

## 平成 25 年度第 2 回 TMT 推進小委員会議事録案

8 月 29 日(木) 11:00-16:00 @ 三鷹

於: 国立天文台すばる棟すばる解析棟 2F 会議室

出席者: 山田、家、土居、秋山、小杉、山下、田中、柏川、大内、高見、宮崎、臼田、松尾、伊藤、本田、橋本、鈴木、神津、泉浦、長尾(順不同)

不参加: 川端

議事録: 柏川

\*\*\*\*\* 議題 \*\*\*\*\*

1. プロジェクト報告 (家)
2. FOCUSED Review: SITE (松尾)
3. TMT 戦略基礎開発研究経費、装置検討会について、ラボツアー報告 (柏川)
4. TMT Science Definition Team 活動 (臼田、柏川)
6. TMT Science Workshop (柏川、泉浦、川端、本田)
7. TMT サイエンスフィジビリティ (大内、橋本、サイエンスフィジビリティ WG)
8. アーカイブ・運用について (小杉、アーカイブ検討 WG)
9. Key Project の基本的な考え方について (意見交換)
10. その他
  - 草の根支援
  - 隣接分野展開

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*A/I\*\*\*\*\*

### 1. プロジェクト報告 (TMT 推進室)

資料: TMT 小委 1303829.pdf, TMT-JReport130726.pdf

家プロジェクト室長から、資料に基づきこれまでの TMT プロジェクト全体、および JTMT の活動、進捗について説明があった。

- 2013 年 7 月: Main Agreement にハワイで 6 者の SA が署名。2014 年 2 月 建設予算内示を得て機構長(FA)署名を想定している。それまでに(1) M1 Polishing Actual Cost vs Valued Cost, (2) TIO vs TMT Corp during Construction, (3) Common Expense vs UC/CIT Work Share Personnel Expense, (4) Instrument Work Share などの問題を解決したい。
- 2014 年概算要求: 28.2M\$レベル。9 年計画の 2 年目要求

- 今後の予定 :

2013.10 日本で TMTSW, SAC, SPMWS, 北京 40 回ボード

2013.11 望遠鏡構造 PDR

2014.2 MA に機構長署名 パサデナ 41 回ボード

2014.3 TMT International Observatory LLC 設立

2014.4 建設開始

## 2. FOCUSED Review: SITE (松尾)

資料: matsuo130829.pdf

松尾委員より、資料に基づき TMT 第 2 期観測装置候補 SITE (Second - Earth Imager for TMT) のコンセプト、進捗についてレビューがあった。

- 地球型惑星の直接観測、表層環境/惑星大気組成調査と、地球の形成・進化: snow line/giant impact 調査が目標。
- 極限補償光学とコロナグラフ、瞳再配置、焦点面計測を組み合わせることで  $10^8@1\lambda/D$  のコントラストを目指す。
- 25 名の研究者・大学院生からメンバー構成。アメリカの高コントラストグループ(Planet Formation Imager: PFI)と日本主導で第 2 期装置の共同提案で合意。2016 年提案書提出目標。京大 4m での実験を重ねながら 2025 年ファーストライト。
- 現在、補償光学実験、波面計測新技術、コロナグラフ性能評価、などを行っている。
- 天文台への要望としては、1. TMT/SEIT 推進のために京大あるいは天文台に特別講座の設置、2.財政的支援、3.第 2 期装置早期実現のための枠組み新設。

## 3. TMT 戦略基礎開発研究経費、装置検討会について、ラボツアー報告

資料: labotour\_20130829.pdf

柏川委員より、資料に基づき TMT 第 2 期観測装置ラボツアーの実施について報告があった。

- TMT 戦略経費による装置開発状況の視察と、TMT 装置検討会を兼ねて、TMT 観測装置開発の現場を見学する機会。
- 4 つの TMT 装置開発現場を訪問。装置検討会評価委員、戦略経費評価委員の参加を基にしたが、広く関心のある方の参加を呼びかけ、のべ 17 名が参加した。
- 開発現場を実際に見ることによる理解、集中的な議論、装置開発グループ相互の情報交換、大学院生の教育、などの点で効果があったと考えられる。

## 4. TMT Science Definition Team 活動

資料: call\_med20130817.doc

白田 SAC 委員より進捗報告。TMT SAC 主導で、主に TMT Detailed Science Case document.を改訂することを目標に ISDT(International Science Development Teams)を

組織しようとしている。9つのサブカテゴリーに分かれ、日本でも複数の **conveners** が既に登録されている。今後広くパートナーにメンバーを募集する予定。募集、審査方法について SAC で議論されている。

## 6. TMT Science Workshop

柏川、泉浦、川端、本田委員より、10月に開催予定している TMT Science Workshop について準備状況の説明があった。10/16-17 の 2 日間、会場は東京駅近くの朝日生命大手町ビルを予定。10/15-16 はマネジメントワークショップ、18 には TMT SAC を同場所で開催する。TMT SAC 委員が主に招待講演を行い、日本国内および TMT パートナーに広く講演者を募集する予定。

## 7. TMT サイエンスフィジビリティ

資料: [ouchi\\_20130829\\_TMTjsac.pdf](#)

大内、青木、秋山、伊藤、柏川委員より、資料に基づきサイエンスフィジビリティ WG 活動の進捗が報告された。

- TMT ETC β版(橋本作成) を 7/20 に SAC を通して forum 参加者にアナウンス  
<http://tmt.mtk.nao.ac.jp/ETC-e.html>
- 利用者からのフィードバックをいくつかもらい、いくつか対応することにした。
- 9月末までにアップデートを続け、10/1 くらいに改訂版を公開、TMT Science and Instrumentation Workshop の発表者に活用してもらうことを予定している。

## 8. アーカイブ・運用について

資料: [ArchiveWG 検討中間報告 20130829.pdf](#)

小杉、長尾、川端委員より、資料に基づきアーカイブ検討の進捗が報告された。

- データアーカイブについて、どこまで処理したデータを公開するか、いくつかの具体的な場合分けをして、コストとタイムラインを見積もることを目標としている。
- 前回の MOBIE の検討に引き続き、公表すべき処理データの表に、IRMS 及び IRIS を追加した。議論の中で、パイプラインやアーカイブについての小委員会の要望を TMT プロジェクトに届けるパスを明確にした方が良いとの意見があった。
- 

## 9. Key Project の基本的な考え方について (意見交換)

次回持越し