

岡山天体物理観測所における 大学間連携

岡山天体物理観測所 黒田大介

岡山観測所の望遠鏡

188cm望遠鏡



可視高分散分光
可視/近赤外分光・撮像
(共同利用観測を担う)

50cm望遠鏡



g'RcIc同時測光観測
(ロボット望遠鏡)

この10ヶ月の観測

KISS14k (PI: 諸隈)

50cm

9夜 (自動) – 2-6月の間

NGC3516 (PI: 峰崎)

50cm

9夜 (自動)

GRB

50cm

3夜 (自動) – (アラート9回)

その他の天体は、観測条件を満たさなかったので実施していない。

OISTER-GRBとして岡山から発信したアラートは27回、うち3回誤報、1回発信ミスがあった。

望遠鏡と装置の状況(188cm)

188cm望遠鏡本体とドーム

- ・ 共同利用観測として事前提案型ToO観測を導入
- ・ リモート観測環境整備が進行中
 - 広島大、IPMU、京大から実施した実績あり

観測装置

高分散分光装置 HIDES-F

→ 高分散(~10万)モード公開

近赤外分光・撮像観測装置 ISLE

→ YJHフィルタ追加

可視分光装置 KOOLS-IFU

→ 公開 – ToO観測対応へ

KOOLSは制御PC故障

→ MBとCPU交換(もう予備はなし)

望遠鏡と装置の状況(50cm)

50cm望遠鏡本体(運用開始後10年経過)

主鏡の再メッキを3月に実施

→ 前後で反射率はほとんど変化なし

ミラーカバー開不良

→ モーターからギアが外れた

50cmドーム

昨年度修理した回転動力伝達部が摩耗し、回転不良

→ 構造見直しが必要か

回転位置読み取り不良

→ バーコードリーダーヘッドの故障(?)

観測装置

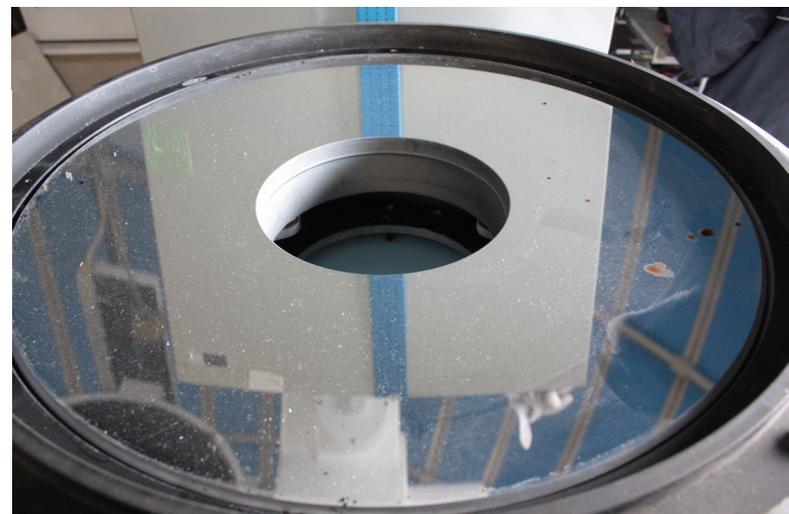
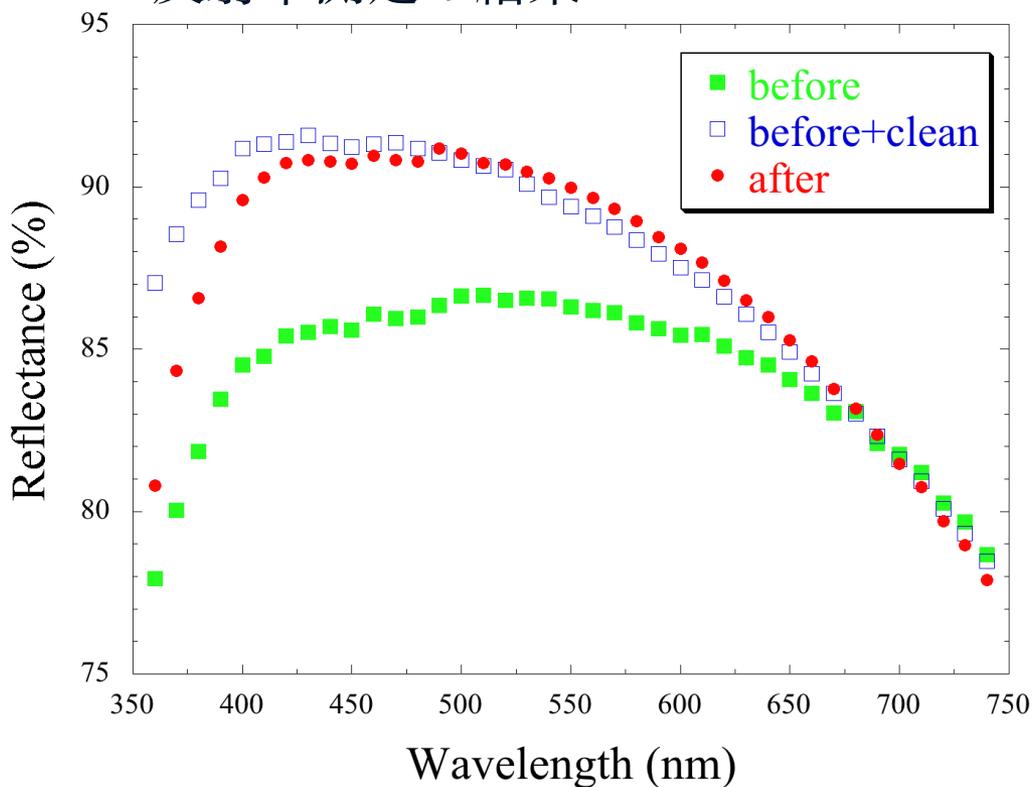
結露対策用モレキュラーシーブ(400個/缶)購入

→ リスク承知で交換、半年経つが問題なし

50cm主鏡再メッキ

2015/3 ジオマテックでAl+SiO再蒸着(13万円)

反射率測定の結果



Zero Pointの変化

filter	2/14	3/26
g'	19.53	20.07
Rc	19.73	20.19
Ic	18.96	19.39

岡山観測所で大学間連携に関与した成果

この10ヶ月で出版(accepted含む)した査読論文は4件

Yatsu *et al.*, 2015, Multi-wavelength Observations of the Black Widow Pulsar 2FGL J2339.6-0532 with OISTER and Suzaku, *ApJ*, 802, 84

Yamanaka *et al.*, 2015, OISTER Optical and Near-Infrared Observations of Type Iax Supernova 2012Z, *ApJ*, 806, 191

Kuroda *et al.*, 2015, Optical and Near-Infrared Polarimetry for a Highly Dormant Comet 209P/LINEAR, *ApJ*, accepted

黒田, 他, 2015, 岡山天体物理観測所 188-cm 望遠鏡の改修, 国立天文台報, 17, 19