

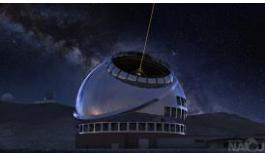
# TMT 科学諮問委員会報告 (J-SAC) (秋山)

- 2020/09-2022/08期。
  - 大朝由美子(埼玉大)、川端弘治(広島大)、住貴宏(大阪大)、田中雅臣(東北大)、田村陽一(名古屋大)、富永望(甲南大)、成田憲保(東京大)、藤井通子(東京大)、長尾透(愛媛大)、吉田二美(産業医科大学)、小山佑世(国立天文台)、秋山正幸(東北大)
  - (TMT-SAC メンバーは下線のメンバーに加え、白田知史(国立天文台)、本田充彦(岡山理科大))
- 春季年会の総会での報告以降3回の開催。詳しくは議事録を参照、  
<https://tmt.nao.ac.jp/researchers/subcom/minutes.html> より公開。
- 科学運用の検討について
  - 日本のコミュニティとしてはTMT(-J)とすばるの一体運用を含めた科学運用のプランについて具体的に要望を取りまとめ、(TMT-Jとして)青写真を策定してもらう必要がある。
  - 諮問委員会のサブワーキンググループを中心として議論を行っている。
  - 6/23にコミュニティ向けに科学運用の検討の状況を説明するミニWSが開催された。
  - ここまで議論を受けて、論点整理と対応案の取りまとめが行われている。

# TMT 科学諮問委員会報告 (J-SAC) つづき

- 次世代装置提案に向けたTMT戦略的基礎開発研究経費について
  - 2021年度は単年度で予算が確保された。
  - 6/4 にTMTの装置開発に関するミニWSが開催され、戦略的基礎開発研究経費の公募について説明を行った。
  - 科学諮問委員会の外部のメンバーも交えた審査委員会を立ち上げて、審査と採択案の作成を行い、科学諮問委員会で最終的に採択案を承認した。8件の申請に対し、6件の採択。
  - 採択できなかった提案も含め、いずれもTMTの装置課題につながる提案として個別の技術要素課題の解決を目指すものとして評価される。
  - すばる/TMT サイエンスブックでまとめられた科学課題に挑戦するのに対し、重要な役割を果たす次世代装置を実現のため、戦略的基礎開発研究経費を中心に進められてきた要素技術の開発や光赤天連の他のプロジェクトでの開発との連携を元に、次世代装置実現のロードマップをまとめるのが次の課題。
- より幅広いコミュニティにアプローチするワークショップの開催
  - 吉田二美さん主導のもと日本惑星科学会での連続講演やランチミーティングが開催されることになった (9/18 予定)。
  - 各大学の他分野へアプローチする談話会やミニワークショップについて検討を進めている。
  - 他にもアイデアや機会があればお知らせください。 ( TMT × ??? )

# 戦略的基礎開発研究と光赤天連の連携



TMT高コントラスト系外惑星撮像・分光装置  
(河原 創)

TMT用熱赤外観測装置MICH  
(本田 充彦)

宇宙初期の銀河分析装置  
(秋山 正幸)

光赤外天連  
2030将来計画白書

焦点面位相マスクとアポダイザによるコロナグラフの開発(西川 淳)

TMT用系外惑星直接観測撮像装置 SEIT/PSI 実現に向けた高コントラスト観測技術の開発とSEICAへの実装(村上 尚史)

TMT中間赤外線観測装置MICH  
 PSI-Redの役割分担検(本田 充彦)

地上中間赤外線観測用冷却チョッパーの開発(上塙 貴史)

TMT中間赤外線観測装置MICH  
に向けた中間赤外線用AGPMコロナグラフの開発(浅野 健太朗)

高分散・高効率・広波長帯域  
Trapezoid grating の開発(海老塙 昇)

他にも採択しきれなかった課題

すばる

ULTIMATE

SCExAO

TAO

MIMIZUKU

せいめい

SEICA

実証実験

TMT  
戦略的基礎開発研究