

第54回流体力学講演会 / 第40回航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム

タイムテーブル

1日目 6月29日 (水)

時刻	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場
9:00-10:20 (80 min)	(FDC一般) 「流れの制御」 (1)	(FDC企画4)「低レイノ ルズ数流れ」 (1)	(ANSS企画2)「宇宙輸 送を支えるシミュレー ション」 (1)	(FDC企画2)「デトネー ションおよび圧縮性反 応流の応用」 (1)	(FDC/ANSS一般)「混 相流・粉体・粒子法」
— 休憩 (20分) —					
10:40-12:00 (80 min)	(FDC一般) 「流れの制御」 (2)	(FDC企画4)「低レイノ ルズ数流れ」 (2)	(ANSS企画2)「宇宙輸 送を支えるシミュレー ション」 (2)	(FDC企画2)「デトネー ションおよび圧縮性反 応流の応用」 (2)	(FDC一般) 「空力と運動学」 (1)
— 休憩 (60分) —					
13:00-14:20 (80 min)	(FDC企画1) 「先進流体計測技術」 (1)	(FDC企画4)「低レイノ ルズ数流れ」 (3)	(ANSS企画2)「宇宙輸 送を支えるシミュレー ション」 (3)	(FDC企画2)「デトネー ションおよび圧縮性反 応流の応用」 (3)	(FDC一般) 「空力と運動学」 (2)
— 休憩 (20分) —					
14:40-16:00 (80 min)	(FDC企画1) 「先進流体計測技術」 (2)	(FDC企画4)「低レイノ ルズ数流れ」 (4)	(ANSSワークショップ 1) Eighth Aerodynamics Prediction Challenge (APC-8)	(FDC一般) 「推進機」 (1)	(FDC一般) 「空力と運動学」 (3)
16:20-18:00 (100 min)	(FDC企画1) 「先進流体計測技術」 (3)	(FDC/ANSS合同企画2) 「革新回転翼機・ eVTOL機の空力的課 題」		(FDC一般) 「推進機」 (2)	(FDC一般) 「空力と運動学」 (4)

2日目 6月30日 (木)

時刻	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場
9:55-11:00 (65 min)	(9:55-10:00) ANSS委員長挨拶 (A会場)				
	招待講演1 “Progress towards multi-physics simulations of two-phase flows using diffuse interfaces”, Prof. Ali Mani (Stanford University)				
— 休憩 (15分) —					
11:15-12:15 (60 min)	招待講演2 “Machine learning for Fluid Mechanics and Aerospace Engineering”, Prof. Steve Brunton (University of Washington)				
— 休憩 (55分) —					
13:10-14:30 (80 min)	(ANSS企画1)「航空機 開発のための多分野統 合シミュレーション」 (1)	(ANSS一般) 「計算スキーム」	(ANSS企画3)「複雑形 状の実用非定常シミュ レーション」 (1)	(FDC/ANSS一般)「高 速輸送機器の空力」 (1)	(FDC一般)「衝撃波管・ 高温・高エンタルピー 流れ」 (1)
— 休憩 (20分) —					
14:50-16:10 (80 min)	(ANSS企画1)「航空機 開発のための多分野統 合シミュレーション」 (2)	(FDC/ANSS合同企画4) 「民間超音速機実現の ための空力設計技術」 (1)	(ANSS企画3)「複雑形 状の実用非定常シミュ レーション」 (2)	(FDC/ANSS一般)「高 速輸送機器の空力」 (2)	(FDC一般)「衝撃波管・ 高温・高エンタルピー 流れ」 (2)
— 休憩 (20分) —					
16:30-17:30 (60 min)	(FDC/ANSS合同企画1) 「航空宇宙流体データ 科学の新展開」 (1)	(FDC/ANSS合同企画4) 「民間超音速機実現の ための空力設計技術」 (2)	予備	予備	(FDC一般)「衝撃波管・ 高温・高エンタルピー 流れ」 (3)

3日目 7月1日 (金)

時刻	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場
9:00-10:20 (80 min)	(FDC/ANSS合同企画1) 「航空宇宙流体データ 科学の新展開」 (2)	(FDC一般) 「圧縮性流れ・ 衝撃波」 (1)	(ANSSワークショップ) 2) 「直交格子CFDワー クショップ」 (1)	(FDC/ANSS合同企画3) 「空力音の予測と低 減」 (1)	(FDC企画3) 「高レイノ ルズ数流れと空気力 学」 (1)
— 休憩 (20分) —					
10:40-12:20 (100 min)	(FDC/ANSS合同企画1) 「航空宇宙流体データ 科学の新展開」 (3)	(FDC一般) 「圧縮性流れ・ 衝撃波」 (2)	(ANSSワークショップ) 2) 「直交格子CFDワー クショップ」 (2)	(FDC/ANSS合同企画3) 「空力音の予測と低 減」 (2)	(FDC企画3) 「高レイノ ルズ数流れと空気力 学」 (2)
— 休憩 (60分) —					
13:20-14:25 (65 min)	(13:20-13:25) 日本航空宇宙学会会長挨拶 並びに 流力講演会委員長挨拶 (A会場)				
	招待講演3 「先のことばはわからない 一ながれとともに50年」 藤井孝藏 教授 (東京理科大学, JAXA宇宙科学研究所 名誉教授)				
— 休憩 (15分) —					
14:40-15:40 (60 min)	招待講演4 「航空エンジン・ロケットエンジン用ターボ機械内部流の非定常現象について」 "Reviews on Unsteady Flow Phenomena inside Turbomachines for Aero and Rocket Engines" 船崎健一 教授 (岩手大学)				
— 休憩 (25分) —					
16:05-17:25 (80 min)	予備	予備	予備	予備	予備

プログラム詳細

1日目 6月29日 (水)

時刻	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場
	(FDC一般)「流れの制御」(1) 司会: 松野 隆 (鳥取大)	(FDC企画4)「低レイノルズ数流れ」(1) 司会: 永井 大樹 (東北大)	(ANSS企画2)「宇宙輸送を支えるシミュレーション」(1) 司会: 佐藤 茂 (JAXA)	(FDC企画2)「デトネーションおよび圧縮性反応流の応用」(1) 司会: 川崎 央 (名古屋大)	(FDC/ANSS一般)「混相流・粉体・粒子法」 司会: 永田 貴之 (東北大)
09:00-09:20	1A01 高周波フラッピング噴流による斜め衝撃波/境界層干渉流れの能動制御に関する研究 ○湯浦 聡史, 青木 壘, 渡邊 保真, 半田 太郎 (豊田工大)	キャンセル	1C01 H2/O2ロケット型燃焼器において低温燃料噴射が引き起こす大きな燃焼圧力振動 ○太田 徹, 寺島 洋史 (北大)	1D01 3次元数値解析による予混合噴射口数がDisk Rotating Detonation Engine内部流れ場を与える影響の評価 ○伊藤 拓海, 坪井 伸幸, 小澤 晃平 (九工大), 林 光一 (青山学院大)	1E01 粒状物質への低速衝突・貫入現象モデル化に向けたシミュレーション ○徳永 賢太郎, 鈴木 宏二郎 (東大)
09:20-09:40	1A02 逆位相同期型高周波フラッピング噴流発生デバイスに関する研究 ○庄子 毅, 半田 太郎 (豊田工大)	1B02 滑空するチョウ翅の平面空力特性 ○遠藤 菜央, 岡本 正人 (金沢工大)	1C02 直交格子積み上げ法を用いたキャビティ付き固体燃料ロケット内部流れの流体解析手法の構築 ○小川 泰一郎 (大阪公立大), 大内 健太郎, 佐々木 大輔 (金沢工大)	1D02 高速流動気体中におけるレーザー点火の点火・燃焼特性 ○江藤 滉祐, 金 佑勤, 城崎 知至, 遠藤 琢磨 (広島大)	1E02 圧縮性非膨張性流体モデルで表現できる様々な流体力学の可能性について ○鈴木 宏二郎 (東大)
09:40-10:00	1A03 円形噴流に形成した分岐流れとその渦構造 ○村松 旦典, 田中 恒平 (日大)	1B03 低レイノルズ数飛行機の形態における空力的特徴 ○田中 颯志, 岡本 正人 (金沢工大)	1C03 細長物体表面突起の大きさが超音速域で横力特性に及ぼす影響の数値解析 ○二村 和樹, 北村 圭一, 筒井 史也 (横国大), 野中 聡 (JAXA)	1D03 側壁上の擾乱が生み出すデトネーション波の乱れ ○関 陽子, 本田 朝暉, 金 佑勤, 城崎 知至, 遠藤 琢磨 (広島大)	1E03 半導体レーザーアブレーションによる面レゴリス中のAl2O3還元の水素圧依存性調査 ○石黒 幹太, 大石 僚平, 松井 信 (静岡大)
10:00-10:20					1E04 航空機タイヤ水跳ね予測に向けた数値解析及び準実機スケール試験 ○窪田 健一, 古賀 星吾, 飯島 由美, 小池 俊輔, 中北 和之 (JAXA)
休憩 (20分)					
	(FDC一般)「流れの制御」(2) 司会: 半田 太郎 (豊田工大)	(FDC企画4)「低レイノルズ数流れ」(2) 司会: 溝口 誠 (防衛大)	(ANSS企画2)「宇宙輸送を支えるシミュレーション」(2) 司会: 酒井 武治 (鳥取大)	(FDC企画2)「デトネーションおよび圧縮性反応流の応用」(2) 司会: 前田 慎市 (埼玉大)	(FDC一般)「空力と運動学」(1) 司会: 古賀 星吾 (JAXA)
10:40-11:00	1A04 流れ場のセンシング位置が深層強化学習を用いた翼周りフィードバック制御の流れ場を与える影響の実験的研究 ○渡辺 綾乃, 下村 怜, 高田 直輝, 関本 諭志, 西田 浩之, (東京農工大), 大山 聖 (ISAS)	1B11 圧縮性低レイノルズ数流れにおける平板上の層流剥離泡および乱流遷移に対するマッハ数効果の数値的研究 ○永田 貴之, 野々村 拓 (東北大)	1C04 境界層外部からの擾乱による極超音速境界層の乱流遷移のDNS ○松山 新吾 (JAXA)	1D04 乱流燃焼解析コードCHARIOTによるRDE内部の爆轟伝播数値解析-エチレン-酸素を用いた小型RDEの2次元数値解析- ○王 尧明, 水書 稔治 (東海大)	1E05 模型飛行機を用いた飛行運動と表面圧力場変動の解析 ○関野 秀都 (都立大), 牧 緑 (JAXA)
11:00-11:20	1A05 ナノ秒パルス誘電体バリア放電による渦生成と超音速流中の境界層への効果 ○三木 佑真, 松永 友裕, 岩本 賢明, 杵 淵 紀世志 (名大)	1B12 低レイノルズ数条件下における同軸回転ロータのアスペクト比の違いによる性能調査 ○西村 隼, 大川 真生, 伊神 翼, 藤田 昂志, 永井 大樹 (東北大)	1C05 クロス・カップルド・デルタ翼型空力デバイスによる細長物体の揚抗比向上 ○仲原 宏哉, 北村 圭一 (横国大), 野中 聡 (JAXA)	1D05 反射点距離による水素及び炭化水素燃料を含む化学反応系の爆轟性の定量評価 Quantitative evaluation of detonability using reflection point distance for reaction systems including hydrogen and hydrocarbons, ○孫 涵, 川崎 央, 伊東山 登, 松岡 健, 笠原 次郎 (名大)	1E06 動的磁気支持風洞を用いた三自由度運動模型の風洞試験 ○佐藤 拓志, 上野 和之, 竹田 裕貴 (岩手大)
11:20-11:40	1A06 無擾乱プラズマアクチュエータによる後退翼境界層の横流れ遷移制御 ○吉見 郁哉, 三輪 祐登, 福岡 祐貴, 秦 力也, 松野 隆 (鳥取大)	1B13 低レイノルズ数において後縁剥離を伴う翼周り流れ場とプロペラ後流の非定常干渉 ○大川 真生, 伊神 翼, 藤田 昂志, 永井 大樹 (東北大)	1C06 スクラムジェットエンジン性能向上に関する試み-ストラット形状による燃料当量比分布改善案 ○佐藤 茂 (JAXA), 福井 正明 (スペースサービス), 宗像 利彦, 渡邊 孝弘, 高橋 正晴, 井上 拓 (日立ソリューションズ東日本)	1D06 楕円燃焼器内部における球状衝撃波と火炎の干渉に関する実験研究 ○佐藤 朋之, 松岡 健, 川崎 央, 伊東山 登, 渡部 広吾輝, 笠原 次郎 (名大)	1E07 小型ロケット機体回収のための極超音速口ガロ翼に関する基礎研究 ○太田 和志, 渡邊 保真, 鈴木 宏二郎 (東大)
11:40-12:00					
休憩 (60分)					
	(FDC企画1)「先進流体計測技術」(1) 司会: 亀田 正治 (東京農工大)	(FDC企画4)「低レイノルズ数流れ」(3) 司会: 岡本 正人 (金沢工大)	(ANSS企画2)「宇宙輸送を支えるシミュレーション」(3) 司会: 松山 新吾 (JAXA)	(FDC企画2)「デトネーションおよび圧縮性反応流の応用」(3) 司会: 坪井 伸幸 (九工大)	(FDC一般)「空力と運動学」(2) 司会: 竹田 裕貴 (岩手大)
13:00-13:20	1A07 JAXA 1m x 1m 超音速風洞へのFLEETの適用 ○小池 俊輔, 杉岡 洋介 (JAXA), 山口 和伽子, 半田 太郎 (豊田工大)	1B07 3Dプリンタを用いた印刷した受動的モーフィン翼の空力性能評価に向けた風洞実験系の構築 ○越智 秀次, 甲斐 翔子, 高瀬 滉平, 今村 太郎, 李家 賢一, 横関 智弘 (東大)	フリーディスカッション (60分) 「大気圏突入カプセルの動的不安定と膨張波管装置を対象とした大学とJAXAの研究連携について」	1D07 アルコール燃料を用いた回転デトネーション燃焼器内部流動に関する研究 ○石原 一輝, 佐藤 寛, 伊藤 志朗, 渡部 広吾輝, 伊東山 登, 川崎 央, 松岡 健, 笠原 次郎 (名大), 松尾 亜紀子 (慶應大), 船木 一幸 (JAXA)	1E08 CFFを搭載したUAV翼の最適化に関する研究 ○乙部 達生 (奈良先端科学技術大), 中村 篤人 (奈良工専)
13:20-13:40	1A08 FLEET光を利用した超音速流の速度・密度計測法に関する研究 ○山口 和伽子, 半田 太郎 (豊田工大), 杉岡 洋介, 小池 俊輔 (JAXA)	1B08 誘電エラストマークチュエータ型柔軟膜翼における予びずみと膜厚の空力特性への影響 ○小林 達矢, 藤田 昂志, 永井 大樹 (東北大)		1D08 シャボン玉内に充填した可燃性混合気中へ射出した極超音速飛行体周りに誘起されるデトネーション起爆現象の可視化観測 ○前田 慎市, 羽生 直樹, 平岡 祐一, 小原 哲郎 (埼玉大)	1E09 反転挙動するバドミントンシャトルコック周りの非定常流れ場 ○櫻井 湧希, 中川 健一, 長谷川 裕晃 (宇都宮大)
13:40-14:00	1A09 風洞実験に向けたライトフィールドカメラを用いた流れ場の可視化に関する基礎研究 ○辻 康平, 田口 正人, 櫻谷 賢士 (防衛大), 仲尾 晋一郎, 宮里 義昭 (北九州市立大)	1B09 低レイノルズ数における柔軟膜翼の非定常流れ場解析 ○永井 大樹, 山本 健太郎, 伊神 翼, 大川 真生, 藤田 昂志 (東北大)		1D09 空冷機構を有する水素・空気パルスデトネーション燃焼器の長時間動作に向けた検討 ○田中 悠豊, 林 晃佑, 関口 長愛, 小久 保 颯人, 前田 慎市, 小原 哲郎 (埼玉大)	1E10 垂直風洞によるバドミントン用シャトルコックの動的空力特性の解明 ○板倉 嘉哉, 重田 実徳, 遠藤 果歩 (千葉大)

14:00-14:20	1A10 広範囲密度場計測へ向けた3D-BOS法の基礎特性 ○山岸 雅人 (千葉大), 廣瀬 裕介 (サレジオ工専), 太田 匡則 (千葉大)	1B10 ボルテックスジェネレータ型プラズマアクチュエータを用いた低レイノルズ数環境下での翼周り剥離制御 ○馬屋原 昇太, 佐藤 允 (工学院大)			
休憩 (20分)					
	(FDC企画1)「先進流体計測技術」(2) 司会: 半田 太郎 (豊田工大)	(FDC企画4)「低レイノルズ数流れ」(4) 司会: 大山 聖 (JAXA)	(ANSSワークショップ1) Eighth Aerodynamics Prediction Challenge (APC-8) 司会: 吉本 稔 (三菱重工)	(FDC一般)「推進機」(1) 司会: 森合 秀樹 (金沢工大)	(FDC一般)「空力と運動学」(3) 司会: 石川 勝利 (三菱重工)
14:40-15:00	1A11 カーボンナノチューブ感温塗料の周波数応答 伊神 翼, 高橋 幸一, 小西 康郁, ○永井 大樹 (東北大)	1B04 Re<1000の翼の空力特性におけるキャンパ効果 ○竹田 沙紀, 岡本 正人 (金沢工大)	1C07 APC-8の課題説明 ○橋本 敦 (JAXA)	キャンセル	1E11 金属積層造形法による翼模型の超音速フラット特性評価 ○津島 夏輝, 齋藤 健一, 中北 和之 (JAXA)
15:00-15:20	キャンセル	1B05 風洞内で気流と並進する実験模型を利用した環境じょう乱の生成 ○溝口 誠, 加瀬 正亮, 井藤 創 (防衛大)	1C08 Scale-resolving simulations on the CRM high-lift configuration at high angles of attack ○ザウナー マルクス, 小島 良実, サンシカ アンドレア (JAXA), 林 謙司 (菱友システムズ), 橋本 敦 (JAXA)	1D11 主流マッハ数が極超音速可変インテークの性能に与える影響の考察 ○田中 凜太郎, 藤井 愛実, 藤森 勇輝, 干谷 祐輔, 栗原 有希, 佐藤 哲也 (早大), 高橋 英美, 小島 孝之, 田口 秀之 (JAXA)	1E12 層流翼における境界層付着線汚染防止デバイスの設計に関する研究 ○早部 希 (東大), 郭 東潤 (JAXA), 大平 啓介 (菱友システムズ)
15:20-15:40	1A13 ランダムドットPSPを用いた超音速フラットの圧力・変形量同時測定法の改良 ○上野 泰河, 今井 雅人 (東京農工大), 中北 和之 (JAXA), 亀田 正治 (東京農工大)	1B06 低レイノルズ数流れにおける高アスペクト比翼の空力特性に乱れが及ぼす影響 ○加瀬 正亮, 溝口 誠, 井藤 創 (防衛大)	1C09 scFLOWによるCRM-HLの低速高迎角条件における空力特性予測 ○中島 吉隆, 武田 直哉, 田口 誠一 (Hexagon)	1D12 極超音速統合制御実験(HIMIC)用ラムジェットインテークで発生するバズ現象に関する数値的研究 ○藤井 愛実, 干谷 祐輔, 藤森 勇輝, 栗原 有希, 田中 凜太郎, 佐藤 哲也 (早大), 橋本 敦, 田口 秀之 (JAXA)	キャンセル
15:40-16:00	1A14 実験用ジェット機主翼上の圧力分布の感圧塗料による定量計測 ○杉岡 洋介, 中島 努, 中北 和之 (JAXA)		1C10 TASによるCRM-HLのRANS定常空力解析 ○古谷 龍太郎 (菱友システムズ), 村山 光宏, 伊藤 靖 (JAXA), 田中 健太郎 (菱友システムズ)		1E14 翼型まわりの剥離流れ画像から表面圧力推定を行う深層学習モデルの検討 ○山本 悠人, 川上 理史, 李家 賢一 (東大)
休憩 (20分)					
	(FDC企画1)「先進流体計測技術」(3) 司会: 中北 和之 (JAXA)	(FDC/ANSS合同企画2)「革新回転翼機・eVTOL機の空力的課題」 司会: 杉浦 正彦 (JAXA)	(ANSSワークショップ1) Eighth Aerodynamics Prediction Challenge (APC-8) 司会: 今村 太郎 (東大)	(FDC一般)「推進機」(2) 司会: 杵淵 紀世志 (名大)	(FDC一般)「空力と運動学」(4) 司会: 西田 浩之 (東京農工大)
16:20-16:40	1A15 PSP/MDM計測によるリミットサイクル振動時の非定常圧力分布応答の同定 ○齋藤 健一, 中北 和之 (JAXA)	1B14 回転翼理論を用いた飛行性能評価から見られたeVTOL航空機の空力課題 ○雷 忠 (諏訪東京理科大)	1C11 CflowによるCRM-HLの検証解析 ○山内 優果, 安田 英将, 上野 陽亮 (川崎重工)	1D13 空中発射型ラムジェット・ロケット複合エンジンの内部流れ場数値解析 ○井口 小太郎, 柴崎 空, 森合 秀樹 (金沢工大)	1E15 希薄流におけるローレル減衰係数の数値解析 ○小澤 宇志, 鈴木 俊之, 藤田 和央 (JAXA)
16:40-17:00	1A16 非定常PSPと時系列音源探査を用いた空力音の相関解析 ○浦 弘樹, 中北 和之 (JAXA)	1B15 前進飛行中のマルチロータの空力特性に及ぼす後方ロータ上下位置の影響 佐山 悠斗 (東京農工大), ○菅原 瑛明, 田辺 安忠 (JAXA), 亀田 正治 (東京農工大)	1C12 階層型直交格子と埋め込み境界法を用いたCRM-HLの空力予測 ○船田 雅也, 菅谷 圭祐, 今村 太郎 (東大)	1D14 レーザー誘起プラズマ宇宙推進器におけるプラズマ周りの流れ場と性能影響に関する数値解析 ○安田 遼太, 森合 秀樹 (金沢工大)	1E16 航空機翼端渦のCFD解析に基づく航空交通制御にむけた基礎研究 Preliminary Study toward Air Traffic Control Based on CFD Analysis of Trailing Vortices from Aircraft ○能登 賢太郎, 鈴木 宏二郎 (東大)
17:00-17:20	1A17 蛍光油膜法の適用によるアハメド模型の剥離泡構造に対するレイノルズ数効果の解明 ○土黒 聖斗 (九大), The Hung Tran (Le Quy Don Technical University), 中島 卓司, (広島大), 清水 圭吾 (マツダ), 内田 孝紀, 安養寺 正之 (九大)	1B16 火星ヘリコプタ「HAMILTON」のロータ空力特性に関する計測実験および数値解析 ○吉川 昂汰, 武藤 悠太, 佐藤 允 (工学院大), 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 (都立大)	1C13 APC-8の集計結果 ○橋本 敦 (JAXA)	1D15 宇宙用空気吸込プラズマ推進機におけるプラズマ配置の流れ場と性能影響に関する数値解析 ○原田 昌紀, 森合 秀樹 (金沢工大)	1E17 直交カットセル法を用いた超臨界翼型における層流超音速パフェットの数値解析 ○小玉 俊介, 竹田 裕貴, 上野 和之 (岩手大)
17:20-17:40	1A18 再使用ロケットの圧力センサ内蔵模型によるピッチ角運動時の空力特性計測 ○玉井 亮多 (東大), 野中 聡, 小田切 公秀, 小川 博之 (JAXA)	1B17 低騒音eVTOL用Box翼周りの流れ場と空力特性に関するCFD解析 ○本多 秀輔, 佐藤 允, 西田 涼馬 (工学院大), 嶋 英志 (JAXA)	ディスカッション (40分)		1E18 機械学習を用いた2次元パフェットにおける衝撃波位置の追跡と圧力伝播速度の位相平均値の算出 ○菊池 翼, 福本 翔太, 田中 健人, 竹内 孔一, 河内 俊憲 (岡山大)
17:40-18:00	1A19 印刷技術を応用した気流剥離検知センサの実験的検証 ○内山 貴啓, 浦 弘樹, 加藤 裕之, 林 賢亮 (JAXA), 竹井 邦晴, 本田 智子 (大阪公立大学大学院)	1B18 高速前進飛行における二重反転ロータの振動低減手法の検討 ○弓野 拓海 (東京農工大), 菅原 瑛明, 田辺 安忠 (JAXA), 亀田 正治 (東京農工大)			

2日目 6月30日 (木)

時刻	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場
09:55-10:00	(A会場) 航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム委員長挨拶 中村 俊哉 (JAXA)				
10:00-11:00	招待講演1 "Progress towards multi-physics simulations of two-phase flows using diffuse interfaces", Prof. Ali Mani (Stanford University)				
	休憩 (15分)				
11:15-12:15	招待講演2 "Machine learning for Fluid Mechanics and Aerospace Engineering", Prof. Steve Brunton (University of Washington)				
	休憩 (55分)				

	(ANSS企画1)「航空機開発のための多分野統合シミュレーション」(1) 司会：橋本 敦 (JAXA)	(ANSS一般)「計算スキーム」 司会：松尾 裕一 (東京理科大)	(ANSS企画3)「複雑形状の実用非常シミュレーション」(1) 司会：上野 陽亮 (川崎重工)	(FDC/ANSS一般)「高速輸送機器の空力」(1) 司会：河合 宗司 (東北大)	(FDC一般)「衝撃波管・高温・高エンタルピー流れ」(1) 司会：森 浩一 (大阪公立大)
13:10-13:30	2A01 超臨界翼型の遷音速フラッター特性：2つの遷音速ディップとその発生メカニズムについて ○三宅 冬馬, 寺島 洋史 (北大)	2B01 格子に一致しない方向への情報伝達についての考察 ○相曾 秀昭 (JAXA)	2C01 階層型直格子流体ソルバーにおけるFlux Reconstruction法に適した埋め込み境界法の検討 ○船田 雅也, 今村 太郎 (東大)	2D01 極超音速流中の楔型モデルから発生する衝撃波による近傍場圧力測定 ○丸宮 知季, 渡邊 保真, 鈴木 宏二郎 (東大)	2E01 膨張ノズルを有する衝撃波管を用いたCO ₂ の解離・再結合レート計測 ○藤田 和央 (JAXA), 清水 義仁 (静大院), 野村 哲史, 高柳 大樹 (JAXA), 板橋 恭介 (東大), 石川 建 (静岡大), 松岡 雅也 (JAXA)
13:30-13:50	2A02 二次元翼フラッター予測への時間スケール法の適用の研究 ○竹川 大翔, 宮路 幸二 (横浜国大)	2B02 運動座標法による凹状物体軌跡予測の数値計算 (GAPの効果) ○高倉 葉子, 鈴木 頌栄 (東海大)	2C02 流束再構築法による超臨界圧乱流拡散火災のLESと課題 ○芳賀 臣紀, 清水 太郎 (JAXA)	キャンセル	2E02 電磁力衝撃層拡大効果を発現できる膨張波管気流条件の数値解析調査 ○葛山 浩, 森山 皓太, 酒井 武治 (鳥取大), 嶋村 耕平 (都立大), 近藤 碧海 (筑波大), 丹野 英幸 (JAXA)
13:50-14:10	2A03 航空機主翼基本設計の高効率化に向けた低コストフラッタ解析の導入に関する検討 ○山崎 智基, 伊達 周吾, 阿部 圭晃, 岡部 朋永 (東北大)	2B03 GPUで高速化されたCFDソルバーのロケータの非同期実行 ○Zehner Paul, 橋本 敦 (JAXA)	2C03 STLデータで与えられた三次元複雑形状まわりレベルセット関数の自動生成とNASA-CRMを用いたCFD解析 ○松原 夏鈴, 竹田 裕貴, 上野 和之, 高橋 佑太 (岩手大)	2D03 ASSESSMENT OF URANS AND ZDES SIMULATIONS FOR TURBULENT TRANSONIC BUFFET PREDICTION ON FULL-AIRCRAFT CONFIGURATIONS ○Sartor Fulvio (ONERA), Sansica Andrea (JAXA), Hayashi Kenji, Yamamoto Takahiro (菱友システムズ), Ishida Takashi and Hashimoto Atsushi (JAXA)	2E03 衝撃波背後のアルゴンプラズマにおける連続スペクトルを用いた電子温度診断 ○廣岡 秀将, 山田 剛治 (東海大)
14:10-14:30			2C04 見せてもらおうか、SGSモデルの性能とやらを ○松山 新吾 (JAXA)		
休憩 (20分)					
	(ANSS企画1)「航空機開発のための多分野統合シミュレーション」(2) 司会：中北 和之 (JAXA)	(FDC/ANSS合同企画4)「民間超音速機実現のための空力設計技術」(1) 司会：石川 敬掲 (JAXA)	(ANSS企画3)「複雑形状の実用非常シミュレーション」(2) 司会：芳賀 臣紀 (JAXA)	(FDC/ANSS一般)「高速輸送機器の空力」(2) 司会：寺島 洋史 (北大)	(FDC一般)「衝撃波管・高温・高エンタルピー流れ」(2) 司会：山田 剛治 (東海大)
14:50-15:10	2A04 Embedded-LESによる遷音速パフェット解析 ○小島 良実, 橋本 敦 (JAXA)	2B04 等価断面横設計法を用いた先尾翼前進翼機の低ブーム設計 八代 理聖, 〇岸 祐希, 金崎 雅博 (都立大)	パネルディスカッション (60分) 「航空宇宙CFDの進化に必要なソフト・ハードとは？」 パネリスト： 入江 智洋 (ソフトウェアクレイドル) 上野 陽亮 (川崎重工) 加納 康仁 (IHエアロスペース) 嶋 英志 (JAXA) 高木 亮治 (JAXA) 吉本 稔 (三菱重工)	2D04 TURBULENT TRANSONIC BUFFET ONSET PREDICTION ON THE NASA COMMON RESEARCH MODEL VIA GLOBAL STABILITY ANALYSIS ○サンシカ アンドレア, 橋本 敦 (JAXA)	2E04 超音速気流の放電プラズマ加熱の測定 ○胡 誉騰, 佐橋 孝英, 山本 隼也, 森 浩一 (大阪公立大)
15:10-15:30	2A05 遷音速パフェットの数値シミュレーション検証に向けたNASA CRMのパフェットオンセットと時間平均圧力分布のデータベース構築 ○杉岡 洋介, 中島 努, 中北 和之 (JAXA)	2B05 衝撃波・乱流干渉実験のための電磁弁を用いた無隔膜衝撃波管の開発 ○前田 大河 (名大), 猪熊 建登 (東京農工大), 渡邊 智昭, 長田 孝二, 佐宗 章弘 (名大)		2D05 TOWARDS HIGH-FIDELITY TRANSONIC BUFFET SIMULATIONS BY USING AN AUTOMATIC CFD CODE-GENERATION SYSTEM ON HETEROGENEOUS EXA-SCALE SUPERCOMPUTERS ○Lusher David, Sansica Andrea, 橋本 敦 (JAXA)	2E05 空気吸い込み式プラズマジェット噴射による極超音速空力特性制御に関する基礎研究 Fundamental Study on Hypersonic Aerodynamic Characteristics Control using Air-breathing Plasma Jet Blowing ○下永 祥史, 渡邊 保真, 鈴木 宏二郎 (東大)
15:30-15:50	2A06 RANS解析による旅客機形態モデル空力の予測精度評価 ○小西 昇平 (東京農工大), 小島 良実, 橋本 敦 (JAXA), 亀田 正治 (東京農工大)	2B06 乱流と干渉した垂直衝撃波の局所形状と強度の数値解析 ○橋畑 天音 (名大), 田中 健人 (岡山), 渡邊 智昭, 長田 孝二, 佐宗 章弘 (名大)			2E06 高エンタルピーせん断力直接計測に向けた空力天秤の開発 ○坂本 憲一, 高橋 稜悟, 酒井 武治 (鳥取大)
15:50-16:10		2B07 名古屋大学飛行性能評価風洞を用いた衝撃波・乱流干渉実験 ○加藤 龍介, 前田 大河, 渡邊 智昭, 長田 孝二, 市原 大輔, 佐宗 章弘 (名大)			
休憩 (20分)					
	(FDC/ANSS合同企画1)「航空宇宙流体データ科学の新展開」(1) 司会：大道 勇哉 (JAXA)	(FDC/ANSS合同企画4)「民間超音速機実現のための空力設計技術」(2) 司会：金崎 雅博 (都立大)			(FDC一般)「衝撃波管・高温・高エンタルピー流れ」(3) 司会：酒井 武治 (鳥取大)
16:30-16:50	2A07 物理モデルベースのシュリーレン画像流速法の特長 ○鶴岡 孝博 (大阪工大)	2B08 実運航を考慮した次世代低ソニックブーム超音速旅客機のブームカーベット評価 ○石川 敬掲, 小金澤 慎弥, 上野 篤史, 中 右介, 牧野 好和 (JAXA)			2E07 レーザー推進の実現に向けたレーザー維持プラズマにおけるF値が及ぼす影響 ○高野 成一郎, 岡本 晃太, 松井 信 (静岡大)
16:50-17:10	2A08 説明可能AIを用いた超低レイノルズ数領域コルゲート翼の多数変数設計探索 ○鎌田 大, 下山 幸治 (東北大)	2B09 室蘭工大の小型超音速飛行実験機にかかる空力研究の現況について ○溝端 一秀 (室蘭工大)			2E08 レーザー吸収分光法によるアルミナアブレーションプラズマの諸特性評価 ○橋爪 翼, 石黒 幹太, 松井 信 (静岡大), 船木 一幸 (JAXA)
17:10-17:30	2A09 A Method for Embedding Geometrical Shapes Extracted from Photographs and Wind Simulation ○中澤 嵩 (阪大), 尾畑 伸明, 原田 昌晃 (東北大), 神原 謙悟 (楽天野球団)	2B10 10年間の気象データを基にした実フライト上におけるソニックブームの伝播解析 ○井浦 玲伊, 鶴岡 孝博 (大阪工大), Hiroshi Yamashita, Bastian Kern (ドイツ航空宇宙センター), 三坂 孝志 (産総研), 大林 茂 (東北大)			2E09 RPレーザービームによる液滴の破壊・分裂現象の観察 ○中井 光大 (大阪公立大), 森 浩一 (大阪公立大)

3日目 7月1日 (金)

時刻	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場
	(FDC/ANSS合同企画1)「航空宇宙流体データ科学の新展開」(2) 司会：大道 勇哉 (JAXA)	(FDC一般)「圧縮性流れ・衝撃波(1)」 司会：嶋 英志 (JAXA)	(ANSSワークショップ2)「直交格子CFDワークショップ」(1) 司会：高木 亮治 (JAXA)	(FDC/ANSS合同企画3)「空力音の予測と低減」(1) 司会：今村 太郎 (東大)	(FDC企画3)「高レイノルズ数流れと空力力学」(1) 司会：河内 俊憲 (岡山大)
09:00-09:20	3A01 JAXA6.5mx5.5m低速風洞のリアルタイム異常検知に向けたデジタルツイン開発 ○濱戸 昭太郎, 堤 誠司, 山下 裕隆, 塩原 辰郎, 廣谷 智成, 加藤 裕之 (JAXA)	3B01 Numerical Study on the Interactions between Two Proximal spheres in Mach 7 Flow ○DONG ZIPEI, 鈴木 宏二郎 (東大)	3C01 第3回直交格子CFDワークショップについて ○松山 新吾 (JAXA)	3D01 レーザー光と位置検出素子を用いたジェット騒音計測の周波数特性評価に関する研究 ○権 寧河, 岡本 光司, 赤嶺 政仁, 寺本 進 (東大)	3E01 超音速噴流の干渉により生成される乱流の質量流束計測 ○森 貴典, 渡邊 智昭, 長田 孝二 (名大)
09:20-09:40	3A02 JAXA6.5mx5.5m低速風洞のデジタルツインにおける不確定性定量化と因子分析 ○濱戸 昭太郎, 堤 誠司, 山下 裕隆, 塩原 辰郎, 廣谷 智成, 加藤 裕之 (JAXA)	3B02 変分原理に基づく圧縮性流体力学の縮約モデル ○小島 直泰, 鈴木 宏二郎 (東大)	3C02 セルレイノルズ数と壁面熱流束に関する考察 ○松山 新吾 (JAXA)	3D02 スナメリ由来の小突起構造を加工した移動体の水面突入時の音や衝撃の低減効果について ○植田 喜信, 高附 遼弥, 森 充弘, 吉田 弥生 (東海大)	3E02 超音速流中における軸対称衝撃波反射の可視化手法に関する研究 ○比嘉 良貴, 渡邊 保真, 半田 太郎 (豊田工大), 松長 真直, 藤尾 秩寛, 小川 秀朗 (九大), 大谷 清伸 (東北大)
09:40-10:00	3A03 スパースプロセッシングPIVによる流速場リアルタイム計測における空間解像度の向上 第二報-異なるPIV相関窓への射影- ○阿部 千幸, 神田 直樹, 金子 紗弓, 中井 公美, 野々村 拓 (東北大)	3B03 渦運動に対する圧縮性の影響解明のための安定性解析手法の開発 Development of Stability Analysis Method to Reveal Effect of Compressibility on Vortex Dynamics ○谷口 伸隆, 鈴木 宏二郎 (東大)	3C03 BCMを用いた超音速流れにおけるくさび型の解析 阿部 薫平, 宮崎 紗弥香, 西崎 諒, 渡辺 俊乃, 佐々木 大輔 (金沢工大), 高橋 俊, 山田 剛治 (東海大)	3D03 スラット支持装置による騒音発生 ○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)	3E03 高レイノルズ数・遷音速強制振動翼の壁面モデルLES解析 ○青山 拓海, 河合 宗司 (東北大)
10:00-10:20	3A04 壁面衝突液滴に対する深層学習を用いた画像解析手法の開発 ○小原 昭, 菊池 飛鳥, 川本 裕樹, 杉山 直輝, 奈良 祥太郎, 長田 莉菜, 落合 成行, 高橋 俊, 野原 徹雄 (東海大), 大角 和夫, 石川 直也 (いすゞ)	3B04 陽的人工粘性による衝撃波厚み制御のための理論的検討 ○井田 良輔, 玉置 義治, 河合 宗司 (東北大)	3C04 直交カットセル法を用いた二次元形状物体に対する壁面熱流束予測精度の検証解析 ○馬場 直樹, 竹田 裕貴, 上野 和之 (岩手大)	3D04 胴体後部エンジン搭載形態旅客機の実機スケールファン騒音解析 ○池田 友明 (JAXA), 古谷 龍太郎 (菱友システムズ), 村山 光宏 (JAXA)	3E04 AMM QCRcornerモデルを用いたNASA Juncture Flowにおけるコーナー割離の予測 ○阿部 浩幸, 南部 太介, 溝淵 泰寛 (JAXA)
休憩 (20分)					
	(FDC/ANSS合同企画1)「航空宇宙流体データ科学の新展開」(3) 司会：菊地 亮太 (京大)	(FDC一般)「圧縮性流れ・衝撃波(2)」 司会：鈴木 宏二郎 (東大)	(ANSSワークショップ2)「直交格子CFDワークショップ」(2) 司会：松山 新吾 (JAXA)	(FDC/ANSS合同企画3)「空力音の予測と低減」(2) 司会：池田 友明 (JAXA)	(FDC企画3)「高レイノルズ数流れと空力力学」(2) 司会：河合 宗司 (東北大)
10:40-11:00	3A05 次元削減手法を活用した空力最適設計技術の検討 山崎 渉, ○鈴木 康平 (長岡技術科学大)	3B05 一様等方性乱流との干渉による球面衝撃波面の歪みの評価 ○渡邊 大成, 田中 健人, 鈴木 博貴, 河内 俊憲 (岡山大)	3C05 埋め込み境界法を用いた移動物体周りの流れの解析 ○高木 亮治 (JAXA)	3D05 3次元空力音響解析を用いた吸音ライナ形状による渦構造の相違 野口 翔信, ○佐々木 大輔 (金沢工大), 大木 純一, 榎本 俊治 (JAXA)	3E05 $Re\theta = 14,000$ の超音速風洞壁に発達する乱流境界層のPIV計測 ○貝原 涼弥, 田中 健人, 鈴木 博貴, 河内 俊憲 (岡山大)
11:00-11:20	3A06 モデルパラメータ推定法のロケットエンジン縮約モデルにおける検討 ○安部 賢治 (菱友システムズ), 尾亦 範泰, 堤 誠司 (JAXA)	3B06 衝撃波/乱流境界層干渉現象の壁面圧力変動における壁面熱流束の影響 ○平井 遼, 河合 宗司 (東北大)	3C06 スタガード格子を使った直交カットセル法による非圧縮性流れ解析結果の検証 ○上野 和之, 木田 悠介, 村上 航史, 港 伶, 竹田 裕貴 (岩手大)	3D06 吸音ライナの数値解析においてインパルス応答法を用いた吸音率の評価 ○榎本 俊治, 生沼 秀司, 長井 健一郎, 大木 純一, 石井 達哉 (JAXA)	3E06 軽ガス銃を用いた火星大気突入等極環境における実在気体空力現象直接計測への試み ○板橋 恭介 (東大), 野村 哲史, 水野 雅仁, 藤田 和央 (JAXA)
11:20-11:40	3A07 円柱後流のPIV計測データを用いたデータ同化による乱流モデルの高精度化 ○野本 京佑, 吉村 僚一, 焼野 藍子, 大林 茂 (東北大)	3B07 ラバノズルを用いない主流乱れを導入した超音速風洞 ○清水 崇史, 福田 光一, 田中 健人, 鈴木 博貴, 河内 俊憲 (岡山大)	ディスカッション (60分)	3D07 ヘルムホルツ共鳴器開口部の流体振動が吸音特性に与える影響 ○仲野 史人, 河野 優駿, 本勝 淳大, 岩木 優花, 松野 隆, 後藤 知伸, 中井 唱 (鳥取大), 中森 友仁 (三菱重工)	3E07 二次元遷音速風洞におけるCRM後退翼のデュアルレイヤー断層ジュリーレン/非定常感圧塗料を用いた三断面同時可 ○河内 俊憲, 福本 翔太 (岡山大), 杉野 洋介, 小池 俊輔 (JAXA)
11:40-12:00	3A08 デジタルツインを目指した現物点群計測に基づく一気通貫流体解析 ○松尾 裕一, 浅田 健吾 (東京理科大)	3B08 軽ガス銃を用いた高速自由飛行模型の発光強度分布の計測 ○石川 建 (静岡大), 高柳 大樹, 野村 哲史 (JAXA), 板橋 恭介 (東大), 松岡 雅也, 藤田 和央 (JAXA), 松井 信 (静岡大)		3E08 航空機全機高揚力形態・高レイノルズ数条件の高忠実LES ○浅田 啓幸, 河合 宗司 (東北大)	
12:00-12:20	3A09 流束再構築法に基づく流体ソルバのIn Situアプローチによるポスト処理効率化 ○熊畑 清, 芳賀 臣紀 (JAXA), 伊藤 浩之 (菱友システムズ), 堤 誠司 (JAXA)	3B09 アルミニウム系隔膜の破膜過程が衝撃波形成に及ぼす影響 ○田島 尚起, 河原井 隼人, 松津 賢人 (群馬大)		3E09 FFVHC-ACEによるNASA-CRM遷音速バフェットの壁面モデルLES ○玉置 義治, 河合 宗司 (東北大)	
休憩 (60分)					
13:20-13:25	(A会場) 日本航空宇宙学会会長挨拶 鈴木 宏二郎 (東京大学) (A会場) 流体力学講演会委員長挨拶 藤田 和央 (JAXA)				
13:25-14:25	招待講演3 「先のことはわからない 一ながれとともに50年」 藤井 孝藏 教授 (東京理科大学, JAXA宇宙科学研究所 名誉教授)				
休憩 (15分)					
14:40-15:40	招待講演4 「航空エンジン・ロケットエンジン用ターボ機械内部流の非定常現象について」 "Reviews on Unsteady Flow Phenomena inside Turbomachines for Aero and Rocket Engines" 船崎 健一 教授 (岩手大学)				
休憩 (25分)					
16:05-16:25	予備	予備	予備	予備	予備
16:25-16:45					
16:45-17:05					
17:05-17:25					
17:25-					