



ホンモノの「ヒト」「宇宙機」「施設・設備」「データ」「映像・写真」で、  
宇宙航空の最前線を体感。「ホンモノ体験」プログラムで夢を身近に！

空へ挑み、宇宙を拓く



# 「ホンモノ体験」しよう！





# 宇宙が子どもたちの心に火をつける！

「ホンモノ体験」プログラムでは、青少年の心に自然と宇宙と生命への限りない愛着を呼び起こし、「いのちの大切さ」を基盤として、いろいろなことに興味を持つ「好奇心」、未知のものに挑戦する「冒険心」、自分の手でモノをつくりだす「匠の心」を豊かに備えた、明るく元気で創造的な青少年を育成することができます。

JAXA や宇宙関連企業でしか体験できないホンモノの「ヒト」、「宇宙機」、「施設・設備」、「データ」、「映像・写真」に直接触れ、その感動を仲間とともに分かち合うことが、青少年の心に火をつける大きなきっかけとなります。

さあ、きみも「ホンモノ体験」してみよう！

## 「ホンモノ体験」プログラムって何？

「ホンモノ体験」プログラムは、JAXA（宇宙航空研究開発機構）やYAC（日本宇宙少年団）、企業などが協力して開催する教育プログラムです。JAXA の各事業所や宇宙関連企業など、それぞれの特長を活かした独自のプログラムが開催されます。

- 対象者 : 小学4年生～大学生（プログラムによって異なります）
- 開催日数 : 1日コースのものから、長いものでは4泊5日以上のももあります。
- 参加費 : プログラムによって異なります。

詳細は、☎ 050-3362-6377（「ホンモノ体験」プログラム担当）までお問い合わせください。

### モデルスケジュール例

1 日 目	12:00	集合
	13:00	施設見学
	17:00	夕食・入浴
	19:00	講義
	20:00	星空観望会
	21:00	就寝
2 日 目	6:30	起床・朝食
	9:30	実験工作教室
	12:00	昼食
	13:00	研究室体験訪問
	17:00	夕食・入浴
	19:00	講義
3 日 目	6:30	起床・朝食
	9:30	まとめの時間
	12:00	昼食
	13:00	ミッション報告会
	15:00	解散

- 「ホンモノ体験」プログラム開催会場 ●
- ※ 2011年3月現在（会場拡大中）

筑波宇宙センター

種子島宇宙センター

相模原キャンパス

調布航空宇宙センター



### ◆ このパンフレットについて ◆

画像提供：JAXA/NASA、JAXA/NHK

紹介している「ホンモノ体験」プログラム例の内容は、過去の実績に基づく一例であり、必ずしも毎回おこなわれるものではありません。

# 「ホンモノ」って何？

「ホンモノ体験」プログラムで  
体験できる「ホンモノ」とは？

大型ロケット  
発射場

## 施設・設備



宇宙飛行士との  
テレビ会議交流



JAXA職員による講義

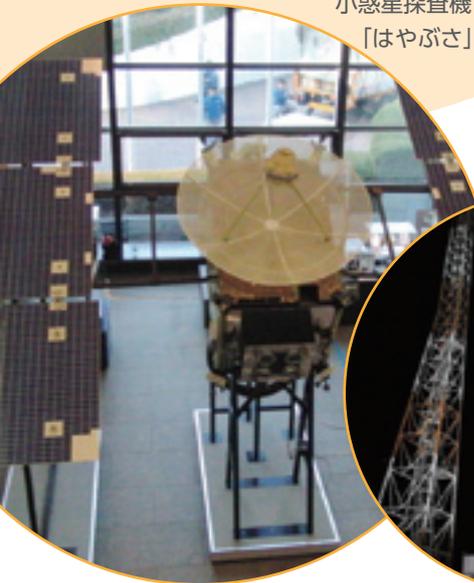
## ヒト



JAXA職員との  
交流

## 宇宙機

小惑星探査機  
「はやぶさ」

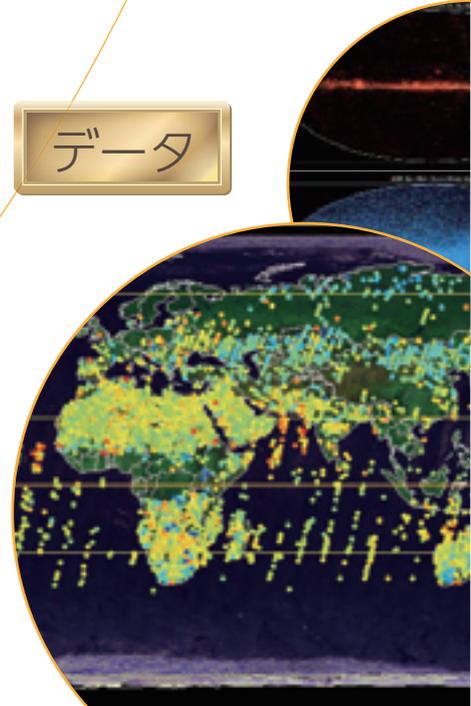


「きぼう」日本実験棟と  
宇宙ステーション  
補給機「こうのとりのり」



H-IIロケット

## データ



## 映像・写真

宇宙飛行士による  
「おもしろ宇宙実験」  
映像



月周回衛星  
「かぐや」が撮影した  
「満地球の出」

◆◆◆ 宇宙飛行士の訓練施設でホンモノ体験！ ◆◆◆

## 筑波宇宙センター

筑波宇宙センターは、筑波研究学園都市の一角にある  
広大で緑豊かな環境に囲まれた施設。

人工衛星やロケットなどの研究開発や試験・追跡、  
国際宇宙ステーションの「きぼう」日本実験棟の運用管制、  
さらに宇宙飛行士の養成などもおこなっています。

屋外には、全長約50mもあるH-IIロケットの実機が展示されており、  
施設内にもさまざまな人工衛星の試験モデルやロケットエンジンなど、  
ホンモノの宇宙開発に触れることのできる展示館  
「スペースドーム」を備えています。

### ホンモノ体験プログラム例

#### 筑波スペースキャンプ

有人宇宙技術やロケット・人工衛星の研究開発の最前線を見学します。ホンモノの施設・設備を活用した宇宙飛行士模擬訓練や施設特別見学など、一般見学では学ぶことのできない教育プログラムを体験します。

**時 期**：年6回程度、夏休み・冬休み・春休みなどの長期休暇期間や土日・祝日など

**日 数**：2～3日間

**対 象**：小学4年生～高校生 約30名

**参加費**：約2万円（その他オプション費用）



ホンモノ  
体験！



#### 13 mφスペースチャンバー（総合環境試験棟）の見学

人工衛星などの試験を実際におこなう設備を見学。  
この施設見学はホンモノ体験の特別プログラムです。

#### 宇宙ローバー操縦、 船外活動を体験

特別操作卓を使って、無人探査車を遠隔操作で走らせたり、船外活動を模擬体験します。（株式会社AESと共同で開催）



#### 閉鎖環境訓練を体験

宇宙飛行士が実際に訓練をおこなう閉鎖環境適応訓練設備に滞在。参加者はチームで協力して管制室からの指令遂行にチャレンジします。また、宇宙空間での衣食住を模擬体験します。

#### 人工衛星の試験方法を体験

振動試験、真空試験、低温試験、高温試験など、実際の人工衛星におこなう試験を、自分たちで作った模擬衛星で体験します。





◆◆◆ 世界一美しいロケット発射場でホンモノ体験！◆◆◆  
**種子島宇宙センター**

種子島宇宙センターは、海岸線に面した「世界一美しい発射場」とも言われる日本最大のロケット発射場。わが国のロケットや人工衛星の打ち上げを担っており、最前線の宇宙開発現場に触れることができます。



ホンモノ体験プログラム例

**種子島スペースキャンプ**

種子島宇宙センターの特別見学、水ロケット工作などのホンモノ体験に加え、種子島の自然に触れる野外活動をおこなうプログラムです。

時期：年1回程度、主に夏休み  
 日数：4～5日間  
 対象：小学4年生～中学3年生 約60名  
 参加費：2～3万円（その他オプション費用）



ホンモノ体験プログラム例

**種子島スペーススクール**

種子島宇宙センターの特別見学、モデルロケットの製作・打ち上げ、JAXA職員との交流、参加者同士で宇宙開発の将来についての議論・討論などをおこなうプログラムです。

時期：年1回程度、主に春休み  
 日数：4日間  
 対象：高校生～大学生 約40名  
 参加費：2～3万円（その他オプション費用）

ホンモノ体験プログラム例

**1日宇宙記者**

ロケット打ち上げの大迫力を生で体験！ 記者会見への参加、関係者への取材・記事の作成、種子島宇宙センターの特別見学、さらに種子島の自然にも触れ合えるプログラムです。

時期：年数回（ロケット打ち上げ予定による）  
 日数：2日間程度  
 対象：小学4年生～高校生 約5名  
 参加費：2～3万円（その他オプション費用）



**大型ロケット発射場の見学**

第1射点と第2射点の2つの射点が整備されています。このプログラムでは特別にこれらの射点を間近で見学することができます。



**打ち上げシミュレーション体験**

打ち上げ管制室を使って、ロケット打ち上げのシミュレーションをおこないます。



**種子島宇宙センターを見学**

ホンモノのH-II7号機が展示される大崎第一事務所など、種子島宇宙センターをまるごと見学できます。

**種子島の大自然を満喫**

メヒルギの自生群落地の見学や、海水浴、星空の観察など美しい大自然を体感します。



◆ ◆ ◆ 宇宙科学の研究者が集う施設でホンモノ体験！ ◆ ◆ ◆

## 相模原キャンパス

相模原キャンパスは、宇宙に関するさまざまな謎を研究しており、各地で活動している宇宙科学の研究者たちの頭脳を集集する役割を担っています。キャンパス内にはM-Vロケットや「はやぶさ」などの模型が展示されており、見学することができます。

### ホンモノ体験プログラム例

#### 相模原スペースキャンプ

ホンモノの探査機や「はやぶさ」を試験した設備を特別見学。研究室や実験施設を訪問してオリジナルの宇宙新聞を作成するなど、参加者同士やJAXA職員との交流も深めます。

**時期：**年1～2回程度、主に春休みなど長期休暇期間中  
**日数：**3日間  
**対象：**小学4年生～中学3年生 約30名  
**参加費：**約2万円（その他オプション費用）



### ホンモノ体験プログラム例

#### 君が作る宇宙ミッション

「自ら考え、自ら決定し、自ら作業する」をモットーに数人のチームを組んで自分たちの宇宙ミッションを作り上げていきます。課題に挑戦する「科学研究」の楽しさを感じ取れるプログラムです。

**時期：**年1回（夏休み）  
**日数：**4泊5日  
**対象：**高校生 約20名  
**参加費：**約1万円  
<http://www.isas.jaxa.jp/kimission/>



ホンモノ体験！



#### ホンモノのロケットの前で専門家の講義

宇宙科学研究の専門家による講義を、ホンモノのロケットの前で受けます。実物を目の前にしての説明は、臨場感とわかりやすさも格別です。



#### 最前線の研究者との交流

宇宙科学研究の最前線にいる研究者たちとの交流タイムやインタビュープログラムがあります。最新情報が聞けるかも?!

ホンモノ体験！

プログラム実施施設拡大中！ 次の施設でも「ホンモノ体験」プログラムの開催を計画中です。

#### 内之浦宇宙空間観測所



内之浦宇宙空間観測所は、観測ロケットや科学衛星の打ち上げと、それらの追跡やデータ取得などの業務をおこなっています。観測ロケットの1日宇宙記者プログラムを計画中です。

#### 角田宇宙センター



角田宇宙センターは、ロケットの心臓部となるエンジンの研究・開発をおこなっています。日本の宇宙開発やロケットに関する展示物・実験設備などが展示されています。

#### 大樹航空宇宙実験場



大樹航空宇宙実験場は、新しい航空技術の有効性・安全性を実証するためのさまざまな飛行実験をおこなっています。また、成層圏にまで達する大気球を使った宇宙科学研究もおこなっています。



◆ ◆ ◆ 航空技術研究開発最先端の施設でホンモノ体験！ ◆ ◆ ◆  
**調布航空宇宙センター**

調布航空宇宙センターでは、航空技術や宇宙開発を発展させるための先行的な研究がおこなわれています。JAXAのなかで唯一、航空技術の研究開発現場に触れることができる施設です。航空宇宙の研究開発を支える、わが国最大級の風洞設備やスーパーコンピューターなどの大型の試験設備も備えています。



ホンモノ体験プログラム例

**調布エアロスペースキャンプ**

未来の飛行機について学ぶプログラムを開催。YS-11機  
 コックピットや風洞施設の見学、航空機シミュレーターに  
 よる月への飛行体験、オリジナルの航空路づくりなど  
 にも挑戦します。

時 期：年1回程度  
 日 数：2日間  
 対 象：小学4年生～中学3年生 約20名  
 参加費：8千～1万5千円（その他オプション費用）



**風洞見学**

風洞設備の中で、研究者から航空機開発についてわかりやすく学びます。



**オリジナル航路の設計**

研究者から航路についての専門知識を学んだ後に、自分の手でオリジナル航路を作成します。

**参加者の声**

「ホンモノ体験」したみなさんの声をご紹介します。

質問者選ばれて、なんと若田光一さんにテレビを通して会えた。めっちゃくちゃびっくりした。

また参加したい。楽しかったし、貴重な体験がたくさんできたから。

私のなりたい宇宙飛行士についてよくわかったし、1つのロケットが飛ぶまでに何人ものかかわっているとわかった。

もうちょっと目立つ役がしたかった。チームワークが命で下手したら、命を落とすことを知った。緊張で声が出なかった。

この地球に住むもの全てが繋がっていて協力しあっているのを知ってびっくりした。

めったに見れないものが見れてよかった。特に本物のきぼうモジュールに感動しました。

実験がわくわくどきどきで楽しかった。

本物のロケットはちよーでかくてびっくりした。

みんながどう感じていたのかを聞いて、共通なところもあれば違う部分もあって、いろいろな考えをきけてよかった。

本当に感動しました。ロケットの打ち上げを"生"で見るのはもちろんのこと、初めてで、すごくキンチョーしていました。それに、たくさんの方が来ていたので、少しびっくりしました。ロケットが飛んで本当に良かったです。

「宇宙開発は、人の趣味だ」という一言に感動しました。

人工衛星を近くで生で見たことがなかったので感動した。宇宙飛行士の訓練するところがわかって勉強になった。いつか自分もここへ来たいです。



空へ挑み、宇宙を拓く



## お問い合わせ

宇宙航空研究開発機構 宇宙教育センター  
〒252-5210 神奈川県相模原市中央区由野台3-1-1  
TEL : 050-3362-6377 FAX : 042-759-8612  
<http://edu.jaxa.jp/>

パートナー  
募集中!

企業・自治体などのみなさまへ

次世代を担う青少年の人材育成への寄与を目的とした本プログラムを、共に開催していただけるパートナー企業などを募集しています。プログラムの共同開催、活動へのサポートなど、さまざまな連携を図ることで、プログラムをさらに充実させ、より多くの子どもたちへの機会提供をめざします。

ぜひ、ご協力をお願いいたします!

詳細は、左記へお問い合わせください。