

学

体験装置のしょうかい



すい ちよく ふう どう
垂直風洞

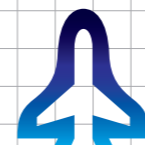
身近にある植物を使って、空気の力を体感してみましょう。たねのもけいを、垂直な風の中でうかせてみると、どうなるかな？飛ぶものには、とくべつな形があることがわかります。



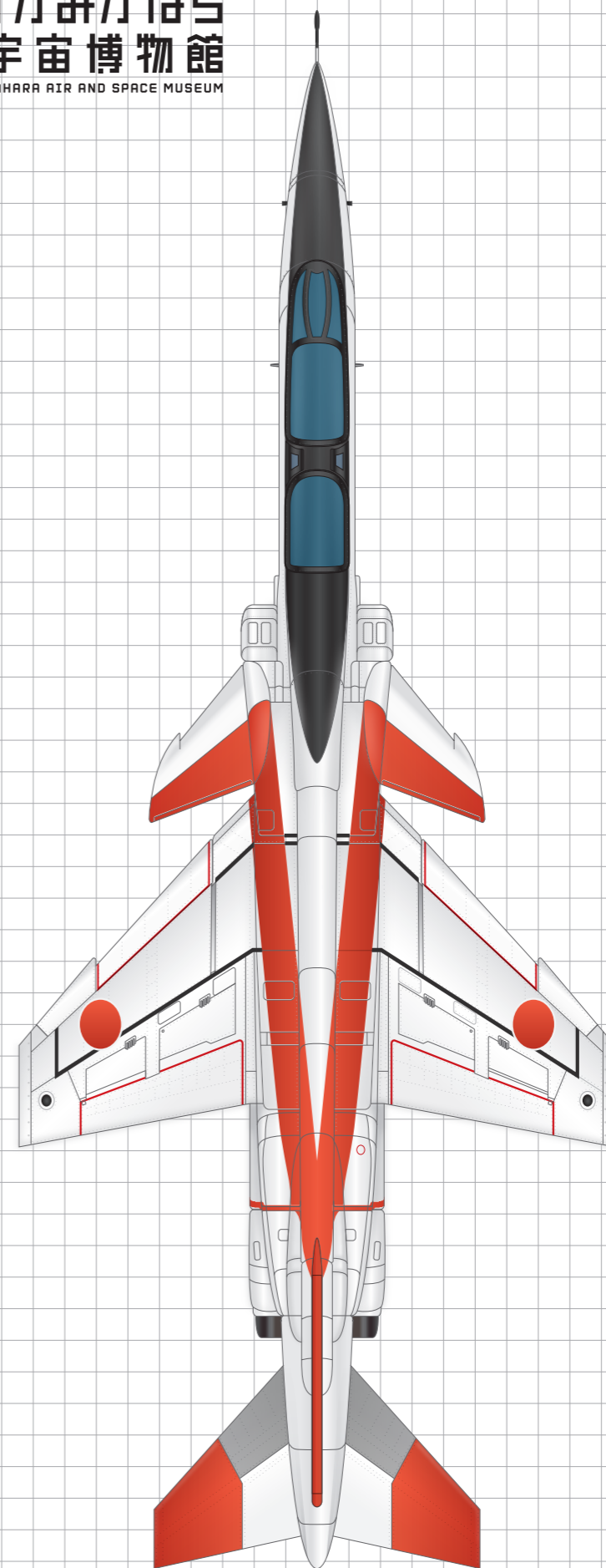
しん ぐう たい けん そう ち
真空体験装置

装置の中に空気を入れたり、ぬいたりしてみましょう。空気のない場所で、プロペラを回すとどうなるのかな？物を動かすことはできるかな？音はつたわるかな？たしかめてみましょう。

GIFU-KAKAMIGAHARA AIR AND SPACE MUSEUM



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



TEXTBOOK

人

ゆかりの人物



どい たけ お
土井 武夫

土井武夫さんは1904(明治37)年に山形県で生まれました。1927

(昭和2)年に東京帝国大学工学部航空学科を卒業後、川崎造船所ではたらし始め、第二次世界大戦が終わる1945(昭和20)年まで、20機種の飛行機の設計をしました。戦中の1941(昭和16)年には、主任設計者として「飛燕」をてがけ、各務原で2,884機が製造されました。戦後の1962(昭和37)年には、日本初の旅客機「YS-11」の設計も行いました。



ゆい き み や
油井 亀美也

油井亀美也さんは1970(昭和45)年に長野県で生まれました。1992

(平成4)年に防衛大学校を卒業後、航空自衛隊ではたらし始めました。各務原市の航空自衛隊岐阜基地で、新しい飛行機などを試験するテストパイロットとして活やくしていました。2011(平成23)年に国際宇宙ステーション搭乗宇宙飛行士に認定され、2015(平成27)年には約5か月間、国際宇宙ステーションで科学実験やステーションの運用を行い活やくしました。

見学 した日

日にち	月	日
学校	年	組
名前		

03

事前学習用資料 小学3年生
機体：「T-2 CCV」

空

航空ゾーンのしょうかい

航空ゾーンでは、年代じゅんに飛行機をしょうかいしています。人類初の飛行機や、かかみがはらで作られた飛行機が、てんじされています。はく力のある本物の飛行機や、同じ大きさで作られたもけいを見ることで、飛行機のれきし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】
【陸軍 乙式一型偵察機(サルムソン2A-2)】

ライトフライヤーは、人類さいしょの飛行機です。陸軍乙式一型偵察機は、かかみがはらで作られた、さいしょの飛行機です。1900年ごろの飛行機は、木で作ったほね組みに、布がはられています。

02 第二次世界大戦中の飛行機

【陸軍 三式戦闘機「飛燕」】 【海軍 十二試艦上戦闘機】

飛燕と十二試艦上戦闘機は、1940年ごろに作られた飛行機で、全体が金ぞくできています。両方とも、かかみがはらで初飛行しました。十二試艦上戦闘機は、のちに「零戦(ゼロ戦)」として量産されました。

03 国産旅客機・最新機

【YS-11】 【MRJ】 など

YS-11は、日本でさいしょに作られた、お客さんをのせるための飛行機で、実物が外にてんじされています。日本初のお客さんをのせるジェット機MRJや、未来の飛行機も、しょうかいしています。

04 実験用の飛行機

【低騒音STOL実験機「飛鳥」】 【T-2 CCV研究機】
【UF-XS実験飛行艇】 など

よい飛行機を作るために、多くの実験機(実験用の飛行機)が作られました。飛鳥は、短いきよりで飛んだり、おりたりする実験に使われました。ほかにもたくさんの実験機をてんじしています。

05 回転翼機

【BK-117】 【XOH-1観測ヘリコプター】 など

回転翼機(ヘリコプター)は、かっそうろがなくとも、飛び上がったおりたりできます。空中に飛んで止まることもできるため、火事で水をまいたり、人をきゅう助したり、いろいろな活やくをします。

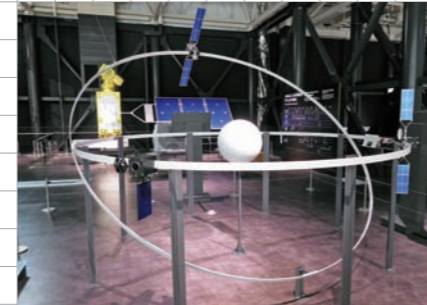
宙

宇宙ゾーンのしょうかい

宇宙ゾーンでは、人類の宇宙開発のちようせんのれきしをしょうかいしています。ロケット開発のれきしや人工衛星のしくみを、本物と同じものや同じ大きさで作られたもけいやえいぞうで見ることができます。有人宇宙開発へのちようせんをしょうかいするゾーンでは、日本人宇宙飛行士もしょうかいします。



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】 【H-IIロケット】 など

1955(昭和30)年に日本でさいしょに作られたペンシルロケットは、わずか23センチの長さでした。それから39年後、日本のぎじゅつで作ったH-IIロケットは、長さは50メートル、重さは260トンもあります。

※1トン=1,000キログラム

07 人工衛星

人工衛星はロケットで宇宙に運ばれ、地球のまわりを飛んでいます。天気を調べたり、テレビの電波を送ったり、いろいろな役わりがあり、わたしたちの生活をささえています。

08 スペースシャトル

アメリカのNASAが作った7人までのれる宇宙機です。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もどってくり返し使うことができます。2011(平成23)年まで活やくしていました。

09 国際宇宙ステーション(ISS)

【日本実験棟「きぼう」】

日本、アメリカ、ロシア、カナダなど15か国がきょうりょくして行っている宇宙ステーションの実験しつです。博物館では、実験しつの中をさいげんしたてんじを体験できます。

10 探査機

【はやぶさ2】 【キュリオシティ】 など

探査機は、人が行ったことがない、はるかかなたの宇宙へ行き、遠くの宇宙を調べます。はやぶさ2は、2020年に小惑星「リュウグウ」の石を持ち帰る予定です。