

学

産

見 学
した日

体験装置の紹介



飛行の仕組み体験装置

飛行機の操縦桿を動かすと、目の前の模型飛行機の動翼が動き出し、飛行機の周りの空気を表した映像も流れます。本物の飛行機を操縦しているような体験ができ、飛行の仕組みがよくわかります。



真空体験装置

装置の中の空気を抜いていくと、装置の中は宇宙空間のように空気がない世界になります。プロペラの風はどうなるでしょうか。ベルの音は伝わるでしょうか。確かめてみましょう。

工業製品の紹介



フライト・コントロール・アクチュエータ

飛行機の翼についている「エルロン」、「フラップ」、「ラダー」、「エレベータ」と呼ばれる動翼を動かして、飛行機の姿勢をコントロールする重要な装置です。世界中の空を飛びまわる飛行機に、岐阜県の会社が作った製品が使われています。



フェアリングとノッチボルト

ロケットの先端部分のカバーで、中にある人工衛星などを、打ち上げの時の振動や大気との摩擦による熱から守ります。フェアリングはノッチボルトという特殊なネジで止められています。2つとも岐阜県の会社で作られています。

日にち	月	日
学校	年	組
名前		



岐阜かかみがはら
航空宇宙博物館
GIFU-KAKAMIGAHARA AIR AND SPACE MUSEUM

GIFU-KAKAMIGAHARA AIR AND SPACE MUSEUM



05

TEXTBOOK

機体:「飛鳥」

事前学習用資料 小学5年生

空

航空ゾーンの紹介

航空ゾーンでは、年代順に飛行機を紹介しています。人類初の飛行機や各務原で作られた飛行機が展示されています。迫力のある本物の飛行機や実物大に作られた模型を見ることで、飛行機の歴史にふれることができます。



サルムソン2A-2



飛 燕



YS-11



飛 鳥



BK-117

01 初期の飛行機

【ライトフライヤー】りくぐん おつしきいちがたていさつ き【陸軍 乙式一型偵察機 (サルムソン2A-2)】つーえーつー

ライトフライヤーは1903 (明治36) 年、人類初の、人が乗って操縦した動力付きの航空機です。陸軍乙式一型偵察機は、各務原での航空機産業の始まりとなった飛行機です。1918 (大正7) 年、フランスのサルムソン社から作る権利をもらい、およそ300機が生産されました。当時の飛行機の機体は木や布が使われています。

02 第二次世界大戦中の飛行機

【陸軍 三式戦闘機「飛燕」】だいに じ せ かい たい せんちゆう【海軍 十二試艦上戦闘機】りくぐん さんしきせんとう き ひ えん かいぐん じゅうに し かんじょうせんとうき

共に各務原飛行場で初飛行した航空機です。飛燕は、各務原でもっとも多く生産された機体で、博物館にある機体はとても貴重な実物です。十二試艦上戦闘機は、後の零式艦上戦闘機 (通称「零戦」) の初号機です。

03 国産旅客機・最新機

【YS-11】わいえす じゅういち えむあーるしえい【MRJ】など

YS-11は、第二次世界大戦後に、日本で初めて作られた60人乗りの旅客機です。1962 (昭和37) 年に名古屋空港を離陸して初飛行をしました。このほか、国産初のジェット旅客機MRJ (三菱リージョナルジェット) などの最新機や未来の航空機も紹介しています。

04 実験用の飛行機

【低騒音STOL実験機「飛鳥」】わいえす じゅういち えむあーるしえい【T-2 CCV研究機】てい ぞう おん えすとーる じっけん き あすか【UF-XS実験飛行艇】など

飛鳥は、国のプロジェクトで開発された実験機 (実験用の飛行機) です。短い距離で離陸と着陸ができます。このほか、T-2CCV研究機やUF-XS実験飛行艇など、日本の航空機開発上、大変貴重な実験機が展示してあります。

05 回転翼機

【BK-117】よく き【XOH-1観測ヘリコプター】など

回転翼機 (ヘリコプター) は、滑走路がなくても離着陸ができ、空中に静止できることから、消防、警察、防災、ドクターヘリなどさまざまな用途に使われています。ヘリコプターの中でも、多くの用途で用いられ、多くの派生型が作られたBK-117などを展示しています。

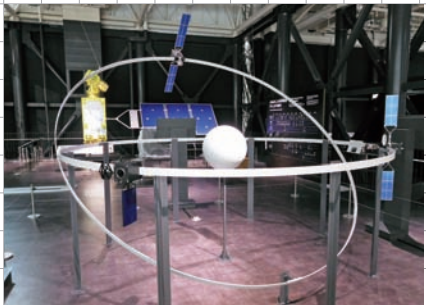
宙

宇宙ゾーンの紹介

宇宙ゾーンでは、人類の宇宙開発の挑戦の歴史を紹介しています。ロケット開発の歴史や人工衛星の仕組みを、本物と同じものや、実物大模型、映像で見ることができます。有人宇宙開発への挑戦を紹介するゾーンでは、日本人宇宙飛行士も紹介します。



H-IIロケット



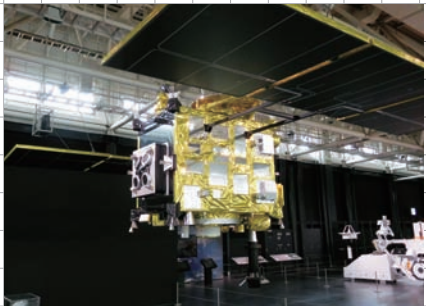
人工衛星



スペースシャトル



日本実験棟「きぼう」



はやぶさ2

06 ロケット

【ペンシルロケット】えいちつー【H-IIロケット】など

日本の宇宙開発は、1955 (昭和30) 年に、わずか23センチのペンシルロケットから始まりました。それから39年後、H-IIロケットの開発が成功しました。H-IIロケットは、初めて国産化を果たしたロケットで、長さは50メートル、重さは260トンもあります。

07 人工衛星

地球の周りを飛んでいる数多くの人工衛星によって、私たちの生活が支えられています。カーナビ、天気予報、衛星放送など、人工衛星の役割や動きが学べる展示があります。

08 スペースシャトル

アメリカのNASAが作った通常7人乗りの宇宙機です。ロケットのように宇宙に飛んでいき、飛行機のように地球に戻ってきます。1981 (昭和56) 年から2011 (平成23) 年までに5機が作られ、合計135回も宇宙と地球を往復しました。

09 国際宇宙ステーション (ISS)

【日本実験棟「きぼう」】こく さい う ちゆう あいえすえす

日本、アメリカ、ロシア、カナダなど15か国が協力して運用している宇宙ステーションの実験施設です。地球上ではできない宇宙の環境を使った様々な実験をしています。博物館では、正確に再現した「きぼう」を見ることができます。

10 探査機

【はやぶさ2】たん さ き【キュリオシティ】など

人が行ったことがない、はるかかなたの宇宙空間で、世界の様々な探査機が、宇宙の仕組みや生き物の起源を探っています。日本のはやぶさ2は、小惑星「リュウグウ」まで飛んでいき、地面の石を2020年に持ち帰る予定です。