

工業会活動

“Japan Drone 2022・ 第1回 次世代エアモビリティEXPO 2022”に出展

日本航空宇宙工業会の広報活動および国際航空宇宙展2024の出展勧奨・開催告知並びに航空機製造業のうち中小業者の販路拡大先としてドローンも支援するため、6月21日（火）～23日（木）にかけて幕張メッセで開催された“Japan Drone 2022・第1回 次世代エアモビリティEXPO 2022”に出展・参加したので、紹介する。

1. Japan Drone 2022・第1回 次世代エアモビリティEXPO 2022の概況

(1) 開催概要

開催日程：6月21日（火）～23日（木）

〈国際展示会／コンファレンス〉

開催場所：幕張メッセ ホール4・5

／千葉県・千葉市

主催者：一般社団法人 日本UAS産業振興協議会（JUIDA）

(2) 展示会（商談会）の概況

Japan Drone 2022は、2016年の初開催から今回で第7回目を迎える日本のドローン技術を広く発信すると同時に、スタートアップ企業の多いドローン関連産業に実践的な商談の場を提供するイベントで、千葉市の幕張メッセのホール4・5（面積約6,750×2㎡）を使用して、リアル形式で開催された。さらに今回はいわゆる「空飛ぶクルマ」産業の専門展示並びに講演を行う第1回 次世代エアモビリティEXPO 2022と名付けたイベント（展示・講演）も同じ会場内で実施された。今年は昨年との2倍の

展示会場面積で、昨年の1.7倍の187社・団体（海外8か国・地域から18社・団体）が出展した。また来場者も昨年の35%増の17,021名と盛会となった。

展示場内には出展各社の展示に加え、デモンストレーションエリア、講演会会場も設置された。講演会場では有料・無料の講演やワークショップが3日間3箇所で開催された。

基調講演と特別講演では、年内に始まる改正航空法下のレベル4（見通し外）飛行に関する政府による解説、ドローンや次世代エアモビリティの動向や市場の分析、社会実装例の紹介、新技術や世界の新規制の紹介・解説、セキュリティや軍民共用技術の将来展望が紹介・議論されていた。

また、今回は、通常の面談（Face to Face）の形を採り、昨年とは変わって面談とオンラインを活用するHYBRID形式は採用しない展示会となっていた。

出展は、Japan Drone 2022のテーマである「実現間近、ドローンのレベル4飛行と有人飛行」

に沿い、主にマルチコプター型の大小様々な種類のドローン製品、「空飛ぶクルマ」の技術を中心に、小型ヘリコプター型や固定翼航空機型、あるいは、ハイブリッド航空機型のドローン製品、水中を航行するドローンなどを用いた、それらを活用した総合的サービスの提供に関するものが主体であった。その中で単にドローンというハードウェアだけを提供するに留まらない、問題解決型のサービス事業者の活発な活動内容が注目された。

様々な形で、社会実装としてのドローンの実運用が進んでおり、建物、施設、公共資産等の点検、維持・整備作業等の実用化、種まき、施肥、圃場管理などの農業利用、物流、保険・不動産での利用等も、広く展開されていることが示された。

そのような運用面でドローンを用いる企業、国内の3大携帯電話会社や映像関連の企業等、航空機以外の分野の企業による展示も注目された。また、モータ、電池や電装品などドローンに使用する専門部品の供給、開発設備・検査機関などの企業出展も見られた。

当会の会員企業からは、「ソフトバンク株式会社」、「株式会社SkyDrive」、「東京航空計器株式会社」、「古河電池株式会社」、「伊藤忠商事株式会社」、「ANAホールディングス株式会社（全日本空輸株式会社）」、「住友精密工業」、「帝人株式会社」、「日本航空株式会社」、「日本航空電子工業株式会社」と過去に比べ多くの出展がみられた。

また、社会実装例の急増や「輸送・物流：人・物を事業的に運ぶ」という運用方法の可能性拡大に伴い、多くの関係各組織・企業・団体間にて、安全・安心・効果的なドローンの運用に向けた様々な形での規定・規格の制定の必要性が共有され、それに向けた各組織・団体での活動の紹介も盛んであった。数年前までは安定飛行をデモで見せ、機械としての優

秀性を提示する企業や実演が目立っていたが、最近ではもはや施設内でのデモではその優秀性や差別化の紹介に限界が生じていた。これによって実機のデモ飛行より、むしろ概念をアニメーションや実写の動画再生やパネル展示に力を入れており、さらに進化や高度なシステム化が実現した業界の変化を反映している。

軍用UAVで有名なジェネラルアトミックス社では、大型UAVに小型UAV 2機を牽下し、目的空域で分離してミッションを行う言わば「親子ドローン」の「子ドローン」(Sparrowhawk)を展示していた。ガスタービン発電方式の電動ダクトファンによるハイブリッド推進や編隊飛行し子機をテザー方式で親機へ回収する方法など、ユニークな技術を披露しており、海上保安庁や自衛隊への採用に期待を寄せていた。

従来からの設備・施設点検、農業利用、上空からの撮影、計測・監視に加え、物流の運搬機械にドローンを利用するソリューション・ビジネスの提案が年々増えている。今年度はレベル4のドローン飛行が開始される年でもあって、多くの事業者が新しい運航構想や自動化技術を競い、具体的なサービスを提唱した展示や参加者も多く交流が活発な理由の一つである。

空飛ぶクルマの到達度やプロジェクト成果を2025大阪万博での飛躍を目標に、展示する事業者も多くみられた。主催者テーマ展示も「空飛ぶクルマ」に特化して広いスペースを割り、産・学・官の連携をPRしており、当会の会員企業である全日本空輸株式会社、日本航空株式会社などのポスター展示も見られた。



展示会 全景



新しい業界からの参加例



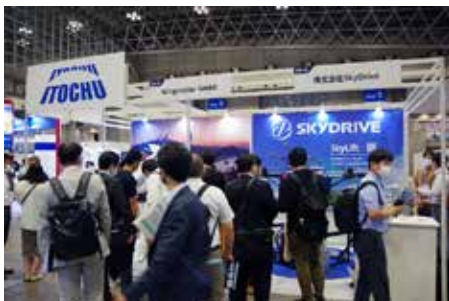
水素燃料の燃料電池駆動のドローン



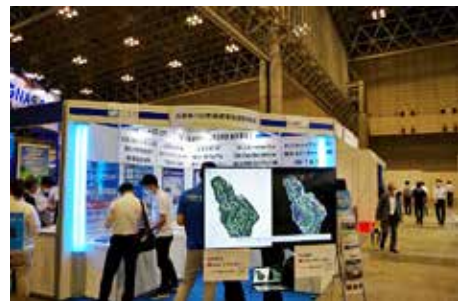
展示会場内のワークショップ会場



GA ASI社 Sparrowhawk 小型UAV



SkyDrive社の展示ブース



兵庫県のドローン展示

2. SJACの活動概況

今回、ドローンや空飛ぶクルマの実現に向けた仕組みづくり（法制や認証・資格制度）への貢献を行う当会の業務の広報に加え、国際航空宇宙展を2024年の秋に開催すること及びドローン関連の産業にも従来の航空宇宙産業が貢献していることの来訪者への説明、会員企業等へドローン関連産業の参画を促す情報を提供すべく参加した。

また、当会は会員企業を含むサプライチェーンの強化を主目的に、サプライヤーの事業拡大先としてのドローン業界への誘導並びに支援、「全国航空機クラスター・ネットワーク」の広報・周知活動も併せて取り組んだ。

また非会員であるドローンの専門企業に対して、当会がドローン利用に向け、環境の整備として改正航空法の制定支援、ドローン機体やパイロットの規格・規定、認定制度などへの支援活動を通じて、既存の大型航空機やヘリコプターとの安全で共存できる環境の基盤を形成するために種々活動を行っていることを説明し、当会へ参加を促した。

3. 所感

新型コロナ禍の収束が期待される時期に、事業が急速に拡大を見せている業界で開催された展示商談会ということもあり、イベントのかつての活気や賑わいが戻りつつあると感じた。本イベントの参加者は年齢、業種が実に多岐にわたっていた。就学中と思われる若年者から引退された年齢層まで、ドローンの活動も陸上、水上、水中、空の多彩な領域を撮影・点検・監視、物資や人員の輸送を行う機械として、玩具程度の小さなものから数m規模で百kmを超える航続距離の大きな機械まで、機体に広がりを見せていることもあり、ドローンが利用される業界が、エンタメ、農業や建築・土木の現場、金融・保険や不動産のビジネス利用、災害救助や軍事活動、旅客輸送などの広い適用範囲に及んでいることが良く示されていた。

新型コロナ禍後の展示商談会となったが、来訪者は口々にリアル形式の良さ、オンライン形式のもどかしさをお話しされた。新型コロナ禍後、今後の展示会等の開催は新型コロナ疲れによる反動なのかりアル開催の利点を最大限に生かす期待が多いと感じられた。

〔(一社)日本航空宇宙工業会 調査部 部長 櫻井 浩己〕
〔国際航空宇宙展 事務局 部長 澤井 規行〕