

2025年度 宇宙輸送シンポジウム ～非化学推進部門～ 【会場:新A棟2階会議室】

開催日 : 2026年1月22日(木)・23日(金)

2026/1/22(木)			20分講演(15分講演/5分質疑応答)/ O講演者		
会議室 A			会議室 B		
講演時間	講演番号	【マイクロスラスタ(1)】司会者:江本 一磨(NINS)	講演時間	講演番号	【イオンエンジン(1)】司会者:小泉 宏之(東大)
9:50 ~ 10:10	STEP-2025-001	推進剤流量がエレクトロスプレースラスタの推進性能に及ぼす影響 ○保野 文音(横国大・院) 鹿尾 祥典(横国大)	9:50 ~ 10:10	STEP-2025-006	マイクロ波放電式イオンエンジンにおける逆流イオンに関する研究 ○濃野 歩(東大・院) 村中 崇信(中京大) 山下 裕介・月崎 竜童・西山 和孝(JAXA)
10:10 ~ 10:30	STEP-2025-002	高実装密度エレクトロスプレースラスタの動作電圧範囲向上のためのエミッタアレイ作製と評価 ○清水 翔太郎(横国大・院 産総研) 長尾 昌善・村上 勝久・村田 博雅(産総研) 鹿尾 祥典(横国大・院)	10:10 ~ 10:30	STEP-2025-007	レーザー誘起蛍光法によるイオンエンジン近傍のイオンエネルギー分布 ○相羽 誠亮(総研大・院) 山下 裕介・西山 和孝・月崎 竜童(JAXA)
10:30 ~ 10:50	STEP-2025-003	圧力変化が多孔質イオン液体エレクトロスプレースラスタのイオン放出に与える影響 ○高木 公貴(横国大・院) 月崎 竜童(JAXA) 鹿尾 祥典(横国大)	10:30 ~ 10:50	STEP-2025-011	マイクロ波放電式イオンスラスタ出口近傍領域のブルーム電位計測 ○村中 崇信(中京大) 中田 圭祐・渡辺 敬斗・下島 健太・山元 隆希・松山 龍・波多野 裕大(中京大・院) 濃野 歩(東大・院) 山下 裕介(JAXA) 中山 宣典(防衛大) 西山 和孝(JAXA)
10:50 ~ 11:00	休憩		10:50 ~ 11:00	休憩	
講演時間	講演番号	【マイクロスラスタ(2)】司会者:堀澤 秀之(東海大)	講演時間	講演番号	【イオンエンジン(2)】司会者:村中 崇信(中京大)
11:00 ~ 11:20	STEP-2025-004	ポーラス型エレクトロスプレースラスタを用いた統合推進の研究 ○新垣 善斗(総研大・院) 松本 幸太郎(日大) 山下 裕介(JAXA) 鹿尾 祥典(横国大) 月崎 竜童(JAXA)	11:00 ~ 11:20	STEP-2025-008	地上実験と数値モデルを統合した大気吸入型イオンエンジンの性能予測モデル ○山下 裕介(JAXA) 西山 和孝(JAXA)
11:20 ~ 11:40	STEP-2025-005	電子スラスタのフィジビリティ・スタディ ○八田 真児(HYPER) 上田 裕子(MUSE) 大川 恭志(JAXA)	11:20 ~ 11:40	STEP-2025-010	ExBプローブを用いた大気吸込式イオンエンジンのプラズマ計測 ○森島 裕斗(東大・院) 森下 貴都・田畑 邦佳・山下 裕介(JAXA) 齋藤 壮真・長谷 雄真(東大・院) 西山 和孝(JAXA)
11:40 ~ 12:00	STEP-2025-009	大気吸込式イオンエンジンのイオン加速電圧向上に関する研究 ○長谷 雄真(東大・院) 山下 裕介・西山 和孝(JAXA)	11:40 ~ 12:00	STEP-2025-009	大気吸込式イオンエンジンのイオン加速電圧向上に関する研究 ○長谷 雄真(東大・院) 山下 裕介・西山 和孝(JAXA)
12:00 ~ 13:00	お昼休み&会場設営		12:00 ~ 13:00	お昼休み&会場設営	
会議室 A			会議室 B		
講演時間	講演番号	【電気推進先端推進部門の報告】司会者:西山 和孝(JAXA)	講演時間	講演番号	【ホールスラスタ(1)】司会者:張 科真(JAXA)
13:00 ~ 13:15	STEP-2025-012	令和7年度電気推進・先端推進部門報告 ○中山 宣典(防衛大)	14:40 ~ 15:00	STEP-2025-025	ダブルチャネルTAL型ホールスラスタの排気ブルーム特性評価 ○瀧口 七海(都立大・院) 松森 初樹(都立大・学) 西井 啓太・各務 聡(都立大)
13:15 ~ 14:00	STEP-2025-013	田原先生追悼 企画 ○園中均(総研大) : 田原先生との関係(同僚・同級生) ○佐藤幸弘(名大) : 田原先生との関係(同僚・同級生) ○池田知行(東海大) : 田原研究室 卒業生 ○後藤大亮(JAXA) : 田原研究室 卒業生	15:00 ~ 15:20	STEP-2025-026	アルゴンをを用いたシリンドリカルホールスラスタの性能取得 ○森 有佐(筑波大・院) 岩本 深青・高田 尚輝・牟禮 亜美花・榎本 知世・多川 悟・岡田 光世・佐藤 広輝・三橋 知広・Kim Minjae(筑波大・院) 横田 茂(筑波大)
14:00 ~ 14:30	STEP-2025-014	電気推進における数値モデリング:現状と今後の展望 ○山下 裕介(JAXA)	15:20 ~ 15:40	STEP-2025-027	TALにおける磁場壁面の中性粒子逆流効果の解析 ○Lee Jiwon(東大・院) Satpathy Dibyesh(東大・院) 小紫 公也(東大) Nadine Barth(東大・院) 松倉 真帆・小泉 宏之(東大)
14:30 ~ 14:40	休憩&会場設営		14:30 ~ 14:40	休憩&会場設営	
会議室 A			20分講演(15分講演/5分質疑応答)/ O講演者		
講演時間	講演番号	【DCアークジェット/MPDスラスタ(1)】司会者:上野 一磨(工芸大)	講演時間	講演番号	【ホールスラスタ(1)】司会者:張 科真(JAXA)
14:40 ~ 15:00	STEP-2025-016	フィードバック制御を適用したアーク放電の放電シミュレーション構築 ○浅井 拓人(大阪公立大・院) 胡 誉騰(大阪公立大・院) 森 浩一(大阪公立大)	15:40 ~ 16:00	STEP-2025-028	ホールスラスタの磁気流体力学的スケージングにおけるホールパラメータの役割 ○Barth Nadine(東大・院) 小紫 公也(東大) Satpathy Dibyesh(東大) Lee Jiwon(東大・院) 関根 北斗・小泉 浩之(東大)
15:00 ~ 15:20	STEP-2025-017	放電時間制御による沿面アーク推進機の性能評価と考察 ○西岡 和毅(九工大・院) 八木 翔馬(九工大・院) Boubacar A. G. S. Diallo(九工大) 藤田 優輝(九工大・学) 豊田 和弘(九工大)	16:00 ~ 16:10	休憩	
15:20 ~ 15:40	STEP-2025-018	水直噴型MPD推進機の液滴分布が推進性能に与える影響 ○倉永 敦史(都立大・院) 星 瑛穂(都立大・院) 西井 啓太・各務 聡(都立大)			
15:40 ~ 16:00	STEP-2025-019	仮想陰極型MPDスラスタの内部診断による仮想陰極領域の調査 ○大槻 王宣(筑波大・院) 横田 茂(筑波大)			
16:00 ~ 16:10	休憩		16:00 ~ 16:10	休憩	

2025年度 宇宙輸送シンポジウム ～非化学推進部門～ 【会場:新A棟2階会議室】

開催日 : 2026年1月22日(木)・23日(金)

会議室 A			会議室 B		
講演時間	講演番号	【MPDスラスタ(2)】司会者:各務 聡(都立大)	講演時間	講演番号	【カソード・中和器】司会者:大川 恭志(JAXA)
16:10 ~ 16:30	STEP-2025-020	強磁場印加MPDスラスタにおけるスワール加速機構の調査 ○井上 哲志(名大・院) 毛利 諒祐(名大・院) 嶋岡 柊宇也(名大・学) 杵淵 紀世志(名大) 窪田 健一(JAXA)	16:10 ~ 16:30	STEP-2025-029	強磁場下の高精度流束計算によるマイクロ波カソードのプラズマ流体モデリング ○白川 遼(東大・院) 山下 裕介・月崎 竜童・西山 和孝(JAXA)
16:30 ~ 16:50	STEP-2025-021	仮想陰極型MPDスラスタの窒素推進剤による推進性能 ○岡田 雄剛(筑波大・院) 横田 茂(筑波大)	16:30 ~ 16:50	STEP-2025-030	LaB6 ホローカソードの長時間作動に伴う表面堆積物質の初期評価 ○嵐 恭介(九工大・学) ○西井 勇輝(九工大・学) 市原 大輔(九工大) 岩川 輝・柳沼 和也(Pale Blue)
16:50 ~ 17:10	STEP-2025-022	強磁場印加型MPDスラスタのカソード温度計測 ○嶋岡 柊宇也(名大・学) 毛利 諒祐・井上 哲志(名大・院) 杵淵 紀世志(名大) 月崎 竜童(JAXA)	16:50 ~ 17:10	STEP-2025-031	大気吸込式イオンエンジン用マイクロ波放電型中和器に関する研究 ○齋藤 壮真(東大・院) 森島 裕斗(東大・院) 森下 貴都・山下 祐介・西山 和孝(JAXA)
17:10 ~ 17:30	STEP-2025-023	ノズルにリブレット加工を施したMPDスラスタの作動実験 ○中村 涼太(工芸大・学) 湯浅 橙生・藤原 理央・及川 真知(工芸大・学) 菊地 輝俊(工芸大・院) 上野一磨(工芸大)	17:10 ~ 17:30	STEP-2025-032	セリウムタングステンオリフィスを適用したホローカソードの放電特性の評価 ○白須 健人(JAXA) 松永 芳樹(JAXA) 濱田 貴裕(NT)
17:30 ~ 17:50	STEP-2025-024	IGBTによる放電電流PWM制御を用いたMPDスラスタの作動特性計測 ○瀬澤 海紀(工芸大・院)・八野田 和輝(工芸大・学)・上野 一磨(工芸大)	17:30 ~ 17:50	STEP-2025-033	マイクロ波放電型中和器における整磁合金の応用 ○西山 和孝(JAXA)
(受付:18:00から)			化学&非化学推進 合同懇談会 (ISAS食堂にて開催)		

宇宙研～瀬野辺 最終送迎バス:20:30

2025年度 宇宙輸送シンポジウム ～非化学推進部門～ 【会場:新A棟2階会議室】

開催日 : 2026年1月22日(木)・23日(金)

2026/1/23(金)			20分講演(15分講演/5分質疑応答)/ O講演者		
会議室 A			会議室 B		
講演時間	講演番号	【ミッション解析/ホールスラスト(2)】司会者:渡邊 裕樹(JAXA)	講演時間	講演番号	【PPT】司会者:杵淵 紀世志(名大)/山下 裕介(JAXA)
9:30 ~ 9:50	STEP-2025-034	ベジェ曲線を用いた電気推進の惑星間航行に対する初期軌道解析 ○平野 敬大(静大・院)船木 一幸(JAXA)松井 信(静大)	9:50 ~ 10:10	STEP-2025-047	水推進剤を用いたパルスプラズマスラストにおいて水滴分布が推進性能に与える影響 ○星 瑛徳(都立大・院)倉永 敦史(都立大・院)西井 啓太・各務 聡(都立大)
9:50 ~ 10:10	STEP-2025-035	能動的電子輸送制御へ向けた鋸状陽極ホールスラストの二次元プラズマ解析 ○古谷 晶(芝浦工大・院)大澤 隼風(芝浦工大・院)小川 拓人・川嶋 嶺(芝浦工大)	10:10 ~ 10:30	STEP-2025-048	衛星構造を推進剤とし磁気トルカ磁場を共用するPPTの開発 ○杵淵 紀世志(名大)嶋岡 柊宇也(名大・学)稲守 孝哉(名大)
10:10 ~ 10:30	STEP-2025-036	ホローノード形状の最適化に向けた超小型低電力アノードレイヤ型ホールスラストの推進特性評価 ○辻 拓爾(東海・院)楊 彦声・柳原 健太(東海・院)三宅 瑠菜(東海・学)池田 知行・堀澤 秀之(東海大)	10:30 ~ 10:50	STEP-2025-049	平行平板型PPTの電極分割による推進性能への影響評価 キャンセル ○林 航太郎(岐大・院)豊崎 清亜(岐大・学)朝原 誠・毛利 哲也・宮坂 武志(岐大)
10:30 ~ 10:50	STEP-2025-037	高電圧ホールスラストの作動特性に対する磁場急峻性の影響 ○西田 昌平(静大・院)澤西 佑介(総研大)船木 一幸・渡邊 裕樹(JAXA)大遠 裕哉(龍谷大)松井 信(静大)	10:50 ~ 11:00		休憩
10:50 ~ 11:00		休憩	10:50 ~ 11:00		休憩
講演時間	講演番号	【ホールスラスト(3)】司会者:白須 健人(JAXA)	講演時間	講演番号	【イオンエンジン(3)/トムソン】司会者:山本 直嗣(九大)
11:00 ~ 11:20	STEP-2025-038	多チャンネルマイクロ波干渉計を用いたホールスラスト内部における電子密度揺動計測 ○多原 友哉(九大・院)山本 直嗣(九大)緒方 裕也(九大・院)桑原 大介(中部大)船木 一幸(JAXA)	11:00 ~ 11:20	STEP-2025-050	マイクロ波イオンスラストの中和器における非協同レーザートムソン散乱計測 ○上野 聡太(総研大・院)小磯 拓哉(東大・院)山下 裕介・西山 和孝・月崎 竜重(JAXA)
11:20 ~ 11:40	STEP-2025-039	002ホールスラストの背圧影響に関する数値シミュレーション進捗報告 ○鈴木 巴公(静大・院)張 科寅・渡邊 裕樹・大川 恭志(JAXA)松井 信(静大)	11:20 ~ 11:40	STEP-2025-051	金属有機錯体を使った低圧キセノンタンク ○月崎 竜重(JAXA)白須 健人(JAXA)齊藤 大輝・浅利 大介(Atomis)高木 寛之・富田 大貴(PB)
11:40 ~ 12:00	STEP-2025-040	二酸化炭素を推進剤に用いたホールスラストにおける推進剤利用効率向上 ○竹内 健人(静大・院)渡邊 裕樹・張 科寅・大川 恭志(JAXA)松井 信(静大)	11:40 ~ 12:00	STEP-2025-052	金属推進剤と化学中和器による新規固体イオン推進機開発の基礎検討 ○渡邊 保真(豊田工大)市川 直人(豊田工大・学)大幸 祐介(名工大)
12:00 ~ 13:00		お昼休み	12:00 ~ 13:00		お昼休み
講演時間	講演番号	【ホールスラスト(4)】司会者:宮坂 武志(岐阜大)	講演時間	講演番号	【レーザー推進】司会者:中村 友祐(名大)
13:00 ~ 13:20	STEP-2025-041	レーストラック形状ホールスラストマルチヘッド作動における干渉の影響評価 ○清山 駿(岐大・院)岡本 光樹・鈴木 那和・中村 太一・トシヤ ラフ マット ムハンマド(岐大・院)宮坂 武志・朝原 誠(岐大)	13:00 ~ 13:20	STEP-2025-056	半導体レーザー維持プラズマ推進機のノズル形状における性能への影響 ○藍見 圭亮(静大・院)塚平 珠貴(静大・院)船附 玄・加藤 瑛人・栗田 光花理(静大・学)松井 信(静大)
13:20 ~ 13:40	STEP-2025-042	小型ホールスラストにおける水推進剤を利用する冷却機構の検討と推進性能の評価 ○吉田 颯人(東大・院)廣田 夏海・池田 絳輝(東大・院)小泉 宏之・松倉 真帆・小紫 公也(東大)	13:20 ~ 13:40	STEP-2025-057	レーザー推進機設計に向けたレーザー支持爆轟現象のスケーリング則構築 ○坂倉 悠真(東大・院)村田 陽亮(東大・院)小紫 公也・松倉 真帆・小泉 宏之(東大)
13:40 ~ 14:00	STEP-2025-043	アルゴン推進剤ホールスラストの低電力作動における性能向上 ○柳原 健太(東海・院)辻 拓爾(東海・院)堀澤 秀之(東海)	13:40 ~ 14:00	STEP-2025-058	パルスレーザー推進性能の金属種依存性 ○宮本 健太郎(名大・院)中野 香里(名大・学)佐奈 章弘・中村 友祐(名大)
14:00 ~ 14:10		休憩	14:00 ~ 14:10		休憩
講演時間	講演番号	【計測技術】司会者:森 浩一(大阪公立大)	講演時間	講演番号	【先端推進】司会者:松倉 真帆(東大)
14:10 ~ 14:30	STEP-2025-046	パルス超音速プラズマジェットにおける高速プローブ計測 ○胡 誉騰(大工大・院)森 浩一(大工大・院)	14:10 ~ 14:30	STEP-2025-059	マイクロ波ロケット打上に向けた電磁ビーム径設計と非軸対称吸気弁提案 ○入江 洸介(東大・院)木下 竜崎・中谷 友紀・久保田 啓介・野村 俊直(東大・院)小紫 公也・松倉 真帆・小泉 宏之(東大)
14:30 ~ 14:50	STEP-2025-044	電気推進機作動圧力環境の計測妥当性向上 -真空計校正および温度環境計測- ○中山 宣典(防衛大)○大矢 秀一(防衛大・学)生井 玲音(防衛大・学)伊藤 翼・伊東 長絵(防衛大・院)	14:30 ~ 14:50	STEP-2025-060	電子ビームアブレーション推進性能計測に向けた実験系開発とビーム特性評価 ○齊藤 翔(大阪公立大・院)土田 昂輝(大阪公立大・院)森 浩一(大阪公立大)
14:50 ~ 15:10	STEP-2025-045	数値真空槽実現に向けての取り組み -25年度成果- ○中山 宣典(防衛大)伊藤 翼(防衛大・院)西井 啓太・各務 聡(都立大)	14:50 ~ 15:00		休憩
15:00 ~ 15:20	STEP-2025-053	磁気ノズルによるプラズマ流れと波動特性に関する3次元粒子計算 ○喜多内 悠斗(横国大・院)高橋 和貴(東北大)鷹尾 祥典(横国大)	15:00 ~ 15:20	STEP-2025-053	磁気ノズルによるプラズマ流れと波動特性に関する3次元粒子計算
15:20 ~ 15:40	STEP-2025-054	誘導型高周波プラズマスラストにおける強い放射状磁場下でのイオンビーム検出 ○シムハンダ セニア(東大・院)関根 北斗・小泉 宏之・小紫 公也(東大)	15:20 ~ 15:40	STEP-2025-054	誘導型高周波プラズマスラストにおける強い放射状磁場下でのイオンビーム検出
15:40 ~ 16:00	STEP-2025-055	磁気ノズルRFプラズマ推進機におけるエネルギー流れの運動論的解析 ○江本 一磨(NINS)高橋 和貴(東北大)鷹尾 祥典(横国大)	15:40 ~ 16:00	STEP-2025-055	磁気ノズルRFプラズマ推進機におけるエネルギー流れの運動論的解析

2025年度 宇宙輸送シンポジウム ～非化学推進部門～ 【会場:新A棟2階会議室】

開催日 : 2026年1月22日(木)・23日(金)

2025年度 宇宙輸送シンポジウム ～非化学推進部門～ 【会場:新A棟2階会議室】

開催日 : 2026年1月22日(木)・23日(金)