

野辺山45m鏡の運用状況：2026年秋

○西村 淳^{1,2} 山田 麟¹ 宮澤 千栄子¹ 高橋 敏一¹ 半田 一幸¹ 倉上 富夫¹ 柘植 紀節^{1,3} 酒見 はる香^{1,4} 星見 まどか¹ 菊田 文夫¹
三浦 飛未来¹ 宮戸 健^{1,5} 中島 圭佑^{1,6} 山本 彩加^{1,7} (1.国立天文台 2.総合研究大学院大学 3.岐阜大学 4.山口大学 5.電気通信
大学 6.鹿児島大学 7.大妻女子大学)

野辺山 45m 鏡は世界最大級の口径を誇るミリ波望遠鏡であり、有料望遠鏡時間制度による運用が行われている。2026年度は、開発プログラム向けCSVと研究室向け観測実習を対象とした秋時間 (9-10月)に約 550 時間、科学観測を対象とした冬--春時間 (11月-3月) に約3400時間を提供する予定である。受信機は、7BEE(70-116 GHz のうち一部)、FOREST(80-116 GHz)、Z45(42-46 GHz)、H40(42.5-44.5 GHz)、H22(20-25 GHz) を提供中で、HINOTORI フィルタによる H22/H40, H22/Z45, H22/H40/TZ(86GHz) の同時観測モードが利用可能である。さらに、進行中の開発プログラムとして、eQ (30-50 GHz)、80/230GHz 同時観測受信機、超伝導MMIC技術による150GHz帯マルチビーム受信機などの受信機開発が進められているほか、合計14件の開発プログラムが受理されて大学研究室等により推進されている。また、2026年度より、国立天文台が観測予算の寄付を募る場を観測希望者に提供する「国立天文台野辺山45m鏡・観測アイデア実現基金」を開始する。本年度のオンライン特別公開日には、寄付を募る観測希望者による公開講演会を実施予定である。

本講演では、これら野辺山 45m 鏡の最新の運用状況を報告するとともに、各種プログラム (開発プログラム、観測実習プログラム、学生向け無料観測時間枠、など) の活動状況や、国立天文台将来を含んだ野辺山宇宙電波観測所の中長期展望、本年度の広報業務の状況についても紹介する。