

理学研究科附属 花山・飛騨天文台

太陽グループ / 太陽・宇宙プラズマグループ

教授: 柴田一成(台長)、一本潔 准教授: 北井礼三郎 助教: 上野悟、永田伸一
宇宙ユニット 特定講師: 磯部洋明 特定助教: 浅井歩

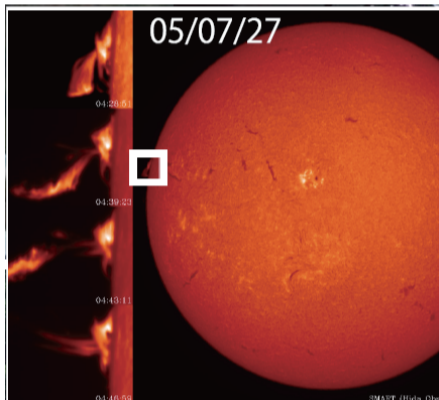
<http://www.kwasan.kyoto-u.ac.jp/>

飛騨天文台(岐阜県高山市)

北アルプスを臨む中部山岳地帯に設立された飛騨天文台では、

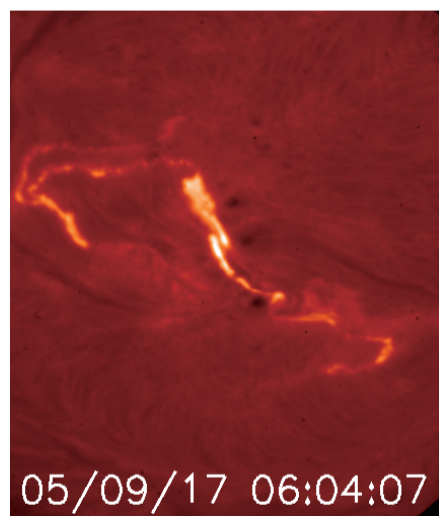
- 世界に誇る高波長分解能の分光器を持つドームレス太陽望遠鏡(DST)
- 広い視野と高空間分解能を兼ね備えた太陽磁場活動望遠鏡(SMART)

を使って最先端の太陽データを取得しています。



↑ SMARTで観測されたフィラメント噴出

↓ DSTで観測された太陽フレア

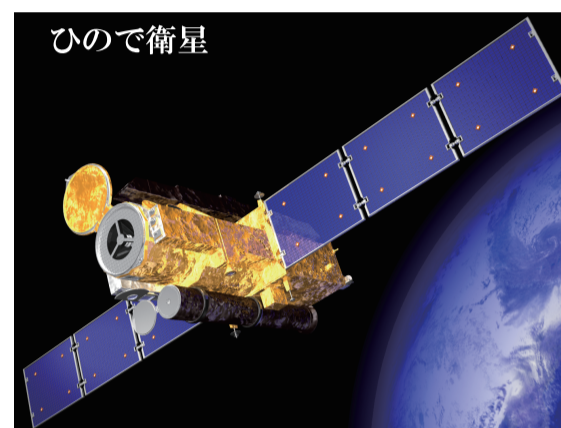


SMARTは2003年に完成した最新鋭の太陽望遠鏡です。我々のグループでは、より高精度の太陽観測を目指して、観測装置開発も盛んに行っています。

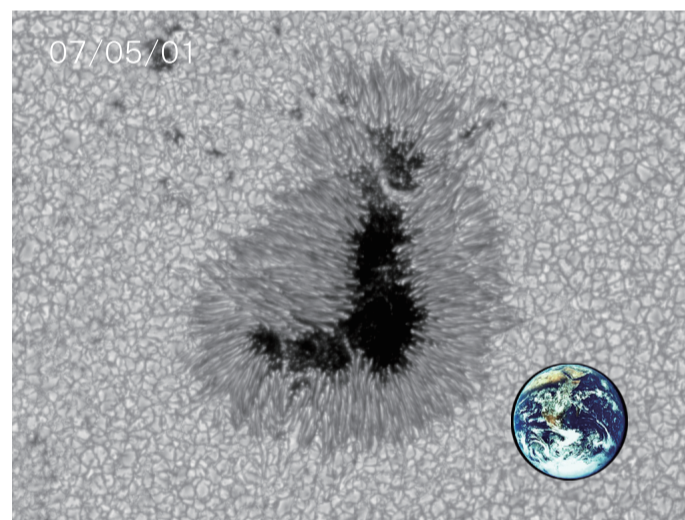
花山天文台(京都市山科区)

花山天文台では、ザートリウス18cm屈折望遠鏡による太陽の常時観測を行っています。また、飛騨天文台のベースキャンプとして、観測データ解析や、理論・シミュレーションによる研究の拠点や学生の教育の場として重要な役割を担っています。

ひので衛星(JAXA/NAOJ/NASA/STFC)



2006年9月に打ち上げられたひので衛星によって、これまでにない高い時間分解能と空間分解能で光球からコロナまで観測できるようになりました。特に微細な構造の観測に威力を発揮し、半暗部ジェットや、低速太陽風の吹き出し口などを発見しました。



↑ ひので衛星で撮影された黒点(通称日本型黒点)

観測の将来

Solar-C: 2017年の打ち上げにむけて、太陽グループは装置開発をする予定です。現在、太陽の2大問題(ダイナモ、コロナ加熱)のうち、どちらの解明を目指すか検討しています。

CHAIN Project: 地上望遠鏡で太陽を24時間観測することを目指し、去年まで飛騨天文台に置いていたFMT(Flare Monitoring Telescope)をペルーに移設しました。今後、世界各地に望遠鏡を設置する予定です。