

第33回 アストロダイナミクスシンポジウム (2023年)
33rd Workshop on JAXA Astrodynamics Symposium and Flight Mechanics

Jul 24th, 2023(Mon) 9:30~17:45

Jul 25th, 2023(Tue) 9:30~17:15

Hybrid

Jul 24th, 2023(Mon)

<https://us02web.zoom.us/join/join?meeting=register/tZEscuqhgzgoHtaXsTCArNA3FbHDZasD4XCX>

上記ZOOMリンクから事前登録のうえ、ご入室ください。

Please register in advance for each date you will attend from the registration link above

・Room A@A棟 2F 大会議場の前 (@ In front of the 2F main conference hall of Building A) ・Room B@A棟 4F 会議室 (@ 4F meeting room of Building A) ・Room C@A棟 2F 大会議場の後ろ (@ Behind of the 2F main conference hall of Building A)

Jul 25th, 2023(Tue)

<https://us02web.zoom.us/join/join?meeting=register/tZEscuqhgzgoHtaXsTCArNA3FbHDZasD4XCX>

上記ZOOMリンクから事前登録のうえ、ご入室ください。

Please register in advance for each date you will attend from the registration link above

	Jul 24th, 2023(Mon)				Jul 25th, 2023(Tue)		
	Room A	Room B	Room C		Room A	Room B	Room C
9:30 ~ 12:00	粒子・衝突力学 (Particles and Impact Dynamics) MORI Osamu (JAXA)	編隊飛行・ランデブドッキング-1 (Formation Flying, Rendezvous, and Docking-1) MIMASU Yuya (JAXA)	軌道力学・制御-1 (Orbital Dynamics and Control-1) YOSHIKAWA Makoto (JAXA)	9:30 ~ 12:00	軌道設計・最適化-1 (Orbital Design and Optimization-1) OSHIMA Kenta (Hiroshima Tech)	誘導・航法・制御-3 (Guidance, Navigation, and Control-3) HIGUCHI Takehiro (Yokohama National Univ.)	姿勢-2 (Attitude Determination and Control-2) HASHIMOTO Tatsuaki (JAXA)
12:00 ~ 14:00	Main Room/特別講演(Special Lecture) : 13 : 00-13 : 50 Ping Lu (San Diego State University) "Aerospace Guidance and Computation in 60 Years"			12:00 ~ 14:00	Main Room/特別講演(Special Lecture) : 13 : 00-13 : 50 船瀬龍(Ryu Funase) / (宇宙科学研究所 : Institute of Space and Astronautical Science) "SLS初号機相乗りCubeSat EQUULEUSによる太陽・地球・月圏における軌道制御技術実証成果と今後の展望 (Technology Demonstration Results of Trajectory Control in the Sun – Earth – Moon Region by SLS Artemis-1 CubeSat EQUULEUS and Its Future Perspective)"		
14:00 ~ 16:00	姿勢-1 (Attitude Determination and Control-1) TERUI Fuyuto (Kanagawa Tech)	誘導・航法・制御-1 (Guidance, Navigation, and Control-1) HOKAMOTO Shinji (Kyusyu Univ.)	軌道決定・パラメータ推定 (Orbit Determination and Parameter Estimation) CHUJO Toshihiro (Tokyo Tech)	14:00 ~ 15:30	軌道設計・最適化-2 (Orbital Design and Optimization-2) OZAKI Naoya (JAXA)	宇宙輸送・突入・降下・着陸-1 (Space Transportation, Entry, Descent, and Landing-1) NONAKA Satoshi (JAXA)	柔軟・可変構造-2 (Flexible and Variable Structures-2) KAMIYA Toshio (NEC)
16:00 ~ 16:15	Break Time			15:30 ~ 15:45	Break Time		
16:15 ~ 17:45	柔軟・可変構造-1 (Flexible and Variable Structures-1) TAKAO Yuki (Kyushu Univ.)	誘導・航法・制御-2 (Guidance, Navigation, and Control-2) SASAKI Takahiro (JAXA)	軌道力学・制御-2 (Orbital Dynamics and Control-2) KIKUCHI Shota (NAOJ)	15:45 ~ 17:15	軌道設計・最適化-3 (Orbital Design and Optimization-3) YAMAMOTO Takayuki (JAXA)	宇宙輸送・突入・降下・着陸-2 (Space Transportation, Entry, Descent, and Landing-2) TAKEI Yuto (JAXA)	編隊飛行・ランデブドッキング-2 (Formation Flying, Rendezvous, and Docking-2) SHIMA Takeya (Mitsubishi Electric)
18:15 ~	Symposium Networking Meeting			17:30 ~ 18:15	Special Event (On-site participation only)		

Jul 24th, 2023(Mon)

Time	Conference Room A	Conference Room B	Conference Room C
9:30-10:00	<p>「ターゲットマーカーの跳ね返り抑制性能の解析及び実験的評価」 [Analysis and Experimental Evaluation of a Rebound Mitigation of a Target Marker] * 橋本 哲也(東大・院), 保田 颯(青学・院), 菅原 佳城(青学), 森 治(JAXA) ASTRO-2023-A001(009)/In-person</p>	<p>「空気抵抗を用いたコンステレーション面内展開の解析」 [In-plane deployment analysis of satellite constellation using atmospheric drag] * 井本 悠太(阪大・院), 佐藤 訓志, 山田 克彦(阪大) ASTRO-2023-B001(007)/In-person</p>	<p>「二次形式の最適フィードバック制御による人工的な平衡点とその力学構造」 [Equilibria and Dynamical Structures with Quadratic Optimal Control] * 鶴田 彩乃(九大・院), 坂東 麻衣(九大), Scheeres Daniel J.(Colorado Univ.), 外本 伸治(九大) ASTRO-2023-C001(010)/In-person</p>
10:00-10:30	<p>「スラスタ噴射による月レゴリス飛散現象に対するCFD-DEM解析」 [CFD-DEM Analysis of Lunar Regolith Dispersal by Plume Impingement] * 山口 宇弘(慶應大・院), 石上 玄也(慶應大) ASTRO-2023-A002(037)/In-person</p>	<p>「Artificial Potential Field strategy for spacecraft swarm formation gathering」 * Ruggiero Dario(POLITO, PhD student), Capello Elisa(POLITO) ASTRO-2023-B002(026)/In-person</p>	<p>「確率ノイズを用いた円制限三体問題の大域的な解析」 [Global analysis of the Circular Restricted Three-Body Problem using Stochastic Noise] * 森光 翔平(九大・院), 坂東 麻衣, 外本 伸治(九大) ASTRO-2023-C002(022)/In-person</p>
10:30-11:00	<p>「天体表面へのスラスタのバース噴射によるレゴリス飛散現象に関する研究」 [Experimental study on the scattering of regolith due to thruster pulse injection to celestial surface] * 徳岡 大河(静大・院), 山川 真以子(総研大・院), 馬場 満久, 森 治, 丸 祐介, 澤井 秀次郎(JAXA), 能見 公博(静大) ASTRO-2023-A003(054)/In-person</p>	<p>「地球周回軌道で実現する超精密編隊飛行：軌道力学の探求」 [Ultra-Precision Formation Flying in Earth Orbit: Exploring Astrodynamics] * 伊藤 琢博(JAXA) ASTRO-2023-B003(043)/In-person</p>	<p>「Bounded orbits around small moons in the J2-perturbed elliptic-restricted three-body model」 * 藤 弘鷹(九大), 三好 海斗(九大・院) ASTRO-2023-C003(048)/In-person</p>
11:00-11:30	<p>「スラスタ噴射がレゴリス飛散現象に与える影響の評価」 [Evaluation of the effect of thruster injection on regolith scattering phenomena] * 山川 真以子(総研大・院), 徳岡 大河(静大・院), 丸 祐介, 澤井 秀次郎, 大門 優, 森 治, 津田 雄一(JAXA) ASTRO-2023-A004(059)/In-person</p>	<p>「磁気フォーメーションフライトによる分散アンテナの衛星仕様検討」 [Satellite Specification Research for Distributed Antennas Using Electromagnetic Formation Flight] * 沈 基央(総研大・院), 高橋 勇多(東工大・院), 柴田 拓馬(室蘭工大), 坂井 真一郎(ISAS) ASTRO-2023-B004(062)/In-person</p>	<p>「リアプノフ再設計法を用いた宇宙機のLPO飛行のための制動設計」 [Controller design using Lyapunov redesign for spacecraft flying in libration point orbits] * 坪生 俊哉(名大・院), 橋野 大輔(名大) ASTRO-2023-C004(051)/In-person</p>
11:30-12:00	<p>「パント型エアバッグを用いた不整地着陸に関するシミュレーション検討」 [Simulation Study on Slope Landing with Vented Airbag System] * 滝川 遼太郎(東大・院), 橋本 樹明(JAXA) ASTRO-2023-A005(060)/In-person</p>	<p>「Formation Flight around Halo Orbit in CR3BP Using Center Manifold」 * 藤 ミニョン(PU・院) ASTRO-2023-B005(079)/In-person</p>	<p>「Gravity perturbations over low-thrust trajectories using equinoctial elements」 * Josue Cardoso dos Santos (ISAS/JAXA), Takuto Shimazaki (University of Tokyo), Yasuhiro Kawakatsu (ISAS/JAXA) ASTRO-2023-C005(081)/In-person</p>
12:00-14:00	<p>Lunch Time (12:00-13:00) Main Room/特別講演(Special Lecture): 13:00-13:50 Ping Lu (San Diego State University) *Aerospace Guidance and Computation in 60 Years*</p>		
14:00-14:30	<p>「OMOTENASHI姿勢軌道制御系の軌道上運用結果」 [In-orbit Operation Results of OMOTENASHI Attitude and Orbit Control System] * 橋本 樹明, 坂東 信尚, 平澤 遼, 森下 直樹, 菊池 隼仁, 廣瀬 史子, 竹内 央, 坂本 拓史(JAXA) ASTRO-2023-A006(025)/In-person</p>	<p>「Comet Interceptorミッションにおける彗星フライバイ時のダスト衝突解析と航法誘導制御系設計」 [Dust Impact Analysis and Guidance, Navigation and Control Design during Comet Flyby for Comet Interceptor Mission] * 佐々木 貴広, 尾崎 直哉(JAXA), 笠原 慧(東大), 矢野 創, 船瀬 龍(JAXA) ASTRO-2023-B006(005)/In-person</p>	<p>「Finding EKРАН-2 debris using Random Forest and K-Nearest Neighbors methods」 * Vu Hoang Long(九大・院), 藤 弘鷹, 花田 俊也(九大) ASTRO-2023-C006(004)/In-person</p>
14:30-15:00	<p>「はやぶさ2小惑星フライバイ観測のための画像フィードバック姿勢マネージメント制御系設計」 [Attitude Maneuver Controller Design for Hayabusa2 Asteroid Flyby Observation] * 満坪 辰(都立大・研), 照井 冬人(神奈川工大), 三好 海斗(JAXA) ASTRO-2023-A007(032)/In-person</p>	<p>「Stereo Visual Odometryのための特徴点選択に関する検討」 [Study on Feature Points Selection Scheme for Stereo Visual Odometry] * 本橋 優俊(東大・院), 久保田 孝(JAXA) ASTRO-2023-B007(017)/In-person</p>	<p>「地球超低軌道における超小型衛星の実測データを用いた大気密度推定手法の構築」 [Construction of a method for estimating atmospheric density in very low Earth orbit using positioning data obtained by nanosatellite] * 酒井 智基(北大・院), 高橋 裕介(北大), 永田 靖典(JAXA) ASTRO-2023-C007(030)/In-person</p>
15:00-15:30	<p>「深層強化学習を利用した宇宙ロボットの多目的姿勢制御と形態進化」 [Multi-Target Attitude Control and Morphology Evolution of Space Robots via Deep Reinforcement Learning] * 伊藤 司聖(早大・院), 柳尾 朋洋(早大) ASTRO-2023-A008(050)/In-person</p>	<p>「惑星探査での画像航法における太陽条件にロバストな初回マッチング用テンプレート作成手法」 [A robust method against Solar condition to generate Initial Template Image for Optical Navigation in Planetary Exploration] * 竹尾 洋介(JAXA), 岡田 尚基, 巴谷 真司, 松本 祐樹, 大野 剛(JAXA) ASTRO-2023-B008(020)/In-person</p>	<p>「分離カメラの画像を用いた自己位置姿勢と小惑星重力の同時推定」 [Simultaneous Estimation of Spacecraft Orbit-Attitude and Asteroid Gravity based on Deployable Camera Images] * 菊地 翔太(NAOJ) ASTRO-2023-C008(046)/In-person</p>
15:30-16:00	<p>「高ダイナミクス対応GNSS姿勢決定モジュールの衛星/ロケットへの適用評価」 [Evaluation of high-dynamics GNSS attitude determination module for satellite and rocket applications] * 坂井 智彦, 松本 秀一, 市川 知範, 新井 久旺(JAXA) ASTRO-2023-A009(063)/In-person</p>	<p>「推力と質量の不確実性下におけるMoving stereoを用いたオンボード誘導航法に関する予備解析」 [Preliminary analysis on Moving stereo-based on-board guidance and navigation under thrust and mass uncertainties] * 大月 幸穂, 西村 尚(東大・院), 武井 悠人, 津田 雄一(JAXA) ASTRO-2023-B009(036)/In-person</p>	<p>「DMOODS, orbit determination software for asteroids and deep space probes」 * 竹内 央(JAXA) ASTRO-2023-C009(074)/In-person</p>
16:00-16:15	<p>Break Time</p>		
16:15-16:45	<p>「柔軟構造物をもつ宇宙機の最短時間姿勢マネージメントにおける2自由度制御」 [Two-Degree-of-Freedom Control of Spacecraft with Flexible Structures in Minimum-Time Attitude Maneuvers] * 酒井 真行(大阪公立大・院), 下村 卓, 山田 克彦(大阪公立大) ASTRO-2023-A010(019)/In-person</p>	<p>「固体ロケットモータの点火タイミングを考慮したTouch-and-Go Sampling Probeの誘導期に関する考察」 [A Study on Ignition Timing of Solid Rocket Motors for Guidance Law of Descending Phase with Touch-and-Go Sampling Probe] * 大木 春仁, 橋本 哲也, 中川 葉帆(東大・院), 森下 直樹, 若河 頌太, 白杵 智重, 鳥居 航, 三浦 政司, 津田 雄一(JAXA) ASTRO-2023-B010(016)/In-person</p>	<p>「Robust control strategy of periodic orbits via a hybrid multiple-shooting approach」 * マルモ ニコラ PhD student → (Sapienza/DIMA), ザボリ アレッサンドロ Researcher → (Sapienza/DIMA) ASTRO-2023-C010(006)/In-person</p>
16:45-17:15	<p>「地球周回軌道における大型柔軟構造物と超小型衛星の連成運動解析」 [Analysis of Coupled Motion of Large Flexible Structure and Microsatellite in Low Earth Orbit] * 市村 峻(SED), 宮崎 康行(JAXA) ASTRO-2023-A011(052)/Online</p>	<p>「遠方ターゲットに対して適用可能なビーコンを用いた相対航法誘導」 [Relative Navigation and Guidance Using Beacons Applicable to Long-range Targets] * 藤田 雅大(東大・院), 杉原 アフマッド清志, 森 治, 津田 雄一(JAXA) ASTRO-2023-B011(064)/In-person</p>	<p>「Near-Optimal Controlに基づいたソーラーセイルによる月周回軌道の制御性能評価」 [Performance Evaluation of Near-Optimal Control of Solar Sail on Lunar Orbit] * 中条 俊大(東工大) ASTRO-2023-C011(057)/In-person</p>
17:15-17:45	<p>「マイクロ波干渉計を応用した膜面形状測定法」 [Shape reconstruction of membrane structures with microwave interferometry: Experimental results] * 杉原 アフマッド清志(JAXA), 和田 武尚(FIT), 須田 保(S&MWT), 藤田 雅大(東大・院), 川崎 繁男(S&MWT), 森 治(JAXA) ASTRO-2023-A012(038)/In-person</p>	<p>「Feature-based optical navigation around Phobos」 * Ciccarelli Edoardo(PhD candidate), Baresi Nicola(Lecturer) ASTRO-2023-B016(056)/Online</p>	<p>「Orbital Mechanics near Close Planetary Moons」 [Orbital Mechanics near Close Planetary Moons] * Baresi Nicola(SSC), Dell'Elce Lamberto(Inria) ASTRO-2023-C012(068)/Online</p>
18:15-20:15	<p>シンポジウム意見交換会・懇親会</p>		

Jul 25th, 2023(Tue)

Time	Conference Room A	Conference Room B	Conference Room C
9:30-10:00	<p>「月重力を利用した地球-月軌道遷移手法の検討」 [Investigation of Transfer Method Utilizing Distant Lunar Gravity] *伊藤 大智(総研大・院), 川藤 康弘(JAXA) ASTRO-2023-A013(008)/In-person</p>	<p>「探査機標準座標上での相対運動モデルに基づいた探査機フライバイにおける自律誘導航法方法の検討」 [Navigation and Guidance Method for Autonomous High-speed Flyby Based on Spacecraft-Centered Reference Frame Formulation] *鶴谷 柊(東大・院), 津田 雄一(JAXA) ASTRO-2023-B013(028)/In-person</p>	<p>「固体モータのジンバル制御とリアクションホイールによるタッチアンドゴーサンプリングプローブの姿勢制御」 [Attitude control of Touch-and-Go Sampling Probe with gimballed solid rocket motors and reaction wheel] *中川 康帆, 橋本 哲也(東大・院), 白村 智章(JAXA), 大木 春仁(東大・院), 三浦 政司, 津田 雄一(JAXA) ASTRO-2023-C013(027)/In-person</p>
10:00-10:30	<p>「Lobe dynamicsにもとづくカオス的遷移軌道の設計」 [Design of Chaotic Transfers Based on Lobe Dynamics] *平岩 尚樹(九大・院), 坂東 麻衣, 外本 伸治(九大) ASTRO-2023-A014(018)/In-person</p>	<p>「レゴリスによるはやぶさ2航法カメラ光量低下とターゲットマーカーラッキングの改良」 [Camera Degradation by Regolith in Hayabusa2 and Revision of Target Marker Tracking] *尾川 順子(JAXA), 照井 冬人(神奈川工大), 三好 裕也, 吉川 健人, 大野 剛(JAXA), 保田 誠司, 松島 幸太(NEC), 榎原 弘樹, 佐野 淳平(NECSpace), 武井 悠人, 佐伯 孝尚, 津田 雄一(JAXA) ASTRO-2023-B014(047)/In-person</p>	<p>「磁気トルカを使用した極軌道における2Uキューブサットの姿勢制御実験」 [An experimental study on attitude control system with magnetorquer for 2U-size cubesat on polar orbit] *齊藤 新, 松井 翼, 赤石 大輔(群馬高専・専攻科), 井上 永遠, 平辻 信人(群馬高専) ASTRO-2023-C014(066)/In-person</p>
10:30-11:00	<p>「連続推力を用いた低軌道円軌道間の準最適軌道遷移」 [Quasi-optimal Continuous-thrust Orbit Transfer between LEO Circular Orbits] *島 長也(三菱電機), 山田 克彦(大阪公立大学) ASTRO-2023-A015(033)/In-person</p>	<p>「ターゲットマーカーの突起形状が水平方向の移動抑制に与える影響の評価」 [Evaluation of the Effect of Spikes on Target Marker on Horizontal Movement Reduction] *保田 誠(青学・院), 橋本 哲也(東大・院), 菅原 佳城(青学), 森 治(JAXA) ASTRO-2023-B015(076)/In-person</p>	<p>「金沢大学衛星の非自律的姿勢制御系の実装」 [Implementation of non-autonomous attitude control system for the Kanazawa University satellite] *軸屋 一郎(金大) ASTRO-2023-C015(067)/In-person</p>
11:00-11:30	<p>「データ駆動型スバース同定を用いた共鳴フライバイ軌道設計に関する研究」 [Study on resonant flyby orbit design using SINDY] *伊藤 将太(都立大・院), 佐原 宏典(都立大), 近藤 拓弥(東大・院), 尾崎 直哉(JAXA) ASTRO-2023-A016(058)/In-person</p>	<p>「はやぶさ2 # における自然地形を利用した航法に関する研究」 [Study for Natural Feature Tracking Navigation of Hayabusa2#] *三好 裕也(JAXA) ASTRO-2023-B012(065)/In-person</p>	<p>「高精度光学式ジャイロを用いたHiZ-GUNDAM衛星の高速姿勢変更後の指向安定性について」 [On Pointing Stability of HiZ-GUNDAM Satellite After Agile Attitude Maneuvers Under Rate Bias Error of High-Precision Fiber Optic Gyros] *神谷 俊夫, 小坂 岳文(NEC) ASTRO-2023-C016(070)/In-person</p>
11:30-12:00	<p>「LEOを起点とした自在かつ経済的な惑星間地球出発軌道と深宇宙OTVの検討」 [Investigation of LEO as a parking orbit for flexible/economical interplanetary Earth departure and DSOTV concept] *武井 悠人, 佐伯 孝尚, 津田 雄一(JAXA) ASTRO-2023-A017(061)/In-person</p>	<p>「Int-Ball2: プロペラ空気抵抗特性を積極的に利用したコンパクトな高トルク推進システム」 [Int-Ball2: Compact high-torque propulsion system actively utilizes propeller air drag polarity] *巴谷 真司, 西下 敦青, 平野 大地(JAXA) ASTRO-2023-B017(034)/Online</p>	<p>「画像に基づく角運動量ベクトルと慣性テンソルの同時推定」 [ALGEBRAIC AND SIMULTANEOUS ESTIMATION OF ATTITUDE MOTION AND INERTIA PROPERTIES] *川口 淳一郎(ANU), 橋本 哲也(東大・院) ASTRO-2023-C017(080)/Online</p>
12:00-14:00	<p>Lunch Time (12:00-13:00) Main Room/特別講演(Special Lecture): 13:00-13:50 船瀬融(ryu Funase)/ (宇宙科学研究所・Institute of Space and Astronautical Science) "SLS初号機相乗りCubeSat EQUULEUSによる太陽・地球・月間における軌道制御技術実証成果と今後の展望 (Technology Demonstration Results of Trajectory Control in the Sun-Earth-Moon Region by SLS Artemis-1 CubeSat EQUULEUS and Its Future Perspective)"</p>		
14:00-14:30	<p>「燃料消費量とスラスト噴射誤差による基準軌道からの状態量誤差のトレードオフ」 [Trade-Off between Fuel Consumption and State Variables Error from Reference Trajectory Induced by Delta-V Execution Error] *大島 健太(工大) ASTRO-2023-A018(023)/In-person</p>	<p>「惑星大気を利用する宇宙探査機の空力減速」 [Aero-Braking for Spacecraft at Planet Atmosphere] *金 東宣 ASTRO-2023-B018(002)/In-person</p>	<p>「HELIOS-Rミッションにおける単眼カメラと膜面マーカーを用いた膜形状推定」 [Estimation of Membrane Shape using Monocular Camera and Membrane Surface Markers in HELIOS-R Mission] *西村 尚, 鶴谷 柊(東大・院), 渡邊 秋人(サカセ・アドテック), 高尾 勇輝(九大), 松下 得典(東大), 森 治(JAXA) ASTRO-2023-C018(053)/In-person</p>
14:30-15:00	<p>「DESTINY+: スパイラル軌道上昇フェーズの軌道設計と運用計画解析」 [DESTINY+: Trajectory design and operation planning analysis of spiral orbit raising phase] *山本 高行, 尾崎 直哉, 竹内 央, 市川 勉, 杉本 理英, 三好 裕也(JAXA), 谷口 正(富士通) ASTRO-2023-A019(075)/In-person</p>	<p>「木星エアロキャプチャで拓く新たな深宇宙探査」 [Pushing the Limit of Deep Space Exploration by Jovian Aerocapture] *白村 智章(東大・院), 津田 雄一(JAXA) ASTRO-2023-B019(039)/In-person</p>	<p>「可変構造宇宙機の関節構造が非ホロノミック拘束を利用した姿勢変化に与える影響」 [Effect of Joints Structure of Transformable Spacecraft on Attitude Change Utilizing Non-holonomic Constraint] *竹内 咲希(九大・院), 坂東 麻衣, 外本 伸治(九大) ASTRO-2023-C019(031)/In-person</p>
15:00-15:30	<p>「太陽極域観測に向けた電気推進を用いた黄道面脱出軌道」 [Out-of-Ecliptic Trajectories with Electric Propulsion for Solar Polar Observations] *高尾 勇輝(九大), 尾崎 直哉, 西山 和孝, 月岡 竜馬, 田畑 邦佳(JAXA), 小川 秀明(九大), 島海 森(JAXA), 堀田 英之, 八田 良樹(名大), 関 隆(NAOJ), 今田 晋亮(東大) ASTRO-2023-A020(044)/In-person</p>	<p>「Mission design for small satellite Earth aerobraking」 *ベルテ マックスミリアン, 鈴木 宏二郎(東大) ASTRO-2023-B020(041)/In-person</p>	<p>「モーメントムバイアス型可変構造宇宙機の太陽光圧下での姿勢制御」 [Attitude Control for Momentum-biased Transformable Spacecraft under Solar Radiation Pressure] *久保 勇貴(JAXA), 中条 俊次(東工大) ASTRO-2023-C020(055)/In-person</p>
15:30-15:45	Break Time		
15:45-16:15	<p>「WSB軌道におけるDeep Space Manuever and 飛行期間の関係」 [Relationship between Deep Space Manuever and Time of Flight on Week Stability Boundary Orbit Transfer] *池永 敏憲, 橋田 聡史(JAXA) ASTRO-2023-A021(029)/Online</p>	<p>「着陸脚地面間の摩擦係数低下による垂直離着陸ロケットの耐転倒性向上に関する研究」 [Improvement of Tipping Resistance of Vertical Takeoff and Landing Rocket by Reducing Friction Force between Landing gear legs and Ground] *坂田 泰生(静大・院), 丸 祐介, 河野 太郎, 森 治, 澤井 秀次郎(JAXA), 能見 公博(静大) ASTRO-2023-B021(042)/In-person</p>	<p>「複数離点航法標識を用いた深宇宙ランデブドッキングにおける近接光学航法」 [Proximity Optical Navigation for Deep Space Rendezvous and Docking Using Multiple Artificial Markers] *西村 尚, 大月 幸穂(東大・院), 武井 悠人, 津田 雄一(JAXA) ASTRO-2023-C021(024)/In-person</p>
16:15-16:45	<p>「DVEGAを用いた複数惑星間ミッションの同時実現可能性の検討」 [Study on the possibility of multiple interplanetary missions with a single launch using DVEGA] *西本 慎吾(ANU・院), 川口 淳一郎(ANU) ASTRO-2023-A022(078)/Online</p>	<p>「再使用ロケット実験機の現状と帰還飛行のダイナミクスに関する研究」 [Present status of reusable rocket experiment and study on re-entry flight dynamics] *野中 聡(JAXA) ASTRO-2023-B022(049)/In-person</p>	<p>「深宇宙探査機のための自動閉じ込め爪型ドッキング機構の検討」 [A Study of a automatic enclosing claw-type docking mechanism for deep space spacecrafts] *徳安 彰次, 田中 友悠(東工大・院), 中西 洋善(東工大) ASTRO-2023-C022(015)/In-person</p>
16:45-17:15	<p>「フライバイサイクラーによるISOの高速応答軌道設計」 [Rapid-Response Trajectory Design for ISO via Flyby Cyclers] *ウィダル ビエル(ESTACA, master student) ASTRO-2023-A023(003)/Online</p>	<p>「エアブリージングエンジンを搭載した再使用観測ロケットの飛行軌道検討とその技術課題」 [Investigation of Flight Trajectory of Reusable Sounding Rocket with Air-breathing Engines and its Technical Issues] *丸 祐介, 小林 弘明, 大山 篤, 坂本 勇樹, 三浦 政司(JAXA), 江口 光(光岡工大), 山城 龍馬(JAXA), 佐藤 哲也(甲大), 野中 聡(JAXA) ASTRO-2023-B023(069)/In-person</p>	<p>「無重力空間におけるホーン構造を用いた物体移送ダイナミクスに関する研究」 [A Study on Free Space Object Transfer Dynamics Using Horn Structure in Zero-Gravity Environment] *中川 雄登(東大・院), 森 治, 佐伯 孝尚, 津田 雄一(JAXA) ASTRO-2023-C023(035)/In-person</p>
17:30-18:15	特別企画 (現地参加者限定)		