

草津白根山（白根山（湯釜付近））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）を継続＞

白根山（湯釜付近）では、昨日（28日）22時頃から本日（29日）06時頃にかけて、湯釜付近を震源とする火山性地震が一時的に増加し、振幅の小さな火山性微動やわずかな傾斜変動が観測されました。

白根山（湯釜付近）では、引き続き火山活動が高まっていると考えられますので、湯釜火口から概ね1kmの範囲に影響を及ぼす噴火が発生する可能性があります。

【防災上の警戒事項等】

湯釜火口から概ね1km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ため注意してください。

○ 活動概況（図1～4）

昨日（28日）22時頃から湯釜付近を震源とする火山性地震が増加し、23時20分頃には継続時間2分程度の振幅の小さな火山性微動が発生しました。これらに伴ってわずかな傾斜変動が観測されました。火山性地震が増加した状態は29日06時頃まで続き、その後は低調に経過しています。

東京工業大学の監視カメラによると、火山性微動発生時は、悪天と夜間であったため湯釜火口内の状況は確認できませんでしたが、29日朝には、確認できる範囲では、湯釜湖面の状態に変化は認められませんでした。空振計による観測では、空振は観測されませんでした。

白根山（湯釜付近）では、2019年9月上旬頃から、湯釜付近浅部の火山性地震がやや増加し、湯釜浅部の膨張を示す傾斜変動が観測されていることから、火山活動が高まっていると考えられます。

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）でも閲覧できます。

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、国土地理院、関東地方整備局、東京大学地震研究所、東京工業大学及び国立研究開発法人防災科学技術研究所のデータも利用して作成しています。

資料の地図の作成に当たっては、国土地理院の承認を得て、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）。

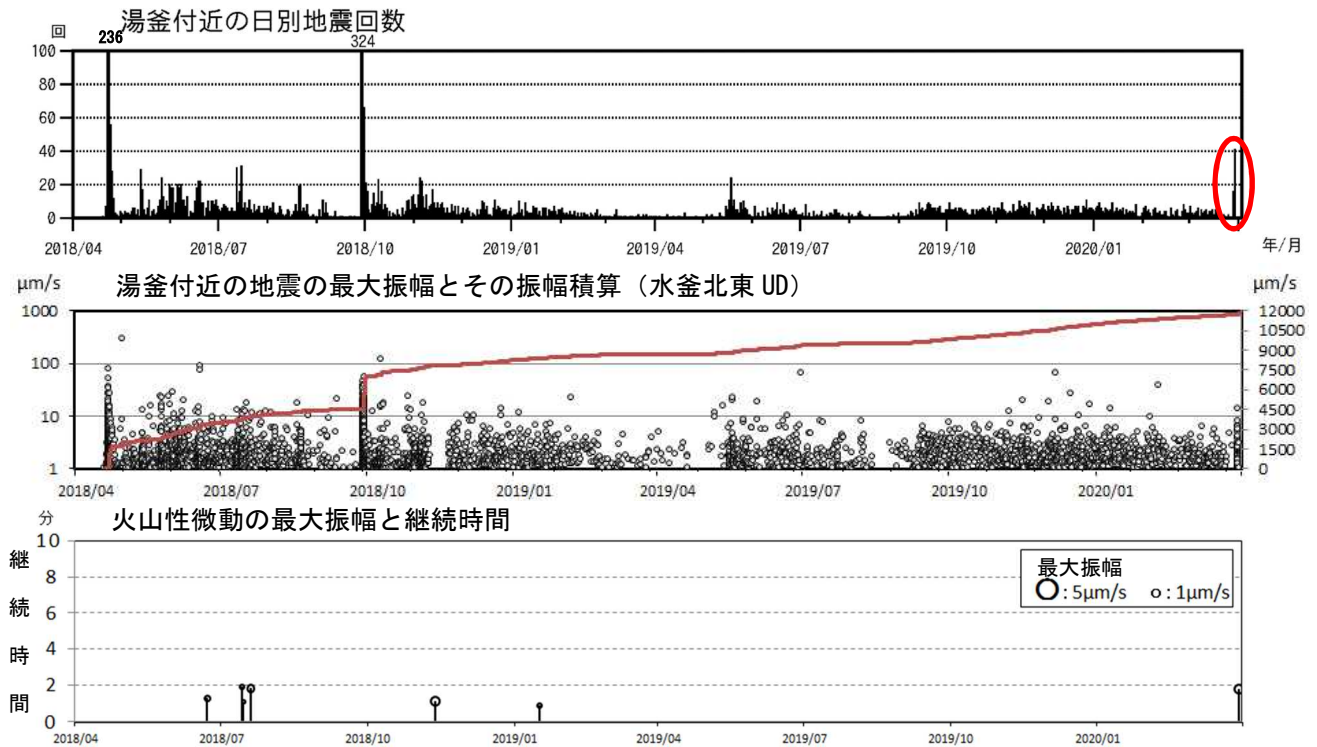


図1 草津白根山（白根山（湯釜付近）） 湯釜付近の火山性地震及び火山性微動の発生状況

（2018年4月1日～2020年3月29日11時）

- ・ 昨日（28日）22時頃から本日（29日）06時頃にかけて、湯釜付近を震源とする火山性地震が一時的に増加し（図中赤丸）、28日には17回、29日は16時までに45回観測しました。29日07時以降は少ない状態で経過しています。
- ・ 振幅の大きな地震（水釜北東観測点上下動成分で $10\mu\text{m/s}$ 以上）が29日05時頃に1回発生しましたが、その他の地震は振幅の小さなものでした。
- ・ 3月28日23時頃に、継続時間2分程度の振幅の小さな火山性微動が発生しました。湯釜付近では、2018年以降、火山性微動が時々観測されており、振幅は2018年以降に発生したものと同一程度です。なお、火山性微動が観測されたのは、2019年1月16日以来です。

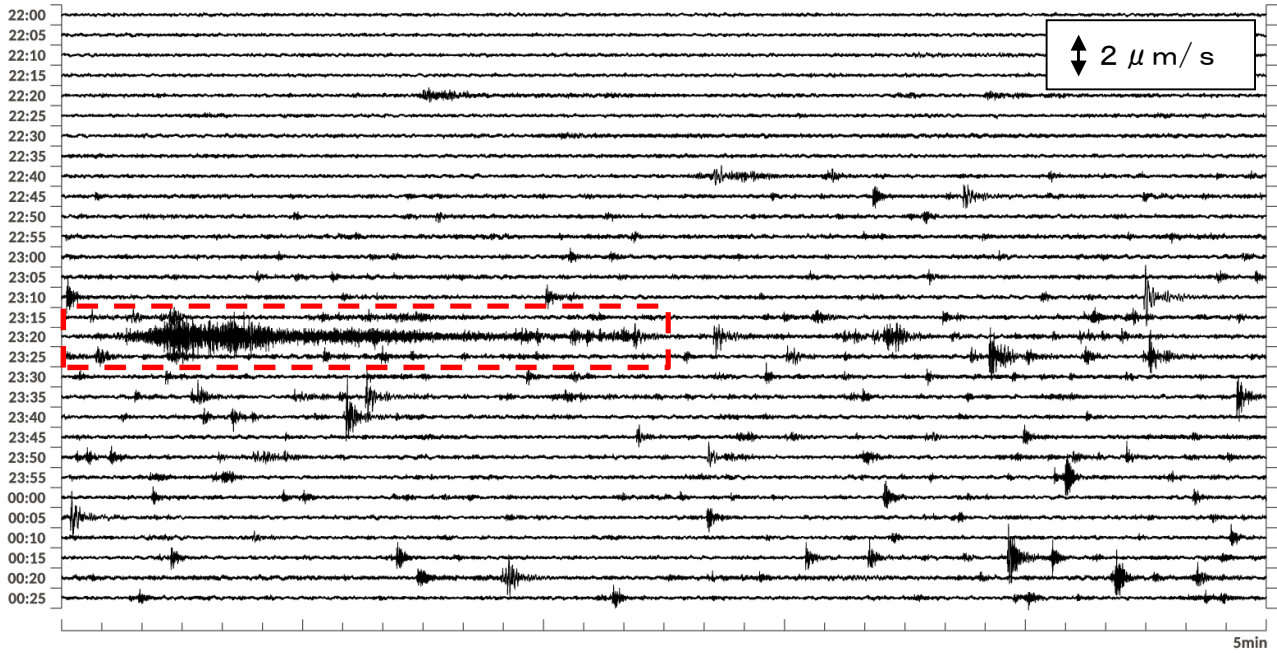


図2 草津白根山（白根山（湯釜付近）） 火山性地震の発生状況

（水釜北東観測点上下成分 2020年3月28日22時00分～3月29日00時30分）

- ・昨日（28日）22時頃から本日（29日）06時頃にかけて、湯釜付近を震源とする火山性地震が一時的に増加し、23時20分頃には継続時間2分程度の振幅の小さな火山性微動（図中赤破線内）が発生しました。

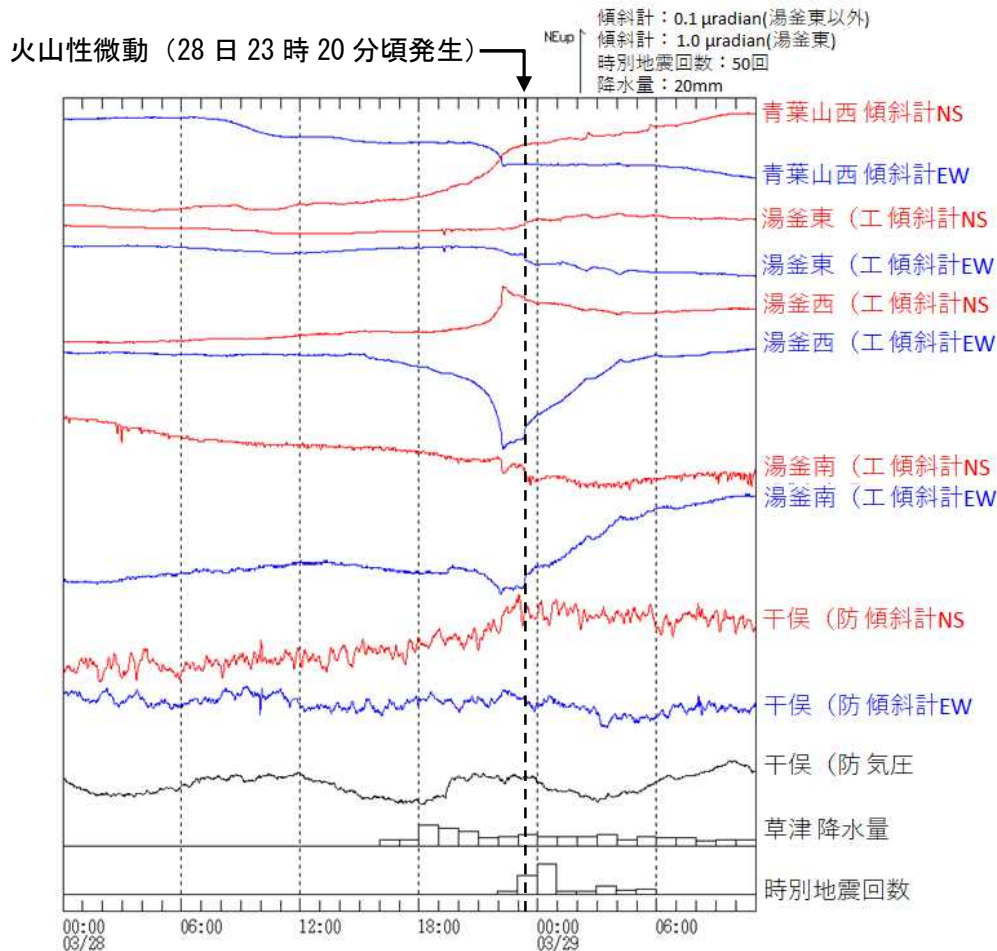


図3 草津白根山（白根山（湯釜付近）） 傾斜変動（2020年3月28日00時～2020年3月29日11時）

（工：東京工業大学（防：防災科学技術研究所）

- ・昨日（28日）22時頃から、湯釜周辺の傾斜計で傾斜変化が観測され、22時15分頃には傾斜変動が反転し、23時20分頃には火山性微動が発生しました（図中黒矢印）。なお、傾斜変化には、降水による変動も含まれていると考えられます。



図4 草津白根山（白根山（湯釜付近）） 湯釜火口内の状況

- ・東京工業大学の監視カメラによると、火山性地震や火山性微動が発生する前は、湯釜火口内で浮遊物等と考えられる変色域が観測されていました（左上図白破線内）。なお、湯釜火口内では、このような現象が時々観測されています。
- ・火山性微動が観測された時間帯（28日23時頃）は、悪天と夜間であったため湯釜火口内の状況は確認できませんでした（右上図）。
- ・29日朝には、確認できる範囲では、湯釜湖面の状態に変化は認められませんでした（中下図）。

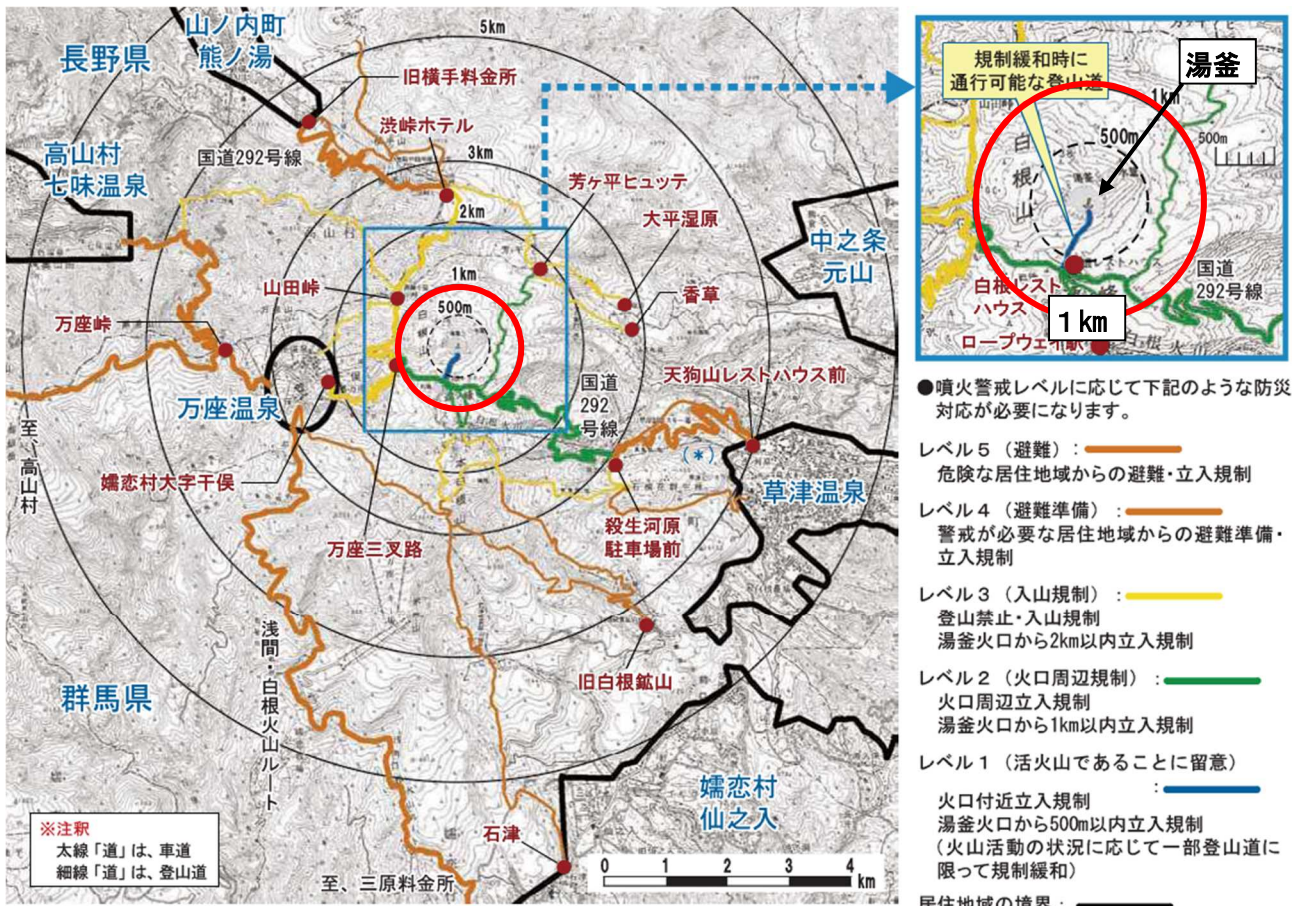
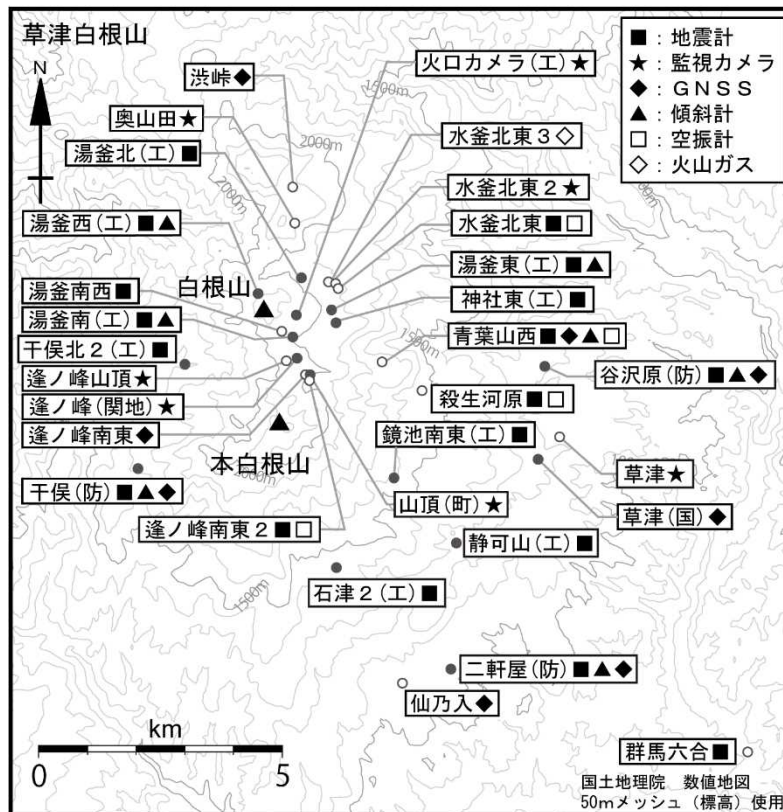


図5 草津白根山(白根山(湯釜付近)) 警戒が必要な湯釜火口から概ね1kmの範囲(図中赤丸)



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、(工): 東京工業大学、(関地): 関東地方整備局、(町) 草津町

図6 草津白根山 観測点配置図