

ステータスレポート (2017年後期)

• 188cm 望遠鏡の共同利用観測装置、PI 観測装置

188cm望遠鏡による共同利用観測はこの2017後期が最終期です。2018後期(仮称)からの京大3.8m望遠鏡による共同利用観測への移行作業を進めます。それに伴い現行の共同利用観測に関わるサポートを質・量共に縮小します。重大な障害等の発生により復旧困難と判断した観測機能の提供はその時点で終了します。

焦点	観測装置	検出器(読出しノイズ)	利用タイプ(#)	プロジェクト(*)
クーデ	HIDES(可視高分散分光器; Slit)	3CCD Mosaic(5e ⁻)	Open	Open
カセグレン	HIDES+Fiber(HE-mode)	同上	Open	Open
カセグレン	HIDES+Fiber(HR-mode)	同上	PI	Close
カセグレン	ISLE(近赤外線撮像分光装置)	HAWAII-HgCdTe(8e ⁻)	Open	Open
カセグレン	MuSCAT(可視3色同時撮像装置)	CCD(4e ⁻)	PI	Close

(# 略号で「Open」は通常の利用状況にあることを示し、「PI」はPIタイプの装置を意味します。

* 略号で「Open」はプロジェクト観測に利用可能、「Close」は利用不可を意味します。)

• HIDES

188cm 望遠鏡のクーデ焦点に置かれた可視高分散エシエル分光器で、3600-9000 Åの波長範囲(同時にカバーできる範囲は赤領域用と青領域用の垂直分散回折格子でそれぞれ約3750 Åと2340 Å)で、比波長分解能11万までのスペクトルが取得可能です。分光器への入射系として「HIDES-Slit」、「HIDES-Fiber(HE-mode)」、「HIDES-Fiber(HR-mode)」がありますので、観測申込書第11項(11. Instrument)で選択してください。異なる夜であればSlitとFiberの両方の入射系を選択することもできますが、その場合、その理由を申込書第17項「17. Technical Description」に記述してください。装置の基本仕様などについては<http://www.oao.nao.ac.jp/~hides/wiki/>をご覧ください。なお、HIDES本体に関してご不明な点は泉浦(izumiura@oao.nao.ac.jp)まで、ファイバーフィード系に関しては装置PI(神戸:kambe@oao.nao.ac.jp)までご相談下さい。

- HIDES-Slit

クーデ焦点で機械式スリットを使うHIDESによる観測です。波長分解能は可変でスリット幅0.38秒角の時に最高分解能11万が達成できます。ヨードセル、イメージローテータを利用する場合には申込書第16項(16. Requests Concerning Instruments)にその旨を明記して下さい。ただし、ヨードセルとイメージローテータは同時には利用できません。

- HIDES-Fiber

188cm望遠鏡のカセグレン焦点から光ファイバー経由でHIDESに天体光を入射させる光学系で、以下の2つのモードがあります。どちらもヨードセルを利用できます。スループットはHIDES-Slitの数倍ありますが、観測波長域や達成できるS/N比などについていくつかの制限があります。詳細については上記ホームページをご覧ください。

a) HE-mode (高効率モード)

比波長分解能5万で固定のモードで、従来のクーデ光学系(HIDES-Slit)に比べ実質的に約1等級の感度上昇が期待できます。

b) HR-mode (高波長分解能モード)

HIDESの新たなファイバー経路で、比波長分解能11万のスペクトルを取得することができます。2016前期からリスクシェアPI型として公開しています。HIDES-Slitの4倍程度のスループットがありますが、

観測波長域などについてHE-modeと同様の制限があります。HR-modeを利用する場合には、観測申し込みの締切よりも1週間以上前に、必ず装置PI（神戸）に連絡し、観測の実現可能性について十分な相談を行ってください。装置PIの承認なしに提出された観測申込は受理しません。

• ISLE

ISLEは、岡山天体物理観測所で開発された近赤外撮像・分光装置で、視野4分角の撮像モードと、低・中分散ロングスリット分光モードを提供します。装置の基本的パラメータおよび特性については、ウェブページ (<http://www.oao.nao.ac.jp/~isle>) を参照して下さい。ISLE に関する問い合わせは、柳澤 (yanagi@nao.ac.jp) へお寄せください。

• MuSCAT

MuSCAT(可視3色同時撮像装置)は、可視域3色同時撮像機能を提供するもので、PI型装置としてリスクシェア条件で2016後期より公開しています。MuSCATを用いた観測提案を申し込む場合には、申し込み締切よりも1週間以上前に、必ず装置PI(成田憲保[東京大学、アストロバイオロジーセンター及び国立天文台] norio.narita@nao.ac.jp)に連絡し、観測の実現可能性や観測支援体制について十分な相談を行ってください。装置PIの承認なしに提出された観測申込は受理しません。装置の基本仕様、試験観測結果などの情報が <http://esppro.mtk.nao.ac.jp/MuSCAT/observing.html> に提供されていますので参照してください。

• リモート観測システム

突発天体への迅速な観測対応、多様な観測スタイル(例えば毎週短時間の繰り返し観測)、また「隙間時間」観測の活用などのために、リモート観測システムを提供しています。観測所ウェブページ (http://www.oao.nao.ac.jp/~remote_obs) にて、システムの概要、観測実績、リモート観測に関わる取り決め、などの情報が提供されていますので御参照ください。リモート観測の利用は研究課題申請時に届け出る必要はありませんが、関係各所との調整のために観測の14日前までには担当者 (remote_adm@oao.nao.ac.jp) に連絡し、指示に従ってください。

• キュー観測システム

HIDES-Fiberによるキュー観測の機能を今期の共同利用観測の中で試験的に提供します。高効率、高分解能の両方に対応しています。観測者が観測コマンドのリストを予め作成しておけば、一通り自動的に観測が進みます(詳しくは <http://www.oao.nao.ac.jp/~queue/> をご覧ください)。順調な観測の場合、経験を積んだ観測者による手動の観測と同程度の観測効率が達成可能です。まだ試験段階であることをご了承頂いたうえで、キュー観測機能の利用希望を募ります。利用希望の方は観測日程の確定後できるだけ早く、遅くとも観測日の14日前までに担当者 (queue_adm@oao.nao.ac.jp) へ連絡し、指示に従ってください。研究課題申請時の利用申請は必要ありません。

以上