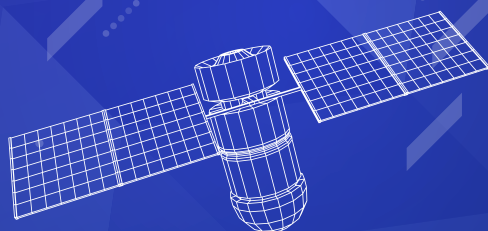


航空と宇宙

日本航空宇宙工業会会報 ISSN 1344-1760

2026.9月号



2026年9月号 目次 (No.873)

寸	言	IFSジャパン株式会社	代表取締役社長	大熊 裕幸
産業用 AIとともに拓く航空宇宙産業の未来				
トピック	ファンボロー国際航空ショー2026 レポート			
工業会活動	2026年ファンボローエアショー			
	航空宇宙工業会国際交流・広報事業	10		
	日 EU防衛産業対話(日 EU DID) に関する MOU締結	17		
	モデルロケット国際大会(IRC2026)	18		
	令和8年度第3回 SJAC講演会を開催	19		
	シンガポール航空宇宙工業会(AAIS) の 来日と MOUの締結	21		
	令和8年度 第2回 SJAC講演会	22		
	令和8(2026)年度 関西支部総会を開催	24		
航空宇宙ニュース	JAXA、H3ロケット9号機の打上げに成功	29		
	Ispace/三菱重工業、H3ロケットによる 新ランダー「ULTRA」の打上げ契約締結	30		
	川崎重工業、福岡市より消防・防災向けに BK117D-3受注	31		
	ボーイング、FAAより737-7型機の認証を取得	31		
航空宇宙日誌	(1) 航空関係	33		
	(2) 宇宙関係	37		
資料	航空機生産実績(2026年6月)	40		
	令和6年度 航空機生産実績 (令和6年4月～令和7年3月)(確定値)	41		

寸言

IFSジャパン株式会社
代表取締役社長
大熊 裕幸



産業用AIとともに拓く航空宇宙産業の未来

このたび、日本航空宇宙工業会（SJAC）に入会させていただき、航空宇宙・防衛産業の発展に携わる皆様と交流し、新たな価値創出に貢献できる機会をいただけることを大変光栄に存じます。

IFSジャパン株式会社は、スウェーデン発のエンタープライズソフトウェア企業IFSの日本法人です。IFSは90か国以上で事業を展開し、航空宇宙・防衛をはじめとする資産集約型産業向けソリューションを提供しています。近年は、業界固有の業務プロセスや運用データを活用し、現場の意思決定や業務最適化を支援する「産業用AI」を強みに、お客様の事業変革を支援しています。

航空宇宙・防衛分野は、IFSが長年注力してきた中核事業領域の一つです。世界の航空機メーカーや航空会社、MRO事業者、防衛関連組織への導入を通じ、業界固有の知見とベストプラクティスを蓄積してきました。日本国内でも、幅広いお客様にご活用いただいています。

IFSが提供する「IFS Cloud」は、ERP、企業資産管理（EAM）、フィールドサービス管理（FSM）、MROを単一プラットフォーム上で統合し、設計・製造から調達、運用・整備、アフターサービスまでの情報を一元管理します。これにより、部門横断でのデータ活用を促進し、航空宇宙産業に求められる高度なトレーサビリティの確保と、迅速かつ精度の高い意思決定を支援します。

現在、航空宇宙産業は、生産能力の拡大、人材不足、サプライチェーンの複雑化、品質・コンプライアンス対応など、多くの課題に直面しています。IFSは、これらの課題に対し、長年培った業界知見と産業用AIを融合し、現場で成果を生み出す取り組みを進めてい

ます。産業用AIは、一般的な生成AIとは異なり、航空宇宙・防衛分野の業務プロセスや運用データと密接に連携しながら、生産計画の最適化、部品需要予測、保守計画、要員配置、技術知識の継承などを支援します。

AIは導入そのものが目的ではありません。データに基づく迅速かつ確かな判断を可能にし、安全性と品質を維持しながら、業務の高度化を実現してこそ、その価値を発揮します。世界各国のお客様においても、生産性向上や整備効率化、サプライチェーン最適化などの成果につながっています。

日本においては、産業基盤強化やサプライチェーンの高度化、技術継承、人材不足への対応などが重要なテーマとなっています。その実現には、企業や組織の枠を超えた連携と、デジタル技術を活用した業務変革が不可欠です。

IFSは、世界の航空宇宙・防衛分野で培った知見やベストプラクティス、そして産業用AIの実践経験を通じて、日本の航空宇宙産業の競争力強化と、防衛産業基盤の強靱化に貢献したいと考えています。

私たちはSJAC会員企業ならびに関係機関の皆様との対話を通じて、日本市場固有の課題への理解を深めるとともに、現場で成果を生み出すデジタル活用を推進し、航空機の開発・製造・整備から防衛装備品の維持・運用に至るまで、幅広い領域で価値を提供してまいります。

IFSは、日本の航空宇宙・防衛産業の長期的なパートナーとして、皆様との共創を通じ、持続的な成長と国際競争力の向上、そして次世代を支える強固な産業基盤の構築に貢献してまいります。

トピックス

特集

ファンボロー国際航空ショー2026 レポート

航空ジャーナリスト

布留川 司

「新型機」より航空システムが主役に
生産回復を急ぐ民間機市場、日英伊のGCAPと具体化するCCA

■盛況の数字と、静かな展示エリア

2026年7月20日から24日まで、英国ハンプシャー州のファンボロー空港で、ファンボロー国際航空ショーが開催された。主催者の発表によれば、会期中の来場者は136か国から14万1580人に達し、2024年の前回展を41%上回った。会場で発表された取引の総額は847億ドルを超え、民間航空機の確定発注は353機、エンジンの確定発注は904基に上った。航空宇宙産業を代表する国際展示会として、数字の上では疑いなく成功したイベントであった。

ファンボローは英国の航空史と深く結び付いた土地でもある。1908年にはサミュエル・コーディがこの地で、英国初と認められる動力飛行に成功した。航空ショーがファンボローで開催されるようになったのは1948年である。

隔年開催のファンボローは、パリ航空ショーと並び、新型旅客機や軍用機が姿を現し、大口商談が発表される場として発展してきた。会場に並ぶ機体だけでなく、その時代の航空宇宙産業が何に資金と人材を投じているのかを示す指針でもある。

ところが今回は、盛況を示す統計とは対照的に、屋外の機体展示エリアは比較的静かであった。大型の新型旅客機や、会場で初公開される有人戦闘機はなく、次世代戦闘機や無人戦闘機の構想も、その多くがモックアップや模型として示された。

一方、新たな存在感を示したのが電動航空機である。BETA Technologiesの電動固定翼機ALIA CX300と、Vertical Aerospaceの電動垂直離着陸機VX4がデモンストレーション飛行を行ない、この他に多くの電動航

空機・eVTOLメーカーが出展した。米国系のJoby Aviation、Archer Aviation。ブラジルのEve Air Mobility、Moya Aero。カナダのHorizon Aircraft。従来の大型旅客機や軍用機とは異なる分野から、新しい航空機が実際の空へ進み始めていることを示した。

しかし、ショー全体を取材して印象に残ったのは、こうした機体以上に、外形からは分かりにくい技術の存在感であった。主催者が2026年展に掲げた6つのテーマのうち、とりわけ会場の傾向を表していたのが、「Advanced Technology & AI(先進技術・AI)」「Supply Chain (サプライチェーン)」「Global Security (グローバル安全保障)」である。これとは別に、宇宙関連企業や技術を集めた「Space Zone」も設けられた。

展示ホールでは、人工知能を用いた設計や任務支援、サイバー防護、デジタル・エンジニアリング、自律飛行、宇宙から得た情報の活用などを扱う展示が目立った。航空機の設計、製造、整備の分野でも、状態監視データを利用した予防整備、デジタル技術による生産



飛行展示を行うeVTOL「VX4」

の効率化、供給網の可視化などが紹介された。

航空機を売る展示会であることに変わりはない。しかし、そこで競われる対象は、格納庫に置かれた一機の機体だけではなくなっていた。生産能力、ソフトウェア、センサー、既存機の改修、無人機、さらに複数の機体を結ぶネットワークまで含め、設計から製造、運用、改修に至る航空システム全体が競争の舞台になっていたのである。

■需要は強いが「次の旅客機」は見えない

各メーカーが公表した民間航空市場の長期的な需要見通しは、依然として強い。ボーイングが2026年に公表した市場予測では、2045年までに必要となる新造民間機は4万3625機に達する。世界の民間機群は現在より約80%増えて5万機を超え、旅客輸送量も今後20年間で約2倍になると見込まれている。

新造需要の内訳は、単通路機が3万3545機、広胴機が7715機、リージョナル機が1435機、貨物機が930機である。このうち約半数は退役する既存機の代替であり、残りが市場拡大に対応するための純増分となる。

エアバスも、2045年までの新造需要を4万2060機と予測する。内訳は単通路機3万3920機、広胴機8140機で、このうち1万9820機が既存機の代替となる。世界の旅客機群は2025年末の2万3310機から4万5550機へ増え、旅客輸送量は年平均3.9%で成長するとの想定である。分類方法や前提には違いがあるが、今後20年間に4万機を超える新造機が必要になるという両社の認識は一致している。

一方、その膨大な需要を担う全く新しい大型旅客機の姿は、今回の会場ではほとんど見られなかった。現在の主力であるエアバスA320neoファミリーとA350、ボーイング737 MAXと787は、いずれもすでに商業運航に入っており、派生型の追加や性能向上を続けながら長期生産される機種である。

そのなかで新しい大型旅客機に最も近い存在が、ボーイング777Xである。従来の777を基礎としながら、複合材製の新型主翼、折り畳み式の翼端、GE Aerospace製GE9Xエンジンなどを採用した新世代の大型双発機だ。開発計画は2013年に始まり、最初の型式となる777-9は2020年1月に初飛行した。当初は2020年の初引き渡しが予定されていたが、その後スケジュールは繰り返し延期された。2026年7月時点でも認証飛行や疲労試験などが続いており、初号機の引き渡しは2027年に予定されている。

屋外会場で見られたボーイング製の大型民間機は、

DHL塗装の777F貨物機と、GE Aerospaceがエンジン試験に使用する747-400「フライング・テストベッド」であった。いずれも運航会社やエンジンメーカーによる展示であり、ボーイング自身が持ち込んだ民間航空機の実機はなかった。その代わり、屋内の展示ブースには777Xの実物大客室区画が設けられ、来場者は広い客室、拡大された窓、照明、頭上収納棚などを確認できた。機体そのものの新規性よりも、客室の魅力、デジタル技術、安全性、製造品質、運航支援を強調した展示は、確実な生産と引き渡し、長期的な運用支援が問われる現在のボーイングを象徴していた。

かつての航空ショーでは、新型機の受注数がメーカーの勢いを示す最も分かりやすい指標だった。しかし現在は、受注をどれだけ獲得するかどうかだけでなく、発注済みの機体を予定どおり生産し、引き渡せるかが重要になっている。エンジン、鋳鍛造品、客室装備、電子機器の供給や熟練人材の確保など、供給網の一部が滞れば完成機の引き渡しも止まる。市場の成長を抑え



ファンボロー会場の表示とDHLの777F



GE Aerospaceの747-400飛行試験機

ているのは需要不足ではなく、航空機を安定して生産する能力なのである。

ボーイング民間航空機部門のステファニー・ポープ CEOもショー開幕前、需要そのものは問題ではなく、重点は生産量の拡大と生産体制の改善にあるとの認識を示した。737 MAXと787の増産、737-7、737-10、777-9の認証、品質管理の安定化を同時に進めるなかで、全く新しい機種の開発へ経営資源を振り向ける余裕は限られている。

次世代単通路機についてメーカーが慎重なのは、巨額の開発費に見合う性能差を生み出せる技術が、まだ出そろっていないためでもある。将来の旅客機に向けては、オープンファンを含む高効率推進システム、長大な主翼や折り畳み式翼端、軽量材料、機体システムの電動化、持続可能な航空燃料への対応、デジタル化された設計・生産技術などの研究が進む。エアバスも今回のショーで、次世代単通路機に向けた長大主翼の飛行試験計画を発表した。ただし、現状は個々の技術を実証する段階であり、それらを一つの新型機にまとめ、仕様や投入時期を決める段階には至っていない。

機体の効率向上は、単に一機当たりの燃料消費を減らすだけではない。ボーイングは、高効率な新世代機の導入と運航上の生産性向上がなければ、予測される旅客需要を満たすために、通常の見通しよりさらに約9000機が必要になると試算する。機体当たりの輸送力や稼働率が高まれば、限られた空港施設、乗員、整備能力のなかでも輸送量を増やせる。次世代機の技術選択は、世界の航空輸送網が必要とする機数そのものを左右するのである。

これとは異なる方向から、環境負荷の低減と新しい輸送市場を目指しているのが電動航空機である。会場で飛行展示を行なったALIA CX300とVX4は、飛行中にジェット燃料を燃焼しない。しかし、これらはA320neoや737 MAXのような大型旅客機を直接代替するものではない。短距離輸送、地域航空、都市間移動などの可能性を持つ一方、バッテリー性能、充電設備、認証、量産体制、運航採算性といった課題を抱えている。

ALIA CX300は、ファンボローに先立つ2026年4月、日本でも試験飛行を行なった。4月11日から北九州空港周辺で事前飛行を始め、17日から19日には北九州空港、大分空港、宮崎空港を結ぶルートで、貨物輸送を想定した共同検証を実施した。

筆者が会場でBETA Technologiesの関係者に確認したところ、この試験に対する日本の航空当局からの



BETA TechnologiesのALIA CX300

評価は高かったという。ただし、日本国内での追加試験や商業運航に向けた具体的な計画は、現時点では決まっていないとのことであった。

航空機が技術的に飛行できることと、認証・運航制度や充電設備を整え、採算性を確保して、継続的な事業として成立させることの間には、なお大きな距離があるようだ。実際、これらeVTOL・電動航空機メーカーの中には、民間航空事業の他に新しく防衛産業に進出するメーカーもあり、BETA TechnologiesやArcher Aviationなどは軍用無人機の実物大モックアップを展示して注目を集めた。

■受注競争から、生産競争へ

新型旅客機が存在が見えなかったからといって、商談自体が低調だったわけではない。今回のショーでは民間航空機353機の確定発注が発表され、航空会社とリース会社による将来需要の取り込みが続いた。

なかでも象徴的だったのが、航空機リース大手SMBC Aviation Capitalによるボーイングとエアバス双方への大口発注である。同社はボーイング737 MAXを100機発注し、内訳は737-10が60機、737-8が40機であった。同時にエアバスA320neoファミリーも100機発注し、A321neoを65機、A320neoを35機とした。二つの主力単通路機ファミリーを同数確保する判断は、将来需要に備えるとともに、メーカー、機種、供給網、引き渡し時期のリスクを分散するリース会社の戦略を示している。

ボーイングではこのほか、ウガンダ航空が737-8を4機と787-9を4機発注し、AerCapは787-9を15機追加発注した。フィリピン航空は787-10を15機導入し、さらに5機を追加できる契約に向けたコミットメントを発表したが、これは正式契約前の段階であり、確定発注とは区別する必要がある。

エアバスでは、サウジアラビアのRiyadh Airが

A350-1000を6機追加発注し、バミューダのBermudAirがA220-300を10機発注した。リージョナルジェットでは、南米の航空グループAbra GroupがエンブラエルE195-E2を20機確定発注し、オプションと購入権を合わせて最大45機まで拡大できる契約とした。

こうした発表は、単通路機から広胴機、リージョナルジェットまで需要が続いていることを示す。しかしメーカーにとって重要なのは、注文書を受け取ることだけではない。約束した時期に、要求された品質の機体を引き渡せるかが問われている。

ボーイングの民間機受注残は2026年6月末時点で6200機を超え、金額では5970億ドル規模に達した。エアバスも2025年末時点で8754機という過去最大の受注残を抱えている。現在の生産規模から見れば、両社とも長期にわたる仕事量をすでに確保している。

■エアバスとボーイングの最新動向

ボーイングは737の月産レートを42機から47機へ引き上げる段階にある。ワシントン州エバレットには新たな737生産ライン「North Line」を開設し、施設の改修、人材育成、生産体制の強化に10億ドルを投じた。新ラインは当初、低い生産レートで稼働し、将来のさらなる増産を支える。787も月産8機から10機への引き上げを目指しているが、最終組立工場だけでなく、エンジンをはじめとする主要部品の供給が同じ速度で拡大することが前提となる。

開発中の各型式では、認証作業も並行して進められている。737-7と737-10は2026年7月までに予定していた認証飛行試験を完了した。

737-7は会期後の8月3日、米連邦航空局から改定型式証明を取得した。ボーイングは初号機の引き渡しを2027年に予定している。一方、737-10は認証に必要な資料審査などが残っており、ボーイングは2026年中の認証取得と、2027年の初号機引き渡しを見込む。777-9も認証飛行や機能・信頼性試験などが続いており、現時点で初号機の引き渡し目標は2027年である。

すなわちボーイングは、新しい受注の獲得、既存機種を増産、未認証型式の認証、品質管理の再構築を同時に進めなければならない。会場で受注発表が続く一方、同社の展示が安全性、品質、生産体制を強調していたのは、このためでもある。

エアバスは2025年に793機を引き渡し、総受注1000機、キャンセル分を差し引いた純受注では889機を獲得した。それでも旺盛な需要に対して供給が十分とは

いえない。A320neoファミリーの増産は、エンジン、機体構造、客室装備などの供給能力と密接に結び付いている。A220やA350を含め、生産レートを引き上げるには、最終組立工場だけでなく、世界に広がる供給網全体が同じ歩調で能力を強化しなければならない。

メーカーが掲げる月産目標は、最終組立工場だけの数字ではない。主翼、胴体、エンジン、降着装置、電子機器、客室装備などを供給する数千社が、設備、人材、材料を同じ時期に確保して初めて達成できる。完成機メーカーが増産方針を示すことは、取引先に長期の設備投資と人材育成を促すという点で、産業政策に近い意味を持つ。

増産は組立ラインを速く動かせば実現できるものでもない。部品の不適合を後工程で修正すれば、仕掛品が工場内に滞留し、検査と手直しの人員が増える。サプライヤーが設備を増やしても、認定された材料、治工具、技能者がそろわなければ納入量は増えない。航空機部品は、同じ寸法の部品へ簡単に置き換えることができず、設計承認、工程認証、製造履歴の管理が必要となる。生産レートを引き上げながら品質を維持するには、問題を後工程で処理するのではなく、設計データと製造工程、供給網へ遡って解消する地道な作業が欠かせない。

会場で発表された847億ドルを超える取引には、航空機だけでなく、エンジンや長期サービスも含まれる。エンジンの確定発注が904基に達したことは、航空会社が機体の取得と同時に、交換部品、整備、燃費、稼働率を重視していることを示す。航空機とエンジンのメーカーにとっても、収益は完成品の販売だけで決まらず、運航期間を通じた保守、データサービス、改修によって形成される。ここでも競争の単位は、一機の航空機からライフサイクル全体へ広がっている。

2026年の民間機市場は、新しい需要を探す市場というより、すでに存在する需要に生産が追い付けるかを問われる市場となっていた。

■GCAPは「完成形」ではなく、設計体制を示した

軍用機分野で最も注目を集めた展示の一つが、英国、イタリアの3か国による次期戦闘機計画GCAP (Global Combat Air Programme) である。会場には3か国政府を代表するGCAP Agencyと、産業側の共同事業会社Edgewingが大規模なパビリオンを設け、将来戦闘機の実物大コンセプト模型を展示した。来場者はコックピットに座ることもでき、初日には小泉進次郎防衛大臣も模型を視察した。



展示されたGCAP次期戦闘機の大型模型



GCAP模型に搭乗する小泉進次郎防衛相



GCAP次期戦闘機模型のコックピット



GCAP Agencyの岡真臣CE

ただし、この模型を2035年の就役を目指すGCAP戦闘機の完成形と受け取るのは適切ではない。機首、主翼、尾翼、空気取入口などの形状は、現段階で検討されている要求や技術を視覚化したものであり、今後の設計作業によって変化する可能性がある。模型から読み取るべきなのは最終的な外形ではなく、3か国が必要とする戦闘機の方針である。

今回、より重要だったのは、模型の背後にある契約と組織が具体化したことである。2026年7月3日、GCAP AgencyはEdgewingとの間で、総額46億ポンド、期間18か月の契約を締結した。先進コンセプト・評価段階を完了させ、共同で詳細設計と開発を進めるための契約であり、同年4月の6億8600万ポンドの契約に続く2件目の国際共同契約となった。

これは、GCAPが各国の構想や要求を持ち寄る段階から、一つの機体へ向けて設計上の選択を絞り込む段階へ進んだことを意味する。ただし、最終設計が決まったわけではない。機体の寸法、重量、推進システム、センサー、兵器、電力、冷却など、相互に影響する要素を比較し、3か国共通の設計へ収斂させる作業が本

格化したと見るべきだろう。

政府側のGCAP Agencyは、3か国を代表して計画の管理、調整、契約執行を担う。これに対しEdgewingは、GCAP戦闘機の設計と開発に責任を負い、設計権限を保持する産業側の国際共同プライム企業である。株主は英国のBAE Systems、イタリアのLeonardo、日本の日本航空機産業振興株式会社(JAIEC)で、出資比率は各33.3%となる。

政府側と産業側の双方に、3か国を一つの組織へまとめる仕組みを設けたことがGCAPの特徴である。政府間で要求、予算、契約を調整する一方、産業側ではEdgewingが機体全体の性能、重量、費用、日程を一つの基準で管理する。日本は完成した欧州機の一部を下請け生産する立場ではなく、英国、イタリアと同じ比率で共同事業会社へ出資し、要求、設計、開発、将来の生産・支援体制を作る当事者として参加している。個別企業が担当する作業量だけでなく、機体全体に関する意思決定へどこまで関与できるかが重要となる。

共同開発では、各国が得意分野を持ち寄るだけでは十分ではない。機体構造の変更は、推進、センサー、

電源、冷却、ソフトウェアへ連鎖する。各社の担当範囲の境界で責任が曖昧になれば、調整に時間を要し、重量や費用も増える。Edgewingに設計権限を集める狙いは、3社の成果を最後に寄せ集めるのではなく、機体全体を一つの設計基準で成立させることにある。

会期中には、カナダがGCAPへオブザーバーとして参加することも発表された。現時点で日本、英国、イタリアと同じ開発参加国になったわけではないが、将来の協力拡大を検討する動きとして注目される。

GCAPが目指すのも、従来型戦闘機を高性能化しただけの機体ではない。公開されている構想では、レーダー、電子光学・赤外線装置、電子戦装置、通信装置を統合し、膨大な情報を機上で処理する「センサー・パワーハウス」としての能力が強調されている。

重要なのは、レーダー単体の探知距離だけではない。自機のセンサーに加え、僚機、早期警戒機、地上・海上部隊、衛星、無人機から届く情報を融合し、必要な情報へ優先順位を付けて操縦者へ提示しなければならない。有人機が複数のCCAや無人機を伴う場合も、操縦者が各機を細かく遠隔操作するのではなく、任務レベルの指示を与え、飛行やセンサーの管理を自律システムへ委ねる方向へ進むとみられる。

そのためGCAPでは、機体構造と同様に、ソフトウェア、電力、冷却、オープン・アーキテクチャが重要となる。高性能なセンサーや計算機は大量の電力を消費し、熱を発生する。数十年に及ぶ運用期間中に新しいセンサーや兵器を追加する余裕も必要である。

オープン化には、3か国がそれぞれ保有するセンサー、兵器、通信、暗号を共通機へ統合し、将来は輸出先の要求にも対応しやすくする意味がある。一方、接続性を高めればサイバー攻撃を受ける可能性も増え、更新したソフトウェアが飛行安全や兵器制御へ予期しない影響を及ぼさないことも確認しなければならない。迅速な能力更新と厳格な安全保証を両立できる開発基盤が、GCAPの長期的な価値を左右する。

■GCAPとは別に進む英国独自の実証機

開発速度を高めるため、英国はGCAPとは別に、有人超音速機Combat Air Flying Demonstrator(CAFD)を製作しており、会場ではそのコンセプト模型も展示されていた。CAFDはGCAP戦闘機の試作機ではなく、英国が独自に進める技術実証計画である。完成するGCAP機の空力形状や装備をそのまま先行実証するのではなく、デジタル設計、モデルベース・システム工学、新しい製造技術、低被探知性を考慮した構造、飛



英国の戦闘航空実証機CAFDのコンセプト模型

行制御、短期間でのシステム統合と試験を、実機の設計・製作を通じて検証する。

CAFDには英国の100を超える組織と1000人以上が関わり、若手技術者も多数参加している。BAE Systemsによれば、この活動を経験した約200人がすでにGCAPへ移り、実機製作で得た知識を国際共同開発へ持ち込んでいる。会場での説明では、2027年末までに試験を開始できる状態とし、2028年初頭から飛行試験を始める計画であるという。CAFDの成果は一機の実験機にとどまらない。設計データから部品製作、組立、ソフトウェア統合、試験までを結ぶ開発基盤と、それを扱う人材も重要な成果となる。

GCAPを2035年に就役させるという目標は野心的である。3か国の要求を調整しながら、輸出管理、知的財産、認証、生産分担、継続的な能力更新の仕組みを同時に整えなければならない。今回の46億ポンドの契約は、戦闘機の最終形を決めた契約ではなく、3か国が一つの設計へ収斂するための時間、人材、組織を確保する契約である。2026年のファンボローで示されたのは「完成した戦闘機」ではなく、その完成へ向けた国際的な設計システムであった。

■既存戦闘機を更新しながら未来へつなぐ

次世代戦闘機の就役までには時間がかかり、各国はそれまでの間、現用戦闘機を維持し、変化する脅威へ対応させなければならない。今回のショーでは、既存機の寿命延長と能力向上が単なる「つなぎ」ではなく、新しいセンサー、ソフトウェア、無人機運用を試す基盤として位置付けられていた。

その代表がユーロファイター・タイフーンである。タイフーンは累計飛行時間100万時間を超え、英国では2040年代まで、運用国全体ではさらに長期の使用が



各種兵器と並べて展示されたタイフーンの展示模型

見込まれている。BAE Systemsのメディアブリーフィングでは、英国による同機の維持・能力向上計画が紹介された。11億ポンドの予算を投じ、ECRS Mk2レーダー、通信、電子戦、兵器、ミッション・コンピューターなどを段階的に更新する計画である。

Long Term Evolution (LTE) と呼ばれる改修では、大型表示器を備えた新しいコックピット、処理能力の高いコンピューター、通信機能、電力・冷却の強化などが検討されている。操縦者は個別のセンサーを操作するのではなく、統合された状況図から任務を管理する役割へ移る。将来はタイフーンから無人機へ任務を割り当て、有人機をセンサーと指揮の中核として使う構想も示された。現時点でこれは運用能力ではなく、GCAP時代に必要となる有人・無人協働を既存機で段階的に学ぶための考え方である。

ECRS Mk2は、探知と追尾に加えて電子攻撃にも用いる多機能レーダーである。新しいStriker IIヘルメット装着式表示器や防御支援装置、長距離兵器を同じ任務システムへ接続すれば、自機のセンサーだけでなく、外部から受けた目標情報も利用できる。改修は機首に新しいレーダーを載せる単独工事ではなく、発電、冷却、計算機、表示、通信、電子戦、兵器の変更を一つの能力として成立させるシステム統合作業となる。

同じ動きは他国にも見られた。フランスのダッソー・アビエーションは会場にラファールの実機こそ展示しなかったが、F5規格と無人戦闘航空システムを組み合わせた将来構想を紹介した。

この構想は、ファンボローで初めて発表されたものではない。ダッソーは2025年のパリ航空ショーでも、F5と連携する無人戦闘航空システムの模型を展示していた。その開発開始は、それに先立つ2024年10月、

フランスのサン・ディージェ航空基地で正式に発表されている。ステルス無人実証機nEUROnの成果を活用し、ステルス性、自律飛行、機内兵器搭載能力を備える機体として、2030年代前半の実用化を目指す。

ラファールはフランス以外にも、エジプト、カタール、インド、ギリシャ、クロアチア、アラブ首長国連邦、インドネシア、セルビアが採用している。2025年末の受注残は220機で、うち175機が輸出向けであった。これらの機体が今後数十年間にわたり改修されながら運用されることは、各地域の空軍力にも影響する。同時に、その長期運用は、機体、エンジン、電子機器、兵器の生産、整備、能力向上に関する仕事を継続的に生み、ダッソーをはじめとするフランス防衛産業の基盤を支える。

F5の重要性は、フランス、ドイツ、スペインの3か国によるFCASの状況によってさらに高まった。FCASの中核だった次世代有人戦闘機NGFの共同開発は、設計権限や作業分担をめぐる対立から、2026年6月に従来の枠組みでの継続が断念された。F5はNGFをそのまま代替するものではないが、フランスが自国の判断で改良できる航空戦力を維持し、新たな次世代機が成立するまでの時間を確保する役割を担う。

■CCAは模型から飛行試験の段階へ

将来戦闘航空システムを構成する要素として、今回のショーで存在感を増していたのがCCA (Collaborative Combat Aircraft、協働戦闘機) である。有人戦闘機などから任務上の指示を受け、センサーによる情報収集、電子妨害、兵器運搬、通信中継などを行なう無人戦闘航空機を指す。

これまでの航空ショーでは、CCAの多くが模型やCGによる構想展示にとどまっていた。しかし今回は、すでに飛行試験や兵器発射を行なっている機体に加え、完成した実証機も登場した。CCAが概念を説明する段階から、実際の運用や量産方法を試す段階へ進み始めたことが分かる展示であった。

会場で最も開発が進んだCCAとして展示されたのが、ボーイングMQ-28 Ghost Batである。豪州空軍とボーイング・オーストラリアが共同開発する機体で、ファンボローでは今回が初めての実機展示となった。

会場のメディアブリーフィングでは、MQ-28の航続距離は2000海里以上、最大高度は4万ft以上、最大速度はマッハ0.9と説明された。機首部分を任務ごとに交換できるモジュール構造が特徴で、レーダー、赤外線センサー、電子戦装置などを搭載する。オープン・



地上展示されたMQ-28「ゴーストバット」の実機

システム・アーキテクチャを採用し、ボーイング以外の企業が開発した装備も統合できる構成となっている。

MQ-28は2021年の初飛行後、飛行試験を重ね、すでに兵器発射の段階へ進んでいる。2025年12月には豪州ウーメラ試験場でAIM-120 AMRAAMを発射し、無人標的機を破壊した。試験には豪州空軍のE-7A早期警戒管制機とF/A-18F戦闘攻撃機も参加した。F/A-18Fが目標を探知・追跡し、その情報をE-7AとMQ-28へ共有した。MQ-28は自律的に射撃位置を調整し、E-7Aから交戦許可を受けてミサイルを発射した。地上から機体をつつづつ遠隔操作するのではなく、有人機側が任務と交戦の判断を与え、その間の飛行は無人機が管理するというCCAの運用を、実射によって示した試験であった。

さらに2026年には、多国間共同演習「Valiant Shield」に参加し、CCAとして初めて多国間の統合実働演習へ展開された。飛行や兵器発射だけでなく、既存の有人機や指揮統制システムと同じ演習環境で運用を試す段階に入ったのである。

製造方法にも量産を意識した工夫が見られる。ボーイングは民間機部門で培ったデジタル設計や自動化技術を採用し、組立作業の簡略化を進めた。主翼は少数のボルトで着脱でき、機首の任務装備、ソフトウェア、センサー、兵器を個別に更新できる。豪州クイーンズランド州トゥーンバでは生産施設の建設も進められており、MQ-28は試作機の飛行だけでなく、量産と部隊運用を準備する段階へ進んでいる。

■英国や欧州のCCAも展示

英国からは、BAE SystemsのBrontanax（ブロンタナックス）が初公開された。展示されたのは模型では

なく、同社が自社資金で設計・製作した運用実証機である。現在は英国ウォートンで地上試験の準備が進められており、2027年の初飛行が予定されている。機体の規模はBAE Systemsの練習機Hawkに近く、タイフーンなどの有人機と連携して、電子戦、空中・地上目標への精密攻撃、センサー任務を行なうことを想定する。オープン・アーキテクチャとモジュール構造を採用し、任務装備やソフトウェアを更新しやすい設計としている。

Brontanaxの開発にはBAE Systemsの従業員500人以上と、英国の75社を超えるサプライヤーが参加した。英国政府も「Storm Fighter」計画を通じてCCA開発へ3億ポンドを投じ、BAE Systemsは2020年代末までに運用可能な能力を提供することを目標としている。会場では、高性能な有人戦闘機が担う任務能力の7～8割を、4分の1以下のコストで実現することを目指すとの説明もあった。これは確定した性能や販売価格ではないが、短期間かつ低コストで配備できることを設計段階から重視していることが分かる。

MQ-28とBrontanaxは、同じCCAでも開発段階が異なる。MQ-28は長期間の飛行試験を経て、兵器発射、演習参加、量産準備まで進んでいる。これに対しBrontanaxは、英国がGCAPの完成を待たず、タイフーンなどの現用機と組み合わせる無人能力を短期間で実現しようとする運用実証機である。

エアバスもU760 Ravenstormの実物大模型を展示した。同機は2026年6月のILAベルリンで初公開されたCCAで、全長13m、翼幅10m。空対空戦闘、精密な対地攻撃、電子戦などを想定し、2030年代初頭の実用化を目指している。こちらはまだ模型による構想展示だが、欧州でも有人機と組み合わせる無人戦闘機の開発競争が本格化していることを示していた。

MQ-28の実機、Brontanaxの運用実証機、U760の実物大模型が同じ会場に並んだことで、各計画の成熟度の違いも見えやすかった。CCAはもはや将来像を模型で説明するだけの存在ではない。2026年のファンボローでは、飛行試験、兵器発射、演習参加、地上試験、量産設備の整備へと進む新しい段階が示されていた。

■航空機から航空システムへ

2026年のファンボロー国際航空ショーは、巨大な新型機が相次いで姿を現す場ではなかった。しかし、353機の確定発注と847億ドルを超える取引が示すように、民間航空の需要は強い。ボーイングとエアバスに求められているのは受注を増やすことだけでなく、



初公開されたCCA「ブロンタナックス」の実物大模型



エアバスのU760「レイブンストーム」模型

品質を安定させ、供給網を立て直し、受注残を予定どおり引き渡す能力である。

防衛分野でも、GCAPの模型そのものより、その背後に設けられたGCAP AgencyとEdgewingという組織、そして共同契約に意味があった。MQ-28の実機展示とBrontanaxの初公開は、CCAがイメージ図の段階を離れ、兵器試験、演習、地上試験、生産準備へ進んだことを示した。

「航空機から航空システムへ」という変化は、機体やエンジンが重要でなくなったという意味ではない。高効率の空力設計、信頼性の高い構造、十分な推力と発電能力がなければ、センサーやソフトウェアを空へ運ぶことはできない。ただし、機体は単独で価値を完

結する製品ではなくなりつつある。民間機では生産、整備、運航データを含むライフサイクル全体が、軍用機ではセンサー、兵器、有人機、無人機を結ぶネットワーク全体が競争の単位となる。

次回のファンボローは2028年に開催される。その時まで、ボーイングとエアバスの増産は計画どおり進んでいるか。GCAPは要求と設計をどこまで固め、CAFDは飛行試験へ移っているか。MQ-28は量産へ入り、Brontanaxは初飛行を終えているか。2026年展が提示した問いの答えは、新しい機体の外形だけでなく、それを生み、つなぎ、使い続ける航空システムの成熟度によって示されるはずである。

工業会活動

2026年ファンボローエアショー

航空宇宙工業会国際交流・広報事業

日本航空宇宙工業会（以下、SJAC）は、2026年7月20日から24日に開催された「ファンボローエアショー 2026」に参加し、我が国の航空宇宙工業に関する国際交流・広報活動を実施した。その活動結果のうち、広報活動について次の通り報告する。

1. 国際広報活動

1-1 2026年ファンボローエアショー出展概要

- (1) 会期：2026年7月20日（月）～23日（木）トレードデー
7月24日（金）トレード及びPioneers of Tomorrow（一般公開）
- (2) 会場：ロンドン郊外 ファンボロー飛行場
- (3) SJACブース
 - ①場所・面積：Hall 2 2117、2006、2504 合計440㎡
 - ②出展会社：日本航空宇宙工業会（SJAC）、会員企業9社、及び非会員（子会社）1社の計10社（以下、五十音順）
 - ・会員企業：(株)I H I、川崎重工業(株)、

シンフォニアテクノロジー(株)、新明和工業(株)、
(株)S U B A R U、大同特殊鋼(株)、日本飛行機(株)、
三井精機工業(株)、三菱重工業(株)
・非会員（子会社）：日本航空機産業振興(株)

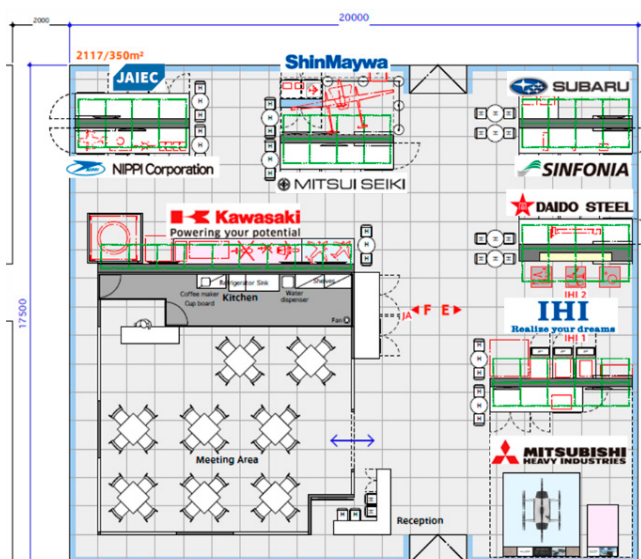
1-2 広報活動結果

(1) SJACブースの活動結果

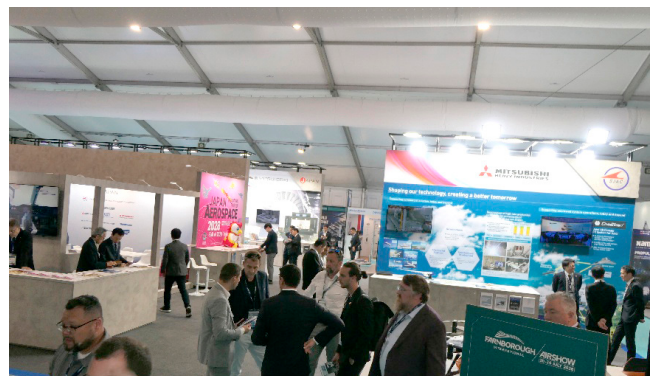
①SJACブースへの来場者

会期を通し多数のビジネス目的での来訪者、また、一般の方にご来場いただき、総来場者数は3,000名を超える盛況であった。

商談スペースについては、オープンスペースに加え、個室2室を用意し、出展企業及び会員企業にご利用いただいた。



〈SJACブースのレイアウト〉



〈SJACブースの外観〉



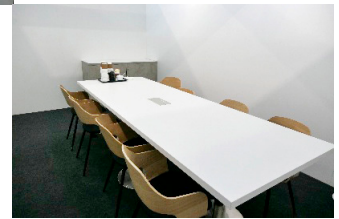
〈SJACブースの外観（正面右）〉



〈SJACブースの外観（背面右）〉



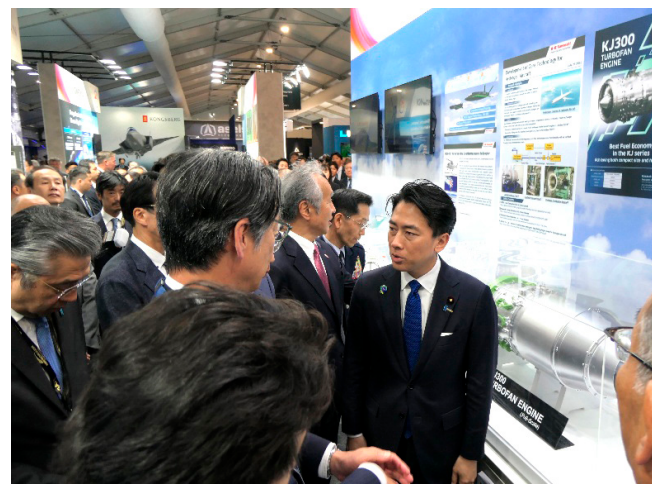
〈商談スペース〉



〈個室会議室（2室）〉



〈スピーチをされる小泉防衛大臣〉



〈SJACブースを視察される小泉防衛大臣〉

②主要来客

日英伊防衛相会合等のため来英された小泉進次郎防衛大臣が7月20日にファンボローエアショーに参加され、その際に日本企業及び海外企業・機関に向けたスピーチとSJACブースをご視察いただいた。

【小泉防衛大臣スピーチ要旨】

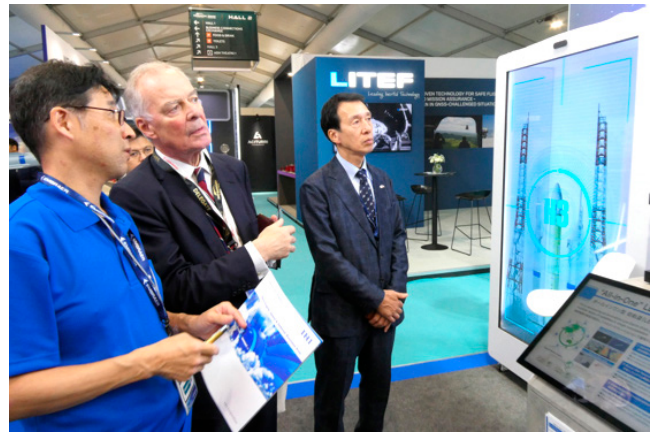
本日、ファンボローエアショーにおいて、日本航

空宇宙工業会および出展企業の皆様が、日本の航空・宇宙・防衛分野の優れた技術力と製造力を世界に発信できることを大変嬉しく思います。

防衛産業はもはや国内だけで完結するものではなく、同盟国や同志国との連携が不可欠です。防衛装備・技術協力は我が国にとって重要な安全保障政策の一つであり、今後も積極的に推進していきます。

私は「生産力こそ抑止力」と考えています。優れた装備や先端技術も、それを支える強固な産業基盤があってこそ真の抑止力となります。防衛省としても、日本企業の国際展開を全面的に支援していきます。

日本企業は高い技術力と信頼性を備えており、本展示会が新たな協力関係やビジネス機会の創出につながることを期待しています。今後も日本と欧州をはじめとするパートナーとの協力を一層深めていきます。



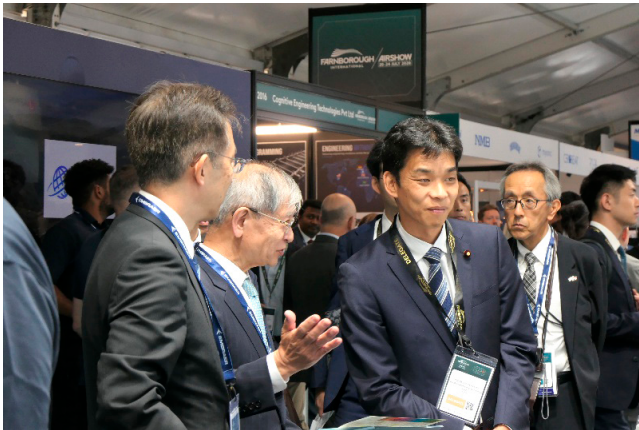
〈英国元貴族院議員トレンチャード子爵〉



〈左より駐英国日本国大使 鈴木浩様、防衛省航空自衛隊航空幕僚長 森田雄博様、泉澤会長を挟んで小泉防衛大臣〉



〈ロケットコンテストに出場した尼崎双星高等学校の皆さん〉



〈左から3人目 経済産業副大臣 井野俊郎様〉



〈SJACブースを視察する泉澤会長〉

その他にも多数の賓客にご視察をいただいた。

1-3 SJACブース出展概要（五十音順）

■(株)I H I

PW1100G-JMエンジンの構造案内翼（SGV）をはじめとする民間航空エンジン関連に加え、将来戦闘機エンジン、ロケット、衛星コンステレーションなど多岐にわたる先端領域での取り組みと高度な技術開発力を紹介

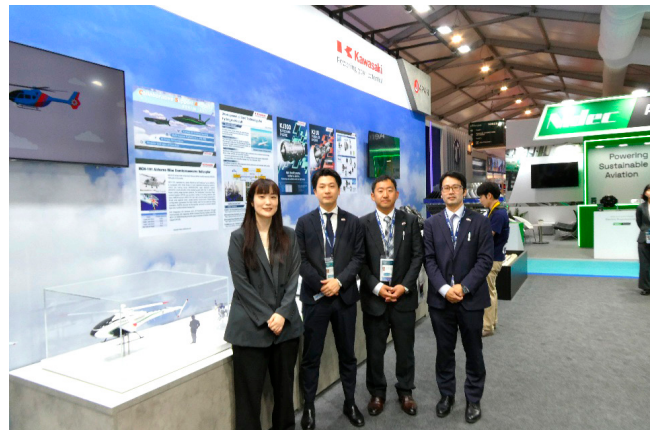
展示品目
PW1100G-JMエンジン 構造案内翼（SGV）
タービンプレード casting 素材／加工品
将来戦闘機コンセプトホログラム
ロケット関連製品
衛星コンステレーション
国際共同開発参画エンジン・参加部位 （壁面グラフィック）



■川崎重工業(株)

P-1哨戒機、C-2輸送機等の模型を展示し完成機メーカーとしての技術力と共に、KJ300ほか各種エンジン・機器類の製品・模型・パネルの展示でシステムメーカーとしての技術力をアピール

展示品目
P-1哨戒機（模型）
C-2輸送機（模型）
水素航空機（模型/パネル）
BK117模型
K-RACER-X2（模型）
KJ300（模型/パネル）
KJ10（模型/パネル）
Fan Drive Gear System
IPCモジュール
連携無人機（パネル）
MCH-101（パネル）
Blisk（パネル）



■シンフォニアテクノロジー(株)

CFRPアクチュエータ実機、発電機、整流器を展示し、高い技術力と先進性をアピール

出展品目
CFRPアクチュエータ（実機）
発電機（モックアップ）
整流器（モックアップ）
Smart TVC（壁面グラフィック）



■新明和工業(株)

高高度無人機（HAPS）XU-S IIの模型、無人飛行艇の紹介動画により、新たな無人機への取り組みとUS-2救難飛行艇模型と紹介動画で短距離着水性能、荒海着水性能、高輸送能力をアピール。

出展品目
XU-S II（HAPS） 1/5スケール模型
無人飛行艇 紹介動画
US-2救難飛行艇 1/100スケール模型
US-2救難飛行艇及び民間機向け製品 紹介動画
熱可塑性CFRPフロアパネル（紹介パネル）
熱可塑性CFRPエルロン（紹介パネル）



■(株)SUBARU

空飛ぶクルマのコンセプトモデルSUBARU AIR MOBILITY、翼胴結合構造コンセプトモデル（模型）により次世代技術への取り組みを紹介

出展品目
SUBARU AIR MOBILITY コンセプトモデル（模型）
次世代翼胴結合構造コンセプトモデル（模型）
民間機事業の歴史、生産技術革新、リサイクル活動（壁面グラフィック）



■大同特殊鋼(株)

航空機エンジンの重要基幹部材として高信頼性を誇り、主要エンジンメーカーへの納入実績が豊富なエンジンシャフト等を展示し、技術力をアピール

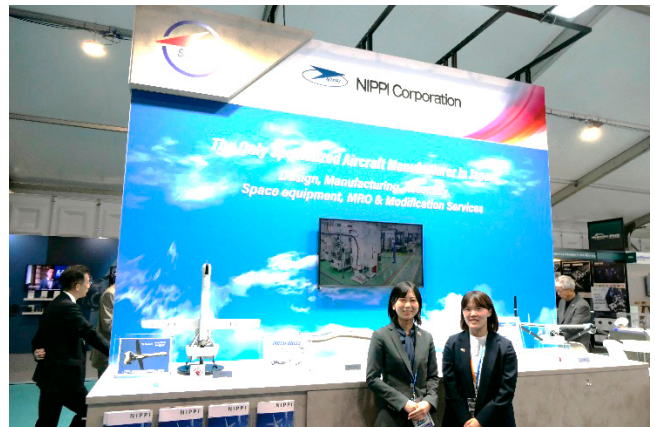
出展品目
航空機エンジンシャフト（模型）
会社紹介、航空品のビジネス展開・認証等の紹介（壁面パネル）



■日本飛行機(株)

V-BAT運用での総合的なサポート能力、V-22をはじめとする防衛省機、米海軍機・米海兵隊機の整備能力、また金属ダクト等の部品製造能力をアピール

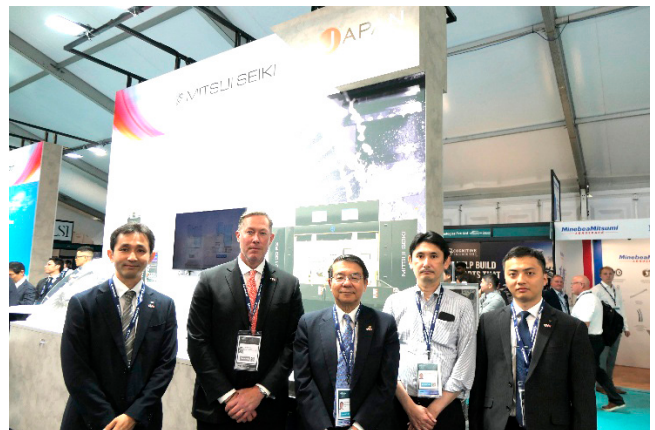
出展品目
テイルシッター型VTOL無人機V-BAT（模型）
V-22（模型）
金属ダクト（サンプル品）
スパイラルベベルギヤ（サンプル品）



■三井精機工業(株)

高精度な加工を必要とする航空エンジン部品、機体部品の製造に対応可能な同社工作機械による試作品を展示し、技術力をアピール

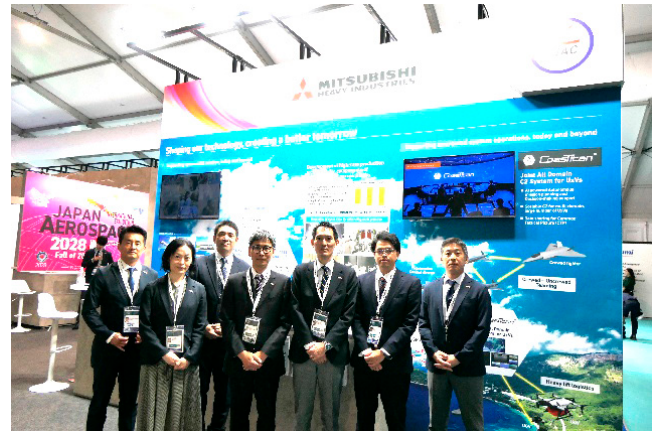
出展品目
航空機エンジン用ブリスク（サンプル加工品）
油圧マニフォールド（サンプル加工品）
燃料供給システム用ハウジング（サンプル加工品）



■三菱重工業(株)

防民両用中型無人機モックアップ、787主翼ボックス模型等、民間機部門の展示に加え、防衛美部門から陸海空すべての領域の無人機やセンサーをネットワーク化した統合管制システム CoasTitan®を壁面グラフィックにて紹介。

出展品目
無人機コンセプトデザインのモックアップ
787主翼ボックス（模型）
無人機統合管制システム CoasTitan®の概要紹介 （壁面グラフィック）
民間機セグメントの事業概要紹介 （壁面グラフィック）



非会員企業（子会社）

■日本航空機産業振興(株)

海外市場での活動に意欲的な企業共に出展し、各企業の製品や技術サンプルを展示



2. 所感

今回のファンボローエアショーは、海外企業を中心とした旺盛な出展需要により、開催1年前に主催者が販売する展示スペースが残りわずかとなり、その後、増設された新ホールも開催前の早い段階で完売した。来場者数も前回は約40%上回る14万人超を記録し、世界的な地政学リスクの高まりや堅調な経済環境を背景とする航空宇宙市場への関心と需要の拡大を強く印象付けるものとなった。

SJACブースにおいても、来場者数は3,000人を超え、商談スペースは会期前半を中心にほぼ満席の状態が続

いた。例年であれば来場者数が減少する会期後半においても活況は衰えず、配布資料については最終日まで在庫を確保するため、配布数を調整せざるを得ない状況となった。また、ノベルティグッズよりもパンフレットを求める来場者が多く見受けられたことは、日本企業ならびに日本の航空宇宙産業に対する関心の高まりを象徴するものであった。

今回のSJACブース出展を通じて、日本の航空宇宙産業の存在感と競争力を世界に広く発信するとともに、出展企業の事業拡大や新たなビジネスチャンスの創出につながることを期待している。

〔(一社)日本航空宇宙工業会 広報部長 渡邊 新一〕

日EU防衛産業対話（日EU DID）に関するMOU締結

日本航空宇宙工業会（以下、SJAC）は、2026年7月20日に日EU防衛産業対話（日EU DID）のMOU（Memorandum of Understanding）を欧州航空宇宙防衛産業協会（以下、ASD）と締結したのでその概要を報告する。

2026年7月20日午前、英国で開催されたファンボロー国際エアショー会場の一角において、日EU防衛産業対話（日EU DID）に関するMOU締結式が、SJAC 泉澤会長及びASD ミカエル・ヨハンソン会長の立ち合いのもと執り行われた。

司会は、両工業会と関係の深い英国航空宇宙防衛セキュリティ工業会（ADS） ケビン・クレイヴン専務理事が務め、SJAC 藤野専務、ASD カミール グランド事務局長が挨拶ならびに署名を行った。

日EU DIDに関しては、2026年4月17日ベルギーのブリュッセルにあるEU本部において初めて開催され、日本およびEUから政府関係者、企業、団体など多数の参加者が集まった。その際SJACおよびASDは、DID関連文書としてLOI（Letter of Inten）にサインしている。今回、このDIDの実績を踏まえてMOUの内容を協議・調整し、合意しこの度締結に至った。

最後に、本開催にあたり、ご理解とご協力を賜りました関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。



MOU締結式の状況（左からADS ケビン・クレイヴン専務理事、ASD カミール グランド事務局長、ASD ミカエル・ヨハンソン会長、中央奥にSJAC 泉澤会長、右手前がスピーチ中のSJAC 藤野専務）



MOU締結後の記念写真（右からSJAC 泉澤会長、SJAC 藤野専務、ASD カミール グランド事務局長、ASD ミカエル・ヨハンソン会長、ASD カミール グランド事務局長）

〔（一社）日本航空宇宙工業会 国際部部长 友永 行信〕

モデルロケット国際大会（IRC2026）

今年のファンボローエアショーにおいても、モデルロケット国際大会（IRC2026）が開催され、日本からは国内予選の優勝校の尼崎市立尼崎双星高等学校のチームが参加した。その概要を報告する。

IRC2026はエアショー期間中の7月23日と24日に行われた。参加国は、アメリカ、イギリス、フランス、ウクライナ、日本の5か国であった。



参加チームの集合写真

IRCは、事前に決められた飛行時間や到達高度と宇宙飛行を模した生卵の棄損の有無を競うモデルロケットの打ち上げと、製作ロケットのコンセプトなどを英語で説明するプレゼンテーションの二本立てで行われる。

打ち上げやプレゼンテーションの合間には、参加チーム間の国際交流が行われるとともに、STEM教育の一環として、宇宙飛行士との交流なども行われる。今年にはESA（欧州宇宙機関）の英国人宇宙飛行士2名が準備会場を訪れ、交流が行われた。



ESA宇宙飛行士とフランスチームとのスナップ

競技終了から結果発表までの間にはエアショー会場

の見学も行われる。今年はエアバスの駐機展示を訪問した。また、各国からの出展パビリオン訪問の時間もあり、SJACパビリオンの訪問もおこなった。



エアバスの輸送機見学の様子

二日目（7/24）の午後には、打ち上げとプレゼンテーションを合計した結果の発表が行われた。アメリカが1位で日本の尼崎双星高校は4位であった。



表彰式の様子

最後に、SJAC会員企業のナブテスコとIHIにはスポンサーを務めていただき、高校生の渡航費用の一部を支援していただいた。この場を借りて深く御礼を申し上げたい。また、一般社団法人宇宙甲子園実行委員会からは、和歌山大学の秋山演亮教授と千葉工業大学の和田豊教授が参加した。

〔（一社）日本航空宇宙工業会 国際部部長 羽中田 実〕

令和8年度第3回SJAC講演会を開催

(一社)日本航空宇宙工業会(SJAC)は、去る令和8年(2026年)7月9日(木)、前防衛装備庁長官石川武(いしかわたけし)氏を講師としてお招きし、「防衛産業と装備移転をめぐる最近の動向」と題して令和8年度第3回SJAC講演会を開催した。

1. 講演会の背景

戦略三文書の改定に向け防衛省内で各種検討が実施されており、防衛産業に対する新たな政策も形成されていくと予想される。そうした環境下、SJAC主催にて新たな防衛産業政策の勉強会として今回の講演会を実施した。

本講演会に対してはSJAC会員企業から聴講希望が多数あり、当日はオンライン出席者210名、SJAC会議室参加にて20名が聴講した。

2. 講演会概要

SJAC山岡常務から講師紹介があった後に、「本日の講演は一個人としての見解です」と前置きされ講演が始まった。要旨は以下のとおり。

まず日本の防衛産業の現状と構造的特徴として、多くの企業が防衛事業を専業とせず民生事業と兼営しているという特徴が挙げられる。これは欧米の防衛関連の大企業が冷戦後の各国の防衛予算縮小(GDP比で

冷戦時の6～5%水準から3～2%程度まで半減)により再編合併を経て専門化したのとは対照的に、日本の防衛予算は1960年代半ばから一貫して冷戦期も冷戦後もGDP比1%内で大きな変化はなく、強力な再編圧力がかからなかったためと考えられる。

令和4年に策定された戦略三文書では、防衛産業を「防衛力そのもの」「国防のパートナー」と位置づけるとともに、以下の三つの主要なポイントから構成されている。第一に防衛予算の大幅増加で、契約ベース物件費が5年間で17.2兆円から43.5兆円へと2.5倍に増加することとなった。第二に防衛生産基盤強化のための取り組みとして、QCD評価の導入により利益率を引き上げ、防衛生産基盤強化法により中小サプライヤーへの直接財政支援を可能にした。第三に防衛技術基盤強化として、防衛イノベーション研究所の設立やスタートアップ随契制度の導入等を行った。

一方、上記三文書策定後も、急速な環境変化が進行している。ウクライナ戦争は長期化し、武器・弾薬の大量消費が発生し欧米諸国の生産能力不足が露呈する



第3回講演会 会場全景



前防衛装備庁長官 石川武氏

こととなった。無人機を中心とした新しい戦い方の出現とその迅速なアップデートサイクルが注目されている。また、経済の武器化による輸出規制や重要鉱物の供給途絶リスク、サプライチェーンリスクの顕在化が生じている。サイバー攻撃の脅威も依然として拡大している。

今後の課題としては、四つの主要な問題が考えられる。生産基盤の強化、防衛・デュアルユースイノベーションの創出、装備移転を中心とした同盟国・同志国との協力、そしてサプライチェーン中・上流の基盤の強化である。

生産基盤の強化に対しては、増産ニーズに対応できる基盤の確保として、防衛生産基盤強化法や経済安保推進法の活用拡大、GOCO（Government Owned Contractor Operated）制度の検討、デュアルユース基盤の積極活用が求められる。またサプライチェーンの基盤強化の観点から、重要物資等の安定供給の確保も重要である。

デュアルユースイノベーションの創出のためには、国研・大学等のアカデミアとの連携を強化する施策が求められる。またスタートアップの活用を加速するため、日本版SBIR（Small/Startup Business Innovation

Research）の創設や柔軟な契約制度の導入、アジャイル型調達の実現が必要となる。

同盟国・同志国との協力に関しては、装備移転三原則の下で、豪州へのFFM移転、GCAP等着実に実績を積み重ねてきているが、従来の五類型が今般撤廃され、殺傷能力のある武器についても政府間協定締結と四大臣会合承認があれば移転できるようになった。非武器や部品についてはより簡素な手続きで移転可能となる。

装備移転は単なる輸出にとどまらず、今後の国際協力やさらには国家の存立に不可欠なものである、と講演を締めくくられた。

講演後の質疑応答では、アカデミアの防衛アレルギーへの対応や、10年以上の長期契約の是非、防衛費増加分の国内への波及効果について等、闊達な意見交換が交わされた。

3. おわりに

SJAC会員企業にとって、防衛産業に関する新たな政策の方向性やポイントに関して理解の深化に大いにつながる機会となった。

〔(一社) 日本航空宇宙工業会 業務部 部長 森田 智也〕

シンガポール航空宇宙工業会（AAIS）の来日とMOUの締結

ICCAIAのアソシエーションメンバーでもあり、従来から交流をおこなっていたシンガポール航空宇宙工業会（AAIS）が同国の航空宇宙関係者とともに7月に来日し、更なる交流を深める機会をもった。その概要を報告する。

7/6にシンガポール航空宇宙工業会（AAIS）の Chew Hwee Yong専務理事をはじめ、シンガポール宇宙庁（NSAS）のNgiam Le Na 長官や同国のアカデミアの方々を当会事務所に迎え、交流の機会を持った。当会からは藤野専務理事、山岡常務理事ほかが参加し、両国の宇宙産業を中心に意見交換をおこなった。シンガポール宇宙庁は本年4月に設立されたとのこと。



当会会議室での集合写真

その後、SPACETIDE 2026の会場に場所を移し、

当会とAAIS間の交流促進を目的としたMOU締結した。当日はシンガポール宇宙庁（NSAS）と宇宙航空研究開発機構（JAXA）との間で宇宙協力に関わる協力覚書の締結なども行われた。



MOU署名・交換式

今後は、シンガポール航空宇宙工業会（AAIS）を通じ、シンガポールの航空宇宙産業との交流を深めていきたい。その一環として、本年9月には経済産業省貿易会議（航空機）において同国を訪問する予定である。

〔（一社）日本航空宇宙工業会 国際部部长 羽中田 実〕
〔技術部部长 佐藤 豊〕

令和8年度 第2回 SJAC講演会

(一社)日本航空宇宙工業会(SJAC)は、去る令和8年(2026年)7月8日(水)午後、アマゾンウェブサービスジャパン合同会社 国家安全保障事業本部長 大谷 康雄(おおたに やすお)氏を講師としてお招きし、「安全保障領域におけるクラウド活用」について令和8年度 第2回SJAC講演会を開催した。

1. 講演会の背景

昨年度、AI(人工知能)をテーマとしてSJAC講演会や先端航空装備品システム素材技術調査委員会におけるAI勉強会活動を行う中、防衛装備品を扱う会員を中心に安全保障領域におけるクラウド活用についてのセキュリティ懸念が多数寄せられていた。「安全保障領域におけるクラウド活用」をテーマに講演を依頼した。本講演会は、オンライン100名以上、SJAC会議室で7名が聴講した。

2. 講演会概要

講演に先立ち、SJAC 佐藤常務より講師紹介を行った後、大谷氏(図1)から「同盟国事例に学ぶ防衛産業サプライチェーンとクラウド活用」に係る講演が行われた。

はじめに防衛産業におけるクラウド活用の意義と、AWS(アマゾンウェブサービス)が提供するソリューション、そして同盟国の事例をもとに、日本の防衛産業が今後どのようにクラウドを活用していくべきかを紹介された。

次にクラウドの定義と特徴を紹介。クラウドは、サーバーやストレージ、AIなどのIT基盤をネットワーク経由で利用する仕組みであり従来のオンプレミス(自

社運用)と比べ、調達や展開が迅速(数分~数時間)、拡張性が無制限、コストは使用量課金、常に最新技術を利用可能という利点がある。特に米国の防衛分野では、艦艇や前方拠点などエッジ環境でもクラウド利用が進んでいることを紹介された。

クラウド利用に対する懸念として「情報が丸見えになる」「誰でもアクセスできる」「機密情報は扱えない」などがあるが、例えばAWSでは保存時・通信時の暗号化、厳格な入退室管理、全操作ログの監査などにより高水準のセキュリティを実現している。アクセス管理(IAM)や最小権限原則も徹底されており、米国政府では最高機密までクラウドで処理している。日本でもISMAP認定や防衛省の新基準策定が進行中。

米国では、情報の機密レベル(Impact Level: IL)に応じてクラウド環境を分離設計している。例えば、公開情報は商用クラウド、軍事作戦計画やインテリジェンス情報は政府専用クラウドや完全分離リージョンで管理されている。これにより、用途や機密性に応じた最適な運用が可能である。

近年、ISRセンサーや衛星、IoTデバイスの普及でデータ量が爆発的に増加し、従来型オンプレミスでは処理能力や速度に限界がある。AIによる意思決定の高速化や、陸・海・空・宇宙・サイバー・電磁波の6



図1 アマゾンウェブサービスジャパン合同会社 国家安全保障事業本部長 大谷 康雄氏

ドメイン統合（MDO）には、膨大なデータをリアルタイムで処理・共有できるクラウド基盤が不可欠である。同盟国との共通プラットフォームも相互運用性の基盤となる。

クラウドは設計データの安全な共有、サプライチェーンのトレーサビリティ管理、品質・在庫・発注の最適化、IoT+AIによる予知保全、リモートでの維持整備（Defense as a Service）など、防衛産業の競争力強化に直結する。装備移転三原則の緩和により、輸出機会が拡大する中、クラウド基盤が国際競争力の源泉となる。

ここで、同盟国のクラウド活用事例を紹介された。

- ・米国：JWCC（Joint Warfighting Cloud Capability）で全分類レベルをクラウド対応。CMMC 2.0でサプライチェーン全体にセキュリティ認証を義務化。
- ・英国：Digital BackboneやTrusted Secure Enclavesで高機密データを保護。Cyber Essentials Plus認証がサプライヤーの必須条件。
- ・豪州：Sovereign TS CloudをAWSと構築。IRAP Protected評価がクラウド・サプライヤーの参加条件。

これらの国々では、セキュリティ認証がサプライチェーン参加の「入場券」となっており、日本も同様の方向に進んでいる。

クラウドを使うことで、物理的保護や監査・証跡対

応の工数が大幅に削減される。例えば、AWSはISMAP認定済みで、物理的保護や証跡管理をAWS側が担保。自社は設定・運用に集中でき、2028年3月末までに求められる新基準への対応も現実的に対応できる。

日本では「クラウド＝危険」という先入観が根強いものの、2026年内には戦略三文書の改訂等を通じてクラウド活用が安全保障政策の柱の一つとして位置づけられる見込み。経済安全保障推進法や戦略3文書改訂、防衛省の新情報セキュリティ基準など、制度面でもクラウド活用が推進される。今後はプライムだけでなく、Tier2・3企業にもセキュリティ体制の整備が求められる。

まとめとしてクラウドは安全であり、機密レベルに応じた設計が可能。セキュリティ認証がサプライチェーン参加の必須条件となる中、今から備える企業が国際共同プロジェクトのパートナーとなり得る。日本の防衛産業は「モノを売る」から「Defense as a Serviceを提供する」企業へと進化することが期待される。

3. おわりに

今回のSJAC講演会は、SJAC会員企業の方々に同盟国における安全保障領域におけるクラウド活用に関して理解を深めて頂く良い機会になったと考える。

〔(一社) 日本航空宇宙工業会 技術部 部長 渡辺 忠典〕

令和8（2026）年度 関西支部総会を開催

7月2日（木）、（一社）日本航空宇宙工業会の令和8年度関西支部総会が活況のうちに開催された。関西支部は、昭和29年9月、当時の日本航空工業会役員会で設立が決定されて以降、大阪府、京都府、兵庫県及びその周辺地区の航空宇宙関係企業を対象に、勉強会、講演会、工場見学会などを実施してきている。

支部長は、住友精密工業(株)、(株)島津製作所、川崎重工業(株)、新明和工業(株)が歴任し、現在会員会社16社が構成メンバーとして活動している。

今般、令和8年度関西支部総会と実施された講演会、工場見学概要、懇親会状況を紹介する。

1. 日 時：令和8年7月2日（木） 14：30～18：15
2. 場 所：住友精密工業(株) 尼崎本社・工場
3. 出席者：（関西支部）中島支部長以下、会員16社中
12社29名
（本 部）藤野専務理事、山本総務部長

4. 当日次第：

- (1) 開会 （14：30～14：35）
挨拶：中島支部長
- (2) 議題 （14：35～15：00）
 - ①支部会員異動紹介：事務局代表
 - ②令和7年度 関西支部事業報告：事務局代表
 - ③令和7年度 本部事業報告 ：山本総務部長
- (3) 講演会 （15：00～15：40）
演題：「水素燃焼式民間航空機エンジン向け
水素熱交換器の開発」
講師：住友精密工業株式会社 航空宇宙熱マ
ネジメント技術部 大西 良一
- (4) 会社案内・工場見学 （15：50～16：50）
- (5) 閉会 （16：55～17：00）
- (6) 懇親会 （17：15～18：15）

ジー、(株)島津製作所、新明和工業(株)、住友精密工業(株)、双日エアロスペース(株)、(株)寺内製作所、ナブテスコ(株)、(株)富士インダストリーズ、プロテリアル(株)、三井精機工業(株)、メトロウェザー(株)、森村商事(株)

令和8年度の関西支部総会は、会員数（16社）に対し、出席会社数12社、参加人数29名。

（欠席：双日エアロスペース(株)、ナブテスコ(株)、サムテック(株)、メトロウェザー(株)の（4社））

○支部長・副支部長

支部長 ：住友精密工業(株)
専務執行役員 航空宇宙事業部門長
中島 信吾 氏

副支部長：(株)島津製作所
執行役員 航空機事業部長
石井 岳 氏

同 ：川崎重工業(株)
執行役員 航空エンジンディビジョン長
三島 悦朗 氏

同 ：新明和工業(株)
常務執行役員 航空機事業部長
望田 秀之 氏

関西支部の組織と活動

- 関西支部会員会社（16社、五十音順）
川崎重工業(株)、川西航空機器工業(株)、京セラ(株)、
※サムテック(株)、(株)ジーエス・ユアサテクノ



関西支部総会風景

中島関西支部長挨拶（要旨）

ー令和8（2026）年度 日本航空宇宙工業会関西支部 総会 支部長挨拶ー

今年度からSJAC関西支部長を務めます、住友精密工業の中島と申します。新明和工業の田中様からバトンを受け継ぎ、来年までの2年間、支部長を務めてまいります。宜しくお願いします。

2026年度SJAC関西支部総会にあたり、開会あいさつをさせていただきます。

本日の総会は、関西支部会員16社様のうち、12社様のご参加を頂いています。また、SJAC本部からは、藤野専務理事様および山本総務部長様にもお越し頂きました。誠にありがとうございます。

さて、我々の業界をとりまく外部環境は大きく変化しています。2040年までの官民あわせた投資総額370兆円という概要が報道されている、高市政権の17の成長戦略分野のうち、2つが航空宇宙・防衛産業です。

なぜ防衛だけ“産業”がついているのか、防衛省の方々の話を聞くと、産業あつての我が国の防衛であり、産業がないと防衛政策が成り立たないことを意味していると感じています。

防衛に関しては、戦略3文書の改訂という重要なイベントを控えています。民間航空においては、コロナ禍からの回復基調が鮮明となり、米国および欧州において次世代短通路機の開発の動きが活発になっていると感じています。また、宇宙においては、H3ロケット打ち上げ成功という嬉しいニュースがありましたし、小型衛星の活用といった動きも活発になっています。

一方、ロシア・ウクライナやイスラエル・ガザだけではなく米国・イランの紛争も起こっており、石油由来製品のsupply chainリスクが顕在化している企業様もいらっしゃるかと思います。

斯様なときこそ、本日のような場を活用して、会員企業間の意見交換を活発に行って頂き、会員各社様の成長に繋げて頂くことを祈念して、私の挨拶とさせていただきます。本日のご参加、ありがとうございます。



中島関西支部長 挨拶



山本部長 本部事業報告

令和7年度 関西支部報告

令和7年度は7月に新明和工業 宝塚工場にて、関西支部総会、講演会並びに工場見学を実施していただきました。関西支部の会員数（16社）に対し、出席会社数14社、参加人数27名。

令和7年度 本部事業報告及び8年度 本部事業計画

本部の山本総務部長より、会報「航空と宇宙」2026年6月号に記載の令和7年度 本部事業報告書及び令和8年度 本部事業計画書の内容説明を実施しました。

講演会（要旨）

演題：「水素燃焼式民間航空機エンジン向け水素熱交換器の開発」

講師：住友精密工業株式会社 航空宇宙熱マネジメント技術部 大西 良一

1. 開発の背景

航空機産業は新興国などの経済成長を背景に持続的な成長を続ける一方で、国際民間航空機関（ICAO）が、2022年10月に「国際航空分野で2050年までにカーボンニュートラルを目指す」との長期目標を採択するなど、脱炭素への要求が急速に高まっている。

こうした中、日本政府は「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」を策定、大胆な投資に

よるイノベーションを目指して、NEDOに2兆円規模の「グリーンイノベーション基金」を創設した。このうち「次世代航空機の開発」には510.8億円が割り当てられ、水素航空機（水素燃焼、水素燃料電池）のコア技術・システム開発などが推進されている。

当社は川崎重工業㈱からの再委託により、水素燃焼式航空機に用いる水素熱交換器の開発を担当した。

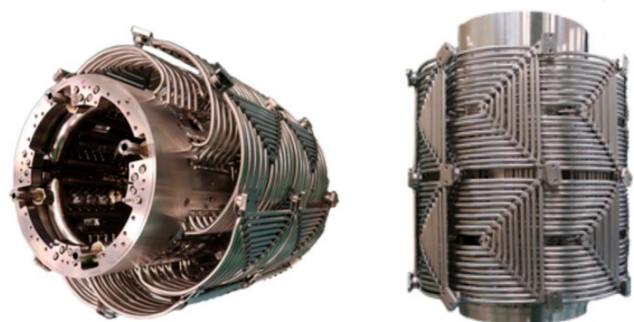
2. 当社の産業用水素熱交換器の開発実績

当社の産業用熱交換器部門は1969年に日本で初めて「オープンラック式LNG気化装置（ORV）」を納入したパイオニアであり、それ以来、極低温（LNGの場合-169℃）の可燃性流体を昇温する熱交換器に関し、半世紀にわたる多くの実績とノウハウがある。その知見を活かし、既に産業用液体水素用熱交換器（拡散接合型マイクロチャンネル熱交換）を開発している。

拡散接合型マイクロチャンネル熱交換器は高強度だが非常に重いため、航空機用途には適さない。そこで、本プロジェクトでは航空機に適した形態の水素熱交換器を新規開発した。その開発に当たっては産業用熱交換器部門と連携を密に取り、知見を最大限活用する事で、短い開発期間で設計開発を完遂する事が出来た。

3. 熱交換器の概要

本プロジェクトで開発した熱交換機の写真を下に示す。



この熱交換器はターボジェットエンジンのノズル部に設置され、燃料となる液化水素が細い管（伝熱管）の中を移動する間に、高温の排気の熱を用いて昇温する構成である。

4. 開発における技術的挑戦

本熱交換器は、高温かつ高速のジェット排気と極低温の水素という極めて温度差の大きい流体間の熱交換を行うことから、非常に大きな熱応力を受け、さらにエンジンの振動に晒されるなど、極めて厳しい環境で運用される。さらに、多くの金属材料において水素との接触による強度・延性低下が生じる事が知られており、その対策が必須である。

そこで、想定される課題に対し、多くの要素試験ならびに材料試験を実施するとともに、様々な理論計算や構造解析（FEM）・流体解析（CFM）の連成解析を駆使することで解決を図り、航空機という高い安全性が求められる環境で使用可能な製品を実現した。

5. 実証試験の結果

本熱交換器の熱交換器の安全性を検証するため、実運用環境を模擬した多岐にわたる試験を実施した。実施した試験の一例を以下に示す。

- ・加振・衝撃試験：飛行環境の振動・衝撃への耐性がある事を確認
- ・自励振動試験：高速の排気流が危険な管群の自励振動を誘起しない事を確認
- ・熱衝撃試験：加熱した熱交換器に液体水素を投入し破損に至る高い応力が生じない事を確認

本熱交換器はこれらの厳しい試験を全てクリアし、実環境レベルの実証実験を完了した。

さらに、液体水素を使用した性能確認試験を実施し、液体水素を安定して昇温できることを実証した。なお、液体水素を使用する試験はJAXA能代ロケット実験場（秋田県）で実施した。

6. 今後の予定

本熱交換器は、2030年度までに川崎重工業㈱が実施する様々な地上試験に供され、性能や安全性、システムとしての成立性が検証される予定である。

当社は試験用センサーの取り付け、試験セットアップの支援、データー検証・解析など様々な観点で試験が円滑に進むようサポートする予定である。



大西 良一 氏 講演



見学風景



懇親会の様子

工場見学（要旨）

今年度は、住友精密工業(株)尼崎工場にて、航空機脚システム組立及び航空機用熱交換器の工場見学を、各職場の案内者の説明と共に実施した。

懇親会（要旨）

昨年に引き続き、本部 藤野専務理事のご挨拶及び乾杯の音頭で開宴し、本部及び各社からの参加者と、懇親を深める良い機会となりました。関係者の皆さま、ありがとうございました。

〔(一社) 日本航空宇宙工業会 総務部 部長 山本 政彦
(関西支部 事務局)
住友精密工業(株) 航空宇宙第一営業部 大阪営業課 課長 木谷 逸郎〕

航空宇宙ニュース

JAXA、H3ロケット9号機の打上げに成功

宇宙航空研究開発機構（JAXA）は8月11日4時23分31秒（日本標準時）、H3ロケット9号機を種子島宇宙センターから打上げた。

ロケットは計画どおり飛行し、打上げから約29分4秒後に準天頂衛星システム「みちびき7号機」を正常に分離し、所定の軌道に投入したことを確認した。

なお、H-Bロケット9号機の打上げ成功に関する文部科学大臣および内閣府特命担当大臣（宇宙政策）の談話、ならびに「みちびき7号機」の測位ペイロードの開発・製造を担当した日本電気の発表は要旨次のとおり。

【松本洋平文部科学大臣談話】

本日、H3ロケット9号機の打上げに成功し、搭載していた準天頂衛星システム「みちびき7号機」が所定の軌道に投入されたことを確認した。昨年12月の失敗以降初となる主衛星を搭載した打上げに成功したことを大変喜ばしく思う。

これまで、原因究明や対策検討、打上げ再開に向けた準備等に献身的に御尽力いただいた関係者の皆様に対して、深く敬意を表したいと思う。

今後とも打上げ実績を着実に積み重ね、我が国の基幹ロケットに対する国内外の信頼を取り戻していく必要がある。

文部科学省としては、国民の皆様の期待にお応えできるよう、引き続き、JAXAや関係機関の皆様とともに宇宙開発利用の発展に貢献する。

【小野田紀美内閣府特命担当大臣（宇宙政策）談話】

本日、H3ロケット9号機により、「みちびき7号機」が打上げられた。

今回のH3ロケット9号機の打上げは、本年6月の6号機（30形態試験機）の打上げに続く、連続での成功となる。関係各位の御尽力に敬意を表す。

H3ロケットは、我が国の宇宙活動の自立性確保と国際競争力強化のために極めて重要な基幹ロケットである。今回、打上げに成功し、我が国のロケット技術の信頼性の高さを示すことができた。今後、国内外の多くの打上げ需要を獲得し、我が国の自立性確保や宇

宙産業の一層の発展につながることを期待している。

今回の「みちびき7号機」は、我が国の準天頂衛星システムの一部として、現在運用中の5機と合わせ、国内外に正しい位置・時刻の情報を提供する。今後、所定の軌道に移動し、数か月程度かけて試験等を行い、速やかに運用を開始する予定である。

今後、測位サービスの安定供給を図るべく、他国の測位衛星がなくても、みちびきのみで測位が可能となる「7機体制」を早期に構築し、さらに、7機のうち、どの1機が故障しても測位機能を維持できる「11機体制」に向けた開発を加速する。

【日本電気（NEC）発表】

NECは「みちびき」の心臓部である測位ペイロード（衛星測位サービスを実現するために衛星に搭載されるミッション機器）の開発・製造を2010年に打上げた初号機から継続して担当している。また、「みちびき5、6、7号機」向けの地上局・アンテナの開発・整備や、「みちびき」に関するPFI事業の代表企業として衛星測位インフラのサービス運用を含む全体システムを担っている。

「みちびき5、6、7号機」からは衛星間および地上と衛星の距離を正確に計測する機能を新たに具備し、精度高く衛星の位置と時刻を特定することにより、ユーザーはより正確な測位が可能となる。将来的に全ての「みちびき」衛星に本機能が搭載されれば、スマートフォンのような一般的なユーザー端末の測位精度が従

来の5～10m程度から1m程度に向上する見込みである。

本機能（衛星間測距機能と地上-衛星間測距機能）では、光速で飛ぶ電波の伝搬時間を元に距離を算出している。宇宙空間だけではなく、ケーブル一つ一つの長さなど、衛星内部の回路全てにわたる電波伝搬時間を高精度に設計・制御し、様々な要因で生じる時間誤差を適切に補正することで、高精度な距離計測を可能にする。軌道上で数cmレベルの測距精度を実現するために要求される時間の計測精度は100億分の1秒（10のマイナス10乗秒）レベルとなる。これほど高度な技術への挑戦はNECがこれまで手がけた数多くの宇宙機の開発の中でも前例がなく、多様な衛星開発で積上げた技術力と経験知を結集して開発を完了した。現在、

地上-衛星間測距機能は、すでに「みちびき6号機」で実証中であり、今回打上げた「みちびき7号機」と将来打上げ予定の8号機を組み合わせることで、衛星間測距機能の軌道上実証を行う。

今後、「みちびき」はより安定した運用の実現と利用可能領域の拡大に向けて、11機体制に拡充していく計画である。まずは3号機後継機や8号機の開発に着手し、設計寿命を迎える衛星の後継機や追加衛星を整備する。

NECは、長年にわたり培ってきた衛星測位技術の知見を応用し、安全・安心で豊かな社会の実現に貢献してきた。今まで蓄積された宇宙と地上のシステムに関する技術の総合力で、引き続き日本独自の衛星測位システム「みちびき」を支えていく。

Ispace／三菱重工業、H3ロケットによる 新ランダー「ULTRA」の打上げ契約締結

ispaceと三菱重工業は、2028年に予定している月面着陸ミッションにおける新ランダー（月着陸船）「ULTRA（ウルトラ）」の打上げに関して、H3ロケットによる打上げ輸送サービス契約を7月29日に締結した。両者の共同発表の内容は要旨次のとおり。

本契約により、ispaceは三菱重工業がこれまで培ってきた信頼性の高い輸送能力を確保し、「ULTRA」による確実なミッションの実行および成功に向けた体制を強化する。国産ランダーと国産ロケットで遂行する月面輸送システムの構築となる本ミッションは、日本の宇宙産業を月へと拡張させる画期的な一歩であり、新たな月面探査の時代の象徴である。

ispaceはこれまで、過去二度の月ミッションを通じて月面への軟着陸を目指し、いずれも月周回軌道まで安定的な到達能力を実証してきた。その経験と技術的知見を生かし、現在は、経済産業省のSBIR補助金を活用し、新たなランダー「ULTRA」の開発を進めている。より高性能かつ高品質、さらに早い月へのアクセス能力を備えた「ULTRA」の開発を通じ、月面への高頻度かつ低コストの輸送サービス確立を目指している。

三菱重工業は、長年にわたり日本の宇宙開発に参画してきた。現在は、H-IIAおよびH-IIBに代わる次世

代の大型基幹ロケットであるH3ロケットの開発・製造を担当している。今後もH3ロケットによる安定的な打上げ輸送サービスの提供を通じて、国内外の多様な宇宙ミッションを支え、宇宙産業の発展に尽力する。

地球から宇宙へアクセスする第一歩となる打上げ輸送能力の確保は、国の宇宙産業を安定的に育てる上で不可欠な要素である。三菱重工業が有する確かな打上げ技術に加え、ispaceが有するランダー開発および運用実績を組み合わせ、日本の民間企業の連携による月面輸送システムを実現することは、国内の宇宙産業をさらに月へと拡張させる上で画期的な一歩と言える。

さらに、両社は本契約を契機として、輸送サービスにとどまらず、将来的な月面インフラ構築や関連技術領域における協力関係の強化についても検討を進めていく。国内産業が一体となった月面探査・輸送システムの形成を継続的に促進し、日本発の宇宙産業基盤の拡大とスルナ経済圏の創出に貢献する。

川崎重工業、福岡市より消防・防災向けにBK117D-3受注

川崎重工業は8月6日、福岡市からH145//BK117D-3型ヘリコプター（D-3型）を1機受注し、2029年6月に納入予定であると、要旨次のとおり発表した。

今回の受注は、福岡市向けとして2機目の消防ヘリコプターとなる。また、川崎重工業のD-3型の受注実績も46機、そのうち消防・防災向けが8機となった。

D-3型はストレッチャー等の搬出入が容易な後部の観音開きカーゴドアや、フルフラットフロアを備えた無駄のないキャビンスペース、高高度における高いホバリング（空中停止）能力を有している。これにより、より安全な救助活動が可能となるほか、スムーズな救急搬送を実現する。さらに、最新のアビオニクス（電子機器）搭載による安全性能の向上およびパイロットの負荷低減や、最新式のメインローター・システム（5枚ブレード・メインローター）による低振動化および整備性の向上などを実現している。

BK117ヘリコプターは、エアバス・ヘリコプターズ社と国際共同開発した中型双発機で、消防・防災用途の他、救急医療、警察、報道、人員輸送、物資輸送などで活躍している。1983年の初号機納入以来、機体の改良を重ね、優れた技術力と高い信頼性により川崎重工業納入分（発表日現在）で214機、エアバス社納入分を合わせると全世界で2,000機以上の納入を誇るベ

ストセラー機である。

川崎重工業は今後も、BK117ヘリコプターの性能向上および各種用途に合せた装備品を開発するとともに、これまでの納入実績に裏付けられた高い信頼性や、開発・製造・販売・アフターサービスまで全て自社で行えるきめ細やかなサポート体制を活かし、国内外問わず積極的な営業活動を展開し、快適で安全な空の移動に貢献する。

【H145//BK117D-3型ヘリコプター主要諸元】

全長	13.54m
全幅	1.73m（胴体）
全高	4.00m
定員	10名（標準座席）、12名（最大座席）
最大全備重量※	3,800kg
最大速度	約263km/h（最大全備重量、高度5,000ft時）
主な装備	自動操縦装置、GPS地図表示装置等、HTAWS（地形認識警報装置）等

※燃料・乗員・乗客など規定された搭載物を全部搭載したときの総重量。

ボーイング、FAAより737-7型機の認証を取得

ボーイング社は8月3日、米国連邦航空局（FAA）より737-7型機の認証を取得したと発表した。発表内容は要旨次のとおり。

米国連邦航空局（FAA）は、ボーイングの新型737-7型機の型式設計変更（Amended Type Certificate：ATC）を認証した。同型機の商業運航に道を開くものとなる。

737MAXファミリーで最小、かつ最長の航続距離を持つ737-7型機は、2クラス構成で135～160席を提供しつつ、ファミリーのほかの機種より約10%長い航続性能を備えることで、重要な市場セグメントに対応する。また、ファミリーの他機種と同様に、代替する既存機と比べて、燃料消費量とCO₂排出量を20%削減し、騒音の影響範囲（フットプリント）を50%軽減する。

FAAからの承認により、737-7型機が民間航空のす

べての規制を満たしていることを包括的な試験と解析を通じて実証する、というボーイングの多年にわたる認証取得への取り組みが完了した。2018年に開始した試験プログラムでは、以下のような活動が行われた。

- 1,000時間を超える飛行／地上試験
- 多岐にわたるシステム安全性解析やヒューマンファクターの検証
- 飛行試験中に発見された潜在的事象に対応する、エンジン防氷システムの改良

ボーイングと737-7型機のローンチカスタマーであるサウスウエスト航空は、初号機の引き渡しに向けた準備を進めており、初号機をはじめとする複数機に対

し、最終構成への更新実装などの作業に当たっている。

また、FAAはボーイングの製造証明第700号(PC700)を更新し、737-7型機を対象に追加した。

【737MAXファミリーについて】

737MAXファミリーの受注数は7,200機を超え、そのうち2,300機超が2026年6月末までに引き渡された。

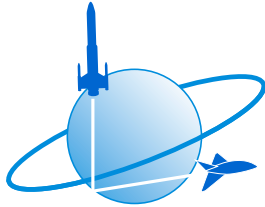
737-7型機は通常、2クラス構成で135～160席を備え、航続距離は最大3,800海里(7,040km)に達する。また、標高が高い空港や高温になる空港から飛び立つオペレーターに優れた性能を提供するよう設計されている。

737MAXファミリーのほかの機種は、それぞれ以下の特長を備えている。

●737-8型機は、160～180席、航続距離は最大3,500海里(6,480km)。ほぼすべての短・中距離路線で収益性をもたらす。

●737-9型機は、737-8型機より座席列が3列多く、175～195席、航続距離は最大3,300海里(6,110km)。

●737-10型機はMAXファミリー最大、単通路機として最も優れた座席当たりの経済性を備える。185～210席、航続距離は最大3,100海里(5,740km)。ボーイングは、今年中の737-10型機の認証取得に向けて取り組んでいる。



航空宇宙日誌

1. 航空関係

月 日	国 内
7. 14	◆ 森田航空幕僚長は英国を訪問し、国際航空宇宙軍参謀長等会議（GASCC）に参加するとともに、ロイヤル・インターナショナル・エア・タトゥー（RIAT）およびファンボロー航空ショーを視察した（～7月22日）。
15	◆ 青柳防衛装備庁長官は英国を訪問し、ピアース英国国防省国家装備局長等との間で日英防衛産業協議会（日英カウンシル）およびグローバル戦闘航空プログラム（GCAP）協議を実施した（～7月16日）。
16	◆ SkyDriveは、国土交通省航空局を通じて米国連邦航空局（FAA）に対して、同社が開発する機体の公式な「機体概要説明会」を開始したと発表。
17	◆ SkyDriveは、日本国内における空飛ぶクルマの社会実装および事業化に向けた調査・検討を推進するため、東京海上日動火災保険および日本工営と連携協定を締結したと発表。
21	◆ IHIは、グローバル戦闘航空プログラム（GCAP）において同社とロールス・ロイス社、アビオ・エアロ社の3社から成るコンソーシアムが進めているエンジン実証機の開発状況について発表した。 ◆ 日本航空（JAL）は、米国の次世代航空機メーカー JetZeroと同社が開発中の次世代中型民間ジェット旅客機「Z4」プログラムにおいて、運航・整備・設計の各面で協業することに合意したと発表。 ◆ フジドリームエアラインズ（FDA）は、ERJ175（ERJ170-200）型機2機を追加導入する契約をエンブラエル社と締結し、17号機と18号機にすることを発表した。 ◆ SkyDriveは、インドの航空宇宙複合材メーカー Kineco LimitedとSkyDrive式SD-05型機の複合材製航空機構造体の製造に関する契約を締結したと発表。
22	◆ SkyDriveは、スペインの航空宇宙複合材メーカー Airtificial Aerospace & DefenseとSkyDrive式SD-05型の量産機の主要構造を担う複合材部品の製造・供給に関する契約を締結したと発表。 ◆ SkyDriveは、日本のアイティーオーと、SkyDrive式SD-05型量産機の機体軽量化を支える主要な金属構造部品の製造・供給に関する契約を締結したと発表。 ◆ SkyDriveは、日本の三洋製作所と、SkyDrive式SD-05型量産機の機体軽量化を支える主要な金属構造部品の製造・供給に関する契約を締結したと発表。
23	◆ 三菱重工業および三菱電機は、日英伊3か国の次期戦闘機共同開発事業「グローバル戦闘航空プログラム（GCAP）」において、ソブリン・エフェクツ・パートナーズ（SEPs）を構成するMBDA UK社とMBDA Italia社を加えたパートナー企業4社間で、エフェクター（誘導弾等の装備品）と次期戦闘機の共通インターフェース構築に向けた技術検討に関する協業契約を、英国ファンボローで現地時間7月21日に締結したとそれぞれ発表した。
24	◆ 防衛省統合幕僚監部は、航空自衛隊による2026（令和8）年度第1四半期の緊急発進実施状況を公表した。同第1四半期の緊急発進回数は181回であり、前年度同時期の緊急発進回数（157回）を上回った。
29	◆ ANAホールディングス（ANAHD）は、リージョナルジェット機のエンブラエルE190-E2型機8機の追加発注を取締役会で決定した。ANAHDのE190-E2型機の発注は、令和7年2月25日に発注を決定した20機（確定発注15機、オプション5機）に続くもので、確定発注数は23機に達する。
31	◆ 防衛省統合幕僚監部は、ソマリア沖・アデン湾における海賊対処で派遣中の第59次派遣海賊対処行動航空隊を8月中旬、第60次派遣海賊対処行動航空隊に交代させ、P-3C固定翼哨戒機に替えてP-1固定翼哨戒機が初めて派遣することを発表した。実任務でのP-1型機の海外派遣は初めてで、派遣機数は1機。 ◆ 東芝は、産業用ドローンの開発を行うスタートアップ企業の㈱Prodroneと、防衛分野における無人機システム技術の高度化に向け、国産迎撃ドローンに関する技術連携を開始したと発表。

月 日	国 内
31	◆ 神戸製鋼所は、大安製造所アルミ鋳鍛工場で砂型鑄造事業の生産能力向上を目的とした設備投資を実施すると発表した。同社は、民間航空機および防衛分野向けを中心にアルミニウム・マグネシウム砂型鑄造品を提供している。
8. 3	◆ 伊藤忠商事は、米国の世界大手航空機リース会社Aviation Capital Groupの共同経営に参画することを決定したと発表。
6	◆ 川崎重工業は、福岡市からH145/BK117D-3型ヘリコプターを1機受注し、令和11年6月に納入予定であると発表した。今回の受注は、福岡市向けとして2機目の消防ヘリコプターとなるほか、同社のD-3型の受注実績も46機、うち消防・防災向けが8機となる。

月 日	国 際
7. 16	◆ ベル・テキストロン・インク社は、テキサス州の山火事対策および森林管理の主導的機関であるテキサスA&Mフォレスト・サービスから、SUBARU Bell 412EPX型ヘリコプター2機を受注したと発表。 ◆ ボーイング社はルフトハンザグループおよびロールス・ロイス社と共同で、トレント1000エンジンを搭載した787-9型機を飛行試験機に使い、燃費改善と騒音低減を目的とする飛行試験を実施すると発表した。
17	◆ エンブラエル社は、欧州航空安全庁（EASA）がE-Jet E2ファミリー向けに滑走路オーバーラン認識および警報システム（ROAAS）を認証したと発表。
18	◆ CFMインターナショナル社は、米国連邦航空局（FAA）およびEASAからLEAP-1B高压タービン（HPT）耐久性キットの認証を取得したと発表。
20	◆ エアバス・ヘリコプターズは、英国国家警察航空サービス（NPAS）からH135型ヘリコプター2機を追加受注したと発表。 ◆ エアバス社は、サウジアラビアのリヤド・エアからA330-1000型機6機を追加受注したと発表。 ◆ エアバス・ヘリコプターズは、サウジアラビアのヘリコプター・カンパニー（THC）からH145型ヘリコプター8機を追加受注したと発表。 ◆ エアバス社は、SMBCアビエーションキャピタルから追加でA321neo型機65機およびA320neo型機35機を確定受注したと発表。 ◆ ボーイング社は「民間航空機市場予測」を発表し、民間航空機の2045年までの新造機需要が4万3,625機になるとの見通しを発表した。 ◆ ボーイング社は、サウジアラビアの国営航空会社であるリヤド航空が787型機28機のオプションを行使するとともに、28機のうち20機を787-10型機に機種変更すると発表した。 ◆ ボーイング社は、SMBCアビエーションキャピタルから737MAXファミリー100機を受注したと発表。100機の内訳は737-10型機60機と737-8型機40機。 ◆ ボーイング社は、フィリピン航空が787-10型機を5機のオプションを含め最大20機発注したと発表。 ◆ GEエアロスペース社は、フィリピン航空が新たに導入する787-10型機15機とオプション5機の搭載エンジンにGENx-1Bを選定したと発表。 ◆ CFMインターナショナル社は、航空リース会社のBOCアビエーションが以前発注していたエアバスA320neoファミリーおよびボーイング737MAXファミリーに搭載するため、LEAP-1Aエンジン最大200基およびLEAP-1Bエンジン100基の確定発注を最終決定したと発表。 ◆ SMBCアビエーションキャピタルは、A320neoファミリー機35機に搭載するLEAP-1Aエンジンの契約を最終決定したと発表。 ◆ プラット・アンド・ホイットニー（P&W）社は、ブリティッシュ・エアウェイズがA320neo ファミリー最大63機の搭載用としてGTFエンジンを選定したと発表。 ◆ P&W社は、航空リース会社のジャクソンスクエア・アビエーションがA320neoファミリー機の搭載エンジンにGTFエンジンを選定したと発表。

月 日	国 際
20	◆ ボンバルディア社は、グローバル8000ビジネスジェットがロサンゼルス～英国ファンボロー間を8時間46分で飛行し、新たな速度記録を樹立したと発表。なお、最高速度はマッハ0.93に達した。
21	◆ 日英伊加防衛相会談が英国ロンドンで実施され、次期戦闘機の共同開発事業「グローバル戦闘航空プログラム（GCAP）」へのカナダのオブザーバー参加を決定した。 ◆ グローバル戦闘航空プログラム（GCAP）で「ソプリン・エフェクツ・パートナーズ（SEPs）」を構成する三菱重工、三菱電機、MBDA UK、MBDA Italiaの4社は、次期戦闘機とエフェクターの共通インターフェース構築に向けた技術検討に関する協業契約を、英国ファンボローで締結した。 ◆ エアバス社は、フィリピン航空とA350-1000型機9機の購入に関する覚書をファンボロー航空ショーで締結した。 ◆ エアバス社は、タジキスタンのショビン航空から初めてA320neoファミリー機4機を受注したと発表。4機の内訳は、A320neo型機とA321neo型機が各2機。 ◆ インド最大の航空会社であるインディゴは、エアバスA320neoファミリー510機の搭載用としてLEAP-1Aエンジン1,000基以上を発注する覚書をCFMインターナショナル社と締結した。これは、LEAPエンジンとしては過去最大の単一発注となる。 ◆ 中国航空機リースグループホールディングス（CALC）は、追加発注したA320neoおよびA321neo型機合計20機の搭載エンジンとして、LEAP-1Aエンジンを選定したと発表。 ◆ ボーイング社は、MSCエアカーゴから貨物専用機の777-8F型機5機を受注したと発表。MSCエアカーゴが777-8F型機を発注するのは初めて。 ◆ ボーイング社は、ウガンダの国営航空会社であるウガンダ航空から737-8型機4機と787-9型機4機を受注したと発表。 ◆ ボーイング社は、ルクセンブルクの国営航空会社ルクセアが737-10型機2機のオプションを確定発注に切り替えるとともに、さらに737-10型機2機のオプションを確保したと発表。 ◆ ボーイング社は、エアキャップが787-9型機15機を新たに発注したことを発表した。 ◆ ロールス・ロイス社とフィリピン航空は、A350-1000型機9機にトレントXWB-97エンジン18基を搭載するための覚書を締結した。 ◆ ロールス・ロイス社、ソモン・エアから787型機2機に搭載するトレント1000 XEエンジン4基を受注したと発表。 ◆ GEエアロスペース社は、エアキャップ・ホールディングスがボーイング787型機15機の搭載エンジンとしてGEnx-1Bを選定したと発表。 ◆ P&W社は、BOCアビエーション社から最大110機のA320neoファミリー機搭載用として最大220基のGTFエンジンを受注したと発表。 ◆ P&W社は、タイガーエア台湾とエアバスA321neo型機15機にGTFエンジンを搭載することに関する覚書を締結したと発表。 ◆ エンブラエル社とサーブ社は、ブラジル・サンパウロ州ガビアン・ベイショトのエンブラエル工業団地でグリペン戦闘機20機の追加生産の可能性に関する合意事項の署名を発表した。 ◆ エンブラエル社とスカイウエスト航空は、米国内のE175型機271機を対象とした重整備サービスの長期延長契約を締結した。合意に基づき、メンテナンス活動はテネシー州ナッシュビルにあるエンブラエルのサービス&サポート施設で行われる。 ◆ エンブラエル社と航空機リース会社のアズラは、旅客機から貨物機への改造20機と購入権10機の契約を発表した。 ◆ エンブラエル社は、カナリア諸島を代表する航空会社ビンターがE195-E2型機5機を追加発注したと発表。
22	◆ エアバス社は、バミューダのバーマッドエアから初めてA220-300型機10機を受注したと発表。 ◆ エアバス社は、サウジアラビアの主要な格安航空会社フライナスから追加でA330-900型機5機およびA321neo型機20機を追加で取得することに合意したと発表。 ◆ アルメニア最大の航空会社であるフライワン・アルメニアは、エアバスA321neo型機2機に搭載するLEAP-1Aエンジン4基について、CFMインターナショナル社と覚書を締結した。

月 日		国 際
	22	◆ シコルスキー社とサフラン・ヘリコプターエンジンズ社は、ファンボロー国際航空ショーで既存および新興の垂直リフトプラットフォームにおける共同協力分野を探求する合意を締結した。 ◆ シコルスキー社は、米国防高等研究計画局（DARPA）の早期VTOL航空機実証（EVADE）プログラムと協力し、ノマド100無人航空システムの初期地上試験と飛行試験を完了したと発表。 ◆ エンブラエル社と英国ビジネス・イノベーション・科学・貿易省（BIST）は、ファンボロー国際航空ショーで航空宇宙開発における戦略的協力を強化するための覚書を締結した。
	24	◆ 英国のレジャー旅行グループであるJet2 plcは、エアバスA321neo型機54機にLEAP-1Aエンジンを採用すると発表した。
8.	3	◆ ボーイング社は、FAAより737-7型機の型式設計変更（Amended Type Certificate：ATC）認証を取得したと発表。

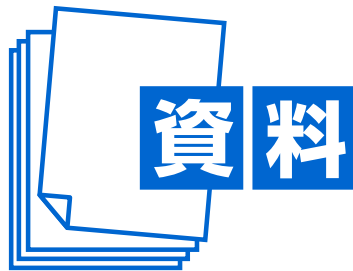
2. 宇宙関係

月 日	国	内
7. 15	◆	森田航空幕僚長は、ノイマン独航空宇宙軍総監と英国で会談を行い、宇宙領域における航空自衛隊と独航空宇宙軍の協力の強化に関する意向書に署名した。
16	◆	ナブテスコは、宇宙航空研究開発機構（JAXA）の宇宙探査イノベーションハブが実施する「Moon to Mars Innovation」第13回研究提案募集に「宇宙環境下で使用可能かつ掘削負荷に耐えうる電動アクチュエータの考案」を小松製作所（コマツ）と共同提案し、実施代表機関として採択されたと発表。
	◆	ispaceとスカパー JSATは、スカパー JSATが提供する民間向け近地球追跡ネットワークサービス「JSAT Space Line」を活用した技術検討のための覚書を締結したと発表。
17	◆	アクセルスペースは、次世代地球観測衛星「GRUS-3」が初めて撮影した画像を公開した。
21	◆	IHIは、フィンランドのKuva Space社と、日本の国家安全保障および経済安全保障市場に向けたハイパースペクトル衛星のコンステレーションの構築や衛星データのデュアルユースの活用方法の探求を目的とした覚書を締結したと発表。
	◆	島津製作所は、JAXAが公募した宇宙戦略基金事業の技術開発テーマ「宇宙転用・新産業シーズ創出拠点“SX-CRANE”」（技術開発課題：有人火星時代に向けた環境センサ・小型ペイロード開発拠点（牽引型））に、代表機関である東京科学大学の連携機関として参画すると発表した。
22	◆	IHIは、フィンランドのICEYE社との間で締結した衛星の調達契約に基づき、国内での組立・試験の実施に向けてトレーニングプログラムを開始したと発表。
23	◆	JAXAは、開発中のイプシロンSロケットの第2段モータ（固体燃料ロケットエンジン）の地上燃焼試験を種子島宇宙センター竹崎地上燃焼試験場で実施した。
	◆	航空自衛隊は、宇宙領域における日仏間の協力を一層強化するため、フランス宇宙コマンドへ連絡官を派遣し、7月23日から勤務を開始した。
28	◆	三菱電機は、衛星や衛星搭載レーダーを開発する米国のアレイ・ラボ社に対し7月24日に1,000万米ドルを出資し、安全保障用途を中心とした情報提供サービスの事業化に向けた協業に合意したと発表。
	◆	スカパー JSATは、ゼンリン、および日本工営とともに、衛星データを活用し斜面・地盤やインフラの変状を可視化するサービス「LIANA [®] （リアーナ）」において、新たなサービスプランの提供を7月28日に開始すると発表した。
29	◆	ispaceと三菱重工業は、令和10年に予定している月面着陸ミッションにおける新ランダー（月着陸船）「ULTRA」の打上げに関して、H3ロケットによる打上げ輸送サービス契約を締結した。
30	◆	JAXAは、小惑星探査機「はやぶさ2」の拡張ミッションにおける最初の探査対象である小惑星「トリフネ」のフライバイにおいて、7月5日、レーザ高度計「LIDAR」による小惑星フライバイ時のレーザ測距を、世界で初めて成功させたと発表。
	◆	QPS研究所は、同社の小型合成開口レーダー（SAR）衛星「QPS-SAR」3機分の打上げ契約を、米国のロケットラボ社と締結したと発表。
8. 3	◆	スカパー JSATは、QPS研究所が構築を進める小型合成開口レーダー（SAR）衛星コンステレーションにおいて、新たに5機の衛星保守運用を受託したと発表。これにより、スカパー JSATが保守運用するQPS研究所の衛星は計8機となる。
	◆	多摩川精機は、JAXAのH3ロケット6号機により6月12日に打上げられた（株）BULLの実証衛星「HORN-L」と「HORN-R」に、多摩川精機のステップモータが搭載されていることを明らかにした。
5	◆	スカパー JSATは、QPS研究所および日本工営と連携し、令和8年熊本地震の被災状況の把握と復旧・復興支援に向け、QPS研究所が運用する小型SAR衛星「QPS-SAR」の観測データを活用した広域調査・解析を実施中であることを発表した。
11	◆	JAXAは、種子島宇宙センターからH3ロケット9号機による準天頂衛星システム「みちびき7号機」の打上げを行い、「みちびき7号機」の軌道投入に成功した。

月 日	国 内
13	◆ 兼松は、航空宇宙および防衛テクノロジーソリューションを提供する米国のRedwire社と日本市場における代理店契約を締結したと発表。この契約に基づき、兼松はRedwire社の日本における戦略的商業パートナーとして、官民双方を対象とした宇宙インフラおよび関連製品の事業開発を推進する。 ◆ Synspectiveは、ドイツのミュンヘンに新たな欧州現地法人「Synspective Europe GmbH」を設立したと発表。

月 日	国 際
7. 14	◆ ロシアの国営宇宙企業ロスコスモスは、米国とロシアの宇宙飛行士3名を乗せたソユーズMS-29宇宙船をソユーズ2.1aロケットによりカザフスタン共和国のバイコヌール宇宙基地から打上げた。
15	◆ ソユーズMS-29宇宙船が国際宇宙ステーション（ISS）とのドッキングに成功した。
16	◆ スペースX社は、ファルコン9ロケットを米国カリフォルニア州のヴァンデンバーグ宇宙軍基地から打上げ、搭載していた米宇宙軍の衛星コンステレーション「PWSA（Proliferated Warfighter Space Architecture）」を構成するデータ伝送衛星21機の軌道投入に成功した。
18	◆ インドの宇宙スタートアップであるスカイルート・エアロスペース社は、新型ロケット「Vikram-1」をサティシュ・ダワン宇宙センターから打上げ、搭載していたペイロードの軌道投入に成功した。
21	◆ スペースX社は、ファルコン9ロケットをヴァンデンバーグ宇宙軍基地から打上げ、搭載していたスターリンク衛星24機（グループ17-39）の軌道投入に成功した。 ◆ スペースX社は、ファルコン9ロケットを米国フロリダ州のケープカナベラル宇宙軍基地から打上げ、搭載していた衛星整備機「MRV」1機と、衛星に取り付ける小型推進装置「MEP」3基の軌道投入に成功した。
22	◆ 中国企業の宇宙スタートアップである東方空間は、引力1号ロケットを上海沖の東シナ海洋上の発射船から打上げ、搭載していた衛星9機の軌道投入に成功した。
23	◆ 中国は、長征3Bロケットを四川省の西昌衛星発射センターから打上げ、搭載していたデータ中継衛星「天鏈2号06星」の軌道投入に成功した。
24	◆ 中国の中科宇航は、力箭1号ロケットを酒泉衛星発射センターから打上げ、搭載していた人工衛星5機の軌道投入に成功した。 ◆ スペースX社は、開発中の2段式超大型ロケット／宇宙船「スターシップ」をテキサス州の同社施設から打上げ、1段目の大型ロケット「スーパーヘビー」ブースターと2段目のスターシップ宇宙船が分離し、スターシップは予定の軌道に到達するとともに、スターリンク用衛星20機の放出試験とエンジンの再点火試験に成功した後、インド洋へ着水した。
25	◆ スペースX社は、ファルコン9ロケットをヴァンデンバーグ宇宙軍基地から打上げ、搭載していたスターリンク衛星24機（グループ17-51）の軌道投入に成功した。
26	◆ 米国とロシアの宇宙飛行士3名を乗せたソユーズMS-28宇宙船がISSから離脱し、カザフスタン共和国に着陸した。
29	◆ 中国は、長征7Aロケットを海南省の文昌衛星発射センターから打上げ、搭載していたデータ中継衛星「天鏈3号01星」の軌道投入に成功した。
30	◆ 中国は、長征6Aロケットを山西省の太原衛星発射センターから打上げ、搭載していた自国の通信技術試験衛星27号A星、通信技術試験衛星27号B星の軌道投入に成功した。 ◆ スペースX社は、ファルコン9ロケットをケープカナベラル宇宙軍基地から打上げ、搭載していた米国家偵察局（NRO）の偵察衛星の軌道投入に成功した。
31	◆ スペースX社は、ファルコン9ロケットをヴァンデンバーグ宇宙軍基地から打上げ、搭載していたスターリンク衛星24機（グループ17-52）の軌道投入に成功した。
8. 4	◆ 中国は、長征8Aロケットを海南省の海南商業衛星発射センターから打上げ、搭載していた自国の衛星インターネット低軌道衛星群23組の軌道投入に成功した。

月 日	国 際
4	◆ スペースX社は、ファルコン9ロケットをヴァンデンバーグ宇宙軍基地から打上げ、搭載していたスターリンク衛星24機（グループ17-53）の軌道投入に成功した。
5	◆ 中国は、捷龍3号ロケットを上海沖の山東省海陽市沖の黄海洋上の発射船から打上げ、搭載していた高分解能観測衛星「東方慧眼01星／02星」の軌道投入に成功した。 ◆ スペースX社は、ファルコン9ロケットをケープカナベラル宇宙軍基地から打上げ、搭載していた米国のAST SpaceMobile社の通信衛星「ブルーバード11」「ブルーバード12」「ブルーバード13」の軌道投入に成功した。
6	◆ ロケットラボ社は、エレクトロンロケットをニュージーランドのマヒア半島にある同社施設から打上げ、搭載していた日本のQPS研究所の小型合成開口レーダー（SAR）衛星「QPS-SAR 13号機」の軌道投入に成功した。
10	◆ 中国は、長征7Aロケットを海南省の文昌衛星発射センターから打上げたが、飛行中に異常が発生し、搭載していた通信衛星「中星4B」の軌道投入に失敗した。
11	◆ スペースX社は、ファルコン9ロケットをケープカナベラル宇宙軍基地から打上げ、搭載していたスターリンク衛星29機（グループ10-19）の軌道投入に成功した。 ◆ スペースX社は、ファルコン9ロケットをヴァンデンバーグ宇宙軍基地から打上げ、搭載していたスターリンク衛星24機（グループ17-49）の軌道投入に成功した。
12	◆ ノースロップ・グラマン社は、同社が製造したスペース・ノルウェー社の北極圏衛星ブロードバンドミッション（ASBM）衛星コンステレーション2機がスペースX社のファルコン9ロケットに搭載され、カリフォルニア州のヴァンデンバーグ宇宙軍基地から打ち上げられたと発表。



航空機生産実績（2026年6月）

（単位：百万円）

生産品目名		計	防衛向け（含、特需）		民間向け		輸出（参考値）
		金額	数量	金額	数量	金額	金額
製造	製造（合計）	247,775		66,195		181,580	89,174
	機体	98,724		X		X	33,969
	機体本体	22,874	1	X	X	X	235
	固定翼機	X	X	X	0	0	
	ターボジェット機	X	X	X	0	0	
	ターボプロップ機	0	0	0	0	0	
	回転翼機（ヘリコプタ）	X	X	X	X	X	0
	その他の航空機	X	X	X	0	0	67
	無人航空機						168
	機体部品・付属装置	75,850		23,180		52,670	33,734
	機体部品	68,096		20,982		47,114	33,730
	付属装置・室内装備	7,754		2,198		5,556	4
	エンジン	133,660		X		X	55,205
	エンジン本体	2,403	X	X	X	X	0
	ターボジェットエンジン	X	X	X	0	0	
	ターボシャフトエンジン	X	X	X	0	0	
	その他エンジン	X	0	0	X	X	
	エンジン用部品	131,257		9,840		121,417	55,205
	その他機器	10,343		6,784		3,559	0
	補機（エンジンの付属品を含む）	6,770		3,995		2,775	
	航空計器・操縦訓練用設備	3,573		2,789		784	0
修理	航空機（計）	242,727		61,147		181,580	89,174
	その他航空機関連機器	5,048		5,048			
	海上・航空移動通信装置	2,815		2,815			
	レーダー装置	2,233		2,233			
	修理（合計）	67,746		23,757		43,989	
	機体	24,107		20,812		3,295	
	機体本体	10,626		8,901		1,725	
	固定翼機	7,682		X		X	
	ターボジェット機	3,725		X		X	
	ターボプロップ機	3,957		X		X	
修理	回転翼機（ヘリコプタ）	2,859		2,854		5	
	その他の航空機	85		X		X	
	機体部品・付属装置	13,481		11,911		1,570	
	機体部品	13,032		11,767		1,265	
	付属装置・室内装備	449		144		305	
	エンジン	42,630		2,199		40,431	
	エンジン本体	42,548		2,197		40,351	
	ターボジェットエンジン	X		X		40,351	
	ターボシャフトエンジン	X		X		0	
	その他エンジン	X		X		0	
修理	エンジン用部品	82		2		80	
	その他機器	1,009		746		263	
	補機（エンジンの付属品を含む）	401		234		167	
	航空計器・操縦訓練用設備	608		512		96	
	合 計	315,521		89,952		225,569	89,174
	（除、その他航空機関連機器）	(310,473)		(84,904)		(225,569)	(89,174)

月末従業員数 28,466人

出典：経済産業省生産動態統計月報
（輸出のみ：財務省貿易統計）（注）無人航空機は生産動態統計の製品コードにはないが、2022年1月から貿易統計のHSコードに新たに設定された。
X：出典（経産省生産動態統計）中の2020年1月以降の一部データは、機種別内訳数値が明記されていない。

令和6年度 航空機生産実績（令和6年4月～令和7年3月）（確定値）

1. 製造金額

（単位：百万円）

	防衛向け (含、特需)	民間向け	合計
機体	X	X	628,408
機体本体	X	X	88,364
固定翼機	X	0	X
ターボジェット機	X	0	X
ターボプロップ機	0	0	0
回転翼機（ヘリコプタ）	X	X	X
その他の航空機	X	0	X
機体部品・付属装置	148,795	391,249	540,044
機体部品	130,898	329,186	460,084
付属装置・室内装備	17,897	62,063	79,960
エンジン	X	X	983,095
エンジン本体	X	X	10,877
ターボジェットエンジン	X	0	X
ターボシャフトエンジン	X	0	X
その他エンジン	0	X	X
エンジン用部品	56,214	916,004	972,218
その他機器	59,737	32,104	91,841
航空計器・操縦訓練用設備	25,357	10,720	36,077
補機（エンジンの付属品を含む）	34,380	21,384	55,764
航空機（合計）	354,076	1,349,268	1,703,344
その他航空機関連機器	50,596		50,596
海上航空移動通信装置	15,712		15,712
レーダー装置	34,884		34,884
製造合計	404,672	1,349,268	1,753,940

2. 修理金額

（単位：百万円）

	防衛向け (含、特需)	民間向け	合計
機体	167,302	28,689	195,991
機体本体	82,866	16,403	99,269
固定翼機	X	X	79,256
ターボジェット機	X	X	60,633
ターボプロップ機	X	X	18,623
回転翼機（ヘリコプタ）	18,402	494	18,896
その他の航空機	X	X	1,117
機体部品・付属装置	84,436	12,286	96,722
機体部品	75,385	8,473	83,858
付属装置・室内装備	9,051	3,813	12,864
エンジン	37,194	69,379	106,573
エンジン本体	31,189	68,331	99,520
ターボジェットエンジン	X	68,195	X
ターボシャフトエンジン	X	0	X
その他エンジン	X	136	X
エンジン用部品	6,005	1,048	7,053
その他機器	19,383	2,739	22,122
航空計器・操縦訓練用設備	13,275	1,624	14,899
補機（エンジンの付属品を含む）	6,108	1,115	7,223
修理合計	223,879	100,807	324,686

3. 生産金額合計

(単位：百万円)

	防衛向け (含、特需)	民間向け	合計
航空機関連総生産高	628,551	1,450,075	2,078,626
機体	X	X	824,399
エンジン	X	X	1,089,668
その他	129,716	34,843	164,559
構成比%	30.2%	69.8%	100.0%
対前年度比	1.311	1.202	1.233
(確定値) R5年度	479,338	1,206,872	1,686,210
構成比	28.4%	71.6%	100.0%

4. 製造航空機数

(単位：機)

	防衛向け (含、特需)	民間向け	合計
ターボジェット機	X	0	X
ターボプロップ機	0	0	0
回転翼機（ヘリコプタ）	X	X	X
その他の航空機	X	0	X
合計	16	X	X

5. 製造エンジン基数

(単位：基)

	防衛向け (含、特需)	民間向け	合計
ターボジェットエンジン	X	0	X
ターボシャフトエンジン	X	0	X
その他エンジン	0	X	X
合計	X	X	X

出典：経済産業省生産動態統計年報

※四捨五入の関係から、合計は必ずしも一致しない

x：出典（経産省「生産動態統計」）中の令和2年1月以降の一部のデータは、機種別内訳数値が明記されていない。



航空と宇宙

日本航空宇宙工業会会報 第 873 号

2026 年 09 月 10 日 発行

- ★本誌に掲載された記事で、意見を述べてあるものについては、筆者の個人的見解であることをお断りします。
- ★本誌記事の無断転載を禁じます。

発行 / 編集 一般社団法人 日本航空宇宙工業会

The Society of Japanese Aerospace Companies (SJAC)

東京都港区赤坂二丁目 5 番 8 号 ヒューリック JP 赤坂ビル 10 階

TEL (03)3585-0511 (代)

FAX (03)3585-0541

<https://www.sjac.or.jp>
