

相模原キャンパス

東京から約40km西方に位置し、丹沢山地をのぞむ静かな環境に囲まれた相模原キャンパスは宇宙科学研究所の本拠地であり、太陽の活動や宇宙空間に存在するプラズマ・電磁場、月・惑星・小惑星、ブラックホール、銀河の成り立ちなど、宇宙に関するさまざまな謎にせまる学術研究をしています。

キャンパス内には研究・管理棟、研究センター棟、そしてロケット・人工衛星・探査機と、そこに搭載する機器の開発や試験を行う施設などがあります。

相模原キャンパスは全国の大学の共同利用システムの役割も担っているほか、大学院教育など次の世代の育成も行っています。宇宙探査イノベーションハブ、宇宙教育センターも相模原キャンパス内にあります。



概要

【面積】
総敷地面積
73,001平方メートル

【主な施設・設備】

- 研究・管理棟
- 研究センター棟
- 飛翔体環境試験棟：
磁気シールド室、スペースチェンバ、クリーンルーム、電波無響室など
- 構造機能試験棟：
ロケット各部や衛星構体の強度・剛性試験、ノーズフェアリング等の機能試験
- 特殊実験棟：
スペース・プラズマ実験施設、宇宙放射線実験設備、粒子校正装置、無重力落下試験設備など
- 風洞実験棟：
遷音速風洞、超音速風洞など
- 総合研究棟：
惑星物質試料受入設備など

見学

人工衛星や探査機、ロケットの模型などを展示しています。自由見学の方は予約不要(門衛所にて受付)、解説付き見学ツアーは事前申込制となります。団体見学のお申し込みは下記まで。

開館時間 午前9時45分～午後5時30分
休館日 年中無休。臨時休館日がありますので、お問い合わせ下さい。
団体見学のお申し込み・お問い合わせ

相模原キャンパス広報 Tel. 042-759-8008
(受付時間 平日午前9時30分～午後5時45分)

特別公開 相模原キャンパスでは、毎年特別公開を行います。



所在地

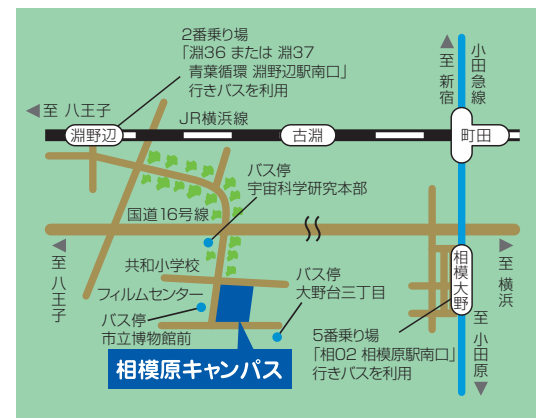
交通機関のご案内

徒歩

JR横浜線「淵野辺駅」より徒歩20分

バス

- JR横浜線「淵野辺駅」より、神奈川中央交通バス(2番乗り場)「淵36または淵37 青葉循環 淵野辺駅南口」行き 「市立博物館前」下車徒歩2分
- 小田急線「相模大野駅」北口より
 - 神奈川中央交通バス(2番乗り場)「相05(大野台経由)相模原駅南口」行き 「大野台三丁目」下車徒歩10分
 - 神奈川中央交通バス(5番乗り場)「相02(鶴野森経由)相模原駅南口」行き 「宇宙科学研究所本部」下車徒歩5分



相模原キャンパス

〒252-5210 神奈川県相模原市中央区由野台3-1-1
Tel. 042-751-3911 Fax. 042-759-8440
<http://www.isas.jaxa.jp/>



広報部

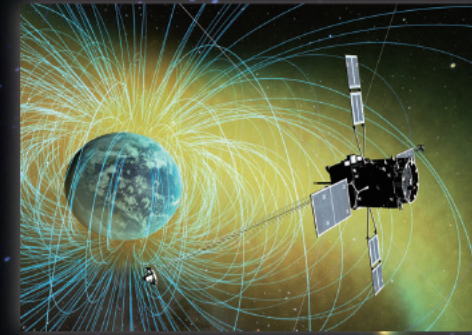
〒101-8008 東京都千代田区神田駿河台4-6御茶ノ水ソラシティ
Tel. 03-5289-3650 Fax. 03-3258-5051
JAXAウェブサイト <http://www.jaxa.jp/>



JSF160310T



相模原キャンパス



国立研究開発法人
宇宙航空研究開発機構

新しい価値を 人へ、国へ、この星へ

現在、宇宙開発・宇宙利用を取り巻く環境が大きく変化するなかで、JAXAにも宇宙科学などのフロンティアに加え、安全保障・防災及び産業振興なども含めた今までにない重要な役割が期待されています。私たちは、従来の技術開発と実証を中心とした取り組みを発展させ、企業・大学などとの連携を通じて宇宙航空産業の裾野を拡げるとともに、社会的・産業的価値の創出によって安全で豊かな社会の実現に貢献します。ダイナミックに変化する社会の要請に技術で応え、新しい時代を切り拓くことが、私たちの使命です。

宇宙航空研究開発機構(JAXA)の活動

- 人工衛星による宇宙利用** 地球環境観測・災害監視への取り組みや通信、測位技術の発展により豊かな暮らしを実現します。
- ロケットなど輸送システムの開発** 日本が培ってきたロケット技術を発展させ、技術基盤の維持とさらなる高度化・低コストを図り宇宙開発の発展に応えます。
- 宇宙科学の研究** 宇宙の起源と進化、生命誕生の謎に挑みます。宇宙環境での実験と先端的な工学研究を行い、研究成果を通じて人類の未来を拓きます。
- 宇宙環境の利用** 「きぼう」日本実験棟や宇宙ステーション補給機「こうのとり」を安全かつ着実に運用し、国際社会に貢献します。
- 航空技術の研究** 「環境」と「安全」を中心とした研究開発を進め、日本の航空産業の成長と安心できる社会の実現に貢献します。
- 基礎技術基盤の研究** 宇宙航空分野の先端・基盤技術を向上させ、日本の産業競争力の強化に貢献します。

JAXA相模原キャンパスでは、宇宙の謎を解明する学術研究を始め、新たな可能性を拓く研究開発や教育活動を推進しています。

宇宙科学研究所(Institute of Space and Astronautical Science: ISAS)

相模原キャンパスを本拠地とする宇宙科学研究所は、国内の大学・研究所・諸外国の宇宙機関と協力して、衛星・探査機・観測ロケット・大気球などを使用し、特徴ある優れた宇宙科学ミッションの立案・開発・飛翔実験・運用・成果創出を一貫して行い、それによる学術研究を強力に推進しています。

宇宙科学を推進するプロジェクト

JAXAが主体となって開発する人工衛星および探査機のプロジェクトに加えて、観測ロケット、大気球などをプラットフォームとする宇宙実験や、再利用観測ロケットの開発などの所内プロジェクトを実施しています。

研究分野

宇宙物理学研究系

宇宙空間からの観測を主な手段とする宇宙物理学の観測的研究などを行っています。幅広い波長域で宇宙の姿をとらえています。観測対象は、銀河、恒星、超新星残骸、星間物質、太陽系外惑星などです。

宇宙飛翔工学研究系

宇宙飛翔システムに関する基礎と応用についての学術研究を行っています。主な研究分野は宇宙航行に関わるシステム工学、宇宙輸送工学、宇宙構造・材料工学で、宇宙科学プロジェクトを強力にサポートしています。

学際科学研究系

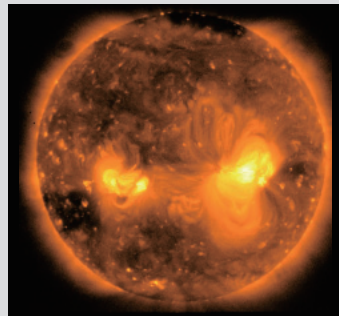
宇宙科学全般に広がるもしくは宇宙科学と周辺領域にまたがる学際的分野です。新たな宇宙科学分野の発展を担うべく、基礎研究、飛翔体への搭載を目標とした機器や情報システムの研究開発を行っています。

宇宙機応用工学研究系

ロケット・人工衛星・惑星探査機・探査ロボットなどの宇宙機、地上システム、および宇宙機を応用した工学技術に関し、主として電気・電子工学、計測・制御工学、応用物理学、エネルギー工学などの立場から研究を行っています。

太陽系科学研究系

太陽系天体(太陽・固体惑星)、太陽系空間(宇宙プラズマ、惑星大気)、次世代の観測装置などの研究を行う分野です。研究対象は、地球・太陽を含んだ太陽系天体、および太陽系空間です。



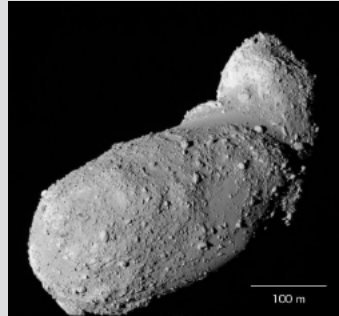
太陽観測衛星「ひので」による観測画像



金星周回軌道投入に成功した金星探査機「あかつき」



宇宙の構造やその進化を探るX線天文衛星「ひとみ」



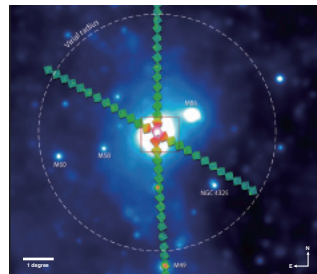
小惑星探査機「はやぶさ」が探査した小惑星イトカワ



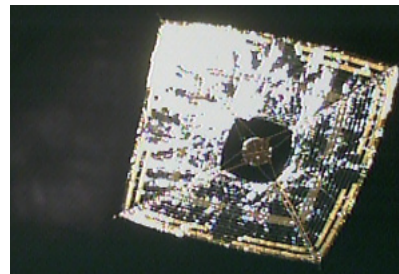
小惑星リュウグウを探索する小惑星探査機「はやぶさ2」



内之浦宇宙空間観測所(鹿児島県肝付町)から発射する観測ロケット



X線天文衛星「すざく」によるおとめ座銀河団の元素組成の観測



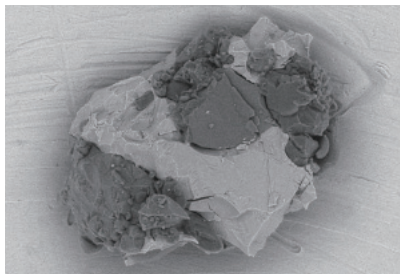
小型ソーラー電力セイル実証機「IKAROS」



飛行機の3~4倍の高度を滞空する大気球を使用した実験



月・惑星探査ローバの研究



「はやぶさ」が持ち帰った小惑星イトカワの微粒子(電子顕微鏡写真)

宇宙探査イノベーションハブ

これからの宇宙探査に必要な技術を企業、大学、研究機関等の人たちと一緒に研究開発していく取り組みです。新しく生まれ出された技術を宇宙で使うだけでなく、地上での利用も促進し、日本の社会にイノベーションをもたらすことも目標として掲げ、相模原キャンパスを拠点として活動しています。

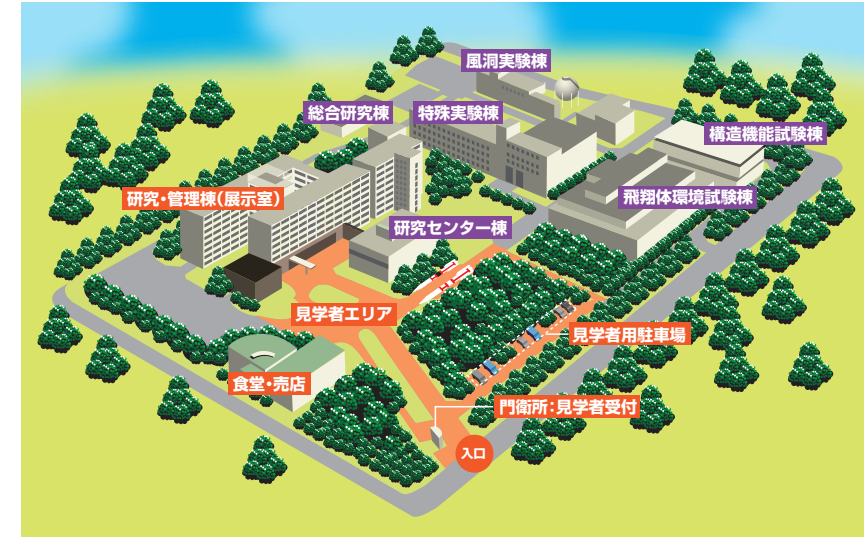
総合研究大学院大学

大学を母体としない研究機関(大学共同利用機関等)を基盤として設立されている大学院大学で、5年一貫制博士課程および博士後期課程(3年次編入学)の教育研究を行います。宇宙科学研究所に設置されている宇宙科学専攻では、宇宙工学とそれに支えられた宇宙物理学について包括的研究指導を行うことを特徴としています。

宇宙教育センター

宇宙探査や宇宙開発で得られた成果や経験などを教育に活用して、初等・中等教育段階の児童生徒の心に火をつける「きっかけ」作りをお手伝いしています。教育現場の指導者の教員活動をサポートする「学校教育支援活動」と「社会教育支援活動」を進めています。

JAXA相模原キャンパス案内



宇宙科学を支える施設・設備

相模原キャンパスには、科学衛星や観測ロケットを打ち上げるための一連の性能・機能を確認する試験設備や、構造機能試験設備、衛星・探査機の運用設備、地球外物質試料を取り扱うキュレーション設備、基礎研究や将来の宇宙探査のための研究開発を行う実験設備などがあります。



大型宇宙環境試験装置



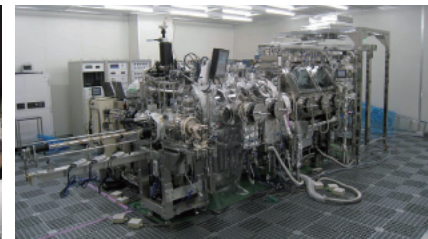
高速気流総合実験設備(風洞実験設備)



構造機能テストスタンド



運用管制室



惑星物質試料受入設備のクリーンチャンバ

大学共同利用システム

大学等の宇宙科学の中核拠点として全国の研究者の利用に供し、効果的な共同研究を実施することで、世界的な宇宙科学の学術研究の発展に貢献しています。