

新潟焼山の火山活動解説資料（令和4年4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、図3、図4、図5-①②、図6-①②、図8）

新潟県消防防災航空隊の協力により28日に実施した上空からの観測では、弱い噴気や高温領域が認められましたが、前回（2021年4月）の観測と比較して、顕著な変化は認められませんでした。

噴煙活動は低調に経過しました。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5-③④⑤、図6-③④、図7、図9）

火山性地震は少なく、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5-⑥⑦、図10）

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でした。



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（4月17日）、右：宇棚監視カメラ（4月3日）による）

・矢印は噴気の位置を示しています。

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/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php）でも閲覧することができます。

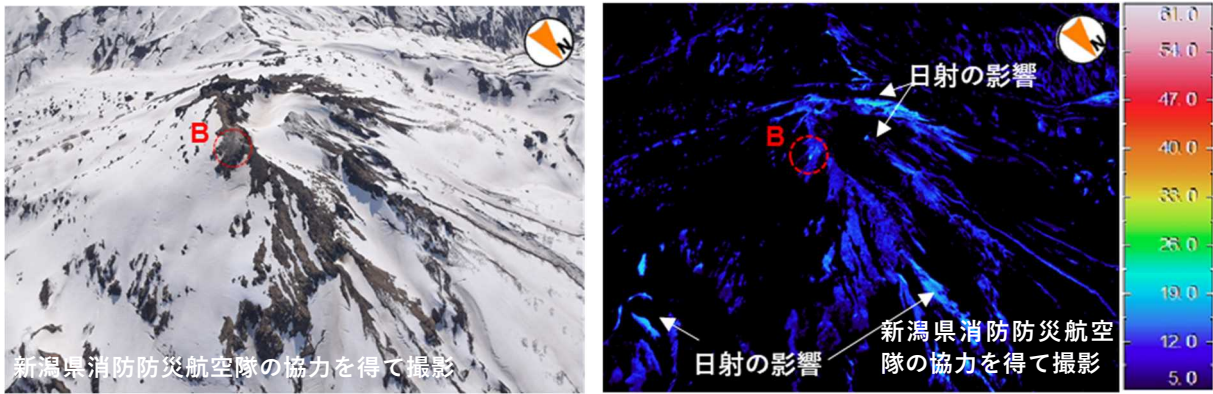
次回の火山活動解説資料（令和4年5月分）は令和4年6月8日に発表する予定です。

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。

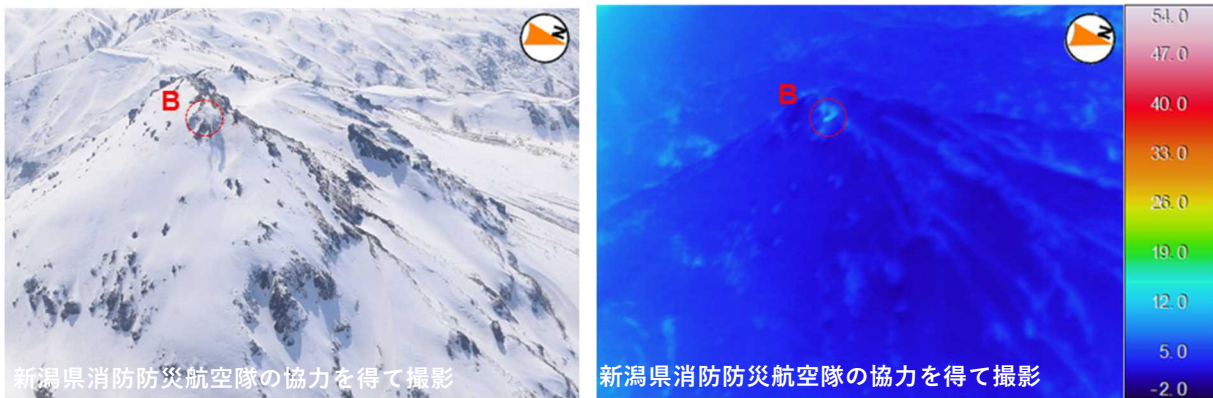
<https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/kazanyougo/mokuji.html>

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。

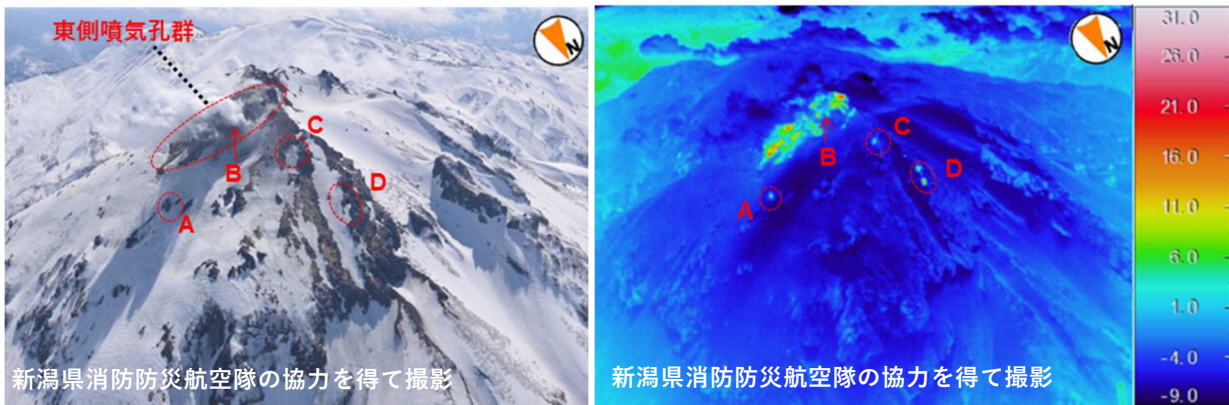
資料の地図の作成に当たっては、国土地理院発行の『数値地図50mメッシュ（標高）』『数値地図25000（行政界・海岸線）』を使用しています。



2022年4月28日 13:59（可視） 13:57（赤外） 高度約3300m 天気：晴れ



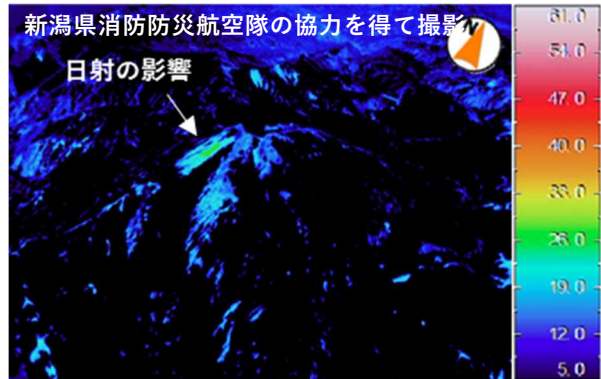
2021年4月20日 13:57（可視） 14:00（赤外） 高度約3200m 天気：晴れ



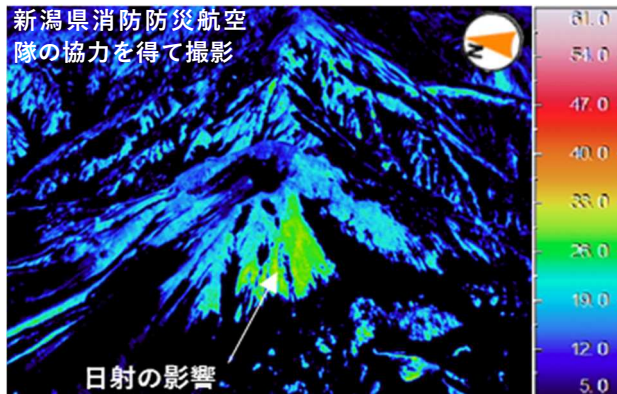
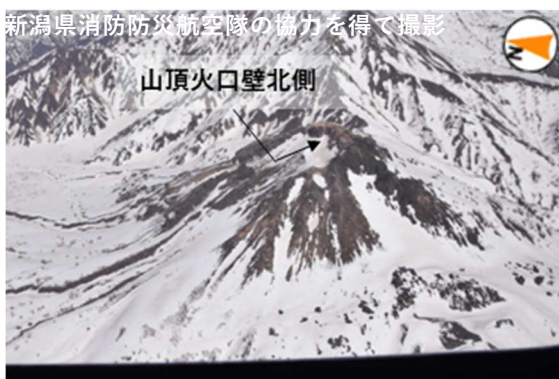
2016年4月15日 14:16（可視） 14:16（赤外） 高度約2600m 天気：晴れ

図2 北東斜面の地熱域の推移

- ・噴気はB噴気孔からわずかに上がっていた程度で、2021年の観測時より噴煙量は少なくなっていました。他の場所では噴気は認められませんでした。
- ・B噴気孔付近で引き続き高温領域が認められましたが、高温領域が2016年まで認められていたA噴気孔、2019年まで認められていたC噴気孔、D噴気孔付近では2020年、2021年の観測に引き続き高温領域は認められませんでした。



① 南斜面 2022年4月28日 13:51（可視） 13:51（赤外） 高度約3300m



② 西斜面 2022年4月28日 13:49（可視） 13:49（赤外） 高度約3300m

図3 可視画像および赤外熱映像装置による地表面温度分布

・山頂火口壁を含め、その他の場所では日射の影響を超えるような目立った高温領域は認められませんでした。

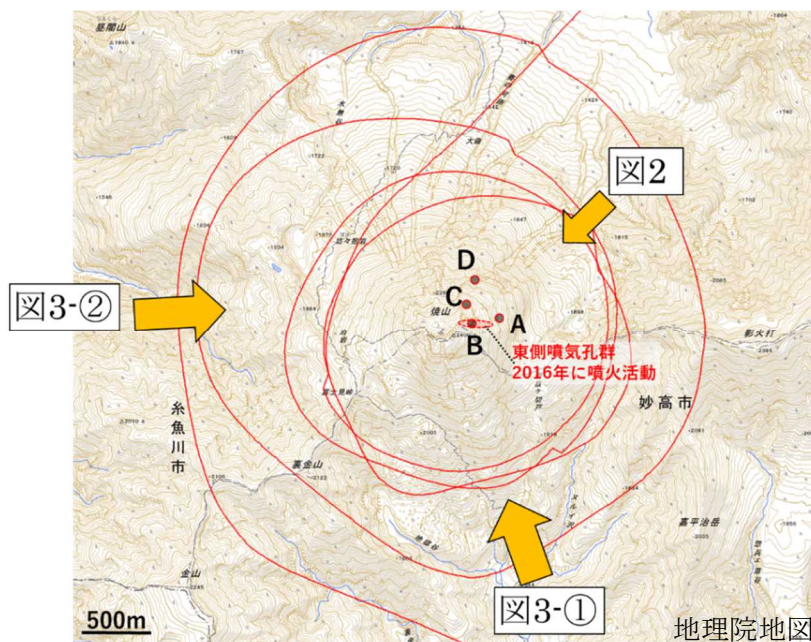


図4 新潟焼山 図2及び図3の撮影位置と撮影方向

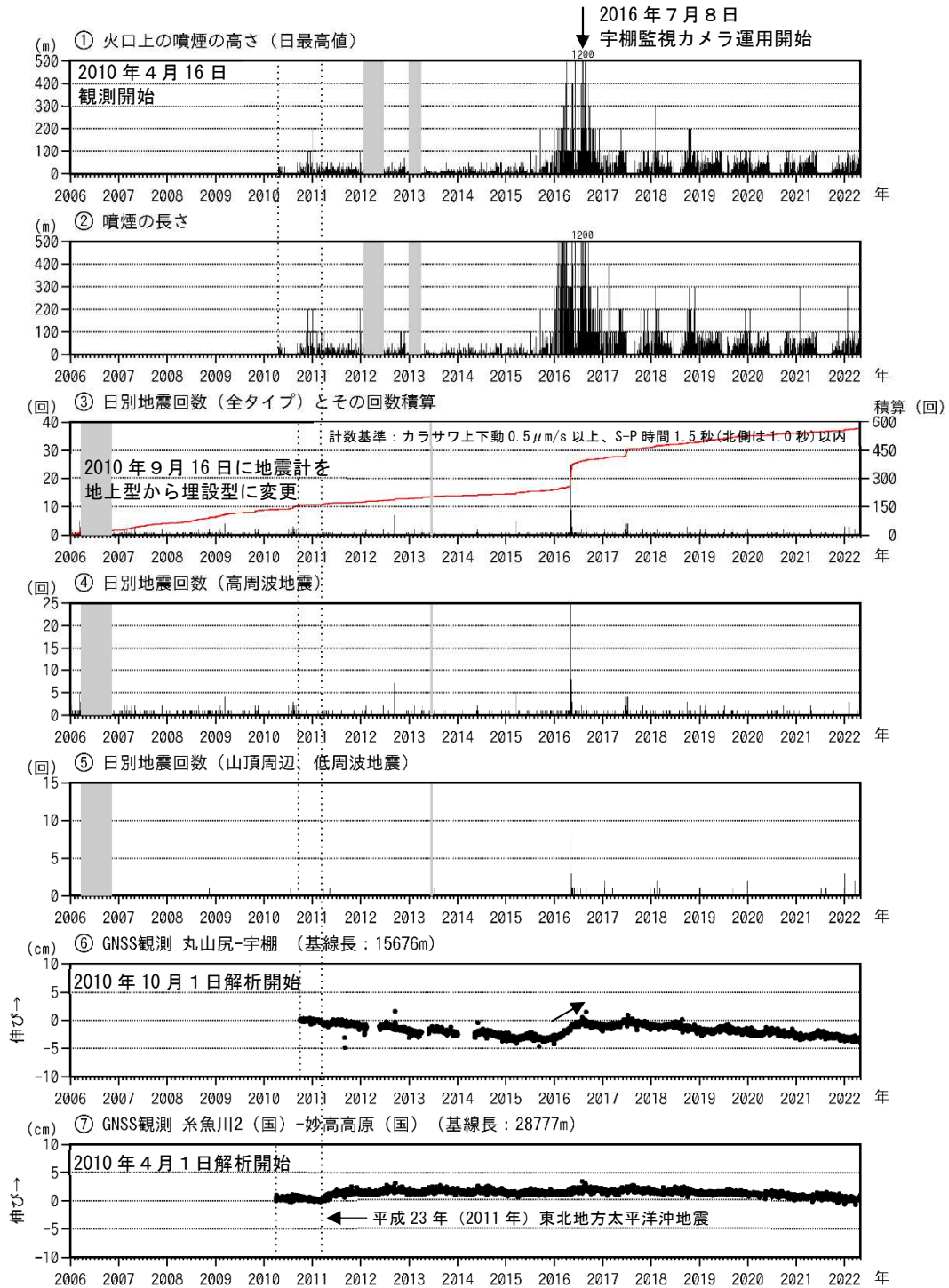


図5 新潟焼山 火山活動経過図（2006年1月1日～2022年4月30日）

（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。

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10参照）。それ以前とは観測値の統計に不連続があります。

④⑤ 地震の主な種類（図9参照）ごとの回数を掲載しています。

⑥⑦ 図10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。

- ・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。

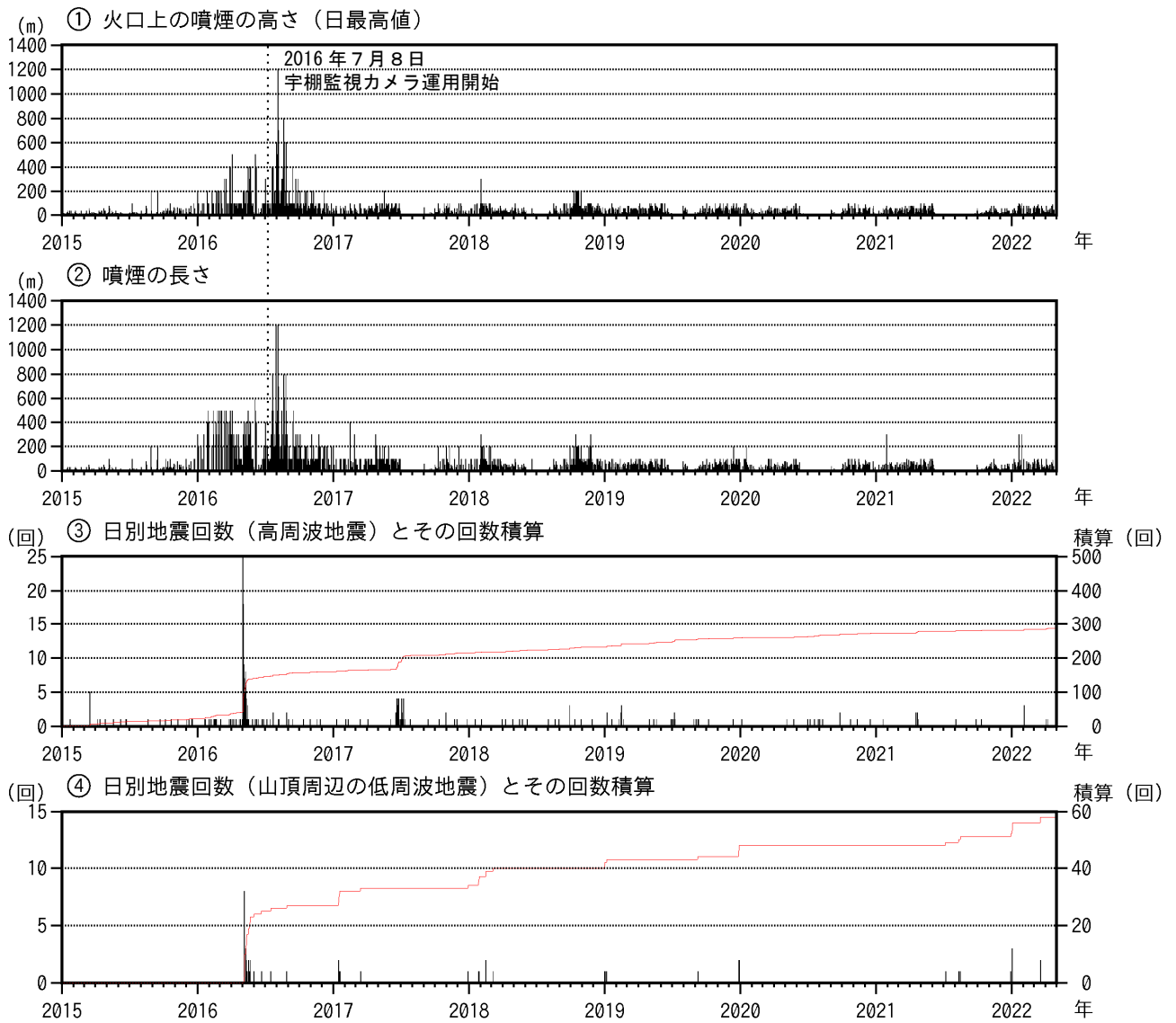


図6 新潟焼山 火山活動経過図（短期）（2015年1月1日～2022年4月30日）

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10を参照）。それ以前とは観測値の統計に不連続があります。

③④ 地震の主な種類（図9参照）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。

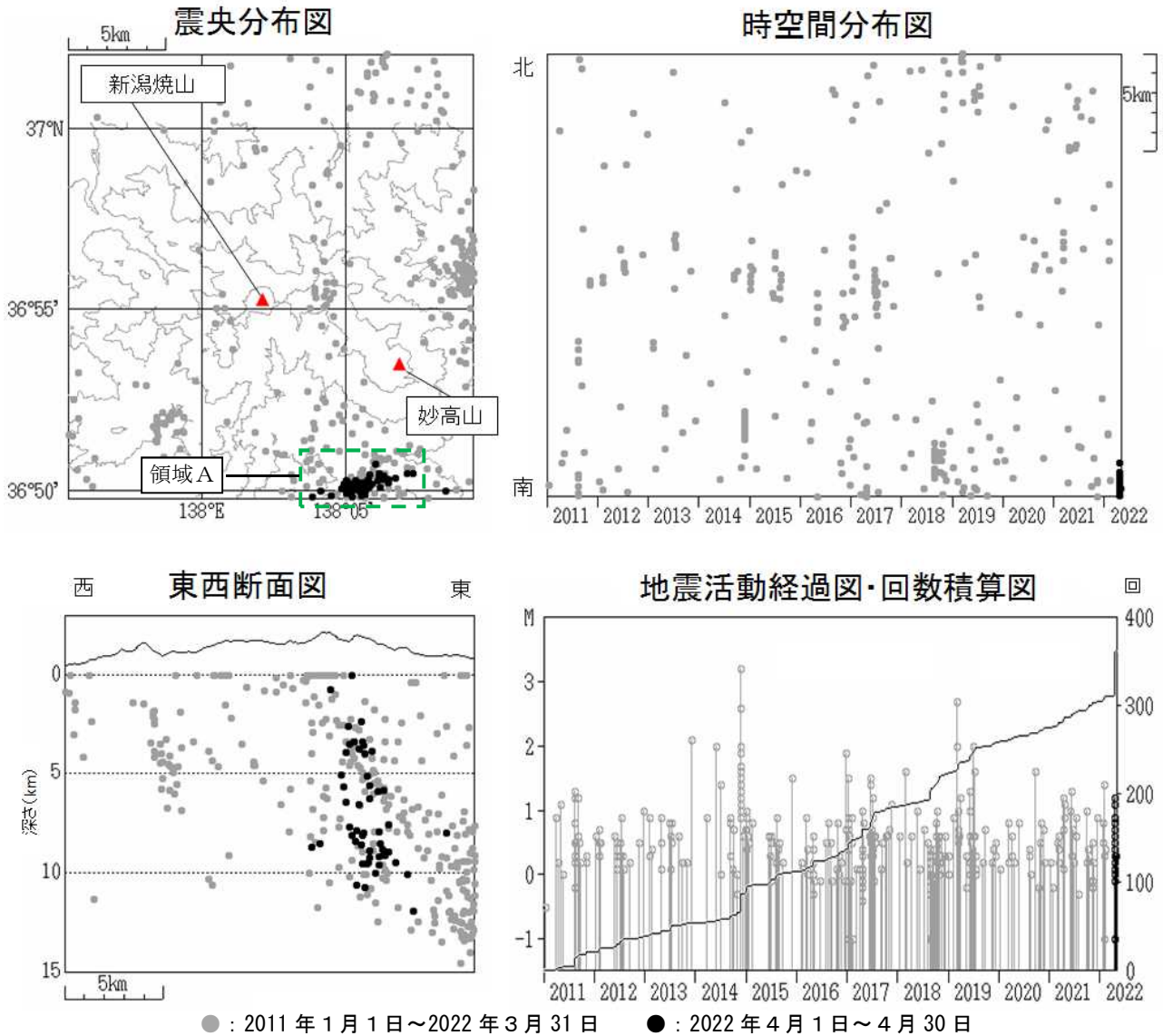


図7 新潟焼山 広域地震観測網による山体・周辺の地震活動(2011年1月1日～2022年4月30日)
 広域地震観測網により震源決定したもので、深さは全て海面以下として決定しています。
 図中の震源要素は一部暫定値が含まれており、後日変更することがあります。
 この図では、関係機関の地震波形を一元的に処理し、地震観測点の標高を考慮する等した手法で得られた震源を用いています(ただし、2020年8月以前の地震については火山活動評価のための参考震源です)。

- ・今期間、新潟焼山周辺に震源が決まった地震はありませんでした。
- ・新潟県上越地方(震央分布図中の領域A)において、19日から20日にかけて地震が増加しましたが、この地震活動に伴って、新潟焼山の火山活動に特段の変化は認められていません。

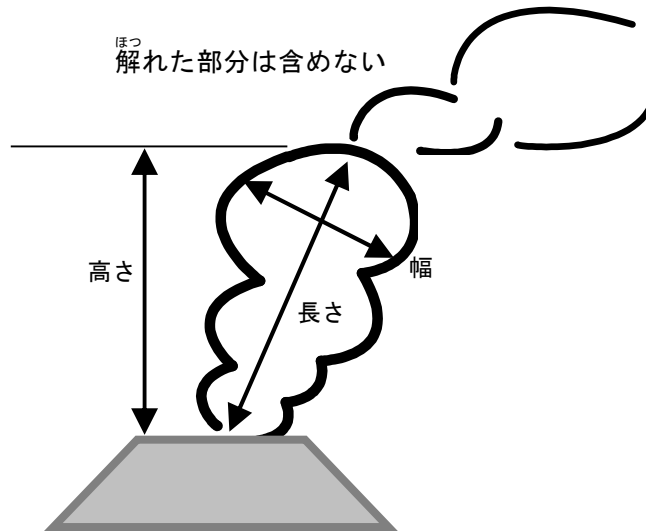


図8 噴煙の長さ、幅、高さの概念図

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

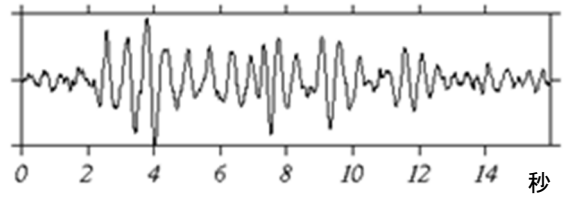
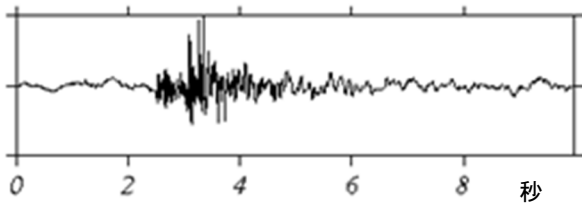
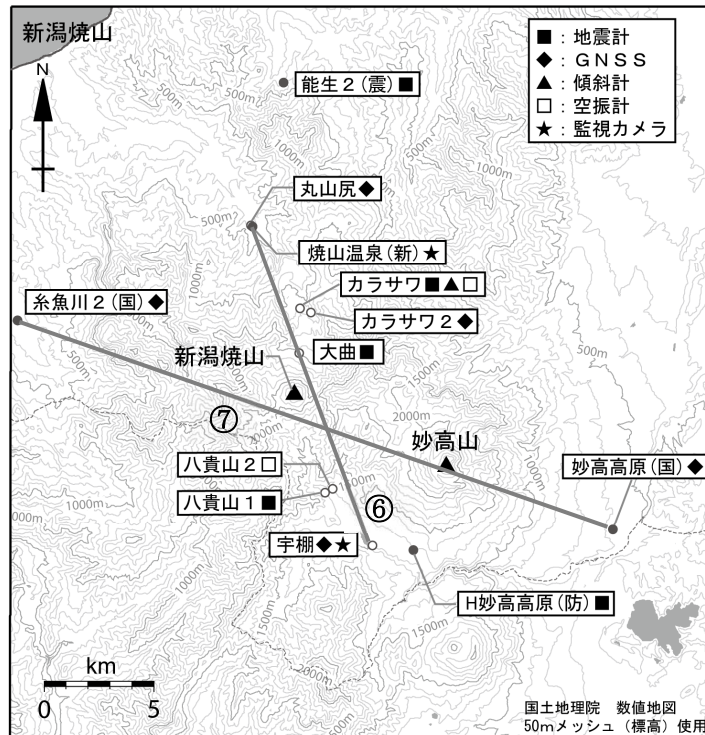


図9 新潟焼山 火山性地震の特徴と波形例



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10 新潟焼山 観測点配置図

GNSS 基線⑥⑦は図5の⑥⑦に対応しています。