

吾妻山の火山活動解説資料（平成 29 年 5 月）

仙台管区気象台
地域火山監視・警報センター

火山活動に特段の変化はありませんでした。
大穴火口付近での熱活動は継続していますので、今後の火山活動の推移に注意してください。
入山する際には、火山ガスに注意してください。また、大穴火口付近で噴出現象が突発的に発生する可能性があることに留意してください。
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 1～4、図 5-①④）

上野寺に設置している監視カメラによる観測では、大穴火口（一切経山南側山腹）の噴気の高さは 100m 以下で経過しました。

23 日に実施した現地調査では、大穴火口の噴気及び大穴火口周辺の地熱域の状況は前回（2017 年 4 月 27 日）と比較して拡大は認められず、特段の変化はありませんでした。2015 年 10 月に噴気を確認した大穴火口北西では、複数の弱い噴気及び地熱の高い領域を引き続き確認しましたが、前回（2016 年 10 月 25 日）と比較して大きな変化は認められませんでした。

・地震や微動の発生状況（図 5-②③⑤～⑧）

火山性地震は少ない状態で経過しました。
火山性微動は観測されませんでした。

・地殻変動の状況（図 6～8、図 10）

19 日から 23 日にかけて実施した GNSS¹⁾ 繰り返し観測では、大穴火口に近い基線で引き続き縮みの傾向がみられました。

GNSS 連続観測及び傾斜計による観測では、火山活動によると考えられる変化は認められませんでした。

1) GNSS とは Global Navigation Satellite Systems の略称で、GPS をはじめとする衛星測位システム全般を示します。

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 (<http://www.jma-net.go.jp/sendai/>) や、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。次回の火山活動解説資料（平成29年6月分）は平成29年7月10日に発表する予定です。
この資料は気象庁のほか、国土交通省東北地方整備局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26情使、第578号）。



図1 吾妻山 大穴火口周辺の噴気の状況（5月17日）

- ・左図：福島市上野寺（大穴火口から東北東約14km）に設置している監視カメラの映像です。
- ・右図：大穴火口の東南東約500mに設置されている浄土平監視カメラ（東北地方整備局）の映像（13時09分頃）です。
- ・実線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100mです。

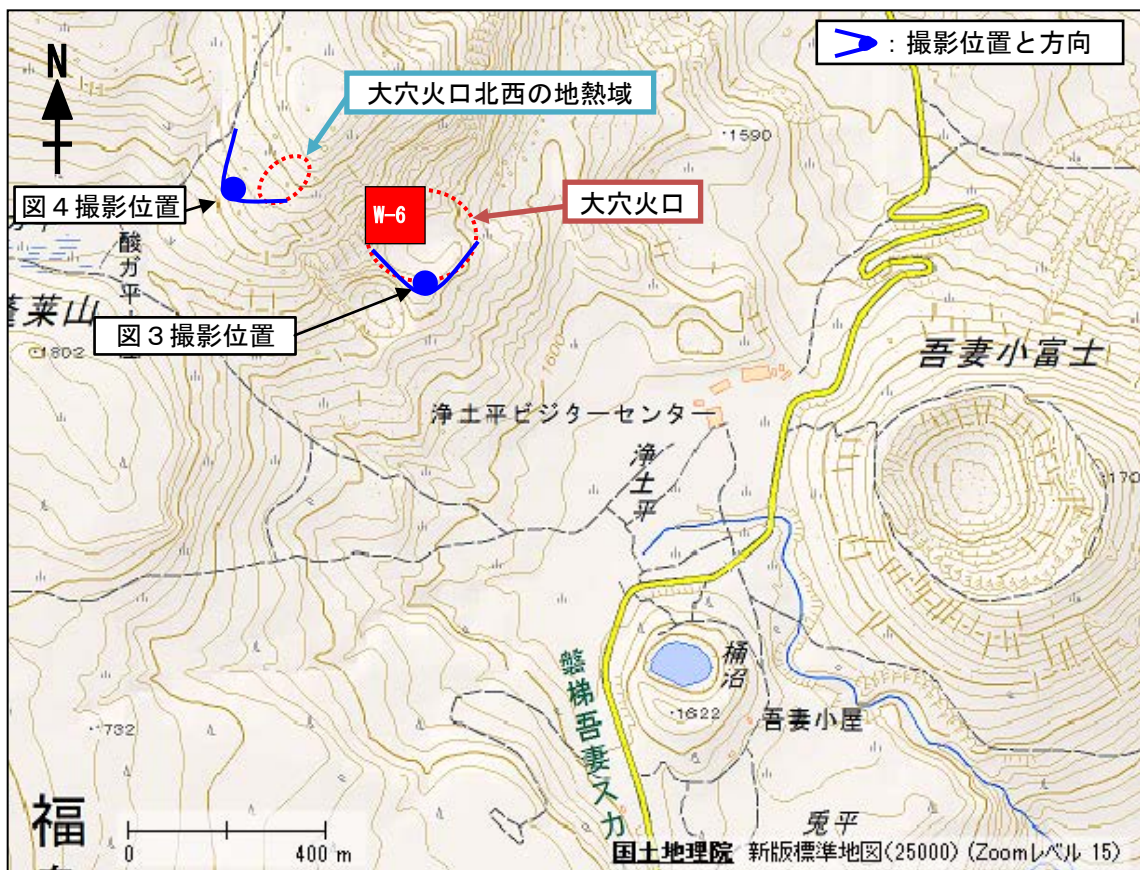


図2 吾妻山 大穴火口付近の地熱域の分布及び写真と地表面温度分布²⁾ 撮影位置

- 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。

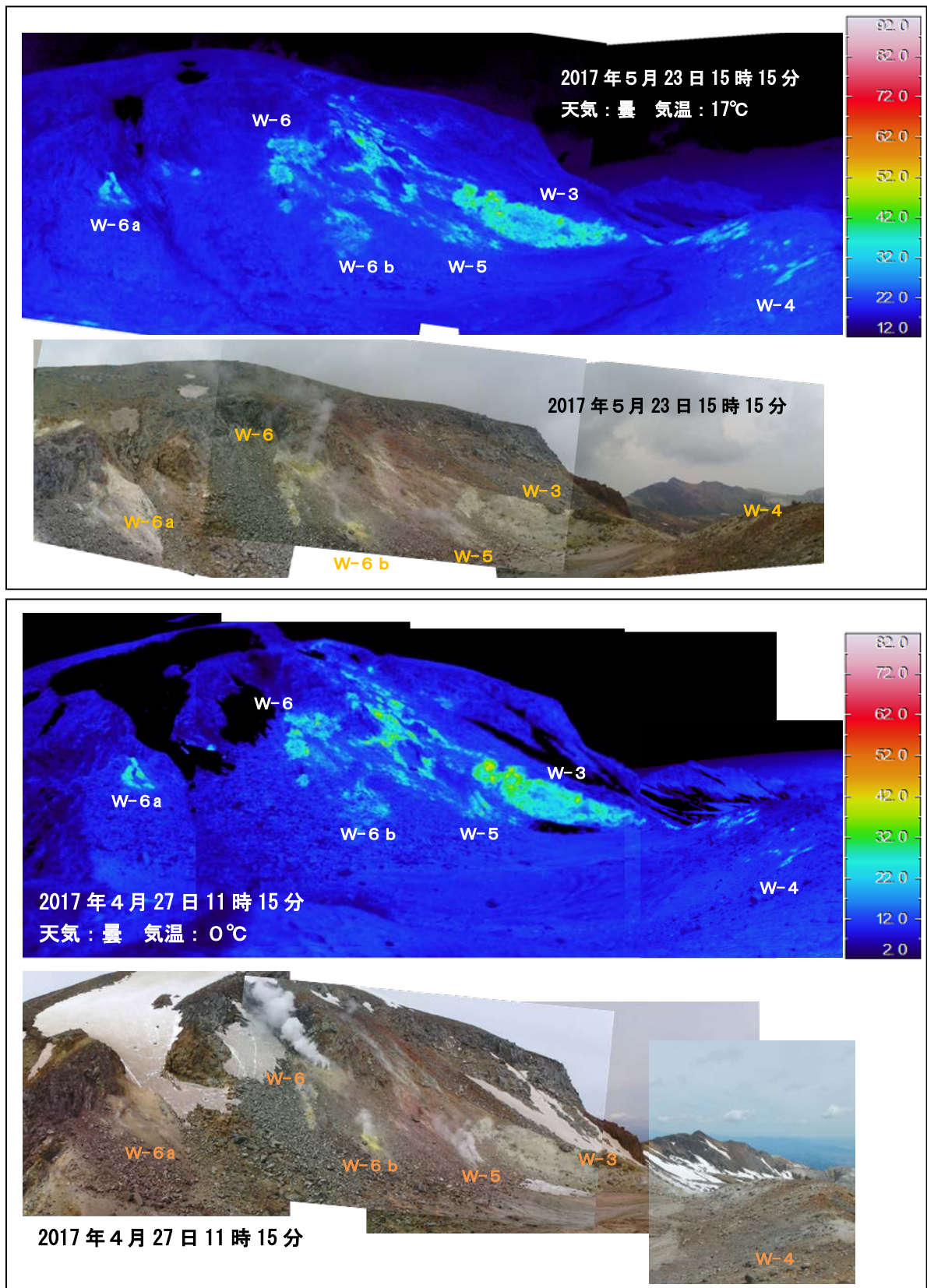


図3 吾妻山 大穴火口の状況と地表面温度分布

- ・前回（2017年4月27日）と比較して、噴気及び地熱域の状況に特段の変化は認められませんでした。

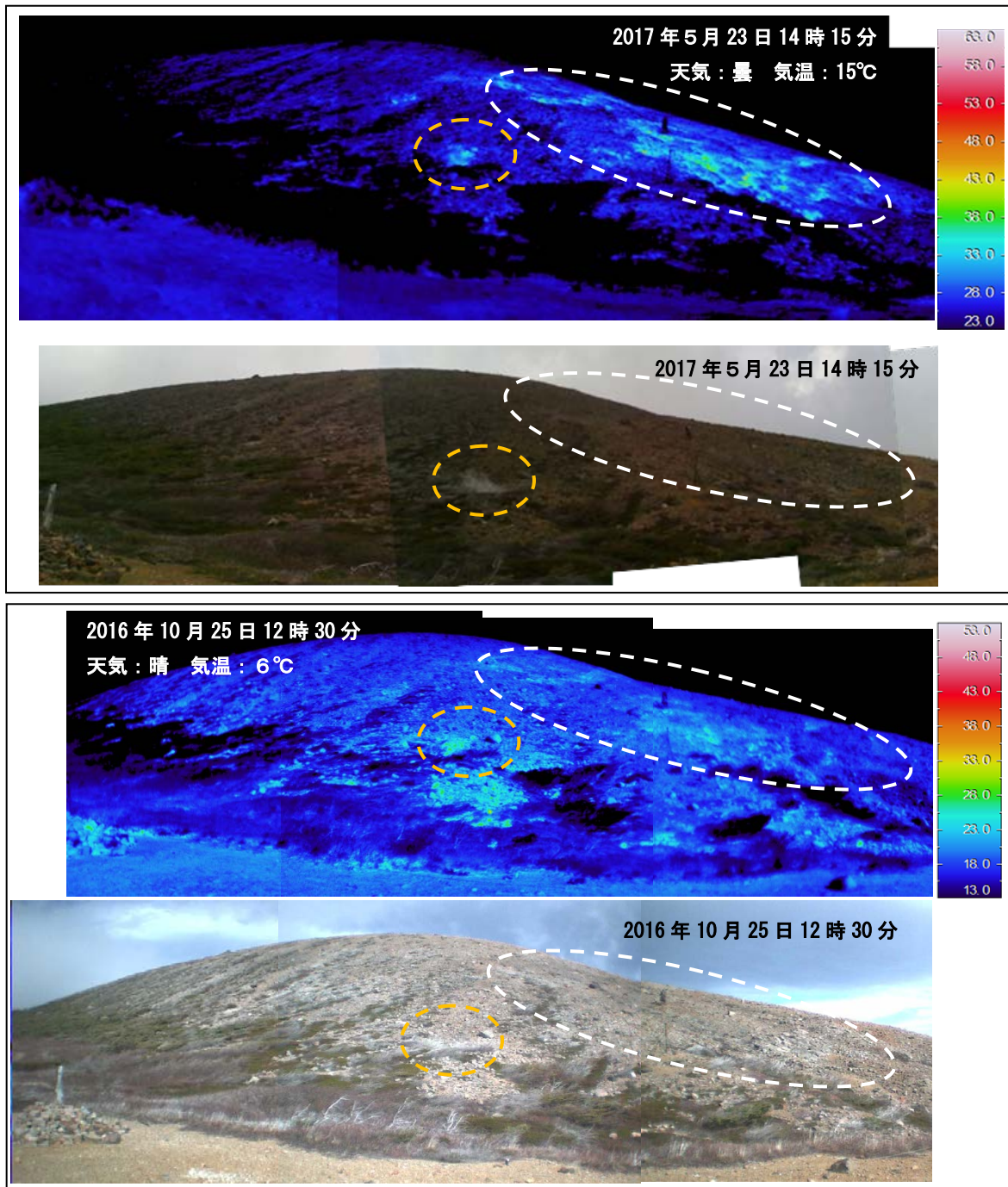


図4 吾妻山 大穴火口北西の状況と地表面温度分布

- ・2015年10月に確認された噴気が引き続き確認されました（橙破線）。また、その周辺（白破線）の弱い噴気も引き続き確認されましたが、前回（2016年10月25日）と比較して地熱の高い領域（白破線）の拡がりに変化は認められませんでした。

※2016年10月25日の観測は、日射の影響を受けており、裸地等では表面温度が高めに表示されています。

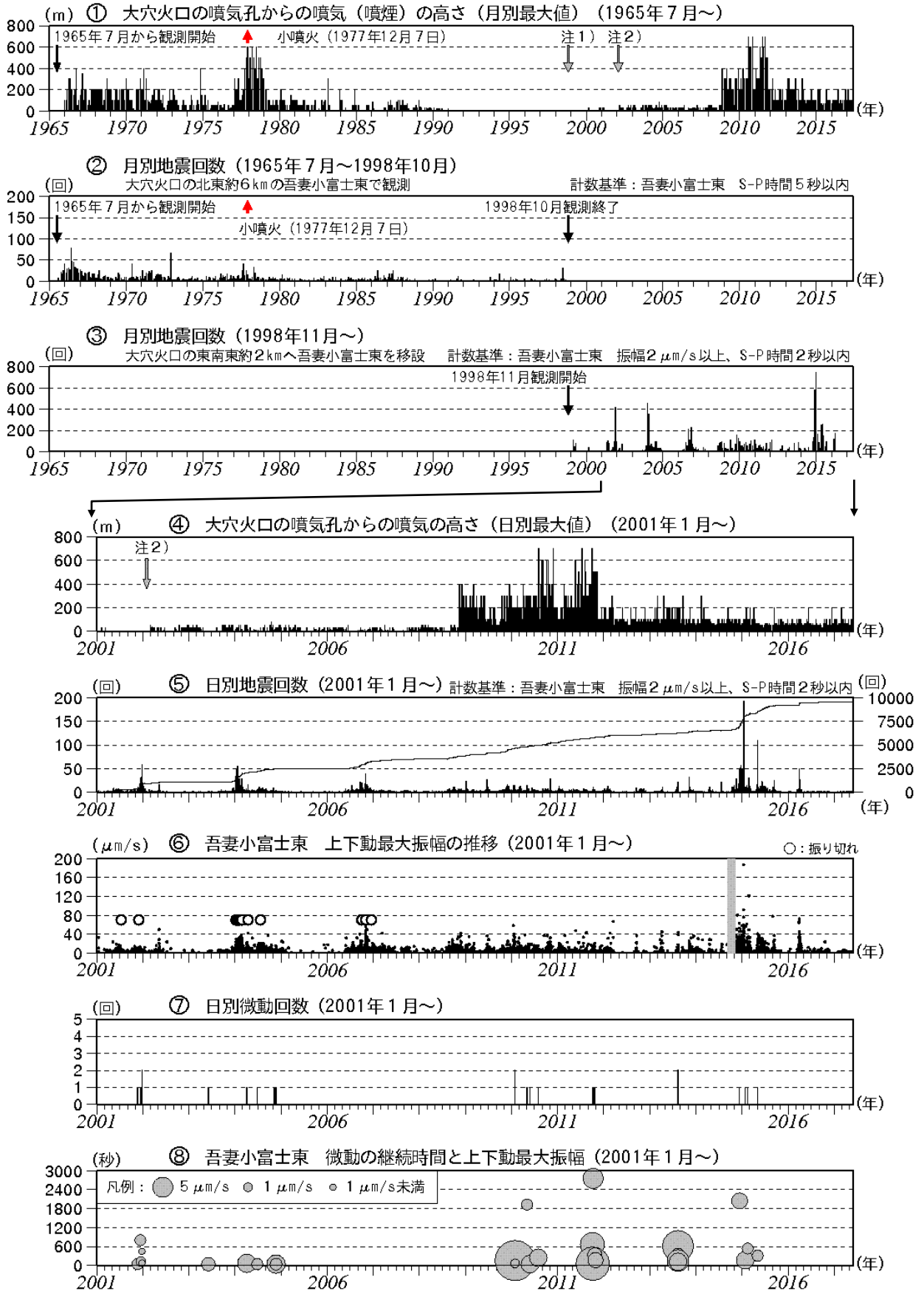


図5 吾妻山 火山活動経過図（1965年7月～2017年5月）

- ・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 $\mu\text{m/s}$ となっています。

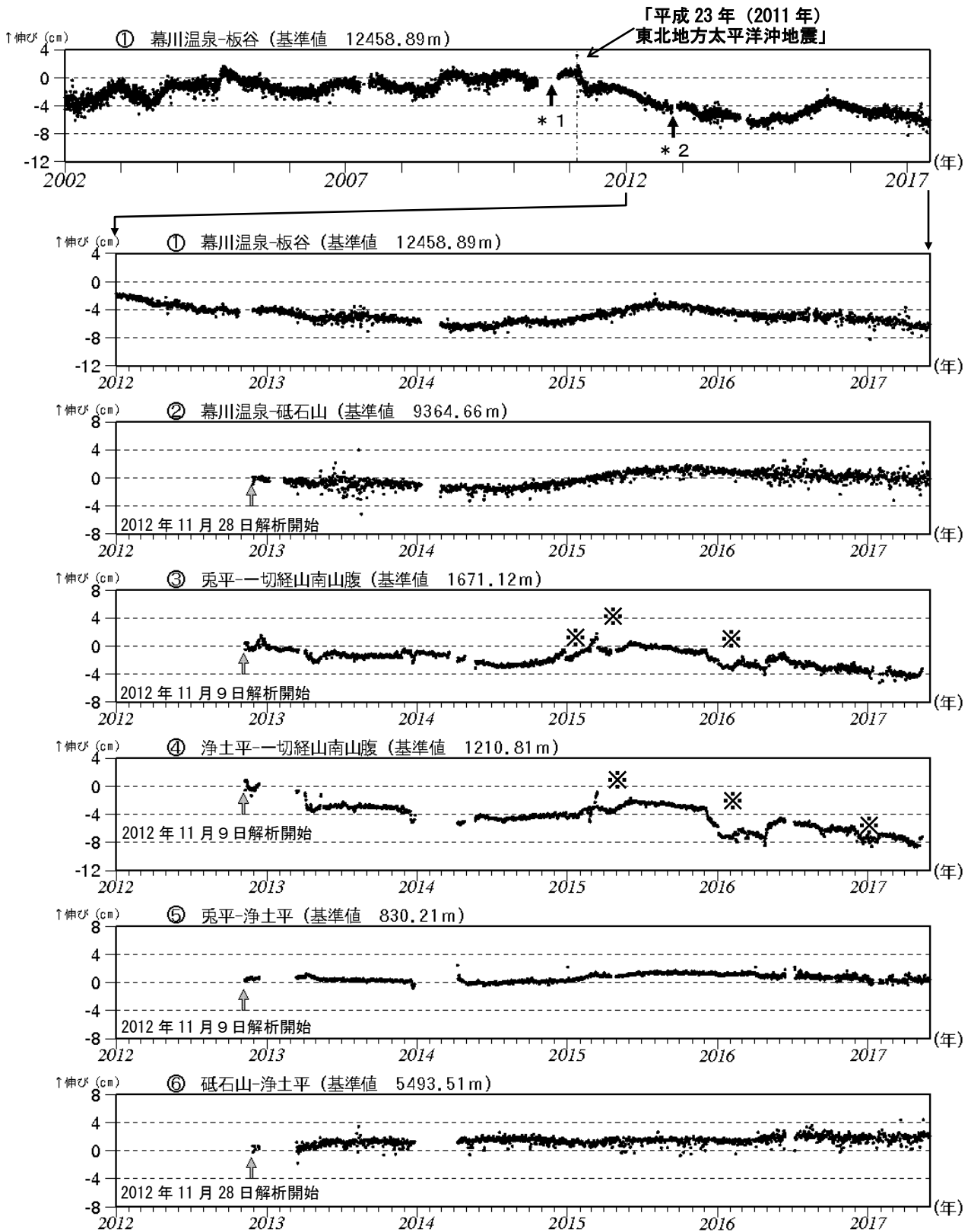


図 6 吾妻山 GNSS 基線長変化図 (2012 年 12 月～2017 年 5 月)

- ・ 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。
- ・ 「平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震」に伴うステップを補正しています。
- ・ ①～⑥は図 10 の GNSS 基線①～⑥に対応しています。
- ・ グラフの空白部分は欠測を表しています。
- ・ 各基線の基準値は補正等により変更する場合があります。

* 1 : 幕川温泉観測点の機器を更新しました。 * 2 : 板谷観測点の機器を更新しました。
 ※冬期には、原因不明の変化がみられることがあります。凍上やアンテナへの着雪等の可能性があります。



図9 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。

（東地）：東北地方整備局 （東）：東北大学

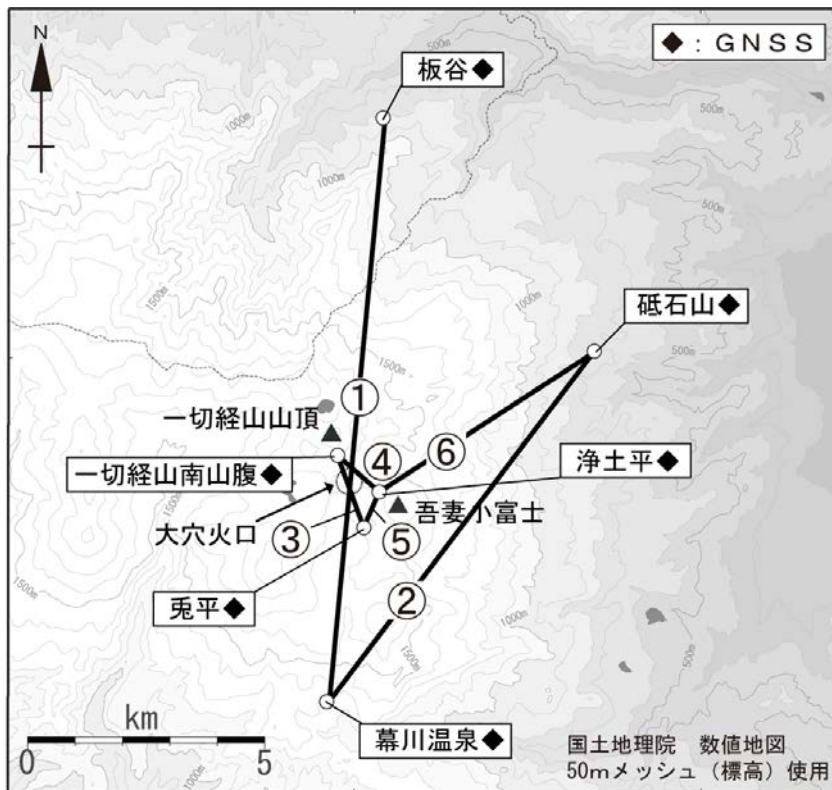


図10 吾妻山 GNSS 観測点配置図

・小さな白丸（○）は気象庁の観測点位置を示しています。