

## 硫黄島の地殻変動\*

### Crustal Deformation in Io-To Volcano

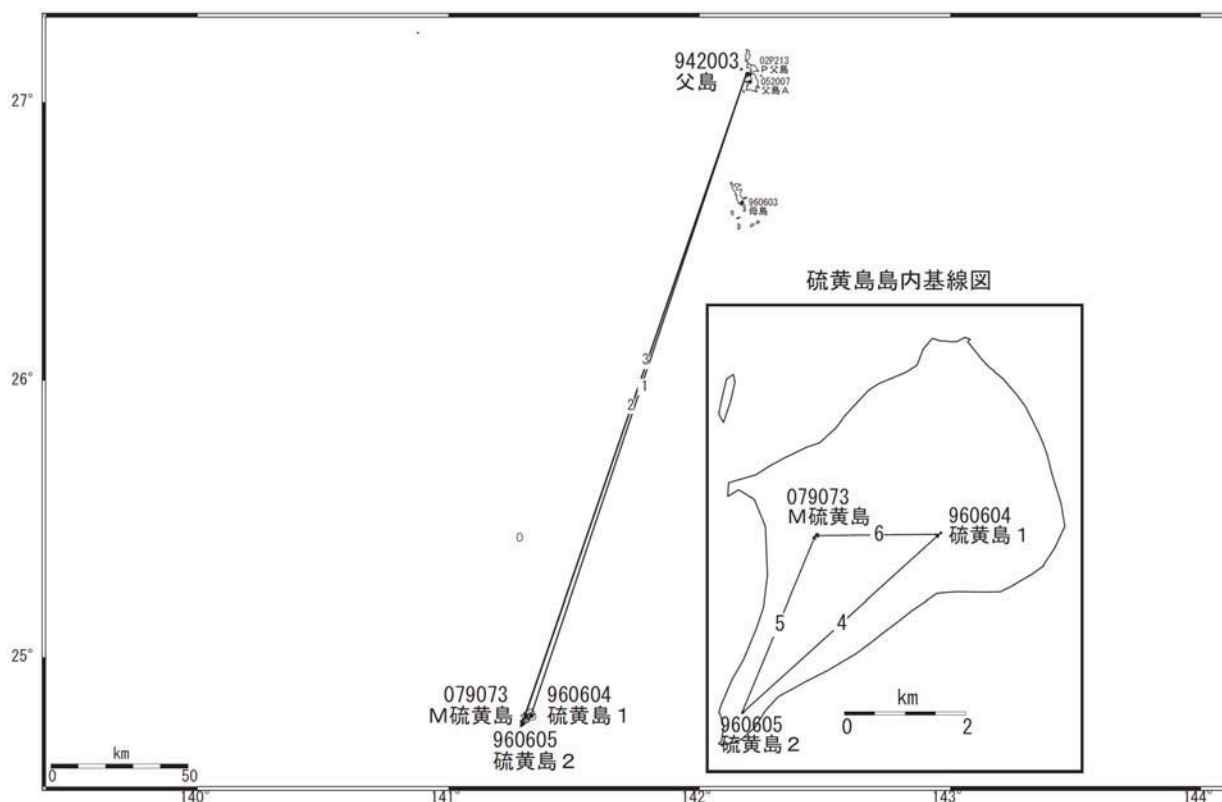
国土地理院  
Geospatial Information Authority of Japan

第 1 図、第 2 図に、硫黄島の GPS 連続観測結果を示す。第 1 図上段は基線図である。下段には観測点の整備の履歴が示してある。第 2 図(a)と(b)左図は父島から見た硫黄島内 3 点の観測点の変動、(b)右図と(c)は島内の基線の時系列である。2006 年 10 月から 2011 年 8 月までの長期間の時系列（「M 硫黄島」関連の基線については 2007 年 4 月から）で上から基線長、東西成分、南北成分、上下成分について約 5 年間の時系列を示している。「硫黄島 1」、「M 硫黄島」では 2008 年 5 月頃からそれまでの隆起傾向が鈍化し、2009 年以降 2010 年 4 月まで上下変動が停滞していたが、2010 年 5 月以降、再び隆起の傾向が見られる。2010 年 6－7 月の間、隆起は一時的に鈍化したが、2010 年秋以降隆起傾向が続いている。特に 2011 年の 1 月末頃から隆起速度が増加し、「硫黄島 1」と「M 硫黄島」では 8 月末までに 1 m 以上の隆起が見られる。「父島 A」からの長い基線では 2011 年 3 月 11 日の東北地方太平洋沖地震の影響と見られる変化が見られる。

---

\*2011 年 11 月 15 日受付

## 硫黄島周辺 GPS 連続観測基線図

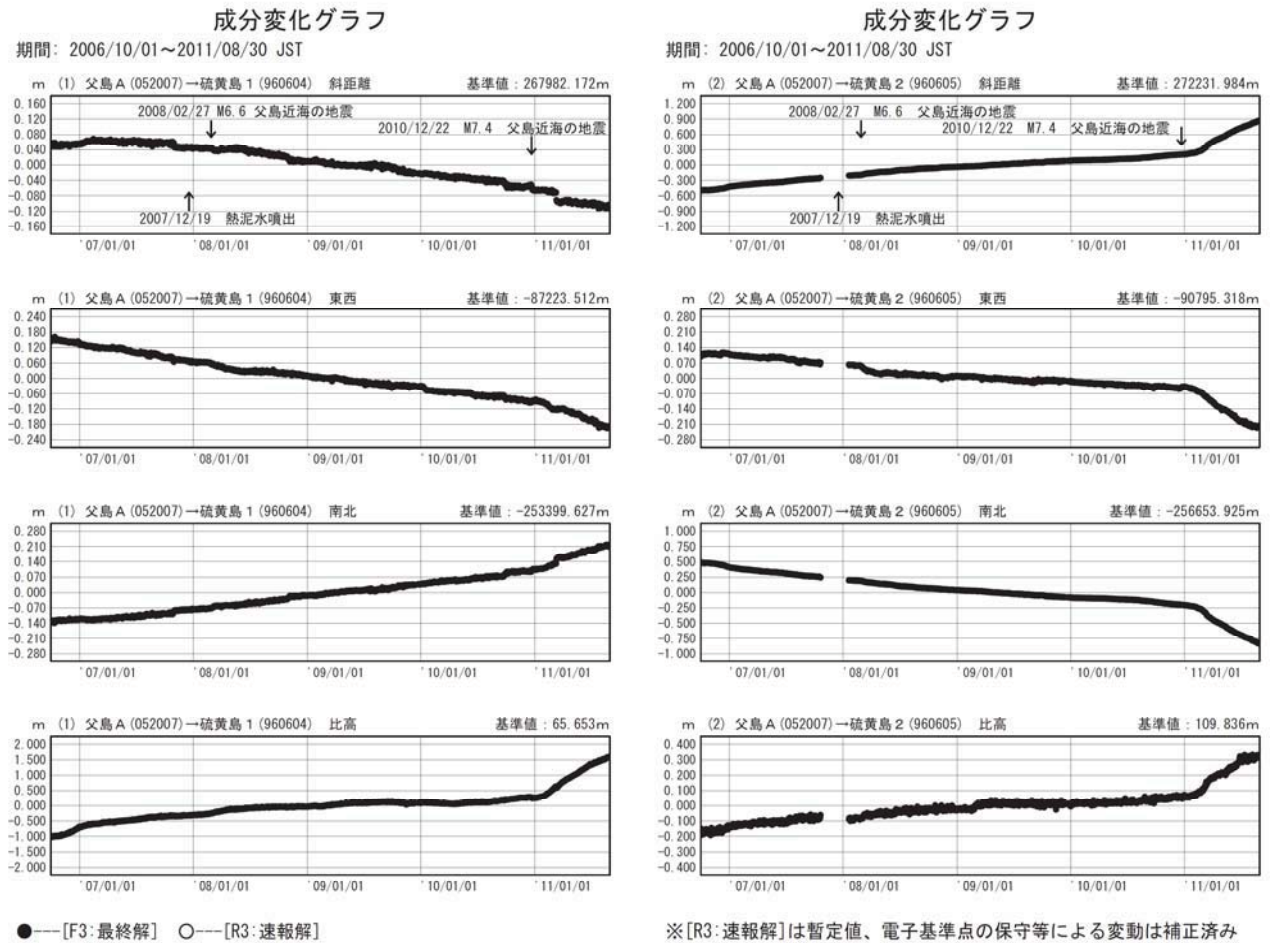


## 硫黄島地区の各観測局情報

点番号	点名	日付	保守内容
960604	硫黄島1	20040805	受信機交換
		20060302	アンテナ交換・受信機交換
052007	父島A	20090224	レドーム開閉
		20090225	レドーム開閉
		20090226	レドーム交換
079073	M硫黄島	20080117	受信機改造

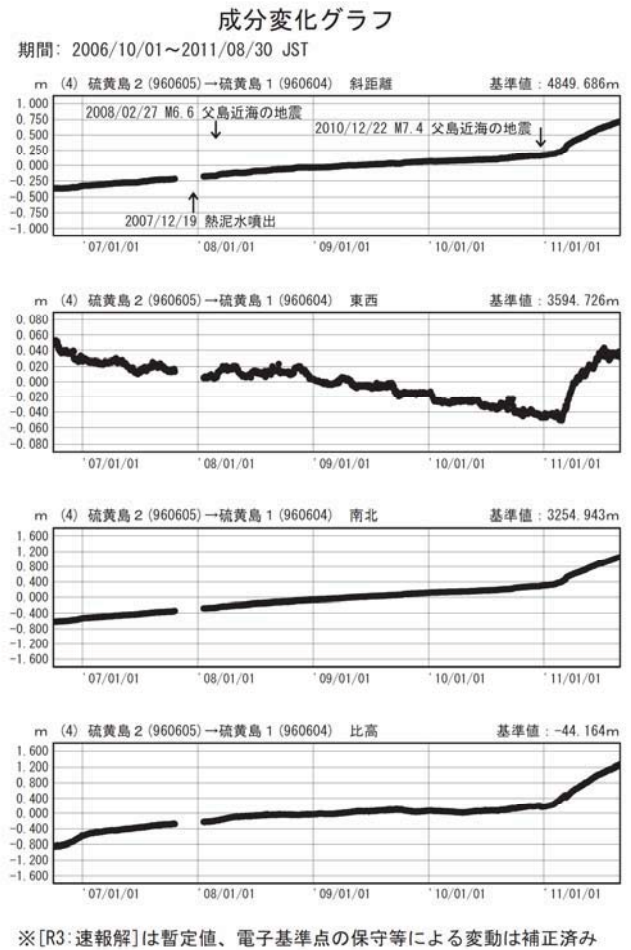
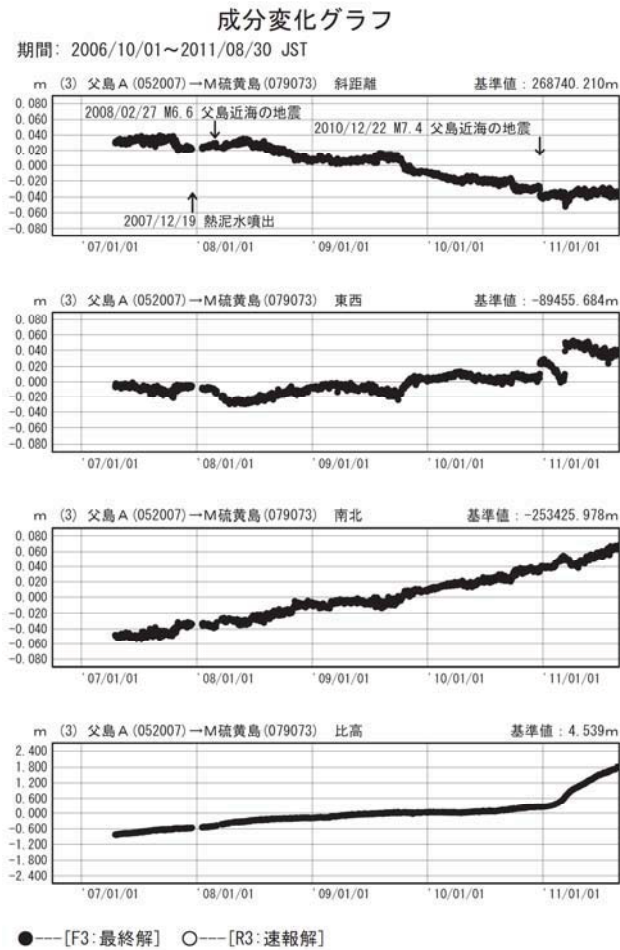
第1図 硫黄島周辺のGPS連続観測基線図（上段：基線図、下段：整備履歴）

Fig.1 Site location map of the GPS continuous observation network around Iwo Jima; (Upper) Site location map, (Lower) History of site maintenance.



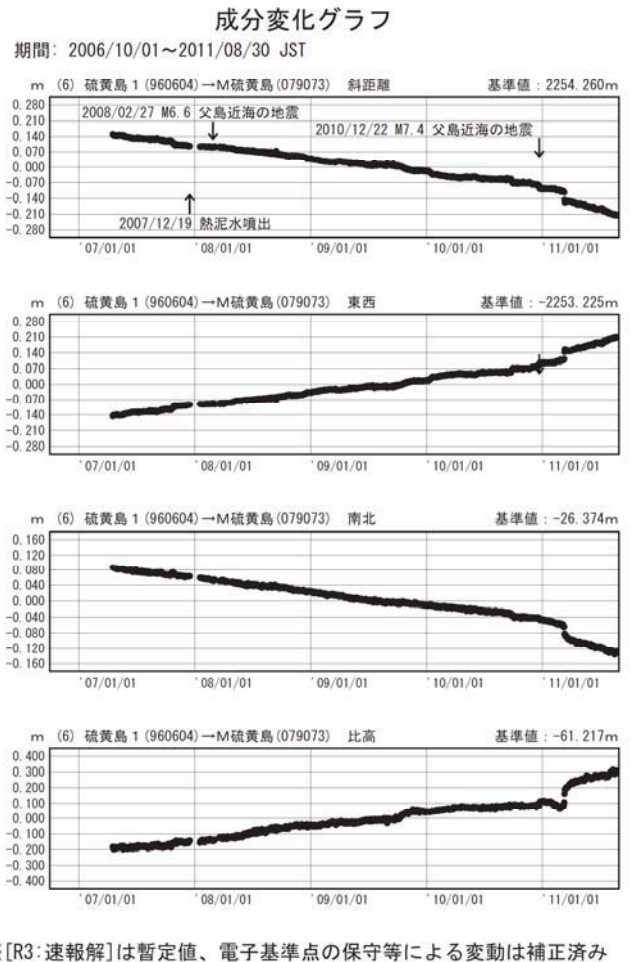
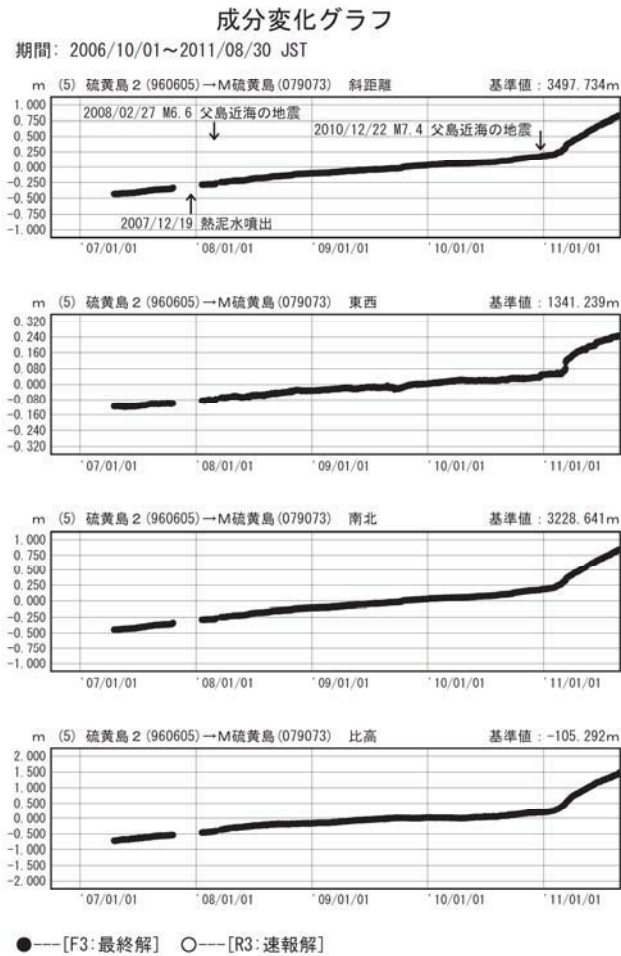
第2図(a) GPS連続観測結果(各成分:2006年10月~2011年8月)

Fig.2(a) Results of continuous GPS measurements around Io-To Volcano, Baseline, E-W component, N-S component and Relative height; from October 2006 to August 2011.



第2図(b) GPS連続観測結果(各成分:2006年10月~2011年8月)

Fig.2(b) Results of continuous GPS measurements around Io-To Volcano, Baseline, E-W component, N-S component and Relative height; from October 2006 to August 2011.



第2図(c) GPS連続観測結果(各成分:2006年10月~2011年8月)

Fig.2(c) Results of continuous GPS measurements around Io-To Volcano, Baseline, E-W component, N-S component and Relative height; from October 2006 to August 2011.