

静岡北部の南アルプスにおける地滑り観測の速報更新版

静岡県立大学 楠城一嘉 文責

だいち2号(ALOS2 PALSAR2)により観測された合成開口レーダ(SAR)データを用いて、地滑りと考えられる地表変位の面的な把握をした。具体的には、図1にある矩形範囲で3時期のデータ(表1)を組み合わせた干渉ペアについて解析し隆起、沈降の変位を生じている地域を抽出し、地滑りによる変位と考えられる箇所を特定できた(図2-4)。今後もデータを追加し検証を進める。

したがって、観測衛星データを活用して、日頃から動いている地滑りを監視する体制を構築した成果の一つと考えている。

表1 データの干渉ペア

観測軌道	ペアID	プライマリデータ	セカンダリデータ	垂直基線長 [m]	観測間隔 [日]
北行軌道	a01	2019/11/22	2021/11/19	-27.3	728
	a02	2019/11/22	2022/12/02	-17.2	1106
	a03	2021/11/19	2022/12/02	10.1	378

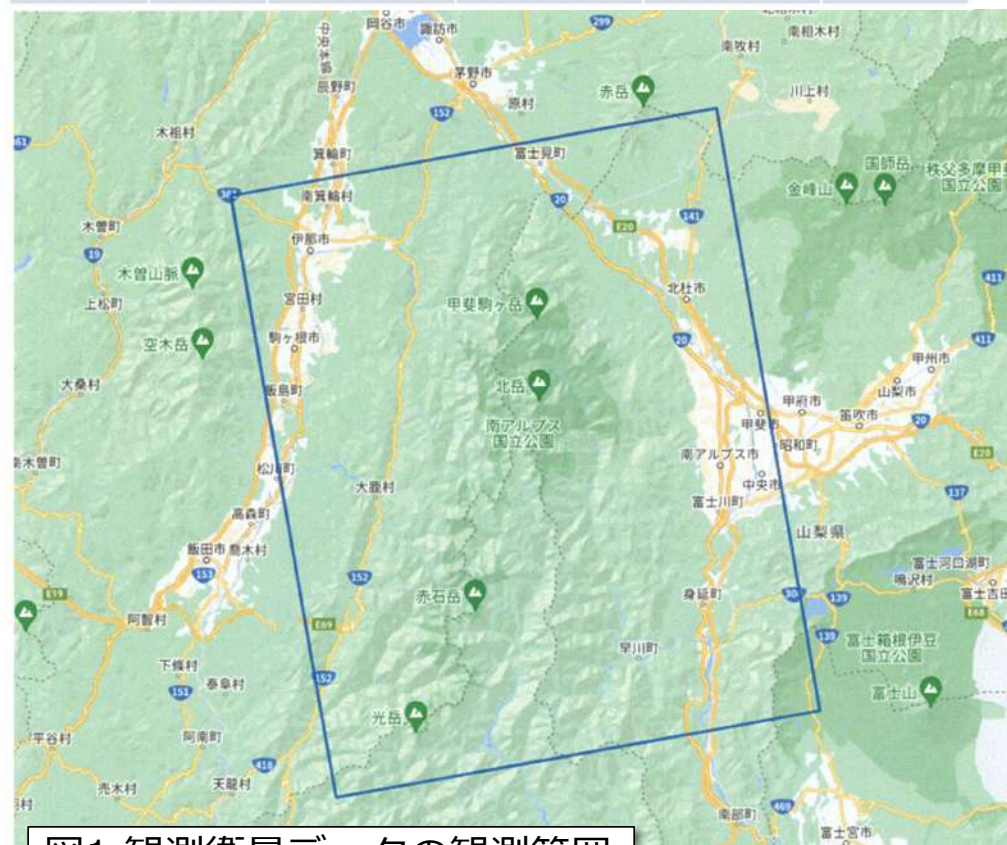


図1 観測衛星データの観測範囲

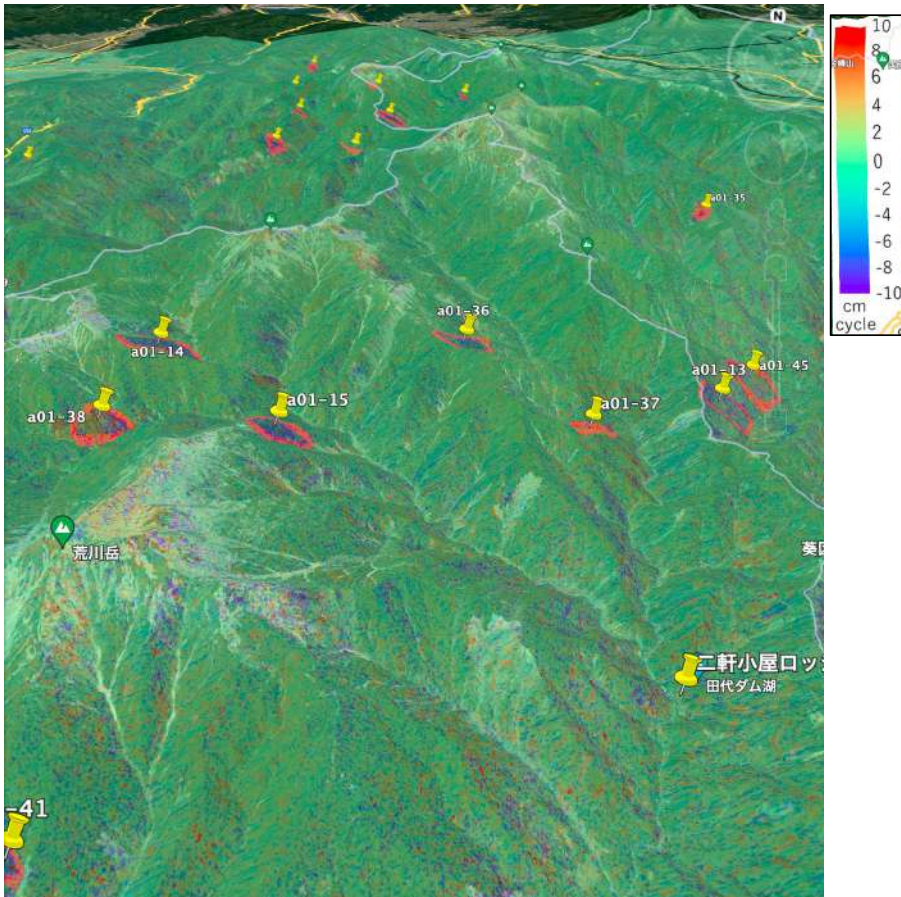


図2 地滑りによる変位と考えられる箇所を特定した例。ペアID "a01"のLOS方向変位量図と呼ばれる図を部分拡大したもの。Google Earthを使用し、ピンで印をつけた。尾根沿いの灰色線は県境。二軒小屋ロッジもピンで印をつけた。

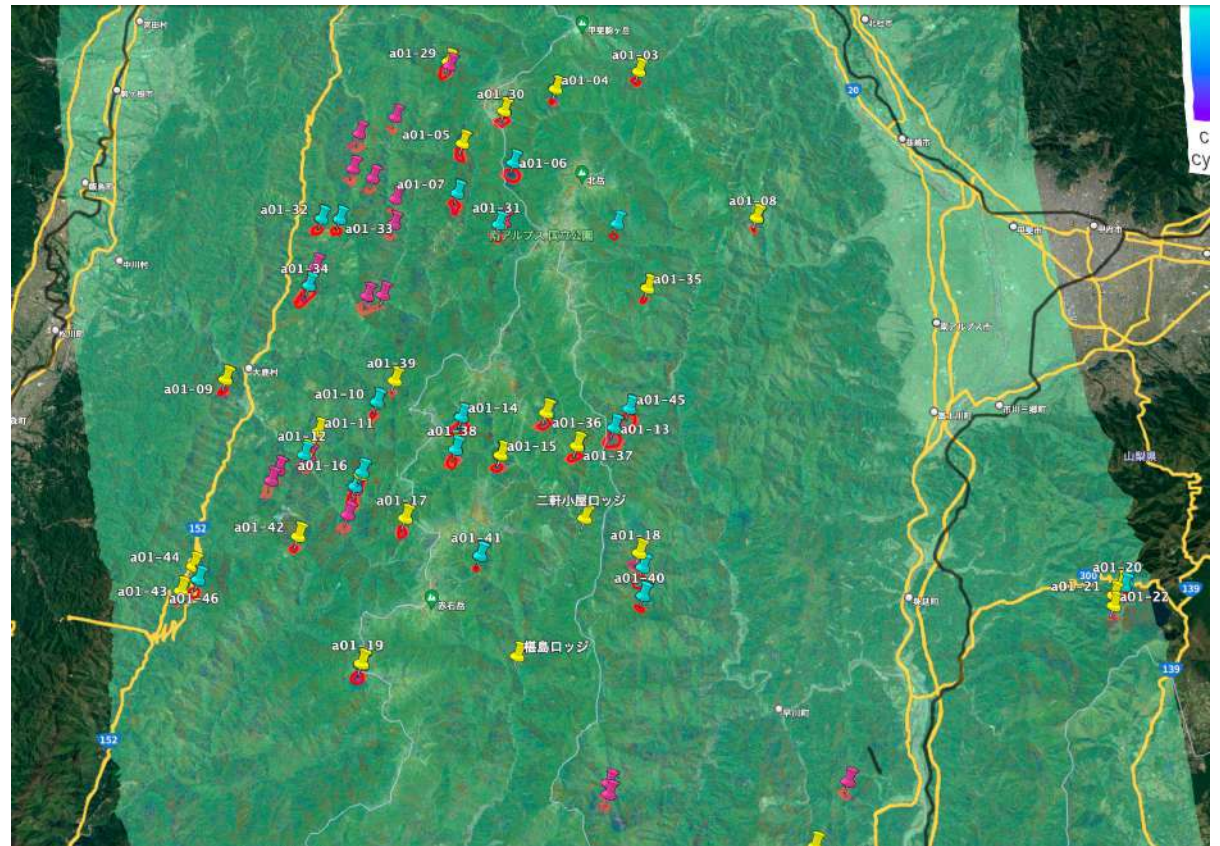


図3 地滑りによる変位と考えられる箇所を特定した図。ペアID "a01"のLOS方向変位量図の上に、"a01"、"a02"、"a03"、で特定した地滑り地域を、それぞれ、黄色、水色、紫色のピンで示す。二軒小屋ロッジ、樫島ロッジも黄色のピンで示す。

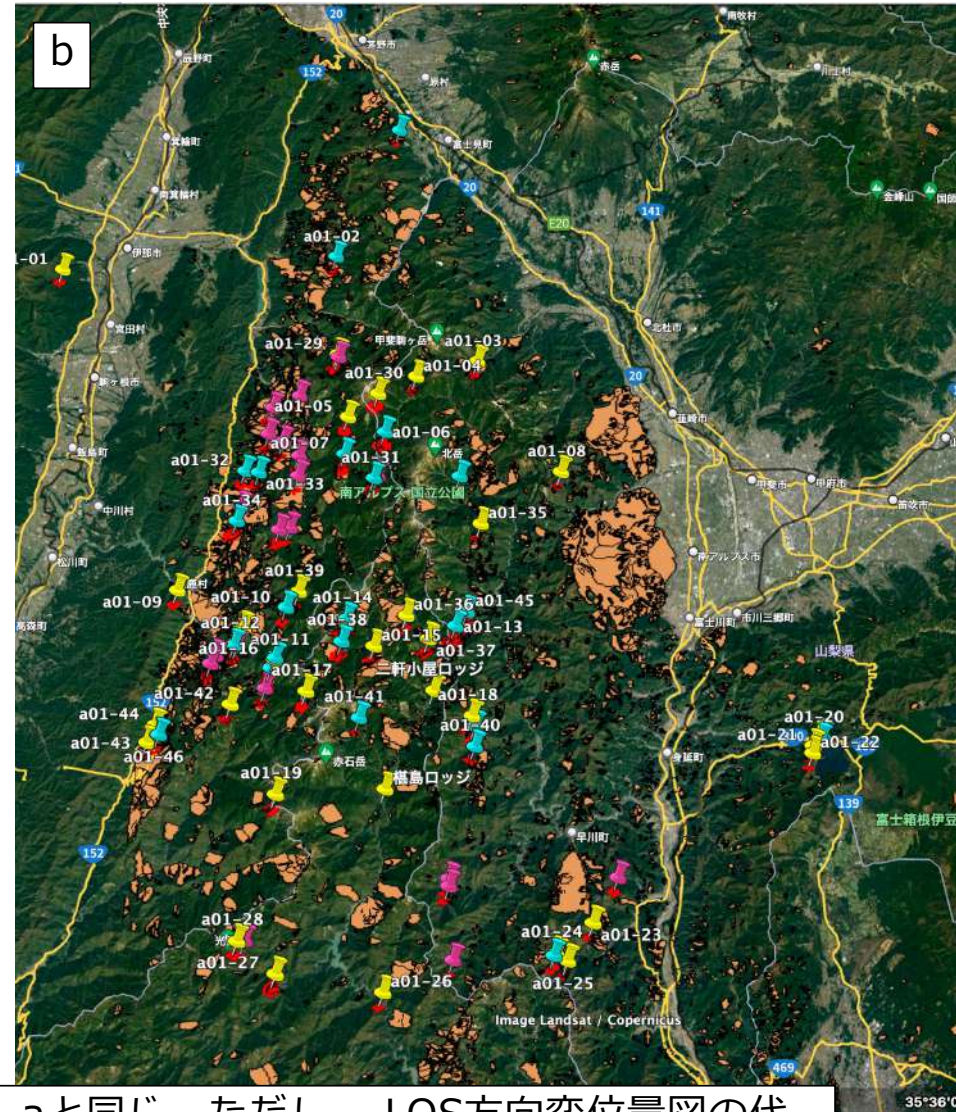
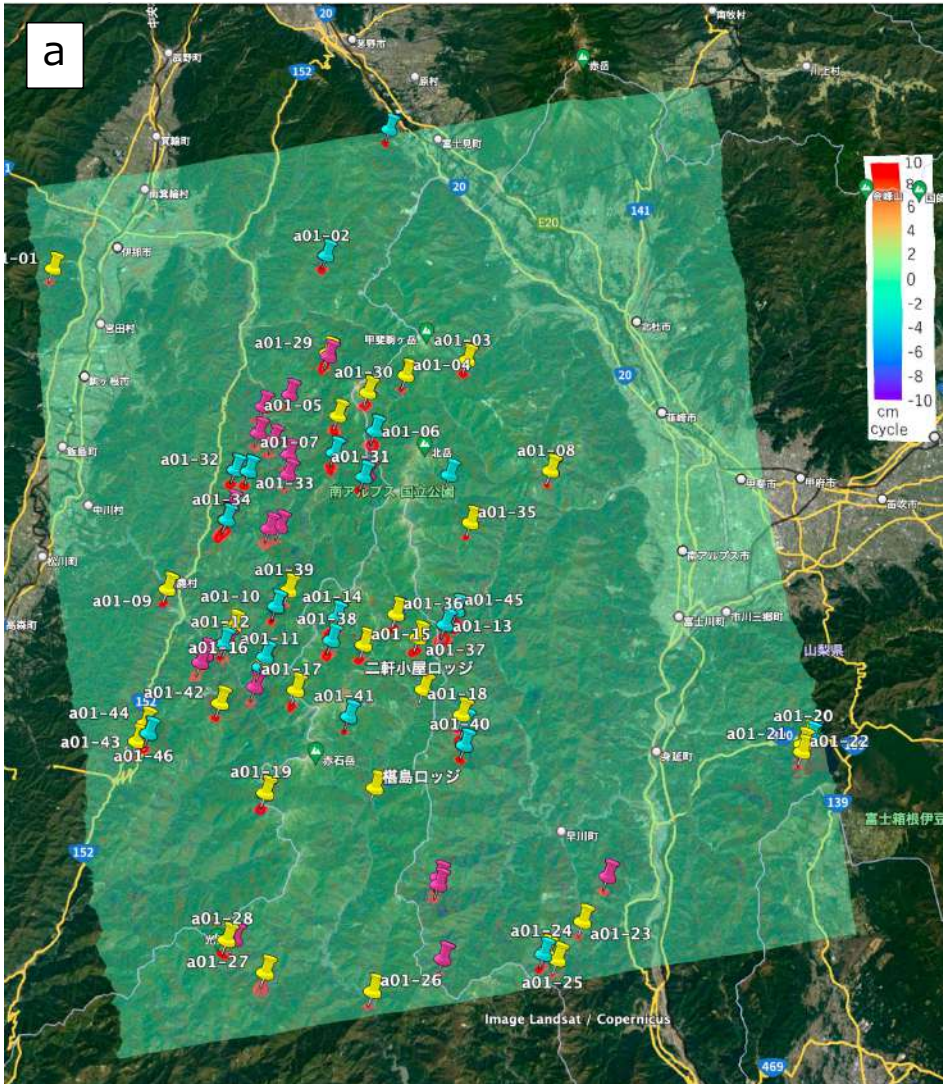


図4 a, 図3と同じ。ただし観測範囲を全て含む。b, aと同じ。ただし、LOS方向変位量図の代わりに地すべり地形分布図(防災科学技術研究所)を使用した。

35°36'0