

霧島山(新燃岳)の地震活動・地殻変動*

Seismic activity and crustal deformation of the Kirishima volcano (Shinmoe-dake)

防災科学技術研究所**

National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience

2018年2月1日から2018年5月31日までの期間における地震活動と地殻変動について報告する。

2017年10月11～17日にかけて霧島山新燃岳で連続的に噴火が発生した。その後、2018年3月から4月にかけて、爆発的な噴火が複数回発生した。また、硫黄山においても、4月19日と26日に噴火が発生した。それらの噴火に伴い、火口近辺では、やや低周波地震と低周波地震が多数発生した。一方、高周波地震は、万膳観測点(KRMV)直下等の山体西側で発生していた。

傾斜計記録(図2)には、3月から4月の爆発的な噴火に伴う変動が記録されている。また、GNSS解析結果(図3)においては、3月の噴火に伴う基線長の縮みが認められ、その後再び伸張している。

* 2018年7月24日受付

** 棚田俊收, 上田英樹, 藤田英輔, 長井雅史

Toshikazu Tanada, Hideki Ueda, Eisuke Fujita, Masashi Nagai

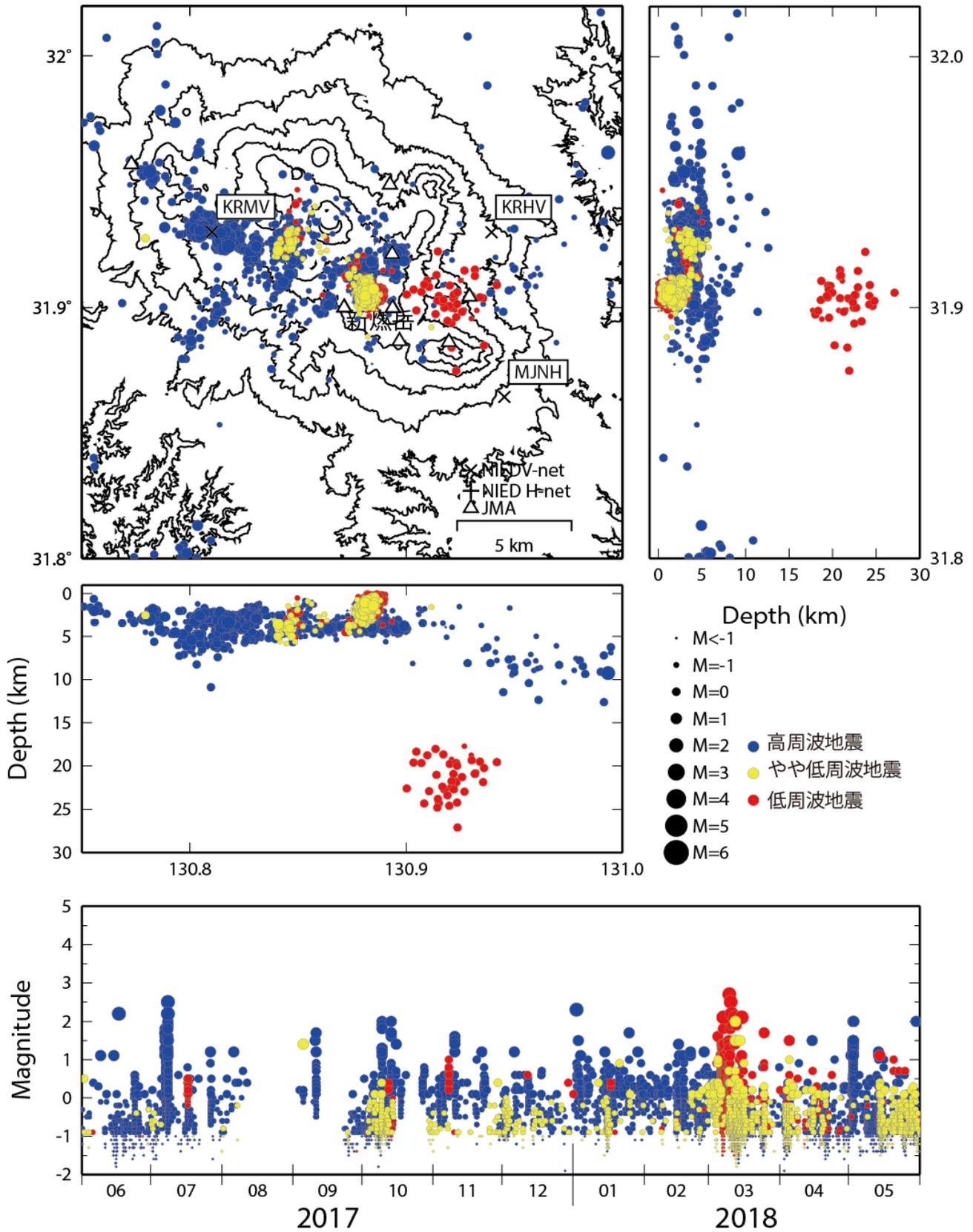


図1 霧島山の震源分布図(2018/2/1-2018/5/31)

この地図は、国土地理院発行の数値地図 50m メッシュ (標高) を使用した。

Fig.1 Hypocenter distribution around Kirishima Volcano(2018/2/1-2018/5/31).

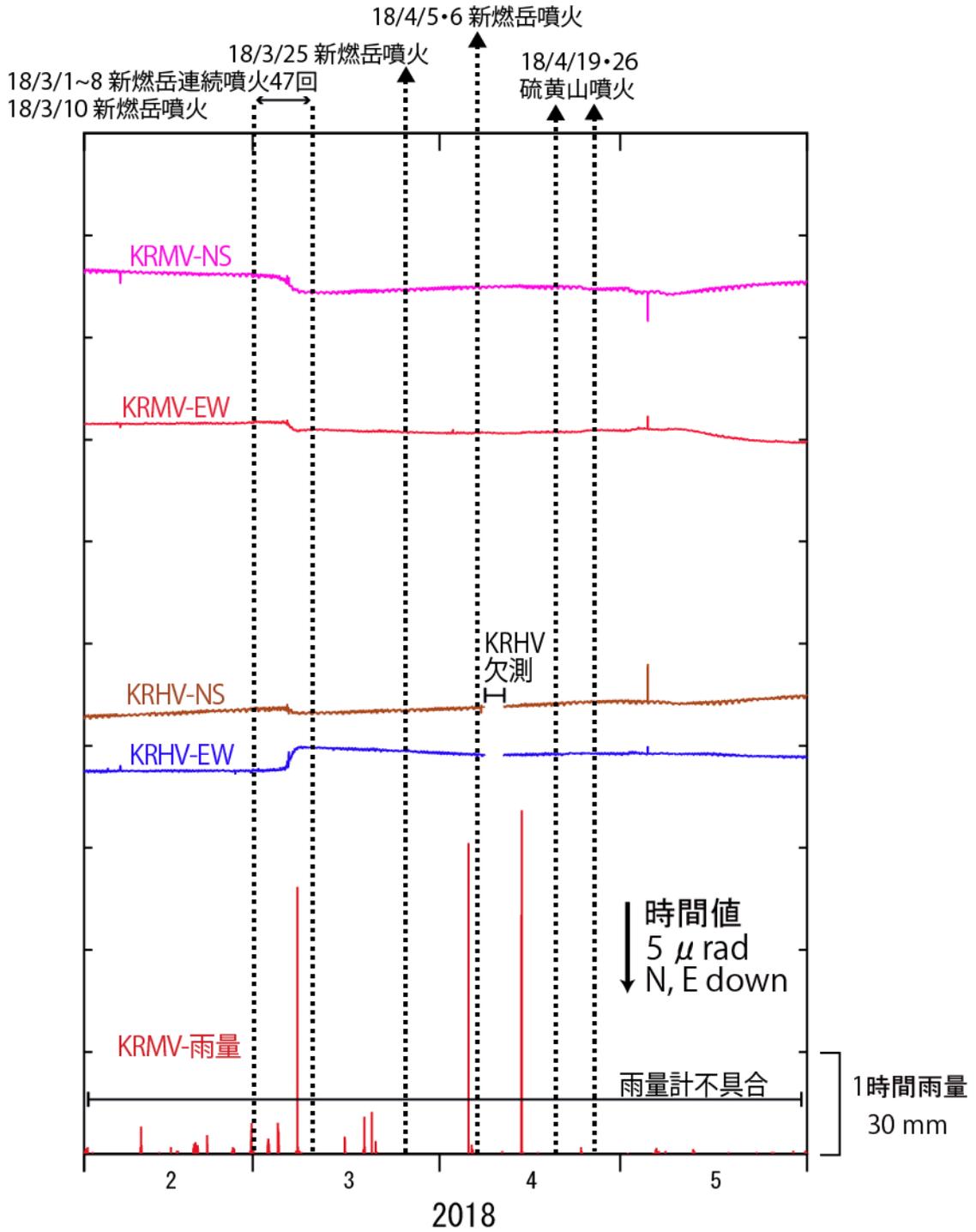


図2 防災科学技術研究所による傾斜変動観測結果(2018/2/1-2018/5/31)

Fig. 2 Tilt change of NIED tiltmeter (2018/2/1-2018/5/31).

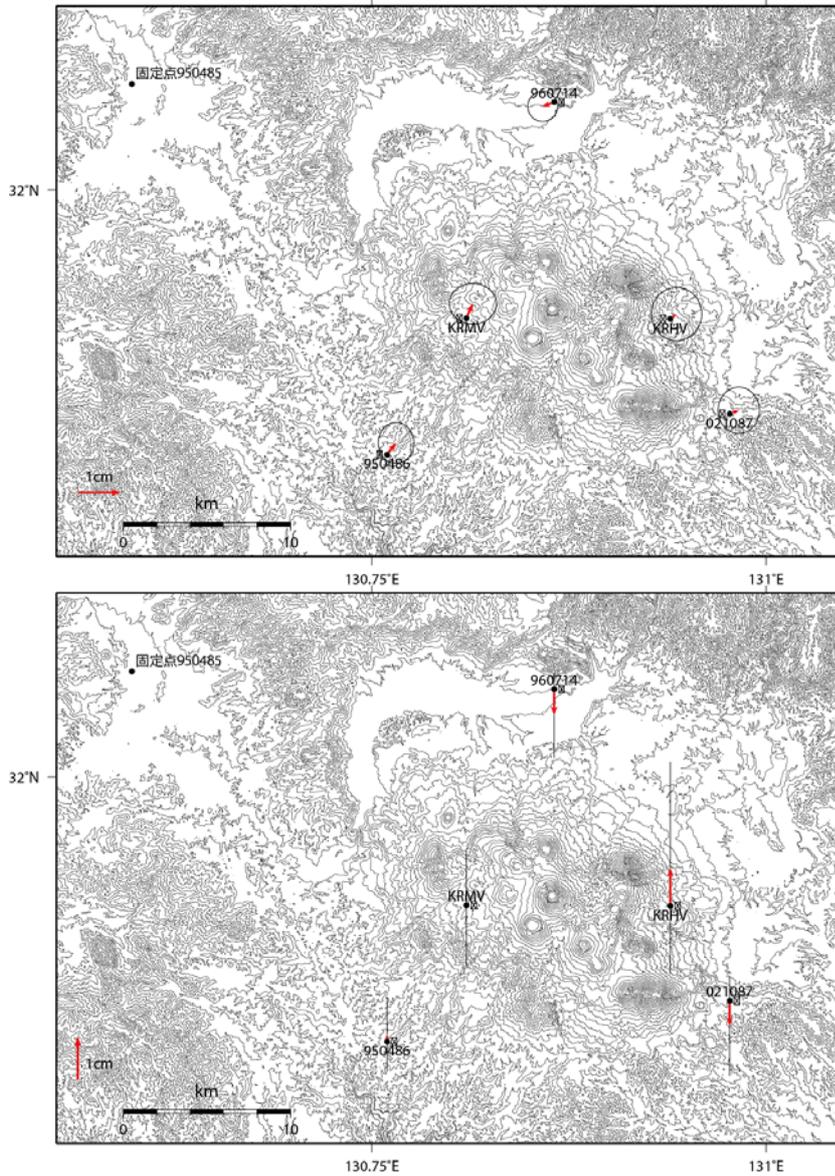
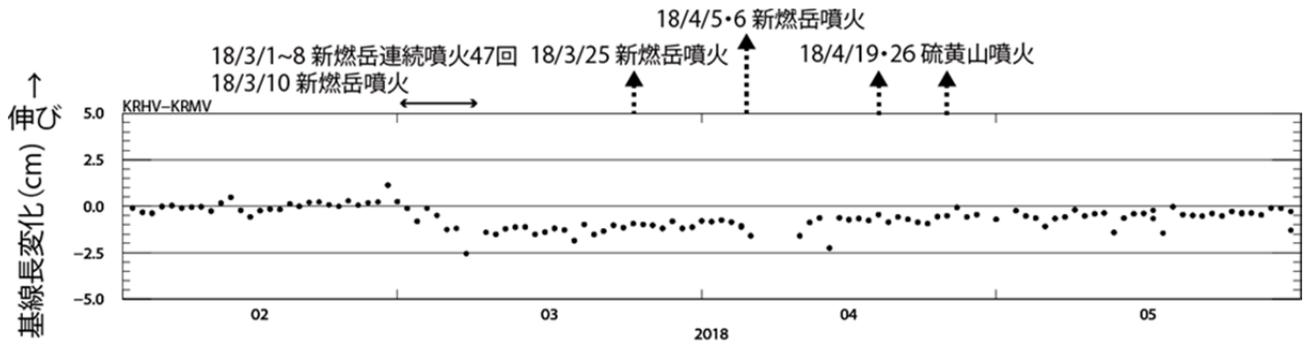


図3 (上段) 防災科研 KRHV と KRMV との間の基線長変化図
 (下段) 防災科研の GNSS と国土地理院 GEONET の統合解析によって得られた地殻変動
 Fig. 3 (Upper) Baseline length change between KRHV and KRMV of NIED.
 (Bottom) Observed displacement vectors at GNSS stations of NIED and GSI relative to Ooguchi(950485) for the period from Feb 1, 2018 to May 31, 2018.