

5 研究活動

5.1 太陽磁場活動望遠鏡 (SMART)

SMART 望遠鏡は今年度も改良を加えつつ順調に稼動している。この望遠鏡の役割は太陽全面の活動状態を高分解能で観測することである。そして、その画像データを全世界に向けて公開することが大きな役割である。画像データ公開については、以下の3点のシステムが完成し安定的に稼動している。データアーカイブのトップページ (<http://www.hida.kyoto-u.ac.jp/SMART>) を図1に示す。

(1) 全画像データアーカイブの公開システム

これまでに観測蓄積された全画像を利用者のリクエストに応じて送信するものである。一覧のページは飛騨天文台のサーバーに置き、カレンダー形式によりデータの有無を視覚的にわかりやすく表示している。この年次報告の表紙のカレンダーは2006年8月のアーカイブへの入口である。カレンダーの各日の画像をクリックするとデータダウンロードへの入口(図2)が表示される。観測されたデータは公開用に処理をされた後、花山天文台おいた公開用サーバー計算機に転送され、翌日にはネットワーク経由で全世界に公開される。



SMART at Hida Obs., Kyoto-U.

- ◊ [about SMART](#)
- ◊ [Today's Sun](#) (SMART real time images)
- ◊ [SMART movie](#) (html/java)
- ◊ [Data Archive](#) (click daily image to jump daily archive)
(right click and view/save image, to get daily image)
[2005-Jul](#) [2005-Aug](#) [2005-Sep](#) [2005-Oct](#) [2005-Nov](#) [2005-Dec](#)
[2006-Jan](#) [2006-Feb](#) [2006-Mar](#) [2006-Apr](#) [2006-May](#) [2006-Jun](#)
[2006-Jul](#) [2006-Aug](#) [2006-Sep](#) [2006-Oct](#) [2006-Nov](#) [2006-Dec](#)
[2007-Jan](#) [2007-Feb](#) [2007-Mar](#) [2007-Apr](#) [2007-May](#) [2007-Jun](#)
[2007-Jul](#) [2007-Aug](#) [2007-Sep](#) [2007-Oct](#)

To back this page, use browser-back-button.

Acknowledgment

This work is supported by the Grant-in-Aid for Creative Scientific Research of the MEXT of Japan for "The Basic Study of Space Weather Prediction" (17GS0208, K. Shibata).



Notice

T1 (H-alpha images obtained with Lyot filter, 5 wavelengths, and 4K CCD)
Daily image: Solar north is up (P.0 corrected). (size: latest: 50%, calendar: 20%)



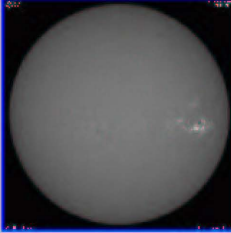


Data policy
The use of data for public education efforts and non-commercial purposes is encouraged.
If you want to use the data in a published paper, book, or any other kind of (electronic) publication, please contact us.

Back to Kwasan and Hida Observatories, Kyoto-U. [English ver.](#) [Japanese ver.](#)

Back to facility/SMART [English ver.](#) [Japanese ver.](#)

図1: SMART データアーカイブトップページ

SMART T1 images on 20061215

H-alpha - 0.8 A	H-alpha - 0.5 A	H-alpha center	H-alpha + 0.5 A	H-alpha + 0.8 A
				
Javascript Movie	Javascript Movie	Javascript Movie	Javascript Movie	Javascript Movie
Download FITS files	Download FITS files	Download FITS files	Download FITS files	Download FITS files
Download JPEG files	Download JPEG files	Download JPEG files	Download JPEG files	Download JPEG files

Calibration Data

[Download Calibration data](#)

Observation Log

[Obs Log](#)

[Back](#)

図 2: 各日のデータアーカイブ (2006 年 12 月 15 日の例)

(2) ひのでサポート

2006 年 9 月に我が国の太陽観測衛星「ひので」が打ち上げられた。「ひので」は太陽の一部を詳細に観測することになっておりその視野を正しく決めることが重要である。SMART 望遠鏡は太陽全面を隈なく観測しているので「ひので」の観測対象決定に役立つようなデータを毎日提供しており、「ひので」での観測の科学的成果が最大になるように寄与している。附属天文台が中心となっている「ひので」、DST、SMART による共同観測でも必須のシステムとなっている。

(3) リアルタイム画像公開システム

太陽全面 H α 画像をリアルタイムで公開するシステムであり SMART LIVE と呼んでいる。飛騨天文台のサーバーから WEB 経由で全世界に向けて発信している。SMART LIVE は多少の雲よりもリアルタイム性を重視しているが、ひので用画像を今日一枚 (Today's Sun) として保存/公開することにより条件の良い画像も WEB で閲覧可能にしている。

(北井 礼三郎 記)