

2024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、2024年7月22日から26日に開催された「ファンボローエアショー2024」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。その活動結果を次の通り報告する。

1. 国際交流活動

(1) 会長レベルの交流

①米国航空宇宙工業会（AIA）幹部との交流
開会式前日の7月21日（日）の夜に、AIA主催のレセプションが大英博物館で行われ、中村会長とAIA会長（Mr. Theodore Colbert）やAIA専務理事（Mr. Eric Fanning）との交流が行われた。AIA会長は国際航空宇宙展JA2024においてKeynote Speakerとして来日される予定であり、10月の再会を約した。



写真 右から、SJAC中村会長、AIA Theodore Colbert会長、SJAC齋藤国際委員長

(2) SJAC会員企業を含めた他国の航空宇宙工業会との交流

①SJAC - 英国航空宇宙工業会（ADS） - 欧州航空宇宙工業会（ASD）共催レセプション
7月23日（火）午後、ファンボローエアショー会場内のADSシャレーにおいて、SJAC-ADS-ASDの各メンバー企業や政府関係者を含み多数の参加をいただき開催した。ADS（英国航空宇宙工業会）のWelcomeスピーチに続き、SJAC中村会長より国際協力やFace to Faceでのネットワーキングの重要性について触れられたスピーチが行われた。その後、7月にMOUにサインし当会も参加することになったSシリーズ及びIPSスペックへの歓迎するスピーチがAIA（米国航空宇宙工業会）とASD（欧州航空宇宙工業会）の代表より行われた。その後はネットワークの時間となり、盛んな交流が行われた。



左より、ASD VP Vincent De Vroey氏、ASD COO John Copley氏、SJAC中村会長、AIA COO Robert Durbin氏

②カナダ航空宇宙工業会（AIAC）と在英カナダ大使共催レセプション参加

7月22日(月)夕刻に同レセプションが在英カナダ大使公邸で開催され、SJACを代表して木村副会長（ナブテスコ会長）に参加いただき、カナダ航空宇宙工業会の幹部との交流が行われた。



左より 木村副会長、AIAC専務理事 Mike Mueller氏、ナブテスコ高木常務

(3) 英国航空宇宙工業会との共催イベント（日英防衛産業間対話）

7月23日の午前に、今回で10回目となる日英防衛産業間対話（日英DID）が開催された。初めに日英工業会の専務理事より挨拶が行われたのに続き、HE Julia LONGBOTTOM駐日英国大使によるスピーチがあり、日英協力に対す

る期待を今までの両国間の協力実績を踏まえてお話された。続いて日英を代表するKeynote Speakerの方々により国際協力（International Collaboration）をテーマとした基調講演がつぎの順番で行われた。

- ・ 経済産業省 大臣官房審議官 田中一成氏
- ・ Director of the Department for Business and Trade, UK Defence and Security Exports Mark GOLDSACK氏
- ・ 防衛装備庁 長官官房 装備官 今吉真一氏
- ・ Defence Growth Partnership (DGP) , Senior Responsible Owner (SRO) /BAE Systems, Chief Operating Officer Air Ian MULDOWNNEY氏

なお、田中審議官からは中小機構が運営している企業マッチングサイトのジェグテックに日英防衛産業向けポータルサイトを開設するとの発表があった。その後、新たなメンバーを加えてパネルディスカッションが行われ、中小企業（SMEs）が他国の防衛市場への参入を図る際の支援策や革新的な技術・能力を持つ企業が防衛分野へ参加する際の資金援助手段などについて参加者よりコメントが述べられた。会の最後にはネットワーキングの時間が設けられ、日英間で盛んな交流が行われた。



Keynote Speakerの方々やパネル参加者による集合写真



駐日英国大使によるスピーチ

(4) 各国工業会等との主な情報交換

①米国航空宇宙工業会（AIA）との面談

7月23日の午前に会場内で、Eric FANNING専務理事、Dorothy REIMOLD, VP&国際部長とSJAC専務理事と国際部部長との間で打合せを行った。JA2024へのKey Note SpeakerのAIA代表派遣のお礼を行うとともに、ICCAIAの運営についての意見や情報の交換などをおこなった。

②フランス航空宇宙工業会（GIFAS）との面談

7月23日の午後にFrederic PARISOT専務理事、Sylvain FOUR VP&国際部長とSJAC専務理事と国際部部長との間で打合せをおこなった。まずは、貿易会議（2024年8月実施予定）においてエアバス社とATR社を訪問受け入れのお礼をおこなった。続いてJA2024やパリエアショー（2025年6月開催）の情報交換をおこなった。GIFASとしてはJA2024の機会に在日フランス商工会議所とセミナーを10月15日に予定しているとのこと。また、GIFASより宇宙分野での交流拡大の提案があり、来年のパリエアショーでのイベント企画を含めて調整を行っていくこととした。

③ブラジル航空宇宙工業会（AIAB）との面談

7月23日の午後に、Daniel BASSANI氏と面談をおこなった。昨年（2023年度）の貿易会議ではブラジルを訪問しており、訪問に際しての調整につきお礼をおこなった。続いて、ICCAIAの運営について意見や情報の交換をおこなった。貿易会議でも訪問したEVE AIR MOBILITYについては予定通り開発が進み、近くデモフライトを始める予定であるとともに、ニデック社が電機システムの重要なパートナーとなったとのこと。エンブラエル社の

E-2及びE145型機の貨物機コンバージョンの実機を見学した。

④モロッコ政府投資庁（AMDIE）との面談

7月23日の午後にMeryem KABBADJ、Export Director of AMDIE、Maria EL FILALIモロッコ航空宇宙工業会（GIMAS）専務理事ほかとSJAC専務理事と国際部部長との間で打合せを行った。本年度の貿易会議での訪問の受け入れのお礼とともに、あわせて大枠のスケジュールの打合せをおこなった。モロッコとしては、日本の自動車産業はすでにモロッコへ大きく進出しており、航空機産業も続いて欲しいとの期待が示された。

⑤マレーシア航空宇宙工業会（MAIA）及びマレーシア政府（NAICO）との面談

7月24日午後にMr. David Jones, Managing Director MAIAと面談を行った。同氏はマレーシアの有力企業であるUMW社幹部とともに訪問されたので、SJACブースのエンジン関係を中心に視察していただいた。7月25日午前にはMr. Shamsyl SAMAH, NAICO CEOと常務理事を交えて面談を行った。JA2024への参加のお礼をおこなうとともに、航空空産業についての情報交換をおこなった。マレーシアにあるSPRIT社については、ボーイング社向けが約3割でエアバス社向けが約7割であるが、現時点では継続して製品の供給が行われているとのこと。

⑥米国Defense Technology Security Administration（DTSA）との面談

以前の会合でコンタクトがあった米国DTSAよりファンボローエアショーでの面談について打診を受けて、7月23日の午後にMichael Laychak氏（Director）他と常務理事と国際部部長で面談を行った。米国DTSAより、

安全保障分野での国際協力が進む中で米国技術情報等の輸出管理が役割と説明を受け、輸出管理面での問題があれば相談してほしいとお話があった。当会からは、会員企業から米国技術情報等の管理に係る相談は届いていない状況を説明した。

⑦Royal Aeronautics Society王立航空協会（RAeS）との面談

7月24日の午後にRoyal Aeronautics Society王立航空協会（RAeS）David Chinn会長他と常務理事と国際部部長で面談を行った。同協会は学術面、政策面、産業面において中立的な立場で航空分野の発展に取り組む歴史ある協会（1866年設立）で、政策面においては英国政府の委員会に委員として出席する機会等を通して意見・提言を発信している。また、個人会員・法人会員は英国に限定せずグローバルに会員を有している。航空分野での日英の防衛産業協力が進む中で協会としては日本との協力関係を作っていきたいと説明を受けた。当会としては英国ADSグループ（RAeSの法人会員）と進める日英防衛産業協力に係る取り組みを発展させていく上で、産業界・学術界の双方に関係しグローバルに会員を有するRAeSを加えた取り組みの可能性を認識した。

⑧ドバイエアショー事務局との面談

7月23日の午後に、ドバイエアショー事務局のMr. Anton Longと面談を行った。2025年に向けて準備が進んでおり、展示会場のスペースも順調に埋まってきている。帰国後に会場レイアウトを送ってくれるとのこと。2025年にはAAM（Advanced Air Mobility）のデモフライトを会場でできるように政府と調整を進めているとのこと。出展のみならずビジターでの来場もプロモーションしていきたいとのこと。

⑨シンガポール航空宇宙工業会（AAIS）との面談

7月23日の午後にAAISの専務理事Mr. SIA Kheng Yokと面談を行った。航空機産業に関する全般的な情報交換が中心であった。2024年9月にはアビエーションウィークと提携したMRO ASIAを開催し、2026年のシンガポールエアショーについては予定通り開催していくので、ATLAを含めた日本企業の出展を期待するとのこと。

2. 国際広報活動

2-1 2024年「ファンボローエアショー」の概要

(1) 会期：

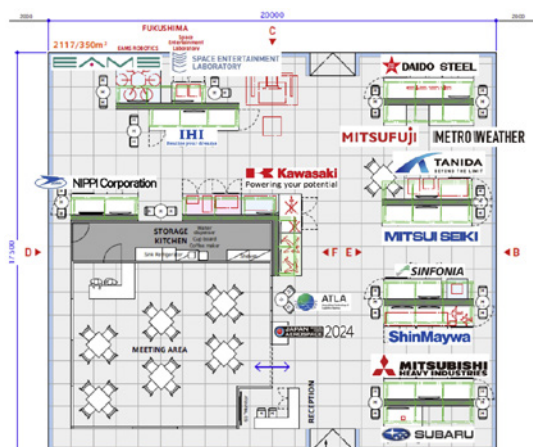
2024年7月22日(月)～25日(木)トレードデー
7月26日(金)トレード及びPioneers of Tomorrow
(一般公開)

(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㎡（従来350㎡より90㎡拡大）



SJACブースのレイアウト



SJACブースの外観

②出展会社：

日本航空宇宙工業会(SJAC)、会員企業12社、及び非会員2社の計14社（五十音順）

・会員企業：

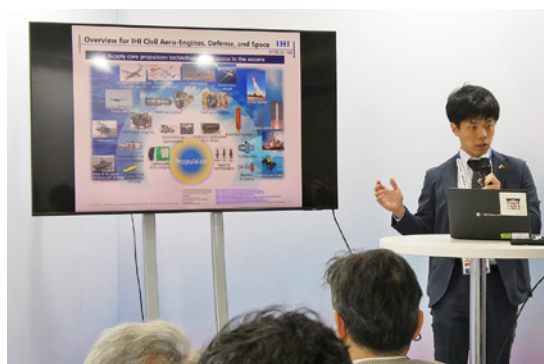
(株)IHI、川崎重工業(株)、シンフォニアテクノロジー(株)、新明和工業(株)、(株)SUBARU、TANIDA(株)、大同特殊鋼(株)、日本飛行機(株)、三井精機工業(株)、三菱重工業(株)、ミツフジ(株)、メトロウェザー(株)

・非会員（SME）：

イームズロボティクス(株)、(株)スペースエンターテインメントラボラトリー

③イベント：

Japan Aerospace Workshop、「2024国際航空宇宙展（JA2024）」説明、及びレセプションを7月23日(水)に開催。



ワークショップでのプレゼンテーション



国際航空宇宙展（JA）2024の説明



レセプションの状況



商談スペースの状況

JAPAN AEROSPACE WORKSHOP
at Farnborough International Airshow 2024
Tuesday July 23, at 10:30~13:00
SJAC Japan Pavilion, Hall 2/2117

Presenters

- NIPPI Corporation
- Daido Steel Co., Ltd.
- Kawasaki Heavy Industries, Ltd.
- SUBARU Corporation
- MITSUI SEIKI KOGYO CO., LTD.
- TANIDA LTD.
- SINFONIA TECHNOLOGY CO., LTD.
- Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.
- ShinMaywa Industries, Ltd.
- Metro Weather Co., Ltd.
- IHI Corporation
- Mitsufoji Corporation

(in order of presentation)

The Society of Japanese Aerospace Companies (SJAC)

2024

Show Daily掲載 現地での告知

2-2 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2,500名を超える盛況であった。

商談コーナーについては、従来の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。

②主要来客

日英伊防衛相会合のため来英された木原稔防衛大臣が7月24日(水)にファンボローエアショーを視察され、その際にSJACブースのご視察と海外企業ほかにに向けたスピーチをいただいた。



SJACブースを視察される木原稔防衛大臣

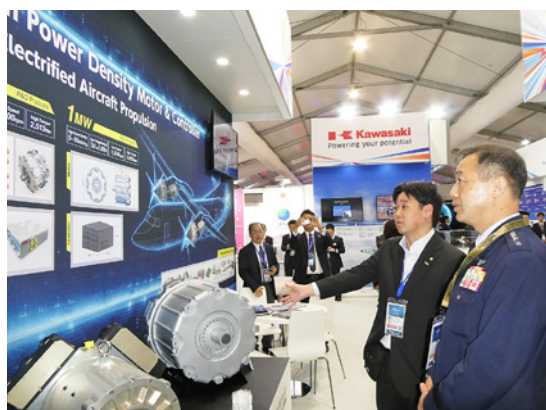


スピーチをされる木原稔防衛大臣

【木原稔防衛大臣スピーチ要旨】

民生技術と軍需技術のボーダレス化が進む中、我が国では防衛産業を防衛力そのものと位置付け、強靱化を進めている。GCAP（次期戦闘機）をはじめ、海外との装備協力を進めることで、同盟国・同志国との相互運用性を高め、研究・開発・製造パートナーとして成長を促していく。我が国には最先端技術を有し、製品・サービスで顧客ニーズに的確に応える企業が数多くあり、日本の企業をサプライチェーンに加えれば、最終製品の供給を強靱化できる。防衛省としても日本の製品・技術・サービスに非常に満足しており、是非、日本の企業と商談してもらいたい。防衛省・防衛装備庁・自衛隊は、経済産業省とともに同盟国・同志国の産業界との協力関係の深化に全力で取り組むので、日本企業のパートナーになることを願います。

その他にも多数の賓客にご視察をいただいた。



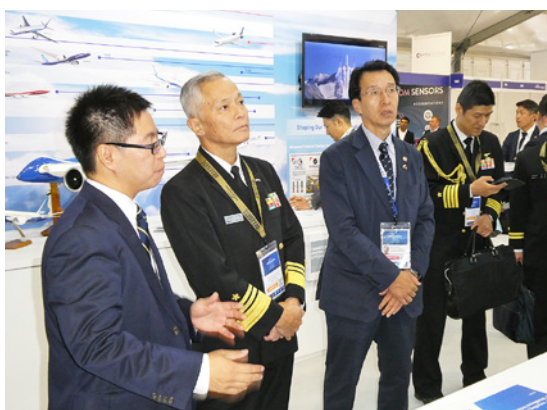
防衛省航空自衛隊航空幕僚長 内倉浩昭様



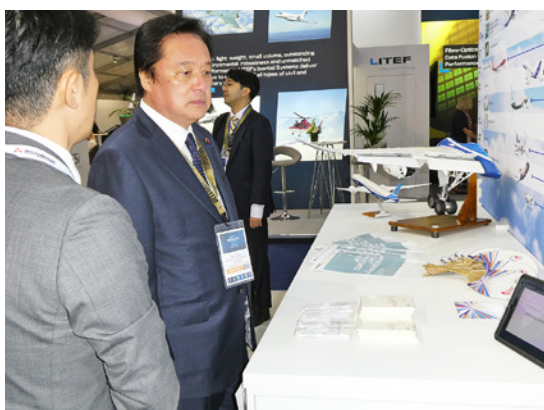
駐英国特命全権大使 林肇様



英国貴族院議員 トレンチャード子爵



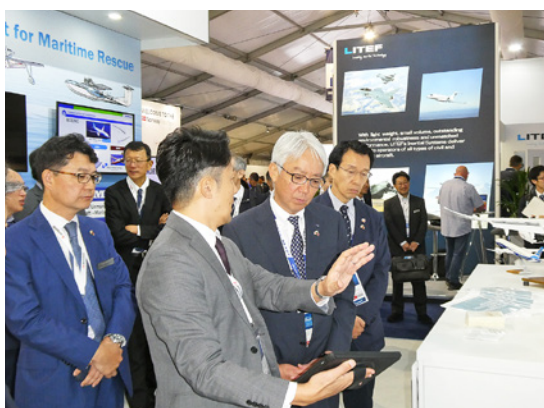
防衛装備庁装備官（海上担当）海将
今吉真一様



衆議院議員 若宮健嗣様



経済産業省大臣官房審議官 田中一成様



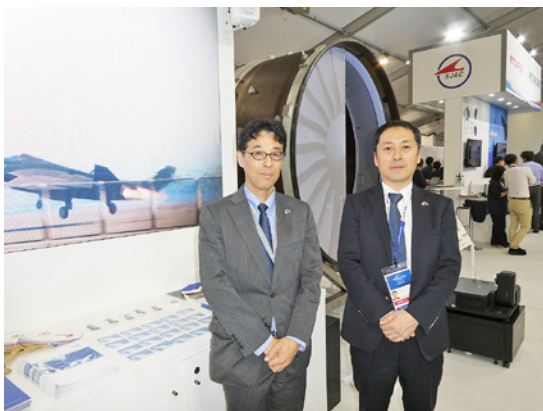
SJACブースを視察する中村会長

2-3 SJACブース出展概要（五十音順）

■(株) I H I

エアバス A320 neo に搭載されている PW1100G-JM のCFRPファンモジュールと低圧圧縮機ブリスク動翼、エンジン内蔵型電動機 (E3M) の模型等の展示により高度な技術力と製品開発力をアピール

出展品目
PW1100G-JMエンジン CFRPファンモジュール
PW1100G-JMエンジン 低圧圧縮機 ブリスク動翼
MW級低圧軸直結エンジン内蔵型電動機(E3M) 模型
ERM(高熱流束空冷システム用ブローア)実機
大出力ETC(エネルギー回収電動ターボユニット・燃料電池供給システム／空気冷凍サイクルシステム) 模型
VCS(蒸気圧縮冷凍サイクルターボヒートポンプ) 模型
国際共同開発(パネル)



■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・機器の模型・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

出展品目
P-1哨戒機模型
C-2哨戒機模型
BK117模型
MCH-101
K-Racer模型(X2)
KJ300模型／パネル
KJ10模型／パネル
T-IDG模型／パネル
MD900パネル
SSM模型／パネル



■シンフォニアテクノロジー(株)

電動航空機向け高出力密度モータ、発電システムを展示し先進性をアピール

出展品目
高出力密度モータ(実機及びモックアップ) &コントローラ(パネル)
発電システム(パネル)



■新明和工業(株)

救難飛行艇US-2模型と映像展示で短距離着水性能、荒海着水性能、高輸送能力をアピール。熱可塑複合材パネルの展示で次世代航空機での適用可能性を紹介

出展品目
US-2救難飛行艇 1/100スケール模型
US-2救難飛行艇 紹介動画
XU-M無人飛行艇 紹介動画
熱可塑フロアパネル供試体
熱可塑複合材エルロン供試体
リサイクルCFRPを用いた航空機部品模型、試験片 等



■(株)SUBARU

多用途ヘリコプターUH-1シリーズでも定評あった安全性／信頼性を更に向上させたUH-2、空飛ぶクルマコンセプトモデルSUBARU AIR MOBILITYを紹介

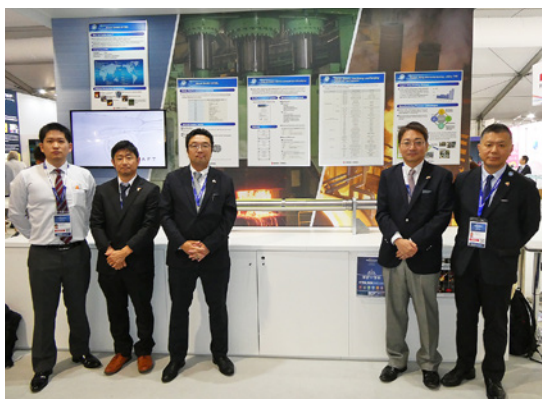
出展品目
UH-2卓上模型
SUBARU AIR MOBILITY(飛行実証機) 1/32スケールモデル



■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トリプルメルト718シャフトを展示し、技術力をアピール

出展品目
トリプルメルト718シャフト



■TANIDA (株)

差圧铸造技術と3D積層造形技術を活用し、複雑形状製品を短納期で製造することを可能にした同社の技術力をアピール

出展品目
アルミニウム铸造試作品
試作品用3Dプリンタ中子



■日本飛行機(株)

整備事業拠点である厚木工場のメインハンガー模型を展示し、幅広い機種に亘る多様なニーズに対応できることをアピール

出展品目
整備ハンガー模型
C-130R輸送機模型
V-22オスプレイ模型



■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の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
航空機エンジン用プリスクのサンプル品
航空機向け油圧マニフォールドのサンプル品
航空機向け燃料供給システム用ハウジングのサンプル品



■三菱重工業(株)

787機体と主翼ボックスの模型、航空機製品ラインナップを示した壁面パネルにより機体構造を中心に幅広く事業を展開していることをアピール

出展品目
787 機体及び主翼 (模型)
ファスナーシール塗布装置 (説明パネル)
複合材主翼の高レート生産技術の開発 (説明パネル)



■ミツフジ(株)

西陣織工場として創業し、その技術を活かした電磁波シールド材、ウェアラブルデバイスの開発、製造に取り組んでいる同社の製品を展示

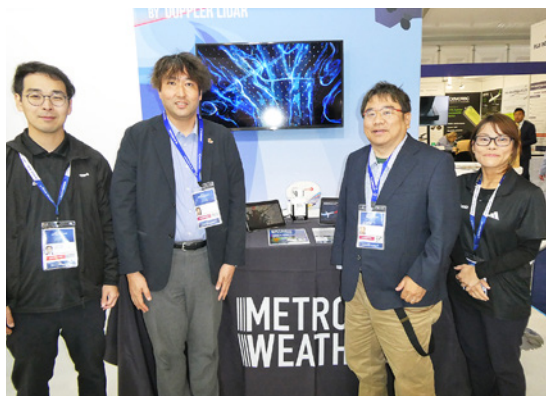
出展品目
電磁波シールド膜
hamon band2(ハモンバンド／リストバンド)
MITSUFUJI 03(ミツフジゼロスリー／スマートウォッチ)



■メトロウェザー(株)

大気の流れをリアルタイムに可視化するドップラー・ライダーを開発・製造する同社の製品模型を展示し、多様なソリューションに対応できる技術力をアピール

出展品目
ドップラー・ライダー(模型)



以下、非会員企業

■(株)スペースエンターテインメントラボラトリー
展示品：ハマドリ カタマラン 模型



■イームズロボティクス(株)

展示品：E600-100 (コンセプト機模型)



3. モデルロケット国際大会（IRC-2024）

2024年7月のファンボローエアショー2024期間中に、米・英・仏・日の4か国の中高生によるモデルロケット国際大会（IRC: International Rocketry Challenge）が開催され、日本からは横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校附属中学校が代表として参加した。このIRC国際大会は米・英・仏の航空宇宙工業会が共同で運営しており、日本は2016年から競技に参加している。当会は日本モデルロケット協会と共に日本チームの参加支援を行ったので、その概要を報告する。

7月25日の正午に、AIAのシャレーに各国からの代表が集合し交流が始まった。写真は部屋の使用や会場内での移動に関する注意事項やスケジュール全般についての説明が行われている様子。



初日の7月25日にはプレゼンテーションが行われた。プレゼンテーションは、自分たちが持ってきたモデルロケットの設計コンセプトや工夫した箇所を説明するもので、質疑を含めて英語で行われる。今回の日本チームはプレゼンテーションにおいて英国や米国と同等の評価をもらっている。

プレゼンテーション後は、米国企業を中心としたシャレー内の展示の見学ツアーや会場

に展示されてる航空機の見学ツアーが例年通り行われた。（同日はトレードデーのため会場内には高校生以下は入れない決まりになっている。）そして、AIAシャレーに戻り、各国からの参加者や米国の航空機に同行しているパイロットやメカニックとともに夕食となった。

7月26日の打上げ当日は、午前7時にAIAシャレーに集合した。宇宙飛行士の方の激励を受けることが恒例になっており、今年は英国のMs. Rosemary CooganとMr. John McFallの激励があり、皆さん積極的に話しかけていた。



打上げは10時から行われ、素晴らしい天候に恵まれた。打上げ場所は滑走路の端に設けられ、滑走路を一定の時間クローズして行われる。滑走路内の打上げ場所には、各チームの代表3名が入ることができる。今年の要求性能は、基準高度820フィート（249.9メートル）と、落下時間は43-46秒とされた。この基準値からずれると減点され、また搭載する生卵が無事であることが必要である。（生卵は宇宙飛行士をイメージしたものであるため割れてしまうと失格となる。）



打上げ後は、14時の表彰式までの短い時間ではあったが、会場内を見て回ることができた。SJACブースにも立ち寄り、出展各社の方々に説明をしていただいた。



こちらの写真は、会場内でのファンボローエアショー2024を記念した“#FIA2024”のモニュメントの前でのスナップ。



14時からの表彰式では、チーフジャッジの講評や来賓挨拶に続いて、結果発表が行われた。



日本チームの結果は、第3位だった。第1位はイギリス、第2位はアメリカ、第4位はフランスであった。日本チームは、プレゼンテーションでは英国や米国と同等の評価であったが、打上げに際してパラシュートが十分に開かず、落下速度が速くなってしまい減点対象となってしまった。表彰式の後でAIAシャレーに戻った際に、チーフジャッジのJohnさんがパラシュートの畳み方やポイントを丁寧に教えてくださった。

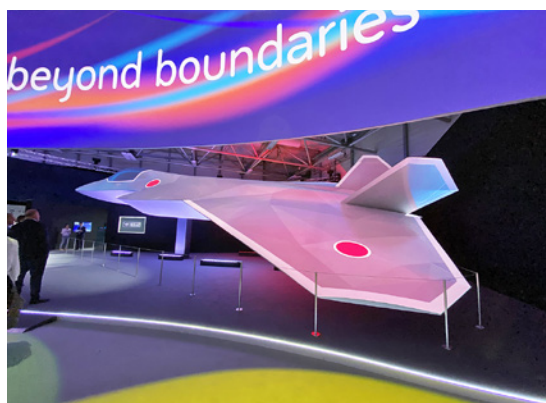
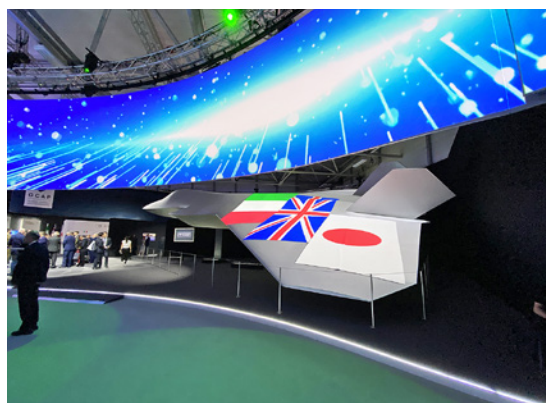
このモデルロケット国際大会は、参加する生徒の渡航費用に関しては各国の企業がスポンサーとなっている。米国のメインスポンサーはRTX社、英国のメインスポンサーはAIRBUS社、フランスのメインスポンサーはCNES（フランス国立宇宙研究センター）とAriane Group社であった。日本チームのメインスポンサーはナブテスコ(株)殿であり、サブスポンサーは(株)IHI殿とLockheed Martin Japan殿に渡航費用の一部を支援していただいた。この紙面を借りて深く御礼を申し上げたい。

4. 所感

今回のファンボローエアショーは、会場の展示スペースが開催前の早い段階でソールドアウトとなり、前回から大幅増となる60カ国以上からの150の出展者と、10万人以上の来場者を迎える盛況ぶりであった。また、今回のファンボローエアショーでは、同時期に行われた日英伊防衛相会合で、次期戦闘機（GCAP）の2035年の開発完了が確認され、3カ国の政府・企業関係者が実機大モックアップを展示するBAeシャレーに会場に集まったこともあり、大きな注目を惹いた。

SJACブースもファンボローエアショー過去最多の出展者を得て、従来より規模を拡大して出展し、盛況を収めることができた。

今回のSJACブース出展が、日本の航空宇宙産業を世界にアピールし、出展企業のビジネスチャンスに繋がることを期待している。



GCAPの実物大モックアップ；
3枚目は空自向けデザイン

〔（一社）日本航空宇宙工業会 国際部部長 羽中田 実、同部部長 中西 英全、
広報部長 渡邊 新一〕