

太陽研連シンポジウム2022

日時：2023年2月20（月）～2月22日（水）

※ 太陽研連総会 2月21日（火）16:00～17:15

場所：名古屋大学 理学南館・坂田平田ホール（オンラインとのハイブリッド開催）

<http://www.nagoya-u.ac.jp/access-map/higashiyama/congre.html> の D2-7

主催:

太陽研究者連絡会・名古屋大学宇宙地球環境研究所

経費支援:

名古屋大学宇宙地球環境研究所・国立天文台（課題番号：NAOJ-RCC-2202-0206）

世話人:

SOC：下条圭美、石川遼子（国立天文台）、上野 悟（京都大学）、鄭 祥子（ISAS/JAXA）、
今田晋亮（東京大学）、渡邊恭子（防衛大学校）

LOC：草野完也、増田 智、岩井一正、松本琢磨、八田良樹、伴場由美、飯島陽久（名古屋大学）

開催趣旨:

太陽に関わる研究は、2020年代に大きく変わろうとしています。米欧がParker Solar ProbeやSolar Orbiterを飛翔させ、また4m地上望遠鏡DKISTを建設し、太陽・太陽圏を新たな側面から研究する基盤を造りつつあります。このような世界的状況の中で、日本の研究コミュニティでは高感度太陽紫外線分光観測衛星SOLAR-Cの飛翔を主軸にして、小規模飛翔体ミッション、地上観測、数値シミュレーション研究などの推進を通じて、新たな研究展開が進みつつあります。本シンポジウムでは、太陽物理学の進展をレビューしてコミュニティで共有し、太陽研究における研究課題やコミュニティの方向性を整理する機会とすることで、将来の探査機ミッションや地上観測装置計画の創出および先鋭化を目指します。また、分野横断的な研究連携をより一層深めるために関連分野からの講演者を招待し、宇宙科学と地球科学とを横断する融合研究・萌芽研究の創生を目指します。加えて、本年度に博士号を取得する新博士による博士論文発表講演を行います。

プログラム (筆頭著者のみ記載、○は招待講演、講演時間には質疑応答を含む)

2月20日 (月)		
セッション1：最新の研究成果とSOLAR-C時代の太陽研究		
13:30 - 13:45	○ 清水 敏文 (JAXA)	次期太陽観測衛星 SOLAR-C: 最新状況
13:45 - 14:00	○ 原 弘久 (NAOJ)	観測装置EUVST設計検討の状況
14:00 - 14:15	○ 今田 晋亮 (東京大学)	SOLAR-CのSWG活動について
14:15 - 14:35 (オンライン)	○ 鄭 祥子 (JAXA)	SOLAR-C時代の太陽研究：コロナ加熱・ナノフレア
14:35 - 14:55	○ 松本 琢磨 (名古屋大学)	Solar-C/EUVSTで探る波動加熱現象
14:55 - 15:15 (オンライン)	○ 飯島 陽久 (名古屋大学)	スピキュールについて
15:15 - 15:35	○ 庄田 宗人 (東京大学)	SOLAR-Cで狙う太陽風のサイエンス
15:35 - 15:50		議論
15:50 - 16:05		休憩
16:05 - 16:25	○ 今田 晋亮 (東京大学)	SOLAR-C時代の磁気リコネクション研究
16:25 - 16:40	○ 鳥海 森 (JAXA)	SOLAR-C：フレアエネルギー蓄積・トリガについて
16:40 - 16:55	○ 渡邊 恭子 (防衛大学校)	SOLAR-C/SoSpIMにおけるサイエンス
16:55 - 17:15		議論
17:15 - 17:30	国吉 秀鷹 (東京大学)	磁気トルネードによる効率的なコロナへのエネルギー輸送
17:30 - 17:45	柴田 健吾 (大阪大学)	太陽フレアのループトップ領域が示す3次元構造

2月21日 (火)		
セッション1：最新の研究成果とSOLAR-C時代の太陽研究（続き）		
09:30 - 09:45	勝川 行雄 (NAOJ)	SUNRISE-3気球実験の状況と今後の展開
09:45 - 10:00	下条 圭美 (NAOJ)	ミリ波による彩層磁場診断 —ALMAによる偏波観測が開始！—
10:00 - 10:15	梶山 侑里名 (東京大学)	磁束輸送モデルを用いた太陽極小期の検証
10:15 - 10:30	辻村 穂高 (名古屋大学)	太陽周期活動に伴う太陽風速度変化の確率予測
10:30 - 11:00	○ 山崎 大輝 (京都大学)	[博論] Observational and Numerical Studies of Solar Coronal Magnetic Field
11:00 - 11:15	休憩	
11:15 - 11:30	花岡 庸一郎 (NAOJ)	三鷹シノプティック観測とそのデータ利用促進について
11:30 - 11:45	福満 翔 (東京大学)	深層学習を用いた太陽高解像度画像のシーイング除去
11:45 - 12:15	○ 古谷 侑士 (京都大学)	[博論] Theoretical and Observational Studies of Small-Scale Flares and Associated Mass Ejections / Jets
12:15 - 13:15	昼食	
13:15 - 14:15	ポスターセッション	
セッション2：次期太陽観測に関する議論		
14:15 - 14:45	○ 山本 衛 (京都大学)	大型研究計画「太陽地球系結合過程の研究基盤形成」
14:45 - 15:05	○ 清水 敏文 (JAXA)	2030年代以降の衛星計画の立ち上げ: 太陽系科学GDIから
15:05 - 15:20	堀田 英之 (千葉大学)	極域ミッション検討進捗報告
15:20 - 15:35	岩井 一正 (名古屋大学)	次世代太陽風観測装置プロジェクトの進捗と太陽圏研究
15:35 - 15:45	議論	
15:45 - 16:00	休憩	
16:00 - 17:15	太陽研連総会	

2月22日 (水)		
セッション2：次期太陽観測に関する議論（続き）		
09:30 - 09:50	○ 浅井 歩（京都大学）	京都大学の地上太陽観測将来計画とNIRTF検討状況
09:50 - 10:05	末松 芳法（NAOJ）	ニオブ酸リチウムを用いた太陽近赤外狭帯域波長可変フィルターの開発
10:05 - 10:25	石川 遼子（NAOJ）	彩層磁場研究の今後の展望
10:25 - 10:40	成影 典之（NAOJ）	X線集光撮像分光観測で挑む太陽高エネルギープラズマ現象の理解
10:40 - 10:55		議論
10:55 - 11:10		休憩
セッション1：最新の研究成果とSOLAR-C時代の太陽研究（続き）		
11:10 - 11:25	吉久 健朗（京都大学）	コロナでの凝縮現象の初期段階と成長過程についての1.5次元MHDシミュレーション
11:25 - 11:40	千葉 翔太（東京大学）	Density oscillations in the solar corona seen in radio occultation measurements and a MHD simulation
11:40 - 12:10	○ 鷲ノ上 遥香（東京大学）	[博論] 磁気流体数値計算による恒星コロナループ加熱の研究
12:10 - 13:10		昼食
13:10 - 14:10		ポスターセッション
14:10 - 14:40	○ 木原 孝輔（京都大学）	[博論] Observational Study of Gradual Solar Energetic Particle Events Focusing on Timescale (タイムスケールに着目した太陽高エネルギー粒子イベントに関する観測的研究)
セッション3：太陽研究の多様化と周辺分野との融合研究の進展		
14:40 - 15:10	○ 三宅 芙沙（名古屋大学）	過去1万年間の極端太陽高エネルギー粒子イベントの調査
15:10 - 15:40	○ 横山 央明（東京大学）	汎恒星惑星系進化学の創造：恒星磁気活動と惑星環境をつなぐ
15:40 - 16:10	○ 三好 由純（名古屋大学）	太陽圏における宇宙放射線研究の重要性と今後の展望
16:10 - 16:40		議論

ポスター講演一覧

ポスター番号	発表者（筆頭著者）	タイトル
P01（オンライン）	市川 椋大（茨城大学）	エラーマンボムの高度詳細解析
P02（オンライン）	銭谷 誠司（神戸大学）	Plasmoid-dominated turbulent reconnection in symmetric and asymmetric systems
P03（オンライン）	竹原 大智（茨城大学）	FPGAを用いた太陽観測用電波望遠鏡の開発
P04（オンライン）	三澤 浩昭（東北大学）	東北大太陽電波望遠鏡の運用状況
P05（オンライン）	森田 諭（NAOJ）	国立天文台太陽フレア望遠鏡赤外偏光分光観測装置代表データ公開用機器校正パイプライン
P06	石神 瞬 （総合研究大学院大学/NAOJ）	輝線強度比を用いたコロナループの加熱分布・加熱機構の調査
P07	石川 遼太郎（NAOJ）	水平速度診断用深層学習モデルの性能検証
P08	井上 峻（京都大学）	Coronal line diagnostics of quiescent phase, flares, and CMEs of active stars: Toward understanding the stellar activity effects on exoplanets
P09	大津 天斗（京都大学）	飛騨天文台SMART/SDDIおよびSDO/EVEを用いた2022年10月2日M8.7フレアの多波長分光Sun-as-a-star解析
P10	加島 颯太（JAXA）	太陽フレアX線観測ロケット実験FOXSI-4に搭載するPixelated Attenuatorの評価
P11	川畑 佑典（NAOJ）	地上望遠鏡GREGORによる活動領域の時系列近赤外偏光分光観測
P12	北島 慎之典（防衛大学校）	GAIAを用いたデリンジャー現象に影響する太陽フレア放射スペクトルの評価
P13	佐藤 慶暉（総合研究大学院大学）	GCAテスト粒子計算を用いた、太陽フレアにおける電子加速機構の研究
P14	佐藤 慶暉（総合研究大学院大学）	太陽フレアX線観測ロケット実験FOXSI-4に搭載するプレ・コリメータ開発の進捗
P15	柴崎 清登（太陽物理学研究所）	磁気流体力学における各種問題点の解消
P16	清水 里香（総合研究大学院大学）	太陽フレア観測ロケット実験FOXSI-4に搭載する軟X線用CMOSセンサの光子計測能力評価
P17	中田 空（名古屋大学）	Hinode/EIS観測とPFSSモデル計算を用いたplasma upflowと磁場構造の研究
P18	夏目 純也（京都大学）	4つの彩層ラインでの太陽フレアに伴う現象のSun-as-a-star解析
P19	行方 宏介（NAOJ）	若い太陽型星のCMEやXUV放射の観測～若い惑星への影響評価へ向け～

P20	野澤 恵 (茨城大学)	衛星軌道データの解析による宇宙天気現象の影響
P21	花岡 庸一郎 (NAOJ)	黒点計数のための汎用黒点自動検出
P22	伴場 由美 (名古屋大学)	太陽表面-内部太陽圏における磁気フラックスロープの多点観測データ解析：2021年10月9日イベント
P23	堀田 英之 (千葉大学)	太陽型星では反太陽型の差動回転は実現しない可能性について
P24	前田 護 (防衛大学校)	太陽フレア時と非フレア時における電波とEUV放射スペクトルの関係
P25	前原 裕之 (NAOJ)	Time-resolved spectroscopy of superflares on active K-type main sequence stars LQ Hydrae and V833 Tauri
P26	増田 智 (名古屋大学)	太陽圏サイエンスセンターの活動
P27	松本 圭太郎 (名古屋大学)	太陽電波バーストのピークフラックスと太陽フレアクラスの関係: 1950年代の巨大太陽フレアへの応用
P28	吉田 南 (東京大学)	太陽周期にわたって変化する太陽磁場のどの成分が惑星間空間磁場の変遷を作り出すのか？
P29	KD Leka (名古屋大学/NWRA)	Coronal and Chromospheric Properties of Flare-Imminent versus Flare-Quiet Active Regions