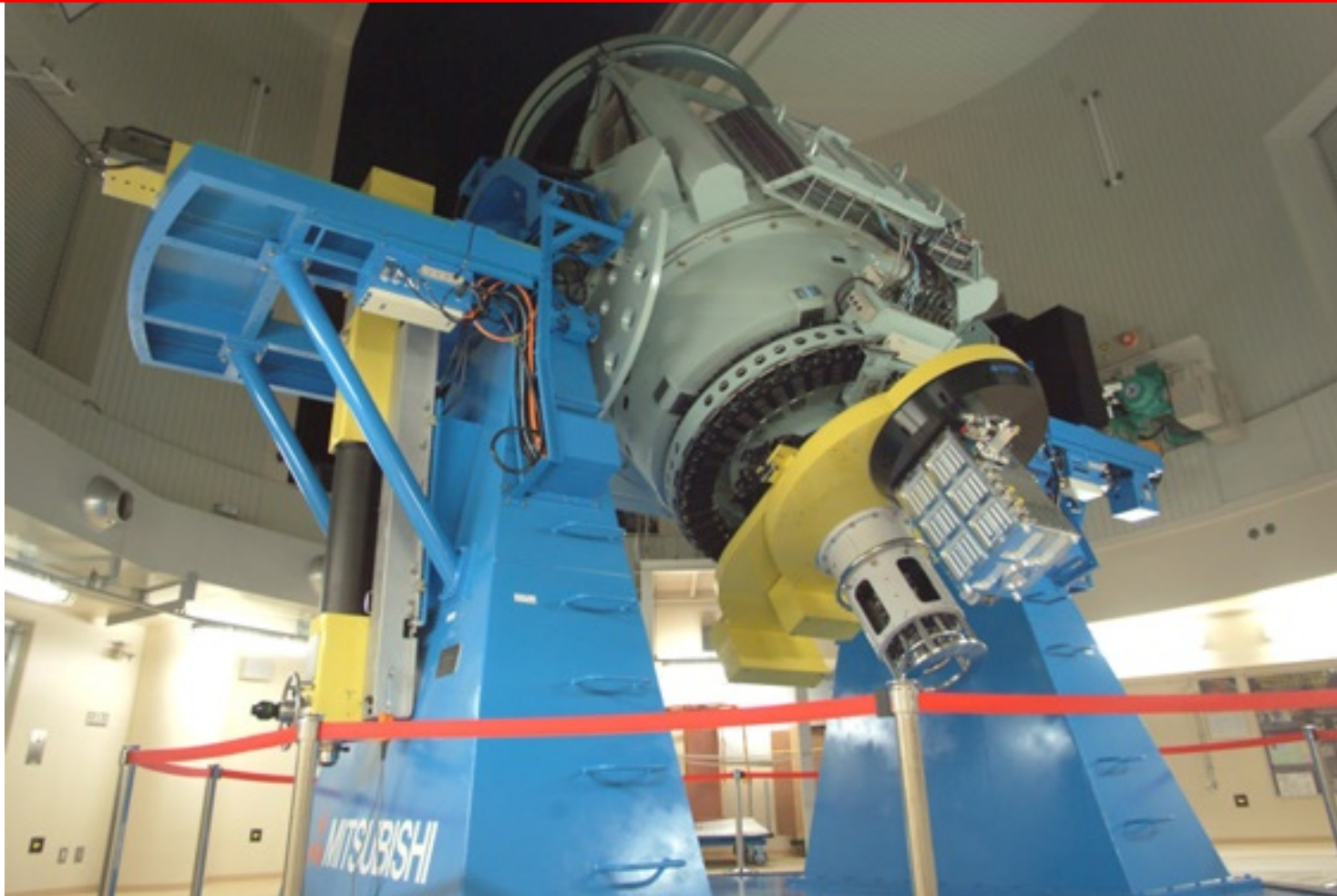


# 兵庫県立大学の活動報告

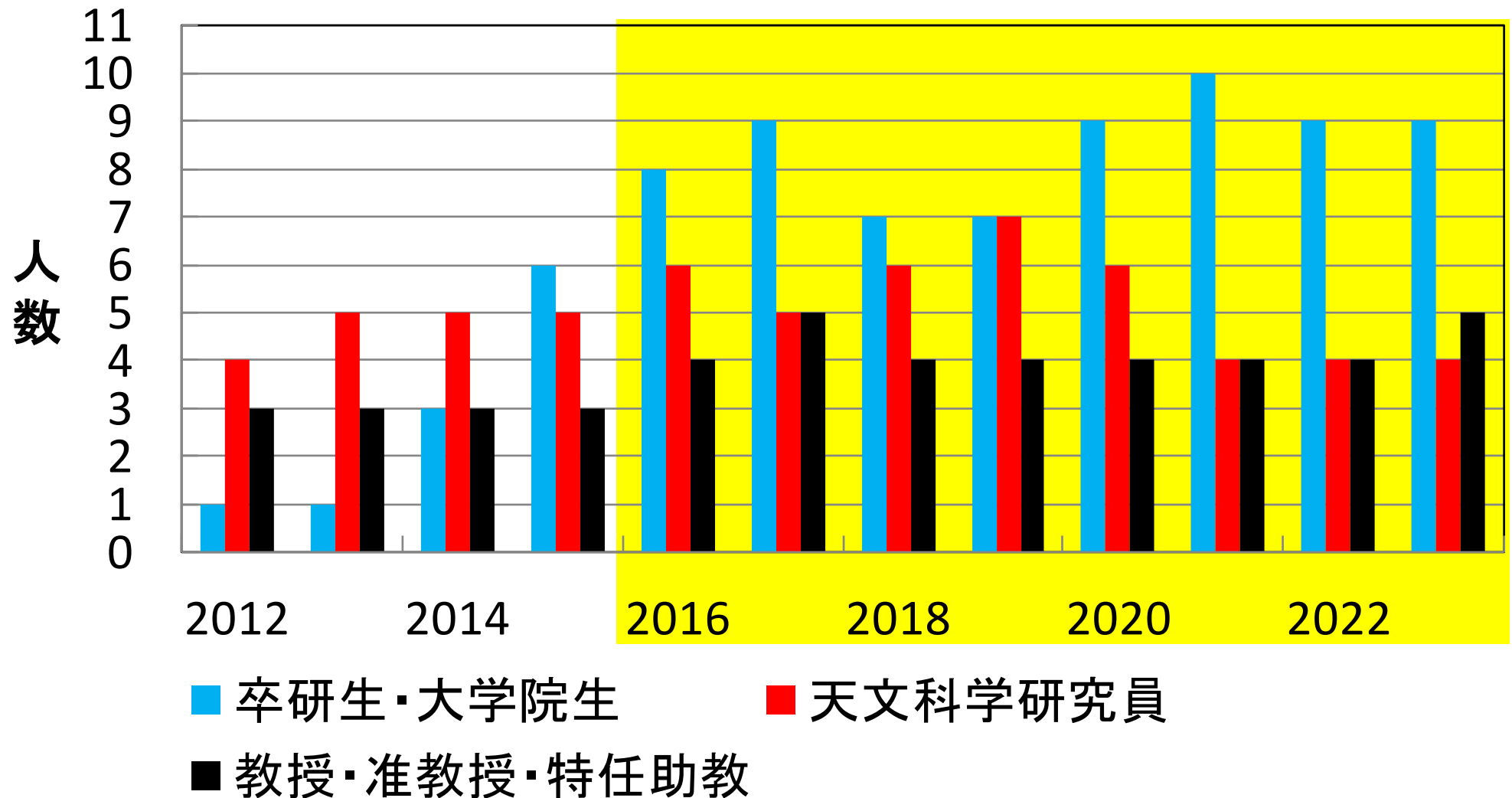


兵庫県立大学 自然・環境科学研究所  
天文科学センター 伊藤洋一



# 人員

- 共同利用拠点の特任助教として利川さんが着任



# 2023年度の大学間連携観測



観測夜数 (3/1まで)

天体 / 課題 (PI)	MALLS	NIC	WFGS2
LS V +44 17 (庭野)	3		
SN 2023gps (越)			14
ブレーザ (張)			1
NGC 4151 (峰崎)	2		
SN 2024acn (越)			7
実習: 系外惑星 (太田)			2
計	5	0	24

※有効なデータが取得できなかった日も含む

合計 (正味) **28夜, 37時間**

# 共同利用・研究拠点 機能強化支援

## 拠点の目標

- プロポーザル制に基づく共同利用観測により、独創的な研究成果を上げる
- 研究観測や装置開発を通じ、全国の大学における大学生・大学院生の教育に貢献する

## 機能強化

- 既存の観測装置の改良と、先鋭的な新装置の開発により、「なゆた望遠鏡」の競争力を強化
- 小型の観測装置の開発を全国の大学に呼びかけ、その活動を支援
- 3年間で5000万円余りの助成(全国の公私立大学4拠点)

# この一年間で行ったこと

## 1. 自動観測システムの開発

- 共同利用観測装置(NIC,MALLS)で使用可能
- 大学間連携観測や重力波の観測にも活用できる

## 2. 高精度偏光撮像装置POPOの開発

- 高速位相変調液晶フィルターを用いて、大気の揺らぎ以下のタイムスケールで偏光度を測定

## この一年間で行ったこと 学部生向け観測実習

---

- 9月4日から6日の2泊3日
- 兵庫県立大学学部3年生「天体観測」実習と合同
  - なゆたを使った太陽系外惑星トランジットの観測
  - 60cm望遠鏡と可視CCDを使った小惑星の自転の観測
- 県立大生14名と他大学13名
  - 埼玉大、都立大、明治大、学習院、京都大、甲南大、神戸高専、岡山大
  - 7月14日にtennetとoisterでアナウンス。先着順。
  - 14日中に10人が申し込み。15日に定員到達
- 最大2万円の旅費を補助(共同利用拠点、大学間連携)

# 今後 行いたいこと

## 1. 自動観測システムの開発

- 後半夜は無人で観測できるようにしたい

## 2. 可視分光器MALLSのアップグレード

- クロディスパーザーとして反射型プリズムを取り付け、エッセル分光で一度に取得できる波長範囲を1.5倍に

## 3. 主鏡の再蒸着、制御系の更新

- 2025年度をもって三菱電機が保守作業から撤退
- 主鏡の再蒸着を2025年度に行い、ノウハウを継承
- 制御系を新しいものにしなければならない