新潟焼山の火山活動解説資料（平成 30 年 12 月）

気 象 庁 地 震 火 山 部
火山監視・警報センター

噴煙活動及び地震活動は低下した状態が続いています。
しかしながら、新潟焼山はこれまでにも噴気活動の活発化を繰り返しているため、今後の活動の推移に注意してください。
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、図３－①、図４、５）

噴煙活動は低下した状態で経過しています。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 100m以下で経過しました。

・地震や微動の発生状況（図３－②、図６～８）

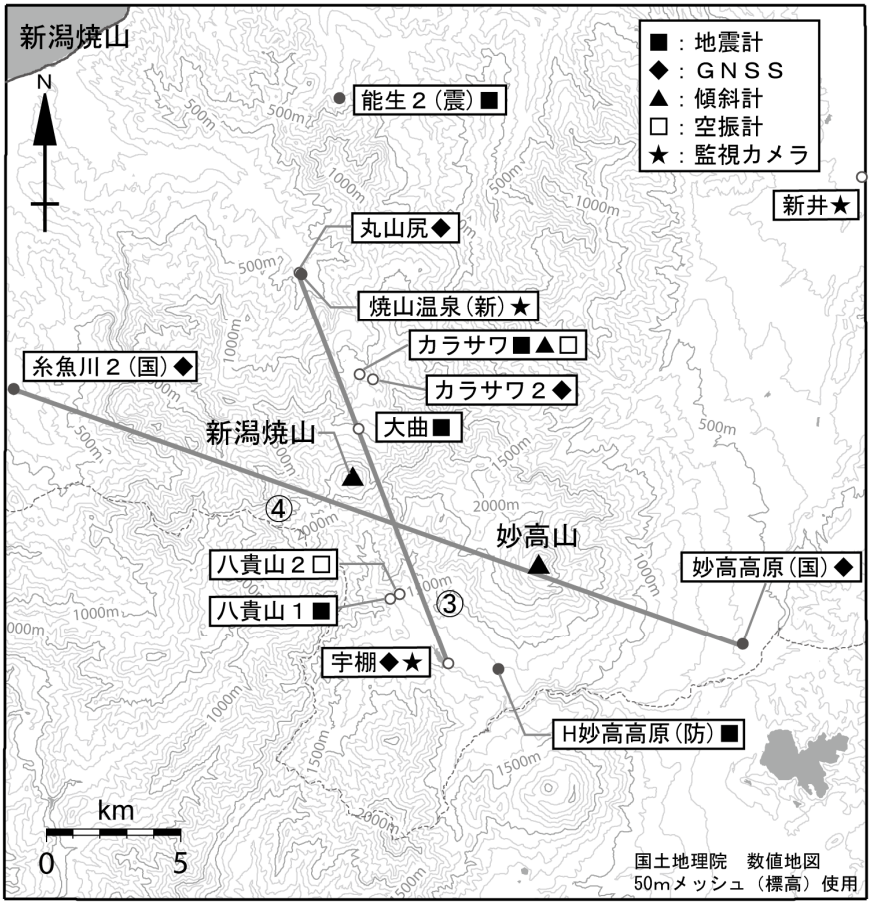
火山性地震は少なく、地震活動は低調に経過しています。
火山性微動は観測されていません。

・地殻変動の状況（図１、図３－③④）

GNSS[1)] 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。
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 年夏以降は停滞しています。

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（https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php）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 31 年１月分）は平成 31 年２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、新潟県及び公益財団法人地震予知総合研究振興会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 29 情使、第 798 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③④は図３の③④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（12 月２日）、右：宇棚監視カメラ（12 月 13 日）による）

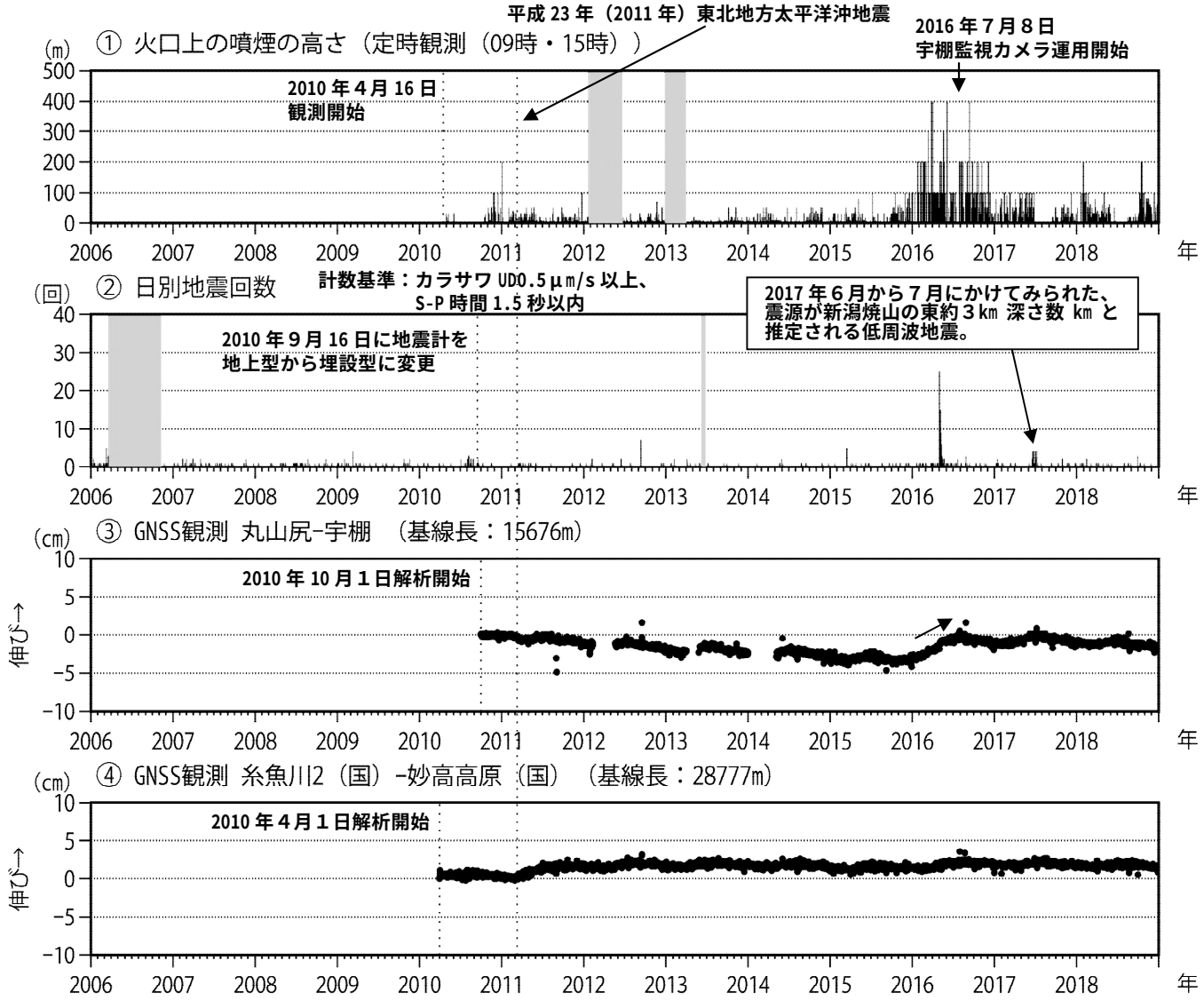


図３　新潟焼山　火山活動経過図（2006 年１月１日～2018 年 12 月 31 日）

（国）：国土地理院

①②の灰色部分は機器障害による欠測を示します。

③④の空白部分は欠測を示します。

③④は図１の③④に対応しています。

平成 23 年(2011 年)東北地方太平洋沖地震によるステップを補正しています。

- **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 100m以下で経過しました。**
- **2017 年７月から８月にかけて及び 2018 年７月は、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。**
- **③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 年夏以降は停滞しています。**

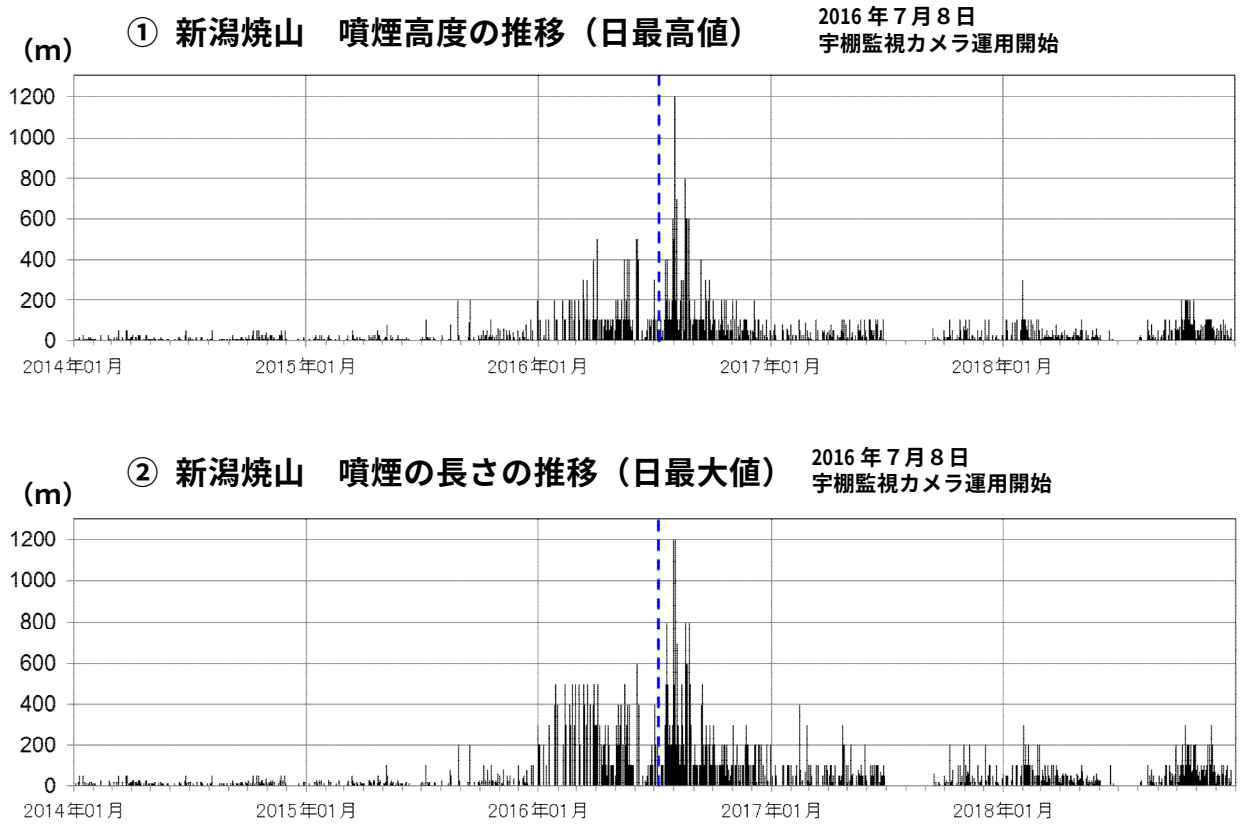


図４　新潟焼山　噴煙高度と噴煙の長さの推移
（それぞれ日最高値及び日最大値、2014 年１月１日～2018 年 12 月 31 日）

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５参照）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。

・2017 年７月から８月にかけて及び 2018 年７月は、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。
・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が、気象条件により噴煙が高く上がる日はあるものの、2016 年秋から噴煙高度は低下した状態で経過しています。

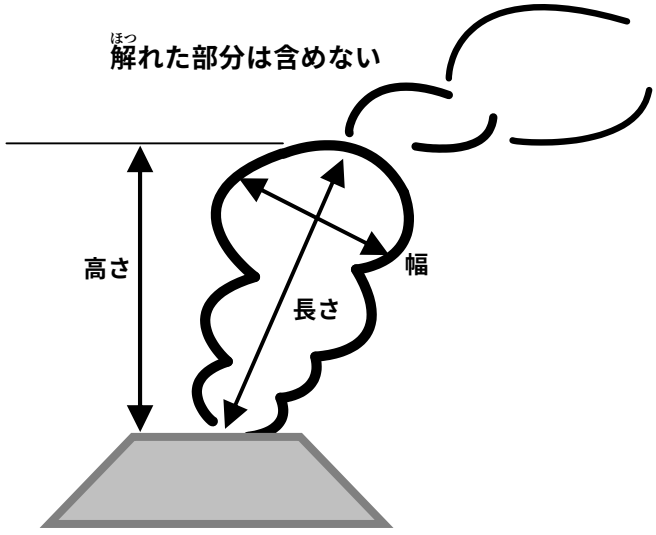


図５　噴煙の長さ、幅、高さの概念図

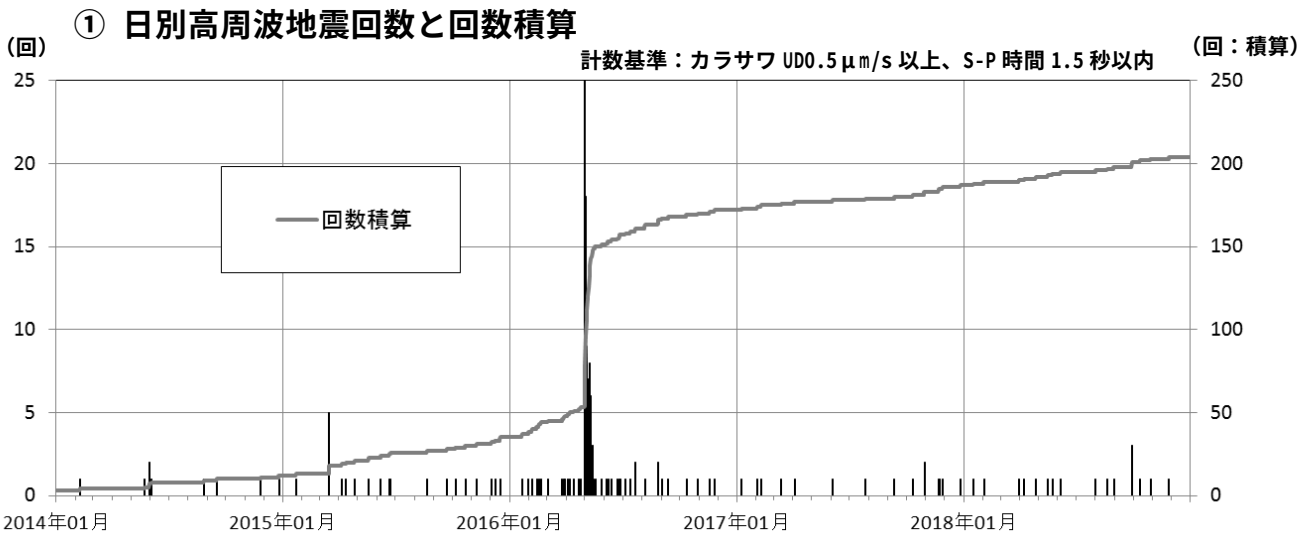


図６　新潟焼山　日別地震回数（2014 年１月１日～2018 年 12 月 31 日）

地震の主な種類（図７参照）ごとの回数を掲載しています。

・2016 年５月頃に火山性地震回数が増加し、低周波地震も発生しましたが、2016 年６月以降、火山性地震は減少しています。

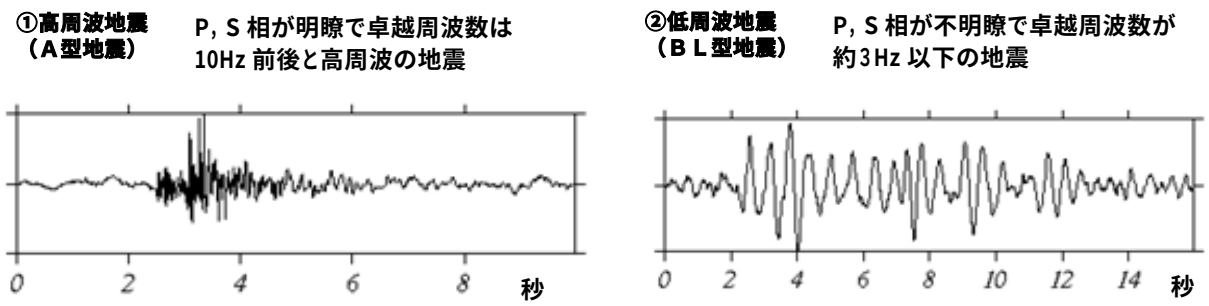
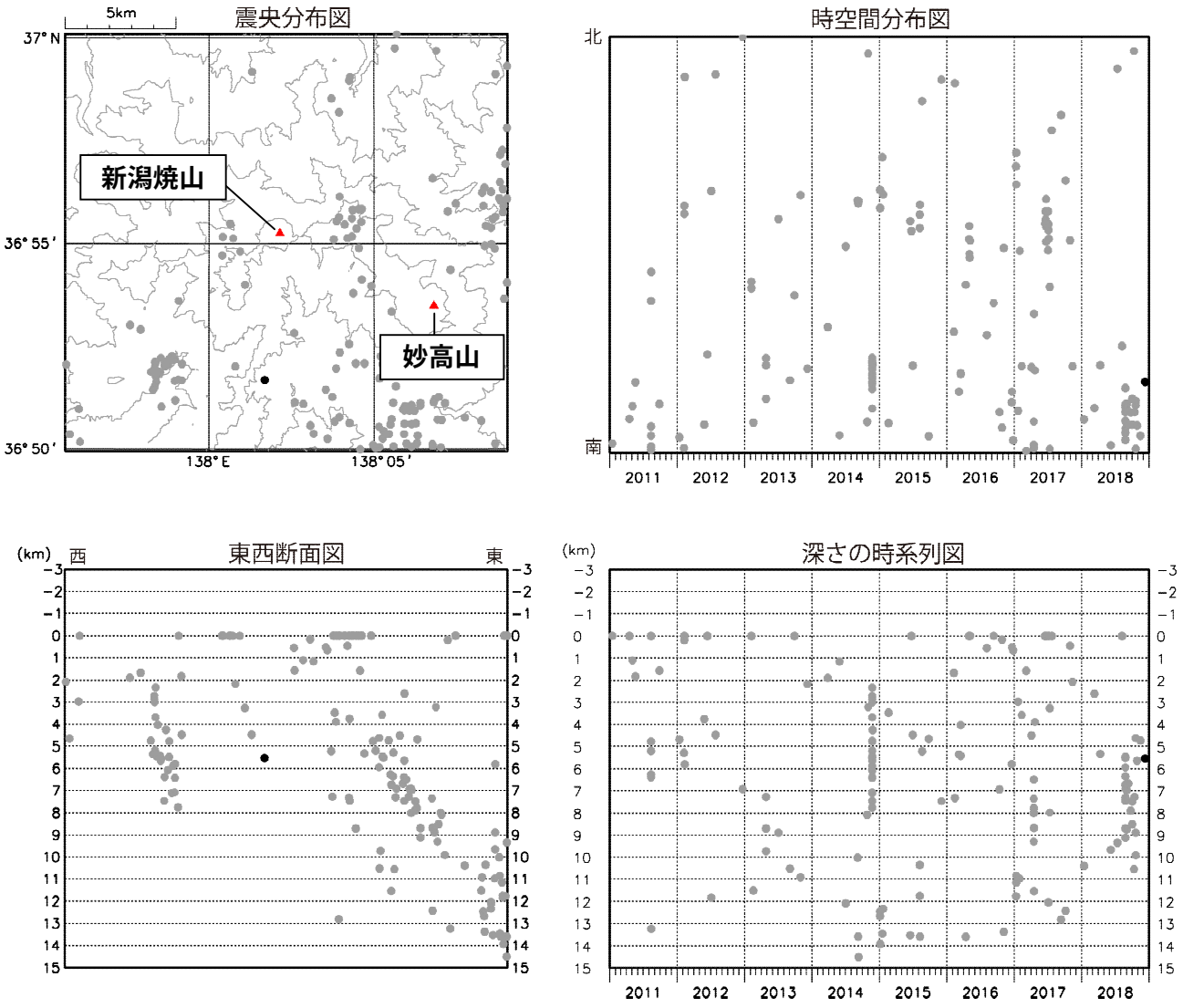


図７　新潟焼山　火山性地震の特徴と波形例



●：2011 年 1 月 1 日～2018 年 11 月 30 日　●：2018 年 12 月 1 日～12 月 31 日

図 8　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～2018 年 12 月 31 日）

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。
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。

・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。