

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

昨日（25日）19時28分に、山頂火口で小噴火が発生しました。

昨日から本日（26日）にかけて実施した聞き取り調査では、浅間山の東側約 4 km 付近の長野県軽井沢町で、ごくわずかな降灰が確認されました。

中噴火が発生する程度の火山活動の高まりは認められませんが、小噴火を繰り返しており、同程度の噴火が発生する可能性がありますので、引き続き火山活動の推移を注意深くみていく必要があります。

【防災上の警戒事項】

山頂火口から概ね 2 km の範囲では、引き続き弾道を描いて飛散する大きな噴石や火砕流に警戒してください。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。

噴火時には、風下側では火山灰だけでなく小さな噴石が風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

○ 活動概況

・噴煙など表面現象の状況（図 1、図 4-①、図 5-①）

昨日（25日）19時28分に、山頂火口で小噴火が発生しました。噴煙の高さは、火口縁上概ね 600 m まで上がり、東へ流れました。監視カメラによる観測では、弾道を描いて飛散する大きな噴石及び火砕流は確認されませんでした。噴火の発生は、2019 年 8 月 7 日以来です。

昨日の噴火以降、噴煙は白色で、火口縁上概ね 200 m 程度で推移しています。

・降灰の状況（図 2）

昨日から本日（26日）にかけて実施した聞き取り調査及び東京工業大学からの情報によると、浅間山の東側約 4 km 付近の長野県軽井沢町で、ごくわずかな降灰が確認されました。

・地震や微動の発生状況（図 3、図 4-④～⑧、図 5-④～⑧、図 10）

22 日以降、7 日の噴火前と同様に山体浅部を震源とする低周波地震（BL 型）が減少し、やや高周波（BH 型）の地震が増加していました。その後、ともに噴火直後に一時的に増加しましたが、本日に入ってから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 A 型地震の増加は認められません。

火山性微動は少ない状態で経過しています。

・地殻変動の状況（図 4-⑨⑩、図 5-⑨、図 6～8）

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観測されていません。

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。

この資料は気象庁のほか、関東地方整備局、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。

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。

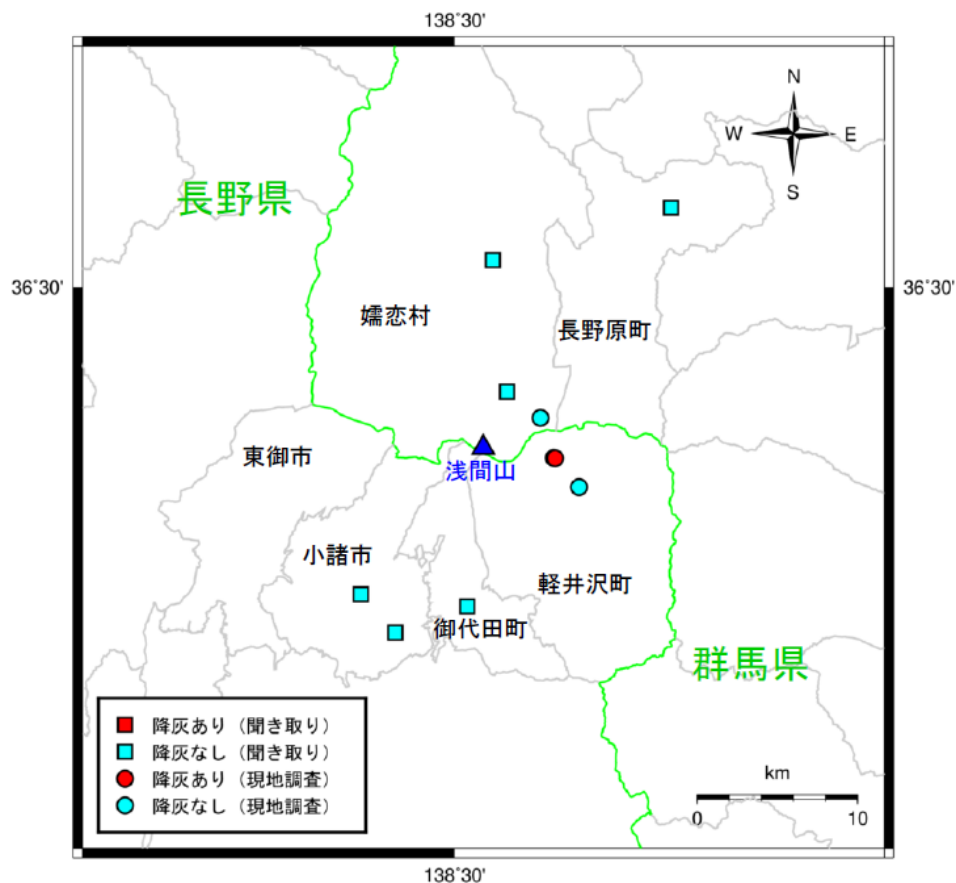
<https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/kazanyougo/mokuji.html>

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（長野県）（8 月 25 日））

- ・ 25 日 19 時 28 分に山頂火口で噴火が発生し、灰白色噴煙が火口縁上概ね 600m まで上がり、東に流れました。
- ・ 弾道を描いて飛散する大きな噴石及び火砕流は確認されませんでした。
- ・ 昨日の噴火以降、噴煙は白色で、火口縁上概ね 200m 程度で推移しています。



国土地理院発行の『数値地図25000（行政界・海岸線）』を使用

図 2 浅間山 降灰分布図（2019 年 8 月 26 日 10 時現在）

※上図のデータには、東京工業大学の調査結果も含まれます。

※図中の緑線は県境を表しています。

- ・ 昨日から本日にかけて実施した聞き取り調査及び東京工業大学からの情報によると、浅間山の東側約 4 km 付近の長野県軽井沢町でごくわずかな降灰が確認されました。

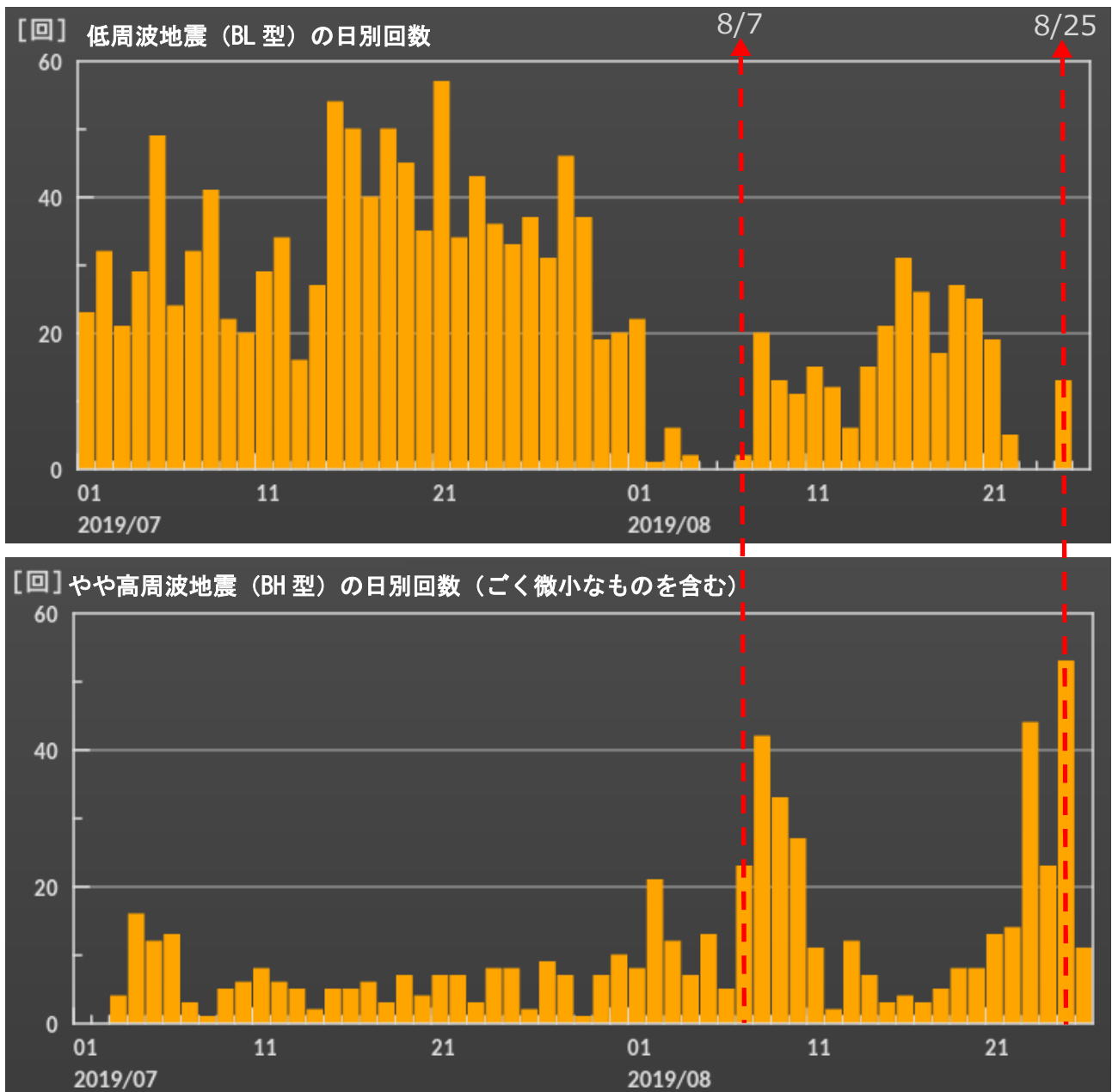


図3 浅間山 山体浅部を震源とする火山性地震の日別地震回数グラフ

（上段：低周波地震、下段：やや高周波地震（ごく微小なものを含む）、
2019年7月1日～2019年8月26日08時）

※▲は7日及び25日の噴火を示す。

- ・22日以降、山体浅部を震源とする低周波地震が減少し、やや高周波地震（ごく微小なものを含む）が増加していました。この状況は、7日に発生した噴火前にもみられていました。
- ・25日の噴火直後に、山体浅部を震源とする低周波地震及びやや高周波地震が増加していましたが、本日に入ってからにはともに少ない状態で経過しています。

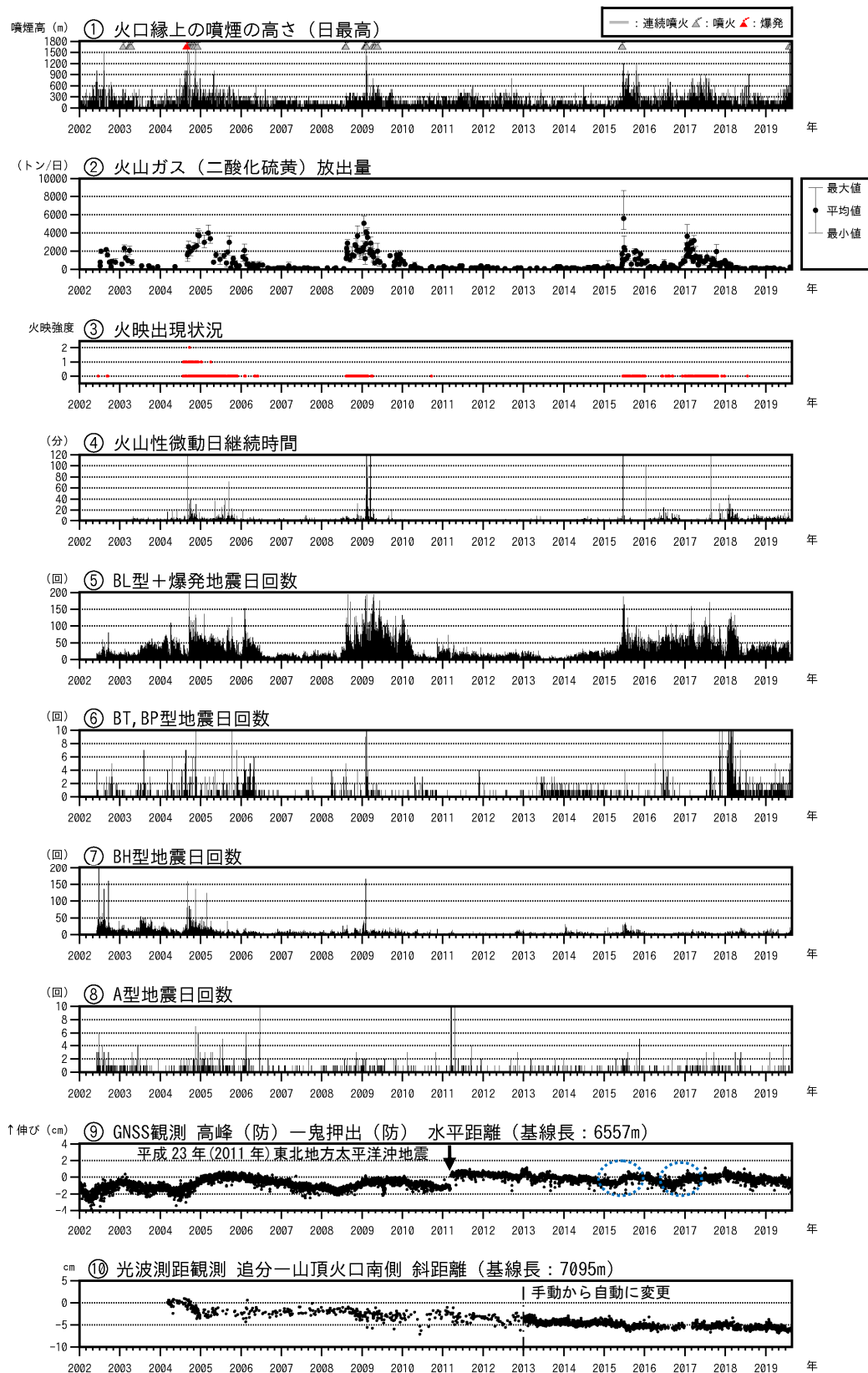


図4 浅間山 火山活動経過図（2002年1月1日～2019年8月25日）

図4及び図5の説明

計数基準は石尊観測点で最大振幅 $0.1\mu\text{m}$ 以上、S-P時間3秒。

図4②、図5② 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4③、図5③ 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4⑨、図5⑨ 2012年7月31日まで 気象庁の高峰一鬼押観測点間の基線長（基線長7417m）。

図5⑨の基線で、2015年5月頃から10月頃にかけて、及び2016年秋頃から2017年3月頃にかけて、山頂西側のやや深いところが膨張源と考えられるわずかな伸びの変化がみられました（青破線）。

2012年8月1日以降 防災科学技術研究所の高峰一鬼押出観測点間の基線長。

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

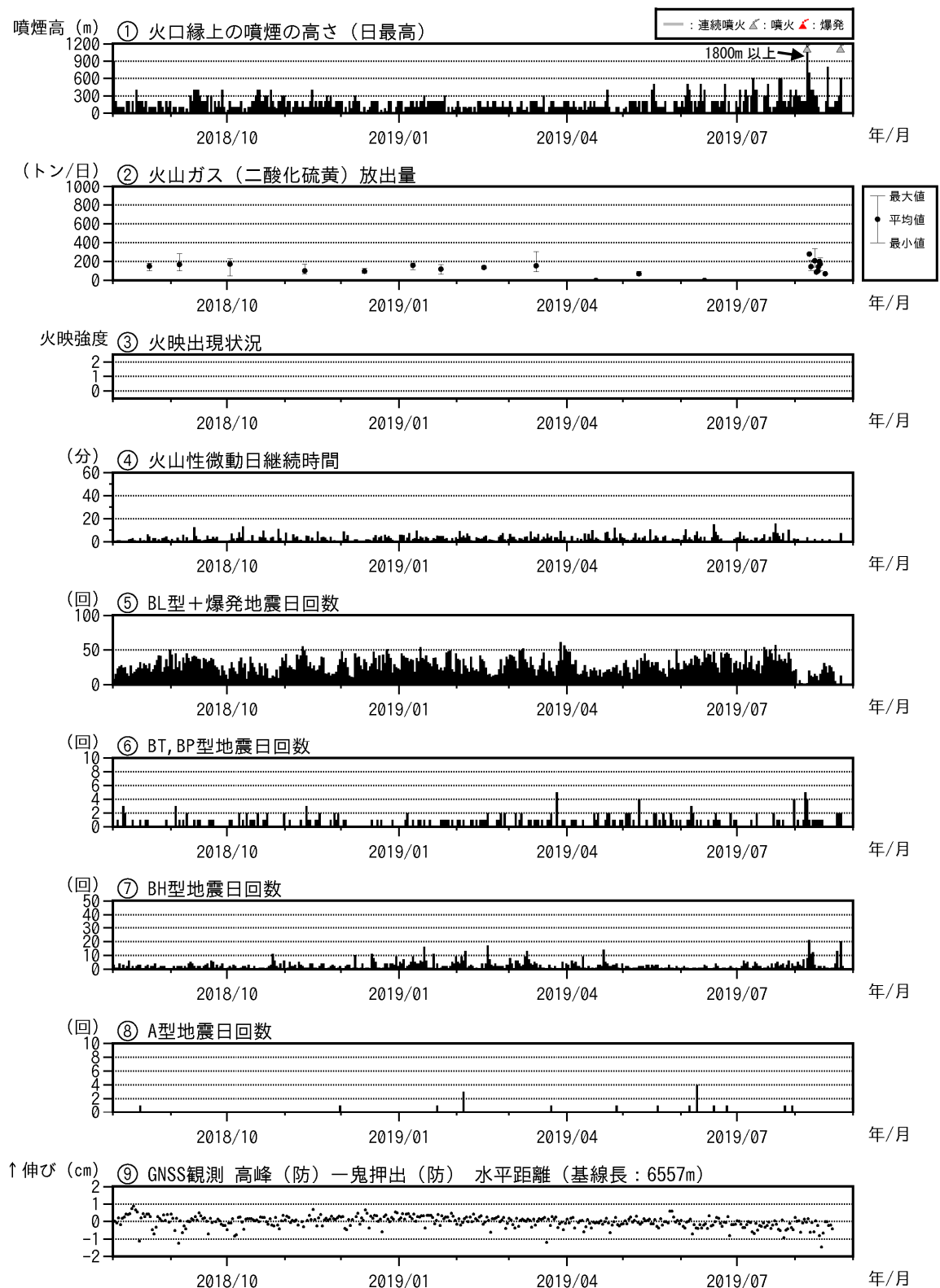


図5 浅間山 最近の火山活動経過図（2018 年 8 月 1 日～2019 年 8 月 26 日）

図の説明は前ページに掲載しています。

- ・ 昨日の噴火に伴い、噴煙の高さは火口縁上概ね 600m まで上がりました。その後噴煙は白色で、噴煙の高さは、概ね 200m 程度で推移しています。
- ・ 22 日以降、7 日の噴火前と同様に山体浅部を震源とする低周波地震（BL 型）が減少し（⑤）、やや高周波の地震（BH 型）が増加していました（⑦）。その後、ともに噴火直後に一時的に増加しましたが、本日に入ってからはい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 A 型地震の増加は認められません。
- ・ 火山性微動は少ない状態で経過しています。
- ・ 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。
- ・ 2018 年 7 月 19 日以降、火映は観測されていません。

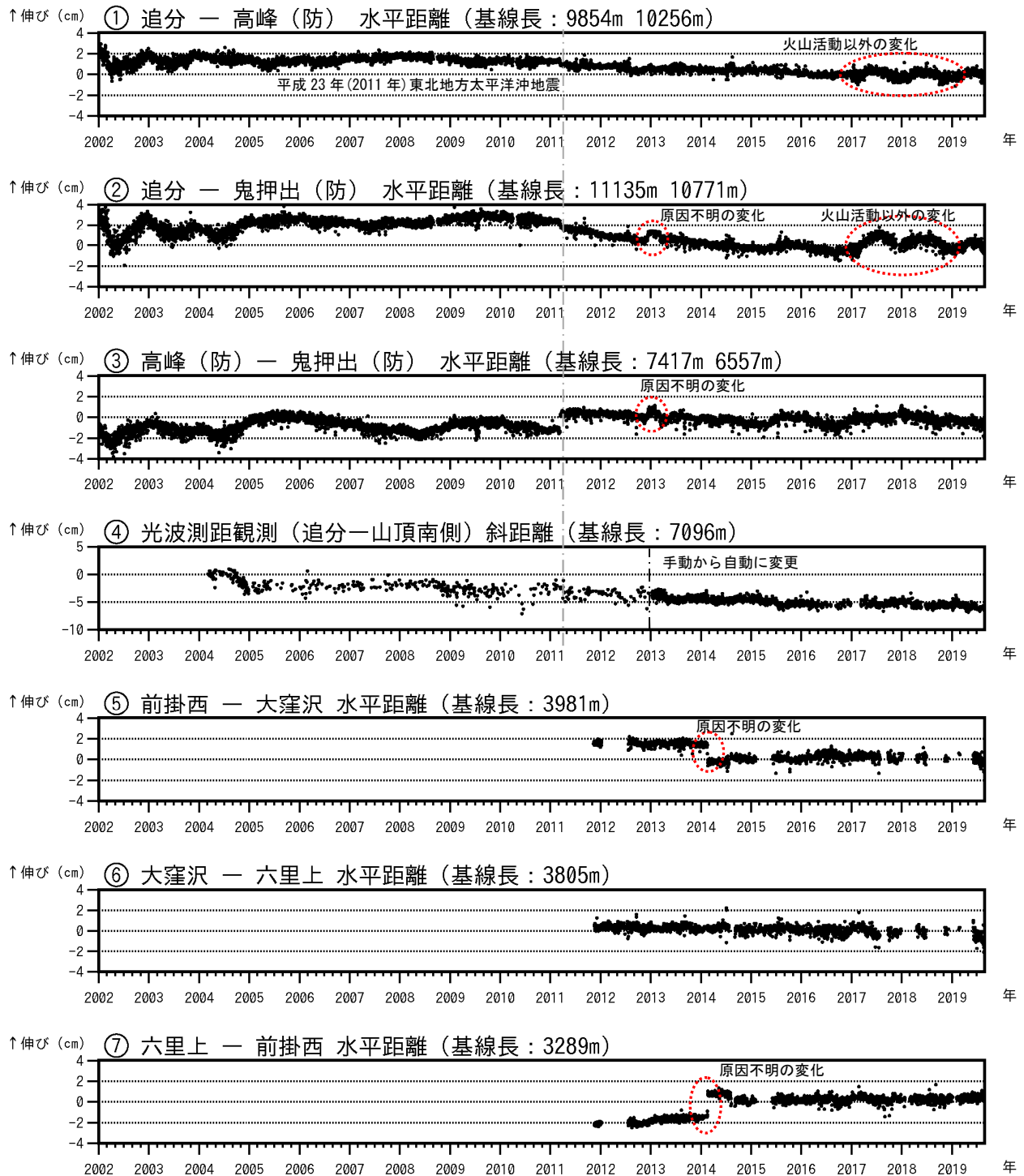


図 6 浅間山 GNSS 連続観測及び光波測距観測の結果 (2002 年 1 月 1 日～2019 年 8 月 25 日)
2010 年 10 月及び 2016 年 1 月に、解析方法を改良しています。

(防): 国立研究開発法人防災科学技術研究所

①～⑦は図 7 の①～⑦にそれぞれ対応しています。

①②追分観測点は、2016年12月に移設しています。

③2002年 1 月 1 日～2012年 7 月 31 日 気象庁の高峰—鬼押出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。

①～⑦の空白部分は欠測を示します。



図7 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③は図4、図5の⑨に対応しています。また、GNSS 基線①～③及び⑤～⑦は図6の①～③及び⑤～⑦にそれぞれ対応しています。

光波測距測線④は図4の⑩、図6の④に対応しています。

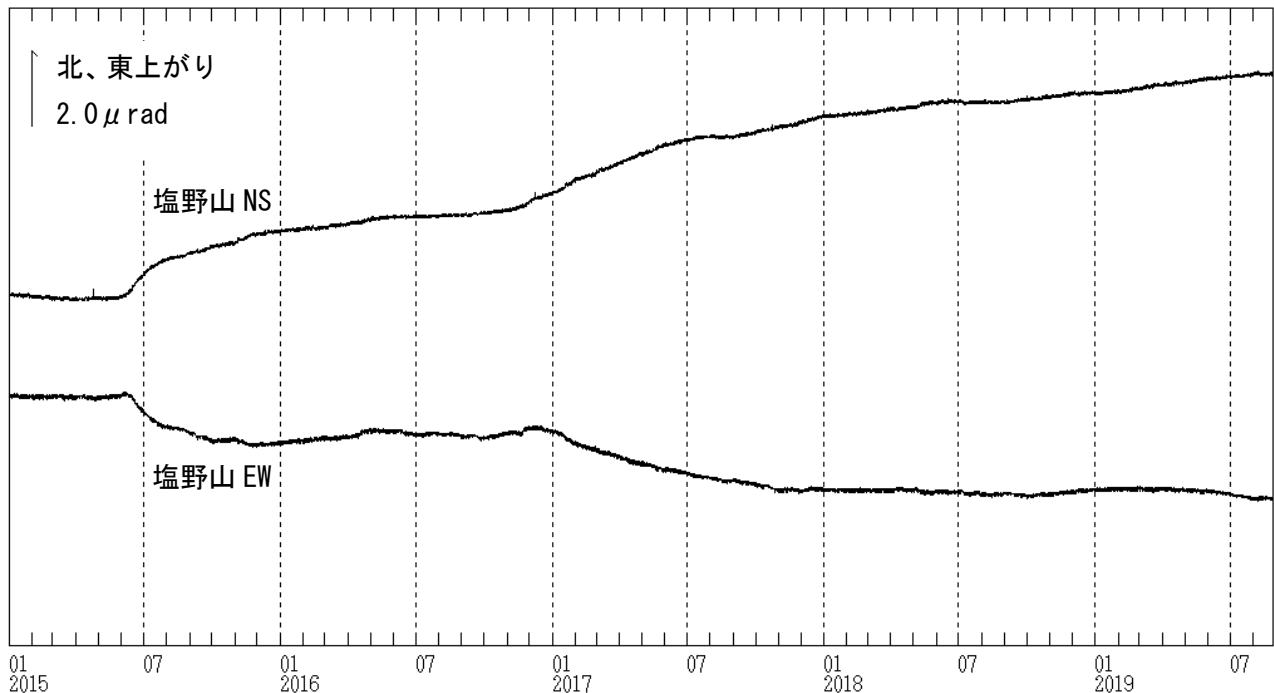
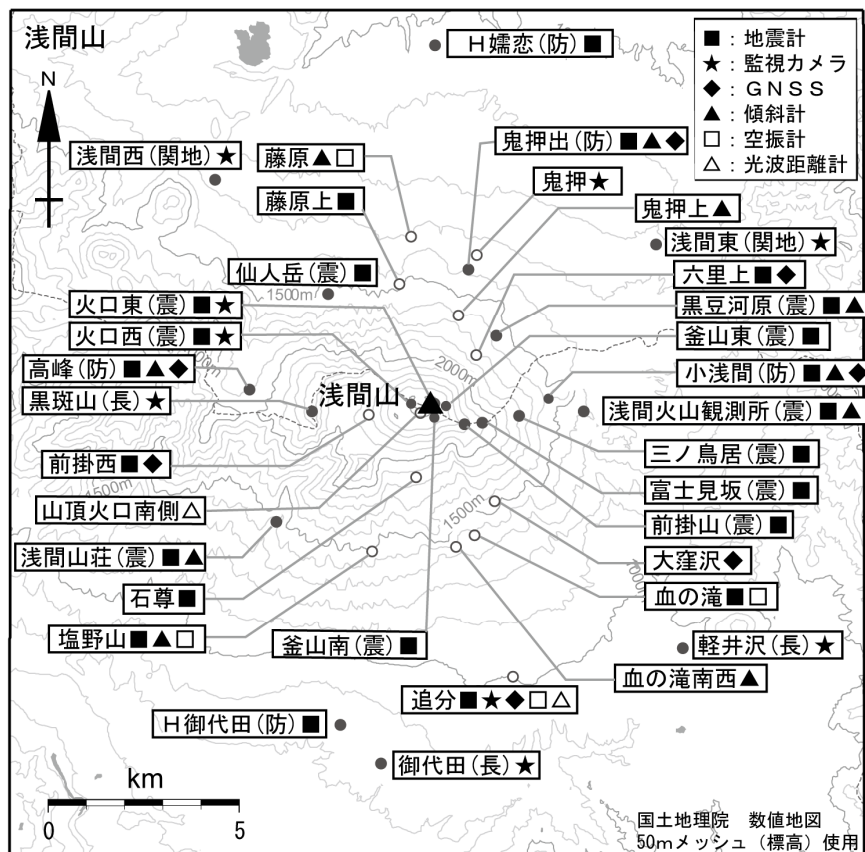


図 8 浅間山 塩野山観測点における傾斜データ（2015 年 1 月 1 日～2019 年 8 月 26 日）

* データは時間平均値を使用しており、2015 年 6 月までの変化が小さくなるように補正しています。

- ・ 25 日の噴火前後で、火山活動に起因すると考えられる変化は認められません。
- ・ 2015 年 6 月上旬頃から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みられました。
- ・ 2016 年 12 月以降、2015 年と同様の変化がみられていましたが、2018 年 1 月頃から変化はほぼ停滞しています。



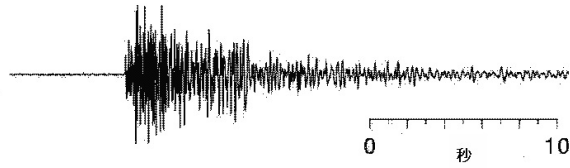
小さな白丸 (○) は気象庁、小さな黒丸 (●) は気象庁以外の機関の観測点位置を示しています。

(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、

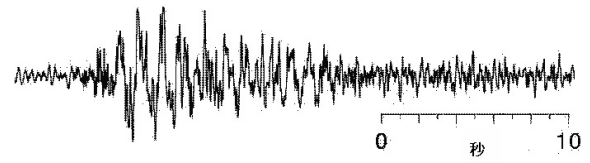
(関地) : 関東地方整備局、(長) : 長野県

図 9 浅間山 観測点配置図

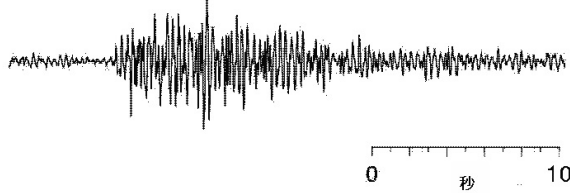
A型地震：P,S相が明瞭で卓越周波数は
10Hz前後と高周波の地震



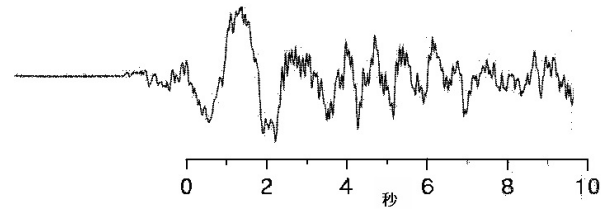
BL型地震：P,S相が不明瞭で卓越周波数が
約3Hz以下の地震



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

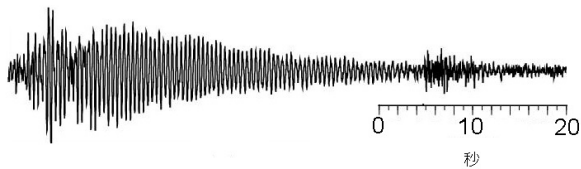


図10 浅間山 主な火山性地震の特徴と波形例