

新潟焼山の火山活動解説資料（平成 28 年 6 月）

気 象 庁 地 震 火 山 部
火山監視・警報センター

＜噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）が継続＞

2015 年夏頃から山頂部東側斜面の噴煙がやや高く上がる傾向が認められ、12 月下旬からは噴煙量も多くなっています。GNSS の観測では、2016 年 1 月頃から新潟焼山を南北に挟む基線で伸びがみられています。

5 月 1 日に振幅の小さな火山性地震が増加した後、火山性地震は次第に減少していますが、2015 年以降の地震回数は、2014 年以前と比べてやや多い状態が続いています。

今後も、想定火口内（山頂から半径 1 km 以内）に影響を及ぼすような噴火が発生するおそれがあるため、火山活動の推移に注意してください。

想定火口内は、平成 28 年 3 月 2 日から、地元自治体等により立入規制が実施されています。登山者等は地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。

○活動概況

・表面現象の状況（図 2、図 3 - 、図 8）

山頂部東側斜面の噴気孔からの噴煙は、2015 年夏頃からやや高く上がる傾向が認められ、12 月下旬からは噴煙量も多くなっています。

5 月 6 日に新潟県警察の協力により実施した上空からの観測で、山頂東側斜面の噴気孔周辺に南北約 400m、東西約 200m にわたり、ごく小規模な噴火に伴うものとみられる降灰を確認しました。なお、4 月 15 日に新潟県の協力により実施した上空からの観測について、観測結果を精査したところ、山頂東側斜面の噴気孔の近傍にわずかに降灰を確認しました。時期は不明ですが、5 月 6 日までに複数回噴火があったものとみられます。

・地震や微動の発生状況（図 3 - 、図 4 ~ 6）

5 月 1 日以降、振幅の小さな火山性地震がやや増加し、5 月 4 日以降は低周波地震も時々発生しましたが、その後、火山性地震は次第に減少し、今期間は火山性地震は少ない状態で経過しています。ただし、2015 年以降の地震回数は、2014 年以前と比べてやや多い状態が続いています。火山性微動は発生していません。

・地殻変動の状況（図 3 - 、図 7）

GNSS¹⁾による地殻変動観測では、2016 年 1 月頃から新潟焼山を南北に挟む基線で伸びがみられています。

山頂の北約 4 km に設置しているカラサワ観測点の傾斜計²⁾では、火山活動によるとみられる変動は認められません。

1) GNSS (Global Navigation Satellite Systems) とは、GPS をはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称です。

2) 火山活動による山体の傾きを精密に観測する機器。火山体直下へのマグマの貫入等により変化が観測されることがあります。1 マイクロラジアンは 1 km 先が 1 mm 上下するような変化量です。

この火山活動解説資料は気象庁ホームページ (<http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/volcano.html>) でも閲覧することができます。次回の火山活動解説資料（平成 28 年 7 月分）は平成 28 年 8 月 8 日に発表する予定です。

この資料は、国土地理院、東京大学、京都大学、国立研究開発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 50mメッシュ（標高）』『電子地形図（タイル）』『数値地図 25000（行政界・海岸線）』を使用しています（承認番号：平 26 情使、第 578 号）。

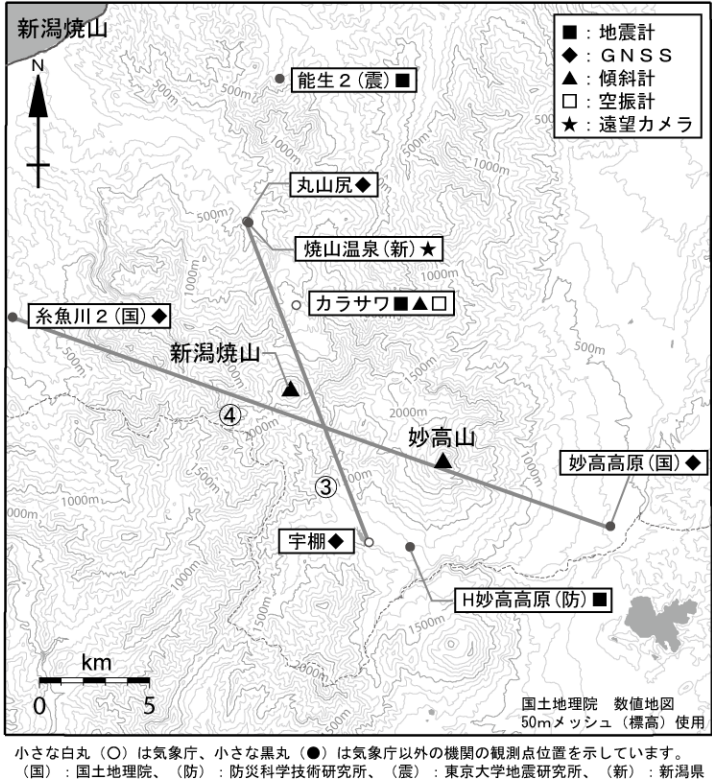


図 1 新潟焼山 観測点配置図
(GNSS 基線 は図 3 の に対応しています。)



図 2 新潟焼山 山頂部の状況
(6 月 3 日 11 時 00 分 焼山温泉監視カメラによる)

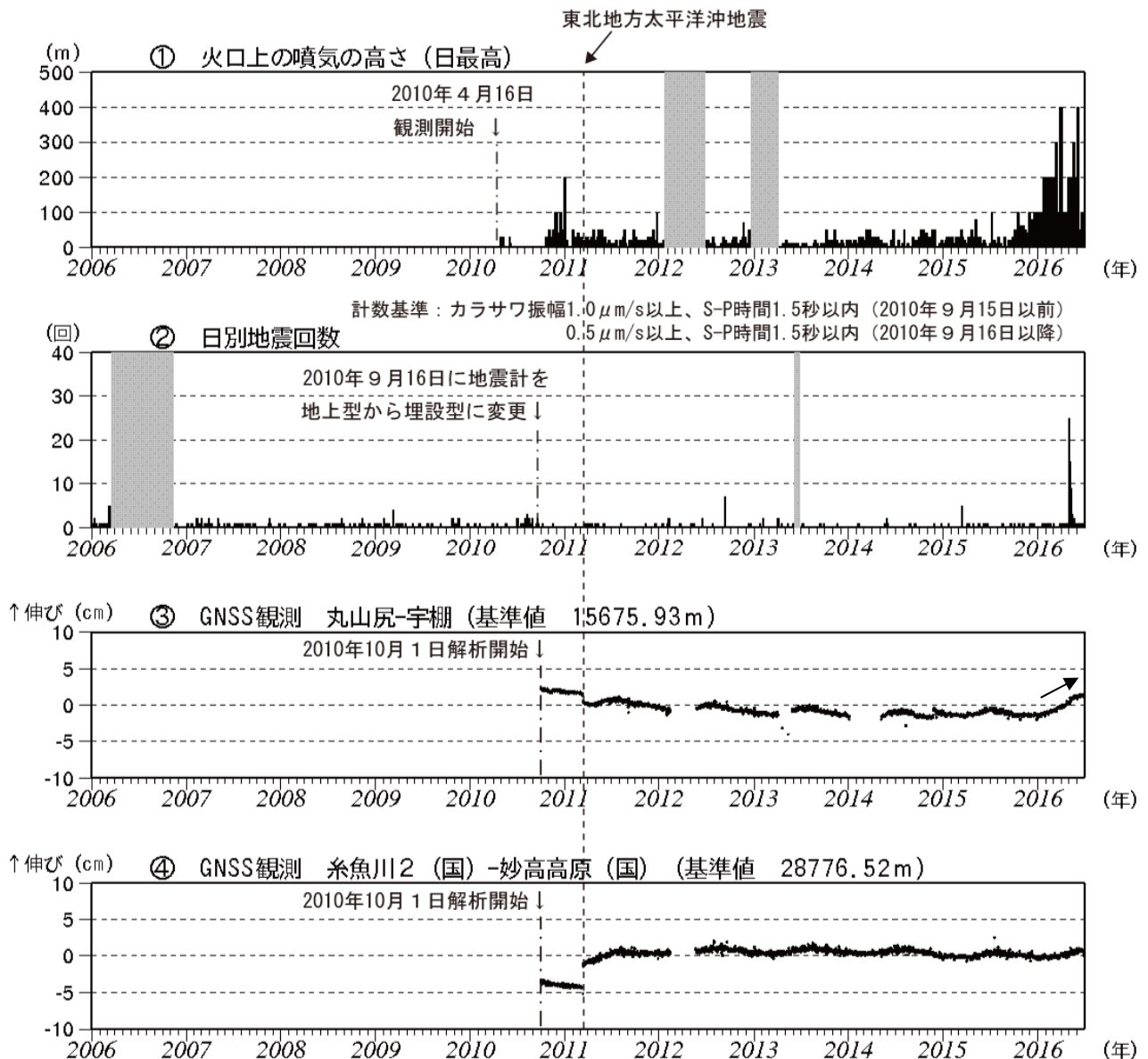


図3 新潟焼山 火山活動経過図（2006年1月1日～2016年6月30日）

- ・ 定時観測（09時・15時）による日別最高の火口上の噴気の高さ
- ・ 観測結果を精査したところ、5月6日までにごく小規模な噴火があったものとみられます。
- ・ 図の灰色部分は機器障害による欠測を示します。
- ・ 日別地震回数
- ・ 図の灰色部分は機器障害による欠測を示します。
- ・ 図4は2014年1月以降の地震回数を日別に高周波地震（図4の ）と低周波地震（図4の ）に分けて示したものです。
- ・ GNSS連続観測結果 （国）：国土地理院
- ・ の基線で1月頃からわずかな伸び（矢印）がみられています。
- ・ 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。
- ・ は、図1のGNSS基線 に対応しています。
- ・ グラフの空白部分は欠測を示します。

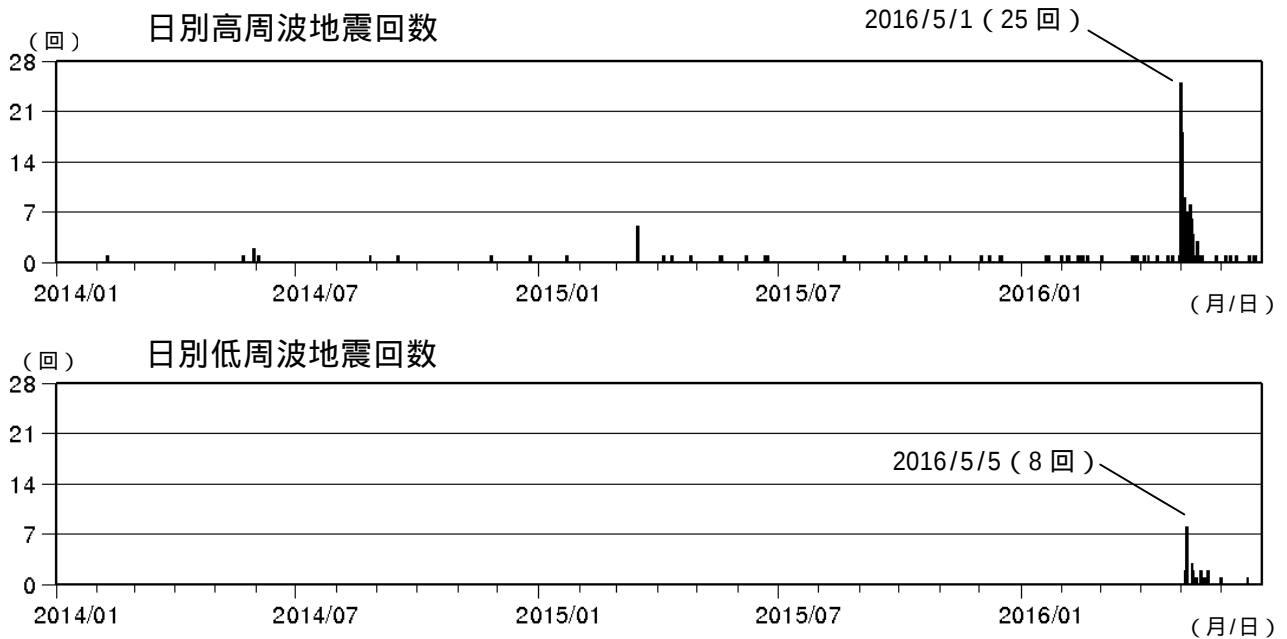


図4 新潟焼山 日別地震回数（2014 年 1 月 1 日～2016 年 6 月 30 日）

- ・2016 年 5 月 1 日以降、振幅の小さな火山性地震がやや増加し、5 月 4 日以降は低周波地震も時々発生しました。その後、火山性地震は次第に減少していますが、2014 年以前と比べてやや多い状態が続いています。
- ・地震の主な種類別（図 5 参照）の回数を掲載しています。

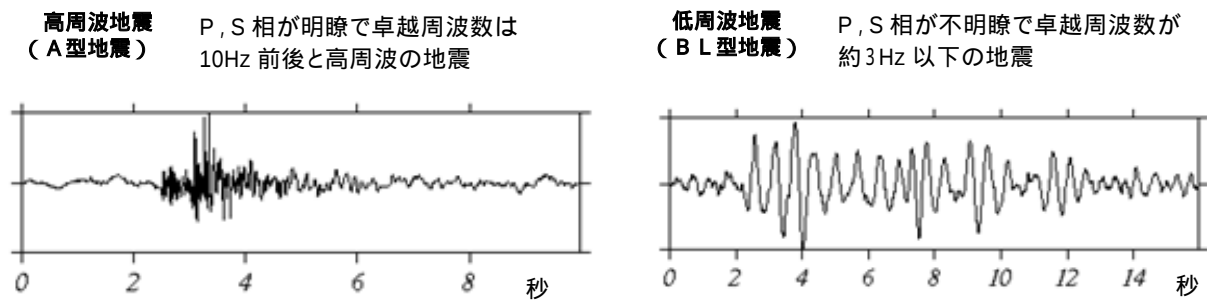


図5 新潟焼山 火山性地震の特徴と波形例

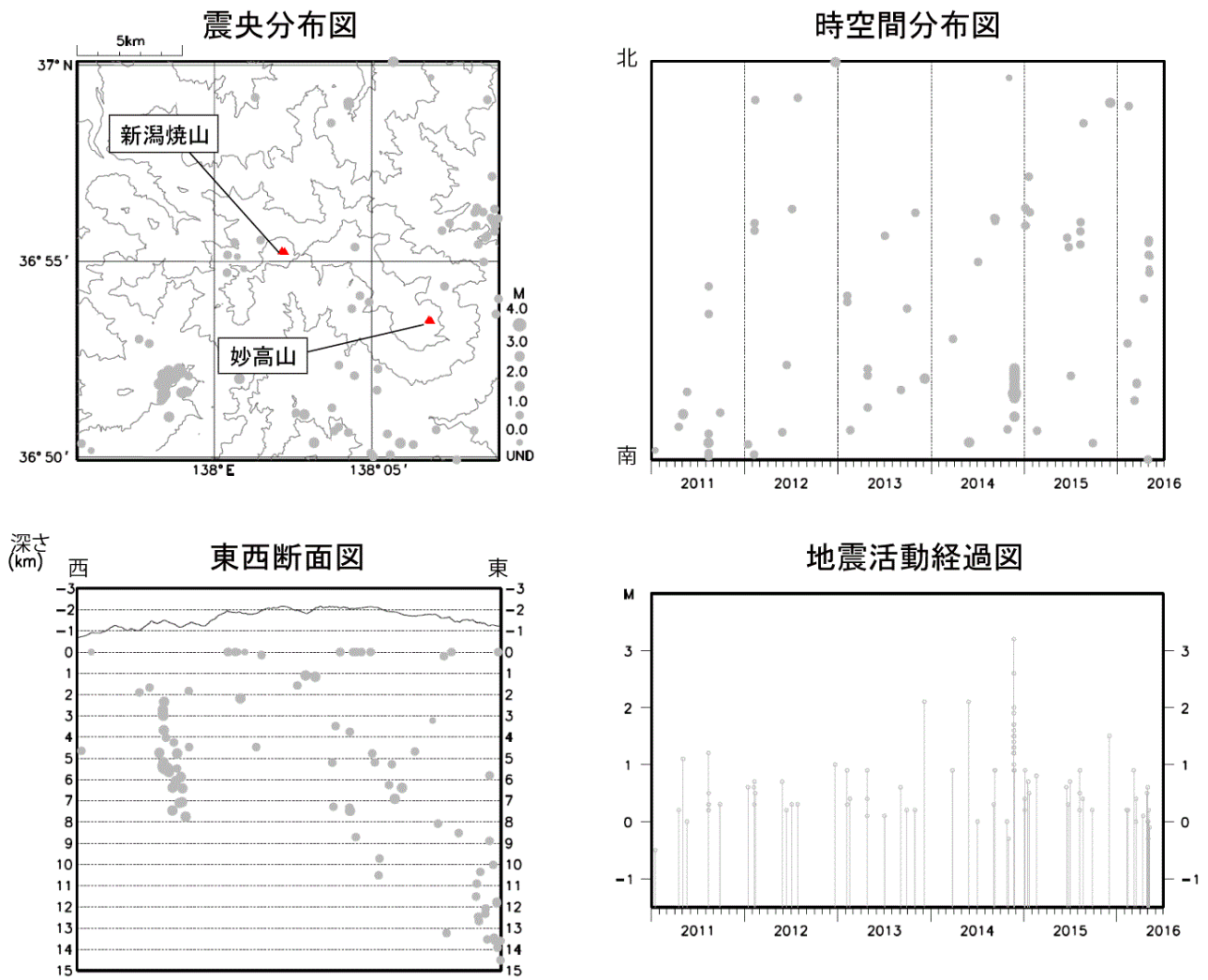


図 6 新潟焼山 広域地震観測網による山体周辺の地震活動（2011 年 1 月 1 日～2016 年 6 月 30 日）

●：2011 年 1 月 1 日～2016 年 5 月 31 日 ●：2016 年 6 月 1 日～6 月 30 日

- ・今期間、新潟焼山付近に震源が決定された地震はありません。
- ・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。

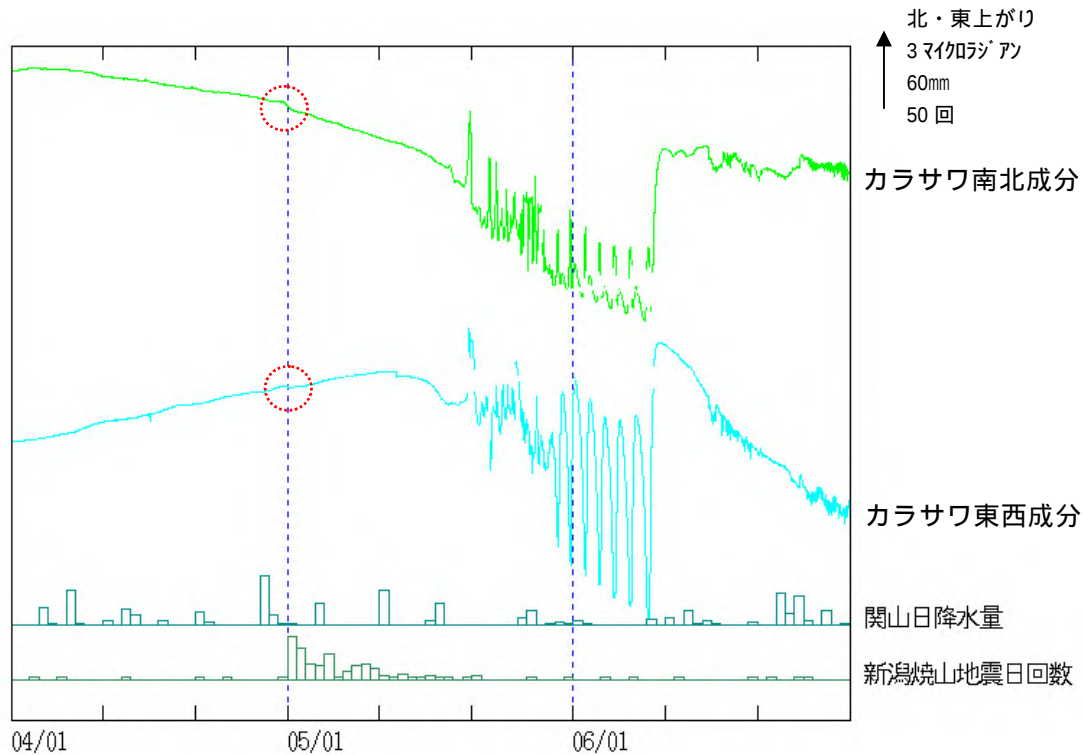


図 7 新潟焼山 カラサワ観測点（山頂の北約 4 km）の傾斜変動（2016 年 4 月 1 日～ 6 月 30 日）

- ・ 山頂の北約 4 km に設置しているカラサワ観測点の傾斜計では、地震の増加に先行して、4 月 30 日頃から 5 月 2 日頃にかけて、山頂方向上がり（南上がり）の変化がみられました（赤丸部分）。
- ・ 5 月 18 日以降みられる不規則な変化は、毎年この季節にみられる火山活動に起因しない変動によるものと考えられます。



2016 年 4 月 15 日撮影（新潟県の協力による）



2016 年 5 月 6 日撮影（新潟県警察の協力による）

図 8 新潟焼山 山頂付近の降灰の状況

- ・ 4 月 15 日に新潟県の協力により実施した上空からの観測について、観測結果を精査したところ、山頂東側斜面の噴気孔の近傍にわずかに降灰を確認しました（赤楕円部分）。
- ・ 5 月 6 日に新潟県警察の協力により実施した上空からの観測で、山頂東側の噴気孔周辺の南北約 400m、東西約 200m にわたり、降灰と考えられる噴出物が認められました。