

A I R F O R U M
航 空 と 文 化



2026 No.132
新春号

- H-IIA ロケットを振り返って
- 成田国際空港第8貨物ビル建設

ココロが上がる。

HANEDA



HANEDA 



清潔さ部門



国内線空港総合評価部門 高齢者、障がいのある方などに
配慮された施設の評価部門



おかげさまで、羽田空港は英国SKYTRAX社が実施する2025年国際空港評価で上記を受賞しました。

日本空港ビルディング株式会社

● 新年のご挨拶

2

日本航空協会 会長 植木 義晴

● H-IIA ロケットを振り返って

3

JAXAチーフエンジニア室参与 川上 道生

● 成田国際空港第8貨物ビル建設

16

最新の自動化設備を備えた日本最大級の貨物上屋誕生へ

成田国際空港株式会社 (NAA) 貨物営業部 貨物営業グループ アシスタントマネージャー 坪田 健志

● 令和7年度「空の日」日本航空協会表彰式

26

日本航空協会

● 新たな重要航空遺産の認定について

33

局地戦闘機「紫電改」と低騒音STOL実験機「飛鳥」

日本航空協会 航空遺産継承基金事務局

● 航空神社より新たな授与品・記念品のご案内

36

日本航空協会

航空図書館だより

38

協会インフォメーション

39

編集後記

40

新年のご挨拶

一般財団法人 日本航空協会 会長 植木 義晴



新年あけましておめでとうございます。

日本航空協会を代表し、令和8年の新年のご挨拶を申し上げます。

昨年、アメリカではトランプ政権が発足し、国内では高市内閣が誕生して国内外の情勢に大きな変化が起きましたが、長期化しているウクライナ侵攻を初めとする国際情勢の懸念の多くは残ったままとなりました。しかし、AIをはじめとするデジタル技術の進化、スポーツでの日本選手の活躍、大阪・関西万博の未来志向の取り組み、そして日本人2名のノーベル賞受賞など、希望を感じる話題も多くありました。

このような状況の中で、航空宇宙はさまざまな技術革新をもとにサービスの充実・向上に繋がる未来への道筋を切り拓いていく使命を担っており、当協会は定款に定める「航空宇宙思想の普及」「航空宇宙文化の醸成」「航空宇宙技術の向上」を使命に全力を尽くしてまいります。

本年は世界初の火星圏への往還（火星衛星からのサンプルリターン）を目指す「火星衛星探査計画（MMX）」の始動が予定されており、当協会の航空宇宙思想普及活動を通じて、このJAXA主導の国際宇宙プロジェクトへの国民の関心を高め、航空宇宙文化の醸成に力強くつなげてまいります。

昨年、航空遺産継承事業では、新たに2件の重要航空遺産の認定を行いましたが、これからも日本の航空文化を未来へ繋ぐ責務をしっかりと果たします。文化情報事業でも講演会や航空図書館を通してより一層の航空宇宙思想の普及に努めます。また、次世代宇宙航空人材の育成に貢献するべく関係団体・企業と2025年夏に共催して好評をいただいた「夏休み航空宇宙教室」を、今年も開催する予定です。

航空スポーツ事業では関係先との連携を確実に行うことで多くの競技会やイベントの開催に大きく貢献しました。昨年10月にはフィンランドで開催された国際航空連盟（FAI）総会において、世界の仲間たちと交流し、航空スポーツの発展に向けて情報交換を行いました。

航空スポーツの安全確保は特に喫緊の課題であり、安全意識向上のための啓発活動を一層強化し、航空スポーツ統括団体と連携を深め、安全・安心な環境の実現を目指します。

他にも航空会館テナント・貸会議室事業、そして受託事業である国際線発着調整事務局業務など、航空宇宙関係に関わるステークホルダーの皆様との緊密な連携により確実にその役割を果たしていく所存です。

さて、ご存知の方も多いと存じますが航空会館屋上には航空神社が鎮座しており、私は同神社の奉贊会会長を務めております。昨年秋には新たなお守りと御朱印帳を作成いたしました。皆さまの航空平安祈願のご参拝をお待ち申し上げます。

最後になりましたが、本年も当協会の事業に対し、変わらぬご理解とご協力を賜りますよう、心よりお願い申し上げます。皆様方と航空宇宙業界のさらなるご発展と多幸を祈念し、新年のご挨拶とさせていただきます。



川上 道生

JAXAチーフエンジニア室参与

はじめに

H-IIA ロケットは、2025 年 6 月 29 日の 50 号機による「いぶき GW (GOSAT-GW)」の打上げをもって運用を終了し、日本の基幹ロケットとしての役割を終えました(図-1)。長年、同ロケットに関わってきた者として、この機会に「H-IIA ロケットを振り返って」というテーマで、これまでの開発と運用の歩みを振り返りたいと思います(注1)。

筆者は1989年（平成元年）に宇宙開発事業団（以下NASDA、現・宇宙航空研究開発機構（以下JAXA））に入り、最初の勤務地は種子島宇宙センターでした。当時、NASDA では H-I ロケットが、宇宙科学研究所（ISAS）では M-3S-II ロケットが打ち上げられていました。その後、ロケットの開発部門に異動し、H-I ロケットの後継である H-II ロケットの開発に携わりました。

H-II ロケットの後継機として開発されたのが H-IIA ロケットでした。筆者は試験機1号機の成功からその後の運用に関わりましたが、途中で

企画部門に異動し、6号機打上げの際には、危機管理対応の担当として種子島に出張しており、H-IIA ロケットで唯一の失敗に遭遇しました。その後、7号機以降は成功が続き、13号機からは三菱重工業に打上げ事業が移管され、民間主導の体制のもとで打上げが行われてきました。民間により、H-IIA ロケットは13号機以降の38機、H-IIA ロケットの増強型である H-IIB ロケットは4号機以降の6機が打ち上げられ、いずれも成功しています。

民間移管後、JAXA は信頼性の向上、設備の維持・改修などの活動を継続するとともに、H-IIA ロケットに更に磨きをかけるため「基幹ロケット高度化プロジェクト」に取り組みました。筆者はこの開発でプロジェクトマネージャを務め、その成果を適用した29号機の打上げにも携わりました。また三度目の種子島勤務の際には、鹿児島宇宙センター兼種子島宇宙センターの所長として、打上げ時の安全監理責任者を務めました。その後、異動し、H-IIA ロケットの最終号機となる50号機は、現在のチーフエンジニア室

注1: 2025年9月2日(火)に航空会館において同じタイトルで講演した。





図-1 2025年6月29日、H-IIAロケットの最終号機である50号機が打ち上げられた（©JAXA）

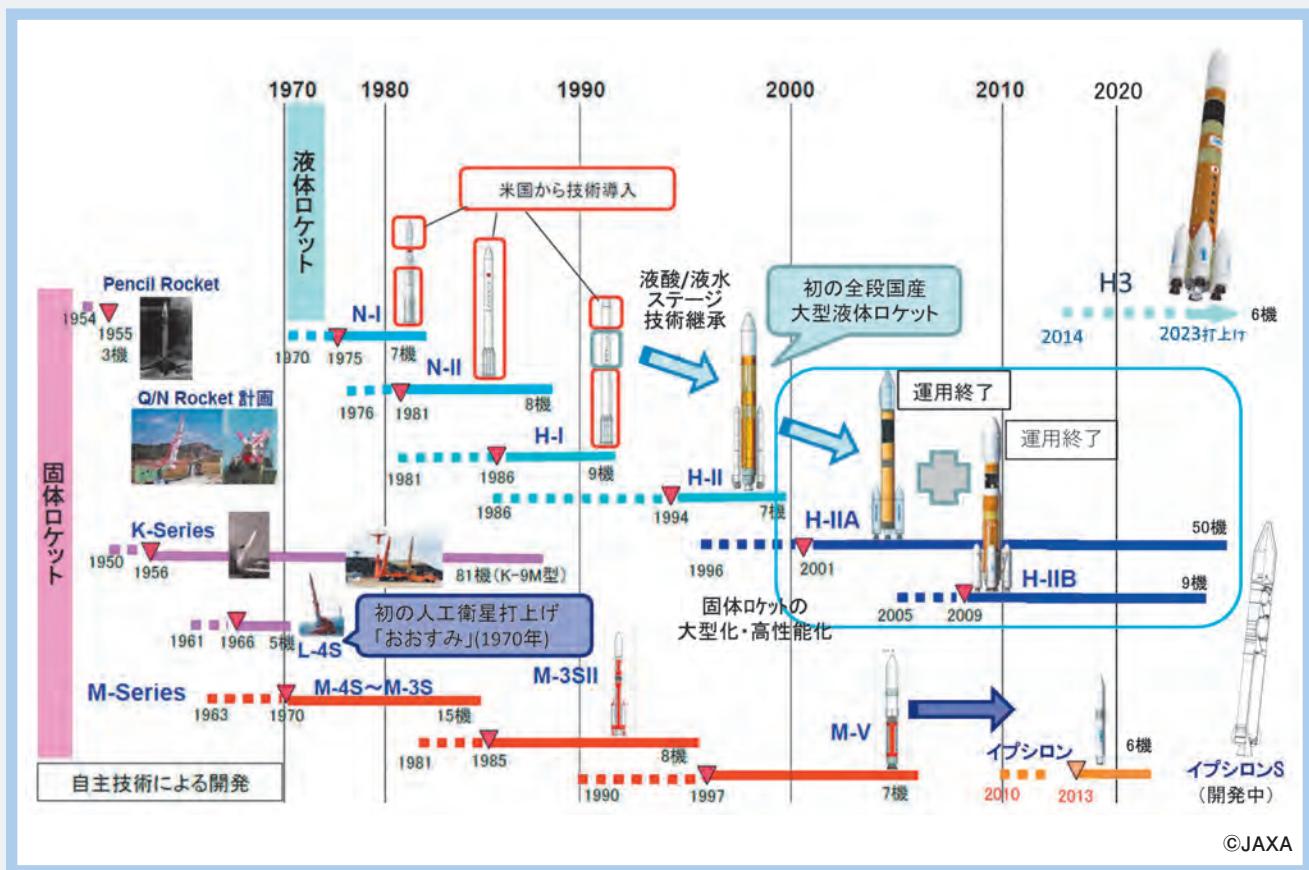


図-2 日本のロケット開発の歴史
点線は開発期間、実線は運用期間、数字は打上げ数を示す

©JAXA

の立場で迎えています。

日本のロケット開発には、固体ロケットと液体ロケットの二つの系統があります(図-2)。固体ロケットの系統は、糸川英夫博士のペンシルロケットに始まり、内之浦宇宙空間観測所を打上げ射場としてKシリーズ、Mシリーズ、イプシロンロケットと続き、現在はイプシロンSロケットの開発が進められています。一方、液体ロケットの系統は、種子島宇宙センターを打上げ射場としてN-Iロケット、N-IIロケット、H-Iロケット、H-IIロケットと続き、本稿のテーマであるH-IIAロケット、H-IIBロケットへと発展し、現在はH3ロケットの開発・運用に至っています。

H-IIロケットからH-IIAロケットへ

H-IIロケット以前のN-I、N-II、H-Iロケットはいずれも主要部分に米国から導入された技術が使われておりました。このため、運用に際しての

制約があったり、打上げ能力についても不足していました。こうした制約を打破し、真に国産のロケットを目指して開発されたのがH-IIロケットです。H-IIロケットは、全段国産化を達成した初の大型ロケットであり、4トン級の衛星をGTO(静止トランスポーター軌道)に投入する能力を持っていました。

H-IIロケットの開発によって、日本は米国技術への依存から脱却し、衛星打上げ能力の向上とコスト低減を同時に実現しました。さらに、打上げ事業の商業化を見据え、株式会社ロケットシステム(RSC)が設立されるなど、宇宙輸送の自立化に向けた体制も整えられました。しかし、順調に見えたH-II計画は、思わぬ課題に直面します。開発初期には1ドル=240円程度であった為替レートが、円高の進行によって半分以下となり、結果的にH-IIロケットは高価なロケットになってしまったのです。マスコミからは「高いロケット」と批判され、厳しい評価を受けました。



図-3 種子島宇宙センター大型ロケット発射場

そのような状況のなか、より低コストで信頼性の高いロケットを目指してH-IIAロケットの開発が始まりました。H-IIロケットがまだ運用を続けていた時期に、すでにH-IIAロケットの検討が進められており、さらなるコスト削減を目的に開発に着手しました。開発が進む中でH-IIロケットは5号機、8号機と2機続けて打上げに失敗しました。この結果、残っていた7号機の打上げは中止され、H-IIAロケットの開発に集中する方針が決定されました。なお、この7号機として準備されていた機体は、2008年度に国立科学博物館により「重要科学技術史資料（愛称：未来技術遺産）」に登録され、現在、種子島宇宙センターの展示施設において、来訪者が間近で見ることができます。

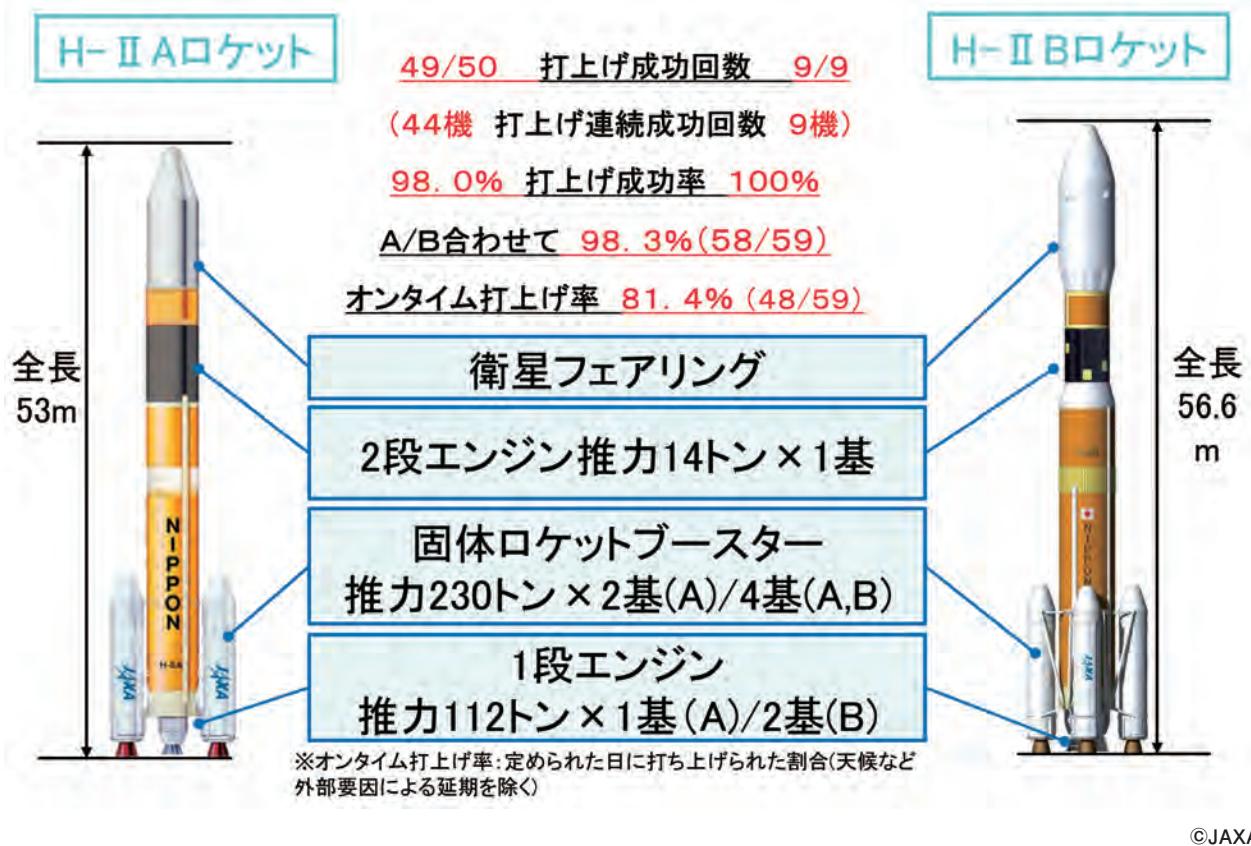
H-IIAロケットは、開発の最終段階でいくつかの課題に直面しましたが、2001年8月29日に無事初号機の打上げに成功しました。続く2号機、3号機、4号機、5号機も成功し、H-IIAロケットは安定した運用の第一歩を踏み出しました。5

号機までの打上げで、基本形態だけでなく固体補助ブースターを装着した形態や、2基の衛星を同時に打ち上げるデュアルフェアリング、直径5mの大型フェアリングなど、多様な形態の実績が積まれていきました。

H-IIAロケットと種子島宇宙センター

鹿児島県には日本の基幹ロケットを打ち上げる射場が2つあります。一つは大隅半島にある内之浦宇宙空間観測所で、固体ロケットが打ち上げられています。もう一つが種子島の南種子町にある種子島宇宙センターで、液体ロケットが打ち上げられています。種子島宇宙センターには2つの射点があり、H-IIAロケットは第1射点から打ち上げられてきました。射点の近くには大型ロケット組立棟があり、隣接して発射管制棟が設けられています（図-3）。

発射管制棟はH-IIAロケットおよびH-IIBロ



©JAXA

図-4 H-IIA/B ロケットの概要

ケットの打上げに使用されてきましたが、H3ロケットではその機能が射点から離れた警戒区域の外に移されています。

H-IIAロケットの全体の形状や能力は、H-IIロケットとよく似ています。特徴の一つは、コストの大幅な削減です。H-IIロケットが1機あたり約200億円であったのに対し、H-IIAロケットでは半額以下、100億円を切る水準を実現しました。また、信頼性の向上を図るとともに、打上げ作業期間の短縮にも取り組みました。種子島への輸送から打上げまでの準備期間を短くすることで、効率的な運用を可能にしています。

また、多様なミッションに対応出来るよう、複数の形態が用意されました。基本形態は、コア機体と呼ぶ本体の両側に大型の固体ロケットブースターを2本取り付けた202型ですが、固体ロケットブースターを4本装着した204型や、初期にはより小型の固体補助ブースターを追加した2022

型、2024型をラインアップして、搭載する衛星や探査機の重量や目的に応じてキメ細かく使い分けられるようにしました。

H-IIAロケットは通算50機のうち49機が成功し、H-IIBロケット（9機全て成功）と合わせた成功率は98.3% (58/59) に達しました。これは世界的にも高い水準の成功率です。また、オンタイム打上げ率は80%を超えていました。輸送システムとして、顧客が望む時期に確実に打ち上げることが求められる中で、高い運用信頼性を維持してきたといえます。なお、この数値には天候による延期は含まれておらず、天候条件によっては打上げが行えない場合もあります（図-4）。

H-IIBロケットは、H-IIAロケットをベースに能力を増強した機体です。第1段コア機体の直径を5mに拡大し、エンジンを2基搭載、固体ロケットブースターを4本装着することで打上げ能力を高めました。国際宇宙ステーションへの物資



©JAXA

図-5 ロケットの組立・打上げ (H-IIA の例)

補給機「こうのとり (HTV)」の打上げに使用され、計9機が打ち上げられました。

搭載する衛星は質量や大きさがさまざまであるため、H-IIA/B ロケットでは複数の衛星フェアリング（ロケットの先端で衛星を覆う保護カバー）が用意されました。衛星を1基収容する4S型や5S型、「こうのとり」用の5SH型、2基同時に打ち上げるための4/4D-LC型などが使われました。衛星とロケットを結合する衛星分離部もミッションに合わせて選定され、さまざまな仕様が用意されていました。

H-IIA ロケットは、複数の企業の協力によって製造されています。日本各地で製造されたサブシステムは海上輸送によって種子島に運ばれ、現地で最終的な組立てと点検が行われます。

コア機体は南種子町の島間港に到着後、トレーで深夜帯に輸送されます。交通への影響を避けながら大型ロケット組立棟（VAB）に搬入

され、移動発射台（ML）の上に1段目を起立させ、その上に2段目を搭載、さらに固体ブースターや衛星を収めたフェアリングを取り付けて完成させます。打上げのおよそ半日前に射点へ移動し、最終点検と推進薬の充填を行い、打上げに備えます。H-IIA ロケットでは、島間港への到着から打上げまでおよそ1~1.5か月を要しましたが、後継のH3ロケットではこの期間を2週間程度に短縮することを目指しています（図-5）。

打上げ当日は、打上げ時刻に合わせて準備を始め、ロケットを射点へ移動させます。その後、推進薬の充填、最終点検を経て、打上げの約270秒前から自動カウントダウンに入ります。この段階では、異常がない限り人が介入することなく、シーケンスは自動的に進行します。

打上げ前のロケットの管制は、射点から約500m離れた地下約12mの発射管制棟で行われ、約100名が打上げ作業にあたります。安全は確保



図-6 H-IIA ロケット (GTO ミッション) 飛行経路と地上局配置図

されていますが、推進薬充填中は出入りができず、やや過酷な作業環境でした。H3ロケットではこの機能を警戒区域外の3km地点に移設し、人の出入りが可能な運用とっています。

ロケットが打ち上ると、役割を終えたサブシステムを次々と分離し、身軽になることによって速度を上げ、衛星の投入軌道へ向かいます。GTOミッションの場合、東方向に打ち上げられ、赤道上空を過ぎたあたりで衛星を分離します。飛行中の状態は、種子島、小笠原、キリバス共和国のクリスマス島などに設置してある地上局でロケットから送られてくる電波を受信することで把握しています。受信した情報は種子島にある総合指令管制棟に送られます。南方向に打ち上げる場合には、グアム島に設置された地上局が使用されます(図-6)。

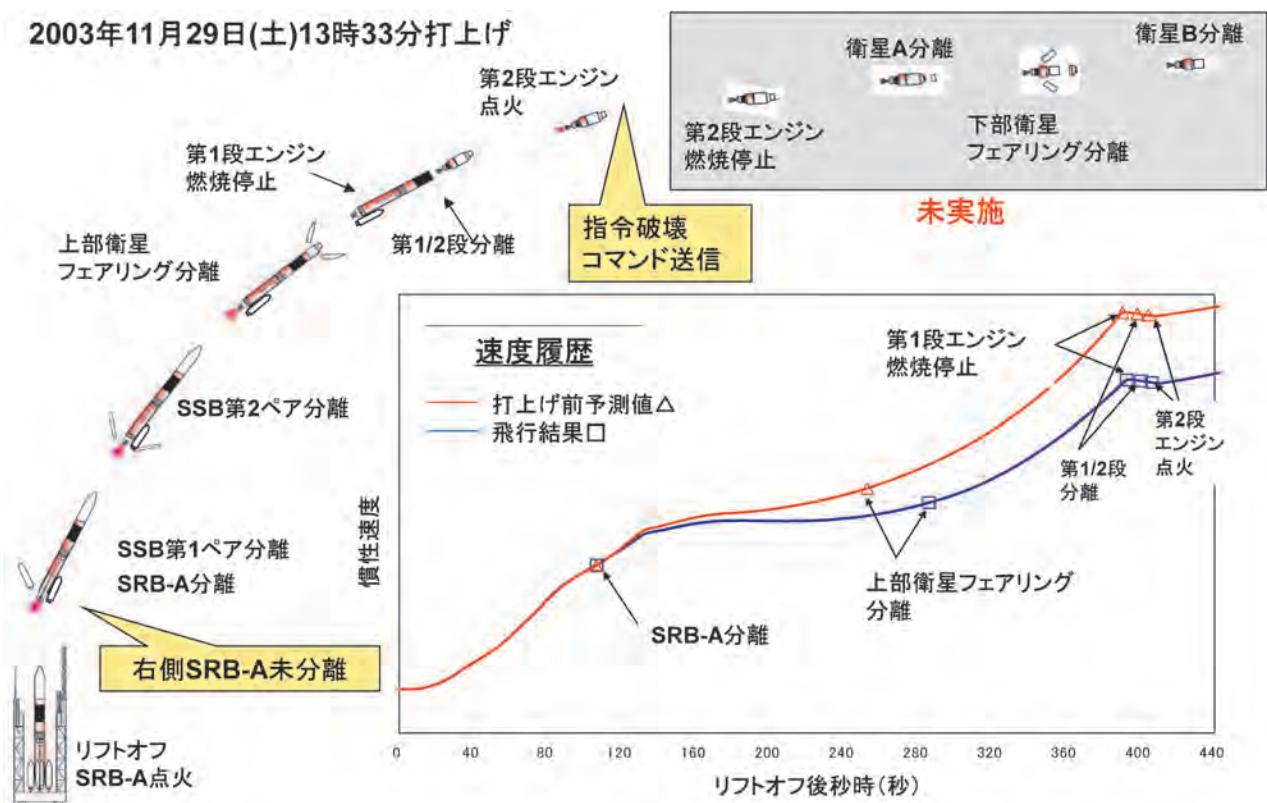
6号機の失敗と信頼性向上

2003年11月29日(土)のH-IIAロケット6号機の打上げにおいて固体ロケットブースター(SRB-A)2本のうち右側の1本が分離されず、打上げは失敗しております。正常であれば、燃焼を終えた後に分離されるはずの約10トンの重さのSRB-Aの1本が付いたままとなり、これが錘となったために想定した速度上昇が得られませんでした。その結果、軌道投入は不可能と判断され、指令破壊が行われたのです(図-7)。

飛行中のロケットから送られてくる映像からも片側のSRB-Aは正常に分離したものの、もう一方が機体に付いたままであることが確認されました。

得られたデータ等から原因究明が行われ、原因是SRB-Aのノズル内部に侵食が生じ、燃焼ガスが外部に流出し、この高温ガスが分離のための導

2003年11月29日(土)13時33分打上げ



©JAXA

図-7 H-IIA ロケット 6号機の飛行状況

爆線を損傷したことにより、上側の分離機構が作動せず SRB-A を分離できなかったと結論づけられました。

続く 7号機の打上げを控えていましたが、打上げを中断し、SRB-A の改良に取り組みました。原因の再現試験を含む地上燃焼試験を繰り返し、設計の見直しを進めました。失敗したものと同じ条件で製作したモーターを用いた再現試験では、実際に飛行中に起きた事象と同様と考えられる事象が発生しました。筆者は送られてくる映像を見ていきましたが、本当に驚いたことを覚えています。

SRB-A の改良に向けて、燃焼圧力の低減やノズル形状の変更など、複数の対策が講じられました。さらに、製造や検査工程の見直しを含む信頼性強化策が進められ、約 1 年 3 か月後に 7号機の打上げが行われました。改良後の SRB-A は正常に作動し、分離も成功し、打上げは無事成功に終

わりました。搭載された衛星は気象・通信・航空管制を目的とした多目的衛星 MTSAT-1R であり、ミッションも順調に達成されました。

その後、8号機から 12号機までの打上げはすべて成功し、信頼性の回復が実証されました。11号機では、初めて 4 本の SRB-A を装着した 204 型の初打上げにも成功し、H-IIA ロケットの運用体制が確立していきました。

失敗を振り返ると、H-II ロケットで使用されていた SRB から、より高性能を狙って開発された SRB-A への移行過程に無理があったのではないかという反省もあります。燃焼圧力は従来の約 2 倍となり、地上試験でもノズルの侵食が観測されていました。対策を講じた上で慎重に打上げに臨んだものの、結果的に 6号機で問題が顕在化しました。

この失敗を受け、JAXA 内外に多数の調査・検討委員会が設置され、多岐にわたる多面的な見

直し、対策が進められました。これらの取り組みが、今日に繋がるJAXAの基礎となり、ロケットの信頼性向上、その後の連続成功を支える礎となったものと考えます。

民間移管

H-IIAロケットは、2007年の13号機から三菱重工業に移管され、民間主導の体制で打上げが行われるようになりました。民間移管の方針は、実は6号機の失敗よりも前から検討されており、総合科学技術会議や宇宙開発委員会の場で、H-IIAロケットを日本の基幹ロケットとして位置づけるとともに、将来的には民間に運用を委ねることが国として決定されました。当時は郵政民営化など、国レベルの多くの分野で民間活力の導入が進められており、そうした流れの一環としてH-IIAロケットの民間移管も進められた面がありました。

この方針に基づき、「H-IIA民営化作業チーム」が設置され、三菱重工業を移管先として選定し、協定締結などの具体的な準備が進められました。2007年の13号機以降は、三菱重工業が主体となって打上げを実施する体制が確立され、以後も高い成功率を維持しています。

当時まとめられた「民営化作業チーム報告書」では、国と民間の役割分担が定められました。民間は品質向上活動を継続的に実施し、安全で確実な打上げを行うとともに、営業・販売活動を通じて国内外のユーザーから打上げサービスを受注する。一方、国は、打上げの安全確保や、将来にわたって維持すべき基幹的な技術の保有を担う、という体制です。

この新しい枠組みのもとで、打上げ時の体制も見直されました。従来はJAXAのもとで一体的に行っていた作業を分担し、JAXAは打上げ安全監理を担うこととされました。さらに、2018年には「宇宙活動法」が施行され、打上げの安全監理を含む一連の作業を打上げ実施者の責任のもとで行う制度が整えられました。JAXAは三菱重工業から打上げ安全監理契約を受託し、H-IIAロケットの最終号機まで、この体制のもとで安全監理業務を実施しました。

基幹ロケット高度化プロジェクト

H-IIAロケットは高い成功率を維持してきましたが、さらなる機能向上と国際競争力の強化を目的として「基幹ロケット高度化プロジェクト」が進められました。筆者はこの開発において、開発の終盤から打上げまでプロジェクトマネージャを務めさせていただきました。H-IIAロケットによるGTOミッションにおいて、より衛星に優しい打上げを実現し、できるだけ静止軌道に近い高度まで投入できるようにすることが、この開発の狙いでいた（図-8）。

従来、ロケットは衛星をGTOに投入するまで、打上げ後30分から1時間ほどで役割を終えていました。筆者自身も「ロケットは30分一本勝負、搭載された機器を30分間完璧に機能させることができロケット開発だ」と先輩から教えられました。しかし、この開発では、打上げから4時間以上経過した後に3回目の着火を行うという、これまでにない新しい運用が求められました。慣性飛行中の第2段機体の機能を長時間維持し、再び着火させて衛星を静止軌道近くまで送り込むという挑戦であり、日本のロケットとして初めての試みでした。

この4時間後の着火を実現するためには、技術的に多くの課題がありました。特に第2段推進系において推進薬の温度を適切に保つとともに、着火前のエンジン予冷を確実に行うなど、熱設計や熱制御に苦労しました。これらの課題を一つずつ克服した結果、最終的には計画どおりの軌道投入に成功し、H-IIAロケットの機能を大きく向上させることができました。

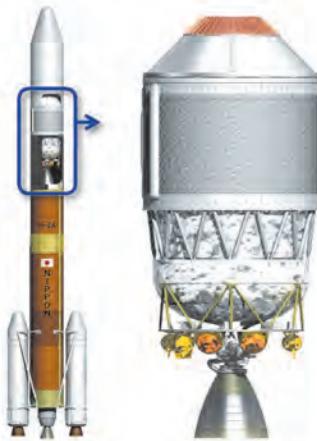
この成功により、従来は欧州のアリアンロケットなどが赤道付近の打上げ射場から打ち上げていた衛星を、日本からも直接打ち上げられる可能性が開かれました。日本のロケット輸送能力が国際的な水準に並ぶ大きな成果であり、商業打上げの展開にもつながる重要な一歩となりました。

この打上げの際、開発段階から慎重に準備を重ね、筆者は、やるべきことはすべてやりきったという思いで打上げに臨みましたが、打上げ直前、疲労の影響か体に一時的な異変を感じたこともあります。自分では平静を保っているつもりでも、体は

【概要】

JAXAが実施した高度化開発の成果を適用し、日本初の商業静止衛星単独打上げ受注を実現、カナダ テレサット社の通信放送衛星 Telstar 12 VANTAGEをGTOに投入する。

H3での海外競争力強化への貴重な一歩。



【主な特徴】

静止軌道により近い地点までロケットで運び、衛星が静止軌道に乗るために燃料を節約する。

- 5時間近くのミッション時間
- 2段エンジンの3回目の作動
- 極低温の液体推進薬の節約
 - ・液体水素タンクの白色塗装
⇒太陽光による蒸発量低減
 - ・エンジン冷却方式の変更
⇒液体酸素消費量低減
- 少ない推進薬量で精度良く投入
 - ・エンジン推力60%



ロケットの機能・性能の向上

- (1) 静止衛星打上能力の向上
- (2) 衛星搭載環境の緩和

設備維持更新コスト低減

- (3) 地上設備の簡素化

©JAXA

図-8 H-IIA ロケット高度化開発：H-IIA 29号機（2015年11月24日打上げ）

確実にプレッシャーを受けていたのだと後になつて実感しました。原因ははっきりしませんが、それだけ責任の重さと緊張感の中で臨んでいたということだと思います。

打上げを振り返って

● 新型コロナ感染拡大の中での打上げ

新型コロナウイルス感染拡大の影響を受ける中で行われた H-IIA ロケット 9号機の打上げは、特に印象に残る打上げでした。この当時、世界各地で医療従事者などへの感謝を込めて、建物などをブルーに照らす活動が広がっていましたが、世界で初めてロケットをブルーにライトアップしました。記憶では打上げまで日数のないタイミングで提案があり、現場で急ぎ準備を進めることになりましたが、多くの関係者が医療や社会を支えている方々への感謝の思いを込めて取り組みました（図-9）。

種子島は離島という環境上、医療体制が十分とはいはず、高齢者も多い地域でした。そのため、地域の方々は感染に対して非常に敏感であり、外部からの人の出入りにも神経を尖らせていました。特に、JAXA をはじめとして打上げ関係者は本州との往来が多いことから「種子島で1番目の感染者はきっと JAXA 関係から出るのではないか」といった見方もされていたと思います。筆者は当時、所長として「絶対に我々から感染者を出さない」という強い決意で臨み、関係者に対して感染拡大防止を強く求めました。そのため「コロナ所長」と呼ばれたりしましたが、地域の安心を守るために当然の対応だったと思っています。

また、通常であれば多くの見学者が島外からも打上げを見に来ますが、この時ばかりは「今回は見学を控えてください」というメッセージを出す決断をしました。苦渋のメッセージでしたが、感染拡大を防ぐためには避けて通れませんでした。JAXA 単独ではなく、打上げ執行を担う三菱重



©JAXA

図-9 こうのとり9号機を搭載したH-IIAロケット9号機は打上げ（2020年5月21日）前にコロナ禍の医療関係者、地元の方々など打上げにご理解とご協力をいただいたすべての方々への感謝の気持ちを表すブルーのライトアップが施された

工業の責任者に相談し、連名で発表する形を取りました。こうした要請に即座に賛同してくださったことは非常に心強く思ったことを覚えてています。

世界各地のロケット打上げ射場がコロナ禍により閉鎖されているというニュースが流れる中、種子島、内之浦で計画通り打上げを続けられたことは、地元の方々のご理解ご協力とともに、打上げに関わる全ての方の努力、協力の賜物と感謝しております。

● 30年前に設置した配管の破損

もう一つ印象に残っている出来事として、設備の経年劣化による打上げ延期があります。種子島宇宙センターで使用していたH-IIAロケット関連設備の中には、H-IIロケット時代から継続して使われている30年近い設備もありました。配管や構造物などの設備は急激な劣化を起こすことは少なく、毎年の定期点検でも大きな変化が見られないため、劣化状態の把握が難しい側面があります。ところが、H-IIAロケット41号機の打上げ当日に配管の一部に穴が開き、打上げを中止せ

ざるを得なくなったことがありました。

この経験から、長期間にわたり徐々に進行する劣化の検知がいかに難しいかを痛感するとともに、だからといって「運が悪かったですね」で済ませることはできないという思いを強くしました。以後、設備管理の方針を全面的に見直し、「状態を正確に把握する」「把握出来ないものは予測する」「予測もできないものは定期的に交換する」という考え方を徹底するとともに、最新の技術や知見を積極的に取り入れ、設備を自らの手の内に置くという姿勢で改善を進めました。この取り組みを「リスクマネジメント保全」と名付け、継続的な改善活動として取り組んでいます。

現在では、ドローンによる点検や、塩害によるさびの発生状況の把握など、新しい手法も導入しています。こうした継続的な取り組みを通じて、設備の安全性と信頼性を確保しながら、日本の宇宙輸送の安定した運用を支えています。

H-IIA から H3へ

H-IIAロケットは、50号機の打上げをもって



■ H-IIロケット
(1994)
大型液体ロケット
システム技術



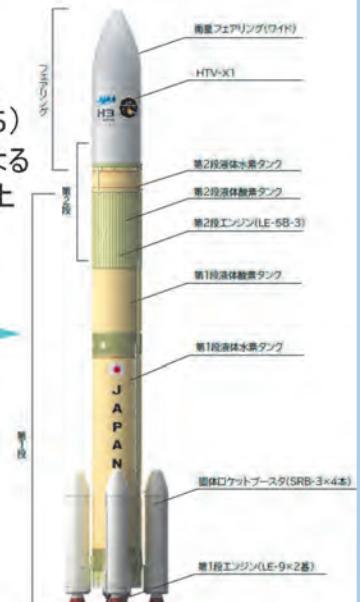
■ 基幹ロケット
高度化(2015)
長時間航行による
打上げ能力向上



■ H-IIAロケット
(2001)
ロケット運用
技術・高信頼性



■ H-IIBロケット
(2009)
ロケットエンジン
クラスタ技術



■ H3ロケット7号機
(H3-24W)

©JAXA

図-10 液体ロケット技術の集大成としてのH3ロケット

その役割を終えました。長年にわたる成果は、次世代のH3ロケットへと確実に引き継がれています。H3ロケットは、日本のロケット開発の現時点における集大成といえる存在です（図-10）。

H-IIAロケットから大幅なコストダウンを進めるとともに、ユーザーフレンドリーで国際競争力のあるロケットを目指して開発されました。2025年10月26日には「こうのとり」後継機のHTV-X（新型宇宙ステーション補給機）の打上げに成功し、試験機2号機以来、5機連続成功を収めています（2025年11月現在）。3Dプリンターの活用や民生部品の適用など、新しい技術を取り入れながら、より安価で柔軟なロケットづくりが進められています。

おわりに

H-IIAロケット50号機の打上げを終えた後、筆者はJAXAのホームページにコラムを寄稿しました（注2）。そこでは、長年携わってきた

H-IIAロケットへの感謝と、最終打上げを終えた後の打上げ射点で感じた少し寂しい思いを記しています。打上げ後の射点には、二度とロケットが立つことのないML（移動発射台）が、いつもの打上げ後と同じように残っており、その光景を前にして感傷的な気持ちを抱きました。

最後に、H-IIAロケットの歩みを支えてくださった多くの方々に心より感謝申し上げます。

また、三菱重工業株式会社H-IIAプロジェクトマネージャの矢花純氏には、ご多忙の中、講演に同席していただき、共にH-IIAロケットの歩みを振り返ることができましたことに、改めて感謝申し上げます。

注2：H-IIAロケット50号機SPECIAL SITE
「COLUMN～私とH-IIAロケット～」
https://www.rocket.jaxa.jp/rocket/h2a/f50_special/column/voice/m-kawakami.html



成田国際空港 第8貨物ビル建設

最新の自動化設備を備えた日本最大級の貨物上屋誕生へ

成田国際空港株式会社 (NAA)
貨物営業部 貨物営業グループ アシスタントマネージャー
坪田 健志

はじめに

成田国際空港（以下、成田空港）は、1978年の開港以降現在に至るまで、国際航空貨物取扱量は常に世界の空港の中でトップ10にランクインしており（表1）、日本の空港の中では、約6割のシェアを誇っています（図1、2）。また、海外との貿易は空港のほか、港湾でも行われておりますが、日本全国の港湾を含めても2024年の貿易額（輸出入）は名古屋港等をおさえ第1位です（表2）。身の回りにあるスマートフォンや衣服、スーパーで売られている生鮮品等、航空機を使って運ばれている商品や製品は数多くあります。そういう意味で、島国である日本にとって海外との貿易は必須である中で、成田空港は日本の人々の生活を支える重要なインフラであると言えます。

なぜ第8貨物ビルを建設することになったのか

このように成田空港の国際航空貨物取扱量は、日本経済の成長と共に増加の一途を辿ってきましたが（図3）、現在の貨物地区は、老朽化・分散化・狭隘化といった大きな課題を抱えています。貨物施設（上屋）^{*1}は貨物需要が増えてきたタイミングで都度増築し、航空会社や上屋会社にご利用いただきました。それを繰り返してきた結果、開港から46年経った現在、施設は古く（老朽化）、自社上屋が至るところに点在してしまっており（分散化）、且つ上屋を増築できる土地もなくなっていました（狭隘化）。一方で、昨今様々な業界で人手不足が生じておりますが、成田空港も例外ではなく、従業員の定着化及び満足度向

*1 上屋（うわや）は単なる倉庫ではなく、物流拠点において、受け入れたり送り出したりする貨物を一時保管したり、荷捌きしたりする施設。

表1 ACI空港ランキングの推移(国際航空貨物取扱量)

順位	1979	1989	1999	2009	2020	2021	2022	2023	2024
1	JFK*	成田	香港	香港	香港	香港	香港	香港	香港
2	フランクフルト	JFK*	成田	ソウル仁川	上海浦東	ソウル仁川	ソウル仁川	上海浦東	上海浦東
3	ロンドン	フランクフルト	シンガポール	ドバイ	ソウル仁川	上海浦東	上海浦東	ソウル仁川	ソウル仁川
4	成田	香港	ソウル金浦	成田	ドバイ	台湾桃園	台湾桃園	アンカレッジ	アンカレッジ
5	パリ	ロンドン	アンカレッジ	パリ	ドーハ	成田	成田	ドーハ	ドーハ
6	マイアミ	マイアミ	フランクフルト	上海浦東	台湾桃園	ドーハ	アンカレッジ	台湾桃園	マイアミ
7	アムステルダム	アムステルダム	マイアミ	フランクフルト	成田	アンカレッジ	ドーハ	マイアミ	台湾桃園
8	香港	シンガポール	ロンドン	シンガポール	シンガポール	ドバイ	マイアミ	成田	ドバイ
9	ロサンゼルス	パリ	ニューヨーク	台湾桃園	フランクフルト	フランクフルト	フランクフルト	ドバイ	シンガポール
10	シンガポール	ソウル金浦	アムステルダム	マイアミ	アンカレッジ	マイアミ	シンガポール	フランクフルト	成田

* JFK:ジョンFケネディ空港(ニューヨーク)

(出所: ACI Annual World Airport Traffic Report)

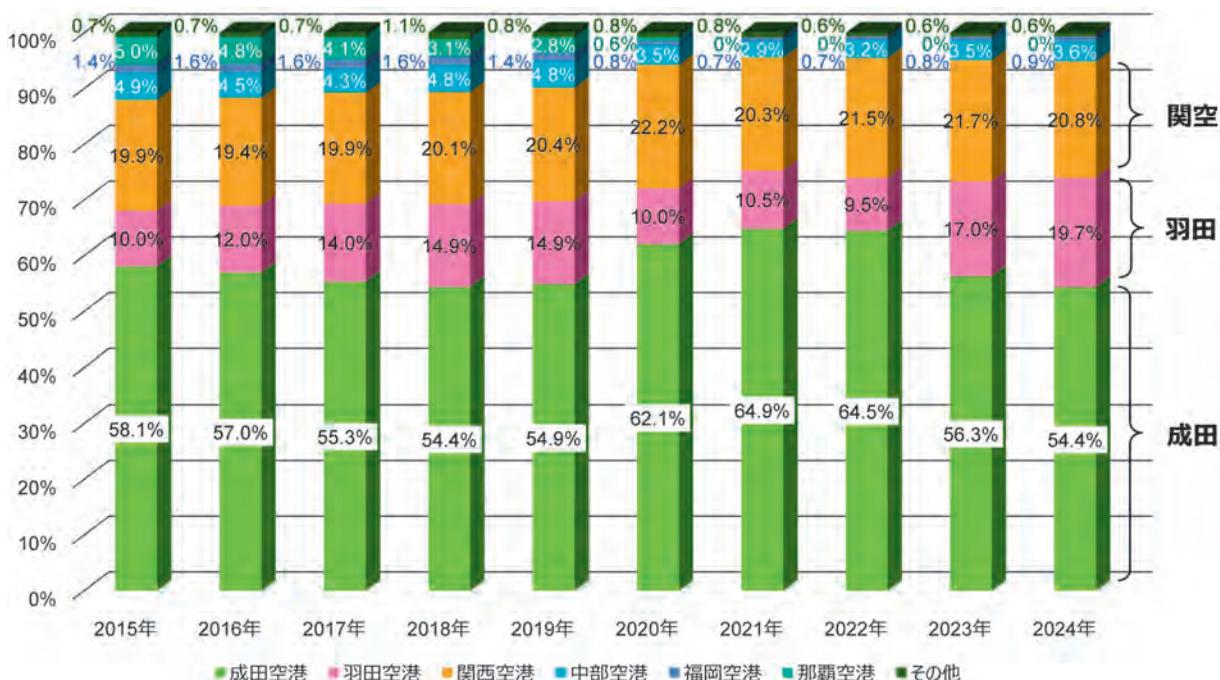


図1 国内空港における国際航空貨物取扱量シェア推移 (出所: 財務省貿易統計)

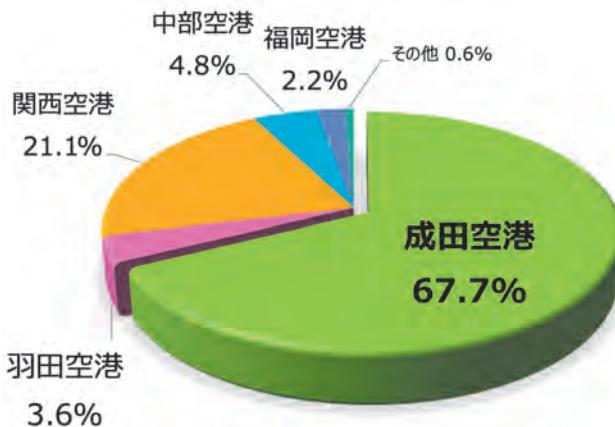


図2 国内主要空港 2024年実績（金額ベース）（出所：財務省貿易統計）

表2 国内上位5港 2024年実績（航空・海上）

順位	総額	全国比	輸出額	全国比	輸入額	全国比
1	成田空港	16.8%	成田空港	16.4%	成田空港	17.0%
2	東京港	11.2%	名古屋港	15.1%	東京港	14.6%
3	名古屋港	10.8%	横浜港	8.0%	名古屋港	6.7%
4	横浜港	6.8%	東京港	7.6%	大阪港	5.7%
5	神戸港	5.5%	神戸港	6.9%	横浜港	5.6%

上、働きやすい環境整備や夏場の熱中症対策等、課題は山積しております。

そのような中で、2019年に既存の貨物地区に隣接した広大な土地を購入できることになり（図4）、成田空港の貨物地区が抱える様々な課題を解決すべく、日本最大級の新しい上屋を作るプロジェクトが立ち上りました。

どのように建設を進めたのか

成田空港では、上屋の建設・運用については、基本的な考え方として、大家である成田国際空港株式会社（NAA）が建物を建設し、それをお客様（航空会社や上屋会社等）と契約しご提供する（実際に運用してお使いいただく）というスキームを採用しています。

新上屋への入居会社の選定において、社内で多

くの議論を行いつつ、航空会社や上屋会社とニーズ等の調査や協議を重ねた結果、上屋が分散化してしまっている状況を大きな課題と認識されていた全日本空輸株式会社様（ANA様）より「自社上屋を1カ所に集約できることはANAとして悲願。既存の第7貨物ビルと隣接する第8貨物ビルに上屋を集約するという大きな目的に向けて一緒に取り組んでいきたい」と申し出があり、そこからANA様と長期にわたる検討が始まりました。

最初は建物の形・大きさ、トラック等の駐車場数といった必要な施設及び規模の洗い出しから計画が始まりました。市中に物流倉庫は多々あります、そのような物流倉庫が取扱う貨物は、Eコマース商材でかつ小型貨物であるケースが多い一方、飛行機に搭載される貨物は大小形も様々であることから、単純に物流倉庫の事例を参考に建



図3・国際航空貨物取扱量推移(暦年)

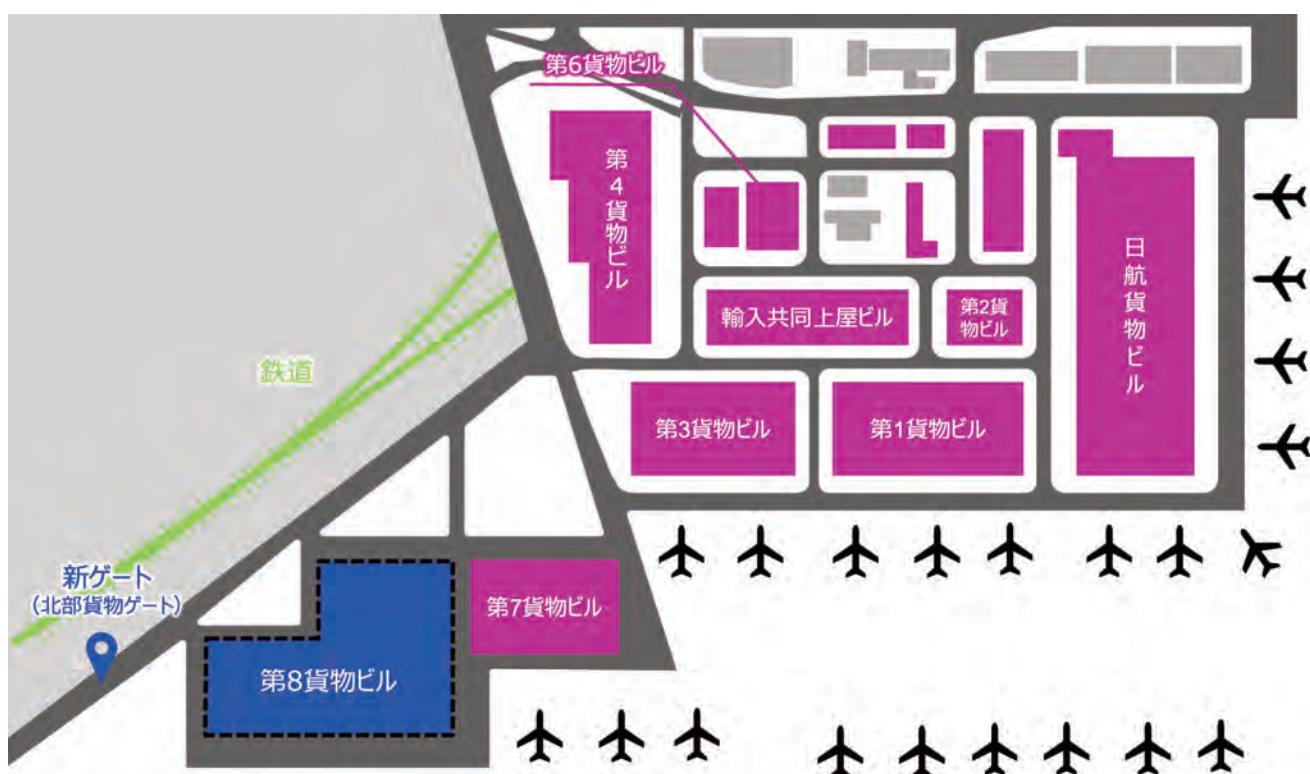


図4 第8貨物ビルおよび貨物エリア

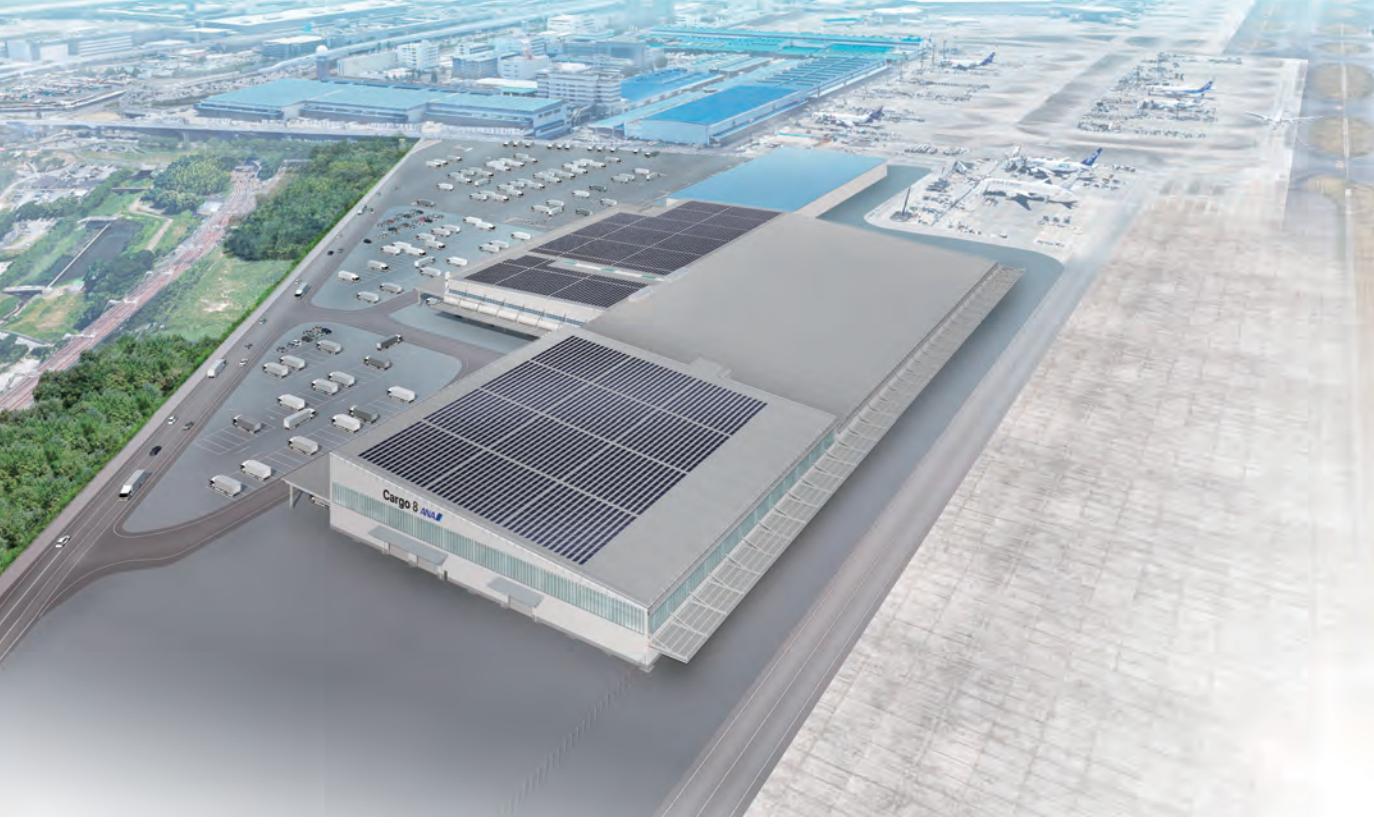


図5●第8貨物ビルの全体像（パース）



図6●建設中の第8貨物ビル

設するわけにはいきません。ANA様は、日本はもとより世界中の空港で貨物をハンドリングされていますので、関係者と共に海外空港の最先端の上屋の視察を行い、第8貨物ビルにおいてどういった最先端技術を取り入れるか、どんな内装にするか等様々な視点から検討を深化していきました（図5、6）。

どんな施設になったのか

成田空港として特に注力すべき貨物は、継越（トランジット）貨物です。開港当初のサプライチェーンは主に国内で完結し、日本発・日本着の直送貨物も多かったのですが、ここ数年はサプライチェーンのグローバル化・複雑化が進み、災害やパンデミック等の「不確実性」に対応するため、強靭性と俊敏性が重視されています。結果、日本企業の海外への生産拠点移転等により直送貨物の需要増が期待できることから、日本を代表する国際物流拠点である成田空港として、今後成長が見込まれる北米とアジア間のトランジット貨物の取り込みが重要だと考えております。

トランジット貨物のオペレーションとしては、まず海外から成田空港に到着する貨物は、日本を目的地とする貨物や第3国が目的地のトランジット貨物等がバラバラに混在してULD（Unit Load Device）（図7）に積み付けられているため、飛行機から取り卸されたULDは一度輸入上屋へ引き込みます。そしてULDを解体した後、トランジット貨物は輸出上屋へ搬送（トラックやフォークリフトにて横移動）して、輸出上屋にてULD



図7 ULD (Unit Load Device)



図8 無人搬送車 (AGV : Automated Guided Vehicle)

へ積み付け直し、再度飛行機へ搭載するという流れになっています。

今までこの輸入上屋と輸出上屋が別の建物で分散化していたことから、この横移動が生産効率の低下の一因となっており、第8貨物ビルについてはこうした課題を解決すべく、輸出も輸入も両方ハンドリングできるよう敢えて巨大な上屋になるよう計画・設計^{※2}をしました。

第8貨物ビルにおいて特に注力したのが「自動化・省人化」です。冒頭で触れたとおり、航空業界においても人手不足問題は重要な課題であるた

め、どうしても人の手で作業しなければいけない作業を除き、極力自動化・省人化するべく、数多くのベンダーに相談しつつ、現場での実証実験を行う等最新鋭の自動化設備の検討を進めて参りました。結果として、輸出エリアについては、無人搬送車 (AGV : Automated Guided Vehicle) (図8) や飛行機に搭載する前の状態の ULD を保管し、必要になったタイミングで自動で搬送されるコンテナ搬送システム (CHS : Cargo Handling System) (図9) を導入し、輸入エリアでは、到着した貨物が荷受けのトラックに搬出されるまでの

※2 鉄骨造2階建て、延べ床面積約6.1万平方メートル、上屋面積は約3.8万平方メートル



図9●コンテナ搬送システム (CHS : Cargo Handling System)



図10●自動高層ラック (BHS : Bulk Handling System)



図11●無人搬送フォークリフト(AGF : Automated Guided Forklift)

間、貨物を保管しておく自動高層ラック (BHS : Bulk Handling System) (図10) や無人搬送フォークリフト (AGF : Automated Guided Forklift) (図11) を導入するなど、貨物の搬送・蔵置作業の自動化を実現致しました。

一方、物流業界を取り巻く環境は日々刻々と変化しており、多様化する輸送ニーズへの対応も行う必要がありました。元々成田空港内にも温

度管理が必要な医薬品や生鮮品等を取り扱う施設はありましたが、第8貨物ビルの建設を機に、第8貨物ビル内にも冷凍・冷蔵・中温の3温度帯に対応した医薬品専用庫 (図12) や、IATA CEIV PHARMA ^{※3}に準拠し、専門の教育を受けたスタッフによる医薬品専用ハンドリングを実施することで、荷主様からの多様化する輸送ニーズに対応できるように施設面からも取り組みました。こ

※3 IATA (The International Air Transport Association ; 国際航空運送協会) が策定した医薬品の航空輸送に関する品質認証プログラムであり、GDP (適正物流基準) に適合した国際統一基準により、医薬品輸送における安全性、セキュリティ、コンプライアンス、効率性を確保していると認められた会社に与えられる。ANA 様は2017年に日本の航空会社として初めて IATA CEIV PHARMA 認証を取得。



図12●冷凍・冷蔵・中温の3温度帯に対応した医薬品専用庫



図13●エントランスにはB777F型機の1/50 模型や
第8貨物ビル模型（1/200スケール）を配置



図14●エントランスにあるB767F型機のリアルスケール壁画

のほか、輸送される動物へのストレスを軽減する専用の保管施設も整備しております。

また、従業員の皆様が「働きたい！」と思える環境整備にも注力し、従来の貨物地区とは一線を画すような内装を意識しました。例えば、エントランスには第8貨物ビル模型（1/200スケール）やANA様にご提供いただいたB777F型機の巨大モデルプレーン（1/50スケール）を多くの植栽とともに配置（図13）、B767F型機のリアルスケール壁画（図14）をレイアウトして、日本を代表する海外との表玄関である空港で働いているという誇りを感じながら、落ち着きも感じられるよ

うな内装としました。

加えて、上屋は基本的には24時間稼働しておりますので、従業員の皆様への利便性も踏まえ、24時間営業且つ完全キャッシュレスのコンビニの誘致も実現しました。

さらには、夏場の上屋内は想像を超える酷暑となるため、従業員の皆様の熱中症対策として、屋根の折半を二重にするダブル折半工法を採用するとともに、上屋内の空気の循環を促進するため、約7~9mの巨大シーリングファンを天井各所に設置するなど（図15）、上屋内の気温上昇を抑制する取り組みも行いました。

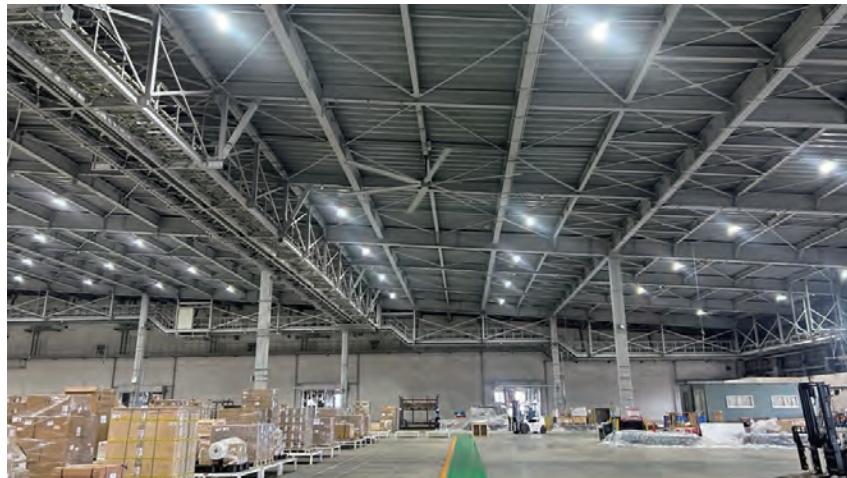


図15
約7~9mの巨大シーリングファンを天井各所に設置



図16
大規模な太陽光発電パネルを成田空港として初めて整備

サステナビリティへの取り組みについて

環境への配慮も大切なポイントで、成田空港としては、脱炭素社会の実現を軸として、2050年度に向けた取り組みの方向性を示す「サステナブルNRT2050」を策定しております。NAAグループとしての対応はもとより、ステークホルダーの皆様との連携を強化し、成田空港のすべての関係者とともに気候変動への対応に取り組んでいるところであり、建築物のカーボンニュートラル化及びZEB化(Net Zero Energy Building)^{※4}を目指しております。

そのような中、第8貨物ビルに係る省エネへの取り組みとしては、断熱性の高い建材や超高効率

の空調設備の採用、有圧換気扇（普通の換気扇よりも強力）による空気の循環等を実施しました。

また、約2MW（戸建て約500戸相当）を発電できる大規模な太陽光発電パネルを成田空港として初めて整備し（図16）、省エネだけでなく創エネも実現した結果、第三者機関から、「設計一次エネルギー消費量46%削減」が認められ、「ZEB Oriented^{※5}」認証も取得致しました。

貨物地区への新たなアクセスゲート新設

第8貨物ビルは貨物地区の一番奥に位置し、既存の貨物ゲートからは遠く不便であったため、千葉県や周辺市町・関係団体の皆様のご協力も得つつ、第8貨物ビルに隣接する県道から最短ルート



図17 新ゲート（北部貨物ゲート）

で第8貨物ビル近傍へアクセスできる道路整備を行い、貨物地区への出入口（ゲート）も新設しました（図17）。

こうして第8貨物ビルは、成田空港が抱えていた各課題に対してサステナビリティへの取り組みも意識しながら、最新鋭の自動化設備を導入し、従業員の皆様が少しでも使いやすいような、理想的な上屋を目指して建設されました。

第8貨物ビルは今後どんな役割を果たしていくのか

NAAは『成田空港第2の開港プロジェクト』の一環として、2030年代初頭に、成田空港の東側に新貨物地区を新設することを公表しています。第8貨物ビルは、土地の購入から工事完成に至るまで約5年間のプロジェクトでしたが、新貨物地区は土地の購入・造成からのスタートであり、数多くの上屋やそれに付随する建物を全て一から作るプロジェクトになります。そういう意味では、新貨物地区を含めた『成田空港第2の開港プロジェクト』の実現は壮大なプロジェクトで、全社一丸となって進めていくことになります。

第8貨物ビルは、現在の成田空港の競争力強化に寄与し、航空物流拠点としての価値を高める存在になると期待している一方で、これから進める

新貨物地区の構想を深化するにあたって、まさに試金石となる重要な役割を果たすと考えております。

※4、5 ZEB（Net Zero Energy Building）は、快適な室内空間を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物。ZEB Orientedは、延べ面積が10,000 m²以上の建物において、基準一次エネルギー消費量から用途毎に40%以上もしくは30%以上省エネルギーを実現した建物のこと。



令和7年度 空の日
日本航空協会表彰式

令和7年度

空の日

日本航空協会表彰式

2025年9月24日午後1時45分から東京新橋の航空会館において、令和7年度「空の日」日本航空協会表彰式が開催され、日本航空協会賞と日本記録証の授与および国際航空連盟（FAI）賞の伝達が行われました。受賞された方々にあらためてお祝い申し上げますとともに、当日、表彰式および祝賀会にお越しいただいた方々に御礼申し上げます。

受賞された方々を以下にご紹介いたします。



航空勲章賞、航空功績賞および空の夢賞の授与は日本航空協会会長・植木義晴が務めました。写真は前田伸二さんに、空の夢賞を贈呈する様子



航空スポーツ賞贈呈、日本記録証授与およびFAI賞伝達の授与は日本航空協会副会長・進俊則が務めました。写真は柳下愛風さんに、青少年航空宇宙絵画国際コンテスト日本航空協会会長賞を贈呈する様子

日本航空協会賞

航空亀齢賞

長年にわたり航空宇宙の発展に尽力され、かつ数え年90歳になられた方に長寿を祝福する賞です



いとう もとづぐ
伊藤 源嗣 氏

1936(昭和11)年生まれ

元石川島播磨重工業株式会社(現 株式会社IHI)代表取締役会長

V2500エンジンの国際共同開発を通じて、我が国の航空エンジン産業の飛躍的発展に寄与されるとともに、学術活動と人材育成に多大なる貢献をされました。



にしおか たかし
西岡 喬 氏

1936(昭和11)年生まれ

元三菱重工業株式会社 代表取締役会長

国産航空機開発の礎を築き、また大型旅客機の国際共同開発を通じて、我が国航空産業の発展に多大な貢献を果たされるとともに、技術革新と国際的地位の向上に尽力されました。



やなぎだ くに お
柳田 邦男 氏

1936(昭和11)年生まれ

ノンフィクション作家

長年にわたり航空に携わるノンフィクション作家の第一人者として、執筆や講演活動を通して、安全啓発を行うとともに、日本航空安全アドバイザリーグループ座長として、安全基盤の構築に多大な貢献をされました。



よしかわ けんぞう
吉川 謙三 氏

1936(昭和11)年生まれ

元全日本空輸株式会社 常務取締役

全日本空輸の国際線定期便就航を実現させ、国際航空事業の発展に大きく貢献されるとともに、国際流動の拡大と日本経済の発展に大きく寄与されました。

航空功績賞

航空宇宙に関する文化、科学技術および事業等の発展に著しく寄与された方やグループに贈る賞です



いとう しんいちろう
伊東 信一郎 氏

1950 (昭和 25) 年生まれ

前 ANA ホールディングス株式会社 代表取締役会長

卓越した指導力を發揮し、公共交通機関の使命と責務を果たし、航空安全と信頼を確立されるとともに、航空事業の発展と日本経済の成長に大きく貢献されました。



すずき しんじ
鈴木 真二 氏

1953 (昭和 28) 年生まれ

東京大学名誉教授

航空宇宙分野における第一人者として卓越した研究成果を挙げるとともに、横断的な連携強化の推進と次世代の人材育成に尽力され、航空宇宙産業の発展に大きく貢献されました。



ふじの みちまさ
藤野 道格 氏

1960 (昭和 35) 年生まれ

元ホンダエアクラフトカンパニー社長兼CEO

小型ビジネスジェット機ホンダジェットの開発責任者として、革新的な航空機設計により、世界の航空技術の発展に多大な貢献をされました。



受賞者を代表して鈴木真二氏にお言葉を頂戴しました。



祝辞を述べる日本航空協会会长・植木義晴

空の夢賞

航空宇宙に対する夢や希望を与え、または明るい話題を提供するなどユニークな貢献をしたとして日本航空協会表彰に値する者またはグループに、航空宇宙諸般の進歩発展に寄与するチャレンジを応援する意味合いを含めて贈る賞です



成田空港第8貨物上屋プロジェクト

先進技術による効率化と省力化を推進し、成田空港の航空貨物取扱能力を飛躍的に向上させ、我が国航空物流の国際競争力の強化に大きく貢献されました。



まえだ 伸二 氏

1979 (昭和 54) 年生まれ

エアロ・ジパング・プロジェクト代表

隻眼のパイロットとして、地球一周単独飛行を実現されました。その果敢なる挑戦と講演活動を通じて力強いメッセージを発信され、多くの人々に勇気と夢を追う力を与えられました。



成田空港第8貨物上屋プロジェクトの皆様



国土交通省航空局長 宮澤康一様より祝辞を頂戴しました。

航空スポーツ賞

航空スポーツのFAI世界記録を樹立し、または同世界選手権者となつた方やグループに贈る賞です



橋本 勇希 氏

2007 (平成 19) 年生まれ

2024 年秋に、中国杭州で開催された模型航空世界選手権 F9U および F9U Junior ドローンレーシング種目において優勝し、世界選手権者となられました。



板垣 直樹 氏

1963 (昭和 38) 年生まれ

2025 年 7 月に、スペイン アジェールで開催されたハンギングライディング世界選手権 Class 5 種目において優勝し、世界選手権者となられました。



伊藤 寛規 氏

1989 (平成元) 年生まれ

2025 年 8 月に、ルーマニア ピテシュで開催された模型航空世界選手権ラジオコントロールヘリコプター (F3C) 種目において優勝し、世界選手権者となられました。



模型航空世界選手権ラジオコントロールヘリコプター (F3C) 日本代表チーム

●団長 兼 選手

澤村 寧一 氏

●選手

磯 匠敏 氏／鬼澤 一史 氏

2025 年 8 月に、ルーマニア ピテシュで開催された模型航空世界選手権ラジオコントロールヘリコプター (F3C) 種目において団体優勝されました。

日本記録証

航空スポーツにおいて過去1年間で樹立・更新された日本記録証の授与を行いました



さくら い れい こ
櫻井 玲子 氏

1962(昭和37)年生まれ

種目: グライダー(滑空機)

DO級: 女性

500km 往復コース速度: 137.04 km/h

飛行年月日: 2024年12月24日

飛行場所: ナミビア共和国

国際航空連盟(FAI)賞

国際航空連盟(FAI)は、1905年に設立されたスイスに本部を置く国際組織で、世界選手権や世界記録の公認および航空スポーツの分野で功績のあった個人、団体の表彰などを行っています。日本航空協会は日本唯一のFAI正会員として、日本選手権の開催や日本記録の公認、世界選手権への日本選手団派遣、航空スポーツ功労者のFAIへの表彰推薦を行っています。

ポール ティサンディエ ディプロマ

FAIの事務局長を務めたポール・ティサンディエ氏に因んで制定された賞で、航空一般、特に航空スポーツ発展のために献身的努力を傾注し、団体組織等で指導的役割を果たし、その業績が顕著である個人に授与される賞です



ひらさわ ひろ こ
平澤 浩子 氏

1951(昭和26)年生まれ

長年にわたり関東地区のクラブや団体の組織作りに尽力するとともに、日本マイクロライト航空連盟理事長の要職を務め、日本選手権の開催やパイロットや指導者の技術と安全に対する意識の両面から安全啓発に取組むなど、マイクロライトプレーンの普及振興に貢献されました。

ハンス アケルシュテッド アワード

FAI国際気球委員会/CIA総会に25年以上にわたり参加し、貢献した個人に贈られる賞です



いちよし さぶろう
市吉 三郎 氏

1946(昭和21)年生まれ

35年にわたり当該委員会総会に日本代表委員として参加し、貢献されました。

FAI エア スポーツ メダル

航空スポーツに関連した FAI 委員会業務、競技会運営、若年層の教育訓練等に顕著な功績や貢献があった個人または団体に贈られる賞です



よしの ひろきよ
吉野 浩清 氏

1964 (昭和 39) 年生まれ

2015年より日本気球連盟の理事を務められ、2009年よりインストラクターとして訓練講習会を開催し学生パイロットの育成や、飛行エリアの環境整備と維持に尽力されました。

また、2011年の東日本大震災で被災した東北地方において、熱気球を用いた復興支援活動を行うなど、熱気球の普及振興に貢献されました。



いのうえ よしお
井上 善雄 氏

1949 (昭和 24) 年生まれ

2012年より日本滑空協会の常務理事等や日本学生航空連盟の要職を務められました。

特に2014年より毎年開催されている埼玉スカイスポーツフェスタでは、企画から実施に至る全てを指導し、各航空スポーツの連携と広く社会に航空スポーツを周知することに貢献されました。また、1974年より教官として、後進の学生パイロットの育成に尽力されました。

青少年航空宇宙絵画国際コンテスト日本航空協会会长賞

青少年航空宇宙絵画国際コンテストにおいて、最も優れた成績を収めた方に贈る賞です



やなぎした まなか
柳下 愛風 氏

2009 (平成 21) 年生まれ

青少年航空宇宙絵画国際コンテストにおいて、最も優れた成績を収められました。



記念祝賀会には約 180 名の方々にご参加いただきました。

新たな重要航空遺産の認定について

局地戦闘機「紫電改」と低騒音STOL実験機「飛鳥」

日本航空協会 航空遺産継承基金事務局

日本航空協会は、歴史的文化的に価値の高い航空遺産の意義を広く皆様に知っていただくとともに、後世に遺していくための一助となるべく2007年に「重要航空遺産認定制度」を定めました。

「重要航空遺産」の認定に当たっては、以下の3つの要件を満たしていることを条件とし、航空遺産継承基金の専門委員会での審議を経て認定しています。

1. 航空史または航空技術史の上で意義を有すること
2. 歴史的情報を留めた固有の状態を保持するなど文化史的価値を有すること
3. 現存する資料数が極めて少ないなど、希少性が高いこと

2008年から2024年までに12件の重要航空遺産を認定しています。詳細はホームページをご参照ください。



<https://www.aero.or.jp/isan/heritage/aviation-heritage.htm>

この度、局地戦闘機「紫電改」（紫電改展示館に展示）と低騒音STOL実験機「飛鳥」（岐阜かかみがはら航空宇宙博物館に展示）を新たに重要航空遺産として認定しました。

局地戦闘機「紫電改」の認定証贈呈式は2025年7月25日（認定日）に、紫電改展示館（愛媛県愛南町）で開催されました。式では、愛媛県・中村時広知事に日本航空協会・植木義晴会長から認定証と記念プレートを贈呈しました（写真①）。

低騒音STOL実験機「飛鳥」の認定式は2025年10月25日（認定日）に、岐阜かかみがはら航空宇宙博物館（岐阜県各務原市）で開催されました（「飛鳥」の初飛行から40周年となるタイミング）。



① 左から日本航空協会・高田直人専務理事、南レク株式会社・片岡正雄社長、日本航空協会・植木義晴会長、愛媛県・中村時広知事、愛南町・中村維伯町長、愛媛県・中田晃太郎県会議員



② 左から、岐阜県商工労働部・郷泰彦次長、JAXA航空技術部門・伊藤健部門長代理、日本航空協会・植木義晴会長、各務原市・浅野健司市長、空宙博・井川孝明副理事長
(岐阜かかみがはら航空宇宙博物館提供)

グでした）。式では宇宙航空研究開発機構（JAXA）航空技術部門長代理・伊藤健様に認定証を、各務原市・浅野健司市長に記念プレートを日本航空協会・植木義晴会長から贈呈しました（写真②）。



局地戦闘機「紫電改」

所有者 愛媛県

展示場所 紫電改展示館（愛媛県愛南町）

認定理由 局地戦闘機「紫電改」（以下、紫電改）は日本で開発・設計された層流翼と自動空戦フラップを装備し、日本の航空エンジン開発の集大成とも言える「誉」エンジンを搭載しており、第2次世界大戦中における日本の航空機開発の到達点の一つである。「紫電改展示館」に保存されている本機は、国内で唯一展示されている紫電改であり、海没による損傷が見られるが、オリジナルの部分を残すことに注意が払われた修復が行われており、文化財的価値は高い。以上の点から、本機は貴重な航空遺産と言える。



曲がったプロペラは、1945年の不時着水を伝えている



各舵面の羽布は海没している間に失われ、フレームのみの状態で展示されている



機体から取りはずされた燃料タンク（ゴムで被覆されている）も展示されている



低騒音STOL実験機「飛鳥」

(岐阜かかみがはら航空宇宙博物館提供)

所有者 宇宙航空研究開発機構 (JAXA)

展示場所 岐阜かかみがはら航空宇宙博物館

(岐阜県各務原市)

認定理由 科学技術庁航空宇宙技術研究所（現 JAXA）が国内航空機メーカーの協力を得て開発した低騒音 STOL 実験機「飛鳥」は、短距離離着陸技術やコンピュータによる飛行制御技術などを飛行実証し、STOL 機開発に必要な設計資料等を取得した。これら新技術は後の国産機開発に大きく貢献した。また、搭載された純国産ファンジェットエンジン FJR710 エンジンの技術は、後の国際共同開発エンジンに参加する礎を築いて、日本の航空技術の発展に大きく貢献した。「飛鳥」は 1 機だけが製造された希少な存在であり、飛行実験当時の状態をよく残している。これらのことから、本機は極めて貴重な航空遺産といえる。



操縦席中央には様々なレバーが並ぶ。左上に突出した FPC レバーは、STOL 実験機ならではの特徴



博物館の 2 階からの見学もお勧め



初飛行40周年記念企画展 「飛鳥」図録

1月12日まで開催された企画展の図録です。「飛鳥」の全貌を知るには欠かせない1冊でしょう。岐阜かかみがはら航空宇宙博物館ミュージアムショップとオンラインショップで販売中です。



航空神社より

新たな授与品・記念品の ご案内

航空神社は1931年に飛行館の屋上に建立され、1983年に航空会館（1978年に飛行館から建替）の屋上に遷座し、現在に至っています。毎年、航空宇宙関係者や旅行者の安全を祈願する新年祭（1月）と例大祭（9月）を行っており、「航空の安全＝落ちない」ということで安全祈願だけでなく、合格を祈願される多くの方にご参拝いただいております。

航空神社では2023年から御朱印の授与を始めましたが、このたび、新たに御朱印帳、フライトタグ型御守、フライトタグ記念品をご用意いたしました。

いずれも、航空会館6階「航空図書館」にて授与・販売しております。

（図書館開館時間：平日 10:00～17:00）

なお、御朱印帳（ポケットタイプ）とフライトタグ記念品（航空神社×ANA）はANAワクワクショッピングのウェブサイトからも購入可能です。

× 御朱印帳 ×



表紙と裏表紙

- サイズ：縦18cm×横12cm
- ジャバラタイプ：20折・40面
- ポケットタイプ：20枚収納可能
- 表・裏表紙素材：環境にやさしいMDF合板を使用
- 価格：3,500円（税込）



裏表紙の飛行館の写真

直接御朱印を書き込めるジャバラタイプと書置き御朱印を納めやすいポケットタイプの2種類をご用意しました。表紙には彩雲（日本の古来からの吉祥）の上を高く飛んで宇宙まで皆様のご活躍が広がることを祈念するデザインを、裏表紙には1930年代の飛行館の屋上の航空神社で神事が行われている写真を配しました。本御朱印帳を旅のお供として、皆様が各地を訪問されて安全に、そして良い想い出を重ねられる事を願っております。

✈ フライトタグ型御守



- サイズ：3cm×14cm
- 白／紺／黄／青の4色
- 初穂料：各1,500円（税込）

航空神社の御守を、フライトタグの形でデザインしました。お手持ちのバッグやスーツケースにも取り付けやすく、航空安全災難除け・旅行安全・交通安全を祈願しております。

✈ フライトタグ記念品(航空神社×ANA、航空神社×JAL)



- サイズ：約3cm×14cm
- 航空神社とANA および航空神社とJALがコラボレーションして製作した特別な
- 価格：1,500円（税込）



御朱印帳

<https://anamall.ana.co.jp/shop/g/g0009-0107/>



フライトタグ記念品

<https://anamall.ana.co.jp/shop/g/g0009-0028/>



航空運航指令室

(西尾秀樹 著)

発行所：成山堂書店、定価：1,980円（税込）

これまであまり語られることのなかった航空機の運航管理部門の業務を、実際の事例を交えて紹介する書籍。気象状況の確認やダイバート（目的地空港の変更）、引き返しなど、航空会社はどのように検討し、決定しているのか。大雪や台風などの悪天候、航空機事故後の大量欠航、さらには東日本大震災のような大規模災害といった重大なイレギュラーから、日常的な乗客の搭乗遅延に至るまで、航空機の運航を支える『オペレーション・コントロール・センター（OCC）』では、どのような判断と対応が行われているのか。航空運航指令室＝OCCの役割や業務内容、意思決定のプロセスを、わかりやすく解説する。

（出版社より）



ビジュアル NASA 図鑑 宇宙開発 65年の全記録

(ビル・シュワルツ 著、岡本由香子 訳)

発行所：日経ナショナルジオグラフィック、定価：3,960円（税込）

貴重なアーカイブから最新の研究まで、NASAの宇宙開発のすべてを記録したビジュアルブック決定版！宇宙開発競争を指揮するジョン・F・ケネディ大統領の有名なスピーチ全文、アポロ計画、月面着陸、スペースシャトル、国際宇宙ステーションなど、多くの挑戦と成功と失敗を貴重な図版や当時の写真、そして文章で紹介。1958年の創設からジェイムズ・ウェーブ宇宙望遠鏡まで、65年にわたる宇宙開発の全記録をカラー写真197点、モノクロ写真39点で網羅。常に挑み続けるNASAを知ることができます。

（出版社より）



新着図書案内

① フライガールズ

逆境を乗り越えた五人の女性パイロット

(キース・オブライエン 著、小林政子 訳／国書刊行会)

② 初飛行40周年記念企画展「飛鳥」

(公益財団法人 岐阜かかみはら航空宇宙博物館)

③ とびたくないヒコーキ ポッポ

(絵羽のりこ 著／WCC 365+1 label)

④ チ。一地球の運動について— 1~8巻、Q集

(魚豊作・画／小学館)

⑤ 軍用機の誕生 日本軍の航空戦略と技術開発

(水沢光 著／吉川弘文館)

ズーミング！ ヘリコプター

(青木謙知/石原肇 監修、SUBARU/岩手県警察航空隊 協力)

発行所：秀和システム新社、定価：2,200円（税込）

ヘリコプターは、警察や防災、救急医療など、私たちの暮らしを支える多くの場面で活躍しています。本書では、「ヘリコプターはどうやって空を飛ぶの？」「タイヤがないのに地上でどう動くの？」「どこで造られているの？」など、子どもたちが抱く素朴な疑問20項目にズーム写真とわかりやすい文章で答えます。飛行の仕組みから構造、整備・運航までを幅広く紹介し、ヘリコプターの魅力としくみを楽しく学べる一冊です。学校の調べ学習や自由研究にもぴったりです。



航空の二〇世紀

(高田馨里 編著)

発行所：日本経済評論社、定価：6,600円（税込）

1920年代以降、航空技術の発展を前に、世界中の人が熱狂しました。世界的な「航空熱」の時代です。本書はまず、社会・文化的な側面から各国の熱狂の様相をよみとります。1930年代後半以降、熱狂は「戦争熱」へと転化していきます。航空機への熱狂はいかに戦争に「動員」されたのでしょうか。最後に、冷戦期の「空の帝国」アメリカ、航空（宇宙）大国化を遂げるソ連、両国の支援を受けた南アジアの空軍／民間航空の発展を論じ、民間航空の再出発によって訪れた新時代を捉えます。日本・アジア・欧米の近現代を、航空、民間／空軍、平和／戦争、ジェンダーといった視点から捉える、重厚で刺激的な一冊です。



⑥ 宇宙飛行士が教える地球の歩き方

(クリス・ハドフィールド 著、千葉敏生 訳／早川書房)

⑦ 世界の絶景空港撮りある記

ギネス認定カメラマンが各国を歩いた、撮った！

(チャーリー古庄 著／イカロス出版)

⑧ Flight: The Complete History

(R.G. Grant 著／DK Publishing)

⑨ ビジネスジェットから見る現代航空政策論

日本での普及に向けた課題 (戸崎肇 著／晃洋書房)

⑩ 四月十六日の出撃

沖縄に散ったある特攻隊員の足跡 (小暮達夫 著)

協会インフォメーション

写真アルバム公開のお知らせ

協会ホームページの航空遺産継承基金ギャラリーに「航空史黎明期写真アルバム—佐貫亦男コレクション」を追加しました。航空黎明期の鮮明で貴重な写真が多数収められていますので是非ご覧ください。



航空神社の灯籠点灯のお知らせ

このほど航空神社（航空会館屋上）の灯籠の修理を行い、平日の夕暮れから20時まで点灯することといたしました（土日祝日の参拝は17時まで）。昼間とは違う雰囲気の航空神社をご覧いただけますので、近くにお越しの際にはお立ち寄りください。



出版物のご案内

◆数字でみる航空 2025

2025年9月発行

A6判／378ページ

定価1,500円(本体1,364円)

わが国の航空にかかる基
本的な統計資料をコンパクト
に収録した資料集です。国際
航空、国内航空、航空機、航
空従事者、飛行場、航空機騒
音対策、航空交通管制、航空保安関係施設、航空事
故、無人航空機の統計データ等で構成し、豊富な参
考資料にはLCC 旅客数の推移、ビジネスジェットの
発着回数、航空関係用語解説を含みます。まさに
航空業界の代表的ハンドブック！



2026年度「スカイ・キッズ・プログラム」 開催地募集中

当協会が青少年向けに開催している「スカイ・キッズ・プログラム」(2026年度)の開催地を募集しています。

航空スポーツ教室／熱気球、パラグライダー、模
型飛行機の3種目を用いた教室

どちらも体験と座学（飛行機の歴史や飛行のしく
み等解説）を組み合わせた楽しいプログラムになっ
ています。

※詳細は当協会ホームページをご覧ください。

<https://www.aero.or.jp/sports/experience/children-model/>

○お問合せ

日本航空協会 航空スポーツ室

TEL : 03-3502-1203 / FAX : 03-3503-1375

e-mail : nac@aero.or.jp

製作機体
「スカイキッズ号」



熱気球係留体験

パラグライダー
ふわり体験



編集後記

2026年の新春を迎えるにあたり、謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

さて、本号では日本の航空と宇宙の「輸送」をテーマとする記事が揃いました。

JAXAの川上道生様には、2025年6月の50号機をもって運用を終了したH-IIAロケットの軌跡を振り返っていただきました。世界屈指の成功率98.3%を記録したその信頼性がいかに達成されたのかも紹介いただいている。手前味噌ですが見開き2ページで掲載した打上げシーンは、ロケット打上げの莊厳さの片鱗をお伝えできたのではないかと思います。H-IIAの信頼性は後継のH3ロケットへと確実に受け継がれています。本年は、H3ロケットによる火星衛星探査計画(MMX)探査機の打ち上げが予定されています。日本の宇宙輸送が名実ともに新世代へと完全移行し、新たな領域を切り拓く飛躍の年となることでしょう。

NAAの坪田健志様には、成田空港に新設された「第8貨物ビル」についてご寄稿いただきました。この物流の新拠点は、単に日本最大級の規模と最新の自動化設備を備えた施設というわけではありません。なぜなら、成田空港は現在、2030

年代初頭の東側新貨物地区整備を含む「成田空港第2の開港プロジェクト」を推進していく、第8貨物ビルでのサステナビリティや働きやすさへの挑戦は、この空港全体の機能を刷新する壮大な将来構想に向けた、重要な試金石となるからです。「成田空港第8貨物上屋プロジェクト」が2025年度の「空の夢賞」を受賞されたのも、未来を切り拓こうとする存在だからです(26ページからの「日本航空協会表彰式」の記事をご参照ください)。

新世代が出揃う宇宙輸送と、さらなる拡張へ向かう空の玄関口。「空」と「宙」の夢に向かう両者の物語が、新年の皆様の活力となれば幸いです。

ところで、2026年の干支は丙午(ひのえうま)です。馬と航空宇宙の繋がりというと、P-51マスタングといった馬にちなんだ愛称の飛行機を思い出される方もいらっしゃると思いますが、実は飛行機が飛び始めて間もない頃(日本では1910年代)には、もっと直接的な繋がりがありました。当時、欧米でも日本でも飛行場というものがほとんどなかったので、競馬場で飛行大会が開催されることが多かったです。今は目黒競馬場や鳴尾競馬場、今もある川崎競馬場などで、多くの日本人が初めて飛行機を目にしたのでした。跳躍する馬のように、あるいは飛翔する天馬のように、本年が皆様の飛躍の年になることを祈念いたします。

『航空と文化』編集部



表紙の写真について

2025年6月29日に打ち上げられたH-IIAロケット50号機の写真です。本文3ページからの「H-IIAロケットを振り返って」をご覧ください。
©宇宙航空研究開発機構(JAXA)

航空と文化 第132号 2026年新春号(年2回発行) ISSN 0389-2484

2026年1月15日発行

編集人 前田重賀 発行人 高田直人

発行所 一般財団法人 日本航空協会

〒105-0004 東京都港区新橋1-18-1 TEL: 03-3502-1206 FAX: 03-3503-1375

E-mail: syupan@aero.or.jp URL: <https://www.aero.or.jp/>

定価 550円(税込) 定期購読料 2年(4冊) 送料込2,200円(税込)

振替口座 00180-7-147798

制作・印刷所 株式会社スペース企画



「一般財団法人 日本航空協会」への賛助のお願い

人類の「空」そして「宇宙」への夢と探求は尽きることはありません。航空の時代は20世紀とともに始まり、安全性を高めつつ「より速く、より高く、より遠くへ」を目指して宇宙へと広がり、社会の発展に貢献してきました。

当協会は1913年、帝国飛行協会として設立され、激動の時代にあっても航空・宇宙の発展を支え、2023年には創立110年を迎えました。

現在は、航空スポーツの普及振興、航空遺産の継承、航空宇宙関係の講演会開催、機関誌や『数字でみる航空』等の出版、航空宇宙の発展に貢献した個人・団体の表彰、航空図書館の運営、航空神社の奉賛、航空殉職者のご遺族に対する育英事業、また、国際線発着調整事務局、「空の日」・「空の旬間」実行委員会事務局を受託するなど、公益に資する多くの事業に取り組んでおり、これらの事業を通じて、航空・宇宙関係者相互の交流啓発を推進し、未来を担う世代に対しては、「青少年航空宇宙絵画国際コンテスト」や「こども模型飛行機教室」なども開催し、航空・宇宙への関心を高める活動も行っております。

当協会は、我が国航空界の先駆けの方々から受け継いだ「航空会館」を基本財産とし、その運用収益と、当協会の活動にご賛同いただいている個人・法人の皆様方からの賛助により事業を行っております。

航空・宇宙の更なる発展のため、是非とも当協会賛助員としてご支援を賜りますようお願い申し上げます。

お問い合わせ：日本航空協会賛助員および航空クラブについて

Tel : 03-3502-1201 Fax : 03-3503-1375 電子メール : contact@aero.or.jp

航空遺産継承基金賛助員について

Tel : 03-3502-1207 Fax : 03-3503-1375 電子メール : isan@aero.or.jp

一般財団法人 日本航空協会 賛助員募集要項

募集対象

一般財団法人 日本航空協会の事業に賛同する法人および個人の方

賛助金（年間）

	普通賛助（継続賛助員）	航空遺産継承基金賛助員
法人	1口5万円（1口以上）	1口6万円（1口以上）
個人	1口1万2千円（1口以上）	1口1万2千円（1口以上）

*当協会の賛助員規程に基づき、普通賛助の継続賛助員となられた方は、航空クラブ会員（法人1口4名様まで）にご登録いただけます。
詳しくは当協会ホームページ <https://www.aero.or.jp> をご覧ください。

特典について

航空クラブ会員特典
<ul style="list-style-type: none">会員限定行事へのご参加（参加費をいただく場合もございます） 航空クラブ総会・特別講演会・懇親会へのご参加、会員限定の講演会 航空関係施設の見学会等へのご参加航空クラブサロンの利用同好会へのご参加（囲碁、写真、書道の同好会が活動しています）航空クラブホームページの閲覧当協会機関誌『航空と文化』の贈呈航空協会主催行事のご案内（「航空と宇宙」講演会のご案内等）航空会館貸会議室室料の割引航空図書館館外貸出登録料の免除（一般 4,000 円）当協会発行図書の割引販売
<p style="text-align: right;">* 賛助金は税法上の優遇措置の対象とはなりません</p>
航空遺産継承基金 賛助員
<ol style="list-style-type: none">(1) 航空遺産継承基金が発行する出版物の贈呈(2) 当協会機関誌『航空と文化』の贈呈(3) 航空遺産継承基金の主催する展示会などの優先ご案内

日本航空協会 略年表

年		出来事
大正 2	1913	(社) 帝国飛行協会発足 (翌年財団化)
大正 3	1914	第1回民間飛行競技会を開催 (兵庫県鳴尾競馬場)
大正 8	1919	国際航空連盟：FAIに加盟 (19番目の加盟国)
大正 8	1919	第1回東京～大阪懸賞郵便飛行大会を開催
大正 15	1926	パリ日本大使館にてFAI総会を開催
昭和 15	1940	(財) 大日本飛行協会に改組
昭和 20	1945	(財) 大日本飛行協会が解散し、(財) 通信科学振興協会が発足
昭和 27	1952	(財) 通信科学振興協会から引き継いで (財) 日本航空協会が発足
昭和 30	1955	航空図書館を開設
昭和 31	1956	『日本航空史 明治・大正編』を刊行
昭和 32	1957	航空関係者を表彰する制度を創設
昭和 45	1970	関宿滑空場を開設 (平成15・2003年NPO法人に移譲)
昭和 50	1975	『日本航空史 昭和前期編』を刊行
昭和 52	1977	埼玉県桶川にてスポーツ航空フライイン'77を開催
昭和 56	1981	第74回FAI総会を東京で開催／第3回ハンググライディング世界選手権開催 (大分県別府市)
昭和 59	1984	模型航空F1D世界選手権開催 (名古屋市)
平成元	1989	第9回熱気球世界選手権開催 (佐賀県佐賀市)／第1回スカイ・レジャー・ジャパン開催 (埼玉県ホンダエアポート)
平成 4	1992	『日本航空史 昭和戦後編』を刊行
平成 5	1993	女子ハンググライディング世界選手権開催 (山形県南陽市)
平成 7	1995	パラグライディング世界選手権開催 (福岡県北九州市)／模型航空F3A・F3C世界選手権開催 (岡山県笠岡市)
平成 8	1996	FAIよりエアスポーツメダル受賞
平成 9	1997	熱気球世界選手権開催 (佐賀県佐賀市)
平成 10	1998	フランス航空協会からメダル受賞
平成 12	2000	ジャパン・ソアリングセンター関宿30周年記念イベント開催 (第12回スカイ・レジャー・ジャパンと共に)／第25回パラシューティング世界選手権伊勢志摩大会を開催
平成 13	2001	第6回ワールド・ゲームズが秋田で開催され航空スポーツとしてパラシューティング競技を開催
平成 15	2003	模型航空F3C選手権開催 (石川県能登)／創立90周年記念『航空文化百年展』開催
平成 16	2004	航空遺産継承基金を設立
平成 17	2005	スカイ・レジャー・ジャパン'05イン野田をFAI100周年記念行事として開催
平成 18	2006	第17回栃木熱気球世界選手権開催 (栃木県茂木)
平成 19	2007	重要航空遺産認定制度を設け YS-11輸送機量産初号機、九一式戦闘機を認定
平成 20	2008	国際線発着調整事務局を設置
平成 22	2010	記念誌『日本の航空100年』を刊行
平成 24	2012	一般財団法人へ移行登記
平成 25	2013	創立100周年
平成 28	2016	『J-BIRD 写真と登録記号で見る戦前の日本民間航空機◎満州航空・中華航空などを含む』を出版
令和 5	2023	重要航空遺産として四式戦闘機「疾風」と三式戦闘機「飛燕」を認定 『三式戦闘機「飛燕」二型6117号機の記録』を出版
令和 7	2025	13、14件目の重要航空遺産として局地戦闘機「紫電改」と低騒音STOL実験機「飛鳥」を認定

一般財団法人 日本航空協会 賛助員申込書

次のとおり一般財団法人日本航空協会賛助員として申込みます。

年 月 日

年度	令和 年度		
普通継続 賛助員	法人 1口:50,000円	申込口数	口、計 円
	個人 1口:12,000円	申込口数	口、計 円
航空遺産 賛助員	法人 1口:60,000円 (月額5,000円)	申込口数	口、計 円
	個人 1口:12,000円 (月額1,000円)	申込口数	口、計 円
	<input type="checkbox"/> 匿名希望 ※		

航空遺産賛助員は、年度途中からの申し込みが可能です。賛助会費は月割計算となります。
※活動報告へ賛助員名を記載いたしますので、匿名希望の方はチェック願います。

ふりがな	
法人名又は氏名	
住所	〒
電話番号	
FAX番号	
e-mail	

法人様記入欄

ふりがな	
代表者氏名	
お役職	
ふりがな	
ご担当者名	
部署・お役職	

申込方法

本紙にご記入の上、ご送付願います(e-mail、FAX可)

賛助金を指定口座へお振り込みいただき、ご入金の確認をもって受付となります。

ご請求書が必要な場合は、お手数ですがお申込書送付の際にお知らせください。

振込先

振込先：みずほ銀行 新橋支店 普通 0210535

口座名義：一般財団法人日本航空協会 ザイ)ニホンコウクウキヨウカイ

※振込手数料はご負担いただけますようよろしくお願ひいたします。

JAPAN AIRLINES



新しい翼で、世界の空へ。



航空券のご予約・ご購入、ご搭乗手続きはこちらから www.jal.co.jp



明日の空へ、日本の翼

世界をつなぐ、あたらしい空へ。



Inspiration of JAPAN

A STAR ALLIANCE MEMBER



www.ana.co.jp