

V225b **9m-天文観測架台の圧雪地盤基礎造成と不同変位観測**

金高義（国立極地研究所）、沖田博文（東北大学）、桑原悠一（医師）、小山拓也（東北大学）、遠野菊夫（石橋建設）、藤野博行（国立極地研究所）、堀川秀昭（ミサワホーム）、石沢賢二（国立極地研究所）、市川隆（東北大学）、Michael C. B. Ashley (UNSW)

天文観測のブレイクスルーを目指して進行している南極内陸部・ドームふじでの2.5m赤外線望遠鏡建設計画が、2012年度・第54次南極観測隊においていよいよ開始された。第一段階として、ドームふじ基地において、大気攪乱の影響を避けるために9m-天文観測架台を設営し、その架台上で40cm赤外線天体望遠鏡とDifferential Image Motion Monitor (DIMM)法による観測を実施した。

ドームふじは露岩帯が一切存在しない氷原であるため、その脆弱なしもざらめ雪地盤を建物基礎にする場合、建物に著しい不同変位が発生し、天文観測にとって致命的な不具合となる。そのため極地工学的対策として、強固で均一な圧雪地盤基礎を造成した。

本発表では、圧雪地盤基礎造成方法を報告する。また、傾斜計による不同変位観測の結果より、圧雪地盤基礎造成方法の有効性を評価する。