

新潟焼山の火山活動解説資料（令和6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、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。
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5）

噴煙活動は低調に経過しました。山頂部東側斜面の噴気孔からの噴煙は、火口縁上40m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4、図6）

新潟焼山周辺の地震活動は低調に経過しました。
火山性微動は観測されませんでした。

・地殻変動の状況（図2－⑥⑦、図7）

地殻変動観測では、火山活動によるとみられる特段の変化は認められませんでした。



図1 新潟焼山 山頂部の噴煙（橙色枠）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3日）による）

この火山活動解説資料は気象庁ホームページでも閲覧することができます。

https://www.data.jma.go.jp/vois/data/report/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php

次回の火山活動解説資料（令和7年1月分）は令和7年2月10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、「気象庁が噴火警戒等で用いる用語集」を御覧ください。

<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/kazan/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『電子地形図（タイル）』『数値地図25000（行政界・海岸線）』『数値地図50mメッシュ（標高）』を使用しています。

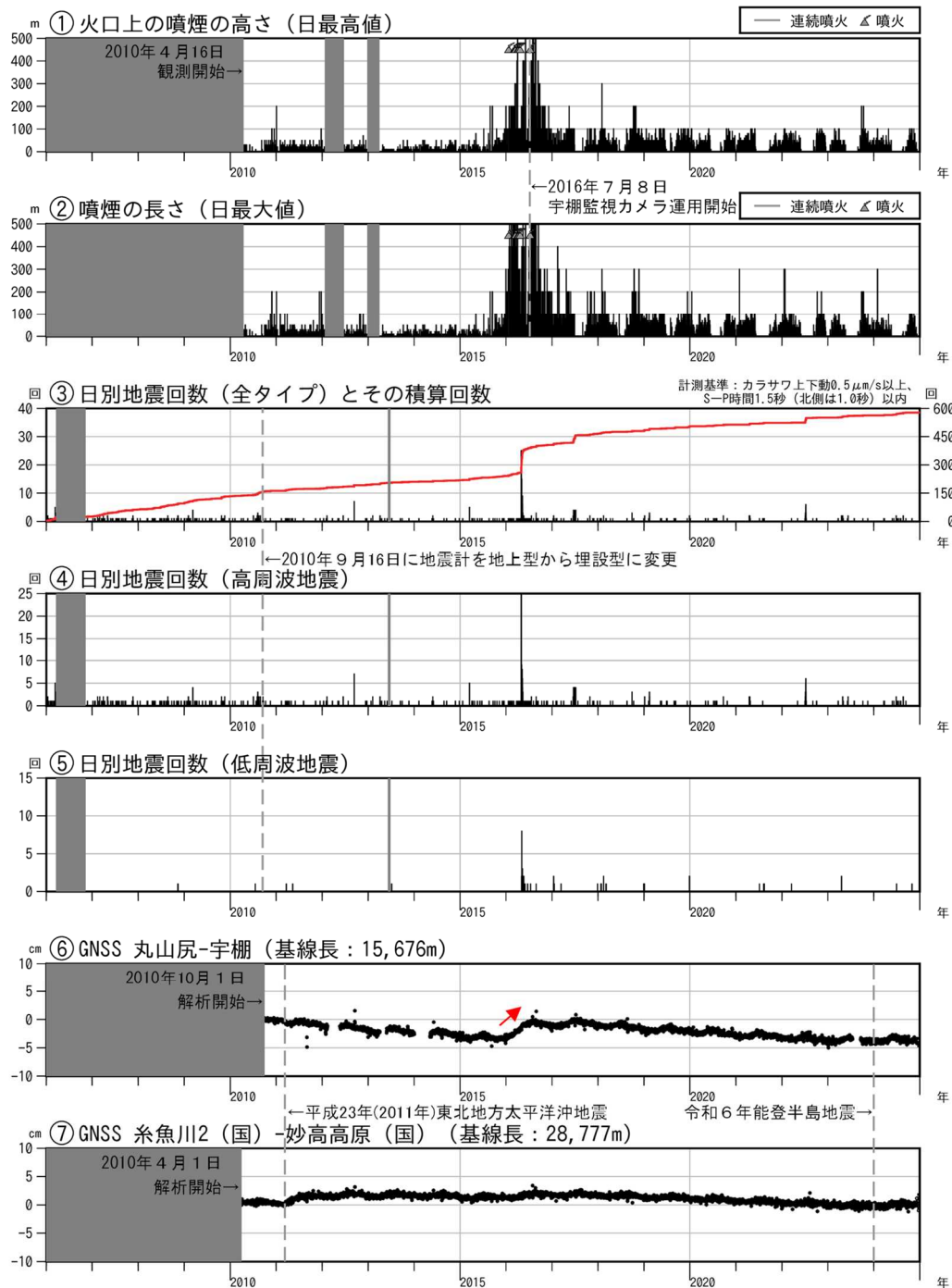


図2 新潟焼山 火山活動経過図（2006年1月1日～2024年12月31日）

（国）：国土地理院

①～⑦：灰色部分は観測前及び解析前のデータのない期間または機器障害による欠測を示します。

①②：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。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（②、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。それ以前とは観測値の統計に不連続があります。2016年の噴火は柳澤ほか（2022）を参考にしています。

④⑤：地震の主な種類（図6参照）ごとの回数を掲載しています。

⑥⑦：図7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、令和6年能登半島地震によるステップを補正しています。

・⑥の基線で2016年1月頃から2016年夏頃にかけて伸び（赤矢印）の変化がみられました。

・2016年5月頃に火山性地震が増加し、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。

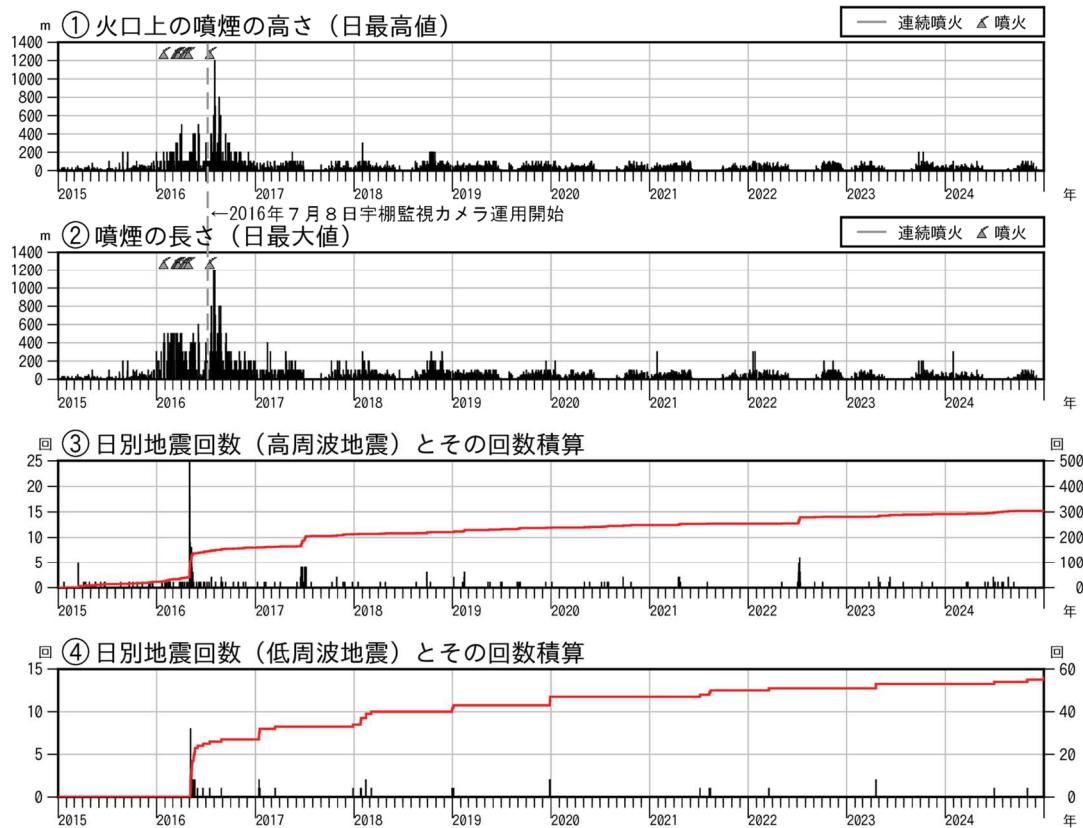


図3 新潟焼山 火山活動経過図（短期）（2015年1月1日～2024年12月31日）

①②：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。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（②、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。それ以前とは観測値の統計に不連続があります。2016年の噴火は柳澤ほか（2022）を参考にしています。

③④：地震の主な種類（図6参照）ごとの回数を掲載しています。

- ・山頂部東側斜面の噴気孔からの噴煙は、火口縁上40m以下で経過しました。

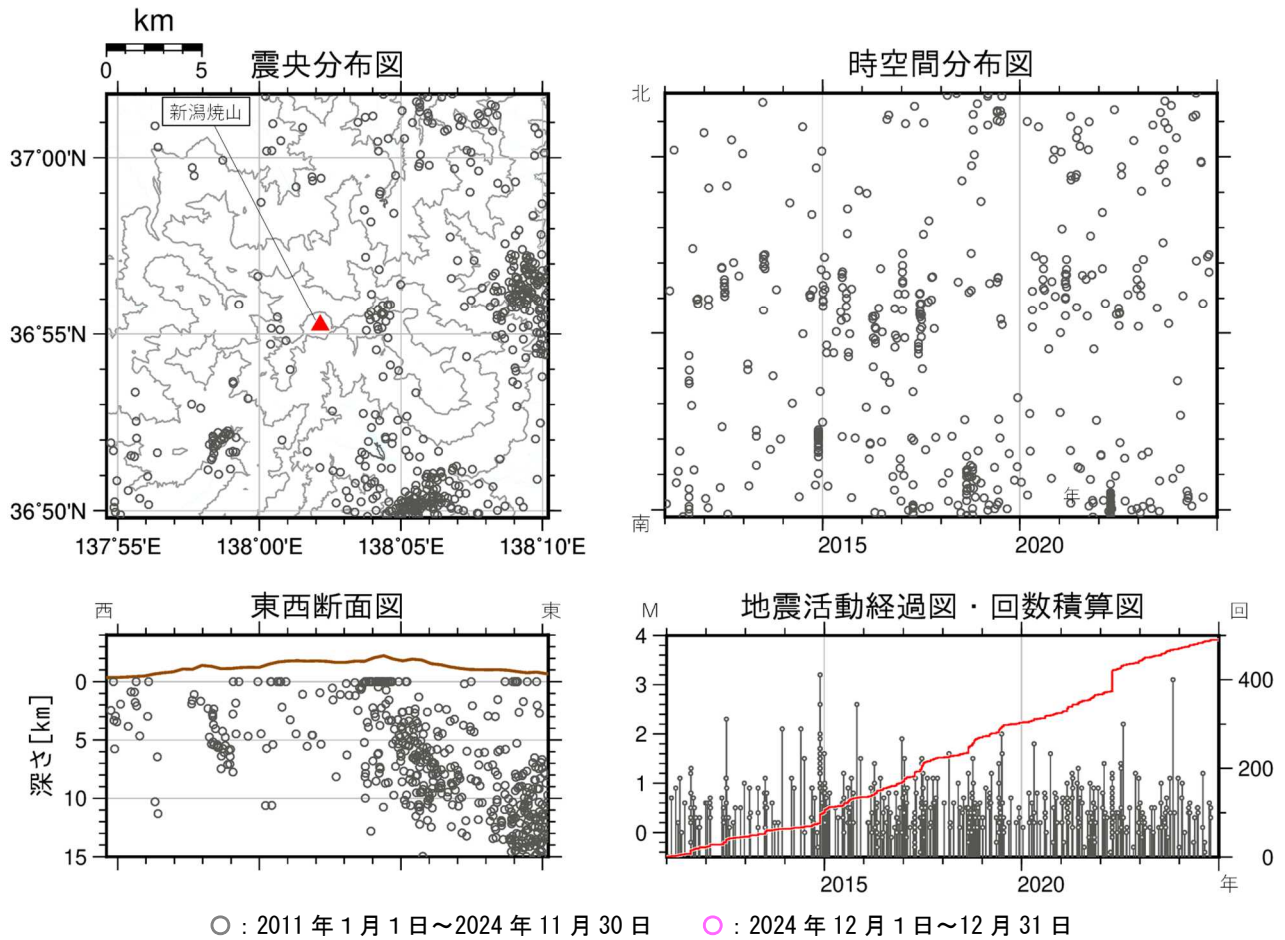


図4 新潟焼山 広域地震観測網による山体・周辺の地震活動（2011年1月1日～2024年12月31日）
 広域地震観測網により震源決定したもので、深さは全て海面以下として決定しています。なお、2020年9月以降については、地震観測点の標高を考慮する等、震源決定の手法を変更しております。
 図中の震源要素は一部暫定値が含まれており、後日変更することがあります。
 ・新潟焼山周辺を震源とする地震活動は低調に経過しました。

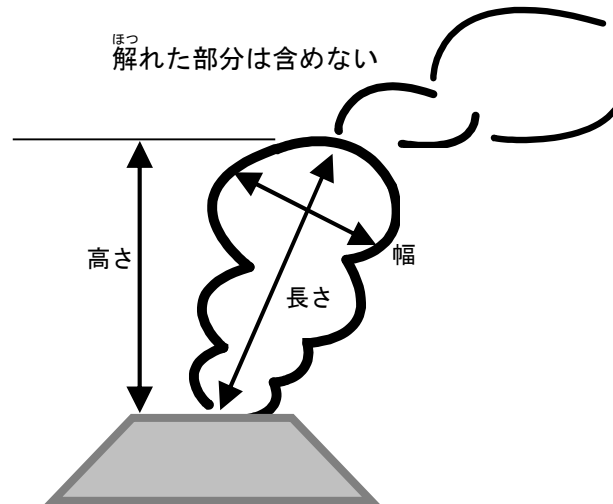
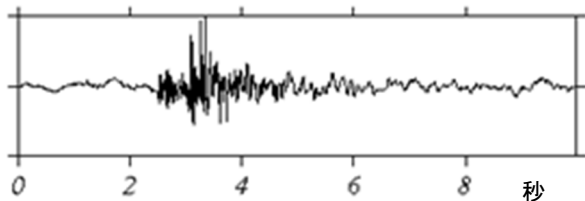


図5 噴煙の長さ、幅、高さの概念図

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
(B L型地震)

P, S 相が不明瞭で卓越周波数が
約 3 Hz 以下の地震

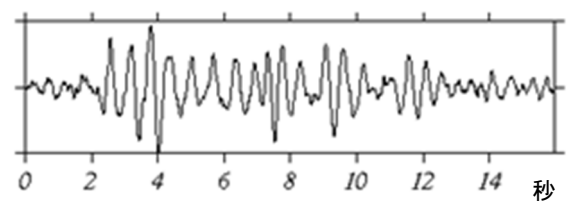
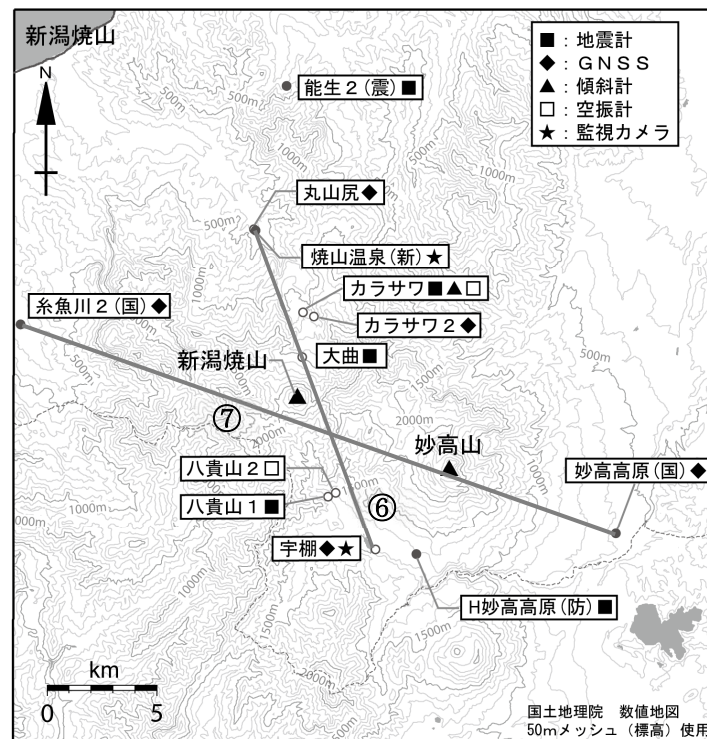


図6 新潟焼山 火山性地震の特徴と波形例



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7 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。