

京都大学(岡山 3.8m せいめい望遠鏡 関連)活動報告

2022/3/4 光赤天連総会

2019 年前期から、国立天文台との協力のもとで、共同利用観測を行なっている。

2021 年後期の 8 月から 12 月の共同利用観測は、応募件数 24 件、採択件数 21 件 79.1 夜 (京大時間では 25 課題を採択) である。

2022 年前期の 1 月から 6 月の共同利用観測は、応募件数 22 件、採択件数 19 件 83.3 夜 (京大時間では 20 課題を採択) だった。 <http://seimei.nao.ac.jp/openuse/proposalstatistics/> 参照

●**分割主鏡の像**: 1-2 秒角で安定しており、シーイング限界の観測が行なえていて、星像の保持可能時間は 3-4 時間 (夜間に 2-3 回、シャックハルトマンカメラで調整をすることが望ましい; 通常、GUI で数回のクリックで完了。シャックハルトマンカメラへの装置の切り替え、調整用の明るい天体への指向、主鏡セグメントの再調整の全工程には 5 分程度必要)。2019 後期以降、調整直後の星像は FWHM で 1.0 秒角、高度を大きく変えた後も 2 秒角を達成している。

●**指向精度**: 観測可能範囲の高度 20-89 度で、7 秒角 rms 程度。

●**副鏡再蒸着**: 劣化していた副鏡(オーバーコートが不良だった模様)などを 6 月に再蒸着、7 月に再取付し、良い反射率を取り戻した。

●**自動観測システムの試行**: 安全な実行のため、ドーム内の人感センサ設置なども進行中。

●**観測装置**: 赤ナスミス台の焦点部に KOOLS-IFU 分光器(波長分解能 600-2000)のファイバーバンドル(マイクロレンズアレイ付きで天体用として 110 本で視野 8 秒角の四角、背景光用として 7 本)が搭載されている。

2020 年後期から、インストルメントローテータを使用し(それまでは青ナスミス台でイメージローテータを使用)、KOOLS-IFU は天体光の積分中の追尾誤差を補正するオフセットガイド(視野が直径 3 分角)を使えるようになった。

2021 年後期からはさらに、3 色カメラ TriCCS (g, r, i または g, r, z バンド)が部分的に共同利用に供されている。 <http://www.kusastro.kyoto-u.ac.jp/~kazuva/p-triccs/> 参照
インストルメントローテータ上での装置の切り替え自体は 1 分程度。

◆ニュース



一般向け。
ふたご座流星群の
タイムラプスビデオを
公開。



赤ナスミス台には TriCCS。
逆側の青ナスミス台では、
将来の極限補償光学装置
SEICA の調整を進めて
いる。

せいめいが、計測自動制御学会
システムインテグレーション部門の
部門技術業績賞を受賞。

◆今回の年会での講演:

V204a 共同利用観測を開始した可視 3 色高速撮像分光装置 TriCCS

V206a せいめい望遠鏡に搭載する系外惑星探索専用高分散分光器 GAOES-RV

(参考) V205a 可視 3 色同時広視野カメラの性能評価