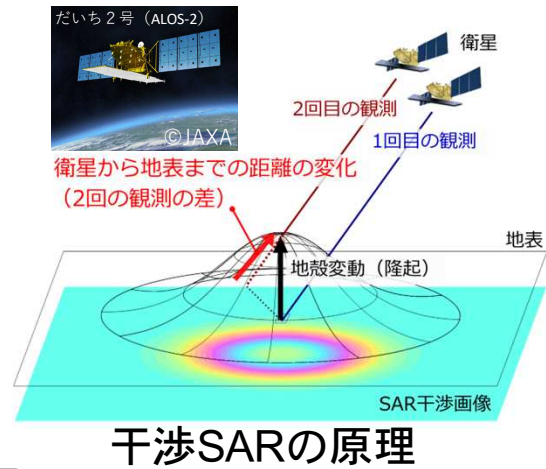


衛星SARによる火山監視

国土地理院では、だいち2号のSAR※データを用いて、日本全国の地表の動きを監視しています。

衛星による干渉SARは、雲や噴煙の有無に関わらず、また昼夜問わず広域的かつ面的に地表の動きを観測することができ、人の立入りが困難な離島や活動が活発な火山でも、地殻変動を捉えることができます。

※SAR (Synthetic Aperture Radar) : 合成開口レーダー



干渉SARの原理

衛星SARで捉えた火山活動に伴う地殻変動 (最近の事例)

火山活動が活発化した2019年12月以降の、溶岩流出の様子や地形の変化を詳細に把握しています。

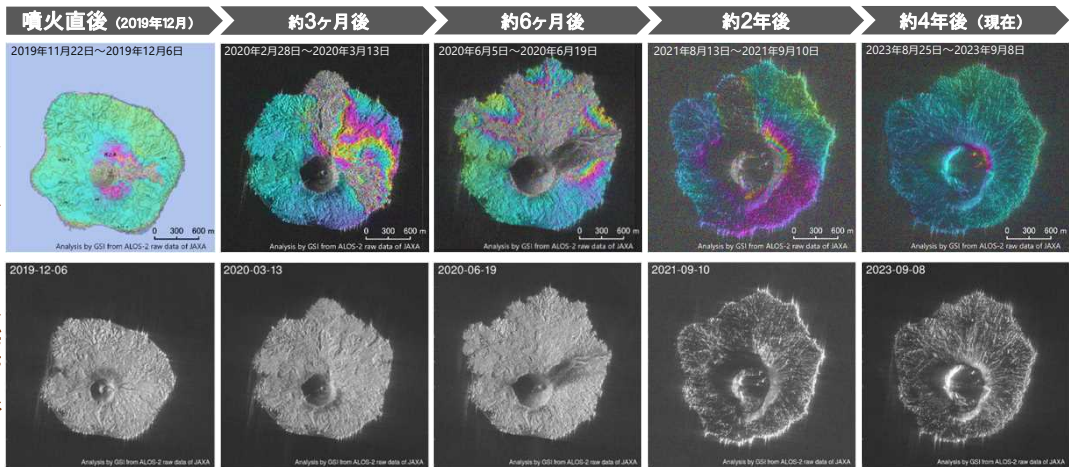
西之島

衛星SARによる島の変化 (2019年12月～2023年9月)



干渉画像

強度画像

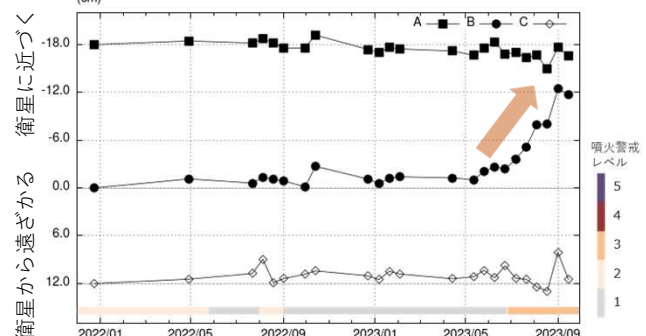
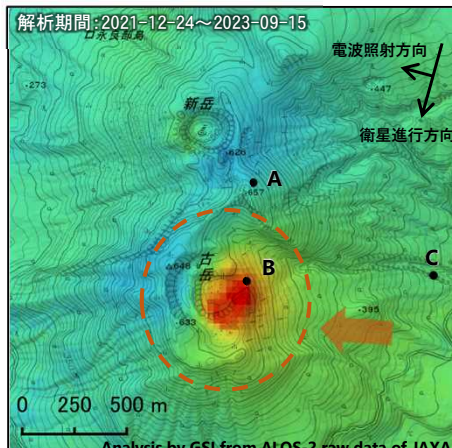
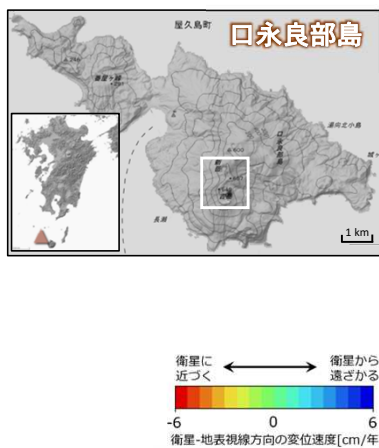


口永良部島

2023年6月27日に噴火警戒レベルが3 (入山規制) に引き上げられた口永良部島において、古岳山頂周辺に膨張を示す変動を検出 現在も継続する地殻変動の推移を監視しています。

変位速度 (1年あたりの平均的な変動量)

地点A,B,Cにおける変動の時間変化



2023年5月以降、膨張を示す衛星に近づく変動が継続