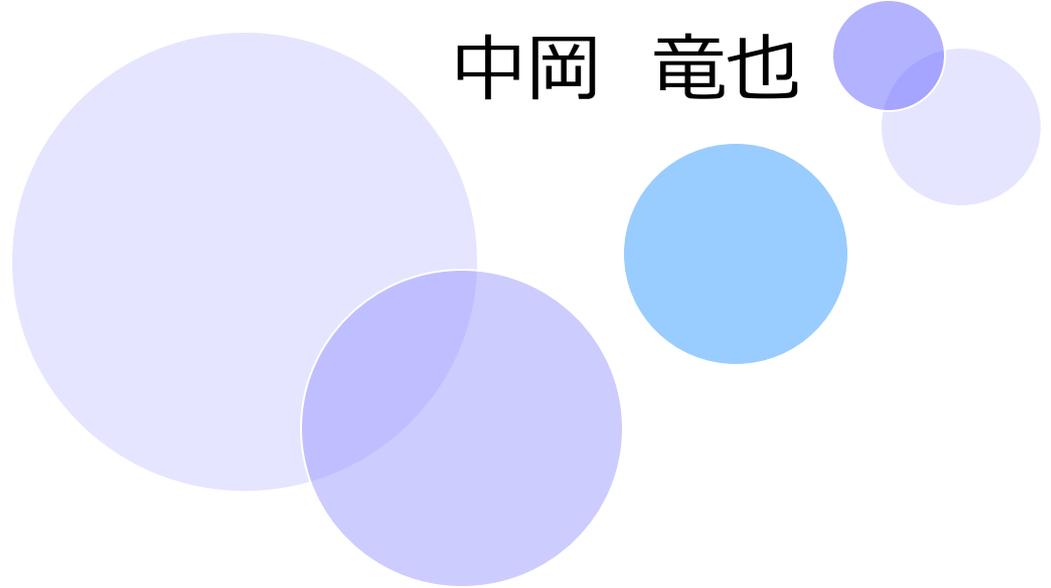


# 広島大学の活動報告

広島大学

中岡 竜也



# 東広島天文台



# 東広島天文台

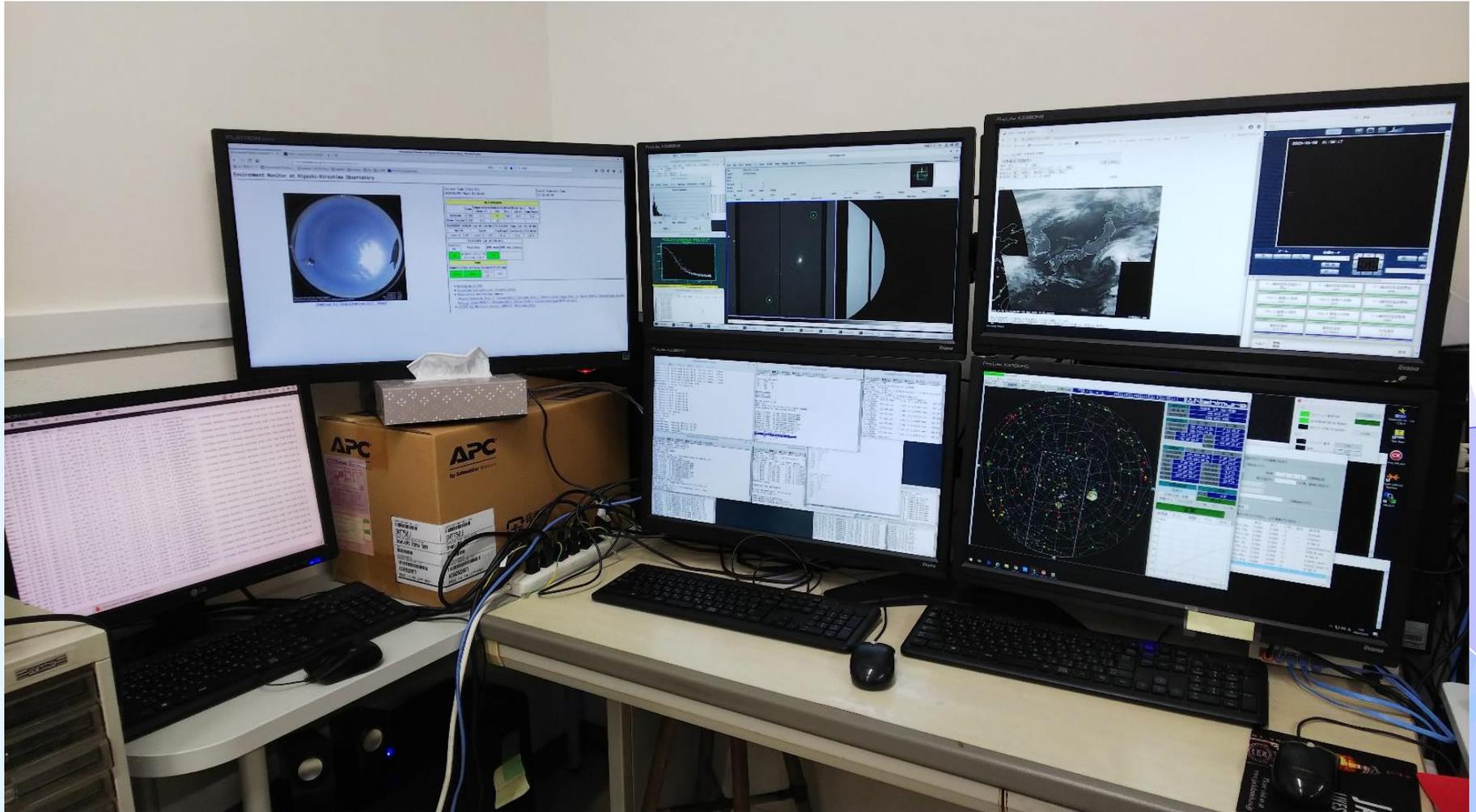


# 東広島天文台



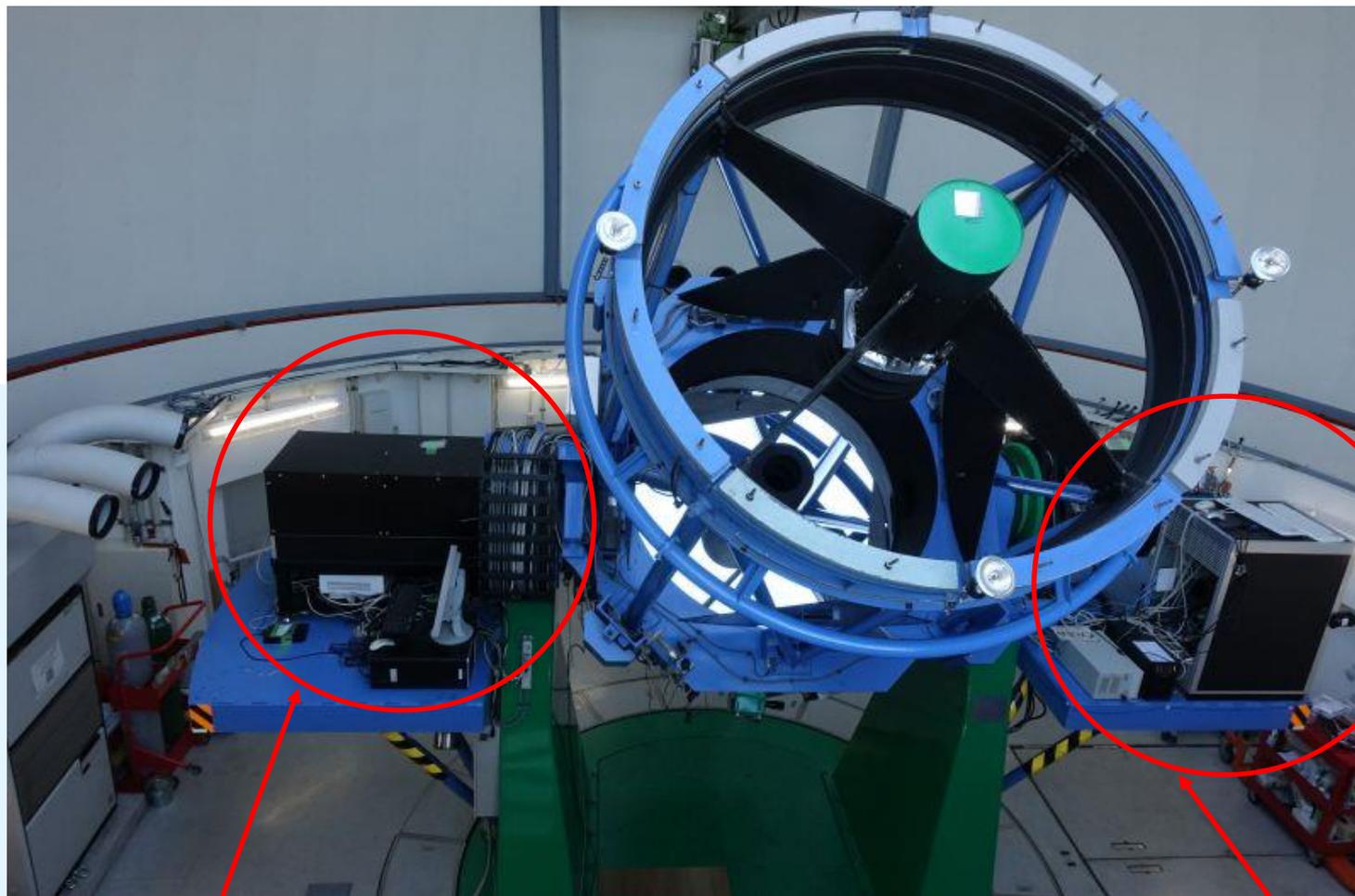
現在は広島大学からリモート観測がメイン

# 東広島天文台 (リモート観測)



希望があれば現地での観測も可能 (昨年度: ~5晩)

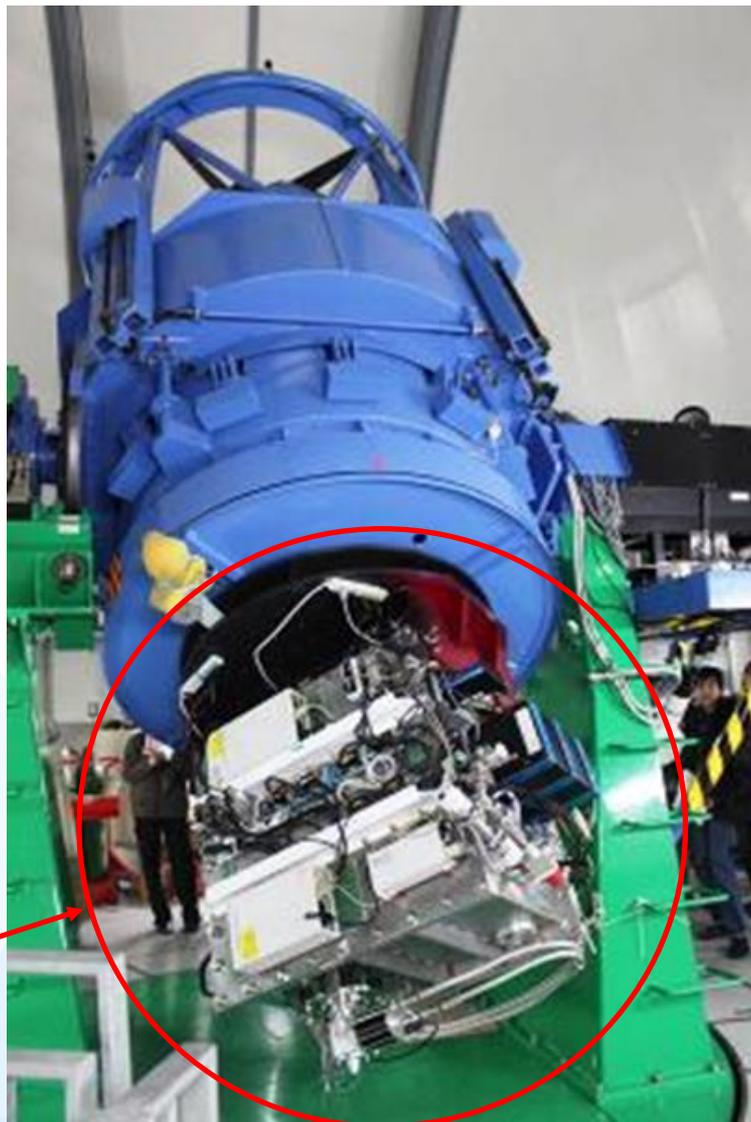
# かなた望遠鏡



高速カメラ (故障中、デジカメをマウント)

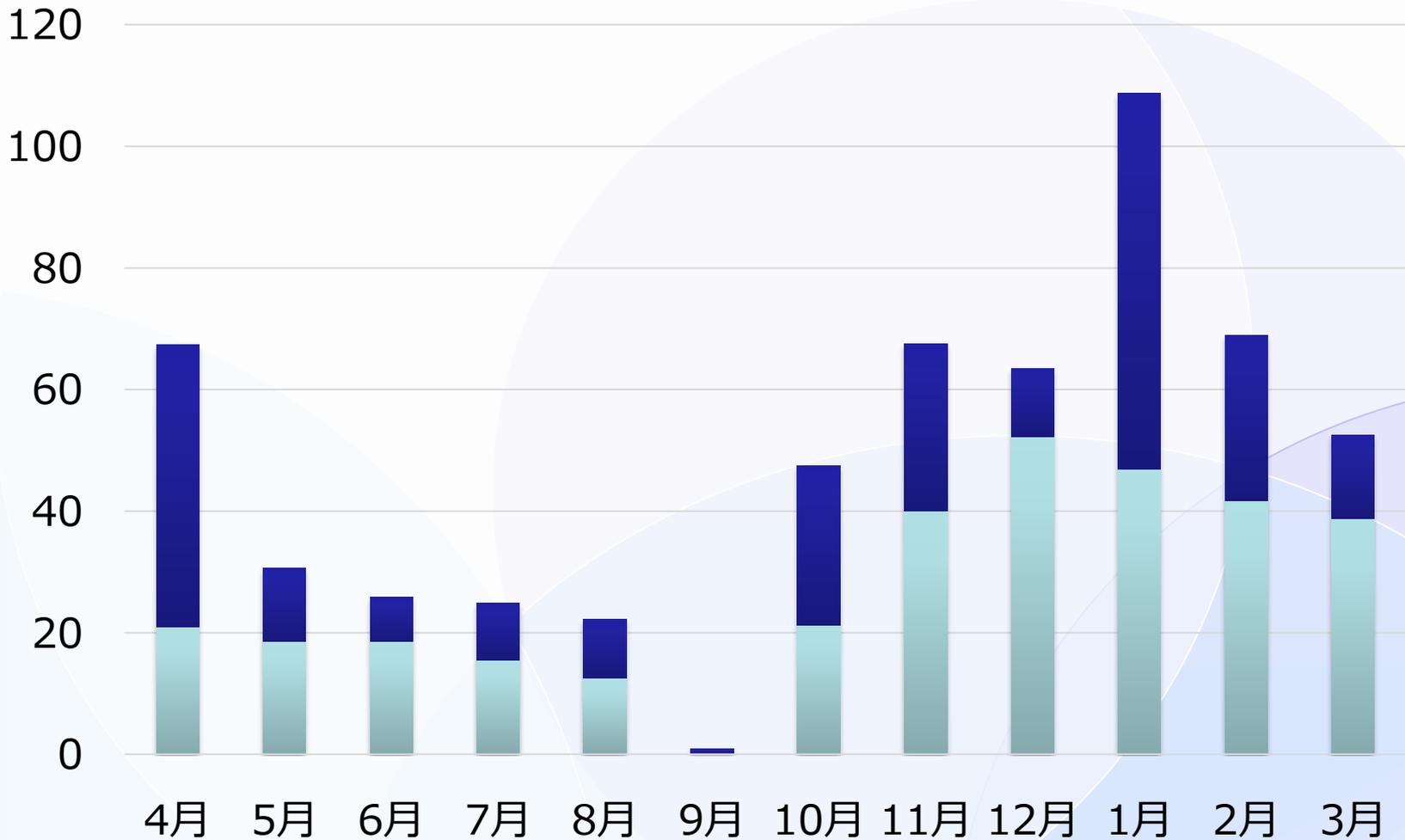
HOWPol

# かなた望遠鏡



HONIR

# かなた望遠鏡 観測時間 (2021年度)



# GRB自動観測 HONIR

これまではHOWPoIで自動観測を実施

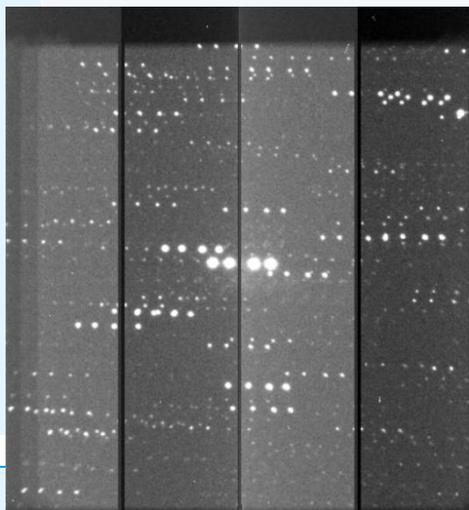
→ HONIRを用いてGRB残光を観測

## 初期GRB残光を近赤外線でも観測

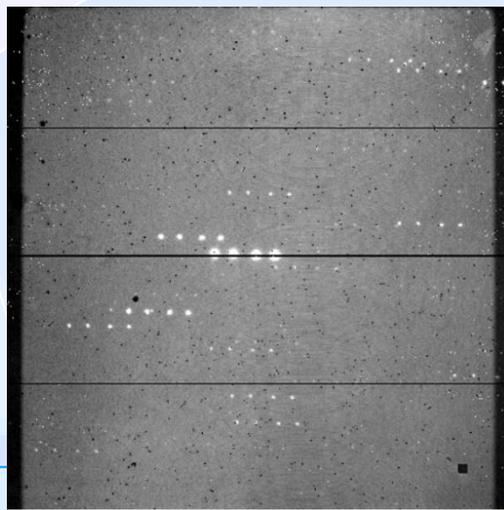
(B4 足立卒論)

23年2月から実装 → 2/16にGRB自動観測を実行

可視



近赤外



(アラートから189秒)

# かなた望遠鏡 (装置)

B V R I J H Ks

撮像

高速カメラ  
(故障中)

HONIR

分光

偏光

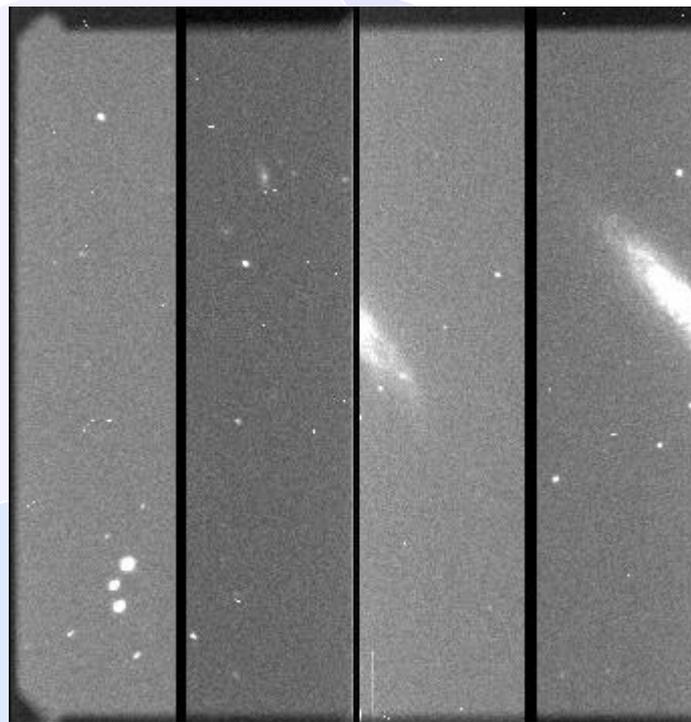
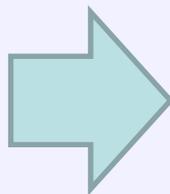
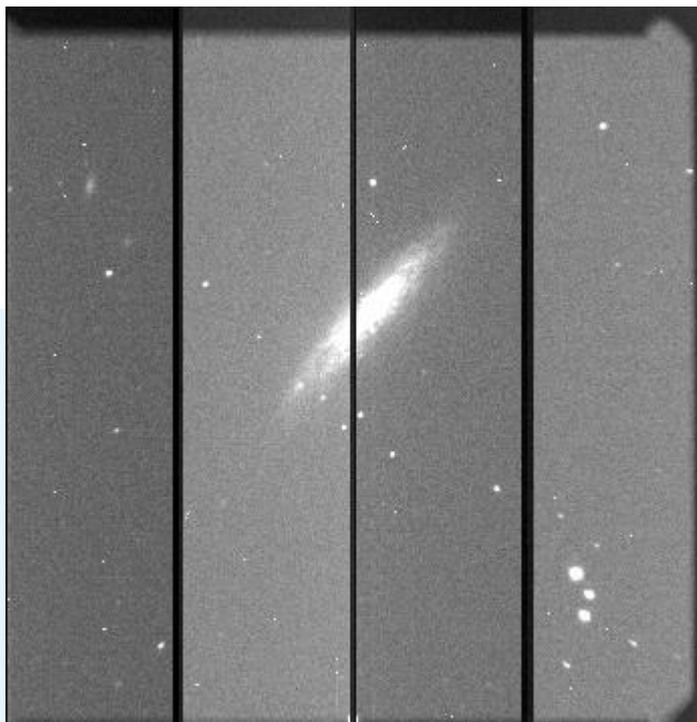
HOWPoI

偏光分光

HOWPoI, HONIRは運用停止等なく稼働

# HONIR読み出しトラブル

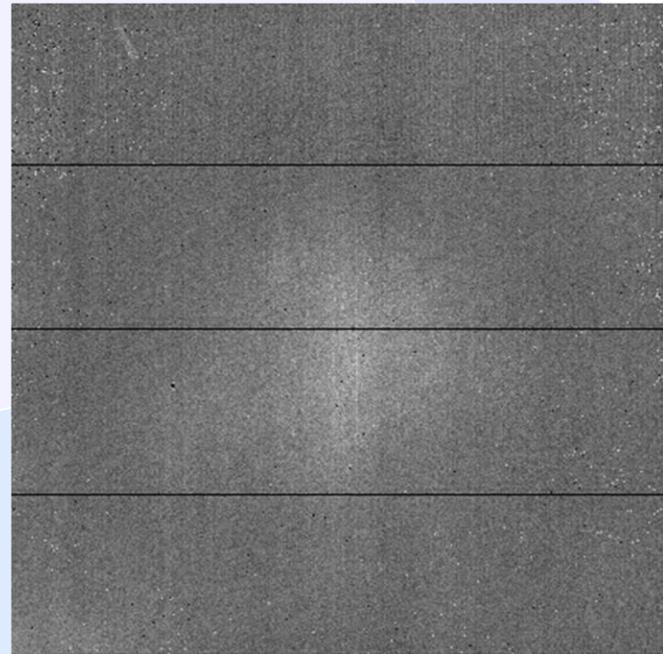
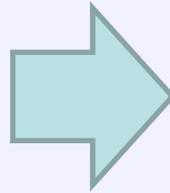
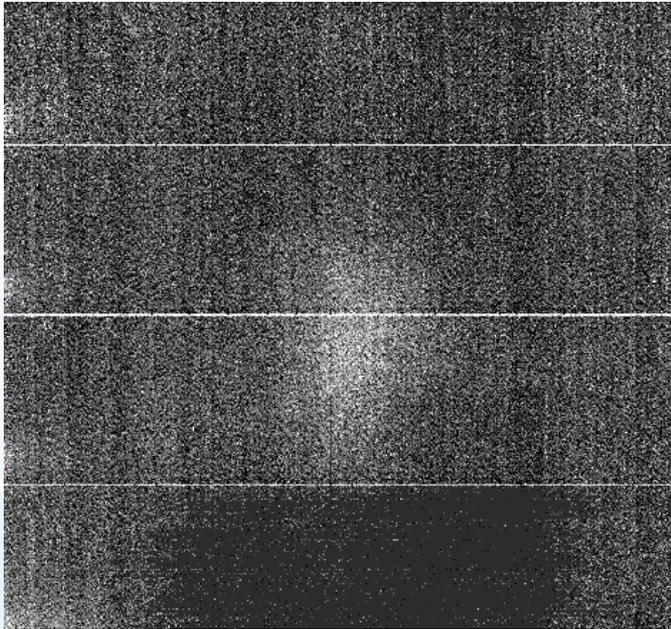
可視



現在はポート入れ替わりが安定して解消したか確認中

# HONIR読み出しトラブル

近赤外



検出器起動時になることが多い

# 宇宙科学センター スタッフ

- 川端 弘治 (センター長教授)
- 植村 誠 (准教授)
- 稲見 華恵 (助教)
- 中岡 竜也 (研究員)
  
- Avinash Singh
- Anjasha Gangopadhyay
- Hiddo S.B. Algera
- Thomas C. Bohn

# 宇宙科学センター 学生

- D1 今澤 (AGN)
- D1 濱田 (超新星)
  - IIn型超新星SN 2017hccのエネルギースペクトルを用いた星周環境推定
- M2 古賀 (矮新星)
- M2 中村 (星間物質)
- M2 星岡 (遠方銀河)
- M1 佐崎 (矮新星)
  - 自動観測システムを用いて観測したWZ Sge型矮新星の初期円盤構造
- M1 堀 (装置開発)
  - 国産1.3k InGaAs赤外線検出器の評価と多バンド星間偏光観測

# HONIR観測結果 (2020, 2021年度)

2020年

共同観測

重力波  
ニュートリノ  
GRB

13%  
5%

超新星

34%

14%

X線連星

27%

AGN

総観測時間: **467**時間

2021年

矮新星

4%

14%

38%

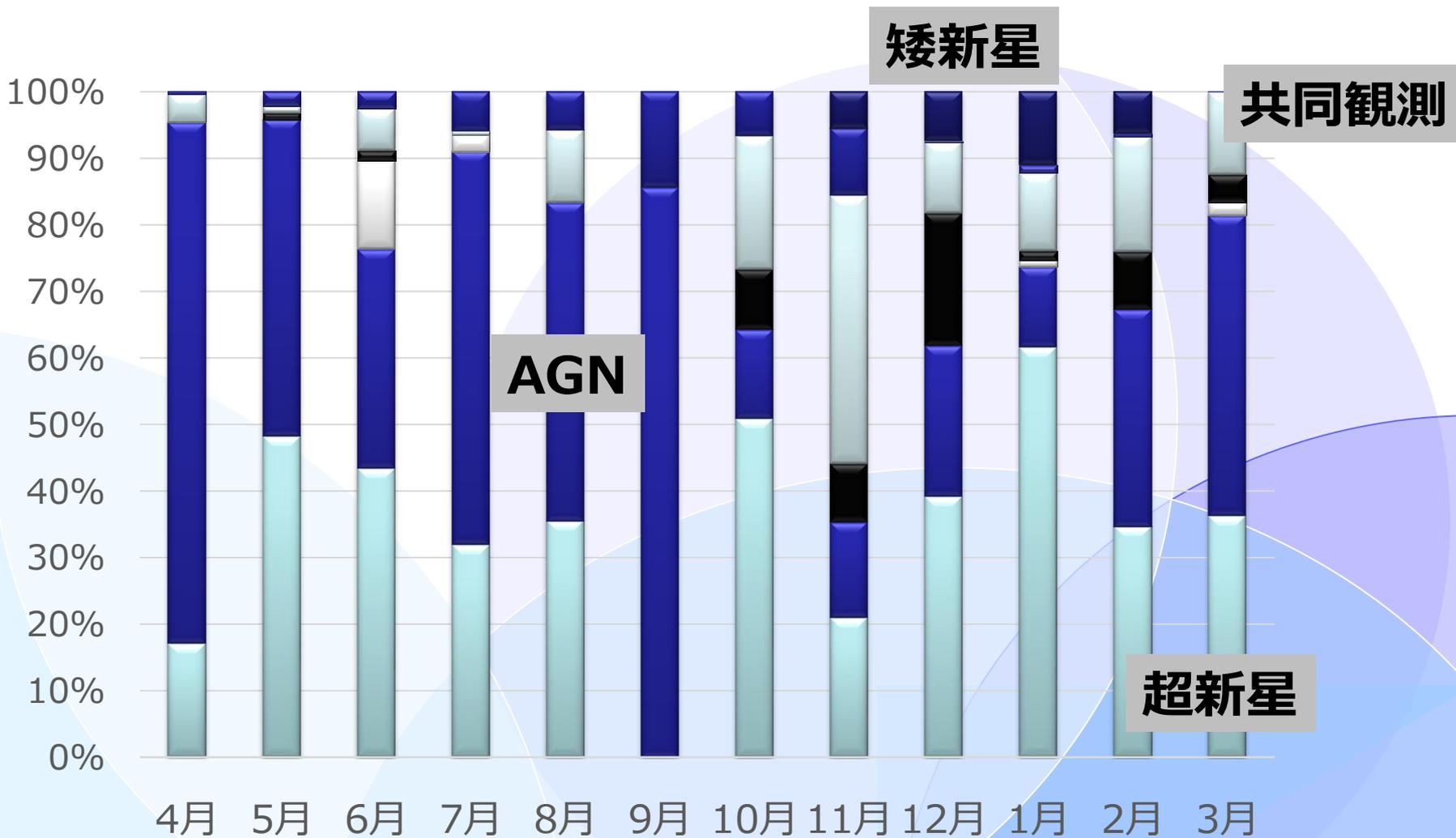
7%

1%

31%

総観測時間: **327**時間

# HONIR観測結果 (2021年度)



# OISTER ToO観測

時期	天体名	夜数
SN2021zny	21.09.30-22.01.28	42
MASTER J0302	22.01.09-22.02.21	8
Aql X-1	22.06.03	1
G36.115	22.10.18-22.12.20	28
2010XC15	22.12.22-22.12.27	6
SN2022acsh	22.12.28-23.02.16	26
LSV+4417	23.01.18-23.02.19	10

**ToO観測に積極的に貢献**

# まとめ

- 東広島天文台 かなた望遠鏡は主にリモート観測で観測を実施  
→ **観測者の負担軽減**
- かなた望遠鏡の2つの装置  
(HOWPol, HONIR)は大きなトラブルなく稼働中
- OISTERを通じたToO観測に積極的に貢献  
→ **HONIR観測時間の~15%**