

平成29年度インターンシップ研修生受入テーマ

No.	受入可能部署名	研修実施場所	課題・テーマ(案)	受入人数	受入条件				実習日数 (休日を含まず)	実習期間		研修概要	その他 特に連絡しておく必要のある事項等
					区分	専攻学科等	学年	その他		開始日	終了日		
1	広報部	御茶ノ水	JAXAの研究開発に係る広報活動用映像資料の制作	1~2	指定なし	メディアや映像制作に関する知識と技術を十分に得ていること。 (具体的な経験を応募書類等に記載または関連資料を添付すること。)	大学2年以上 または 相当する学年	映像を作るにあたって、カメラ操作や映像編集など十分な知識があること。	19日間	8月28日	9月22日	<ul style="list-style-type: none"> 宇宙航空分野の研究開発の認知・理解・拡大を目的として、若年層をターゲットとしたショート映像(1分以内)を制作する 研究開発を中心に1から5本制作する。 気づいた点や制作過程を適宜レポートにして提出すること。 本人所有の撮影・編集用機材の使用可。 	<ul style="list-style-type: none"> 企画・撮影・編集まですべて研修生本人が主体となって行う。 機材はJAXA広報部保有のものは、JAXA職員のもとで貸し出し利用可。
2	総務部 総務課	種子島	ロケット打上げ渉外業務実習	1~2	大学・大学院	指定なし	大学2年以上	文系学生の受入を想定	7日間程度	7月~9月のうち1週間 (打上げ日公表後に詳細連絡)		H-IIAロケット打上げ時の種子島宇宙センターにおける渉外業務実習 (資料作成補助、会場設営 他)	<ul style="list-style-type: none"> 交通費及び現地滞在費は自己負担。 宿はJAXA側で手配。 種子島への移動手段は候補者決定後に後日調整。
3	人事部 安全・健康課	筑波	産業保健実務研修	2	大学院	産業保健	修士2年以上	なし	10日間	6月	10月	<ul style="list-style-type: none"> ①健診時における主訴の分析と対策 ②ライフイベントからみる仕事パフォーマンスへの影響と対策 	6月~10月の間で10日間
4	第一宇宙技術部門 地球観測研究センター	筑波	衛星データを用いた熱帯地域開発途上国における森林減少の解析に関する研究	1	大学院	指定なし	指定なし	なし	約62日間	7月3日	9月29日	衛星データを用いた森林減少の解析スキームの設計・実行手法を研究し、評価結果をとりまとめる。	<ul style="list-style-type: none"> 外国人受入可 リモートセンシングと画像処理に関するスキルを有していることが望ましい
5	有人宇宙技術部門 有人宇宙技術センター	筑波	環境制御・生命維持システム(ECLSS)および宇宙服に関する調査・データ取得の実習	4	指定なし	指定なし	指定なし	なし	10日間	7月	9月	環境制御・生命維持に係る要素技術(空気再生、植物栽培など)および宇宙服に関する調査や要素モデルを用いた試験データの取得およびデータ評価を行う。	7月~9月の間で10日間
6	有人宇宙技術部門 きぼう利用センター	筑波	半導体結晶成長研究	1~2	指定なし	指定なし	指定なし	なし	5日間	8月1日	10月31日	半導体結晶の成長実験及び分析	特になし
7	有人宇宙技術部門 きぼう利用センター	筑波	タンパク質結晶成長研究	1~2	大学・大学院	理学、工学系	大学3年以上	なし	5日間	8月1日	10月31日	タンパク質結晶の地上・宇宙での成長実験	宇宙実験の運用は日程が変更される可能性がある。
8	研究開発部門 センサ研究グループ	筑波	ミリ波電波暗室の実性能計測法の検証	1	大学・大学院	指定なし	大学3年以上	パソコンの取り扱いとエクセルやワード等のスキル	10日間	6月5日	6月16日	新しく整備したミリ波帯(~50GHz)電波暗室を使ったアンテナ放射特性測定のための標準的な機器設定パラメータを実験として検証する。	<ul style="list-style-type: none"> 既存の装置を使う実験なので工作やプログラムの作成などのスキルは必要ありません。 時期は調整可能ですが、7月以前。
9	研究開発部門 センサ研究グループ	筑波	補償光学系における補正試験評価	1	大学院	指定なし	指定なし	基礎的な物理学の知識	1週間程度	7月1日	10月末	現在研究中の補償光学技術について、テーブルトップ上の実験を通して性能評価を行う。	7月1日~10月末の間で1週間程度を予定
10	研究開発部門 第二研究ユニット	調布	木星トロヤ群サンプルリターンを想定した大気突入環境模擬および分光観測	3	指定なし	指定なし	指定なし	指定なし	5日間	8月28日	9月1日	衝撃波管を用いて高速衝撃波を生成し、衝撃波近傍、特に前方の輻射環境を、分光計測により調査する。	特になし
11	研究開発部門 第二研究ユニット	調布	探査用機構潤滑技術に関する研究	1~2	大学・大学院	指定なし	指定なし	指定なし	2週間程度	7月	9月	宇宙環境、特に探査環境で使用する潤滑剤・機構部品の試験や、表面分析装置による材料の評価を行う。	特になし

No.	受入可能部署名	研修実施場所	課題・テーマ(案)	受入人数	受入条件				実習日数 (休日を含まず)	実習期間		研修概要	その他 特に連絡しておく必要のある事項等
					区分	専攻学科等	学年	その他		開始日	終了日		
12	研究開発部門 第一研究ユニット	筑波	宇宙放射線の遮蔽評価に関する研究	2~3	指定なし	工学系	指定なし	プログラミングの知識が必須	10日間	9月25日	10月6日	宇宙環境概要の理解と放射線モンテカルロシミュレータを用いた放射線影響評価	特になし
13	研究開発部門 第四研究ユニット	角田	液体ロケットエンジン燃焼状態可視化の研究	2	大学院	理学、工学系	指定なし	その他参照	5日間	10月(TBD)	3月(TBD)	燃焼器内部の光学可視化試験を実施する。 合わせて試験の安全対策についても学ぶ。	・物理、化学、ロケットエンジンの知識を持ち、実験の経験がある方。 ・試験は現時点では12月から2月ごろを予定しているが、直前の変更もありうるので、柔軟に対応できる方。
14	研究開発部門 第三研究ユニット	筑波	再使用ロケットタンク内の推進薬管理に関する研究	1	大学院	工学系	修士1年以上	Fortran言語、CFDの経験	14日間	8月21日	9月30日	飛行中の液体ロケット推進薬タンク内の液体挙動に対しタンク内デバイス検討を行う。	特になし
15	研究開発部門 第三研究ユニット	筑波	ロケット・宇宙機複合材構造の強度評価手法に関する研究	1~2	大学院	工学系	修士1年以上	材料力学、構造力学の基礎知識	10日間	7月1日	9月30日	FEMを用いて複合材構造の強度評価手法の検討を行う	特になし
16	研究開発部門 第三研究ユニット	筑波	液体ロケットタンクの大変形・破壊に関する研究	1	大学院	工学系	修士1年以上	指定なし	14日間	7月3日	9月30日	液体ロケットの大変形・破壊について数値解析により現象把握を行う。	特になし
17	研究開発部門 第三研究ユニット	筑波	数値シミュレーションをベースとした複雑物理現象の制御に関する研究	1	大学院	工学系	修士1年以上	指定なし	14日間	7月3日	9月30日	ロケットや宇宙機のスロッシング問題について数値解析による制御性の検討を行う。	特になし
18	研究開発部門 研究推進部 角田管理課	角田	日本の宇宙輸送系の研究開発拠点の広報・マーケティング	1	大学・大学院	人文・社会科学系	大学2年以上	経営戦略論やマーケティング論の知識があることが望ましい	計10日間	6月以降随時		外部環境分析を踏まえた上で角田宇宙センターの競争優位性をアピールし東北地方における航空宇宙産業クラスターや起業家等との連携を模索する。	地元自治体や各種起業イベント等への外勤の可能性もあり (その場合は仙台周辺に2回程度を想定)
19	宇宙科学研究所 宇宙物理学研究系	相模原	超伝導光子・粒子検出器の研究	1~2	大学・大学院	指定なし	指定なし	なし	4週間程度	7月	3月	超伝導を用いた光子・粒子検出器の動作原理を学習し、実際のデバイス試作プロセスと評価の一部も実施する。これにより、検出器の動作原理を学ぶとともに半導体マイクロプロセスと極低温実験も経験する。	受け入れ期間としては、7月から9月の中の4週間程度、または1月から3月の中の4週間程度を想定している。
20	宇宙科学研究所 宇宙機応用工学研究系	相模原	衛星搭載用ナノRFエレクトロニクスによる宇宙情報通信エネルギー工学に関する研究	3~4	大学・大学院	電気電子工学とその関連学科	高専・大学3年以上	LavVIEWなどの知識があればよい	10日間以上	7月1日	9月30日	衛星搭載用を目指した宇宙ナノエレクトロニクスCRでのRFデバイス・IC作製、アンテナ、エナジーハーベスタ試作やファームによるワイヤレスセンサシステム制御など宇宙情報通信エネルギー工学の基礎技術の習得	特になし
21	宇宙科学研究所 科学衛星運用・データ利用ユニット あかりデータ処理・解析チーム	相模原	「あかり」データアーカイブの評価・検証	2名程度	大学・大学院	その他参照	その他参照	その他参照	2週間程度	7月	9月	赤外線天文衛星「あかり」のデータアーカイブ構築作業の一貫として、処理済みデータおよびデータアーカイブの検証・評価・解析等を行う。詳細は個別に相談。	・実習期間は7~9月の2週間程度で、採用決定後に個別に調整。 ・プログラミングの知識があることが必須。 ・天文学の基礎知識(あるいは興味)がある方が望ましい。 ・外国人受け入れ可。

No.	受入可能部署名	研修実施場所	課題・テーマ(案)	受入人数	受入条件				実習日数 (休日を含まず)	実習期間		研修概要	その他 特に連絡しておく必要のある事項等
					区分	専攻学科等	学年	その他		開始日	終了日		
22	航空技術部門 数値解析技術研究ユニット	調布	航空機・宇宙機の空力数値シミュレーション	1~2	大学・大学院	航空宇宙 機械	指定なし	なし	2週間	7月下旬	9月末	航空機・宇宙機の空力に関する数値シミュレーションを実習	<ul style="list-style-type: none"> Linuxを使えること。 圧縮性流体力学の知識があること。 CFD解析の経験があること。 Vehicle Sketch Pad (VSP)をインターンシップ前に練習しておくこと。
23	航空技術部門 数値解析技術研究ユニット	調布	航空・宇宙機周りの音響数値シミュレーション	1~2	大学・大学院	航空宇宙 機械	指定なし	なし	2週間	7月下旬	9月末	JAXAで開発中の騒音予測ツールを用いたシミュレーションを実習	<ul style="list-style-type: none"> Linuxの基礎知識があること。 フーリエ解析、流体力学に関する基礎知識を持っていること
24	航空技術部門 次世代航空イノベーションハブ 航空機システム研究チーム	調布	亜音速航空機の空力特性取得用 遷音速風洞実験	1	大学・大学院	指定なし	大学3年以上	航空工学の基礎	7日間	2018年1月11日 (TBD)	2018年1月19日 (TBD)	亜音速航空機の遷音速風洞実験に参加し、実験技術を空力データ取得手法を研修	風洞設備における作業を含む
25	航空技術部門 次世代航空イノベーションハブ 航空機システム研究チーム	調布	回転翼航空機の実験と解析	3	高専	指定なし	指定なし	なし	5日間	7月24日	9月1日	マルチコプター・ドローン等の飛行性能の計測と解析	特になし
26	航空技術部門 次世代航空イノベーションハブ 航空安全技術研究チーム	調布	(1)機体防着氷技術の研究 (2)機能性分子による流体計測・制御の研究	数名	指定なし	指定なし	大学3年以上	なし	希望日数	7月中旬頃	3月末	基礎研究調査、実験装置構築、センサ開発、流体計測、機能性塗料(防水塗料、感圧/感温塗料)の研究開発。着氷風洞試験。	<ul style="list-style-type: none"> 期間は長期が望ましいが応相談。 (1)(2)のいずれかの希望するテーマ名を明記のこと。