

令和9年度新卒職員採用 募集テーマ一覧（研究系職員）

テーマ No.	テーマ	募集 人数
101	1F廃炉を支える計測・分析・シミュレーション研究	4名程度
102	原子力施設のリスク評価のための安全研究	4名程度
103	ニュークリア×リニューアブルを実現する新技術の開発	3名程度
104	重水素濃縮技術に関する研究	1名程度
105	廃炉措置に資する先端材料評価及び放射光計測技術の研究	1名程度
106	J-PARC核破砕中性子源の標的容器の製作・管理・保管・高度化に関わる研究	1名程度
107	核燃料サイクルの実現に向けたMOX燃料製造技術及びバックエンド技術の研究開発	2名程度
108	原子炉施設の廃止措置へのレーザー応用研究開発	2名程度
109	試験研究用原子炉の核特性解析に関する研究	1名程度
110	高レベル放射性廃棄物地層処分技術の基盤的研究開発	5名程度
111	高速炉サイクルの実現に向けた研究開発	5名程度
112	大量の国産カーボンフリー水素を供給可能な「高温ガス炉」の開発	4名程度

全体30名程度

※各テーマの詳細は、次項以降をご覧ください。

令和9年度新卒職員（研究系職員）採用募集分野

101 (1) テーマ名	1F廃炉を支える計測・分析・シミュレーション研究		
(2) 業務概要	<p>福島第一原子力発電所（1F）の廃炉に向け、燃料デブリ、構造物、廃棄物、環境を統合的に計測・分析し、その中で生じる多様な現象をシミュレーションなどを用いて明らかにして、廃炉作業のリスク低減および高度化につながる科学的基盤を構築します。</p> <p>具体的には、</p> <p>①燃料デブリ、構造物、固体廃棄物などの性状把握と保管・管理時の挙動の評価、</p> <p>②作業環境や処理工程で発生し得るダスト挙動の評価、</p> <p>③遠隔・自律化を見据えた計測・分析・シミュレーション技術の高度化、</p> <p>の相互に関連した三領域の研究を進めます。</p> <p>物理、化学、計測・分析、材料、シミュレーションなど多様な専門性を組み合わせ、1F現場や廃炉工程で実装可能な技術の研究開発を担っていただきます。</p>		
(3) 求める人物像	<p>物理化学、放射化学、計測技術、化学分析、粉体挙動、材料物性、画像処理、数値シミュレーションなどのいずれかに強みを持ち、未知の課題に柔軟に挑める方。</p> <p>専門外の研究者とも協働し、複合領域の問題を前向きに統合できる姿勢を歓迎します。</p> <p>現場との対話やフィールド試験にも積極的に関与できる方を期待しています。</p>		
(4) アピールポイント	<p>福島第一原子力発電所という世界的にユニークな研究フィールドで、自身の専門性が直接社会課題の解決に結びつく稀有な環境です。</p> <p>国内外の大学・研究機関・企業との共同研究が多く、最新技術を取り入れながら広い視野で研究を進められます。</p> <p>研究成果は、廃炉作業の安全性向上・作業合理化に即時的に活用されるため、研究の社会実装をダイレクトに実感できます。</p>		
(5) 勤務地 (採用時予定)	福島県（富岡町）、茨城県（東海村）		
(6) 関連分野	(大分類)	エネルギー	(小分類) 原子力工学
	(大分類)	ナノテク・材料	(小分類) 金属材料物性
	(大分類)	ものづくり技術	(小分類) 制御・システム工学
	(大分類)	情報通信	(小分類) ロボティクス・知能機械システム、ソフトウェア
(7) 募集区分	大学院修士課程修了(見込)者又は博士課程修了(見込)者		
(8) テーマに関する 問い合わせ先	(所属)	廃炉環境国際共同研究センター	
	(職位)	グループリーダー	
	(E-mail)	jaea-jinji2027@jaea.go.jp	
(9) 関連するHP	https://clads.jaea.go.jp/jp/		

令和9年度新卒職員（研究系職員）採用募集分野

102

(1) テーマ名	原子力施設のリスク評価のための安全研究			
(2) 業務概要	安全研究センターでは、原子力安全の継続的改善に貢献するため、主に軽水炉を対象とした事故時の熱水力現象の理解や燃料・機器構造物の健全性の評価、核燃料サイクル施設の事故時における安全評価、IAEAの保障措置活動への技術的支援など、原子力施設に関する広範な研究を実施している。原子力利用を取り巻く動向を踏まえ、長期運転対応、リスク情報活用、軽水炉廃止措置に係る環境安全及び原子力防災の最適化に重点を置いて研究を実施している。			
(3) 求める人物像	原子力安全分野での研究開発に意欲的に取り組むことができる方。			
(4) アピールポイント	安全研究センターは、原子力の安全や防災・緊急時対応など、社会のニーズに応える専門家を育て、社会から信頼される組織を目指します。 安全研究センターでは、大型施設を用いた実験、基礎実験、コード開発など、幅広い研究が可能です。また、多岐に渡る研究分野の中で自分の個性・長所を活かす自由度があります。若手研究者にも、自主性を奨励し、研究を自ら提案し拡張する機会があります。さらに、電力会社・メーカー・海外機関との共同研究を通じて原子力分野の実際の課題に取り組むことや、海外の研究機関や大学で学び知識を増やすことも可能です。			
(5) 勤務地 (採用時予定)	茨城県(東海村)			
(6) 関連分野	(大分類)	エネルギー	(小分類)	原子力工学
	(大分類)	ものづくり技術	(小分類)	材料力学・機械材料、流体工学、制御・システム工学
	(大分類)	社会基盤	(小分類)	構造工学・地震工学、安全工学、防災工学
(7) 募集区分	大学院修士課程修了(見込)者又は博士課程修了(見込)者			
(8) テーマに関する 問い合わせ先	(担当者)	端 邦樹		
	(所属)	安全研究センター 研究計画調整室		
	(職位)	室長		
	(E-mail)	jaea-jinji2027@jaea.go.jp		
(9) 関連するHP	https://www.jaea.go.jp/04/anzen/			

令和9年度新卒職員（研究系職員）採用募集分野

103 (1) テーマ名	ニュークリア×リニューアブルを実現する新技術の開発			
(2) 業務概要	<p>私たちは、「ニュークリア×リニューアブル」というビジョンを掲げ、これまでにない原子力の利活用を目指し、再生可能エネルギー、宇宙、医療、産業への社会実装を見据えた研究開発を行っています。具体的には、ウランを利用した大容量エネルギー貯蔵システムの開発（再生可能エネルギー）、半永久電池用RI熱源の開発（宇宙）、放射性廃棄物の再資源化（医療、産業）を3つの柱として研究開発を行っています。</p> <p>また、これら3つの研究開発を総括し、研究開発の進捗管理、ステークホルダーの発掘、調整等のマネジメント業務にも従事します。</p>			
(3) 求める人物像	<p>専攻分野に関わらず研究開発・技術開発に意欲的に取り組むことができる方。特に、実験を中心とした研究開発の経験、意欲が望ましい。</p> <p>将来的に、プロジェクトマネジメント、技術営業・橋渡しに係る業務に携わる意欲のある方も望ましい。</p>			
(4) アピールポイント	原子力機構が掲げる「ニュークリア×リニューアブル」を具現化すべく、原子力の未来を切り開くため、原子力機構の研究開発の先頭に立って Cutting-edge な技術開発を行います。			
(5) 勤務地 (採用時予定)	茨城県(東海村)			
(6) 関連分野	(大分類)	ライフサイエンス	(小分類)	衛生学・公衆衛生学分野：実験系を含む
	(大分類)	情報通信	(小分類)	機械力学・メカトロニクス
	(大分類)	環境	(小分類)	循環型社会システム
	(大分類)	ナノテク・材料	(小分類)	グリーンサステイナブルケミストリー・環境化学
	(大分類)	ものづくり技術	(小分類)	触媒プロセス・資源化学プロセス
(7) 募集区分	大学院修士課程修了(見込)者又は博士課程修了(見込)者			
(8) テーマに関する 問い合わせ先	(担当者)	菅原 隆徳		
	(所属)	NXR開発センター		
	(職位)	副センター長		
	(E-mail)	jaea-jinji2027@jaea.go.jp		
(9) 関連するHP	https://www.jaea.go.jp/04/nxr/index.html			

令和9年度新卒職員（研究系職員）採用募集分野

104 (1) テーマ名	重水素濃縮技術に関する研究		
(2) 業務概要	<p>本グループでは、電気化学デバイスを用いて、水素の同位体である重水素を低コストで量産できる技術の開発を目指します。天然水中に微量に含まれる重水素（D）は、半導体・有機EL・光ファイバー、医薬品開発、将来の核融合エネルギーなどに利用される重要物質です。しかし、日本で使用される重水素はほぼ全量を輸入に頼っており、価格変動や供給途絶のリスクが高いという課題があります。</p> <p>本グループでは、高分子電解質膜（PEM）型の電気化学デバイスを用いて、重水素を低コストかつ量産可能な国産化技術の構築に取り組んでいます。基礎研究から応用・実装を見据えた研究開発まで一体的に進めており、主な業務内容は以下の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none">・カーボンニュートラル実現に重要な水素製造と重水素同時製造が可能な革新的水電解技術の開発・水電解技術を用いた重水素の効率的な濃縮技術の開発・効率的な重水素濃縮を実現する電極触媒の設計・開発・開発した電極触媒・電解セルの物性評価および重水素濃縮メカニズムの解明		
(3) 求める人物像	<p>現時点での専門性や知識レベルは問いません。</p> <p>応用・基礎のいずれか、あるいは両方の研究開発に興味がある方、本テーマに限らず研究そのものに興味がある方、自分で独自のテーマに取り組み活躍したい方、とにかく新しいことにチャレンジしてみたい方、カーボンニュートラルやSDGs、エネルギー問題に関心のある方、日本の産業に貢献したいと考えている方など、意欲の高い方の参加を歓迎します。</p> <p>質問や実験室の見学は大歓迎ですので、どうぞ気軽にご連絡ください。</p>		
(4) アピールポイント	<p>本ラボの特色は、化学、物理、工学といった様々な分野の知識と技術を融合し、物質分離やエネルギー変換に関する基礎から応用まで幅広いスキルを学べる点です。たとえば、水電解や燃料電池といったカーボンニュートラル技術、これらを支える触媒材料の設計や機構解析（触媒化学）、さらに反応メカニズムの解明に重要な表面分析技術など、最新の科学知識・技術を学ぶことができます。</p> <p>また、上記業務を通じてキャリア形成を意識した人材育成にも力を入れています。参加時に専門知識がなくても心配ありません。ラボリーダーは大学での教員経験があり、修士・博士学生の指導経験がありますので、個々のペースに合わせて丁寧に指導・サポートします。文書作成やプレゼンテーションといった基本スキルから、学会発表や論文執筆の指導まで、希望に応じた実践的なサポートを提供します。</p> <p>研究に興味がある方、ぜひ一緒に未来を切り拓くことができたらと思います。</p>		
(5) 勤務地 （採用時予定）	茨城県（東海村）		
(6) 関連分野	（大分類）	ナノテク・材料	（小分類） 応用物理一般、グリーンサステイナブルケミストリー・環境化学、エネルギー化学
(7) 募集区分	大学院修士課程修了（見込）者又は博士課程修了（見込）者		
(8) テーマに関する 問い合わせ先	（担当者）	保田 諭	
	（所属）	先端基礎研究センター	
	（職位）	研究主幹、ラボリーダー	
	（E-mail）	jaea-jinji2027@jaea.go.jp	
(9) 関連するHP	https://asrc.jaea.go.jp/soshiki/gr/Nanoscale-gr/Nanomaterial-team/		

令和9年度新卒職員（研究系職員）採用募集分野

105

(1) テーマ名

廃炉措置に資する先端材料評価及び放射光計測技術の研究

(2) 業務概要

福島第一原子力発電所の廃炉措置を安全かつ着実に進める上では、燃料デブリ、炉内構造物、コンクリート等、極限環境下にある多様な材料の性状変化を精緻に把握することが不可欠です。本テーマでは、大型放射光施設（SPring-8）等を用いた高精度な構造・化学状態評価を基盤として、これら廃炉関連材料の長期安定性や反応メカニズムを科学的に解明し、最終的な廃棄物の処理・処分戦略に資する科学的知見を創出します。あわせて、放射光分析技術の高度化を行うことで、廃棄物長期管理の安全性検証に貢献する新規計測手法の開発に取り組みます。

(3) 求める人物像

材料科学や放射光計測に関心を持ち、廃炉措置の社会的使命を理解しながら研究に主体的に取り組める方を歓迎します。専門分野は問いません。新しい技術の創出に意欲的であることと、柔軟な発想を持つことを重視します。

(4) アピールポイント

本テーマでは、廃炉措置に関わる多様な材料を対象として、最先端の放射光計測を活用した高度な研究に取り組むことができます。得られる成果は、廃炉の安全性向上や廃棄物の長期的な管理方策の合理化に寄与し、国家的プロジェクトに対して学術的・技術的双方から貢献するものです。また、計測技術そのものの高度化にも携わることができ、材料科学及び光科学の両面で専門性を深められる環境です。

(5) 勤務地
(採用時予定)

兵庫県(佐用町)

(6) 関連分野

(大分類)	ナノテク・材料	(小分類)	構造材料・機能材料
(大分類)	エネルギー	(小分類)	原子力工学、量子ビーム科学

(7) 募集区分

大学院修士課程修了(見込)者又は博士課程修了(見込)者

(8) テーマに関する
問い合わせ先

(担当者)	小島 雅明
(所属)	原子力科学研究所 物質科学研究センター 放射光科学研究グループ
(職位)	技術副主幹
(E-mail)	jaea-jinji2027@jaea.go.jp

(9) 関連するHP

<https://msrc.jaea.go.jp/jp/index.html>

令和9年度新卒職員（研究系職員）採用募集分野

106

(1) テーマ名	J-PARC核破砕中性子源の標的容器の製作・管理・保管・高度化に関わる研究		
(2) 業務概要	J-PARCセンターの核破砕中性子源は、大強度陽子加速器により加速された陽子ビームにより、世界最高クラスのパルス中性子ビームを発生させ、中性子実験装置群に供給する施設であり、物質科学、生命科学の広範な分野で最先端の研究に寄与している。本テーマでは、核破砕中性子源の重要設備である水銀標的容器等の交換機器の製作、水銀循環設備を含む運転時の管理、これら機器の保管、長寿命化・高耐久性等の高度化に関わる研究業務に従事する。具体的には、標的容器等の製作発注、製作や高度化に関わる構造解析や流動解析、関連する保守、設備の維持管理・運転・故障対応、交換計画立案や作業管理をいずれかを行いつつ、長寿命化・高耐久性を持つ標的容器等の研究開発を行う。		
(3) 求める人物像	本核破砕中性子源は、放射線に関わる知見が必要で、多岐に渡る様々な機器から構成されており、対象となる設備に関する専門的な知識が必要とされることに加え、他の設備の知識も必要となるため、自ら探求する心と新たな知見を積極的に取り込む意欲を持ち、業務に真面目に、かつ意欲的に取り組む人材を求める。		
(4) アピールポイント	本核破砕中性子源は、その特殊性から、国際的な協力が多いため、国際的に活躍する機会が多い。また、専門的な知見に加え、広範な分野の知見に接する機会が多い。業務に必要な資格や技術の取得を積極的にサポートする。		
(5) 勤務地 (採用時予定)	茨城県（東海村）		
(6) 関連分野	(大分類)	ナノテク・材料	(小分類) 金属材料物性
	(大分類)	エネルギー	(小分類) 原子力工学
	(大分類)	ものづくり技術	(小分類) 材料力学・機械材料、流体工学、熱工学
(7) 募集区分	大学院修士課程修了(見込)者又は博士課程修了(見込)者		
(8) テーマに関する 問い合わせ先	(担当者)	原田 正英	
	(所属)	J-PARCセンター 物質・生命科学ディビジョン 中性子源セクション	
	(職位)	セクションリーダー	
	(E-mail)	jaea-jinji2027@jaea.go.jp	
(9) 関連するHP	https://mlfinfo.jp/ja/facility/sources.html#23072ac4		

令和9年度新卒職員（研究系職員）採用募集分野

107 (1) テーマ名

核燃料サイクルの実現に向けたMOX燃料製造技術及びバックエンド技術の研究開発

当研究所は、機構のビジョン「『ニュークリア × リニューアブル』で拓く新しい未来」を実現するために、「原子力の持続可能性（サステナビリティ）」を高めるための「核燃料サイクル」に係るテーマを中心に研究開発を進めています。

「核燃料サイクル」とは、一度使った核燃料（使用済燃料）を、特殊な方法で処理して新しい燃料にし、再び原子力発電所でエネルギーを生み出すという仕組みです。当研究所では、原子炉技術以外の燃料製造技術及びバックエンド技術（再処理、放射性廃棄物の処理・処分など）に関する研究開発を進めています。研究のみならず、研究開発に必要な装置の高度化及び装置の維持管理等自ら手を動かしながら成果を創成しています。

(2) 業務概要

令和9年度に募集する主な研究内容は以下のとおりです。

○ 高速炉実証炉用燃料製造に向けた研究開発

高速実験炉「常陽」や高速炉実証炉に用いる酸化物燃料の製造技術の確立に向けた、酸化物原料粉末の特性把握、新たな燃料製造技術開発等の研究開発。

○ 高速炉サイクルにおける再処理機器の研究開発

再処理技術の実用化に向けた、安全性・遠隔操作性を考慮した燃料再処理機器の開発及び改良に寄与する研究開発。

○ 低レベル放射性廃棄物処理に関する研究開発

低レベル放射性廃棄物の処分に必要な処理技術の確立に向けた、低レベル廃棄物の安定化・固化処理、TRU廃棄物の水素ガス挙動評価、福島廃炉対応技術に貢献する研究開発。

(3) 求める人物像

- ・挑戦的な研究テーマに熱意・意欲をもち、工学的課題を自ら設定し解決に取り組める方。
- ・試験の実施や装置の開発・改良を通じ成果を創出できる方。
- ・国内外の研究者や多様な専門家と円滑なコミュニケーションをとり、協働して課題解決に取り組める方。

(4) アピールポイント

高速炉燃料の研究開発は、政府が策定した「戦略ロードマップ」に基づき原子力機構が中心となって進めています。高速炉は、エネルギー自給や放射性廃棄物の減容などに貢献する重要な技術であり、その燃料を安定的に製造する技術の確立は、国の課題解決に直結する挑戦です。

また、最新の再処理技術の実用化に向けた機器開発は、国内では原子力機構が中心となって進める世界的にも挑戦的なテーマです。国立研究所ならではの規模の試験を通じ、工学機器の開発から有用性の実証まで一貫して取り組める醍醐味があります。

さらに、放射性廃棄物処理技術の研究開発では、国内外の多様な組織と連携し、課題解決に直結する幅広いテーマに挑戦できます。さらに、生成AIやロボット技術など、柔軟な新しい発想を活かしながら新技術を探り入れられる環境です。

職場は若手も多く、女性や外国人職員も活躍する活気ある雰囲気。研究論文執筆に加え、自ら手を動かして研究を進められ、他分野の専門家と協力しやすいことも大きな魅力です。

(5) 勤務地
(採用時予定)

茨城県（東海村）

(6) 関連分野

(大分類) ものづくり技術 (小分類) 材料力学・機械材料、制御・システム工学、設計工学

(大分類) 環境 (小分類) 環境負荷低減技術・保全修復技術、環境材料・リサイクル技術

(大分類) ナノテク・材料 (小分類) 無機材料・物性、構造材料・機能材料、グリーンサステナブルケミストリー・環境化学、高分子材料、無機物質・無機材料化学

(7) 募集区分

大学院修士課程修了（見込）者又は博士課程修了（見込）者

(担当者) 野村 和則

(8) テーマに関する
問い合わせ先

(所属) 核燃料サイクル工学研究所

(職位) 副所長

(E-mail) ncl-saiyo@jaea.go.jp

(9) 関連するHP

令和9年度新卒職員（研究系職員）採用募集分野

108 (1) テーマ名	原子炉施設の廃止措置へのレーザー応用研究開発		
(2) 業務概要	<p>レーザー切断およびレーザー除染など、原子炉施設の廃止措置に適用し得るレーザー加工技術の研究・開発を主たる業務としています。実験だけでなく、コンピューターを駆使したレーザー加工に関する数値解析技術も開発しています。</p> <p>実験と解析を組み合わせることで、レーザー照射時に生じる諸現象を理解し、金属材料をはじめとする多様な材料を対象とした各種レーザー加工において、適切なレーザー照射条件を選定することができるよう取り組んでいます。また、そのための研究を行っています。一方、レーザー加工は産業界でも幅広く使われている技術であり、当研究所で開発された技術を様々な分野で活用していただくため、前述の切断や除染のみならず、熱処理、除錆・防錆処理、溶接・接合技術などへの応用研究も行っています。</p>		
(3) 求める人物像	<p>○新たな技術の研究・開発と、その応用・展開に意欲的に取組むことができる人。</p> <p>○知識・技術の習得に積極的に取り組むなど向上心のある人。</p> <p>○困難な課題に対しても果敢に挑戦できる人。</p> <p>○職場の仲間と協調し、良好なコミュニケーションが図れる人。</p>		
(4) アピールポイント	<p>○レーザーは、高いエネルギー密度を有することから、それを用いて高精度かつ非接触での加工が可能であるとともに、波長によってはファイバー伝送も可能となることから、遠隔での加工技術にも応用し得るなど、様々な産業分野での利用が期待されています。今後、原子力施設の廃止措置に向けたレーザー切断やレーザー除染の研究に限らず、若手研究者の皆さんによる自由な発想で、新たな課題に取り組み、これからはSDGsの目標達成に貢献し続けていくことを目指しています。</p> <p>○研究・開発の成果は、広く産業界で活用され、社会に役立つものであることが重要と考えており、得られた研究成果は国内外の学協会での発表や論文投稿などで積極的に公開するとともに、機構内の他部署との連携のみならず、企業や研究機関、大学などとの共同研究も積極的に進めています。</p>		
(5) 勤務地 (採用時予定)	福井県（敦賀市）		
(6) 関連分野	(大分類)	ものづくり技術	(小分類) 材料力学・機械材料、加工学・生産工学、熱工学
	(大分類)	ナノテク・材料	(小分類) 材料加工・組織制御、応用物理一般、光工学・光量子科学
(7) 募集区分	大学院修士課程修了（見込）者又は博士課程修了（見込）者		
(8) テーマに関する 問い合わせ先	(担当者)	森 裕章	
	(所属)	敦賀事業本部 敦賀総合研究開発センター	
	(職位)	研究主幹	
	(E-mail)	tsuruga-hq-recruit@jaea.go.jp	
(9) 関連するHP	https://www.jaea.go.jp/04/tsk/kenkyu/kenkyu-1.html		

令和9年度新卒職員（研究系職員）採用募集分野

109 (1) テーマ名	試験研究用原子炉の核特性解析に関する研究		
(2) 業務概要	新試験研究炉推進室では、福井県敦賀市の「もんじゅ」の敷地内に新たに中性子利用を目的とした試験研究用原子炉を設置するプロジェクトを進めています。新試験研究炉の建設に向け、世界最高レベルの熱中性子束が安定して得られる炉を目標に、決定論コードやモンテカルロコードを用いて中性子輸送計算、臨界・燃焼・遮蔽計算等の解析業務を担っていただくと共に、既存コードの老朽化や人材減少が進む中、解析結果を設計・運用部門へ橋渡ししつつ、最新の研究成果を反映した新たな計算コードの研究・開発にも取り組んでいただきます。原子炉の安全性評価と設計高度化を支える重要な業務です。		
(3) 求める人物像	○原子力の基盤を支える自覚を持ち、研究部門と技術部門をつなぎ研究開発を行う粘り強い推進力を有する人材 ○原子力に限らず、電気・機械・材料・物理・化学など幅広い分野の知識を持つ人材 ○好奇心と成長意欲を備え、新技術開発に果敢に挑戦し続ける人材		
(4) アピールポイント	国内外で中性子を用いて実験できる設備や施設が減少傾向にあるなかで、日本で約30年ぶりとなる新しい試験研究炉の設置です。日本の技術力の維持・発展への貢献に学术界や産業界のみならず、地域の皆さまからも大きな期待が寄せられています。発電炉を含めても、新しい原子炉の設置に関わることは極めてまれなチャンスです。自らが設計に関与した試験研究炉が広く社会に貢献することを目標に、私たちとともに本プロジェクトを推進しましょう。		
(5) 勤務地 (採用時予定)	茨城県(東海村) ※プロジェクトの進捗により、今後主となる事業拠点が「福井県(敦賀市)」に移転する可能性があります。		
(6) 関連分野	(大分類)	エネルギー	(小分類) 原子力工学
	(大分類)	ものづくり技術	(小分類) 流体工学、計測工学、制御・システム工学
	(大分類)	情報通信	(小分類) ソフトウェア、計算科学、高性能計算
(7) 募集区分	大学院修士課程修了(見込)者又は博士課程修了(見込)者		
(8) テーマに関する 問い合わせ先	(担当者)	井澤 一彦	
	(所属)	新試験研究炉推進室 設計グループ	
	(職位)	グループリーダー	
	(E-mail)	jaea-jinji2027@jaea.go.jp	
(9) 関連するHP	https://www.jaea.go.jp/04/nrr/jp/index.html		

令和9年度新卒職員（研究系職員）採用募集分野

110

(1) テーマ名

高レベル放射性廃棄物地層処分技術の基盤的研究開発

わが国における、高レベル放射性廃棄物の地層処分事業および国による安全規制の双方に必要な地層処分技術等に関する基盤的な研究開発として、地上の実験施設や地下研究施設を用いて以下の研究開発テーマを実施する。研究開発の実施においては、デジタルツイン技術などの最先端の技術を活用する。

(2) 業務概要

①地下深部における地下水の動きや化学挙動、物質の移動現象、微生物の挙動、岩盤の力学挙動等の把握
②地質環境の長期変動予測に関する研究(年代測定技術を含む)
③地下深部に設置する施設の設計、施工、閉鎖等の工学技術開発
④金属、粘土鉱物、セメント材料といった人工バリア材料等の長期挙動の解明
⑤放射性核種の溶解、収着等に関する物理的・化学的な現象理解
⑥地層処分システムの長期安全性の評価手法の高度化

(3) 求める人物像

・高レベル放射性廃棄物等の地層処分についての高い関心と使命感を有する人材を求めています。
・具体的には、高レベル放射性廃棄物等の地層処分技術の信頼性向上を図るために、様々な科学技術分野の問題解決に挑戦する意欲が高く、他者と協調し一つの目的に向かって積極的に取り組める人材を求めています。

(4) アピールポイント

「処分」というと後ろ向きなイメージを持たれるかもしれませんが、核燃料サイクルの中で最後まで必要とされる重要な分野です。地球科学、土木工学、岩盤工学、水文学、溶液化学など、役立つ専門分野は多岐にわたりますので、理工系を中心にどのような専門分野の方でも活躍できますので、ぜひご検討ください！

(5) 勤務地
(採用時予定)

茨城県（東海村）、北海道（幌延町）、岐阜県（土岐市）のいずれか

(6) 関連分野

(大分類)	エネルギー	(小分類)	原子力工学、地球資源工学・エネルギー学
(大分類)	社会基盤	(小分類)	土木環境システム、地盤工学、土木材料・施工・建設マネジメント
(大分類)	自然科学一般	(小分類)	地球人間圏科学、固体地球科学
(大分類)	ナノテク・材料	(小分類)	分析化学
(大分類)	環境	(小分類)	環境動態解析
(大分類)	情報通信	(小分類)	計算科学
(大分類)	その他	(小分類)	放射化学

(7) 募集区分

大学院修士課程修了(見込)者又は博士課程修了(見込)者

(8) テーマに関する
問い合わせ先

(担当者)	北村 暁
(所属)	核燃料サイクル工学研究所 BE資源・処分システム開発部
(職位)	次長
(E-mail)	jaea-jinji2027@jaea.go.jp

(9) 関連するHP

<https://www.jaea.go.jp/04/tisou/toppage/top.html>

令和9年度新卒職員（研究系職員）採用募集分野

111 (1) テーマ名

高速炉サイクルの実現に向けた研究開発

(2) 業務概要

当研究所では、持続的なカーボンニュートラル社会の実現を目指し、高速炉サイクルの社会実装に向けた研究開発に取り組んでいます。
研究開発インフラ（原子炉施設、照射後試験施設、燃料製造施設、再処理施設、伝熱流動試験施設、構造・材料試験施設等）を活用した高速炉の安全対策、炉心、燃料・材料、機器・システム、計装、燃料製造、再処理等の試験研究及び高速炉サイクルに関する解析手法の開発を実施しています。
具体的には、炉心設計、安全評価（シビアアクシデント、ナトリウム-水反応、ソースターム等）、人工知能（AI）やシミュレーションを活用した統合システム、炉内熱流動、高温構造・材料（規格基準体系整備）、がん治療に用いる医療用放射性同位体の生産、マイナーアクチノイド(MA)含有燃料照射等の分野に従事していただきます。

(3) 求める人物像

カーボンニュートラルに貢献する持続可能エネルギーシステムである高速炉サイクルの実現に向けた様々な研究開発テーマに対して、自身の力を発揮し、トライしてみたいという強い意欲を持つ活動的な人材を募集します。当テーマでは、原子力工学、機械工学等の知識・技術がベースとなりますが、学生時代の専攻は問いません。

(4) アピールポイント

高速炉サイクルは、ウラン資源を効率的に利用し、国内技術として数千年の長期に亘ってエネルギーを供給する可能性を有する革新的なシステムです。また、高レベル放射性廃棄物の有害度を有する期間を大幅に短縮することで、現在の原子力発電所における使用済燃料の課題の解決策を提供します。高速実験炉「常陽」は近々に運転再開を控えおり、また、政府が決定した戦略ロードマップ等では2050年頃の実証炉の運転開始を目指して幅広い研究開発を展開しており、若い人材の参画を待っています。

(5) 勤務地
(採用時予定)

茨城県（大洗町）

(6) 関連分野

(大分類) エネルギー (小分類) 原子力工学

(大分類) 自然科学一般 (小分類) 数理物理・物性基礎

(大分類) ものづくり技術 (小分類) 流体工学、制御・システム工学、反応工学・プロセスシステム工学

(大分類) ナノテク・材料 (小分類) 金属材料物性

(大分類) その他 (小分類) 炉物理、燃料、照射挙動、機械学習等のAI技術分野

(7) 募集区分

大学院修士課程修了（見込）者又は博士課程修了（見込）者

(8) テーマに関する
問い合わせ先

(担当者) 勝山 幸三

(所属) 戦略推進部

(職位) 部長

(E-mail) jaea-jinji2027@jaea.go.jp

(9) 関連するHP

<https://www.jaea.go.jp/04/sefard/>

令和9年度新卒職員（研究系職員）採用募集分野

112 (1) テーマ名	大量の国産カーボンフリー水素を供給可能な「高温ガス炉」の開発		
(2) 業務概要	<p>カーボンニュートラルの実現には、製鉄や化学等の産業部門からの二酸化炭素排出の大幅な削減が必要です。これら多排出産業の脱炭素化に必要となる大量のカーボンフリー水素を国内で製造可能な「高温ガス炉」の社会実装に向けて、以下に挑戦します。</p> <p>(1) 世界初となる高温ガス炉による水素製造の実証試験 (2) 試験炉「HTTR」を活用した原子炉設計技術の高度化 (3) 高温ガス炉用燃料「セラミックス被覆粒子燃料」の高性能化 (4) 高温熱を利用したカーボンフリー水素製造技術開発</p>		
(3) 求める人物像	<ul style="list-style-type: none">・国内外の関係者と協力しながら前に進める協働力と柔軟性を備えた方・自ら考え行動し、夢や目標に向かって主体的に取り組める方		
(4) アピールポイント	高温ガス炉の開発を通じて、燃料や材料、熱流体、炉物理、計測制御、化学工学等、多岐にわたる分野に対し、実験、数値シミュレーション、設計、機器製作、実証試験など、幅広い技術に関する経験や知見を習得可能です。また、英国国立研究所等、海外機関との連携やIAEA等の国際機関プロジェクトへの参画など国際的に活躍する環境が整っています。		
(5) 勤務地 (採用時予定)	茨城県（大洗町）		
(6) 関連分野	(大分類)	エネルギー	(小分類) 原子力工学、地球資源工学・エネルギー学
	(大分類)	ものづくり技術	(小分類) 設計工学、材料力学・機械材料、反応工学・プロセスシステム工学、流体工学、熱工学
	(大分類)	社会基盤	(小分類) 安全工学
(7) 募集区分	大学院修士課程修了（見込）者又は博士課程修了（見込）者		
(8) テーマに関する 問い合わせ先	(担当者)	佐藤 博之	
	(所属)	エネルギー研究開発領域 高温ガス炉プロジェクト推進室	
	(職位)	次長	
	(E-mail)	jaea-jinji2027@jaea.go.jp	
(9) 関連するHP	https://www.jaea.go.jp/04/o-arai/nhc/jp/		