

2 時期の航空レーザ計測を用いた数値地形画像解析により抽出した十勝岳62-2火口近傍の地形変動
Estimation of ground movement around the 62-2 Crater of Tokachi-dake Volcano from the
Geomorphic Image Analysis of Differential LiDAR DEM

*向山 栄¹、永田 直己¹、本間 信一¹、稲葉 千秋¹、村上 亮²、青山 裕²

*Sakae Mukoyama¹, Naomi Nagata¹, Shinichi Honma¹, Chiaki Inaba¹, Makoto Murakami², Hiroshi Aoyama²

1.国際航業株式会社、2.国立大学法人北海道大学

1.KOKUSAI KOGYO CO., LTD., 2.Hokkaido Univ.

既存の調査機関のInSARやGNSS観測により地形変動が示唆される十勝岳62-2火口周辺において、2時期の航空レーザ地形データを用いた数値地形画像解析により地形変動を抽出した。さらに、地形変動や火山活動に伴って発生が懸念される斜面崩壊の想定範囲を変えて到達範囲の予測を行った。

数値地形画像解析による2009年から2015年の約6年間の地形変動の範囲は、InSARによる直近約1年間の変動結果におおむね整合的で、ここ数年間にわたって変動が継続しているGNSSの観測結果も支持する。

この結果は、十勝岳62-2火口周辺の火山活動の活発化を示す根拠のひとつにはなるが、GNSSによる変位の累積から懸念されている前十勝周辺の大規模な崩壊発生については、面的に大きな変動が確認されず、現段階では、地表部での変位は局所的なものである可能性が高いという点で、少なくとも危険材料を提供する結果とはならなかったといえる。

キーワード：火山、航空機レーザ計測、多時期レーザDEM解析、画像マッチング解析

Keywords: Volcano, Airborne LiDAR, Differential LiDAR DEM analysis, Image matching analysis