

吾妻山の火山活動解説資料

仙台管区気象台
地域火山監視・警報センター

＜噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）が継続＞

昨日（12日）実施した現地調査では、前回（8月21日、23日）と比較して大穴火口北西の地熱域にわずかな拡大が認められました。大穴火口及びその周辺の地熱域や噴気の状態に大きな変化はみられませんでした。

吾妻山では、火山性地震が8月中旬頃からやや多い状態で経過し、9月8日からさらに増加しています。また、7月22日の火山性微動の発生以降、浄土平観測点に設置している傾斜計¹⁾では、西北西（大穴火口方向）上がりの地殻変動が継続しています。火山活動に高まりがみられますので、今後の火山情報に注意してください。

大穴火口付近では噴出現象が突発的に発生する可能性があります。また、大穴火口や旧火口周辺、硫黄平橋周辺では、噴気や火山ガスの噴出等がみられます。ヘルメットの携行や立ち入り規制等地元自治体の指示に従ってください。

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

・噴気など表面現象の状況（図1～図6、図9）

昨日（12日）実施した現地調査では、前回（8月21日、23日）わずかな拡大が認められた大穴火口北西の地熱域で、さらにわずかな拡大が認められました。大穴火口及びその周辺の地熱域や噴気の状態に大きな変化はみられませんでした。火山ガス観測²⁾では、引き続き二酸化硫黄の放出を確認しましたが、観測条件が悪かったため精度の良い観測値は得られませんでした。

監視カメラによる観測では、大穴火口及びその周辺の地熱域や噴気の状態に特段の変化は認められません。

・地震や微動の発生状況（図7）

火山性地震は、8月中旬頃からやや多い状態で経過し、9月8日からさらに増加しています。震源は大穴火口付近直下の浅いところと推定されます。

火山性微動は、7月23日以降観測されていません。

・地殻変動の状況（図8）

浄土平観測点（大穴火口から東南東約1km）に設置している傾斜計では、7月22日の火山性微動発生以降、西北西（大穴火口方向）上がりの変動が継続しています。2014年から2015年の活動活発化の際にも同様の傾斜変動がみられています。

- 1) 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。
- 2) 火山ガス（二酸化硫黄）観測は、二酸化硫黄が紫外線を吸収する性質を利用し、噴煙を透過した紫外線の吸収量を測定することにより二酸化硫黄の放出量を求めます。

この火山活動解説資料は、仙台管区気象台のホームページ (<https://www.jma-net.go.jp/sendai/>) や、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、国土交通省東北地方整備局、国土地理院及び東北大学のデータも利用して作成しています。

本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）」及び「電子地形図（タイル）」を使用しています（承認番号：平29情使、第798号）。

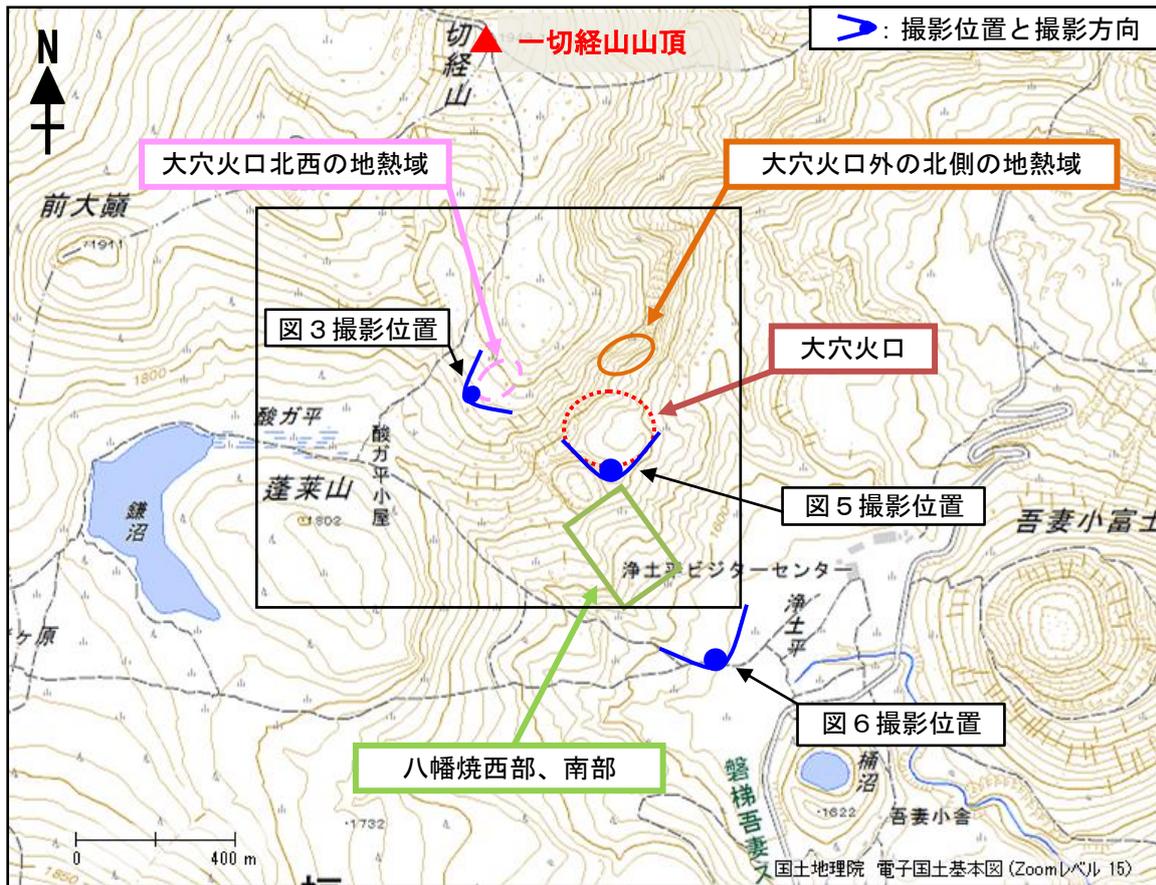


図1 吾妻山 大穴火口付近の地熱域の分布及び写真と地表面温度分布³⁾ 撮影位置及び撮影方向
・ 図中黒線領域は図2の範囲を示します。

3) 赤外熱映像装置による。赤外熱映像装置は物体が放射する赤外線を感じて温度分布を測定する測器です。熱源から離れた場所から測定することができる利点がありますが、測定距離や大気等の影響で実際の熱源の温度よりも低く測定される場合があります。

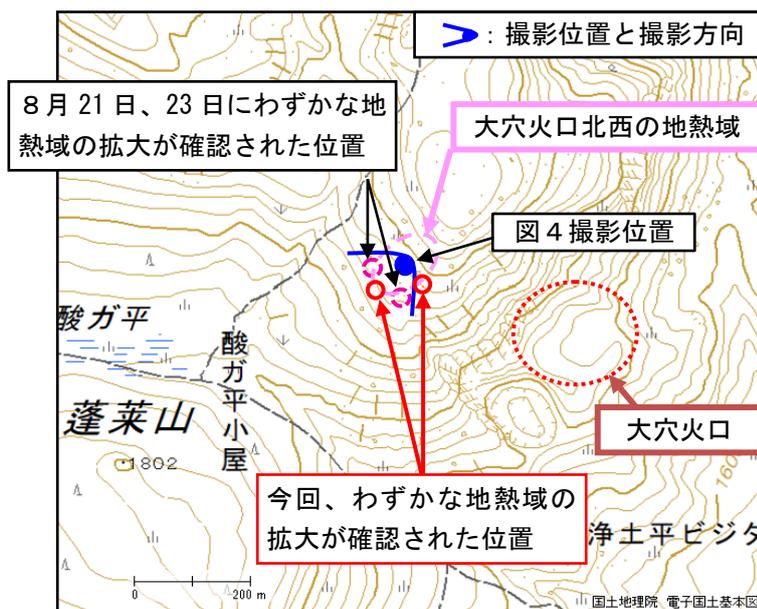


図2 吾妻山 8月21日、23日にわずかな拡大が確認された地熱域の分布及び写真と地表面温度分布撮影位置及び撮影方向

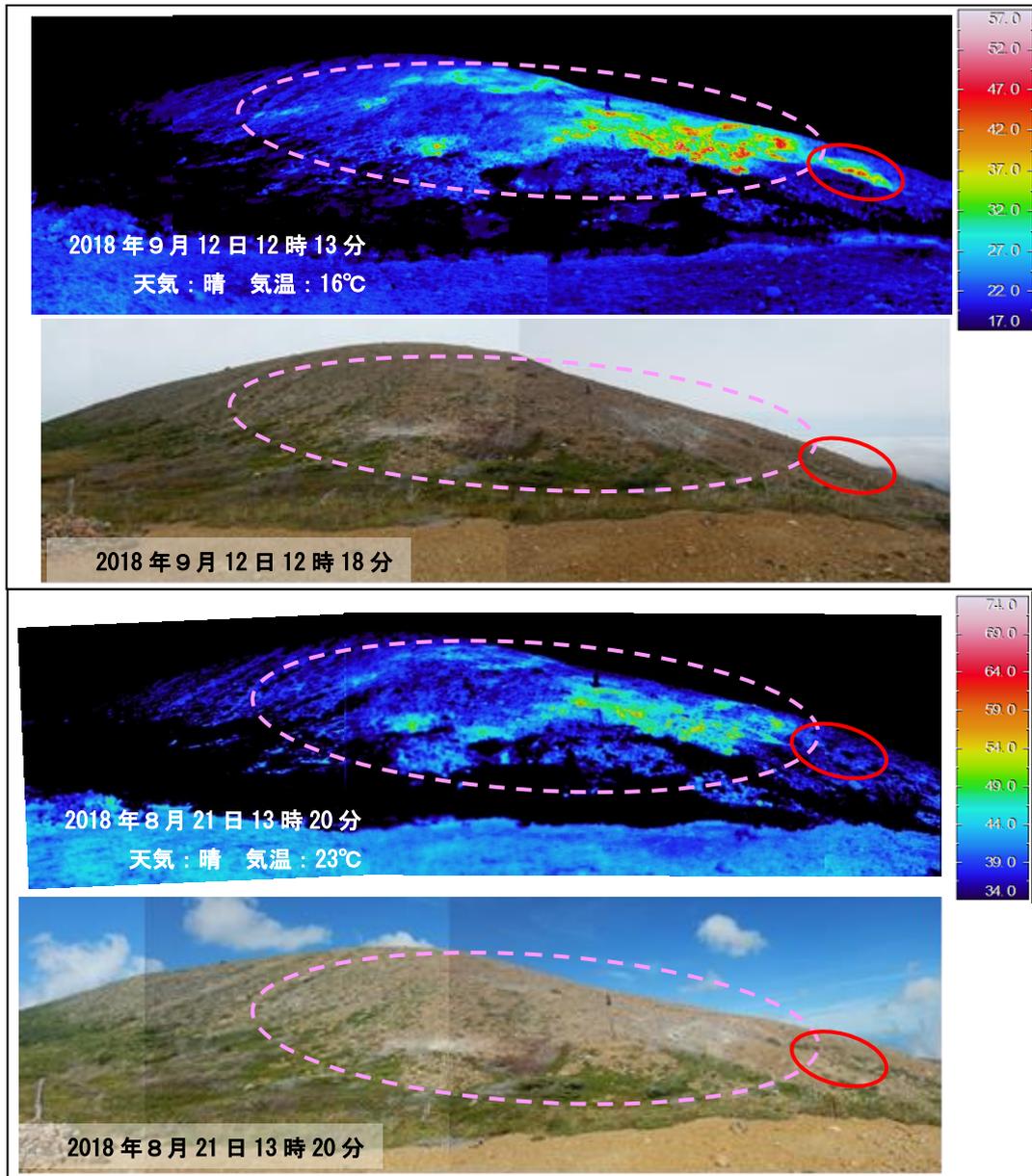


図3 吾妻山 大穴火口北西の状況と地表面温度分布

- ・今回、地熱域のわずかな拡大（赤丸）が認められました。
- ・前回に引き続き火山ガスの臭気を観測しました。
- ・2015年10月に確認された噴気や、その周辺の弱い噴気も引き続き確認されました。

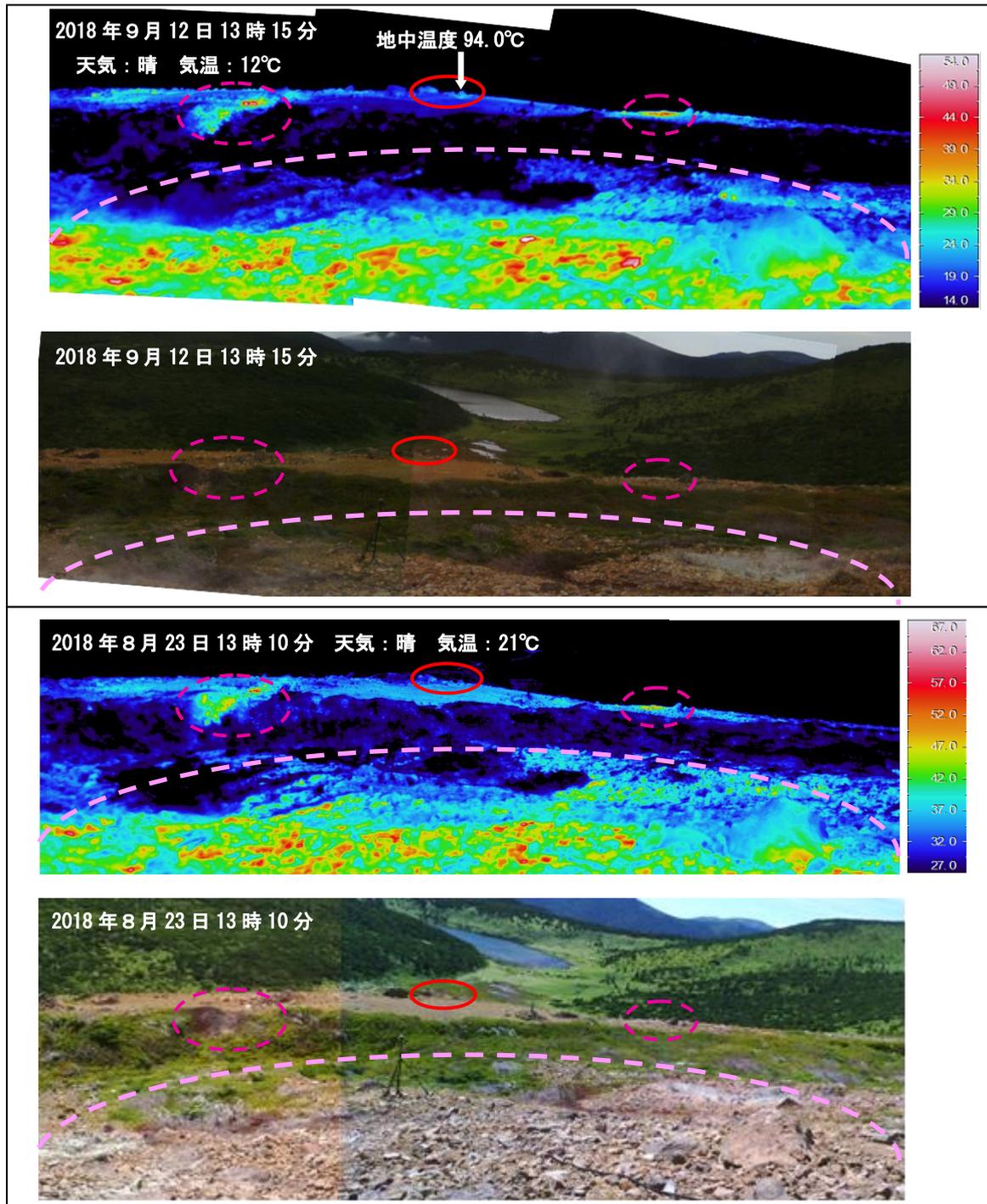


図4 吾妻山 大穴火口北西の地熱域付近の状況と地表面温度分布

- ・今回、地熱域のわずかな拡大（赤丸）が認められました。
なお、薄桃破線の手前側の地熱域は従来からの大穴火口北西の地熱域です。
 - ・前回に引き続き火山ガスの臭気を観測しました。
 - ・矢印↓は温度計により地中温度を測定した場所を示します。計測深度は20cm
- ※前回は日射の影響により、裸地等では表面温度が高めに表示されています。

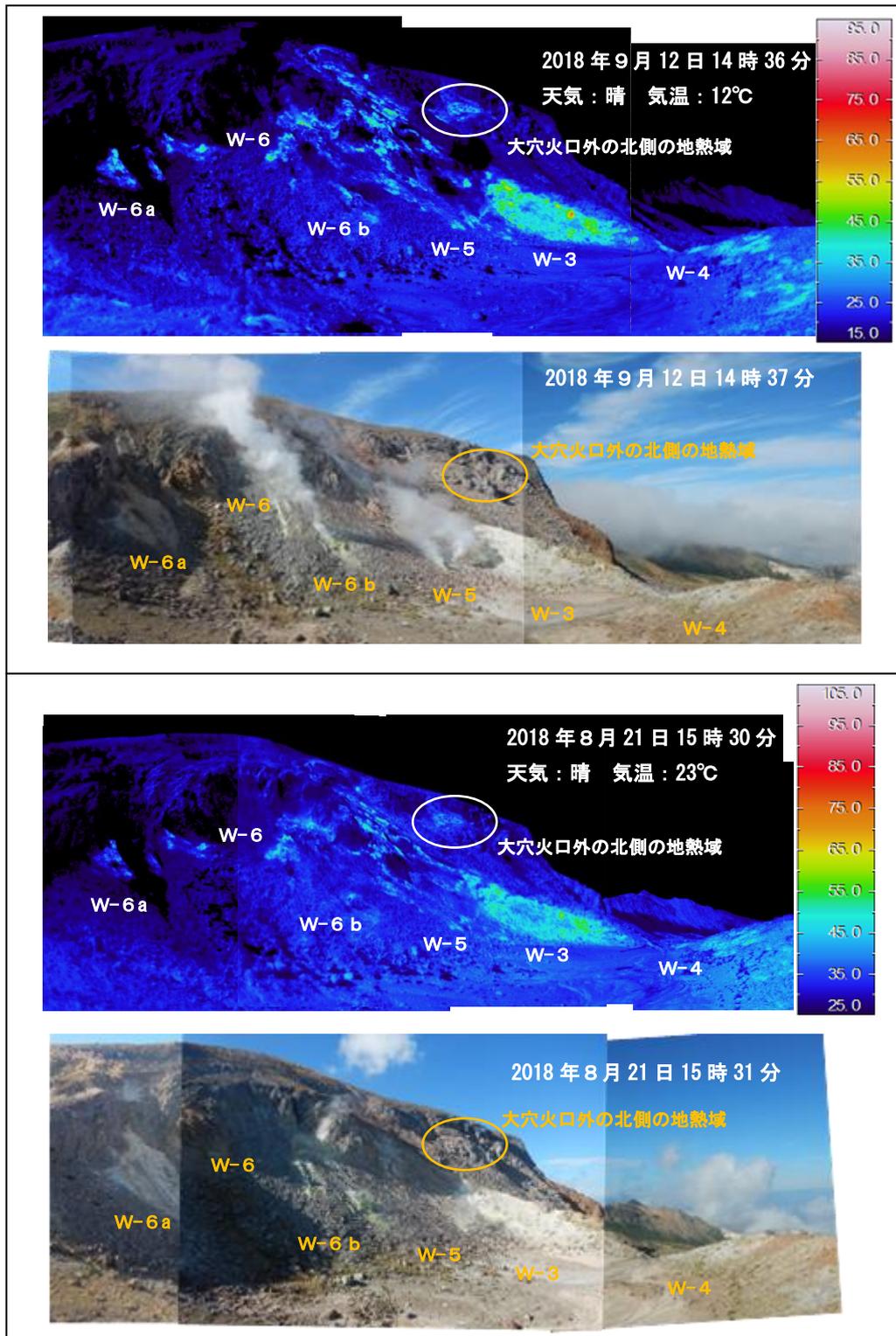


図5 吾妻山 大穴火口周辺の状況と地表面温度分布

・大穴火口周辺の地熱域に大きな変化は認められませんでした。

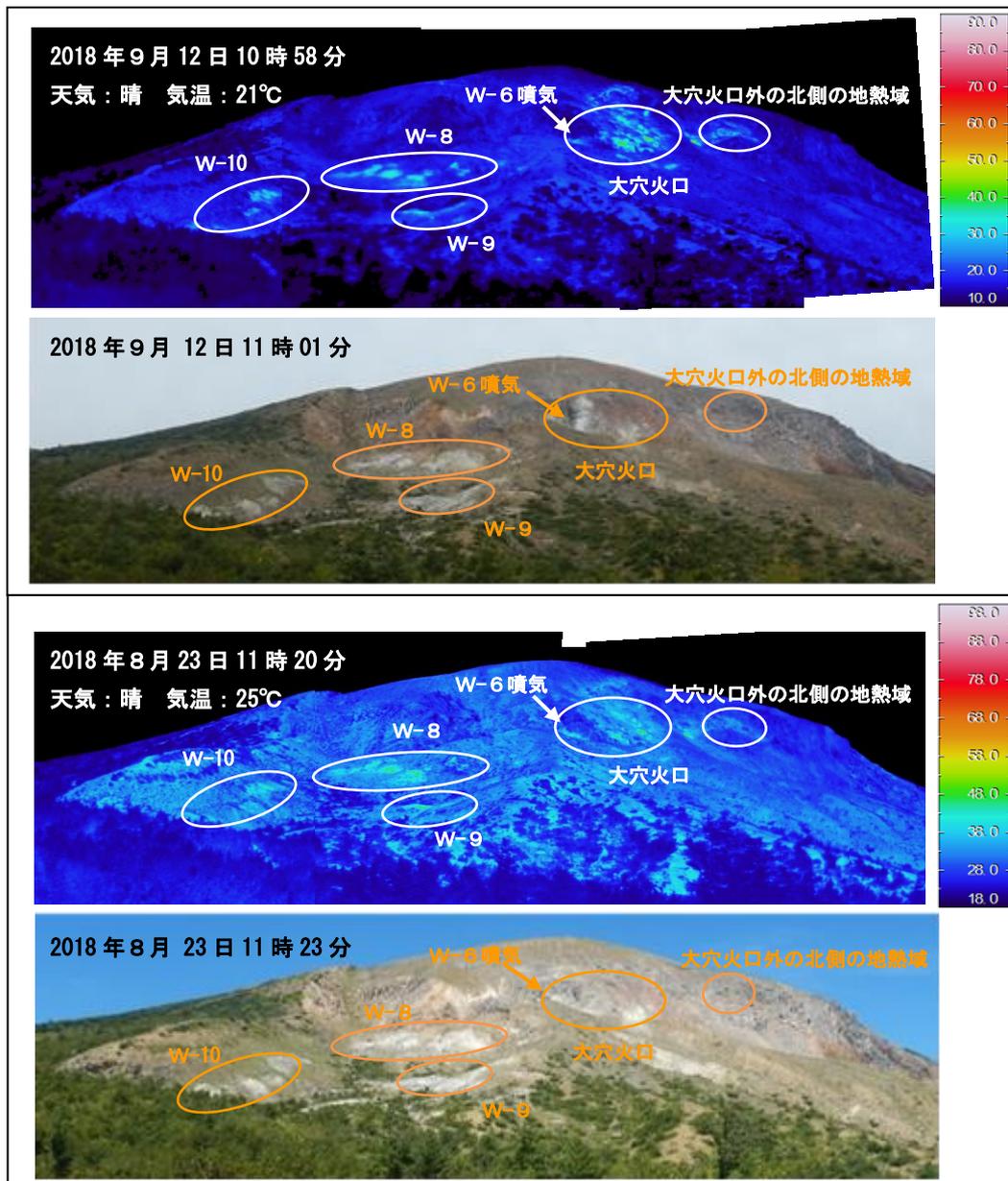


図6 吾妻山 大穴火口及び八幡焼の状況と地表面温度分布
・大穴火口周辺の地熱域には特段の変化はみられませんでした。

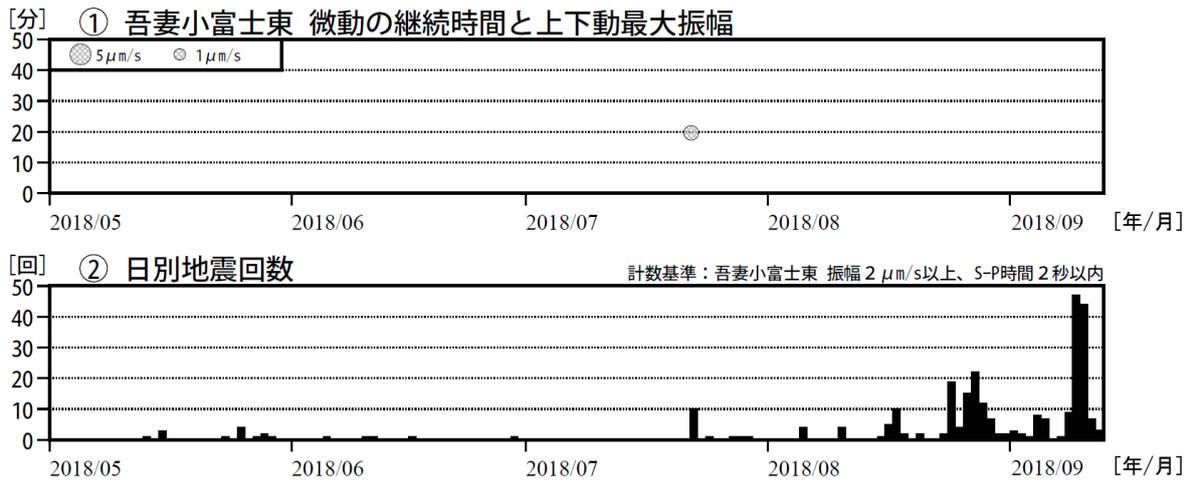


図7 吾妻山 火山性微動の発生状況及び日別地震回数 (2018年5月～9月12日)
 ・火山性地震は、8月中旬頃からやや多い状態で経過し、9月8日から増加しています。
 ・火山性微動は、7月23日以降観測されていません。

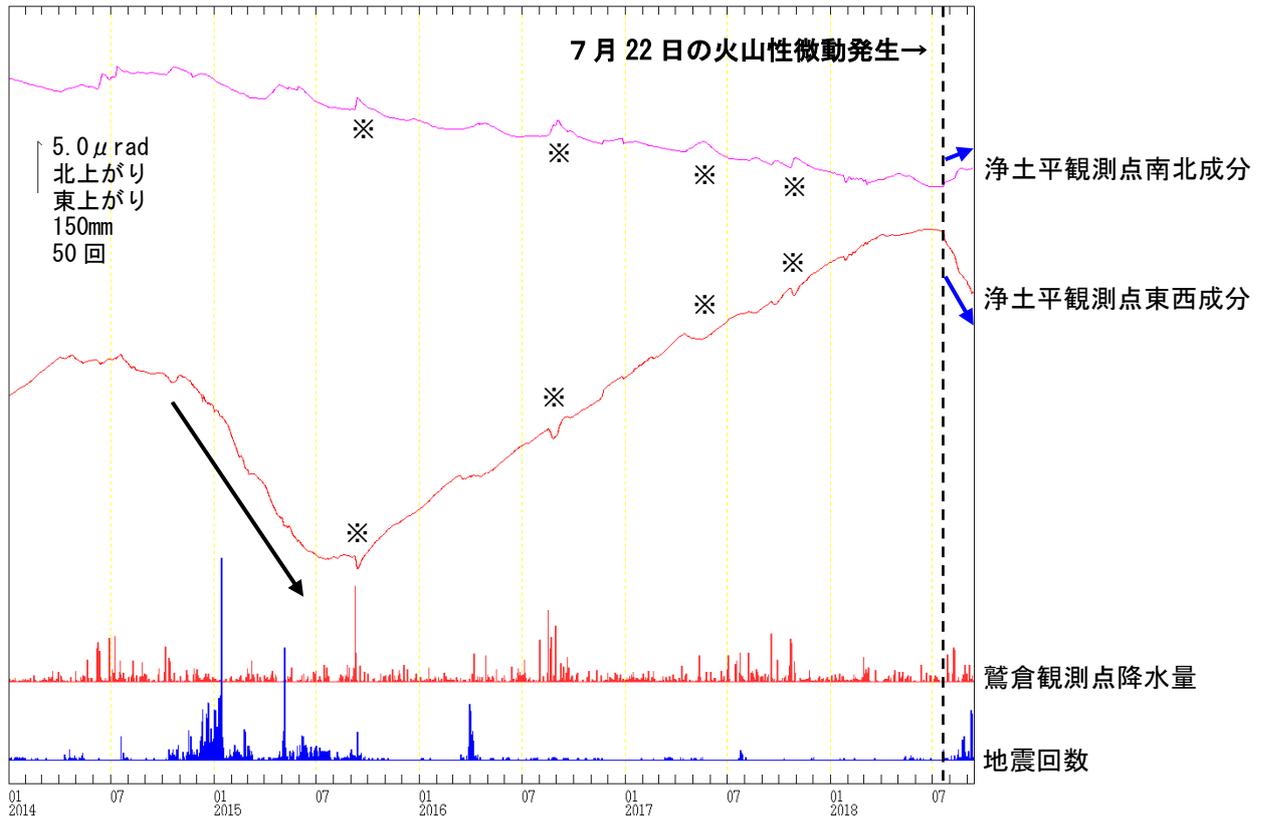


図8 吾妻山 浄土平観測点における傾斜変動 (2014年1月～2018年9月12日、時間値、潮汐補正済み)
 ・黒破線は、7月22日の火山性微動が発生した時間を示します。
 ・7月22日の火山性微動の発生以降、西北西（大穴火口方向）上がりの変動が継続しています（青矢印）。
 ・1 μ rad（マイクロラジアン）は、1 km 先が1 mm 上下するような変化量です。
 ・2014年から2015年の活動活発化の際にも同様の傾斜変動がみられています（黒矢印）。
 ※降水または融雪による変動と推定されます。

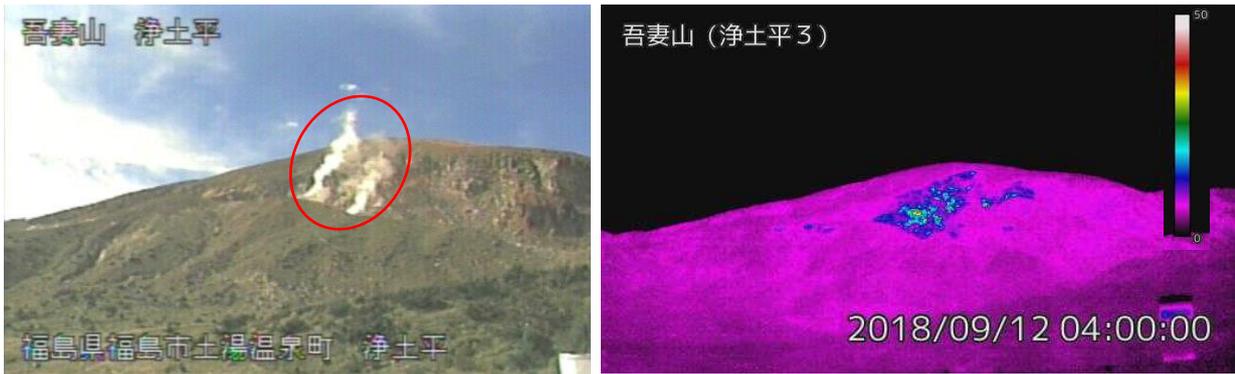


図9 吾妻山 大穴火口周辺の噴気の状態及び地表面温度分布（9月12日）

- ・左図：大穴火口の東南東約500mに設置されている浄土平監視カメラ（東北地方整備局）の映像（14時00分頃）です。
- ・右図：大穴火口の東南東約500mに設置されている浄土平3監視カメラの熱映像です。
- ・赤丸で囲んだ部分が大穴火口北西側火口壁の噴気で、この時観測された噴気の高さは70mです。
- ・大穴火口及びその周辺の地熱域や噴気の状態に特段の変化は認められません。

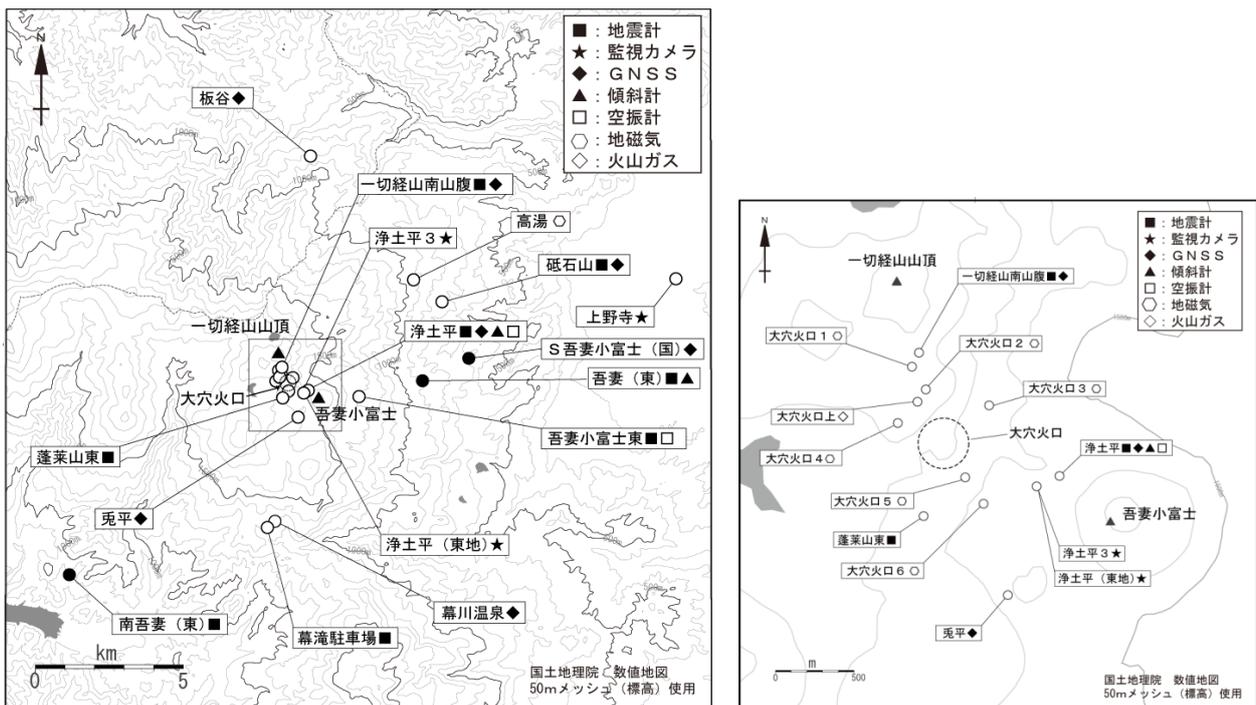


図10 吾妻山 観測点配置図

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。
左図の四角囲みは右図の表示範囲を示しています。
（東地）：東北地方整備局 （国）：国土地理院 （東）：東北大学