

## 硫黄島の火山活動（2013年2月～5月20日）\*

### Volcanic Activity of Ioto Volcano (February – May 20, 2013)

気象庁地震火山部火山課  
火山監視・情報センター  
Volcanological Division, Japan Meteorological Agency  
Volcanic Observations and Information Center

#### ○ 概況

##### ・ 噴気・地熱・噴出物等の状況（第3図、第5図）

旧噴火口では、昨年（2012年）2月上旬から水蒸気爆発が度々発生しており、今期間も、2月17日から18日の間に小規模な水蒸気爆発、3月5日から6日の間にごく小規模な水蒸気爆発が発生したと推定され（気象庁、2013）、4月11日には小規模な水蒸気爆発の発生が確認された。

硫黄島の海上自衛隊からの連絡によると、4月11日16時00分に、旧噴火口から黒煙が400m程度上がり、大きな噴石の飛散が確認された。同日15時59分頃から継続時間が8分50秒程度の火山性微動が発生しており、その後、海上自衛隊から提供された現地の写真等から、この時間帯に小規模な水蒸気爆発が発生したと考えられる。

阿蘇台東（阿蘇台陥没孔の東北東約900m）に設置してある遠望カメラでは、島西部の阿蘇台陥没孔からの噴気は少ない状態で、噴気の高さは0～100mで経過した。

また、島北西部の井戸ヶ浜では、噴気は認められなかった。

##### ・ 地震活動（第4図）

気象庁が地震観測を開始した2011年3月から、地震活動は比較的活発な状態が続いていたが、2012年5月5日以降、火山性地震は概ね少ない状況で推移している。

小規模な水蒸気爆発が発生したと推定される2月17日及び18日に振幅のやや大きな火山性微動が発生し、火山性地震の一時的な増加がみられた。また、ごく小規模な水蒸気爆発が発生したと推定される3月5日に振幅の大きな火山性地震が発生し、6日にかけて振幅のやや大きな火山性地震が続発した。詳しくは第125回火山噴火予知連絡会資料を参照されたい。

4月11日15時59分頃から継続時間が8分50秒程度の火山性微動が発生し、前述のとおり、この時間帯に小規模な水蒸気爆発が確認された。当該時間帯の前後で火山性地震の増加は観測されなかった。また、空振の有無は風の影響で不明であった。

その他、単色型の火山性微動が2月2日（1回）、3月12日（1回）、4月20日（5回）及び4月21日（1回）に観測されたが、これらの火山性微動の発生した時間帯及びその前後で火山性地震の増加は認められなかった。空振の有無は風の影響で不明であった。

その他の期間は、地震活動は静穏に経過した。継続時間の短い（1分程度）火山性微動が2012年11月27日及び2013年1月8日に観測されたが、火山性地震の増加や空振は観測されなかった。

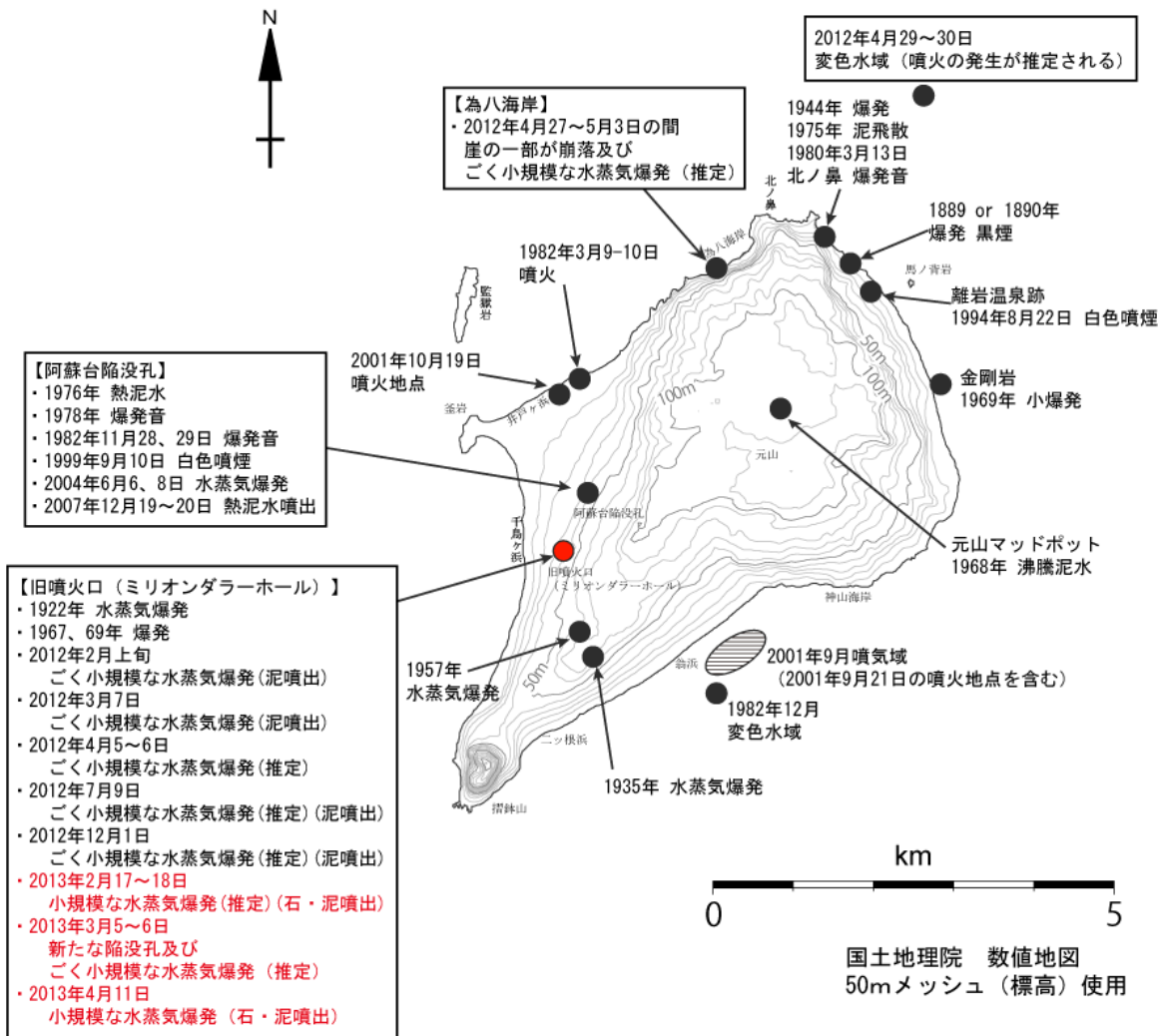
---

\* 2013年7月9日受付

参考文献

- 1) 気象庁 (2014) : 硫黄島の火山活動 (2012年10月～2013年3月6日), 火山噴火予知連絡会会報, 第114号, 124-135.
- 2) 鶴川元雄・藤田英輔・小林哲夫 (2002) : 硫黄島の最近の火山活動と2001年噴火. 月刊地球, 号外39, 157-164.

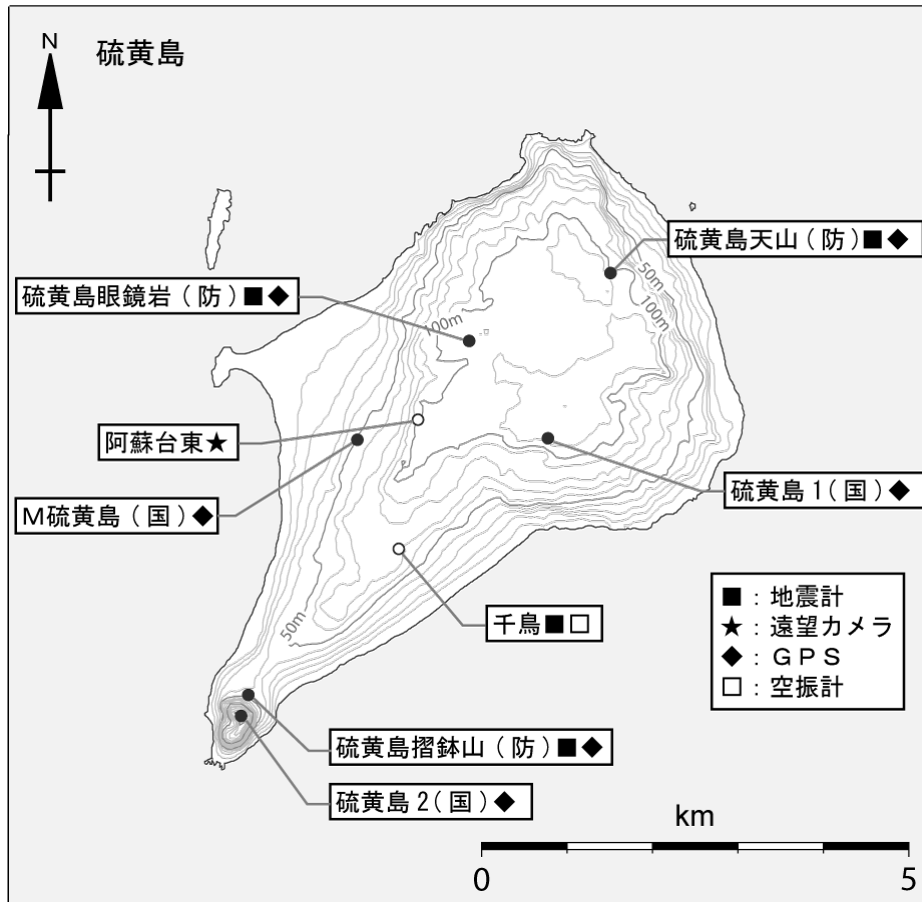
※この資料は気象庁のほか、独立行政法人防災科学技術研究所及び国土地理院のデータを利用して作成した。



第1図 硫黄島 過去に噴火等が確認された地点

Fig.1 Location map of the points where eruptions were observed until now.

鶴川・他 (2002, 月刊地球 号外39) の図2を元に2004年以降の事象を追加し再作成した。  
この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図25000（行政界・海岸線）』および『数値地図50mメッシュ（標高）』を使用した。



第2図 硫黄島 観測点配置図

Fig.2 Location map of observation sites in Ioto.

小さな白丸 (○) は気象庁、小さな黒丸 (●) は気象庁以外の機関の観測点位置を示す。

(国) : 国土地理院、(防) : 防災科学技術研究所

遠望カメラ : 2011年3月10日運用開始

地震計・空振計 : 2011年3月7日試験運用開始、2012年1月1日正式運用開始

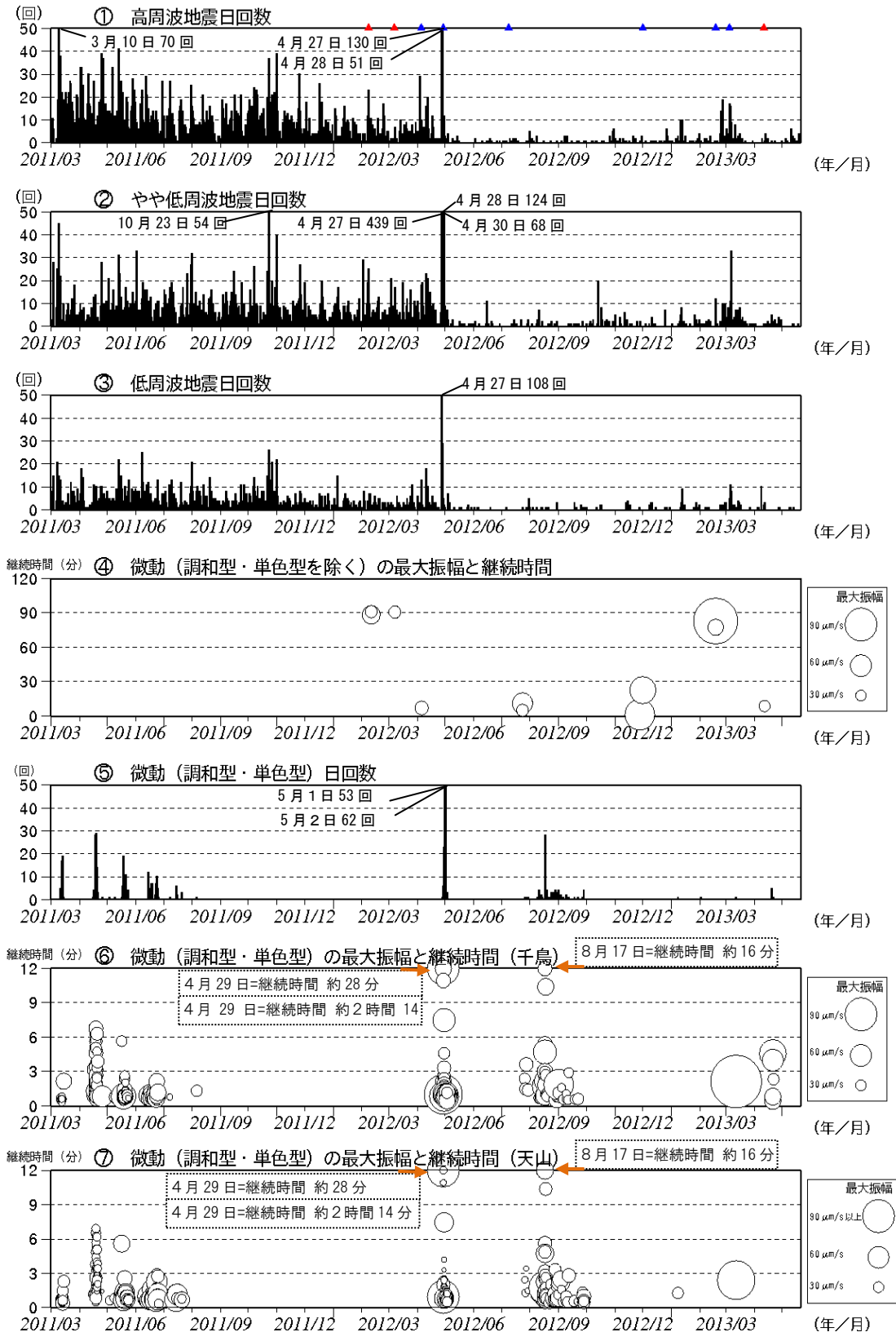
この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000 (行政界・海岸線)』および『数値地図 50m メッシュ (標高)』を使用した。



第3図 硫黄島 海岸付近の噴気の状態 阿蘇台東遠望カメラによる

Fig.3 Visible images of Asodai crater and Ido-ga-hama on April 20, 2013.

左図 : 阿蘇台陥没孔の噴気の状態 (2013年4月20日)、右図 : 井戸ヶ浜の状況 (2013年4月20日)



第4図 硫黄島火山活動経過図（2011年3月8日～2013年5月20日）

Fig.4 Volcanic activities of Ioto from March 8, 2011 to May 20, 2013.

震動観測：2011年3月8日運用開始

- 【計数基準】
- ・2012年1月1日以降：千鳥あるいは（防）天山で  $30 \mu\text{m/s}$  以上、S-P時間 2.0秒以内
  - ・2011年3月8日～12月31日：千鳥  $30 \mu\text{m/s}$  以上、S-P時間 2.0秒以内、あるいは（防）天山  $20 \mu\text{m/s}$  以上、S-P時間 2.0秒以内 ※（防）：独立行政法人防災科学技術研究所



写真①：2013年4月11日撮影



写真②：2013年4月11日撮影



写真③：2013年4月11日撮影



写真④：2013年4月11日撮影



写真⑤：2013年4月11日撮影



写真⑥：2013年3月6日撮影

第5図 硫黄島 島西部の旧噴火口（通称：ミリオンダラーホール）の状況 海上自衛隊撮影

Fig.5 Aerial photograph of Old-crater (Million dollar hole) on April 11 and March 6, 2013.

4月11日16時頃、旧噴火口で小規模な水蒸気爆発が発生した。

写真①～⑥は海上自衛隊から提供されたもの

- ・写真①～②：水蒸気爆発の噴出の様を地上から撮影
- ・写真③～⑤：水蒸気爆発の噴出の様やその後の旧噴火口の状況を上空から撮影
- ・写真⑥：2013年3月6日に新たに確認された「噴出孔：E」を含む旧噴火口の状況
- ・2013年3月6日に確認された噴出孔「A・C・E」は（写真：⑥）、4月11日の水蒸気爆発の後、一体化しているように見える（写真：⑤）。