

AIDA (一社)航空イノベーション推進協議会の紹介

- 航空に係る技術・政策・産業等に関するイノベーション(航空イノベーション)の推進を目的とし、2018(平成 30)年 10 月に設立。
- 産学官の航空関係者が一体となって、航空イノベーションの推進に関する情報の収集、方策の検討及び研究や、航空イノベーションの推進に関する普及・啓発などに取り組み、民間航空機産業のエコシステム構築に貢献することを目標とする。

民間航空機産業のエコシステム*を目指して



*エコシステムとは生物や植物がお互いに依存しながら生態を維持するようなシステム



(一社) 航空イノベーション推進協議会 (AIDA)

AIDA 航空

検索

AIDAの組織と活動

役職	氏名	所属
代表理事	鈴木 真二	東京大学
理事	李家 賢一	東京大学
理事	笠原 克也	三菱重工業（株）
理事	内山 隆太郎	東京共同会計事務所
理事・事務局長	酒井 正子	帝京大学
監事	小林 哲也	久留米工業大学
監事	穴戸 昌憲	(株) エージーピー

- 正会員：48社（法人）、52名（個人）
 - 賛助会員：26社（法人）、13名（個人）
 - 公共会員：14団体
- （2022年5月時点）

- 航空イノベーション研究会
 - 空港WG
 - 航空人材育成WG
- 航空の自動化／自律化検討委員会
- 地域航空検討委員会
- 日本無操縦者航空機委員会
- **航空機装備品認証技術コンソーシアム (CerTCAS)**
- グローバル・オブザーベーション・システム (GOS) 研究会
- その他、シンポジウム、セミナー開催



(一社) 航空イノベーション推進協議会 (AIDA)

AIDA 航空

検索

AIDA: 航空CO2削減に関する連続講習会

2021年		
2021.7.2	技術ロードマップ	鈴木真二(東大)
2021.7.9	構造・材料、空力・設計	青木隆平(東大)、李家賢一(東大)
2021.7.16	推進、制御・管制	渡辺紀徳(東大)、土屋武司(東大)
2021.7.30	バイオ燃料、水素技術	中村裕子(東大)、古谷博秀(産総研)
2021.8.6	ICAO CORSIA	日原勝也(都立大)
2022年		
2022.7.15	SAF全般、藻類SAF	金子典充(IHI)
2022.7.22	バイオマスSAF	田邊一太郎(JERA)、山内康弘(MHI)、小嶋保彦(TEC)
2022.7.29	FT合成	小嶋保彦(TEC)
2022.8.8	東大機能性バイオ共創コンソーシアム	河野重行(東大)
2022.8.8	ICAOのSAF推進	中島陸博(SAFコンサルタント)

AIDA: 海外との連携

• JA2018におけるSAEとのシンポジウム開催

- 航空の先端技術と標準化
 - Block Chain Technology/ Sigma Resources
 - 製造技術(ロボット、3Dプリンティング)/東大、FANUC,Safran,DMGMori,MHI
 - 自動化と無人化/MHI,JAXA,Northwest UAV/SUBARU
 - 電動化/IHI,COMAC,Boeing,GSYuasa,JAXA,Airbus,Hitachi,AmpAire
- (SAE,航空イノベーション研究会共催)

• EUROCAEとのMOU



Proud to establish sign MoU with Japan Aviation Innovation Development Association (AIDA) - thanks to Prof. Suzuki to establish this cooperation! Partnering with our Japanese colleagues will enhance the development of internationally recognised aviation standards.



SAE International Aerospace Japan Symposium – Emerging Technology and Standardization

JA2018, Tokyo, 29th – 30th November 2018

主催 : SAE International, Tokyo University Center
for Aviation Innovation Research

後援 : IADF, SJAC, Tokyo Big Sight, ICAS

CerTCAS設立の目的と活動概要



民間航空機のみならず、空の産業革命と呼ばれている無人航空機(ドローンを含む)や空飛ぶクルマの開発において機体認証、型式認証は日本国内の共通の課題となっている。その様な中で、航空機装備品認証技術コンソーシアム(CerTCAS)は、**認証全般に関わる技術、ノウハウ、知財を集約した組織体**として、国内の航空機産業の振興を支える役割を担うことを目的として、2021年4月1に、一般社団法人 航空イノベーション推進協議会(AIDA)の委員会の一つとして設立された。

数年後に目指すべき姿として以下を挙げ、現在、3つのWGを中心にして活動を推進している。

1. 日本国内の航空機(民間航空機、無人航空機、空飛ぶクルマ)の認証関連技術を集約した場となる。
2. 航空機の認証技術習得に関する民間資格を設立する。
3. 航空局と技術的な連携関係を築き、技術面で支え合える関係となる。
4. 海外の機関(RTCA、SAE、EUROCAE、ASTM等)と連携関係を築き、国際標準改訂に参画する。

No	WG名称	活動範囲	主催研究会
1	ソフトウェアWG	主に航空機に搭載するソフトウェアの認証に関わる技術を取り扱う。当面、セキュリティに関しても本WGの所掌とする。	民間航空機セキュリティ研究会 DO-331/MBD研究会
2	システムWG	主に航空機の機体レベル、及び搭載する装備品レベルの認証に関わる技術を取り扱う。併せて、当面、電子ハードウェアに関しても本WGの所掌とする。	ARP4754A及び適合性証明計画書(CP)に関する研究会
3	環境試験WG	航空機の環境試験に関わる技術を取り扱う。併せて環境試験設備の提供も行う。	試験技術習得研究会

脱炭素化へ向けたCerTCASの取り組み



CerTCASとしては、脱炭素化に向けた取り組みとして、航空機の電動化に注目している。特に、SAE Internationalのテクニカルコミッティである以下の2つのコミッティに参加し、活動することを計画している。

1. E-40(Electrified Propulsion)

ペイロードが150lb/70kgを超える航空機の電動推進に関して、標準的な用語の定義、アーキテクチャ、安全性、テストに関するガイドライン(ARP)、技術報告書(AIR)を検討している。

2. AE-7(Aerospace Electrical Power and Equipment Committee)

航空機における電力の生成と制御、貯蔵、変換、分配、負荷管理、利用に関する規格と仕様を検討している。7つの小委員会から構成され、電動モーター、パワエレ、バッテリー等の技術に関して、E-40と連携して議論を進めている。

航空機の電動化、特に電動推進はこれまでの航空機の変える革新的な取り組みであり、その安全性、信頼性の観点でも新たな視点が必要となると想定される。CerTCASとしては、認証技術の観点から、この電動化、電動推進の技術の安全性、信頼性を担保するための取り組みについて調査・研究を推進していく計画である。

加えて、この航空機の電動化により、新規に航空機産業に参入を目指している企業(電機メーカー、自動車関連メーカーなど)に対して、CerTCASとして、認証に関わるハードルを低くする取り組みを展開し、航空機産業の育成を支援する。