

ごあいさつ

平素は日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」という）の研究開発活動への多大なるご理解とご支援を賜り、誠にありがとうございます。原子力機構を代表してごあいさつさせていただきます。

原子力機構の使命は「原子力科学技術を通じて人類社会の福祉と繁栄に貢献する」ことです。この使命のもと私どもは昨年度から、新たな「第3期中長期計画」に基づき研究開発に取り組んでおります。業務を重点化し、研究開発成果の最大化を図りつつ、産業界や大学等との積極的な連携と協働を通じ、我が国全体の原子力科学技術分野に貢献することを目指しています。具体的には、東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所事故（以下「福島第一事故」という）への対応、原子力の安全性向上、高速炉や再処理などの核燃料サイクル技術、放射性廃棄物の処理・処分といった分野の研究開発に重点的に取り組むとともに、これらの研究開発を支え、新たな原子力利用技術を創出する基礎基盤研究と人材育成に取り組んでおります。

我々の事業者としての活動と成果を皆様に総合的にご報告するため、本年から新たに原子力機構2016を作成いたしました。このレポートを通じて当機構が、原子力の総合的な研究開発に取り組む中で行っているさまざまな活動を地域社会の皆様はもとより、広く国民の皆様にお知らせし、活動をより良いものにするように努力してまいりたいと思っています。また、忌憚のないご意見などをお寄せいただければ幸いです。



国立研究開発法人
日本原子力研究開発機構
理事長 児玉 敏雄

2016年11月

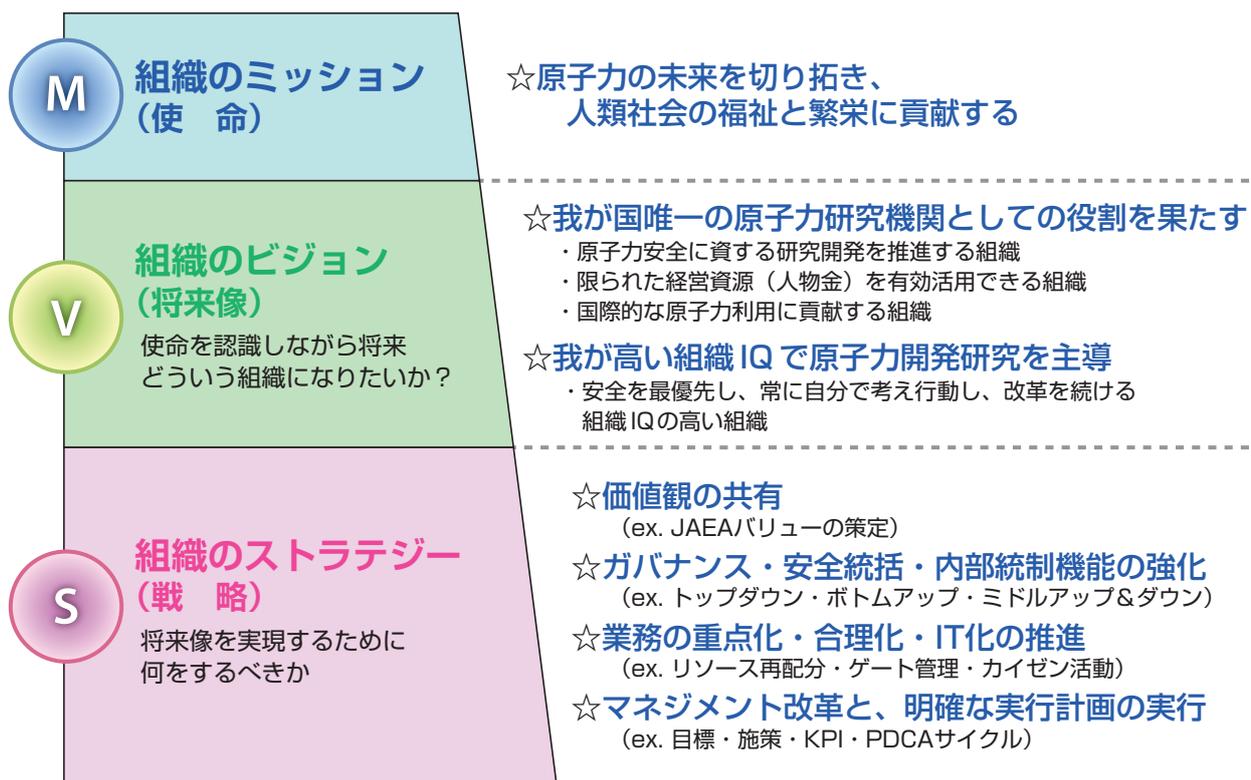


原子力機構の紹介

原子力機構は我が国唯一の原子力の総合的な研究開発機関として2005年10月に発足しました。原子力機構は原子力に関する基礎・基盤研究から応用研究・実用化までの研究開発を行い、人類社会の福祉と繁栄に貢献して参ります。

理事長による経営マネジメント

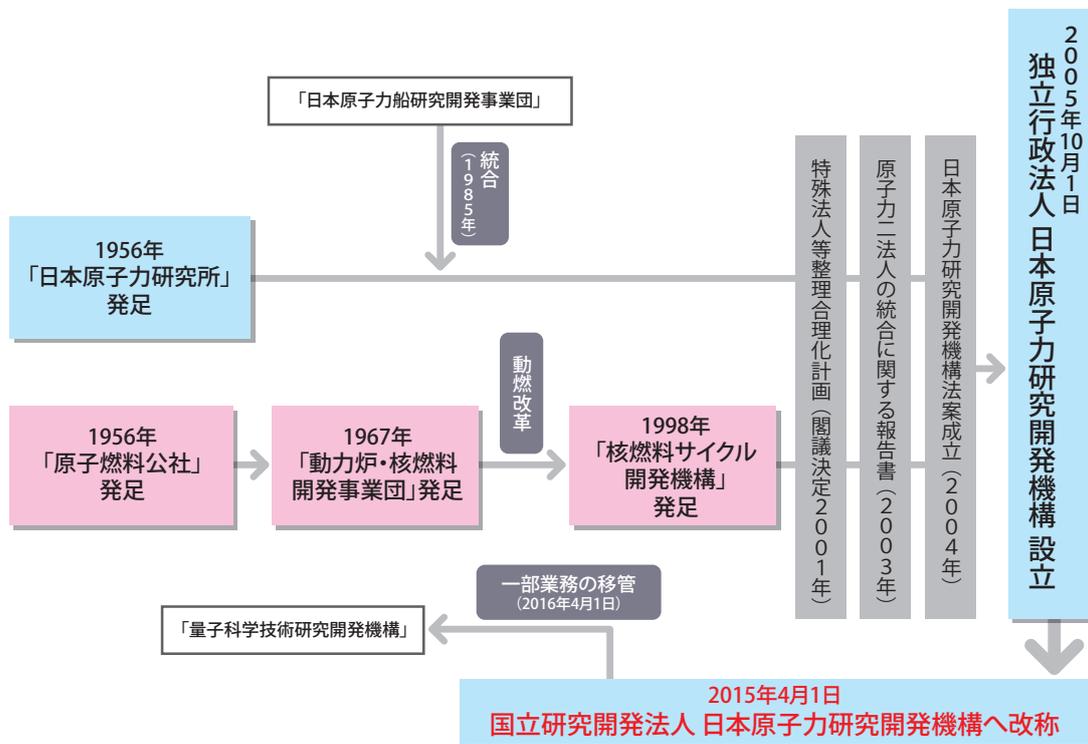
原子力機構では理事長を中心とした理事会議の開催や、年2回の理事長ヒアリングを通して経営管理PDCAサイクル（Plan → Do → Check → Actの4つを繰り返して継続的に改善していく手法）を運用しております。2015年度より新たに「理事長首席補佐」「理事長補佐」を設置し、理事長の支援体制を強化しました。さらに理事長の強力なリーダーシップの下、企業の視点を加え、原子力機構全体のミッション、ビジョン、ストラテジー（MVS）とバランス・スコア・カード（BSC）（組織・業務プロセスの視点、財務・設備の視点、人材育成の視点、顧客の視点から目標や業績指標を設定する業績管理手法）を導入することで業務を明確化するとともに、各組織においてもそれぞれのMVS・BSCを作成し、業務を達成するための指標であるキーパフォーマンスインディケーター（KPI）（事業や業務の目標の達成度合いを計る定量的な指標）による進捗確認を行うことにより、業務の見える化を図っています。



原子力機構全体のMVS

機構設立の経緯

原子力機構の前身の一つである日本原子力研究所は1956年に発足し、1985年に日本原子力船研究開発事業団と統合しました。もう一方の前身である核燃料サイクル開発機構は1956年に原子燃料公社として発足し、1967年に動力炉・核燃料開発事業団に発展し、1998年の動燃改革後に核燃料サイクル開発機構が発足しました。2001年に閣議決定された特殊法人等整理合理化計画に基づき、2005年に日本原子力研究所と核燃料サイクル開発機構が統合し、我が国における原子力研究開発の中核的拠点として、日本原子力研究開発機構が設立されました。



機構の目指すもの

原子力機構は、我が国唯一の原子力の総合的な研究開発機関として、安全確保を大前提とし、原子力により国民の生活に不可欠なエネルギー源の確保を実現すること及び原子力による新しい科学技術や産業の創出を目指して、その基礎・基盤から応用・実用化までの研究開発を行うとともに、その成果等の普及を行い、もって人類社会の福祉及び国民生活の水準向上に寄与することを目的としています。

機構の根拠法令・国の方針

原子力機構の目的、業務の範囲等は国立研究開発法人日本原子力研究開発機構法に定められております。原子力の平和の目的に限ること、安全の確保を旨とすること、成果を公開することなど、原子力基本法第二条に規定する基本方針に基づいて業務を実施しております。

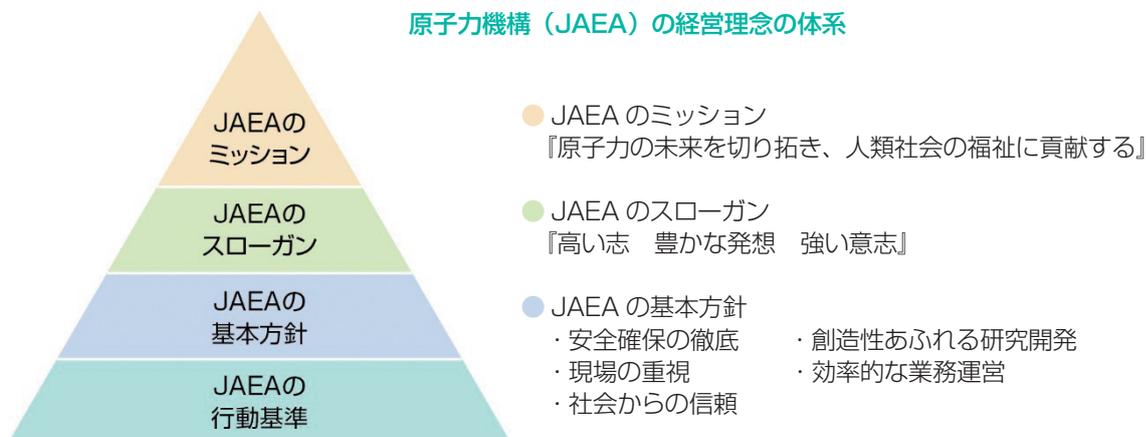
原子力は、「エネルギー基本計画」(2014年4月閣議決定)において、安全性の確保を大前提に、エネルギー需給構造の安定性に寄与する重要なベースロード電源と位置付けられています。エネルギー基本計画や「第4期科学技術基本計画」(2011年8月閣議決定)等の、国の原子力を含めたエネルギー政策及び科学技術政策などを踏まえ、福島第一事故への対処、原子力の安全性向上、原子力基礎基盤研究の推進と人材の育成、高速炉の研究開発、核燃料サイクルに係る放射性廃棄物の処理処分等に関する研究開発等に取り組んでおります。

国の管理監督体制

原子力機構は主務大臣(文部科学大臣、経済産業大臣及び原子力規制委員会)から指示された中長期目標に基づき中長期計画を策定し、中長期計画を基に年度計画を策定します。中長期計画及び年度計画に対する評価は、それぞれの期間の終了時等に主務大臣により受けることになっております。

経営理念

原子力機構は経営理念を階層構造で体系化して規定しており、設立目的とミッション（果たすべき役割）を踏まえ、役職員の業務運営の規範とするとともに、経営姿勢を表明します。



国立研究開発法人日本原子力研究開発機構「行動基準」

■安全確保の徹底

- 一 私たちは、社会の人々の安全確保を第一に行動します。
- 一 私たちは、事故の未然防止、影響緩和及び再発防止に努めます。また、万一、事故や災害が発生した場合には、迅速かつ的確な措置と復旧に努めるとともに、透明性の高い情報提供を行います。
- 一 私たちは、安全確保のための品質保証活動に継続的に取り組みます。
- 一 私たちは、省エネルギー、省資源、廃棄物の低減を図り、環境保全に努めます。

■創造性あふれる研究開発

- 一 私たちは、原子力機構の使命を自覚し、その達成に全力を尽くします。このため、常に研鑽を重ね、専門能力を磨き、創意工夫と革新的技術を駆使して競争力のある研究開発に挑戦します。
- 一 私たちは、原子力の平和利用のため、世界と交流し、国際社会をリードし貢献します。
- 一 私たちは、チャレンジ精神を発揮し、仕事を通じて自己実現を目指します。
- 一 私たちは、社会及び産学官との対話と連携を密にし、研究開発成果の移転や実用化を積極的に進め、社会の発展に貢献します。

■現場の重視

- 一 私たちは、成果を生み出す研究開発の現場を大切に、研究開発の推進と施設の安全確保の両立を目指します。
- 一 私たちは、一人一人の人格や個性を尊重し、安全で、明るく働きやすい職場づくりに、また、新しいことに果敢に挑戦する風土づくりに努めます。

■効率的な業務運営

- 一 私たちは、国民の負託により業務を行っていることを認識し、自ら事業の選択と経営資源の集中を行い、効果的・効率的な業務運営に努めます。
- 一 私たちは、常に経費の効率的な運用と適正な管理に努めます。

■社会からの信頼

- 一 私たちは、法令、内部規定等のルール、企業倫理を遵守します。
- 一 私たちは、取引先、地域社会、国際社会等と取り交わした契約や約束を誠実に履行します。
- 一 私たちは、社会とのコミュニケーションを通じ、業務の透明性の向上に努めるとともに、説明責任を果たします。
- 一 私たちは、広く成果を公開し、社会の評価を仰ぎます。
- 一 私たちは、一人一人が原子力機構の一員であると同時に、社会の一員であることを自覚し、常に良き社会人として誠実に行動します。

原子力機構のこれまでのあゆみ

2005年10月1日に日本原子力研究所と核燃料サイクル開発機構が統合され、原子力機構が設立されました。その後の主な出来事は以下のとおりです。

2014年度以前

2005年度	3月	東海研究開発センターの再処理施設が役務再処理完遂・研究開発運転へ移行
2006年度	12月	高速増殖炉サイクル実用化研究開発として正式に開始
2007年度	4月	青森研究開発センターを設置
	10月	核融合エネルギーの実現に向けて原子力機構が「ITER（イーター）協定」に基づく国内機関に指定
	2月	新型転換炉ふげん発電所が原子炉廃止措置研究開発センターへ移行
2008年度	11月	「埋設処分業務の実施に関する計画」の認可
	12月	J-PARC 物質・生命科学実験施設において中性子利用を開始
2009年度	3月	東海研究開発センターのプルトニウム燃料技術開発センターが核燃料施設として国内初のISO試験所認定を取得
	3月	青森県六ヶ所村に国際核融合エネルギー研究センター施設が完成
2010年度	12月	核不拡散・核セキュリティ総合支援センターの設立
2011年度	5月	福島支援本部の設置
2012年度	4月	原科研・サイクル研・大洗に福島対応の特別チーム設置
2013年度	9月	原子力機構改革計画を策定（2014年9月に改革報告書を文部科学省へ提出）
2014年度	4月	機構改革計画に基づく組織再編

2015年度以降

2015年度	4月	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構に名称変更	
	4月	廃炉国際共同センター (CLADS) を開所	
	9月	檜葉遠隔技術開発センターを一部運用開始	
	11月	原子力規制委員会から文部科学大臣へ「もんじゅ」に係る勧告	
	12月	原子力規制委員会から受けた保安措置命令への対応として、「オールジャパン体制」による改革を実施	
2016年度	4月	核融合研究開発及び量子ビーム応用研究の一部を分離し、国立研究開発法人放射線医学総合研究所へ統合し、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構が発足。	

中長期計画とその評価

原子力機構は主務大臣（文部科学大臣、経済産業大臣及び原子力規制委員会）から指示された中長期目標に基づいて作成した中長期計画に沿って事業を進めています。2015年度からは第3期中長期計画（2015年4月1日～2022年3月31日）にしたがって業務を推進しています。

第3期中長期計画

第3期中長期計画は「エネルギー基本計画」（2014年4月閣議決定）や「第4期科学技術基本計画」（2011年8月閣議決定。）等の国の原子力を含めたエネルギー政策及び科学技術政策等を踏まえて、「東京電力福島第一原子力発電所事故への対処」、「原子力の安全性向上」、「原子力基礎基盤研究と人材育成」、「高速炉の研究開発」及び「核燃料サイクルに係る再処理、燃料製造及び放射性廃棄物の処理処分に関する研究開発等」に重点化して取り組み、第3期中長期計画では以下の業務を定めております。

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

安全最優先の意識を徹底し、組織としての定着を図り、安全を最優先とした組織体制の在り方について不断に見直しをしていく。

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

①東京電力福島第一原子力発電所事故の対処に係る研究開発

福島第一原子力発電所1～4号機の廃止措置等に向けた研究開発及び福島再生・復興に向けた環境汚染への対処に係わる研究開発を確実に実施するとともに、研究開発基盤を強化する。

②原子力安全規制行政等への技術的支援及びそのための安全研究

原子力安全規制行政及び原子力防災等への技術的支援に係る業務を行う。また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。

③原子力の安全性向上のための研究開発等及び核不拡散・核セキュリティに資する活動

軽水炉等の安全性向上に資する燃材料及び機器、並びに原子力施設のより安全な廃止措置技術の開発に必要となる基盤的な研究開発を進める。核不拡散・核セキュリティ分野で活用される技術の開発及び我が国の核物質の管理と利用に係る透明性確保に資する活動を行う。

④原子力の基礎基盤研究と人材育成

科学技術の競争力向上と新たな原子力利用技術の創出及び産業利用に貢献する基礎基盤研究を実施する。また我が国の原子力基盤の維持・向上に資するための人材育成の取組を強化する。

⑤高速炉の研究開発

高速増殖原型炉「もんじゅ」の研究開発及び高速炉の実証技術の確立に向けた研究開発を実施し、今後の我が国のエネルギー政策の策定と実現に貢献する。

⑥核燃料サイクルに係る再処理、燃料製造及び放射性廃棄物の処理処分に関する研究開発等

使用済燃料の再処理及び燃料製造に関する技術開発並びに放射性廃棄物の減容化・有害度低減の研究開発を実施する。また、高レベル放射性廃棄物処分技術等に関する研究開発を実施するほか、原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分を計画的に遂行するとともに関連する技術開発に取り組む。

⑦核融合研究開発

「第三段階核融合研究開発基本計画」、「イーター事業の共同による実施のためのイーター国際核融合エネルギー機構の設立に関する協定」、「核融合エネルギーの研究分野におけるより広範な取組を通じた活動の共同による実施に関する日本国政府と欧州原子力共同体との間の協定」、エネルギー基本計画等に基づき、核融合エネルギーの実用化に向けた研究開発を総合的に行う。

⑧産学官との連携強化と社会からの信頼確保のための活動

イノベーション創出等に向けた産学官との連携強化、民間の原子力事業者への核燃料サイクル技術支援、国際的な協力・貢献等の取組により社会への成果の還元を図るとともに、広報・アウトリーチ活動の強化により社会からの理解増進と信頼確保に取り組む。

III. 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置

経費の合理化・効率化、人件費管理の適正化、契約の適正化、情報技術の活用等及び一部業務の分離、統合を行う。

Ⅳ．財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置

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。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。

Ⅴ．その他業務運営に関する重要事項

経営戦略の企画・立案や安全確保活動等の統括などの経営支援機能を強化し、迅速かつ的確な意思決定と機動的・弾力的な経営資源配分を行う。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。

年度計画

http://www.jaea.go.jp/01/year/year_h27.pdf

独立行政法人通則法第 35 条の 8 に規定に基づき、原子力機構は事業年度の開始前に、中長期計画に基づき、その事業年度の業務運営に関する計画(年度計画)を定めております。詳細は原子力機構のホームページをご覧ください。

業務実績に関する評価

http://www.jaea.go.jp/about_JAEA/business_plan.html

原子力機構は、主務大臣より、業務実績に関する評価を毎年度受けており、2016 年 9 月に第 3 期中長期計画の初年度にあたる 2015 年度の評価が示されました。評価結果の総括は次のとおりです。詳細は原子力機構のホームページをご覧ください。

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の業務は多岐に亘るが、2015 年度の業務内容は、その年度計画等に照らし多くの取組で着実な業務運営がなされており、評価できる。

- 『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』、『原子力安全規制行政等への技術的支援及びそのための安全研究』、『原子力の安全性向上のための研究開発等及び核不拡散・核セキュリティに資する活動』、『核融合研究開発』については、顕著な成果の創出や将来的な成果の創出が認められることから、高く評価する。
- 『安全確保及び核セキュリティ等に関する事項』、『高速炉の研究開発』については、「もんじゅ」における保安措置命令解除に向けた取組を着実に進める必要があるとともに、安全を最優先とした業務運営を実現するため、一層の工夫・改善等が期待される。
- 『原子力の基礎基盤研究と人材育成』については、原子力を支える基礎基盤研究及び先端原子力科学研究、量子ビーム応用研究等において顕著な成果の創出がなされているが、J-PARCにおける運転目標未達成、JMTRにおける保安規定違反の指摘については、一層の改善が期待される。

<主務大臣評価結果>

総合評価：B

項目別評価結果は以下のとおりです。

評価	件数	項目名
S	0	—
A	4	<ul style="list-style-type: none"> 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 原子力安全規制行政等への技術的支援及びそのための安全研究 原子力の安全性向上のための研究開発等及び核不拡散・核セキュリティに資する活動 核融合研究開発
B	6	<ul style="list-style-type: none"> 原子力の基礎基盤研究と人材育成 核燃料サイクルに係る再処理、燃料製造及び放射性廃棄物の処理処分に関する研究開発等 産学官との連携強化と社会からの信頼の確保のための活動 業務の合理化・効率化 予算（人件費の見積りを含む）、収支計画及び資金計画 効果的、効率的なマネジメント体制の確立等
C	2	<ul style="list-style-type: none"> 安全確保及び核セキュリティ等に関する事項 高速炉の研究開発
D	0	—

【評価基準】

- S：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：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：「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：「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：「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。

※上記基準は、「研究開発に係る事務及び事業」に関する評価基準である。

評価に対するマネジメント

「安全確保及び核セキュリティ等に関する事項」「高速炉の研究開発」については「一層の工夫、改善等が期待される」としてC評価を受けました。また「原子力の基礎基盤研究と人材育成」についてはB評価であるものの、「J-PARCにおける運転目標未達成、JMTRにおける保安規定違反の指摘については、一層の改善が期待される」との評価を受けました。これらの項目については今後、以下の取組みを行っていきます。

安全確保及び核セキュリティ等に関する事項

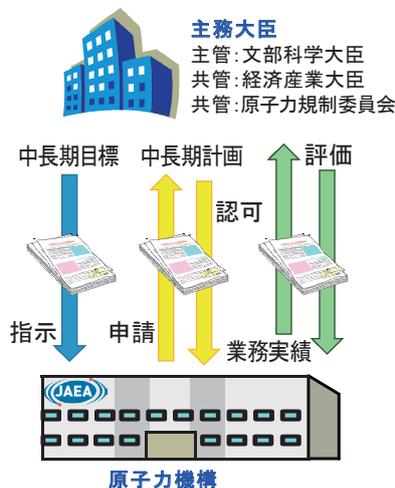
- 機構は非常に厳しい状況に置かれていることを認識し、原子力安全に関する品質保証活動の徹底、安全文化醸成等の活動の充実・強化、安全意識の向上を図り、事故・トラブル等の低減と保安規定違反、核物質防護規定違反等の防止を図る。
- 機構の各施設・設備の高経年化対応を進め、老朽化が原因となる事故・トラブル等の低減を図る。

高速炉の研究開発

- 保全計画の体系的な見直しを継続してクラス3以下の機器の保全計画の改善を進める。
- QMS上の課題に対して改善を進め、品質保証の継続的向上を目指す。
- 保守管理業務のIT化・システム化を推進する。

原子力の基礎基盤研究と人材育成

- J-PARC センターの中性子標的の不具合に関して、徹底的な原因究明と慎重な設計見直しにより、改善を図る。
- 原子炉施設の再稼働について、新規規制基準への適合性確認のため、原子力機構内関係組織と密接に連携して、原子力規制庁に対し、審査会合、ヒアリングなどの受審を進め、できる限り早期の再稼働を目指す。



中長期計画から評価までの流れ

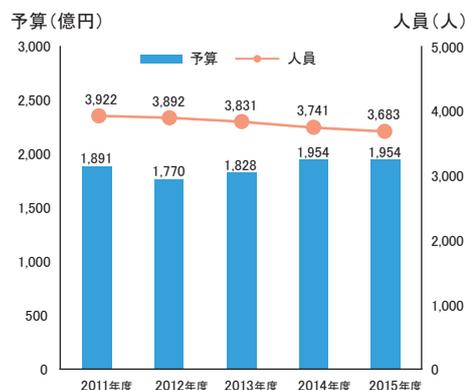
原子力機構は主務大臣から指示された中長期目標を基に、中長期計画を作成し申請します。原子力機構は認可を受けた中長期計画に基づき業務を実施し、年度もしくは中長期計画終了時に業務実績を報告し、主務大臣から評価を受けます。

組織の概要

予算と人員

原子力機構では、効率的な事業推進や管理部門の一層の効率化を行い、必要に応じて事業の見直しを行うことにより、予算・人員の合理化に向けて努力しています。

予算については、受託研究や共同研究の積極的な展開により、多様な外部機関からの競争的資金を始めとする資金の獲得に努めています。また、基礎・基盤研究からプロジェクト型研究開発までの幅広い業務を遂行するため、個々人の能力・適性を活用できるよう、組織横断的かつ弾力的な人材配置を促進しています。



外部との関係

原子力機構では国立研究開発法人として業務を実施するに当たっては、研究成果の最大化を図り、その成果を広く国民・社会に還元するとともに、イノベーション創出につなげることが求められています。

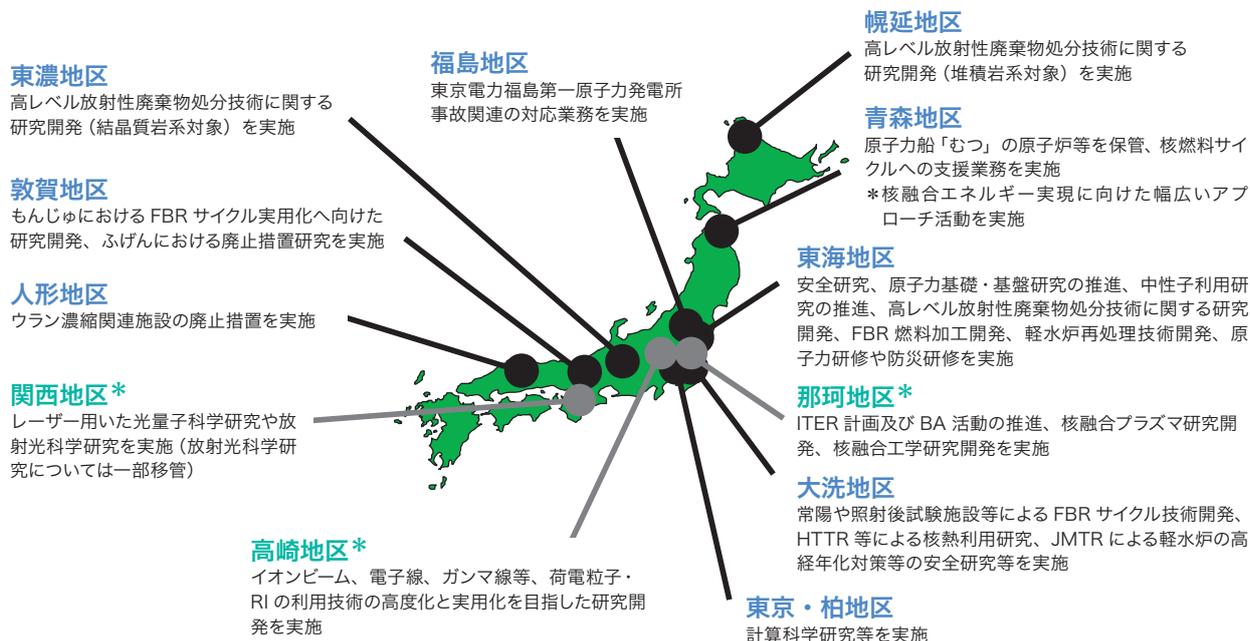
研究成果の最大化を図るために、運営費交付金による研究開発だけでなく、文部科学省、経済産業省、原子力規制庁等からの受託研究や、連携協力協定、連携重点研究、共同研究等の制度を活用し、国、大学及び産業界等の外部機関と協力して研究開発を進めております。また、民間の原子力事業者からの要請を受けて、核燃料サイクル事業の推進に必要な人的支援及び技術的支援を実施しております。

諸外国の英知を活用し、我が国の原子力技術や経験等を世界で活用していくために、国際共同研究の締結、国際機関への専門家の派遣、外国人研究者を受け入れています。

社会や立地地域の信頼の確保に向けて、研究開発拠点の所在する立地地域を中心に、事業計画や事業報告等に関する直接対話活動、事業内容を直接知っていただくための施設公開や見学者受入れ、成果普及や理数科教育支援として研究者の顔が見えるアウトリーチ活動などの広聴・広報及び対話活動を積極的に行っております。

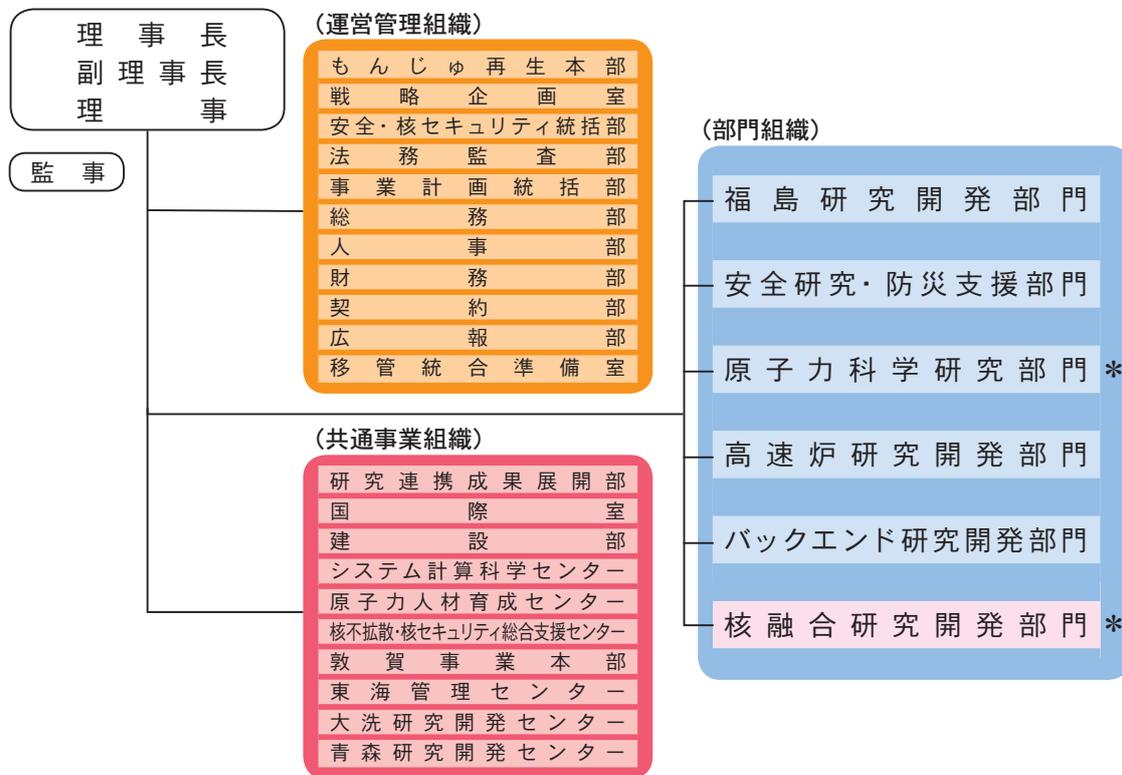
このほか、地域社会の一員として、河川や海岸の清掃やクリーン作戦などの諸活動を自主的に実施し、さらには地域行事、イベントなどに積極的に参加することで、地域の方々との信頼感・安心感の醸成に努めております。

《研究開発拠点》



* 2016年4月以降は国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構に移管

《組織体制図》



*原子力科学研究部門のうち量子ビーム応用研究センターの一部と核融合研究開発部門は2016年4月から国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構に移管