

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 Prevention

2012年12月1日から2013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。

図1は防災科研火山観測網の定常処理でおこなっている震源分布図である。新燃岳直下では、高周波地震が発生している。

図2は2012年10月1日から2013年5月29日までの基盤的火山観測点(KRMVとKRHV)の傾斜変動図である。両観測点とも降雨に伴う変動がみられるが、おおむね北西下がりの傾向が続いている。

図3のGPS解析結果によると、新燃岳を横切る基線(KRMV-KRHV)では、2011年末以降、基線長の変化は認められない。

* 2013年7月16日受付

** 棚田俊收, 上田英樹, 河野裕希, 藤田英輔, 小園誠史, 長井雅史

Toshikazu Tanada, Hideki Ueda, Yuhki Kohno, Eisuke Fujita, Tomofumi Kozono, Masashi Nagai

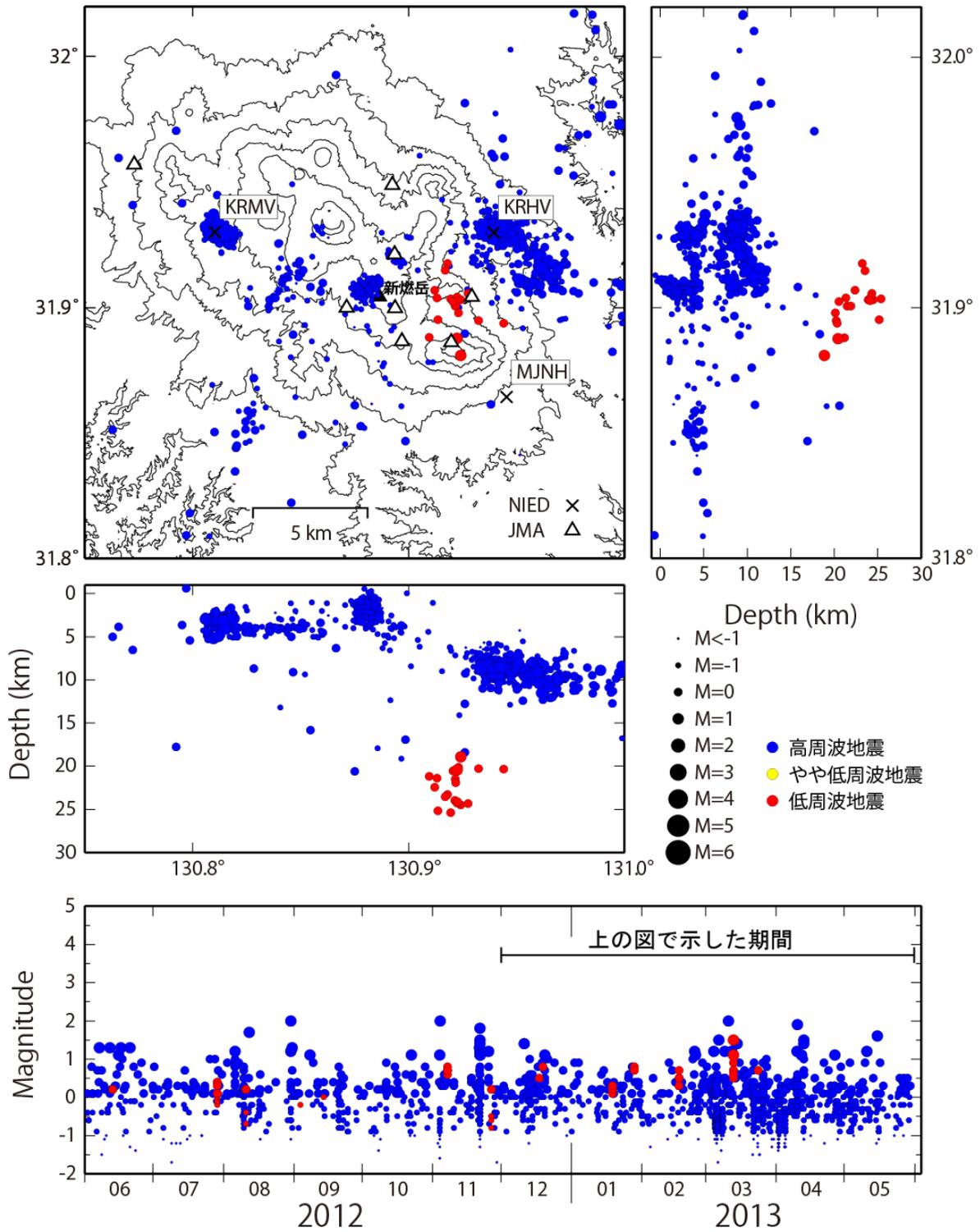


図1 霧島山の震源分布図(2012年12月1日から2013年5月31日)。低周波地震は赤丸で示す。この地図は、国土地理院発行の数値地図50mメッシュ(標高)を使用したものである。

Fig.1 Hypocenter distribution around Kirishima Volcano (December 1, 2012 to May 31, 2013).

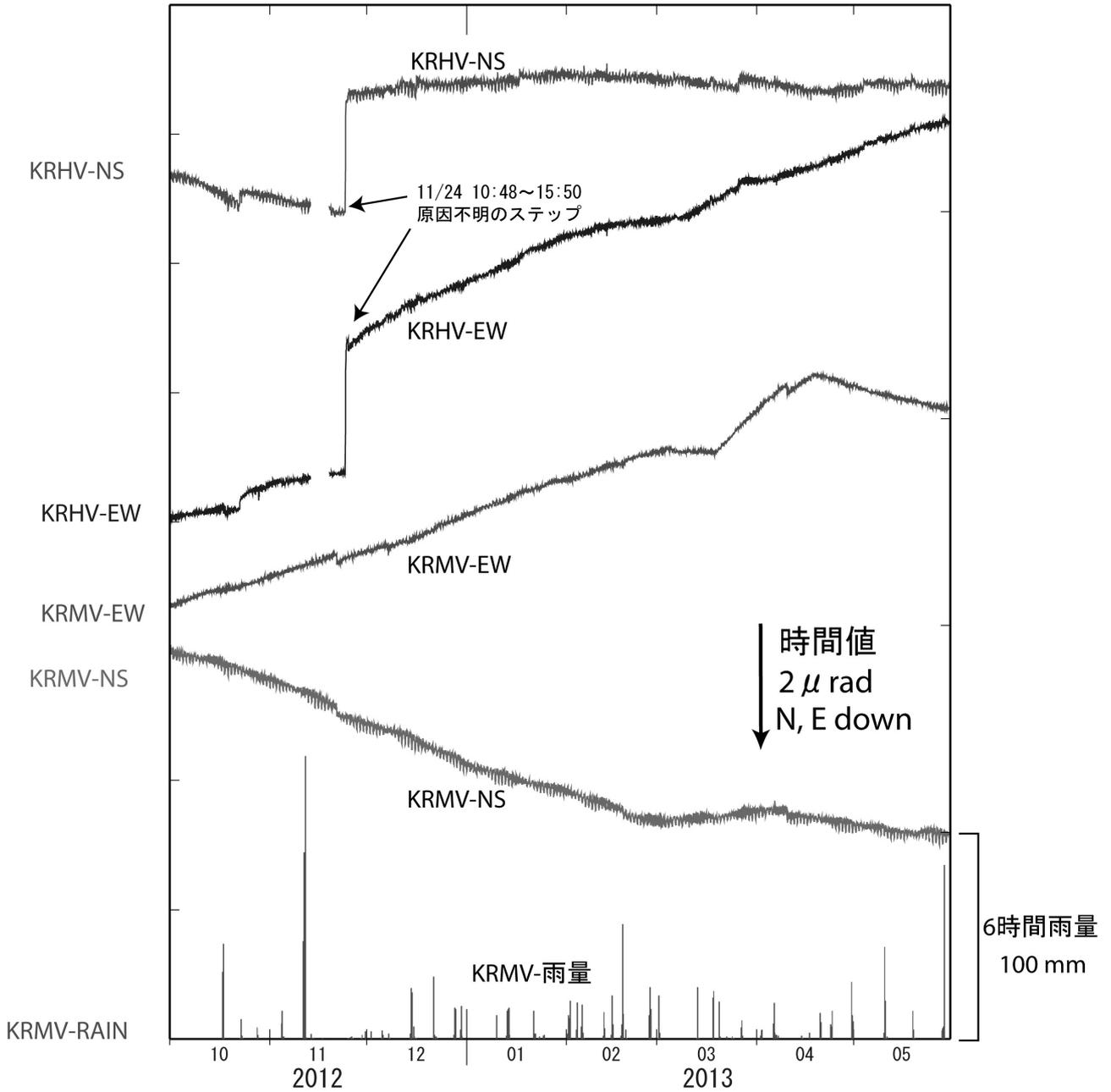
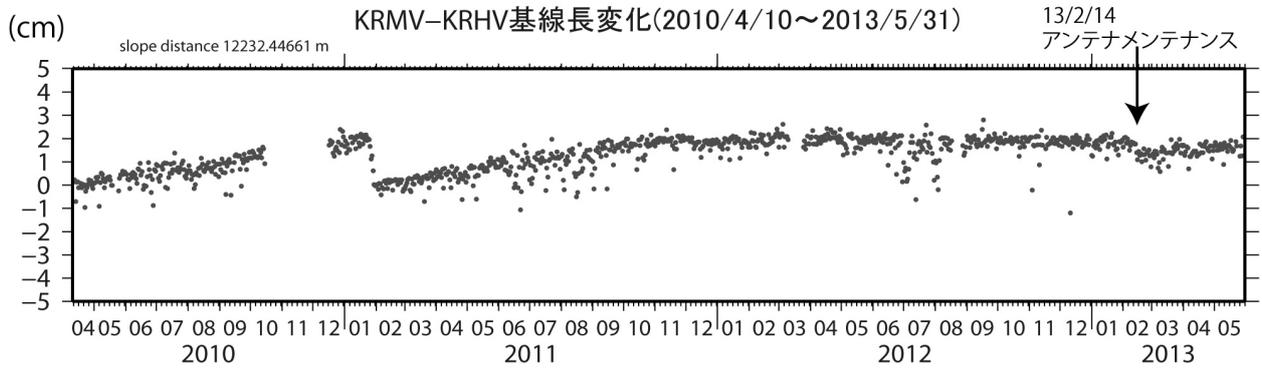


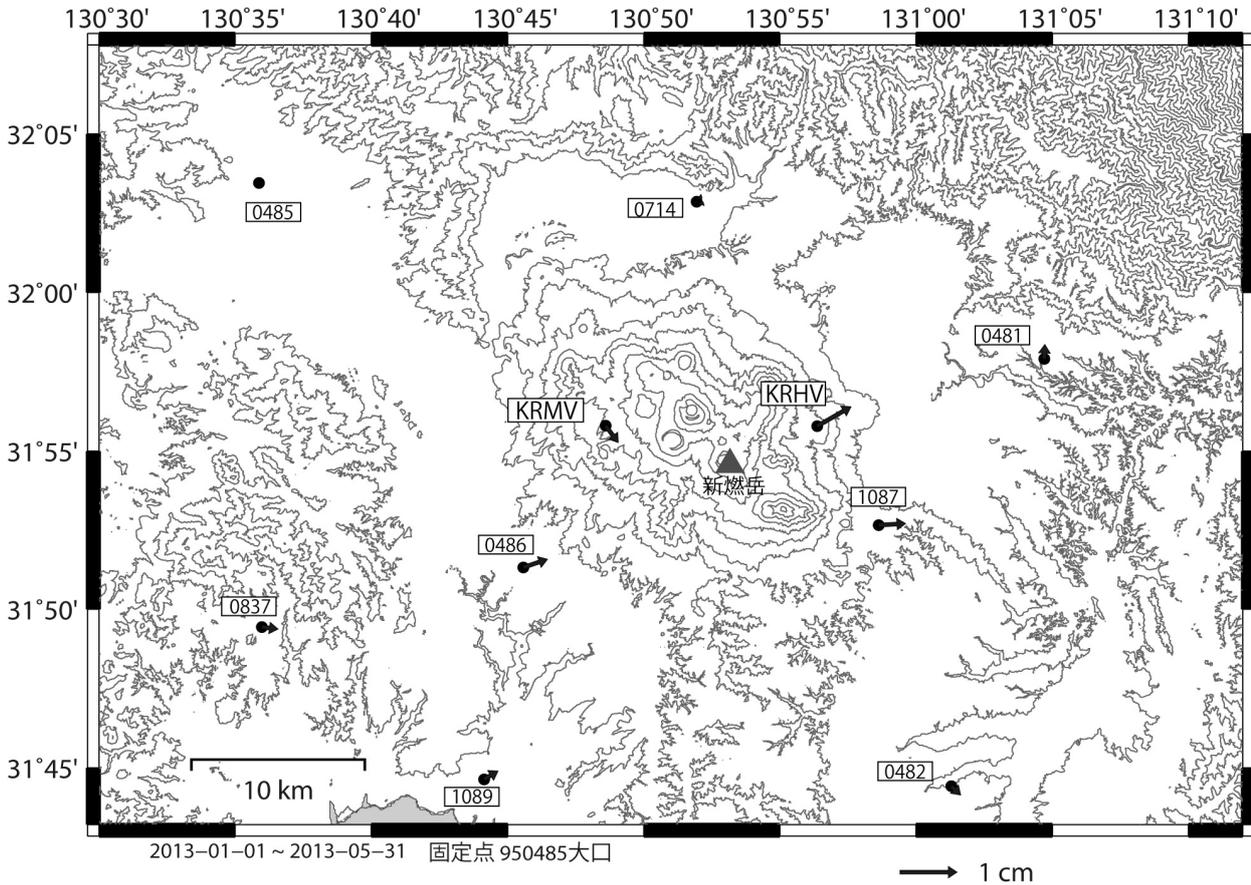
図2 防災科学技術研究所による傾斜変動観測結果。(2012年10月1日から2013年5月29日)
 Fig. 2 Tilt change of NIED tiltmeter (October 1, 2012 to May 29, 2013).

防災科学技術研究所GPS観測点で得られた地殻変動

防災科学技術研究所および国土地理院GNSSデータとの統合解析の結果



霧島山周辺の水平変位(2013/1/1-2013/5/31)



本解析には国土地理院のGNSSデータを使用した。この地図の作成にあたっては国土地理院発行の数値地図50mメッシュ(標高)データを使用した。

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 GPS 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) Crustal deformations detected by integration analysis using NIED and GEONET data.