

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の
令和8年度の業務運営に関する計画
(年度計画)

(令和8年4月1日～令和9年3月31日)

令和8年3月31日制定

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

目次

序文	5
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	5
1. 安全確保に関する事項	5
2. 核セキュリティ等に関する事項	7
Ⅱ. 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する目標を達成する ためとるべき措置.....	8
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 ...	9
(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	9
(2) 高温ガス炉に係る研究開発	9
(3) 高速炉・核燃料サイクルに係る研究開発	10
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	16
(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.....	17
(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	21
(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	23
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	25
(1) 大学や産業界等との連携強化による人材育成	25
(2) 核不拡散・核セキュリティの強化に向けた貢献	26
(3) 国際連携の推進	28
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	29
(1) 廃止措置等に向けた研究開発	29
(2) 環境回復に係る研究開発	30
(3) 研究開発基盤の構築・強化	30
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	32
(1) 高レベル放射性廃棄物の処理に関する研究開発	32
(2) 高レベル放射性廃棄物等の地層処分研究開発	33
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	35

(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	36
(2) 敦賀地区の原子力施設の廃止措置実証のための活動	39
(3) 東海再処理施設の廃止措置実証のための活動	40
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.....	41
(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	41
(2) 原子力防災等に対する技術的支援	44
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 .	45
1. 効果的・効率的なマネジメント体制の確立.....	45
(1) 効果的・効率的な組織運営	45
(2) 内部統制の強化	46
(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	47
2. 業務の改善・合理化・効率化	48
(1) 経費の合理化・効率化	48
(2) 契約の適正化	49
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	50
1. 予算、収支計画及び資金計画	51
(1) 予算	51
(2) 収支計画	53
(3) 資金計画	55
2. 自己収入増加の促進	56
3. 短期借入金の限度額	57
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.....	57
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.....	57
6. 剰余金の使途	57
7. 中長期目標の期間を超える債務負担	57
8. 積立金の使途	58

V. その他業務運営に関する重要事項	58
1. 施設・設備に関する事項	58
2. 人事に関する事項	58
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	59
(1) 業務・研究環境のデジタル化	59
(2) 情報セキュリティ対策の推進	60
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	60
(1) 受け手のニーズを意識した広聴・広報及び双方向的・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	60
(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	61
(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	61
(4) 日本全体の原子力に係る取組に関する情報発信	62

序文

独立行政法人通則法（平成十一年法律第百三号）（以下「通則法」という。）第三十五条の八において準用する同法第三十一条第一項の規定に基づき、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「機構」という。）の令和8年度の業務運営に関する計画を次のとおり定める。

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。

- 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、熱中症対策等、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到赴き、事故・トラブル発生後の現場確認や安全アセスメント等により、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、令和 7 年度に策定した施設・設備の改修・更新等に関する計画に基づき、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アセットマネジメントの取組により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。
- ⑫ 上記の取組を効果的かつ確実に実施するため、安全管理改革及び業務 DX に向けた取組を進めるとともに、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。

- 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、理事長による核物質防護活動に係る評価等を通じて、継続的な改善を進める。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。

- 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）、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。
- 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。

Ⅱ. 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置

「『ニュークリア×リニューアブル』で拓く新しい未来」を目指し、その相乗効果（Synergy）のための研究開発、原子力自体を持続可能（Sustainable）にするための研究開発及び原子力利用の多様（Ubiquitous）化に向けた研究開発を意識して、以下の1～7に示す取組を行う。その際、民間、大学、学協会等との連携や「総合知」の観点を適切に取り入れていくことに留意する。なお、実施に当たっては、外部資金等の獲得、活用にも努める。

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8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、それに基づくモデルの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」等を踏まえ、令和8年度は、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。

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、以下に示す 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、炉心設計コードの高度化、燃料技術開発、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。）の大型化を想定したプラントの機器設計を進める。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の審査対応を進める。また、HTTR の定期事業者検査、原子炉施設保安規定に基づく定期的な評価を実施するとともに、高経年化機器の更新を進める。

HTTR を利用する安全性試験に関し、これまでの試験で得られた結果を整理し、その成果を社会へ発信する。

HTTR の試験結果を用いて高度化した炉心設計コードの検証を進める。

将来の燃料技術につき、除熱性能や耐酸化性能の向上に必要な課題抽出及び経済性向上に資するデータ取得に向け、令和 8 年度は国外の照射炉を対象とする照射試験計画を立案する。

高温ガス炉使用済燃料の再処理技術開発として、前処理技術の確証に向け、焙焼、SiC 破砕、溶解などを対象とする要素試験計画を立案し、当該計画に基づく要素試験により前処理試験装置の詳細設計に必要なデータ取得を進める。

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として、主要機器の強度・耐震計算を行い、設工認及び高圧ガス製造許可申請に必要な図書作成を進める。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。

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、産学官と協力し炉性能に応じた緊急時区域サイズの設定の考え方に係る技術的議論を進めるとともに、英国の高温ガス炉実証炉の実用化に向けた英国国立原子力研究所及び英国民間企業との連携を強化する。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、実証炉の概念設計及び概念設計に必要な研究開発を行うとともに、燃料技術の検討を実施する。

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プラント概念検討並びに酸化物燃料炉心及び金属燃料炉心の概念検討を進め、両サイクルの比較検討に必要な技術情報の整理及び評価を行う。

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8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な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、令和8年度の運転再開を目指して、新規制基準対応工事に係る設工認審査での指摘事項への対応及び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、蒸気発生器（以下「SG」という。）試験体及び水蒸気系統・機器の詳細設計並びに SG 試験体の製作に着手する。

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 協力実施取決めに於いて、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於いて、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向けた、試験データベース整備を継続する。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とともに、水流動試験に着手する。

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の改良を行う。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に着手する。

高速炉のソースターム評価手法の高度化に資するため、ヨウ化ナトリウムから生成するガス状ヨウ素に係る試験データの整理・分析を継続するとともに、ナトリウム中のセシウム等の移行挙動試験の予備試験を開始する。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継続するとともに、水蒸気影響確認試験に着手する。

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、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の開発を継続し、実証炉の概念設計を進める中核企業へ主要な解析システムのプロトタイプを提供するとともに、プロトタイプを用いた解析を通じて設計に必要な情報を提供する。

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妥当性確認を実施するとともに、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、統合シミュレーション技術の機能整備と妥当性確認、関連するユーザ支援ツールの改良を進める。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、システムの統合制御技術について、試運用で得られた知見を踏まえた改良を進める。

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の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及び解析データを取得・評価し、高速炉のための設計・建設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。

高速炉の安全評価方針案、安全性判断基準案等を検討し、報告書としてまとめ

るとともに、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、過渡時燃料挙動の詳細分析のための追加照射後試験を実施するとともに新規の過渡照射試験の準備を進める。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、詳細設計を継続する。実証炉用内部ダクト付き燃料集合体について、燃料ピンバンドルと内部ダクトとの機械的相互作用による健全性評価を行うため、BAMBOO コードの内部ダクトモデルの整備及び ARKADIA との連成に向けた検討を継続する。

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）ラップ管について、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、ODS 鋼大型素管を試作する。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用の試験機能整備を進める。

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) 原子カ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。

炉型横断的な革新的プラント技術に関し、浮体免震構造の標準化設計及び安全解析評価並び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を継

続する。再生可能エネルギーと調和するための革新的プラント技術として、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、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・材料技術に関し、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を継続する。原子カ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、令和7年度までに得られた知見から整理した課題事項の解決に向けて、未照射 MOX 燃料溶解試験を継続する。

プルトニウムマネジメントに係る研究・技術開発として、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7年度の研究成果を踏まえ、コプロセッシング法のマイナーアクチノイド（以下「MA」という。）等の分離条件を決定するとともに、抽出クロマトグラフィに関してはシステムを含めた MA 分離条件を明らかにする。また、再処理施設の概念検討については、一連の検討結果を総合的に評価し、燃料技術評価に資するためのデータ作成を行う。

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8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造を進める。

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継続する。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（フェーズ2）に着手する。

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完了する。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する機会及びそれらから得られた成果を外部に発信する機会を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。

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

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、各研究テーマにおいて以下のように、社会的課題の解決に資する技術開発を推進する。

バイオマス資源を活用した海水ウラン採取技術の高度化を通じてエネルギー資源安全保障に貢献するため、海水を対象とした資源回収技術について吸着材の高性能化を継続するとともに、回収・脱着・再利用を含むプロセスのシステム設計を行う。企業との有償共同研究の実施及び新規連携に向けた取組を進め、ラボスケールでのモジュール試作及び実証に向けた基礎的検討を進める。また、同材料系の特性を活用し、環境汚染物質除去や有価元素回収への応用可能性について検討を行う。

また、ナノ材料を用いた重水素ガス高純度化技術の開発を通じ、多様な産業や医療、将来的には核融合の燃料に用いられる戦略物質である重水素の低コスト

国産化に貢献するため、固体分子膜型電気化学デバイスによる重水素濃縮システムの試作機、知的財産権の取得及び企業との連携について検討を進める。あわせて、これまでに開発してきた電気化学デバイスの電極触媒の性能・物性評価を継続し、固体分子膜型水電解による水素製造過程で得られる重水濃縮能についても基礎的な検証実験を行う。さらに、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の開発を通じ、真空技術を利用する多様な産業の生産効率向上と製品高性能化、環境負荷低減に貢献するため、メーカーによる電子顕微鏡等への実装評価から得られるフィードバックを基に NEG コーティングの高性能化と再活性条件の最適化を進める。企業連携による実証試験に向けた取組を進め、量子・宇宙分野への社会実装に向けた基盤構築を図る。

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、高性能化と社会実装に向けた基盤構築として、粒径・密度・界面制御に基づく材料設計指針を整理し、熱電性能の安定的な向上を図るとともに、成形・焼結条件及び原料ばらつきへの耐性を整理し、低コスト量産を可能とする製造プロセスの技術要件を検討する。また、実用化を見据えて、小型素子の作製及び発電実証に向けた検討を進め、産業排熱回収への適用可能性の評価に取り組む。

(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、放射性廃棄物の資源化に向け、実廃液からのストロンチウム分離及び熱電変換素子との接合に向けた要素技術の検討を進め、放射性同位体（以下「RI」という。）電池の試作可能性を評価する。また、熱源として期待されるアメリシウム粉末から、実用サイズ化に向けた成形条件の検討及びペレット化の基礎的試作を行う。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、フロー型セル構成や充放電条件の検討を進め、フロー型複数セル化に向けた課題抽出を行う。

核工学・炉工学研究では、軽水炉をはじめとした原子力システムの安全性・経済性の向上に資する研究開発機能の強化を図る。具体的には、原子力技術の基盤となる評価済核データライブラリとして不確かさデータを充実するため、評価ファイルの妥当性を検討するとともに、構造材核データの精度向上のため、開発した補正方法を用いてクロム、ニッケルなどの捕獲断面積を測定する。また、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 上で加圧水型軽水炉（PWR）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、核・熱・燃料ふるまい連成解析を実施する。さらに、核セキュリティ対策に資するため、隠匿核物質測定用の機能試作機の設計を行い、隠匿核物質測定シミュレーションを実施する。

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、構築した腐食予測モデルを基に、腐食試験と計算科学の組合せによるモデルの改良及び原子力システム材料の腐食予測への適用を進める。

あわせて、イオン照射下応力付加試験データを拡充するとともに、組織安定性に関して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モデル化研究を進める。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を拡充し、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を進める。

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、物質移動過程の各階層で反応解析技術の高度化を進めるとともに、開発した自動化分析システムを用いて塩素-36 を対象とした難分析核種の迅速分離技術に適用する。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）として大気・海洋・陸域の統合モデルと放射線計測等の実測データを融合する手法の開発を開始する。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、化学過程を考慮した DNA 損傷予測モデルの開発、放射線飛跡構造解析機能を用いた材料分析手法への応用研究に着手する。

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て、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広く展開する。

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、分離・元素リサイクル技術開発や燃料電池分析技術開発、水素貯蔵材料の研究開発を始めとして、量子マテリアル研究やライフサイエンス等の多様な分野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建設実行計画を策定する。また、ディープラーニング等のデータ駆動型科学をビームラインで実用できるように整備しつつ、様々な計算科学手法を活用した中性子実験の理論計算を展開し先導的研究を推進する。GX や構造材料開発に関するプロジェクト研究に参画し、中性子オペランド評価・解析を駆使して社会的ニーズに対応した研究開発を進める。また、耐水素、極低温材料に関する先導的研究を推進する。

JRR-3 の特徴を活かした中性子利用研究では、JRR-3 将来計画に基づく実験装置や計測技術等の高度化、新小角散乱装置の建設着手など、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。これまでに開発した技術を活用し、新規機能性複合材料やトポロジカル磁性体等の精密構造と機能の相関解明に向けた基礎的研究を進展させるとともに、代替食材等の開発に資する高分子構造と物性の相関解析や BNCT に資する元素マッピング技術の高度化等のフードサイエンスやライフサイエンスに貢献する先導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金属積層造形技術や白金族及び希土類元素分離技術、凍結保存技術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、SPring-8-II に対応するための機器更新を進めるとともに、放射性廃棄物や都市鉱山、国内の未利用資源などから有用元素を回収するための抽出技術やイオン価数の量子制御技術の開発を進める。水素利活用のための新規材料開発に資するその場観察技術の高度化を進めるとともに、アクチノイド系量子マテリアルの電子状態の把握を推進する。加えて、福島第一原子力発電所の燃料デブリの取出しや保管・処理の技術開発に資する知見を得るため、採取された燃料デブリに対する放射光分析等の廃炉支援研究を推進する。

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」のバックフィット設工認の認可後速やかに照射試験装置の設工認申請をできるように準備を進める。また、FMF における追加のラジウム-226 の受入れのための RI 使用の許認可を進めるとともに、照射ターゲットの製作技術開発を進める。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等へ受け渡し、医療用アクチニウムへの要求仕様策定に向けて引き続き評価を進める。

「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 SMR 等の照射条件を模擬した照射試験の設計を継続するとともに、照射試験準備を着実に進める。また、材料試験炉（以下「JMTR」という。）で蓄積した照射技術の継承の一環として、社会からのニーズに的確に応えるため、昨年度実施した海外炉を用いた予備照射試験成果を公開する。

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、昨年度までに整備した数値計算ライブラリを最先端 GPU 向けに最適化するとともに、VR 空間における可視化解析制御のためのエージェント AI を試作する。また、炉内熱流動解析の高速化に向けて、

前年度に開発した GPU 向け気液二相流解析に適合格子細分化法を適用して解析の省メモリ化、高速化を進める。

マテリアル DX 関連技術としては、混合酸化物燃料の熱物性評価で重要となる複合材料の熱伝導率を分子動力学により評価する手法を開発するとともに、事故耐性燃料被覆管の脆化機構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推進するとともに、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。

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、1 MW 相当のビームパワーでの長期安定運転を確立する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るとともに、遠隔操作システムの更新を行う。また、安全管理マネジメントの強化を継続する。

検出器や中性子導管の更新を進め、中性子実験の高効率測定を実現する。試料周辺機器の整備を継続して進める。さらに、重水素化タンパク質試料調整体制の強化を図り、ドメイン重水素化、アミノ酸完全重水素化などの 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、利用料金や利用体系の見直し等を通じて、利用ニーズに応えるための対策を継続して行う。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試験・検証を行うとともに計測 DX 環境の整備に着手する。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。

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。

技術展示会等の場で機構の供用施設促進に関し説明するアウトリーチ活動を実施し、外部からの機構施設等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、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としての権利化を図り、外部委員の意見を踏まえ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、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。

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、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、機構発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、引き続き適切な支援を行う。

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、経済安全保障の観点等から研究データの管理・公開の方針見直しを図る。

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）の導入を進める。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の派遣、研修生の受入れ、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、六ヶ所再処理工場の操業に係る技術協力、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。

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、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。なお、土岐地球年代学研究所においては、超小型 AMS の整備を継続する。

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の照射製造を継続し、実用供給を視野に入れた製造量、品質について検討を進めるとともに、製薬企業との協力により、照射製造したモリブデン-99を用いてテクネチウム-99mの分離・抽出・精製技術開発を進める。また、JRR-3で照射した原料を製薬企業等に供給するための体制について、技術的検討を継続する。

「常陽」及びFMFを用いたアクチニウム-225の製造に必要な照射試験装置の移送システムを整備する。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。

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（講師育成事業）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新たに導入する遠隔教育システム等を活用し、連携教育カリキュラムを実施するとともに、令和9年度以降新たな大学の参加を見据えた検討・調整を行う。また、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。さらに、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、同制度に参加する産業界や大学等に対し、機構が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について、これまでの取組を踏まえつつ継続的に実施・推進する。

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維持・強化する。

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、核鑑識技術の高度化に向けた取組を進める。プルトニウムを対象とした核鑑識技術開発の分析装置の整備を進める。

国内外の研究機関等と連携し、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について、試験・評価等を通じた技術的知見の蓄積を進める。また、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、実証試験に向けて、要素技術の統合度を高める。これらの取組で得られた知見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ついては、これまでの研究成果の取りまとめを行うとともに、SMR等を含む次世代革新炉への応用可能性に関する検討を進める。

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に基づいた既存カリキュラムの見直し・改善を行う。

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、これを活用した侵入検知センサー等の性能評価試験実習等の開発を進める。

セミナー、ワークショップ等、また IAEA マリーキュリープログラム核セキュリティスクールの日本側ホストとなることを通じて、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、SMR 等を含む次世代革新炉の核不拡散・核セキュリティ上の課題等に関する政策研究の結果を取りまとめ、情報発信する。また、新たな政策研究テーマに着手する。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、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

岡の観測についても要請に応じて技術支援を行う。

CTBT 技術支援で得られた成果は、国内外の会議・学会等で共有する。

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・メールマガジン・SNS 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、その概要や内容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。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

限られたリソースで各事業を着実に遂行していくための一手段として国際連携を活用すべく、国際連携の方針を関係部署と共有し、海外の関係機関や IAEA、OECD/NEA 等国際機関との連携を効果的・戦略的に推進する。

共同研究や国際プロジェクトへの参画を通じて時間・コスト・人的リソースの合理化・諸外国との分担を図りつつ、研究開発成果の最大化を目指すとともに、原子力科学技術の平和利用に係る国際的な基盤構築に資することを目的として、海外関係機関や国際機関との取決め等を締結し、国際的な基準・ガイドラインや報告書等の作成に貢献し、かつ、組織間の信頼関係を構築・維持・強化する。

海外事務所を有効に活用しながら、米国、仏国、英国等の主要国を中心として原子力政策、海外関係機関（国研、企業、国際機関）の動向、民間におけるイノベーション支援の観点も考慮しながら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。

関係行政機関と連携しながら、機構職員の、原子力関連国際機関の委員会等への参加及び公募ポストへの応募を促進することで、原子力分野における専門的知見・経験を通じた国際貢献や組織的な関係強化に資する。

海外の研究者等の受入れを積極的に行うことにより、研究環境の活性化及び

研究力の向上を図るとともに、海外人材との交流等を通じて機構の国際人材育成に取り組む。

大量破壊兵器やその他の通常兵器の開発等に用いられるおそれが高い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り輸出管理を厳格に行う。

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。

このため、令和8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、燃料デブリ等の分析を行い、分析結果から燃料デブリ等の性状把握を進める。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エネルギー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、処理技術の情報の集約及び長期挙動等のデータの取得について検討を進めるとともに、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。

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、燃料デブリ等の分析を行う第2棟については、許認可対応・建設工事・設備整備を進めるとともに、ALPS 処理水等の分析を行う別棟についても、許認可対応・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等を活用し、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。

櫛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。

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8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とともに、生成 AI を活用した対話型研究成果閲覧システムの開発及び試験運用を進める。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7年度の研究成果を踏まえ、コプロセッシング法の MA 等の分離条件を決定するとともに、抽出クロマトグラフィに関してはシステムを含めた MA 分離条件を明らかにする。

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、希土類元素及び他の核分裂生成物の移行挙動を計算し、より合理的なフローシート構築に着手するとともに、抽出溶媒への放射線影響評価の解析を進める。

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 概念設計の高度化のため、J-PARC/MLF ターゲットでの実測値を用いて、ADS ターゲットの解析システムの妥当性を確認する。また、鉛ビスマス冷却系の過渡事象実験の解析結果を取りまとめる。さらに、運転条件を想定した材料腐食データの拡充を進めるとともに、取得したデータを活用して腐食抑制技術の高度化及び運転条件を反映した材料腐食モデルの高度化を図る。国際協力等により照射した各種照射材の照射後試験を継続して進める。

J-PARC 核変換実験施設計画については、多様なニーズの調査結果を踏まえた施設概念案をベースに、RI 製造設備や標的を含む陽子ビーム照射設備等の検討を継続する。

MA 含有窒化物燃料の製造技術に関しては、模擬燃料で検討した製造条件を基に、実際の TRU（超ウラン）を用いた場合の燃料製造工程への影響について検討を開始する。

「常陽」を想定した照射試験用窒化物燃料の作製方法について検討を開始する。

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条件の検討を開始する。

減容化・有害度低減方策として、放射性廃棄物の資源化を組み込んだ原子力システムの解析を行う。

(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の解体試験を行う。

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・評価技術の体系化として、物質移行モデル構築のための原位置試験データ拡充と解析、500m 調査坑道での掘削損傷領域の広がりや湧水量の評価の

妥当性を確認するための原位置試験と解析を行う。また、坑道やピットの配置、人工バリア材料の設置方法に係る検討、埋め戻し・止水プラグの実証試験、岩盤の閉じ込め性能の評価を実施する。

「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年度に整備を完了した深度500m調査坑道を活用し、国内外の関係機関との連携を継続する。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の他機関との解析結果の比較や適用性の確認、500m調査坑道での掘削損傷領域の広がりや湧水量の評価のための各国が所有するモデル化・解析手法の有効性の評価、人工バリア性能確認試験の解体試験を通じて解析手法の検討や適用性の確認を参加機関と連携して行う。

超深地層研究所計画では、「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を令和8年度中に終了し、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とともに、地上施設の基礎コンクリート等の撤去を行う。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8年度は、大学等との共同研究等を通じながら、調査・評価技術の整備に向けた取組を継続する。具体的には、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見据え、火山・火成活動、深部流体、地震・断層活動、隆起・侵食に関する事例研究を通じて、調査・評価技術の妥当性や適用性を検討するための調査事例を蓄積する。

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8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継続して実施する。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8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や燃料の長期溶解に関する試験データの取得等を継続するとともに、固相の表面状態の分析等を行い、溶解等のメカニズムに関する知見を拡充する。また、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とともに、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ウェブサイトを活用した情報発信を進めるとともに、プレスリリース等を通じて広く社会に発信していく。さらに、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、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な情報発信を行い、地層処分に関する国民との相互理解の促進に努める。

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

なお、本取組に当たっては、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の改善強化を行うとともに、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行う。さらに、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

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のため、地層処分基盤研究施設で廃棄物の化学形を考慮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令和7年度に実施した遠心機内部の表面状態に関する調査・解析結果に基づいて、レーザー除染技術等の成果なども考慮しながら、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7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を継続する。また、埋設に向けた放射能濃度評価方法を確立するため、廃棄物の核種分析に関する検討を進める。

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の明確化・最適化のため、バックエンド全体計画の策定に必要なデータの収集・集約を継続する。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、データの集約管理を合理化するための改良を検討する。

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、放射能濃度評価に必要な情報の収集、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、デジタル技術等をより一層活用して情報発信力の強化を図るとともに、関係機関等と協力の上、イベント等を通じた広報活動を継続する。

廃棄体受入基準整備のため、関係機関等と協力し、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、安全評価における重要核種の選定等を継続する。

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（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（以下「AGF」という。）、照射材料試験施設（以下「MMF」という。）、第 2 照射材料試験施設（以下「MMF-2」という。）、高経年化等のリスクがあり利活用に適さない施設（軽水臨界実験装置（以下「TCA」という。）、放射性廃棄物処理場の一部、A 棟、B 棟、ナトリウム分析室）の廃止措置を進める。利活用する予定のある施設（環境シミュレーション試験棟（以下「STEM」という。）、L 棟）については、利活用に不要な設備・機器の解体撤去を行う。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。TCA については、廃止措置計画に基づき使用済燃料を燃料サイクル安全工学研究施設（NUCEF）へ搬出する。また、STEM の管理区域解除作業を行うとともに、放射性廃棄物処理場の一部（圧縮処理施設等）及び JRR-4 について、廃止措置を進める。

大洗原子力工学研究所：廃止措置計画に基づく重水臨界実験装置（DCA）の廃止措置工程の第 3 段階（原子炉本体等の解体撤去）を計画どおり進めるため、放射性廃棄物でない廃棄物の搬出準備を継続するとともに、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、解体撤去の準備として、管理区域内外設備の解体撤去の検討を実施する。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案の部内審査に着手する。また、使用済燃料の米国輸送の準備を行う。さらに、燃料研究棟の廃止措置として、グロー

ボックス内機器の解体・除染・撤去及びグローブボックス本体の解体撤去作業を継続する。AGF と MMF の廃止措置として、また 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継続する。ナトリウム分析室は、令和 7 年度に申請した核燃料物質使用変更許可申請の許可後、施設内の使用設備及び貯蔵設備の解体撤去を開始する。

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。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。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の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及び内装設備の撤去、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を内蔵するグローブボックスの周辺機器の撤去を進める。

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、滞留ウラン除去設備及び分析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。

(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建設を進める。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、製作等を進める。

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。

廃止措置の進捗に応じた設備の維持管理の合理化検討を進める。

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、遠隔解体装置の詳細設計を行い、解体用プール設置のための遠隔溶接・検査装置の製作を進める。

使用済燃料の搬出に向けて、輸送キャスクの取扱い訓練、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、成果発信を進める。

(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、ガラス固化処理の再開に向け、2号溶融炉から3号溶融炉へ

の更新作業を進める。また、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、廃棄物の遠隔取出しに関する装置開発の成果を踏まえ、貯蔵管理の改善に係る計画の検討を進める。

低放射性廃棄物処理技術開発施設（LWTF）については、硝酸根分解に係る実証プラント規模試験の結果を取りまとめ、反映事項を整理した上で、セメント固化・硝酸根分解設備等の実機設計に着手する。

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計画的に進めるとともに、取得したデータ及び知見を整理する。

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。

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8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を継続する。また、溶融炉心冷却性に係わる実験を継続し、溶融燃料の拡がり挙動を解析する粒子法（MPS）コードの開発を進める。

事故耐性燃料等の新技术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。上記知見を考慮した不確かさを含めた評価に向けて、シビアアクシデント総合解析コードを用いた事故進展評価を実施する。火災防護のための解析手法の高度化を継続する。

設計基準を超える事象も念頭に、特に事故耐性燃料を対象に、炉心冷却性を評

価する上で重要な反応度事故や冷却材喪失条件下での燃料挙動に関するデータを取得するとともに、解析モデルの開発及び検証を通じて、燃料挙動解析コードの改良を進める。また、高温環境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、地震動下における燃料被覆管の破損評価に資するデータを取得する。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二相流基礎実験を行い、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の試験を継続し、実機材料データの解析と併せて、照射材データを拡充して軽水炉材料劣化評価手法の信頼性向上を進める。また、確率論的破壊力学解析手法の高度化と妥当性確認を継続し、適用範囲の拡大と実用化に向けた取組を進める。非破壊検査との組合せ等の活用方策も検討する。

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するとともに、地震リスク評価の事例解析の充実化を図る。

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（ルテニウムの放出に対する廃液中の金属成分の影響、壁面沈着及び液相移行、セシウム化合物の分解反応速度、テクネチウムの放出速度）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象進展解析コードの整備を進める。難燃性材料の火災事故を対象に、酸素濃度条件に依存した材料の燃焼継続性や劣化した材料の熱分解挙動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検証を行う。燃料デブリに関して、模擬燃料デブリを用いた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計算の妥当性評価並びに燃料デブリの生成過程と組成・性状と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・地下水流動の連成解析を試行する。また、ベントナイトの長期透水性能の変遷に係る実験に協力する。酸化還元状態に敏感な鉱物に着目した水-岩石反応実験を実施するとともに、地下で想定される地球化学反応が核種移行に与える影響の評価方法の検討を進める。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を進める。このほか、加速器で合成したセレン-79の精製を進めるとともに、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進める。

特定原子力施設の廃炉に関して、引き続き燃料デブリ取出し工法の適用上のリスク源の推定を進めるとともに、経時的に取得される地下水データを活用した地下汚染分布評価手法の開発を開始する。

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、これまでに開発した技術を用い、分析試料に対する応用可能性を検討する。また、極微量核物質の化学状態を判別する技術である顕微ラマン分光分析法を用い、化合物形態の異なる6価ウラン化合物の判別技術の開発を進める。

これらの分野における研究成果を反映して、地震と津波等の複合ハザードを対象に原子炉施設のリスク評価を実施し、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、OECD/NEAや二国間協力の枠組み等を利用して、最新の技術的動向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。

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引き続き実施する。さらに、道府県から要望が多かったオフサイトセンターにおける現地本部活動要員向けの研修を新たに実施する。これにより、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。

緊急時の対応段階における被ばく線量評価コードのマニュアルの整備を進めるとともに、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解析条件を検討する。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） version 2.0 の改良を行うとともに、健康影響評価コードの高度化、内部被ばく線量評価コードの高度化及び公開に向けた作業を継続する。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継続するとともに、原子力災害時の住民行動に関する調査や原子力防災に関する動向調査の結果を踏まえ、屋内退避等の支援策や要配慮者の避難等の在り方を検討する。

原子力施設周辺における航空機による測定を通じて、緊急時の無人機モニタリング実動体制の整備を進めるとともに、防護措置の早期判断に資する有人機モニタリングのリアルタイムデータ転送システムの実証試験を行う。環境への放射性物質の漏えい検知技術として、環境耐性を備えた電子飛跡検出型コンパクトカメラを用いた実証試験を行い、その実用化へ向けた検討を行う。また、避難退域時検査に係る迅速化・効率化技術の実用化に向けて、検査会場での測定環境を想定した試験により、考案した車両汚染検査法の判定精度を検証する。さらに、緊急時モニタリングに関する AI を用いた状況把握支援システムの構築に必要な大気拡散計算データベースの整備を進める。

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、

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を統合したマップを表示する自動ツールの作成、その活用策の検討等を進め、緊急時対応の中核的人材を育成する。

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。令和8年度は、組織体制の最適化を図るとともに、研究開発機関として置かれている状況に合わせてリソース配分を再考することで、安全を最優先としつつ、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、機構の中核的プロジェクトに対して、将来の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・独創的研究・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」や、研究開発における課題や困難な交渉等に果敢に取り組み、考案、意思疎通、実行の能力の発現により達成された職員等を評価する「理事長表彰」等を通じ、特に若手研究者の活躍を後押しし、機構全体として価値創造を促進する組織運営を進める。

経営課題の解決に向け、業務プロセスにおいては、経営方針がリソース配分により反映されるようプロセスの高度化を図る。また、機構の主要な研究開発課題を含む業務（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。

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、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。

多くのステークホルダーや外部機関との連携と情報収集機能をさらに強化することにより、将来計画等の立案支援等を効果的・効率的に行う。

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の取組については、経営管理サイクルの中で継続的な検証を行う。また、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、現場の課題を適時かつ的確に把握し、必要な対応を行うことで、経営方針の浸透と現場との連携強化を図る。

(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・透明性を確保し、正当な資産保全を図るため、経営の合理的な意思決定に基づく適切な内部統制環境の整備・運用を推進する。その一環として、「目標達成志向で行動する」とした行動基準について、機構内イントラへの掲載等を通じて周知徹底を図り、理事長のマネジメント遂行を円滑に進める体制を確保する。

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などにより、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など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、各部署による内部統制の実施状況について、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ためのシステム等を活用し、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15%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5%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に加え、契約部門と現場が一体となって時世に沿った適切な調達を進めることを目的として新たに定めた「JAEA 調達行動ポリシー」に基づき、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

一体的に取り組む。

契約業務遂行体制を一元化した成果を更に発揮させるとともに、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。

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、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。

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、計画的かつ効率的な執行を推進するとともに、令和8年度の予算編成においては、実施する事業の目標や体制、関連する業務実施の改善・高度化の内容を確認し、経営方針が適切に予算へ反映されるよう取り組む。さらに、業務プロセス管理の新たな仕組みの構築に向けて具体的な検討を進めることで、コアプロジェクトを始めとする機構全体の履行状況を適切に把握し、拠点と一体となった効果的・効率的な予算執行を実現する。

1. 予算、収支計画及び資金計画

(1) 予算

令和8年度予算

(単位:百万円)

区別	一般勘定								計
	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關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ための安全研究の推進	法人共通	
収入									
運営費交付金	2,101	19,450	1,175	4,011	539	5,175	2,499	2,339	37,290
特定先端大型研究施設運営費等補助金		10,333							10,333
核セキュリティ強化等推進事業費補助金			503						503
核変換技術研究開発費補助金					51				51
廃炉研究等推進事業費補助金				1,072					1,072
試験研究炉整備等促進事業費補助金		834							834
受託等収入	1	30	24	2,023		44	353		2,473
その他の収入	8	258	20	28	4	111	17	49	495
前年度よりの繰越金(廃棄物処理事業経費繰越)						498			498
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)				27,757					27,757
計	2,110	30,905	1,722	34,890	594	5,828	2,869	2,388	81,306
支出									
一般管理費								2,388	2,388
事業費	2,110	19,708	1,195	7,050	542	5,288	2,516		38,410
うち、埋設処分業務勘定へ繰入						463			463
特定先端大型研究施設運営費等補助金経費		10,333							10,333
核セキュリティ強化等推進事業費補助金経費			503						503
核変換技術研究開発費補助金経費					51				51
廃炉研究等推進事業費補助金経費				1,072					1,072
試験研究炉整備等促進事業費補助金経費		834							834
受託等経費	1	30	24	2,023	0	44	353	0	2,473
廃棄物処理事業経費繰越						497			497
放射性物質研究拠点施設等整備事業経費繰越				24,745					24,745
計	2,110	30,905	1,722	34,890	594	5,828	2,869	2,388	81,306

(単位:百万円)

区別	電源利用勘定								計
	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關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ための安全研究の推進	法人共通	
収入									
運営費交付金	19,640	1,570	1,442	5,094	6,159	55,104	1,544	2,766	93,318
受託等収入	626	17	1	7	49	2	455		1,157
その他の収入	15	2	1	12	1,110	2,212	0	24	3,376
前年度よりの繰越金(廃棄物処理処分負担金繰越)						43,105			43,105
前年度からの繰越金(廃棄物処理事業経費繰越)						212			212
計	20,281	1,588	1,444	5,112	7,318	100,633	1,999	2,791	141,167
支出									
一般管理費								2,791	2,791
事業費	19,655	1,572	1,443	5,105	7,268	62,292	1,544		98,879
うち、埋設処分業務勘定へ繰入						1,254			1,254
受託等経費	626	17	1	7	49	2	455		1,157
廃棄物処理処分負担金繰越						38,121			38,121
廃棄物処理事業経費繰越						219			219
計	20,281	1,588	1,444	5,112	7,318	100,633	1,999	2,791	141,167

(単位:百万円)

区別	埋設処分業務勘定								計
	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關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ための安全研究の推進	法人共通	
収入									
他勘定からの受入れ						1,718			1,718
受託等収入						4			4
その他の収入						47			47
前年度よりの繰越金(埋設処分積立金)						44,505			44,505
計						46,274			46,274
支出									
計						303			303
						45,970			45,970
						46,274			46,274

〔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8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10,604百万円のうち、4,984百万円
 - ・ 廃棄物処理費：
使用予定額： 合計 166百万円
 - ・ 廃棄物保管管理費
使用予定額： 合計 1,588百万円
 - ・ 廃棄物処分費
使用予定額： 合計 3,230百万円
- 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9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8年度収支計画

(単位:百万円)

区別	一般勘定							法人共通	計
	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		
費用の部	1,976	32,016	1,873	8,148	631	5,132	2,883	2,194	54,852
経常費用	1,976	32,016	1,873	8,148	631	5,132	2,883	2,194	54,852
事業費	1,887	28,925	1,579	4,742	548	4,724	2,299		44,704
うち埋設処分業務勘定へ繰入						463			463
一般管理費								2,150	2,150
受託等経費	1	30	24	2,023		44	353		2,473
減価償却費	88	3,061	271	1,383	83	364	230	44	5,525
収益の部	1,976	32,016	1,873	8,148	631	5,132	2,883	2,194	54,852
運営費交付金収益	1,822	16,863	1,019	3,477	467	4,487	2,167	2,028	32,330
補助金収益		11,167	503	1,072	51				12,793
受託等収入	1	30	24	2,023		44	353		2,473
その他の収入	8	258	20	28	4	112	17	49	496
資産見返負債戻入	88	3,061	271	1,383	83	364	230	44	5,525
引当金見返収益	57	637	37	165	26	125	116	72	1,234

(単位:百万円)

区別	電源利用勘定							法人共通	計
	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關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 ののための安全研究の推進		
費用の部	18,379	1,419	1,246	4,655	7,149	51,796	1,805	2,412	88,861
経常費用	18,379	1,419	1,246	4,655	7,149	51,796	1,805	2,412	88,861
事業費	16,218	1,312	1,208	4,260	6,162	49,101	1,286		79,547
うち埋設処分業務勘定へ繰入						1,254			1,254
一般管理費								2,361	2,361
受託等経費	626	17	1	7	49	2	455		1,157
減価償却費	1,535	90	37	388	938	2,693	64	50	5,796
収益の部	18,379	1,419	1,246	4,655	7,149	51,796	1,805	2,412	88,861
運営費交付金収益	15,673	1,253	1,151	4,065	4,915	43,973	1,232	2,208	74,467
受託等収入	626	17	1	7	49	2	455		1,157
廃棄物処理処分負担金収益						2,064			2,064
その他の収入	15	2	1	12	1,110	2,204	0	24	3,369
資産見返負債戻入	1,535	90	37	388	938	2,693	64	50	5,796
引当金見返収益	530	58	56	183	137	860	54	129	2,008

(単位:百万円)

区別	埋設処分業務勘定							法人共通	計
	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關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 ののための安全研究の推進		
費用の部						305			305
経常費用						305			305
事業費						303			303
減価償却費						1			1
収益の部						1,770			1,770
他勘定より受入れ						1,710			1,710
研究施設等廃棄物処分収入						4			4
その他の収入						47			47
資産見返負債戻入						1			1
引当金見返収益						8			8
純利益						1,465			1,465
総利益						1,465			1,465

〔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」の用途の種類は、電気事業者との再処理役務契約(昭和52年契約から平成6年契約)に係る低レベル廃棄物の処理、保管管理、輸送、処分に関する業務に限る。
- ② 令和8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10,604百万円のうち、4,984百万円
 - ・ 廃棄物処理費：
使用予定額： 合計 166百万円
 - ・ 廃棄物保管管理費
使用予定額： 合計1,588百万円
 - ・ 廃棄物処分費
使用予定額： 合計3,230百万円
 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〕

- 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9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8年度資金計画

(単位:百万円)

区別	一般勘定								法人共通	計
	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	ののための安全研究の推進		
資金支出	2,110	30,905	1,722	34,890	594	5,828	2,869	2,388	81,306	
業務活動による支出	1,940	29,552	1,637	6,920	572	4,886	2,761	2,218	50,486	
うち埋設処分業務勘定へ繰入						463			463	
投資活動による支出	170	1,353	85	3,225	22	445	108	171	5,579	
次年度への繰越金				24,745		497			25,242	
資金収入	2,110	30,905	1,722	34,890	594	5,828	2,869	2,388	81,306	
業務活動による収入	2,110	30,905	1,722	7,133	594	5,330	2,869	2,388	53,051	
運営費交付金による収入	2,101	19,450	1,175	4,011	539	5,175	2,489	2,339	37,290	
補助金収入		11,167	503	1,072	51				12,793	
受託等収入	1	30	24	2,023		44	353		2,473	
その他の収入	8	258	20	28	4	111	17	49	495	
前年度よりの繰越金				27,757		498			28,255	

(単位:百万円)

区別	電源利用勘定								法人共通	計
	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	ののための安全研究の推進		
資金支出	20,281	1,588	1,444	5,112	7,318	100,633	1,999	2,791	141,167	
業務活動による支出	17,174	1,365	1,244	4,381	6,296	57,596	1,775	2,441	92,272	
うち埋設処分業務勘定へ繰入						1,254			1,254	
投資活動による支出	3,107	223	200	732	1,022	4,697	224	349	10,556	
次年度への繰越金						38,340			38,340	
資金収入	20,281	1,588	1,444	5,112	7,318	100,633	1,999	2,791	141,167	
業務活動による収入	20,281	1,588	1,444	5,112	7,318	57,317	1,999	2,791	97,851	
運営費交付金による収入	19,640	1,570	1,442	5,094	6,159	55,104	1,544	2,766	93,318	
受託等収入	626	17	1	7	49	2	455		1,157	
その他の収入	15	2	1	12	1,110	2,212	0	24	3,376	
投資活動による収入										
施設整備費による収入										
前年度よりの繰越金						43,316			43,316	

(単位:百万円)

区別	埋設処分業務勘定								法人共通	計
	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	ののための安全研究の推進		
資金支出						46,274			46,274	
業務活動による支出						303			303	
次年度への繰越金						45,970			45,970	
資金収入						46,274			46,274	
業務活動による収入						1,768			1,768	
他勘定より受入れ						1,718			1,718	
研究施設等廃棄物処分収入						4			4	
その他の収入						47			47	
前年度よりの繰越金						44,505			44,505	

〔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業務契約（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8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10,604百万円のうち、4,984百万円

・廃棄物処理費：

使用予定額：合計 166百万円

・廃棄物保管管理費

使用予定額：合計 1,588百万円

・廃棄物処分費

使用予定額：合計 3,230百万円

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9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り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、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用に充てる。

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。

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

世界的な潮流である脱炭素社会の実現に向けて、機構のミッションを達成していくために人と組織がともに成長していくことを目指し、令和6年7月から経験年数や学歴にとらわれない評価制度と等級が一体となった新しい人事制度を導入するとともに、令和9年7月から個々の能力及び責任をより重視した給与体系に移行することとした。令和8年度は制度趣旨の浸透や課題解決力を評価する新たな人事評価制度の習熟を図っていく。

また、「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」に基づき、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・技術者等の有為な人材の確保に向けた戦略的採用に取り組む。
- 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。また、経営理念の実現のためのリソース集中など人員配置の適正化に向け、経営判断に必要な人的リソース情報を把握できるよう職員の職務状況のエフォート管理の導入や提供する情報の拡充に取り組む。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押し量る評価制度を導入した新たな人事制度を浸透・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、能力及び責任をより重視した給与体系への移行と連動させ、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、属性にとらわれず、一人ひとりが能力を最大限に発揮し成長できる組織の実現に向け、令和6年度に策定したダイバーシティ推進基本方針に基づき、職員のエンゲージメントの向上に取り組む。

- 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 シニア人材が有する専門的知見等の若手人材への技術継承や機構全体の基礎技術力・プロジェクトマネジメント能力の向上に継続的に取り組む。また、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 国際連携を推進していくために必要な人材を育成するため、職員が海外の研究・技術動向等に触れられる機会を拡充する。
- ⑦ 業務の合理化及び効率化並びにコスト削減の観点から入居状況や立地等を考慮して厚生施設を適正に利活用するとともに、シニア人材の活用の推進における健康障害防止等の観点で労働衛生の強化に取り組む。

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

機構内の関係拠点及び本部組織と連携し、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システムを運用するとともに、生成AI技術の利活用による業務効率化・高度化を図る。

学術論文等に付随する研究データ等の管理・公開の方針見直しを図るとともに、外部の研究開発や産業利用への利活用を促進するため、研究データの公開を継続して実施する。

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とともに、新システムへの移行

計画を検討する。

(2) 情報セキュリティ対策の推進

アタックサーフェス(攻撃者に狙われる可能性のある入口)のない安全なリモートアクセス環境の整備と電子メールのクラウド化を推進し、利便性の向上と情報セキュリティの強化を図る。

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

ウランレドックスフロー電池の研究開発等の社会的関心の高い放射性廃棄物を資源に変える技術革新に加え、高速炉や高温ガス炉等の次世代革新炉に関する研究開発の動向、福島第一原子力発電所や機構施設の廃止措置に関連するサステナブルな研究開発等を令和8年度の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。

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・広報及び双方向的・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8年度は令和7年度に実施した機構設立20周年イベントを通じて蓄積された各種ナレッジや成果を整理・体系化し、これらを活用した活動を展開することで、機構の取組や価値を社会に浸透させ、国民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。

(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。

また、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。