

## 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4月1日から2012年10月3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央分布図である。新燃岳直下には高周波および低周波地震が発生している。

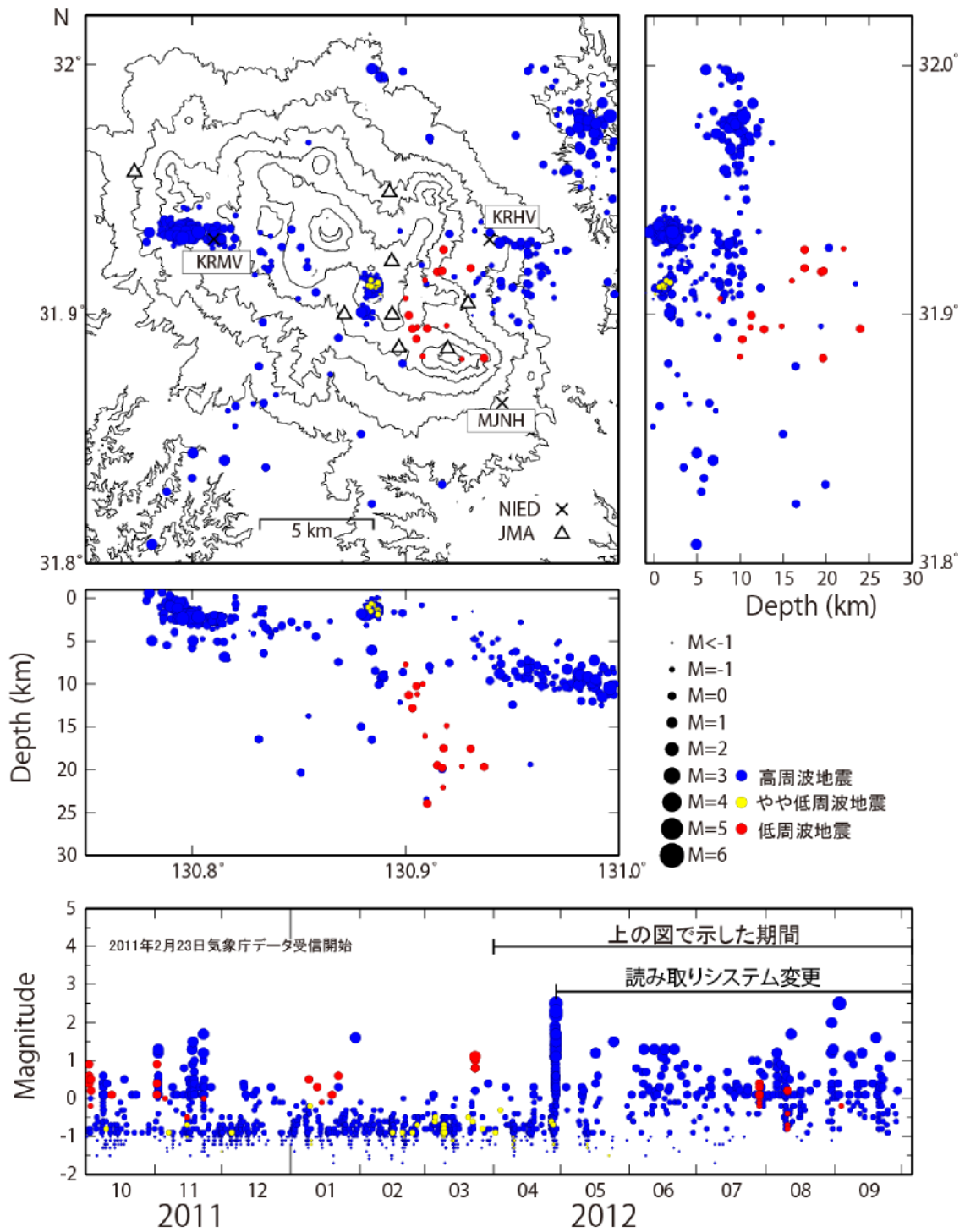
第2図は、は2012年2月1日から2012年10月4日までの基盤的火山観測点(KRMVとKRHV)の傾斜変動図である。どちらの観測点も6月から7月にかけて降雨に伴う変動がみられる。それ以外では、おおむね北西下がりの傾向が続いている。

第3図のGPS解析結果によると、新燃岳をはさむ基線(KRMV-KRHV)は、2011年末以降、基線長の変化は顕著には認められない。

---

\* 2012年11月26日受付

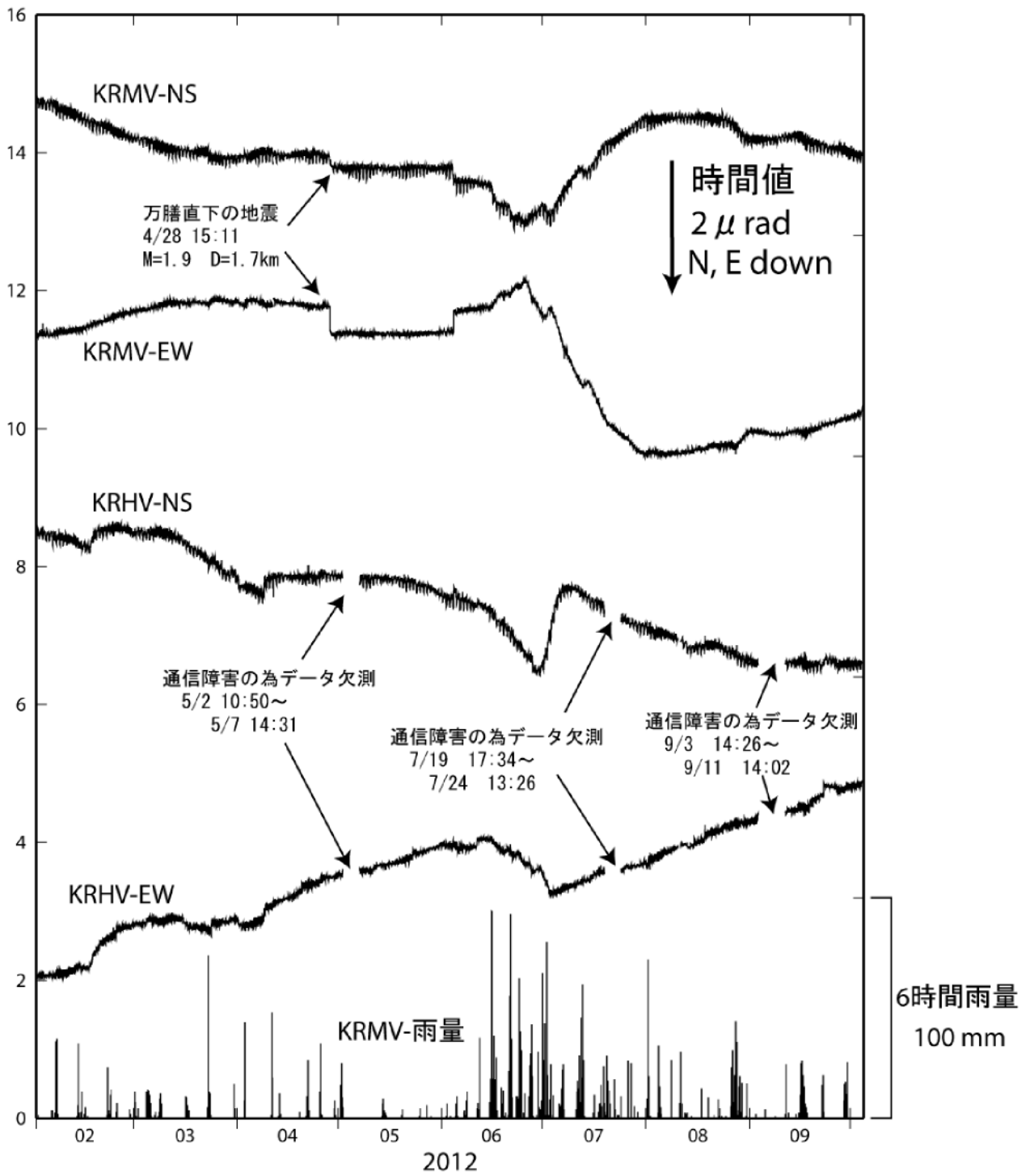
\*\* 上田英樹, 棚田俊收, 河野裕希, 藤田英輔, 小園誠史, 長井雅史  
Hideki Ueda, Toshikazu Tanada, Yuhki Kohno, Eisuke Fujita, Tomofumi Kozono, Masashi Nagai



震源決定には、気象庁の観測点（位置は図中）も使用した。

第1図 霧島山の震源分布図(2012年4月1日から2012年10月3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。

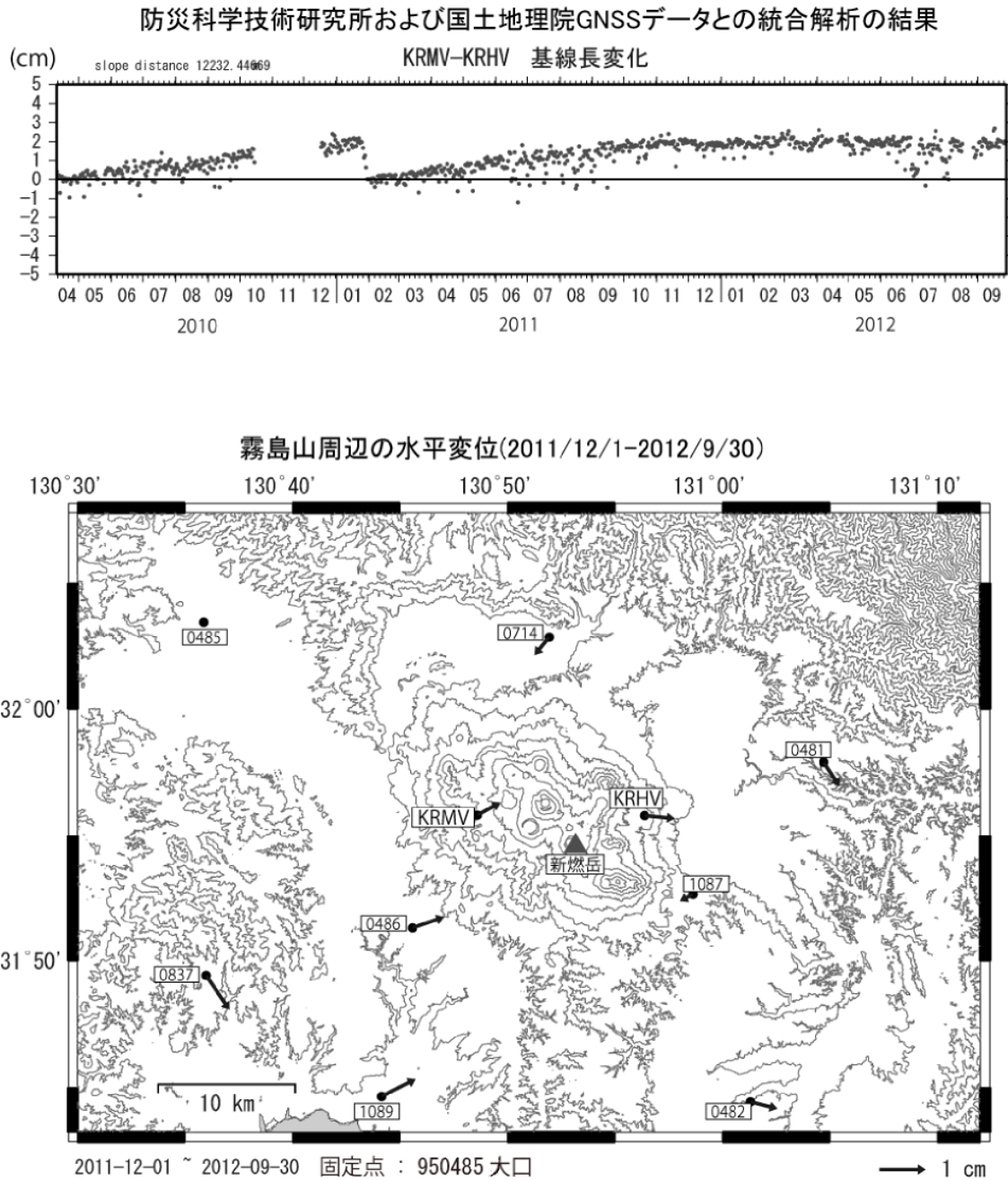
Fig.1 Hypocenter distribution around Kirishima Volcano(April 1, 2012 to October 3, 2012).



第2図 防災科学技術研究所による傾斜変動観測結果。(2012年2月1日から2012年10月4日)

Fig. 2 Tilt change of NIED tiltmeter (February 1, 2011 to October 4, 2012).

### 防災科学技術研究所GPS観測点で得られた地殻変動



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。

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