

#### 11 - 4 メキシコの地震 SAR 干渉解析結果

##### **The 2022 Mexico Earthquake: Crustal deformation detected by ALOS-2 data.**

国土地理院

Geospatial Information Authority of Japan

[2022 年 9 月 19 日メキシコの地震 SAR]

第 1 図は、2022 年 9 月 19 日 (UTC) にメキシコで発生した M7.7 の地震に関する、「だいち 2 号」データの解析結果に関する資料である。解析に用いたデータの諸元は、右上の表に示すとおりである。左の図は北行軌道からの観測データを用いた SAR 干渉解析の結果を示している。震央の北西側で地殻変動が検出され、分布の特徴は地震観測による発震機構解から想定される地殻変動と概ね整合的である。

## 2022年9月19日メキシコの地震 だいち2号SAR干涉解析結果

2022年9月19日 (UTC) にメキシコでM7.7 (メキシコ地震観測登録センター、CIRES) の地震が発生しました。日本の地球観測衛星「だいち2号」(ALOS-2) に搭載された合成開口レーダー (PALSAR-2) のデータを使用してSAR干涉解析を行いました。得られた結果は以下のとおりです。

- 震央の北西側で、最大で約40cmの衛星に近づく変動が見られます。(図1)

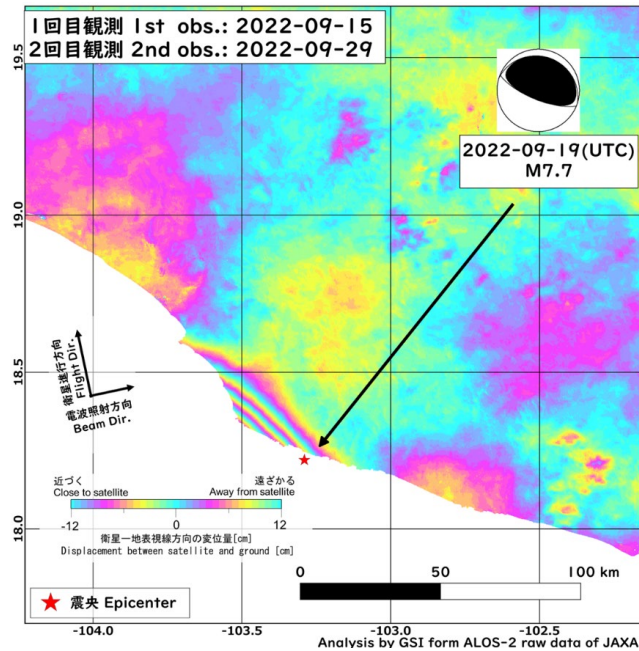


図1. SAR干涉解析結果

第1図 SAR干涉解析結果 (北行軌道)。

Fig. 1 Result of Synthetic Aperture Radar (SAR) interferometry using ALOS-2 data from an ascending orbit pair.

表：使用データ

図番号	観測日	観測時間 (UTC)	衛星進行方向	電波照射方向	観測モード	入射角 (震央付近)	垂直基線長
1	2022-09-15 2022-09-29	7:00頃	北行	右	広域観測 (350km)	43.6°	25m



図2. 解析範囲

本成果は、地震予知連絡会SAR解析ワーキンググループの活動を通して得られたものである。