

## V45b 北海道大学 1.6m 光学赤外望遠鏡計画の概要

渡辺 誠、渡部重十、高橋幸広、佐藤光輝、福原哲也、佐藤創我（北海道大）

北海道大学惑星宇宙グループでは、現在北海道名寄市に口径 1.6m の光学赤外望遠鏡を建設中である。この望遠鏡は太陽系内惑星を主な観測ターゲットとしており、2010 年に打ち上げられ 2010 年 12 月に金星に到達予定の金星探査衛星あかつき（PLANET-C）との同時観測を行うべく、2011 年初頭のファーストライトを目指して製作が進められている。望遠鏡建設は名寄市との提携事業として進められ、名寄市にはすでに市により科学館機能も併設した望遠鏡ドームの建物が建設済みである。名寄市は、気温が低く水蒸気量が少ないため、国内では有数の赤外観測に適したサイトだと期待される。望遠鏡は、カセグレン焦点と 2 つのナスミス焦点を持ち、合成 F 値はいずれも  $f/12$ 、視野のサイズはカセグレン焦点が直径 20 分角、ナスミス焦点が直径 10 分角である。観測装置には、探査衛星 PLANET-C の複数の搭載カメラによってカバーされる紫外線から中間赤外線までの波長域を主に分光モードでカバーする装置を検討しており、カセグレン焦点と 2 つのナスミス焦点とへ、既存の近赤外中分散エシェル分光器、紫外可視 EM-CCD カメラ、中間赤外フーリエ分光器や東北大のグループが開発中の近赤外高分散エシェル分光器を同時搭載して、多波長域にわたる金星大気モニター観測を行う。また、太陽系内惑星の観測だけではなく、小口径望遠鏡の機動性を生かして、銀河系内外の星形成領域や活動銀河のサーベイやモニター観測も行う予定であり、北海道大学宇宙物理グループと共同した苫小牧 11m 電波望遠鏡を併用した観測も計画である。本講演では、望遠鏡と設置サイトの概要、望遠鏡製作の進捗状況、および観測装置の準備状況について報告する。