

浅間山の火山活動解説資料

気象庁地震火山部
火山監視・警報センター

浅間山では、昨日（20日）07時頃から山体浅部を震源とする火山性地震が増加しています。また、昨日頃からわずかな傾斜変動が認められます。

引き続き、火口から500mの範囲に影響を及ぼす程度のごく小規模な噴火の可能性がありますので、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。突発的な火山灰噴出や火山ガス等に注意してください。

火山活動がさらに活発化する可能性がありますので、今後の火山活動の推移に注意してください。

○ 活動概況

浅間山では、2019年10月上旬以降、地震活動は低調に推移していましたが、昨日（20日）07時頃から山体浅部を震源とする火山性地震が増加し、火山性微動も2回発生しました。火山性地震の回数は、昨日は38回、本日（21日）09時までは9回（速報値）です。

また、山頂の南側に設置した傾斜計において、昨日頃からわずかな傾斜変動が認められます。

山頂火口の噴煙の状況は、昨日は白色噴煙が火口縁上100m以下で推移しましたが、本日は視界不良のため確認できておりません。

浅間山では、引き続き、火口から500mの範囲に影響を及ぼす程度のごく小規模な噴火の可能性があります。

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/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。

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、関東地方整備局、国土地理院、東京大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、国立研究開発法人産業技術総合研究所及び長野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）』『数値地図25000（行政界・海岸線）』を使用しています（承認番号：平29情使、第798号）。

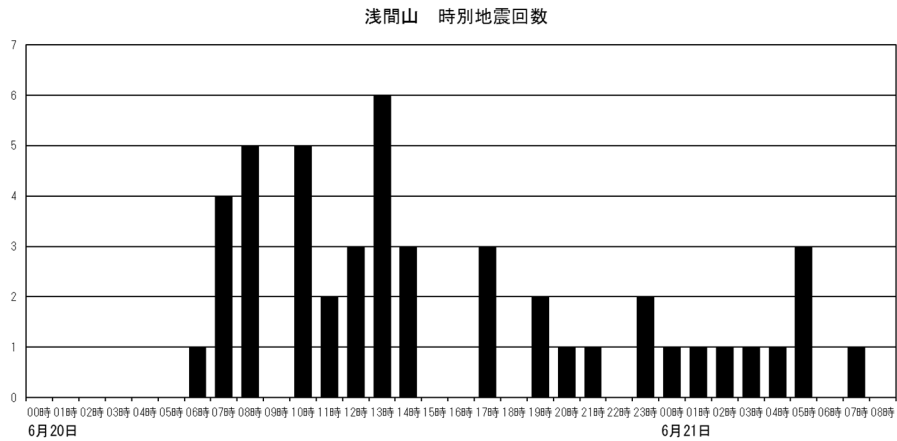


図1 浅間山 特別地震回数（2020年6月20日～2020年6月21日09時00分）
 ・昨日（20日）07時頃から山体浅部を震源とする火山性地震が増加しています。

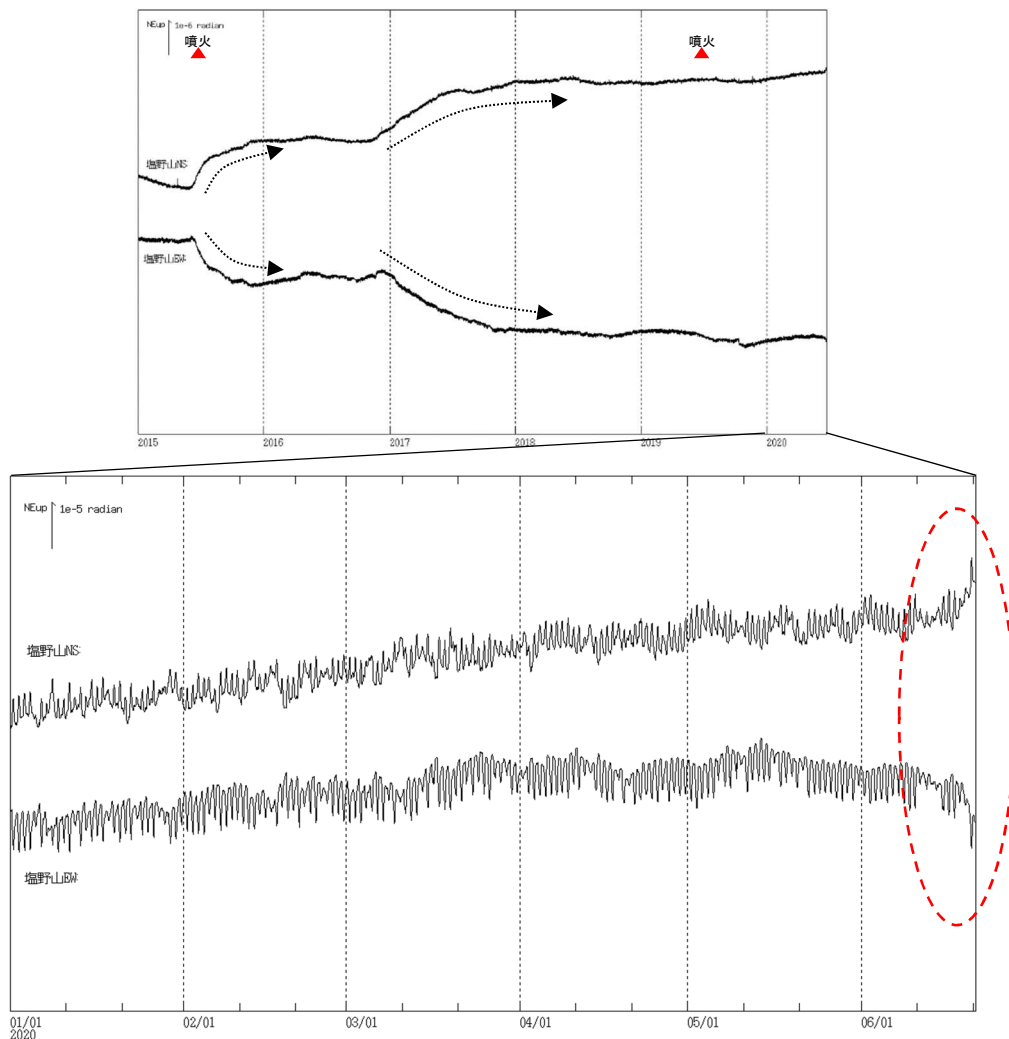


図2 浅間山 塩野山観測点における傾斜データ
 （2015年1月1日～2020年6月21日09時00分）

データは時間平均値を使用しており、長期にわたるトレンドを補正しています。

下段は上段に比べて縦軸を拡大しています。

- ・昨日（20日）頃からわずかな傾斜変動が認められます（図中赤）。
- ・2015年6月上旬頃からと、2016年12月以降から2018年1月にかけて、山頂西側のやや深いところが膨張源と考えられる緩やかな変化が見られました。これは深部からのマグマ上昇を示す地殻変動と考えられています。

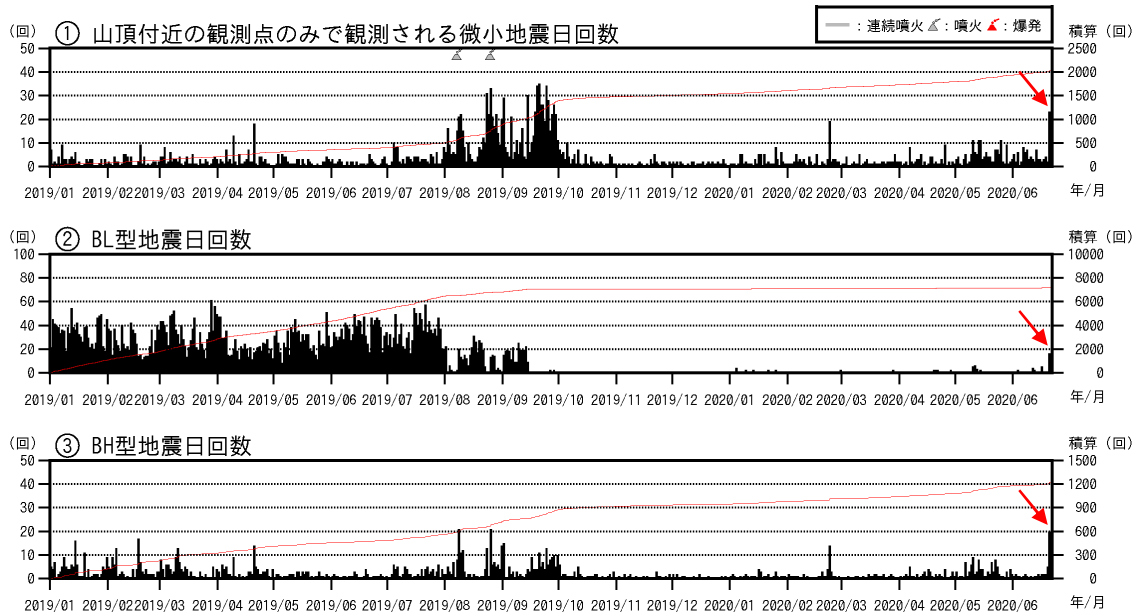


図3 浅間山 火山性地震の発生状況（2019年1月1日～2020年6月21日09時00分）

①に示す微小地震とは、②および③並びに図4の⑤～⑧で示す火山性地震よりも振幅が小さく、振幅が計数基準（石尊観測点で最大振幅 $0.1 \mu\text{m}$ 以上、S-P 時間3秒以内）未滿かつ前掛西観測点の上下動成分が $0.5 \mu\text{m/s}$ 以上の地震です。

赤色線は積算回数を表し、右縦軸で示しています。

- ・昨日（20日）07時頃から山体浅部を震源とする火山性地震が増加しています（赤矢印）。

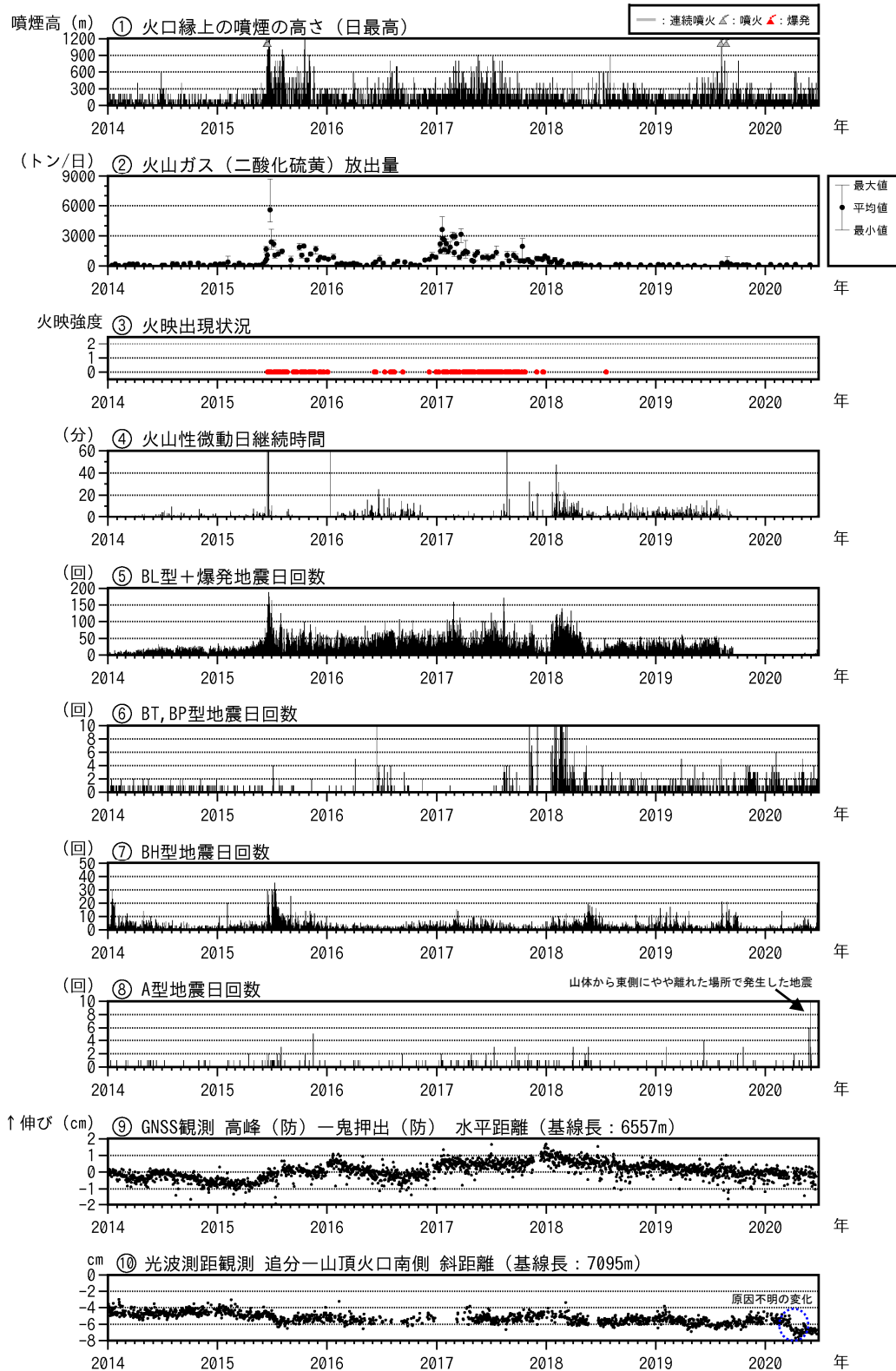


図4 浅間山 火山活動経過図 (2014年1月1日~2020年6月21日09時00分)

計数基準は石尊観測点で最大振幅0.1 μ m以上、S-P時間3秒以内、火山性地震の種類は図6のとおりです。

② 国立研究開発法人産業技術総合研究所及び東京大学による観測結果が含まれています。

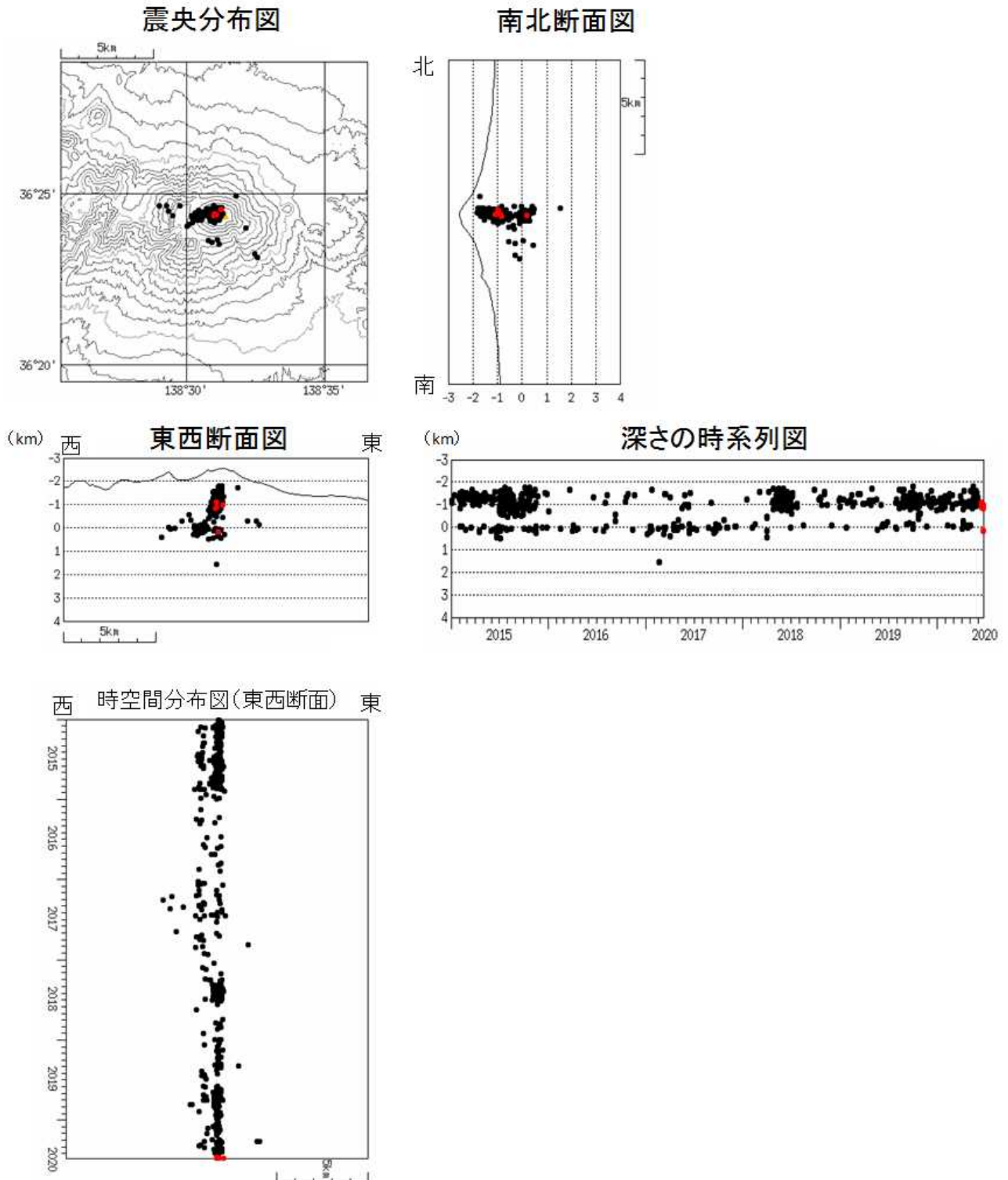
③ 赤印は火映を示します。強度については、以下のとおりです。

0 : 肉眼では確認できず、高感度の監視カメラでのみ確認できる程度 1 : 肉眼でようやく認められる程度

2 : 肉眼で明らかに認められる程度 3 : 肉眼で非常に明るい色で異常に感じる程度

⑨ 2016年1月に、解析方法を変更しています。

(防) : 国立研究開発法人防災科学技術研究所



● : 2015年1月1日～2020年5月31日 ● : 2020年6月1日～6月21日09時00分

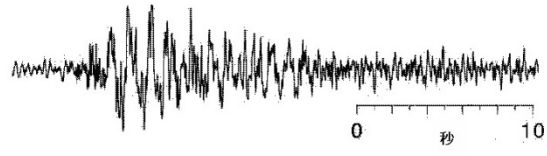
図5 浅間山 震源分布図（2015年1月1日～2020年6月21日09時00分）

・ 火山性地震の震源は、概ね従来から見られている山頂直下の海拔1～2km付近に分布しています。

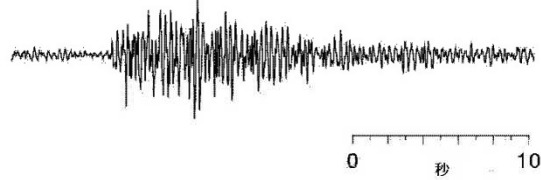
A型地震：P,S相が明瞭で卓越周波数は10Hz前後と高周波の地震



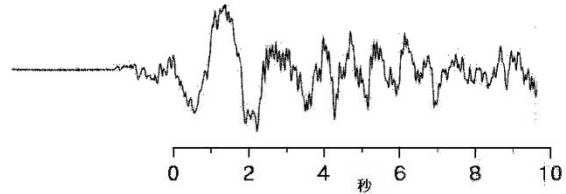
BL型地震：P,S相が不明瞭で卓越周波数が約3Hz以下の地震



BH型地震：S相が不明瞭で卓越周波数が約3Hz以上の地震



EX型地震(爆発型)：爆発的噴火に伴って発生する地震



BT型地震：一定周波数の振動がゆっくりと減衰していく地震

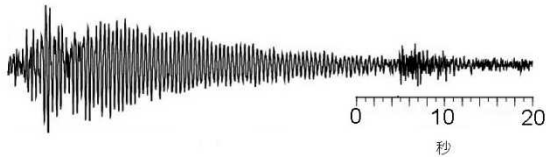
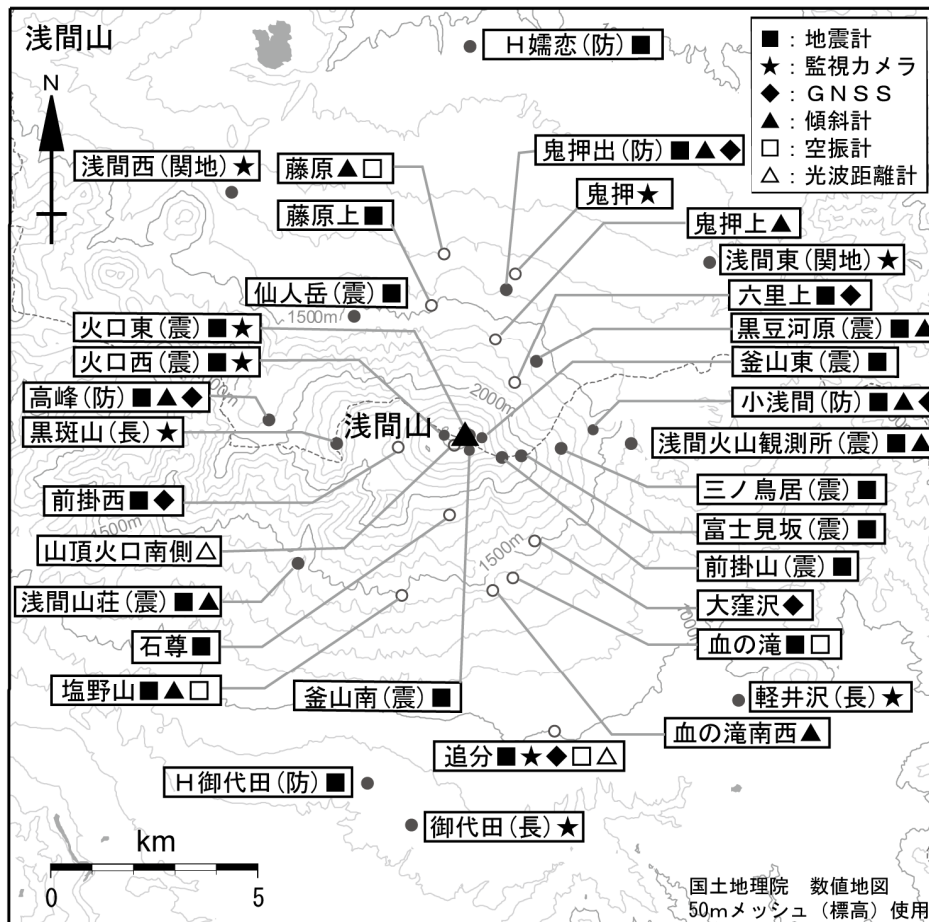


図6 浅間山 主な火山性地震の特徴と波形例



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、
 (関地)：関東地方整備局、(長)：長野県

図7 浅間山 観測点分布図