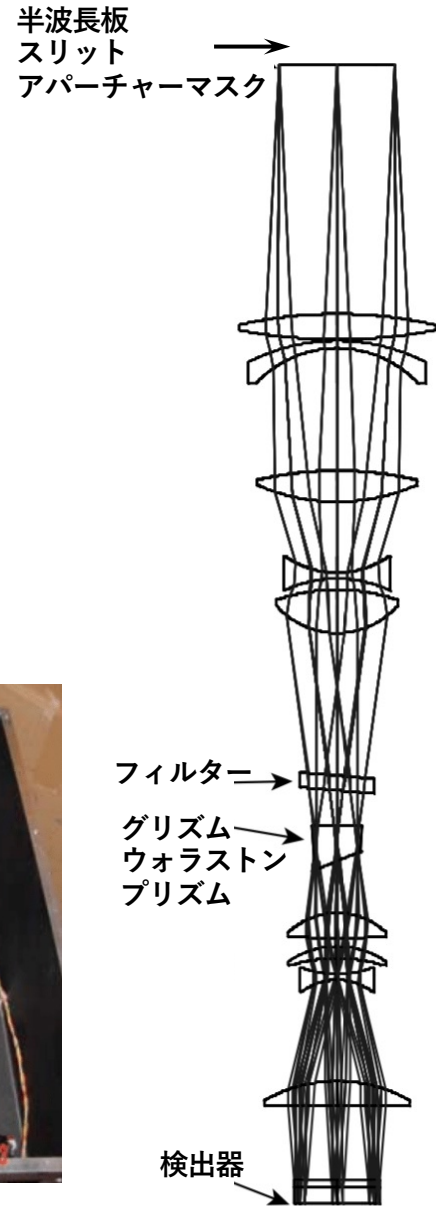
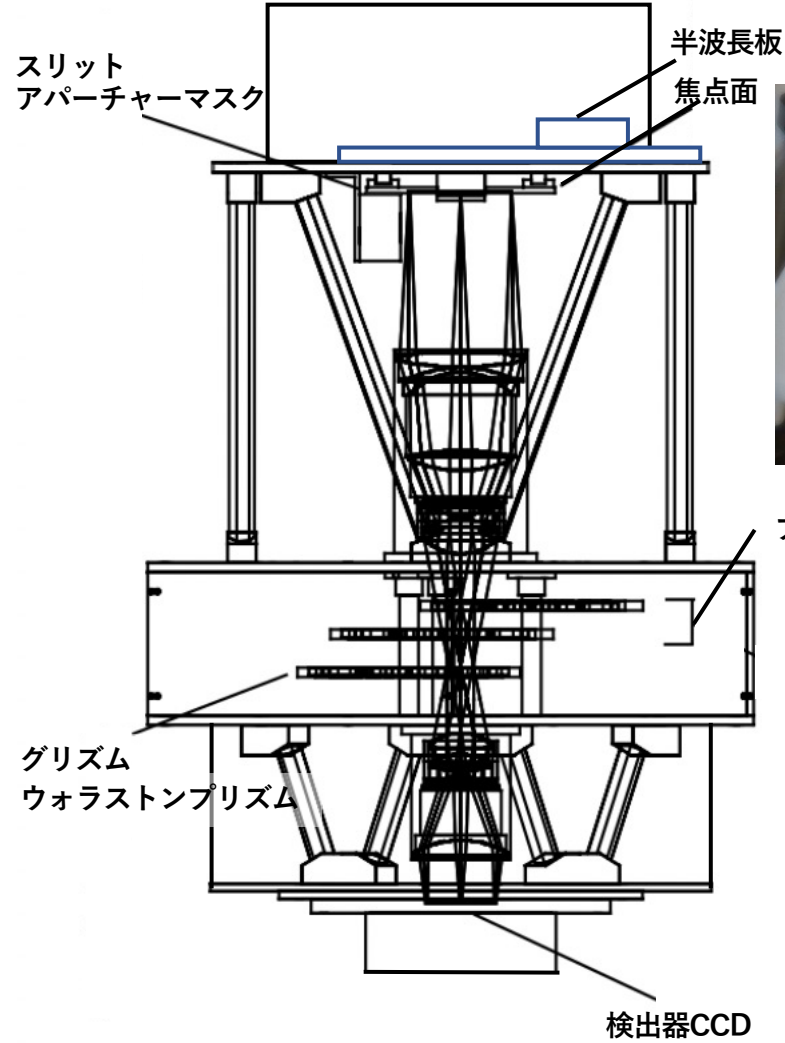
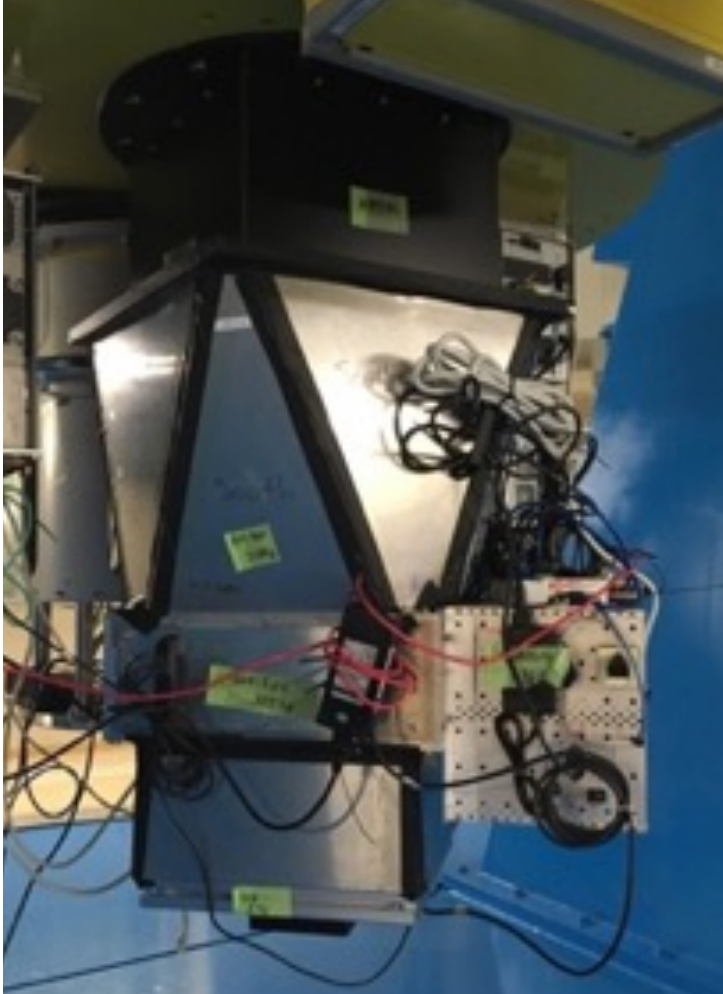


可視光撮像分光
偏光装置 WFGS2
の性能評価につ
いて

戸塚 都



WFGS2の概要



WFGS2 撮像



M42BVwH α

CCDの基本情報

カメラ	FLI PL23042-1-B
ピクセル数	2048 × 2064
撮像視野	6'.76 × 6'.81
ピクセルスケール	0.198秒角/pixel
オーバーヘッド時間	約11秒

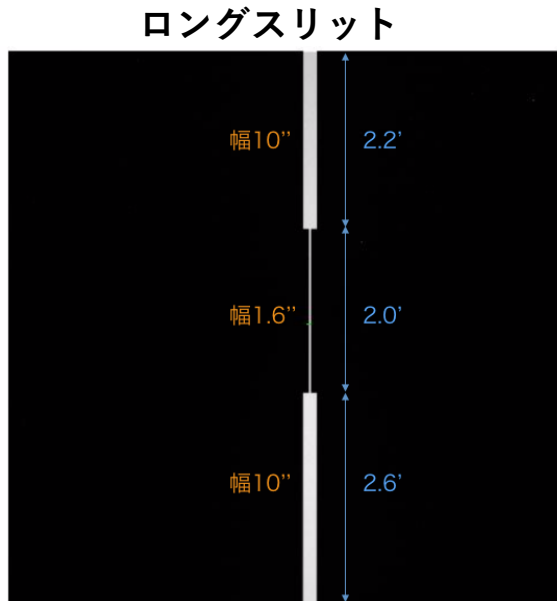
現在使用可能なフィルターと限界等級

Filter	S/N=10に対する限界等級
B	17.6
V	17.3
Rc	17.7
Ic	18.4
g'	18.4
r'	19.2
I'	18.7
z'	17.7
wide-H α 有効波長 : 651.5 nm 波長幅 : 25 nm	17.5

WFGS2 分光

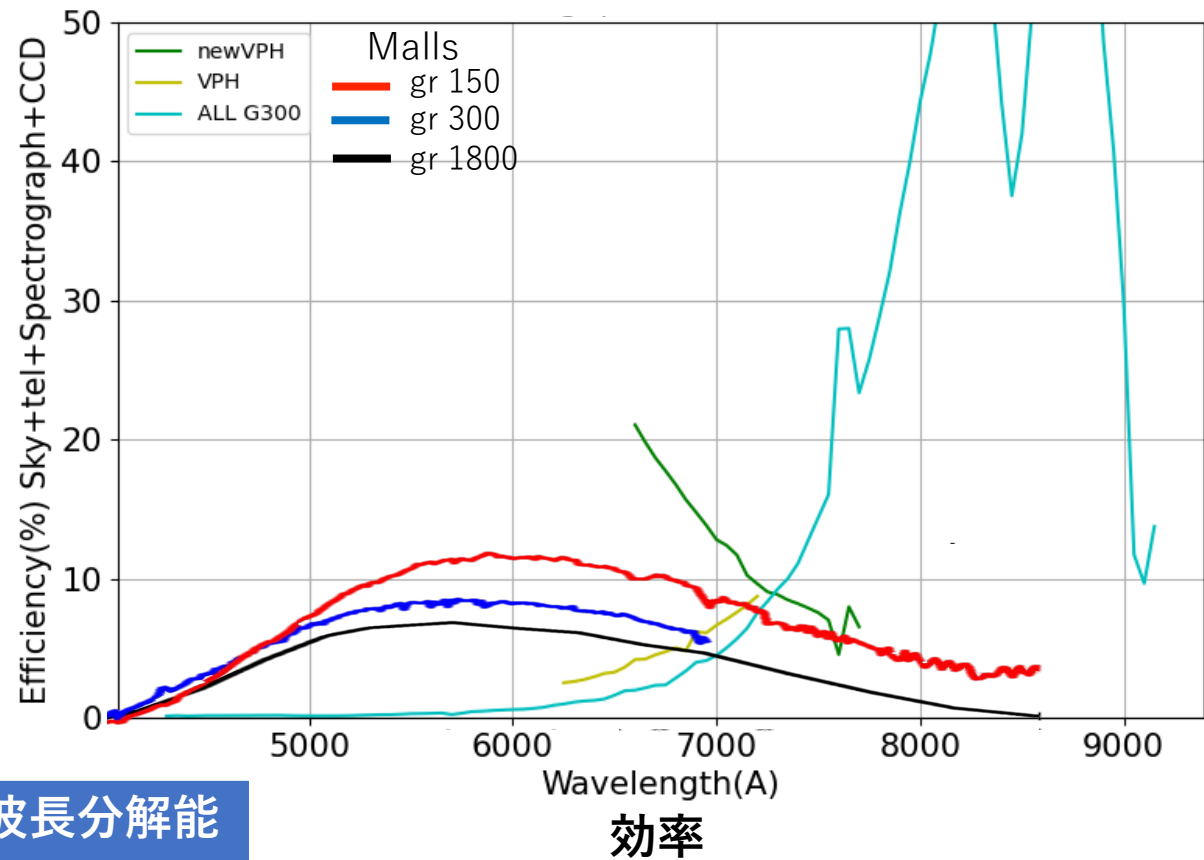
スリット分光

2段幅ロングスリットを採用



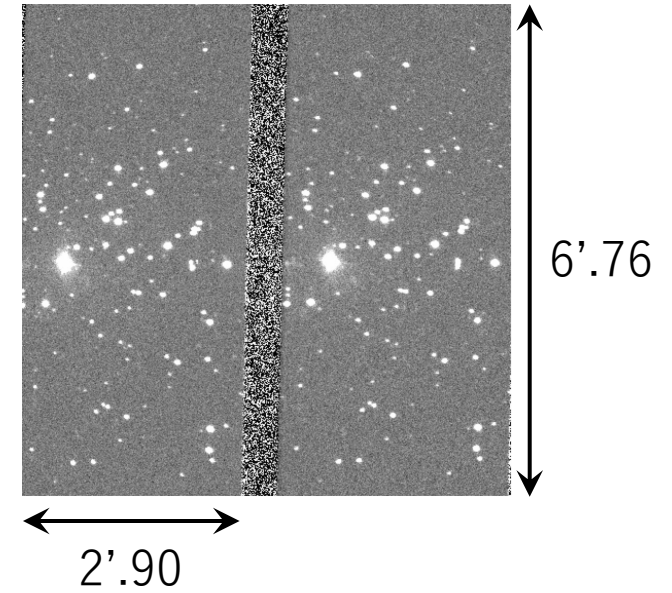
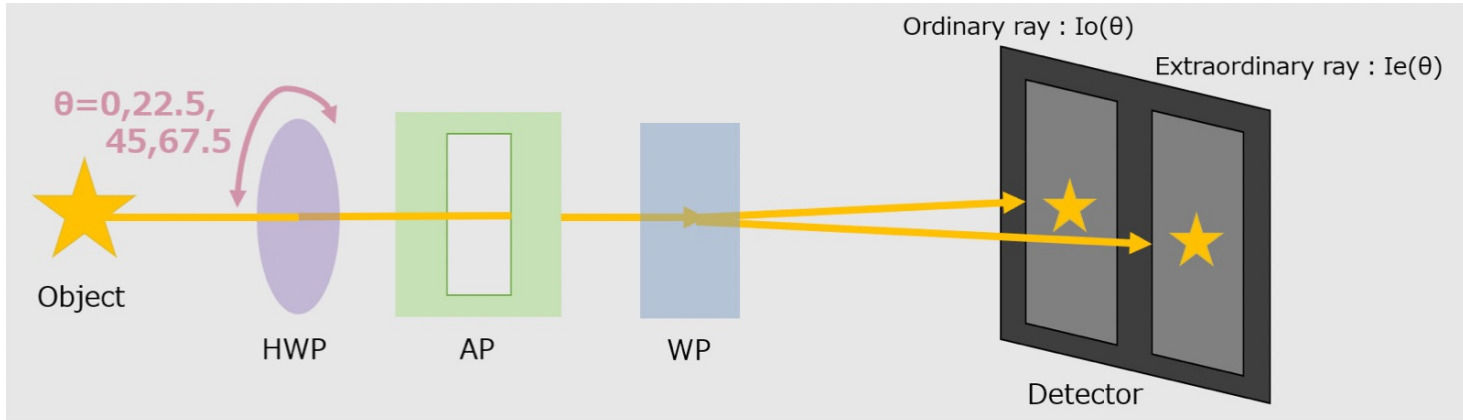
スリット幅1.6での性能

グリズム	波長領域 (Å)	中心波長 (Å)	波長分解能
300本/mm (g300)	4300--9150	6725	R~300
300本/mm (g600)	3740--4770	4255	R~300
VPH	6200--7190	6698	R~2000
新VPH	6580- 7710	7142	R~2000



WFGS2 偏光撮像

半波長板回転 + ウォラストンプリズム



- 地球大気の透過率の時間変化
- 光路差で生じる透過率の違い

器械偏光

	偏光度 (%)	偏光方位角 (2θ)
B	1.33 ± 0.10	$2.00 \times (\text{INSROT}) - 261.74$
V	0.63 ± 0.04	$1.95 \times (\text{INSROT}) - 255.39$
Rc	0.22 ± 0.06	$1.88 \times (\text{INSROT}) - 246.15$