

## W56c Solar-B EUV Imaging Spectrometer – フライトモデル –

原 弘久、渡邊鉄哉 (自然科学研究機構国立天文台)、小杉健郎、松崎恵一 (宇宙航空研究開発機構)、英米 EIS チーム

Solar-B に搭載される EUV Imaging Spectrometer (EIS) は、170-210Å と 250-290Å の極紫外線領域に感度のある撮像分光装置である。光学系とメカ部を米国、その他全てを英国が担当し、日本は対衛星インターフェース部を担当している。光学系は、可視光除去用のアルミ薄膜フィルターと焦点距離約 1.9m、口径 15cm のオフセットパラボラから成る望遠鏡部と、ホログラフィック刻線のトロイダル凹面回折格子を採用したスリット分光器部から構成される。これらの光学素子には、半円形に 2 種類の Mo/Si 多層膜がコーティングされており、170-210Å と 250-290Å の 2 波長域の極紫外線スペクトルが 2 つの 2k×1k フォーマットの裏面照射型 CCD に結像される。CCD のピクセルサイズは空間スケールで 1 秒角、波長スケールで 22 mÅ (速度スケールで 23-39 km/s) に相当する。主鏡であるオフセットパラボラ鏡を回転させることで、スリット長方向に対して直角方向に極紫外線太陽像を動かして太陽面上 2 次元空間のスペクトルデータを取得することができる。これまでにプロトモデル、機械テストモデル、熱テストモデルを通して設計を確認し、フライトモデルの製作を終了した。本年より本格的にフライトモデル単体での環境試験を実施し、較正試験を終えてから日本で 9 月現在実施中の一次噛み合わせ試験に臨んでいる。本講演では、単体試験から評価されたフライトモデルの性能について報告する。