

※テーマは、研究系及び技術系の種別順に、さらに、その中で、物理→化学→地球・環境→放射線→機械→材料→安全→核不拡散・核セキュリティ→その他の分野順に掲載してあります

【研究系】

No.	職種	分野	高専生	オンライン実習	実習テーマ	実習概要(最大400字程度)	部門・部等	ディビジョン・課室	担当者	外線電話番号	電子メール	特殊作業	受入拠点	出張	募集人数	受入期間(始)	受入期間(終)	日数	会計区分	備考
1	研究系	物理	応募可	可	多層膜を用いた中性子光学に関する理論と実習	中性子はエネルギーがmeV程度以下に低くなると波動性を顕著に示し、その波長は原子・分子のサイズにほぼ一致する。J-PARC MLFでは中性子のこの性質を利用することにより物質を構成する原子・分子のミクロな構造を理解することにより、様々な物質の世の中に役立つ性質や機能を解明する研究が進められている。本実習では、J-PARC MLFにおいて実施されている多層膜を用いた世界最先端の中性子デバイスの研究開発に参加することにより、中性子散乱を用いた多層膜の構造解析及びそれらに応用したサイエンスの展開等について体験する。また、中性子を用いた最先端の研究施設の見学も予定する。応募者は、学部1年生程度の知識があれば十分である。 ※実習内容については、調整可能ですので相談してください。 ※学生が希望すれば、夏期休暇実習生の受入れが終了した後に学生実習生として受け入れることを検討します。	原子力科学研究部門 J-PARCセンター	物質・生命科学ディビジョン 中性子基盤セクション	丸山龍治	81-3811	ryui.maruyama@j-parc.jp	放射線	J-PARC	無し	1	7月26日	9月9日	5	一般会計	
2	研究系	物理	応募可		加速器駆動核変換システム(ADS)のための核データ測定に関する実習	J-PARCセンター核変換ディビジョン施設利用開発セクションでは、加速器駆動核変換システム(ADS)に用いられるビーム窓等の材料照射データ取得や核破砕中性子を用いた多目的利用のため、陽子照射施設の検討を進めている。施設の核設計精度向上のため、当セクションでは陽子ビーム入射に伴う核種生成断面積測定、弾き出し断面積測定及び陽子ビーム入射に伴い標的で生成する中性子スペクトルなどの核データに関連する測定を行っている。本実習では、チェックノイズ等の放射線源を用いた測定機器の応答関数測定および解析、弾き出し断面積測定に極低温試験等、当セクションで行っている実験データの解析を行い核データ測定に関する実習を行う。 ※学生が希望すれば、夏期休暇実習生の受入れが終了した後に学生実習生として受け入れることを検討します。 ※実習以前にJ-PARCセンターの放射線作業従事者登録と個人線量計の取得を希望します。	原子力科学研究部門 J-PARCセンター	核変換ディビジョン 施設利用開発セクション	明午 伸一郎	029-284-3207	meigo.shinichiro@jaea.go.jp	放射線	J-PARC	無し	2	8月2日	9月24日	5~7週間	一般会計	
3	研究系	物理	応募可		超重元素の核構造と自発核分裂特性の研究	原子番号が100を超える超重元素は、加速器を用いて人工的に合成されるが、生成量が極めて少なく寿命も短い。その物理的性質はほとんど調べられていない。本研究は、超重元素の原子核構造や自発核分裂特性を実験的に明らかにすることを目的とするもので、実習では、超重元素の核分光実験や核分裂実験に使用する実験装置の特性試験や実験データ解析、あるいは実験条件最適化のための各種検討を行い、超重元素に関する実験的研究の一端を学習する。 ※実習期間は14日以上を推奨するが、応募者の希望に沿って対応可能。	原子力科学研究部門 原子力科学研究所 先端基礎研究センター	超重元素核科学研究グループ	浅井 雅人	029-282-5490	asai.masato@jaea.go.jp	放射線	原科研	無し	2	7月26日	10月29日	14日以上	一般会計	データ解析のみの場合、放射線作業はない。
4	研究系	物理			重イオン核反応によるエキゾチック原子核の合成と核データ	超重元素や中性子過剰核など、未知の原子核の合成方法について実習する。これらは、加速した重イオンとアクチノイド標的核との反応(多核子移行反応や核融合反応)で合成できるが、この核反応機構を実験的に調べる。さらに、重原子核領域に固有の崩壊様式である核分裂過程を理論計算コードを用いて考察する。実習を通じて、重イオンを用いた中性子核データ測定技術(代理反応)についても学ぶ。	原子力科学研究部門 原子力科学研究所 先端基礎研究センター	超重元素核科学研究グループ	西尾 勝久	029-282-5454	nishio.katsuhisa@jaea.go.jp	放射線	原科研	無し	2	7月26日	10月29日	30日以上	一般会計	理論研究の場合、放射線作業はない。
5	研究系	物理	応募可		J-PARC大強度ハドロンビームに対応した検出器開発に関する実習	J-PARCハドロン実験施設では、世界最高強度のハドロンビームを供給することが可能である。この加速器の能力を最大限活用するためには、原子核反応で生じた各種放射線の計測技術を向上させ、ビームを最大限に活用することが重要である。加速器の性能、検出器の原理を学び、現代の計測技術に触れる。また、実際に検出器の組み立てや動作を実習し、必要に応じて、宇宙線などによる放射線測定も実施する。 所属元で放射線業務従事者登録されている場合には、J-PARCハドロン実験施設で、それ以外の場合は、関連する測定器調整用建屋で1週間程度の実習を行う予定である。 ※開始日は7/27、8/24、9/22等を予定しているが、応募者及び世情を鑑みて調整する。	原子力科学研究部門 原子力科学研究所 先端基礎研究センター	ハドロン原子核物理研究グループ	成木 恵	029-284-3507	m.naruki@scphys.kyoto-u.ac.jp	放射線	原科研	無し	8名程度	9月6日	9月10日	5	一般会計	放射線業務従事者でない場合も対応可
6	研究系	物理	応募可	可	f電子系の磁性と超伝導の実験手法による研究	f電子系の化合物の電子物性の実験的研究を行う。特に低温での新奇な磁性と超伝導の研究を行う。純良な試料の作製や、精密低温物性測定に従事する。	原子力科学研究部門 原子力科学研究所 先端基礎研究センター	重元素材料物性研究グループ	神戸 振作	029-284-3525	kambe.shinsaku@jaea.go.jp	放射線	原科研	無し	3	7月29日	9月28日	14	一般会計	
7	研究系	物理			変分モンテカルロ法による強相関電子系の研究	物性理論の研究手法の一つとして、変分モンテカルロ法を習得する。手法の原理・アルゴリズムを学び、実際にハードモデルに対する計算プログラムを実習生自身が作成・実行する。 ※C言語を想定していますが、他のプログラミング言語を用いても構いません。 ※計算するためのノートパソコンを持参してください。 ※ハードモデルの定義は理解しておいてください。	原子力科学研究部門 原子力科学研究所 先端基礎研究センター	重元素材料物性研究グループ	久保 勝規	029-284-3939	kubo.katsunori@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	3	8月23日	9月17日	12	一般会計	
8	研究系	物理			非弾性中性子散乱データの解析手法の開発	物質中の励起スペクトルを知ることは、物性を理解し、材料として応用する上で不可欠である。非弾性中性子散乱は、磁気励起及び格子振動を同時に捉えることの出来る優れた測定手法である。測定原理を理解し、実際に実験データを解析して、有意な情報を抽出する手法を開発する。 ※学生から希望があれば、夏期休暇実習生の受入れが終了した後、学生実習生として受け入れることを検討します。	原子力科学研究部門 原子力科学研究所 先端基礎研究センター	スピン・エネルギー変換材料科学研究グループ	森 道康	029-284-3508	mori.michiyasu@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	2	8月30日	9月10日	5	一般会計	
9	研究系	物理	応募可		原子核崩壊の理論研究	不安定原子核は、 α 崩壊、 β 崩壊、自発核分裂など、多様な崩壊様式を示し、その振る舞いを理解することは、原子核物理の点からも、また原子力利用の点からも重要である。本研究では、軽原子核から超重原子核まで、核図表上の幅広い領域に渡る原子核を対象に、原子核崩壊の理論的研究を実施する。実習では、原子核構造・崩壊の基礎及び計算プログラミングの基礎を学んだ後、崩壊計算コードを用いて、中性子過剰核または超重核の崩壊計算を行う。トピックとしては、(1)超重元素(ニホニウム含む)、(2)星の環境における元素合成、(3)評価済み原子核構造データファイルENSDF作成など。 ※実習の具体的な研究テーマは、高専生、大学生、大学院生に応じて柔軟に設定する。 参考URL: https://asrc.jaea.go.jp/soshiki/gr/HENS-gr/np/koura/infoKourapublic.html 過去実績:慶應大、九州大、高知大院、東北大院、松江高専、富山高専、木更津高専	原子力科学研究部門 原子力科学研究所 先端基礎研究センター	先端理論物理研究グループ	小浦 寛之	029-282-5309	koura.hiroyuki@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	2	7月26日	9月30日	14	一般会計	
10	研究系	物理	応募可		原子核の壊変と放射線に関する実習	原子核には有限の寿命をもった不安定なものがあり、それらは α 崩壊や β 崩壊などの壊変を通してより安定な原子核になる。この原子核の壊変は、放射線・放射能と関連しており、人体に対する放射線の影響や原子炉の廃炉措置を評価するために、重要な研究課題となっている。原子核壊変の情報は「崩壊データ」というデータベースに収録されている。本テーマは、この崩壊データを通して、原子核の基本的な性質に触れながら、最新の原子核実験や理論研究を通して放射線の複雑な「世界」について学習する。本テーマの学習は特別な知識を必要としないが、応募者は原子核や放射線に高い関心があることが望ましい。 ※主にテキスト・PCを用いて実習を行う。 ※実習期間については、受け入れ担当者と相談のうえ決定する。	原子力科学研究部門 原子力科学研究所 原子力基礎工学研究センター	軽水炉工学・核工学ディビジョン 核データ研究グループ	湊 太志	029-282-5484	minato.futoshi@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	2名	8月1日	9月30日	14	一般会計	
11	研究系	物理	応募可		中性子核反応断面積の測定研究に関する実習	中性子核反応断面積は中性子と原子核の反応しやすさを表す物理量であり、原子力分野のみならず、医療や放射線利用などの幅広い分野の基礎となる重要なデータである。中性子の幅広い利用のためには多様な原子核に対するデータが必要となるが、放射性核種のみならず安定同位体に対しても十分であるとは言えない。JAEAではJ-PARCの施設を活用して、精度の良い中性子核反応断面積を得るための測定研究を進めている。本実習においては、 ①J-PARC・物質・生命科学実験施設(MLF)にある中性子核反応測定装置(ANNRI)で測定されたデータを用いて中性子核反応断面積データの導出手法を学ぶ。 ②ANNRIもしくはその他の施設で導出された断面積データを用いて共鳴解析を行い、核反応断面積の共鳴解析手法を学ぶ。 のいずれか、もしくは両方のテーマを実施する。	原子力科学研究部門 原子力科学研究所 原子力基礎工学研究センター	軽水炉工学・核工学ディビジョン 核データ研究グループ	木村 敦	029-282-5796	kimura.atsushi04@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	2名程度	7月26日	10月22日	2週間~4週間	一般会計	

No.	職種	分野	高専生	オンライン実習	実習テーマ	実習概要(最大400字程度)	部門・部等	ディビジョン・課室	担当者	外線電話番号	電子メール	特殊作業	受入拠点	出張	募集人数	受入期間(始)	受入期間(終)	日数	会計区分	備考
12	研究系	物理	応募可		核反応モデル計算による核データ評価研究	原子力の基礎データである核データは、放射線の数値シミュレーションに欠かせないものであり、測定データや理論計算に基づき評価されデータベース化される。核反応は入射粒子と標的原子核との相互作用の時間スケールにより、直接過程、前平衡過程、複合核過程に分けられて理解されており、それぞれをモデル化した光学モデル、励起子モデル、統計モデル等を組み合わせて理論的な核反応断面積が導出される。本実習では、これらの核反応モデルに基づいた理論計算を行い、反応断面積、放出粒子のスペクトルや角度分布等を導出して、測定データと比較検討する。これらを通して核反応物理を理解し、核データ評価や測定データの理論解析に必要なスキルを身に付ける。	原子力科学研究部門 原子力科学研究所 原子力基礎工学研究センター	軽水炉工学・核工学ディビジョン 核データ研究グループ	中山 梓介	029-282-6789	nakayama.shinsuke@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	3名	7月26日	10月29日	14	一般会計	
13	研究系	物理	応募可		炉心解析用モンテカルロコードMVPを用いた実習	当グループでは、原子炉工学で必要となる炉心解析や臨界安全計算などを目的とした連続エネルギーモンテカルロコードMVPを開発している。モンテカルロコードを使えば高精度の解析が可能であるが、その入力は複雑であり、使いこなせるようになるにはある程度の知識と経験が必要となる。本実習では、MVPコードの初歩的な使い方を学習し、国際臨界安全ベンチマークハンドブック(ICSBEP)や国際炉物理実験ベンチマークハンドブック(IRPhEP)に掲載されている臨界実験を自ら解析できるようになることを目指す。本実習を通して、モンテカルロ計算の基礎、原子炉物理の基礎、評価済み核データの基礎などについても学習する。 ※応募前に必ず担当者と相談してください。	原子力科学研究部門 原子力科学研究所 原子力基礎工学研究センター	軽水炉工学・核工学ディビジョン 炉物理標準コード研究グループ	長家 康展	029-282-5337	nagaya.yasunobu@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	2名程度	7月26日	10月29日	3週間	一般会計	
14	研究系	物理	応募可	可	ガンマ線計測技術とその利用	ガンマ線計測は、環境中の放射性セシウムの分析を始め、多くの分野で重要である。実習で、シンチレーション検出器を中心としたガンマ線計測の基礎を習得し、さらに最先端の高時間分解能(100ピコ秒=10 ⁻¹⁰ 秒)の同時計測技術なども理解する。これら手法を用いて、電子の反物質である陽電子と電子が、アインシュタインの導き出したE=mc ² (Eはエネルギー、mは質量、質量をエネルギーに変換できることを示す。)に従って質量を失い、エネルギーとして放出されるガンマ線の計測を行う。反対方向に放出される2本のガンマ線の同時計測により、空気中のガンマ線伝搬速度の計測も可能となる。また、物質中における反物質である陽電子の消滅寿命の計測を行い、サブナノ空孔などの検出に威力を発揮する、いわゆる陽電子消滅法を理解する。さらに、害虫駆除、品種改良を始めとした、社会におけるガンマ線などの放射線の利用についても講義等により理解する。※放射線作業従事者登録はしない。実習は非管理区域で行い、管理区域では見学のみ行う。	原子力科学研究部門 原子力化学研究所 原子力基礎工学研究センター	燃料・材料工学ディビジョン 照射材料工学研究グループ	平出 哲也	029-282-6552	hirade.tetsuya@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	2名	7月26日	10月29日	14	一般会計	
15	研究系	物理	応募可		加速器駆核変換システムの核特性解析	当グループで研究開発を実施している加速器駆動システム(ADS)は、高レベル放射性廃棄物に含まれる長寿命核種であるマイナーアクチノイドの核変換による短寿命化を目的としている。本実習では、ADSおよびその他の核変換システムを対象とした核特性解析の実習を行う。解析には当グループが開発したADS3Dコードもしくは汎用のモンテカルロコードを用いる。ADS等を対象とした燃焼計算等の核特性解析を実施して、その設計手法について学習する。なお、実習内容に関しては実習生の希望に応じて対応する。	原子力科学研究部門 原子力科学研究所 原子力基礎工学研究センター	分離変換技術開発ディビジョン 核変換システム開発グループ	菅原 隆徳	029-282-5329	sugawara.takanori@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	2名	7月26日	9月30日	10日以上	一般会計	
16	研究系	物理	応募可	可	機械学習による核反応データベースの作成	本実習では、機械学習により多数の実験データから物理現象を記述するデータベースを作成する。物理現象として、高エネルギーの陽子が原子核に衝突したときに発生する核破砕反応に着目する。 ※受入期間及び日数については、柔軟に対応しますので、応募前に担当者にご相談ください。	原子力科学研究部門 原子力科学研究所 原子力基礎工学研究センター	分離変換技術開発ディビジョン 核変換システム開発グループ	岩元 大樹	029-282-6279	iwamoto.hiroki@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	1名	9月7日	9月30日	14	一般会計	
17	研究系	物理	応募可		中性子散乱によるf電子系化合物の物性研究	中性子散乱は、物質の構造やダイナミクスを知ることが出来る有効な研究手法である。原子力科学研究所は、ハルスと定常の2種類の中性子源を有する世界的にもユニークな施設である。本実習では、主に定常炉JRR-3を対象として実験装置および測定方法とともに、実際のデータを用いた解析を通して、f電子系化合物の物性を学ぶ。	原子力科学研究部門 原子力科学研究所 物質科学研究センター	中性子材料解析研究ディビジョン 多重自由度関連研究グループ	金子 耕士	029-282-6830	kaneko.koji@jaea.go.jp	放射線	原科研	無し	1	8月17日	10月29日	5	一般会計	
18	研究系	物理	応募可		レーザー溶断メカニズムに関する実習	レーザーは光ファイバー伝送による遠隔操作が可能ことから、原子炉施設の廃止措置におけるレーザー熱源による構造物溶断が期待されている。特に単位面積当たりのエネルギー密度が高く、溶断する際の2次的廃棄物である飛散物が、非常に少ない大きな特長を有している。本実習では、溶断実験と計算機による解析を通して、レーザー特有の溶断メカニズムを把握する。実験と計算機の両者を駆使することで、物理現象を解明できることを体験することを目的とする。	高速炉・新型炉部門 軟質総合研究開発センター レーザー・革新技術共同研究所	レーザー応用研究Gr	木曾原 直之	070-1498-3823	kisohara.naoyuki@jaea.go.jp	無し	敦賀	無し	2	8月16日	9月10日	5日	一般会計	レーザー光を扱います。
19	研究系	物理			被覆燃料粒子に起因する二重非均質性が増倍率に及ぼす影響の検討	高温ガス炉では直径1mm程度の被覆燃料粒子が用いられている。被覆燃料粒子に起因する非均質性が増倍率に及ぼす影響は二重非均質効果と呼ばれ、高温ガス炉特有の問題である。本実習では、モンテカルロコードMVPを用いてセル計算を行い、非均質性が4因子に及ぼす影響を明らかにすることで、二重非均質効果とは何かを理解する。また、MVPコードの基本的な使い方及び入力で設定する幾何形状の描画方法を習得する。	高速炉・新型炉研究開発部門 炉設計部	高温ガス炉設計グループ	後藤 実	029-267-1919 (内線:6511)	goto.minoru@jaea.go.jp	無し	大洗	無し	1	7月26日	10月29日	2週間程度	一般会計	受入日、受入期間、日数は、応募者と担当者が相談して決める。
20	研究系	物理	応募可		高速炉の炉心解析	高速炉の炉心解析に用いられる計算コード(SLAROM-UF、CITATION、PERKYなど)を用いた数値解析により、炉心核特性(臨界性、出力分布、制御棒価値、反応度係数、増殖比、マイナーアクチノイドの核変換量など)を解析・評価する。 高速炉に興味のある学部学生から、炉心解析や炉心設計の手法を学ぼうとしている大学院生までを歓迎する。	高速炉・新型炉研究開発部門 高速炉サイクル研究開発センター 高速炉解析評価技術開発部	炉心解析評価グループ	横山 賢治	029-267-1919 (内線6844)	yokoyama.kenji09@jaea.go.jp	なし	大洗	無し	3	7月26日	9月30日	21	特別会計	実習期間は3週間が望ましいが、2週間でも可とする。
21	研究系	物理			高速炉を用いたRI製造の検討に関する実習	日本国内のラジオアイソトープ(RI)の供給状況は、全量を輸入に頼っている。これは医療、工業においての重要な物質を外国に依存していることであり、マテリアルセキュリティとして非常に重要な課題である。RI製造は、原子炉の中性子による核変換または加速器を用いた陽子、ガンマ線による核変換を用いる。本実習では、中性子密度が高く、照射体積が大きい高速実験炉「常陽」において、高速炉特有の製造方法(n,2n)反応や(n,p)反応や中低速スペクトル場を利用したRI製造の有効性を検討するものである。具体的には、製造核種・反応の選定、炉心計算による中性子スペクトル解析、核反応断面積の縮約、燃焼計算コードによる核種生成量の評価を実施する。 ※学生が希望すれば、夏期休暇実習生の受入れが終了した後に学生実習生として受け入れることを検討します。	高速炉・新型炉研究開発部門 大洗研究所 高速炉サイクル研究開発センター 高速実験炉部	高速炉照射課	前田 茂貴	029-267-1919 (内線5402)	maeda.shigetaka@jaea.go.jp	なし	大洗	無し	1	8月16日	10月29日	21	特別会計	本テーマでは、原子炉物理に関する知識が必要です。
22	研究系	物理			小型金属燃料高速炉の設計に関する実習	近年注目を集めている小型モジュール炉は、金属燃料も候補となっている。本実習は、「常陽」を対象として、小型金属燃料高速炉を設計するものである。具体的には、高速炉の標準解析システムであるJUPITER標準解析コード等を使用して、反応度解析、燃焼特性解析を行い、「常陽」体系で小型金属燃料高速炉を設計する。 ※学生が希望すれば、夏期休暇実習生の受入れが終了した後に学生実習生として受け入れることを検討します。	高速炉・新型炉研究開発部門 大洗研究所 高速炉サイクル研究開発センター 高速実験炉部	高速炉照射課	前田 茂貴	029-267-1919 (内線5402)	maeda.shigetaka@jaea.go.jp	なし	大洗	無し	1	8月16日	10月29日	21	特別会計	本テーマでは、原子炉物理に関する知識が必要です。
23	研究系	物理	応募可		高温ガス炉の使用済み燃料における臨界特性評価	軽水炉に比べ、高温ガス炉は反応度温度欠損が大きく、使用済み燃料といえども、比較的高い濃度のウランを含んでいる。そのため、例えば、使用済み燃料の貯蔵設備に水が侵入する事象が起こった場合には、使用済み燃料の再臨界の可能性がある。本実習では、モンテカルロコードMVPを用いてセル計算を行い、高温ガス炉の使用済み燃料と水が存在する体系の臨界特性を調べるとともに、使用済み燃料の再臨界の可能性を低減するための方策などを検討する。 ※応募者は、原子力分野に関する基本的な知識、MVPによる核計算の経験があると望ましいですが、未経験でも構いません。 ※実習の期間・日数については、事前にご相談ください。	高速炉・新型炉研究開発部門 大洗研究所 高温ガス炉研究開発センター 水素・熱利用研究開発部	熱利用推進グループ	沖田 将一朗	029-267-1919 (内線:3811)	okita.shoichiro@jaea.go.jp	なし	大洗	無し	若干名	7月26日	9月30日	2週間 ~1か月程度	一般会計	お盆休みの受け入れは不可
24	研究系	物理	応募可	可	HTTRに関する技術開発	HTTRを対象とした核熱計算の方法及び評価方法に関する知識を習得し、核熱評価手法の高度化やHTTRの新しい利用方法等について考察できるようなスキルアップにつなげる。	高速炉・新型炉研究開発部門 大洗研究所 高温ガス炉研究開発センター 高温工学試験研究炉部	HTTR技術課	石塚 悦男	029-267-1919 (内線:3731)	ishitsuka.etsuo@jaea.go.jp	なし	大洗	無し	4名程度	8月16日	9月17日	32	一般会計	オンライン実習は、応募者の計算環境が整っている場合のみ対応可能
25	研究系	物理	応募可	可	機械学習分子動力学法を用いた物性評価シミュレーション実習	これまで、多原子系のシミュレーションには、古典分子動力学法や第一原理分子動力学法が用いられてきたが、これらの手法は一長一短があり、大規模かつ高精度のシミュレーションを行うのは難しかった。しかし、最近、両者の長所を併せ持つ機械学習分子動力学法が提案された。本実習では、機械学習分子動力学法コードn2p2/LAMMPSを用いて、各種物質の物性評価シミュレーションの実習を行う。実習はオンライン主体で行うことを想定している。	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	奥村 雅彦	070-1386-0059	okumura.masahiko@jaea.go.jp	なし	柏	無し	2名程度	7月27日	9月30日	14	一般会計	

No.	職種	分野	高専生	オンライン実習	実習テーマ	実習概要(最大400字程度)	部門・部等	ディビジョン・課室	担当者	外線電話番号	電子メール	特殊作業	受入拠点	出張	募集人数	受入期間(始)	受入期間(終)	日数	会計区分	備考
26	研究系	物理	応募可	可	機械学習を用いた分子シミュレーションの高速化実習	機械学習を用いることで、計算負荷の高い第一原理分子動力学法と同一精度の分子シミュレーションを高速に行うことができる。この自己学習ハイブリッドモンテカルロ法のアイデアを学ぶとともに、オープンソースソフトウェアPIMDとAENETを利用し、具体的な固体の物性値のシミュレーションを行うことで、機械学習を用いたシミュレーションの高速化方法を習得する。実習はオンライン主体で行うことを想定している。	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	永井 佑紀	070-1403-9836	nagai.yuki@jaea.go.jp	なし	柏	無し	2名程度	7月27日	9月30日	14	一般会計	
27	研究系	物理	応募可		臨界実験装置の不確かさ評価	原子力機構の定常臨界実験装置STACYIは、棒状燃料を用いた軽水減速体系に改造中である。初臨界を迎える前に、臨界実験に使用される機器類が実験に及ぼす不確かさ影響を把握しておくことが求められる。実習では、燃料棒の実測結果やその他設計情報等を用いた計算解析により、実効増倍率に対する不確かさ要因の評価検討を行う。計算解析は、輸送計算コード(DANTSYS等)及び連続エネルギーモンテカルロコード(MVPやMCNP等)などの利用を予定している。応募者は、計算機(UNIX/LINUX)の基本操作を習得していることが求められる。また、現在改造中の臨界実験装置の見学も含む。	安全研究・防災支援部門 安全研究センター	燃料サイクル安全研究ディビジョン 臨界安全研究グループ	郡司 智	029-282-6634	gunji.satoshi74@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	1	7月27日	9月30日	21	一般会計	
28	研究系	物理	応募可		J-PARCリニアックの性能向上に向けた研究	大強度陽子加速器施設(J-PARC)の加速器は、世界最高クラスの高エネルギー陽子ビームを生成し、実験施設に供給している。J-PARCの1台目の加速器であるリニアックで生成されるビームは、加速器全体のビーム性能を大きく左右する。そこで本テーマではリニアックの性能向上や安定な運転を目的として、コンピュータを使用した加速空洞の電磁場解析や、実際の加速器装置や高周波電源を使用した高周波測定、高い精度で機器を配置する調整、および出力調整試験などを行う。 ※受入時期によっては実施できない実習がありますので、相談してください。	原子力科学研究部門 J-PARCセンター	加速器ディビジョン 加速器第一セクション	小栗 英知	029-284-3132	oguri.hidetomo@jaea.go.jp	放射線	J-PARC	無し	3	8月16日	10月29日	14	一般会計	
29	研究系	物理	応募可		J-PARC加速器でのビームロスの低減に関する研究	J-PARC 3GeVシンクロトロン(RCS)では、世界最大級のビーム強度1Mの安定出力に向け様々な研究開発を行っている。特に重要な課題はビームロスの低減である。ビームロスが大きいと機器の損傷や、機器の放射化によるメンテナンス時の被曝が問題となる。したがって、1MWもの大強度ビームを安定に出力するためにはビームロスの低減が必要不可欠である。 本実習ではRCSのビームロス対策を目的として、ビームシミュレーションコードを使用したビーム軌道計算やビームロスによる二次粒子の生成量の評価、実験装置を用いた模擬ビーム測定、装置の真空特性評価等を行う。	原子力科学研究部門 J-PARCセンター	加速器ディビジョン 加速器第二セクション	山本 風海	029-284-3095	kazami@postj-parc.jp	放射線	J-PARC	無し	3	7月26日	10月29日	14	一般会計	特殊作業:レーザー
30	研究系	物理	応募可		大強度陽子加速器のビームダイナミクスに関する研究	大強度の安定出力を達成するためには、ビームダイナミクスに基づいたビームロスの低減が最重要課題である。 本実習では大強度陽子加速器、特にJ-PARCのリニアック及び3GeVシンクロトロン(RCS)において、ビームダイナミクスに基づくビーム運動のシミュレーション、ビームの形状や位置を計測するビームモニタ開発、レーザーを用いた新たなビーム診断装置の開発等、加速器のビーム診断における必要な技術を習得し、大強度陽子加速器のビームロス低減に関する研究を行う。 ※実習内容については見学主体、実習主体等調整できますので相談してください。 ※学生が希望すれば、夏期休暇実習生の受入れが終了した後に学生実習生として受け入れることを検討します。	原子力科学研究部門 J-PARCセンター	加速器ディビジョン 加速器第三セクション	原田 寛之	029-284-3143	hharada@postj-parc.jp	放射線	J-PARC	無し	2	8月16日	9月30日	21	一般会計	特殊作業:レーザー (希望に応じて)

No.	職種	分野	高専生	オンライン実習	実習テーマ	実習概要(最大400字程度)	部門・部等	ディビジョン・課室	担当者	外線電話番号	電子メール	特殊作業	受入拠点	出張	募集人数	受入期間(始)	受入期間(終)	日数	会計区分	備考
31	研究系	化学			グループボックス構成材料の熱分解特性データの取得及びモデル化に関する研究	燃料加工施設においては、MOX粉末等の放射性物質は飛散を防止するためにグループボックス(GB)内で取り扱われる。このように、GBは、核燃料物質等を閉じ込める機能を担う重要な設備であるが、一方で、パネル等、多くの部分が樹脂で構成されており、火災時には、温度上昇により熱分解が進行し、それによって閉じ込め機能の劣化あるいは喪失が引き起こされる可能性がある。本研究では、熱分析装置を用いて、代表的なGB構成材料の温度上昇に伴う吸熱熱量及び重量減少並びに熱分解反応速度等を測定し、これらに基づいた熱分解反応の進展を評価するためのモデル化を検討する。	安全研究・防災支援部門 安全研究センター	燃料サイクル安全研究ディビジョン サイクル安全研究グループ	阿部 仁	029-282-6672	abe.hitoshi@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	1	7月26日	10月29日	21	一般会計	
32	研究系	化学	応募可		吸着材性能の水同位体依存性測定	大強度陽子加速器施設(J-PARC)の物質・生命科学実験施設では、発生するトリチウム水を低減するために、モレキュラーシープを用いている。モレキュラーシープは、水同位体によっては吸着材特性に同位体依存性があることが示されており、選択的にトリチウム水を吸着できないか検討を進めている。そこで、他の吸着材を含め軽水及び重水を用いて実験することで、その吸着特性の同位体依存性を明らかにしたい。本研究は、放射線を用いずに専用装置にて実験を行う。 ※学生が希望すれば、夏期休暇実習生の受入れが終了した後に学生実習生として受け入れ、継続して研究を進めることについて検討する。	原子力科学研究所部門 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	原田 正英	029-282-6217	harada.masahide@jaea.go.jp	なし	J-PARC	無し	1	8月2日	8月31日	14	一般会計	
33	研究系	化学			超重元素の化学的研究	原子番号100を超える超重元素の化学的研究の一端を実習する。加速器で合成されるこれらの重元素は、生成量が少なく寿命も短いため、シングルアトムでの迅速な分析手法が要求される。実習では、このようなシングルアトムを対象にした、化学分析法や測定手法について学ぶ(溶媒抽出法、クロマトグラフ法などレーザーサーベルの化学分離手法、あるいはそれを用いたシングルアトム分析法やオンライン同位体分離器を利用した分析・測定など、グループ内で超重元素の化学研究に用いている技術の中から、実習者の興味に沿った実習を行う予定)。 ※実習期間は14日以上を推奨するが、応募者の希望に沿って対応可能。	原子力科学研究所部門 原子力化学研究所 先端基礎研究センター	重元素核科学研究グループ	塚田 和明	029-282-5491	tsukada.kazuaki@jaea.go.jp	放射線	原科研	無し	2	7月26日	10月29日	14日以上	一般会計	
34	研究系	化学	応募可		金属錯体の光物性メカニズムの解明と発光特性を利用した分析プローブの開発	放射性廃棄物には、多種類の金属イオン(dブロック、fブロック金属)が含まれている。これらは、その電子配置に由来する特徴的な光物性を示すものが多い。本研究では、当研究室のレーザー分光装置等を使い、金属錯体の発光メカニズムと電子状態や、分子構造などの相関を明らかにすることで、新しい発光物質を創出し、核種認識分子の設計につなげることを目指す。	原子力科学研究所部門 原子力化学研究所 原子力基礎工学研究センター	原子力化学ディビジョン 放射化学研究グループ	渡邊 雅之	029-282-5167	watanabemasavuki@jaea.go.jp	有機溶剤	原科研	無し	2名	7月26日	10月29日	14-30日	一般会計	
35	研究系	化学	応募可		アクチノイド、核分裂生成元素の溶媒抽出の基礎研究	湿式分離プロセスを開発するためには、抽出剤の性能を細部にわたって調査することが重要である。実習生の皆さんには核分裂で生じる元素からアクチノイド元素まで幅広い元素の抽出技術を学習・実習することで、将来の原子力研究、特に核燃料サイクル、高速増殖炉サイクルや加速器駆動未臨界システムの開発研究に関心を持っていただくことに期待する。具体的に、ランタノイド又は白金族元素、Sr, Zr, Cs, Reなどの元素を使って、新規に開発した抽出剤で有機相に溶媒抽出する方法、及び有機相に抽出した各種元素をマスキング剤を使って水相に逆抽出する方法等の実習を行う。 放射線実験は行いませんが、興味がある人は簡単な測定を行うようにします。	原子力科学研究所部門 原子力化学研究所 原子力基礎工学研究センター	原子力化学ディビジョン 放射化学研究グループ	佐々木 祐二	029-282-5272	sasaki.yuui@jaea.go.jp	有機溶剤	原科研	無し	2名	7月27日	9月30日	14-30日	一般会計	
36	研究系	化学	応募可		微小スケール分離の自動化による迅速かつ安全な分析技術の開発	放射性廃棄物等に含まれるウランなどのアクチノイドの分離は主に手作業により行われており、迅速かつ安全に分析するためには、分離スケールの微小化および操作を自動化する技術開発が鍵となる。本研究テーマでは、マイクロ化学チップのマイクロ回路内に導入可能なアクチノイドイオン選択性を有する樹脂を合成し、その分離性能を評価するとともに、アクチノイドイオンの吸着脱離の操作を自動化する。この実習を通じ、金属イオンの分離法や誘導結合プラズマ質量分析法等を用いる定量分析技術を習得する。 ※応募者の化学知識に合わせて実習内容を調整できますので相談してください。	原子力科学研究所部門 原子力化学研究所 原子力基礎工学研究センター	原子力化学ディビジョン 分析化学研究グループ	大内 和希	029-282-5912	ouchi.kazuki@jaea.go.jp	放射線	原科研	無し	2名	7月26日	10月1日	14	一般会計	
37	研究系	化学	応募可	可	ESR線量計測による個体の外部被ばく線量の推定	ヒトや動物の歯のエナメル質中のハイドロキシアパタイトは、環境中の放射性核種からの放射線によって炭酸ラジカルを生成する。この炭酸ラジカルを電子スピン共鳴(ESR)法で測定すると、個体がどれだけ外部被ばくを受けたかを推定することができる。本研究テーマでは、ESR装置を用いて、ハイドロキシアパタイト中のラジカルとガンマ線吸収線量との関係を調べ、外部被ばく線量推定術を習得する。 ※応募者の化学知識に合わせて実習内容を調整できますので相談してください。	原子力科学研究所部門 原子力化学研究所 原子力基礎工学研究センター	原子力化学ディビジョン 分析化学研究グループ	岡 壽崇	029-282-6367	oka.toshitaka@jaea.go.jp	放射線	原科研	無し	2名	7月27日	9月30日	14	一般会計	
38	研究系	化学	応募可		放射性微粒子の水中挙動と化学状態の分析	環境中に放出された微粒子状の放射性物質の体内への取り込みは、内部被曝をもたらす。特にα核種を含む微粒子は被曝リスクが高いため、福島第一原子力発電所の廃炉作業においても、デブリ取り出し時の流出防止対策が求められている。本研究テーマでは、ウランを含む微粒子状物質の挙動解明を目的として、水中での微粒子の発生やそのサイズ変化、化学状態変化を調べる。そのために必要な、電気化学測定装置、動的光散乱粒径測定装置、走査型電子顕微鏡、顕微分光装置等を用いる微粒子分析技術を習得する。 ※応募者の化学知識に合わせて実習内容を調整できますので相談してください。	原子力科学研究所部門 原子力化学研究所 原子力基礎工学研究センター	原子力化学ディビジョン 分析化学研究グループ	蓬田 匠 北辻 章浩	029-282-6550	yomogida.takumi@jaea.go.jp	放射線	原科研	無し	2名	7月26日	10月1日	14	一般会計	
39	研究系	化学	応募可		液体金属ナトリウム分散による液体金属ナトリウムの化学的活性度抑制技術に関する研究	液体金属ナトリウムの機能制御(物性、特性に及ぼす効果(化学的活性度抑制))のためナノスケール領域で生じる原子間相互作用に着目したナノ粒子分散ナトリウム(ナノ流体)の技術開発を推進している。本研究では、ナノ粒子表面で生じるナトリウム原子との原子間相互作用が液体ナトリウムの物性や特性に及ぼす効果(化学的活性度抑制)について、ナノ流体作製及び実験装置を用いた水や空気(酸素)との反応挙動・特性把握実験を行い、主にメカニズムの推定ならびに特性制御の応用に関する基礎知見を得る。	高速炉・新型炉研究開発部門 大洗研究所 高速炉サイクル研究開発センター 高速炉基盤技術開発部	ナトリウム機器技術開発グループ	鄭 智海	029-267-1919 (内線5856)	tei.chikai@jaea.go.jp	なし	大洗	無し	1	9月13日	10月29日	5	特別会計	受入期間は、左記期間内の5日間を双方で調整後に決定いたします。
40	研究系	化学			液体金属とコンクリートの反応動力学的評価	ナトリウム冷却高速炉のシビアアクシデント研究の一環として、ナトリウムとコンクリートの反応に関する研究を行っている。本研究では、金属ナトリウム等の液体金属と構造コンクリートとの反応に関連する種々の反応系を対象とした熱分析測定を行い(TG-DTAまたはDSCを使用)、本結果をもとに反応速度定数等を導出する。以上を通じて、熱分析による基本的な反応動力学的評価法を習得する。 ※化学分野以外からの応募も可能です。受入期間や実習内容については、調整することができますので、担当者に相談してください。	高速炉・新型炉研究開発部門 大洗研究所 高速炉サイクル研究開発センター 高速炉基盤技術開発部	安全評価技術開発グループ	菊地 晋	029-267-1919 (内線6743)	kikuchi.shin@jaea.go.jp	なし	大洗	無し	2名程度	7月26日	10月29日	10日程度	特別会計	
41	研究系	化学	応募可		核医学検査薬の製造技術開発	医療診断用RIである ^{99m} Tcの親核種 ⁹⁹ Moの(n, γ)法による製造技術開発として、 ⁹⁹ Mo/ ^{99m} Tc分離・抽出技術の研究を進めている。本研究では、照射ターゲットである高密度三酸化モリブデン(MoO ₃)や ⁹⁹ Moから ^{99m} Tcを抽出するために用いられる材料を走査型電子顕微鏡(SEM)やX線回折装置を用いて特性を調べるとともに、 ^{99m} Tcの代替元素としてReを用いたメチルエチルケトン(MEK)による溶媒抽出を行い、 ^{99m} Tc抽出のための方法を理解する。これらの試験により、基本的な知識及び評価方法、各種分析方法について習得する。	高速炉・新型炉研究開発部門 大洗研究所 環境技術開発センター 材料試験炉部	廃止措置準備室	藤田 善貴	029-267-1919 (内線:7042)	fujita.yoshitaka@jaea.go.jp	有機溶剤	大洗	無し	2	8月30日	10月1日	5	一般会計	

No.	職種	分野	高専生	オンライン実習	実習テーマ	実習概要(最大400字程度)	部門・部等	ディビジョン・課室	担当者	外線電話番号	電子メール	特殊作業	受入拠点	出張	募集人数	受入期間(始)	受入期間(終)	日数	会計区分	備考
42	研究系	地球・環境	応募可	可	都市街区内の風況解析に関する実習	システム計算科学センターでは、都市街区内や原子力施設周辺の風況解析を目的として実時間解析が可能な詳細風況解析コードCityLBMを開発している。本テーマでは、CityLBMを用いて、都市街区内の複雑な建造物が風況に与える影響を評価する。本実習を通して、風況評価に必要な、(i)都市データの作成、(ii)CFD解析の実施、(iii)風況の可視化、等の技術の習得を目指す。応募者は、基礎的なC言語の知識、もしくはpython等の知識を有していることが望ましい。	システム計算科学センター	高度計算機技術開発室	小野寺 直幸	080-9435-1286	onodera.naoyuki@iaea.go.jp	なし	柏	無し	3	7月26日	9月30日	最長30	一般会計	
43	研究系	地球・環境	応募可	可	土壌粘土鉱物や生体有機物によるセシウム吸着現象のミクロレベル評価計算実習	環境中における放射性セシウムの動態を理解するために、土壌中の代表的鉱物や生体内での代表的有機物に対し、ミクロレベルでの吸着能の評価計算を行うことが必要である。本実習では、その計算法を習得し、様々な化合物や分子に対するセシウム吸着能評価を実施する。実習はオンライン主体で行うことを想定している。	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	奥村 雅彦	070-1386-0059	okumura.masahiko@iaea.go.jp	なし	柏	無し	2名程度	7月27日	9月30日	14	一般会計	
44	研究系	地球・環境	応募可		福島地区における放射性セシウムの環境動態研究	本実習では、福島長期環境動態研究の一環として、福島県内の山地森林や河川に存在する放射性セシウムの挙動を明らかにすることを目的とし、セシウム濃度および線量率について、山地森林、河川等陸域内の様々な場所における堆積物、環境水、植物体等を対象とした調査を実施する。それらを通じて、環境中の放射性セシウムの挙動を理解するとともに、必要となる調査及び研究の基礎スキルを身につける。また、応募者の希望、経験、スキルに応じて、SEM、XPS、ICP-MS/MS等、最先端の分析装置を用いて、放射性セシウムの固相への吸着形態および吸着濃度を調べる実習を実施する。 ※日程・人数・実習内容の調整を行うため、応募前に、必ず担当者に連絡してください。 ※調査前に、下記の検査等を実施してください。 ・屋外で調査するため、蜂の抗体検査を自己負担で受検すること。検査の結果が陽性の場合、自己注射薬を処方してもらうこと。 ・帰還困難区域内で調査するため、電離計に準じた健康診断を受診すること。	福島研究開発部門 福島研究開発拠点 廃炉環境国際共同研究センター	環境影響研究ディビジョン 環境動態研究グループ 放射線計測技術開発グループ	青木 謙	0247-61-2911	aokijo@iaea.go.jp	なし	三春	無し	4	7月26日	8月27日	5~15日	一般会計	新型コロナウイルス感染症対策のため、受け入れ決定後に実習内容や日程の再調整をお願いさせて頂く可能性がありますので、ご了承ください。
45	研究系	地球・環境	応募可		放射性廃棄物処分に関する分離・変換の導入意義の検討	放射性廃棄物処分の環境負荷低減を目的として分離・変換技術が開発されていますが、その導入意義に関しては、多くの議論があります。科学的な検討によりその導入意義が決めてきた経緯があるものの、相反する環境負荷低減に関する指標が存在します。また、社会受容、リスクコミュニケーション等の社会的なアプローチが加味されるに至ると、絶対的に正しい間違っていると判断も難しくなりつつあります。本実習では、講師の指導の下、公開文献ベースの調査を行い、分離・変換技術の導入意義を多様な側面から評価を行うことを目的としています。分離・変換技術をテーマとしている方、もしくは、原子力技術に関しては素人でも社会受容に関する研究をテーマとしている方を歓迎します。	高速炉・新型炉研究開発部門 炉設計部	高温ガス炉設計グループ	深谷 裕司	029-267-1919 (内線:6514)	fukava.yuji@iaea.go.jp	無し	大洗	無し	1	9月6日	10月29日	14	一般会計	具体的なテーマ設定には実習生の専門と興味に依存するところがあり、事前の担当者との相談で決定する。2週間程度が望ましいが、本人の希望により1週間とすることも可能。
46	研究系	地球・環境	応募可		高温ガス炉の各種産業等への利用によるCO ₂ 排出削減量評価	現在、脱炭素化の動きが世界的に進んでおり、日本も2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロとする(カーボンニュートラル)宣言している中、温室効果ガスの大部分を占める二酸化炭素(CO ₂)の排出を削減する技術が注目されています。次世代型原子炉の一種である高温ガス炉からは、CO ₂ の排出なく熱・電力・水素の供給が可能であり、これを石油・化学・製鉄等の産業や燃料電池に利用することによってCO ₂ 排出削減に貢献することが期待されます。本実習では、高温ガス炉の各種産業等への利用によるCO ₂ 排出削減量を評価し、高温ガス炉が排出削減にどれだけ貢献できるかを示すことを目的としています。原子力や各種産業の専門知識は特に要しませんので、幅広く歓迎します。	高速炉・新型炉研究開発部門 炉設計部	高温ガス炉設計グループ	笠原 清司	029-267-1919 (内線:6515)	kasahara.seiji@iaea.go.jp	無し	大洗	無し	1	7月26日	10月29日	14	一般会計	受け入れ期間、日数はフレキシブルに対応可(2週間程度を想定)。希望者は申し込み前に担当者に要相談。
47	研究系	地球・環境	応募可		環境有害物質を含む廃棄物の安定固化に関する実習	放射性廃棄物の中には重金属等の環境有害物質を含むものが存在しており、環境負荷を低減するために固化体へ閉じ込めるための技術開発を進めている。本実習では、環境有害物質(鉛等)を含む試料を対象に、自動滴定装置を用いたpH依存性試験や法定法の溶出試験等を行うとともに、ICP-AES等による溶出元素の定量分析を実施することで、固化体の環境有害物質の閉じ込め性能に関するデータを取得し、廃棄物の処理処分について理解を深める。本実習は、放射性廃棄物処理技術の基礎基礎研究であり、管理区域外で非放射性材料を用いる。また、当該実習の理解を深めるため、放射性廃棄物の保管管理に係る業務を体験する。※実習内容については、実習期間に応じて固化試料の作製を含めた内容等に調整できますのでご相談ください。※学生が希望すれば、夏期休暇実習生の受け入れ終了後に学生実習生として受け入れを検討します。	核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所 環境技術開発センター 廃止措置技術部	廃棄物処理技術課	佐藤 淳也	029-282-1133 (内線65714)	sato.iunva@iaea.go.jp	特定化学物質	核サ研	無し	1名	7月26日	9月30日	14日	特別会計	有機溶剤
48	研究系	地球・環境	応募可		地層処分バリア材中の核種の収着モデリングに関する実習	地層処分の安全評価において、緩衝材ベントナイトや岩石等のバリア材中の放射性核種の収着による遅延は、重要な現象の一つであり、実験データの取得やモデリングによる評価など多面的な研究が実施されている。本実習では、粘土鉱物への核種の収着現象のモデリングや分子シミュレーションによる評価、その実験結果との比較等を通じて、粘土鉱物への核種収着評価に関する基礎を学ぶ。 ※応募者は地層処分での安全評価に関する基礎的な知識を有していることが望ましい。	核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所 環境技術開発センター 基礎技術研究開発部	核種移行研究グループ	杉浦 佑樹	029-282-1133 (内線:67522)	sugiyura.yuki@iaea.go.jp	なし	核サ研	無し	1	7月27日	9月30日	14日程度	特別会計	
49	研究系	地球・環境	応募可		地質学試料の化学分析及び放射年代測定	東濃地科学センター土岐地球年代学研究所が保有する加速器質量分析計、誘導結合プラズマ質量分析計、蛍光X線分析装置等を用いて、岩石・鉱物、有機物、地下水等を対象とした化学分析及び放射年代測定に関する実習を行う。 ※実習期間については、応募前に担当者に相談してください。	核燃料・バックエンド研究開発部門 東濃地科学センター 地層科学研究所	年代測定技術開発グループ	島田 顕臣	0572-53-0211	shimada.akiomi@iaea.go.jp	なし	東濃	無し	5名程度	7月26日	9月10日	5	特別会計	
50	研究系	地球・環境	応募可		地質学試料が経験した堆積作用や変質変成変形作用の機器分析による解説	東濃地科学センター土岐地球年代学研究所が保有するEPMA、帯磁率異方性測定装置、粒度分析計、携帯型蛍光X線分析装置等の機器を利用して、堆積物、岩石・鉱物、ボーリングコア試料等の分析手法を学び、対象物が経験した堆積作用や変質変成変形作用などの解説を試みる。 ※実習期間については、応募前に担当者に相談してください。	核燃料・バックエンド研究開発部門 東濃地科学センター 地層科学研究所	ネオテクトニクス研究グループ	島田 顕臣	0572-53-0211	shimada.koji@iaea.go.jp	なし	東濃	無し	3名程度	7月26日	9月10日	5	特別会計	
51	研究系	地球・環境	応募可		原位置トレーサー試験に基づく物質移行解析に関する実習	地層処分の安全評価では、人工バリアから放出された核種が岩盤中の地下水に介して生活圏に至るシナリオを評価し、これにより安全性を判断する。そのため、岩盤の物質移行特性を把握することは、安全評価に用いられるモデルやパラメータの信頼性向上を図る上で重要である。本テーマでは、幌延深地層研究センターで実施されているトレーサー試験に基づき、新第三紀堆積岩中での物質移行モデルの開発とGOLDSIMを用いた物質移行解析を通じて、物質移行メカニズムや有機物・微生物・コロイドの物質移行への影響を分析するための基礎を学ぶ。応募者は、地層処分の概要、物質移行モデルに関する基礎的な知識を有していること。	核燃料・バックエンド研究開発部門 幌延深地層研究センター 深地層研究部	堆積岩処分技術開発グループ	武田 匡樹	01632-5-2022 (内線)45503	takeda.masaki@iaea.go.jp	なし	幌延	無し	1	7月26日	8月20日	14日程度	特別会計	
52	研究系	地球・環境	応募可		人工バリア性能確認試験に基づくTHMC連成解析に関する実習	幌延深地層研究所の地下350m調査坑道において、人工バリア定置後の過渡期の状態における熱-水-応力-化学(THMC)連成現象の評価手法を開発することを目的として、実規模スケールの人工バリアを設置し、様々な複合現象に関するデータを取得するための試験(人工バリア性能確認試験)を実施している。本テーマでは、THMC連成解析を行うための支配方程式や境界条件の取り扱い、パラメータの相関などの解析コードを利用するために必要な知識を修得するとともに、人工バリア性能確認試験から得られるデータを用いた試解析を通じて連成解析の基礎を学ぶ。応募者は、地層処分の概要、連成現象に関する基礎的な知識を有していること。	核燃料・バックエンド研究開発部門 幌延深地層研究センター 深地層研究部	堆積岩処分技術開発グループ	大野 宏和	01632-5-2022 (内線)45504	ohno.hirokazu@iaea.go.jp	なし	幌延	無し	1	7月26日	8月20日	14日程度	特別会計	
53	研究系	地球・環境			岩石の逐次溶解によるナチュラアナログから探る希土類元素の移行特性	幌延地域のような新第三系地層中の地下水の場合、高レベル放射性廃棄物から溶出した3価アクチニドはリン酸塩として沈澱し、これが溶解度制限固相になる可能性が室内試験により分かっています。本テーマでは、天然の岩石試料を異なる種類の酸を用いて逐次溶解し、代表的な鉱物や有機物に含まれる希土類元素濃度を定量します。このことにより、天然の地層中にどのような形態で希土類元素が保持されているのかを明らかにすることを狙います。また、本実習には、地下施設や地上施設の見学、幌延深地層研究計画の概要説明など高レベル放射性廃棄物の地層処分に関する技術開発について見学する機会が含まれます。 ※フッ化水素酸を用いた岩石の湿式分析の経験があること。 ※応募する前に、実習期間について担当者と相談してください。	核燃料・バックエンド研究開発部門 幌延深地層研究センター 深地層研究部	堆積岩地質環境研究グループ	宮川 和也	070-1493-7634	miyakawa.kazuya@iaea.go.jp	特定化学物質	幌延	無し	1名程度	7月26日	10月1日	14日程度	特別会計	

No.	職種	分野	高専生	オンライン実習	実習テーマ	実習概要(最大400字程度)	部門・部等	ディビジョン・課室	担当者	外線電話番号	電子メール	特殊作業	受入拠点	出張	募集人数	受入期間(始)	受入期間(終)	日数	会計区分	備考
54	研究系	地球・環境			地下研究施設における地下水の採水及びろ過と溶存2価鉄及び3価鉄濃度の分析	<p>幌延深地層研究センターでは、地下施設の建設に伴う坑道周辺の地下水の水質の時間的な変化を把握し、幌延深地層研究計画における必須の課題へ対応するために、地下水の水質を分析しています。本実習では、微生物に関する水質データ取得として、地下施設内のボーリング孔からの地下水の採水及びろ過と溶存2価鉄と3価鉄濃度の分析を行います。本実習には、地下施設や地上施設の見学、幌延深地層研究計画の概要説明など高レベル放射性廃棄物の地層処分に関する技術開発について見学する機会が含まれます。</p> <p>※微生物分析または微生物培養の経験があることが望ましい。 ※採水作業とスケジュールを調整する必要がありますので、応募する前に、実習期間について担当者と相談してください。</p>	核燃料・バックエンド研究開発部門 幌延深地層研究センター 深地層研究部	堆積岩地質環境研究グループ	宮川 和也	070-1493-7634	miyakawa.kazuva@jaea.go.jp	坑内作業	幌延	無し	1名	7月26日	10月29日	7日程度	特別会計	

No.	職種	分野	高専生	オンライン実習	実習テーマ	実習概要(最大400字程度)	部門・部等	ディビジョン・課室	担当者	外線電話番号	電子メール	特殊作業	受入拠点	出張	募集人数	受入期間(始)	受入期間(終)	日数	会計区分	備考
55	研究系	放射線	応募可		原子力における水素安全のための水の放射線分解に関する実習	原子炉、再処理工場、処分場等の施設では様々な場面で放射線分解によって水素が発生し、場合によっては、先の福島第1原発事故のようにシビアアクシデントが起きる。このため、放射線化学、核化学等の基礎科学的な知見を踏まえながら工学的な条件を反映させることで、それら施設での水素安全を確保する必要がある。そこで、本テーマでは、ガンマ線等による水溶液試料の照射、並びに各種装置による照射前後の試料の分析を実習して、試料中のガスや溶存種の挙動を調べることを通して、水の放射線分解について実験化学的に学ぶ。 ※本テーマには、放射線の他に化学の一般的な知識が必要です(実習中にも学べます)。	福島研究開発部門 福島研究開発拠点 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 燃料デブリ保管技術開発グループ	永石 隆二	029-282-5493	nagaishi.ryuji@jaea.go.jp	放射線	原科研	有り	1-2名程度	8月23日	9月3日	10	一般会計	放射線照射の実験を行います。管理手帳の入手等、放射線従事者登録は不要です。
56	研究系	放射線	応募可		廃棄物処理処分のための固体吸着材等の照射効果に関する実習	固体吸着材にはその構造に核種を吸着するもの、構造中に分散した抽出剤に核種を吸着するもの等があり、特定核種の選択的吸着や廃液の液性に適した吸着材の開発が進められているが、処理中や処理後に放射性核種からの放射線に晒されるため、その耐放射線性を調べることは重要である。そこで、本テーマでは、電子線やガンマ線による吸着材含有試料の照射、並びに各種装置による線量測定や試料分析を実習して、照射前後の吸着材の表面構造や組成の変化を調べることを通して、吸着材の照射効果について実験化学的に学ぶ。 ※本テーマには、放射線の他に化学の一般的な知識が必要です(実習中にも学べます)。	福島研究開発部門 福島研究開発拠点 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 燃料デブリ保管技術開発グループ	永石 隆二	029-282-5493	nagaishi.ryuji@jaea.go.jp	放射線	原科研	有り	1-2名程度	8月23日	9月3日	10	一般会計	放射線照射の実験を行います。管理手帳の入手等、放射線従事者登録は不要です。
57	研究系	放射線	応募可		確率論的事故影響評価コードOSCAARを用いた原子力災害時の事故影響評価	原子力災害時には、放出された放射性物質によって環境の汚染や人の放射線被ばくが発生する。本研究では、これらの影響を評価するための確率論的事故影響評価コードOSCAARを用いて、事故時の影響を評価する方法を学ぶとともに、それらの影響を効果的に低減するための方法について検討する。応募者は、放射線に関する基本的な知識を有することが望ましいが、必ずしも放射線分野に限定しない。また、文系の学生でも応募可とする。 ※実習内容については、放射線防護又は原子力防災に関する範囲で調整できますので相談してください。 ※受け入れ期間については柔軟に対応しますので、担当者に相談してください。	安全研究・防災支援部門 安全研究センター	原子炉安全研究ディビジョン リスク評価・防災研究グループ	高原 省五	029-282-6139	takahara.shogo@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	2名程度	7月26日	10月29日	21	一般会計	
58	研究系	放射線	応募可		Rf線源を用いたシンチレーション検出器の粒子弁別の試験	大強度陽子加速器施設(J-PARC)の物質・生命科学実験施設では、シンチレーション検出器を用いて、中性子の測定を行っている。中性子の測定には、中性子とガンマ線の粒子弁別を行う必要がある。新たにFADCを用いて波形を取り込み、粒子弁別を行うことを考えている。本実習では、1)Rf線源による中性子場の予測計算、2)Rf線源を用いて、FADCにより中性子とガンマ線を分離の確認、3)Rf線源の実測と計算との比較を行う。 本実習は、管理区域内で実験を行う。 ※学生が希望すれば夏期休暇実習生の受入れが終了した後に学生実習生として受け入れ、実際にビーム運転期間中に試験を行うなど、継続して研究を進めることについて検討する。	原子力科学研究部門 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	原田 正英	029-282-6217	harada.masahide@jaea.go.jp	放射線	J-PARC	無し	1	8月2日	8月31日	14	一般会計	
59	研究系	放射線	応募可	可	新しいカーネルを用いたモデレータ特性計算	大強度陽子加速器施設(J-PARC)の物質・生命科学実験施設では、特性の良い中性子バースを生じさせるために液体水素モデレータを使用している。モデレータ材質としていくつ候補がある。そこで本実習では、1)シンプルな中性子源計算体系の構築、2)モデレータ材質を変えた輸送計算を行い、有効な材料を明確にする。	原子力科学研究部門 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	原田 正英	029-282-6217	harada.masahide@jaea.go.jp	放射線	J-PARC	無し	1	8月2日	9月30日	14	一般会計	
60	研究系	放射線	応募可	可	中性子検出に関する理論と実習	中性子はその名の通り電荷を有しないため、原子核の周囲にある電子とは相互作用を行わずにもっぱら原子核とのみ反応する。このため極めて透過力が強く、原子番号の大きな鉄などから構成される構造物内部のラジオグラフィに有効である。また、X線では感度の低い水素に対しても中性子は敏感に反応するため、物質中の水素位置の同定にも使用されている。このため、原子力機構の保有するJ-PARCやJRR-3では中性子を用いた研究が行われている。本実習では、電荷を持たない中性子をどのように測定するのかを座学にて学ぶと共に、実際に検出器を用いた中性子検出を体験する。また、中性子を用いた最先端の研究施設の見学も予定する。応募者は、学部の1年生程度の知識があれば十分である。 ※実習内容については、調整可能ですので相談してください。 ※学生が希望すれば、夏期休暇実習生の受入れが終了した後に学生実習生として受け入れることを検討します。	原子力科学研究部門 J-PARCセンター	物質・生命科学ディビジョン 中性子基盤セクション	坂佐井 馨	81-3519	sakasaki.kaoru@jaea.go.jp	放射線	J-PARC	無し	3	7月26日	9月3日	5	一般会計	
61	研究系	放射線	応募可		大強度加速器施設における放射線遮蔽設計に関する実習	J-PARCセンター核変換ディビジョン施設利用開発セクションでは、加速器駆動核変換システム(ADS)に用いられるビーム窓等の材料照射データ取得や核破砕中性子を用いた多目的利用のため、陽子照射施設の検討を進めている。本実習では、施設の核設計の一環として、加速器施設の基本的な遮蔽設計技術の習得を目指し、多目的利用施設の核設計をPHITSコード等を用いて行う。 ※学生が希望すれば、夏期休暇実習生の受入れが終了した後に学生実習生として受け入れることを検討します。	原子力科学研究部門 J-PARCセンター	核変換ディビジョン 施設利用開発セクション	明午 伸一郎	029-284-3207	meigo.shinichiro@jaea.go.jp	なし	J-PARC	無し	1	7月26日	9月24日	3~4週間	一般会計	
62	研究系	放射線	応募可		燃料デブリ模擬材料を挿入した炉心の核特性評価	原子力機構の定常臨界実験装置STACYでは、軽水炉の過酷事故で発生する破損燃料(燃料デブリ)を想定した臨界実験を実施する予定であり、令和3年度は実験のための予備解析を行う。実習者は、計算解析により、機構が設計している、燃料デブリを模擬した材料を挿入したSTACYの実験用の核特性を評価する。結果は、STACY更新炉に使用する実験用装置物の仕様にも反映される。実習には、連続エネルギーモンテカルロコード(MVPやMCNP等)及び輸送計算コード(DANTSYS等)を用いる。	原子力科学研究部門 臨界 ホット試験技術部	臨界技術第1課	井澤 一彦	029-282-6690	izawa.kazuhiko@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	1	8月23日	9月10日	26	一般会計	
63	研究系	放射線	応募可		最新の廃止措置放射能インベントリ評価実習	原子炉の老朽化に伴い、廃止措置対象の原子炉は増大し、原子炉の廃止措置はこれからの原子力開発の大きな柱の一つになる。放射能インベントリ評価、特に、中性子による放射化で生じる放射能インベントリの評価(中性子輸送計算および放射化計算)は、廃止措置計画策定、廃止措置許可申請において必須の最初に行うべき重要な項目であり、かつ、廃止措置の全体コストに大きな影響を与えるため、より確かな評価結果が求められている。しかし、現状では古い計算コードや核反応データで評価が行われていることが多く、最新の研究成果もほとんど反映されていない。本実習テーマでは、最新の計算コード、核反応データを用いた原子炉の廃止措置放射能インベントリ評価の実習を通して、その評価手法の基礎から応用までを習得することを目的としている。原子炉の廃止措置に関心を持っている学生に最適なテーマである。 ※応募前に必ず担当者と相談してください。 ※内容を絞って受入期間を短縮することも可能です。	原子力科学研究部門 原子力科学研究所 原子力基礎工学研究センター	軽水炉工学・核工学ディビジョン 炉物理標準コード研究グループ	今野 力	029-282-5483	konno.chikara@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	2名程度	7月26日	10月29日	3週間	一般会計	
64	研究系	放射線	応募可		放射線輸送計算基礎実習 - 核データ処理から輸送計算まで -	本テーマでは核データライブラリ(核反応断面積データベース)の処理から放射線輸送計算まで一連の実習を行う。具体的には、核データライブラリの中身の理解から始め、核データ処理コードFRENDY、NJOYを用いて、ユーザーが通常行うことがないMCNP、PHITSコードで使う連続エネルギーACEライブラリ、DOORSコードで使う多群ライブラリの作成を行い、作成したACEファイル、多群ライブラリを用いた簡単な体系での放射線輸送計算まで行う。希望があればSCALEコードで使うライブラリの作成、SCALEコードでの放射線輸送計算実習に変更することも可能。本実習により自由に核データライブラリを処理できるようになり、また、放射線輸送計算コードMCNP、PHITS、DOORSコードの基本的な使い方も習得できる。本テーマは放射線工学、炉物理及び核データの基礎を固めたい学生に最適な実習である。 ※応募前に必ず担当者と相談してください。 ※内容を絞って受入期間を短縮することも可能です。	原子力科学研究部門 原子力科学研究所 原子力基礎工学研究センター	軽水炉工学・核工学ディビジョン 炉物理標準コード研究グループ	今野 力	029-282-5483	konno.chikara@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	2名程度	7月26日	10月29日	3週間	一般会計	
65	研究系	放射線	応募可	可	放射線挙動解析計算コードPHITSを用いた実習	物質や人体内における放射線挙動を計算機により模擬して解析する技術は、工学、理学及び医学の様々な分野に共通する基盤技術として、近年、その重要性が増している。原子力機構では、幅広いエネルギーを持つ様々な種類の放射線の三次元空間における挙動を解析できる計算コードPHITSを開発している。本テーマでは、PHITSコードを各自の研究目的(放射線遮蔽解析、検出器の応答計算、医学物理計算など)に応用するための基礎的な実習を行う。 ※今年度は、例年東海村で開催の初心者を対象としたPHITS講習会初級コースを開催できない可能性が高いため、これまでにPHITS講習会を受講し、PHITSの基礎的な使用方法について学習済みの方に限定します。 ※応募前に、内容・期間について、必ず担当者と相談してください。 ※参加人数がJAEAの居室に受入可能な人数を超過する場合、Zoomを利用したオンライン対応を行います。	原子力科学研究部門 原子力科学研究所 原子力基礎工学研究センター	環境・放射線科学ディビジョン 放射線挙動解析研究グループ	小川 達彦	029-282-5195	ogawa.tatsuhiko@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	4名	8月18日	9月17日	14	一般会計	

No.	職種	分野	高専生	オンライン実習	実習テーマ	実習概要(最大400字程度)	部門・部等	ディビジョン・課室	担当者	外線電話番号	電子メール	特殊作業	受入拠点	出張	募集人数	受入期間(始)	受入期間(終)	日数	会計区分	備考
66	研究系	機械	応募可		燃料挙動解析コードFEMAXI-8によるベース照射及び過渡条件下の燃料挙動解析	原子力機構では、原子炉で照射される核燃料の内部で生じる諸現象の解明及び安全評価での活用を目的として、燃料挙動解析コードFEMAXIの改良を進めている。今般公開したバージョンFEMAXI-8では、専用に開発されたデータベース及びコード/DB連携を支援する解析システムにより、高い生産性でモデル開発、検証が可能となった。実習では、Linux環境へのFEMAXIパッケージ導入、解析環境構築、DBを介した解析入力データ作成、解析実行、可視化等を実践し、燃料挙動解析技術の習得及び習熟を図る。応募者は、学部一年程度の知識と、計算コードを用いた解析及びプログラミングに対する興味を有することが望ましい。なお、具体的な解析テーマ等について応募者の希望がある場合は相談に応じる。 ※受け入れ期間については柔軟に対応しますので、担当者に相談してください。	安全研究・防災支援部門 安全研究センター	原子炉安全研究ディビジョン 燃料安全研究グループ	宇田川 豊	029-282-6230	udagawa.yutaka@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	1	7月26日	10月29日	21	一般会計	
67	研究系	機械	応募可		原子力機器・配管や建屋等を対象とした耐震評価	原子力機器・配管や建屋等を評価対象に、モデルの3次元化や非線形特性の考慮等による耐震評価手法の高度化を進める。この研究を通じて、AbaqusやFINAS/STAR等の汎用有限要素解析コードや、構造物の耐震評価等の手法について習熟する。 ※実習内容については当該テーマの範囲で担当者と相談のうえ決定できます。	安全研究・防災支援部門 安全研究センター	材料・構造安全研究ディビジョン 構造健全性研究グループ	奥田 幸彦	029-282-6863	okuda.yukihiko@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	1	7月26日	9月30日	21	一般会計	
68	研究系	機械	応募可		事故時熱水力挙動の基礎実験と解析	事故時の原子炉や格納容器での熱水力現象に関する基礎実験やCFDコード等を用いた数値解析を行う。これにより当該現象にかかるとの工学理解を深めるとともに、計測や評価手法について習熟する。研修の対象とする具体的な現象としては、気相中の密度成層の噴流による浸食挙動、不凝縮ガスの存在下での壁凝縮、エアロソールのフルスクラビングスプレイスクラビング、配管内での気液二相流、二相流の計測器開発等から、実習者の興味等に応じて選択する。	安全研究・防災支援部門 安全研究センター	原子炉安全研究ディビジョン 熱水力安全研究グループ	柴本泰照	029-282-5263	sibamoto.yasuteru@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	1	7月26日	9月30日	21	一般会計	
69	研究系	機械			J-PARC鉛ビスマス核破砕ターゲットのシミュレーション解析	J-PARCセンターでは、放射性廃棄物の環境負荷を低減する新しい原子力システム「加速器駆動核変換システム」を実現するための技術開発を進めている。本実習では、加速器駆動システムと同じ液体金属である鉛ビスマス合金を使った核破砕ターゲットの様々な特性のシミュレーションを行う。JAEAが整備を進めている解析コードシステムや熱流動特性検証用の流動模擬ターゲット等の独自の試験設備を活用し、得られた解析結果をターゲットの設計に反映する。 ※学生が希望すれば、夏期休暇実習生の受入が終了した後に学生実習生等で受入れることを検討します。	原子力科学研究所部門 J-PARCセンター	核変換ディビジョン ターゲット技術開発セクション	大林 寛生	029-282-6026	obayashi.hironari@jaea.go.jp	なし	J-PARC	無し	1	7月29日	9月30日	14	一般会計	
70	研究系	機械	応募可		3次元CFDコードによる原子炉システム多相流挙動数値解析に関する研究	本実習では、原子力システム内に表れる、気相(気体)と液相(液体)などの異なる相が混ざった流れ(多相流)を対象として、詳細なCFD(Computational Fluid Dynamics、数値計算力学)コードにより数値シミュレーションを実施する。シミュレーションの実施にあたっては、入力条件の選定から解析結果の可視化・整理までの一連の作業を行うことで、CFDによる数値シミュレーションを行う上で必要な実践的な知識を習得するとともに、原子力システム及びその中の熱流動現象の基礎について学習する。 ※学生が希望すれば、夏期休暇実習生の受入が終了した後、学生実習生として受け入れることを検討します。	原子力科学研究所部門 原子力化学研究所 原子力基礎工学研究センター	軽水炉工学・核工学ディビジョン 熱流動技術開発グループ	吉田 啓之 山下 晋	029-282-5275 029-282-5097	yoshida.hiroyuki@jaea.go.jp yamashita.susumu@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	3名	7月26日	10月18日	14	一般会計	
71	研究系	機械	応募可	可	高速炉のレベル1確率的リスク評価に関する実習	プラント内部を起因とした異常事象あるいは地震・津波などの外的要因によって引き起こされる異常事象から炉心の著しい損傷に至る事故シナリオを定量的に評価するため、ナトリウム冷却高速炉プラントを対象にレベル1確率的リスク評価(PRA)を実施する。プラント情報を調査して、イベントツリー/フォルトツリー解析を通じて事故シナリオを分析し、PRA手法を理解する。	高速炉・新型炉研究開発部門 炉設計部	高速炉プラント設計グループ	西野 裕之	029-267-1919 (内線:6772)	nishino.hirovuki@jaea.go.jp	なし	大洗	無し	1	7月26日	9月30日	14	特別会計	
72	研究系	機械			想定内外の自然現象や事故事象を含む限界領域における受動的放射冷却設備の安全性実証に関する研究	現在、2種類の受動的安全性を持つ原子炉圧力容器(RPV)冷却設備が提案されている。一つは、大気放射(大気輻射)を用いたRPV冷却設備で放射RCCSと呼ぶ。もう一つは煙突効果を用いて自然循環を促進させたRPV冷却設備で自然RCCSと呼ぶ。他国では放射RCCSと自然RCCSに関する限界領域テストや安全性実証試験を実施していない。そこで、JAEAが限界領域テストや安全性実証試験を世界で初めて実施することで、放射RCCSと自然RCCSを公平に比較するデータを得ることができる。特に、放射RCCSはどこまで冷却できるのかを定量的に追求する。以上により、実用化段階にある放射RCCSと自然RCCSの安全性を実証することができる。本実習では、想定内または想定外の自然災害等が放射RCCSに与える影響を評価する。さらに対策案についても検討する。	高速炉・新型炉研究開発部門 炉設計部	高温ガス炉設計グループ	高松 邦吉	029-267-1919 (内線:6525)	takamatsu.kuniyoshi@jaea.go.jp	無し	大洗	無し	1	7月26日	10月29日	14	一般会計	
73	研究系	機械			高速炉の熱流動解析	本テーマでは、多次元熱流動シミュレーションコード又はプラントシステムコードなどを用いて、高速炉プラントに関連する熱流動現象の解析を実施し、数値解析手法や熱流動現象の理解を深める。実習期間は14日程度とする。	高速炉・新型炉研究開発部門 大洗研究所 高速炉サイクル研究開発センター 高速炉解析評価技術開発部	プラントシステム解析評価グループ	田中 正暎	029-267-1919 (内線6745)	tanaka.masaaki@jaea.go.jp	なし	大洗	無し	1	7月26日	9月30日	14	特別会計	
74	研究系	機械	応募可		高速炉の化学反応を含む伝熱流動評価	本テーマでは、ナトリウム冷却高速炉特有な、ナトリウム燃焼、ナトリウム-水反応等の化学反応を含めた伝熱流動特性の把握を目的とし、多次元熱流動シミュレーションコード又はシステムコードなどを用いた解析を実施し、数値解析手法や熱流動現象の理解を深める。実習期間は14日以上(最長で28日程度)が望ましい。	高速炉・新型炉研究開発部門 大洗研究所 高速炉サイクル研究開発センター 高速炉解析評価技術開発部	安全解析評価グループ	内堀 昭寛	029-267-1919 (内線6747)	uchibori.akihiro@jaea.go.jp	なし	大洗	無し	2	7月26日	9月30日	14	特別会計	
75	研究系	機械	応募可		高速炉の炉内熱流動挙動に関する基礎実験	高速炉では、原子炉容器内部での冷却材の熱流動挙動やシビアアクシデント時における原子炉容器内の燃料を冷却する各冷却設備の冷却特性を把握することが非常に重要である。 本実習では、高速炉の炉内熱流動挙動を模擬した水中での可視化実験等を実施し、取得したデータを変換・処理して、基本的な炉内熱流動現象(温度場・速度場)を理解する。 ※受入期間は7月26日から10月29日までの間の14日間とする。	高速炉・新型炉研究開発部門 大洗研究所 高速炉サイクル研究開発センター 高速炉基盤技術開発部	熱流動・材料技術開発グループ	相澤 康介	026-267-1919 (内線5906)	aizawa.kosuke@jaea.go.jp	なし	大洗	無し	1	7月26日	10月29日	14	特別会計	
76	研究系	機械	応募可		レーザー分光による元素および材料特性の分析手法に関する研究	レーザーを用いた蛍光分光法を対象として、レーザー、光学系(光電子増倍管、マルチチャンネル分光器等)、デジタル・オシロ等により構成される実験系を自ら構築した上で、金属や合金の標準試料等を対象として分光測定実験を行う。測定結果から元素情報や材料特性情報を導くための検討評価を行う。	高速炉・新型炉研究開発部門 大洗研究所 高速炉サイクル研究開発センター 高速炉基盤技術開発部	ナトリウム機器技術開発グループ	大高 雅彦	029-267-1919 (内線6435)	ohata.masahiko@jaea.go.jp	レーザー	大洗	無し	1	9月13日	10月29日	5	特別会計	受入期間は、左記期間内の5日間を双方で調整後に決定いたします。
77	研究系	機械	応募可		超音波を利用した液体金属の音響特性計測技術に関する試験研究	高速炉の冷却材である液体ナトリウムのような光学的に不透明で高温の液体金属の音響物性や音圧伝搬特性などの基礎知見の取得、ならびに超音波を利用した計測技術への応用に関する試験研究を行う。	高速炉・新型炉研究開発部門 大洗研究所 高速炉サイクル研究開発センター 高速炉基盤技術開発部	ナトリウム機器技術開発グループ	阿部 雄太	029-267-1919 (内線5843)	abe.yuta@jaea.go.jp	なし	大洗	無し	1	9月13日	10月29日	5	特別会計	受入期間は、左記期間内の5日間を双方で調整後に決定いたします。
78	研究系	機械		可	音響手法を利用した液中気泡放出実験等による発生音の計測及び音響特徴量の抽出方法の検討	ナトリウム冷却高速炉を対象として、音響手法を用いた異常検知技術の開発を進めている。本実習では、液中気泡放出実験等の放出音等を計測し、当該事象における音響特性に関する基礎知見を取得し、それに基づき音響特性量の抽出方法を検討する。	高速炉・新型炉研究開発部門 大洗研究所 高速炉サイクル研究開発センター 高速炉基盤技術開発部	ナトリウム機器技術開発グループ	阿部 雄太	029-267-1919 (内線5843)	abe.yuta@jaea.go.jp	なし	大洗	無し	1	9月21日	10月29日	2週間以上	特別会計	※本テーマは、信号処理技術の入門と位置付けており、Matlab等の基礎知識のある方が望ましいです。 ※希望に応じて、実施内容、期間、日数を調整いたします。
79	研究系	機械	応募可		金属ナノ粒子の生成と液体ナトリウム中への分散に関する研究	液体金属ナトリウムの機能制御(物性、特性に及ぼす効果(化学的活性度抑制))のためナノスケール領域で生じる原子間相互作用に着目したナノ粒子分散ナトリウム(ナノ流体)の技術開発を推進している。本実習ではナノ粒子の生成と液体金属ナトリウム中への分散に着目し、①気相法によるナノ粒子の作成実験を通して粒子生成メカニズムならびに性状や形態制御の方法を理解、②ナトリウム中へのナノ粒子分散実験を通して分散手法の調査・検討とメカニズム推定などの基礎知見を得る。	高速炉・新型炉研究開発部門 大洗研究所 高速炉サイクル研究開発センター 高速炉基盤技術開発部	ナトリウム機器技術開発グループ	永井 桂一	029-267-1919 (内線6861)	nagai.keiichi@jaea.go.jp	なし	大洗	無し	1	9月13日	10月29日	5	特別会計	受入期間は、左記期間内の5日間を双方で調整後に決定いたします。

No.	職種	分野	高専生	オンライン実習	実習テーマ	実習概要(最大400字程度)	部門・部等	ディビジョン・課室	担当者	外線電話番号	電子メール	特殊作業	受入拠点	出張	募集人数	受入期間(始)	受入期間(終)	日数	会計区分	備考
80	研究系	機械			高速炉のシビアアクシデントにおける溶融炉心物質移行挙動に関する研究	本実習テーマは、ナトリウム冷却高速炉のシビアアクシデント時における溶融炉心物質の原子炉容器内移行挙動を対象とした試験研究である。シビアアクシデントに関する試験研究手法に対する理解を深めるとともに、試験データの分析評価を通じて溶融炉心物質の移行挙動特性を理解する。応募者には、伝熱流動に関する学部教養課程の知識があることが望ましい。	高速炉・新型炉研究開発部門 大洗研究所 高速炉サイクル研究開発センター 高速炉基盤技術開発部	安全評価技術開発グループ	加藤 慎也	029-267-1919 (内線6715)	kato.shinya@jaea.go.jp	なし	大洗	無し	3	7月26日	10月29日	10日程度	特別会計	

No.	職種	分野	高専生	オンライン実習	実習テーマ	実習概要(最大400字程度)	部門・部等	ディビジョン・課室	担当者	外線電話番号	電子メール	特殊作業	受入拠点	出張	募集人数	受入期間(始)	受入期間(終)	日数	会計区分	備考
81	研究系	材料	応募可		冷却材喪失事故時の燃料被覆管の酸化・水素化挙動評価	軽水炉の冷却材喪失事故(LOCA)時に、燃料被覆管はその昇温過程において膨れ破裂し、高温水蒸気中において酸化・水素化する。LOCA時に炉心の冷却可能形状が維持されるか否かを判断するためには、酸化・水素化による燃料被覆管の脆化の程度を精度よく把握することが不可欠であるが、燃料被覆管の破裂開口状態及び燃料棒内部の燃料ペレットの状態が燃料被覆管の酸化・水素化挙動に及ぼす影響については十分な知見が得られていない。本研究では種々の破裂開口状態・燃料ペレット状態を模擬した非照射の軽水炉燃料被覆管を対象としたLOCA模擬試験等を実施し、燃料被覆管の破裂開口サイズ及び燃料棒内部の燃料ペレットの状態がLOCA時の燃料被覆管の酸化・水素化挙動に及ぼす影響を評価する。応募者は、材料試験及び材料力学を用いた結果の解析に関する知識及び経験が望ましい。 ※受け入れ期間については柔軟に対応しますので、担当者に相談してください。	安全研究・防災支援部門 安全研究センター	原子炉安全研究ディビジョン 燃料安全研究グループ	宇田川 豊	029-282-6230	udagawa.yutaka@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	1	7月26日	10月29日	21	一般会計	
82	研究系	材料	応募可		原子炉圧力容器鋼に対する破壊靱性試験とシミュレーション	原子炉圧力容器に対する構造健全性評価において重要な材料の破壊靱性などの機械的性質評価試験を行う。具体的には、容器の製造プロセス中に生じる溶接熱影響部などの材料非均質性に着目した評価試験を行う。また、有限要素解析コードを用いたシミュレーションを行い、材料の破壊メカニズムについて理解を深める。 実習内容の詳細については、担当者と相談のうえ決定できる。	安全研究・防災支援部門 安全研究センター	材料・構造安全研究ディビジョン 材料評価研究グループ	河 侑成	029-282-6778	ha.yoosung@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	1	7月26日	9月30日	14	一般会計	
83	研究系	材料	応募可		J-PARC鉛ビスマス核破砕ターゲッグループ要素技術研究	J-PARCセンターでは、放射性廃棄物の環境負荷を低減する新しい原子力システム「加速器駆動システム」を実現するための技術開発を進めている。本実習では、加速器駆動システムと同じ液体金属を用いた鉛ビスマスループに不可欠な酸素濃度制御や、材料の耐久試験等の技術開発をJAEAに設置した世界有数の大型鉛ビスマス試験ループを用いて実習する。 ※学生が希望すれば、夏期休暇実習生の受入が終了した後、学生実習生等で受入れることを検討します。また、高専生等の応募も歓迎し応募者の希望やスキルに応じて見学生、実習生など柔軟に対応する。	原子力科学研究部門 J-PARCセンター	核変換ディビジョン ターゲット技術開発セクション	斉藤 滋	029-282-5058	saito.shigeru@jaea.go.jp	なし	J-PARC	無し	1	7月29日	9月30日	14	一般会計	
84	研究系	材料	応募可	可	計算科学手法を用いた使用済み核燃料再処理施設の材料腐食挙動評価	沸騰硝酸溶液を用いる使用済み核燃料再処理施設では、構成材料の腐食が大きな問題の一つとなる。施設の安全性確保のためには硝酸溶液中化学種と腐食との因果関係を把握し腐食挙動を予測する必要がある。本実習では、有限要素法を用いた計算科学手法を用いて、腐食要因となる溶液中化学種を考慮した腐食シミュレーション解析を行う。さまざまな溶液中化学種の種類および初期濃度についてシミュレーションを実施し、材料表面近傍における化学種濃度や反応速度等の物理量について事後解析を実施することで、溶液中化学種と腐食挙動との因果関係を把握するための計算科学的評価手法を習得する。	原子力科学研究部門 原子力化学研究所 原子力基礎工学研究センター	燃料・材料工学ディビジョン 防食材料技術開発グループ	五十嵐 晋廣	029-282-6379	igarashi.takahiro@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	2名程度	7月26日	10月29日	2週間程度	一般会計	
85	研究系	材料	応募可		事故耐性燃料(ATF)の事故時挙動評価に関する実習	当グループでは、事故時高温環境でも酸化や水素発生が起こりにくく、安全性の高い、事故耐性燃料(ATF)の開発に関わる研究を行っており、被覆管の酸化挙動、照射の影響などを評価するための各種実験や解析を実施している。本研究テーマにおいては、これら各種実験や解析の実習を行う。実習内容は、応募者の希望に応じて調整する。	原子力科学研究部門 原子力化学研究所 原子力基礎工学研究センター	燃料・材料工学ディビジョン 性能高度化技術開発グループ	根本 義之	029-282-5306	nemoto.yoshiyuki@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	1名	7月26日	10月29日	2週間～4週間	一般会計	
86	研究系	材料	応募可		中性子応力測定装置による材料評価測定技術に関する実習	残留応力は、機械・構造物の疲労強度、応力腐食割れ、水素脆化などの強度特性に強く影響する。したがって、残留応力と強度特性の関係を評価することは、機械・構造物の強度信頼性の向上に極めて重要である。原子力機械が保有している大型実験施設等で発生する中性子を用いると、部材内部の残留応力分布、結晶配向、格子欠陥密度等を非破壊かつ非接触で測定することができる。本テーマでは、座学や測定実習を通じて、これら材料評価測定技術について学ぶ。	原子力科学研究部門 原子力化学研究所 物質科学研究センター	中性子材料解析研究ディビジョン 応力・イメージング研究グループ	諸岡 聡	029-282-6093	morooka.satoshi@jaea.go.jp	放射線	原科研	無し	2	8月16日	9月28日	14	一般会計	
87	研究系	材料	応募可		超高真空技術および光電子分光を中心とした材料表面・界面の分析に関する実習	放射光は、基礎科学の研究ばかりでなく、産業応用分野の研究開発ツールとしても広く利用されている。固体表面で起きる化学反応は、ナノデバイスプロセス、排ガス浄化触媒や電極反応、銅などの腐食・劣化などと密接に関係している。社会インフラ、環境・エネルギーなど、身の回りの多くの課題と関係している。表面化学反応を原子レベルで理解するためには、不純物などの外乱を排除し、表面にフォーカスした精密観察技術が必要となる。放射光軟X線は強力な手法であり、その利用には超高真空実験技術が必要となる。本テーマでは、SPRING-8のBL23SUに常設の表面実験ステーションを主に利用し、光電子分光を中心とした超高真空表面分析実験の概観を知ることを目指す。本テーマは、原子力分野の材料分析の入門コースとしての位置づけも兼ねている。応募者は、学部1年生以上の知識が必要となる。	原子力科学研究部門 原子力化学研究所 物質科学研究センター	放射光エネルギー材料研究ディビジョン アクチノイド化学研究グループ	吉越 章隆	070-1428-8178	yoshigoe@spring8.or.jp	放射線 (SPRING-8実験ホール)	播磨	無し	8	7月26日	10月29日	最大14日	一般会計	特殊作業:(1)実習によっては、特定化学物質(フッ化水素、塩化水素、硝酸の各溶液)、有機溶剤(アセトン、エチルアルコール)を使うことがある。 (2)実習はSPRING-8実験ホールにて主に行う。SPRING-8のルールに従って実施します。 *実習期間は、施設運転スケジュールなどに従うため、希望に沿えないことがありますので、事前に担当者に相談してください。 ※装置を使った実習を計画しています。詳細は相談してください。 ※希望すれば、夏期休暇実習生受入れ後、学生実習生として受入れを検討します。
88	研究系	材料	応募可	可	高温ガス炉用被覆燃料粒子の評価モデルに関する研究	高温ガス炉の設計上重要な被覆燃料粒子の内圧破壊確率の評価のため、原子力機構では評価モデル(計算コード)を開発してきた。一方、この計算コードを用いて妥当な計算結果を得るためには熱分解炭素(PyC)層の照射下における寸法変化などの物性値として適切な値を入力する必要がある。ところが、PyCの物性値については現状では実験的取得が不可能である。そこで、過去の燃料照射試験結果から物性値の推定を試みる。	高速炉・新型炉研究開発部門 炉設計部	高温ガス炉設計グループ	相原 純	029-267-1919 (内線:6517)	aihara.iun@jaea.go.jp	無し	大洗	無し	1	8月10日	9月30日	2週間程度	一般会計	使用言語は日本語のみ。 期間は相談の上決定。
89	研究系	材料	応募可		硫酸環境下での耐熱耐食金属材料に関する研究	JAEAでは、これまで水電解ではない水素製造プラントとして、高温熱源を用いた熱化学水素製造法に関する研究開発を長年行ってきました。現在は工業材料で製作されたプラントを用いての連続水素製造試験を実施しております。一方でプラント内には、硫酸溶液を用いた機器が多数あり、特に高温環境下では、金属材料の腐食が激しく、セラミックスが用いられています。本実習では、腐食試験後のいくつかの金属材料サンプルを観察して頂き、セラミックスに代わる耐熱耐食金属材料を探求することを目的としています。金属材料をテーマとしている方、もしくは新しい金属材料を生み出してやろうという野心のある方を歓迎いたします。	高速炉・新型炉研究開発部門 炉設計部	高温ガス炉設計グループ	広田 憲亮	029-267-1919 (内線:6403)	hirota.noriaki@jaea.go.jp	無し	大洗	無し	1	7月26日	9月30日	7	一般会計	希望者は申し込み前に担当者に要相談。
90	研究系	材料	応募可		高速炉構造材料の材料特性評価に関する基礎実験	高速炉設計では、構造材料のプラント運転温度等を想定した高温における材料特性を適切に評価し、それらを考慮した高温構造設計評価法、特にクリープ疲労評価法の整備が重要である。本実習では、高速炉構造材料の材料強度試験(疲労試験など)および金属組織観察(走査型電子顕微鏡など)を実施し、高温環境下での材料特性と破壊形態の関係などを評価することで、クリープ疲労評価に関する知識を習得する。 ※受入期間は7月26日から9月30日までの14日間とする。	高速炉・新型炉研究開発部門 大洗研究所 高速炉サイクル研究開発センター 高速炉基盤技術開発部	熱流動・材料技術開発グループ	今川 裕也	026-267-1919 (内線5826)	imagawa.yuya@jaea.go.jp	なし	大洗	無し	1名程度	7月26日	10月29日	14	特別会計	
91	研究系	材料	応募可		高温高圧水環境下における原子炉材料の機械的特性の評価・解析	原子炉材料の使用環境下における健全性を評価するため、様々な温度・雰囲気条件における強度試験を実施している。本実習では、炉外試験装置を用いて、高温高圧水中における低ひずみ速度法による破壊試験を行い、溶存ガス濃度による構造材料の機械的特性への影響を調べる。また、走査型電子顕微鏡(SEM)で破面や断面の観察を行い、破壊挙動について考察する。	高速炉・新型炉研究開発部門 大洗研究所 環境技術開発センター 材料試験炉部	廃止措置準備室	武内 伴照	029-267-1919 (内線:7032)	takeuchi.tomeaki@jaea.go.jp	なし	大洗	無し	2	8月30日	10月1日	5	一般会計	

No.	職種	分野	高専生	オンライン実習	実習テーマ	実習概要(最大400字程度)	部門・部等	ディビジョン・課室	担当者	外線電話番号	電子メール	特殊作業	受入拠点	出張	募集人数	受入期間(始)	受入期間(終)	日数	会計区分	備考
92	研究系	材料	応募可		炭素鋼製オーバーバックの腐食計測に関する実習	幌延深地層研究所の地下350 m調査坑道において、人工バリア定置後の過渡期の状態における熱-水-応カー化学 (THMC) 連成現象の評価手法を開発することを目的として、実規模スケールの人工バリアを設置し、様々な複合現象に関するデータを取得するための試験(人工バリア性能確認試験)を実施している。本テーマでは人工バリアのひとつであるオーバーバックについて、地下水による腐食挙動の計測に必要な知識と手法を習得するとともに、腐食センサーを用いた実測データの解析を行う。応募者は、地層処分の概要、溶液化学に関する基礎的な知識を有していること。	核燃料・バックエンド研究開発部門 幌延深地層研究センター 深地層研究部	堆積岩処分技術開発グループ	大野 宏和	01632-5-2022 (内線)45504	ohno.hirokazu@jaea.go.jp	なし	幌延	無し	1	7月26日	8月20日	14日程度	特別会計	
93	研究系	材料	応募可		MOX燃料の熱伝導率評価と照射中の温度解析	高速炉で使用されるMOX燃料は、冷却されている表面は1000℃付近の温度だが、内部ではより高温となり中心付近では2000℃を超える。MOX燃料が融点を超えないように設計し、安全に使用するためには、熱伝導率のデータが非常に重要になる。 本テーマでは、過去に取得した熱伝導率に関する実験データの解析を行うとともに、解析した熱伝導率を用いて、高速炉内でのMOX燃料の温度解析を行う。これらを通して、MOX燃料の熱物性を学習する。また、放射線管理区域の見学(一般見学コース)を行う。 ※実習は放射線管理区域ではなく、一般の区域で行います。放射性物質は使用しないため、放射線被ばくはありません。 ※応募者の要件として特に指定はありません。材料、高温物性、熱力学、固体物理等が関係する分野です。	核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所 プルトニウム燃料技術開発センター 燃料技術部	燃料技術開発課	廣岡 瞬	029-282-1133 (内線: 77413)	hirooka.shun@jaea.go.jp	なし	核サ研	無し	3	7月26日	10月29日	5	特別会計	8月9日～13日は夏休み等の休暇期間中のため受入不可

No.	職種	分野	高専生	オンライン実習	実習テーマ	実習概要(最大400字程度)	部門・部等	ディビジョン・課室	担当者	外線電話番号	電子メール	特殊作業	受入拠点	出張	募集人数	受入期間(始)	受入期間(終)	日数	会計区分	備考
94	研究系	安全			シビアアクシデント時核分裂生成物移行挙動のシミュレーション	原子力機構が所有するシビアアクシデント総合解析コードTHALES2、核分裂生成物(FP)挙動解析コードKIOHE等を用いて、シビアアクシデント時における原子炉冷却系内や格納容器内FP移行挙動を解析し、原子炉施設内のFP分布及び環境中に放出されるFPの量や化学形を把握するとともに、これらを支配する因子の分析を行う。 応募者には、理学系または工学系の学部卒業研究に従事できる程度の知識を有することが求められる。なお、本テーマは、安全に限定せず、物理、化学、地球・環境、放射線、機械、材料からの応募も受け付ける。 ※受け入れ期間については柔軟に対応しますので、担当者に相談してください。	安全研究・防災支援部門 安全研究センター	原子炉安全研究ディビジョン シビアアクシデント研究グループ	石川 淳	029-282-6466	ishikawa.jun@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	1	7月26日	9月30日	21	一般会計	
95	研究系	安全	応募可		原子力施設の廃止措置工程の最適化及び安全性の評価に関する研究	原子力施設の廃止措置では、計画・実施段階において適切な解体工程の立案、作業人工数、被ばく線量や廃棄物発生量の評価、敷地内の汚染状況把握のための放射能分布評価など、対象施設の特性に応じた様々な評価が求められる。本テーマでは、こうした廃止措置の評価に関係した以下のような実習を行う。①廃止措置安全評価コードDecAssessを用いて、代表的な原子力施設について解体時の被ばく線量や廃棄物発生量の定量的な評価を行い、解体工程の最適化について検討する。②敷地内の濃度分布推定手法の理解のため、放射線検出器によるIFフォールアウト起源の土壌放射能濃度測定と、地球統計学クリギングによる放射能分布の評価を行う。本テーマでは安全分野の他に放射線分野の研究も含まれる。	安全研究・防災支援部門 安全研究センター	燃料サイクル安全研究ディビジョン 廃棄物・環境安全研究グループ	島田 太郎	029-284-3714	shimada.taro@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	1	7月27日	9月30日	21	特別会計	
96	研究系	安全	応募可		放射性廃棄物の処分におけるバリア材中の核種移行機構に関する研究	放射性廃棄物の処分に関し、放射性核種の長期的な移行抑制を期待している人工バリア(ベントナイト材、セメント材)の性能評価や、人工バリアおよび天然バリア(岩石)中で想定される核種の移行挙動を探索することを目的とする。本研究では、人工バリア材の変質挙動や元素の取着挙動を解明するための実験に加え、ICP-AES等の機器を用いた元素分析を行い、核種移行に係る機構論的なモデルの理解を目指す。本テーマには、化学の他に放射線の分野の研究も含まれる。	安全研究・防災支援部門 安全研究センター	燃料サイクル安全研究ディビジョン 廃棄物・環境安全研究グループ	澤口 拓磨	029-282-5085	sawaguchi.takuma@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	1	7月27日	9月30日	14	一般会計	
97	研究系	安全			高温ガス炉の熱流動シミュレーション実習	本テーマでは、研究開発業務実習として、原子炉熱流動解析コード(RELAP5コード)を用いて、高温ガス炉と水素製造施設を接続するシステムを対象に、水素製造施設での異常を模擬した熱流動解析を実施する。具体的には、提供する解析モデルを用い、評価条件の設定、解析及び解析結果の整理・分析の一連の解析作業を実施する。本実習を通して習得できるRELAP5コードや熱流動解析に関する知見は、軽水炉等、別の原子炉システムに対しても活用できると期待される。 ※本実習は、学部4年生程度の熱流動に関する知識を有することが望ましいです。 ※実習内容については、調整することができますので、相談してください。 ※学生が希望すれば、夏期休暇実習生の受入れが終了した後に学生実習生として受け入れることを検討します。	高速炉・新型炉研究開発部門 大洗研究所 高温ガス炉研究開発センター 水素・熱利用研究開発部	熱利用推進グループ	青木 健	029-267-1919 (内線:6519)	aoki.takeshi@jaea.go.jp	なし	大洗	無し	1	7月27日	9月30日	2週間程度	一般会計	
98	研究系	安全			原子炉施設に対する外部事象の影響評価に関する実習	本テーマでは、研究開発業務実習として、汎用表計算ソフトをベースに開発された評価ツールを用いて、高温ガス炉と水素製造施設を接続するシステムを対象に原子炉施設に対する外部事象の影響評価を実施する。具体的には、竜巻や火災等に伴い熱利用施設で発生する異常が原子炉施設に与える影響を定量的に評価するとともに、当該影響が十分小さくなるよう、必要に応じて原子炉施設と熱利用施設との間に設ける離隔距離等の設計対応方針を検討する。本実習を通して、原子炉施設と熱利用施設の接続に係る安全設計の考え方や評価方法を学習できると期待される。 ※実習内容については、調整することができますので、相談してください。 ※学生が希望すれば、夏期休暇実習生の受入れが終了した後に学生実習生として受け入れることを検討します。	高速炉・新型炉研究開発部門 大洗研究所 高温ガス炉研究開発センター 水素・熱利用研究開発部	熱利用推進グループ	青木 健	029-267-1919 (内線:6519)	aoki.takeshi@jaea.go.jp	なし	大洗	無し	1	7月27日	9月30日	2週間程度	一般会計	

No.	職種	分野	高専生	オンライン実習	実習テーマ	実習概要(最大400字程度)	部門・部等	ディビジョン・課室	担当者	外線電話番号	電子メール	特殊作業	受入拠点	出張	募集人数	受入期間(始)	受入期間(終)	日数	会計区分	備考
99	研究系	核不拡散, 核セキュリティ等			核セキュリティのためのガンマ線・中性子測定技術開発	核・放射性物質を使用したテロ等を防止するため、核・放射性物質の検知技術向上が求められている。本実習では、当該技術開発に用いる予定のガンマ線・中性子検出器を使った放射線計測、性能評価を通じ、計測器やデータの取り扱いを学ぶ。 ※応募者は、大学または大学院において、放射線計測およびプログラミングを学んでいる学生が望ましい。 ※実習内容・期間については、調整いたしますので相談してください。 ※学生が希望すれば、夏期休暇実習生の受入れが終了した後に学生実習生として受け入れることを検討します。 ※本テーマは「ISCN夏の学校2021」プログラムの対象です。	核不拡散・核セキュリティ総合支援センター	技術開発推進室	小泉光生 高橋時音	029-284-3800 029-284-3448	koizumi.mitsuo@iaea.go.jp	放射線	原科研	無し	1	8月16日	9月17日	2週間程度	一般会計	オリエンテーション(8/16)、成果報告会(9/17)にはご参加ください(Zoom可)。実習の日程については応相談。

No.	職種	分野	高専生	オンライン実習	実習テーマ	実習概要(最大400字程度)	部門・部等	ディビジョン・課室	担当者	外線電話番号	電子メール	特殊作業	受入拠点	出張	募集人数	受入期間(始)	受入期間(終)	日数	会計区分	備考
100	研究系	その他	応募可	可	アンサンブルCFD解析の統計的可視化に関する実習	システム計算科学センターでは、原子炉内の熱流動解析、放射性物質の大気・海洋拡散等の解析を目的として様々なCFD解析を開発している。本テーマではCFD解析の不確実性評価を目的として計算条件が僅かに異なる多数のシミュレーションを実行するアンサンブル計算によって生成される大規模なCFD解析データの統計的可視化アプリを試作する。応募者はC++に習熟していることが望ましい。	システム計算科学センター	高度計算機技術開発室	河村 拓馬	070-1379-4960	kawamura.takuma@iaea.go.jp	なし	柏	無し	1	7月26日	9月28日	最長30	一般会計	

令和3年度 夏期休暇実習生実習生募集テーマ一覧

※テーマは、研究系及び技術系の種別順に、さらに、その中で、物理→化学→地球・環境→放射線→機械→材料→安全→核不拡散・核セキュリティ→その他の分野順に掲載してあります

【技術系】

No.	職種	分野	高専生	オンライン実習	実習テーマ	実習概要(最大400字程度)	部門・部等	ディビジョン・課室	担当者	外線電話番号	電子メール	特殊作業	受入拠点	出張	募集人数	受入期間(始)	受入期間(終)	日数	会計区分	備考
101	技術系	物理			高速炉の炉心特性についての解析実習	汎用炉心核解析コードを用いて高速増殖原型炉もんじゅの核特性解析(炉心特性、放射化量評価など)を実施し、核特性の特徴を理解する(学部3年生以上を対象)。原子力一般の知識を広めるため、希望に応じて、敦賀地区の原子力機構の各施設の見学も可能である。	高速炉・新型炉研究開発部門 敦賀総合研究開発センター 高速炉プラント技術開発部	原型炉知識データグループ	大釜 和也	0770-39-1031	ohgama.kazuva@jaea.go.jp	無し	敦賀	無し	3	7月26日	9月10日	10日	特別会計	
102	技術系	物理			高速炉の熱流動特性の解析実習	プラントシステムを対象とした熱流動解析コードを用いて高速増殖原型炉もんじゅの炉心熱流動解析を行い、解析モデルについて学習する(学部3年生以上を対象)。原子力一般の知識を広めるため、希望に応じて、敦賀地区の原子力機構の各施設の見学も可能である。	高速炉・新型炉研究開発部門 敦賀総合研究開発センター 高速炉プラント技術開発部	原型炉知識データグループ	素都 益武	0770-39-1031	sotsu.masutake@jaea.go.jp	無し	敦賀	無し	3	7月26日	9月10日	10日	特別会計	
103	技術系	物理			高速炉の制御特性についての解析実習	高速増殖原型炉もんじゅのプラントデータを用いて、制御系の応答特性の解析、評価を実施する。制御系の応答特性の解析に用いるプログラムは、実習中にMATLABを用いて実習生自身で作成する。原子力一般の知識を広めるため、希望に応じて、敦賀地区の原子力機構の各施設の見学も可能である。	高速炉・新型炉研究開発部門 敦賀総合研究開発センター 高速炉プラント技術開発部	原型炉知識データグループ	光元 里香	0770-39-1031	mitsumoto.rika@jaea.go.jp	無し	敦賀	無し	3	8月30日	9月10日	10日	特別会計	
104	技術系	物理	応募可		電磁超音波の利用と信号処理に関する実習	電磁超音波探傷は、非破壊検査の1つとして幅広く研究されている。本テーマでは、電磁超音波センサの試作体験から実際に探傷試験を行いデータを採取してもらいます。そして採取したデータをパソコンに転送し、信号処理のプログラムを作成して、3次元画像化などの方法でキズを見つけるというプロセスを実習を通じて習得してもらおうことを狙いとしております。 ※本テーマは、試験や信号処理技術の入門と位置付けており、応募者は、MathematicaやMatlab等の基礎知識のある方が望ましい。	高速炉・新型炉研究開発部門 敦賀総合研究開発センター 高速炉プラント技術開発部	ナトリウム技術開発グループ	山口智彦	0770-39-1031	yamazuchi.toshihiko78@jaea.go.jp	無し	敦賀	無し	2	7月26日	9月30日	5日	特別会計	

No.	職種	分野	高専生	オンライン実習	実習テーマ	実習概要(最大400字程度)	部門・部等	ディビジョン・課室	担当者	外線電話番号	電子メール	特殊作業	受入拠点	出張	募集人数	受入期間(始)	受入期間(終)	日数	会計区分	備考
105	技術系	化学	応募可	可	マニピュレータ、グローブボックス及び分析装置に関する実習	放射性物質を取扱う分析作業には、マニピュレータの操作や、グローブボックスでの作業が必要となる。そこで、大熊分析・研究センター施設管理棟の"ワークショップ"に整備した、実機を模擬した鉄セルやグローブボックス、そして本物の分析装置等を使用して、マニピュレータの基本的な操作や、グローブボックス作業における基本的な操作やグローブボックス内への物品の搬出入(バッグイン・バッグアウト)、グローブの交換作業の実習を行う。また、Ge半導体検出器を用いたガンマ線スペクトルメータや液体シンチレーションカウンタを使用した模擬試料の測定を通して装置の操作方法を習得する。さらに、現在整備中の分析・研究施設第1棟内の見学や、CLADSでの分析技術の開発の様子を見学する。 ※オンライン実習は、1時間～2時間程度の大熊センターの紹介及び意見交換として実施します。	福島研究開発部門 大熊分析・研究センター	プロジェクト管理課	鍛冶 直也	080-4677-3046	kaji.naoya@jaea.go.jp	無し	大熊	有り	3	7月26日	10月29日	5	一般会計	実習先は帰還困難区域内となりますが、実習は建物の中(施設管理棟)で行います。
106	技術系	化学	応募可	可	放射性核種の分離及び測定に関する実習	放射性廃棄物を安全に処分するためには、廃棄物試料中の放射性核種を評価する必要がある。放射性核種に対する分析技術の開発を進めている。本テーマでは、放射性核種に対する基礎的な分離技術や放射線測定技術を習得することを目指す。また、放射性廃棄物の処理・処分に係る基礎知識の取得を目指し、廃棄物処理施設や廃棄物処理施設での見学及び実習を行う。 ※8月9日から8月13日の期間は、施設の都合により、受け入れることができません。 ※実習内容は、応募者の知識に応じて、見学主体、実習主体等調整可能です。また、化学分野以外からの応募も可能です。実習日数は、希望に応じて調整いたしますので、応募前に担当者と相談してください。 ※学生から希望があれば、夏期休暇実習生の受入れが終了した後、学生実習生等として受け入れることも検討します。 ※新型コロナウイルス対策としてオンライン実習を行う場合には、Zoomを利用して、バックエンド技術部での業務について、映像資料等を用いて紹介することを予定しています(期間は1～2日程度)。	原子力科学研究部門 原子力科学研究所 バックエンド技術部	放射性廃棄物管理技術課	原賀 智子	029-282-5684	haraga.tomoko@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	2、3名程度	8月2日	8月31日	5	一般会計	オンライン実習(1～2日程度)については、受入人数を若干増やすことは可能です。
107	技術系	化学	応募可		ナトリウムの化学反応に関する基礎的研究	ナトリウムは化学的に活性であることから、取り扱いや処理・処分が難しい。そこで、本課題ではナトリウムを化学的に非常に安定な化合物(塩化ナトリウム)へ変化させるために必要な基礎的な知見を実験により取得することを目的とする。具体的にはグローブボックス内でナトリウムを使った簡単な反応試験を実施する。 ※実習内容については、見学主体または実習主体、期間、日数(短縮・延長など)等調整できますのでご相談ください。また、実習生の専門分野は化学に拘っていません。	高速炉・新型炉研究開発部門 教習総合研究開発センター 高速炉プラント技術開発部	ナトリウム技術開発グループ	斉藤 淳一	0770-39-1031	saito.iunichi78@jaea.go.jp	無し	教習	無し	2	7月26日	10月29日	5～10日	特別会計	9月13日～9月17日は除く。
108	技術系	化学	応募可	可	メタン直接分解による水素製造に関する技術調査	高温ガス炉の排熱を利用する水素製造法としての適用性を検討するために、天然ガスの主成分であるメタンを直接熱分解することで固体の炭素を回収し、二酸化炭素を発生させることなく水素を製造する技術の調査を行います。現在検討されているメタン熱分解の反応プラントの構造・材料や熱供給方法、触媒開発状況などを調査対象として、機構で利用可能な広範囲の分野に及ぶ文献データを活用して調査し、まとめます。 *学生から希望があれば、夏期休暇実習生の受入れが終了した後、学生実習生として受け入れることを検討します。	高速炉・新型炉研究開発部門 高温ガス炉研究開発センター 水素・熱利用研究開発部	ISプロセス試験グループ	今井良行	029-267-1919 (内線:6516)	imai.yoshiyuki@jaea.go.jp	なし	大洗	無し	1	7月26日	9月25日	7	一般会計	
109	技術系	化学	応募可		分析廃液処理方法の比較	本テーマでは、今後、核燃料の分析で発生が想定されている、有機溶媒を含む分析廃液の処理方法について学習する。 想定している処理方法のうち、有力な手段と考えている「電気分解法」について、実験装置を使用して実際に有機溶媒の分解試験を行い、その原理や分解速度の評価方法について実習する。 応募者は、学部の1年生程度の知識があれば十分である。 ※実習は放射線管理区域ではなく、一般の区域で行います。放射性物質は使用しないため、放射線被ばくはありません。 ※実習内容については、見学主体、実習主体等、調整できますので相談してください。	核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所 プルトニウム燃料技術開発センター 技術部	品質管理課	廣田 賢司	029-282-1133 内線76241	hirota.kenji@jaea.go.jp	なし	核サ研	無し	1	8月23日	8月27日	5	特別会計	
110	技術系	化学	応募可		東海再処理施設における分析技術及び分析設備・機器の保守・メンテナンス技術に係る実習	東海再処理施設では、工程管理及び国際原子力機関(IAEA)による査察対応のために核物質であるU、Puや放射性核種である ¹³⁷ Cs、 ¹³⁴ Cs等の分析を実施している。本件では、東海再処理施設の分析所で適用している分析法の測定原理、使用する分析設備・機器の構造について、管理区域内で放射性試料の測定、データ解析、分析設備・機器の点検作業等に立会いながら学習する。さらに、放射性試料取扱い用のグローブボックスのメンテナンスとして、グローブ等の交換作業を訓練用設備を用いて実習する。 なお、本件では、再処理施設の概要、核燃料サイクルにおける役割、廃止措置への取組みについて学習するため、ウォークダウンによる東海再処理施設の各施設の現場見学を実施する予定である。	核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所 再処理廃止措置技術開発センター 施設管理部	分析課	三枝 祐	029-282-1133 内線:73530	saegusa.yu@jaea.go.jp	無し	核サ研	無し	1	9月6日	10月29日	5日程度	特別会計	・本テーマは、「放射線」、「核セキュリティ、核不拡散等」の分野の方でも応募可能です。 ・9月27日～10月1日は計画停電のため受入不可。
111	技術系	化学	応募可		蛍光X線分析装置を用いた放射性試料の測定実習	廃止措置中の東海再処理施設では、放射性廃棄物中のU、Puの迅速分析法として、蛍光X線分析装置(XRF)を用いた分析を行っている。また、今後予想される工程内の除染廃液等の放射性廃棄物のスクリーニングのため、XRFを用いたSr、Cs等の分析技術の開発も行っている。 本件では、実際の放射性廃棄物中のU、Puを含む放射性元素について、XRFでの測定及びデータ解析に立会いながら、汚染管理等の放射性物質取扱い上の留意点、放射性元素の分析にあたっての装置の特徴や操作方法等を学習する。 なお、本件では、再処理施設の概要、核燃料サイクルにおける役割、廃止措置への取組みについて学習するため、ウォークダウンによる東海再処理施設の各施設の現場見学を実施する予定である。	核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所 再処理廃止措置技術開発センター 施設管理部	分析課	佐藤 日向	029-282-1133 内線:73558	sato.hinata@jaea.go.jp	無し	核サ研	無し	1	7月26日	9月3日	5日程度	特別会計	・本テーマは、「物理」、「放射線」、「核セキュリティ、核不拡散等」の分野の方でも応募可能です。 ・8月7日～8月15日は夏休み等の休暇期間のため受入不可。
112	技術系	化学	応募可		ピーカースケールにおける再処理廃止措置技術開発センターより発生する低放射性廃液の固化に関する研究	再処理廃止措置技術開発センターではリン酸塩や炭酸塩などを含む低放射性廃液が発生しており、これらの廃液については、将来処理処分するためにセメントによる固化が計画されており、設備導入に向けた試験を実施している。 本テーマでは、模擬廃液を作製し、「ピーカースケール」の混練を行い、本研究で実施している作業の一連の流れを体験する。具体的な実施内容としては、模擬廃液の調整、小型混練機による混練、セメント固化した試料の圧縮強度測定などを行う。 また、応募者は、学部の1年生程度の知識があれば十分対応可能である。	核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所 再処理廃止措置技術開発センター 環境保全部	処理第2課	松島 怜達	029-282-1133 内線:74351	matsushima.ryotatsu@jaea.go.jp	なし	核サ研	無し	1	7月26日	10月29日	5	特別会計	・8月9日～13日は夏休み期間のため、受入不可 ・10/25～10/29施設停電のため、受入不可
113	技術系	化学	応募可		実規模大における再処理廃止措置技術開発センターより発生する低放射性廃液の固化に関する研究	再処理廃止措置技術開発センターではリン酸塩や炭酸塩などを含む低放射性廃液が発生しており、これらの廃液については、将来処理処分するためにセメントによる固化が計画されており、設備導入に向けた試験を実施している。 本テーマでは、模擬廃液を作製し、「実規模大」での混練を行い、本研究で実施している作業の一連の流れを体験する。具体的な実施内容としては、200Lドラム缶を用いた模擬廃液の調整、実規模混練機を用いた混練試験などを行う。 また、応募者は、学部の1年生程度の知識があれば十分対応可能である。	核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所 再処理廃止措置技術開発センター 環境保全部	処理第2課	松島 怜達	029-282-1133 内線:74351	matsushima.ryotatsu@jaea.go.jp	なし	核サ研	無し	1	10月4日	10月29日	5	特別会計	
114	技術系	化学	応募可		紫外線による硝酸廃水の分解処理に関する実習	当課では、除染処理及び分析で発生する硝酸廃液に加え、今後実施する計画である硝酸ウランの安定化処理により硝酸廃液が大量に発生する見込みである。一方で、硝酸は一般公害性物質(窒素酸化物)に該当するため、希釈等により適切に処理をして廃棄しなければならぬ。 本テーマは、これら硝酸廃液に含まれる硝酸を希釈廃棄するのではなく、安全に窒素に分解する方法として、紫外線による分解法を中心とした新たな処理技術開発を目指すものである。 本実習では、紫外線照射による硝酸の分解処理を妨害する物質やイオンの影響を確認するため、次の内容を行う。応募者は、学部の1年生程度の知識があれば十分である。 ①妨害する物質の濃度をパラメータとした紫外線による硝酸の分解処理試験 ②硝酸イオン及び亜硝酸イオンの測定	核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所 環境技術開発センター 廃止措置技術部	廃止措置技術課	清水 恒輝	029-282-1133 (内線65614)	shimizu.koki@jaea.go.jp	特定化学物質	核サ研	無し	最大2名	8月23日	10月22日	5日	特別会計	期間内に1回、月～金の連続した5日間とする。
115	技術系	化学	応募可		抽出クロマトグラフィ実習	原子力機構では、高レベル放射性廃液からの選択的なマイナーアクチノイド回収技術として、抽出クロマトグラフィ法の開発を実施している。本技術は多孔質シリカ粒子を母材とした吸着材を充填したカラムを用いて、元素の分離を行うものである。本実習では、吸着材の調製から、非放射性物質を用いた吸着材の基本性能評価までを行う。応募者は化学の知識が必要である。	核燃料・バックエンド部門 核燃料サイクル工学研究所 環境技術開発センター 再処理技術開発試験部	研究開発第2課	渡部 創	029-282-1133 内線66804	watanabe.sou@jaea.go.jp	無	核サ研	無し	2	8月23日	8月27日	5	特別会計	日程については調整可能

No.	職種	分野	高専生	オンライン実習	実習テーマ	実習概要(最大400字程度)	部門・部等	ディビジョン・課室	担当者	外線電話番号	電子メール	特殊作業	受入拠点	出張	募集人数	受入期間(始)	受入期間(終)	日数	会計区分	備考
116	技術系	化学	応募可		吸着材を用いた廃液処理実習	本テーマは、分析の前処理や福島第一原子力発電所の汚染水処理などで利用されるカラム処理に関する基礎試験を実際に行うことで、化学試験の基本操作や分析、データ処理などを体験する。本テーマでは、各種試験やそれに係る分析作業に必要な基礎的なスキルを身に付けることを目的とし、応募者は高校卒業程度～理系学部1年生程度の知識を要する。	核燃料・バックエンド部門 核燃料サイクル工学研究所 環境技術開発センター 再処理技術開発試験部	研究開発第1課	佐藤 大輔	029-282-1133 内線66725	sato.daisuke70@jaea.go.jp	特定化学物質	核サ研	無し	2名程度	9月6日	9月10日	5日程度	特別会計	日程は応相談 種別は研究系も可
117	技術系	化学	応募可		MOX燃料製造実習	プルトニウム燃料技術開発センターでは、UO ₂ 粉末やMOX粉末を原料としたMOX燃料の製造設備を有しており、製造されたMOX燃料集合体は常陽(大洗研究所)等の高速炉へ供給されている。 本テーマでは、模擬物質を使用して原料粉末から製品ペレットに至るまでの製造工程を体験し、MOX燃料ペレット製造の全体プロセスについて学習する。その他、核燃料サイクルの概要説明、プルトニウムの取扱いに必要なグローブボックス作業の体験、MOX燃料製造設備の施設見学(一般見学コース)等を通じて理解の促進を図る。 ※実習は放射線管理区域ではなく、一般の区域で行います。放射性物質は使用しないため、放射線被ばくはありません。 ※応募者の要件として特に指定はありません。分野は、化学以外にも材料、物理など幅広く受け入れることが可能です。	核燃料・バックエンド研究開発 部門 核燃料サイクル工学研究所 プルトニウム燃料技術開発セ ンター 燃料技術部	燃料技術開発課	土持 亮太	029-282-1133 内線:77431	tsuchimochi.ryota@jaea.go.jp	なし	核サ研	無し	3	7月26日	9月30日	5	特別会計	8月9日～13日は夏休 み等の休暇期間中の ため受入不可

No.	職種	分野	高専生	オンライン実習	実習テーマ	実習概要(最大400字程度)	部門・部等	ディビジョン・課室	担当者	外線電話番号	電子メール	特殊作業	受入拠点	出張	募集人数	受入期間(始)	受入期間(終)	日数	会計区分	備考
118	技術系	地球・環境	応募可		人形峠センターの地盤構造および坑道位置推定に関する実習	人形峠環境技術センターでは、近年の異常気象に伴う斜面崩壊が多発しており、鉱山施設周辺の安全評価・対策が求められている。また、過去に掘削した坑道の表層では陥没等が発生しているため、旧坑道位置の推定が必要とされている。本実習では、地震波探査法の一つであるチェーン微動アレー探査をセンターにて実施し、調査結果と過去の調査資料を基に、坑道位置の推定を行う。実習を通して、チェーン微動アレー探査の理論と調査法を学習する。	核燃料・バックエンド研究開発部門 人形峠環境技術センター 環境保全技術開発部	環境技術開発課	飯尾彰規	0868-44-2211	io.akinori@jaea.go.jp	なし	人形	無し	4名程度	7月26日	10月1日	5	一般会計	
119	技術系	地球・環境	応募可		営繕工事(建築・機械設備等の補修・改修)及び土木工事における設計・積算に関する実習	原子力科学研究所敷地内には、原子力研究施設、大強度陽子加速器施設(J-PARC)、一般施設等、多種多様な施設が配置されている。本テーマでは、高経年化した施設の保全のために実施している営繕工事(建築・機械設備等の補修・改修)及び土木工事(敷地内整備等)を基に、工事の発注側の業務を幅広く学びながら、研究施設等を見学することにより研究所の概要を理解する。また、業務実習として、CADによる図面等の作成、数量や単価の積算、簡易な測量実習等を行い、実際の営繕・土木工事業務を体験する。本テーマについては、建築・土木、機械設備分野のコースと位置付けている。応募者は学部1年生程度の知識があれば十分である。 ※希望に応じて実習内容を調整しますので、相談してください。	原子力科学研究所部門 原子力科学研究所 工務技術部	施設保全課	岩佐 薫	029-282-6051	iwasa.kaoru@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	1	7月26日	9月17日	5	一般会計	
120	技術系	地球・環境	応募可		廃棄物固化体の溶出特性評価に関する実習	放射性廃棄物の安定化を目的とした低温固化処理では、セメントが多く用いられてきた。近年、室温付近でガラス様の非晶質固体を作る技術であるアルカリアクティブマトリアル(AAM:フオボリマ) 固化や両イオンを保持性能が期待できるリン酸セメント固化等が放射性廃棄物の固化技術として注目されている。本実習では、メタカオリン系のAAMや骨材添加したリン酸セメントの作製、溶出試験等を行うことで、固化体の長期安定性に関するデータを取得し、廃棄物の処理処分について理解を深める。本実習は、放射性廃棄物処理技術の基礎基盤研究であり、管理区域外で非放射性材料を用いる。また、当該実習の理解を深めるため、放射性廃棄物の保管管理に係る業務を体験する。※実習内容について、分析主体、より研究要素を取り入れた内容等、調整できますので相談ください。※学生が希望すれば、夏期休暇実習生の受入れ終了後に学生実習生として受入れを検討します。	核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所 環境技術開発センター 廃止措置技術部	廃棄物処理技術課	佐藤 淳也	029-282-1133 (内線65714)	sato.iunvya@jaea.go.jp	特定化学物質	核サ研	無し	2名	7月26日	9月30日	14日	特別会計	有機溶剤
121	技術系	地球・環境	応募可		土木工事における設計・積算等に関する実習	核燃料サイクル工学研究所内には、多数の施設が建設されており、原子力研究施設から一般施設まで多種多様な施設が配置されている。その中でも、構内道路・駐車場・共同溝・排水本管・道路橋等、様々な土木構造物の維持保全のため土木工事の発注を行っている。 本テーマでは、凹凸が発生した砕石敷き駐車場の補修コンサルティングを行う。測量、CADによる図面の作成、数量や単価の積算等を行い、受入担当者や若手職員と意見交換しながら最適な補修計画を立てる課題解決型の実習である。所内の他の駐車場や構内道路の補修工事を参考にしながら、限られた予算内で依頼元の要求を満たす合理的な補修計画の作成を目指す。 ※本テーマについては、土木分野のコースと位置付けている。応募者は、学部の1年生程度の知識があれば対応可能である。 ※実習内容、日程については、見学を主体または実習を主体にする等、調整できますので、相談して下さい。	核燃料・バックエンド研究部門 核燃料サイクル工学研究所 工務技術部	施設営繕課	※ 三笠 憲伸	029-282-1133 (内線63626)	mitoma.kenshin@jaea.go.jp	なし	核サ研	無し	1	7月26日	10月29日	左記期間のうち10日	特別会計	※サボート 里子 博幸 (内線 63601)
122	技術系	地球・環境	応募可		建築工事における設計・積算等に関する実習	核燃料サイクル工学研究所内には、多数の施設が建設されており、原子力研究施設から一般施設まで多種多様な施設が配置されている。これらの施設は、築年数が長く、経年劣化等の影響により補修及び改修等の維持保全が必要とされているため、これを目的とした営繕工事の発注を行っている。 本テーマでは、現在進行中の工事業件(耐震改修工事、屋上・外壁改修工事等)を基に、工事発注における業務を幅広く体験し、各種施設や設備を見学することで、研究所の概要を理解する。 また、業務実習として、CADによる外壁改修等の設計図の作成、数量や単価の積算等を行い、実際の営繕工事業務を体験する。 ※本テーマについては、建築分野のコースと位置付けている。応募者は、学部の1年生程度の知識があれば対応可能である。 ※実習内容、日程については、見学を主体または実習を主体にする等、調整できますので、相談して下さい。	核燃料・バックエンド研究部門 核燃料サイクル工学研究所 工務技術部	施設営繕課	※ 川俣 昂平	029-282-1133 (内線63622)	kawamata.kohei@jaea.go.jp	なし	核サ研	無し	2	7月26日	10月29日	左記期間のうち10日	特別会計	※サボート 里子 博幸 (内線 63601)
123	技術系	地球・環境	応募可		電気工事における設計・積算等に関する実習	核燃料サイクル工学研究所内には、多数の施設が建設されており、原子力研究施設から一般施設まで多種多様な施設・設備が配置されている。その中でも、受変電設備、動力幹線設備、電灯・コンセント設備、弱電設備(電話、放送、自動火災報知設備)等、様々な電気設備の維持保全のため電気設備工事の発注を行っている。 本テーマでは、現在進捗中の工事業件(耐震改修工事)等を基に、工事発注側の業務を幅広く学びながら、各種の設備や施設を見学することにより、研究所の概要を理解する。 また、業務実習として、CADによる単線結線図、電気設備図面等の作成、数量や単価の積算(工事費用の算出)等を行い、実際の電気設備工事業務を体験する。 ※本テーマについては、電気・電子工学分野のコースと位置付けている。応募者は、学部の1年生程度の知識があれば対応可能である。 ※実習内容、日程については、見学を主体または実習を主体にする等、調整できますので、相談して下さい。	核燃料・バックエンド研究部門 核燃料サイクル工学研究所 工務技術部	施設営繕課	※ 寺門 正史	029-282-1133 (内線63610)	terakado.masashi@jaea.go.jp	なし	核サ研	無し	1	7月26日	10月29日	左記期間のうち10日	特別会計	※サボート 里子 博幸 (内線 63601)
124	技術系	地球・環境	応募可		鉱さいたい積場が持つ坑水自然浄化機能の実態調査	人形峠環境技術センター(以下、「センター」という)では、旧坑道等から発生している中性域の坑水をセンター内で浄化処理し、河川へ放流している。坑水は、鉱さいたい積場に貯留することにより重金属類が除去されている。センターでは、鉱さいたい積場が持つ水質の自然浄化機能の解明に取り組みで来ている。自然浄化機能は、物質の拡散、沈殿若しくは分解、又は生物による取り込みなどが考えられており、物理・化学・生物学的に検討する必要がある。本実習では、鉱さいたい積場内で現地調査を行って自然浄化を把握する。水質調査として、現地測定及び試料採取・前処理、生物調査として植物の観察・採取を行う。得られたデータについては、これまでに蓄積したデータと合わせて評価する。実習生の希望により水質調査又は生物調査を実施する。	核燃料・バックエンド研究開発部門 人形峠環境技術センター 環境保全技術開発部	環境技術開発課	河野亮太	0868-44-2211	kawano.ryota52@jaea.go.jp	なし	人形	無し	4名程度	7月26日	10月1日	5	一般会計	
125	技術系	地球・環境	応募可		旧ウラン鉱山に自生する植物の重金属蓄積に関する研究	休止ウラン鉱山である人形峠鉱山に自生している植物は、特異的に重金属を蓄積している可能性があり、それらの重金属の吸収機能の解明に取り組んだ研究を行っているが、実習では植物の観察・採取・分析に供するために植物試料の前処理を行う。	核燃料・バックエンド研究開発部門 人形峠環境技術センター 環境保全技術開発部	環境技術開発課	河野亮太	0868-44-2211	kawano.ryota52@jaea.go.jp	なし	人形	無し	4名程度	7月26日	10月1日	5	一般会計	

No.	職種	分野	高専生	オンライン実習	実習テーマ	実習概要(最大400字程度)	部門・部等	ディビジョン・課室	担当者	外線電話番号	電子メール	特殊作業	受入拠点	出張	募集人数	受入期間(始)	受入期間(終)	日数	会計区分	備考
126	技術系	放射線	応募可		原子力防災における緊急時対応に関する実習	国や原子力発電所周辺の自治体、関係機関では、福島第一原子力発電所事故での教訓も踏まえ、緊急時対応の整備が進められているところである。本テーマでは、原子力防災について幅広く学びながら、新たな緊急時対応の整備に必要な課題について検討を行う。例えば、避難の実効性向上、緊急時の住民対応に関する検討、その他今後の事故対応に関する検討、計算コードを用いた事故影響評価などが挙げられる。本実習を通して国や自治体、関係機関の役割、住民への防護措置等について理解を深めることを目指す。※希望する内容や興味のある分野がありましたら担当者に伝えてください。	安全研究・防災支援部門 原子力緊急時支援・研修センター	防災研究開発ディビジョン 緊急時対応研究グループ	木村 仁宣	029-265-5111	kimura.masanori@jaea.go.jp	なし	本部	無し	2	7月26日	10月29日	10	特別会計	※受け入れ期間、実習開始日などについて、担当者に相談してください。
127	技術系	放射線	応募可		重イオンビーム生成法の開発に係る実習	タンデム加速器では種々の元素イオンを生成し加速することで、多様な重イオンビームを照射実験等に提供している。本テーマでは実際のイオン源および加速器を運転し、負イオンの生成試験および加速器入り口までのビーム輸送などを通じて加速器に関する基礎的な事柄について体験学習する。またECRイオン源による正イオンの生成実習も可能である。実習期間は加速器は停止中のため、タンデム加速器によるビーム加速は行わない。実習期間中に他の加速器施設や研究用原子炉などとの施設見学も予定している。実習期間は2週間程度を予定している。※応募前に実習期間について担当者と相談してください。	原子力科学研究所 原子力科学研究所 研究炉加速器技術部	加速器管理課	松田 誠	029-282-5173	matsuda.makoto@jaea.go.jp	放射線	原科研	無し	2	7月26日	10月29日	10	一般会計	
128	技術系	放射線	応募可		放射線管理と安全文化に係る実習	原子力施設に係る放射線管理は、施設内の線源と管理区域の放射線管理から、作業者の被ばく管理、周辺環境の放射線モニタリングまで広い領域の連携が求められます。その根底には放射線安全に関する共通の考え方があります。特に、大洗研究所では多様な放射線源を取り扱っており、放射線安全に対する様々なアプローチが存在しています。この実習では、放射線管理活動を体験し、放射線安全に係る安全文化に触れていただきます。本テーマについては、放射線にかかる基礎的な知識があることが望ましいです。具体的な実習内容、日程については、相談に応じます。	高速炉・新型炉研究開発部門 大洗研究所 放射線管理部	環境監視線量計測課	濱口 拓	029-267-2678	hamaguchi.takumi@jaea.go.jp	放射線取扱	大洗	無し	3	9月6日	9月17日	10	特別会計	
129	技術系	放射線	応募可		原子力施設サイトの放射線管理に関する実習	複数の原子力施設があるサイトで共通的に行われる放射線管理として、個人被ばく管理と環境放射線モニタリングについて、実際の管理業務を体験していただきます。例えば、個人線量計の測定実習、ホールボディカウンタの性能管理と線量評価、モニタリングポストやサーベイメータを用いた野外線量測定、環境試料放射能分析等を行うことができます。さらに、これらの業務においては、国際標準や国内法規に基づき、管理の考え方や管理基準が設定されており、それらについて理解を深めていただくことができます。本テーマは初歩的なコースですが、放射線に関する基礎的な知識があることが望ましいです。実施項目は実習期間によって異なるので相談してください。具体的な実習内容、日程については、相談に応じます。また、天候等の影響も受けることをご承知おきください。	高速炉・新型炉研究開発部門 大洗研究所 放射線管理部	環境監視線量計測課	濱口 拓	029-267-2678	hamaguchi.takumi@jaea.go.jp	放射線取扱	大洗	無し	3	9月6日	9月17日	10	特別会計	
130	技術系	放射線	応募可		シミュレーションによる廃棄物固化体温度上昇の評価に関する実習	放射性廃棄物は、廃棄物に含まれる核種から放出される放射線により固化体の温度が上昇する。本実習では、放射線輸送コードや熱解析コードをもちいることで、固化体中に含まれる放射性核種の量により固化体温度を解析し、放射線と物質の相互作用及び、放射性廃棄物の保管や処理への影響についての理解を深める。本実習は、放射性廃棄物処理技術の基礎基礎研究であるが実験を伴わず、PCを用いて実施する。また、当該実習の理解を深めるため、放射性廃棄物の保管管理に係る業務を体験する。※実習内容について、より研究要素を取り入れた内容等、調整できますので相談ください。※学生が希望すれば、夏期休暇実習生の受入れ終了後に学生実習生として受入れを検討します。	核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所 環境技術開発センター 廃止措置技術部	廃棄物処理技術課	佐藤 淳也	029-282-1133 (内線65714)	sato.junya@jaea.go.jp	なし	核サ研	無し	2名	7月26日	9月30日	14日	特別会計	
131	技術系	放射線	応募可		低レベル放射性廃棄物の非破壊測定に関する実習	当課では低レベル放射性廃棄物の保管廃棄及び計量管理のための放射性物質の非破壊測定を行っている。本テーマでは、低レベル放射性廃棄物の非破壊測定について部内の施設を見学することにより概観を得る。業務実習として、CANBERRA社のガンマ線測定装置を用いて、ドラム缶に封入された実際の放射性廃棄物から発生する極微量の放射線を測定し、廃棄物に含まれるウランの定量を行う。応募者は、学部1年生程度の知識があれば十分である。	核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所 環境技術開発センター 廃止措置技術部	環境保全課	青山 佳男	029-282-1133 (内線65302)	avama.yoshio@jaea.go.jp	放射線	核サ研	無し	最大3名	8月17日	9月14日	5日	特別会計	期間内に1回、月～金の連続した5日間とする。
132	技術系	放射線	応募可		核燃料サイクル施設の運転及び事故時における個人被ばく線量の測定・評価技術及び環境モニタリングに係る実習	核燃料サイクル施設には原子力発電所に比して多種多様な放射性物質が存在することから、当研究所の作業者を対象とした被ばく線量の測定評価にはより高度かつ広範な技術・知識が必要である。また、福島原発事故後は、当研究所での経験を活用し、1Fの緊急作業者・廃止措置作業者、除染作業者、周辺住民等を対象とした被ばく測定・評価への協力を行っている。実習では、実際に当研究所で行っている日常的な線量測定・評価作業を中心に経験するとともに、環境モニタリングや実際の現場放射線管理業務の見学等も行う。大学教養レベルの理系知識があれば参加可。※専門性の高い学生でかつ希望がある場合は、より高度な事故時の線量評価に係る試験への参画、夏期実習終了後の学生実習生としての継続受け入れ等の相談可能です。	核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所 放射線管理部	線量計測課	滝本 美咲	029-282-1133 内線61320	takimoto.misaki@jaea.go.jp	なし	核サ研	無し	2	7月27日	9月30日	5～10	特別会計	受入れは、専門性(知識・専攻)、希望時期及び応募人数により、受入期間中の5～10日間で調整する。
133	技術系	放射線	応募可		環境放射線の測定実習	本テーマでは、環境中の放射線の測定や放射性核種分析等を通じて、環境放射線(能)測定の基礎を学ぶ。実習として、屋外でサーベイメータやモニタリング車等を用いた環境放射線測定、ゲルマニウム測定装置等を使用した環境試料の放射能分析、環境中のラドン濃度や気象観測データと環境放射線の関係に係る解析等を行う。※本テーマについては、放射線測定の入門コースとして位置づけていますので、基礎的な高校数学の知識とマイクロソフトワードやエクセルの操作能力があれば十分です。	核燃料・バックエンド研究開発部門 人形峠環境技術センター	安全管理課	安藤 正樹	0868-44-2211	ando.masaki@jaea.go.jp	なし	人形	無し	2	8月23日	8月27日	5	一般会計	
134	技術系	放射線			もんじゅ廃止措置に係る解析評価	高速増殖原型炉もんじゅは2018年度より廃止措置段階に移行しており、廃止措置の第1段階として炉心などからの燃料体取り出し作業を行っている他、プラントの安全評価や作業安全評価の一環として燃料貯蔵設備における未臨界評価、残留放射能(線源)評価、使用済燃料体の線量評価等の種々の評価を実施している。本テーマでは、未臨界性臨界安全解析コード、放射性核種生成崩壊計算コード又は遮蔽計算コードを用いて評価を行うとともに、使用するパラメータを通じて燃料管理技術について学ぶとともに、プラント設備について理解を深める。※実習内容及び日程については、応募者の専門性(知識・専攻)等に応じて調整することができますので相談してください。ただし、複数人の応募があった場合は評価テーマは同一とします。	敦賀廃止措置実証部門 高速増殖原型炉もんじゅ 安全・品質保証部	安全管理課	加藤 優子	0770-39-1031 (内線:87-6407)	kato.yuko@jaea.go.jp	なし	敦賀	無し	2名程度	7月26日	10月29日	5日程度	特別会計	
135	技術系	放射線	応募可	可	MOX燃料施設の安全性評価	MOX燃料に含まれるプルトニウムは、α放射体であり嚴重な内部被ばく対策が必要になる他、β線、γ線及び中性子線も放出するため、外部被ばく対策も重要になる。さらに、プルトニウムは境界量が小さいため、臨界管理も嚴重に行う必要がある。本テーマでは、プルトニウムの性質に留意したMOX燃料施設の安全設計の基礎について学び、遮蔽解析コードを用いた基本モデルの解析を通じて、安全評価を体験する。また、安全対策が施されたMOX燃料施設の見学(一般見学コース)等を通じて、理解の促進を図る。※実習は放射線管理区域ではなく、一般の区域で行います。放射性物質は使用しないため、放射線被ばくはありません。※応募者は学部1年生以上とします。原子力の知識により内容は調整可能です。	核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所 プルトニウム燃料技術開発センター 燃料技術部	設計解析課	米野 憲	029-282-1133 内線77512	komeno.akira@jaea.go.jp	なし	核サ研	無し	1	7月26日	9月30日	5	特別会計	分野は、物理、化学、機械、材料等、幅広く受け入れ可能 8月9日～13日は夏休み等の休暇期間中のため受入不可

No.	職種	分野	高専生	オンライン実習	実習テーマ	実習概要(最大400字程度)	部門・部等	ディビジョン・課室	担当者	外線電話番号	電子メール	特殊作業	受入拠点	出張	募集人数	受入期間(始)	受入期間(終)	日数	会計区分	備考
142	技術系	材料	応募可		ナトリウムの物性および取り扱いに関する基礎的研究	高速炉の冷却材である液体ナトリウムの特性を理解することは液体ナトリウムによるプラントへの影響を理解するうえで重要である。本実習では液体ナトリウムのいくつかの特性について実験により理解するとともに、それらを通してナトリウムの取り扱い技術を習得する。具体的にはグローブボックス内でナトリウムを使った簡単な特性把握試験を実施する。※実習内容については、見学主体または実習主体、期間、日数(短縮・延長など)等調整できますのでご相談ください。また、実習生の専門分野は材料に拘っておりません。	高速炉・新型炉研究開発部門 教養総合研究開発センター 高速炉プラント技術開発部	ナトリウム技術開発グループ	齊藤 淳一	0770-39-1031	saito.junichi78@jaea.go.jp	無し	教養	無し	2	7月26日	10月29日	5~10日	特別会計	9月13日~9月17日は除く。
143	技術系	材料	応募可		開発中の材料に関する品質確認	日本原子力研究開発機構では、原子炉用の材料開発を行っている。材料開発では、製作条件を決め、試作品を製作し、その品質を非破壊検査等で評価している。本テーマでは、原子炉用の材料のうち、被覆管(燃料を入れる円筒状の管)の傷や欠陥の非破壊検査を行い、その原理や評価方法について学習する。応募者は、学部の1年生程度の知識があれば十分である。 ※実習は放射線管理区域ではなく、一般の区域で行います。放射性物質は使用しないため、放射線被ばくはありません。 ※実習内容については、見学主体、実習主体等、調整できますので相談してください。	核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所 プルトニウム燃料技術開発センター 技術部	品質管理課	根本 修直	029-282-1133 内線76415	nemoto.shuji07@jaea.go.jp	なし	核サ研	無し	1	8月23日	8月27日	5	特別会計	
144	技術系	材料	応募可	可	MOX燃料製造工程における問題解決演習	プルトニウム燃料技術開発センターでは、UO ₂ 粉末やMOX粉末を原料としたMOX燃料の製造設備を有しており、プルトニウム燃料第三開発室においては工学規模での製造試験を実施してきた。その製造試験の中では様々な問題が発生し、その都度、原因究明及び工程の改善等を行ってきた。それらの一連のプロセスを用いた演習を行い、MOX燃料製造に係る理解の促進を図る。 MOX燃料製造工程の理解のため、MOX燃料施設の見学(一般見学コース)等も行う予定である。 ※実習は放射線管理区域ではなく、一般の区域で行います。放射性物質は使用しないため、放射線被ばくはありません。 ※応募者の要件として特に指定はありません。分野は、材料以外にも化学、物理など幅広く受け入れることが可能です。	核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所 プルトニウム燃料技術開発センター 燃料技術部	試験第1課	仁科 匡弘	029-282-1133 内線77111	nishina.masahiro@jaea.go.jp	なし	核サ研	無し	1	7月26日	9月30日	5	特別会計	8月9日~13日は夏休み等の休暇期間中のため受入不可
145	技術系	材料	応募可		物質の状態変化とガラス固化体に関する基礎的検討	再処理施設で発生した高レベル放射性廃液は、ホウケイ酸塩ガラスと共に熔融炉内で高温で溶かし合わされ、容器に注入・固化された後、安全に地層処分される。 本テーマでは、国内で唯一のガラス固化処理に係るパイロットプラント等の見学により、実際に行われている高レベル放射性廃液のガラス固化に係る技術を学ぶ。その上で、原子力のバックエンド対策としてのガラス固化技術の研究開発に特化したコールド試験施設において、多種多様な電気炉により模擬ガラス固化体を作製する。また、作成した模擬ガラス固化体について高周波誘導結合プラズマ発光分析装置(ICP-AES)、X線回折分析装置(XRD)等によるガラス組成分析、構造解析、物性測定及び化学的耐久性に関する評価を行う。	核燃料・バックエンド研究開発部門 再処理廃措置技術開発センター ガラス固化部	ガラス固化技術課	小林 秀和	029-282-1453	kobavashi.hidekazu@jaea.go.jp	・特定化学物質 ・レーザー	核サ研	無し	1名程度	7月26日	9月30日	14	特別会計	・募集テーマに関心をもち、積極的に学ぶ姿勢を有する学生であれば分野は問いません。 ・一斉休暇取得奨励期間中の受入は不可。 ・実習の日数に関しては、相談により変更可。
146	技術系	材料	応募可	可	放射性廃棄物減容処理の実証試験と焼却設備の更新状況	プルトニウム燃料技術開発センター プルトニウム廃棄物処理開発施設では、プルトニウム系廃棄物の減容処理及び液体廃棄物の処理を行っている。ここでは、放射性物質の取扱いに係る基本的事項、放射性固体廃棄物の取扱い、液体廃棄物の処理、廃棄物処理設備の構造を学ぶことができる。また、放射性廃棄物の減容処理と廃棄物焼却炉の設備更新状況の見学を行う予定である。応募者は、学部の1年生程度の知識があれば十分である。 ※説明は一般の区域、施設見学は放射線管理区域内で行います。(焼却炉の更新は窓越しでの見学となることをご了承ください。) ※応募者の要件として特に指定はありません。分野は、材料以外にも化学、物理など幅広く受け入れることが可能です。	核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所 プルトニウム燃料技術開発センター 環境プラント技術部	環境技術課	家村 圭輔	029-282-1133 内線78100	iemura.keisuke@jaea.go.jp	なし	核サ研	無し	1	8月23日	8月25日	3	特別会計	

No.	職種	分野	高専生	オンライン実習	実習テーマ	実習概要(最大400字程度)	部門・部等	ディビジョン・課室	担当者	外線電話番号	電子メール	特殊作業	受入拠点	出張	募集人数	受入期間(始)	受入期間(終)	日数	会計区分	備考
147	技術系	核不拡散、核セキュリティ等	応募可		原子力施設における核セキュリティ及び保障措置業務に関する実習	原子力施設の運転や管理、核燃料物質の輸送において、テロ等脅威から核物質を守る核セキュリティ、及び核物質の適正な管理を検証する仕組みである保障措置(核不拡散)を適切に実施することは必要不可欠である。本テーマでは、本業務の基本として、法規制要求事項や国際約束事項等を習得するとともに、核燃料サイクル関連施設(例:試験研究炉、核燃料使用施設、再処理施設等)において、核物質防護(警備や情報管理)、サイバー対策や検査等、これらの活動内容を習得し、本業務に対する理解を深める。 ※原子力施設の見学を行うため、管理区域内に入域します。また、コロナ禍の状況によっては、入域箇所が限定される場合がありますので、それぞれ、ご承知おき下さい。	運営管理組織・安全・核セキュリティ統括部 (関連:関係拠点)	核セキュリティ・保障措置課	宮地 紀子	070-1494-3231	mivaii.noriko@jaea.go.jp	なし	本部	有り	3名程度	9月21日	9月29日	6	特別会計	担当者(補助): 天野 幸
148		核不拡散、核セキュリティ等	応募可	可	核不拡散/核セキュリティ/非核化に関する政策研究	原子力の平和利用と核不拡散・核セキュリティ確保の観点から、諸外国の政策、その技術的取組、国際機関の対応強化、今後の国際的な枠組み構築等の動向について、公開文献をもとに調査し、またこれらにおける諸課題を分析して、レポートとしてまとめる。 ※本テーマは「ISCN夏の学校2021」プログラムの対象です。	核不拡散・核セキュリティ総合支援センター	計画管理・政策調査室	木村 隆志	070-1393-6049	kimura.takashi91@jaea.go.jp	なし	本部	無し	1	8月16日	9月17日	2週間程度	特別会計	種別については、技術系、研究系、事務系の全てを含みます。 オリエンテーション(8/16)、成果報告会(9/17)にはご参加ください(Zoom可)。実習の日程については応相談。
149	技術系	核不拡散、核セキュリティ等	応募可	不可	大学における核不拡散・核セキュリティ教育カリキュラム案の開発	原子力の平和利用には核不拡散、放射性同位元素を含む核セキュリティが安全と同様に必須であり、また、国際的な規範・協力の下で構築される。大学での同分野の教育はこれに貢献するだけでなく、国際性という観点でも有用である。本実習では、応募者の自分が受けたい核不拡散及び核セキュリティ(両方またはいずれかの分野)に関する教育カリキュラム案を開発提案する。 ※核不拡散・核セキュリティに関する知識はあると望ましいですが、応募の必須条件ではありません。 ※本テーマは「ISCN夏の学校2021」プログラムの対象です。	核不拡散・核セキュリティ総合支援センター	能力構築国際支援室	野呂 尚子	080-4639-8365	noro.naoko@jaea.go.jp	なし	本部	無し	1	8月16日	9月17日	3週間程度	一般会計	オリエンテーション(8/16)、成果報告会(9/17)にはご参加ください(Zoom可)。実習の日程については応相談。
150	技術系	核不拡散、核セキュリティ等	応募可	可	核鑑識及びその研究開発に関する実習	核鑑識とは、不法移転等の現場から押収された規制外の核物質・放射性物質について、その特性等を分析・解析し、起源や履歴等を特定するための核セキュリティにおける技術的手段である。本テーマでは、座学や実験室の見学を通して核鑑識及び関連する研究開発の概要について知識を得る。業務実習として、核物質等の分析データを解析しその起源・履歴等を特定する核鑑識解釈に関する実習を行い、実際の核鑑識プロセスを体験する。本テーマについては、核セキュリティ及び核鑑識に関する研究開発の入門としての位置づけとしている。応募者は、化学、数学(特に統計学やデータ科学)、原子炉・燃料サイクル工学のいずれかの知識を有することが望ましいが、学部1年生程度の知識があれば充分である。 ※実習内容については、見学主体、実習主体等、調整できますので相談してください。オンライン実習の場合は、ZoomまたはWebex及び電子メールにて実習を進め、一部実習を省略して実施します(ZoomまたはWebexが動作するWindows PCまたはIntel Macの準備が必要となります)。 ※本テーマは「ISCN夏の学校2021」プログラムの対象です。	核不拡散・核セキュリティ総合支援センター	技術開発推進室	木村 祥紀	029-284-3476	kimura.yoshiki@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	2	8月16日	9月17日	2週間程度	一般会計	オリエンテーション(8/16)、成果報告会(9/17)にはご参加ください(Zoom可)。実習の日程については応相談。
151	技術系	核不拡散、核セキュリティ等		不可	CTBT観測データを用いた解析の実習	包括的核実験禁止条約(CTBT)の国際監視制度では、現在、72ヶ所の放射性粒子観測所と25ヶ所の放射性希ガス(キセノン)の観測所が稼働しており、その観測データはウィーンにある国際データセンターを経由して配信され、原子力機構の国内データセンターにて毎日解析を行っている。また、核実験時の大気輸送モデル(ATM)を用いた様々な気象条件下における放射性核種の拡散シミュレーションや検出された放射性核種の放出源の推定解析も実施している。本テーマでは、座学によりCTBTの放射性核種に関する各種解析手法や研究開発の概要につき知識を得る。また、観測データの解析手法やATM計算ソフトウェアを使用した核実験や原子力事故時の地球規模での放射能拡散(フォワードラッキング)や異常な放射性核種が検知された場合の放出源を特定する手法(バックラッキング)等について実習する。またCTBT高崎観測所において観測所運用に係る実習も行う。応募者は、放射線計測(ガンマ線スペクトロメトリ)、プログラミングのいずれかの知識を有することが望ましいが、核不拡散・核セキュリティに関する知識の有無は問わない。 ※本テーマは「ISCN夏の学校2021」プログラムの対象です。	核不拡散・核セキュリティ総合支援センター	CTBT・輸送支援室	古野朗子	029-282-5298	furuno.akiko@jaea.go.jp	なし	原科研	有り	1	8月16日	9月17日	3週間程度	一般会計	オリエンテーション(8/16)、成果報告会(9/17)にはご参加ください(Zoom可)。実習の日程については応相談。
152	技術系	核不拡散、核セキュリティ等	応募可		核物質の保障措置、計量管理に関する実習	人形峠環境技術センターで行っている計量管理の方法、データの集計、報告内容を学ぶとともに、国際原子力機関(IAEA)や規制機関の検認活動に対する対応を見学する。我が国は、「核兵器の不拡散に関する条約」の下で日・IAEA保障措置協定を締結し、核物質が平和目的だけに利用され、核兵器等に転用されていないことを確認するためのIAEAによる保障措置を受け入れている。本実習では、具体的にどのような活動が行われているのかを学習する。	核燃料・バックエンド研究開発部門 人形峠環境技術センター 環境保全技術開発部	技術管理課	林原 健一	0868-44-2211	havashibara.kenichi@jaea.go.jp	なし	人形	無し	1	9月13日	9月17日	5	特別会計	

No.	職種	分野	高専生	オンライン実習	実習テーマ	実習概要(最大400字程度)	部門・部等	ディビジョン・課室	担当者	外線電話番号	電子メール	特殊作業	受入拠点	出張	募集人数	受入期間(始)	受入期間(終)	日数	会計区分	備考
153	技術系	その他			図書館情報学(図書資料の収集、整理及び提供)	原子力専門図書館における図書資料の収集、目録作成・分類付与、資料の配架、利用者対応などの窓口業務、文献情報データベース・アーカイブシステム運用などについて実務に即した実習を行う。本テーマについては、図書館情報学の専門知識が必要です。	研究連携成果展開部	科学技術情報課	深澤 剛晴	029-282-5738	fukazawa.takeyasu@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	2	8月23日	9月30日	10	一般会計	
154	技術系	その他	応募可		建物・建築設備の新築、改修工事における設計・積算・施工監理に関する実習並びに新規制基準適合性確認に係る耐震性評価及び耐震改修に関する実習	建設部では、試験研究炉、核燃料施設、各種研究施設の建築設計・工事及び新規制基準適合性確認に係る耐震改修設計・工事を進めている。 本テーマでは、原子力施設及び関連する建築設備(非常用電源設備及び負圧設備等)に係る耐震性評価や耐震改修の概要を座学で学びながら、原子力施設や免震建家などの施設見学を行い、建設関連業務の現状を学ぶ。また、現在実施中の試験研究炉施設の耐震改修工事現場を見学しながら、原子力施設の耐震補強工事の監理を体験する。 業務実習としては、構造計算プログラムを使った耐震性評価、試験研究炉施設等の耐震改修工事の検査・ハトール体験、CADによる簡単な建築図面作成、工事費の積算など、建設部で実施している実際の監理業務を実習体験する。 ※応募者は、学部1年生程度の知識があれば十分である。 ※実習内容については、見学主体、実習主体等、調整できますので相談してください。 ※耐震改修工事の進捗状況により検査等への立会が出来ない場合があります。	建設部	建設課 設備課	桐田 史生 永井 茂幸	029-287-9767 029-287-9744	kirita.fumio@jaea.go.jp nagai.shigeyuki@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	2	7月27日	9月30日	5		一般会計:50 特別会計:50
155	技術系	その他	応募可		原子力施設における建家・地盤の耐震安全性評価	建設部では、試験研究炉の原子炉建家等に対し、大地震による建家の挙動を再現し、耐震安全性の評価を実施している。耐震安全性の評価は、地震動がどのように建家に入力されるかを確認する地盤応答解析やそれにより建家がどのように揺れるかを確認する動的解析が中心となる。評価手法としては、質点系モデルや有限要素法解析等、広い解析手法を扱う。実習では、実際の施設を見学してイメージした上で、簡単な形状建家の応答解析を専用プログラムを用いて行う。 ※本テーマについては、耐震評価の入門コースと位置付けており、応募者は学部1年生程度の知識があれば十分である。	建設部	施設技術課	中西 龍二	029-287-9725	nakanishi.ryuji@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	1	7月27日	9月30日	5		一般会計:50 特別会計:50
156	技術系	その他	応募可		原子力施設における地震、津波等の自然現象の考慮に関する実習	建設部では、原子力施設の耐震安全性評価に必要な地質・地質構造調査、地震動評価、津波評価等を実施している。 本実習では、活断層露頭での断層性状観察、地震観測記録などを用いた原子力施設立地地域の活断層による影響評価等の実習を行う。	建設部	施設技術課	瀬下 和芳	029-287-9766	seshimo.kazuyoshi@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	1	7月27日	9月30日	5		一般会計:50 特別会計:50
157	技術系	その他	応募可		情報技術に関する実習	システム計算科学センターは、ITインフラや研究基盤の整備、管理、運用及び利用推進を行っている。 本テーマでは、上記にかかると実習等を行う。 ・ネットワークの通信トラフィック解析、端末の接続管理及びメールシステムの運用に係る業務の体験やネットワークスイッチへの設定投入、通信確認の実習を行う。 ・eラーニングシステムを用いた教育に係る運用業務の体験やテスト教材を使用した教育コースの設定、開講、受講状況確認の実習を行う。 ・スーパーコンピュータ(スパコン)を用いた演習問題のプログラミングとバッチジョブの投入など、スパコン利用の基本を実習する(輸出管理上スパコンが使用できない場合は、計算機利用の実習となる)。 ・標的型攻撃の模擬、情報セキュリティ機器ログの相関分析、インシデント対応訓練等を体験し、情報セキュリティマインドを身につける。 応募者は、PCの基本的な操作ができれば十分である。また、深く学んでみたい内容について相談に応じる。	システム計算科学センター	情報システム企画室	坏 光彦	029-284-3784	akutsu.mitsuhiro@jaea.go.jp	なし	原科研	無し	3	7月26日	10月29日	4	一般会計	受入期間については相談の上で決定。
158	技術系	その他	応募可	可	福島第一原子力発電所の廃炉に向けた新規研究施設の建設、設備運転保守に関する実習	福島第一原子力発電所(1F)の廃炉に向けた、新たな研究・技術開発施設を整備してきており、その建設及び建設後の設備運転保守を遂行している。施設建設では、施設の設計、施工内容、特徴、状況等を座学で学びながら竣工した施設の見学を行い、設計と実物との対比、施工時の工夫した点、苦労した点等を体験・学習していく。また、設備運転保守では、通常の原子力施設では採用されていない二重壁や非管理区域の隣接化といった特殊な設計や最新の運転管理技術について学ぶ。その他、給排水設備等の維持管理方法について運用中である施設管理棟で見学し、一部の保守点検を体験すると共に電気回路工作キット等の簡単なツールを用いて電気回路の基礎を体験学習する。 ※オンライン実習は、1時間～2時間程度の犬熊センターの紹介及び意見交換として実施します。	福島研究開発部門 大熊分析・研究センター	大熊工務課 大熊建設室	高橋 英郎 真道 隆治	080-4626-5485 080-4727-7079	takahashi.hideo76@jaea.go.jp shindo.ryuji@jaea.go.jp	無し	大熊	有り	2	7月26日	10月29日	5	一般会計	実習先は帰還困難区域内となりますが、実習は建物の中(施設管理棟)で行います。
159	技術系	その他	応募可	可	プルトニウム定量・組成測定のための非破壊測定技術開発	保障措置・計量管理のため、プルトニウム量・組成比の管理が必要となる。主要なプルトニウム量・組成比の計測手法は、試料の溶解が必要な化学分析のほか、試料から漏れ出る中性子・ガンマ線を計測することによる非破壊測定が挙げられる。本実習では、施設内で日常的に行っている非破壊測定に関連するデータの評価・解析を行う。 ※実習は放射線管理区域ではなく、一般の区域で行います。放射線物質は使用しないため、放射線被ばくはありません。 ※応募者は学部1年生以上とします。実習内容については、見学主体、実習主体等、調整できますので相談してください。	核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所 プルトニウム燃料技術開発センター 技術部	核物質管理課	能見 貴佳	029-282-1133 内線76220	nomi.takayoshi@jaea.go.jp	なし	核サ研	無し	1	8月16日	9月30日	5	特別会計	分野は、物理、化学、機械、材料等、幅広く受け入れ可能
160	技術系	その他	応募可		再処理施設における核燃料物質の管理及び測定技術	東海再処理施設は、使用済燃料から核燃料の原料粉末であるMOX粉末まで多種のウランやプルトニウムが含まれる核物質を取扱うことから、法律や条約に基づき、厳格な核物質の管理を行っている。本実習では再処理施設における計量管理(測定・記録・報告、同管理に基づく結果の検証(国際約束(査察等))の仕組み及び核セキュリティの概念)について、実際の現場見学を踏まえながら学習する。実習においては見学の他に、プルトニウムの量や同位体組成比を求めめるための非破壊測定技術や原理について、現場機器を用いて学習する。本実習は、一連の核物質の管理に必要な知見や知識の習得を通じて、将来的な核燃料サイクル技術者の育成を図ることを目的としたものである。	核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所 再処理廃止措置技術開発センター 技術部(施設管理部)	核物質管理課 (転換施設課)	伏見 隆	029-282-1133 内線70350	fushimi.takashi@jaea.go.jp	放射線	核サ研	無し	2	7月26日	9月25日	4	特別会計	・夏期休暇取得奨励期間(8/9～8/13)の受入不可 ・現場実習は転換施設課の助勢の下、実施。
161	技術系	その他	応募可		原子力施設における内装設備の耐震設計	当課では、核燃料サイクル工学研究所における新規原子力施設の設計・建設を担当しており、施設内に設置する貯槽、配管、クレーン、回転機器等の内装設備について、耐震解析・評価を実施している。 本テーマでは、放射性物質等を内包する貯槽、配管などについて、法令や規格における耐震要求事項を学ぶとともに、実際に計算機プログラム等を用いて耐震解析し、構造強度評価を行うことで、内装設備に関する耐震設計の一連のステップを学習する。 応募者は、工学系1学年程度の知識と一般的なパソコン作業ができれば十分である。また、核燃料取扱施設、設備の見学等も行う予定である。	核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所 工務技術部	施設建設課	立花 郁也	029-282-1133 内線63781	tachibana.ikuya@jaea.go.jp	なし	核サ研	無し	1	7月26日	10月29日	7	特別会計	・8月7～15日は夏期休暇のため受入不可
162	技術系	その他	応募可		施設建設工事の設計施工監理及び建物等の維持監理に関する実習	もんじゅには原子炉施設及びそれらに付随する建物、土木構造物等が存在している。施設保全課では点検メーカーとともにそれら建物・設備に係る維持監理業務及び改修に係る設計・施工監理業務を行っている。今回の実習では、建物・設備の点検・営繕に係る設計監理や品質・安全管理等の施工監理について、基本的な業務の進め方・考え方を理解した上で、現場に同行して一連の業務を体験する。	施設保全課	高島 昭洋	080-7198-6395 (内線:87-6658)	takashima.akihiro@jaea.go.jp	なし	敦賀	無し	2名程度	7月26日	10月29日	5日程度	特別会計		
163	技術系	その他	応募可		原子炉施設の廃止措置に関する調査・研究(その1もんじゅ)	将来のナトリウム冷却型高速炉開発の課題の一つとして、合理的な管理技術体系を構築する必要があり、するために国内唯一のナトリウム冷却高速増殖炉原型炉であり、かつ、実用炉である電力軽水炉と同等レベルの規制が適用されている「もんじゅ」における管理業務の経験を適切に体系化し、反映することが求められている。 本テーマでは、実際に「もんじゅ」で日常的に実施している保守管理、運転管理、個人被ばく管理等を経験するとともに、現場の見学やシミュレータを用いた運転操作実習なども行うことで、ナトリウム冷却型高速増殖炉の管理業務全体を俯瞰できる実習とする。 ※実習内容及び日程については、応募者の専門性(知識・専攻)等に応じて調整できます。	敦賀廃止措置実証部門 高速増殖炉原型炉もんじゅ 廃止措置部	計画管理課	西尾 竜一	0770-39-1031 (内線87-6576)	nishio.ryuichi@jaea.go.jp	放射線	敦賀	無し	5名程度	7月26日	10月29日	5	特別会計	(その2)「ふげん」の実習、(その3)「環境モニタリング」の実習と合わせて受講することも可能です。

No.	職種	分野	高専生	オンライン実習	実習テーマ	実習概要(最大400字程度)	部門・部等	ディビジョン・課室	担当者	外線電話番号	電子メール	特殊作業	受入拠点	出張	募集人数	受入期間(始)	受入期間(終)	日数	会計区分	備考
164	技術系	その他	応募可		原子炉施設の廃止措置に関する調査・研究(その2ふげん)	<p>新型転換炉原型炉「ふげん」は2003年に運転を終了した後、2008年からは国内の実用規模の原子炉施設に先駆けて廃止措置プロジェクトに着手した。</p> <p>この廃止措置プロジェクトでは、約25年間の運転を通して蓄積してきた保守管理、放射線管理等の技術を活用し、安全かつ合理的な解体工事を進めるとともに、世界の原子炉施設に先駆け、放射化した炉心本体にはレーザ切断技術を用いた遠隔水中解体するための技術開発を進めている。</p> <p>本テーマでは、既往の熱的・機械的切断工法を用いる原子炉周辺設備の解体作業、国内で初めて認可を受けたトレイ型装置を用いたクリアランス測定作業等、「ふげん」ワールドの最前線で廃止措置作業を実習する。また、スマデコ施設では、MR技術の体験や、ロボットとレーザ切断技術を組み合わせた遠隔水中切断試験等を合わせて行うことで、原子炉施設における廃止措置作業を俯瞰した実習とする。</p> <p>※実習内容及び日程については、応募者の専門性(知識・専攻)等に応じて調整できますので、相談してください。</p>	<p>敦賀廃止措置実証部門 新型転換炉原型炉ふげん 廃止措置部</p>	計画管理課	佐藤 有司	0770-26-1221 (内線:803-72012)	sato.vuii33@jaea.go.jp	放射線	敦賀	無し	5名程度	7月26日	10月29日	3	特別会計	(その1)「もんじゅ」の実習、(その3)「環境モニタリング」の実習と合わせて受講することも可能です。
165	技術系	その他	応募可		原子炉施設の廃止措置に関する調査・研究(その3 環境モニタリング)	<p>ふげん及びもんじゅの敷地外の周辺環境において、各施設から放出される放射線(能)の影響のないことを確認するため、環境放射線(能)モニタリングを実施している。</p> <p>本実習では、放射線と放射能の違い等、放射線に関する基本的な知識の習得、また、屋外で環境放射線の測定や環境試料のサンプリング、測定・評価を通じて、自然界に由来する放射線(能)の存在とそのレベルを理解する。</p> <p>※実習内容及び日程については、応募者の専門性(知識・専攻)等に応じて調整できますので、相談してください。</p>	<p>敦賀廃止措置実証部門 敦賀廃止措置実証本部 安全・品質保証室</p>	環境監視グループ	石塚 晃弘	090-4066-5055 (内線:803-79831)	ishizuka.akihiro@jaea.go.jp	放射線	敦賀	無し	5名程度	7月26日	10月29日	2	特別会計	(その1)「もんじゅ」の実習、(その2)「ふげん」の実習と合わせて受講することも可能です。
166	技術系	その他	応募可		原子炉施設の廃止措置に関する実習	<p>2018年度より廃止措置段階に移行し、廃止措置の第一段階として炉心等からの燃料体の取り出し作業を行うとともに、維持すべき設備について運転・保守管理を行っている「もんじゅ」及び、2008年から廃止措置プロジェクトに着手し、現在、熱的・機械的切断工法による原子炉周辺設備の解体作業、トレイ型装置を用いたクリアランス測定作業等を行っている「ふげん」において、廃止措置作業に加え、日常的に実施している運転・保守管理、個人被ばく管理、さらに「もんじゅ」、「ふげん」周辺の環境放射線モニタリング業務等について実習するとともに、現場の見学を行うことで、原子炉施設における廃止措置作業全体を俯瞰した実習とする。</p> <p>*実習内容及び日程については、応募者の専門性(知識・専攻)等に応じて調整することができますので、相談してください。</p>	<p>敦賀廃止措置実証部門 敦賀廃止措置実証本部 安全・品質保証室</p>		松蔭 聡	0770-23-3021 (内線:803-79802)	matsushima.akira@jaea.go.jp	放射線	敦賀	無し	5名程度	7月26日	10月29日	10	特別会計	
167	技術系	その他	応募可	可	マイナーアクチノイドを含む高速炉MOX燃料の設計評価	<p>高速炉を用いて高レベル放射性廃棄物に含まれるマイナーアクチノイド(MA)を短寿命化し、廃棄物を減容する研究が進められている。本テーマでは、最適な燃料仕様の選定のために高速炉MOX燃料設計プログラムを用いた解析を行い、MAによる照射挙動への影響について考察を行うとともに、高速炉MOX燃料設計技術の基礎について学ぶ。</p> <p>燃料設計と製造施設の関係を理解するため、MOX燃料施設の見学(一般見学コース)等も行う予定である。</p> <p>※実習は放射線管理区域ではなく、一般の区域で行います。放射性物質は使用しないため、放射線被ばくはありません。</p> <p>※応募者は学部1年生以上とします。原子力の知識により内容は調整可能です。</p>	<p>核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所 プルトニウム燃料技術開発センター 燃料技術部</p>	設計解析課	岡田 豊志	029-282-1133 内線77511	okada.toyofumi@jaea.go.jp	なし	核サ研	無し	1	7月26日	9月30日	5	特別会計	分野は、物理、化学、機械、材料等、幅広く受け入れ可能 8月9日～13日は夏休み等の休暇期間中のため受入不可
168	技術系	その他	応募可		Pu取扱い技術に関する実習	<p>本テーマでは、廃棄物用密閉SUS缶の内圧検査方法の開発・試験及びPVCバッグの熱溶着機のコールド試験を通じて、Pu取扱い技術を体験する。その他、核燃料サイクルの概要説明、プルトニウムの取扱いに必要なグローブボックス作業の体験、MOX燃料製造設備の施設見学(一般見学コース)、設備の解体撤去に関する座学等を通じて、MOX燃料製造及び施設の廃止措置について理解の促進を図る。</p> <p>※実習は放射線管理区域ではなく、一般の区域で行います。放射性物質は使用しないため、放射線被ばくはありません。</p> <p>※応募者の要件として特に指定はありません。</p>	<p>核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所 プルトニウム燃料技術開発センター 環境プラント技術部</p>	廃止措置技術開発課	吉田 将冬	029-282-1133 内線78237	yoshida.masato@jaea.go.jp	なし	核サ研	無し	3	7月26日	9月30日	5	特別会計	8月9日～13日は夏休み等の休暇期間中のため受入不可

令和3年度 夏期休暇実習生実習テーマ一覧

【事務系】

No.	職種	分野	高専生	オンライン実習	実習テーマ	実習概要(最大400字程度)	部門・部等	ディビジョン・課室	担当者	外線電話番号	電子メールアドレス	特殊作業	受入拠点	出張	募集人数	受入期間(始)	受入期間(終)	日数	会計区分	備考
169	事務系	その他			事務系職員インターン	JAEAの事務系職員は、2～3年ごとにジョブローテーションを行い、様々な部署(人事部、契約部、財務部、総務部、広報部、原子力人材育成センター等)を経験します。 本テーマでは、期間中複数部署での実習を通じて、機構事務職の様々な業務の一端を体験して頂きます。 また、インターンの冒頭に課題を設定しますので、最終日に成果をプレゼンして頂きます。	人事部	人事課	堀江・村上	029-282-9482	jini-savo@jaea.go.jp	なし	本部	有り	3	8月2日	8月31日	3日		8月2日から8月31日のうち、いずれか3日間(連続)で実習を行います。実習予定日は応募者と相談の上、決定します。 また、場合によっては出張を行う場合がございます。 会計区分 一般会計 42 特別会計 58

令和3年度 夏期休暇実習生実習テーマ一覧

【事務系】

No.	職種	分野	高専生	オンライン実習	実習テーマ	実習概要(最大400字程度)	部門・部等	ディビジョン・課室	担当者	外線電話番号	電子メールアドレス	特殊作業	受入拠点	出張	募集人数	受入期間(始)	受入期間(終)	日数	会計区分	備考
1	事務系	その他			事務系職員インターン	JAEAの事務系職員は、2～3年ごとにジョブローテーションを行い、様々な部署(人事部、契約部、財務部、総務部、広報部、原子力人材育成センター等)を経験します。本テーマでは、期間中複数部署での実習を通じて、機構事務職の様々な業務の一端を体験して頂きます。また、インターンの冒頭に課題を設定しますので、最終日に成果をプレゼンして頂きます。	人事部	人事課	堀江・村上	029-282-9482	iini-saiyo@jaea.go.jp	なし	本部	有り	3	8月2日	8月31日	3日		8月2日から8月31日のうち、いずれか3日間(連続)で実習を行います。実習予定日は応募者と相談の上、決定します。また、場合によっては出張を行う場合がございます。会計区分 一般会計 42 特別会計 58