

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:

- 国内外のレビューアーを招いてGLAOの基本設計レビュー（PDR）が行われました。無事レビューを通過し、GLAOは詳細設計に入ります。（学会講演：大野他、V211a）
- 現在、波面センサー、レーザーガイド星生成システム、制御系については詳細設計、可変副鏡については主に長納期の光学部品の製作を行っています。
- 観測装置計画については、WFI（近赤外線広視野撮像装置）について、科研費、国際共同による予算獲得を目指しています。MOIRCSナスミス移設については、すばるの近赤外分光将来計画が定まるまで中断中です。
- GLAOの性能を決める地表層の大気乱流プロファイルを測定するSLODAR装置をすばる望遠鏡の光学ナスミス焦点に搭載して観測を開始しました（学会講演：大金他、V212a）

サイエンスWGの活動状況:

- サイエンスチームは、A:High- z 銀河、B:近傍銀河、銀河系、太陽系、C:時間軸のサブグループに分かれ、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年度に採択された研究拠点形成事業(通称SUPER-IRNET)では、「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。3月23-24日に国立天文台三鷹でハイブリッド形式のワークショップを開催予定です。詳しくは以下のウェブサイトをご覧ください(参加申込締切: 3/15)。

<https://ultimate.naoj.org/superirnet/workshop2023.html>

GLAO PDR(2022/11/22-23)



すばるNsOPTに搭載された大気揺らぎプロファイラ

