

V111a SKA プロジェクトへの参加計画3

小林秀行, 赤堀卓也, 河野裕介, 廣田朋也, 小山友明, 寺家孝明, 砂田知良, 永山匠, 亀谷收, 本間希樹 (国立天文台 SKA1 検討グループ)

本講演では、SKA 計画の進捗と日本の参加計画の検討の進捗状況について報告する。SKA1 計画は、2019 年 9 月に建設計画 (Construction Proposal, CP) と 2030 年までの運用計画 (Observatory Establishment and Delivery Plan, OEDP) が提案され、理事会において承認された。これを踏まえ参加メンバー間での貢献分担の策定と建設開始のための最終的な仕様書の策定などが進められており、2021 年半ばから建設が開始される予定である。また国際機関設立の条約の批准も進み、2020 年末には新たな国際機関としての SKA Observatory が設立される予定である。その理事会 (Council) の組織化も進んでおり、日本はオブザーバとして代表 2 名が参加する。日本は建設期においては、Assembling, Integration, Verification (AIV) と Science Validation (SV) に参加する予定である。AIV 活動の初期の Preliminary System Integration (PSI) には in-kind で参加を開始している。その他にも VLBI システムの開発、科学データを解析・アーカイブする科学地域センター (SRC) のシステム検討にも参加している。国立天文台における SKA1 プロジェクトの設立に向けた提案を行うために、日本のプロジェクト参加計画の策定を日本のコミュニティとともに検討を進めている。科学面ではキーサイエンスへの参加、SRC への貢献、予備研究の推進計画など、技術面では、MID と LOW の AIV への参加計画、VLBI システム構築への貢献計画、高周波・広帯域受信機などの将来の開発計画への参加などを検討している。さらに予算、人員計画を含む日本のプロジェクトのマネジメント計画も検討しており、これらをまとめて 2021 年半ばに国立天文台のプロジェクト申請を行う予定である。