

新潟焼山の火山活動解説資料（令和3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、図3、図4－①②、図5－①②、図6）

新潟県消防防災航空隊の協力により20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（2020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100m以下で経過しました。

・地震や微動の発生状況（図4－③④⑤、図5－③④、図7）

今期間、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ませんでした。

・地殻変動の状況（図4－⑥⑦、図8）

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（4月27日）、右：宇棚監視カメラ（4月10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5月分）は令和3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/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）』『数値地図25000（行政界・海岸線）』を使用しています。

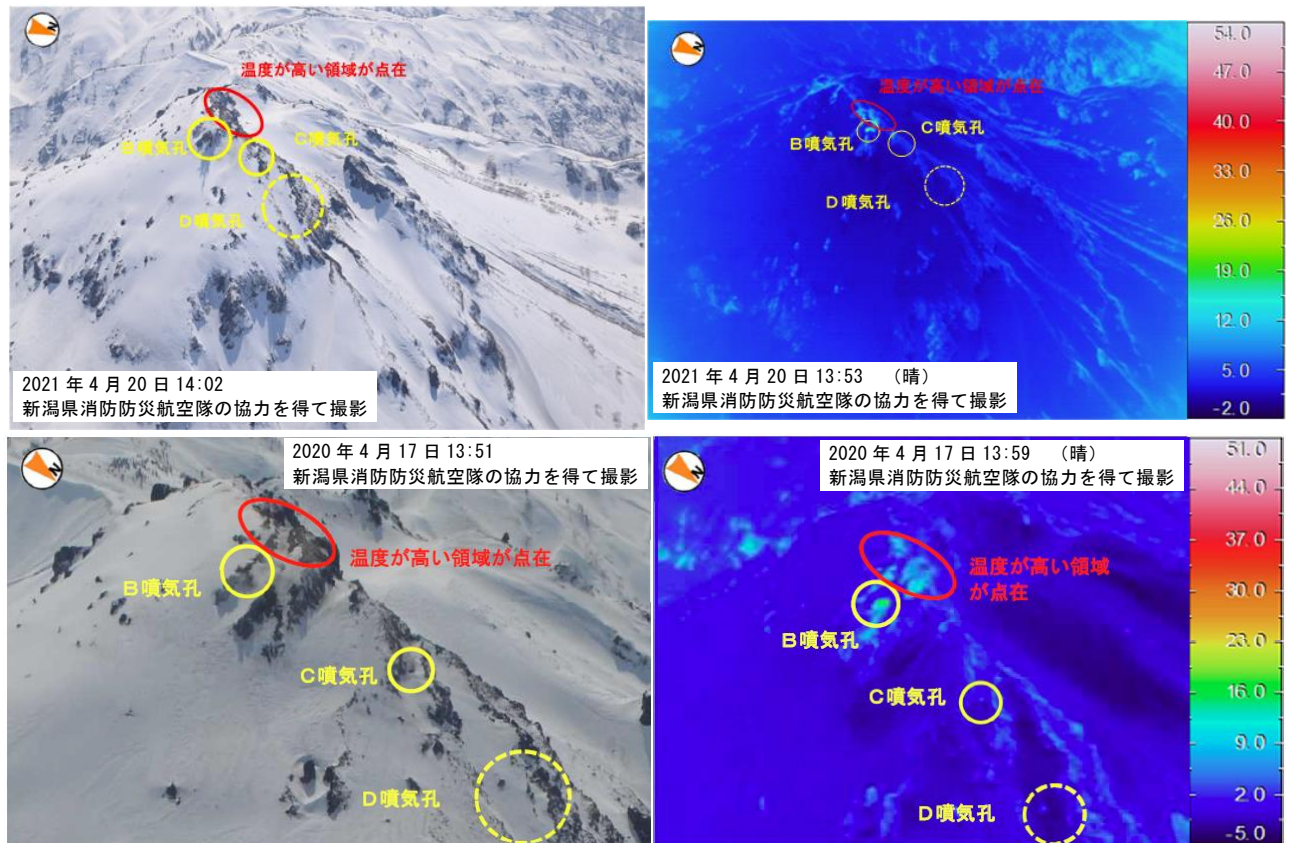


図2 新潟焼山 山頂部北東斜面の可視画像及び熱赤外映像装置による熱画像

- ・噴煙量は少なく、B噴気孔から高さ 50m 程度まで噴気が上がっていました。他の場所では噴気は認められませんでした。熱映像装置による観測では、B噴気孔付近で引き続き高温領域が認められましたが、2019 年までの観測で高温領域が認められていたC噴気孔やD噴気孔付近では 2020 年の観測に引き続き高温領域は認められませんでした。

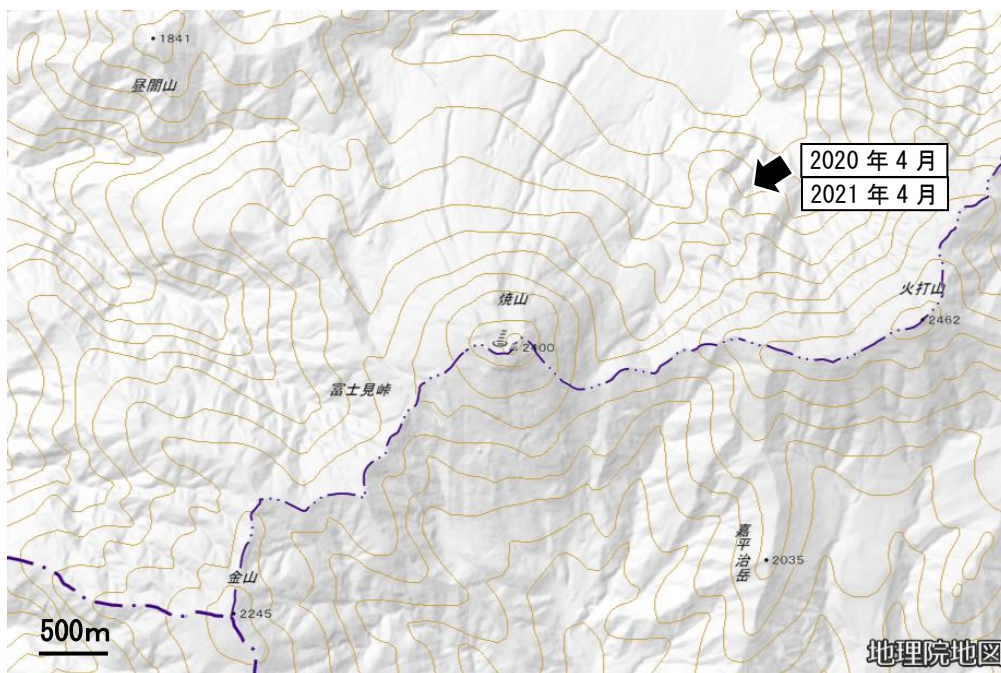


図3 新潟焼山 図2の撮影位置と撮影方向

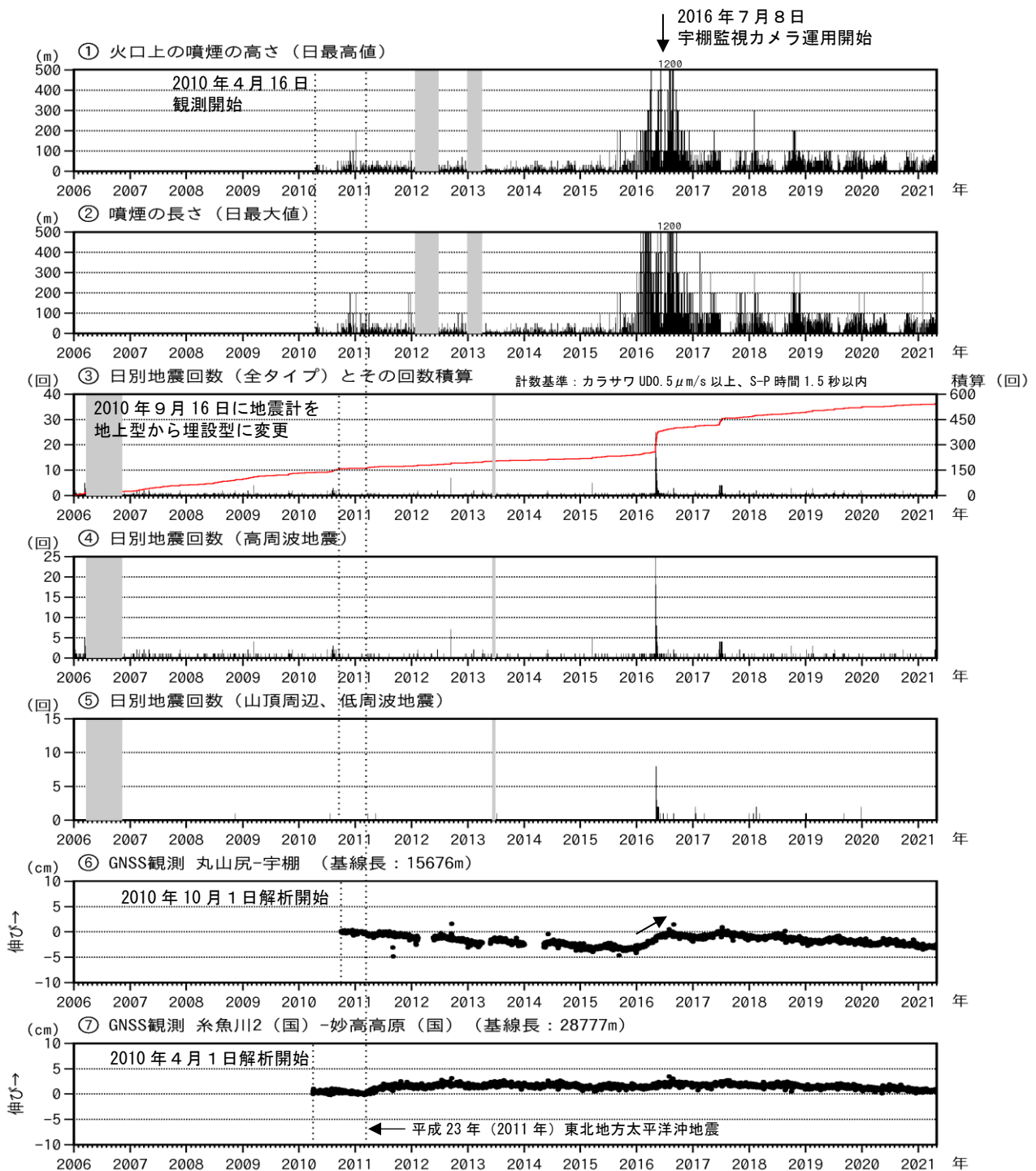


図4 新潟焼山 火山活動経過図（2006年1月1日～2021年4月30日）

（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。

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6参照）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8参照）。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7参照）ごとの回数を掲載しています。

⑥⑦ 図8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。

- ・監視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部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。

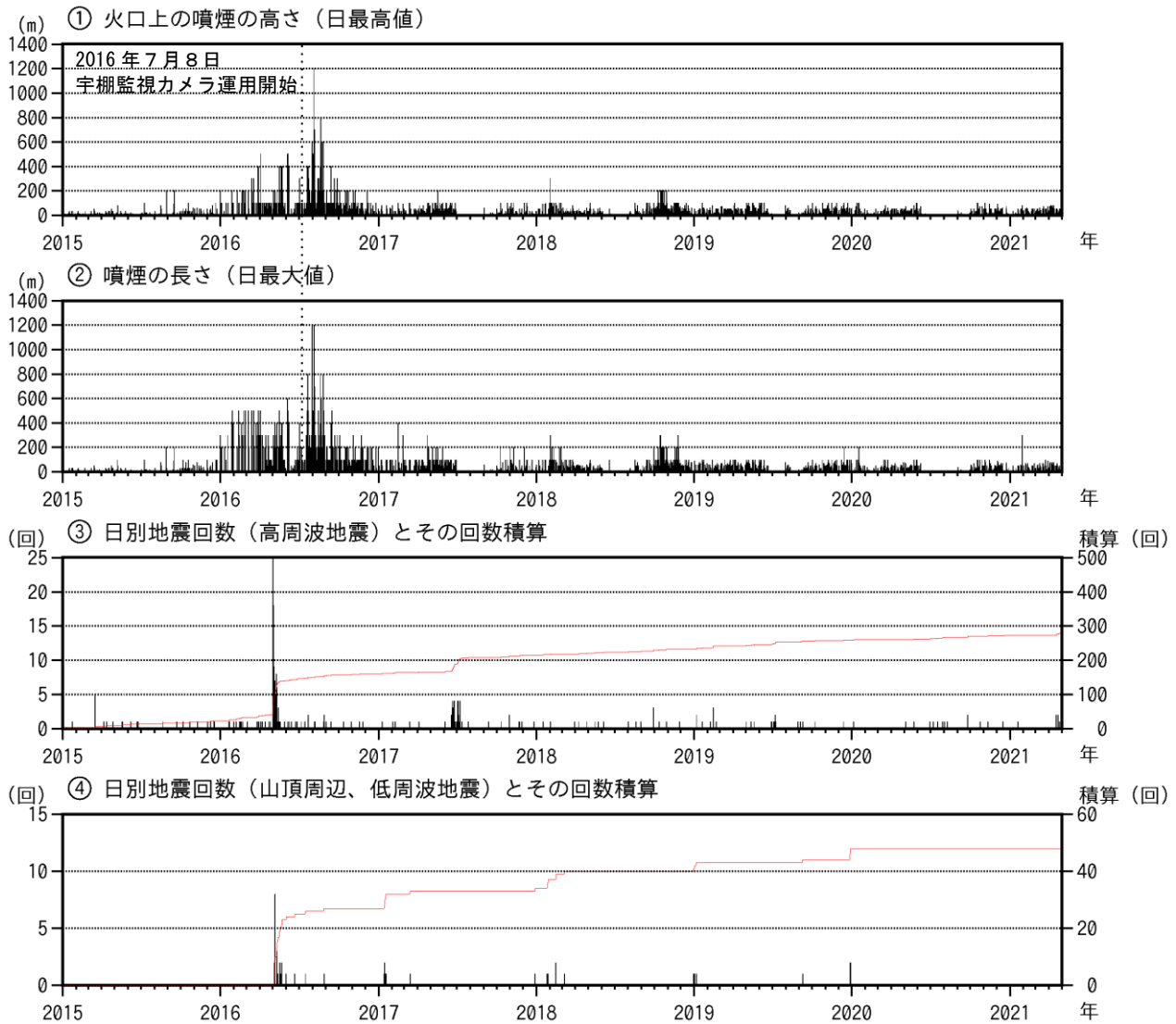


図5 新潟焼山 火山活動経過図（短期）（2015年1月1日～2021年4月30日）

- 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6参照）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8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7参照）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100m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。

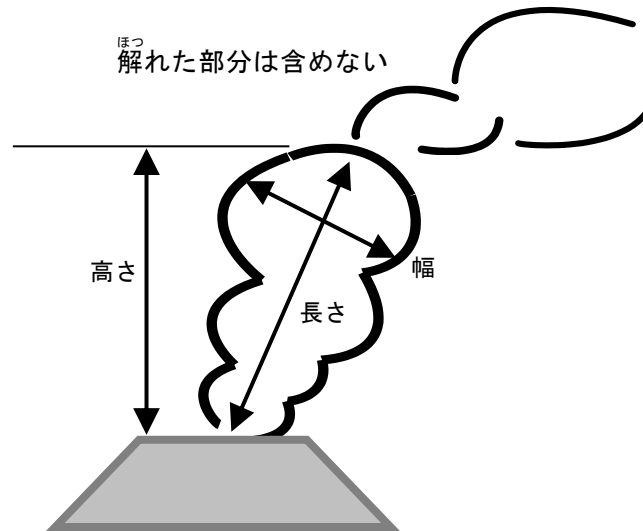
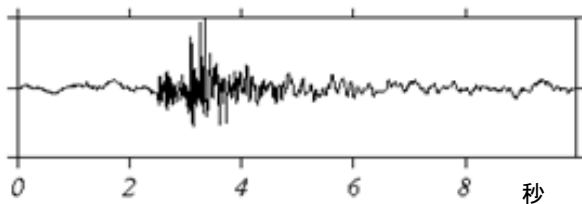


図6 噴煙の長さ、幅、高さの概念図

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

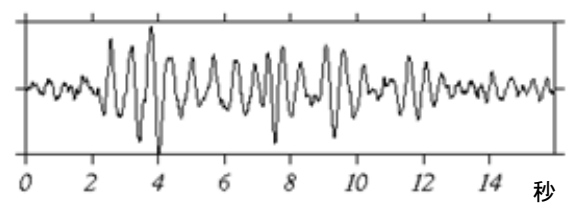
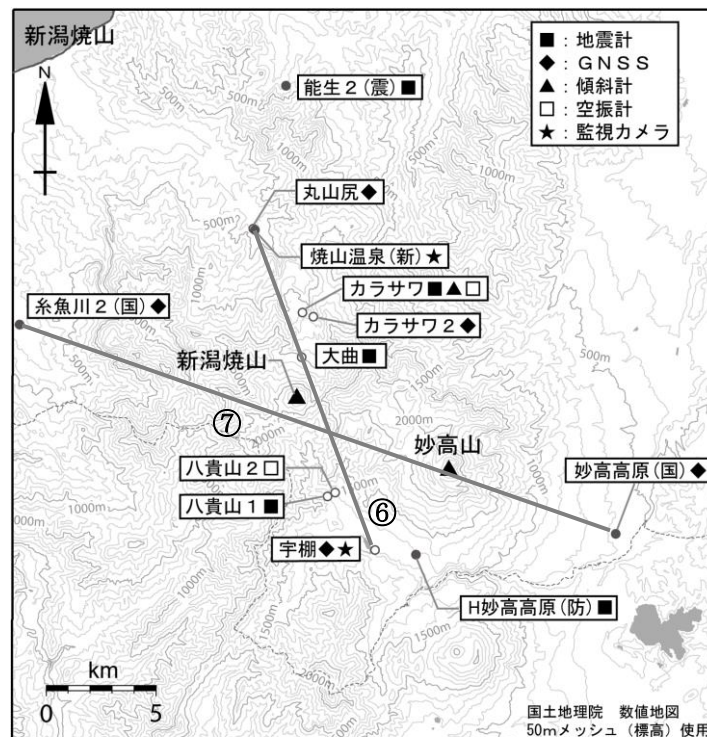


図7 新潟焼山 火山性地震の特徴と波形例



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8 新潟焼山 観測点配置図

GNSS 基線⑥⑦は図4の⑥⑦に対応しています。