

JAEA at a Glance



研究開発成果

研究開発報告書類刊行数 **101**件

論文発表数
査読付 **859**件
査読無 **309**件

口頭発表件数 **1,649**件

新規特許(国内のみ) **20**件

各種学協会等の賞 **78**件

各種財団賞 **1**件

共同研究件数 **245**件

受託契約件数 **128**件

外部研究資金
(受託等) **15,072**百万円

施設供用件数 **131**件



パフォーマンス情報

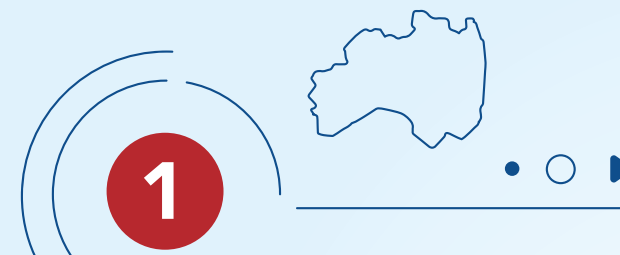
外部機関との
協力協定
国外 **111**件
(共同研究契約を含む)
国内 **40**件

国際研修
11か国、**82**名
(原子力人材育成センター)

アウトリーチ活動
673回
延べ
約**44,000**人

広聴広報活動
施設公開・
個別見学受入れ
1,260回
延べ
約**26,000**人

クロスアポイントメント制度
利用者数 **14**名



福島復興に貢献

福島の再生・復興に向けて、放射線源の可視化技術開発や環境中での放射性物質の動態研究など廃止措置や環境再生に向けた研究開発に取り組んでいます。



原子力災害対策の強化に貢献

災害対策基本法及び武力攻撃事態対処法に基づく指定公共機関として、関係行政機関及び地方公共団体の職員を対象とした研修を行い、原子力災害対策の強化に貢献しています。



例えば **原子力機構は、
こんなところで貢献しています。**



基礎科学研究をけん引

103番元素ローレンシウムのイオン化エネルギーの測定に世界で初めて成功し、科学誌界の最高峰であるNatureの表紙を飾りました。

※ 詳細は原子力機構ホームページを御覧ください。
<https://www.jaea.go.jp/02/press2015/p15040901/>



Lr



自動分析に貢献

放射性ストロンチウム等の分析が難しい放射性物質についても、ロボットを用いた分析技術を進化させ、より効率的かつ安全に分析を実施しています。



原子力機構の沿革とミッション

原子力機構の沿革とミッション

原子力機構は、2つの前身があります。そ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。そしてもう一方は原子燃料公社であり、1956年の発足後、1967年に動力炉・核燃料開発事業団に発展し、1998年に核燃料サイクル開発機構となりました。



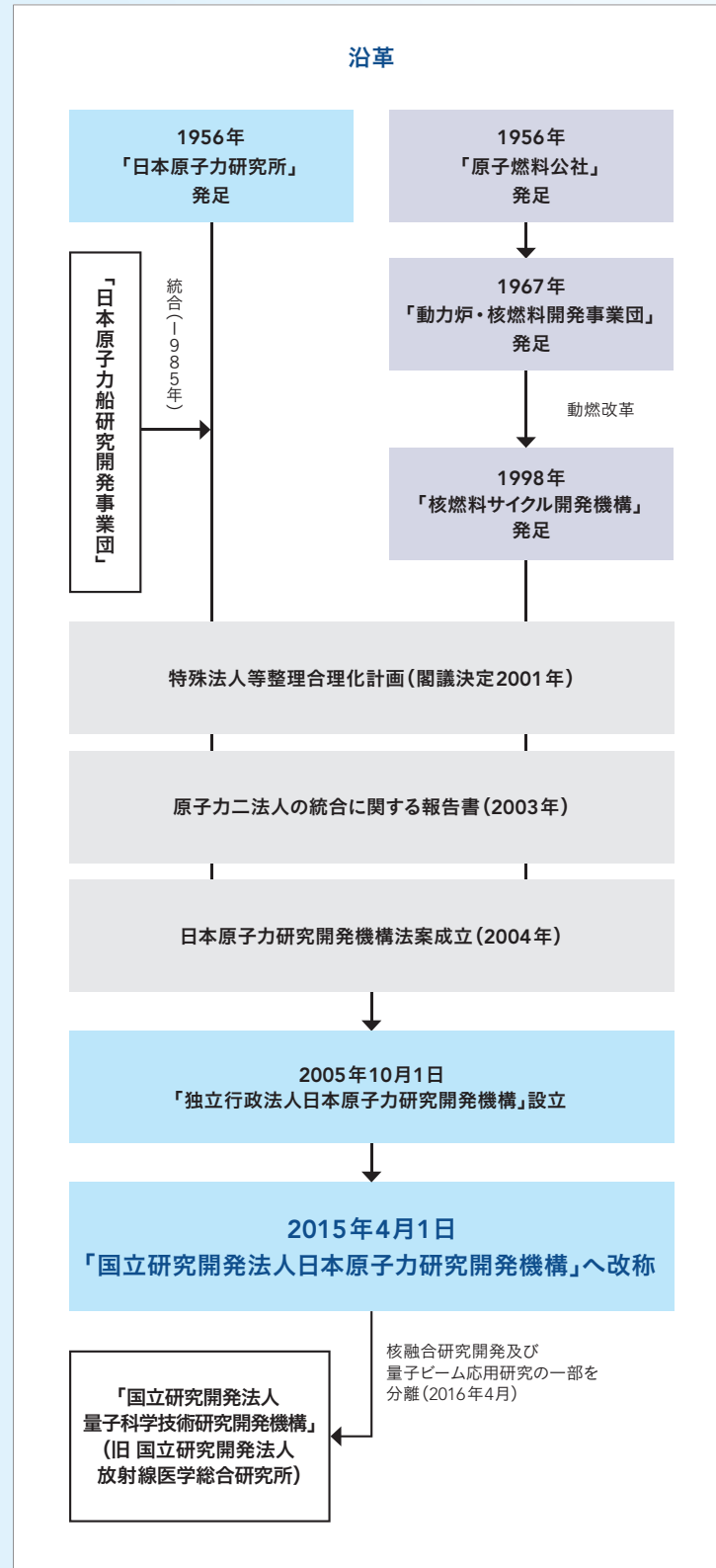
日本原子力研究所発足 原子燃料公社発足

2005年にこれらが統合し、独立行政法人日本原子力研究開発機構が設立され、2015年に国立研究開発法人日本原子力研究開発機構と改称されました。2016年には研究機能の一部を分離し、同機能部分は、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構に統合されました。



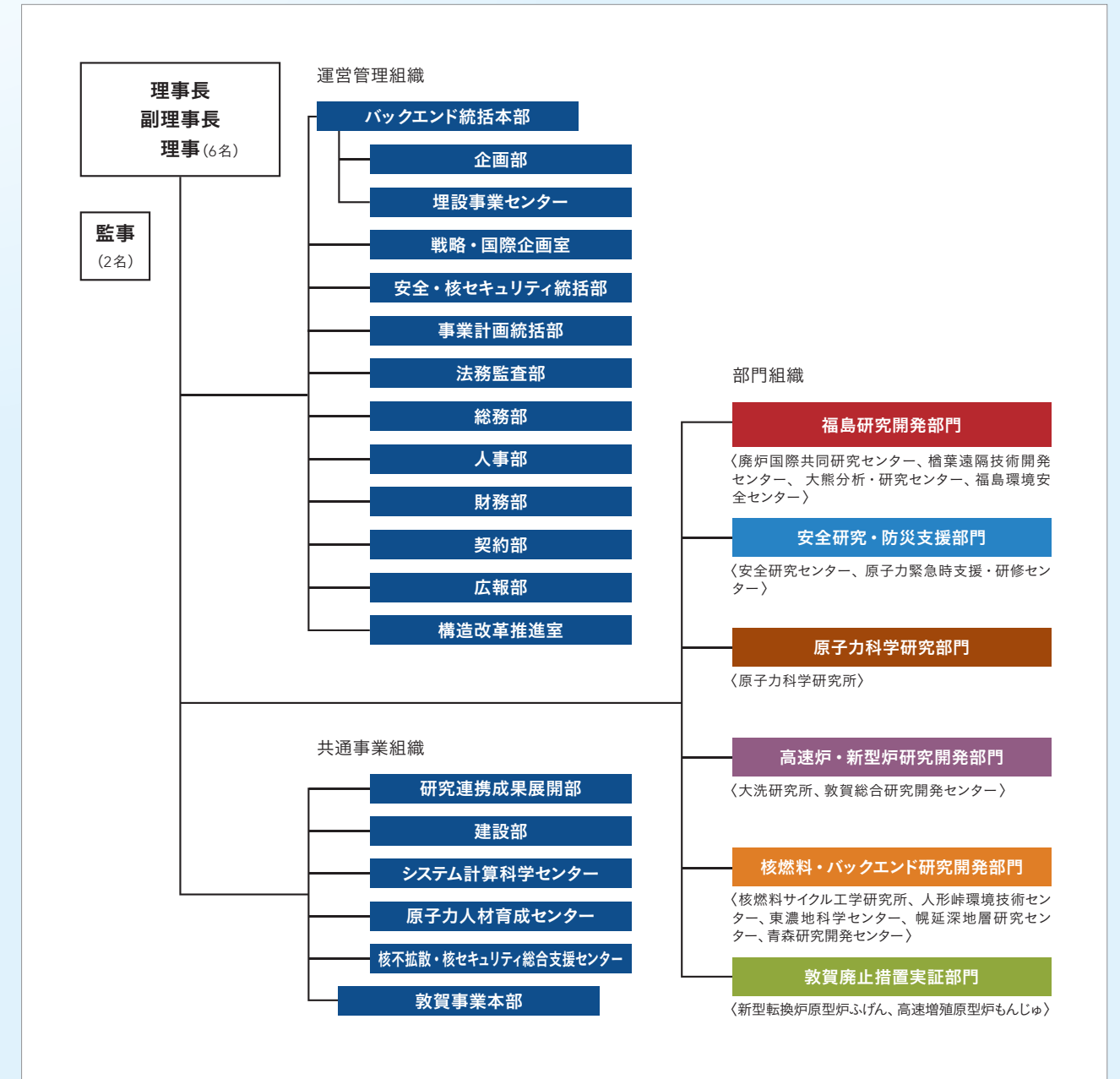
独立行政法人日本原子力研究開発機構設立

原子力機構は、我が国唯一の総合的な原子力の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ミッションとしています。



組織体制、経営顧問会議、経営監視委員会

組織体制(2019年11月現在)



経営顧問会議

経営の健全性、効率性及び透明性を維持するために、外部の学識経験者や研究開発機関、電力事業者の役員等を委員として、客観的、専門的かつ幅広い視点から、経営上の重要事項について包括的に助言及び提言を受けることを目的とした経営顧問会議を設置しています。

経営監視委員会

業務運営に係る社会的な信頼を確保し、適正かつ公正な業務遂行に資するため、学識経験者、弁護士、公認会計士、監事からなる経営監視委員会を設置しています。

役員

原子力機構の役員は、理事長、副理事長、理事6名、監事2名からなります。理事長は、原子力機構を代表し、組織運営全般を担っており、副理事長は、その補佐を行います。理事は、その経験・知識に基づく各々の担当業務を行います。監事は、原子力機構の業務を監査しています。



A 理事長 児玉 敏雄 (こだま としお)	主要職歴 1976年 4月 三菱重工業株式会社入社 2009年 4月 同社 執行役員 技術本部副本部長 2013年 6月 同社 取締役 常務執行役員 技術統括本部長 2015年 2月 同社 取締役 副社長執行役員 技術統括本部長 2015年 4月 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長
B 副理事長 伊藤 洋一 (いとう よういち)	主要職歴 1982年 4月 科学技術庁入庁 2001年 1月 文部科学省 高等教育局私学部参事官 2010年 7月 同省 大臣官房審議官(生涯学習政策局担当) 2012年 1月 独立行政法人日本原子力研究開発機構理事 2015年 8月 文部科学省 大臣官房総括審議官 2016年 1月 同省 科学技術・学術政策局長 2017年 7月 同省 文部科学審議官 2019年 4月 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構副理事長
C 理事 青砥 紀身 (あおと かずみ)	主要職歴 2010年 4月 独立行政法人日本原子力研究開発機構 次世代原子力システム研究開発部門長代理 2013年 4月 同機構 次世代原子力システム研究開発部門長 2014年 4月 同機構 敦賀本部 高速増殖炉研究開発センター所長代理 2014年10月 同機構 高速炉研究開発部門 高速増殖炉原型炉もんじゅ所長 2015年 4月 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事
D 理事 三浦 幸俊 (みうら ゆきとし)	主要職歴 2010年 4月 独立行政法人日本原子力研究開発機構 経営企画部 上級研究主席・部長 2013年10月 同機構もんじゅ安全・改革本部もんじゅ安全・改革室長 2015年 4月 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事
E 理事 山本 徳洋 (やまもと とくひろ)	主要職歴 2010年 4月 独立行政法人日本原子力研究開発機構 東海研究開発センター 核燃料サイクル工学研究所 再処理技術開発センター 技術開発部長 2014年 4月 同機構 核燃料サイクル工学研究所 副所長 2015年 4月 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所長 2017年 4月 同機構理事

F 理事 伊藤 肇 (いとう はじめ)	主要職歴 1985年 4月 関西電力株式会社入社 2012年 9月 同社 原子力事業本部 原子力企画部門 シビアアクシデント対策プロジェクトチームマネージャー 2013年 6月 同社 原子力事業本部 地域共生本部 技術運営グループチームマネージャー 2016年 6月 同社 原子力事業本部 原子力発電部門 廃止措置技術センター所長 2017年 4月 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事
G 理事 野田 耕一 (のだ こういち)	主要職歴 通商産業省入省 1986年 4月 資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 原子力立地・核燃料サイクル産業課長 2012年 8月 内閣府 原子力災害対策本部 廃炉・汚染水対策現地事務所長 2013年 9月 独立行政法人製品評価技術基盤機構理事 2015年 4月 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事 2017年 4月 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事
H 理事 須藤 憲司 (すどう けんじ)	主要職歴 1989年 4月 科学技術庁入庁 2009年 7月 内閣府 参事官(資源配分担当) (政策統括官(科学技術政策・イノベーション担当)付) 2012年 8月 独立行政法人宇宙航空研究開発機構 研究開発本部研究推進部次長 2014年 4月 国立大学法人東京農工大学教授 2016年 4月 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 総務部長 2018年 1月 内閣府 宇宙開発戦略推進事務局参事官 2019年 4月 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事
I 監事 田中 輝彦 (たなか てるひこ)	主要職歴 1979年10月 新和監査法人(現あずさ監査法人)入社 2002年 5月 同法人 代表社員就任 2018年 7月 田中輝彦公認会計士事務所代表 2019年 9月 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構監事
J 監事(非常勤) 天野 玲子 (あまの れいこ)	主要職歴 1980年 4月 鹿島建設株式会社入社 2005年 4月 同社 土木管理本部 土木技術部 担当部長 2011年 4月 同社 知的財産部長 2014年 2月 同社 知的財産部専任役 2014年10月 国立研究開発法人防災科学技術研究所 レジリエント防災・減災研究推進センター審議役 2019年 9月 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構監事

研究開発の主要テーマと拠点

主要テーマ

原子力機構では、「エネルギー基本計画」(2018年7月閣議決定)や「第5期科学技術基本計画」(2016年1月閣議決定)及び「『もんじゅ』の廃止措置に関する基本方針」(2017年6月)等の原子力を含めたエネルギー政策、科学技術政策及び廃止措置政策等を踏まえて、「福島再生・復興に向けた技術の確立」「原子力安全の継続的改善」「原子力を支える基礎基盤研究」「バックエンド技術の確立」「高速炉サイクル技術の確立」及び「『もんじゅ』、『ふげん』の廃止措置の実施」に重点化して取り組んでいます。

福島再生・復興に向けた技術の確立

バックエンド技術の確立

原子力安全の継続的改善

高速炉サイクル技術の確立

原子力を支える基礎基盤研究

「もんじゅ」、「ふげん」の廃止措置の実施

研究開発拠点等(2019年11月現在)

東濃地科学センター
高レベル放射性廃棄物処分技術に関する研究開発(結晶質岩系対象)を実施

青森研究開発センター
原子炉施設の廃止措置や環境試料等の極微量元素分析及び分析技術開発を実施

幌延深地層研究センター
高レベル放射性廃棄物処分技術に関する研究開発(堆積岩系対象)を実施

福島地区
福島第一原子力発電所事故関連の対応業務を実施

敦賀地区
「もんじゅ」、「ふげん」における廃止措置研究を実施

東海地区
安全研究、原子力基礎・基盤研究、中性子利用研究、高レベル放射性廃棄物処分技術に関する研究開発、MOX燃料製造技術開発、再処理技術開発、原子力研修や防災研修を実施

大洗研究所
常陽や照射後試験施設等による高速炉サイクル技術開発、HTTR等による核熱利用研究等を実施

東京-柏地区
計算科学研究等を実施

人形峠環境技術センター
ウラン濃縮関連施設の廃止措置研究等を実施

播磨放射光RIラボラトリー
放射光利用研究を実施

原子力科学研究所

J-PARCセンター

核燃料サイクル工学研究所

中長期計画とその評価

原子力機構は主務省庁(文部科学省、経済産業省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)に従って業務を推進しています。

第3期中長期計画(変更認可:2019年4月3日)

第3期中長期計画は「エネルギー基本計画」(2018年7月閣議決定)や「第5期科学技術基本計画」(2016年1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、以下の業務を定めています。

- 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
- 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
 - 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
 - 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
 - ④ 原子力の基礎基盤研究と人材育成
 - ⑤ 高速炉・新型炉の研究開発
 - 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
 - ⑦ 敦賀地区の原子力施設の廃止措置実証のための活動
 - ⑧ 産学官との連携強化と社会からの信頼の確保のための活動
- 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
- 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
- V. その他業務運営に関する重要事項

年度計画

独立行政法人通則法第35条の8の規定に基づき、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)を定めています。

業務実績に関する評価

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、第3期中長期計画の4年目にあたる2018年度の評価及び第3期中長期目標中間期間の評価(2015年4月1日～2019年3月31日)が示されました。

2018年度の評価及び第3期中長期目標中間期間の評価は、いずれも総合評価は「B」で項目別の評価結果は以下の通りです。

2018年度			第3期中長期目標中間期間		
評価	件数	項目名	評価	件数	項目名
S	1	・原子力の基礎基盤研究と人材育成	S	0	—
A	5	・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	A	6	・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 ・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 ・核融合研究開発*
B	4	・高速炉の研究開発 ・業務の合理化・効率化 ・予算、収支計画及び資金計画等 ・効果的、効率的なマネジメント体制の確立等	B	5	・高速炉の研究開発 ・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、収支計画及び資金計画等 ・効果的、効率的なマネジメント体制の確立等
C	1	・安全確保及び核セキュリティ等に関する事項	C	1	・安全確保及び核セキュリティ等に関する事項
D	0	—	D	0	—

※ 中長期計画、年度計画、評価結果の詳細は原子力機構ホームページを御覧ください。
https://www.jaea.go.jp/about_JAEA/business_plan.html

※ 「核融合研究開発」については、2016年度以降、量子ビーム研究の一部及び核融合研究開発に係る業務が、量子科学技術研究開発機構に移管された。

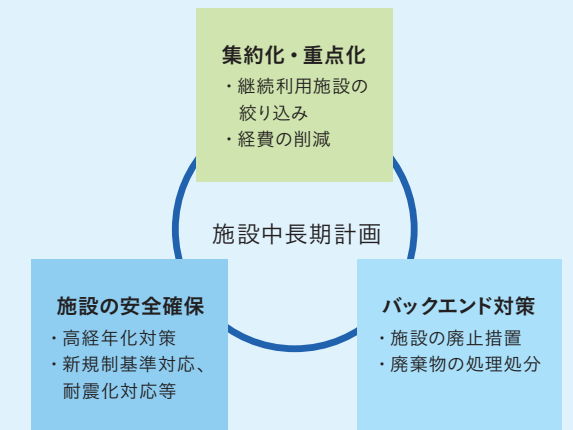
施設中長期計画、予算と人員、財務情報

施設中長期計画

原子力機構は、保有する原子力施設の「集約化・重点化」「安全確保」及び「バックエンド対策」を三位一体で進める総合的な計画である「施設中長期計画」を2017年4月に策定し、以後進捗等を踏まえ年度ごとに更新しています。

2018年度は同計画に基づき、耐震化対応、リスク低減対策及びバックエンド対策を着実に進めました。また、2018年度の実施状況や2019年度予算等を踏まえ、一部計画を見直し、2019年4月に同計画を改定しました。

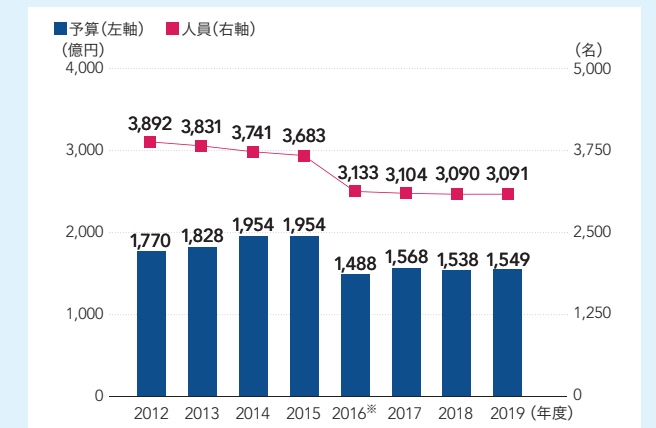
※ 施設中長期計画の詳細は原子力機構ホームページを御覧ください。
施設中長期計画: https://www.jaea.go.jp/about_JAEA/facilities_plan/



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はじ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。



※ 量子科学技術研究開発機構移管統合に伴う予算及び人員の減

財務情報(2018年度)

貸借対照表の概要

(単位:百万円)

資産の部		負債の部	
I 流動資産	173,815	I 流動負債	64,423
II 固定資産	521,575	II 固定負債	207,027
1 有形固定資産	462,160	負債合計	271,450
2 無形固定資産	2,605		
3 投資その他の資産	56,810		
		純資産の部	
		I 資本金	820,290
		II 資本剰余金	△ 421,647
		III 利益剰余金	25,297
		純資産合計	423,940
資産合計	695,391	負債・純資産合計	695,391

皆様からのご寄附

2018年度は、皆様から84百万円(251者)のご寄附をいただきました。いただいた寄附金は、萌芽研究やさまざまな事業に有効活用させていただきます。

※ 財務諸表の詳細は原子力機構ホームページを御覧ください。
https://www.jaea.go.jp/about_JAEA/financial/

損益計算書の概要

(単位:百万円)

損益計算の区分	
経常費用	173,063
経常収益	175,020
臨時損失	1,469
臨時利益	1,448
税引前当期純利益	1,936
法人税、住民税及び事業税	51
当期純利益	1,884
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	117
当期総利益	2,002