

8 共同利用・国際協同観測・研究交流

8.1 ドームレス太陽望遠鏡 (DST) 共同利用

公開期間 28 週

前期：平成 14 年 4 月 8 日～5 月 31 日

後期：平成 14 年 7 月 22 日～12 月 6 日

応募・割当週数 15 週

詫間等、松田正彦、鈴木大輔 (川口市児童文化センター)、大槻泰則、岡田文男 (三菱電機)、持木正隆 (日本創造企画)、桜井隆、宮崎英昭 (国立天文台) リオフィルタ (マグネトグラフ、フレア観測)、ファブリペローフィルタ (HeI、CaK 撮像) の検査・校正、テスト撮像	3 週
桜井隆 (国立天文台)、萩野正興 (明星大学)、宮沢綾子 (東海大学) 5324.2 Å (透過幅 0.1Å) リオフィルター透過波長特性検定観測	2 週
當村一郎 (大阪府立工業高専) 超高速度ビデオカメラによるスペクトロヘリオグラム作成	1 週
西川宝 (京都経済短大) H α off-center image による Dark Mottle の時間変化 リム上 Spicule の線スペクトルの高分解能観測	1 週
渡邊鉄哉、末松芳法 (国立天文台)、Kariyappa Ragaiah (Indian Inst. of Astro.) 彩層線 (H α , Ca II H & K) の高空間分解能撮像と高分解能スペクトル観測によるコロナ X 線輝点とその直下の彩層構造の時間変化の調査 (振動伝播とコロナ加熱)	1 週
川上新吾 (大阪市立科学館) Magnetic sensitive/insensitive line の同時観測による太陽活動領域の 磁場・速度場・明るさ測定	1 週
大山真満、小森裕之、北森源人、石倉えり奈 (滋賀大学教育学部) 浮上磁場によって発生する太陽フレアの研究	1 週
久保田諄 (大阪経済大)、時政典孝 (兵庫県立西はりま天文台) 活動領域およびダークフィラメント脚部における光球の温度分布	1 週
三浦則明、児玉直樹 (北見工大)、馬場直志、須藤芳文 (北海道大工)、 桜井隆 (国立天文台) 太陽光球面の高空間分解能・動的観測 波面センシングに基づく補償光学系を用いた実験的観測	1 週
當村一郎 (大阪府立工業高専) 彩層微細構造 (ダークバンド、スピキュール、ダークモットル) の分光観測	1 週
秋岡眞樹 (通総研平磯) 太陽活動領域の 3 次元分光観測	1 週
一本潔 (国立天文台) マグネトグラフによる黒点半暗部の磁場・速度場構造の研究	1 週

8.2 ドームレス太陽望遠鏡 (DST) 国際協同観測

4月8日～4月22日	飛驒, SacramentoPeak, SoHO, TRACE 活動領域の磁場ベクトルとコロナ活動の関係の追跡調査
5月25日～6月2日	飛驒, RHESSI 等 活動現象の高時間分解能国際協同観測
7月29日～8月6日	飛驒, SoHO (CDS) H α activity, EUV brightenings, Structure of the solar transition region
8月4日～8月17日	飛驒, 乗鞍, RHESSI 等 活動現象の高時間分解能国際協同観測
8月7日～8月18日	飛驒, 乗鞍 太陽磁場、大気構造協同観測実習
8月23日～8月31日	飛驒, 乗鞍 活動領域光球・彩層磁場同時協同観測
9月30日～10月4日	飛驒, SOHO(CDS, EIT) 彩層-コロナ間のエネルギー伝播に関する協同観測
3月9日～3月20日	飛驒, SacramentoPeak, SoHO(MDI, CDS), TRACE 活動領域の微細磁場構造とコロナ活動の関係の追跡調査

8.3 外国人研究者来訪・研究交流

飛驒天文台

- Y. Litvinenko (University of New Hampshire, USA)
- R.F. Stein (Michigan State University, USA)
- W. Mao, H. Lu, J. Zhang (Nanjing Inst. of Astron. Optics & Technology, China)
- R.Kariyappa (Indian Institute of Astrophysics, India)

花山天文台

- N. Weiss(University of Cambridge, UK)
- S. Tobias(University of Leeds, UK)
- Richard Woo(Jet Propulsion Labo., CalTech, USA)
- R. Stein(Michigan State University, USA)
- Y. Litvinenko(University of New Hampshire, USA)
- Kariyappa(Indian Institute of Astrophysics, India)

- B. Kliem(Astrophysical Institute Potsdam, Germany)
- K. Galsgaard(University of St Andrews, Scotland, UK)
- G. Ogilvie(University of Cambridge, UK)
- V. Costa(University of Porto, Portugal)
- D. Hughes(University of Leeds, UK.)

8.4 プロジェクト研究

1. 文部科学省科学研究費補助金

基盤研究 (B) 「太陽プラズマ噴出現象の発生源となる浮上磁束管の捩れ構造の研究」

研究代表者: 黒河宏企 10,300 千円

基盤研究 (C) 「太陽フレア発生機構の解明とガンマー線バーストへの応用」

研究代表者: 柴田一成 3,200 千円

2. 日本学術振興会日米科学協力事業

共同研究 「太陽コロナおよび地球磁気圏における磁気リコネクション」

研究代表者: 柴田一成 (平成 13 年度より継続)

3. 受託研究

「惑星間ミッションを用いたフレア観測の概念に関する研究」

研究代表者: 黒河宏企

研究委託機関: 独立法人通信総合研究所 1,100 千円