

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

< 火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）が継続 >

浅間山では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量¹⁾が増加しています。

また、山頂火口直下のごく浅い所を震源とする体を感じない火山性地震はやや多い状態が続いており、火山活動はやや活発な状態で経過しています。

今後も火口周辺に影響を及ぼす小規模な噴火が発生する可能性がありますので、山頂火口から概ね 2 km の範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石²⁾に警戒してください。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。また、風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石²⁾に注意してください。

平成 27 年 6 月 11 日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを 1（活火山であることに留意）から 2（火口周辺規制）に引き上げました。その後、警報事項に変更はありません。

活動概況

・火山ガスの状況（図 1、図 3 - ）

本日（18日）実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は 1 日あたり 3,600 トンでした。火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が 3,000 トンを超えたのは、2015 年 6 月 25 日以来です。

浅間山では、11 日の観測で 1 日あたり 2,200 トン、13 日の観測で 1 日あたり 1,500 トンと、それ以前の観測値（1 日あたり 1,000 トン以下）に比べ、増加しています。

・噴煙など表面現象の状況（図 2、図 3 - ）

山頂火口の噴煙活動に特段の変化はなく、本日は白色の噴煙が火口縁上概ね 300m で経過しています。

・地震や微動の発生状況（図 3 - ~ ）

山頂火口直下のごく浅い所を震源とする体を感じない火山性地震は、引き続きやや多い状態で経過しています。

・地殻変動の状況（図 3 - ~ 、図 4 ）

光波測距観測³⁾及び GNSS⁴⁾連続観測では、2015 年 10 月以降は特段の変化はみられていません。

塩野山に設置している傾斜計⁵⁾による地殻変動観測では、2016 年以降、わずかな北上がりの変化がみられています。

1) 火口から放出される火山ガスには、マグマに溶けていた水蒸気や二酸化硫黄、硫化水素など様々な成分が含まれており、これらのうち、二酸化硫黄はマグマが浅部へ上昇するとその放出量が増加します。気象庁では、二酸化硫黄の放出量を観測し、火山活動の評価に活用しています。

2) 噴石について、その大きさによる風の影響の程度の違いによって到達範囲が大きく異なります。本文中「大きな噴石」とは「風の影響を受けず弾道を描いて飛散する大きな噴石」のことであり、「小さな噴石」とはそれより小さく「風に流されて降る小さな噴石」のことです。

3) レーザなどを用いて山体に設置した反射鏡までの距離を測定する機器を用いて、山体の膨張や収縮による距離の変化を観測します。

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。

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を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 26 情使、第 578 号）。

- 4) 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。
- 5) 火山活動による山体の傾きを精密に観測する機器。火山体直下へのマグマの貫入等により変化が観測されることがあります。1 マイクロラジアンは 1 km 先が 1 mm 上下するような変化量です。

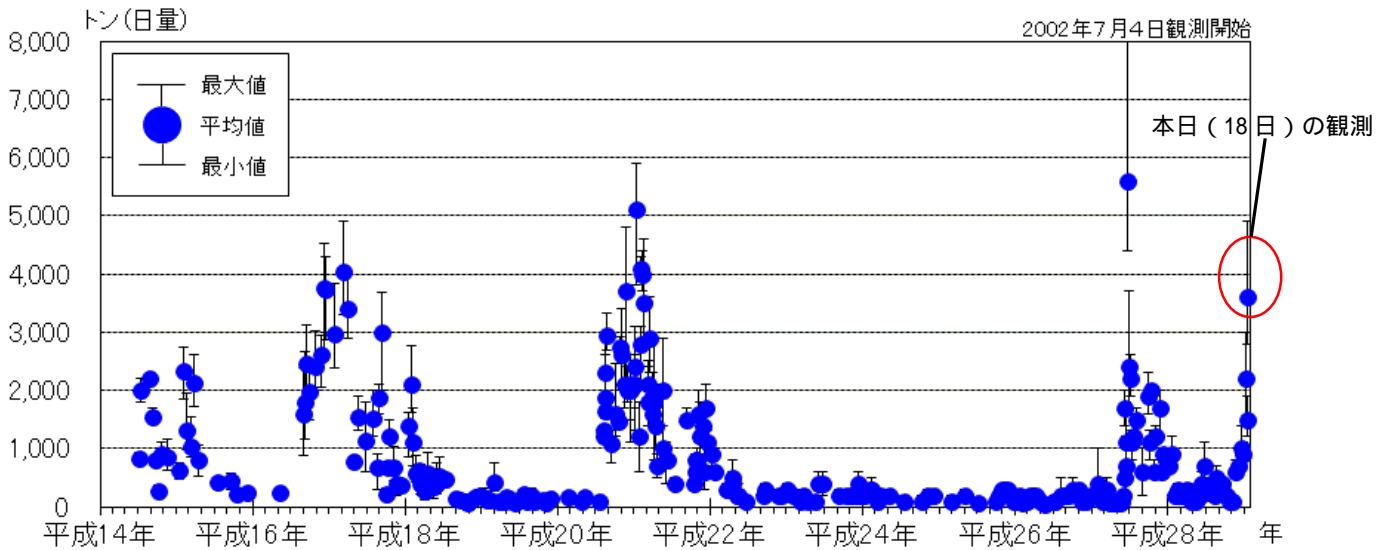


図 1 浅間山 火山ガス(二酸化硫黄)放出量(2002年7月5日~2017年1月18日)

- ・本日(18日)実施した現地調査では(図中の赤丸)、火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は1日あたり3,600トンでした。浅間山では、11日の観測で1日あたり2,200トン、13日の観測で1日あたり1,500トンと、それ以前の観測値(1日あたり1,000トン以下)に比べ、増加しています。



図 2 浅間山 本日(18日)の山頂部の噴煙の状況(浅間火山博物館より撮影)

- ・山頂火口の噴煙活動に特段の変化はなく、本日は白色の噴煙が火口縁上概ね 300m で経過しています。

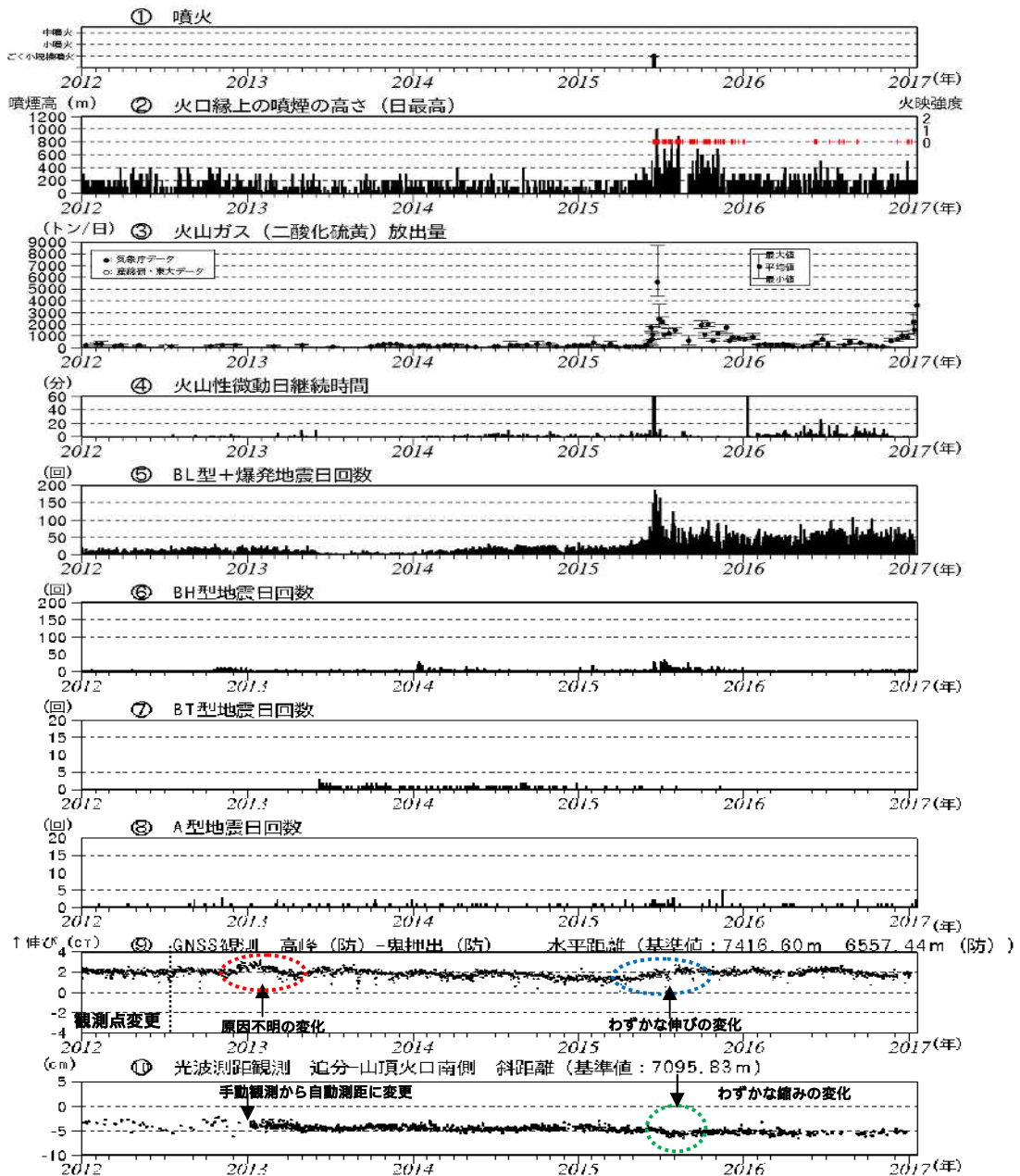


図3 浅間山 最近の火山活動経過図 (2012年1月1日~2017年1月18日)

赤印は火映を示しています。

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。2015年6月11日に1日あたり1,700トンと急増し、6月25日には5,600トンとさらに増加しました。その後減少しましたが、2016年11月頃から増加しています。

2016年1月頃から、火山性微動の日別継続時間はやや増加していましたが、2016年12月以降、短い状態となっています。

2002年1月1日~2012年7月31日 気象庁の高峰-鬼押出観測点間の基線長。

2012年8月1日以降 防災科学技術研究所の高峰-鬼押出観測点間の基線長。

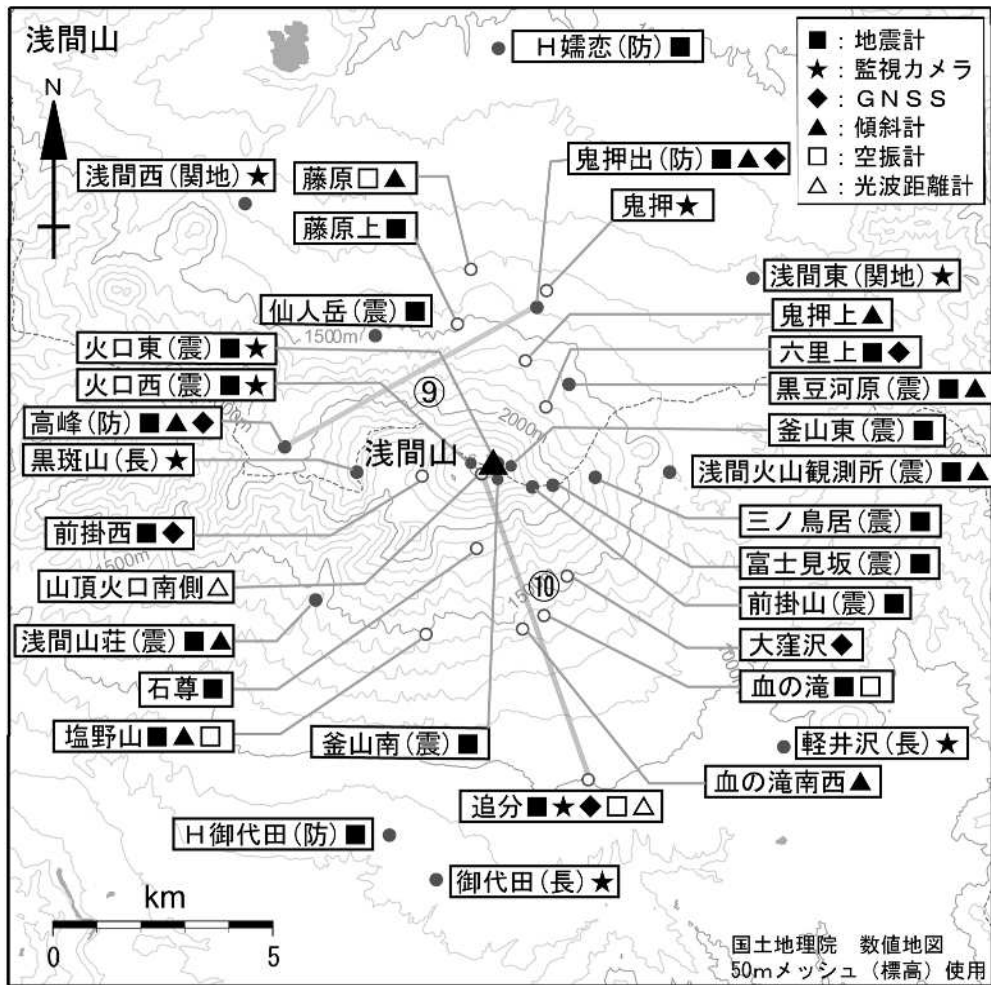
2010年10月以降のデータについては、電離層の影響を補正する等、解析方法を改良しています。(防)は国立研究開発法人防災科学技術研究所の観測機器を示します。

赤丸で示す変化は、原因不明ですが、火山活動に起因するものでないと考えられます。2015年5月頃からみられていたわずかな伸び(青丸で示す変化)が、10月頃から停滞しています。

2013年1月より、手動観測から自動測距による観測に変更しました。

2015年6月頃からみられていた山頂と追分の間の縮みの傾向(緑丸で示す変化)が、10月頃から停滞しています。

~ グラフの空白部分は欠測を示します。



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 4 浅間山 観測点配置図

GNSS 基線 は図 3 の に対応しています。

光波測距測線 は図 3 の に対応しています。