

第 59 回 日本航空宇宙学会 中部・関西支部合同秋季大会（案）

2022 年 11 月 19 日（土）～20 日（日） オンライン

11/19(土) AM	
制御・計測[6件] 司会：赤井 直紀（名古屋大学）	
09:00～09:20	SBM000016 観測ロケット S-520-32 号機による中性大気密度計測 ○足立 泰雅, 加藤 大志, 平 翔馬, 熱田 凜太郎（神戸大学）, 山下 裕介（東京大学）, 小澤 宇志（宇宙航空研究開発機構）, 中山 宜典（防衛大学校）, 飛田 奈々美（東海大学）, 阿部 琢美（宇宙科学研究所）, 横田 久美子, 田川 雅人（神戸大学）
09:20～09:40	SBM000020 水冷式磁化模型周りの長時間レーザートムソン散乱計測 ○村上 悠, 森山 皓太, 浅野 直人, 柏木 大輝, 和田 隆太郎, 葛山 浩（鳥取大学）, 富田 健太郎（北海道大学）
09:40～10:00	SBM000021 吸引領域の拡大を目的関数とした航空宇宙機の構造・制御の準同時最適化手法に関する研究 ○山口 皓平, 原 進（名古屋大学）
10:00～10:20	SBM000025 eVTOL の飛行性能及び誘導制御に関する概念検討 ○田中 聖樹, 前田 優希, 棚橋 美治（中部大学）
10:20～10:40	SBM000036 ガウス過程回帰による外乱を考慮したクアッドコプタの運動モデルの獲得 ○安井 浩毅, 赤井 直紀, 原 進（名古屋大学）
10:40～11:00	SBM000031 追従誤差に依存する可変ゲイン機構を導入したポート・ハミルトン系のフォーメーション軌道追従制御 ○矢部 俊典, 佐藤 訓志（大阪大学）
休憩（11:00～11:10）	

○：発表者を示す

11/19(土) AM

空力[7件] 司会：渡邊 智昭（名古屋大学）	
11:10~11:30	SBM000008 マルチロータ式空飛ぶクルマの流体-剛体連成飛行シミュレーションに関する実験結果との比較検討 ○五味 律夏, 滝井 郁人, 山川 勝史（京都工芸繊維大学）, 浅尾 慎一, 竹内 誠一（産業技術短期大学）
11:30~11:50	SBM000019 自由ピストン型衝撃波管による極超音衝撃波の収束実験 ○前田 航太郎, 岡本 秀典, 朝田 泰智, 坂本 憲一, 酒井 武治（鳥取大学）
11:50~12:10	SBM000024 プロペラ推力による方向舵効き向上効果の検討 ○松田 竜征, 豊吉 一輝, 棚橋 美治（中部大学）
昼休み（12:10~13:00）	
	支部賛助会員の紹介動画（三菱重工業株式会社）(03:03)
	支部賛助会員の紹介動画（島津製作所株式会社）(06:08)

○：発表者を示す

11/19(土) PM

空力(続き) [7件] 司会: 渡邊 智昭 (名古屋大学)	
13:00~13:20	SBM000034 平板上境界層遷移に関する研究 ○寺井 健人, 木場 健斗, 横尾 光, 苅田 丈士 (中部大学)
13:20~13:40	SBM000035 前方流速場 nudge による衝撃波変調の実験 ○福嶋 岳, 重田 直賢, Custodio Daniel, 山口 月, 萩原 淳, 中村 友祐, 佐宗 章弘 (名古屋大学)
13:40~14:00	SBM000039 ウミネコの 3D プリンタ模型の製作とその空力特性解析 ○高橋 佑太, 池田 忠繁, 棚橋 美治 (中部大学), 岸本 直子, 富永 順 (摂南大学), 玉山 雅人, 和田 大地 (JAXA), 岩見 恭子, 富田 直樹 (山階鳥類研究所)
14:00~14:20	SBM000041 惑星探査滑空機に付随したデルタ翼においてそのキャンバーが空力特性に及ぼす効果 ○鶴ノ口 孝雄, 岡本 直樹, 坂本 憲一, 酒井 武治 (鳥取大学), 川添 博光 (岐阜大学)
休憩 (14:20~14:30)	

○: 発表者を示す

11/19(土) PM

推進[13件] 司会：桑原 大介（中部大学）	
14:30~14:50	SBM000003 太陽系宇宙航行用ホールスラスタの推力特性と高性能化－惑星・衛星に存在する二酸化炭素，メタン，アンモニア，水素，ヘリウム，空気，氷・水などの推進剤への利用－ ○中島 卓哉，高桑 嘉浩，松井 海稀，伊月 貴大，田原 弘一（大阪産業大学），池田 知行（東海大学），鷹尾 良行（西日本工業大学）
14:50~15:10	SBM000004 直流アークジェットスラスタの推力特性と高性能化－太陽系惑星・衛星に存在する二酸化炭素，メタン，アンモニア，水素，ヘリウム，空気，氷・水などの推進剤への利用－ ○笹井 優衣，古谷 楓真，池本 凌，田原 弘一（大阪産業大学），桃沢 愛（東京都市大学），中田 大将（室蘭工業大学），池田 知行（東海大学），鷹尾 良行（西日本工業大学），野川 雄一郎（スプリージュ），脇園 堯（ハイサーブ），外山 雅也（パセット）
15:10~15:30	SBM000005 太陽系宇宙航行用大推力・高比推力定常作動型MPDスラスタの推力特性と高性能化－惑星・衛星に存在する二酸化炭素，メタン，アンモニア，水素，ヘリウム，空気，氷・水などの推進剤への利用－ ○南里 優太，森 大輝，吉田 彩乃，田原 弘一（大阪産業大学），池田 知行（東海大学），鷹尾 良行（西日本工業大学），脇園 堯（ハイサーブ），外山 雅也（パセット）
15:30~15:50	SBM000007 小型ラムジェットエンジンの設計製作と燃焼実験 ○嵯峨田 宗博，苅田 丈士，服部 公央亮，吉田 康宏，横尾 光，加藤 里奈，山本 瑞稀（中部大学）
15:50~16:10	SBM000009 Numerical simulations of a compressible turbulent planar jet with a chemical reaction ○XING JIABAO，渡邊 智昭，長田 孝二（名古屋大学）
休憩（16:10~16:20）	

○：発表者を示す

11/19(土) PM

推進(続き) [13件] 司会: 川崎 央 (静岡大学)	
16:20~16:40	SBM000032 Hartmann-Sprenger 管の可視化計測に関する研究 ○工藤 祐介, 伊東山 登, 川崎 央, 松岡 健, 笠原 次郎 (名古屋大学)
16:40~17:00	SBM000011 ハイブリッド電動プロペラ航空機に関する検討 ○中山 克哉, 雷 忠 (公立諏訪東京理科大学)
17:00~17:20	SBM000013 一次元 CFD 解析によるレーザー爆轟波の波長依存性の調査 ○鈴木 賢斗, 葛山 浩 (鳥取大学)
17:20~17:40	SBM000014 異方性分子散乱特性を用いた超低軌道衛星用大気吸入イオンエンジンインテークシステムの検討 ○杉本 紘基, 田川 雅人, 横田 久美子, 庄田 光佑, 板谷 一輝, 江崎 啓介, 芦田 優作 (神戸大学), 西山 和孝 (宇宙科学研究所), 山下 裕介 (東京大学)
休憩 (17:40~17:50)	
17:50~18:10	SBM000028 空気液化エンジン搭載ロケットの飛行解析に関する研究 ○中村 知裕, 渡邊 泰秀 (愛知工業大学)
18:10~18:30	SBM000029 空気液化ロケットエンジン用熱交換器の低温エタノールでの性能評価の有効性 ○秋山 寛貴, 渡邊 泰秀 (愛知工業大学), 須田 広志 (Space Transit 株式会社)
18:30~18:50	SBM000030 永久磁石型高周波プラズマスラスタの開発 ○下村 文亮, 桑原 大介 (中部大学)
18:50~19:10	SBM000033 ロケットエンジンの高周波振動燃焼 ○青山 紫音, 石井 寿磨 (中部大学)

○: 発表者を示す

11/20(日) AM

構造・材料[7件] 司会：小木曾 望（大阪公立大学）	
09:00～09:20	SBM000006 電界放出カソードにおける原子状酸素衝突による電子放出性能の変化 ○江崎 啓介, 板谷 一輝, 深見 侑希, 芦田 優作, 杉本 紘基, 永山 涼雅（神戸大学）, 大川 恭志, 河本 聡美（JAXA）, 横田 久美子, 田川 雅人（神戸大学）
09:20～09:40	SBM000012 超小型人工衛星構体面のFRPの固有値検証によるMAGNAROへの適用 ○山口 隆正, 稲守 孝哉（名古屋大学）
09:40～10:00	SBM000015 超低地球軌道環境を模擬した宇宙機用高分子材料劣化の地上実験 ○西岡 燦太, 堀本 流石, 横田 久美子, 田川 雅人（神戸大学）, Iskanderova Zelina, Kleiman Jacob（ITL Inc.）
10:00～10:20	SBM000017 宇宙環境曝露によるポリイミドエロージョンと衛星大気抵抗への影響 ○芦田 優作, 江崎 啓介, 板谷 一輝, 庄田 光佑, 杉本 紘基, 横田 久美子, 田川 雅人（神戸大学）, 小澤 宇志（JAXA）, 山下 裕介（東京大学）, 西山 和孝（ISAS/JAXA）, 小木曾 望（大阪公立大学）, 田中 宏明（防衛大学校）
休憩（10:20～10:30）	

○：発表者を示す

11/20(日) AM	
構造・材料(続き) [7件] 司会: 小木曾 望 (大阪公立大学)	
10:30~10:50	SBM000018 SLATS/AOFS ミッションにおける衛星構体による遮蔽効果の解析 ○牛嶋 飛羽, 藤田 敦史, 井出 航, 堀本 流石, 西岡 燦太, 浦川 翔平 (神戸大学), 土屋 佑太, 後藤 亜希, 行松 和輝, 宮崎 英治, 木本 雄吾 (JAXA), 横田 久美子, 田川 雅人 (神戸大学)
10:50~11:10	SBM000038 展開型薄膜構造物の振動応答スペクトルの空間分布が従う確率モデルに関する考察 ○岡野 将士 (鳥取大学), 岩佐 貴史 (大阪公立大学)
11:10~11:30	SBM000026 半導体レーザーによる熱可塑性樹脂シートの炭素繊維開繊糸への高速含浸実験 ○河野 嘉孝, 石田 蒼一郎, 安田 尚史, 坂本 憲一, 池田 忠繁, 酒井 武治 (鳥取大学)
休憩 (11:30~13:00)	
	支部賛助会員の紹介動画 (新明和工業株式会社) (02:35)
	支部賛助会員の紹介動画 (三菱電機株式会社) (06:10)
	支部賛助会員の紹介動画 (川崎重工業株式会社) (04:11)

○: 発表者を示す

11/20(日) PM

宇宙環境利用・その他[7件] 司会：酒井 武治（鳥取大学）	
13:00~13:20	SBM000010 eVTOL 機体開発及びエアタクシーサービスのコスト推算 ○滝澤 遥輝, 雷 忠（公立諏訪東京理科大学）
13:20~13:40	SBM000022 固-固相転移材料を用いた宇宙機用蓄熱ブロックの最適化とその保温特性評価 ○脇田 悠利名（関西大学）, 宮田 喜久子（名城大学）, 鶴田 佳宏（帝京大学）, 山縣 雅紀（関西大学）
13:40~14:00	SBM000001 高総力積発生用電熱加速型パルスプラズマスラストシステムの開発とその高性能化ー作動電気エネルギー/電力：キューブサット1U(1kg)用1J/1Wから50cm立方体(50kg)用50J/50Wまでー ○谷内 里加, 吉村 泰治, 宇根川 琢磨, 平田 稜, 岡 廉一朗, 木村 友則, 九里 孝行, 田原 弘一, OSU太陽系宇宙開発プロジェクトチーム（大阪産業大学）, 池田 知行（東海大学）, 鷹尾 良行（西日本工業大学）, 脇園 堯（ハイサーブ）
14:00~14:20	SBM000027 スペースコロニー内の日照法の検討 ○中西 拓巳, 渡邊 泰秀（愛知工業大学）
休憩（14:20~14:30）	
14:30~14:50	SBM000002 1ジュール/1ワットPPTシステムによる動力航行型1Uキューブサット・大阪産業大学OSU-1号機の開発状況とOSUシリーズ2, 3, 4号機の構想・開発 ○平田 稜, 岡 廉一朗, 宇根川 琢磨, 木村 友則, 九里 孝行, 田原 弘一, OSU太陽系宇宙開発プロジェクトチーム（大阪産業大学）, 池田 知行（東海大学）, 鷹尾 良行（西日本工業大学）, 脇園 堯（ハイサーブ）
14:50~15:10	SBM000037 曲がり円管における層流・乱流遷移の研究 ○尾上 隼翔, 苅田 丈士, 山本 瑞稀, 江坂 孝斗（中部大学）
15:10~15:30	SBM000040 半導体レーザーアブレーションによる水素封入下でのAl2O3還元における試料予加熱の影響調査 ○石黒 幹太, 松井 信（静岡大学）

○：発表者を示す