

航空宇宙流体科学サマースクール 2023

開催プログラム

2023年9月7日(木)～2023年9月9日(土)

鳥取市金沢6番地
レーク 大樹

謝辞：Intelligent Light 様の援助を受けています

1. 開催期間・会場

・期間：2023年9月7日(木)～9月9日(土)

・ポスターセッション会場：鳥取大学工学部講堂

〒680-0945 鳥取県鳥取市湖山町南4丁目101

・社会人・ナイトセッション会場：レーク大樹会議室

〒680-1439 鳥取市金沢6番地

URL: <http://www.oyado-totoya.jp/daijyu/index.html>

・レーク大樹への交通：JR鳥取駅から・・・タクシーで約25分

鳥取空港から・・・タクシーで約15分

2. 参加登録費

・一般：2,000円、学生：1,000円

初日(9/7)のセッション開始前に集めます。お釣りの出ないようにお願い致します。

なお、宿泊費等は別途徴収いたします。

3. スケジュール

・9月7日(木)

13:30～14:00 挨拶、自己紹介(鳥取大学工学部講堂)

14:00～16:00 学生ポスターセッション(鳥取大学工学部講堂)

16:00～17:30 レーク大樹へ移動、自由時間

17:30～19:00 夕食

19:00～20:00 自由時間(入浴など)

20:00～21:30 ナイトセッション(レーク大樹)

○嶋 英二(JAXA)「低騒音プロペラの研究について」

○豊田篤(Intelligent Light)「産業界におけるCFDデータマネージメントの近況」

○松野 隆(鳥取大)「プラズマアクチュエータによる境界層遷移制御」

ショートトーク：永井大樹(東北大流体研)「火星飛行機の高高度飛行実証試験(MABE2)の概要」

21:30～ 懇親会(レーク大樹)

・9月8日(金)

7:30～8:10 朝食

8:45～11:15 社会人セッション(レーク大樹)

○沼田大樹(東海大)「東海大学におけるφ40バリスティックレンジおよび関連計測技術の開発」

○坂本憲一(鳥取大)「アーク加熱風洞気流のせん断応力計測」

○伊神翼(東北大流体研)「カーボンナノチューブ感温塗料を用いた低速における非定常流れ場計測」

○村上桂一・跡部隆(JAXA)「JAXA航空技術部門における研究開発」

○栗田充(JAXA)「航空機の空気抵抗低減のためのリブレット技術」

11:20～16:30 写真撮影、昼食、交流会、自由時間

16:30～17:30 宿泊施設へ移動、自由時間

17:30～19:00 夕食

19:00～20:00 自由時間(入浴など)

20 : 00 ~ 21 : 30 ナイトセッション (レーク大樹)

○松尾 裕一 (東京理科大)「最近流行のデジタルツインについて」

○葛山 浩 (鳥取大)「電磁力エアロブレーキング研究の鳥取大学での取り組み」

○相曽 秀昭 (JAXA)「CFD での有限体積法と普通の差分法の相違」

21 : 30 ~ 懇親会 (レーク大樹)

・9月9日(土)

7 : 30 ~ 8 : 10 朝食 (レーク大樹)

8 : 40 ~ 8 : 55 バス移動

9 : 00 ~ 11 : 00 学生ポスターセッション (鳥取大学工学部講堂)

11 : 00 ~ 挨拶、解散

3. 9月7日(木) 午後・学生ポスターセッション

(1) 牧田直樹 (愛知工業大)

「軟弾性体と超音速気流との衝撃波干渉現象」

(2) 重田直賢 (名古屋大)

「収縮流路における準定常流れと衝撃波の干渉」

(3) 大川真生 (東北大流体研)

「プロペラ後流と主翼の非定常干渉と空力特性に関する研究」

(4) 横濱こころ (電気通信大)

「航空機経路と気象データの相関分析 - パイロットの悪天回避行動に基づく経路の事前生成に向けて」

(5) 鶴田朋久 (愛知工業大)

「不足膨張噴流下の炭酸ガス高エンタルピ気流の分光温度計測」

(6) 高瀬滉平 (東京大)

「Gurney flap を取り付けた NACA0012 翼型に関する低速風洞試験結果について」

(7) 長谷川奈南 (東京都立大)

「推進系付き火星探査航空機概念検討」

(8) 山田千花 (東海大)

「陽極酸化型感圧塗料を用いたソニックブーム現象の可視化」

(9) 朝田泰智(鳥取大)

「極超音速衝撃波管を用いた隕石衝撃層発光模擬実験」

(10) 堀江広夢 (愛知工業大)

「低温高レイノルズ数風洞に向けた高速応答感圧塗料の開発」

(11) 佐藤健人 (鳥取大)

「商用車前方に設置したフェアリングの空気抵抗低減効果」

(12) 発表キャンセル

(13) Owiti Bernard (Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology(JKUAT), 鳥取大)

「The Nakuja Rocket Development Project in JKUAT, Kenya」

(14) 中井寛太(東京都立大)

「翅脈構造を持つ翼の性能評価に向けた空力-構造連成計算」

(15) 藤本雄登(東北大流体研)

「羽根付きディフューザを有する送風機の高出力・高効率設計」

(16) 川島 健(東海大)

「極超音速飛翔体上の空力現象解明に向けたサブマイクロ秒応答型 PSP の開発」

(17) 奥田健斗(鳥取大)

「空力天秤を用いたアーク加熱風洞におけるせん断力計測に関する研究」

(18) 宮浦駿弥(鳥取大)

「希薄アーク気流中の磁化模型周りのレーザートムソン散乱計測」

4. 9月9日(土) 午前・学生ポスターセッション

(19) 比嘉良貴(豊田工業大)

「軸対称衝撃波の反射において生じる特異性に関する研究」

(20) 森本貴大(名古屋大)

「DSMC 法による高高度極超音速飛翔体周囲の電子数分布解析」

(21) 飯島諒(東北大流体研)

「回生エアブレーキシステムを考慮した電動航空機エンジンファン設計におけるベイズ最適化の応用」

(22) 小林英里奈(電気通信大)

「亜音速・遷音速条件におけるマルチウィングレット付航空機の空力解析」

(23) 発表キャンセル

(24) 島田佳季(東京大)

「階層型直交格子流体ソルバを用いたクランクトアロー翼まわりの低速流れ場に関する検討」

(25) 工藤惣士(東京都立大)

「風擾乱を受ける火星探査航空機の飛行経路最適化にむけて」

(26) 三木佑真(名古屋大)

「壁面冷却による衝撃波/境界層干渉の3次元構造の変調」

(27) 岡野湧太(鳥取大)

「ガスエゼクタの性能向上に向けた内部流れの数値解析」

(28) 岩月誉(愛知工業大)

「剛体点列を用いた空隙率変化による衝撃波干渉の違いについて」

(29) 上田 颯(愛知工業大)

「自由表面における水中爆発生成気泡の非定常挙動に関する研究」

(30) 西村大生(鳥取大)

「二次元ブラフボディ前方に設置する空気抵抗低減デバイスの設計探索」

(31) 松村優志(愛知工業大)

「移動体の表面圧力分布計測に適用できる2色高速応答感圧塗料の開発」

(32) 馬目滉(東海大)

「火星飛行機の翼面圧力計測に向けた高速応答 PSP の開発」

(33) 田中駿佑(鳥取大)

「前進翼超音速機主翼の離着陸時空力特性に関する風洞試験」

(34) 柴田主貴(東海大)

「超音速火星飛行機の実現に向けた超音速翼型の基礎特性の解明」

(35) 田淵由晃(鳥取大)

「レーザー支持デトネーションのシャドウグラフ撮影とレーザートムソン散乱計測の試み」

(36) 木田樹(東北大流体研)

「磁力支持天秤を用いた支持干渉が及ぼす ALFLEX の空力特性への影響の研究」

5. 発表

○社会人セッションおよびナイトセッションは口頭発表となります。**発表時間は 30 分をご自由にお使いください。**
PC は各自でご用意下さい。

○**ポスターは A0 ないし A1 判 (縦向き) で作成・印刷し、ご持参ください。**初日午後の発表者は会場到着後、最終日午前の学生は初日ポスターセッション終了後、あるいはポスターセッション開始までに所定の位置 (当日掲示します) にお貼りください。掲示用のテーブル類はこちらで用意いたします。

○学生ポスターセッションでは、セッション初めに各自の発表内容を 1 分で紹介するフラッシュトークを行います。事前に作成、送付いただいた発表資料はこちらの WindowsPC で映します。**9/7 の 13:00 までに発表資料を**
https://tottoriuacjp-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/j039fb_tottori-u_ac_jp/EuJm2aYInxJBgsfpU5zHp5kBBq_j-AAbYe9V8FfOxW6tOw
にアップロードしてください。発表資料は「自分の番号.ファイル拡張子」(1.pptx など)としてください。

6. 講演資料の提出

学生さんはサマースクール後に講演要約 (A4 判 1 ページ) を作成し、

https://tottoriuacjp-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/j039fb_tottori-u_ac_jp/EkU7KP-t6V1Np3Xj9jTBGoEBW1nFbRXWGKk-gZnSNhFv5Q

に 9 月 30 日までにアップロードしてください。掲載し難いデータがある場合は、それを削除した研究概要のみで構いません。**資料は pdf で作成し、資料名は「自分の番号-名前.pdf」(1-鳥取大学.pdf など)としてください。**

7. 幹事連絡先

〒680-0945 鳥取県鳥取市湖山町南 4 丁目 1 0 1 Tel: 0857-31-5202

先進機械電子システム研究センター 酒井武治

E-mail: tsakai@tottori-u.ac.jp