

## 新潟焼山の火山活動解説資料（平成 29 年 2 月）

気象庁地震火山部  
火山監視・警報センター

山頂部東側斜面の噴煙高度は、2016 年秋から低下傾向がみられるものの、2015 年夏以前と比べて引き続きやや高い状態です。

GNSS 連続観測では、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、夏以降は停滞傾向が認められます。

2016 年 5 月 1 日から増加した振幅の小さな火山性地震は次第に減少しています。

今後の火山活動の推移に引き続き注意してください。山頂から半径 1 km 以内（想定火口内）では、地元自治体等により立入規制が実施されています。登山者等は地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。

噴火予報（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）

山頂部東側斜面の噴気孔からの噴煙は、火口縁上概ね 100m 以下で経過しています。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。2016 年秋から噴煙高度は低下していますが、2015 年夏以前と比べてやや高い状態が続いています。噴火は確認されていません。

#### ・地震や微動の発生状況（図 3-②、図 6～8）

2016 年 5 月 1 日以降、振幅の小さな火山性地震がやや増加しましたが、その後、火山性地震は次第に減少しています。

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）

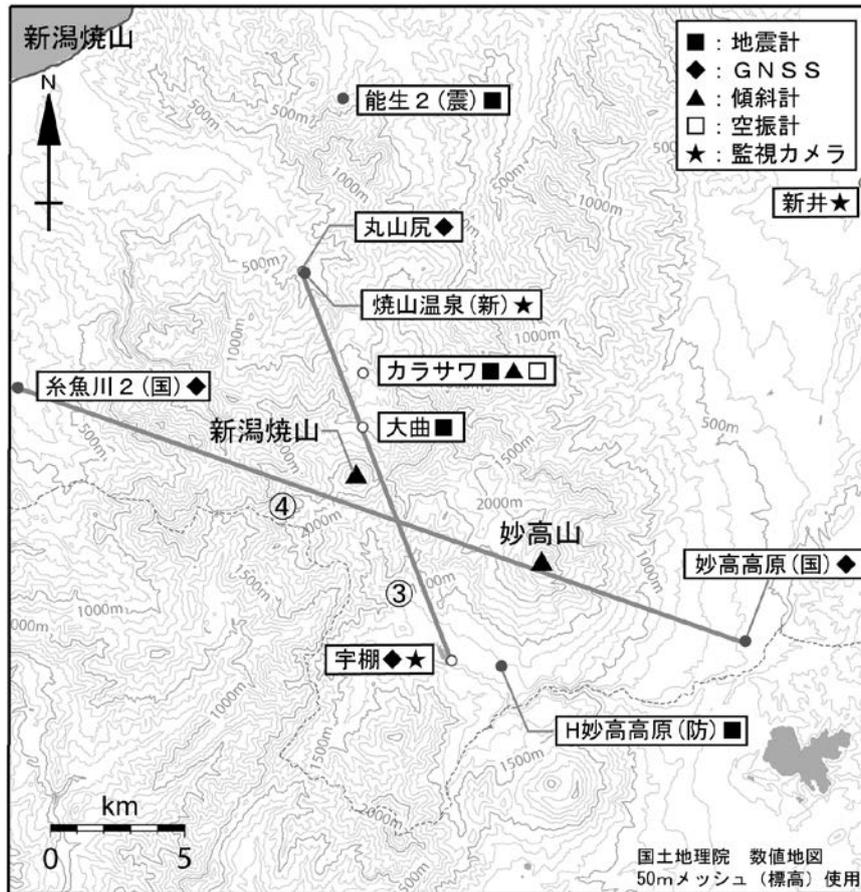
GNSS<sup>1)</sup> 連続観測では、2016 年 1 月頃から新潟焼山を南北に挟む基線で伸びがみられていましたが、夏以降は停滞傾向が認められます。

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 (<http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/volcano.html>) 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 29 年 3 月分）は平成 29 年 4 月 10 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及び新潟県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）』『電子地形図（タイル）』『数値地図 25000（行政界・海岸線）』を使用しています（承認番号：平 26 情使、第 578 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 (2 月 14 日)、右 : 宇棚監視カメラ (2 月 14 日) による)

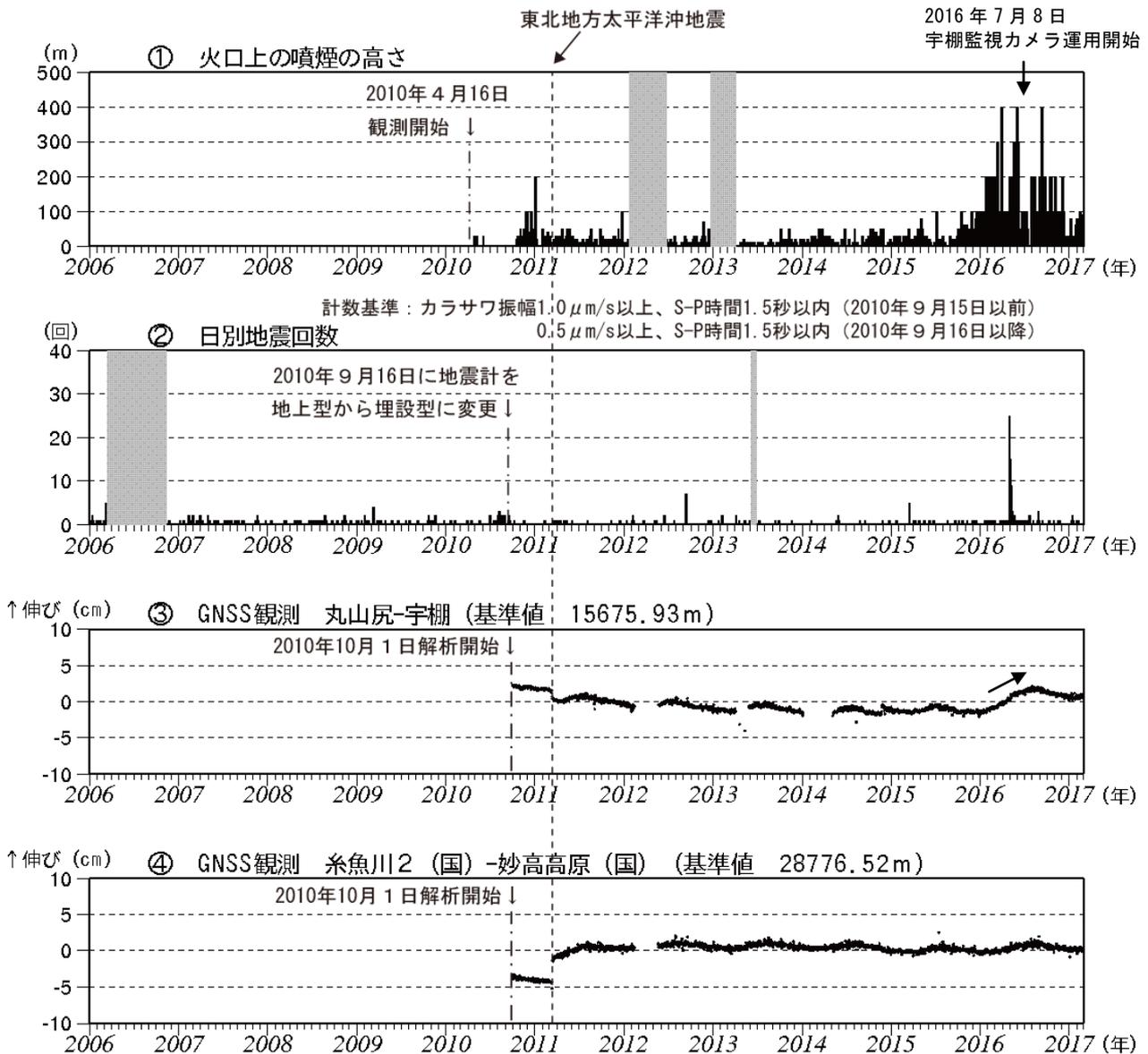


図3 新潟焼山 火山活動経過図（2006年1月1日～2017年2月28日）

- ①：定時観測（09時・15時）による日別最高の火口上の噴煙の高さ
  - ・2015年夏頃から噴煙がやや高く上がる傾向が認められます。ごく小規模な噴火による火山灰が2016年5月や7月に確認されています。2016年秋から噴煙高度は低下していますが、2015年夏以前と比べてやや高い状態が続いています。
  - ・図の灰色部分は機器障害による欠測を示します。
- ②：日別地震回数
  - ・図の灰色部分は機器障害による欠測を示します。
  - ・2014年1月以降の地震回数については、日別に高周波地震（図7の①）と低周波地震（図7の②）に分けて図6で示しています。
- ③④：GNSS連続観測結果（国）：国土地理院
  - ・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、夏以降は停滞傾向が認められます。
  - ・③④の基線には、2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震の影響により、データに飛びがみられます。
  - ・③④は、図1のGNSS基線③④に対応しています。

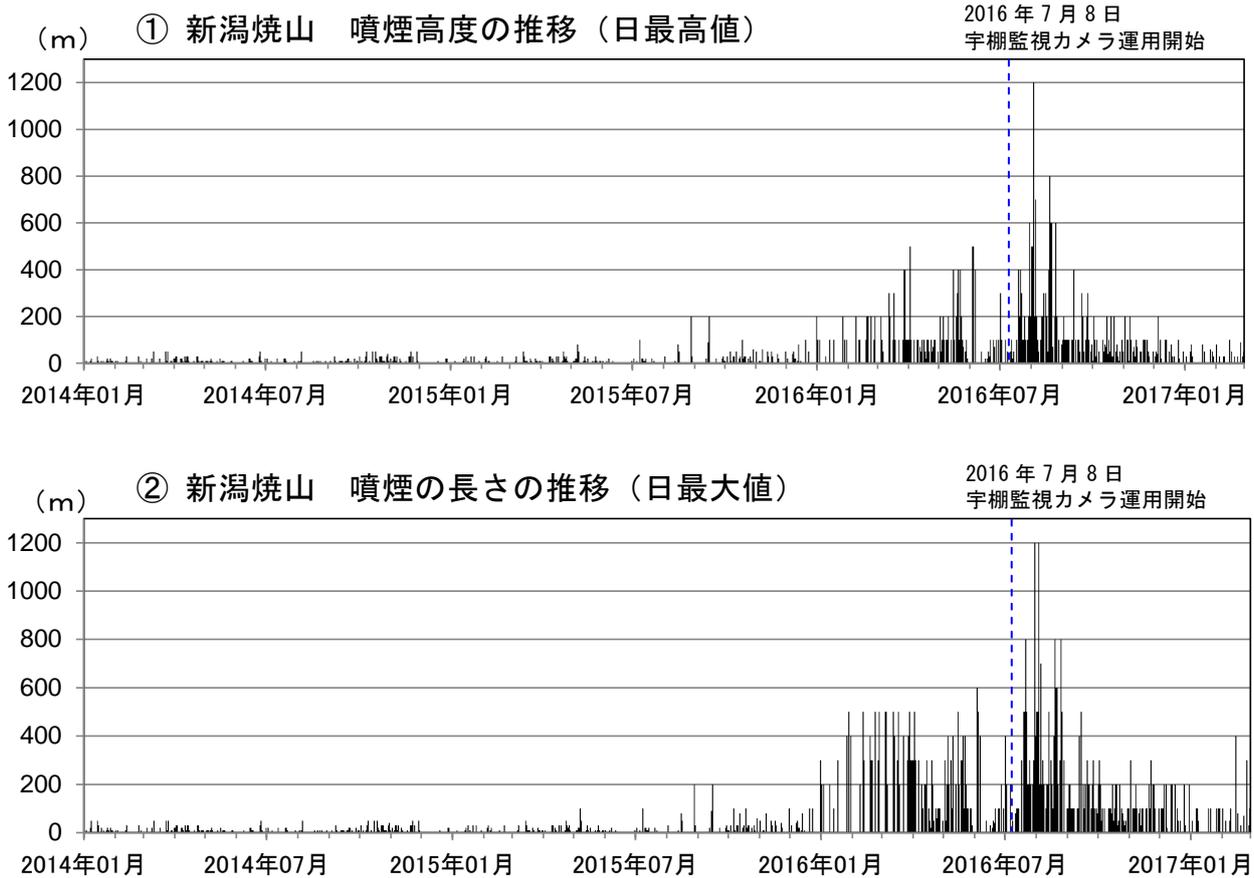


図4 新潟焼山 噴煙高度と噴煙の長さの推移

（それぞれ日最高値及び日最大値、2014年1月1日～2017年2月28日）

- ・ 山頂部東側斜面の噴気孔からの噴煙は、2015年夏頃からやや高く上がる傾向が認められ、2016年1月以降は日によって大きく変動しているものの、時折高く上がることがありました。2016年秋から噴煙高度は低下していますが、2015年夏以前と比べてやや高い状態が続いています。
- ・ 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。

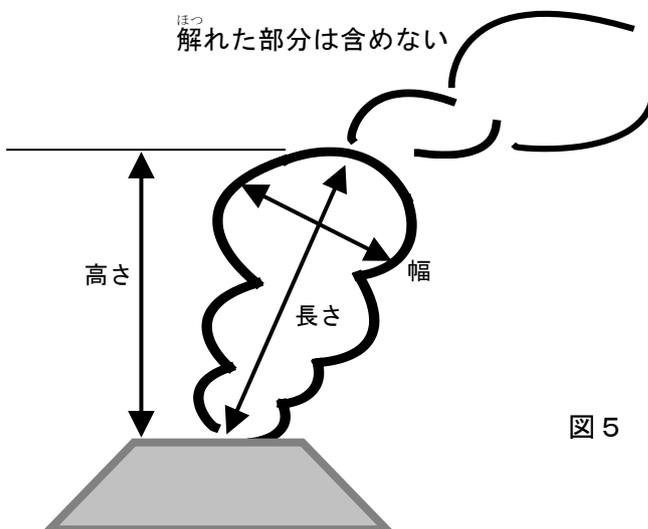


図5 噴煙の長さ、幅、高さの概念図

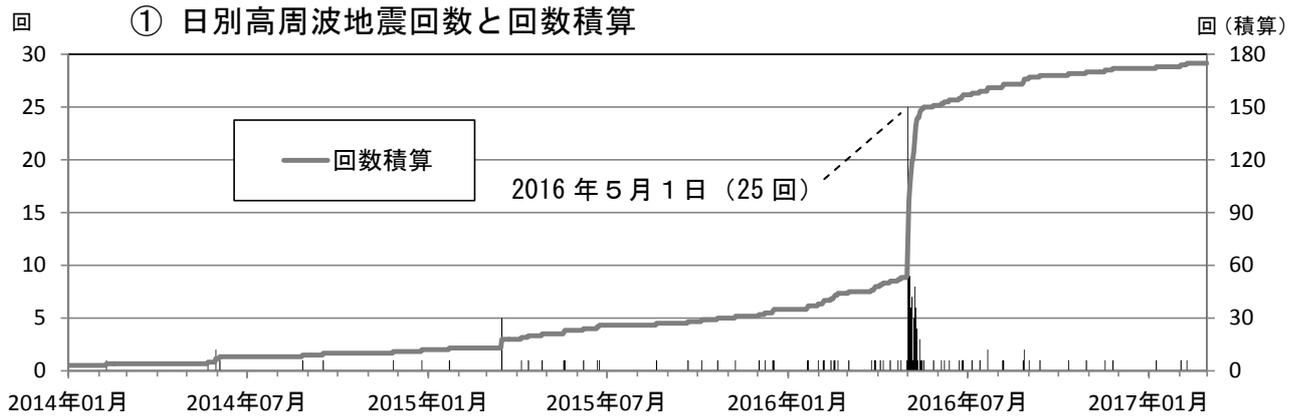


図 6 新潟焼山 日別地震回数 (2014 年 1 月 1 日～2017 年 2 月 28 日)

- ・ 2016 年 5 月 1 日以降、振幅の小さな火山性地震がやや増加し、5 月 4 日以降は低周波地震も時々発生しました。その後、火山性地震は次第に減少しています。
- ・ 地震の主な種類 (図 7 参照) ごとの回数を掲載しています。

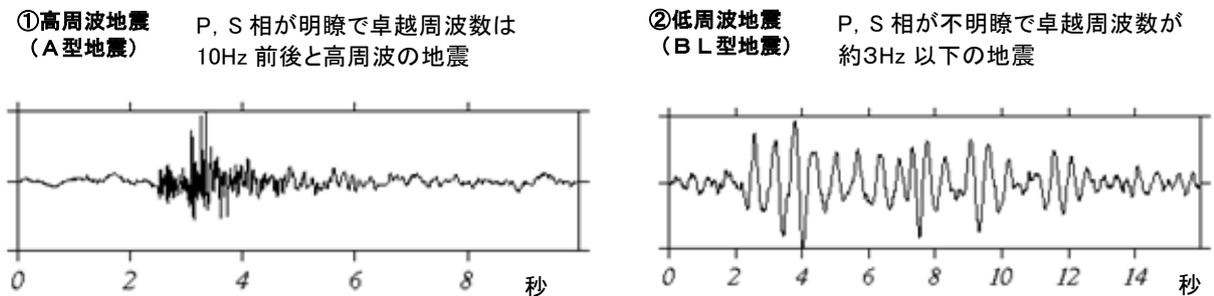


図 7 新潟焼山 火山性地震の特徴と波形例

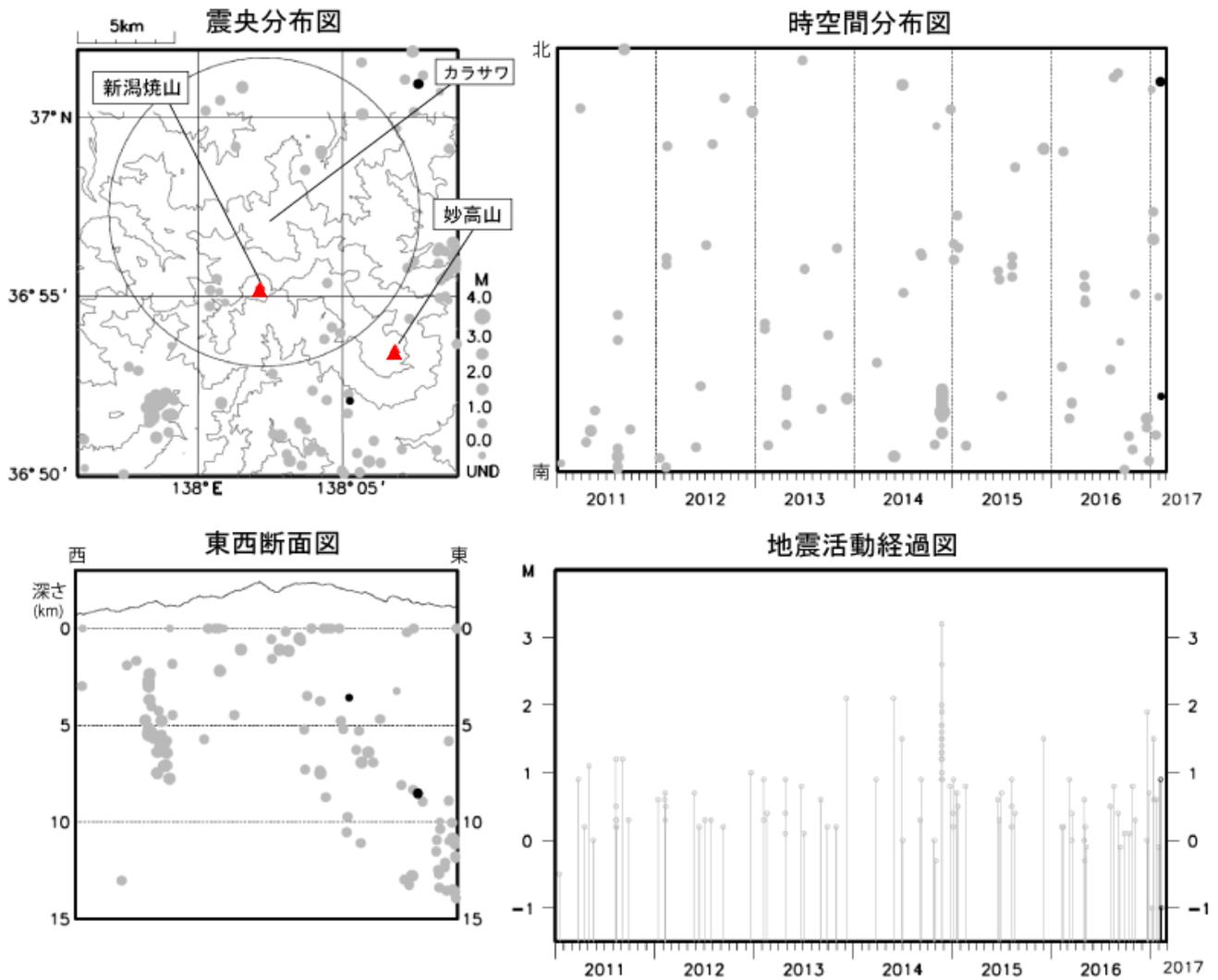


図8 新潟焼山 広域地震観測網による山体周辺の地震活動（2011年1月1日～2017年2月28日）  
 ●：2011年1月1日～2017年1月31日 ●：2017年2月1日～2月28日

- ・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。
- ・震央分布図中の円は図3-②及び図6の計数対象地震（カラサワでS-P時間1.5秒以内）のおよその範囲を示しています。
- ・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。
- ・M（マグニチュード）は地震の規模を表します。
- ・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。