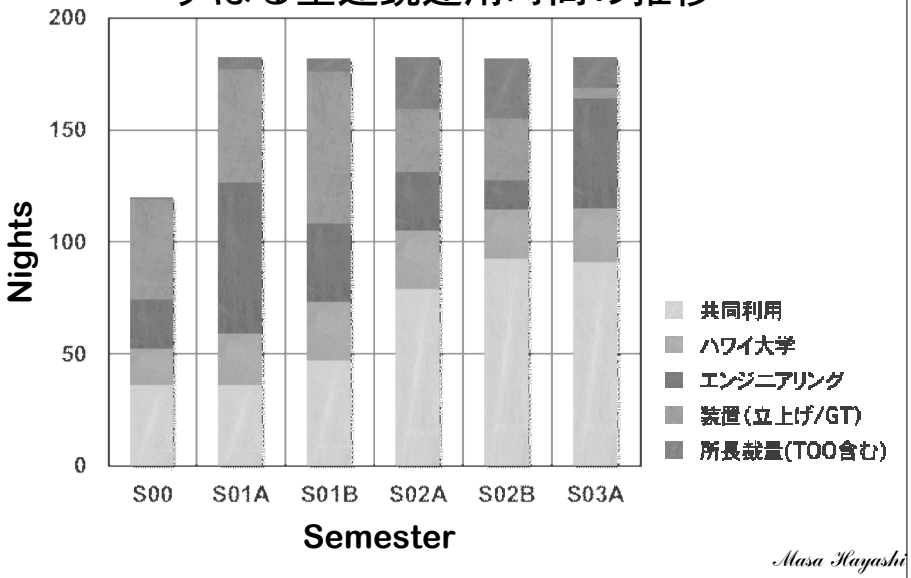
すばる望遠鏡

今後の運用見通しと装置計画

林 正彦
（国立天文台ハワイ観測所）

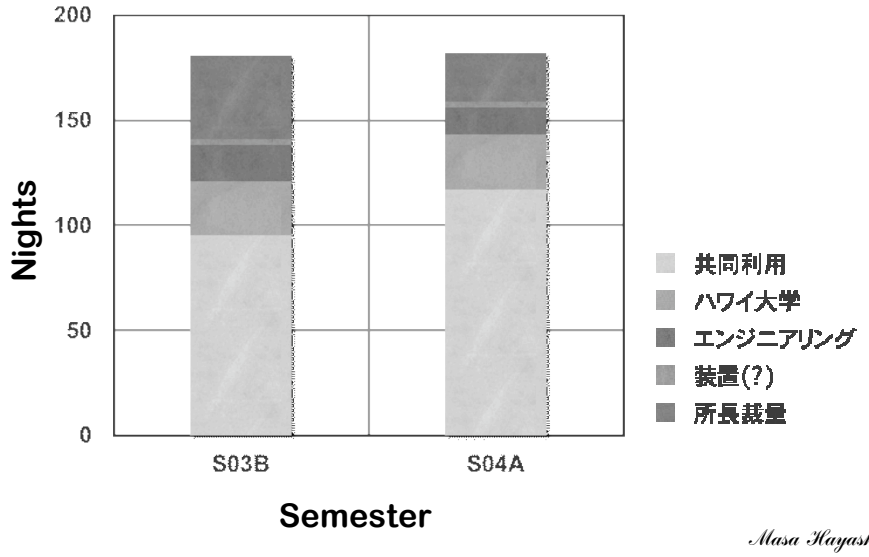
光天連シンポジウム
2003年8月22日

すばる望遠鏡運用時間の推移



Masa Hayashi

今後の運用時間の見通し



Masa Hayashi

今後の運用時間配分案の概要

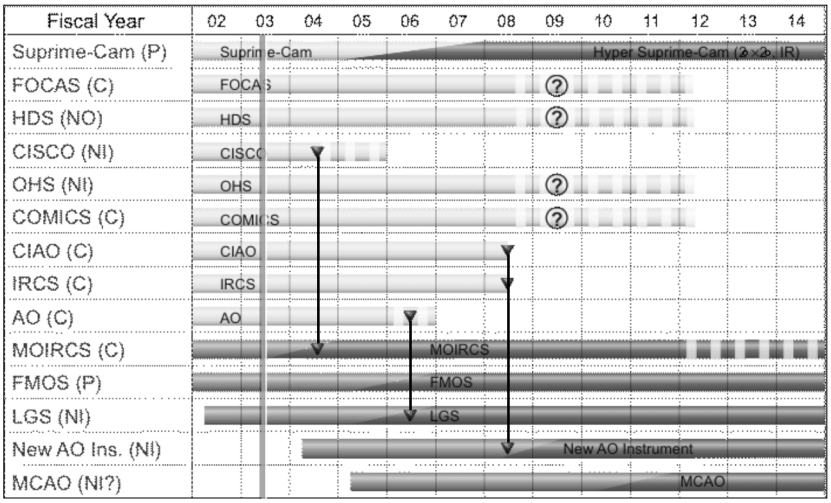
セメスター	共同利用	ハワイ大学	エンジニアリング	所長裁量
S04以後（年あたり）	234 夜	52 夜	25 夜	54 夜
	64%	14%	7%	15%

（2001年9月26日のすばる専門委員会にて承認）

- 所長裁量時間の内訳：所員時間 (大プロジェクト[?]含む)、広報、TOO (共同利用以外)、国際共同観測
- 装置時間 (立上げ/GT) を所長裁量時間 (できれば共同利用時間も含めて) から捻出する必要性がある

Masa Hayashi

観測装置更新の見通し



Masa Hayashi

今後の観測装置運用・開発について

- すばる望遠鏡は、他の望遠鏡と比較して多くの観測装置を有しており、様々なニーズに対応できるユニークさをもつが、装置数が多いことで生じる問題もある
  - Suprime-Cam, HDS, OHS/CISCO, FOCAS, IRCS, COMICS, CIAO, AO => MOIRCS (2005?), New AO (2006?), FMOS (2007?)
  - 運用のオーバーヘッドが極めて大きい
    - マンパワー：サポート・アストロノマー8人、オペレータ8人（他の観測所では6人が普通）
    - ワークロード：週1-2回の装置交換 (他の観測所では月1回程度以下)
    - 経費：メンテナンス等の費用 ∝ 装置数
    - ハンドオーバーに時間がかかる

Masa Hayashi

今後の観測装置運用・開発について

- 現在の厳しい予算状況のもとでは、今後の装置増に対して、現状のままの装置運用体制を続けていくことは困難と思われる
  - ハワイ観測所観測装置レビューの実施

    観測所の運用経験が豊富な外部レビューワー (近隣観測所の副所長クラス) を招いて、装置運用に関する提言を受ける

    (すばる専門委員会による個別装置のレビューをベースとする)

Masa Hayashi

今後の観測装置運用・開発について

- 他の8-10m級望遠鏡との観測時間の交換
  - 例) ケックとジェミニでは、HIRESとMICHELLEの使用時間を1対1で交換している
- 得意な装置への重点化 (主焦点、AO関連)
- 国際レビューもとづいた方針策定
  - 必要性、実現可能性
  - マンパワー、予算等の年次計画
  - 大型科研費によるプロジェクト的開発
  - 検出器には経常的に投資したい
- 装置製作チームへのGTの調整

Masa Hayashi