

## 口永良部島の火山活動 —2007年10月～2008年1月—

### Volcanic Activity of Kuchinoerabujima Volcano, October 2007 – January 2008

福岡管区气象台 火山監視・情報センター  
鹿児島地方气象台

Volcanic Observation and Information Center,  
Fukuoka District Meteorological Observatory, JMA  
Kagoshima Local Meteorological Observatory, JMA

#### 1. 火山活動評価：噴火警戒レベル1（平常）

火山性地震や火山性微動の発生も少なくなり、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められなくなったことから、平成20年1月25日に噴火予報（噴火警戒レベル1、平常）：警報解除を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）からレベル1（平常）へ引き下げた。

#### 2. 活動概要

##### (1) 噴煙活動の状況

監視カメラでは、1月17日に新岳で高さ10mの噴気を観測した。古岳からの噴気は観測されなかった。

##### (2) 地震活動・微動活動の状況

火山性地震は、2007年9月以降、減少傾向にある。火山性地震の震源は、新岳火口周辺のごく浅い所に分布した。火山性微動も少ない状態で経過した。

##### (3) 熱活動の状況

11月10日に実施した現地調査では2007年5月21日と比べ高温域の広がりには認められなかった。

全磁力繰り返し観測では新岳火口周辺の温度上昇と考えられる変化が引き続き認められた。

##### (4) 地殻変動の状況

GPS連続観測及び繰り返し観測では、2006年5月以降見られていた新岳の膨張を示す傾向は2006年10月以降停滞している。

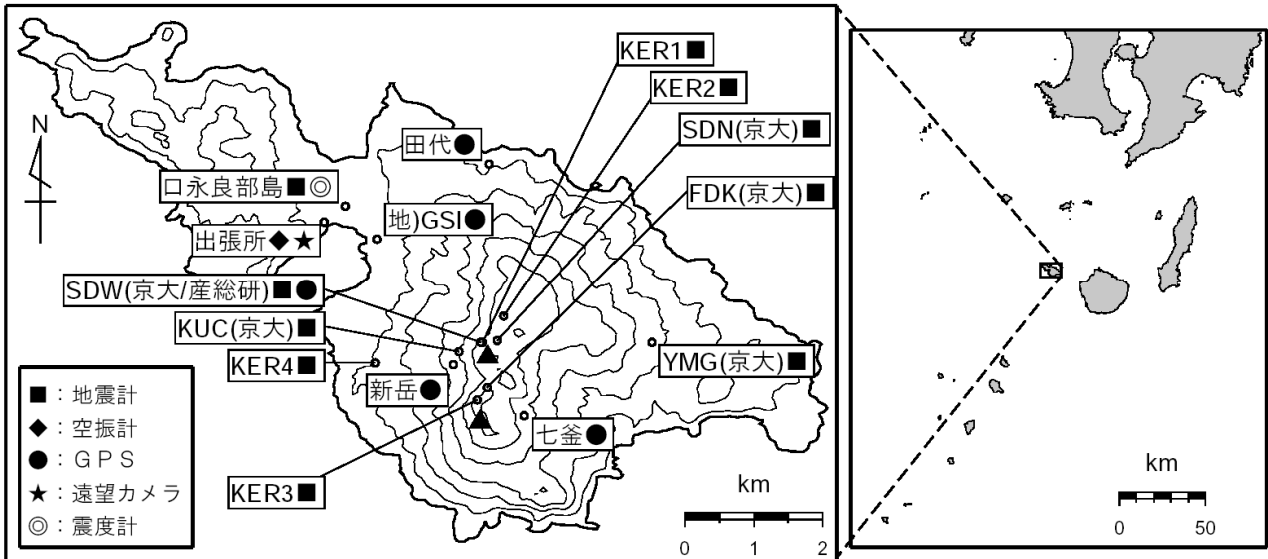
光波測距繰り返し観測では2006年8月以降変化は見られない。

##### (5) 火口、噴気地帯の状況

11月10日に実施した現地調査及び12月6日に実施した上空からの観測では、新岳火口周辺の噴気の状況に特段の変化は認められなかった。

---

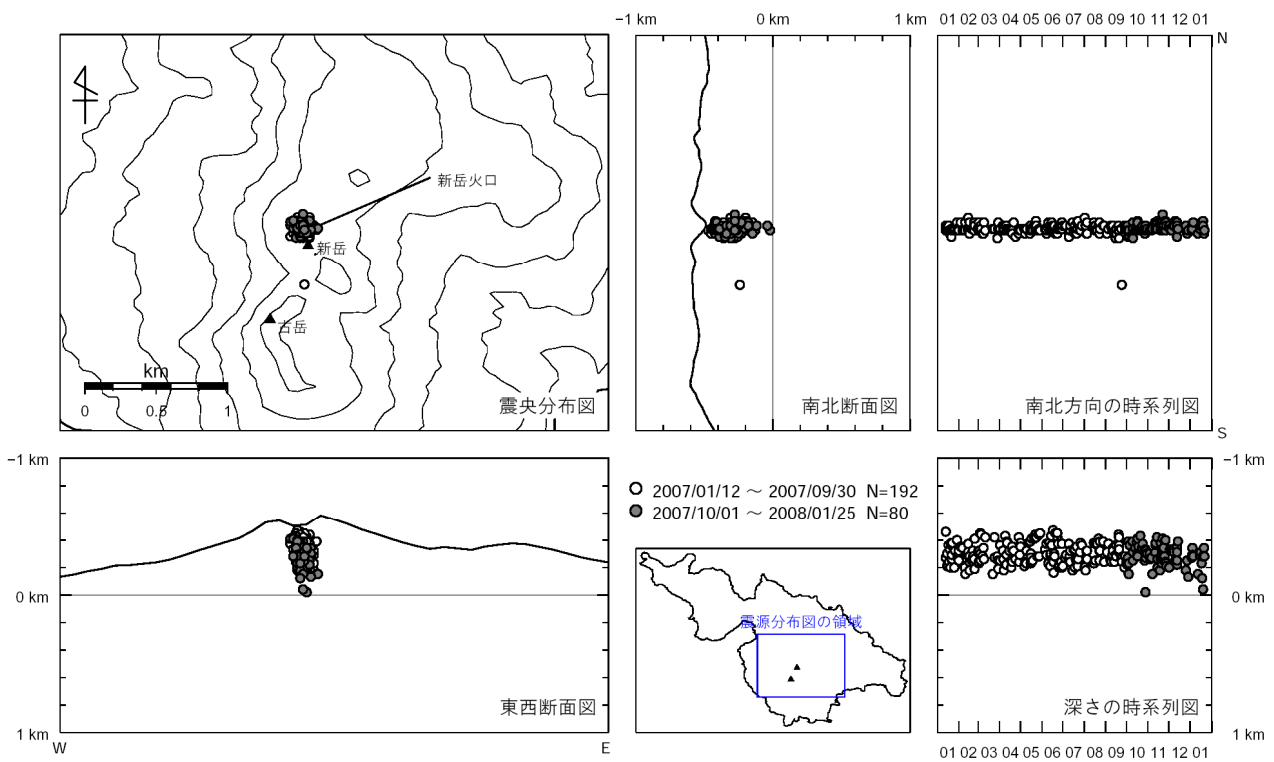
※この資料の作成に当たっては、気象庁のデータの他、国土地理院、京都大学、独立行政法人産業技術総合研究所のデータも利用して作成した。



第1図 観測点配置図

Fig.1 Location map of observation stations.

この地図の作成に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。

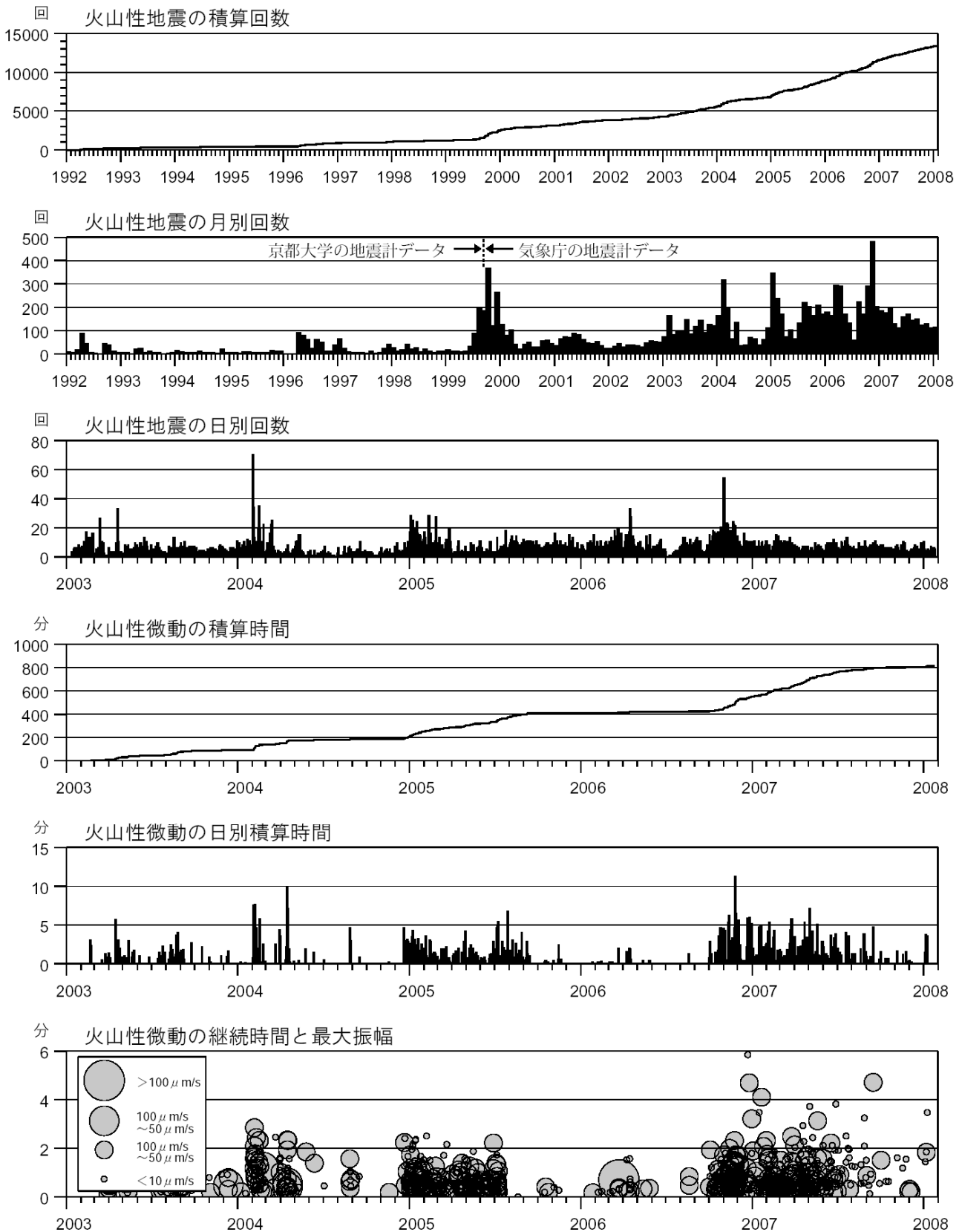


第2図 口永良部島の地震活動図 (2007年1月12日~2008年1月)

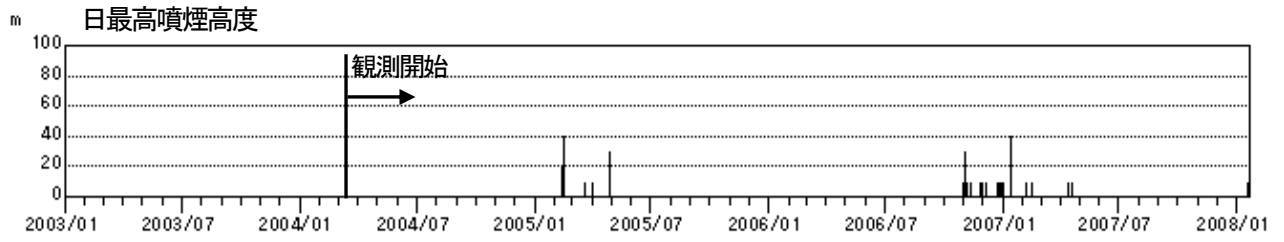
Fig.2 Hypocenter distribution in Kuchinoerabujima Island (January 12, 2007 -January, 2008).

Top left : Epicenter distribution. Top center : Cross section distribution (N-S). Top right : Space - time diagram (N-S).  
Bottom left : Cross section distribution (E-W). Bottom right : Depth - time diagram.

この地図の作成に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。

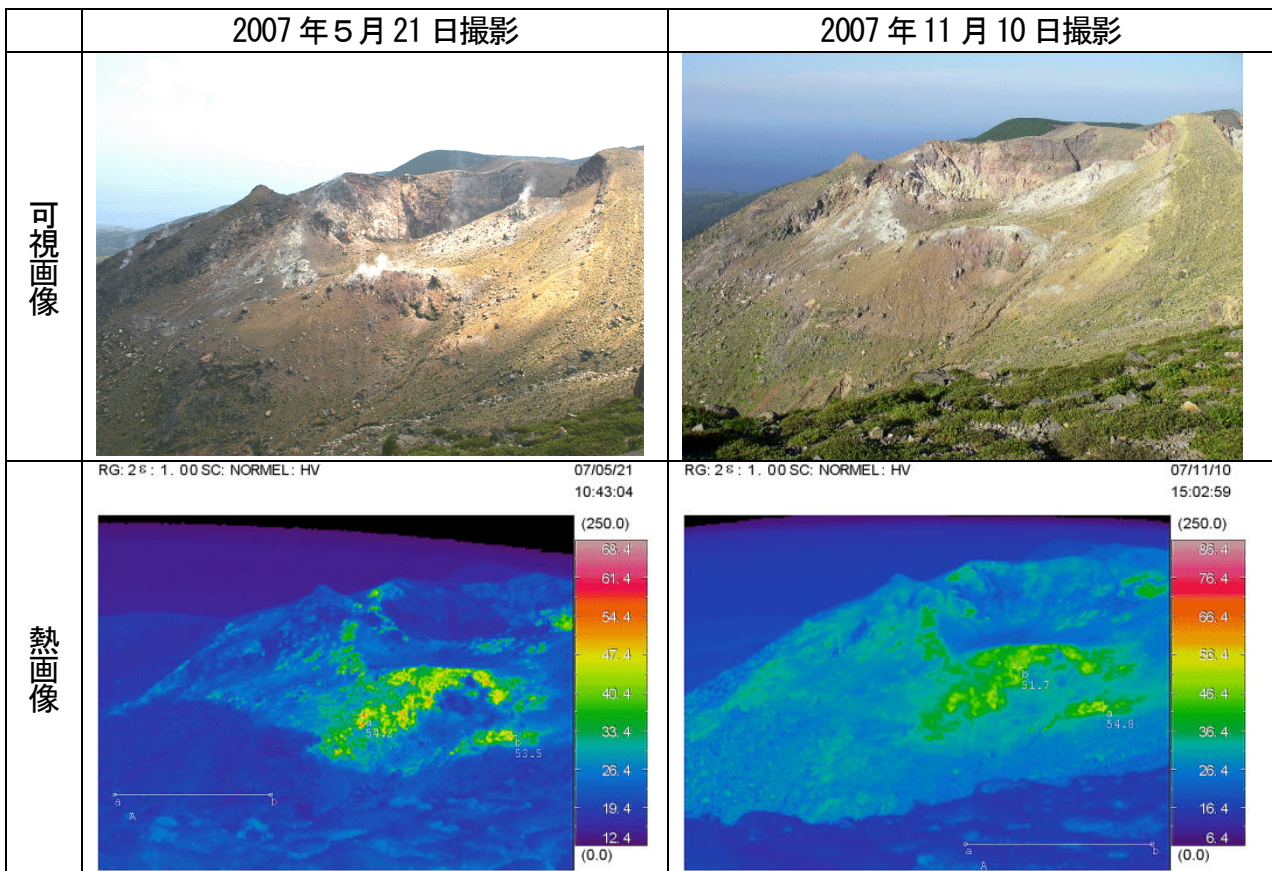


第3図 火山性地震・微動活動経過図(1992年1月~2008年1月)  
 Fig.3 Volcanic earthquakes and tremor activity (January 1992 -January 2008).



第4図 日最高噴煙高度 (2004年3月10日~2008年1月)

Fig.4 Daily maximum height of volcanic fumes (March 10, 2004-January 2008).



第5図 新岳火口南西側斜面の状況

Fig.5 Situation around southwest side of Shindake crater.

Top left : Visible image taken on May 21, 2007.

Top right : Visible image taken on November 10, 2007.

Bottom left : Infrared image taken on May 21, 2007.

Bottom right : Infrared image taken on November 10, 2007.



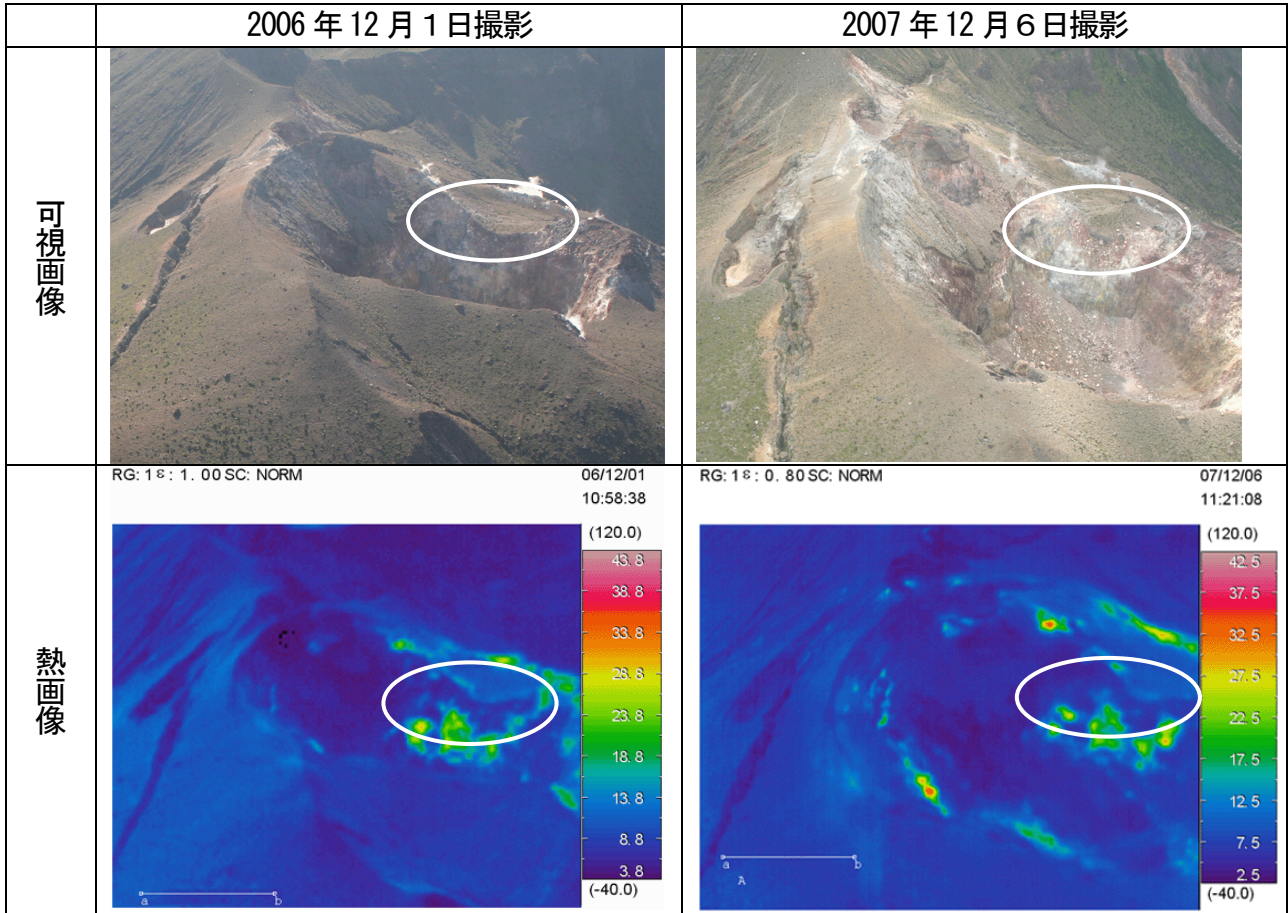
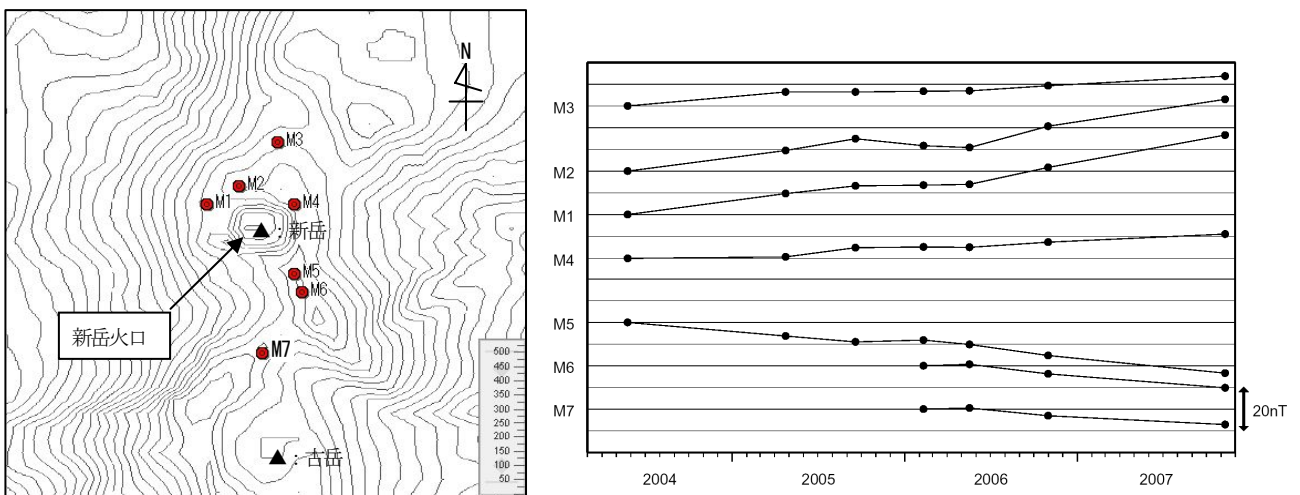


図6 新岳火口の状況（上空から撮影、海上自衛隊鹿屋航空基地救難飛行隊の協力による）

Fig.6 Situation of Shindake crater (View from the above).

Top left : Visible image taken on December 1, 2006. Top right : Visible image taken on December 12, 2007.

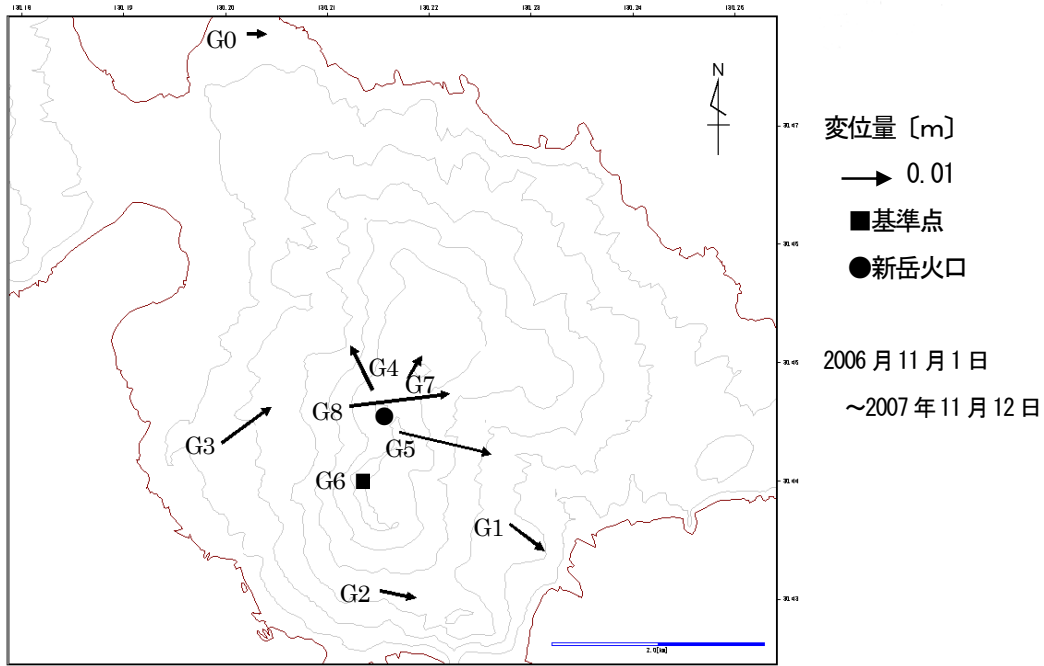
Bottom left : Infrared image taken on December 1, 2006 Bottom right : Infrared image taken on December 12, 2007.



第7図 地磁気全磁力繰り返し観測結果(2004年5月～2007年11月)

Fig.7 Result of geomagnetic total intensity observed by temporary points (May 2004-November 2007).

この地図の作成に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8図 GPS 繰り返し観測による結果 (2006年11月~2007年11月)

Fig.8 Horizontal displacements vector detected by repeating GPS measurements (November 2006-November 2007).

この地図の作成に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。

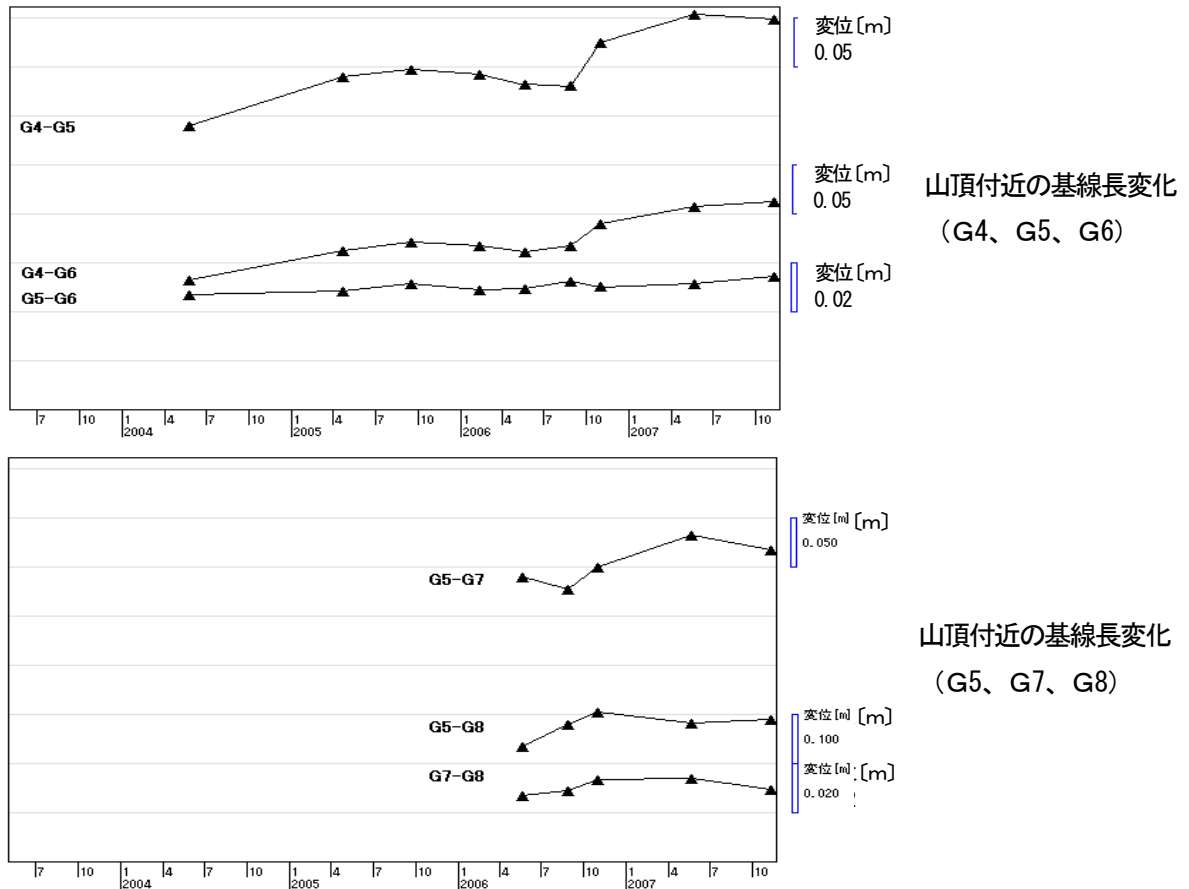


図9 GPS 繰り返し観測結果 (2004年5月~2007年11月)

Fig.9 Time series of the baseline length observed by repeating GPS measurements (May 2004-November 2007).

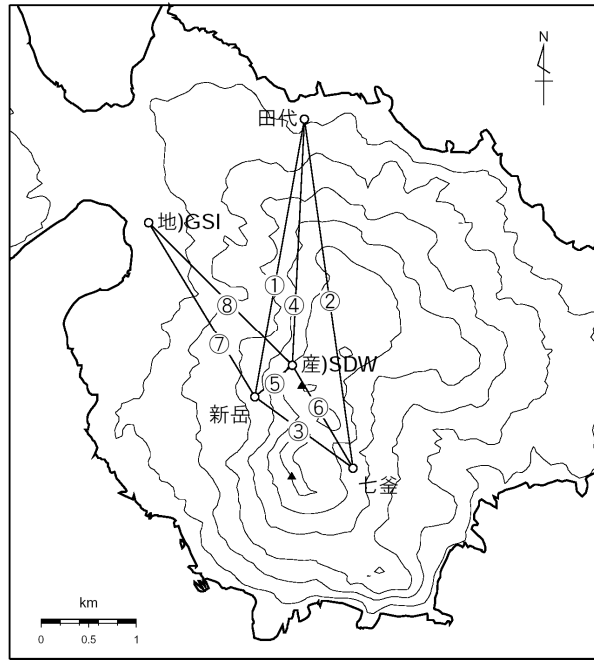
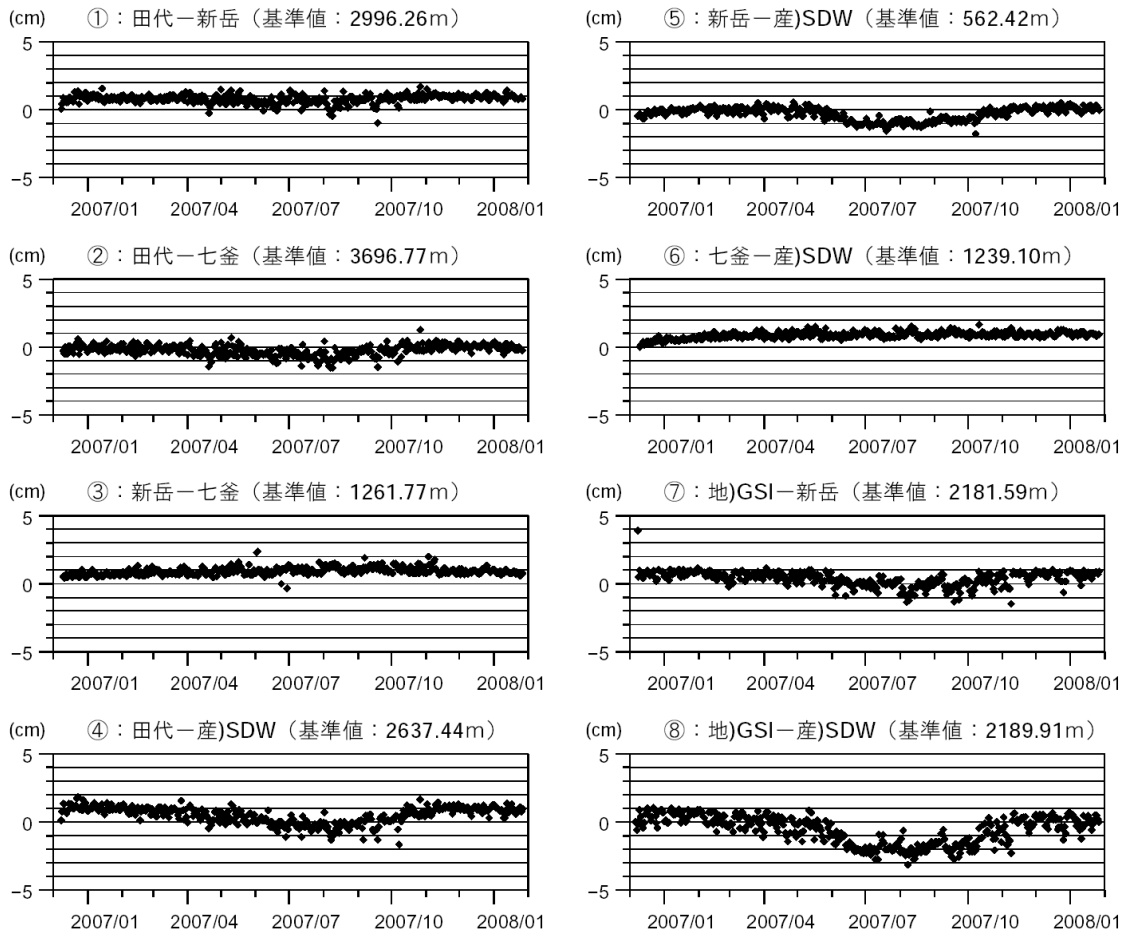


図10 GPS連続観測基線図

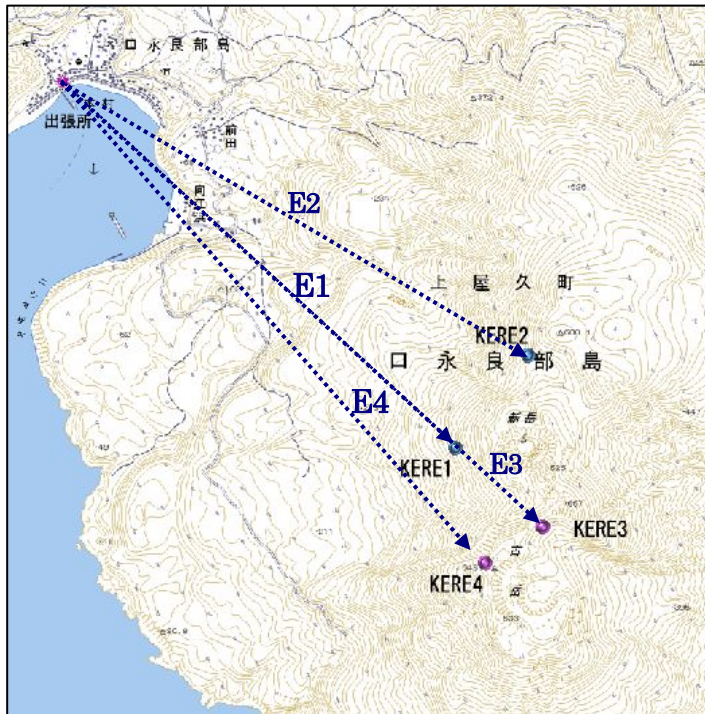
Fig.10 Location map of continuous GPS measurement network.

この地図の作成には国土地理院発行の「数値地図50mメッシュ(標高)」及び「数値地図25000(行政界・海岸線)」を使用した。



第11図 GPS連続観測による基線長変化図(2006年12月~2008年1月)

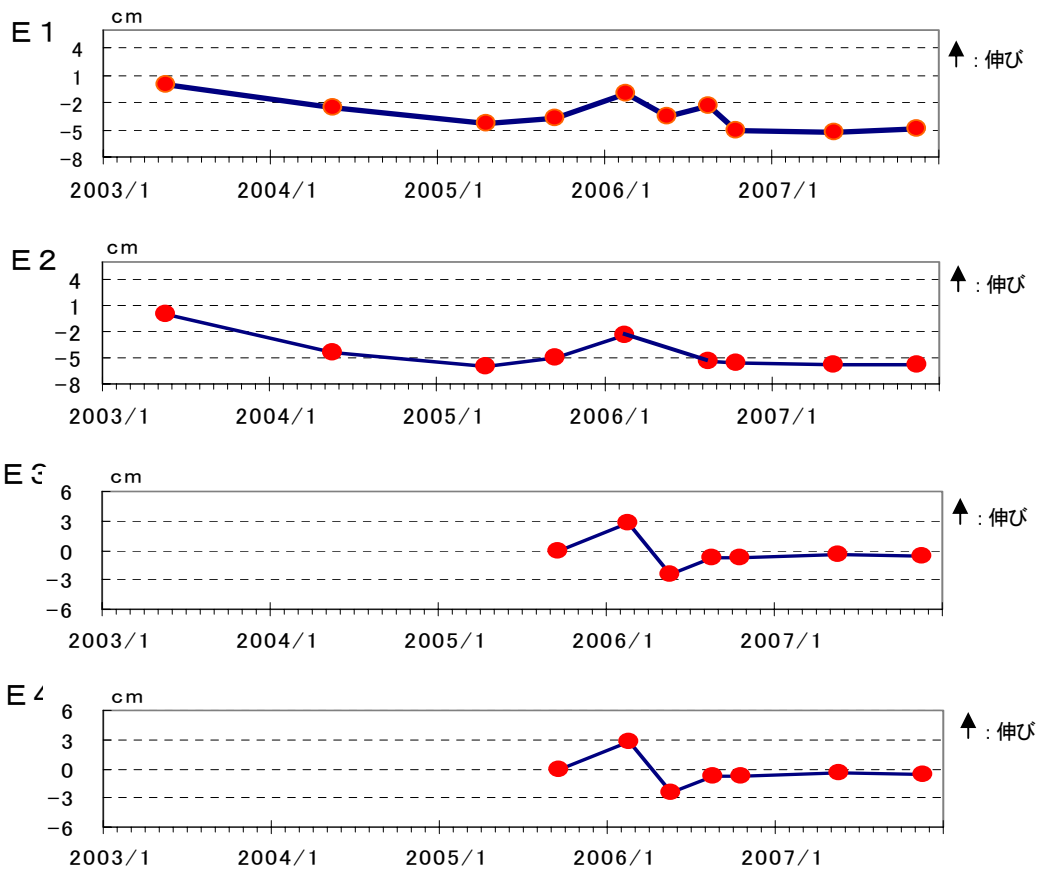
Fig.11 Time series of the baseline length observed by continuous GPS measurements (December 2006-January 2008).



第12図 光波測距観測点位置図

Fig.12 Location map of EDM stations.

この地図の作成には国土地理院発行の「数値地図25000(地図画像)」を使用した。



第13図 光波測距繰返し観測結果(2003年5月~2007年11月)

Fig.13 Time series of slope distance by EDM.