

新潟焼山の火山活動解説資料(平成 29 年 9 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、長期的には、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 年夏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 ~ 5、図 6 - 、図 7、8)

山頂部東側斜面の噴気孔からの噴煙は、火口縁上概ね 50m 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、長期的には 2015 年夏以前と比べてやや高い状態が続いています。

2 日に北陸地方整備局の協力により実施した上空からの観測では、山頂東側に弱い噴気とその周辺に地熱域¹⁾が確認されました。火山活動が高まった様子は認められませんでした。

・地震や微動の発生状況(図 6 - 、図 9 ~ 11)

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。その後、火山性地震は減少し、少ない状態となっているものの、静穏だった 2014 年夏以前と比べると、長期的にはやや多い状態となっています。

火山性微動は観測されていません。

・地殻変動の状況(図 1、図 6 -)

GNSS²⁾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) 赤外熱映像装置により観測しています。赤外熱映像装置は、物体が放射する赤外線を感知して温度を測定する測器で、熱源から離れた場所から測定することができる利点がありますが、測定距離や大気等の影響で実際の温度よりも低く測定される場合があります。

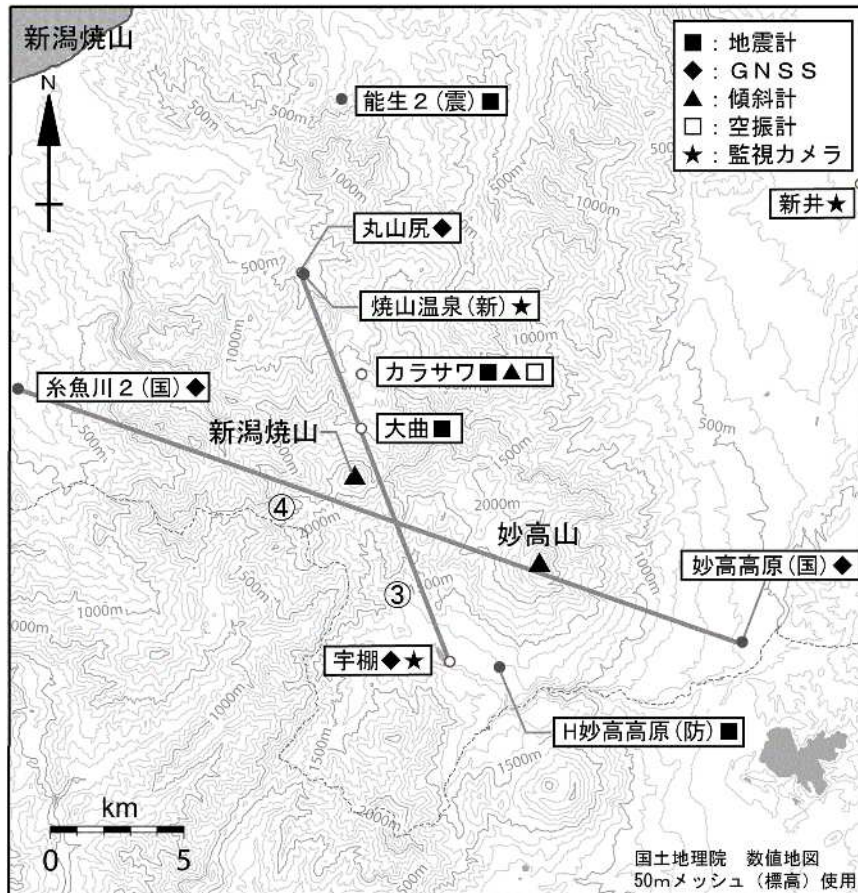
2) GNSS(Global Navigation Satellite Systems)とは、GPSをはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称です。

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/STOCK/monthly_v-a ct_doc/monthly_vact.php)でも閲覧することができます。

今回の火山活動解説資料(平成 29 年 10 月分)は平成 29 年 11 月 9 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)』を使用しています(承認番号:平 26 情使、第 578 号)。



小さな白丸 (O) 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6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 (9月1日) 右: 宇棚監視カメラ (9月24日) による)



図3 新潟焼山 山頂東側の噴気の状態(9月2日)

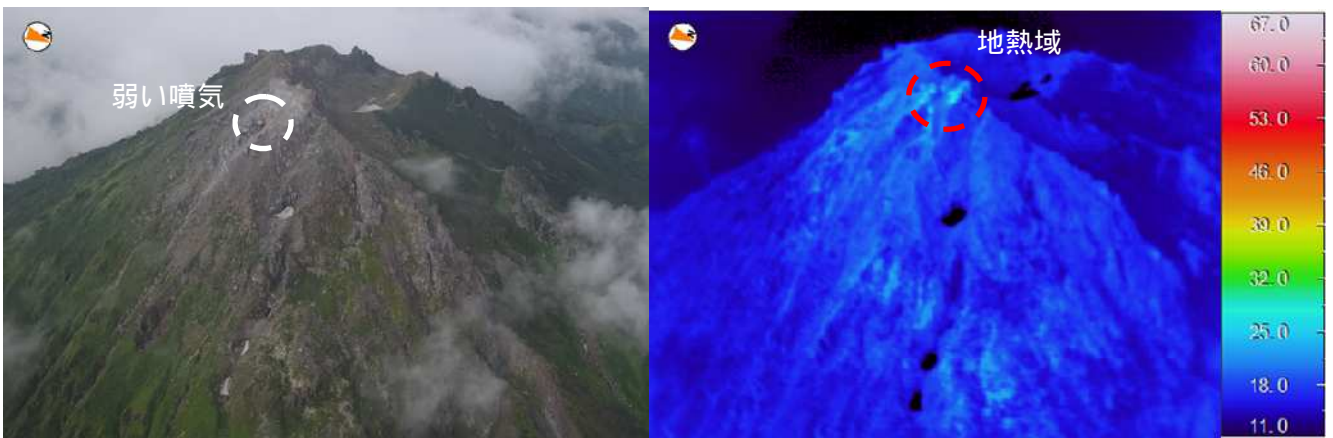


図4 新潟焼山 山頂東側の状況(左)とその地表面温度分布の状況(右)(9月2日)

- ・山頂東側上部に弱い噴気が認められたが、それ以外のところでは噴気は確認できなかった。
- ・山頂東側噴気の上部に地熱域が確認された。

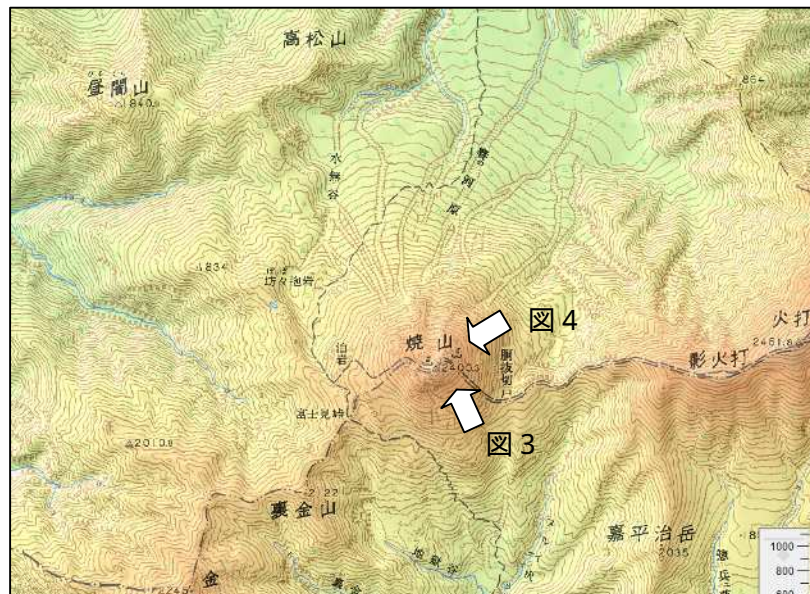


図5 新潟焼山 上空からの観測地点

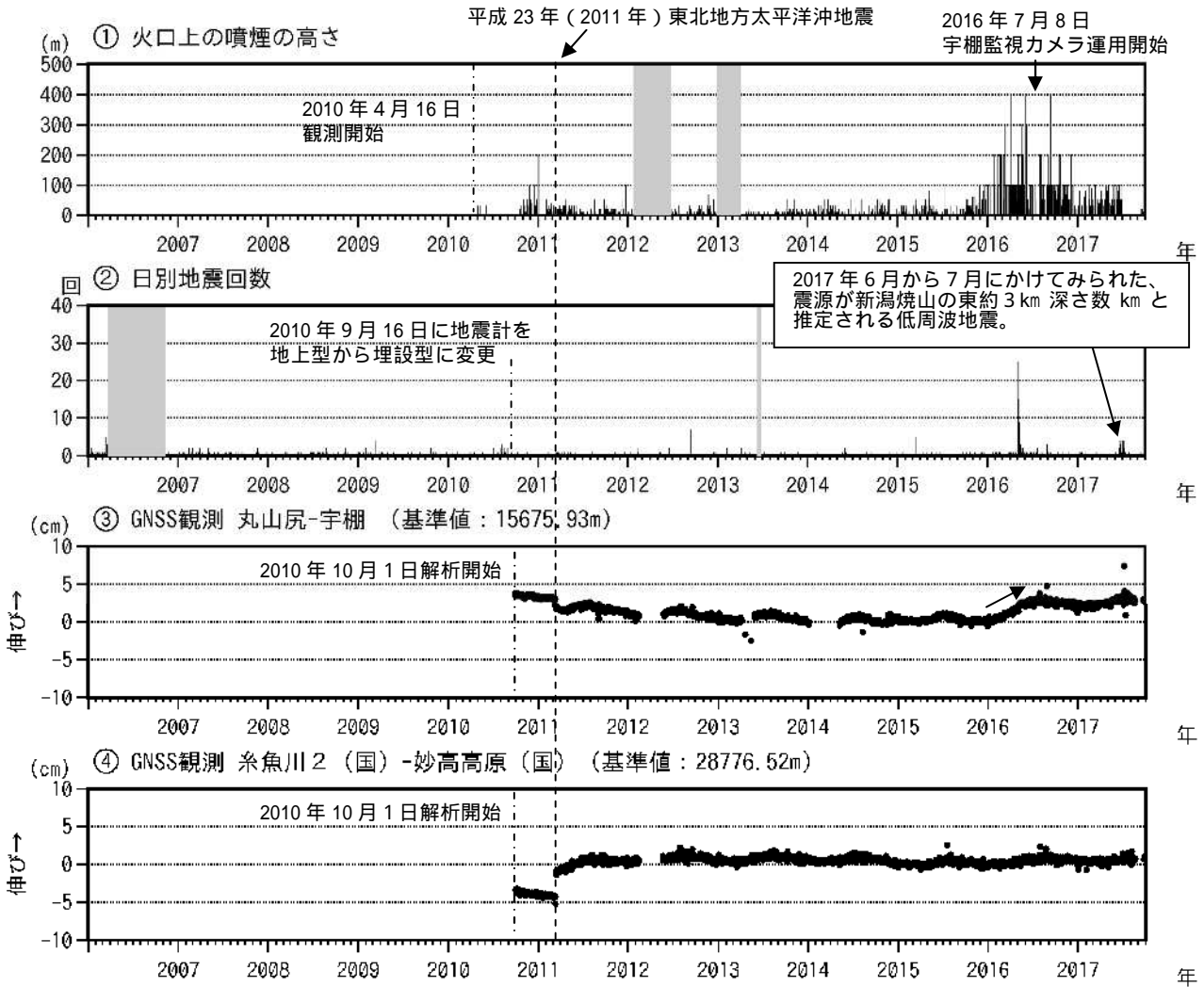


図6 新潟焼山 火山活動経過図(2006年1月1日~2017年9月30日)

(国): 国土地理院

は図1の に対応しています。

- ・今期間、山頂部東側斜面の噴気孔からの噴煙は、火口縁上概ね50m以下で経過しています。
- ・2017年7月から8月にかけては、期間を通して視界不良のため山頂部が見えないことが多く、また観測できた時間帯も、山頂東側斜面からの噴気は観測されませんでした。
- ・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。

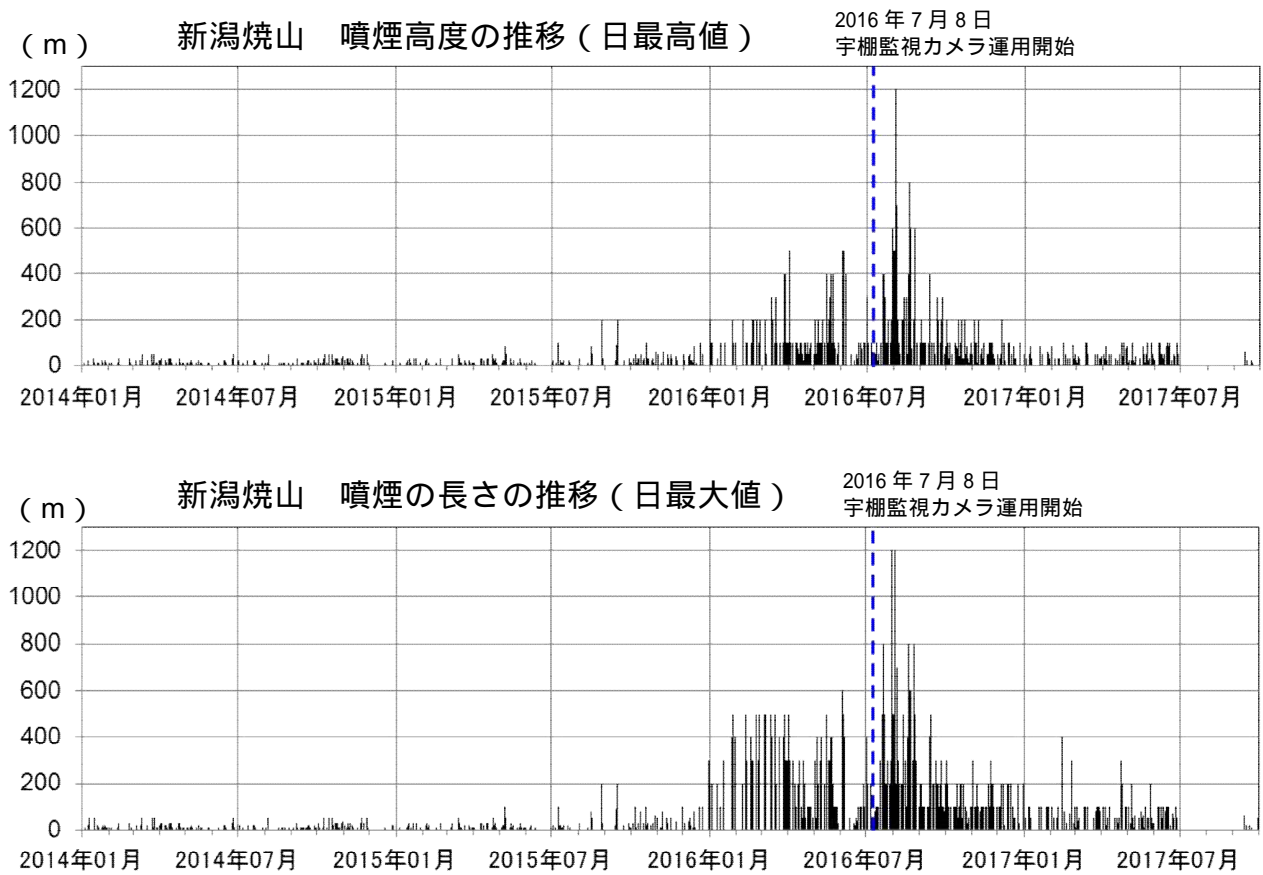


図7 新潟焼山 噴煙高度と噴煙の長さの推移
(それぞれ日最高値及び日最大値、2014年1月1日～2017年9月30日)

- ・2017年7月から8月にかけては、期間を通して視界不良のため山頂部が見えないことが多く、また観測できた時間帯も、山頂東側斜面からの噴気は観測されませんでした。
- ・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8参照)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。

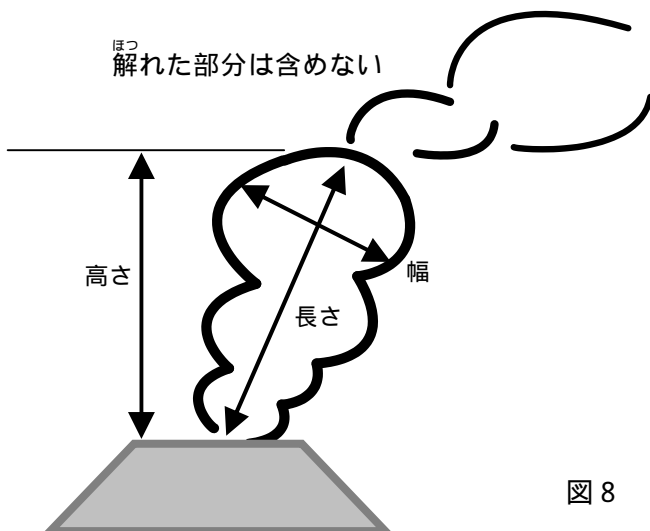


図8 噴煙の長さ、幅、高さの概念図



図 9 新潟焼山 日別地震回数(2014年1月1日~2017年9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。その後、火山性地震は減少したものの、静穏だった2014年夏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10参照)ごとの回数を掲載しています。

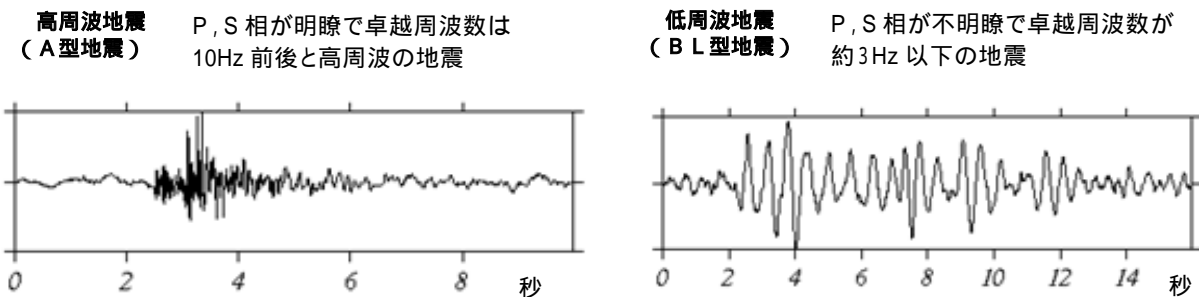


図 10 新潟焼山 火山性地震の特徴と波形例

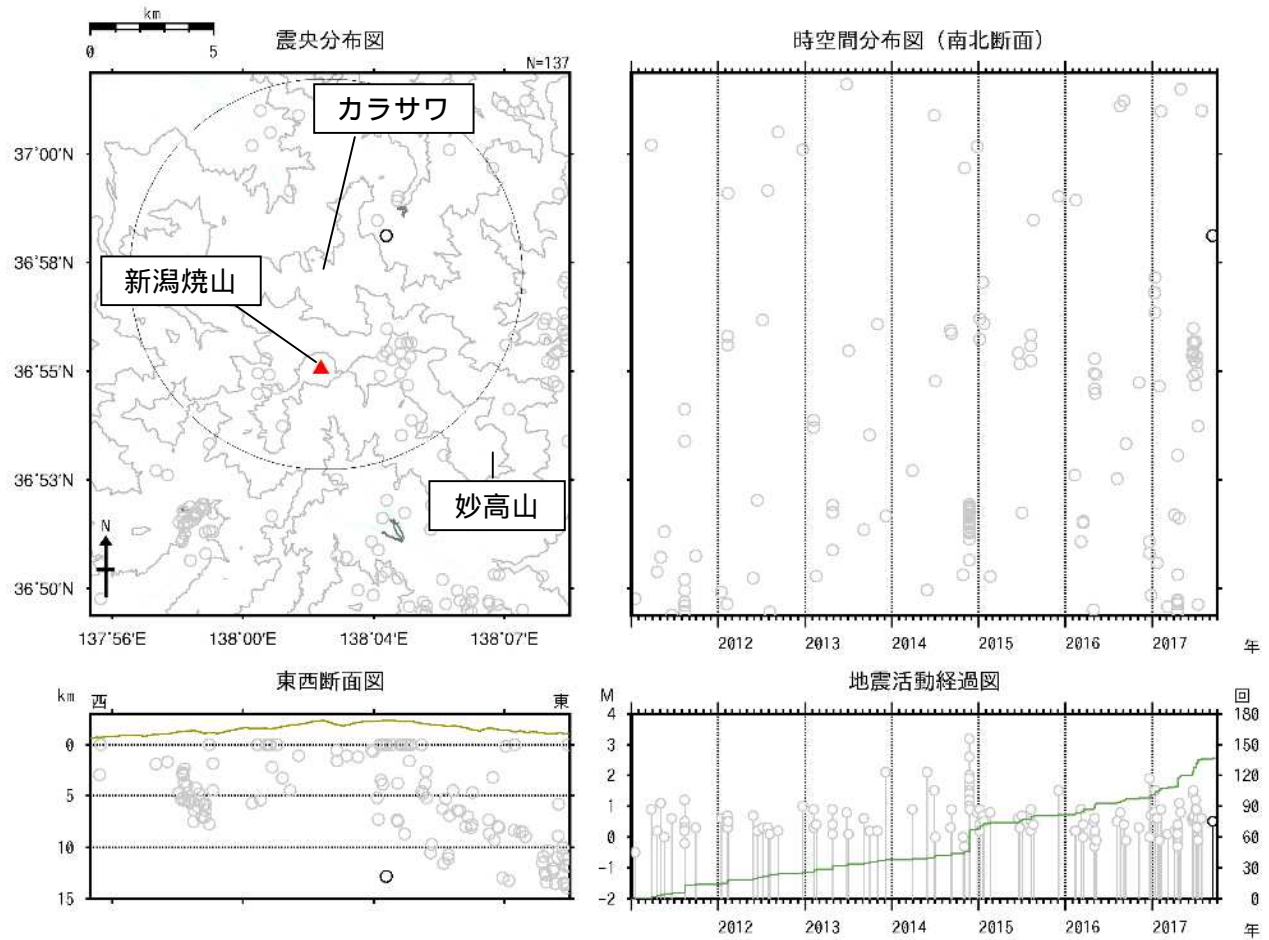


図 11 新潟焼山 広域地震観測網による山体周辺の地震活動(2011 年 1 月 1 日～2017 年 9 月 30 日)
 : 2011 年 1 月 1 日～2017 年 8 月 31 日 : 2017 年 9 月 1 日～9 月 30 日

- ・今期間、新潟焼山周辺の地震は少ない状態で経過しています。
- ・震央分布図中の円は図 3 - 及び図 6 の計数対象地震(カラサワで S-P 時間 1.5 秒以内)のおよその範囲を示しています。
- ・広域地震観測網により震源決定したもので、深さは全て海面以下として決定しています。
- ・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。