備と冷却系機器開発試験施設（以下「AtheNa」という。）の整備を継続する。さらに、「AI 支援型革新炉ライフサイクル最適化手法」（以下「ARKADIA」という。）の開発においては、設計検討、安全研究、知識管理システム、規格基準等に必要となる個別の技術基盤整備を継続するとともに、リスク情報を活用したアプローチによる革新炉の開発支援システムとしての統合を継続する。これらの研究開発等を推進することにより、我が国における諸課題の解決、社会的要請に応える原子力イノベーションへの挑戦及び我が国のエネルギー政策の実現に貢献する。また、高速炉燃料技術の具体的な検討に向けて、国際協力を活用しつつ、酸化物燃料サイクル及び金属燃料サイクルの比較検討に必要な燃料サイクルプラントに係る設計データの取得並びに性能検討を継続する。また、カーボンニュートラルへの貢献、安全性向上、経済性向上等の社会的要請に応える原子力システムである SMR 等の革新原子炉技術の研究を継続する。 １）高速炉の実証技術の確立に向けた研究開発 令和７年度は、「エネルギー基本計画」に示された、高速炉、SMR 等の革新

	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、これに早急かつ適切に対応する。具体的には、高速炉用MOX燃料等の製造プロセスやそ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、将来的な高速炉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。	上、経済性向上等の社会的要請に応える原子力システムとして、SMR 等の革新原子炉技術の研究を行う。また、再処理技術の高度化や軽水炉及び高速炉の MOX 及び金属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民間事業者への技術支援を行うことで、核燃料サイクル政策の推進に貢献する。さらに、プルトニウムマネジメントに必要な基盤技術開発及び基盤データの取得・拡充を進めるとともに、プルトニウム燃料製造プロセスの経済性及び信頼性を向上させるための要素技術の開発を進める。 また、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度の低減を目指し、高レベル放射性廃棄物に含まれる長寿命で有害度の高いマイナーアクチノイド（MA）等を高速炉で核変換するために必要な炉物理研究や分離技術、MOX 及び金属燃料製造等に係る研究開発を進める。 加えて、原子力革新技術に関する情報発信等、社会活動に取り組み、高速炉によるクローズドサイクル技術の社会実装が日本のエネルギー及び環境、医療、重要な政策に貢献できることについて、国内の様々なレベルでの共有・具体化を主導する。 １）高速炉の実証技術の確立に向けた研究開発 「エネルギー基本計画」に示された、高速炉、SMR 等の革新的技術の研究開発の推進のため、高速炉サイクルの研究基盤、安全性、経済性の更なる向上を図る革新炉技術を、民間を含む日米、日仏等の国際連携を活用しつつ開発し、今後開発すべき高速炉の設計概念の絞り込みと具体化に貢献する。これらの技術開発の成果は民間が進める開発の取組を推進するよう技術提供・移転を図る。 「2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」にしたがって「戦略ロードマップ」に記載されている高速中性子照	的技術の研究開発の推進のため、高速炉サイクルの研究基盤、安全性、経済性の更なる向上を図る革新炉技術を、民間を含む日米、日仏等の国際連携を活用しつつ開発を進め、令和６年度より開始した高速炉実証炉の概念設計を推進するとともに、「常陽」、AtheNa 等の研究開発に必要となる施設整備を行いつつ、関連する研究開発を実施する。また、民間が進める開発の取組を推進するため、これらの技術開発の成果の提供・移転を図る。 「常陽」については、新規制基準への適合を図った原子炉設置変更許可に基づき、運転再開に向けた新規制基準対応工事に係る設工認対応を計画的に行い、認可を取得するとともに、安全対策工事を着実に進める。また、プラントの安全確保を最優先として、年間保守計画、施設管理実施計画及び長期施設管理方針に基づく保全活動を実施する。さらに、運転再開に向けた定期事業者検査及び使用前事業者検査を行うとともに、燃料の確保、使用済燃料の再処理等の検討を進める。 AtheNa については、高速炉の実証技術の確立等に向けて、高速炉実証炉の試験計画の検討に並行して国内の採用技術絞り込みを勘案しつつ、試験ループ、試験ポットの整備を継続する。国際協力の進捗状況を勘案しつつ、日仏協力等の国際協力の枠組みを活用したナトリウム試験に関する検討を継続する。また、ナトリウム加熱器の整備の一環として昨年度に完成した加熱器本体及び LPG 設備の試運転を実施し、加熱器ナトリウム系の整備を進める。 日仏、日米協力を基軸に IAEA、経済協力開発機構/原子力機関（以下「OECD/NEA」」という。）、GIF（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を行う。また、国際協力を通じて実用化のための技術基盤の整備を進め、高速炉実証炉の設計に寄与するとともに、国際協力を利用した開発計画の策定を継続する。 日仏協力では、令和６年 12 月に締結した高速炉開発に係る以下の２つの実施取決めに基づいて研究開発を実施する。一つは R&D 協力実施取決めにおいて、日本の高速炉実証炉に係るシビアアクシデント、構造材料、炉心材料、燃料技術、数値シミュレーションツール、設計レビュー、設計要求

		射場を提供するため、「常陽」については、新規制基準への適合性確認を受けて速やかに運転再開を果たす。また、運転の継続に必要な燃料の供給についても、必要な対応を行う。「常陽」に関連する照射後試験施設の試験機能を段階的に照射燃料集合体試験施設（FMF）に集約し、「常陽」運転再開後に求められる照射後試験機能の維持・強化を進める。 高速炉の実証技術の確立等に向けて、国内における採用技術の絞り込みや国際協力の進捗状況を勘案しつつ、冷却系機器開発試験施設（AtheNa）を整備し、高速炉の安全性等に係る試験研究施設を維持・強化する。 高速炉の実証技術の確立のために、日米、日仏協力を基軸にIAEA、経済協力開発機構/原子力機関（OECD/NEA）、GIF（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を進めつつ、国際協力を通じて実用化のための技術基盤を確立し、国内高速炉プラントの設計及び機器開発に反映させる。高速炉安全技術向上のため、シビアアクシデントの防止と影響緩和について、既存施設を活用し、シビアアクシデント時の除熱特性評価や損傷炉心挙動評価、放射性物質の移行挙動評価に必要なデータを取得する。 「もんじゅ」の研究開発で得られた経験、高速炉安全技術の向上に向けた研究開発等の成果を知識ベース及び解析システムに集約する。さらに、国内の研究機関や大学、メーカー等との連携を強化し AI 等の最新技術を用いて、これらを統合・制御することにより高速炉の安全評価、構造設計、保守に係る主要目の最適化支援機能を具備する、AI 支援型革新炉ライフサイクル最適化手法（ARKADIA）を構築し、プラント設計の高度化に資する。主要な解析システムの基本的な開発を行い、目標期間半ばを目途に民間での「開発フェーズ」に供用を開始する。また、目標期間中に統合したシステムの開発と検証を実施し、当該シ	等の研究開発を進める。一つは設計協力実施取決めにおいて、仏国の経験を活用しながら、日本側が高速炉実証炉に必要と考える機器・システムの設計及び設計評価を実施する。 日米協力では、高速炉の金属燃料についてのアルゴンヌ国立研究所との共同研究において、金属燃料高速炉のシビアアクシデントを含む安全性に関する検討を継続する。民生用原子力エネルギーに関する研究開発協力（以下「CNWG」という。）では、高速炉材料及び先進材料の規格化に向けた技術、シミュレーション技術、先進燃料及び高速炉燃料と炉心の開発に向けた技術、金属燃料安全評価技術、ソースターム評価技術、乾式再処理技術等の研究開発を継続する。また、米国テラパワー社との技術協力については令和５年 10 月に改訂した覚書に従い協力を実施する。 高速炉の安全技術の向上に資するため、シビアアクシデント時を含む炉心崩壊熱除熱特性に係る熱流動評価技術の妥当性確認に必要な試験データの取得を継続する。また、熱流動評価技術の整備に関する試験の成立性検討のための解析を含め高速炉実証炉の開発に必要となる炉内熱流動試験に向けた準備を継続する。 シビアアクシデントの影響緩和方策の妥当性評価に資するため、損傷炉心の再配置・冷却挙動に関する評価手法検証のためのデータベース整備を継続するとともに評価モデルについて検討を行う。また、高速炉実証炉の炉心設計の進捗に対応したデータベースの拡充に向けた試験の準備を継続する。 高速炉のソースターム評価手法の高度化に資するため、ガス状ヨウ素の生成挙動に係る試験データの整理・分析及びナトリウム中のセシウム等の移行挙動試験の検討を継続する。また、気相中における混合エアロゾル挙動に係る基礎データを取得するための小規模試験を実施する。 これまでに「もんじゅ」から得られた設計・建設・運転・保守等に係る知見・経験については、今後の利活用のためのデータベース整備を進める。 さらに、民間が実施するイノベーションをサポートする研究開発基盤を整備し、高速炉技術開発のデジタル・トランスフォーメーション（以下「DX」

		ステムのメーカー等への提供を目指す。 高速炉の規格基準体系を、規制の国際的な動向であるリスク情報活用と適合する形で整備するため、リスク情報活用に係る方法論を提案するとともに、構造設計や保全等に係る規格基準類整備に必要なデータの取得・評価を実施し、学協会規格の整備を支援する。これらの規格基準案については「開発フェーズ」に向けて提案する。さらに、国際協力の枠組みを利用して、国際標準化を推進する。特に、高速炉の安全性評価及び安全設計に関わる基準・指針の展開を図る。 炉心燃料・材料について、炉開発の方向性を見極めながら適切な開発目標を設定し、設計手法の高度化を含めた必要な研究開発を実施するとともに、それらの成果に基づき「常陽」での照射試験に向けた準備を進める。長寿命炉心材料について、実用化に向けた量産技術開発や基準類整備のためのデータ取得を継続して進める。また、「常陽」運転再開後には長寿命炉心材料、燃料等の照射性能を把握するための照射試験を実施する。 これらを通じて維持・強化した研究開発施設、開発・整備した解析システム、規格基準類を高速炉サイクルの実現に向けた研究基盤として、国が進める NEXIP 等を通じた民間での革新炉や SMR を含む技術開発の取組への提供を図るとともに、今後開発すべき高速炉の設計概念の絞り込みと具体化に貢献する。 ２）原子力イノベーション技術の研究と脱炭素社会達成への貢献 国が進める NEXIP 事業を中心とした技術開発支援の枠組み、国際協力及び産業界との連携を活用し、より簡素で信頼性の高い原子炉技術と安全性の向上等、SMR 等の革新原子炉技術の研究を進める。持続的な燃料供給が可能な高速炉と水素製造や調整電源用の高温ガス炉が共存する革新的原子力システム概念を	という。）を実現するため、これまでの研究開発で得られた経験や成果等を集約した知識管理システム及び解析システムを、AI 等の最新技術を用いて統合・制御することにより高速炉の安全評価、設計、保守に係る主要項目の最適化支援機能を具備する ARKADIA の開発を継続する。 高速炉プラントの設計分野では、高速炉実証炉の概念設計にも適用可能な解析技術基盤の整備とともに、炉心分野を代表例題として最適化を含む設計支援技術の整備を継続する。また、安全評価分野では、シビアアクシデント統合シミュレーション技術の機能拡張と妥当性確認、関連ツールの整備を継続する。加えて、知識管理システムについては、技術情報の集約・電子化を進め、基盤情報システムの運用や利便性向上のための検討を継続するとともに、評価手法と知識管理システムの連携に向け構造化した技術情報の事例検討を継続する。さらに、これらの技術及び知識管理システムを統合的に制御するためのプラットフォームについて、試運用で得られた知見を踏まえた設計を継続する。 高速炉の規格基準整備に関しては、リスク情報活用に係る方法論の検討を継続し、関連する学協会に対して技術的検討資料を提示する。また、構造設計、材料強度、保全等に係る規格基準類整備に必要な高温長時間クリープを始めとする試験データを取得・評価し、構造設計規格等の学協会規格の整備を継続して支援する。さらに、米国機械学会に対し、国内規格基準と整合する制定・改定の提案等を実施し、国際標準化を継続して推進する。 高速炉の重要度分類方針案、安全評価方針案及び安全性判断基準案を検討し、それらの成果を日本原子力学会新型炉部会「次世代ナトリウム冷却高速炉の安全設計評価方針検討会」に提示し、高速炉の安全基準類の国内展開を推進する。 米国過渡事象試験炉（TREAT）での照射済 MOX 燃料の過渡照射試験では、令和６年度に実施した過渡試験後の照射後試験を実施し、結果をまとめる。また、「常陽」での燃料照射試験の実施に向けた燃料設計手法の検討を行い、詳細設計を進める。 照射燃料の組織変化を把握するための X 線 CT 非破壊試験技術の高度化を

		中心に研究を進め、カーボンニュートラル、エネルギーセキュリティ等に貢献可能な概念を提示し、性能を評価する。これらの要件を満足する革新的原子力システム概念を提案する。 前項で提示するシステムの実現に加え、民間が開発する SMR への提供に向けた炉型横断的な免震安全技術、熱貯蔵及び熱利用を含む再生可能エネルギーと調和する原子炉技術、安全性や機動性等の試験・評価技術の研究開発を進める。また、安全性や経済性向上等の多様な社会ニーズに応じた炉心構成要素仕様に適用可能な 3D プリント製造・評価技術、燃料特性評価技術等、革新技術を適用したプラントと燃料材料技術に関する研究開発を進める。原子力イノベーション創出のためのプラットフォームとして、機構の内外との研究連携を推進・コーディネートし、ARKADIA、3D プリント等の革新技術を開発し、社会のニーズと結びつけ、社会実装へ展開する。 ３）資源の有効利用、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減等の核燃料サイクルに係る研究開発 軽水炉及び高速炉用使用済 MOX 燃料等の再処理技術の構築を目指し、溶解、抽出、清澄、プラント技術等の枢要技術の実用性について評価するための知見を整備する。経済性及び信頼性に優れた MOX 燃料製造プロセスの構築を目指し、プルトニウムマネジメントに係る研究・技術開発として、高プルトニウム含有 MOX 燃料の製造・実用化や分離済プルトニウムの有効利用に向けた要素技術開発等を通じて、経済性及び信頼性に優れた MOX 燃料製造プロセス概念を構築する。産業界や関係省庁との連携の下で、役割分担を明確化しつつ、国が進める NEXIP 等を通じた民間での革新炉開発上のニーズも考慮の上、高速炉サイクルに関連する技術開発を推進する。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	目的として、過去の撮像データを参照し解析技術の開発を継続する。また、照射燃料の組織変化挙動及び燃料ピン-バンドルの変形挙動を統合的にシミュレーションする解析コード（統合解析コードシステム）に対し、解析精度向上のためのモデル調査・改良を継続し、解析結果の可視化機能の整備を行う。さらに、ARKADIA において統合解析コードシステムを連成できるようにするため、必要な入出力機能の整備を進める。 長寿命炉心材料の候補である酸化物分散強化合金（以下「ODS」という。）鋼被覆管及び高強度フェライト/マルテンサイト（PNC-FMS）ラッパ管について、材料強度基準整備に向けた炉外での高温・長時間強度特性評価を継続する。また、ODS 鋼被覆管の量産技術開発の一環として、大型アトライターで試作した ODS 鋼の品質安定性評価と製造条件の改良を継続する。さらに、長寿命炉心材料の強度基準整備及び高速炉用燃料開発に向けて、「常陽」運転再開後に行う照射試験の準備を継続する。 長寿命制御棒開発として、「常陽」で照射済みのシュラウド付きナトリウムボンド型制御棒の照射後試験を継続する。 これらの成果により維持・強化した研究開発施設、開発・整備した解析システム、規格基準類を、高速炉サイクルの実現に向けた研究基盤として、高速炉実証炉の開発に提供するとともに、中核企業が実施する高速炉実証炉の概念設計を推進する。 ２）原子力イノベーション技術の研究と脱炭素社会達成への貢献 国が進める NEXIP 事業を中心とした技術開発支援の枠組み、国際協力及び産業界との連携を活用し、より簡素で信頼性の高い原子炉冷却、安全性の向上等、SMR 等に必要な革新原子炉技術の研究を進める。持続的な燃料供給が可能な高速炉と水素」製造や調整電源用の高温ガス炉が共存する革新的原子力システム概念を中心に研究を進め、カーボンニュートラル、エネルギーセキュリティ等に貢献可能な概念として、革新的な原子力システム概念検討を継続する。 革新的な原子力システム概念に必要な技術として、革新的プラント技術及

		は、これに早急かつ適切に対応する。 抽出クロマトグラフィと溶媒抽出法（SELECT プロセス）の２つの手法を軸とした MA の分離回収に係るプロセスデータの拡充を図るとともに、分離システムの工学的成立性や安全性を確保するための技術開発を実施し、実用化に向けた見通し判断と２つの手法の技術の評価に必要な知見を取得する。幅広い条件の高速炉燃料の照射挙動解析を可能とするための機構論的物性・挙動モデルの開発を行うとともに、高速炉用 MA 含有酸化物燃料製造プロセスや設備として新規焼結法等の革新技術の適用や基礎基盤技術に関する研究開発を実施する。 「戦略ロードマップ」に記載されている高速炉の意義が多様化している点を留意しつつ、プルトニウムマネジメントや放射性廃棄物の減容化・有害度低減等への寄与、安全性強化等高速炉のポテンシャルを活かした革新性のある炉心概念の設計研究を行い、目標期間内に炉心概念の高度化・設計詳細化結果を提示する。また、日米 CNWG 等の国際協力や「常陽」の利用により、プルトニウムや MA の核種の燃焼、使用済燃料の特性に関する実験データベースを拡充し、高速炉炉心設計手法の検証・妥当性評価に反映する。高プルトニウム含有 MOX 燃料及び MA 含有 MOX 燃料については、試験燃料の遠隔製造技術、照射後試験・解析技術等の開発を進めるとともに、「常陽」運転再開後に照射性能を把握するための照射試験を開始する（小規模 MA サイクル実証試験を含む。）。 上記の研究開発に加え、原子力イノベーション、軽水炉サイクル等に係る様々な研究開発ニーズに応えるための照射試験・照射後試験に係る技術基盤を維持・強化するとともに、必要な研究開発を実施する。	び燃料・材料技術に関する研究開発を実施する。革新的プラント技術に関する開発では、炉型横断的な免震安全技術に関し、令和６年度に実施した大型加振試験解析評価を基にした安全性評価を実施するとともに、本技術の適用性や社会実装に向けた規制上の課題の検討に反映する。再生可能エネルギーと調和するための技術として、熱貯蔵・熱利用を含む原子炉システムの安全性や機動性等の試験・評価技術に関する試験装置の最適化設計や解析ツールの開発を継続する。また、これまでに提案した要素技術を基に人工知能を適用したプラント安全技術システムの検討を継続する。革新的燃料・材料技術の開発では、多様な革新炉用燃料製造を可能とする３D プリント実用技術の開発、計算科学等を用いた MOX 燃料・材料評価技術等の研究を進める。原子力イノベーション創出のためのプラットフォームとして、機構の内外との研究連携を推進・コーディネートし、革新技術を開発し、社会のニーズと結びつけ、社会実装を目標とした活動を行う。 ３）資源の有効利用、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減等の核燃料サイクルに係る研究開発 使用済 MOX 燃料の再処理技術の構築に必要な基礎的知見を整備するため、未照射 MOX 燃料ペレットを利用し、MOX 燃料の硝酸溶解挙動に係る基礎データの蓄積を継続する。 プルトニウムマネジメントに係る研究・技術開発として、高プルトニウム含有 MOX 燃料製造に必要な焼結特性等の基礎データの取得を継続するとともに、MOX に関する熱物性データの測定及び計算科学による評価を継続する。高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減に係る研究・技術開発として、令和６年度の研究成果を踏まえ、コプロセッシング法、抽出クロマトグラフィ等のマイナーアクチノイド（以下「MA」という。）分離法の分離性能や廃液発生量の低減に向けた改善を進めるとともに、抽出クロマトグラフィを対象に安全性を考慮したシステム開発を行う。さらに、これらの成果を反映した再処理施設に係る概念検討を進める。 核分裂生成物（以下「FP」という。）元素等を含有した MA-MOX 燃料の基礎

		４）人材育成 「常陽」、AtheNa 等のインフラ及び ARKADIA の開発を人材育成の場として活用し、国内外の研究者等に高速炉の研究開発に関する知識を習得させ、高速炉の運転開始に備えて優秀な人材を育成し、技術の継承を図る。 国際協力への参画を通じ、国際交渉力のある人材を確保・育成し、国外への情報発信力の強化を図る。	物性データとして、令和７年度は熱物性、機械物性の取得及び FP 元素等による影響を評価し、機構論的物性・挙動モデルの開発を継続する。また、高速炉 MOX 燃料製造技術の高度化に向けた要素技術開発として、AI 技術を活用したペレット検査技術開発等を継続する。 さらには高速炉燃料技術の構築を図るため、セル内遠隔燃料製造設備概念の検討、乾式リサイクル技術の開発、O/M（酸素/金属比）調整技術の開発及び中空ペレットの内径検査技術の開発や仕様緩和の可能性検討を継続するとともに、それらに基づく燃料製造に係る概念検討を継続する。また、物性研究設備の整備及び照射試験燃料要素の製作に係る環境整備を実施する。 プルトニウムマネジメントや放射性廃棄物の減容化・有害度低減、安全性強化等を目的として、高速炉のポテンシャルを活かした炉心概念の設計研究を実施する。また、国際協力による炉心設計手法の検証・妥当性評価のための実験データベース拡充の一環として、高速炉炉心設計手法の妥当性検証を行い、その結果を公表する。 MA 含有 MOX 燃料の照射試験に向けて、試験燃料の遠隔燃料設備とペレット品質保証分析用装置の機能確認を継続する。また、MA を含む試験燃料の物性データ等の取得を継続する。 ４）人材育成 「常陽」、AtheNa 等のインフラ整備及び ARKADIA の開発をメーカー、大学等と連携して実施し、得られた成果を外部に発信することで、人材育成の場として活用する。また、高速炉の運転開始に備えた人材を育成し、技術の継続的な継承を図る。 ARKADIA の開発では、リスク情報を活用したアプローチによる革新炉の開発支援システムとしての統合や AI を活用した知識ベースの構築を通じ、技術開発を主体的に推進できる人材を継続して育成する。 日仏高速炉協力、日米 CNWG 協力、GIF 等の国際協力では、共同ベンチマーク解析の取りまとめ、継続課題に係る今後の展開整理・合意形成を行う活

			動を通じ、国際交渉力のある人材を継続的に確保・育成し、国外への情報発信力の強化を図る。
3 原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	2.原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出 様々な社会的課題に向き合い、COVID-19 後の世界も見据えつつ、その解決や緩和に取り組んでいく上では、原子力科学技術に関する機構の強みを活かし、従来にない新たな価値を生み出す「原子力イノベーション」の持続的発現が鍵となる。そのため、機構の有する多様な研究リソースや大強度陽子加速器施設 J-PARC、研究用原子炉 JRR-3 等の基盤施設を活用し、幅広い基礎基盤研究を進めるとともに、その成果の社会実装や原子力以外の分野を含む産学官の共創によるイノベーション創出に取り組む。あわせて、研究開発環境の DX を進めることで、革新的な原子力イノベーションの持続的創出につなげていく。 （1）原子力基礎基盤研究、先端原子力科学研究、中性子等利用研究及び原子力計算科学研究の推進 国際的な技術動向や社会ニーズ等を踏まえ、原子力の基礎基盤研究を推進するとともに、原子力分野における黎明的な研究テーマを厳選した上で、既存の知識の枠を越えた新たな知見の獲得につながる世界最先端の先導的基礎研究を実施する。 また、J-PARC、JRR-3、「常陽」等の基盤施設を活用し、中性子施設・装置等の高度化研究や技術開発を進めるとともに、物質・材料科学やライフサイエン	2．原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出 機構の有する多様な原子力科学技術の研究リソースや基盤施設を活用し、幅広い基礎基盤研究を進めるとともに、その成果の社会実装や原子力以外の分野を含む産学官との共創によるイノベーションの創出に取り組む。同時に研究開発環境の DX を進めることで、革新的な原子力イノベーションの持続的創出につなげていく。 （1）原子力基礎基盤研究、先端原子力科学研究、中性子等利用研究及び原子力計算科学研究の推進 国際的な技術動向や社会ニーズ等を踏まえ、原子力システムの「S＋3E」及び Society5.0 の実現に資する原子力科学技術の維持・強化を実施する。その取組により、研究開発の現場や産業界等における原子力利用を支える基盤的技術の向上や共通的知的財産・技術を蓄積する。具体的には、原子力基礎基盤研究、先端原子力科学研究、中性子等利用研究及び原子力計算科学研究を進める。原子力基礎基盤研究においては、計算シミュレーション技術を活用した原子力システム研究開発の高度化により、新たな原子力利用を切り拓く技術を創出する。先端原子力科学研究においては、原子力科学の発展に先鞭をつける学術的・技術的に大きなインパクトを伴う世界最先端の原子力科学研究成果を創出する。中性子等利用研究においては、J-PARC、JRR-3、SPring-8 等の基盤施設を活用し、中性子ビーム施設・装置等の高度化研究や技術開発を進め、中性子ビームや放射光を利用した原子力科学、物質・材料科学を始めとする多様な分	2．原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出 令和６年度に新設した、原子力科学技術を活用し新たな価値を創出する「NXR 開発センター」及び基礎研究の成果の社会実装を目指す「パイオニアラボ」を強化する。また、機構の有する多様な原子力科学技術の研究リソースや基盤施設を活用し、幅広い基礎基盤研究を進める。さらに、成果の社会実装や原子力以外の分野を含む産学官との共創によるイノベーションの創出に取り組む。加えて、研究開発環境の DX 及び海外との連携の強化を進めることで研究開発力を向上させ、革新的な原子力イノベーションの持続的創出につなげていく。 原子力科学技術の社会実装を目指すパイオニアラボでは、バイオマス資源を活用して海水中のウランを採取する技術を開発し、エネルギー資源安全保障に貢献するため、実用化に足る吸着剤性能向上に向けた研究を開始する。また、ナノ材料を用いた重水素ガスの高純度化技術を開発し、多様な産業や医療に用いられる戦略物質である重水素を低コストで国産化することに貢献するため、ラボスケールでの濃縮システムの最適化を行い、濃縮能とコストについて検証し、さらに、高い濃縮能が得られる電極触媒の探索も進める。加えて、無電源・無振動・省スペース・軽量の超高真空ゲッターポンプを開発し、真空技術を利用する多様な産業の生産効率向上と製品の高性能化、環境負荷低減に貢献するため、非蒸発ゲッターコーティングの再活性の効率化を目指し、物性評価を継続する。加えて、粘土鉱物由来の熱電変換材料の開発を通じ、エネルギー自給率の向上と脱炭素社会の実現に貢献するため、高温環境下における電子輸送メカニズムの解明を進める。得られた知見を活用し、熱電変換特性を向上させるプロセスの最適化を進める。あわせて、素子化・量産化に向けた、成膜技術、界面制御

	スをはじめとする多様な分野に貢献する中性子や放射光の利用研究を推進する。原子力計算科学研究においては、原子力科学技術の基盤となる計算科学に係る研究開発を推進する。 さらに、「もんじゅ」サイトに設置することとされている新たな試験研究炉の設計に係る検討に関係自治体や大学等と連携して取り組む。 これらの取組により、研究開発の現場や産業界等における原子力利用を支える基盤的技術の向上や共通的知的財産・技術を蓄積するとともに、新たな原子力利用を切り拓く技術及び原子力科学の発展に先鞭をつける学術的・技術的に大きなインパクトを伴う世界最先端の原子力科学研究成果を創出する。 （２）特定先端大型研究施設の共用促進・高度化並びに供用施設の利用促進 特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律（平成六年法律第七十八号）第五条第三項に規定する業務（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、J-PARC 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。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・学術及び産業の振興に貢献するとともに、研究等に係る機関や研究者等の交流による多様な知識の融合等を促進する。 また、JRR-3 等の施設をはじめとして、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施設等の基盤施設について、利用	野に貢献する。原子力計算科学研究においては、研究開発の DX を加速するために不可欠な基盤技術である計算科学に係る研究開発を推進する。 １）原子力基礎基盤研究 社会的ニーズへの科学的貢献と原子力を支える基礎基盤となる中核的研究である核工学・炉工学、燃料・材料工学、化学・環境・放射線の研究開発を継続的に推進するとともに、原子力イノベーションに向けた革新的な原子力利用技術の創出につながる研究開発の DX を推進する。具体的には、革新的原子力システム研究開発(デジタルツイン＋)として、核特性、熱流動、燃料材料、環境動態、放射線輸送・計測等について、核熱カップリング等の機構論的なマルチフィジックスシミュレーション技術開発を進める。これとあわせて、実験的な基礎データの拡充のためのスマート測定技術及び分析技術の開発並びに計算モデルの妥当性検証を行う。これらの基礎基盤研究成果を活用して、軽水炉システムの安全性向上・核セキュリティに資する基盤技術の高度化、分離変換技術等の放射性廃棄物処理処分に関する基盤技術の高度化、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、SMR 等の革新炉開発の各分野の応用研究開発の加速に貢献する。 得られた成果を最大限に活用するために、研究開発成果を産業界や大学と連携してエネルギー利用以外の異分野連携等のスピンオフ研究にも適用し、原子力イノベーションの創出を目指す。 ２）先端原子力科学研究 機構の将来ビジョン「JAEA2050+」に掲げる新原子力を実現するために、先端原子力科学分野の研究を推進し、新原理・新現象	等の技術的課題を抽出し、産業応用の基盤技術の確立を目指す。 （１）原子力基礎基盤研究、先端原子力科学研究、中性子等利用研究及び原子力計算科学研究の推進 １）原子力基礎基盤研究 原子力のサステナビリティ向上を目指し、放射性廃棄物を資源に変えるため、実廃液からストロンチウムを分離し、熱電変換素子と接合させた放射性同位体（以下「RI」という。）電池の成立性検討を行う。また、熱源として期待されるアメリシウムを密封化するための装置設計を行う。あわせて、劣化ウランを用いた大容量蓄電池を実現するために、フロー型単セルによる充放電に挑む。 核工学・炉工学研究では、原子力技術の基盤となる評価済核データライブラリを整備する。具体的には、散乱断面積が大きい構造材に対する断面積データに関して開発した測定手法の検証を行うとともに、試作した共分散の評価手法について妥当性を検討し改良を行う。また、革新的原子力システム研究開発（デジタルツイン＋）として、マルチフィジックス・シミュレーション・プラットフォーム上で沸騰水型軽水炉（BWR）の炉心に対する核熱カップリング・シミュレーションの妥当性確認を行うとともに、燃料ふるまい解析機能の実装に向けてプラットフォームを改良する。さらに、核セキュリティ対策に資するため、中性子吸収材の影響を受けない新しいアクティブ中性子法(高速核分裂中性子同時計数法)を用いた隠匿核物質検知装置の概念設計を行う。加えて、令和６年度に設計した試作機(高速核分裂中性子同時計数法と高速中性子直接問いかけ法を組み合わせた装置)について東京電力福島第一原子力発電所廃止措置での実用化検討を進める。 燃料・材料工学研究では、原子力システム材料の腐食劣化予測手法の確立に資するため、材料劣化データを取得するための代替照射・その場測定技術の確立を目指すとともに、構築した材料腐食予測モデルに対し試験データを用いた検証を行い汎用性の高い材料腐食予測モデル構築を進める。あ

	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。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。 （3）産学官の共創によるイノベーション創出への取組の強化 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。加えて、機構の研究開発の成果を事業活動において活用し、又は活用しようとする者に対する出資並びに人的及び技術的援助を適時適切に行う。具体的には、2050 年カーボンニュートラル実現への貢献や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、国民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。あわせて、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。 また、機構が創出した研究成果及び知的財産並びに保有施設の情報等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。これらにより、成果の社会還	の発見、新物質・新材料の創製、革新的技術の創出等を目指す。その中で、他分野との積極的な融合と原子力科学技術を通じたイノベーションを加速するとともに、国際的な競争力を高めることにより優秀な研究人材を結集・育成し、原子力基礎科学分野における COE としての役割を確立する。 具体的には、以下の２つの研究分野において厳選した研究テーマの下、先進的な基礎研究を実施する。まず、原子力先端材料科学研究分野では、新エネルギー材料物性・機能の探索とエレクトロニクスデバイス開発につながる成果を目指し、磁性・スピントロニクス材料や耐環境性機能材料、表面界面物性・機能の研究を深化させる。次に、原子力先端核科学研究分野では、アクチノイド元素・重原子核科学、同位体核科学等にかかる新しい概念を創出し、原子・原子核における新領域の開拓を目指した研究を推進する。 研究に当たっては、機構の研究ポテンシャルと大型研究開発施設を最大限活用し、他センター・拠点組織等との協働イノベーションを目指した融合・連携研究を推進・加速する。この実現のために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を図り、国内外の専門家による外部評価を行い、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、若手人材の獲得及び黎明的研究の発掘を進める。 ３）中性子等利用研究 世界最大強度を誇る J-PARC のパルス中性子源、運転再開を果たした JRR-3 及び最先端の装置群を備えた放射光施設 SPring-8 の特徴を活かした世界最先端の物質科学研究を推進し、カーボンニュートラル等の社会的課題を始め、ライフサイエンス等多様な分野のイノベーション創出に貢献する。	わせて、イオン照射下応力負荷試験を継続するとともに、合金組成や照射条件が組織安定性に及ぼす影響のメカニズム解明とモデル化を目指し、ハイスループット実験と計算機シミュレーションを組み合わせた研究を行う。また、過酷事故時の核分裂生成物の性状予測に必要となる各種構造材へのセシウムの化学吸着挙動データ等の拡充、モデル化を進めるとともに、シビアアクシデント解析コードへの組込みの検討を開始する。 化学・環境・放射線科学研究では、核種分析をスマート化するため、化学状態の制御と分離が可能な一体型自動化デバイスを構築し、核種分離に関する反応解析法の整備を進める。また、原子力事故時や通常運転時における放射性物質の移行予測が可能な環境シミュレーションシステム（環境動態デジタルツイン）を構築するために、シームレス大気拡散計算手法を適用した大気・海洋・陸域の統合モデル開発を進める。さらに、学術・産業界ニーズとのマッチングを進め、PHITS を放射線影響解析統合パッケージへと進化させるために、これまでに開発した物理・化学コードを生物コードへ発展させる研究に着手するとともに、両コードを活用して DNA 損傷計算を実施する。 ２）先端原子力科学研究 原子力先端材料科学研究分野では、高線量下に存在する廃熱源から電力を回収することを目指し、スピン熱電発電の実現に資する研究開発に取り組む。また、耐環境性機能材料研究として高機能・新機能材料の創製に係る研究を進める。スピン-エネルギー材料の開発に向けては、理論と実験の協力の下、物質におけるスピンの高効率利用に資する基礎研究に取り組む。さらに、表面・界面研究では、新しい２次元物質・表面・水素機能の探索を目指し、超低速ミュオン、テラヘルツ分光、イオン・電子/陽電子を含む解析手法により、物質創成・制御及び水素同位体科学を推進する。 原子力先端核科学研究の分野では、アクチノイド化合物の新奇物性機能の探索を目指し、物性測定装置 PPMS、研究用原子炉 JRR-3 等を利用し、微細加工された試料を含む材料の物性研究に取り組む。また、重原子核科学研

	元を促進するとともに、国内外の原子力に関する研究開発環境を充実させる。その一環として、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、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とされる人的支援及び技術的支援を実施する。また、産業界とも連携して小型モジュール炉の技術実証等の新たな技術課題にも取り組む。 加えて、機構の試験研究炉等を活用し、国内の医療現場から高い利用ニーズの寄せられている医療用放射性同位元素の製造や関連技術の研究開発に取り組むことで、その国内供給体制の確立に貢献する。 あわせて、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。	高エネルギー加速器研究機構（以下「KEK」という。）と共同で運営する J-PARC に係る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高度化及び先進技術開発を継続する。また、インフォマティクスを含むデータ駆動型科学の活用及び J-PARC の実験装置等のインフラ設備の有効な活用により、幅広い学術領域に関わる先端的中性子利用研究を実施する。 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及び SPring-8 等の特徴を活かした放射光利用技術を発展させ、パルス中性子との相補的・相乗的利用も推進し、先端機能性材料・エネルギー材料の開発・機構解明や社会インフラ基盤評価、アクチノイド基礎科学及び分離等のための基礎概念の構築、廃炉・廃棄物処理に資する研究開発等、基礎から応用まで幅広い研究・技術開発を行い、持続可能な社会の実現に貢献する。 実施に当たっては、J-PARC や JRR-3 等の施設横断的な研究課題を促進しつつ、国の公募事業への参画も含めて社会的要請にも十分配慮し、科学的意義の高い研究成果及び科学技術イノベーション創出を目指す。機構内の研究センター・研究拠点間の協働を促進するとともに、マテリアル DX の活用等、国内の大学、研究機関、産業界や関係学協会等との連携を積極的に図る。さらに、国際連携を積極的に活用する。 また、「常陽」の高速中性子を利用した医療用放射性同位元素（アクチニウム 225）の製造に加え、幅広い材料照射に関する研究を進める。 ４）原子力計算科学研究 原子力計算科学研究においては、原子力研究開発の DX を加速するために不可欠な基盤技術である計算科学に係る研究を推進する。 具体的には、技術進展が著しく原子力の不可欠な研究開発基盤	究では、重元素アクチノイド原子核の核分裂にかかわる原子核形状に関する研究を発展させる。あわせて、J-PARC を利用した原子核の構造及び核力相互作用に関する研究を実施する。これらに加えて、分野横断的な先端理論物理研究を推進する。 黎明研究制度を活用し、先端原子力科学研究の国際協力を推進するとともに、新規な先端的テーマの発掘にむけて、研究者間の交流を促す。 ３）中性子等利用研究 グリーン・トランスフォーメーション（GX）に貢献するため、中性子・放射光による分析技術を活用して、貴金属やレアアースを回収する分離・元素リサイクル技術の開発及びモビリティイノベーション創出を目指した燃料電池分析技術の開発や水素貯蔵材料の研究開発に取り組む。Li イオン蓄電池、燃料電池、水電解技術等のクリーンエネルギー技術の高度化に向けた課題解決を目指し、高空間分解能での中性子ビームによる可視化及び微小領域の構造変化の解析を実現するための新設実験装置の詳細設計を推進する。また、データ駆動科学の手法の高度化を継続し、ディープラーニング等のデータ駆動型科学を実験データ解析に有効に用いるためのデータフォーマットを整備しつつ、様々な実験解析手法への展開を行い、先導的研究を推進する。GX に関連したプロジェクト研究への参画を通じて、中性子によるオペランド評価・解析による研究を推進することにより、水素関連材料、構造材料等の社会的ニーズに対応した研究開発を行う。また、極限環境対応構造材料に関する先導的研究を実施する。 JRR-3 の特徴を活かした中性子利用研究では、実験装置の高度化、特殊試料環境、新規光学系の開発整備等をリモート化・スマート化も見据えた中性子利用技術開発を進める。開発した技術を活用し、強相関電子系物質の偏極中性子による新奇磁気状態の解明、機能性材料における構造乱れと機能との相関の解明等の基礎的研究を進展させるとともに、代替食材の開発等のフードサイエンスや、薬物輸送キャリアの開発等のライフサイエンスに貢献する先端的研究にも着手する。また、パルス中性子や放射光との相

		である最先端スーパーコンピュータ上での高性能計算技術及び可視化技術の研究開発を進めるとともに、実世界の現象を仮想空間上に精確に再現可能とするシミュレーション技術の研究開発を進める。さらに、実験・観測及びシミュレーションから得られる多様かつ膨大なデータを融合し、実空間と仮想空間の連携を可能とするデータ同化技術や有効な情報の抽出を可能とする機械学習技術の研究開発を進める。 また、得られた研究開発成果を活用し、機構が進める廃止措置、福島の環境回復、軽水炉の安全性向上、新型炉設計、地層処分等に向けた研究開発の DX を支援する。さらに、様々な分野で活用可能となる基盤技術としての計算科学の特性を活かして産業界や大学と連携し、広く社会ニーズに呼応したイノベーション創出を図る。 ５）「もんじゅ」サイト試験研究炉 「もんじゅ」サイトに設置することとされている試験研究炉については、原子力分野の研究開発・人材育成の中核的拠点としてふさわしい機能を実現でき地元振興へも貢献する試験研究炉を目指し、設計に係る検討に関係自治体や大学等と連携して取り組む。 （２）特定先端大型研究施設の共用促進・高度化並びに供用施設の利用促進 １）特定先端大型研究施設の共用促進・高度化 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）に基づき、J-PARC に設置された特定中性子線施設の安全かつ安定な運転を行う。それに当たっては、これまで開発した加速器及び中性子源等に関する技術をベースに世界	補的・相乗的利用も活用した大型構造材料、電池材料、金属積層造形、貴金属やレアアースの分離技術高度化等の研究開発を推進する。さらに、SPring-8 等を用いた放射光利用研究では、放射性廃棄物から有用金属を回収する元素リサイクル技術として元素抽出材の開発や量子制御を併用した分離技術開発、水素利活用のための新規材料開発に資する研究を進めるとともに、アクチノイド基礎科学としての電子状態研究等を推進する。加えて、廃炉・廃棄物処理における安全性向上や事故進展シナリオ解明への貢献として、福島第一原子力発電所から採取した燃料デブリ等に対する放射光分析実験を推進するとともに、ガラス固化技術高度化支援研究等を進める。 研究実施に当たっては、カーボンニュートラルやライフサイエンスに係る科学的意義や社会的要請が高い研究課題は、産学官の連携を強化しつつ進める。また、J-PARC、JRR-3、SPring-8 等の施設横断的な研究課題を促進するとともに、施設間連携協力体制を強化する。さらに、国内の大学や研究機関等と連携し、マテリアル DX の活用を進める。 「常陽」及び集合体試験施設（以下「FMF」という。）を用いたアクチニウム-225 製造実証に向け、「常陽」の設計及び工事の計画の認可を申請するとともに、「常陽」と FMF の RI の使用等の変更許可を取得する。また、ラジウム-226 ターゲット製造に係る要素技術を確立する。 ラジウム-アクチニウムジェネレータから分離抽出したアクチニウムを国立がん研究センターへ供給し、医療用アクチニウムへの要求仕様を評価する。 「常陽」の幅広い材料照射場としての利活用拡大のため、核融合炉や軽水炉等の照射条件を模擬した照射試験の概念検討を継続するとともに、照射試験準備を着実に進める。また、社会からのニーズに的確に応えるため、海外炉を用いた予備照射試験を続け、材料試験炉（以下「JMTR」という。）で蓄積した照射技術の継承を着実に進める。

		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安定して継続的に供給する。加えて、施設が長期にわたり安定して最大限の性能を発揮し続けるために加速器、中性子源等の持続的な高度化、更新、開発等を行い、運転の効率化を目指す。また、安定な施設運転の基盤として、安全管理マネジメントの強化、安全文化の醸成活動を継続して進める。 産業界を含む利用を促進し、成果を創出するため、中性子実験装置の自動化及び実験の遠隔化・省力化を進め、データの利活用、利用の仕組みの面からもユーザーの利便性の向上を図るとともに、JRR-3 や放射光施設等との連携に向けた取組を推進する。また、研究会の開催、国際連携の積極的な活用により、研究者や研究機関等の交流を行い、最新の知見を共有することで、中性子科学研究の振興に寄与する。さらに、登録施設利用促進機関及び KEK や関係学協会と連携し、スクール・講習会等を通じてユーザーの裾野を拡げる人材育成に取り組む。これらの取組により、中性子線をプローブ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。 ２）供用施設の利用促進 特定先端大型研究施設には指定されていない、機構が保有する産業界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、原子力の研究開発の基盤を支える。 具体的には、JRR-3 や運転再開後の「常陽」、放射性物質の取扱施設、分析機器等について、機構において整備しているオープンファシリティプラットフォーム（利用者のニーズに応じた適切な施設、設備、分析機器及び施設利用を支援する研究者等を紹介し、外部利用者の円滑な利用を支援する枠組み）を通じて、	４）原子力計算科学研究 原子力研究開発の DX による原子力イノベーションの創出に貢献するために、デジタルツインやマテリアル DX に係る計算基盤技術の研究開発を推進する。 デジタルツイン関連技術としては、データ同化で必要となるアンサンブル計算データのボリューム可視化技術及び固有値計算の複数 CPU/GPU 環境向け高汎用性実装を開発するとともに、炉内熱流動解析の高速化に向けて格子ボルツマン法による GPU 向け気液二相流解析を開発する。 マテリアル DX 関連技術としては、混合酸化物燃料の物性評価で重要となる複合材料における共晶溶融現象を分子動力学により評価する手法を開発するとともに、炉内構造物の物性評価で重要となる合金材料における磁性状態を機械学習分子動力学により評価する手法を開発する。 原子力研究開発の DX に向けた機構内連携を強化するとともに、開発技術に対するニーズに応じた産業界や大学との連携を推進する。 ５）「もんじゅ」サイト試験研究炉 「もんじゅ」サイト試験研究炉の設置許可申請に向けた詳細設計（以下「詳細設計Ⅰ」という。）及び利用設備とその運営や産業利用の検討を、原子力機構が実施主体となり、京都大学及び福井大学の協力を得て、コンソーシアム会合で得られる意見を踏まえて進める。 詳細設計Ⅰにおいては、新規制基準に沿った安全設計方針に基づいて原子炉施設の設計作業を主契約企業と進める。また、推定活断層を含む地質調査を行って建設候補地に関するデータを得て候補地の適切性の確認を進めるとともに、自然外部事象に関係するデータ収集を行う。 中性子利用実験装置の整備及びその運営体制の構築のため、京都大学と連携して、新試験研究炉に整備する中性子利用実験装置群の研究開発の実施体制を整備し、実験装置の基本仕様検討と装置整備計画の立案を行うとともに、実験装置に関連した学術・技術の継承と人材確保・育成のため、既存施設を利用した要素技術開発や解析手法の高度化等を実施する。

		適切な対価を得て、国内外の産学官の幅広い外部利用者の利用に供する。 なお、特に大学等が利用する基盤施設の供用については、利用課題の審査・採択等に外部専門家による意見・助言を取り入れ、透明性と公平性を確保する。 （３）産学官の共創によるイノベーション創出への取組の強化 「イノベーション創出戦略」に基づき、機構の研究開発においては自前主義から脱却して国内外の産学官と戦略的に連携するとともに、創出された研究成果の速やかな社会実装を進める。このため、本部のイノベーション創出にかかる司令塔機能を強化するとともに、機構の技術シーズと社会ニーズとのマッチングを行うイノベーションコーディネータを機構内に配置し、研究者・技術者を支援しつつ、産学官連携を積極的に推進する。 また、前述のオープンファシリティプラットフォームの運用を通じて、産学官の外部利用者による機構の保有する施設、設備、分析機器の利用促進を図ることで、機構と産学官の組織対組織の連携による「共創の場」を創出し、オープンイノベーションを推進する。 機構の研究開発成果の社会実装に向けた産業界や大学等との橋渡しにおいては、まず、汎用性の高い原子力に関する基本技術や一般産業で活用する可能性の高い技術を中心に知的財産の権利化を図り、利活用の状況を勘案した特許技術の精選化を実施する。特許技術、ノウハウ及びプログラム等著作物を技術シーズにまとめ、それを活用した実用化事例を積極的に紹介する。 これに加え、国立研究開発法人科学技術振興機構（以下「JST」という。）等外部機関が主催するマッチングイベントや展示会	地元企業をはじめとした中性子の産業利用を促進するため、福井大学との連携を通じて、既存施設を利用したトライアルユース支援等の検討を進めるとともに、関係自治体等と連携し産業利用の普及・啓発活動を継続する。また、試験研究炉を活用できる人材の育成のために必要な教育に関する検討を行う。 （２）特定先端大型研究施設の共用促進・高度化並びに供用施設の利用促進 １）特定先端大型研究施設の共用促進・高度化 90%以上の稼働率を目指し、安定したビーム供給を最優先に考え、適切なビームパワーを選択し、加速器、中性子源施設を安全に運転する。また、１MW 相当のビームパワーでの運転により施設性能確認のためのデータを取得する。さらに、施設が長期にわたり安定して最大限の性能を発揮するために、加速器の高稼働率運転を継続するとともに、稼働率の更なる向上及びビーム品質向上に向けて、リニアックと 3GeV シンクロトロン（RCS）のビームロス低減に関する研究開発を継続する。加えて、運転における省電力化、自動化に向けた機器の設計・開発を継続する。 中性子源では、中性子標的の耐久性の向上を図りつつ、発生廃棄物の減容化が可能な新たな標的容器の遠隔操作性の成立を目指した技術的検討を継続する。また、安全管理マネジメントの強化を継続する。中性子実験の高効率化を図るための検出器・中性子導管・試料周辺機器の整備を行う。さらに、ドメイン重水素化等の J-PARC 独自の重水素化タンパク質の作製技術の開発を進める。 利用方法に関する利便性の向上について JRR-3 等との連携に向けた取組を推進する。また、新たに導入した利用体系に対する利用ニーズの掘り起こしを行う。データの利活用の促進の一環として、施設で取得された実験データ公開の基盤整備を行う。さらに、研究会等の開催により、研究者や研究機関等の相互交流を促進し、新たな先導的研究の萌芽となる幅広い研究開発の実施に活用する。加えて、登録利用促進機関、高エネルギー加速器

		等の場を活用するとともに、機構自らが産業界や大学等に保有技術を紹介する「JAEA 技術サロン」等のイベントを企画・開催し、異分野・異種融合活動を通じて機構技術の利活用を促進する。 これらの取組については、イノベーションコーディネータが積極的に関与して機構の技術シーズと社会ニーズとのマッチング等の活動を促進するとともに、成果の社会実装のための伴走支援活動を強化して産学官連携を積極的に推進する。 また、機構発ベンチャーの創出による機構の研究開発成果の社会実装にも取り組み、ベンチャー企業への出資並びに人的及び技術的援助を適切に実施する。 さらに、研究開発成果検索・閲覧システム（JOPSS）、JAEA 技術シーズ集等については、英訳も行うことで国内外に向けて機構の学術論文、知的財産等の成果情報を発信する。 国内外に向けた原子力科学技術に関する学術情報を収集・整理し、国内外に提供する。また、マイクロフィッシュ等劣化が進む原子力研究黎明期の所蔵資料のデジタル化に取り組む。 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や政府関係機関等が発信するインターネット情報等を効率的に収集し、「福島原子力事故関連情報アーカイブ」（FNAA）として発信する。さらに、IAEA が進める国際原子力情報システム計画（INIS 計画）に協力し、国内の原子力に関する研究開発成果等の情報を幅広く国内外に提供する。 日本原燃の六ヶ所再処理事業及び MOX 燃料加工事業を始めとした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については、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、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実施する。	研究機構等と連携し、スクールや講習会等において人材育成に貢献する。 ２）供用施設の利用促進 特定先端大型研究施設には指定されていない、機構が保有する産業界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、原子力の研究開発の基盤を支える。 ワンストップ窓口機能を運用することにより、利用者のニーズに応じた支援と適切な対価による施設等の外部利用促進を図る。なお、制度見直しにより新たに導入した技術貢献料を用い、より適切な対価による利用に供する。 外部からの新規利用を増加させるため、トライアルユース等の利用制度の運用を継続するとともに、技術展示会等の場で説明するアウトリーチ活動を実施する。 さらに、利用者に対しては、安全・保安に関する教育や相談対応等の支援を行う。 産業界や大学等が利用する基盤施設の供用については、外部の学識経験者から供用施設の利用時間の配分、利用課題の選定・採択等に関する意見を取り入れ、透明性と公平性を確保した運用を行う。 （３）産学官の共創によるイノベーション創出への取組の強化 「イノベーション創出戦略」に基づき、機構の研究開発においては国内外の産学官と戦略的に連携し社会実装を進める。また、研究者・技術者への伴走支援を強化し、機構の技術シーズと社会ニーズとのマッチングを積極的に推進する。 機構が保有する施設等の供用利用を通じて外部ニーズを把握し、各組織と共有を行うことで共同研究等の外部連携を図る。また、外部と機構研究者との研究交流を図るため、外来者用多目的施設「JAEA Tokai Mirai Base」を活用したセミナー等を企画・実施する。

		原子力事業者を始めとする産業界の技術開発への支援としては、学術論文、知的財産、研究施設等の情報や、高レベル放射性廃棄物等の地層処分研究開発において開発する超小型AMS等世界最先端の分析機器、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。 核医学検査薬（テクネチウム製剤）の原料となるモリブデン99の安定した国内供給体制の強化を目指し、JRR-3の性能を有効に活用した社会実装のための照射製造技術開発を推進する。 また、「常陽」の高速中性子を利用したアクチニウム225の製造に関する研究の結果を踏まえ、照射試験に必要な設備を整備するとともに、アクチニウム225のサプライチェーンの構築に向けた検討に貢献する。	機構の研究開発成果の社会実装に向けた産業界や大学等との橋渡しにおいては、汎用性の高い原子力に関する基本技術や一般産業で活用する可能性の高い技術を中心に、外部委員の意見を踏まえ知的財産としての権利化を図り、利活用の状況を勘案した特許技術の精選化を引き続き実施する。機構における知財意識を醸成するため、各種セミナー等を適時開催する。さらに、特許技術、ノウハウ、プログラム等の著作物に関する技術シーズを取りまとめ、発信・PRを行う。 機構保有技術の紹介においては、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）等の外部機関及び地元自治体等が主催するマッチングイベントや展示会等の場を積極的に活用する。 これらの取組を実施する際は、各拠点等に配置したイノベーションコーディネータが積極的に関与して機構の技術シーズと社会ニーズとのマッチング等の活動を促進するとともに、研究者・技術者を伴走支援し、成果の社会実装、産業界への橋渡しを推進する。また、外部との共同研究等による研究成果を最大限に活かせるよう研究現場と連携し、適切な契約に取り組む。 機構発スタートアップの創出による機構の研究開発成果の社会実装への取組においては、シニアアドバイザー等の外部有識者の知見を活用し、研究開発成果の事業化に係るマインドの醸成を引き続き実施する。また、スタートアップ企業への出資及び人的、技術的援助に係る支援等については、これまでの制度見直しを踏まえ、スタートアップ支援委員会の外部委員からも意見を伺い、より適切な支援内容とすべく、制度の充実化を図る。 機構が発表した学術論文、保有特許等の知的財産、研究施設等の情報を一体的に発信する「研究開発成果検索・閲覧システム」（以下「JOPSS」という。）の運用、機構の研究開発成果を取りまとめた「研究開発報告書類」、産業界で応用可能な知的財産を紹介する「技術シーズ集」の刊行及び成果普及情報プラットフォーム「JAEA R&D Navigator」の運用を通じて、成果情報を国内外に積極的に発信する。 機構の研究活動を通じて取得した研究データは、機構内外の研究開発や産

			業での利活用を促進するため、各拠点等が定めた研究データ管理計画に沿って適切に管理するとともに、外部サービスの活用等により研究データの管理・公開の効率化を図る。 原子力科学技術に関する学術情報を収集・整理・提供して国内外の研究開発活動を支援する。また、外国雑誌は利用実績に応じた効果的・効率的な収集に努めるとともに、転換契約（電子ジャーナル購読費と論文のオープンアクセス費を組み合わせた新しい契約形態）の検討を進める。さらに、マイクロフィッシュ等の劣化が進む原子力研究黎明期の所蔵資料のデジタル化を継続する。論文被引用件数等の研究開発成果情報を調査・分析し、機構の研究パフォーマンス向上に資する。 東京電力福島第一原子力発電所事故に関する研究成果やインターネット情報等を効率的に収集し「福島原子力事故関連情報アーカイブ」(FNAA)として国内外に発信するとともに、国内外関係機関が運営するアーカイブ等との連携を継続する。 国際原子力情報システム計画（INIS 計画）に協力し、国内で公刊された原子力に関する研究開発成果等の情報を提供するとともに、INIS の国内利用拡大に努めることにより、国内原子力情報の国際的共有化及び海外への成果普及を図る。 日本原燃からの要請に応じ、MOX 燃料加工に係る技術支援として技術者及び研修生の受入れや、プルトニウム燃料第一開発室等の試験設備を活用した試験等を行う。また、再処理施設の廃止措置に関する取組を始めとした技術情報等の提供を行うとともに、高放射性廃液のガラス固化技術に係る技術支援として３号溶融炉への更新に係る情報提供のほか、トラブルシュート等の協力を行う。 土岐地球年代学研究所において、超小型 AMS の主要技術である結晶表面を用いた原理実証成果を踏まえ、実用化に向け、より AMS に適した結晶表面の探索等を進めるとともに、実証試験機製作のための外部資金獲得活動を進める。また、イオン源等の各部品の汎用化への検討や試作を継続する。 JRR-3 の照射設備を用いて、核医学検査薬（テクネチウム製剤）の原料と

			なるモリブデン-99 の照射製造試験を行い、照射技術を確立するとともに実用化に向けて JRR-3 で供給できる量及び品質について製薬会社等と調整する。JRR-3 で照射した原料を医薬品として供給する体制を確立するための技術的検討を行う。また、製薬会社と協力してテクネチウム-99m の分離・抽出・精製技術開発を進める。 「常陽」及び FMF を用いたアクチニウム-225 の製造に必要なグローブボックスの遮蔽及び RI 専用の排気設備を整備するとともに、「常陽」を用いた医療用 RI 製造技術実証に必要な分析機器整備を継続する。また、照射用ターゲットとしてのラジウム-226 の調達方法を含むアクチニウム-225 のサプライチェーン構築について、関係機関等とも連携し、調査を継続する。
4 我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	3．我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実 大型の原子力研究施設の維持、高度化及び共用、知識基盤等の整備及び共同利用を進めるとともに、国内外の研究機関や大学、産業界とも連携した原子力人材の育成や民間の原子力事業者への支援・連携強化に取り組む。加えて、核不拡散・核セキュリティの強化に向けた取組をはじめとした国内外への貢献を着実に果たす。 （1）大学や産業界等との連携強化による人材育成 国内外の研究機関や大学、産業界等と連携し、幅広い原子力分野において人材育成を行う。具体的には、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保有する人材や基盤施設・設備を活用し、幅広い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	3．我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実 （1）大学や産業界等との連携強化による人材育成 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有する人的資源と施設等を活用し、国内産業界、大学、官公庁等のニーズに対応した国内研修講座を実施し、原子力エネルギー技術者、放射線技術者等の養成を行う。加えて、行政機関等からの依頼に基づき、随時研修を実施する。 国内の産学官が連携し設立した原子力人材育成ネットワークの活動では、ネットワーク参加機関並びに IAEA 等の国際機関とも連携協力し、我が国一体となった人材育成活動を推進することにより、国内外で活躍できる人材を育成する。 行政機関からの要請等に基づき、アジア諸国等を対象とした国際研修を実施し、対象国における原子力人材の育成を行う。 高等教育機関への原子力分野の教育支援として、教育協定等に基づき、東京大学大学院工学系研究科原子力専攻や大学連携ネットワークを始めとして、国内の大学等と連携協力を行うとともに、学生を機構の様々な研究開発現場に受入れ、研究や実習	3．我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実 （1）大学や産業界等との連携強化による人材育成 国内研修では、原子力エネルギー技術者養成、RI・放射線技術者養成、国家試験受験準備等のための定期研修を実施するとともに、外部からのニーズに応じて、随時研修を実施する。 原子力人材育成ネットワーク活動では、日本原子力産業協会及び原子力国際協力センターと連携して事務局活動を実施する。また、ネットワーク参加機関、IAEA 等の国際機関と連携協力し、情報共有や研修等を実施する。これらの活動を通して、我が国一体となった人材育成活動を推進し、国内外で活躍できる人材育成に貢献する。 国際研修では、文部科学省からの要請等に応じて、アジア諸国等を対象とした国際研修事業を実施する。 高等教育機関への教育支援では、大学連携ネットワーク活動として遠隔教育システム等を活用した連携教育カリキュラムを実施するとともに、東京大学大学院原子力専攻、連携協定締結大学等に対する客員教員等の派遣を実施する。また、学生受入制度を運営し、大学等からの学生の受入れを実施する。

	よる育成、国内外で活躍できる人材の育成、及び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。また、幅広い分野の人材を対象とした講義、実習・見学、講演等を提供するほか、原子力に関する革新的イノベーションの創出を担う人材の育成・基盤強化を目的とした人材交流の実施や研究現場における学生等の受け入れ、国際研修機会の提供等を行う。 （２）核不拡散・核セキュリティ強化等及び国際連携の推進 核セキュリティ・サミット、国際機関からの要請、国内外の情勢等を踏まえ、国際原子力機関（IAEA）、経済協力開発機構/原子力機関（OECD/NEA）、包括的核実験禁止条約機関（CTBTO）等の国際機関や米国・欧州を中心とした各国の原子力機関等との連携を図りつつ、核不拡散・核セキュリティ強化及び原子力の平和利用を推進する。 研究開発等の最大化、原子力平和利用における各国共通の課題への対応のための国際貢献及び我が国発の技術・規格基準の国際的普及につながるよう、戦略的かつ多様な国際連携を推進するとともに、安全保障の観点を重視した輸出管理を確実に行う。	の機会を提供する。 イノベーション人材の育成については、講演会や研究成果発表会、産学官連携に詳しい外部有識者によるメンタリング等を通じて、イノベーションマインドを持った研究者や、研究成果の社会実装に関して研究者を支援する人材の育成に取り組む。また、大学等との連携重点研究制度を通じて学生や産業界からの参加を募り、保有する人的資源や先進的施設・設備等の物的資源を効果的に活用する場を提供する。 これらの取組を円滑に実施するのに必要なイノベーション創出を促進できる人材の確保のため、機構外からの人材の登用、関係機関との人材交流を行う。 また、オープンファシリティプラットフォームの枠組みを活用した機構の施設・機器の供用を通じて、産学官の利用者との共同研究に結び付け、原子力研究分野と他分野が融合する「共創の場」の提供を行い、イノベーション人材の育成に取り組む。 （２）核不拡散・核セキュリティの強化に向けた貢献 レジリエントで安全・安心な社会の構築、核拡散や核テロの脅威のない世界を目指して、IAEA 等との連携を確保しつつ、核不拡散・核セキュリティの課題・ニーズに対応した核鑑識や核検知技術、新たな核物質検認技術等の研究開発と社会実装を進める。また、本分野の人材育成の更なる推進、政策研究、包括的核実験禁止条約（CTBT）検証体制への支援等を進め、核不拡散・核セキュリティの強化及び非核化への貢献を行う。 １）基盤技術開発 将来の核燃料サイクル施設等に対する保障措置技術や核セキュリティ向上に資する基盤技術開発を実施する。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	イノベーション人材の育成については、産学官連携に詳しい外部有識者を講師とする講演会、セミナーを通じてイノベーション創出に係る機構内啓蒙・啓発を行い、イノベーションマインドを持った研究者・技術者や、研究成果の社会実装を支援する人材の育成に取り組む。 連携重点研究制度を通じて産業界や大学等からの参加を募り、保有する人的資源や施設・設備等を活用する場を提供する。 これらを実施するために必要な人材の確保のため、機構外からの人材の登用、関係機関との人材交流を行う。 機構が保有する施設等の利用を通じて、産学官の利用者との共同研究に結び付けて、原子力研究分野と他分野が交流・融合する「共創の場」を提供することによりイノベーション人材の育成につなげる。 （２）核不拡散・核セキュリティの強化に向けた貢献 核不拡散・核セキュリティの強化及び非核化への貢献を通じて、原子力平和利用のサステナビリティの確保・向上のために、核不拡散・核セキュリティの課題・ニーズに対応した基盤技術開発、人材育成支援、政策研究、包括的核実験禁止条約(CTBT)検証体制への技術支援等を更に進める。 IAEA や包括的核実験禁止条約機関(CTBTO)の活動を積極的に支援しつつ、他の国際パートナーとの連携を確保・増進する。 １）基盤技術開発 米国及び欧州の関係研究機関との協力の下、核鑑識に係る革新的な技術及び核セキュリティ事象発生後の技術を開発する。プルトニウムを対象とした核鑑識技術開発の研究環境を整備する。 国内や米国及び欧州の研究機関と連携し、外部中性子源を利用したアクティブ中性子非破壊測定技術等による核物質の測定・検知に関する技術を開発する。大規模イベント等における広域かつ迅速な核・放射性物質検知技術開発については、要素技術開発の成果を踏まえ統合化を進める。これらの成果は国内外の会議や学会で報告する。

		キュリティ強化に必要な技術開発を実施する。これらの技術開発の実施に当たっては、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、欧州等と協力して推進する。 ２）核不拡散・核セキュリティ分野の人材育成の更なる推進 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力構築支援のため、トレーニングカリキュラム開発と、トレーニング施設充実化を実施する。また、我が国における本分野の人材育成を加速するため、大学連携の強化等を通じたセミナー及びワークショップの企画・運営を行う等、核不拡散・核セキュリティ確保の重要性を啓蒙した取組を推進する。 ３）政策的研究 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実施し、関係行政機関の政策立案等の検討に貢献する。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、関係行政機関等に対しそれらの情報を共有する。 ４）CTBT に係る国際検証体制への貢献 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実施するとともに、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を運用し、国際的な核不拡散に貢献する。 ５）理解増進・国際貢献のための取組 機構ホームページやニューズレター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	米国と共同で実施する核セキュリティに係る核物質魅力度評価に関する研究を進め、妨害破壊行為の評価手法を開発するとともに、SMR・革新炉への応用研究の検討を進める。 ２）核不拡散・核セキュリティ分野の人材育成の更なる推進 主としてアジア等の原子力新興国及び国内関係機関を対象に、核不拡散・核セキュリティに係る能力構築のためのトレーニング等の提供を通じた人材育成支援活動を行う。トレーニング効果向上のためにニーズやフィードバックに基づいたカリキュラム開発を行う。 ISCN 実習フィールド設備及びバーチャルリアリティシステムの維持管理・経年劣化対応を進めるとともに、これを活用したサイバーセキュリティ実習等の開発を行う。 セミナー、ワークショップ等、また新規に加盟した IAEA 核セキュリティ教育ネットワークとの連携を通じて大学連携を強化、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核セキュリティ文化醸成を支援する。 事業実施に当たっては機構内及び国内関係機関との連携を強化する。また、IAEA 等の国際機関、アジア、米国、欧州等との国際的な協力を積極的に推進する。 ３）政策的研究 国際動向、日本の原子力政策等を踏まえ、技術的知見に基づき、ロシアのウクライナ侵攻に起因する核不拡散・核セキュリティへの影響を分析するとともに、先進炉の核不拡散・核セキュリティ上の課題等に関する政策研究を実施する。なお、実施内容については外部有識者から構成される委員会等で議論しつつ進める。 国内外の核不拡散・核セキュリティに関する情報を収集及び整理するとともに、情報集「核不拡散動向」を適宜更新し、関係行政機関等への情報提供を継続する。

		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。 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。 （３）国際連携の推進 「エネルギー基本計画」等の我が国の政策、カーボンニュートラルの目標達成に向けた主要各国の政策及び国際機関、国際会議等の動向並びに国際機関からの要請等を踏まえ、原子力の平和利用の推進のため、米国や欧州を中心とした各国の原子力関係機関やIAEA、OECD/NEA等の国際機関との連携を推進する。 各国の原子力関係機関や国際機関との連携及び海外研究者の受入れや施設利用の促進等を通じた機構の国際化についての考え方を示す国際戦略を策定するとともに、必要に応じて、連携相手機関との間で個々の協力内容に相応しい多様な枠組みを構築する。 2050年のカーボンニュートラル目標達成に向けた原子力イノベーションの促進の観点からの高速炉、高温ガス炉等革新炉の開発、東京電力福島第一原子力発電所事故の対処や、エネルギー分野以外への原子力の活用に係る研究開発等、機構が実施する研究開発の成果の最大化及び廃止措置・廃棄物管理の安全かつ効率的な推進に資するため、諸外国とのリソースの分担や国際的な英知の結集を進める。 原子力平和利用における各国共通の課題への対応のための国際貢献を進めるとともに、機構における研究開発成果の国際展開を図るため、民間におけるイノベーション創出に係る取組を支援する観点も考慮しつつ、関係行政機関とも連携して、重点国・重点分野を踏まえた戦略的な国際連携を推進する。	４）CTBTに係る国際検証体制への貢献 CTBT国際監視制度施設（高崎、沖縄、東海）の暫定運用を着実に実施するとともに、CTBT機関に運用報告を行い、レビューを受ける。また、放射性核種に係る検証技術開発では、国内データセンター（NDC）の暫定運用を通して得られる科学的知見に基づき、核実験監視解析プログラムの改良及び高度化を継続し、成果を報告書にまとめる。 核実験が疑われる事象の検知及び変動範囲幅を超える検知があった際には解析を行い、その評価結果等を国等へ適時に報告する。北海道幌延町及び青森県むつ市におけるCTBT機関との放射性希ガス共同観測を継続実施するとともに、福岡で新規に開始された観測の技術支援を行う。 これらの成果について国内外の会議や学会で報告する。 ５）理解増進・国際貢献のための取組 核不拡散・核セキュリティ分野の国内外への情報発信を促進するため、機構ホームページやメールマガジン等による情報発信を継続するとともに、国際フォーラムを開催し、その結果を機構ホームページ等で発信する。また、有識者からなる核不拡散科学技術フォーラム（会議）を開催し助言を得て活動に反映する。 核不拡散・核セキュリティに係る国際的議論への参画や、IAEA専門家会合等への参加、IAEA協働センターとしてのIAEA活動支援を行う。特にIAEA協働センター(核セキュリティ)の指定期間満了に際し、延長合意を達成する。また、国からの要請に基づき、核不拡散・核セキュリティに関わる我が国の取組に技術的な支援を行う。 （３）国際連携の推進 研究開発の３つの柱（Synergy、Sustainable、Ubiquitous）を踏まえ、国際連携や機構自らの国際化についての方針を関係部署と共有して、各国関係機関や国際機関との連携を効果的、戦略的に推進する。 機構の研究開発成果の最大化及びプロジェクト等の推進並びに国際的な

		関係行政機関の要請に基づき、国際機関の会議や活動・プロジェクトへの機構職員の参加等を通じて、国際的な基準やガイドライン等の策定や報告書の作成、国際プロジェクトの推進等に参画する。 安全保障上重要な輸出管理について、関係法令に基づく内部規程の整備、内部監査及び教育活動等を通じ、確実に実施する。	原子力平和利用の推進に資する各国関係機関、国際機関との取決め等の締結を進めるとともに連携関係を構築・維持する。 海外事務所を有効に活用しつつ、米国、仏国、英国の関係機関、IAEA、OECD/NEA 等との連携を推進する。 米国、仏国、英国等の主要国を中心として原子力政策、海外機関（国研、企業、国際機関）の動向、イノベーションに関する取組等をタイムリーに収集・分析し、機構の研究開発やマネジメント等に活用する。また、重要な国際動向を国内の関係機関に提供する。 関係行政機関とも連携して、原子力関連国際機関の委員会等への機構職員の戦略的・組織的な参加を促進するとともに、これら国際機関のポストへの職員の応募を促進する。 海外の研究者等の受入れを積極的に行うことにより、海外の人材を機構の研究力向上に活用するとともに、これら海外人材との交流等も活用し、機構の国際人材育成に取り組む。 大量破壊兵器関連技術等の拡散を防止するために、適正な手続、効果的な啓蒙活動を通じ、関連法令等にのっとった輸出管理が厳格に行われることを確保する。
5 東京電力福島第一原子力発電所の事故の対処に係る研究開発の推進	４．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の推進 東京電力福島第一原子力発電所の廃炉は、これまでの短期的な対応から、中長期的な対応を見据えたフェーズへの転換が図られている。機構は、燃料デブリ取り出し等の技術的に難易度の高い廃炉工程の安全、確実、迅速な実施への貢献に加え、住民が安全に安心して生活する環境の整備に向け、環境の回復のための調査及び研究開発に取り組む。	４．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の推進 東京電力福島第一原子力発電所の廃炉においては、汚染水・処理水対策や使用済燃料プールからの燃料取出し等、事故直後に緊急を要した対策が進み、これまでの短期的な対応から、中長期的な対応を見据えた廃炉作業へのフェーズ転換が図られている。 機構は、燃料デブリ取出し等の技術的に難易度の高い廃炉工程を安全、確実、迅速に推進していくことに加え、住民が安全に安心して生活する環境の整備に向けた、環境回復のための調査及び研究開発を行う。	４．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の推進 機構は、燃料デブリ取出し等の技術的に難易度の高い廃炉工程を安全、確実、迅速に推進していくことに加え、住民が安全に安心して生活する環境の整備に向けた、環境回復のための調査及び研究開発を行う。 これらの取組については、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。 また、機構の総合力を最大限発揮すべく、機構内の関係拠点等が連携・協働し、これまでに培った技術や知見、経験を活用する。さらに、機構が保有する施設のバックエンド対策等にも活用するとともに、世界とも共有し、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。

	（１）廃止措置等に向けた研究開発 「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」（令和元年 12 月廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議）や原子力損害賠償・廃炉等支援機構（以下「NDF」という。）の方針をはじめ、中長期的な廃炉現場のニーズを踏まえて、機構の強みを最大限活用し、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等に必要な研究開発に取り組む。その際、廃止措置等に向けた研究開発は、基礎基盤研究から東京電力等による現場実証まで産学官の多様な主体により実施されていることに留意し、機構でなければ実施できないものに特化して研究開発を実施する。 具体的には、今後本格化していく燃料デブリの取り出しや取扱いに関する研究、アルファ核種等の放射性廃棄物の取扱い及び管理に関する研究等、機構がこれまで培ってきた技術と経験を活かせる研究に重点化を図った上で推進する。また、廃止措置等で得られた経験や知見を、バックエンド等の他の部門と連携・協働し、成果を相互に展開・応用していく仕組みを取り入れる。その際、東京電力や NDF 等に対して、現場のニーズに即した技術や情報を適時的確に提供することに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。 （２）環境回復に係る研究開発 国の政策や福島県及び地元自治体等のニーズを踏まえて、福島において住民が安全に安心して生活す	これらの取組については、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。 また、機構の総合力を最大限発揮すべく、機構内の関係拠点組織等が連携・協働し、これまでに培った技術や知見、経験を活用する。また、機構が保有する施設のバックエンド対策等にも活用するとともに、世界とも共有し、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。 （１）廃止措置等に向けた研究開発 東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等に向け、政府の定める「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」（令和元年 12 月廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議）に示される工程に加え、原子力損害賠償・廃炉等支援機構（以下「NDF」という。）が策定する「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炉のための技術戦略プラン」や、東京電力の「廃炉中長期実行プラン」等に示される中長期的な視点での現場ニーズを踏まえつつ、機構の人的資源及び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な研究開発に取り組む。 その際、機構における基礎基盤研究から現場実証、さらに、東京電力等による現場実装まで産学官の多様な主体により実施されていることに留意し、機構の有する強みを生かした研究開発を重点的に実施するとともに、中長期的な視点で廃炉現場を支えていくための人材の確保・育成を推進する。 具体的には、燃料デブリの取出し及びその取扱いに関する研究として、燃料デブリの分析と事故事象の解析・評価により炉内	このため、令和７年度は、以下に示す、（１）廃止措置等に向けた研究開発、（２）環境回復に係る研究開発、（３）研究開発基盤の構築・強化を進める。 （１）廃止措置等に向けた研究開発 燃料デブリの取出しに関する研究では、シミュレーションと核燃料物質等を用いた試験により、現場への適用性を踏まえた燃料デブリと放射性廃棄物の仕分けのための非破壊計測技術の開発を進める。また、燃料デブリの放射線特性評価並びに計量管理に係る評価を行うためのデータ取得及び手法の開発を進める。さらに、内部調査や試験的取出しで採取される燃料デブリ等について、分析結果から燃料デブリの性状を把握する。加えて、金属や酸化物の溶融現象等について各種解析コードを用いた解析や模擬試験により、事故進展挙動を把握する。これら最新の調査結果等と燃料デブリに関する知見、事故事象の解析・評価の成果等をデータベースに集約し、炉内状況推定図を適宜更新する。 燃料デブリの保管、管理に関しては、放射線効果の評価方法の合理化と放射線による水素発生等のリスクの抑制・低減化の方策を検討する。 また、水素の燃焼や拡散・分布を解析や試験で把握し、施設等での換気や雰囲気制御の検討を進める。これらの燃料デブリに関する研究について相互の連携を図ることにより、燃料デブリの安全な取出し及び取扱いに資するよう、適時に効果的な成果を得られるようにする。 放射性廃棄物の取扱い、その管理等に関する研究では、合理的な性状把握・評価方法の構築に向け、分析施設での分析を継続し、得られたデータを蓄積するとともに、データベースを利用した放射性廃棄物の含有放射能量の推定手法や分析計画法の検討を進める。また、放射性廃棄物に含まれる放射性核種や化学物質の特徴を踏まえ、セメント固化等の常温付近での処理方法を中心に、所期の固化体性能を確保できる処理条件の選定方法を検討するとともに、性状把握の不確実性を考慮し、安全に処分し得る処理方策・処分概念の合理的な検討手法の構築に取り組む。これらの研究開発は、放

	る環境を整備するために必要な環境回復に係る研究開発を実施する。具体的には、環境創造センターの中長期取組方針を踏まえ、避難指示区域解除や廃炉作業が進む中で、原子力発電所及び周辺地域の安全・安心確保に向け、原子力発電所周辺環境等への影響評価や避難指示区域におけるモニタリングが今後より重要なものになることに鑑み、関係機関と連携しつつ、モニタリング技術の最適化及び地元自治体などへの情報発信等に取り組む。 （３）研究開発基盤の構築・強化 機構は、関係機関と連携し、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行う上で必要な研究開発基盤の整備・強化に取り組む。大熊分析・研究センター等の分析施設については、早急に整備を進めるとともに、楢葉遠隔技術開発センターにおいて、遠隔操作機器・装置の開発・実証に係る取組を着実に推進する。また、廃炉環境国際共同研究センターを中核として、機構内外の多様な知見を結集し、研究開発と人材育成を行うとともに、産学官の人材が交流するネットワークを形成し、産学官が一体として研究開発と人材育成を進める基盤を構築・強化するとともに、基礎から実用化までの全てのフェーズで東京電力から示されるニーズをもとに研究計画が立案され、成果が橋渡しされる仕組み作りを引き続き進める。	状況を推定するとともに、非破壊測定を含む燃料デブリの分析評価手法の検討等を実施する。また、放射性廃棄物の取扱い及びその管理等に関する研究として合理的な性状把握・評価方法を検討するとともに、安全な処理・処分方策の検討等を実施する。 これらの研究開発で得られた成果を現場に実装することにより、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。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、研究開発の企画・推進等を支援する。 また、得られた成果を機構内の施設の廃止措置等に活かすため、バックエンドを始めとした他の部門と連携・協働し、成果を相互に展開・応用する仕組みを構築するとともに、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。 （２）環境回復に係る研究開発 国の政策や福島県及び地元自治体等のニーズを踏まえて、福島において住民が安全に安心して生活する環境を整備するために必要な環境回復に係る研究開発を実施する。 具体的には、環境創造センターの中長期取組方針を踏まえ、避難指示区域解除や廃炉作業が進む中で、原子力発電所及び周辺地域の安全・安心確保に向け、原子力発電所周辺環境等への影響評価や避難指示区域におけるモニタリングが今後より重要なものになることに鑑み、関係機関と連携しつつ、モニタリング技術の最適化及び地元自治体などへの情報発信等に取り組む。 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及び福島国際研究教育機構との４機関で緊密な連	射性廃棄物の性状把握、処理、処分の要素技術ごとに並行して取り組みつつ、相互の連携を図ることにより、放射性廃棄物管理全体の合理化につなげ、適時に効果的な成果を得られるよう進める。 他の拠点等との連携プロジェクトを継続し、得られた成果を機構内施設の廃止措置等に活用する。また、得られた成果はデータベースに集約して公開し、既存の原子力施設の廃止措置や放射性廃棄物管理等の安全性向上にも寄与することを目指す。 （２）環境回復に係る研究開発 「第２期環境創造センター中長期取組方針」（環境創造センター策定）を踏まえ、福島県、国立研究開発法人国立環境研究所及び福島国際研究教育機構との４機関で緊密な連携・協力を行いながら研究開発に取り組む。 放射線量の可視化については、モニタリングデータ分析技術の高度化により、今後の避難指示解除に向けた取組の進展を見据え、帰還困難区域の空間線量率の分布状況を高い精度で推定する手法を検討する。また、線量率分布と生活行動パターンに基づく被ばく評価手法を検討し、避難指示解除の根拠となる有用な知見を提供する。 （３）研究開発基盤の構築・強化 関係機関と連携し、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行う上で必要な共通基盤技術の開発や研究開発基盤の整備・強化に引き続き取り組む。 放射線計測技術・３次元可視化システム、ダスト計測技術及び燃料デブリ・放射性廃棄物等への適用のための遠隔・その場・迅速簡易分析技術の開発に引き続き取り組む。また、廃炉現場にて実証を進めることで放射性物質の可視化・分析技術の高度化を図る。さらに、デジタル技術を用いた作業環境の放射線量・放射性物質濃度の推定・評価・可視化に係る技術開発、現場実装を進める。加えて、放射線や微生物等による構造物や保管容器等の腐食機構と腐食進展予測に基づく長期的な健全性評価手法の開発を進

		携・協力を行いながら、福島県環境創造センターを活動拠点として、民間・自治体への技術移転等を積極的に進めつつ、成果を着実に現場へ実装するとともに、住民の帰還や各自治体における帰還に係る計画立案等にも貢献する。 （３）研究開発基盤の構築・強化 関係機関と連携し、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行う上で必要な共通基盤技術の開発や研究開発基盤の整備・強化に取り組む。 具体的には、東京電力福島第一原子力発電所内及び周辺環境に放出された放射性物質の調査等において必要とされる放射性物質の可視化・分析、放射線による腐食・材料劣化の影響評価やデジタル技術を用いた作業環境の放射線量・放射性物質濃度の推定・評価等、放射線に関わる共通基盤技術を開発する。 また、大熊分析・研究センターの放射性物質分析・研究施設は、認可手続を経て建設工事を行い、廃止措置に伴って発生する放射性廃棄物・燃料デブリ等の分析・研究に必要な体制については、茨城地区と連携しながら技術開発を行い整備する。楢葉遠隔技術開発センターにおいては、遠隔操作機器・装置の開発実証施設を実規模試験等に供用するとともに、施設の利用拡大を進める。 さらに、廃炉環境国際共同研究センターを中核として、放射性物質分析・研究施設や遠隔操作機器・装置の開発実証施設の活用を図りながら、機構内外の多様な知見を結集して研究開発と人材育成を行う。公募事業や国際会議の開催等を通じ、国内外の研究機関、大学、産業界を始めとする関係機関の人材が交流するネットワークの形成を図り、産学官が一体となった研究開発と人材育成を進める基盤を構築・強化する。 基礎から実用化にわたる中長期的な現場ニーズに基づく研究	めるとともに、遠隔機器操作支援に向け、実空間で取得したデータを仮想空間に取り込み、遠隔機器の操作に活用する手法を引き続き検討する。 放射性物質分析・研究施設においては、安全確保を第一に、まず第１棟において、ALPS 処理水の第三者分析を、客観性及び透明性の観点からISO/IEC17025 に基づき分析値の品質と信頼性を確保し、的確に実施するほか、放射性廃棄物の分析を適切に実施する。 また、第２棟について、建設工事・設備整備を進める。さらに、第１棟における実務経験蓄積、機構の茨城地区施設や大学を活用し、廃止措置に関連する分析人材の確保、育成に向けた取組を実施する。楢葉遠隔技術開発センターにおいては、遠隔操作機器・装置の開発実証施設等の利用拡大を進めるため、関係機関等ニーズの把握、遠隔操作機器の性能・機能及び操作技術の向上に資する情報の提供、施設利用者の作業支援の充実、学会等における施設紹介活動等を継続する。 また、東京電力福島第一原子力発電所の原子炉建屋内のデジタルデータ整備・活用を進める。 廃炉環境国際共同研究センターでは、放射性物質分析・研究施設や遠隔操作機器・装置の開発実証施設を活用しつつ、公募事業、国際会議の開催、国際協力研究等を通じて得られたネットワークを活用・強化し、機構内外の関係機関と連携した研究開発と人材育成を進める。 中長期的な現場ニーズに基づく研究課題を具体化した「基礎・基盤研究の全体マップ」については、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等の進捗に応じて更新するとともに、公募事業等に活用する。国、関係機関等と研究開発計画及び成果を共有し、統合した研究開発の活動を支援する。 また、原子力以外の他分野との連携を図ることにより、関係機関とのネットワークを拡張する。関係機関と連携した現場ニーズに基づく研究開発の実施及び現場との成果の共有により、現場への研究開発成果の橋渡しを進める。

		課題を具体化し、国として統合した研究開発の活動を支援する。また、関係機関と連携を深め、成果を現場等へ橋渡しする仕組み作りを引き続き進める。	
6 高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	５.高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施 「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の責任において、その対策を確実に進めるための技術の研究開発が必要である。そのため、産業界や関係省庁との連携の下で、役割分担を明確化しつつ、高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する研究開発を実施する。その際、研究成果の社会実装までを見据え、社会科学的な知見も活かして取組を進めていくことの重要性に鑑み、研究開発の実施に当たっては「総合知」の観点を適切に取り入れていく。 （１）高レベル放射性廃棄物の処理に関する研究開発 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、長期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	５．高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施 「特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針」（平成 27 年５月 22 日閣議決定）や「エネルギー基本計画」を踏まえて、産業界、国及び関係機関との連携の下で、役割分担を明確にし、高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する研究開発を着実に実施する。 また、「総合知」の発現を通じた社会的価値の創出につなげていくため、研究開発の実施に当たっては、研究成果の社会実装までを見据え、最新の科学的知見とともに社会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、我が国における高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術力の強化・人材育成を図る。あわせて、関連する研究施設等の施設見学、ウェブサイトの活用による研究開発の実施状況や成果に関する情報の公開を通じ、我が国における高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する国民との相互理解促進に努める。 （１）高レベル放射性廃棄物の処理に関する研究開発 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分離変換技術の研究開発を、国際的なネットワークを活用しつつ推進し、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、その幅広い選択肢の確保を図る。具体的には、Ⅱ．1．(3) 章に示す高速炉におけ	５．高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施 「特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針」や「エネルギー基本計画」を踏まえて、産業界、国及び関係機関との連携の下で、役割分担を明確にし、高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する研究開発を着実に実施する。得られたデータや知見は、地層処分事業へ効果的に反映し、成果を取りまとめ発信することで、持続的な原子力エネルギー利用に貢献する。 高レベル放射性廃棄物等の地層処分研究開発では、「地層処分研究開発に関する全体計画（令和５年度～令和９年度）」も踏まえて、「総合知」の発現を通じた社会的価値の創出につなげていくため、社会的な側面、その方法論をより重視した研究成果の発信等について取り組む。その方策として、デジタル化技術や AI 技術の知見の活用を図っていく。令和７年度は、深地層の研究施設計画等で得られた大規模データを用いた可視化技術について、詳細解析を継続する。さらに、これらの研究成果を活用した国民との相互理解促進への応用に関する検討を継続する。加えて、幌延国際共同プロジェクトを通じて、引き続き我が国における高レベル放射性廃棄物の処分に関する技術力の強化・人材育成を図る。 （１）高レベル放射性廃棄物の処理に関する研究開発 １）MA 分離のための共通基盤技術の研究開発 令和６年度の研究成果を踏まえて、コプロセッシング法及び抽出クロマトグラフィ等の MA 分離法の分離性能や廃液発生量の低減に向けた改善を進めるとともに、抽出クロマトグラフィを対象に安全性を考慮したシステム開発を行う。 SELECT プロセスの実用化に向けた検討として、抽出分離工程シミュレーション（PARC）により MA 及び希土類元素の移行挙動を計算し、より合理的

	物は MA 等を含むため、長期にわたって安全に管理しつつ、適切に処理処分を進める必要がある。幅広い選択肢を確保する観点からは、放射性廃棄物の減容化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が重要である。そのため、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（ADS）を用いた核変換技術の研究開発を推進する。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技術について、その有望性の判断に資する成果を得る。 （2）高レベル放射性廃棄物等の地層処分研究開発 原子力利用に伴い発生する高レベル放射性廃棄物等の地層処分に必要とされる技術開発に取り組む。具体的には、高レベル放射性廃棄物等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、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、幌延深地層研究計画については、調査・研究を委託や共同研究などにより重点化しつつ着実に進める。超深地層研究所計画については、坑道埋め戻し後の地下水の回復状況の確認に必要な措置等を行う。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、円滑な技術移転を推進する。加えて、将来に向けて幅広い選択肢を確保し、柔軟な対応を可能とする観点から、使用済燃料の直接処分等の代替処分オプション	る核変換に係る研究開発に加え、MA 分離のための共通基盤技術の研究開発と加速器駆動システム（ADS）を用いた核変換技術の研究開発を実施する。 研究開発の実施に当たっては、国内外の幅広い分野の産学官の研究者と連携を行うとともに、研究開発を通した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。 １）MA 分離のための共通基盤技術の研究開発 抽出クロマトグラフィと溶媒抽出法（SELECT プロセス）の２つの手法を軸とした MA の分離回収に係るプロセスデータの拡充及び工学データの取得を行い、実用化に向けた見通し判断と２つの手法の技術の評価に必要な知見を取得する。 ２）加速器駆動システム（ADS）を用いた核変換技術の研究開発 原理実証段階に移行する過程にある ADS については、概念設計の高度化、実用に近い条件下でのターゲット窓材評価を進めるとともに、国際協力によりその開発を加速させる。J-PARC 核変換実験施設計画については、関連研究開発の成果及び核変換研究以外の施設への多様なニーズを踏まえて施設計画の見直しを行う。MA 含有窒化物燃料の製造及び乾式処理技術について準工学規模試験に向けた技術開発を行うとともに、「常陽」等での中性子照射試験の可能性検討を進める。様々な原子力利用シナリオに対応して、減容化・有害度低減を可能とする原子力システムを提示する。 （2）高レベル放射性廃棄物等の地層処分研究開発 高レベル放射性廃棄物及び地層処分相当低レベル廃棄物（以下「高レベル放射性廃棄物等」という。）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	なフローシートを構築するとともに、抽出溶媒への放射線影響を実験的に解析する。 ２）加速器駆動システム（ADS）を用いた核変換技術の研究開発 ADS 概念設計の高度化として、これまで検討したターゲット設計及び未臨界度監視概念を考慮した ADS 概念の設計を行う。また、鉛ビスマス冷却系の過渡事象実験の解析を進める。さらに、運転条件を想定した材料腐食データを拡充させ腐食抑制技術の開発及び運転条件を想定した腐食モデルの構築を進める。国際協力等により照射した各種照射材の照射後試験技術開発を進め、照射後試験を行う。 J-PARC 核変換実験施設計画については、施設概念案をベースに、RI 製造等の設備検討を継続する。 MA 含有窒化物燃料の製造技術に関しては、外部ゲル化法による粒子を用いた粒子分散型窒化物燃料の基本的作製技術を確立する。 「常陽」を想定した照射試験用窒化物燃料の基本仕様を決定する。MA 含有窒化物燃料の乾式処理技術に関しては、模擬物質を用いた化学溶解法や固相反応法に基づく小規模試験により、不活性母材を含む窒化物燃料の溶融塩への溶解技術を選定する。 多様なシナリオに対して減容化・有害度低減の効果を評価するために、核燃料サイクルの核不拡散性を定量化するモデルを作成し、諸量評価コードに実装する。 （2）高レベル放射性廃棄物等の地層処分研究開発 １）深地層の研究施設計画 幌延深地層研究計画では、「令和２年度以降の幌延深地層研究計画」に基づき、実際の地質環境における人工バリアの適用性確認及び処分概念オプションの実証を進める。 実際の地質環境における人工バリアの適用性確認については、人工バリア性能確認試験データの取得を継続するとともに、解体試験計画を具体化す

	に関する調査・研究を着実に推進する。これらの取組により、技術開発を総合的、計画的かつ効率的に進めることで、処分に係る技術的信頼性の更なる向上を目指し、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。	地質環境調査、処分システムの設計・安全評価、国による安全規制上の施策等のための技術基盤を最先端のデジタル技術も取り入れつつ整備し、提供する。さらに、これらを通じ、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等社会実装を図る。 加えて、使用済燃料の直接処分等代替処分オプションに関する調査・研究を着実に推進する。 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。 １）深地層の研究施設計画 幌延深地層研究計画（堆積岩：北海道幌延町）については、調査・研究を委託や共同研究等により重点化しつつ着実に進める。同計画では、「令和２年度以降の幌延深地層研究計画」に基づき、実際の地質環境における人工バリアの適用性確認、処分概念オプションの実証及び地殻変動に対する堆積岩の緩衝能力の検証を進める。研究の実施に当たっては、稚内層深部（深度 500m）に坑道を展開して研究に取り組むとともに、更なる国内外の連携を進め、研究開発成果の最大化を図る。これらの研究課題については、目標期間を目途に取り組み、その上で、国内外の技術動向を踏まえて、地層処分の技術基盤の整備の完了が確認できれば、埋め戻しを行うことを具体的工程として示す。 超深地層研究所計画については、「令和２年度以降の超深地層研究所計画」に基づき、有効性を確認したモニタリングシステムを用いた地下水の調査と地上観測孔による地下水調査を環境モニタリング調査として、坑道の埋め戻し後５年程度継続して実施する。地下水の環境モニタリング調査終了後は速やか	る。 処分概念オプションの実証については、坑道スケール～ピットスケールでの調査・設計・評価技術の体系化のための手法の整理等を継続するとともに、原位置での掘削損傷領域の広がりや水理特性に関するデータを取得する。 「令和２年度以降の幌延深地層研究計画」を実施するに当たって、令和７年度は PFI 事業により深度 350～500m の立坑の掘削及び深度 500m 調査坑道の掘削を継続し、整備を完了する。また、国内外の関係機関との連携を進め、研究開発成果の最大化を図るために立ち上げた幌延国際共同プロジェクトにおいて、物質移行モデル構築のために実施した原位置試験結果の解析、500m 調査坑道での掘削損傷領域の広がりや水理特性に関するデータの取得を行うとともに、人工バリア性能確認試験の解体調査における解析検討の準備を参加機関と連携して行う。 「令和２年度以降の超深地層研究所計画」に基づき、坑道の埋め戻し後の地下水の環境モニタリング調査及び観測の終了したボーリング孔の埋め戻し、閉塞を令和９年度まで着実に進める。また、河川水等の水質分析及び騒音・振動測定等の環境影響調査を継続する。 ２）地質環境の長期安定性に関する研究 地層処分に適した地質環境の選定に係る自然現象の影響把握及びモデル化を目指して、令和７年度は、大学等との共同研究等を通じながら、個別技術の整備を進め、統合化に向けた取組を継続する。個別技術としては、隆起・侵食や断層活動、火山・火成活動等に関する熱年代学的手法や地球物理学的手法、地形・地質学的手法等を活用した技術を整備しつつ、調査事例を通じて技術適用性を確認する。 統合化は、地層処分事業の各調査段階への具体的適用や、災害要因となる自然現象の理解への貢献を想定した科学的・技術的知見の創出を目標に進める。具体的には、現在の地下構造に関する地球物理・化学的情報と、時間変化に関する熱年代学等の情報の組合せにより、非火山地域に伏在する

		に、地上施設の基礎コンクリート等の撤去及び地上から掘削したボーリング孔の埋め戻し、閉塞を行う。その後、用地の整地を行い、全ての作業を完了する。また、坑道埋め戻し及び地上施設の撤去等の作業に伴う研究所周辺の環境への影響の有無を確認するため、研究開始当初より実施している河川水等の水質分析及び騒音・振動測定といった環境影響調査を継続して実施する。 2）地質環境の長期安定性に関する研究 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。これらの技術については、地層処分事業における各調査段階に必要となる編年技術の構築のみならず、原子力を取り巻く課題解決や社会のニーズへの対応も考慮して整備を行う。また、大学等研究機関との協働を進め、土岐地球年代学研究所に設置されている施設・設備の利用促進を図るとともに、最先端の地球科学分野の研究成果を創出する。 3）高レベル放射性廃棄物等の地層処分システムに関する研究開発 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、処分事業の進展に応じ、関係機関と一層の連携を図りながら、高レベル放射性廃棄物等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・体系化を更に進める。 4）代替処分オプションの研究開発 将来に向けて幅広い選択肢を確保し、柔軟な対応を可能とする観点から、海外の直接処分等に関す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等の地層処分研究開発の成	マグマの持続性に係る知見の創出を試みる。 自然現象の理解と予測等に係る研究開発で重要な放射年代測定技術等の微量の試料に対応可能な測定手法や前処理技術の開発や改良等を継続して図る。 3）高レベル放射性廃棄物等の地層処分システムに関する研究開発 地層処分に係る処分システムの構築及び構築したシステムの評価を行うための解析技術の先端化・体系化を図るための検討を継続して進める。 令和7年度は、多重バリアの構成要素間の相互作用等がもたらす場の状態変遷の評価、緩衝材の温度が 100℃を超えることによる緩衝材の特性に与える影響を評価するための室内試験や原位置試験試料の分析を行う。また、ニアフィールド・天然バリア及び生活圏のそれぞれにおける核種移行に関するモデルの開発・検証・適用性確認やそのためのデータ取得、人工バリア特性や核種移行に関するデータベースの拡充を継続して実施する。その際は、地層処分基盤研究施設及び地層処分放射化学研究施設を活用し、また、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用いて、関係機関と一層の連携を図りながら進める。 4）代替処分オプションの研究開発 使用済燃料の直接処分に特徴的な現象を把握するため、令和7年度は、使用済燃料から一部の放射性核種が処分後速やかに放出される現象等に関するデータの取得等を継続するとともに、燃料の溶解に関する長期の試験データの取得等も進める。また、海外における最新の技術動向の調査の一環として、超深孔処分を対象として、日本における成立性に関する検討等を進めるための情報収集を継続する。 5）研究開発の進捗状況の確認と情報発信 研究開発の進捗状況等について、外部専門家による評価等により確認する。また、研究開発等に関する情報発信をウェブサイトも活用して進める

		果を活用しつつ、使用済燃料の直接処分等代替処分オプションに特徴的な現象に着目した研究を着実に進める。	とともに、深地層の研究施設等への見学受入れや広報イベントの開催等を通じて、地層処分に関する国民との相互理解の促進に努める。
7 安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進	6.安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進 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の取組を進める。取組を進めるに当たっては、安全の確保を最優先としつつ、技術的実現可能性やコスト等の様々な観点も踏まえ、持続的なバックエンド対策を進めるために必要な体制の強化を行う。また、長期間にわたる廃止措置マネジメントに必要なリスクの把握・対応策、予算、人材育成・知識継承等の情報を含む具体的計画を策定し、取組を進める。 （1）廃止措置・放射性廃棄物処理処分の計画的遂行と技術開発 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、廃棄物の減容、安定化、廃棄体化処理及び保管管理を着実に実施する。 機構が実施することとなっている、研究施設等から発生する低レベル放射性廃棄物の埋設事業については、社会情勢等を考慮した上で、適宜、工程等を見直し、埋設事業の実現に向けた具体的対策として	6．安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進 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の取組を進める。これに当たっては、安全の確保を最優先としつつ、廃止措置から廃棄物の処理処分までを見通して、本部と拠点の連携強化、拠点における組織・人員配置の最適化等、持続的なバックエンド対策を効率的・効果的に推進するための体制を適宜改善及び強化する。廃止措置に関しては、民間のノウハウ等を積極的に活用したプロジェクトマネジメント体制・手法の効果的・効率的実施の取組を進める。また、長期にわたる廃止措置活動に伴う資金、規制、社会環境等に起因する様々なリスクのマネジメントを適切に行い、適宜、施設中長期計画等に反映させる。加えて、長期的視点に立ち、プロジェクトマネジメントや廃棄物処理処分に係る専門人材の育成や技術継承を含む人材育成計画を策定し推進する。 （1）廃止措置・放射性廃棄物処理処分の計画的遂行と技術開発 1）廃止措置・放射性廃棄物の処理処分に係る技術開発と成果の実装 原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分に係る課題解決のため、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置と機構の廃止措置の相互裨益の観点、安全確保を前提とした低コスト化、廃棄物発生抑制につながる研究開発、研究開発拠点における共通的な課題解決ニーズ、広く一般産業の先駆的な技術の取り入れ等を考慮した戦略ロードマップを作成し技術開発に	6．安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進 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の取組として、以下を進める。 －「もんじゅ」における炉心から燃料池（水プール）までのしゃへい体等の取出し作業、「ふげん」における原子炉周辺設備（大型機器）の解体撤去等の敦賀地区の原子力施設の廃止措置実証のための活動 －高放射性廃液のガラス固化処理等の東海再処理施設の廃止措置実証のための活動 －機構全体のバックエンド対策に係る連携を強化するための活動 （1）廃止措置・放射性廃棄物処理処分の計画的遂行と技術開発 1）廃止措置・放射性廃棄物の処理処分に係る技術開発と成果の実装 バックエンドの技術開発の進め方を示した戦略ロードマップを踏まえ、安全性向上、コスト低減が見込め、早期に現場への実装が可能な技術開発テーマ（廃止措置の省力化）について、組織横断的な体制により開発を進める。 技術開発成果等の共有等の使用済燃料再処理・廃炉推進機構との連携を継続する。 核燃料サイクル工学研究所：放射性廃棄物の廃棄体化処理に係る固化技術の高度化開発について、地層処分基盤研究施設で複数の固型化材を想定し材料の配合を変えた固化試験及び固化体の浸出試験を行う。さらに、プルトニウム燃料第二開発室等におけるグローブボックス等の解体撤去作業の加速、経済性及び安全性向上のため、遠隔操作機器等を用いた解体撤去技術に係る開発を行う。 人形峠環境技術センター：ウラン廃棄物について、環境研究として埋設試験の安全性評価に係る、ウラン鉱床からの核種の長期移動調査を継続す

	立地対策、廃棄体受入基準整備等を推進することにより、着実に実施する。また、廃止を決定した施設等について、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及び適切な区分、処理、廃棄体化を進める。 加えて、利用実態のない核燃料物質の集約管理に関する関係行政機関における検討に協力・貢献する。 （2）敦賀地区の原子力施設の廃止措置実証のための活動 「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及び廃止措置を進める上で必要となる技術開発を進める。平成 29 年に策定した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、安全確保の上、終了することを目指し、必要な取組を進める。また、ナトリウムや使用済燃料について、速やかな搬出に向けた取組を行う。「もんじゅ」の廃止措置の経験を通じて得られる、高速炉開発に有益なデータ・知見を蓄積しつつ、必要に応じて関係機関への情報共有を行う。 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。その際、軽水炉等の廃止措置を進める産業界のニーズを踏まえつつ、有益なデータ・知見も蓄積し、必要に	取り組み、機構内のデコミッショニング改革のためのイノベーションの創出を目指すとともに、その成果の現場への実装を進める。 ２）放射性廃棄物の処理処分 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、減容及び安定化に係る処理を計画的に行う。また、廃棄体製作管理システムを構築し、運用する。なお、東海固体廃棄物廃棄体化施設（TWTF）のうちアルファ系統合焼却炉の整備を進める。 埋設に向けた廃棄体化処理に関しては、施設の廃止措置計画及び埋設施設への廃棄体搬出予定時期を勘案し、廃棄体作製及び輸送に必要な、基準類の整備、品質保証体系の構築、廃棄体確認手法や関連データの整備、施設・設備の整備等の取組を、優先順位を決めて計画的に進める。 研究施設等から発生する低レベル放射性廃棄物の埋設事業に関しては、国の基本方針に基づき、社会情勢等を考慮した上で、適宜、工程等を見直し、埋設施設の設置に向け、地域活性化の検討等を含む立地対策、廃棄体受入基準整備及び埋設施設の基本設計に向けた技術検討等を進める。また、放射性廃棄物の埋設処分に向けた理解促進のための活動を、関係機関等の協力の下で進める。 利用実態のない機構外の核燃料物質の集約管理に関しては、関係行政機関の取組を踏まえて協力・貢献する。 ３）原子力施設の廃止措置 「もんじゅ」、「ふげん」及び東海再処理施設以外の廃止を決定した施設（プルトニウム研究１棟、プルトニウム燃料第二開発室、重水臨界実験装置（DCA）、ウラン濃縮原型プラント等）に	る。また、ウラン廃棄物工学研究として遠心機内部の表面状態を調査し、機能水を用いた除染技術開発の成果等を用いて使用済遠心機の除染技術の開発を継続する。 ２）放射性廃棄物の処理処分 低レベル放射性廃棄物については、発生量低減に努めるとともに、契約によって外部事業者から受け入れるものの処理も含め、安全性を確保しつつ、廃棄物の保管管理、減容及び安定化に係る処理を行う。 原子力科学研究所：放射性廃棄物処理場の各施設、設備について、新規制基準への対応を進める。また、高減容処理施設は、大型廃棄物の解体分別を含めた前処理及び高圧圧縮による減容化並びに廃棄体化準備を継続する。さらに、埋設に向けた放射能濃度評価方法を確立するため、廃棄物の核種分析を進める。 大洗原子力工学研究所：固体廃棄物減容処理施設（OWTF）の本格運転開始に向けて、令和６年度までに行った焼却溶融設備等の試運転結果を踏まえ、模擬廃棄物を用いた運転技術の習熟に取り組む。また、埋設に向けた放射能濃度評価方法を確立するため、廃棄物の核種分析を進める。 核燃料サイクル工学研究所：プルトニウム廃棄物処理開発施設の第２難燃物焼却設備における、プルトニウム系廃棄物の焼却実証試験を継続する。また、アルファ系統合焼却炉は、許認可申請に向けた整理等を継続する。さらに、放射性廃棄物の処理処分に関する課題への対応を進めるとともに、ガラス固化体の重要核種インベントリ評価に関する電力共通研究を継続する。 廃棄物の発生から処分までの道筋と必要資源の明確化・最適化に用いる「バックエンド全体計画マネジメントシステム」の第４期中長期計画期間中の構築に向け、引き続きドキュメント類のマスター版を整備する。また、既存の保管廃棄物データ管理システムの運用を継続するとともに、データ類の拡張を検討する。 原子炉系廃棄物の廃棄体製作に必要な基準類の整備や品質保証体系の構

	応じて関係機関への情報共有を行う。 今後の取組を進めるに当たっては、原子力規制委員会の規制の下、安全確保を第一とし、必要な資源を投入しつつ各工程を確実に完遂し、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。 （３）東海再処理施設の廃止措置実証のための活動 東海再処理施設については、廃止措置計画に基づき、保有する液体状の高放射性廃棄物に伴うリスクの早期低減を最優先課題とし、高放射性廃液貯蔵場の安全確保、高放射性廃液のガラス固化に取り組むとともに、高放射性固体廃棄物貯蔵庫の貯蔵状態の改善等について優先事項として取り組むことで、施設の高経年化対策と安全性向上対策を着実に進める。 東海再処理施設の廃止措置を進めるためには、施設解体までの間、除染技術、解体技術、遠隔技術、放射性廃棄物の処理技術等の技術開発が必要であることから、廃止措置の進捗にあわせてこれらの技術開発に着実に取り組むとともに、将来の技術移転を念頭に、廃止措置に必要な技術体系の確立に資するよう、その知見の取りまとめを行う。	ついては、施設中長期計画に基づき、廃止措置を進める。また、廃止措置を進める上で必要な核燃料物質の対象施設からの搬出、集約管理を進める。その際、施設のリスクの評価、維持費削減効果等に基づいて優先順位をつけて取り組む。 廃止措置計画立案から放射性廃棄物処理処分までを一気通貫で安全かつ効率的・効果的に進めるため、モデルとなる廃止措置活動を選定し、必要な資源を優先的に充当し、廃止措置に係るプロジェクトマネジメント体制・手法の導入と人材育成モデルを導入する。確立されたプロジェクトマネジメント手法を他の施設の廃止措置に適用することで、効率的・効果的に廃止措置を進める。 施設の解体等から発生する解体物のクリアランスを進めるとともに、クリアランス物の再利用を関係する機関と協力しつつ着実に進め、クリアランス制度の社会的定着に貢献する。また、放射性廃棄物は発生段階から分類・分別を行い、減容あるいは安定化処理、廃棄体化を進める。 （２）敦賀地区の原子力施設の廃止措置実証のための活動 「もんじゅ」については、「「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）及び「「もんじゅ」の廃止措置に関する基本的な計画」（平成 29 年６月国立研究開発法人日本原子力研究開発機構）に基づき、安全かつ着実に廃止措置を進める。また、「ふげん」については、使用済燃料の搬出に係る対応を図りつつ、機器・設備の解体や放射性廃棄物の処理等を計画的に進める。 廃止措置を進めるに当たっては、プロジェクトマネジメント体制の下に、必要な資源を投入し、廃止措置を進める上で必要となる技術開発を行いつつ、廃止措置計画に従い、安全かつ着実に進める。	築のため、各拠点で準備すべき事項等を検討する。また、放射能濃度評価方法、モルタル充填等による廃棄体化方法の検討を進める。機構から発生する地層処分相当廃棄物等の処分実現に向けた課題への対応を継続する。 埋設事業については、国と一体となった立地対策に係る検討と併せ、研究施設等から発生する低レベル放射性廃棄物の埋設処分に向けた理解促進のため、より分かりやすい丁寧な説明に努める。そのため、デジタル技術等を一層活用した情報発信の強化、関係機関等と協力した広報活動を継続する。 廃棄体受入基準整備のため、放射性廃棄物の発生施設ごとの特徴を踏まえた放射能インベントリ評価方法の取りまとめ及び安全評価における重要核種の選定を継続する。 埋設施設の基本設計に向けて、最新の規制情報等を踏まえ、埋設施設の安全評価の試行等を継続する。 利用実態のない機構外の核燃料物質の集約管理に関しては、関係行政機関の取組の進捗を踏まえ、継続して協力・貢献を進める。 ３）原子力施設の廃止措置 「もんじゅ」、「ふげん」及び東海再処理施設以外の廃止を決定した施設のうち、プルトニウムに汚染されたグローブボックスを有する施設（８施設：再処理特別研究棟、プルトニウム研究１棟、燃料研究棟、プルトニウム燃料第一開発室、プルトニウム燃料第二開発室、照射燃料試験施設（AGF）、照射材料試験施設（MMF）、第二照射材料試験施設（MMF-2））の廃止措置を進める。また、その他の施設についても、着手可能な施設から廃止措置を進める。 クリアランス作業に関する知見の収集を継続するとともに、クリアランス物の再利用について関係する機関と協力しつつ、クリアランス制度の社会的定着に向けた取組を着実に進める。 原子力科学研究所：モデル事業対象施設であるプルトニウム研究１棟及び再処理特別研究棟について、令和４年度に導入したプロジェクトマネジメ

		1）「もんじゅ」の廃止措置 燃料の炉心から燃料池（水プール）までの取出し作業を完了するとともに、ナトリウム機器解体準備である第２段階の廃止措置の手順を検討し、その結果を反映して廃止措置計画の変更認可を受ける。 認可を受けた廃止措置計画に従い、ナトリウムの搬出に向け、ナトリウムの抜き取り等を安全かつ着実に行うとともに、ナトリウム機器解体に向け、必要な技術開発、施設内における核燃料物質による汚染の分布に関する評価を進める。また、水・蒸気系等発電設備の解体撤去を進める。 使用済燃料の搬出計画について、政府の検討に資するため、技術的な検討を行い、その計画に基づいて着実に取組を進める。 燃料体取出し、ナトリウム抜取り等で得られるデータ・知見と評価を取りまとめ、高速炉の開発に効果的に活用できるようデータベース化等に取り組み、必要に応じて関係機関への情報共有を行う。 2）「ふげん」の廃止措置 原子炉周辺機器等については、周辺機器の解体撤去を完了させるとともに、本体の解体に向けた遠隔解体装置の整備等の技術開発を継続し、十分な準備及び対応を行った上で安全かつ確実に解体工事を進める。また、供用が終了した各建屋内の設備については計画的に解体を進め、解体廃棄物については、クリアランスを含めて適切に処理・管理し、放射性廃棄物の発生量の合理的な低減に努める。 使用済燃料については、必要な取組を着実に進め、搬出を完了する。廃止措置で得られる解体及び放射性廃棄物処理に係る技術開発成果、実績等の蓄積や評価を行うとともに、軽水炉等の廃止措置を進める産業界のニーズを踏まえ、これらを効果的にント体制・手法及び人材育成モデルを効果的に活用し、発生する放射性廃棄物の保管廃棄量を調整しつつ廃止措置を進める。また軽水臨界実験装置（TCA）について、廃止措置計画に基づき使用済燃料の燃料サイクル安全工学研究施設（NUCEF）への搬出に向けた準備を行う。 大洗原子力工学研究所：廃止措置計画に基づき廃止措置を継続している重水臨界実験装置（DCA）の廃止措置工程の第３段階（原子炉本体等の解体撤去）を令和 18 年度以降に完了させるため、放射性廃棄物でない廃棄物の搬出に係る準備を行うとともに、クリアランス対象物の認可申請に向けたクリアランス検認装置の整備を継続する。JMTR においては、廃止措置計画に基づき、管理区域外設備の解体撤去の準備として、引き続き非常用発電機の撤去の検討を行うとともに、管理区域内外の閉止措置の検討を継続する。あわせて、廃止措置工程の第２段階（原子炉周辺設備の解体撤去）に向けた、廃止措置計画変更認可申請の案を作成する。また、使用済燃料の米国輸送を行う。さらに、燃料研究棟の廃止措置として、グローブボックスの解体撤去及び放射性廃棄物の搬出並びに FMF への核燃料物質搬出を実施する。照射燃料試験施設（AGF）と照射材料試験施設（MMF）の廃止措置として、また第２照射材料試験施設（MMF-2）についても今後の RI 使用施設としての利活用のため、ホットセル内装設備の除染を行う。 核燃料サイクル工学研究所：プルトニウム燃料第二開発室では、グローブボックス等の解体撤去を継続する。また、核燃料物質の集約化として、プルトニウム燃料第三開発室における核燃料物質の保管体化を継続するとともに、プルトニウム燃料第一開発室及びプルトニウム燃料第二開発室において核燃料物質の安定化処理を進め、プルトニウム燃料第三開発室への核燃料物質の運搬に取り組む。また、Ａ棟においては内装設備の撤去、Ｂ棟においては保管廃棄物の処理、L 棟においては内装設備の撤去、プルトニウム燃料第一開発室においてはパルスコラム試験装置の解体方法の検討を進める。 人形峠環境技術センター：ウラン濃縮原型プラントの DOP-1UF6 処理設備及び均質設備の解体撤去を行う。六フッ化ウランの譲渡しに向け、詰替・

		活用できるようデータベース化等に取り組み、必要に応じて関係機関への情報共有を行う。 （３）東海再処理施設の廃止措置実証のための活動 東海再処理施設については、プロジェクトマネジメント体制により、施設の廃止に向けた以下の取組を廃止措置計画に定め安全に進める。 高放射性廃液によるリスクが集中する高放射性廃液貯蔵場（HAW）及びガラス固化技術開発施設（TVF）について、新規制基準を踏まえた安全対策工事を速やかに終了させる。高放射性廃液のガラス固化については、これを最優先課題とし、新型溶融炉への更新や固化処理状況を踏まえたガラス固化体の適切な保管対策等に取り組みつつ、ガラス固化の早期完了に向け処理を着実に進める。高放射性固体廃棄物については、適切な貯蔵管理に向けた取組として、合理的な遠隔取出しに関する装置開発を行うとともに、取出し施設及び貯蔵施設の設計を計画的に進める。低放射性廃棄物処理技術開発施設（LWTF）については、放射性廃棄物の処理技術としてセメント固化設備及び硝酸根分解設備に係る試験を終了させ、施設整備を着実に進める。また、焼却設備の運転開始を目指し、改良工事を進める。 分離精製工場（MP）等については、工程洗浄を終了させ、系統除染の準備として設備・機器内の汚染状況の調査及び除染技術等に係る技術開発を進める。また、解体等の本格的な廃止措置の着手に向け、解体技術、遠隔技術、放射性廃棄物の処理技術等の技術開発を廃止措置の進捗に合わせて計画的に進める。 上記の取組を通じて得られた知見を取りまとめ、再処理施設の廃止措置技術体系の確立に向けた取組を継続する。	洗浄設備の製作等を行う。また、ウラン廃棄物発生量の最小化のため、遠心機部品のクリアランス確認を継続する。さらに、鉱山施設の安全対策工事等を実施する。 東濃地科学センター：保管されているウラン含有物等の措置を進める。 （２）敦賀地区の原子力施設の廃止措置実証のための活動 プロジェクトマネジメント体制の下、必要な資源を投入し、廃止措置を進める上で必要となる技術開発を行いつつ、廃止措置計画に従って、安全かつ着実に廃止措置を進める。具体的には、以下の事項を実施する。 １）「もんじゅ」の廃止措置 ナトリウムの搬出に向け、英国におけるナトリウム処理施設の設計を完了し、建設に着手する。 また、ナトリウム輸送に係る検討を進め、ナトリウム処理・処分計画を具体化するとともに、ナトリウム搬出設備の設計等を進める。 ナトリウム機器解体に向け、解体前処理の方法、解体撤去手順等の検討を進めるとともに、炉心に装荷されているしゃへい体等の燃料池（水プール）への移送作業を進める。また、水・蒸気系等発電設備の解体撤去を進める。施設内における核燃料物質による汚染の分布に関する評価を進める。また、廃棄物の処理・処分に向けた検討を継続する。 使用済燃料の搬出計画について、使用済燃料の処理・処分方法等に係る技術的検討を継続する。 廃止措置作業で得られたデータ・知見及び評価について、将来の高速炉開発に効果的に活用できるよう取りまとめ、成果発信を進める。 ２）「ふげん」の廃止措置 原子炉周辺設備である大型機器及び供用が終了した各建屋内の設備の解体撤去を計画的に進める。また、解体撤去物については、クリアランスによる運用を継続し、放射性廃棄物の発生量の低減に努める。

			原子炉本体解体に向けて、原子炉遠隔解体モックアップ等を活用し、原子炉解体技術の実証を継続するとともに、遠隔解体装置及び解体用プール設置のための遠隔溶接・検査装置の詳細設計を行う。 使用済燃料の搬出に向けて、輸送キャスクの製造、必要な施設・設備の整備等を進める。 廃棄物の処理・処分に向けた検討を継続するとともに、廃棄物処理装置等の整備を進める。 また、廃止措置の進捗に応じた設備の維持管理の合理化検討を進める。 解体撤去で得られるデータ及び技術開発成果等について、原子力施設の廃止措置において効果的に活用できるよう取りまとめを進める。 （３）東海再処理施設の廃止措置実証のための活動 バックエンド課題の着実な解決による原子力持続可能性を示し、原子力が社会から信頼され安心して利用されることを目指し、東海再処理施設については、廃止措置計画に基づき、プロジェクトマネジメント体制の下、施設の廃止に向けた以下の取組を進める。 新規制基準を踏まえた安全性向上対策として、高放射性廃液の貯蔵等に係るリスク低減を図るために最優先で安全対策工事を終了させた高放射性廃液貯蔵場（HAW）及びガラス固化技術開発施設（以下「TVF」という。）以外の再処理施設の安全対策を進める。 TVF においては、令和８年度のガラス固化処理再開に向け、３号溶融炉への更新に向けた２号溶融炉の撤去作業等の施設整備を進める。 また、３号溶融炉の据付に係る付帯配管等の製作を継続するとともに、ガラス固化体の保管能力増強に係る取組を進める。 高放射性固体廃棄物については、貯蔵管理の改善に向けた取組として、モックアップ試験を継続し、水中リフタの改善及び操作性向上に係るデータの取得並びに取出し方法の評価を進める。 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・硝酸根分解設備に係る試験データ拡充に向けた対応として、硝酸根分解に係

			る実証プラント規模試験を進める。 分離精製工場（MP）等においては、系統除染の第１段階として汚染状況調査等を進める。 上記の取組を通じて得られた知見を取りまとめ、再処理施設の廃止措置技術体系の確立に向けた取組を進める。
8 原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	７.原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進 機構は、原子力安全規制行政及び原子力防災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成る規制支援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。 （１）原子力安全規制行政に対する技術的支援とそのための安全研究 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。 そのため、「原子力規制委員会における安全研究の基本方針」を踏まえ、原子力規制委員会からの技術的課題の提示、技術支援の要請等を受けて、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。 また、同委員会の要請を受け、原子力施設等の事故・	７．原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進 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し、原子力施設の事故や緊急時対応に関する研究を総合的に実施する。常に安全に与えるインパクトを重視し、従来からの手法に拘泥することなく研究を実施することにより、安全上重要な分野において国際的に通用する研究者を育てる。また、リスク評価、緊急時対応、経年劣化、環境安全など分野横断研究を推進して安全を俯瞰できる人材を育成する。これら研究者が連携して国等の対応を技術的に支援する体制を整備するとともに、必要な研究資源の維持・増強に努め、継続的に技術的能力を向上させる。さらに、機構内に設置した外部有識者から成る規制支援審議会において、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。 （１）原子力安全規制行政に対する技術的支援とそのための安全研究 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の基本方針」を踏まえ、同委員会からの技術的課題の提示又は技術支援の要請等を受けて、原子力安全の	７．原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進 原子力安全規制行政、原子力防災等を技術的に支援するため、原子力施設の事故や緊急時対応に関する研究を総合的に実施するとともに、安全上重要な分野において国際的に通用する研究者を育成する等の継続的な技術的能力の向上に努める。このため、令和７年度は、以下に示す、（１）原子力安全規制行政に対する技術的支援とそのための安全研究、（２）原子力防災等に対する技術的支援を実施する。また、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関する規制支援審議会の意見を尊重して業務を実施する。 （１）原子力安全規制行政に対する技術的支援とそのための安全研究 炉心溶融時雰囲気下の FP 化学挙動評価モデルの開発とその実験検証を継続するとともに、FP 挙動に及ぼす事故耐性燃料の影響に係る実験に着手する。また、溶融炉心冷却性に係わる実験を継続する。溶融燃料、コンクリートの高温反応（MCCI）等の評価ツールの整備を進める。 事故耐性燃料等の新技術を導入した実規模のプラントを対象とした動的確率論的リスク評価（PRA）を実施し、その適用性を確認するとともに、評価手法の改良を継続する。また、新技術を導入した原子炉施設のリスク評価のツールとして必要なシビアアクシデントの事故影響を評価する総合解析コードの開発を進める。さらに、火災防護のための解析手法の高度化に着手する。 設計基準を超える事象も念頭に、炉心冷却性を評価する上で重要な冷却材

	故障の原因の究明等、安全の確保に貢献する。さらに、原子力規制委員会を支援できる高い見識を有する人材の育成を目的とした体制を構築し、強化する。 （２）原子力防災等に対する技術的支援 災害対策基本法（昭和三十六年法律第二百二十三号）、武力攻撃事態等及び存立危機事態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。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。特に、緊急時モニタリングに係る技術開発、研修、訓練、モニタリング情報共有・公開システムの運用及び高度化並びに線量評価等の研究開発を行う。そのため、原子力緊急時支援・研修センターに中核人材を配置し、体制を強化する。	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、最新の状況や将来を見据えた安全研究を行う。 原子炉施設のシビアアクシデントにおける重要現象について更に知見を拡充し、これに基づきソースターム評価手法を改良し、事故耐性燃料の導入等を含む影響緩和対策の効果を考慮したソースタームについて不確かさを含めて評価可能とする。また、シビアアクシデント評価上重要となる燃料破損や燃料からの放射性核種放出といった事故時挙動に関する知見を、国際連携の強化を図りつつ、NSRR 及び燃料試験施設（RFEF）を用いて取得するとともに、解析コードの性能向上及び適用範囲拡大を行い、炉心冷却性やソースタームの評価及び炉心損傷判定の考え方の検討に活用する。更に、過渡を含む多様な熱水力現象について、シビアアクシデント条件まで対象を拡大し、大型非定常試験装置（LSTF）や大型格納容器実験装置（CIGMA）等の実験や解析による検討を進め、機構論的モデル開発や評価モデルの不確かさの低減等を通じて解析評価手法の高精度化を図り、プラント挙動を含む事故時熱水力挙動に係る評価を可能とする。 実機材料等を活用して、廃棄物安全試験施設（WASTEF）等で照射脆化等に係るデータを取得し軽水炉に関する材料劣化評価手法の信頼性を向上させるとともに、確率論的破壊力学に基づく健全性評価手法の適用範囲の拡大等の実用に向けた整備を進める。また、地震に対する建屋及び機器の現実的応答解析手法を構築することにより、地震リスク評価に重要なフラジリティを評価できるようにするとともに、建屋や内包機器を対象とした飛翔体衝突影響評価手法を整備する。 核燃料サイクル施設のシビアアクシデント時の影響評価及び安全対策の有効性評価に必要な放射性物質の放出挙動に対す	喪失条件下での燃料挙動や放射性核種の放出のデータ、事故耐性燃料に関する解析モデルの開発に必要なデータ等を取得するとともに、解析モデル・コードの改良を進める。また、高温環境や地震動下における燃料の破損挙動を評価可能な試験装置の整備を進める。さらに、新型燃料や多様なシビアアクシデントシナリオを模擬可能な新型実験カプセルの開発を進める。 原子炉事故時のアクシデントマネジメント策に関連する炉心出口温度の評価や格納容器冷却と水素移行・蓄積の関連を調査する試験を継続し、後者については新たに国際協力による海外機関との連携を検討する。また、機械学習等の新たな手法を取り入れた二相流計測技術の開発や、評価モデル及び数値解析手法の整備を進める。 中性子照射済み材料等を対象とした試験を実施するとともに実機材料データ解析等を継続し、照射材の破壊靭性データ等の取得や解析を進める。また、確率論的破壊力学解析コードの実用化に向け、その性能確認を進めるとともに、非破壊検査との組合せ等の活用方策を検討する。 地震フラジリティ評価に必要な建屋及び配管の現実的応答解析手法並びに飛翔体衝突影響評価に必要な建屋及び内包機器を対象とした解析手法の整備を継続する。また、地震に関する確率論的リスク評価手法の整備を継続し、地震リスク評価の事例解析を行う。 核燃料サイクル施設の高レベル廃液の蒸発乾固事故に関して、揮発性・難揮発性元素の放出・移行に係るデータ（ルテニウムの壁面沈着、液相移行及び放出に対する放射線分解生成物の影響、セシウムの放出及び壁面沈着）を取得し、事象進展段階に応じた廃液や移行経路の特徴を踏まえた事故事象進展解析コードの整備を進める。 核燃料サイクル施設の火災事故に関して、HEPA フィルタの差圧急上昇発生までの余裕時間とリン酸トリブチル分解生成物の負荷開始時間との関係に係るデータ及びボイルオーバー燃焼時の模擬放射性物質の気相移行に係るデータを取得する。 乱雑な核燃料物質の臨界評価手法の開発・整備を継続するとともに、燃焼

		る高レベル廃液の放射線分解生成物の影響等に係るデータを拡充し、事象進展解析手法に反映することにより、ソースタームを精度良く評価できるようにする。 燃料デブリ等の臨界特性データを定常臨界実験装置（STACY）により取得するとともに解析的評価を行い、臨界評価手法の信頼性向上を図る。 中深度処分等の廃棄物埋設地において想定される環境条件や施工技術等に対応する天然・人工バリアの性能評価手法を改良する。また、生活環境中の核種移行のモデルを改良し、これらを統合した埋設地の環境の安全性評価を可能とする。原子炉施設の廃止措置段階の想定事故の発生頻度及び工程に応じた被ばく線量を評価する方法を整備し、規制検査において着目すべき点の抽出を可能とする。 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国際機関と連携しつつ実施する。また、極微量核物質の化学状態を判別する技術を開発する。 これらの分野における研究成果を反映して、地震を主とした外部事象を対象に原子力施設及び公衆・環境のリスク情報を導出し、原子力施設の合理的な安全確保や原子力防災の実効性向上に向け、リスク情報を活用した意思決定を促進する。 これらの研究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、原子力施設の安全性確認等に貢献する。 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及び情報交換を行い、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、原子力規制委員会の意見も踏まえて、研究内容を継続的に改善する。 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	計算コード開発を継続して妥当性確認や機能整備を進め、照射後試験解析等により核データの検証を行う。また、燃料デブリに関して、臨界実験及び放射線計測実験を行う。また、実験不確かさ及び臨界特性の評価並びに生成過程と臨界特性の関連付け及び分布の推定方法の開発に取り組む。さらに、過渡臨界事象を対象とした核熱結合解析ツールの高度化を進める。 地形変化・地下水流動の連成評価手法の整備のために、国内沿岸域における地形変化・地下水流動の事例解析を行う。また、変質させたベントナイトの鉱物変遷分析を行い、ベントナイトの長期的な透水性評価モデルの整備を進める。さらに、核種分析法に関して、酸で揮発しやすい核種の分析方法の違いによるデータ取得及び加速器によるセレン-79 の合成条件の検討を進めるとともに、溶存有機物の存在下における核種化学形態の分析方法の開発を開始する。 特定原子力施設の廃止措置に関して、燃料デブリ取出し工法の適用上のリスク源の推定及び非定常な地下水流れの条件での地下汚染分布評価手法の汚染事例での検証を進める。 原子力規制委員会の要請を受け、IAEA の保障措置分析に協力するとともに、令和６年度までのウラン粒子及びプルトニウム粒子を用いた適応性試験による開発成果を取りまとめる。また、極微量核物質の化学状態を判別する技術開発の一環として、顕微ラマン分光分析法を用いたウラン微粒子に対する性状分析法の開発を進め、不純物の混入で生ずるウラン微粒子の化学状態変化を評価する。 これらの分野における研究成果を反映して、地震等と津波に代表される複合ハザードを対象に安全評価や原子炉施設のリスク評価を実施し、原子炉施設の合理的な安全確保や原子力防災の実効性向上に向けたリスク情報の活用を推進する。 これらの研究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、原子力施設の安全性確認等に貢献する。研究の実施に当たっては、原子力規制庁等との共同研究及び OECD/NEA や二国間協力の枠組みを利用して、最新の技術的知見を反映

		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、安全規制に関する国内外の情報の収集分析を行い規制活動や研究活動に役立てる。 各拠点組織等の人員・施設の効果的・効率的な活用、原子力規制庁との人材交流、専門家としての規制基準類等の策定への関与、国際協力及び産業界等との共同研究、その他研究活動を通じて原子力の安全を担う人材の育成に貢献する。 （２）原子力防災等に対する技術的支援 災害対策基本法（昭和三十六年法律第二百二十三号）、武力攻撃事態等及び存立危機事態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、並びに IAEA の緊急時対応援助ネットワーク登録機関として、国内外の原子力災害時等における人的・技術的支援を行う。 国、地方公共団体等と連携した原子力防災訓練等を通して原子力災害に係る計画や対策の実効性を高め、我が国の原子力防災体制の整備を支援する。また、緊急時モニタリングを含む多様な研修、訓練プログラムを準備し、意思決定から現地活動までを含めた国内全域にわたる原子力防災関係要員の育成を支援する。 原子力防災に関する基盤的な研究として、シビアアクシデント研究とリスク評価研究を連携させ、事故進展と防災対策のタイミングに応じて公衆の被ばく線量を評価する手法を開発する。また、それらと放射線防護研究とを連携させた放射線健康影響評価手法を開発するとともに、公衆衛生・社会科学分野の知見を取り込むことで、放射線以外の影響も含めた防災対策の最適化に資する。さらに、緊急時対応のため、緊急時モニタリングに係る技術開発や訓練等での活用結果を踏まえたモニタリン	させるとともに、外部専門家や原子力規制委員会の意見も踏まえて、研究内容を継続的に改善する。 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た、人的・技術的支援や安全規制に関する国内外の情報の収集分析等を継続する。 原子力の安全を担う人材の育成に貢献するため、機構内外の人員・施設の効果的・効率的な活用、原子力規制庁等との人材交流、専門家としての規制基準類等の策定への関与、国際協力や産業界等との共同研究を行う。 （２）原子力防災等に対する技術的支援 原子力災害時等（武力攻撃事態等を含む。）には緊急時モニタリング等の人的・技術的支援を行い、国及び地方公共団体による住民防護活動に貢献する。海外で発生した原子力災害については、IAEA 主催の緊急時対応援助ネットワーク（RANET）を通じ、国や国内関係機関と一体となって技術的支援を行う。 国、地方公共団体が実施する原子力防災訓練への支援、現地活動要員への指導・助言、訓練評価や地域防災計画等への助言を行うことにより、原子力防災体制の整備を支援する。また、原子力災害対策本部等で防護措置に関する意思決定を担う要員等を対象とした多様な研修プログラムを整備し、国や地方公共団体の中核となる原子力防災関係要員や防護措置の計画策定、実務を行う地方公共団体の要員の育成を図る。国の動向を踏まえ、新たに甲状腺モニタリング研修を実施する。 緊急時における意思決定支援のためのコードに関するマニュアルを作成するとともに、事故進展と防災対策のタイミングに応じた被ばく線量評価のためのデータ整備を進める。また、計画立案時の支援のため、確率論的事故影響評価コード（OSCAAR）の改良版を公開するとともに、健康影響評価コードの開発、内部被ばく線量評価コードの高度化及び公開に向けた追加作業を継続する。さらに、大学等と連携しながら、原子力施設等の安全目標について議論を開始するとともに、災害関連死等の非放射線影響を考

		グ情報共有・公開システムの高度化に向けた機能改善・性能向上等の検討を行う。加えて、迅速な被ばく線量評価等の研究開発を機構内外と連携して進め、防護措置の実効性向上に資する。 これらの活動を通じて、原子力災害対策等の技術基盤を強化するとともに、緊急時に指導的な役割を担える中核人材を育成して原子力緊急時支援・研修センター及び安全研究センターに配置することにより、緊急時対応のための人材育成、研究開発及び支援体制を効果的に強化する。	慮した事故影響評価手法の開発を実施し、原子力災害時の住民行動に関する調査・分析の結果を踏まえ、屋内退避等の支援策を検討する。 原子力施設周辺における航空機による測定を通じて緊急時の実動体制を維持するとともに、防護措置の早期判断に活用するために、有人ヘリコプターを用いるモニタリングシステムのリアルタイムデータ転送システムの改修を行う。また、東京電力福島第一原子力発電所事故後の環境モニタリングの知見を活用し、運用上の介入レベル（OIL）に基づく防護措置判断のための線量情報を評価する手法を提案する。 さらに、避難退域時検査の迅速化・効率化に重要となる要素をシミュレーションにて分析する。 原子力災害への対策、災害発生時における国等への支援体制を強化するため、電子飛跡検出型コンプトンカメラを用いた環境への放射性物質の漏えい検知技術の実用化へ向けて、環境耐性を備えた機器を開発し、検証を行う。また、自然災害と原子力災害の複合災害について、防災科学技術研究所と連携し環境放射線データと一般災害情報の統合とその技術による訓練を試行する。
9 業務運営の効率化に関する事項	Ⅴ．業務運営の改善及び効率化に関する事項 原子力を含む我が国のエネルギー政策は、政府において定期的に見直しが図られる見込みであることに鑑み、原子力を取り巻く国内外の動向に随時向き合い、時宜を逸することなく必要な研究開発活動等を組織横断的かつ機動的に実施できる法人運営が求められる。 その際、研究開発活動と自らの保有する施設の廃止措置及び放射性廃棄物処理処分等のバックエンド対策を両立して推進していくことが重要であることから、その実効性を確保するため、理事長のリーダーシップの下、法人運営の在り方を不断に見直す	Ⅲ．業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためとるべき措置 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 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、経営戦略の企画・立案や安全確保活動等の統括等の経営支援機能を強化する。また、機動的・弾力的な経営資源配分を行うことで、安全を最優先としながら、研究開発成果の最大化を図る。さらに、研究の質の向上に向け、斬新で挑戦的な研究・開発の芽出しを支援する「萌芽研究開発制度」、顕著な業績又は社会的に高く評価された実績をあげた職員等を評価する「理事長表彰制度」等につい	Ⅲ．業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためとるべき措置 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 理事長の強いリーダーシップの下、研究開発成果の最大化のための効果的・効率的な組織運営に向け、経営と管理の明確化、本部機能の強化を図る。 原子力機構の中核的プロジェクトに対して、将来、革新的展開やイノベーション創出につながる可能性のある、挑戦的で独創的な発想に基づく研究・開発の芽出しを支援する「萌芽研究開発制度」、顕著な業績又は社会的に高く評価された実績をあげた職員等を評価する「理事長表彰制度」等について、特に若手研究者に対する活動支援等を積極的に展開する。 業務プロセスにおいては、機構の主要な研究開発課題を含む業務（コアプ

	とともに、法人の職員一人一人の意識改革につなげていく。 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 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とともに、研究開発活動とバックエンド対策に係る取組とを両立して推進するため、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。 （２）内部統制の強化 適正かつ効果的・効率的な内部統制を強化するために、全ての役職員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	て、特に若手研究者に対する活動支援等を積極的に展開する。あわせて、構造改革活動を推進し、機構の抱える経営課題の解決を目指す。これらの活動に当たっては、中長期計画等と連動した研究開発課題の管理システムや、予算の配分・執行状況を適時に把握するシステムを構築し、マネジメントの効率化と質の向上を図る。 研究開発活動とバックエンド対策を両立して推進していくためには、効果的・効率的な組織運営が必要となる。このため、迅速かつ的確な意思決定を可能とする機動性・弾力性のある組織への改編、人材の流動化に係る不断の検討を行う。また、長期間かつ複数組織に跨がる廃止措置業務を着実に行うため、廃止措置に係るプロジェクトマネジメント体制の構築及び強化を進める。 業務遂行に当たっては、機構、拠点組織の各レベルで、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、外部からの助言及び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。あわせて、研究開発業務の在り方に関する海外の有識者からの助言を得る体制の構築を検討する。 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成る規制支援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。 また、ステークホルダーからの多様なニーズをワンストップで受け止め事業に反映する仕組みを確立する等、外部からの情報収集機能を強化するとともに、政策・規制の立案支援等のシンクタンク機能を強化する。 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、経営管理サイクルにおいて継続的な検証を実施する。	ロジェクト等）を対象に、事業計画、リソース配分、リスクマネジメント及び成果評価を一元的に管理することにより、マネジメントの効率化と質の向上を図る。業務執行状況の管理に際しては、コアプロジェクトの予算執行状況と業務の進捗率を管理するツールを活用して、年度計画予算の配賦額と予算執行状況を確認するとともに、年間の予算支出計画と期中の執行実績を可視化し、必要に応じた執行計画の見直し等を実施する。 長期間かつ複数組織に跨がる廃止措置業務を着実に行うため、「もんじゅ」、「ふげん」及び東海再処理施設の廃止措置については、組織横断型プロジェクトマネジメント体制の下で廃止措置計画に基づき着実に進める。「もんじゅ」、「ふげん」及び東海再処理施設以外の施設については、廃止措置を効率的・効果的に進めるため選定したモデル事業に対し、計画策定、契約、プロジェクトマネジメント手法、組織体制等の面で先駆的取組の試行を継続する。廃止措置における費用削減や人材育成のための戦略を試行する。 業務遂行に当たっては、ステークホルダーの情報収集、外部機関等との連携した議論により将来計画等の検討を進めるとともに、経営の問題意識を踏まえた解決策の検討を行う。 原子力安全規制行政、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成る規制支援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。 国内外から入手した情報は、領域等において分析し、経営方針に活かすとともに、必要に応じて、政策・規制の立案に資する情報を関係行政機関に提供する。また、原子力の新たな研究開発に関連する情報は産業界とも共有を行う。 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、経営管理サイクルにおいて継続的な検証を実施する。 以上の取組を実施していくに当たっては、理事長、副理事長及び理事は、現場職員との直接対話等を実施することで経営方針を職員に周知するとともに、現場の課題に対して適時、的確な把握と適切な対処を実施する。

	際の対応のための体制を強化する。 政府方針等を踏まえ、機微技術・情報の流出防止措置などの研究セキュリティ・研究インテグリティの確保を徹底するための適切な対応を講じる。 （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 機構内の部局を越えた取組や、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。 また、「独立行政法人の評価に関する指針」（平成 26 年９月総務大臣決定）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。 ２．業務の改善・合理化・効率化 （１）経費の合理化・効率化 機構の行う業務について既存事業の効率化及び事業の見直しを進め、運営費交付金を充当して行う事業は、新規に追加されるもの、拡充分は除外した上で、法人運営を行う上で各種法令等の定めにより発生する義務的経費等の特殊要因経費を除き、一般管理費（公租公課を除く。）について、令和３年度（2021	以上の取組を実施していくに当たっては、理事長、副理事長及び理事は、現場職員との直接対話等を実施することで経営方針を職員に周知するとともに、現場の課題に対して適時、的確な把握と適切な対処を実施する。また、拠点組織においては、各々のガバナンス及び連携強化による機動的な業務運営を実施するとともに、所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強化する。 （２）内部統制の強化 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、企業的視点を加えた、機構全体のミッション、ビジョン、ストラテジー（MVS）を導入することで理事長の経営理念・業務における行動基準を機構内に周知徹底し、理事長のマネジメント遂行を円滑化する。また、事業活動の遂行に際しては、経営層の抽出したリスクと各組織が抽出したリスクを一体的に管理し対策を講じるリスクマネジメント活動を理事長の下一元的に実施し、リスクの顕在化を回避する。理事長が定期的に実施する安全確保の取組や業務の進捗状況のヒアリングとも連携したリスクマネジメント活動の評価を通じて、リスク顕在化にも迅速かつ適切に対応する体制を整備・運用する。さらに、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。加えて、コンプライアンスの徹底のため、利益相反、法令遵守の研修実施等により、職員の規範意識醸成の取組を継続する。 内部統制環境の整備状況（業務マニュアルを含む規程等の整備状況を含む。）やこれらが有効に機能していること等について	（２）内部統制の強化 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、「『ニュークリア×リニューアブル』で拓く新しい未来」としたビジョンを含む新たな経営理念を機構内に周知徹底し、理事長のマネジメント遂行を円滑化する。 事業活動の遂行に関しては、リスクを三つの要因（事業戦略（ストラテジー）、企業風土（カルチャー）、事業遂行（プロセス））及び三つの職位階層（（経営（トップ）、管理（ミドル）、実務（エグゼキューション））に分類した視点で分析し、その対応策をあらかじめ準備するリスクマネジメントを経営マネジメントと一体化して行う。 コンプライアンスの徹底を図るため、研修の実施やビデオ教材の活用等により、全従業員に対する意識付けの機会を継続的に確保するとともに、コンプライアンスガイドブック等の教育資料の拡充を図り、規範意識醸成の取組を継続する。また、利益相反マネジメント制度を用いて、機構の研究開発業務及び運営について、透明性の確保に努める。 内部監査については、業務目標の達成に向けた工程管理等の統制活動や、個人情報保護の実施状況、競争的資金の執行状況等について、随時及び定期のモニタリング・検証を継続して行う。それら内部監査の内容及び結果は随時経営層に対して報告を行い、担当部署に必要な改善を行わせるとともに、最終結果を理事長及び理事会議に報告する。また、自主監査制度を通じた各部署の自己統制や、規程等に基づき他部署が実施する監査を通じて、機構業務全般にわたる内部監査を実施する体制を継続する。 監事監査の実効性確保に向けた体制の整備を継続して進めるとともに、内部監査と監事監査が連携して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、理事長による業務の是正・改善に貢献する。 研究開発成果のねつ造、改ざん及び盗用並びに研究費の不正使用の防止に向けた取組としては、ビデオ教材の活用や e-ラーニングにおける具体的な事例紹介等により、各人の規範意識を維持・向上させるよう教育・啓蒙活

	年度）に比べて中長期目標期間中にその 21%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、令和３年度（2021 年度）に比べて中長期目標期間中にその７％以上の効率化を図る。新規に追加されるものや拡充される分は翌年度から効率化を図るものとする。 機構職員の給与水準については、国家公務員の給与水準を十分考慮し、業務の特殊性を踏まえた適正な水準を維持することとし、その適正性等について適切なタイミングにおいて検証を行うとともに、その結果を公表する。 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、安全性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。 （２）契約の適正化 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、「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成 27 年５月 25 日総務大臣決定）に基づく取組を着実に実施することとし、最適な契約方式を確保することで、契約の適正化を行う。具体的には、業務の専門性や特殊性により一者応札が続く、ある	は、内部監査等により随時及び定期のモニタリング・検証を継続して行い、担当部署に必要な改善を行わせるとともに、リスクマネジメント活動にも反映する。規程等に基づき他部署の実施する監査とも連携して内部監査体制を強化し、機構全体の活動を一元的に内部監査する体制を構築するとともに、保安規定に基づく原子力安全監査についても監査結果に基づく改善措置等を講じ、上記理事長の実施する安全確保の取組や業務の進捗状況のヒアリングとも連携したリスクマネジメント活動の評価に反映する。 また、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、内部監査と監事監査が連携して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、理事長による業務の是正・改善に貢献する。 研究開発成果のねつ造、改ざん及び盗用並びに研究費の不正使用の防止に向けた研修や説明会等の更なる充実を図り、不正の事前防止に取り組むとともに、整備している責任体制を適切に運用する。研究不正発生時には、経営の指揮の下、委員会による調査、是正措置等適切に対応する。このため、不正発生時の対応が適切に行えるかについて定期的に確認を行う。 政府方針等を踏まえ、研究セキュリティ・研究インテグリティの確保のため、機微技術・情報の管理等に係る教育研修の充実をはじめとする意識醸成の取組を継続するとともに、情報システム部署等の関係部署間の連携強化をはじめとした機構内の体制構築や、国内外の動向や他法人の取組を踏まえた対策強化などの機微技術・情報の流出防止措置等を講じる。 （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 １）研究組織間の連携等による研究開発成果の最大化	動を実施するとともに、整備している責任体制の下、不正防止のためのルールを適切に運用する。なお、研究不正発生時には、経営層による指揮の下、調査、是正措置等に適切に対応する。このため、不正発生時の対応が適正かつ迅速に行えるものとなっているか、規程等のルールについて継続的に確認の上、必要に応じた見直しを行い、周知徹底を図る。 研究セキュリティ・研究インテグリティの確保のため、実例を踏まえた e ラーニング等による効果的な教育・啓蒙活動を実施し、一層の意識醸成を図る。また、関連部署、拠点間の連携を継続・強化するとともに、国内外の動向や他法人の取組を調査し、良好事例を踏まえた機微技術・情報の流出防止措置等を講ずる。 （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 １）研究組織間の連携等による研究開発成果の最大化 組織の壁を越えて目標達成すべきプロジェクトについて、連携すべき組織、課題、責任者を明確化し、組織横断型プロジェクトとして成果の最大化を図る。これに当たってはプロジェクトマネージャーが中心となって一元的な管理の下で実施する。 機構内におけるニーズとシーズを結びつける Who’s Who システムの運用等を実施し、研究者・技術者の視点に立った分野横断的、組織横断的な連携強化を図る。 研究開発成果の創出に資するため、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構を始めとする他の国立研究開発法人との密接な相互連携協力を推進する。 ２）評価による業務の効果的、効率的推進 「独立行政法人の評価に関する指針」に基づき、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・成果等の妥当性を外部有識者の意見も踏まえ評価する。 これらの評価結果を業務運営にフィードバックすることで PDCA サイクル

	いは一般競争入札ではコスト削減が見込まれないと判断される契約については、契約監視委員会の監視の下、単に外形的に一者応札率を下げることを追求するのではなく、専門性を有しない一般的な業務と専門性や特殊性のある業務を切り分けた上で最適な契約形態を適用する。	組織の壁を越えて運営すべき分野横断的、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、研究開発成果の最大化及び資源の効率的活用を行うため、組織横断型プロジェクト制度による取組を、プロジェクトマネージャーの一元的な管理の下で実施する。 また、機構内におけるニーズとシーズを結びつけるシステムを構築する等、研究者・技術者の視点に立った分野横断的、組織横断的な連携強化を図ることで、研究開発成果の最大化につなげる。 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、課題解決、技術革新等につながる研究開発の推進に係る取組として、理事長の裁量による機構内の競争的資金制度の活用を進める。 加えて、研究開発成果の創出に資するため、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構を始めとする他の国立研究開発法人との密接な相互連携協力を推進する。 ２）評価による業務の効果的、効率的推進 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、「独立行政法人の評価に関する指針」に基づき、各年度の評価を受けるとともに、事前、中間、見込及び事後の各段階で、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。また、廃止措置に関する業務についても、研究開発と同様に外部評価を実施する。 これらの評価結果を業務運営にフィードバックすることでPDCAサイクルを循環させ、業務運営の改善に反映させるよう努めるとともに、予算・人材等の資源配分に適切に反映させることにより研究成果の最大化を推進するほか、独立行政法人通則	を循環させ、業務運営の改善に反映させるよう努めるとともに、予算・人材等の資源配分に適切に反映させることにより、研究成果の最大化を推進するほか、独立行政法人通則法に基づく自己評価に適切に活用する。 自己評価及び主務省による評価結果についても、同様に、業務運営の改善に反映させ、研究成果の最大化を図る。また、自己評価の評価業務のスケジュールを適切に管理して効率的に自己評価書を作成する。 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。 ２．業務の改善・合理化・効率化 （１）経費の合理化・効率化 機構の行う業務について既存事業の徹底した見直し、効率化を進め、運営費交付金を充当して行う事業は、新規に追加されるもの及び拡充されるもの並びに法人運営を行う上で各種法令等の定めにより発生する義務的経費等の特殊要因経費を除き、一般管理費（公租公課を除く。）については、令和３年度に比べ、その12%以上を削減する。 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。）については、令和３年度に比べ、その４%以上を削減する。ただし、新規に追加されるものや拡充されるものは翌年度から効率化を図るものとする。 機構職員の給与水準については、国家公務員の給与水準等を考慮しつつ、業務の特殊性を踏まえた適正な水準を維持することとし、その適正性等について検証を行った上で毎年結果を公表する。 経費の合理化・効率化に際しては、具体的な方策を示したアクションプランを作成し、同プランに基づいて戦略的かつ計画的な推進を図る。具体的な方策としては、ロボティックプロセスオートメーションの導入等のIT化による業務の効率化を推進するとともに、将来にわたり利活用予定のない不動産や物品の処分等を実施することにより経費削減を図る。 職員一人一人が業務遂行に際して常に経費削減を念頭におくような啓蒙

		法に基づく自己評価に適切に活用する。 また、自己評価及び主務省による評価結果についても、同様に、業務運営の改善に反映させ、研究成果の最大化を図る。さらに、自己評価の評価業務のスケジュールを適切に管理して効率的に自己評価書を作成する。 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。 ２．業務の改善・合理化・効率化 （１）経費の合理化・効率化 機構の行う業務について既存事業の徹底した見直し、効率化を進め、運営費交付金を充当して行う事業は、新規に追加されるもの及び拡充されるもの並びに法人運営を行う上で各種法令等の定めにより発生する義務的経費等の特殊要因経費を除き、一般管理費（公租公課を除く。）について、令和３年度に比べ中長期目標期間中に、その 21%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、令和３年度に比べ中長期目標期間中に、その７%以上を削減する。ただし、新規に追加されるものや拡充されるものは翌年度から効率化を図るものとする。 機構職員の給与水準については、国家公務員の給与水準等を考慮しつつ、業務の特殊性を踏まえた適正な水準を維持することとし、その適正性等について検証を行った上で毎年結果を公表する。 合理化・効率化に際しては、アクションプランを作成し、同プランに基づき、コスト意識の向上を図りつつ、業務効率化（ロボティックプロセスオートメーション導入、IT 化、アウトソー	活動を展開することにより機構全体でのコスト意識の向上を図り、経費削減の推進力とする。事務管理部門においては、業務の廃止、合理化等によるスリム化を強力に推進するとともに、一定の等級に達した事務系職員を６つの専門分野（法務、財務、契約、海外事業、総務、人事）に区分し、専門性を向上させる育成をしていくことでコーポレート組織としての課題解決力を高め、研究者・技術者の事務管理業務に係る負担を軽減し、研究開発業務に専念できる環境の醸成を図る。 超深地層研究所計画に係る埋め戻し後の地下水のモニタリング等について、令和２年度に契約した PFI 事業を継続して実施する。また、幌延深地層研究計画に係る研究坑道の整備等について、令和５年度に契約した PFI 事業を継続して実施する。 （２）契約の適正化 「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成 27 年５月 25 日総務大臣決定）にのっとり、事務・事業の特性を踏まえつつ、「契約方法等の改善に関する中間とりまとめ」以降の自己評価（第 56 回契約監視委員会（令和３年９月 22 日）にて了承）で示した対応方針に基づき、安全と品質の確保、コスト削減及び契約手続における公正性・透明性を確保することを目指し、自律的かつ継続的に契約の適正化に取り組む。 毎年度策定する調達等合理化計画に基づき、一般競争入札等を原則としつつも、研究開発成果（価値創出）の最大化を重視するため、研究開発業務の特殊性を考慮した随意契約を含めた合理的な方式による契約手続を行う。また、契約手続に関する機構の内部統制機能を強化するため、予算編成との整合性確認、契約手続の適正性・発注の妥当性・コスト最適化の確認等について、予算部門、研究開発部門、契約部門が連携した取組も進める。 契約部門の専門スキル向上と請求部門への契約に係る知識啓発により、機構全体としての調達機能の向上を図る。また、機構における各プロジェク

		シング等）による経費削減を図るとともに、事務部門の業務の見直しによるスリム化を進め、研究者・技術者の事務業務の負担軽減を図る。 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。 経費の合理化・効率化の観点から、超深地層研究所計画に係る埋め戻し後の地下水のモニタリング等において、引き続き民間活力の導入による事業を継続する。また、幌延深地層研究計画に係る研究坑道の整備等において、民間活力を導入する。 （２）契約の適正化 「独立行政法人における調達等の合理化の取組の推進について」（平成 27 年５月 25 日総務大臣決定）にのっとり、事務・事業の特性を踏まえつつ、品質の確保、コスト削減及び契約手続における公正性・透明性を確保することを目指し、自律的かつ継続的に契約の適性化に取り組む。 毎年度策定する調達等合理化計画に基づき、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（核燃料物質を取り扱う高度な専門性・習熟性を必要とする等）を考慮した随意契約を併せた合理的な方式による契約手続を行う。 一般競争入札等の契約による場合においては、応札者拡大を促進するため、専門性を有しない一般的な業務と専門性や特殊性のある業務を切り分けて発注することの可否に留意するとともに、競争性が阻害されることのない仕様書の作成に努め、公告期間の十分な確保等を行う。また、一般競争入札において落札率が高い契約案件について原因の分析・検討を行うことによ	トの確実な遂行に貢献するため、研究開発部門とのコミュニケーションや情報共有・相互支援の体制を強化するとともに、契約に係る知識を共有し一体的に取組む。 前年度の組織改正によって構築された一元的な業務遂行体制を更に向上させるとともに、契約を事業推進における重要なファクトと捉え、契約法務面及び予算執行面のそれぞれの管理機能強化を図ることにより、コアプロジェクトを始めとする機構全体の契約業務について、より合理的な契約手続の実現と品質の向上に資する。 一般競争入札等の契約による場合においては、新規参入を増やす取組として、専門性を有しない一般的な業務と専門性や特殊性のある業務を切り分ける発注の有効性の検証、契約審査役による仕様書の事前確認、競争性が阻害されることのない仕様書の作成、公告期間の十分な確保、入札不参加者を対象とした一者応札の改善に向けたアンケート調査等の取組を継続する。また、複数者が応札している契約案件のうち、落札率が 100%等、落札率が高い契約案件については、その要因を分析の上、実質的な競争性が確保されているかの検証を行い、契約の更なる適正化を図る。 随意契約による場合は、特命クライテリアを確実に運用するため契約案件の審査において、研究開発業務の特性を考慮した合理的な契約方式の選定を行う。また、原子力の特殊性等から、連続して一者応札が継続し新規参入が見込めないと判断された契約については、契約審査時の厳正な審査を経て契約方式を競争性のある契約（確認公募）に移行し、価格交渉を厳正に行い、より一層のコスト削減を目指す。 上記の取組においては、「契約方法等の改善に関する中間とりまとめ」（平成 28 年７月５日契約監視委員会契約方法等の改善に関する分科会）での提言及び「契約方法等の改善に関する中間とりまとめ」以降の自己評価の対応方針を踏まえる。また、調達等合理化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。

		り、契約の更なる適正化を図る。 随意契約による場合は、随意契約によることができる事由を明確化した会計規程等に基づき、適正に運用するとともに、随意契約の理由等を公表する。また、一般競争入札ではコスト削減が見込めない契約については、競争性のある随意契約（確認公募）により価格交渉を厳正に行い、より一層のコスト削減を目指す。 上記の取組においては、「契約方法等の改善に関する中間とりまとめ」（平成 28 年７月５日契約監視委員会契約方法等の改善に関する分科会）での提言を踏まえることとし、調達等合理化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。	
10 財務内容の改善に関する事項	Ⅵ．財務内容の改善に関する事項 社会ニーズに随時機動的に応えつつ研究開発活動を更に活性化させ、その成果の社会還元を効果的・効率的に進めていくため、競争的研究資金等の外部資金の獲得や国内外の民間事業者、研究機関等との連携強化、知的財産の戦略的な創出・活用等により財務内容の更なる健全化を図る。特に、共同研究収入、競争的研究資金、受託収入、施設利用料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。必要性がなくなっ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	Ⅳ．財務内容の改善に関する目標を達成するためとるべき措置 共同研究・受託研究・施設利用等の各件数の増大や競争的研究資金への申請数の増加に戦略的に取り組むことにより、共同研究収入、競争的研究資金、受託収入、施設利用料収入等の自己収入の増加等に努めるとともに、機構の有する施設・設備・機器の供用を促進し施設利用料収入の増加を図り、より健全な財務内容の実現を図る。 具体的には、「イノベーション創出戦略」に基づく異分野・異種融合の活動を通じて機構技術の利活用を促進し、共同研究収入等の獲得につなげていく。競争的研究資金の獲得については、公募情報を収集し戦略的な応募を促すとともに、採択実績豊富な研究者でチームを組織し研究計画立案や応募書類作成を支援する。 また、関係行政機関からの受託研究による事業推進にも取り組	Ⅳ．財務内容の改善に関する目標を達成するためとるべき措置 共同研究・受託研究・施設利用等の各件数の増大や競争的研究資金への申請数の増加に戦略的に取り組むことにより、共同研究収入、競争的研究資金、受託収入、施設利用料収入等の自己収入の増加等に努めるとともに、機構が保有する施設等の供用を促進し施設利用料収入の増加を図り、より健全な財務内容の実現を図る。 「イノベーション創出戦略」に基づく異分野・異種融合の活動を通じて機構技術の利活用を促進し、共同研究収入等の獲得につなげていく。競争的研究資金の獲得については、公募情報を収集し戦略的な応募を促すとともに、採択実績豊富な研究者でチームを組織し研究計画立案や応募書類作成を支援する。 関係行政機関からの受託研究による事業推進にも取り組むほか、産業界からの受託研究収入の獲得を目指す。 受託研究・共同研究の実施に際しては、これらの研究に必要な機構の施設の運転等に必要な経費についても契約相手先等から確保する。

	る。	むほか、民間事業者等からの受託研究収入の獲得を目指す。 さらに、受託研究・共同研究の実施に際しては、これらの研究に必要な機構の施設の運転等に必要な経費についても契約相手先等から確保する。 あわせて、オープンファシリティプラットフォームの多様なユーザーによる利用促進を図る等により、機構の施設・設備・機器の供用を促進し「共創の場」を提供していくことで、施設利用収入の増加に努める。 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。デジタル技術も活用して保有財産の保全を適切に行った上で、必要性がなくなったと認められる場合は着実に処分する。さらに、重要な財産を譲渡する場合は計画的に進める。 （1）予算、収支計画及び資金計画 （1）予算 令和4年度～令和10年度予算 ［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等を勘案し、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、所要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。 ［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。 ［注 3］受託等経費には国からの受託経費を含む。 ［注 4］ ・　「廃棄物処理処分負担金」の使途の種類は，電気事業者	機構が保有する施設等の供用を促進し「共創の場」を提供していくことで、施設利用収入の増加に努める。 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。 また、財務部門は、補助金や受託予算等の執行上の留意点をも踏まえ、コアプロジェクトをはじめとする機構全体の履行状況を定常的に把握し、拠点と一体となって効率的な予算執行に取り組む。さらに、年間の予算支出計画と期中の執行実績を確認し、必要に応じて執行計画を見直す。 １．予算、収支計画及び資金計画 （1）予算 令和7年度予算 〔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。 〔注2〕受託等経費には国からの受託経費を含む。 〔注3〕 ①「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）に係る低レベル廃棄物の処理、保管管理、輸送、処分に関する業務に限る。 ②令和7年度における使用計画は、以下のとおりとする。 使用予定額：全体業務総費用 15,101 百万円のうち、7,097 百万円 ・廃棄物処理費： 使用予定額：合計 1,247 百万円 ・廃棄物保管管理費 使用予定額：合計 1,771 百万円 ・廃棄物処分費 使用予定額：合計 4,079 百万円 ③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。 〔注4〕

		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、輸送及び処分に関する業務に限る。 ・ 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。 令和４～10 年度の使用予定額：全体業務総費用 76,556 百万円のうち、35,981 百万円 ①廃棄物処理費： 使用予定額：令和４～10 年度；合計 7,927 百万円 ②廃棄物保管管理費： 使用予定額：令和４～10 年度；合計 10,300 百万円 ③廃棄物処分費： 使用予定額：令和４～10 年度；合計 17,754 百万円 ・ 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。 ［注 5］ ・ 一般勘定及び電源利用勘定の「その他の収入」には、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構法（以下「機構法」という。）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。 ・ 当該費用のうち処理及び貯蔵のための費用の一部は、令和 11 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。 【運営費交付金の算定方法】 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。 A(y)＝｛(C(y)−Pc(y)−T(y))×α1(係数)+Pc(y)+T(y)｝+｛(R(y)−	①一般勘定及び電源利用勘定の「その他の収入」には、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構法（平成十六年法律第百五十五号。以下「機構法」という。）第十七条第一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。 ②当該費用のうち処理及び貯蔵のための費用の一部は、令和８年度以降に使用するため、翌年度以降に繰り越す。 ２．自己収入増加の促進 異分野・異種融合活動を通じて機構技術を PR し、利活用促進による知財利用収入及び共同研究、国・民間からの受託研究による収入の獲得を計画的に進める。 競争的研究資金は、機構内で公募情報を共有して積極的・戦略的な応募を促進し、目標を定めて外部資金の獲得につなげる。また、競争的研究資金の応募に当たっては、採択実績豊富な研究者の協力を得て応募書類作成を支援する。 機構が保有する施設等の供用・利用を促進し、施設利用料収入の増加に努める。 これらの自己収入増加に向けては、各拠点等との連携を密にし、機構横断的に取り組む。 保有資金については、安全性及び流動性を確保した資金運用計画を策定し、適切な運用を行う。 ３．短期借入金の限度額 短期借入金の限度額は、293 億円とする。なお、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。 ４．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 契約成果物の納品届出から検収合否判定までを電子化して保存するシス

		Pr(y)－ζ(y)) ×α2(係数)+Pr(y)+ζ(y)｝+ε(y)+F(y)－B(y)×λ(係数) C(y)=Pc(y)+Ec(y)+T(y) B(y)=B(y-1)×δ(係数) R(y)=Pr(y)+Er(y) P(y)=｛Pc(y)+Pr(y)｝=｛Pc(y-1)+Pr(y-1)｝×σ(係数) Ec(y)=Ec(y-1)×β(係数) Er(y)=Er(y-1)×β(係数)×γ(係数) 各経費及び各係数値については、以下のとおり。 B(y)：当該事業年度における自己収入(定常的に見込まれる自己収入に限り、増加見込額及び臨時に発生する寄付金、受託収入、知財収入などその額が予見できない性質のものを除く。)の見積り。B(y-1)は直前の事業年度におけるB(y) C(y)：当該事業年度における一般管理費。 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)。 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(y)：当該事業年度における人件費（退職手当を含む)。 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)。 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)。 R(y)：当該事業年度における事業費。T(y)：当該事業年度における公租公課。 F(y)：当該事業年度における新規又は拡充分。新規に追加されるもの又は拡充分による経費であり、各事業年度の予算編成過程において、当該経費を具体的に決定。F(y-1)は直前の事業	テムを活用し、適正かつ効率的な検収業務を行う。また、保有資産について、デジタル技術を活用して物品検査を行い、保有資産の保全を適切に行う。 さらに、保有する資産の適正かつ効率的な運用の観点から、全ての資産を対象に利活用状況を把握するための調査を実施する。当該調査結果を踏まえ、資産を保有する組織では利活用の見込みが低いが、他組織で利活用可能な資産については、機構内での転用を進める。 なお、将来にわたり業務を確実に実施する上で必要がなくなったと認められる資産については、独立行政法人通則法にのっとり、当該資産の処分に向けた手続きを進める。 ５．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 該当なし ６．剰余金の使途 機構の決算において剰余金が発生したときは、 ・以下の業務への充当 ①原子力施設の安全確保対策 ②原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理に必要な費用 ・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途に充てる。 ７．中長期目標の期間を超える債務負担 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・設備の整備等が中長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。

		年度における F(y)として、一般管理費又は事業費の物件費（Ec(y-1)又は Er(y-1)）に含める形で算出される。 ε(y) ：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与え得る規模の経費。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。 ζ(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。 α1 ：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。 α2 ：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。 β ：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。 γ ：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。 δ ：自己収入政策係数。過去の実績を勘案し、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。 λ ：収入調整係数。過去の実績における自己収入に対する収益の割合を勘案し、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。 σ ：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。	８．積立金の使途 前中長期目標の期間の最終事業年度における積立金残高のうち、主務大臣の承認を受けた金額については、機構法に定める業務の財源に充てる。

		【中長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。 ・ 運営費交付金の見積りについては、ε（特殊経費）は勘案せず、α1（一般管理効率化係数）は令和３年度予算額を基準に中長期目標期間中に 21%の縮減、α2（事業効率化係数）は令和３年度予算額を基準に中長期目標期間中に７%の縮減とし、λ（収入調整係数）を一律１として試算。 ・ 事業経費中の物件費については、β（消費者物価指数）は変動がないもの(±0%)とし、γ（業務政策係数）は一律１として試算。 ・ 人件費の見積りについては、σ（人件費調整係数）は変動がないもの(±0%)とし、退職者の人数の増減等がないものとして試算。 （２）収支計画 令和４年度～令和 10 年度収支計画 ［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。 ［注 2］ ・ 「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、輸送及び処分に関する業務に限る。 ・ 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。 令和４～10 年度の使用予定額：全体業務総費用 76,556 百万円のうち、35,981 百万円 ①廃棄物処理費：	

		使用予定額：令和４～10 年度；合計 7,927 百万円 ②廃棄物保管管理費： 使用予定額：令和４～10 年度；合計 10,300 百万円 ③廃棄物処分費： 使用予定額：令和４～10 年度；合計 17,754 百万円 ・　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。 ［注 3］ ・　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。 ・　当該費用のうち処理及び貯蔵のための費用の一部は、令和 11 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。 （３）資金計画 令和４年度～令和 10 年度資金計画 ［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。 ［注 2］ ・　「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、輸送及び処分に関する業務に限る。 ・　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。 令和４～10 年度の使用予定額：全体業務総費用 76,556 百万円のうち、35,981 百万円	

		①廃棄物処理費： 使用予定額：令和４～10 年度；合計 7,927 百万円 ②廃棄物保管管理費： 使用予定額：令和４～10 年度；合計 10,300 百万円 ③廃棄物処分費： 使用予定額：令和４～10 年度；合計 17,754 百万円 ・ 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。 ［注 3］ ・ 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。 ・ 当該費用のうち処理及び貯蔵のための費用の一部は、令和 11 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。 ２．自己収入増加の促進 「JAEA 技術サロン」や JST「新技術説明会」等、異分野・異種融合活動を通じた機構技術の対外的な利活用の促進による知財利用収入、組織対組織による本格的共同研究や国・民間からの受託研究による収入の獲得を計画的に進める。 競争的研究資金は、機構内で公募情報を共有して積極的・戦略的な応募を促進し、目標を定めて外部資金の獲得につなげる。応募に当たっては採択実績豊富な研究者の協力を得て書類作成を支援する。 施設利用料収入の増加のため、オープンファシリティプラットフォームを通じて施設・設備・機器の供用・利用を促進する。 また、外部の有識者の意見を反映した資金運用計画に基づき保	

		有資金の運用を適切に行う。 ３．短期借入金の限度額 短期借入金の限度額は、293 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。 ４．　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 保有財産の保全を適切に行った上で、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適宜検証を実施し、必要性がなくなったと認められる場合は、独立行政法人通則法の手続にのっとり処分する。 ５．　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 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、独立行政法人通則法の手続にのっとり適切に行う。 ６．剰余金の使途 機構の決算において剰余金が発生したときは、 ・　以下の業務への充当 ①原子力施設の安全確保対策 ②原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理に必要な費用 ・　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途に充てる。	

		７．　中長期目標の期間を超える債務負担 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・設備の整備等が中長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。 ８．　積立金の使途 前中長期目標の期間の最終事業年度における積立金残高のうち、主務大臣の承認を受けた金額については、機構法に定める業務の財源に充てる。	
11 その他業務運営に関する事項	Ⅶ．その他業務運営に関する重要事項 １．施設・設備に関する事項 「施設中長期計画」や随時の検証結果等を踏まえ、施設の廃止を着実に進める。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。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、研究開発を主とする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。 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	Ⅴ．その他業務運営に関する重要事項 １．施設・設備に関する事項 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、維持施設と廃止措置対象施設を適宜見直し、施設中長期計画に反映させる。また、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、廃棄体化に必要な施設・設備の整備を検討する。 業務の遂行に必要な施設・設備については新規制基準対応・耐震化対応、高経年化対策を計画的かつ着実に実施する。なお、「もんじゅ」サイトに設置することとされている試験研究炉や核燃料サイクル工学研究所に建設予定の第３ウラン貯蔵庫等の研究施設・設備に関しては、事業の進展や各事業年度の予算動向を勘案しつつ計画的に整備、更新等を実施する。 令和４年度から令和 10 年度内に取得・整備する施設・設備は次のとおりである。	Ⅴ．その他業務運営に関する重要事項 １．施設・設備に関する事項 廃棄体化に必要な廃棄物処理に係る施設の検討、設計等として、アルファ系統合焼却炉は、許認可申請に向けた整理等を継続する。 業務の遂行に必要な施設・設備については新規制基準対応・耐震化対応、高経年化対策を計画的かつ着実に実施する。なお、「もんじゅ」サイトに設置することとされている試験研究炉に関しては、今後の設置許可申請に向けた詳細設計を行う。 ２．人事に関する事項 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率的な業務遂行を図り、機構の掲げる経営理念の実現に向け、機構のコアプロジェクトや研究開発の３つの柱（Synergy、Sustainable、Ubiquitous）を効率的かつ効果的に推進していくため、「科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律」（平成二十年法律第六十三号）第二十四条に基づき策定した「人材活用等に関する方針」に基づく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人材マネジメントに取り組む。

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。

２．人事に関する事項

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・技術者の多様性も含めた人事に関する計画を実行し、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。

なお、機構の人材確保・育成については、科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律（平成二十年法律第六十三号）第二十四条に基づき策定された「人材活用等に関する方針」に基づいて取組を進める。

３．業務環境のデジタル化及び情報セキュリティ対策の推進

機構内の業務環境のデジタル化により、業務関連のシステムの効果的な集約・連携・統合を行うとともに、クラウドサービスの積極的な活用を進めるなど、利便性の高い業務環境を構築する。その際、「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和３年 12 月 24 日デジタル大臣決定）を踏まえ、情報システムの適切な整備及び管理を行う。あわせて、

（単位：百万円）

施設設備の内容	予定額	財源
第３ウラン貯蔵庫の整備	569	施設整備費補助金
高速実験炉「常陽」の運転再開に向けた準備（新規制基準対応等）	9,964	施設整備費補助金
再処理施設の安全対策等	19,230	施設整備費補助金

[注]金額については見込みである。

なお、上記のほか、中長期目標を達成するために必要な施設の整備、大規模施設の改修、高度化等が追加されることが有り得る。また、施設・設備の劣化度合等を勘案した改修等が追加される見込みである。

２．人事に関する事項

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率的な業務遂行を図るため、「科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律」（平成二十年法律第六十三号）第二十四条に基づき策定した「人材活用等に関する方針」に基づく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人材マネジメントに取り組む。

・イノベーションの創出に資するため、研究開発の進展や年齢構成に加え、女性管理職登用も含めたダイバーシティー推進を踏まえた上で、国内外の卓越した能力を有する研究者・技術者を確保する取組を推進する。

・クロスアポイントメント制度等の活用による、大学・研究機

①イノベーションの創出に資するため、研究開発の進展や年齢構成に加え、女性管理職登用も含めたダイバーシティー推進を踏まえた上で、国内外の卓越した能力を有する研究者・技術者を確保する取組を推進する。

②研究成果の創出、活性化を図るため、クロスアポイントメント制度等の活用により、大学・研究機関等との人材交流を通じた人材基盤の強化を図るとともに、業務の効率的かつ効果的な見直しや事業の進展に応じ適正に人材を配置する。

③経営理念の実現を達成する組織へ成長させるために職員が必要な知識・経験を深め、より広範な業務を達成することで、成長していく過程を推し量る評価制度を導入した新たな評価制度を浸透・習熟させていくことにより、個々人の役職員の能力と業績を適切に評価し、処遇に反映し、職員のモチベーションや資質の向上を図るとともに組織全体の成長を促す。また、多様な生産性の高い働き方を推進するため、男女共同参画を含むダイバーシティの推進やワークライフバランスの充実に取り組む。

④原子力科学技術を駆使し、研究開発能力を最大限に発揮できる人材を育成するため、個々人のキャリアパスを考慮しつつ、事業の進展に応じた組織横断的で弾力的な人材配置を行う。また、原子力施設の安全管理等を担う専門人材を組織横断的に育成、配置する。

⑤組織運営上必要な知識・技能の習得やプロジェクトマネジメント能力向上を図るため、職員の教育研修制度の充実やシニアクラスを効果的に活用した世代間の技術伝承の取組を強化する。特に、事業達成に向け主体的に組織を牽引する基幹人材の戦略的かつ中長期的な育成に引き続き取り組む。

	「科学技術・イノベーション基本計画」等を踏まえ、機構として策定したデータポリシーに基づく研究データの管理・利活用を推進することで、オープンサイエンス時代に対応したデータマネジメント及びそれを通じた価値発現を実現する。 また、統一基準群に沿って策定した情報セキュリティ・ポリシーに基づき、サイバーセキュリティ戦略本部による監査の結果等も踏まえつつ情報セキュリティ対策を推進する。 ４．広聴広報機能及び双方向コミュニケーション活動の強化 原子力に関する唯一の総合的研究開発機関としての専門的知識及び経験を活かし、受け手のニーズを意識した、立地地域や国民に対する丁寧かつわかりやすい情報発信や双方的・対話的なコミュニケーション活動を推進する。その際、デジタル技術の活用にも積極的に取り組むことで、一層効果的な成果の普及促進につなげていく。 さらに、機構の取組に係る情報に限定することなく、日本全体の原子力に関する取組に関する情報発信にも貢献する。	関等との人材交流を通じた人材基盤の強化を図るとともに、業務の効率的かつ効果的な見直しや進展を踏まえた適正な人材配置の実施を図る。 ・役職員の能力と業績を適切に評価し、その結果を処遇に反映させることにより、モチベーション及び資質の向上と責任の明確化を図るとともに、職員一人一人の多様かつ生産性の高い働き方を推進するため、男女共同参画の推進やワークライフバランスの充実に継続的に取り組む。 ・原子力科学技術を駆使し、研究開発能力を最大限に発揮できる人材を育成するため、個々人のキャリアパスを考慮しつつ、組織横断的で弾力的な人材配置を行うとともに、原子力施設の保安や放射線管理等を担う専門人材を組織横断的に育成や配置を図る。 ・個人別育成計画に基づく適時適切な知識・技能習得やマネジメント能力向上を図るために、職員の教育研修制度の充実とともにシニア クラスを効果的に配置・活用した世代間の技術伝承に継続的に取り組む。 ・国際的に活躍できる人材を育成するため、若手職員を海外の大学・研究機関及び国際機関へ派遣する。 ３．業務・研究環境のデジタル化及び情報セキュリティ対策の推進 （１）業務・研究環境のデジタル化 業務環境のデジタル化については、各部署で個別に運用・管理されている業務システムを集約し、機構内クラウドを構築するとともに、国のクラウド評価制度に基づき積極的に機構外クラウドの活用を推進し、さらに、多様な働き方・効率的な業務遂行・緊急時の業務遂行を支援するテレワーク環境の整備を進め	⑥国際的に活躍できる人材を育成するため、若手職員を海外の大学・研究機関や国際機関へ派遣等する機会を拡充する。 ⑦業務の合理化、効率化の観点から、国内外の出張旅費管理システムを活用し、旅費手続の迅速化・合理化・効率化、事務負担の軽減を図る。 ３．業務・研究環境のデジタル化及び情報セキュリティ対策の推進 （１）業務・研究環境のデジタル化 DX 統括推進委員会を主導し、業務・研究環境のデジタル化に必要な基盤技術の活用を展開するとともに、講演等による DX 人材育成を推進する。 業務環境のデジタル化においては、機構の人・予算情報を集約した経営戦略システムの構築を進めるとともに、情報システムの利用をサポートする機能の高度化・省力化を図る。 研究環境のデジタル化においては、機構の様々な研究開発プロジェクトに専用の計算環境を提供可能な仮想環境を運用する。 （２）情報セキュリティ対策の推進 外部専門家の助言及び指導を受けることができる体制を構築し、情報セキュリティを強化する。 ４．広聴広報機能及び双方向コミュニケーション活動の強化 東京電力福島第一原子力発電所の燃料デブリ分析をはじめ、HTTR 水素製造実証、「常陽」の運転再開及び医療用 RI の製造に向けた取組並びに放射性廃棄物を資源に変える技術革新等社会的に関心が高く令和７年度の進捗が期待される事業を広報活動の重点項目と位置付け、機構全体として一体的かつ一貫性を持った広報・アウトリーチ活動を展開して、国内外における機構の信頼度向上やイメージアップを図る。また、事故・トラブル時においても、正確な情報を迅速かつタイムリーに提供・公表し、機構の活動の透明性を確保することにより原子力に携わる組織としての説明責任を

		ることにより、合理的かつ利便性の高い業務環境を構築する。 また、「日本原子力研究開発機構研究データの取扱いに関する基本方針」に基づき、学術論文等に付随する研究データ等を管理・公開し、外部の研究開発や産業利用への利活用を促進する。 研究環境のデジタル化については、機構の運営方針を定める本部組織、DX を推進する各拠点組織及び DX の推進に必要な計算科学・情報科学技術を推進する部署が三位一体となった DX 推進体制を構築し、ニーズ・シーズの集約・情報共有を行うとともに、研究開発環境・手法の DX を加速するための総合的な戦略を策定し、推進する。また必要な人材の確保、育成についても計画的に取り組む。 （２）情報セキュリティ対策の推進 情報セキュリティ対策の推進については、情報セキュリティ規定類の統一基準群への準拠性を確保するとともに、内閣のサイバーセキュリティ戦略本部が実施する監査の結果等を踏まえた情報セキュリティ対策の PDCA を推進する。また、情報レベルに応じたネットワーク分離や暗号化や認証基盤の整備を進めることで、ゼロトラストセキュリティに基づく情報基盤の整備を進めるとともに、電子メールの誤送信防止や機構 PC のログ一括管理等を進めることで、情報漏洩の防止や不正アクセスの迅速検知等の情報セキュリティ対策を行う。 上記(1),(2)の推進においては、「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和３年 12 月 24 日デジタル大臣決定）を踏まえ、情報システムの適切な整備及び管理を行う。 ４．広聴広報機能及び双方向コミュニケーション活動の強化 機構広報戦略（令和３年６月）に基づき、機構全体として一体的かつ一貫性をもった広報・アウトリーチ活動を展開すること	果たす。 情報の発信に当たっては、受け手側の広報ニーズに留意しつつ、他機関とも連携し、機構の研究開発の取組や国民の関心の高い原子力に関する情報について国内外に積極的に発信することにより、社会からの原子力利用への理解向上を目指す。また、立地地域を始めとする国民との双方向のコミュニケーションによる相互理解への取組を図る。 これらの活動に際しては、人文社会科学的な知見も活かした「総合知」の活用に留意し、より効果的な広報活動に資するため、外部の専門家による委員会の定期的な開催等により、第三者からの助言を反映して、取り組んでいくものとする。 （１）受け手のニーズを意識した広聴・広報及び双方的・対話的なコミュニケーション活動の推進による理解増進 受け手である国民のニーズを意識した上で、リスクコミュニケーションの観点を考慮した双方向の対話を積極的に取り入れつつ、研究開発成果の社会還元や、社会との信頼構築を目指した広聴・広報及び対話活動を展開する。 また、研究開発機関としてのポテンシャルを活かし、研究施設等の一般公開や見学会、報告会の開催や外部展示への出展等の理解促進活動を立地地域に限らず、効率的かつ効果的に実施する。特に、サイエンスカフェや理数科教育支援活動である出張授業や実験教室等、研究者等の顔が見えるアウトリーチ活動を広報誌や広報動画等の広報媒体を複合的に活用しながら積極的に行う。 さらに、教育委員会や外部有識者等外部機関と連携し、原子力が有するリスクとその技術的、社会的な課題を整理し、機構ホームページ等で発信することにより、次世代の若者の原子力への理解を深めることに努める。 これらの取組に当たり、令和７年度は機構設立から 20 周年であることをコミュニケーション活動推進の機会ととらえ、各種企画等により機構の存在価値を浸透させ、国民全体から応援される組織を目指す。また、多様な

		により、国内外における機構の信頼度向上やイメージアップ、社会からの原子力利用への理解向上を目指すとともに、事故・トラブル時においても原子力に携わる組織としての説明責任を果たす。その際、受け手側の広報ニーズに留意するとともに、他機関とも連携して立地地域や国民との双方向のコミュニケーション及び海外への情報発信に努める。これらの活動に当たっては、人文社会科学的な知見も活かした「総合知」の活用に留意するとともに、より効果的な広報活動に資するため、第三者からの助言を反映する。 このため、以下の対応を行う。 （1）受け手のニーズを意識した広聴・広報及び双方的・対話的なコミュニケーション活動の推進による理解増進 受け手である国民のニーズを意識し、研究開発成果の社会還元や、社会とのリスクコミュニケーションの観点を考慮しつつ、立地地域を始めとする多くの方々との広聴・広報、対話活動を積極的に展開する。 なお、研究開発機関としてのポテンシャルをアピールするとともに社会からの理解促進につなげるため、機構の研究施設等の公開や見学会、報告会の開催や外部展示への出展等の活動を効果的に行う。 また、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おいては、サイエンスカフェや実験教室の開催等理数科教育への支援を積極的に行う。 これらの取組の実施に当たり、多様なステークホルダー及び国民目線を念頭に、職員の情報発信能力の向上を図る。 （2）適時的確な報道機関への対応、正確かつ分かりやすい情報発信と透明性の確保	ステークホルダー及び国民目線を念頭に、職員の情報発信能力の向上を図る。 （2）適時的確な報道機関への対応、正確かつ分かりやすい情報発信と透明性の確保 報道機関への情報発信に当たっては、科学的知見や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し、報道機関を通じて国民がその情報を正しく理解できるよう努める。このため、社会的な関心の高まりを意識した「価値」を提示できるよう報道機関のニーズに応える勉強会等の開催や研究成果の情報提供等積極的なアプローチを行う。 一方で、職員等に対しては、提示する「価値」が的確に伝わる報道発表資料作成に係る手法や知識の習得を目的とした体験型の講座を開催し、機構全体の情報発信能力の向上を図る。 事故・トラブル時においては、正確な情報を迅速かつタイムリーに提供・公表し、事業の透明性を確保する。このため、平時より情報共有体制を確立するとともに、職員等の発表技術力を研修等により向上させる。 機構の保有する情報については、法令に基づき透明性及び統一性をもった適切な開示を行うとともに、機構の情報公開制度の運用に関して外部有識者による確認を受ける。 （3）デジタル技術の積極的活用の取組とそれによる効果的な成果の普及促進 国民が容易にアクセスし、内容を理解し活用することができるよう、機構ホームページや SNS を通じて機構事業の進捗や施設の状況、研究開発の成果、安全確保への取組、事故・トラブルの対策等に関して分かりやすく情報を発信する。 特に SNS は速報性や拡張性に優れているため、将来の研究者、技術者の担い手となる若手層を含めた国民全体へのアピールに効果的であるほか、海外に研究開発成果を発信する際も低コストで効果的であることから積極

		報道機関への情報発信に当たっては、科学的知見や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。このため、国民全体への情報発信の担い手である報道機関のニーズに応える勉強会等の開催、研究成果や論文等の情報提供等積極的なアプローチを行う。 事故・トラブル時においては、正確な情報をタイムリーに提供・公表し、事業の透明性を確保する。平時より、綿密かつ速やかな情報共有体制を確立し、正確かつ効果的な情報発信のための発表技術力を向上する。 また、機構の保有する情報については、法令に基づき透明性、統一性をもった適切な開示を行う。 （3）デジタル技術の積極的活用の取組とそれによる効果的な成果の普及促進 国民が容易にアクセスし、内容を理解し活用することができるよう、機構ホームページやSNSを通じて、機構事業の進捗や施設の状況、研究開発の成果、安全確保への取組や事故・トラブルの対策等に関して情報を発信する。特に将来の研究者・技術者の担い手となる若手層を含めた国民全体へのアピールや、海外向けに低コストで効果的な研究開発成果等の情報発信のツールとして、速報性や拡張性に優れたSNSを積極的に活用する。また、オンラインを活用した報告会、施設公開の開催、報道機関への情報発信等を積極的に実施し、より一層の理解増進及び成果の普及促進を図る。 （4）日本全体の原子力に係る取組に関する情報発信 機構の研究開発で得られた成果等に限定することなく、原子力施設の安全や放射性廃棄物等、国民の関心の高い分野を中心に機構ホームページや広報誌、SNS 等を積極的に活用し、国内外	的に活用する。 機構ホームページは、令和６年度に改良を行い、運用を開始したところであるが、令和７年度においても利用者の反響や評価を踏まえ、必要な改善を図っていく。 これらのデジタル技術の活用により情報へのアクセス性を向上させるほか、オンラインを活用した報告会、施設公開の開催、報道機関への情報発信等を積極的に実施し、より一層の理解増進及び成果の普及促進を図る。 （4）日本全体の原子力に係る取組に関する情報発信 機構の成果等に限定することなく、社会的に関心の高い話題について、客観的な立場からタイムリーに機構ホームページ、SNS 等を積極的に活用し、情報発信に努める。また、海外に向けて、国際協力の推進等も視野に入れ、SNS を利用した英文による情報発信や英語版の機構ホームページでの情報発信を行う。

		へのタイムリーな情報発信に努める。	

年度計画の詳細

1．予算、収支計画及び資金計画

（1）予算

令和７年度予算

（単位：百万円）

区別	一般勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
収入									
運営費交付金	2,548	20,175	1,301	4,671	668	5,218	2,621	2,108	39,309
施設整備費補助金	23	381	11	36	16	528	73		1,068
特定先端大型研究施設運営費等補助金		10,420							10,420
特定先端大型研究施設整備費補助金		1,595							1,595
設備整備費補助金	13	1,139	5	17	8	400	35		1,618
核セキュリティ強化等推進事業費補助金			641						641
核変換技術研究開発費補助金					61				61
廃炉研究等推進事業費補助金				1,208					1,208
試験研究炉整備等促進事業費補助金		2,374							2,374
原子力施設廃止措置促進事業費補助金						438			438
放射性物質研究拠点施設等運営事業費補助金				4,785					4,785
受託等収入	361	14	9	1,938	0	16	138		2,476
その他の収入	8	267	19	30	4	94	17	56	495
政府出資金				4,600					4,600
前年度よりの繰越金（廃棄物処理事業経費繰越）						630			630
前年度からの繰越金（放射性物質研究拠点施設等整備事業経費繰越）				28,832					28,832
計	2,953	36,364	1,987	46,117	757	7,324	2,885	2,163	100,551
支出									
一般管理費								2,163	2,163
事業費	2,556	20,442	1,320	10,126	672	5,340	2,638		43,093
うち、埋設処分業務勘定へ繰入						442			442
施設整備費補助金経費	23	381	11	36	16	528	73		1,068
特定先端大型研究施設運営費等補助金経費		10,420							10,420
特定先端大型研究施設整備費補助金経費		1,595							1,595
設備整備費補助金経費	13	1,139	5	17	8	400	35		1,618
核セキュリティ強化等推進事業費補助金経費			641						641
核変換技術研究開発費補助金経費					61				61
廃炉研究等推進事業費補助金経費				1,208					1,208
試験研究炉整備等促進事業費補助金経費		2,374							2,374
原子力施設廃止措置促進事業費補助金経費						438			438
放射性物質研究拠点施設等運営事業費補助金経費				4,785					4,785
受託等経費	361	14	9	1,938	0	16	138	0	2,476
廃棄物処理事業経費繰越						603			603
放射性物質研究拠点施設等整備事業経費繰越				28,007					28,007
計	2,953	36,364	1,987	46,117	757	7,324	2,885	2,163	100,551

（単位：百万円）

区別	電源利用勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
収入									
運営費交付金	17,736	1,316	1,329	5,176	6,553	61,576	1,398	2,828	97,911
施設整備費補助金	3,179	4	9	158	138	6,392	1		9,880
設備整備費補助金	1,551	171	17	149	58	5,673	25		7,645
原子力施設廃止措置促進事業費補助金						1,344			1,344
受託等収入	271	35	6	17	307	13	480		1,127
その他の収入	15	2	1	13	1,109	1,520	0	24	2,684
前年度よりの繰越金（廃棄物処理処分負担金繰越）						50,202			50,202
前年度よりの繰越金（廃棄物処理事業経費繰越）						201			201
計	22,752	1,527	1,362	5,513	8,164	126,920	1,903	2,851	170,994
支出									
一般管理費								2,851	2,851
事業費	17,751	1,318	1,330	5,189	7,662	70,189	1,398		104,837
うち、埋設処分業務勘定へ繰入						1,198			1,198
施設整備費補助金経費	3,179	4	9	158	138	6,392	1		9,880
設備整備費補助金経費	1,551	171	17	149	58	5,673	25		7,645
原子力施設廃止措置促進事業費補助金経費						1,344			1,344
受託等経費	271	35	6	17	307	13	480		1,127
廃棄物処理処分負担金繰越						43,105			43,105
廃棄物処理事業経費繰越						206			206
計	22,752	1,527	1,362	5,513	8,164	126,920	1,903	2,851	170,994

（単位：百万円）

区別	埋設処分業務勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
収入									
他勘定からの受入れ						1,641			1,641
受託等収入						4			4
その他の収入						84			84
前年度よりの繰越金（埋設処分積立金）						43,045			43,045
計						44,774			44,774
支出									
事業費						268			268
埋設処分積立繰越						44,505			44,505
計						44,774			44,774

〔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。

〔注２〕受託等経費には国からの受託経費を含む。

〔注３〕

①「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）に係る低レベル廃棄物の処理、保管管理、輸送、処分に関する業務に限る。

②令和７年度における使用計画は、以下のとおりとする。

使用予定額：全体業務総費用 15,101 百万円のうち、7,097 百万円

・廃棄物処理費：

使用予定額：合計 1,247 百万円

・廃棄物保管管理費

使用予定額：合計 1,771 百万円

・廃棄物処分費

使用予定額：合計 4,079 百万円

③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。

〔注４〕

①一般勘定及び電源利用勘定の「その他の収入」には、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構法（平成十六年法律第百五十五号。以下「機構法」という。）第十七条第一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。

②当該費用のうち処理及び貯蔵のための費用の一部は、令和８年度以降に使用するため、翌年度以降に繰り越す。

（２）収支計画

令和７年度収支計画

（単位：百万円）

区別	一般勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
費用の部	2,721	35,361	2,043	13,587	788	6,117	2,770	1,985	65,374
経常費用	2,721	35,361	2,043	13,587	788	6,117	2,770	1,985	65,374
事業費	2,273	32,195	1,820	10,255	677	5,564	2,408		55,191
うち埋設処分業務勘定へ繰入						442			442
一般管理費								1,940	1,940
受託等経費	361	14	9	1,938	0	16	138		2,476
減価償却費	87	3,153	214	1,395	111	537	224	44	5,766
収益の部	2,721	35,361	2,043	13,587	788	6,117	2,770	1,985	65,374
運営費交付金収益	2,209	17,492	1,128	4,049	579	4,524	2,272	1,827	34,081
補助金収益	13	13,933	646	6,011	69	838	35		21,546
受託等収入	361	14	9	1,938	0	16	138		2,476
その他の収入	8	267	19	30	4	122	17	56	523
資産見返負債戻入	87	3,153	214	1,395	111	537	224	44	5,766
引当金見返収益	43	503	26	164	25	81	83	57	982

（単位：百万円）

区別	電源利用勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
費用の部	17,980	1,435	1,180	4,949	7,896	65,656	1,740	2,451	103,287
経常費用	17,980	1,435	1,180	4,949	7,896	65,656	1,740	2,451	103,287
事業費	16,308	1,283	1,139	4,510	6,571	63,064	1,195		94,070
うち埋設処分業務勘定へ繰入						1,198			1,198
一般管理費								2,397	2,397
受託等経費	271	35	6	17	307	13	480		1,127
減価償却費	1,401	117	35	422	1,018	2,579	66	54	5,693
収益の部	17,980	1,435	1,180	4,949	7,896	65,656	1,740	2,451	103,287
運営費交付金収益	14,277	1,059	1,070	4,167	5,275	49,569	1,125	2,276	78,819
補助金収益	1,551	171	17	149	58	7,017	25	0	8,988
受託等収入	271	35	6	17	307	13	480		1,127
廃棄物処理処分負担金収益						4,246			4,246
その他の収入	15	2	1	13	1,109	1,515	0	24	2,679
資産見返負債戻入	1,401	117	35	422	1,018	2,579	66	54	5,693
引当金見返収益	465	51	51	180	129	718	44	97	1,735

（単位：百万円）

区別	埋設処分業務勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
費用の部						272			272
経常費用						272			272
事業費						268			268
減価償却費						4			4
収益の部						1,733			1,733
他勘定より受入れ						1,634			1,634
研究施設等廃棄物処分収入						4			4
その他の収入						84			84
資産見返負債戻入						4			4
引当金見返収益						7			7
純利益						1,461			1,461
総利益						1,461			1,461

〔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。

〔注２〕

①「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）に係る低レベル廃棄物の処理、保管管理、輸送、処分に関する業務に限る。

②令和７年度における使用計画は、以下のとおりとする。

使用予定額：全体業務総費用 15,101 百万円のうち、7,097 百万円

・廃棄物処理費：

使用予定額：合計 1,247 百万円

・廃棄物保管管理費

使用予定額：合計 1,771 百万円

・廃棄物処分費

使用予定額：合計 4,079 百万円

③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。

〔注３〕

①一般勘定及び電源利用勘定の「その他の収入」には、機構法第十七条第一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。

②当該費用のうち処理及び貯蔵のための費用の一部は、令和８年度以降に使用するため、翌年度以降に繰り越す。

（３）資金計画

令和７年度資金計画

（単位：百万円）

区別	一般勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
資金支出	2,953	36,364	1,987	46,117	757	7,324	2,885	2,163	100,551
業務活動による支出	2,701	32,994	1,871	12,449	716	5,706	2,675	2,030	61,140
うち埋設処分業務勘定へ繰入						442			442
投資活動による支出	252	3,371	116	5,662	41	1,016	211	133	10,802
次年度への繰越金				28,007		603			28,610
資金収入	2,953	36,364	1,987	46,117	757	7,324	2,885	2,163	100,551
業務活動による収入	2,930	34,388	1,976	12,650	741	6,166	2,812	2,163	63,826
運営費交付金による収入	2,548	20,175	1,301	4,671	668	5,218	2,621	2,108	39,309
補助金収入	13	13,933	646	6,011	69	838	35		21,546
受託等収入	361	14	9	1,938	0	16	138		2,476
その他の収入	8	267	19	30	4	94	17	56	495
前年度よりの繰越金				28,832		630			29,462

（単位：百万円）

区別	電源利用勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
資金支出	22,752	1,527	1,362	5,513	8,164	126,920	1,903	2,851	170,994
業務活動による支出	17,186	1,384	1,211	4,762	7,046	71,787	1,732	2,524	107,631
うち埋設処分業務勘定へ繰入						1,198			1,198
投資活動による支出	5,566	143	151	752	1,118	11,824	171	327	20,053
次年度への繰越金						43,310			43,310
資金収入	22,752	1,527	1,362	5,513	8,164	126,920	1,903	2,851	170,994
業務活動による収入	19,573	1,524	1,353	5,355	8,026	70,126	1,903	2,851	110,711
運営費交付金による収入	17,736	1,316	1,329	5,176	6,553	61,576	1,398	2,828	97,911
補助金収入	1,551	171	17	149	58	7,017	25		8,988
受託等収入	271	35	6	17	307	13	480		1,127
その他の収入	15	2	1	13	1,109	1,520	0	24	2,684
投資活動による収入	3,179	4	9	158	138	6,392	1		9,880
施設整備費による収入	3,179	4	9	158	138	6,392	1		9,880
前年度よりの繰越金						50,403			50,403

（単位：百万円）

区別	埋設処分業務勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
資金支出						44,774			44,774
業務活動による支出						268			268
次年度への繰越金						44,505			44,505
資金収入						44,774			44,774
業務活動による収入						1,729			1,729
他勘定より受入れ						1,641			1,641
研究施設等廃棄物処分収入						4			4
その他の収入						84			84
前年度よりの繰越金						43,045			43,045

〔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。

〔注２〕

①「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）に係る低レベル廃棄物の処理、保管管理、輸送、処分に関する業務に限る。

②令和７年度における使用計画は、以下のとおりとする。

使用予定額：全体業務総費用 15,101 百万円のうち、7,097 百万円

・廃棄物処理費：

使用予定額：合計 1,247 百万円

・廃棄物保管管理費

使用予定額：合計 1,771 百万円

・廃棄物処分費

使用予定額：合計 4,079 百万円

③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。

〔注３〕

①一般勘定及び電源利用勘定の「その他の収入」には、機構法第十七条第一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。

②当該費用のうち処理及び貯蔵のための費用の一部は、令和８年度以降に使用するため、翌年度以降に繰り越す。

国立研究開発法人　年度評価　項目別自己評価書（業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項）

１．当事務及び事業に関する基本情報	
No. 1	安全を最優先とした業務運営に関する事項

２．主要な経年データ

③ 主な参考指標情報

＜モニタリング指標＞	参考値	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
原子力規制検査、労基署臨検等での指摘件数 （上段：規制指摘、下段：労基勧告）	0 件 1.3 件	1 件 0 件	0 件 1 件	0 件 1 件	0 件 2 件			
事故・トラブルの発生件数 （上段：法令報告、中段：火災、下段：休業災害）	0.6 件 1.9 件 4.4 件	0 件 1 件 6 件	0 件 2 件 1 件	0 件 3 件 3 件	1 件 3 件 3 件			
安全文化のモニタリング結果（JANSI 安全文化意識調査結果）	中位	中位 (*1)	—(*2)	—(*3)	中位 (*1)			
原子力規制検査（核物質防護）での指摘件数	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件			
保障措置検査での指摘件数（重大な指摘（IAEA の改善指示等)）	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件			
核セキュリティ文化のモニタリング結果（理解度確認結果（合格平均点)）	80 点以上	94 点	92 点	92 点	94 点			

注）予算額、決算額は支出額を記載。モニタリング指標の参考値は前中長期目標期間の平均値を記載。

*1 令和４年度は第７回（令和３年度)、令和７年度は第８回（令和６年度）の安全文化意識調査の評価結果である。

*2 JANSI 安全文化意識調査を実施していないため、指標の記載はない。

*3 JANSI 第８回安全文化意識調査を実施。令和６年度内は JANSI において集計中のため、指標の記載はない。

３．中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
令和７年度計画	評価軸（相当）、指標等	業務実績等
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 いかなる事情よりも安全を最優先として、研究開発等の業務運営に関する目標を着実に達成するため、機構の全ての役職員が自らの問題として安全・核セキュリティ・保障措置（以下「３Ｓ」という。）に係る法令及び国際約束事項の遵守を最重視するとともに、業務に当たっては、より効率的、効果的に機能するための改善活動を継続的に実施していく。また、安全文化の育成・維持及び核セキュリティ文化の醸成に不断に取り組み、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。 これらの取組を実施するに当たり、３Ｓに対するガバナンスをより強化するとともに、必要な経営資源を十分に確保する。あわせて、３Ｓの適切性の確保の観点から、相互の連携、体制確保及び内部統制の在り方について不断の見直しを行う。また、３Ｓに係る研究成果、IT 等の最新技術を取り入	『評価軸（相当）と指標等』	**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** ・ 安全を最優先として、安全・核セキュリティ・保障措置（以下「３Ｓ」という。）に係る法令及び国際的約束事項を遵守し、業務に当たっては、原子力安全に係る品質方針、安全衛生管理基本方針、核セキュリティ関係法令等の遵守に係る活動方針に基づく活動について、定期的に評価し、継続的に改善を図ることにより、より効率的、効果的に機能するための改善活動を継続的に実施した。 ・ 安全アセスメント等を通じて、安全文化の育成・維持及び核セキュリティ文化の醸成に不断に取り組み、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した。 ・ 安全最優先の取組の実施に当たり、安全・核セキュリティ担当理事と拠点の従業員との意見交換を実施する等、３Ｓに対するガバナンスをより強化した。安全管理対策強化のための予算等、安全最優先の取組に必要な経営資源を十分に確保した。 ・ ３Ｓの適切性の確保の観点から、安全・核セキュリティ統括本部と拠点幹部との意見交換や許認可に係る安全審査対応連絡会等、安全・核セキュリティ統括本部と拠点との相互の連携、体制確保及び内部統制の在り方について不断の見直しを行った。 ・ IT 等の最新技術を危機管理対応業務に取り入れることにより、その合理化・効率化を図った。 ・ 事故・トラブル情報及びその原因分析と対応状況については、迅速かつ分かりやすい形で公表した。 ・ JANSI 意識調査結果を踏まえ、安全文化の改善を含む品質保証活動に取り組んだ。安全確保については、首席安全管理者をリーダーとする安全アセスメ

れることにより、その合理化・効率化を図る。さらに、事故・トラブル情報及びその原因分析と対応状況については、迅速かつ分かりやすい形で公表する等、国民や地域社会との信頼醸成に努める。		ント及び作業責任者等認定制度を継続し作業管理の強化等の取組を実施した。 ・ 年度中期及び年度末に理事長マネジメントレビューを実施し、機構内の安全活動等について、理事長の評価を受けた。
１．安全確保に関する事項 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、廃止措置中の高速増殖原型炉「もんじゅ」（以下「もんじゅ」という。）、新型転換炉原型炉「ふげん」（以下「ふげん」という。）及び東海再処理施設を含む施設並びに事業に関わる安全確保を徹底する。 上記方針にのっとり、以下の取組を実施する。 ①理事長が定める原子力安全に係る品質方針（安全文化の育成・維持及び法令等の遵守に係る活動を含む。）、安全衛生管理基本方針及び環境基本方針に基づき、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	【評価軸（相当）】 ①安全を最優先とした業務運営を行い、安全確保に努めたか。 【定性的観点】 ・品質保証活動（安全文化育成・維持活動を含む）、その他安全確保に関する取組の実施状況（評価指標） ・理事長マネジメントレビュー等の実施状況（評価指標） ・新規制基準、原子力規制検査への対応状況（評価指標）	**１．安全確保に関する事項** ・ 安全最優先の観点から、令和７年度に定めた安全管理に関する方針等に基づき、自主保安活動の積極的な推進として、拠点での現場確認やパトロール、安全ピアレビューを実施した。 ・ 「もんじゅ」では、電動工具との接触や移動中の転倒による負傷が発生したことから、全拠点に対して適切な保護具の選定及び着用等の注意喚起を行った。「ふげん」では、作業管理の不備による配管破損、計画外作業の実施及びトリチウムを含む水の漏えい（法令報告）が発生したことから、理事長の指示により特別安全強化事業所に指定し、協力会社作業員を含むふげん従業員の安全意識の向上のため、集中的な安全活動を実施した。東海再処理施設では、分析所のグローブボックス上部での汚染の発生のほか、熱中症（休業災害）が発生した。次年度は熱中症を発生させないため、早朝勤務を対策の一つとして利用できるよう制度を整備した。原子力科学研究所においては、蒸気配管浸透ますの管理不足から蒸気だまりが発生し従業員が熱傷（休業災害）を負った。また、BECKY においてはサーベイ不足による汚染の発生、第２研究棟においては設備更新時に活線作業によるスパーク（火災）、配水場での溶接作業で発生した火花からの延焼（火災）といった４件のトラブルが発生しており安全管理上に課題があることから、特別安全強化事業所に指定し要因分析を実施した。 ・ 事故・トラブル発生状況について、法令報告は１件、火災は３件、休業災害は３件であり、令和６年度と比較して、法令報告は増加し、火災、休業災害は同じであった。機構の安全活動に係る外部機関からの指導等の状況として

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。 ②理事長が承認した監査プログラムに従い、原子力安全監査を適切に実施し、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。 ③基本動作、基本ルールの徹底はもとより、安全主任者等制度、作業責任者認定制度等、導入した取組を継続し、現場での安全確保を図る。 ④首席安全管理者を中心に拠点に赴き、事故・トラブル発生後の現場確認や拠点が実施する安全ピアレビュー等に参画することにより、拠点と一体となって安全活動を確認する。本部・拠点間の連携、拠点横断的な取組を強化することにより、機構全体における安全確保の向上を図る。 ⑤以上の安全活動を通じて、新たに取り組む事項は直ちにマニュアル等を整備するとともに、より効果的で合理的なものとなるよう有効性評価により継続的な改善に努める。ま	・上記の実施状況を踏まえた、組織体制の在り方の見直し等の実施状況（評価指標） 【定量的観点】 ・原子力規制検査、労基署臨検等での指摘件数（モニタリング指標） ・事故・トラブルの発生件数（モニタリング指標） ・安全文化のモニタリング結果（モニタリング指標） 【評価軸（相当）】 ②役職員自ら安全最優先の意識を徹底するとともに、組織としての安全文化の定着に努めているか。 【定性的観点】 ・安全文化育成・維	は、労働基準監督署から是正勧告を２件（不測の事態が生じた場合の報告及び放射線業務従事者の被ばく管理について、核燃料サイクル工学研究所及び原子力科学研究所において各１件）受けた。それぞれ、今後の速やかな報告及び事故時の被ばく管理の強化等について、労働基準監督署へ報告した。また、消防からは誘導灯が確認しづらい箇所について指導を受けたため、改善した結果を消防に報告した。 **① 原子力安全に係る品質方針等に基づく活動の実施と継続的な改善** ・ 本部及び各拠点の管理責任者は、理事長が定める令和７年度の「原子力安全に係る品質方針」、「安全衛生管理基本方針」、「環境基本方針」並びに令和６年度（年度末）及び令和７年度（年度中期）の理事長マネジメントレビューにおける改善指示事項を踏まえ、品質目標、安全衛生管理実施計画、環境配慮活動計画等を作成し、品質マネジメント活動及び安全確保に係る活動等を展開した。なお、これらの活動状況は令和７年度（年度末）の理事長マネジメントレビューにおいて報告するとともに、次年度の活動の方針について検討を進めた。 **② 原子力安全監査による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** ・ 理事長が承認した監査プログラムに従い、原子力安全監査を適切に実施し、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た。 **③ 基本動作、基本ルールの徹底及び安全主任者等制度、作業責任者等認定制度等の活用** ・ 作業責任者等認定制度及び安全主任者等制度の運用を通じて、現場の作業管理を強化し、労働災害やヒューマンエラー等に起因するトラブルの発生防止を図った。また、首席安全管理者をリーダーとする安全アセスメントの運用を継続した。

た、IT 技術等の最新知見の導入による高度化やアウトソース等の検討を進める。 ⑥機構内外の事故・トラブル情報や安全性向上に資する情報を、迅速かつ組織的に情報共有して、未然防止や改善につなげる水平展開の取組を積極的に進めるとともに、水平展開の仕組みを不断に見直し、改善する。 ⑦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、遠隔機材等を運用整備し、必要に応じた改善を行う。防災訓練等により、事故・トラブル対応能力の向上を図るとともに、対応に係る実効性を検証する。また、事故・トラブル情報（原因分析、対応状況等）について、関係機関への通報基準や公表基準を継続的に見直し、迅速かつ分かりやすい情報提供を行う。 ⑧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	持活動、その他安全確保に関する取組の実施状況（評価指標） 【定量的観点】 ・安全文化のモニタリング結果（モニタリング指標） 【評価軸（相当）】 ③事故・トラブルの未然防止に努めるとともに、事故・トラブル時に適切に対応し、事故・トラブルに関する情報等は、積極的かつ迅速に公表し、国民や地域社会の信頼醸成に努めているか。 【定性的観点】 ・事故・トラブル発生時の対応状況（評価指標）	**④ 首席安全管理者を中心とした本部・拠点間の連携、拠点横断的な取組の強化** ・ 首席安全管理者が安全管理部員と連携して拠点に赴き、拠点の安全管理者、安全主任者とともに、労働災害等の事故・トラブルを防止し、現場の安全を確保するための取組を実施した。安全管理者会議による情報共有を四半期ごとに実施した。拠点の所長パトロール（各月３回程度）及び全拠点の安全ピアレビューでは、４Ｓ（整理、整頓、清掃、清潔）の徹底、リスクアセスメントにおいて起きうる負傷を具体的に想定しているか等、拠点と一緒に安全活動を展開し、確認した。なお、安全ピアレビューには、外部の専門家であるシニアアドバイザーにも参画いただき、多方面から評価し改善を図った。 ・ 安全管理者会議を通して首席安全管理者の気付きや良好事例を共有し、本部・拠点間の連携、拠点横断的な取組を強化することにより、機構全体における安全確保を図った。 **⑤ IT 技術等の最新知見の導入による高度化の検討** ・ 危機管理対応業務における IT 等の最新技術をを取り入れるため、マニュアルを整備した。 ・ 安全活動については、理事長マネジメントレビュー等を通じた有効性評価により継続的な改善を実施した。 ・ 危機管理対応業務への IT 技術等の導入については、令和６年度の試運用により使用上の有効性を確認した機構統一的な時系列作成システム（クロノロシステム）を大洗原子力工学研究所、核燃料サイクル工学研究所、原子力科学研究所及び人形峠環境技術センターに配備、運用を開始し、時系列作成業務の効率化を実施した。 **⑥ 事故・トラブルの未然防止に向けた水平展開の実施** ・ 安全に関する水平展開実施要領に基づき、機構内外の事故・トラブル等の原因と未然防止対策を各拠点に水平展開するとともに、拠点の理解を深めるため水平展開の目的や内容に係る説明会を適宜開催した。機構内外の事故・トラブルや良好事例を収集・展開し、必要な改善を確実に実施するため、是正

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、重点的に実施する対象を選定する等の戦略をもって安全対策に係る機動的な資源配分を行う。 ⑨安全文化の取組に当たっては、職員一人一人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、問いかける心を持って、安全文化の育成・維持に取り組む。また、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。さらに、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育成・維持活動に努めるとともに、各拠点において、令和６年度に実施した安全文化に係る意識調査結果を踏まえた取組を実施する。 ⑩高速実験炉「常陽」（以下「常陽」という。）等の新規制基準対応を計画的かつ適切に進めるとともに、その他原子力施設の許認可対応につい	・事故・トラブル情報等の公表状況（評価指標）	処置プログラム（以下「CAP」という。）活動を継続し、外部情報の収集、CAP 情報連絡会議の実施、イントラ掲載による情報共有を実施した。 ・ 水平展開の仕組みに改善が必要な箇所は発生していないが、拠点の不適合管理について保安管理担当部長会議等で共有し、早めに水平展開できるようにした。 **⑦ 事故・トラブル時の緊急時対応** ・ 緊急時用対応システム、緊急時対応設備（遠隔資機材）を常に使用できるよう維持・管理を行った。また、原子力緊急事態支援組織として、日本原子力発電株式会社美浜原子力緊急事態支援センター（電力会社の支援組織。以下「M-NEACE」という。）と連携強化の取組を継続し、M-NEACE の遠隔資機材の操作デモの視察や、相互の遠隔資機材の互換性向上に向けてデータ形式やマッピング技術などの改善点について議論し、課題の共有化を図った。さらに、協議を進め、連携協議会設置に係る取決め書を締結した。 ・ 防災訓練を通じて、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や遠隔機材等が問題なく運用できることを確認した。総合防災訓練においては、事故・トラブル対応能力を向上させ、実効性のある訓練にするため、令和６年度に引き続き訓練想定の難度を上げ、複数拠点（複数法人を含む。）同時発災のシナリオで実施した。その結果、複数拠点同時発生時においても確実な事故対応ができることを検証した。 ・ 事故・トラブル情報を、関係機関へ迅速かつ正確に提供した。また、受け手側に正しく情報が伝わるよう、相手目線に立った情報発信をするよう改善を実施した。事故・トラブル情報の通報基準については、関係機関からの要請により、放射性物質による汚染が確認された場合は速やかに監督官庁へ通報するよう見直しを図った。 **⑧ 施設の高経年化対策の推進** ・ 各拠点においては、施設管理計画等を策定し、高経年化の状況に応じた施設の保守点検を実施した。

ても機構内で情報を共有し、拠点間での整合を図りつつ、計画的に進める。 ⑪原子力規制検査に適切に対応する。また、原子力規制庁との意見交換等により、原子力施設のリスクに応じたグレーデッドアプローチの考え方を踏まえた安全重要度の評価方法等、合理的な検査の在り方について検討する。 ⑫上記の取組を効果的かつ確実に実施するため、安全管理改革を進め、令和６年度に実施した組織改正の効果を確認しながら、施策に反映していく。		・ 各拠点において、施設の高経年化の状況等、優先度を踏まえて、施設・設備の改修、更新等の計画を作成し、重点的に実施する対象を選定して改修、更新等を実施するなど戦略をもって安全対策に係る機動的な資源配分を行った。 **⑨ 安全文化の育成及び維持に係る取組** ・ 各拠点において、令和７年度の「原子力安全に係る品質方針」及び「安全衛生管理基本方針」に基づく安全文化の育成及び維持に係る活動計画を策定し、活動を展開した。拠点で実施した活動は、理事長マネジメントレビューで評価し、その評価結果を活動方針に反映した。 ・ 原子力安全推進協会の安全文化の育成及び維持に係る意識調査（アンケート）結果を踏まえ、職場単位で弱みの分析と改善活動を展開した。改善状況については所長等によるパトロールや安全ピアレビュー等で確認し、組織全体として安全意識の向上を図った。 ・ チームリーダー以上の職員が安全最優先ワッペンを着用し、さらに、部長以上の職員には職位を示す腕章を着用することにより、各々の役割と安全意識を常に認識するなど、職員の安全意識向上を図る活動を実施した。 ・ 安全文化の取組に当たっては、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取組を先導した。 **⑩ 原子力施設に係る許認可対応の円滑な実施** ・ 「常陽」の新規制基準対応に関しては、設工認の審査において、原子力規制庁から耐震性等に係る詳細説明を求められ、それらの対応が必要となったことや原子力規制庁からの指摘に対する拠点の対応において、結果として十分さを欠く部分があったことから、令和７年度中に認可を得ることはできなかった。原子力規制庁からの要求事項への対応を的確かつ迅速に進めるため、拠点及び安全管理部の審査対応体制の強化を図った。 ・ 大洗原子力工学研究所廃棄物管理施設の新規制基準対応については、計画どおり進めて保安規定変更認可を取得した。

		・ その他原子力施設の許認可対応についても機構内で情報共有し、審査状況及び原子力規制庁の指摘・コメントについて周知し、拠点間の整合を図った。また、各拠点内においても許認可対応部署を中心に情報を整理・共有し、整合性を取るように改善を進めている。 **⑪ 原子力規制検査への対応** ・ 原子力規制検査においては、原子力規制検査官のフリーアクセスによる日常的検査及び原子力規制庁本庁によるチーム検査を受け、品質マネジメントシステム活動、施設管理・運転管理活動等に係る確認に対応した結果、令和７年度の原子力規制検査では、検査指摘事項に該当する事項はなかった。 ・ 検査制度の運用に関する原子力規制庁と核燃料施設等設置者との意見交換会に出席し、そこで合理的な検査の在り方について議論・検討した。 **⑫ 機構内の安全を統括する各部署の機能強化** ・ 令和６年度に引き続き機構内の安全統括機能の維持を実施した。令和７年度の事故・トラブル等の発生状況からは、組織改正の効果はまだ確認できていないが、引き続き、横断的な安全管理の強化を実施した。
２．核セキュリティ等に関する事項 多くの核物質・放射性核種を扱う機関として、核セキュリティや保障措置等に関する基本事項を定めるとともに、これらの活動に積極的に取り組む。 上記方針にのっとり、以下の取組を実施する。		**２．核セキュリティ等に関する事項** ・ 法令等の遵守及び核セキュリティ文化醸成に係る基本方針に基づき活動施策を定め、令和７年度の核セキュリティに係る活動を実施した。
①核セキュリティに関する国際条約、二国間協定及び関連国内法を遵守	【評価軸（相当）】 ①核物質等の適切な管理を徹底し	**① 核物質防護活動の実施状況** ・ 核セキュリティに関する国際条約、二国間協定及び関連国内法を遵守し、原子力施設の安全確保のため、拠点に対するアセスメント（内部監査）、原子

し、原子力施設の安全確保のため、必要な核セキュリティ対策を推進する。また、法令改正等に基づく核セキュリティの強化（物理的防護、情報システムセキュリティ等）を継続的に実施し、リスクを低減するとともに、実効性の観点で自らの防護措置の評価・改善を推進するほか、水平展開やアセスメント等を通じて、機構の原子力施設における核セキュリティを確保する。 ②日常から高い意識で警備・警戒にあたるとともに、核セキュリティ事案（不法侵入等）に確実に対処できるよう核物質防護訓練等においてその実効性を確保する。 ③理事長が定める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に基づき、各拠点において活動するとともに、継続的改善を進める。また、法令等の遵守に関しては、原子力規制検査に適切に対応するとともに、原子力施設の情報システムセキュリティ対策及び内部脅威対策の実効性を高め、潜在的なリスク低減につなげる。さらに、核セ	ているか。 【定性的観点】 ・核物質防護活動等の実施状況（評価指標） ・計量管理の実施状況（評価指標） 【定量的観点】 ・原子力規制検査（核物質防護）での指摘内容（モニタリング指標） ・保障措置検査での指摘内容（モニタリング指標） 【評価軸（相当）】 ②核セキュリティ文化の定着に努めているか。 【定性的観点】 ・核セキュリティ文化醸成活動の実施状況（評価指標）	力規制検査結果の迅速な拠点共有、規制要求事項の動向確認及び対応、核物質防護措置是正処置プログラム（以下「PPCAP」という。）活動を実施した。これらにより、機構全体の法令遵守を確実なものとし、平成 27 年度からの原子力規制検査における指摘ゼロを継続した。 ・ 過去に原子力規制検査で挙げられた気付き等を事例とした事例研究を関係拠点で実施し、気付きの感度を向上させ、防護活動の改善につなげ、核セキュリティの継続的な強化を図った。また、令和７年９月に発出された警察庁からの小型無人機対策に係る要請に応じ、警察との協議を進めるとともに、小型無人機対策資機材の調達手続を開始した（令和９年３月に設置を完了させ運用を開始する予定）。 ・ 個人の信頼性確認制度の運用評価・改善活動を展開し、制度運用上での課題の抽出や処置手順の明確化等の対策の検討を行った。また、検討した対策は要領に反映し、リスク低減につなげた。 ・ アセスメント結果や原子力規制検査結果を関係拠点へ共有することで、他拠点での事項を自分事として考え PPCAP 活動として展開することにより、核セキュリティの実効性の観点で自らの防護措置の評価・改善の更なる推進を図った。 ・ 内部脅威リスク低減のための施策の一つである個人の信頼性確認制度について、運用上の課題を抽出して改善策を検討し、更なる運用改善を図り、潜在的なリスク低減を図った。 **② 核物質防護訓練等の実施状況** ・ 拠点の核セキュリティ担当課と警備員との密なコミュニケーションを通じて警備員の核セキュリティの重要性に対する意識の維持・向上を図ることにより、高い意識で警備・警戒を実施した。 ・ 核セキュリティに係る緊急時対応の実効性を高めるため、核物質防護実証訓練を実施し、拠点及び本部の核セキュリティ担当課員等の核セキュリティ事案に対する初期対応能力等の向上を図った。

キュリティ文化醸成に関しては、職員一人一人の意識と役割についての教育を充実・強化し、意識調査を通じて核セキュリティの重要性について定着状況を把握し必要な対策を講ずる。 ④保障措置・計量管理に関する国際条約、保障措置協定等の国際約束及び関連国内法を遵守し、適正な核物質管理を継続するとともに、国際原子力機関（以下「IAEA」という。）等への適時適切な情報提供及びコミュニケーションを通じて機構業務の透明性を確保する。また、保障措置・計量管理の適切な実施においては、アセスメント等を通じて、業務の水準及び品質の維持・向上を図る。さらに、内部統制機能の段階的な充実・強化及び IAEA 等国際的に活躍できる人材の育成（国際学会での発表、IAEA への派遣を含む。）に取り組む。 ⑤原子力規制検査（核物質防護）、米国核物質防護調査団対応、保障措置検査（査察）等に適切に対応するとともに、各種課題（例：規制からの要求事項、廃止措置への対応等）について、規制当局等と調整を図る。ま	【定量的観点】 ・核セキュリティ文化のモニタリング結果（モニタリング指標） 【評価軸（相当）】 ③核燃料物質の輸送に係る業務を適切に実施しているか。 【定性的観点】 ・原子力規制検査への対応状況（評価指標）	**③ 核セキュリティ文化醸成活動** ・ 理事長が定める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に基づき核セキュリティ管理部長が定めた活動施策に従い、各拠点は核セキュリティ強化期間を設定し、核物質防護管理者による巡視や所長訓示等、拠点独自の取組を実施するとともに継続的改善を進めた。 ・ 各拠点において、原子力規制検査に適切に対応し、原子力規制検査における指摘ゼロを継続した。 ・ 原子力施設の情報システムセキュリティ対策及び内部脅威対策の実効性を高め、潜在的なリスク低減につなげるため、各拠点において核物質防護に係る情報システムセキュリティ計画に基づき、関係者への教育を実施した。また、事案発生時を想定した訓練を実施し、練度向上を図った。 ・ 核セキュリティ文化醸成に関しては、理事長訓示、e-ラーニングによる教育、核セキュリティ担当理事による拠点巡視、理事訓示及び意見交換、講演会を実施し、役職員等一人一人の核セキュリティの重要性及び役割に対する認識の浸透を図った。 ・ 全役職員を対象とした核セキュリティ文化に係る意識調査の結果、核セキュリティの重要性認識が定着してきていることを確認した。 **④ 保障措置対応・計量管理の実施状況** ・ 保障措置・計量管理に関する国際条約、保障措置協定等の国際約束及び関連国内法を遵守し、計量管理規定に基づく計量報告を確実に実施し、適正な核物質管理を継続した。 ・ 日・IAEA 保障措置協議等を通じた我が国や IAEA への情報提供及びコミュニケーションを実施するとともに、機構の保障措置検査等（査察、補完的なアクセス）への対応や分離プルトニウム管理状況の公表など、透明性の確保に係る国内外の信頼維持に向けて、核物質管理を着実に履行した。 ・ 適正な核物質管理を継続するため、関連する拠点にアセスメント（内部監査）を実施し、保障措置是正処置プログラム（以下「SGCAP」という。）活動

た、核物質防護に係る原子力規制の強化（フリーアクセス及びマネジメントレビューの導入等）に適切に対応する。 ⑥上記の取組を効果的かつ確実に実施するため、核セキュリティ等に係る業務の合理化を進めるとともに、現場に対する指導・支援体制の確保、構築した核セキュリティ等に係る内部統制の仕組みの継続的な改善を図る。 ⑦原子力委員会のプルトニウム利用の考え方を踏まえ、その利用、処分等の在り方について検討する。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、プルトニウムの利用計画を公表する。 ⑧試験研究炉用燃料の調達及び使用済燃料の米国輸送について、米国エネルギー省（DOE）等との調整を行う。輸送容器の許認可等、核物質の輸送に係る業務を適切に実施する。		の適切な実施を通じて課題共有や業務改善を進め、機構の保障措置・計量管理に係るルールや仕組みの劣化防止と業務水準及び品質の維持・向上を図った。その結果、原子力規制庁から重大な指摘を受けずに、適切な管理を継続した。 ・ 保障措置・計量管理に係る e-ラーニング等による教育、アノーマリー等事例研究、新たに構築したオンデマンド教育の実施により、保障措置・計量管理に係る重要性認識向上に取り組んだ。 ・ 国際的に活躍できる人材の育成のため、若手職員１名の IAEA 派遣を継続した。また、内部統制の一つとして令和５年度に核セキュリティ管理部長が制定した「核セキュリティ分野における人材育成実施ガイドライン」に沿って、本部採用の新入職員や異動者に対する教育を着実に実施し、核セキュリティ意識と知識の向上を図った。 **⑤ 原子力規制検査（核物質防護）及び保障措置検査（査察）等への対応** ・ 原子力規制庁及び IAEA による保障措置検査等（査察、補完的なアクセス）が適切に実施されるよう、機構内で連携し準備・対応を実施した。 ・ 原子力規制庁による原子力規制検査（核物質防護）や米国核物質防護調査団対応（機構対象：１施設）が適切に実施されるよう、拠点と連携し準備・対応を実施した。その結果、指摘を受けることはなかった。 ・ 保障措置実施上の課題を整理し、施設操業に支障を来さないよう規制当局等と事前調整を確実に行った結果、保障措置検査（査察）等に適切に対応することができ、重大な指摘を受けることはなかった。 ・ 核物質防護に係る原子力規制の強化のうち、再処理施設に対するフリーアクセス導入に関しては、原子力規制庁からの要請を受け、遅滞なく実施した。 ・ 国内の保障措置対応業務の実効性を高める観点から、機構の SGCAP の取組が保障措置活動の良好事例として原子力規制庁に評価された。この取組の紹介について原子力規制庁から要請があり、「令和７年度保障措置実施に係る事業者連絡会」にて広く保障措置対応を行う事業者に紹介した。これにより保障措置業務の重要性に対する意識を高めることに貢献した。

		⑥ 核セキュリティ及び保障措置・計量管理に係る業務の合理化及び内部統制機能の適正化 ・ 核セキュリティ等に係る年度計画に対する評価を踏まえ、課題に応じた見直しを行うことで業務の合理化を進めた。 ・ 核セキュリティ等に係る内部統制の運用を通じ、現場に対する指導・支援体制を確保した。 ・ 自主監査において、核セキュリティ等に係る内部統制の仕組みの運用状況を評価し、必要な改善を図り、核セキュリティ業務実施要領を改訂するなど、内部統制の仕組みの継続的な改善を図った。 **⑦ プルトニウムの利用計画の策定・公表** ・ 原子力委員会のプルトニウム利用の考え方を踏まえ、その利用、処分の在り方について検討し策定したプルトニウム利用計画を公表し、原子力委員会に報告した。 **⑧ 核物質の輸送に係る業務について** ・ 試験研究炉用の新燃料の調達に関して、関係省庁、自治体等との調整を行い、国際間の海上輸送を安全かつ確実に実施した。試験研究炉の使用済燃料の米国輸送に向け、米国エネルギー省（以下「DOE」という。）、関係省庁、自治体等との調整を実施し、試験研究炉の使用済燃料を米国へ輸送した。 ・ 核物質の輸送に係る業務を適切に実施し、令和６年度と同様に各拠点が所有する輸送容器の経年変化評価を踏まえた年変化評価を踏まえた設計変更申請（申請４件、一部補正３件）及び容器承認申請（申請４件、一部補正１件）を行い、計画どおりに認可を受けた。
	【外部有識者レビューにおける御意見等】	**【外部有識者レビューにおける御意見等】** ・ 悪い事例から学ぶよりも、良い事例からから学ぶ方が、学びやすいといった知見もある。

『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 （主務大臣指摘事項） ・　軽微な事故やトラブルが発生していることから、引き続き、目標に掲げるトラブルゼロを目指し、組織風土等を含む更なる意識改革・取組改善、計画的な施設・設備の高経年化対策の推進に期待する。 （審議会・部会の意見） ・　今後留意すべき事項として、インシデントの発生が外部委託業者に起因するものが多い傾向が見受けられるため、機構職員だけではなく、外部委託業者に対しても、更に安全教育や健康管理を徹底していく必要がある。	『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 ・　階層別の安全施策を展開することで、各自が役割と安全意識を常に認識するとともに、従業員が安全最優先の共通意識を持ち、強い一体感を共有する組織を目指した。また、外部委託業者を含む作業者の体調管理を始めとした作業の安全確保、品質の維持のため、作業管理の高度化及び作業環境の改善に取り組んだ。 具体的な活動は次のとおり。 （１）各拠点の具体的な作業を想定した現場密着型リスクアセスメント研修により、危険源の抽出及びリスク評価に対する作業者のスキルアップを図った。 （２）作業責任者等認定制度の高難度化により、役割認識を強化した。 （３）安全最優先ワッペンの着用により、役割認識の強化と安全意識の向上を図り、安全を最優先する組織風土の醸成に努めた。 今後も、各自が役割を確実に果たし、組織全体で「トラブルゼロ」を達成するための安全施策を展開していく。 ・　各拠点においては計画的な施設・設備の高経年化対策を推進した。主な取組は次のとおり。 【原子力科学研究所】 －　保安規定に基づき長期施設管理方針及び施設管理実施計画を策定し、施設の点検保守を実施した。また、施設の運営におけるソフト対応も留意し、従業員全体に対する更なる安全教育や健康管理を徹底した。 【核燃料サイクル工学研究所】 －　核燃料物質使用施設の「高経年化対策案件リスト」を作成し、高経年化施設・設備の更新すべき順位（劣化の進展性、故障時の法令等適用範囲、故障時の影響範囲及び故障時の復旧の困難性）を評価し、予算確保に努め、逐次、発注を行う等の対応を実施した。

	― 東海再処理施設については、保有する放射性廃棄物に伴うリスクの早期低減が当面の最優先課題であることから、高放射性廃液を貯蔵している高放射性廃液貯蔵場（HAW）の安全確保及びガラス固化技術開発施設（TVF）におけるガラス固化に係る設備・機器の更新を最優先とした予算措置を図っており、逐次、発注を行う等の対応を実施した。 【大洗原子力工学研究所】 ― 研究所内に検討チームを設け、高経年化対策案件の抽出と優先順位付けを行った。この結果に基づき、次年度以降の高経年化対応の予算等の資源配分に活用していく。

自己評価	評定	B

【評定の根拠】

原子力安全及び核セキュリティに係る業務については、計画に基づき着実に実施した結果、１件の法令報告事象があったが、その他の重大な事故・トラブルの発生はなく、安全確保に貢献するとともに、社会へ貢献した。

１．安全確保に関する事項【自己評価「Ｂ」】

- 安全最優先の観点から、原子力安全に係る品質方針等に基づく活動の実施と原子力安全監査及び理事長マネジメントレビューによる継続的な改善を行った。
- 安全・核セキュリティ担当理事による安全巡視及び意見交換を実施し、安全活動に関する課題等を把握し、３Ｓに対するガバナンスを強化した。
- 安全主任者等制度、作業責任者認定制度等を継続し、現場における負傷災害防止のため、作業管理を強化した。また、首席安全管理者をリーダーとする安全アセスメントの運用を継続した。
- 安全管理者会議を通して気付きや良好事例を本部・拠点間で共有し、拠点横断的な安全確保に関する取組を強化した。
- 原子力防災に関し、原子力災害への備えとして実施する総合防災訓練については、事故・トラブル対応能力を向上し、実効性のある訓練にするため、想定の難度を上げ、複数拠点（複数法人を含む。）同時発災のシナリオで実施した結果、大地震発生時においても確実な事故対応ができることを検証した。

２．核セキュリティ等に関する事項【自己評価「Ｂ」】

- 核セキュリティ及び保障措置・計量管理業務に対してアセスメント（内部監査）を実施し、防護措置や核物質の管理等に係る継続的な改善を推進した。
- 拠点に対するアセスメント（内部監査）、原子力規制検査結果の迅速な拠点共有、規制要求事項の動向確認及び対応、PPCAP 活動等により、機構全体の法令遵守を確実なものとし、平成 27 年度からの原子力規制検査における指摘ゼロを継続した。
- 個人の信頼性確認制度の運用の改善等を行い、内部脅威リスクの低減につなげた。
- IAEA や原子力規制庁による保障措置検査等（査察、補完的なアクセス）において、機構内で連携し準備・対応を実施した結果、令和７年度も重大な指摘ゼロを継続した。
- 核セキュリティ文化醸成に関しては、理事長訓示、e-ラーニングによる教育、核セキュリティ担当理事による拠点巡視や意見交換等により、核セキュリティの重要性認識の維持を図った。
- 令和８年度研究開発用プルトニウム利用計画を公表し、機構が保有するプルトニウムの平和利用に係る透明性の向上に貢献した。
- DOE 及び関係各署との調整により、試験研究炉用の新燃料の調達及び使用済燃料の米国返還の準備を着実に実施した。

【自己評価の根拠】

小項目の重みは従事する職員数に基づき「１」：90、「２」：10 としており、「１」、「２」は各々Ｂであるため、全体の評定は「Ｂ」とした。

【課題と対応】

課題

- 法令報告１件が発生したが、理事長マネジメントレビューでの注意喚起や安全管理上課題のある拠点に対しては特別安全強化事業所の設定などにより、集中的な安全活動を実施した結果、事故・トラブルの件数について昨年度に比べ大きな増加はなく、安全を最優先とした施設及び事業に関わる安全確保並びに核物質等の管理の徹底が適切に図られたと評価する。

対応

- 法令報告事象については根本原因分析を行い組織的な対策を講じていくとともに、「トラブルゼロ」を達成するため、引き続き安全確保及び核セキュリティ等に関する活動に取り組んでいく。

その他参考情報
なし

中長期目標	中長期計画
III. 安全を最優先とした業務運営に関する事項 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、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、原子力利用に当たっては安全を最優先とすることを大前提とした上で業務運営に取り組むことが必要である。そのため、機構は、これまでの事故やトラブル等を通じて得てきた教訓や反省の上に立ち、またそこで培ってきた経験を活かし、法令遵守はもとより、安全管理に関する基本事項を定めた上で自主保安活動を積極的に推進する。そして機構の全ての役職員一人一人が自らの問題として徹底した安全意識を持ち、その組織として定着させる上で必要な組織体制の在り方について不断に見直しを行っていく。また、新規制基準への対応を計画的かつ適切に行う。 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。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、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な考え方」（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した上で、プルトニウムの利用計画を策定・公表する。加えて、核燃料物質の輸送に係る業務を適切に実施する。 これらの取組については、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、常に改善・高度化させていく。その際、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	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 いかなる事情よりも安全を最優先として、研究開発等の業務運営に関する目標を着実に達成するため、機構の全ての役職員が自らの問題として安全・核セキュリティ・保障措置（以下「３Ｓ」という。）に係る法令及び国際約束事項の遵守を最重視するとともに、業務に当たっては、より効率的、効果的に機能するための改善活動を継続的に実施していく。また、安全文化の育成・維持及び核セキュリティ文化の醸成に不断に取り組み、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。 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、３Ｓに係る研究成果や IT 等の最新技術を取り入れることにより、その合理化・効率化を図る。また、３Ｓの適切性の確保の観点から、相互の連携、体制確保及び内部統制の在り方について不断の見直しを行う。さらに、事故・トラブル情報及びその原因分析と対応状況については、迅速かつ分かりやすい形で公表する等、国民や地域社会との信頼醸成に努める。 １．安全確保に関する事項 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、廃止措置中の「もんじゅ」、新型転換炉原型炉「ふげん」（以下「ふげん」という。）及び東海再処理施設を含む施設及び事業に関わる安全確保を徹底する。 上記方針にのっとり、以下の取組を実施する。 ・理事長が定める原子力安全に係る品質方針（安全文化の育成・維持及び法令等の遵守に係る活動を含む。）、安全衛生管理基本方針及び環境基本方

し、不断に見直すとともに、定期的に定着状況等を検証し、必要な対応を行う。 なお、これらの取組状況や、事故・トラブル等の発生時の詳細な原因分析、対応状況等については、これまでに指摘されてきた課題を踏まえ、一層積極的かつ迅速に公表する。	針に基づき、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。これらの取組を通じて、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、不断に見直す。 ・基本動作、基本ルールの徹底はもとより、安全主任者等制度、作業責任者認定制度等を活用し、現場での安全確保を図るとともに、本部・拠点間の連携、拠点横断的な取組を強化し、機構全体における安全確保の向上を図る。安全活動については、より効果的で合理的なものとなるよう有効性評価により継続的な改善に努めるとともに、IT 技術等の最新知見の導入による高度化やアウトソース等の検討を進める。 ・機構内外の事故・トラブル情報や安全性向上に資する情報を、迅速かつ組織的に情報共有し、未然防止や改善につなげる水平展開の取組を積極的に進めるとともに、水平展開の仕組みを不断に見直し、改善する。 ・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、遠隔機材等を運用整備し、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（原因分析、対応状況等）について、関係機関への通報基準や公表基準を継続的に見直し、迅速かつ分かりやすい情報提供を行う。 ・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配分を行う。 ・職員一人一人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、問いかける心を持って、安全文化の育成・維持に取り組み、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。また、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育成・

	維持活動に努めるとともに、機構の安全文化の状態を把握し、自らを律し改善していくため、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。 ・高速実験炉「常陽」（以下「常陽」という。）等の新規制基準対応を計画的かつ適切に進めるとともに、その他原子力施設の許認可対応についても、機構内で情報を共有し、拠点間での整合を図りつつ、計画的に進める。 ・原子力規制検査に適切に対応するとともに、原子力施設のリスクに応じたグレーデッドアプローチの考え方を踏まえた合理的な検査の在り方について検討する。 ・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確認し適正化を図る。 ２．核セキュリティ等に関する事項 多くの核物質・放射性核種を扱う機関として、核セキュリティや保障措置等に関する基本事項を定めるとともに、これらの活動に積極的に取り組む。 上記方針にのっとり、以下の取組を実施する。 ・核セキュリティに関する国際条約、二国間協定及び関連国内法を遵守し、原子力施設の安全確保のため、必要な核セキュリティ対策を推進する。法令改正等に基づく核セキュリティの強化を継続的に実施し、リスクを低減するとともに、実効性の観点で自らの防護措置の評価・改善を推進する他、水平展開やアセスメント等を通じて、機構の原子力施設における核セキュリティを確保する。 ・核セキュリティ事案（不法侵入等）に確実に対処できるよう核物質防護訓練等においてその実効性を確保する。 ・理事長が定める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に基づき、各拠点において活動するとともに、継続的改善を進める。法令等の遵守に関しては、原子力規制検

	査に適切に対応するとともに、原子力施設の情報システムセキュリティ対策及び内部脅威対策の実効性を高め、潜在的なリスク低減につなげる。また、核セキュリティ文化醸成に関しては、職員一人一人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。 ・保障措置・計量管理に関する国際条約、保障措置協定等の国際約束及び関連国内法を遵守し、適正な核物質管理を継続するとともに、国際原子力機関（以下「IAEA」という。）等への適時適切な情報提供及びコミュニケーションを通じて機構業務の透明性を確保する。また、内部統制機能の段階的な充実・強化並びに IAEA 等で国際的に活躍できる人材の育成に取り組む。 ・原子力規制検査（核物質防護）、保障措置検査（査察）等に適切に対応するとともに、各種課題（例：規制からの要求事項、廃止措置への対応等）について、規制当局と調整を図る。 ・上記の取組を効果的かつ確実に実施するため、核セキュリティ等に係る業務の合理化を進めるとともに、内部統制機能や現場に対する支援機能を継続的に確認し適正化を図る。 ・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な考え方」（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。 ・核燃料物質の輸送に係る業務を適切に実施する。

１．当事務及び事業に関する基本情報	
No. 2	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献

２．主要な経年データ

④ 主な参考指標情報

＜評価指標＞	達成目標	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
HTTR 接続試験に向けたシステム設計、安全評価、施設の建設を含むプロジェクト全体の進捗率（(2) に係る指標）	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%	10.7%			
＜モニタリング指標＞	参考値	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
人的災害、事故・トラブル等発生件数（上段：法令報告、中段：火災、下段：休業災害）	1 件 1 件 1 件	0 件 0 件 0 件	0 件 0 件 0 件	0 件 0 件 1 件	0 件 0 件 1 件			
原子力規制検査等における指摘件数	0 件	1 件	0 件	0 件	0 件			
関係行政機関、民間を含めた事業者等からの共同・受託研究件数、及びその成果件数（(1) に係る指標）（上段：共同研究、中段：受託研究、下段：成果）	1 件 3 件 3 件	4 件 4 件 3 件	8 件 8 件 6 件	4 件 9 件 14 件	7 件 12 件 16 件			
知的財産（特許等）の取得・活用状況（(3)に係る指標）	1 件	1 件	1 件	0 件	0 件			
外部発表件数（(3) に係る指標）	266 件	310 件	299 件	302 件	266 件			

（下段：うち筆頭著者論文数）	—	—	215 件	210 件	178 件			
高速炉研究開発に係る政策立案に資する国際会議等の開催・参加件数（(3)に係る指標）	79 件	95 件	95 件	166 件	182 件			
⑤ 主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）								
		令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
予算額（千円）		26, 966, 935	36, 269, 068	38, 732, 313	25, 705, 255			
決算額（千円）		30, 570, 299	37, 278, 565	55, 221, 259	84, 786, 448			
経常費用（千円）		22, 517, 400	35, 539, 363	38, 975, 816	68, 641, 515			
経常利益（千円）		△422, 914	61, 712	718, 619	42, 975			
行政コスト（千円）		23, 297, 226	49, 015, 623	39, 858, 648	130, 434, 703			
従事人員数		372	376	370	375			

注）予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載。モニタリング指標の参考値は前中長期目標期間の平均値を記載。

３．中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価		
令和７年度計画	評価軸、指標等	業務実績等
１．安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献 「エネルギー基本計画」等を踏まえ、軽水炉の更なる安全性の向上や利用率向上等に寄与できる研究開発、国際連携を活用した高速炉開発の着実な推進、小型モジュール炉（以下「SMR」という。）に必要な技術の国際連携による実証、高温ガス炉における水素製造に係る要素技術の確立等を進める。令和７年度は、「GX 実現に向けた基本方針」に示された新たな安全メカニズムを組み込んだ次世代革新炉の開発・建設に取り組む方針に従い、産業界や関係省庁との連携を強化し、役割分担を明確にした上で高速炉や高温ガス炉等の新型炉に関する研究開発及びその炉型に適合する核燃料サイクルに関する技術開発を進める。また、カーボンニュートラルへの貢献、安全性向上、経済性向上等の社会的要	『評価軸と指標等』 【評価軸】 ①運転管理体制の強化等安全を最優先とした取組を行っているか。 【定性的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等の未然防止の取組状況（評価指標） ・品質保証活動、安全文化醸成活動、法令等の遵守活動等の実施状況（評価指標）	１．安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献 ・ 高速炉開発では、戦略ロードマップを踏まえ、経済産業省からの受託事業における開発の遂行、開発の司令塔組織である高速炉サイクルプロジェクト推進室による炉とサイクルの開発の統括管理、中核企業との協議・意思決定の体制下による業務遂行、電気事業者との定期的な協議（電気事業者内の高速炉関連の委員会などへの出席）を進め、連携の強化を図りつつ技術開発を進めた。 ・ 高温ガス炉開発では、産業界や関係省庁と連携し、HTTR-熱利用試験、安全基準及び構造設計基準の検討、英国連携などの高温ガス炉の研究開発を進めた。 ・ SMR 等に必要な革新原子炉技術の研究として、再生可能エネルギー調和型統合エネルギーシステムを想定した安全性評価試験装置の設計、原子力プラントの設計標準化を可能とする浮体免震安全技術の開発、DX 技術を活用した安全システムの開発、積層造形技術を活用した燃料・材料製造技術の開発、機械学習を用いた MOX 燃料評価技術の研究を進めた。 ① 運転管理体制の強化等安全を最優先とした取組を行っているか。 ○ 人的災害、事故・トラブル等の未然防止の取組状況 ・ 法令及び保安規定に基づく日常巡視点検、所長等によるパトロールなどを継続した。 ・ 原子力災害を想定した防災訓練、火災を想定した総合訓練、立入制限区域及び周辺防護区域への不法侵入を想定した核物質防護訓練等を計画的に実施した。 ○ 品質保証活動、安全文化醸成活動、法令等の遵守活動等の実施状況 ・ 所長・上級管理者による安全パトロール、課長等によるマネジメントオブザベーションの手法を活用した作業観察、声かけ運動（あいさつ運動を含む。）の推進、請負企業との協働（パトロール、安全衛生協議会の開催）、各種教育・研修を実施した。

請に応えるため、SMR 等に必要な革新原子炉技術の研究を進める。 （１）一層の安全性・経済優位性を追求した原子力システムの研究 軽水炉を含めた原子力施設の継続的な安全性・信頼性の向上に資するため、一元的な連携窓口（軽水炉研究推進室）を通じて電力事業者・メーカー・関連行政機関等との意見交換を進め、ニーズ・シーズのマッチングを行う。マッチング事例である事故耐性燃料被覆管候補材料に関する冷却材喪失事故(LOCA)及び重大事故時の変形挙動、高温酸化挙動等のデータ取得を進め、燃料ふるまい解析コード及び重大事故解析コードへの適用を目的としたモデル構築を進める。 （２）高温ガス炉に係る研究開発 令和７年度は、以下に示す高温工学試験研究炉 HTTR に水蒸気改質法を用いた水素製造施設を接続した HTTR-熱利用試験施設の HTTR 設置変更許可申請に係る審査対応を進めるとともに、詳細設計を行う。また、使用済燃料の再処理技	・トラブル発生時の復旧までの対応状況（評価指標） ・運転・保守管理技術の蓄積及び伝承状況（モニタリング指標） 【定量的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等発生件数（モニタリング指標） ・原子力規制検査等における指摘件数（モニタリング指標 【評価軸】 ②人材育成のための取組が十分であるか。	・ 大洗原子力工学研究所の保安に係るパフォーマンスの向上を目的として安全・核セキュリティ統括本部と合同で、JMTR の作業等を対象に令和７年度安全ピアレビューを実施した。その結果、要改善事項なし、軽微な問題点２件（①親綱の張り方、②革手袋の未着用）を抽出し改善した。 ○ トラブル発生時の復旧までの対応状況 ・ 事故、トラブルの発生はなかったが、作業に伴う作業員の熱中症（令和７年８月、不休)、埃等汚れによる眼の痛みの傷病事象（令和７年９月、２日間休業）が発生した。熱中症防止強化月間（８月～９月）による熱中症防止対策の強化、「基本動作の徹底教育」において傷病事例として注意喚起を行った。 ○ 運転・保守管理技術の蓄積及び伝承状況 ・ 各部署は教育訓練の年間計画を策定し、その計画に基づき技術伝承、基本動作の習熟のための教育訓練を実施した。 － 「常陽」では、シミュレータによる小集団訓練や、作業を通じた職場内訓練（以下「OJT」という。）を通して、熟練運転員又は当直長経験者からの技術伝承を進めた。 － ナトリウム試験施設群を保有する部署では、炉内冷却試験、溶融炉心物質ナトリウム中分散挙動試験等を通じ、ナトリウム試験装置の運転・保守管理技術の蓄積・伝承を進めた。 － HTTR では、原子炉施設の運転、巡視点検に係る OJT 等を通して、熟練運転員から若手運転員への技術伝承を進めた。 － 水素製造試験装置及び関連施設では、設備の点検等を通して、運転・保守管理技術の蓄積・伝承を進めた。 ○ 人的災害、事故・トラブル等発生件数（モニタリング指標） ・ 大洗原子力工学研究所：１件（埃等汚れによる眼の痛みの傷病事象（令和７年９月、２日間休業)）

術の検討及び熱化学水素製造法 IS プロセス（以下「IS プロセス」という。）連続水素製造プラントの自動運転制御技術確立に必要な試験・検証を行う。さらに、人材育成により技術の伝承を図りつつ、産業界と連携し高温ガス炉技術の海外展開に向けた活動を行う。 １）高温ガス炉技術研究開発 HTTR-熱利用試験施設に関する HTTR 設置変更許可と併せて申請した安全保護回路のデジタル化について、審査対応を進める。また、HTTR の定期事業者検査を実施するとともに、高経年化機器の更新を実施する。 高温ガス炉使用済燃料の再処理技術開発として、前処理技術確証に向けた要素試験計画の検討を行い、前処理試験装置の詳細設計に必要なデータ取得の準備を行う。 ２）熱利用技術研究開発 高温ガス炉へ熱利用系を接続するための技術確立に向けて、HTTR に水蒸気改質法を用いた水素製造施設を接続した HTTR-熱利用試験	【定性的観点】 ・核燃料サイクル技術を支える人材、技術伝承等の人材育成の取組状況（評価指標） 【評価軸】 ③成果や取組が関係行政機関や民間等からのニーズに適合し、安全性・経済性向上に貢献するものであるか。 【定性的観点】 ・国内・国際動向等を踏まえた安全性・経済性向上の研究開発の取	○　原子力規制検査等における指摘件数（モニタリング指標） ・　大洗原子力工学研究所：０件 ②　人材育成のための取組が十分であるか。 ・　冷却系機器開発試験施設（以下「AtheNa」という。）等のインフラ整備及び AI 支援型革新炉ライフサイクル最適化手法（以下「ARKADIA」という。）の開発をメーカー、大学等と連携して実施することにより、高速炉実証炉の設計完遂及び運転開始時に必要となる若手人材の育成並びに技術の継承を実施している。また、メーカーからの要請に基づき、ナトリウム中計装技術開発者に対するナトリウム取扱研修（４回）を実施した。 ・　「常陽」においては、新規制基準対応工事を通じて若手職員の OJT を進めるとともに、「もんじゅ」保守員等による工事支援を通じて高速炉の保守に係る人材を育成した。また、再稼働に備えた若手職員及び「もんじゅ」からの派遣者に対する運転員育成のための OJT 等を進めた。 （１）一層の安全性・経済優位性を追求した原子力システムの研究 ・　規制側を含む国内全ステークホルダーが事故耐性燃料（以下「ATF」という。）の開発に係る技術的議論をフラットな立場で行い、それぞれのミッションを前に進めることを企図し、JAEA による運営の下、ATF プラットフォーム（ATF-PF）を立ち上げた。 ・　原子力施設の継続的な安全性・信頼性の向上に資する研究開発の立案・推進に向け、ステークホルダー等との意見交換を行った結果、12 件の事業を受託した。なお、受託した事業の内訳は次のとおり。 －　資源エネルギー庁からの受託事業案件（新型燃料の既存軽水炉への導入、高経年化影響評価、高温ガス炉実証炉向け炉心設計コードの開発）：３件 －　原子力規制庁からの受託事業案件（新型燃料開発（５wt%超））：１件 －　文部科学省原子力システム研究開発事業案件（二相流シミュレーション）：２件 －　日本学術振興会 科研費案件（大気放出ガス遠隔監視システム）：１件 －　科学技術振興機構 戦略的創造研究推進事業案件（三体核力）：１件

施設の詳細設計を行い、主要機器の構造を検討し設工認準備を進めるとともに、工事計画を定める。また、HTTR-熱利用試験施設のHTTR設置変更許可申請に係る審査対応を着実に進める。 ISプロセスの要素技術開発として、連続水素製造試験装置の運転データを用いて自動組成制御に必要な組成変動解析手法を構築し、制御技術を確立する。また、水素分離膜反応器について令和６年度に定めた機器仕様を基に機器製作性を検証し、効率向上技術を確立する。これらの要素技術を加え、個別要素技術の産業界への技術移転方針を完成させる。 ３）人材育成及び産業界との連携 HTTRを人材育成の場として活用し、若手職員への技術の継承を図るとともに、学生、研究者等を受け入れ、講義、実習等を通して高温ガス炉に関する知識を習得させる。また、高温ガス炉の実用化に向けて、産学官と協力し実証炉の許認可に向け安全基準の考え方及び構造設計基準の規格化に係る技術的議論を取りまとめるととも	組状況（評価指標） ・研究成果の原子力事業者等への提案・活用事例（モニタリング指標） 【定量的観点】 ・関係行政機関、民間を含めた事業者等からの共同・受託研究件数、及びその成果件数（モニタリング指標） 【評価軸】 ④高温ガス炉とこれによる熱利用技術についての成果が、海外の技術開発状況に照らし十分意	－　電気事業者からの個別プロジェクト案件（原子力施設の大気拡散評価）：２件 －　スタートアップ支援（浮体式原子力発電所の開発）：２件 ・ ATF被覆管候補材料であるクロムコーティング被覆管の冷却材喪失事故試験を複数のパラメータについて行い、変形挙動並びに高温酸化挙動等の基礎的なデータ取得を進めた。また、高温水蒸気中酸化モデルを構築し重大事故解析コード（SAMPSON）に導入した。 ・ 燃料ふるまい解析コード及び重大事故解析コードへの適用を目的とした過酷事故時の核分裂生成物（以下「FP」という。）の性状予測に必要となるFP化学挙動評価手法の開発として、各種測定装置によるセシウム吸着・溶出挙動を評価し、解析コードで利用可能なモデル式を構築した。 （２）高温ガス炉に係る研究開発 ・ 高温工学試験研究炉（以下「HTTR」という。）に水蒸気改質法を用いた水素製造施設を接続したHTTR-熱利用試験施設のHTTR設置変更許可申請に係る審査対応を進めた。その結果、原子力規制庁との審査会合において、原子炉等規制法の適用範囲をHTTR原子炉建家の隔離弁までとして審査する方針が決まり、HTTR設置変更許可の補正申請を実施した。 ・ HTTR-熱利用試験施設の原子炉等規規制の適用範囲の見直しに伴い、設工認の対象となる構築物、設備機器を抽出し、主要機器の構造を検討し、強度計算、耐震計算等の詳細設計を行った。また、設工認申請に必要な技術資料の整備を進めた。 ・ 高温ガス炉使用済燃料の再処理技術の検討として、要素試験計画の要素試験実施エリアごとの試験項目を具体化するとともに、これに基づき前処理試験装置の詳細設計データ取得に必要な装置の設計及び製作を完了するとともに、データ取得のための準備を完了した。 ・ ISプロセス連続水素製造プラントの自動組成制御に必要な組成変動解析を行う制御ロジックに基づく動特性モデルを構築し、連続水素製造試験装置を用いて、モデル計算に必要なブンゼン反応・二相分離速度データを取得し、このデータを組み込んだ動特性モデルによる組成変動解析により検証を行った。その結果、溶液組成を所

に、英国の次期高温ガス炉実証炉及び燃料プログラムへの参画を目指し、英国の高温ガス炉実証炉の実用化に向けた連携を強化する。さらに、既存の二国間協力及び多国間協力を通して、研究開発の効果的な遂行や成果発信に努める。 （３）高速炉・核燃料サイクルに係る研究開発 これまで蓄積してきた高速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り、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するため、産業界や関係省庁との連携を強化し、役割分担を明確にした上で、原子力関係閣僚会議で決定された「戦略ロードマップ」（令和４年 12 月改訂）における技術の絞り込み、実証炉の概念設計、概念設計に必要となる研究開発を行うとともに、令和８年度頃を目途とした燃料技術の検討を着実に進める。 具体的には、概念設計の対象となる炉概念の仕様と中核企業が選定されたことを受けて、令和６年度に機構内に設置された研究開発統	義のあるものか、さらに将来の実用化の可能性等の判断に資するものであるか。 【定性的観点】 ・将来の実用化に向けた産業界等との連携の状況（評価指標） ・HTTR を用いた試験の進捗状況（評価指標） ・IS プロセスの連続水素製造試験の進捗状況（評価指標） ・海外の技術開発状況に照らした、高温ガス炉熱利用技術の進捗の	定範囲に保持しつつ水素製造を継続可能なこと及びプロセスの自動組成制御の適用性を確認し、制御技術として確立した。 ・ 夏期実習生として学生を受け入れ、講義、実習等を通して、高温ガス炉研究開発及び水素製造技術に関する知識を習得させた。 ・ 高温ガス炉実証炉開発の中核企業である三菱重工業株式会社及び高温ガス炉燃料製造技術を有する原子燃料工業株式会社と連携し、日本の高温ガス炉技術に基づく英国高温ガス炉の実証炉プログラム及び燃料開発プログラムを進めた。 １）高温ガス炉技術研究開発 ・ 実用炉を参考に、HTTR の安全保護回路のデジタル化に係る試験研究炉の設置基準規則等への適合性を整理し、審査対応を進めた。 ・ 施設管理実施計画に基づき、定期事業者検査を計画どおりに完了した。 ・ 高経年化機器である１次ヘリウム循環機回転数制御装置の更新を実施した。 ・ 高温ガス炉使用済燃料の前処理技術確証に向け、要素試験実施エリア候補を調査するとともに、要素試験の実施方法、試験項目を検討する等、要素試験計画の検討を進めた。 ・ 高温ガス炉使用済燃料の前処理試験装置の詳細設計に必要なデータ取得に向けて、ばい焼時の炭素（^{14}C）を回収する CO 分解法及び溶融塩電解法の装置設計を行うとともに、装置製作を完了し、データ取得の準備を完了した。 ２）熱利用技術研究開発 ・ HTTR-熱利用試験施設の設工認の対象となる構築物、設備機器を抽出するとともに、主要機器の構造を検討し、強度計算、耐震計算等の詳細設計を行い、設工認準備を進めた。 ・ HTTR-熱利用試験施設のプロットプラン、機器配置図に基づき、既設設備の改造及び新設する設備に対し、工事計画を定めた。 ・ HTTR-熱利用試験施設の HTTR 設置変更許可申請に係る審査対応については、原子力規制庁との審査会合において、原子炉等規制法の適用範囲を HTTR 原子炉建家の隔離

合組織の統括の下、高速炉実証炉と関連する燃料サイクルシステムの概念設計を行う。また、高速炉の実証技術の確立に向けて、安全最優先の下、重要な研究基盤の一翼を担う「常陽」の運転再開に向けた整備と冷却系機器開発試験施設（以下「AtheNa」という。）の整備を継続する。さらに、「AI 支援型革新炉ライフサイクル最適化手法」（以下「ARKADIA」という。）の開発においては、設計検討、安全研究、知識管理システム、規格基準等に必要となる個別の技術基盤整備を継続するとともに、リスク情報を活用したアプローチによる革新炉の開発支援システムとしての統合を継続する。これらの研究開発等を推進することにより、我が国における諸課題の解決、社会的要請に応える原子力イノベーションへの挑戦及び我が国のエネルギー政策の実現に貢献する。また、高速炉燃料技術の具体的な検討に向けて、国際協力を活用しつつ、酸化物燃料サイクル及び金属燃料サイクルの比較検討に必要な燃料サイクルプラントに係る設計データの取得並びに性能	評価（モニタリング指標） ・人材育成への取組（モニタリング指標） 【定量的観点】 ・HTTR 接続試験に向けたシステム設計、安全評価、施設の建設を含むプロジェクト全体の進捗率（評価指標） 【評価軸】 ⑤高速炉の実証技術に向けた研究開発の成果が、海外の技術開発状況に照らし十分意義のあるものか。	弁までとして審査する方針が決まり、HTTR 設置変更許可の補正申請を実施した。その後、引き続き審査対応を着実に進めた。 ・ 自動組成制御に必要な組成変動解析手法として制御ロジックに基づく動特性モデルを構築し、モデル計算に必要なブンゼン反応・二相分離速度データを連続水素製造試験装置により取得を完了し、取得データを組み込んだ動特性モデルによる組成変動解析による検証を行った。その結果、溶液組成を所定範囲に保持しつつ水素製造を継続可能であること、プロセスの自動組成制御が適用可能であることを確認し、制御技術として確立した。 ・ IS プロセスにおいて水素製造効率の向上に不可欠な水素分離膜反応器の開発について、令和６年度に定めた機器仕様を基に、多管型の水素分離膜反応器としての水素分離膜のシール構造及び配列を検討し、解析評価することにより、必要な水素生成反応率を達成する構造を確認し、多管型の水素分離膜反応器としての機器製作性を検証した。これにより、水素の製造効率向上技術を確立した。 ・ 従来の特許ベースの要素技術に加え、IS プロセスの開発、運転等におけるノウハウを含めた要素技術移転の可能性を検討し、これらの検討結果を基に、IS プロセスの個別要素技術の産業界への技術移転方針を完成させ、報告書に取りまとめた。 ３）人材育成及び産業界との連携 ・ HTTR を人材育成の場として活用し、若手職員に対して、HTTR での運転保守業務を通して、冷却設備のうち加圧水冷却設備の保守作業やヘリウム取扱い技術に関する技術継承を行った。 ・ 夏期実習生として学生を受け入れ、講義、実習等を通して高温ガス炉に関する知識を習得させた。 ・ 産学官の委員で構成される原子力学会「ブロック型高温ガス炉の安全基準の調査研究」研究専門委員会及び機械学会「高温ガス炉規格検討タスク」において、安全基準の考え方及び構造設計基準の規格化に係る技術的議論に関する議論及び審議を行い、2030 年代後半の実証炉運転開始に向けた規制に係るリスク低減の観点から、安全基準の考え方及び構造設計基準の規格化に係る技術的議論を取りまとめた。

検討を継続する。また、カーボンニュートラルへの貢献、安全性向上、経済性向上等の社会的要請に応える原子力システムであるSMR等の革新原子炉技術の研究を継続する。 １）高速炉の実証技術の確立に向けた研究開発 令和７年度は、「エネルギー基本計画」に示された、高速炉、SMR等の革新的技術の研究開発の推進のため、高速炉サイクルの研究基盤、安全性、経済性の更なる向上を図る革新炉技術を、民間を含む日米、日仏等の国際連携を活用しつつ開発を進め、令和６年度より開始した高速炉実証炉の概念設計を推進するとともに、「常陽」、AtheNa等の研究開発に必要となる施設整備を行いつつ、関連する研究開発を実施する。また、民間が進める開発の取組を推進するため、これらの技術開発の成果の提供・移転を図る。 「常陽」については、新規制基準への適合を図った原子炉設置変更許可に基づき、運転再開に向けた新規制基準対応工事に係る設工認	【定性的観点】 ・高速炉の実証技術の確立に向けた研究開発成果の達成状況（評価指標） ・民間における高速炉・核燃料サイクル研究開発の支援に関する取組状況（評価指標） ・「常陽」の運転再開に係る取組状況（評価指標） ・「常陽」を用いた照射試験に係る取組状況（評価指標） ・高速炉による廃棄物の減容・有害度低減に資するシステム構築に	・ 英国国立原子力研究所（以下「UKNNL」という。）を支援し、英国高温ガス炉の実証炉プログラム及び燃料開発プログラムPhase B及び英国高温ガス炉燃料開発プログラムStep１を完了した。一方で、英国での高温ガス炉実証炉プロジェクトを含む革新炉開発の政府方針が変更されたことを踏まえ、日英連携の継続及び強化のため、UKNNL及び英国民間企業と協議を重ね、英国民間企業との新たな連携体制の構築を進めた。 ・ 英国のほか、カザフスタン、米国との二国間協力及びIAEA、第４世代原子力システムに関する国際フォーラム（以下「GIF」という。）、経済協力開発機構/原子力機関（以下「OECD/NEA」という。）における多国間協力を通して、研究開発の効果的な遂行や成果発信を進めた。 （３）高速炉・核燃料サイクルに係る研究開発 ・ 「戦略ロードマップ」（令和４年12月改訂）及び、「高速炉実証炉の概念設計対象となる炉概念使用と中核企業の評価結果（報告）」（令和５年７月）で示された方針に従い、経済産業省の先導の下、研究開発統合組織の高速炉サイクルプロジェクト推進室が中心となり、中核企業及びユーザー（電力事業者）を含むステークホルダーと検討を進め、概念設計に必要となる研究開発を行った。また、令和８年頃に向けた燃料技術の具体的検討（酸化物燃料/金属燃料）も進め、炉システム分野で今後必要となる技術開発項目（設計仕様を定め、開発目標への適合性・技術的実現性の見通しに必要なR&D）を絞り込み・抽出して研究開発計画に反映した。 ・ 令和８年度頃を目途とした燃料技術の検討に向け、燃料製造技術及び再処理技術のR&Dを進めるとともに、研究開発統合組織の高速炉サイクルプロジェクト推進室の統括の下、燃料製造施設及び再処理施設の概念検討を進めた。 ・ 「常陽」については、設工認審査対応において耐震性の評価等、新たな対応等を実施することになったため、令和７年度中に新規制基準対応工事に係る設工認の認可を取得することができず、安全対策工事も令和７年度中に完了させることができなかったが、可能な限り早期の運転再開に向け、設工認対応等、運転再開に向けた整備を継続した。

対応を計画的に行い、認可を取得するとともに、安全対策工事を着実に進める。また、プラントの安全確保を最優先として、年間保守計画、施設管理実施計画及び長期施設管理方針に基づく保全活動を実施する。さらに、運転再開に向けた定期事業者検査及び使用前事業者検査を行うとともに、燃料の確保、使用済燃料の再処理等の検討を進める。 AtheNa については、高速炉の実証技術の確立等に向けて、高速炉実証炉の試験計画の検討に並行して国内の採用技術絞り込みを勘案しつつ、試験ループ、試験ポットの整備を継続する。国際協力の進捗状況を勘案しつつ、日仏協力等の国際協力の枠組みを活用したナトリウム試験に関する検討を継続する。また、ナトリウム加熱器の整備の一環として昨年度に完成した加熱器本体及び LPG 設備の試運転を実施し、加熱器ナトリウム系の整備を進める。 日仏、日米協力を基軸に IAEA、経済協力開発機構/原子力機関（以下「OECD/NEA」」という。）、GIF（第４世代原子力システムに	向けた貢献状況並びにその技術的成立性の確認のためのデータ取得・管理状況 （評価指標） ・高速炉・核燃料サイクルに資する核変換技術の開発状況（評価指標） 【評価軸】 ⑥国際プロジェクトへの参画を通じ得られた成果・取組は高速炉の実証技術の確立に貢献するものか。 【定性的観点】 ・国際交渉力のある人材の確保・育成の	・ AtheNa における蒸気発生器試験及び機器開発用ポット試験に係る基本設計、並びに蒸気発生器試験体設計及びポット試験体設計を継続し、蒸気発生器試験体及び蒸気発生器試験ナトリウムループについて基本設計を完了した。なお、AtheNa を利用したナトリウム試験案（SG 試験、ポット試験等）を検討し、その実施可否に係る課題等についてメーカーと検討を継続した。 ・ 「ARKADIA」の開発においては、年度当初に令和７年度開発計画を策定し、全体構想及び設計検討、安全研究、知識管理システム、規格基準等の各分野における中期的な課題としての実証炉開発への適用、長期的な課題としての高速炉実用化に向けた開発課題を整理して、個別の技術基盤整備を進めた。 ・ 「ARKADIA」の開発においては、外部有識者を含めた評価委員会を開催し、開発の方向性についての議論を行いつつ、リスク情報を活用したアプローチによる革新炉の開発支援システムとしての統合を継続した。 ・ 令和８年度頃を目途とした酸化物燃料サイクル及び金属燃料サイクルの比較検討に必要な燃料サイクルプラントに係る設計データの取得及び性能検討については、燃料製造技術及び再処理技術の R&D を進めるとともに、燃料製造施設及び再処理施設の概念検討を進めた。金属燃料については日米協力を通して、金属燃料製造技術及び乾式再処理技術の米国知見の取得等を進めた。 ・ SMR 等に必要な革新原子炉技術の研究として、再生可能エネルギー調和型統合エネルギーシステムを想定した安全性評価試験装置の設計、原子力プラントの設計標準化を可能とする浮体免震安全技術の開発、DX 技術を活用した安全システムの開発、積層造形技術を活用した燃料・材料製造技術の開発、機械学習を用いた MOX 燃料評価技術の研究を進めた。 １）高速炉の実証技術の確立に向けた研究開発 ・ フランス原子力・代替エネルギー庁、フランス電力会社及び FRAMATOME 社との高速炉に関する研究開発及び設計レビューに係る「R&D 協力実施取決め」（令和６年 12 月締結）に基づき、高速炉実証炉の開発を進めた。日米協力については、民生用原子力協力に関して、令和７年４月の年次会合に参画するとともに新型炉分野等の研究開発に係る実施取決め改定のために必要な手続を行った。

関する国際フォーラム）等への対外的な働きかけを行う。また、国際協力を通じて実用化のための技術基盤の整備を進め、高速炉実証炉の設計に寄与するとともに、国際協力を利用した開発計画の策定を継続する。 日仏協力では、令和６年 12 月に締結した高速炉開発に係る以下の２つの実施取決めに基づいて研究開発を実施する。一つは R&D 協力実施取決めにおいて、日本の高速炉実証炉に係るシビアアクシデント、構造材料、炉心材料、燃料技術、数値シミュレーションツール、設計レビュー、設計要求等の研究開発を進める。一つは設計協力実施取決めにおいて、仏国の経験を活用しながら、日本側が高速炉実証炉に必要と考える機器・システムの設計及び設計評価を実施する。 日米協力では、高速炉の金属燃料についてのアルゴンヌ国立研究所との共同研究において、金属燃料高速炉のシビアアクシデントを含む安全性に関する検討を継続する。民生用原子力エネルギーに関する研究開発協力（以下「CNWG」	状況（評価指標） ・国際協力の実施状況（評価指標） ・高速炉の安全性など設計、評価手法等の規格基準化、国際標準化の主導の状況（評価指標） ・最新の国際動向等を踏まえた効果的かつ臨機応変な高速炉研究開発の進捗状況（モニタリング指標） 【定量的観点】 ・知的財産（特許等）の取得・活用状況（モニタリング指標）	・ 経済産業省と高速炉実証炉開発に係る受託契約を締結し、実証炉開発を進めた。本契約に基づき、研究開発統合組織の高速炉サイクルプロジェクト推進室が中心となり、中核企業及びユーザー（電力事業者）を含むステークホルダーと検討を進め、概念設計及び関連する研究開発を実施した。 ・ 「常陽」の運転再開に向けた取組を進めるとともに、戦略ロードマップに基づく高速炉開発に適合した時期に必要となる研究開発施設を提供できるよう AtheNa 等の施設整備を進めた。また、炉心燃料、安全評価技術、ナトリウム中計装技術等の研究開発を進めた。 ・ 経済産業省との高速炉実証炉開発に係る受託契約に基づき、研究開発統合組織の高速炉サイクルプロジェクト推進室が中心となり、中核企業及びユーザー（電力事業者）を含むステークホルダーと検討を進め、概念設計及び関連する研究開発を行うとともに、民間への技術開発の成果等の技術情報の提供、ナトリウム取扱い技術の伝承などを実施した。 ・ 「常陽」については、運転再開に向けた新規制基準対応工事に係る設工認対応を行ってきたが、審査の過程において、地盤（地山、埋戻土）の液状化リスク、側面ばねの設定可否、電路の耐震性等の対応が必要となった。これらについて規制側の指摘を踏まえ、調査・解析を含む対応方針・計画を策定し、進めたが、結果として、年度内の認可の取得はできなかった。 ・ 令和７年度に予定した「常陽」の運転再開に向けた安全対策工事は、一部作業を除き年度内に完了した。 ・ 令和７年度の年間保守計画、施設管理実施計画及び長期施設管理方針に基づく保全活動を計画的に進めた。 ・ 「常陽」運転再開に向けた令和７年度の定期事業者検査を実施した。また、令和６年度に実施した工事について、使用前事業者検査を行い、原子力規制委員会の使用前確認を受検し、使用前確認証を受領した。 ・ 「常陽」の新燃料については、国内製造に加え、海外調達も候補として検討を進めた。再処理については、仏国事業者と協議し、使用済燃料の搬出に向けた実施計画や再処理の実現性に関する検討を進めた。

という。）では、高速炉材料及び先進材料の規格化に向けた技術、シミュレーション技術、先進燃料及び高速炉燃料と炉心の開発に向けた技術、金属燃料安全評価技術、ソースターム評価技術、乾式再処理技術等の研究開発を継続する。また、米国テラパワー社との技術協力については令和５年 10 月に改訂した覚書に従い協力を実施する。 高速炉の安全技術の向上に資するため、シビアアクシデント時を含む炉心崩壊熱除熱特性に係る熱流動評価技術の妥当性確認に必要な試験データの取得を継続する。また、熱流動評価技術の整備に関する試験の成立性検討のための解析を含め高速炉実証炉の開発に必要となる炉内熱流動試験に向けた準備を継続する。 シビアアクシデントの影響緩和方策の妥当性評価に資するため、損傷炉心の再配置・冷却挙動に関する評価手法検証のためのデータベース整備を継続するとともに評価モデルについて検討を行う。また、高速炉実証炉の炉心設計の進	・外部発表件数（モニタリング指標） 【評価軸】 ⑦高速炉研究開発の成果の最大化に繋がる国際的な戦略の立案を通じ、政府における政策立案等に必要な貢献をしたか。 【定性的観点】 ・高速炉研究開発の国際動向の恒常的な把握の状況（モニタリング指標） ・「常陽」、「AtheNa」等の機構が有する設備についての外部利用者による利用	・ 試験ループ及び試験ポットの整備の一環として、試験ループのナトリウムを加熱するための AtheNa 加熱器の架台工事、電気設備工事及び LPG 系の工事を完了した。 ・ 経済産業省と実証炉開発に係る受託契約を締結し、国際協力等を活用したナトリウム試験の実施も可能なナトリウム試験施設の整備を継続した。 ・ 令和６年度に完成したナトリウム加熱器本体及び LPG 供給設備の試運転を実施した。この試運転により、バーナ点火特性を確認するなど、今後の本体運転の見通しを得た。 ・ ナトリウム加熱器の整備において、ナトリウム加熱器の適用規格となるボイラー要件の成立性検討を実施するとともに、ナトリウム加熱器本体周りの塗装等を含む付帯設備工事を完了した。また、ナトリウム加熱器への高圧ガス消費設備の定期検査作業及び高圧ガス製造施設（LPG 貯蔵・供給設備）の定期自主検査を実施し、茨城県の保安立会検査に合格した。 ・ 日仏協力については、R&D 協力実施取決め及び設計協力実施取決めを進捗させ、日米協力については、民生用原子力協力に関して、令和７年４月の年次会合に参画するとともに新型炉分野等の研究開発に係る実施取決め改定のために必要な手続を行った。 ・ IAEA、OECD/NEA のワーキンググループへ参画し議論を行うとともに、GIF については、政策グループ及び専門家グループ会合へ参画し、担当ミッションであるネットワーク・教育に関し活動方針をまとめるなど GIF 副議長国としての役割を果たした。 ・ 国際協力を通じて実用化のための技術基盤の整備を進めた。 ・ 日仏研究開発協力については、R&D 協力実施取決めに基づき、開発計画の策定に関して、７つの技術分野（シビアアクシデント、構造材料、炉心材料、燃料技術、数値シミュレーションツール、設計レビュー、設計要求）における具体的な協力項目を日仏間で合意した。本件協力は令和６年～令和 10 年 12 月末まで実施する計画で研究開発を進めた。また、協力期間における成果のまとめに向けて日仏担当者間での協議を進めた。 ・ FRAMATOME 社との高速炉設計協力に係る契約を締結し、令和８年２月に東京で日仏対面会合を開催した。会合では、（１）カバーガス巻き込み、（２）カバーガス温度

捗に対応したデータベースの拡充に向けた試験の準備を継続する。 高速炉のソースターム評価手法の高度化に資するため、ガス状ヨウ素の生成挙動に係る試験データの整理・分析及びナトリウム中のセシウム等の移行挙動試験の検討を継続する。また、気相中における混合エアロゾル挙動に係る基礎データを取得するための小規模試験を実施する。 これまでに「もんじゅ」から得られた設計・建設・運転・保守等に係る知見・経験については、今後の利活用のためのデータベース整備を進める。さらに、民間が実施するイノベーションをサポートする研究開発基盤を整備し、高速炉技術開発のデジタル・トランスフォーメーション（以下「DX」という。）を実現するため、これまでの研究開発で得られた経験や成果等を集約した知識管理システム及び解析システムを、AI 等の最新技術を用いて統合・制御することにより高速炉の安全評価、設計、保守に係る主要項目の最適化支援機能を具備する ARKADIA の開発を継続する。	計画の構築及び利用実績状況（評価指標） ・これまでの研究成果や蓄積された技術戦略立案への反映状況（評価指標） ・我が国として保有すべき枢要技術を獲得でき、かつ、技術的、経済的、社会的なリスクを考慮した、国際協力で合理的に推進できる戦略立案の状況（評価指標） ・国内外の高速炉研究開発に係るスケジュールを踏まえつつ、適切なタイミング	評価、（３）計装、（４）破損燃料の取扱いの４つの設計協力項目について協議した。令和７年度の成果として、仏国側から高速炉の機器・システムに関する設計情報と日本側設計に対する評価結果を受領し、日本側はこれらの情報を基に高速炉実証炉に必要と考える機器・システムの設計及び設計評価を実施した。 ・ 高速炉の金属燃料についての米国アルゴンヌ国立研究所との共同研究において、金属燃料高速炉のシビアアクシデントを含む安全性に関する試験を実施し、安全性に関する検討を継続した。また、試験データの拡充（令和７年度までに取得したナトリウムなし条件でのデータに加え、ナトリウム有り条件でのデータの追加）を行うため、令和７年度に終了する本共同研究の契約延長手続を米国と進め、次年度以降の契約延長の見通しを得た。 ・ 民生用原子力エネルギーに関する研究開発協力（以下「CNWG」という。）において、高速炉材料及び先進材料の規格化に向けた技術、シミュレーション技術、先進燃料及び高速炉燃料と炉心の開発に向けた技術、金属燃料安全評価技術、ソースターム評価技術、乾式再処理技術等の研究開発を継続した。 ・ 米国テラパワー社との技術協力については、令和５年度に改定した覚書に従い、金属燃料炉心、金属燃料許認可等に係る協力項目抽出の協議を実施した。 ・ ナトリウム試験施設にて、シビアアクシデント時を含む炉心崩壊熱除熱特性に係る熱流動評価技術の妥当性確認のために必要な、中間原子炉補助冷却系による崩壊熱除去運転時及び炉心流量低下時を対象に炉心及び炉心出口部の過渡温度変動挙動に係る試験データを取得した。さらに、自己作動型炉停止機構の評価手法整備に係る水流動試験により、部分出力運転時の炉心流量喪失時原子炉停止機能喪失事象を対象に炉心出口部の高温流体移行挙動に係るデータを取得した。なお、日仏協力での成果を含め昨年度までの日仏協力での PLANDLT-2 試験の成果に係る国際会議（NURETH-21）発表について Best Paper Award を、原子力学会での発表について原子力学会新型炉部会優秀講演賞を受賞し、外部から高い評価を得た。 ・ 高速炉実証炉の開発に必要となる炉内熱流動試験に向けた準備として、高速炉実証炉開発の原子炉容器内流動適正化における熱流動課題（熱疲労評価及び炉壁冷却）を整理し、評価手法の妥当性確認データ取得を目的とするナトリウム試験装置整備に向けた詳細設計を開始した。また、原子炉容器内液面部のガス巻込み評価手法の

高速炉プラントの設計分野では、高速炉実証炉の概念設計にも適用可能な解析技術基盤の整備とともに、炉心分野を代表例題として最適化を含む設計支援技術の整備を継続する。また、安全評価分野では、シビアアクシデント統合シミュレーション技術の機能拡張と妥当性確認、関連ツールの整備を継続する。加えて、知識管理システムについては、技術情報の集約・電子化を進め、基盤情報システムの運用や利便性向上のための検討を継続するとともに、評価手法と知識管理システムの連携に向け構造化した技術情報の事例検討を継続する。さらに、これらの技術及び知識管理システムを統合的に制御するためのプラットフォームについて、試運用で得られた知見を踏まえた設計を継続する。 高速炉の規格基準整備に関しては、リスク情報活用に係る方法論の検討を継続し、関連する学協会に対して技術的検討資料を提示する。また、構造設計、材料強度、保全等に係る規格基準類整備に必要な高温長時間クリープを始めとする試験データを取得・評価し、	での政府等関係者への提案状況や、政府等関係者との方針合意の状況（評価指標） 【定量的観点】・高速炉研究開発に係る政策立案に資する国際会議等の開催・参加件数（モニタリング指標） 【評価軸】 ⑧再処理技術開発、軽水炉MOX燃料等の再処理に向けた基盤技術開発、高速炉用MOX燃料製造技術開発に関し、産業界等のニーズに適	妥当性確認に向け、ホットプレナム上部をモデル化した水試験装置の設計及び製作を開始した。 ・ 損傷炉心の再配置・冷却挙動に関する評価手法検証のため、大洗原子力工学研究所のMELT試験装置を用いた要素試験の実施により、データベース整備を継続した。さらに、カザフスタン共和国・国立原子力センターとの研究協力（EAGLE計画）を通じて取得した総合試験データの分析を行うとともに、分析結果を踏まえ、SIMMERコードの評価モデル検証・改良を進めた。 ・ 高速炉実証炉の炉心設計の進捗に対応したデータベースの拡充に向け、高速炉実証炉の炉心に導入する燃料流出管を通じた燃料流出挙動及び炉心残留燃料の冷却性に関する炉内試験（次期EAGLE計画）の準備として、その仕様を具体化し、技術仕様書としてまとめた。また、令和８年度から開始するナトリウム試験（デブリ形成、堆積挙動に関する試験）に使用する新規試験装置の設計・製作を完了し、MELT試験施設に設置した。 ・ ガス状ヨウ素の生成挙動に関して、新たに速度論解析用の熱分析測定を開始し、昇温速度や酸素濃度を変更して試験データを取得し、整理・分析を行った。ナトリウム中のセシウム等移行挙動試験の検討を継続するとともに、試験を実施するための新規装置の製作･据付工事を完了した。 ・ 気相中における混合エアロゾル挙動に係る基礎データ取得のための小規模試験として、シリカ粒子を使用した試験（主に粒径を変更してデータを取得）を実施した。 ・ 「もんじゅ」から得られた設計・建設・運転・保守等に係る知見・経験については、今後の利活用のためのデータベース整備として、実証炉中核企業からの要望に基づき、「もんじゅ」の運転・保守に関わる図書の追加収集を実施した。さらに、「もんじゅ」の試験・解析結果を活用した解析コード妥当性確認用データベースの整備計画をまとめ、計画に沿って作業を継続した。 ・ 民間が実施する革新炉開発に関するイノベーションをサポートし、高速炉開発における安全評価、設計検討及び保守・保全に係る主要項目に対応可能な最適化支援機能を具備して、高速炉開発のDXを実現する「ARKADIA」の開発・整備を継続した。具体的には、民間からの開発ニーズを反映して研究開発基盤として試験施設及び解析コード群の整備を進め、実証炉の設計検討及び安全評価に必要な解析コード群の

構造設計規格等の学協会規格の整備を継続して支援する。さらに、米国機械学会に対し、国内規格基準と整合する制定・改定の提案等を実施し、国際標準化を継続して推進する。 高速炉の重要度分類方針案、安全評価方針案及び安全性判断基準案を検討し、それらの成果を日本原子力学会新型炉部会「次世代ナトリウム冷却高速炉の安全設計評価方針検討会」に提示し、高速炉の安全基準類の国内展開を推進する。 米国過渡事象試験炉（TREAT）での照射済 MOX 燃料の過渡照射試験では、令和６年度に実施した過渡試験後の照射後試験を実施し、結果をまとめる。また、「常陽」での燃料照射試験の実施に向けた燃料設計手法の検討を行い、詳細設計を進める。 照射燃料の組織変化を把握するための X 線 CT 非破壊試験技術の高度化を目的として、過去の撮像データを参照し解析技術の開発を継続する。また、照射燃料の組織変化挙動及び燃料ピン-バンドルの変形挙動を統合的にシミュレーシ	合し、また課題解決につながる成果や取組が創出・実施されているか。 【定性的観点】 ・MOX 燃料の再処理に向けた基盤技術開発の進捗状況 （評価指標） ・長寿命で有害度の高いマイナーアクチノイド（MA）を分離するための共通基盤技術の研究開発をふくめ、高速炉用 MOX 燃料製造技術開発成果の創出状況（評価指標） ・外部への成果発表状況	一部提供を開始するとともに、高速炉開発で得られた経験や成果等を集約（電子化及びデータベース化）した知識管理システムの整備を行い、AI 等の最新技術を用いて統合・制御するプラットフォームの整備を進めた。 ・ 高速炉実証炉の概念設計にも適用可能な解析技術基盤の整備として、解析コード群の整備を進めた。 ・ プラント動特性解析手法（1D）の整備では、主要モジュール（一部）の検証を終了し、妥当性確認のための解析モデル（Phenix 炉）の作成に着手した。1D-CFD 連成解析手法では EBR-II 試験解析を通じて、炉心部での炉心変形反応度変化を含むプラント全体挙動の再現に見通しを得た。また、Phenix 炉を対象に CFD 解析モデルの作成に着手した。原子炉容器内熱流動解析手法に燃料ピンモデルを追加し、過渡現象への適用見通しを得た。ガス巻込み評価手法の整備では、実機の CFD 解析で使用を推奨する候補オプションを抽出した。燃料集合体熱流動解析手法整備では、燃料ピン変形を対象とする連成解析手法の妥当性確認に着手した。 ・ 炉心分野を代表例題として最適化を含む設計支援技術の整備を継続した。炉心設計支援システム整備では、炉心設計問題の規模の拡大（最適化における目的関数、設計変数、制約条件の上限数）や効率化のためのアルゴリズムの導入等の整備を行った。核・遮へい解析手法については、汎用炉心解析システム MARBLE3 の供用開始、データ同化手法の高度化、実験解析データベースの整備を行った。 ・ シミュレーション技術の機能拡張として、高速炉冷却材流動や特有事象に対する解析モデル整備を進めるとともに試験解析を実施し、予測性能等の妥当性を確認した。また、本シミュレーション技術の関連ツールの整備として、入力データの作成と品質保証を行うツールの整備を進め、ユーザー利便性を向上させた。 ・ 知識管理システムについては、実証炉概念設計に有用な高速炉開発に関する技術資料の収集及び電子化作業（スポット役務）を進め、新たに 2000 冊の文献を追加した。また、実証炉中核企業からの要望に基づき、「もんじゅ」の運転・保守に関わる図書の追加収集を実施した。 ・ 基盤情報システムについては、実証炉開発に関わる機構職員に対する試験的な運用を継続するとともに、本格運用に向けた管理及び利便性向上に向けてハード及びソフトウェアを導入した。

ョンする解析コード（統合解析コードシステム）に対し、解析精度向上のためのモデル調査・改良を継続し、解析結果の可視化機能の整備を行う。さらに、ARKADIA において統合解析コードシステムを連成できるようにするため、必要な入出力機能の整備を進める。 長寿命炉心材料の候補である酸化物分散強化合金（以下「ODS」という。）鋼被覆管及び高強度フェライト/マルテンサイト（PNC-FMS）ラッパ管について、材料強度基準整備に向けた炉外での高温・長時間強度特性評価を継続する。また、ODS 鋼被覆管の量産技術開発の一環として、大型アトライターで試作した ODS 鋼の品質安定性評価と製造条件の改良を継続する。さらに、長寿命炉心材料の強度基準整備及び高速炉用燃料開発に向けて、「常陽」運転再開後に行う照射試験の準備を継続する。 長寿命制御棒開発として、「常陽」で照射済みのシュラウド付きナトリウムボンド型制御棒の照射後試験を継続する。	（モニタリング指標）	・ 評価手法と知識管理システムの連携に向け、グラフを用いた技術情報の構造化と、構造化した技術情報の活用に関する事例検討を実施した。 ・ 設計支援技術、シビアアクシデント統合シミュレーション技術及び知識管理システムを統合的に制御するためのプラットフォームについて、これまでの試運用で得られた知見から拡張すべき機能を抽出し、これを踏まえた設計を進めた。 ・ 高速炉の規格基準整備に関するリスク情報活用に係る方法論についての具体的な手順及び例題等について検討した結果を、日本機械学会発電用原子力設備規格「静的機器に対する目標信頼性設定と適合性評価のためのガイドライン」に反映するため、当該ガイドラインを所掌する委員会に対して技術的検討資料を提示し、審議対応を進めた。 ・ 高温長時間クリープ（最長 24.5 万時間に到達）を始めとする試験データの取得・評価を行った。 ・ 日本機械学会における高速炉の設計・建設、維持などに関連する規格整備のための委員会などに委員として参画し、継続的に資料提示などを行うなど規格整備を支援した。その結果、高速炉溶接規格及び設計・建設規格 第 II 編 高速炉規格の改定版の発刊が承認された。 ・ 国際標準化を推進するため、米国機械学会のボイラ圧力容器規格の委員会に委員として参画の上、日本機械学会における高速炉維持規格改定案の検討状況を紹介する等、国内規格基準と整合する規格の制改定に関わる活動を継続した。また、日本機械学会規格と整合する、高速炉で特徴的な原子炉冷却材バウンダリに対する連続漏えい監視とその適切な実施に必要な破断前漏えい（LBB）評価法が反映された、2025 年版米国機械学会規格が発行された。本業績に関連して機構職員が ASME Maan Jawad Boiler & Pressure Vessel Code Award を受賞した。 ・ 高速炉の重要度分類方針案、安全評価方針案及び安全性判断基準案を検討、作成し、それらを令和７年８月の日本原子力学会新型炉部会「次世代ナトリウム冷却高速炉の安全設計評価方針検討会」に提示した。 ・ 令和６年度に実施した TREAT での照射済 MOX 燃料の過渡試験後の照射後試験のうち非破壊試験結果をまとめ、破壊試験を実施した。また、破壊試験で得られた断面金

これらの成果により維持・強化した研究開発施設、開発・整備した解析システム、規格基準類を、高速炉サイクルの実現に向けた研究基盤として、高速炉実証炉の開発に提供するとともに、中核企業が実施する高速炉実証炉の概念設計を推進する。 ２）原子力イノベーション技術の研究と脱炭素社会達成への貢献 国が進めるNEXIP事業を中心とした技術開発支援の枠組み、国際協力及び産業界との連携を活用し、より簡素で信頼性の高い原子炉冷却、安全性の向上等、SMR等に必要な革新原子炉技術の研究を進める。持続的な燃料供給が可能な高速炉と水素」製造や調整電源用の高温ガス炉が共存する革新的原子力システム概念を中心に研究を進め、カーボンニュートラル、エネルギーセキュリティ等に貢献可能な概念として、革新的な原子力システム概念検討を継続する。 革新的な原子力システム概念に必要な技術として、革新的プラント技術及び燃料・材料技術に関する研究開発を実施する。革新的プラ		相にて燃料溶融を確認し、高燃焼度中空MOX燃料ピンのFCMI破損に係る限界データの取得に成功した。詳細評価のため追加で照射後試験の準備を進めた。 ・ 燃料設計のための構造設計方針類の検討・整備を進め、実証炉燃料開発のために実施する「常陽」での燃料照射試験に供する試験燃料の仕様、照射条件等の検討、詳細設計を進めた。 ・ 高速実験炉「常陽」で照射したMOX燃料のX線CT撮像データを用いて、非破壊で照射による高速炉燃料のミクロな組織変化を把握するための解析技術開発を継続した。 ・ 統合解析コードシステムを実証炉仕様燃料に適用した際の解析精度向上のためのモデル調査・改良を進めた。 ・ 統合解析コードシステムの解析結果のコンター図として可視化する機能を整備した。 ・ ARKADIAの核計算及び構造計算コード（MARBLE、FINAS）において、この統合解析コードシステムを連成できるようにするため、中性子束分布や集合体湾曲形状等のデータを受け渡す入出力機能を整備した。 ・ 酸化物分散強化合金（以下「ODS」という。）鋼被覆管及び高強度フェライト/マルテンサイト（PNC-FMS）ラッパ管の材料強度基準整備に必要な高温・長時間強度特性データ（クリープ特性、引張特性、疲労特性）の取得と評価を進めた。 ・ 大型アトライター（金属原料粉末と酸化物原料粉末の機械的合金化装置）の容器構造改良と同アトライター運転条件最適化のためのODS鋼試作試験を実施し、試作したODS鋼の品質安定性評価と製造条件の改良を進めた。 ・ 長寿命炉心材料の強度基準整備及び高速炉用燃料開発に向けて、「常陽」運転再開後に行う長寿命材料照射試験の試験マトリックス案を策定し、照射試験片の準備等、照射試験の準備を進めた。 ・ 「常陽」Mk-Ⅲ炉心で照射したシュラウド付きナトリウムボンド型制御棒の照射後試験（照射後B_4Cペレットのミクロ組織評価、スエリング量測定）を進めた。 ・ 機構の研究開発施設、開発・整備した解析システム、規格基準類について、経済産業省との実証炉開発に係る受託契約に基づき、中核企業及びユーザー（電力事業

ント技術に関する開発では、炉型横断的な免震安全技術に関し、令和６年度に実施した大型加振試験解析評価を基にした安全性評価を実施するとともに、本技術の適用性や社会実装に向けた規制上の課題の検討に反映する。再生可能エネルギーと調和するための技術として、熱貯蔵・熱利用を含む原子炉システムの安全性や機動性等の試験・評価技術に関する試験装置の最適化設計や解析ツールの開発を継続する。また、これまでに提案した要素技術を基に人工知能を適用したプラント安全技術システムの検討を継続する。革新的燃料・材料技術の開発では、多様な革新炉用燃料製造を可能とする３Ｄプリント実用技術の開発、計算科学等を用いたMOX燃料・材料評価技術等の研究を進める。原子力イノベーション創出のためのプラットフォームとして、機構の内外との研究連携を推進・コーディネートし、革新技術を開発し、社会のニーズと結びつけ、社会実装を目標とした活動を行う。		者）を含むステークホルダーと検討を進め、高速炉サイクルの実現に向けた研究基盤として、高速炉実証炉の開発に提供した。 ・ 研究開発施設、開発・整備した解析システム、規格基準類を、高速炉サイクルの実現に向けた研究基盤として、高速炉実証炉の開発に提供するとともに、日仏協力の成果を高速炉実証炉の設計方針及び設計手法の検証に活用することで、中核企業が実施する高速炉実証炉の概念設計を推進した。 ２）原子力イノベーション技術の研究と脱炭素社会達成への貢献 ・ SMR等に必要な革新原子炉技術の研究として、再生可能エネルギー調和型統合エネルギーシステムを想定した安全性評価試験装置の設計、原子力プラントの設計標準化を可能とする浮体免震安全技術の開発、DX技術を活用した安全システムの開発、積層造形技術を活用した燃料・材料製造技術の開発、機械学習を用いたMOX燃料評価技術の研究を進めた。 ・ 高速炉と高温ガス炉が共存する革新的な原子力システムの概念検討を継続した。 ・ 革新的プラント技術及び燃料・材料技術に関する研究開発を継続した。 ・ 令和６年度に実施した大型加振試験解析評価を基にした安全性評価を継続した。 ・ 米国NuScale Power社の実機SMRプラントへの適用を想定した浮体式免震装置の設計研究を開始し、それに関する規制課題の評価について米国原子力規制委員会（USNRC）よりレビューを受け、炉型横断的な免震安全技術の適用性や社会実装に向けた規制上の課題の検討に反映した。 ・ 高速炉と高温ガス炉が共存した熱貯蔵・熱利用を含む革新的な原子力システムを想定した安全性評価試験装置の最適化設計及び、熱水力解析コードRELAP5-3Dをベースとした蓄熱系統を含む試験装置のモデル化及び解析ツール開発を継続した。また、当該解析ツールを用いて試験装置の運転モード切替えを想定した過渡条件での予備解析を実施した。 ・ 人工知能を適用したプラント安全技術システムの検討を継続した。 ・ 多様な革新炉用燃料製造を可能とする３Ｄプリント実用技術の開発として、積層造形試験及びプロセス設計支援ツールの拡張、実機製造装置の概念及び臨界安全評価に係る検討を継続した。様々な模擬燃料母材の中でも最も造形の難易度の高いセリ

３）資源の有効利用、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減等の核燃料サイクルに係る研究開発 使用済 MOX 燃料の再処理技術の構築に必要な基礎的知見を整備するため、未照射 MOX 燃料ペレットを利用し、MOX 燃料の硝酸溶解挙動に係る基礎データの蓄積を継続する。 プルトニウムマネジメントに係る研究・技術開発として、高プルトニウム含有 MOX 燃料製造に必要な焼結特性等の基礎データの取得を継続するとともに、MOX に関する熱物性データの測定及び計算科学による評価を継続する。高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減に係る研究・技術開発として、令和６年度の研究成果を踏まえ、コプロセッシング法、抽出クロマトグラフィ等のマイナーアクチノイド（以下「MA」という。）分離法の分離性能や廃液発生量の低減に向けた改善を進めるとともに、抽出クロマトグラフィを対象に安全性を考慮したシステム開発を行う。さらに、これらの成果を反映		アジルコニアの積層造形において、実用規模寸法である直径 15mm×高さ 50mm の模擬燃料ペレットの造形に成功した。 ・ 関連する技術である新型炉用セラミック材料の選択的レーザ低温焼結製造技術の研究を継続した。また計算科学を用いた照射挙動を含む MOX 燃料材料評価技術の研究も継続した。 ・ 原子力イノベーション創出のためのプラットフォームとして、機構の内外との研究連携を推進・コーディネートし、革新的な原子力システムに関する革新技術を開発し、社会のニーズと結びつけ、社会実装を目標とした活動を継続した。 ３）資源の有効利用、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減等の核燃料サイクルに係る研究開発 ・ 未照射 MOX 燃料ペレットを対象とした溶解試験により、MOX 燃料の硝酸溶解挙動に関する基礎データの蓄積を進めた。 ・ 高プルトニウム含有率に調整した原料粉について、燃料製造技術に係る焼結中の収縮挙動、走査型電子顕微鏡による焼結途中の微細組織、焼結後の密度に関するデータを取得した。 ・ 熱伝導率及び酸素ポテンシャルのデータを取得することにより、酸化物燃料の基礎特性データベースの整備を継続するとともに、融点やブレディック転移等の高温熱物性の評価を実施した。 ・ コプロセッシング法、抽出クロマトグラフィ等の MA 分離法を対象に、シミュレーションや各種試験により、分離性能や廃液発生量の低減に向けた改善を進めた。 ・ 抽出クロマトグラフィを対象に、自動制御等を考慮したシステム開発を進めた。 ・ これらの研究成果を反映した再処理施設の概念検討を進めた。 ・ 固溶性の FP 元素に関して、模擬 FP を含有した MA-MOX 燃料を作製し、熱物性データとして酸素ポテンシャル、熱伝導率及びヤング率（機械物性）の拡充を行うとともに、MA-MOX 燃料の FP 元素等よる影響を評価した。また、金属で析出する FP 元素に関して、模擬 FP を含む試料の作製方法について検討した。さらに、燃焼度の効果を取り入れた機構論的物性・挙動モデル式の開発を継続した。

した再処理施設に係る概念検討を進める。 核分裂生成物（以下「FP」という。）元素等を含有したMA-MOX燃料の基礎物性データとして、令和７年度は熱物性、機械物性の取得及びFP元素等による影響を評価し、機構論的物性・挙動モデルの開発を継続する。また、高速炉MOX燃料製造技術の高度化に向けた要素技術開発として、AI技術を活用したペレット検査技術開発等を継続する。 さらには高速炉燃料技術の構築を図るため、セル内遠隔燃料製造設備概念の検討、乾式リサイクル技術の開発、O/M（酸素/金属比）調整技術の開発及び中空ペレットの内径検査技術の開発や仕様緩和の可能性検討を継続するとともに、それらに基づく燃料製造に係る概念検討を継続する。また、物性研究設備の整備及び照射試験燃料要素の製作に係る環境整備を実施する。 プルトニウムマネジメントや放射性廃棄物の減容化・有害度低減、安全性強化等を目的として、高速炉のポテンシャルを活かした炉心		・ 核燃料サイクル工学研究所のプルトニウム燃料第三開発室（Pu-3）に保管していたMOXペレットの写真撮影を行い、AI技術を活用したペレット検査技術開発のための教師データを拡充した。また、現行のAI技術を活用したペレット検査のためのプログラムに最新の機械学習モデルを追加するとともに、現行の検査基準で合否判定ができるようプログラムを改修した。 ・ 遠隔保守技術の開発については、燃料粉末のセル内への飛散を防止するためのモジュールボックス型のMA-MOX燃料製造設備の構造や保守方法に関する検討を実施するとともに、燃料製造工程におけるFP揮発挙動に関するコールド試験を実施した。O/M調整技術の開発では、ガス流動改善の設計を反映した大型電気炉を製作するとともに、MOX粉末に炭素粉末を混合したペレットの熱処理によるO/M調整技術（炭素熱還元法）に関するラボスケール試験を行った。中空ペレット検査技術の開発では、中空ペレットの仕様緩和に係る解析評価を実施するとともに、中空内径検査手法に関するコールド試験を実施した。乾式リサイクル技術の開発では、酸化鉄粉等を用いたコールド試験等を実施した。 ・ 実証炉用及び実用炉用MA-MOX燃料製造施設の概念検討を進めた。 ・ 物性研究設備の整備に関して核燃料使用施設の使用変更許可申請の準備と契約手続等を実施した。 ・ 照射試験燃料要素の製作に係る環境整備として、核燃料サイクル工学研究所のプルトニウム燃料第一開発室（Pu-1）のペレットの被覆管への充填装置の修理を行った。 ・ 高速炉のポテンシャルを活かした実証炉概念設計の一環として、実用炉MOX燃料炉心の設計を実施し、設計要求を満足する炉心が構築できる見通しを得た。また、実証炉MOX燃料炉心を金属燃料炉心へ換装する検討を行い、核的な実現可能性を確認した。金属燃料炉心の出力係数の改善検討の一環として、米国提案の出力/流量一定の起動方法による出力係数の評価を行った。もんじゅ燃料を利用した100MWe炉心の検討と医療用RI製造量の評価を行った。 ・ 日米CNWGにおいて、これまでに実施した常陽ベンチマークによる高速炉炉心設計手法の検証解析の結果をまとめ、国際会議ICAPP2025及び原子力学会において成果発表を行った。

概念の設計研究を実施する。また、国際協力による炉心設計手法の検証・妥当性評価のための実験データベース拡充の一環として、高速炉炉心設計手法の妥当性検証を行い、その結果を公表する。 MA 含有 MOX 燃料の照射試験に向けて、試験燃料の遠隔燃料設備とペレット品質保証分析用装置の機能確認を継続する。また、MA を含む試験燃料の物性データ等の取得を継続する。 ４）人材育成 「常陽」、AtheNa 等のインフラ整備及び ARKADIA の開発をメーカー、大学等と連携して実施し、得られた成果を外部に発信することで、人材育成の場として活用する。また、高速炉の運転開始に備えた人材を育成し、技術の継続的な継承を図る。 ARKADIA の開発では、リスク情報を活用したアプローチによる革新炉の開発支援システムとしての統合や AI を活用した知識ベースの構築を通じ、技術開発を主体的に推進できる人材を継続して育成する。	【外部有識者レビューにおける御意見等】	・ 「常陽」運転再開後の MA 含有 MOX 燃料照射試験（小規模 MA サイクル実証試験）の準備として、遠隔燃料製造設備とペレット品質保証分析用装置の機能確認を進めた。 ・ MA 含有 MOX 燃料の設計用物性値整備のため、不定比組成を含む Am 含有 MOX 燃料の物性データの取得を進めた。 ４）人材育成 ・ 「常陽」、AtheNa 等のインフラ整備及び ARKADIA の開発においては、技術伝承を考慮した体制の構築や動機付けを図りつつ、メーカーからのニーズの反映や大学との共同研究の下で開発を継続し、得られた成果の外部発表を行った。 ・ 新規制基準対応工事を通じて若手職員の OJT を進めるとともに、「もんじゅ」保守員等による工事支援を通じて高速炉の保守に係る人材を育成した。また、「常陽」の運転再開に備えた若手職員及び「もんじゅ」からの派遣者に対する運転員育成のための OJT 等を進めた。 ・ ARKADIA の開発では、AI を活用した知識ベースの構築、設計検討及び安全評価に必要な各解析評価技術の整備、安全評価技術の妥当性確認のための試験データの取得とデータベース整備、既往の結果を含めた解析結果のナレッジ化（資源化）など、実践を通じた人材育成に継続して取り組んだ。 ・ 国際協力の活動を通じて国際交渉力のある人材を継続的に確保・育成し、国外への情報発信力の強化を図るため、GIF 高速炉分野の技術秘書として OECD/NEA 本部への長期派遣駐在を継続（令和８年５月まで）したほか、GIF を利用した人材育成として、先進製造技術と新材料に関するタスクフォース活動に若手研究者を参画させた。 【外部有識者レビューにおける御意見等】 ・ JAEA の高温ガス炉への貢献が、まだ、あまり知れ渡ってないなというのが実感であり、情報発信を強化すべき。 ・ 高温ガス炉は、近隣に設置して、水素を製造するということで価値の極大化ができるため、将来的に日本で建設することを念頭に進めるべき。

日仏高速炉協力、日米 CNWG 協力、GIF 等の国際協力では、共同ベンチマーク解析の取りまとめ、継続課題に係る今後の展開整理・合意形成を行う活動を通じ、国際交渉力のある人材を継続的に確保・育成し、国外への情報発信力の強化を図る。		・ 高速炉の優位性の一つには経済性があるため、どれくらいの経済性を目指すのか、ということは念頭においておくべき。 ・ 高速炉サイクルについては、開発を PR するだけではなく、何故、必要なのか、ということをアピールしていくことも必要である。 ・ エネルギー政策と経済安全保障政策が同期している現在の状況では、燃料確保は重要なテーマであり、その抜本的な解になるのは高速炉であるため、着実に進化していくべき。
『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 （主務大臣指摘事項） ・ 英国との連携を着実に進め、国内高温ガス炉実証炉計画に対して、英国での許認可の経験や社会実装において得られた知見を還元するとともに燃料サプライチェーンを構築するための取組に期待する。 （審議会・部会の意見） ・ 令和 10 年度の水素製造を目指して得られた許認可の経験や社会実装の知見を還元するとともに、英国との連携を着実に進め、燃料サプライチェーンの構築に一層の取組を期待する。 （主務大臣指摘事項） ・ 令和 10 年度中の原子炉からの熱を直接利用した世界初の水素製造に向けて、引き続き着実な取組を期待する。		『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 ・ UKNNL を支援し、英国高温ガス炉実証炉プログラム Phase B 及び英国高温ガス炉燃料開発プログラム Step１を完了した。英国の政権交代の影響により、その後の実証炉プログラムは廃止となり民間主導のプログラムに切り替わったが、引き続き、英国政府の情報収集を推進するとともに、今後の日英連携の継続及び強化のため、UKNNL 及び英国民間企業と協議を行い、新たな連携体制構築を進めた。 ・ 令和 10 年度中の原子炉からの熱を直接利用した世界初の水素製造に向けて、HTTR の原子炉設置変更許可申請の補正申請後の審査会合において、熱利用試験施設接続に伴う炉規法適用範囲変更後の基本設計方針の変更、HTTR 改造概要を説明し理解を得た。今後、改造に伴う設置許可基準規則への適合性の審査が行われるため、審査

	に迅速かつ的確に対応し可能な限り早期の許可取得を目指すとともに、次段階の設工認申請に向けた原子炉施設の詳細設計を引き続き進める。
（主務大臣指摘事項） ・　「常陽」については、新規制基準対応工事に係る設工認対応を計画的に行い、認可を取得するとともに、安全対策工事を現場の安全を確保して着実に進め令和７年度末に工事を完了させ、運転再開に向けて、引き続き着実な取組を期待する。	・　「常陽」については、耐震性の評価等、新たな対応等を実施することになったため、令和７年度中に新規制基準対応工事に係る設工認の認可を取得することができず、安全対策工事も令和７年度中に完了させることができなかった。「常陽」の可能な限り早期の運転再開に向け、設工認対応等を進めるとともに、要員の重点配分等の業務体制強化対策を実施した。
（主務大臣指摘事項） ・実証炉開発のためには、新たな燃料による照射試験が必要不可欠であり、燃料確保の方策（国内製造、海外からの調達等）について、見通しを得るための取組を期待する。 （審議会・部会の意見） ・高速炉開発に並行して高速炉サイクルの開発が必要であるが、MA 含有燃料製造に必要な技術開発、特に MA 分離プロセスの実用化に向けた研究開発をもっとスピードアップするべきではないか。プロセス選択を早期に進めて、研究段階から実証段階に開発レベルを引き上げて欲しい。また、同時に高速炉燃料製造設備や高速炉サイクル実証のためのプロセス試験設備等の整備を急ぐ必要がある。高速炉サイクル技術開発に対する JAEA の役割に期待している。	・　「常陽」運転再開後の燃料確保に向けて、燃料製造施設の整備方策に関して文部科学省との協議を継続した。また、被覆管等の炉心構成部材確保については、サプライチェーンの再構築が必要となっており、国内外メーカーとの間で試作等の取組を引き続き実施した。 ・　令和８年度に高速炉実証炉用の燃料（MOX 又は金属燃料）の判断が計画されているため、MA 含有燃料製造及び MA 分離開発ともに、燃料判断に必要な知見の取得に主眼を置いた技術開発を進めた。なお、MOX 燃料が選択された場合には、製造施設の整備を含め、工学規模の技術開発を中心に、実証段階を視野に入れた開発として加速していく計画であり、その開発計画を策定している状況である。 ・　MA 分離開発については、燃料判断が計画されている令和８年度までに複数の候補技術の比較評価を通じて、プロセス選定を行うこととしており、技術の比較評価を進めた。以上の取組を通じて、高速炉による MA サイクルの早期実現に向けた期待に応えていく。

（審議会・部会の意見） ・ATF、高温ガス炉、高速炉・核燃料サイクルのいずれも、世界的に研究開発の動きが活発であり、機運の高まりが感じられる分野である。機構での取組が着実に成果を生んでおり、日本の存在感を示すことにつながっていると評価する。一方で、海外の動きは速く、日本の着実な取組では遅々として進まないイメージを抱くことが多い。機運を逃すことにならぬようスピード感を持った動きが今後必要である。 ・次世代炉開発（高温ガス炉、高速炉等）における機構の役割は大きいことから、施設、人材といったリソース面も含めて、今後の機構の取組に期待する。 ・中長期的な基礎研究について、自己評価では、高温ガス炉の熱利用技術や高速炉の先進燃料開発等を重視したとあるが、結果として社会的インパクトのみが強調されている。機構が意味する基礎研究と学術的インパクトとの関係についても整理し、社会により適切に示すことが望まれる。 ・高速炉実証炉は今後、三菱重工を中核企業として概念設計、基本設計、詳細設計が順次進められ、2045 年あたりでの稼働が計画されているが、そこでの JAEA の役割は大変に大きい。我が国では高速炉として Na 冷却のタンク型炉が採用されようとしているが、実装には３次元免震技術等未だ実用化されていない技術が必要である。JAEA の技術力で実用性のある Na 冷却高速炉の設計を期待している。	・ ATF に関しては、日米 CNWG の枠組みを活用して、燃焼度を段階的に高めた照射試験データを 2030 年代初頭までに着実に整備するための対応を実施した。今後は、基礎基盤研究を通じた燃料ふるまい解析コード等の高度化により高燃焼度までの燃料健全性の予見性を向上させることにより、ATF の実用化開発をより一層加速する。 ・ 高温ガス炉に関しては、2050 年カーボンニュートラルの実現に向けたグリーン成長戦略において「HTTR を活用し、2030 年までに大量かつ安価なカーボンフリー水素の製造に必要な技術開発を推進する」と位置づけられている。令和 11 年度内の水素製造開始を目指し、HTTR 設置変更許可申請に係る審査に対応した。審査に迅速かつ的確に対応し可能な限り早期の許可取得を目指すとともに、今後は、次段階の設工認申請に向けた原子炉施設の詳細設計を引き続き進める。 ・ 高速炉・核燃料サイクルに関しては、高速炉開発の戦略ロードマップに基づき、2050 年までの実証炉の運転開始を目指し令和 10 年度頃までに実証炉の概念設計と必要な研究開発を進めることとしており、令和８年度内の概念設計フェーズ１成果の取りまとめ及び高速炉燃料（MOX 又は金属燃料）の判断に向けた取組を進めた。 ・ 次世代炉開発に必要とされる実証施設の整備等を着実に進めるとともに、既存施設の最大限の利活用を推進した。機構内のリソース制約を踏まえ、機構全体で進める業務の優先度等を踏まえた人材リシャッフリングを活用した要員補強や、新卒者や外部人材の戦略的な採用・受け入れを推進した。 ・ 社会的インパクトの提示に加え、基礎研究としての学術的インパクトを明確に示すため、論文誌への計画的投稿や国際会議での発表などの成果発信の一層の強化を進めた。 ・ 免震装置については２次元免震、３次元免震の両方を立地に応じて対応が可能なように並行して開発を進めた（２次元免震装置は一般建築でも導入済みであり、原子力に適用するための民間規格も整備済み）。今後は、令和 10 年の基本設計移行判断までに各技術の開発見通し及び高速炉実証炉の開発目標達成度を明確にする。

自己評価	評定	B

【評定の根拠】

（1）一層の安全性・経済優位性を追求した原子力システムの研究【自己評価「B」】

・ 一元的な窓口を通じた、電力事業者等のステークホルダーとの意見交換を行い、把握したニーズに基づき研究開発管理及びニーズ・シーズのマッチングを行うとともに関連する基礎基盤研究を実施した。
・ 軽水炉の安全性向上に資するATFの国内実装を加速するための仕組みとして「ATFプラットフォーム」を立ち上げ、規制側を含む国内全ステーククホルダーとの議論を開始した。

（2）高温ガス炉に係る研究開発【自己評価「A」】

中長期計画達成に向けて所定の進捗を得るとともに、高温ガス炉技術の確立に向けた、顕著な成果が得られたことから、自己評価を「A」とした。

顕著な成果は次のとおり。

・ HTTR-熱利用試験施設の整備に関して、HTTR原子炉設置変更許可申請後の規制側との対応において、原子炉等規制法の適用範囲をHTTR原子炉建家の隔離弁までとして審査する方針が確定したことは、高温ガス炉を利用した本格的な熱利用に向けての大きな成果である。
・ 英国での高温ガス炉実証炉プロジェクト含む革新炉開発の政府方針が更新されたことを踏まえ、英国民間企業との新たな連携体制の構築を進め、英国での高温ガス炉の実証炉計画を進めることができたことは、大きな成果である。

その他の成果は次のとおり。

・ ISプロセスの個別要素技術の産業界への技術移転方針を当初の計画どおり完成させた。
・ 日本原子力学会、日本機械学会での議論を通じて、2030年代後半の実証炉運転開始に向けた規制に係るリスク低減の観点からの安全基準の考え方及び構造設計基準の規格化に係る技術的議論を取りまとめた。

（3）高速炉・核燃料サイクルに係る研究開発【自己評価「B」】

・ 高速炉実証炉の開発については、研究開発統合組織の高速炉サイクルプロジェクト推進室が中心となり、中核企業及びユーザー（電力事業者）を含むステークホルダーと検討を進め、概念設計に必要となる研究開発を進めた。
・ 「ARKADIA」の開発においては、高速炉実用化に向けた開発課題を整理して、個別の技術基盤整備を進めた。

・　「常陽」については、運転再開に向けた新規制基準対応工事に係る設工認対応については、審査の過程での耐震性関連の対応のため、年度内の認可取得ができず工事に遅れが生じたが、規制側の指摘への対応方針・計画を決定し、対応を進めた。
・　日仏の R&D 協力実施取決めに基づく高速炉実証炉の開発計画の策定に関して、技術分野の具体的な協力項目を日仏間で合意した。
・　米国アルゴンヌ国立研究所との共同研究において、令和６年度に米国過渡事象試験炉（TREAT）で実施した照射済 MOX 燃料について、その照射後試験のうち非破壊試験結果をまとめるとともに、破壊試験等を実施した。
・　SMR 等に必要な革新原子炉技術の研究を進めた。
・　高速炉の実用炉 MOX 燃料炉心の設計を実施し、設計要求を満足する炉心が構築できる見通しを得た。
・　高速炉の規格基準整備に関するリスク情報活用に係る方法論を日本機械学会発電用原子力設備規格に反映するための対応を進めた。

【自己評価の根拠】
小項目の重みは従事する職員数に基づき、（１）：５、（２）（３）：95 とし、さらに、（２）（３）については、GX 予算の投入割合に基づき、（２）：35、（３）:60 としており、（１）はＢ、（２）はＡ、（３）はＢであるため、全体の評定は「Ｂ」とした。

【課題と対応】
課題
・　英国との連携を着実に進め、国内高温ガス炉実証炉計画に対して、英国での許認可の経験や社会実装において得られた知見を還元するとともに燃料サプライチェーンを構築する必要がある。また、令和 10 年度の原子炉からの熱を直接利用した世界初の水素製造を目指し、HTTR-熱利用試験施設に関する HTTR 設置変更許可及び設工認を取得する必要がある。
・　「常陽」については、当初計画どおりに設工認を取得することができず、設工認審査における論点・趣旨の詳細な把握や対応準備について改善の余地がある。また、実証炉開発のためには、新たな燃料による照射試験が必要不可欠であり、燃料確保の方策（国内製造、海外からの調達等）について、見通しを得る必要がある。

対応
・　UKNNL と連携し、英国高温ガス炉の実証炉プログラム及び燃料開発プログラムを完了した（令和８年２月及び３月）。日英連携の継続及び強化に向け、UKNNL 及び英国民間企業と秘密保持契約を締結した（令和８年２月）。引き続き、新たな連携体制構築と連携推進に取り組む。また、水素製造施設を設置・接続するための HTTR 設置変更許可申請に係る審査対応を進めるとともに、設工認申請に向けて原子力施設及び水素製造施設の詳細設計を行う。
・　「常陽」の可能な限り早期の運転再開に向け、追加ボーリング等の耐震に係る調査等を進めるとともに、要員を重点的に配置するなどの業務体制強化対策を図り、審査に的確に対応し早期の設工認認可取得を目指す。加えて、運転再開に向けて必要な一連の準備対応を計画

的に漏れなく進めていく。燃料確保に向けては、燃料製造施設の整備方策に関して文部科学省との協議を継続する。被覆管等の炉心構成部材確保については、サプライチェーンの再構築が必要となっており、国内外メーカーとの間で試作等の取組を引き続き実施していく。
その他参考情報
なし

中長期目標	中長期計画
1.安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献 「エネルギー基本計画」に掲げられた政府目標や方針等を踏まえ、軽水炉の更なる安全性向上や利用率向上等に係る研究開発、高速炉や高温ガス炉等の新型炉に関する研究開発、核燃料サイクルに関する研究開発を進めることで、持続的なエネルギー基盤・成長基盤の構築並びに2050年カーボンニュートラルの実現に原子力科学技術固有の貢献を果たす。その際、我が国の技術・規格基準の国際的普及のため、国際協力も含めた技術戦略の立案において、関係省庁と連携しつつ主導的な役割を担う。あわせて、こうしたエネルギー問題や環境問題への対処には分野横断的な知見やアプローチが本質的に欠かせないことから、多様な観点から「総合知」を有効に活用していく。 （1）一層の安全性・経済優位性を追求した原子力システムの研究 軽水炉の安全性を確保しつつ長期運転を進めていく上での諸課題を踏まえ、機構が保有する技術的ポテンシャル及び施設・設備を活用しつつ、軽水炉を含む原子力システムの更なる安全性・経済性向上のための研究開発を実施し、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等を進める。また、得られた成果を	「エネルギー基本計画」等を踏まえ、軽水炉の更なる安全性の向上や利用率向上等に寄与できる研究開発、国際連携を活用した高速炉開発の着実な推進、SMRに必要な技術の国際連携による実証、高温ガス炉における水素製造に係る要素技術の確立等を進める。 また、高速炉や高温ガス炉等の新型炉に関する研究開発及びその炉型に適合する核燃料サイクルに関する技術開発を進め、持続的なエネルギー基盤・成長基盤の構築を図る。 さらに、2050年カーボンニュートラルの実現に向けた原子力科学技術固有の貢献として、技術・規格基準の国際標準化を図り、関係省庁と連携を図りつつ国際的な合意に向けた活動を主導する。あわせて、こうしたエネルギー問題や環境問題への対処には分野横断的な知見やアプローチが本質的に欠かせないことから、多様な観点から「総合知」を有効に活用していく。 （1）一層の安全性・経済優位性を追求した原子力システムの研究 ステークホルダーとの対話を通じて軽水炉等の安全性・経済性向上に関する課題・技術開発ニーズを把握し、それらの解決に資する基盤的な研究を進める。具体的には、産業界との共同研究等を通じて事故耐性燃料用被覆管候補材料の照射影響評価技術開発等の技術開発支援を行う。その際、機構が保有する施設・設備を活用して、軽水炉等の安全性向上に向けた評価手法の適用性検証を進める。なお、産業界等との一元的な連携窓口を通じ

活用し、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当たっての技術的な支援を行う。	て定期的な意見交換を行うことで、ニーズにマッチした知見を提供し、事業者や関連行政機関等が行う安全性向上・長期運転の取組への支援等を進める。
（２）高温ガス炉に係る研究開発 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。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、令和３年７月に再稼働した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、「グリーン成長戦略」等の政策文書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推進する。特に、水素製造技術については、水素製造プラントへの接続技術の実証に係る研究開発を進めるとともに、カーボンフリーな水素供給に向けては民間と協力・分担しつつ研究開発を進め、民間等への移転の道筋をつける。また、HTTR をはじめとした日本の高温ガス炉技術の維持・普及に繋がる国際協力を推進する。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、HTTR を通じた高温ガス炉の研究開発に関する人材育成の取組を進める。	（２）高温ガス炉に係る研究開発 「エネルギー基本計画」及び「2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」等の政策文書を受けて、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研究開発を通じて社会に貢献するため、国の方針を踏まえ、開発目標や期間を明確にして以下に示す高温ガス炉の技術開発、国際協力等を実施する。 HTTR について、安全の確保を最優先とした上で、安全性の国際実証、超高温熱を活用したカーボンフリー水素製造方法の開発等を実施するとともに、産業界と協力して SMR としての特徴を有する高温ガス炉の実用化に係る研究開発を推進し、原子力イノベーションの創出を目指す。 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、固有の技術の確立及び熱利用系の接続に関する技術の確立に資する研究開発や国際協力等を実施する。 HTTR を利用する安全性試験については、令和６年度（2024 年度）末を目途に熱負荷変動試験、放射性ヨウ素定量評価試験等を行い、安全性を検証する。また、炉心設計コードの高度化を進め、令和８年度（2026 年度）末を目途に HTTR の試験結果を用いて検証する。 将来の燃料技術として除熱性能や耐酸化性能を向上させる燃料技術開発、使用済燃料の再処理技術及び核燃料サイクルへの適合性の検討を目標期間内に進める。 熱利用系の接続に関する技術の確立については、水素製造施設の接続技術の実証に係る研究開発として、令和４年度（2022 年度）末までに熱利用系の接続に関する HTTR 安全設計方針を定め、令和６年度（2024 年度）末までに HTTR 設置変更許可申請書の作成を完了する。

	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、産業界への技術移転のために必要な要素技術を確立し、目標期間半ばを目途に個別要素技術の産業界への技術移転方針を定める。 さらに、HTTR を人材育成の場として活用し技術の継承を図りつつ、高温ガス炉の実用化に向けて、産学官と協力して国内における高温ガス炉実証炉計画の検討を行うとともに、ポーランドや英国等との協力の下により高温ガス炉技術の海外展開を進める。
（３）高速炉・核燃料サイクルに係る研究開発 「エネルギー基本計画」並びに「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）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）等において、高速炉には、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の新たな役割が求められるとともに、将来の政策環境によっては、例えば二十一世紀半ば頃の適切なタイミングにおいて、技術成熟度、ファイナンス、運転経験等の観点から現実的なスケールの高速炉が運転開始されることが期待される。これを踏まえ、機構は、社会環境の変化に応じて、これまで蓄積してきた高速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ために必要な取組を進める。また、長寿命で有害度の高いマイナーアクチノイド（MA）を分離するための共通基盤技術の研究開発をはじめ、高速炉を用いた核変換技術の研究開発を推進する。さらに、高速炉の実証技術の確立に向けた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に貢献する。	（３）高速炉・核燃料サイクルに係る研究開発 「エネルギー基本計画」並びに「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）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）等において、高速炉には、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の新たな役割が求められており、将来の政策環境によっては、例えば、21 世紀半ば頃の適切なタイミングにおいて、技術成熟度、ファイナンス、運転経験等の観点から現実的なスケールの高速炉が運転開始されることが期待される。 このような政策の方向性の下、機構においては、社会環境の変化に応じて、これまで蓄積してきた高速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り、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。このため、産業界や関係省庁との連携を強化し、役割分担を明確にした上で、令和６年（2024 年）以降に採用する可能性のある技術の絞り込みに対応するほか、必要な研究開発を進める。 このため、安全最優先で高速炉の実証技術の確立に向けた研究開発等を推進することにより、我が国における諸課題の解決、社会的要請に応える原子力イノベーションへの挑戦及び我が国のエネルギー政策策定への支援と実現に貢献する。

高速炉の実証技術の確立に向けて、高速増殖原型炉「もんじゅ」の研究開発で得られる経験や照射場としての「常陽」等を活用しつつ、日米・日仏等との国際協力を進めつつ、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た後、一日も早い運転再開を目指す。 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。産業界や関係省庁との連携の下で、役割分担を明確化しつつ、技術開発を推進する。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、これに早急かつ適切に対応する。具体的には、高速炉用 MOX 燃料等の製造プロセスやそ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、将来的な高速炉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。	新たな研究として、カーボンニュートラルへの貢献、安全性向上、経済性向上等の社会的要請に応える原子力システムとして、SMR 等の革新原子炉技術の研究を行う。また、再処理技術の高度化や軽水炉及び高速炉の MOX 及び金属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民間事業者への技術支援を行うことで、核燃料サイクル政策の推進に貢献する。さらに、プルトニウムマネジメントに必要な基盤技術開発及び基盤データの取得・拡充を進めるとともに、プルトニウム燃料製造プロセスの経済性及び信頼性を向上させるための要素技術の開発を進める。 また、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度の低減を目指し、高レベル放射性廃棄物に含まれる長寿命で有害度の高いマイナーアクチノイド（MA）等を高速炉で核変換するために必要な炉物理研究や分離技術、MOX 及び金属燃料製造等に係る研究開発を進める。 加えて、原子力革新技術に関する情報発信等、社会活動に取り組み、高速炉によるクローズドサイクル技術の社会実装が日本のエネルギー及び環境、医療、重要な政策に貢献できることについて、国内の様々なレベルでの共有・具体化を主導する。 １）高速炉の実証技術の確立に向けた研究開発 「エネルギー基本計画」に示された、高速炉、SMR 等の革新的技術の研究開発の推進のため、高速炉サイクルの研究基盤、安全性、経済性の更なる向上を図る革新炉技術を、民間を含む日米、日仏等の国際連携を活用しつつ開発し、今後開発すべき高速炉の設計概念の絞り込みと具体化に貢献する。これらの技術開発の成果は民間が進める開発の取組を推進するよう技術提供・移転を図る。 「2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」にしたがって「戦略ロードマップ」に記載されている高速中性子照射場を提供するため、「常陽」については、新規制基準への適合性確認を受けて速やかに運転再開を果たす。また、運転の継続に必要な燃料の供給についても、必要

	な対応を行う。「常陽」に関連する照射後試験施設の試験機能を段階的に照射燃料集合体試験施設（FMF）に集約し、「常陽」運転再開後に求められる照射後試験機能の維持・強化を進める。 高速炉の実証技術の確立等に向けて、国内における採用技術の絞り込みや国際協力の進捗状況を勘案しつつ、冷却系機器開発試験施設（AtheNa）を整備し、高速炉の安全性等に係る試験研究施設を維持・強化する。 高速炉の実証技術の確立のために、日米、日仏協力を基軸に IAEA、経済協力開発機構/原子力機関（OECD/NEA）、GIF（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を進めつつ、国際協力を通じて実用化のための技術基盤を確立し、国内高速炉プラントの設計及び機器開発に反映させる。高速炉安全技術向上のため、シビアアクシデントの防止と影響緩和について、既存施設を活用し、シビアアクシデント時の除熱特性評価や損傷炉心挙動評価、放射性物質の移行挙動評価に必要なデータを取得する。 「もんじゅ」の研究開発で得られた経験、高速炉安全技術の向上に向けた研究開発等の成果を知識ベース及び解析システムに集約する。さらに、国内の研究機関や大学、メーカー等との連携を強化し AI 等の最新技術を用いて、これらを統合・制御することにより高速炉の安全評価、構造設計、保守に係る主要目の最適化支援機能を具備する、AI 支援型革新炉ライフサイクル最適化手法（ARKADIA）を構築し、プラント設計の高度化に資する。主要な解析システムの基本的な開発を行い、目標期間半ばを目途に民間での「開発フェーズ」に供用を開始する。また、目標期間中に統合したシステムの開発と検証を実施し、当該システムのメーカー等への提供を目指す。 高速炉の規格基準体系を、規制の国際的な動向であるリスク情報活用と適合する形で整備するため、リスク情報活用に係る方法論を提案するとともに、構造設計や保全等に係る規格基準類整備に必要なデータの取得・評価を実施し、学協会規格の整備を支援する。これらの規格基準案については「開発フェーズ」に向けて提案する。さらに、国際協力の枠組みを利用し

て、国際標準化を推進する。特に、高速炉の安全性評価及び安全設計に関わる基準・指針の展開を図る。
炉心燃料・材料について、炉開発の方向性を見極めながら適切な開発目標を設定し、設計手法の高度化を含めた必要な研究開発を実施するとともに、それらの成果に基づき「常陽」での照射試験に向けた準備を進める。
長寿命炉心材料について、実用化に向けた量産技術開発や基準類整備のためのデータ取得を継続して進める。また、「常陽」運転再開後には長寿命炉心材料、燃料等の照射性能を把握するための照射試験を実施する。
これらを通じて維持・強化した研究開発施設、開発・整備した解析システム、規格基準類を高速炉サイクルの実現に向けた研究基盤として、国が進める NEXIP 等を通じた民間での革新炉や SMR を含む技術開発の取組への提供を図るとともに、今後開発すべき高速炉の設計概念の絞り込みと具体化に貢献する。

２）原子力イノベーション技術の研究と脱炭素社会達成への貢献
国が進める NEXIP 事業を中心とした技術開発支援の枠組み、国際協力及び産業界との連携を活用し、より簡素で信頼性の高い原子炉技術と安全性の向上等、SMR 等の革新原子炉技術の研究を進める。持続的な燃料供給が可能な高速炉と水素製造や調整電源用の高温ガス炉が共存する革新的原子力システム概念を中心に研究を進め、カーボンニュートラル、エネルギーセキュリティ等に貢献可能な概念を提示し、性能を評価する。これらの要件を満足する革新的原子力システム概念を提案する。
前項で提示するシステムの実現に加え、民間が開発する SMR への提供に向けた炉型横断的な免震安全技術、熱貯蔵及び熱利用を含む再生可能エネルギーと調和する原子炉技術、安全性や機動性等の試験・評価技術の研究開発を進める。また、安全性や経済性向上等の多様な社会ニーズに応じた炉心構成要素仕様に適用可能な 3D プリント製造・評価技術、燃料特性評価技術等、革新技術を適用したプラントと燃料材料技術に関する研究開発を進める。原子力イノベーション創出のためのプラットフォームとして、機

	構の内外との研究連携を推進・コーディネートし、ARKADIA、3D プリント等の革新技術を開発し、社会のニーズと結びつけ、社会実装へ展開する。 ３）資源の有効利用、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減等の核燃料サイクルに係る研究開発 軽水炉及び高速炉用使用済 MOX 燃料等の再処理技術の構築を目指し、溶解、抽出、清澄、プラント技術等の枢要技術の実用性について評価するための知見を整備する。経済性及び信頼性に優れた MOX 燃料製造プロセスの構築を目指し、プルトニウムマネジメントに係る研究・技術開発として、高プルトニウム含有 MOX 燃料の製造・実用化や分離済プルトニウムの有効利用に向けた要素技術開発等を通じて、経済性及び信頼性に優れた MOX 燃料製造プロセス概念を構築する。産業界や関係省庁との連携の下で、役割分担を明確化しつつ、国が進める NEXIP 等を通じた民間での革新炉開発上のニーズも考慮の上、高速炉サイクルに関連する技術開発を推進する。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、これに早急かつ適切に対応する。 抽出クロマトグラフィと溶媒抽出法（SELECT プロセス）の２つの手法を軸とした MA の分離回収に係るプロセスデータの拡充を図るとともに、分離システムの工学的成立性や安全性を確保するための技術開発を実施し、実用化に向けた見通し判断と２つの手法の技術の評価に必要な知見を取得する。幅広い条件の高速炉燃料の照射挙動解析を可能とするための機構論的物性・挙動モデルの開発を行うとともに、高速炉用 MA 含有酸化物燃料製造プロセスや設備として新規焼結法等の革新技術の適用や基礎基盤技術に関する研究開発を実施する。 「戦略ロードマップ」に記載されている高速炉の意義が多様化している点を留意しつつ、プルトニウムマネジメントや放射性廃棄物の減容化・有害度低減等への寄与、安全性強化等高速炉のポテンシャルを活かした革新性のある炉心概念の設計研究を行い、目標期間内に炉心概念の高度化・設計詳細化結果を提示する。また、日米 CNWG 等の国際協力や「常陽」の利用

	により、プルトニウムやMAの核種の燃焼、使用済燃料の特性に関する実験データベースを拡充し、高速炉炉心設計手法の検証・妥当性評価に反映する。高プルトニウム含有MOX燃料及びMA含有MOX燃料については、試験燃料の遠隔製造技術、照射後試験・解析技術等の開発を進めるとともに、「常陽」運転再開後に照射性能を把握するための照射試験を開始する（小規模MAサイクル実証試験を含む。）。 上記の研究開発に加え、原子力イノベーション、軽水炉サイクル等に係る様々な研究開発ニーズに応えるための照射試験・照射後試験に係る技術基盤を維持・強化するとともに、必要な研究開発を実施する。 ４）人材育成 「常陽」、AtheNa等のインフラ及びARKADIAの開発を人材育成の場として活用し、国内外の研究者等に高速炉の研究開発に関する知識を習得させ、高速炉の運転開始に備えて優秀な人材を育成し、技術の継承を図る。 国際協力への参画を通じ、国際交渉力のある人材を確保・育成し、国外への情報発信力の強化を図る。

１．当事務及び事業に関する基本情報	
No. 3	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出

２．主要な経年データ

⑥ 主な参考指標情報

＜評価指標＞	達成目標	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
安全かつ安定な施設の稼働率*1	90%	95%	91%	82%	92%			
供用施設数、利用件数、採択課題数、利用人数（年間延べ人数）	7 施設 148 件 143 課題 2, 538 人	8 施設 724 件 424 課題 14, 617 人	8 施設 666 件 407 課題 23, 434 人	8 施設 664 件 391 課題 22, 888 人	8 施設 700 件 438 課題 22, 492 人			
利用者への安全・保安教育実施件数*2	90 件	146 件	127 件	116 件	631 件			
機構の研究開発成果情報発信数	2, 775 件	3, 000 件	2, 871 件	3, 229 件	2, 840 件			
＜モニタリング指標＞	参考値	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
人的災害、事故・トラブル等発生件数 （上段：法令報告、中段：火災、下段：休業災害）	0 件 1 件 2 件	0 件 0 件 1 件	0 件 0 件 0 件	0 件 2 件 0 件	0 件 2 件 1 件			
発表論文数等*3 （下段：うち筆頭著者論文数）	414 報 –	641 報 –	551 報 196 報	633 報 191 報	485 報 176 報			
特許等知財*4	10 件	9 件	9 件	13 件	11 件			
学会賞受賞等	19 件	38 件	39 件	40 件	41 件			

プレス発表件数	21 件	35 件	31 件	32 件	44 件			
外部資金獲得件数*5	278 件	368 件	376 件	315 件	406 件			
共同研究実施件数	99 件	126 件	122 件	115 件	81 件			
大学や他研究機関・学協会組織等との間の人的交流実績*6 （上段：派遣、下段：受入）	360 件 144 件	397 件 192 件	470 件 183 件	436 件 271 件	445 件 273 件			
利用実験実施課題数	344 課題	415 課題	425 課題	288 課題	487 課題			
利用者による発表論文数等	138 報	180 報	187 報	202 報	184 報			
大学・産業界における活用状況*7	20%	13%	19%	25%	16%			
施設供用による発表論文数	32 報	20 報	24 報	54 報	60 報			
施設供用特許などの知財	1 件	0 件	0 件	0 件	1 件			
特許等知財*8	102 件	111 件	109 件	115 件	99 件			
研究開発成果の普及・展開に関する取組件数*9	10 回	9 回	9 回	6 回	2 回			
研究協力推進に関する取組件数*10	231 件	299 件	176 件	143 件	165 件			
機構の技術シーズと社会ニーズのマッチング件数*11、橋渡し件数*12	75 社 10 件	103 社 22 件	134 社 16 件	152 社 28 件	136 社 40 件			
受託試験等の実施状況*13	8 件	8 件	4 件	9 件	7 件			

⑦ 主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）

	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
予算額（千円）	32, 567, 872	32, 207, 976	35, 678, 689	37, 891, 415			
決算額（千円）	31, 067, 027	33, 014, 305	32, 287, 035	36, 814, 214			
経常費用（千円）	32, 934, 869	31, 970, 762	31, 983, 567	40, 108, 213			
経常利益（千円）	△1, 221, 870	△1, 395, 973	△996, 793	△3, 000, 391			
行政コスト（千円）	39, 857, 753	33, 280, 697	33, 570, 182	38, 519, 572			
従事人員数	512	521	535	540			

注）予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載。モニタリング指標の参考値は前中長期目標期間の平均値を記載。
*1 J-PARC の共用運転稼働率
*2 供用施設利用者に対する安全・保安教育実施件数
*3 「(1)原子力基礎基盤研究、先端原子力科学研究、中性子等利用研究及び原子力計算科学研究の推進」に関係する査読付論文数
*4 「(1)原子力基礎基盤研究、先端原子力科学研究、中性子等利用研究及び原子力計算科学研究の推進」に関係する国内特許出願数
*5 受託研究（競争的資金、一般受託の双方を含む)、収入型共同研究、科研費による外部資金獲得件数
*6 大学非常勤講師、学協会委員、セミナー講師、クロスアポイントメント等による人員派遣件数及び特別研究生、夏期休暇実習生、外来研究員、クロスアポイントメント等による人員受入件数
*7 J-PARC 物質・生命科学実験施設における産業利用課題の割合
*8 実施許諾数
*9 委員会開催件数
*10 共同研究等契約件数
*11 技術相談相手数
*12 秘密保持契約等契約件数
*13 日本原燃株式会社からの受託業務件数

３．中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価		
令和７年度計画	評価軸、指標等	業務実績等
２．原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出 令和６年度に新設した、原子力科学技術を活用し新たな価値を創出する「NXR 開発センター」及び基礎研究の成果の社会実装を目指す「パイオニアラボ」を強化する。また、機構の有する多様な原子力科学技術の研究リソースや基盤施設を活用し、幅広い基礎基盤研究を進める。さらに、成果の社会実装や原子力以外の分野を含む産学官との共創によるイノベーションの創出に取り組む。加えて、研究開発環境の DX 及び海外との連携の強化を進めることで研究開発力を向上させ、革新的な原子力イノベーションの持続的創出につなげていく。 原子力科学技術の社会実装を目指すパイオニアラボでは、バイオマス資源を活用して海水中のウランを採取する技術を開発し、エネルギー資源安全保障に貢献するた	『評価軸と指標等』 【評価軸】 ①安全を最優先とした取組を行っているか。 【定性的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等の未然防止の取組状況（評価指標） ・品質保証活動、安全文化醸成活動、法令等の遵守活動等の実施状況（評価指標） ・トラブル発生時の復旧ま	２．原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出 ①　安全を最優先とした取組を行っているか ○　人的災害、事故・トラブル等の未然防止の取組及び安全文化醸成活動、法令等の遵守活動等の実施状況 ・　交通事故撲滅のため、所長、各組織の長が自ら陣頭指揮を執ることによる立しょう、パトロールの実施に加え、原科研イントラページに交通安全特設サイトを設け、更なる交通安全意識の向上を図った。 ・　現場を重視（３現主義）し、現場力を強化するため、部長及び課長が、定期的かつ活動状況に応じて現場へ赴き、パトロール、マネジメントオブザベーション等を通じて高度な注意義務を有していることを自覚させ、作業安全管理の向上を図った。 ○　品質保証活動、安全文化醸成活動、法令等の遵守活動等の実施状況 ・　他の事業所等の安全に係る気づきや教訓は、CAP（Corrective Action Program：是正措置プログラム）会議や安全情報かわら版の発行で所内展開し、自部署での発生可能性を踏まえ、必要に応じて改善活動に反映した。 ・　安全体感研修や作業責任者等を対象としたリスクアセスメント訓練を実施し、リスクマネジメントの意識を高めるとともに、事故や災害等の発生に対して対応できる力を向上させた。 ・　CAP 活動により、自らの施設にとどまらず、他の原子力事業者で発生したトラブル事例、一般産業界での災害事例等を幅広く積極的に収集し共有することにより、改善活動に反映させた。

め、実用化に足る吸着剤性能向上に向けた研究を開始する。また、ナノ材料を用いた重水素ガスの高純度化技術を開発し、多様な産業や医療に用いられる戦略物質である重水素を低コストで国産化することに貢献するため、ラボスケールでの濃縮システムの最適化を行い、濃縮能とコストについて検証し、さらに、高い濃縮能が得られる電極触媒の探索も進める。加えて、無電源・無振動・省スペース・軽量の超高真空ゲッターポンプを開発し、真空技術を利用する多様な産業の生産効率向上と製品の高性能化、環境負荷低減に貢献するため、非蒸発ゲッターコーティングの再活性の効率化を目指し、物性評価を継続する。加えて、粘土鉱物由来の熱電変換材料の開発を通じ、エネルギー自給率の向上と脱炭素社会の実現に貢献するため、高温環境下における電子輸送メカニズムの解明を進める。得られた知見を活用し、熱電変換特性を向上させるプロセスの最適化を進める。あわせて、素子化・量産化に向けた、成膜技術、界面制御等の技術的課題を抽出	での対応状況（評価指標） 【定量的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等発生件数（モニタリング指標） ・原子力規制検査等における指摘件数（モニタリング指標） 【評価軸】 ②人材育成のための取組が十分であるか。 【定性的観点】 ・技術伝承等人材育成の取組状況（評価指標）	・ 安全衛生会議、請負企業安全衛生連絡会、所幹部と協力会社幹部との意見交換等において、協力会社も含めた作業員との情報共有及び意見交換により相互理解を図り、安全最優先の意識を組織全体に浸透させた。 ○ トラブル発生時の復旧までの対応状況 ・ 令和７年５月に JRR-3 における安全保護系制御盤内のバックアップ電源故障が発生し、運転開始の見送り及び運転計画の変更を行ったが、当該故障機器の代替品への交換により正常に動作すること及び注意喚起を示す信号が解除されたことが確認できたため、令和７年５月に原子炉の運転を開始した。 ・ 令和７年９月に発生した NSRR のパルス自動運転制御系 MPU ユニット故障については、原子力安全に影響する又は影響する可能性があるものではないことから、本不適合が許容可能であると判断し原子炉の運転を特別採用した。その後、MPU ユニットを交換部品と交換し正常に起動することを確認したことから、令和７年 11 月に特別採用を解除し通常状態に復帰した。 ・ 令和８年１月、JRR-3 屋外（非管理区域）の蒸気配管の外観点検中に、負傷事象(熱傷)が発生した。そのため、蒸気漏れが認められる箇所に縄張り等の立入禁止措置を講ずること、浸透ますの周囲に立ち入る前に地面の緩みや陥没がないか確認することを注意喚起した。 ・ 令和８年２月、第２研究棟地下の実験室において、分電盤内にケーブルを通すため、分電盤のカバーに穴を開ける工事を行っていたところ、短絡が発生し、分電盤内に焦げ跡を確認した。現在、作業手順書の詳細化等の対応を実施しているとことである。 ・ 令和８年２月、配水場の監視室内での溶接作業中に壁の隙間から出た火花が屋外の芝生に引火し、隣接するプレハブ倉庫の一部にも延焼した。そのため、防火・火災に関する要領を改正し、これに関する教育を実施し火気使用に対する安全意識の向上及び感受性の強化を行った。 ② 人材育成のための取組が十分であるか。 ○ 技術伝承や研究力向上等、人材育成のための取組状況

し、産業応用の基盤技術の確立を目指す。 （１）原子力基礎基盤研究、先端原子力科学研究、中性子等利用研究及び原子力計算科学研究の推進 １）原子力基礎基盤研究 原子力のサステナビリティ向上を目指し、放射性廃棄物を資源に変えるため、実廃液からストロンチウムを分離し、熱電変換素子と接合させた放射性同位体（以下「RI」という。）電池の成立性検討を行う。また、熱源として期待されるアメリシウムを密封化するための装置設計を行う。あわせて、劣化ウランを用いた大容量蓄電池を実現するために、フロー型単セルによる充放電に挑む。 核工学・炉工学研究では、原子力技術の基盤となる評価済核データライブラリを整備する。具体的には、散乱断面積が大きい構造材に対する断面積データに関して開発した測定手法の検証を行うとともに、試作した共分散の評価手法について妥当性を検討し改良を行う。また、革新的原子力システム研究開発（デジタルツイン＋）と		・ 若手職員を対象とした施設見学会を行い、自らの業務や施設紹介を通じて施設の存在意義への理解を深め、マイプラント意識を醸成するとともに、若手同士の交流促進を図った。 ・ シニア人材が自身の体験談を若手・中堅職員に発表し、高度かつ豊富な知見の技術継承の一助とするため、シニア人材による業務経験報告会の開催を検討した。 ・ 研究組織の研究者と施設管理を担当する組織の技術者によるセミナーを開催し、研究開発や施設管理における課題等の情報を共有し、それぞれの役割を認識することで、研究系・技術系職員の相互理解の増進と協力関係の強化を図った。 ・ 令和８年度新卒採用枠を優先して確保することで人的リソースを補強し、また材料分野の高名な研究者を戦略人材として招へいすることでパイオニアラボの体制を強化した。NXR 開発センターやパイオニアラボの研究開発を加速するために、設計・工作や許認可対応等の専門家で構成される特別エンジニアチームを新設させ、研究開発体制を強化した。 ・ 機構の有する多様な原子力科学技術の研究リソースや基盤施設を活用し、幅広い基礎基盤研究を進めた。 ・ 以降に示すように、JST、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下「NEDO」という。）、国立研究開発法人日本医療研究開発機構（以下「AMED」という。）事業を通じ、産学官との競争によるイノベーション創出に取り組み、また、新たに首都圏産業活性化協会、いばらき宇宙ビジネス創造コンソーシアムに加入し産学官連携を推進した。 ・ 各項目の実績に示すように（該当する内容を下記に掲示した。）、研究開発環境の DX 化と海外との連携強化を進めた。 － マルチフィジックス・シミュレーション・プラットフォーム「JAMPAN」上で沸騰水型軽水炉（BWR）の全炉心に対する核熱カップリング・シミュレーションを実施した。 － PHITS コードの飛跡構造解析計算に関する物理コードと放射線による水分子の分解とその後の挙動を視覚的に追跡する計算プログラム「化学コード」を PHITS に実装し、生物コードへ発展させる研究に着手した。

して、マルチフィジックス・シミュレーション・プラットフォーム上で沸騰水型軽水炉（BWR）の炉心に対する核熱カップリング・シミュレーションの妥当性確認を行うとともに、燃料ふるまい解析機能の実装に向けてプラットフォームを改良する。さらに、核セキュリティ対策に資するため、中性子吸収材の影響を受けない新しいアクティブ中性子法(高速核分裂中性子同時計数法)を用いた隠匿核物質検知装置の概念設計を行う。加えて、令和６年度に設計した試作機(高速核分裂中性子同時計数法と高速中性子直接問いかけ法を組み合わせた装置)について東京電力福島第一原子力発電所廃止措置での実用化検討を進める。 燃料・材料工学研究では、原子力システム材料の腐食劣化予測手法の確立に資するため、材料劣化データを取得するための代替照射・その場測定技術の確立を目指すとともに、構築した材料腐食予測モデルに対し試験データを用いた検証を行い汎用性の高い材料腐食予測モデル構築を進める。あわせて、イオン照射下応力負荷試験を	【評価軸】 ③基礎基盤研究、先端原子力科学研究及び中性子利用研究等の成果・取組の科学的意義は十分に大きなものであるか。	－ 原子力研究開発の DX に向けて三つのワーキンググループ（デジタルツイン WG、マテリアル WG、生成 AIWG）を設置し、各拠点の最新ニーズをヒアリング。これに応じた新たな機構内連携を立ち上げた。 － マテリアル先端リサーチインフラ事業（ARIM 事業）による施設供用を通じて、国内外の大学・研究機関・民間企業との連携を進め、施設から得られたデータを構造化して利活用できる形式にし、データサーバに集約するなどの作業によりマテリアル DX を推進した。 － デジタルツイン関連技術として可視化技術、高性能計算技術、流体計算技術、データ同化技術、マテリアル DX 関連技術として AI と連携した原子シミュレーション技術の研究開発を推進している。 － 開発技術に関連し、大学・国立研究開発法人等との共同研究、産業界・自治体等からの受託事業を推進している。また、マテリアル DX に関連する産業技術総合研究所との新たな連携を開始した。 － 黎明研究プログラムを活用し、今年度の黎明研究課題を実施し、フランス、韓国、台湾等との海外研究機関との連携を強化した。 － 海外との連携の強化として、海外インターン生を５名受け入れた。 ・ 海水中のウラン回収を目的とした吸着材料の研究を進め、材料設計及び吸着性能評価の基礎検討を実施した。その結果、試作材の作製条件を最適化し、実環境を模した溶液系で良好な吸着挙動を確認した。また、バイオマス由来成分であるキトサン（甲殻類殻由来）を用いた凍結架橋スポンジ状ゲルを開発し、重金属イオン吸着材料として高い透水性と圧縮回復性を有することが分かった。さらに、銅(2+)イオン及び鉛(2+)イオンに対して優れた吸着性能を示すことも明確に確認した。 ・ 大陽日酸株式会社（令和８年４月１日より日本酸素株式会社へ社名変更。以下「大陽日酸」という。）と共同研究を開始し、ナノ材料を用いた重水素ガスの高純度化技術を開発した。 ・ また、大陽日酸と共同で、ラボスケールでの重水素ガスの濃縮システムを構築し、その運転条件を検証・最適化し、濃縮ガス生産量とコスト計算に必要な実験値を取得した。

継続するとともに、合金組成や照射条件が組織安定性に及ぼす影響のメカニズム解明とモデル化を目指し、ハイスループット実験と計算機シミュレーションを組み合わせた研究を行う。また、過酷事故時の核分裂生成物の性状予測に必要となる各種構造材へのセシウムの化学吸着挙動データ等の拡充、モデル化を進めるとともに、シビアアクシデント解析コードへの組込みの検討を開始する。 化学・環境・放射線科学研究では、核種分析をスマート化するため、化学状態の制御と分離が可能な一体型自動化デバイスを構築し、核種分離に関する反応解析法の整備を進める。また、原子力事故時や通常運転時における放射性物質の移行予測が可能な環境シミュレーションシステム（環境動態デジタルツイン）を構築するために、シームレス大気拡散計算手法を適用した大気・海洋・陸域の統合モデル開発を進める。さらに、学術・産業界ニーズとのマッチングを進め、PHITS を放射線影響解析統合パッケージへと進化させるために、これまでに開発した物	【定性的観点】 ・独創性・革新性の高い科学的意義を有する研究成果の創出状況 （評価指標） ・研究者の流動化、国際化に係る研究環境の整備に関する取組状況 （評価指標） 【定量的観点】 ・発表論文数等（モニタリング指標） ・知的財産（特許等）の取得・活用状況（モニタリング指標） ・表彰数（モニタリング指標）	・ 重水素ガスについては、高い濃縮能が得られる電極触媒の探索を進め、合金化による触媒の性能向上を確認し、ラボレベルでの耐久性に関する知見を得た。また、今後の企業連携を行う技術の一つとして重水濃縮システム開発の基礎研究を進めた結果、一般的な重水濃縮法である水電解法を改良して濃縮能を向上させる手法を開発した（特許第 7808376 号”重水素回収装置、重水素回収方法”登録令和８年１月）。 ・ 無電源・無振動・省スペース・軽量で自由形状にできるゲッターポンプを開発した。開発したゲッターポンプは、ライセンス契約に基づき試験販売を実施した。なお、次年度以降、同技術を活用した超高真空トランスファーケースのライセンス契約に入れる見通しを得た。 ・ 非蒸発ゲッターコーティングの再活性の効率化を目指し、ゲッター機能高度化のための分析を継続した。 ・ 粘土鉱物由来の熱電変換材料の開発を通じ、エネルギー自給率の向上と脱炭素社会の実現に貢献するため、独自に高温環境下で X 線分析が可能な装置を開発し、高温（700 度）での構造解析を行い、物性と構造の相関を検討する等、高温環境における伝導メカニズム解明を進めるとともに、その技術の応用可能性と展開性を示した。 ・ 得られた知見を活用し、熱電変換特性を向上させるプロセスの最適化を進め、性能向上に関する技術的な内容を整理した（本成果は、特許出願を実施した。）。 ・ 熱電素子化に向けて、基板、電極、素子形状を検討し、基盤技術確立に向けた要素技術開発を実施した。また、実証試験に向けて、トヨタ自動車北海道との収入型共同研究を締結し、検討を開始した。 （１）原子力基礎基盤研究、先端原子力科学研究、中性子等利用研究及び原子力計算科学研究の推進 １）原子力基礎基盤研究 〇 再資源化研究 ・ NUCEF/BECKY において放射性廃棄物の実廃液からストロンチウムを分離し、熱電変換素子と接合させた RI 電池の成立性検討を行い、トロンチウム及びアメリシウムの

理・化学コードを生物コードへ発展させる研究に着手するとともに、両コードを活用して DNA 損傷計算を実施する。 ２）先端原子力科学研究 原子力先端材料科学研究分野では、高線量下に存在する廃熱源から電力を回収することを目指し、スピン熱電発電の実現に資する研究開発に取り組む。また、耐環境性機能材料研究として高機能・新機能材料の創製に係る研究を進める。スピン-エネルギー材料の開発に向けては、理論と実験の協力の下、物質におけるスピンの高効率利用に資する基礎研究に取り組む。さらに、表面・界面研究では、新しい２次元物質・表面・水素機能の探索を目指し、超低速ミュオン、テラヘルツ分光、イオン・電子/陽電子を含む解析手法により、物質創成・制御及び水素同位体科学を推進する。 原子力先端核科学研究の分野では、アクチノイド化合物の新奇物性機能の探索を目指し、物性測定装置 PPMS、研究用原子炉 JRR-3 等を利用し、微細加工された試料	・プレス発表件数（モニタリング指標） 【評価軸】 ④基礎基盤研究及び中性子利用研究等の成果や取組は機構内外のニーズに適合し、また、それらの課題解決に貢献するものであるか。 【定性的観点】 ・政府、機構内、学会・産業界からの研究開発や課題解決ニーズに貢献する研究開発への取組状況と成果の	分離試験の結果を基に、最適な分離条件を把握した（令和８年２月、３月にそれぞれ特許出願を行った。）。 ・ アメリシウムを密封化するための装置設計を行い、製作を完了した。 ・ 国内外に大量に存在する劣化ウランの資源価値を創出するため、再生可能エネルギー等で発電した余剰電力を蓄電し、電力系統調整やピークシフト等に対応可能な劣化ウランを利用したウラン・レドックス・フロー蓄電池（以下「URF 蓄電池」という。）の原理実証として、令和６年度には３mL の電解質としてのウラン溶液を用いて充放電を世界で初めて実証した。これに引き続き令和７年度には、URF 蓄電池の実用化に向けた大容量化の第一歩として、実際のレドックスフロー蓄電池と同じ構成の試作機により、電解液として新たに開発したウラン溶液を用いて充放電を長時間できることを世界で初めて実証した。この成果は、URF 蓄電池の大型化に向けた開発に見通しをつけた顕著な成果である。 ○ 核工学・炉工学研究 ・ 不確かさが大きい構造材に対する測定から核データを検証し、不確かさの評価手法の開発と改良を進め、JENDL-5 の不確かさデータを拡充させた評価済核データライブラリを整備した。 ・ 共鳴領域の中性子散乱断面積の大きい構造材の一つであるクロム-50 に対して、中性子散乱のバックグラウンドの影響がない高エネルギーガンマ線から導出した共鳴断面積と開発した手法を用いた断面積を比較することで、開発した手法が妥当であることを検証した。 ・ 試作した共分散評価システムの妥当性を検討するため、同システムによって算出した断面積の不確かさと、実験によって得られた断面積の不確かさを比較した。その結果、不確かさを過小評価する傾向があることが分かったため、これまでの原子核反応のモデルパラメータの不確かさに加え、断面積の規格化に関わるパラメータを導入して試作した共分散評価システムの改良を行った。 ・ マルチフィジックス・シミュレーション・プラットフォーム「JAMPAN」上で汎用中性子・光子輸送計算モンテカルロコード(MVP)とサブチャンネルコード(NASCA)による定常状態に対する BWR 全炉心核熱カップリング・シミュレーションを実施し、そ

を含む材料の物性研究に取り組む。また、重原子核科学研究では、重元素アクチノイド原子核の核分裂にかかわる原子核形状に関する研究を発展させる。あわせて、J-PARC を利用した原子核の構造及び核力相互作用に関する研究を実施する。これらに加えて、分野横断的な先端理論物理研究を推進する。 黎明研究制度を活用し、先端原子力科学研究の国際協力を推進するとともに、新規な先端的テーマの発掘にむけて、研究者間の交流を促す。 ３）中性子等利用研究 グリーン・トランスフォーメーション（GX）に貢献するため、中性子・放射光による分析技術を活用して、貴金属やレアアースを回収する分離・元素リサイクル技術の開発及びモビリティイノベーション創出を目指した燃料電池分析技術の開発や水素貯蔵材料の研究開発に取り組む。Li イオン蓄電池、燃料電池、水電解技術等のクリーンエネルギー技術の高度化に向けた課題解決を目指し、高空間	創出状況（評価指標） ・研究成果の産業界での活用促進に向けた取組状況と実績（評価指標） ・原子力イノベーションに向けた研究開発の取組状況（評価指標） 【定量的観点】 ・外部資金獲得件数・額（モニタリング指標）・共同研究実施件数（モニタリング指標） ・大学や他研究機関・学協会組織等との間の人的交流実績（モニタリング指標）	の妥当性を確認した。併せて、JAMPAN のマニュアルを整備しオープンソースコードとして公開し、外部利用・標準化を見据えた研究インフラとしての基盤を整備した。 ・ 燃料ふるまい解析機能の実装に向けて、燃料ふるまい解析コード FEMAXI に対する入出力データの取扱いができるように JAMPAN を改良した。 ・ 中性子吸収材の影響を受けない新しいアクティブ中性子法を用いた隠匿核物質検知装置の概念設計を行った。さらに非破壊測定要素技術の開発を完了し、計画を前倒しして従来技術の主要な妨害要因である中性子吸収材を含む複雑組成に対応可能な非破壊核物質測定技術開発に着手した。 ・ 令和６年度に設計した高速中性子による核分裂中性子成分を計測する高速核分裂中性子同時計数法(FFCC 法)を用いた装置により、従来のやり方では困難だった中性子吸収材が混在する核物質の非破壊測定ができる手法を開発し、１Ｆの燃料デブリ中に含まれる核物質を迅速かつ高精度で評価できる見通しが得られた。これは、廃炉のほか、核セキュリティ対策にも展開できる顕著な成果である。 ○ 燃料・材料工学研究 ・ 材料劣化データを取得するための代替照射・その場測定技術の確立を目指すための取組として、イオン照射下応力負荷試験装置整備を完了するとともに、東北大学との連携協力により、先端量子ビーム科学研究センター（RARiS）・サイクロトロン加速器施設に専用のビームラインを敷設し、照射下腐食試験装置を構築した。 ・ 構築した材料腐食予測モデルに対し、高温水中のステンレス鋼すき間での酸素侵入挙動について実験により検証し、酸素侵入域が時間とともに拡大する挙動を再現できる予測モデルを構築した。 ・ 照射中の試料表面温度制御を高精度化し、イオン照射下応力負荷試験技術を確立した。この技術に基づき、イオン照射下応力負荷試験を継続し、照射後超微小硬さ試験データ取得を進めた。 ・ 合金組成や照射条件が組織安定性に及ぼす影響のメカニズム解明とモデル化を目指し、ハイスループット実験及び系統的な３次元アトムプローブによる実験解析により鉄-クロム-アルミニウム(FeCrAl)合金に対して高照射量データを拡充し、実験結

分解能での中性子ビームによる可視化及び微小領域の構造変化の解析を実現するための新設実験装置の詳細設計を推進する。また、データ駆動科学の手法の高度化を継続し、ディープラーニング等のデータ駆動型科学を実験データ解析に有効に用いるためのデータフォーマットを整備しつつ、様々な実験解析手法への展開を行い、先導的研究を推進する。GX に関連したプロジェクト研究への参画を通じて、中性子によるオペランド評価・解析による研究を推進することにより、水素関連材料、構造材料等の社会的ニーズに対応した研究開発を行う。また、極限環境対応構造材料に関する先導的研究を実施する。 JRR-3 の特徴を活かした中性子利用研究では、実験装置の高度化、特殊試料環境、新規光学系の開発整備等をリモート化・スマート化も見据えた中性子利用技術開発を進める。開発した技術を活用し、強相関電子系物質の偏極中性子による新奇磁気状態の解明、機能性材料における構造乱れと機能との相関の解明等の基礎的研究を進展		果と第一原理計算を組み合わせることにより、アルミニウム添加量による脆化相形成挙動を理論的に実証した。さらに、合金の複雑な原子配置の課題を、物質によらない一般理論としての厳密な式として導き出した。合金開発の効率化・高速化への貢献が期待される。 ・ 過酷事故時の核分裂生成物(FP)の性状予測に必要となる FP 化学挙動評価手法の開発として、各種測定装置によるセシウム吸着・溶出挙動データ等を拡充し、評価し、解析コードで利用可能なモデル式を構築した。また、シビアアクシデント解析コードへの組込みの検討を開始した。 ○ 化学・環境・放射線科学研究 ・ 核種分析をスマート化するため、核種分析に必要な化学状態の制御と分離が可能な一体型自動化デバイスを構築し、ネプツニウム-237 について誘導結合プラズマ質量分析用の試料前処理を自動化に成功した（特願 2025-151958)。これにより、アクチノイドの中でも分析が難しいネプツニウム-237 の分析時間を従来法の約 1 /100 となる 25 分にまで短縮し、分析作業の効率化への貢献が期待される。 ・ 放射性核種の分離プロセスで用いられる溶媒抽出法の水相-有機相界面を対象に、和周波発生分光法を用いて抽出反応の中間状態として形成される界面錯体の分子間構造を明らかにし反応解析法の整備を進めた。 ・ 白金族元素のパラジウム、ルテニウム、ロジウムを連続処理可能な溶媒抽出技術で取り出す方法を新たに開発した。また、ルテニウムでは従来法の 10 倍の抽出効率を達成した。都市鉱山と呼ばれる廃棄物に含まれる白金族資源の効率的なリサイクルへの貢献が期待される。 ・ 大気・海洋・陸域モデルに化学・生物過程を導入して高度化するとともに、シームレス大気拡散計算手法を適用した大気・海洋・陸域の統合モデルを開発し、１Ｆ事故へ適用することにより有効性を実証した。大気モデルにヨウ素の性状変化と沈着後の再放出を考慮したモデルを構築した。 ・ 海洋拡散モデルを使って福島沿岸での ALPS 処理水中のトリチウムの分布状況を計算した上で、生態系移行モデルで海水からヒラメへのトリチウムの移行を算出し、ヒラメ体内のトリチウム量を推定した。その結果、ヒラメを食品として摂取した場合

させるとともに、代替食材の開発等のフードサイエンスや、薬物輸送キャリアの開発等のライフサイエンスに貢献する先端的研究にも着手する。また、パルス中性子や放射光との相補的・相乗的利用も活用した大型構造材料、電池材料、金属積層造形、貴金属やレアアースの分離技術高度化等の研究開発を推進する。さらに、SPring-8 等を用いた放射光利用研究では、放射性廃棄物から有用金属を回収する元素リサイクル技術として元素抽出材の開発や量子制御を併用した分離技術開発、水素利活用のための新規材料開発に資する研究を進めるとともに、アクチノイド基礎科学としての電子状態研究等を推進する。加えて、廃炉・廃棄物処理における安全性向上や事故進展シナリオ解明への貢献として、福島第一原子力発電所から採取した燃料デブリ等に対する放射光分析実験を推進するとともに、ガラス固化技術高度化支援研究等を進める。 研究実施に当たっては、カーボンニュートラルやライフサイエンスに係る科学的意義や社会的要請が		の人体への影響は無視できるほど小さいことを明らかにした。考案した推定手法は、様々な海産物に対して、ALPS 処理水の影響を推定するための活用が期待される。 ・ 40 年近く変わらなかった土壌微生物バイオマスの測定方法に代わる、新しい測定法（風乾土水抽出法）を提案し、この方法が従来法と同等の精度で微生物バイオマスを推定できることを明らかにした。安全で簡便な測定法により、世界規模での土壌微生物データの蓄積と地球環境変動の理解への貢献が期待される。 ・ 学術・産業界ニーズとのマッチングを進めた。 ・ PHITS を放射線影響解析統合パッケージへと進化させるために、これまでに開発した物理・化学コードを PHITS に実装し、生物コードへ発展させる研究に着手した。 ・ PHITS とこれまでに開発した物理・化学コードを活用し、放射線照射後の水分子分解と分解生成物の挙動を解析・可視化可能な計算基盤を構築した。本基盤を用いた解析により、DNA 損傷に至る間接的な化学過程の評価（DNA 損傷計算）を実施した。その結果、線エネルギー付与（LET）の増加に伴って水の放射線分解により生成される OH ラジカル量が低下することを示し、これが高 LET 放射線において間接効果が抑制される要因の一つであることを明らかにした。また、開発した計算プログラムを広く公開し、放射線影響などの研究インフラとして整備した。さらに、第一原理計算を組み合わせることによって、放射線照射後の DNA 等の原子や分子の挙動を解析可能な計算手法を開発した。本手法は放射線による物質の性質変化を追跡可能であり、新規物質予測への活用が期待されるため、特許出願を行った。 2）先端原子力科学研究 ・ スピン熱電発電の実現に資する研究開発を実施し、以下の成果を得た。 ー FeCoNi 系強磁性ハイエントロピー合金薄膜において、異常ネルンスト効果（磁化と温度勾配の両方向に対して垂直に起電力が発生する効果）が、同合金に含まれる重元素（Pd,Pt）の組成比を変えることにより増強することを明らかにした。これは重元素添加によるスピン軌道相互作用の増大によるものと考えられ、元素選択の自由度が極めて高いハイエントロピー合金が、大きな磁気熱電

高い研究課題は、産学官の連携を強化しつつ進める。また、J-PARC、JRR-3、SPring-8 等の施設横断的な研究課題を促進するとともに、施設間連携協力体制を強化する。さらに、国内の大学や研究機関等と連携し、マテリアル DX の活用を進める。 「常陽」及び集合体試験施設（以下「FMF」という。）を用いたアクチニウム-225 製造実証に向け、「常陽」の設計及び工事の計画の認可を申請するとともに、「常陽」と FMF の RI の使用等の変更許可を取得する。また、ラジウム-226 ターゲット製造に係る要素技術を確立する。 ラジウム-アクチニウムジェネレータから分離抽出したアクチニウムを国立がん研究センターへ供給し、医療用アクチニウムへの要求仕様を評価する。 「常陽」の幅広い材料照射場としての利活用拡大のため、核融合炉や軽水炉等の照射条件を模擬した照射試験の概念検討を継続するとともに、照射試験準備を着実に進める。また、社会からのニーズに的確に応えるため、海外炉を用い		効果を示す新材料の探索プラットフォームとして有望であることを示すものである。 ・ 高機能・新機能材料の創製に係る研究を進め、以下の成果を得た。 － マンガン化合物を用い新たな蓄熱材料を開発し、その蓄熱メカニズムを詳細に検討した。その結果、高温領域における蓄放熱は従来どおり水分子の層間侵入に起因することを確認した。さらに、低温領域では蓄熱が主として水分子の表面吸着に起因することを明らかにした。これらの知見は、100℃以下の未利用熱を対象とした低温蓄熱材料の設計指針を初めて明確に示すものであり、低温廃熱や太陽熱の有効利用を促進し、脱炭素型の省エネルギー技術の実現に貢献するものである。 － 放射性セシウムで汚染された土壌に塩化ナトリウムを添加し、真空中で 800℃の熱処理を行うことで、従来の同温度条件の熱処理に比べて約 6 倍高い、90%以上の除染率を達成した。これにより、従来は 1000℃以上を要していた高温処理を回避でき、エネルギー消費や処理コストを抑えた土壌除染が可能となった。本成果は、汚染土壌をより現実的な条件で処理できる新たな除染プロセスの選択肢を提供するものである。 － 核スピン系を回転させることにより量子状態の新たな多重化が実現することを実験的に実証した。本成果は量子ビットの実装を簡素化し、高精度で安定した量子計算技術の発展に貢献するものであり、スピンの新たな原理的な制御を開拓した。 ・ 理論と実験の協力の下、物質におけるスピンの高効率利用に資する基礎研究を実施し、以下の成果を得た。 － マクロには磁力を示さない反強磁性体を用いて、従来の磁石材料（強磁性体）で構成するスピン半導体の限界を超える 0.1 ナノ秒（100 億分の 1 秒）の極めて短時間で 1,000 回中 1,000 回の記憶動作を実現した。これは、外部からの磁場を必要としない制御方式でありかつ再現性にも優れ、「スピン半導体」の大幅な機能向上につながるものと期待されるものである。 － 磁石の向き（スピン）がどの方位にも向きやすい性質（等方性）の薄膜を使って、電流でスピンを効率よく操作できる素子を作製し、「磁化の動的な安定化」

た予備照射試験を続け、材料試験炉（以下「JMTR」という。）で蓄積した照射技術の継承を着実に進める。 ４）原子力計算科学研究 原子力研究開発の DX による原子力イノベーションの創出に貢献するために、デジタルツインやマテリアル DX に係る計算基盤技術の研究開発を推進する。 デジタルツイン関連技術としては、データ同化で必要となるアンサンブル計算データのボリューム可視化技術及び固有値計算の複数 CPU/GPU 環境向け高汎用性実装を開発するとともに、炉内熱流動解析の高速化に向けて格子ボルツマン法による GPU 向け気液二相流解析を開発する。 マテリアル DX 関連技術としては、混合酸化物燃料の物性評価で重要となる複合材料における共晶溶融現象を分子動力学により評価する手法を開発するとともに、炉内構造物の物性評価で重要となる合金材料における磁性状態を機械学習分子動力学により評価する手法を開発する。		を実証した。これはこれまで不安定すぎて使えなかったスピン状態を、電流で制御可能な情報状態として初めて実証したものであり、連続値を扱う新しいスピントロニクス計算素子の原理を示し、低消費電力で高機能な情報処理技術の実現に貢献するものである。 ・ 超低速ミュオン、テラヘルツ分光、イオン・電子/陽電子を含む解析手法により、物質創成・制御及び水素同位体科学を推進し、以下の成果を得た。 － 複雑な磁気相図を示すカゴメ金属（Fe1-xCox)Sn を対象に、各磁気相の詳細とその背後にある物理について、主にミュオンスピン回転緩和（μSR）法を用いて微視的な観点から解明した。なお、カゴメ金属磁性体は、スピン間の幾何学的フラストレーションと非自明なバンド構造が相まって多彩な磁気相及び異常な電子状態を示すことから、近年大きな注目を集めており、本成果は、Phys. Rev. B の Editors’ Suggestion（注目論文）に選出された。 － 脱炭素を背景に導入が進む水素製造技術に関して、水の電気分解（水電解）において、水素を製造しながら重水（重水素を含む水）を従来比で約２割高い効率で回収する手法を開発した。この手法は、水電解では、重水素が重水の形で水側に残りやすく、電解液中に重水素が濃縮されやすい、という性質を利用し、水の電気分解装置において、原料水を電解槽の上流側から入れるのではなく、電解槽の陰極側に直接入れることにより、水電解装置の大幅な改造をすることなく効率よく重水を回収することができるものである。これは、重水素の輸入依存の低減が期待できる顕著な成果である。 ・ 物性測定装置 PPMS、研究用原子炉 JRR-3 等を利用し、微細加工された試料を含む材料の物性研究を実施し、以下の成果を得た。 － 機構が開発したスピン三重項超伝導体 UTe2（ウランテルル化物）の超純良単結晶を用い、超伝導状態が壊れる限界である「臨界磁場」が、従来の理論予測の約２倍、12 テスラ（通常のネオジム磁石の磁場は約 0.5 テスラ、医療用 MRI だと約３テスラ）にまで達することを示した。これは、スピン三重項超伝導状態が磁場を味方にする全く新しいタイプの超伝導体であることを明らかにしたものであり、超伝導を磁場に強くするための具体的な指針を与え、高磁場に耐え

原子力研究開発の DX に向けた機構内連携を強化するとともに、開発技術に対するニーズに応じた産業界や大学との連携を推進する。 ５）「もんじゅ」サイト試験研究炉 「もんじゅ」サイト試験研究炉の設置許可申請に向けた詳細設計（以下「詳細設計Ⅰ」という。）及び利用設備とその運営や産業利用の検討を、原子力機構が実施主体となり、京都大学及び福井大学の協力を得て、コンソーシアム会合で得られる意見を踏まえて進める。 詳細設計Ⅰにおいては、新規制基準に沿った安全設計方針に基づいて原子炉施設の設計作業を主契約企業と進める。また、推定活断層を含む地質調査を行って建設候補地に関するデータを得て候補地の適切性の確認を進めるとともに、自然外部事象に関係するデータ収集を行う。		る超伝導磁石用の線材開発や、磁場制御型の新たな超伝導量子デバイスの開発に貢献する顕著な成果である。 － 量子物質として注目されるカゴメ格子金属で見られる特異なホール効果の起源を解明し電子の動きを細かく読み解く新しい解析方法を使い、長年の謎だった現象の正体が、ごく少数だが非常に速く動く電子の働きによるものだと明らかにした。なお、本研究で用いた移動度スペクトル解析は今後複雑な量子物質の電子状態を理解する上で強力なツールになることが期待される。 － 反強磁性体において、電流により電子の動きやすさに偏りが生じる「電子液晶化」に伴う新原理の電気伝導を実験的に初めて検出した。これにより電子状態を電流で制御する新原理を確立し、量子材料を用いた省エネデバイスや新機能デバイスの開発への貢献が期待できる。 － ミクロな磁石（電子のスピン）がジグザグに並んだ金属で、電気の流れやすい方向に偏りが生じ、ダイオードのような「電気の一方通行的な性質」を出現させることに成功した。これにより、スピン配置を設計することで電気の流れを操作できることを明らかにしたものであり、超小型・省エネの新しい電子部品や機能材料の開発への貢献が期待できる。 ・ 重元素アクチノイド原子核の核分裂に関わる原子核形状に関する研究を発展させた。 － 人類が利用できる最も重い元素とされる 99 番元素「アインスタイニウム」を用いた核反応で 101 番元素メンデレビウムを合成し、その核分裂が従来のウランなどの核分裂と大きく異なることを示し、元素の存在限界や、天体でウランや金が生成される過程を理解する上で重要な知見を得た。 ・ J-PARC を利用した原子核の構造及び核力相互作用に関する研究を実施した。南部理論による質量獲得機構の実験的な解明を J-PARC 実験で目指し、原子核内 ϕ 中間子の K 中間子対崩壊における偏極と分散関係による質量獲得機構の解明遂行に向けた研究を開始した。 ・ 分野横断的な先端理論物理研究を推進し、以下の成果を得た。 － ２板の微小空間に圧力が働く「カシミール効果」について、通常のカシミール効果である「真空から生じる圧力」と「物質が存在することで発生する圧力」

中性子利用実験装置の整備及びその運営体制の構築のため、京都大学と連携して、新試験研究炉に整備する中性子利用実験装置群の研究開発の実施体制を整備し、実験装置の基本仕様検討と装置整備計画の立案を行うとともに、実験装置に関連した学術・技術の継承と人材確保・育成のため、既存施設を利用した要素技術開発や解析手法の高度化等を実施する。 地元企業をはじめとした中性子の産業利用を促進するため、福井大学との連携を通じて、既存施設を利用したトライアルユース支援等の検討を進めるとともに、関係自治体等と連携し産業利用の普及・啓発活動を継続する。また、試験研究炉を活用できる人材の育成のために必要な教育に関する検討を行う。 （２）特定先端大型研究施設の共用促進・高度化並びに供用施設の利用促進 １）特定先端大型研究施設の共用促進・高度化 90%以上の稼働率を目指し、安定したビーム供給を最優先に考え、		を統一して記述する公式を発見した。これは、薄膜状物質を用いた極小デバイス（圧力センサー、圧力変換素子）の開発への貢献につながるものである。 － 三角格子反強磁性体やらせん磁性体で起こる、O(N)×O(2)対称性（N はスピン成分数）と呼ばれる対称性が破れるような相転移の性質を、「非摂動繰り込み群」と呼ばれる理論手法を改善することで従来よりも信頼性の高い計算結果を得た。本事象は長年難問として知られており、今回の結果は同分野の研究を大いに進展される成果となった(Theory and Experiment 誌の注目論文に選出)。 － 鏡映しの関係にある性質「カイラリティ」において、原子配列は左右対称のままでも、物質中の電子の運動の偏りだけが左右の違いを持つ新しい状態が可能であることを理論的に示し、「純電子的カイラリティ」を発見した。これにより従来のカイラル結晶では困難である左右の切り替えが高速に行える可能性があり、省エネ光学デバイスや分子の識別・合成技術への応用が期待されるものである（PRL 誌の注目論文に選出)。 ・ 黎明研究プログラムを活用し、今年度の黎明研究課題として以下の６件を実施（全て前年度以前からの継続課題。新規はなし)。 － 「最先端の分析技術を用いた同位体研究から明らかになったオクロの天然核分裂炉に関する新たな知見（名古屋大学提案。フランスほか)」 － 「超低速水素イオンビームを用いた２次元原子層状物質の水素同位体分離能の探究と原子スケール特性評価（台湾国立陽明交通大学提案)」 － 「Φ 中間子と核子の不思議な相互作用を探る（大阪大学提案。韓国ほか)」 － 「新奇２次元フラットバンドマテリアルの基底状態の解明（北陸先端科学技術大学院大学提案。台湾ほか)」 － 「理論と実験から核物質中のベクトル中間子の挙動を通してハドロン質量の起源を研究する（韓国延世大学提案)」 － 「先端マグノニクスのための希土類ガーネットのダイナミクス（フランス CEA 提案)」 ・ 黎明研究制度を利用し、国際研究会開催（韓国、フランス）や、外国への研究職員の長期滞在（フランス CEA グルノーブル）を展開し、新規な先端的テーマの発掘に向けて、研究者間の交流を促した。

適切なビームパワーを選択し、加速器、中性子源施設を安全に運転する。また、１MW 相当のビームパワーでの運転により施設性能確認のためのデータを取得する。さらに、施設が長期にわたり安定して最大限の性能を発揮するために、加速器の高稼働率運転を継続するとともに、稼働率の更なる向上及びビーム品質向上に向けて、リニアックと 3GeV シンクロトロン（RCS）のビームロス低減に関する研究開発を継続する。加えて、運転における省電力化、自動化に向けた機器の設計・開発を継続する。 中性子源では、中性子標的の耐久性の向上を図りつつ、発生廃棄物の減容化が可能な新たな標的容器の遠隔操作性の成立を目指した技術的検討を継続する。また、安全管理マネジメントの強化を継続する。中性子実験の高効率化を図るための検出器・中性子導管・試料周辺機器の整備を行う。さらに、ドメイン重水素化等の J-PARC 独自の重水素化タンパク質の作製技術の開発を進める。		３）中性子等利用研究 ・ グリーン・トランスフォーメーション（GX）に貢献するため、中性子・放射光による分析技術を活用して、貴金属やレアアースを回収する分離・元素リサイクル技術の開発及びモビリティイノベーション創出を目指した燃料電池分析技術の開発や水素貯蔵材料等の研究開発に取り組んだ。具体的成果は以下のとおり。 ・ NEDO 事業の「水素利用拡大に向けた共通基盤強化のための研究開発事業／燃料電池・水電解の共通基盤技術開発／燃料電池及び水電解の材料解析共通基盤プラットフォームの構築と高度化」において高エネルギー加速器研究機構が委託業務を請け負い、再委託として JAEA と登録機関 CROSS が関わることになった。この中で、PEFC 内部の水の存在範囲のマップ化及び PEM 型水電解セル内部の気泡解析を JAEA が主導して実施していくことになった。令和７年度は高温用評価装置の立ち上げと小型セルの設計を行った。 ・ 既存の中性子イメージング装置（BL22）より冷中性子領域で 10 倍の入射中性子強度を確保できる BL13 にイメージング装置とともに微視領域から μｍ領域に到達するスピンエコー小角散乱を併設したビームラインを建設する方向で検討を進めている。上記 BL を共用 BL として建設できるよう、６月に文科省量子ビーム施設利用委員会において説明した。９月に外部有識者を含む研究会を東京で開催し、高空間分解能イメージングに対するニーズ及びスピンエコー小角散乱実験で推進する研究について議論を進め、新設装置への要望を収集した。新設実験装置の詳細設計として、装置デザイン案をまとめ、中性子束の数値シミュレーションにより期待される中性子強度を評価した。スピンエコー小角散乱で期待される性能を定量的に評価し、既存の小角散乱装置に比べて μm サイズの構造解析において 10 倍以上の利得があることを確認するとともに、装置の実現に必要なビームコリメーションに関する数値シミュレーションを実施した。 ・ 中性子透過率による材料局所歪解析等への応用のため、ディープラーニングモデルの教育及び検定用の合成データ、対象とする実験データ、モデル、推定法等を検討し、解析で得られた材料情報の不確かさの知見が得られるように推定手法を改め、試料走査面上の各点ごとの最尤推定よりも精度よく推定できることを示した。また、J-PARC では一橋大学ソーシャルデータサイエンス学部・研究科と協力して、利

利用方法に関する利便性の向上について JRR-3 等との連携に向けた取組を推進する。また、新たに導入した利用体系に対する利用ニーズの掘り起こしを行う。データの利活用の促進の一環として、施設で取得された実験データ公開の基盤整備を行う。さらに、研究会等の開催により、研究者や研究機関等の相互交流を促進し、新たな先導的研究の萌芽となる幅広い研究開発の実施に活用する。加えて、登録利用促進機関、高エネルギー加速器研究機構等と連携し、スクールや講習会等において人材育成に貢献する。 ２）供用施設の利用促進 特定先端大型研究施設には指定されていない、機構が保有する産業界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、原子力の研究開発の基盤を支える。 ワンストップ窓口機能を運用することにより、利用者のニーズに応		用者の裾野拡大を目的としたポテンシャルユーザーマップの作成を目指しているが、現ユーザーからつながる中性子実験との親和性の高い研究者をサーベイすることを可能とするために、MLF 施設のユーザー利用に関して取り決める約款に個人情報を外部機関との共同研究に利用するための追加条項を盛り込み、共同研究を開始した。 ・ また、世界の反射率グループの連携組織 ORSO と協力し、世界標準データフォーマットの策定に寄与するとともに、BL17 ではこのデータフォーマットに対応した出力形式のサポートを始めた。 ・ 深層学習によるデータ処理手法を、中性子反射率の時間分解計測及び中性子イメージング計測の高精度化に展開した。同手法は、中性子カウントの３次元までのデータを対象にできる。ブラッグエッジイメージングデータに応用することで、非線形最小二乗法での統計不足に起因した不自然な物性空間分布が緩和された。また、先導研究として、時間分解中性子反射率の時間分解能向上を実現するための深層学習を利用したデータ処理技術を開発した。その結果、従来より 100 倍の分解能向上を達成した。これにより、これまでは評価できなかった高速な構造変化を実時間で追跡することが可能となった。 ・ 中性子散乱実験により、“金属 p 波磁性体”の存在を世界で初めて実証したことに加え、朝永-ラッティンジャー液体の実現を示唆する磁気励起の観測にも成功した。 ・ GteX（革新的 GX 技術創出事業）蓄電池領域の研究チームに参加し、オペランドでの反射率実験により、Li 電池内部の電極表面における固体電解質界面層の生成・消失過程を直接観測し、その構造及び組成に関する評価が可能になった。また、中性子イメージングによる実電池内部の Li 析出状態の評価を行った。さらに、次世代「ナトリウムイオン電池」の充電メカニズムを世界で初めて直接観測した。 ・ 低温変形において、二相ステンレス鋼の各相が機械的特性を向上させるメカニズムを解明し、その成果を学術誌(IF7.53)に発表した。また、SUS304 について、結晶粒径を微細化することで極低温においても脆化しないメカニズムを明らかにし、その研究成果を学術誌（IF5.6）に掲載した。 ・ JRR-3 の特徴である高強度モノクロビームを活かした中性子利用研究では、3.5T までの強磁場下偏極ビーム実験環境を実現し、物質の様々な機能が発現する磁場下で

じた支援と適切な対価による施設等の外部利用促進を図る。なお、制度見直しにより新たに導入した技術貢献料を用い、より適切な対価による利用に供する。 外部からの新規利用を増加させるため、トライアルユース等の利用制度の運用を継続するとともに、技術展示会等の場で説明するアウトリーチ活動を実施する。 さらに、利用者に対しては、安全・保安に関する教育や相談対応等の支援を行う。 産業界や大学等が利用する基盤施設の供用については、外部の学識経験者から供用施設の利用時間の配分、利用課題の選定・採択等に関する意見を取り入れ、透明性と公平性を確保した運用を行う。 （３）産学官の共創によるイノベーション創出への取組の強化 「イノベーション創出戦略」に基づき、機構の研究開発においては国内外の産学官と戦略的に連携し社会実装を進める。また、研究者・技術者への伴走支援を強化し、機構の技術シーズと社会ニー		の詳細な磁気構造解析を可能にした。また、3He スピンフィルターを用いて偏極率97%を超える世界最高レベルの中性子散乱実験を実現した。さらに、中性子小角散乱装置への新規光学系である磁気レンズの導入により、偏極ビームで従来の 22 倍、非偏極ビームでも３から５倍にもおよぶ高強度化に成功した。 ・ 特殊試料環境の開発では、新たな無冷媒機器の導入整備により、液体ヘリウム高騰により実施困難であった低温(1.6K)かつ水平強磁場(3T)下でのリモート操作による中性子散乱実験を可能にした。 ・ 強相関電子系物質の研究では、電子状態がトポロジカルに自明な相から非自明相への移り変わりが期待される強相関電子系セリウムモノプニクタイドについて、その相境界近傍に位置する Ce0.9La0.1Sb において上記２つの相で現れる磁気構造が共存し、互いに競合する新奇な磁気状態が存在することを明らかにした。また、反転対称性を持たないフラストレート磁性体 Mn 化合物の格子非整合な磁気構造を決定するとともに、その磁気構造がサブミクロン程度の相関長しか持たないこと、不純物の導入により格子整合な磁気構造に移り変わるとともにミクロンスケールまで相関長が成長することを明らかにした。 ・ 高度化した偏極中性子散乱技術を用いた実験により、隠れた非磁性秩序を持つ CeCoSi においてより低温の磁気秩序相の磁気構造が従来言われてきた磁気モーメントが揃った単純な反強磁性とは異なる非自明なものであることを明らかにし、非磁性秩序が電気四極子秩序である可能性を示した。 ・ 燃料電池の固体電解質候補物質の構造乱れと機能との相関解明の研究では、触媒機能により硫酸水素塩を非晶質化させて高プロトン伝導温度領域を拡大させるリンタングステン酸について、化学組成を変化させることでその機能が向上することを明らかにした。 ・ 凍結架橋多孔質ハイドロゲルに光触媒 WO3 微粒子を内包させた光触媒ゲルを新たに合成し、SEM の局所情報と中性子小角散乱法の全体統計を組み合わせることで、この光触媒ゲルが高イオン濃度下でも高い有機物分解効率を維持する機構を明らかにし、プレス発表を行った（令和７年 11 月、Journal of Photochemistry and Photobiology A:Chemistry 誌)。

ズとのマッチングを積極的に推進する。 機構が保有する施設等の供用利用を通じて外部ニーズを把握し、各組織と共有を行うことで共同研究等の外部連携を図る。また、外部と機構研究者との研究交流を図るため、外来者用多目的施設「JAEA Tokai Mirai Base」を活用したセミナー等を企画・実施する。 機構の研究開発成果の社会実装に向けた産業界や大学等との橋渡しにおいては、汎用性の高い原子力に関する基本技術や一般産業で活用する可能性の高い技術を中心に、外部委員の意見を踏まえ知的財産としての権利化を図り、利活用の状況を勘案した特許技術の精選化を引き続き実施する。機構における知財意識を醸成するため、各種セミナー等を適時開催する。さらに、特許技術、ノウハウ、プログラム等の著作物に関する技術シーズを取りまとめ、発信・PRを行う。 機構保有技術の紹介においては、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）等の外部機関及び地元自治体等が主催するマッチングイ	【評価軸】 ⑤「もんじゅ」サイトにおける新試験研究炉の整備に関する取組に貢献しているか。 【定性的観点】 ・試験研究炉の設計に係る検討への貢献状況（評価指標）	・ フードサイエンスに関する研究では、植物性タンパク質を用いた代替肉の押出成形処理におけるタンパク質の構造変化の研究に着手し、中性子小角散乱により押出成形によって生じるタンパク質の凝集構造の解析を行うなどにより、食感形成に重要となる分子間相互作用の形成メカニズムを解明した。 ・ ライフサイエンスに関する研究では、体内で酸化還元反応の調節に重要な働きを担うタンパク質の突然変異が脳神経変性や慢性腎臓病の原因となる仕組みを、構造解析や分子動力学シミュレーションにより解明し、プレス発表を行った（令和７年10月、Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects 誌。理化学研究所主体）。 ・ 大型構造材料については、SPring-8 及び JRR-3 を併用することで SUS316 系原子炉用配管溶接部周辺の詳細な内部残留応力分布を明らかにした。 ・ 金属積層造形におけるひずみ分布計測において、JRR-3 や SPring-8 の応力測定装置を相補的に活用し、金属積層造形におけるひずみ分布を計測し、材料表面・界面と材料内部の残留ひずみの違いを明確に捉えることに成功した。 ・ SELECT プロセスで使用されているアミドアミン抽出剤を利用した貴金属とレアアース元素の分離技術開発において、JRR-3 の小角中性子散乱と SPring-8 の X 線吸収微細構造測定を駆使し、錯体構造の違いに起因したナノスケール構造の変化と分離機能の関連を明らかにし、アメリカ化学会 Langmuir 誌で成果発信した。 ・ 元素分離抽出材の開発に関する研究では、使用済み核燃料からのウランやトリウムの回収や高レベル放射性廃液中の希少金属の分離を目的としてフッ素系抽出剤の開発を行い、従来の抽出材と比較してトリウムやレアアース元素に対して高い抽出分離性能を示すことを明らかにした。 ・ 量子制御技術に基づいたレーザーによる選択的元素励起を利用しての元素分離技術開発を進めるとともに、軽元素をベースとした新たな水素吸蔵材料に対して水素吸蔵放出過程の詳細観測などを通じた新規材料開発を進めた。 ・ 3000 度までの高温領域において X 線回折と X 線吸収分光とを同時に短時間で測定できるシステムを開発し、プレス発表を行った（令和８年１月。日本化学会 Bulletin of the Chemical Society of Japan 誌）。

ベントや展示会等の場を積極的に活用する。 これらの取組を実施する際は、各拠点等に配置したイノベーションコーディネータが積極的に関与して機構の技術シーズと社会ニーズとのマッチング等の活動を促進するとともに、研究者・技術者を伴走支援し、成果の社会実装、産業界への橋渡しを推進する。また、外部との共同研究等による研究成果を最大限に活かせるよう研究現場と連携し、適切な契約に取り組む。 機構発スタートアップの創出による機構の研究開発成果の社会実装への取組においては、シニアアドバイザー等の外部有識者の知見を活用し、研究開発成果の事業化に係るマインドの醸成を引き続き実施する。また、スタートアップ企業への出資及び人的、技術的援助に係る支援等については、これまでの制度見直しを踏まえ、スタートアップ支援委員会の外部委員からも意見を伺い、より適切な支援内容とすべく、制度の充実化を図る。	【評価軸】 ⑥J-PARC について世界最高水準の性能を発揮すべく適切に管理・維持するとともに、適切に共用されているか。	・ 重い電子系などの特異な特徴を持つウラン金属間化合物に対して放射光 X 線光電子分光測定による電子状態の精密測定を通じて、物質の機能発現機構の研究を進めた。 ・ 福島第一原子力発電所から実際に採取された燃料デブリを SPring-8 の RI 実験棟に持ち込んで、回折・吸収・発光といった各種 X 線分析測定を実施し、燃料デブリのミクロな構造や化学状態を決定することで、燃料デブリの生成過程解明や健全性評価に貢献する研究を行った。 ・ 放射光による X 線吸収測定などを通じて、ガラス中に含まれている各種金属の酸化状態などを決定し、ガラス固化技術の高度化に資する支援研究を進めた。 ・ カーボンニュートラルやライフサイエンスに係る科学的意義や社会的要請が高い研究課題は、経済安全保障重要技術育成プログラム（Kprogram）や革新的 GX 技術創出事業（GteX 事業）など国の事業にも参画して進めた。 ・ 民間企業との共同研究「燃料電池及びリチウムイオン電池に関する中性子応用特性評価技術に関する研究」について第３期目（平成 25 年度～27 年度）を開始し、触媒層形成プロセスの最適化に関する研究などを開始した。本件に関し、特定課題推進員１名の雇入れと企業からの常駐研修者１名の派遣を外来研究員として受け入れた。また、ライフサイエンスに関しては、AMED の創薬等先端技術支援基盤プラットフォーム BINDS との協力体制を築き、優先課題（成果公開型有償課題）で課題実施している。 ・ J-PARC で開発された 3He スピンフィルター技術を JRR-3 に応用し、その結果、偏極率 97％を超える世界最高レベルの中性子散乱実験が可能であることを示した。 ・ GteX 事業（水素）を進めるに当たっては、水素吸蔵・放出プロセスに関する微視的解明を進めるために J-PARC のミュオン分析と SPring-8 の XAFS 分析を、水素貯蔵タンク内の水素動態解明を進めるために JRR-3 のイメージング技術を活用するなど、３施設を横断する研究としてマシンタイム確保に努めた。 ・ JJ 協奏として、引き続き、水素社会を支えるインフラとして、耐水素脆化に関する材料科学の研究を進めている。鉄鋼材料を脆化させる“悪者”として扱われがちな水素が、一部のステンレス鋼において強度と延性を向上させるメカニズムを解明し、その成果が学術誌２誌（IF8.3、5.6）に掲載された。成果の一部は、「″悪者″水

機構が発表した学術論文、保有特許等の知的財産、研究施設等の情報を一体的に発信する「研究開発成果検索・閲覧システム」（以下「JOPSS」という。）の運用、機構の研究開発成果を取りまとめた「研究開発報告書類」、産業界で応用可能な知的財産を紹介する「技術シーズ集」の刊行及び成果普及情報プラットフォーム「JAEA R&D Navigator」の運用を通じて、成果情報を国内外に積極的に発信する。 機構の研究活動を通じて取得した研究データは、機構内外の研究開発や産業での利活用を促進するため、各拠点等が定めた研究データ管理計画に沿って適切に管理するとともに、外部サービスの活用等により研究データの管理・公開の効率化を図る。 原子力科学技術に関する学術情報を収集・整理・提供して国内外の研究開発活動を支援する。また、外国雑誌は利用実績に応じた効果的・効率的な収集に努めるとともに、転換契約（電子ジャーナル購読費と論文のオープンアクセス費を組み合わせた新しい契約形態）	【定性的観点】 ・ビーム出力1MW相当での運転状況（モニタリング指標） ・中性子科学研究の世界的拠点の形成状況（評価指標） ・利用者ニーズへの対応状況（評価指標） ・産業振興への寄与（評価指標） 【定量的観点】 ・利用実験実施課題数（モニタリング指標） ・安全かつ安定な施設の稼	素が味方に：中性子が明かす金属の強度・延性向上メカニズム-水素に強い金属材料を開発し、より安全な水素社会を目指す-」と題するプレスリリースにつながった。 ・ 中性子・ミュオン実験のできる大型施設としてJRR-3とJ-PARCがあるが、これらの実験を希望する利用者へのコンサルティングやサポートを提供する取組「J-JOIN」を介して、両施設の連携を進める等、施設間連携体制を強化した。また、令和7年度にJ-PARCが長期運転停止のために未実施課題が生じたが、JRR-3を用いた代替実験の技術的実現性等を検討し、粉末回折実験への代替等を実施した。 ・ マテリアル先端リサーチインフラ事業（ARIM事業）による施設供用を通じて、国内外の大学・研究機関・民間企業との連携を進め、施設から得られたデータを構造化して利活用できる形式にし、データサーバに集約するなどの作業によりマテリアルDXを推進した。 ・ 一橋大学とJ-PARCの間で連携協力協定を令和7年4月に締結した。この協定の下、リモート会合及びワークショップを開催した。これらを通じ、データ科学の専門家の監督の下、ニューラルネットワークモデルを高精度化・多次元化し、ベイズ推定の中性子及びX線実験データへの適用を進めた。 ・ アクチニウム-225製造実証に向けた照射装置の製作について、設工認申請の準備（リグの設計、ターゲットの物性データ等の評価）を進め、設工認申請書一式を作成し申請準備は完了した。しかし、申請時期については「常陽」新規制基準対応工事の設工認認可後とする必要があることから、令和7年度中に申請することはできなかった。なお、これについては「常陽」の設工認認可取得後に速やかに申請する予定である。 ・ 令和6年度に申請した「常陽」、FMFのRI使用施設の変更許可申請について安全審査に対応し、許可を取得した。また、FMFでは、その後の施設検査に合格した。 ・ 製造するラジウム-226ターゲットの形態としては、酸化マグネシウムに酸化ラジウムを混合・分散させた後に焼結してペレット状にしたものを想定しており、製造を可能とするためには、要素技術として混合・分散、焼結条件を明らかにする必要がある。そのため、コールド試験によりペレットの混合・分散、焼結条件を確認した。これにより、ターゲット製造に係る要素技術を確立した。

の検討を進める。さらに、マイクロフィッシュ等の劣化が進む原子力研究黎明期の所蔵資料のデジタル化を継続する。論文被引用件数等の研究開発成果情報を調査・分析し、機構の研究パフォーマンス向上に資する。 東京電力福島第一原子力発電所事故に関する研究成果やインターネット情報等を効率的に収集し「福島原子力事故関連情報アーカイブ」(FNAA) として国内外に発信するとともに、国内外関係機関が運営するアーカイブ等との連携を継続する。 国際原子力情報システム計画（INIS 計画）に協力し、国内で公刊された原子力に関する研究開発成果等の情報を提供するとともに、INIS の国内利用拡大に努めることにより、国内原子力情報の国際的共有化及び海外への成果普及を図る。 日本原燃からの要請に応じ、MOX 燃料加工に係る技術支援として技術者及び研修生の受入れや、プルトニウム燃料第一開発室等の試験設備を活用した試験等を行う。また、再処理施設の廃止措置に関す	働率（評価指標） ・利用者による発表論文数等（モニタリング指標） ・大学・産業界における活用状況（モニタリング指標） ・共用運転に係るマシンタイム（モニタリング指標） 【評価軸】 ⑦J-PARC において、安全を最優先とした安全管理マネジメントを強化し、より安全かつ安定な施設の運転に取り組んでいるか。	・ ラジウム-アクチニウムジェネレータから分離抽出した Ac を国立がん研究センターへ供給し、国立がん研究センターにてジェネレータから分離抽出したアクチニウムを用いて標識実験を行い、標識を阻害する要因を分析し、医療用アクチニウムへの要求仕様を評価した。 ・ 「常陽」の幅広い材料照射場としての利活用拡大のため、核融合炉開発、革新炉開発の分野で国内外の外部ユーザーから照射試験の申込を受け、運転再開後の照射試験の実施に向けて、協議・検討を進めた。 ・ 令和６年８月に開始したポーランド MARIA 炉を用いた予備照射試験を令和７年 10 月に完遂し、JMTR で蓄積した照射技術の継承を着実に進めた。 ４）原子力計算科学研究 ・ デジタルツイン関連技術として可視化技術、高性能計算技術、流体計算技術、データ同化技術、マテリアル DX 関連技術として AI と連携した原子シミュレーション技術の研究開発を推進した。 ・ アンサンブル計算データのボリューム可視化技術を開発し、可視化ソフトウェアへの実装を完了し、大規模流体解析のアンサンブル計算において既存ソフトウェアの 100 倍以上の高速処理を実現した。 ・ 固有値計算の高汎用性実装の開発を完了し、複数 CPU/GPU 環境で従来の個別実装に比べて 80%以上の処理性能の向上を達成し、これを実装した行列計算ライブラリを整備・公開した。 ・ 炉内熱流動解析の高速化に向け、格子ボルツマン法による GPU 向け気液二相流解析コードを試作し、ガス巻き込み現象を対象とする実証解析を行った結果、従来コードと同程度の精度で 10 倍以上の高速化を達成した。 ・ 共晶溶融現象の融点を評価する手法の開発を完了し、混合酸化物燃料模擬物質及び酸化ラジウム・酸化マグネシウム混合物について融点を評価し、妥当性を確認した。 ・ 合金材料において磁性状態と原子配置を同時に機械学習する手法の開発を完了した。事故耐性燃料被覆管材料を対象として磁性転移温度を評価し、妥当性を確認した。

る取組を始めとした技術情報等の提供を行うとともに、高放射性廃液のガラス固化技術に係る技術支援として３号溶融炉への更新に係る情報提供のほか、トラブルシュート等の協力を行う。 土岐地球年代学研究所において、超小型 AMS の主要技術である結晶表面を用いた原理実証成果を踏まえ、実用化に向け、より AMS に適した結晶表面の探索等を進めるとともに、実証試験機製作のための外部資金獲得活動を進める。また、イオン源等の各部品の汎用化への検討や試作を継続する。 JRR-3 の照射設備を用いて、核医学検査薬（テクネチウム製剤）の原料となるモリブデン-99 の照射製造試験を行い、照射技術を確立するとともに実用化に向けて JRR-3 で供給できる量及び品質について製薬会社等と調整する。 JRR-3 で照射した原料を医薬品として供給する体制を確立するための技術的検討を行う。また、製薬会社と協力してテクネチウム-99m の分離・抽出・精製技術開発を進める。	【定性的観点】 ・施設点検、運転要領書等の整備の取組状況（評価指標） 【評価軸】 ⑧供用施設の利用促進を適切に実施しているか、研究環境整備への取組が行われているか、我が国の原子力の基盤強化に貢献しているか。 【定性的観点】 ・ユーザーの利便性向上に係る取組状況（モニタリング指標）	・ 原子力研究開発の DX に向けて三つのテーマ別ワーキンググループ（デジタルツイン WG、マテリアル WG、生成 AIWG）を設置し、各拠点の最新ニーズのヒアリング結果に基づく機構内連携を推進し、各テーマに関連する技術支援を実施した。また、生成 AI については GPU スーパーコンピュータを活用した内部 AI サービスの提供を開始した。 ・ 開発技術に関連し、大学・国立研究開発法人等との共同研究、産業界・自治体等からの受託事業を実施。また、マテリアル DX に関連する産業技術総合研究所との新たな連携を開始した。 ５）「もんじゅ」サイト試験研究炉 ・ 「詳細設計Ⅰ」及び利用設備とその運営や産業利用の検討について、機構が実施主体となり、京都大学及び福井大学の協力を得て進めた。コンソーシアム会合を実施し、これまでに開催した会合を通じて得られた有識者からの産学界の幅広いユーザーへの周知活動を促進すべきとの意見などを踏まえて、取組を進めた。 ・ 「詳細設計Ⅰ」においては、新規制基準に沿った安全設計方針に基づいて原子炉施設の設計作業を主契約企業と進め、安全設計方針及び設計条件に基づき、原子炉施設の全体構成及び系統ごとの基本仕様の検討を進めた。 ・ 推定活断層を含む地質調査として、ボーリング調査及び物理探査とともにサンプルの詳細な分析を進めた。また、自然事象に関係するデータとして、確率論的津波ハザード評価に係る審査状況、長期評価状況、関連する知見を収集し、令和６年度に策定した基準津波の年超過確率を評価した。 ・ 新試験研究炉に整備する中性子利用実験装置群の研究開発の実施体制として、京都大学を中心とした実験装置検討のタスクフォースの体制強化に取り組んだ。また、タスクフォースを通じて、国内外の会議体等での装置開発に有用な意見を収集し、実験装置の基本仕様検討と装置整備計画の立案を行い、「2025 年度 新試験研究炉装置検討タスクフォース中間報告書 第１報」として取りまとめた。整備計画立案のための中間報告書を作成した。

「常陽」及びFMFを用いたアクチニウム-225の製造に必要なグローブボックスの遮蔽及びRI専用の排気設備を整備するとともに、「常陽」を用いた医療用RI製造技術実証に必要な分析機器整備を継続する。また、照射用ターゲットとしてのラジウム-226の調達方法を含むアクチニウム-225のサプライチェーン構築について、関係機関等とも連携し、調査を継続する。	・利用希望者やユーザーからの相談等への対応状況（モニタリング指標） 【定量的観点】 ・供用施設数、利用件数、採択課題数、利用人数（評価指標） ・利用者への安全・保安教育実施件数（評価指標） ・施設供用による発表論文数（モニタリング指標） ・施設供用特許などの知財（モニタリング指標） 【評価軸】	・ 実験装置検討のタスクフォースを中心として、JRR-3や京都大学のKUR等の既存施設において、要素技術開発や解析手法の高度化の検討を進めた。 ・ 地元企業を始めとした中性子の産業利用を促進するため、福井大学と連携して、既存施設であるJRR-3を利用した地元企業によるトライアルユースを実施した。関係自治体等と連携し、セミナーや施設見学、市商工会での講演、研究会でのポスター展示等産業利用の普及・啓発活動を進めた。また、福井大学の研究ファームにおける中性子利用の促進に向けた検討を進めた。 ・ 新試験研究炉を活用できる人材の育成のために必要な教育に用いるカリキュラム・教材等の検討・作成を実施した。 （２）特定先端大型研究施設の共用促進・高度化並びに供用施設の利用促進 １）特定先端大型研究施設の共用促進・高度化 ・ 水銀標的に不具合が生じたものの迅速に復旧し、復旧後は、800kW相当のビームパワーで運転し、当初の年度計画である141日の運転日数を、100％完全に達成した。また、この間、約92％の高い稼働率を達成した。 ・ 令和７年４月から５月にかけて１MWのビームパワーで中性子源施設の利用運転を実施し、長期にわたる安定運転を継続する性能を確認するとともに、関連する運転データを取得した。 ・ 加速器施設においては、90％以上の高い稼働率の運転を継続して安定したビーム供給を実現した。 ・ 稼働率の更なる向上に向けビームロス低減に関する研究開発を継続し、ビーム品質向上に取り組んだ。 ・ 運転における省電力化、自動化に向けた機器の設計・開発を継続した。 ・ 中性子源では、中性子標的の耐久性の向上を図りつつ、発生廃棄物の減容化が可能な新たな標的容器の遠隔操作性の成立を目指した技術的検討を継続した。 ・ 中性子源では現場密着型リスクアセスメント実施研修の受講など、安全管理マネジメントの強化に努めた。 ・ J-PARCのビームラインBL18の実験装置（SENJU）では、大面積検出器（従来型の６倍の有効面積）への更新を順次進めており、令和７年度に２台の大面積検出器を追

	⑨機構の各事業において産学官連携に戦略的に取り組み、成果の社会還元、イノベーション創出に貢献しているか。 【定性的観点】 ・産学官の連携体制の構築等イノベーション戦略に関する取組状況（評価指標） ・知的財産の出願・取得・保有に関する取組状況（評価指標） ・研究開発成果の普及・展開に関する取組状況（評価指標）	加で設置した。これらの大面積検出器は扇子型に配置され、検出器間の不感領域を解消することができたため、昨年度までに更新した２台と合わせ４台の大面積検出器を利用した高精度中性子回折実験が可能となった。さらに、ビームライン BL14 に設置した冷中性子ディスクチョッパー型分光器アマテラスの中性子強度を現状の３－４倍に向上させる中性子導管の設計及び仕様の検討を進め、実機の製作を行った。 ・ J-PARC 独自のドメイン重水素化試料の作製技術開発として、タンパク質の両端のみを重水素化した試料の作製（１種類）に成功した。これにより、非重水素化部分の構造・ダイナミクス情報を特異的に取得することが可能となった。また、タンパク質の構成要素であるアミノ酸の重水素化について、これまで非常に困難であった側鎖も重水素化されたトリプトファン（アミノ酸の一種）の重水素化試料作製に成功した。 ・ J-PARC と JRR-3 が連携して中性子・ミュオンの利用拡大を目指す J-JOIN の枠組みを運用した。 ・ 中性子産業利用報告会（７月）、日本中性子科学会年会（11 月）、量子ビームサイエンスフェスタ（３月）を通じて、新たに導入した利用体系を分かりやすくユーザーに説明するポスターを展示し PR 等を行い利用ニーズの掘り起こしを行った。その結果、成果公開型有償利用の優先課題に関して、これまで１－２件だった申請件数が 2026 年 A 期の公募に対して５課題の申請があり、優先的なビームタイム割当がなされた。 ・ データ公開実現に向けて必要となるメタデータ（試料情報、測定情報、ユーザー情報等）を集約するシステム像を検討し既存のシステムに対し更新・開発を進めた。測定データを高速かつ安全に保管するための基盤システムの拡張と更新を行い、測定試料情報やユーザー情報を扱う試料管理データベースソフトウェアの設計と開発を進めた。既存の装置制御ソフトウェアについても試料管理データベースとの連携機能を追加し、測定データとそのメタデータの連携機能を強化した。 ・ J-PARC の将来計画を議論するため、MLF ロードマップワークショップをこれまでに２回開催した。８月のワークショップでは、TS2 計画を含む MLF 高度化計画について、有識者による講演とユーザーとの討論を通じて幅広く意見を聴取した。３月の

	・原子力に関する情報の収集・整理・提供に関する取組状況（評価指標） ・外部機関との連携に関する活動状況（評価指標） ・機構の成果を活用したベンチャー企業の創出状況（評価指標） 【定量的観点】 ・知的財産（特許等）の取得・活用状況（モニタリング指標） ・研究開発成果の普及・展開に関する取組件数（モニタリング指標）	ワークショップでは、施設側で検討している基礎データ及び前提条件を共有するとともに、外部有識者と施設スタッフが５つの専門分野のワーキンググループに分かれて将来計画について議論を深めた。CROSSroads ワークショップ「J-PARC MLF におけるフォノン研究の現状と展望：理論と実験の連携強化に向けて」「中性子散乱による食品科学研究最前線」を J-PARC が共催又は協賛する形で実施した。 ・ 「第 11 回大型実験施設とスーパーコンピュータとの連携利用シンポジウム」を登録利用促進機関 CROSS 主催、J-PARC 協賛で 10 月に開催した。放射光・中性子の連携利用に向けた合同研修会「小角散乱測定研修会」を J-PARC が共催して実施した。11 月にアジア・オセアニア地区中性子科学会連合（AONSA）と共催する形で中性子ミュオンスクールを開催し 38 名の生徒が国内外から受講した（主催 11 組織には J-PARC と登録機関 CROSS、物質科学研究センターなどを含む。）。 ２）供用施設の利用促進 ・ 特定先端大型研究施設には指定されていない、機構が保有する産業界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・強化を図った。供用施設のうち、８施設（JRR-3、タンデム加速器施設、放射線標準施設、SPring-8、ペレトロン年代測定装置、タンデトロン施設、楢葉遠隔技術開発センター及びふくいスマートデコミッショニング技術実証拠点）について、施設の安定的な運転及び性能維持・強化を進めた。「常陽」については、新規制基準への対応工事を進めた。 ・ ワンストップ窓口機能を運用しつつ、ユーザーの裾野を広げるため、Web サイトの充実化を実施した。 ・ 受託研究において機構の施設を利用する際にも技術貢献料を計上し、より適切な対価の契約を行った。 ・ トライアルユース等の利用制度の運用を継続した。 ・ 施設供用パンフレットの内容更新を行い、最新の情報を提供した。また、機構内外のシンポジウムや学会、展示会等各種イベントに参加し、アウトリーチ活動を展開した。

	・研究協力推進に関する取組件数（モニタリング指標） ・機構の研究開発成果情報発信数（評価指標） ・機構の技術シーズと社会ニーズのマッチング件数、橋渡し件数（モニタリング指標）	・ 業務効率化とユーザー利便性向上のため、利用者に対してオンラインにて保安教育訓練を実施した。JRR-3 の保安教育は e-ラーニングで実施することにより、ユーザーの更なる利便性向上につながった。 ・ 定期課題公募の研究課題により産業界や大学等が利用する基盤施設の供用については、外部有識者を含めた審査委員会（専門部会）の場で審査を行った上で採否を決定し、透明性と公平性を確保した。 （３）産学官の共創によるイノベーション創出への取組の強化 ・ 「イノベーション創出戦略」に基づき、オープンイノベーションの取組の強化、社会実装の強化、イノベーション活動のマネジメント、研究開発力の強化を内容とするイノベーション創出機能強化に向けた取組を行い、機構の研究開発において国内外の産学官と戦略的に連携し社会実装を進めた。 ・ 得られた成果を最大限に活用するために、研究開発成果を産業界や大学と連携してエネルギー利用以外の異分野連携等のスピンオフ研究にも適用した。 － α 線がん治療薬（例：211At-MABG）の治療効果を決定する α 線放出核種の化学形と放射能の迅速・同時分析システムを量子科学技術研究開発機構と共同開発した。明昌機工株式会社から「NuS-Alpha（ニュースアルファ）」として販売が開始された。アスタチンを用いた放射線治療薬の実用化を加速するだけでなく、他の放射性治療での利用に加えて環境モニタリングなどにも適用できるため、臨床現場、放射線産業及び環境分野などにも貢献が期待される。 － 指先サイズの中性子源を利用した同位体の種類と存在比を識別できる非破壊測定技術を確立し、持ち運び可能で現場で使用可能な装置の開発に成功した。これにより、スペースの限られた現場や非管理区域、屋外環境でも核物質の非破壊測定が可能となる。今後、本技術の感度向上や分析対象の拡大により、核燃料の計量管理の精度向上や核セキュリティの強化への貢献や、同位体の非破壊測定が求められる考古学や宇宙探査など多様な分野への応用展開も期待される。 － 異なる種類の観測を組み合わせた多波長観測により、放射線が発生する瞬間と場所を特定できる観測手法を確立し、雷の中で起きる「稲妻同士の衝突」が、

		強い放射線バースト（地球ガンマ線フラッシュ）を生み出すことを世界で初めて明らかにした。雷による放射線発生の理解を深め、雷の発生メカニズムの解明や雷防災技術の高度化への貢献が期待される。イノベーションコーディネータ（以下「IC」という。）について、指揮系統の明確化、少人数化といった体制見直しを実施し、機動的な対応を可能とし、研究者・技術者への伴走支援を強化した。 ・ JST の新技術説明会、産学連携機関、自治体等との共同イベントや展示会等を活用し、機構の技術シーズと社会ニーズとのマッチング活動を実施した。 ・ 機構が保有する施設等の供用利用を通じて、宇宙開発分野における放射線関係のニーズ等、外部ニーズを把握し、各組織と共有を行うことで共同研究等の外部連携を図った。 ・ 外部と機構研究者との研究交流を図るため、「JAEA Tokai Mirai Base」において、外部講師を招き、セミナーとして「JAEA イノベーション・スタートアップカフェ」を企画・実施した。 ・ 外部委員を含む知的財産審査会を開催し、社会実装に近い知的財産の権利化を推進するとともに、既取得の特許技術についても精選化を実施した。機構における知財意識の醸成のために、知財セミナーを複数回実施した。 ・ 機構の保有する特許等の技術情報を JAEA 技術シーズ集第 11 版（2025 年度版）としてまとめ、刊行した。また、Web 上で公開している JAEA 技術シーズプラットフォームについては、見やすく、アクセスしやすくするための改修を行った。 ・ 保有技術の紹介においては、JST の新技術説明会において機構が開発した低コスト新型 γ 線カメラ等を紹介する等、産学連携機関、自治体等との共同イベントや展示会等の場を活用し、機構の技術シーズと社会ニーズとのマッチング活動を実施した。
	【評価軸】 ⑩民間の原子力事業者からの要請に基づく人的支援及	・ 新たに首都圏産業活性化協会、いばらき宇宙ビジネス創造コンソーシアムに加入し産学官連携を推進した。 ・ IC について指揮系統の明確化、少人数化といった体制見直しを実施し、機動的な対応を可能とし、これにより機構の技術シーズと社会ニーズのマッチング活動を促進した。

	び技術支援を確実に実施しているか。 【定性的観点】 ・民間事業者からの要請への対応状況（評価指標） 【定量的観点】 ・受託試験等の実施状況(モニタリング指標)	・ また、IC が研究者・技術者を伴走支援し、成果の社会実装、産業界への橋渡しを推進した（令和７年度技術相談件数 136 件)。 ・ 外部との共同研究等による研究成果を最大限に活かせるよう、IC が機動的な対応を行い、研究現場と連携し、適切な契約に取り組んだ。 ・ シニアアドバイザー等外部有識者との個別相談などを通じて得た助言を活用するとともに、企業連携セミナーを実施し、研究開発成果の事業化に向けたマインド醸成を継続的に推進した。 ・ スタートアップ企業への出資や人的・技術的支援について、スタートアップ支援委員会の外部委員の意見を伺い、その助言を反映したより適切な支援内容を確定し、年度内に制度の充実化を実現した。 ・ さらに、過酷な環境に耐えるダイヤモンド半導体、レーザー計測技術、放射線測定器等の１Ｆの廃炉技術の研究成果を活用した機構発のスタートアップ（５社）を支援し、社会実装に向けた事業化を支援し、機構の開発した技術の社会実装を加速した。 ・ 「JOPSS」の運用を滞りなく継続するとともに「研究開発報告書類」を随時刊行した。 ・ 機構の研究開発成果について図を中心に分かりやすく紹介する「JAEA R&D Navigator」（ウェブサイト)として新たなトピックスの速やかな発信を行うとともに、昨年度の成果について冊子体で刊行・配布した。 ・ 機構の各拠点における研究データ管理計画を受領し、研究データ管理計画が適切に立案されていることを確認した。 ・ 研究データの管理・公開の効率化を図るため、外部サービスの JAIRO Cloud を活用した研究データの公開を続けるとともに、研究データの管理に係る規程類の見直しを開始した。 ・ 原子力科学技術に関する図書資料等 1,947 件を収集・整理して機構内外へ提供するとともに、日本の原子力開発の草創期より収集した海外原子力レポートの目録情報 3,688 件の遡及入力を行い、JAEA 図書館所蔵資料データベースシステム（OPAC）で発信し、国内外の研究開発活動を支援した。

		・ 外国雑誌について、選定方法は利用実績（ダウンロード数等）を重視し、効果的・効率的な収集に努めるとともに、政府からの体制構築の支援を受けた外国雑誌購読の集団交渉体制「OASE」に参画し、令和８年１月から新たに「OASE」による交渉等の結果、出版社から引き出した条件による転換契約を４社と締結した。 ・ 原子力研究黎明期の所蔵資料のうち、主に米国の原子力研究機関が発行した技術レポート 138 件をデジタル化するとともに、その目録情報を OPAC で発信した。 ・ 論文被引用件数等の研究開発成果情報を調査・分析し、調査結果を基に研究開発推進部イントラ HP にて公開している「研究パフォーマンスの向上に向けて」を更新し、機構内に情報提供した。また、機構内の各部署からの要請に応じ、論文被引用件数等の研究開発成果情報を調査・分析し提供した。 ・ 東京電力福島第一原子力発電所事故に係る研究開発支援の取組として、福島原子力事故関連情報アーカイブ（FNAA）に機構内外のインターネット情報等 20,698 件を新たに収録し、散逸・消失が危惧される事故関連情報を国内外に発信した（累積収録件数：312,701 件）。また、国内外関係機関が運営するアーカイブ等との連携を継続した。 ・ 国際原子力機関/国際原子力情報システム（IAEA/INIS）の国内実施機関として、国内で公刊された原子力関連の文献情報 4,016 件を IAEA に提供するとともに、東京大学において利用説明会を実施し IAEA/INIS データベースの利用普及に努めた。 ○ 民間の原子力事業者からの要請に基づく人的支援、技術支援等 ・ 日本原燃からの要請に応じ、MOX 燃料加工に係る技術支援として、製造工程において２名の研修生を３月末まで受け入れた。また、プルトニウム燃料第一開発室等においては、LSD スパイク量産技術確証試験及び軽水炉用 MOX 燃料の製造技術に関する小規模試験を実施した。 ・ 日本原燃の要請に基づいて情報提供を行った。また、日本原燃の六ヶ所再処理工場の竣工及び安定操業を確実なものにするため、令和７年 11 月に技術協力の枠組みを定める覚書を締結し、令和８年１月から人員の派遣を開始した。高放射性廃液のガラス固化技術に係る技術支援として、TVF の溶融炉更新に向けた固化セル内機器の

		整備状況やガラス固化処理計画を着実に遂行するための遅延リスク対策等の情報を提供した。 ・ 超小型 AMS の実用化に向け、複数の結晶を対象に表面ストリッパーの結晶を選定するための実験を進めた。また、実証試験機製作に向けた外部資金獲得活動の一環として民間の外部資金への応募を実施した。 ・ 超小型 AMS のイオン源等の各部品の汎用化への検討や試作を継続した。 ○ JRR-3 及び「常陽」を用いた医療用 RI の製造 ・ 前年度に引き続き、JRR-3 の照射設備を用いて、核医学検査薬の原料のモリブデン-99 の製造試験を実施し、その結果、必要量を製薬企業に供給できる見通しを得たことにより、JRR-3 の照射設備を用いた照射技術を確立した。 ・ JRR-3 で照射した MoO3 ペレットを溶解し、溶媒抽出法でモリブデン-99 とテクネチウム-99m を分離し、モリブデン-99 溶液及び分離したテクネチウム-99m の溶液について分析を行い、JRR-3 で供給できるモリブデン-99 量及び品質について、製薬会社と調整を実施した。 ・ モリブデン-99 の製造に関する技術的な検討を行うとともに、課題となっている国内供給体制に関して、モリブデン-99 コンソーシアム会合において、関係者間で意見交換を実施する等、JRR-3 で照射した原料を医薬品として供給する体制を確立するための技術的検討を行った。 ・ 製薬会社と協力してテクネチウム-99m の分離・抽出・精製技術開発を進め、製薬会社の分析結果を踏まえた分離・抽出試験手順の改善を行い、試験データを取得した。 ・ 「常陽」及び FMF を用いたアクチニウム-225 の製造に必要なグローブボックスの遮へい設備及び RI 専用の排気設備を整備した。 ・ 「常陽」を用いた医療用 RI 製造技術実証に必要な分析機器として、熱示差分析計、ターゲットペレットの焼結装置、円周溶接装置、He リーク試験装置を整備した。 ・ 照射用ターゲットとしてのラジウム-226 の調達方法を含むアクチニウム-225 のサプライチェーン構築については、内閣府公募事業のコンソーシアム事業へ参画し情報収集を実施する等、関係機関とも連携して調査を進めた。

	【外部有識者レビューにおける御意見等】	【外部有識者レビューにおける御意見等】 ・ 医療用アイソトープの利用は、診断から治療への動きが大きくなっており、欧米のメガファーマはこの分野へ巨額の投資をしており、研究資金の確保の視点から、日本の製薬メーカーだけでなくメガファーマとの関係も構築すべき。
『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 （主務大臣指摘事項） ・ 基礎的研究によって生まれた知見や技術の社会への橋渡しを目指した取組を強化するため、令和６年４月に設立された NXR 開発センターとパイオニアラボについては、社会的に注目される成果が出始めているものの、研究開発現場では専門人材等のリソースの確保が期待される。 （審議会・部会の意見） ・ 研究機関の重要な基盤ともいえる基礎研究を担っており、外部発表や論文として成果が明確になっている。中でも注目度の高い成果を創出していることは顕著な業績と認められる。基礎研究は社会実装とは距離があるように思われるが、NXR 開発センターの設置等機構独自の取組も見られ、成果利用の促進が期待できる。 （主務大臣指摘事項） ・ いわゆる「オールドアセットリスク」に対して、廃止措置の加速等の取組が期待される。		『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 ・ 研究開発を加速するため、設計・工作や許認可対応等の専門家で構成する特別エンジニアチームを新設した。また、新卒採用枠の優先確保による人的リソースの補強を行った。 ・ 原子力科学研究所では廃止措置対象施設の特徴や維持コストを踏まえて、当面５つの施設（再処理特研、Pu-１棟、STEM、TCA、JRR-4）と１つの埋設施設の廃止措置を進めることとし、廃止措置補助金の活用や内作の積極的採用により、作業は予定どおり進捗した。３施設（Pu-１棟、STEM、TCA）の管理区域解除と埋設施設の廃止措置については今中長期計画期間中（令和 10 年度まで）の完了を目指している。

（審議会・部会の意見） ・ 機構には知財や特許に係るノウハウのほか、様々な研究分野の知見も蓄積されているため、イノベーション創出へ向けた一層の取組に期待する。 ・ J-PARC の利用状況、特に施設運営の在り方について、は３年前から継続的に指摘されている課題であり、次年度の評価時に、JAEA から運営方針について丁寧な説明を求めたい。運営方針の例としては、電気料金高騰や経済安全保障重視といった近年の情勢変化の中で、JAEA が公共財としての J-PARC をどのように位置づけ、利用料金の方針や、その方針を確認するための指標・数値設定をどのように考えているか、などが挙げられる。 ・ 成果は評価できるが、さらに大学研究機関等と協力して、革新的科学原理の発見に至るような研究をしていただきたい。 ・ 原子力基礎基盤研究として、「劣化ウランを利用したレドックスフロー電池の原理実証」のような将来の原子力利用技術のシーズを作り出す基礎研究を進めると同時に、「室温での量子計量」のような将来の量子スピンデバイス開発につながる物質科学の基礎研究を進めている。これらの事例は原子力分野のみならず、エネルギー分野や物質科学分野にも及んでおり、JAEA の基礎研究能力の高さを示すものである。今後も我が国の原子力関連科学・技術の基礎基盤を牽引していただきたい。	・ 今年度は、ライセンス契約や共同研究の拡大を図るとともに、特にスタートアップへの技術移転を促進するための新株予約に関する制度を整え、技術移転の一層の推進を図った。こうした取組を通じて持続的なイノベーションの創出に向けた期待に引き続き応えていく。 ・ J-PARC の運営方針のうち、利用料金の方針として、現在は、有償利用の課題数の増加に重点を置き、利用料金の見直しを行っているところである。学術利用向けに優先的にビームタイムを割り当てる新制度は、効果が現れ始めているが、今後は、産業利用の入口となる有償の新制度についても、大幅な増加を目指す。 ・ 大学・研究機関との共同研究を引き続き推進した。その結果、ウラン化合物の超伝導機構の理解や超重元素の性質解明、加速器を用いた新規物質研究など、革新的科学原理の探究に資する成果が得られた。 ・ 優れた基礎基盤研究の創出に向けて、研究者の招へいによる研究体制の戦略強化を図った。 ・ JRR-3 でのテクネチウム-99m 製造については、分離・抽出・精製技術開発を進めた。「常陽」でのアクチニウム-225 の製造においては製造技術開発環境の整備を進めた。

・ JRR-3 での Tc-99m 製剤の製造に見られるように、現在、ほぼ全量海外からの輸入に頼っている放射性医薬品の国内安定供給というに社会的な課題にも取り組んでいる。放射性医薬品の製造は原子力の新しい利用分野として重要であり、今後、「常陽」が稼働することで放射性医薬品の製造研究が更に進展することを大いに期待している。	

自己評価	評定	A

【評定の根拠】

（１）原子力基礎基盤研究、先端原子力科学研究、中性子等利用研究及び原子力計算科学研究の推進【自己評価Ａ】

一部、年度計画を達成できない事項はあったが、中長期計画達成に向けて所定の進捗を得るとともに、社会的、学術的インパクトの大きな、顕著な成果が得られたことから、自己評価を「Ａ」とした。

主な顕著な成果は次のとおり。

・ ウラン・レドックス・フロー蓄電池の実用化に向けた大容量化の第一歩として、実際のレドックスフロー蓄電池と同じ構成の試作機により、電解液として新たに開発したウラン溶液を用いて充放電を長時間できることを世界で初めて実証した。この成果は、URF 蓄電池の大型化に向けた開発に見通しをつけた顕著な成果である。

・ 水の電気分解（水電解）において、水素を製造しながら重水（重水素を含む水）を従来比で約２割高い効率で回収する手法を開発した。これは水電解装置の大幅な改造をすることなく効率よく重水を回収することができるものであり、重水素の輸入依存の低減が期待できる顕著な成果である

・ 高速核分裂中性子同時計数法(FFCC 法)を用いた装置により、従来のやり方では困難だった中性子吸収材が混在する核物質の非破壊測定ができる手法を開発し、１Ｆの燃料デブリ中に含まれる核物質を迅速かつ高精度で評価できる見通しが得られた。これは、廃炉のほか、核セキュリティ対策にも展開できる顕著な成果である。

・ 放射性セシウムで汚染された土壌に、塩化ナトリウムを混合し、真空で 800℃で１時間程度加熱することにより、セシウムを 90%以上除去できることを発見し、このメカニズムは真空中で生じる高速イオン交換現象であることを突き止めた。これにより、原子力災害で生じた汚染土壌の、より現実的で効率的な処理に向けて新たな選択肢を示したことは顕著な成果である。

・　スピン間の幾何学的フラストレーションと非自明なバンド構造が相まって多彩な磁気相及び異常な電子状態を示すカゴメ金属（Fe1-xCox)Sn を対象に、各磁気相の詳細とその背後にある物理について、主にミュオンスピン回転緩和（μSR）法を用いて微視的な観点から解明することができたことは、顕著な成果である。
・　量子物質として注目されるカゴメ格子金属で見られる特異なホール効果の起源を解明し電子の動きを細かく読み解く新しい解析方法を使い、長年の謎だった現象の正体が、ごく少数だが非常に速く動く電子の働きによるものだと明らかにしたことは、顕著な成果である。

その他の成果等は次のとおり。

・　人類が利用できる最も重い元素とされる 99 番元素「アインスタイニウム」を用いた核反応で 101 番元素メンデレビウムを合成し、その核分裂が従来のウランなどの核分裂と大きく異なることを示した。
・　アクチニウム-225 製造実証に向けた照射装置の製作のための設工認申請については、設工認申請書一式は作成が完了し申請準備は完了していたが、申請時期については「常陽」新規制基準対応工事の設工認認可後とする必要があることから、令和７年度中に申請することはできなかった。

（２）特定先端大型研究施設の共用促進・高度化並びに供用施設の利用促進【自己評価Ｂ】

・　特定先端大型研究施設については、当初の年度計画である 141 日の運転日数を、100%完全に達成し、約 92%の高い稼働率を達成した。
・　J-PARC 独自のドメイン重水素化試料の作製技術開発として、タンパク質の両端のみを重水素化した試料の作製（１種類）に成功し、これにより非重水素化部分の構造・ダイナミクス情報を特異的に取得することが可能となった。
・　供用施設の利用促進については、供用施設を適切に運営しつつ利用者を支援した。

（３）産学官の共創によるイノベーション創出への取組の強化【自己評価Ａ】

・　創出された研究成果の速やかな社会実装を進めるとともに、機構の技術シーズと社会ニーズとのマッチング及び産学官連携を積極的に推進した。
・　過酷な環境に耐えるダイヤモンド半導体、レーザー計測技術、放射線測定器等の１Ｆの廃炉技術の研究成果を活用した機構発のスタートアップ（５社）の社会実装に向けた事業化を支援し、機構の開発した技術の社会実装を加速したことは、顕著な成果である。
・　JRR-3 での医療用 RI（テクネチウム製剤）製造については、JRR-3 で供給できる Mo-99 量及び品質について、製薬会社と調整を実施した。
・　「常陽」を用いたアクチニウム-225 の製造に関しては、製造技術実証に必要な分析機器等の整備を着実に行うとともに、照射ターゲット（ラジウム-226）の調達方法を含むアクチニウム-225 のサプライチェーンの構築に向けた調査を実施した。

【自己評価の根拠】
小項目の重みは従事する職員数に基づき、（１）：70、（２）：20、（３）：10 としており、（１）はＡ（２）はＢ、（３）Ａであるため、全体の評定は「Ａ」とした。

【課題と対応】
課題
・ 原子力機構が抱える多数の廃止措置対象施設について、高経年化リスクの増大と維持管理コストの増加が続き、研究開発リソースを圧迫する「オールドアセットリスク」が依然として大きな阻害要因となっている。

対応
・ 原子力科学研究所では廃止措置対象施設の特徴や維持コストを踏まえて、当面５つの施設（再処理特研、Pu-１棟、STEM、TCA、JRR-4）と１つの埋設施設の廃止措置を進めることとする。廃止措置補助金の活用や内作の積極的採用によって作業を進める。３施設（Pu-１棟、STEM、TCA）の管理区域解除と埋設施設の廃止措置については今中長期期間中（令和 10 年度まで）の完了を目指す。

その他参考情報
なし

中長期目標	中長期計画
２.原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出 様々な社会的課題に向き合い、COVID-19 後の世界も見据えつつ、その解決や緩和に取り組んでいく上では、原子力科学技術に関する機構の強みを活かし、従来にない新たな価値を生み出す「原子力イノベーション」の持続的発現が鍵となる。そのため、機構の有する多様な研究リソースや大強度陽子加速器施設 J-PARC、研究用原子炉 JRR-3 等の基盤施設を活用し、幅広い基礎基盤研究を進めるとともに、その成果の社会実装や原子力以外の分野を含む産	２．原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出 機構の有する多様な原子力科学技術の研究リソースや基盤施設を活用し、幅広い基礎基盤研究を進めるとともに、その成果の社会実装や原子力以外の分野を含む産学官との共創によるイノベーションの創出に取り組む。同時に研究開発環境の DX を進めることで、革新的な原子力イノベーションの持続的創出につなげていく。

学官の共創によるイノベーション創出に取り組む。あわせて、研究開発環境の DX を進めることで、革新的な原子力イノベーションの持続的創出につなげていく。 （１）原子力基礎基盤研究、先端原子力科学研究、中性子等利用研究及び原子力計算科学研究の推進 国際的な技術動向や社会ニーズ等を踏まえ、原子力の基礎基盤研究を推進するとともに、原子力分野における黎明的な研究テーマを厳選した上で、既存の知識の枠を越えた新たな知見の獲得につながる世界最先端の先導的基礎研究を実施する。 また、J-PARC、JRR-3、「常陽」等の基盤施設を活用し、中性子施設・装置等の高度化研究や技術開発を進めるとともに、物質・材料科学やライフサイエンスをはじめとする多様な分野に貢献する中性子や放射光の利用研究を推進する。原子力計算科学研究においては、原子力科学技術の基盤となる計算科学に係る研究開発を推進する。 さらに、「もんじゅ」サイトに設置することとされている新たな試験研究炉の設計に係る検討に関係自治体や大学等と連携して取り組む。 これらの取組により、研究開発の現場や産業界等における原子力利用を支える基盤的技術の向上や共通的知的財産・技術を蓄積するとともに、新たな原子力利用を切り拓く技術及び原子力科学の発展に先鞭をつける学術的・技術的に大きなインパクトを伴う世界最先端の原子力科学研究成果を創出する。	（１）原子力基礎基盤研究、先端原子力科学研究、中性子等利用研究及び原子力計算科学研究の推進 国際的な技術動向や社会ニーズ等を踏まえ、原子力システムの「S＋3E」及び Society5.0 の実現に資する原子力科学技術の維持・強化を実施する。その取組により、研究開発の現場や産業界等における原子力利用を支える基盤的技術の向上や共通的知的財産・技術を蓄積する。具体的には、原子力基礎基盤研究、先端原子力科学研究、中性子等利用研究及び原子力計算科学研究を進める。原子力基礎基盤研究においては、計算シミュレーション技術を活用した原子力システム研究開発の高度化により、新たな原子力利用を切り拓く技術を創出する。先端原子力科学研究においては、原子力科学の発展に先鞭をつける学術的・技術的に大きなインパクトを伴う世界最先端の原子力科学研究成果を創出する。中性子等利用研究においては、J-PARC、JRR-3、SPring-8 等の基盤施設を活用し、中性子ビーム施設・装置等の高度化研究や技術開発を進め、中性子ビームや放射光を利用した原子力科学、物質・材料科学を始めとする多様な分野に貢献する。原子力計算科学研究においては、研究開発の DX を加速するために不可欠な基盤技術である計算科学に係る研究開発を推進する。 １）原子力基礎基盤研究 社会的ニーズへの科学的貢献と原子力を支える基礎基盤となる中核的研究である核工学・炉工学、燃料・材料工学、化学・環境・放射線の研究開発を継続的に推進するとともに、原子力イノベーションに向けた革新的な原子力利用技術の創出につながる研究開発の DX を推進する。具体的には、革新的原子力システム研究開発(デジタルツイン＋)として、核特性、熱流動、燃料材料、環境動態、放射線輸送・計測等について、核熱カップリング等の機構論的なマルチフィジックスシミュレーション技術開発を進める。これとあわせて、実験的な基礎データの拡充のためのスマート測定技術及び分析技術の開発並びに計算モデルの妥当性検証を行う。これらの基礎基盤研究成果を活用して、軽水炉システムの安全性向上・核セキュリテ

	ィに資する基盤技術の高度化、分離変換技術等の放射性廃棄物処理処分に関する基盤技術の高度化、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、SMR 等の革新炉開発の各分野の応用研究開発の加速に貢献する。 得られた成果を最大限に活用するために、研究開発成果を産業界や大学と連携してエネルギー利用以外の異分野連携等のスピンオフ研究にも適用し、原子力イノベーションの創出を目指す。 ２）先端原子力科学研究 機構の将来ビジョン「JAEA2050+」に掲げる新原子力を実現するために、先端原子力科学分野の研究を推進し、新原理・新現象の発見、新物質・新材料の創製、革新的技術の創出等を目指す。その中で、他分野との積極的な融合と原子力科学技術を通じたイノベーションを加速するとともに、国際的な競争力を高めることにより優秀な研究人材を結集・育成し、原子力基礎科学分野における COE としての役割を確立する。 具体的には、以下の２つの研究分野において厳選した研究テーマの下、先進的な基礎研究を実施する。まず、原子力先端材料科学研究分野では、新エネルギー材料物性・機能の探索とエレクトロニクスデバイス開発につながる成果を目指し、磁性・スピントロニクス材料や耐環境性機能材料、表面界面物性・機能の研究を深化させる。次に、原子力先端核科学研究分野では、アクチノイド元素・重原子核科学、同位体核科学等にかかる新しい概念を創出し、原子・原子核における新領域の開拓を目指した研究を推進する。 研究に当たっては、機構の研究ポテンシャルと大型研究開発施設を最大限活用し、他センター・拠点組織等との協働イノベーションを目指した融合・連携研究を推進・加速する。この実現のために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を図り、国内外の専門家による外部評価を行い、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、若手人材の獲得及び黎明的研究の発掘を進める。 ３）中性子等利用研究 世界最大強度を誇る J-PARC のパルス中性子源、運転再開を果たした JRR-3 及び最先端の装置群を備えた放射光施設 SPring-8 の特徴を活かした世界最先端の物質科学研究を推進し、カーボンニュートラル等の社会的課題を始め、ライフサイエンス等多様な分野のイノベーション創出に貢献する。 高エネルギー加速器研究機構（以下「KEK」という。）と共同で運営する J-PARC に係る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高度化及び先進技術開発を継続する。また、インフォマティクスを含むデータ駆動型科学の活用及び J-PARC の実験装置等のインフラ設備の有効な活用により、幅広い学術領域に関わる先端的中性子利用研究を実施する。 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及び SPring-8 等の特徴を活かした放射光利用技術を発展させ、パルス中性子との相補的・相乗的利用も推進し、先端機能性材料・エネルギー材料の開発・機構解明や社会インフラ基盤評価、アクチノイド基礎科学及び分離等のための基礎概念の構築、廃炉・廃棄物処理に資する研究開発等、基礎から応用まで幅広い研究・技術開発を行い、持続可能な社会の実現に貢献する。 実施に当たっては、J-PARC や JRR-3 等の施設横断的な研究課題を促進しつつ、国の公募事業への参画も含めて社会的要請にも十分配慮し、科学的意義の高い研究成果及び科学技術イノベーション創出を目指す。機構内の研究センター・研究拠点間の協働を促進するとともに、マテリアル DX の活用等、国内の大学、研究機関、産業界や関係学協会等との連携を積極的に図る。さらに、国際連携を積極的に活用する。 また、「常陽」の高速中性子を利用した医療用放射性同位元素（アクチニウム 225）の製造に加え、幅広い材料照射に関する研究を進める。

	４）原子力計算科学研究 原子力計算科学研究においては、原子力研究開発の DX を加速するために不可欠な基盤技術である計算科学に係る研究を推進する。 具体的には、技術進展が著しく原子力の不可欠な研究開発基盤である最先端スーパーコンピュータ上での高性能計算技術及び可視化技術の研究開発を進めるとともに、実世界の現象を仮想空間上に精確に再現可能とするシミュレーション技術の研究開発を進める。さらに、実験・観測及びシミュレーションから得られる多様かつ膨大なデータを融合し、実空間と仮想空間の連携を可能とするデータ同化技術や有効な情報の抽出を可能とする機械学習技術の研究開発を進める。 また、得られた研究開発成果を活用し、機構が進める廃止措置、福島の環境回復、軽水炉の安全性向上、新型炉設計、地層処分等に向けた研究開発の DX を支援する。さらに、様々な分野で活用可能となる基盤技術としての計算科学の特性を活かして産業界や大学と連携し、広く社会ニーズに呼応したイノベーション創出を図る。 ５）「もんじゅ」サイト試験研究炉 「もんじゅ」サイトに設置することとされている試験研究炉については、原子力分野の研究開発・人材育成の中核的拠点としてふさわしい機能を実現でき地元振興へも貢献する試験研究炉を目指し、設計に係る検討に関係自治体や大学等と連携して取り組む。
（２）特定先端大型研究施設の共用促進・高度化並びに供用施設の利用促進 特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律（平成六年法律第七十八号）第五条第三項に規定する業務（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、J-PARC 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。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	（２）特定先端大型研究施設の共用促進・高度化並びに供用施設の利用促進 １）特定先端大型研究施設の共用促進・高度化 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）に基づき、J-PARC に設置された特定中性子線施設の安全かつ安定な運転を行う。それに当たっては、これまで開発した加速器及び中性子源等

用により我が国における科学技術・学術及び産業の振興に貢献するとともに、研究等に係る機関や研究者等の交流による多様な知識の融合等を促進する。 また、JRR-3 等の施設をはじめとして、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。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。	に関する技術をベースに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安定して継続的に供給する。加えて、施設が長期にわたり安定して最大限の性能を発揮し続けるために加速器、中性子源等の持続的な高度化、更新、開発等を行い、運転の効率化を目指す。また、安定な施設運転の基盤として、安全管理マネジメントの強化、安全文化の醸成活動を継続して進める。 産業界を含む利用を促進し、成果を創出するため、中性子実験装置の自動化及び実験の遠隔化・省力化を進め、データの利活用、利用の仕組みの面からもユーザーの利便性の向上を図るとともに、JRR-3 や放射光施設等との連携に向けた取組を推進する。また、研究会の開催、国際連携の積極的な活用により、研究者や研究機関等の交流を行い、最新の知見を共有することで、中性子科学研究の振興に寄与する。さらに、登録施設利用促進機関及び KEK や関係学協会と連携し、スクール・講習会等を通じてユーザーの裾野を拡げる人材育成に取り組む。これらの取組により、中性子線をプローブ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。 ２）供用施設の利用促進 特定先端大型研究施設には指定されていない、機構が保有する産業界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、原子力の研究開発の基盤を支える。 具体的には、JRR-3 や運転再開後の「常陽」、放射性物質の取扱施設、分析機器等について、機構において整備しているオープンファシリティプラットフォーム（利用者のニーズに応じた適切な施設、設備、分析機器及び施設利用を支援する研究者等を紹介し、外部利用者の円滑な利用を支援する枠組み）を通じて、適切な対価を得て、国内外の産学官の幅広い外部利用者の利用に供する。

	なお、特に大学等が利用する基盤施設の供用については、利用課題の審査・採択等に外部専門家による意見・助言を取り入れ、透明性と公平性を確保する。
（３）産学官の共創によるイノベーション創出への取組の強化 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。加えて、機構の研究開発の成果を事業活動において活用し、又は活用しようとする者に対する出資並びに人的及び技術的援助を適時適切に行う。具体的には、2050 年カーボンニュートラル実現への貢献や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、国民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。あわせて、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。 また、機構が創出した研究成果及び知的財産並びに保有施設の情報等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。これらにより、成果の社会還元を促進するとともに、国内外の原子力に関する研究開発環境を充実させる。その一環として、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、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とされる人的支援及び技術的支援を実施する。また、産業界とも連携して小型モジュール炉の技術実証等の新たな技術課題にも取り組む。	（３）産学官の共創によるイノベーション創出への取組の強化 「イノベーション創出戦略」に基づき、機構の研究開発においては自前主義から脱却して国内外の産学官と戦略的に連携するとともに、創出された研究成果の速やかな社会実装を進める。このため、本部のイノベーション創出にかかる司令塔機能を強化するとともに、機構の技術シーズと社会ニーズとのマッチングを行うイノベーションコーディネータを機構内に配置し、研究者・技術者を支援しつつ、産学官連携を積極的に推進する。 また、前述のオープンファシリティプラットフォームの運用を通じて、産学官の外部利用者による機構の保有する施設、設備、分析機器の利用促進を図ることで、機構と産学官の組織対組織の連携による「共創の場」を創出し、オープンイノベーションを推進する。 機構の研究開発成果の社会実装に向けた産業界や大学等との橋渡しにおいては、まず、汎用性の高い原子力に関する基本技術や一般産業で活用する可能性の高い技術を中心に知的財産の権利化を図り、利活用の状況を勘案した特許技術の精選化を実施する。特許技術、ノウハウ及びプログラム等著作物を技術シーズにまとめ、それを活用した実用化事例を積極的に紹介する。 これに加え、国立研究開発法人科学技術振興機構（以下「JST」という。）等外部機関が主催するマッチングイベントや展示会等の場を活用するとともに、機構自らが産業界や大学等に保有技術を紹介する「JAEA 技術サロン」等のイベントを企画・開催し、異分野・異種融合活動を通じて機構技術の利活用を促進する。 これらの取組については、イノベーションコーディネータが積極的に関与して機構の技術シーズと社会ニーズとのマッチング等の活動を促進すると

加えて、機構の試験研究炉等を活用し、国内の医療現場から高い利用ニーズの寄せられている医療用放射性同位元素の製造や関連技術の研究開発に取り組むことで、その国内供給体制の確立に貢献する。 あわせて、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。	ともに、成果の社会実装のための伴走支援活動を強化して産学官連携を積極的に推進する。 また、機構発ベンチャーの創出による機構の研究開発成果の社会実装にも取り組み、ベンチャー企業への出資並びに人的及び技術的援助を適切に実施する。 さらに、研究開発成果検索・閲覧システム（JOPSS)、JAEA 技術シーズ集等については、英訳も行うことで国内外に向けて機構の学術論文、知的財産等の成果情報を発信する。 国内外に向けた原子力科学技術に関する学術情報を収集・整理し、国内外に提供する。また、マイクロフィッシュ等劣化が進む原子力研究黎明期の所蔵資料のデジタル化に取り組む。 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や政府関係機関等が発信するインターネット情報等を効率的に収集し、「福島原子力事故関連情報アーカイブ」（FNAA）として発信する。さらに、IAEA が進める国際原子力情報システム計画（INIS 計画）に協力し、国内の原子力に関する研究開発成果等の情報を幅広く国内外に提供する。 日本原燃の六ヶ所再処理事業及び MOX 燃料加工事業を始めとした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については、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、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実施する。 原子力事業者を始めとする産業界の技術開発への支援としては、学術論文、知的財産、研究施設等の情報や、高レベル放射性廃棄物等の地層処分研究開発において開発する超小型 AMS 等世界最先端の分析機器、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。

	核医学検査薬（テクネチウム製剤）の原料となるモリブデン 99 の安定した国内供給体制の強化を目指し、JRR-3 の性能を有効に活用した社会実装のための照射製造技術開発を推進する。 また、「常陽」の高速中性子を利用したアクチニウム 225 の製造に関する研究の結果を踏まえ、照射試験に必要な設備を整備するとともに、アクチニウム 225 のサプライチェーンの構築に向けた検討に貢献する。

１．当事務及び事業に関する基本情報	
No. 4	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実

２．主要な経年データ

⑧ 主な参考指標情報

＜評価指標＞	達成目標	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
国内外研修受講者アンケートによる研修内容の評価	80 点	96 点	96 点	93 点	97 点			
＜モニタリング指標＞	参考値	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
人的災害、事故・トラブル等発生件数（上段：法令報告、中段：火災、下段：休業災害）	0 件 0 件 0 件	0 件 0 件 0 件	0 件 0 件 0 件	0 件 0 件 0 件	0 件 0 件 0 件			
国内外からの研究者・技術者・学生等の受入数、研修等への参加人数	787 名	876 名	903 名	825 名	831 名			
核不拡散・核セキュリティ分野の研修回数・参加人数等	18 回/438 名	16 回/346 名	18 回/409 名	17 回/316 名	18 回/470 名			
技術開発成果・政策研究に係る情報発信数	97 回	121 回	119 回	116 回	115 回			
国際会議の開催数・参加人数等	2 回/265 名	2 回/301 名	2 回/252 名	2 回/272 名	4 回/551 名			
輸出管理に関する教育活動の実施回数	4.9	3	2	2	3			
輸出管理内部監査における指摘件数	0	0	0	0	0			

⑨ 主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）							
	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
予算額（千円）	4,525,351	3,107,371	3,458,392	3,348,790			
決算額（千円）	3,832,029	3,488,517	3,454,689	3,234,399			
経常費用（千円）	3,627,653	3,555,558	2,783,379	3,424,070			
経常利益（千円）	△52,396	7,407	133,934	△9,837			
行政コスト（千円）	3,670,003	3,583,984	2,843,276	3,992,302			
従事人員数	68	58	63	63			

注）予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載。モニタリング指標の参考値は前中長期目標期間の平均値を記載。

３．中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価		
令和７年度計画	評価軸、指標等	業務実績等
３．我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実 （１）大学や産業界等との連携強化による人材育成 国内研修では、原子力エネルギー技術者養成、RI・放射線技術者養成、国家試験受験準備等のための定期研修を実施するとともに、外	『評価軸と指標等』 【評価軸】 ①安全を最優先とした取組を行っているか。 【定性的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等の未然防止の取組状況（評価指標） ・安全文化醸成活動、法令等の遵守活動等の実施状況（評価指標） ・トラブル発生時の復旧までの対応状況（評価指標）	３．我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実 ・ 安全確保の最優先、法令及びルールの遵守、情報共有及び相互理解への不断の取組、健康管理の充実と労働衛生活動への積極的な取組を実施した（人的災害、事故・トラブル等発生件数：０件）。 ・ センター長パトロールやセンター安全衛生会議を定期的に実施するとともに、RI 製造棟や ISCN 実習フィールドの安全点検及び必要な改善を行い、人的災害や事故・トラブルの未然防止に取り組んだ。 ・ 交通安全や安全衛生に関する緊急メッセージを受け、安全運転・交通ルールの遵守・体調管理等について注意喚起した。 ・ 令和７年 10 月施行の補完的輸出管理規制の見直しに係る関連法令改正に基づき、輸出管理規程、通達を改正した。 ・ 組織文化醸成活動の一環として、管理職ミーティングや室内ミーティング等の場を通じて、安全文化の醸成及び法令・規制の遵守に関する意識共有を継続的に行い、関係者への周知・徹底を図った。 ・ 通報訓練を実施し、事故やトラブル発生時の迅速な対応及び復旧に向けた体制の確認・強化を図った。 ・ 年間を通して、重大事故や人的災害の発生はなく、安全管理体制の下で適切な運用を維持した。 （１）大学や産業界等との連携強化による人材育成 ・ 原子力技術者養成、RI・放射線技術者養成、国家試験受験準備等の定期研修を継続的に実施するとともに、外部からの要望に応じた随時研修を提供し、幅広い人材育成に資する取組を実施した。また、定期研修の内容等の見直しを行い、令和８年度の研修計画を策定した。

部からのニーズに応じて、随時研修を実施する。 原子力人材育成ネットワーク活動では、日本原子力産業協会及び原子力国際協力センターと連携して事務局活動を実施する。また、ネットワーク参加機関、IAEA 等の国際機関と連携協力し、情報共有や研修等を実施する。これらの活動を通して、我が国一体となった人材育成活動を推進し、国内外で活躍できる人材育成に貢献する。 国際研修では、文部科学省からの要請等に応じて、アジア諸国等を対象とした国際研修事業を実施する。 高等教育機関への教育支援では、大学連携ネットワーク活動として遠隔教育システム等を活用した連携教育カリキュラムを実施するとともに、東京大学大学院原子力専攻、連携協定締結大学等に対する客員教員等の派遣を実施する。また、学生受入制度を運営し、大学等からの学生の受入れを実施する。 イノベーション人材の育成については、産学官連携に詳しい外部有識者を講師とする講演会、セミナ	【定量的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等発生件数（モニタリング指標） 【評価軸】 ②原子力分野の人材育成を適切に実施しているか、我が国の原子力の基盤強化に貢献しているか	・ 日本原子力産業協会及び原子力国際協力センターと連携し、原子力人材育成ネットワークの事務局運営や国内外のネットワーク活動を実施した。また、令和８年度以降の理解度向上・裾野拡大に向けた取組の検討及び体制整備を進めた。 ・ 特別研究生、学生研究生、学生実習生、夏期休暇実習生の４種類の学生受入制度で前年実績を上回る 600 名以上の学生を受け入れる成果を挙げた。特に、夏期休暇実習生については、令和６年度実績を２割近く上回る 359 名の学生を受け入れた。公式の数字は公表されていないが、他の国立研究開発法人では、学生受入れが一番多いとされる物質・材料研究機構でも 100 名程度、その他の国立研究開発法人で数十人にとどまっている。機構の 600 名という数字は群を抜いており、原子力人材育成・人材確保に大きく貢献していると考える。 ・ 国内外で活躍できる人材育成の一環として、原子力科学研究所において、国際原子力オリンピックに参加する生徒を対象に、実験実習を中心とした強化合宿を実施した。計数測定や遮へい解析等の実践的内容を集中的に習得させた結果、本番の実験試験において合宿内容と類似した課題が出題され、受講者の得点向上に直結した。日本から参加した４名全員がメダルを獲得し、実験試験最高得点賞も受賞するなど、合宿の有効性が成果として顕著に現れた。 ・ IAEA や包括的核実験禁止条約機関（以下「CTBTO」という。）などの国際機関と積極的に会合・研修・情報共有を行い、核不拡散・核セキュリティ分野での国際的能力向上に貢献した。 ・ 国内研修、国際研修、施設見学会等を通じて、実践力と国際感覚を備えた人材育成を推進し、国内外で活躍できる人材の育成に貢献した。 ・ 文部科学省の受託事業により、アジア諸国を対象とした研修を実施し、国際的な教育・技術支援を提供した。 ・ 遠隔教育システムや大学連携カリキュラムを活用して教育支援を行い、高等教育機関との連携による人材育成の充実を図った。令和８年度から遠隔教育システムの機材を廃止し、簡易会議システムで対応する体制を整えた。未来社会に向けた先進的原子力コンソーシアム（以下「ANEC」という。）参加大学等が原子力教育大学連携ネットワーク（以下「JNEN」という。）連携協定に参加できる体制を整えた。

ーを通じてイノベーション創出に係る機構内啓蒙・啓発を行い、イノベーションマインドを持った研究者・技術者や、研究成果の社会実装を支援する人材の育成に取り組む。 連携重点研究制度を通じて産業界や大学等からの参加を募り、保有する人的資源や施設・設備等を活用する場を提供する。 これらを実施するために必要な人材の確保のため、機構外からの人材の登用、関係機関との人材交流を行う。 機構が保有する施設等の利用を通じて、産学官の利用者との共同研究に結び付けて、原子力研究分野と他分野が交流・融合する「共創の場」を提供することによりイノベーション人材の育成につなげる。 （２）核不拡散・核セキュリティの強化に向けた貢献 核不拡散・核セキュリティの強化及び非核化への貢献を通じて、原子力平和利用のサステナビリティの確保・向上のために、核不拡散・核セキュリティの課題・ニー	【定性的観点】 ・研究開発現場での人材育成の取組状況（評価指標） ・人材育成ネットワークの活動状況（評価指標） 【定量的観点】 ・国内外研修受講者アンケートによる研修内容の評価（評価指標） ・国内外からの研究者・技術者・学生等の受入数、研修等への参加人数（モニタリング指標） 【評価軸】 ③成果や取組が、国内外の	・ 東京大学大学院原子力専攻や連携協定大学に客員教員を派遣し、専門的教育や実習指導により教育支援を行った。 ・ イノベーション人材の育成を図るために、JAEA イノベーション・スタートアップカフェや企業連携セミナー等を複数回開催し、機構内で啓蒙・啓発活動を行った。 ・ JST 新技術説明会、産学連携機関、自治体等が実施する展示会等で技術紹介をする際に、イノベーションコーディネータ（以下「IC」という。）による研究者メンタリングを実施し、イベント実施後の問合せ対応等についても IC による伴走支援を行うことにより、研究者のマインドセット及び IC の人材育成を行った。 ・ 連携重点研究制度については、新たに課題を採択し、保有する人的資源や施設・設備等の物的資源を効果的に活用する場を提供した。 ・ 多様な専門性を有する人材の確保に向け、外部人材の採用を進めるとともに、関係機関との人材交流・連携強化に取り組んだ。具体的には、原子力規制庁との意見交換を通じて人事交流の必要性について認識を共有し、職員相互派遣等の実施に向けた検討を進めたほか、陸上自衛隊化学学校との連携により核鑑識・核テロ対応分野における協力体制を強化した。これらの取組により、機構外人材の知見を活用した業務遂行力の向上及び人材交流基盤の構築を進めた。 ・ 機構が保有する施設等（JRR-3、SPring-8 等）を供用し、産学官の利用者との共同研究に結び付けて、原子力研究分野と他分野が交流・融合する「共創の場」を提供することによりイノベーション人材の育成につなげた。 （２）核不拡散・核セキュリティの強化に向けた貢献 ・ 核不拡散・核セキュリティの基盤技術開発、教材・トレーニングの整備、政策研究、包括的核実験禁止条約（以下「CTBT」という。）検証体制への技術支援を進め、国内外の核セキュリティ体制強化に貢献した。 ・ IAEA の共同研究プロジェクト（CRP）、原子力調和・標準化イニシアティブ（NHSI）、核セキュリティ支援センター（NSSC）ネットワーク、核セキュリティ教育ネットワーク（INSEN）関連、CTBTO の科学技術会合などに積極的に参加・支援し、国際的な監視・研修活動を推進した。

ズに対応した基盤技術開発、人材育成支援、政策研究、包括的核実験禁止条約(CTBT)検証体制への技術支援等を更に進める。 IAEA や包括的核実験禁止条約機関(CTBTO)の活動を積極的に支援しつつ、他の国際パートナーとの連携を確保・増進する。 １）基盤技術開発 米国及び欧州の関係研究機関との協力の下、核鑑識に係る革新的な技術及び核セキュリティ事象発生後の技術を開発する。プルトニウムを対象とした核鑑識技術開発の研究環境を整備する。 国内や米国及び欧州の研究機関と連携し、外部中性子源を利用したアクティブ中性子非破壊測定技術等による核物質の測定・検知に関する技術を開発する。大規模イベント等における広域かつ迅速な核・放射性物質検知技術開発については、要素技術開発の成果を踏まえ統合化を進める。これらの成果は国内外の会議や学会で報告する。 米国と共同で実施する核セキュリティに係る核物質魅力度評価に関	核不拡散・核セキュリティ強化等に資するものであるか。 【定性的観点】 ・核不拡散・核セキュリティに関する技術開発及び人材育成の取組状況（評価指標） ・国内外の動向等を踏まえた政策研究の取組状況（評価指標） ・CTBT 検証体制への貢献状況（評価指標） ・幅広い関係者への情報発信の状況（評価指標）	・ 米国、欧州、アジア諸国との情報交換や共同研修、技術協力を実施し、国際的な核不拡散・核セキュリティ活動の連携を強化した。 １）基盤技術開発 ・ 米欧の関係機関と協力して技術開発を進めるとともに、国際共同試料分析演習への参加を通じ、核鑑識手法の国際的適用可能性に関する技術的知見を蓄積した。事象発生時に対応する治安機関及び海外研究機関との意見交換を通じ、実運用に即した対応策の検討を進めた。現場初動対応に資する技術として、市販一眼レフカメラを用いた証拠品汚染分布の基礎試験を行い、α 線源の可視化を確認するなど、低コストの核鑑識分析技術を開発した。加えて、原因物質特定を支援する技術として、教師なし深層学習モデルを用いた新しいガンマ線スペクトル解析技術を開発した。また、天然ウラン物質のスクリーニング技術として、携帯型分光計による試料色測定技術を開発した。以上により、核鑑識及び核セキュリティ事象発生後の初動対応に資する技術を開発した。なお、得られた成果については学術論文として公開した。 ・ プルトニウムを対象とした核鑑識技術開発の研究環境整備として、プルトニウム試料を扱うグローブボックスやフードの整備を開始した。 ・ LINAC（線形加速器）及び Cf-252 中性子源を用いたアクティブ中性子実験を実施し、モンテカルロ法によるシミュレーション結果に基づき検出システムの設計及び最適化を行った。遅発ガンマ線分析（DGA）技術開発については、核物質模擬試料を用い、金属元素質量が同一の溶液試料と固体試料について高エネルギー遅発ガンマ線の放出量を比較した結果、両者は同程度を示し、本手法の溶液試料への適用可能性を確認した。また、中性子共鳴分析（NRA）技術開発については、実際の核物質を用いた測定により、核物質量と中性子計数率の間に相関関係が成立することを確認した。以上の結果を踏まえ、核物質の測定・検知に関する技術を開発した。 ・ 実証試験に向けて要素技術の統合化を進め、遠隔で測定した放射線量マッピングデータをリアルタイムで可視化する技術を構築した。 ・ 得られた成果については、原子力学会、IEEE、INMM、APSORC25 等の国内外の学会で発表するとともに、IAEA 主催の共同研究プロジェクトの会合等で報告し、国際的な技術貢献に寄与した。

する研究を進め、妨害破壊行為の評価手法を開発するとともに、SMR・革新炉への応用研究の検討を進める。 2）核不拡散・核セキュリティ分野の人材育成の更なる推進 主としてアジア等の原子力新興国及び国内関係機関を対象に、核不拡散・核セキュリティに係る能力構築のためのトレーニング等の提供を通じた人材育成支援活動を行う。トレーニング効果向上のためにニーズやフィードバックに基づいたカリキュラム開発を行う。 ISCN 実習フィールド設備及びバーチャルリアリティシステムの維持管理・経年劣化対応を進めるとともに、これを活用したサイバーセキュリティ実習等の開発を行う。 セミナー、ワークショップ等、また新規に加盟した IAEA 核セキュリティ教育ネットワークとの連携を通じて大学連携を強化、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核セキュリティ文化醸成を支援する。	【定量的観点】 ・核不拡散・核セキュリティ分野の研修回数・参加人数等(モニタリング指標) ・技術開発成果・政策研究に係る情報発信数（モニタリング指標） ・国際会議の開催数・参加人数等（モニタリング指標）	・ 米国 DOE/NNSA（国家核安全保障局）と、オンラインや対面での会合を実施し、核物質魅力度評価指標開発を共同で実施した。また、核・放射性物質の拡散挙動の把握を目的として、燃料ピンの爆発を想定したエアロゾルの生成実験を行い、生成されるエアロゾルの粒径分布及び化学組成を評価し、学会やシンポジウムで成果を共有した。 ・ 米国と共同で妨害破壊行為を対象とした魅力度評価指標開発を進め、分析の基盤となる代表的妨害破壊行為・シナリオ群を定義し、各シナリオについて技術的困難度、必要資源等を多基準で評価した。これらの結果に基づき、重み付けとスコアリング手順から成る初期版の指標体系及び評価フローを策定するなど、評価手法を開発した。 ・ サボタージュの評価手法の SMR・革新炉への応用について、米国と協議して検討を進めた。 2）核不拡散・核セキュリティ分野の人材育成の更なる推進 ・ 原子力新興国及び国内関係機関を対象に、核物質防護及び IAEA 保障措置に係るトレーニングを実施した。 ・ トレーニング効果向上を目指し、受講者のニーズやフィードバックを踏まえた教育カリキュラムの改善・更新を行った。 ・ ISCN 実習フィールド設備及びバーチャルリアリティシステムの維持管理・経年劣化対応を行った。 ・ ISCN 実習フィールド設備及びバーチャルリアリティシステムを活用したサイバーセキュリティコースを米国 DOE/NNSA と共同開発し、実施した。 ・ これまでウィーンのみで開催されてきた IAEA の核セキュリティ教育ネットワーク（以下「INSEN」という。）年次会合を日本に誘致・ホスト開催し、国内関係者も招いて協力を推進した。また、INSEN 有識者を招いて国内大学向け教材を開発し、ANEC のオープン教材として提供し、大学との教育連携を強化した。 ・ 講演会等を通じて核不拡散・核セキュリティの重要性を啓蒙し、核セキュリティ文化醸成を支援した。IAEA 統合核セキュリティ持続可能性計画（INSSP）ミッション

事業実施に当たっては機構内及び国内関係機関との連携を強化する。また、IAEA 等の国際機関、アジア、米国、欧州等との国際的な協力を積極的に推進する。 ３）政策的研究 国際動向、日本の原子力政策等を踏まえ、技術的知見に基づき、ロシアのウクライナ侵攻に起因する核不拡散・核セキュリティへの影響を分析するとともに、先進炉の核不拡散・核セキュリティ上の課題等に関する政策研究を実施する。なお、実施内容については外部有識者から構成される委員会等で議論しつつ進める。 国内外の核不拡散・核セキュリティに関する情報を収集及び整理するとともに、情報集「核不拡散動向」を適宜更新し、関係行政機関等への情報提供を継続する。 ４）CTBT に係る国際検証体制への貢献 CTBT 国際監視制度施設（高崎、沖縄、東海）の暫定運用を着実に実施するとともに、CTBT 機関に運用報告を行い、レビューを受け		で特定されたニーズに基づき、タイにおいて核セキュリティ文化醸成ワークショップ開催により、同国における核セキュリティ文化に対する意識啓発を支援した。 ・ また、INSEN 有識者を招いて国内大学向け教材を開発して ANEC に提供し、大学との教育連携を強化した。 ・ 機構内連携及び、原子力委員会、原子力規制庁、外務省、地方自治体などとの連携を強化し、事業の円滑な実施と安全確保を強化した。 ・ IAEA やアジア諸国、米国、欧州との研修、会合、共同事業を積極的に推進し、国際的協力関係の強化を図った。 ３）政策的研究 ・ ロシアのウクライナ侵攻が核不拡散・核セキュリティに及ぼす影響について、多角的な分析を実施した。 ・ 先進炉における核不拡散・核セキュリティ上の課題に関する政策研究を進めた。 ・ 政策研究の質向上のため、外部有識者による委員会等で議論し、助言を反映して研究を進めた。 ・ 国内外の核不拡散・核セキュリティ関連情報を収集・整理し、体系的に取りまとめた。 ・ 情報集「核不拡散動向」を適宜更新し、関係行政機関等への情報提供を継続した。 ４）CTBT に係る国際検証体制への貢献 ・ 高崎及び沖縄観測所で、CTBTO と密接に連携して運用を行い、同機関の技術要件である 95%以上の高いデータ取得率を維持した。公認実験施設においては、CTBTO から依頼された分析 25 件を期日までに報告し、国際監視制度（IMS）施設の円滑な運用に寄与した。また、月報及び四半期報告についても期日までに CTBTO へ提出し、受領された。 ・ 放射性核種データ解析プログラムの高度化の一環として、解析プログラムの高速化を実施した。下記の国内データセンター業務の報告とともに成果を取りまとめ、期日までに日本国際問題研究所に提出した。

る。また、放射性核種に係る検証技術開発では、国内データセンター（NDC）の暫定運用を通して得られる科学的知見に基づき、核実験監視解析プログラムの改良及び高度化を継続し、成果を報告書にまとめる。 核実験が疑われる事象の検知及び変動範囲幅を超える検知があった際には解析を行い、その評価結果等を国等へ適時に報告する。北海道幌延町及び青森県むつ市におけるCTBT機関との放射性希ガス共同観測を継続実施するとともに、福岡で新規に開始された観測の技術支援を行う。 これらの成果について国内外の会議や学会で報告する。 ５）理解増進・国際貢献のための取組 核不拡散・核セキュリティ分野の国内外への情報発信を促進するため、機構ホームページやメールマガジン等による情報発信を継続するとともに、国際フォーラムを開催し、その結果を機構ホームページ等で発信する。また、有識者からなる核不拡散科学技術フォーラ		・ 通常の濃度範囲を超える放射性核種の検出があった場合に、国内データセンターで詳細解析を行い、その評価結果を外務省等の関係各所に適時に報告した。 ・ 放射性希ガス共同観測を継続し、放射性キセノンのバックグランドデータの取得に寄与した。また、むつ市の観測装置の不具合についてはCTBTOと協議の上、復旧作業を実施し、装置の維持管理を適切に行った。 ・ 福岡の観測データの解析を行うとともに、運転状況については適宜情報を共有し、国等へ情報提供した。 ・ 学会（JpGU2025、APSORC25、日本原子力学会の企画セッション及びCTBT科学技術会合）やCTBTO主催のワークショップ（ラボワークショップ）で得られた成果を報告し、国際的な技術貢献に寄与した。また、国内大学において３件の講義を実施し、本分野に対する理系学生の理解促進に努めた。 ５）理解増進・国際貢献のための取組 ・ 機構ホームページ、メールマガジン、SNSを積極的に活用し、活動成果や理解増進の発信を継続した。特に、令和７年度は科学系ユーチューバーとISCNを紹介するコラボ動画を作成し、総視聴回数120万回を超える特筆すべき成果を挙げた。本成果は機構内他部署にも波及し、ISCNにとどまらず、機構全体の効率的・効果的情報発信に大きく寄与した。 ・ 国際フォーラムを開催し、その成果や議論内容を機構ホームページ等を通じて公開した。 ・ 外部有識者を招いた科学技術フォーラムを開催し、助言を活動に反映した。 ・ 核不拡散・核セキュリティに関する国際的議論に積極的に参画し、IAEA専門家会合等にも継続して参加した。 ・ IAEA協働センターとして、IAEAの各種活動を技術面で支援した。 ・ IAEA協働センター（核セキュリティ）の指定期間満了に伴い、延長合意を達成した。 ・ 国からの要請を受け、我が国の核不拡散・核セキュリティ施策に対する技術支援を適時実施し、年度末までに所期の成果を達成した。

ム（会議）を開催し助言を得て活動に反映する。 核不拡散・核セキュリティに係る国際的議論への参画や、IAEA 専門家会合等への参加、IAEA 協働センターとしての IAEA 活動支援を行う。特に IAEA 協働センター(核セキュリティ)の指定期間満了に際し、延長合意を達成する。また、国からの要請に基づき、核不拡散・核セキュリティに関わる我が国の取組に技術的な支援を行う。 （３）国際連携の推進 研究開発の３つの柱（Synergy、Sustainable、Ubiquitous）を踏まえ、国際連携や機構自らの国際化についての方針を関係部署と共有して、各国関係機関や国際機関との連携を効果的、戦略的に推進する。 機構の研究開発成果の最大化及びプロジェクト等の推進並びに国際的な原子力平和利用の推進に資する各国関係機関、国際機関との取決め等の締結を進めるとともに連携関係を構築・維持する。	【評価軸】 ④戦略的かつ多様な国際連携の推進に取り組んでいるか。 【定性的観点】 ・国際戦略の改定と実施状況（評価指標） ・国際会議への参画による国際基準やガイドライン策定等の取組状	（３）国際連携の推進 ・ 原子力応用分野における IAEA イニシアティブや加盟国の R&D 動向、クローズド核燃料サイクルの実現に向けた官民一体となった仏国の原子力政策、トランプ大統領令に基づく米国国研やスタートアップによる急速かつ密な連携状況等、機構事業の方向性の検討に資する海外動向を関係部署にインプットし、経営層を交えた議論を行うことで、各事業における課題認識や目指すべき方向性について共有を図り、国際連携を視野に入れた事業検討を機構全体で推進した。 ・ 昨今の国際情勢を鑑み、インド・太平洋地域での関係強化を図るべく、オーストラリア原子力科学技術機構と協力覚書を取り交わした。今後、研究炉施設を通じたインド・太平洋地域内のパートナーとして、双方が有する装置の高度化や産業利用やユビキタス研究の推進に資する各国関係機関、国際機関との取決め等の締結を進めた。 ・ 協力取決めに基づきベトナム原子力研究所とは、JAEA 主催の IAEA サイドイベントや VINATOM 主催の国際会議で双方の理事長が講演をする等して、組織間の関係強化を果たした。 ・ 仏原子力安全・放射線防護機関（以下「ASNR」という。）との協力取決め署名式を行うとともに、トップ対談や ASNR 経営陣による JAEA 研究施設の視察を実施することで、原子力安全分野での更なる日仏関係強化に寄与した。 ・ 日米民生用原子力ワーキンググループ（CNWG）の年次会合では、新型炉・軽水炉・核燃料サイクルの分野における専門家として、機構職員が多数参加し、米国エネルギー省（DOE）や米国国研らとともに日米協力活動のレビューや今後の計画策定を行い、重層的な関係維持に寄与した。 ・ 日仏原子力専門家会合に理事長らが参加し、仏国の官民の主要パートナーとのトップ外交による関係拡大を図り、核燃料サイクルの実現や原子力安全の更なる向上に向けた日仏協力の必要性について相互に確認し、関係の強化に資した。 ・ 令和７年２月に締結した IAEA との協力実施取決めを踏まえ、IAEA リーゼマイトナープログラムの日本開催に当たり機構施設での現場実習や機構女性職員とのランチミーティングの開催を通じて、女性技術者のキャリア育成支援を行うとともに、IAEA 総会では機構主催のサイドイベントを２件開催したほか、Scientific Forum に

海外事務所を有効に活用しつつ、米国、仏国、英国の関係機関、IAEA、OECD/NEA 等との連携を推進する。 米国、仏国、英国等の主要国を中心として原子力政策、海外機関（国研、企業、国際機関）の動向、イノベーションに関する取組等をタイムリーに収集・分析し、機構の研究開発やマネジメント等に活用する。また、重要な国際動向を国内の関係機関に提供する。関係行政機関とも連携して、原子力関連国際機関の委員会等への機構職員の戦略的・組織的な参加を促進するとともに、これら国際機関のポストへの職員の応募を促進する。 海外の研究者等の受入れを積極的に行うことにより、海外の人材を機構の研究力向上に活用するとともに、これら海外人材との交流等も活用し、機構の国際人材育成に取り組む。 大量破壊兵器関連技術等の拡散を防止するために、適正な手続、効果的な啓蒙活動を通じ、関連法令等にのっとった輸出管理が厳格に行われることを確保する。	況（評価指標） ・取り決めの締結の状況（モニタリング指標） ・輸出管理関連法令順守の状況（評価指標） 【定量的観点】 ・輸出管理に関する教育活動の実施回数（モニタリング指標） ・輸出管理内部監査における指摘件数（モニタリング指標）	機構職員を初登壇させる機会を得たことで、ユビキタス分野での機構の取組を加盟国にアピールし、連携拡大に向けた布石を投じた。また、IAEA 事務局長より機構設立 20 周年祝賀ビデオメッセージを頂戴する、IAEA 理事会理事に御視察いただく等、重層的・多角的な関係構築に寄与した。さらに、IAEA 協働センターの再指定を受け、廃止措置における先進ロボティクス及び核セキュリティの２分野について、契約書に沿って具体的な協力を継続していくことを合意した。 ・ 海外事務所を中心に、現地関係者との情報交換、関係機関の主催する会議への参加、公開情報や現地報道等を通じて、コアプロジェクト、３つの柱に関する分野を中心とした各国の原子力政策動向、研究機関・企業の最新状況を調査、情報収集し、機構との関係性を分析した。特に重要視する事項については、キーパーソンとの必須の関係を構築した。 ・ 収集した国際情報や分析結果については、関係部署へのフィードバック、定例的な機構内共有を行い、経営層や拠点幹部による機構の研究開発の方向性やマネジメントの在り方の検討、海外機関との協力関係構築や意思決定の参考として活用した。 ・ 機構の研究開発方針や国策に関わる主要な国際動向を抽出し、関係省庁に定期的に提供して認識の共有や意見交換を行うことで、国際連携に関わる個別事項への対処方針の相互確認などに活かした。 ・ 機構事業にとって極めて重要な国際機関会合等については、関連部署の幹部に積極的な参加を促すとともに、参加により想定される機構事業へのベネフィットについて共に検討する機会を設けることで、戦略的・組織的な参加を促進した。 ・ 国際機関や国際機関勤務に対する意識を高めるべく、バックエンド分野の中堅・若手職員向けに、IAEA 職員を招いた国際セミナーを開催し、IAEA の活動や加盟国における分野動向の紹介や意見交換を実施した。 ・ IAEA の部局幹部の訪日の機会を活用し、派遣に係る課題を共有し、双方にとって意義のあるポスト・内容・派遣時期等についてレビューを行うとともに、関係省庁とも連携しながら、改善策の検討を継続的に進めた。 ・ 機構事業も踏まえた必要性・意義を確認しながら、外国からの研究者の招へい・受入れを積極的に行い、海外人材の有効な活用による研究力向上に努めた。

		・ 外国人を受け入れる環境の改善に係る取組の一環として、e-ラーニングや旅費システムマニュアルといった機構で働く上で不可欠なシステムの英語化を進めた。 ・ 機構における国際人材育成の必要性・意義を整理し、具体的な育成方針を策定した。今後、当該方針を基に、海外との各協働プロジェクトや各拠点における事業ごとに、具体的な計画策定を進めつつ、関連部署と連携しながら育成支援を図った。 ・ IAEA リーゼマイトナープログラムの研修生受入れに当たり、女性職員のキャリア育成等に関する意見交換会を企画・開催し、海外の多様な視点に触れることの意義を体感してもらう機会を創出した。 ・ 機構内各部署から寄せられる輸出管理相談への対応及び該非判定の合議を行うとともに、外国出張や外国人の機構内立入等の手続について輸出管理の観点からスクリーニングする等して、確実に輸出管理手続が行われるようにした。
	【外部有識者レビューにおける御意見等】	【外部有識者レビューにおける御意見等】 ・ 今は、AI、生命工学等に優秀な研究者が集中している傾向があり、原子力人材の確保については、これらの分野の学生に対しても裾野を広げていくことも検討すべき。
『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 （主務大臣指摘事項） ・ 将来の社会実装のため核鑑識及び核検知測定技術開発の国内外の関係機関との連携強化と成果展開に向けた取組が期待される。 （審議会・部会の意見） ・ AI の深層学習を用いた電子顕微鏡画像解析による核物質識別の精度向上を実現する技術開発、及び高放射能の核分裂生成物を含む核物質を非破壊分析できる分析システムの開発等、核セキュリティ向上のための技術開発に		『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 ・ 技術開発成果の展開に向け、テロ対策特殊装備展(SEECAT’25)や国際展示会 Intersec2026 に出展するとともに国内関係機関との議論を進めた。また、関係当局との連携の下、事象発生時のシナリオ共同検証を実施し、連携の強化を図った。さらに、国際的な連携・協力の一層の充実、国内外の核不拡散動向の収集・分析等を行い、核不拡散・核セキュリティ強化に向けた計画策定や取組に貢献した。 ・ 深層学習モデルを応用した分析手法を含む核鑑識分析技術の多様化に資する研究に取り組んだ。また、アクティブ中性子を用いた非破壊分析の社会実装を目指した装置開発及び核物質分析技術の発展を図った。

おいて高い成果が出ており、今後の一層の取組に期待する。	
（主務大臣指摘事項） ・ 核不拡散・核セキュリティ分野に関する安定的な人材確保のため、若い世代や学生の本分野への関心の喚起に向けた取組が期待される。 （審議会・部会の意見） ・ 人材育成の取組として学生実習生の受入れが過去最大とあるが、機構の魅力度が高いというよりも、職員個別の大学関係者への働きかけが功を奏していると感じる。優秀な人材を確保するために、若年層に対する研究機関としての魅力を高めることも必要である。 ・ 人材育成は、その実施内容の質や成果が見えにくい分野であるだけに、JAEA 経営層が職員の大学・産業界における対外活動の意義を十分に理解していないのではないかという懸念を抱いた。実際、評価資料においても大学・産業界の人材育成に関する記載は他の項目に比べて少なく、この点について今後説明や記載の充実を期待したい。 ・ 原子炉主任技術者試験筆記試験や核燃料取扱主任者試験の合格者のうち JAEA 研修を受けたものの割合がそれぞれ 67%、100%と非常に高い値である。大学の原子力関係組織の円滑な運営にはこれらの免許を持った人材が必要であり、JAEA からこうした支援をしていただけ	・ INSEN の年次会合をウィーン以外で初めて日本で開催し、国内の学生・大学関係者をパネルとして招待し、INSEN 有識者との議論の場を提供、大学における核セキュリティ教育の重要性理解促進を行った。夏期休暇実習生を対象とした「ISCN 夏の学校」を開催し、核不拡散・核セキュリティに関する特別講義や施設見学、学生間のディスカッションを行い、学生の本分野への関心喚起を行った。また、INSEN 有識者及び国内学生・大学関係者を招いた核セキュリティ教材開発ワークショップを開催し、大学向け核セキュリティ概要講義教材の開発を行い、ANEC に提供して大学における核セキュリティ教育強化の支援を行った。 ・ 優秀な人材の確保に向けて、研究機関としての魅力を若年層に対して高めていくため、高校生を対象とした原子力オープンキャンパスにおける施設見学の受入れや、中学生・高校生を対象とした職場体験の実施などを通じて、研究機関としての活動や魅力を直接伝える取組を進めている。今後も、こうした取組を通じて若年層への理解促進と関心喚起を図り、将来的な人材確保につながる活動を継続していく。 ・ 理事長を始めとする機構経営層は、原子力分野における人材育成の重要性を十分認識しており、大学や産業界における職員の対外活動についても、原子力分野の人材基盤を支える当機構の重要な役割の一つとして位置付けている。この経営層の認識の下、講義、共同研究、委員会活動、人材育成プログラムへの参画など、様々な形で取り組んでいる。また、担当理事のかじ取りもあり、原子力人材育成の更なる体制強化を進めている。今後は、大学・産業界に対する人材育成への貢献について、評価資料や成果報告書における記載・説明の充実を図り、取組の実態がより適切に伝わるよう改善していく。 ・ 原子炉主任技術者試験筆記試験及び核燃料取扱主任者試験に係る研修や、大学院生等の研修生の実践的な教育の場として大学では実施が難しい研究炉、放射性物質を用いた実験・研究の機会の提供を継続している。今後も、関係団体や大学等のニーズを的確に把握しつつ、限られたリソース（予算、人員、老朽施設・設備）の中で

ることは大学として大変に有り難い。この活動は地道に続けて欲しい。また、原子力関係の大学院の修士学生や博士学生を対象に数多くの研修生を受け入れていただいている。大学では難しい放射性物質を使った研究等ができることから原子核工学科の大学院生の教育にこの研修制度が大変役立っている。こうしたJAEAの人材育成活動は大学側として大変助かっている。今後も継続していただきたい。	も研修内容や運営方法の工夫を行い、原子力分野の人材育成に引き続き貢献していく。
（主務大臣指摘事項） ・ 機構の「ビジョン」の下での「研究開発の３つの柱」の活動推進に国際連携を有効に活用すべく、中長期的な観点から国際的に活躍できる人材の育成が期待される。	・ 国際人材の育成に当たっては、国際人材の必要性や早期育成の意義についてマネジメント層の理解と支持をかん養するための取組を行うとともに、専門分野により目指すべき人材像が異なるところ、共通的なスキル・ノウハウ等を特定し、組織横断的に連携して育成するための方針を策定した。今後、方針に沿って具体的アクションを実施していく。
（審議会・部会の意見） ・ 核不拡散・核セキュリティ分野における安定的な人材確保のため、若い世代や学生への更なる関心喚起が必要であると同時にJAEA内の国際人材の育成もまた必要であり、中長期的な観点から国際的に活躍できる人材育成の更なる取組を期待する。	・ 若い世代や学生への関心喚起を目的として、人気ユーチューバーと連携し、ISCNの活動や核不拡散・核セキュリティ分野を紹介する動画を制作・公開し、幅広い層に情報発信を行った。特に、従来の広報手法では接点が少なかった層にもアプローチすることができ、本分野への関心喚起に一定の効果があったと考えている。また、国際人材の育成については、IAEAに４年間出向していた職員がISCNに復帰したほか、新たにISCN職員がIAEA職員採用試験に挑戦するなど、国際機関での経験や挑戦を通じた人材育成を進めている。今後も、若い世代への関心喚起の取組と併せて、国際的に活躍できる人材の育成を中長期的な視点から推進していく。
・ 国際連携に関しては、IAEA中心にしっかりとした連携を進めていることは理解するが、IAEAやOECD-NEAに実際行ってみると、日本のプレゼンスが極めて低い。人材を送り込んで、初めて国際的に日本の主張が通るのであって、国際的に働ける人材をもっと増やし、国際機関に送っていただきたい。	・ 国際機関への派遣には、中長期的な対策が不可欠であり、段階的な措置を開始した（①重点分野・重要ポストを特定し、中長期的な派遣計画を策定する。②IAEA等からの視察・訪問に合わせてセミナーや意見交換会を開催し、若手・中堅層に対し、自身の専門分野における国際的なトレンドや課題を把握させる。③専門家会合への

（審議会・部会の意見） ・ 今後、遠隔教育システム等を活用した高等教育機関への支援については、ニーズが高まることが考えられ、人材育成ネットワークの更なる進化が期待される。なお、核物質識別は、AI 技術や電子顕微鏡画像の双方の限界を見極め、更なる展開を期待したい。	出席や国際会議での登壇を促進し、国際コミュニティでの人的ネットワークを構築させる。）。 ・ 遠隔教育システムを活用した高等教育機関への支援について、令和８年度から遠隔教育システムの機材を廃止し、システム運営費節減及び新規参加容易化の目的で、簡易会議システムで対応する準備を行い、進化と充実を図った。また、ANEC 参加大学等が JNEN 連携協定に参加できるよう準備した。今後、開かれた教育を提供するよう広報活動を行っていく。核物質識別については、深層学習モデルを応用する手法の開発に加え、現場初動対応に資する低コスト技術として、市販一眼レフカメラを用いた証拠品汚染分布の基礎試験を行い、α 線源の可視化を確認するなど、核鑑識技術の更なる高度化に取り組んだ。

自己評価	評定	B

【評定の根拠】

（１）大学や産業界等との連携強化による人材育成【自己評価「Ｂ」】

・ 日本原子力産業協会及び原子力国際協力センターと連携し、原子力人材育成ネットワークの事務局運営や国内外のネットワーク活動を実施した。また、令和８年度以降の理解度向上・裾野拡大に向けた取組の検討及び体制整備を進めた。
・ 特別研究生、学生研究生、学生実習生、夏期休暇実習生の４種類の学生受入制度で前年実績を上回る 600 名以上の学生を受け入れる成果を挙げた。他の国立研究開発法人では 100 名程度に対し、機構の 600 名という数字は群を抜いており、原子力人材育成・人材確保に大きく貢献していると考える。
・ 国内外で活躍できる人材育成の一環として、原子力機構原子力科学研究所において、国際原子力オリンピックに参加する生徒を対象に、実験実習を中心とした強化合宿を実施した。計数測定や遮へい解析等の実践的内容を集中的に習得させた結果、本番の実験試験において合宿内容と類似した課題が出題され、受講者の得点向上に直結した。日本から参加した４名全員がメダルを獲得し、実験試験最高得点賞も受賞するなど、合宿の有効性が成果として顕著に現れた。
・ 遠隔教育システムを活用した高等教育機関への支援について、令和８年度から遠隔教育システムの機材を廃止し、システム運営費節減及び新規参加容易化の目的で、簡易会議システムで対応する準備を行い、進化と充実を図った。また、ANEC 参加大学等が JNEN 連携協定に参加できるよう準備した。今後、開かれた教育を提供するよう広報活動を行っていく。

・ 核物質識別については、深層学習モデルを応用する手法の開発に加え、現場初動対応に資する低コスト技術として、市販一眼レフカメラを用いた証拠品汚染分布の基礎試験を行い、α 線源の可視化を確認するなど、核鑑識技術の更なる高度化に取り組んだ。
・ 遠隔教育システムや大学連携カリキュラムを活用して教育支援を行い、高等教育機関との連携による人材育成の充実を図った。令和８年度から遠隔教育システムの機材を廃止し、簡易会議システムで対応する体制を整えた。ANEC 参加大学等が JNEN 連携協定に参加できる体制を整えた。
・ IAEA や CTBTO などの国際機関と積極的に会合・研修・情報共有を行い、核不拡散・核セキュリティ分野での国際的能力向上に貢献した。
・ 国内研修、国際研修、施設見学会等を通じて、実践力と国際感覚を備えた人材育成を推進し、国内外で活躍できる人材の育成を実施した。

（２）核不拡散・核セキュリティ強化等及び国際連携の推進【自己評価「Ｂ」】
・ 教師なし深層学習モデルを用いた新しいガンマ線スペクトル解析技術、携帯型分光計による試料色測定技術など、核鑑識及び核セキュリティ事象発生後の初動対応に資する技術を開発した。
・ 国内外向けの核物質防護及び IAEA 保障措置に係るトレーニングを実施した。また、講演会を通じて核不拡散・核セキュリティの重要性を啓蒙し、核セキュリティ文化醸成を支援した。
・ これまでウィーンのみで開催されてきた IAEA の INSEN 年次会合を日本に誘致・ホスト開催し、国内関係者も招いて協力を推進した。また、INSEN 有識者を招いて国内向け核セキュリティ教材開発ワークショップを開催し、その成果として作成したオープン教材を ANEC に提供し、大学との教育連携を強化した。
・ 新たな脅威に対応して、アジア向け核物質防護システムのサイバーセキュリティ検査コース、核物質防護システムのための机上演習コース、核セキュリティコースにおけるサイバーセキュリティ実習など、ISCN 実習フィールドを活用したコース・実習を新規に開発し、実施した。
・ 政策的研究については、ロシアのウクライナ侵攻が核不拡散・核セキュリティに及ぼす影響の多角的な分析、先進炉における核不拡散・核セキュリティ上の課題に関する政策研究を進めた。
・ CTBT に係る国際検証体制への貢献については、CTBT 国際監視制度施設（高崎、沖縄、東海）の暫定運用を着実に実施した。
・ 核不拡散・核セキュリティに関する理解増進のため、機構ホームページ、メールマガジン、SNS を積極的に活用し、活動成果や理解増進の発信を継続するとともに、外部有識者を招いた科学技術フォーラムを開催し、助言を活動に反映した。

（３）国際連携の推進【自己評価「Ｂ」】
・ 機構の各事業における課題認識や目指すべき方向性について共有を図り、国際連携を視野に入れた事業検討を機構全体で推進した

・ 機構における研究開発成果の国際展開を図る観点等から、国外の研究機関や国際機関との間での適切な枠組みや取決めの締結等を通じ、連携関係を構築・維持した。
・ 海外事務所を活用し、各国の原子力政策動向、研究機関・企業の最新状況を調査、情報収集し、機構との関係性を分析した。
・ 輸出管理については、機構内の輸出管理相談への対応、適切な該非判定、輸出管理監査を実施した。

【自己評価の根拠】
小項目の重みは従事する職員数に基づき、（1）：15、（2）：60、（3）：25 としており、（1）、（2）、（3）は全てＢであるため、全体の評定はＢとした。

【課題と対応】
課題
・ 機構事業の推進において、国際連携を有効に活用していく上で、全体戦略の検討・立案や、実際の国際連携事業をリード・実行できる人材の育成が必要である。

対応
・ 各拠点や運営管理部門の幹部に対して、国際人材の重要性を理解してもらう取組を継続する一方で、中堅・若手層に対しても、国際連携事業の実例を知ってもらう機会や、海外経験に触れる機会の創出を、関連部署と協力して進める。

その他参考情報
なし

中長期目標	中長期計画
３．我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実 大型の原子力研究施設の維持、高度化及び共用、知識基盤等の整備及び共同利用を進めるとともに、国内外の研究機関や大学、産業界とも連携した原子力人材の育成や民間の原子力事業者への支援・連携強化に取り組む。加えて、核不拡散・核セキュリティの	３．我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実 （１）大学や産業界等との連携強化による人材育成 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有する人的資源と施設等を活用し、国内産業界、大学、官公庁等のニーズに対応した国内研修講座を実施し、原子力エネルギー技術者、放射線技術者

強化に向けた取組をはじめとした国内外への貢献を着実に果たす。	等の養成を行う。加えて、行政機関等からの依頼に基づき、随時研修を実施する。
（１）大学や産業界等との連携強化による人材育成 国内外の研究機関や大学、産業界等と連携し、幅広い原子力分野において人材育成を行う。具体的には、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保有する人材や基盤施設・設備を活用し、幅広い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、及び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。また、幅広い分野の人材を対象とした講義、実習・見学、講演等を提供するほか、原子力に関する革新的イノベーションの創出を担う人材の育成・基盤強化を目的とした人材交流の実施や研究現場における学生等の受け入れ、国際研修機会の提供等を行う。	国内の産学官が連携し設立した原子力人材育成ネットワークの活動では、ネットワーク参加機関並びにIAEA等の国際機関とも連携協力し、我が国一体となった人材育成活動を推進することにより、国内外で活躍できる人材を育成する。 行政機関からの要請等に基づき、アジア諸国等を対象とした国際研修を実施し、対象国における原子力人材の育成を行う。 高等教育機関への原子力分野の教育支援として、教育協定等に基づき、東京大学大学院工学系研究科原子力専攻や大学連携ネットワークを始めとして、国内の大学等と連携協力を行うとともに、学生を機構の様々な研究開発現場に受入れ、研究や実習の機会を提供する。 イノベーション人材の育成については、講演会や研究成果発表会、産学官連携に詳しい外部有識者によるメンタリング等を通じて、イノベーションマインドを持った研究者や、研究成果の社会実装に関して研究者を支援する人材の育成に取り組む。また、大学等との連携重点研究制度を通じて学生や産業界からの参加を募り、保有する人的資源や先進的施設・設備等の物的資源を効果的に活用する場を提供する。 これらの取組を円滑に実施するのに必要なイノベーション創出を促進できる人材の確保のため、機構外からの人材の登用、関係機関との人材交流を行う。 また、オープンファシリティプラットフォームの枠組みを活用した機構の施設・機器の供用を通じて、産学官の利用者との共同研究に結び付け、原子力研究分野と他分野が融合する「共創の場」の提供を行い、イノベーション人材の育成に取り組む。
（２）核不拡散・核セキュリティ強化等及び国際連携の推進 核セキュリティ・サミット、国際機関からの要請、国内外の情勢等を踏まえ、国際原子力機関（IAEA)、経済協力開発機構/原子力	（２）核不拡散・核セキュリティの強化に向けた貢献 レジリエントで安全・安心な社会の構築、核拡散や核テロの脅威のない世界を目指して､IAEA等との連携を確保しつつ、核不拡散・核セキュリティ

機関（OECD/NEA）、包括的核実験禁止条約機関（CTBTO）等の国際機関や米国・欧州を中心とした各国の原子力機関等との連携を図りつつ、核不拡散・核セキュリティ強化及び原子力の平和利用を推進する。 研究開発等の最大化、原子力平和利用における各国共通の課題への対応のための国際貢献及び我が国発の技術・規格基準の国際的普及につながるよう、戦略的かつ多様な国際連携を推進するとともに、安全保障の観点を重視した輸出管理を確実に行う。	の課題・ニーズに対応した核鑑識や核検知技術、新たな核物質検認技術等の研究開発と社会実装を進める。また、本分野の人材育成の更なる推進、政策研究、包括的核実験禁止条約（CTBT）検証体制への支援等を進め、核不拡散・核セキュリティの強化及び非核化への貢献を行う。 １）基盤技術開発 将来の核燃料サイクル施設等に対する保障措置技術や核セキュリティ向上に資する基盤技術開発を実施する。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実施する。これらの技術開発の実施に当たっては、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、欧州等と協力して推進する。 ２）核不拡散・核セキュリティ分野の人材育成の更なる推進 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力構築支援のため、トレーニングカリキュラム開発と、トレーニング施設充実化を実施する。また、我が国における本分野の人材育成を加速するため、大学連携の強化等を通じたセミナー及びワークショップの企画・運営を行う等、核不拡散・核セキュリティ確保の重要性を啓蒙した取組を推進する。 ３）政策的研究 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実施し、関係行政機関の政策立案等の検討に貢献する。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、関係行政機関等に対しそれらの情報を共有する。 ４）CTBT に係る国際検証体制への貢献 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実施するとともに、

	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を運用し、国際的な核不拡散に貢献する。 ５）理解増進・国際貢献のための取組 機構ホームページやニューズレター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。 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。 （３）国際連携の推進 「エネルギー基本計画」等の我が国の政策、カーボンニュートラルの目標達成に向けた主要各国の政策及び国際機関、国際会議等の動向並びに国際機関からの要請等を踏まえ、原子力の平和利用の推進のため、米国や欧州を中心とした各国の原子力関係機関や IAEA、OECD/NEA 等の国際機関との連携を推進する。 各国の原子力関係機関や国際機関との連携及び海外研究者の受入れや施設利用の促進等を通じた機構の国際化についての考え方を示す国際戦略を策定するとともに、必要に応じて、連携相手機関との間で個々の協力内容に相応しい多様な枠組みを構築する。 2050 年のカーボンニュートラル目標達成に向けた原子力イノベーションの促進の観点からの高速炉、高温ガス炉等革新炉の開発、東京電力福島第一原子力発電所事故の対処や、エネルギー分野以外への原子力の活用に係る研究開発等、機構が実施する研究開発の成果の最大化及び廃止措置・廃棄物管理の安全かつ効率的な推進に資するため、諸外国とのリソースの分担や国際的な英知の結集を進める。 原子力平和利用における各国共通の課題への対応のための国際貢献を進めるとともに、機構における研究開発成果の国際展開を図るため、民間にお

	けるイノベーション創出に係る取組を支援する観点も考慮しつつ、関係行政機関とも連携して、重点国・重点分野を踏まえた戦略的な国際連携を推進する。 関係行政機関の要請に基づき、国際機関の会議や活動・プロジェクトへの機構職員の参加等を通じて、国際的な基準やガイドライン等の策定や報告書の作成、国際プロジェクトの推進等に参画する。 安全保障上重要な輸出管理について、関係法令に基づく内部規程の整備、内部監査及び教育活動等を通じ、確実に実施する。

１．当事務及び事業に関する基本情報	
No. 5	東京電力福島第一原子力発電所の事故の対処に係る研究開発の推進

２．主要な経年データ

⑩ 主な参考指標情報

＜モニタリング指標＞	参考値	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
人的災害、事故・トラブル等発生件数 （上段：法令報告、中段：火災、下段：休業災害）	0 件 1 件 1 件	0 件 0 件 1 件	0 件 0 件 0 件	0 件 0 件 1 件	0 件 0 件 0 件			
知的財産（特許等）の取得・活用状況	2 件	6 件	8 件	6 件	9 件			
外部発表件数 （下段：うち筆頭著者論文数）	314 件 —	351 件 —	274 件 225 件	383 件 303 件	328 件 272 件			

⑪ 主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）

	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
予算額（千円）	38, 256, 676	33, 452, 181	28, 395, 848	23, 623, 643			
決算額（千円）	25, 998, 558	25, 969, 867	23, 445, 317	25, 296, 644			
経常費用（千円）	18, 540, 179	19, 311, 928	16, 929, 703	19, 655, 739			
経常利益（千円）	△41, 027	△238, 872	47, 836	94, 877			
行政コスト（千円）	24, 469, 291	25, 481, 490	21, 928, 445	23, 876, 917			
従事人員数	323	322	253	250			

３．中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価		
令和７年度計画	評価軸、指標等	業務実績等
４．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の推進 機構は、燃料デブリ取出し等の技術的に難易度の高い廃炉工程を安全、確実、迅速に推進していくことに加え、住民が安全に安心して生活する環境の整備に向けた、環境回復のための調査及び研究開発を行う。 これらの取組については、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。 また、機構の総合力を最大限発揮すべく、機構内の関係拠点等が連携・協働し、これまでに培った技術や知見、経験を活用する。さらに、機構が保有する施設のバックエンド対策等にも活用するとともに、世界とも共有し、各国の原子	『評価軸と指標等』 【評価軸】 ①安全を最優先とした取組を行っているか。 【定性的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等の未然防止の取組状況（評価指標） ・安全文化醸成活動、法令等の遵守活動等の実施状況（評価指標） ・トラブル発生時の復旧までの対応状況（評価指標） ・地元住民をはじめとした	４．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の推進 ①　安全を最優先とした取組を行っているか。 ○　人的災害、事故・トラブル等の未然防止の取組状況 ・　作業計画時には、安全主任者がリスクアセスメントによりリスクを把握して低減対策を講じていることを確認した。作業開始前には、KY（危険予知）活動・TBM（ツールボックスミーティング）により作業内容や安全上の注意事項を確認した。 ○　安全文化醸成活動、法令等の遵守活動等の実施状況 ・　教育や研修を定期的に開催し、安全意識や危険感受性の維持・向上を図った。防災訓練や通報連絡訓練等を通じて緊急時における各人の役割や対応方法を確認した。 ○　トラブル発生時の復旧までの対応状況 ・　令和７年度はトラブルの発生はなかった。 ○　地元住民を始めとした国民への福島原発事故の対処に係る情報提供の状況 ・　福島廃炉安全工学研究所（以下「福島研」という。）成果報告会については、東京電力福島第一原子力発電所（以下「１Ｆ」という。）廃止措置と福島の環境回復に係る研究開発成果の報告等を通して福島研の取組状況に関する情報を提供した。 ・　地元自治体等に対しては、事業の進捗状況を定期的に説明し、ALPS 処理水の第三者分析結果、燃料デブリ分析に向けた取組及び環境回復のための研究開発成果の情報提供を行うとともに、地元のニーズを把握することに努めた。 ・　大熊町の産業交流施設（CREVA おおくま）内の「分析」をテーマにした情報発信スペース「JAEA ANALYSiSLAB.」において、地域住民や一般公衆に対して、大熊分析・

力施設における安全性の向上等に貢献していく。 このため、令和７年度は、以下に示す、（１）廃止措置等に向けた研究開発、（２）環境回復に係る研究開発、（３）研究開発基盤の構築・強化を進める。 （１）廃止措置等に向けた研究開発 燃料デブリの取出しに関する研究では、シミュレーションと核燃料物質等を用いた試験により、現場への適用性を踏まえた燃料デブリと放射性廃棄物の仕分けのための非破壊計測技術の開発を進める。また、燃料デブリの放射線特性評価並びに計量管理に係る評価を行うためのデータ取得及び手法の開発を進める。さらに、内部調査や試験的取出しで採取される燃料デブリ等について、分析結果から燃料デブリの性状を把握する。加えて、金属や酸化物の溶融現象等について各種解析コードを用いた解析や模擬試験により、事故進展挙動を把握する。これら最新の調査結果等と燃料デブリに関する知見、事故事象の解析・評価の成果	幅広い関係者への福島原発事故の対処に係る情報提供の状況（モニタリング指標） 【定量的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等発生件数（モニタリング指標） 【評価軸】 ②人材育成のための取組が十分であるか。 【定性的観点】 ・技術伝承等人材育成の取組状況（評価指標）	研究センターの役割、研究内容の紹介、体験型コンテンツ、映像シアターなどを通じて、理解増進活動を進めた。 ・ 楢葉遠隔技術開発センター（以下「NARREC」という。）において、福島県内外の学生や企業などから視察・見学者を受け入れ、１Ｆ廃止措置などの取組に係る情報発信を行った。 ○ 人的災害、事故・トラブル等発生件数 ・ 発生件数：０件 ② 人材育成のための取組が十分であるか。 ○ 機構内人材の育成 ・ 放射性核種の分析技術者の育成として、分析装置の取扱技術習得のための OJT を第１棟で実施した。 【若手研究者・技術者の育成】 ・ 次世代を担う人材育成のため、若手研究者及び技術者に対して以下の会議やイベント等への参加・取組を奨励し、研究能力やコミュニケーション能力（研究成果や専門的内容を分かりやすく説明し、関係者と円滑に意思疎通を図る能力）の向上を図った。 ・ 国際会議への参加、国際学術誌への論文投稿 ・ 社会人博士課程への入学 ・ 業務遂行に有用な国家資格等の取得 ・ 各種イベント、会議体への参加を通じた研究等の説明、専門知識の習得、拠点内論文賞の設置 【機構内研究者間の連携の促進】 ・ 「１Ｆ・機構廃止措置共通課題対策タスクフォース」において、機構内の研究シーズが課題の解決につながるよう、研究者・技術者間の連携促進に努めた。 【人材交流】 ・ 国際原子力機関や OECD/NEA に加え、米国、英国などの研究機関との国際協力を通じ、機構内外の研究者間のネットワーク構築やグローバル人材の育成を進めた。

等をデータベースに集約し、炉内状況推定図を適宜更新する。 燃料デブリの保管、管理に関しては、放射線効果の評価方法の合理化と放射線による水素発生等のリスクの抑制・低減化の方策を検討する。 また、水素の燃焼や拡散・分布を解析や試験で把握し、施設等での換気や雰囲気制御の検討を進める。これらの燃料デブリに関する研究について相互の連携を図ることにより、燃料デブリの安全な取出し及び取扱いに資するよう、適時に効果的な成果を得られるようにする。 放射性廃棄物の取扱い、その管理等に関する研究では、合理的な性状把握・評価方法の構築に向け、分析施設での分析を継続し、得られたデータを蓄積するとともに、データベースを利用した放射性廃棄物の含有放射能量の推定手法や分析計画法の検討を進める。また、放射性廃棄物に含まれる放射性核種や化学物質の特徴を踏まえ、セメント固化等の常温付近での処理方法を中心に、所期の固化体性能を確保できる処理条件の選		○　外部人材の育成 【文部科学省補助事業の実施】 ・　補助事業「英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業」（以下「英知事業」という。）において、国内外の研究機関等との研究開発人材育成の取組を推進（廃炉研究推進事業）し、OECD/NEA の NEST（Nuclear Education, Skills and Technology Framework）を通じた廃止措置に関する国内外研究者の人材ネットワークの形成（戦略的人材ネットワーク形成事業）を図った。 【人材交流】 ・　NDEC（次世代イニシアティブ廃炉技術カンファレンス）において、廃止措置に関係する若者が互いに成果を発表し切磋琢磨するとともに、実際に現場で活動している方々との意見交換を通して、学生の廃炉研究に対するモチベーションを高めるためのイベントを開催し、人材育成を行った。 ・　１Ｆの各種試料の分析を着実に進めながら分析技術・手法の高度化を図るための研究開発と人材確保・育成を目的とした分析技術ネットワークを構築し、産業界及び高等教育機関等との連携した取組を通して、中長期的な視点で廃炉現場を支えていくための人材の確保・育成を推進した。 【産業界及び高等教育機関等との連携取組】 ・　博士研究員及び特別研究生の受入れを行い、研究者の育成を進めた。 ・　機構の夏期休暇実習生制度において、募集テーマごとに高等専門学校生（４年次以上）及び大学生を受け入れた。 ・　高等専門学校生（４年次以上）及び大学生を対象とする通年の短期インターンシップ制度及び１day 学生研修で実習生を受け入れた。 ・　福島県、福島イノベーション・コースト構想推進機構及び福島相双復興推進機構の後援と経済産業省、国際廃炉研究開発機構（以下「IRID」という。）、東京電力ホールディングス株式会社（以下「東京電力」という。）、電力中央研究所等の協力の下、１Ｆ廃炉に携わる技術者育成を目的に、地元企業やメーカーの技術者等を対象にオンデマンド配信で廃炉人材育成研修を実施した。 ・　外部からの要請に応じ、「放射線に関するご質問に答える会」へ講師等を派遣し、実習又は講義を実施した。

定方法を検討するとともに、性状把握の不確実性を考慮し、安全に処分し得る処理方策・処分概念の合理的な検討手法の構築に取り組む。これらの研究開発は、放射性廃棄物の性状把握、処理、処分の要素技術ごとに並行して取り組みつつ、相互の連携を図ることにより、放射性廃棄物管理全体の合理化につなげ、適時に効果的な成果を得られるよう進める。 他の拠点等との連携プロジェクトを継続し、得られた成果を機構内施設の廃止措置等に活用する。また、得られた成果はデータベースに集約して公開し、既存の原子力施設の廃止措置や放射性廃棄物管理等の安全性向上にも寄与することを目指す。 （２）環境回復に係る研究開発 「第２期環境創造センター中長期取組方針」（環境創造センター策定）を踏まえ、福島県、国立研究開発法人国立環境研究所及び福島国際研究教育機構との４機関で緊密な連携・協力を行いながら研究開発に取り組む。		・ 機構と福島大学との連携協力協定に基づき、沿岸域における放射性物質の量的収支や農地と作物における放射性セシウムの動態等に関する研究等の共同研究を実施した。 ・ 機構と福島工業高等専門学校（以下「福島高専」という。）との連携協力の覚書に基づき、以下の活動を実施した。 － 福島高専において、廃炉関連業務に携わるOB職員が、高専生のキャリア教育の一環として講演会を実施した。本講演会では、廃炉研究・技術開発の実務内容を紹介することで廃炉分野への理解促進を図るとともに、将来の進路選択や職業観の形成を促し、廃炉を支える次世代人材の育成に寄与した。 － 磐陽祭（学園祭）への出展 ・ 機構と廃止措置人材育成高専等連携協議会の共催により、NARRECにて第10回廃炉創造ロボコンを開催し、国内外から12校18チームの参加があった。１Ｆ廃炉を進める上での技術課題をテーマにすることで、遠隔操作機器に係る技術開発に関して学生に深く考えさせる契機とした。 ・ １Ｆの燃料デブリの性状把握と事故シナリオ解析による廃炉工程決定のための知見を蓄積するため、試験的取出しで採取される燃料デブリの分析の確実な実施、誘導結合プラズマ質量分析法（ICP-MS）、レーザー誘起ブレークダウン分光法（LIBS）、スパッタ中性粒子質量分析法（SNMS）等の高度分析技術開発やDX技術の活用（debrisEye）を推進した。放射性固体廃棄物の性状把握を中心とした分析・データ蓄積研究についても継続的に実施し、処理・処分技術開発の科学的基盤を強化した。また、レーザー切断時のダスト飛散率（ARF）の実規模試験、遠隔操作・非破壊測定システム、AI解析による放射線分布可視化等を開発した。さらに、遠隔ロボット操作、中性子センシング、高線量モニタリング等、迅速な現場実装型技術の総合展開を推進した。 ・ １Ｆ事故後の環境回復のための調査及び研究開発においては、森林域に特化した放射線モニタリングと被ばく評価研究を重点的に進めた。GPSが届きにくい山地・森林域では、四足歩行ロボットや無人ヘリを活用して空間線量率を高精度に測定・可視化し、林業再開や避難指示解除の科学的根拠を提供した。また、森林域の放射性

放射線量の可視化については、モニタリングデータ分析技術の高度化により、今後の避難指示解除に向けた取組の進展を見据え、帰還困難区域の空間線量率の分布状況を高い精度で推定する手法を検討する。また、線量率分布と生活行動パターンに基づく被ばく評価手法を検討し、避難指示解除の根拠となる有用な知見を提供する。	【評価軸】 ③廃止措置等に係る研究開発について、現場のニーズに即しつつ、中長期ロードマップで期待されている成果や取組が創出・実施されたか。さらに、それらが安全性や効率性の高い廃止措置等の早期実現に貢献するものであるか。	セシウム沈着や地形・樹木による遮へい効果を考慮した被ばく線量評価手法を開発し、林野庁・自治体と連携して森林内作業者の線量評価を実施した。 ・ 機構内の関係拠点等が連携・協働し、放射性廃棄物処理・処分に係るこれまでの専門的な知見、経験等を基に、１Ｆの廃棄物管理（分析、処理、保管、処分）と機構の廃棄物管理に共通する課題として、「ふげん」をフィールドに廃棄体の製作方法をテーマに具体的に検討を進めた。また、機構内の主要研究拠点（原子力科学研究所、大洗原子力工学研究所、福島研等）に加え、民間企業の日本核燃料開発株式会社（以下「NFD」という。）、MHI 原子力研究開発株式会社（以下「NDC」という。）とも密接に連携し、これまでに培った技術・知見・経験を総動員して研究を進めた。燃料デブリ分析では、１Ｆから運ばれたサンプルの非破壊分析を大洗原子力工学研究所の照射燃料集合体試験施設（FMF）で行い、その後分取したサンプルを原子力科学研究所の BECKY や播磨地区の SPring-8、NFD、NDC で分析を行った。 ・ １Ｆ事故の対処に係る研究開発成果を、機構全体のバックエンド対策や国際的な安全研究に展開・共有する取組を進めた。高放射線環境下での自動巡視・点検ロボット等、１Ｆ廃炉とバックエンド施設双方に適用可能な共通技術の確立を進めた。国際的には、OECD/NEA の FACE project への積極的な参加や先進５か国（日本、米国、仏国、韓国、カナダ）に環境中での共同測定を実現するなど知見の世界展開を図った。また、「ふげん」の廃止措置に向けた支援のため、１Ｆ廃炉技術として開発したプラスティックシンチレーション光ファイバーによる計測技術の開発を進めた。また、開発した遠隔技術を活用して、「ふげん」に約３万本ある低レベル放射性廃棄物の自動検査法の検討を進めた。これらの研究開発成果については、国際会議等で世界と共有を図った。 （１）廃止措置等に向けた研究開発 ・ 燃料デブリの取出し及び放射性廃棄物の仕分けに向けた非破壊計測技術として、外部から中性子を照射して試料中で誘起される反応を検出することで、核燃料物質の有無や量を非破壊で判別する技術であるアクティブ中性子法（FFCC 法）の開発を進めた。解析とシミュレーションに基づき非破壊計測のための装置概念と性能指標を整理し、要素技術試験の計画を策定した。

（３）研究開発基盤の構築・強化 関係機関と連携し、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行う上で必要な共通基盤技術の開発や研究開発基盤の整備・強化に引き続き取り組む。 放射線計測技術・３次元可視化システム、ダスト計測技術及び燃料デブリ・放射性廃棄物等への適用のための遠隔・その場・迅速簡易分析技術の開発に引き続き取り組む。また、廃炉現場にて実証を進めることで放射性物質の可視化・分析技術の高度化を図る。さらに、デジタル技術を用いた作業環境の放射線量・放射性物質濃度の推定・評価・可視化に係る技術開発、現場実装を進める。加えて、放射線や微生物等による構造物や保管容器等の腐食機構と腐食進展	【定性的観点】 ・中長期ロードマップ等への対応状況（評価指標） ・廃止措置現場のニーズと適合した研究成果の創出と地元住民をはじめとした幅広い関係者への情報発信の状況（評価指標） ・専門的知見における廃炉戦略の策定の支援状況（評価指標） ・東京電力福島第一原子力発電所廃止措置等の安全かつ確実な実施の貢献状況（評価指標）	・ 燃料デブリの放射線特性評価並びに計量管理に係る評価を行うためのデータ取得及び手法の開発として、高線量において軽微な遮へいでγ線核種や中性子を弁別できる放射線計測技術を開発した。なお、この計測技術は、社会実装に向け、特許登録を完了し、企業の実施許諾契約を締結し製品化に向けた対応を進めた。また、本計測技術を応用しスループットを向上させる簡易的な非破壊測定法の開発を進めた。燃料デブリの組成を推定するための方法として、燃焼計算に基づく３次元核種インベントリデータを用いた理論的スケーリングファクタ法を開発した。今後、本手法による推定値と燃料デブリ及び放射性廃棄物を実測した分析値を比較し、核種インベントリ推定精度の確認を行う予定である。 ・ １Ｆから試験的取出しで採取された燃料デブリ等について、分析結果から燃料デブリの性状を把握した。その結果、内部調査や試験的取出しで採取された燃料デブリの分析により、ウラン（U）・ジルコニウム（Zr）・鉄（Fe）を主成分とする不均一な組成構造を有し、酸化・還元状態が混在する複雑な物質であることを明らかにした。また、ウラン濃縮度や核分裂生成物の分布を把握し、臨界安全評価に必要な基礎データをまとめた。さらに、デブリの結晶相や微細構造の特徴から、燃料溶融・混合・凝固に至る過程における温度履歴や酸化雰囲気を推定し、炉内状況の再構築に資する知見を得た。これにより、炉内状況推定の精度向上及び廃炉工程の調査計画の高度化に貢献した。 ・ 金属や酸化物の溶融現象等について各種解析コードを用いた解析や模擬試験により、事故進展挙動を把握した。その結果、炉心溶融は段階的に進行し、溶融燃料は下部プレナムへ移行・再凝固した後、一部が構造材と混合しつつ圧力容器を損傷して原子炉格納容器（PCV）へ移行した可能性が高いことを明らかにした。また、溶融燃料とコンクリートとの相互作用（MCCI）過程においては、コンクリートとの反応によりガス発生とともにデブリの組成・構造が変化し、酸化・還元状態が混在する複雑なデブリが形成されることを確認した。さらに、溶融開始温度や溶融進展条件を定量化することで、炉内における温度履歴及び反応環境の推定精度を向上させた。 ・ 燃料デブリに関する最新の調査結果・分析データ・事故解析成果をデータベースdebrisWiki 及び debrisEye に体系的に集約し、炉内状況推定図を更新した。

予測に基づく長期的な健全性評価手法の開発を進めるとともに、遠隔機器操作支援に向け、実空間で取得したデータを仮想空間に取り込み、遠隔機器の操作に活用する手法を引き続き検討する。 放射性物質分析・研究施設においては、安全確保を第一に、まず第１棟において、ALPS 処理水の第三者分析を、客観性及び透明性の観点から ISO/IEC17025 に基づき分析値の品質と信頼性を確保し、的確に実施するほか、放射性廃棄物の分析を適切に実施する。 また、第２棟について、建設工事・設備整備を進める。さらに、第１棟における実務経験蓄積、機構の茨城地区施設や大学を活用し、廃止措置に関連する分析人材の確保、育成に向けた取組を実施する。楢葉遠隔技術開発センターにおいては、遠隔操作機器・装置の開発実証施設等の利用拡大を進めるため、関係機関等ニーズの把握、遠隔操作機器の性能・機能及び操作技術の向上に資する情報の提供、施設利用者の作業支援の充実、学会等における施設紹介活動等を継続する。	・研究の成果による原子力施設の安全性向上への貢献状況（評価指標） ・現場や行政への成果の反映事例（モニタリング指標） ・燃料デブリの取り扱いおよび放射性廃棄物の取り扱い、管理に対する研究取り組み状況(評価指標) ・中長期的な視点に立った廃止措置を支える人材育成の取組がなされているか(評価指標) 【定量的観点】	・ 放射線効果評価の合理化と放射線による水素発生等リスクの抑制・低減化の方策の検討として、粉状・スラッジ状デブリを対象に、水放射線分解由来の水素発生メカニズムを実験・解析により定量化（実効 G 値や液深効果のモデル化）した。これに基づき、水素発生等のリスクの抑制・低減化の方策の検討を実施した。 ・ 水素ガスの発生・拡散から燃焼影響を統合的に考慮した流動・燃焼シミュレーションにより、水素の燃焼や拡散・分布について把握し、得られたシミュレーション結果に基づき、燃料デブリの保管・管理を行う施設での換気や雰囲気制御の検討を進めた。 ・ 燃料デブリに関する研究については、国内外の研究機関と連携しながらデータ共有と標準化を行うなど、相互の連携を図りながら実施した。 ・ 放射性廃棄物については、大熊分析・研究センター第１棟のほか、大洗原子力工学研究所、原子力科学研究所等の分析施設において、ALPS スラリー、吸着塔、フィルター、コンクリート片等の多様な廃棄物試料について、化学組成・放射能分布・形態・含水率・ガス発生特性の分析を継続した。得られたデータを FRAnDLi に集約し、放射性核種の固定化挙動や浸出特性、WAC（受入基準）充足性の評価に活用できるように整備した。 ・ 廃棄物分析データベース（FRAnDLi 等）を利用し、１Ｆで発生・保管される放射性廃棄物の含有放射能量の推定手法や分析計画法の検討を進めた。含有放射能の推定方法については、分析データ、保管履歴、解体情報を統合し、統計的手法と解析評価を組み合わせたインベントリ推定手法を構築するとともに、核種移行挙動を考慮した推定モデルの高度化を行った。分析計画方法については、金属廃棄物の分析データに基づき推算方法の検証とモデル改良を行い、DQO（Data Quality Objectives Process）プロセスとベイズ統計を組み合わせた方法を検討した。 ・ 放射性廃棄物中の放射性核種や化学物質の性状に基づき、所期の固化体性能を確保できる処理条件の選定方法の検討を実施した。常温域での処理・固化技術の最適化の検討を進め、ALPS スラリー、吸着塔、フィルター類等を対象に、セメント系・リン酸塩系・地球化学的安定材料等を用いた低温固化法の比較評価を実施した。生成した固化体について、圧縮強度・浸出特性・放射線安定性・ガス発生挙動を多角的に測定した。その結果、廃棄物の化学組成や含有塩類濃度が固化体の強度及び核種

また、東京電力福島第一原子力発電所の原子炉建屋内のデジタルデータ整備・活用を進める。 廃炉環境国際共同研究センターでは、放射性物質分析・研究施設や遠隔操作機器・装置の開発実証施設を活用しつつ、公募事業、国際会議の開催、国際協力研究等を通じて得られたネットワークを活用・強化し、機構内外の関係機関と連携した研究開発と人材育成を進める。 中長期的な現場ニーズに基づく研究課題を具体化した「基礎・基盤研究の全体マップ」については、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等の進捗に応じて更新するとともに、公募事業等に活用する。国、関係機関等と研究開発計画及び成果を共有し、統合した研究開発の活動を支援する。 また、原子力以外の他分野との連携を図ることにより、関係機関とのネットワークを拡張する。関係機関と連携した現場ニーズに基づく研究開発の実施及び現場との成果の共有により、現場への研究開発成果の橋渡しを進める。	・知的財産（特許等）の取得・活用状況（モニタリング指標） ・外部発表件数（モニタリング指標） 【評価軸】 ④放射性物質による汚染された環境の回復に係る実効的な研究開発を実施する他、地元自治体への情報発信を行い、安全で安心な生活を取り戻す	保持性能に大きく影響することを明らかにし、対象廃棄物に応じた固化材選定及び処理条件設定の指針を整理した。 ・ 放射性廃棄物を安全に処分し得る処理方策・処分概念の合理的な検討手法の構築に向けて、廃棄体特性データ（核種分布・物性・化学安定性）を基に、放射能濃度・核種移行・浸出挙動等を考慮したシナリオベース安全評価モデルを構築し、模擬廃棄体を用いた長期浸漬・ガス発生試験により、廃棄体の経時変化や化学的相互作用を再現し、セメント系・リン酸塩系固化体の安定性を比較評価した。その結果、廃棄体の組成や処分環境条件に応じて核種移行挙動及びガス発生特性が大きく変化することを明らかにし、処分概念ごとに求められる廃棄体性能及び成立条件を整理した。 ・ 放射性廃棄物に関する研究開発については、放射性廃棄物の性状把握、処理、処分の要素技術ごとに並行して取り組みつつ、相互の連携を図った。性状把握では、ALPS スラリーや吸着塔、コンクリート片等多様な廃棄物を対象に、核種分布・化学形態・含水率・放射線劣化挙動を詳細に分析し、得られたデータを FRAnDLi に集約した。処理技術では、セメント系やリン酸塩系を中心とした常温固化法の条件最適化や、生成固化体の機械的強度・浸出特性の長期評価を実施し、所期性能を保証する処理プロセスを検討した。処分技術では、得られた廃棄体データを基に、移行解析・ガス発生・腐食影響を考慮したシナリオ解析を行い、安全裕度を定量的に評価する合理的処分概念の設計手法を開発した。これらの要素技術について相互に連携を図り、性状把握で得た核種・物性データから処理技術の選定と処分設計を規定し、その処理結果が保管条件や劣化挙動の評価に直結する〝廃棄物ストリーム〟としての構築を進めた。 ・ 機構内の関係拠点等が連携・協働し、放射性廃棄物処理・処分に係るこれまでの専門的な知見、経験等を基に、１Ｆの廃棄物管理（分析、処理、保管、処分）と JAEA 廃棄物管理に共通する課題として、「ふげん」をフィールドに廃棄体の製作方法をテーマに具体的に検討を進めた。 ・ 得られた成果は、FRAnDLi や debrisWiki 等のデータベースに集約して公開した。

	ために貢献しているか。 【定性的観点】 ・福島復興再生基本方針等に基づく対応状況（評価指標） ・地元自治体の要望を踏まえた研究成果の創出と、地元住民をはじめとした幅広い関係者への情報発信（評価指標） ・地元等ニーズに基づく合理的な安全対策の策定、農業、林業等の再生及び避難指示解除への技術的貢献状況（評価指標）	（２）環境回復に係る研究開発 ・ 「第２期環境創造センター中長期取組方針」を踏まえ、福島県、国立環境研究所及び福島国際研究教育機構（以下「F-REI」という。）との機関では、緊密な連携・協力を行い、機構は環境回復に係る研究開発として、避難指示区域解除に向けたモニタリングと被ばく評価を実施した。また、福島県と共同で、河川モニタリングと放射線リスク評価を実施した。 ・ 地上・空中・リモートセンシングを組み合わせた多層的な測定・解析による帰還困難区域における空間線量率分布を高精度に推定する手法の開発を進めた。地上では、可搬型検出器や四足歩行ロボット、自己位置推定サーベイメータを用いて、人の立ち入りやGPS取得が困難な地域でも面的かつ連続的に線量データを取得する手法を検討した。空中では、航空機・ドローン搭載型検出器を用いた空中線量マッピングを併用し、GPS情報と統合して広域線量分布を高密度に推定する手法を検討した。また、衛星データ（DEM、植生指数）を加味したAIベースの空間補間手法により、森林や山間部等測定困難地域の推定精度を向上させた。 ・ 線量率分布と生活行動パターンを統合した被ばく評価手法の高度化の検討として、地域環境線量の実測データと住民・作業者の行動特性を結合した動的線量評価モデル、GPS記録や行動アンケートデータを活用し、滞在時間・移動経路・屋内外比率等を考慮した行動モデルを構築した。これらのモデルを放射線輸送シミュレーションと組み合わせ、個人線量の時間変化を再現的に推定する手法を開発した。この手法を用いて、林業従事者・復旧作業者・帰還住民を対象に、森林や住宅環境での被ばく線量評価の標準化を実施した。なお、得られた知見は「森林作業ガイドライン」や帰還困難区域の安全基準検討に反映された。 ・ 帰還困難区域を中心に、地上・空中・衛星観測を組み合わせた高精度空間線量マッピングを実施し、森林・住宅地・農地の放射性物質分布を面的に把握し、ドローンや自動走行ロボットによる測定技術の導入により、測定範囲を広げた。さらに、住民の生活行動データ（外出頻度、屋内外滞在時間等）と環境線量データを統合した実効被ばく評価モデルを開発し、実測線量計データとの比較検証を行った。これにより、除染の効果や生活環境における残留リスクを定量的に評価し、帰還判断のための科学的説明資料として福島県・環境省へ提供した。また、これまでに得られた

	・現場や行政への成果の反映事例（モニタリング指標） 【定量的観点】 ・知的財産（特許等）の取得・活用状況（モニタリング指標） ・外部発表件数（モニタリング指標） 【評価軸】 ⑤東京電力福島第一原子力発電所事故の廃止措置等に向けた研究開発基盤施設や国内外の人材育成ネットワークを計画通り整備し、適切な運用を行	放射線リスクの評価・測定技術や知見は、定期的に原子力規制庁や内閣府、林野庁の要望に応じて提供した。 （３）研究開発基盤の構築・強化 ・ １Ｆ廃止措置に不可欠な共通基盤技術の開発と研究基盤の整備・強化を、東京電力、IRID、原子力損害賠償・廃炉等支援機構（以下「NDF」という。）、F-REI、大学・企業等の関係機関との緊密な連携の下、推進した。燃料デブリ分析・遠隔計測・放射線センシング・データ統合解析等、廃炉全体を支える横断的技術の共通化を目指し、debrisEye や FRAnDLi といった情報基盤を構築し、機関間での研究データ共有・成果連携を促進した。 ・ 燃料デブリ取出しを行う作業現場（その場）又は作業現場近傍で簡易的かつ迅速にウラン等の燃料成分を検出するスクリーニング計測手法として、光ファイバーを用いたレーザー誘起ブレークダウン分光法（LIBS）をベースとした分析技術の開発を進め、１Ｆ構内で行ったスミヤサンプルの分析により本手法の有効性を実証した。加えて、原子炉格納容器（PCV）を想定した水没・湿潤環境において計測可能な二重照射型 LIBS システムの構成を検討し、水中環境下での安定したプラズマ生成及び元素検出が可能であることを確認した。 ・ 燃料デブリ取出し規模の更なる拡大のための工法選定・作業準備に向け、構造物が複数存在する環境では特定が困難であった汚染箇所を３次元的に可視化し、精緻に測定可能な放射性物質測定・可視化システム（iRIS）を構築し、１Ｆ現場へ実装した。これにより、被ばくを大きく低減できる作業計画の立案が可能となった。 ・ ドローン・自律走行ロボット・遠隔センサーを用いて、作業空間の放射線量・放射性物質濃度を非接触で自動測定する技術及び測定データを AI で解析し、建屋内の構造モデルと統合することにより、線量のホットスポットや遮へい効果をリアルタイムで推定・評価・可視化する技術を開発し、東京電力・IRID・NDF と連携して現場実証・運用試験を実施した。 ・ 放射線や微生物等による構造物や保管容器等の腐食機構と腐食進展予測に基づく長期的な健全性評価手法を開発するため、１Ｆで使用されている金属材料（ステンレス鋼、炭素鋼等）を対象に、PCV 内の環境を模擬した腐食実験を実施し、γ 線及び

	うことができたか。 【定性的観点】 ・中長期ロードマップ等に基づく研究開発拠点の整備と運営状況と地元住民をはじめとした幅広い関係者への情報発信状況（評価指標） ・東京電力の示すニーズを踏まえた研究開発基盤やこれまで廃炉研究で行った成果を踏まえた新しい研究基盤の構築がなされているか（評価指標） ・廃炉環境国際共同センタ	β 線照射下での電気化学特性変化の定量的評価や薄い液膜下での電気化学測定や腐食生成物形成挙動を評価し、腐食機構の解明を進めた。放射線誘起微生物腐食については、γ 照射環境下での好気・嫌気性細菌の生育挙動や、生成する代謝物（硫化物・有機酸）の金属表面影響を解析し、容器内部での局部腐食の進行モデルを構築した。 ・ レーザースキャナやドローン、放射線イメージング装置で取得した実空間の三次元環境情報データを仮想空間に取り込み、１Ｆ構内の実空間をリアルタイムで再現する仮想操作環境を構築した。この仮想操作環境上で、遠隔ロボットアームや自律走行機器の動作シミュレーションを行い、実際の操作前に衝突・干渉リスクを事前検知できる仕組みの導入や、作業空間の線量・視認性・アクセス制限等の条件を整理し、安全かつ効率的な遠隔操作経路の設計・検証等、遠隔機器の操作に活用する手法の検討を進めた。 ・ 大熊分析・研究センター第１棟においては、令和７年度に予定された８回の ALPS 処理水の第三者分析を、ISO/IEC17025 に基づき完了させた。また、日本分析センターが実施する試験所間比較試験に参加し、分析結果の妥当性や精度を外部評価により客観的に証明することで、分析業務の品質向上に継続的に努めた。 ・ １Ｆから発生する液系試料（ALPS 処理水等）に含まれる放射性物質の分析を長期間安定的に実施するため、放射性物質分析・研究施設別棟を新設することとし、そのための設計を実施し、東京電力の特定原子力施設実施計画の変更認可申請を実施した。 ・ 東京電力のニーズを踏まえた固体放射性廃棄物の分析計画に基づき、１Ｆ構内で発生した低線量の固体廃棄物（がれき類、汚染水処理に伴う二次廃棄物等）を対象に、第１棟において、廃棄物の性状分析（物理的・化学的性質、放射能濃度）を実施した。また、原子力規制庁のニーズを踏まえた１Ｆ３号機原子炉建屋のスミヤサンプルの分析を進めた。 ・ 燃料デブリ等の分析を行う第２棟の建設工事・設備整備を進めた。なお、これと並行して、設備の製作及び施工に係る調整・検討を実施した結果、運用時の保守性、作業性等の機能向上を目的として一部機器の仕様を変更することとし、これに伴い工程を見直し、竣工時期を当初の令和９年３月から令和 10 年４月に変更した。

	ーを中核として、成果の橋渡しや国内外の人材ネットワークの構築・運用状況（評価指標）	・ 大熊分析・研究センター第１棟での実務経験を蓄積するとともに、内外の取組として、茨城地区の研究施設や大学を活用した分析ネットワークの活動を継続し、廃止措置に関連する分析技術者の確保・育成に向けた取組を実施した。 ・ NARREC では、施設利用者アンケートによるニーズ把握、遠隔操作機器の性能・機能及び操作技術向上を目的とした大学による基礎データの取得・提供（２件)、各種学会・展示会（１件）において施設利用紹介活動を実施した。さらに、施設利用者への作業支援としては、クレーン操作代行等の支援のほか、令和８年度初旬に NARREC から１Ｆに向けて搬出する予定の１Ｆ２号機の燃料デブリの試験的取出しのためのアーム式装置のモックアップ試験においては安全管理等で 24 時間 365 日体制の支援を行った。機構内の他拠点連携の一環として、「ふげん」で保管している約３万本の低レベル放射性廃棄物缶の目視点検/四半期の効率化対策として、岐阜大学による自動点検化試験の場所を提供し、作業支援を行った。 ・ 令和５～６年度に取得した１Ｆの３号機の１階の点群データを基に、3D-CAD データの作成を継続した。また、利用者の利便性を考慮し、整備した１Ｆ原子炉建屋内の 3D-CAD データの提供方法に関して、電子データを収納したハードディスクでの提供のほか、クラウドを活用した提供を本年度から開始した。その結果、７件の利用があった。 ・ NARREC や大熊分析・研究センターを活用しつつ、公募事業である「英知事業（廃止措置等に関する戦略的基礎研究プログラム)」を通じて得られた大学、公的研究機関、企業とのネットワークを活用・強化した。これにより、材料劣化、放射線計測、廃棄物処理・処分、ロボティクス、安全評価等幅広い分野の研究を推進した。IAEA、OECD/NEA、DOE 等国際機関との連携研究や国際会議の開催を通じたネットワークを活用し、海外の廃止措置研究拠点（英国原子力公社（UKAEA）の遠隔保守に関する研究センター（RACE)、米国ロスアラモス国立研究所（LANL）等）との協働による共通課題の標準化・知見共有を進めた。また、米国 LANL、オークリッジ国立研究所（ORNL）及び仏国原子力・代替エネルギー庁(CEA)等との国際共同研究プロジェクト「1FRAME」においては、燃料デブリ取出しに係る計測・評価技術の高度化に向けた協議を進めた。

		・ 機構内外の関係機関と連携した研究開発と人材育成を進めた。次世代イニシアティブ廃炉技術カンファレンス（NDEC）では、廃止措置に関係する若者が互いに成果を発表し、切磋琢磨することで研究に対するモチベーションを高める場として企画・運営を継続した。機構と廃止措置人材育成高専等連携協議会が主催し、NARREC にて開催している廃炉創造ロボコンにおいては、国内外の高専チームが廃止措置課題に挑戦することにより、若手技術者の創造力、現場課題の解決提案力の育成に継続した。 ・ 「基礎・基盤研究の全体マップ」を、１Ｆの廃止措置の進捗状況に即して継続的に更新し、研究開発の方向性を体系的に整理した。 ・ 「基礎・基盤研究の全体マップ」を公募事業（特に英知事業）等で活用し、重点化すべきテーマを抽出し、研究課題の募集要項や評価基準に反映させた。 ・ 文部科学省・経済産業省等関係行政機関と定期的に情報交換会を開催し、研究開発計画（年度方針、重点課題、進捗評価）を共有した。これにより、国の中長期ロードマップ（廃止措置等に向けた中長期的取組）と機構の基礎・基盤研究との連携を強化した。特に、NDF、東双みらいテクノロジー株式会社、東京電力等、現場実装機関とは、研究成果や技術的知見を共有した。 ・ 燃料デブリ分析、放射線計測、廃棄物処理・処分、材料劣化、環境回復、ロボティクス、デジタル解析等、従来は独立して進められてきた研究領域を「統合テーマ」として再構成した。これにより、英知事業や公募研究の成果を「基礎・基盤研究の全体マップ」に統合し、関連分野の研究者が連携して横断的課題（例：腐食×放射線、AI 解析×非破壊計測、デブリ×廃棄物処理）を扱う研究開発を支援した。研究データは、FRAnDLi や debrisWiki 等のデータベースを介して共有され、多分野融合によるシナジー創出と知識再利用に貢献した。 ・ １Ｆ廃止措置を「総合工学課題」と捉え、材料科学、情報工学、地球環境科学、ロボティクス、AI・データサイエンス、さらには社会心理学等、原子力以外の学術領域との連携研究を推進した。AI や画像解析を活用したデジタルツイン／debrisEye の開発では、情報科学系大学・民間 IT 企業と連携し、空間線量や構造物情報を統合的に解析・予測する手法を目指し、基礎的なプラットフォームを完成させた。放射性廃棄物や腐食・劣化挙動の評価では、材料工学・化学工学・地球化学分野の知見

		を導入した。セメント・リン酸塩等の低温固化材開発や、腐食生成物の酸化還元反応解析（Eh-pH 解析）では、大学や産業技術総合研究所等非原子力系研究機関との共同研究を進めた。 ・ 関係機関と連携し、１Ｆ廃止措置の現場ニーズを起点とした研究開発と成果共有を一体的に進めた。燃料デブリ取出しや廃棄物処理、放射線計測、作業環境の線量管理等、東京電力、IRID、NDF、F-REI 等の現場が抱える技術的ボトルネックを起点に研究テーマを設定し、英知事業、公募研究、廃炉・汚染水・処理水対策事業費補助金業務、受託研究に反映させた。研究成果は、１Ｆサイト内での現場実証・技術フィードバックを行い、現場実装を進めた。遠隔・その場分析装置、debrisEye、デブリ識別用非破壊計測法、腐食・ガス発生挙動のモデル化等については、現場実装・試験運用段階に進んだ。
	【外部有識者レビューにおける御意見等】	【外部有識者レビューにおける御意見等】 ・ 燃料デブリの解析により得られるデータは、福島第一原子力発電所の廃炉を円滑に進める上でも重要であり、知識の基盤として、安全に資する知見としても価値のあるデータである。
『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 （主務大臣指摘事項） ・ 大熊分析・研究センターの第２棟については、建設工事の着工が令和６年度末となったため、現行計画の遂行に影響が出ないように着実な取組が期待される。 （主務大臣指摘事項） ・ 第１棟での廃棄物及び ALPS 処理水の分析に加え、第２棟での燃料デブリの分析等、廃炉作		『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 ・ 大熊分析・研究センターの第２棟については、運用時の保守性、作業性等の機能向上を目的として一部機器の仕様を変更することとし、令和７年８月に特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請を実施し、竣工時期を令和９年３月から令和 10 年４月に変更したが、東京電力と調整しつつ、燃料デブリの段階的な取出し規模の拡大に影響がないよう、工事管理を着実に実施するなど、計画に遅れが生じないように進めた。 ・ 大学等の研究・教育機関との連携により、将来人材の参加を得ながら、昨年度に構築した『分析技術ネットワーク』を拡大し、分析人材の階層に応じた講義・実習、

業において必要となる分析人材について、継続的に育成し、計画的に確保することが期待される。	分析技術の高度化に向けた研究等、多様なプログラムを展開しており、放射性廃棄物や燃料デブリ試料の分析技術向上、人材確保・育成を通じて、中長期にわたる持続的な分析体制の確保を目指す取組を強化した。また、ISO/IEC17025 の認定を受け、国際規格に基づいた品質管理体制が確立し、信頼性の高い分析と分析人材の確保・維持を図った。
（審議会・部会の意見） ・ ユニット缶相当の容器に含まれる少量ウランの定量ができる技術開発、実際の燃料デブリを分析し性状を把握した取組等は、今後の１Ｆ１Ｆ廃止措置への進展に寄与する成果であるとともに、大きく社会に貢献するものである。これらの研究成果及び１Ｆ燃料デブリから得られた新たな知見を基に、１Ｆの廃止措置への更なる貢献を期待する。 ・ 生活行動パターンに基づく被ばく評価手法を開発し、地元自治体で活用されることは住民にも分かりやすい成果であり、今後の研究開発にも大いに期待する。 ・ ２号機からサンプリングされた燃料デブリの性状を把握・明らかにしたことは大きな快挙である。しかしながら、この取組が JAEA によって行われていることに関する社会的認知は十分に進んでいないため、対外的な発信の強化が必要。 ・ 困難な作業環境でデータ収集分析を行う努力は高く評価できる。今後、世界的に廃炉ビジネスの拡大が見込まれ、韓国等が米国の廃炉ビジネスに応札する中、JAEA は日本が世界の廃炉ビジネスでリードするための膨大な知	・ 燃料デブリの分析については、少量ではあるが、ウランの同位体比や構成元素の情報などから生成過程の理解につながる新知見が得られた。今後も取り出されたデブリの分析を進めるとともに、分析結果や、カメラでの内部調査結果、計算コードによる解析結果等の知見を基に１Ｆの PCV（原子炉格納容器）内の予想図を構築するなど、大規模取出しに向けた情報の集約、可視化に取り組んでいく。 ・ 被ばく評価手法は、帰還困難区域を抱える複数の自治体に住民が扱えるシステムとして導入する等、社会実装を着実に進めた。森林地域は、モニタリングデータが少ないことなどによる評価結果の精度が低いことが課題として挙げられる。その課題克服のため、モニタリングデータの取得や被ばくの実測データとの比較など関係省庁や自治体と連携して進めた。 ・ 燃料デブリの分析についての対外的な情報発信を積極的に実施した。また、機構の報告会や福島研の成果報告会でも発表をした。今後も引き続き積極的に情報発信に努めていくとともに、機構が実施主体であることを周知していく。 ・ 機構は東京電力等の関係機関と共同で、１Ｆの廃炉プロジェクトごとにまとめられていた成果を『debrisWiki（廃炉研究基盤データベース)』に集約し、データベースとして整備している。各データは、現時点では関係機関内で無償開示としているが、データ取得の際に用いられた点群計測技術や放射線分布の逆解析手法などは、廃炉ビジネスにおいて重要な技術である。これらについては知的財産として整理の上、適切な形で外部に提供する仕組み（有償利用を含む。）の検討を進めていく。

見・データを提供するハブとなり得る。例えば、廃炉プロセスの収集データとその解析をシステマティックに集積したライブラリーを作り、研究機関や企業にデータを（有料で）提供する体制を取ってはどうか。	

自己評価	評定	A

【評定の根拠】

（１）廃止措置等に向けた研究開発【自己評価「A」】

年度計画を達成し、廃止措置等に向けた研究開発に顕著な成果が得られたことから、自己評価を「A」とした。

・　１Ｆから試験的に取り出された燃料デブリの詳細な分析を実施した結果、U・Zr・Fe を主成分とする不均一な組成構造を有し、酸化・還元状態が混在する複雑な物質であることを明らかにした。これは世界初の知見であり、廃炉工程を支える実証データとして活用される予定であること、本格的な燃料デブリ取出し段階への移行に向けた技術的・判断基盤の構築に貢献する顕著な成果である。

その他の成果は次のとおり。

・　金属や酸化物の溶融現象等について各種解析コードを用いた解析や模擬試験により、事故進展挙動を把握した。

（２）環境回復に係る研究開発【自己評価「A」】

年度計画を達成し、環境モニタリング等に関して次に示す顕著な成果が得られたことから、自己評価を「A」とした。

・　滞在時間・移動経路・屋内外比率等を考慮した行動モデルを放射線輸送シミュレーションと組み合わせた個人線量の時間変化を再現的に推定する手法を開発し、この手法を用いて、林業従事者・復旧作業者・帰還住民を対象に、森林や住宅環境での被ばく線量評価の標準化を実施した。これにより得られた知見は「森林作業ガイドライン」や帰還困難区域の安全基準検討に反映されるなど、避難指示解除の根拠となる顕著な成果である。

その他の成果は次のとおり。

・　住民の生活行動データと環境線量データを統合した実効被ばく評価モデルを開発し、除染の効果や生活環境における残留リスクを定量的に評価し、帰還判断のための科学的説明資料として福島県・環境省へ提供した。

（３）研究開発基盤の構築【自己評価「Ａ」】

年度計画を達成し、所定の進捗が図られたことに加え、次に示す顕著な成果が得られたことから、自己評価を「Ａ」とした。

・ 構造物が複数存在する環境では特定が困難であった汚染箇所を３次元的に可視化し、精緻に測定可能な放射性物質測定・可視化システム（iRIS）を構築し、これを１Ｆ現場へ実装した。これにより、被ばくを大きく低減できる作業計画の立案が可能となり、１Ｆ廃炉作業の着実な実施に貢献する顕著な成果である。

・ 令和７年度に予定された８回の ALPS 処理水の第三者分析を、客観性及び透明性の観点から ISO/IEC17025 に基づき、分析値の品質と信頼性を確保し、遅滞なく、着実に分析を実施し、その結果を公表した。これは定常的な作業ではあるが、ALPS 処理水の海洋放出の分析における透明性及び客観性の確保と、東京電力による ALPS 処理水海洋放出の円滑な継続的実施に貢献した、顕著な成果である。

その他の成果は次のとおり。

・ ドローン等による作業空間の放射線量等を非接触で自動測定する技術、AI による解析と建屋内の構造モデルを統合することにより、線量のホットスポット等をリアルタイムで推定・評価・可視化する技術を開発し、東京電力・IRID・NDF と連携して現場実証・運用試験を実施した。

・ ALPS 処理水の第三者分析を長期間安定的に実施するため、放射性物質分析・研究施設別棟を新設するための設計、東京電力の特定原子力施設実施計画の変更認可申請を実施した。

・ デジタル技術を用いた作業環境の放射線量・放射性物質濃度の推定・評価・可視化に係る技術開発を進め、限られた現場情報（構造データ、空間線量率データ）から線源の位置、強度を逆推定し、これらの推定結果から線量率分布を求め、可視化するシステムを開発した。

・ 第１棟において、１Ｆ構内で発生した低線量の固体廃棄物の性状分析を実施した。また、原子力規制庁のニーズを踏まえた１Ｆ３号機原子炉建屋のスミヤサンプルの分析を進めた。

・ 燃料デブリ等の分析を担う第２棟の建設工事を進めた。

・ 令和８年度初旬に NARREC から１Ｆに向けて搬出する予定の１Ｆ２号機の燃料デブリの試験的取出しのためのアーム式装置のモックアップ試験の支援を実施した。

【自己評価の根拠】

小項目の重みは従事する職員数に基づき、（１）：70、（２）：５、（３）：25 としており、（１）、（２）、（３）はＡであるため、全体の評定を「Ａ」とした。

【課題と対応】

課題

・ 大熊分析・研究センター（以下「大熊」という。）第２棟建設工程の遅延

・　社会の認知度不足
・　大熊第１棟における ALPS 処理水第三者分析工程の遅延
・　大熊別棟建設工程の遅延
・　大熊第２棟の施設運用のためのリソース不足
・　社会ニーズとのかい離、リソース不足

対応
・　燃料デブリ及び高線量の放射性廃棄物の分析を行う大熊第２棟の建設について、８月に申請した実施計画変更の認可取得の遅れ、建設工事に関するトラブル等により竣工が遅れないよう工程管理を強化する。
・　燃料デブリの分析結果、炉内３次元推定図（debrisEye）、逆推定による建屋内の汚染状況の推定等の１Ｆ廃炉作業に活用されている機構の研究開発成果の社会的認知が十分に進んでいないため、対外的な発信を強化する。
・　ALPS 処理水海洋放出に影響が出ないようスケジュールに従って信頼性の高い分析を行う。また、今後の海洋放出回数の増加に備えて、年間分析回数の増加の検討を進める。
・　ALPS 処理水の第三者分析の年間分析回数の増加、分析結果の信頼性向上のため、別棟の許認可/建設を進める。許認可取得の遅延、建設工事に関するトラブル等により竣工が遅れないよう工程管理を強化する。また、ALPS 処理水第三者分析について、第１棟から別棟に切り替える際、ALPS 海洋放出スケジュールに影響を与えないよう、分析不可期間を最小化する検討を進める。
・　大熊第２棟の運用開始に向けて、運用に必要な人材の確保を進める。
・　燃料デブリの本格取出しの遅れ等の１Ｆ廃炉計画の変更、DX 化等の技術革新等の種々の状況の変化に柔軟に対応するため研究開発の推進に加え、必要な人材の確保・育成及び技術継承を一体的に進める体制を構築していく必要がある。

その他参考情報
なし

中長期目標	中長期計画
４．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の推進	４．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の推進 東京電力福島第一原子力発電所の廃炉においては、汚染水・処理水対策や使用済燃料プールからの燃料取出し等、事故直後に緊急を要した対策が進

東京電力福島第一原子力発電所の廃炉は、これまでの短期的な対応から、中長期的な対応を見据えたフェーズへの転換が図られている。機構は、燃料デブリ取り出し等の技術的に難易度の高い廃炉工程の安全、確実、迅速な実施への貢献に加え、住民が安全に安心して生活する環境の整備に向け、環境の回復のための調査及び研究開発に取り組む。	み、これまでの短期的な対応から、中長期的な対応を見据えた廃炉作業へのフェーズ転換が図られている。 機構は、燃料デブリ取出し等の技術的に難易度の高い廃炉工程を安全、確実、迅速に推進していくことに加え、住民が安全に安心して生活する環境の整備に向けた、環境回復のための調査及び研究開発を行う。 これらの取組については、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。 また、機構の総合力を最大限発揮すべく、機構内の関係拠点組織等が連携・協働し、これまでに培った技術や知見、経験を活用する。また、機構が保有する施設のバックエンド対策等にも活用するとともに、世界とも共有し、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。
（１）廃止措置等に向けた研究開発 「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」（令和元年 12 月廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議）や原子力損害賠償・廃炉等支援機構（以下「NDF」という。）の方針をはじめ、中長期的な廃炉現場のニーズを踏まえて、機構の強みを最大限活用し、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等に必要な研究開発に取り組む。その際、廃止措置等に向けた研究開発は、基礎基盤研究から東京電力等による現場実証まで産学官の多様な主体により実施されていることに留意し、機構でなければ実施できないものに特化して研究開発を実施する。 具体的には、今後本格化していく燃料デブリの取り出しや取扱いに関する研究、アルファ核種等の放射性廃棄物の取扱い及び管理に関する研究等、機構がこれまで培ってきた技術と経験を活かせる研究に重点化を図った上で推進する。また、廃止措置等で得られた経験や知見を、バックエンド等の他の部門と連携・協働し、	（１）廃止措置等に向けた研究開発 東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等に向け、政府の定める「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」（令和元年 12 月廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議）に示される工程に加え、原子力損害賠償・廃炉等支援機構（以下「NDF」という。）が策定する「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炉のための技術戦略プラン」や、東京電力の「廃炉中長期実行プラン」等に示される中長期的な視点での現場ニーズを踏まえつつ、機構の人的資源及び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な研究開発に取り組む。 その際、機構における基礎基盤研究から現場実証、さらに、東京電力等による現場実装まで産学官の多様な主体により実施されていることに留意し、機構の有する強みを生かした研究開発を重点的に実施するとともに、中長期的な視点で廃炉現場を支えていくための人材の確保・育成を推進する。

成果を相互に展開・応用していく仕組みを取り入れる。その際、東京電力やNDF等に対して、現場のニーズに即した技術や情報を適時的確に提供することに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。	具体的には、燃料デブリの取出し及びその取扱いに関する研究として、燃料デブリの分析と事故事象の解析・評価により炉内状況を推定するとともに、非破壊測定を含む燃料デブリの分析評価手法の検討等を実施する。また、放射性廃棄物の取扱い及びその管理等に関する研究として合理的な性状把握・評価方法を検討するとともに、安全な処理・処分方策の検討等を実施する。 これらの研究開発で得られた成果を現場に実装することにより、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。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、研究開発の企画・推進等を支援する。 また、得られた成果を機構内の施設の廃止措置等に活かすため、バックエンドを始めとした他の部門と連携・協働し、成果を相互に展開・応用する仕組みを構築するとともに、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。
（２）環境回復に係る研究開発 国の政策や福島県及び地元自治体等のニーズを踏まえて、福島において住民が安全に安心して生活する環境を整備するために必要な環境回復に係る研究開発を実施する。具体的には、環境創造センターの中長期取組方針を踏まえ、避難指示区域解除や廃炉作業が進む中で、原子力発電所及び周辺地域の安全・安心確保に向け、原子力発電所周辺環境等への影響評価や避難指示区域におけるモニタリングが今後より重要なものになることに鑑み、関係機関と連携しつつ、モニタリング技術の最適化及び地元自治体などへの情報発信等に取り組む。	（２）環境回復に係る研究開発 国の政策や福島県及び地元自治体等のニーズを踏まえて、福島において住民が安全に安心して生活する環境を整備するために必要な環境回復に係る研究開発を実施する。 具体的には、環境創造センターの中長期取組方針を踏まえ、避難指示区域解除や廃炉作業が進む中で、原子力発電所及び周辺地域の安全・安心確保に向け、原子力発電所周辺環境等への影響評価や避難指示区域におけるモニタリングが今後より重要なものになることに鑑み、関係機関と連携しつつ、モニタリング技術の最適化及び地元自治体などへの情報発信等に取り組む。 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及び福島国際研究教育機構との４機関で緊密な連携・協力を行いながら、福島県環境創造センターを活動拠点として、民間・自治体への技術移転等

	を積極的に進めつつ、成果を着実に現場へ実装するとともに、住民の帰還や各自治体における帰還に係る計画立案等にも貢献する。
（３）研究開発基盤の構築・強化 機構は、関係機関と連携し、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行う上で必要な研究開発基盤の整備・強化に取り組む。大熊分析・研究センター等の分析施設については、早急に整備を進めるとともに、楢葉遠隔技術開発センターにおいて、遠隔操作機器・装置の開発・実証に係る取組を着実に推進する。また、廃炉環境国際共同研究センターを中核として、機構内外の多様な知見を結集し、研究開発と人材育成を行うとともに、産学官の人材が交流するネットワークを形成し、産学官が一体として研究開発と人材育成を進める基盤を構築・強化するとともに、基礎から実用化までの全てのフェーズで東京電力から示されるニーズをもとに研究計画が立案され、成果が橋渡しされる仕組み作りを引き続き進める。	（３）研究開発基盤の構築・強化 関係機関と連携し、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行う上で必要な共通基盤技術の開発や研究開発基盤の整備・強化に取り組む。 具体的には、東京電力福島第一原子力発電所内及び周辺環境に放出された放射性物質の調査等において必要とされる放射性物質の可視化・分析、放射線による腐食・材料劣化の影響評価やデジタル技術を用いた作業環境の放射線量・放射性物質濃度の推定・評価等、放射線に関わる共通基盤技術を開発する。 また、大熊分析・研究センターの放射性物質分析・研究施設は、認可手続を経て建設工事を行い、廃止措置に伴って発生する放射性廃棄物・燃料デブリ等の分析・研究に必要な体制については、茨城地区と連携しながら技術開発を行い整備する。楢葉遠隔技術開発センターにおいては、遠隔操作機器・装置の開発実証施設を実規模試験等に供用するとともに、施設の利用拡大を進める。 さらに、廃炉環境国際共同研究センターを中核として、放射性物質分析・研究施設や遠隔操作機器・装置の開発実証施設の活用を図りながら、機構内外の多様な知見を結集して研究開発と人材育成を行う。公募事業や国際会議の開催等を通じ、国内外の研究機関、大学、産業界を始めとする関係機関の人材が交流するネットワークの形成を図り、産学官が一体となった研究開発と人材育成を進める基盤を構築・強化する。 基礎から実用化にわたる中長期的な現場ニーズに基づく研究課題を具体化し、国として統合した研究開発の活動を支援する。また、関係機関と連携を深め、成果を現場等へ橋渡しする仕組み作りを引き続き進める。

１．当事務及び事業に関する基本情報	
No. 6	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施

２．主要な経年データ

⑫ 主な参考指標情報

＜モニタリング指標＞	参考値	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
人的災害、事故・トラブル等発生件数 （上段：法令報告、中段：火災、下段：休業災害）	0 1 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0			
原子力規制検査等における指摘件数	0	0	0	0	0			
発表論文数等（(1) に係る指標） （下段：うち筆頭著者論文数）	21 件 —	21 件 —	19 件 14 件	28 件 19 件	17 件 10 件			

⑬ 主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）

	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
予算額（千円）	8, 292, 872	7, 589, 917	7, 645, 490	8, 920, 815			
決算額（千円）	9, 673, 557	8, 903, 889	9, 545, 580	8, 981, 282			
経常費用（千円）	9, 561, 595	8, 552, 328	8, 595, 704	8, 613, 828			
経常利益（千円）	795, 651	7, 491	△219, 111	11, 523			
行政コスト（千円）	9, 804, 159	8, 606, 875	8, 661, 213	9, 144, 510			
従事人員数	111	113	105	101			

注）予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載。モニタリング指標の参考値は前中長期目標期間の平均値を記載。

３．中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価		
令和７年度計画	評価軸、指標等	業務実績等
５．高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施 「特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針」や「エネルギー基本計画」を踏まえて、産業界、国及び関係機関との連携の下で、役割分担を明確にし、高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する研究開発を着実に実施する。得られたデータや知見は、地層処分事業へ効果的に反映し、成果を取りまとめ発信することで、持続的な原子力エネルギー利用に貢献する。 高レベル放射性廃棄物等の地層処分研究開発では、「地層処分研究開発に関する全体計画（令和５年度～令和９年度)」も踏まえて、「総合知」の発現を通じた社会的価値の創出につなげていくため、社会的な側面、その方法論をより重視した研究成果の発信等について取り組む。その方策として、デジタル化技術やAI技術の知見の活用を図っていく。令和７年度	『評価軸と指標等』 【評価軸】 ①安全を最優先とした取組を行っているか。 【定性的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等の未然防止の取組状況（評価指標） ・品質保証活動、安全文化醸成活動、法令等の遵守活動等の実施状況（評価指標） ・トラブル発生時の復旧までの対応状況（評価指標）	５．高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施 ①　安全を最優先とした取組を行っているか。 ○　人的災害、事故・トラブル等の未然防止の取組状況 ・　事故対応訓練や月例の時間外通報連絡訓練の実施により、事故対応能力の向上や緊急時体制の機能確認及び対応スキルの向上を図った。また、救命救急講習会を実施し、傷病者が発生した場合の対応能力の向上を図った。トラブルの未然防止に力点を置いた取組として、所長及び所幹部、安全管理者、安全主任者、安全衛生委員会による安全巡視等を行った。また、安全講演会、安全体感研修、安全教育を実施して、従業員の危険に対する感受性の向上を図った。さらに、幌延深地層研究センターでは、寒冷地特有の危険である凍結路面での交通事故、転倒災害の防止を図るために、安全運転管理者から、随時注意喚起等を行った。令和５年度から開始した深度500mまでの施設整備を無事故・無災害で令和８年１月に完了した。 ○　品質保証活動、安全文化醸成活動、法令等遵守活動等の実施状況 ・　職場における円滑なコミュニケーションを図るため、所幹部と従業員との意見交換、従業員同士の意見交換や課・室・グループ会等を通じた安全関連の情報共有を実施した。機構と協力会社で構成する安全推進協議会を開催し、合同パトロールや安全管理に関する議論を通じて安全に関する情報共有や安全意識の向上を図った。 ○　トラブル発生時の復旧までの対応状況 ・　該当なし ・　トラブル等発生なし ○　人的災害、事故・トラブル等発生件数 ・　トラブル等発生なし

は、深地層の研究施設計画等で得られた大規模データを用いた可視化技術について、詳細解析を継続する。さらに、これらの研究成果を活用した国民との相互理解促進への応用に関する検討を継続する。加えて、幌延国際共同プロジェクトを通じて、引き続き我が国における高レベル放射性廃棄物の処分に関する技術力の強化・人材育成を図る。 （１）高レベル放射性廃棄物の処理に関する研究開発 １）MA 分離のための共通基盤技術の研究開発 令和６年度の研究成果を踏まえて、コプロセッシング法及び抽出クロマトグラフィ等の MA 分離法の分離性能や廃液発生量の低減に向けた改善を進めるとともに、抽出クロマトグラフィを対象に安全性を考慮したシステム開発を行う。 SELECT プロセスの実用化に向けた検討として、抽出分離工程シミュレーション（PARC）により MA 及び希土類元素の移行挙動を計算し、より合理的なフローシートを	【定量的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等発生件数（モニタリング指標） ・原子力規制検査等における指摘件数（モニタリング指標） 【評価軸】 ②人材育成のための取組が十分であるか。 【定性的観点】 ・高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発を支える人材、技術伝承等人材育成の	○ 原子力規制検査等における指摘件数（モニタリング指標） ・ 指摘事項なし ② 人材育成のための取組が十分であるか ○ 機構内の人材育成の取組 ・ 幌延深地層研究センターでは、計画的に職員に必要な研修や資格等を案内し、研修参加や資格取得の奨励を図り、業務遂行に必要な知識や技能の習得に努めた。また、OJT を通じて論文作成等の研究指導を行った。これまでは主に研究系の職員が対応していた地上・地下施設見学会について、センター全職員が対応できるように、新規対応者向けのレクチャーを開催し、職員のスキル向上を図った。これを受け、令和７年 11 月からの地下施設見学会では幌延深地層研究センター全職員での対応を実施した。 ・ 核燃料サイクル工学研究所では、国際原子力人材育成イニシアティブ事業において６名、夏期休暇実習生２名をそれぞれ受け入れ、地層処分研究開発に関する分析等の実習を通じて人材育成に取り組んだ。また、地層処分事業の実施主体である原子力発電環境整備機構（以下「NUMO」という。）と核燃料サイクル工学研究所 BE 資源・処分システム開発部との共同研究の枠組みを活用し、地層処分技術の継承を目的として核燃料サイクル工学研究所において NUMO の若手を中心とした技術者８名の受入れを継続した。 ③ 情報発信の取組が十分であるか。 ・ 外部専門家で構成される評価委員会での説明資料や議事録とともに、令和４年度から令和６年度までの成果のダイジェストを web サイトに掲載し、研究開発の進捗等を分かりやすく情報発信する取組を実施した。 ・ 地層処分研究開発については、大学や企業等との共同研究や国からの受託事業も含め、役割分担を明確にして関係機関と連携して実施した。また、電力中央研究所とは研究協力会議を開催し、双方の取組状況及び今後の研究協力の継続について確認した。

構築するとともに、抽出溶媒への放射線影響を実験的に解析する。 ２）加速器駆動システム（ADS）を用いた核変換技術の研究開発 ADS 概念設計の高度化として、これまで検討したターゲット設計及び未臨界度監視概念を考慮した ADS 概念の設計を行う。また、鉛ビスマス冷却系の過渡事象実験の解析を進める。さらに、運転条件を想定した材料腐食データを拡充させ腐食抑制技術の開発及び運転条件を想定した腐食モデルの構築を進める。国際協力等により照射した各種照射材の照射後試験技術開発を進め、照射後試験を行う。 J-PARC 核変換実験施設計画については、施設概念案をベースに、RI 製造等の設備検討を継続する。 MA 含有窒化物燃料の製造技術に関しては、外部ゲル化法による粒子を用いた粒子分散型窒化物燃料の基本的作製技術を確立する。 「常陽」を想定した照射試験用窒化物燃料の基本仕様を決定する。 MA 含有窒化物燃料の乾式処理技術に関しては、模擬物質を用いた	取組状況（評価指標） 【評価軸】 ③情報発信の取組が十分であるか。 【定性的観点】 ・研究開発の実施状況や成果に関する情報発信の状況（評価指標）	・ 得られた研究成果や知見は、報告書として取りまとめるとともに、各種学会や論文での発表を積極的に実施している。また、NUMO との共同研究の令和６年度の成果については成果報告会（５月）を開催して、双方の研究者を交えて活発な議論を行い、成果の地層処分事業への反映を図った。 ・ 幌延深地層研究計画における令和６年度の調査研究の成果を取りまとめ、「幌延深地層研究計画　令和６年度調査研究成果報告」を公表するとともに、幌延町及び札幌市において成果報告会（ライブ配信併用）を開催した（令和７年７月）。学術雑誌等への論文投稿や国内外での学会への参加を積極的に行い情報発信に努めるとともに、研究成果についてプレス発表を行った（北海道・道北の陸域深部地下環境から水素を発生する新種の微生物を発見：令和７年７月）。また、幌延国際共同プロジェクトのフェーズ１の成果を OECD/NEA の報告書として令和７年 11 月に公表し、プレス発表を行った（「幌延国際共同プロジェクト」のフェーズ１報告書を公表―高レベル放射性廃棄物地層処分技術の信頼性向上と人材育成への国際貢献―：令和７年 11 月）。令和２年度以降の幌延深地層研究計画で設定した課題のうち、令和６年度で終了したものについて成果を取りまとめ、３月に公開した。 ・ 外部専門家で構成される評価委員会での説明資料や議事録を機構のホームページに掲載し、研究開発の進捗等に関する情報発信を実施した。 ・ 一般向けの地上施設見学会及び地下施設見学会を開催し、地層処分の研究開発についての情報発信に努めるとともに、子供・一般向けのイベントとして工作実験教室の実施や経済産業省北海道経済産業局及び幌延町主催の「おもしろ科学館 in 幌延」に出展した。また、新たな取組として、幌延町外においてもイベントの実施や講師派遣などを行い、成果発信の向上を図った（釧路市、札幌市、稚内市）。 ・ 原子力科学研究所の施設公開（８月）でのサイエンスカフェや実験教室において、生活に身近な材料（ベントナイト）が地層処分にも使われることを科学実験を通して説明することで、一般の方が地層処分の技術的な内容をより身近に、より理解しやすいように成果発信の向上を図った。 ・ 地下施設の掘削に伴う岩盤の物理特性の経時変化などの大規模データの可視化について、解析結果の即時可視化に向けた取組を継続して実施した。解析や論文のテキストデータ等に基づく大規模言語モデルを活用した生成 AI 技術による新しい研究成

化学溶解法や固相反応法に基づく小規模試験により、不活性母材を含む窒化物燃料の溶融塩への溶解技術を選定する。 多様なシナリオに対して減容化・有害度低減の効果を評価するために、核燃料サイクルの核不拡散性を定量化するモデルを作成し、諸量評価コードに実装する。 （２）高レベル放射性廃棄物等の地層処分研究開発 １）深地層の研究施設計画 幌延深地層研究計画では、「令和２年度以降の幌延深地層研究計画」に基づき、実際の地質環境における人工バリアの適用性確認及び処分概念オプションの実証を進める。 実際の地質環境における人工バリアの適用性確認については、人工バリア性能確認試験データの取得を継続するとともに、解体試験計画を具体化する。 処分概念オプションの実証については、坑道スケール～ピットスケールでの調査・設計・評価技術の体系化のための手法の整理等を継続するとともに、原位置での掘削	【評価軸】 ④放射性廃棄物の減容化・有害度低減に関し、国際的な協力体制を構築し、将来大きなインパクトをもたらす可能性のある成果が創出されているか。 【定性的観点】	果の発信方法の開発についてもシステム計算科学センターと協力して取組を進めた。 ・ 大規模データの可視化の試行等により、研究成果を活用した国民との相互理解促進への応用に関する検討を継続した。また、大規模言語モデルを介した研究成果の発信方法についてシステム計算科学センター等との意見交換、情報収集等を進めた。 ・ 幌延国際共同プロジェクトに若手研究者を主体的に参画させることにより、日本における高レベル放射性廃棄物の処分に関する技術力の強化・人材育成に取り組んだ。 （１）高レベル放射性廃棄物の処理に関する研究開発 １）MA 分離のための共通基盤技術の研究開発 ・ コプロセッシング法、抽出クロマトグラフィ等の MA 分離法を対象に、シミュレーションや各種試験により、分離性能や廃液発生量の低減に向けた改善を進めた。 ・ 抽出クロマトグラフィを対象に、自動制御等を考慮したシステム開発を進めた。 ・ SELECT プロセスによる高レベル廃液からの Am 等分離について適用性検討を進め、抽出分離工程シミュレーションコード PARC によるマイナーアクチニド（以下「MA」という。）、希土類元素の移行挙動計算を実施し、より合理的な分離プロセスのフローシートを構築した。 ・ SELECT プロセスで使用する抽出溶媒への放射線影響について、新たに考案した連続多段抽出工程の解析手法により実験的に解析し、運転条件の違いによる抽出溶媒の放射線劣化がプロセスの分離性能に及ぼす影響を定量的に評価した。 ２）加速器駆動システム（ADS）を用いた核変換技術の研究開発 ・ ADS の枢要課題である陽子ターゲット、未臨界度監視及び核データ信頼性向上に関する研究開発を進めた。それらを基に、実用化に向けて必要となるパイロット ADS の概念設計を実施し、取りまとめた。 ・ 鉛ビスマス冷却系の過渡事象実験の解析を行った。

損傷領域の広がりや水理特性に関するデータを取得する。 「令和２年度以降の幌延深地層研究計画」を実施するに当たって、令和７年度はPFI事業により深度350～500mの立坑の掘削及び深度500m調査坑道の掘削を継続し、整備を完了する。また、国内外の関係機関との連携を進め、研究開発成果の最大化を図るために立ち上げた幌延国際共同プロジェクトにおいて、物質移行モデル構築のために実施した原位置試験結果の解析、500m調査坑道での掘削損傷領域の広がりや水理特性に関するデータの取得を行うとともに、人工バリア性能確認試験の解体調査における解析検討の準備を参加機関と連携して行う。 「令和２年度以降の超深地層研究所計画」に基づき、坑道の埋め戻し後の地下水の環境モニタリング調査及び観測の終了したボーリング孔の埋め戻し、閉塞を令和９年度まで着実に進める。また、河川水等の水質分析及び騒音・振動測定等の環境影響調査を継続する。	・MAの分離変換技術の研究開発成果の創出状況（評価指標） ・高速炉やADSを用いた核変換技術の研究開発成果との創出状況（評価指標） ・国際ネットワークの構築・運用状況（評価指標） 【定量的観点】 ・発表論文数等（モニタリング指標）	・ 酸素飽和で酸化被膜をつけた試験片について、非等温型高温液体金属流動ループOLLOCHIを用いて運転条件を想定した流動鉛ビスマス環境下腐食試験を実施し、当該条件における腐食データを拡充した。 ・ 腐食抑制技術の開発を進め、予備酸化処理により生成した酸化被膜の耐久性を確認するためのポット試験を実施し、断面観察データから被膜剥離の有無を確認した。 ・ 構築した初期の腐食モデルについて、被膜剥離効果の導入必要性を含め運転条件を想定し、腐食モデル改良を進めた。 ・ 国際協力等により照射した各種照射材の照射後試験技術開発を進め、中性子照射材用の回転浸漬試験装置により参照データ取得を開始した。 ・ 国際協力により、ベルギーBR-2で照射した試料の照射後試験として、照射後硬さ測定を実施した。 ・ J-PARC核変換実験施設の概念案をベースに、放射性同位元素（RI）製造等の設備検討を進めた。 ・ 外部ゲル化法による粒子を用いた粒子分散型窒化物燃料の基本的作製技術を確立した。 ・ 「常陽」を想定した照射試験用窒化物燃料の基本仕様を決定した。 ・ MA含有窒化物燃料の模擬物質を用いた化学溶解法や固相反応法に基づく小規模試験を実施して、不活性母材を含む窒化物燃料の溶融塩への溶解方法を選定した。 ・ 核燃料サイクルに関する、処分場規模、経済性、核不拡散性などを定量化するモデルを作成し、諸量評価コードであるNMB4.0コードに実装した。 （２）高レベル放射性廃棄物等の地層処分研究開発 １）深地層の研究施設計画 ・ 幌延深地層研究計画では、実際の地質環境における人工バリアの適用性確認及び処分概念オプションの実証に関する研究開発を進めた。 ○ 実際の地質環境における人工バリア適応性確認 ・ 実際の地質環境における人工バリアの適用性について、人工バリア性能確認試験において廃棄体の発熱が収まった状態を模擬した条件でのデータ取得を継続した。ま

2）地質環境の長期安定性に関する研究 地層処分に適した地質環境の選定に係る自然現象の影響把握及びモデル化を目指して、令和７年度は、大学等との共同研究等を通じながら、個別技術の整備を進め、統合化に向けた取組を継続する。 個別技術としては、隆起・侵食や断層活動、火山・火成活動等に関する熱年代学的手法や地球物理学的手法、地形・地質学的手法等を活用した技術を整備しつつ、調査事例を通じて技術適用性を確認する。 統合化は、地層処分事業の各調査段階への具体的適用や、災害要因となる自然現象の理解への貢献を想定した科学的・技術的知見の創出を目標に進める。具体的には、現在の地下構造に関する地球物理・化学的情報と、時間変化に関する熱年代学等の情報の組合せにより、非火山地域に伏在するマグマの持続性に係る知見の創出を試みる。 自然現象の理解と予測等に係る研究開発で重要な放射年代測定技術	【評価軸】 ⑤高レベル放射性廃棄物処分事業等に資する研究開発成果が期待された時期に適切な形で得られているか。 【定性的観点】 ・地層処分技術の研究開発成果の創出及び実施主体の事業と安全規	た、幌延国際共同プロジェクトを活用し、原位置試験を対象とした連成解析の実施に向けて、参加機関が保有する解析コードの特徴を共有するとともに、個別の室内試験結果を使用したベンチマークテストを実施した。 ・ 幌延国際共同プロジェクトの参加機関との議論や意見集約を通じ、解体方法、分析項目、サンプリング位置などの解体試験計画案を具体化した。 ○ 処分概念オプションの実証 ・ 坑道スケール～ピットスケールでの調査・設計・評価技術の体系化に向けた手法の整理等を幌延国際共同プロジェクトを活用しつつ、継続した。 ・ 幌延国際共同プロジェクトを活用し、物質移行モデル構築のために原位置試験を継続し、結果の解析を実施し岩盤の閉じ込め性能に関する有効透水係数を推定した。また、整備された深度 500m の調査坑道での掘削損傷領域の広がりや特性に関するデータ取得を進め、坑道の掘削損傷領域は深度 500m の方が深度 350m に比べて大きくなることを確認した。 ・ 新たに整備した深度 500m の調査坑道での先行ボーリング調査等を実施し、断層の位置や分布頻度、湧水量の予測を行い、体系化のための手法の適用性の確認を進めた。 ・ 幌延深地層研究センターの地下施設での深度 350m から 500ｍまでの調査坑道の掘削の過程において、幌延の堆積岩は深度 400～500m になると割れ目が閉じるため、岩盤の全体的な水の流れ（透水性）が非常に小さくなることが推定されていたが、このメカニズムを世界で初めて実証した。これにより、地層処分における長期の安全評価においても岩盤による十分な閉じ込め性が発揮されることが確認でき、さらに加えて、地下資源開発等への応用の可能性を示したことは、顕著な成果である。また、最終処分場の選定に必要な、地層中の地下水の流れ（透水性）の評価においては、実証結果に基づき、従来の推定方法を拡張して新たな手法を開発し、精度よく評価できることを確認した 。 ・ 原位置での掘削損傷領域を把握するためのボーリング調査やトモグラフィ調査を実施し、掘削損傷領域の広がりや水理特性に関するデータを取得し、坑道の掘削損傷領域の広がりや坑内湧水量は事前の予測と整合する結果が得られた。

等の微量の試料に対応可能な測定手法や前処理技術の開発や改良等を継続して図る。 ３）高レベル放射性廃棄物等の地層処分システムに関する研究開発 地層処分に係る処分システムの構築及び構築したシステムの評価を行うための解析技術の先端化・体系化を図るための検討を継続して進める。 令和７年度は、多重バリアの構成要素間の相互作用等がもたらす場の状態変遷の評価、緩衝材の温度が 100℃を超えることによる緩衝材の特性に与える影響を評価するための室内試験や原位置試験試料の分析を行う。また、ニアフィールド・天然バリア及び生活圏のそれぞれにおける核種移行に関するモデルの開発・検証・適用性確認やそのためのデータ取得、人工バリア特性や核種移行に関するデータベースの拡充を継続して実施する。その際は、地層処分基盤研究施設及び地層処分放射化学研究施設を活用し、また、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用いて、関	制上の施策への貢献状況 （評価指標） ・使用済燃料直接処分等の調査研究の成果の創出状況 （評価指標） ・国内外の専門家によるレビュー結果 （モニタリング指標）	○ 地下施設の整備 ・ 民間資金等活用（PFI）事業を継続し、深度 500m に向け、西立坑の掘削を継続し、令和７年６月に掘削を完了した。また、深度 500m の調査坑道の掘削を継続し、令和７年９月に完了した。その後、安全設備の整備などを行い、令和８年１月に地下施設の整備を完了した。なお、地下研究施設の整備は、土木分野では困難とされる大深度の工事であったが、事前の湧水対策の実施や、岩盤強度の調査などに基づく支保の最適化などを通じてこの大規模なプロジェクト管理を確実に進めることにより、無事故・無災害で、安全に遂行し、その結果、当初の計画よりも２か月半前倒しで完了させることができた。それに伴い、人工バリア性能確認試験の解体試験の準備作業を前倒しで開始した。 ○ 幌延国際共同プロジェクト ・ 幌延国際共同プロジェクトにおいて、物質移行試験、処分技術の実証と体系化、実規模の人工バリアシステム解体試験の各タスクを参加機関と連携して進めた。 ・ フェーズ１（令和４年度～令和６年度）の成果を報告書として取りまとめ、令和７年 11 月に OECD/NEA のホームページで公開し、プレス発表を行った。 ○ 超深地層研究所計画（瑞浪） ・ 「令和２年度以降の超深地層研究所計画」に基づき、坑道の埋め戻し後の地下水の環境モニタリング調査及び観測の終了したボーリング孔の埋め戻し、閉塞を進めた。 ・ 河川水等の水質分析及び騒音・振動測定等の環境影響調査を継続した。得られた調査結果から河川水等への影響は確認されなかった。 ２）地質環境の長期安定性に関する研究 ・ 大学等との共同研究等も活用しながら、個別技術の整備やそれらの統合化に向けた研究開発を進めた。 ・ 個別技術として、隆起・侵食や断層活動、火山・火成活動等に関する熱年代学的手法や地球物理学的手法、地形・地質学的手法等を活用した技術の整備を続けた。地下に伏在する活断層の分布を把握する手法については、その適用性を検討するため

係機関と一層の連携を図りながら進める。 ４）代替処分オプションの研究開発 使用済燃料の直接処分に特徴的な現象を把握するため、令和７年度は、使用済燃料から一部の放射性核種が処分後速やかに放出される現象等に関するデータの取得等を継続するとともに、燃料の溶解に関する長期の試験データの取得等も進める。また、海外における最新の技術動向の調査の一環として、超深孔処分を対象として、日本における成立性に関する検討等を進めるための情報収集を継続する。 ５）研究開発の進捗状況の確認と情報発信 研究開発の進捗状況等について、外部専門家による評価等により確認する。また、研究開発等に関する情報発信をウェブサイトも活用して進めるとともに、深地層の研究施設等への見学受入れや広報イベントの開催等を通じて、地層処		の露頭調査等を実施し、本手法が断層周辺の力学的影響範囲を評価するためにも有用であるとの見通しを得た。 ・ 熱年代学的手法であるモナザイト FT 法による新たな隆起・侵食評価手法を開発するため、その有効性を検討するための試料分析を実施し、低温の熱史（深さ１～２km 程度以浅の隆起・侵食史）の推定に有用である可能性を確認した。 ・ 現在の地下構造に関する地球物理・化学的情報と、時間変化に関する熱年代学等の情報の組合せにより、地殻内にマグマ等の高温流体の存在が明らかにされている非火山地域を事例として、非火山地域に伏在するマグマの持続性に係る知見の創出を試みた。その結果、過去から現在までの山地隆起形態を基にマグマの持続性を検討するための試料の採取・分析により、地下深部の熱源が長期間（百万年オーダー）にわたって存在していたことを示す事例を提示できる見通しが得られた。 ・ 局所領域及び高精度同位体分析技術として、誘導結合プラズマ質量分析法（ICP-MS）及びレーザーアブレーション ICP 質量分析（LA-ICP-MS）による各種年代測定に必要な微量元素の定量分析や同位体分析のための技術開発及び既存技術の高度化を進めた。 ・ 加速器質量分析技術の開発として、塩素-36 年代測定法における技術開発を進めるとともに、セメンタイトを用いた炭素-14 年代測定法における微量試料調製法を確立した。また、試料の適切な選定に必要な化学分析手法の高度化を進めた。 ３）高レベル放射性廃棄物等の地層処分システムに関する研究開発 ・ 地層処分に係る処分システムの構築及び構築したシステムの評価を行うための解析技術の先端化・体系化を図るための検討を継続して進めた。 ・ 人工バリアの構成要素であるオーバーパック（炭素鋼）と緩衝材との相互作用や緩衝材とセメントとの相互作用に関する、データ及び知見の取得及びモデル開発を目的として、室内試験後試料を対象にした鉱物学的分析等及び反応輸送解析モデルを用いた解析的検討を実施し、人工バリア中での状態変遷を評価した。 ・ 緩衝材の温度が 100℃を超える条件での熱履歴を受けた試料を対象に、緩衝材の基本特性に与える影響を評価するための室内試験として、圧密試験・透水試験・膨潤圧試験を実施した。

分に関する国民との相互理解の促進に努める。		・ 実際の地下環境における原位置試験での試料の分析を実施した。 ・ ニアフィールド・天然バリア及び生活圏のそれぞれにおける核種移行に関するモデルの開発・検証・適用性確認やそのためのデータ取得、人工バリア特性や核種移行に関するデータベースの拡充を継続して実施した。 ・ 研究開発の実施に当たっては、地層処分基盤研究施設及び地層処分放射化学研究施設を活用し、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用いて、NUMO や大学等関係機関と一層の連携を図りながら進めた。 4）代替処分オプションの研究開発 ・ ふげん使用済燃料の浸漬試験を行い、種々の炭酸濃度や pH の条件で炭素-14 やテクネチウム-99 等の放射性核種の溶出データを取得し、処分後速やかに核種が放出される現象を理解するための知見を拡充した。 ・ ウランの溶解メカニズムを評価するため、天然ウランのペレットを用いた浸漬試験により長期溶解速度やウランの化学種等のデータ取得を進めた。 ・ 我が国における超深孔処分の成立の可否や条件等についてのケーススタディ検討のため、海外の超深孔処分に関する検討事例等の調査・整理を継続するとともに、掘削を対象としたケーススタディを実施した。 5）研究開発の進捗状況の確認と情報発信 【幌延深地層研究センター】 ・ 令和２年度以降の幌延深地層研究計画において令和６年度までに終了するとしていた研究課題について、計画どおりに研究を進め、外部委員会において期中の目標をおおむね達成できたとの評価を受けた。 ・ ホームページにて、調査研究のトピックスについて「調査研究の状況」として随時掲載するとともに、毎週、「地下施設整備の状況」を更新・掲載し、それらを積極的に SNS（X）を通じて情報発信を行った。これまでの人工バリア性能確認試験の実施状況及び今後の解体試験の予定について分かりやすく整理したものを、ホームページに掲載するとともに報道機関向け週報にてお知らせした。また、世界最大級のビ

		ジネス特化型 SNS である LinkedIn（リンクトイン）を活用し、幌延国際共同プロジェクトの実施状況などを国外に向け発信した。 ・ 地上施設見学会及び地下施設見学会を開催し、見学の受入れを行った（受入人数：地上施設見学会：258 人、地下施設見学会：899 人）。 ・ 子供向けや一般向けのイベントとして、経済産業省北海道経済産業局及び幌延町が主催する「おもしろ科学館 in 幌延」及び釧路市で行われた「青少年のための科学の祭典」に出展した。また、幌延町との共催で、幌延町において工作実験教室、札幌市において工作実験教室を開催及びイベントブースを出展した。さらに、「第 64 回全道高等学校理科研究発表大会」へ２名の講師の派遣、「第 20 回原子力機構報告会」（令和７年 10 月）での個別報告において幌延と東京の会場を結ぶ中継を実施するなど、センターでの研究について紹介を行った。 ・ 学生などを対象としたイベントとして、地下施設を用いた研究について夏期休暇実習生５名の受入れを行った。また、幌延の地下研究施設等において、韓国ソウル大学の学生を対象とした技術研修や、文部科学省の国際原子力人材育成イニシアティブ事業での実習を実施する（参加者にはオープンバッジを付与）とともに、原子力環境促進・資金管理センター（RWMC）主催の「2025 年地層処分セミナー」に協力し原位置での研究紹介を行った。センターでの研究開発活動についての認知度向上を図った。また、地下研究施設整備工事完了に伴い、令和８年１月に、関係機関や地元町民を対象に施設公開を実施した。また、報道機関にも公開し、広く報道された。 【核燃料サイクル工学研究所】 ・ 外部専門家で構成される委員会についても資料や議事録を Web サイトに掲載するとともに、研究開発の進捗等を SNS、YouTube 等を通じて情報発信を実施した。また、令和４～６年度の研究成果を取りまとめ、課題や成果、地層処分や社会実装といった反映先を分かりやすく示した成果概要説明資料も Web サイトのトップページに掲載し、一般の方が地層処分研究開発の現状をアクセスしやすく整備した。 ・ 地層処分基盤研究施設及び地層処分放射化学研究施設への見学受入れを実施し、一般の方々に地層処分の概要や研究成果について説明した。また、７月に開催された

	【外部有識者レビューにおける御意見等】	「青少年のための科学の祭典」に出展し、参加者に対して地下水分析の実演イベントを行った。これらにより、地層処分研究開発の理解促進に取り組んだ。 【外部有識者レビューにおける御意見等】 ・ 地層処分研究については、一般の方に理解いただけるような説明が必要である。
『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 （主務大臣指摘事項） ・ 地層処分技術の基盤的な研究開発は、社会の理解向上のために重要であり、その理解推進活動を着実に進めていくことが期待される。 （審議会・部会の意見） ・ 新たな研究開発の進展があったと評価しており、これが情報発信の質的向上に資することを期待するとともに、来年度の自己評価では成果についても明確に記載されることを求めたい。 （主務大臣指摘事項） ・ 深地層の研究施設（幌延深地層研究センター）を活用した研究開発では、計画に基づき、施設整備及び調査研究を着実に進めるとともに、施設の公開を積極的に行ってきており、引き続き、安全を大前提に、計画どおり遂行すること		『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 ・ 研究開発については、地層処分研究開発調整会議が策定した『地層処分研究開発に関する全体計画（令和５年度～令和９年度)』に基づき、外部資金を獲得し国内外の研究機関と協力しつつ、深地層の研究施設等を活用して安全最優先で計画的に進めた。得られた研究開発成果は、地層処分技術のみならず土木技術等広く社会にも貢献可能であることから、社会の関心も踏まえ効果的に発信し、理解推進活動を着実に実施した。理解推進活動においてアンケートを実施し、９割以上の参加者から地層処分に対する理解が深まったとの回答を頂き、活動の効果を定量的に把握した。 ・ 研究開発成果は、学会発表や論文発表とともに、サイエンスカフェやプレスリリース等を通じて広く社会に発信するとともに、地層処分だけでなく社会的な課題解決にも貢献可能であることを示すことで、一般の方々により身近に地層処分について考えていただくきっかけとなるように、情報発信に努めた。また、そのような取組及びその成果を自己評価書に明記した。 ・ 深地層の研究施設については、事前及び日々のリスク管理や工程管理を行うことにより、無事故・無災害で施設整備を完了し、調査研究や施設公開が着実に継続できるよう取り組んだ。また、研究成果については、事業のニーズを十分考慮し、他の研究機関や、幌延国際共同プロジェクト（以下「HIP」という。）の枠組みを活用して、国内外の研究者との協働による顕著な成果の創出に積極的に取り組んだ。

が必要である。また、地層処分研究開発全体においては、地層処分事業に反映できる顕著な成果を創出することが期待される。 （審議会・部会の意見） ・ 原子力を持続的に活用するためには最終処分問題は避けては通れない重要な課題であるため、引き続き取組を進めていただきたい。また、隠れ活断層の推定手法は地震ハザードマップ作成にも活用できることから、今後の新たな研究開発にも期待する。 ・ 高レベル放射性廃棄物は地層処分に特化しているが、海洋国家日本としては、大陸棚や離島を活用した処分の可能性も検討し、そのための研究開発を行う、というのも一案ではないか。	・ 島しょ部や海底下を含む沿岸部での地層処分を想定した場合の技術的信頼性向上に向けて、国からの受託事業を活用して、沿岸海底下の地質環境を考慮した処分システムの評価等の研究に取り組んでおり、得られた成果は受託事業の報告書に取りまとめて提出した。 ・ 国の「特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針」や「第７次エネルギー基本計画」等に基づき、関係機関と協力しつつ、地層処分研究開発を継続して実施し、幌延深地層研究センターの深度 500ｍまでの立坑と水平坑道を整備し、安全性と効率性を両立する情報化施工技術の適用性を確認できたほか、非火山地域での地下深部潜在マグマの長期存在可能性を提示する等の成果を創出した。また、隠れ活断層を推定する手法についても、適用事例を蓄積し、信頼性向上や手法の高度化を図った。得られた研究成果は、防災・減災や、土木、環境等社会の様々な課題の解決にも貢献可能であり、幅広い視野を持って研究開発を進めた。
（審議会・部会の意見） ・ ADS の開発検討が、全体の目標に対してどの程度の進捗（達成目標に対して何%）か、という点を把握し、機構全体として将来への道筋を明確に共有することが大切である。 ・ 高レベル放射性廃棄物の減容化･有害度低減の研究開発は、最終処分場の選定に大きく影響するものであり社会的関心も高い課題であることから、引き続き機構の技術力を結集して貢献いただきたい。 ・ MA の分離・変換技術に関しては、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減が進めば、高レベル放射性廃棄物の地層処分にも大きなインパクトがあることから、MA 分離技術の開発ス	・ ADS 開発の全体の目標は、分離変換技術の社会実装を目指すものと考えており、文部科学省の群分離・核変換技術評価タスクフォースが令和３年 12 月に取りまとめたロードマップに沿って研究開発を進めた。TF の結果は、機構全体としての将来への道筋として現在の中長期計画に反映されている。現中長期計画期間中には、ADS の安全に係る概念設計を終えることを目指しており、令和７年度はパイロット ADS を対象とした概念設計を実施し、安全に係る ADS 概念設計の見通しを得た（進捗度 100%）。この成果は JAEA-Research として刊行した。なお、群分離・核変換技術評価タスクフォースの報告書では「今後、大規模な研究開発投資を行う際には、高速炉との比較も含め ADS の開発意義を定量的に示していく必要がある。」とされている。現在は、概念開発段階を終え、原理実証達成に向けて既存施設を活用した試験研究を行っている段階であるため、今後、ADS ターゲット試験や MA 燃料照射のための、より規模の大きい試験が必要となる段階で ADS の開発意義について、群分離・核変換技術評価タスクフォース等の場で議論が行われると考えている。

ケジュールや方向性、実用性等、より一層の取組と検討を期待する。 ・ 処理の研究開発に関連して、抽出クロマトグラフィを利用したMA分離手法のロバスト性やADSの構成材料候補等、年度予定に従って着実な成果が得られている。但し、得られた知見について、社会的なインパクトのみならず、学術的なインパクトもより強調する必要がある。 ・ 高レベル放射性廃棄物の処理に関する研究開発に関しては、MA等の発熱性元素の分離による地層処分の負担軽減がもたらす効果に加えて、これら元素を熱源等の有用資源として活用することによる波及効果の観点からHLWからのMA分離技術を早期に確立する必要がある。説明資料にあるようにMA分離技術として抽出クロマト法と溶媒抽出法（SELECTプロセス）が提案されているが、早期に技術選択を行い、実用化研究フェーズに入っていただきたい。現状では、MA分離技術は未だ実験室規模に止まっており、今後、スケールアップ試験を含め、実用化への道のりは長い。それに対して六ケ所再処理工場が稼働すれば、ガラス固化体の製造が開始される。将来の処分場規模の最小化を図りたいのであれば、MA分離技術の実用化は急ぐ必要がある。 ・ ADSに関しては、概念設計が進められ、ADS利用のための原子力シナリオの検討が進められているが、高速炉でもMA核変換が可能であり、今世紀後半の高速炉導入によるMA核変換の見	・ 高速炉による減容化･有害度低減の研究開発では、MA分離開発に関しては実証段階を視野に、現在、候補技術の比較及び開発スケジュールの策定を行っている状況である。今後これらを踏まえて、関連する機構内の技術力をより一層結集して、施設整備を含めた工学規模の技術開発を中心に開発を加速していく計画である。 ・ 研究開発で得られた知見は、国内外の学会誌や論文誌への投稿・掲載という形で発表している。令和7年度は、より積極的に学術的なインパクトの向上を図っていくためADSターゲット容器の構造材に関する研究成果を論文誌Corrosion Science (IF=8.5)へ投稿し、受理された。

通しと ADS 導入価値を再考するべきではないか。国の計画では、2050 年頃の高速炉実証炉の導入が計画されており、今世紀後半に商用炉の建設もできるようになると、高速炉による MA 核変換が現実のものになる。そうした将来の状況を考えて ADS 開発の進め方を議論しておく必要があるのではないか。	

自己評価	評定	A

【評定の根拠】

（１）高レベル放射性廃棄物の処理に関する研究開発【自己評価「Ｂ」】

・ 抽出分離工程シミュレーションコード PARC による MA、希土類元素の移行挙動計算を実施し、より合理的な分離プロセスのフローシートを構築した。
・ SELECT プロセスで使用する抽出溶媒について、運転条件の違いによる放射線劣化がプロセスの分離性能に及ぼす影響を定量的に評価した。
・ 実用化に向けて必要となるパイロット ADS の概念設計を実施し、取りまとめた。
・ 不活性母材を含む窒化物燃料の溶融塩への溶解方法を選定した。
・ 核燃料サイクルに関する処分場規模、経済性、核不拡散性などを定量化するモデルを作成し、諸量評価コードである NMB4.0 コードに実装した。

（２）高レベル放射性廃棄物等の地層処分研究開発【自己評価「Ａ」】

中長期計画達成に向けて所定の進捗を得るとともに、地層処分事業に関する顕著な成果が得られたことから、自己評価を「Ａ」とした。

顕著な成果は次のとおり。

・ 幌延深地層研究センターの地下施設においては、深度 500ｍまでの調査坑道の掘削を完了し、その過程において、地層中の地下水の流れ（透水性）が深度 400ｍ～500m 以深では非常に低くなることを実証した。これにより、地層処分における長期の安全評価においても岩盤による十分な閉じ込め性が発揮されることが確認でき、さらに、地下資源開発等への応用の可能性を示したことは、顕著な成果である。

その他の成果は次のとおり。

・ 幌延深地層研究計画では、実際の地質環境における人工バリアの適用性確認及び処分概念オプションの実証を進めた。
・ 熱年代学的手法であるモナザイトFT法が、低温の熱史（深さ１～２km程度以浅の隆起・侵食史）の推定に有用である可能性を確認した。
・ 過去から現在までの山地隆起形態を基にマグマの持続性を検討するための試料の採取・分析により、地下深部の熱源が長期間（百万年オーダー）にわたって存在していたことを示す事例を提示できる見通しが得られた。
・ 地層処分に係る処分システムの構築及び構築したシステムの評価を行うための解析技術の先端化・体系化を図るための検討を継続して進めた。
・ ウランの溶解メカニズムを評価するため、天然ウランのペレットの浸漬試験により長期溶解速度やウランの化学種等のデータ取得を進めた。

【自己評価の根拠】
小項目の重みは従事する職員数に基づき、（１）：20、（２）：80としており、（１）はＢ、（２）はＡであるため、全体の評定は「Ａ」とした。

【課題と対応】
課題
・ 地層処分技術の基盤的な研究開発は、社会の理解向上のために重要であり、その理解推進活動を継続的に進めていく必要がある。
・ 深地層の研究施設（幌延深地層研究センター）を活用した研究開発では、計画に基づき、施設整備及び調査研究を着実に進めるとともに、施設の公開を積極的に行ってきており、引き続き、安全を大前提に、計画どおり遂行することが必要である。
・ 地層処分研究開発全体においては、地層処分事業に反映できる顕著な成果を創出する必要がある。

対応
・ 得られた研究開発成果は、地層処分技術のみならず土木技術等広く社会にも貢献可能であることから、社会の関心も踏まえ効果的に発信し、理解推進活動を着実に実施していく。さらに、理解推進活動の成果を定量的に把握するため、アンケートの活用にも取り組む。
・ 深地層の研究施設を活用した研究開発については、地層処分研究開発調整会議が策定した「地層処分研究開発に関する全体計画（令和５年度～令和９年度)」に基づき、外部資金を獲得し国内外の研究機関と協力しつつ計画的に進めていく。また、安全最優先で施設整備及び管理を行うことにより、調査研究や施設公開が着実に継続できるよう取り組む。
・ 地層処分研究開発全体においては、事業のニーズを十分考慮し、他の研究機関や、HIPの枠組みを活用して、国内外の研究者との協働による顕著な成果の創出に積極的に取り組む。

その他参考情報
なし

中長期目標	中長期計画
５．高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施 「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の責任において、その対策を確実に進めるための技術の研究開発が必要である。そのため、産業界や関係省庁との連携の下で、役割分担を明確化しつつ、高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する研究開発を実施する。その際、研究成果の社会実装までを見据え、社会科学的な知見も活かして取組を進めていくことの重要性に鑑み、研究開発の実施に当たっては「総合知」の観点を適切に取り入れていく。	５．高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施 「特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針」（平成 27 年５月 22 日閣議決定）や「エネルギー基本計画」を踏まえて、産業界、国及び関係機関との連携の下で、役割分担を明確にし、高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する研究開発を着実に実施する。 また、「総合知」の発現を通じた社会的価値の創出につなげていくため、研究開発の実施に当たっては、研究成果の社会実装までを見据え、最新の科学的知見とともに社会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、我が国における高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術力の強化・人材育成を図る。あわせて、関連する研究施設等の施設見学、ウェブサイトの活用による研究開発の実施状況や成果に関する情報の公開を通じ、我が国における高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する国民との相互理解促進に努める。
（１）高レベル放射性廃棄物の処理に関する研究開発 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、長期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 MA 等を含むため、長期にわたって安全に管理しつつ、適切に処理処分を進める必要がある。幅広い選択肢を確保する観点からは、放射性廃棄物の減容化や有害度低	（１）高レベル放射性廃棄物の処理に関する研究開発 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分離変換技術の研究開発を、国際的なネットワークを活用しつつ推進し、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、その幅広い選択肢の確保を図る。具体的には、Ⅱ．1．(3) 章に示す高速炉における核変換に係る研究開発に加え、MA 分離のための共

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が重要である。そのため、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（ADS）を用いた核変換技術の研究開発を推進する。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技術について、その有望性の判断に資する成果を得る。	通基盤技術の研究開発と加速器駆動システム（ADS）を用いた核変換技術の研究開発を実施する。 研究開発の実施に当たっては、国内外の幅広い分野の産学官の研究者と連携を行うとともに、研究開発を通した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。 １）MA 分離のための共通基盤技術の研究開発 抽出クロマトグラフィと溶媒抽出法（SELECT プロセス）の２つの手法を軸とした MA の分離回収に係るプロセスデータの拡充及び工学データの取得を行い、実用化に向けた見通し判断と２つの手法の技術の評価に必要な知見を取得する。 ２）加速器駆動システム（ADS）を用いた核変換技術の研究開発 原理実証段階に移行する過程にある ADS については、概念設計の高度化、実用に近い条件下でのターゲット窓材評価を進めるとともに、国際協力によりその開発を加速させる。J-PARC 核変換実験施設計画については、関連研究開発の成果及び核変換研究以外の施設への多様なニーズを踏まえて施設計画の見直しを行う。MA 含有窒化物燃料の製造及び乾式処理技術について準工学規模試験に向けた技術開発を行うとともに、「常陽」等での中性子照射試験の可能性検討を進める。様々な原子力利用シナリオに対応して、減容化・有害度低減を可能とする原子力システムを提示する。
（２）高レベル放射性廃棄物等の地層処分研究開発 原子力利用に伴い発生する高レベル放射性廃棄物等の地層処分に必要とされる技術開発に取り組む。具体的には、高レベル放射性廃棄物等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、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、幌延深地層研究計画については、調査・研究を委	（２）高レベル放射性廃棄物等の地層処分研究開発 高レベル放射性廃棄物及び地層処分相当低レベル廃棄物（以下「高レベル放射性廃棄物等」という。）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、国による安全規制上の施策等のための技術基盤を最先端のデジタル技術も取り入れつつ整備し、提供する。さらに、これらを通

託や共同研究などにより重点化しつつ着実に進める。超深地層研究所計画については、坑道埋め戻し後の地下水の回復状況の確認に必要な措置等を行う。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、円滑な技術移転を推進する。加えて、将来に向けて幅広い選択肢を確保し、柔軟な対応を可能とする観点から、使用済燃料の直接処分等の代替処分オプションに関する調査・研究を着実に推進する。これらの取組により、技術開発を総合的、計画的かつ効率的に進めることで、処分に係る技術的信頼性の更なる向上を目指し、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。	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等社会実装を図る。 加えて、使用済燃料の直接処分等代替処分オプションに関する調査・研究を着実に推進する。 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。 １）深地層の研究施設計画 幌延深地層研究計画（堆積岩：北海道幌延町）については、調査・研究を委託や共同研究等により重点化しつつ着実に進める。同計画では、「令和２年度以降の幌延深地層研究計画」に基づき、実際の地質環境における人工バリアの適用性確認、処分概念オプションの実証及び地殻変動に対する堆積岩の緩衝能力の検証を進める。研究の実施に当たっては、稚内層深部（深度 500m）に坑道を展開して研究に取り組むとともに、更なる国内外の連携を進め、研究開発成果の最大化を図る。これらの研究課題については、目標期間を目途に取り組み、その上で、国内外の技術動向を踏まえて、地層処分の技術基盤の整備の完了が確認できれば、埋め戻しを行うことを具体的工程として示す。 超深地層研究所計画については、「令和２年度以降の超深地層研究所計画」に基づき、有効性を確認したモニタリングシステムを用いた地下水の調査と地上観測孔による地下水調査を環境モニタリング調査として、坑道の埋め戻し後５年程度継続して実施する。地下水の環境モニタリング調査終了後は速やかに、地上施設の基礎コンクリート等の撤去及び地上から掘削したボーリング孔の埋め戻し、閉塞を行う。その後、用地の整地を行い、全ての作業を完了する。また、坑道埋め戻し及び地上施設の撤去等の作業に伴う研究所周辺の環境への影響の有無を確認するため、研究開始当初より実施している河川水等の水質分析及び騒音・振動測定といった環境影響調査を継続して実施する。

	２）地質環境の長期安定性に関する研究 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。これらの技術については、地層処分事業における各調査段階に必要となる編年技術の構築のみならず、原子力を取り巻く課題解決や社会のニーズへの対応も考慮して整備を行う。また、大学等研究機関との協働を進め、土岐地球年代学研究所に設置されている施設・設備の利用促進を図るとともに、最先端の地球科学分野の研究成果を創出する。 ３）高レベル放射性廃棄物等の地層処分システムに関する研究開発 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、処分事業の進展に応じ、関係機関と一層の連携を図りながら、高レベル放射性廃棄物等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・体系化を更に進める。 ４）代替処分オプションの研究開発 将来に向けて幅広い選択肢を確保し、柔軟な対応を可能とする観点から、海外の直接処分等に関す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等の地層処分研究開発の成果を活用しつつ、使用済燃料の直接処分等代替処分オプションに特徴的な現象に着目した研究を着実に進める。

１．当事務及び事業に関する基本情報	
No. 7	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進

２．主要な経年データ

⑭ 主な参考指標情報

＜評価指標＞	達成目標 *1	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
高レベル放射性廃液の処理割合	100%	42%(25/60本)	－（0/0本）	（0/0 本）	（0/0 本）			
＜モニタリング指標＞	参考値	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
人的災害、事故・トラブル等発生件数（上段：法令報告、中段：火災、下段：休業災害）	1 件 1 件 2 件	0 件 1 件 4 件	0 件 2 件 0 件	0 件 1 件 0 件	1 件 1 件 1 件			
原子力規制検査等における指摘件数	2 件	0 件	0 件	0 件	0 件			

⑮ 主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）

	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
予算額（千円）	74, 013, 305	75, 287, 749	75, 748, 514	88, 959, 340			
決算額（千円）	70, 722, 505	76, 304, 290	75, 168, 514	73, 113, 696			
経常費用（千円）	60, 942, 137	83, 262, 842	57, 137, 180	73, 609, 540			
経常利益（千円）	△402, 532	1, 834, 141	650, 648	902, 078			
行政コスト（千円）	84, 458, 689	95, 986, 318	61, 842, 675	78, 433, 538			
従事人員数	656	644	678	664			

注）予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載。モニタリング指標の参考値は前中長期目標期間の平均値を記載。
※1 各年度のガラス固化処理目標本数を 100％とする。

３．中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価		
令和７年度計画	評価軸、指標等	業務実績等
６．安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進 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の取組として、以下を進める。 －「もんじゅ」における炉心から燃料池（水プール）までのしゃへい体等の取出し作業、「ふげん」における原子炉周辺設備（大型機器）の解体撤去等の敦賀地区の原子力施設の廃止措置実証のための活動 －高放射性廃液のガラス固化処理等の東海再処理施設の廃止措置実証のための活動 －機構全体のバックエンド対策に係る連携を強化するための活動	『評価軸と指標等 【評価軸】 ①安全確保を最優先とした取組を行っているか。 【定性的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等の未然防止の取組状況（評価指標） ・品質保証活動、安全文化醸成活動、法令等の遵守活動等の実施状況（評価指標） ・トラブル発生時の復旧までの対応状況（評価指標）	６．安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進 ①　安全を最優先とした取組を行っているか。 ○　人的災害、事故・トラブル等の未然防止の取組状況 ・　敦賀地区では、「ふげん」及び「もんじゅ」においてトラブルが発生したが、適切なタイミングで再発防止策を講じ、安全最優先で対応を進めた。 ○　品質保証活動、安全文化醸成活動、法令等遵守活動等の実施状況 ・　各拠点において品質保証活動、安全文化醸成活動及び法令等遵守活動を行い安全意識の維持向上に取り組んだ。 ・　敦賀地区では、安全文化醸成活動、法令等の遵守活動を含めた品質目標を定め、活動を計画どおりに実施した。安全パトロールなどを通じ、現場の改善に努めた。 ○　トラブル発生時の復旧までの対応状況 ・　令和７年 12 月、「ふげん」の原子炉補助建屋３階にてホットカラム試験装置（重水を浄化するための樹脂の性能や、重水中での金属の腐食を測定する装置）室内（管理区域）において、漏えい拡大防止を目的として仮設の解体用ハウス（以下「解体ハウス」という。）を設置し、同装置の解体作業としてガス系統の配管を切断したところ、水が約 20cm^3 漏えいした。漏えいした水にはトリチウムが含まれており、仮設のトリチウムガスモニタによる測定の結果、解体ハウス内のトリチウム濃度が上昇したことから、速やかに解体ハウス内の換気を停止するなど、適切に外部漏えい防止措置を行った。その後、解体ハウスのトリチウム濃度を低下させるため空気置換を行い、漏えいが発生した切断箇所に閉止措置を実施するとともに、漏えい水をウエスでふき取りペール缶に回収するなど適切に処置した。

	【定量的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等発生件数（モニタリング指標） ・原子力規制検査等における指摘件数（モニタリング指標）	・ 令和７年５月、プルトニウム燃料第三開発室において、放射性ガスモニタのサンプリングユニットの分電盤内端子部に焦げ跡を発見し、公設消防により火災と判断された。対策として当該分電盤と同種の分電盤について端子部の目視点検及び温度測定による接続状態を確認した。また、点検手順及びポンプの計画外停止時の対応手順を明確にするため、該当する手順書を改訂した。さらに、電気系統や過負荷保護機器の役割の理解などを目的とした教育を実施した。 ・ 令和７年８月、屋外での産業廃棄物の積込み作業中に熱中症となった。再発防止対策として体調管理表を用いる、体調によらず水分補給・塩分摂取を行う、熱中症予防対応要領の策定を行った。また、作業中の体調変化について自己申告と作業者間の声掛け・相互確認を行うよう核燃料サイクル工学研究所内に周知した。 〇 人的災害、事故・トラブル等発生件数 ３件 〇 保安検査等における指摘件数 ０件
	【評価軸】 ②持続的なバックエンド対策を進めるために必要な体制の強化を行う取組が十分であるか。	② 持続的なバックエンド対策を進めるために必要な体制の強化を行う取組が十分であるか。 ・ 敦賀地区では、廃止措置プロジェクトの状況を把握するため、週、月で進捗を管理し、解決すべき課題を網羅的に取り上げ、検討を進めた。 ・ バックエンド対策を円滑に進めるため、バックエンド領域長と全拠点長による全体会議（バックエンド領域、中核組織、全拠点）を昨年度から継続して実施し、廃止措置の進捗状況、バックエンド対策の方針・課題等に関して情報共有を行うとともに、今後の対応等について議論した。 ・ 廃棄物の処理処分を推進するため、関係拠点の担当者からなる廃棄体製作基準検討委員会を３回開催するとともに、Microsoft teams を用いた情報の相互共有及び、各拠点との情報交換会を適宜実施し課題等を共有した。

	【定性的観点】 ・バックエンド対策に係る体制強化の取組状況（評価指標） 【評価軸】 ③長期間にわたる廃止措置マネジメントに必要なリスクの把握・対応策、予算、人材育成・知識継承等の情報を含む具体的計画を策定する取組が十分であるか。 【定性的観点】 ・必要なリスクの把握・対応策、予算、人材育成・知識継承等の情報を含む具体	・ 施設の廃止措置を円滑に進めるため、廃止措置実施拠点と中核組織による情報交換会を定期的に実施し、進捗確認、課題共有と対策検討を実施した。 ③ 長期間にわたる廃止措置マネジメントに必要なリスクの把握・対応策、予算、人材育成・知識継承等の情報を含む具体的計画を策定する取組が十分であるか。 ・ 中小原子力施設について、プルトニウムに汚染されたグローブボックスを有する施設（８施設：再処理特別研究棟、プルトニウム研究１棟等）及び高経年化等にリスクがあり利活用に適さない施設（４施設：軽水臨界実験装置、A棟等）の廃止措置や研究開発等に利活用する予定のある施設等（２施設：環境シミュレーション試験棟、L棟）の再整備に向けた廃止措置を進めた。 ・ 「もんじゅ」での炉心から燃料池までのしゃへい体等取出し作業については、燃料交換装置の不具合により令和７年度の移送作業は中断したが、2031 年度の Na 搬出完了、2032 年度から第３段階への移行に影響がないよう、計画を見直した。ナトリウム搬出に向けては、英国での処理施設の建設に着手し、もんじゅサイトにおいてはナトリウム抜出し設備の設計・製作を継続して進めた。大型ナトリウム機器の解体に向けて、２次メンテナンス冷却系設備の解体準備として、残留ナトリウムの安定化処理作業を実施し、今後の安定化処理計画に資するデータを取得するとともに、他の系統に付着する残留ナトリウム量の予測に資するデータを取得した。 ・ 「ふげん」の原子炉周辺設備については、原子炉冷却系及び重水系等の解体撤去を計画どおり進めた。このうち、大型機器である再循環ポンプについては解体撤去を完了した。また、原子炉補助建屋においては重水・ヘリウム系等の機器等の解体撤去作業において、トリチウムを含む水の漏えい事象が発生したことから、必要な改善を進めている。原子炉本体解体に向けて、解体用プールを原子炉上部に接合するための遠隔溶接検査装置の詳細設計を進めるとともに、遠隔解体装置等の検討を進めた。また、遠隔操作による水中レーザー切断・粉じん試験などを実施した。 ・ 東海再処理施設については、プロジェクトマネジメント体制により、施設の廃止に向けた以下の取組を廃止措置計画に定め安全に進めた。 ・ 高放射性廃液貯蔵場及びガラス固化技術開発施設以外の再処理施設に係る火災防護対策について、①アスファルト固化体貯蔵施設(AS1)の内部火災防護対策として、水

（１）廃止措置・放射性廃棄物処理処分の計画的遂行と技術開発 １）廃止措置・放射性廃棄物の処理処分に係る技術開発と成果の実装 バックエンドの技術開発の進め方を示した戦略ロードマップを踏まえ、安全性向上、コスト低減が見込め、早期に現場への実装が可能な技術開発テーマ（廃止措置の省力化）について、組織横断的な体制により開発を進める。 技術開発成果等の共有等の使用済燃料再処理・廃炉推進機構との連携を継続する。 核燃料サイクル工学研究所：放射性廃棄物の廃棄体化処理に係る固化技術の高度化開発について、地層処分基盤研究施設で複数の固型化材を想定し材料の配合を変えた	的計画を策定の取組状況 （評価指標）	噴霧消火設備の自動起動条件の改善工事を令和７年９月に完了した。②焼却施設(IF)、廃棄物処理場(AAF)、スラッジ貯蔵場(LW)、廃溶媒貯蔵場(WS)、廃溶媒処理技術開発施設(ST)の内部火災防護対策として、炭酸ガス消火設備の一部改造工事準備を進めた。③高放射性固体廃棄物貯蔵庫(HASWS)の内部火災防護対策として、セル内消火設備の設置に係る廃止措置計画の変更認可(令和７年 11 月申請、令和８年２月補正・認可)を受けた。 ・ 高放射性廃液のガラス固化については、３号溶融炉への更新に向け、２号溶融炉の撤去後の解体に用いる解体場パワーマニプレータの更新作業を完了した。また、２号溶融炉の撤去作業として、付帯配管等の取外し及び廃棄物（取り外した旧解体場パワーマニプレータ）の遠隔解体作業を進めた。３号溶融炉の据付に係る付帯配管等の製作を進めた。廃棄物（取外した解体場パワーマニプレータ等）の遠隔解体に想定より時間を要したこと及び更新後の解体場パワーマニプレータに不具合が発生し、点検整備のため解体作業が一時的に中断したことにより、解体作業に遅れが生じた。そのため、工程調整等を行いながら、早期の再開を目指して施設整備を進めた。 ・ 高放射性固体廃棄物の貯蔵管理の改善に向けて、英国の廃止措置で実績のある水中ドローン（ROV）と海洋分野で用いられている水中リフタを利用した廃棄物の遠隔取出しに関するモックアップ試験を実施した。これまでの試験結果を踏まえ、水中ドローン（ROV）と水中リフタによる廃棄物取出し方法に関して遠隔での操作性、安全性及び確実性等の観点から評価し、本取出し方法の技術的な成立性の見通しを得られた。 ・ 低放射性廃棄物処理技術開発施設（LWTF）については、硝酸根分解に係る実証プラント規模試験を実施し、硝酸根分解設備について、安定・安全運転に資する試験データを取得した。また、取得したデータについて次年度以降の LWTF の施工設計へ反映できるよう評価結果の整理を行った。 ・ 東海再処理施設の系統除染については、第一段階としてウラン脱硝施設（DN)、プルトニウム転換技術開発施設（PCDF)、クリプトン回収技術開発施設（Kr）及び分離精製工場（MP）の汚染状況調査に着手した。

固化試験及び固化体の浸出試験を行う。さらに、プルトニウム燃料第二開発室等におけるグローブボックス等の解体撤去作業の加速、経済性及び安全性向上のため、遠隔操作機器等を用いた解体撤去技術に係る開発を行う。 人形峠環境技術センター：ウラン廃棄物について、環境研究として埋設試験の安全性評価に係る、ウラン鉱床からの核種の長期移動調査を継続する。また、ウラン廃棄物工学研究として遠心機内部の表面状態を調査し、機能水を用いた除染技術開発の成果等を用いて使用済遠心機の除染技術の開発を継続する。 ２）放射性廃棄物の処理処分 低レベル放射性廃棄物については、発生量低減に努めるとともに、契約によって外部事業者から受け入れるものの処理も含め、安全性を確保しつつ、廃棄物の保管管理、減容及び安定化に係る処理を行う。 原子力科学研究所：放射性廃棄物処理場の各施設、設備について、新規制基準への対応を進める。ま	【評価軸】 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低コスト化や廃棄物量を少なくする技術開発を推進し、課題解決につながる成果が得られているか。 【定性的観点】 ・廃止措置で得られた知見のとりまとめ及び処理処分に係る先駆的な技術開発成果の創出状況並びにこれらの関係機関との情報共有の	・　バックエンド対策を円滑に進めるため、バックエンド領域長と全拠点長による全体会議（バックエンド領域、中核組織、全拠点）を昨年度から継続して実施し、廃止措置の進捗状況、バックエンド対策の方針・課題等に関して情報共有を行うとともに、今後の対応等について議論した。 （１）廃止措置・放射性廃棄物処理処分の計画的遂行と技術開発 １）廃止措置・放射性廃棄物の処理処分に係る技術開発と成果の実装 ・　安全性向上、コスト低減が見込め、現場への早期実装の観点で選定した技術開発４テーマについて、組織横断的に協力・情報共有しつつ開発を進めた。そのうち、保管廃棄物容器自動点検技術は「ふげん」において実作業への適用性を検証して、実装の見通しを得た。 ・　使用済燃料再処理・廃炉推進機構（以下「NuRO」という。）との連携については、「発電用原子炉等の廃止に係る相互協力に関する協定書」、「廃炉に関する情報の取扱いに関する覚書」に基づき、JPDR、「ふげん」、再処理特研における廃止措置に関するや技術的情報を提供するとともに、電力各社における廃止措置の状況と技術的情報の共有を図った。また、機構の研究開発成果を利用した電力における解体物の放射能測定に係る技術導入に向け、具体的な技術仕様等を踏まえた検討を進めた。このほかNuROが主導する原子炉本体解体パイロットプロジェクトについて、今後高線量廃棄物の埋設処分要件を踏まえた合理的な解体工法や廃棄体インベントリの設定等に係る情報共有を進めることを確認した。 ○　核燃料サイクル工学研究所 ・　放射性廃棄物の廃棄体化処理に係る固化技術の高度化開発について、クロム（Cr）を含む廃棄物を調査し、廃棄物からの浸出量についてのデータを取得するとともに普通ポルトランドセメント、高炉スラグセメントＢ種、アルミナセメントを添加した固型化材料について、材料の配合を変えた固化試験及び作製した固化体の浸出試験を実施した。その結果、廃棄物からのクロム（Cr）浸出量については、機構内の

た、高減容処理施設は、大型廃棄物の解体分別を含めた前処理及び高圧圧縮による減容化並びに廃棄体化準備を継続する。さらに、埋設に向けた放射能濃度評価方法を確立するため、廃棄物の核種分析を進める。 大洗原子力工学研究所：固体廃棄物減容処理施設（OWTF）の本格運転開始に向けて、令和６年度までに行った焼却溶融設備等の試運転結果を踏まえ、模擬廃棄物を用いた運転技術の習熟に取り組む。また、埋設に向けた放射能濃度評価方法を確立するため、廃棄物の核種分析を進める。 核燃料サイクル工学研究所：プルトニウム廃棄物処理開発施設の第２難燃物焼却設備における、プルトニウム系廃棄物の焼却実証試験を継続する。また、アルファ系統合焼却炉は、許認可申請に向けた整理等を継続する。さらに、放射性廃棄物の処理処分に関する課題への対応を進めるとともに、ガラス固化体の重要核種インベントリ評価に関する電力共通研究を継続する。	取組状況（評価指標） ・廃止措置の進捗状況（評価指標） ・廃棄体化施設等の整備状況（評価指標） ・廃止措置のコスト低減への貢献（モニタリング指標） ・低レベル放射性廃棄物の保管管理、減容、安定化に係る処理の進捗状況（評価指標） ・埋設事業の進捗状況（評価指標） ・クリアランスに係る取組の進捗状況（評価指標）	焼却溶融施設で使用されているクロムを含む耐火レンガでは全Cr量は６価Crの基準値を超過したが、全て３価のCrであり環境基準を満たしていることを確認した。 ・ 遠隔操作機器等を用いた解体撤去技術に係る開発について、遠隔操作機器等のモックアップ試験等を実施し、システム全体としての基本的な性能及び操作性を確認した。 ○ 人形峠環境技術センター ・ ウラン鉱床からの核種の長期移動調査として、フィールド調査、試料採集を行い、分析及び調査結果を整理し、次年度の計画を策定した。 ・ 過去のデータを参考としながら、六フッ化ウラン（以下「UF6」という。）にさらされた遠心機内部の各部品の表面状態を調査し、汚染状態の差異を整理した。 ・ 機能水を用いた除染技術開発の成果等を用いて使用済遠心機の除染技術の開発を実施し、遠心機の金属製部品に対する適用範囲を整理し、実用処理システムに採用する場合の課題を明らかとした。 ２）廃棄物の処理処分 ・ 低レベル放射性廃棄物については、発生量低減に努めるとともに、契約によって外部事業者から受け入れたものの処理も含め、安全性を確保しつつ、廃棄物の保管管理、減容及び安定化に係る処理を行った。 ・ 管理区域への持ち込みを最小限に抑えるとともに、廃棄物を極力発生させないように努め、放射性廃棄物の発生を抑えるように努めた。また、放射性廃棄物は、管理区域内で管理している。ふげんにおいては、解体廃棄物の放射能濃度の測定・評価を計画的に実施し、クリアランスの確認申請を行い、確認証の交付を受けることで、放射性廃棄物の低減に努めた。 ・ 低レベル放射性廃棄物については、発生量低減に努め、契約により外部事業者から受け入れるものの処理も含め、安全性を確保しつつ、廃棄物の保管管理、減容及び安定化に係る処理を実施した。 ・ 低レベル放射性廃棄物については、廃棄物管理施設において年間放射性廃棄物処理計画に基づき受入れ、既存設備において廃棄物の減容及び安定化に係る処理を実施

廃棄物の発生から処分までの道筋と必要資源の明確化・最適化に用いる「バックエンド全体計画マネジメントシステム」の第４期中長期計画期間中の構築に向け、引き続きドキュメント類のマスター版を整備する。また、既存の保管廃棄物データ管理システムの運用を継続するとともに、データ類の拡張を検討する。 原子炉系廃棄物の廃棄体製作に必要な基準類の整備や品質保証体系の構築のため、各拠点で準備すべき事項等を検討する。また、放射能濃度評価方法、モルタル充填等による廃棄体化方法の検討を進める。機構から発生する地層処分相当廃棄物等の処分実現に向けた課題への対応を継続する。 埋設事業については、国と一体となった立地対策に係る検討と併せ、研究施設等から発生する低レベル放射性廃棄物の埋設処分に向けた理解促進のため、より分かりやすい丁寧な説明に努める。そのため、デジタル技術等を一層活用した情報発信の強化、関係機関等と協力した広報活動を継続する。	・解体物の適切な区分、処理、廃棄体化の進捗状況 （評価指標）	し、保管管理を実施した。また、高経年化ドラム缶の保管管理方法の改善・強化として、保管ドラム缶の点検及び補修を実施した。ドラム缶の補修については、年度計画の本数全ての補修を完了した。 ○ 原子力科学研究所 ・ 放射性廃棄物処理場の各施設、設備について、新規制基準対応として設工認申請（火災対策、溢水防護等の処理場共通事項）及び認可を取得し、工事、使用前事業者検査等を進めた。 ・ 高減容処理施設では、大型廃棄物の解体分別を含めた前処理及び高圧圧縮により、200L ドラム缶換算で約 460 本分の廃棄物を減容処理し、約 110 本分の減容及び約 240 本分の廃棄体化準備を実施した。 ・ 原子炉施設等廃棄物に対する放射能濃度評価方法の構築に向けて、JRR-2、JRR-3 及び JRR-4 から発生した廃棄物試料（５試料）に対する核種分析を進めた。 ○ 大洗原子力工学研究所 ・ OWTF については、模擬廃棄物として未照射の金属（ステンレス板）及び可燃物（紙ウエスやポリ容器等）を用いて、溶融試験及び焼却試験を実施し、運転技術の習熟を進めた。 ・ 埋設に向けた放射能濃度評価方法を確立するため、材料試験炉（以下「JMTR」という。）の解体予定の設備から採取した廃棄物サンプルについて核種分析を行った。また、ホットラボの設備においても核種分析を行うための試料採取を行った。 ○ 核燃料サイクル工学研究所 ・ プルトニウム廃棄物処理開発施設の第２難燃物焼却設備において、焼却実証試験等を継続した（281 本焼却）。 ・ アルファ系統合焼却炉については、許可基準規則、技術基準規則等への適合性確認、実施可能な安全性評価を行い、許可申請書記載内容の整理を進めた。 ・ 放射性廃棄物の処理処分に関する課題への対応を進めた。令和７年度は、引き続き課題が残っているガラス/ハル廃棄物、廃棄物分析において、処理処分に向けて廃棄

廃棄体受入基準整備のため、放射性廃棄物の発生施設ごとの特徴を踏まえた放射能インベントリ評価方法の取りまとめ及び安全評価における重要核種の選定を継続する。 埋設施設の基本設計に向けて、最新の規制情報等を踏まえ、埋設施設の安全評価の試行等を継続する。 利用実態のない機構外の核燃料物質の集約管理に関しては、関係行政機関の取組の進捗を踏まえ、継続して協力・貢献を進める。 ３）原子力施設の廃止措置 「もんじゅ」、「ふげん」及び東海再処理施設以外の廃止を決定した施設のうち、プルトニウムに汚染されたグローブボックスを有する施設（８施設：再処理特別研究棟、プルトニウム研究１棟、燃料研究棟、プルトニウム燃料第一開発室、プルトニウム燃料第二開発室、照射燃料試験施設（AGF)、照射材料試験施設（MMF)、第二照射材料試験施設（MMF-2)）の廃止措置を進める。また、その他の施設		体仕様や廃棄体確認方法の技術的見通しを得るための評価作業と今後の課題整理を実施した。 ・ ガラス固化体の重要核種インベントリ評価に資する、高レベル放射性廃液中の I-129、ガラス固化体中の Pu 分析手法の確立に向けた試験を実施し、成果を電力共通研究の第 III 期報告書として取りまとめた。 ・ 廃棄物の発生から処分までの道筋と必要資源の明確化・最適化に用いる「バックエンド全体計画マネジメントシステム」の第４期中長期計画期間中の構築に向け、引き続きドキュメント類のマスター版を整備した。 ・ 既存の保管廃棄物データ管理システムの運用を継続するとともに、保有している廃棄物の表面線量率データから、放射能濃度評価に活用できるグラフ化を行い、見える化などのデータ類の拡張の検討を進めた。 ・ 原子炉系廃棄物の廃棄体製作に必要な基準類の整備や品質保証体系の構築のためのロードマップを作成するとともに、各拠点等での準備すべき事項の検討を進めた。 ・ 放射能濃度評価方法については、課題の抽出を進め、セメント固化及びモルタル充填による廃棄体化方法については、過去のデータを参考に検討を進めた。 ・ 機構から発生する地層処分相当廃棄物等の処分実現に向けた課題への対応を継続した。 ・ 埋設事業については、国と一体となった立地対策に係る検討と併せ、研究施設等から発生する低レベル放射性廃棄物の埋設処分に向けた理解促進のため、より分かりやすい丁寧な説明に努めた。 ・ 埋設事業に対する国民の理解増進のため、埋設事業を紹介する動画配信、ホームページ公開、SNS による情報発信を行うとともに、関係機関等と協力して大学のオープンスクールや内閣府こども霞が関見学デー、学会等において埋設施設の模型の展示、埋設施設のバリア材料（ベントナイト）を活用した実験教室、周期表付きノベルティグッズとパンフレット等の配付を通じて、埋設事業の安全確保の取組等の紹介等の広報活動を行った。 ・ 放射性廃棄物の発生施設ごとの特徴を踏まえた放射能インベントリ評価方法として、廃棄物発生者と意見交換を行い原子炉施設やウラン取扱施設等を対象にインベ

についても、着手可能な施設から廃止措置を進める。 クリアランス作業に関する知見の収集を継続するとともに、クリアランス物の再利用について関係する機関と協力しつつ、クリアランス制度の社会的定着に向けた取組を着実に進める。 原子力科学研究所：モデル事業対象施設であるプルトニウム研究１棟及び再処理特別研究棟について、令和４年度に導入したプロジェクトマネジメント体制・手法及び人材育成モデルを効果的に活用し、発生する放射性廃棄物の保管廃棄量を調整しつつ廃止措置を進める。また軽水臨界実験装置（TCA）について、廃止措置計画に基づき使用済燃料の燃料サイクル安全工学研究施設（NUCEF）への搬出に向けた準備を行う。 大洗原子力工学研究所：廃止措置計画に基づき廃止措置を継続している重水臨界実験装置（DCA）の廃止措置工程の第３段階（原子炉本体等の解体撤去）を令和 18 年度以降に完了させるため、放射性廃棄物でない廃棄物の搬出に係る準備を行うとともに、クリアラン		ントリ評価方法を取りまとめるとともに、原子炉施設からの放射化物に係る安全評価における重要核種の選定を継続した。 ・ 埋設施設の基本設計に向けて、最新の規制情報等を踏まえ、埋設施設の安全評価の試行等を継続した。埋設施設の安全評価の試行として、日本原燃㈱等の埋設事業を参考に、サイトジェネリックな環境条件等を設定し、規制基準のシナリオに基づいた一般公衆の被ばく線量評価を行った。また、埋設施設への雨水による浸透水量を低減するための検討として、遮水層の設置を考慮した浸透流解析を行った。 ・ 使用目的のない個人所有の核燃料物質の保管管理に関する原子力規制庁からの検討依頼を受け、原子力規制庁及び文部科学省と協議を行い、核燃料物質の集約管理に関して継続して協力・貢献を進めた。 ３）原子力施設の廃止措置 ・ プルトニウムに汚染されたグローブボックスを有する施設（８施設：再処理特別研究棟、プルトニウム研究１棟、燃料研究棟、プルトニウム燃料第一開発室、プルトニウム燃料第二開発室、照射燃料試験施設（AGF)、照射材料試験施設（MMF)、第二照射材料試験施設（MMF-2））の廃止措置を進めた。 ・ その他の施設のうち、原子力科学研究所の環境シミュレーション試験棟、TCA、核燃料サイクル工学研究所のＡ棟、Ｂ棟、Ｌ棟、大洗原子力工学研究所のナトリウム分析室において、原子力施設廃止措置促進事業費補助金を活用して廃止措置に着手し、グローブボックスや試験設備の解体撤去等を実施した。 ・ クリアランス制度に係る測定及び評価方法等に関する知見の収集を実施した。 ・ クリアランス物の再利用については、関係する機関と協力しつつ、ふげんクリアランス金属の建材への再利用を検討するなど、クリアランス制度の社会的定着に向けた取組を進めた。なお、国立極地研究所に「ふげん」クリアランス金属を使用し製作した北極域研究船と同型の錨を継続して展示するとともに、一般向けイベント（東海フォーラム等）にクリアランスに関する説明ブースを出展した。

ス対象物の認可申請に向けたクリアランス検認装置の整備を継続する。JMTR においては、廃止措置計画に基づき、管理区域外設備の解体撤去の準備として、引き続き非常用発電機の撤去の検討を行うとともに、管理区域内外の閉止措置の検討を継続する。あわせて、廃止措置工程の第２段階（原子炉周辺設備の解体撤去）に向けた、廃止措置計画変更認可申請の案を作成する。また、使用済燃料の米国輸送を行う。さらに、燃料研究棟の廃止措置として、グローブボックスの解体撤去及び放射性廃棄物の搬出並びに FMF への核燃料物質搬出を実施する。照射燃料試験施設（AGF）と照射材料試験施設（MMF）の廃止措置として、また第２照射材料試験施設（MMF-2）についても今後の RI 使用施設としての利活用のため、ホットセル内装設備の除染を行う。 核燃料サイクル工学研究所：プルトニウム燃料第二開発室では、グローブボックス等の解体撤去を継続する。また、核燃料物質の集約化として、プルトニウム燃料第三開発室における核燃料物質の保管		○ 原子力科学研究所 ・ モデル事業対象施設であるプルトニウム研究１棟及び再処理特別研究棟について、プロジェクトマネジメント体制・手法及び人材育成モデルを効果的に活用し、発生する放射性廃棄物の保管廃棄量を調整して廃止措置を進めた。なお、プルトニウム研究１棟においては、グローブボックス及びフードの解体作業が完了し、アスベストの撤去作業を進めた。また、再処理特別研究棟では建家間排水管（C ダクト）の解体作業が完了し、ホットケーブのライニング撤去及び廃液長期貯蔵室内の残存設備の撤去作業を進めた。 ・ 軽水臨界実験装置（TCA）について、廃止措置計画に基づく使用済燃料の燃料サイクル安全工学研究施設（NUCEF）への搬出に向けた準備として、貯蔵設備及び輸送容器の製作を進めた。 ○ 大洗原子力工学研究所 ・ 重水臨界実験装置（DCA）については、放射性廃棄物でない廃棄物の搬出に係る準備を行うとともに、クリアランス検認装置の整備を進め、設置予定場所における標準線源を用いた測定環境中のバックグラウンド測定を実施した。 ・ JMTR においては、管理区域外設備の解体撤去の準備として、引き続き非常用発電機の撤去の検討を行うとともに、非常用発電機の排気配管の一部及び冷却水配管の一部を撤去した。また、管理域内の閉止措置として炉プール閉止板の検討を進めた。あわせて、廃止措置工程の第２段階（原子炉周辺設備の解体撤去）に向けた廃止措置計画変更認可申請書案を作成した。 ・ JMTR の使用済燃料の米国輸送を行った。 ・ 燃料研究棟においては、原子力施設廃止措置促進事業費補助金を用いて、燃料研究棟 102 号室のグローブボックスの解体撤去を計画どおり完了した。また、廃棄物管理施設への放射性廃棄物の搬出を計画どおり完了した。燃料研究棟から FMF への核燃料物質の搬出に向けた準備として、FMF への核燃料物質の搬出に必要な手続を実施したが、必要な認可等を年度内に取得できなかったため、核燃料物質を FMF に搬出することはできなかった。なお、手続が完了でき次第、直ちに搬出できるよう準備を実施した。

体化を継続するとともに、プルトニウム燃料第一開発室及びプルトニウム燃料第二開発室において核燃料物質の安定化処理を進め、プルトニウム燃料第三開発室への核燃料物質の運搬に取り組む。また、Ａ棟においては内装設備の撤去、Ｂ棟においては保管廃棄物の処理、Ｌ棟においては内装設備の撤去、プルトニウム燃料第一開発室においてはパルスコラム試験装置の解体方法の検討を進める。 人形峠環境技術センター：ウラン濃縮原型プラントの DOP-1UF6 処理設備及び均質設備の解体撤去を行う。六フッ化ウランの譲渡しに向け、詰替・洗浄設備の製作等を行う。また、ウラン廃棄物発生量の最小化のため、遠心機部品のクリアランス確認を継続する。さらに、鉱山施設の安全対策工事等を実施する。 東濃地科学センター：保管されているウラン含有物等の措置を進める。 （２）敦賀地区の原子力施設の廃止措置実証のための活動		・ 原子力施設廃止措置促進事業補助金を用いて、AGF、MMF、MMF-2 のホットセル内装設備の除染を進めた。 ○ 核燃料サイクル工学研究所 ・ プルトニウム燃料第二開発室の F-103 室のグローブボックスの解体撤去を継続した。また、加工工程設備の解体撤去を完了した。 ・ プルトニウム燃料第三開発室において、核燃料物質の保管体化を継続した。 ・ プルトニウム燃料第一及び第二開発室において、樹脂製の袋に包蔵された貯蔵容器中の核燃料物質について、安定化処理を継続した。安定化処理後の核燃料物質を封入した金属製密封貯蔵容器について、プルトニウム燃料第三開発室への運搬を継続した。 ・ Ａ棟及びＬ棟での内装設備の撤去を進め、Ａ棟においては、内装設備のうち実験台等の撤去が完了し、Ｌ棟では内装設備(除湿ルーム)の撤去が完了した。 ・ Ｂ棟での保管廃棄物の処理を進めた。 ・ プルトニウム燃料第一開発室に設置しているパルスコラム試験装置の解体方法の検討を実施した。 ○ 人形峠環境技術センター ・ ウラン濃縮原型プラントの DOP-1UF6 処理設備は、令和７年度に計画していたエリアの解体を当初の予定よりも早い 10 月に完了した。そのため、令和８年度に予定していたエリアの解体を前倒しで実施した。均質設備の解体撤去は 10 月に完了した。 ・ 六フッ化ウランの譲渡しに向け、詰替・洗浄設備の製作等を開始した。また、譲渡先との技術的調整及び規制要件への確実な適合のため、令和７年度から調整設計に着手した。なお、これと並行して、廃止措置計画変更認可申請を実施した。 ・ 遠心機部品のクリアランス確認を継続実施した。 ・ 鉱山施設（方面１号坑捨石堆積場）の安全対策工事等を実施した。 ○ 東濃地科学センター ・ 保管されているウラン含有物等の措置を完了した。

プロジェクトマネジメント体制の下、必要な資源を投入し、廃止措置を進める上で必要となる技術開発を行いつつ、廃止措置計画に従って、安全かつ着実に廃止措置を進める。具体的には、以下の事項を実施する。 １）「もんじゅ」の廃止措置 ナトリウムの搬出に向け、英国におけるナトリウム処理施設の設計を完了し、建設に着手する。 また、ナトリウム輸送に係る検討を進め、ナトリウム処理・処分計画を具体化するとともに、ナトリウム搬出設備の設計等を進める。 ナトリウム機器解体に向け、解体前処理の方法、解体撤去手順等の検討を進めるとともに、炉心に装荷されているしゃへい体等の燃料池（水プール）への移送作業を進める。また、水・蒸気系等発電設備の解体撤去を進める。 施設内における核燃料物質による汚染の分布に関する評価を進める。また、廃棄物の処理・処分に向けた検討を継続する。	【評価軸】 ⑤「もんじゅ」の廃止措置に向けた取組・成果が適切であったか。 【定性的観点】 ・廃止措置に向けた取組の状況（評価指標）	（２）敦賀地区の原子力施設の廃止措置実証のための活動 ・　プロジェクトマネジメント体制の下、必要な資源を投入し、廃止措置を進める上で必要となる技術開発を行いつつ、廃止措置計画に従って、安全かつ着実に廃止措置を進めた。 １）「もんじゅ」の廃止措置 ・　英国におけるナトリウム処理施設の設計を完了し、建設に着手した。 ・　ナトリウム輸送に向けた検討を進め、現実的な輸送計画作成に向けた課題の抽出・整理を行い、輸送用 ISO タンクの取扱いなど、ナトリウム輸送のベースとなる物流工程の策定に向けた具体的な検討を実施し、ナトリウム処理・処分計画を具体化した。 ・　ナトリウム搬出設備の設計等を進めた。 ・　ナトリウム機器解体に向け、解体前処理の方法、解体撤去手順等の検討を進めた。２次メンテナンス冷却系の解体撤去に向けた手順の検討においては、実機の残留ナトリウム量の定量評価や他の系統に付着するナトリウムの予測に資するデータの取得を行い、その有効性を確認した。また、解体前処理方法の一つである湿り炭酸ガス法について、２次メンテナンス冷却系にて実証するとともに、装置の性能確認や今後の安定化処理計画に資するデータを取得し、有効性を確認した。 ・　炉心に装荷されているしゃへい体等の燃料池（水プール）への移送作業については、準備作業中にしゃへい体を取り出すための燃料交換装置（以下「FHM」という。）の不具合が令和７年３月に発生した。不具合に対しては、速やかに復旧した上で不具合の発生メカニズムを解明し、再発防止対策を行った。その後、令和７年 11 月の作業再開に向けて試運転を実施したところ、別の箇所で不具合が発生し、その対応のため、令和７年度中に移送作業を行うことができなかった。これにより、しゃへい体等の移送完了時期は、当初の令和８年度から１年程度遅れる見通しとなったため、これまでの実績等を踏まえて作業工程の見直しを行い、今後の令和 13 年度の Na 搬出完了に影響が出ない計画を策定した。なお、令和７年３月の FHM の不具合については、FHM 本体の接続ピンの締め込み量が原因で極小な隙間が維持できず、グリッパ爪のはなし操作ができなくなったことから部品を対策品に交換するととも

使用済燃料の搬出計画について、使用済燃料の処理・処分方法等に係る技術的検討を継続する。 廃止措置作業で得られたデータ・知見及び評価について、将来の高速炉開発に効果的に活用できるよう取りまとめ、成果発信を進める。 ２）「ふげん」の廃止措置 原子炉周辺設備である大型機器及び供用が終了した各建屋内の設備の解体撤去を計画的に進める。また、解体撤去物については、クリアランスによる運用を継続し、放射性廃棄物の発生量の低減に努める。 原子炉本体解体に向けて、原子炉遠隔解体モックアップ等を活用し、原子炉解体技術の実証を継続するとともに、遠隔解体装置及び解体用プール設置のための遠隔溶接・検査装置の詳細設計を行う。 使用済燃料の搬出に向けて、輸送キャスクの製造、必要な施設・設備の整備等を進める。 廃棄物の処理・処分に向けた検討を継続するとともに、廃棄物処理装置等の整備を進める。	【評価軸】 ⑥「ふげん」の廃止措置に向けた取組・成果が適切であったか。 【定性的観点】 ・廃止措置に向けた取組の状況（評価指標） 【評価軸】 ⑦原子力施設の先駆的な廃止措置及び技術開発を推進し、課題解決につながる成果が得られているか。	に、手動によるはなし操作を可能とするまでに時間を要する大がかりな作業となったことから、復旧作業効率を良くするために出力の大きい新しい型式の爪開閉モーターに交換した。この不具合を通じて、設計における留意点や燃料の取扱作業における不具合発生時の迅速かつ確実な復旧を考慮した、合理的な設計に資する知見を入手できた。その後の令和７年 11 月の FHM の試運転時の不具合については、FHM が動作した際に交換した新しい型式の爪開閉モーターが装置内部で接触したものであり、旧型式のモーターに交換し、設備の復旧作業は完了した。この不具合は設計の確認が十分ではなかったことが原因であったことを踏まえ、仕様変更に伴う設備への影響をメーカと機構で十分に確認することのルールへの反映、更なる改善に向けた組織風土改革など、作業再開に向けた対応を着実に進めた。 ・ 水・蒸気系等発電設備の解体撤去として、タービン建物３階以下に設置された機器である発電機、循環水管、給水ポンプ及び復水脱塩装置の機器類の解体撤去を進めるとともに、相分離母線空調装置及び主油タンクの解体撤去を完了するなど、計画どおり進めた。 ・ 施設内における核燃料物質による汚染分布に関する評価を計画どおりに進めた。 ・ 廃棄物の処理・処分に向けて、廃止措置第３段階で発生する放射性ナトリウム機器の洗浄時に発生する廃液に対して、廃液を固形化し廃棄体化する方法についての課題整理を進めるとともに、廃棄物処理装置の整備に向けた検討を進めた。 ・ 使用済燃料の搬出計画、使用済燃料処理・処分方法等に関する技術課題について、使用済燃料の溶解率試験結果の分析と次回試験に向けた準備など、関係組織と連携して調査・検討を進めた。 ・ 廃止措置作業で得られたデータ・知見及び評価については、将来の高速炉開発に効果的に活用できるように取りまとめを継続し、しゃへい体等取出し作業で得られた知見や２次メンテナンス冷却系の解体撤去計画、非放射性ナトリウム搬出作業に係る検討については日本原子力学会、設備合理化については日本保全学会で発表した。

また、廃止措置の進捗に応じた設備の維持管理の合理化検討を進める。 解体撤去で得られるデータ及び技術開発成果等について、原子力施設の廃止措置において効果的に活用できるよう取りまとめを進める。 （３）東海再処理施設の廃止措置実証のための活動 バックエンド課題の着実な解決による原子力持続可能性を示し、原子力が社会から信頼され安心して利用されることを目指し、東海再処理施設については、廃止措置計画に基づき、プロジェクトマネジメント体制の下、施設の廃止に向けた以下の取組を進める。 新規制基準を踏まえた安全性向上対策として、高放射性廃液の貯蔵等に係るリスク低減を図るために最優先で安全対策工事を終了させた高放射性廃液貯蔵場（HAW）及びガラス固化技術開発施設（以下「TVF」という。）以外の再処理施設の安全対策を進める。	【定性的観点】 ・廃止措置及び先駆的な技術開発成果の創出状況（評価指標） ・クリアランスの進捗状況（評価指標） ・廃止措置のコスト低減への貢献（モニタリング指標） 【評価軸】 ⑧廃止措置に向けた取組・成果が適切であったか。 【定性的観点】 ・安全性向上対策の実施状	２）「ふげん」の廃止措置 ・ 原子炉周辺設備については、原子炉冷却系及び重水系等の配管、重水・ヘリウム系等の機器等の解体撤去を進めるとともに、大型機器である再循環ポンプ４台は解体撤去を完了した。また、蒸気ドラムは内部の汚染状況確認及び内部構造物試料を用いた除染試験等の結果に基づき、解体撤去手順や物流等の検討を進めた。 ・ 解体撤去物のクリアランス測定については、平成 30 年に認可を得たタービン建屋内で発生する解体撤去物を対象としたクリアランスの測定及び評価方法に基づく測定を着実に進めた。令和７年７月には、新たに約 95 トンのクリアランス対象物に係る確認証を受領し、これまでの累積のクリアランス金属の総重量は約 723 トンとなった。また、令和８年３月に第８回目の放射能濃度の確認申請（約 40 トン）を行った。原子炉建屋及び原子炉補助建屋内で発生する解体撤去物を対象としたクリアランスの測定及び評価方法について令和８年３月に申請した。 ・ 管理区域への物品の持込管理を行い、放射性廃棄物の発生量の低減に努めた。 ・ レーザー切断工法による原子炉遠隔水中解体技術に関しては、管内挿入型レーザー切断ヘッドの改良を進め、原子炉遠隔解体モックアップとして実規模大の水中タンクでの実証試験を実施し、圧力管切断への適用性を確認した。また、原子炉上部に設置する粉じん回収装置の仕様に資するため、レーザー切断粉じんデータ取得試験を実施した。 ・ 原子炉遠隔解体システム及び遠隔溶接・検査装置等の詳細設計を実施した。また、耐震安全性を向上するため、解体用プールの縮小化の検討を進めた。 ・ 使用済燃料の輸送キャスク全６基の製造を計画どおり完了した。また、完成した輸送キャスク２基を令和７年 11 月に「ふげん」及び東海再処理工場に先行的に受け入れた。 ・ 放射性廃棄物の処理・処分に向けて、廃棄体製作や廃棄物埋設施設への廃棄物の受入基準に関する課題等の検討を進めた。また、濃縮廃液等の放射性廃棄物を処理するための廃棄物処理装置であるセメント混練固化装置を設置し、機能試験等を進めた。 ・ 使用済燃料は既に十分冷却され除熱が不要であること等の廃止措置の進捗を踏まえ、既設ディーゼル発電機(水冷)からダウンサイジングした予備電源装置(空冷)へ

TVF においては、令和８年度のガラス固化処理再開に向け、３号溶融炉への更新に向けた２号溶融炉の撤去作業等の施設整備を進める。 また、３号溶融炉の据付に係る付帯配管等の製作を継続するとともに、ガラス固化体の保管能力増強に係る取組を進める。 高放射性固体廃棄物については、貯蔵管理の改善に向けた取組として、モックアップ試験を継続し、水中リフタの改善及び操作性向上に係るデータの取得並びに取出し方法の評価を進める。 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・硝酸根分解設備に係る試験データ拡充に向けた対応として、硝酸根分解に係る実証プラント規模試験を進める。 分離精製工場（MP）等においては、系統除染の第１段階として汚染状況調査等を進める。 上記の取組を通じて得られた知見を取りまとめ、再処理施設の廃止措置技術体系の確立に向けた取組を進める。	況（評価指標） ・高レベル放射性廃液のガラス固化の実施状況（評価指標） ・RETF の利活用に向けた取組の実施状況（評価指標） ・LWTF の整備状況（評価指標） 【定量的観点】 ・高レベル放射性廃液の処理割合（評価指標） 【評価軸】 ⑨原子力施設の先駆的な廃止措置及び技術開発を推進し、再処理施	の切替えや原子炉補機冷却系による一括冷却から個別冷却への切替えを進めるなど、廃止措置段階に必要な規模に応じた性能維持施設の見直しを進め、維持管理の合理化を図った。 ・ 解体撤去で得られるデータ及び技術開発成果については、後続炉の廃止措置に効果的に活用できるように取りまとめを進めた。なお、セメント混練固化に係る固化試験結果や原子炉本体解体に向けた検討状況については日本原子力学会、設備合理化については日本保全学会で発表した。 （３）東海再処理施設の廃止措置実証のための活動 ・ 東海再処理施設については、廃止措置計画に基づき、プロジェクトマネジメント体制により、施設の廃止に向けた取組を進めた。 ・ 高放射性廃液貯蔵場（以下「HAW」という。）及びガラス固化技術開発施設（以下「TVF」という。）以外の再処理施設に係る安全対策として火災防護対策を進めた。 － アスファルト固化体貯蔵施設(AS1)の内部火災防護対策として、水噴霧消火設備の自動起動条件の改善工事を実施した。 － 焼却施設(IF)、廃棄物処理場(AAF)、スラッジ貯蔵場(LW)、廃溶媒貯蔵場(WS)、廃溶媒処理技術開発施設(ST)の内部火災防護対策として、炭酸ガス消火設備の一部改造工事準備を進めた。 － 高放射性固体廃棄物貯蔵庫(HASWS)の内部火災防護対策の準備として、セル内消火設備の設置に係る廃止措置計画の変更認可対応を実施した(令和７年 11 月申請、令和８年２月補正・認可)。 ・ TVF において、３号溶融炉への更新に向け、２号溶融炉の撤去後の解体に用いる解体場パワーマニプレータの更新作業を完了した。また、２号溶融炉の撤去作業として、付帯配管等の取外し及び廃棄物（取り外した旧解体場パワーマニプレータ）の遠隔解体作業を進めた。更新に伴い取外した解体場パワーマニプレータ等の解体について、遠隔解体物量の増加や大型かつ複雑な形状により、解体に想定より時間を要したこと及び更新後の解体場パワーマニプレータのスレーブアームに不具合が発生し、点検整備のため解体作業が一時的に中断したことにより、解体作業に遅れが

	設の廃止措置技術体系の確立につながる成果が得られているか。 【定性的観点】 ・再処理施設の廃止措置技術体系の確立に向けた取組の進捗状況（評価指標） ・ガラス固化技術開発及び高度化への進捗状況（評価指標） ・民間の核燃料サイクル事業に対する技術支援状況（評価指標） ・外部への成果発表状況（モニタリング指標）	生じた。そのため、工程調整等を行いながら、早期の再開を目指して施設整備を進めた。 ・ ３号溶融炉の据付に係る付帯配管等の製作を進めた。 ・ ガラス固化体の保管能力増強に係る取組を進めた。 ・ 高放射性固体廃棄物の貯蔵管理の改善に向けて、英国の廃止措置で実績のある水中ドローン（ROV）と海洋分野で用いられている水中リフタを利用した廃棄物の遠隔取出しに関するモックアップ試験を実施し、操作性向上に係るデータを取得した。 ・ これまでの試験結果を踏まえ、水中ドローン（ROV）と水中リフタによる廃棄物取出し方法に関して遠隔での操作性、安全性及び確実性等の観点から評価し、本取出し方法の技術的な成立性の見通しを得られた。 ・ 低放射性廃棄物処理技術開発施設（LWTF）については、硝酸根分解に係る実証プラント規模試験を実施し、硝酸根分解設備の安定・安全運転に資する試験データを取得した。また、取得したデータについて次年度以降の LWTF の施工設計へ反映できるよう評価結果の整理を行った。 ・ 供用を終了し、先行して除染、解体に着手する計画としている分離精製工場（MP）、ウラン脱硝施設（DN）、プルトニウム転換技術開発施設（PCDF）、クリプトン回収技術開発施設（Kr）の系統除染に係る廃止措置計画及び再処理施設保安規定の変更認可を受け、MP、DN、PCDF、Kr の汚染状況調査に着手した。 ・ 再処理施設の廃止措置実証のための取組を通じて得られた情報・知見として、系統除染第１段階の汚染状況調査として現場で測定した設備・機器等の汚染状況の測定値の取りまとめを行った。 ・ 再処理施設の廃止措置技術体系の確立に向けた取組として、再処理施設の廃止措置に必要な技術開発要素を特定するため、国内外の廃止措置に関する文献調査を実施し、技術マップの整備を進めたほか、廃止措置に関する海外の専門家・有識者との情報交換会議に出席し、知見及び関連情報の収集を行った。また、米国 DOE と進めている廃止措置施設の核物質管理に係る共同研究については、次年度（最終年度）に米国で実施予定のベンチマーク試験に向けた事前試験（スケールダウン試験）を再処理施設（PCDF）において共同実施した。その結果、中性子測定による高放射性

		固体廃棄物中の核物質量の定量手法について、技術的な実施可能性の見通しを得た。
	【外部有識者レビューにおける御意見等】	【外部有識者レビューにおける御意見等】 ・ 将来に向け、廃止措置に関するノウハウを蓄積し、日本の廃止措置ビジネスにつなげていくべき。 ・ クリアランスは、原子力発電所等で使用されていた金属が身近なところにある、という状況をつくりだすことであり、原子力が身近な存在になり、原子力の理解活動につながる重要なものである。
『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 （主務大臣指摘事項） ・ 高放射性固体廃棄物貯蔵庫の廃棄物貯蔵管理の改善について、引き続き、廃棄物を浮上げ・浮下げするための水中リフタは、廃棄物の浮下げがスムーズに行えるよう内部構造を改善する取組が期待される。なお、リソース不足による取出建家等の設計の遅れやリソースの再配分を踏まえ、計画見直しが期待される。 （主務大臣指摘事項） ・ LWTF については、低放射性廃棄物の処理運転の開始に向けて、令和７年度は硝酸根分解設備が安定的に運転を継続できることを確認するとともに、より安定・安全運転に向け充足すべきデータを取得することが期待される。また、取得したデータの評価結果は LWTF の施		『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 ・ 高放射性固体廃棄物貯蔵庫の廃棄物貯蔵管理の改善について、令和７年度は、廃棄物の浮上げ・浮下げに使用する水中リフタに関して、要求操作がスムーズに行えるよう内部構造を改善する取組に係る試験を実施した。これまでの試験結果を踏まえ、水中ドローン（ROV）と水中リフタによる廃棄物取出し方法に関して遠隔での操作性、安全性及び確実性等の観点から評価し、本取出し方法の技術的な成立性の見通しを得られた。今後、技術的成立性の見通しが得られた廃棄物の取出しに関する技術開発の成果を踏まえ、貯蔵管理の改善に向けた計画の検討を進める。計画の検討に当たっては、廃止措置対応の優先順位に基づき、リソースの配分を考慮して進める。 ・ LWTF について、硝酸根分解に係る実証プラント規模試験を実施し、硝酸根分解設備について、安定・安全運転に資する試験データを取得した。取得したデータについて次年度以降の LWTF の施工設計へ反映できるよう評価結果の整理を行った。また、最近の廃棄物発生実績に基づく廃棄物貯蔵施設の満杯時期の再検討を行った結果、LWTF の運転開始時期に時間的裕度があることを確認した。今後、実証プラント規模試験データ及び課題の設計への反映、セメント固化処理関連の設計、廃止措置計画

工設計へ反映する。なお、リソース不足により設備設計の遅れが生じていることやリソースの再配分については、廃液貯蔵の満杯時期を踏まえ、計画見直しが求められる。	変更、工事対応に要する期間を踏まえ、施設整備計画の見直しを進める。見直しに当たっては、廃止措置対応の優先順位に基づき、運転開始時期の時間的裕度、リソースの配分を考慮して進める。
（主務大臣指摘事項） ・ 東海再処理施設の廃止措置の着実な推進のため、TVF における高放射性廃液のガラス固化処理運転を再開することが期待される。	・ ガラス固化の早期完了に向けた TVF における高放射性廃液のガラス固化処理運転の再開に関して TVF 設備機器の高経年化に伴う故障等による設備上の遅延リスクを整理し、リスクマネジメントを実施しながら、３号溶融炉の更新作業等を着実に進めた。なお、３号溶融炉への更新に向けた TVF の施設整備として実施している、更新に伴い取り外した旧解体場パワーマニプレータ等の遠隔解体作業の長期化の経験を踏まえ、今後、早期の再開を目指して３号溶融炉への更新までの作業計画（作業内容、作業期間）を見直す。
（主務大臣指摘事項） ・ 系統除染について、先行４施設において、設備・機器内の汚染状況調査及び系統除染に着手することが期待される。	・ 系統除染については、令和７年５月に廃止措置計画の変更の認可を受け、令和７年７月より先行４施設のうち、３施設において汚染状況調査を開始した。残りの１施設についても令和８年３月より汚染状況調査に着手した。
（審議会・部会の意見） ・ 「もんじゅ」及び「ふげん」の廃止措置について、引き続き安全を最優先に着実な進捗を期待する。機構が取り組む廃止措置及び廃棄物管理に関する研究ノウハウの一部は、原子力事業者とも共有可能であると考えられるため、今後も連携した取り組みに期待する。 ・ 施設運営においてマネジメント層の強いリーダーシップが発揮されており、その影響と見られる職員の意欲的かつ機敏な対応が印象的であった。今後、こうした現場の変化が着実	・ 「もんじゅ」及び「ふげん」の廃止措置については、安全を最優先に実施した。また、廃止措置に関して得られた成果については、不具合事例も含めて取りまとめを行うとともに、各種学会等において積極的に発表した。 ・ 「ふげん」においては、開発した廃炉技術（レーザーによる切断技術や遠隔技術等）を技術シーズ集として一般に公開する等、これらの取組を継続的に行い、原子力事業者とも連携して取り組んだ。また、「もんじゅ」においては、廃止措置（解体）で得られるデータや保全経験等を高速炉実証炉へ反映していくための取組を進めた。

な成果として自己評価資料にも反映されていくことを期待したい。 ・ 「失敗に学ぶ」方針を徹底して貰いたい。解明した失敗の原因も含め、廃炉プロセスの収集データとその解析をシステマティックに集積したライブラリーを作り、研究機関や企業にデータを（有料で）提供する体制を取ってはどうか。 ・ 機構として丁寧に進めていくべき業務を着実かつ適切に進めていることが確認できた。このような活動を実装すること自体が重要なことであり、それが優れたものであると自己評価できるような姿勢を持っていただくとより良い。また、着実かつ適切に進める中においても新しい科学の芽や成果が出ることもありうるという期待もある。	

自己評価	評定	B

【評定の根拠】

（１）廃止措置・放射性廃棄物処理処分の計画的遂行と技術開発【自己評価「Ｂ」】

・ 安全性向上、コスト低減が見込め、現場への早期実装の観点で選定した技術開発テーマの開発を進め、そのうち、保管廃棄物容器自動点検技術は「ふげん」において実作業への適用性を検証して、実装の見通しを得た。
・ 機能水を用いた除染技術開発の成果等を用いて使用済遠心機の除染技術の開発を進めた。
・ 低レベル放射性廃棄物については、発生量低減に努め、安全性を確保しつつ、廃棄物の保管管理、減容及び安定化に係る処理を行った。
・ プルトニウムに汚染されたグローブボックスを有する施設（再処理特別研究棟、プルトニウム研究１棟、燃料研究棟、プルトニウム燃料第一開発室、プルトニウム燃料第二開発室、照射燃料試験施設（AGF)、照射材料試験施設（MMF)、第二照射材料試験施設（MMF-2)）の廃止措置を進めた。

・ 大洗原子力工学研究所の燃料研究棟においては、FMF への核燃料物質の搬出に向けた準備を実施したが、必要な認可等を年度内に取得できなかったため、令和７年度中に FMF への核燃料物質の搬出ができなかった。なお、手続が完了でき次第、直ちに搬出できるよう準備を実施した。
・ 核燃料サイクル工学研究所のプルトニウム燃料第二開発室の F-103 室のグローブボックスの解体撤去を継続した。
・ 人形峠環境技術センターのウラン濃縮原型プラントの DOP-1UF6 処理設備は、令和７年度に計画していたエリアの解体を当初の予定よりも早く完了し、令和８年度に予定していたエリアの解体を前倒しで実施した。
・ 東濃地科学センターでは、保管されているウラン含有物等の措置を完了した。

（２）敦賀地区の原子力施設の廃止措置実証のための活動【自己評価「Ｂ」】

【もんじゅ】
・ 英国におけるナトリウム処理施設の設計を完了し、建設に着手した。
・ ナトリウム輸送に向けた検討を進め、現実的な輸送計画作成に向けた課題の抽出・整理を行い、物流工程の策定に向けた具体的な検討を実施し、ナトリウム処理・処分計画を具体化した。
・ ナトリウム機器解体に向け、解体前処理の方法、解体撤去手順等の検討を進めた。解体前処理方法の一つである湿り炭酸ガス法について、２次メンテナンス冷却系にて実証するとともに、装置の性能確認や今後の安定化処理計画に資するデータを取得し、有効性を確認した。
・ 炉心に装荷されているしゃへい体等の燃料池（水プール）への移送作業については、燃料交換装置（FHM）の不具合が発生したため、令和７年度中に移送作業を実施することができなかった。これにより、しゃへい体等の移送完了時期は、当初の令和８年度から１年程度遅れる見通しとなったが、作業工程の見直しを行い、今後の搬出完了に影響が出ない計画を策定した。
・ 水・蒸気系等発電設備の解体撤去として、タービン建物３階以下に設置された機器の解体撤去を進め、相分離母線空調装置及び主油タンクの解体撤去を完了するなど、計画どおり解体撤去を進めた。
・ 施設内における核燃料物質による汚染分布に関する評価を計画どおりに進めるとともに、廃棄物処理装置の整備に向けた検討を進めた。
・ 使用済燃料の搬出計画、使用済燃料処理・処分方法等に関する技術課題について、関係組織と連携して調査・検討を進めた
・ 燃料体取出し作業で得られたデータ・知見及び評価については、将来の高速炉開発に効果的に活用できるよう取りまとめを継続した。しゃへい体等取出し作業で得られた知見については日本原子力学会にて発表した。

【ふげん】
・ 原子炉周辺設備については、原子炉冷却系及び重水系等の配管、重水・ヘリウム系等の機器等の解体撤去を進めた。また、大型機器である再循環ポンプ４台の解体撤去を完了し、蒸気ドラムは解体撤去手順や物流等の検討を進めた。

・ 解体撤去物のクリアランス測定を着実に進めるとともに、管理区域への物品の持込管理を行い、放射性廃棄物の発生量の低減に努めた。
・ レーザー切断工法による原子炉遠隔水中解体技術に関しては、管内挿入型レーザー切断ヘッドの改良を進め、原子炉遠隔解体モックアップとして実規模大の水中タンクでの実証試験を実施し、圧力管切断への適用性を確認した。
・ 原子炉遠隔解体システム及び遠隔溶接・検査装置等の詳細設計を実施した。また、耐震安全性を向上するため、解体用プールの縮小化の検討を進めた。
・ 輸送キャスク全６基及び衝撃吸収カバーの製造を計画どおり完了した。また、完成した輸送キャスク２基を「ふげん」及び東海再処理工場に先行的に受け入れた。
・ 廃棄物の処理・処分に向けて、廃棄体製作や廃棄物埋設施設への廃棄物の受入基準に関する課題等の検討を進めた。また、濃縮廃液等の放射性廃棄物を処理するための廃棄物処理装置であるセメント混練固化装置を設置し、機能試験等を進めた。
・ 廃止措置の進捗を踏まえ、既設ディーゼル発電機(水冷)からダウンサイジングした予備電源装置(空冷)への切替えや原子炉補機冷却系による一括冷却から個別冷却への切替えを進めるなど、廃止措置段階に必要な規模に応じた性能維持施設の見直しを進めた。
・ 解体撤去で得られるデータ及び技術開発成果については、後続炉の廃止措置に効果的に活用できるように取りまとめを進めた。なお、セメント混練固化に係る固化試験結果や原子炉本体解体に向けた検討状況については日本原子力学会、設備合理化については日本保全学会で発表した。

（３）東海再処理施設の廃止措置実証のための活動【自己評価「Ｂ」】
・ HAW 及び TVF 以外の再処理施設に係る安全対策として火災防護対策を進めた。
・ TVF においては、３号溶融炉への更新に向け、２号溶融炉の撤去後の解体に用いる解体場パワーマニプレータの更新作業を完了した。なお、解体作業は遅延しているが、工程調整を行いながら早期の再開を目指して作業を進めた。
・ 高放射性固体廃棄物の貯蔵管理の改善に向けて、水中ドローン（ROV）と水中リフタによる廃棄物取出し方法に関して、技術的な成立性の見通しが得られた。
・ LWTF については、硝酸根分解に係る実証プラント規模試験を実施し、硝酸根分解設備の安定・安全運転に資する試験データを取得した
・ MP、DN、PCDF、Kr においては、系統除染の第１段階として汚染状況調査等を進めた。

【自己評価の根拠】
小項目の重みは、従事する職員数に基づき、（１）：40、（２）：25、（３）：35 としており、（１）、（２）、（３）はＢであるため、全体の評定は「Ｂ」とした。

【課題と対応】
なし

その他参考情報
なし

中長期目標	中長期計画
６．安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進 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の取組を進める。取組を進めるに当たっては、安全の確保を最優先としつつ、技術的実現可能性やコスト等の様々な観点も踏まえ、持続的なバックエンド対策を進めるために必要な体制の強化を行う。また、長期間にわたる廃止措置マネジメントに必要なリスクの把握・対応策、予算、人材育成・知識継承等の情報を含む具体的計画を策定し、取組を進める。	６．安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進 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の取組を進める。これに当たっては、安全の確保を最優先としつつ、廃止措置から廃棄物の処理処分までを見通して、本部と拠点の連携強化、拠点における組織・人員配置の最適化等、持続的なバックエンド対策を効率的・効果的に推進するための体制を適宜改善及び強化する。廃止措置に関しては、民間のノウハウ等を積極的に活用したプロジェクトマネジメント体制・手法の効果的・効率的実施の取組を進める。また、長期にわたる廃止措置活動に伴う資金、規制、社会環境等に起因する様々なリスクのマネジメントを適切に行い、適宜、施設中長期計画等に反映させる。加えて、長期的視点に立ち、プロジェクトマネジメントや廃棄物処理処分に係る専門人材の育成や技術継承を含む人材育成計画を策定し推進する。
（１）廃止措置・放射性廃棄物処理処分の計画的遂行と技術開発 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、廃棄物の減容、安定化、廃棄体化処理及び保管管理を着実に実施する。	（１）廃止措置・放射性廃棄物処理処分の計画的遂行と技術開発 １）廃止措置・放射性廃棄物の処理処分に係る技術開発と成果の実装 原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分に係る課題解決のため、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置と機構の廃止措置の相互裨益の観点、安全確保を前提とした低コスト化、廃棄物発生抑制につながる研究開発、研究開発拠点における共通的な課題解決ニーズ、広く一般産業の先駆的な技術の取り入れ等を考慮した戦略ロードマップを作成し技術開

機構が実施することとなっている、研究施設等から発生する低レベル放射性廃棄物の埋設事業については、社会情勢等を考慮した上で、適宜、工程等を見直し、埋設事業の実現に向けた具体的対策として立地対策、廃棄体受入基準整備等を推進することにより、着実に実施する。また、廃止を決定した施設等について、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及び適切な区分、処理、廃棄体化を進める。 加えて、利用実態のない核燃料物質の集約管理に関する関係行政機関における検討に協力・貢献する。	発に取り組み、機構内のデコミッショニング改革のためのイノベーションの創出を目指すとともに、その成果の現場への実装を進める。 ２）放射性廃棄物の処理処分 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、減容及び安定化に係る処理を計画的に行う。また、廃棄体製作管理システムを構築し、運用する。なお、東海固体廃棄物廃棄体化施設（TWTF）のうちアルファ系統合焼却炉の整備を進める。 埋設に向けた廃棄体化処理に関しては、施設の廃止措置計画及び埋設施設への廃棄体搬出予定時期を勘案し、廃棄体作製及び輸送に必要な、基準類の整備、品質保証体系の構築、廃棄体確認手法や関連データの整備、施設・設備の整備等の取組を、優先順位を決めて計画的に進める。 研究施設等から発生する低レベル放射性廃棄物の埋設事業に関しては、国の基本方針に基づき、社会情勢等を考慮した上で、適宜、工程等を見直し、埋設施設の設置に向け、地域活性化の検討等を含む立地対策、廃棄体受入基準整備及び埋設施設の基本設計に向けた技術検討等を進める。また、放射性廃棄物の埋設処分に向けた理解促進のための活動を、関係機関等の協力の下で進める。 利用実態のない機構外の核燃料物質の集約管理に関しては、関係行政機関の取組を踏まえて協力・貢献する。 ３）原子力施設の廃止措置 「もんじゅ」、「ふげん」及び東海再処理施設以外の廃止を決定した施設（プルトニウム研究１棟、プルトニウム燃料第二開発室、重水臨界実験装置（DCA）、ウラン濃縮原型プラント等）については、施設中長期計画に基づき、廃止措置を進める。また、廃止措置を進める上で必要な核燃料物質の対象施設からの搬出、集約管理を進める。その際、施設のリスクの評価、維持費削減効果等に基づいて優先順位をつけて取り組む。

	廃止措置計画立案から放射性廃棄物処理処分までを一気通貫で安全かつ効率的・効果的に進めるため、モデルとなる廃止措置活動を選定し、必要な資源を優先的に充当し、廃止措置に係るプロジェクトマネジメント体制・手法の導入と人材育成モデルを導入する。確立されたプロジェクトマネジメント手法を他の施設の廃止措置に適用することで、効率的・効果的に廃止措置を進める。 施設の解体等から発生する解体物のクリアランスを進めるとともに、クリアランス物の再利用を関係する機関と協力しつつ着実に進め、クリアランス制度の社会的定着に貢献する。また、放射性廃棄物は発生段階から分類・分別を行い、減容あるいは安定化処理、廃棄体化を進める。
（２）敦賀地区の原子力施設の廃止措置実証のための活動 「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及び廃止措置を進める上で必要となる技術開発を進める。平成 29 年に策定した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、安全確保の上、終了することを目指し、必要な取組を進める。また、ナトリウムや使用済燃料について、速やかな搬出に向けた取組を行う。「もんじゅ」の廃止措置の経験を通じて得られる、高速炉開発に有益なデータ・知見を蓄積しつつ、必要に応じて関係機関への情報共有を行う。 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。その際、軽水炉等の廃止措置を進める産業界のニーズを踏まえつつ、有益なデータ・知見も蓄積し、必要に応じて関係機関への情報共有を行う。 今後の取組を進めるに当たっては、原子力規制委員会の規制の下、安全確保を第一とし、必要な資源を投入しつつ各工程を確実	（２）敦賀地区の原子力施設の廃止措置実証のための活動 「もんじゅ」については、「「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）及び「「もんじゅ」の廃止措置に関する基本的な計画」（平成 29 年６月国立研究開発法人日本原子力研究開発機構）に基づき、安全かつ着実に廃止措置を進める。また、「ふげん」については、使用済燃料の搬出に係る対応を図りつつ、機器・設備の解体や放射性廃棄物の処理等を計画的に進める。 廃止措置を進めるに当たっては、プロジェクトマネジメント体制の下に、必要な資源を投入し、廃止措置を進める上で必要となる技術開発を行いつつ、廃止措置計画に従い、安全かつ着実に進める。 １）「もんじゅ」の廃止措置 燃料の炉心から燃料池（水プール）までの取出し作業を完了するとともに、ナトリウム機器解体準備である第２段階の廃止措置の手順を検討し、その結果を反映して廃止措置計画の変更認可を受ける。 認可を受けた廃止措置計画に従い、ナトリウムの搬出に向け、ナトリウムの抜き取り等を安全かつ着実に行うとともに、ナトリウム機器解体に向

に完遂し、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。	け、必要な技術開発、施設内における核燃料物質による汚染の分布に関する評価を進める。また、水・蒸気系等発電設備の解体撤去を進める。 使用済燃料の搬出計画について、政府の検討に資するため、技術的な検討を行い、その計画に基づいて着実に取組を進める。 燃料体取出し、ナトリウム抜取り等で得られるデータ・知見と評価を取りまとめ、高速炉の開発に効果的に活用できるようデータベース化等に取り組み、必要に応じて関係機関への情報共有を行う。 ２）「ふげん」の廃止措置 原子炉周辺機器等については、周辺機器の解体撤去を完了させるとともに、本体の解体に向けた遠隔解体装置の整備等の技術開発を継続し、十分な準備及び対応を行った上で安全かつ確実に解体工事を進める。また、供用が終了した各建屋内の設備については計画的に解体を進め、解体廃棄物については、クリアランスを含めて適切に処理・管理し、放射性廃棄物の発生量の合理的な低減に努める。 使用済燃料については、必要な取組を着実に進め、搬出を完了する。廃止措置で得られる解体及び放射性廃棄物処理に係る技術開発成果、実績等の蓄積や評価を行うとともに、軽水炉等の廃止措置を進める産業界のニーズを踏まえ、これらを効果的に活用できるようデータベース化等に取り組み、必要に応じて関係機関への情報共有を行う。
（３）東海再処理施設の廃止措置実証のための活動 東海再処理施設については、廃止措置計画に基づき、保有する液体状の高放射性廃棄物に伴うリスクの早期低減を最優先課題とし、高放射性廃液貯蔵場の安全確保、高放射性廃液のガラス固化に取り組むとともに、高放射性固体廃棄物貯蔵庫の貯蔵状態の改善等について優先事項として取り組むことで、施設の高経年化対策と安全性向上対策を着実に進める。	（３）東海再処理施設の廃止措置実証のための活動 東海再処理施設については、プロジェクトマネジメント体制により、施設の廃止に向けた以下の取組を廃止措置計画に定め安全に進める。 高放射性廃液によるリスクが集中する高放射性廃液貯蔵場（HAW）及びガラス固化技術開発施設（TVF）について、新規制基準を踏まえた安全対策工事を速やかに終了させる。高放射性廃液のガラス固化については、これを最優先課題とし、新型溶融炉への更新や固化処理状況を踏まえたガラス固化体の適切な保管対策等に取り組みつつ、ガラス固化の早期完了に向け

東海再処理施設の廃止措置を進めるためには、施設解体までの間、除染技術、解体技術、遠隔技術、放射性廃棄物の処理技術等の技術開発が必要であることから、廃止措置の進捗にあわせてこれらの技術開発に着実に取り組むとともに、将来の技術移転を念頭に、廃止措置に必要な技術体系の確立に資するよう、その知見の取りまとめを行う。	処理を着実に進める。高放射性固体廃棄物については、適切な貯蔵管理に向けた取組として、合理的な遠隔取出しに関する装置開発を行うとともに、取出し施設及び貯蔵施設の設計を計画的に進める。低放射性廃棄物処理技術開発施設（LWTF）については、放射性廃棄物の処理技術としてセメント固化設備及び硝酸根分解設備に係る試験を終了させ、施設整備を着実に進める。また、焼却設備の運転開始を目指し、改良工事を進める。 分離精製工場（MP）等については、工程洗浄を終了させ、系統除染の準備として設備・機器内の汚染状況の調査及び除染技術等に係る技術開発を進める。また、解体等の本格的な廃止措置の着手に向け、解体技術、遠隔技術、放射性廃棄物の処理技術等の技術開発を廃止措置の進捗に合わせて計画的に進める。 上記の取組を通じて得られた知見を取りまとめ、再処理施設の廃止措置技術体系の確立に向けた取組を継続する。

１．当事務及び事業に関する基本情報	
No. 8	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進

２．主要な経年データ

⑯ 主な参考指標情報

＜評価指標＞	達成目標	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
創出した安全研究成果の原子力規制委員会への報告件数	25 件	25 件	24 件	22 件	22 件			
安全研究成果の規制への活用等の原子力安全規制行政に対する技術的な支援件数	5 件	2 件	5 件	5 件	5 件			
原子力施設等の事故・故障の原因究明及びこれの原子力安全規制行政への反映に係る支援件数	2 件	4 件	3 件	2 件	2 件			
機構内専門家を対象とした研修、訓練等の実施回数	47 回	35 回	36 回	40 回	33 回			
＜モニタリング指標＞	参考値	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
予算・決算、職員数などの研究資源の維持・増強の状況に係る数値 （職員採用数）	5 人	3 人	6 人	8 人	4 人			
人的災害、事故・トラブル等発生件数 （上段：法令報告、中段：火災、下段：休業災害）	0 件 0 件 1 件	0 件 0 件 0 件	0 件 0 件 0 件	0 件 0 件 0 件	0 件 0 件 0 件			
論文公表数(査読付論文数)(1)のみ ［査読付学術誌論文(J)，査読付国際会議論文(P)，査読付国内会議論文(B)］	91 報(77 報) —	88 報(83 報) —	96 報(81 報)	83 報(66 報)	97 報(88 報)			

（各々下段：うち筆頭著者論文数）	J:41 — P:35 — B:1 —	J:46 — P:35 — B:2 —	79 報(68 報) J:49 42 P:30 25 B:2 1	62 報(50 報) J:43 34 P:23 16 B:0 0	78 報(71 報) J:65 52 P:23 19 B:0 0			
報告書数(報)、表彰数(表)、招待講演数(招)等(1)のみ	報:9 表:5 招:15	報:6 表:7 招:8	報:7 表:6 招:15	報:11 表:3 招:12	報:11 表:4 招:14			
若手研究者による論文公表数(1)のみ ［査読付学術誌論文(J),査読付国際会議論文(P),査読付国内会議論文(B)］	30 報 — J:16 — P:13 — B:1 —	26 報 — J:14 — P:11 — B:1 —	35 報 30 報 J:22 18 P:11 11 B:2 1	39 報 30 報 J:25 20 P:14 10 B:0 0	34 報 34 報 J:25 25 P:9 9 B:0 0			
若手研究者による国内/国際学会での発表件数(国内/国際)、表彰数(表)等(1)のみ	国内:20 国際:24 表:3	国内:25 国際:14 表:6	国内:25 国際:23 表:3	国内:34 国際:14 表:2	国内:32 国際:22 表:1			
国内全域にわたる原子力防災関係要員を対象とした研修、訓練等の実施回数	55 回	42 回	50 回	48 回	38 回			
国、地方公共団体等の原子力防災訓練等への参加回数	8 回	9 回	14 回	20 回	19 回			
⑰ 主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）								

	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
予算額（千円）	6,977,859	6,338,091	6,471,078	4,788,603			
決算額（千円）	7,152,185	7,434,378	7,623,327	7,065,531			
経常費用（千円）	7,594,710	7,714,218	7,277,223	7,196,261			
経常利益（千円）	△18,690	18,423	△3,305	22,232			
行政コスト（千円）	7,632,077	7,853,308	7,432,474	7,650,026			
従事人員数	110	113	123	122			

注）予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載。モニタリング指標の参考値は前中長期目標期間の平均値を記載。

３．中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価		
令和７年度計画	評価軸、指標等	業務実績等
７．原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進 原子力安全規制行政、原子力防災等を技術的に支援するため、原子力施設の事故や緊急時対応に関する研究を総合的に実施するとともに、安全上重要な分野において国際的に通用する研究者を育成する等の継続的な技術的能力の向上に努める。このため、令和７年度は、以下に示す、（１）原子力安全規制行政に対する技術的支援とそのための安全研究、（２）原子力防災等に対する技術的支援を実施する。また、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関する規制支援審議会の意見を尊重して業務を実施する。	『評価軸と指標等』 【評価軸】 ①組織を区分し、実効性、中立性及び透明性を確保した業務ができているか。 【定性的観点】 ・規制支援業務の実施体制（評価指標） ・審議会における審議状況、答申の業務への反映状況（評価指標） 【定量的観点】	７．原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進 ①　組織を区分し、実効性、中立性及び透明性を確保した業務ができているか。 〇　規制支援業務の実施体制 ・　原子力安全・防災研究所を原子力施設の管理組織と区分し、原子力安全規制行政や原子力防災等に対する技術的支援に係る業務を実施した。 〇　規制支援審議会における審議状況、答申の業務への反映状況 ・　原子力安全・防災研究所の規制支援業務が中立性・透明性を確保しつつ実施されていることの確認を受けるため、コンプライアンス等の分野に精通した外部有識者６名から構成される規制支援審議会（以下「審議会」という。）を令和８年３月に開催した。審議会では、令和６年度審議会の答申に対する業務への反映状況並びに技術的支援の実効性、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議論され、業務が適切に実施されているとの答申を受けた。以下に主要部分の概要を示す。 －　安全研究や規制支援に係る人員、予算等の経営資源について、研究予算が原子力安全・防災研究所に対してこれまでと同様に配賦され、適切に執行されていることが確認された。今後も継続的に経営資源に関する情報を開示していく。 －　受託事業の進め方に関するルールについては、改善された教育テキストを用い、対象者の範囲を広げて教育がなされていることが確認された。なお、理解度の確認や無記名でのアンケートの実施等を今後検討し、教育の充実を図っていく。 －　令和６年 11 月の組織改正後における理事長、理事及び所長の決裁権限や役割等が確認された。なお、所長が被規制施設を有する拠点の長を兼務しないように制度的な対応が必要と考えられるため、引き続き方策について検討していく。

	・予算・決算、職員数などの研究資源の維持・増強の状況に係る数値（モニタリング指標） 【評価軸】 ②安全を最優先とした取組を行っているか。	― 受託研究、委託研究及び共同研究の実施状況については、ルールに基づき、原子力安全・防災研究所が実施した自己点検結果を参考として審議され、業務実施における中立性と透明性が担保されていることが確認された。なお、共同研究に関する利益相反の判断については、より明確になるよう記載を改善していく。 ― 実効性、中立性及び透明性の確保の考え方については、現行のルールに対して簡素化されている部分、人員の受入れに関する規程、用語の説明等に関して、試運用期間において引き続き見直し等を進めていく。なお、原子力事業者等との共同研究に関しては、原子力規制委員会の考え方も参考に実施していく。 以上のように、令和６年度の審議会での答申内容を尊重し、適切に業務に反映した。令和７年度の審議会での答申に対しても、対応を引き続き検討し、適切に業務に反映していく。 ○ 研究資源の維持・増強の状況 ・ 安全研究や規制支援に係る研究資源を強化するため、定年制職員４名を採用した。また、受託事業に係る外部資金により、定常臨界実験装置（以下「STACY」という。）、原子炉安全性研究炉（以下「NSRR」という。）、大型非定常試験装置（以下「LSTF」という。）及び大型格納容器実験装置（以下「CIGMA」という。）を用い、運転・維持管理費を確保した上で試験を実施した。さらに、機構内の研究設備の整備を伴う原子力規制庁との共同研究を実施するなど、大型試験装置を含む研究資源の維持を図った。 ・ 令和７年度の予算・決算、職員数は、冒頭の表「２．主要な経年データ②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）」に記載した。 ② 安全を最優先とした取組を行っているか。 ○ 人的災害、事故・トラブル等の未然防止の取組状況 ・ 定期的な安全衛生会議の開催、安全パトロールの実施等に加え、安全主任者及び安全主任者代理による作業計画書やリスクアセスメントの確認、毎月の職場巡視等を通じて安全確保に努めた。

	【定性的観点】 ・人的災害、事故・トラブル等の未然防止の取組状況（評価指標） ・安全文化醸成活動、法令等の遵守活動等の実施状況（評価指標） ・トラブル発生時の復旧までの対応状況（評価指標） 【定量的観点】・人的災害、事故・トラブル等発生件数（モニタリング指標）	・ 11 月に安全研究棟において消火訓練を行ったほか、研究基盤技術部が開催した通報訓練（６月）等への参加を通じて、安全意識の向上に努めた。また、機構内における事故・トラブルやヒヤリ・ハットの事例は電子メールによる周知だけではなく、センター安全衛生会議等で分析・討議するなど、安全確保及び情報共有の強化に努めた。 ・ 原子力規制庁との共同研究において、原子力規制庁予算で整備した機構内研究設備に対し、安全管理及び保守管理を原子力規制庁から請け負うことにより、安全確保の徹底を図った。 ○ 安全文化醸成活動、法令等の遵守活動等の実施状況 ・ 安全文化の醸成、法令等の遵守について、毎月の課室・グループの安全衛生会議等において教育・周知を実施した。また、人材開発部が機構職員向けに開催するコンプライアンス研修を受講したほか、原子力規制庁より講師を招いて当研究所職員を対象とした安全文化醸成に関する講演会を開催するなど、安全最優先の意識定着や不祥事撲滅に向けた職場環境の改善等へ主体的に取り組む意識づけに努めた。 ・ 消防設備取扱訓練等の実施やカイゼン活動による部門内外への声掛けを行うことで、リスク管理等に対する意識の維持・向上に努めた。 ○ トラブル発生時の復旧までの対応状況 ・ 人的災害、事故・トラブル等の未然防止の取組により、法令報告等に係る事案は発生しなかった。 ・ 原子力施設の事故や緊急時対応に関する研究を総合的に実施した。 ・ 安全上重要な分野において国際的に通用する研究者を育成する等の継続的な技術的能力の向上に努めた。 ・ 原子力安全規制行政に対する技術的支援とそのための安全研究を実施した。 ・ 原子力防災等に対する技術的支援を実施した。

（１）原子力安全規制行政に対する技術的支援とそのための安全研究 炉心溶融時雰囲気下の FP 化学挙動評価モデルの開発とその実験検証を継続するとともに、FP 挙動に及ぼす事故耐性燃料の影響に係る実験に着手する。また、溶融炉心冷却性に係わる実験を継続する。溶融燃料、コンクリートの高温反応（MCCI）等の評価ツールの整備を進める。 事故耐性燃料等の新技術を導入した実規模のプラントを対象とした動的確率論的リスク評価（PRA）を実施し、その適用性を確認するとともに、評価手法の改良を継続する。また、新技術を導入した原子炉施設のリスク評価のツールとして必要なシビアアクシデントの事故影響を評価する総合解析コードの開発を進める。さらに、火災防護のための解析手法の高度化に着手する。 設計基準を超える事象も念頭に、炉心冷却性を評価する上で重要な冷却材喪失条件下での燃料挙動や放射性核種の放出のデータ、事故耐性燃料に関する解析モデルの開		（１）原子力安全規制行政に対する技術的支援とそのための安全研究 原子力安全規制行政への技術的支援のため、「今後推進すべき安全研究の分野及びその実施方針」（令和６年７月原子力規制庁策定）を踏まえ、技術的課題の提示や技術支援の要請等を受けて、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に係る規制その他の原子力の平和利用の確保に係る規制に関する事項を含む。）について、最新の状況や将来を見据えた安全研究を実施した。主な業務実績を以下に示す。 ○ 原子炉施設におけるシビアアクシデント・燃料挙動評価・事故時等熱水力挙動評価 ・ 炉心溶融時雰囲気における核分裂生成物（以下「FP」という。）の化学反応駆動によるヨウ素再蒸発実験に関して、過年度までに実施した実験の参照実験として、酸素ポテンシャル及び反応物をパラメータとした実験データ・知見を拡充した。同実験群で最も単純な実験（気相－気相反応）により化学平衡を仮定する計算コードの妥当性を確認し、酸素ポテンシャル依存性の予測結果に課題があること、原子力基礎工学研究センターが開発した反応速度論データベースを用いた反応速度モデルを適応することで同課題を改善できる可能性があることが分かった。また、ガンマ線照射による液相からのヨウ素放出に関して、アレニウス型の反応速度の不確かさを適切に扱う手法をデータ解析に適用し、重要な素反応を抽出するとともに温度依存性が小さいことを明らかにした。 ・ 事故耐性燃料（以下「ATF」という。）であるクロムコーティングジルコニウム基合金被覆管*1でも想定されるクロムと FP との相互作用に及ぼす酸素ポテンシャルの影響を調べるため、クロムを主成分として含むとともにクロムの酸素反応性と類似したステンレス鋼を用いた実験を実施し、高酸素ポテンシャル条件でクロムの存在が FP の存在形態に大きく影響する可能性を示した。 ＊1 ジルコニウム系合金被覆管（ジルカロイ等）の外表面に、耐酸化性に優れたクロムを薄くコーティングした燃料被覆管 ・ 低融点合金を用いた溶融炉心床面衝突時の拡がり実験をドライ及び水中条件で実施し、データを取得するとともに、実験の改良点を抽出し、ドライ実験に関してパラメータ実験を行った。拡張されたドライ条件のパラメータ範囲についても、予測モデルによって拡がり面積を精度良く推定できることを確認した。

発に必要なデータ等を取得するとともに、解析モデル・コードの改良を進める。また、高温環境や地震動下における燃料の破損挙動を評価可能な試験装置の整備を進める。さらに、新型燃料や多様なシビアアクシデントシナリオを模擬可能な新型実験カプセルの開発を進める。 原子炉事故時のアクシデントマネジメント策に関連する炉心出口温度の評価や格納容器冷却と水素移行・蓄積の関連を調査する試験を継続し、後者については新たに国際協力による海外機関との連携を検討する。また、機械学習等の新たな手法を取り入れた二相流計測技術の開発や、評価モデル及び数値解析手法の整備を進める。 中性子照射済み材料等を対象とした試験を実施するとともに実機材料データ解析等を継続し、照射材の破壊靭性データ等の取得や解析を進める。また、確率論的破壊力学解析コードの実用化に向け、その性能確認を進めるとともに、非破壊検査との組合せ等の活用方策を検討する。		・ 溶融炉心－コンクリート相互作用の評価ツール整備の一環として、溶融燃料とコンクリートの界面における熱伝達をより正確に評価するため、粒子法に界面熱伝達モデルを新たに提案し、その妥当性を検証した。 ・ 従来の静的確率論的リスク評価（以下「PRA」という。）では評価が困難なの事故進展遅延効果を定量化するため、米国のシビアアクシデント進展解析コード（MELCOR）と連携した動的 PRA 手法を開発し、全交流電源喪失シナリオにおける炉心損傷遅延時間や水素発生量等の評価を通じて、ATF が有する上記効果への動的 PRA 手法の適用性を確認した。これにより、従来の炉心損傷あり・なしの判定に加え、時間的余裕を考慮した総合的なリスク評価を可能とした。さらに、評価手法の継続的な改良として、冷却材喪失事故（以下「LOCA」という。）解析に向けた原子炉熱水力解析コード（TRACE）への ATF 評価の機能実装を進めるとともに、生成的人工知能（生成 AI）を活用した効率的な PRA モデリング手法を開発するなど、評価技術の高度化に取り組んだ。 ・ シビアアクシデント総合解析コードの開発に関して、既存の解析コードのプログラム構造を調査するとともに現状のプログラミング技術の観点から課題の抽出を進めた。 ・ 火災解析手法の高速化のための事前調査として、可燃性液体火災、複数火災区画及び高エネルギーアーク火災等の事象を選定し、機構のスーパーコンピューターを用いて、各事象に対してデータ駆動の適用も考慮した解析手法の高速化の検討を進めた。 ・ 日本原子力発電株式会社で発生した中央制御室における制御盤火災に係る情報・知見を収集するため、当該火災事象に係る再現実験を実施し、発火時の電気抵抗等の様相に係る知見を取得した。 ・ LOCA 条件下での燃料挙動に関して、LOCA 模擬試験後の分析を進め、燃料の細片化やリロケーション、燃料棒外への燃料放出挙動等のデータを取得するとともに、同条件下における放射性核種の放出データを取得するためのペレット加熱試験を行った。また、ATF 用被覆管の一つであるクロムコーティングジルコニウム基合金被覆管を対象に、LOCA 及び反応度事故（以下「RIA」という。）時の燃料挙動を評価可能にするための試験データを取得した。本成果は、ATF の設計基準事故条件及び設計

地震フラジリティ評価に必要な建屋及び配管の現実的応答解析手法並びに飛翔体衝突影響評価に必要な建屋及び内包機器を対象とした解析手法の整備を継続する。また、地震に関する確率論的リスク評価手法の整備を継続し、地震リスク評価の事例解析を行う。 核燃料サイクル施設の高レベル廃液の蒸発乾固事故に関して、揮発性・難揮発性元素の放出・移行に係るデータ（ルテニウムの壁面沈着、液相移行及び放出に対する放射線分解生成物の影響、セシウムの放出及び壁面沈着）を取得し、事象進展段階に応じた廃液や移行経路の特徴を踏まえた事故事象進展解析コードの整備を進める。 核燃料サイクル施設の火災事故に関して、HEPA フィルタの差圧急上昇発生までの余裕時間とリン酸トリブチル分解生成物の負荷開始時間との関係に係るデータ及びボイルオーバー燃焼時の模擬放射性物質の気相移行に係るデータを取得する。 乱雑な核燃料物質の臨界評価手法の開発・整備を継続するとともに、燃焼計算コード開発を継続し		基準事故を超える条件における燃料損傷挙動を把握し、適合性審査における妥当性確認のための技術的判断根拠として活用可能なものである。さらに、事故進展に係る知見を拡充するため、高燃焼度燃料を対象に NSRR で実施した RIA 模擬実験で観測された機械的エネルギー（衝撃圧力及び水撃力）を分析した結果が、原子力規制庁の技術情報検討会において、安全研究及び学術的な調査・研究から得られた最新知見として取り上げられた。本成果は、RIA 基準の改訂要否検討に資するとともに、燃焼度の影響を考慮した新たな機械的エネルギー変換係数評価式を通じた同知見の合理的な反映方法を提案するものである。 ・ クロムコーティングジルコニウム基合金被覆管の高温酸化モデルの開発の一環として、クロム/ジルコニウム共晶反応モデルやクロム・酸素拡散モデルを新たに燃料挙動解析コードに導入し、クロムコーティングジルコニウム基合金被覆管の水蒸気中高温酸化挙動に及ぼす影響を評価可能にした。 ・ 高温条件下の四点曲げ試験を実施可能とする試験装置について、昨年度実施した設計及び一部調達した物品をベースとして、荷重負荷機構及び計装データを取得するための設計を改良し、装置の整備を進めた。また、LOCA 後長期冷却中の地震による繰り返し負荷が燃料棒健全性に及ぼす影響を調べるため、ジルコニウム基合金被覆管の受入材及び水素添加材を対象に、LOCA 時の燃料の膨れや高温酸化等を模擬する加熱試験を行った後、過年度に整備した疲労試験機を用いて四点曲げ試験データを取得した。 ・ LOCA 条件からシビアアクシデント（以下「SA」という。）条件に至る過程で想定される水蒸気及び高温環境を再現可能な新たな燃料照射カプセルの設計を進めるとともに、その成立性を確認するための要素単位での解析を行い、カプセル製作に向けた道筋を得た。本成果は、LOCA 条件から SA 条件に至る過渡条件における燃料の炉心冷却性に及ぼす影響評価に活用可能な成果である。 ・ PWR の炉心出口温度評価（以下「CET」という。）に関しては、圧力容器底部破断及び頂部破断を起因事象とした LSTF による実験を２回実施し、データを取得した。格納容器熱水力に関しては、フランジ過熱や水素局在化に関する CIGMA による実験を、計画したパラメータに沿って実施した。また、CET やフランジ加熱に関する数値流体力学や最適評価による数値解析を行い、現象理解やコード検証を進めた。

て妥当性確認や機能整備を進め、照射後試験解析等により核データの検証を行う。また、燃料デブリに関して、臨界実験及び放射線計測実験を行う。また、実験不確かさ及び臨界特性の評価並びに生成過程と臨界特性の関連付け及び分布の推定方法の開発に取り組む。さらに、過渡臨界事象を対象とした核熱結合解析ツールの高度化を進める。 地形変化・地下水流動の連成評価手法の整備のために、国内沿岸域における地形変化・地下水流動の事例解析を行う。また、変質させたベントナイトの鉱物変遷分析を行い、ベントナイトの長期的な透水性評価モデルの整備を進める。さらに、核種分析法に関して、酸で揮発しやすい核種の分析方法の違いによるデータ取得及び加速器によるセレン-79 の合成条件の検討を進めるとともに、溶存有機物の存在下における核種化学形態の分析方法の開発を開始する。		・ 令和８年度に開始予定の格納容器熱水力に関する OECD/NEA PANDA-2 プロジェクトへの参画についてスイスのポールシェラー研究所（PSI）と協議を進め、CIGMA 装置による実験データを in-kind で提供することで、実施機関又は一般参加としての参画可能性を検討した。また、来年度に開始する熱水力安全に関する OECD/NEA SYSTHER プロジェクトに原子力規制庁及び電力中央研究所とともに参加予定であり、今年度は各機関の役割分担を決定するとともに、人材育成も視野に入れた取組とすることで参加予定機関と合意した。安全研究センターが主催する数値流体力学に関する国際会議（CFD4NRS-10）を令和７年 12 月に水戸で開催し、国内外から 100 名を超える専門家が集まり成功裏に終了した。 ・ 二相流ボイド率計測に関して、電気インピーダンストモグラフィを用いた計測では空間分解能の向上を目的として、ハード／ソフト両面からの改善を試みるとともに、機械学習を用いた予測手法の構築にも着手した。また、超音波を用いた計測手法の実用化に向けて、主要誤差要因の影響を調査した。さらに、熱線流速計を用いた高ボイド率条件での二相流液相速度の計測のための実験装置整備に着手した。 ○ 材料劣化・構造健全性評価 ・ 軽水炉の長期運転を想定して JRR-3 で中性子照射を行った材料を対象として、破壊靭性試験等の照射後試験を実施した。より広範囲の材料や中性子照射条件下での照射後試験データを得た。 ・ 事業者から実機材料データの貸与を受け、現行の健全性評価手法において照射に伴う破壊靭性の変化をシャルピー衝撃試験結果の変化で評価していることの妥当性確認に資する解析を行った。結果の一部を原子力規制庁技術情報検討会で報告した。さらに、これに関連する業務を原子力規制庁から請け負い、試験と統計的分析により、試験数が破壊靭性評価の結果に及ぼす影響を調査した。 ・ JRR-3 及び海外炉等で中性子照射を行った材料の破壊靭性データ等の取得と解析を実施した。未照射材の試験データと併せて、健全性評価対象部位である接手溶接熱影響部の破壊靭性を母材の破壊靭性で代表させることの保守性等の確認に資するデータをより広範囲の材料や中性子照射条件下で得た。

特定原子力施設の廃止措置に関して、燃料デブリ取出し工法の適用上のリスク源の推定及び非定常な地下水流れの条件での地下汚染分布評価手法の汚染事例での検証を進める。 原子力規制委員会の要請を受け、IAEA の保障措置分析に協力するとともに、令和６年度までのウラン粒子及びプルトニウム粒子を用いた適応性試験による開発成果を取りまとめる。また、極微量核物質の化学状態を判別する技術開発の一環として、顕微ラマン分光分析法を用いたウラン微粒子に対する性状分析法の開発を進め、不純物の混入で生ずるウラン微粒子の化学状態変化を評価する。 これらの分野における研究成果を反映して、地震等と津波に代表される複合ハザードを対象に安全評価や原子炉施設のリスク評価を実施し、原子炉施設の合理的な安全確保や原子力防災の実効性向上に向けたリスク情報の活用を推進する。 これらの研究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		・ 原子力プラントの超音波探傷による非破壊検査に関して、積層造形及び機械学習を活用した欠陥推定ツールの開発を進めた。PWR 配管の溶接部近傍の超音波探傷をシミュレーションし、溶接金属の異方性に依存する欠陥に起因しないエコーが、実プラントで見られた溶接部を横切るエコーと同様に観察されることが分かった。超音波探傷画像において溶接金属の異方性が亀裂形状の誤認を招く一因になり得ることを明らかにした本成果は、今後、同様の事例に対する規制判断への貢献が期待できる。 ・ 確率論的破壊力学解析（以下「PFM」という。）コードとして、原子炉圧力容器を対象とする解析コード PASCAL5 及び配管を対象とする解析コード PASCAL-SP2 の解析機能の検証や他の解析コードとの比較解析を通じて、その性能確認を進めた。また、非破壊検査の一つである超音波探傷の試験結果を破損確率へ反映させるための欠陥検出確率モデルの精緻化を進めた。さらに、日本電気協会や日本溶接協会など学協会における PFM 解析コードの実利用に向けた委員会に参画し、PFM 解析コードの活用方策の検討を継続して進めた。 ・ 地震フラジリティ評価に必要な建屋及び配管の現実的応答解析手法の整備を継続するとともに、地震の観測記録等を活用した３次元耐震解析手法の妥当性確認を継続した。実測データにより裏付けされた当該解析手法は、フラジリティから導かれる炉心損傷確率等のリスク情報を活用した、より合理的な耐震安全規制への活用が期待できる。また、飛翔体衝突影響評価については、航空機モデルを建屋モデルへ衝突させる解析の実施等により建屋及び内包機器を対象とした解析手法の整備を継続するとともに、解析手法の標準化に向けてコンクリート材料モデルに着目した衝突試験を実施し、試験データを取得した。 ・ 地震に関する PRA 手法の整備を継続し、令和６年度に機能拡張したコードを用いて複数の原子力施設を対象に機器応答の相関を考慮した地震リスク評価の事例解析を実施し、その適用性を確認した。また、複数の施設や多様なシナリオ等への適用性向上のため、コードの処理機能の改良に取り組み、従来の 10 倍以上の高速化を実現した。

規制基準類の整備、原子力施設の安全性確認等に貢献する。研究の実施に当たっては、原子力規制庁等との共同研究及びOECD/NEAや二国間協力の枠組みを利用して、最新の技術的知見を反映させるとともに、外部専門家や原子力規制委員会の意見も踏まえて、研究内容を継続的に改善する。 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た、人的・技術的支援や安全規制に関する国内外の情報の収集分析等を継続する。		○ 核燃料サイクル施設SA時の放射性物質放出・移行挙動評価 ・ 放射線分解生成物である亜硝酸の濃度変化とその濃度に依存した揮発性ルテニウムの放出に係る実験データを取得し、ルテニウム放出のモデル化を進めた。ルテニウムの壁面沈着については、温度・材質・共存ガスをパラメータとした試験を行い沈着モデルの検証・改良を進めた。またルテニウムの液相移行について、気相側物質移動係数を評価する試験を通じて液相移行モデルの妥当性を確認した。さらに、乾固段階におけるセシウムの放出速度及び壁面沈着のデータを取得した。 ・ 作成したルテニウムの液相移行モデルについて、蒸発乾固事故の事象進展の解析コードへの適応性を確認しコード整備を進めた。さらに、乾固段階の高温域におけるセシウム放出のモデル改良を行い、そのモデルを組み込んだコード整備を進めた。 ・ 再処理施設内の火災に関して、HEPAフィルタ差圧急上昇の条件を特定するため、煤煙とリン酸トリブチル分解生成物の発生時間や湿度条件を変えた試験を進め、取得した試験データから差圧急上昇までの余裕時間に係る知見の整理を完了させた。またボイルオーバー燃焼（水相の沸騰に伴う有機相の爆発的燃焼）時の放射性物質の気相移行について解析によるデータ取得を進め、解析データからボイルオーバー発生に伴う施設内外への移行に係る知見の取りまとめを完了させた。 ○ 東京電力福島第一原子力発電所燃料デブリの臨界管理 ・ 燃料デブリの画像解析等から得られる任意の形状に対するパワースペクトルを求めることによりマルチ・スケール（２次元以上）での乱雑な組成に対する臨界計算が可能な新手法をモンテカルロ法臨界計算コード（Solomon）に実装するとともに、確率微分方程式によって画像解析のパワースペクトルを再現するモデリングを行い、生成AIを活用して計算プログラムの開発を効率的に進め、確率微分方程式の記述から燃料デブリの生成条件を推定できる可能性を得た。 ・ 燃焼計算コード開発について、最新の核データに基づく解析機能を整備して計算コード間の比較による検証を行うとともに、照射後試験解析による更なる検証に向け、入力整備などの解析準備を進めた。また、照射後試験解析との比較を行って妥当性を検証し、詳細燃焼チェーンを用いた解析に関して計算結果を整理した。さらに、燃焼計算コードシステム（SWAT-X）の検証として、軽水炉体系、高速炉体系の

		新しい核データを用いた計算を行い、従来の古い核データと比較することで、燃焼中の実効増倍率変化に対して感度の大きい核種、反応を調査した。 ・ 過年度の実験を補完するために、STACY 更新炉を用いて新たに 14 個の炉心についての臨界実験を実施し、臨界データを取得した。取得したデータに対する実験解析を進め、令和６年度に実施した実験の再現性を確認した。また、STACY 炉心タンク内に設置可能なコリメータを設計・製作し、特定方向から飛来する高速中性子を測定するための準備を行うとともに、複数種類の検出器を用いて放射線計測実験を実施した。 ・ これまでに実施した STACY の臨界実験について、装置の設計や運転操作起因の実験不確かさの評価を進めた。また、燃料デブリの生成過程の違いに対する組成の傾向に関する文献調査及び臨界特性や燃料デブリ分布との相関に関する調査を進めた。 ・ 過渡臨界事象を対象とした核熱結合解析ツールを高度化するため、数値流体解析とモンテカルロ核計算のそれぞれのコードを接続するツールの開発を進めた。 ○ 炉内等廃棄物の処分及び原子力施設の廃止措置 ・ 国内沿岸域である青森県東部の上北地域における過去 12.5 万年間の地形変化評価（対象地域：戸鎖川流域、二又川流域）を実施し、公開情報をもとに、水文地質学データが多く得られる二又川流域を連成解析の対象地域に選定し、現在の地下水流動場の事例解析を実施した。 ・ アルカリ変質によるベントナイトの微細構造の変化が透水性に与える影響を明らかにするため、変質前の試料を用いて X 線回折装置によるモンモリロナイト底面間隔の測定を実施した。また、測定結果等を踏まえ、X 線 CT による分析についての検討も進めた。ベントナイト試料の変質試験を進め、変質した試料に対する底面間隔の測定・分析を実施した。 ・ 核種分析法に関して、酸で揮発しやすい核種の分析方法として酸素ガス燃焼法の適用を検討し、データ取得を進めた。また、加速器によるセレン-79 の合成条件の検討を進めた。
原子力の安全を担う人材の育成に貢献するため、機構内外の人員・施設の効果的・効率的な活用、原子力規制庁等との人材交流、専門家としての規制基準類等の策定への関与、国際協力や産業界等との共同研究を行う。	【評価軸】 ③安全研究の成果が、国内外の最新知見を踏まえて、国際的に高い水準を達成し、公表されているか。 【定性的観点】 ・国際水準に照らした安全	

	研究成果の創出状況（実験データの取得・活用、解析コードの開発・改良等） （評価指標） ・国内外への安全研究成果の発信状況 （評価指標） 【定量的観点】 ・論文公表数（掲載誌のインパクトファクターを併記）、報告書数、表彰数、招待講演数等 （モニタリング指標）	・ 溶存有機物が存在している条件でヨウ素129の化学形態を評価するため、複雑な元素組成の解析が可能なフーリエ変換イオンサイクロトロン共鳴質量分析（FT-ICR MS）の適用方法について検討を進めた。 ・ 東京電力福島第一原子力発電所（以下「１Ｆ」という。）１－３号機の燃料デブリの推定分布に基づいて提案されている燃料デブリ取り出し工法について、物理的な破砕・切断工法ごとの粉じんの粒径分布や飛散率を概算して、移動性インベントリ量の算出を進め、工法ごとのリスク源の違いを整理することにより、リスク源の推定を進めた。 ・ 茨城県神栖市における有機ヒ素汚染事例を対象に、密度流・非定常な地下水流れを考慮した地下汚染分布評価手法の開発・検証を行い、その結果、密度流による流速と周囲の流速の比が１以内の場合に、開発した手法により汚染の放出履歴と空間的な広がりが推定できることが分かった。 ○ 保障措置環境試料分析 ・ 原子力規制委員会の要請を受け、IAEAより依頼のあった保障措置環境試料の分析に協力した。今年度は、53試料の分析結果を報告した。 ・ 令和６年度までのウラン粒子及びプルトニウム粒子を用いた適応性試験に関する成果を取りまとめ、学術誌論文として公開した。 ・ 顕微ラマン分光法の測定対象となるウラン微粒子を含む試料を調製するとともに、当該分光法による測定を行うなど、ウラン微粒子に対する性状分析法の開発を進めた。当該測定において不純物混入の有無によってウラン微粒子のスペクトルに差異が見られ、これは、不純物の影響により化学状態（結晶構造）が変化したものと推定された。 ○ リスク情報活用の推進 ・ 地震や津波等の多様な複合ハザードのスクリーニング方法の検討を進めるとともに、仮想の原子炉施設を対象とした試解析を通してリスク評価を実施し、複合ハザードによる炉心損傷への影響について検討を継続した。

（２）原子力防災等に対する技術的支援 原子力災害時等（武力攻撃事態等を含む。）には緊急時モニタリング等の人的・技術的支援を行い、国及び地方公共団体による住民防護活動に貢献する。海外で発生した原子力災害については、IAEA主催の緊急時対応援助ネットワーク（RANET）を通じ、国や国内関係機関と一体となって技術的支援を行う。 国、地方公共団体が実施する原子力防災訓練への支援、現地活動要員への指導・助言、訓練評価や地域防災計画等への助言を行うことにより、原子力防災体制の整備を支援する。また、原子力災害対策本部等で防護措置に関する意思決定を担う要員等を対象とした多様な研修プログラムを整備し、国や地方公共団体の中核となる原子力防災関係要員や防護措置の計画策定、実務を行う地方公共団体の要員の育成を図る。国の動向を踏まえ、新たに甲状腺モニタリング研修を実施する。 緊急時における意思決定支援のためのコードに関するマニュアルを	【評価軸】 ④技術的支援及びそのための安全研究が原子力安全規制に関する技術的課題や国内外の要請に適合し、原子力の安全の確保に貢献しているか。 【定性的観点】 ・原子力規制委員会の技術	・ リスク情報活用は広範囲における展開が期待できることから、異なる分野における活用事例を情報共有するなど、原子炉施設の合理的な安全確保や原子力防災の実効性向上に向けてリスク情報の活用を推進した。 ○ 研究成果の積極的な発信、国際協力等 ・ 科学的・合理的な規制基準類の整備等に資するため、これらの研究成果の積極的な発信や技術的な提案を行った。安全研究の実施に当たっては、原子力規制庁等との共同研究の実施に加え、OECD/NEA や IAEA 等の国際研究プロジェクト、フランス原子力安全・放射線防護機関（以下「ASNR」という。）や米国原子力規制委員会（以下「NRC」という。）等との二国間協力の枠組みを利用して最新の技術的知見の反映に努めるとともに、原子力規制委員会原子力機構部会や安全研究・評価委員会における外部専門家等の意見も踏まえ、研究内容の継続的な改善に努めた。 ・ 国際協力に関しては、福島廃炉安全工学研究所の廃炉環境国際共同研究センター（CLADS）と連携して OECD/NEA FACE（１Ｆ事故の情報収集及び評価）プロジェクトを運営し、会合において事故分析に係る情報提供を通じて議論を主導するなど同プロジェクトの推進に大きく貢献した。さらに、安全研究センターが主催する燃料安全研究国際会議（FSRM2025）及び数値流体力学に関する OECD/NEA の国際会議（CFD4NRS-10）を令和７年 10 月及び 12 月に水戸でそれぞれ開催し、国内外から多くの専門家が集まり成功裏に終了した。 ③ 安全研究の成果が、国内外の最新知見を踏まえて、国際的に高い水準を達成し、公表されているか。 ○ 国際水準に照らした安全研究成果の創出状況 ・ 今後、導入が予定されている ATF について、その効果として期待される事故進展の遅延効果を定量的に評価するため、新たに動的 PRA 手法を開発した（詳細は前述のシビアアクシデント評価に関する業務実績を参照）。 ・ 高燃焼度燃料を対象に NSRR で実施した RIA 模擬実験で観測された機械荷重について系統的な分析を行い、燃焼度の影響を考慮した新たな機械的エネルギー変換係数評価式を提案した（詳細は前述の燃料挙動評価に関する業務実績を参照）。

作成するとともに、事故進展と防災対策のタイミングに応じた被ばく線量評価のためのデータ整備を進める。また、計画立案時の支援のため、確率論的事故影響評価コード（OSCAAR）の改良版を公開するとともに、健康影響評価コードの開発、内部被ばく線量評価コードの高度化及び公開に向けた追加作業を継続する。さらに、大学等と連携しながら、原子力施設等の安全目標について議論を開始するとともに、災害関連死等の非放射線影響を考慮した事故影響評価手法の開発を実施し、原子力災害時の住民行動に関する調査・分析の結果を踏まえ、屋内退避等の支援策を検討する。 原子力施設周辺における航空機による測定を通じて緊急時の実動体制を維持するとともに、防護措置の早期判断に活用するために、有人ヘリコプターを用いるモニタリングシステムのリアルタイムデータ転送システムの改修を行う。また、東京電力福島第一原子力発電所事故後の環境モニタリングの知見を活用し、運用上の介入レベル（OIL）に基づく防護措置判断の	的課題の提示又は要請等を受けた安全研究の実施状況 （評価指標） 【定量的観点】 ・創出した安全研究成果の原子力規制委員会への報告件数（評価指標） ・安全研究成果の規制への活用等の原子力安全規制行政に対する技術的な支援件数（評価指標） ・原子力施設等の事故・故障の原因究明及びこれの原子力安全規制行政への反映に係る支援件	・ 原子力プラントの非破壊検査に関して、超音波探傷シミュレーション、積層造形及び機械学習を活用した欠陥推定ツールの開発を推進した（詳細は前述の材料劣化評価に関する業務実績を参照）。本取組を進めるに当たり、非破壊検査の国際共同研究プロジェクトPIONICに参加し、機構の取組の紹介や、他国でも実施している積層造形や機械学習の非破壊検査への活用についての意見交換を通じて、本取組が国際的に高い水準であることを確認した。 ・ 公表した査読付論文88報のうち86報が、Communications Earth & Environment（インパクトファクター8.9）、Journal of Computational Physics（インパクトファクター3.8）等の英文誌に掲載された論文である（英文論文の割合約98%）。また、国際会合において３件の招待講演を行った。このように、国際水準に照らして価値の高い成果を公表することができた。 ○ 国内外への安全研究成果の発信状況 ・ 研究成果の公表については、論文は97報（うち、査読付論文88報（学術誌論文65報（インパクトファクターの平均2.5）、国際会議論文23報））［令和６年度83報（うち、査読付論文66報（学術誌論文43報、国際会議論文23報））］、技術報告書は11報［令和６年度11報］、口頭発表は121件［令和６年度97件］であった。 ・ 14件の招待講演及び国際会議の組織委員や運営委員等の15件の貢献を行うことにより、研究活動や成果が対外的に高い水準にあることを客観的に示した。 ・ 研究業績の発信に対する客観的評価として、次のとおり学会から４件の表彰を受けた。 － 炉物理教科書（初級編）の執筆・発刊に対して日本原子力学会 炉物理部会 部会賞貢献賞（令和７年８月） － 気液二相流の液膜計測に関する研究成果に対して原子力科学技術に関する国際会議（VINANST-16）Best paper award（令和７年10月） － 内部被ばく線量評価コードIDCCの開発に対して日本原子力学会賞 技術賞（令和８年３月） － STACYの更新及び燃料デブリの臨界特性を明らかにする臨界実験の完遂に対して日本原子力学会賞 技術開発賞（令和８年３月）

ための線量情報を評価する手法を提案する。 さらに、避難退域時検査の迅速化・効率化に重要となる要素をシミュレーションにて分析する。 原子力災害への対策、災害発生時における国等への支援体制を強化するため、電子飛跡検出型コンプトンカメラを用いた環境への放射性物質の漏えい検知技術の実用化へ向けて、環境耐性を備えた機器を開発し、検証を行う。また、自然災害と原子力災害の複合災害について、防災科学技術研究所と連携し環境放射線データと一般災害情報の統合とその技術による訓練を試行する。	数（評価指標） 【評価軸】 ⑤人材育成のための取組が十分であるか。 【定性的観点】 ・我が国の原子力安全規制行政を高い見地から支援できる人材を輩出することを目的とした計画的な人材育成への取組状況（評価指標） ・規制機関等の人材の受入	・ 日本保全学会の保全セミナーが令和７年９月 30 日に東京大学で開催され、リスク情報活用推進室職員が専門家の一人として講演を行い、リスク情報を活用した意思決定の重要性等について解説した。本内容は令和７年 10 月 15 日電気新聞に掲載された。 ・ NSRR の初臨界 50 周年に関連して、令和７年 11 月 11 日に記者勉強会を実施し、NSRR を活用した燃料安全研究や人材育成の概要を説明した。（参加記者：読売新聞、電気新聞、共同通信、TBS テレビ、日本テレビ、テレビ朝日） ・ 原子力規制庁・技術基盤グループと原子力安全・防災研究所との合同成果報告会を開催し（令和７年 11 月 13 日）、双方の研究成果に関して４件の口頭発表及び 16 件のポスター発表を実施した。現地（東海村）81 名、オンライン 133 名の参加があった。 ・ 機構が開発した FEMAXI-8.1、PASCAL5 等の６種類の解析コードについて、大学、燃料メーカー等への 14 件（令和６年度６種類・17 件）の外部提供を行った。 ・ 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、ALPS 処理水や１Ｆ原子炉建屋から採取されたスミヤ試料等の核種分析を行ったほか、原子力規制委員会に設置されている１Ｆ事故分析検討会、技術情報検討会及びそのワーキンググループに参加して上記の分析結果等について意見交換を行った。このように、安全規制に関する国内外の情報の収集分析を継続的に行うとともに、原子力規制庁からの具体的な要請に応じて人的・技術的支援を行った。 ④ 技術的支援及びそのための安全研究が原子力安全規制に関する技術的課題や国内外の要請に適合し、原子力の安全の確保に貢献しているか。 〇 原子力規制委員会の技術的課題の提示又は要請等を受けた安全研究の実施状況 ・ 規制行政機関が必要とする研究ニーズを踏まえ、令和７年度から開始した「中性子検出器による計測に基づく燃料デブリ分布の推定方法に係る研究」、「被ばく線量予測解析システムの更改に係るニーズ調査」等の８件の新規事業を含む、原子力規制庁及び内閣府からの 22 件の受託事業等を原子力科学研究所及びシステム計算科学センターと連携し実施した。

	れ・育成状況（評価指標） ・規制機関等への人材の派遣状況（評価指標） ・大学、研究機関、学会等との連携による人材育成への取組状況（評価指標） 【定量的観点】 ・若手研究者による論文公表数（掲載誌のインパクトファクターを併記）、国内/国際学会での発表件数、表彰数等（モニタリング指標）	・ 各受託事業で得た実験データや整備した解析コード等を用いた評価結果を取りまとめ、事業報告書（22 件）として原子力規制庁等へ提出した。 ・ 原子力規制委員会が当事者となっている行政訴訟に関して、原子力規制庁からの依頼に応じて、当該訴訟の論点の一つである中性子照射脆化に係る技術情報を提供するなど、原子力規制行政に対する具体的な貢献ができた。 ・ 原子力規制庁が実施する日本電気協会規程 JEAC4601-2021 の技術評価会合において、同庁からの依頼に応じて「設置許可基準規則に規定される塑性ひずみが小さなレベルに留まること」に対する規格・基準で許容する微小ひずみの考え方について整理し報告した。また、同会合において、事業者側に要求している「供用状態 Cs における極限解析が適用可能な技術根拠」について、有限要素法による極限解析の検討結果を報告した。 ・ 多核種除去設備（以下「ALPS」という。）処理水試料の受入れ及び分析を実施し、原子力規制委員会に設置されている「特定原子力施設監視・評価検討会」において結果を公表することにより、ALPS 処理水海洋放出の実現に貢献した。 ・ 上記に加えて、高燃焼度燃料を対象に NSRR で実施した RIA 模擬実験で観測された機械的エネルギーを分析して得られた成果が、原子力規制庁の「技術情報検討会」において、安全研究及び学術的な調査・研究から得られた最新知見として取り上げられるなど、安全研究成果の活用を通じた原子力安全規制行政に対する５件の技術的な支援を行った。 ・ １Ｆ原子炉建屋から採取されたスミヤ試料等の核種分析を行い、原子力規制委員会の「東京電力福島第一原子力発電所における事故の分析に係る検討会」に専門家として参加してこれらの結果を報告することにより、原子力規制庁からの具体的な要請に応じて人的・技術的支援を行った。 ・ また、関西電力大飯発電所３号炉で令和２年８月に確認された配管溶接部の割れ事象に関して、原子力規制庁からの要請に基づき、配管の検査頻度の変更による破損確率への影響を評価し、検査頻度変更を国が検討するために必要な技術情報として当該評価結果を提示した。以上のように、国による原子力施設等の事故・故障の原因究明に係る２件の支援を行った。

		・ 保障措置環境試料分析に関して、IAEA から依頼された 53 試料の分析結果を報告し、IAEA の活動に貢献した。 ・ 国の規制基準類整備のための「耐震設計に係る日本電気協会の規格の技術評価に関する検討チーム（原子力規制委員会）」等に技術支援機関からの専門家として延べ 81 人参加した。また、１Ｆの廃止措置等に向けた国及び東京電力の取組状況等を確認する福島県主催の「原子力発電所の廃炉に関する安全監視協議会」等、県や大学等の原子力関連機関が主催する検討会に専門家が延べ 41 人参加した。さらに、学協会における規格基準等の検討会に専門家として延べ 425 人参加することにより、機構が実施した研究成果や分析結果の提示等を含めた技術的支援を行った。 ・ 原子力の安全を担う人材の育成に貢献するため、機構内外の人員・施設を効果的・効率的に活用した産業界や原子力規制庁等との共同研究、OECD/NEA 等との国際協力研究の実施、原子力規制庁からの研究者の受入れ、同庁への研究員の派遣、国の規制基準類や学協会の規格基準の検討への参画等を通じて、原子力の安全を担う人材の育成を図った。 ⑤ 人材育成のための取組が十分であるか。 〇 我が国の原子力安全規制行政を高い見地から支援できる人材を輩出することを目的とした計画的な人材育成への取組状況 ・ 若手職員で構成される成果発信タスクグループにより、安全研究センターと原子力規制庁・技術基盤グループとの合同成果報告会の開催、安全研究セミナーの企画立案・運営、安全研究センターのホームページ改訂作業等を実施し、若手の情報発信能力の育成を図った。 ・ 原子力規制庁からの補助事業「原子力規制研究の強化に向けた技術基盤構築事業」において、将来原子力施設に導入される可能性のある ATF 等の新型燃料や 3D プリンティング等の先端技術、人工知能（AI）等の情報技術といった新技術・新概念を取り込んだ安全研究を推進し、本事業の実施を通じて、新技術・新概念そのものについての専門性だけでなく、原子力施設の安全性に対する影響や規制の在り方を考察する能力を有する人材の育成に努めた。

		・ 各研究者が遂行する研究テーマについて、原子力安全上の位置づけや最終目標に対する達成度を幹部職員等が定期的に確認するなど、安全研究の意義の理解促進や研究遂行能力の向上を図った。 ・ 若手研究者（40 才未満の研究系及び技術系職員、対象者：39 名）による査読付論文の発表 34 報（学術誌論文 25 報（インパクトファクターの平均 2.9)、国際会議論文９報）［令和６年度 39 報（学術誌論文 25 報、国際会議論文 14 報)］及び学会での口頭発表 54 件（国内学会 32 件、国際学会 22 件）［令和６年度 48 件（国内学会 34 件、国際学会 14 件)］を行うとともに、若手研究者に対して学会から１件［令和６年度２件］の表彰を受けた。 ○ 規制機関等の人材の受入れ・育成状況 ・ 原子力規制庁職員の人材育成等を目的に、原子力規制庁の研究者（11 名）を協力研究員として受け入れた。また、SA 時のソースターム評価、１Ｆ事故起源の放射性核種分析等に関する５件の原子力規制庁との共同研究を、機構内に整備した研究設備等を活用して実施した。これらの活動は、上記の協力研究員等による、当該共同研究成果等に関する査読付論文の発表や国内会議での口頭発表等の成果創出につながった。 ○ 規制機関等への人材の派遣状況 ・ 原子力規制庁へ研究員２名を派遣し、規制の現場におけるニーズに対応可能な人材の育成を図った。 ○ 大学、研究機関、学会等との連携による人材育成への取組状況 ・ OECD/NEA や IAEA の国際研究プロジェクト、ASNR や NRC 等との二機関間協力及び多機関間協力の枠組みを利用した国際協力（60 件程度）を実施した。 ・ 国立大学法人、電力中央研究所、民間企業等との 27 件の共同研究を実施した。このうち、原子力規制庁とは、同庁職員の人材育成等を目的に、11 名の同庁職員を協力研究員として受け入れて SA 時ソースターム評価、機器配管系の耐震・耐衝撃性評

		価、放射線計測等に係る測定信頼性確保等に関する５件の共同研究を、機構内への研究設備の整備と併せて実施した。 ・ 東京大学専門職大学院、長岡技術科学大学大学院等への講師として専門家を派遣し、原子力分野における教育活動に貢献した。 （２）原子力防災等に対する技術的支援 ・ 災害対策基本法等に基づく指定公共機関として、原子力災害等が発生した際に人的・技術的な支援をするための活動や、国及び地方公共団体が実施する原子力防災訓練の評価等を通した原子力防災体制の整備の支援を実施した。また、原子力災害時の防護措置等の実効性向上に必要な調査研究等を実施し、年度計画を全て達成した。主な成果を以下に示す。
	【評価軸】 ⑥原子力防災等に関する成果や取組が関係行政機関等のニーズに適合し、対策の強化に貢献しているか、また、原子力災害時における緊急時モニタリング等の技術力の向上と必要な体制強化・維持に取り組んでいるか。	○ 指定公共機関としての支援及び国際的な緊急時対応のための活動 ・ 国からの緊急時支援要請に 24 時間体制で備えるとともに、機構の専門家及び原子力緊急時支援・研修センター（以下「NEAT」という。）職員を対象に研修や訓練を実施した。 ・ 今年度は実災害への支援はなかったが、国の原子力総合防災訓練では緊急時モニタリング要員等を派遣したほか、RN テロ時の対応について、NEAT 内での独自訓練に加え、陸上自衛隊化学学校及び機構内関係部署（安全・核セキュリティ統括本部、原子力科学研究所）との連携確認（試料後送・受入れ）も実施し、緊急時における人的・技術的支援を確実に実施できるよう体制の維持に努めた。 ・ 令和７年度に緊急時対応援助ネットワーク（RANET）を通じた技術支援要請は無かったが、技術的支援を確実に実施できるよう体制の維持に努めた。 ○ 原子力防災に係る体制整備への支援と人材育成 ・ 国及び地方公共団体等が実施する原子力防災訓練への指導、助言及び訓練評価を 19 件、地域防災計画等への助言を７件実施した。これらの支援に対し 12 件の礼状を受領した。また、機構内専門家を対象とした研修、訓練等を 33 回実施し、982 名が受講した。

	【定性的観点】 ・原子力災害時等における人的・技術的支援状況（評価指標） ・我が国の原子力防災体制基盤強化の支援状況（評価指標） ・原子力防災分野における国際貢献状況（評価指標） ・原子力災害への支援体制を維持・向上させるための人的・技術的取組状況（評価指標） 【定量的観点】 ・機構内専門家を対象とし	・ 国や地方公共団体の原子力防災に係る意思決定を担う原子力防災関係要員、防護措置の計画策定や実務を行う地方公共団体の要員の育成を図るため、計画していた38回の国及び地方公共団体向けの研修を完了し、1,388名が受講した。具体的には、国の要員等を対象とした研修プログラムとして一般要員向けから班長クラス向けまでの講義や演習を含む３つのプログラムを実施するとともに、地方公共団体向けには講義、防護措置の情報共有、避難退域時検査訓練についてカリキュラムや研修テキストを改訂して研修に反映した。なお、前述の回数と受講者数には、オフサイトセンター図上演習や甲状腺モニタリング研修といった令和７年度から新たに取り組んだ研修も含まれる。 ○ 原子力防災に関する調査研究 ・ 原子力災害時の避難指示前後における避難率を調査し、事故進展や防災対策のタイミングに応じた被ばく線量評価に必要なパラメータの整備を進めた。 ・ 緊急時における意思決定支援のためのコードEXTERMEに関するマニュアルとモデル解説書を作成し、技術報告書として発行するとともに、当該コードを公開した。 ・ 確率論的事故影響評価コード（OSCAAR）について、避難モデル及び屋内退避モデルを改良し、複合災害に対応した新たな版OSCAAR version 2.0として、マニュアル及びモデル解説書とともに公開した。 ・ 健康影響評価コードについては、放射線による造血器腫瘍リスクを評価するための機能を開発して高度化した。 ・ 最新データを基にした内部被ばくによる実効線量の算出と個人モニタリングからの放射性物質の摂取量の推定ができる放射線防護の国際標準「国際放射線防護委員会（ICRP）2007年勧告」に準拠した内部被ばく線量評価ソフトウエア「IDCC」を開発し、令和８年３月に公開した（令和８年３月にプレス発表）。また、IDCCは、ICRPが被ばく評価用の線量係数を提供していない短寿命核種（半減期10分未満）にも対応させており、これに対応したソフトウエアの外部への供用は世界初である。 ・ 東京大学との共同研究を通じて、安全目標に関する検討委員会を年６回開催した。

	た研修、訓練等の実施回数（評価指標） ・国内全域にわたる原子力防災関係要員を対象とした研修、訓練等の実施回数（モニタリング指標） ・国、地方公共団体等の原子力防災訓練等への参加回数（モニタリング指標）	・ 福島県立医科大学との共同研究を通じて災害関連死に関する影響の評価方法を提案し、これを取り入れた事故影響評価手法の開発を実施するとともに病院等の避難計画の在り方について整理した。 ・ 社会調査の結果を分析して屋内退避を促進するための方策を検討した。 ・ １Ｆ及び柏崎刈羽原子力発電所周辺における航空機による環境放射線モニタリングや、国の原子力総合防災訓練で自衛隊のヘリコプターを用いた環境放射線モニタリングを実施することで、緊急時の実動体制を維持した。 ・ 有人ヘリコプターを用いるモニタリングシステムのリアルタイムデータ転送システムに用いるサーバーを更新した。また、サーバーに到達したモニタリングデータを換算して空間線量率をマッピングするプログラムを作成してシステムを改修し、システムが円滑に動作する環境を構築した。 ・ 連続放射線監視モニタの特性が測定値に与える影響を計算シミュレーションにより定量的に解析し、１Ｆ事故後の環境モニタリングデータを用いて検証した。その結果から、連続放射線監視モニタによる運用上の介入レベル（OIL）に基づく防護措置判断に必要な線量情報の評価手法について、11 月に開催した原子力機構－原子力規制庁安全研究成果報告会において提案した。 ・ 交通シミュレーションを用いて、避難退域時検査会場における車両汚染検査のレーン配分やセクションの配置方法等を変更した場合の処理能力を分析した。汚染の確認検査に向かう車両の渋滞が会場全体の交通を停滞させることを明らかにするとともに、汚染検査を効率的に進めるためには渋滞の延伸を回避できるレーン構成を設定する必要があることを示した。 ・ 耐環境性を備えた電子飛跡検出型コンプトンカメラを製作した。完成させた機器の検証試験を実施し、今後の実用化へ向けて必要な改良やデータ転送などの課題を抽出し、解決策を整理した。 ・ 自然災害と原子力災害の複合災害について、国立研究開発法人防災科学研究所と連携し、環境放射線データを放射線モニタリング情報共有・公表システム（RAMIS）から取得して一般災害情報を有する基盤的防災情報流通ネットワーク（SIP4D）と統合する手法を開発した。

		・ また、新総合防災情報システム(SOBO-WEB)を活用し、伊方地域を対象とした原子力防災訓練を実施した。 ⑥ 原子力防災等に関する成果や取組が関係行政機関等のニーズに適合し、対策の強化に貢献しているか、また、原子力災害時における緊急時モニタリング等の技術力の向上と必要な体制強化・維持に取り組んでいるか。 ○ 原子力災害時等における人的・技術的支援状況 ・ 令和７年度、実災害支援はなかったが、国の原子力総合防災訓練では緊急時モニタリング要員等の派遣を行ったほか、RN テロ時の対応について陸上自衛隊化学学校及び機構内関係部署との連携確認を実施し、緊急時における人的・技術的支援を確実に実施できる体制の維持に努めた。 ○ 我が国の原子力防災体制基盤強化の支援状況 ・ 機構内専門家を対象とした研修、訓練等を 33 回実施し、982 名が受講した。 ・ 国及び地方公共団体等が実施する原子力防災訓練の評価等の支援（19 件)、地域防災計画等への助言（７件）を行った。また、国や地方公共団体の原子力防災関係要員及び防護措置の計画策定や実務を行う地方公共団体の要員を対象とした研修を実施した（38 回、受講者数：1388 人)。さらに、今年度から甲状腺モニタリング研修を新たに実施した（２回、受講者数：49 人)。 ・ 地方公共団体等の原子力防災訓練及び消防本部の放射線防護活動訓練への支援に対し 12 件の礼状を受領しており、原子力防災体制基盤強化に高い質で貢献している顕著な成果であることを示すものである。 ・ 緊急時における意思決定支援のためのコード EXTREME に関するマニュアル及びモデル解説書を作成し、当該コードを公開した。 ・ OSCAAR について、避難モデル及び屋内退避モデルを改良し、複合災害に対応させた OSCAAR version 2.0 を公開した。 ・ IDCC に小児放射線吸収割合データの組み込みを実施し、当該コードを公開した。

		・ 国立研究開発法人防災科学技術研究所と連携し、複合災害に対して、RAMIS から環境放射線データを取得して SIP4D と統合する手法を開発した。また、SOBO-WEB を活用し、伊方地域を対象に原子力防災訓練を実施した。 ○ 原子力防災分野における国際貢献状況 ・ NEAT 所属の研究員が、ICRP の次期主勧告改訂に向けて設置された ICRP タスクグループ 125（環境の放射線防護におけるエコシステムサービス）及び ICRP タスクグループ 128（放射線防護における個別化と階層化）のメンバーとして招集され、ICRP 報告書案の作成に貢献した。 ・ OECD/NEA EGRPE「環境防護に関する専門家会合」専門家会合メンバーとして、環境防護の規制の在り方に関する OECD/NEA 加盟国間の相違を調査するに当たり、アンケート案の作成に協力した。 ・ 国連科学委員会(UNSCEAR)国内対応委員会委員として、UNSCEAR 総会時の我が国の対応を的確にするため、総会議論時の対処案を作成した。 ・ 放射線防護に関する国際研究雑誌の副編集長として、研究論文の査読や編集作業を行い正しい科学的知見の流布に努めた。英国物理学会出版局より、査読の質、量、適時性の点で優れた査読者として、Outstanding Reviewer Awards 2025 を受賞した。 ○ 原子力災害への支援体制を維持・向上させるための取組状況 ・ 国からの緊急時支援要請に 24 時間体制で備えるとともに、機構の専門家及び NEAT 職員を対象に研修や訓練を実施した。また、RN テロ発生時の陸上自衛隊化学学校及び機構内関係部署との連携確認の実施により、緊急時の対応に係る課題を抽出、整理した。
	【外部有識者レビューにおける御意見等】	【外部有識者レビューにおける御意見等】 ・ 地方自治体の支援等で、原子力災害と自然災害の複合災害を意図した防災訓練を実施しておくと、実際に災害が発生した場合にかなり応用が利くはずであり、是非、実施すべきである。

『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 （主務大臣指摘事項） ・　組織変更及びガバナンスの変化によって迅速な意思決定や原子力安全・防災研究所内外での横断的コミュニケーションの促進を試みていることについては、継続的に取り組むとともに今後その効果について説明すべきである。	『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 ・　原子力安全・防災研究所内の予算配賦や人員配置等を当該研究所長レベルで決裁することで、引き続き意思決定の迅速化を図った。この取組により、研究ニーズや緊急性に応じた機動的な対応が可能となった。また、機構内の他部署だけでなく、機構外の原子力規制庁はもとより、一般社団法人原子力エネルギー協議会、電力中央研究所等との横断的コミュニケーションを適宜実施できる体制となっており、今後も促進していく。現時点では、こうした取組による意思決定の迅速化や関係機関との連携強化が進みつつあるところであり、その効果については、共同研究や技術協力の進展、研究成果の創出及び社会実装への反映状況等を通じて今後評価するとともに、定量的・定性的な観点から整理し、適切に説明していく。
（主務大臣指摘事項） ・　安全研究については、継続して実施している分野だけでなく、国内外の最新知見に関する動向を把握し、新たな分野にも取り組むべきである。規制支援については、人的組織要因や新技術対応を含め幅広い貢献が望まれる。 （審議会・部会の意見） ・　実施している安全研究について、国際的に高い水準の研究を行っており、事故時の燃料挙動や燃料デブリの臨界管理といった特定の分野に関しては計画を超えた成果が得られていると判断できる。国内外の最新知見を収集しつつそれらを引き続き行うとともに、新しい分野にも積極的に取り組むべきである。 ・　原子力施設等の事故・故障の原因究明に関する支援については一部の分野に限られてお	・　国内外調査を担当する機構のコーポレート部署である国際部や軽水炉研究推進室とも密に連携し、事業者等を含めた国内動向や国際動向の情報収集体制の整備を進めた。収集した情報を分析し、その結果を反映して必要と考えられる新しい安全研究分野に対応していく。人的組織要因については、情報収集・分析を進め、人的過誤の低減や安全文化の向上に資する研究・技術支援のあり方について検討を進める。新技術対応については、革新軽水炉、高温ガス炉等の次世代炉や、AI・デジタル技術の活用など、原子力分野を取り巻く技術動向の把握に努めた。今後、これらの新技術に対応した安全評価手法や規制支援の在り方について検討を進める。 ・　外部専門家を招へいした講義、機構の拠点組織や事業者等とのコミュニケーション、実験現場等の安全管理の改善等を通じて自らの安全文化を醸成し、この分野で外部貢献できる組織となるよう努めた。 ・　自治体の原子力防災訓練の中で実施される住民向け講習会において、講師として放射線防護の基本や原子力災害時の行動等を説明しているところであり、今後、さらに自治体と連携してより広い活動につなげていく。あわせて、住民アンケート調査を通じて得られた意識や行動特性に関する知見も活用し、住民意識を考慮した防災施策（特に屋内退避の支援策）への貢献を図っていく。

り、プラントにおける安全文化やヒューマンファクタに関する貢献が望まれる。 ・ 国や自治体に対する原子力防災訓練、緊急時モニタリング等への支援については顕著な貢献が認められるが、原子力災害発生後の対応に関する取組だけでなく、住民意識を考慮した避難誘導等の原子力防災に関するより広い貢献が期待される。	
（主務大臣指摘事項） ・ 若手研究者に対する人材育成に関しては、これまでの取組を継続するとともに、論文執筆に対するサポートを評価する仕組みの導入を含め、さらなる強化に期待する。 （審議会・部会の意見） ・ 若手研究者の育成について、公表実績の少ない研究員に対するサポートが必要である。そのために、論文執筆サポートを評価する制度を導入することが望まれる。	・ 論文執筆の指導・サポートを研究グループリーダーの安全研究に係るマネジメントの一つの成果として評価するとともに、必要に応じリーダーを補助するベテラン研究員をアサインするなど、研究所全体で対応を強化した。また、論文執筆指導に加え、国内・国際学会での発表や学協会活動等への参加の奨励、メーカーとの意見交換への参加等を通じた原子力全般に係る知識の深化等、若手研究者の育成に係るこれまでの取組を継続した。
（主務大臣指摘事項） ・ 原子力規制委員会の技術支援機関及び災害対策基本法等に基づく指定公共機関としての役割を果たすための人員及び予算の確保を引き続き行うとともに、補助金や外部資金の幅広い獲得に努めるべきである。 （審議会・部会の意見）	・ 原子力規制委員会の技術支援機関及び災害対策基本法等に基づく指定公共機関としての役割を果たすため、当研究所の人員及び予算の確保について、引き続き機構内の人材交流の活性化や大学等との連携を通じた人材育成に努めるとともに、関係省庁や地方公共団体からの幅広い予算獲得に継続的に努めた。

・ 課題として挙げている人員及び予算の確保については、引き続き解決に向けた取組が期待される。	
（主務大臣指摘事項） ・ STACY などの大型設備については、その利用方法について人材育成の観点も含め検討すべきである。 （審議会・部会の意見） ・ 老朽化が進む資産の今後の再利用又は廃棄について明確な方針を定めて検討を進めるべきである。機構が有する貴重な大型設備については、設計思想や利用を通して得られた知見などの知識伝承を進めることによって、研究の発想の幅を広げ、利用を促進すべきである。	・ 機構の保有する施設の施設中長期計画に基づき、また今後の安全研究の方向性の改訂も念頭に、これらの下で実験施設を始めとする貴重な研究資産を維持・活用していく。古いが貴重であり維持すると適切に判断できるように、それぞれの実験施設に係る知識マネジメントを行い、施設利活用と成果の最大化に努めた。
（審議会・部会の意見） ・ 現場のヒヤリ・ハットが適切に報告され、それに対する改善策の議論や知見の共有が積極的になされる雰囲気を醸成すべきである。 ・ 茨城県や新潟県に対し放射性物質拡散シミュレーションの結果を提供したことは、自治体への大きな貢献であると高く評価できる。当該活動を広報し、より多くの自治体への支援につなげることが望まれる。	・ 安全研究業務における安全衛生管理では、日頃から問題点等を自由に指摘し合える雰囲気の醸成に努めた。今後も、安全衛生パトロールや安全衛生会議の場を活用し、不適切な事例の改善や良好事例の取り入れ等の議論を積極的に進めていく。 ・ 今回の茨城県及び新潟県への支援のほか、自治体が実施する原子力防災訓練への支援などの活動実績をホームページ等を活用して広く周知・宣伝するなどにより、更なる自治体支援につなげられるよう努めた。

自己評価	評定	A

【評定の根拠】

・ 定年制職員の採用、予算の十分な配賦、新たな研究ニーズに対応する大型試験装置の維持等により研究資源を増強するとともに、規制支援に直結する受託研究等の実施体制・状況について審議会で確認を受けることにより、実効性、中立性及び透明性を確保した規制支援業務を着実に実施した。

・ 人身災害、事故・トラブルを未然に防止するため、定期的な安全衛生会議の開催や関連する教育の実施や、機構内のコンプライアンス研修の受講を通じて、安全最優先の意識定着や不祥事撲滅に向けた職場環境の改善等へ主体的に取り組む意識づけを行い、人的災害等を発生させなかった。

（1）原子力安全規制行政に対する技術的支援とそのための安全研究【自己評価「A」】

年度計画の達成に加え、最新の状況や将来を見据えた安全研究を実施し、顕著な成果が得られたことから、自己評価を「A」とした。

・ 従来の静的 PRA では評価が困難な ATF の事故進展遅延効果を定量化するため、MELCOR と連携した動的 PRA 手法を開発した。これは、従来の炉心損傷あり・なしの判定に加え、時間的余裕を考慮した総合的なリスク評価を可能とした顕著な成果である。

・ ATF であるクロムコーティングジルコニウム基合金被覆管で想定されるクロムと FP との相互作用に及ぼす酸素ポテンシャルの影響を調べるため、クロムを主成分として含むとともにクロムの酸素反応性と類似したステンレス鋼を用いた実験を実施し、高酸素ポテンシャル条件でクロムの存在が FP の存在形態に大きく影響する可能性を示した。

・ クロムコーティングジルコニウム基合金被覆管の高温酸化モデルの開発の一環として、クロム/ジルコニウム共晶反応モデルやクロム・酸素拡散モデルを新たに燃料挙動解析コードに導入し、クロムコーティングジルコニウム基合金被覆管の水蒸気中高温酸化挙動に及ぼす影響を評価可能にした。

・ 地震に関する確率論的リスク評価手法の整備を進め、共通原因損傷等の検討を踏まえたコードの機能拡張を実施した。

・ 再処理施設内の火災に関して、HEPA フィルタ差圧急上昇の条件を特定するために取得した試験データから、差圧急上昇までの余裕時間に係る知見の整理を完了させた。

・ ボイルオーバー燃焼時の放射性物質の気相移行について、解析データからボイルオーバー発生に伴う施設内外への移行に係る知見を取りまとめた。

・ 密度流・非定常な地下水流れを考慮した地下汚染分布評価手法の開発・検証を行い、その結果、密度流による流速と周囲の流速の比が 1 以内の場合に、汚染の放出履歴と空間的な広がりが推定できることが分かった。

（２）原子力防災等に対する技術的支援【自己評価「Ａ」】

災害対策基本法等に基づく指定公共機関としての活動を実施し、成果が得られたことから、自己評価を「Ａ」とした。

- 国の総合防災訓練では緊急時モニタリング要員等を派遣したほか、RN テロ時の対応について、NEAT 内での独自訓練に加え、陸上自衛隊化学学校及び機構内関係部署との連携確認も実施し、緊急時における人的・技術的支援を確実に実施できるよう体制の維持に努めた。
- 国及び地方公共団体が実施する原子力防災訓練への支援、原子力規制庁が実施する緊急時モニタリングセンター活動訓練への要員派遣を含む協力を実施し、地方公共団体等が実施する原子力防災訓練への指導、助言及び訓練評価を実施するなど、国の原子力防災体制の基盤強化に貢献した。
- 健康影響評価コードの開発及び内部被ばく線量評価コード（IDCC）の高度化に向けた追加作業を実施した。
- 最新データを基にした内部被ばくによる実効線量の算出と個人モニタリングからの放射性物質の摂取量の推定ができる ICRP2007 年勧告に準拠し、ICRP が被ばく評価用の線量係数を提供していない短寿命核種にも対応した内部被ばく線量評価ソフトウエア「IDCC」を開発したことは、科学研究や産業界での放射線防護の高度化に貢献する顕著な成果である。
- １Ｆ及び柏崎刈羽原子力発電所周辺の測定や、国の原子力総合防災訓練で自衛隊機を用いた航空機モニタリングを実施し、緊急時の実動体制を維持した。
- 避難退域時検査会場における車両汚染検査のレーン配分やセクションの配置方法等を変更した場合の処理能力を分析し、汚染の確認検査に向かう車両の渋滞が会場全体の交通を停滞させることを明らかにした。
- 自然災害と原子力災害の複合災害について、環境放射線データを放射線モニタリング情報共有・公表システム（RAMIS）から取得して一般災害情報を有する基盤的防災情報流通ネットワーク（SIP4D）と統合する手法を開発した。

【自己評価の根拠】

小項目の重みは従事する職員数に基づき、（１）：75、（２）：25 としており、各小項目の評定は（１）、（２）はともにＡであるため、全体の評定を「Ａ」とした。

【課題と対応】

課題

- 原子力規制委員会の技術支援機関及び災害対策基本法等の指定公共機関としての役割を果たすための人員及び予算の確保に課題がある。

対応

- 機構内の他部署との人的交流の活性化、原子力規制庁や内閣府・原子力防災担当との連携の強化、新たな外部資金の獲得などを通じて人員及び予算の拡充を図る。

その他参考情報
なし

中長期目標	中長期計画
７．原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進 機構は、原子力安全規制行政及び原子力防災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成る規制支援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。	７．原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進 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し、原子力施設の事故や緊急時対応に関する研究を総合的に実施する。常に安全に与えるインパクトを重視し、従来からの手法に拘泥することなく研究を実施することにより、安全上重要な分野において国際的に通用する研究者を育てる。また、リスク評価、緊急時対応、経年劣化、環境安全など分野横断研究を推進して安全を俯瞰できる人材を育成する。これら研究者が連携して国等の対応を技術的に支援する体制を整備するとともに、必要な研究資源の維持・増強に努め、継続的に技術的能力を向上させる。さらに、機構内に設置した外部有識者から成る規制支援審議会において、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。
（１）原子力安全規制行政に対する技術的支援とそのための安全研究 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。 そのため、「原子力規制委員会における安全研究の基本方針」を踏まえ、原子力規制委員会からの技術的課題の提示、技術支援の要請等を受けて、原子力の安全の確保に関する事項（国際約束に	（１）原子力安全規制行政に対する技術的支援とそのための安全研究 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の基本方針」を踏まえ、同委員会からの技術的課題の提示又は技術支援の要請等を受けて、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、最新の状況や将来を見据えた安全研究を行う。

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。 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。さらに、原子力規制委員会を支援できる高い見識を有する人材の育成を目的とした体制を構築し、強化する。	原子炉施設のシビアアクシデントにおける重要現象について更に知見を拡充し、これに基づきソースターム評価手法を改良し、事故耐性燃料の導入等を含む影響緩和対策の効果を考慮したソースタームについて不確かさを含めて評価可能とする。また、シビアアクシデント評価上重要となる燃料破損や燃料からの放射性核種放出といった事故時挙動に関する知見を、国際連携の強化を図りつつ、NSRR 及び燃料試験施設（RFEF）を用いて取得するとともに、解析コードの性能向上及び適用範囲拡大を行い、炉心冷却性やソースタームの評価及び炉心損傷判定の考え方の検討に活用する。更に、過渡を含む多様な熱水力現象について、シビアアクシデント条件まで対象を拡大し、大型非定常試験装置（LSTF）や大型格納容器実験装置（CIGMA）等の実験や解析による検討を進め、機構論的モデル開発や評価モデルの不確かさの低減等を通じて解析評価手法の高精度化を図り、プラント挙動を含む事故時熱水力挙動に係る評価を可能とする。 実機材料等を活用して、廃棄物安全試験施設（WASTEF）等で照射脆化等に係るデータを取得し軽水炉に関する材料劣化評価手法の信頼性を向上させるとともに、確率論的破壊力学に基づく健全性評価手法の適用範囲の拡大等の実用に向けた整備を進める。また、地震に対する建屋及び機器の現実的応答解析手法を構築することにより、地震リスク評価に重要なフラジリティを評価できるようにするとともに、建屋や内包機器を対象とした飛翔体衝突影響評価手法を整備する。 核燃料サイクル施設のシビアアクシデント時の影響評価及び安全対策の有効性評価に必要な放射性物質の放出挙動に対する高レベル廃液の放射線分解生成物の影響等に係るデータを拡充し、事象進展解析手法に反映することにより、ソースタームを精度良く評価できるようにする。 燃料デブリ等の臨界特性データを定常臨界実験装置（STACY）により取得するとともに解析的評価を行い、臨界評価手法の信頼性向上を図る。 中深度処分等の廃棄物埋設地において想定される環境条件や施工技術等に対応する天然・人工バリアの性能評価手法を改良する。また、生活環境中の核種移行のモデルを改良し、これらを統合した埋設地の環境の安全性評

	価を可能とする。原子炉施設の廃止措置段階の想定事故の発生頻度及び工程に応じた被ばく線量を評価する方法を整備し、規制検査において着目すべき点の抽出を可能とする。 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国際機関と連携しつつ実施する。また、極微量核物質の化学状態を判別する技術を開発する。 これらの分野における研究成果を反映して、地震を主とした外部事象を対象に原子力施設及び公衆・環境のリスク情報を導出し、原子力施設の合理的な安全確保や原子力防災の実効性向上に向け、リスク情報を活用した意思決定を促進する。 これらの研究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、原子力施設の安全性確認等に貢献する。 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及び情報交換を行い、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、原子力規制委員会の意見も踏まえて、研究内容を継続的に改善する。 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、安全規制に関する国内外の情報の収集分析を行い規制活動や研究活動に役立てる。 各拠点組織等の人員・施設の効果的・効率的な活用、原子力規制庁との人材交流、専門家としての規制基準類等の策定への関与、国際協力及び産業界等との共同研究、その他研究活動を通じて原子力の安全を担う人材の育成に貢献する。
（２）原子力防災等に対する技術的支援 災害対策基本法（昭和三十六年法律第二百二十三号)、武力攻撃事態等及び存立危機事態における我が国の平和と独立並びに国及	（２）原子力防災等に対する技術的支援 災害対策基本法（昭和三十六年法律第二百二十三号)、武力攻撃事態等及び存立危機事態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

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。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。特に、緊急時モニタリングに係る技術開発、研修、訓練、モニタリング情報共有・公開システムの運用及び高度化並びに線量評価等の研究開発を行う。そのため、原子力緊急時支援・研修センターに中核人材を配置し、体制を強化する。	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、並びに IAEA の緊急時対応援助ネットワーク登録機関として、国内外の原子力災害時等における人的・技術的支援を行う。 国、地方公共団体等と連携した原子力防災訓練等を通して原子力災害に係る計画や対策の実効性を高め、我が国の原子力防災体制の整備を支援する。また、緊急時モニタリングを含む多様な研修、訓練プログラムを準備し、意思決定から現地活動までを含めた国内全域にわたる原子力防災関係要員の育成を支援する。 原子力防災に関する基盤的な研究として、シビアアクシデント研究とリスク評価研究を連携させ、事故進展と防災対策のタイミングに応じて公衆の被ばく線量を評価する手法を開発する。また、それらと放射線防護研究とを連携させた放射線健康影響評価手法を開発するとともに、公衆衛生・社会科学分野の知見を取り込むことで、放射線以外の影響も含めた防災対策の最適化に資する。さらに、緊急時対応のため、緊急時モニタリングに係る技術開発や訓練等での活用結果を踏まえたモニタリング情報共有・公開システムの高度化に向けた機能改善・性能向上等の検討を行う。加えて、迅速な被ばく線量評価等の研究開発を機構内外と連携して進め、防護措置の実効性向上に資する。 これらの活動を通じて、原子力災害対策等の技術基盤を強化するとともに、緊急時に指導的な役割を担える中核人材を育成して原子力緊急時支援・研修センター及び安全研究センターに配置することにより、緊急時対応のための人材育成、研究開発及び支援体制を効果的に強化する。

国立研究開発法人　年度評価　項目別自己評価書（業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項）

１．当事務及び事業に関する基本情報	
No. 9	業務運営の改善及び効率化に関する事項

２．主要な経年データ

＜モニタリング指標＞	参考値	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
利益相反、法令遵守の研修実施数（研修参加者数）	863 人	8,843 人	9,144 人	10,557 人	6,659 人			
内部監査実施回数	一般 1 回（36.3 回）	一般 1 回（67 回）	一般 1 回（34 回）	一般 1 回（51 回）	一般 1 回（47 回）			
研究不正の発生状況	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件			
研究不正に関する研修や説明会の開催実績（研修参加者数）	3,900 人	4,452 人	3,790 人	3,785 人	4,119 人			
給与水準の適正性等の検証結果	104.5	102.8	104.2	103.6	103.4			
一般競争入札における一者応札件数	－	1,794 件	1,740 件	1,809 件	1,548 件			
一般競争入札（一社応札）における切り分け可否の検討件数	－	17 件	4 件	12 件	14 件			
一般競争入札における高落札率（100%）の件数	－	254 件	252 件	199 件	168 件			
競争性のある随意契約（確認公募への移行件数）	－	67 件	24 件	24 件	17 件			

注）予算額、決算額は支出額を記載。モニタリング指標の参考値は前中長期目標期間の平均値を記載。

３．中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
令和７年度計画	評価軸(相当)、指標等	業務実績等
Ⅲ．業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためとるべき措置 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 理事長の強いリーダーシップの下、研究開発成果の最大化のための効果的・効率的な組織運営に向け、経営と管理の明確化、本部機能の強化を図る。 原子力機構の中核的プロジェクトに対して、将来、革新的展開やイノベーション創出につながる可能性のある、挑戦的で独創的な発想に基づく研究・開発の芽出しを支援する「萌芽研究開発制度」、顕著な業績又は社会的に高く評価された実績をあげた職員等を評価する「理事長表彰制度」等について、特に若手研究者に対する活動支援等を積極的に展開する。 業務プロセスにおいては、機構の主要な研究開発課題を含む業務	『評価軸(相当)と指標等』 【評価軸（相当)】 ①経営支援機能の強化、機動的・弾力的な経営資源配分による、研究開発成果の最大化を図ったか。 【定性的観点】 ・組織・体制の機能強化による経営課題への対応状況 （評価指標） ・予算執行状況等を定常的に管理するシステムの構	Ⅲ．業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためとるべき措置 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 ・ 経営と管理の明確化により、経営側と執行側のそれぞれにおいて役割を意識した業務運営を実施した。副理事長の指揮の下、予算執行・進捗の見える化、人材マネジメント機能の実装等のコーポレート組織の機能強化を図った。 ・ 挑戦的で独創的な発想に基づく研究・開発の芽出しを支援する「SSU フロンティア研究開発推進制度」(「萌芽研究開発制度」から改称）について、令和６年度に終了した課題の成果報告会を令和７年８月に実施するとともに、研究者への支援を継続した。 ・ 「理事長表彰制度」については、今年度より新人事制度と連動させ、ECT（実行：Execute、意思疎通：Communicate、考案：Think）発揮力の発現により成し得た顕著な成果創出や課題解決に関して顕彰する制度へと見直し、研究開発、海外プロジェクト、現場改善等、計７件を表彰した。また、理事長表彰を受賞した若手職員に対しては、国際会議等への経験機会を提供することを目的に、海外渡航費を助成する活動支援を行った。 ・ 機構の主要な研究課題を含む業務（コアプロジェクト等）については、事業計画、リソース配分、リスクマネジメント及び成果評価について、毎月の進捗状況の管理のほか、上期及び下期の理事長によるヒアリングを通じて一元的に管理した。 ・ コアプロジェクトの予算執行状況と業務の進捗率を管理するツールを活用して、令和７年４月から令和８年３月末まで、月ごとに年度計画予算の配賦額と予算執行状況の確認を行った。

（コアプロジェクト等）を対象に、事業計画、リソース配分、リスクマネジメント及び成果評価を一元的に管理することにより、マネジメントの効率化と質の向上を図る。業務執行状況の管理に際しては、コアプロジェクトの予算執行状況と業務の進捗率を管理するツールを活用して、年度計画予算の配賦額と予算執行状況を確認するとともに、年間の予算支出計画と期中の執行実績を可視化し、必要に応じた執行計画の見直し等を実施する。 長期間かつ複数組織に跨がる廃止措置業務を着実に行うため、「もんじゅ」、「ふげん」及び東海再処理施設の廃止措置については、組織横断型プロジェクトマネジメント体制の下で廃止措置計画に基づき着実に進める。 「もんじゅ」、「ふげん」及び東海再処理施設以外の施設については、廃止措置を効率的・効果的に進めるため選定したモデル事業に対し、計画策定、契約、プロジェクトマネジメント手法、組織体制等の面で先駆的取組の試行を継続する。廃止措置における費用削減	築・運用状況（評価指標） 【評価軸（相当）】 ②研究の質の向上に向けた支援や評価を展開したか。 【定性的観点】 ・萌芽研究開発制度、理事長表彰制度等の運用・実施状況（評価指標） 【評価軸（相当）】 ③効果的・効率的な組織運営を実施したか。 【定性的観点】	・ 上記の確認結果について、グラフ等で可視化し、それを経営層に毎月報告するとともに、経営層や各拠点長が報告内容をいつでも閲覧できるようにするためのシステムを作成し、運用を開始した。 ・ 予算の過不足状況及び補正予算の措置状況、外部資金の獲得状況を踏まえ、令和７年 12 月に執行計画の見直しを行った。 ○ 「もんじゅ」、「ふげん」及び東海再処理施設 ・ 「もんじゅ」、「ふげん」及び東海再処理施設の廃止措置については、組織横断型プロジェクトマネジメント体制の下で廃止措置計画に基づき施設の廃止に向けた取組を進めた。具体的には以下のとおり。 － 「もんじゅ」：ナトリウム搬出に向けた準備（ナトリウム処理施設の設計、輸送計画の検討） － 「ふげん」：使用済燃料搬出に向けた準備（キャスク製造等）、原子炉本体解体に向けた技術開発 － 再処理施設：ガラス固化処理再開に向けた取組、分離精製工場等の系統除染など ○ 「もんじゅ」、「ふげん」及び東海再処理施設以外の施設 ・ 「もんじゅ」、「ふげん」及び東海再処理施設以外の施設については、廃止措置を効率的・効果的に進めるため、令和４年度にモデル事業として選定した原子力科学研究所の２施設（再処理特別研究棟、プルトニウム研究１棟）において、プロジェクトマネジメント体制・手法、人材育成モデル等の面で先駆的な取組の試行を継続して廃止措置を進めた。 ・ 中小原子力施設の廃止措置において費用削減や人材育成のための戦略を試行し、関連職員のモチベーションアップを目的とした取組として、職員自らが廃止措置を実施するための取組、バックエンドに従事する若手職員を中心とした廃止措置講座の開催、他拠点のバックエンドを進める施設の見学会等を実施した。 ・ 業務遂行に当たっては、関係行政機関や民間企業等のステークホルダーからの情報収集、国内外等の外部機関等との連携した議論により、機構の将来計画等の検討を

や人材育成のための戦略を試行する。 業務遂行に当たっては、ステークホルダーの情報収集、外部機関等との連携した議論により将来計画等の検討を進めるとともに、経営の問題意識を踏まえた解決策の検討を行う。 原子力安全規制行政、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成る規制支援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。 国内外から入手した情報は、領域等において分析し、経営方針に活かすとともに、必要に応じて、政策・規制の立案に資する情報を関係行政機関に提供する。また、原子力の新たな研究開発に関連する情報は産業界とも共有を行う。 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、経営管理サイクルにおいて継続的な検証を実施する。 以上の取組を実施していくに当たっては、理事長、副理事長及び理事は、現場職員との直接対話等を	・組織横断的マネジメント体制による廃止措置の実施状況（評価指標） ・機構、部門・拠点レベルでの適切な経営管理サイクルの構築・実施状況（評価指標） ・外部からの助言、提言に基づいた事業運営の状況、透明性の確保状況（評価指標） ・原子力安全規制、防災等への支援業務に係る中立性、透明性の確保状況（評価指標）	進めた。また、予算配分や資源配分の在り方など、役員会議等における議論を通じた経営の問題意識を踏まえた解決策の検討を実施した。 ・ 令和６年度の規制支援審議会での答申内容を尊重して、原子力安全規制行政、原子力防災等への技術的支援に係る業務を実施した。令和７年度の規制支援審議会を令和８年３月に開催し、原子力安全規制行政、原子力防災等への技術的支援に係る令和７年度の業務の実施状況を報告した。その結果、令和７年度の業務が適切に実施されているとの答申を受けた。 ・ 経営方針に活かすため、国内外から入手した情報は、領域等において分析、役員会議等で報告し、経営として国内外の動向を踏まえた研究開発の方向性を指示している。 ・ 原子力に関する技術的知見等の政策・規制の立案に資する情報を関係行政機関に提供した。 ・ 原子力の新たな研究開発に関連する情報は産業界とも共有を行った。（電気事業連合会：26 件、電力関連：24 件、メーカー等：19 件） ・ 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、経営管理サイクルにおいて継続的な検証を実施した。 ・ 役員と職員が直接対話する機会として、各役員が担当する組織の職員と意見交換会を行い、経営方針の浸透等につなげた。 ・ 理事長、副理事長及び理事は、役員全体での意見交換を定期的に実施して、現場の課題に対して適時的確な把握と適切な対処を行った。 （２）内部統制の強化 ・ 「『ニュークリア×リニューアブル』で拓く新しい未来」を掲げた新たな経営理念については、イントラネットを活用した職員への周知に加え、各拠点の長等に対して理事長講話等を実施することで、機構内への周知徹底を図り、経営の合理的な意思決定による適切な内部統制環境を運用した。 ・ 機構内イントラの活用、各拠点の長等に対する理事長講話等を実施するなど、新たな経営理念を機構内に周知徹底し、理事長のマネジメント遂行を円滑化した。

実施することで経営方針を職員に周知するとともに、現場の課題に対して適時、的確な把握と適切な対処を実施する。 （２）内部統制の強化 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、「『ニュークリア×リニューアブル』で拓く新しい未来」としたビジョンを含む新たな経営理念を機構内に周知徹底し、理事長のマネジメント遂行を円滑化する。 事業活動の遂行に関しては、リスクを三つの要因（事業戦略（ストラテジー）、企業風土（カルチャー）、事業遂行（プロセス））及び三つの職位階層（（経営（トップ）、管理（ミドル）、実務（エグゼキューション））に分類した視点で分析し、その対応策をあらかじめ準備するリスクマネジメントを経営マネジメントと一体化して行う。	【評価軸（相当）】 ④外部からの情報収集、シンクタンク機能の強化を実施したか。 【定性的観点】 ・政策・規制の立案に資する情報の関係行政機関への提供状況（評価指標） 【評価軸（相当）】 ①経営方針を機構内に周知徹底し、理事長のマネジメント遂行の円滑化を図ったか。 ②理事長の下の一元的なリスクマネジメ	・ 事業活動の遂行に関して、リスクを３つの要因に分類した視点で分析し、対応策をあらかじめ準備するリスクマネジメントを理事長ヒアリングにおいて確認しながら実施するなど、経営マネジメントと一体化して行った。 ・ コンプライアンスの更なる理解促進・意識定着のため、一般職Ⅰ・Ⅱを対象に機構で発生した事案を取り入れた外部講師による「コンプライアンス研修」を実施し、その他の職員については、ビデオ教材等での内部研修を実施した。新入職員に対しては採用時研修においてコンプライアンスに関する意識付けを実施した。また、各職場で、管理職自らが組織文化の醸成活動を通じて「明るく風通しの良い、規律ある職場」の形成を目的とした部内・課内ミーティングを実施するとともに、広報誌にコンプライアンス事例を分かりやすく掲載したコンプライアンス通信を発行するなど、教育資料の拡充を図り、職員一人一人の規範意識向上に継続的に取り組んだ。 ・ 利益相反マネジメント制度を通じて、機構の研究開発業務及び運営について、透明性の確保に努めた。令和７年 12 月に実施した役職員の利益相反自己申告に際しては、より実効的な利益相反マネジメントの構築に資する観点から、申告対象の一部見直しを行った上で、自己申告結果及び役員の株取引等報告について経営監視委員会において審議を行った。その結果、潜在的なリスクの低減に努めることが必要な案件については注意喚起を行い、また、利益相反による弊害のおそれがあると指摘された案件については、速やかに改善措置を講じた。 ・ 内部監査については、従来からのテーマ監査（個人情報保護の実施状況、競争的資金の執行状況等）を継続的に行うとともに、新しい人事評価制度の運用・定着状況や、契約機能の本部集約に関する監査を実施した。 ・ 内部監査の実施状況については、中間報告のほか、適宜経営層に報告を行うとともに、担当部署に対しても監査結果に基づき必要な改善を行わせた。 ・ 自主監査は規程に基づき各部署が実施し、監査室が適宜立会いを行い、内容を確認するとともに実施結果を経営層に報告した。また、規程等に基づき他部署が実施する監査については監査室として内容を確認し、機構業務全般にわたる内部監査を実施する体制を継続した。

コンプライアンスの徹底を図るため、研修の実施やビデオ教材の活用等により、全従業員に対する意識付けの機会を継続的に確保するとともに、コンプライアンスガイドブック等の教育資料の拡充を図り、規範意識醸成の取組を継続する。また、利益相反マネジメント制度を用いて、機構の研究開発業務及び運営について、透明性の確保に努める。 内部監査については、業務目標の達成に向けた工程管理等の統制活動や、個人情報保護の実施状況、競争的資金の執行状況等について、随時及び定期のモニタリング・検証を継続して行う。それら内部監査の内容及び結果は随時経営層に対して報告を行い、担当部署に必要な改善を行わせるとともに、最終結果を理事長及び理事会議に報告する。また、自主監査制度を通じた各部署の自己統制や、規程等に基づき他部署が実施する監査を通じて、機構業務全般にわたる内部監査を実施する体制を継続する。 監事監査の実効性確保に向けた体制の整備を継続して進めるととも	ント及びリスク顕在化の際の適切な対応ができる体制となっているか。 ③組織統制を図り、職員の規範意識醸成の取組を継続して実施しているか。 【定性的観点】 ・経営方針の整備、周知徹底状況（評価指標） ・一元的なリスクマネジメントの実施状況（評価指標） ・職員の規範意識醸成の取組状況（評価指標）	・ 監事監査の実効性確保に向けた体制の整備を継続して進め、拠点等への監事往査については、拠点等とも連携するとともに、補助職員を配置して監査事務を行い、監事監査が実効的となるよう努めた。 ・ 監事と意思疎通を図り内部監査と監事監査が連携することで、機構業務に対して効果的なモニタリング及び適切な評価を行い、理事長による業務の是正・改善に貢献した。 ・ 研究不正防止に向け、e-ラーニングや新入職員採用時研修での講義を実施し、職員一人一人の規範意識の維持・向上をさせるよう教育・啓蒙活動を実施した。なお、令和７年９月に「公的研究費の取扱い」に係る e-ラーニングを実施し、機構の研究開発活動上の不正行為の防止に関する行動規範や新聞等で取り上げられた研究不正に関する最近の事例を紹介するなど、研究不正防止に関する意識の維持・向上を図った。（受講率 100％） ・ 研究開発活動不正行為の防止及び対応に関する規程等に基づき、不正防止体制を整えている。競争的研究費については、理事長を競争的資金等の不正防止体制における最高管理責任者に位置付け、責任ある管理体制の下、適切に運用した。また、これらの規程に基づき、研究開発活動不正行為（「ねつ造」、「改ざん」、「盗用」及び公的研究費「不正使用」）告発事案が発生した場合の処理体制を整備しており、告発事案が発生した場合には、これに従い適切に対応することにしている。 ・ 研究セキュリティ・研究インテグリティの確保のため、実例を踏まえた e-ラーニング等による効果的な教育・啓蒙活動を実施した。また、令和７年度経済安全保障 e-ラーニングを実施した（受講率 100％）。また、機構内関係部署により構成した研究インテグリティワーキンググループを開催し、課題抽出及び解決に向けた検討を行うなど関連部署、拠点間の連携を継続・強化した。 ・ 国内外の動向や他法人の取組を調査し、良好事例を踏まえた機微技術・情報の流出防止措置等を講じた。また、国や団体が主催するセミナーに積極的に参加し、報道情報をキャッチするなど、最新動向及び良好事例を蓄積した。

に、内部監査と監事監査が連携して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、理事長による業務の是正・改善に貢献する。 研究開発成果のねつ造、改ざん及び盗用並びに研究費の不正使用の防止に向けた取組としては、ビデオ教材の活用やe-ラーニングにおける具体的な事例紹介等により、各人の規範意識を維持・向上させるよう教育・啓蒙活動を実施するとともに、整備している責任体制の下、不正防止のためのルールを適切に運用する。なお、研究不正発生時には、経営層による指揮の下、調査、是正措置等に適切に対応する。このため、不正発生時の対応が適正かつ迅速に行えるものとなっているか、規程等のルールについて継続的に確認の上、必要に応じた見直しを行い、周知徹底を図る。 研究セキュリティ・研究インテグリティの確保のため、実例を踏まえたｅラーニング等による効果的な教育・啓蒙活動を実施し、一層の意識醸成を図る。また、関連部署、拠点間の連携を継続・強化す	・監査機能の強化とそれを支援する体制の強化への取組状況（評価指標） ・内部監査と監事監査が連携した業務是正・改善状況（評価指標） 【定量的観点】 ・利益相反、法令遵守の研修実施数（モニタリング指標） ・内部監査実施回数（モニタリング指標） 【評価軸（相当）】 ④組織として研究不正の事前防止の強	（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 １）研究組織間の連携等による研究開発成果の最大化 ・　組織の壁を越えて目標達成すべきプロジェクトについて、連携すべき組織、課題、責任者を明確化した上で、プロジェクトの進捗と予算執行とを一体にして「見える化」する取組を実施し、成果の最大化を図った。 ・　７つの事業を組織横断型プロジェクトに指定し、これらの取組をプロジェクトマネージャーの一元的な管理の下で実施した。 ・　機構内で職員が自由に情報共有や意見交換が可能なWho’s who掲示板システムの運用を実施した。 ・　機構の中から新しい価値を生み出すべく設けられたCSTOコロキウムの開催を通じた機構内の研究者・技術者の連携強化に加え、Who’s Who掲示板システムの運用により、生成AI開発、技術士試験、実験装置類等に関する機構内の研究者・技術者の情報共有や意見交換の場を提供することにより、研究者・技術者などの円滑な業務遂行、組織横断的な連携強化を図った。 ・　量子科学技術研究開発機構、産業技術総合研究所等の研究開発法人との個別の意見交換を通じて、他の国立研究開発法人と密接な相互連携協力を図った。 ２）評価による業務の効果的、効率的推進 ・　「独立行政法人の評価に関する指針」に基づき、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・成果等の妥当性について、外部有識者レビューにおいて外部有識者の意見も踏まえ、自己評価委員会において年度評価を実施した。 ・　年度評価結果を業務運営にフィードバックし、理事長ヒアリングでフォローした。年度評価結果を予算・人員等の資源配分に反映した。 ・　外部有識者の意見を踏まえて各事業の計画・進捗・成果等の妥当性について評価した結果を、独立行政法人通則法に基づく自己評価に適切に活用した。 ・　自己評価及び主務大臣評価結果については、そこで示された課題への対応状況を適宜フォローすることで業務運営の改善に反映させた。

るとともに、国内外の動向や他法人の取組を調査し、良好事例を踏まえた機微技術・情報の流出防止措置等を講ずる。 （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 １）研究組織間の連携等による研究開発成果の最大化 組織の壁を越えて目標達成すべきプロジェクトについて、連携すべき組織、課題、責任者を明確化し、組織横断型プロジェクトとして成果の最大化を図る。これに当たってはプロジェクトマネージャーが中心となって一元的な管理の下で実施する。 機構内におけるニーズとシーズを結びつける Who’s Who システムの運用等を実施し、研究者・技術者の視点に立った分野横断的、組織横断的な連携強化を図る。 研究開発成果の創出に資するため、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構を始めとする他の国立研究開発法人との密接な相互連携協力を推進する。	化、管理責任の明確化及び不正発生時への対応体制の強化を行っているか。 【定性的観点】 ・各組織における不正防止活動状況（評価指標） ・不正発生時の対応が適切に行えるかについての確認状況（評価指標） 【定量的観点】 ・研究不正の発生状況（モニタリング指標） ・研修や説明会の開催実績	・ 自己評価のスケジュールを管理し自己評価書を作成し、令和７年６月末までに主務大臣に提出した。自己評価書の作成は、評価室が素案段階から対応することにより効率的に作成した。 ・ 研究開発機関としての客観的な業績データをマクロデータとして整備した。主務大臣の評価結果は、機構ホームページに公表した。

２）評価による業務の効果的、効率的推進 「独立行政法人の評価に関する指針」に基づき、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・成果等の妥当性を外部有識者の意見も踏まえ評価する。 これらの評価結果を業務運営にフィードバックすることでPDCAサイクルを循環させ、業務運営の改善に反映させるよう努めるとともに、予算・人材等の資源配分に適切に反映させることにより、研究成果の最大化を推進するほか、独立行政法人通則法に基づく自己評価に適切に活用する。 自己評価及び主務省による評価結果についても、同様に、業務運営の改善に反映させ、研究成果の最大化を図る。また、自己評価の評価業務のスケジュールを適切に管理して効率的に自己評価書を作成する。 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	（モニタリング指標） 【評価軸（相当）】 ①分野横断的な研究開発課題等について、研究組織間の連携強化を図ったか。 【定性的観点】 ・目標達成の視点に立った分野横断的、組織横断的な連携の実施状況（評価指標） ・課題解決、技術革新等につながる研究開発の推進に係る取組状況（評価指標）	

ジ等を通じて分かりやすく公表する。 ２．業務の改善・合理化・効率化 （１）経費の合理化・効率化 機構の行う業務について既存事業の徹底した見直し、効率化を進め、運営費交付金を充当して行う事業は、新規に追加されるもの及び拡充されるもの並びに法人運営を行う上で各種法令等の定めにより発生する義務的経費等の特殊要因経費を除き、一般管理費（公租公課を除く。）については、令和３年度に比べ、その 12%以上を削減する。 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。）については、令和３年度に比べ、その４%以上を削減する。ただし、新規に追加されるものや拡充されるものは翌年度から効率化を図るものとする。 機構職員の給与水準については、国家公務員の給与水準等を考慮しつつ、業務の特殊性を踏まえた適正な水準を維持することとし、そ	【評価軸（相当）】 ②研究開発に関する外部評価結果を研究計画や資源配分等に適切に反映させているか。 【定性的観点】 ・外部有識者の指摘を踏まえた措置状況（評価指標） ・評価結果の公表状況（評価指標） 【評価軸（相当）】 ①コスト意識の向上を図りつつ、業務効率化による経費削減を図ったか。	２．業務の改善・合理化・効率化 （１）経費の合理化・効率化 ・ コアプロジェクト等の既存事業の課題を把握し、課題解決に資する経営方針の検討を目的として、定常的な事業進捗管理や予算執行管理を評価・分析、ダッシュボード化による業務の「見える化」を実施し、既存事業の見直しを図った。その結果を踏まえ、機構の価値最大化を念頭に、事業の優先順位付けやリソース配分の最適化、持続可能な予算計画の策定を進め、既存事業の効率化を推進した。また、機構の行う業務について、特に外注による役務の削減による見直しに努めたほか、Microsoft365 の活用や生成 AI の活用による業務の効率化を進めた。 ・ 一般管理費（公租公課を除く。）について、令和３年度に比べ、その 12%以上を削減した。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、令和３年度に比べ、その４%以上を削減した。 ・ 国家公務員の給与改定状況を考慮しつつ、業務の特殊性を踏まえて適正な水準になるよう給与改定を行った。その結果、ラスパイレス指数は 103.4（対前年度 0.2 ポイント減）であり、原子力の研究開発に関連する民間企業と比較したラスパイレス指数※は 100.4（対前年度 0.6 ポイント減）であることから、十分に妥当な給与水準を維持できた。なお、役員の報酬等及び職員の給与の水準については、機構ホームページにおいて適切に公表している。 ※ 電気業、化学工業、学術・開発研究機関（企業規模 1,000 人以上）の給与水準を 100 とした場合における機構の給与水準を示す指数 ・ 業務の効率化に際しては、アクションプランとして令和７年４月に業務効率化計画を策定し、合理化・効率化に向けた各種活動を推進した。 ・ 業務効率化計画に基づき、業務時間の有効活用を目的として会議の更なる見直しを実施した。特に今年度は、参加者の視点から見た合理化・効率化の意見を取り入れることを目的として、新たに会議参加者にもアンケートを実施した。意見内容を各

の適正性等について検証を行った上で毎年結果を公表する。 経費の合理化・効率化に際しては、具体的な方策を示したアクションプランを作成し、同プランに基づいて戦略的かつ計画的な推進を図る。具体的な方策としては、ロボティックプロセスオートメーションの導入等の IT 化による業務の効率化を推進するとともに、将来にわたり利活用予定のない不動産や物品の処分等を実施することにより経費削減を図る。 職員一人一人が業務遂行に際して常に経費削減を念頭におくような啓蒙活動を展開することにより機構全体でのコスト意識の向上を図り、経費削減の推進力とする。事務管理部門においては、業務の廃止、合理化等によるスリム化を強力に推進するとともに、一定の等級に達した事務系職員を６つの専門分野（法務、財務、契約、海外事業、総務、人事）に区分し、専門性を向上させる育成をしていくことでコーポレート組織としての課題解決力を高め、研究者・技術者の事務管理業務に係る負担を軽	【定性的観点】 ・一般管理費の対令和３年度比削減状況（評価指標） ・その他の事業費の対令和３年度比削減状況（評価指標） ・アクションプランに基づく業務効率化の達成状況（評価指標） ・政府方針を参考にしつつ業務の特殊性を踏まえた適正な給与水準維持への取組状況（評価指標） 【定量的観点】 ・給与水準の適正性等の検	会議事務局へフィードバックを行うことにより、更なる合理化・効率化を推進した。そのほか、業務改善提案対応・My カイゼン活動・職員施設見学会を戦略的かつ着実に推進した。 ・ ロボティックプロセスオートメーション（以下「RPA」という。）の導入等、IT 化による業務の効率化を推進した。RPA については、昨年度に引き続き 16 本の RPA ライセンスを運用し、利用希望部署へのフォローを行い、RPA の拡大を図った。 ・ 令和７年度物品等検査において、保有資産の適正かつ効率的な運用の観点から、「不用財産の確実な処分等の実施」を重点項目として掲げ、全ての資産を対象に利活用状況を把握するための調査を実施した。資産を保有する組織において、利活用見込みが低い資産については、機構内で横断的な転用照会手続を行い、他組織での利活用を促進するとともに、故障等で使用不能となった資産は確実かつ速やかに処分手続を進めた。このように、保有資産に係る維持管理費等のコスト削減に対する職員の意識が向上した結果の一つとして固定資産税の節税につなげた。 ・ 予算執行に係る各組織とのヒアリングを通じて、コスト削減に対する意識を醸成するとともに、財務契約部と経営企画部で連携して、予算執行額を可能な限り合理化できるよう、各組織において自ら厳しく精査することを促した。また、会計実地検査、契約相談窓口、予算使用票の適用範囲の拡大等を通じて現場に契約や予算執行に対する責任を強く意識させた。 ・ コーポレート組織において、業務の廃止、合理化等によるスリム化を推進した。業務効率化の観点からは、組織間の重複業務の把握のために、調査を実施した。寄せられた意見を分析・整理し、業務負荷が大きい又は頻度が高いものを対象として令和８年度以降に具体的施策を検討することとした。 ・ 財務・契約に係る事務手続の合理化を図るため、各拠点との意見交換会を実施した。聴取した要望等についてはできるものから速やかに改善を図るとともに、そのスケジュール及び対応の方向性をイントラに掲載し、現場へのフィードバックを行った。 ・ 給与・社会保険、旅費に関する業務をシステム化することにより、各拠点で実施していたこれらの業務を本部に集約し、人員配置の合理化を行った。さらに、服務管理システムと給与・社会保険システムの令和８年度からの統一に向けてシステム構

減し、研究開発業務に専念できる環境の醸成を図る。 超深地層研究所計画に係る埋め戻し後の地下水のモニタリング等について、令和２年度に契約したPFI事業を継続して実施する。また、幌延深地層研究計画に係る研究坑道の整備等について、令和５年度に契約したPFI事業を継続して実施する。 （２）契約の適正化 「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成27年５月25日総務大臣決定）にのっとり、事務・事業の特性を踏まえつつ、「契約方法等の改善に関する中間とりまとめ」以降の自己評価（第56回契約監視委員会（令和３年９月22日）にて了承）で示した対応方針に基づき、安全と品質の確保、コスト削減及び契約手続における公正性・透明性を確保することを目指し、自律的かつ継続的に契約の適正化に取り組む。 毎年度策定する調達等合理化計画に基づき、一般競争入札等を原則としつつも、研究開発成果（価値	証結果（モニタリング指標） ・民間活力の導入による経費の合理化・効率化状況（モニタリング指標）	築、マニュアル整備等を行った。各部署の運営に活かすため、業務に投入した人的資源の見える化として、令和７年５月から当月の人件費執行額と前月の時間外勤務の実績を役員及びライン管理職へ提供した。また、人的資源の合理化・最適化に資するため、令和８年４月からの運用開始に向けエフォート管理機能を持つ服務管理システムを構築した。 ・ 一定の等級に達した事務系職員に対して、それぞれの専門分野（法務、財務、契約、海外事業、総務、人事）を通知し意識付けを行った。また、専門分野を軸とした能力向上が図れるよう、人員配置を行った。 ・ 超深地層研究所計画に係る埋め戻し後の地下水のモニタリング等について、令和２年度に契約したPFI事業を継続して実施した。 ・ 幌延深地層研究計画に係る研究坑道の整備等について、令和５年度に契約したPFI事業を継続し、研究坑道の整備及び原位置試験などを進めた。研究坑道の掘削及び安全設備などの整備は、令和８年１月に完了した。なお、研究坑道の整備に当たっては、事業全体のリスク管理による効率化を図り、無事故・無災害にて業務を進め、工期を２か月半短縮することができた。 （２）契約の適正化 ・ 「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」及び「『契約方法等の改善に関する中間とりまとめ』以降の自己評価」で示した対応方針に基づき、契約監視委員会での点検を十分に活用し、積極的かつ継続的に改善に取り組んだ。また、戦略的調達の実現に向けて、令和８年１月にJAEA調達行動ポリシーを策定し、対応した。 ・ 令和７年度に策定した調達等合理化計画に基づき、厳正な審査体制を敷いている契約審査委員会において、734件の合理的な契約方式に係る審査を実施した。 ・ 契約手続に関する機構の内部統制機能を強化するため、予算編成との整合性確認、契約手続の適正性・発注の妥当性・コスト最適化の確認等について、予算部門、研究開発部門、契約部門が連携した取組を進めた。請求元における仕様書の作成から契約締結に至る一連の流れに対し支援体制を強化するため「契約相談窓口」を設置

創出）の最大化を重視するため、研究開発業務の特殊性を考慮した随意契約を含めた合理的な方式による契約手続を行う。また、契約手続に関する機構の内部統制機能を強化するため、予算編成との整合性確認、契約手続の適正性・発注の妥当性・コスト最適化の確認等について、予算部門、研究開発部門、契約部門が連携した取組も進める。 契約部門の専門スキル向上と請求部門への契約に係る知識啓発により、機構全体としての調達機能の向上を図る。また、機構における各プロジェクトの確実な遂行に貢献するため、研究開発部門とのコミュニケーションや情報共有・相互支援の体制を強化するとともに、契約に係る知識を共有し一体的に取組む。 前年度の組織改正によって構築された一元的な業務遂行体制を更に向上させるとともに、契約を事業推進における重要なファクトと捉え、契約法務面及び予算執行面のそれぞれの管理機能強化を図ることにより、コアプロジェクトを始めとする機構全体の契約業務につ	【評価軸（相当）】 ①調達等合理化計画に基づき、合理性、競争性、透明性及び公平性の確保による契約の適正化を着実に実施したか。 【定性的観点】 ・調達等合理化計画に基づく取組の達成状況（評価指標）	した。これにより、予算編成を踏まえた手続やコストの最適化が図られ、懸案事項の早期解決につながった。 ・ 契約担当者の専門スキル向上の取組として、外部セミナーの積極的な受講を推進した。多数が積極的に受講している（26 講座、45 名受講）。受講後は、外部セミナーでの学びを機構内の研修で還元し、機構全体での契約に関する知識啓発とスキルアップに努めた。 ・ 機構における各プロジェクトの確実な遂行に貢献するため、研究開発部門とのコミュニケーションや情報共有・相互支援の体制を強化し、現場との連帯を図った。契約に関するトラブル事例等の契約部門と研究開発部門との契約に関するトラブル事例等の共有など、契約に係る知識を共有し一体的に取り組んだ。 ・ 令和６年度の組織改正によって構築された一元的な業務遂行体制を、財務・契約問わず、一気通貫した管理を行うことにより更に向上させた。 ・ 契約を事業推進における重要なファクトと捉え、契約法務面及び予算執行面のそれぞれの管理機能について、「JAEA 調達行動ポリシー」の制定等の強化を図った。 ・ 一般競争入札等の契約による場合の新規参入を増やす取組として、専門性を有しない一般的な業務と専門性や特殊性のある業務を切り分ける発注の有効性の検証、契約審査役による仕様書の事前確認、競争性が阻害されることのない仕様書の作成、公告期間の十分な確保、入札不参加者を対象とした一者応札の改善に向けたアンケート調査等を継続した。なお、アンケート調査の結果は、必要な人員体制、資機材の確保が困難であるという回答が半数以上を占めたことから、将来に向けての対応を検討することとする。 ・ 複数者が応札している契約案件のうち、落札率が高い契約案件についての要因を分析した結果、入札が複数回繰り返されたことによる高落札率が主な要因であり、実質的な競争性が確保されていることを確認した。また、高落札率が及ぼすリスクの大小の検討結果を活用した上で、高リスクな高落札率案件の改善に努めるとともに、契約監視委員会において事後点検を行い、更なる契約の適正化を図った。

いて、より合理的な契約手続の実現と品質の向上に資する。 一般競争入札等の契約による場合においては、新規参入を増やす取組として、専門性を有しない一般的な業務と専門性や特殊性のある業務を切り分ける発注の有効性の検証、契約審査役による仕様書の事前確認、競争性が阻害されることのない仕様書の作成、公告期間の十分な確保、入札不参加者を対象とした一者応札の改善に向けたアンケート調査等の取組を継続する。また、複数者が応札している契約案件のうち、落札率が 100%等、落札率が高い契約案件については、その要因を分析の上、実質的な競争性が確保されているかの検証を行い、契約の更なる適正化を図る。 随意契約による場合は、特命クライテリアを確実に運用するため契約案件の審査において、研究開発業務の特性を考慮した合理的な契約方式の選定を行う。また、原子力の特殊性等から、連続して一者応札が継続し新規参入が見込めないと判断された契約については、契約審査時の厳正な審査を経て契	・研究開発業務を考慮した合理的な契約方式による契約手続の実施状況（評価指標） ・契約監視委員会による点検結果への対応状況（評価指標） 【定量的観点】 ・一般競争入札における一者応札件数（モニタリング指標） ・一般競争入札(一社応札)における切り分け可否の検討件数（モニタリング指標） ・一般競争入札における高	・ 特命クライテリアを確実に運用するため、クライテリアの適用が希望された随意契約 259 件（承認を得た随意契約 256 件）について、契約審査委員会にて厳正な審査を行い、適切な契約方式の選定を行った。 ・ 連続して一者応札が継続し新規参入が見込めないと判断された契約については、契約審査委員会にて厳正な審査を行い、17 件を確認公募へ移行し、厳正な価格交渉により契約しコスト削減を行った。 ・ 「契約方法等の改善に関する中間とりまとめ」（平成 28 年 7 月 5 日契約監視委員会契約方法等の改善に関する分科会）での提言及び「『契約方法等の改善に関する中間とりまとめ』以降の自己評価」の対応方針を踏まえて、契約の適正化の取組を実施した。 ・ 令和 6 年度調達合理化計画自己評価及び令和 7 年度調達合理化計画について、第 67 回契約監視委員会（令和 7 年 6 月）にて、審議の結果了承され、ホームページへ公表した。

約方式を競争性のある契約（確認公募）に移行し、価格交渉を厳正に行い、より一層のコスト削減を目指す。 上記の取組においては、「契約方法等の改善に関する中間とりまとめ」（平成 28 年７月５日契約監視委員会契約方法等の改善に関する分科会）での提言及び「契約方法等の改善に関する中間とりまとめ」以降の自己評価の対応方針を踏まえる。また、調達等合理化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。	落札率（100%）の件数（モニタリング指標） ・競争性のある随意契約(確認公募への移行件数)（モニタリング指標） 【外部有識者レビューにおける御意見等】	【外部有識者レビューにおける御意見等】 ・ 研究開発の効率化については、研究プロジェクトの中止率の視点を持つべき。 ・ ECT 評価について、進む方向は良いが、如何に良い制度であったとしても、現場で評価する者が変わらなければ変わらないため、評価者の訓練とそのフィードバックが必要である。
『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 （主務大臣指摘事項） ・ 機構の経営理念や組織改正趣旨の理解浸透により、職員一人一人の主体的・積極的な業務への取組を促し、新しい価値を創出する機構事業の推進及びそれを牽引するコーポレート組織の機能の強化を図ることが期待される。 （審議会・部会の意見） ・ 組織改定を行い責任の明確化、意思決定の迅速化を図ったことは良い取り組みである。一		『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 ・ 機構の経営理念や組織改正の趣旨について職員一人一人へ浸透させるため、機構内広報等による啓蒙活動や拠点と本部組織間の意見交換等を継続した。特に職員から、AI の活用や既存システムの改善等のコメントが得られたことから、今後これらのコメント等を踏まえて、業務・職場環境の改善に努めていく。また、コーポレート組織が連携し、拠点の事業上の課題に主体的に関与する取組を積み重ねることで、職員の「自分ごと」としての意識向上を図り、機構の事業推進に資する機能の強化を図った。

方で、不適切な事象が発生しておりマネジメント体制が十分に機能していないようにも考えられるため、今後の更なる改善に期待する。 ・ DX 導入に伴う改善を継続して更なる業務の合理化・効率化に期待する。 ・ 煩雑な業務プロセスや経費、契約、旅費、給与等の事務業務の合理化を、DX 推進により、透明性・公平性を保ちながら改革を続ける中、契約手続等では今年度も不適切な事案が発生しており、再発防止に万全を期すとともに、コンプライアンス意識の更なる向上の取組と徹底を期待する。 ・ 物品製作において不適切な手続が行われていた点は看過できず、信頼性確保の観点からも改善が求められる。こうした事案が重なると、たとえ研究開発において成果を上げ、組織全体として前向きな機運が醸成されていたとしても、外部からの信頼を損なうおそれがある。再発防止に向けた徹底と継続的なマネジメントの強化を期待したい。 ・ 契約に係る不適切な行為が判明し、再発防止にどのように務めるのかをより明確にする必要がある。	・ 令和６年度に実施した組織改正に関して、令和７年度に各部・各拠点との意見交換等を実施し、各組織の運営状況を踏まえて対応が必要なマネジメント上の課題を把握した。それらの解決と組織体制の最適化を図るため、令和８年４月１日付けの組織及び決裁権限の改正を行うこととした。また、所長の適切なマネジメントを補佐するため、副所長の役割・責務について再定義し、所長への周知及び意見交換により意識付けを行った。 ・ 業務 DX について、Microsoft365 の活用等を推進するとともに、中長期的な DX 化の計画策定を進めた。具体的には、令和８年４月から Microsoft E3 から E5 にライセンスのグレードを上げることとしていることから、クラウドメールの活用、クラウドベーススケジューラ、クラウドファイル管理の導入について、検証・検討を進めた。 ・ 令和６年度の物品製作において発生した不適切な手続事象に関して、今後、同様の事象を発生させないよう、全職員に対して業者等の接触ルールの教育等を引き続き実施するとともに、これまでに発生した契約手続に関する不適切な事案も踏まえ、再発防止に努めた。これまで、契約部門において様々な課題があったとしても、部門全体を俯瞰できる仕組みがなく、問題を発見しにくい状況にあった。一方、財務部門は財務データから金額・件数等の問題を発見しやすい。組織改正により財務部門と契約部門を一元化したことから、契約から資金の流れを同じ部門の中でチェックすることとし、ガバナンスの徹底を図った。

自己評価	評定	B

【評定の根拠】

１．効果的・効率的なマネジメント体制の確立【自己評価「Ｂ」】

（１）効果的・効率的な組織運営【自己評価「Ｂ」】

・　経営と管理を明確化し、経営側と執行側のそれぞれにおいて役割を意識した業務運営を実施した。また、予算執行・進捗の見える化、人材マネジメント機能の実装等、運営管理組織の機能強化を図った。

（２）内部統制の強化【自己評価「Ｂ」】

・「『ニュークリア×リニューアブル』で拓く新しい未来」としたビジョンを含む新たな経営理念については、機構内への周知徹底を図り、経営の合理的な意思決定による適切な内部統制環境を運用した。

（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【自己評価「Ｂ」】

・　組織の壁を越えて目標達成すべきプロジェクトについて、連携すべき組織、課題、責任者を明確化した上で、成果の最大化を図るため、プロジェクトの進捗と予算執行とを一体にして「見える化」する取組を実施した。

２．業務の改善・合理化・効率化【自己評価「Ｂ」】

（１）経費の合理化・効率化【自己評価「Ｂ」】

・　定常的な事業進捗管理や予算執行管理を評価・分析、ダッシュボード化による業務の「見える化」を実施し、機構の価値最大化を念頭に、事業の優先順位付けやリソース配分の最適化、持続可能な予算計画の策定を進め、既存事業の効率化を推進した。

（２）契約の適正化【自己評価「Ｂ」】

・　予算編成との整合性確認、契約手続の適正性・発注の妥当性・コスト最適化の確認等について、予算部門、研究開発部門、契約部門が連携した取組を進め、契約手続に関する機構の内部統制機能を強化した。

【自己評価の根拠】

小項目の重みは、従事する職員数に基づき、「１」：40、「２」：60 にしており、「１」、「２」ともＢであるため、全体の評定は「Ｂ」とした。

【課題と対応】
課題
・ 職員一人一人の主体的・積極的な業務への取組を促し、新しい価値を創出する機構事業の推進及びそれを牽引するコーポレート組織機能の強化に継続的に取り組む必要がある。
・ 経営管理体制の整備やコアプロジェクト等の一元管理などを進め、経営基盤の強化を図った。一方、進捗・予算等の見える化を経営判断に十分に活用する段階には至っておらず、事業の重点化や資源配分の最適化は今後の課題である。

対応
・ コーポレート組織と拠点コーポレート組織が連携し、拠点の事業上の課題に主体的に関与する取組を積み重ねることで、職員の「自分ごと」としての意識向上を図り、機構の事業推進に資する機能の強化を図る。
・ 事業評価指標の整理やプロジェクトマネジメントの高度化を通じ、成果・リスクを踏まえた戦略的な経営判断を強化するとともに、若手研究支援や法人間連携を通じて研究成果の社会還元を一層推進する。

その他参考情報
なし

中長期目標	中長期計画
V．業務運営の改善及び効率化に関する事項 原子力を含む我が国のエネルギー政策は、政府において定期的に見直しが図られる見込みであることに鑑み、原子力を取り巻く国内外の動向に随時向き合い、時宜を逸することなく必要な研究開発活動等を組織横断的かつ機動的に実施できる法人運営が求められる。 その際、研究開発活動と自らの保有する施設の廃止措置及び放射性廃棄物処理処分等のバックエンド対策を両立して推進していくことが重要であることから、その実効性を確保するため、理事長	Ⅲ．業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためとるべき措置 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 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、経営戦略の企画・立案や安全確保活動等の統括等の経営支援機能を強化する。また、機動的・弾力的な経営資源配分を行うことで、安全を最優先としながら、研究開発成果の最大化を図る。さらに、研究の質の向上に向け、斬新で挑戦的な研究・開発の芽出しを支援する「萌芽研究開発制度」、顕著な業績又は社会的に高く評価された実

のリーダーシップの下、法人運営の在り方を不断に見直すとともに、法人の職員一人一人の意識改革につなげていく。 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 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とともに、研究開発活動とバックエンド対策に係る取組とを両立して推進するため、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。	績をあげた職員等を評価する「理事長表彰制度」等について、特に若手研究者に対する活動支援等を積極的に展開する。あわせて、構造改革活動を推進し、機構の抱える経営課題の解決を目指す。これらの活動に当たっては、中長期計画等と連動した研究開発課題の管理システムや、予算の配分・執行状況を適時に把握するシステムを構築し、マネジメントの効率化と質の向上を図る。 研究開発活動とバックエンド対策を両立して推進していくためには、効果的・効率的な組織運営が必要となる。このため、迅速かつ的確な意思決定を可能とする機動性・弾力性のある組織への改編、人材の流動化に係る不断の検討を行う。また、長期間かつ複数組織に跨がる廃止措置業務を着実に行うため、廃止措置に係るプロジェクトマネジメント体制の構築及び強化を進める。 業務遂行に当たっては、機構、拠点組織の各レベルで、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、外部からの助言及び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。あわせて、研究開発業務の在り方に関する海外の有識者からの助言を得る体制の構築を検討する。 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成る規制支援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。 また、ステークホルダーからの多様なニーズをワンストップで受け止め事業に反映する仕組みを確立する等、外部からの情報収集機能を強化するとともに、政策・規制の立案支援等のシンクタンク機能を強化する。 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、経営管理サイクルにおいて継続的な検証を実施する。 以上の取組を実施していくに当たっては、理事長、副理事長及び理事は、現場職員との直接対話等を実施することで経営方針を職員に周知するとともに、現場の課題に対して適時、的確な把握と適切な対処を実施する。ま

	た、拠点組織においては、各々のガバナンス及び連携強化による機動的な業務運営を実施するとともに、所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強化する。
（２）内部統制の強化 適正かつ効果的・効率的な内部統制を強化するために、全ての役職員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。 政府方針等を踏まえ、機微技術・情報の流出防止措置などの研究セキュリティ・研究インテグリティの確保を徹底するための適切な対応を講じる。	（２）内部統制の強化 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、企業的視点を加えた、機構全体のミッション、ビジョン、ストラテジー（MVS）を導入することで理事長の経営理念・業務における行動基準を機構内に周知徹底し、理事長のマネジメント遂行を円滑化する。また、事業活動の遂行に際しては、経営層の抽出したリスクと各組織が抽出したリスクを一体的に管理し対策を講じるリスクマネジメント活動を理事長の下一元的に実施し、リスクの顕在化を回避する。理事長が定期的に実施する安全確保の取組や業務の進捗状況のヒアリングとも連携したリスクマネジメント活動の評価を通じて、リスク顕在化にも迅速かつ適切に対応する体制を整備・運用する。さらに、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。加えて、コンプライアンスの徹底のため、利益相反、法令遵守の研修実施等により、職員の規範意識醸成の取組を継続する。 内部統制環境の整備状況（業務マニュアルを含む規程等の整備状況を含む。）やこれらが有効に機能していること等については、内部監査等により随時及び定期のモニタリング・検証を継続して行い、担当部署に必要な改善を行わせるとともに、リスクマネジメント活動にも反映する。規程等に基づき他部署の実施する監査とも連携して内部監査体制を強化し、機構全体の活動を一元的に内部監査する体制を構築するとともに、保安規定に基づく原子力安全監査についても監査結果に基づく改善措置等を講じ、上記理事長の実施する安全確保の取組や業務の進捗状況のヒアリングとも連携したリスクマネジメント活動の評価に反映する。

	また、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、内部監査と監事監査が連携して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、理事長による業務の是正・改善に貢献する。 研究開発成果のねつ造、改ざん及び盗用並びに研究費の不正使用の防止に向けた研修や説明会等の更なる充実を図り、不正の事前防止に取り組むとともに、整備している責任体制を適切に運用する。研究不正発生時には、経営の指揮の下、委員会による調査、是正措置等適切に対応する。このため、不正発生時の対応が適切に行えるかについて定期的に確認を行う。 政府方針等を踏まえ、研究セキュリティ・研究インテグリティの確保のため、機微技術・情報の管理等に係る教育研修の充実をはじめとする意識醸成の取組を継続するとともに、情報システム部署等の関係部署間の連携強化をはじめとした機構内の体制構築や、国内外の動向や他法人の取組を踏まえた対策強化などの機微技術・情報の流出防止措置等を講じる。
（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 機構内の部局を越えた取組や、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。 また、「独立行政法人の評価に関する指針」（平成 26 年９月総務大臣決定）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。	（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 １）研究組織間の連携等による研究開発成果の最大化 組織の壁を越えて運営すべき分野横断的、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、研究開発成果の最大化及び資源の効率的活用を行うため、組織横断型プロジェクト制度による取組を、プロジェクトマネージャーの一元的な管理の下で実施する。 また、機構内におけるニーズとシーズを結びつけるシステムを構築する等、研究者・技術者の視点に立った分野横断的、組織横断的な連携強化を図ることで、研究開発成果の最大化につなげる。 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、課題解決、技術革新等につながる研究開発の推進に係る取組として、理事長の裁量による機構内の競争的資金制度の活用を進める。 加えて、研究開発成果の創出に資するため、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構を始めとする他の国立研究開発法人との密接な相互連携協力を推進する。

	２）評価による業務の効果的、効率的推進 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、「独立行政法人の評価に関する指針」に基づき、各年度の評価を受けるとともに、事前、中間、見込及び事後の各段階で、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。また、廃止措置に関する業務についても、研究開発と同様に外部評価を実施する。 これらの評価結果を業務運営にフィードバックすることで PDCA サイクルを循環させ、業務運営の改善に反映させるよう努めるとともに、予算・人材等の資源配分に適切に反映させることにより研究成果の最大化を推進するほか、独立行政法人通則法に基づく自己評価に適切に活用する。 また、自己評価及び主務省による評価結果についても、同様に、業務運営の改善に反映させ、研究成果の最大化を図る。さらに、自己評価の評価業務のスケジュールを適切に管理して効率的に自己評価書を作成する。 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。
２.業務の改善・合理化・効率化 （１）経費の合理化・効率化 機構の行う業務について既存事業の効率化及び事業の見直しを進め、運営費交付金を充当して行う事業は、新規に追加されるもの、拡充分は除外した上で、法人運営を行う上で各種法令等の定めにより発生する義務的経費等の特殊要因経費を除き、一般管理費（公租公課を除く。）について、令和３年度（2021 年度）に比べて中長期目標期間中にその 21％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、令和３年度（2021 年度）に比べて中長期目標期間中にその７％以上の効率化を図る。	２．業務の改善・合理化・効率化 （１）経費の合理化・効率化 機構の行う業務について既存事業の徹底した見直し、効率化を進め、運営費交付金を充当して行う事業は、新規に追加されるもの及び拡充されるもの並びに法人運営を行う上で各種法令等の定めにより発生する義務的経費等の特殊要因経費を除き、一般管理費（公租公課を除く。）について、令和３年度に比べ中長期目標期間中に、その 21%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、令和３年度に比べ中長期目標期間中に、その７%以上を削減する。ただし、新規に追加されるものや拡充されるものは翌年度から効率化を図るものとする。

新規に追加されるものや拡充される分は翌年度から効率化を図るものとする。 機構職員の給与水準については、国家公務員の給与水準を十分考慮し、業務の特殊性を踏まえた適正な水準を維持することとし、その適正性等について適切なタイミングにおいて検証を行うとともに、その結果を公表する。 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、安全性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。	機構職員の給与水準については、国家公務員の給与水準等を考慮しつつ、業務の特殊性を踏まえた適正な水準を維持することとし、その適正性等について検証を行った上で毎年結果を公表する。 合理化・効率化に際しては、アクションプランを作成し、同プランに基づき、コスト意識の向上を図りつつ、業務効率化（ロボティックプロセスオートメーション導入、IT 化、アウトソーシング等）による経費削減を図るとともに、事務部門の業務の見直しによるスリム化を進め、研究者・技術者の事務業務の負担軽減を図る。 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。 経費の合理化・効率化の観点から、超深地層研究所計画に係る埋め戻し後の地下水のモニタリング等において、引き続き民間活力の導入による事業を継続する。また、幌延深地層研究計画に係る研究坑道の整備等において、民間活力を導入する。
（２）契約の適正化 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、「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成 27 年５月 25 日総務大臣決定）に基づく取組を着実に実施することとし、最適な契約方式を確保することで、契約の適正化を行う。具体的には、業務の専門性や特殊性により一者応札が続く、あるいは一般競争入札ではコスト削減が見込まれないと判断される契約については、契約監視委員会の監視の下、単に外形的に一者応札率を下げることを追求するのではなく、専	（２）契約の適正化 「独立行政法人における調達等の合理化の取組の推進について」（平成 27 年５月 25 日総務大臣決定）にのっとり、事務・事業の特性を踏まえつつ、品質の確保、コスト削減及び契約手続における公正性・透明性を確保することを目指し、自律的かつ継続的に契約の適性化に取り組む。 毎年度策定する調達等合理化計画に基づき、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（核燃料物質を取り扱う高度な専門性・習熟性を必要とする等）を考慮した随意契約を併せた合理的な方式による契約手続を行う。 一般競争入札等の契約による場合においては、応札者拡大を促進するため、専門性を有しない一般的な業務と専門性や特殊性のある業務を切り分

門性を有しない一般的な業務と専門性や特殊性のある業務を切り分けた上で最適な契約形態を適用する。	けて発注することの可否に留意するとともに、競争性が阻害されることのない仕様書の作成に努め、公告期間の十分な確保等を行う。また、一般競争入札において落札率が高い契約案件について原因の分析・検討を行うことにより、契約の更なる適正化を図る。 随意契約による場合は、随意契約によることができる事由を明確化した会計規程等に基づき、適正に運用するとともに、随意契約の理由等を公表する。また、一般競争入札ではコスト削減が見込めない契約については、競争性のある随意契約（確認公募）により価格交渉を厳正に行い、より一層のコスト削減を目指す。 上記の取組においては、「契約方法等の改善に関する中間とりまとめ」（平成 28 年 7 月 5 日契約監視委員会契約方法等の改善に関する分科会）での提言を踏まえることとし、調達等合理化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。

１．当事務及び事業に関する基本情報	
No. 10	財務内容の改善に関する事項

２．主要な経年データ

⑱ 主な参考指標情報

＜モニタリング指標＞	参考値	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
運営費交付金債務の未執行率	一般 約11.9% 特会　約8.2%	一般　約3.3% 特会　約6.9%	一般11.2% 特会11.1%	一般15.9% 特会12.2%	一般17.9% 特会17.1%			
自己収入の総額（千円）	18,102,974	14,835,272	31,498,208	34,916,394	62,944,103			
短期借入金額（千円）	なし	なし	なし	なし	なし			
国庫納付する不要財産の種類及び納付額（千円）	下記参照	なし	なし	譲渡収入（土地）350,402	なし			
剰余金の使用額（千円）	なし	なし	なし	なし	なし			
債務負担額（千円）	―	62,085,340	1,166,724	1,516,801	2,188,564			
前中長期目標期間繰越積立金の取崩額（千円）	一般304,016 特会　―	一般1,685,769 特会516,825	一般1,457,008 特会60,231	一般1,361,644 特会31,274	一般1,886,284 特会64,830			

注）予算額、決算額は支出額を記載。モニタリング指標の参考値は前中長期目標期間の平均値を記載。
運営費交付金債務の未執行率の参考値は、最終年度を除く前中長期目標期間の平均値を記載。

国庫納付する不要財産の種類及び納付額の参考値は、保有資産の検証と通則法に則った適正な処分。

３．中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
令和７年度計画	評価軸(相当)、指標等	業務実績等
Ⅳ．財務内容の改善に関する目標を達成するためとるべき措置 共同研究・受託研究・施設利用等の各件数の増大や競争的研究資金への申請数の増加に戦略的に取り組むことにより、共同研究収入、競争的研究資金、受託収入、施設利用料収入等の自己収入の増加等に努めるとともに、機構が保有する施設等の供用を促進し施設利用料収入の増加を図り、より健全な財務内容の実現を図る。 「イノベーション創出戦略」に基づく異分野・異種融合の活動を通じて機構技術の利活用を促進し、共同研究収入等の獲得につなげていく。競争的研究資金の獲得については、公募情報を収集し戦略的な応募を促すとともに、採択実績豊富な研究者でチームを組織し研究計画立案や応募書類作成を支援する。 関係行政機関からの受託研究による事業推進にも取り組むほか、産	『評価軸(相当)、指標等』 【評価軸（相当)】 ①予算は適切かつ効率的に執行されたか。 【定量的観点】 ・運営費交付金債務の未執行率（モニタリング指標）	Ⅳ．財務内容の改善に関する目標を達成するためとるべき措置 ・ 成果の社会実装、産業界への橋渡しを推進し、共同研究・受託研究・施設利用等の各件数の増大や競争的研究資金への申請数の増加に戦略的に取り組んだ。 ・ 施設供用制度に基づき、展示会でのアウトリーチ活動を通して JRR-3 の外部利用などによる施設利用料収入の増加を図った。 ・ JST 新技術説明会の開催、また、産学連携機関、自治体等との共同イベント、展示会等でのマッチング活動など、「イノベーション創出戦略」に基づく異分野・異種融合の活動を通じて機構技術の利活用を促進し、共同研究収入等の獲得につながる活動を行った。 ・ 競争的研究資金の獲得については、公募情報を収集し、外部資金公募情報の電子メールによる定期配信及びイントラネットへの掲載により、競争的研究資金への応募を促すとともに、外部資金の採択実績豊富な経験者で組織する科研費等応募支援チームによる応募書類作成の支援を継続し、関係部署と連携して取り組んだ。 ・ 関係行政機関からの受託研究による事業推進に取り組んだ。 ・ 機構技術を展示会等で紹介し、産業界とのマッチング活動を行い、産業界からの受託研究収入の獲得に努めた。 ・ 受託研究・共同研究の実施に際しては、これらの研究に必要な機構の施設の運転等に必要な経費についても契約相手先に請求し、確保した。

業界からの受託研究収入の獲得を目指す。 受託研究・共同研究の実施に際しては、これらの研究に必要な機構の施設の運転等に必要な経費についても契約相手先等から確保する。 機構が保有する施設等の供用を促進し「共創の場」を提供していくことで、施設利用収入の増加に努める。 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。また、財務部門は、補助金や受託予算等の執行上の留意点をも踏まえ、コアプロジェクトをはじめとする機構全体の履行状況を定常的に把握し、拠点と一体となって効率的な予算執行に取り組む。さらに、年間の予算支出計画と期中の執行実績を確認し、必要に応じて執行計画を見直す。		・ 機構が保有する施設等（JRR-3、SPring-8 等）を供用し、産学官の利用者との共同研究に結び付けて、原子力研究分野と他分野が交流・融合する「共創の場」を提供することによりイノベーション人材の育成につなげた。 ・ 債務残高を勘案しつつ、各組織の適切な予算執行のため、財務契約部と連携しつつ、コアプロジェクトの事業・予算の状況及び組織別の予算執行状況の把握を実施した。 ・ 運営費交付金債務残高について、一般勘定における運営費交付金債務の未執行率は約 17.9％であり、当期末残高は 8,283 百万円である。これらの主因は、履行期限が到来していない契約に基づく前払金等や契約済繰越である。また、電源利用勘定における運営費交付金債務の未執行率は約 17.1％であり、当期末残高は 19,013 百万円である。同様に、これらの主因は、履行期限が到来していない契約に基づく前払金等や契約済繰越である。 ・ 機構全体の財政状況等を勘案し、拠点等の予算執行状況を把握し、状況に応じて拠点とヒアリングしながら、適切かつ効率的な予算執行への取組を行った。また、機構の主要な研究開発であるコアプロジェクトごとの予算執行状況及び事業進捗状況を定常的に管理するツールにより、工程進捗や予算執行上の論点を整理・把握・見える化するとともに、顕在化したリスクを早期に把握し、問題解決に向けた取組に努めた。 ・ 予算の過不足状況及び補正予算の措置状況、外部資金の獲得状況を踏まえて年度末決算見込額を整理し、令和 7 年 12 月に執行計画の見直しを行った。

１．予算、収支計画及び資金計画

（１）予算

令和７年度予算

（単位：百万円）

区別	一般勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
収入									
運営費交付金	2,548	20,175	1,301	4,671	668	5,218	2,621	2,108	39,309
施設整備費補助金	23	381	11	36	16	528	73		1,068
特定先端大型研究施設運営費等補助金		10,420							10,420
特定先端大型研究施設整備費補助金		1,595							1,595
設備整備費補助金	13	1,139	5	17	8	400	35		1,618
核セキュリティ強化等推進事業費補助金			641						641
核変換技術研究開発費補助金					61				61
廃炉研究等推進事業費補助金				1,208					1,208
試験研究炉整備等促進事業費補助金		2,374							2,374
原子力施設廃止措置促進事業費補助金						438			438
放射性物質研究拠点施設等運営事業費補助金				4,785					4,785
受託等収入	361	14	9	1,938	0	16	138		2,476
その他の収入	8	267	19	30	4	94	17	56	495
政府出資金				4,600					4,600
前年度よりの繰越金（廃棄物処理事業経費繰越）						630			630
前年度からの繰越金（放射性物質研究拠点施設等整備事業経費繰越）				28,832					28,832
計	2,953	36,364	1,987	46,117	757	7,324	2,885	2,163	100,551
支出									
一般管理費								2,163	2,163
事業費	2,556	20,442	1,320	10,126	672	5,340	2,638		43,093
うち、埋設処分業務勘定へ繰入						442			442
施設整備費補助金経費	23	381	11	36	16	528	73		1,068
特定先端大型研究施設運営費等補助金経費		10,420							10,420
特定先端大型研究施設整備費補助金経費		1,595							1,595
設備整備費補助金経費	13	1,139	5	17	8	400	35		1,618
核セキュリティ強化等推進事業費補助金経費			641						641
核変換技術研究開発費補助金経費					61				61
廃炉研究等推進事業費補助金経費				1,208					1,208
試験研究炉整備等促進事業費補助金経費		2,374							2,374
原子力施設廃止措置促進事業費補助金経費						438			438
放射性物質研究拠点施設等運営事業費補助金経費				4,785					4,785
受託等経費	361	14	9	1,938	0	16	138	0	2,476
廃棄物処理事業経費繰越						603			603
放射性物質研究拠点施設等整備事業経費繰越				28,007					28,007
計	2,953	36,364	1,987	46,117	757	7,324	2,885	2,163	100,551

（単位：百万円）

区別	電源利用勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
収入									
運営費交付金	17,736	1,316	1,329	5,176	6,553	61,576	1,398	2,828	97,911
施設整備費補助金	3,179	4	9	158	138	6,392	1		9,880
設備整備費補助金	1,551	171	17	149	58	5,673	25		7,645
原子力施設廃止措置促進事業費補助金						1,344			1,344
受託等収入	271	35	6	17	307	13	480		1,127
その他の収入	15	2	1	13	1,109	1,520	0	24	2,684
前年度よりの繰越金（廃棄物処理処分負担金繰越）						50,202			50,202
前年度よりの繰越金（廃棄物処理事業経費繰越）						201			201
計	22,752	1,527	1,362	5,513	8,164	126,920	1,903	2,851	170,994
支出									
一般管理費								2,851	2,851
事業費	17,751	1,318	1,330	5,189	7,662	70,189	1,398		104,837
うち、埋設処分業務勘定へ繰入						1,198			1,198
施設整備費補助金経費	3,179	4	9	158	138	6,392	1		9,880
設備整備費補助金経費	1,551	171	17	149	58	5,673	25		7,645
原子力施設廃止措置促進事業費補助金経費						1,344			1,344
受託等経費	271	35	6	17	307	13	480		1,127
廃棄物処理処分負担金繰越						43,105			43,105
廃棄物処理事業経費繰越						206			206
計	22,752	1,527	1,362	5,513	8,164	126,920	1,903	2,851	170,994

（単位：百万円）

区別	埋設処分業務勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
収入									
他勘定からの受入れ						1,641			1,641
受託等収入						4			4
その他の収入						84			84
前年度よりの繰越金（埋設処分積立金）						43,045			43,045
計						44,774			44,774
支出									
事業費						268			268
埋設処分積立繰越						44,505			44,505
計						44,774			44,774

〔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。
〔注２〕受託等経費には国からの受託経費を含む。
〔注３〕
①「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）に係る低レベル廃棄物の処理、保管管理、輸送、処分に関する業務に限る。
②令和７年度における使用計画は、以下のとおりとする。
使用予定額：全体業務総費用 15,101 百万円のうち、7,097 百万円
・廃棄物処理費：
使用予定額：合計 1,247 百万円
・廃棄物保管管理費
使用予定額：合計 1,771 百万円
・廃棄物処分費

使用予定額：合計 4,079 百万円
③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。
〔注４〕
①一般勘定及び電源利用勘定の「その他の収入」には、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構法（平成十六年法律第百五十五号。以下「機構法」という。）第十七条第一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。
②当該費用のうち処理及び貯蔵のための費用の一部は、令和８年度以降に使用するため、翌年度以降に繰り越す。

１．予算、収支計画及び資金計画

（１）予算

（一般勘定）

（単位：百万円）

区別	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献			原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出			我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実			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の推進			高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施			安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進			原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進			法人共通			合計		
	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額
収入																											
運営費交付金	2,548	2,548	0	20,175	20,175	0	1,301	1,301	0	4,671	4,671	0	668	668	0	5,218	5,218	0	2,621	2,621	0	2,108	2,108	0	39,309	39,309	0
施設整備費補助金	23	22	1	381	277	104	11	14	△ 3	36	27	9	16	12	3	528	343	185	73	57	16				1,068	751	317
特定先端大型研究施設運営費等補助金				10,420	10,488	△ 68																			10,420	10,488	△ 68
特定先端大型研究施設整備費補助金				1,595	1,620	△ 25																			1,595	1,620	△ 25
設備整備費補助金	13	5	8	1,139	127	1,012	5	4	1	17	104	△ 87	8	8	0	400	257	143	35	24	11				1,618	529	1,089
核セキュリティ強化等推進事業費補助金							641	452	190																641	452	190
核変換技術研究開発費補助金													61	61	0										61	61	0
廃炉研究等推進事業費補助金										1,208	1,208	0													1,208	1,208	0
試験研究炉整備等促進事業費補助金				2,374	1,580	794																			2,374	1,580	794
原子力施設廃止措置促進事業費補助金				0	0	0										438	421	17							438	421	17
放射性物質研究拠点施設等運営事業費補助金										4,785	4,998	△ 212													4,785	4,998	△ 212
その他の補助金	0	9	△ 9	0	67	△ 67	0	4	△ 4	0	2,782	△ 2,782							0	197	△ 197				0	3,058	△ 3,058
受託等収入	361	4	357	14	976	△ 963	9	200	△ 190	1,938	867	1,071	0	0	0	16	271	△ 255	138	2,367	△ 2,228				2,476	4,684	△ 2,208
その他の収入	8	32	△ 24	267	649	△ 382	19	38	△ 19	30	529	△ 499	4	8	△ 4	94	467	△ 373	17	44	△ 27	56	25	30	495	1,793	△ 1,298
政府出資金										4,600	4,600	0													4,600	4,600	0
前年度よりの繰越金（廃棄物処理事業経費繰越）																630	630	0							630	630	0
前年度よりの繰越金（放射性物質研究拠点施設等整備事業経費繰越）										28,832	28,832	0													28,832	28,832	0
合計	2,953	2,619	334	36,364	35,958	406	1,987	2,012	△ 25	46,117	48,617	△ 2,500	757	757	△ 1	7,324	7,607	△ 283	2,885	5,310	△ 2,425	2,163	2,133	30	100,551	105,015	△ 4,464
支出																											
一般管理費																						2,163	2,346	△ 183	2,163	2,346	△ 183
事業費	2,556	2,245	310	20,442	20,099	343	1,320	1,243	77	10,126	10,305	△ 180	672	624	48	5,340	5,833	△ 494	2,638	2,612	26				43,093	42,962	131
うち、埋設処分業務勘定へ繰入																442	447	△ 4							442	447	△ 4
施設整備費補助金経費	23	19	4	381	256	124	11	13	△ 2	36	25	11	16	12	4	528	339	190	73	53	20				1,068	717	350
特定先端大型研究施設運営費等補助金経費				10,420	10,296	124																			10,420	10,296	124
特定先端大型研究施設整備費補助金経費				1,595	1,611	△ 16																			1,595	1,611	△ 16
設備整備費補助金経費	13	3	10	1,139	109	1,030	5	3	2	17	96	△ 78	8	5	3	400	148	252	35	15	20				1,618	379	1,239
核セキュリティ強化等推進事業費補助金経費							641	411	230																641	411	230
核変換技術研究開発費補助金経費													61	61	0										61	61	0
廃炉研究等推進事業費補助金経費										1,208	1,180	28													1,208	1,180	28
試験研究炉整備等促進事業費補助金経費				2,374	1,501	873																			2,374	1,501	873
原子力施設廃止措置促進事業費補助金経費																438	418	20							438	418	20
放射性物質研究拠点施設等運営事業費補助金経費										4,785	4,554	231													4,785	4,554	231
その他の補助金経費	0	9	△ 9	0	67	△ 67	0	4	△ 4	0	2,802	△ 2,802							0	197	△ 197				0	3,079	△ 3,079
受託等経費	361	5	357	14	945	△ 932	9	189	△ 179	1,938	897	1,041	0	0	0	16	271	△ 255	138	2,379	△ 2,241				2,476	4,686	△ 2,209
廃棄物処理事業経費繰越																603	660	△ 57							603	660	△ 57
放射性物質研究拠点施設等整備事業経費繰越										28,007	28,033	△ 26													28,007	28,033	△ 26
合計	2,953	2,281	672	36,364	34,885	1,480	1,987	1,863	124	46,117	47,891	△ 1,774	757	701	55	7,324	7,668	△ 344	2,885	5,257	△ 2,372	2,163	2,346	△ 183	100,551	102,893	△ 2,342

（電源利用勘定）

（単位：百万円）

区別	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献			原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出			我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実			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の推進			高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施			安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進			原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進			法人共通			合計		
	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額
収入																													
運営費交付金	17,736	17,736	0	1,316	1,316	0	1,329	1,329	0	5,176	5,176	0	6,553	6,553	0	61,576	61,576	0	1,398	1,398	0	2,828	2,828	0	97,911	97,911	0
施設整備費補助金	3,179	16,451	△ 13,272	4	1	3	9	2	7	158	26	132	138	6	132	6,392	3,579	2,812	1	0	1				9,880	20,065	△ 10,185
設備整備費補助金	1,551	0	1,551	171	0	171	17	0	17	149	0	149	58	0	58	5,673	0	5,673	25	0	25				7,645	0	7,645
原子力施設廃止措置促進事業費補助金																1,344	516	828							1,344	516	828
その他の補助金	0	194	△ 194																						0	194	△ 194
受託等収入	271	47,973	△ 47,702	35	538	△ 503	6	11	△ 5	17	73	△ 57	307	1,433	△ 1,126	13	103	△ 91	480	408	71				1,127	50,540	△ 49,412
その他の収入	15	69	△ 53	2	7	△ 5	1	18	△ 17	13	70	△ 58	1,109	1,193	△ 84	1,520	1,808	△ 288	0	18	△ 18	24	14	10	2,684	3,197	△ 512
前年度よりの繰越金（廃棄物処理処分負担金繰越）																50,202	50,202	0							50,202	50,202	0
前年度よりの繰越金（廃棄物処理事業経費繰越）																201	201	0							201	201	0
合計	22,752	82,422	△ 59,670	1,527	1,862	△ 334	1,362	1,359	3	5,513	5,346	168	8,164	9,184	△ 1,020	126,920	117,985	8,935	1,903	1,824	79	2,851	2,842	10	170,994	222,824	△ 51,830
支出																											
一般管理費																						2,851	2,996	△ 145	2,851	2,996	△ 145
事業費	17,751	17,706	45	1,318	1,447	△ 129	1,330	1,359	△ 29	5,189	5,237	△ 47	7,662	6,842	820	70,189	63,361	6,828	1,398	1,400	△ 2				104,837	97,351	7,486
うち、埋設処分業務勘定へ繰入																1,198	1,210	△ 11							1,198	1,210	△ 11
施設整備費補助金経費	3,179	16,368	△ 13,189	4	1	3	9	1	7	158	25	133	138	5	132	6,392	3,578	2,814	1	0	1				9,880	19,979	△ 10,099
設備整備費補助金経費	1,551	0	1,551	171	0	171	17	0	17	149	0	149	58	0	58	5,673	0	5,673	25	0	25				7,645	0	7,645
原子力施設廃止措置促進事業費補助金経費																1,344	498	846							1,344	498	846
その他の補助金	0	194	△ 194																						0	194	△ 194
受託等経費	271	48,237	△ 47,967	35	482	△ 447	6	11	△ 5	17	177	△ 160	307	1,433	△ 1,126	13	126	△ 113	480	408	71				1,127	50,874	△ 49,747
廃棄物処理処分負担金繰越																43,105	45,316	△ 2,211							43,105	45,316	△ 2,211
廃棄物処理事業経費繰越																206	198	8							206	198	8
合計	22,752	82,505	△ 59,753	1,527	1,930	△ 402	1,362	1,372	△ 10	5,513	5,438	75	8,164	8,280	△ 116	126,920	113,075	13,845	1,903	1,809	95	2,851	2,996	△ 145	170,994	217,404	△ 46,410

（埋設処分業務勘定）

（単位：百万円）

区別	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献			原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出			我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実			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の推進			高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施			安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進			原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進			法人共通			合計		
	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額
収入																											
他勘定より受入																1,641	1,656	△ 15							1,641	1,656	△ 15
受託等収入																4	1	3							4	1	3
その他の収入																84	81	3							84	81	3
前年度よりの繰越金（埋設処分積立金）																43,045	43,044	0							43,045	43,044	0
合計																44,774	44,782	△ 9							44,774	44,782	△ 9
支出																											
事業費																268	199	69							268	199	69
埋設処分積立金繰越																44,505	44,583	△ 78							44,505	44,583	△ 78
合計																44,774	44,782	△ 9							44,774	44,782	△ 9

（２）収支計画

令和７年度収支計画

（単位：百万円）

区別	一般勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
費用の部	2,721	35,361	2,043	13,587	788	6,117	2,770	1,985	65,374
経常費用	2,721	35,361	2,043	13,587	788	6,117	2,770	1,985	65,374
事業費	2,273	32,195	1,820	10,255	677	5,564	2,408		55,191
うち埋設処分業務勘定へ繰入						442			442
一般管理費								1,940	1,940
受託等経費	361	14	9	1,938	0	16	138		2,476
減価償却費	87	3,153	214	1,395	111	537	224	44	5,766
収益の部	2,721	35,361	2,043	13,587	788	6,117	2,770	1,985	65,374
運営費交付金収益	2,209	17,492	1,128	4,049	579	4,524	2,272	1,827	34,081
補助金収益	13	13,933	646	6,011	69	838	35		21,546
受託等収入	361	14	9	1,938	0	16	138		2,476
その他の収入	8	267	19	30	4	122	17	56	523
資産見返負債戻入	87	3,153	214	1,395	111	537	224	44	5,766
引当金見返収益	43	503	26	164	25	81	83	57	982

（単位：百万円）

区別	電源利用勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
費用の部	17,980	1,435	1,180	4,949	7,896	65,656	1,740	2,451	103,287
経常費用	17,980	1,435	1,180	4,949	7,896	65,656	1,740	2,451	103,287
事業費	16,308	1,283	1,139	4,510	6,571	63,064	1,195		94,070
うち埋設処分業務勘定へ繰入						1,198			1,198
一般管理費								2,397	2,397
受託等経費	271	35	6	17	307	13	480		1,127
減価償却費	1,401	117	35	422	1,018	2,579	66	54	5,693
収益の部	17,980	1,435	1,180	4,949	7,896	65,656	1,740	2,451	103,287
運営費交付金収益	14,277	1,059	1,070	4,167	5,275	49,569	1,125	2,276	78,819
補助金収益	1,551	171	17	149	58	7,017	25	0	8,988
受託等収入	271	35	6	17	307	13	480		1,127
廃棄物処理処分負担金収益						4,246			4,246
その他の収入	15	2	1	13	1,109	1,515	0	24	2,679
資産見返負債戻入	1,401	117	35	422	1,018	2,579	66	54	5,693
引当金見返収益	465	51	51	180	129	718	44	97	1,735

（単位：百万円）

区別	埋設処分業務勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
費用の部						272			272
経常費用						272			272
事業費						268			268
減価償却費						4			4
収益の部						1,733			1,733
他勘定より受入れ						1,634			1,634
研究施設等廃棄物処分収入						4			4
その他の収入						84			84
資産見返負債戻入						4			4
引当金見返収益						7			7
純利益						1,461			1,461
総利益						1,461			1,461

〔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。

〔注２〕

①「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）に係る低レベル廃棄物の処理、保管管理、輸送、処分に関する業務に限る。

②令和７年度における使用計画は、以下のとおりとする。

使用予定額：全体業務総費用 15,101 百万円のうち、7,097 百万円

・廃棄物処理費：

使用予定額：合計 1,247 百万円

・廃棄物保管管理費

使用予定額：合計 1,771 百万円

・廃棄物処分費

使用予定額：合計 4,079 百万円
③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。
〔注３〕
①一般勘定及び電源利用勘定の「その他の収入」には、機構法第十七条第一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。
②当該費用のうち処理及び貯蔵のための費用の一部は、令和８年度以降に使用するため、翌年度以降に繰り越す。

（２）収支計画

単位：百万円

区別	一般勘定																										
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献			原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出			我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実			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の推進			高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施			安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進			原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進			法人共通			合計		
	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額
費用の部	2,721	2,452	270	35,361	38,224	△ 2,863	2,043	2,051	△ 7	13,587	14,366	△ 778	788	752	36	6,117	6,605	△ 488	2,770	5,372	△ 2,602	1,985	2,390	△ 405	65,374	72,211	△ 6,837
経常費用	2,721	2,450	271	35,361	38,157	△ 2,796	2,043	2,043	△ 0	13,587	14,332	△ 745	788	752	37	6,117	6,335	△ 217	2,770	5,370	△ 2,600	1,985	2,390	△ 405	65,374	71,829	△ 6,455
事業費	2,273	2,332	△ 59	32,195	34,479	△ 2,284	1,820	1,626	194	10,255	12,053	△ 1,798	677	679	△ 2	5,564	5,726	△ 162	2,408	2,745	△ 337		1	△ 1	55,191	59,640	△ 4,449
うち埋設処分業務勘定へ繰入																442	447	△ 4							442	447	△ 4
一般管理費																						1,940	2,346	△ 405	1,940	2,346	△ 405
受託等経費	361	5	357	14	729	△ 715	9	185	△ 176	1,938	816	1,121	0		0	16	266	△ 250	138	2,361	△ 2,223				2,476	4,362	△ 1,886
減価償却費	87	105	△ 18	3,153	2,843	310	214	229	△ 15	1,395	1,437	△ 43	111	69	43	537	326	211	224	245	△ 20	44	41	4	5,766	5,295	471
財務費用		6	△ 6		106	△ 106		4	△ 4		11	△ 11		4	△ 4		16	△ 16		19	△ 19		1	△ 1		166	△ 166
その他		2	△ 2		1	△ 1		0	△ 0		14	△ 14					1	△ 1		0	△ 0		2	△ 2		19	△ 19
臨時損失		2	△ 2		67	△ 67		7	△ 7		34	△ 34		0	△ 0		270	△ 270		2	△ 2		0	△ 0		382	△ 382
収益の部	2,721	2,457	264	35,361	35,331	31	2,043	2,044	△ 1	13,587	14,739	△ 1,152	788	755	33	6,117	6,616	△ 498	2,770	5,392	△ 2,622	1,985	2,182	△ 197	65,374	69,516	△ 4,142
運営費交付金収益	2,209	2,049	160	17,492	17,061	430	1,128	1,089	39	4,049	3,765	285	579	555	25	4,524	4,828	△ 305	2,272	2,298	△ 26	1,827	1,934	△ 107	34,081	33,579	501
補助金等収益	13	11	3	13,933	10,015	3,918	646	362	285	6,011	7,650	△ 1,639	69	61	8	838	339	499	35	182	△ 146				21,546	18,618	2,927
受託等収入	361	5	357	14	945	△ 932	9	189	△ 179	1,938	832	1,106	0		0	16	271	△ 255	138	2,379	△ 2,241				2,476	4,621	△ 2,145
その他の収入	8	36	△ 28	267	1,718	△ 1,451	19	46	△ 27	30	281	△ 251	4	8	△ 4	122	439	△ 317	17	45	△ 28	56	12	44	523	2,584	△ 2,062
資産見返負債戻入	87	87	0	3,153	3,964	△ 811	214	212	2	1,395	1,356	39	111	51	61	537	248	289	224	150	74	44	28	16	5,766	6,096	△ 330
引当金見返収益	43	268	△ 225	503	1,563	△ 1,059	26	139	△ 113	164	503	△ 339	25	80	△ 55	81	221	△ 141	83	337	△ 254	57	208	△ 150	982	3,318	△ 2,336
臨時利益		2	△ 2		65	△ 65		7	△ 7		353	△ 353		0	△ 0		270	△ 270		2	△ 2		0	△ 0		699	△ 699
法人税、住民税及び事業税		0	△ 0		1	△ 1					8	△ 8					5	△ 5					8	△ 8		23	△ 23
純利益（△純損失）		5	△ 5		△ 2,895	2,895		△ 7	7		366	△ 366		3	△ 3		5	△ 5		21	△ 21		△ 217	217		△ 2,718	2,718
前中長期目標期間繰越積立金取崩額		0	△ 0		1,867	△ 1,867		1	△ 1		13	△ 13					1	△ 1		3	△ 3					1,886	△ 1,886
総利益（△総損失）		6	△ 6		△ 1,027	1,027		△ 6	6		379	△ 379		3	△ 3		7	△ 7		24	△ 24		△ 217	217		△ 832	832

単位：百万円

区別	電源利用勘定																										
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献			原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出			我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実			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の推進			高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施			安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進			原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進			法人共通			合計		
	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額
費用の部	17,980	127,015	△ 109,034	1,435	1,954	△ 519	1,180	1,382	△ 202	4,949	5,384	△ 435	7,896	7,877	19	65,656	69,727	△ 4,070	1,740	1,828	△ 88	2,451	3,136	△ 685	103,287	218,303	△ 115,015
経常費用	17,980	66,192	△ 48,211	1,435	1,951	△ 516	1,180	1,381	△ 201	4,949	5,323	△ 375	7,896	7,862	34	65,656	68,278	△ 2,622	1,740	1,826	△ 86	2,451	3,136	△ 685	103,287	155,949	△ 52,662
事業費	16,308	16,872	△ 563	1,283	1,392	△ 109	1,139	1,328	△ 189	4,510	4,803	△ 293	6,571	5,454	1,117	63,064	65,084	△ 2,020	1,195	1,347	△ 152		0	△ 0	94,070	96,279	△ 2,209
うち埋設処分業務勘定へ繰入																1,198	1,210	△ 11							1,198	1,210	△ 11
一般管理費																						2,397	3,078	△ 681	2,397	3,078	△ 681
受託等経費	271	47,573	△ 47,302	35	476	△ 441	6	11	△ 5	17	130	△ 114	307	1,429	△ 1,123	13	122	△ 109	480	407	73				1,127	50,149	△ 49,021
減価償却費	1,401	1,703	△ 302	117	82	35	35	38	△ 3	422	383	39	1,018	962	57	2,579	2,801	△ 222	66	70	△ 4	54	53	0	5,693	6,093	△ 400
財務費用		17	△ 17		1	△ 1		3	△ 3		7	△ 7		18	△ 18		232	△ 232		3	△ 3		1	△ 1		282	△ 282
その他		27	△ 27		0	△ 0		0	△ 0		0	△ 0		0	△ 0		38	△ 38		0	△ 0		3	△ 3		69	△ 69
臨時損失		60,823	△ 60,823		3	△ 3		1	△ 1		61	△ 61		15	△ 15		1,449	△ 1,449		2	△ 2		0	△ 0		62,353	△ 62,353
収益の部	17,980	66,303	△ 48,323	1,435	1,845	△ 410	1,180	1,379	△ 199	4,949	5,425	△ 476	7,896	7,885	11	65,656	69,356	△ 3,700	1,740	1,829	△ 89	2,451	2,987	△ 537	103,287	157,009	△ 53,722
運営費交付金収益	14,277	15,436	△ 1,158	1,059	1,121	△ 62	1,070	1,235	△ 165	4,167	4,470	△ 303	5,275	4,116	1,159	49,569	39,301	10,268	1,125	1,282	△ 157	2,276	2,590	△ 313	78,819	69,550	9,268
補助金等収益	1,551	194	1,358	171		171	17		17	149		149	58		58	7,017	436	6,581	25		25				8,988	629	8,359
受託等収入	271	47,696	△ 47,425	35	482	△ 447	6	11	△ 5	17	177	△ 160	307	1,433	△ 1,126	13	126	△ 113	480	408	71				1,127	50,333	△ 49,206
廃棄物処理処分負担金収益																4,246	4,752	△ 506							4,246	4,752	△ 506
その他の収入	15	188	△ 173	2	5	△ 3	1	9	△ 8	13	72	△ 60	1,109	1,193	△ 84	1,515	1,816	△ 301	0	5	△ 5	24	11	13	2,679	3,301	△ 622
資産見返負債戻入	1,401	1,638	△ 237	117	75	42	35	26	9	422	349	74	1,018	929	90	2,579	2,842	△ 263	66	58	8	54	39	15	5,693	5,956	△ 263
引当金見返収益	465	1,077	△ 612	51	158	△ 107	51	96	△ 45	180	297	△ 116	129	200	△ 71	718	18,801	△ 18,084	44	74	△ 29	97	348	△ 250	1,735	21,050	△ 19,315
臨時利益		74	△ 74		3	△ 3		1	△ 1		61	△ 61		14	△ 14		1,283	△ 1,283		2	△ 2		0	△ 0		1,438	△ 1,438
法人税、住民税及び事業税		4	△ 4		0	△ 0					1	△ 1		6	△ 6		8	△ 8		0	△ 0		7	△ 7		27	△ 27
純利益（△純損失）		△ 60,716	60,716		△ 110	110		△ 3	3		40	△ 40		3	△ 3		△ 379	379		1	△ 1		△ 156	156		△ 61,320	61,320
前中長期目標期間繰越積立金取崩額		16	△ 16		0	△ 0					2	△ 2		2	△ 2		45	△ 45		0	△ 0					65	△ 65
総利益（△総損失）		△ 60,701	60,701		△ 109	109		△ 3	3		42	△ 42		4	△ 4		△ 334	334		1	△ 1		△ 156	156		△ 61,255	61,255

単位：百万円

区別	埋設処分業務勘定																										
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献			原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出			我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実			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の推進			高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施			安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進			原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進			法人共通			合計		
	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額
費用の部																272	653	△ 381							272	653	△ 381
経常費用																272	653	△ 381							272	653	△ 381
事業費																268	195	73							268	195	73
一般管理費																											
減価償却費																4	3	1							4	3	1
財務費用																	455	△ 455								455	△ 455
臨時損失																										0	△0
収益の部																1,733	1,736	△ 3							1,733	1,736	△ 3
他勘定より受入れ																1,634	1,644	△ 10							1,634	1,644	△ 10
研究施設等廃棄物処分収入																4	1	3							4	1	3
その他の収入																84	81	3							84	81	3
資産見返負債戻入																4	2	2							4	2	2
引当金見返収益																7	10	△ 3							7	10	△ 3
臨時利益																											
純利益																1,461	1,083	377							1,461	1,083	377
日本原子力研究開発機構法第21条第4項積立金取崩額																											
総利益																1,461	1,083	377							1,461	1,083	377

（３）資金計画

令和７年度資金計画

（単位：百万円）

区別	一般勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
資金支出	2,953	36,364	1,987	46,117	757	7,324	2,885	2,163	100,551
業務活動による支出	2,701	32,994	1,871	12,449	716	5,706	2,675	2,030	61,140
うち埋設処分業務勘定へ繰入						442			442
投資活動による支出	252	3,371	116	5,662	41	1,016	211	133	10,802
次年度への繰越金				28,007		603			28,610
資金収入	2,953	36,364	1,987	46,117	757	7,324	2,885	2,163	100,551
業務活動による収入	2,930	34,388	1,976	12,650	741	6,166	2,812	2,163	63,826
運営費交付金による収入	2,548	20,175	1,301	4,671	668	5,218	2,621	2,108	39,309
補助金収入	13	13,933	646	6,011	69	838	35		21,546
受託等収入	361	14	9	1,938	0	16	138		2,476
その他の収入	8	267	19	30	4	94	17	56	495
前年度よりの繰越金				28,832		630			29,462

（単位：百万円）

区別	電源利用勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
資金支出	22,752	1,527	1,362	5,513	8,164	126,920	1,903	2,851	170,994
業務活動による支出	17,186	1,384	1,211	4,762	7,046	71,787	1,732	2,524	107,631
うち埋設処分業務勘定へ繰入						1,198			1,198
投資活動による支出	5,566	143	151	752	1,118	11,824	171	327	20,053
次年度への繰越金						43,310			43,310
資金収入	22,752	1,527	1,362	5,513	8,164	126,920	1,903	2,851	170,994
業務活動による収入	19,573	1,524	1,353	5,355	8,026	70,126	1,903	2,851	110,711
運営費交付金による収入	17,736	1,316	1,329	5,176	6,553	61,576	1,398	2,828	97,911
補助金収入	1,551	171	17	149	58	7,017	25		8,988
受託等収入	271	35	6	17	307	13	480		1,127
その他の収入	15	2	1	13	1,109	1,520	0	24	2,684
投資活動による収入	3,179	4	9	158	138	6,392	1		9,880
施設整備費による収入	3,179	4	9	158	138	6,392	1		9,880
前年度よりの繰越金						50,403			50,403

（単位：百万円）

区別	埋設処分業務勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
資金支出						44,774			44,774
業務活動による支出						268			268
次年度への繰越金						44,505			44,505
資金収入						44,774			44,774
業務活動による収入						1,729			1,729
他勘定より受入れ						1,641			1,641
研究施設等廃棄物処分収入						4			4
その他の収入						84			84
前年度よりの繰越金						43,045			43,045

〔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。

〔注２〕

①「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）に係る低レベル廃棄物の処理、保管管理、輸送、処分に関する業務に限る。

②令和７年度における使用計画は、以下のとおりとする。

使用予定額：全体業務総費用 15,101 百万円のうち、7,097 百万円

・廃棄物処理費：

使用予定額：合計 1,247 百万円

・廃棄物保管管理費
使用予定額：合計 1,771 百万円
・廃棄物処分費
使用予定額：合計 4,079 百万円
③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。
〔注３〕
①一般勘定及び電源利用勘定の「その他の収入」には、機構法第十七条第一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。
②当該費用のうち処理及び貯蔵のための費用の一部は、令和８年度以降に使用するため、翌年度以降に繰り越す。

（３）資金計画

単位：百万円

区別	一般勘定																											
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献			原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出			我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実			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の推進			高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施			安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進			原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進			法人共通			合計		
	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額
資金支出	2,953	2,994	△ 41	36,364	49,278	△ 12,914	1,987	2,955	△ 968	46,117	68,967	△ 22,849	757	1,075	△ 318	7,324	9,216	△ 1,892	2,885	5,685	△ 2,800	2,163	2,777	△ 614	100,551	142,947	△ 42,395
業務活動による支出	2,701	2,041	661	32,994	31,812	1,182	1,871	1,749	121	12,449	12,176	273	716	626	90	5,706	5,272	434	2,675	4,469	△ 1,794	2,030	1,989	41	61,140	60,134	1,006
うち埋設処分業務勘定へ繰入																442	447	△ 4							442	447	△ 4
投資活動による支出	252	387	△ 134	3,371	6,093	△ 2,722	116	322	△ 206	5,662	27,285	△ 21,624	41	119	△ 78	1,016	1,483	△ 467	211	847	△ 637	133	377	△ 244	10,802	36,914	△ 26,112
財務活動による支出		26	△ 26		474	△ 474		14	△ 14		49	△ 49		18	△ 18		70	△ 70		82	△ 82		8	△ 8		741	△ 741
次年度への繰越金		541	△ 541		10,899	△ 10,899		868	△ 868	28,007	29,456	△ 1,449		312	△ 312	603	2,391	△ 1,789		287	△ 287		403	△ 403	28,610	45,158	△ 16,549
資金収入	2,953	3,604	△ 651	36,364	42,961	△ 6,597	1,987	2,860	△ 873	46,117	73,704	△ 27,587	757	1,024	△ 267	7,324	9,992	△ 2,668	2,885	6,297	△ 3,412	2,163	2,505	△ 342	100,551	142,947	△ 42,395
業務活動による収入	2,930	2,633	298	34,388	34,519	△ 130	1,976	2,044	△ 68	12,650	15,151	△ 2,502	741	757	△ 17	6,166	6,378	△ 212	2,812	5,689	△ 2,877	2,163	2,167	△ 3	63,826	69,337	△ 5,512
運営費交付金による収入	2,548	2,548		20,175	20,175		1,301	1,301		4,671	4,671		668	668		5,218	5,218		2,621	2,621		2,108	2,108		39,309	39,309	
補助金収入	13	13	△ 0	13,933	12,274	1,659	646	460	186	6,011	9,101	△ 3,090	69	69	△ 0	838	679	159	35	222	△ 186				21,546	22,819	△ 1,273
受託等収入	361	5	356	14	1,114	△ 1,100	9	228	△ 218	1,938	989	949	0		0	16	309	△ 293	138	2,700	△ 2,562				2,476	5,344	△ 2,868
その他の収入	8	67	△ 59	267	956	△ 689	19	55	△ 36	30	390	△ 360	4	20	△ 17	94	172	△ 78	17	146	△ 129	56	59	△ 3	495	1,865	△ 1,371
投資活動による収入	23	23	0	1,976	1,913	63	11	15	△ 4	36	45,934	△ 45,898	16	13	3	528	647	△ 119	73	59	14		1	△ 1	2,663	48,604	△ 45,941
施設整備費による収入	23	22	1	1,976	1,897	79	11	14	△ 3	36	27	9	16	12	3	528	343	185	73	57	16				2,663	2,371	292
その他の収入		1	△ 1		16	△ 16		1	△ 1		45,907	△ 45,907		0	△ 0		304	△ 304		2	△ 2		1	△ 1		46,233	△ 46,233
財務活動による収入										4,600	4,600														4,600	4,600	
前年度よりの繰越金		949	△ 949		6,529	△ 6,529		801	△ 801	28,832	8,019	20,813		254	△ 254	630	2,967	△ 2,337		549	△ 549		337	△ 337	29,462	20,405	9,057

単位：百万円

区別	電源利用勘定																											
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献			原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出			我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実			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の推進			高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施			安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進			原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進			法人共通			合計		
	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額
資金支出	22,752	101,492	△ 78,740	1,527	2,531	△ 1,004	1,362	2,243	△ 881	5,513	7,404	△ 1,891	8,164	12,276	△ 4,112	126,920	112,250	14,671	1,903	2,588	△ 684	2,851	3,392	△ 540	170,994	244,175	△ 73,181
業務活動による支出	17,186	51,958	△ 34,772	1,384	1,532	△ 148	1,211	1,084	127	4,762	4,179	583	7,046	6,172	874	71,787	53,596	18,191	1,732	1,434	299	2,524	2,461	62	107,631	122,414	△ 14,783
うち埋設処分業務勘定へ繰入																1,198	1,210	△ 11							1,198	1,210	△ 11
投資活動による支出	5,566	10,729	△ 5,162	143	316	△ 173	151	224	△ 73	752	863	△ 111	1,118	1,489	△ 370	11,824	24,293	△ 12,469	171	296	△ 125	327	508	△ 181	20,053	38,717	△ 18,665
財務活動による支出		100	△ 100		6	△ 6		13	△ 13		40	△ 40		33	△ 33		266	△ 266		9	△ 9		11	△ 11		479	△ 479
次年度への繰越金		38,705	△ 38,705		678	△ 678		922	△ 922		2,322	△ 2,322		4,582	△ 4,582	43,310	34,095	9,215		849	△ 849		411	△ 411	43,310	82,564	△ 39,254
資金収入	22,752	102,070	△ 79,318	1,527	2,693	△ 1,166	1,362	2,368	△ 1,006	5,513	7,724	△ 2,211	8,164	12,201	△ 4,037	126,920	109,896	17,024	1,903	3,107	△ 1,204	2,851	4,115	△ 1,264	170,994	244,175	△ 73,181
業務活動による収入	19,573	75,245	△ 55,672	1,524	1,981	△ 457	1,353	1,370	△ 17	5,355	5,372	△ 16	8,026	8,386	△ 359	70,126	63,603	6,524	1,903	1,911	△ 9	2,851	2,889	△ 37	110,711	160,757	△ 50,045
運営費交付金による収入	17,736	17,736		1,316	1,316		1,329	1,329		5,176	5,176		6,553	6,553		61,576	61,576		1,398	1,398		2,828	2,828		97,911	97,911	
補助金収入	1,551	192	1,360	171		171	17		17	149		149	58		58	7,017	511	6,506	25		25				8,988	703	8,286
受託等収入	271	55,961	△ 55,690	35	627	△ 593	6	13	△ 7	17	85	△ 69	307	1,671	△ 1,365	13	121	△ 108	480	476	3				1,127	58,955	△ 57,827
その他の収入	15	1,357	△ 1,342	2	38	△ 36	1	28	△ 27	13	110	△ 97	1,109	161	948	1,520	1,395	125	0	37	△ 37	24	61	△ 37	2,684	3,188	△ 504
投資活動による収入	3,179	16,472	△ 13,293	4	1	2	9	2	7	158	27	131	138	9	129	6,392	31,088	△ 24,697	1	1	0		1	△ 1	9,880	47,601	△ 37,721
施設整備費による収入	3,179	16,451	△ 13,272	4	1	3	9	2	7	158	26	132	138	6	132	6,392	3,579	2,812	1	0	1				9,880	20,065	△ 10,185
その他の収入		21	△ 21		1	△ 1		0	△ 0		2	△ 2		2	△ 2		27,509	△ 27,509		1	△ 1		1	△ 1		27,537	△ 27,537
前年度よりの繰越金		10,353	△ 10,353		711	△ 711		995	△ 995		2,325	△ 2,325		3,807	△ 3,807	50,403	15,205	35,197		1,195	△ 1,195		1,225	△ 1,225	50,403	35,817	14,586

単位：百万円

区別	埋設処分業務勘定																											
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献			原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出			我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実			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の推進			高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施			安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進			原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進			法人共通			合計		
	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額
資金支出																44,774	17,934	26,840							44,774	17,934	26,840
業務活動による支出																268	161	107							268	161	107
投資活動による支出																	17,627	△ 17,627								17,627	△ 17,627
財務活動による支出																	1	△ 1								1	△ 1
次年度への繰越金																44,505	145	44,360							44,505	145	44,360
資金収入																44,774	17,934	26,840							44,774	17,934	26,840
業務活動による収入																1,729	1,735	△ 6							1,729	1,735	△ 6
他勘定より受入れ																1,641	1,656	△ 15							1,641	1,656	△ 15
研究施設等廃棄物処分収入																4	1	4							4	1	4
その他の収入																84	78	6							84	78	6
投資活動による収入																	8,419	△ 8,419								8,419	△ 8,419
前年度よりの繰越金																43,045	7,780	35,264							43,045	7,780	35,264

３．中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
令和７年度計画	評価軸(相当)、指標等	業務実績等
２．自己収入増加の促進 異分野・異種融合活動を通じて機構技術を PR し、利活用促進による知財利用収入及び共同研究、国・民間からの受託研究による収入の獲得を計画的に進める。 競争的研究資金は、機構内で公募情報を共有して積極的・戦略的な応募を促進し、目標を定めて外部資金の獲得につなげる。また、競争的研究資金の応募に当たっては、採択実績豊富な研究者の協力を得て応募書類作成を支援する。 機構が保有する施設等の供用・利用を促進し、施設利用料収入の増加に努める。	【評価軸（相当)】 ②自己収入の確保に努めたか。 【定性的観点】 ・自己収入の確保に向けた取組状況（評価指標） 【定量的観点】 ・自己収入の総額（モニタリング指標）	２．自己収入増加の促進 ・ JST 新技術説明会、産学連携機関、自治体等との共同イベント、展示会等でマッチング活動を行い、機構技術を PR した。 ・ イノベーションコーディネーターの体制見直しを実施し、機動的な対応を可能とし、成果の社会実装、産業界への橋渡しを推進し、知財収入、共同研究、受託研究の増加に計画的に取り組んだ。 ・ 競争的研究資金の獲得については、外部資金公募情報の電子メールによる定期配信及びイントラネットへの掲載により、競争的研究資金への応募を促した。 ・ これまでに獲得実績の無い外部資金の獲得を目標に、防衛装備庁の令和７年度安全保障技術研究推進制度の応募の際には、事前説明会やメンタリングを実施し、１件を獲得した。また、科研費等説明会をオンラインで開催し、積極的・戦略的な応募を促進した。 ・ 外部資金の採択実績豊富な経験者で組織する科研費等応募支援チームによる応募書類作成の支援を継続し、関係部署と連携して取り組んだ。 ・ 機構が保有する施設等の供用・推進を促進し、収入の増加に努めた。

これらの自己収入増加に向けては、各拠点等との連携を密にし、機構横断的に取り組む。 保有資金については、安全性及び流動性を確保した資金運用計画を策定し、適切な運用を行う。 ３．短期借入金の限度額 短期借入金の限度額は、293 億円とする。なお、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。 ４．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 契約成果物の納品届出から検収合否判定までを電子化して保存するシステムを活用し、適正かつ効率的な検収業務を行う。また、保有資産について、デジタル技術を活用して物品検査を行い、保有資産の保全を適切に行う。 さらに、保有する資産の適正かつ効率的な運用の観点から、全ての資産を対象に利活用状況を把握するための調査を実施する。当該調	【評価軸（相当）】 ③短期借入金を借りることになった場合、借入額は適切か。 【定性的観点】 ・短期借入金の状況 （評価指標） 【定量的観点】 ・短期借入金額（モニタリング指標） 【評価軸（相当）】 ④保有財産について、適切な保全を行っているか。不要財産又は不要財産と見込まれる財産の有無を検証しているか。また、必要な処分を適切に行っているか。 【定性的観点】 ・デジタル技術も活用した保有財産の保全に係る取組状況 （評価指標） ・処分が必要な保有財産の有無について	・ 自己収入増加に向けて、各拠点等との連携を密にし、機構横断的に取り組んだ。 ・ 保有資金については、安全性及び流動性を確保した資金運用計画を策定し、この資金運用計画に基づき、従来からの安全資産（債券購入や大口定期預金等）による運用を実施した。 ３．短期借入金の限度額 ・ 借入実績なし ４．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 ・ 契約成果物の納品届出から検収合否判定までを電子化して保存する検収システムを活用し、適正かつ効率的な検収業務を行っている。検収システムは、これまで一般契約請求案件のみに対応していたが、令和７年度はシステム改修により予算使用票及び単価契約への適用拡大を実施した。検収業務の電子化を推進することで、書類の削減や処理時間の短縮など、更なる検収業務の効率化を図った。 ・ 保有資産の適正かつ効率的な運用の観点から、物品等を保有する全供用課室を対象に QR コードを用いた物品等検査を実施した。また、物品等検査に併せて全ての資産を対象に利活用状況を把握するための調査を実施し、独立行政法人通則法に定める不要財産に該当する新たな物件がないことを確認した。なお、令和７年度は「不用財産の確実な処分等の実施」を重点項目として調査を行った。資産を保有する組織において利活用見込みが低い資産については、機構内で横断的な転用照会手続を行い、他組織での利活用を促進すると

査結果を踏まえ、資産を保有する組織では利活用の見込みが低いが、他組織で利活用可能な資産については、機構内での転用を進める。 なお、将来にわたり業務を確実に実施する上で必要がなくなったと認められる資産については、独立行政法人通則法にのっとり、当該資産の処分に向けた手続きを進める。 ５．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 該当なし ６．剰余金の使途 機構の決算において剰余金が発生したときは、 ・以下の業務への充当 ①原子力施設の安全確保対策 ②原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理に必要な費用	の検証状況（評価指標） ・処分時の鑑定評価の実施状況（評価指標） ・認可取得手続きの実施状況（評価指標） 【定量的観点】 ・国庫納付する不要財産の種類及び納付額（モニタリング指標） 【評価軸（相当）】 ⑤重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、適切に譲渡手続を進めているか。 【定性的観点】 ・重要財産処分の手続き状況（評価指標） 【評価軸（相当）】 ⑥剰余金が発生した時は、必要とされる	ともに、故障等で使用不能となった資産は速やかかつ確実に処分手続を進め、固定資産税の節税につなげた。 ５．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 ・　研究開発部門の業務において使用する資産の取得に充当することを目的として、令和６年１月に重要財産処分認可を受けた２物件について、過去２回の一般競争入札による譲渡手続を進めたが、譲渡には至っていない。このため、売却物件情報の提供方法の改善等及び不動産鑑定の再評価により入札予定価格の見直しを行い、令和７年度に第３回目の入札公告を実施したが入札希望者は現れなかった。 ６．剰余金の使途 ・　中長期計画に定める使途に充当できる剰余金は発生していない。

・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途に充てる。 ７．中長期目標の期間を超える債務負担 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・設備の整備等が中長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。 ８．積立金の使途 前中長期目標の期間の最終事業年度における積立金残高のうち、主務大臣の承認を受けた金額については、機構法に定める業務の財源に充てる。	業務に適切に充当しているか。 【定性的観点】 ・剰余金の発生時の充当状況（評価指標） 【定量的観点】 ・剰余金の使用額（モニタリング指標） 【評価軸（相当）】 ⑦中長期目標期間を超える債務負担について適切に判断しているか。 【定性的観点】 ・中長期目標期間を超える債務負担の対応状況（評価指標） 【定量的観点】 ・債務負担額（モニタリング指標） 【評価軸（相当）】 ⑧積立金の使途について適切に対応しているか。 【定性的観点】	７．中長期目標の期間を超える債務負担 ・　中長期目標期間を超えることが合理的と判断されるものを精査した結果、令和７年度末の時点において、第４期中長期目標の期間を超える債務負担額は、66,957 百万円となった。 ８．積立金の使途 ・　前中長期目標の期間の最終事業年度における積立金残高のうち、主務大臣の承認を受けた事項はない。

	・積立金の使途に関する対応状況（評価指標） 【定量的観点】 ・前中長期目標期間繰越積立金の取崩額（モニタリング指標） 【外部有識者レビューにおける御意見等】	 【外部有識者レビューにおける御意見等】 なし
『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 （主務大臣指摘事項） ・　物品製作において不適切な手続きが行われていた点は看過できず、信頼性確保の観点からも改善が求められる。こうした事案が重なると、外部からの信頼を損なうおそれがあるため、再発防止に向けた徹底と継続的なマネジメントの強化を期待したい。 （主務大臣指摘事項） ・　共用・供用施設の利用料が維持管理費に比べて桁違いに少なく、運用するほど赤字（財務負担）が増える財務構造は、研究施設の長期的持続性を脅かす。	『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 ・　令和６年度の物品製作における不適切な手続事象について、今後、同様の事象を発生させないよう、全職員に対して業者等の接触ルールの教育等を引き続き実施するとともに、これまでに発生した契約手続に関する不適切な事案も踏まえ、再発防止に努めた。これまで、契約部門において様々な課題があったとしても、部門全体を俯瞰できる仕組みがなく、問題を発見しにくい状況にあった。一方、財務部門は財務データから金額・件数等の問題を発見しやすい特徴があり、組織改革により財務部門と契約部門を一元化したことにより、契約から資金の流れを同じ部門の中でチェックし、ガバナンスの徹底を図った。 ・　供用施設は、機構が行う研究開発を主目的として整備されたものであるが、未使用の時間帯は外部機関にも開放している。供用施設からの研究成果創出最大化を図る観点からは、こうした外部利用に関し、施設が有する高度な研	

研究施設の高額使用料を課す海外の事例等も踏まえ、大企業や外国の機関等に対する適正な施設使用料を検討することを期待する。 （審議会・部会の意見） ・ 競争的資金の獲得額及び知財収入の増加は、これまでの機構の取組の成果として評価できる。国内の他の研究開発法人と比較して、さらに高い位置を目指せるよう今後に期待したい。 ・ 共用・供用施設の利用料が維持管理費に比べて桁違いに少なく、運用するほど赤字（財務負担）が増える財務構造は、研究施設の長期的持続性を脅かすもので、非常に問題。競争的資金の獲得やJAEAの資産売却等の涙ぐましい努力も、このような研究施設運用の赤字発生構造で、水泡に帰す。国際的には研究施設の高額使用料を課す慣行はよくあることで、そうした海外事情をよく調べ、適正な施設使用料を大企業や外国の機関には課すべき。	究機能や専門的支援体制に伴う価値を適切に反映した価格設定が不可欠である。そのため、特に、外部利用の割合が高く収益の大半を占めるJRR-3について、海外の同種施設の使用料水準も参考とし、国際的な競争力を維持しつつ、当該施設の技術的優位性・高付加価値を反映した価格体系を先行的に検討した。これにより、国内外の企業や研究機関ユーザーに対して供用施設の提供価値を一層明確に示すとともに、収益性の向上を通じ、施設運営の持続性確保につなげていく。 ・ 共用施設においては、適正な施設使用料の設定について、文部科学省、ユーザーコミュニティとも協議を進めた。また、利用料金については、有償利用の課題数の増加に重点を置いた見直しを行っているところである。 ・ 防衛装備庁の令和７年度安全保障技術研究推進制度の応募の際には、事前説明会やメンタリングを実施し、１件を獲得した。また、海外事業統括部と連携し、新規の知財に関する契約を締結し、来年度以降の収入増を実現した。
（審議会・部会の意見） ・ JAEAは学術的な課題から社会実装に関わる課題まで広く提案できる位置にいるので、今後も原子力研究のレベルをしっかり向上させて欲しい。	・ 機構の学術的な課題から社会実装に関わる課題まで広く提案できる立場から、今後の原子力研究のレベルを向上させるために、以下の取組を実施した。 ・ 研究者の事務負担軽減及び研究リソース配分の適正化を目的として、エフォート管理システムの導入を推進し、研究に専念できる環境の整備を図った。（研究時間の確保） ・ 研究施設・設備の持続的かつ計画的な運用及び研究基盤の高度化を目的として、保有資産の現状把握と課題の可視化を進めるアセットマネジメントに取り組んだ。（研究設備・研究基盤の強化）

	・ 安全保障技術研究推進制度及びJAXA宇宙戦略基金への応募支援としてメンター制度を導入し、研究提案の質向上及び申請体制の強化を図った結果、代表機関として３件の採択を獲得した。（研究資金の確保及び効率的配分） ・ 大強度陽子加速器施設（J-PARC）の潜在的能力を最大限に活用するため、一橋大学が有する社会科学的視点による課題発見能力を活用し、J-PARCセンターの科学技術と社会課題との接続を図ることで、両機関における研究開発の訴求力向上に取り組んだ。（分野間融合・異分野連携の推進） URFの研究開発事業をパイロットケースとして位置付け、施設・設備の確保、研究リソースの整備、共同研究の展開等について、コーポレート組織が主体的に関与し、検討及び推進を行った。（社会実装の加速）

自己評価	評定	B

【評定の根拠】

１．予算、収支計画及び資金計画【自己評価「Ｂ」】

・ マネジメントの効率化と質の向上を図るため、機構の主要な研究開発課題であるコアプロジェクトごとの予算執行状況と事業進捗状況を定常的に管理するツールにより、工程進捗や予算執行上の論点を整理・把握・見える化するとともに、顕在化したリスクを早期に把握し、改善した。

２．自己収入の増加の促進【自己評価「Ｂ」】

・ 競争的資金獲得の強化対策を実施した結果、防衛装備庁の令和７年度安全保障技術研究推進制度（１件）を獲得するなど、外部資金の獲得額増加だけでなく機構の研究開発の質の向上につながった。
・ 自己収入の確保について、競争的研究資金等への応募件数の増加に戦略的に取り組み、外部資金の獲得額増加に努めた。

３．短期借入金の限度額【自己評価「－」】

・ 該当なし

４．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【自己評価「Ｂ」】
・　全ての資産を対象に利活用状況を把握するための調査を実施し、独立行政法人通則法に定める不要財産に該当する新たな物件がないことを確認した。

５．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【自己評価「Ｂ」】
・　重要財産の処分認可後、一般競争入札による譲渡手続を適切に進めた。

６．剰余金の使途【自己評価「－」】
・　該当なし

７．中長期目標の期間を超える債務負担【自己評価「Ｂ」】
・　中長期目標期間を超えることが合理的と判断されるものを精査した結果、令和７年度末の時点において、第４期中長期目標の期間を超える債務負担額は、66,957 百万円となった。

８．積立金の使途【自己評価「－」】
・　該当なし

【自己評価の根拠】
小項目の重みは、従事する職員数に基づき、「１」：30、「２」：20、「４」：20、「５」：20、「７」：10 としており、「１」、「２」、「４」、「５」、「７」はＢであるため、全体の評定は「Ｂ」とした。

【課題と対応】
なし

その他参考情報
なし

中長期目標	中長期計画
VI．財務内容の改善に関する事項 社会ニーズに随時機動的に応えつつ研究開発活動を更に活性化させ、その成果の社会還元を効果的・効率的に進めていくため、競争的研究資金等の外部資金の獲得や国内外の民間事業者、研究機関等との連携強化、知的財産の戦略的な創出・活用等により財務内容の更なる健全化を図る。特に、共同研究収入、競争的研究資金、受託収入、施設利用料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。必要性がなくなっ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。	Ⅳ．財務内容の改善に関する目標を達成するためとるべき措置 共同研究・受託研究・施設利用等の各件数の増大や競争的研究資金への申請数の増加に戦略的に取り組むことにより、共同研究収入、競争的研究資金、受託収入、施設利用料収入等の自己収入の増加等に努めるとともに、機構の有する施設・設備・機器の供用を促進し施設利用料収入の増加を図り、より健全な財務内容の実現を図る。 具体的には、「イノベーション創出戦略」に基づく異分野・異種融合の活動を通じて機構技術の利活用を促進し、共同研究収入等の獲得につなげていく。競争的研究資金の獲得については、公募情報を収集し戦略的な応募を促すとともに、採択実績豊富な研究者でチームを組織し研究計画立案や応募書類作成を支援する。 また、関係行政機関からの受託研究による事業推進にも取り組むほか、民間事業者等からの受託研究収入の獲得を目指す。 さらに、受託研究・共同研究の実施に際しては、これらの研究に必要な機構の施設の運転等に必要な経費についても契約相手先等から確保する。 あわせて、オープンファシリティプラットフォームの多様なユーザーによる利用促進を図る等により、機構の施設・設備・機器の供用を促進し「共創の場」を提供していくことで、施設利用収入の増加に努める。 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。デジタル技術も活用して保有財産の保全を適切に行った上で、必要性がなくなったと認められる場合は着実に処分する。さらに、重要な財産を譲渡する場合は計画的に進める。 （１）予算、収支計画及び資金計画 （１）予算 令和４年度～令和 10 年度予算

（単位：百万円）

区別	一般勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な実施	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
収入									
運営費交付金	16,789	122,634	6,240	44,145	20,628	54,585	16,682	28,604	310,307
施設整備費補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特定先端大型研究施設運営費等補助金	0	75,081	0	0	0	0	0	0	75,081
核セキュリティ強化等推進事業費補助金	0	0	3,857	0	0	0	0	0	3,857
核変換技術研究開発費補助金	0	0	0	0	682	0	0	0	682
廃炉研究等推進事業費補助金	0	0	0	10,597	0	0	0	0	10,597
受託等収入	2,028	148	111	885	1	21	2,788	0	5,980
その他の収入	74	2,410	151	306	39	316	135	383	3,814
前期よりの繰越金（廃棄物処理事業経費繰越）	0	0	0	0	0	63	0	0	63
前期よりの繰越金（放射性物質研究拠点施設等整備事業経費繰越）	0	0	0	41,108	0	0	0	0	41,108
計	18,891	200,273	10,359	97,041	21,350	54,985	19,605	28,987	451,489
支出									
一般管理費								28,987	28,987
（公租公課を除く一般管理費）								16,038	16,038
うち、人件費（管理系）								11,830	11,830
うち、物件費								4,208	4,208
うち、公租公課								12,949	12,949
事業費	16,863	125,044	6,391	85,559	20,667	54,808	16,817	0	326,149
うち、人件費（事業系）	5,336	51,825	3,451	21,996	3,305	10,236	9,691	0	105,839
うち、増殖処分業務勘定へ繰入	0	0	0	0	0	419	0	0	419
うち、物件費	11,527	73,220	2,940	63,563	17,363	44,572	7,126	0	220,310
うち、増殖処分業務勘定へ繰入	0	0	0	0	0	7,231	0	0	7,231
施設整備費補助金経費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特定先端大型研究施設運営費等補助金経費	0	75,081	0	0	0	0	0	0	75,081
核セキュリティ強化等推進事業費補助金経費	0	0	3,857	0	0	0	0	0	3,857
核変換技術研究開発費補助金経費	0	0	0	0	682	0	0	0	682
廃炉研究等推進事業費補助金経費	0	0	0	10,597	0	0	0	0	10,597
受託等経費	2,028	148	111	885	1	21	2,788	0	5,980
次期への廃棄物処理事業経費繰越	0	0	0	0	0	156	0	0	156
計	18,891	200,273	10,359	97,041	21,350	54,985	19,605	28,987	451,489

（単位：百万円）

区別	電源利用勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な実施	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
収入									
運営費交付金	131,452	7,448	7,015	36,863	48,393	486,920	4,993	46,656	769,741
施設整備費補助金	9,964	0	0	0	0	19,799	0	0	29,763
受託等収入	3,014	240	19	59	1,256	44	388	0	5,019
その他の収入	178	14	21	74	49	14,191	12	135	14,674
廃棄物処理処分負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0
前期よりの繰越金（廃棄物処理処分負担金繰越）	0	0	0	0	0	79,349	0	0	79,349
前期よりの繰越金（廃棄物処理事業経費繰越）	0	0	0	0	0	137	0	0	137
計	144,607	7,702	7,055	36,996	49,698	600,440	5,393	46,791	898,683
支出									
一般管理費								46,791	46,791
（公租公課を除く一般管理費）								21,063	21,063
うち、人件費（管理系）								16,782	16,782
うち、物件費								4,281	4,281
うち、公租公課								25,728	25,728
事業費	131,629	7,462	7,036	36,937	48,443	532,087	5,005	0	768,600
うち、人件費（事業系）	39,225	3,534	4,949	15,385	9,487	66,008	2,411	0	140,999
うち、増設処分業務勘定へ繰入	0	0	0	0	0	1,193	0	0	1,193
うち、物件費	92,404	3,928	2,088	21,552	38,956	466,079	2,594	0	627,601
うち、増設処分業務勘定へ繰入	0	0	0	0	0	21,479	0	0	21,479
施設整備費補助金経費	9,964	0	0	0	0	24,629	0	0	34,593
受託等経費	3,014	240	19	59	1,256	44	388	0	5,019
次期への廃棄物処理処分負担金繰越	0	0	0	0	0	43,368	0	0	43,368
次期への廃棄物処理事業経費繰越	0	0	0	0	0	312	0	0	312
計	144,607	7,702	7,055	36,996	49,698	600,440	5,393	46,791	898,683

（単位：百万円）

区別	埋設処分業務勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な実施	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
収入									
他勘定から受入れ						30,322			30,322
受託等収入						22			22
その他の収入						30			30
前期よりの繰越金（埋設処分積立金）						36,477			36,477
計						66,852			66,852
支出									
事業費						47,945			47,945
うち、人件費						1,612			1,612
うち、埋設処分業務経費						46,333			46,333
次期への埋設処分積立金繰越						18,907			18,907
計						66,852			66,852

［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等を勘案し、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、所要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。

［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。

［注 3］受託等経費には国からの受託経費を含む。

［注 4］

・　「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、輸送及び処分に関する業務に限る。

・　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。

令和４～10 年度の使用予定額：全体業務総費用 76,556 百万円のうち、35,981 百万円

①廃棄物処理費：

使用予定額：令和４～10 年度；合計 7,927 百万円

②廃棄物保管管理費：

使用予定額：令和４～10 年度；合計 10,300 百万円
③廃棄物処分費：
使用予定額：令和４～10 年度；合計 17,754 百万円
・　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。
［注 5］
・　一般勘定及び電源利用勘定の「その他の収入」には、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構法（以下「機構法」という。）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。
・　当該費用のうち処理及び貯蔵のための費用の一部は、令和 11 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。

【運営費交付金の算定方法】
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。
A(y)= {(C(y)-Pc(y)-T(y))×α1(係数)+Pc(y)+T(y)} + {(R(y)-Pr(y)-ζ(y))
×α2(係数)+Pr(y)+ζ(y)} +ε(y)+F(y)－B(y)×λ(係数)
C(y)=Pc(y)+Ec(y)+T(y)
B(y)=B(y-1)×δ(係数)
R(y)=Pr(y)+Er(y)
P (y)= {Pc(y)+Pr(y)} = {Pc(y-1)+Pr(y-1)} ×σ(係数)
Ec(y)=Ec(y-1)×β(係数)
Er(y)=Er(y-1)×β(係数)×γ(係数)

各経費及び各係数値については、以下のとおり。
B(y)　：当該事業年度における自己収入(定常的に見込まれる自己収入に限り、増加見込額及び臨時に発生する寄付金、受託収入、知財収入などその額が予見できない性質のものを除く。）の見積り。
B(y-1)は直前の事業年度における B(y)
C(y)　：当該事業年度における一般管理費。
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)。

	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(y) ：当該事業年度における人件費（退職手当を含む)。 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)。 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)。 R(y) ：当該事業年度における事業費。T(y) ：当該事業年度における公租公課。 F(y) ：当該事業年度における新規又は拡充分。新規に追加されるもの又は拡充分による経費であり、各事業年度の予算編成過程において、当該経費を具体的に決定。F(y-1)は直前の事業年度における F(y)として、一般管理費又は事業費の物件費（Ec(y-1)又は Er(y-1)）に含める形で算出される。 ε(y) ：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与え得る規模の経費。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。 ζ(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。 α1 ：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。 α2 ：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。 β ：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。 γ ：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。 δ ：自己収入政策係数。過去の実績を勘案し、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。 λ ：収入調整係数。過去の実績における自己収入に対する収益の割合を勘案し、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。 σ ：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。

【中長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。

- 運営費交付金の見積りについては、ε（特殊経費）は勘案せず、α1（一般管理効率化係数）は令和３年度予算額を基準に中長期目標期間中に21%の縮減、α2（事業効率化係数）は令和３年度予算額を基準に中長期目標期間中に７%の縮減とし、λ（収入調整係数）を一律１として試算。
- 事業経費中の物件費については、β（消費者物価指数）は変動がないもの(±0%)とし、γ（業務政策係数）は一律１として試算。
- 人件費の見積りについては、σ（人件費調整係数）は変動がないもの(±0%)とし、退職者の人数の増減等がないものとして試算。

（２）収支計画

令和４年度～令和 10 年度収支計画

（単位：百万円）

区別	一般勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な実施	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
費用の部	17,554	217,100	11,578	61,520	20,210	51,025	20,032	26,455	425,472
経常費用	17,554	217,100	11,578	61,520	20,210	51,025	20,032	26,455	425,472
事業費	14,972	191,487	9,934	51,782	18,959	48,725	15,877	0	351,736
うち埋設処分業務勘定へ繰入	0	0	0	0	0	7,650	0	0	7,650
一般管理費	0	0	0	0	0	0	0	26,092	26,092
受託等経費	2,028	148	111	885	1	21	2,788	0	5,980
減価償却費	554	25,465	1,533	8,854	1,250	2,279	1,367	362	41,664
財務費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臨時損失	0	0	0	0	0	0	0	0	0
収益の部	17,554	217,100	11,578	61,520	20,210	51,025	20,032	26,455	425,472
運営費交付金収益	14,522	106,079	5,398	38,186	17,843	47,216	14,430	24,742	268,416
補助金収益	0	75,081	3,857	10,597	682	0	0	0	90,217
受託等収入	2,028	148	111	885	1	21	2,788	0	5,980
その他の収入	74	2,410	151	306	39	223	135	383	3,721
資産見返負債戻入	554	25,465	1,533	8,854	1,250	2,279	1,367	362	41,664
引当金見返収益	375	7,918	528	2,693	395	1,287	1,312	967	15,475
臨時利益	0	0	0	0	0	0	0	0	0
純利益	0	0	0	0	0	0	0	0	0
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総利益	0	0	0	0	0	0	0	0	0

（単位：百万円）

区別	電源利用勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な実施	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
費用の部	129,372	7,528	7,009	37,327	51,945	460,428	5,483	41,286	740,378
経常費用	129,372	7,528	7,009	37,327	51,945	460,428	5,483	41,286	740,378
事業費	115,108	6,651	6,743	33,431	42,809	444,518	4,664	0	653,923
うち埋設処分業務勘定へ繰入	0	0	0	0	0	22,672	0	0	22,672
一般管理費	0	0	0	0	0	0	0	40,794	40,794
受託等経費	3,014	240	19	59	1,256	44	388	0	5,019
減価償却費	11,250	638	248	3,837	7,880	15,867	431	492	40,642
財務費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臨時損失	0	0	0	0	0	0	0	0	0
収益の部	129,372	7,528	7,009	37,327	51,945	460,428	5,483	41,286	740,378
運営費交付金収益	109,105	6,182	5,823	30,596	40,166	404,144	4,144	38,724	638,885
受託等収入	3,014	240	19	59	1,256	44	388	0	5,019
廃棄物処理処分負担金収益	0	0	0	0	0	14,904	0	0	14,904
その他の収入	178	14	21	74	49	14,016	12	135	14,499
資産見返負債戻入	11,250	638	248	3,837	7,880	15,867	431	492	40,642
引当金見返収益	5,826	454	899	2,761	2,593	11,455	507	1,935	26,430
臨時利益	0	0	0	0	0	0	0	0	0
純利益	0	0	0	0	0	0	0	0	0
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総利益	0	0	0	0	0	0	0	0	0

（単位：百万円）

区別	埋設処分業務勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な実施	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
費用の部						14,646			14,646
経常費用						14,646			14,646
事業費						14,214			14,214
一般管理費						0			0
減価償却費						432			432
財務費用						0			0
臨時損失						0			0
収益の部						14,646			14,646
他勘定より受入れ						14,126			14,126
研究施設等廃棄物処分収入						22			22
資産見返負債戻入						432			432
その他の収入						30			30
引当金見返収益						35			35
臨時利益						0			0
純利益						0			0
日本原子力研究開発機構法第21条第4項積立金取崩額						0			0
総利益						0			0

［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。

［注 2］

・ 「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、輸送及び処分に関する業務に限る。

・ 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。

令和４～10 年度の使用予定額：全体業務総費用 76,556 百万円のうち、35,981 百万円

①廃棄物処理費：

使用予定額：令和４～10 年度；合計 7,927 百万円

②廃棄物保管管理費：

使用予定額：令和４～10 年度；合計 10,300 百万円

③廃棄物処分費：

使用予定額：令和４～10 年度；合計 17,754 百万円

・　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。

［注 3］

・　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。

・　当該費用のうち処理及び貯蔵のための費用の一部は、令和 11 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。

（３）資金計画

令和４年度～令和 10 年度資金計画

（単位：百万円）

区別	一般勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な実施	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
資金支出	18,891	200,273	10,359	97,041	21,350	54,985	19,605	28,987	451,489
業務活動による支出	17,145	194,555	10,241	53,666	19,106	49,224	19,150	26,978	390,066
うち埋設処分業務勘定へ繰入	0	0	0	0	0	7,650	0	0	7,650
投資活動による支出	1,745	5,718	117	43,375	2,244	5,604	454	2,009	61,267
財務活動による支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0
次期中長期目標期間への繰越金	0	0	0	0	0	156	0	0	156
資金収入	18,891	200,273	10,359	97,041	21,350	54,985	19,605	28,987	451,489
業務活動による収入	18,891	200,273	10,359	55,933	21,350	54,921	19,605	28,987	410,318
運営費交付金による収入	16,789	122,634	6,240	44,145	20,628	54,585	16,682	28,604	310,307
補助金収入	0	75,081	3,857	10,597	682	0	0	0	90,217
受託等収入	2,028	148	111	885	1	21	2,788	0	5,980
その他の収入	74	2,410	151	306	39	316	135	383	3,814
投資活動による収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
施設整備費による収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
財務活動による収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
前期中長期目標期間よりの繰越金	0	0	0	41,108	0	63	0	0	41,171

（単位：百万円）

区別	電源利用勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な実施	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
資金支出	144,607	7,702	7,055	36,996	49,698	600,440	5,393	46,791	898,683
業務活動による支出	118,859	6,946	6,873	33,839	44,392	490,301	5,116	40,806	747,132
うち埋設処分業務勘定へ繰入	0	0	0	0	0	22,672	0	0	22,672
投資活動による支出	25,748	756	182	3,157	5,307	66,459	278	5,985	107,871
財務活動による支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0
次期中長期目標期間への繰越金	0	0	0	0	0	43,680	0	0	43,680
資金収入	144,607	7,702	7,055	36,996	49,698	600,440	5,393	46,791	898,683
業務活動による収入	134,643	7,702	7,055	36,996	49,698	501,155	5,393	46,791	789,433
運営費交付金による収入	131,452	7,448	7,015	36,863	48,393	486,920	4,993	46,656	769,741
受託等収入	3,014	240	19	59	1,256	44	388	0	5,019
その他の収入	178	14	21	74	49	14,191	12	135	14,674
投資活動による収入	9,964	0	0	0	0	19,799	0	0	29,763
施設整備費による収入	9,964	0	0	0	0	19,799	0	0	29,763
財務活動による収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
前期中長期目標期間よりの繰越金	0	0	0	0	0	79,486	0	0	79,486

（単位：百万円）

区別	埋設処分業務勘定								
	安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献	原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出	我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実	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の推進	高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施	安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な実施	原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進	法人共通	計
資金支出						66,852			66,852
業務活動による支出						14,222			14,222
投資活動による支出						33,723			33,723
財務活動による支出						0			0
次期中長期目標期間への繰越金						18,907			18,907
資金収入						66,852			66,852
業務活動による収入						30,375			30,375
他勘定より受入れ						30,322			30,322
研究施設等廃棄物処分収入						22			22
その他の収入						30			30
投資活動による収入						0			0
財務活動による収入						0			0
前期中長期目標期間よりの繰越金						36,477			36,477

［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。

	［注 2］ ・　「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、輸送及び処分に関する業務に限る。 ・　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。 令和４～10 年度の使用予定額：全体業務総費用 76,556 百万円のうち、35,981 百万円 ①廃棄物処理費： 使用予定額：令和４～10 年度；合計 7,927 百万円 ②廃棄物保管管理費： 使用予定額：令和４～10 年度；合計 10,300 百万円 ③廃棄物処分費： 使用予定額：令和４～10 年度；合計 17,754 百万円 ・　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。 ［注 3］ ・　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。 ・　当該費用のうち処理及び貯蔵のための費用の一部は、令和 11 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。 ２．自己収入増加の促進 「JAEA 技術サロン」や JST「新技術説明会」等、異分野・異種融合活動を通じた機構技術の対外的な利活用の促進による知財利用収入、組織対組織による本格的共同研究や国・民間からの受託研究による収入の獲得を計画的に進める。 競争的研究資金は、機構内で公募情報を共有して積極的・戦略的な応募を促進し、目標を定めて外部資金の獲得につなげる。応募に当たっては採択実績豊富な研究者の協力を得て書類作成を支援する。 施設利用料収入の増加のため、オープンファシリティプラットフォームを通じて施設・設備・機器の供用・利用を促進する。 また、外部の有識者の意見を反映した資金運用計画に基づき保有資金の運用を適切に行う。

	３．短期借入金の限度額 短期借入金の限度額は、293 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。 ４．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 保有財産の保全を適切に行った上で、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適宜検証を実施し、必要性がなくなったと認められる場合は、独立行政法人通則法の手続にのっとり処分する。 ５．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 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、独立行政法人通則法の手続にのっとり適切に行う。 ６．剰余金の使途 機構の決算において剰余金が発生したときは、 ・　以下の業務への充当 ①原子力施設の安全確保対策 ②原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理に必要な費用 ・　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途に充てる。 ７．中長期目標の期間を超える債務負担 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・設備の整備等が中長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。 ８．積立金の使途 前中長期目標の期間の最終事業年度における積立金残高のうち、主務大臣の承認を受けた金額については、機構法に定める業務の財源に充てる。

１．当事務及び事業に関する基本情報	
No. 11	その他業務運営に関する重要事項

２．主要な経年データ

⑲ 主な参考指標情報

＜モニタリング指標＞	参考値	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
研究者・技術者の採用者数 （上段：定年制、下段：任期制）	約 110 名 約 160 名	123 名 120 名	125 名 120 名	118 名 36 名	114 名 97 名			
機構内外との人材交流者数 （上段：派遣、下段：受入）	約 290 名 約 590 名	約 290 名 約 560 名	約 250 名 約 600 名	約 260 名 約 720 名	約 280 名 約 770 名			
情報セキュリティ発生件数	0 件	0 件	1 件	0 件	0 件			
報告会の開催や外部展示への出展 （上段：報告会、下段：外部展示）	21 件 57 件	20 件 58 件	21 件 70 件	16 件 71 件	12 件 99 件			
プレス発表数、取材対応件数及び見学会・勉強会開催数 （上段：プレス発表、中段：取材対応、下段：見学会等）	33 件 158 件 11 件	48 件 75 件 9 件	35 件 31 件 11 件	41 件 40 件 10 件	48 件 52 件 14 件			
オンラインでの報告会、施設公開、報道機関への情報発信の開催数 （上段：オンライン報告会、中段：施設公開、下段：情報発信）	8 件 2 件 56 件	17 件 2 件 42 件	13 件 0 件 22 件	10 件 0 件 29 件	7 件 0 件 46 件			

注）予算額、決算額は支出額を記載。モニタリング指標の参考値は前中長期目標期間の平均値を記載。

３．中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
令和７年度計画	評価軸(相当)、指標等	業務実績等
Ⅴ．その他業務運営に関する重要事項 １．施設・設備に関する事項 廃棄体化に必要な廃棄物処理に係る施設の検討、設計等として、アルファ系統合焼却炉は、許認可申請に向けた整理等を継続する。	【評価軸（相当）】 ①維持施設と廃止措置対象施設を適宜見直しているか。 ②廃棄体の埋設施設への搬出時期を勘案した廃棄体化施設・設備の整備を検討しているか。 【定性的観点】 ・研究ニーズや維持費等を踏まえた施設の継続/廃止に係る総合的な検討状況（評価指標） ・廃棄体化に必要な施設・設備整備の検討状況（評価指標）	Ⅴ．その他業務運営に関する重要事項 １．施設・設備に関する事項 ・　アルファ系統合焼却炉については、許可基準規則、技術基準規則等への適合性確認、実施可能な安全性評価を行い、許可申請書記載内容の整理を進めた。
業務の遂行に必要な施設・設備については新規制基準対応・耐震化対応、高経年化対策を計画的かつ着実に実施する。なお、「もんじゅ」サイトに設置す	【評価軸（相当）】 ③新規制基準対応・耐震化対応、高経年化対策を計画的に進めているか。	・　業務の遂行に必要な施設・設備について、新規制基準対応・耐震化対応、高経年化対策を実施した。「常陽」と廃棄物管理施設の新規制基準対応工事（耐震補強工事を含む。）を進めるとともに、高経年化施設（基盤技術試

ることとされている試験研究炉に関しては、今後の設置許可申請に向けた詳細設計を行う。	【定性的観点】 ・新規制基準対応・耐震化対応、高経年化対策の取組状況（評価指標） ・施設の新増設に関する計画的な取組状況（評価指標）	験室）の解体撤去工事に着手した。HTTR における高経年化機器の更新として、１次ヘリウム循環機回転数制御装置を原子炉建家に搬入し、据付けを完了した。 ・ 「もんじゅ」サイトに設置することとされている新試験研究炉に関して、設置許可申請に向けた詳細設計について、新規制基準に沿った安全設計方針に基づき原子炉施設の設計作業を主契約企業と進め、安全設計方針及び設計条件に基づき、原子炉施設の全体構成及び系統ごとの基本仕様の検討を進めた。
２．人事に関する事項 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率的な業務遂行を図り、機構の掲げる経営理念の実現に向け、機構のコアプロジェクトや研究開発の３つの柱（Synergy、Sustainable、Ubiquitous）を効率的かつ効果的に推進していくため、「科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律」（平成二十年法律第六十三号）第二十四条に基づき策定した「人材活用等に関する方針」に基づく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人材マネジメントに取り組む。 ①イノベーションの創出に資するため、研究開発の進展や年齢構成に加え、女性管理職登用も含めたダイバーシティー推進を踏まえた上で、国内外の卓越した能力を有する研究者・技術者を確保する取組を推進する。	【評価軸（相当）】 ①研究者・技術者の確保及び人材交流を推進したか。 ②役職員の能力と業績を適切に評価・処遇したか。 ③多様かつ生産性の高い働き方の推進を図ったか。 ④役職員の能力向上の取組を図ったか。 【定性的観点】 ・人事評価制度の運用状況（評価指標）	２．人事に関する事項 ・ 「人材活用等に関する方針」に基づく人事に関する計画に基づき、戦略的に人材マネジメントに取り組むとともに、令和６年７月に導入した新しい人事制度の導入趣旨に加えて、「人材活用等に関する方針」も踏まえ、各種施策の見直しに取り組んだ。新人事制度の令和９年７月の本格導入に向け、導入趣旨やその必要性の理解浸透を図るため、これらの説明動画の配信や各階層との意見交換等を実施した。また、令和６年度に実施したエンゲージメント調査の結果から、拠点や階層によって理解度に差が生じていることが分かったため、各組織の状況に合わせた説明・意見交換を継続していくことで職員全体の浸透度の向上を図った。 ・ 国内外の卓越した能力を有する研究者・技術者を確保するため、博士研究員の採用に関しては、学会誌への求人掲載等の新たな採用手法を導入し、前年度に比べ応募者数の増加を実現した。さらに、卓越した研究者の受入体制を強化するため、JSPS 特別研究員制度において令和８

②研究成果の創出、活性化を図るため、クロスアポイントメント制度等の活用により、大学・研究機関等との人材交流を通じた人材基盤の強化を図るとともに、業務の効率的かつ効果的な見直しや事業の進展に応じ適正に人材を配置する。 ③経営理念の実現を達成する組織へ成長させるために職員が必要な知識・経験を深め、より広範な業務を達成することで、成長していく過程を推し量る評価制度を導入した新たな評価制度を浸透・習熟させていくことにより、個々人の役職員の能力と業績を適切に評価し、処遇に反映し、職員のモチベーションや資質の向上を図るとともに組織全体の成長を促す。また、多様な生産性の高い働き方を推進するため、男女共同参画を含むダイバーシティの推進やワークライフバランスの充実に取り組む。	・働き方の推進に係る取組状況（評価指標） ・適切な人材配置、効果的な人材育成に関する取組状況（評価指標） 【定量的観点】 ・研究者・技術者の採用者数（モニタリング指標） ・機構内外との人材交流者数（モニタリング指標）	年度から研究者の報酬面等の待遇改善が可能な雇用制度に変更するための検討を行った。 ・ 研究成果の創出、活性化を図るため、クロスアポイントメント制度等の活用により、大学・研究機関等との人材交流を通じた人材基盤の強化を図った。また、他分野人材の受入れに関し研究現場と意見交換を実施し、身分制度の整理・説明と受入希望者への相談フローの周知が重要であるとの認識を共有した上で、概要資料を作成し全拠点に周知した。研究力強化の一環としてシニアアドバイザーを新たに受け入れ、ニュークリア×リニューアブル戦略の Ubiquitous 領域及び Sustainable 領域における学際的・戦略的助言体制を強化し、異分野融合研究推進の基盤を整備した。 ・ 「常陽」、人形峠 UF6 に係る事業等において、業務の効率的かつ効果的な見直しや、事業の進展に応じた適正な人材配置を実施した。そのほか、各拠点において業務の効率的かつ効果的な見直しが行われ、適宜人材配置の変更がなされた。またコーポレート機能強化の観点から、拠点への人員配置も進めた。 ・ 令和６年度を評価対象期間とした ECT 発揮力の年度評価結果を踏まえ、令和７年７月１日付けでの昇級を実施した。10 月には ECT 発揮力評価の職員への更なる理解浸透を図ることを目的に、教育コンテンツとしてアニメーション動画「ECT 紙芝居」を制作し機構内に周知した。 ・ 各職員（被評価者・評価者）への新人事制度の導入主旨に関する理解・浸透、評価者の力量向上、評価者の役割の理解・浸透が課題であり、拠点人事担当課と連携の上、各階層（拠点長、部長、課長、一般職）の職員との情報共有・意見交換等を実施した。また、令和６年度に

④原子力科学技術を駆使し、研究開発能力を最大限に発揮できる人材を育成するため、個々人のキャリアパスを考慮しつつ、事業の進展に応じた組織横断的で弾力的な人材配置を行う。また、原子力施設の安全管理等を担う専門人材を組織横断的に育成、配置する。 ⑤組織運営上必要な知識・技能の習得やプロジェクトマネジメント能力向上を図るため、職員の教育研修制度の充実やシニアクラスを効果的に活用した世代間の技術伝承の取組を強化する。特に、事業達成に向け主体的に組織を牽引する基幹人材の戦略的かつ中長期的な育成に引き続き取り組む。 ⑥国際的に活躍できる人材を育成するため、若手職員を海外の大学・研究機関や国際機関へ派遣等する機会を拡充する。 ⑦業務の合理化、効率化の観点から、国内外の出張旅費管理システムを活用し、旅費手続の迅速化・合理化・効率化、事務負担の軽減を図る。		実施したエンゲージメント調査の結果から、拠点や階層によって理解度に差が生じていることが分かったため、各組織の状況に合わせた説明・意見交換を継続していくことで職員全体の浸透度の向上を図った。 ・ 令和６年度に実施したエンゲージメント調査結果を拠点長等にフィードバックし、組織課題について意見交換を行った。特に小規模拠点については、JANSI の安全文化意識調査結果との比較分析により特有の課題を抽出し、改善に向けて取り組んだ。また、IAEA 研修プログラム参加者との意見交換会や国際女性の日に合わせた先輩女性職員によるパネルトークイベントを開催し、職員が自身のキャリアや働き方について主体的に考える機会を提供した。これらの取組は、職員一人一人が組織や自身の在り方を見つめ直す契機となり、モチベーションや資質の向上に向けた意識の醸成につながった。 ・ 茨城３拠点（原子力科学研究所、核燃料サイクル工学研究所、大洗原子力工学研究所）でダイバーシティの浸透度合いや働き方に関する職場モニタリング・個別インタビューを行い、良好事例を機構内に共有して、ダイバーシティ推進への理解促進を図った。また、復職への不安低減のため、育休取得者座談会を開催するとともに、新たな働き方の選択肢の提供を目指し、11～12 月に茨城地区でトライアル子連れ出勤を実施した。育児介護休業法改正に伴い、育児中の職員（子が２歳になるとき及び育児休業から復帰するとき）に対して働き方についての意向聴取を 10 月より行っており、さらに柔軟な働き方が選択できるよう、時差出勤の区分が少ない拠点においては区分を増やすよう調整した。

		・ ワークライフバランスについては、定時退勤日の設定や休暇奨励期間の設定、時差出勤やフレックスタイム制勤務等の多様な働き方を制度として取り入れることで、各職員が心身共に充実した状態で業務に臨めるよう取り組んだ。加えて、生産性の高い組織を構築するため、管理職層、一般職層双方に対し、効率的な働き方の意識の喚起を行った。 ・ 人材配置については、個々人のキャリアパスを考慮しつつ、ECT 発揮力評価に基づき、ライン管理職だけでなく機構全体で懸案が顕在化している部署の枢要ポストに対して適材配置を順次進めた。 ・ 安全・核セキュリティ統括本部、建設部及び人材開発部が連携し、本部及び各拠点の安全・放射線管理や建設・工務に係る専門人材について、採用から育成、配置に至るまで一元的に管理し、プロジェクトの進捗等に応じて弾力的な人材配置を行った。コーポレート分野においては、一定の等級に達した事務系職員に対して、それぞれの専門分野（法務、財務、契約、海外事業、総務、人事）を通知し意識付けを行った。また、各コーポレート長と連携し、専門分野を軸とした能力向上が図れるよう、人員配置を行った。 ・ 人材開発スクールの取組として、放射線及び電気のシニアの専門家を専任講師として配置し、基礎技術向上を目的とした放射線安全や電気基礎などの講座を実施するとともに、資格取得率の向上を図るため、外部講師による新規講座を開設した。小規模拠点の技術継承対策として、ニーズに応じ専門的知見を有するシニア職員を講師として拠点へ派遣するとともに、若手職員を大規模拠点へ派遣し現場体験研修を実施した。また、プロジェクト

		マネジメント能力向上施策として、基礎知識の習得を目的に入門編や初級編をオンラインで実施し、中級編については対面形式の実践研修として実施した。今後は、効果測定アンケートを通じて定着度・活用度を把握し、より実践的な教育の導入を検討していく。 ・ 次代の経営を担えるリーダーの育成に向け、理事長自らがオーナーとなる経営人材育成プログラムを継続して開講した。このプログラムは、令和７年度で３期目になるが、このプログラムを通じ、自覚と責任感を持たせ、組織としてのパフォーマンスの向上のため、自らの意思で自身の市場価値を高める自律型人材の育成を行った。また、受講者のみならず機構の若手人材が触発され、意欲や組織活力の向上につながっていくよう、プログラムの開催状況について機構内に展開した。 ・ 国際連携により研究・技術開発活動を海外機関と分担して推進していくため、国際人材の育成に向けた方針を策定し、新たに外部教育機関（国際大学）への派遣を開始した。また、留学制度については、海外経験の機会を設けるとともに、海外の研究・技術動向等に触れることによる国際的視野の習得・向上を図るため、従来の長期渡航を基本とする仕組みに、１か月程度の短期活動を基本とする仕組みも加えた。 ・ 出張旅費管理システムを活用し、国内外の旅費手続の効率化及び事務負担の軽減を図るため、システムの利用者が旅費の申請内容入力の手間を削減できるよう領収書添付時の OCR（光学文字認識）機能を導入する等、継続的に利便性の向上に取り組むとともに、旅費担当部署においては、確認作業を目視からデータ活用に移行して業務合理化及び人員削減を実施した。

３．業務・研究環境のデジタル化及び情報セキュリティ対策の推進 （１）業務・研究環境のデジタル化 DX 統括推進委員会を主導し、業務・研究環境のデジタル化に必要な基盤技術の活用を展開するとともに、講演等による DX 人材育成を推進する。 業務環境のデジタル化においては、機構の人・予算情報を集約した経営戦略システムの構築を進めるとともに、情報システムの利用をサポートする機能の高度化・省力化を図る。 研究環境のデジタル化においては、機構の様々な研究開発プロジェクトに専用の計算環境を提供可能な仮想環境を運用する。 （２）情報セキュリティ対策の推進 外部専門家の助言及び指導を受けることができる体制を構築し、情報セキュリティを強化する。	【評価軸（相当）】 ①DX 加速のための体制を構築し、総合的な戦略を策定して計画的に DX 化を推進したか。 【定性的観点】 ・DX 化を加速するための総合的な戦略の策定・実践状況（評価指標） ・DX 化推進のための人材確保、育成状況（評価指標） 【評価軸（相当）】 ②機構内外クラウドの活用や業務システムの集約・連携統合により業務システムの合理化や利便性の高い業務環境の構築を推進したか。 【定性的観点】 ・各部署で個別に運用・管理されている業務システムの集約・合理化状況（評価指標）	３．業務・研究環境のデジタル化及び情報セキュリティ対策の推進 （１）業務・研究環境のデジタル化 ・ DX 統括推進委員会を主導し、DX 推進を目的とする三つのワーキンググループ（以下「WG」という。）において、業務・研究環境のデジタル化に必要な各種基盤技術の活用展開を実施した。デジタルツイン WG では、高性能計算技術、可視化技術、流体シミュレーション技術等について７件の連携を行い、マテリアル WG では、原子シミュレーション、原子力材料等について 12 件の連携を行った。また、生成 AIWG では AI 技術を中心に、様々な課題について約 20 部署と連携を行った。 ・ 講演等による DX 人材育成を推進した。DX 推進の中でも特に関心の強い AI 技術に関するセミナーを４月と 10 月に開催した。100 名～400 名程度の参加があり、活発な情報交換が行われた。また、DX 関連の動画教材を e ラーニングで提供し、延べ 1,300 名が受講した。 ・ 機構の各部課室における Microsoft365 の活用を促進するために、令和８年１月より、全ての部・センター等に DX プロモーターを置き、Teams の部局別チャネルの立ち上げ、利用策の検討、初歩的な質問への対応などを開始した。ここでの検討により、業務効率化・利便性とセキュリティの両立の観点から、Microsoft365 の認証頻度（有効期間）の間隔を段階的に「５週間」へ延長することとした。まずは令和８年３月から認証間隔を「１週間」へ延長した。試運用を踏まえた上で、令和８年７月頃から「５週間」へ延長する予定である。また、外部への持ち出しが許可された機構のノートパソコンが VPN 接続なしで Teams 及び SharePoint にアクセスして利用で

	・テレワーク環境の整備状況（評価指標） 【評価軸（相当）】 ③ゼロトラストセキュリティに基づく情報基盤の整備や情報セキュリティ対策を推進したか。 【定性的観点】 ・政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準群に基づく対策状況（評価指標） ・情報漏洩防止や不正アクセス迅速検知等の情報セキュリティ対策状況（評価指標） 【定量的観点】 ・情報セキュリティ発生件数	きるよう環境を整備した。まずは設定方法の標準化に向け、DX プロモーターを対象として３月から運用開始した。 ・ 業務環境のデジタル化の一環として、機構の人・予算情報やプロジェクト別の事業進捗、組織別の予算執行状況を集約・見える化するシステム（Resource Eye Version 1.0）を構築し、令和７年９月から運用を開始した。これにより、役員、部長や各拠点長等が必要な情報や報告内容をいつでも閲覧可能となり、適切な計画策定を促進した。さらに、令和８年２月からは、労務情報については、課室長も閲覧できるようにした。 ・ 財務契約系システムと科研費執行管理システムを統合し、令和７年度から運用を開始した。これにより、運営費交付金及び科研費の執行管理を一元化した。さらに、電子決裁システムについても統合し、起案・決裁手続のシステム一元化を図るため、試運用を実施した（令和８年４月運用開始）。双方とも、中長期目標期間が始まって以来の財務契約系システムの大規模改修であり、他システムとの統合を伴うため困難度が高いものであったが、業務部署はもちろん利用する職員の要望が多かった改修（機構内アンケートでは研究技術職 2500 人のうち 1500 人が契約に関する業務が負担であると回答）を短い期間で品質を確保して開発した。このほか、ロボティックプロセスオートメーションを活用し、職員の業務負担軽減を目的とした「会計伝票の自動入力」の仕組みを導入した。 ・ スーパーコンピュータ（以下「スパコン」という。）上に内部生成 AI 等のサービス環境（令和７年度：７課題）を構築し、令和６年度の４課題と合わせて合計 11

		台の仮想環境を運用した。特に、知識マネジメントシステムなどのAIツール開発用の仮想環境についてはスパコンのGPUを用いたテキスト生成処理、大規模ストレージを用いたデータベース構築を可能とするようにAI開発の統合的な基盤システム「Orcafé」を整備した。 ・ 生成AI基盤システム「Orcafé」を活用し、仕様書の精度向上を目的とした「AI仕様書チェックシステム」、企業概要や競争参加資格情報等の一括抽出を目的とした「AI企業情報一括検索システム」、法律や事故事例等に基づき施工計画におけるリスク抽出・整理を行う「Safe-AI」システム等を導入した。この生成AI基盤システム「Orcafé」は、外部サービスではなく、機構内の技術者が構築したものであり、原子力分野で機微性の高い情報を扱う業務に対しても、利便性を提供している。また、生成AI基盤システム「Orcafé」を活用した「AI仕様書チェックシステム」等のシステムは、それぞれの利用部署が自ら抱える課題を解決するべく、自らの業務に適用するため、機構内の技術者が開発したものである。基盤システム及び活用システムのどちらも、困難が予想される中で、機構内の技術者が自ら開発・活用に取り組んだものであり、国立研究開発法人の中でも他にあまり例がみられない取組と考えられる。令和7年度第一四半期に運用を開始し、上記活用システムが導入された年度半ば頃から利用量（大規模言語モデルの処理量）は15倍に増えた。 （2）情報セキュリティ対策の推進 ・ 外部専門家の助言及び指導、商用SOC（Security Operations Center）サービス、インシデント初期対応

		等を一体的に行う統合 SOC を導入し、令和８年２月より運用を開始した。 ・ 情報セキュリティを強化するため、上記の統合 SOC による EDR（Endpoint Detection and Response）や MDR（Managed Detection and Response）の更なる活用や認証サーバーの監視強化を開始した。
４．広聴広報機能及び双方向コミュニケーション活動の強化 東京電力福島第一原子力発電所の燃料デブリ分析をはじめ、HTTR 水素製造実証、「常陽」の運転再開及び医療用 RI の製造に向けた取組並びに放射性廃棄物を資源に変える技術革新等社会的に関心が高く令和７年度の進捗が期待される事業を広報活動の重点項目と位置づけ、機構全体として一体的かつ一貫性を持った広報・アウトリーチ活動を展開して、国内外における機構の信頼度向上やイメージアップを図る。また、事故・トラブル時においても、正確な情報を迅速かつタイムリーに提供・公表し、機構の活動の透明性を確保することにより原子力に携わる組織としての説明責任を果たす。 情報の発信に当たっては、受け手側の広報ニーズに留意しつつ、他機関とも連携し、機構の研究開発の取組や国民の関心の高い原子力に関する情報について国内外に積極的に発信することにより、社会からの原子力利用への理解向上を目指す。また、立地地域を始めとする国民との双方向のコミュニケーションによる相互理解への取組を図る。	【評価軸（相当）】 ①双方的・対話的なコミュニケーション活動を推進したか。 ②正確かつわかりやすい情報発信と透明性を確保したか。 ③成果の普及促進のため、デジタル技術を積極的に活用したか。 ④国内外へタイムリーに原子力情報を発信したか。 【定性的観点】 ・HP や SNS を通じた、正確かつ客観的な情報の発信状況（評価指標）	４．広聴広報機能及び双方向コミュニケーション活動の強化 ・ 主に令和７年度の進捗が期待される事業について、広報担当部署が各拠点や研究開発担当部署と連携して、広報誌への掲載、各種報告会の開催や外部展示会への出展、機構ホームページや SNS 等での発信等を行い、一体的かつ一貫性を持った広報・アウトリーチ活動を実施した。 ・ 事故・トラブル発生時において、機構対策本部にて現地対策本部の広報班とともに正確なプレスリリース文の作成に努め透明性を確保するとともに、記者会へ事前通告の上、迅速なプレス発表を実施して説明責任を果たした。 ・ 興味関心のある情報、分かりやすい内容とするなどの受け手のニーズに留意し、省庁を始めとする他機関と連携し、イベント出展を行い、機構の研究開発の取組や国民の関心の高い原子力に関する情報を国内外に積極的に発信した。 ・ 機構報告会や各拠点における施設公開のほか、出張授業や実験教室等を実施し、立地地域を始めとする国民との双方向のコミュニケーションによる相互理解への取組を図った。

これらの活動に際しては、人文社会科学的な知見も活かした「総合知」の活用に留意し、より効果的な広報活動に資するため、外部の専門家による委員会の定期的な開催等により、第三者からの助言を反映して、取り組んでいくものとする。 （1）受け手のニーズを意識した広聴・広報及び双方的・対話的なコミュニケーション活動の推進による理解増進 受け手である国民のニーズを意識した上で、リスクコミュニケーションの観点を考慮した双方向の対話を積極的に取り入れつつ、研究開発成果の社会還元や、社会との信頼構築を目指した広聴・広報及び対話活動を展開する。 また、研究開発機関としてのポテンシャルを活かし、研究施設等の一般公開や見学会、報告会の開催や外部展示への出展等の理解促進活動を立地地域に限らず、効率的かつ効果的に実施する。特に、サイエンスカフェや理数科教育支援活動である出張授業や実験教室等、研究者等の顔が見えるアウトリーチ活動を広報誌や広報動画等の広報媒体を複合的に活用しながら積極的に行う。 さらに、教育委員会や外部有識者等外部機関と連携し、原子力が有するリスクとその技術的、社会的な課題を整理し、機構ホームページ等で発信することにより、次世代の若者の原子力への理解を深めることに努める。 これらの取組に当たり、令和7年度は機構設立から20周年であることをコミュニケーション活動推進の	・第三者（広報企画委員会、情報公開委員会等）からの意見（評価指標） ・機構についての報道状況（モニタリング指標） ・リスクコミュニケーション、サイエンスカフェ、理科教育支援の活動状況（評価指標） 【定量的観点】 ・報告会の開催や外部展示への出展（モニタリング指標） ・プレス発表数、取材対応件数及び見学会・勉強会開催数（モニタリング指標） ・オンラインでの報告会、施設公開、報道機関への情報発信の開催数（モニタリング指標）	・ 人間や社会の多様な側面を総合的に理解する「総合知」の活用に留意し、外部有識者による広報企画委員会等からの助言を各広報活動に反映した。 （1）受け手のニーズを意識した広聴・広報及び双方的・対話的なコミュニケーション活動の推進による理解増進 ・ アンケートの分析結果等を踏まえ、受け手である国民のニーズを意識し、リスクコミュニケーションの観点も考慮の上、報告会や外部展示、施設公開等の活動を実施したほか、機構ビジョンを軸とした研究開発成果の社会還元等について広報誌「未来へげんき」等の広報媒体を通じて発信し、社会との信頼構築を目指した広聴・広報及び対話活動を展開した。 ・ 研究開発機関としてのポテンシャルを活かし、研究施設等の一般公開や見学会、報告会の開催や外部展示への出展等の情報発信については立地地域に限らず社会に広く浸透するよう、機構ホームページやSNS等を活用した理解促進活動を実施した。 ・ サイエンスカフェ、出張授業、実験教室等、研究者等の顔が見えるアウトリーチ活動を実施するとともに、ホームページ、広報誌「未来へげんき」、パンフレット、SNS等の広報媒体においても発信した。 ・ 次世代層に向け、教育委員会等と連携し、原子力が有するリスク等を整理し、分かりやすく紹介した動画を制作し、ホームページや展示施設において掲載・発信するなど、情報発信を行った。 ・ 機構設立から20周年であることをコミュニケーション活動推進の機会ととらえ、機構ホームページ、各種報告会やイベント等において20周年ロゴを積極的に活用し

機会ととらえ、各種企画等により機構の存在価値を浸透させ、国民全体から応援される組織を目指す。また、多様なステークホルダー及び国民目線を念頭に、職員の情報発信能力の向上を図る。 （２）適時的確な報道機関への対応、正確かつ分かりやすい情報発信と透明性の確保 報道機関への情報発信に当たっては、科学的知見や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し、報道機関を通じて国民がその情報を正しく理解できるよう努める。このため、社会的な関心の高まりを意識した「価値」を提示できるよう報道機関のニーズに応える勉強会等の開催や研究成果の情報提供等積極的なアプローチを行う。 一方で、職員等に対しては、提示する「価値」が的確に伝わる報道発表資料作成に係る手法や知識の習得を目的とした体験型の講座を開催し、機構全体の情報発信能力の向上を図る。 事故・トラブル時においては、正確な情報を迅速かつタイムリーに提供・公表し、事業の透明性を確保する。このため、平時より情報共有体制を確立するとともに、職員等の発表技術力を研修等により向上させる。 機構の保有する情報については、法令に基づき透明性及び統一性をもった適切な開示を行うとともに、機構の情報公開制度の運用に関して外部有識者による確認を受ける。		た広報活動を展開することで、機構の存在価値の浸透を図った。特に報告会でのアンケート調査の結果を分析した結果、機構や原子力に対する高い興味・関心、満足度、理解促進効果を達成し、機構の取組に対する信頼と社会的意義が広く認識され、機構の存在価値が一層浸透していることを確認した。この報告会の準備・運営は、拠点及び各部署との連携による機構全体の体制が必要となる困難度の高いものであったが、報告会会場が満員規模となり、機構設立以来初めて、立地する 15 自治体全ての首長や国際原子力機関事務局長の参画を得て、また、例年にない数の国会議員の参画を得た。 ・ 職員の情報発信能力の向上を継続的に図った。機構報告会での若手職員による報告においては、分かりやすさを重視する資料構成とするために複数回の資料確認及びリハーサルを重ね、情報発信能力の向上を図った。これらの取組の結果、機構報告会参加者より、「今回の報告会は今までになく分かりやすく、かつ興味を持って聞きやすい印象だった」等肯定的な意見が多数寄せられるなど、職員の情報発信能力の向上が図られたことを確認した。 （２）適時的確な報道機関への対応、正確かつ分かりやすい情報発信と透明性の確保 ・ 研究成果のプレス発表に当たり、機構主体の研究成果の発表時には、科学的知見やデータ等に基づいた情報を分かりやすく発信するためにプレスレクを実施した。 ・ 福島第一原子力発電所２号機からの燃料デブリの受入れ等、社会的な関心が高い案件に対して、プレス向けの勉強会や施設公開を開催し、報道機関を通じた情報発信を

（３）デジタル技術の積極的活用の取組とそれによる効果的な成果の普及促進 国民が容易にアクセスし、内容を理解し活用することができるよう、機構ホームページやSNSを通じて機構事業の進捗や施設の状況、研究開発の成果、安全確保への取組、事故・トラブルの対策等に関して分かりやすく情報を発信する。 特にSNSは速報性や拡張性に優れているため、将来の研究者、技術者の担い手となる若手層を含めた国民全体へのアピールに効果的であるほか、海外に研究開発成果を発信する際も低コストで効果的であることから積極的に活用する。 機構ホームページは、令和６年度に改良を行い、運用を開始したところであるが、令和７年度においても利用者の反響や評価を踏まえ、必要な改善を図っていく。 これらのデジタル技術の活用により情報へのアクセス性を向上させるほか、オンラインを活用した報告会、施設公開の開催、報道機関への情報発信等を積極的に実施し、より一層の理解増進及び成果の普及促進を図る。 （４）日本全体の原子力に係る取組に関する情報発信 機構の成果等に限定することなく、社会的に関心の高い話題について、客観的な立場からタイムリーに機構ホームページ、SNS等を積極的に活用し、情報発信に努める。また、海外に向けて、国際協力の推		行った。また、NSRR初臨界から50年の節目や福島における環境モニタリングの活動成果の公表等に際し、現場公開による報道機関への情報発信を行った。 ・ 職員等に対して報道発表資料作成に係る手法や知識の習得を目的として、「プレスリリース文の書き方講座」を企画し、開催した。 ・ 事故・トラブル時において、正確な情報を迅速かつタイムリーに提供・公表するため、拠点ごとに事故・トラブル発生時の報道機関に対する説明や問合せ対応を行う者をあらかじめ指名し、情報共有体制を構築した。 ・ 事故・トラブル発生時等の職員等のプレス対応能力を向上させることを目的として、外部講師によるメディア・トレーニングを実施した。 ・ 情報公開委員会からの提言を踏まえ、国等の動向も考慮し、開示範囲を拡大するなど開示基準の見直しを行ったほか、これまで機構のインフォメーションコーナー（本部、敦賀、幌延、東濃、人形峠、青森）で情報提供していた工事契約の契約実績について一層容易に情報にアクセスできるよう機構ホームページに掲載する運用に変更し、より透明性及び統一性のある開示対応の改善を行うとともに、情報提供・インフォメーションコーナーの運用を適切に行った。 ・ 令和８年２月に情報公開委員会を開催し、機構の情報公開制度に関して適切に運用していることについて、外部有識者により確認を受けた。 （３）デジタル技術の積極的活用の取組とそれによる効果的な成果の普及促進

進等も視野に入れ、SNS を利用した英文による情報発信や英語版の機構ホームページでの情報発信を行う。		・ 機構事業の進捗、研究開発成果、事故・トラブル等の情報発信手段として、機構ホームページのほか、SNS（X、YouTube）、広報動画等のデジタル技術を積極的に活用し、国内外に対して、分かりやすく情報を発信した。 ・ 事業進捗や研究成果等を SNS（X、YouTube）を積極的に活用し、効果的なタイミングにおいて情報発信した。 ・ 機構ホームページにおいては、事業の進捗に応じて適切に最新情報へ更新するとともに、より分かりやすく効果的な発信とすべく適宜改善を図った。特に令和７年度は「20 周年特設ホームページ」を新たに開設し、機構の軌跡や目指す将来像の発信を推進した。報告会はライブ配信を行うとともに、当日の報告内容をタイムリーに臨場感を伴って伝えられるようなアーカイブ動画を発信すべく、報告項目ごとに見やすく切り分けるなど、職員自らが動画を編集し、YouTube にも掲載した。これまでにない作業の工夫と困難さを伴ったが、分かりやすさと国民の見やすさを確保し、結果として、機構の PR 動画の約３倍の視聴回数となった。さらに、SNS（X、YouTube）においても、これまでのように技術情報等をそのまま発信するのではなく、分かりやすくかつ見やすく編集した上で情報発信を行い、その結果、フォロワー数も着実に増加する等、より一層の理解増進及び成果の普及促進を図った。 ・ プレスリリース等のホームページに掲載する情報を SNS（X、YouTube）で発信することで、情報へのアクセス性の向上を図った。 ・ オンラインを活用した機構報告会、施設公開、住民向け説明会のほか、報道機関向けの勉強会や取材を実施した。

		・ イベントや研究成果等、SNS（X、YouTube）を用いたタイムリーな情報発信やオンラインを活用した報告会等を実施し、広くより一層の理解促進及び成果普及促進を図った。 （４）日本全体の原子力に係る取組に関する情報発信 ・ 機構の研究開発成果のほか、次世代革新炉や燃料デブリの分析等の社会的に関心の高い話題について、機構ホームページやSNSを活用し情報発信を行った。 ・ 海外に向けて、SNSを利用した英文による情報発信や機構ホームページでの情報発信を行った。
	【外部有識者レビューにおける御意見等】	【外部有識者レビューにおける御意見等】 ・ SNSなども含めた若年層との交流に関しては、宣伝だけでは憧れにはつながらず、本気で話すこと、本物を見せることが重要である。

『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 （主務大臣指摘事項） ・　機構内外問わず「機構とは何者なのか、どのような組織なのか」への統一認識の醸成が期待される。	『外部からの指摘事項等への対応状況』 【令和６年度主務大臣評価結果】 ・　機構が社会に対しどのような役割を果たしているか具体的に認知していただくことを主眼とし、機構ビジョンを基に一体的かつ一貫性を持った広報活動を継続して実施した。特に令和７年度は、機構設立 20 周年に当たり、20 周年ロゴを従業員の応募・投票により決定し、そのロゴをホームページ、のぼり、プレゼン資料、名刺等あらゆる媒体に活用し、従業員が一体となった活動を展開することにより、機構に対する認知度向上及び理解促進に努めた。 ・　20 周年という節目に開催となった原子力機構報告会では、機構の価値は何か、機構の価値が理解される発信とは何かを念頭に、各拠点・各部署が準備段階から一体となって取り組んだ。 ・　これら取組を通じて、世代を超えた協働が職員の一体感を醸成し、機構全体のエンゲージメントの向上に努めた。今後は、更なる一体感の醸成及び職員のエンゲージメント向上のため、20 周年を記念したインナーイベントの企画を検討している。
（主務大臣指摘事項） ・　DX 推進に関しては、経営層へ経営判断できるデータを提供するという観点から検討に着手したが、具体的な方向性が固められていない。ニーズの明確化と技術的・予算的に「できること」とのすり合わせが求められる。	・　DX 推進に向けては、財務契約系システムにおける物的情報及び予算情報と人事給与服務系システムにおける人的資源情報を、システム間の自動連携により統合し、「プロジェクト別の事業進捗・予算執行状況」や「組織別の予算執行状況」等を見える化するシステムを機構内で構築し、令和７年９月より利用している。本システムを活用し、コアプロジェクトの予算執行実績及び事業計画の

	実績を可視化するとともに、月ごとに客観的データに基づく事業及び予算の状況確認を実施した。これにより、状況評価及びマネジメント措置案の検討を行った。また、研究環境への DX 推進として、生成 AI を活用したプログラミングやレポート作成などを支援する機能の強化を図った。生成 AI を活用した機能強化では、機構スパコン上の生成 AI 環境に、あらかじめ蓄積された機構の規程等の情報や利用者がアップロードした文書ファイルを参照する機能（検索拡張生成機能）などを追加した。本機能を活用し、契約仕様書案や施工計画書案等を対象として、各種基準・法令等に基づくチェックやリスク抽出等を行う、生成 AI 活用システムを構築し、運用を開始した。
（主務大臣指摘事項） ・ 人員配置・規模の適正化が重要である。そのためにも、経営判断に必要な人的リソース情報を把握できるシステムの整備が期待される。 （審議会・部会の意見） ・ 優秀な研究者・技術者の確保に向けた人事制度を検討していること、技術を持つシニア人材の活用等新しい取り組みを実施していることは評価できるものの、具体的な成果はこれからであるため、今後の成果に期待する。	・ 人的資源の合理化・最適化に資するため、タレントマネジメントシステムの機能である「タレントボード」において、機構全体及び拠点別の人員構成を棒グラフで可視化する新機能をリリースするとともに、エフォート管理機能を持つ服務管理システムを令和８年４月からの運用開始に向け構築した。 ・ 優秀な研究者・技術者の戦略的採用（３年単位での採用枠管理、リファラル採用、大学等からの推薦廃止）の実施とともに、研究・技術者の顔が見える取組（SNS 活用、夏期休暇実習での宣伝、採用イベントの実施、学会誌への求人掲載）により、機構を希望する者が増加しており、令和９年度の新卒採用の早期募集において、昨年度と比較して応募者が増加した。今後も応募者のニーズや採用活動の情勢を踏まえ、適宜改善を図っていく。

	・ 令和７年度の人材開発スクールの取組としては、放射線及び電気の専門家（シニア職員３名）を専任講師として配置し、基礎技術向上を目的とした放射線安全講座や電気基礎講座などを実施した。プロジェクトマネジメント能力向上施策においては、基礎知識習得を目的に入門編、初級編のほか、実践型の研修として試行的に中級編を対面で実施した。今後は、効果測定アンケートを通じて定着度・活用度を把握し、より実践的な教育の導入を検討していく。
（主務大臣指摘事項） ・ 広報戦略は重要である。JAEA の研究成果はどのような社会的価値があり、今後どのような未来につながるのかを分かりやすく提示することは、JAEA の研究、技術、人材、施設、存在価値等に広く通じることから、広聴広報機能と双方向コミュニケーション活動には、更なる発展と工夫を期待する。 （審議会・部会の意見） ・ 若年層向け広報について一定の努力は認めるが、機構の多岐にわたる分野の特徴を伝えるのは容易ではないので、試行錯誤が必要と考える。 ・ 広聴広報機能及び双方向コミュニケーション活動の強化については、双方的・対話的なコミュニケーション活動から得られた知見やそのフィードバック等がさらに当該活動の強化につながることが期待される。	・ 機構が目指す未来像や社会における役割を示した「機構ビジョン」を主軸に、各種広報媒体を複合的に活用した広報活動を展開した。 ・ 双方向コミュニケーションの中核である「原子力機構報告会」では、機構の研究成果や事業に係る生中継、ロボットによる実演、メッセージ性のある動画コンテンツなど、視覚的・体験的要素を取り入れ、分かりやすい研究成果発表を実施した。また、機構の 20 周年記念動画として、立地自治体に協力を得て地域と職員が一体となった動画を制作し、報告会での上映及び機構ホームページで公開することにより、地域との協働の姿を示すことで、地域との信頼関係を広く示し、機構のプレゼンス向上につなげた。これらの取組により、来賓や他企業等から多数の肯定的な意見が寄せられ、機構の社会的存在価値や地域からの信頼・認知度向上に大きく寄与した。 ・ さらに、若年層に向けた SNS（X・Instagram・YouTube 等）発信、設立 20 周年を前面に打ち出した全拠点統一的な広報を展開した。また施設見学会・事業説明会の開催や、各拠点の広報チームによる学校等への出前授業な

（審議会・部会の意見） ・ 組織階層の簡素化に加えて人事制度の改革にも取り組まれていることは、組織運営における大きな改革であり、職員のさらなるモチベーション向上を期待する。 ・ 新しい人事の運用をしているということについては、それがどのように定着するのか、また、運用の中で発生するであろう課題にどのように対処していくかについては、少し時間をかけた評価が必要ではないかと考える。	どの各種取組を効果的に実施するため、広報チームによる合同会議を通じた良好事例の横展開や、科学技術教育アドバイザーによる勉強会（相手に伝わる伝え方）の実施を通じて、機構に対する認知度向上及び理解促進に努めた。 ・ 令和７年２月のエンゲージメント調査結果（導入趣旨への共感５割、より良い方向に向かっていると感じる３割）を踏まえ、令和７年 10 月に ECT 発揮力評価の説明動画を配信し、新人事制度の導入の趣旨や目的について各職制への浸透を図った。また、各階層（拠点長、部長、課長、一般職）の職員との情報共有・意見交換等を実施した結果、組織や階層により理解度に差が生じていることが明らかとなったことから、新人事制度に対する職員全体の浸透度の向上に資するため、組織ごとの状況に合わせた各種取組を次年度以降も継続して進めることとした。

自己評価	評定	A

【評定の根拠】

１．施設・設備に関する事項【自己評価「Ｂ」】

・ アルファ系統合焼却炉については、許可基準規則、技術基準規則等への適合性確認、実施可能な安全性評価を実施し、許可申請書記載内容の整理を進めた。
・ 業務の遂行に必要な施設・設備について、新規制基準対応・耐震化対応・高経年化対策を実施した。
・ 「もんじゅ」サイトに設置することとされている試験研究炉に関して、詳細設計を進めた。

２．人事に関する事項【自己評価「Ｂ」】

・ 令和６年７月に導入した新人事制度の令和９年７月の本格導入に向け、導入趣旨や必要性について各組織の状況に合わせた説明や意見交換等を実施することにより、職員全体の浸透度の向上を図った。
・ 卓越した能力を有する研究者・技術者を確保するため、博士研究員の採用に関しては、学会誌への求人掲載等をする採用手法を導入し、その結果、前年度に比べ応募者数が増加した。
・ 「常陽」、人形峠の UF6 に係る事業等においては、業務の効率的かつ効果的な見直しを行うとともに事業の進展に応じ適正に人材を配置した。
・ 茨城地区においてダイバーシティの浸透度合いや働き方に関する職場モニタリング等を行い、良好事例を機構内に共有し、ダイバーシティ推進への理解促進を図った。
・ 生産性の高い組織を構築するため、管理職層、一般職層双方に対し、効率的な働き方の意識の喚起を行った。
・ 経営判断に必要な人的リソース情報を把握できるシステムの整備等を実施し、業務の効率的な見直しや適切な人材の配置を行った。
・ 小規模拠点の技術継承対策として、ニーズに応じ専門的知見を有するシニア職員を講師として拠点へ派遣するとともに、若手職員を大規模拠点へ派遣し現場体験研修を実施し、技術の継承を進めた。
・ 次代の経営を担えるリーダーの育成に向け、令和６年度に引き続き、理事長自らが主宰する経営人材育成プログラムを開講し、組織としてのパフォーマンスの向上のため自らの意思で自身の市場価値を高める自律型人材の育成を行った。
・ 国際的に活躍できる人材を育成するため、国際人材の育成に向けた方針を策定するとともに、国際大学への職員の派遣を実施した。

３．業務・研究環境のデジタル化及び情報セキュリティ対策の推進【自己評価「Ａ」】

（１）業務・研究環境のデジタル化

・ DX 統括推進委員会において業務・研究環境のデジタル化に必要な基盤技術の活用、展開を実施した。
・ 財務契約系システムと科研費執行管理システムを統合し、令和７年度から運用を開始することで、運営費交付金及び科研費の執行管理を一元化した。あわせて、電子決裁システムを統合し、起案・決裁手続の一元化に向けた試運用を実施した（令和８年４月運用開始)。これは中長期目標期間が始まって以来の財務契約系システムの大規模改修であり他システムとの統合を伴うため困難度が高かったが、短い期間で品質を確保して開発したことは顕著な成果である。
・ 機構内に生成 AI 基盤システム「Orcafé」を整備し、先行事例として仕様書の精度向上を目的とした「AI 仕様書チェックシステム」、法律や事故事例等に基づき施工計画におけるリスク抽出・整理を行う「Safe-AI」システム等を導入し活用した。本システムについては、原子力分野で機微性の高い情報を扱い得る業務に対して利便性を提供するため、職員自らが、困難が予想される開発・活用に取り組んだものであり、顕著な成果である。

・　財務契約系及び人事給与服務系システムの情報を自動連携により統合し、プロジェクト別・組織別の事業進捗や予算執行状況を可視化するシステムを構築した。本システムは、状況評価及びマネジメント措置案の検討に利用している。
・　研究環境のデジタル化においては、AI 開発の統合的な基盤システムを整備した。

（２）情報セキュリティ対策の推進
・　外部専門家の助言及び指導、商用 SOC サービス、インシデント初期対応等を一体的に行う統合 SOC を導入し、運用を開始した。
・　情報セキュリティを強化するため、統合 SOC による EDR や MDR の更なる活用や認証サーバーの監視強化を開始した。

４.広聴広報機能及び双方向コミュニケーション活動の強化【自己評価「Ａ」】
（１）受け手のニーズを意識した広聴・広報及び双方的・対話的なコミュニケーション活動の推進による理解増進
・　各種報告会や外部展示、施設公開・見学会、アウトリーチ活動等を効率的かつ効果的に実施し、社会との信頼構築及び機構事業への理解促進を図った。
・　次世代層に向け、教育委員会等と連携し、原子力が有するリスク等を整理し、分かりやすく紹介した動画を制作し、機構ホームページや展示施設において情報発信を行った。
・　時世に合った情報発信の強化として、若者のトレンドであるショート動画や若手職員の生の声を取り入れた動画を作成し、YouTube、note 等を活用して積極的に情報を発信した。
・　令和７年度は機構設立から 20 周年であり、これをコミュニケーション活動推進の機会ととらえ、機構ホームページ、各種報告会やイベント等において 20 周年ロゴを積極的に活用した広報活動を展開し、機構報告会では機構設立以来初めて立地する 15 自治体全ての首長の参画を得るなど、機構の存在価値の浸透を図ったことは顕著な成果である。

（２）適時的確な報道機関への対応、正確かつ分かりやすい情報発信と透明性の確保
・　社会的に関心の高い案件に対して、報道機関のニーズに応えるため、プレス向けの勉強会や施設公開などを実施した。
・　職員等を対象に、情報発信に資する技術力の向上を図った。また、緊急時の発表技術向上のための訓練を実施した。
・　情報公開については、国等の動向も考慮し、開示範囲を拡大するなど開示基準の見直しを行った。

（３）デジタル技術の積極的活用の取組とそれによる効果的な成果の普及促進
・　機構ホームページにおいては、事業の進捗に応じて適切に最新情報へ更新するとともに、より分かりやすく効果的な発信とすべく適宜改善を図った。

・ 機構報告会ではライブ配信のほか、当日の報告内容をタイムリーに臨場感を伴って伝えられるよう、報告項目ごとに見やすく切り分けるなど、職員自らが動画を編集し、アーカイブ動画を YouTube 等にも掲載するなど、これまでにない作業の工夫と困難さを伴ったが、分かりやすさと国民の見やすさを確保し、機構の PR 動画の約３倍の視聴回数となった。さらに、SNS においても、分かりやすくかつ見やすく編集した上で情報発信を行い、フォロワー数も着実に増加する等、より一層の理解増進及び成果の普及促進を図ったことは、顕著な成果である。

（４）日本全体の原子力に係る取組に関する情報発信
・ 機構の研究開発成果のほか、次世代革新炉や燃料デブリの分析等の社会的に関心の高い話題について、機構ホームページや SNS を活用し客観的な立場から情報発信を行った。
・ 海外に向けて、SNS を利用した英文による情報発信等を実施した。

【自己評価の根拠】
小項目の重みは、従事する職員数に基づき、「１」: 15、「２」: 30、「３」: 35、「４」: 20 としており、「１」、「２」はＢ、「３」、「４」はＡであるため、全体の評定は「Ａ」とした。

【課題と対応】
課題
・ 新人事制度の令和９年７月の本格導入に向けて、導入趣旨や必要性の理解浸透が不十分であり、制度の詳細設計も進める必要がある。
・ 機構ビジョンの実現と機構全体の価値の向上に向けて、地元、リーダー層、一般国民等のステークホルダーに向けて一層戦略的な情報発信に努める必要がある。

対応
・ エンゲージメント調査結果を踏まえ、拠点や階層によって理解度に差が生じていることが明らかとなったことから、組織ごとの状況に合わせた説明・意見交換を継続していくことで職員全体の理解浸透度の向上を図る。また、意見交換結果等を踏まえ詳細設計を進める。
・ 機構ビジョンを軸とした統一的な広報活動による、機構の認知度向上に向けた機構外への広報の取組を継続する。令和８年度は、脱炭素社会の実現に向け機構職員が一体となって取り組む廃止措置やビジョンのひとつである“Sustainable”分野について、特に次世代層を中心とした一般層に向けて情報発信を強化する。また、ビジョン実現と機構の価値向上には、職員が組織に対して誇りを持ち、機構一体としての価値創出の必要性に気づくことが大切である。そのため、現在計画中の 20 周年インナーイベントの開催を通じて、職員の機構へのエンゲージメントの向上及び一体感の醸成を図るための活動を展開していく。

その他参考情報
なし

中長期目標	中長期計画
VII．その他業務運営に関する重要事項 １．施設・設備に関する事項 「施設中長期計画」や随時の検証結果等を踏まえ、施設の廃止を着実に進める。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。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、研究開発を主とする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。 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。	Ⅴ．その他業務運営に関する重要事項 １．施設・設備に関する事項 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、維持施設と廃止措置対象施設を適宜見直し、施設中長期計画に反映させる。また、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、廃棄体化に必要な施設・設備の整備を検討する。 業務の遂行に必要な施設・設備については新規制基準対応・耐震化対応、高経年化対策を計画的かつ着実に実施する。なお、「もんじゅ」サイトに設置することとされている試験研究炉や核燃料サイクル工学研究所に建設予定の第３ウラン貯蔵庫等の研究施設・設備に関しては、事業の進展や各事業年度の予算動向を勘案しつつ計画的に整備、更新等を実施する。 令和４年度から令和 10 年度内に取得・整備する施設・設備は次のとおりである。 （単位：百万円） 施設設備の内容 / 予定額 / 財源 第３ウラン貯蔵庫の整備 / 569 / 施設整備費補助金 高速実験炉「常陽」の運転再開に向けた準備（新規制基準対応等） / 9,964 / 施設整備費補助金 再処理施設の安全対策等 / 19,230 / 施設整備費補助金 [注]金額については見込みである。

	なお、上記のほか、中長期目標を達成するために必要な施設の整備、大規模施設の改修、高度化等が追加されることが有り得る。また、施設・設備の劣化度合等を勘案した改修等が追加される見込みである。
２．人事に関する事項 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・技術者の多様性も含めた人事に関する計画を実行し、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。 なお、機構の人材確保・育成については、科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律（平成二十年法律第六十三号）第二十四条に基づき策定された「人材活用等に関する方針」に基づいて取組を進める。	２．人事に関する事項 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率的な業務遂行を図るため、「科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律」（平成二十年法律第六十三号）第二十四条に基づき策定した「人材活用等に関する方針」に基づく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人材マネジメントに取り組む。 ・イノベーションの創出に資するため、研究開発の進展や年齢構成に加え、女性管理職登用も含めたダイバーシティー推進を踏まえた上で、国内外の卓越した能力を有する研究者・技術者を確保する取組を推進する。 ・クロスアポイントメント制度等の活用による、大学・研究機関等との人材交流を通じた人材基盤の強化を図るとともに、業務の効率的かつ効果的な見直しや進展を踏まえた適正な人材配置の実施を図る。 ・役職員の能力と業績を適切に評価し、その結果を処遇に反映させることにより、モチベーション及び資質の向上と責任の明確化を図るとともに、職員一人一人の多様かつ生産性の高い働き方を推進するため、男女共同参画の推進やワークライフバランスの充実に継続的に取り組む。 ・原子力科学技術を駆使し、研究開発能力を最大限に発揮できる人材を育成するため、個々人のキャリアパスを考慮しつつ、組織横断的で弾力的な人材配置を行うとともに、原子力施設の保安や放射線管理等を担う専門人材を組織横断的に育成や配置を図る。 ・個人別育成計画に基づく適時適切な知識・技能習得やマネジメント能力向上を図るために、職員の教育研修制度の充実とともにシニアクラスを効果的に配置・活用した世代間の技術伝承に継続的に取り組む。 ・国際的に活躍できる人材を育成するため、若手職員を海外の大学・研究機関及び国際機関へ派遣する。

３．業務環境のデジタル化及び情報セキュリティ対策の推進 機構内の業務環境のデジタル化により、業務関連のシステムの効果的な集約・連携・統合を行うとともに、クラウドサービスの積極的な活用を進めるなど、利便性の高い業務環境を構築する。その際、「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和３年12月24日デジタル大臣決定）を踏まえ、情報システムの適切な整備及び管理を行う。あわせて、「科学技術・イノベーション基本計画」等を踏まえ、機構として策定したデータポリシーに基づく研究データの管理・利活用を推進することで、オープンサイエンス時代に対応したデータマネジメント及びそれを通じた価値発現を実現する。 また、統一基準群に沿って策定した情報セキュリティ・ポリシーに基づき、サイバーセキュリティ戦略本部による監査の結果等も踏まえつつ情報セキュリティ対策を推進する。	３．業務・研究環境のデジタル化及び情報セキュリティ対策の推進 （１）業務・研究環境のデジタル化 業務環境のデジタル化については、各部署で個別に運用・管理されている業務システムを集約し、機構内クラウドを構築するとともに、国のクラウド評価制度に基づき積極的に機構外クラウドの活用を推進し、さらに、多様な働き方・効率的な業務遂行・緊急時の業務遂行を支援するテレワーク環境の整備を進めることにより、合理的かつ利便性の高い業務環境を構築する。また、「日本原子力研究開発機構研究データの取扱いに関する基本方針」に基づき、学術論文等に付随する研究データ等を管理・公開し、外部の研究開発や産業利用への利活用を促進する。 研究環境のデジタル化については、機構の運営方針を定める本部組織、DXを推進する各拠点組織及びDXの推進に必要な計算科学・情報科学技術を推進する部署が三位一体となったDX推進体制を構築し、ニーズ・シーズの集約・情報共有を行うとともに、研究開発環境・手法のDXを加速するための総合的な戦略を策定し、推進する。また必要な人材の確保、育成についても計画的に取り組む。 （２）情報セキュリティ対策の推進 情報セキュリティ対策の推進については、情報セキュリティ規定類の統一基準群への準拠性を確保するとともに、内閣のサイバーセキュリティ戦略本部が実施する監査の結果等を踏まえた情報セキュリティ対策のPDCAを推進する。また、情報レベルに応じたネットワーク分離や暗号化や認証基盤の整備を進めることで、ゼロトラストセキュリティに基づく情報基盤の整備を進めるとともに、電子メールの誤送信防止や機構PCのログ一括管理等を進めることで、情報漏洩の防止や不正アクセスの迅速検知等の情報セキュリティ対策を行う。 上記(1),(2)の推進においては、「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和３年12月24日デジタル大臣決定）を踏まえ、情報システムの適切な整備及び管理を行う。

４．広聴広報機能及び双方向コミュニケーション活動の強化 原子力に関する唯一の総合的研究開発機関としての専門的知識及び経験を活かし、受け手のニーズを意識した、立地地域や国民に対する丁寧かつわかりやすい情報発信や双方的・対話的なコミュニケーション活動を推進する。その際、デジタル技術の活用にも積極的に取り組むことで、一層効果的な成果の普及促進につなげていく。 さらに、機構の取組に係る情報に限定することなく、日本全体の原子力に関する取組に関する情報発信にも貢献する。	４．広聴広報機能及び双方向コミュニケーション活動の強化 機構広報戦略（令和３年６月）に基づき、機構全体として一体的かつ一貫性をもった広報・アウトリーチ活動を展開することにより、国内外における機構の信頼度向上やイメージアップ、社会からの原子力利用への理解向上を目指すとともに、事故・トラブル時においても原子力に携わる組織としての説明責任を果たす。その際、受け手側の広報ニーズに留意するとともに、他機関とも連携して立地地域や国民との双方向のコミュニケーション及び海外への情報発信に努める。これらの活動に当たっては、人文社会科学的な知見も活かした「総合知」の活用に留意するとともに、より効果的な広報活動に資するため、第三者からの助言を反映する。 このため、以下の対応を行う。 （１）受け手のニーズを意識した広聴・広報及び双方的・対話的なコミュニケーション活動の推進による理解増進 受け手である国民のニーズを意識し、研究開発成果の社会還元や、社会とのリスクコミュニケーションの観点を考慮しつつ、立地地域を始めとする多くの方々との広聴・広報、対話活動を積極的に展開する。 なお、研究開発機関としてのポテンシャルをアピールするとともに社会からの理解促進につなげるため、機構の研究施設等の公開や見学会、報告会の開催や外部展示への出展等の活動を効果的に行う。 また、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おいては、サイエンスカフェや実験教室の開催等理数科教育への支援を積極的に行う。 これらの取組の実施に当たり、多様なステークホルダー及び国民目線を念頭に、職員の情報発信能力の向上を図る。 （２）適時的確な報道機関への対応、正確かつ分かりやすい情報発信と透明性の確保 報道機関への情報発信に当たっては、科学的知見や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。このため、国民全体への情

	報発信の担い手である報道機関のニーズに応える勉強会等の開催、研究成果や論文等の情報提供等積極的なアプローチを行う。 事故・トラブル時においては、正確な情報をタイムリーに提供・公表し、事業の透明性を確保する。平時より、綿密かつ速やかな情報共有体制を確立し、正確かつ効果的な情報発信のための発表技術力を向上する。 また、機構の保有する情報については、法令に基づき透明性、統一性をもった適切な開示を行う。 （３）デジタル技術の積極的活用の取組とそれによる効果的な成果の普及促進 国民が容易にアクセスし、内容を理解し活用することができるよう、機構ホームページや SNS を通じて、機構事業の進捗や施設の状況、研究開発の成果、安全確保への取組や事故・トラブルの対策等に関して情報を発信する。特に将来の研究者・技術者の担い手となる若手層を含めた国民全体へのアピールや、海外向けに低コストで効果的な研究開発成果等の情報発信のツールとして、速報性や拡張性に優れた SNS を積極的に活用する。 また、オンラインを活用した報告会、施設公開の開催、報道機関への情報発信等を積極的に実施し、より一層の理解増進及び成果の普及促進を図る。 （４）日本全体の原子力に係る取組に関する情報発信 機構の研究開発で得られた成果等に限定することなく、原子力施設の安全や放射性廃棄物等、国民の関心の高い分野を中心に機構ホームページや広報誌、SNS 等を積極的に活用し、国内外へのタイムリーな情報発信に努める。