

# ALOS-2/PALSAR-2 データを用いた 御嶽山における SAR 干渉解析結果

## InSAR analysis around Ontakesan revealed by ALOS-2/PALSAR-2 data

気象庁気象研究所

Meteorological Research Institute, JMA

### 1. はじめに

2014年5月に打ち上げられた国産のLバンド SAR 衛星 ALOS-2/PALSAR-2 データを用いた御嶽山周辺における干渉解析結果について報告する。

### 2. 干渉解析結果

2014年9月の噴火以降に高分解能モードで撮像された4つのペアについて解析を行った(第1表)。いずれのペアにおいても山頂付近において衛星視線方向伸張の位相変化が検出された。なお、干渉画像は気象庁 GNSS 観測点「田の原」を無変動と仮定した相対的な位相変化を示した。

第1表 解析に使用した ALOS2/PALSAR-2 データ

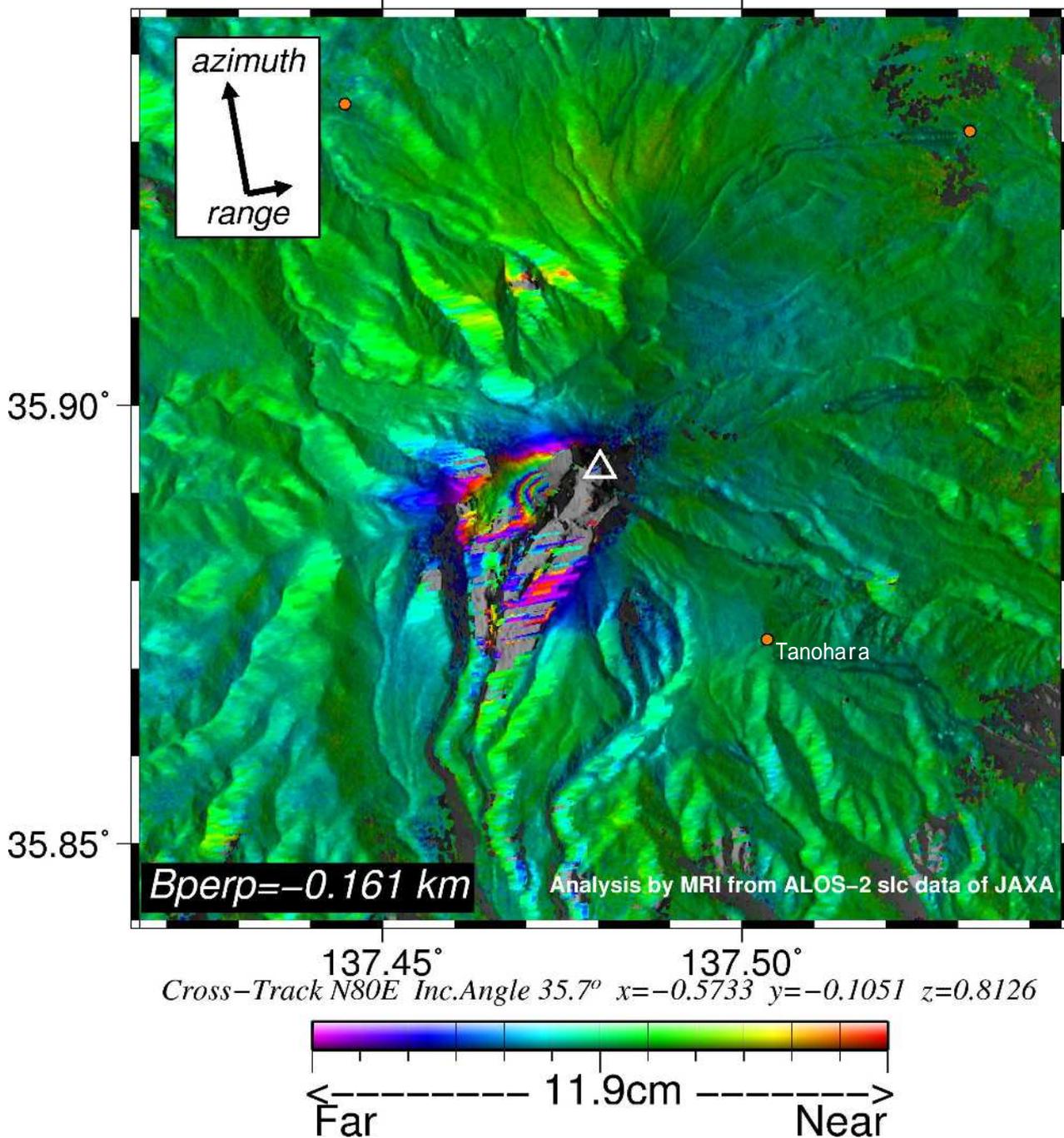
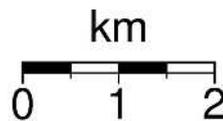
Table1 ALOS-2/PALSAR-2 data used in this study

Path-Frame	Orbit	Looking	Data1	Data2	Figure No.	LOS displacement
126-710	Ascending	Right	2014.10.03	2015.11.13	Fig1	48cm
			2015.06.12	2015.11.13	Fig2	8cm
20-2890	Descending	Right	2014.10.05	2016.05.29	Fig3	24cm
			2015.11.15	2016.05.29	Fig4	8cm

### 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)を元にしたDEHMを使用した。ここに記して御礼申し上げます。

2014/10/03–2015/11/13  
406 days

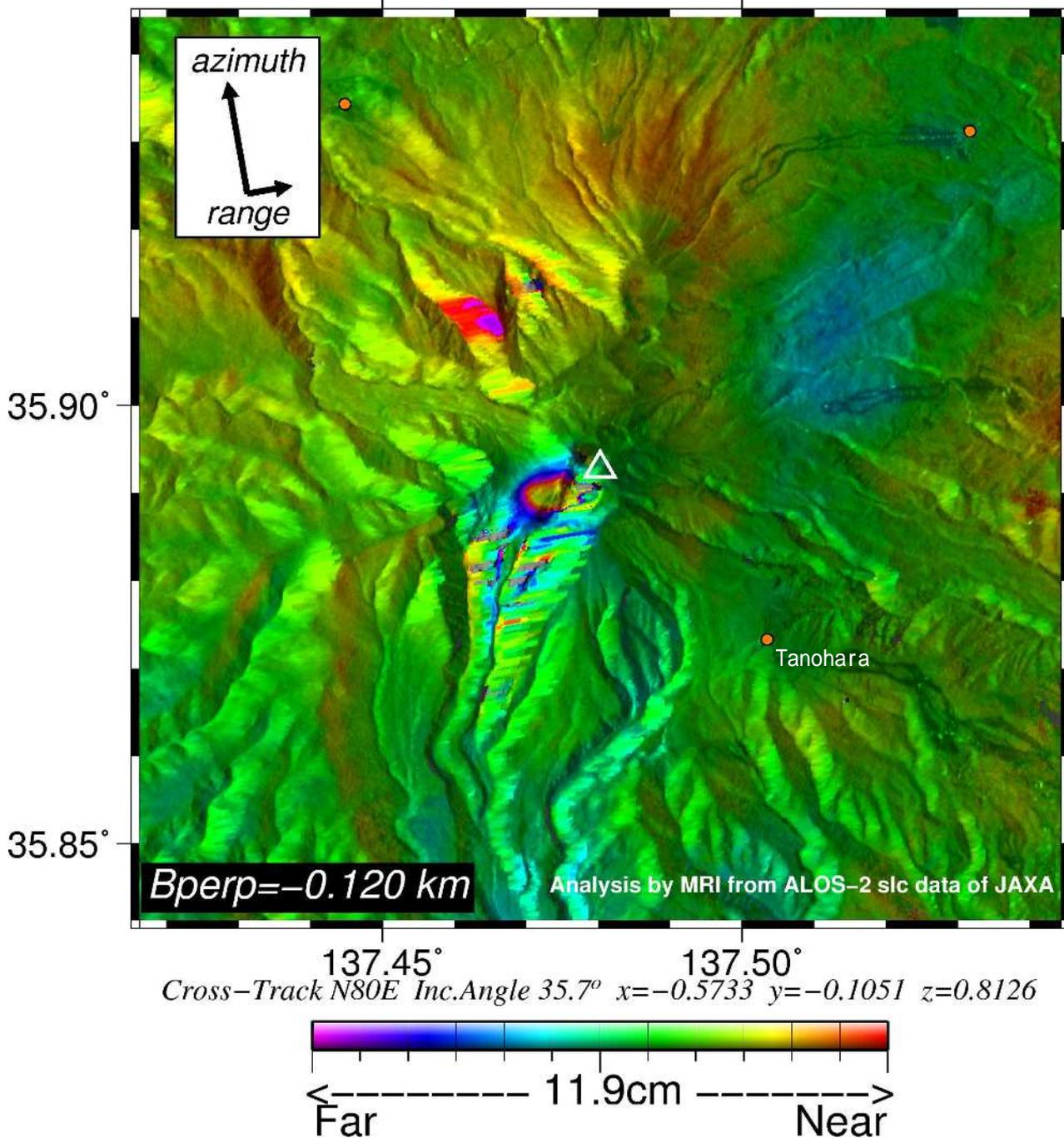
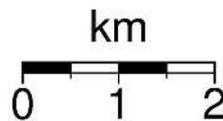


第 1 図 御嶽山周辺における長期の干渉解析結果 (パス 126-710)

図中の丸印は GNSS 観測点 (橙: 気象庁) を示す。

Fig.1 Long term of interferogram generated form ALOS-2/PLASAR-2 (Path:126-710) in Ontakesan. The orange circles indicate continuous GNSS stations of JMA.

2015/06/12-2015/11/13  
154 days

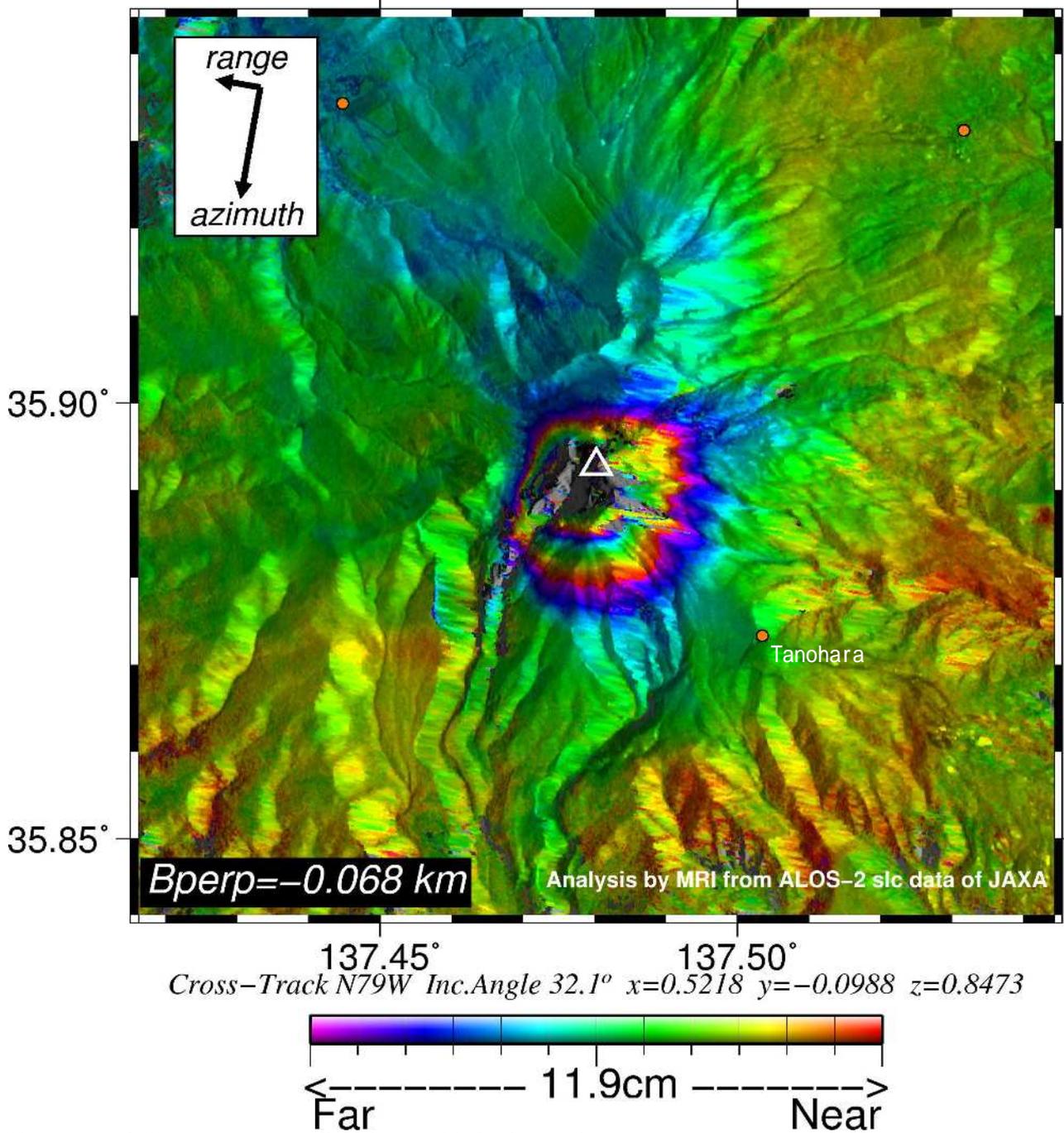
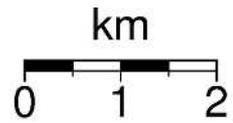


第2図 御嶽山周辺における短期の干渉解析結果 (パス 126-710)

凡例は第1図と同じ。

Fig.2 Short term of interferogram generated form ALOS-2/PLASAR-2 (Path:126-710) in Ontakesan. Color circles are same as Fig.1.

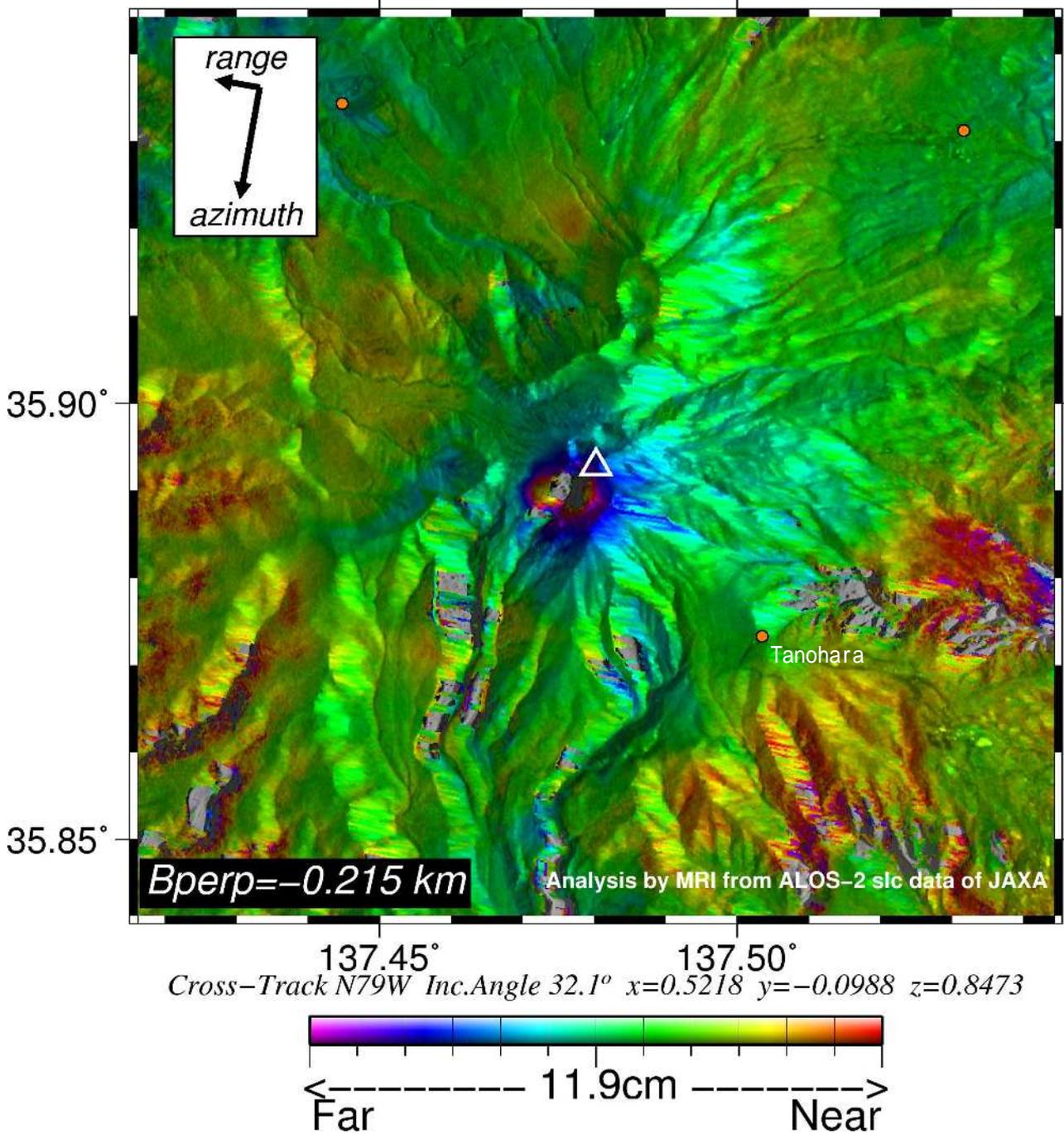
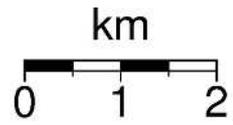
2014/10/05-2016/05/29  
602 days



第3図 御嶽山周辺における長期短期の干渉解析結果 (パス 20-2890)  
凡例は第1図と同じ。

Fig.3 Long term of interferogram generated form ALOS-2/PLASAR-2 (Path:20-2890) in Ontakesan. Color circles are same as Fig.1.

2015/11/15-2016/05/29  
196 days



第4図 御嶽山周辺における短期の干渉解析結果 (パス 20-2890)

凡例は第1図と同じ。

Fig.4 Short term of interferogram generated form ALOS-2/PLASAR-2 (Path:20-2890) in Ontakesan. Color circles are same as Fig.1.