

磐梯山の火山活動解説資料（令和5年3月）

仙 台 管 区 気 象 台
地域火山監視・警報センター

GNSS 連続観測では、2022 年後半から火山活動の可能性のあるわずかな変化が認められています。また、16 日に一時的に火山性地震の増加がみられ、今期間は地震回数が多い状態で経過しました。今後の火山活動の推移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、図4-①）

剣ヶ峰監視カメラによる観測では、山体北側火口壁の噴気の高さは70m以下で経過しました。今期間、噴気活動に特段の変化はみられず低調に経過しました。櫛ヶ峰監視カメラによる観測では、沼ノ平の地熱域に特段の変化は認められませんでした。

・ 地震や微動の発生状況（図3、図4-②～⑤、図5、図6）

2022 年 11 月から火山性地震がやや多い状態で経過し、12 月 27 日から 31 日にかけて山頂の北西約 2 km の領域で活発な地震活動がみられました。今期間は、16 日に山頂付近のやや浅いところが震源と推定される規模のやや大きな火山性地震が発生し、福島県猪苗代町で震度1を観測しました。この地震の発生後、ほぼ同じ場所で規模の小さな火山性地震が一時的に増加し、その後は火山性地震の発生頻度が平常時よりやや高い状態で経過しています。

30 日に振幅の小さな火山性微動が1回発生しました。火山性微動が観測されたのは2022 年 4 月 16 日以来です。火山性微動の発生に伴うその他の観測データに変化は認められませんでした。

低周波地震は観測されませんでした。

・ 地殻変動の状況（図4-⑥、図7、図9）

GNSS 連続観測では、2022 年後半から火山活動の可能性のあるわずかな変化が認められています。

この火山活動解説資料は気象庁ホームページで閲覧することができます。

https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php

今回の火山活動解説資料（令和5年4月分）は令和5年5月11日に発表する予定です。

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/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/kazanyougo/mokuji.html>

この資料は気象庁のほか、国土地理院、東北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。

本資料中の地図の作成に当たっては、国土地理院発行の「数値地図50mメッシュ（標高）」を使用しています。



図1 磐梯山 山体北側火口壁の噴気の状態（3月18日）

- ・ 剣ヶ峰監視カメラ（山頂の北約7km）の映像です。
- ・ Y-○は山体北側火口壁の噴気の場所を示す記号です。

噴気の高さは70m以下で、噴気活動は低調に経過しました。

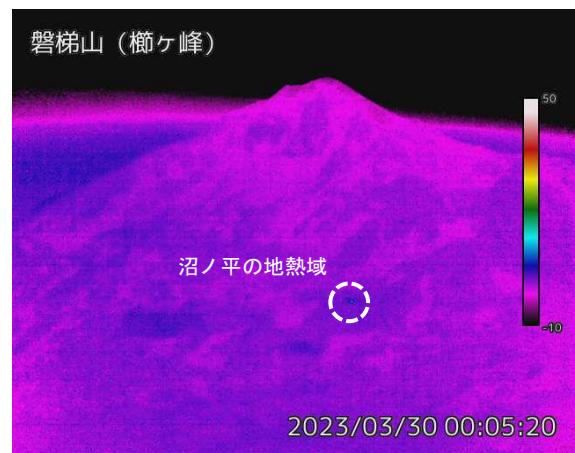


図2 磐梯山 沼ノ平周辺の状況と地表面温度分布（可視：3月22日、赤外：3月30日）

- ・ 櫛ヶ峰監視カメラ（沼ノ平の北東約600m）の映像です。

噴気は認められませんでした。

沼ノ平の地熱域（白破線）に特段の変化は認められませんでした。

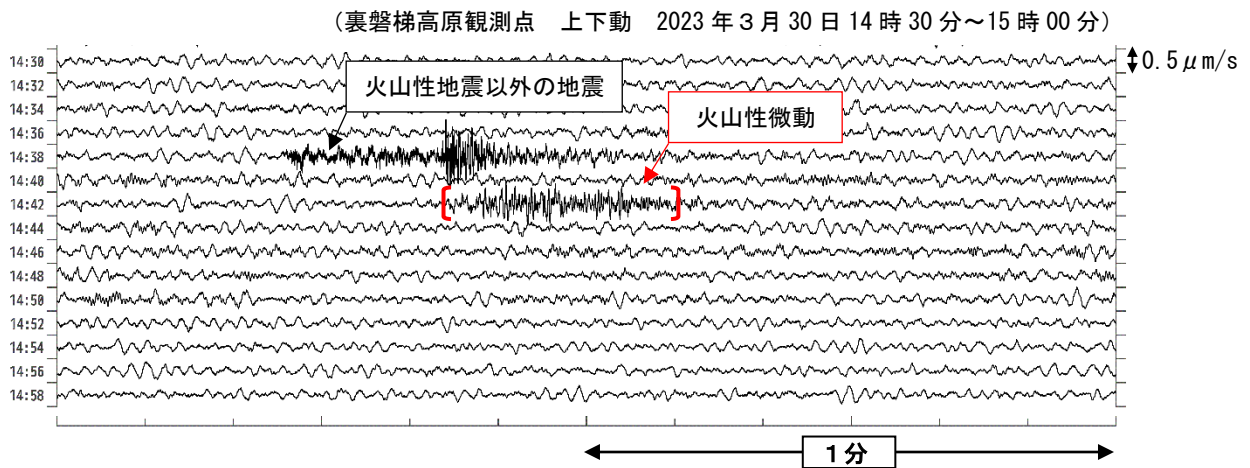


図3 磐梯山 火山性微動の発生状況

- ・ [] は火山性微動の発生時を示します。

30日に振幅の小さな火山性微動が1回発生しました。継続時間は約26秒でした。なお、火山性微動発生に伴う傾斜変動は認められませんでした。

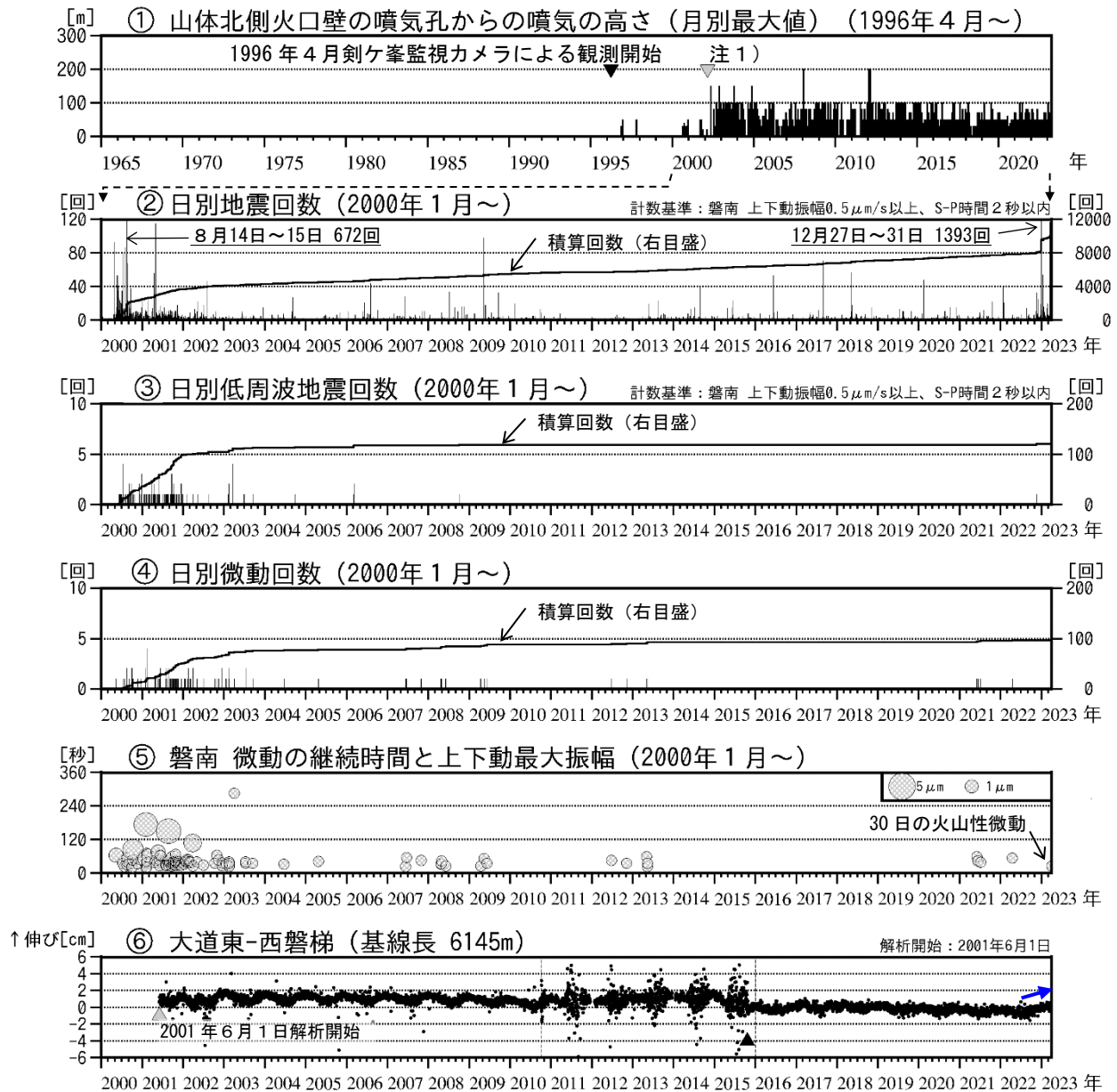


図4 磐梯山 火山活動経過図（1965年7月～2023年3月）

- ・⑥は図9のGNSS基線⑥に対応しています。・2010年10月及び2016年1月に、解析方法を変更しています（⑥）。
- ・火山性微動は、観測を開始した1965年7月以降2000年5月まで観測されませんでした。
- ・注1）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。
- ▲：大道東観測点及び西磐梯観測点の機器更新及び移設を行いました（⑥）。

2022年12月27日から31日にかけて活発な地震活動がみられました。今期間は地震回数が多い状態で経過しました。

30日に振幅の小さな火山性微動が1回発生しましたが、それに伴うその他の観測データの変化は認められませんでした。

GNSS連続観測では、一部の基線で2022年後半から火山活動の可能性のあるわずかな変化が認められています（青矢印）。

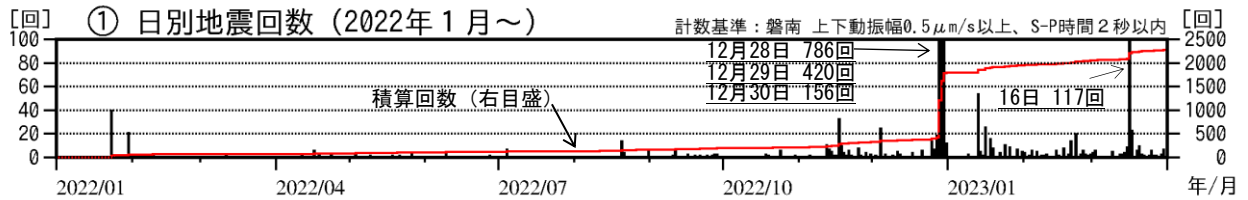
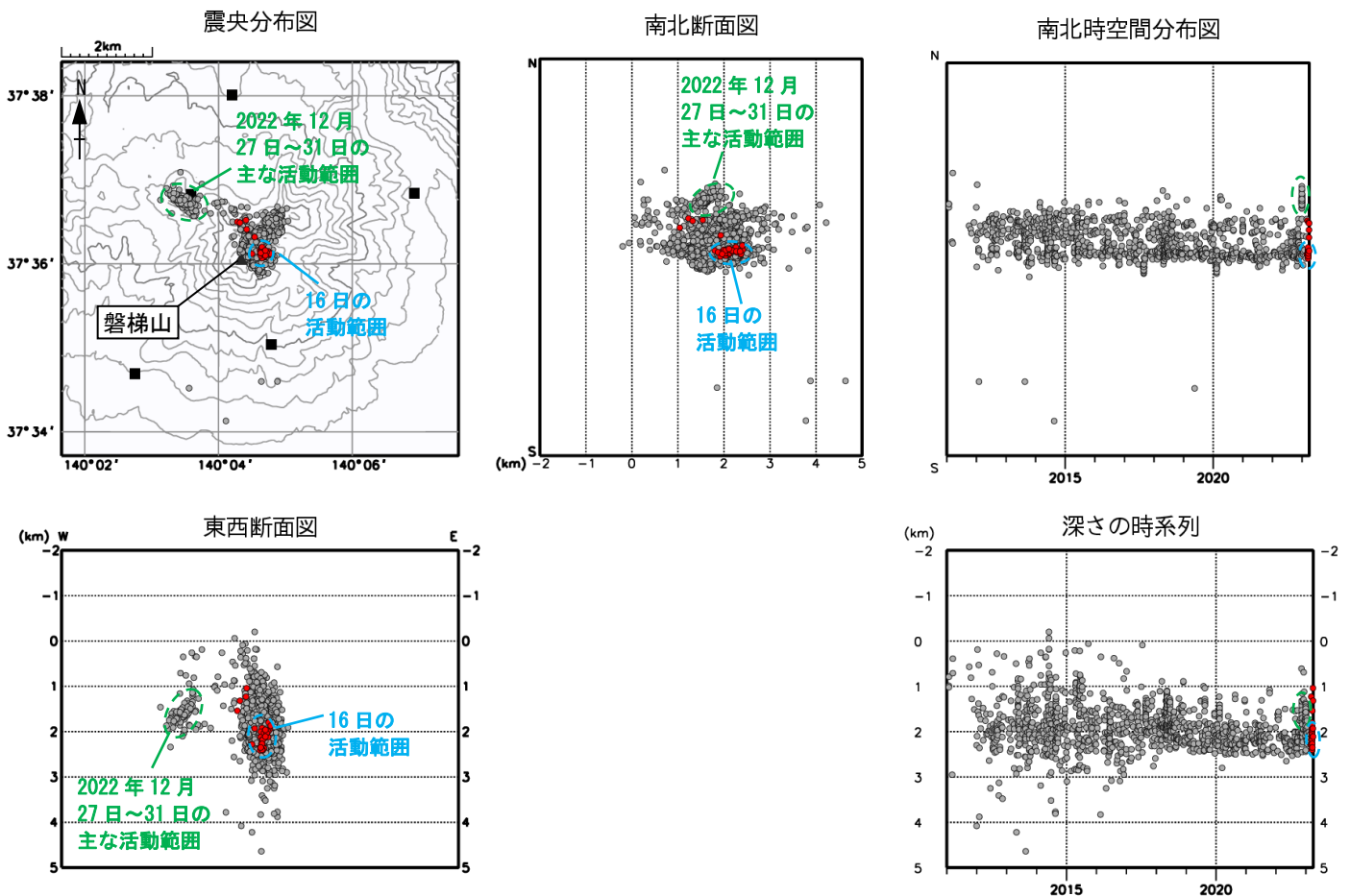


図5 磐梯山 地震回数（2022年1月～2023年3月）

火山性地震は2022年11月からやや多い状態で経過し、12月27日から31日にかけて活動が活発となりました（28日に過去最多の日回数786回）。今期間は16日に一時的に火山性地震が増加し、その後も火山性地震の発生頻度は平常時よりやや高い状態で経過しています。



●：2023年3月1日～3月31日 ●：2011年1月1日～2023年2月28日 ■：地震観測点位置

図6 磐梯山 震源分布図（2011年1月～2023年3月）

今期間、震源決定された火山性地震は、山頂付近の深さ1 km から2 km 前後の領域で発生しました。16日には、同領域で規模のやや大きな火山性地震（マグニチュード※2.5）が発生し、福島県猪苗代町で震度1を観測しました。

2022年12月27日から31日に発生した火山性地震の震源は、ほとんどが山頂の北西約2 kmの領域の深さ約1 km から2 km と推定されています。

※ マグニチュードは地震の規模を示します。資料中の値は暫定値で、後日変更することがあります。

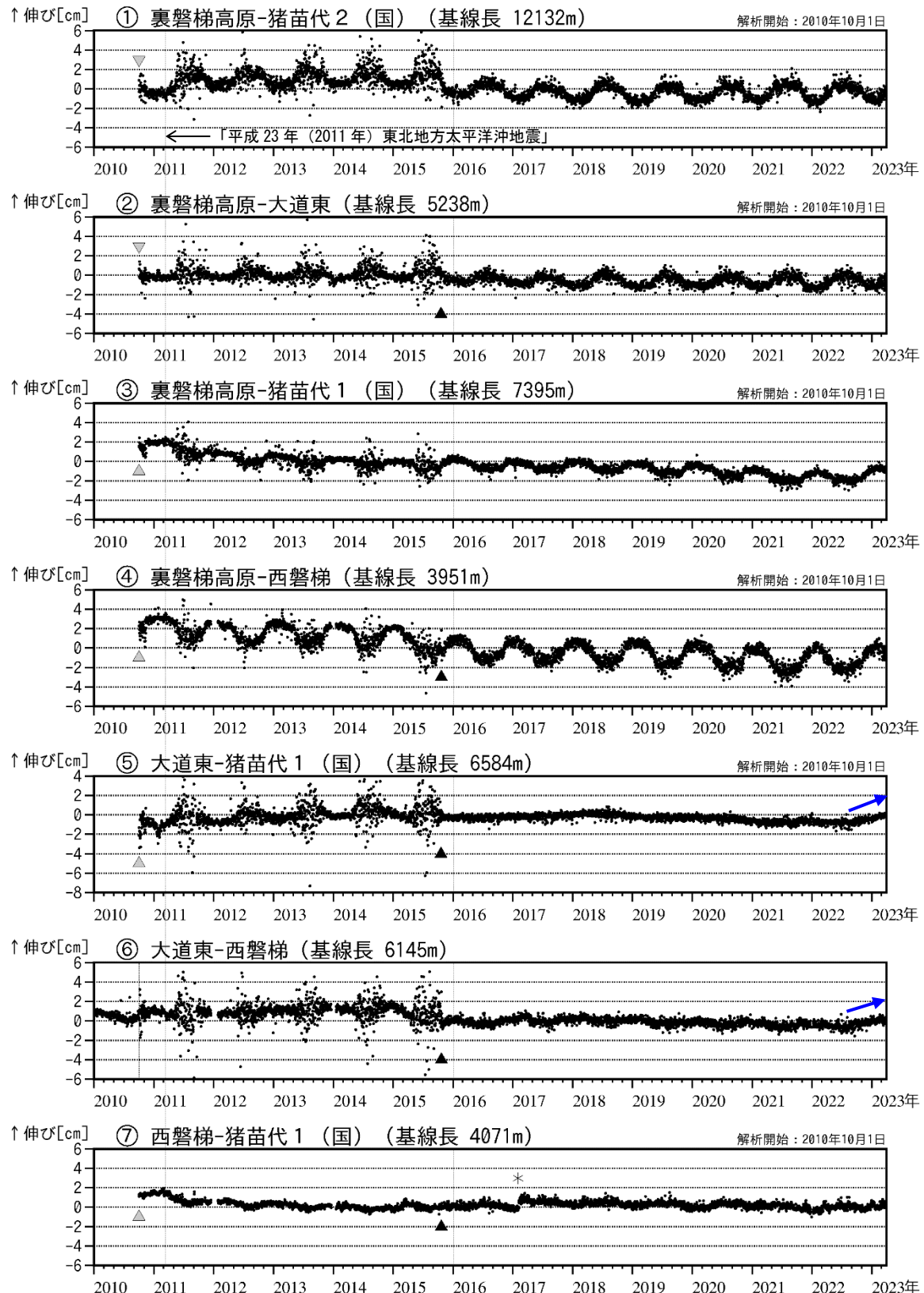


図7 磐梯山 GNSS 基線長変化図（2010年1月～2023年3月）

- ・2010年10月及び2016年1月に、解析方法を変更しています。
- ・「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。
- ・①～⑦は図9のGNSS基線①～⑦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。
- ・（国）は国土地理院の観測点を示します。
- ▼▲：解析開始を示します。
- ▲：大道東観測点及び西磐梯観測点の機器更新及び移設を行いました。
- *：西磐梯観測点に起因する変化で、火山活動によるものではないと考えられます。

GNSS 連続観測では、一部の基線で2022年後半から火山活動の可能性のあるわずかな変化が認められています（青矢印）。

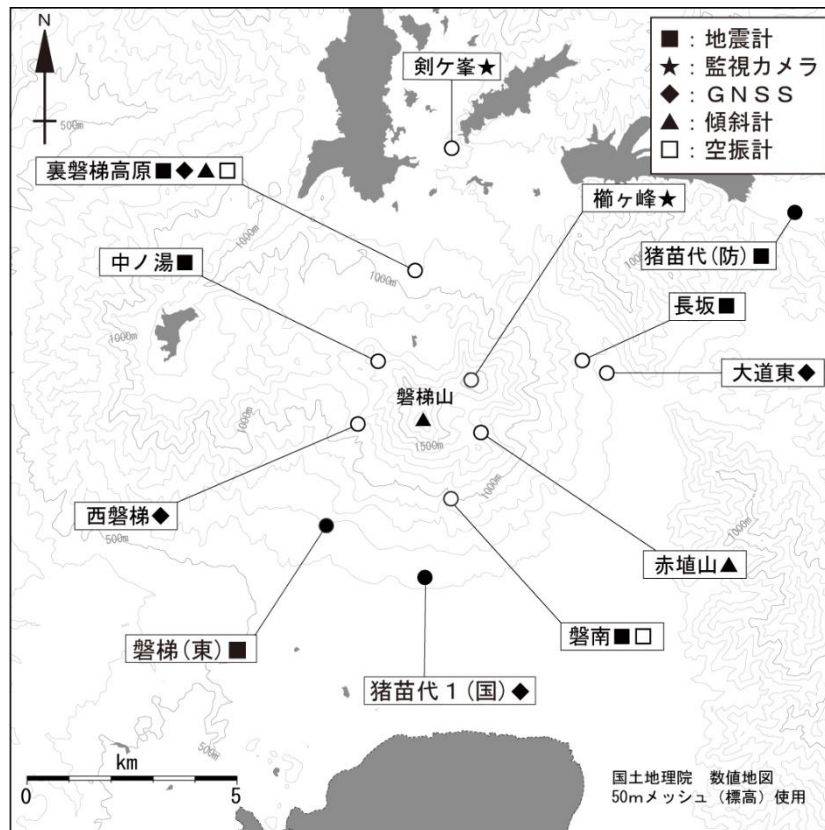


図8 磐梯山 観測点配置図

白丸（○）は気象庁、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 （東）：東北大学 （防）：防災科学技術研究所

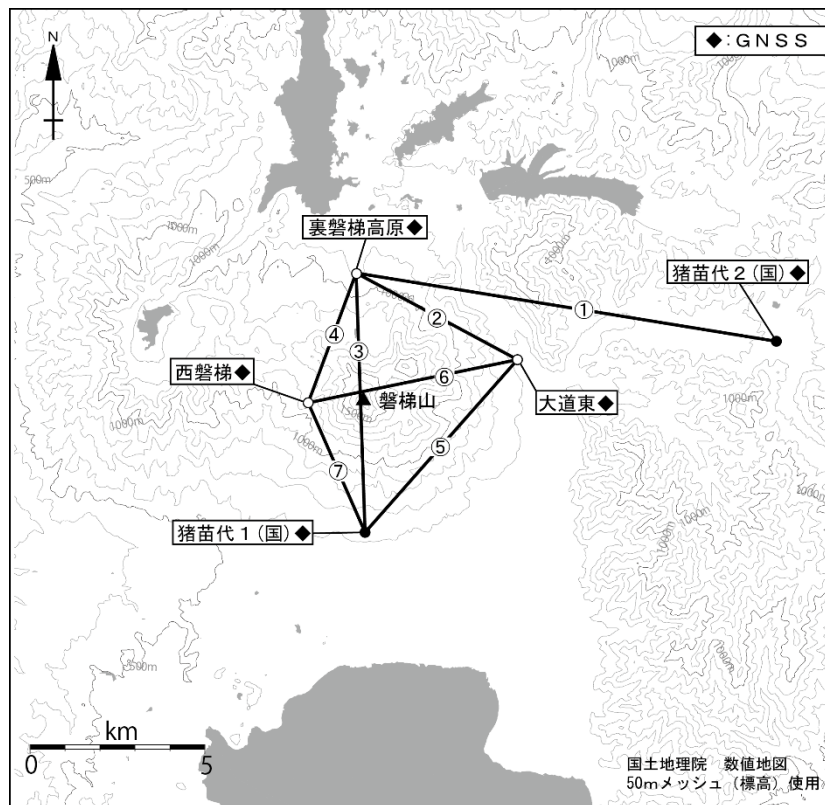


図9 磐梯山 GNSS 観測基線図

白丸（○）は気象庁、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