

令和元年度宇宙輸送シンポジウムプログラム

開催日 2020年1月16(木)~17(金) 発表時間15分(12分発表+3分質疑応答)25分(20分発表+5分質疑応答)

1月16日(木) (○印:講演者)	
研究管理棟2階大会議場	研究管理棟1階入札室
【挨拶】	
9:50~10:50(60分) 【固体燃料・固体推進】 司会:堀恵一(JAXA)	10:00~11:15(75分) 【極超音速統合制御実験HIMICO】 司会:小林弘明(JAXA)
STCP-2019-001 (15分) レーザ加熱により燃焼制御を行う可動部を持たない固体マイクロ スラスタの試作評価 ○生田 智史(宮大・院)井上 翔(宮大・学)矢野 康之(宮大)各 務 聡(宮大)	STCP-2019-018 (15分) 極超音速統合制御実験(HIMICO)の進捗状況 ○佐藤 哲也(早大)田口 秀之(JAXA)土屋 武司(東大)津江 光洋(東大)松尾 亜紀子(慶應大)藤川 貴弘(理科大)手塚 亜 聖(早大)宮地 幸二(横国大)中谷 辰璽(東大)廣谷 智成 (JAXA)小島 孝之(JAXA)本郷 素行(JAXA)小林 弘明 (JAXA)大木 純一(JAXA)鈴木 宏二郎(東大)増田 和三(静 岡理科大)
STCP-2019-002 (15分) GAP/PEGプレポリマーの燃焼特性 ○高砂 民明(千葉工大・院)和田 豊(千葉工大)内田 雄大(千葉 工大・学)小池 寿郎(千葉工大・院)幡野 慎太郎(千葉工大・院) 坂野 文菜(千葉工大・院)川端 洋(千葉工大・院)小田 達也(日 油)馬場 開一(日油)堀 恵一(JAXA)	STCP-2019-019 (15分) 極超音速統合制御実験機(HIMICO)1号機の設計検討 佐藤 哲也(早大)○田口 秀之(JAXA)土屋 武司(東大)津江 光洋(東大)中谷 辰爾(東大)松尾 亜紀子(慶大)手塚 亜聖 (早大)藤川 貴弘(九工大)
STCP-2019-003 (15分) 複数の粒度分布をもつAP/HTPB系コンポジット推進薬における 粒子間隙の定量評価 ○由良 翔真(関大・学)竹下 雅人(関大・学)寺嶋 寛成(関大・ 院)岩崎 祥大(JAXA)羽生 宏人(JAXA)山口 聡一郎(関大)	STCP-2019-020 (15分) 極超音速統合制御実験(HIMICO)用インテークにおける主流流入 角が性能に及ぼす影響 ○小倉 彰悟(早大・院)千賀 崇浩(早大・院)藤井 愛実(早大・ 学)近藤 慎太郎(早大・学)佐野 正和(早大・院)佐藤 哲也(早 大)田口 秀之(JAXA)小島 孝之(JAXA)大木 純一(JAXA)
STCP-2019-004 (15分) 固体モータを用いた重力天体からのシンプルな打ち上げシステ ムの基礎検討 ○森下 直樹(JAXA)岩崎 祥大(JAXA)	STCP-2019-021 (15分) 極超音速統合制御実験(HIMICO)用ラム燃焼器内の自己着火現 象に関する詳細反応機構を考慮した数値解析 ○小松 湧介(早大・院)佐藤 哲也(早大)溝渕 泰寛(JAXA)南部 太介(JAXA)田口 秀之(JAXA)
休憩(10分)	STCP-2019-022 (15分) 極超音速統合制御実験機の排気流に対する外部ノズルの熱的 応答に関する数値解析 ○藤井 謙(慶大・院)松尾 亜紀子(慶大)千賀 崇浩(早大・院)佐 藤 哲也(早大)大木 純一(JAXA)田口 秀之(JAXA)
11:00~12:35(95分) 【イプシロンロケット】 司会:森田泰弘(JAXA)	休憩(15分)
STCP-2019-005 (25分) イプシロンロケットの開発と打上げ ○井元 隆行(JAXA)	11:30~12:30(60分) 【空気吸い込み輸送システム技術】 司会:田口 秀之(JAXA)
STCP-2019-006 (15分) イプシロン固体推進系の取り組み ○木下 昌洋(JAXA)宇井 恭一(JAXA)北川 幸樹(JAXA)井元 隆行(JAXA)	STCP-2019-023 (15分) 低密度ガスによる高温ジェット音響場の再現とエジェクタノズル性 能調査への応用 ○小野 貴大(群大・院)今川 慶(群大・学)荒木 幹也(群大)小島 孝之(JAXA)田口 秀之(JAXA)ゴンザレス・パレンシア ファン・ カルロス(群大)志賀 聖一(群大)

STCP-2019-007 (15分) イプシロンロケットの推力偏向制御システムの開発状況について ○久富 貴弘(JAXA)井元 隆行(JAXA)久木田 明夫(JAXA)南海音子(JAXA)岡田 修平(JAXA)石塚 正之(IA)渡邊 勇二(IA)	STCP-2019-024 (15分) ダブルデルタ翼を適用した高速航空機の低速域における空力特性の評価 ○香山 雄紀(早大・院)廣谷 智成(JAXA)田口 秀之(JAXA)手塚 亜聖(早大)
STCP-2019-008 (15分) イプシロンロケット次期飛行安全用航法システムの検討 ○齋藤 優(JAXA)松本 秀一(JAXA)坂井 智彦(JAXA)嶋根 愛理(JAXA)久木田 明夫(JAXA)寺岡 謙(JAXA)	STCP-2019-025(15分) 室蘭工大小型超音速飛行実験機の遷音速抗力低減について ○三尾 太一(室蘭工大・院)宮本 勝也(室蘭工大・院)溝端 一秀(室蘭工大)
STCP-2019-009 (25分) イプシロンロケットにおけるペイロード搭載環境緩和の研究開発について ○伊海田 皓史(宇宙輸送技術部門)宇井 恭一(宇宙輸送技術部門)紙田 徹(宇宙輸送技術部門)峯杉 賢治(宇宙輸送技術部門)井元 隆行(宇宙輸送技術部門)	STCP-2019-026 (15分) 開口部のあるフッ素樹脂コーティングを用いた沸騰伝熱の促進による予冷の高速化 ○足立 大季(静大・院)吹場 活佳(静大・院)佐藤 哲也(早大・院)
昼食	
【特別講演】会場: 研究管理棟2階大会議場 13:30～14:20(50分) STCP-2019-010 観測ロケットS-520-31号機による宇宙飛行実証用デトネーションエンジンの開発 ○笠原 次郎(名大) 松山 行一(名大)松岡 健(名大)川崎 央(名大)後藤 啓介(名大・院)横尾 颯也(名大・院)ブヤコフ バレンティン(名大・学)松尾 亜紀子(慶應大)船木 一幸(JAXA)中田 大将(室蘭工大)内海 政春(室蘭工大)羽生 宏人(JAXA)竹内 伸介(JAXA)山田 和彦(JAXA)北川 幸樹(JAXA)戸部 裕史(JAXA)岩崎 祥大(JAXA)和田 明哲(JAXA) 司会: 徳留真一郎(JAXA)	
休憩(10分)	
14:30～15:30(60分) 【イプシロンロケットII&H3】 司会: 井元隆行(JAXA)	14:30～15:30(60分) 【小型推進装置I】 司会勝身俊之(長岡技大)
STCP-2019-011 (15分) イプシロンロケット4号機における誘導制御系の打上げ結果 ○山口 敬之(JAXA)森田 泰弘(JAXA)井元 隆行(JAXA)横田 清美(JAXA)山本 高行(JAXA)佐伯 孝尚(JAXA)大塚 浩仁(IA)田中 健作(IA)	STCP-2019-027 (15分) マイクロ波を用いた化学・電気デュアルモード推進機の試作・評価 ○藤原 祐一(宮大・院)宮坂 遼也(宮大・学)矢野 康之(宮大)各務 聡(宮大)
STCP-2019-012 (15分) イプシロンロケット噴煙損失の事前予測解析とフライト結果 ○杵淵 紀世志(名大)山口 敬之(JAXA)南海音子(JAXA)沖田 耕一(JAXA)安部 隆士(JAXA)	STCP-2019-028 (15分) N2O/DME予混合型二液式推進機における混合器による性能への影響 ○倉永 敦史(宮大・院)- (宮大・学)岡林 宏紀(宮大)矢野 康之(宮大)各務 聡(宮大)
STCP-2019-013 (15分) 軽量で柔軟な容量を実現する搭載電池システムの検討 ○久木田 明夫イプシロンロケットプロジェクトチーム(JAXA)	STCP-2019-029(15分) 液化ガスを利用した小型衛星用低推力無毒推進ユニット ○久保 勇貴(東大・院)川口 淳一郎(JAXA)濱田 修光(JAXA)安田 誠一(JAXA)芳仲 敏成(JAXA)
STCP-2019-014 (15分) H3ロケット上段との軌道上ドッキングによるGateway輸送案 ○後藤 大亮(JAXA)出原 寿紘(JAXA)杉森 大造(JAXA)大久保 真也(JAXA)梅村 悠(JAXA)山元 透(JAXA)植田 聡史(JAXA)松本 祐樹(JAXA)	STCP-2019-030 (15分) 衝突型N2O / DME二液式スラスターの設計と試験 ○AUNG SOE MIN(宮大・院)倉永 敦史(宮大・院)岡林 宏紀(宮大・学)矢野 康之(宮大)各務 聡(宮大)
休憩(10分)	休憩(10分)

15:40～16:45(65分) 【特別企画:ISAS宇宙輸送系分野のこれから:】 司会:笠原次郎(名大)	15:40～17:10(90分) 【小型推進装置II】 司会:和田豊(千葉工大)
STCP-2019-015 (25分) ISAS宇宙輸送系開発研究の中長期戦略 ○徳留真一郎(JAXA)野中 聡(JAXA)丸 祐介(JAXA)	STCP-2019-031 (15分) アークジェット型電極とグロープラグを用いた推進剤気化器を有するプラズマ着火式低毒性スラスタの改良と性能評価 ○笠原 真能(首都大・院)高橋 一真(首都大・院)田島 大雅(首都大・学)竹ヶ原 春貴(首都大)
STCP-2019-016 (15分) 再使用ロケット研究の現状と将来に向けた取り組み ○野中 聡(JAXA)	STCP-2019-032 (15分) 亜酸化窒素の自己発熱分解開始に至るためのエネルギー量の調査 ○永井 佑弥(千葉工大・院)栗田 浩之(千葉工大・学)川端 洋(千葉工大・院)和田 豊(千葉工大)
STCP-2019-017 (25分) 再使用型宇宙輸送システムにおける大気アシスト飛行の実証研究WGの活動状況 ○小林 弘明(JAXA)	STCP-2019-033 (15分) 発展型HAN系低毒性1液スラスタの地上燃焼試験 ○尾松 来基(長岡技大・院)黒田 彬斗(長岡技大・院)伊藤 尚義(長岡技大・院)半澤 佳祐(長岡技大・学)勝身 俊之(長岡技大)門脇 敏(長岡技大)鈴木 直洋(ISAS/JAXA)芳仲 敏成(ISAS/JAXA)堀 恵一(ISAS/JAXA)
	STCP-2019-034 (15分) HAN系低毒性1液推進剤の電気分解およびレーザー点火に関する実験的研究 ○勝身 俊之(長岡技大)櫻井 雄太(長岡技大・院)野口 耕平(長岡技大・院)門脇 敏(長岡技大)
	STCP-2019-035 (15分) 低圧水蒸気雰囲気におけるアルミニウムワイヤの持続燃焼機構に関する実験的研究 ○万浪 義史(東大・院)西井 啓太(東大・院)秋山 茉莉子(東大・院)室原 昌弥(東大・院)小泉 宏之(東大・院)小紫 公也(東大・院)
	STCP-2019-036 (15分) LOX/エタノールガスジェネレーターの温度場評価 ○中田 大将(室工大)八木橋 央光(室工大)稲積 慧(室工大)有松 昂輝(室工大)住吉 政哉(室工大)湊 亮二郎(室工大)内海 政春(室工大)
18:00～20:00 化学系・非化学系合同懇親会 @ISAS食堂	

1月17日(金) (○印:講演者)	
研究管理棟2階大会議場	研究管理棟1階入札室
10:00～11:00(60分) 【ハイブリッドロケットI】 司会:嶋田 徹(JAXA)	10:00～11:35(95分) 【再使用ロケット&大気吸込式推進】 司会:丸 祐介(JAXA)
STCP-2019-037 (15分) Wax系燃料ハイブリッドロケットにおける燃焼特性に関する研究 ○湯原 亮真(東海大・院)安田 昂生(東海大・院)那賀川 一郎(東海大)	STCP-2019-045 (15分) 再使用ロケット実験機(RV-X)推進系の進捗状況 ○八木下 剛(JAXA)
STCP-2019-038 (15分) ハイブリッドロケット用酸化剤タンクの開発 ○三徳 春季(神奈川大・学)西條 紀之(神奈川大・学)齊藤 慶紀(神奈川大・学)船見 祐揮(防大)喜多村 竜太(神奈川大)高野 敦(神奈川大)	STCP-2019-046 (25分) 再使用型ロケットへの適用を目指した動圧浮上型長寿命軸シールの研究開発 ○横山 崇(JAXA)角銅 洋実(JAXA)荒谷 仁(JAXA)高田 仁志(JAXA)井村 忠継(EKK)徳永 雄一郎(EKK)大田 崇史(EKK)笠原 英俊(EKK)
STCP-2019-039 (15分) レーザ点火を用いたガスジェネレータ型ハイブリッド推進機の燃焼実験 ○山下 省吾(宮大・院)森 優太(宮大・学)矢野 康之(宮大)各務 聡(宮大)	STCP-2019-047 (25分) 飛行試験用超音速燃焼器の地上燃焼試験結果について ○高橋 政浩(JAXA)小林 完(JAXA)富岡 定毅(JAXA)
STCP-2019-040 (15分) GAP/N2Oダイレクトインジェクション型ガスハイブリッドロケットの宇宙機への適用 ○幡野 慎太郎(千葉工大・院)長尾 一輝(千葉工大・学)松本 悠里(千葉工大・学)高砂 民明(千葉工大・院)和田 豊(千葉工大・院)馬場 開一(日油)小田 達也(日油)堀 恵一(ISAS/JAXA)	STCP-2019-048 (15分) 気流中に曝露された単一液滴の微粒化:微細液滴の空間分布 ○神谷 朋宏(岐大・院)服部 晏明(岐大・院)朝原 誠(岐大)宮坂 武志(岐大)
休憩(10分)	STCP-2019-049 (15分) 能代ロケット実験場における大型液体水素実証計画 ○川口 潤(JAXA)小林 弘明(JAXA)竹崎 悠一郎(JAXA)成尾 芳博(JAXA)坂本 勇樹(JAXA)
11:10～12:10(60分) 【ハイブリッドロケットII】 司会:中田 大将(室工大)	
STCP-2019-041 (15分) トータルインパルス50kNs級ハイブリッドロケットエンジンの開発 ○五十嵐 裕貴(神奈川大・学)船見 祐揮(防大)喜多村 竜太(神奈川大)高野 敦(神奈川大)	
STCP-2019-042 (15分) セパレーションナットを用いたハイブリッド用分離機構の開発 ○綿貫 照久(神大・学)田邊 力也(神大・学)西野 沙也佳(神大・院)高野 敦(神大)喜多村 竜太(神大)細貝 淳一(マテリアル)	
STCP-2019-043 (15分) 粉体燃料を用いたハイブリッドマイクロ推進機へ粉末粒子径が及ぼす影響 ○高山 和馬(宮大・院)矢野 康之(宮大)各務 聡(宮大)	
STCP-2019-044 (15分) WAX燃料ハイブリッドロケットを用いたエジェクタージェット始動のための実験 ○船木 駿一(東海大学・院)那賀川 一郎(東海大学)	