

第63回航空原動機・宇宙推進講演会/北部支部2024年講演会/第5回再使用型宇宙輸送系シンポジウム(札幌) プログラム

第2日目 3月14日(木) 午前

会場	A会場	B会場	C会場	D会場
	A4: 水素・燃料電池 座長: 小島孝之 (JAXA)	B4: 企画講演 北部支部講演会 再使用輸送系II 座長: 今井 良二 (室蘭工業大学)	C4: 一般講演 推進性能・耐久性評価	D4: 試験設備 座長: 内海 政春 (室蘭工業大学)
9:20-9:40	2A01 UAV用超小型水素レシプロエンジンにおけるストール要因の検討 皆川 和太 (東洋大学), 櫻井 毅司 (東京都立大学)	2B01 ミリ波干渉計による膨張波管内プリカーサ電子数密度の計測 黒坂 洋介, 村松 武明, 嶋村 耕平 (東京都立大学)	2C01 水を推進剤としたマイクロ波放電式イオンスラスタの性能評価およびシステム検討 相澤 修登, 安宅 泰穂, 河西 健, 小泉 宏之, 関根 北斗, 小紫 公也 (東京大学)	2D01 官民共創推進系開発センターの取り組みと進捗状況 富田 健夫, 川崎 聡, 金子 豊 (JAXA)
9:40-10:00	2A02 全球大気モデルを用いた水素航空機排気による飛行機雲の気候影響に関する数値解析 尾身 興一, 中谷 辰爾, 津江 光洋 (東京大学), 岡井 敬一, 田口 秀之 (JAXA)	2B02 マイクロ波によるHEK-X膨張波管の衝撃波速度計測 黒坂 洋介, 嶋村 耕平 (東京都立大学), 丹野 英幸 (JAXA)	2C02 分光計測を用いたホローカソードのオリフィス材損耗量評価 橋爪 翼 (静岡大学), 船木 一幸 (JAXA), 松井 信 (静岡大学)	2D02 官民共創推進系開発センター 新規ロケットエンジン試験設備の概要 川崎 聡, 布目 佳央, 本澤 みゆき, 富田 健夫 (JAXA)
10:00-10:20	2A03 バッテリー又は燃料電池を用いたハイブリッド電動及び全電動航空機の可能性(その3) 山北 晃久 (新産業創造研究機構)	2B03 燃焼加熱式超音速風洞ノズル気流の境界層内ヒートフラックス計測用プローブの試作 高橋 政浩 (JAXA)	2C03 LaB6ホローカソードのエミッタ温度ならびにプラズマ特性とオリフィス径の関係に関する研究 大塩 裕哉, 樹山 翔吾 (龍谷大学), 渡邊 裕樹, 船木 一幸 (JAXA)	2D03 官民共創推進系開発センター モジュール化テストベンチの設計状況 本澤 みゆき, 川崎 聡, 布目 佳央, 島垣 満, 富田 健夫 (JAXA)
10:20-10:40	2A04 電動航空機推進用固体酸化燃料電池の燃料特性の評価 和田 秀也, 中島 裕典 (九州大学大学院), 岡井 敬一, 小島 孝之 (JAXA)	2B04 TDLASを用いた超音速反応流の分布計測 伊藤 大 (東北大学), 富岡 定毅 (JAXA)	2C04 放電チャネルと磁場の形状が高電圧ホールスラスタの放電特性に与える影響 渡邊 裕樹 (JAXA), 澤西 佑介 (総合研究大学院大学), 土川 勢矢 (静岡大学), 大塩 裕哉 (龍谷大学), 船木 一幸 (JAXA)	
10:40-11:00	休憩			
	A5: 非定常空力 座長: 寺本 進 (東京大学)	B5: 企画講演 超音速・極超音速輸送機のシステムおよび要素研究 流体・伝熱技術 座長: 磯野 達志 (JAXA)	C5: 企画講演 電気推進先端推進の計測技術(2) 推力計測 座長: 西山 和孝 (JAXA)	D5: 解析・計測制御技術 座長: 中谷辰爾 (東京大学)
11:00-11:20	2A05 2自由度流体構造連成によるNACA0012ベンチマークモデルの遷音速フラッター解析 神野 武 (旭川工業高等専門学校), 三宅 冬馬, 寺島 洋史 (北海道大学), 石向 桂一 (旭川工業高等専門学校)	2B05 深層学習による流れ場の予測を用いたスクラムジェットノズルの多目的最適化 松長 真直, 藤尾 秋寛, 大宮 康平, 新本 みゆ, 小川 秀朗 (九州大学)	2C05 今後の電気推進機の性能計測に関するいくつかのTips: 推力とビーム電流計測について 植田 茂 (筑波大学), 山崎 純子 (JAXA), 野中正潤, 金森 大輝 (筑波大学)	2D05 連続可変共振燃焼器における燃焼振動発生条件の解析 堤 誠司, 尾亦 範泰, 清水 太郎 (JAXA), 赤嶺 政仁 (東京大学), 青野 淳也 (株式会社計算力学研究センター)
11:20-11:40	2A06 直交カットセル法によるOALT 25翼型の壁面モデルLES 竹田 裕貴, 小玉 俊介, 上野 和之 (岩手大学)	2B06 双曲線型極超音速ノズルの設計に対する最適化アルゴリズムの適用 飯田 真祥, 嶋村 耕平 (東京都立大学)	2C06 電気推進の6成分推力測定 森合 勲武, 新井 天, 中村 隼大, 久島 明洋, 小泉 宏之, 小紫 公也 (東京大学)	2D06 低次元決定論的モデルを用いた連続可変共振燃焼器における酸化剤温度の影響の解析 赤嶺 政仁 (東京大学), 堤 誠司, 尾亦 範泰, 清水 太郎 (JAXA), 青野 淳也 (株式会社計算力学研究センター)
11:40-12:00	2A07 直交カットセル法による遷音速強制振動翼の壁面モデルLES 佐藤 凌 (岩手大学大学院), 上野 和之, 竹田 裕貴 (岩手大学), 石向 桂一 (旭川工業高等専門学校)	2B07 空気液化ロケットエンジン向け空気液化熱交換器性能に関する研究 須田 広志, 野田 智裕 (Space Transit株式会社), 姫野 武洋 (東京大学), 小林 弘明, 田口 秀之, 梅村 悠 (JAXA)	2C07 6方向の推力偏向および推力変動の計測 各務 聡 (東京都立大学)	2D09 ワイヤ形状のマグネシウムを利用した小型化学推進機における酸化剤成長抑制手法の研究 Han Minwoo, 土屋 祐人, 小泉 宏之, 室原 昌弥, 小紫 公也 (東京大学)
12:00-12:20	2A08 低次元振動数でピッチングする二次元翼のハーモニクバランス法を用いた高効率なLES 岩本 雄馬 (東京大学大学院), 寺本 進, 岡本 光司 (東京大学)	2B08 小型超音速飛行実験機燃料タンク向けスロッシング抑制技術の開発 和田 拓也, 眞鍋 美羽, 藤田 有磨, 今井 良二, 中田 大將, 高野 智之, 内海 政春 (室蘭工業大学)	2C08 磁気プラズマセイルの計測技術 上野 一磨 (東京工芸大学), 大塩 裕哉 (龍谷大学), 船木 一幸 (JAXA)	
12:20-12:40	2A09 大気突入カプセルの回転3自由度連成解析 馬場 直樹 (岩手大学), 竹田 裕貴, 上野 和之 (岩手大), 丹野 英幸 (JAXA)	2B09 小型超音速飛行実験機燃料タンク向け推薬捕捉機構の開発 眞鍋 美羽, 藤田 有磨, 和田 拓也, 今井 良二, 中田 大將, 高野 智之, 内海 政春 (室蘭工業大学)		
12:40-13:40	昼食			

第63回航空原動機・宇宙推進講演会/北部支部2024年講演会/第5回再使用型宇宙輸送系シンポジウム(札幌) プログラム

第2日目 3月14日(木) 午後

会場	S会場			
	特別講演 座長: 寺本進(東京大学)			
13:40-14:30	招待講演 ターボ機械翼列の空力弾性学 渡辺紀徳(東京大学 名誉教授)			
14:30-14:40	挨拶			
14:40-14:50	休憩			
会場	A会場	B会場	C会場	D会場
	A6: 航空機-航空エンジン 座長: 姫野 武洋(東京大学)	B6: 企画講演 HASTIC学術・技術講演会 座長: 金野 佑亮(北海道大学)	C6: 企画講演 電気推進先端推進の計測技術(3) 損耗・電流振動計測 座長: 村中 崇信(中京大学)	D6: OS02 デトネーションの航空、宇宙推進への適用(1) 座長: 笠原 次郎(名古屋大学)
14:50-15:10	2A10 Ni-Ti系形状記憶合金製ワイヤーメッシュダンパの相変態を考慮した減衰特性に関する研究 後藤 大輝(室蘭工業大学大学院), 高野 智之, 江口 光, 中田 大将(室蘭工業大学), 小川 明, 田中 亜矢子(株式会社アクメント), 内海 政春(室蘭工業大学)	2B10 微小重力下における被覆導電の過電流着火に及ぼす周囲空間直径の影響 八嶽 凛太, 金野 佑亮, Guo Feng, Qiang Wang, 橋本 望, 藤田 修(北海道大学)	2C10 水鳥振動子式微小天秤(QCM)等を用いた宇宙機表面の汚染・損耗計測 西山 和孝(JAXA)	2D10 回転デトネーションエンジンにおける水素-空気混合気の形成状態に関する解析 長尾 隆央, 伊藤 光紀(IHI), Dzieminska Edyta(上智大学)□
15:10-15:30	2A11 航空機エンジン用冗長電動アクチュエータの概念設計 山本 宏彦(秋田県産業技術センター), 村岡 幹夫(秋田大学大学院)	2B11 ISS放出CubeSat(HMU-SAT2)の開発 芳賀 和輝(北海道科学大学), 大倉 正治(有)工房大倉, 鷹尾 伸一(株)緑舞, 竹内 佑介(株)IDDK, 北田 義孝, 三橋 龍一(北海道科学大学)	2C11 LaB6ホロ-カソードの材料損耗計測技術 今井 駿, 渡邊 裕樹, 松永 芳樹, 森下 貴都, 船木 一幸(JAXA)	2D11 回転デトネーションエンジンの内壁面熱流分布および動作モードに関する研究 柴垣 朱璃, 大塚 雄翔, 的場 柚季, Duong Nghia, 石井 一洋(横浜国立大学), 丹野 英幸(JAXA)□
15:30-15:50	2A12 小型ジェットエンジンを用いたココナッツSAFの有用性の検証 本郷 拓大, 小川 泰一郎, 森 浩一, 前田 泰昭(大阪公立大学)	2B12 太陽光推進長期滞留空層プラットフォーム再考 岩田 拓也(産業技術総合研究所), 納本 淳, 恩田 昌彦(合同会社とさわ)	2C12 軌道上におけるホールスラストの放電電流振動計測 松永 芳樹, 張 科寅, 渡邊 裕樹, 船木 一幸, 神分 宏昌, 大川 恭志(JAXA), 高橋 徹(高橋電機製作所), 梶原 一宏, 黒川 不二雄(長崎総合科学大学)	2D12 ローテティング・デトネーションの航空エンジン適用に関する検討 高橋 仙一, 是枝 直樹, 宇田川 直彦(防衛装備庁)
15:50-16:10	2A13 火星飛行機の第2回高高度飛行実証試験報告 永井 大樹(東北大学固体科学研究所), 大山 聖(JAXA), 藤田 昂志(金沢工業大学), 金崎 雅博(東京都立大学), 高野 敦(神奈川大学), 安部 明雄(日本大学)	2B13 酸化剤として過酸化水素水を用いたCAMUI型ハイブリッドロケットの燃焼特性について 桜井 光, 小野 玄太, 金城 亮太(北海道大学), 信原 祐樹(Letara株式会社), 江澤 悠太, 藤田 智司, 永田 晴紀(北海道大学)	1C14 E×Bプローブを用いた100W級ホールスラストの排気イオン速度計測 渡邊 裕樹(JAXA), 軍司 康太, 竹内 健人(静岡大学), 張 科寅, 大川 恭志(JAXA), 松井 信(静岡大学)	2D13 不均一な予混合気中を伝播するデトネーション波の三次元燃焼解析 松山 新吾(JAXA)
16:10-16:30	2A14 タンデムティルトウィング型電動推進垂直離着陸機の設計に向けた空力特性解析 篠塚 温志, 保江 かな子, 大山 聖(JAXA), 福地 亮太(SUBARU)	2B14 プリント基板の下方燃え上がり現象に及ぼす燃料幅と保持条件の影響 内垣 雄介, 金野 佑亮, 橋本 望, 藤田 修(北海道大学)	2C14 高周波プラズマにおける数十kHz級高速プローブ計測 関根 北斗, 小泉 宏之, 小紫 公也(東京大学)	2D14 二重円筒回転デトネーション燃焼器の排気噴流と超音速流の干渉に関する数値解析 田原 淳一, 松尾 亜紀子, 嶋 英志(慶應義塾大学), 伊東山 登(名古屋大学), 川崎 央(静岡大学), 松岡 健, 笠原 次郎(名古屋大学)
16:30-16:50		2B15 小型超音速飛行実験機LOXタンク向け調圧, 推進捕捉機構の開発 八十島 尊, 高橋 輝星, 坪内 聡汰, 今井 良二, 中田 大将, 内海 政春(室蘭工業大学)		3D09 アクティブパルス燃焼器における水素-空気乱流火災の伝播速度と燃焼圧力 井上 素良, 櫻井 毅司(東京都立大学)
会場	A会場	B会場	C会場	D会場
	A7: 最適化・データ駆動 座長: 堤 誠司(JAXA)	B7:	C7: 企画講演 電気推進先端推進の計測技術(4) 粒子計測・その他 座長: 中山 宜典(防衛大学)	D7: OS02 デトネーションの航空、宇宙推進への適用(2) 座長: 前田 慎市(埼玉大学)
16:50-17:10	2A16 ニューラルネットワークを援用した進化した計算による複合材航空機の空力構造最適化 西山 山, 稲葉 裕太, 阿部 圭晃, Hariansyah Muhammad Alfiyandy, 兼田 陽可大林 茂(東北大学流体科学研究所)		2C17 マイクロ波イオンエンジンにおけるイオン・中性粒子のレーザー分光計測 森下 貴都, 月崎 竜童(JAXA), 白澤 遼大(東京大学), 山下 裕介(スタンフォード大学), 西山 和孝(JAXA)	2D16 有翼サブオービタル機(無人)に搭載するRDEの開発 緒川 修治, 伊藤 嘉宏, 内藤 雄心, 吉田 裕一(PDエアスペース株式会社)
17:10-17:30	2A17 データ駆動を用いた宇宙機熱解析の非定常サロゲートモデルの提案 山下 大智, 伊神 翼, 永井 大樹(東北大学)		2C18 真空槽内における電気推進推進剤の3次元希薄流計測 中山 宜典, 伊藤 翼(防衛大学)	2D17 空気吸込式回転デトネーションエンジンの検討 丹野 英幸(JAXA)
17:30-17:50	2A18 水素超過濃急速混合希薄燃焼器におけるニューラルネットワークを用いた燃焼画像の低次元化による挙動解析 田所 拓馬, 廣瀬 帆, 尾身 興一, 中山 浩太郎(東京大学), 岡井 敬一(JAXA), 瀧澤 兼吾, 中谷 辰雨, 津江 光洋(東京大学)		2C19 電気推進先端推進の計測技術 中山 宜典(防衛大学), 月崎 竜童, 渡邊 裕樹(JAXA)	2D18 燃焼スケール内におけるDDT再現シミュレーションのための火炎面の燃焼速度モデルに関する改良 中森 一郎, 高橋 淳郎, 大西 史倫(アドバンスソフト株式会社), 林 光一(青山学院大学)
17:50-18:10	2A19 低レイノルズ数条件下での翼端形状の大域的な空力設計最適化と獲得形状に関する考察 二村 成彦(東京大学大学院), 大山 聖(JAXA 宇宙科学研究所)		2C20 パネルディスカッション「電気推進先端推進用計測技術の課題」	2D19 燃焼器底部拡大角が回転デトネーション波伝播構造に与える影響 松岡 健, 中島 滉介, 佐和田 拓史, 伊東山 登, 笠原 次郎(名古屋大学), 川崎 央(静岡大学), 松尾 亜紀子(慶應義塾大学)
18:10-18:30	2A20 マルチフィジックス解析を用いたeVTOL航空機用モータの多目的最適化設計 川上 陽生, 雷 忠, 北村 正司(公立諏訪東京理科大学), 根本 龍一, 和田 章吾, 久保田 晃弘(多摩川精機株式会社)			2D20 液体推進剤を用いた回転デトネーションエンジンの宇宙実証に向けた研究 佐藤 寛, 中田 耕太郎, 澤田 悟, 中島 滉介, 鈴木 大登, 伊東山 登, 松岡 健, 松山 行一, 笠原 次郎(名古屋大学), 川崎 央(静岡大学), 中田 大将, 奈々良 実央, 江口 光, 内海 政春(室蘭工業大学), 松尾 亜紀子(慶應義塾大学), 船木 一幸(JAXA), 中村 秀一, 東野 和幸(株式会社NETS), 平嶋 秀俊(崇城大学)