

VLBI 科学諮問委員会 第 5 回（通算第 11 回） 議事録

日 時 2024 年 7 月 31 日（水） 13:30 – 15:00（予定）

出席者（敬称略） 小山、高橋、立松、藤澤、三澤、米倉、町田、今井
本間、廣田（オブザーバー）

欠席者（敬称略） 新沼

開催方法 Zoom

議事

（１） 台長の諮問に対する最終答申について

藤沢委員長が作成した台長の諮問事項に対する最終答申案にもとづいて議論をした。内容を逐次確認して、議論の結果に応じて以下の修正をした。

L1. EAVN へ VERA が参加することに関連して、VERA のアンテナのモーターの故障状況について本間所長から報告があった。修理はまだ完了していないが、今年の冬には観測に復旧できる見込みである。これに関連して、最終答申に予備機を確保することの必要性を記載した。

A6. ALMA 科学諮問委員会との意見交換について藤沢委員長から、2024 年 7 月 19 日に会合が行われて、その内容を含めて答申案の説明が行われた。これに対して立松委員から、野辺山観測所が VLBI 観測に対して 72 時間の優先時間を設定して積極的に支援していることなど、観測時間に関する記述の修正に関する提案があった。このほかの点も含めた議論の上、72 時間の確保時間を超える観測時間の利用については VLBI 観測システムの運用上の問題があること、また VLBI でしか使われない水素メーザの運用負担などが検討項目であることなど記述するよう修正を行った。

このほか細かな字句の修正を行って、最終答申として了承された。

報告

（１） EAVN の TAC 報告（諮問 L1, L2）

廣田氏から EAVN の TAC の報告がなされた。2024B の募集では、提案数 26 件（通常観測 22 件、ToO 4 件）、要求観測時間 964 時間、割り当て時間は通常観測が 500 時間、ToO が 100 時間、倍率はほぼ 1.5 倍であった。件数、観測時間とも過去の提案に対してやや多かった。

(2) VERA 大型共同観測プログラム (VLCOP) について (諮問 A3)

廣田氏から VLCOP の報告がなされた。2023 年の観測は VLBI が 1600 時間、単一鏡が 1400 時間であった。観測局の故障が主な理由で、2022 年に比べておよそ 20%の減少である。単一鏡観測の実施率はほぼ 100%である。AOC 当番の貢献に対する観測時間の比率は単一鏡で 100%を超え、VLBI・開発研究では 100%を下回っている。2024 年の募集が現在行われている。

(3) 野辺山 45m を用いた VLBI 観測について (諮問 L1, A6)

本間所長から、水素メーザの代替機として OCXO を用いて実験観測を行ったことが報告された。OCXO を GPS にロックさせることが今後の課題で、現在進行中である。一方、水素メーザ自体の電源ボードの修理も並行して行っている。これは成功するかどうか不明だが期待をもって進めている。

(4) 次世代 VLBI 観測システムの標準化とシステム開発について (諮問 A7)

小山委員から、世界の VLBI 観測システムの情報収集状況について報告があった。

(5) SKA 検討グループ報告 (諮問 A5)

今回は報告なしとした。

(6) 低周波数 VLBI について

藤沢委員から東北大学・飯舘局とインド・GMRT で低周波数 VLBI の実験が行われていることについて簡単に紹介があった。

(7) JVN の現状報告 (諮問 A4)

藤沢委員から、2025 年に 20 周年を記念するシンポジウムを開催する予定であることが報告された。

(8) 委員会の事務的事項、その他

今回は報告なしとした。

(9) 次回の本委員会の議論・報告事項について

本委員会が、今期最後となるので、報告はなしとした。

資料

1. 資料 1. VLBI 科学諮問委員会最終答申案 20240731.docx

