ALOS-2/PALSAR-2 データを用いた十勝岳の SAR 干渉解析結果*

InSAR analysis on Tokachidake revealed by ALOS-2/PALSAR-2 data

気象庁火山監視課

Volcanic Observation Division, Japan Meteorological Agency

1. はじめに

ALOS-2/PALSAR-2 で撮像された十勝岳周辺のデータについて干渉解析を行った。ノイズレベルを超えるような位相変化は認められなかった。

2. 解析結果

第１表に示すペアで干渉解析を行った。ノイズレベルを超えるような位相変化は認められなかった。なお、各干渉解析結果について、電離圏遅延補正を行っていないため、ノイズが重畳している可能性がある。

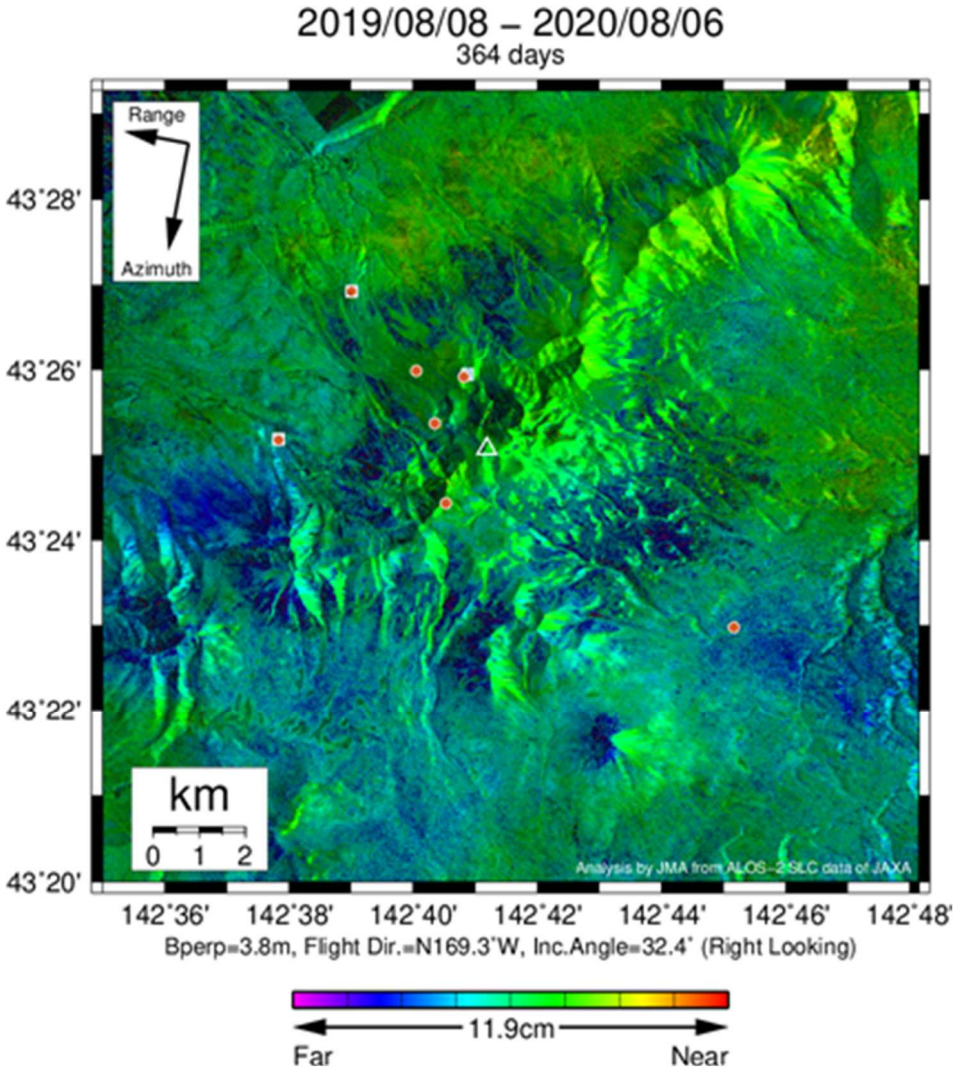
謝辞

本解析で用いた PALSAR-2 データは，火山噴火予知連絡会が中心となって進めている防災利用実証実験（衛星解析グループ）に基づいて，宇宙航空研究開発機構（JAXA）にて観測・提供されたものである。また，一部のデータは，PIXEL で共有しているものであり，JAXA と東京大学地震研究所の共同研究契約により JAXA から提供されたものである。PALSAR-2 に関する原初データの所有権は JAXA にある。PALSAR-2 の解析ソフトウェアは，防災科学技術研究所の小澤拓氏により開発された *RINC* を使用した。また，処理の過程や結果の描画においては，国土地理院の数値地図 10m メッシュ（標高）を元に生成した楕円体標高モデルを使用した。地形の描画には数値地図 25000(行政界・海岸線)のデータを使用した。ここに記して御礼申し上げる。

第１表　干渉解析に使用したデータ
Table1 ALOS-2/PALSAR-2 data used in this study

Path-Frame	Orbit	Looking	Inc. angle	Earliest Scene	Latest Scene	Conf. No.	Figure No.
17-2740(SM1_U2_9)	Desc	Right	42.9°	2018.09.15	2019.09.14	145	
18-2740(SM1_U2_6)	Desc	Right	32.3°	2018.08.09	2019.08.08	145	
122-860(SM1_U2-7)	Asc	Right	36.2°	2019.06.01	2020.05.30	146	
18-2740(SM1_U2-6)	Desc	Right	32.4°	2019.08.08	2020.08.06	147	Fig. 1
18-2740(SM1_U2-6)	Desc	Right	32.3°	2019.10.31	2020.10.29	147	

＊　2024 年 10 月 31 日受付



第 1 図　path-18 (SM1_U2-6)による干渉解析結果
図中の白三角印は山頂位置，白破線丸は大穴火口の位置を示す。干渉画像のフルカラースケールは視線方向（LOS）において 11.9 cm を示す。
Fig.1 Ground displacement Interferograms generated from ALOS-2/PALSAR-2 data for path 18 (SM1_U2-6).
One full repetition of the color scale in interferograms represents a displacement of 11.9 cm in the line of sight (LOS) of the satellite.

十勝岳