

令和6年度宇宙輸送シンポジウムプログラム（案2025年1月17日B改訂版）

開催日 2025年1月23(木)-24(金)

発表時間20分（15～17分発表，3～5分質疑応答）
会場 JAXA相模原キャンパス研究管理棟2F 大会議場

1月23日（木）（○印：講演者）	
A会場	B会場
9:25～9:30(5分) 【挨拶】 徳留 真一郎(JAXA)	
9:30～10:50（80分） 【固体推進1】 司会：中山 宣典（防衛大）	
STCP-2024-001 木星以遠重力天体の周回探査を実現する固体推進系 ○徳留 真一郎(JAXA)，佐伯 孝尚(JAXA)，津田 雄一(JAXA)，秋月 祐樹(JAXA)，澤田 健一郎(JAXA)，森下 直樹(JAXA)，北川 幸樹(九工大)，松井 康平(九工大)，坂本 勇樹(JAXA)，松永 哲也(JAXA)，堀 恵一(RL)，荒川 聡(JAXA)，松浦 芳樹(IA)	
STCP-2024-002 低温および低圧環境下におけるB/KNO3火薬のレーザ点火 ○松井 康平(九工大)，北川 幸樹(九工大)，松浦 芳樹(IA)，徳留 真一郎(JAXA)	
STCP-2024-003 高輝度紫外光を用いたB/KNO3系点火薬のレーザー点火時における燃焼表面の高速撮影 ○水堀 佐亮(関大・学)，狭川 俊一(関大・学)，板本 龍芽(関大・院)，松井 康平(九工大)，岩崎 祥大(ブルートレック)，北川 幸樹(九工大)，山口 聡一郎(関大)	
STCP-2024-004 迅速な点火と可変推力を達成するレーザ点火とピントルノズルを用いた小型固体推進機 ○安井 颯翼（都立大・院），今村 ゆき（都立大），西井 啓太（都立大），各務 聡（都立大）	10:40～12:00（80分） 【スラスタ】 司会：杵淵 紀世志（名大）
休憩（10分）	STCP-2024-021 超小型衛星との相性の良い多用途の推進系一液式モード作動の改善 ○吉岡 宙（都立大・院），安平 浩義（都立大・院），大久保 湧樹（都立大・院），大塚 謙（都立大・院），類家 利英（都立大・学），佐原 宏典（都立大），飯塚 俊明（小山高専），石井 宏宗（ALE），岡島 礼奈（ALE）
11:00～12:00（60分） 【固体推進2】 司会：徳留 真一郎（JAXA）	
STCP-2024-005 低温環境下での模擬コンボジット推進薬内部の3次元X線CT撮像 ○並木 香澄(関大・学)，松井 陵汰(関大・学)，田畑 寛(関大・院)，板本 龍芽(関大・院)，狭川 俊一(関大・学)，岩崎 祥大(ブルートレック)，山口 聡一郎(関大)	STCP-2024-022 沿面放電を用いた低毒性一液式スラスタの試作 ○山口 征純（都立大・院），西井 啓太（都立大），各務 聡（都立大）
STCP-2024-006 小型ロケットモータ排気流の高分解能赤外撮像 中山 宣典（防衛大），○上村 悠真（防衛大・学），河野 響生（防衛大・学）	STCP-2024-023 電極特性が電気浸透流ポンプ作動に与える影響 ○清水 佑多(名大・学)，鈴木 大登(名大・院)，松岡 健（名大），伊東山 登（名大），川崎 央（静大），笠原 次郎（名大）
STCP-2024-007 高高度における固体ロケットブルーム解析のためのSpecies Weighting SchemeのDSMC法への適用 ○山岡 徹一郎（名大・院），森本 貴大（名大・院），Charton Virgile（名大），杵淵 紀世志（名大）	STCP-2024-024 人工衛星スラスタの耐久性評価に向けた高温燃焼試験設備の構築 ○田原 悠仁（室工大・院），松島 広樹（室工大・院），齋藤 尚輝（室工大・学），中田 大将（室工大），内海 政春（室工大），江口 光（室工大）
昼食 12:00～13:00	昼食 12:00～13:00
13:00～14:00（60分） 【ハイブリッド推進1】 司会：松井 康平（九工大）	13:00～14:00（60分） 【大気吸込式推進1】 司会：小林 弘明（JAXA）
STCP-2024-008 低密度ガスによるクラスタロケットの音響場模擬と音響放射モデル構築 ○加治佐 拓真(群大・院)，森 聡也(群大・院)，尾身 興一(群大，)沼田 尚樹(群大・院)，中田 大 将(室工大)，荒木 幹也(群大)	STCP-2024-025 移動重合格子を用いた極超音速複合サイクルエンジンのインテーク内部流れにおけるヒステリシス解析 ○有吉 志満（早大・院），藤井 愛実（早大・院），髙松 俊介（早大・院），小林 亮太（早大・学），佐藤 哲也（早大），廣谷 智成（JAXA），田口 秀之（JAXA），富岡 定毅（JAXA）
STCP-2024-009 マグネシウム添加燃料を利用した宇宙機用ハイブリッドロケットの推力測定 ○神田 智哉（都立大・院），西井 啓太（都立大），各務 聡（都立大）	STCP-2024-027 エアターボロケットエンジン二次燃焼器における耐熱・断熱材の機能検証法 ○井田 基紀(総研大・院)，坂本 勇樹（ISAS/JAXA），伊藤 千珠(帝京大・院)，中山 才誠(帝京大・院)，真子 弘泰（帝京大），八木 邑麿（JAXA），山田 和彦（ISAS/JAXA），丸 祐介（ISAS/JAXA），小林 弘明（ISAS/JAXA），徳留 真一郎（ISAS/JAXA）
STCP-2024-010 粉体燃料を利用したハイブリッド推進機における粉体供給装置の性能評価 ○瀧澤 巧（都立大・院），西井 啓太（都立大），各務 聡（都立大）	STCP-2024-028 航空宇宙用エンジンにおけるMBSEとMBDの統合 ○宇都宮 大地（早大・院），佐藤 哲也（早大），青山 剛史（JAXA），丸 祐介（JAXA），小林 弘明（JAXA）
休憩（10分）	休憩（10分）

14:10～15:30 (80分) 【ハイブリッド推進 2】 司会：川端 洋(東海大)	14:10～15:30 (80分) 【大気吸込式推進 2】 司会：小林 弘明 (JAXA)
STCP-2024-012 N2O充填時のタンク内温度変化について ○中田 大将(室工大), 岡野 裕(室工大・院), 武 子賀(室工大・院), Jason Nathanael(室工大・院), 小島 雄太郎(室工大・学), 松本 昌也(室工大・学), 江口 光(室工大), 内海 政春(室工大)	STCP-2024-029 ジェット騒音に基づくジェットエンジン燃焼圧力挙動の推定 ○沼田 尚樹(群大・院), 尾身 興一(群大), 加治佐 拓真(群大・院), 吉田 凌大(東大・院), 中谷 辰爾(東大), 津江 光洋(東大), 荒木 幹也(群大)
STCP-2024-013 ロケットスレッドの高頻度利用に即した5kN級ハイブリッドロケットの開発 ○岡野 裕(室工大・院), Nathanael Jason(室工大・院), 武 子賀(室工大・院), 小島 雄太郎(室工大・学), 松本 昌也(室工大・学), 内海 政春(室工大), 江口 光(室工大), 中田 大将(室工大)	STCP-2024-030 LACEにおける液化空気昇圧システム試験の概要 ○須田 広志(S.T.), 野田 智裕(S.T.), 姫野 武洋(東大)
STCP-2024-014 水-Mgワイヤを使用した小型ハイブリッド推進機の安定平衡点を利用した火炎位置の維持手法の提案と実現性検討 ○藤井 雅希(東大・院), Han Minwoo(東大・院), Jeong Sanguk(東大・院), 小泉 宏之(東大), 関根 北斗(東大), 小紫 公也(東大)	STCP-2024-031 空気吸い込み式パルスデトネーションエンジンの作動周波数の性能への影響 ○平山 歩果(静大・院), 吹場 活佳(静大), 荒木 堅斗(静大・院), 松村 朋輝(静大・院), 小林 弘明(宇宙研), 前田 慎市(埼玉大), 川崎 央(静大)
STCP-2024-015 水-Mgワイヤ小型ハイブリッド推進機の熱挙動分析による水供給系および再生冷却構造の検討 ○JEONG SANGUK(東大・院), 藤井 雅希(東大・院), HAN Minwoo(東大・院), 小泉 宏之(東大), 関根 北斗(東大), 小紫 公也(東大)	STCP-2024-032 空気吸い込み式パルスデトネーションエンジンのシーケンス変更による性能への影響 ○松村 朋輝(静大・院), 吹場 活佳(静大), 荒木 堅斗(静大・院), 平山 歩果(静大・院), 川崎 央(静大), 前田 慎市(埼玉大), 小林 弘明 (JAXA)
休憩 (10分)	
15:40～17:20 (100分) 【液体推進】 司会：中田 大将 (室工大)	
STCP-2024-016 持続可能ロケット推進剤 (SRP) の実用化に向けた基礎燃焼研究 ○高岡 泰成(東大・院), 中村 凜(日大・院), 羽生 宏人(JAXA)	
STCP-2024-017 水平管内二相流の二次元と三次元解析による挙動比較 ○曹 予權(早大・院), 下田 泰聖(早大・院), 島田 航太郎(早大・院), 小林 亮二(早大・院), 白井 雅之(早大・学), 佐藤 哲也(早大)	
STCP-2024-018 極低温二相流に適した静電容量型ボイド率計の新規形状の提案 ○島田 航太郎(早大・院), 下田 泰聖(早大・院), 小林 亮二(早大・院), 坂本 勇樹(JAXA), 佐藤 哲也(早大)	
STCP-2024-019 極低温推進剤Joule-Thomson過冷却器のロケット上段への適用検討 ○早川 諒(名大・院), 杵淵 紀世志(名大)	
STCP-2024-020 民間企業における液体ロケットエンジンのアジャイル開発 ○庄山 直芳(ISC), 平川 和明(ISC)	
会場模様替え 17:30～18:10	
懇親会 18:30～20:30 (学生賞授与式)	

1月24日（金）（○印：講演者）	
A会場	B会場
9:30～10:50（80分） 【宇宙輸送システム・その他】 司会：吹場 活佳（静大）	
STCP-2024-033 ISAS宇宙輸送系専門委員会：2024年度の活動状況報告 ○丸 祐介(JAXA), 野中 聡(JAXA), 佐藤 哲也(早大)	
STCP-2024-034 ハイブリッドロケットを用いたライドシェア小型宇宙機用推進系の開発 ○糸魚川 大和(Letara), 信原 祐樹(Letara), 平井 翔大(Letara), ケンブス ランドン(Letara)	
STCP-2024-035 極低温液体マイクロジェット冷却を用いた熱防護模擬実験 ○大嶋 シュテファン（名大・院）, 村上 翔哉（名大・院）, 杵淵 紀世志（名大）, 庄山 直芳（ISC）, 樋口 官男（XAM）, 酒井 仁史（XAM）, 小林 弘明（JAXA）	
STCP-2024-036 高高度気球による有人飛行技術の開発 ○棧敷 和弥(岩谷技研), 及川 明人(岩谷技研), 浅野 裕也(岩谷技研), 海藤 義彦(岩谷技研), 岩谷 圭介(岩谷技研)	
休憩（10分）	
11:00～12:00（60分） 【再使用輸送システム】 司会：田口 秀之(JAXA)	
STCP-2024-037 空気力学的減速装置を用いたロケットの帰還方法：POPPINS ○吹場 活佳(静大), 橋原 悠太(静大・学), 岸本 泰青(静大・院)	
STCP-2024-038 ATRIUMエンジン用Busemannインテークの境界層補正による性能改善 ○渡辺 大貴(早大・院), 丸 祐介(JAXA), 佐藤 哲也(早大), 宇都宮 大地(早大・院), 大野 匠(早大・学), 杵淵 紀世志(名大), 三木 佑真(名大・院), 宮崎 翼(名大・院), 松山 新吾(JAXA)	
STCP-2024-039 室蘭工大小型超音速飛行実験機の基本形状およびリアルール適用抗力低減形状の全機空力特性 ○安田 昌史（室工大・院）, 高橋 直希（室工大・院）, 喜多 霸人（室工大・院）, 溝端 一秀（室工大）	
昼食 12:00～13:20	
13:20～14:00（40分） 【基調講演】 司会：徳留 真一郎（ISAS）	
STCP-2024-040 H3ロケットの開発と運用（仮題） ○小林梯宇（H3ロケットプロジェクトチーム／JAXA）	
休憩（10分）	
14:10～15:50（100分） 【大学・民間によるロケット】 司会：北川 幸樹（九工大）	
STCP-2024-041 ハイブリッドロケットの制御システム実装に向けた取り組み ○吉河 武宣(千葉工大・学), 松井 祐磨(千葉工大・院), 三浦 政司(JAXA), 和田 豊(千葉工大)	
STCP-2024-042 空中発射式ロケットにおける姿勢制御に関する研究 ○松井 祐磨（千葉工大・院）, 三浦 政司(JAXA・ISAS), 和田 豊(千葉工大)	
STCP-2024-043 水平着陸式宇宙輸送機の軽量化機体システムに関する研究 ○山田 剛治(ISC), 平川 和明(ISC), 庄山 直芳(ISC), 杉本 聡太(ISC), 須田 広志(ST), 廣谷 智成(JAXA), 田口 秀之(JAXA)	
STCP-2024-044 革新的なロケット推進システム実現に向けた研究 ○庄山 直芳(ISC)	
STCP-2024-045 民間ロケットZERO開発の現在地点 ○小林 清(IST), 池本 和史(IST), 中山 聡(IST)	
撤収・後片付け（16:00～17:45）	