

西はりま天文台「なゆた望遠鏡」の運用

A large, blue-painted telescope structure is shown from a low-angle perspective, looking up. The structure is complex, with various pipes, ladders, and platforms. The background shows the interior of a large building with a curved roof and some structural elements. The lighting is somewhat dim, suggesting an indoor setting.

2015.08.18

兵庫県立大学 天文科学センター

伊藤洋一

1. 人員

- センター長: 伊藤 2012年4月から
- 副センター長: 石田
- 任期無スタッフ: 圓谷、鳴沢
- 任期付スタッフ: 森鼻、高橋、高木、本田、大島、加藤

研究教育系

夜間観測を行う

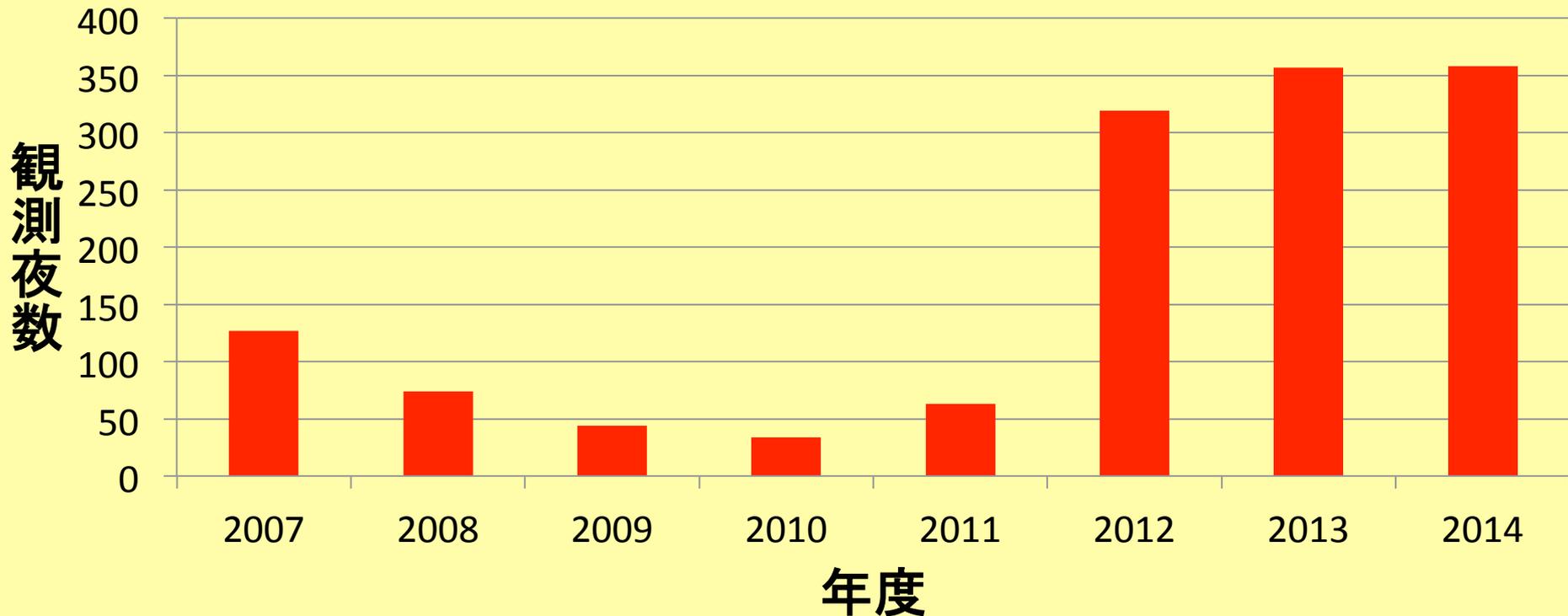
生涯学習系

観望会を行う

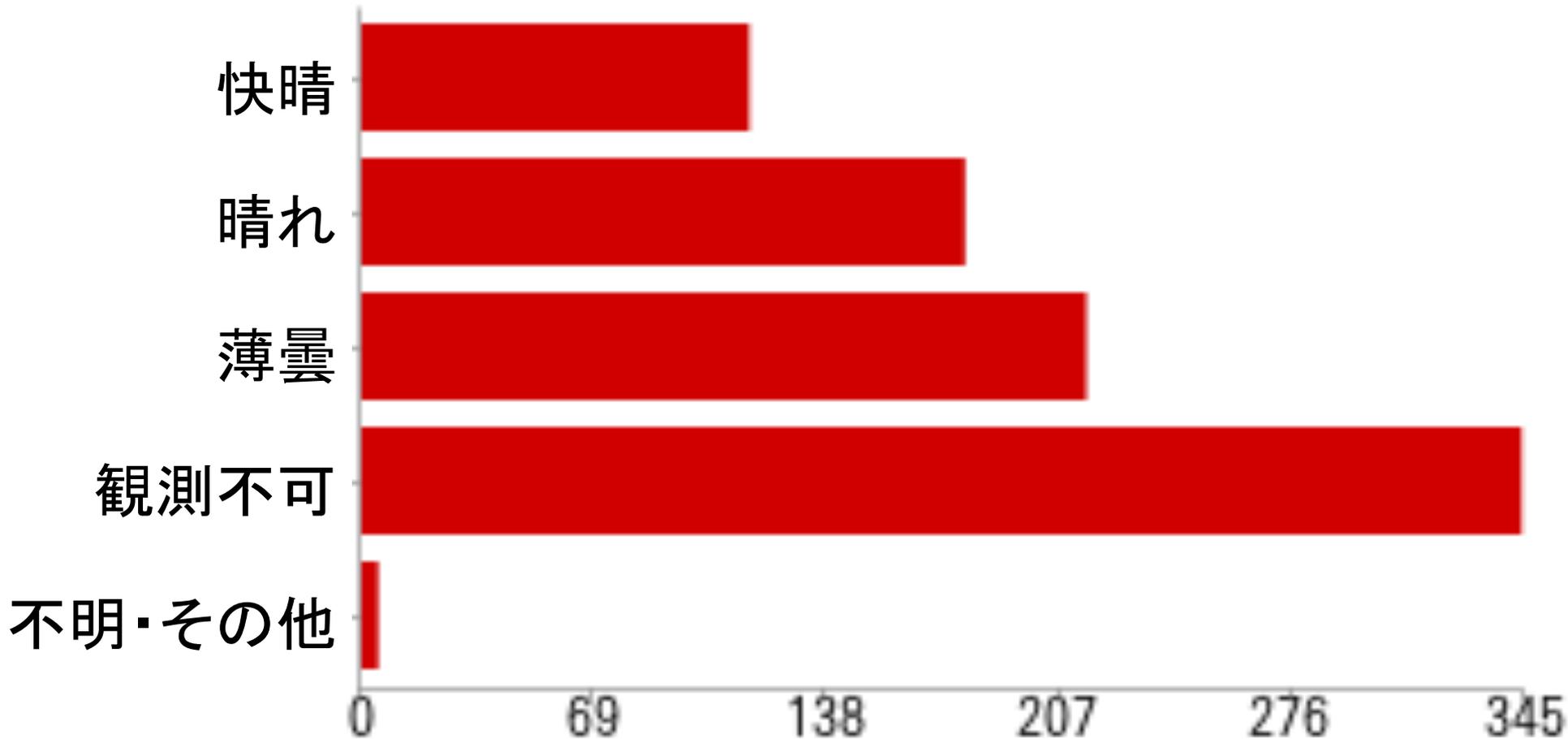
2. 研究観測

- 2012年5月から夜間観測体制を築く
年末年始の数日以外はすべて観測

なゆたの観測夜数(天候により観測できなかった日を含む)



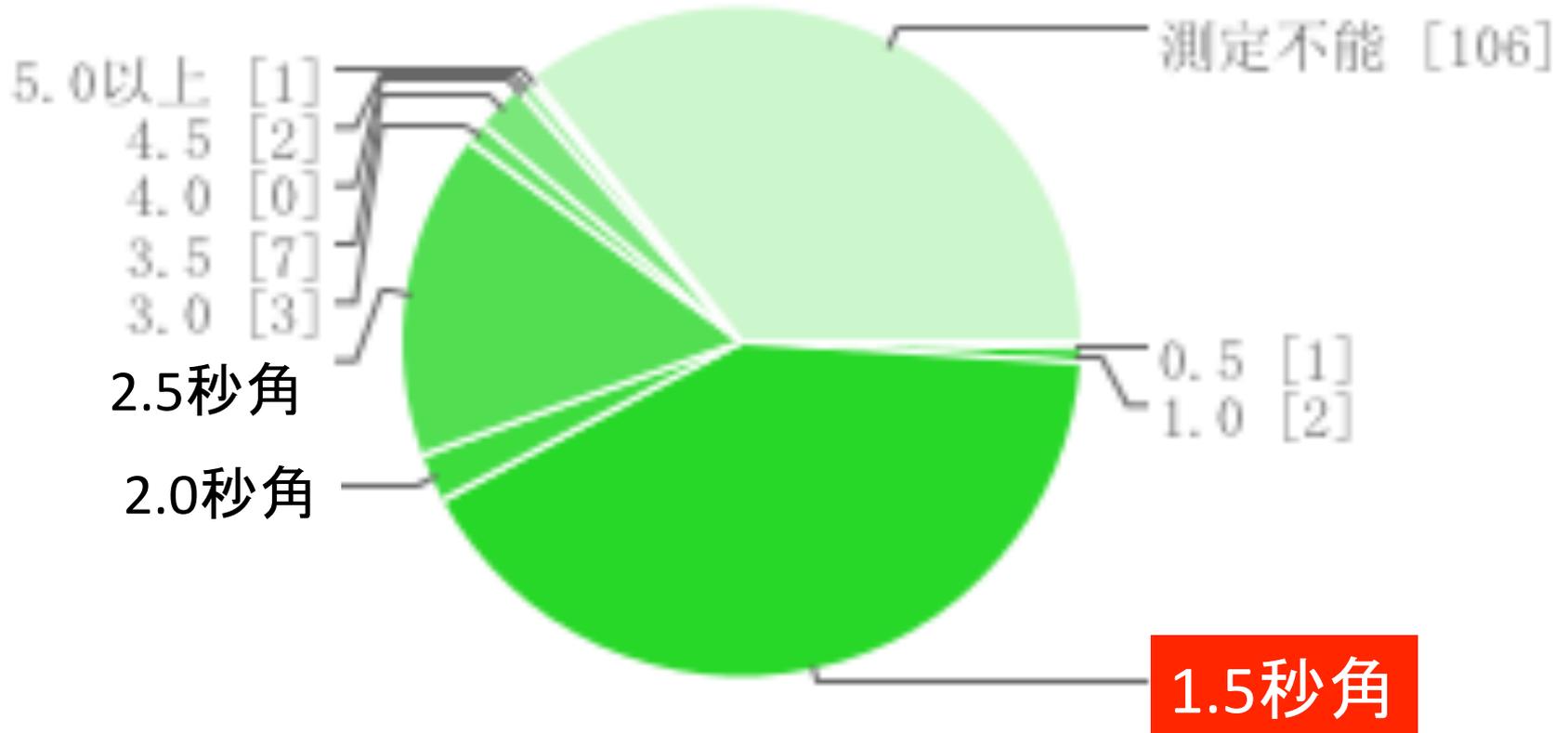
2. 観測の統計 --天候--



[夜]

2012年7月からの統計

2. 観測の統計 --シーイング--



シーイングは1.5秒角程度
国内ではいいほうでは？

3. 研究観測 --天文台観測--

• YSOの特徴

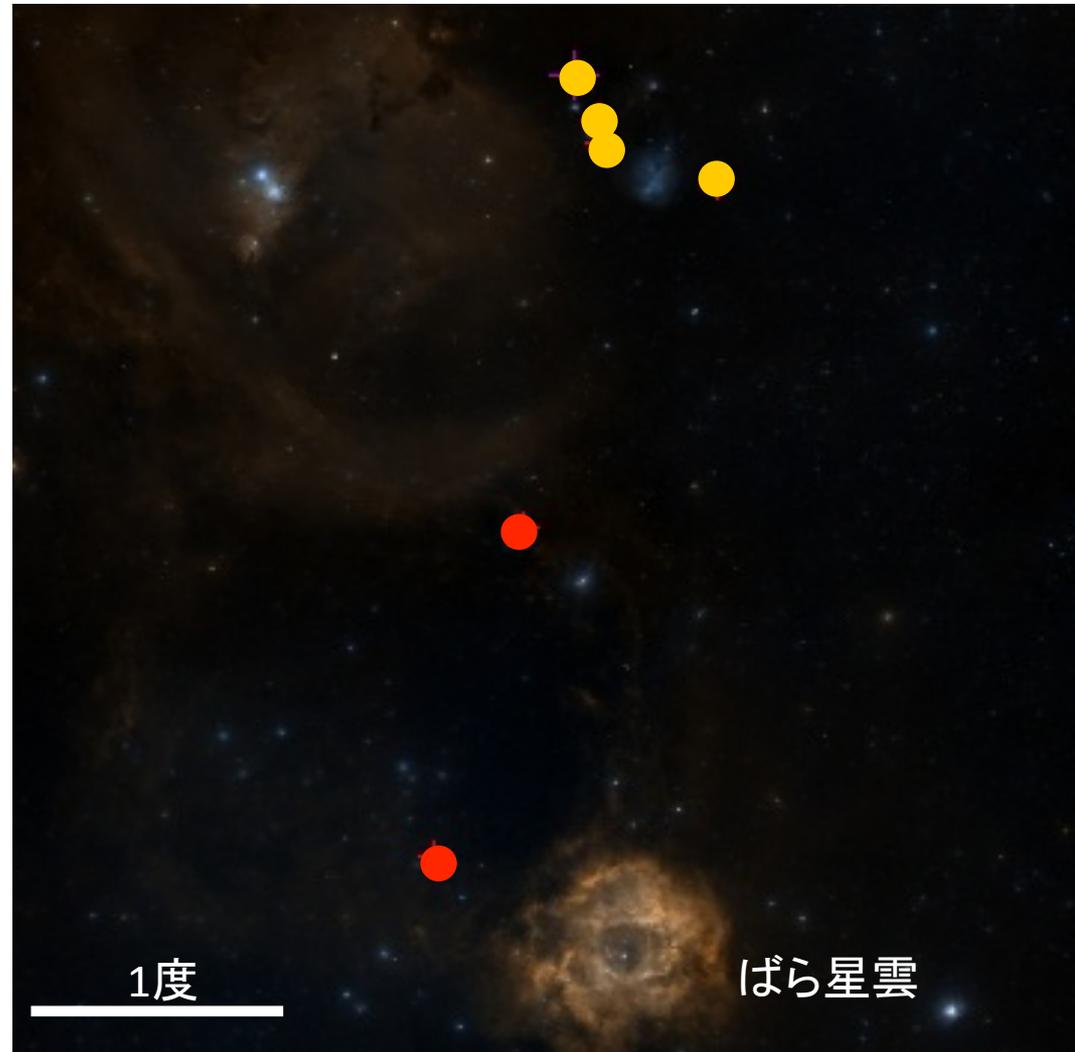
- H α 輝線 ○
- 赤外超過 ○
- 不規則変光 ×

• 変光に基づくYSOの探査

- 不規則変光 KISOGP
- 赤外超過 2MASS
- H α 輝線 なゆたで確認

• 孤立したYSOの発見 ●

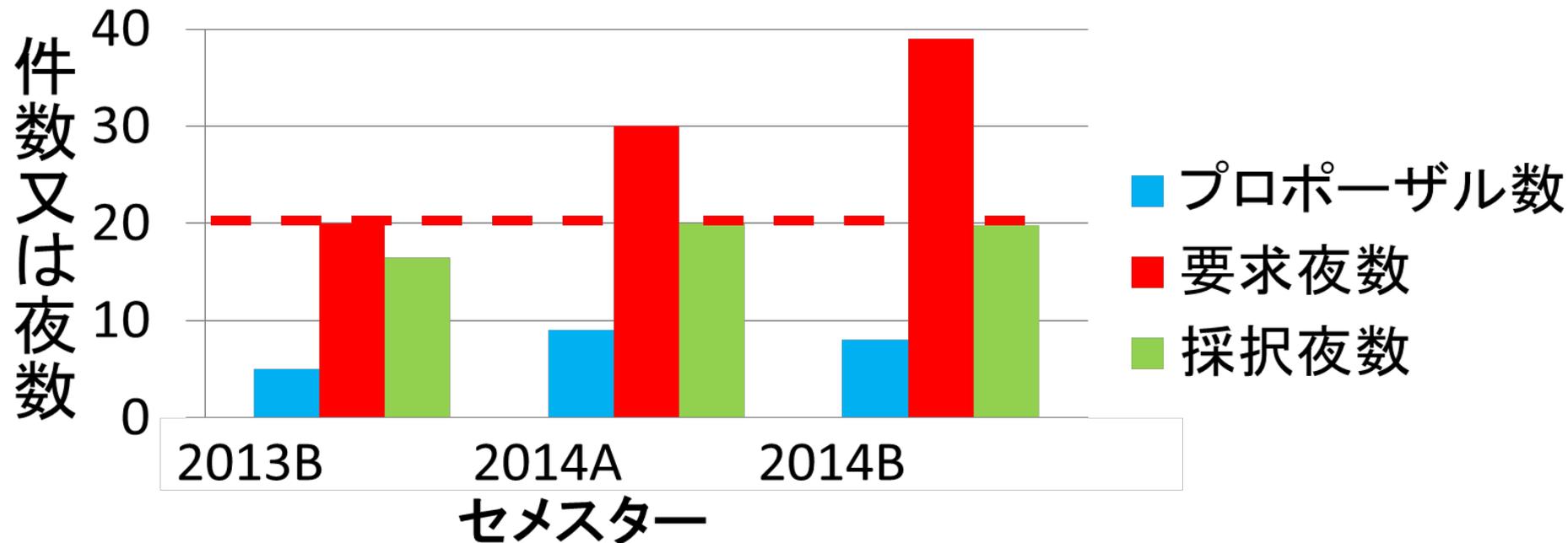
- 星団から高速で飛び出した
- 軽い天体のみ形成
- 孤立して誕生



3. 研究観測 --公募観測--

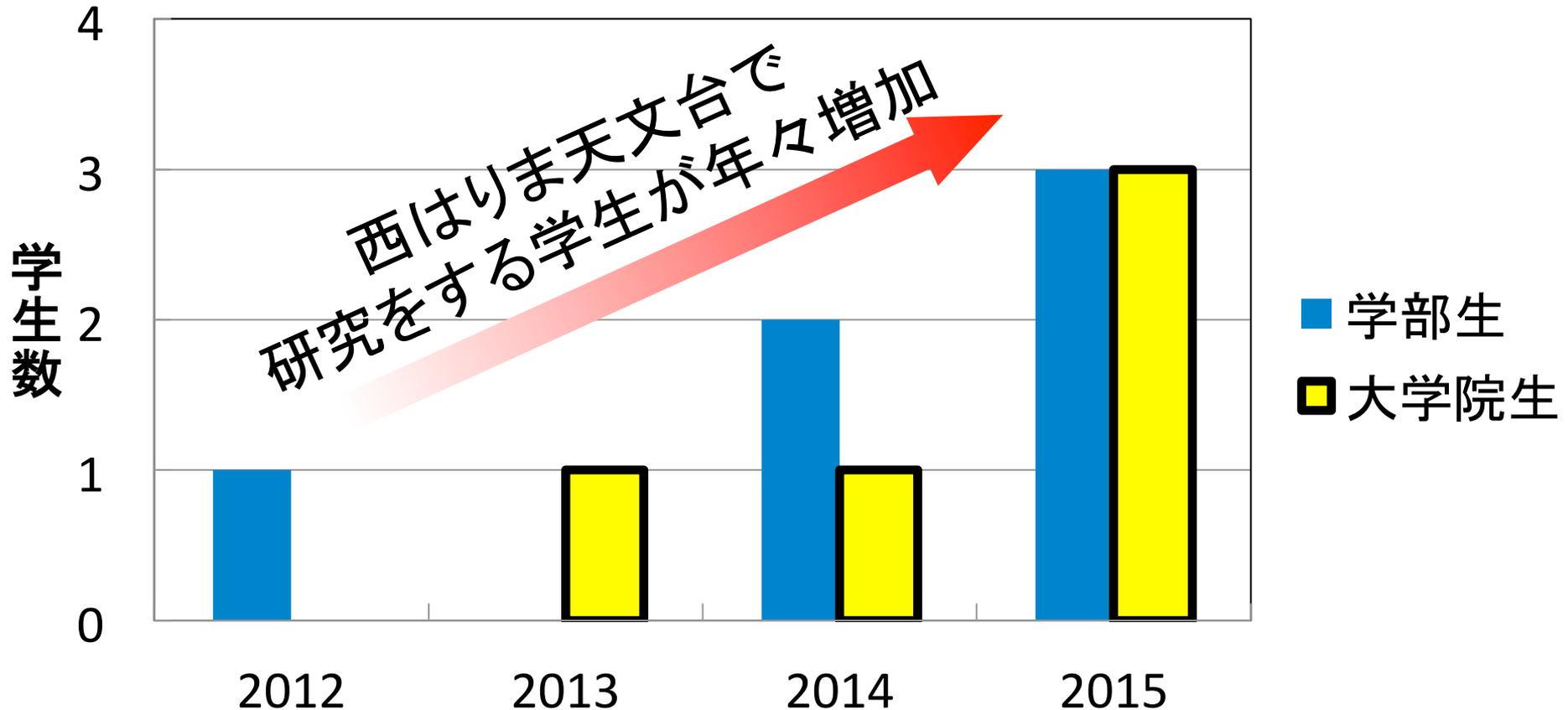
2013年後期から「公募観測」制度を開始

- 全国の研究者から観測提案を募集
- 年二期制
- 年間40夜
- 東京大学、国立天文台、JAXAなどの研究者が利用



4. 大学教育

- 兵庫県立大学で授業3コマ、実習1コマ
- 理学部から卒業研究生を受け入れ(三名)
- 博士前期課程が二人、後期課程が一名



5. 実現したいこと

中口径望遠鏡を持つ大学と連携。

ネットワーク型の共同利用拠点を形成したい。

研究者



研究者



研究者



大学望遠鏡共同利用コンソーシアム

国立天文台

プロポーザルを提出

望遠鏡時間を配分

なゆた2m
兵庫県立大学

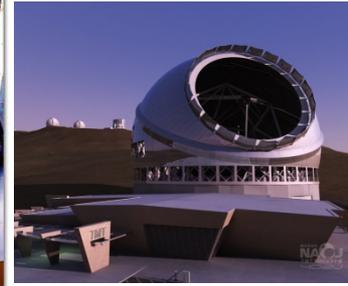
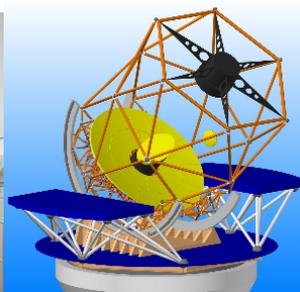
かなた1.5m
広島大学

岡山3.8m
京都大学

TAO 6.5m
東京大学

すばる8.2m
国立天文台

TMT 30m
国立天文台



5. 実現したいこと

デコミッションする観測装置に幸せな余生を

- 現在は「ロコミ」で行き先が決まる
知らないうちに引退している装置もある
- 大学にとっては高価で「使いがたい」のあるもの
→ プロポーザル制による公平な審査によって、
受け入れ機関を決定してほしい

観測機器を受け入れます

- 西はりま天文台もインフラは整っている。サーベイ望遠鏡などを設置できる(スライディンググループ、コンクリート土台)。
- 製作した装置の試験観測を「なゆた」で。