

V16c すばるレーザーガイド星補償光学系プロジェクト：レーザーガイド星生成システムの性能評価

早野裕（国立天文台）、齊藤嘉彦、すばる補償光学開発プロジェクトチーム（国立天文台）、伊藤周（東京大学）

我々はすばる望遠鏡用のレーザーガイド星補償光学系の開発を行っている（詳細は高見英樹、伊藤の講演）。

前回天文学会年会（2006年秋）では、企画セッション（補償光学の新展開）を開催し、また試験観測直前のレーザーガイド星生成システム（全固体589nm和周波レーザー、伝送用フォトニック結晶光ファイバー、送信望遠鏡など）の準備状況を報告した（V63b, V65c）。

我々はレーザーガイド星生成システムを機能を限定して立ち上げ、2006年10月12日にすばる望遠鏡のレーザー初照射実験に成功した。その後数回にわたりシステムの性能評価のためレーザーガイド星生成システムの試験観測を重ねてきた。

本講演では、レーザーガイド星生成システムの概要説明、送信望遠鏡の光学収差の評価試験、レーザーガイド星の射出方向制御試験、送信望遠鏡とすばる望遠鏡の光軸ずれの評価試験、光ファイバー伝送効率試験などについて報告する。