

小笠原硫黄島の地震活動・地殻変動*

Seismic activity and crustal deformation of Iwo-tou 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央分布図(2011年8月1日～2012年2月10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2月10日まで)である。第1図と第2図から明らかなように、2010年8月頃より地震活動は活発となり、2011年2月以降も比較的活発な状態にある。

また、2012年2月上旬と3月上旬に、通称ミリオンダラーホール(水蒸気爆発跡)で泥噴出が発生したことが海上自衛隊によって確認された。

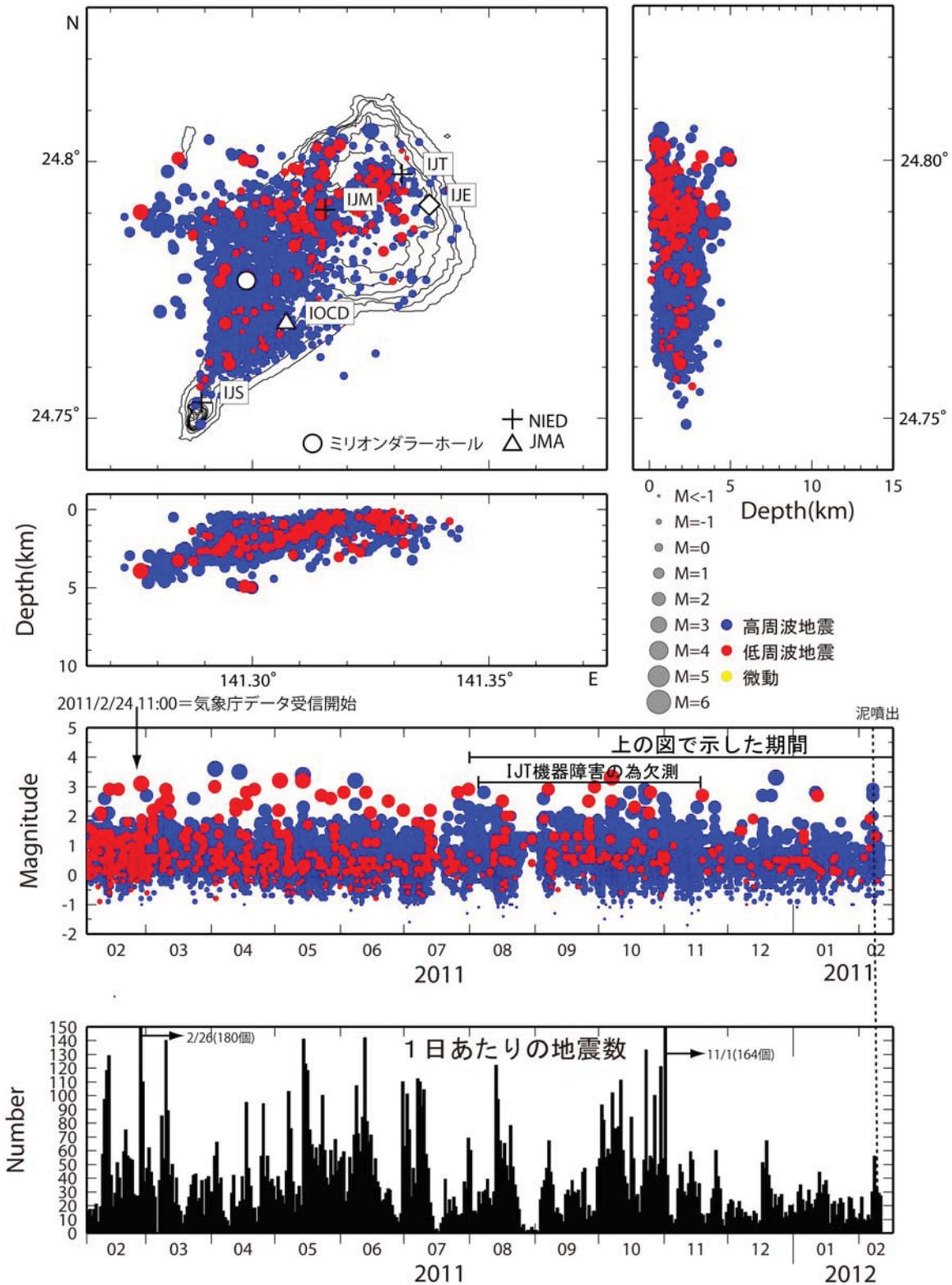
第3図は国土地理院 GEONET データと防災科研 GPS 観測点データの併合解析結果(変位時系列図と変位ベクトル図)である。解析期間は2003年3月4日～2011年11月15日である。島内のGPS観測によれば、2009年10月頃から元山(島の東部でカルデラの中央部)の沈降が観測されていたが、2010年4月頃より再び隆起が始まり、現在も続いている。

* 2012年4月2日受付

** 棚田俊收, 上田英樹, 藤田英輔, 河野裕希, 鵜川元雄

Toshikazu Tanada, Hideki Ueda, Eisuke Fujita, Yuhki Kohno, Motoo Ukawa

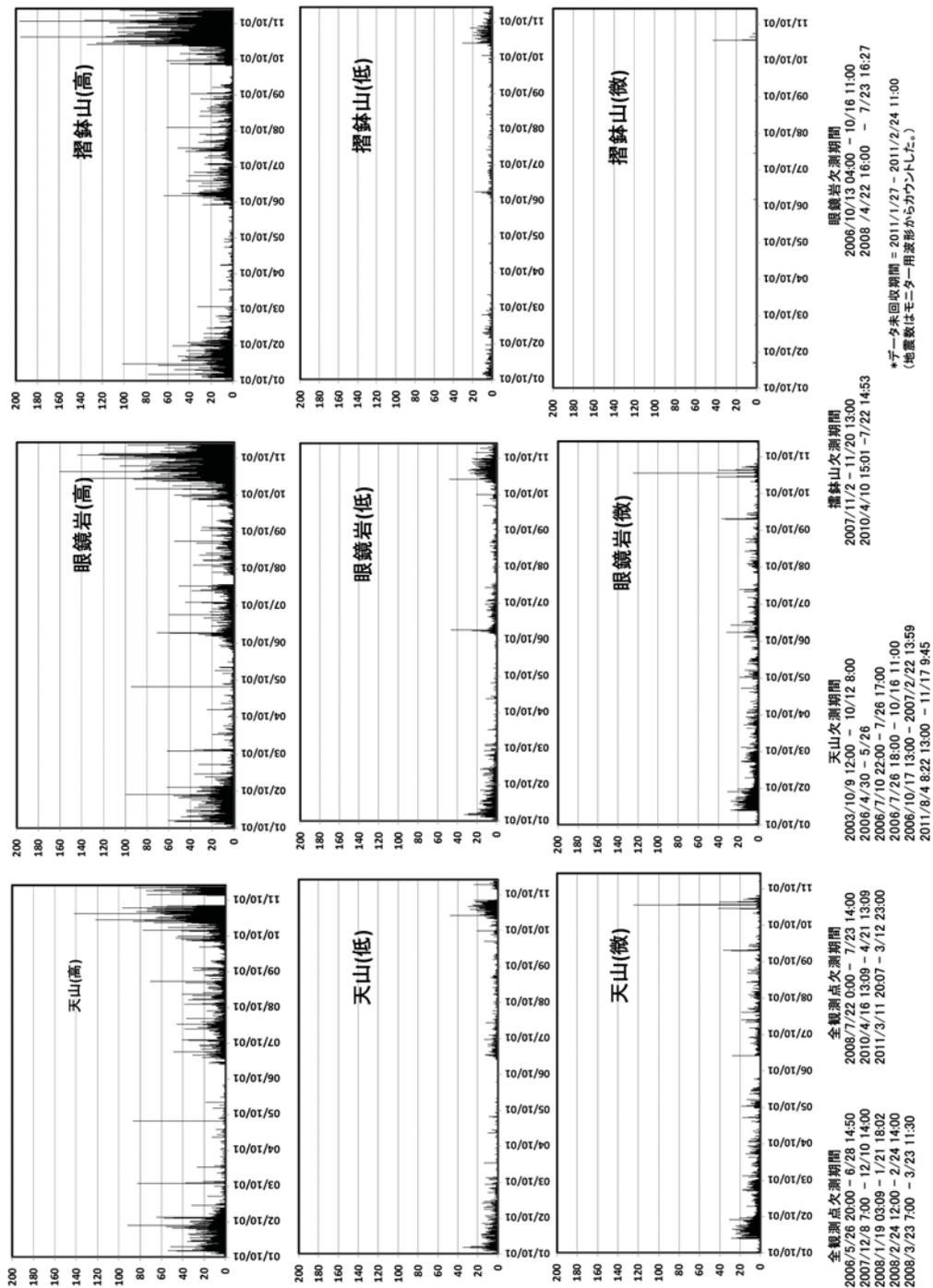
小笠原硫黄島の地震活動(2011/8/1~2012/2/10)



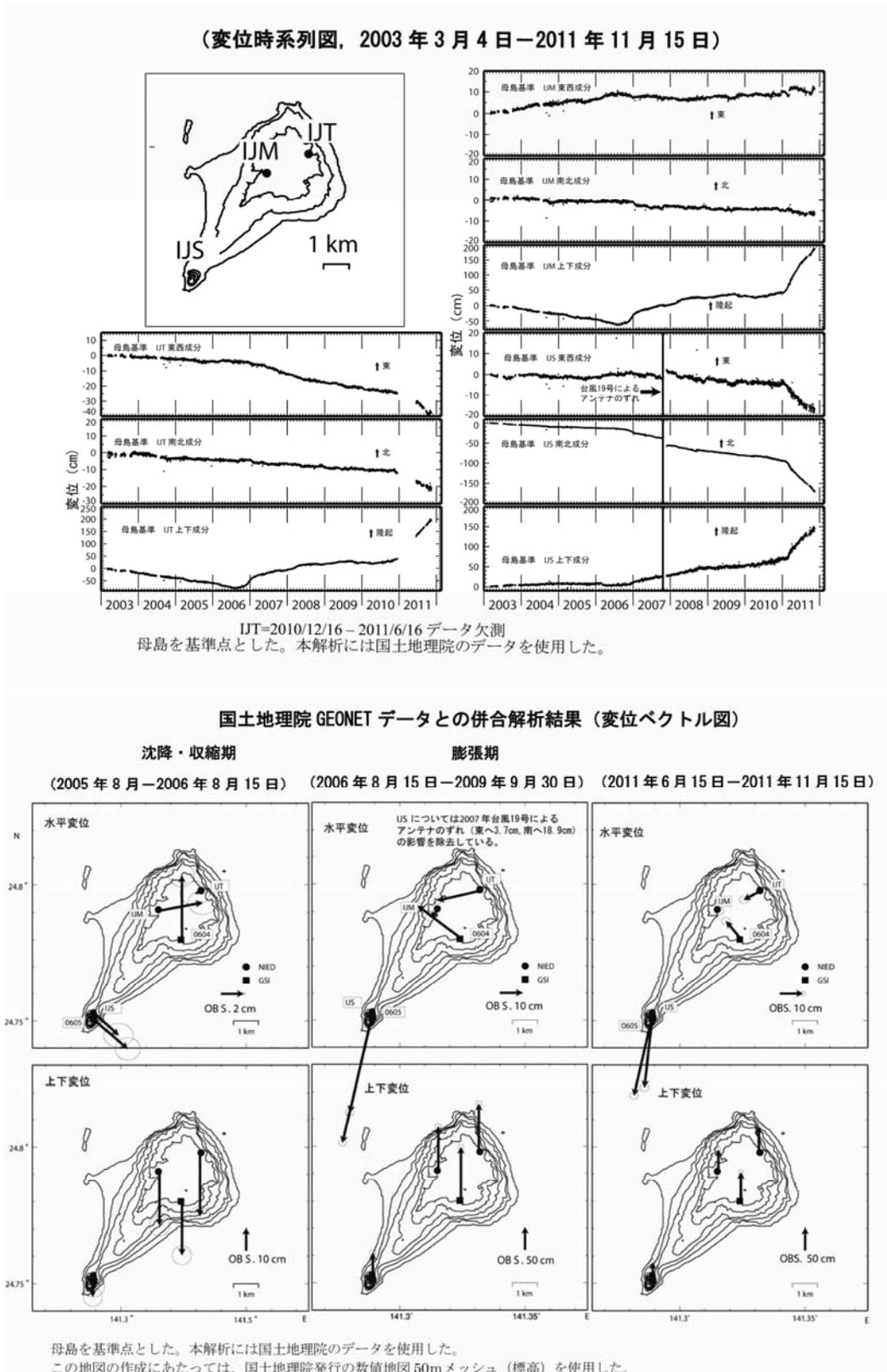
第1図 硫黄島の震央分布および時空間分布図。表示期間は2011年8月1日~2012年2月10日。この地図は、国土地理院発行の数値地図50mメッシュ(標高)を使用したものである。

Fig. 1 Hypocenter distribution of earthquakes of Iwo-tou volcano for the period from August 1, 2011 to February 10, 2012.

硫黄島日別地震回数 (2001/10/1 ~ 2012/2/10)



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 2 月 10 日
Fig. 2 Daily distribution of earthquake number at each station for the period from October 1, 2001, to February 10, 2012.



第 3

図

GPS 観測点の観測結果 (変位時系列図と変位ベクトル図)。

Fig. 3 Time-series and 3 component vectors of displacement at GPS stations of NIED and GSI relative to Hahajima.