

浅間山の火山活動解説資料（令和2年5月）

気象庁地震火山部
火山監視・警報センター

噴煙量及び火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は概ね少ない状態で経過しています。火山性地震は少ない状態で経過しています。深部からのマグマ上昇を示す地殻変動は観測されていません。

以上から、浅間山の火山活動は低下した状態ですが、今後も火口から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。

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

- ・噴煙など表面現象の状況（図1、図3- 、図4- ）
山頂火口からの噴煙は白色で、24日に火口縁上500mの高さを観測したほかは、火口縁上300m以下で経過しました。
火映は2018年7月19日以降、観測されていません。
- ・火山ガスの状況（図3- 、図4- ）
27日に実施した火山ガス観測では、二酸化硫黄の放出量は、1日あたり100トン（4月：1日あたり200トン）とやや少ない状態でした。
- ・地震や微動の発生状況（図3- ~ 、図4- ~ 、図5、図6、図10）
火山性地震は少なく、地震活動は低調に推移しています。深部からのマグマ上昇を示す地震の増加は観測されていません。
火山性地震の震源は、概ね従来からみられている山頂直下の海拔1～2km付近と山頂のやや西側の海拔0km付近に分布しました。
火山性微動は、2019年9月10日以降観測されていません。
なお、24日、29日及び30日にA型地震が一日あたり数回から十数回発生しましたが、山体から東側にやや離れた場所で発生しており、これらの地震に伴った火山活動の変化はみられません。
- ・地殻変動の状況（図3- 、図4- 、図7、図8、図9）
傾斜計及びGNSS連続観測では、深部からのマグマ上昇を示す地殻変動は認められません。

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2年6月分）は令和2年7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>

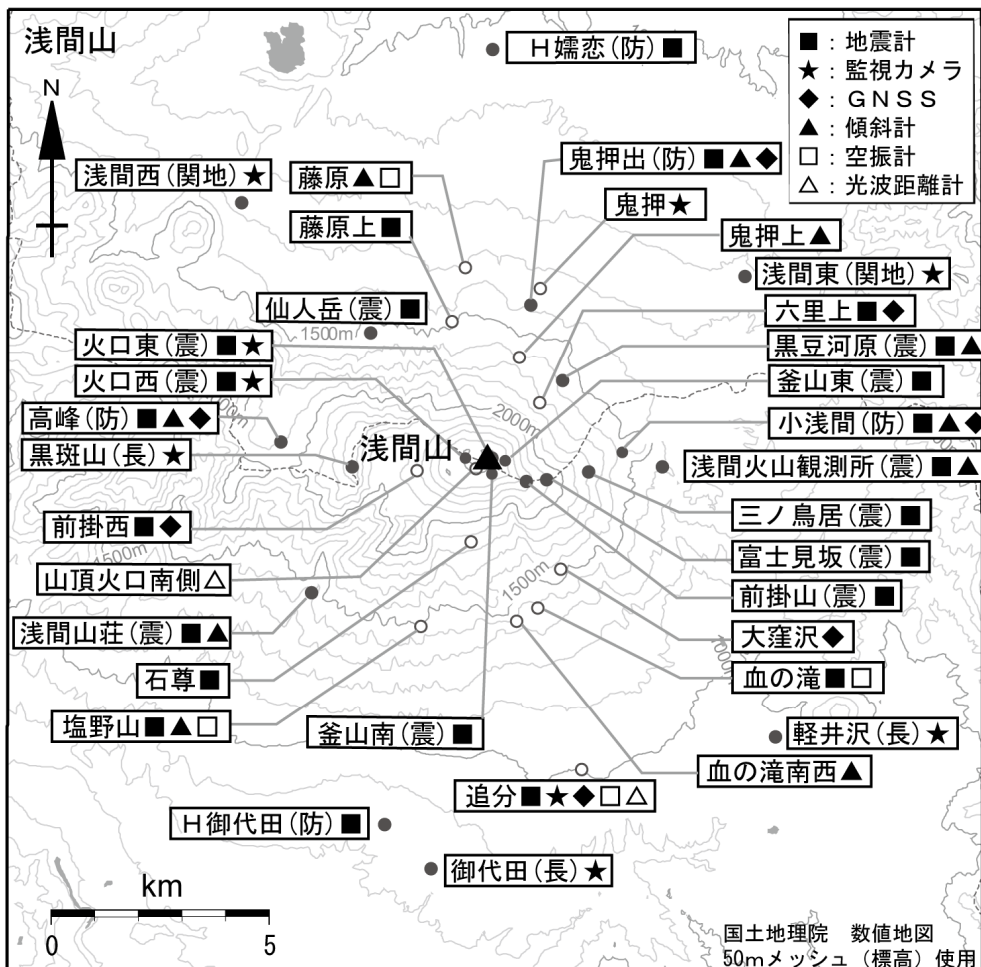
この資料は気象庁のほか、関東地方整備局、国土地理院、東京大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、国立研究開発法人産業技術総合研究所及び長野県のデータも利用して作成しています。

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 山頂部の状況（鬼押監視カメラ（5月8日））

・山頂火口からの噴煙は白色で、24日に火口縁上500mの高さを観測したほかは、火口縁上300m以下で経過しました。



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2 浅間山 観測点配置図

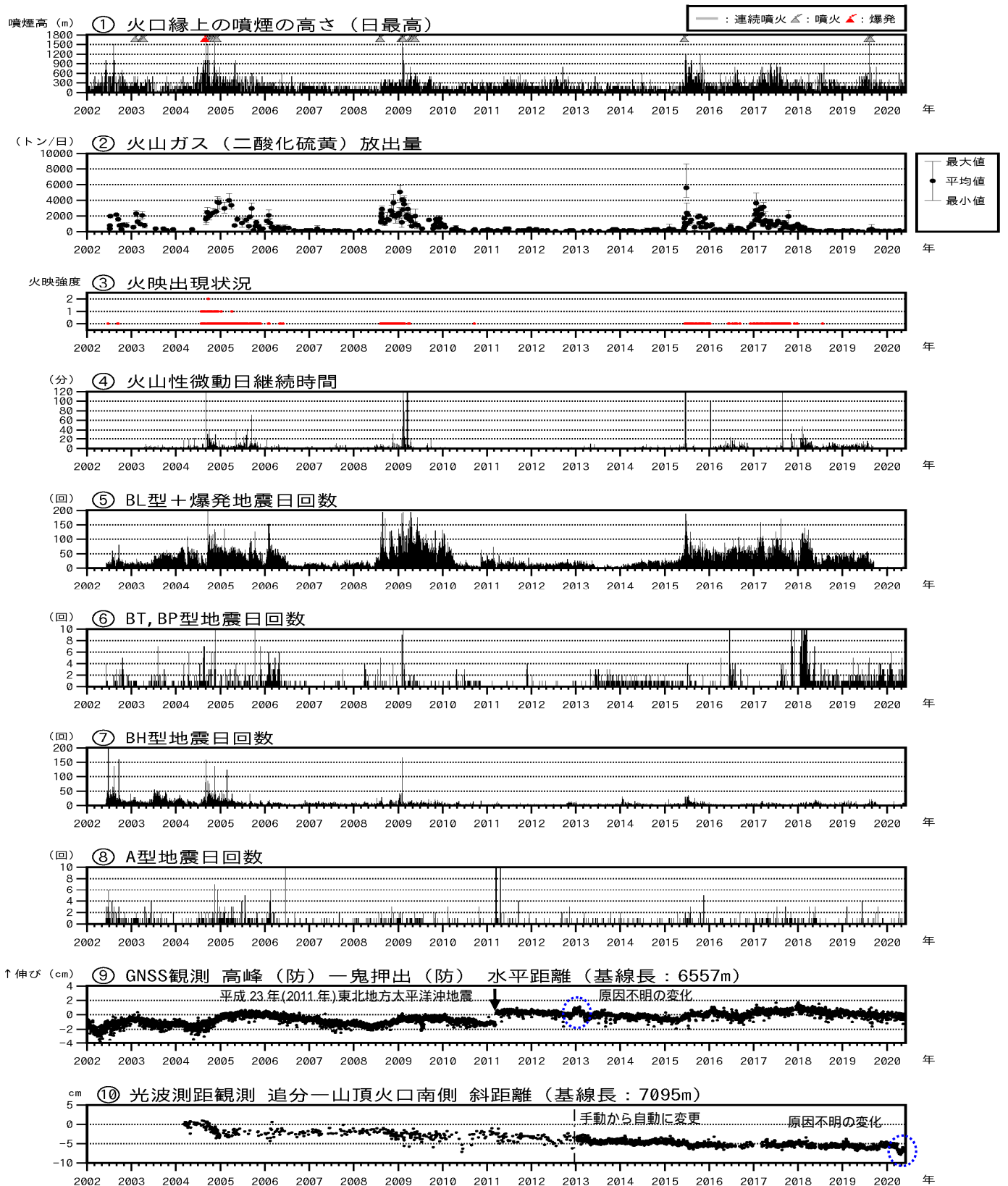


図3 浅間山 火山活動経過図(2002年1月1日~2020年5月31日)

図3及び図4の説明

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10のとおりです。

図3、図4 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。

図3、図4 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

図3、図4 2012年7月31日まで 気象庁の高峰-鬼押観測点間の基線長(基線長7417m)。

2012年8月1日以降 高峰(防)-鬼押出(防)観測点間の基線長。(防):国立研究開発法人防災科学技術研究所
2010年10月及び2016年1月に、解析方法を変更しています。

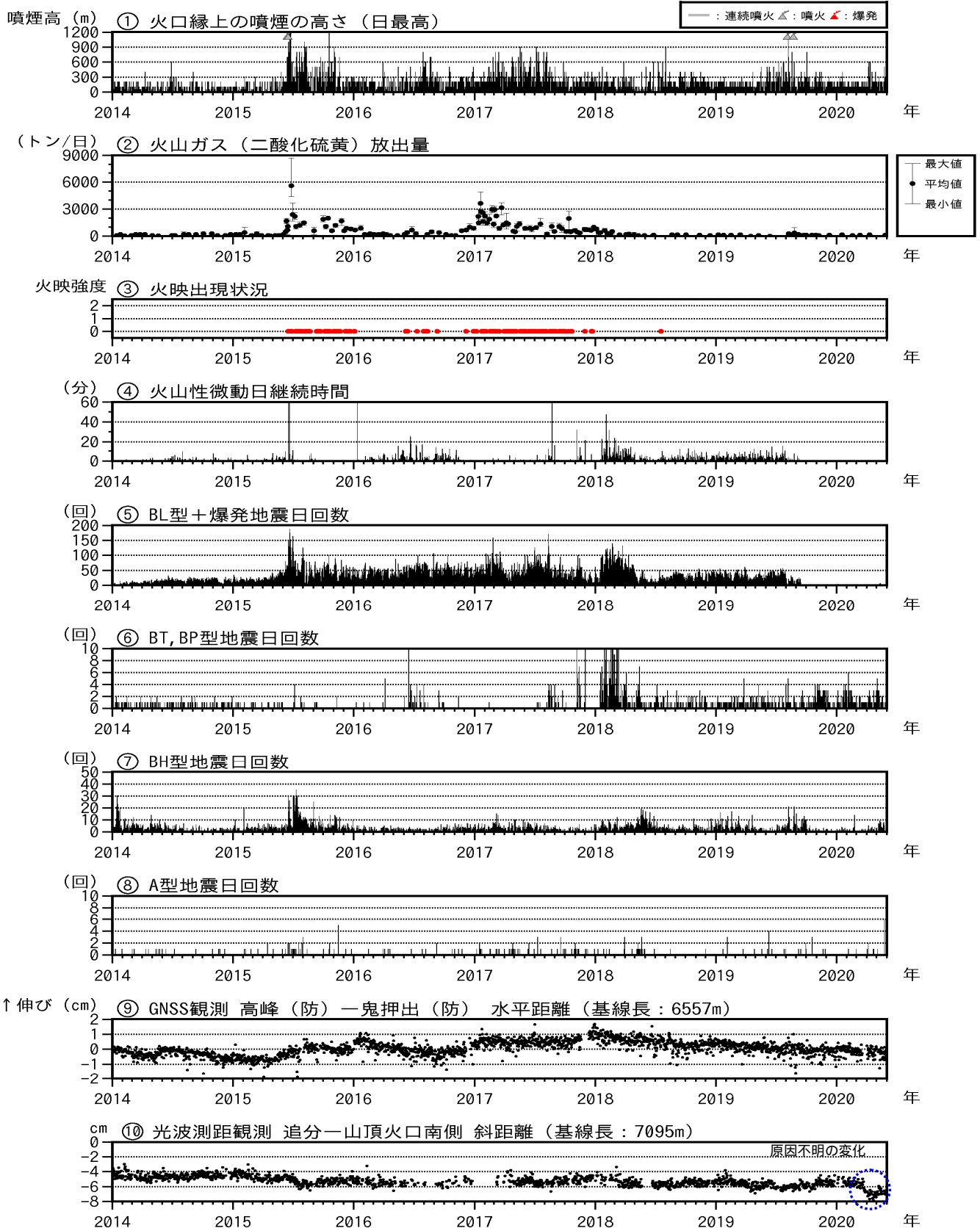


図4 浅間山 最近の火山活動経過図（2014年1月1日～2020年5月31日）

図の説明は前ページに掲載しています。

- ・ 山頂火口からの噴煙は白色で、火口縁上500m以下で経過しました。
- ・ 火山ガス観測では、二酸化硫黄の放出量は、1日あたり100トンとやや少ない状態でした。
- ・ 火映は2018年7月19日以降、観測されていません。
- ・ 火山性微動は、2019年9月10日以降観測されていません。
- ・ 24日、29日及び30日にA型地震が一日あたり数回から十数回発生しましたが、山体から東側にやや離れた場所で発生しており、これらの地震に伴った火山活動の変化はみられません。また、深部からのマグマ上昇を示すA型地震の増加は認められません。
- ・ GNSS連続観測では、深部からのマグマ上昇を示す地殻変動は観測されていません。

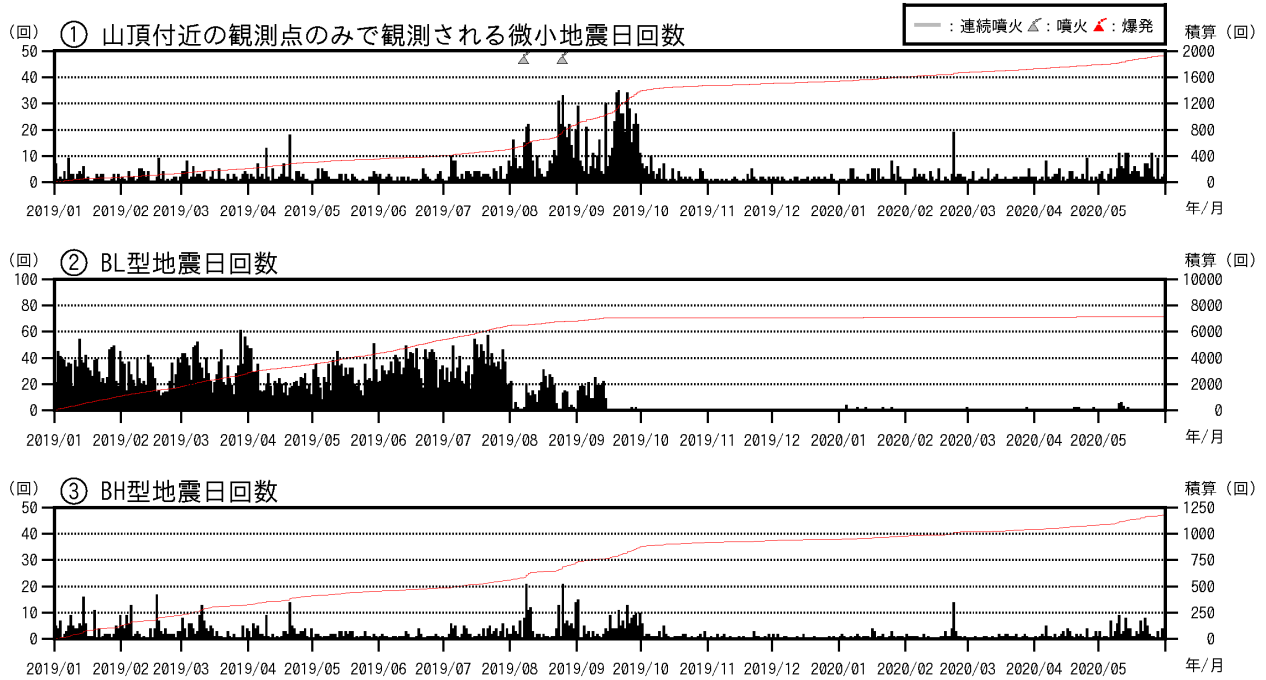


図5 浅間山 火山性地震の発生状況（2019年1月1日～2020年5月31日）

- ・ に示す微小地震とは、 および 並びに図3、図4の ~ 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 μ 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 μ 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。
- ・ 2019年10月上旬以降、地震活動は概ね低調に推移しています。

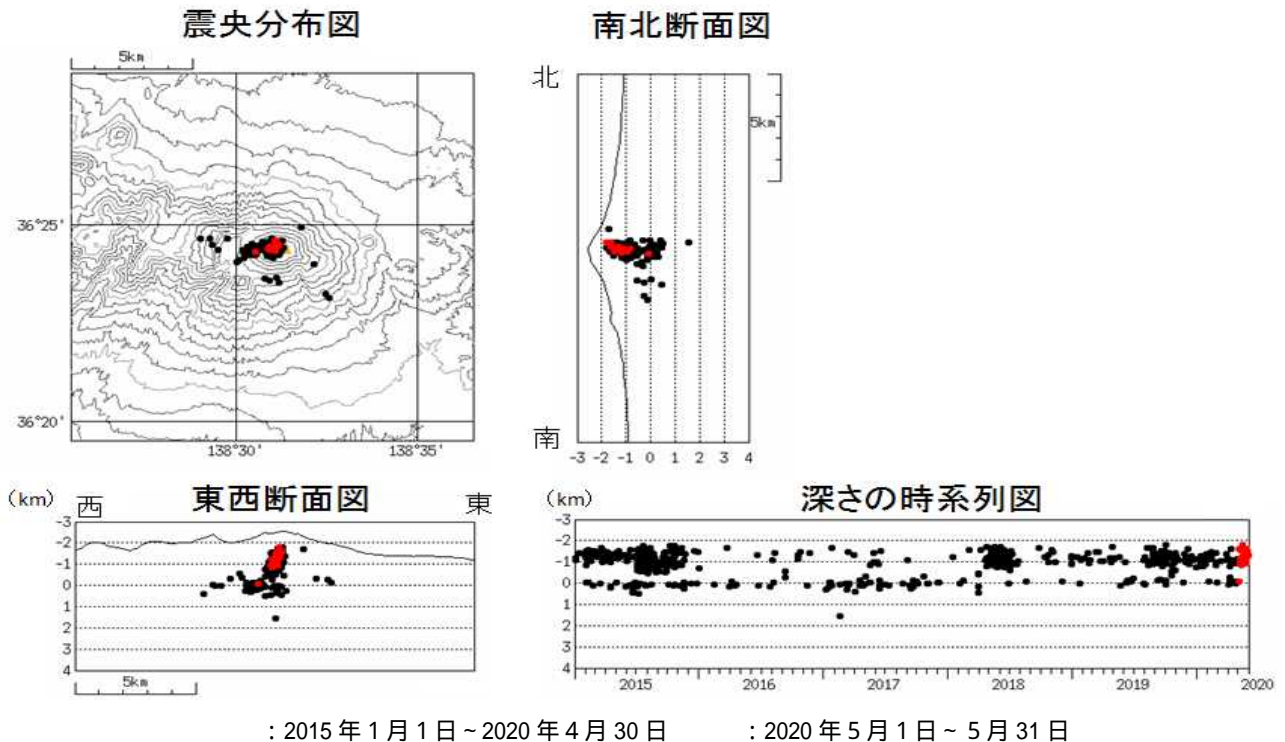


図6 浅間山 震源分布図（2015年1月1日～2020年5月31日）

- ・ 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付近と山頂のやや西側の海拔0km付近に分布しています。深部からのマグマ上昇を示す地震の増加は観測されていません。
- ・ 24日、29日及び30日にA型地震が一日あたり数回から十数回発生しましたが、山体から東側にやや離れた場所で発生しており、これらの地震に伴った火山活動の変化はみられません（震央、深さは分布図の範囲外となっています）。

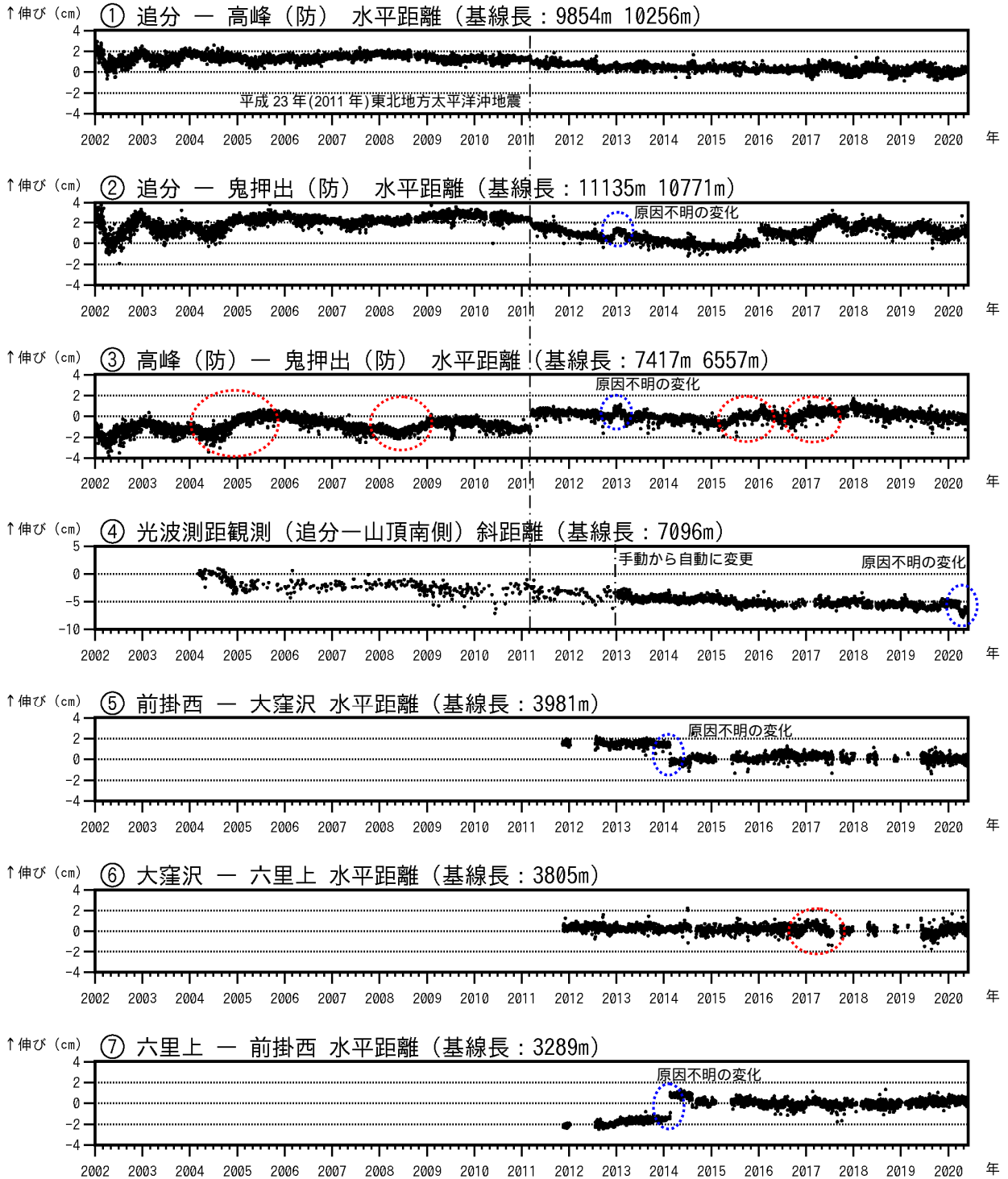


図7-1 浅間山 GNSS 連続観測及び光波測距観測の結果(2002年1月1日~2020年5月31日)
2010年10月及び2016年1月に、解析方法を変更しています。

(防): 国立研究開発法人防災科学技術研究所

～ は図8の ～ にそれぞれ対応しています。

追分観測点は、2016年12月に移設しており、その後、基線長に年周変化が見られています。

2002年1月1日～2012年7月31日 気象庁の高峰 - 鬼押観測点間の水平距離。

2012年8月1日～ 防災科学技術研究所の高峰 - 鬼押出観測点間の水平距離。

～ の空白部分は欠測を示します。

- ・ の基線の赤破線の期間に、山頂西側のやや深いところが膨張源と考えられるわずかな伸びの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。
- ・ 現在は深部からのマグマ上昇を示す地殻変動は認められません。

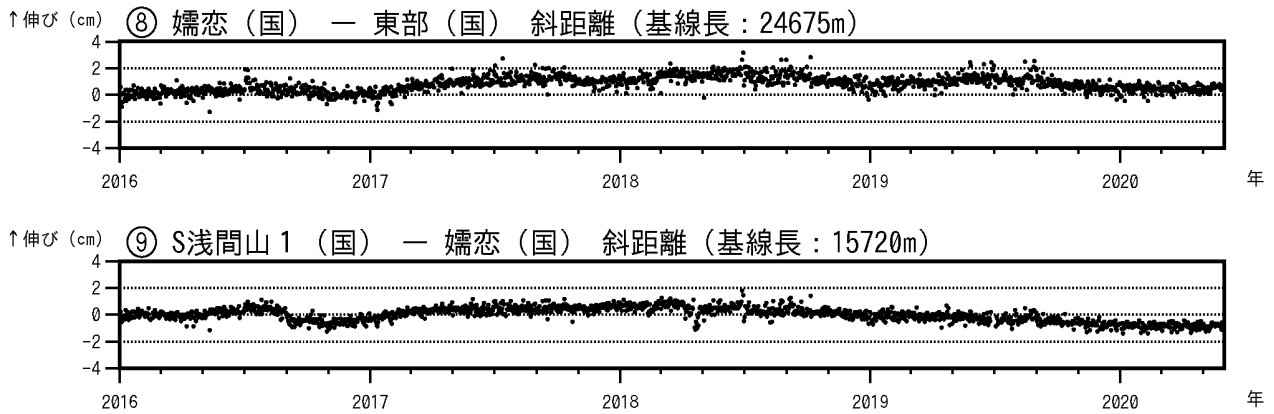


図7 - 2 浅間山 GNSS 連続観測結果(2016年1月1日~2020年5月31日)

(国): 国土地理院

- 、 は図8の にそれぞれ対応しています。
- 、 の空白部分は欠測を示します。

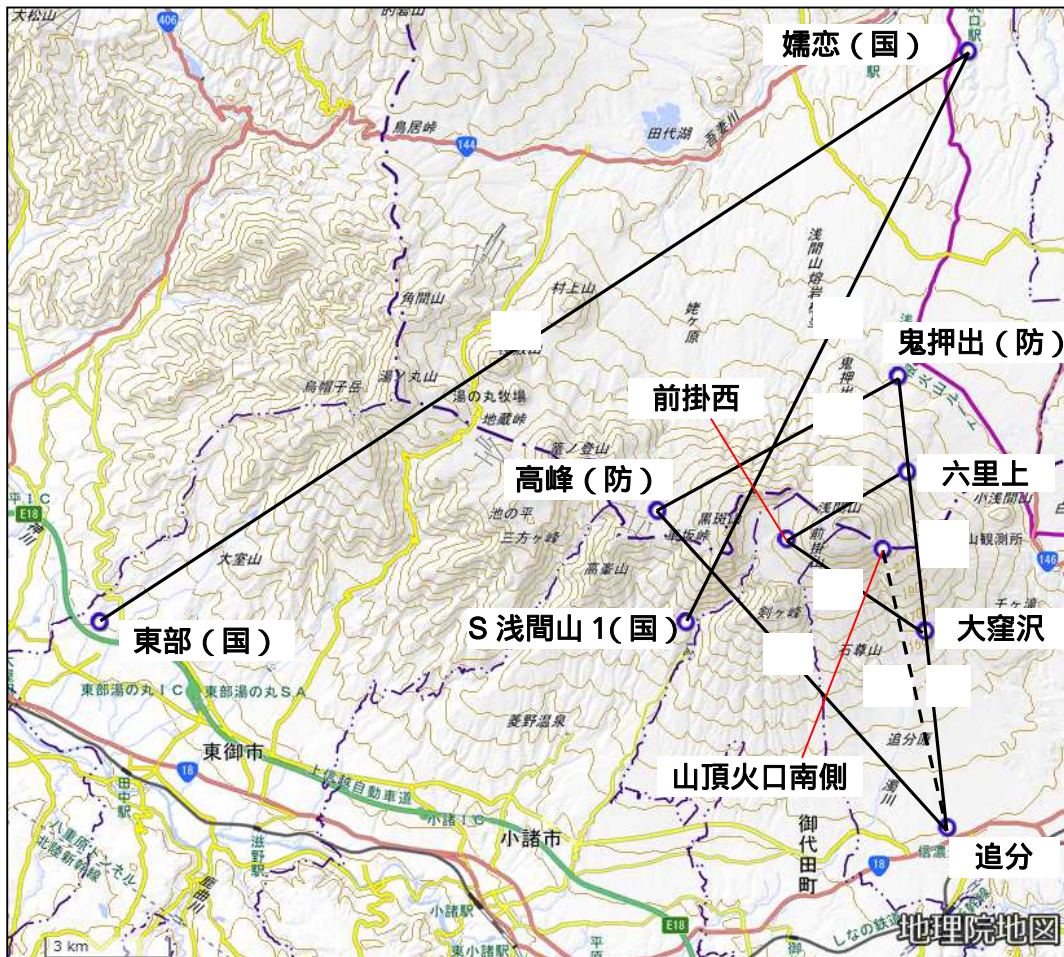


図8 浅間山 地殻変動連続観測点配置図

(防): 国立研究開発法人防災科学技術研究所、(国): 国土地理院

GNSS 基線 は図3、図4の に対応しています。また、GNSS 基線 ~ 及び ~ は図7の ~ 及び ~ にそれぞれ対応しています。

光波測距測線 は図3、図4の 、図7の に対応しています。

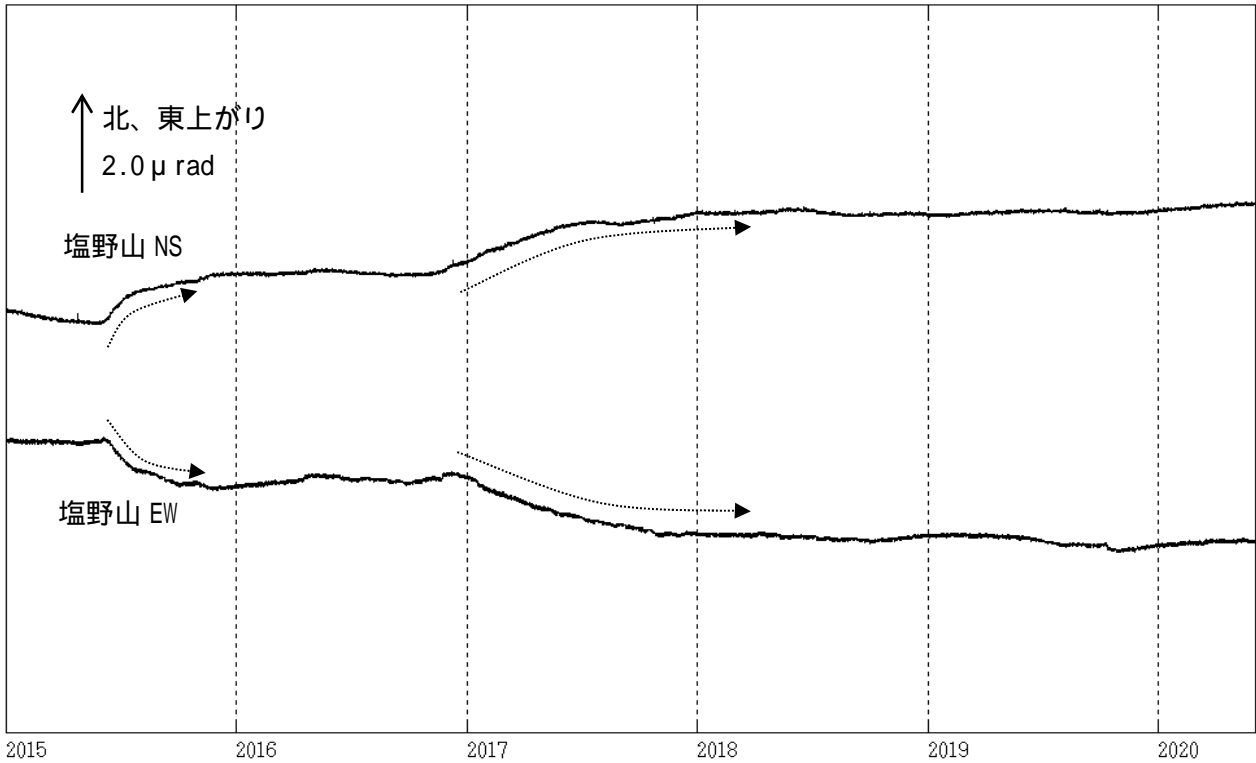
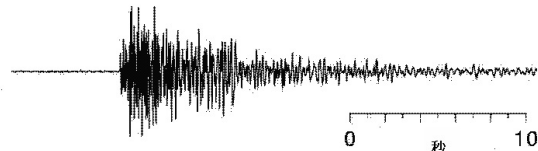


図9 浅間山 塩野山観測点における傾斜データ（2015年1月1日～2020年5月31日）

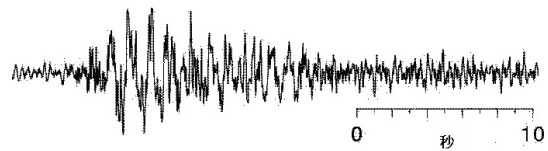
*データは時間平均値を使用しており、長期にわたるトレンドを補正しています。

- ・2015年6月上旬頃から、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。
- ・現在は、深部からのマグマ上昇を示す地殻変動は認められません。

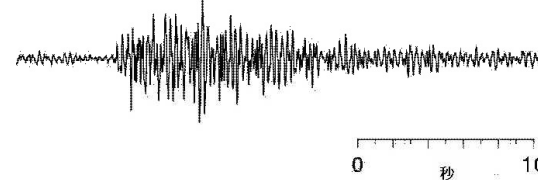
A型地震：P,S相が明瞭で卓越周波数は10Hz前後と高周波の地震



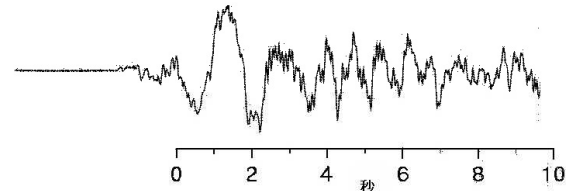
BL型地震：P,S相が不明瞭で卓越周波数が約3Hz以下の地震



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

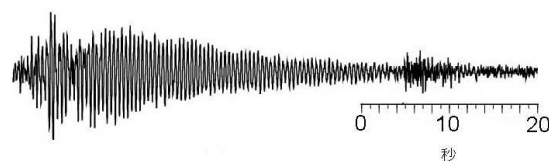


図10 浅間山 主な火山性地震の特徴と波形例