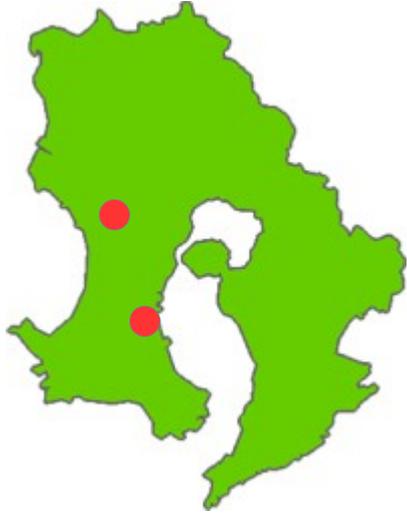


鹿児島大学 報告

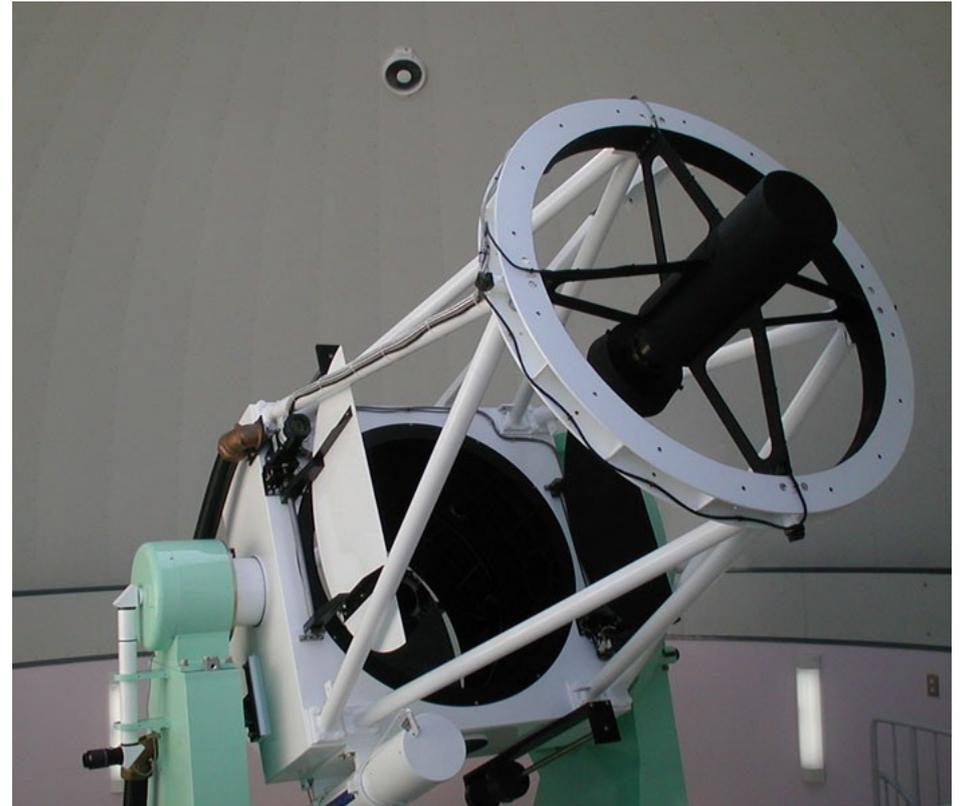
鹿児島大学 永山貴宏



鹿児島大学 入来観測所



鹿児島市街地(大学)の北40km
鹿児島大学付属農場内
東経 130.4° 北緯 31.7° 標高550m



VERA入来局と協力して運用

体制

鹿児島大学 1m光赤外線望遠鏡グループ

准教授 永山(2014年4月から)

2014		M2: 1	M1: 3	B4: 6
2015		M2: 3	M1: 4	B4: 5
2016		M2: 4	M1: 2	B4: 9
2017	D: 1	M2: 2	M1: 3	B4: 6
2018	D:1	M2: 3	M1:3	B4: 2
2019	D:1	M2: 2	M1:1	B4: 3 (1)
2020		M2: 1	M1:1	B4: 4 (4)

観測装置

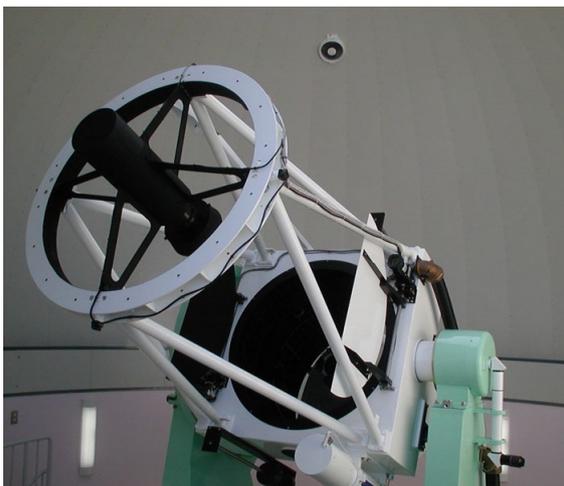


赤外線カメラ

フィルタ切り換え型で1つの波長でのみ観測可能
落雷で赤外線検出器が破損

災害支援復旧経費で修理予定
→2022年1月末納品

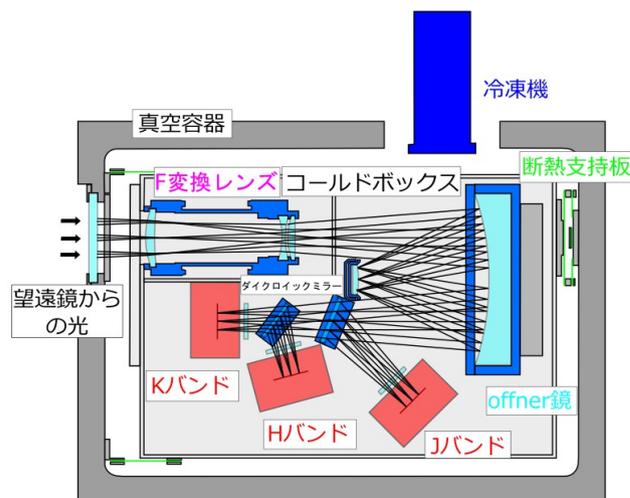
1m望遠鏡



入来観測所

晴天率~50%

シーイング~1.5"-2"



赤外3バンド+可視2バンドカメラ

現在開発中

近赤外線3波長同時撮像

光学系は完成

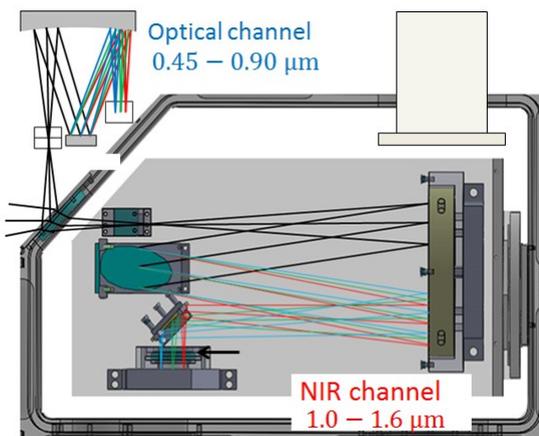
赤外線検出器の入手が鍵

+可視光2波長同時撮像

年末完成が目標

→ 川本ポスター

あらゆる時間変動天体现象に有効



可視・近赤外線分光器

名古屋大学と共同開発

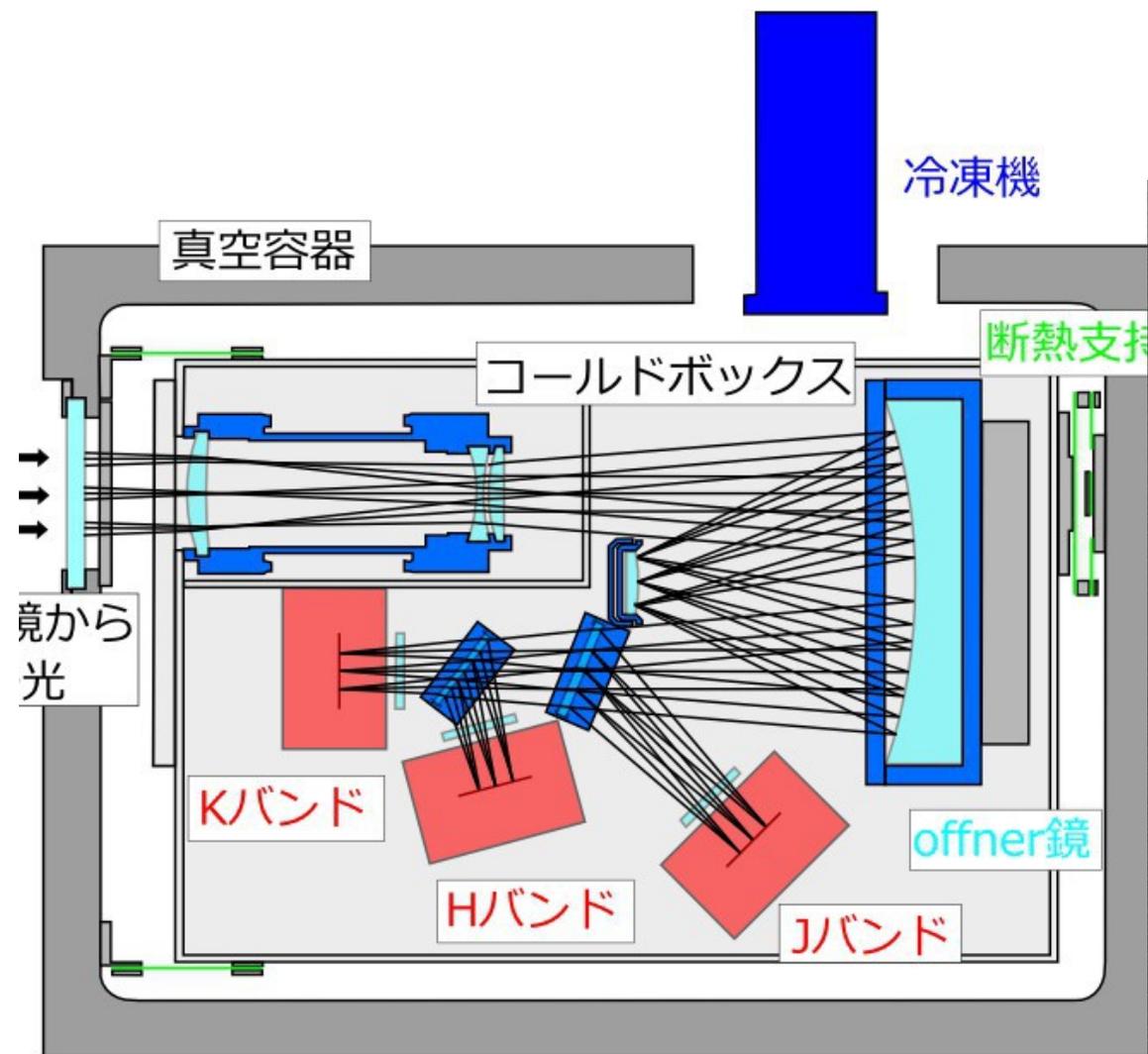
本来は南アフリカ用

波長 1.0-1.6 μm (0.45-2.5μm)

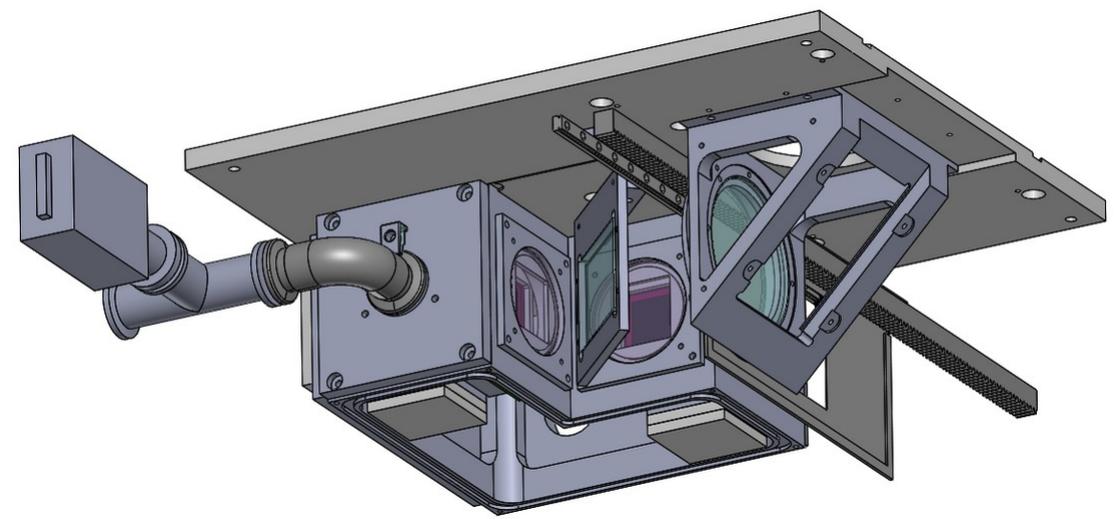
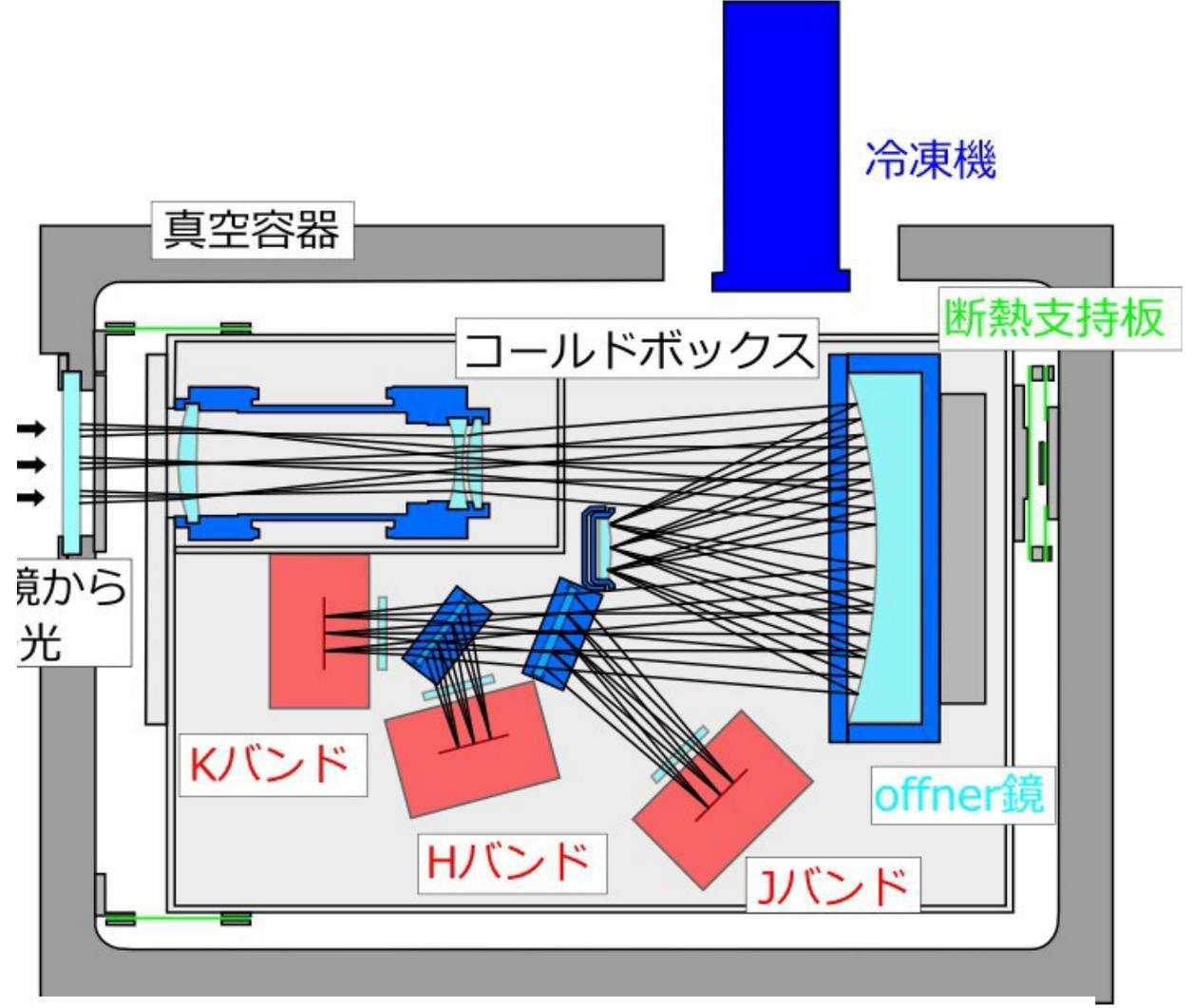
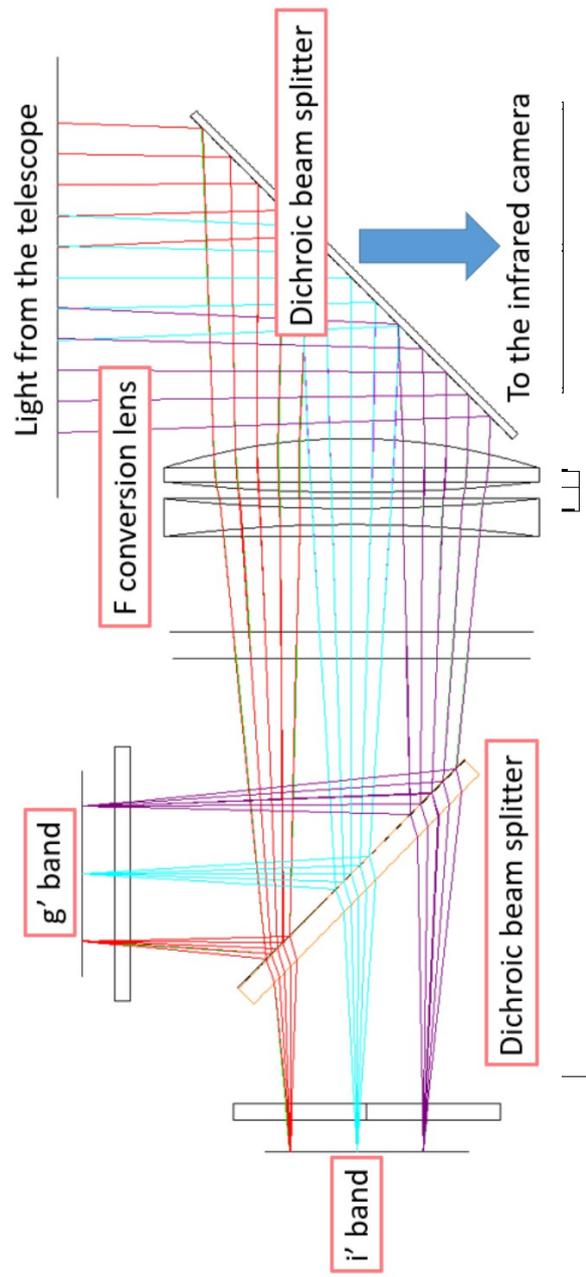
赤外線検出器が問題

ミラ型星のモニタリング観測

→ 藤崎ポスター



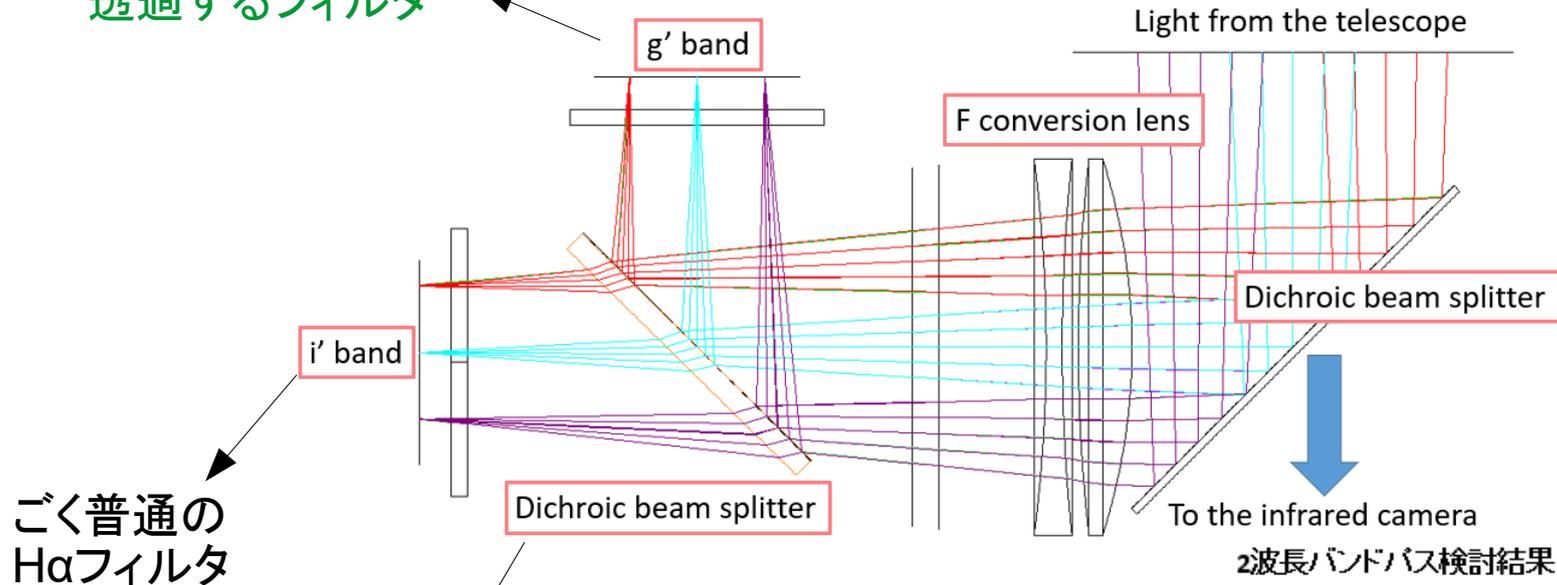
M42 J band
 HPK 1280x1280, NAOJ 中屋氏提供



可視2バンドカメラ → H α 輝線星探査用カメラへ

H α 波長付近とその両脇の連続線を同時に観測

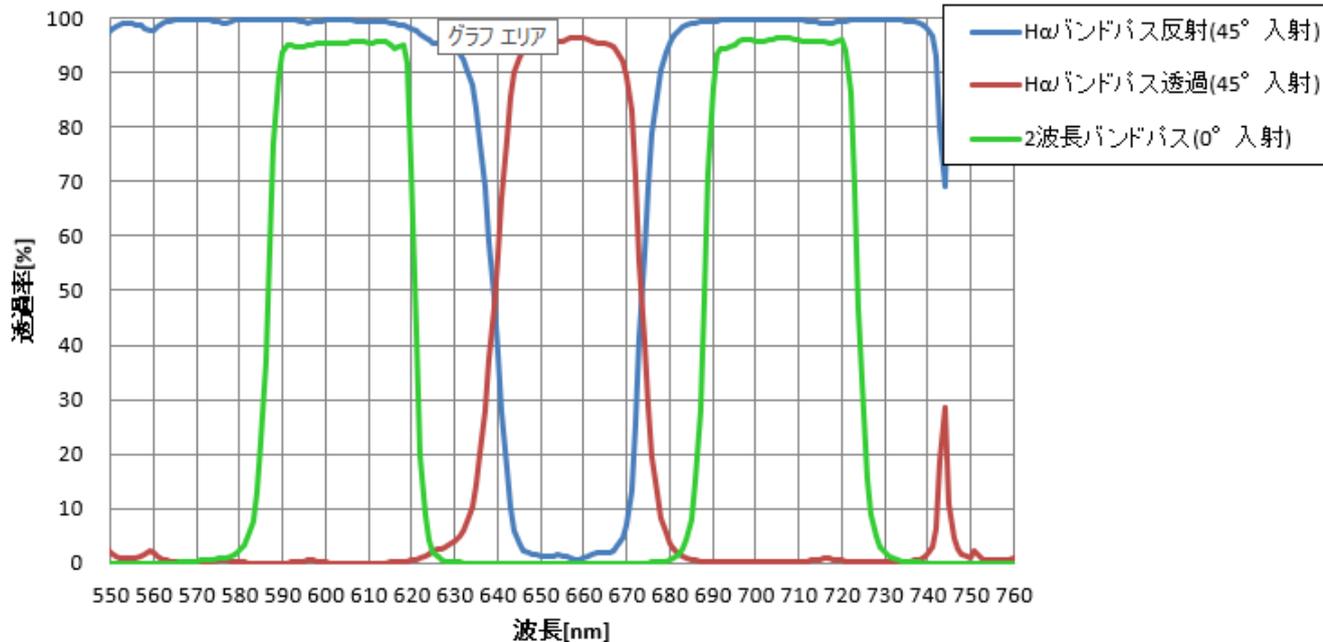
波長600nm付近 & 波長700nm付近だけ透過するフィルタ



ごく普通の H α フィルタ

H α の波長だけ透過 (右図の赤線)
それ以外の波長45°反射する特注フィルタ (右図の青線)

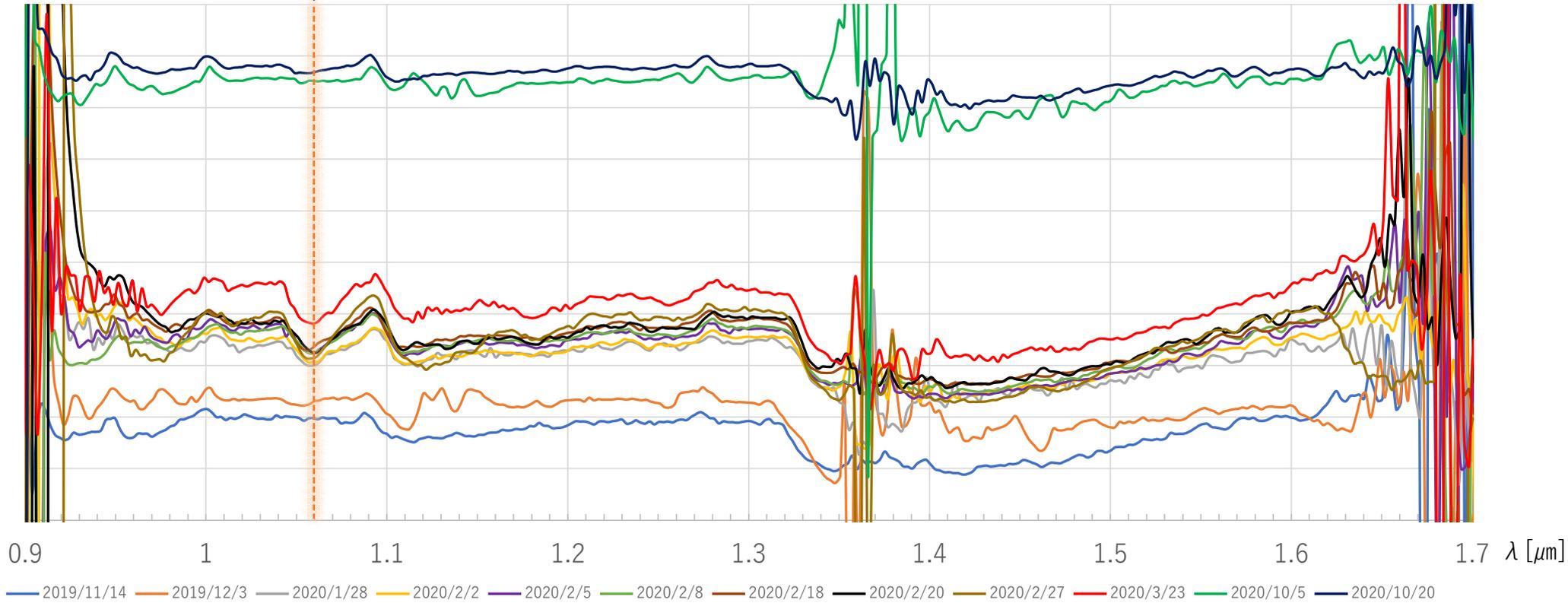
2波長バンドパス検討結果



ミラ型変光星の分光モニタリング観測

S-Gem (Period:291[d])

VO



まとめ

鹿児島大学1m望遠鏡グループ

2020年度 教員1名 + 学生 6名

赤外線カメラ

落雷による故障 → 修理中 → 2022年1月

赤外3バンドカメラ+可視2バンドカメラ

赤外部分： 光学系完成、Jバンド試験観測済み
HKバンドの検出器待ち

可視部分： 現在開発中

12月末-1月に試験観測予定

可視部分は、H α 輝線星観測用としても使用可能

近赤外線分光器

名古屋大学と共同開発

鹿児島で試験観測

3月までには名古屋に戻る予定