

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

2013 年 10 月 1 日から 2014 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。

第 1 図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。新燃岳北西側(点線枠内)で地震活動が発生した。

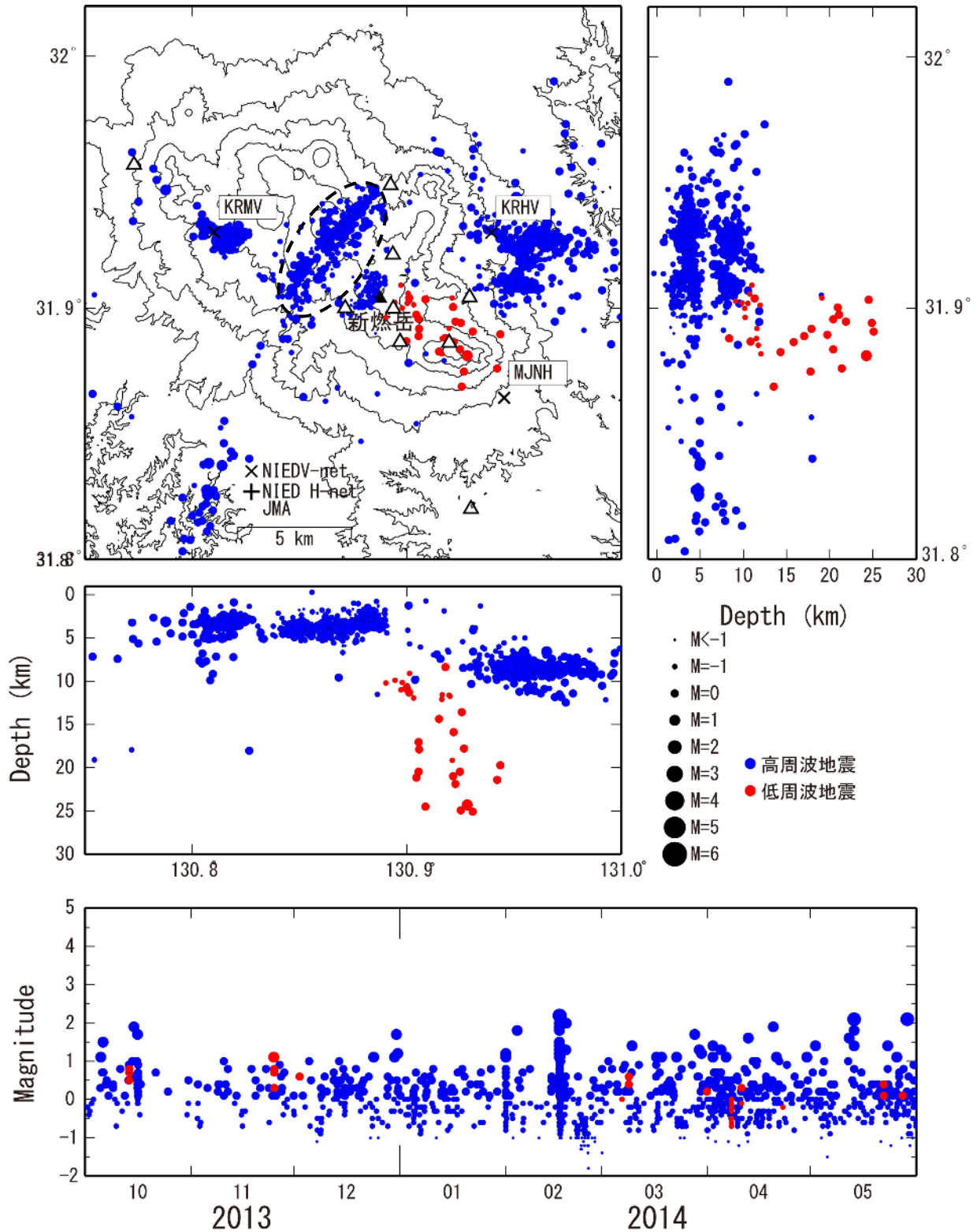
第 2 図は同期間の基盤的火山観測点(KRMV と KRHV)の傾斜変動図である。火山活動に関連するような地殻変動は認められなかった。

第 3 図の GPS 解析結果によると、新燃岳をはさむ基線(KRHV-KRMV)では 2011 年 11 月下旬から 2013 年 12 月まで基線長の変化が顕著に認められなくなった。しかし、2013 年 12 月から 2014 年 4 月にかけて、2 点間の距離が伸びの傾向に転じている。

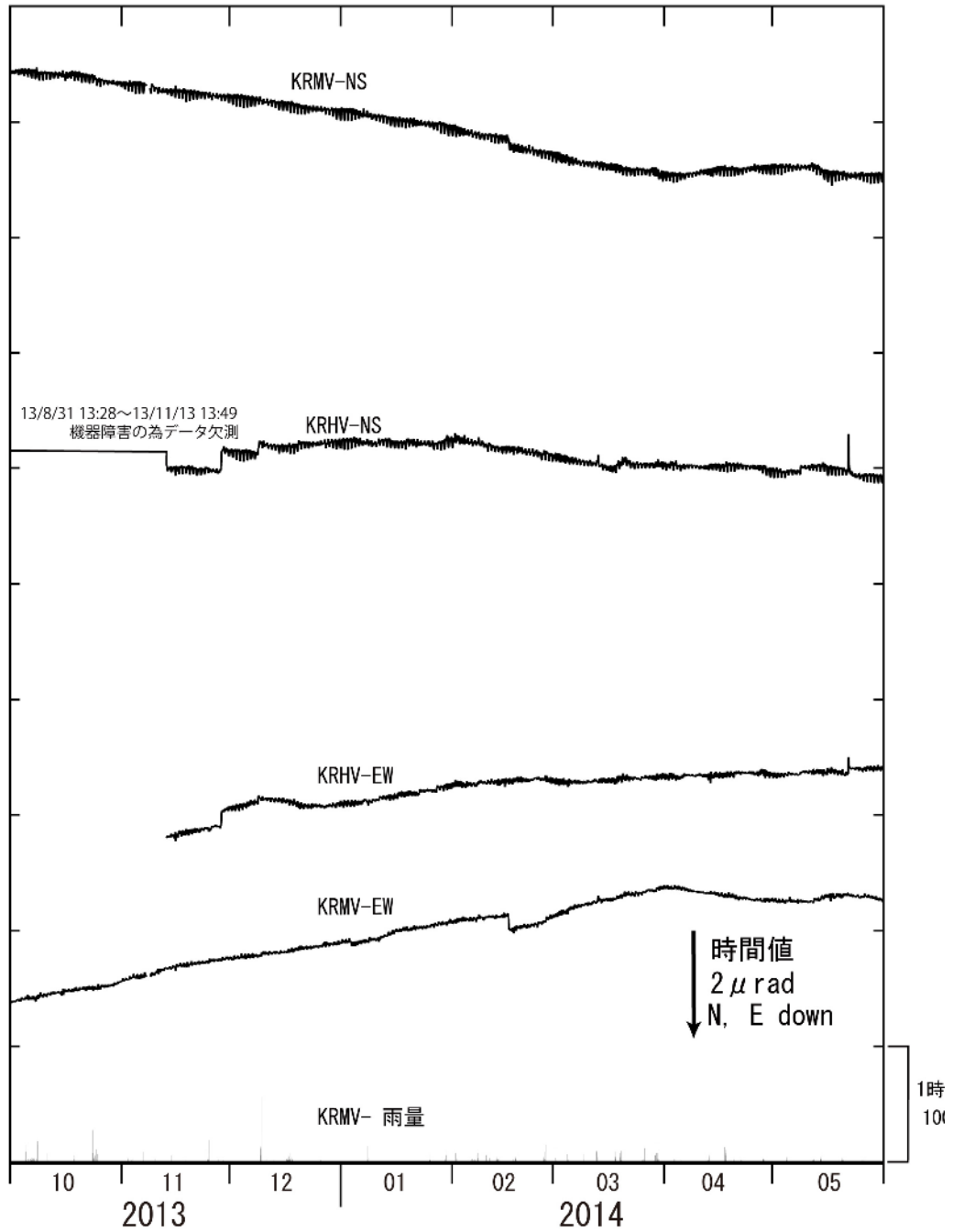
* 2014 年 7 月 15 日受付

** 棚田俊收, 上田英樹, 宮城洋介, 藤田英輔, 長井雅史

Toshikazu Tanada, Hideki Ueda, Yousuke Miyagi, Eisuke Fujita, Masashi Nagai



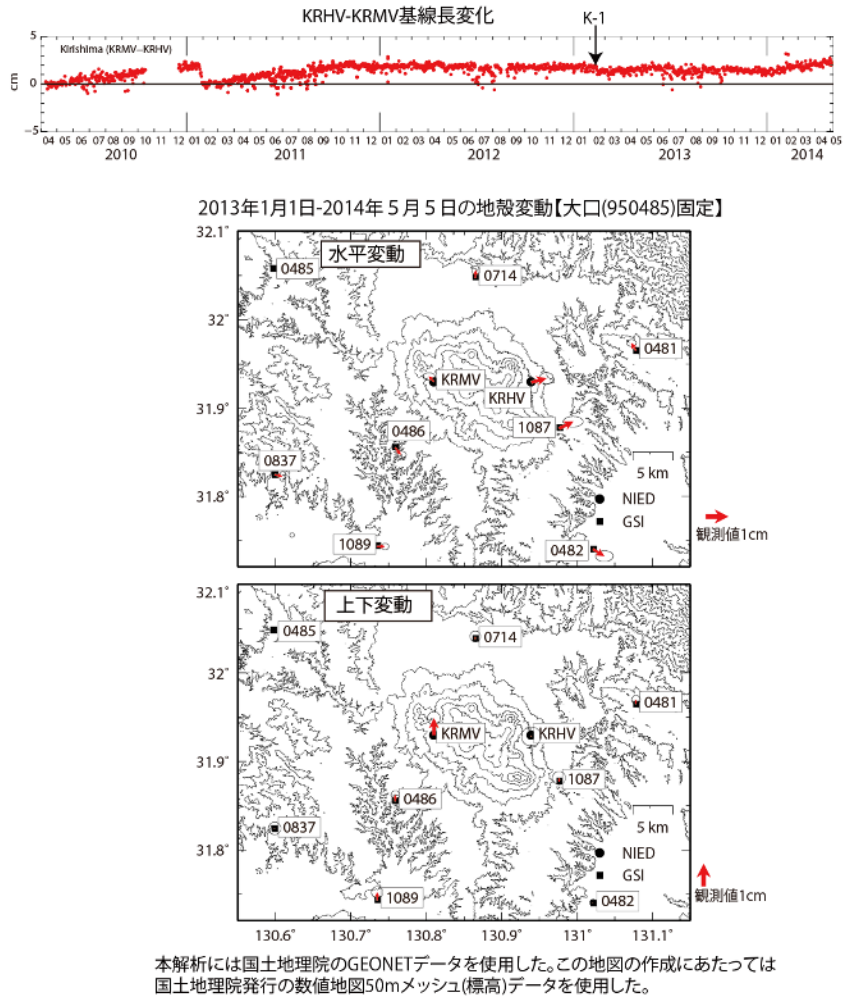
第1図 霧島山の震源分布図(2013年10月1日から2014年5月31日)
 この地図は、国土地理院発行の数値地図50mメッシュ(標高)を使用したものである。
 Fig.1 Hypocenter distribution around Kirishima Volcano (October 1, 2013 to May 31, 2014).



第 2 図 防災科学技術研究所による傾斜変動観測結果(2013 年 10 月 1 日から 2014 年 5 月 31 日)

Fig. 2 Tilt change of NIED tiltmeter (October 1, 2013 to May 31, 2014).

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GEONETデータとの総合解析の結果



第 3 図 (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) Observed displacement vectors at GPS stations of NIED and GSI relative to Ooguchi(950485) for the period from January 1, 2013 to May 5, 2014.

表1 GPS観測履歴

Table 1 A history of GPS system.

観測点番号	観測点名	図中記号	日付	保守内容
	霧島山夷守台 (KRHV)	K-1	2010/4/10 2013/2/14	2周波観測開始 アンテナ台改善作業
	霧島山万膳 (KRMV)	K-1	2010/4/9 2010/11/13 2010/12/17 2013/2/15	2周波観測開始 受信機故障 受信機再設置 アンテナ台改善作業