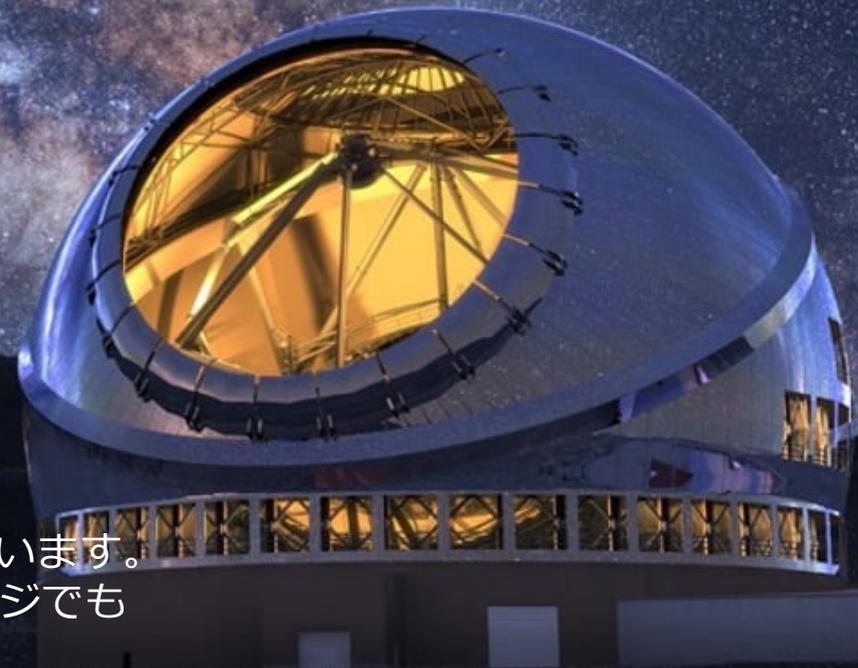


TMTプロジェクト

- 国際協力でハワイ・マウナケアに口径30mの光学赤外線望遠鏡を建設する計画
- 日本は望遠鏡本体、主鏡材の製造と研磨、観測装置等を担当。ほかに米国・カナダ・インド・中国が参加

- 国立天文台TMTプロジェクト ウェブページ:
<https://tmt.nao.ac.jp>
- TMTニュースレターを2-3ヶ月ごとに発行しています。ご希望の方はご連絡下さい。(上記ウェブページでも閲覧可能)
- 本年会でのTMTに関する発表: V214a, V215a, V226b



- 2021年6月にTMT国際天文台(TIO) Fengchuan Liu プロジェクトマネージャ代行がヒロに赴任。地元コミュニティ、特にハワイ先住民との対話に注力している。臼田 国立天文台TMTプロジェクト長も7月にヒロに異動し、TIOの一員として地元との信頼関係構築を支援している。
- ハワイ州議会の下での将来のマウナケア管理を検討するワーキンググループ: **先住民代表7名(反対グループリーダー3名を含む)を含んだメンバーが活動。** 2021年末までに推奨事項をまとめる予定。
- Astro2020 (US Decadal Survey): 結果公表が遅れており、2021年秋に公開とのアナウンスがあった。
- TIOはNSF参加に向けた審査プロセスの重要なマイルストーンである**Preliminary Design Review**に向けて、様々なコンポーネントのレビューや、計画のマスタープランのアップデートなどを推進しており、国立天文台も協力している。



Fengchuan Liu TIO PMと臼田
TMTプロジェクト長@ヒロ



ヒロでのフードバスケットに
参加する嘉数特任専門員と
Fengchuan Liu PM



- ラパルマでの訴訟：自治体がカナリア天体物理研究所(IAC)に対して出した土地利用許可について、環境保護団体が不服申し立てを行い、2021年7月末に、行政裁判所が手続きに瑕疵があると判断し許可を無効とした。TIOは自治体、IACと連携し控訴する方向で対応を協議中。
- ハワイ・マウナケアがTMTの建設地であり、ラパルマは万が一マウナケアでの建設ができない場合の代替建設地であることに変化はない。

ラパルマ(ORM)での建設イメージ。ORMの天体観測条件については、2020年度に改めて国立天文台として評価を実施し、TMT科学諮問委員会で議論して、TMTの主要科学目標を達成できると結論した。

国内での開発の進捗

- ハワイでの現地工事が進められない事態を受け、日本国内およびTMT全体で、必須の活動に絞り経費支出を最小化しているが、国内では以下の進捗がある。
- 望遠鏡: 4月に製造前審査(1)のclose-outを実施。2021年度は製造前審査準備の継続と、主鏡交換システムや配管等のサブシステムの設計やインターフェース検討を実施中。
- 主鏡: 製造再開に向けて、量産段階の技術リスク低減活動中。
- 観測装置 IRIS: 6月にTier-C 最終設計審査を実施。

国内コミュニティに向けた活動

- 国内研究者向けミニワークショップ: 2021年6月に、「開発」と「科学運用」に関する2回のワークショップを開催。それぞれ約100名の参加があった。ご参加ありがとうございました。
- 更なる幅広い研究者コミュニティに向けた活動をTMT科学諮問委員会と共に検討中。
- マスタープラン2023: 光赤天連から強力に推薦して頂くことに感謝致します。

[国立天文台TMTプロジェクト准教授 公募中 \(10/15締切\)](#)