

## 吾妻山の火山活動解説資料（平成 29 年 8 月）

仙台管区气象台  
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、図 2-①④）

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 50m 以下で経過しました。

#### ・地震や微動の発生状況（図 2-②③⑤～⑧）

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 3～図 5、図 7）

22 日から 25 日にかけて実施した GNSS<sup>1)</sup> 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。



図 1 吾妻山 大穴火口周辺の噴気の状況（8 月 23 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（5 時 20 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 30m です。

この火山活動解説資料は、仙台管区气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 9 月分）は平成 29 年 10 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）」を使用しています（承認番号：平 26 情使、第 578 号）。

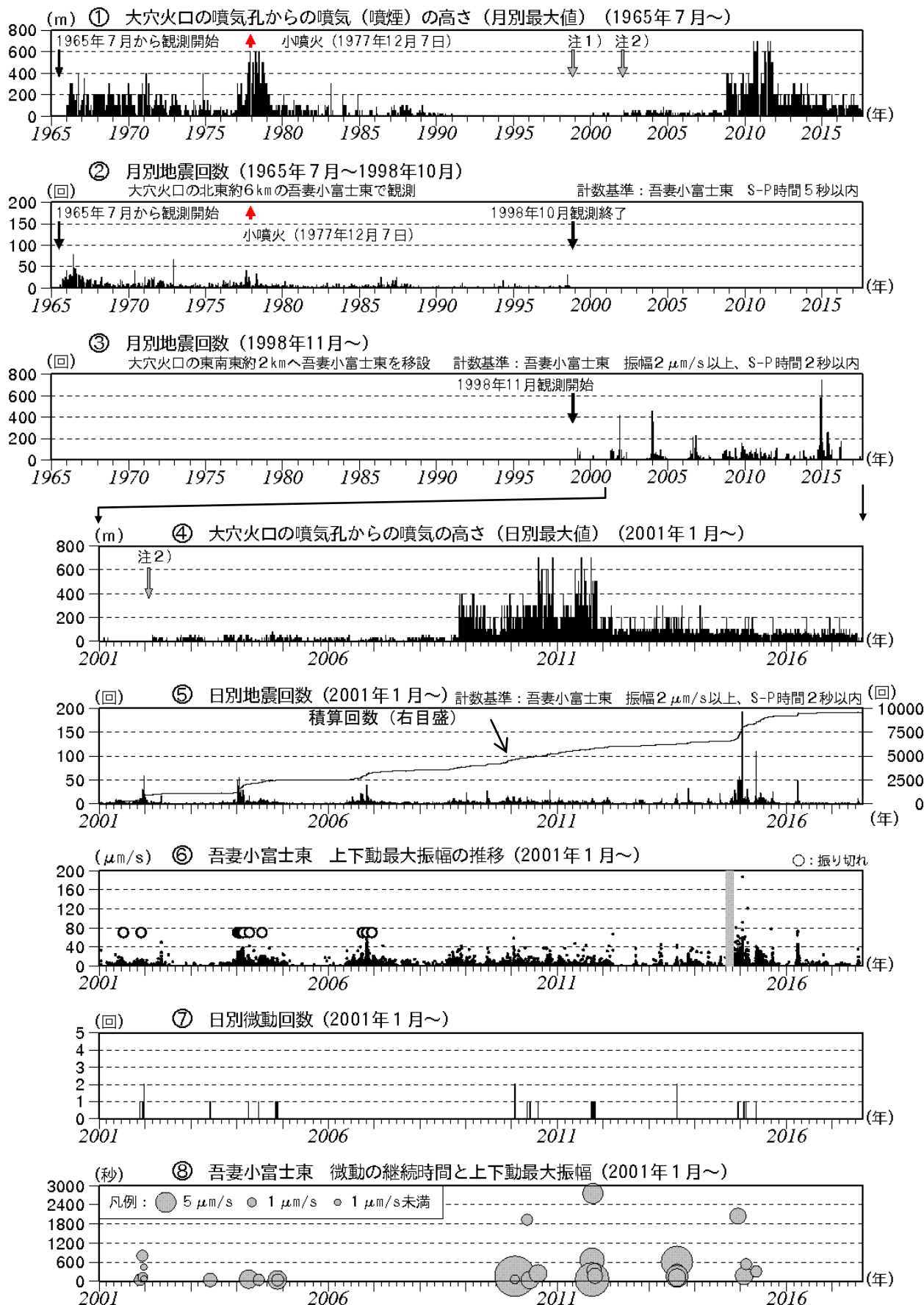


図2 吾妻山 火山活動経過図(1965年7月~2017年8月)

- ・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。

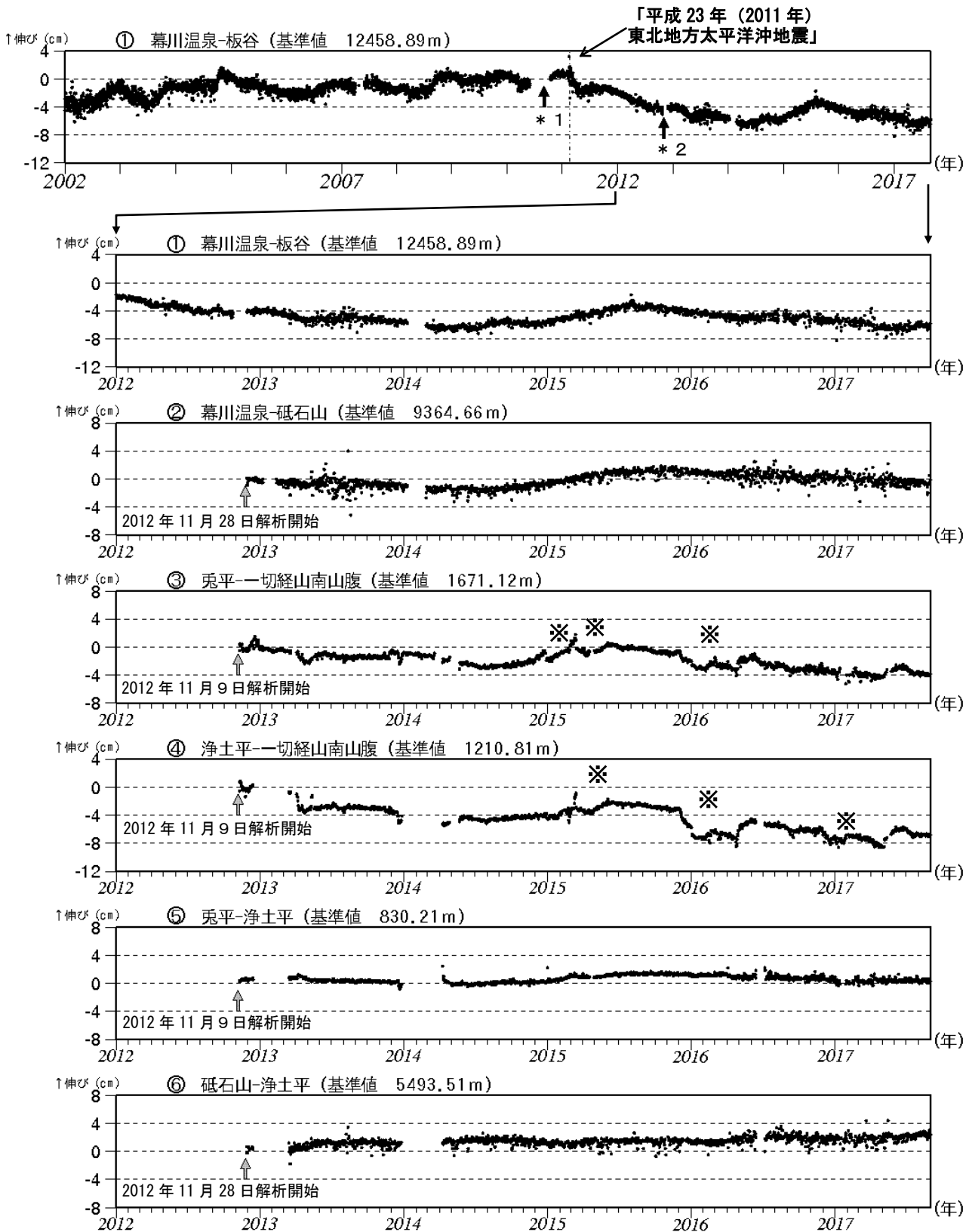


図3 吾妻山 GNSS 基線長変化図 (2002 年 1 月~2017 年 8 月)

- ・ 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 7 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。

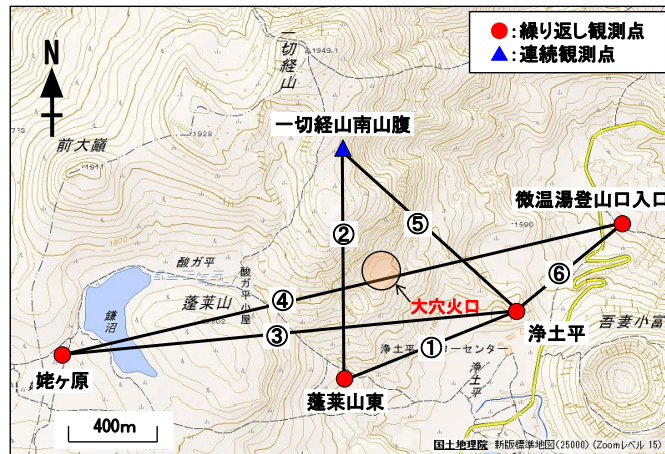


図4 吾妻山 GNSS観測点配置図(繰り返し観測による狭域の観測)

・GNSS基線①～⑥は図5の①～⑥に対応しています。

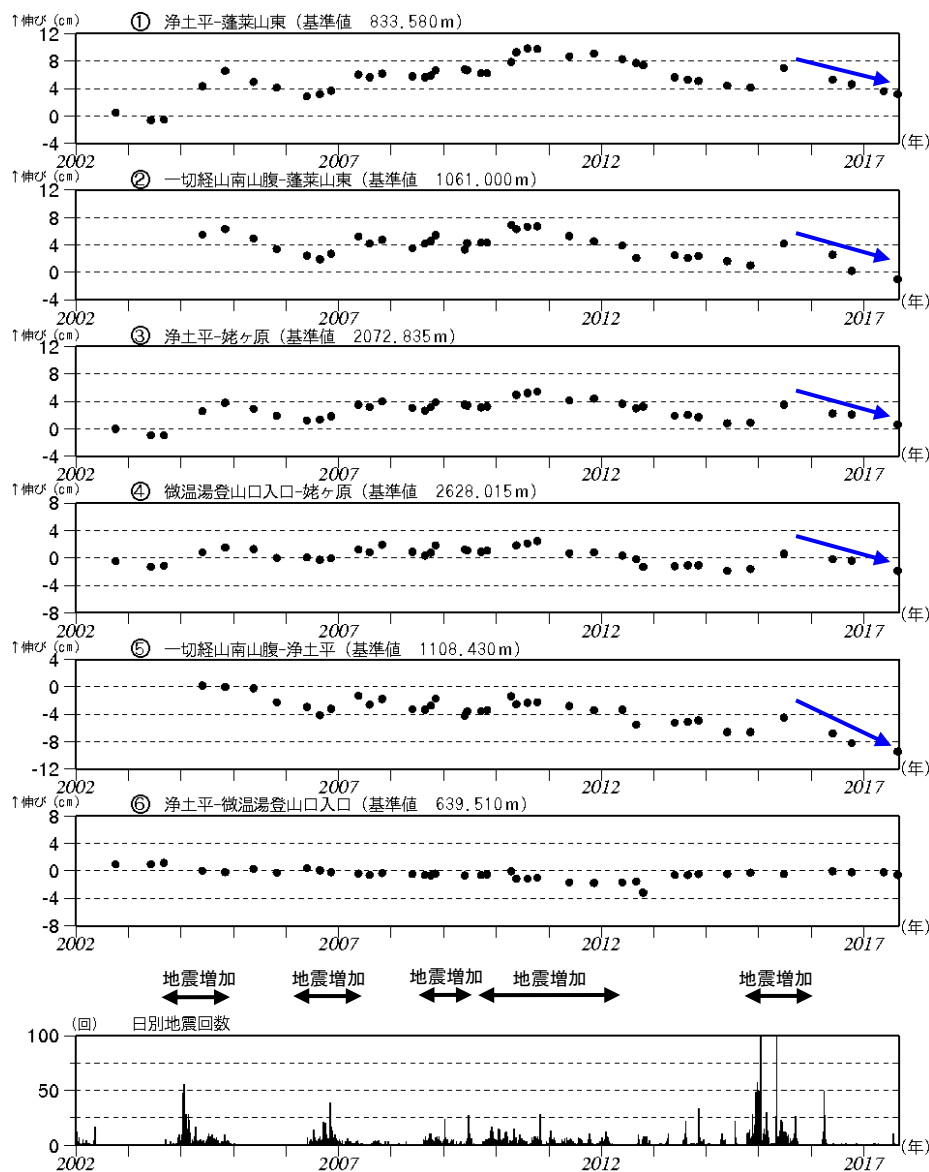


図5 吾妻山 GNSS繰り返し観測による基線長変化図(2002年9月～2017年8月25日)及び日別地震回数(2002年1月～2017年8月31日)

- ・今回(2017年8月22日～25日)、大穴火口を囲む基線で縮みの傾向がみられました(青矢印)。
- ・上図の基線番号①～⑥は図4のGNSS基線①～⑥に対応しています。
- ・一切経山南山腹観測点は、2012年11月に機器更新と移設を行っており基準値を変更しています。
- ・2013年5月に、繰り返し観測点の観測機器及び解析ソフトウェアを変更しています。
- ・大穴火口を挟む基線(①～④)では、地震増加時に伸びの傾向がみられます。



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。

(東地) : 東北地方整備局 (東) : 東北大学

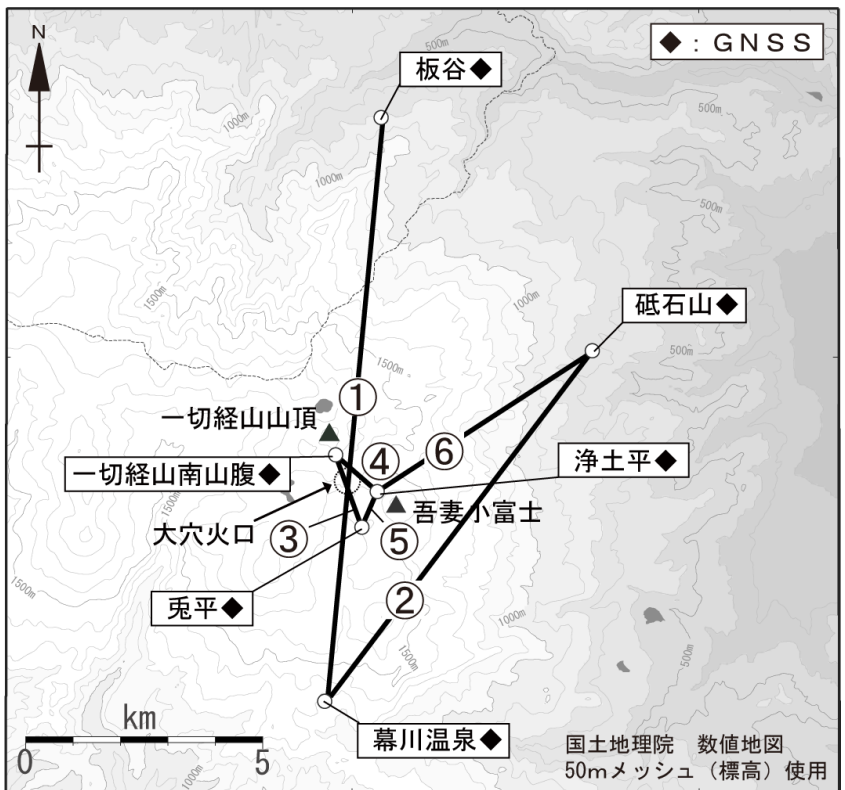


図7 吾妻山 GNSS 観測点配置図

・小さな白丸 (○) は気象庁の観測点位置を示しています。