

有珠山

○干渉SAR解析による地殻変動（その2）

有珠山周辺の地殻変動の抽出を目的に、ALOS/PALSARデータを用いて干渉SAR解析を行った。2000年噴火口域（西山・金比羅山）、山頂外輪内、昭和新山に明瞭な収縮性地殻変動が検出された。約2年間の観測期間に、それぞれ最大10cm、7cm、3cmの衛星視線方向距離の伸張を示す。

図1は観測日2006/9/12、2008/9/17のデータペアの干渉図である。2000年噴火口域（西山・金比羅山）、山頂外輪内、昭和新山で衛星から遠ざかる向きへの移動が明瞭に検出され、観測期間中（737日）それぞれ最大10cm、7cm、3cmの衛星視線方向距離の伸張を示す。2000年噴火口域には西山火口群と金比羅火口群の2箇所に変動の目玉が確認でき、最初に噴火を開始した西山火口群の変動が大きい。

第109回予知連では2000年噴火口域より山頂域での変動が大きいと報告したが、本解析結果では逆に2000年噴火口域のほうが大きい変動を示す。本解析で使用した解析データペアは、前回解析のデータペアと比べると垂直軌道間距離（Bp）が非常に短く（今回：45m、前回：1858m）、DEM精度の影響を受けにくいため信頼性の高い結果である。

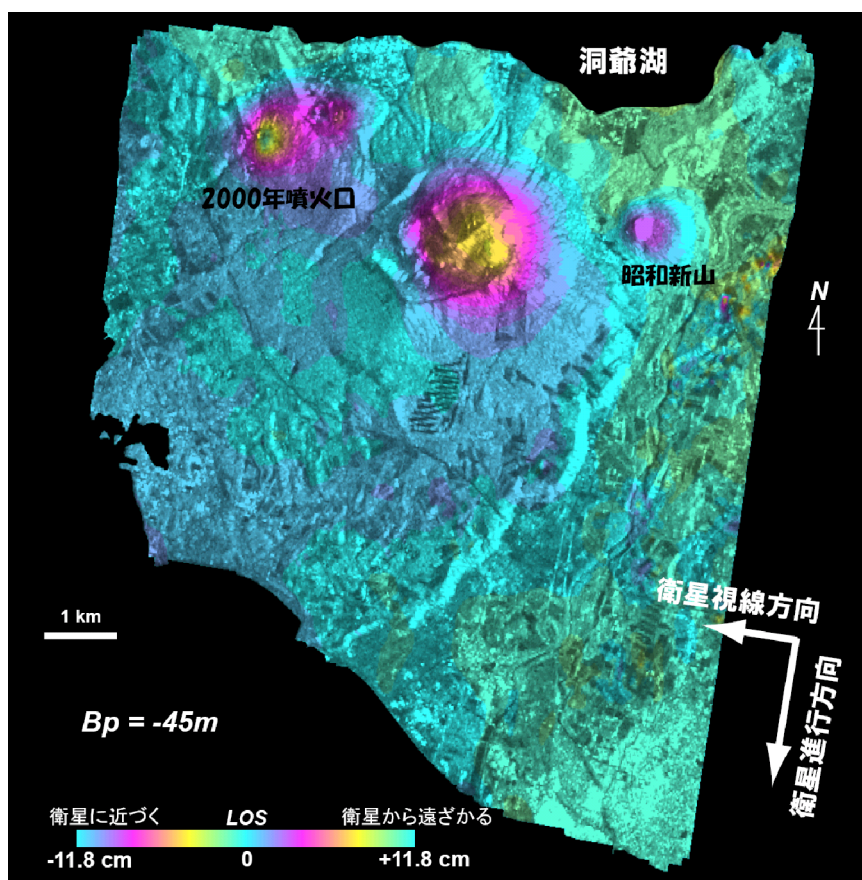


図1 2006/09/12と2008/09/17に撮像されたSARデータの干渉図。地形縞の除去には、国土地理院数値地図10mメッシュ（噴火後のDEM）を用いている。

謝辞：本研究で用いたPALSARデータは火山噴火予知連絡会・衛星解析グループから、宇宙航空研究開発機構（JAXA）との共同研究契約によりJAXAから提供されたものである。PALSARデータの所有権は経済産業省およびJAXAにある。