

原子力の未来を切り拓き
人類社会の福祉に貢献する

JAEA

日本原子力研究開発機構
概要説明資料



日本原子力研究開発機構の紹介

- 名称： 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
※略称： 原子力機構、JAEA (Japan Atomic Energy Agency)
- 沿革： 旧日本原子力研究所と旧核燃料サイクル開発機構
が統合再編し、平成17年10月1日に
「日本で唯一の原子力に関する総合的研究開発機関」
として誕生しました。
- 職員： 約3,100名(うち研究700名、技術1,900名、事務500名)
- 経営理念
ミッション： 「原子力の未来を切り拓き、人類社会の福祉に貢献する」
スローガン： 「高い志 豊かな発想 強い意志」
- 資本金： 約8,872億6,042万円

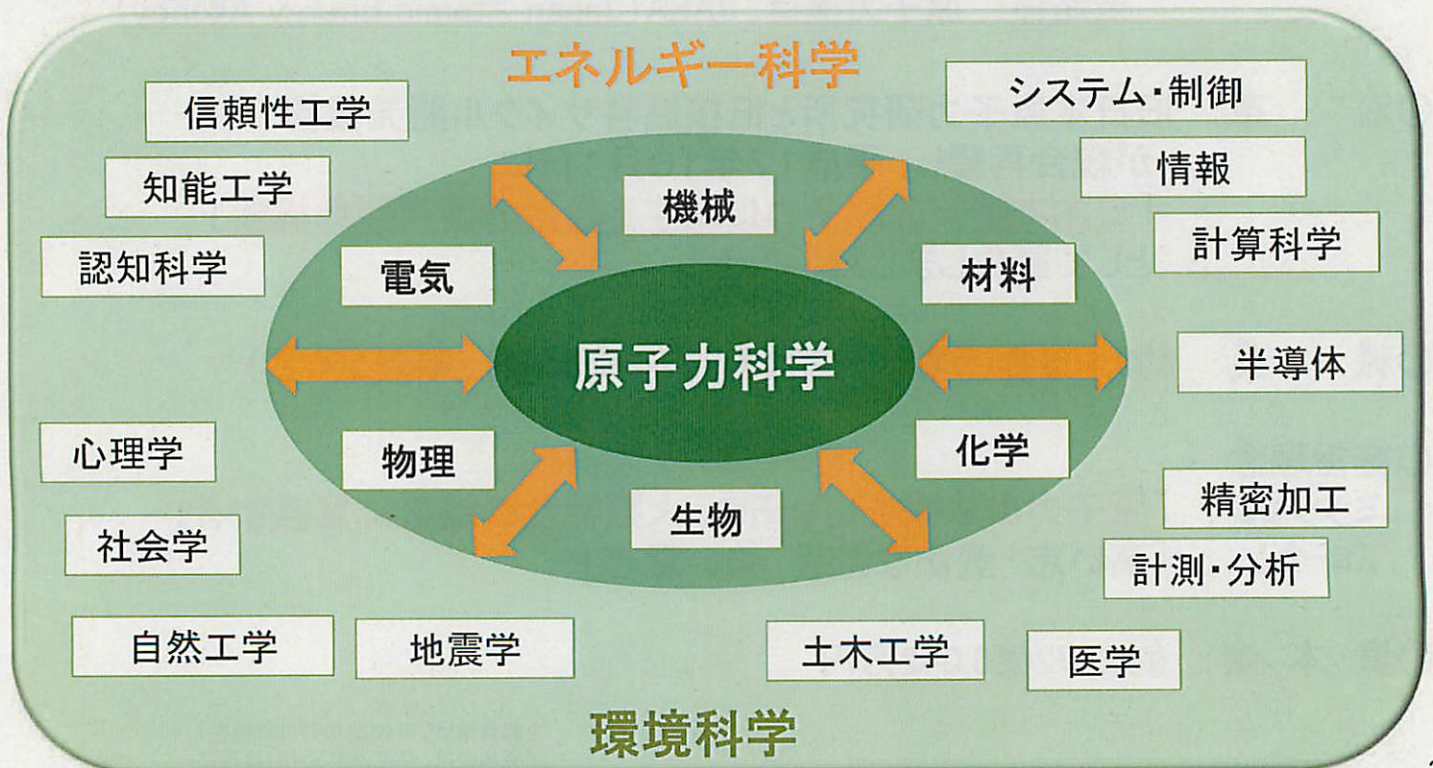
※職員数は、平成28年4月1日現在
※資本金は、平成28年3月31日現在

研究開発拠点の紹介



原子力科学は総合的な研究領域

原子力機構には多種多様な専門性を発揮できるフィールドがあります。



《理系の方々を対象にした職種》

【研究職】

～研究成果を創出する職員～



機構のミッションに沿った基礎研究、応用研究又は技術開発に従事し、独創性・革新性をもって新しい手法や技術を考案し、研究計画を立て、実証していく職員です。そして生み出した研究成果を論文作成や学会等で発表する必要があります。

【技術職】

～技術管理、技術開発を行う職員～



業務に必要となる専門的な知識を習得し、原子力技術、放射性廃棄物の処理処分や設備管理効率化等のニーズに基づく新技術の開発、研究施設の運転・維持管理、安全・放射線管理、研究施設等の建設や工務等に従事し、技術的専門性を活かし幅広い視野を持って安全確保や技術の高度化に係る活動を行う職員です。

《文系の方々を対象にした職種》

【事務職】

～研究開発活動を支援し、組織を運営していく上で必要となる業務を行う職員～



総務、人事、経理、契約など組織を運営して行く上で必要となる業務に従事します。また、研究開発成果の広報活動、大学や国内・国外の研究開発機関との連携など、研究開発機関特有の業務にも従事します。採用後は複数の部署を経験し機構の業務を理解していただいた後、適性に応じた人員配置を行います。

東京電力(株)福島第一原子力発電所事故への対応

日本で唯一の原子力に関する総合的な研究開発機関として、原子力機構の総力を挙げ、人材、研究施設を最大限に活用し、環境回復や原子炉廃止措置に向けた技術開発等に取り組んでいます。



事業概要 ①

● 廃止措置等に向けた研究開発

- 「廃止措置等に向けた中長期ロードマップ」に基づく研究開発
- 現場ニーズを踏まえた基礎基盤的研究開発
- ✓ 燃料デブリの取扱、放射性廃棄物の処理処分、事故進展シナリオ解明、遠隔操作技術等
- 国内外の研究機関、大学、産業界等と連携、人材育成

最近の動向

- 楢葉遠隔技術開発センター試験棟完成式 (H28.3.30)
- 楢葉遠隔技術開発センター本格運用開始 (H28.4.1)
- 廃炉国際共同研究センター (CLADS) 国際共同研究棟起工式 (H28.4.25)
- 大熊分析・研究センター施設管理棟起工式 (H28.9.7)

楢葉遠隔技術開発センター



廃炉国際共同研究センター



大熊分析・研究センター



福島環境安全センター

環境動態・放射線モニタリング等の研究開発

原子炉格納容器下部実規模試験体



遠隔操作機器の要素試験設備



バーチャルリアリティを用いた作業者訓練システム



【楢葉遠隔技術開発センターの設備等】

● 環境回復に係る研究開発

- 環境動態・放射線モニタリングに係る研究開発
- 除染・減容技術の高度技術開発
- 専門家の派遣による自治体等への直接的支援活動
- 福島県等との連携協力と民間・自治体への技術移転

最近の動向

- 福島県環境創造センターへの入居式 (H28.4.21)
- 福島県環境創造センターグランドオープン (H28.7.21)



○エネルギーをつくる 明日のエネルギーシステムを確立する。

高速炉技術開発(大洗地区、敦賀地区)

発電しながら消費した以上の燃料を生産でき、放射性廃棄物の低減にも貢献可能な高速増殖炉技術の研究開発に取り組んでいます。



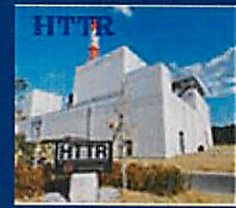
核燃料サイクル技術開発(東海地区)

ウラン資源の有効利用や放射性廃棄物の減容・有害度低減に貢献できる核燃料サイクル実現に向けた研究開発(MOX燃料研究開発、再処理技術開発等)に取り組んでいます。



高温ガス炉研究開発(大洗地区)

原子力エネルギーの多様化を目指し、発電、水素製造そして熱需要に応えることのできる高温ガス炉の技術開発に、産業界と協力して取り組んでいます。



○地球環境問題の解決に向けて

高レベル放射性廃棄物処分技術研究開発(東海地区、東濃地区、幌延地区)

深地層の科学的研究、地層処分技術の信頼性の向上と安全評価手法の高度化に向けた研究開発に取り組んでいます。



廃止措置・低レベル放射性廃棄物に関する研究(東海地区)

施設の運転や改修、廃止措置そして研究施設等廃棄物である低レベル放射性廃棄物の合理的な処理・処分を目指して研究開発に取り組んでいます。



○原子力利用の可能性 原子力開発のさらなる高度化のために

基盤技術の向上、技術の創出を図る研究(東海地区、大洗地区)

核工学・炉工学、燃料・材料工学、原子力化学、環境・放射線科学等の研究開発に取り組んでいます。

先端的原子力科学研究(東海地区)

先端基礎科学分野、重元素基礎科学分野、放射場基礎科学分野の研究開発に取り組んでいます。

○社会に役立つ技術 先進的放射線利用が切り拓く明日のためのテクノロジー

大強度陽子加速器施設(J-PARC)(東海地区)

光速に近い速度で加速させた陽子を使って発生させた2次粒子(中性子、ミュオン、ニュートリノ等)を利用し、物質科学、生命科学、素粒子物理等の様々な分野の最先端研究に取り組んでいます。



放射線利用テクノロジー(東海地区、播磨地区)

研究炉(JRR-3)等 から供給される高強度・高品位の放射線がもつ「みる」「つくる」といった機能に着目し、産業利用に向けた研究開発などに取り組んでいます。



○社会との連携・協力 研究開発成果の積極的発信

成果普及と産学連携
知的財産を利用した技術移転活動
研究開発施設の供用

○人材育成

国内外の研修・大学との連携



○国際協力の概要 グローバルな協力・貢献

安全研究

米国、OECD/NEA、IAEA、韓国、仏国

バックエンド技術

米国、OECD/NEA、韓国、仏国、英国

高温ガス炉

米国、OECD/NEA、IAEA、インドネシア、中国、韓国、カザフスタン

研究炉利用

インドネシア、タイ

高速増殖炉

仏国、米国、カザフスタン、GIF、IAEA

計算科学

米国、独国、仏国

人材育成

タイ、ベトナム、インドネシア等

放射線利用

独国、マレーシア、ベトナム、米国、IAEA

中性子・放射光

米国、欧州、ESRP、中国、韓国、英国

地層処分

独国、仏国、スイス、スウェーデン、英国、米国、OECD/NEA、韓国、ベルギー、フィンランド

保障措置・核不拡散

米国、EU、IAEA

解体核平和利用

露国

原子力基礎

米国、OECD/NEA、仏国、EU、CTBTO

先端基礎

米国、仏国

平成30年度職員採用について

12

職員採用(新卒採用 研究職・技術職)の概要

○採用方法:

- 研究職 テーマ別採用方式(募集テーマ毎に選考を行います。)
- 技術職 一括採用方式

(希望する募集テーマに合わせて選考となりますが、最終的な配属先は本人の適正等を基に総合的に判断します。)

※「研究職」と「技術職」併願は可能です。

○応募資格:平成30年3月卒業(修了)予定者

(理系の高等専門学校、大学学部、大学院修士課程、博士課程)

※理系の全学部・全学科の方を対象としています。

※研究職については、テーマ毎に応募資格が異なります。

○試験内容(予定):

- 筆記試験 ①数学基礎
②専門科目(次のいずれかの科目を選択)
 - a)物理、b)化学・化学工学、c)機械・材料、d)電気、e)原子力
 - f)土木工学・地学、g)建築学・都市システム工学
- 面接試験 ①1次面接
②最終面接

13

- 【研究職】
- 101 福島第一原子力発電所事故で発生した廃棄物の保管に関する研究
 - 102 福島第一原子力発電所事故で発生した廃棄物の処分に関する研究
 - 103 燃料デブリの変性メカニズムの解明等に係る研究
 - 104 高線量率環境における放射線イメージング技術に関する研究
 - 105 軽水炉の燃料及び熱水力安全に関する研究
 - 106 軽水炉建屋・機器の材料劣化・構造健全性評価手法の高度化研究
 - 107 原子炉のリスク評価及び原子力防災に関する研究
 - 108 核燃料サイクル施設等の安全性及び保障措置環境試料分析に関する研究
 - 109 放射性廃棄物管理の安全性に関する研究
 - 110 原子力基礎工学分野の研究開発
 - 111 高温ガス炉システムの安全性に関する研究開発
 - 112 環境とエネルギーに貢献する高速炉サイクルの実用化を目指した研究開発
 - 113 ウラン鉱山施設における地盤環境計測・評価等による坑水対策・保全技術の研究開発
 - 114 高レベル放射性廃棄物地層処分技術の基盤的研究開発

- 【技術職】
- 1 福島研究開発に関する分野
 - 2 原子力防災対策に関する分野
 - 3 原子力基礎工学研究に関する分野
 - 4 大強度陽子加速器施設 (J-PARC) における研究開発に関する分野
 - 5 廃棄物対策・埋設技術開発に関する分野
 - 6 原子炉廃止措置研究開発センター (ふげん) における廃止措置の技術開発に関する分野
 - 7 原子力に関する新技術の開発、技術の高度化、研究等施設の維持管理の分野
 - 71 原子力科学研究所に関する業務
 - 72 核燃料サイクル工学研究所に関する業務
 - 73 大洗研究開発センターに関する業務
 - 8 原子力施設の放射線管理、線量測定、環境モニタリング等に関する分野
 - 9 建設・工務技術管理に関する分野
 - 91 原子力施設等の土木、建築・設備に係る設計、施工管理業務並びに建設に関する技術開発
 - 92 原子力科学研究所における工務技術に関する業務
 - 93 核燃料サイクル工学研究所における工務技術に関する業務

職員採用(新卒採用 事務職)の概要

- 応募資格:平成30年3月卒業(修了)予定者
(大学学部、大学院修士課程)
※文系の全学部・全学科の方を主な対象
としています。

- 試験内容(予定):
- Web試験 (計数理解、言語、英語等)
 - 面接試験 ①1次面接
②最終面接



待遇

- 給 与… 博士修了 254,200円(平成28年12月実績)
- (初任給) 修士修了 214,700円(平成28年12月実績)
- 学部卒 198,800円(平成28年12月実績)
- 高専卒 176,200円(平成28年12月実績)



○諸 手 当… 通勤手当、扶養手当、住居手当、研究手当等

○昇 給… 年1回 / ○賞与…年2回

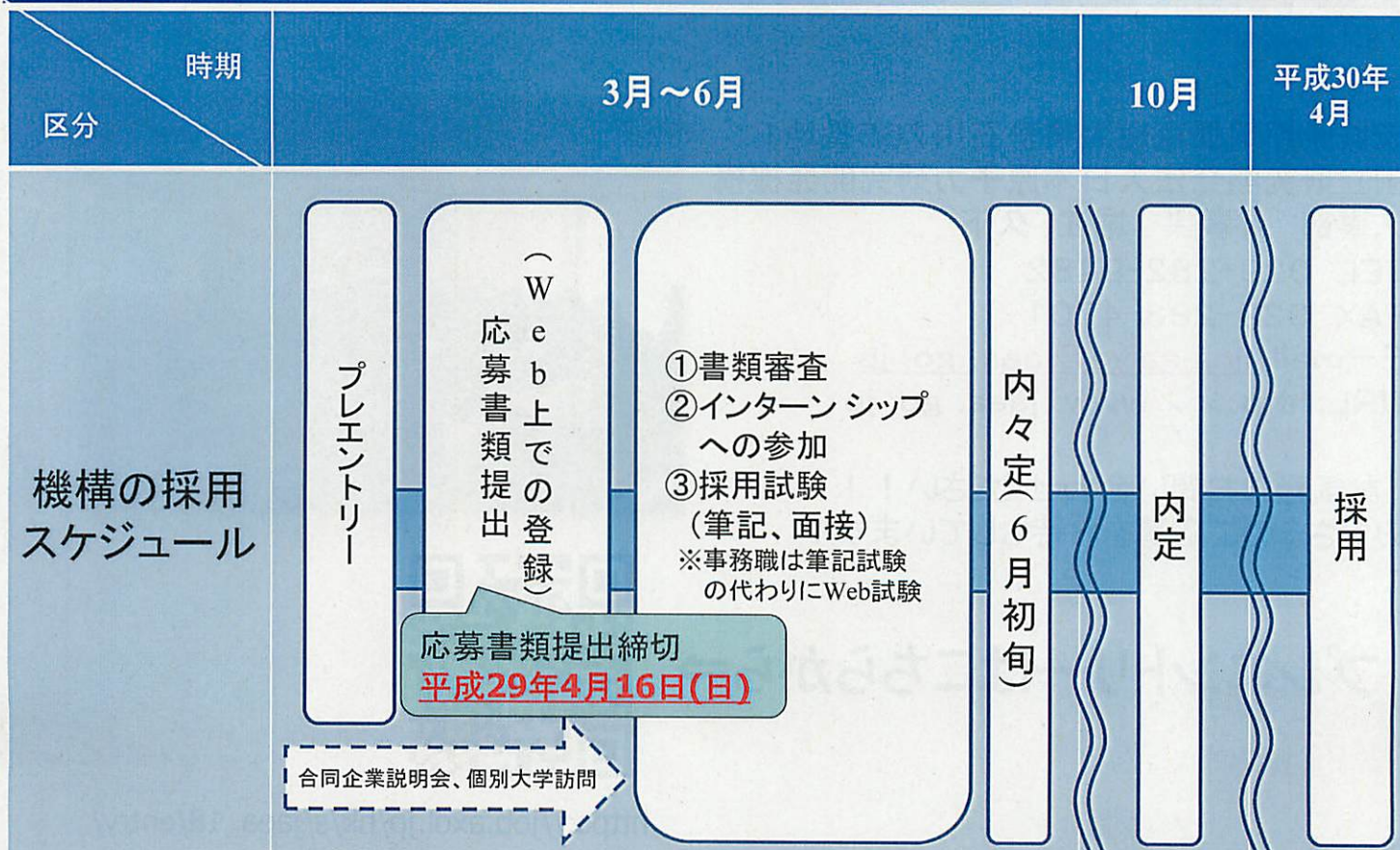
○休日・休暇… 完全週休2日制(土・日)、祝日、年末年始(12月29日から翌年1月3日まで)
創立記念休日、年次休暇、夏期休暇、介護休暇制度、育児休業制度等

○社会保険… 健康保険、厚生年金保険、企業年金基金、雇用保険、労災保険

○福利厚生… 財形貯蓄、団体生命保険(グループ保険等)、家族用宿舍、独身寮、体育館、テニスコート、グラウンド、契約施設等

○勤務時間… 9:00-17:30 ※勤務地により異なります。
フレックスタイム制、裁量労働制を一部の所属・勤務地で実施しています。

採用スケジュール



- ◎ 原子力機構は、国内唯一の総合的な原子力に関する研究開発機関として、人類社会の福祉に貢献すべく、世界の中核的拠点 (Center of Excellence) を目指し、様々な研究課題への挑戦を続けています。
- ◎ 民間では難しい原子力の基礎的な研究から、大規模なプロジェクトまで、様々な分野での研究開発を行うとともに、大型の研究施設や最先端の実験装置を有し、世界の原子力研究開発をリードしています。
- ◎ 原子力機構では、約3,100人の職員が在籍していますが、職員一人ひとりがそれぞれの個性や能力、多種多様な専門性を発揮できるフィールドがあります。



18

〒319-1184
茨城県那珂郡東海大字舟石川765番地1
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
人事部 人事課 堀江、久下
TEL 029-282-9482
FAX 029-283-4701
E-mail: jintai-saiyo@jaea.go.jp
URL: <http://www.jaea.go.jp>

お気軽にお問い合わせください！！
みなさまのご応募をお待ちしています！

プレエントリーはこちらから⇒



https://job.axol.jp/hk/s/jaea_18/entry/

19