

工業会活動

装備品関連調査に行ってきた

—S-Bird（装備品関連試験機器）編—

1. 背景・目的

経済産業省 産業構造審議会 航空機産業小委員会の議論を経て、2024年4月に「航空機産業戦略」が発表された。この中では、航空機産業戦略が語られているのはもちろんですが、完成機事業創出ロードマップが示されて我々産業界にとっても大きな指針を得ることが出来た。「航空機産業戦略」の中では、ボリュームゾーンにおける成長の一つとして「装備品事業」が取り上げられ、「現時点では参入が限定的ではあるが、その付加価値の高さから今後の成長にとって競争力強化が大切である」とまとめられている。

航空機装備品の開発においては、その機器の特性を正しく評価することが必要である。現在、航空機産業小委員会の下部組織である「試験・実装インフラ検討会」では、試験設備の検討・評価が実施されている。そのような中で装備品環境試験機器に係る調査を行う機会を得たのでここに報告する。

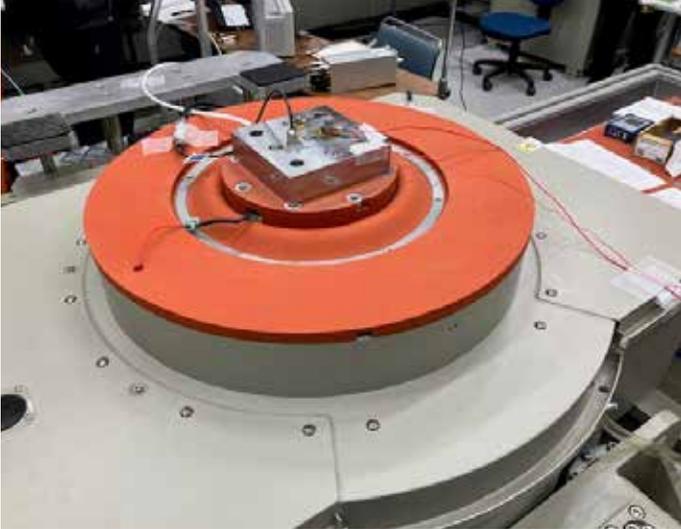
2. 概要

調査に訪れたのは、S-BIRDである。S-BIRDは南信州広域連合、長野県工業技術総合センター、信州大学、公益財団法人南信州・飯田産業センターなどが連携し、航空機産業をはじめとする飯田・下伊那地域の産

業の高度化、高付加価値化を実現するための施設で「産業振興と人材育成の拠点」であり、2018年に長野県飯田市に設立された。飯田市と聞くと皆さんはピンと来ると思いますが、天竜川に沿って南アルプス、中央アルプスに挟まれて自然に恵まれ、焼肉やりんごが有名で、多摩川精機本社、川本喜八郎人形美術館がある場所、そして三度の三冠王を獲得した落合博満の妻である落合信子を生んだ街である。現在の東京からの



イス・バード前の看板
(多くの設備が含まれる)



圧力変換器の振動試験状況

振動試験全体状況
(-55~+180℃温度環境試験も可能)

アクセスは、バスタ新宿からの高速バス利用が中心であるが、将来的には、リニア中央新幹線の駅が設置され便利になることが期待されている。S-BIRDは、旧飯田工業高校の校舎があった場所に、元の建屋も利用しながら活動している。S-Bird(エス・バード)の名前の由来は、信州や南信州 South、Shinshu の「S」、躍進Breakthroughの「B」、革新イノベーション Innovationの「I」、研究開発 Research & Developmentの「RD」のインisialからきているが、同時に航空機産業の研究開発拠点として、航空機が鳥(バード)のように飛び立つ姿、そして南信州からイノベーションを創出し、人や技術が未来にはばたいていくようにとの思いが込められている。

訪問した2025年2月13日(木)は快晴で、飯田駅から「JR飯田線」に乗って座光寺駅で下車し、徒歩で向かった。現地では、木下久飯田工業技術試験研究所副所長以下にご対応頂いた。当日は、飯田工業技術試験研究所「装備品事業環境整備課題検討WG」が実施され、

実際の装備品を用いた振動試験に立ち会うことが出来た。試験は、高橋教雄 飯田工業技術試験研究所環境試験部門長(住友精密工業(株)技師長兼務)が中心となり、実施され、国土交通省航空局航空機技術審査センター(AECC) 審議官も立会うという、実際の装備品認証試験を模擬したものである。

S-BIRD保有の環境試験機器(RTCA/DO-160 環境試験対応設備)は、今回実際に試験で使用した高周波振動試験装置以外に、EMC(Electro-magnetic compatibility: 電磁環境適合性)試験室、着氷試験装置、防爆性試験装置、燃焼耐火性試験機、高速温度変化装置もある。

S-BIRDの特徴は、航空機装備品用環境試験実施にあたっての各種届出及び関係書類(試験要領書等)作成及び手続きの流れについての情報提供を行うことが出来ることである。また、単に試験設備の保有・運用に留まらず、信州大学航空宇宙システム研究センターの「航空機システム共同研究講座」の拠点として、研究教育が行われており、さらに企

業や起業者に対する技術支援・経営支援を行う行政窓口や、南信州の地場産業の魅力を発信する機能も備えている。事業内容の詳細については、HP (<https://www.isilip.com/>) に紹介されているのでご参照下さい。

3. 所感

今回は、装備品環境試験に必要な種々設備の状況を確認した。国内で環境試験が出来る体制を確保することで、計画的に航空機装備品を開発する機会が増えてくるものと思う。弊社としても装備品関連の試験装置が充実するように引き続き応援していきたいと考えている。

〔(一社) 日本航空宇宙工業会 技術部 部長 福島 明〕

◆新会員のお知らせ◆

2025年4月ご入会

【賛助会員】 アクセンチュア株式会社