

## 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3月1日~2011年9月23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~2011年9月25日まで)である。第1図と第2図から明らかのように、2010年8月頃より地震活動は活発となり、2011年2月以降も高い状態にある。

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6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。

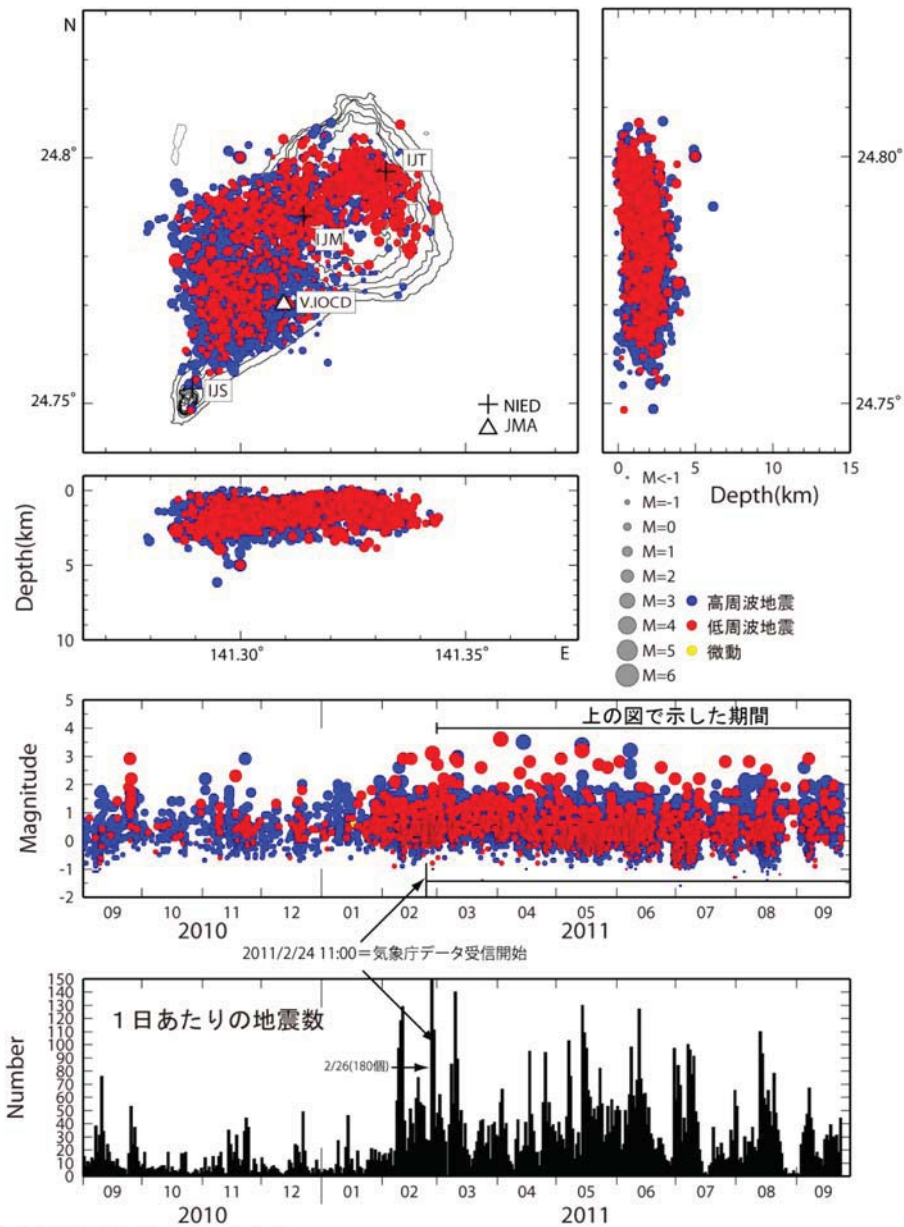
---

\* 2011年11月11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

硫黄島の地震活動 (2011/3/1~2011/9/23)

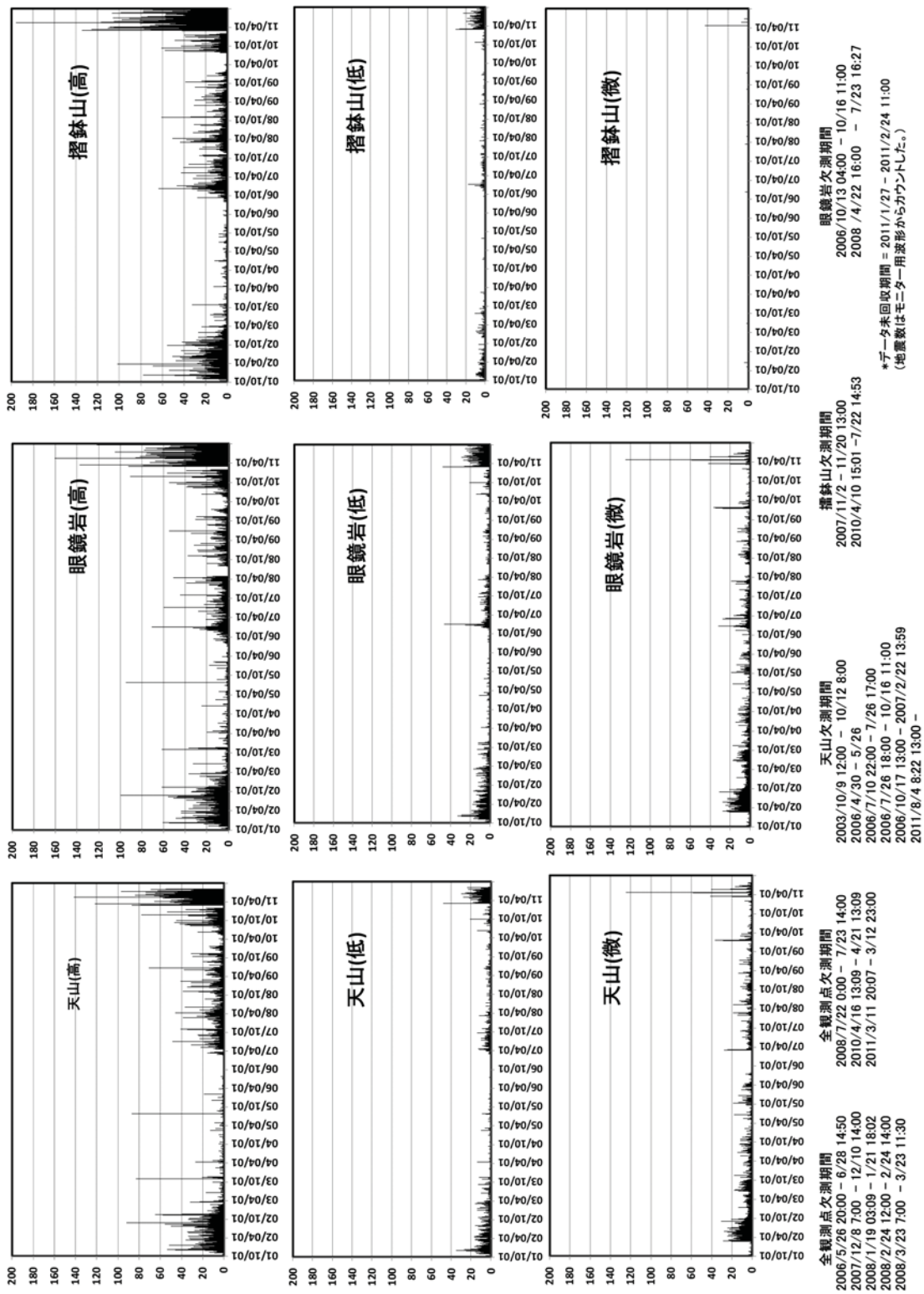


地震数は連続記録からカウントした。  
震源決定には、防衛省の観測点 (位置は図中) も使用した。  
地図の作成にあたっては、国土地理院発行の数値地図 50mメッシュ (標高) を使用した。

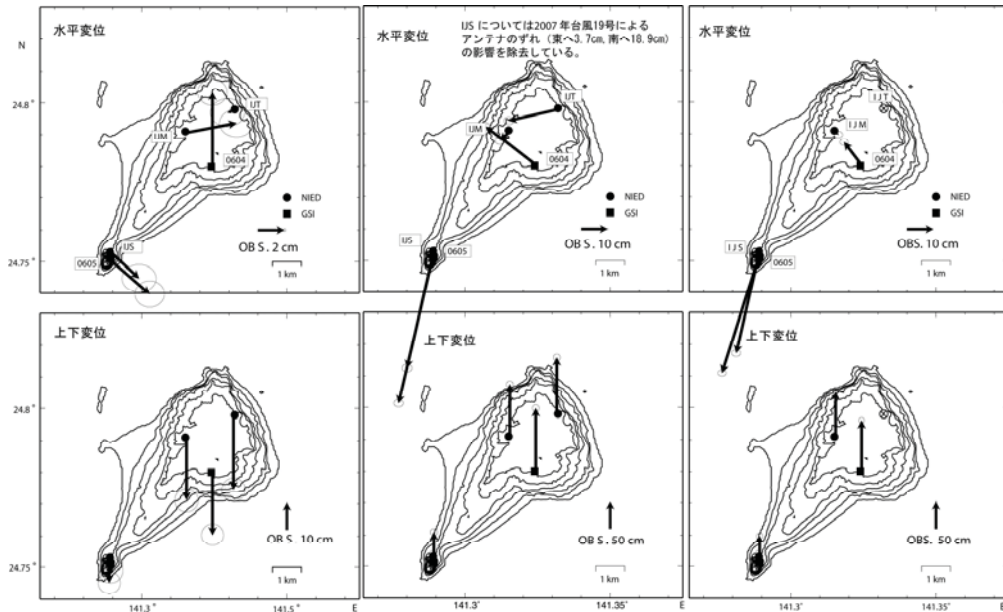
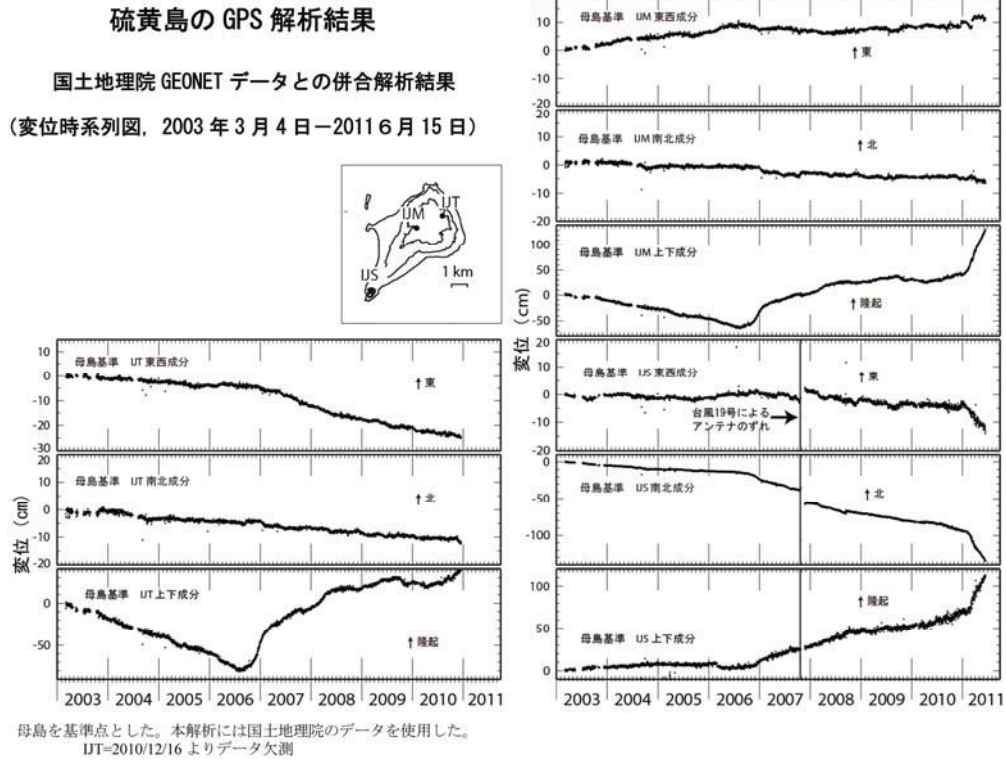
第1図 硫黄島の震央分布および時空間分布図。表示期間は2011年3月1日~2011年9月23日。この地図は、国土地理院発行の数値地図 50mメッシュ (標高) を使用したものである。

Fig. 1 Hypocenter distribution of Iwo-tou volcano for the period from March 1, 2011 to September 23, 2011.

硫黄島日別地震回数 (2001/10/1~2011/9/25)



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~2011年9月25日。  
 Fig. 2 Daily distribution of earthquake number at each station for the period from October 1, 2001 to September 25, 2011.



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)。表示期間は2003年3月4日～2011年6月15日。

Fig. 3 Time-series of 3 component displacement and velocity at GPS stations of NIED and GSI relative to Hahajima for the period from March 4, 2003 to June 15, 2011.