

第51回流体力学講演会／ 第37回航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム

51st Fluid Dynamics Conference／

37th Aerospace Numerical Simulation Symposium

- 主催：** 日本航空宇宙学会, 国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構
- 協賛：** 日本流体力学会, 日本機械学会, 日本風工学会, 可視化情報学会, 日本ガスタービン学会, 情報処理学会, 日本燃焼学会, 日本応用数理学会
- 開催日：** 2019年7月1日(月)～3日(水)
- 会場：** 早稲田大学 早稲田キャンパス 国際会議場
(〒169-0051 東京都新宿区西早稲田1丁目20番14号
<https://www.waseda.jp/top/access/waseda-campus>)
- 参加登録料：**
- | | |
|------------|---------|
| 正会員(主催・協賛) | 8,000円 |
| 非会員 | 11,000円 |
| 学生(会員) | 3,000円 |
| 学生(非会員) | 5,000円 |
- (事前WEB登録[6月20日(木)まで]にご協力お願い致します。)
当日登録は各2,000円増しになります。
- 講演集：** CD-ROM講演集は参加登録者全員に1部ずつ配布します
- 特別講演：** 7月2日(火) 13:00～14:35
「Advanced Simulation of Turbulent Flows: UQ, Data Assimilation and Learning-based Approaches」 Professor Pierre Sagaut (Aix-Marseille Université)
7月3日(水) 12:50～15:05
「流れに誘われて」 川添 博光 教授 (鳥取大学)
「超音速旅客機と空力研究に魅せられて」 吉田 憲司 前航空プログラムディレクタ (JAXA)
- 特別企画：** FDC/ANSS 合同企画 1)「高レイノルズ数流れと空気力学」
FDC/ANSS 合同企画 2)「航空宇宙流体データ科学の新展開」
FDC/ANSS 合同企画 3)「低レイノルズ数流れ」
FDC/ANSS 合同企画 4)「革新回転翼機・eVTOL 機の空力的課題」
FDC/ANSS 合同企画 5)「空力音の予測と低減」
FDC/ANSS 合同企画 6)「民間超音速機実現のための空力設計技術」
ANSS1)「航空機開発のための多分野総合シミュレーション」
ANSS2)「宇宙輸送を支えるシミュレーション」
ANSS3)「複雑形状の高精度 CFD 解析」
FDC1)「先進流体計測技術」
FDC2)「デトネーションおよび圧縮性反応流の応用」
ワークショップ “Fifth Aerodynamics Prediction Challenge (APC-V)”
- 懇親会：** 日 時 7月2日(火) 18:30～20:30
場 所 リーガロイヤルホテル東京 2階「ダイヤモンド」
会 費 5,000円(学生は3,000円)
申込方法 事前WEB登録[6月20日(木)まで]を先着で優先します。当日申込は1,000円増し(6,000円, 学生は4,000円)です。
- 表彰：** 優れた研究発表2件と学生発表の優秀講演複数件に表彰を行います。
優れた研究発表, 学生発表表彰とも, 後日通知する予定です。
- ホームページ：** <https://branch.jsass.or.jp/aerocom/ryu/ryu51/>

第51回流体力学講演会／第37回航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム
プログラムタイムテーブル

1日目 7月1日(月)

時刻	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場
11:00-12:30	JAXAソフトウェアユーザー会 (A会場)				
	—昼食(60分)—				
13:30-17:40	ワークショップ“Aerodynamics Prediction Challenge V (APC V)” (A会場)				
	—休憩(20分)—				
18:00-19:00	APC懇親会 (A会場)				

2日目 7月2日(火)

時刻	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場
9:00 10:40	FDC/ANSS合同企画1 「高レイノルズ数流れと 空力力学」	FDC/ANSS合同企画3 「低レイノルズ数流れ (1)」	一般講演1 「衝撃波管・アプレータ」	一般講演1・2 「解法(移動格子)」	一般講演1・2 「プラズマアクチュエー タ」
	—休憩(10分)—				
10:50 12:30	FDC/ANSS合同企画2 「航空宇宙流体データ科 学の新展開」	FDC/ANSS合同企画3 「低レイノルズ数流れ (2)」	一般講演1・2 「噴流乱流」	企画ANSS3 「複雑形状の高精度 CFD解析」	一般講演1 「空力」
	—昼食(60分)—				
13:30 14:35	(13:30~13:35) 流体力学講演会委員長挨拶(井深大記念ホール)				
	招待講演 I (井深大記念ホール) “Advanced simulation of turbulent flows: UQ, Data Assimilation and learning-based approaches” Pierre Sagaut (Aix-Marseille Université)				
	—休憩(15分)—				
14:50 16:30	企画ANSS1 「航空機開発のための 多分野統合シミュレ ーション(1)」	FDC/ANSS合同企画3 「低レイノルズ数流れ (3)」	企画ANSS2 「宇宙輸送を支えるシ ミュレーション(1)」	企画FDC2 「デトネーションおよび圧 縮性反応流の応用(1)」	一般講演1 「計測」
	—休憩(10分)—				
16:40 18:00	企画ANSS1 「航空機開発のための 多分野統合シミュレ ーション(2)」	一般講演1 「ラーニング・最適化」	企画ANSS2 「宇宙輸送を支えるシ ミュレーション(2)」	企画FDC2 「デトネーションおよび圧 縮性反応流の応用(2)」	一般講演2 「解法(粒子的アプロ ーチ)」
	—休憩・移動(30分)—				
18:30-20:30	懇親会(リーガロイヤルホテル東京2階「ダイヤモンド」)				

3日目 7月3日(水)

時刻	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場
9:00 10:20	一般講演2 「解法(直交格子・非構 造格子)」	企画FDC1 「先進流体計測技術(1)」	企画ANSS2 「宇宙輸送を支えるシ ミュレーション(3): 膨張 波管内流れCFDのV&V ワークショップ」	FDC/ANSS合同企画4 「革新回転翼機・eVTOL 機の空力的課題(1)」	一般講演2 「パフェット・ウィングロッ ク・フラッタ」
	—休憩(10分)—				
10:30 11:50	FDC/ANSS合同企画6 「民間超音速機実現の ための空力設計技術 (1)」	企画FDC1 「先進流体計測技術(2)」	企画ANSS2 「宇宙輸送を支えるシ ミュレーション(4): 膨張 波管内流れCFDのV&V ワークショップ」	FDC/ANSS合同企画4 「革新回転翼機・eVTOL 機の空力的課題(2)」	一般講演1・2 「壁面乱流」
	—昼食(60分)—				
12:50 13:55	(12:50~12:55) ANSS委員長挨拶(井深大記念ホール)				
	招待講演 II (井深大記念ホール) 「流れに誘われて」 川添 博光 (鳥取大学)				
	—休憩(10分)—				
14:05 15:05	招待講演 III (井深大記念ホール) 「超音速旅客機と空力研究に魅せられて」 吉田 憲司 (JAXA)				
	—休憩(15分)—				
15:20 17:00	FDC/ANSS合同企画6 「民間超音速機実現の ための空力設計技術 (2)」	企画FDC1 「先進流体計測技術(3)」	一般講演1・2 「プラズマ・レーザー推 進」	FDC/ANSS合同企画5 「空力音の予測と低減」	一般講演1 「機体運動・飛行ダイナ ミクス・制御」

第51回流体力学講演会／第37回航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム

1日目 7月1日(月)

時刻	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場
11:00 12:30	<p>JAXAソフトウェアユーザー会 (A会場)</p> <p>11:00～11:50 【JAXAソフトウェアの現況紹介】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・FaSTAR-Move等JAXAソフトウェアの開発状況や新機能の紹介 高橋 孝 (JAXA) ・粒子法による流体解析ソフトP-Flowの紹介 窪田 健一 (JAXA) ・rFlow3Dの紹介 田辺 安忠 (JAXA) ・流体計算初心者向けFaSTARの計算障害トラブルシューティング手順の提案 相曾 秀昭 (JAXA) <p>11:50～12:30 【ユーザーからのミニプレゼンとディスカッション】</p>				
	—昼食(60分)—				
13:30 17:40	<p>ワークショップ</p> <p>“Aerodynamics Prediction Challenge V (APC V)” (A会場)</p>				
	—休憩(20分)—				
18:00 19:00	<p>APC懇親会 (A会場)</p>				

2日目 7月2日(火)・午前

時刻	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場
	(FDC/ANSS合同企画1)「高レイノルズ数流れと空力学」 司会:河合 宗司 (東北大)	(FDC/ANSS合同企画3)「低レイノルズ数流れ(1)」 司会:大竹 智久 (日大)	(一般講演1)「衝撃波管・アプレータ」 司会:野村 哲史 (JAXA)	(一般講演1・2)「解法(移動格子)」 司会:石田 崇 (JAXA)	(一般講演1・2)「プラズマアクチュエータ」 司会:松野 隆(鳥取大)
9:00-9:20	1A01 JAXA0.8m×0.45m高レイノルズ数選音速風洞における剥離のRe数依存性データ取得試験 ○三木 肇, 中北 和之 (JAXA)	1B01 平板上の異なる波長を有する微小波状粗さの境界層遷移への影響 ○溜池 啓輝, 焼野 藍子, 大林 茂 (東北大)	1C01 オートクレーブを使用した傾斜機能型アプレータ製造性の初期検討 ○鈴木 俊之 (JAXA), 久保田 勇希 (IHIエアロスペース), 石田 雄一, 青木 卓哉, 藤田 和央, 山田 和彦 (JAXA), 平井 研一 (IHIエアロスペース)	1D01 非構造移動重合格子解析プログラム (FaSTAR-Move)の回転翼解析への拡張 ○布施 亮祐, 上島 啓司 (菱友システムズ), 保江 かな子, 石田 崇, 口石 茂, 青山 剛史 (JAXA)	1E01 小型高電圧電源を用いたプラズマアクチュエータによる流れ制御の実験的検証 ○関本 諭志, 藤井 孝藏 (東京理科大)
9:20-9:40	1A02 後退角ありと後退角なしの2次元CRM翼における衝撃波はく離とその振動 ○小池 俊輔 (JAXA), 松本 葉, 河内 俊憲 (岡山大)	1B02 動的乱流格子によって生成された気流の熱線流速計による等方性評価 ○児玉 俊輔, 溝口 誠, 井藤 創 (防衛大)	1C02 衝撃波管二酸化炭素気流からの赤外線発光強度計測における誤差評価 ○高柳 大樹, 野村 哲史, 藤田 和央 (JAXA)	1D02 移動格子を用いた火星探査パラフォイルの空力解析 ○石田 国宏, 大橋 達志, 高橋 裕介, 大島 伸行 (北大)	1E02 プラズマアクチュエータが誘起する流れ場のBackground Oriented Schlieren法を用いた密度場計測において計測条件が与える影響 ○金子 泰, 中野 朝 (農工大), 大塩 裕哉 (龍谷大), 嶋崎 隆晃, 田川 義之, 西田 浩之 (農工大)
9:40-10:00	1A03 境界非適合直交格子における保存則を意識した壁面モデルの構築 ○玉置 義治, 河合 宗司 (東北大), 高木 亮治 (JAXA)	1B03 LESによる主流乱れが層流剥離泡におよぼす影響の評価 ○河合 成孝 (東大), 浅田 健吾 (東京理科大), 大山 聖 (JAXA)	1C03 簡易な強制破膜法を用いた衝撃波の発生 ○石井 翔太, 山崎 颯太, 船津 賢人, 木村 敦史 (群馬大)	1D03 極超音速域におけるサブ分離に関する三次元数値解析 ○笠原 弘貴, 松尾 亜紀子 (慶應大)	1E03 プラズマアクチュエータによる舵面剥離抑制の制御メカニズムの考察 ○青木 良尚, 満尾 和徳 (JAXA)
10:00-10:20	1A04 非平衡壁面モデルの開発に向けた剥離乱流境界層の大規模LES解析 ○加茂川 諒, 玉置 義治, 河合 宗司 (東北大)	1B04 低Re数流れにおける平板翼の前縁剥離泡に対する主流乱れ強さの影響 ○梶原 克弥, 大野 晴之, 安養寺 正之 (九大)	1C04 空気衝撃波背後に生ずる放射の観察 山崎 颯太, 石井 翔太, 木村 敦史, 船津 賢人 (群馬大)	1D04 静止時運動時の凹状物体まわりの超音速流に関する振動特性 ○尾崎 彰彦, 榎澤 悠也, 宮本 啓司, 高倉 葉子 (東海大)	1E04 DBDプラズマアクチュエータを用いた翼流れ剥離制御における過渡的状態の分析 ○小川 拓人, 浅田 健吾, 立川 智章, 藤井 孝藏 (東京理科大)
10:20-10:40	1A05 空力加熱に曝される翼前縁の垂音速ジェットによる冷却の3次元数値シミュレーション ○島田 文慶, 大和田 拓 (京大)	1B05 低レイノルズ数領域において翼型上に生じる剥離再付着流の再付着過程に関する研究 服部 準, 砂田 保人, 今村 太郎, 李家 賢一 (東大)	1C05 レーザ干渉計を用いた衝撃波前方の電子数密度分布計測の高感度化に向けた検証 ○岡本 誉史 (静岡大), 山田 和彦 (JAXA), 松井 信 (静岡大)	1D05 運動座標法といくつかの適用例 ○高倉 葉子 (東海大)	1E05 プラズマアクチュエータと物理形状の統合最適設計の試み ○樋口 隆浩, 松野 隆 (鳥取大), 金崎 雅博 (首都大)
—休憩(10分)—					
	(FDC/ANSS合同企画2)「航空宇宙流体データ科学の新展開」 司会:三坂 孝志 (産総研)	(FDC/ANSS合同企画3)「低レイノルズ数流れ(2)」 司会:青野 光 (東京理科大)	(一般講演1・2)「噴流乱流」 司会:榎本 俊治 (JAXA)	(企画ANSS3)「複雑形状の高精度CFD解析」 司会:芳賀 臣紀 (JAXA)	(一般講演1)「空力」 司会:藤田 昂志 (東北大)
10:50-11:10	1A06 機械学習に基づいたCFDにおける速度予測モデルの構築 ○鈴木 隆洸 (東大), 大道 勇哉, 金森 正史 (JAXA), 鈴木 宏二郎 (東大)	1B06 NACA0012翼型上に発生する層流剥離泡内の3次元渦構造に関する時系列PIV測定 ○崎田 紘孝, 砂田 保人, 李家 賢一 (東大)	1C06 超音速ツイーンジェットから発生する乱流騒音の解析 ○小澤 雄太, 野々村 拓, 浅井 圭介 (東北大)	1D06 高精度DG法における非物理的モードの挙動 ○浅田 啓幸 (立命館大)	1E06 磁力支持天秤装置による運動するデルタ翼機模型の非定常空力計測 ○甲斐 大貴 (早大), 杉浦 裕樹 (JAXA), 手塚 亜聖 (早大)
11:10-11:30	1A07 物理感度に基づく最適基底選択による非定常空力現象の機構解明 ○焼野 藍子 (東北大)	1B07 剥離泡を含む翼面上の流れ場と翼端渦の干渉 ○大竹 智久, 中川 拓人, 大久保 尚昌 (日大)	1C07 超音速ジェットの拡散に及ぼす攪乱速度成分の影響 ○渡辺 大輔 (富山大)	1D07 流束再構築法による複雑形状周りの高レイノルズ数空力音響解析 ○芳賀 臣紀, 多湖 和馬 (JAXA), 雨宮 孝 (QuickMesh), 伊藤 浩之 (菱友システムズ), 嶋英志 (JAXA)	1E07 高揚力装置におけるボルテックスジェネレータの設置パラメータが空力特性に及ぼす影響 ○市川 賢康, 小池 俊輔, 伊藤 靖, 村山 光宏, 中北 和之, 山本 一臣, 楠瀬 一洋 (JAXA)
11:30-11:50	1A08 Permutation Transfer Entropy を用いた時系列データの因果推定 ○小泉 拓 (みずほ情報総研), 堤 誠司 (JAXA)	1B08 低レイノルズ数翼における前縁後退角の空力効果 ○白川 昂, 岡本 正人 (金沢工大)	1C08 主流乱れによる超音速噴流混合への影響に関するLES解析 ○永田 靖典, 横井 聖太郎, 片山 智暉, 河内 俊憲, 柳瀬 眞一郎 (岡山大)	1D08 Development of distributed parallel mesh generation for high-fidelity CFD by higher-order method ○岡 新一 (NUMECAジャパン)	1E08 Reynolds数300-1000の遷音速微小粒子周りの流れ場と抵抗係数に対するMach数・Reynolds数効果の考察 ○永田 貴之, 野々村 拓 (東北大), 高橋 俊, 福田 紘大 (東海大)
11:50-12:10	1A10 ジェット騒音の間欠現象における動的モード分解から得られた特徴量の理解 ○赤嶺 政仁, 堤 誠司 (JAXA), 岡本 光司, 寺本 進 (東大), 野中 聡 (JAXA)	1B09 低レイノルズ数領域において翼の三次元性が非定常空力特性におよぼす影響 ○グエン ホアン アン, 溝口 誠, 井藤 創 (防衛大)	1C09 主流乱れが超音速噴流混合に及ぼす影響 ○河内 俊憲, 大元 朝斗, 宮井 祥真, 永田 靖典, 柳瀬 眞一郎 (岡山大)	1D09 極超音速域の鈍頭物体二体問題に対する非構造重合格子法の適用 ○吉田 慎之介, 金崎 雅博 (首都大)	1E09 航空機の着氷に対する超撥水コーティングによる濡れ性変化の影響 ○原科 穰, 吹場 活佳 (静岡大), 中田 大将 (室蘭工大)
12:10-12:30		1B10 低レイノルズ数流れにおける流線形回転体の抗力特性 ○小坂 明生, 岡本 正人 (金沢工大)		1D10 Constraint Alignment for Gridless Scheme ○Andrei Kozlov, 澤田 恵介 (東北大)	
—昼食(60分)—					

2日目 7月2日(火)・午後 (1 of 2)

時刻	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場
13:30-13:35	流力講演会委員長挨拶 (井深大記念ホール)				
13:35-14:35	招待講演 I (井深大記念ホール) "Advanced simulation of turbulent flows: UQ, Data Assimilation and learning-based approaches" Pierre Sagaut (Aix-Marseille Université)				
	—休憩(15分)—				
	(企画ANSS1)「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:高橋 孝 (JAXA)	(FDC/ANSS合同企画3)「低レイノルズ数流れ(3)」 司会:溝口 誠 (防衛大)	(企画ANSS2)「宇宙輸送を支えるシミュレーション(1)」 司会:長谷川 進, 佐藤 茂 (JAXA)	(企画FDC2)「デトネーションおよび圧縮性反応流の応用(1)」 司会:坪井 伸幸 (九工大)	(一般講演1)「計測」 司会:小池 俊輔 (JAXA)
14:50-15:10	1A11 JAXAにおける多分野統合基盤システム (ISSAC)の研究開発 ○中北 和之, 青山 剛史, 浜本 滋 (JAXA)	1B11 低レイノルズ数流れにおける後流干渉効果の非定常特性 ○大野 晴之, 安養寺 正之 (九大), 青野 光 (東京理科大)	1C11 CFDによる極超音速統合制御実験機の空力特性評価の研究 ○酒井 瑛史, 宮路 幸二 (横国大), 廣谷 智成, 田口 秀之 (JAXA), 佐藤 哲也 (早大), 土屋 武司 (東大)	1D11 直管形状のデトネーション駆動型爆風生成装置における駆動部長さが平面状爆風波の最大過剰圧に与える影響 ○津田 勇希, 小宮 淳嗣, 前田 慎市, 小原 哲郎 (埼玉大)	1E11 Laminar separation bubble around the trailing edge and a 15degree deflected flap effect on a NACA 0012 at low Reynolds number Cherroud Soufiane (ISAE), 服部 準, 砂田 保人, ○李家 賢一 (東大)
15:10-15:30	1A12 航空機のパフェット現象の予測・解明に向けたJAXAの研究紹介 ○石田 崇 (JAXA), 山本 貴弘, 林 謙司, 中元 啓太 (菱友システムズ), 大道 勇哉, 金森 正史, 青山 剛史 (JAXA)	1B12 FASTARおよび風洞試験による火星飛行機の高高度飛行試験(MABE2)の飛行試験機の空力特性評価 ○谷口 翔太 (東大), 大山 聖 (JAXA), 岡本 正人 (金沢工大), 安養寺 正之 (九大), 永井 大樹 (東北大)	1C12 極超音速機外部ノズルの性能に対する飛行条件の影響評価 ○高橋 英美 (JAXA), 宗像 利彦 (日立ソリューションズ東日本), 佐藤 茂 (JAXA)	1D12 直交噴流によって誘起される爆燃爆轟遷移現象に関する数値解析 ○万浪 義史, 寺島 洋史 (北大)	1E12 超高空間解像度PIV計測による超音速噴流の速度変動の推定 ○伊吹 卓真, 小澤 雄太, 野々村 拓, 浅井 圭介 (東北大)
15:30-15:50	1A13 Global stability analysis on swept and unswept supercritical wings at buffet conditions in the presence of side-walls ○Sansica Andrea, 橋本 敦 (JAXA)	1B13 低レイノルズ数における柔軟な翼表皮のプロペラ後流による受動的変形の効果 ○藤田 昂志, Kechacoop Kanbodin, 高橋 幸一, 永井 大樹 (東北大)	1C13 スクラムジェットエンジン性能向上に関する試みー燃料当量比分布の改善 ○佐藤 茂 (JAXA), 福井 正明 (スペースサーブス), 宗像 利彦, 渡邊 孝宏, 高橋 正晴 (日立ソリューションズ東日本)	1D13 障害棒を用いたデフラグレーション・デトネーション遷移の促進 ○関 陽子, 井本 弘平, 小林 隆慈, 金 佑勁, 城崎 知至, 遠藤 琢磨 (広島大)	1E13 横風時におけるアハムド模型背後の流体特性 ○小林 亮太, 安養寺 正之 (九大), 清水 圭吾, 中島 卓司 (広島大)
15:50-16:10	1A14 FaSTAR-Moveを用いた空力弾性解析 ○有 蘭 仁, 石田 崇 (JAXA), ハミッド レザ ケイランディッシュ (ASI 総研)	1B14 ヒーヴィング風洞による非定常翼空力特性の計測 ○深津 翔太, 岡本 正人 (金沢工大)	1C14 超音速燃焼飛行試験に用いる燃焼器流路形状の検討 ○高橋 政浩, 富岡 定毅 (JAXA)	1D14 ナノ秒パルスレーザーを点火源としたデトネーション遷移過程短縮に関する実験研究 ○佐藤 朋之, 松岡 健, 川崎 央, 笠原 次郎 (名大)	1E14 気流中で微粒化された微細液滴分布の確率評価 ○服部 晏明, 神谷 朋宏, 朝原 誠, 宮坂 武志 (岐阜大)
16:10-16:30	1A15 ISSACにおけるフラッタ試験・計測技術の研究開発 ○中北 和之, 齊藤 健一 (JAXA), 岩本 紘樹, 中島 努 (IHIエアロスペースエンジニアリング)	1B15 羽ばたき運動中に生じる渦と空気力と空力音の発生に関する研究 ○青野 光, 吉川 晃平, 石川 仁 (東京理科大)	1C15 極超音速飛行試験に向けた空気取り入れ口の内部流の数値計算 ○長谷川 進, 谷 香一郎, 富岡 定毅 (JAXA)	1D15 レーザー点火の位置とエネルギーが管内におけるデフラグレーション・デトネーション遷移に与える影響 ○遠藤 琢磨, 岡田 和城, 桑嶋 志門, 金 佑勁, 城崎 知至, 下栗 大右, 三好 明, 難波 慎一 (広島大)	1E15 チタン系合金を用いた陽極酸化型感圧塗料に関する研究 ○川添 颯一郎, 沼田 大樹 (東海大)
	—休憩(10分)—				

2日目 7月2日(火)・午後 (2 of 2)

時刻	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場
	(企画ANSS1)「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)	(一般講演1)「ラーニング・最適化」 司会:堤 誠司 (JAXA)	(企画ANSS2)「宇宙輸送を支えるシミュレーション(2)」 司会:佐藤 茂 (JAXA)	(企画FDC2)「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 (埼玉大学)	(一般講演2)「解法(粒子的アプローチ)」 司会:相曾 秀昭 (JAXA)
16:40-17:00	1A16 ISSACにおける航空機内外の解析・計測技術に関する研究 ○高橋 孝, 浦 弘樹, 池田 友明 (JAXA), 大久保 寛 (首都大), 土屋 隆生 (同志社大)	1B16 NACA0015翼におけるプラズマアクチュエータを用いたフィードバック剥離流れ制御への深層強化学習の応用 ○下村 怜 (農工大), 関本 諭志 (東京理科大), 大山 聖 (JAXA), 藤井 孝藏 (東京理科大), 西田 浩之 (農工大)	1C16 The oscillationless semi-Lagrangian type Vlasov solver for ion flow simulation ○王 哲旭, 川嶋 嶺, 小紫 公也 (東大)	1D16 反射往復型爆轟ロケットエンジンの燃焼形態および推進性能に関する研究 ○松岡 健, 山口 聖人, 田中 聖也, 川崎 央, 笠原 次郎 (名大), 渡部 広吾輝, 松尾 亜紀子 (慶應大)	1E16 MPS法による配管内流れの数値解析に向けたLaplacianモデルの検討 ○中川 篤紀, 古市 敦大, 辻村 光樹, 佐藤 哲也 (早大)
17:00-17:20	1A17 航空機タイヤからの水跳ね予測技術に関する研究 ○窪田 健一, 古賀 星吾, 飯島 由美, 小池 俊輔, 中北 和之 (JAXA)	1B17 対流雲の形成過程による形状の違いに着目した空域の容量低下を抑制する方策の検討 ○手塚 亜聖 (早大)	1C17 極超音速流れにおける固体の熱連成解析 ○水野 裕介, 高橋 俊, 山田 剛治, 山下 璃良威, 福田 紘大 (東海大)	1D17 膜冷却壁を有する小型単円筒回転デトネーションエンジンの実験研究 ○川崎 央, 横尾 颯也, 金 周会, 松岡 健, 笠原 次郎 (名大), 松尾 亜紀子 (慶應大), 船木 一幸 (JAXA)	1E17 レゴリス-ガス連成挙動シミュレーション: 三次元への拡張と検証 ○中条 俊大 (東工大), 鈴木 宏二郎 (東大)
17:20-17:40	1A18 多分野統合プラットフォーム (ISSAC PLATZ) の構築 ○大川 博文, 伊藤 辰也, 藤田 直行 (JAXA)	1B18 剥離泡崩壊制御板を用いた翼型失速抑制について ~高さ可変機構付き動的駆動部の機械学習制御~ 浅井 祥平, ○加藤 健人, 砂田 保人, 李家 賢一 (東大)	1C18 楕円錐模型まわり極超音速流れの全場安定性解析 ○荻野 要介, 河端 恭平 (高知工大)	1D18 収縮膨張ノズルを有するローテーティングデトネーションエンジンの3次元数値解析: 推進性能に与えるH ₂ /Air混合気の当量比の影響評価 ○栗田 暢皓, 渡部 友裕, JOURDAINE Nicolas, 坪井 伸幸, 小澤 晃平 (九工大), 林 光一 (青学大), 小島 孝之 (JAXA)	1E18 遺伝的プログラミングを利用したボルツマン方程式衝突項の近似モデル探索 ○服部 篤樹, 鈴木 宏二郎 (東大)
17:40-18:00	1A19 三次元翼遷音速フラッタの数値解析 ○星 律哉, 久谷 雄一, 澤田 恵介 (東北大)	1B19 PIV計測データを用いたスパースセンシングによる流れ場再構築のためのセンサ位置最適化手法の提案 ○齋藤 勇士, 南海 昂輝, 野々村 拓, 浅井 圭介 (東北大), 椿野 大輔, 佐々木 康雄 (名大)	1C19 アーク風洞気流計算と輻射輸送解析による定み域加熱率の数値評価 ○砂辺 一行, 荻野 要介 (高知工大)	1D19 回転デトネーションエンジンの3次元数値解析: エアロスパイクノズルを有する形状の推進性能評価 ○坪井 伸幸, ジョーダン ニコラ, 小澤 晃平 (九工大), 林 光一 (青学大), 小島 孝之 (JAXA)	
	—休憩・移動(30分)—				
18:30-20:30	懇親会(リーガロイヤルホテル東京2階「ダイヤモンド」)				

3日目 7月3日(水)・午前

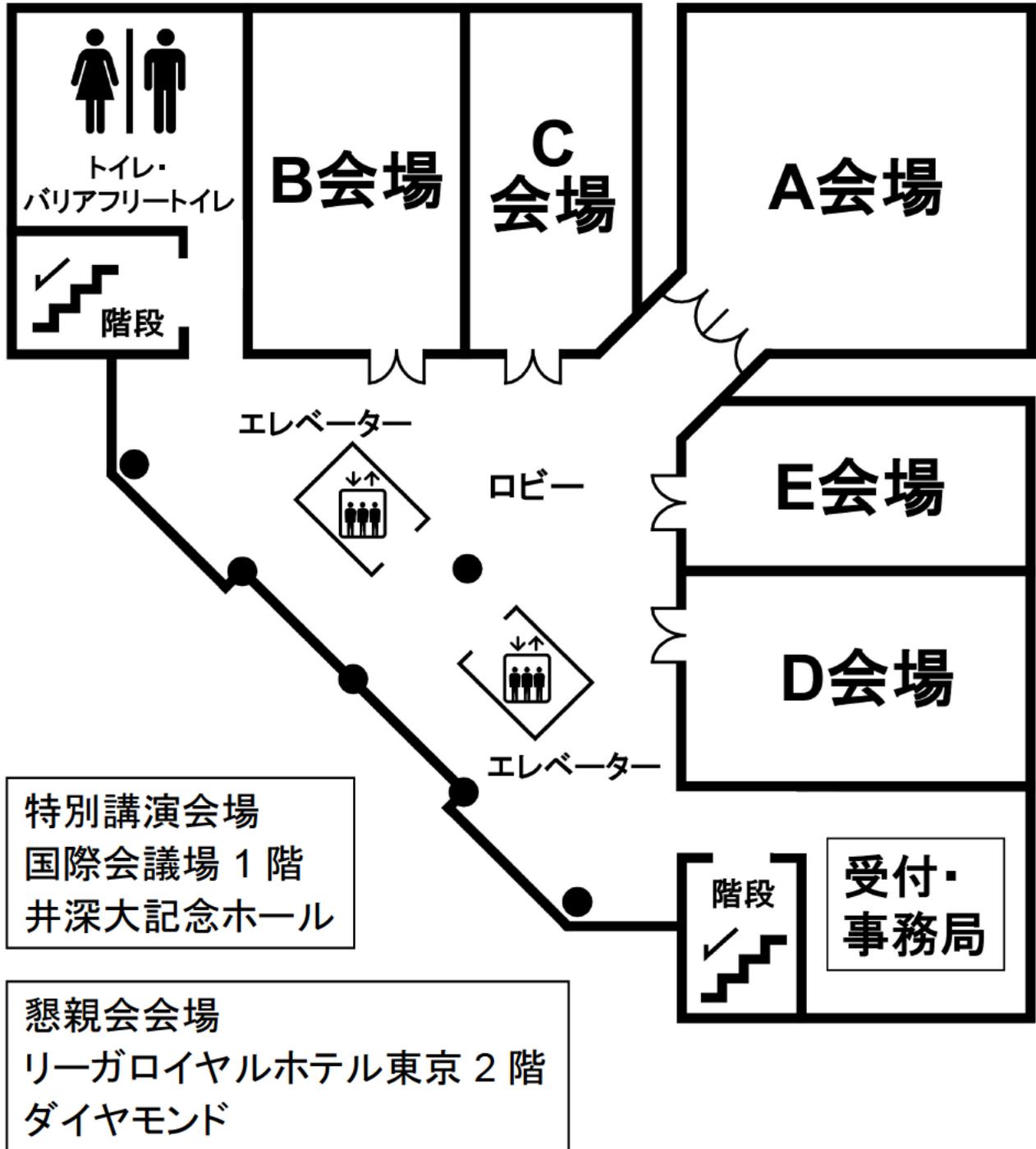
時刻	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場
	(一般講演2)「解法(直交格子・非構造格子)」 司会:今村 太郎(東大)	(企画FDC1)「先進流体計測技術(1)」 司会:中北 和之(JAXA)	(企画ANSS2)「宇宙輸送を支えるシミュレーション(3):膨張波管内流れCFDのV&Vワークショップ」 司会:松山 新吾(JAXA)	(FDC/ANSS合同企画4)「革新回転翼機・eVTOL機の空力的課題(1)」 司会:嶋 英志(JAXA)	(一般講演2)「バフェット・ウィングロック・フラッタ」 司会:野々村 拓(東北大)
9:00-9:20	2A01 階層型等間隔直交構造格子を用いた高速・高精度乱流解析プログラムの開発 ○高木 亮治(JAXA),河合 宗司,福島 裕馬,玉置 義治(東北大),堤 誠司,柴田 寿一(JAXA)		2C01 膨張波管内流れCFDのV&Vワークショップ ○松山 新吾(JAXA)	2D01 ダクトドロータを用いたマルチロータローンの空力性能 ○米澤 宏一(電中研),松本 紘典,杉山 和靖(阪大),田辺 安忠(JAXA),得竹 浩(金沢大),砂田 茂(名大)	
9:20-9:40	2A02 ハンギングノードを含む階層型直交格子法における運動エネルギー・エントロピー保存(KEEP)スキーム ○久谷 雄一,河合 宗司(東北大)	2B02 吸収分光法のCO2膨張波管気流温度計測への適用 ○野村 哲史,高柳 大樹(JAXA),Dubuet Ulysse(CNRS),藤田 和央(JAXA)	2C02 HEK-X膨張波管における管出口の熱流束・圧力空間分布計測 ○福丸 翔(筑波大),藤原 侑亮(早大),嶋村 耕平(筑波大),山田 和彦,丹野 英幸,小室 智幸(JAXA)	2D02 コレクティブピッチ変化型マルチロータローンにおける低アスペクト比ロータの空力性能について 梅崎 修一(大阪府大),○砂田 茂,山口 皓平(名大),菅原 瑛明,田辺 安忠(JAXA),米澤 宏一(電中研),得竹 浩(金沢大)	2E02 高解像度DDESによる低速バフェット解析 ○北村 圭一,小川 優,瀧本 浩之(横国大),金森 正史,橋本 敦(JAXA)
9:40-10:00	2A03 高精度内部流シミュレーションに向けたIB法の改良 ○八百 寛樹(菱友システムズ),南部 太介,溝 洸 泰寛(JAXA)	2B03 膨張波管気流診断に向けたレーザー吸収分光法の高感度化 ○小林 隆士,生友 彩佳,松井 信(静岡大)	2C03 自由ピストン型膨張波管HEK-Xの作動特性 ○丹野 英幸(JAXA),小室 智幸(JAST),山田 和彦(JAXA),嶋村 耕平(筑波大)	2D03 クアッドロータ機の垂直オートローテーションの可能性検討 ○柴田 倅汰,山口 皓平,砂田 茂(名大),得竹 浩,長谷 悠陽(金沢大),田辺 安忠(JAXA),米澤 宏一(電中研)	2E03 地面近傍でウイングロック運動するデルタ翼の空力特性および流れ場の数値解析 ○小坂 万里絵,岡本 直樹,川添 博光(鳥取大)
10:00-10:20	2A04 FaSTARを用いたS字ダクトの解析 吉田 秀和(早大),○石田 崇,村上 桂一,青山 剛史(JAXA)	2B04 開放空間型1段式ガス銃を用いた超音速飛行体の近傍場圧力計測システムの構築 ○鶴岡 孝博(大阪工大),大谷 清伸(東北大),丹野 英幸,小室 智幸,牧野 好和,中 右介(JAXA)	2C04 レーザー吸収分光法によるHEK-X膨張波管気流診断結果 ○松井 信,岡本 誉史(静岡大),丹野 英幸,山田 和彦(JAXA)	2D04 ホバリングにおける二重反転ロータの空力特性の数値シミュレーション ○菅原 瑛明(菱友システムズ),田辺 安忠(JAXA),亀田 正治(農工大)	2E04 振動するショック・フリー翼まわりの非定常超音速流の数値シミュレーションに与える乱流モデルの効果について ○磯貝 紘二(九大)
—休憩(10分)—					
	(FDC/ANSS合同企画6)「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),金崎 雅博(首都大)	(企画FDC1)「先進流体計測技術(2)」 司会:亀田 正治(農工大)	(企画ANSS2)「宇宙輸送を支えるシミュレーション(4):膨張波管内流れCFDのV&Vワークショップ」 司会:丹野 英幸(JAXA)	(FDC/ANSS合同企画4)「革新回転翼機・eVTOL機の空力的課題(2)」 司会:田辺 安忠(JAXA)	(一般講演1・2)「壁面乱流」 司会:松尾 裕一(JAXA)
10:30-10:50	2A05 対向衝撃波管を用いた衝撃波一乱流干渉実験 ○福嶋 岳,小川 真吾, Jiayi Wei, 佐宗 章弘(名大)	2B05 アセトン凝縮ナノ粒子を用いた超音速流れの速度計測 ○河内 俊憲,永田 靖典,柳瀬 眞一郎(岡山大)	2C05 移動適合格子を用いた膨張波管内流の数値的研究 ○坂本 広樹,北園 一将,高橋 聖幸,大西 直文(東北大)	2D05 Passive Pendulum Body:新しいeVTOL全機形態の提案 ○嶋 英志,堤 誠司,藤本 圭一郎(JAXA),伊藤 浩之(菱友システムズ)	2E05 高レイノルズ数乱流チャネル風洞によるリブレットの抵抗低減評価 ○寺澤 希希,稲澤 歩,浅井 雅人(首都大),栗田 充,飯島 秀俊(JAXA)
10:50-11:10	2A06 エネルギー付加を伴う超音速流れに対する電場印加の効果 ○久保田 祥矢, Wu Yen Lin, 明官 学, 前田 和宏,市原 大輔,岩川 輝,佐宗 章弘(名大)	2B06 遷音速・超音速風洞における速度計測を目的としたフェムト秒レーザーで励起した窒素の発光特性に関する研究 ○久田 凌希,石原 純,大石 泰丈,半田 太郎(豊田工大),小池 俊輔(JAXA)	2C06 長い管内を伝播する極超音速衝撃波の減衰特性 ○酒井 武治, Buranarote Jirarote(鳥取大),丹野 英幸(JAXA)	2D06 ドローン用ローター「Looprop」の流れ場に関するrFlow3Dを用いた数値解析 鈴木 陽大,○佐藤 允(工学院大),菅原 瑛明(菱友システムズ),田辺 安忠,嶋 英志(JAXA)	2E06 高熱流束を伴う熱乱流境界層の壁面モデル構築に向けたLES解析 ○平井 遼,河合 宗司(東北大)
11:10-11:30	2A07 エアロバスタックレンジを用いた編隊飛行実験及び減速度依存性の調査 ○鈴木 拓実,藤原 弘貴,山下 雄輝,岩川 輝,佐宗 章弘(名大)	2B07 ダブルバスBOS法による高精度密度計測 ○太田 匡則,廣瀬 裕介,田島 滉大(千葉大),宇田川 真介(都立産技高専),稲毛 達朗(湘南工大)	11:10-11:50 フリーディスカッション	2D07 火星ヘリコプタの実現に向けた低レイノルズ数条件での回転翼空力特性評価 ○江 光希,青木 理紗子(東大),関本 諭志(東京理科大),大山 聖(JAXA)	2E07 非線形k-εモデルを用いた航空機翼周りの乱流場の予測 ○阿部 浩幸,溝 洸 泰寛,松尾 裕一(JAXA)
11:30-11:50	2A08 直交系格子による機体近傍場圧力波形推算精度に関する考察 ○小林 周平,佐々木 大輔,岡本 正人(金沢工大)			2D08 rFlow3Dを用いた低レイノルズ数環境下における回転平板翼に関する数値的研究 ○小笠原 大地,佐藤 允(工学院大),菅原 瑛明(菱友システムズ),田辺 安忠(JAXA),佐藤 光太郎(工学院大)	
—昼食(60分)—					

3日目 7月3日(水)・午後

時刻	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場
12:50-12:55	ANSS委員長挨拶(井深大記念ホール)				
12:55-13:55	招待講演Ⅱ(井深大記念ホール) 「流れに誘われて」 川添 博光(鳥取大学)				
	—休憩(10分)—				
14:05-15:05	招待講演Ⅲ(井深大記念ホール) 「超音速旅客機と空力研究に魅せられて」 吉田 憲司(JAXA)				
	—休憩(15分)—				
	(FDC/ANSS合同企画6)「民間超音速機実現のための空力設計技術(2)」司会:石川 敬掲(JAXA), 金崎 雅博(首都大)	(企画FDC1)「先進流体計測技術(3)」司会:水書 稔治(東海大)	(一般講演1・2)「プラズマ・レーザー推進」司会:高柳 大樹(JAXA)	(FDC/ANSS合同企画5)「空力音の予測と低減」司会:村山 光宏(JAXA), 今村 太郎(東大)	(一般講演1)「機体運動・飛行ダイナミクス・制御」司会:青山 剛史(JAXA)
15:20-15:40	2A09 低抵抗・低ブーム化に対する超音速前進翼機の上反角効果と主翼形状の多目的設計 ○岸 祐希, 金崎 雅博(首都大), 牧野 好和(JAXA)	2B09 遷音速バフェットオンセット付近における旅客機翼上の非定常圧力場 ○杉岡 洋介(東北大), 中北 和之, 小池 俊輔, 中島 努(JAXA), 野々村 拓, 浅井 圭介(東北大)	2C09 シングルパルスソノルミネセンス発光強度の溶存気体依存性 ○原 涼馬, 松井 信(静岡大)	2D09 非一様音響波動方程式による騒音伝播解析 ○池田 友明(JAXA)	2E09 OpenFOAMによるバドミントンシャトルコックの高減速特性の解明 ○小林 理輝, 加藤 直人, 長谷川 裕晃(宇都宮大), 永井 大樹(東北大)
15:40-16:00	2A10 深層学習を用いた超音速機形状からの空力性能及びソニックブーム性能推算 ○金森 正史, 湯原 達規, 石川 敬掲, 中 右介, 牧野 好和(JAXA)	2B10 動的変形を伴う翼表面圧力分布計測法の開発 ○今井 雅人, 山本 洵, 亀田 正治(農工大), 中北 和之(JAXA)	2C10 アーク加熱風洞における通信ブラックアウト低減化の数値解析 ○高澤 秀人, 高橋 裕介, 大島 伸行(北大)	2D10 一様流中の二次元円柱から放射される空力音に関する数値解析 ○吉永 響(東大), 玉置 義治(東北大), 今村 太郎(東大)	2E10 無線電力伝送のためのビーム・運動体協調制御の研究 ○宇野 直樹, Duc Hung NGUYEN(名大), 菅沼 悟, 嶋村 耕平(筑波大), 森 浩一(名大)
16:00-16:20	2A11 RANS評価に基づく空力-飛行連成計算による超音速旅客機の着陸飛行経路最適化 ○最所 諒大, 金崎 雅博, 山田 祐輔(首都大)	2B11 非定常PSPとマイクロホンの相関計測による空力音源探査技術 ○中北 和之, 浦 弘樹(JAXA), 中島 努(IHIエアロスペースエンジニアリング)	2C11 超音速流中における誘導結合プラズマの生成・維持に関する実験的研究 ○服部 洋明, 森 浩一(名大), 松井 信(静岡大)	2D11 グレージング流れを伴う複数孔の吸音ライナの数値解析 ○榎本 俊治, 石井 達哉(JAXA)	2E11 Wing-Tip-Chained Airplanesの空力特性と飛行ダイナミクスの基礎的解析 ○末永 陽一, 鈴木 宏二郎(東大)
16:20-16:40	2A12 前進翼を持つSSBJの縦方向運動に対する動的空力特性調査 ○瀬戸口 直, 金崎 雅博(首都大)	2B12 カーボンナノチューブ感温塗料を利用した低速流れにおけるNACA0012翼の動的境界層遷移計測 ○伊神 翼, 藤田 昂志, 永井 大樹(東北大), 依田 大輔, Christian Klein(DLR)	2C12 炭素繊維熱交換器を用いたレーザー推進機内における伝熱解析 ○丹羽 亮貴, 亀井 知己, 松井 信(静岡大), 森 浩一(名大)	2D12 スラット低騒音化に向けた母翼前縁形状の変更による高揚力装置の空力性能と流れ場への影響調査 ○近藤 修平, 金崎 雅博(首都大), 伊藤 靖, 村山 光宏, 山本 一臣(JAXA)	2E12 垂直離着陸型ロケットの姿勢転回飛行における大迎角空力特性と運動解析 ○武藤 智太郎(東大), 中村 隆宏, 野中 聡(JAXA)
16:40-17:00	2A13 静粛超音速機用インターク性能への機体干渉の影響に関する数値的研究 ○横井 寿哉, 吉田 秀和, 佐藤 哲也(早大), 牧野 好和, 上野 篤史(JAXA)	2B13 感温塗料法による変形する面の表面温度分布の可視化 ○田口 正人, 櫻谷 賢士(防衛大), 森 浩一(名大)	2C13 レーザー推進への応用に向けたヘリウムペニング効果を利用したレーザープラズマの生成実験 ○亀井 知己, 小野 貴裕, 丹羽 亮貴, 松井 信(静岡大), 森 浩一(名大)	2D13 後退角を有する高揚力形態模型を用いたフラップ騒音低減デバイスPRLEの評価 ○村山 光宏, 横川 謙, 山本 一臣, 高石 武久, 伊藤 靖, 浦 弘樹(JAXA), 平井 亨, 田中 健太郎(菱友システムズ)	

会場案内図

一般講演会場 国際会議場 3階



- ロビー内に展示ブースが設置されています
- 特別講演会場「井深大記念ホール」にはエレベーターで1階へ