2025
はばたく日本の航空宇宙工業

一般社団法人 日本航空宇宙工業会

〒 107-0052
東京都港区赤坂 2-5-8 ヒューリックJP赤坂ビル 10F
TEL：03（3585）0511　FAX：03（3585）0541
https://www.sjac.or.jp

2025.04

一般社団法人 日本航空宇宙工業会
www.sjac.or.jp

目　次

Ⅰ 発展を続ける日本の航空宇宙工業 …… 2
1. 航空宇宙工業の重要性
2. 航空機分野の活動
3. 宇宙分野の活動
4. 日本の航空宇宙工業の生産高等

Ⅱ 日本の航空工業 ……10
日本の防衛を支える防衛機 ……10
1. 世界最高水準の戦闘機
2. 各種航空機の開発

着実な発展が期待される民間機 ……12
1. 世界の旅客需要とその機材需要の拡大
2. 国際共同開発等における日本の役割
3. 日本独自の民間機開発

最先端技術を駆使したヘリコプター ……14
1. 民間機
2. 防衛機

航空エンジン ……16
1. 民間機用エンジン
2. 防衛機用エンジン

信頼性の高い航空機用装備品 ……18
1. 油圧システム
2. 与圧・空調システム
3. アビオニクスと飛行制御システム
4. 電源システム
5. 降着システム
6. その他

快適な旅行を提供する客室・機内システム …20

航空機を支える日本の先進材料技術 ……21

Ⅲ 日本の宇宙産業 ……22
日本のロケット及び打上げ・管制施設 ……22
1. 液体ロケット
2. 固体ロケット
3. 打上げ・管制施設

さまざまな人工衛星の開発 ……24
1. 気象衛星
2. リモートセンシング分野
3. 通信・放送衛星
4. 準天頂衛星システム
5. その他

国際宇宙ステーションに貢献 ……26
1. 国際宇宙ステーション
2. H-ⅡB と HTV による
国際宇宙ステーションへの物資補給

Ⅳ 日本航空宇宙工業会 ……28
1. 航空宇宙政策に対応する諸活動の推進
2. 航空宇宙工業に関する産業基盤の整備
3. 海外の航空宇宙工業会との交流
4. 国際航空宇宙展の開催
5. その他

日本航空宇宙工業会　会員一覧表 ……32

I 発展を続ける日本の航空宇宙工業

日本の航空宇宙工業は、戦後、防衛需要を機軸に着実な発展を遂げ、近年では民間機分野で国際共同開発にも積極的に参画しています。宇宙分野も、輸送系、衛星系双方の開発利用を進め、産業規模も拡大しつつあります。日本の航空宇宙工業は、米国、欧州などに次ぐ地位を築きつつあります。

1. 航空宇宙工業の重要性

航空宇宙工業は次のような戦略的重要性をもった産業です。

- 先端技術や高度な素材・部品を統合するタイプの産業で、広い裾野産業を有するのみならず、その技術は他の産業に波及し経済全体の発展を導きます。
- 高速輸送、防災対応などで国民生活の向上に貢献します。
- 最も重要な防衛装備を生産する産業の一つで安全保障に直結しています。

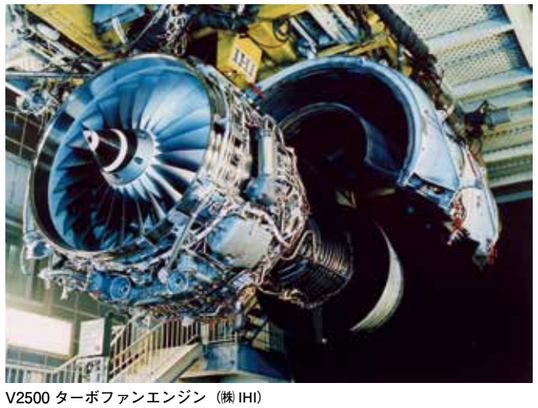
T-4 中等練習機（川崎重工業㈱）

HondaJet Elite S（本田技研工業㈱）

2. 航空機分野の活動

日本では、戦後一時期、航空機の研究生産活動が禁止され、航空宇宙工業は欧米先進国に立ち遅れていました。しかし、防衛機のライセンス生産を手がかりに、次第に国内の開発･生産体制を整えてきました。防衛機の開発・生産は、日本の航空機産業の基盤です。近年、F-2 戦闘機（日米共同開発）、OH-1 観測ヘリコプター、T-4 および T-7 練習機、US-2 救難飛行艇などの開発・生産を行ってきました。P-1 固定翼哨戒機が 2013 年より運用開始されており、C-2 輸送機も 2017 年に部隊配備が始まりました。F-35A 戦闘機は国内企業が製造に参画する形態で事業化しており 2018 年より部隊配備が開始しています。2020 年には次期戦闘機（F-2 後継機）事業を我が国主導のもとで立ち上げるとされ、2023 年 12 月 14 日に日英伊防衛相会合を開き、次期戦闘機として共同開発を進めているグローバル戦闘機プログラム（GCAP：ジーキャップ）で、効率的な協業体制を確立する国際的な政府機関「GCAP International Government Organization（GIGO：ジャイゴ）」設立条約へ署名が行われました。また、3 か国の大臣は共同声明で「GCAP 政府機関の設立に関する条約」へ署名し、GIGO によって各国の防衛産業基盤強化の基礎を築き、2035 年までに次期戦闘機を配備するとしました。GCAP 設立条約は 2024 年 12 月 10 日に発効し、日英伊 3 か国の政府と民間企業との協業を一元的に管理・運営する体制が構築され、円滑な共同開発に資することが期待されます。そして、2021 年に UH-1J 後継の新しい多用途ヘリコプター UH-2 の開発が完了し部隊運用が開始されています。民間旅客需要は今後も継続的な発展が期待されており、日本のメーカーは民間機の開発・生産にも積極的に取り組んでいます。近年その生産額は大きく増加し、航空機分野において民間機の比率が防衛機を上回っていましたが、2020 年初頭に発生した新型コロナウイルスの影響で大きく減少しました。現在では新型コロナウイルスの影響からの回復は見られるものの、完成機メーカーの品質・サプライチェーン問題で懸念材料が残存しています。日本の民間機分野は、1960 年代以降 YS-11 などの国産開発を行う一方で、その後の世界的な機体の大型化に伴い航空機開発のリスクが増大したことから、国際共同開発が主流になりました。機体ではボーイング 767、777、777X、787、エンジンでは V2500、Trent1000、GEnx、GE9X、PW1100G-JM 等のプロジェクトに参画し、重要な役割を担っています。

そして、完成機事業として、小型ジェット機カテゴリーのデリバリー数世界第 1 位であるビジネスジェット機 HondaJet が挙げられます。また、次世代の航空モビリティとして「空飛ぶクルマ」の国内開発が進められ、2025 年の大阪・関西万博ではデモフライトが行われる予定です。



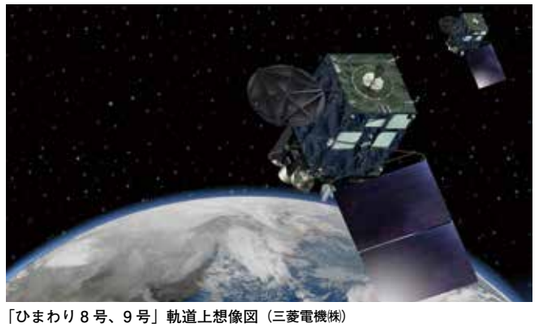
V2500 ターボファンエンジン（㈱ IHI）

3. 宇宙分野の活動

宇宙分野の活動も世界水準にあります。これまでに人工衛星打上げ用として M-V、H-ⅡA/B、イプシロンロケットなどのロケットを開発し、衛星分野においても「ひまわり 8 号、9 号」などの気象衛星をはじめとして、様々な技術試験衛星、海洋･地球観測衛星、通信・放送・測位衛星等の開発を進めています。H-ⅡA/B の打上げサービス事業は民間企業に移管され、H-ⅡA は商業打上げ用ロケットとして、2015 年にカナダより受注した通信衛星の打上げに成功しました。その後も、アラブ首長国連邦から 2 機の衛星打上げを受注し、2018 年と 2020 年に打上げに成功しました。また、英国インマルサットからも通信衛星の打上げを受注し、2021 年に打上げに成功しました。

H-ⅡA の能力向上型である H-ⅡB ロケットも宇宙ステーション補給機「こうのとり」（HTV）を搭載し 2009 年の初号機以降、2020 年 5 月の 9 号機まですべての打上げに成功しました。H-ⅡA/B は極めて高い 98% の打上げ成功率を誇っています。そして宇宙航空研究開発機構（JAXA）が H-ⅡA/B の後継となる、高い国際競争力をもつ新型基幹ロケット「H3 ロケット」の開発を進めています。最新の小型固体ロケットであるイプシロンロケットとともに我が国ロケット打上げ分野の更なる発展を期待します。衛星分野は、海外向け衛星としてトルコの国営通信会社から受注した通信衛星 2 機を軌道上で引き渡しました。カタールから受注した通信衛星 1 機は 2018 年 11 月に打上げられました。このように、日本の衛星メーカーは高い技術力、品質と競争力のある価格をもって、海外市場の開拓に邁進しています。一方、国内の衛星需要としても、新しい宇宙基本計画で日本版全地球測位システム（GPS）構築のための準天頂衛星を現在の 4 機体制から 11 機体制にする構想や、「技術試験衛星 9 号機」、「先進レーダー衛星」の開発、安全保障用途での衛星コンステレーションの計画などが示されており、計画的な政府調達を期待します。そして、小惑星「Ryugu（リュウグウ）」に到着した「はやぶさ 2」が成果とともに 2020 年 12 月に帰還しました。さらには、小型月着陸実証機（SLIM）は 2024 年 1 月に世界で 5 番目となる月着陸に成功しました。

今後の更なる発展に向けて、日本のメーカーは、要素技術の開発を推進し、信頼性の向上、コスト低減などに努力しています。



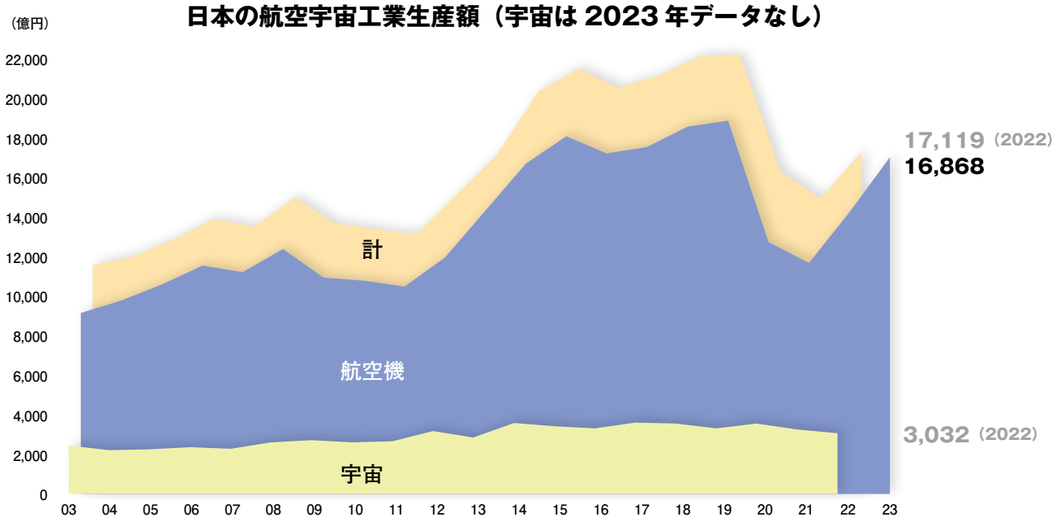
「ひまわり 8 号、9 号」軌道上想像図（三菱電機㈱）

H3 ロケット打上げ（JAXA）

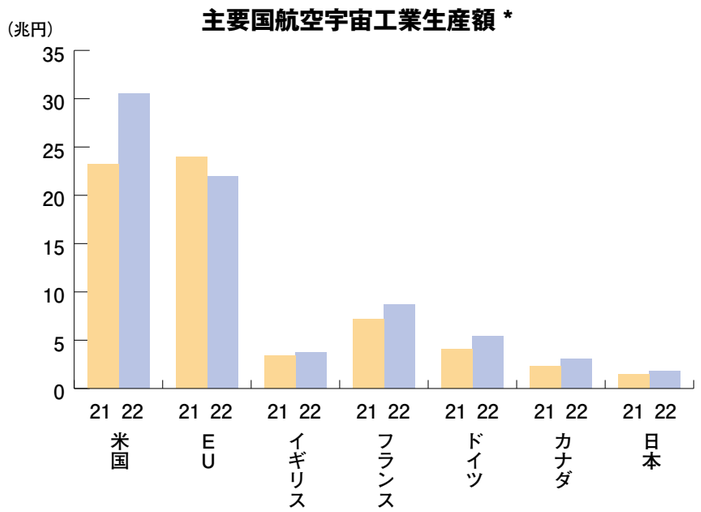
4. 日本の航空宇宙工業の生産高等

我が国の航空宇宙工業の生産額は航空機分野が大きな比率を占めています。
この航空機分野の 2023 年の生産額 1 兆 6,868 億円を需要タイプ別で見ると、2023 年は、防衛需要が 4,801 億円で航空機生産の 28%、民間航空機は 1 兆 2,067 億円で 72% になっています。これまでは防衛航空機向けの生産が防衛予算に相応して微増ないし横這いで推移する一方で、民間航空機向けの生産は、2019 年に過去最高額を記録しました。2020 年から 2021 年にかけて、民間航空機は、コロナ禍の影響による生産・需要の大幅減となりましたが、コロナ禍の収束とともに 2022 年から上昇基調が継続しています。
日本の航空宇宙工業の生産額規模は、欧米の主要国と比較しても未だ小規模の状態ですが、コロナ禍の終息による民間航空機の生産拡大に加え、防衛航空機及び宇宙関連の全分野での生産規模拡大が期待されています。

日本の航空宇宙工業生産額（宇宙は 2023 年データなし）



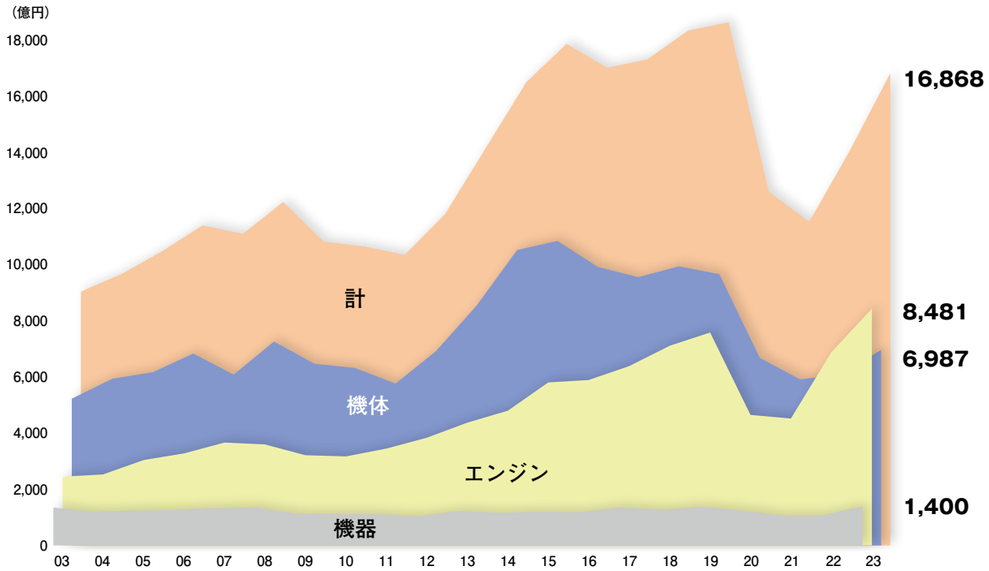
主要国航空宇宙工業生産額 *

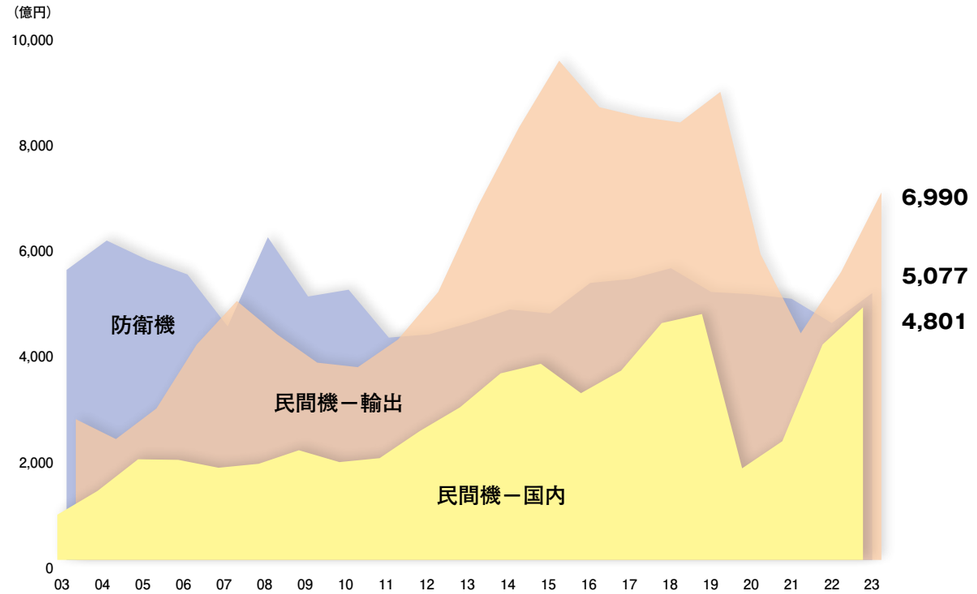


* 主要国航空宇宙工業生産額はデータ公表の都合により 2021 年、2022 年の比較としている。

(1) 航空機分野（防衛機及び民間機）

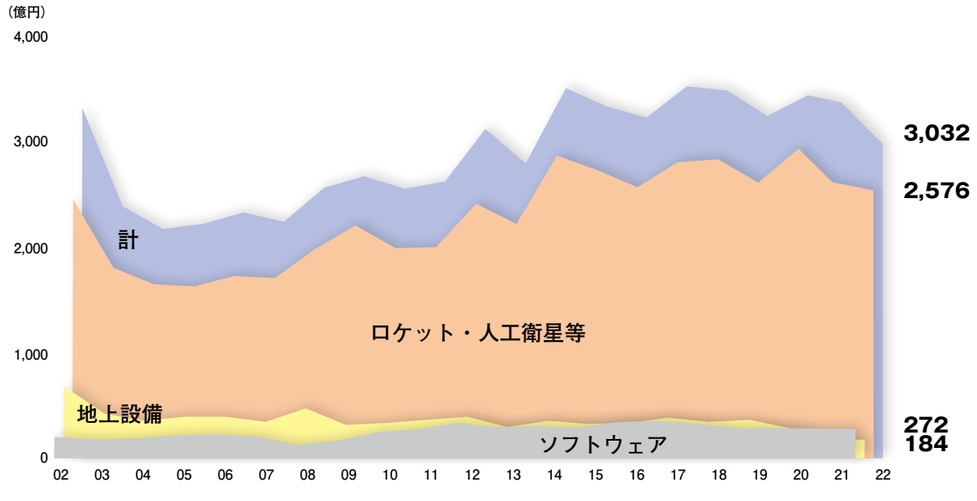
機体とその部品・付属品の生産額は、対前年 881 億円増の 6,987 億円で航空機生産の 41% を占めます。エンジンとその部品は 1,573 億円増の 8,481 億円で、航空機生産の 50% を占め、また関連機器は、318 億円増の 1,400 億円で 8% で推移しています。
2023 年度以降は、防衛力整備計画に基づく航空機調達や整備の増大が着実に進められており、防衛航空機の生産拡大が期待されます。また、民間航空機も世界の航空旅客需要の増大予測の中、機体事業ではボーイング社の品質対応等を巡る動きが有るものの、エンジン事業での MRO 需要を中心として更なる拡大が見込まれます。





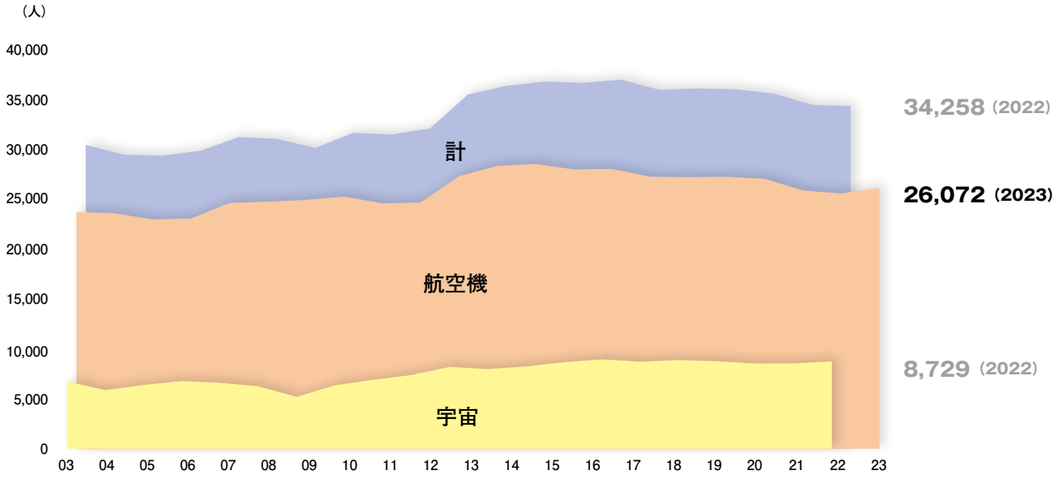
(2) 宇宙分野（2023年データがないため2022年データによる）

2022年の宇宙分野の生産額（推計値）は、対前年41億円減の3,032億円になりましたが、H-IIA/Bロケットの連続打上げ成功により、海外からの受注を含め、生産額が更に増大していくことが期待されています。また、2014年からH-IIAロケットの後継となるH3ロケットの開発を進めていますが、2023年度の打上げ成功に伴い量産の本格化が見込まれています。なお、ロケット、人工衛星の生産は、宇宙機器全体のおよそ85%になっています。



(3) 従業員数（宇宙は2023年データなし）

航空宇宙の従業員数は、年間平均ベースで2005年まで減少傾向が続きましたが、2006年から増加と減少を繰り返した後、2014年からほぼ横ばいとなり、2022年は34,258人になりました。航空機分野は308人減の25,529人（2022年）、宇宙分野は100人減の8,729人（推計値）です。

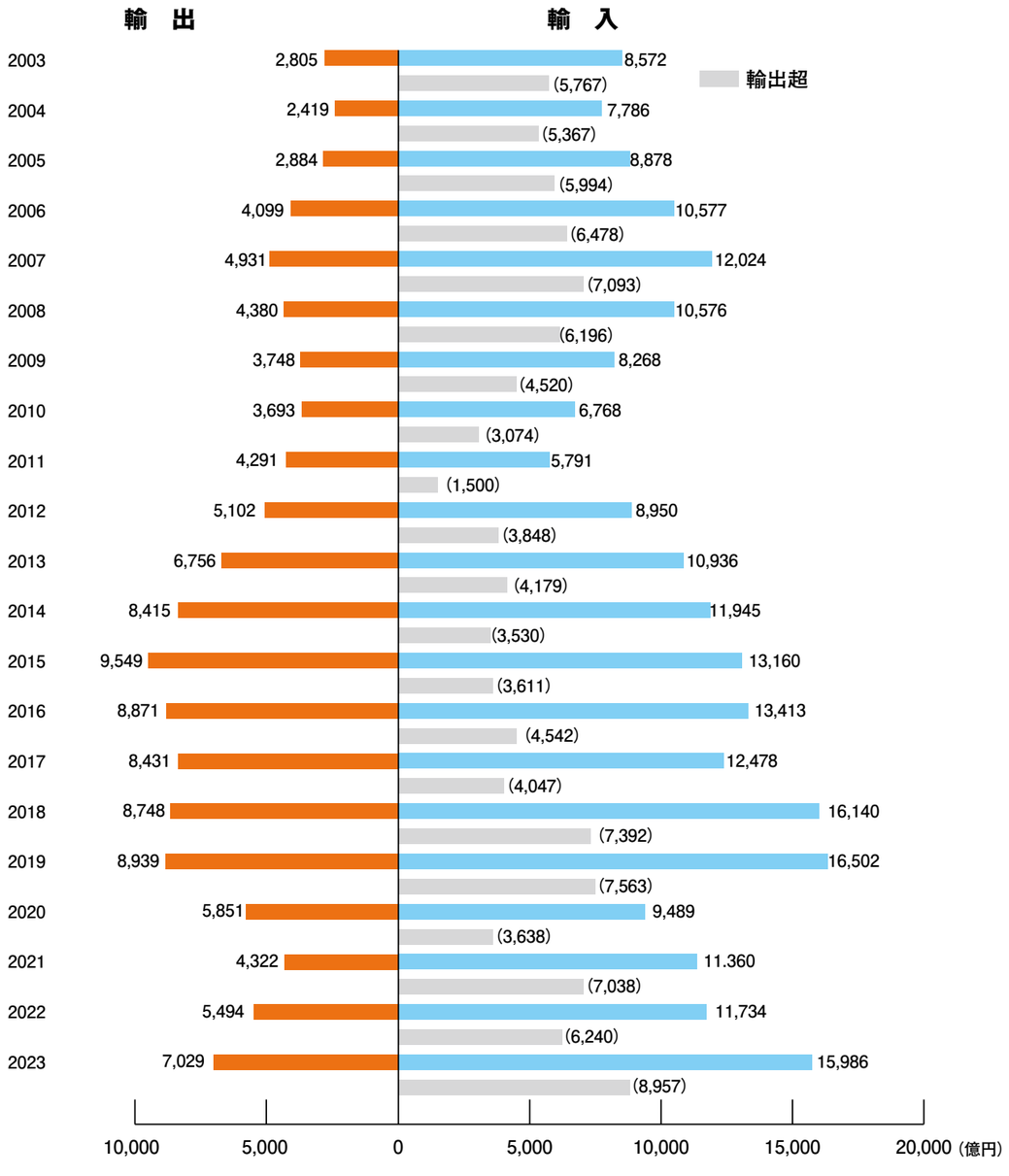


(4) 外国貿易

航空宇宙用製品の輸出は、コロナ禍前はボーイング社777、787等の生産拡大や、他の海外企業との国際共同プロジェクト（Trent、GenX、PW1100G-JM等の航空機用エンジン）等により増加した後、2020年、2021年は新型コロナウイルスの影響により大幅減になりました。

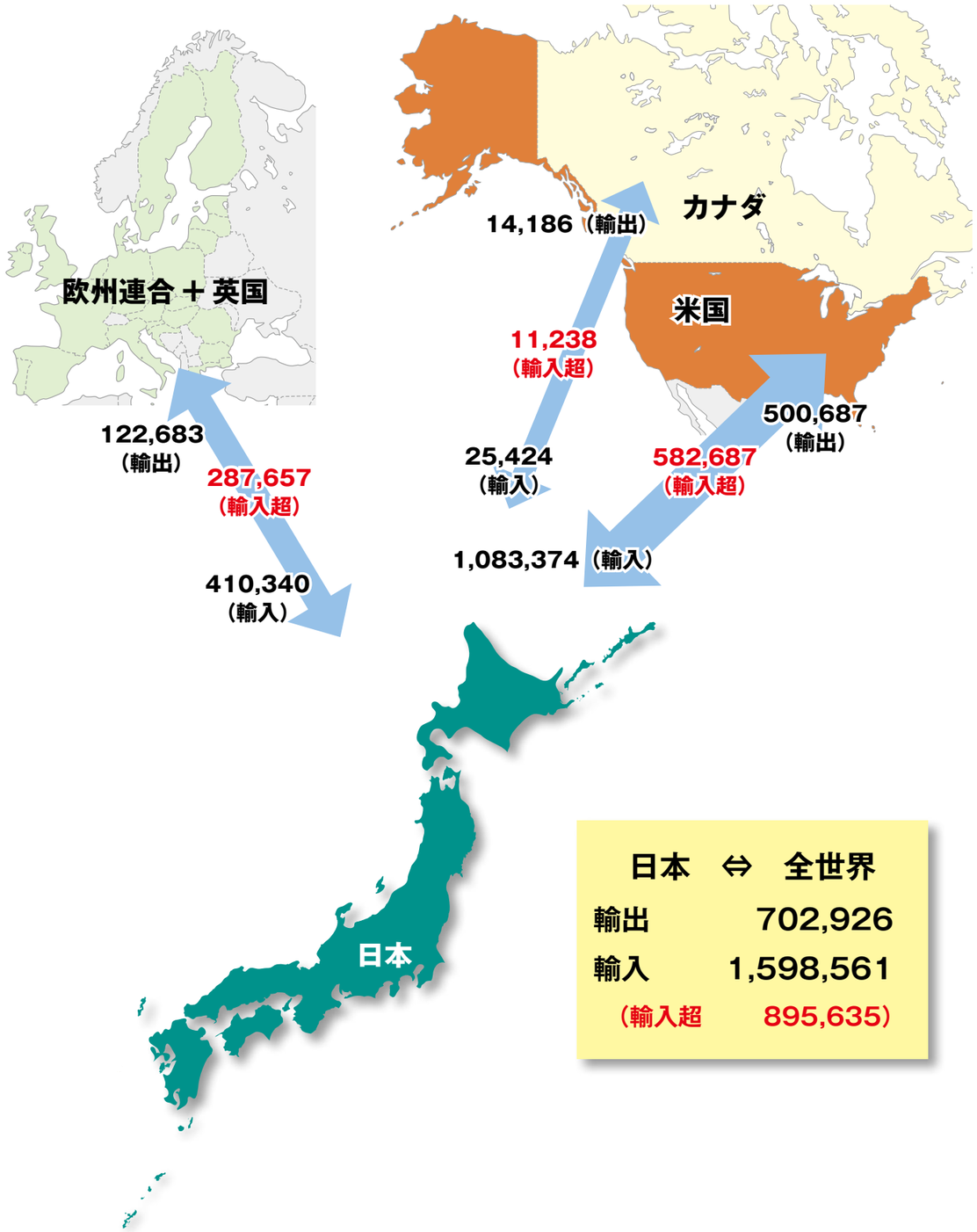
2022年からの回復基調により、輸出額は7,029億円になりましたが、機体用部品はボーイング社の生産・納入計画の影響で回復途上にあります。

航空宇宙用製品の輸入については、欧米の航空機メーカーからの航空機購入を中心に2023年は1兆5,986億円となっており、2023年の航空宇宙産業の海外貿易の収支は8,957億円の輸入超過となっています。



日本　⇔　米国／EU（2023年）

単位（百万円）



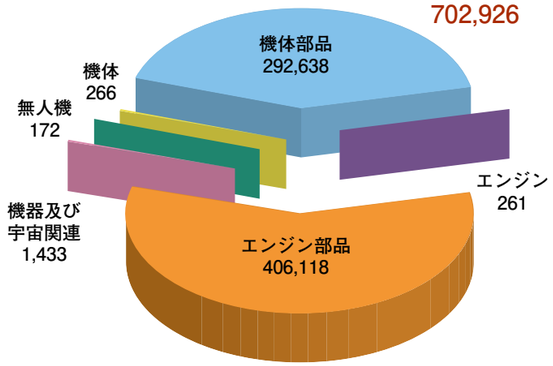
日本　⇔　全世界	
輸出	702,926
輸入	1,598,561
（輸入超	895,635）

輸出と輸入 - 地域別及び製品別（2023年）

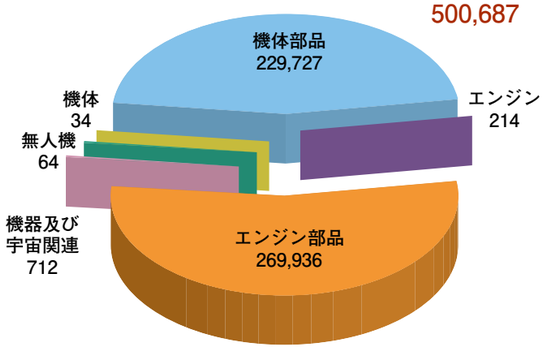
単位（百万円）

輸　出

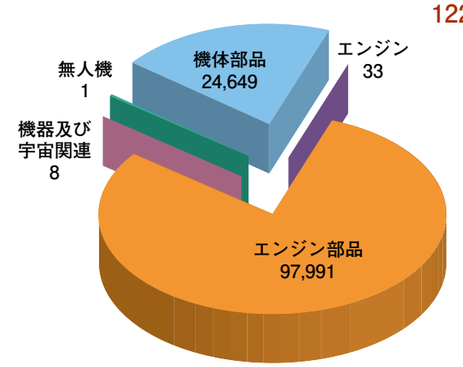
全世界向け
702,926



米国向け
500,687

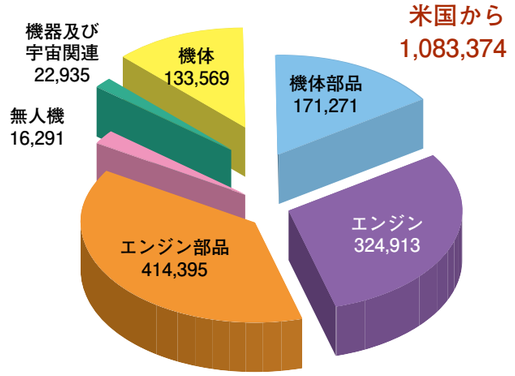


欧州連合＋英国向け
122,683

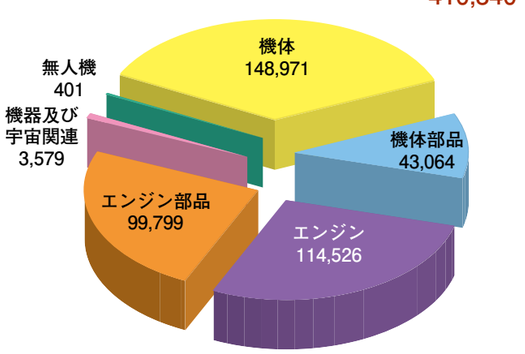


輸　入

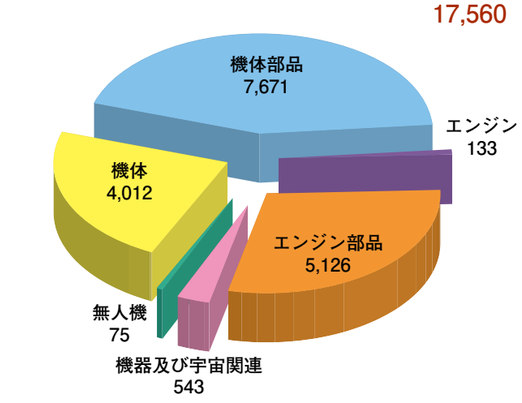
米国から
1,083,374



欧州連合＋英国から
410,340



東南アジア諸国連合から
17,560



Ⅱ 日本の航空工業

日本の防衛を支える防衛機

日本の防衛航空機工業は、1952 年米軍機のライセンス生産（F-86F、T-33A など）を手がかりに再出発し、以降、1958 年に初の国産初等ジェット練習機の開発に成功するなど、着実に設計・製造技術を発展させてきました。現在、日本の航空機メーカーは、世界に誇る技術を数多く有し、戦闘機、輸送機、哨戒機、練習機、水陸両用の救難飛行艇など各種の防衛機を独自に開発・製造・修理し、日本の防衛に貢献しています。

1. 世界最高水準の戦闘機

● F-2
航空阻止、近接航空支援、防空作戦など多目的な用途に用いられる戦闘機です（日米共同開発）。我が国が世界に先駆け独自に開発した先進技術を多数採用し、内外から高い評価を受けています。

● F-35A/B
F-35A は F-4 戦闘機の後継機として導入された最新鋭の戦闘機です。これの導入にあたり、一部の完成機輸入を除き国内企業による機体およびエンジンの最終組立・検査や、部品の製造などへの参画が図られております。日本のメーカーが F-35A の製造に携わることは、国内基盤の強化に資するとともに、円滑な運用に寄与するものとして重要です。
F-35A は 2018 年 1 月に部隊配備が開始されました。短距離離陸垂直着陸機 F-35B も 2024 年度に 6 機が新田原基地に導入されます。

2. 各種航空機の開発

防衛省では、現在、次の航空機の開発・装備を進めています。

● 救難飛行艇
US-1A の後継として 1996 年度から US-2 の開発が始まり、2003 年 12 月には初飛行に成功しました。2007 年 3 月より部隊配備が始まりました。

● 固定翼哨戒機及び輸送機
P-3C、C-1 等の後継として、2001 年度からこれら 2 機種の同時開発が始まりました。本開発においては、共用化できるところは共用化し、開発費の削減を図っています。P-1 固定翼哨戒機は 2007 年 9 月に初飛行に成功、2013 年 3 月より部隊配備が開始されています。また、C-2 輸送機は 2010 年 1 月に初飛行に成功し、2017年 3月より部隊配備が開始されました。

● 無人機
防衛省では、無人機の研究を進めています。F-104 戦闘機の無人機化を行い、その後は自律飛行による自動着陸ができる無人機研究システムの開発を行ってきました。

● 練習機
防衛省の T-4、T-7 等の練習機も我が国独自で開発・製造しています。中等練習機 T-4 は機体、エンジン共に純国産です。戦技研究仕様機（通称、ブルーインパルス）はその機動性を生かし各基地の航空祭等で展示飛行を行い、観衆を魅了しています。
なお、防衛省は 2024 年 11 月 29 日、かねてから選定を進めていた航空自衛隊の T-7 後継次期初等練習機及び地上教育器材について、兼松株式会社が提案した米国テキストロン・アビエーション・ディフェンス社の T-6 および地上教育器材に決定したことを発表しました。

●次期戦闘機
F-2 戦闘機の後継機として、将来の脅威に対して常に一線級の能力を発揮する戦闘機を開発。2020 年度に「国際協力を視野に我が国主導の開発」が開始され、2022 年 12 月、日本、英国及びイタリアの 3 か国で共同開発することが発表されました。そして、2023 年 12 月に GCAP 日英伊防衛相会合を開き、次期戦闘機として共同開発を進めている GCAP で、効率的な協業体制を確立する国際的な政府機関 GIGO 設立条約への署名が行われ、共同声明で 2035 年までに配備するとしました。
また、2025 年度予算では次期戦闘機開発として以下項目が計上されています。
①機体の基本設計やエンジンの詳細設計など「次期戦闘機の開発」
②次期戦闘機など有人機と連携する戦闘支援無人機を実現するために必要な AI 技術の研究など「次期戦闘機と連携する無人機の研究等」
③日英伊共同開発を推進するために運営資金を拠出する「次期戦闘機の共同開発機関への拠出金」
これらの防衛航空機の開発・製造で培った技術力はその波及効果としてサプライチェーンの強靭化と相まって、民間航空機にも大きく貢献するのみならず、広く他産業界に波及し、日本の産業技術の基礎を形成していくことが期待されています。

C-2 輸送機（川崎重工業㈱）

F-2 戦闘機（三菱重工業㈱）

アメリカ空軍 F-35A

US-2 救難大型飛行艇（新明和工業㈱）

無人機研究システム（㈱ SUBARU）

P-1 固定翼哨戒機（川崎重工業㈱）

T-7 初等練習機（㈱ SUBARU）

着実な発展が期待される民間機

民間航空機開発は、リスク軽減、市場対策などの観点から、国際共同開発が進展しており、我が国は、ボーイング 777、787 などの国際共同開発に積極的に参加してきました。完成機事業は、HondaJet が世界中で運用されており、新型機を開発中です。

1. 世界の旅客需要とその機材需要の拡大

世界の旅客需要は、2001 年の米国同時多発テロ以降低迷していましたが、中国やインドなど経済成長の著しい国の需要高騰、更に低価格航空会社の世界的な隆盛などにより急激に増大し、2005 年からは記録的な旅客機需要の拡大が続きました。しかし、2008 年に発生した世界的金融危機の影響により、旅客需要が急激に冷えこみました。2010 年から回復し、機材需要が拡大してきたところ、2020 年の新型コロナウイルス感染拡大により再び旅客需要が減少しています。新型コロナウイルス収束後の旅客及び機材需要の回復が期待されています。

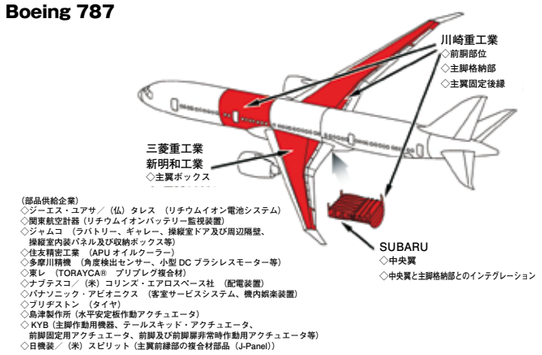
ボーイング 787 初号機（全日本空輸㈱）

A350（エアバス社）

2. 国際共同開発等における日本の役割

日本のメーカーは、現在、表（海外プロジェクトへの参画）のプロジェクトに参画し、世界の航空機生産において重要な役割を果たしています。国際共同開発における日本の役割は、ボーイング機種を例にすると 767、777、787 に参画し順調に生産高を伸ばしており、2015 年 7 月には新型旅客機 777X においても主要構造部位の約 21% を日本のメーカーが製造分担することが正式契約されています。
また、エアバス機においても A320、A330、A350 XWB、A380 の製造に多くの日本企業が参画しています。

Boeing 787



ボーイング 787 製造分担図（(一財) 日本航空機開発協会）

Airbus A350

A350 製造分担図（エアバス社）

3. 日本独自の民間機開発

日本独自の民間機開発としては、1964 年に民間輸送機 YS-11（60 席クラス）が開発されました。その後もビジネス機 MU-2、FA-200、FA-300、MU-300 が 1980 年頃までに開発・生産されました。また、2008 年にプログラムローンチし、2015 年初飛行に成功している Mitsubishi SpaceJet（旧名称 MRJ）は 2023 年に開発を中止しました。そして、現在では HondaJet が小型ジェット機カテゴリーにおいて 2017 年から 5 年連続でデリバリー数世界第 1 位に輝き、200 機以上が世界中で運用されています。HondaJet については、現在、小型機として初めて給油なしで米国を横断できる新型機エシュロンの開発が進められています。

HondaJet Elite Ⅱ（本田技研工業㈱）

海外プロジェクトへの参画

プロジェクト	担当部位	参加形態
ボーイング 767	前胴、後胴、主脚扉等	プログラムパートナー　15%
ボーイング 777、777X	中央部、前胴、後胴等	プログラムパートナー　21%
ボーイング 787	主翼、中央翼、前部胴体等	プログラムパートナー　35%
ボンバルディア チャレンジャー 350	主翼、主脚	RSP
ボンバルディア G5000/6000	主翼、中央翼、中胴	RSP
ボンバルディア CRJ 700/900	前脚および主脚システム	RSP
エンブラエル 170/190	主翼、中央翼	RSP
ガルフストリーム	フラップ、脚作動装置等	サプライヤー
エアバス A350	プレミアムシート、ICE ギャレー、炭素繊維等	サプライヤー
エアバス A380	貨物扉、垂直尾翼用構造部材、炭素繊維、貯水タンク等	サプライヤー

プログラムパートナー：持分権を持つフルパートナーとプログラムパーティシパントの中間に位置づけられる方式。
RSP：リスク・アンド・レベニュー・シェアリング・パートナー。開発費を分担し、シェアに応じて収益を分配する方式。

最先端技術を駆使したヘリコプター

日本は、アメリカ等に次ぐ世界で５番目のヘリコプター利用国で、機体からエンジンに至るヘリコプターの全てを開発生産しています。機体構造やトランスミッションの製造技術などは世界からも高い評価を受けています。要素技術として最も重要なローターシステムでは、世界最先端の技術を駆使した複合材ベアリングレス・ローターシステムを開発生産しました。国際共同開発にも積極的に参加しています。

1. 民間機

● BK117
ドイツ MBB 社（現エアバス・ヘリコプターズ社）と共同開発したヘリコプター。ドクターヘリ、警察・消防・防災ヘリ等として活用され、内外でベストセラー機となっています。

BK117D-2（川崎重工業㈱）

● SUBARU BELL 412EPX
米国ベル・テキストロン社と共同開発し、国内企業が製造する多用途ヘリコプター。新型トランスミッションの搭載により過酷な条件のもとでも高い信頼性を有し、あらゆる用途に対応可能です。

SUBARU BELL 412EPX（㈱ SUBARU）

● 日本メーカーは、現在、次表の国際共同開発プロジェクトに参画し、重要な役割を果たしています。

ヘリコプター（民間機）海外プロジェクトへの参画

MD902（MD ヘリコプターズ社）	トランスミッションを製造
AW139（アグスタ・ウエストランド社）	高速ギヤボックス（RSP）

2. 防衛機

● OH-1（小型観測ヘリコプター）
我が国で初めて完全国産開発したヘリコプターが米国ヘリコプター協会からヒューズ賞を受賞。複合材ベアリングレス・ローターシステムによる極めて高い機動性を持っています。

OH-1（川崎重工業㈱）

● AH-64D（戦闘ヘリコプター）
AH-1S の後継機で、優れた情報能力および戦闘能力を有し、ネットワーク中心型戦闘の中核として運用されており、ライセンス生産しています。

AH-64D（㈱ SUBARU）

UH-2（多用途ヘリコプター）（㈱ SUBARU）

● SH-60L（哨戒ヘリコプター）
2023 年 12 月 22 日に SH-60K の能力向上型としての開発を完了した「SH-60L」では、さらに飛行制御システムの能力が向上し、さまざまな状況でパイロットをサポートするとされており、ライセンス生産しています。

SH-60L（三菱重工業㈱）

● MCH-101（掃海・輸送ヘリコプター）
MH-53E の後継機で、高い安全性と優れた航続性能を有すると共に広いキャビンによる優れた搭載能力と機内作業性を有しています。ライセンス生産機をベースに掃海システム等を独自開発しています。

MCH-101（川崎重工業㈱）

● UH-2（多用途ヘリコプター）
UH-1J 後継の新しい多用途ヘリコプター。国内企業と海外企業が共同し、高い安全性と稼働率、広いキャビンに定評のある既存民間機を能力向上させた最新ヘリコプターを改造開発しました。2021 年 6 月に開発が完了し部隊運用が開始されています。

これらの他にも日本メーカーは、CH-47（ボーイング社：大型輸送ヘリコプター）、UH-60J（シコルスキー社：多用途ヘリコプター）などのヘリコプターをライセンス生産しています。

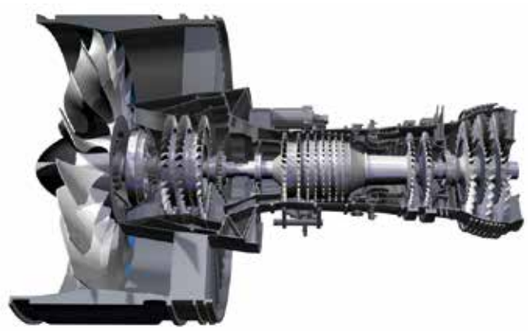
航空エンジン

民間旅客機用エンジン開発では、我が国は国際共同開発に積極的に参加し、CF34、Trent1000、GEnx、PW1100G-JM などの開発において重要な地位を占めています。国内では、防衛機用エンジンと民間機用エンジンの両分野で、先進技術を用いた各種の独自開発計画を推進しています。

1. 民間機用エンジン

エンジン開発には長い年月と多額の資金を必要とし、更に高性能化に伴う開発リスクの増大と相まって、最近では単独のメーカーによる開発は極めて困難なものとなっており、国際共同開発が進展しています。我が国は V2500 エンジンで本格的な国際共同開発に参加して以来、GE90、PW4000、Trent シリーズ、CF34 などの国際共同開発計画に積極的に参加し、今ではその開発の中で重要な地位を占めるに至っています。日本のエンジンメーカーが国際共同開発に参加している主な状況は表（民間機用エンジンの国際共同開発）のとおりです。V2500 ではファン部分が主な担当でしたが、GE90、PW4000、CF34-8/-10 シリーズでは、圧縮機、燃焼機、タービン部へ担当部位が広がり、Trent シリーズでは FADEC（電子制御部）の設計に参加するなど、ほぼエンジンの全領域に日本の優秀な技術が広がりつつあります。ボーイング 787 用エンジンの Trent1000 や GEnx などの国際共同開発においては重要な地位を占めています。そして、777X 用エンジンである GE9X においても低圧タービン部品等を担当しており、開発に貢献しています。

更に、エアバス A320neo に搭載する低燃費、低公害そして低騒音を実現するためにプラット・アンド・ホイットニー（P&W）社を中心とする PW1100G-JM エンジンの国際共同開発に参画しています。



PW1100G-JM の開発のベースとなる PW1000G（P&W 社）

Trent1000（ロールス・ロイス社）

GEnx（GE アビエーション社）

民間機用エンジンの国際共同開発

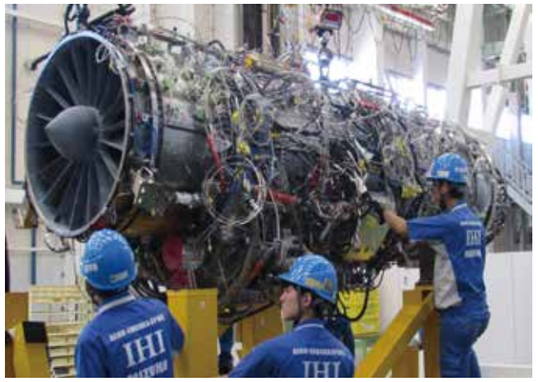
エンジン名	搭載機種	担当部品	参加形態
V2500	A320、MD90	ファン、低圧圧縮機、ファンケース等	プログラムパートナー 23%
PW4000	A310/330/340、777	低圧タービン翼、ディスク、燃焼器、アクティブ・クリアランス・コントロール等	RSP 11% 及びサブコン
GE90	777	低圧タービン動翼、ディスク、ロングシャフト等	RSP 10%
Trent700/800	A330、777	低圧タービン翼、ディスク、ロングシャフト、低圧タービンディスク、タービンケース	RSP 3%
CF34-8/10	CRJ700/900、EMBRAER170/190、ARJ21	低圧タービンモジュール、高圧圧縮機後段、ファンローター、ギアボックス等	RSP 30%
Trent500	A340	中圧＆低圧タービン翼、圧縮機ケース、タービンケース等	RSP 5%
Trent900	A380	低圧タービンブレード	サブコン
GP7200	A380	カップリングシャフト	サブコン
GEnx	787	低圧タービン、高圧圧縮機、シャフトおよび燃焼器ケース	RSP 15% 及びサブコン
Trent1000	787	中圧圧縮機モジュール、燃焼器モジュール、低圧タービン翼	RSP 15.5%
PW1100G-JM	A320 neo	ファン、低圧圧縮機モジュール、燃焼器、低圧シャフト	プログラムパートナー 23%
TrentXWB	A350 XWB	中圧圧縮機モジュール、燃焼器部品、低圧タービン動翼、中圧タービンディスク、中圧タービン動翼、シャフト、エンジン熱制御システム	RSP 15% 及びサブコン
Passport20	Global7500	低圧シャフト、ファン静止部、高圧圧縮機後段、低圧タービンモジュール、アクセサリーギアボックス等	プログラムパートナー 30%
Trent7000	A330 neo	中圧圧縮機モジュール、燃焼器部品、低圧タービン動翼、中圧タービン動翼、エンジン熱制御システム	RSP 及びサブコン
GE9X	777X（開発中）	低圧タービン動翼、ディスク、ロングシャフト等	RSP 10.5%

プログラムパートナー：開発費を分担し、シェアに応じて収益を分配する方式、かつ事業運営にも参画。
RSP：リスク・アンド・レベニュー・シェアリング・パートナー。開発費を分担し、シェアに応じて収益を分配する方式。

2. 防衛機用エンジン

防衛省関係では、国内開発の F3-IHI-30 ターボファンエンジンが中等練習機 T-4 に搭載され運用されており、同じく国内開発の TS1-M-10 ターボシャフトエンジンが観測用ヘリコプター OH-1 に搭載され運用されています。更に、高バイパス比ファンエンジンである F7-IHI-10 が、固定翼哨戒機 P-1 に採用され装備化しています。研究開発としては、アフターバーナ付低バイパス比ファンエンジンである実証エンジン XF5-1 が X-2（先進技術実証機）に搭載され飛行試験において性能が確認されました。そして、この XF5-1 の成果を基に、次期戦闘機用を目指した最大推力 15 トン級エンジン XF9-1 の開発が進められ、性能確認試験において所期の性能が確認されました。

F7（㈱ IHI）



XF9-1（㈱ IHI）

信頼性の高い航空機用装備品

航空機には機体の構造部分以外に高い信頼性を有する各種の機器が必要です。日本の機器メーカーは、防衛装備品の安定的な供給に努め、我が国防衛機の生産・修理の基盤を形成しています（防衛機の項参照）。近年は世界の民需マーケットでも活躍しています。ボーイング 777 の国際共同開発においては、日本の機器メーカー多数が参入し、海外の有力メーカーとの競争に伍し、アクチュエーター、バルブなど多くの機器の受注に成功しました。

1. 油圧システム

油圧機器システムは稼働部分を遠隔制御する方法として、操縦系、高揚力装置、降着装置等に使用されています。ボーイング 777 の電子制御フライトコントロール・アクチュエーション・システムやボーイング 747-8 のフラップ駆動システムやフライト・アクチュエーション・システムなどの油圧機器は日本メーカーが提供しています。

飛行制御油圧機器（ナブテスコ㈱）

フラップ駆動システム（㈱島津製作所）

2. 与圧・空調システム

与圧・空調システムは乗客と乗員、更に搭載機器を気圧と温度の変化から守り、安全性と快適性を確保するためのシステムです。エンブラエル 170 リージョナルジェットの与圧･空調システムは、日本メーカーとコリンズ・エアロスペース社との共同開発によるものです。

3. アビオニクスと飛行制御システム

（1）飛行システム

最近の航空機における飛行制御は、エレクトロニクス技術を駆使した飛行管理システムと能動制御技術をベースとして、フライ・バイ・ワイヤと呼ばれる電気を信号伝達手段とした飛行制御システムが主流です。我が国では、フライ・バイ・ライトと呼ばれる光を信号伝達手段としたシステムが P-1 固定翼哨戒機に採用されています。

空調システム（住友精密工業㈱／コリンズ・エアロスペース社）

（2）航法システム

航法システムは飛行中の航空機の位置を把握し、安全、迅速、確実に目的地に到着させるためのシステムで、日本のメーカーは慣性航法装置や GPS 受信機を製造しています。

（3）フライト・デッキ・システム

フライト・デッキ・システムは、飛行計器・姿勢表示システムと視覚及び聴覚警報システムなどで構成されており、操縦席に設置してパイロットが操作する器材です。次世代フライト・デッキ・システムでは、ボーイング 787 やエアバス A380 の液晶表示部を日本のメーカーが供給しています。

航空宇宙機器用計器（沖電気工業㈱）

ヘッドアップディスプレー（㈱島津製作所）

コックピットディスプレイ（沖電気工業㈱）

4. 電源システム

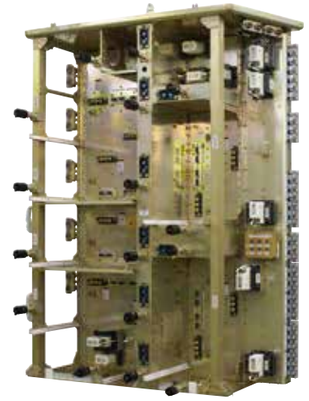
航空機の電源システムは、要求の多様化や技術の進展に伴い、高電圧・大容量の電源システムが要求されています。ボーイング 787 の配電装置は日本メーカーとコリンズ・エアロスペース社が共同開発しています。

5. 降着システム

ボンバルディア CRJ700/900 の降着装置は、日本メーカーとコリンズ・エアロスペース社との共同開発によるものです。また、ボーイング 777、787 及びエアバス A350、A380 のラジアルタイヤは日本メーカーが供給しています。

6. その他

日本メーカーは、シミュレーターなどの開発にも取り組んでいます。



配電装置（ナブテスコ㈱／コリンズ・エアロスペース社）

降着装置（住友精密工業㈱）

快適な旅行を提供する客室・機内システム

旅行を快適なものにするためには乗客サービスの向上が不可欠で、客室・機内システムはますます重要になってきました。日本メーカーのギャレー（厨房設備）、ラバトリー（トイレ）、シート（座席）、機内 AV（映像・音響）システムなどは、顧客のニーズに適切に応えるものとして世界中で高い評価（シェア）を得ています。日本メーカーはこの分野でも世界に先駆けた開発実績を挙げてきています。

航空機用シート（㈱ジャムコ）

航空機用ギャレー（㈱ジャムコ）

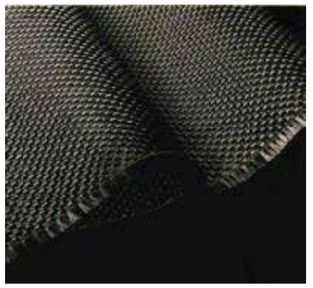
航空機用ラバトリー（㈱ジャムコ）

航空機を支える日本の先進材料技術

炭素繊維強化プラスティック（CFRP）を中心とした複合材料の航空機構造への利用が急速に広がりつつあります。日本は CFRP 素材である炭素繊維生産で世界の 70%のシェアを占め、複合材料使用比率が 50%とされているボーイング 787 では最先端複合材製造技術を駆使して主翼や中央翼等の重要部位を製造しております。
また複合材料に次いで使用比率が増してきたチタン合金は日本の精密鍛造、精密鋳造技術により、ジェットエンジンのファンケースやタービンブレードに使用されています。

V2500 ターボファンエンジン（㈱ IHI）

カーボンファイバー（東レ㈱）



カーボン素材（東レ㈱）

GE90 エンジン用シャフト素材（大同特殊鋼㈱）

航空機エンジン用 Ni 基合金鍛造部材（㈱プロテリアル）

Ⅲ 日本の宇宙産業

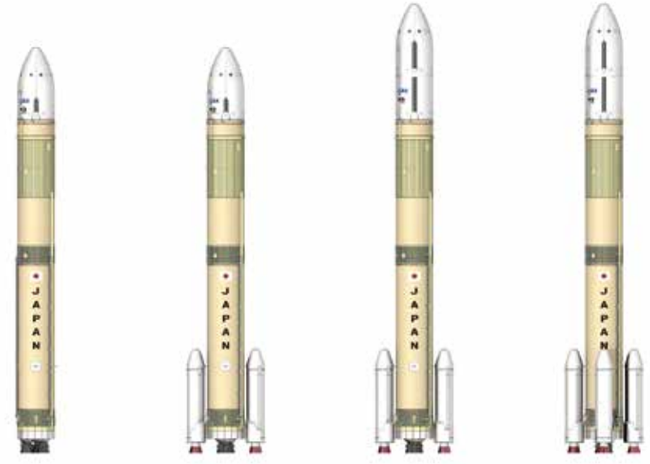
日本のロケット及び打上げ・管制施設

日本は、自主的な宇宙開発・利用能力を確保するため、ロケット打上げ、追跡、管制機能等を維持運用しています。液体ロケットでは世界第一線級の H-IIA の実績により海外衛星の打上げも受注しています。そして、H-IIA/B の後継となる「H3」の開発が進められています。固体ロケットでは小型・高性能・低コスト化を目標としたイプシロンロケットの開発に成功しました。

日本の宇宙開発のスタートは、1955 年に行われた長さ 20㎝余りのペンシルロケットの実験です。日本はそれ以降、技術的な努力を重ね、いまや世界の宇宙先進国の仲間入りを果たしています。

1. 液体ロケット

1975 年米国からの技術導入に基づく N-I ロケットの打上げに成功しました。以降、性能及び国産化率を向上した N-II、H-I の開発を推進し、1994 年には国産化率 100% の H-II ロケットを完成しました。このエンジンは液体水素を燃料、液体酸素を酸化剤とする極めて優れた性能を有するものです。2001 年の初打上げに成功後、H-IIA は日本の基幹ロケットと位置付けられています。H-IIA ロケットは宇宙航空研究開発機構（JAXA）で開発されましたが、2007 年に打上げ事業は民間企業に移管されました。2024 年 9 月の H-IIA49 号機の打上げ成功により、H-IIB 全 9 号機の打上げを含めた打上げ成功率は 98.3％になっています。海外衛星打上げも受注しており、世界の舞台で活躍することが期待されています。さらに 2014 年に開発が開始された「H3」新型基幹ロケットは、2023 年 2 月に試験機 2 号機が打ち上げられ、H3 ロケット 5 号機は、2025 年 2 月に「みちびき 6 号機」（準天頂衛星）を打ち上げました。



H3 ロケット LINE UP（JAXA）

我が国の主要ロケットの主要諸元

No.	主要諸元	H-II A	H-II B	H3（計画値）	イプシロン
1	全長	53 m	57 m	63 m	26 m
2	直径	4.0 m	5.2 m	5.2 m	2.6 m
3	全重量（ペイロード重量含まず）	289 t	531 t	575 t *2	95.4 t
4	太陽同期軌道（SSO）打上げ能力	約 3.6 t	—	4.0 t 以上 *1	0.59 t
5	低軌道（LEO）打上げ能力	約 10.0 t	約 16.5 t	—	1.2 t
6	静止トランスファー軌道（GTO）打上げ能力	約 4.0 t	約 8.0 t	6.5 t 以上 *2	—

*1：固体ロケットブースターなし　*2：固体ロケットブースター 4 本

H3 では第 1 段エンジン「LE-9」の新規開発が重要で、燃焼試験が順調に行われています。H3 の信頼性を保つために、第 2 段エンジンには「LE-5B」、固体ロケットブースターには「SRB-3」と、どちらも実績のある従来品の改良型が採用されています。
H-IIA に引き続き海外衛星の打上げを受注するため、コストの半減及び作業期間の短縮を目標としています。

2. 固体ロケット

固体ロケットでは世界最大規模を有する M-V を開発して、「はやぶさ」を始めとする各種科学衛星、太陽系観測衛星、天文観測衛星等を打上げ、世界的な成果を得ましたが 2006 年に運用終了となりました。
その後継機として、M-V と H-II A の構成要素を利用しつつ設計を行い、小型・高性能と低コストを目標にイプシロンロケットの開発が進められました。イプシロンロケットの試験機は 2013 年 9 月に鹿児島県内之浦宇宙空間観測所から初めての打上げに成功しました。イプシロンケットでは自律点検やモバイル管制等の革新的技術を盛り込みながらも、ロケットモーターは既存の技術を有効活用するなど、新しい時代の開発計画と言えます。イプシロンロケットは今後の成長が見込まれる小型衛星の輸送システムとして期待されています。2016 年 12 月には打上げ能力が強化された 2 号機でジオスペース探査衛星「あらせ」が打上げられ、2018 年 1 月には 3 号機で小型レーダ衛星「ASNARO-2」が、2019 年 1 月には 4 号機で革新的衛星技術実証 1 号機「RAPIS-1」が打上げられました。そして、2021 年 11 月に 5 号機で革新的衛星技術実証 2 号機「RAISE-2」が打上げられました。

イプシロンロケット 5 号機（JAXA）

3. 打上げ・管制施設

日本は、種子島宇宙センターの打上げ施設、筑波宇宙センターを中心として 3 ヶ所の通信所、3 ヶ所の追跡所による衛星追跡・管制機能を活用することにより、衛星の一貫した打上げ・管制機能を実現しています。

内之浦宇宙空間観測所（JAXA）

種子島宇宙センター（JAXA）

さまざまな人工衛星の開発

宇宙は国の安全・安心及び社会生活の向上等にとって必要不可欠なインフラです。
日本は、1970 年、初めて人工衛星「おおすみ」を打上げ、自国のロケットで自国の衛星を打上げた世界４番目の国になりました。1977 年には静止衛星の打上げに成功しました。
現在は、海外からの衛星の受注も増え、衛星システム、衛星用センサー及びコンポーネント開発・生産能力において、世界有数の技術力を保有しています。

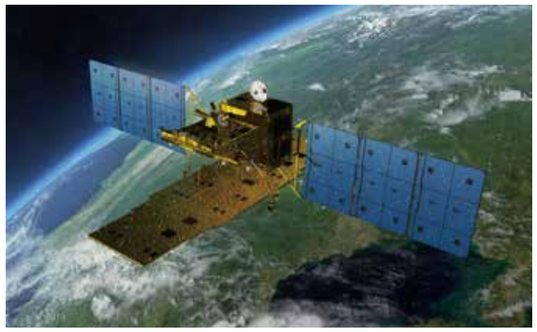
1. 気象衛星

日本におけるはじめての実用衛星は、1977 年に打上げられた気象衛星「ひまわり」です。その後、気象衛星として７基の衛星を運用し、国内のみならずアジア等においても、有効な気象情報を提供してきました。その気象衛星の後継衛星として、「ひまわり８号」が 2014 年 10 月に打上げられ 2022 年 11 月まで運用されていました。同型機の「ひまわり９号」は 2016 年 11 月に打上げられ、軌道上で待機した後、2022 年 11 月から運用が開始されています。
更に「ひまわり 10 号」についても開発に着手しました。

2. リモートセンシング分野

地球観測、資源探査等のリモートセンシング活動は、今後ますますその重要性が増大すると見込まれています。地球観測の分野では 2014 年５月に陸域観測衛星「だいち２号」が打上げられ、同年 11 月から前号機の「だいち」よりも分解能が高く観測域が広い地表可視化レーダー「PALSAR-2」を利用して、地図作成・地域観測・災害状況把握・資源探査等への観測データの提供を開始しました。
同年９月には噴火した御嶽山の山頂付近の観測データの取得に成功する等、噴火前後の地形変化や降灰状況の確認にも活用されています。
2014 年２月に打上げられた「全球降水観測計画」（GPM）衛星には、日本が開発した二周波降水レーダ（DPR）が搭載されており、2014 年９月から一般への観測データの提供を開始しました。2012 年５月に打上げられた水循環変動観測衛星「しずく」を含む数基の衛星が米国、日本を中心とした「GPM」のために打上げ、運用されており、全球降水データは３時間おきに関係機関に提供され、気象予報や洪水予測、さらにそれぞれの目的に応じて使われています。
従来の衛星よりも、寿命、観測幅、機能を限定することで、小型、軽量、低コスト、高分解能を両立させた高性能小型レーダ衛星「ASNARO-2」は 2018 年１月に打上げられ、３月には撮影した画像が公開されました。
温室効果ガス観測技術衛星「GOSAT-2」は 2018 年 10 月に打上げられ、2019 年８月には観測データの一般提供が開始されました。

「だいち２号」撮影の伊豆大島（JAXA）


陸域観測衛星「だいち２号」（JAXA）

「GOSAT-2」軌道上想像図（三菱電機㈱）

3. 通信・放送衛星

日本は、通信衛星については「さくら」シリーズ、放送衛星については「ゆり」シリーズを打上げ、実用化に必要な技術の開発を行ってきました。従来、海外衛星に独占されていた通信衛星についても、日本企業が単独で TURKSAT-4A/4B や EʻshailSat の受注に成功するなど、国際競争力も向上しています。
現在、国際競争力強化を目的に、衛星本体や通信ミッションの高度化のための開発及び実証実験を行うべく、次期技術試験衛星９号機の開発が 2025 年度の打上げを目指して進められています。

4. 準天頂衛星システム

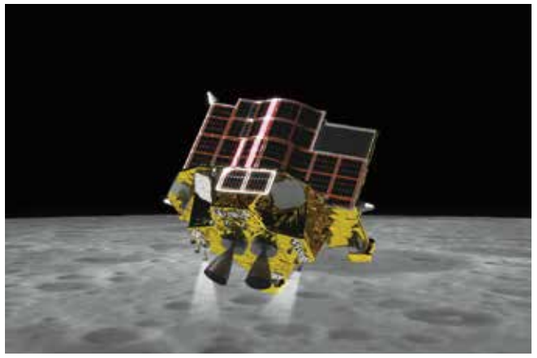
カーナビゲーションや GPS 機能付携帯電話等、測位情報は各分野で利用されており、今後更に利用が拡大すると考えられます。現在、日本は主に米国 GPS を利用していますが、その機能を補完・補強するために 2010 年９月に準天頂衛星初号機「みちびき」が打上げられました。
2017 年に２～４号機を打上げ４機体制となり、2018 年 11 月には高精度測位サービスを開始しました。また、2023 年度には５～７号機を打上げ７機体制を整備する計画です。その後も、11 機体制に向けて継続的に開発・運用等が行われる計画となっています。

準天頂衛星初号機「みちびき」（JAXA）

5. その他

日本は天体観測や宇宙科学探査を目的とした衛星や技術の実証を目的とする衛星等にも取り組んでいます。
2013 年９月に打上げられた惑星分光観測衛星「ひさき」は、地球周回軌道から極端紫外線を分光観測することで、木星磁気圏の普遍性と特殊性を浮き彫りにすることに挑戦しています。
また、宇宙科学探査機として重大な成果を上げた「はやぶさ」の後継機、「はやぶさ２」が太陽系の起源・進化と生命の原材料物質を解明するため、小惑星「Ryugu」を目指して 2014 年 12 月に打上げられ、順調に航行し 2018 年６月に到着しました。そして、2019 年２月と７月にタッチダウンが行われサンプルを取得しました。「はやぶさ２」は 2020 年 12 月にオーストラリアの砂漠にカプセルを帰還させ、その中のサンプル分析が行われています。
小型月着陸実証機（SLIM）は、2023 年７月に H-IIA ロケット 47 号機で打上げられ、2024 年１月に月面への高精度着陸に成功しました。

「TURKSAT-4A/4B」（三菱電機㈱）


小型月着陸実証機「SLIM」（JAXA）

国際宇宙ステーションに貢献

アメリカ合衆国、ロシア、日本、カナダ及び欧州宇宙機関（ESA）が協力して運用している国際宇宙ステーション・プロジェクトに日本は計画開始から参加し、実験棟「きぼう」を提供しています。また、「こうのとり」を用いた国際宇宙ステーションへの物資補給を実施する等、その完成・運用に大きく貢献しています。また、アメリカ合衆国が中心となり進めている月周回有人拠点（ゲートウェイ）への我が国の参加が決まっています。

1. 国際宇宙ステーション

国際宇宙ステーション（ISS）は、1999年から軌道上組立が開始され、2011年7月に完成しました。日本はISSの宇宙実験棟の中では最大の規模を誇る「きぼう」モジュールを提供し、2009年7月から本格運用が開始されました。その後宇宙ステーション補給機「こうのとり」によって実験装置や資材の輸送が行われています。「こうのとり」のドッキングのために日本が開発した近傍接近システムは、米国の補給船「シグナス」にも採用されています。

ISSには若田光一氏、野口聡一氏、山崎直子氏、古川聡氏、星出彰彦氏、油井亀美也氏、大西卓哉氏、金井宣茂氏等、日本からも数多くの宇宙飛行士が滞在し、「きぼう」の組立や「こうのとり」のドッキング操作等を行いました。2021年4月には星出彰彦氏が新型の米国商業有人宇宙船クルードラゴンでISSに到着し、2014年の若田光一氏に続く2人目の日本人船長を務め11月に帰還しました。そして、2022年10月から若田光一氏が日本人最多である3回目のISSでの半年間のミッションについています。ISSの運用期間は、2030年まで延長する方針が示されています。また、既に我が国の参加が決まっている米国が国際協力のもと進めている月周回有人拠点（ゲートウェイ）の整備と月探査について、2022年11月、将来日本人宇宙飛行士がゲートウェイに搭乗する機会を得たことが発表され、新たに2名の宇宙飛行士候補生が採用されました。ISSでの経験を活かし、新たな宇宙分野で日本が活躍することを期待します。

国際宇宙ステーション（JAXA/NASA）

船外活動時の星出宇宙飛行士（JAXA/NASA）

国際宇宙ステーション日本実験棟「きぼう」（JAXA/NASA）

若田宇宙飛行士らISS第68次長期滞在クルー（JAXA/NASA）

2. H-ⅡBとHTVによる国際宇宙ステーションへの物資補給

日本は国際宇宙ステーション（ISS）への物資補給を実施するため、1997年から無人宇宙補給機の開発を開始しました。また、2003年より無人宇宙補給機を打上げるためのH-IIBの研究開発を開始しました。

2009年9月、H-IIB初号機は無人宇宙補給機「こうのとり」（HTV）を搭載し、打上げに成功しました。

その後、2011年1月には「こうのとり2号機」を、2012年7月には「こうのとり3号機」の打上げに成功しました。

2013年8月の「こうのとり4号機」からH-IIBの打上げ事業は民間企業に移管され、2020年5月の「こうのとり9号機」まですべての打上げに成功しました。

「こうのとり」については9号機で運用終了となり、今後はISSの先を見据えてゲートウェイへの物資補給等が検討されており、構造を大きく見直し、製造費を半分にする新型宇宙ステーション補給機（HTV-X）の開発が行われています。

H-IIBロケット9号機（JAXA）

宇宙無人補給機「こうのとり」9号機（JAXA/NASA）

H-IIBロケット9号機の打上げ（JAXA）

Ⅳ 日本航空宇宙工業会

日本航空宇宙工業会（SJAC）は、航空工業の再開を機に 1952 年、発足しました。航空宇宙工業の発展に貢献することを目的とした活動を実施しています。

機　構

総　会
正会員　85 社
賛助会員　47 社
総会員　132 社

理 事 会
会長、副会長並びに
理事、監事から構成

総合役員会
理事会の諮問機関
理事及び主要会員から
構成

委 員 会
支　　部：1
常設委員会：6
臨時委員会：11

事 務 局
専務理事・常務理事
その他職員

※ 会員は、航空機、ロケット、人工衛星、及びそれらの関連機器、素材等の開発、製造、修理、貿易などに携わる企業です

1. 航空宇宙政策に対応する諸活動の推進

- 国の航空宇宙行政の検討に参加、協力。
- 国の航空宇宙関係予算、制度改正などに関し関係官庁などに説明、要望。

SJAC 総会 2024.5

2. 航空宇宙工業に関する産業基盤の整備

- 各種調査・研究の実施
- 内外の航空宇宙工業の実状調査
- 航空宇宙技術の動向調査
- 将来の航空機技術の研究開発を実施
- 技術規格の検討（JIS、ISO など）
  当工業会は、日本工業標準（JIS）の航空宇宙分野の審議機関として機能。
  当工業会航空宇宙品質センター（JAQG）は、航空宇宙分野においてデファクト・スタンダードとなっている IAQG による品質保証システムの日本における運用監督機関として機能。
- 航空機業界 EDI センターの運用
  航空機業界約 300 社の受発注システムを運用。

IAQG 国際会議（ブリュッセル）2024.4

駐日英国大使との交流　2024.10

3. 海外の航空宇宙工業会との交流

日本航空宇宙工業会（SJAC）では、海外の国際航空宇宙展へ参加出展し、パリやファンボローでは、米国、欧州などの工業会との国際交流を通して、企業間の交流促進を図っています。

SJAC が交流会を開催している相手国

国・地域	工業会
世　　界	国際航空宇宙工業会協議会（ICCAIA）
米　　国	米国航空宇宙工業会（AIA）
欧　　州	欧州航空宇宙防衛工業会（ASD）
英　　国	英国航空宇宙防衛セキュリティー工業会（A|D|S）
フランス	フランス航空宇宙工業会（GIFAS）
カ ナ ダ	カナダ航空宇宙工業会（AIAC）

海外貿易会議（航空機）（フランス）2024.8

パリエアショー 2023.6

海外貿易会議（宇宙）（英国）2025.1

ファンボローエアショー 2024.7

JAPAN AEROSPACE 国際航空宇宙展 2024

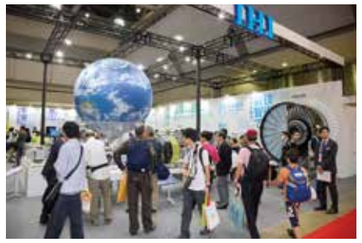
ホームページ　https://www.japanaerospace.jp/

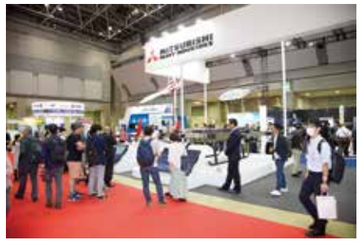
4. 国際航空宇宙展の開催

日本航空宇宙工業会は、世界の航空宇宙関連企業・団体の参加を得て国際航空宇宙展を開催しています。
この展示会は、航空宇宙に関する我が国唯一の総合展示会で、ビジネス・情報交換等の促進を図るとともに、航空宇宙関連産業の振興と国民の理解の向上、並びに若年層の関心喚起に貢献しています。
第 16 回の 2024 年国際航空宇宙展（JA2024）は 2024 年 10 月 16 日から 19 日までの 4 日間、東京ビッグサイトにて開催されました。会場には 27 ヶ国・地域から 685 企業・団体が出展し、最先端の製品と技術が展示されました。会期を通じ、約 3 万 7 千人のご来場をいただき、約 1600 件の商談が行われたほか、国際会議、講演会、セミナー･シンポジウムが多数開催されました。また、パブリックデーには航空自衛隊の協力を得た様々なイベント、TV アニメ「宇宙なんちゃらこてつくん」のステージなど、大人から子供まで楽しめるイベントが実施されました。
次回国際航空宇宙展は 2028 年秋、東京において開催予定です。

◆ 2024 国際航空宇宙展（JA2024）の開催実績

主　　催：（一社）日本航空宇宙工業会、（株）東京ビッグサイト
会　　期：【トレードデー】10 月 16 日（水）～ 18 日（金）
【トレード・パブリックデー】10 月 19 日（土）
会　　場：東京ビッグサイト西展示棟全館
出展者数：685 社・団体（うち海外出展者 201 社・団体）
展示規模：10,263㎡（1,157 小間）
参 加 国：27 か国・地域
（アルファベット順）オーストラリア、オーストリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、チェコ、フィンランド、フランス、ドイツ、インド、イスラエル、イタリア、韓国、マレーシア、メキシコ、モロッコ、フィリピン、シンガポール、南アフリカ、スペイン、台湾、チュニジア、トルコ、英国、米国、ベトナム
来場者数：37,168 人（67 ヶ国・地域）





“2024 国際航空宇宙展（JA2024）” 展示会場

詳しくは、国際航空宇宙展のホームページ　https://www.japanaerospace.jp/　を参照ください。

5. その他

日本航空宇宙工業会は、我が国の航空宇宙産業に対する内外の理解を深める為、関係機関、一般等に対し、我が国の航空宇宙産業および日本航空宇宙工業会の現状や活動についての適切な情報提供を行っています。広報資料として、毎月発行の会報「航空と宇宙」や日本の航空宇宙産業を紹介する「はばたく日本の航空宇宙工業」「Japanese Aerospace Industry」、その他「日本の航空宇宙工業」「世界の航空宇宙工業」等を発行しています。またホームページ（www.sjac.or.jp）でも情報発信しています。日本航空宇宙工業会では、そのほかに関係官庁等との連絡・調整や関係大学・研究所・団体等との連絡・調整も行っています。

日本航空宇宙工業会　会員一覧表　正会員 85 社　賛助会員 47 社

【正 会 員】

株式会社 IHI
株式会社 IHI エアロスペース
株式会社アイ・シイ・エス
朝日航洋株式会社
イーグル工業株式会社
株式会社エー・アンド・デイ
NEC スペーステクノロジー株式会社
NTN 株式会社
沖電気工業株式会社
川崎重工業株式会社
川西航空機器工業株式会社
関東航空計器株式会社
京セラ株式会社
株式会社小糸製作所
櫻護謨株式会社
サムテック株式会社
株式会社サンテック
株式会社島津製作所
株式会社湘南精機
昭和飛行機工業株式会社
シンフォニアテクノロジー株式会社
新明和工業株式会社
株式会社ジーエス・ユアサテクノロジー
株式会社ジャムコ
株式会社 SkyDrive
株式会社 SUBARU
住重フォージング株式会社
住友精密工業株式会社
全日本空輸株式会社
相互発條株式会社
ソフトバンク株式会社
TANIDA 株式会社
多摩川精機株式会社
大同特殊鋼株式会社
中部日本マルコ株式会社
帝人株式会社
株式会社寺内製作所
東京計器株式会社
東京航空計器株式会社
東芝インフラシステムズ株式会社
東芝電波プロダクツ株式会社
東レ株式会社
ナブテスコ株式会社
中日本航空株式会社
日油株式会社
日機装株式会社
日本アビオニクス株式会社
日本精工株式会社
日本電気株式会社
日本電気航空宇宙システム株式会社
日本特殊陶業株式会社
日本飛行機株式会社
日本航空株式会社
一般財団法人日本航空機エンジン協会
一般財団法人日本航空機開発協会
日本航空電子工業株式会社
株式会社日本製鋼所
日本ポール株式会社
日本無線株式会社
原田精機株式会社
日立インダストリアルプロダクツ
富士通株式会社
富士フィルター工業株式会社
古河電気工業株式会社
古河電池株式会社
古野電気株式会社
株式会社プロテリアル
本田技研工業株式会社
株式会社マクシスエンジニアリング
三井精機工業株式会社
三菱重工業株式会社
三菱重工航空エンジン株式会社
三菱電機株式会社
三菱電機ソフトウエア株式会社
三菱プレシジョン株式会社
ミネベアミツミ株式会社
民間航空機株式会社
メイラ株式会社
メトロウェザー株式会社
ヤマハ発動機株式会社
株式会社 UACJ
横浜ゴム株式会社
株式会社吉光工業
ルネサスエレクトロニクス株式会社
株式会社 YDK テクノロジーズ

【賛助会員】

アレリスアルミニウムジャパン株式会社
株式会社石川組
伊藤忠アビエーション株式会社
伊藤忠商事株式会社
宇宙技術開発株式会社
株式会社エヴァアビエーション
株式会社エクスプローラーコンサルティングジャパン
NTK インターナショナル株式会社
兼松株式会社
兼松エアロスペース株式会社
極東貿易株式会社
株式会社 GLOBAL SECURITY
公益財団法人航空機国際共同開発促進基金
シー・エス・ピー・ジャパン株式会社
新東亜交易株式会社
JASPA 株式会社
株式会社 JALUX
株式会社ジュピターコーポレーション
株式会社スカパー JSAT ホールディングス
住商エアロシステム株式会社
住友商事株式会社
双日株式会社
双日エアロスペース株式会社
株式会社中央図研
株式会社中電シーティーアイ
中菱エンジニアリング株式会社
TIS ソリューションリンク株式会社
デロイトトーマツスペースアンドセキュリティ合同会社
株式会社東京ビッグサイト
日本エヤークラフトサプライ株式会社
一般財団法人日本宇宙フォーラム
日本エアロスペース株式会社
HIREC 株式会社
BAE Systems Japan 合同会社
株式会社富士インダストリーズ
丸文株式会社
丸紅株式会社
丸紅エアロスペース株式会社
株式会社ミクニエアロスペース
三井倉庫ホールディングス株式会社
三井物産株式会社
三井物産エアロスペース株式会社
三菱商事株式会社
ミツフジ株式会社
森村商事株式会社
有人宇宙システム株式会社
レイセオン システムズ サポート カンパニー