

小笠原硫黄島の地震活動・地殻変動*

Seismic activity and crustal deformations of Ioto volcano

防災科学技術研究所**

National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention

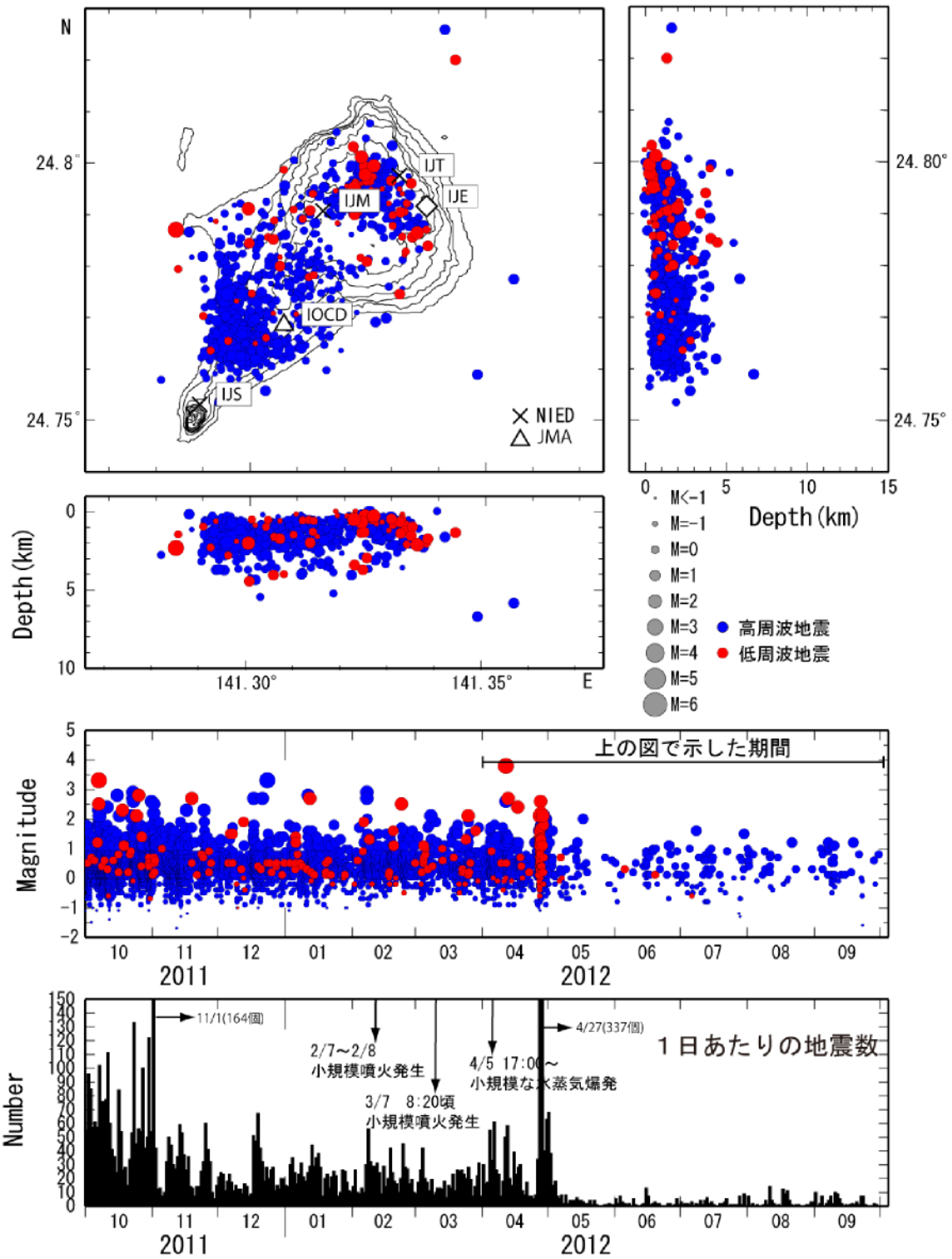
第1図は防災科研火山観測網の定常処理でおこなっている震源分布図(2012年4月1日～2012年10月3日)である。第2図は、目視によって計測した日別地震回数図(2001年10月1日～2012年9月30日まで)である。地震活動は、4月27日から5月2日にかけて地震回数が100/日を超え(4/27:472回、4/28:519回)、4月29日から約1週間、微動が連続して発生した。5月2日以降、地震活動は急速に減り、低調に推移した(1日当たり10回以下)。8月には、火山性微動が一時的に増加した(第2図のA)。

第3図は国土地理院GEONET データと防災科研GPS観測点データの併合解析結果(変位時系列図)である。解析期間は2003年3月4日～2012年8月3日である。島内のGPS観測によれば、地震活動の高かった4月27日にかけて一時的に急激な隆起が天山と眼鏡岩で観測された後、緩やかな沈降傾向を示している。

* 2012年11月26日受付

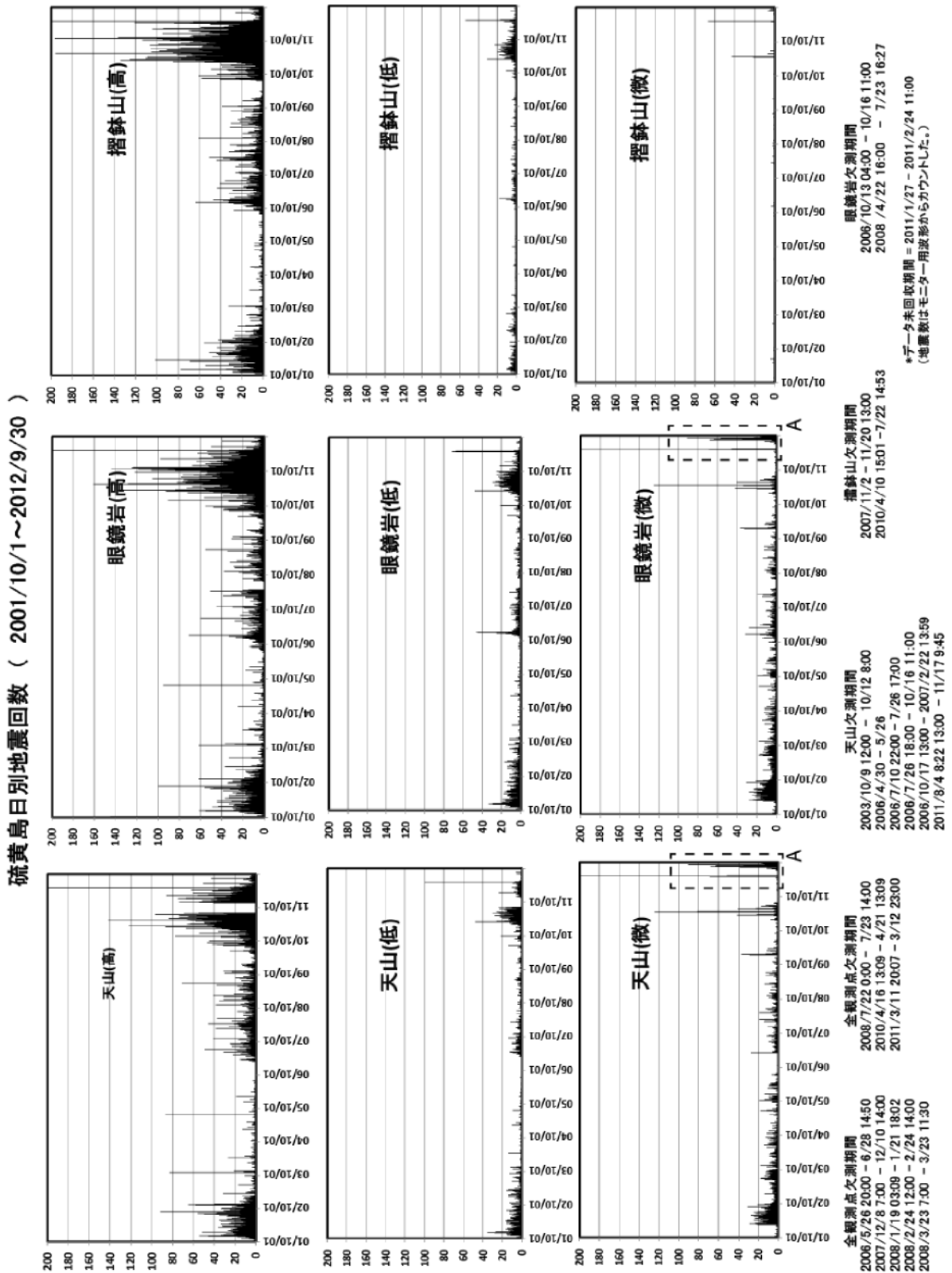
** 上田英樹, 棚田俊收, 河野裕希, 藤田英輔, 小園誠史, 長井雅史

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



第1図 硫黄島の震源分布および時空間分布図。表示期間は2012年4月1日～2012年10月3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 of Ioto volcano for the period from April 1, 2012 to October 3, 2012.

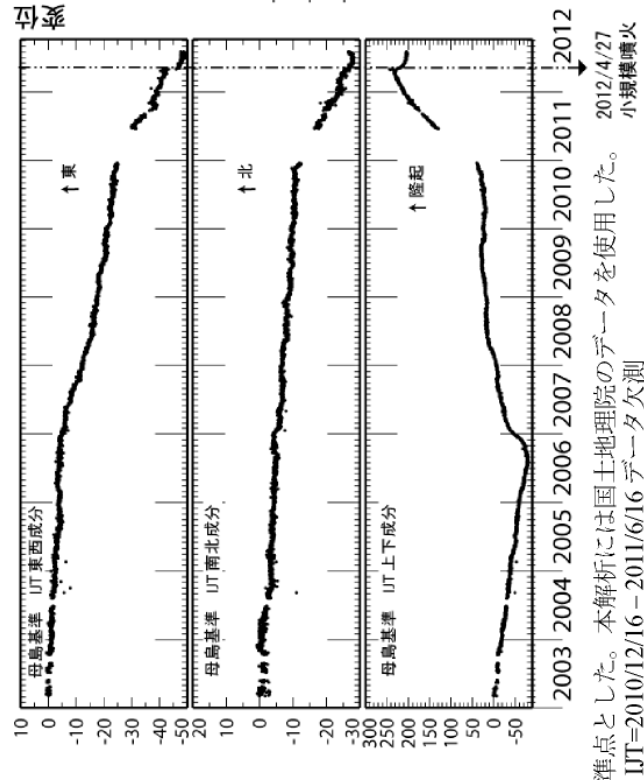
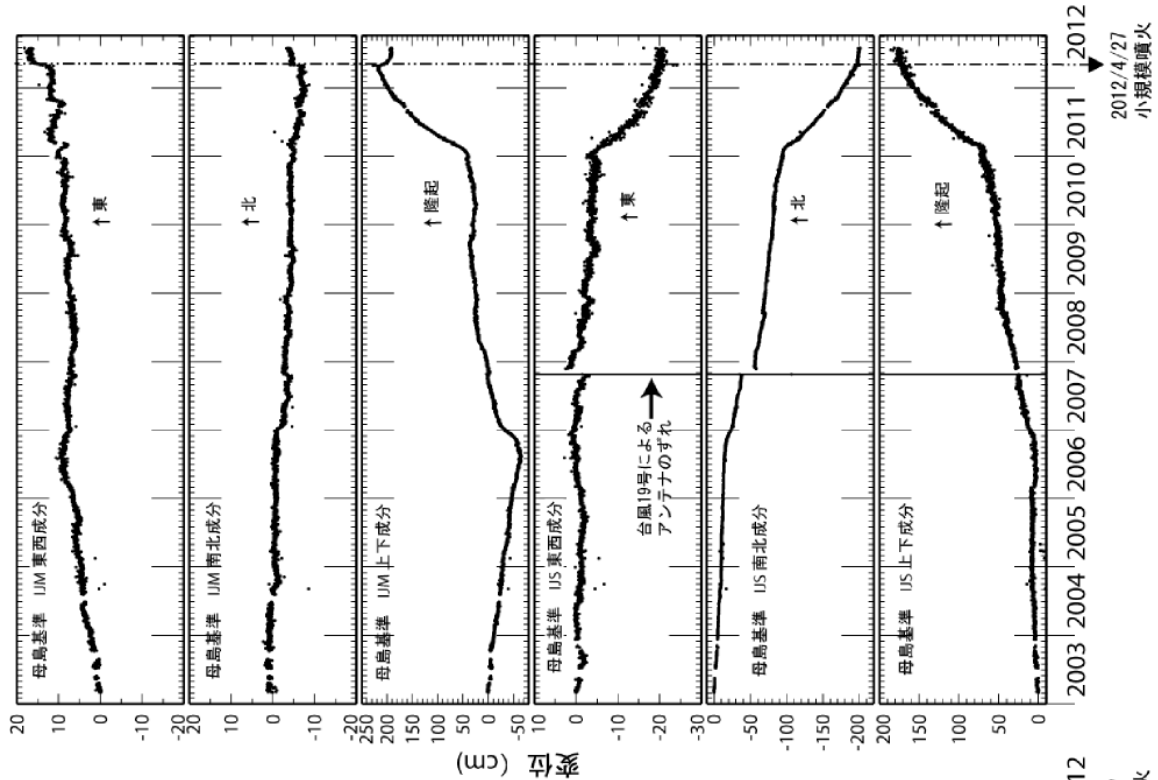


第2図 各観測点における日別地震回数。表示期間は2001年10月1日~2012年9月30日
 Fig. 2 Daily number of earthquakes at each station for the period from October 1, 2001 to September 30, 2012.

硫黄島のGPS解析結果

国土地理院GEONETデータとの併合解析結果

(変位時系列図, 2003年3月4日-2012年8月2日)



母島を基準点とした。本解析には国土地理院のデータを使用した。2012/4/27 小規模噴火
IJT=2010/12/16-2011/6/16 データ欠測

第3図 GPS観測点の観測結果(変位時系列図)。表示期間は2003年3月4日~2012年8月2日。

Fig. 3 Time-series of displacements at GPS stations of NIED relative to Hahajima for the period from March 4, 2003 to August 2, 2012.