

新潟焼山の火山活動解説資料（平成 29 年 6 月）

気象庁地震火山部
火山監視・警報センター

山頂部東側斜面の噴煙高度は、2016 年秋から低下傾向がみられるものの、2015 年夏以前と比べて引き続きやや高い状態です。

火山性地震は静穏だった 2014 年以前と比べるとやや多い状態が続いています。

今後の火山活動の推移に引き続き注意してください。山頂から半径 1 km 以内(想定火口内)では、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。

噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）の予報事項に変更はありません。

活動概況

- ・表面現象の状況（図 2～3、図 4 - 、図 5～6）

山頂部東側斜面の噴気孔からの噴煙は、火口縁上概ね 100m 以下で経過しています。2015 年夏頃から噴煙はやや高く上がる傾向が認められ、2015 年 12 月下旬からは噴煙量も多くなりました。2016 年秋から噴煙高度は低下していますが、2015 年夏以前と比べるとやや高い状態が続いています。

5 月 12 日（期間外）に新潟県消防防災航空隊の協力により実施した上空からの観測では、山頂部の噴煙量は少なく、噴気孔周辺で新たな噴出物はみられませんでした。一部の噴気孔周辺では引き続き高温領域が認められました。

- ・地震や微動の発生状況（図 4 - 、図 7～9）

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、その後減少したものの、静穏だった 2014 年以前と比べるとやや多い状態が続いています。

火山性微動は観測されていません。

17 日から、震源が新潟焼山の東約 3 km、深さ数 km と推定される低周波地震が時々発生しています。同様の地震は、2006 年、2010 年、2015 年にも発生しています。震源が火山から離れていること、その他の観測データに変化がないことから、今のところ火山活動が高まっているとはみていません。

- ・地殻変動の状況（図 1、図 4 - ）

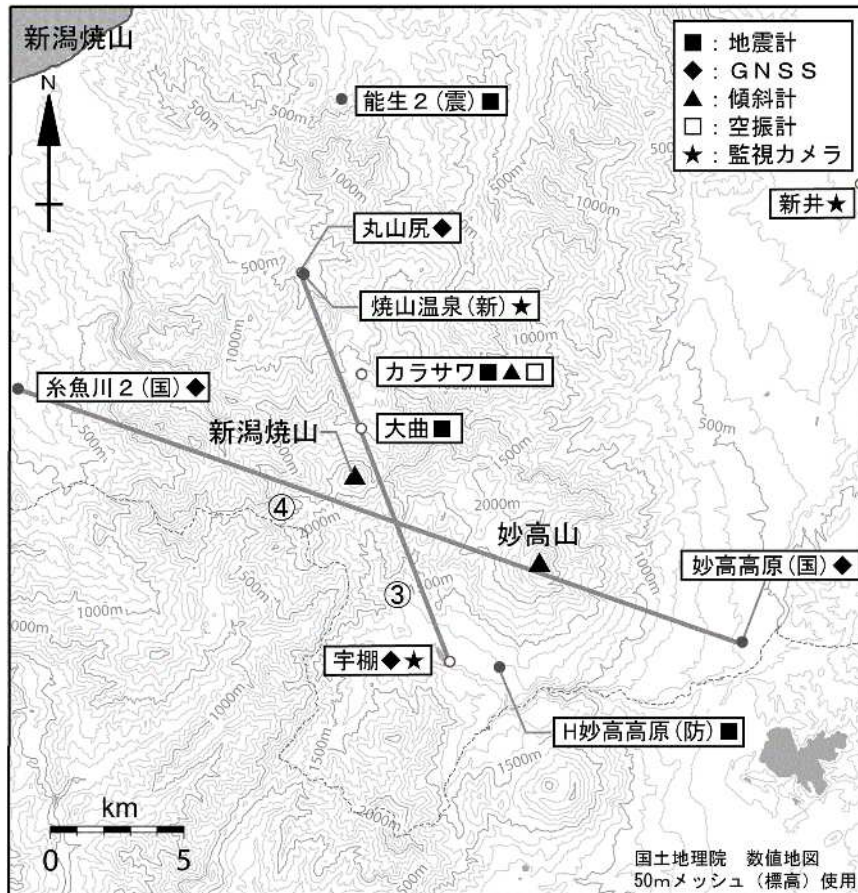
GNSS¹⁾連続観測では、2016 年 1 月頃から新潟焼山を南北に挟む基線で伸びがみられていましたが、2016 年夏以降は停滞傾向が認められます。

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。

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 29 年 7 月分）は平成 29 年 8 月 8 日に発表する予定です。

この資料は気象庁のほか、国土地理院、東京大学、京都大学、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も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）』『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）。

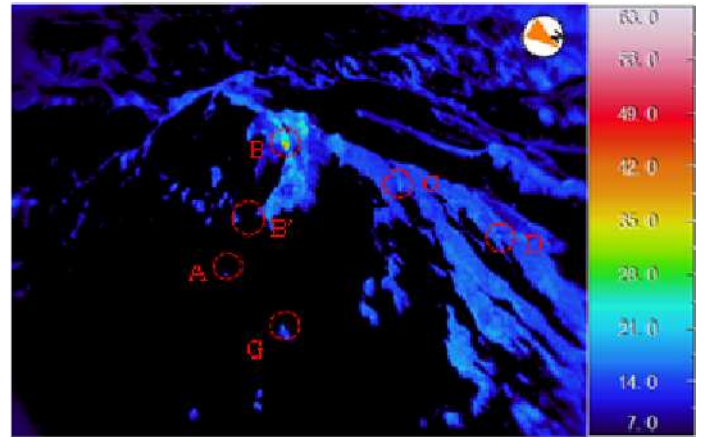


小さな白丸(○)は気象庁、小さな黒丸(●)は気象庁以外の機関の観測点位置を示しています。
 (国): 国土地理院、(防): 防災科学技術研究所、(震): 東京大学地震研究所、(新): 新潟県

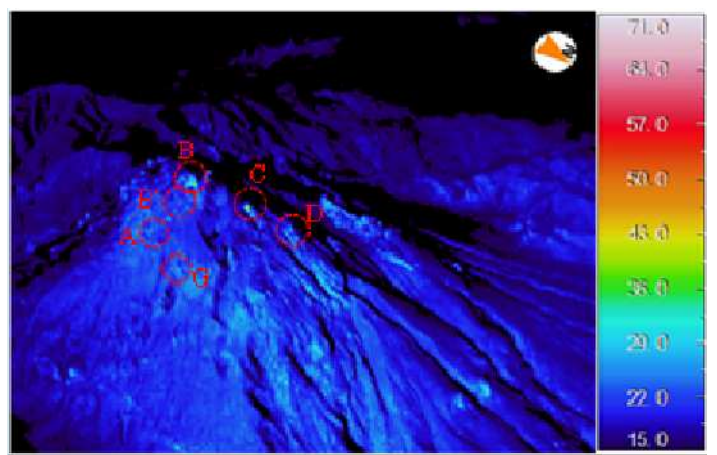
図1 新潟焼山 観測点配置図
 (GNSS 基線 は図4の に対応しています。)



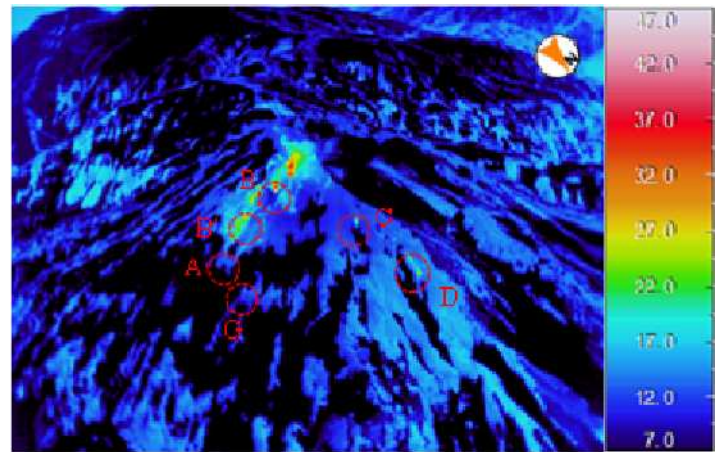
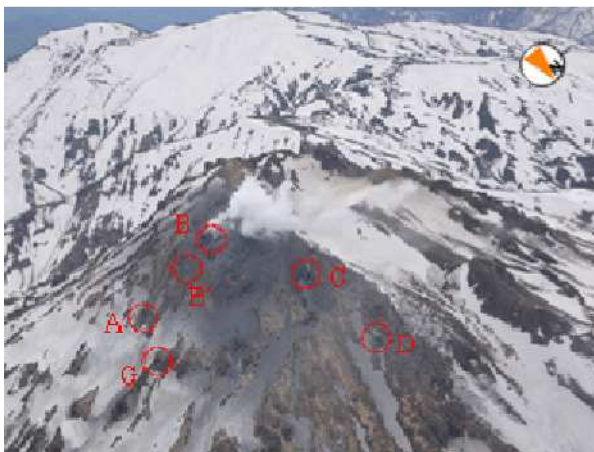
図2 新潟焼山 山頂部の噴煙の状況
 (左: 焼山温泉監視カメラ(6月6日) 右: 宇棚監視カメラ(6月6日)による)



2017 年 5 月 12 日 13 時 21 分 天気：晴れ



2016 年 8 月 10 日 7 時 14 分 天気：晴れ



2016 年 5 月 6 日 左図 14 時 26 分 右図 13 時 57 分 天気：曇り

図 3 新潟焼山 2016 年 4 月以降の山頂付近の噴気孔の状況

- ・山頂部北東斜面では、噴気孔 B で引き続き高温領域がみられました。そのほかの噴気孔では日射の影響を超える高温領域はみられませんでした。

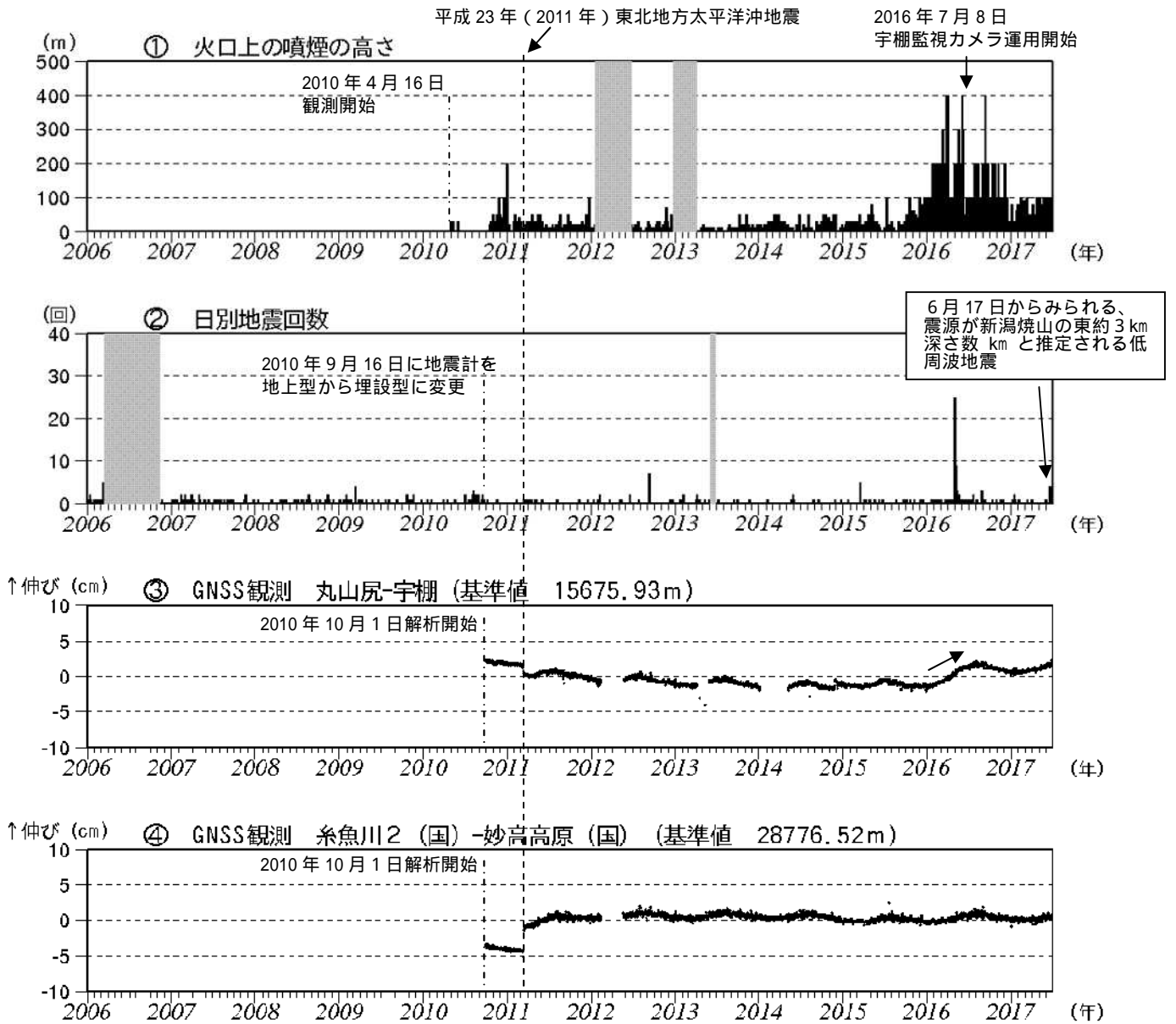


図 4 新潟焼山 火山活動経過図 (2006 年 1 月 1 日 ~ 2017 年 6 月 30 日)

(国): 国土地理院

- ・ 山頂部東側斜面の噴気孔からの噴煙は、火口縁上概ね 100m 以下で経過しています。2015 年夏頃から噴煙はやや高く上がる傾向が認められ、2015 年 12 月下旬からは噴煙量も多くなりました。2016 年秋から噴煙高度は低下していますが、2015 年夏以前と比べるとやや高い状態が続いています。
- ・ の基線で 2016 年 1 月頃から伸び (矢印) がみられていましたが、2016 年夏以降は停滞傾向が認められます。
- ・ 図の灰色部分は機器障害による欠測を示します。
- ・ グラフの空白部分は欠測を示します。

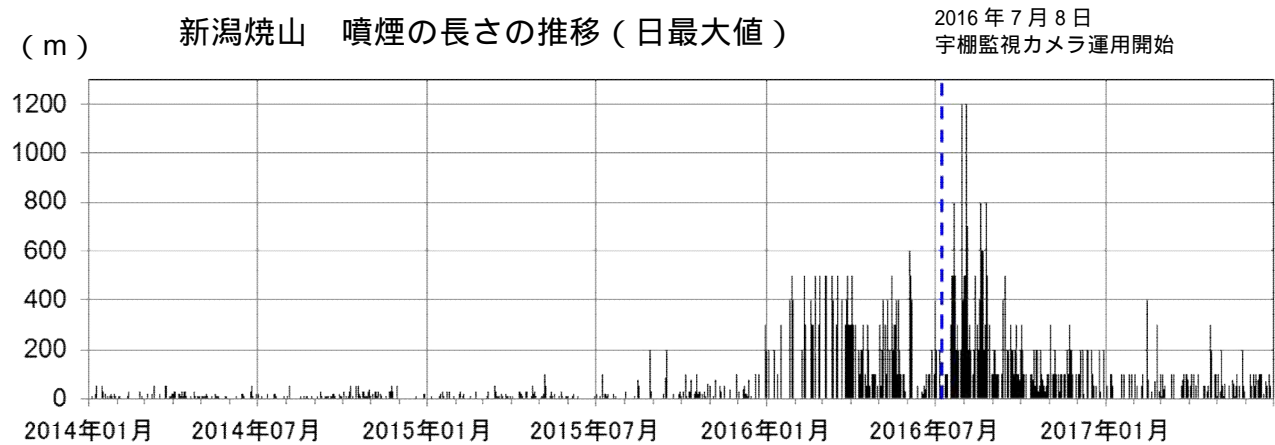
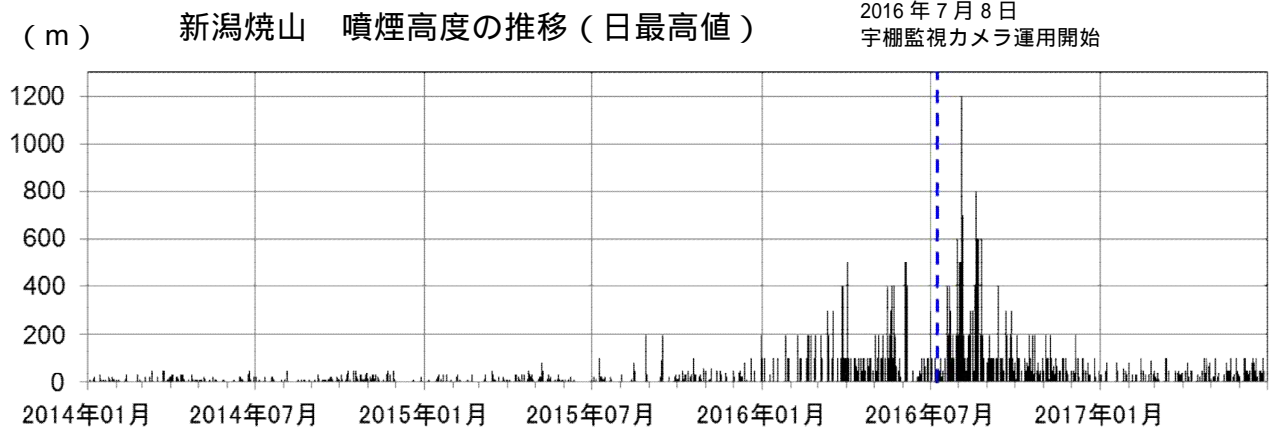


図 5 新潟焼山 噴煙高度と噴煙の長さの推移

(それぞれ日最高値及び日最大値、2014 年 1 月 1 日 ~ 2017 年 6 月 30 日)

- ・ 噴煙高度は強い風の影響を受ける場合があるため、風の影響を受けにくい噴煙の長さ (図 6 参照) のグラフも示しています。
- ・ 2016 年 7 月 8 日に宇棚監視カメラの運用を開始しました (宇棚監視カメラの位置は図 1 を参照) 。それ以前は、最高値が確認できていないことがあります。

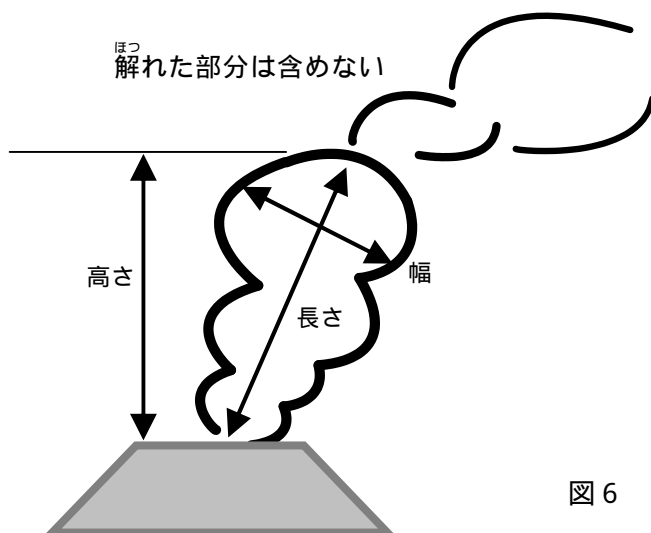
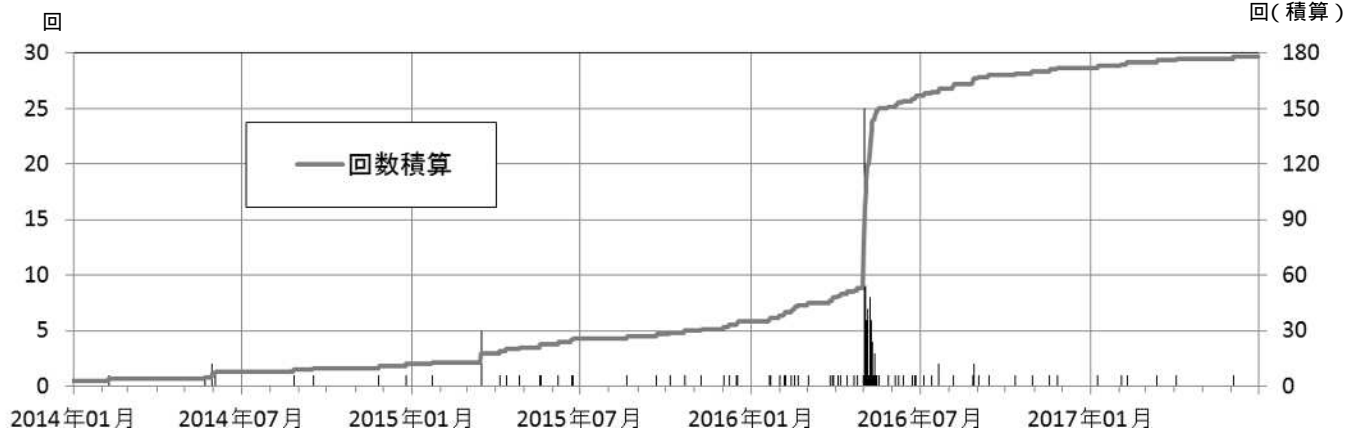


図 6 噴煙の長さ、幅、高さの概念図

日別高周波地震回数と回数積算



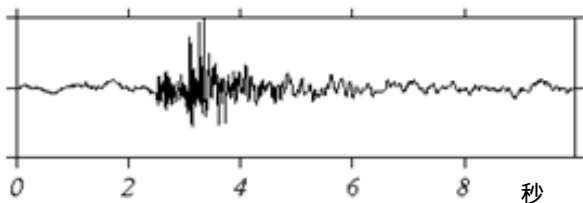
日別低周波地震（山頂周辺）回数



図 7 新潟焼山 山頂周辺の日別地震回数（2014 年 1 月 1 日～2017 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ましたが、その後、減少したものの、静穏だった 2014 年以前と比べるとやや多い状態が続いています。
- ・地震の主な種類（図 8 参照）ごとの回数を掲載しています。

高周波地震 P, S 相が明瞭で卓越周波数は
(A 型地震) 10Hz 前後と高周波の地震



低周波地震 P, S 相が不明瞭で卓越周波数が
(B L 型地震) 約 3Hz 以下の地震
(山頂周辺)

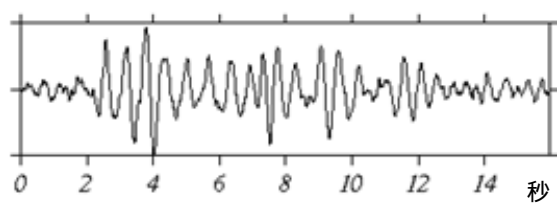


図 8 新潟焼山 火山性地震の特徴と波形例

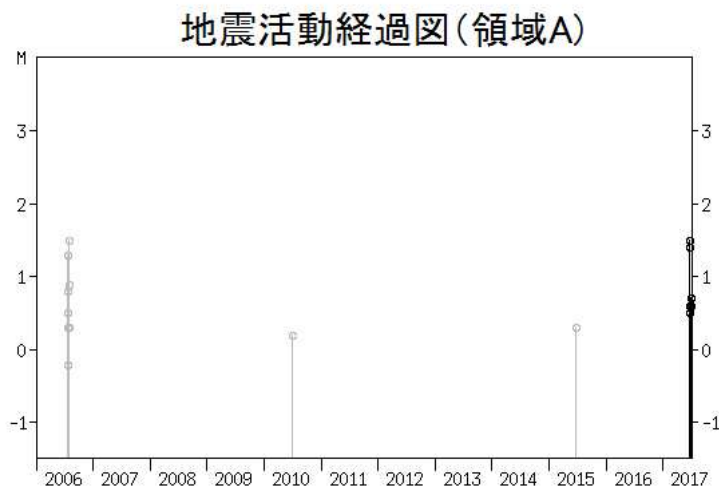
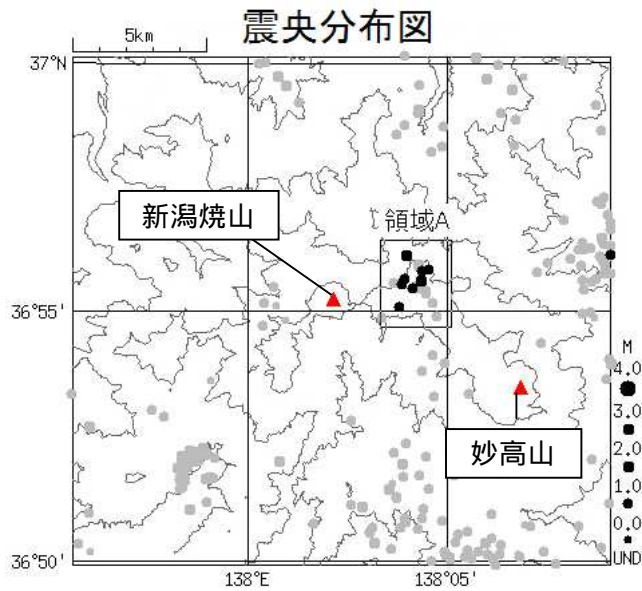


図9 新潟焼山 広域地震観測網による山体周辺の地震活動(2006年1月1日~2017年6月30日)
 : 2006年1月1日~2017年5月31日 : 2017年6月1日~6月30日

- ・今期間、新潟焼山直下で震源の求まった地震はありません。
- ・17日から、震源が新潟焼山の東約3km、深さ数kmと推定される低周波地震が時々発生しています。同様の地震は、2006年、2010年、2015年にも発生しています。震源が火山から離れていること、その他の観測データに変化がないことから、今のところ火山活動が高まっているとはみていません。
- ・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。