

## 4 主要な教育研究設備

### 4.1 主要教育研究設備

岡山天文台 3.8 m光赤外新技術望遠鏡(せいめい望遠鏡)

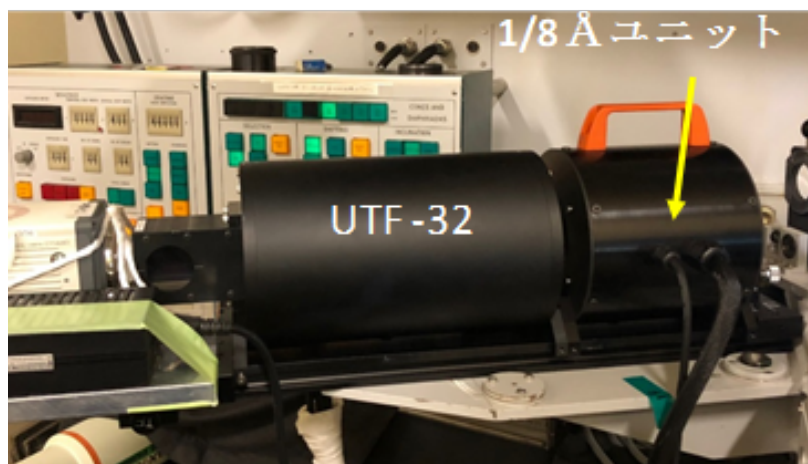
飛騨天文台 60 cm反射望遠鏡、65 cm屈折望遠鏡、60 cmドームレス太陽望遠鏡(DST)、  
太陽磁場活動望遠鏡(SMART)

花山天文台 45 cm屈折望遠鏡、70 cmシーロスタット太陽分光望遠鏡、  
花山天体画像解析システム、18 cm屈折太陽H $\alpha$ 望遠鏡(ザートリウス望遠鏡)

### 4.2 2019年度の主な改修改良事項

#### 4.2.1 チューナブルフィルターUTF32の狭帯域化ユニットの増設

ドームレス太陽望遠鏡で稼働するUTF32は、5000 ~ 11000 Åの広い波長域で使用が可能となるよう設計されたリオフィルターである。しかし、その透過幅1/4 Å( at 6563 Å)は、H $\alpha$ 線の観測には支障のない波長純度を与えるものの、例えばMgI 5172 ÅやHeI 10830 Å等のラインでは波長分解能が十分とはいえない。そこで長さ46 mmの方解石ブロックを2つ使って、フィルターの透過幅を半分の1/8 Åとするためのユニットを製作した。1/8 ÅユニットはUTF32の上流に設置することでその役目を果たす(合わせてUTF32+と呼ぶ)。これにより、UTF32の本来の特徴を生かした広波長域観測が可能となった。



参考文献：徳田怜実他、“狭帯域チューナブルフィルターUTF-32の波長分解能向上を目的としたエレメントの開発”、天文台技報、4(1): 1-31

(一本)