



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



岐阜県政記者クラブ加盟社各位
各務原市政記者クラブ同時配布資料



令和5年4月14日（金）岐阜県発表資料		
担当課・係	担当者	電話番号
航空宇宙産業課 企画連携係	岩田 樋口	内線3765 直通058-272-8836 FAX 058-278-2653
各務原市 観光交流課 観光振興係	神田 河瀬	直通058-383-9926 FAX 058-389-0765
(公財) 岐阜かがみがはら航空宇宙博物館	永井 松井	直通058-386-8500 FAX 058-386-9912
(一社) 日本航空宇宙学会 事務局	甲斐	直通03-6262-5313 FAX 03-6262-5314

岐阜かがみがはら航空宇宙博物館

STOL 実験機「飛鳥」等で実証された技術が 「航空宇宙技術遺産」に認定されました

岐阜かがみがはら航空宇宙博物館（愛称「^{そらはく}空宙博」）では、当地とゆかりのある航空機を、数多く展示しています。

この度、当博物館で展示をしている短距離離着陸（STOL）実験機「飛鳥」及び「技術試験衛星Ⅶ型」で実証された技術が、（一財）日本航空宇宙学会による「航空宇宙技術遺産」の第1号として認定されました。

記

◎認定内容（（一財）日本航空宇宙学会による）

- ・認定対象：①STOL実験機「飛鳥」で実証した低騒音短距離離着陸技術
②技術試験衛星Ⅶ型で実証した世界初の自動自律ランデブ・ドッキング技術
- ・認定理由：①STOL実験機「飛鳥」はUSB（Upper Surface Blowing）方式の短距離離着陸実験機である。ターボファンエンジンを主翼上面に配置し、フラップに沿ってエンジン排気を下方へ曲げることでSTOL性を確保すると共に、地上への騒音を大幅に低減した。

3年半にわたる飛行実験で、パワードリフト機の空力・飛行性を実証する世界的にも貴重なデータを取得した。同機が我が国の航

空技術の発展と人材育成に果たした役割は大きい。

②技術試験衛星Ⅶ型（きく7号：「おりひめ・ひこぼし」）のランデブ・ドッキング（RVD）実験系は完全自動RVDを世界に先駆け開発・実現した。

完全自動RVDを行うためには自動・自律RVD、安全性の高いセーフRVDの実現が不可欠となる。前者に対しては、センサの計測データより相手宇宙機との相対位置や接近速度等を把握、接近/離脱の軌道を自動生成し、飛行制御、ドッキングを行う一連の機能を実現した。ドッキング精度も四半世紀経過後の今も世界最高精度である。後者に対しては、接近軌道設計上の工夫、異常発生時自動離脱機能、機器の冗長設計、安全管理プログラム等により安全性の高いセーフRVDを実現した。ETS-VII RVD系により確立した技術は宇宙ステーション補給機HTV、次世代のISS補給機HTV-Xにも適用されており、今後の軌道上サービス宇宙機や月補給等への適用も期待される。

・認定日：令和5年4月14日（金）

<参考>

○一般財団法人日本航空宇宙学会について

航空宇宙に関する学理および応用の研究についての発表および連絡、知識の交換、情報の提供等を行う場となることにより、航空宇宙に関する研究の進歩普及を図り、わが国における学術の発展に寄与することを目的に設立された団体。

会 長 鈴木 宏二郎（すずき こうじろう）

所 在 地 東京都中央区日本橋室町4-1-21

事業内容 ・学会誌、和文論文集、欧文論文集の発行

・講演会、シンポジウム、見学会の開催

・調査研究の受託 等

○「航空宇宙技術遺産認定制度」について

日本航空宇宙学会が我が国の航空宇宙技術発展史を形づくる画期的な製品および技術を顕彰して後世まで伝え、今後の航空宇宙技術の発展に寄与することを目的として、我が国の航空宇宙技術発展史上の画期的な製品および技術に対して、航空宇宙技術遺産を認定するもの。

令和5年4月14日に開催された第54期定時社員総会の会員の集いにおいて、第1号となる6件が認定された。

○低騒音STOL実験機「飛鳥」について

小さな地方空港でも離着陸できる、低騒音の航空機の技術を得るために開発されたSTOL実験機。科学技術庁航空宇宙技術研究所（現：JAXA）により国家プロジェクトとして進められた。C-1輸送機を原型として、純国産ターボファン+エンジン4基を主翼の上に搭載。エンジン排気をフラップに沿って下向きに曲げて通常の2～3倍の揚力を発生させるUSB方式高揚力装置や、コンピュータ制御の飛行安定装置など、さまざまな新技術が盛り込まれた。

昭和60年10月28日の初飛行から約3年半にわたって岐阜飛行場で飛行実験を行い、高いSTOL性を実証した。



○技術試験衛星Ⅶ型「きく7号」について

技術試験衛星Ⅶ型「きく7号」は「おりひめ・ひこぼし」という愛称で、将来の宇宙活動において必要なRVD技術や宇宙用ロボット技術を修得することを目的とした人工衛星（平成9年11月28日打ち上げ）。

この衛星は、チェイサ衛星（ひこぼし）とターゲット衛星（おりひめ）の2機の衛星から構成されており、2機は打ち上げ後宇宙空間で分離し、自動操縦により分離や接近・ドッキングを行うRVD実験を3回実施した。

これらの技術は、我が国初の技術であり、世界的に見ても未だ十分に達成されていない最高水準の技術と言われている。

