「だいち2号」観測データの干渉解析による西之島の地殻変動 島の広い範囲で降灰や溶岩等によるとみられる非干渉領域(砂目模様の場所及び島内の 暗い場所)が見られます(図1、図2)。





図1 SAR 干渉解析結果

2020 年 7 月 3 日~2020 年 7 月 17 日 11:18 衛星進行方向 南行、電波照射方向 右、入射角 58.7°



図 2 SAR 干渉解析結果 2020 年 7 月 17 日~2020 年 7 月 31 日 11:18 衛星進行方向 南行、電波照射方向 右、入射角 58.7°

本解析のデータの一部は、火山噴火予知連絡会衛星解析グループの活動を通して得られたものです。

「だいち2号」観測データの画像による西之島の地形変化

島の広い範囲で降灰や溶岩等によるとみられる干渉性の低下した地域が見られます(図3、図4)。7月31日の SAR 強度画像では、火砕丘の直径が7月3日から1.2倍程度に拡大し、火口の形状及び火砕丘の南側の地形に変化が見られます。火砕丘の周辺と北側の広い範囲に降灰の影響とみられる反射強度の低い領域が見られます(図5、図6)。



文定定 0_30_600 m halysis by GSI from ALOS-2 raw data of JAXA

0

電波照射方向

コヒーレンス

図3 干渉性の高さ(コヒーレンス)を示した図 2020年7月3日~2020年7月17日 11:18 顕著な地形変化が見られた箇所*(青色)



図 5 SAR 強度画像 2020 年 7 月 3 日 11:18 衛星進行方向 南行、電波照射方向 右、入射角 58.7°

図4 干渉性の高さ(コヒーレンス)を示した図 2020年7月17日~2020年7月31日 11:18 顕著な地形変化が見られた箇所*(青色) *コヒーレンス(干渉性)が低い箇所を青色で示す



図 6 SAR 強度画像 ※形状及び地形の変化部分は白破線 2020 年 7 月 31 日 11:18 衛星進行方向 南行、電波照射方向 右、入射角 58.7°

本解析のデータの一部は、火山噴火予知連絡会衛星解析グループの活動を通して得られたものです。 国土地理院 ※反射強度が低い領域では、画像が暗くなります。



「だいち2号」観測データの強度画像による西之島の海岸線変化【暫定】

図7 西之島の海岸線変化

※ 結果は速報であり、より詳細な分析等により、今後内容が更新されることがあります。

※ 海岸線の位置は、数十 m ほどの誤差が含まれる場合があります。