

平成 23 年度航空宇宙空力班シンポジウム
「航空宇宙工学における空気力学の挑戦 2012」

主催：日本航空宇宙学会空気力学部門委員会
協力：東北大学 航空宇宙工学専攻，流体科学研究所
日時：2012 年 1 月 27 日（金）13:00～17:00，28 日（土）9:00～15:00
場所：27 日：東北大学 青葉記念会館（〒980-8579 仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6-01，
青葉山キャンパス・センタースクエア内，Tel: 022-795-7993（代））
28 日：鷹泉閣 岩松旅館（〒989-3431 宮城県仙台市青葉区作並温泉元湯，
Tel: 022-395-2211（代））<http://www.iwamatu-ryokan.com/>
参加登録費：2,500 円（学生無料）
連絡先：東北大学大学院工学研究科航空宇宙工学専攻 浅井圭介
Tel: 022-795-7898、Fax: 022-795-7898

プログラム

見学会：東北大学 流体科学研究所（1 月 27 日（金）10:30 集合、事前申込者のみ）

第 1 日目（1 月 27 日）

- 13:00 開会挨拶
13:10-15:10 【オーラルセッション 1】
L1 衝撃波と乱流の干渉－現象および研究者
○佐宗章弘（名大）
L2 半球殻前方の衝撃波の不安定性
○水書稔治（東海大・航空）
L3 水素－空気噴射混合気体の局所爆発特性
○大八木重治（埼玉大）
L4 複雑なバイオ燃料の反応機構と燃焼特性
○林光一（青学大）
L5 カーブクルフリー数値流束関数構築の試み
○澤田恵介（東北大）
L6 剥離泡崩壊制御板を用いた翼型失速制御について
○李家賢一，中村悠志，Chi Wai Wong，砂田保人（東大工航空）
- 15:20-17:00 【ショートプレゼンテーション&ポスターセッション】
P1 低 Re 数における翼型後縁に設置した PA が層流剥離に与える影響について
○手塚亜聖（早大）
P2 アブレーション熱防御システムフライト計測センサーの開発
○酒井武治（名大航空）
P3 飛距離最長を目的とした円盤投げの最適化
○瀬尾和哉（山形大）
P4 衝撃波現象の点回折干渉計法適応検討
○大谷清伸（東北大流体研），沼田大樹（東北大工），大林茂（東北大流体研）
P5 複数精度援用応答曲面法の空力設計への応用
○山崎渉（長岡技科大）
P6 固体ロケットモータ内流れの混相流モデル
○上野和之（東北大）
P7 Novel Wing Body としての翼洞融合機空力設計
○金崎雅博，埴田亮，奈良拓矢（首都大），柴田真，野村聡幸，村山光宏，山本一臣（APG/JAXA）
P8 プラズマアクチュエータのシミュレーションと体積力の空間分布
○西田浩之（東京農工大），安部隆士（JAXA 宇宙研），野々村拓（JAXA 宇宙研）

- P9 航空機空力性能評価を目的とした直交格子法ベース流体ソルバーの開発
 ○今村太郎（東大工）、神園仁志（東大院）、高橋 悠一（東大工）
- P10 火星飛行機の実現に向けた高高度飛行試験
 ○永井大樹（東北大）、大山聖（JAXA/ISAS）、得竹浩（金沢大）、竹内伸介、豊田裕之、安養寺正之（JAXA/ISAS）、元田敏和（JAXA/ARD）、米本浩一（九工大）、浅井圭介（東北大）、藤井孝藏（JAXA/ISAS）、火星探査航空機ワーキンググループ
- P11 低レイノルズ数に固有の翼型特性に関する実験的研究
 ○沼田大樹、野瀬慶、土屋貴明、酒井宣明、永井大樹、浅井圭介（東北大）
- P12 弧状衝撃波不安定性の数値解析
 ○大西直文、佐藤陽介（東北大）、保江かな子（JAXA）
- P13 超音速主翼および機首の Adjoint 法を用いた多目的最適設計
 ○村上直哉（帝京大院）、牧野好和（JAXA/APG）、久保田弘敏（帝京大）
- P14 信号・画像処理を用いた非定常感圧塗料技術の開発
 ○依田大輔、沼田大樹、永井大樹、浅井圭介（東北大）
- P15 繰り返しレーザーパルスによる超音速抗力低減に関する数値研究（名古屋大）
 ○岩川輝、酒井武治、佐宗章弘

（会場移動後）

19:00-21:00 【討論：航空宇宙工学における空気力学の挑戦 2012】

第2日目（1月28日）

9:00-10:20 【オーラルセッション2】

- L7 三電極プラズマ流体アクチュエータの噴流偏向特性
 ○松野隆、川口幹祐、藤田上、山田剛治、川添博光（鳥取大）
- L8 デトネーションにおける新しい数値計算法について
 ○坪井伸幸（九工大）、森井雄飛（総研大）、朝原誠（青学大）、林光一（青学大）、小川博之（ISAS/JAXA）
- L9 バルブレスパルスデトネーション燃焼器の開発およびその応用
 ○遠藤琢磨、須佐秋生、兼清喬平、半田吉紀、森川能匡、光延昭彦、高橋友彰、小川雄大（広島大）、花房龍男、宗廣修興（広島県立総合技術研究所）
- L10 デトネーションエンジンの飛行試験へ向けて
 ○笠原次郎、松岡健、坂本龍基、池口健ブライアン、両角智人（筑波大）、松尾亜紀子（慶応大）、船木一幸（JAXA）

10:40-12:00 【パネルディスカッション：フライトテストと空気力学～航空産業への貢献】

パネリスト：柳原正明（JAXA）、真保雄一（三菱航空機）、上野誠也（横国大）

司会：浅井圭介（東北大学）

13:00-15:00 【オーラルセッション3】

- L11 氷の極超音速風洞アブレーション実験とその展開
 ○鈴木宏二郎（東大新領域）、渡邊保真（東大院）、奥抜竹雄（東大工）
- L12 火星エアロキャプチャミッションのエアロシエル空力設計
 ○藤田和央、鈴木俊之、高柳大樹、小澤宇志（JAXA）
- L13 DBD プラズマアクチュエータ動作原理解明に向けて — その後の成果 —
 ○藤井孝藏（JAXA 宇宙研）、浅田健吾（東大院）、関本諭志（東大院）
- L14 超音速機首（細長物体）形状の逆問題設計
 ○松島紀佐（富山大学・工）
- L15 東北大学流体科学研究所バリスティックレンジ実験装置について
 ○大林茂、大谷清伸、菊池崇将、小川俊広、鶴飼孝博（東北大流体研）
- L16 新世代の動的風洞実験の展望と課題
 ○浅井圭介（東北大）