



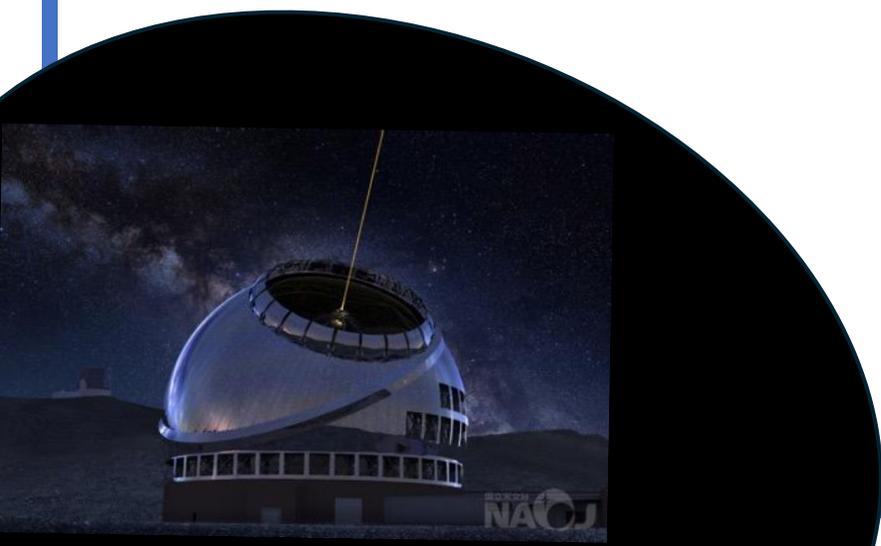
光赤天連総会

TMT科学諮問委員会 報告

2024年10月28日、12月17日、2025年3月5日に開催、2024年12月10日すばるTMT合同SAC会議

2025.03.19

吉田二美



第Ⅳ期TMT-JSACの体制

2024年9月1日～2026年8月31日

今期からNew!

台長からの諮問事項に沿って、SACの中にサブグループを作り、それぞれ詳細に議論、検討を行う

委員長・副委員長

科学運用検討グループ

国際運用、国内運用、
すばるの共同利用との連携など

装置開発戦略検討グループ

TMT戦略的基礎開発研究
第二期装置の開発戦略の検討
装置開発に関わる若手研究者の育成

科学広報・他機関・他分野との連携検討グループ

国内外の研究会への参加、独自研究会の主催、学会誌への寄稿企画、一般講演会の企画など

TMT
プロジェクト

科学運用検討グループ

大井 渚
左近 樹
播金 優一
諸隈 佳菜
岡本 桜子 ●
永井 洋
古澤 久徳

プロジェクトから

青木 ●
伊王野
安井

装置開発戦略検討グループ

秋山 正幸
岩室 史英
小谷 隆行 ●
本田 充彦

プロジェクトから

安井 ●

科学広報・他機関・他分野との連携検討グループ

小西 美穂子 ●
田中 雅臣
西山 正吾
吉田 二美

プロジェクトから

伊王野 ●
安井

● は各グループのまとめ役、 ● はTMTプロジェクト側の担当者
吉田（委員長）と西山（副委員長）はすべてのサブグループの活動をウォッチ。

科学運用検討グループ

国立天文台長からの諮問事項

• 長期諮問事項2

日本のユーザが TMT の共同利用を通して、十分な科学的成果を挙げるために、国立天文台 TMT プロジェクトの対ユーザ活動および策定する科学運用計画を評価する。

• 今期の諮問事項1

TMT 運用開始後の科学運用計画について、TIO-SAC での議論をベースとして、国立天文台 TMT プロジェクトが策定する**科学運用・観測装置**開発計画を評価し、TIO-SAC での議論に反映させる。その際には、特にすばる望遠鏡との連携のもとに日本のコミュニティによる科学成果を最大化するための戦略をベースとし、米国の US Extremely Large Telescope Program (US-ELTP) の枠組みでの戦略を分析したうえで、他の TMT パートナーとの連携も行いながら、最適な戦略を提言する。また、今期に実施される米国 National Science Foundation (NSF) による最終設計審査 (FDR) や、米国の NOIRLab (US NSF National Optical-Infrared Astronomy Research Laboratory) での設計審査の申請内容について、TMT プロジェクトと共同で内容をレビューし、日本コミュニティの意見を反映させる。

今期やること

現在TIO-SACで提案されている科学運用計画を吟味し、ユーザーにとって不都合な点を洗い出し、日本発の科学運用提案をTMT-SAC案に反映させる。

- ✓ 日本発の案には、日本独自の要望（例えば、すばるとの一体運用など）や改善点を盛り込みたいので、日本のコミュニティの皆さんに現在の提案を周知し、意見、要望、good ideaを集める機会が必要。
- ✓ 光赤外連シンポとかすばるUMで議論する時間が欲しい。
- ✓ 議論の材料は科学運用検討グループから提示する。

装置開発戦略検討グループ

• 今期の諮問事項1

TMT 運用開始後の科学運用計画について、TIO-SAC での議論をベースとして、国立天文台 TMT プロジェクトが策定する科学運用・**観測装置開発計画**を評価し、TIO-SAC での議論に反映させる。その際には、特にすばる望遠鏡との連携のもとに日本のコミュニティによる科学成果を最大化するための戦略をベースとし、米国の US Extremely Large Telescope Program (US-ELTP)の枠組みでの戦略を分析したうえで、他の TMT パートナーとの連携も行いながら、最適な戦略を提言する。また、今期に実施される米国 National Science Foundation (NSF)による最終設計審査 (FDR)や、米国の NOIRLab (US NSF National Optical-Infrared Astronomy Research Laboratory)での設計審査の申請内容について、TMT プロジェクトと共同で内容をレビューし、日本コミュニティの意見を反映させる。

• 今期の諮問事項3

2022 年度にとりまとめた日本の観測装置開発戦略と第二期観測装置ロードマップをベースとして、昨今の JWST 等の活躍による天文学の急速な発展をふまえて、すばる望遠鏡等での開発と連続する装置開発戦略について、スケジュールや予算案も含めた具体的な検討を進め、とりまとめる（例：第3期より開始した太陽系外惑星観測における装置開発戦略など）。これにあたり、装置開発を行う若手の育成の観点を重視すると共に、TMT 戦略基礎開発研究経費の今後のあり方についてもあわせて検討する。

今期やること

TMTの観測装置開発戦略をふまえて、日本の望遠鏡（例えばすばる望遠鏡）での開発と連続するような装置開発の実現性を検討、若手育成、TMT 戦略基礎開発研究経費のあり方の検討。

- ✓ まずは、TMT 戦略基礎開発研究経費の公募開始。近いうちに案内を出す。
 - ✓ スケジュールは例年と変わらず、4月はじめ募集開始、4月終わり締め切り、5月中旬審査、5月下旬結果通知
 - ✓ 審査員に任命された方はどうぞよろしく。

科学広報・他機関・他分野との連携検討グループ

• 今期の諮問事項2

TIO が予定している TMT サイエンスフォーラム、ヨーロッパで開催予定のELT と JWST のサイエンスシナジーワークショップ (Part III)、および国際科学研究検討チーム (ISDTs: International Science Development Teams) の活動に対応し、日本の研究者からの貢献・発信を強化できるよう、国内コミュニティへの働きかけの方策や機会を検討する。また、日本のコミュニティが参加する様々なプロジェクトとの連携の可能性についても検討・議論する。

• 今期の諮問事項4

天文学に隣接する研究分野コミュニティへの広報活動を進める。前期委員会による各大学での TMT 情報交換会の開催を参考に、TMT 計画の現状と完成後のサイエンス検討について、より広い研究分野に広める。

• 今期の諮問事項5

以上の諮問事項について、必要に応じてすばる科学諮問委員会と連携して議論を行う。また、TMT プロジェクトと協力して、国立天文台内外の組織(海外コミュニティを代表する組織を含む)とも議論を行う。

今期やること

TMTのサイエンスを盛り上げるため国内の天文コミュニティへ働きかける。天文学に隣接する研究分野にも広報活動を進める。必要に応じてすばる科学諮問委員会とも連携し、協力を深める
(今年度はすばるUMでTMTセッションの時間を設けた)

- ✓ 日本コミュニティ対象のTMTウェビナーの開催 (サイエンス主体)
- ✓ 工学系学生向けの装置開発ワークショップの開催 (若手育成狙い)
 - ✓ 一回目は2026年3月 (春休み) 開催で検討中

その他の報告事項

- TIO SACの日本のメンバーが交代
Co-Chairs 秋山 正幸さん→成田憲保さん
member 成田さん、本田さん、田中さん→田中 雅臣さん、安井千香子さん
SAC ChairはProf. Stanimir Metchevに
- 第3回 分野横断型 TMT サイエンスワークショップシリーズ (TMT-ACCESS 2025) [tennet:2127]
日時：2025年 7月 16日 (水) ～ 7月 18日 (金)
場所：国立天文台 三鷹キャンパス
WEB：<https://sites.google.com/view/tmt-access-2025/home>

日本のコミュニティからの意見収集や、
コミュニティ内での議論は、
光赤外天連のメンバーが主たる対象なので、
ご協力をよろしくお願いします。

