

ヒットネット [HITNET] ミニ企画展

第7回

日本の航空博物館

—日本の産業技術—

産業技術のおもしろさを感じてみよう!



国立科学博物館

産業技術史資料とは

「産業技術史資料」とは、日本の産業技術の歩みを示す実物の資料をいい、日本全国にある産業系博物館などが所蔵し、それらのうちの多くが一般に公開されています。これらの産業技術史資料から、私たちの生活を豊かにしている産業技術のはじまりや移り変わり、当時の技術者や職人たちの創意工夫の跡を見ることができます。

産業系博物館の展示分野

◆映像・情報、コンピューター



ワーオクマン



卓上電話機

◆電気、電力



ガス自動炊飯器



ロータリースイッチ

◆産業用、業務用機器他



足踏式木製旋盤



ボール盤

◆自動車・船等、汎用機械



キハ65形急行用気動車



客船模型「浅間丸」

◆金属



現代刀

◆化学、印刷



レンズ付フィルム



化学天秤

◆繊維・紙・木製品



絹紗織機



糸車

◆鉱業、建設、窯業



明石海峡大橋
ケーブル&ケーブルパン



色絵梅花寫文瓶

◆食品、農林漁業



蒸機トラクター



大倉式猪口付き壺

◆その他、サービス業等



六分儀



手回し洗濯機



大空と飛翔をテーマとした航空と科学の博物館



- 青森県三沢市大字三沢字北山158
- 電話：0176-50-7777
- <http://www.kokukagaku.jp/>



●青森県三沢市は、かつて、日本からアメリカ本土までの太平洋無着陸飛行に挑戦した多くの冒険者たちが飛び立った地であり、はじめて成功したミス・ビードル号も三沢市の海岸から出発しました。今は、航空自衛隊、在日アメリカ軍と民間航空が共用する三沢空港があり、大空のまちづくりが進められています。当館は、三沢市の「三沢大空ひろば」の隣に開設された航空博物館です。ミス・ビードル号をはじめ1938（昭和13）年に周回飛行距離の世界記録を打ち立てた航研機の復元機、戦後の国産旅客機YS-11など沢山の飛行機や資料が展示されています。

ミス・ビードル号が太平洋を飛んだ

1927（昭和2）年、冒険飛行家リンドバーグがニューヨーク＝パリ間の初の大西洋単独無着陸飛行に成功し、次の目標は、より距離の長い太平洋無着陸横断飛行と



なりました。アメリカへの最短コースである「大圏コース」を飛ぶために三沢の湊代海岸が出発地として選ばれ、いく人もの挑戦者が飛び立ったものの挑戦はみな失敗。そして1931（昭和6）年10月4日、クライド・バングボーンとヒュー・ハートンはミス・ビードル号で飛び立ち、約41時間後にワシントン州ウエナッチ市に胴体着陸し、太平洋無着陸横断飛行を成し遂げました。

ミス・ビードル号（復元機）。航続距離を伸ばすため、約3600リットルの燃料を搭載

青森のりんごが甘くなったのは？

ミス・ビードル号が飛び立つとき、紅玉りんご数十個を差し入れました。この返礼にウエナッチ産の「リチャードデリシャス」りんごが送られてきましたが、検疫で返送されてしまいました。そこで検疫上問題のないその苗木5本が青森県苹果試験場に寄贈され、青森のりんごは甘いデリシャスりんごへと移り変わり、りんご王国青森に大きく貢献しました。

日本の航空技術を結集した航研機

航研機は、東京帝国大学（現・東京大学）航空研究所が設計した純国産の試験機です。1938（昭和13）年5月13日に木更津飛行場を離陸し、銚子市から太田市を経て平塚市から



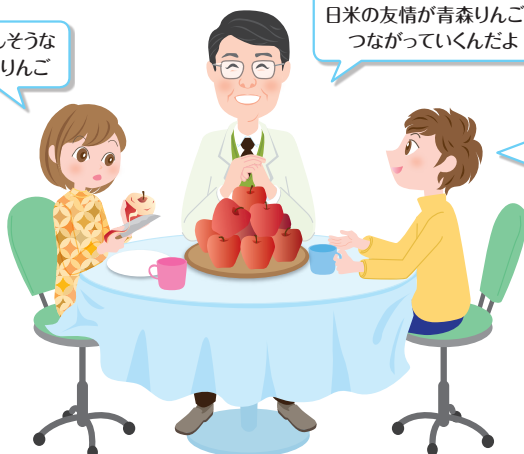
再び木更津に戻る周回コースを29周し、周回航続距離10,651.011kmと1万kmコース平均速度186.192km／時のふたつの世界記録を樹立しました。当館には当時の日本の航空技術を示す展示として、航研機の実物大復元機が展示されています。

航研機（復元機）。風防がなく離発着時はパイロットが窓から顔を出すなど機能に徹した独特の機体

おいそうな青森りんご

ビードル号がつないだ日米の友情が青森りんごにつながっていくんだよ

青森のりんご秘話だね



小型機からジェット戦闘機まで日本海側唯一の航空博物館



- 石川県小松市安宅新町丙92
- 電話：0761-23-4811
- <http://www.pref.ishikawa.lg.jp/aviation/>



●石川県立航空プラザは、1995（平成7）年に開館した日本海側では唯一の航空博物館で、前方には民間航空と航空自衛隊が共同で利用する小松空港が望めます。当館では、航空機の誕生から現在に至るまでの歴史や、航空宇宙技術の発達の過程を、模型や図表などで分かりやすく解説しています。屋内には、実機の展示と大型遊具「ぶ～んぶんワールド」という子どもたちが季節や天候を問わず楽しめる施設もあります。国際化を目指す小松空港のシンボルのひとつとして、小松空港の発展と地域の振興に貢献しています。

触れる、乗れる 体験展示

当館では、超小型レジャースポーツ機から自衛隊のジェット戦闘機まで17機の実機を屋内で展示。その中には日本の南極観測に使用した「ピ



全日空（ANA）が実際に使用していた国産旅客機YS-11Aフライトシミュレーター

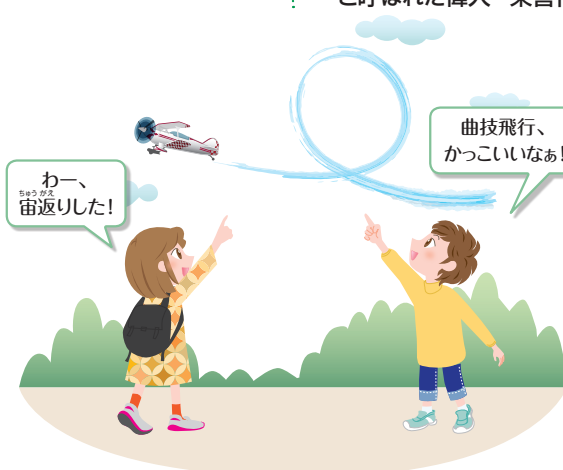
ポーター」などもあります。また、YS-11Aのフライトシミュレーターを操縦する体験コーナーもあります。

さらに、係の人に申し出れば、第2代ブルーインパルスチームが使用した「三菱T-2超音速高等練習機」、航空自衛隊の「F-104Jスターファイター迎撃戦闘機」のcockpitに搭乗し、パイロット気分で操縦桿を握る体験ができます。



曲技飛行チームブルーインパルスが使用していた三菱T-2超音速高等練習機のcockpit

日本初のエアショーパイロット・ロック岩崎の愛機が当館で見られます。



日本と世界の 航空史が学べるよ

1903（明治36）年にライト兄弟が世界初の有人動力飛行に成功して以降、多くの冒険者により様々な記録が打ち立てられました。

当館は、航空史と



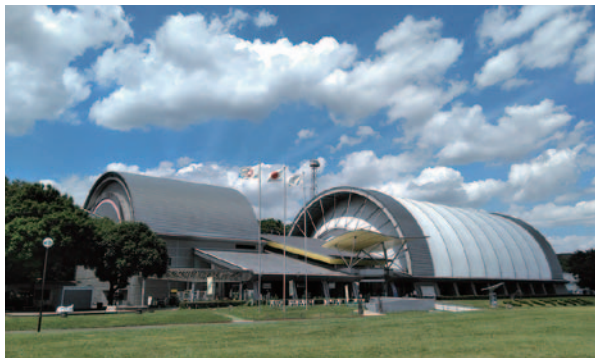
社会情勢などを背景に、航空機と航空産業の発展を時代とテーマで解説

する展示が充実。第一次世界大戦中に航空機が大きく発展した「空の騎士の時代」、その後民間航空が花咲いた「黄金の時代」など、軍用機・民間機の分け隔てなく航空機や航空産業がどのように発展してきたかについて、たくさんの模型と写真で解説しています。また、三大陸単独横断飛行の偉業を達成した石川県出身で「東洋のリンダーバーグ」と呼ばれた偉人・東善作のコーナーもあります。



民間機・軍用機の模型が勢揃い

航空発祥の地「所沢」から日本における航空の幕開けを紹介



- 埼玉県所沢市並木1-13 所沢航空記念公園内
- 電話：04-2996-2225
- <https://tam-web.jsf.or.jp/>



●1911(明治44)年、日本初の飛行場として開設された「所沢飛行場」は、現在、所沢航空記念公園として整備され、市民に親しまれています。当館は、「日本の航空発祥の地・所沢」を記念して建設された航空博物館です。館内には初期の国産機レプリカ、自衛隊で使用されていた練習機、航空管制卓などの展示をはじめ、所沢から発展していった日本の航空史を描くとともに、飛行機が飛ぶ原理を学ぶ装置など、航空に関する幅広い情報が展示されています。また、西武新宿線航空公園駅前には国産旅客機YS-11を保存しており、内部が期日限定で公開されています。

所沢は日本の航空発祥の地

1903(明治36)年のライト兄弟による初飛行から7年、1910(明治43)年12月19日、陸軍の徳川好敏大尉と日野熊蔵大尉により日本初の動力飛行が代々木練兵



アンリ・ファルマン機：徳川大尉がフランスで購入し、日本初の動力飛行に成功した機体

場で記録されました。翌1911(明治44)年4月、国内初の飛行場として「所沢飛行場」が開設。以後、所沢飛行場では、航空機操縦訓練や機体の整備・開発・製造などが行われ、その後、航空機産業へと続きました。所沢で産声を上げた日本の航空技術は、やがて世界記録を打ち立てた「航研機」などにつながっていきます。当館は、航空発祥の地・所沢から、その歴史や科学・技術を通して、航空への興味・関心を喚起しています。



徳川好敏大尉

所沢飛行場とフランス航空教育団

所沢飛行場には、操縦訓練・機体整備・開発製造など航空に関わる各種の学校が創設され、操縦士の養成、新型機開発や飛行試験など重要な役割



フランス航空教育団が来日した頃の所沢飛行場

かし、先進国とはまだまだ大きな差がありました。そこで陸軍は、当時最先端の航空技術を有していたフランスに、航空機材の購入と指導者の派遣要請を行い、それが1919(大正8)年にフォール大佐を代表とする「フランス航空教育団」来日というかたちで実現しました。同教育団は、所沢をはじめ日本各地で、最新の航空技術を伝え、日本の航空発展の礎として多大な貢献をしました。



フランス航空教育団

所沢飛行場は、たった4機の飛行機からはじまったんだよ

成田国際空港に隣接し民間航空機の離着陸を間近に見られる



- 千葉県山武郡芝山町岩山111-3
- 電話：0479-78-0557
- <http://www.aeromuseum.or.jp/>



●航空科学博物館は、日本の空の玄関口である成田国際空港の滑走路南端に位置する航空博物館です。そのため、展望室では航空機の離着陸を間近に見ることができます。屋外展示場には国産旅客機YS-11の試作1号機をはじめとする様々な航空機が展示され、館内には航空機の楽しさを伝える展示物が揃っています。中でも、「ジャンボジェット」の名で親しまれたボーイング747の展示が充実。「セクション41」と呼ばれるボーイング747-200型の機首部分など、その巨大な機体を実感させる迫力の展示が見物です。

空の旅を身近にした ジャンボジェット

ボーイング747は、1970(昭和45)年1月にニューヨーク＝ロンドン間に初就航し、その後世界の空の主演として活躍した大型ジェット機です。胴体前方の2階にも

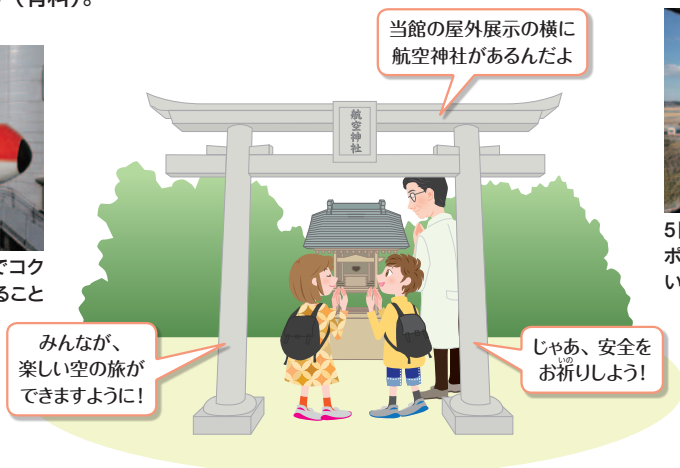


機体幅は最大6.1メートルもあり、エコノミークラスで横に10列の配置もありました

客席のある巨大な機体で、最大500席を超える乗客を乗せることができます。ボーイング747の登場で空の大量輸送時代が到来し、航空機による旅行が大衆化しました。当館はボーイング747の胴体の輪切りを実物展示するなど、巨大さや特色をユニークな手法で紹介しています。また、ボーイング747-200の実機の機首部分を展示公開し、コクピットなども見学ができます(有料)。



セクション41：有料整理券制でコクピットを見学でき、操縦席に座ることができます



成田国際空港への離着陸が 間近で見られる絶好エリア

成田国際空港は発着回数が年間25万回を超え、年間3300万人を超える国際線旅客が利用する大空港です。航空貨物取扱量も年間200万トンを超え国内第1位を



3階の展望台ではジェット機のエンジン音を感じることができます

誇り、世界各国の旅客機や貨物機が混雑時には数分毎に離着陸しています。当館は成田国際空港のA滑走路の南端にあり、3階展望台と5階展望展示室から滑走路、ターミナルビルや駐機場が一望できます。離着陸する航空機の迫力ある姿を間近に見ることができる絶好の展望スポットです。



5階の展望展示室は絶好の撮影スポットとして航空ファンでにぎわっています

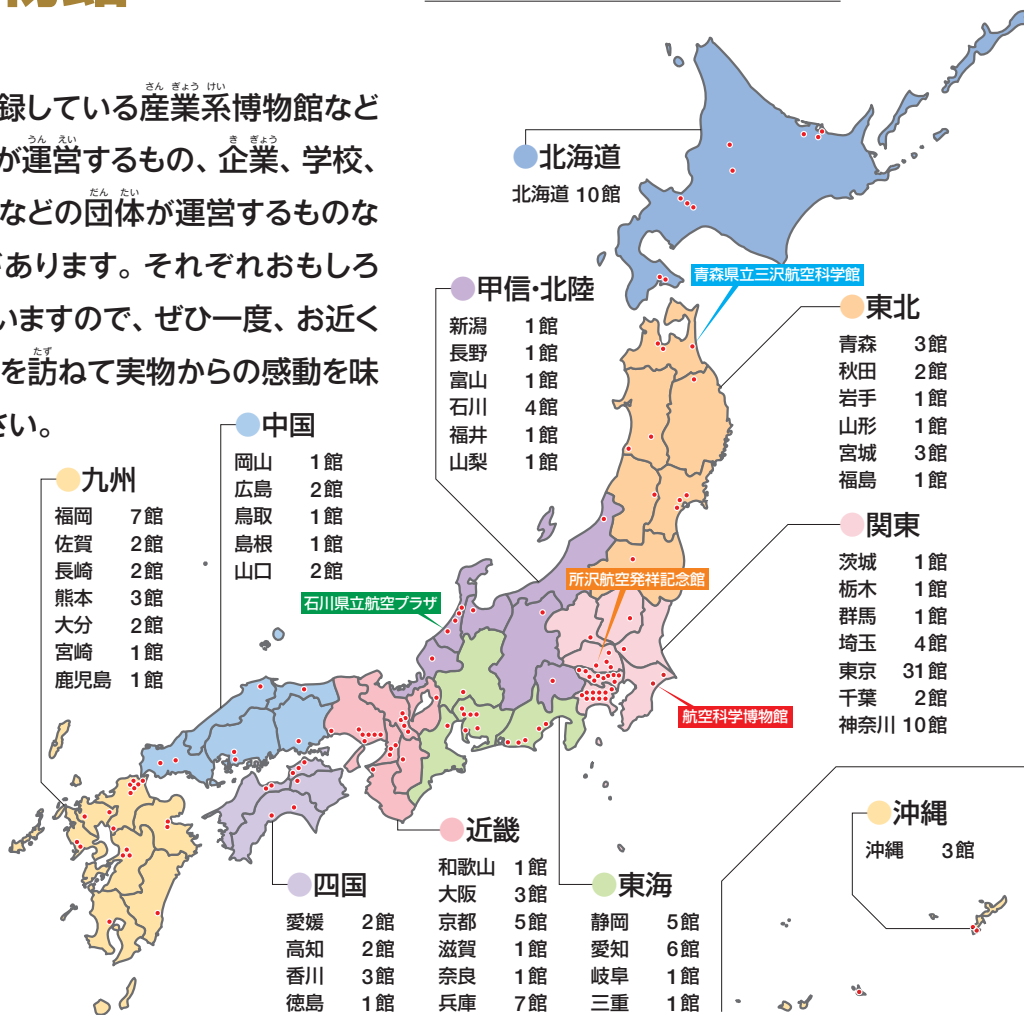
ヒットネットの登録博物館

◆博物館所在地

ヒットネット登録博物館数 147館

ヒットネット登録資料件数 約25,200件

ヒットネットに登録している産業系博物館などは、地方自治体が運営するもの、企業、学校、各種協会・財団などの団体が運営するものなど様々な形態があります。それぞれおもしろい展示を行っていますので、ぜひ一度、お近くの産業系博物館を訪ねて実物からの感動を味わっててください。



ヒットネット ▶ <http://sts.kahaku.go.jp/hitnet/>



国立科学博物館

National Museum of Nature and Science

第7回 ヒットネット [HITNET] ミニ企画展

日本の航空博物館—日本の産業技術—

主催 独立行政法人国立科学博物館

共催 青森県立三沢航空科学館

石川県立航空プラザ

所沢航空発祥記念館

航空科学博物館

開催期間 平成31年3月5日(火)～4月14日(日)

開催場所 国立科学博物館 地球館2階

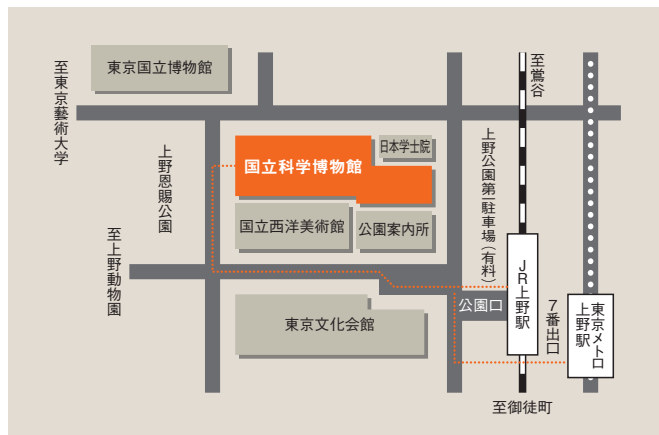
東京都台東区上野公園7-20

[青森県三沢市]

[石川県小松市]

[埼玉県所沢市]

[千葉県芝山町]



【編集・発行】国立科学博物館 産業技術史資料情報センター
国立科学博物館 ©2019

本誌に掲載された記事、写真、図版等を許可なく複製することを禁じます。