

## 平成30年度学生実習制度インターンシップ方式受入れテーマ等について

No.	受入可能部署名	研修実施場所	テーマ(案)	受入可能人数	受入条件				実習日数 (休日除く)	実習期間		実習概要	備考
					区分	専攻学科等	学年	その他		開始日	終了日		
J-1	航空技術部門 航空システム研究ユニット	調布	回転翼航空機の実験と解析	4	指定なし	指定なし	大学3年以上	外国人受入可	5日間	7月23日	8月31日	ヘリコプタなどの回転翼航空機の最新開発状況の調査とマルチロータ型ドローンなどの飛行性能の計測と解析	7月23日～8月31日のうち5日間
J-2	航空技術部門 航空システム研究ユニット	調布	亜音速航空機の空力特性取得用遷音速風洞実験	2	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	7月9日	7月18日	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
J-3	航空技術部門 空力技術研究ユニット	調布	流体の基礎実験と解析に関する実習	4-6 (偶数希望)	大学・大学院	機械系	大学3年以上	機械系の知識とプログラミングの知識が必要	5日間	11月5日	11月9日	0.65m×0.55m小型低乱風洞による風洞実験とCFD解析を行い、結果の比較を行う。(2グループで実施)	大学での機械実習、プログラミング実習、解析経験者がグループ内にいることが望ましい。 最低人数4名、最高人員6名
J-4	有人宇宙技術部門 有人宇宙技術センター	筑波	有人宇宙探査に向けた生命維持技術に関する調査検討	4	指定なし	指定なし	指定なし	文系・理系は問わない	10日間	7月2日以降	9月	火星や月面探査においてクルーの生命維持に必要な空気再生・水再生・廃棄物処理の分野について民生技術等を適用する机上検討や試作試験を行う。	学生の有する技術と希望に応じてJAXAが進めている当該研究分野の作業(装置をつかった分析やデータ解析)も行う。
J-5	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	指定なし	電気電子工学とその関連学科	高専・大学3年以上	なし	10日間	7月2日	9月28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	7月2日～9月28日のうち10日間
J-6	宇宙科学研究所 宇宙物理学研究系	相模原	天文データアーカイブへ効率的にアクセスするための情報システムの研究開発	2	指定なし	指定なし	大学3年以上	Unix(Linux)、プログラミングの知識が必須	10日間	7月30日	8月10日	当機構が保有している天文データアーカイブの利用性を高め、データに効率的にアクセスするためのウェブシステムの機能改良を行う。	java script、Perl、Python、SQLの知識を持っている、あるいは短期間に身につけられることが望ましい。完成度の高いシステムが成果として得られたら、公開される可能性もある
J-7	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	2	大学・大学院	指定なし	大学3年以上	指定なし	10日間	7月2日	8月31日	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の一部又は評価の一部も実施する。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や極低温実験も経験する。	7月2日～8月31日うち10日間
J-8	研究開発部門 第四研究ユニット	角田宇宙センター	ロケットエンジン用トライボロジー技術に関する研修	4	大学・大学院	指定なし	大学3年以上	実技研修のため機械を触るのが好きな人を希望	10日間	10月～11月頃を予定		ロケットエンジン用の機械要素(軸受や軸シール)開発に使用している試験機の組立、回転試験(機器校正等含む)、分解を実習してもらい、回転機器の構造と重要性を学ぶ。	学会等日程が未定なため、実習期間の変更に柔軟に対応可能な方を希望
J-9	研究開発部門 研究推進部 角田管理課	角田宇宙センター	東北の研究開発拠点としての広報・マーケティング	2	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	10日間	9月頃を予定		地域の特性を調査し、地域と連携した効果的な角田宇宙センターの情報発信手法を立案する。	予め角田宇宙センターがある地域(角田市周辺)の特色・課題について調査しておくことが望ましい
J-10	研究開発部門 研究推進部 角田管理課	角田宇宙センター	広報・地域貢献のための建築プラン検討	2	指定なし	建築系	指定なし	基礎的な建築のプランニングに関する知識があることが望ましい	10日間	9月～10月頃を予定		角田宇宙センターの広報・地域貢献の拠点となる将来建屋の建築プランを検討・立案する。	一般的な展示館や図書館などの平面プランを学習しておくこと
J-11	研究開発部門 第三研究ユニット	筑波	Auto Science : AIによる画像認識とVRを活用した自動探査技術の研究	1	大学・大学院	指定なし	大学3年以上	なし	10日間	7月2日	9月28日	Auto Science : AIによる画像認識とVRを活用した自動探査技術の研究を行う。	7月2日～9月28日うち10日間
J-12	研究開発部門 第三研究ユニット	筑波	リエントリ安全評価における破壊シミュレーションに関する研究	1	大学・大学院	指定なし	大学3年以上	なし	10日間	7月2日	9月28日	リエントリ安全評価における破壊シミュレーションに関する研究を行う。	7月2日～9月28日のうち10日間
J-13	研究開発部門 第三研究ユニット	筑波	宇宙機の捕獲やドッキング評価に向けた反力モデルに関する研究	1	大学・大学院	指定なし	大学3年以上	なし	10日間	7月2日	9月28日	宇宙機の捕獲やドッキング評価に向けた反力モデルに関する研究を行う。	7月2日～9月28日のうち10日間
J-14	研究開発部門 第三研究ユニット	筑波	液体推進システム評価技術に関する研究	1	大学院	工学部	修士1年以上	Fortran言語、CFDの経験	10日間	8月20日	9月28日	液体推進薬を利用した次世代宇宙輸送機の実現に向けて、エンジン始動や飛行中の推進システム評価を可能とする為にツール検討を行う。	8月20日～9月28日のうち10日間
J-15	研究開発部門 第三研究ユニット	筑波	Deep Learningをもちいた画像からの目標物識別に関する研修	1	大学・大学院	指定なし	大学3年以上	Deep Learningの知識が必要	9日間	7月9日	7月20日	人工衛星で取得した画像からDeep Learningを用い目標物を識別する実習を行う。	7月9日～7月20日のうち9日間