

### 10 - 3 モロッコの地震 SAR 干渉解析結果

#### The 2023 Morocco Earthquake: Crustal deformation detected by ALOS-2 data.

国土地理院

Geospatial Information Authority of Japan

[モロッコ王国の地震 SAR]

第 1～2 図は、2023 年 9 月 8 日 (UTC) にモロッコ王国で発生した M6.8 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、第 2 図中段の表に示すとおりである。

第 1 図は SAR 干渉解析結果、第 2 図の上段の図は、第 1 図の SAR 干渉解析結果をアンラップ処理して得られた衛星視線方向の変位量分布である。震央周辺で最大 20cm 程度の衛星に近づく地殻変動が検出され、変動の特徴は地震波から推定されている東北東－西南西走向の北傾斜の逆断層運動と整合的である。

## 2023年9月8日モロッコ王国の地震 だいち2号SAR干渉解析結果

2023年9月8日 (UTC) にモロッコ王国でM6.8 (米国地質調査所 ; USGS) 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干渉解析を行いました。得られた結果は以下のとおりです。

- ・ 震央周辺に、最大20cm程度の衛星に近づく変動が見られます。
- ・ 地震波から推定されている、東北東－西南西走向の北傾斜の逆断層と整合的な変動です。

\* 画像下部に見られる小規模な変動は、今回の地震とは関係がないと考えられます。

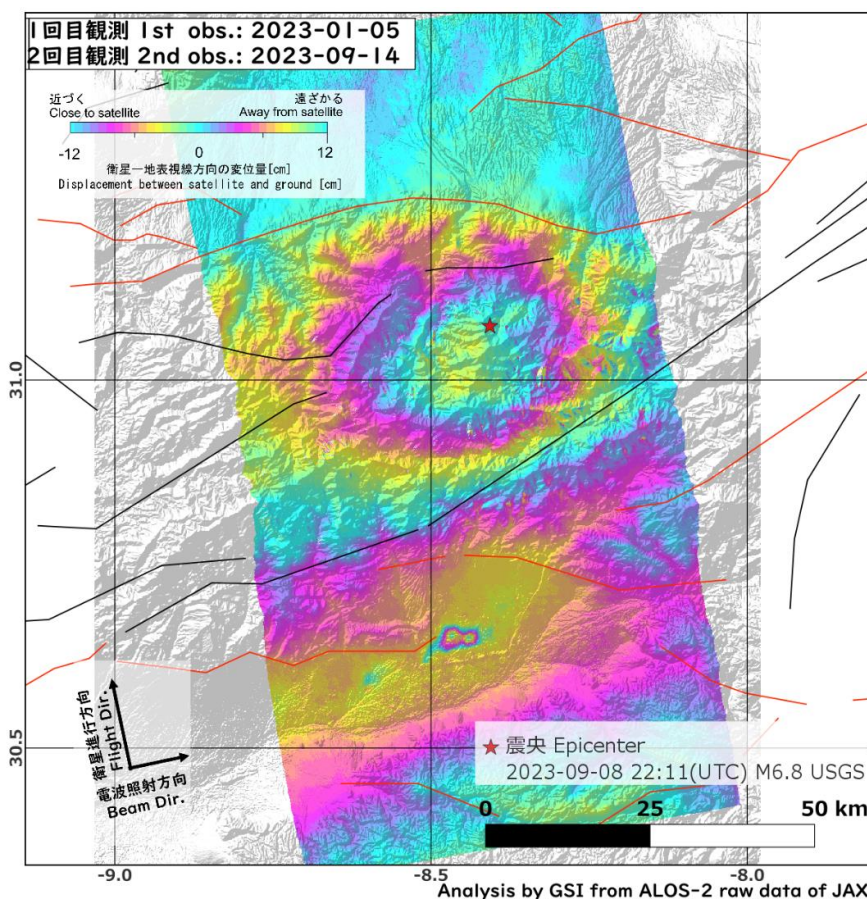


図1. SAR干渉解析結果。震央はUSGSによる。断層線はSébrier et al. (2006)より。

第 1 図 SAR 干渉解析結果

Fig. 1 Result of Synthetic Aperture Radar (SAR) interferometry using ALOS-2 data.

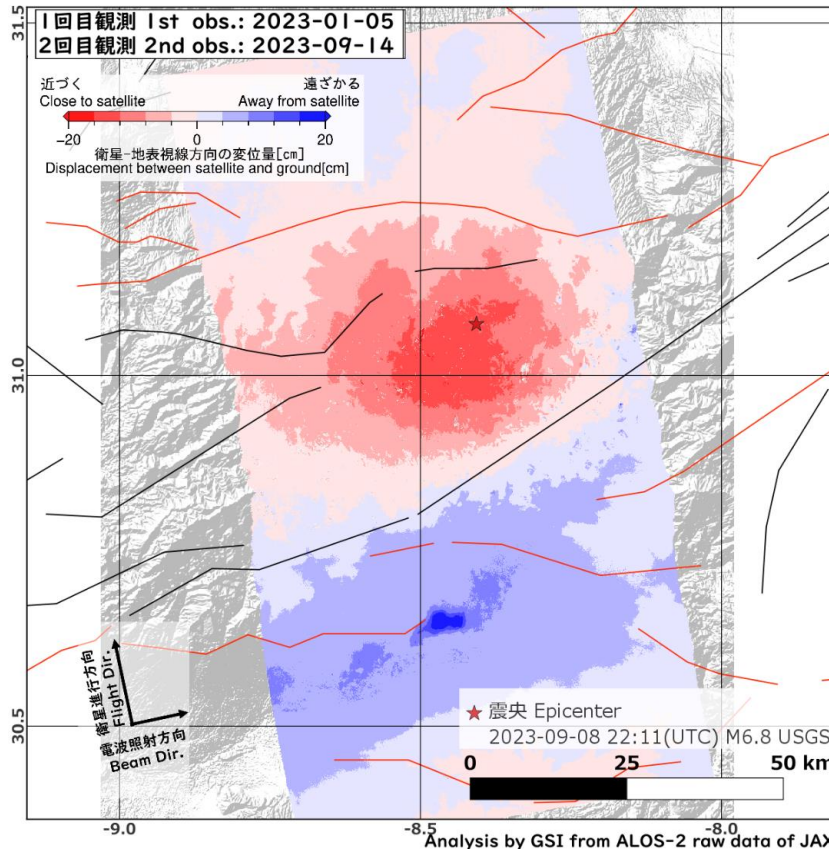


図2. SAR干渉解析結果(アンラップ済み)。震央はUSGSによる。断層線はSébrrier et al. (2006)より。

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, 2	2023-01-05 2023-09-14	00:34頃	北行	右	高分解能 (10m)	41.2°	64m

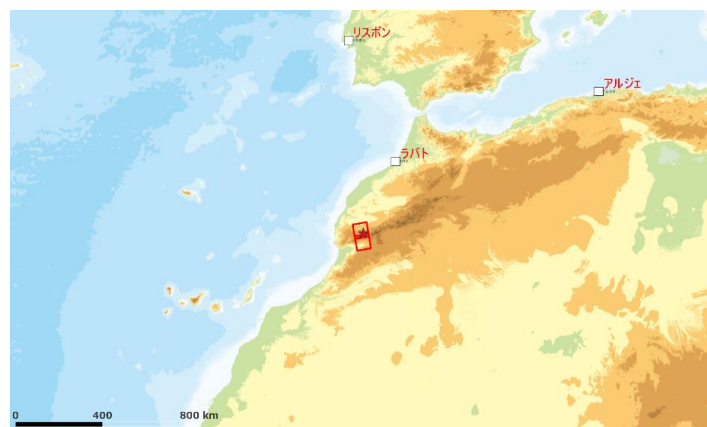


図3. 解析範囲

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。

第2図 SAR干渉解析結果(アンラップ済み)

Fig. 2 Unwrapped SAR interferogram.