

SKA計画(天文台から) SKA推進室について

赤堀卓也

国立天文台水沢VLBI観測所 (将来計画担当)

日本SKAコンソーシアム 副代表 (3月まで)

プロジェクトの申請に至るまで

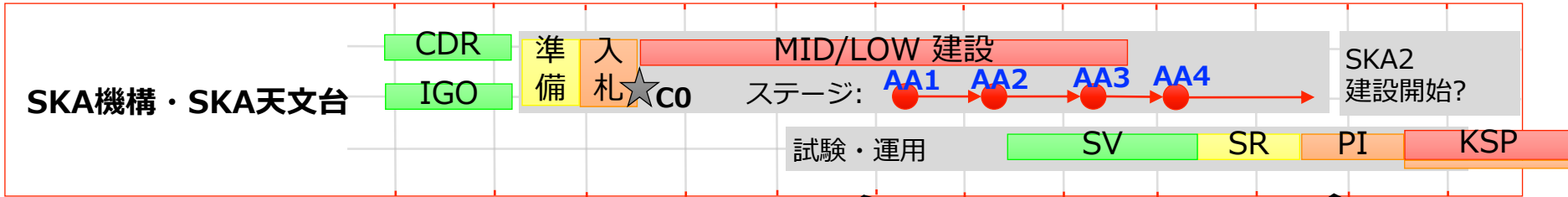
- 10月 赤堀着任。所長より推進室検討の指示
ビジョン・ミッション・プロダクト ← 事前にある程度検討済み
スコープ・予算・スケジュール ← 境界条件はある程度明確
- 11月 VERAユーザーズミーティングで意見募集 → SKA推進に合意形成進む
台内通常の次年度予算申請に応募
- 12月 VLBI懇談会で意見募集 → 合意形成進む・将来のVLBIのあり方も焦点に
電波専門委員会・VLBI小委員会に諮る → 前向きな意見を頂く
- 1月 日本SKA協会で意見募集
水沢VLBI観測所の「サブプロジェクト・**NSPO**」として申請(17日)

申請後の台内プロセス

- 1月 予算会議ヒアリング(26日)
- 2月 幹事会議ヒアリング(7,21日) ← 観測所の将来像も含めて審議
- 3月 予算配分結果の通達 → サブプロ未認可のため0査定 → 追加配分に申請
幹事会議(13日) → 天文台新体制で再(継続)審議

SKA推進室の全体像 (大雑把な案・保証はありません)

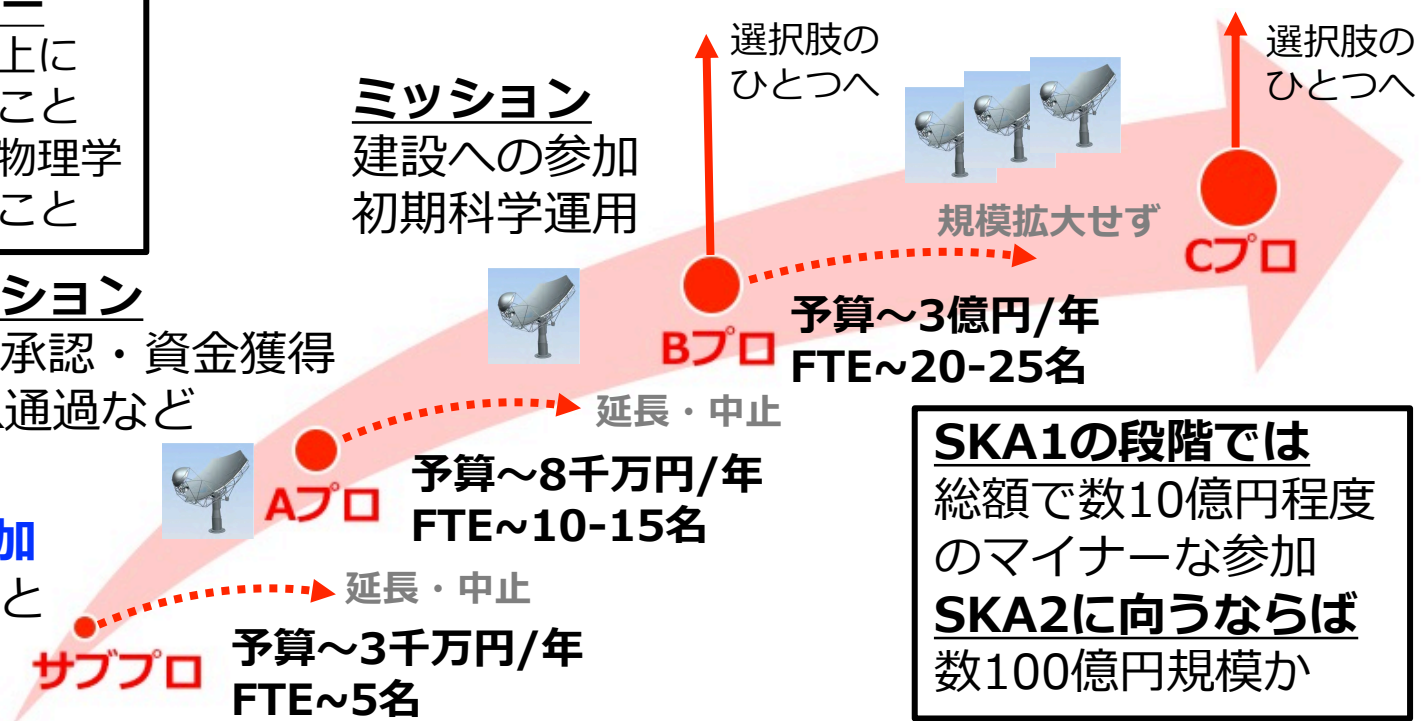
2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029



SKA推進室のバリュー
 ☆SKA計画の価値向上に国際的に貢献すること
 ☆我が国の天文学・物理学の発展に寄与すること

ミッション
 参加承認・資金獲得
 CDR通過など

ミッション
SKA1にマイナー参加
 するための事前交渉と事前調査を終える



SKA1の段階では
 総額で数10億円程度のマイナーな参加
SKA2に向うならば
 数100億円規模か

• 計画推進事業

- パートナー契約や委託契約など参加方法の相談
- 資金の調達方法 (=天文学の新ビジネスモデル) の検討
- SKAのキーパーソンを招聘するプロモーション活動

• 科学推進事業

- 国内研究機関と連携してMWAを主軸とした研究の奨励
- VLBI科学事例検討と関連するパイロット観測の推進
- SKA試験機を使った科学研究の奨励

• 技術推進事業

- Band 5c受信機とVLBI信号処理・記録部の開発検討
- LOWおよびMIDアンテナの組立統合検証(AIV)の勉強
- 競争的資金の獲得とそのためのサポート

人材を大事にし、人材を育成します

• 若手研究者が実績を残す • 博士号を複数名輩出する

• VERA望遠鏡をSKA Pathfinderに申請予定です

- SKA機構の認定制度、無料、SKA機構長の裁量
- VERAの利用や開発を促進するメリットある

いいね!



SKA Precursor

定義：SKAのサイトにあるもの
 ASKAP(豪州) MeerKAT(南ア)



MWA(豪州)

HERA(南ア)

SKA Pathfinder

定義：SKAに関連する科学・技術・運用



1. [APERTure Tile In Focus \(APERTIF\)](#), The Netherlands
2. [Arecibo Observatory](#), Puerto Rico
3. [Allen Telescope Array \(ATA\)](#), USA
4. [electronic European VLBI Network \(eEVN\)](#), Europe
5. [EMBRACE](#), France & The Netherlands
6. [e-MERLIN](#), UK
7. [Expanded Very Large Array \(EVLA\)](#), USA
8. [Giant Metrewave Radio Telescope \(GMRT\)](#), India
9. [Low Frequency Array \(LOFAR\)](#), The Netherlands
10. [Long Wavelength Array \(LWA\)](#), USA
11. [NenuFAR](#), France
12. [Parkes Telescope](#), Australia
13. [SKA Molonglo Prototype \(SKAMP\)](#), Australia

14. VERA もこの一員に