

平成 25 年（2013 年）の新潟焼山の火山活動

気象庁地震火山部
火山監視・情報センター

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しました。

○発表中の火山現象に関する警報等及び噴火警戒レベル

| | |
|----------------------------|--------------------|
| 平成 23 年 3 月 31 日 13 時 00 分 | 噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常） |
|----------------------------|--------------------|

○ 2013 年の活動概況

・噴気などの表面現象の状況（図 1、図 2-①、図 5）

新潟県土木部砂防課が焼山温泉（山頂の北北西約 8 km）に設置している監視カメラでは、視界不良や機器障害のため不明の期間がありますが、山頂部東側斜面の噴気は少なく、噴気の高さは 0～50m で経過しました。

10 月 7 日に新潟県の協力により実施した上空からの観測では、山頂付近から白色の噴気が高さ約 50m 上がり北東方向に流れていました。また、観測中に山頂北東方向で火山ガス臭を感じました。

・地震や微動の発生の状況（図 2-②、図 3、表 1）

新潟焼山付近の地震活動は低調に経過し、火山性微動は観測されませんでした。

・地殻変動の状況（図 2-③④）

GPS 連続観測では、火山活動によるとみられる変動は認められませんでした。



図 1 新潟焼山 山頂部の状況（12 月 5 日 焼山温泉監視カメラによる）

この資料は気象庁ホームページ (<http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/volcano.html>) でも閲覧することができます。

この資料は気象庁のほか、国土地理院、東京大学、京都大学、独立行政法人防災科学技術研究所及び新潟県のデータを利用して作成しています。

資料中の地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『数値地図 25000（行政界・海岸線）』、『数値地図 50m メッシュ（標高）』を使用しています（承認番号：平 23 情使、第 467 号）。

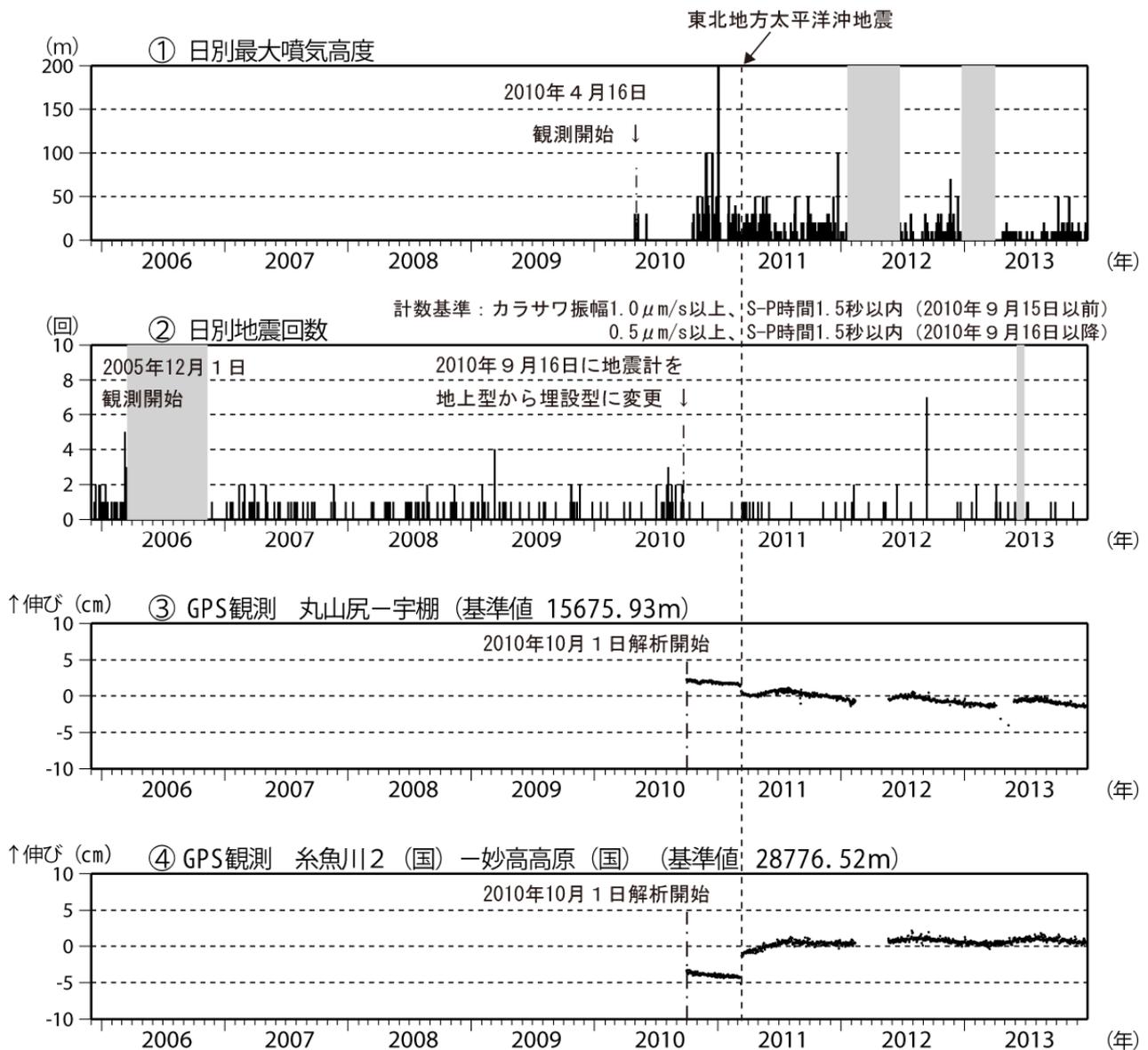


図2 新潟焼山 火山活動の推移 (2005年12月1日~2013年12月31日)

- ① : 定時観測 (09時・15時) による日別最大噴気高度 (2010年4月16日~2013年12月31日)
図の灰色部分は機器障害による欠測を示します。
- ② : 日別地震回数 (2005年12月1日~2013年12月31日)
図の灰色部分は機器障害のため欠測を示します。
- ③④ : GPS 連続観測結果 (国) : 国土地理院
③④の基線には、2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震の影響により、データに飛びがみられます。
- ③④は、図6のGPS基線③④に対応しています。グラフの空白部分は欠測を示します。

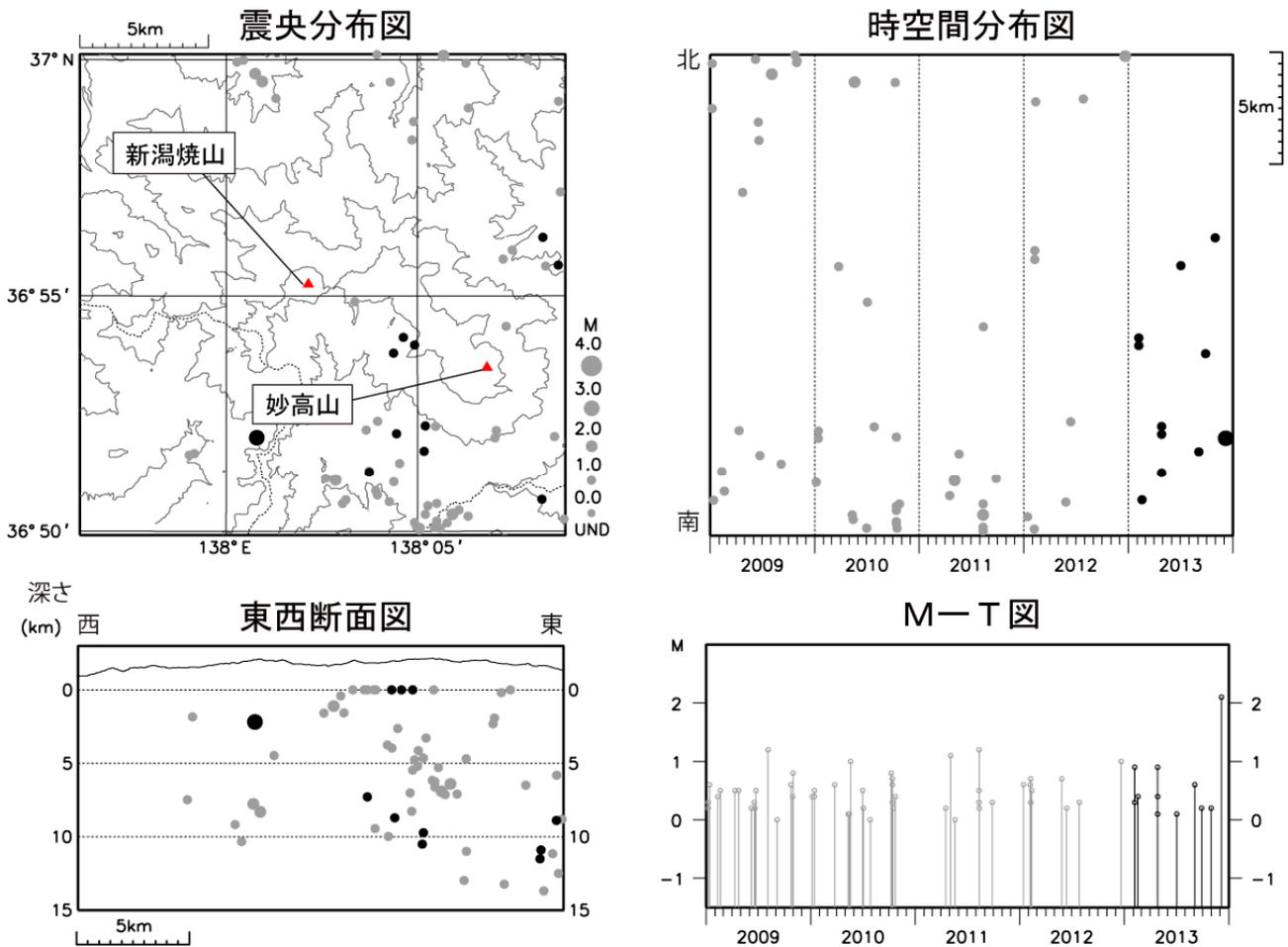


図3 新潟焼山 広域地震観測網による山体・周辺の地震活動(2009年1月1日~2013年12月31日)
 ● : 2009年1月1日~2012年12月31日 ● : 2013年1月1日~12月31日
 M (マグニチュード) は地震の規模を表します。
 図中の震源要素は一部暫定値が含まれており、後日変更することがあります。



図4 新潟焼山 図5の各写真の撮影場所と方向



2013年10月7日 図4の①より撮影



2013年10月7日 図4の②より撮影



2013年10月7日 図4の③より撮影



2013年10月7日 図4の④より撮影

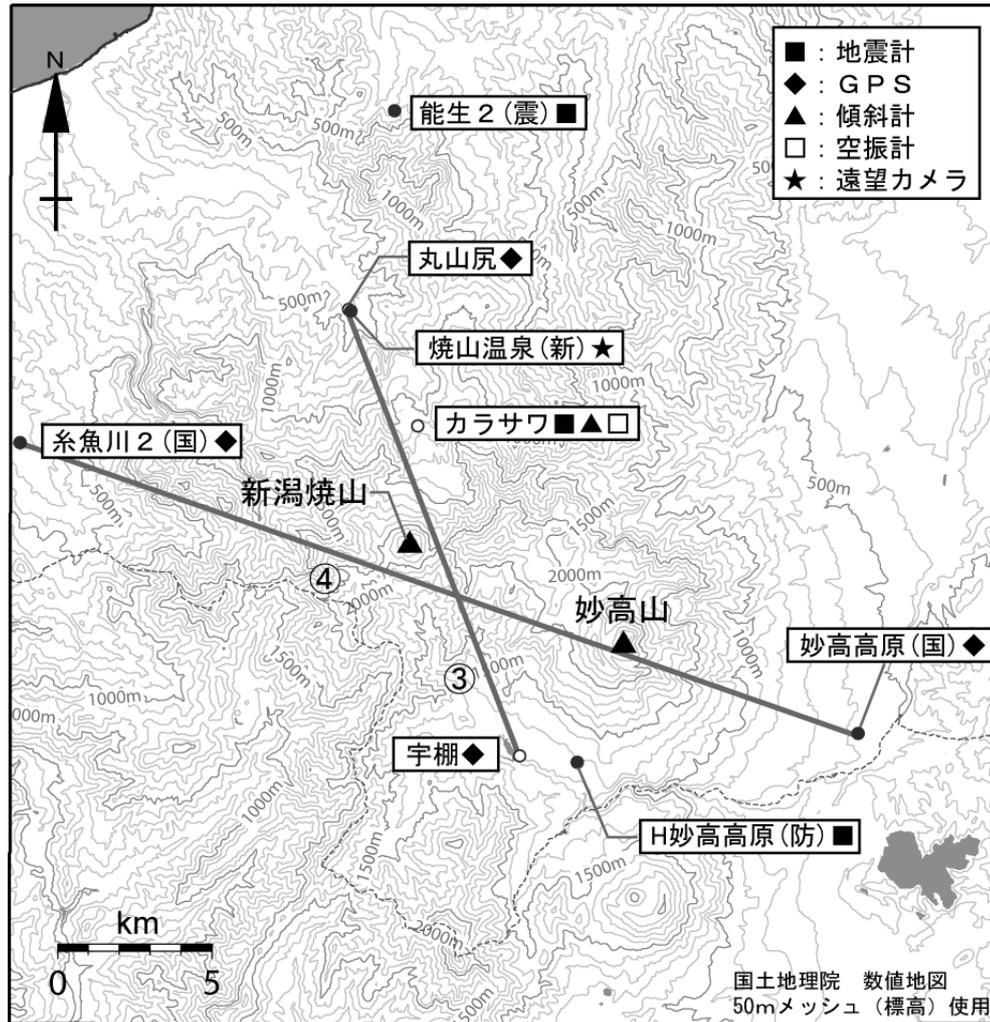
図5 新潟焼山 山頂付近の状況（10月7日撮影、新潟県の協力による）

- ・ 山頂付近から白色の噴気が高さ約50m上がり北東方向に流れていました（図中赤丸）。
- ・ 山頂北東方向で火山ガス臭を感じました。

表 1 新潟焼山 2013 年の日別地震回数

計数基準：カラサワ観測点上下動振幅 $0.5 \mu\text{m}/\text{sec}$ 以上で S-P 時間 1.5 秒以内×は欠測のため回数不明を、 \geq は欠測時間を含む回数を示す

| | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|-----|-----------|----|----|----------|----------|----------|----------|----|----------|----------|----------|-----|
| 1日 | 0 | 0 | 0 | 0 | ≥ 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2日 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3日 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4日 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | ≥ 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5日 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | ≥ 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6日 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | ≥ 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7日 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ≥ 0 | 0 |
| 8日 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ≥ 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9日 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10日 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11日 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12日 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | ≥ 0 | 0 |
| 13日 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14日 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 15日 | 0 | 0 | 0 | ≥ 0 | 0 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16日 | 0 | 0 | 0 | ≥ 0 | 0 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17日 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18日 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19日 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | ≥ 0 | 0 | 0 | ≥ 0 | 0 | 0 |
| 20日 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | ≥ 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 21日 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22日 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 23日 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 24日 | 1 | 0 | 0 | ≥ 0 | 0 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 25日 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ≥ 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26日 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 27日 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ≥ 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 28日 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 29日 | 0 | | 0 | 0 | 0 | ≥ 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30日 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 31日 | 0 | | 0 | | 1 | | 0 | 0 | | 0 | | 0 |
| 月合計 | 1 | 2 | 0 | ≥ 5 | ≥ 2 | ≥ 0 | ≥ 2 | 0 | ≥ 2 | ≥ 0 | ≥ 1 | 0 |
| 年合計 | ≥ 15 | | | | | | | | | | | |



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しています。
 (国) : 国土地理院、(防) : 防災科学技術研究所、(震) : 東京大学地震研究所、(新) : 新潟県

図 6 新潟焼山 観測点配置図

GPS 基線③④は図 2 の③④に対応しています。

表 2 新潟焼山 気象庁の観測点一覧

| 測器種類 | 地点名 | 位置 | | 標高 (m) | 設置高 (m) | 観測開始日 | 備考 |
|------|------|------------|-------------|-----------|------------|-----------|----------|
| | | 緯度 | 経度 | | | | |
| 地震計 | カラサワ | 36° 57.35′ | 138° 02.29′ | 1147 | -100 | 2010.9.16 | 短周期 3 成分 |
| GPS | 丸山尻 | 36° 59.5′ | 138° 00.8′ | 486 | 4 | 2010.10.1 | 2 周波 |
| | 宇棚 | 36° 51.5′ | 138° 04.5′ | 1229 | 17 | 2010.10.1 | 2 周波 |
| 傾斜計 | カラサワ | 36° 57.4′ | 138° 02.3′ | 1147 | -100 | 2011.4.1 | |
| 空振計 | カラサワ | 36° 57.4′ | 138° 02.3′ | 1147 | 9 | 2010.9.16 | |