

ULTIMATE-Subaru 進捗状況

ウェブサイト <https://ultimate.naoj.org/index.html>



プロジェクト概要:

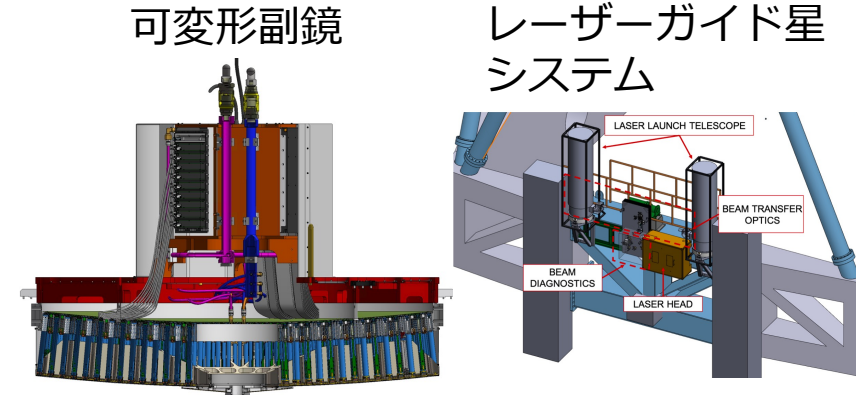
すばる望遠鏡のアップグレード計画である「すばる2」の主力装置の1つとして、近赤外線広視野観測装置を開発するプロジェクトです。地表層補償光学 (GLAO) と組み合わせ、広視野 (直径 $<20'$) かつ高解像度 (半値幅 $\sim 0''.2$) の近赤外線観測機能を提供します。

開発の進捗状況:

- GLAOの基本設計 (Preliminary Design)をハワイ観測所を中心に、東北大学、オーストラリア国立大学 (ANU) と協力して進めています。2022年11月22, 23日 (ハワイ時間) に、外部評価委員を招いて基本設計レビュー (PDR) を実施する予定です。
- GLAOの開発については、国立天文台のAプロジェクトとして2019年より活動を続けてきましたが、2021年度の補正予算により正式に予算措置がされ、長納期の可変形副鏡の製作を先行して開始しました。2026年度中に完成する見込みです。
- GLAOと共に用いる観測装置としては、MOIRCSの再利用、近赤外撮像装置WFIの新規開発を想定した概念設計を東京大学、台湾中央研究院(ASIAA)と協力して行い、2021年度に概念設計レビューを行いました。現在、WFI開発に向けた外部資金の獲得を目指しております。

サイエンスWGの活動状況:

- サイエンスチームは、主に国内の研究者を中心に活動しています。宇宙望遠鏡にはない多彩なフィルター群の活用、地上望遠鏡のメリットを活かした時間軸観測を念頭に、遠方宇宙から銀河系内のサイエンスを幅広くカバーして検討を進めています。
- 2021年度から学振の研究拠点形成事業(通称SUPER-IRNET)に採択され、「近赤外線広視野観測」をキーワードに、ULTIMATEと次世代宇宙望遠鏡(Roman/Euclid)、さらには国内の大学望遠鏡群との連携を加速することを目指しています。



波面センサー + WFI

