

## 令和7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	燃料デブリ特性評価手法の開発	1名程度
102	福島第一原子力発電所の廃炉に伴う放射性廃棄物の管理技術の開発	1名程度
103	作業空間の可視化による被ばく低減化および作業効率化に係る研究開発業務	1名程度
104	原子力施設のリスク評価のための安全研究	2名程度
105	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
106	革新的原子力システムに向けた構造材料の研究開発	1名程度
107	原子核データに関する研究開発	1名程度
108	J-PARCの核破砕中性子源施設の線源機器、実験装置の高度化研究開発	1名程度
109	高速炉サイクルの実現に向けた研究開発	3名程度
110	高温ガス炉熱利用システムの研究開発	1名程度
111	高温ガス炉技術の研究開発	3名程度
112	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
113	水環境中の原子・分子シミュレーション技術の開発	2名程度

※各テーマの詳細は、次項以降をご覧ください。

## 令和7年度新卒職員（研究系職員）採用募集分野

101 (1) 募集テーマ	燃料デブリ特性評価手法の開発
(2) テーマの 業務内容	東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉に向け、燃料デブリの試験的な取出しから規模の拡大、さらには長期保管に貢献する、燃料デブリ形成挙動評価手法を開発する。具体的には、模擬物質を用いた基礎基盤的な試験研究、特性解析研究、非破壊測定を含む評価手法の開発を通じ、燃料デブリの性状を推定する技術を開発する。
(3) 求める人物像	解析に供する境界条件を適切に設定して解析でき、実験検証との比較を通して解析モデルや解析結果の妥当性を評価できる。
(4) アピールポイント	学生時代に習得した知識や技術が福島第一原子力発電所の廃炉という課題解決に貢献できる分野である。
(5) 専攻分野（望ましい分野）	理学系：物理学、化学 工学系：機械・システム工学、材料、原子力工学 その他：
(6) 応募資格	大学院修士課程修了（見込）者又は博士課程修了（見込）者
(7) テーマ担当者	永江 勇二 廃炉環境国際共同研究センター 燃料デブリ研究ディビジョン 炉内状況把握グループ グループリーダー E-mail: jinji-saiyo*jaea.go.jp（*を@に変えて送付してください。）
(8) 関連するHP	<a href="https://clads.jaea.go.jp/jp/koho/pamphlet.html">https://clads.jaea.go.jp/jp/koho/pamphlet.html</a>

102 (1) 募集テーマ	福島第一原子力発電所の廃炉に伴う放射性廃棄物の管理技術の開発
(2) テーマの 業務内容	東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉に伴い発生する放射性廃棄物の管理技術（分析、保管、処理、処分）に関して、放射性核種の化学的な挙動に基づいて実用的な手法を開発する。具体的には、廃棄物が含有する放射能量を推定あるいは決定する手法、処分方法と整合する処理方法や廃棄物の仕様、また、処分の安全を確保する工学的概念などから優先度等を考慮して取り組む。
(3) 求める人物像	放射性核種の化学、放射化学に立脚し、廃棄物管理技術のシステム工学的な側面を考慮して問題の解決に取り組める者
(4) アピールポイント	東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉を完了するために廃棄物は避けられない国家的課題であり、その解決に貢献することができる。その結果、国家的プロジェクトの遂行や、さらには持続可能な開発目標（SDGs）のうち、エネルギー（No. 7）や気候変動（No. 13）に寄与できる。
(5) 専攻分野（望ましい分野）	理学系：化学 工学系：機械・システム工学、材料、環境工学、原子力工学 その他：
(6) 応募資格	大学院修士課程修了（見込）者又は博士課程修了（見込）者
(7) テーマ担当者	駒 義和 廃炉環境国際共同研究センター 廃棄物処理処分ディビジョン ディビジョン長 E-mail: jinji-saiyo*jaea.go.jp（*を@に変えて送付してください。）
(8) 関連するHP	<a href="https://clads.jaea.go.jp/jp/rd/">https://clads.jaea.go.jp/jp/rd/</a>

103 (1) 募集テーマ	作業空間の可視化による被ばく低減化および作業効率化に係る研究開発業務
(2) テーマの業務内容	<p>東京電力ホールディングス㈱福島第一原子力発電所廃炉の現場では放射線可視化技術等の活用により汚染場所の特定による効果的な除染や作業員の被ばくの低減による作業安全性確保や遠隔操作を含む作業の効率的な推進が期待されています。</p> <p>放射線や作業空間に関する測定データに基づいて、線源強度、線源方向、線量分布等の汚染や空間構造に関わる情報を推定し、把握するため、AIに代表される計算知能技術や可視化・空間モデル化技術を駆使した3次元空間デジタルコンテンツの生成やそれを活用した遠隔操作作業を効率的に行うシステム等の研究開発を行います。</p>
(3) 求める人物像	<p>○放射線計測、デジタルコンテンツ生成・提示技術、AI等の情報処理に興味を持ち、自ら積極的に研究開発に取り組むことができる人</p> <p>○異分野融合など柔軟かつ積極的に挑戦できる人</p> <p>○廃炉及び福島復興への貢献に意欲のある人</p>
(4) アピールポイント	放射線測定技術、AIや逆推定等のデジタル技術など様々な技術を駆使して最先端の研究開発を行い、技術課題の解決を図ります。開発した装置やシステムは原子力機構の施設や廃炉の現場で実際にテストし、現場実装を目指します。廃炉及び社会への貢献を果たすことができるやりがいのある仕事と考えます。
(5) 専攻分野 (望ましい分野)	<p>理学系: 数学・情報、物理学</p> <p>工学系: 機械・システム工学、電気・電子、原子力工学</p> <p>その他:</p>
(6) 応募資格	大学院修士課程修了 (見込) 者又は博士課程修了 (見込) 者
(7) テーマ担当者	川端 邦明 <p>廃炉環境国際共同研究センター 放射線デジタルグループ グループリーダー</p> <p>E-mail: jinji-saiyo*jaea. go. jp (*を@に変えて送付してください。)</p>
(8) 関連するHP	<a href="https://clads.jaea.go.jp/rd/index.html">https://clads.jaea.go.jp/rd/index.html</a>
<hr/>	
104 (1) 募集テーマ	原子力施設のリスク評価のための安全研究
(2) テーマの業務内容	安全研究センターでは、軽水炉における熱水力、燃料や機器構造物の健全性の評価や核燃料サイクル施設の事故時における安全評価など、原子力施設に関する広範な研究を実施している。福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、シビアアクシデントの回避及び影響緩和、原子力防災や外的事象に関する研究に特に重点化を図り取り組んでいる。
(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) 専攻分野 (望ましい分野)	<p>理学系: 数学・情報、物理学、化学、生物・農学、地学・地球科学、量子科学</p> <p>工学系: 機械・システム工学、電気・電子、材料、土木建築、環境工学、原子力工学</p> <p>その他:</p>
(6) 応募資格	大学院修士課程修了 (見込) 者又は博士課程修了 (見込) 者
(7) テーマ担当者	外池 幸太郎 <p>安全研究センター 研究計画調整室 室長</p> <p>E-mail: jinji-saiyo*jaea. go. jp (*を@に変えて送付してください。)</p>
(8) 関連するHP	<a href="https://www.jaea.go.jp/04/anzen/">https://www.jaea.go.jp/04/anzen/</a>

105 (1) 募集テーマ	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) テーマの 業務内容	原子力は、様々な分野に波及効果の高い技術の組み合わせで出ています。原子核、放射線、放射性物質が関連する、環境、医療、宇宙、物質創製分野などで利用されている技術が数多くあります。NXR開発センターでは、半永久電池用RI熱源の開発、放射性物質を利用した大容量エネルギー貯蔵システムの開発、放射性廃棄物の再資源化を3つの柱に研究開発を行います。
(3) 求める人物像	専攻分野に関わらず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	令和6年度から、原子力機構が掲げる「ニュークリア×リニューアブル」を見現化すべく、新たなセンター（NXR開発センター）が発足いたします。新センターは、原子力の未来を切り開くため、機構を代表する Cutting-edge な技術開発を行います。
(5) 専攻分野（望ましい分野）	理学系：数学・情報、物理学、化学、地学・地球科学、量子科学 工学系：機械・システム工学、材料、土木建築、環境工学、原子力工学 その他：
(6) 応募資格	大学院修士課程修了（見込）者又は博士課程修了（見込）者
(7) テーマ担当者	呉田 昌俊 原子力科学研究部門 企画調整室 室長 E-mail: jinji-saiyo*jaea.go.jp（*を@に変えて送付してください。）
(8) 関連するHP	

106 (1) 募集テーマ	革新的原子力システムに向けた構造材料の研究開発
(2) テーマの 業務内容	現行原子力システムの構造健全性確保に貢献するとともに、革新的軽水炉に代表される次世代原子力システムの実用化に向けた構造材料の研究開発を行う。大型実験施設を活用して以下の研究開発テーマのいずれかを実施する。 ①原子力システム材料に関する照射損傷挙動、強度特性に係る研究開発 ②原子力システム材料に関する腐食挙動に係る研究開発 ③材料劣化モデル構築に関する計算科学に係る研究開発
(3) 求める人物像	専門分野に関わらず原子力材料分野での研究開発に熱意をもって意欲的に取り組むことができる方。
(4) アピールポイント	既存の原子力エネルギー関連施設のみならず、未来のエネルギー需要に貢献する、革新的な原子力システム開発にとって、とても重要な材料の研究です。国内外の研究施設や大学との共同研究等日本での活躍はもちろん、海外研究施設への留学や共同研究派遣等を通して、グローバルな研究活動の経験も可能です。
(5) 専攻分野（望ましい分野）	理学系：数学・情報、物理学、化学 工学系：機械・システム、電気・電子、材料 その他：
(6) 応募資格	大学院修士課程修了（見込）者又は博士課程修了（見込）者
(7) テーマ担当者	加藤 千明 原子力基礎工学研究センター 研究推進室 室長 E-mail: jinji-saiyo*jaea.go.jp（*を@に変えて送付してください。）
(8) 関連するHP	<a href="https://nsec.jaea.go.jp/index.html">https://nsec.jaea.go.jp/index.html</a>

107 (1) 募集テーマ	原子核データに関する研究開発
(2) テーマの業務内容	原子力機構では原子力の研究開発が必要とされる核データライブラリの開発を実施している。本テーマでは、中性子や陽子、光子などの放射線と原子核との反応に関する理論的、実験的研究を行うことで核データライブラリの開発を行う。この核データライブラリは、原子力エネルギーや医療、宇宙利用、科学などの幅広い分野で必要とされる原子核に関わるデータ全般を対象とする。
(3) 求める人物像	原子核に関する専門的な知識を有し、核データの利用を意識した様々な研究開発に意欲的に取り組んでいただける方。他の研究者や関係者と協力して、核データライブラリ開発を行える方。
(4) アピールポイント	放射線と原子核の反応についての基礎的な研究、核データの利用先である原子力や加速器、医療、宇宙利用など、原子核が関係する幅広い研究開発に関わることが可能である。また、AIや機械学習などのデータサイエンス技術を活用した研究開発も推奨される。
(5) 専攻分野（望ましい分野）	理学系：物理学 工学系：原子力工学 その他：
(6) 応募資格	大学院修士課程修了（見込）者又は博士課程修了（見込）者
(7) テーマ担当者	岩本 修 原子力基礎工学研究センター 核工学・炉工学ディビジョン 核データ研究グループ グループリーダー E-mail: jinji-saiyo*jaea.go.jp（*を@に変えて送付してください。）
(8) 関連するHP	<a href="https://www.ndc.jaea.go.jp/">https://www.ndc.jaea.go.jp/</a>
<hr/>	
108 (1) 募集テーマ	J-PARCの核破砕中性子源施設の線源機器、実験装置の高度化研究開発
(2) テーマの業務内容	大強度陽子加速器施設（J-PARC）ではビーム強度1 MWの大強度陽子を水銀標的に入射し、パルス当たり世界最高強度の中性子線を発生させ、中性子利用実験装置において先端的構造材料、燃料電池等のエネルギーデバイスなど様々な研究を行っている。本テーマでは、線源や中性子利用実験装置が最大限の性能を発揮するために、標的容器の耐久性向上、減容化等、あるいは偏極中性子利用技術に関する研究開発業務を行う。
(3) 求める人物像	線源開発に関しては、機械・構造力学、材料あるいは材料照射に関する能力を有する人物を求め、中性子実験装置開発に関しては、中性子スピンの散乱原理を理解できる物理・化学の知識を有する人物を求める。
(4) アピールポイント	J-PARCの核破砕中性子源施設には、パルス当たり世界最高強度の中性子を発生する線源機器と、この中性子線を最大限に活用し物質科学、材料科学等を展開するための高性能な中性子実験装置が設置されている。当施設は、米国、欧州の同種施設などとの協力等の交流を行いつつ、これら機器の性能向上や実験装置を用いたサイエンスの創出を目指した研究開発環境にある。
(5) 専攻分野（望ましい分野）	理学系：数学・情報、物理学、化学、量子科学 工学系：機械・システム工学、電気・電子、材料、原子力工学 その他：
(6) 応募資格	大学院修士課程修了（見込）者又は博士課程修了（見込）者
(7) テーマ担当者	川北 至信 J-PARCセンター 物質・生命科学ディビジョン 副ディビジョン長 E-mail: jinji-saiyo*jaea.go.jp（*を@に変えて送付してください。）
(8) 関連するHP	<a href="https://j-parc.jp/c/">https://j-parc.jp/c/</a>

109 (1) 募集テーマ	高速炉サイクルの実現に向けた研究開発
(2) テーマの 業務内容	2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、高速炉サイクルはウラン資源有効利用によるエネルギー安全保障、マイナーアクチノイド (MA) の分離変換による放射性廃棄物の課題解決への貢献が高く期待されている。この実現に向け、高速炉の安全性向上や規格・基準整備を目指した試験研究 (熱流動、機器・構造・材料等)、解析手法研究 (伝熱流動評価、炉物理評価、炉心安全評価、炉外事象評価等)、燃料・材料開発 (照射挙動、物性研究等) などの業務を実施する。
(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。
(4) アピールポイント	高速炉サイクルは、ウラン資源を利用し尽して、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、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) 専攻分野 (望ましい分野)	理学系: 数学・情報、物理学、化学、量子科学 工学系: 機械・システム工学、材料、環境工学、原子力工学 その他:
(6) 応募資格	大学院修士課程修了 (見込) 者又は博士課程修了 (見込) 者
(7) テーマ担当者	平田 勝 高速炉・新型炉研究開発部門 戦略・計画室 室長 E-mail: jinji-saiyo*jaea.go.jp (*を@に変えて送付してください。)
(8) 関連するHP	<a href="https://www.jaea.go.jp/04/sefard/">https://www.jaea.go.jp/04/sefard/</a>

110 (1) 募集テーマ	高温ガス炉熱利用システムの研究開発
(2) テーマの 業務内容	高温ガス炉に熱利用システムを接続する技術及び各システムの基盤技術に関する研究開発を行い、高温ガス炉熱利用システムの実用化を目指す。 ・高温ガス炉と水素製造システム等の熱利用システムの接続技術の開発及びこれに係る安全解析、安全評価等
(3) 求める人物像	高温ガス炉の熱利用技術分野での研究あるいは技術開発に意欲的に取り組む方を募集します。当テーマでは、特に原子力工学、機械工学等の知識・技術取得が必要ですが、学生時代の専攻は問いません。
(4) アピールポイント	2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、大洗研究所の高温ガス炉 (HTTR) に水素製造施設を接続し、高温のヘリウムガスを利用した水素製造に必要な技術を2030年までに完成する計画が進行中です。現在、システム設計、安全解析を実施中で、許認可取得後に設備の製作・据付、水素製造試験運転と進んでいきます。このプロジェクトは原子力の新たな利用形態を開発する、世界初のチャレンジです。
(5) 専攻分野 (望ましい分野)	理学系: 化学 工学系: 機械・システム工学、電気・電子、材料、環境工学、原子力工学 その他:
(6) 応募資格	大学院修士課程修了 (見込) 者又は博士課程修了 (見込) 者
(7) テーマ担当者	平田 勝 高速炉・新型炉研究開発部門 戦略・計画室 室長 E-mail: jinji-saiyo*jaea.go.jp (*を@に変えて送付してください。)
(8) 関連するHP	<a href="https://www.jaea.go.jp/04/sefard/">https://www.jaea.go.jp/04/sefard/</a>

111 (1) 募集テーマ	高温ガス炉技術の研究開発
(2) テーマの 業務内容	高温ガス炉に熱よる大量かつ安定した水素製造の早期社会実装を目指し、以下の研究開発を行う。 (1) 高温ガス炉HTTR※を用いた水素製造の実証試験 (2) 高温ガス炉の炉心大型化に向けた炉心設計手法の高度化 (3) 高温ガス炉の使用済燃料再処理技術の開発 (4) 高温ガス炉に接続するカーボンフリー水素製造システム概念の構築
	※JAEA大洗研にある高温ガス炉試験研究炉
(3) 求める人物像	高温ガス炉技術分野での研究あるいは技術開発に意欲的に取り組む方を募集します。 当テーマは、特に原子力工学、機械工学等の知識・技術取得が必要ですが、学生時代の専攻は問いません。
(4) アピールポイント	高温ガス炉HTTRを用いた水素製造の実証試験は、世界最高温度を記録したHTTRを有するJAEAのみが達成可能です。世界初となる原子炉の熱を用いた水素製造実証試験を是非、一緒に成功させましょう！
(5) 専攻分野（望ましい分野）	理学系：化学 工学系：機械・システム工学、原子力工学 その他：
(6) 応募資格	大学院修士課程修了（見込）者又は博士課程修了（見込）者
(7) テーマ担当者	佐藤 博之 高温ガス炉プロジェクト推進室 次長
	E-mail: jinji-saiyo*jaea.go.jp（*を@に変えて送付してください。）
(8) 関連するHP	

112 (1) 募集テーマ	高レベル放射性廃棄物地層処分技術の基盤的研究開発
(2) テーマの 業務内容	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。 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	高レベル放射性廃棄物の地層処分は、世界人類共通の課題です。 私達と一緒に研究開発に取り組んで、我が国の地層処分の実現に向けて力を発揮してみませんか？ 原子力機構では、国の研究機関として、地層を調べるための試験装置や放射性核種が使える実験室など、さまざまな研究を実施するための環境を用意してお待ちしています。幅広い専門分野の知識が必要な仕事であるため、先輩職員のバックグラウンドも多様です。 デジタル技術の活用も大歓迎です！
(5) 専攻分野（望ましい分野）	理学系：数学・情報、物理学、化学、生物・農学、地学・地球科学、量子科学 工学系：機械・システム工学、電気・電子、材料、土木建築、環境工学、原子力工学 その他：
(6) 応募資格	大学院修士課程修了（見込）者又は博士課程修了（見込）者
(7) テーマ担当者	北村 暁 核燃料・バックエンド研究開発部門 地層処分研究開発推進部 次長
	E-mail: jinji-saiyo*jaea.go.jp（*を@に変えて送付してください。）
(8) 関連するHP	<a href="https://www.jaea.go.jp/04/tisou/toppage/top.html">https://www.jaea.go.jp/04/tisou/toppage/top.html</a>

113 (1) 募集テーマ	水環境中の原子・分子シミュレーション技術の開発
(2) テーマの 業務内容	原子力分野の様々な課題において原子・分子シミュレーションを活用し、研究開発を促進するため、特に、放射性元素の環境動態や生化学分野で必須となる水環境中での原子・分子シミュレーション技術の開発と各種課題への応用展開を行う。応募者は放射性元素の銦物や有機分子への吸着、材料の水環境での劣化等の各種課題からテーマを選択して研究開発を行い、福島環境回復、放射性廃棄物の地層処分・再処理、および原子炉構造材料の経年劣化などの問題へ取り組む。
(3) 求める人物像	各課題に取り組んでいる機構各部門の研究者と緊密に連携し、実験と計算をうまく補完しあって研究を進める人物を求める。
(4) アピールポイント	原子力分野の原子・分子シミュレーションでは国内最大規模の研究グループです。また、人員の半分以上が40歳以下の若手かつ女性や外国人研究者もいる、活気のあるダイバーシティに富んだ職場です。
(5) 専攻分野（望ましい分野）	理学系：物理学、化学、生物・農学、地学・地球科学、量子科学 工学系：機械・システム工学、原子力工学 その他：
(6) 応募資格	大学院修士課程修了（見込）者又は博士課程修了（見込）者
(7) テーマ担当者	板倉 充洋 システム計算科学センターシミュレーション技術開発室 室長 E-mail: jinji-saiyo*jaea.go.jp（*を@に変えて送付してください。）
(8) 関連するHP	<a href="https://ccse.jaea.go.jp/">https://ccse.jaea.go.jp/</a>