

2018年12月インドネシア・クラカタウ火山の噴火に関する SAR 解析結果

2018年12月22日(UTC)にインドネシアのクラカタウ火山(Anak・クラカタウ)の噴火が原因と見られる津波が発生した。噴火前後のだいち2号のデータを用いて解析を行った。得られた結果は以下のとおりである。

- SAR強度画像の比較から、クラカタウ火山(Anak・クラカタウ)の山体の南西部で明瞭な地形変化が認められる。12月24日17時頃(UTC)までに2km四方にわたって島の南西部が崩壊したと考えられる(図1)。
- SAR干渉解析の結果、ヴェルラテン島とクラカタウ島で、Anak・クラカタウ島付近を中心として衛星から遠ざかる変動が見られる。なお、中心のAnak・クラカタウ島では、干渉不良のため変動が計測できない(図2)。

噴火前 2018/08/20

噴火後 2018/12/24

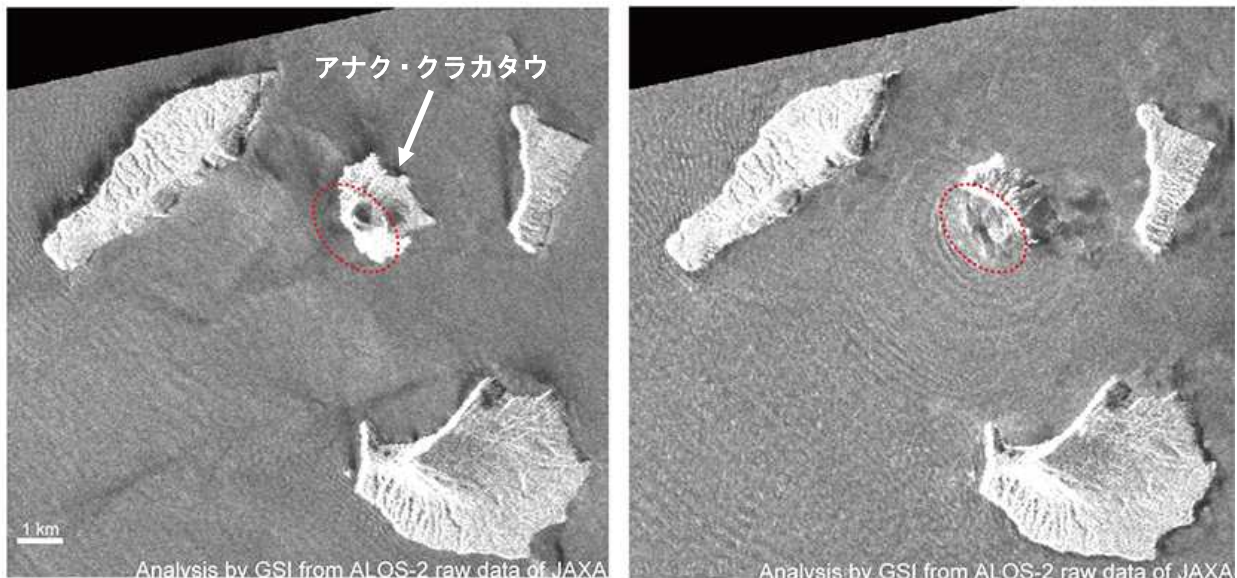
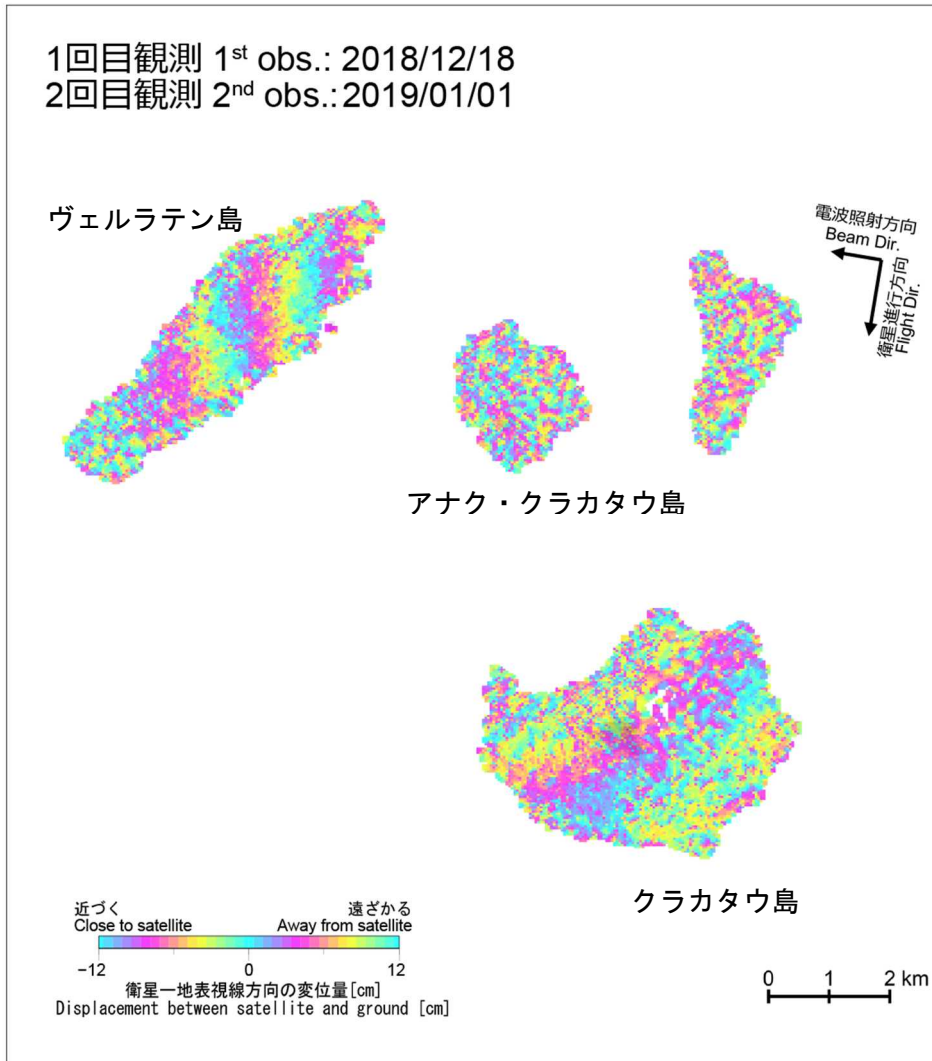


図1. 北行観測ペアの SAR 強度画像



Analysis by GSI from ALOS-2 raw data of JAXA

図 2. 南行観測ペアの SAR 干渉画像

表 1. 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	2018/08/20 2018/12/24	17:13 頃	北行	右	高分解能 (10m)	31°	
2	2018/12/18 2019/01/01	04:38 頃	南行	右	広域観測 (Normal)	39°	-126m



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。