

新潟焼山の火山活動解説資料（令和2年12月）

気象庁地震火山部
火山監視・警報センター

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しています。
しかしながら、新潟焼山はこれまでも噴煙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1、図2-①②、図3-①②、図4）

噴煙活動は低調に経過しています。今期間、山頂部東側斜面の噴気孔からの噴煙は、火口縁上90m以下で経過しました。

・ 地震や微動の発生状況（図2-③④⑤、図3-③④、図5）

火山性地震は少なく、地震活動は低調に経過しています。今期間、新潟焼山周辺に震源が求まる地震は観測されませんでした。

火山性微動は観測されていません。

・ 地殻変動の状況（図2-⑥⑦、図6）

GNSS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。



図1 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3日）、右：宇棚監視カメラ（12月1日）による）

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（令和3年1月分）は令和3年2月8日に発表する予定です。

本資料で用いる用語の解説については、「気象庁が噴火警報等で用いる用語集」を御覧ください。

<https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/kazanyougo/mokuji.html>

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を利用して作成しています。

資料の地図の作成に当たっては、国土地理院発行の『数値地図50mメッシュ（標高）』を使用しています。

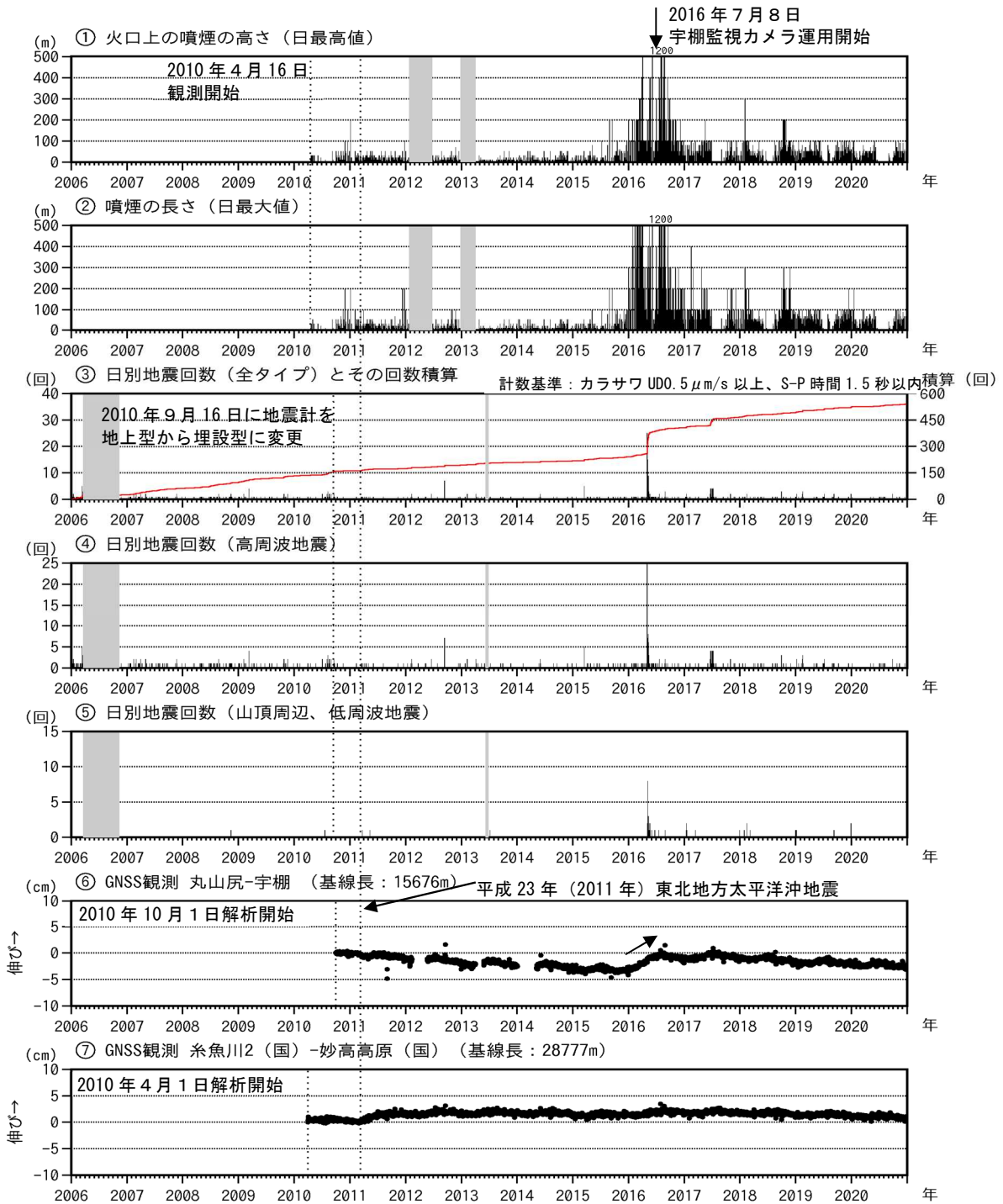


図2 新潟焼山 火山活動経過図（2006年1月1日～2020年12月31日）

（国）：国土地理院

①～⑤ 灰色部分は機器障害による欠測を示します。

② 噴煙の高さ（①）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4参照）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6参照）。それ以前は、最高値が確認できていないことがあります。

④⑤ 地震の主な種類（図5参照）ごとの回数を掲載しています。

⑥⑦ 図6のGNSS基線⑥⑦に対応しています。空白部分は欠測を示します。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。

- ・遠望カメラによる噴煙の観測では、夏場には視界不良のため山頂が見えないことが多くなります。
- ・⑥の基線で2016年1月頃から2016年夏頃にかけて伸び（矢印）の変化がみられました。
- ・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月に減少し、それ以降火山性地震は少ない状態で経過しています。

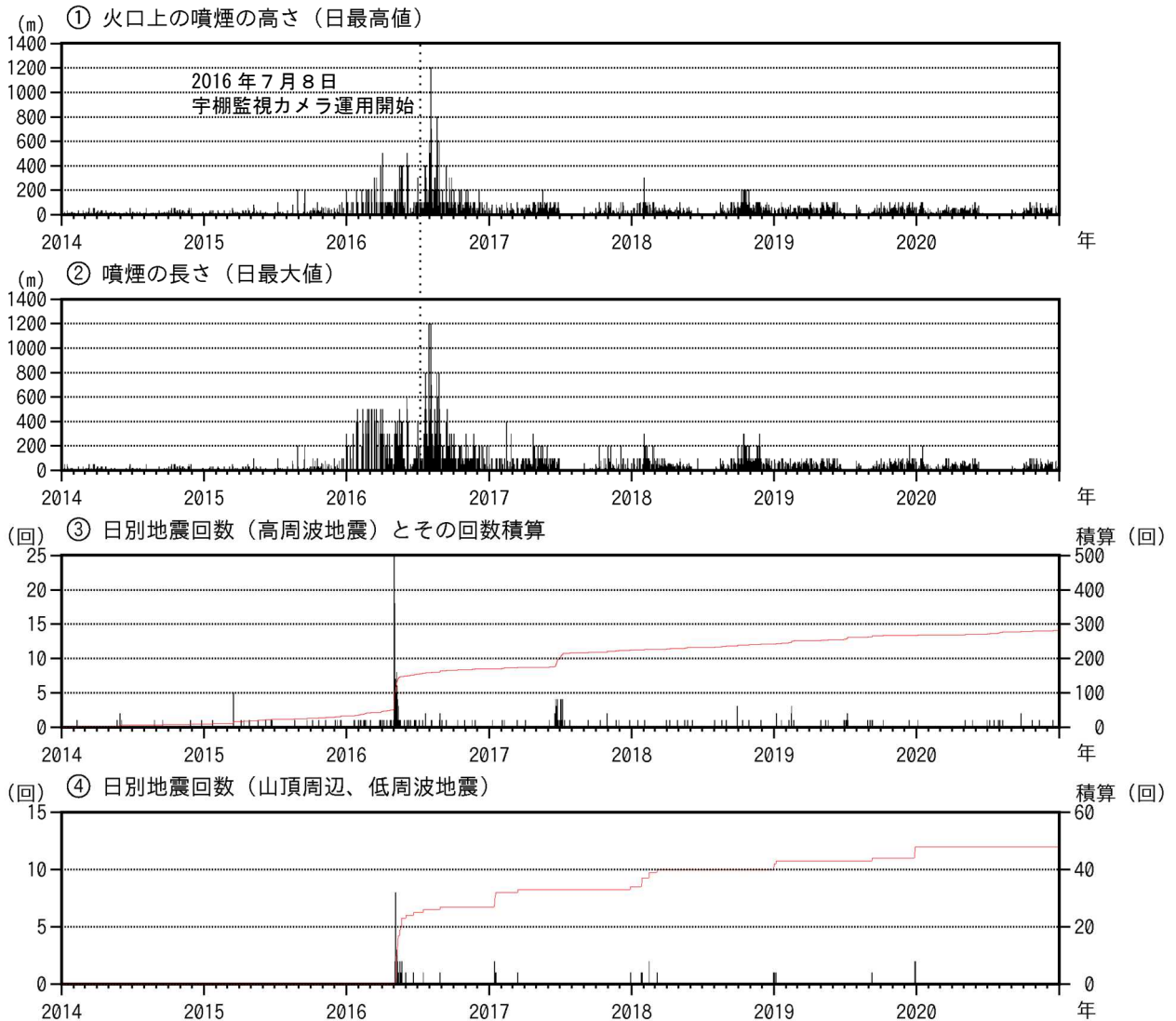


図3 新潟焼山 火山活動経過図（短期）（2014年1月1日～2020年12月31日）

- ② 噴煙の高さ(①)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4参照)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6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。
- ③④ 地震の主な種類(図5参照)ごとの回数を掲載しています。

- ・今期間、山頂部東側斜面の噴気孔からの噴煙は、火口縁上90m以下で経過しました。
※夏場には、視界不良のため山頂部が見えないことが多くなります。
- ・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月に減少し、それ以降火山性地震は少ない状態で経過しています。

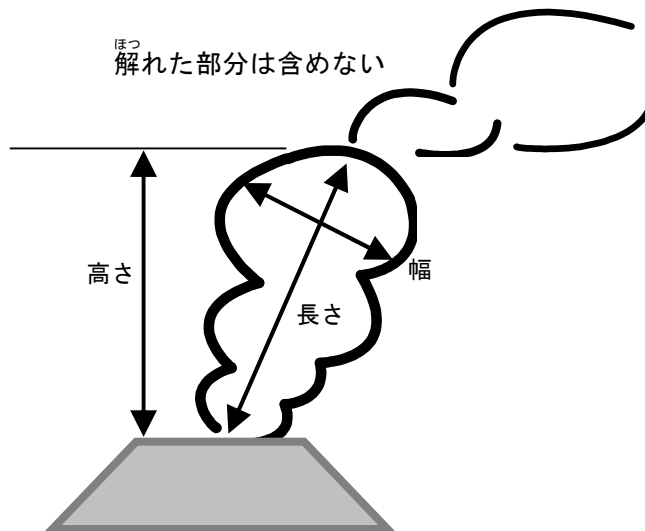


図4 噴煙の長さ、幅、高さの概念図

①高周波地震 (A型地震)

P, S相が明瞭で卓越周波数は10Hz前後と高周波の地震

②低周波地震 (BL型地震)

P, S相が不明瞭で卓越周波数が約3Hz以下の地震

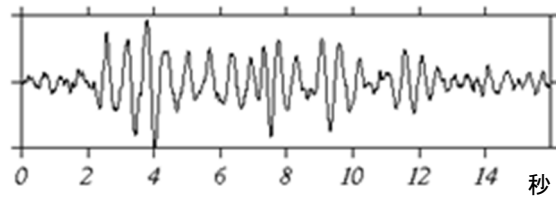
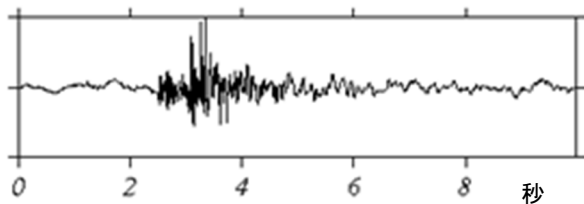
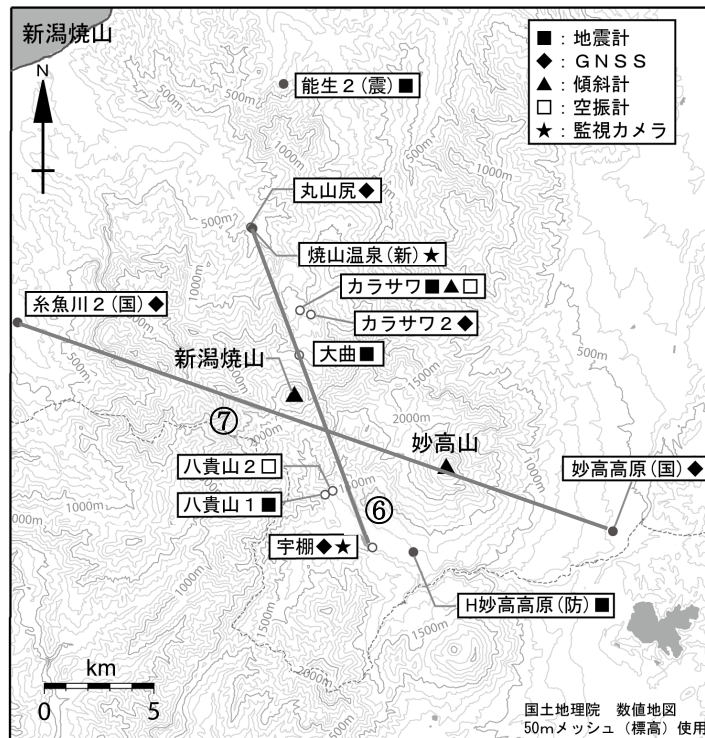


図5 新潟焼山 火山性地震の特徴と波形例



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

GNSS 基線⑥⑦は図2の⑥⑦に対応しています。