

SKA1サブプロジェクト報告2026秋

○赤堀 卓也¹ 町田 真美¹ 本間 希樹¹ 市来 淨與² 新沼 浩太郎³ 他国立天文台水沢VLBI観測所 SKA1サブプロジェクト⁴ (1.国立天文台 2.名古屋大学 3.山口大学)

Square Kilometre Array 第一期 (SKA1) 計画の進捗を報告する。2025年6月10日時点でメンバー国は仏が新規に加わり14ヶ国である。すでに資金を拠出し参加する韓国も条約調印に向かっている。2026年5月末をもってPhil Diamond氏からJessica Dempsey氏にSKAO台長が交代した。建設は、LOWではAA1.0アレイのAIVを継続中、MIDではAA0.5の4台のアンテナのファーストライトが目前である。LOW AA2の科学実証観測(SV)は2027年中盤を予定し、MIDはLOWより2年遅れて進行する予定となっている。AA*(LOW307局/MID80台+MKT64台)からAA4(LOW521局/MID133台+MKT64台)への建設プランについては、評議会で草案が回覧され、2030年代での建設と運用について方向性が定まりつつある。日本は2028年頃に協定を結ぶ形で正式に参加し、AA4の建設に貢献する意向をSKAOと共有している。日本国内では、名古屋大学が予算獲得と地域センター(SRCNet)、国立天文台が国際交渉と技術貢献を分担するという基本プランの下で、短期的には現有資源と競争的資金等でAIVとSRCNetへの国際貢献を進めている。「宇宙再電離」「宇宙磁場」「パルサー重力波」のキーサイエンスを掲げて、日本学術会議「未来の学術振興構想」や国立天文台「サイエンスロードマップ」にSKA1を提案した。