

平成24年度 経験者採用 募集テーマ一覧

No.	区分	職務名称	求められる能力や資質、経験
1	研究専任	航空機、再突入機等の流体解析/実験に関する先進的研究および研究指導	①宇宙・航空機の空力解析技術、風洞試験等の実験技術、両者を活用した空力設計技術に関する広範な知識、及び、これらに関する研究および研究指導の実績 ②航空機製造メーカー又は航空機製造メーカーと共同してシステム開発を行った経験
2	研究専任	複合材構造接着及び修理技術の研究開発	①複合材料及び宇宙・航空機構造に精通し、構造設計、製造に関わる接着・修理技術に精通していること ②複合材料試験、構造試験、非破壊検査、構造解析等を用い、自ら複合材構造接着や修理部の評価を行える能力を有し、開発能力と製造への展開ができる能力 ③学位取得(博士)の研究経験だけでなく、大学等の研究機関にて企業等との研究経験と実績があることが望ましい
3	研究専任	スーパーコンピュータ用ジョブスケジューリング技術に関する研究開発	①コンピュータジョブスケジューリングに関する学術論文採択等の研究活動実績と同分野に関連する学位(博士号) ②国際的な研究開発を実施するために必要な英会話能力及び英文論文の執筆経験 ③研究所や大学等研究機関のスーパーコンピュータセンターでの勤務経験 ④情報システムのISO9001に則った運用業務経験
4	研究専任	空気再生、水再生を中心とした再生型環境制御・生命維持技術の研究	①化学・化学工学に関する知識やガス・水などの成分分析の経験がある事が望ましい ②物質収支、エネルギー収支に対する基礎的な知識がある事が望ましい ③環境制御技術の要素試作/試験を行うために、配管や配線などの基本的な作業の経験がある事が望ましい ④流体機械に関する基礎知識がある事が望ましい
5	研究専任	環境適応型航空機の空力設計のための多目的最適化技術の開発	①地球環境に適応した航空機を設計するために必要な機体空力設計について、遺伝的アルゴリズムと高精度CFDを組み合わせた多目的最適化解析を活用して実施する能力 ②衝撃波/境界層干渉による抵抗発生と境界層剥離の現象をモデル化して評価する能力
6	研究専任	複合材層間強度特性評価に関する研究	①複合材料及び宇宙航空機構造一般の知識はもとより、複合材強度評価試験法に関する知識 ②層間強度特性評価について実験・構造解析を自ら行い、試験法妥当性を評価できる、学位(博士)取得レベルの研究実績に加え、豊富な実験経験、試験規格に関する知見と能力 ③複合材成形、複合材加工等についての知識を有し、自ら実施できる能力
7	研究専任	環境適合航空機開発の高精度高効率性能評価解析のための格子生成技術の研究開発	①複雑な実機航空機形状の高精度性能評価と設計最適化のために、高品質な格子を効率良く作成する格子生成手法と物体幾何形状の数値表現技術を研究開発できる能力と実績(学位:博士号取得者) ②①をソフトウェアとして実用化する開発能力と開発経験、そして開発したソフトウェアが多数のユーザに利用された実績
8	研究専任	タービン翼高性能化技術の研究開発	①ガスタービンのタービン翼の空気力学的特性および基本的な冷却構造並びに伝熱の知識 ②流体、温度計測実験に関する知識と経験 ③CFD解析の経験、解析プログラムを改良できるだけの解法およびプログラミングに関する知識ならびに流体・熱伝導連成数値解析に関する知識 ④英文で査読付き学術論文を執筆し、英語で研究発表を行った経験を有すること
9	研究専任	再突入機体の設計に必要な高エンタルピ熱空力特性に関する実験的研究	①高エンタルピ熱空力学に関する知識 ②高速気流設備(衝撃波管、衝撃風洞、超・極超音速風洞、バリスティックレンジなど)に関する知識および研究経験 ③高速気流の計測に関する知識および研究経験
10	研究専任	宇宙からの大気分光観測システムの設計および観測データの校正検証・解析研究、国際協力	①リモートセンシングならびに計測に関する幅広く深い専門知識と、特に大気分光(可視・短波長赤外・熱赤外)データの信号処理に関する経験 ②航空機や衛星で取得されたデータから大気微量成分などを導出するアルゴリズム、ソフトウェアに精通し、研究経験を有すること
11	研究開発	信頼性・品質に係る評価、情報収集・分析	①衛星、ロケット、有人等のフライトシステム或いは地上装置の技術データを評価した経験 ②①を分析した経験があることが望ましい
12	研究開発	フレキシビリティと高度なセキュリティを両立する宇宙科学研究のための情報システムの運営管理	①Unix, Mac, Windowsなど複数のOSに関する管理者レベルの知識 ②ネットワーク、情報システムセキュリティに関する専門的な知識 ③大学や学術研究機関等における中・大規模な情報システムの運営管理の経験 ④大学関係者等、国内外の研究者からの宇宙科学を遂行するための情報システムに対する多様な要望を理解できること ⑤宇宙に関連した研究経験を有することが望ましい
13	研究開発	スペースチェンパー(宇宙プラズマ発生装置)を用いた搭載機器開発と大学共同利用研究の推進	①スペースチェンパーを用いた飛翔体搭載用観測機器開発の経験と専門的知識 ②チェンパーを用いた宇宙シミュレーション・デモンストレーション実験に関する知見と研究指導能力 ③宇宙機が飛翔する宇宙プラズマや超高層大気に関する専門的知識 ④チェンパー高真空排気系、プラズマ発生装置及び計測装置に関する専門的知識と実務経験
14	研究開発	衛星システム等の試験による設計検証理念と試験検証の効率化に関する経験と知識を有する人材	①宇宙機又は複雑な規模で構成されたシステムの設計検証体系に関する業務に係る実務経験5年以上(博士号取得者については、3年間を上限として大学院在学年数を実務経験年数に計上可) ②特に国内工業標準JISや国際標準ISOなどの策定に係る経験があることが望ましい ③英語力:技術文書の読み書き、業務上の会話が可能なこと
15	研究開発	深宇宙探査機によるサンプル採取・分析技術の確立に関する研究開発	①小惑星、彗星からのサンプル採取・分析技術を開発するために必要な衝突実験などの実験的研究の経験を有し、小天体の衝突物理現象を専門とする人材であること ②深宇宙探査機による惑星探査プロジェクトに研究・開発・運用等に従事した経験 ③小天体の表面物性に詳しい人材であることが求められるため、宇宙塵・隕石研究の経験があることが望ましい
16	研究開発	無線(レーザー)エネルギー伝送技術	①無線エネルギー伝送技術として有望であるレーザーエネルギー伝送技術全般に渡る知識と経験 ②特に、太陽光集光装置、太陽光直接励起レーザーデバイス、レーザー発振システム、レーザーエネルギー伝送システム、レーザービーム方向制御システム、レーザー受電システムの研究開発経験を有すること
17	研究開発	宇宙機の小型・高機能化に向けた宇宙用集積回路の研究・開発	①半導体技術、特にSOI構造の技術に精通していること ②メモリLSIの内部センスアンプ、デコーダなど、アナログ・デジタル回路設計、テスト評価、解析の経験

平成24年度 経験者採用 募集テーマ一覧

No.	区分	職務名称	求められる能力や資質、経験
18	研究開発	電気設備分野	①第2種電気主任技術者の有資格者 ②電気工作物に係わる主任技術者業務 ③電気設備工事の施工監理業務及び電気設備の維持、保全運用に関わる業務経験者
19	研究開発	JAXAプロジェクトに係わる数値シミュレーション技術の研究開発	①数値シミュレーションに関する理論・プログラムの構築に関する専門教育の受講・知識と5年以上（博士課程の経験を含める）の研究経験 ②数値シミュレーションを用いた航空宇宙分野の設計対応解析に関する2年以上の経験 ③実設計に適用する上で不可欠の実験への参加およびデータ処理等の経験
20	研究開発	大型アンテナ局システム設計	①衛星追跡局システム設計・開発業務に従事した経験 ②衛星観測データの利用・科学ユーザシステムとを結ぶデータネットワークの開発・整備に関する知識
21	研究開発	基幹ロケットを含む将来宇宙輸送システムにおける先進的な信頼性・リスク評価技術の構築	①宇宙輸送システム等に基本知識（基幹ロケットなどの一般知識）があるとともに、確率論的安全性評価及び、先進的な定量的信頼性評価手法に精通し、信頼性・安全性評価技術の一般知識を有すること ②CFDやFEMの解析技術の特に不確かさについて、その評価手法、応用に知見をもち、かつ、一般的なモンテカルロシミュレーションなどの数値シミュレーションツールに精通していること
22	研究開発	国際宇宙ステーションにおける宇宙実験（生命科学・有人研究分野）の推進	①生命科学分野（植物、生物学、生理学、医学、農学、生体工学、情報科学等）の基礎知識や研究開発実績を有することが望ましい ②国際間調整に必要な英語能力
23	研究開発	「きぼう」高品質タンパク質結晶生成実験計画の企画立案、成果活用の推進業務	①タンパク質結晶を取り扱う化学工学、生物工学、医学に関する基礎知識、研究開発実績を持つことが望ましい ②実験計画遂行に国際間調整や成果アピール（国内外の学会、シンポ、WSなど）に対応可能な英語能力
24	研究開発	GCOMデータの高精度解析と実利用への適用手法の開発	①GCOM-W及びGCOM-Cに関連する全球観測衛星センサ（AMSR-E・MODIS等）による物理量算定の研究実績を有すること ②気象、農業利用等に関する専門知識、経験、実務的能力 ③実利用エンドユーザなど、広いコミュニティとの連携実績と調整能力 ④理学または工学の博士号を有すること
25	研究開発	全社共通情報サービスの企画立案・整備・運用・評価	①全社共通情報サービス（ネットワーク、電子メール等のアプリケーション）の企画立案・整備・運用・評価を行う上で必要な最新の情報通信技術及び情報システムセキュリティ技術の知識 ②複数事業所を跨ぐ大規模ネットワークもしくは、数千名規模で利用するアプリケーションシステムの企画立案及び整備のプロジェクト経験
26	研究開発	宇宙機やその運用に関する研究開発（熱設計分野）	①伝熱工学・熱設計の知識 ②熱制御機器／システムに関する知識と経験 ③宇宙機（ロケット、人工衛星、宇宙ステーション等）に関する基礎知識
27	研究開発	宇宙機やその運用に関する研究開発（通信・データ処理系分野）	①無線通信分野の知識 ②無線機運用やRF回線設計、データ処理系設計の経験 ③宇宙機（ロケット、人工衛星、宇宙ステーション等）に関する基礎知識 ④第一種陸上無線技術士の資格保有が望ましい
28	研究開発	宇宙機やその運用に関する研究開発（材料物性分野）	①材料・物性分野の知識 ②宇宙機に適用される構造・材料等に関する知識と経験 ③宇宙機（ロケット、人工衛星、宇宙ステーション等）に関する基礎知識
29	経営管理	JAXAにおける経営管理業務（総務、企画、契約、財務、事業推進等全般）	①高い対人対応力・信頼関係構築力及び企画・計画力 ②TOEIC730点程度の英語力（会話、読み書き）を有することが望ましい