

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＞

吾妻山では、昨日（8日）から火山性地震が増加しています。地震回数は8日20時から9日16時までで合計53回となりました。浄土平観測点に設置された傾斜計¹⁾では、西北西（大穴火口方向）上がりの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

・地震や微動の発生状況（図1、図3、図4-②③⑤～⑧）

昨日（8日）20時から本日（9日）16時にかけて、火山性地震が増加しています。8日20時から9日16時までの地震回数は合計53回となりました。

震源は大穴火口付近直下の浅いところと推定されます。最大の地震は8日23時21分頃に発生し、吾妻小富士東観測点（大穴火口の東南東約2km）で最大振幅（上下成分）は $11.6\mu\text{m/s}$ で、これまでの地震の中では小さいものでした。

火山性地震は、8月中旬頃からやや多い状態で経過しています。

7月23日以降、火山性微動は観測されていません。

・地殻変動の状況（図2）

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、西北西上がりの傾斜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。

・噴気など表面現象の状況（図4-①④、図5）

監視カメラによる観測では、8日20時以降の状況は天候不良のため不明です。

- 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。

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）」を使用しています（承認番号：平29情使、第798号）。

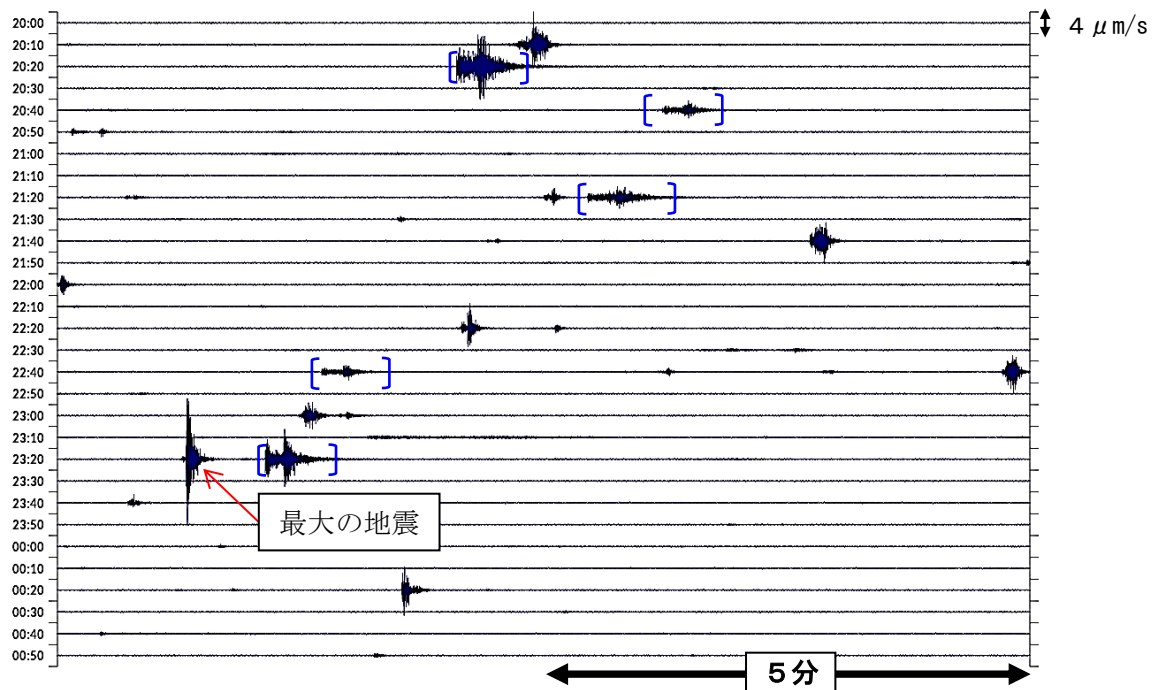


図 1-1 吾妻山 吾妻小富士東観測点（上下成分）での火山性地震の発生状況
(2018 年 9 月 8 日 20 時 00 分～9 月 9 日 01 時 00 分)

- ・ 8 日 20 時以降火山性地震が増加しています。最大の地震は 8 日 23 時 21 分に発生し、振幅は $11.6 \mu\text{m/s}$ です。
- ・ [] 吾妻山以外で発生した地震です。

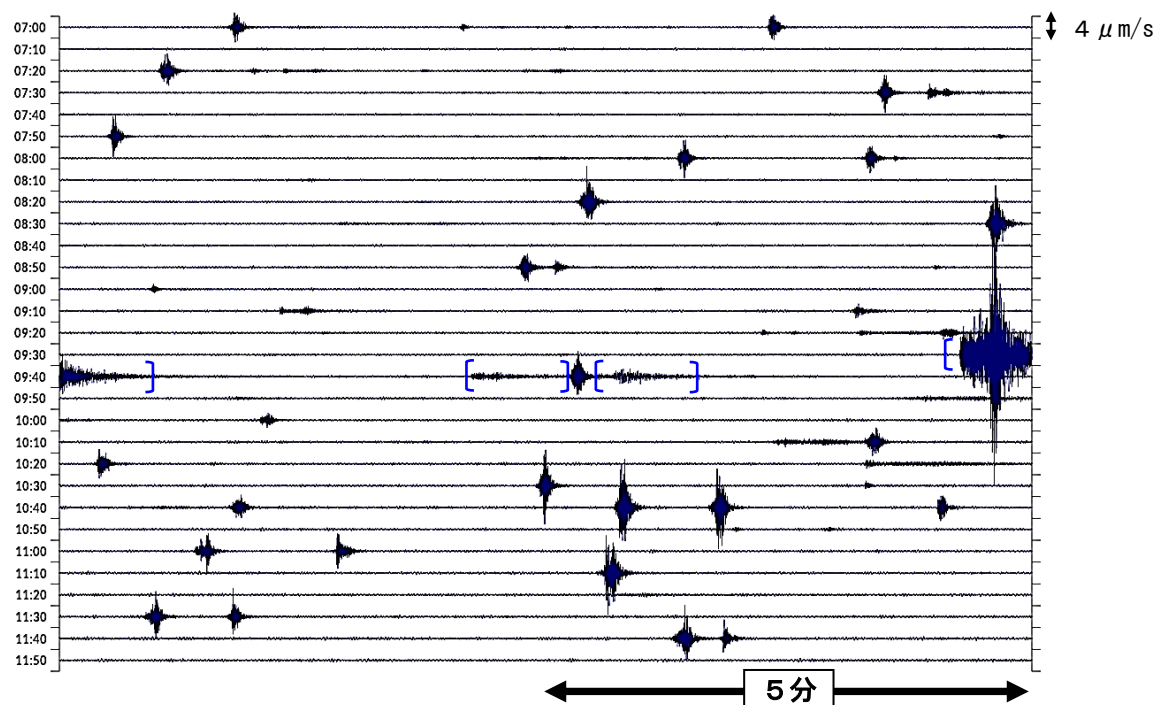


図 1-2 吾妻山 吾妻小富士東観測点（上下成分）での火山性地震の発生状況
(2018 年 9 月 9 日 07 時 00 分～12 時 00 分)

- ・ [] 吾妻山以外で発生した地震です。

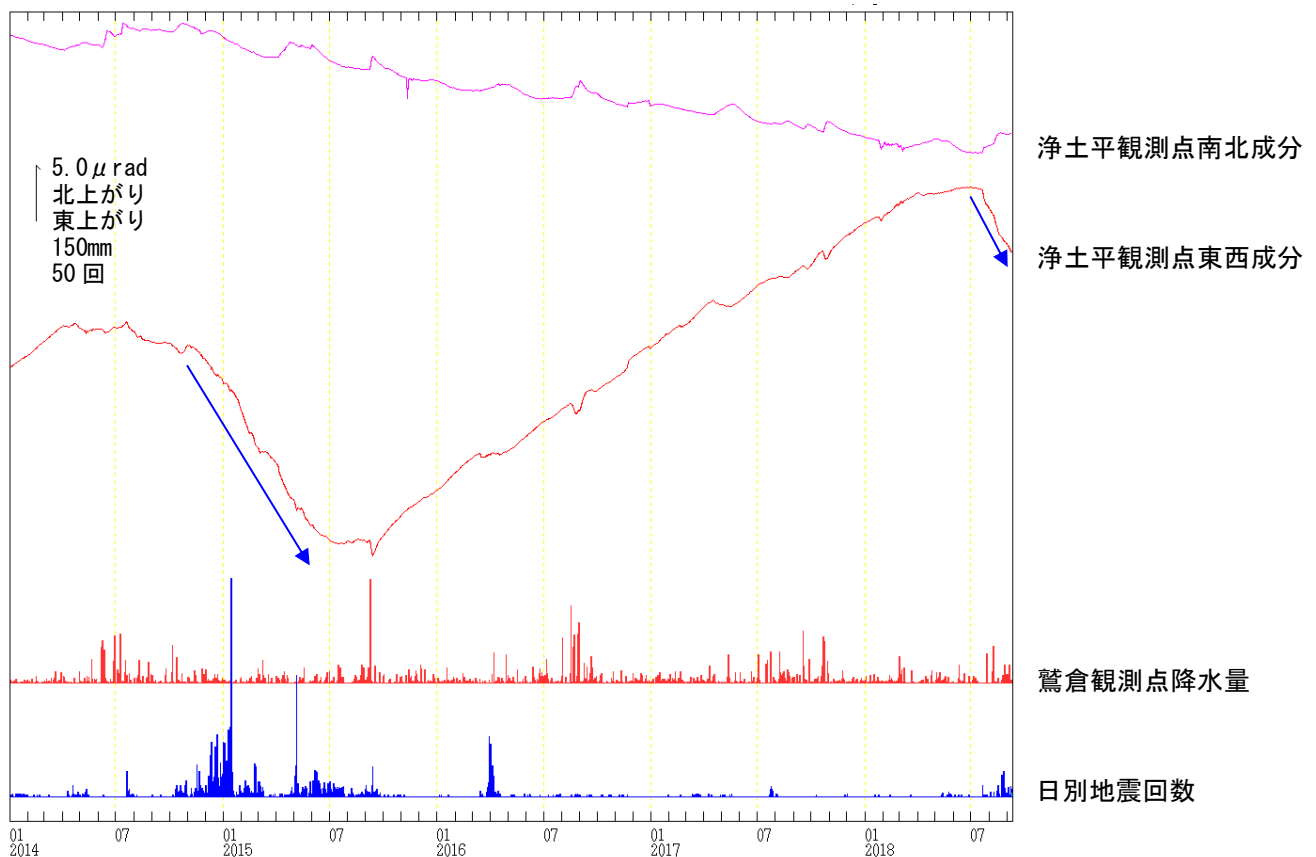


図2 吾妻山 浄土平観測点での傾斜変動

(2014 年 1 月 1 日 00 時 00 分～2018 年 9 月 9 日 15 時 00 分、時間値、潮汐補正済み)

- ・ $1 \mu\text{rad}$ (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 (青矢印)。

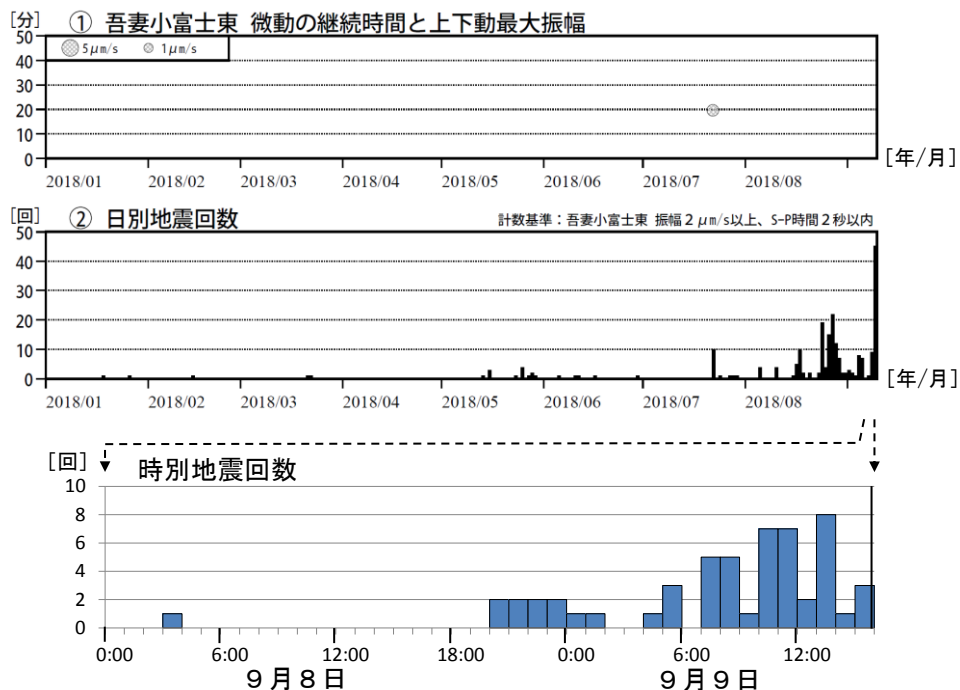


図3 吾妻山 微動の発生状況及び地震回数 (2018 年 1 月～2018 年 9 月 9 日 16 時)

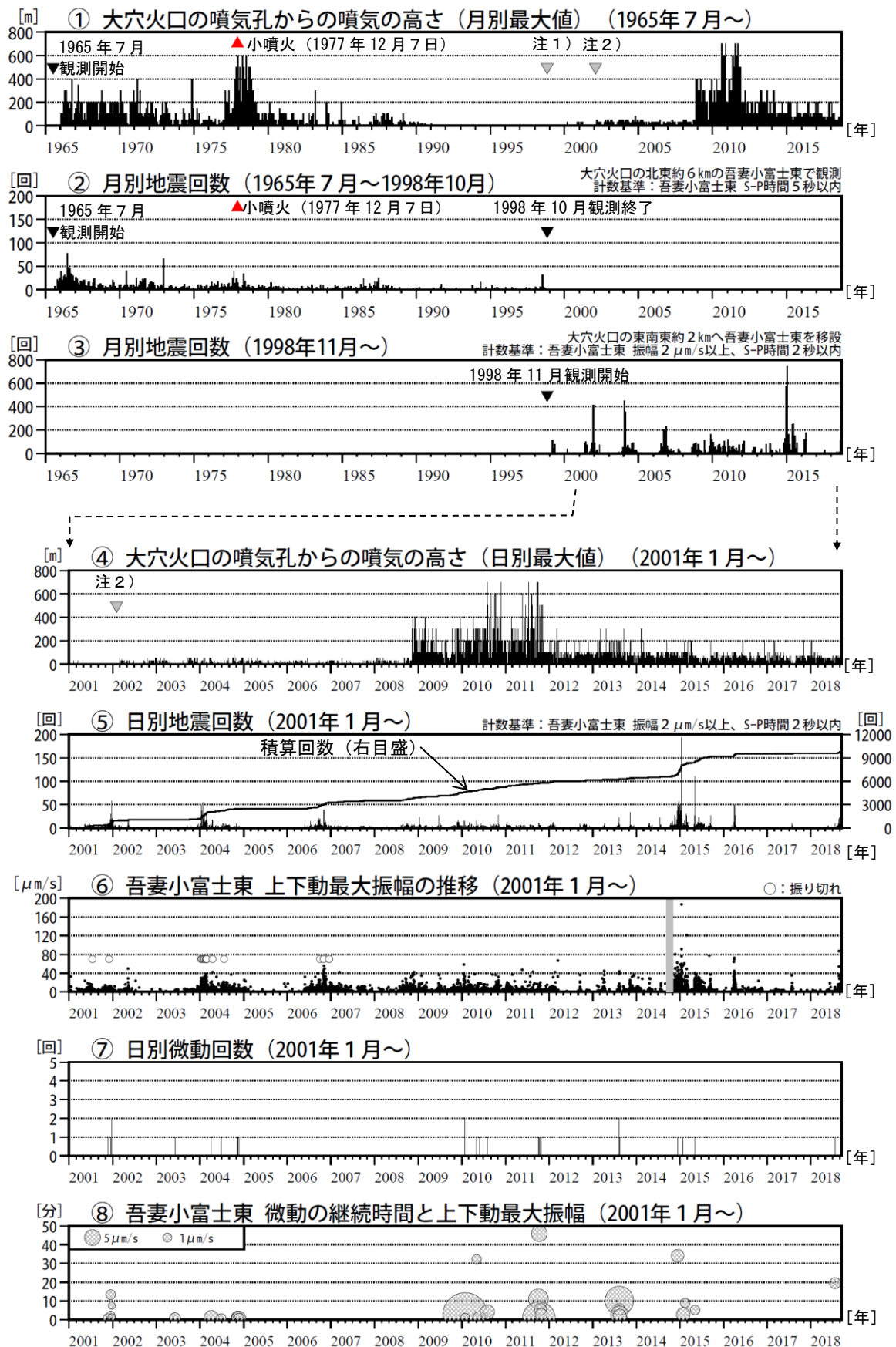


図4 吾妻山 火山活動経過図（1965年7月～2018年9月9日16時00分）

- ・①注1）1998年以前は福島地方気象台（大穴火口の東北東約20km）からの目視観測で、1998年からは監視カメラ（大穴火口の東北東約14km）による観測です。
- ・①④注2）2002年2月以前は定時（09時、15時）及び随時観測による高さ、2002年3月以後は24時間観測による高さです。
- ・⑥の灰色部分は欠測を表しています。
- ・⑥2012年以前は観測機器の設定により、振り切れ値が70 μ m/sとなっています。



図5 吾妻山 大穴火口周辺の噴気の状況及び地表面温度分布²⁾ (9月8日17時52分)

- ・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（17時52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す。
 - ・8日20時以降は天候不良のため大穴火口とその付近の噴気の状況は確認できません。
- 2) 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。

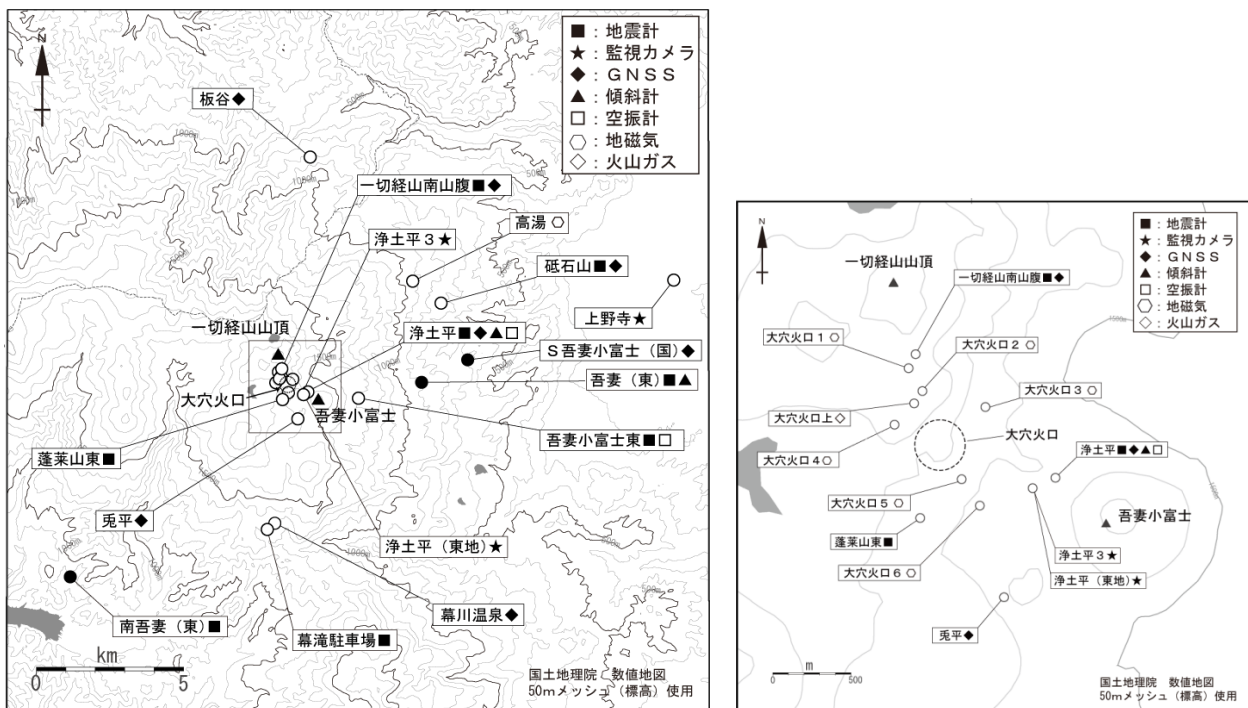


図6 吾妻山 観測点配置図

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