

# ATC 施設利用・共同開発研究 成果報告書

国立天文台先端技術センター センター長 野口卓 殿

平成30年6月27日

下記のとおり施設利用の成果を報告します。

ふりがな： なかむら ふみたか 代表者氏名： 中村 文隆	③所属機関，部局： 国立天文台・理論研究部
研究課題名：野辺山 45m 鏡用の 30-50GHz 帯新受信機の開発	
利用期間：H29 年 9 月 1 日 ～ H30 年 3 月 31 日	
利用者リスト 中村文隆	
研究開発の成果（ATC 施設利用との関連を具体的に記述してください。）  2017 年度から、ASIAA と国立天文台(代表 中村文隆)の研究グループが、野辺山 45m 鏡に搭載する 30-50GHz 帯 新受信機の開発を開始した。この受信機は現在野辺山に搭載されている Z45 受信機の後継と位置付けられ、野辺山 装置開発提案は JSAC により 8 月下旬に承認された。受信機開発は主に ASIAA が担当、分光計とソフトウェア開発は 主に日本側が行う。40GHz 帯の受信機の知識があり、搭載場所である野辺山システムに習熟した ATC 職員（藤井氏）に数回のスカイプ会議と現地調査に参加してもらい、技術的なアドバイスをもらった。その結果、懸案事項であった野辺山 45-m 鏡へのインテグレーションに向けて問題となる点を洗い出すことができ、H30 年度の開発にむけた新たな開発事項を整理することができた。	
施設利用が謝辞等に記された学術論文など（資料を添付してください。）  なし	
先端技術センターの利用設備・実験室等の利用した物品を具体的に記入してください。マシンショップへ依頼したリスト・利用した測定器・CAD 等について記入してください。）  なし	
先端技術センターの施設への要望等ありましたら、記入してください。	