



# 所長裁量時間観測の報告 及び ハワイ観測所評価の報告

**Reports on the Use of Director's Discretionary Time  
and Evaluations of Subaru Telescope**

林 正彦（ハワイ観測所）

Masa Hayashi (Subaru Telescope)

# Use of Director's Discretionary Time

Semester	Observing Run <sup>*</sup>	Total Time Allocated <sup>†</sup> (hours)	Results		
			Published	Drafting	Not (Yet) Published (Reason)
S02B	6 [0]	22.25	1	2	1 (prep.), 2 (bad cond.)
S03A	10 [0]	38.05	7	2	1 (prep.)
S03B	19 [1]	113.55	2 [1]	7	5 (prep.), 1 (bad cond.), 2 (goal not achvd), 2 (no ans.)
S04A	25 [1]	240.35 <sup>‡</sup>	5	8	5 (prep.), 1 (bad cond.), 4 (goal not achvd), 2 [1] (no ans.)
S04B	18 [2]	109.25	3 [2]	5	9 (prep.), 1 (no ans.)
S05A	25 [9]	119.75	2 [1]	6	9 [3] (prep.), 1 [1] (bad cond.), 6 [3] (goal not achvd), 1 [1] (special)
S05B	5	27	1	1	3 (prep.)

<sup>\*</sup> Numbers in [ ] indicate observations carried out by non-Subaru researchers.

<sup>†</sup> Unsuccessful observations due to bad weather and troubles are excluded.

<sup>‡</sup> 110 hours out of this is for the New Horizon Project

# 平成17年度総合科学技術会議

独立行政法人、国立大学法人等の主要業務に対する見解

(大学共同利用機関法人自然科学研究機構)

【基礎研究(物理・天文関係プロジェクト)分野】

大型光学赤外線望遠鏡「すばる」による天文学研究の推進(国立天文台)

## 業務の概要

銀河誕生時の宇宙の姿を探り、太陽系外の惑星の謎に迫るため、米国ハワイ州マウナケア山頂に建設された口径8.2mの大型光学赤外線望遠鏡(すばる)を用いて、国内外の研究者による共同利用観測を推進する。

## 見 解

- 広視野の天体撮影能力を活かした観測を行うことで、世界的に優れた科学的成果を挙げている。また、高校生による観測プログラムの実施など、科学教育の現場との連携も行っている。
- 主焦点光ファイバー分光器の英、豪との共同研究開発、ハッブル宇宙望遠鏡との国際共同観測等、国際的な協調による活動を活発に進めている。
- 引き続き、望遠鏡本体の特長を活かし、優れた観測機器の開発を継続して進め、着実に研究等を推進することが適当である。

# Fiscal Year 2005 Review by the Prime Minister's Council for Science and Technology Policy

Comments on the Independent Government Agency Corporations, National University Corporations, etc.  
(The National Institutes of Natural Sciences, Inter-University Research Institute Corporation)

— Basic Science (Physics and Astronomy related projects) —

## Promotion of Astronomy with the Subaru Telescope (National Astronomical Observatory)

### Overview of Operations

To promote open-use observations by domestic and foreign researchers with the Subaru Telescope, which is an 8.2 m aperture large optical and infrared telescope build atop Mauna Kea in order to study the early universe when galaxies were formed and to pursue the quest for extra-solar planetary systems.

### Comments

- Accomplishing **world-class excellent scientific achievements** utilizing the capability of wide field imaging. Contributing science education by carrying out **observing programs by high school students**.
- Actively pursuing **international collaborations** such as the development of Fiber Multi-Object Spectrograph for the prime focus with UK and Australia and collaborative observations with the Hubble Space Telescope.
- The committee recommends that **Subaru should steadily promote research activities** by continuing development of excellent instruments suitable for the superior telescope performance.

# 平成17年度科学技術・学術審議会

文部科学省 科学技術・学術審議会 学術分科会研究環境基盤部会(第6回)

大型光学赤外線望遠鏡「すばる」計画の推進

## 見 解

人類の知的好奇心を満たす研究であり、新しい銀河団などの発見といった国際的成果も生み出していることから、  
引き続き観測が推進されるよう適切に支援すべきである。

## 留意事項

大学院教育への協力や若手研究者の受け入れ等、教育・人材育成への更なる貢献が望まれる。

## 委員からの意見一覧

学問的意義	社会・教育・国際貢献度	研究資源の効果的な使用、成果・目標達成度
<ul style="list-style-type: none"><li>○ 人類の知的好奇心を満たす研究であり、国際協調・競争もあり推進すべきである。</li><li>○ 学問的意義は高いと判断される。</li></ul>	<p>&lt;&lt;社会・経済への貢献&gt;&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 社会的な影響は大きなものがあると思う。今後も青少年の育成のためにも広報活動を継続してほしい。</li><li>○ 社会・経済への貢献度は高いと評価される。</li></ul> <p>&lt;&lt;教育・人材養成への貢献&gt;&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ <u>大学院教育の積極的な貢献と、もう少し学位が出るように若手研究者の受け入れと、研究の推進を希望する。</u></li><li>○ 教育。人材養成への貢献度は高いと判断される。</li></ul> <p>&lt;&lt;国際的案貢献&gt;&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 国際的な貢献度は高いと判断される。</li></ul>	<p>&lt;&lt;研究資源の効果的な使用&gt;&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 研究資源の効果的な使用度は高いと判断される。</li></ul> <p>&lt;&lt;主な成果・目標達成度&gt;&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 目標達成度は高いと判断される。</li><li>○ <u>装置が完成し、新しい銀河団などの発見といった成果も挙げつつあり、さらなる成果を期待する。</u></li></ul>

# すばる望遠鏡国際外部評価

## Visiting Review Committee Members

Sadanori Okamura (Tokyo, Chair), Rolf-Peter Kudritzki (IfA), Malcolm Smith (AURA Chile Obs),  
Satoru Ikeuchi (Waseda), Satoshi Yamamoto (Tokyo) and Takao Nakagawa (JAXA/ISAS)

## Review Date

August 24 to 26, 2005

## From the Executive Summary

The first 5 years of Subaru Telescope was a big success. However, Subaru Telescope is now entering a new era ...  
to a long-lasting stable system.

- Scientific papers of world-frontier level have been and are being published ... in almost all fields of astronomy. Some of the results are really outstanding...
- The current operation of the Subaru Telescope ... is excellent. The current statistics of down time are remarkably good considering that much more frequent and complex instrument change are made ...
- The Committee was impressed by the efforts ... in order to improve the performance of the Subaru Telescope. The image quality is really superb.
- One of the important roles of the Subaru Telescope is to gain, for Japan, the knowledge and know-how of telescope engineering in order to create a new resource for the community to be handed over to the next generation. A good balance between outsourcing and in-house maintenance is important.
- The Subaru Telescope has been playing a significant role in the education of graduate students.
- Public relations of the Subaru Telescope is excellent. The Committee acknowledges that the Subaru Telescope has played a significant role in helping ordinary people in Japan become more familiar with science in general — and astronomy in particular.
- It was a 'must' for Subaru Telescope to satisfy all the needs of the Japanese community. It is time to consider carefully whether or not — and for how long — the policy should be kept unchanged. The Committee heard about the idea of a Mauna Kea Union of 8–10 m class telescopes, which is an interesting vision.