

岡山天体物理観測所の現況

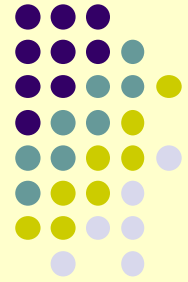
泉浦秀行

国立天文台岡山天体物理観測所

+

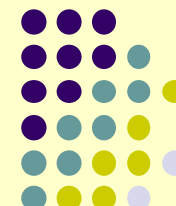
今田明、沖田喜一、神戸栄治、黒田大介、
小矢野久、坂本彰弘、清水康広、戸田博之、
柳沢顕史(五十音順)

概略



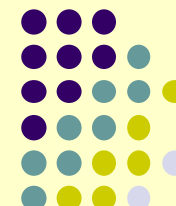
- 共同利用(2010年後期～2011年前期)
 - 188cm:後期109夜+前期 117夜(+11昼) 計226夜
- 来訪研究者: 延べ122 人の観測者(+のべ48人の研究者)
- スタッフ: 合計17名(→20名)
 - 研究教育職員: 2(泉浦、柳澤)
 - 研究技術職員: 3(沖田、小矢野、坂本)
 - 特任助教 : +1(4月、神戸)
 - 専門研究職員: +1(4月、黒田)(大学間連携事業)
 - 特定技術職員: 1(清水)
 - 研究員 : 3 [-2(3月)] → 1 (+2、→3)
 - 研究支援員 : 1 [+1(1月)、-1(3月)] → 1 (+1、→2)
 - 事務係長 : 1
 - 事務支援員 : 3
 - 業務支援員 : 2 [-1(3月)、+1(4月)] → 2
 - 派遣職員 : +1(4月)

平成22年度予算・決算



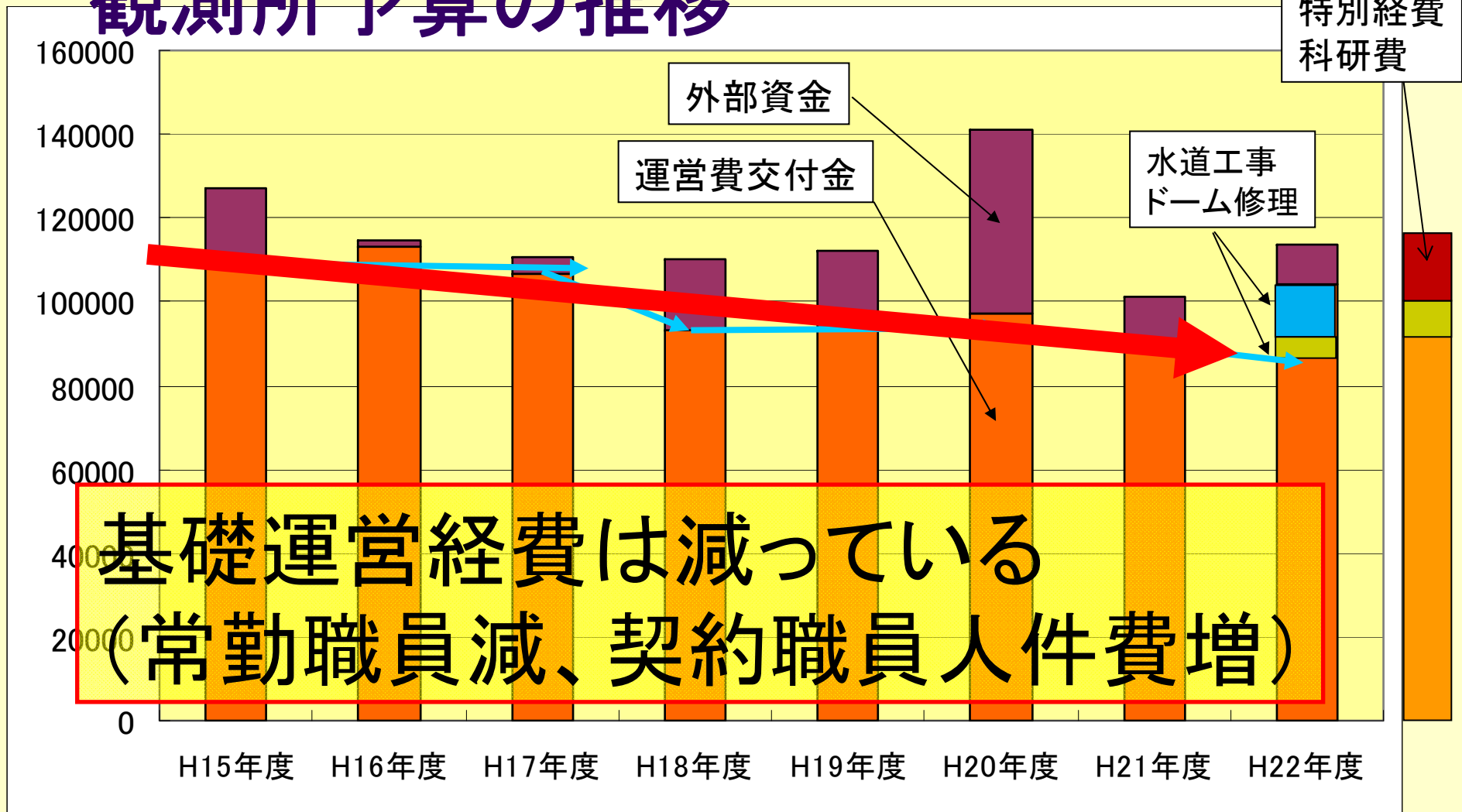
- 予算総額： 1億818万円
 - 台内経費 9,898万円
 - 特殊事情経費(上水道工事費1,300万含む)
 - 科研費 920万円
- 決算
 - 一般管理費： 5,500万
(業務委託費、施設維持費、事務人件費、事務運営費等)
 - 研究開発経費： 560万
(一般研究開発経費、観測装置開発経費)
 - 共同利用経費： 3,000万
(望遠鏡運転経費、共同利用・UM旅費、共同利用装置開発、研究支援員人件費等)
 - 共同利用旅費： 500万
 - 広報普及経費： 90万
 - 50周年記念事業： 250万(記念式典、記念誌発行) 別経費

平成23年度予算

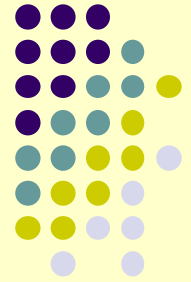


- 予算総額： 1億1797.3万円(前年比:982万増)
 - 台内経費 1億417.3万円
(含再配分120.5万、PCB処理660万、留置金909万)
 - 特別経費 900万円(光赤外大学間連携事業、含職員給与)
 - 科研費 480万円(昨年度からの繰り越し含まず)
- 支出予定(概略)
 - 一般管理費： 5,500万
(業務委託費、施設維持費、事務人件費、事務運営費等)
 - 研究開発経費： 600万
(一般研究開発経費、観測装置開発経費)
 - 共同利用経費： 3,000万
(望遠鏡運転経費、共同利用・UM旅費、共同利用装置開発、研究支援員人件費等)
 - 共同利用旅費： 600万
 - 広報普及経費： 90万

観測所予算の推移



人の動き

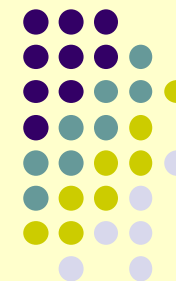


- 異動(H22年8月以降)
 - 泉浦秀行(10月:助教→准教授、所長)
 - 神戸栄治(4月:プロジェクト枠研究員→特任助教)
 - 黒田大介(4月:科研費研究員→専門研究職員)
 - 村川幸史(3月:研究支援員→英国Hertfordshire大学)
- 新入
 - 村川幸史(1月:研究支援員)
 - 渡辺憲章(4月:業務支援員)
 - 米澤誠介(4月:派遣職員)

2010年度後期の観測所事業

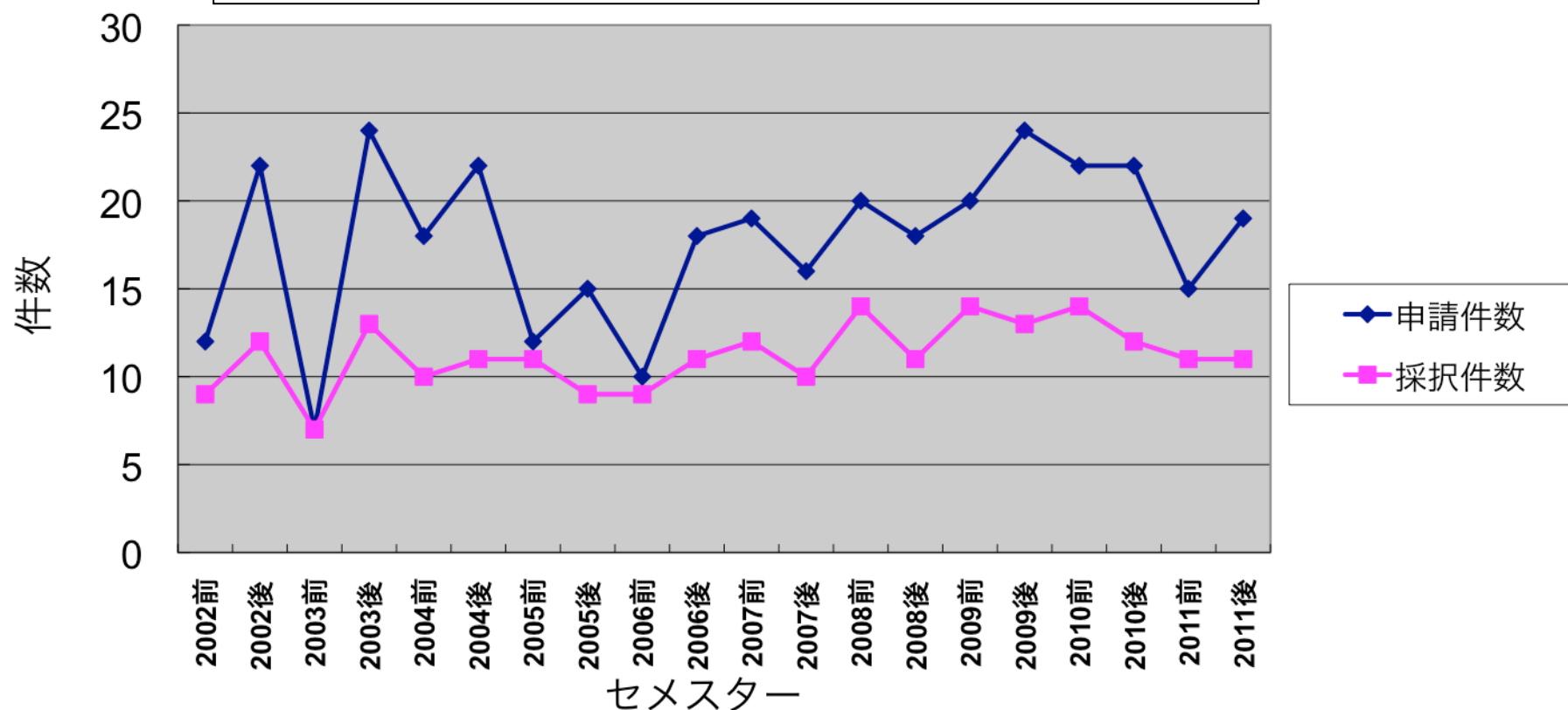
- 開所50周年記念事業(国立天文台ニュース)
 - 記念式典 10月8日(金) @岡山駅西口 全日空ホテル
 - 文科省局長、岡山県知事、浅口市長を始めとして多数の来賓
 - 出席者128人。報道8社。関連取材多数(TV放映4回、新聞掲載14回。
 - 記念誌の発行A4版152ページ



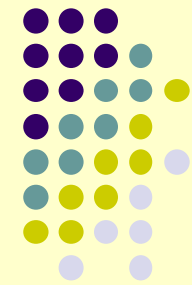


共同利用申請件数と採択件数

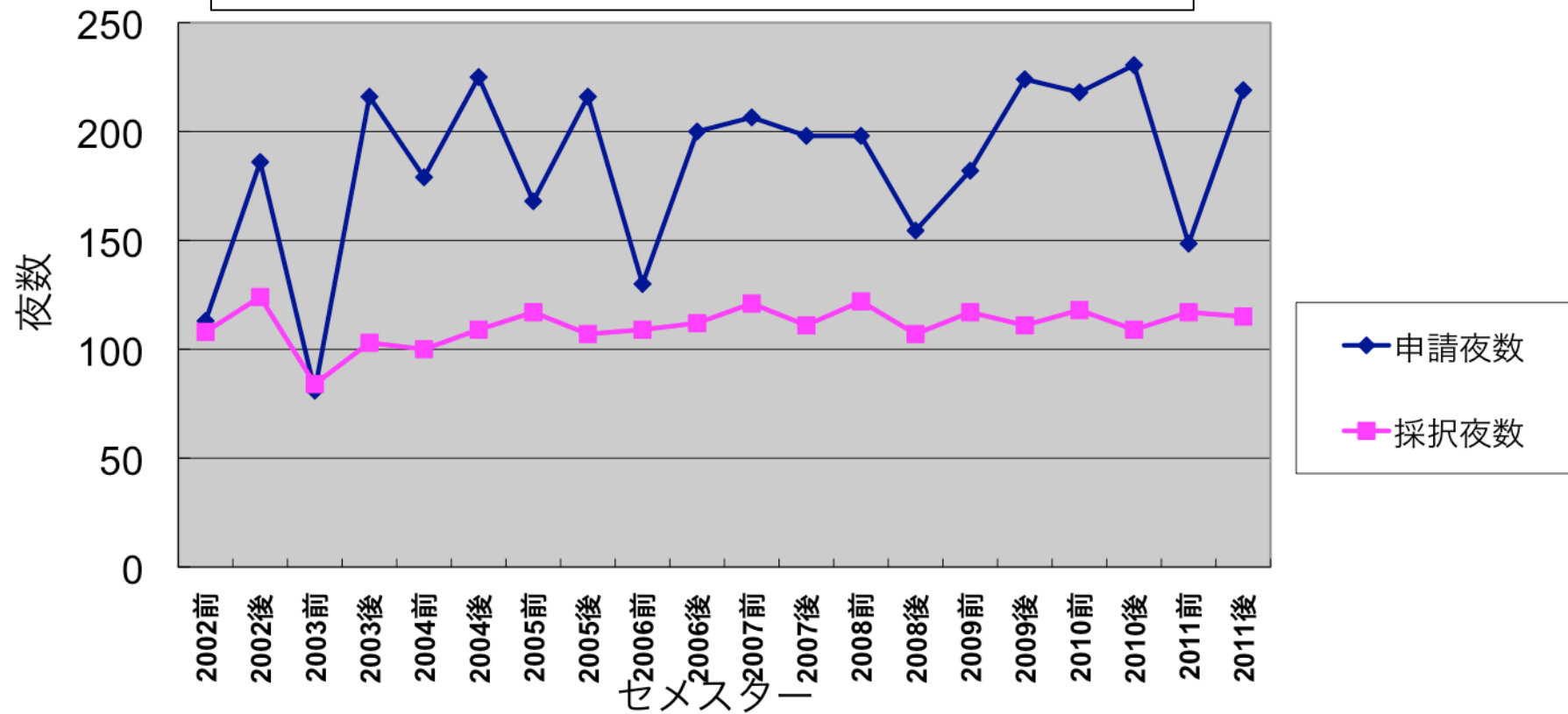
競争率1.5～2倍



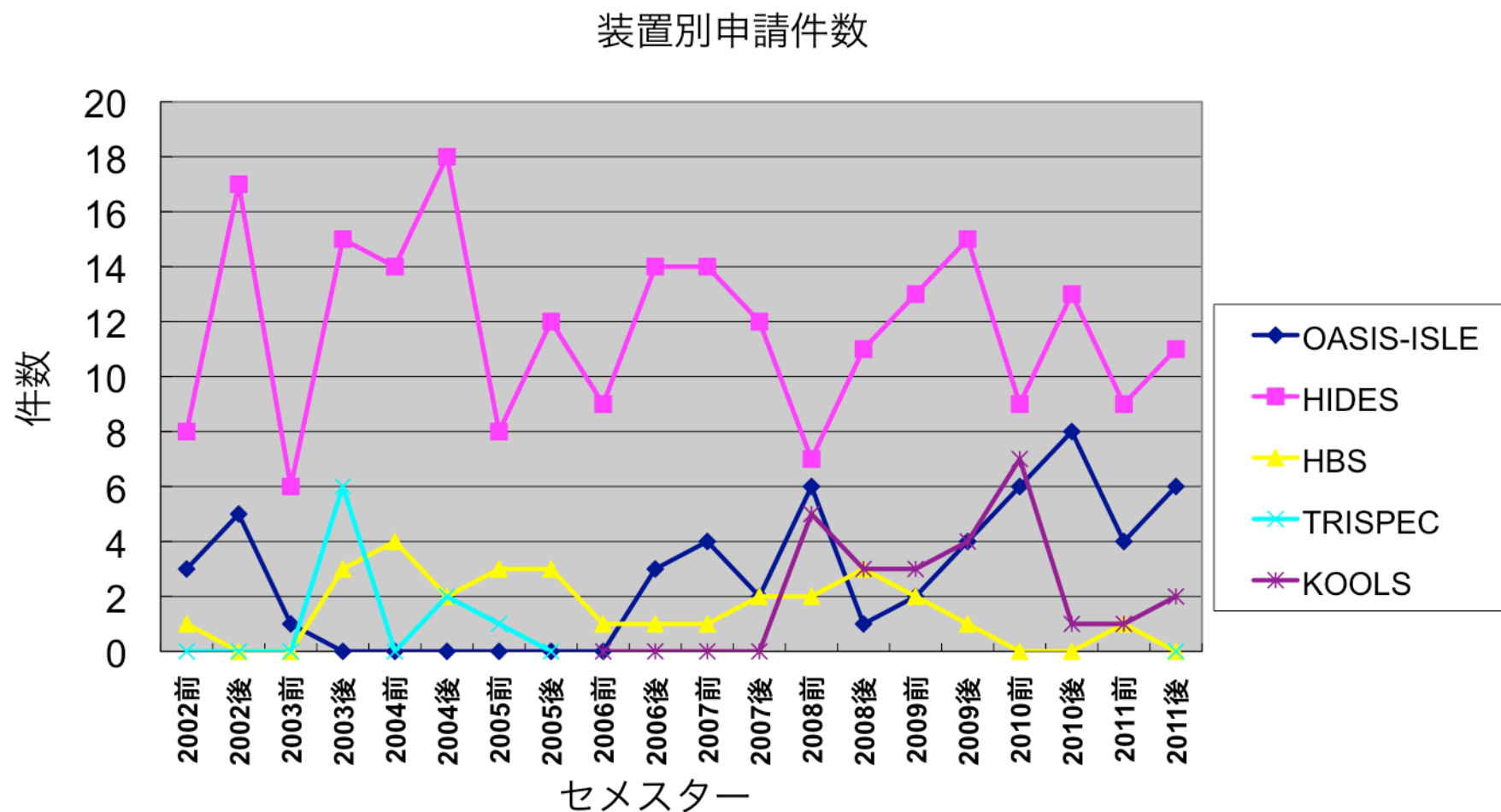
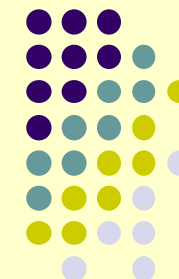
共同利用申請夜数と採択夜数



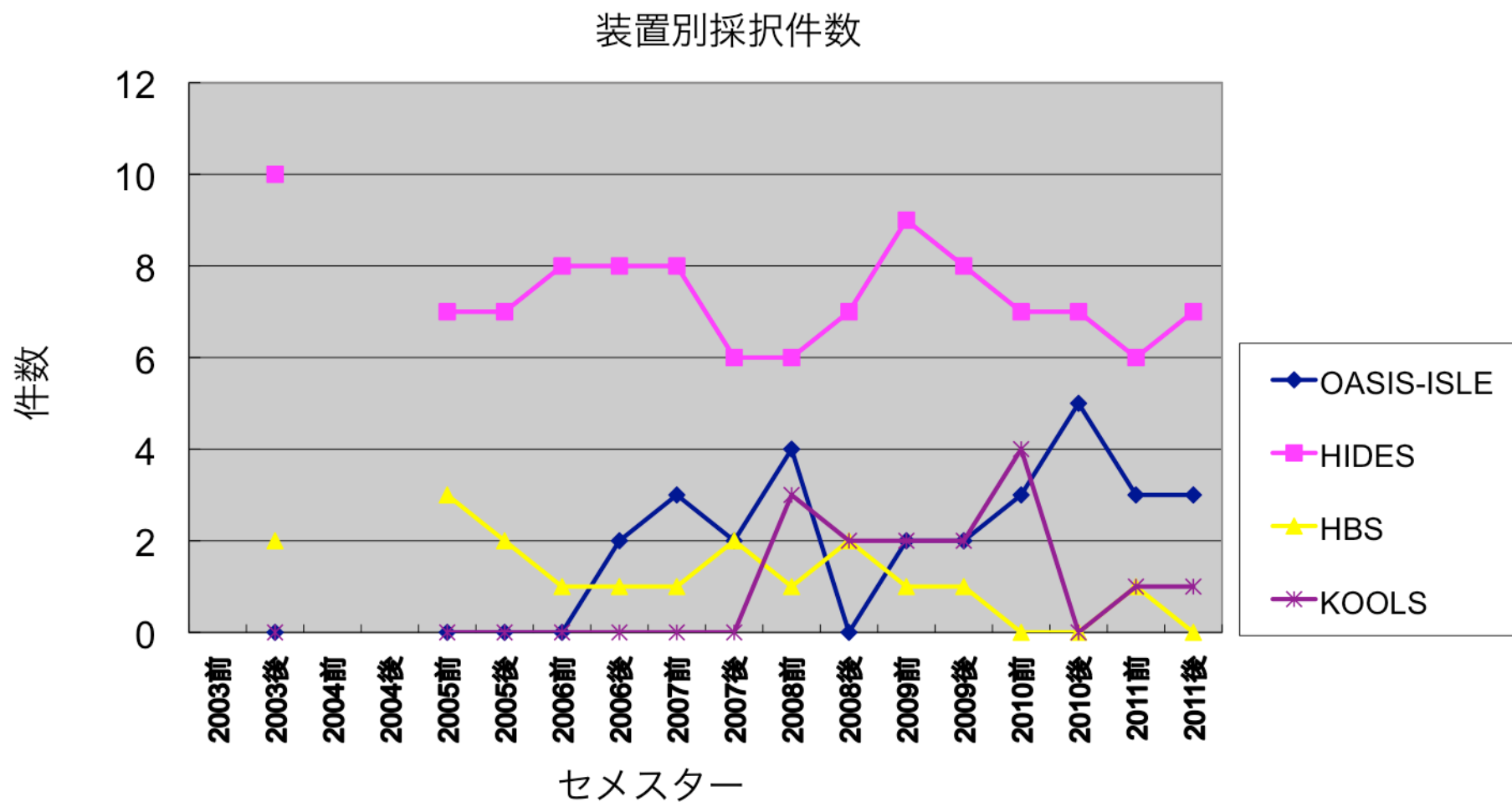
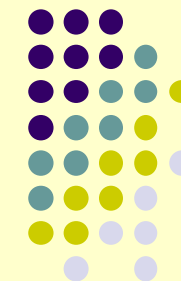
夜数競争率～2倍



装置別申請件数

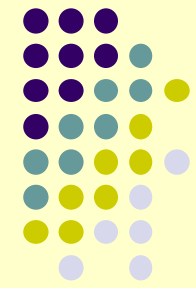


装置別採択件数

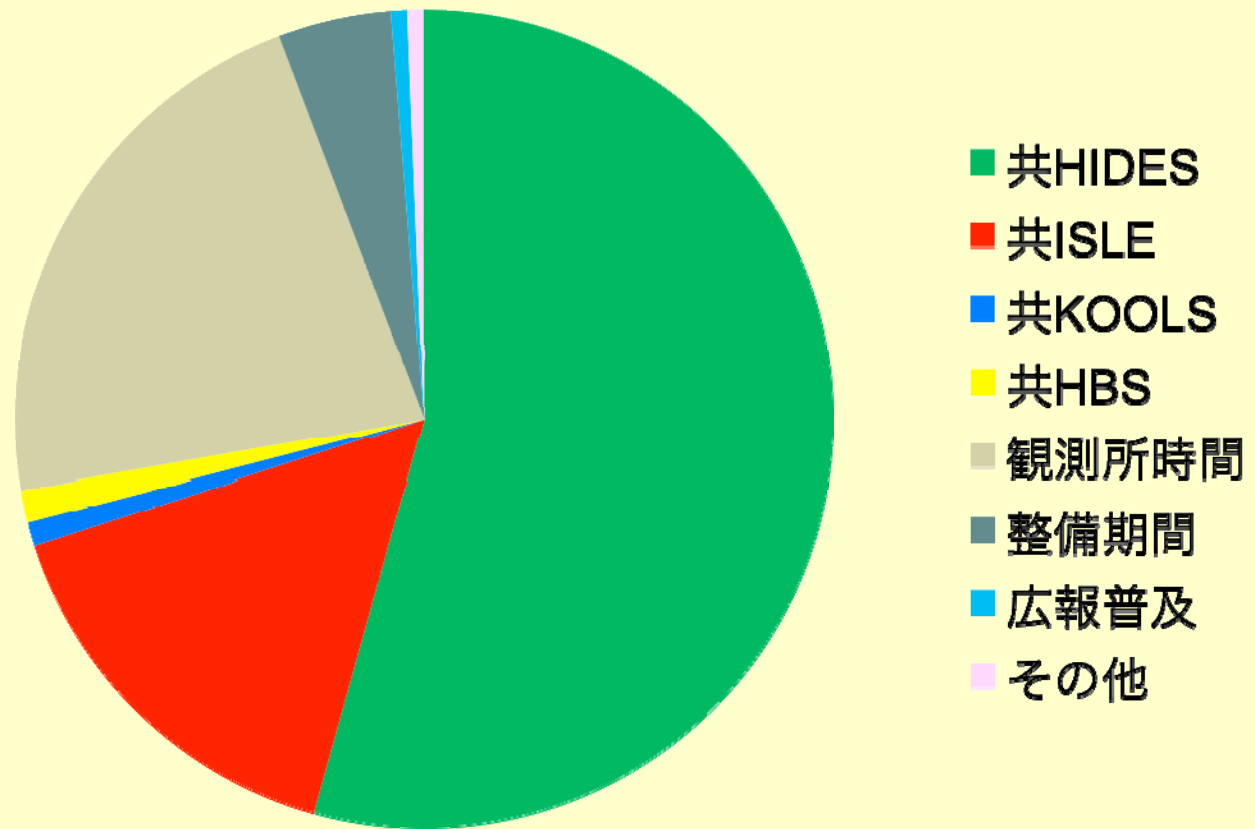


188cm望遠鏡共同利用

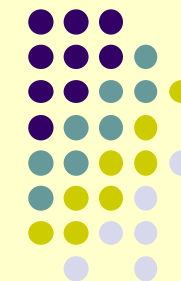
(2010年後期～2011年前期)



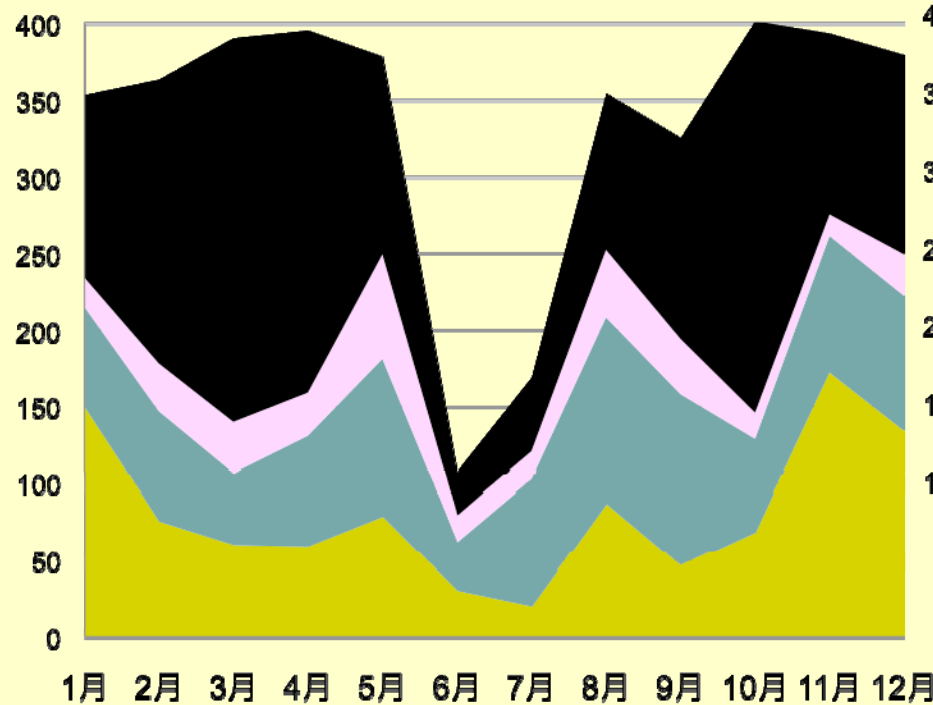
- 共同利用夜数226夜
- 延べ23件(+昼1件)
- プロジェクト観測
 - 佐藤文 HIDES



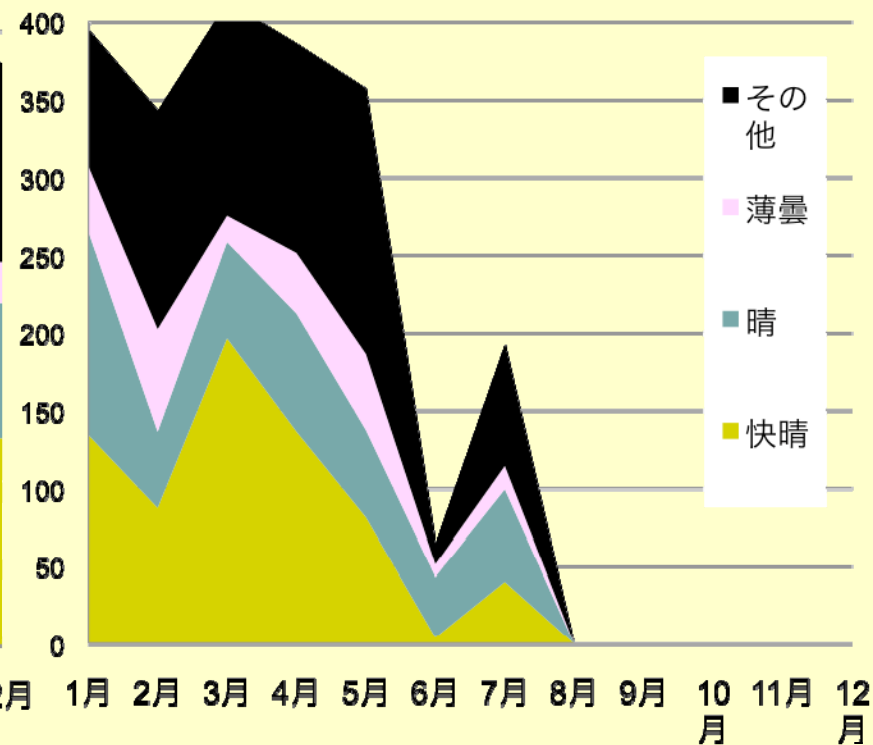
夜間天候



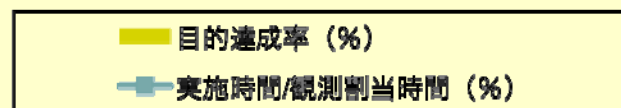
2010年天候表 観測数



2011年天候表 観測数

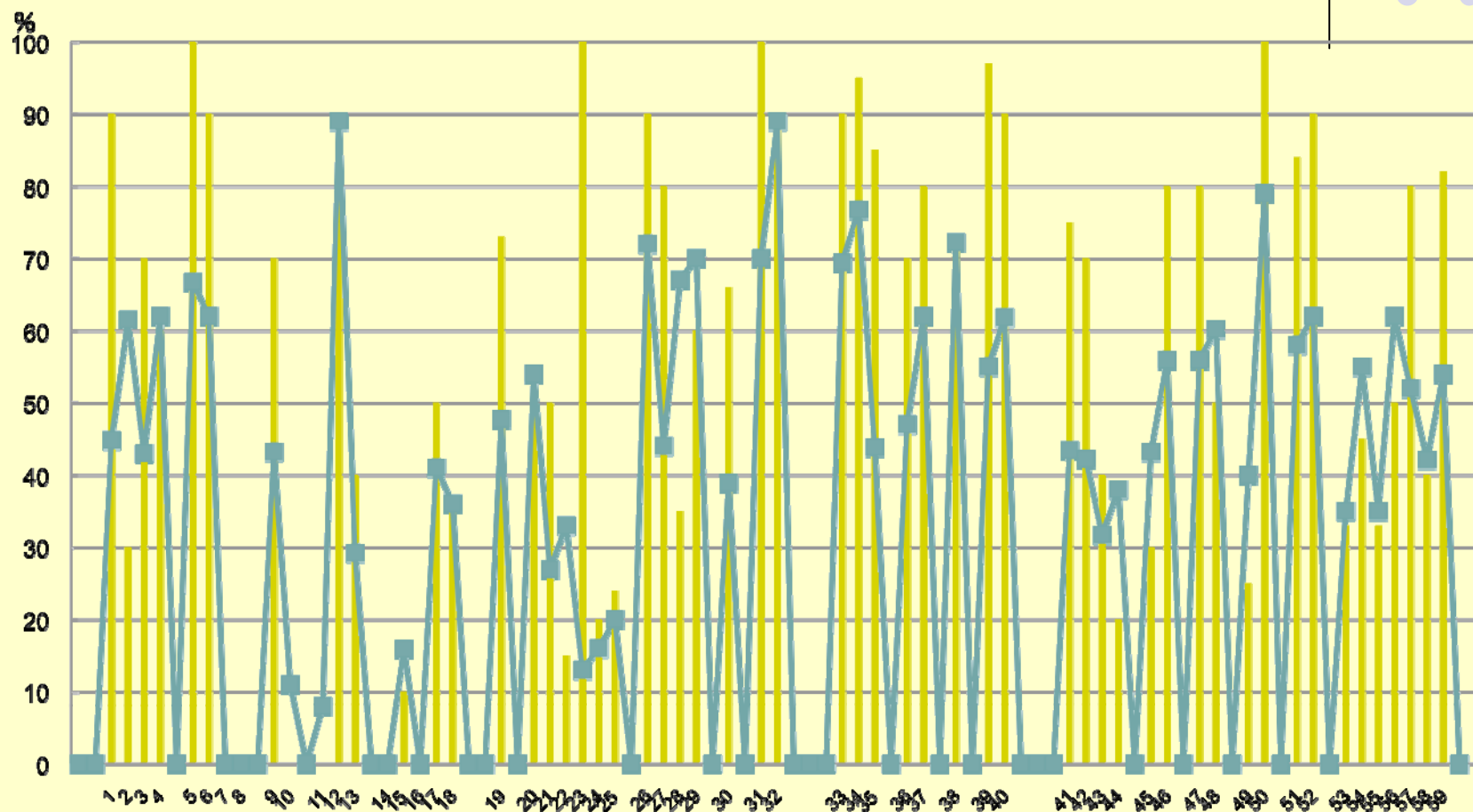


目的達成率

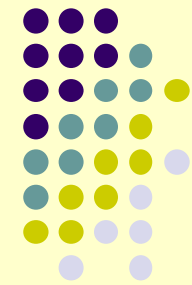


2010年
 目的達成率平均**57.0%**

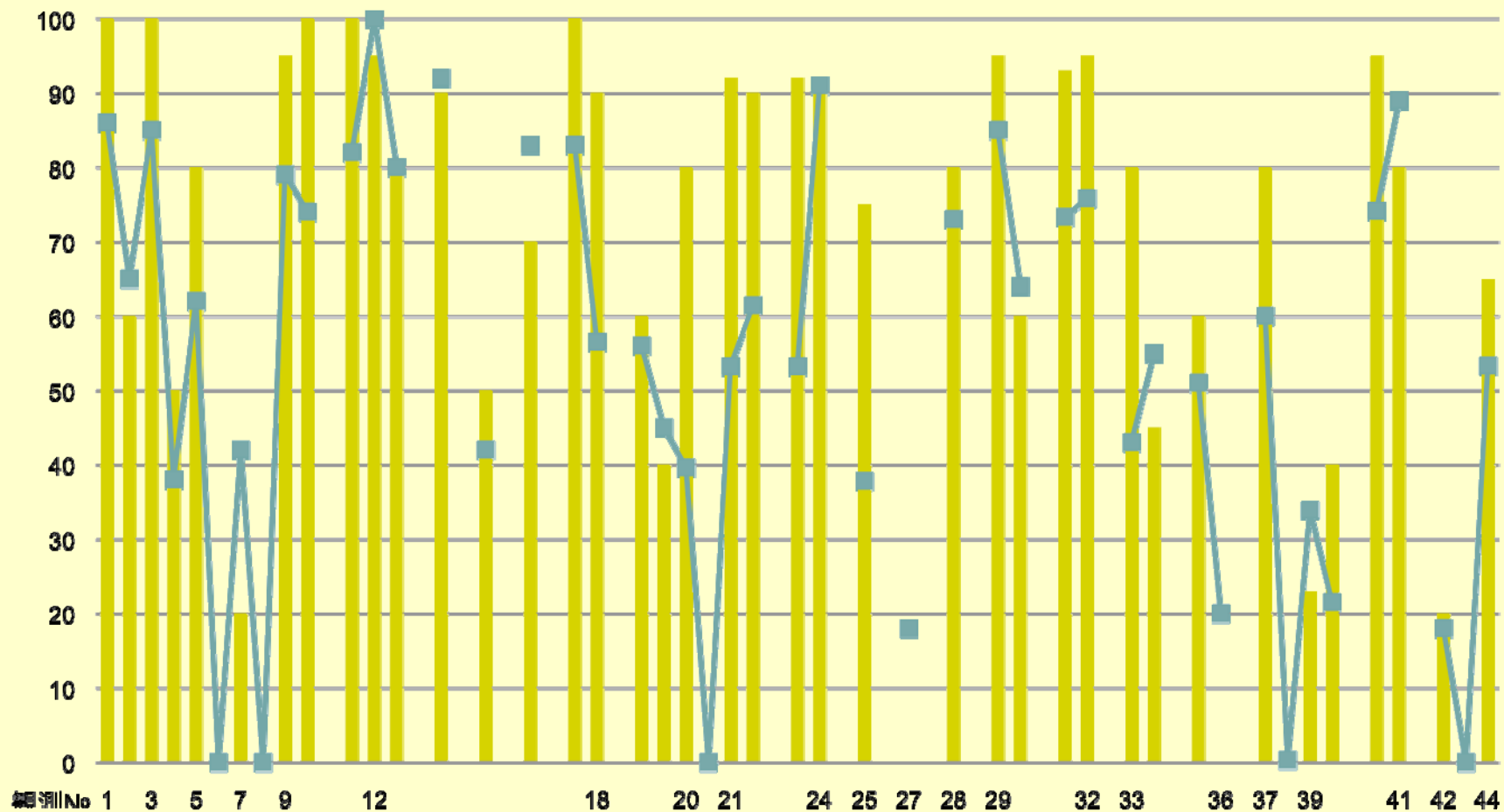
目的達成率
 実施時間平均**45.9%**

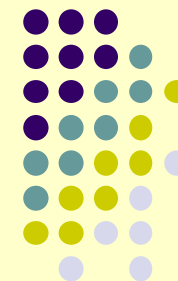


目的達成率

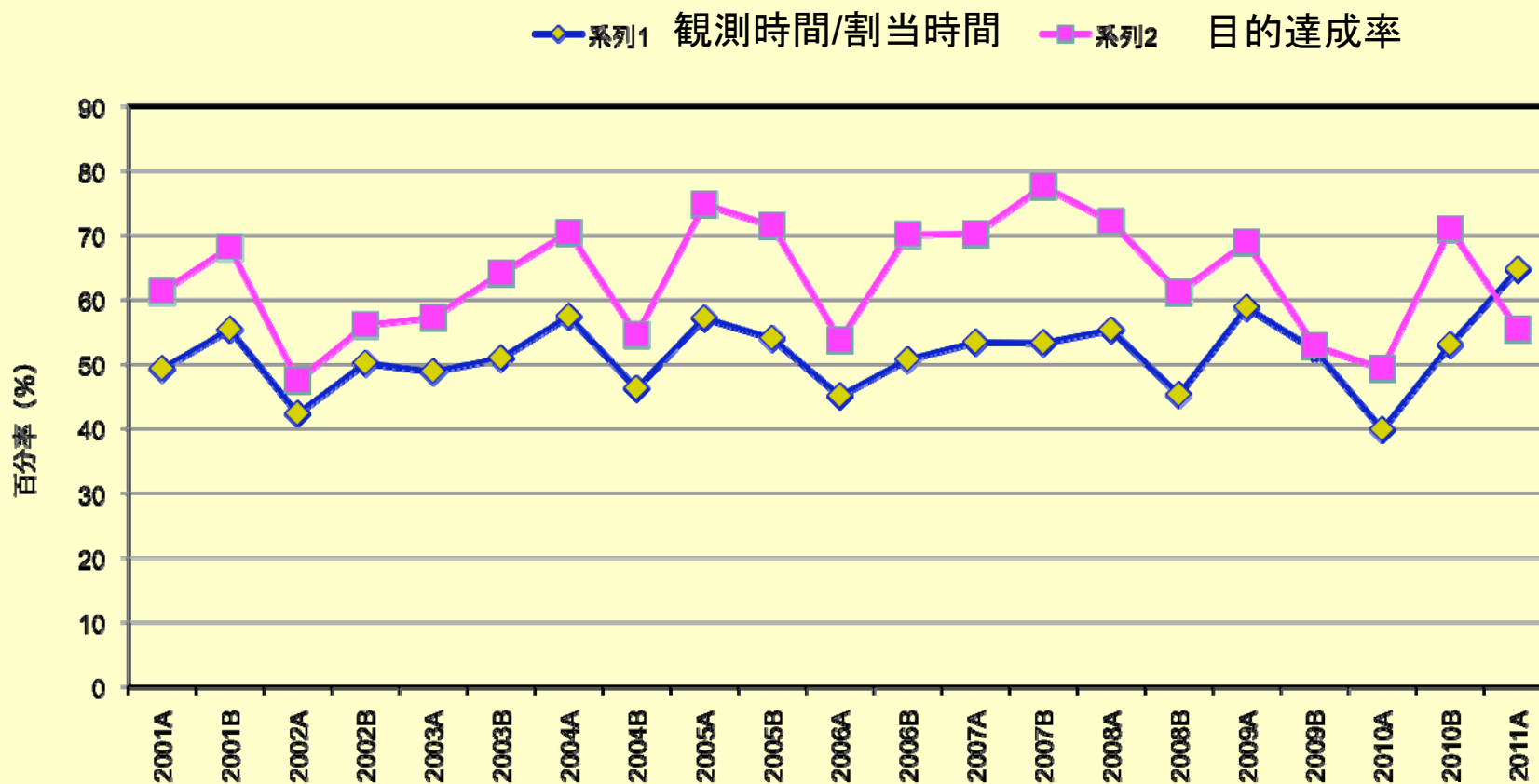


■ 目的達成率 (%) ■ 実施時間/観測割当時間 (%) **2011 前期** **目的達成率**
 目的達成率平均55.4% 実施時間平均64.7%

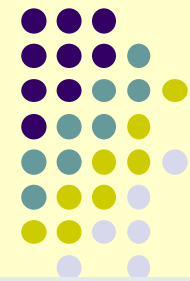




目的達成率の変化

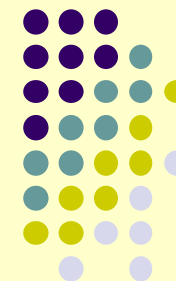


共同利用発表論文(2010)

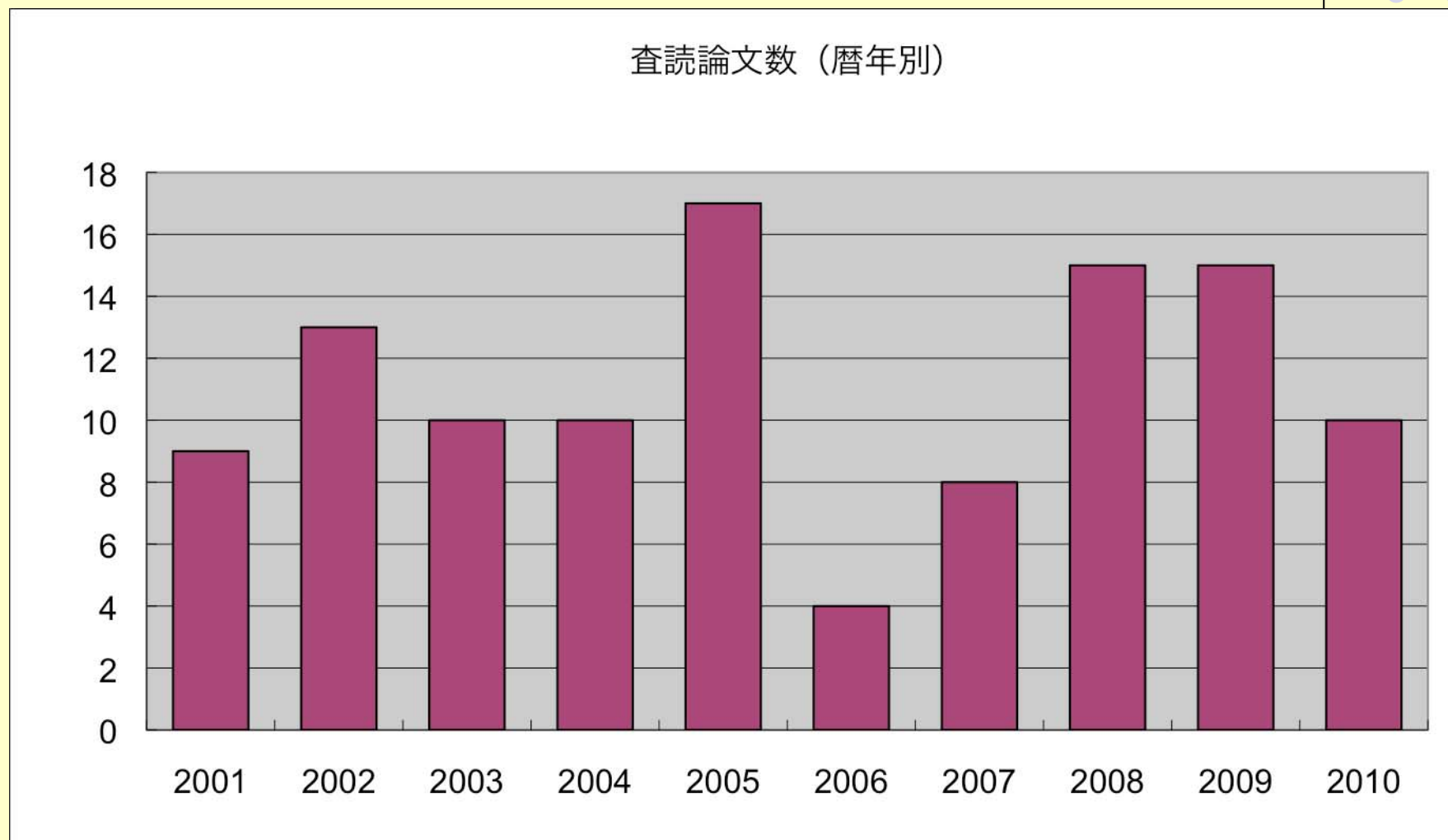


2009: 15編、 2010: 10編、 2011: 4編(20110808現在)

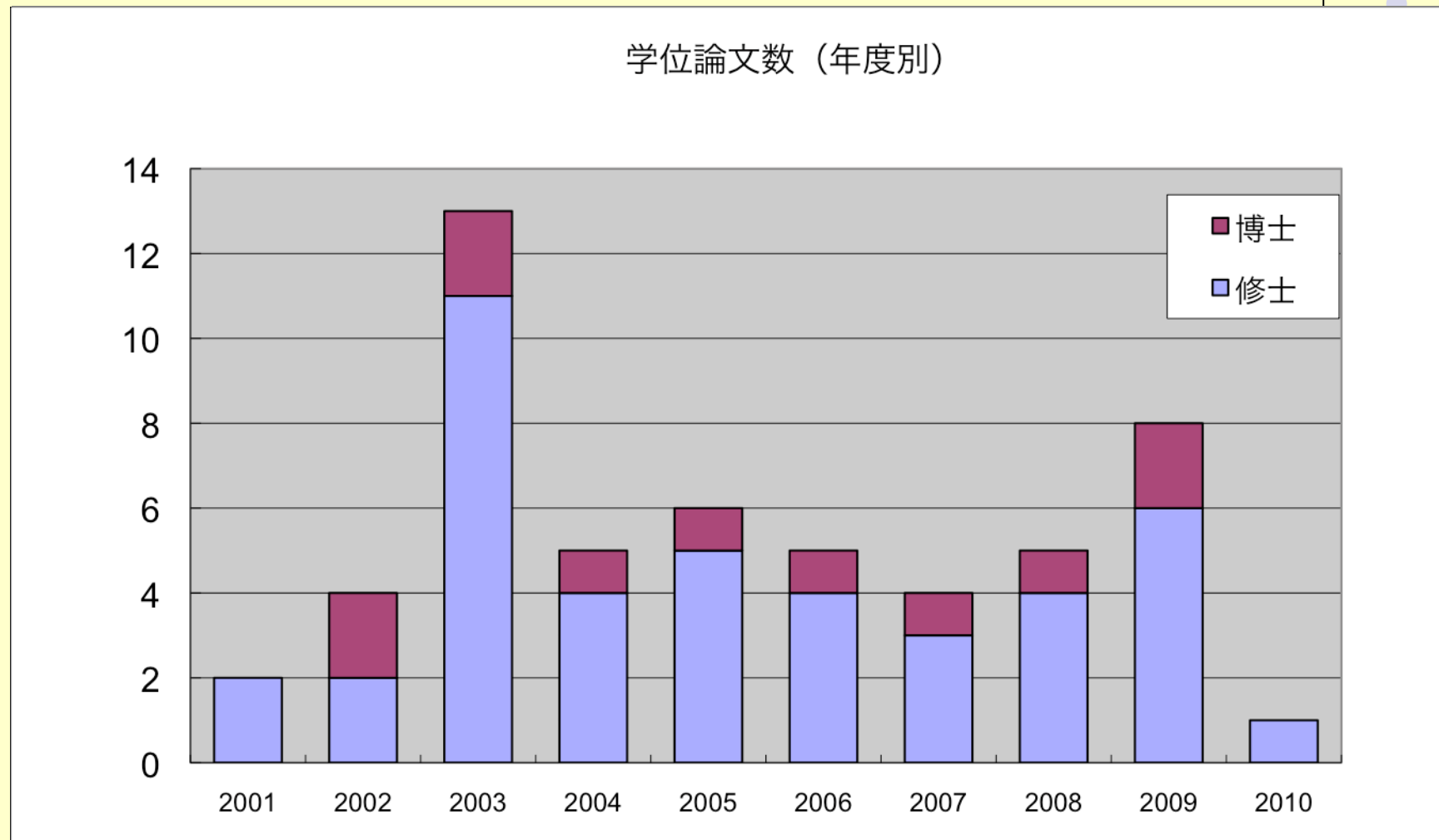
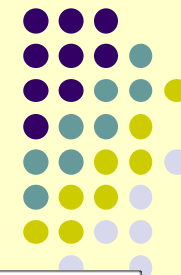
- [1.](#) Takagi, Y., Itoh, Y., Oasa, Y., "Age-Determination Method of Pre-Main Sequence Stars with High-Resolution I-Band Spectroscopy", 2010, PASJ, 62, 501-508
- [2.](#) Bedding, T.R., Kjeldsen, H., Campante, T.L., Appourchaux, T., Bonanno, A., Chaplin, W.J., Garcia, R.A., Martic, M., Mosser, B., Butler, R.P., Bruntt, H., Kiss, L.L., O'Toole, S.J., Kambe, E., Ando, H., Izumiura, H., Sato, B., Hartmann, M., Hatzes, A., Barban, C., Berthomieu, G., Michel, E., Provost, J., Turck-Chieze, S., Lebrun, J.-C., Schmitt, J., Bertaux, J.-L., Benatti, S., Claudi, R.U., Cosentino, R., Leccia, S., Frandsen, S., Brogaard, K., Glowienka, L., Grundahl, F., Stempels, E., Arentoft, T., Bazot, M., Christensen-Dalsgaard, J., Dall, T.H., Karoff, C., Lundgreen-Nielsen, J., Carrier, F., Eggenberger, P., Sosnowska, D., Wittenmyer, R.A., Endl, M., Metcalfe, T.S., Hekker, S., Reffert, S., "A Multi-Site Campaign to Measure Solar-Like Oscillations in Procyon. II. Mode Frequencies", 2010, ApJ, 713, 935-949
- [3.](#) Moritani, Y., Nogami, D., Okazaki, A. T., Imada, A., Kambe, E., Honda, S., Hashimoto, O., Ishino, Y., Suzuki, Y., Tanaka, J., "High-dispersion spectroscopic monitoring of the Be/X-ray binary A0535+26/V725 Tau I: The long-term profile variability", 2010, MNRAS, 405, 467-476
- [4.](#) Sato, B., Omiya, M., Liu, Y., Harakawa, H., Izumiura, H., Kambe, E., Toyota, E., Murata, D., Lee, B.-C., Masuda, S., Takeda, Y., Yoshida, M., Itoh, Y., Ando, H., Kokubo, E., Ida, S., Zhao, G., Han, I., "Substellar Companions to Evolved Intermediate-Mass Stars: HD 145457 and HD 180314", 2010, PASJ, 62, 1063-1069
- [5.](#) Ando, H., Tsuboi, Y., Kambe, E., Sato, B., "Oscillations in the G-type Giants", 2010, PASJ, 62, 1117-1126
- [6.](#) Takeda, Y., Honda, S., Kawanomoto, S., Ando, H. and Sakurai, T., "Behavior of Li abundances in solar-analog stars. II. Evidence of the connection with rotation and stellar activity", 2010, A&A, 515, A93.
- [7.](#) Isogai, M., Seki, M., Ikeda, Y., Akitaya, H., Kawabata, K. S., "Orbital Elements of the Symbiotic Star Z Andromedae from Optical Linear Polarization During the Quiescent Phase ", 2010, AJ, 140, 235-241
- [8.](#) Takeda, Y., Kambe, E., Sadakane, K., Masuda, S., "Oxygen and Neon Abundances of B-Type Stars in Comparison with the Sun", 2010, PASJ, 62, 1239-1248
- [9.](#) Liu, Y., Sato, B., Takeda, Y., Ando, H., Zhao, G., "Stellar Parameters and Abundance Analysis of 58 Late G Giants", 2010, PASJ, 62, 1071-1084
- [10.](#) Sadakane, K., Kambe, E., Sato, B., Honda, S., Hashimoto, O., "An Abundance Analysis of the Primary Star of the Peculiar Eclipsing Binary ϵ Aurigae out of the Eclipsing Phase", 2010, PASJ, 62, 1381-1390



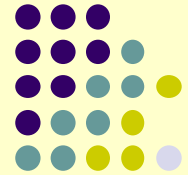
共同利用成果論文数の変遷



共同利用による学位論文数

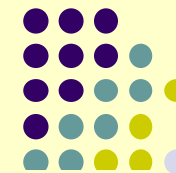


188cm望遠鏡観測所時間



- 2010B (35夜) + (2+14+1夜)
- 2011A (36.5夜)、41機会
- 1. 7/20 HIDES, 日韓共同研究
- 2. (8/2,3 HIDES, 東大天文学部生実習)
- 3. 8/4 ISLE, 準備
- 4. 8/17-18 ISLE, Science
- 5. 8/19-26 HIDES-Fiber, 試験観測
- 6. 9/8-12 HIDES-Fiber, 試験観測
- 7. (9/13-26 整備期間)
- 8. 9/27-28 HIDES, 日韓共同研究
- 9. 10/22-25 前半夜, HIDES, 日韓共同研究
- 10. 10/26-28 HIDES-Fiber 試験観測
- 11. 10/29 HIDES, 日韓共同研究
- 12. (11/6 特別観望会)
- 13. 11/10-12 ISLE, Science
- 14. 11/21-23 HIDES-Fiber 試験観測
- 15. 11/24 HIDES, 日韓共同研究
- 16. 12/12 ISLE, 準備
- 17. 12/26-27 HIDES, 日韓共同研究
- 18. 1/26(1) HC 日韓共同研究
- 19. 1/27(1) HIDES-Fiber 試験観測
- 20. 2/4(1) HIDES-Fiber 試験観測
- 21. 2/7(1) HIDES-Fiber 試験観測
- 22. 2/8(1) HF science
- 23. 2/10-11(2) ISLE Science
- 24. 2/13-14(2) ISLE Science
- 25. 2/22-24(3) KOOLS ToO (蔵本ほか)
- 26. 2/25(1) HIDES-Fiber 試験観測
- 27. 2/26前半夜(0.5) HIDES-Fiber 試験観測
- 28. 3/1-2後半夜(1) HIDES-Fiber 試験観測
- 29. 3/13(1) HBS (申し合わせ事項)
- 30. 3/14-15(2) HC 日韓共同研究
- 31. 3/23-24(2) ISLE Science
- 32. 3/26-27(2) ISLE Science
- 33. 3/28(1) HIDES-Fiber 試験観測
- 34. 4/1-2後半夜(1) HIDES-Fiber 試験観測
- 35. 4/3(1) HIDES-Fiber 試験観測
- 36. 4/4(1) HC 日韓共同研究
- 37. 4/15(1) HIDES-Fiber 試験観測
- 38. 4/20(1) HIDES-Fiber 試験観測
- 39. 4/21(1) ISLE Science
- 40. 4/30-5/1(2) ISLE 大学間連携
- 41. 5/10-11(2) HC 日韓共同研究
- 42. 5/12(1) HF Science
- 43. 5/13(1) HIDES-Fiber 試験観測
- 44. 5/20-21(2) ISLE Science

観測機器の状況



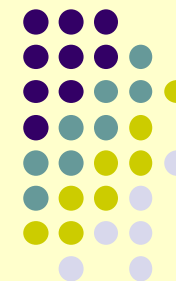
- 188cm望遠鏡:
 - 指向中に停止することがあるがLCUのリセットで復帰。
 - H22年11月から不定期に、188cm望遠鏡の赤緯軸クラッチがかからず、望遠鏡が倒れる事態が発生。クラッチを入り切りする偏心カムスイッチのスイッチ部分の老朽化が原因。英国製部品を日本製部品に交換して2月解決。
 - H23年1月に副鏡駆動トラブル。望遠鏡内を通っているオリジナル(50年前)の電源線系の断線。同系統の未使用線を使って復旧。
 - 不定期に188cm主鏡ミラーカバートラブル。その都度、機械系調整。
 - H23年5月、小型ベルジャーの電源故障→部品を交換して復旧。
 - H23年7月24日、望遠鏡R.A. Quick駆動用サーボパック故障で東へ傾き過ぎ。188cm主鏡セル内のサポートパッドの調整が必要となった。

制御系の更新、機械系の改造、昨年度から検討を開始

—> 科研基盤AでH23年度から実現へ向けて始動

- 91cm望遠鏡 OAO-WFC → 柳澤講演
- HIDES Fiber Link → 神戸講演
- ISLE: → 柳澤講演

HIDES運用状況



◇共同利用12年目 (→木星軌道周期12年)

2010B 86夜(7件) / 109夜(12件) / 79%

2011A 84夜(6件) / 117夜(11件) / 72% (含むFiber-Link)

◇モザイクCCDカメラ運用4年目 (→安定)

- ・二年間読み出しエラー無し(2009年9月以降)
- ・一年間真空増し引き無しで運用(2010年7月-2011年7月)

◇ファイバーフィード化 (→性能の詳細は神戸氏講演で)

* 高効率用ファイバーリンク→2011Aからシェアード・リスクPI型装置で公開。

2011年1月に校正光源のファイバーが破断、直ちに復旧

* 高分解能用ファイバーリンク→ 開発資金ショート中

* イメージローテータは残る

◇オンチップビニング

◇設定自動化ソフトウェア整備

* フォーカシング、エシェルフォーマット、露出時間等の設定

◇反射面、透過面の高効率化

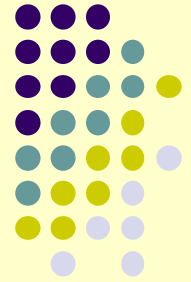
◇広帯域高効率クロスディスペルザー

◇多層膜干渉フィルターによるオーダーズミーティング

11/16/2011

2011岡山ユーズスミーティング

HIDES-F時間の割当状況 (by 神戸栄治)



2009年 観測所時間(4夜割当)＋年末

engineering first light: 12 Oct, 2009

first light: 25 Dec, 2009

2010年前期

観測所時間(9夜割当)＋整備期間・年始

＋共同利用観測者の協力(1プログラム;10夜)

2010年後期

観測所時間(19夜割当)＋整備期間・年末

＋共同利用観測者の協力(1プログラム;16夜)

2011年前期

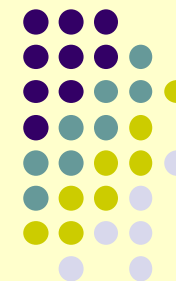
観測所時間(11.5夜割当)＋年始

共同利用観測(PI型):4プログラム・33.5夜

2011年後期

観測所時間(8夜割当)

共同利用観測(PI型):4プログラム・40夜



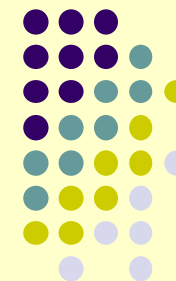
1) HIDESのこの1年

◇ファイバーフィード化

* ファイバーフィード系

- ・ 2011Aからの共同利用に向けての整備
ファイバー入射端面用マイクロレンズver.3の導入
ver.1→マッチングリキッドの表面への漏れ出し
ver.2→偏芯が大
GUI(本体・オートガイダー)の整備
マニュアル・ホームページの作成
 - ・ 高効率モードの性能評価が進んでいる→神戸栄治氏の講演
 - ・ 2011Aより共同利用(PI装置)を開始
 - ・ マイナーな不具合
オートガイダー用CCDの故障(2010.8)
比較光源用ファイバーの切断(2011.1)
オートガイダーが通信エラーによりハングアップする 1回/run程度
 - ・ 2011Aより共同利用(PI装置)を開始 **いまのところ順調**
 - ・ 高効率モードのコピーを製作 **試験中**
 - ・ 高分解能モードのクーデ側(イメージスライサー)を製作 **試験中**
- * ファイバー・スリット(比較光源光)の自動切換え機構を整備

HIDES-F初論文! : Moritani et al., PASJ, accepted

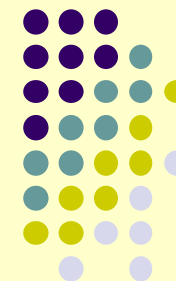


1) HIDESの今後(<1年)の計画

◇ファイバーフィード化

* ファイバーフィード系

- ・ 共同利用完全公開に向けての整備
 - ヘッダ情報の整理
 - オートガイダー通信エラーへの対処
 - マニュアル・ホームページの充実
 - 機器論文の完成
- ・ 更なる性能評価
 - スループット、モーダルノイズの影響、視線速度測定精度など
- ・ 効率の波長依存性の原因究明 **コピーなどを用いて調査する**
- ・ 高効率モードのコピーの完成 **テストベッドとして、冗長性の確保**
- ・ 高分解能モードのテスト **とりあえずスリットで**
- ・ 高効率モード(ファイバーケーブル、カセグレン側)の製作

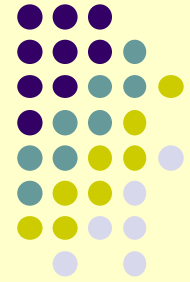


1) HIDES(-F)の今後の課題

ファイバーフィード化に関するもののみです

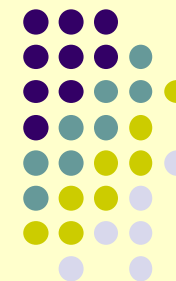
- * 共同利用の安定的運用
- * 視線速度測定精度はどこまで必要か、また、向上可能かの検討
→ 次世代機の検討

KOOLSの状況 (by 岩田生)

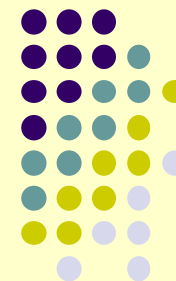


- 可視撮像・低分散分光装置 (ポスター参照)
- PIタイプ装置としてリスクシェアで共同利用に公開している
- 機器の故障などは散発的に発生し、その都度対処しているが、定期的メンテナンスは行われていないので、今後深刻な問題が発生するおそれは否定できない

KOOLS 共同利用



- 2010B: 申請1件、採択0件
- 2011A: 申請1件、採択1件、ToO観測1件
 - Gandhi et al., Identifications of Kepler AGN candidates – completely lost due to weather
 - ToO: Kuramoto et al., Coordinated observation of Giant Flare in Weak-line T-Tauri Star V773 Tau
- 2011B: 申請3件、採択1件
 - Takita et al., Spectral Types of Akari T-Tauri Stars – to be executed in October 2011
- 2008Aからの延べ共同利用件数は15件、査読論文出版数は0件 (KOOLSデータを用いた査読論文 1件は観測所時間によるもの)



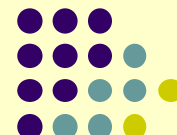
環境モニター

過去1年間の変更と現状
(by 坂本彰弘)

30cmドームに設置された
望遠鏡架台



● 7.4 Outside 気象モニター

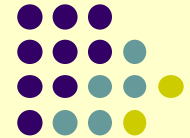


測定結果をリアルタイムで取りこみ

湿度を再校正する必要あり
(現在準備中)



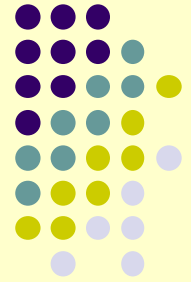
スカイモニター



- LANdeBootを設置(2011年6月)
→電源のソフトリセットが可能になった
- カメラを変更(2011年7月)
D40 → D90(製造中止のため)
AC電源供給変更とソフトウェア変更
(アーカイブデータが一時寸断した(1週間))



計算機・コンピュータネットワークのこの1年



* 主な担当者： 柳澤（ネットワーク関係）、神戸（観測データ関係）、
黒田（サーバー関係）、戸田・泉浦（ホームページ関係）
かなり片手間にやっているような状況

* この1年間の主な出来事：

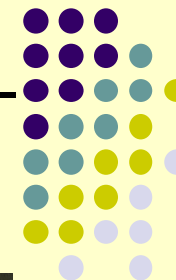
- 1) 観測所保存用観測データを置くraid装置の故障(2011.1～)
→連続して13台中6台のHDDが故障。
2重バックアップ(NAS)から何とか復元
とりあえず3重目を188cm望遠鏡ドームに導入して様子見中。
- 2) 岡山観測所・岡山情報ハイウェイ間の回線業者の変更(2011.4～)
回線速度が1Gpsになる(予定) 震災の影響で未だ調整中
- 3) 待機室のビジターパソコン(Linux)が不安定 現在この辺が手薄

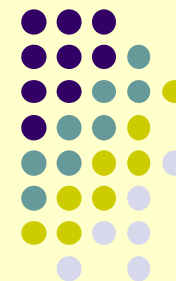
* 今後の予定：

- 1) 三鷹と連動してIPv6化？
- 2) 共同利用計算機(主にSMOKA用サーバー)のリプレース

188cm望遠鏡ドーム第1暗室に置かれたNASサーバー

旧喫煙室→光学関連部品等置場



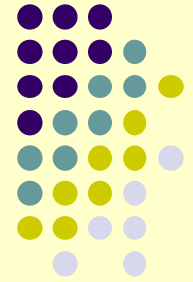


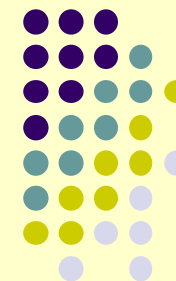
その他の事業

- 他機関の鏡蒸着作業
 - 平成23年度 広島大学1.5m主鏡、宇宙研1.3m主鏡、京大3.8m主鏡試作セグメント
- 市水道化完了（H22年12月）
 - 所内配管の敷設（分担金1300万）
 - 井戸水給水系は廃止・撤去された

188cm望遠鏡用ドームの整備のこの1年

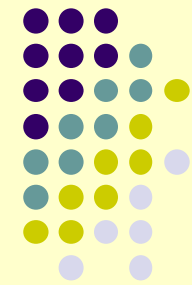
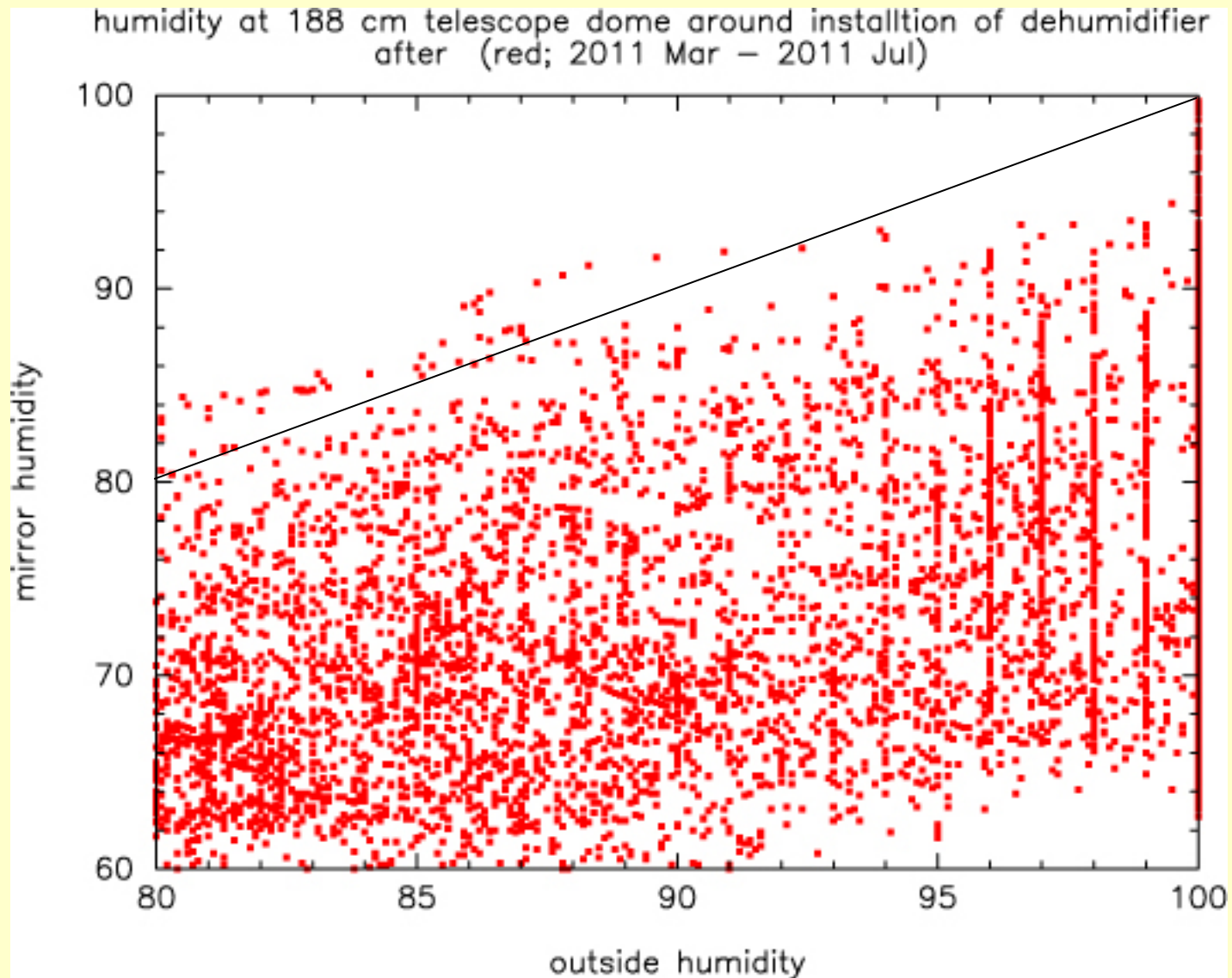
A. 日常のメンテナンスと改修 (by 小矢野久)





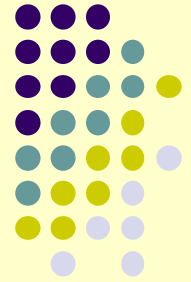
188cm望遠鏡ドーム工事

FY_H22	件名	規格	完了日
	エアコン室外機ファン修理		2010/4/16
	クーデ室他空調機点検洗浄		2010/7/14
	スリット巻上機ドラム研削及びウェイトシーブ外れ止め取付工事		2010/7/23
	電磁開閉器点検・整備		2010/8/11
	操作電源用ブレーカー取替工事		2010/8/12
	エアコン 三菱重工製中温パッケージ		2010/8/30
	点検及び作動油交換ドーム点検調査及び床昇降装置作動油交換		2011/1/18
	エアコン取付工事		2011/2/1
	減速機オイル交換		2011/2/3
	スリット開閉装置修繕(リミットスイッチ)		2011/2/3
	メインアーチ及びガラリ板金補修工事		2011/2/8
	除湿機設置工事	2011/2/28	
	男子便所ボールタップ取替修理		2011/3/22
	2.5tウォールクレーン改修	2011/3/31	
FY_H23	床昇降シリンダーシャフトグリース給油手動式ポンプ及び部品交換		2011/4/21
	見学者階段下隙間塞ぎ工事		2011/5/12
	回転部歩廊の発錆部補修		2011/5/12
	洗面器排水金具取替修理		2011/5/19
	望遠鏡室コンクリート床穴開け工事		2011/5/31
	望遠鏡室開口部安全柵パイプ補強工事		2011/6/2
	電磁開閉器	2011/6/27	
	スリット修繕その他	2011/7/29	



ドーム外相対湿度に対するドーム内相対湿度(除湿機設置の前は緑、後は赤)

B. 10年間程度使用できるための整備 (by 神戸栄治)



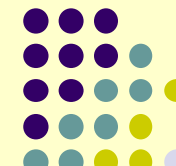
背景: 昨年度のUMで、

次の10年間は科学的なニーズが十分あることがわかった
H27年度以降は省力・省予算による運用が必要とされそう
→今のうちに、計画的に補修を行っておきたい

作業内容:

- 1) ここ30年間(1979年の大改修以後)のメンテナンス状況の整理
- 2) ドーム総点検等の実施(2010.12.20~27、随時)
- 3) 不良箇所の改修工事(済)
 - 今年度は650万円の台内予算を配分してもらっている
 - 主な内容: **メインアーチ**及びガラリ**板金補修工事**(2011.2)
 - 2.5tクレーンの改修工事**(2011.3)
 - 上下扉用スリットガイドレールの補修工事**(2011.6)
 - 上扉用防水ゴム新替 & 鉄露出部の塗装**(2011.7)
- 4) 不良箇所の改修工事(予定)
 - スリットワイヤー巻上機軸受部の改修と雨漏り対策**(2011.8~9)
 - ガラリからの雨吹込みへの対策(時期未定)
 - スリットワイヤー巻上機のシーブ位置変更**(2012のワイヤー交換時?)

上下扉用スリットガイドレールの補修工事



亀裂が数箇所に見つかる



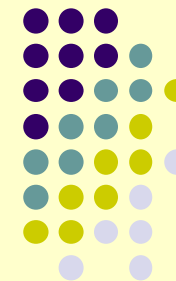
鉄板を貼って、その後、塗装

開口幅も少し広げて、
扉の動きも少しスムーズに



11/18/2011

メインアーチ板金補修工事



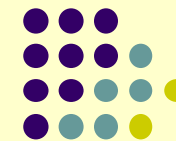
板金の剥れを補修

扉側も補修して
擦らないようにした



11/18/2011

スリットワイヤー巻上機軸受部の改修と雨漏り対策



この辺の床を下から
らみたところ

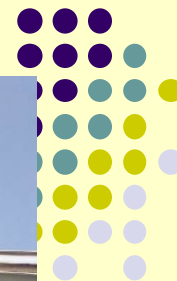


水滴が落ちてくる

ひどい雨漏りで腐食が進んでいる

9月の整備期間に軸受部の補強と雨漏り対策を行います

その他



鏡吊り用2.5tクレーンが更新されました(H23.03)



防水ゴムを取り替えました

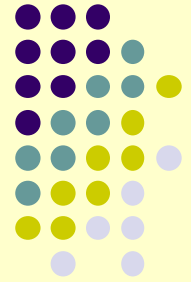


鉄露出部を
塗装しました

11/18/2011



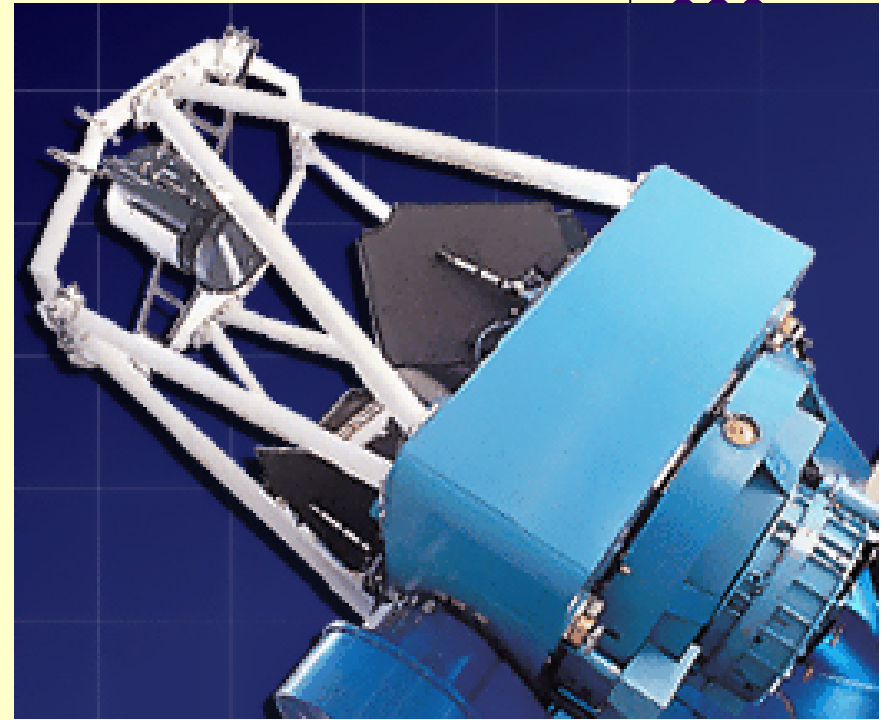
国際協力



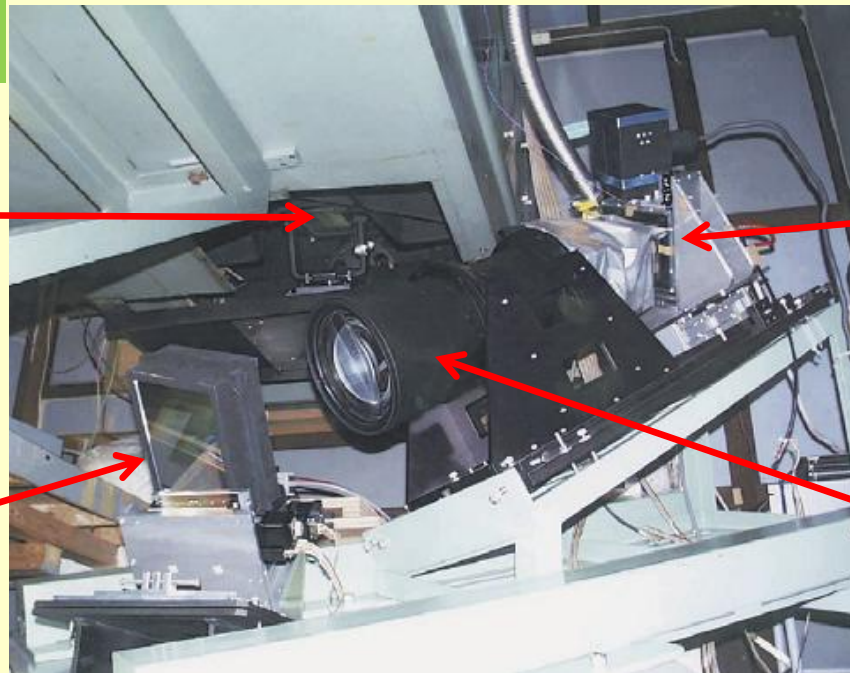
- 日韓協力 (2005～) ===> 継続中
 - OAO 188cm Tel. + BOAO 180cm Tel.
 - 当面のテーマ:
 - G型巨星周りの日韓共同惑星探査
 - OAO HIDES、BOAO BOESによるドップラーシフト法探査
 - 共通ターゲット300星を分担。3年間を目安に探査
 - 両観測所で9夜／半年を確保(2011Aから6夜に削減)
→ OAO: 2005年前期は観測所時間投入。2005年後期から
観測所時間から5夜、残りは4夜国際協力枠として新たに確保
 - 2005年度、日本学術振興会二国間交流事業に採択
 - 2010年で最初の3年、次の3年の計画が終了→6夜に削減して継続
 - 成果:
 - 褐色矮星質量伴天体の発見 (大宮) PASJ, 61, 825, 2009
 - 惑星質量伴天体候補の検出(大宮ほか) PASJ, submitted



OAO 188cm Tel.



BOAO 180cm Tel.



Echelle Grating

cross-disperser

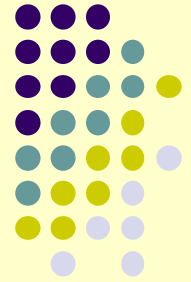
11/18/2011

CCD Dewar

HIDES光学系

Camera 光学系

国際協力(その2)



- 日中協力(2004～)
 - プロポーザルベース
 - 中国→OAO
 - OAO→中国
 - 惑星探査計画での協力
 - ヨウ素セルの設置・試験観測(2004、神戸、佐藤文他)
 - データ解析ソフトウェア
 - 新しい分光器の建設⇒データが出始めた、評価進行中
 - CCDカメラの貸与⇒延長した
- エジプト(コッタミア天文台)の技術支援(2009～)
 - 188cm用バツフルの設計と製作(二国間交流事業がベース)
 - カセグレン焦点用観測装置製作の技術支援
 - 188cm主鏡支持の調整で協力(11月)
- ウズベキスタン(マイダナク天文台)の技術支援
 - 60cm、50cm鏡の蒸着、60cm望遠鏡の電動化検討
 - CCDカメラ
- タイNARITとの協力の可能性(一昨年度に続き、昨年度12月訪日)

マイダナク天文台 (ウズベキスタン)

60cm望遠鏡(手動駆動)

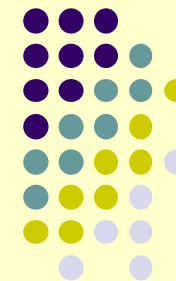


マイダナク天文台全景

11/18/2011

2011岡山ユーザーズミーティング

国際協力



・エジプト コッタミア天文台

学術振興会二国間事業

「エジプトコッタミア天文台との汎地球的共同観測によるガンマ線突発天体の観測的解明」

(代表者: 吉田道利)

2010年11月9日－21日 (小矢野、佐々木、野口)

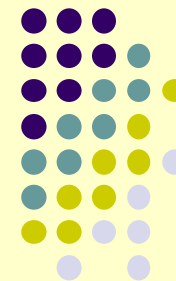
- ・主鏡の支持調整
 - 星像が改良(ハルトマンコンスタント=0.18")
 - ドームフラット装置の取付

2011年7月11日－18日 (沖田、吉田)

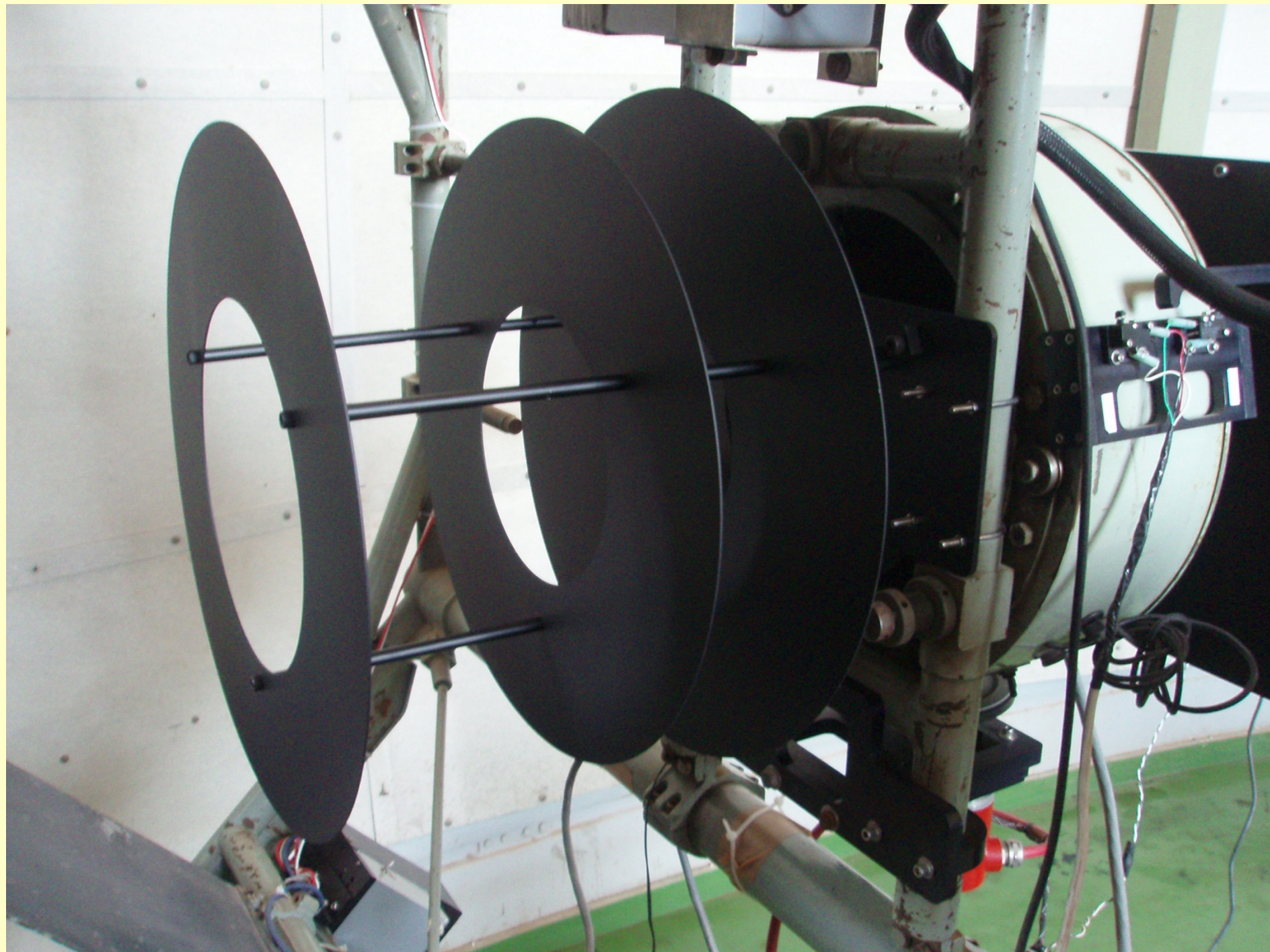
- ・ニュートン焦点、カセグレン焦点用バッフルの製作
 - ニュートン焦点に取り付け、ドームフラットとトワイライトによるバックグラウンドを調査
 - 岡山から譲渡したカセグレンI分光器の調整
 - ==>エジプト側で自ら行うこととした。
 - M51のSuper Novaなどの観測実施

コッタミア天文台(エジプト)

188cm望遠鏡(岡山の姉妹機)



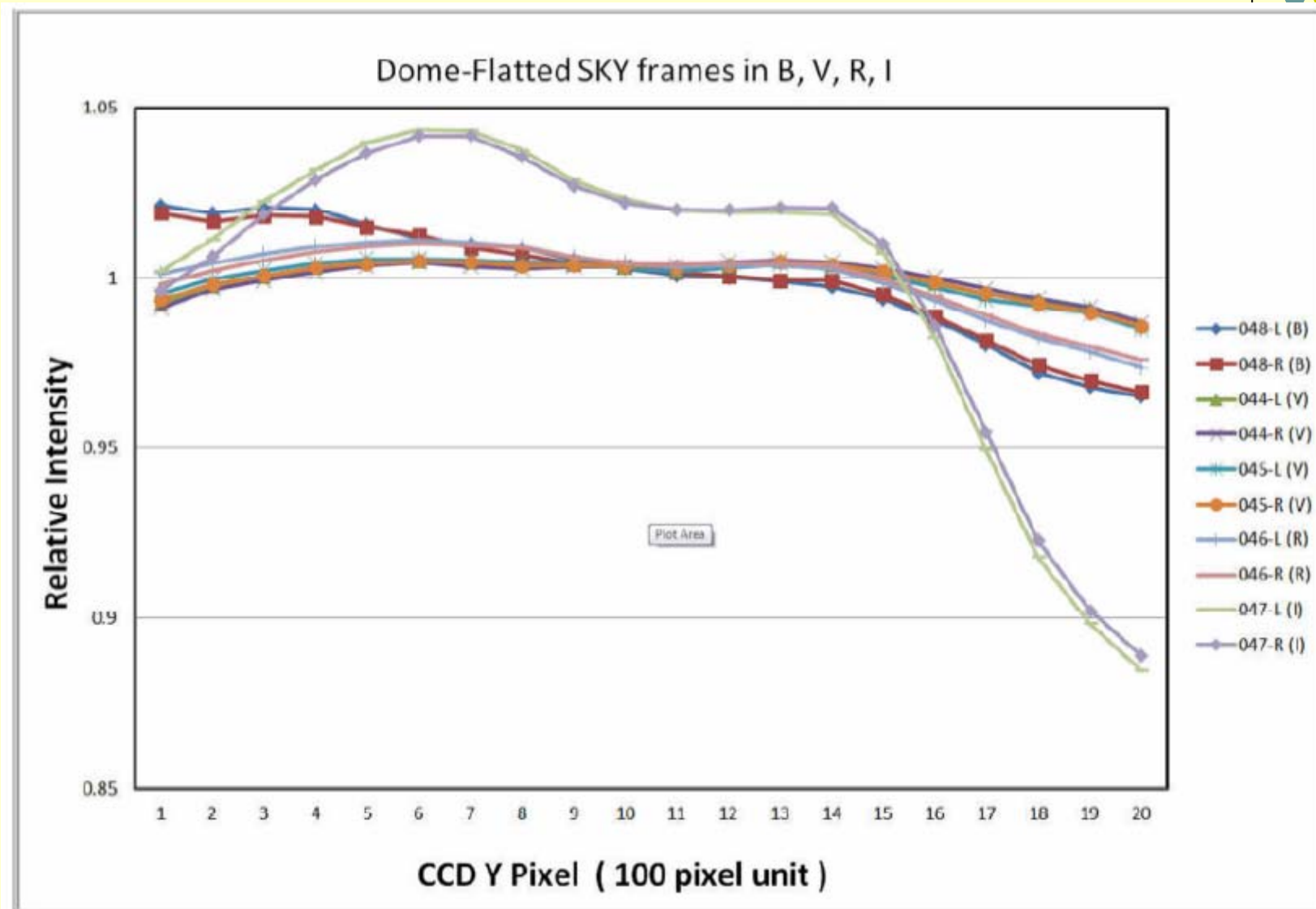
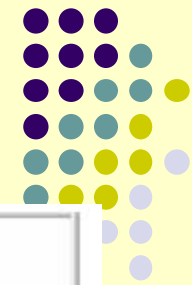
コッタミア天文台ドーム



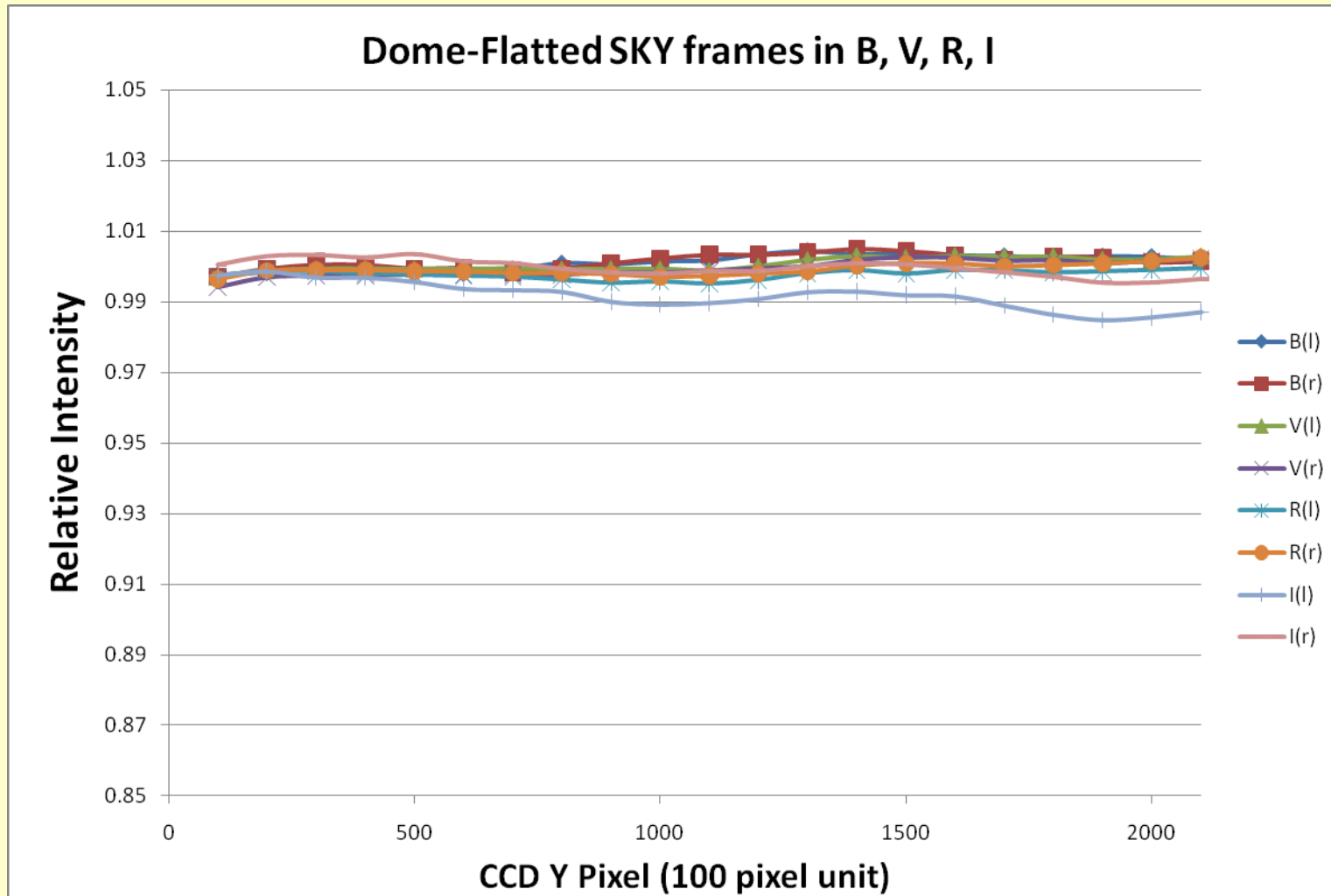
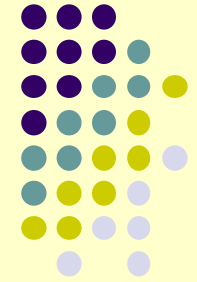


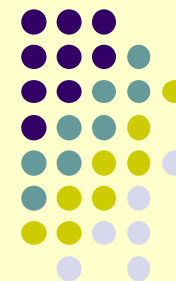


Data without Baffle (2010.11 by T. Sasaki)



Data with Baffle (2011.7)



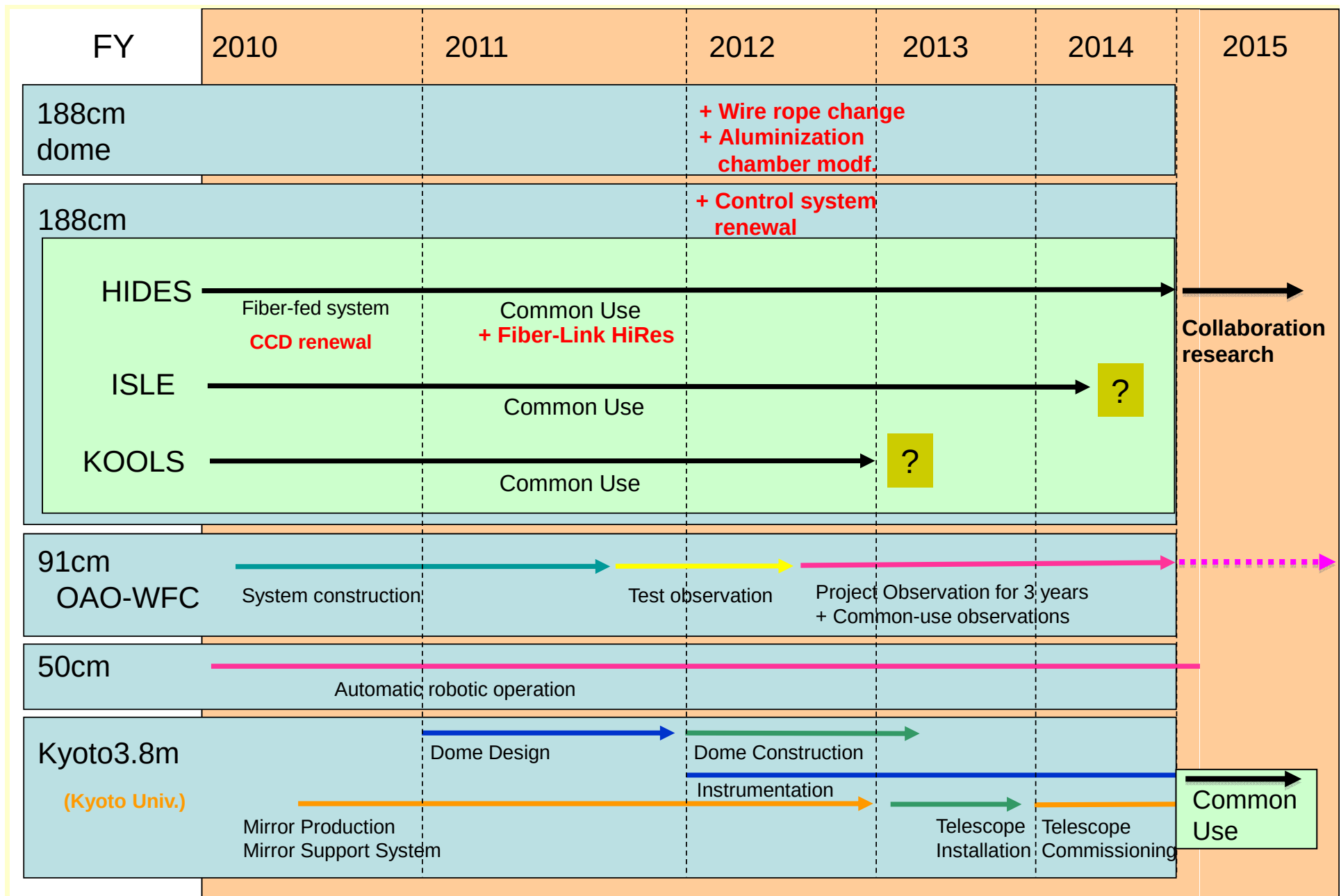


● 京都大学3.8m望遠鏡計画

- 建設ワーキンググループへの参加
- 観測装置検討の準備(特任助教採用)
- 京都大、名古屋大、ナノオプトニクス研究所、(広大)との定期的TV会議(毎週1回)
- 体制強化のために人材補強中

● 光赤外大学間連携事業

- H23から6年間
- 専門研究職員雇用@岡山
- 東工大ガンマ線バースト追跡用50cm望遠鏡運用
- 広報普及活動 → 戸田講演
- 東大学部生観測実習受け入れ (竹田洋一氏)

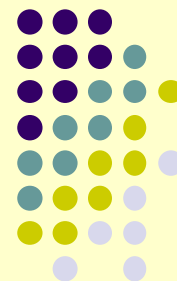


ユーザーへの連絡

- OAO-user ML
 - この1年間での OAO-user ML への投稿件数 9 件
 - 内容: 所長交代、プログラム決定、ToO のお知らせ、路線バス廃止、OAOUM のお知らせ、など
 - 連絡は、戸田、柳澤が担当
- その他
 - 観測所時間利用についての連絡 (ISLE 関係に限る)
 - 共同利用観測・割当日の変更対応 (亀田さん)

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 岩田→柳澤
- 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。



おわり