

第 60 回飛行機シンポジウム

第 1 日：10 月 11 日（火）

A 会場

	開会式	10 月 11 日（火） 9:00～9:10
	日本航空宇宙学会会長 挨拶	○鈴木 宏二郎（日本航空宇宙学会会長）
	一般講演：構造	10 月 11 日（火） 10:20～12:00 司会：青木 雄一郎（JAXA）
1A01	拮抗式 SMA ワイヤアクチュエータを用いたリンク駆動モーフリングフラップ実験模型による実現性検討	○原田 優紀，仙場 淳彦（名城大学大学院）
1A02	有限要素法と数値実験 SEA 法による振動音響解析技術の検証	○天野 正太郎，楠本 晃史，久末 潤平，井手 慎之介（川崎重工業）
1A03	詳細 FEM を用いた金属構造強度評価のための延性破壊判定基準の開発	○吉田 努，石田 卓也（川崎重工業）
1A04	CFRP/アルミニウム合金ハイブリッドファスナ継手の WFD 評価手法の検討	○岡田 孝雄，熊澤 寿，竹田 智，豊澤 崇文，山田 光一，長尾 馨澄，青木 雄一郎，少路 宏和（JAXA）
1A05	CFRP/アルミニウム合金ハイブリッドファスナ継手の熱荷重に関する研究	○熊澤 寿，豊澤 崇文，竹田 智，岡田 孝雄，山田 光一，長尾 馨澄，青木 雄一郎，少路 宏和（JAXA）
	企画講演：風洞技術～風洞試験技術の新展開～(1)	10 月 11 日（火） 13:20～14:20 司会：加藤 裕之（JAXA）
1A06	JAXA 遷音速風洞における自由ロール試験法の研究	○日高 亜希子，古賀 星吾，永井 伸治（JAXA）
1A08	高揚力形態二次元翼フラップ上面の詳細流速場計測	○小池 俊輔（JAXA），市川 賀康（東京理科大学），小島 良実，伊藤 靖，村山 光宏，中北 和之，山本 一臣（JAXA），山谷 英樹，岩本 紘樹（IHI エアロスペースエンジニアリング），中島 努（JAXA），山本 貴弘（菱友システムズ）
1A09	高速風洞試験のための金属積層造形による翼模型製作法とその空力弾性特性	○津島 夏輝，中北 和之，齊藤 健一（JAXA）
	企画講演：風洞技術～風洞試験技術の新展開～(2)	10 月 11 日（火） 14:35～15:35 司会：永井 伸治（JAXA）
1A10	福島ロボットテストフィールドにおける風洞設備を用いた無人航空機性能試験	○宮本 信太郎，佐藤 創，伊藤 日出男（福島イノベーション・コースト構想推進機構）
1A11	データ同化による風洞実験デジタルツイン構築の試み	○大林 茂，野本 京佑，焼野 藍子，野々村 拓（東北大学）
1A12	高 Re 数領域における基本形状周りの剥離に関する風洞試験データの蓄積	齋藤 遼太郎，○千坂 忠司，佐藤 文幸，大澤 啓幸，能登 一雄（防衛装備庁），中北 和之，杉岡 洋介（JAXA）
	企画講演：水素航空機を目指す	10 月 11 日（火） 15:50～17:30 司会：李家 賢一（東京大学）
1A13	水素航空機技術の研究開発	○田口 秀之，熊澤 寿，岡井 敬一，小島 孝之，高橋 英美，西田 俊介，岡村 直行，樫川 卓也，富岡 定毅（JAXA）
1A14	水素航空機向けコア技術の開発	○勝 雅英（川崎重工業）
1A15	水素航空機向け LH2 推進システムの研究開発	○藤松 清人，奥村 郁夫，重成 有，佐藤 裕之（IHI エアロスペース）
1A16	水素航空機実現に向けた国際的な動き	○中村 裕子，鈴木 真二（東京大学）

B会場

一般講演：航空機運航・整備		10月11日（火）10:20～12:00 司会：西脇 賢（ANA）
1B01	航空操縦教育におけるアイトラッキング研究の活用	○伊藤 貢司（桜美林大学），水野 信也，大場 春佳（静岡理科大学）
1B02	実データによる Cost of Weight の算出について	○戸津井 亜生，小金澤 明由，寺田 昭（日本貨物航空）
1B03	旅客機の減速運航による二酸化炭素排出削減に関する検討	○虎谷 大地，本田 純一（ENRI）
1B04	台風が那覇空港の航空運航に与える影響調査	○森澤 征一郎，新垣 朝啓（沖縄工業高等専門学校），菊地 亮太（京都大学），坂井 玲太郎（JAXA）
1B05	機長昇格訓練における教官コメントを構成するトピックの時間推移に関する考察	○上野 真（JAXA），京谷 裕太，池下 晴美（日本航空），山田 健翔（JAXA）
企画公演：NEDO DRESS プロジェクトの成果報告(1)		10月11日（火）13:00～14:20 司会：原田 賢哉（JAXA）
1B06	NEDO DRESS プロジェクトについて	○森 理人（NEDO）
1B07	ドローン運航管理システムの研究開発	○木島 憲一（NEC）
1B08	運航管理システム地域実証事業成果報告～運航管理システムの社会実装課題と展望～	○杉田 博司（KDDI）
1B09	ポータブル ADS-B による有人航空機の位置情報共有とドローン運航者の状況認識向上	○久保 大輔，横山 崇朗，真道 雅人（JAXA）
企画公演：NEDO DRESS プロジェクトの成果報告(2)		10月11日（火）14:35～15:35 司会：久保 大輔（JAXA）
1B10	マルチラテレーション技術を用いた有人機の位置探知システムの開発について	○古賀 禎（ENRI）
1B11	UAV の 920MHz 帯機体間通信システムの開発とその自動追従飛行及び接近回避への応用実験	○三浦 龍，松田 隆志，単 麟，越川 三保，松村 武（情報通信研究機構），森 英明（ナチュアソリューションズ）
1B12	リモート ID の評価仕様および位置情報共有	○田藤 哲也（NEC）
企画公演：NEDO DRESS プロジェクトの成果報告(3)		10月11日（火）15:50～16:50 司会：久保 大輔（JAXA）
1B13	無人航空機の性能評価の動向と今後の課題	○五十嵐 広希（東京大学），中田 博精（AeroVXR 合同会社）
1B14	非 GPS 環境下において飛行するドローンのための性能試験法の開発	○川端 邦明（日本原子力研究開発機構），大金 一二（新潟工科大学），山田 大地（日本原子力研究開発機構），佐藤 徳孝（名古屋工業大学），五十嵐 広希（東京大学）
1B15	無人航空機のための耐空性セキュリティ指針の検討	○矢口 勇一（会津大学）
一般公演：飛行力学(1)		10月11日（火）17:05～18:05 司会：原田 正範（防衛大学校）
1B16	荷重応答のテーブルデータに基づくオートローテーションフレア用 2 自由度推力制御	○多田 圭佑，藤原 大悟（千葉大学）
1B17	飛行機のパーソナル化に即した QNDD 機について	渡邊 俊，○砂田 茂，山口 皓平（名古屋大学大学院）
1B18	空力微係数の不確かさがモンテカルロ評価に及ぼす影響	○元田 敏和（JAXA）

C会場

一般講演：飛行力学(2)		10月11日(火) 9:25~10:25 司会：元田 敏和 (JAXA)
1C01	宇宙輸送システムの帰還軌道生成法の比較	○奈良 拓実, 新井 嘉秀, 原田 正範 (防衛大学校)
1C02	テザー型飛行体の軌道追従制御 (その1:安定化制御)	○藤井 裕矩 (TMIT)
1C03	非対称制約を考慮した小型高性能航空機の縦系飛行制御系に関する一考察	○林 雄亮, 増本 啓人, 山崎 武志, 高野 博行, 山口 功 (防衛大学校)
一般公演：飛行力学(3)		10月11日(火) 10:40~12:00 司会：山崎 武志 (防衛大学校)
1C04	迎角を考慮した高グライドスロープ角による小型高速無人航空機向け短距離着陸制御技術の検証飛行	○俵川 智史, 柴田 拓馬, 上羽 正純 (室蘭工業大学大学院)
1C05	釣り合いを用いた小型無人航空機向け高精度巡回経路追従制御技術の検証	○安川 慧, 柴田 拓馬, 上羽 正純 (室蘭工業大学大学院)
1C06	地上局 AR マーカーを疑似 RF センサとした固定翼 UAV 搭載アンテナ駆動制御系の地上試験評価	○濱嶋 恒希, 平井 完弥, 上羽 正純 (室蘭工業大学)
1C07	模型グライダーのハイスタート発進の3次元運動解析	○滝 敏美 (ナスカ)
一般公演：飛行力学(4)		10月11日(火) 13:00~14:20 司会：上羽 正純 (室蘭工業大学)
1C08	サーマルソアリング中のグンカンドリが行うバンク角調節のバイオロギングによる解明	○後藤 佑介 (名古屋大学大学院), Weimerskirch Henri, Bost Charles-André (CEBC CNRS), 成岡 優 (JAXA), 依田 憲 (名古屋大学大学院), Prudor Aurélien (CEBC CNRS), 佐藤 克文 (東京大学)
1C09	外乱風洞内を飛行するクロマルハナバチのダイナミクス同定	○林 大輔, 山本 哲也, 大塚 光, 得竹 浩 (金沢大学)
1C10	実験用航空機『飛翔』搭載エンジンの回転数制御システムの同定	○青山 千仁, 土生 晋太郎, 片桐 拓真 (慶應義塾大学), 成岡 優, 二宮 哲次郎 (JAXA), 足立 修一 (慶應義塾大学)
1C11	ハンググライダーの飛行試験データを用いた線形モデルのパラメータ推定	○DO VAN QUANG, 越智 徳昌 (防衛大学校)
一般講演：航空機設計(1)		10月11日(火) 14:35~15:35 司会：村山 光宏 (JAXA)
1C12	バッテリーを用いたハイブリッド電動及び全電動航空機の信頼性について	○山北 晃久 (新産業創造研究機構)
1C13	分散配置型電動推進装置を用いた電動ハイブリッド航空機の成立性について	○西川 昂輝, 李家 賢一 (東京大学大学院)
1C14	航空機電動化におけるフライホイールバッテリーモデルの開発と評価	○渡部 恵, 平山 寛 (秋田大学)
一般講演：航空機設計(2)		10月11日(火) 15:50~16:50 司会：村山 光宏 (JAXA)
1C15	JAXAにおける電動ハイブリッド航空機の研究開発と技術実証構想	○横川 譲, 西沢 啓, 小林 宙, 飯嶋 竜司, 野口 俊介, 丹野 茉莉枝 (JAXA)
1C16	JAXAにおけるBLIファン搭載電動ハイブリッド航空機の空力設計	○丹野 茉莉枝, 鈴木 理之, 筒井 裕貴, 真保 雄一 (JAXA)
1C17	水素を用いた電動ハイブリッド推進航空機の燃料重量の最小化	○菊池 耕太郎 (東京大学大学院), 藤松 清人 (IHI エアロスペース), 李家 賢一 (東京大学大学院)
一般講演：航空機設計(3)		10月11日(火) 17:05~18:25 司会：真杉 京一 (SUBARU)
1C18	実現性を考慮したBlended Wing Body機の全機空力設計	○西本 達矢 (東京大学大学院), 野村 聡幸, 秋山 皓平 (JAXA), 李家 賢一 (東京大学大学院)
1C19	航空輸送網を考慮した航空機概念設計の最適化	○高橋 玲, 李家 賢一 (東京大学大学院)
1C20	沖縄近隣の離島間における空陸用両車実現に向けた機体形状のサイジングの実施	○兼久 勇斗, 森澤 征一郎 (沖縄工業高等専門学校)
1C21	小型超音速無人航空機オオワシ 3分の1スケール機の飛行実験によるシステム検証	○上羽 正純, 溝端 一秀, 中田 大将, 今井 良二, 湊 亮二郎, 江口 光, 内海 政春 (室蘭工業大学大学院)

D会場

学生講演(1)		10月11日(火) 9:25~10:40 司会: 森岡 日出男 (ANA)
1D01	スーパークリティカル翼における Vortex Generator・翼境界層干渉の数値的調査	○塚本 悠太 (横浜国立大学大学院)
1D02	ベイズ最適化を用いた小型翼胴融合機の空力性能評価による形状最適化	○板谷 匠海 (高知工科大学大学院)
1D03	運行可能便数の増加のためのドローンポートの離着陸経路の検討	○鈴木 拓也 (東京都立大学大学院)
1D04	航空機間の干渉に着目したエンルート時間管理手法の実現可能性に関する研究	○益野 裕明 (大阪公立大学大学院)
1D05	CFRPの圧縮特性評価に対する DGD 法を用いた損傷モデルの適用	○高塚 尚輝 (京都大学)
学生講演(2)		10月11日(火) 11:00~12:00 司会: 藤原 大悟 (千葉大学)
1D06	出力変数の選択による航空機モデルのシステム同定	○望月 勝真 (山梨大学大学院)
1D07	航空機の横・方向線形運動モデルを用いたステップ状に変化する風の推定	○Luu Huy Son (防衛大学校)
1D09	火星飛行機のための高高度飛行実験機の飛行制御系の安定余裕の解析	○笹久保 雄太 (日本大学大学院)
1D10	レーダデータを用いた上昇フェーズにおける航空機の質量推定	○入江 康平 (高知工科大学大学院)
学生講演(3)		10月11日(火) 13:00~14:15 司会: 真杉 京一 (SUBARU)
1D11	複数プロペラによる小型電動飛行機の姿勢変更手法の提案	○岡田 雄大 (名古屋大学)
1D12	チルトロータ機の遷移モード安定化に向けた機体設計	○北波 颯 (九州大学大学院)
1D13	ティルトウィング型 VTOL 無人機のエンジン故障時の解析	○平 智宏 (信州大学)
1D14	ティルトウィング型 VTOL 無人機の数学シミュレーションによる安全性向上検討	○清水 大市 (信州大学)
1D15	eVTOL のロータ位置が機体空力特性に及ぼす影響の数値解析	○鈴木 恵太 (横浜国立大学大学院)
学生講演(4)		10月11日(火) 14:35~15:35 司会: 齊藤 真二 (ENRI)
1D16	GNSS マルチパス誤差低減に向けた両円偏波信号の合成方法に関する研究	○川原 大毅 (大阪公立大学)
1D17	IMU 及び NMEA メッセージを用いたスプーフィング検知に関する研究	○塩谷 秀登 (大阪公立大学大学院)
1D18	マルチパス環境における 3 周波信号によるサイクルスリップ検出・修正	○山内 義洋 (大阪公立大学大学院)
1D19	GPS 信号の種類に応じた重みづけを適用した GPS の測位精度の評価	○秋月 勇樹 (大阪公立大学)
一般講演: 空気力学(1)		10月11日(火) 15:50~16:50 司会: 上野 和之 (岩手大学)
1D20	2自由度を有する羽ばたき翼モデルの開発	○新井 太一郎 (木更津高専専攻科), 石出 忠輝 (木更津高専), 香川 詩花, 平野 政輝 (木更津高専専攻科), 泉 源 (木更津高専), 山崎 渉 (長岡技術科学大学), 下山 幸治, 大林 茂 (東北大学), 劉 浩 (千葉大学大学院)
1D21	小鳥型高性能飛行ロボットの開発	○香川 詩花 (木更津高専専攻科), 石出 忠輝 (木更津高専), 新井 太一郎, 平野 政輝 (木更津高専専攻科), 泉 源 (木更津高専), 山崎 渉 (長岡技術科学大学), 下山 幸治, 大林 茂 (東北大学), 劉 浩 (千葉大学大学院)
1D22	小型羽ばたき装置の翼周りにおけるスキニング PIV 可視化	○大鹿 真貴 (愛知工業大学大学院), 北川 一敬 (愛知工業大学), 小西 康郁 (東北大学), 長谷川 純大, 柴田 博仁 (愛知工業大学大学院)
一般講演: 空気力学(2)		10月11日(火) 17:05~18:25 司会: 小池 俊輔 (JAXA)
1D23	空気力を反映した動的磁気支持模型の3自由度風洞試験	○上野 和之, 佐藤 拓志, 竹田 裕貴 (岩手大学)
1D24	低レイノルズ数領域におけるスリット翼の空力特性の評価	○清水 卓佑, 渡邊 智昭, 長田 孝二 (名古屋大学大学院)
1D25	スラット支持装置による騒音発生 (その2)	○山本 一臣 (JAXA), 田中 健太郎, 平井 亨 (菱友システムズ), 村山 光宏 (JAXA)
1D26	カセンサを用いない新規空気力計測法の提案	○井深 吉崇 (愛知工業大学大学院), 北川 一敬 (愛知工業大学), 石黒 満津夫 (愛知工業大学)

第 60 回飛行機シンポジウム

第 2 日：10 月 12 日（水）

A 会場

企画講演：民間超音速機開発のための要素・システム統合研究(1)		10 月 12 日（水） 9:20～10:40 司会： 鶴飼 孝博（大阪工業大学）
2A01	低速におけるクランク・アロー翼のピッチングモーメント非線形特性の推算モデルについて	石橋 央基, 今村 太郎, ○李家 賢一（東京大学大学院）
2A03	低ブーム超音速機の低ブーム性とトリム性能を考慮したカナード設計	○津田 卓磨, 宮路 幸二（横浜国立大学）, 近藤 賢（菱友システムズ）, 石川 敬揚, 牧野 好和（JAXA）
2A04	集光レーザー差動干渉計による高温衝撃風洞での境界層遷移計測	川田 壮真（筑波大学）, ○嶋村 耕平（東京都立大学）, 加藤 初輝（筑波大学）, 丹野 英幸（JAXA）
2A05	超音速水素旅客機の燃料タンク配置と空力性能検討	○大久保 祐汰, 焼野 藍子, 大林 茂（東北大学）, 湯原 達規, 吉田 憲司（JAXA）
APISAT Invited Lecture		10 月 12 日（水） 11:00～12:00 司会： 李家 賢一（東京大学）
	Recent activities of Japan's Government and ICAO regarding the reduction of CO2 emissions from civil aviation	○Hajime Yoshimura (Japan Civil Aviation Bureau)
特別講演(1)		10 月 12 日（水） 13:00～14:00 司会： 井戸田 典彦（航空大学校）
SL01	地域航空トキエアの役割	○長谷川 政樹（トキエア株式会社）
企画講演：民間超音速機開発のための要素・システム統合研究(2)		10 月 12 日（水） 14:15～15:35 司会： 牧野 好和（JAXA）
2A06	Low-speed high angle of attack forward-swept supersonic wing aerodynamic performance	○Cuautle Garcia Sergio Armando, 岸 祐希, 金崎 雅博（東京都立大学）
2A07	超音速前進翼による抜本的な低抵抗・低ブーム設計の取り組み	○岸 祐希, 八代 理聖, 金崎 雅博（東京都立大学大学院）
2A08	レーザー加熱バブルによるダクト中央円錐周りに衝撃波の弱い衝撃波解への遷移	○中村 友祐, 浅井 宏樹, 佐宗 章弘（名古屋大学大学院）
2A09	非線形音響手法と FDTD 法によるマッハカットオフ騒音のハイブリッド解析	○土屋 隆生（同志社大学）, 金森 正史（JAXA）
企画講演：民間超音速機開発のための要素・システム統合研究(3)		10 月 12 日（水） 15:50～17:10 司会： 金崎 雅博（東京都立大学）
2A10	室蘭工大小型超音速飛行実験機の周囲の流線計測と動的空力メカニズムの推定	○佐々木 駿, 原口 柊太, 西田 明寛, 二門 永（室蘭工業大学大学院）, 溝端 一秀（室蘭工業大学）
2A11	室蘭工大小型超音速飛行実験機縮小機体の離陸性能予測（第 2 報）	○谷口 友紀, 小林 悠二（室蘭工業大学大学院）, 溝端 一秀（室蘭工業大学）
2A12	室蘭工大小型超音速飛行実験機の地面効果の計測評価（第 2 報）	○清水 奏太, 宮腰 貴利, 坂本 知洋（室蘭工業大学大学院）, 溝端 一秀（室蘭工業大学）
2A13	超音速インテークのバズ抑制コンセプトの空力性能評価	○木倉 一誠（東京農工大学大学院）, 三木 肇, 赤塚 純一, 渡辺 安（JAXA）
一般講演：空気力学(3)		10 月 12 日（水） 17:25～18:25 司会： 金崎 雅博（東京都立大学）
2A14	極低擾乱プラズマアクチュエータによる境界層の横流れ遷移制御	○秦 力也, 吉見 郁哉, 三輪 祐登, 松野 隆（鳥取大学大学院）, 郭 東潤（JAXA）
2A15	水素を活用した航空機のための境界層制御技術の研究開発	○浅野 宏佳, 川村 健生, 橋岡 崇裕, 安田 英将, 土本 雄大, 山内 優果, 森田 直弘, 鈴木 互（川崎重工業）
2A16	翼面冷却・加熱を用いた乱流遷移制御と抵抗低減に関する DNS 解析	○浅田 啓幸, 岩谷 優汰, 河合 宗司（東北大学）

B会場

企画講演：回転翼航空機の最新技術(1)		10月12日(水) 9:00~10:40 司会：藤原 剛(川崎重工業)
2B01	ロータ後流中におけるサイドプロペラ性能	○古田 志織, 有田 俊作, 糸賀 紀晶(防衛大学校)
2B02	火星ヘリコプタ用ロータの翼型による空力特性の比較検証	○吉川 昂汰, 佐藤 允(工学院大学), 大山 聖, 杉浦 正彦, 田辺 安忠, 木村 桂大(JAXA), 竹川 国之(菱友システムズ), 岸 祐希, 金崎 雅博(東京都立大学)
2B03	トンネル点検用マルチロータ UAV の開発	○米澤 宏一, 府川 和樹, 塩竈 裕三(電力中央研究所)
2B04	マルチロータ UAV のロータ配置が空力特性に及ぼす影響	○青木 亮, 李 逸(千葉大学), 米澤 宏一(電力中央研究所), 劉 浩(千葉大学)
2B05	高速回転翼機用最適ハイミューロータの風洞試験	○菅原 瑛明, 小曳 昇, 田辺 安忠, 木村 桂大, 杉浦 正彦(JAXA)
ランチセッション		10月12日(水) 12:00~13:00
男女共同参画ランチセッション「ダイバーシティと働き方」		主催：日本航空宇宙学会／男女共同参画委員会／日本ロケット協会／男女共同参画委員会(宙女)
企画講演：回転翼航空機の最新技術(2)		10月12日(水) 14:15~15:35 司会：漆間 統(三菱重工業)
2B06	高速ヘリコプタ用最適ハイミューロータの数値解析	○木村 桂大, 菅原 瑛明, 杉浦 正彦, 田辺 安忠, 小曳 昇(JAXA)
2B07	性能と騒音を評価指標とした空飛ぶクルマのロータブレード設計	○古川 愛梨(名古屋大学), 菅原 瑛明, 田辺 安忠(JAXA), 山口 皓平, 砂田 茂(名古屋大学)
2B08	Box翼VTOLの遷移飛行における空力特性	○嶋 英志(JAXA), 西田 涼馬(工学院大学(現いすゞ自動車)), 米澤 宏一(電力中央研究所), 佐藤 允(工学院大学)
2B09	Box翼特有のサイドウイングが空力特性に与える影響	○本多 秀輔, 佐藤 允, 西田 涼馬(工学院大学), 嶋 英志(JAXA)
企画講演：回転翼航空機の最新技術(3)		10月12日(水) 15:50~16:50 司会：杉浦 正彦(JAXA)
2B10	タンデムロータ型コンパウンドヘリコプタのホバリング時におけるロータ中心間距離変化によるロータと主翼の空力干渉	○齊藤 寛泰(金沢工業大学大学院), 赤坂 剛史(金沢工業大学), 瀨本 佑典(金沢工業大学大学院)
2B11	CFD解析を用いた機体重量に対する翼付きコンパウンドヘリコプタの空力性能	○瀨本 佑典(金沢工業大学大学院), 赤坂 剛史(金沢工業大学), 田辺 安忠, 菅原 瑛明(JAXA)
2B12	コンパウンドヘリコプタのメインロータと推進ファンの空力干渉に関する数値流体解析	○坂口 美和(本田技研工業), 齊藤 寛泰, 瀨本 佑典(金沢工業大学大学院), 赤坂 剛史(金沢工業大学)
一般講演：回転翼航空機(1)		10月12日(水) 17:05~18:25 司会：赤坂 剛史(金沢工業大学)
2B13	eVTOL航空機の飛行性能に関する考察	○福嶺 裕斗, 雷 忠(公立諏訪東京理科大学)
2B14	プロペラの高さ方向取付位置が固定翼の空力特性に及ぼす影響	○谷口 翔太(東京大学大学院), 大山 聖(JAXA)
2B15	分散電動推進垂直離着陸機の空力特性評価に向けた数値解析	○谷口 翔太, 篠塚 温志(東京大学大学院), 保江 かな子, 金山 正俊, 大山 聖, 橋本 敦(JAXA)
2B16	小型無人ヘリの消費電力・騒音の計測実験と省エネ・低騒音運用への可能性検討	○藤原 大悟, 原田 真, 多田 圭佑(千葉大学)

C会場

一般講演：特殊航空機(1)		10月12日(水) 9:00~10:40 司会：砂田 茂(名古屋大学大学院)
2C01	マルチロータプレーンの前進飛行時における安定性の検討	○赤坂 剛史(金沢工業大学)
2C02	マルチロータプレーンの開発	○大賀 竜平(金沢工業大学大学院), 赤坂 剛史, 前田 拓人(金沢工業大学), 牧野 進二(組込みシステム技術協会)
2C03	超音波を用いたマルチロータ機の吹き下ろし速度とロータ損傷の推定	○川崎 彰大, 岡田 惣司, 大塚 光, 得竹 浩(金沢大学)
2C04	テザードマルチローターの積極的曳航に向けたテザー機構に関する研究	○柿崎 一樹(横浜国立大学大学院), 樋口 丈浩, 宮野 晃輔(横浜国立大学)
2C05	傾斜トリプルローターによる全翼垂直離着陸機の試作	○葉山 清輝, 村島 凌輔, 入江 博樹(熊本高等専門学校)
一般講演：航空機設計(4)		10月12日(水) 14:15~15:35 司会：後藤 功次郎(新明和工業)
2C06	航空機開発におけるアーキテクチャフレームワークを活用した運用要求の作成	○大谷 康雄(防衛省)
2C07	民間航空機 先進計器配置設計の Feasibility 初期評価手法に関する基礎的研究	○山井 洋一(三菱航空機), 本田 健一郎(三菱重工業)
2C08	熱可塑性 CFRP を用いた小型航空機主翼の構造最適設計	○香門 麗, 伊達 周吾, 露木 惇平, 白須 圭一, 川越 吉晃, 阿部 圭晃, 岡部 朋永(東北大学)
2C09	飛翔を用いた航空機機内騒音の計測および機内騒音特性の把握	○林 賢亮, 高橋 孝, 浦 弘樹(JAXA)
一般講演：航空機設計(5)		10月12日(水) 15:50~17:10 司会：後藤 功次郎(新明和工業)
2C10	層流制御システムを活用した航空機の性能評価について～システム内の圧力損失の評価と駆動に必要な動力の考慮～	○島田 佳季, 李家 賢一(東京大学大学院)
2C11	CFDによるハイブリッド層流制御システムの検討	○大塚 一徹, 平川 香林, 関 直喜, 大依 仁(IHI)
2C12	動揺フリーキャビンの実現に向けての基礎研究	○市川 徹宏, 麻生 茂, 片山 雅之(久留米工業大学)
2C13	eVTOLの開発に向けた基礎研究について	○呂 精, 麻生 茂, 片山 雅之(久留米工業大学)
一般講演：材料		10月12日(水) 17:25~18:25 司会：熊澤 寿(JAXA)
2C14	ギャップ/オーバーラップを含む薄層 CFRP の力学特性	○宮下 晶, 青木 雄一郎, 杉本 直, 中村 俊哉(JAXA)
2C15	ギャップ/オーバーラップを含む薄層 CFRP 有限要素モデルに関する一考察	○立石 祥与, 山岡 正昌(日本アムスコ), 宮下 晶, 青木 雄一郎, 杉本 直, 中村 俊哉(JAXA)
2C16	模擬雷電流を面内方向に直接印加した際の CFRP の電流-電圧特性および発熱応答	○神山 晋太郎, 岡田 孝雄, 宮木 博光, 平野 義鎮(JAXA), 曾根原 健夫(昭電), 小笠原 俊夫(東京農工大学)

D会場

一般講演：空気力学(4)		10月12日(水) 9:00~10:40 司会：山本 一臣 (JAXA)
2D01	UTCart による民間航空機巡航形態の実機レイノルズ数定常流れ場解析	○今村 太郎, 李家 賢一 (東京大学), 畑中 圭太, 杉浦 貴明 (三菱重工業)
2D02	Cflow を用いた流体構造連成解析による3次元後退翼のフラッタ境界推定	○澤木 悠太, 安田 英将, 上野 陽亮, 松岡 祥平, 天野 正太郎, 高橋 晃作 (川崎重工業)
2D03	フロースルーナセルへのアニュラー型プラグ付加によるスビレージ抵抗変化の数値解析	○山田 健翔 (JAXA), 山本 貴弘 (菱友システムズ), 浜田 ちぐさ (シンシア), 上野 優子 (アデコ), 上野 真 (JAXA)
2D04	埋め込み境界法の特徴を利用した厚み0の翼型最適設計	○金崎 雅博 (東京都立大学), 今村 太郎 (東京大学)
2D05	放電を利用した 火星飛行機のスケールに関する考察	○渡邊 保真 (豊田工業大学)
一般講演：空気力学(5)		10月12日(水) 14:35~15:35 司会：今村 太郎 (東京大学)
2D07	ボルテックスジェネレータによる高揚力形態二次元翼フラップ上面剥離抑制効果の風洞試験	○市川 賀康 (東京理科大学), 小池 俊輔, 小島 良実, 伊藤 靖, 村山 光宏, 中北 和之, 山本 一臣 (JAXA), 岩本 紘樹 (IHI エアロスペースエンジニアリング), 中島 努 (JAXA), 山本 貴弘, 鳥井田 浩也 (菱友システムズ)
2D08	ボルテックスジェネレータによる高揚力形態二次元翼フラップ上面剥離抑制効果のRANS 解析による再現	○伊藤 靖, 小池 俊輔, 村山 光宏, 山本 一臣, 小島 良実 (JAXA), 市川 賀康 (東京理科大学), 中北 和之 (JAXA), 山本 貴弘, 鳥井田 浩也 (菱友システムズ)
2D09	ボルテックスジェネレータ付きフラップはく離流れのRANS 解析における乱流モデル効果	○小島 良実, 小池 俊輔 (JAXA), 市川 賀康 (東京理科大学), 伊藤 靖, 村山 光宏, 山本 一臣, 中北 和之 (JAXA), 山本 貴弘, 鳥井田 浩也 (菱友システムズ)
企画講演：航空の安全と環境負荷低減を実現する機器・電子情報システム(1)		10月12日(水) 15:50~17:05 司会：本田 純一 (ENRI)
2D10	GNSS アレーアンテナを用いた不要波の方向推定及び抑制に関する研究	○米山 まうむ (大阪公立大学大学院), 藤原 健, 山本 健広 (JAXA), 辻井 利昭 (大阪公立大学大学院)
2D11	ADS-B 位置検証技術に関する研究	○長縄 潤一, 宮崎 裕己, 田嶋 裕久, 古賀 禎, 北折 潤 (ENRI)
2D12	Sub-6 帯 5G モバイルシステムによる航空機電波高度計の隣接帯域電磁干渉特性評価	○ニッ森俊一, 平賀 規昭, 宮崎 則彦 (ENRI)
企画講演：航空の安全と環境負荷低減を実現する機器・電子情報システム(2)		10月12日(水) 17:15~18:05 司会：辻井 利昭 (大阪公立大学)
2D13	RNP to xLS 方式の飛行検証	○齊藤 真二, 福島 荘之介 (ENRI)
2D14	GBAS を活用した柔軟な進入経路の設定と滑走路運用の高度化	○吉原 貴之, 齊藤 真二, 森 亮太, 藤井 直樹, 青山 久枝 (ENRI)

第 60 回飛行機シンポジウム

第 3 日：10 月 13 日（木）

A 会場

企画講演：航空機における生産技術の動向と課題		10 月 13 日（木） 8:45～10:50 司会：平野 暁（日本飛行機）
3A01	航空機製造への AR(Augmented Reality)の活用について	○角田 直樹（三菱重工業）
3A02	ロボットの高自由度運用実現のための自律的干渉回避技術	○後藤 聡，岡田 豪生，小川 朋紀（川崎重工業）
3A03	多関節ロボットによる長尺型材部品自動塗装	○野中 聖哉，田中快斗，今泉 真人，安野 好紀（SUBARU）
3A04	ホットドレープ成形のハニカムサンドイッチパネルへの適用拡大	○高津 武人，浅野 良一，地西 徹（日本飛行機）
3A05	熱可塑性 CFRP を用いた波板サンドイッチ構造の開発	○西村 太一，蒲池 智宏，寺山 亮太（新明和工業）
特別講演(2)		10 月 13 日（木） 11:00～12:00 司会：長沢 利彦（日本航空技術協会）
SL02	ANA における航空機からの部品脱落防止の取り組み	○竹田 修（ANA）
次回開催地告知		10 月 13 日（木） 12:00～12:05
第 61 回飛行機シンポジウム開催地告知		
表彰式		10 月 13 日（木） 13:00～13:10
学生講演 表彰式		
企画講演：航空の新しいビジョンに向けて		10 月 13 日（木） 13:20～14:50
パネルディスカッション		航空ビジョン小委員会
一般講演：機器・電子情報システム		10 月 13 日（木） 15:10～16:50 司会：藤原 健（JAXA）
3A06	準天頂衛星みちびきとドローンの連携による防災・災害情報の提供及び、安否情報収集効率化策の開発	○本江 信夫（内閣府/茨城大学大学院）
3A07	桜島周辺におけるエアロゾルのサンプリング観測飛行	○井之口 浜木，及川 博史，中野 貴敬（JAXA）
3A08	ADS-B の位置性能指数の初期評価	○本田 純一，松永 圭左（ENRI）
3A09	小型航空機の運航安全に向けた HMD システム～開発の進捗状況とシステム完成までの研究計画～	○軽部 勇亮，大藪 駿太郎，柳原 正明（信州大学）
3A10	GPS/INS 複合航法技術を応用した相対位置・姿勢推定～推定システムの概要と数学モデルによる評価～	○太田 瑛久，柳原 正明，櫻井 洋輔（信州大学）

B 会場

企画講演：航空技術の進歩発展と環境への対応		10月13日（木）8:45～10:45 司会：長沢 利彦（日本航空技術協会）
3B01	エンジン泡洗浄による性能回復及び燃費向上について	○天野 雄祐（JAL エンジニアリング）
3B02	カーボンニュートラルに向けた航空エンジンの将来技術動向	○谷光 玄行, 黒木 博史, 浜辺 正昭（IHI）
3B03	航空機製造におけるCO2排出量削減	○松原 暁良（SUBARU）
3B04	水素航空機用エンジンの開発（その1）初期検討	○木下 康裕（川崎重工業）
3B05	民間航空機開発における整備性設計	○小泉 拓郎（三菱航空機/大阪公立大学大学院）, 阿草 太郎（三菱航空機）
3B06	（仮）航空機スキン外板のポケット板厚加工のケミカルミリングレス化	○上妻 慎司, 藤井 和慶, 江藤 潤, 田中 利幸（三菱重工業）
一般講演：特殊航空機(2)		10月13日（木）13:20～14:20 司会：柳原 正明（信州大学）
3B08	横向き作業力を有する特殊ドローンを用いた雪下ろし作業の試み	○末福 久義, 真貝 昌俊（IHI）
3B09	eVTOL の概念設計における初期検討	○棚橋 美治, 田中 聖樹, 豊吉 一輝, 前田 優希, 松田 竜征, 上杉 拓真, 内田 秀雄（中部大学）
3B10	エンジン翼を備える無人機に搭載し関節格子機構の形態過程を探索するために用いる初期操作則の開拓	○衣川 摂哉（個人）
一般講演：特殊航空機(3)		10月13日（木）14:35～15:35 司会：久保 大輔（JAXA）
3B11	実機飛行実験による人力飛行機の翼端板の効果検証	柴田 哲弥, 橋 裕貴, 谷岡 拓磨, 〇菊池 崇将, 村松 旦典（日本大学）
3B13	マルチローター機における天井効果の検証と積極活用	〇坂間 遼太, 樋口 丈浩（横浜国立大学大学院）, 米田 勇輔（横浜国立大学）
3B14	古典理論を用いた簡易なドローン用プロペラ設計法	〇原田 正志（JAXA）
一般講演：特殊航空機(4)		10月13日（木）15:50～16:50 司会：得竹 浩（金沢大学）
3B15	「空飛ぶクルマ産業界構築のための人材育成プログラムの提案と実践」の2年目の教育活動について	〇橋本 和典（金沢工業大学）, 柳原 正明（信州大学）, 砂田 茂（名古屋大学）
3B16	宇宙航空科学技術推進委託費「空飛ぶクルマ産業界構築のための人材育成プログラムの提案と実践」に参加して	〇井上 裕介（岐阜大学大学院）, 小原 知行（信州大学大学院）
3B17	空飛ぶクルマの機体設計	〇片山 雅之, 神山 海都, 松田 航, 山崎 翔斗, 麻生 茂, 東 大輔, 小林 哲也, 川元 明浩, 池田 秀, 松村 光晃, 梶山 項羽市, 高西 賢二, 服部 雄紀, 青木 秀幸（久留米工業大学）

C 会場

一般講演：航空交通管理(1)		10月13日(木) 9:00~10:40 司会：松田 治樹 (JAXA)
3C01	ADS-B データを用いた着陸航跡の抽出	○森 亮太 (ENRI), 藤田 雅人 (海上保安大学校)
3C02	機械学習によるベクタリングを考慮した多段階到着時間予測	○岡山 清風, 上野 誠也 (横浜国立大学大学院)
3C03	国内定期便の飛行時間予測のための巡航飛行状態量の統計分析	○原田 明德 (高知工科大学), 仲村 兼斉 (高知工科大学大学院), 猪端 沙希, 大野 暉宙, 河村 麻莉乃, 杉山 太一, 中畑 洋明, 増木 拓海 (日本航空)
3C04	軌道最適化と機材・便数選択からみた国内航空路線における飛行中のCO2削減ポテンシャルに関する研究	平田 輝満, ○安ヶ平 玲央 (茨城大学大学院), 原田 明德 (高知工科大学)
3C05	機械学習による航空機の飛行時間予測	○西田 拓矢 (東京大学大学院), 伊藤 恵理 (東京大学/ENRI)
一般講演：航空交通管理(2)		10月13日(木) 13:20~14:40 司会：平田 輝満 (茨城大学)
3C06	航空路管制における悪天候の影響に関する考察	○瀬之口 敦, 平林 博子, 中村 陽一 (ENRI)
3C07	羽田空港到着機の容量低下を伴う気象状況の数値データを用いた予測に対する予実差の調査	○手塚 亜聖 (早稲田大学)
3C08	気象予報データを用いた悪天回避に関する初期的解析	○中村 陽一, 瀬之口 敦 (ENRI)
3C09	洋上経路を飛行する航空機の上昇リクエストに対する周辺交通の影響	○水津 晴隆 (東京都立大学大学院), 平林 博子, ブラウン マーク (ENRI), 武市 昇 (東京都立大学大学院)
一般講演：航空交通管理(3)		10月13日(木) 14:55~16:15 司会：森 亮太 (ENRI)
3C10	滑走路における出発・到着航空機の統合運用のための待ち行列モデルの開発	○岩田 大輝, 伊藤 恵理 (東京大学)
3C11	東京国際空港を対象とした空港面交通流のセルオートマトンシミュレーション	○茅野 涼平, 川越 吉晃, 岡部 朋永 (東北大学大学院)
3C12	成田国際空港の航空交通にかかる現状分析	○長谷川 倫幹 (東京大学大学院), 関根 将弘 (東京理科大学大学院), 伊藤 恵理 (東京大学大学院)
3C13	上昇区間における機体重量及び推力の同時推定	○松田 治樹, 松野 賀宣 (JAXA)
一般講演：航空交通管理(4)		10月13日(木) 16:30~17:30 司会：武市 昇 (東京都立大学大学院)
3C14	UTM と DAA の融合に対する紛争解決の協調の提案	○矢口 勇一 (会津大学)
3C15	eVTOL 航空機を用いたエアタクシーサービス運行実現性の検討	○滝澤 遥輝, 雷 忠 (公立諏訪東京理科大学)
3C16	LSTM を用いた管制負荷量の分類精度向上に関する研究	○村田 暁紀, 虎谷 大地 (ENRI)

D 会場

企画講演：回転翼航空機の最新技術(4)		10月13日(木) 9:00~10:40 司会：肥後 歩 (SUBARU)
3D01	ホバリングするマルチロータ機の安定性に関する検討	○萩井 敦 (名古屋大学大学院), 梅崎 修一 (大阪府立大学大学院), 飛永 雄人, 森 健登 (名古屋大学大学院), 得竹 浩 (金沢大学), 砂田 茂, 山口 皓平 (名古屋大学大学院), 田辺 安忠 (JAXA), 米澤 宏一 (電力中央研究所)
3D02	垂直離着陸電動航空機に求められる推進システムの性能について	○雷 忠 (公立諏訪東京理科大学)
3D03	ブレード取り付け位相角による二重反転ロータの振動特性変化	○弓野 拓海 (東京農工大学), 菅原 瑛明, 田辺 安忠 (JAXA), 亀田 正治 (東京農工大学)
3D04	低レイノルズ数におけるプロペラ後流中の主翼周りの 3 次元流れ場構造	○大川 真生, 西村 練, 伊神 翼, 永井 大樹 (東北大学)
3D05	火星ヘリコプタを目指した同軸反転ロータの後流流れ場の解明	○西村 練, 大川 真生, 伊神 翼, 永井 大樹 (東北大学)
一般公演：回転翼航空機(2)		10月13日(木) 13:20~14:40 司会：吉崎 裕治 (三菱重工業)
3D06	小型ティルト翼 VTOL 無人機の自動着陸技術の研究開発	○横山 崇朗, 村岡 浩治, 佐藤 昌之 (JAXA)
3D07	無人機長距離飛行性能評価シミュレーションの為の実機モデルの検討	○荒井 杏真 (東海大学大学院), 稲田 喜信 (東海大学), 小垣 哲也, 森川 泰 (産業技術総合研究所)
3D08	ロバストな予測関数制御の提案と Quadrotor への適用	○増田 開, 内山 賢治 (日本大学)
3D09	静止推力を最大とする渦法による高効率プロペラの開発	○二宮 天龍, 菅沼 淳之介, 宗像 瑞恵, 吉川 浩行 (熊本大学), 原田 正志 (JAXA)
一般公演：空気力学(6)		10月13日(木) 14:55~15:55 司会：田口 秀之 (JAXA)
3D10	後退翼パフェットに関するデュアルレイヤー断層シュリーレンと非定常感圧塗料の同時計測データの動的モード分解	○福本 翔太, 河内 俊憲 (岡山大学), 杉岡 洋介, 小池 俊輔 (JAXA)
3D11	水平尾翼舵角が異なる磁力支持 SDM 模型の強制振動による動的及び静的空力特性調査	○高山 航平 (早稲田大学大学院), 杉浦 裕樹 (JAXA), 手塚 亜聖 (早稲田大学)
3D12	ブーゼマン複葉翼の遷音速衝撃波管流れ場に関する光学計測	○榎谷 賢士, 田口 正人, 辻 康平, グエン タイ ズオン, 楠瀬 一洋 (防衛大学校)
一般公演：空気力学(7)		10月13日(木) 16:10~16:50 司会：渡邊 保真 (豊田工業大学)
3D13	プラズマアクチュエータの PWM 駆動による NACA0012 翼型後縁層流剥離の変動調査	○西野 匠海 (早稲田大学大学院)
3D16	極超音速統合制御実験機(HIMICO)のエンジンフロースルー形態における空力特性評価	○寺尾 崇宏 (早稲田大学大学院), 廣谷 智成, 田口 秀之, 岡村 直行 (JAXA), 手塚 亜聖 (早稲田大学大学院)