

ToO 観測指示書 : V1405 Cas の分光観測(田口他、21B-K-0022)

なるべく PI が現地での観測 or 京大からリモート観測で対応しますが、それが不可能な場合は代理観測を依頼することが考えられます。その場合、以下のように行って下さい。

A. V1405 Cas の基礎情報

- ・ (RA, Dec) = (23:24:47.73, +61:11:14.8)
- ・ 7月時点では 7-8 等ですが、今後増減光すると思います。等級は 16 等よりも暗くはならないと思います。
- ・ 望遠鏡 PC の ~/object/taguchi.dat の先頭に天体の座標を入れておく予定です。

B. PI あるいは Co-I からの指示内容

- ・ 使用グリズム、露出時間を指示します (VPH-red, VPH683 では原則として O56 はありとします)。
- ・ 大体の等級も伝えると思います。
- ・ PI あるいは CoI からの指示内容に不明点などございましたら、お尋ねください。

C. デフォルトの観測手順 (特に具体的指示が無い場合は以下の通り行ってください)

0. それまで行っていた観測の終了

- ・ 観測天体に望遠鏡を向ける前に、それまでの観測で使用していた追尾などは切って下さい。
- ・ また、プロポーザル ID の変更などもよろしくお願い致します。

1. 観測天体を KOOLS-IFU の視野内に導入して下さい。

- (1) V1405 Cas を導入用のカメラを用いて導入して下さい。
- (2) 導入用カメラと KOOLS-IFU との間で、視野中心の位置がズレている場合があります。V1405 Cas が KOOLS-IFU の視野の中心に入っているか自信がない場合は、念の為、KOOLS-IFU の VPH-blue で 10 秒程度露出して、Quick Look を確認し、必要に応じて修正するなどして下さい。

2. KOOLS-IFU の露出を開始して下さい。

・ 使用グリズムは発動の際に連絡しますが、特になにもない場合は VPH-blue、VPH-red (O56 あり) で各 3 フレームずつ、として下さい。露出時間もまた指示しますが、基本方針としては、VPH-blue と VPH-red (O56 あり) で 30 秒、VPH683 (O56 あり) で 60 秒とします。

※仕用可能なグリズムは <http://seimei.nao.ac.jp/openuse/schedule/> を参照。

※増減光の激しい天体のため、**露出時間は変更する必要があるかもしれません。**なるべく発動者が指示するように致しますが、必要に応じて現場の判断で露出時間を臨機応変に調整して下さい。

3. 各グリズムの 1 フレーム目で CCD が飽和していないか確認して頂けると幸いです

- ・ 特に H alpha が鋭い輝線となるので、ここで飽和している可能性があります。

4. 原則として各回の観測の際に、近い高度の標準星フレームを各グリズムに対し 3 枚は取得して下さい

- ・ 望遠鏡用 PC 内の ~/object/standard.dat を読み込んでください。

5. 当該天体を引き続き観測する (連続分光する) 必要があれば、連絡致します。

- ・ 場合により、ToO の発動を延長する可能性があります。

D. その他

- ・ 観測中に他の重要な新星候補天体が出た場合、21B-K-0020 の ToO を発動する可能性があります。

E. 観測前・あるいは終了後 (明け方) にやっていただきたいこと

- ・ ターゲットに対して実施したセットアップでの Comparison ランプ、ドームフラット、トワイライトフラットの取得
- ・ 観測報告書の提出。ToO によって観測時間が減ってしまったことを書いて下さい。
- ・ 観測が ToO の宣言時間よりも延長してしまった場合、ご連絡下さい (延長分の補填が行くよう手配します)

F. ToO トリガーをかける可能性のある人の連絡先

田口健太 (京都大学): kentagch@kustastro.kyoto-u.ac.jp

前田啓一 (京都大学): keiichi.maeda@kustastro.kyoto-u.ac.jp

前原裕之 (国立天文台・岡山): hiroyuki.maehara@nao.ac.jp

山中雅之 (京都大学・岡山): yamanaka@kwasan.kyoto-u.ac.jp

磯貝桂介 (京都大学・岡山): isogai@kustastro.kyoto-u.ac.jp

川端美穂 (京都大学・岡山): kawabata@kustastro.kyoto-u.ac.jp

反保雄介 (京都大学): tampo@kustastro.kyoto-u.ac.jp

小路口直冬 (京都大学): kojiguchi@kustastro.kyoto-u.ac.jp

田實晃人 (国立天文台・岡山): akito.tajitsu@nao.ac.jp

野上大作 (京都大学): nogami@kustastro.kyoto-u.ac.jp

加藤太一 (京都大学): tkato@kustastro.kyoto-u.ac.jp

G. 参考 URL

- AAVSO による光度曲線:

<https://www.aavso.org/LCGv2/index.htm?DateFormat=Calendar&RequestedBands=&view=api.delim&ident=V1405Cas&delimiter=@@@>

- V1405 Cas の詳細な情報は下記のリンク (AAVSO の変光星カタログ VSX) 参照:

<https://www.aavso.org/vsx/index.php?view=detail.top&oid=2216132>