

# 岡山天体物理観測所の現況

2014-08-11

泉浦秀行

+

浮田信治、神戸栄治、黒田大介、  
小矢野久、清水康広、筒井寛典、  
戸田博之、福井暁彦、柳澤顕史  
(五十音順)

# 内容

- 人事、人員
- 共同利用観測
- 施設・設備
- 観測装置
- 成果
- 将来

# 人事（平成25年8月以降）

- 研究技師退職補充 → 技術員採用2/1（公募）
- 外部資金雇用研究員 → 任期満了退職3/31
- 専門研究職員退職補充 → 6/30 ✕ 公募選考中
- 研究支援員退職補充 → 6/30 ✕ 公募選考中

# 人員（平成26年8月10日現在）

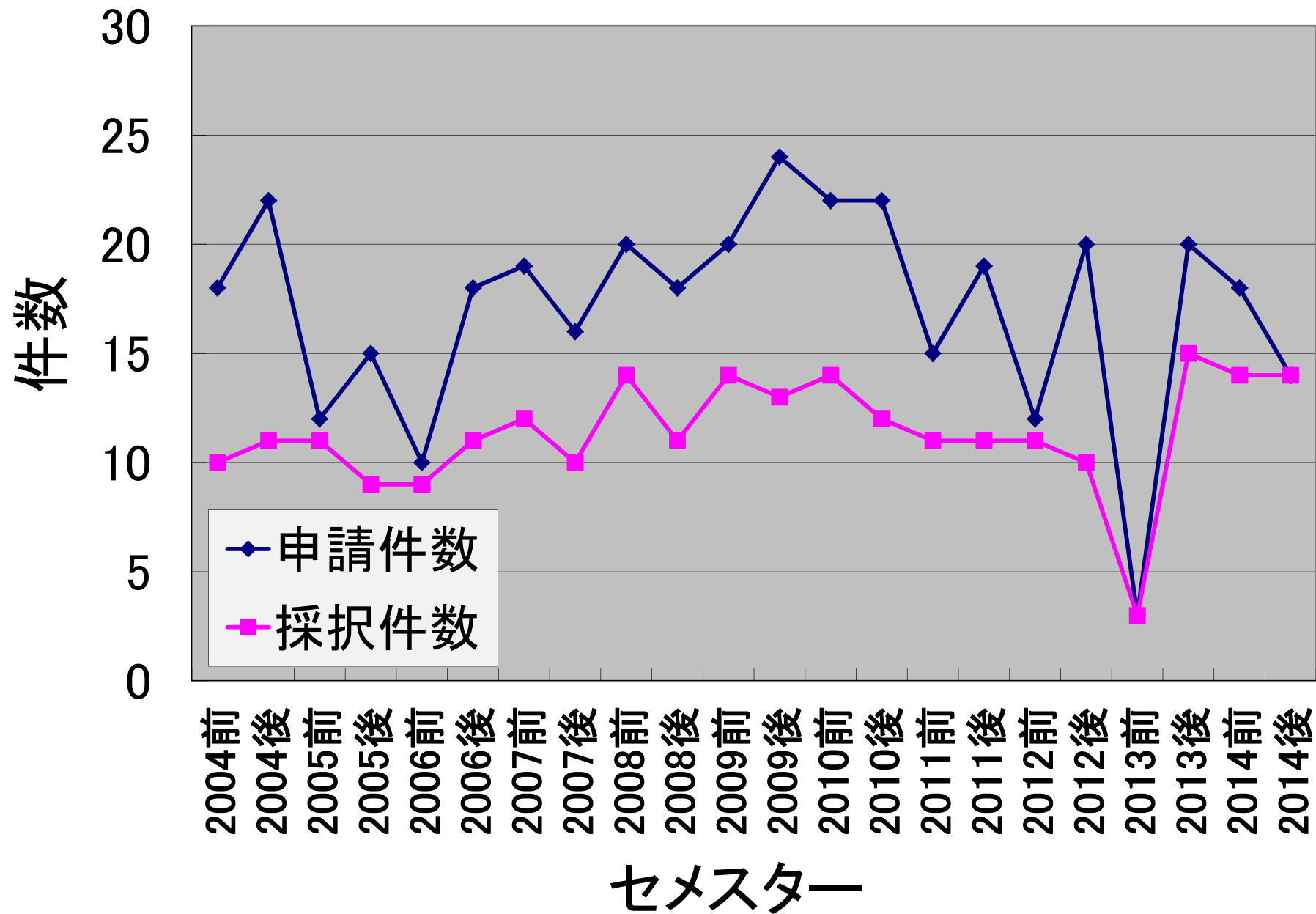
（敬称略）

- 総員 16+2（選考中）
  - － 承継職員 6
    - 准教授 2（浮田、泉浦）
    - 助教 1（柳澤）
    - 主任研究技師 1（小矢野）
    - 技術員 1（筒井）
    - 事務係長 1（瀬藤）
  - － 契約職員 10+2（選考中）
    - 特定契約職員 1+1+1
      - － 専門研究職員 プロジェクト 1+1（神戸、+公募選考中）
      - － 専門研究職員 大学間連携事業 1（黒田）
    - 短時間契約職員 8+1
      - － 研究員 1（福井）
      - － 研究支援員 2+1（清水、戸田、+公募選考中）
      - － 業務支援員 2（小山、渡辺）
      - － 事務支援員 3（渋谷、片山、山下）

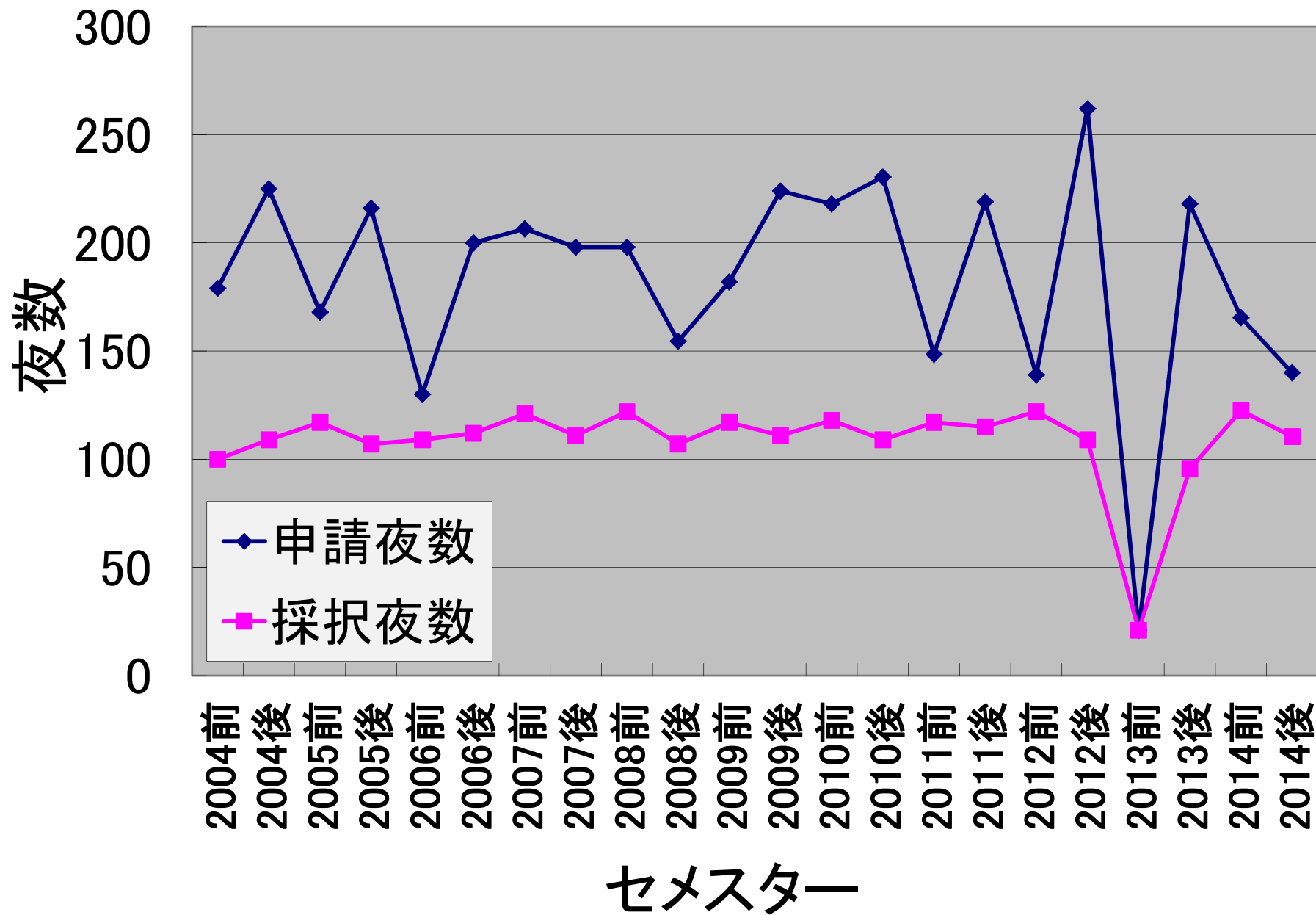
# 共同利用観測

- 188cm望遠鏡改修後の本格観測
  - 2013B: シェアードリスク条件で実施。
  - 2014A: 通常共同利用として実施。
  - いずれも順調に進んだと認識しています。
  - お気づきの問題点やご要望については、この場か、この後の議論の時間でご提示お願いいたします。
- ピアレビューにおける課題申請者匿名制廃止
  - 2013年8月のUMでの議論、10月のアンケート
  - 2013年11月14日のプログラム小委員会で決定
  - 2014年後期から新制度へ移行(2006年以前の方式へ戻る)

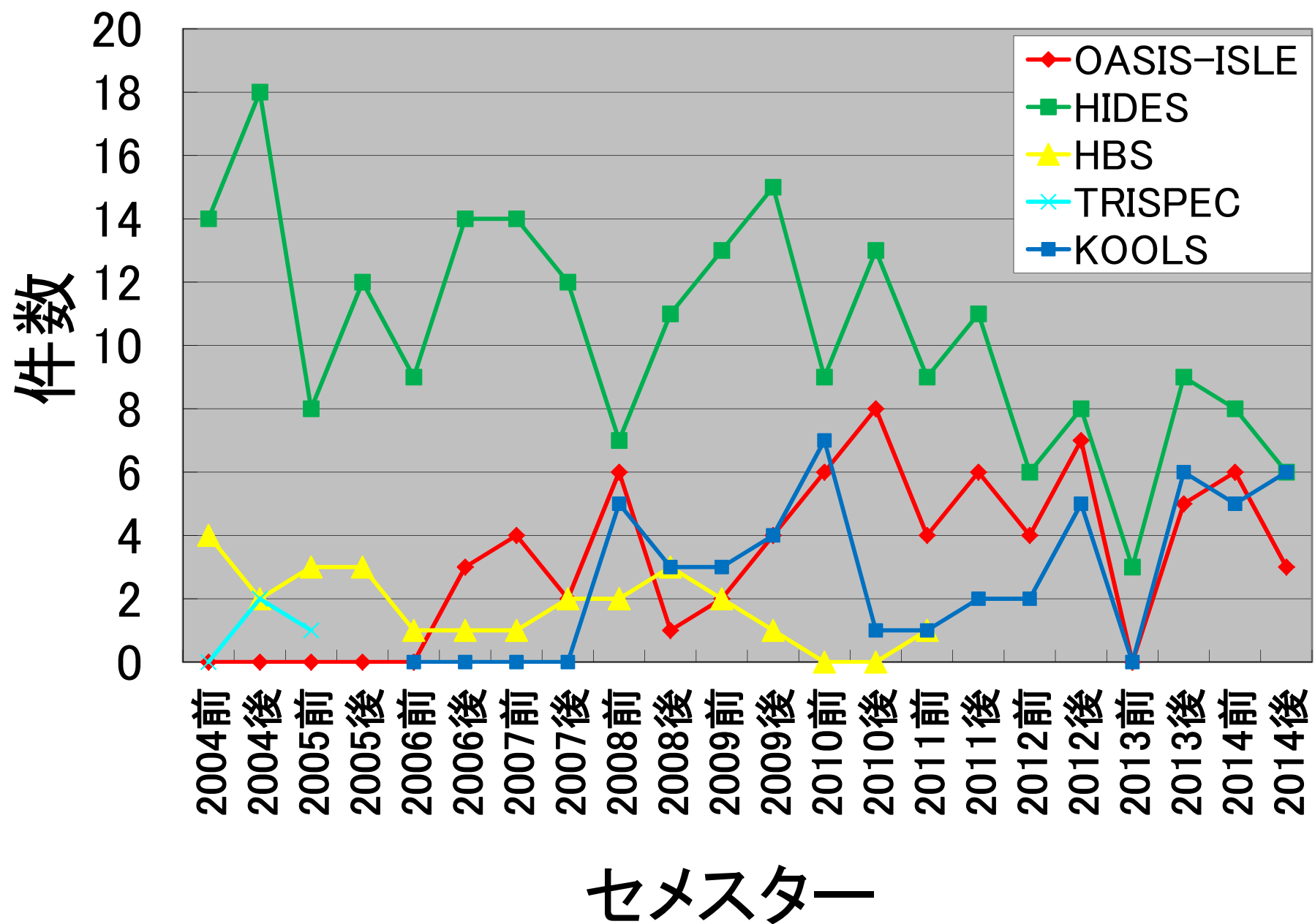
# 総申請件数と総採択件数



# 総申請夜数と総採択夜数

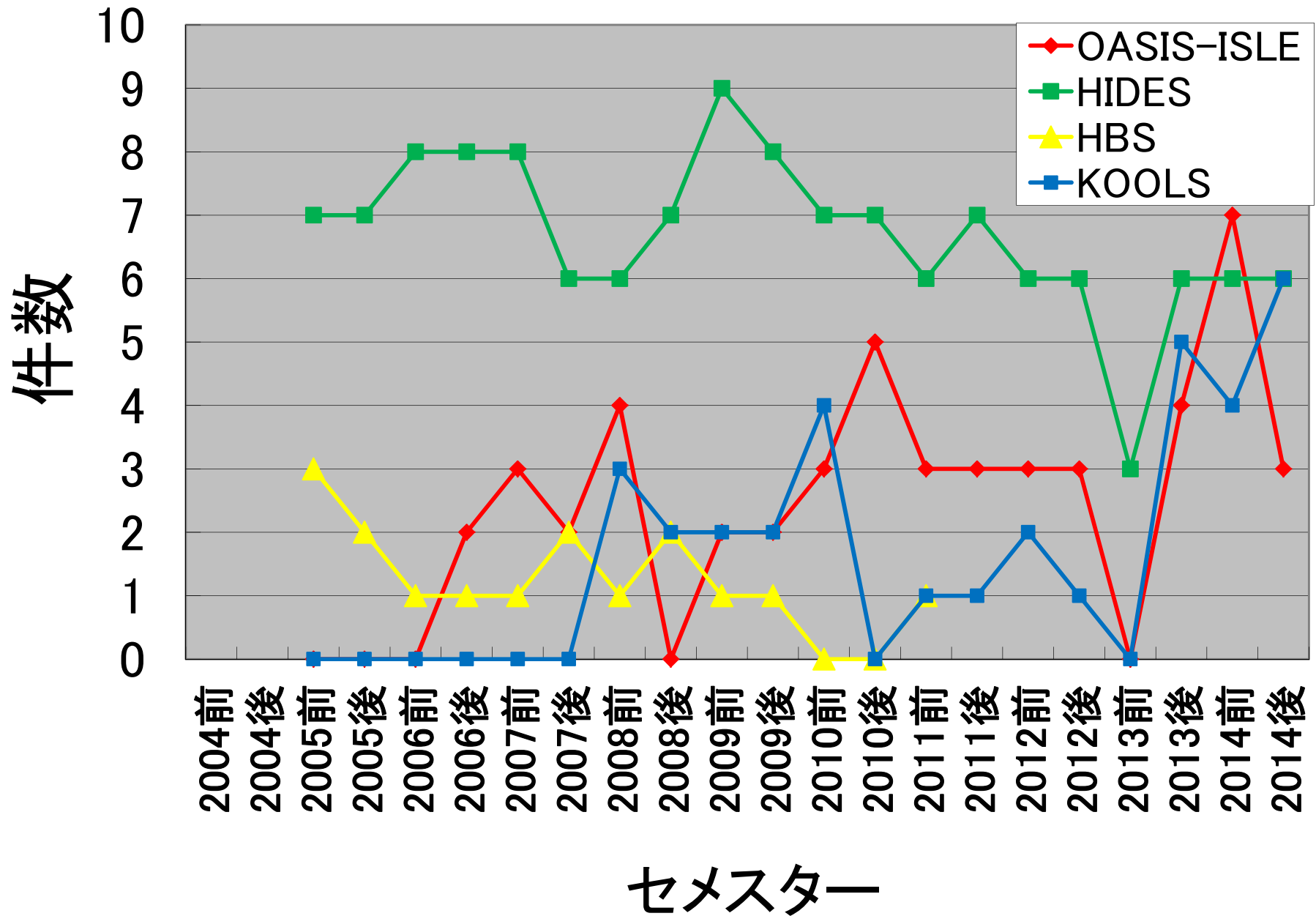


# 装置別申請件数





# 装置別採択件数



# 夜間の障害対応について

- 昨年のUMで、2013B以降についてご案内。
- 障害発生
  - － 観測当番に電話連絡
  - － 観測当番表を参照（形式が変わります）
  - － 当日の当番表の上から順に電話連絡
- 電話に出た当番が判断
  - － 電話対応、 現地対応、 翌日対応
- 現在、承継職員5人（含所長）体制
  - － 昨年UM時より一人増

お気づきの点、ご要望など、この場かこの後の議論の時間をお願いします。

# 設備・施設

- 188cm望遠鏡改修、その後
- 188cm望遠鏡ドーム
- アルミ蒸着作業の再開
- 本館仮眠室整備（防音処理の追加）
- 道路舗装補修（188cm望遠鏡ドーム周囲）

# 188cm望遠鏡改修

- 今後の課題

- リスクファクターの同定と解消。

- メンテナンスサイクルの確立。

- リモート観測

- 自動化率向上

- 望遠鏡焦点面での実ポインティング精度の一層の向上が必要

- そのため主鏡と副鏡の変位に起因する光軸の動きを追跡する必要がある



Currently achieved:

pointing: 9.5"rms at Cass.foc. (1.2"rms for mounting alone)

tracking: 1" rms for 3min. (<0.1" rms at encoder)

guiding: 0.3" rms (<0.1" rms at encoder)

**188cm Reflector**  
**Grubb Parsons (UK)**  
**Produced in 1959**

**Classical English equatorial mount**  
**& Slow primary mirror (F4.9)**

# 188cm望遠鏡ドーム('13.08--'14.07)

- 20130807\_0812\_188cm望遠鏡ドーム\_外装コーキング
- 20130905\_06\_188cm望遠鏡ドームスリットガイドレール工事
- 20130926\_188cm望遠鏡ドーム今日ドームトロリー線点検
- 20131027\_30\_188cm望遠鏡ドームトロリー事故
- 20131217\_188cm望遠鏡ドーム配線工事
- 20140117\_188cm望遠鏡ドーム200Vバイパス工事
- 20140120\_0331\_188cm望遠鏡ドームトロリー線レール補修
- 20140128\_188cm望遠鏡駆動電源用非常停止回路改修
- 20140306\_07\_188cm望遠鏡ドームスリットガイドレール工事
- 20140311\_22\_188cm望遠鏡ドーム外周手すり塗替塗装
- 20140314\_16\_188cm望遠鏡ドーム旋回モータブレーキ取替
- 20140407\_188cm望遠鏡ドーム上扉スリットガイドレール補修
- 20140624\_188cm望遠鏡ドーム屋根雨漏れ修理等
- 20140703\_188cm望遠鏡とドーム注油作業
- 20140731\_188cm望遠鏡ドームの旋回用電磁開閉器新替
- 20140731\_188cm望遠鏡ドーム側面コーキング作業

# 観測装置

- 188cm望遠鏡
- HIDES →神戸氏ポスター発表
- ISLE →柳澤氏ポスター発表
- KOOLS →筒井氏ポスター発表
- KOOLS IFU →松林氏 & 太田氏・松林氏の講演
- MuSCAT →成田氏の講演
- -----
- OWO-WFC(91cm望遠鏡) → 柳澤氏ポスター発表
- MITSuME50cm望遠鏡 → 黒田氏講演(大学間連携事業)
- その他: 30cm望遠鏡ドーム、クーデ型太陽望遠鏡、DIMM

# 共同利用係からのお願い

- 岡山観測所webページのビジターズガイドをよく読んでください。初めて来る方は勿論、よく観測所に来られる方も細かい変更点もありますので、是非一度見直してください。
- 共同利用対応係： 浮田信治
- ビジターズガイドに書かれていますが、論文を発表した場合に別刷りを送って頂くのは従来通りですが、岡山での成果に基づいて、学会発表、記者発表等を行う場合にも是非観測所にお知らせください。

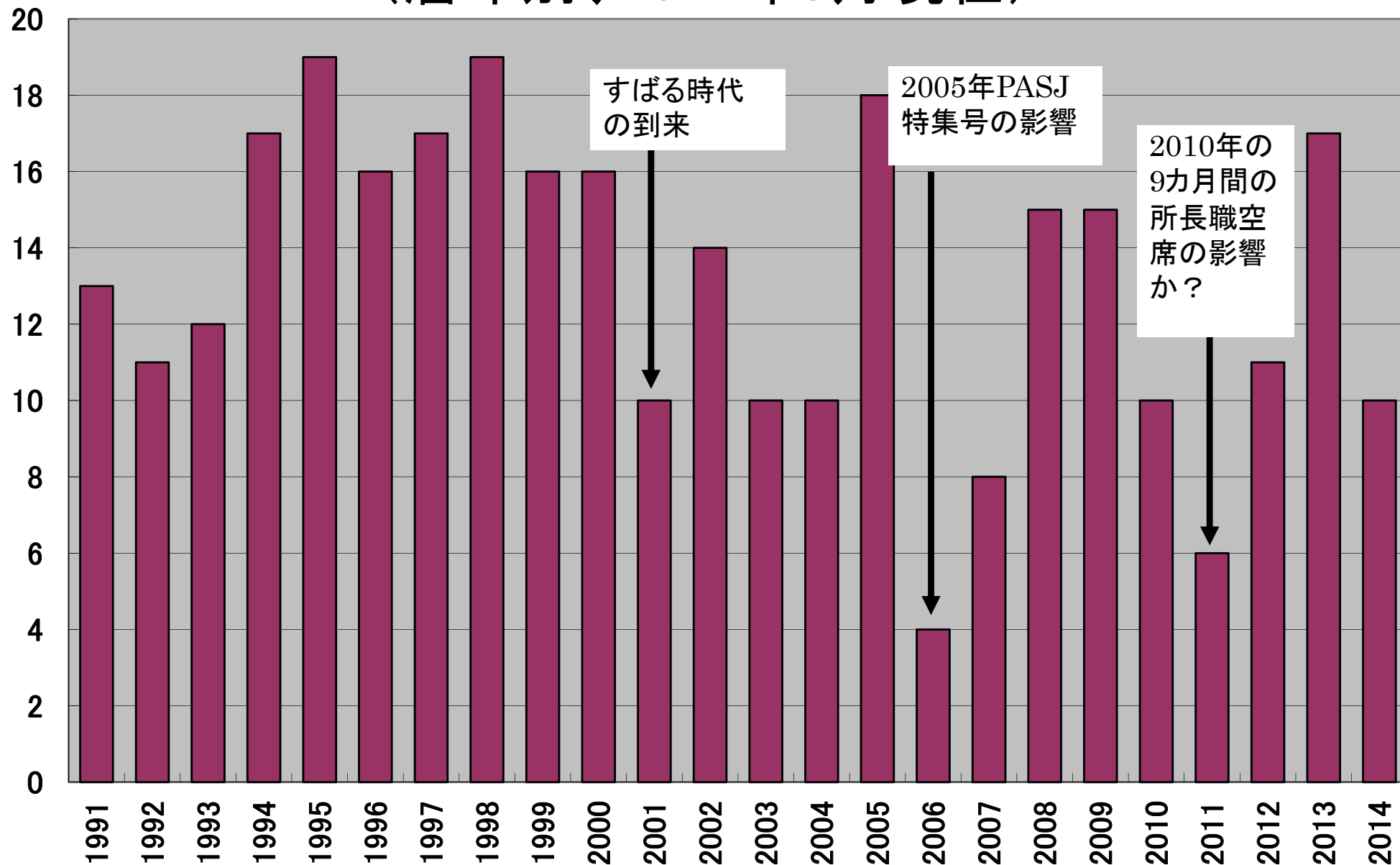


# 成果

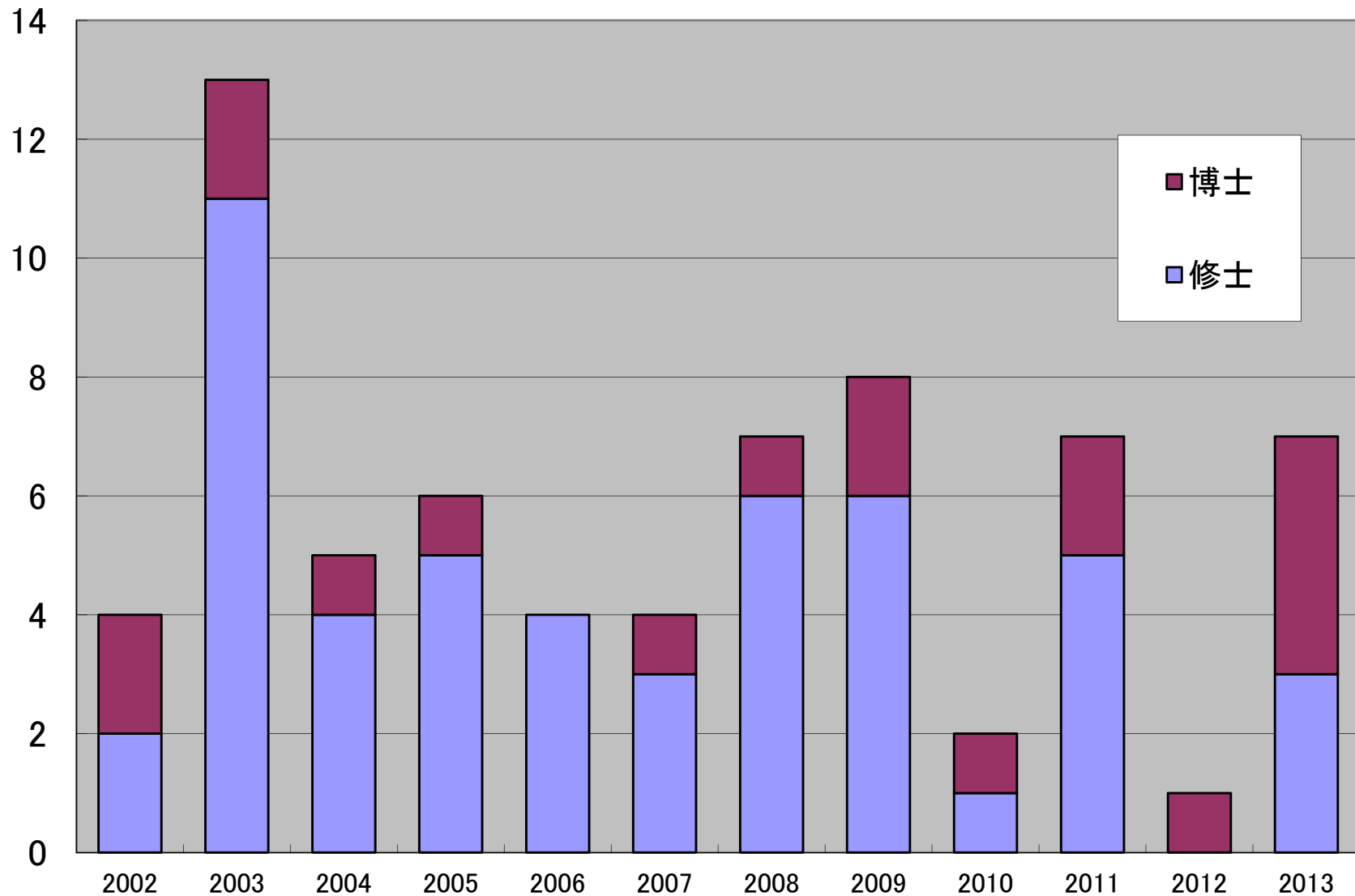
- 査読論文(暦年)
  - 過去最多に近い17編、ユーザーのみなさんの努力
- 学位論文(年度)
  - 博士論文が過去最多の4編
- プロジェクト観測 → 詳細は佐藤さんの講演で
  - 新たに三つの惑星を検出
  - 総計23の惑星と6の褐色矮星を検出
  - 巨星周囲の惑星の約半数を占め世界をリード
- 学位支援枠 → 詳細は鬼塚さんの講演で
  - 惑星探査を精密科学の世界へ

# OA0のデータが使われた査読論文

(暦年別、2014年8月現在)



# OAOのデータが使われた学位論文 (年度別、2013年度まで)



# 将来

- 京大3.8m望遠鏡計画の進展
    - 観測所の将来にとって大きな変化
  - 今後5年の共同利用
    - 既存の観測装置の運用計画
    - 人員の計画
    - 予算の計画
    - サイエンスの計画
      - RVファクトリー: GAIAの時代
- 急ぎ検討を進める。