

磐梯山の火山活動解説資料（令和6年5月）

仙 台 管 区 気 象 台
地域火山監視・警報センター

今期間、火山活動に特段の変化はありませんでした。

GNSS 連続観測で認められていた 2022 年後半からの山体膨張を示すわずかな変化は 2023 年 10 月頃から停滞していますが、火山性地震は 2022 年 10 月以前に比べて多い状態で経過していますので、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 1～6、図 7-①）

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 50m 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。

23 日及び 24 日に実施した現地調査では、山体北側火口壁噴気地帯の地熱域及び噴気の状況に特段の変化や異常は認められませんでした。

・ 地震や微動の発生状況（図 7-②～⑤、図 8～10）

今期間、火山性地震はやや多い状態で経過しました。

火山性微動が 10 日に 1 回発生しました。火山性微動が観測されたのは 2023 年 4 月 22 日以来です。最大振幅はこれまで観測した火山性微動と比べて、特段大きいものではありませんでした。また、火山性微動の発生に伴い、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 7-⑥、図 11、図 13）

GNSS 連続観測では、2022 年後半から山体膨張を示すわずかな変化が認められていましたが、2023 年 10 月頃からは停滞しています。

○ 活動評価

GNSS 連続観測で 2022 年後半から認められていた山体膨張を示唆する変化は、2023 年 10 月頃から停滞しています。一方で、2022 年 11 月から火山性地震はやや多い状態で経過し、12 月末には活発な地震活動がみられました。その後火山性地震は、2022 年 10 月以前に比べて多い状態で経過しています。今後の火山活動の推移に留意してください。

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6年6月分）は令和6年7月8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）」及び「電子地形図（タイル）」を使用しています。

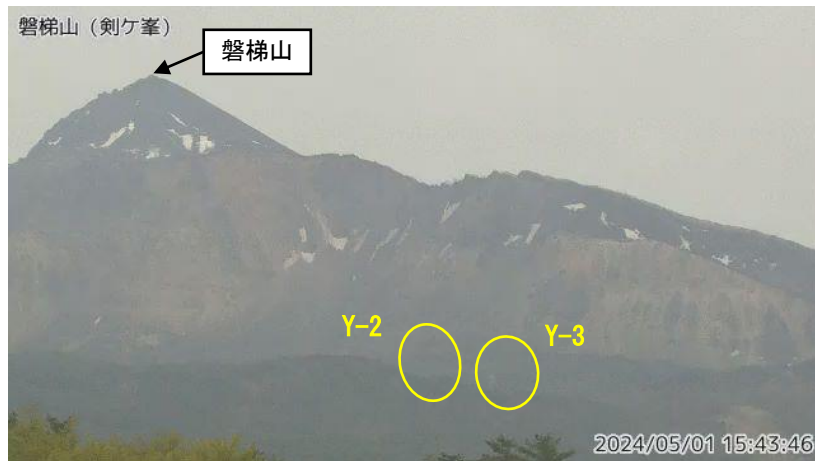


図1 磐梯山 山体北側火口壁の噴気の状態（5月1日）

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

噴気の高さは50m以下で、噴気活動は低調に経過しました。

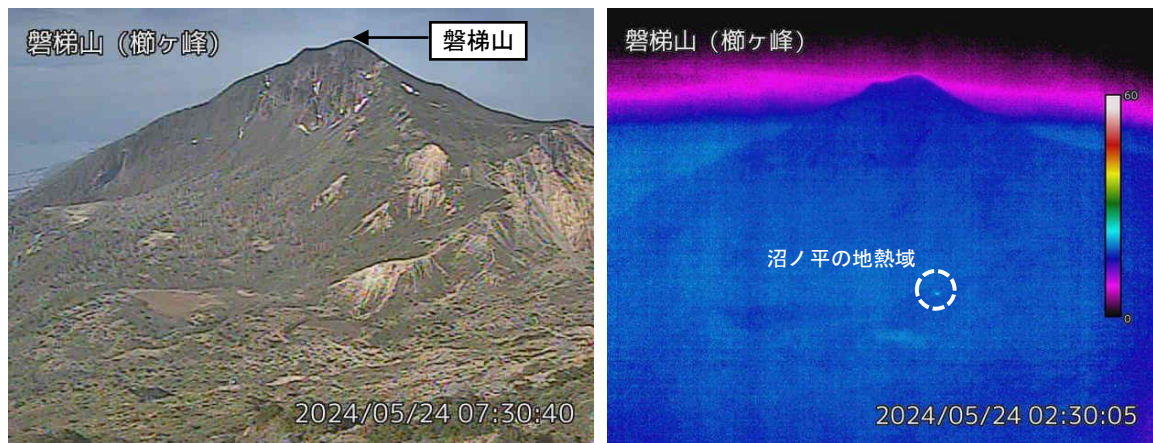


図2 磐梯山 沼ノ平周辺の状況と地表面温度分布（5月24日）

- ・ 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。

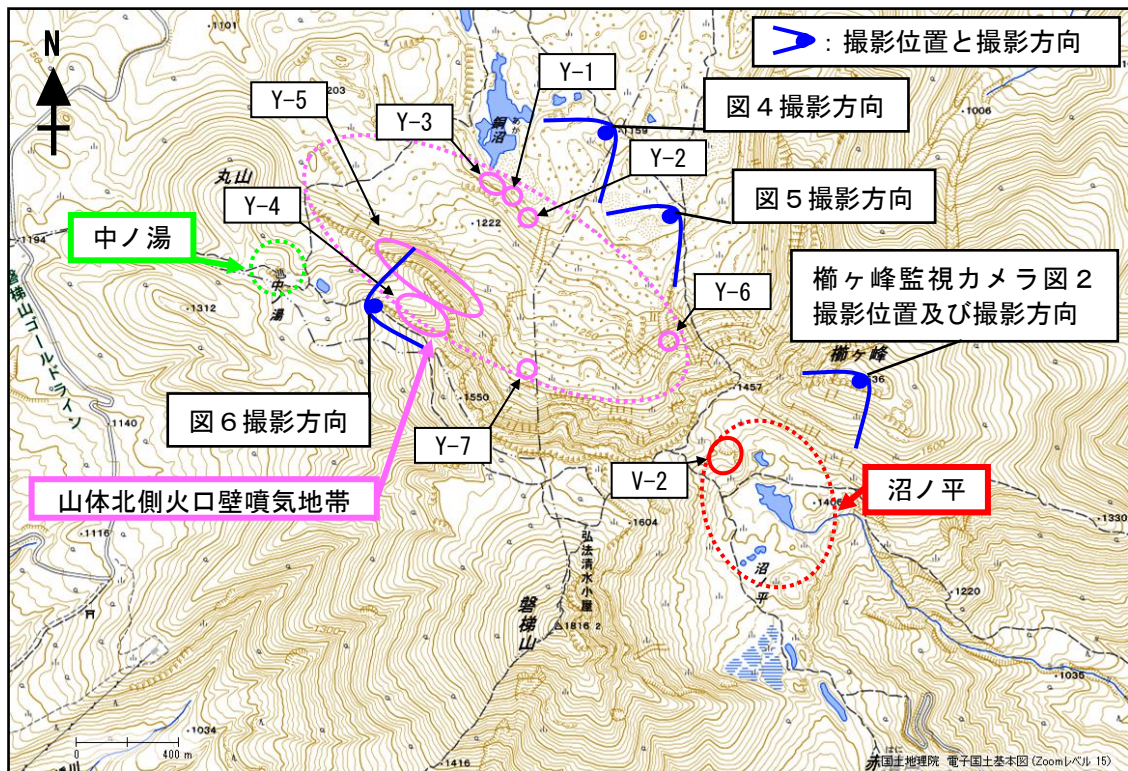


図3 磐梯山 噴気地熱域の分布及び写真と地表面温度分布撮影方向

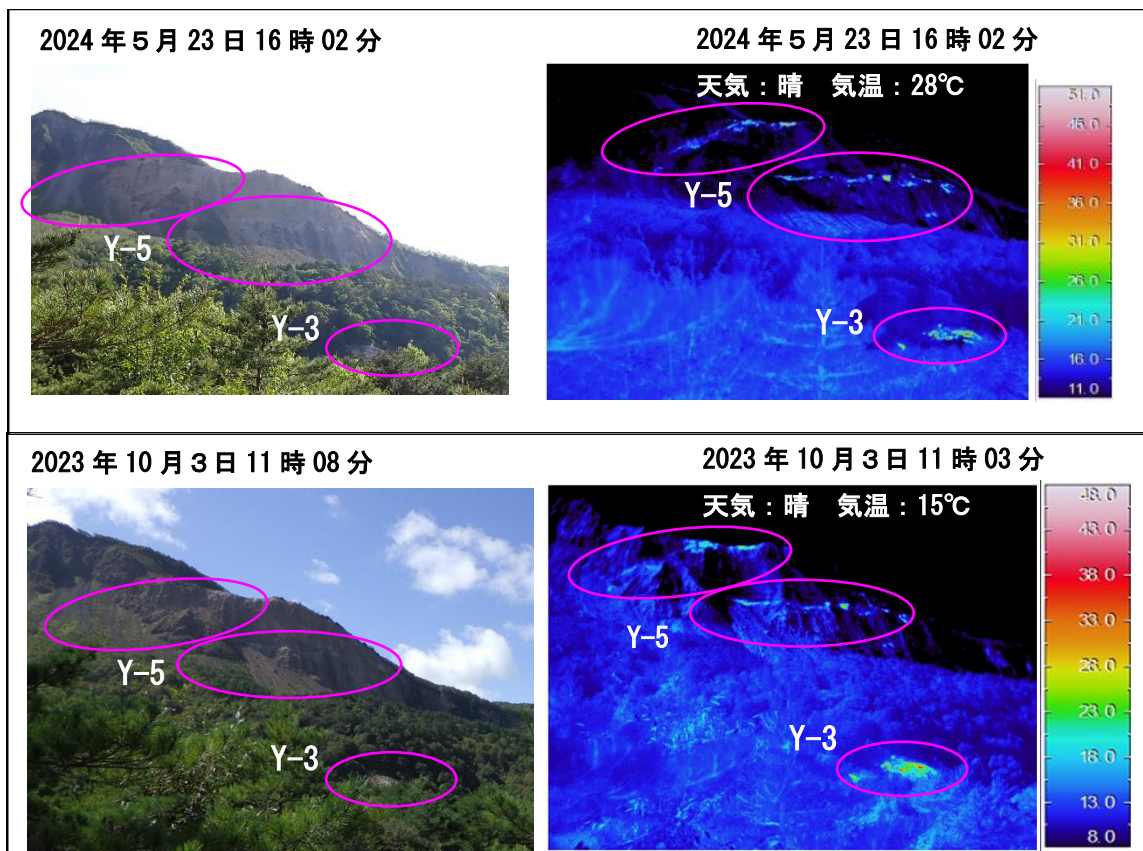


図4 磐梯山 山体北側火口壁噴気地帯（Y-3、Y-5）の状況（左）と地表面温度分布（右）

・撮影位置と地熱域の間の草木の影響で、地熱域の一部が見えなくなっています。
※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。

山体北側火口壁噴気地帯（Y-3、Y-5）の地熱域の状況に特段の変化は認められませんでした（桃色丸）。

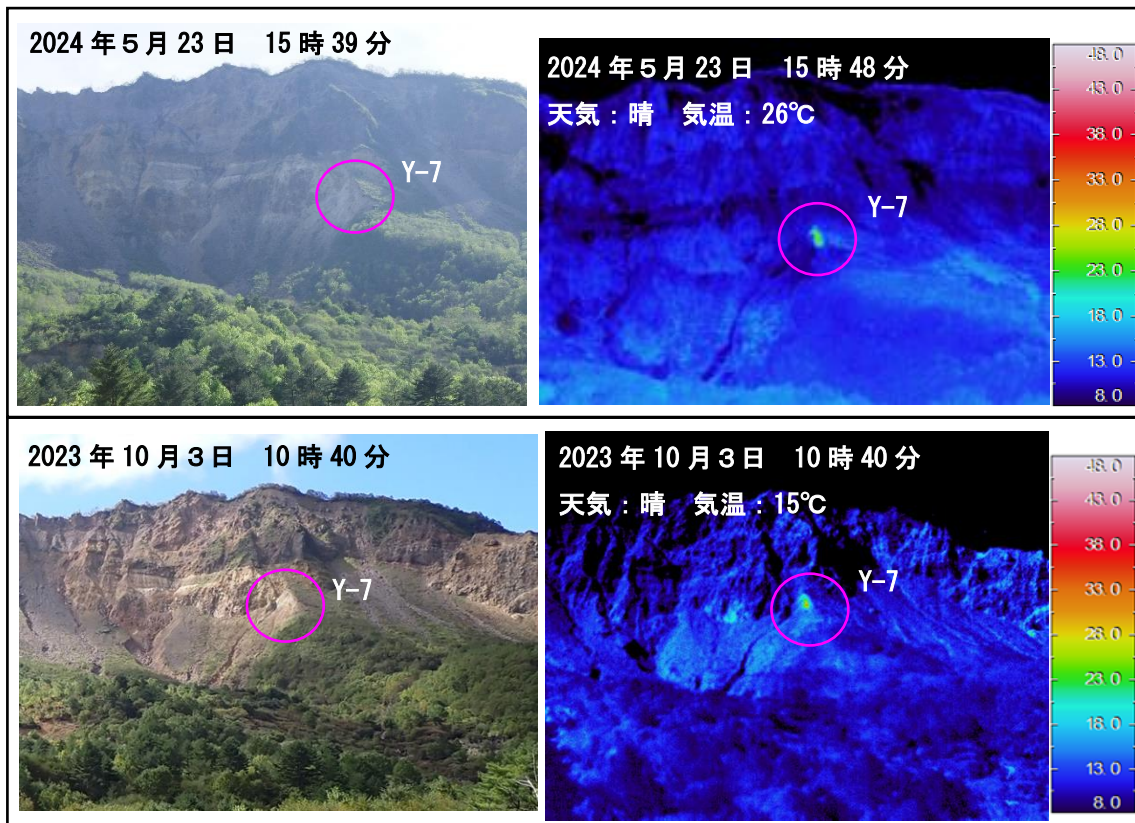


図5 磐梯山 山体北側火口壁噴気地帯（Y-7）の状況（左）と地表面温度分布（右）
※日射の影響により、裸地等では表面温度が高めに表示されています。

山体北側火口壁噴気地帯（Y-7）の地熱域の状況に特段の変化は認められませんでした（桃色丸）。

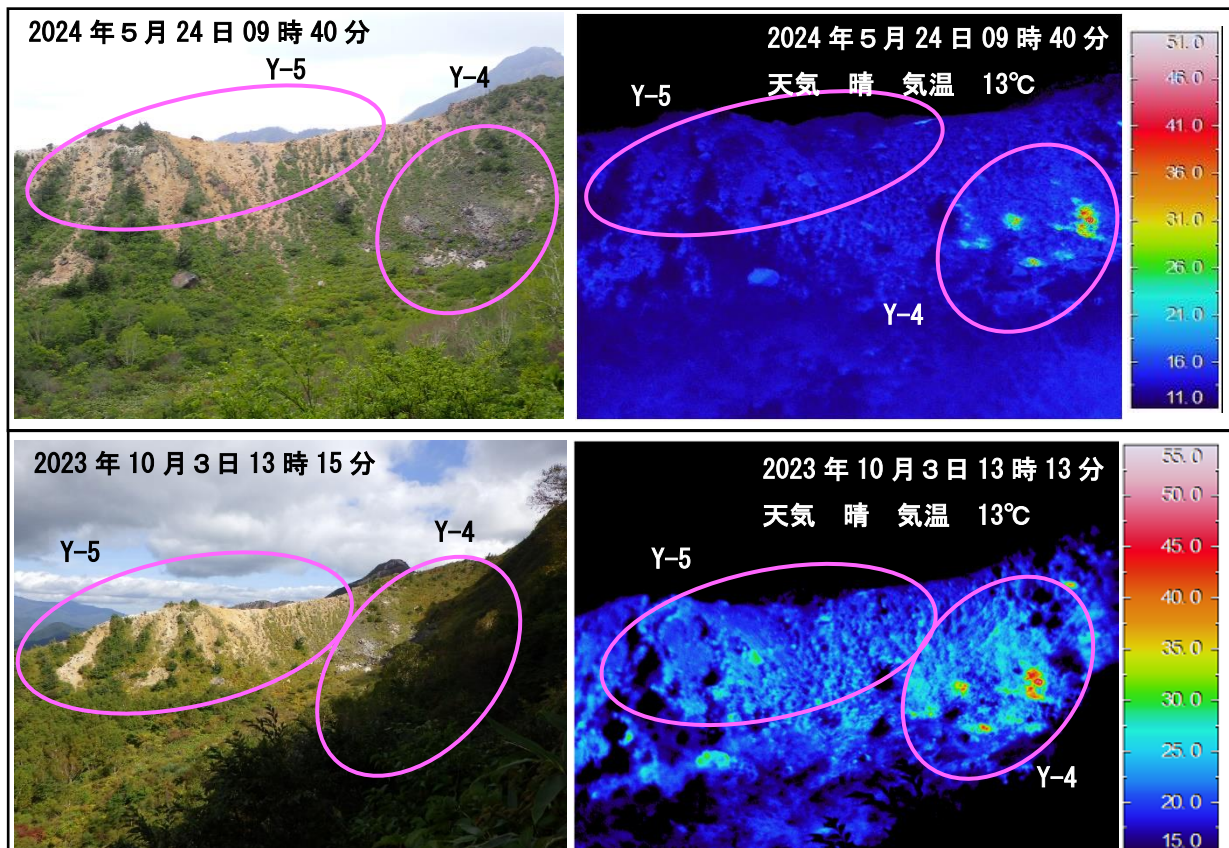


図6 磐梯山 山体北側火口壁噴気地帯（Y-4、Y-5）の状況（左）と地表面温度分布（右）
※日射の影響により、裸地等では表面温度が高めに表示されています。

山体北側火口壁噴気地帯（Y-4、Y-5）の地熱域の状況に特段の変化は認められませんでした（桃色丸）。

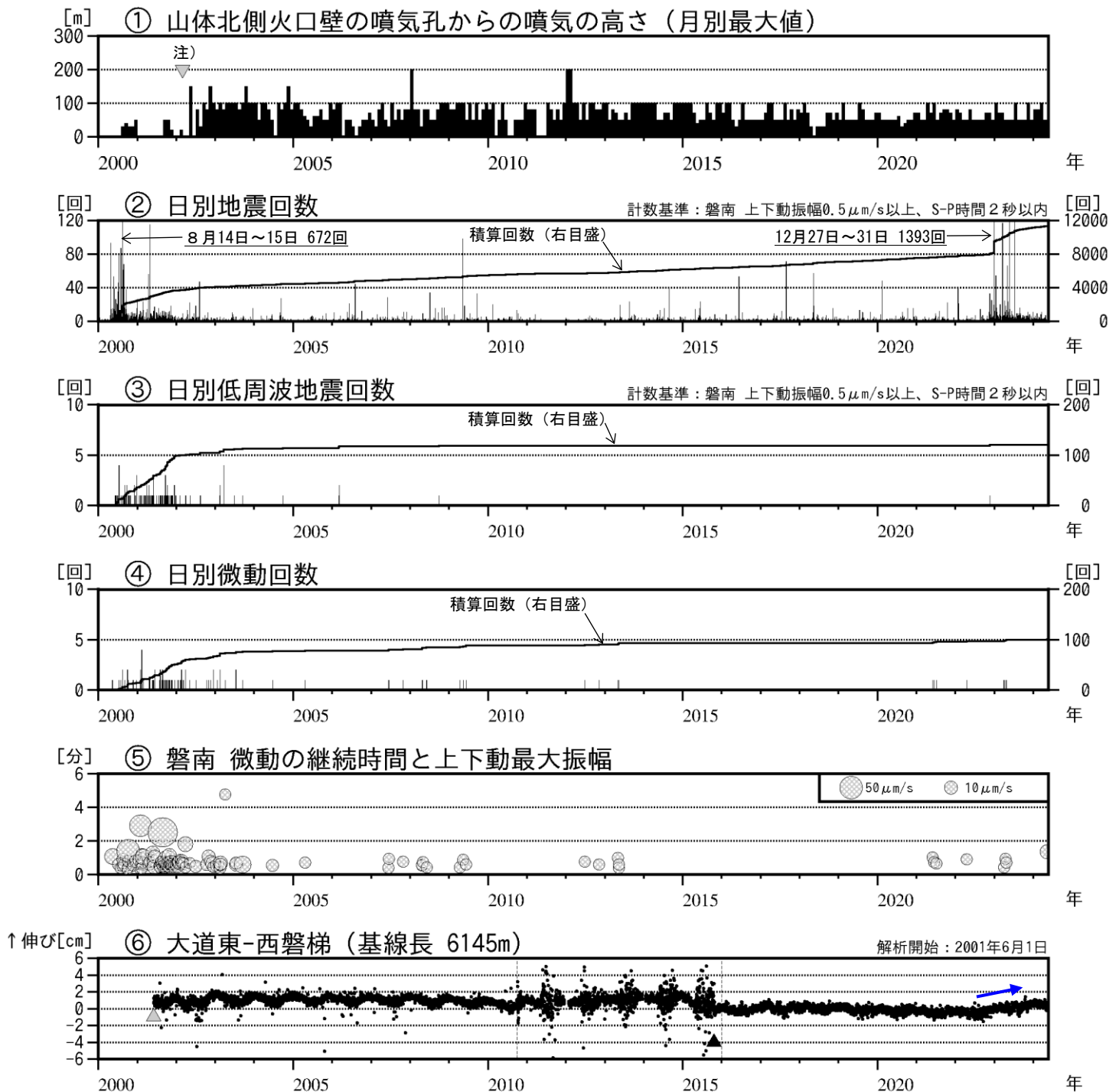


図7 磐梯山 火山活動経過図（2000年1月～2024年5月）

- ・⑥は図13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）。
- ・2024年4月に火山性微動の計数基準を見直し、2023年に発生した微小な振幅の火山性微動（4月22日20時38分頃、12月10日04時09分頃、12月12日17時57分頃の計3回）を計数から除外しています（④⑤）。

注）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。

▲：解析開始を示します（⑥）。

▲：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）。

火山性地震は今期間やや多い状態で経過しました。低周波地震は観測されませんでした。2022年11月から火山性地震がやや多い状態で経過し、12月末には活発な地震活動がみられました。その後火山性地震は、2022年10月以前に比べて多い状態で経過しています。

今期間、火山性微動が10日に1回発生しました。最大振幅は $13.9\mu\text{m/s}$ 、継続時間は約80秒であり、これまで観測した火山性微動と比べて特段大きいものではありませんでした。

GNSS連続観測では、2022年後半から山体膨張を示す基線長のわずかな変化が認められていましたが（青矢印）、2023年10月頃からは停滞しています。

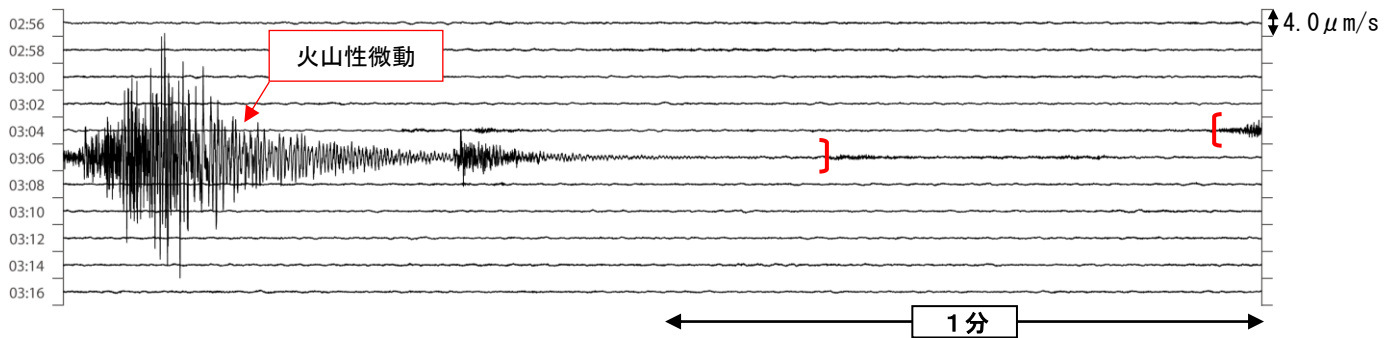


図8 磐梯山 磐南観測点（上下成分）での火山性微動の発生状況
（2024年5月10日02時56分～03時18分）

- ・ [] は火山性微動の発生時を示します。

火山性微動が10日に1回発生しました。最大振幅は $13.9\mu\text{m/s}$ 、継続時間は約80秒であり、これまで観測した火山性微動と比べて特段大きいものではありませんでした。また、火山性微動の発生に伴い、その他の観測データに変化は認められませんでした。

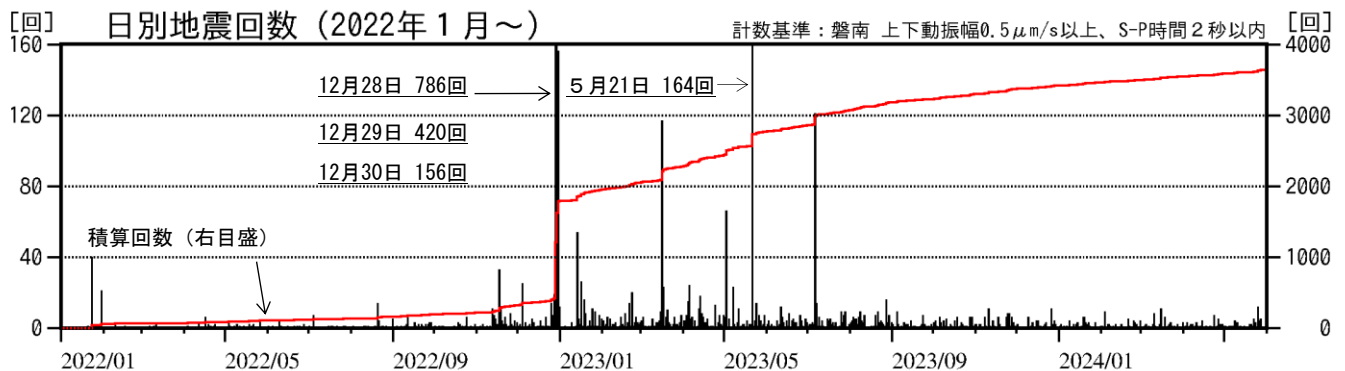


図9 磐梯山 地震回数（2022年1月～2024年5月）

今期間、火山性地震はやや多い状態で経過しました。2022年11月から火山性地震がやや多い状態で経過し、12月末には活発な地震活動がみられました。その後火山性地震は、2022年10月以前に比べて多い状態で経過しています。

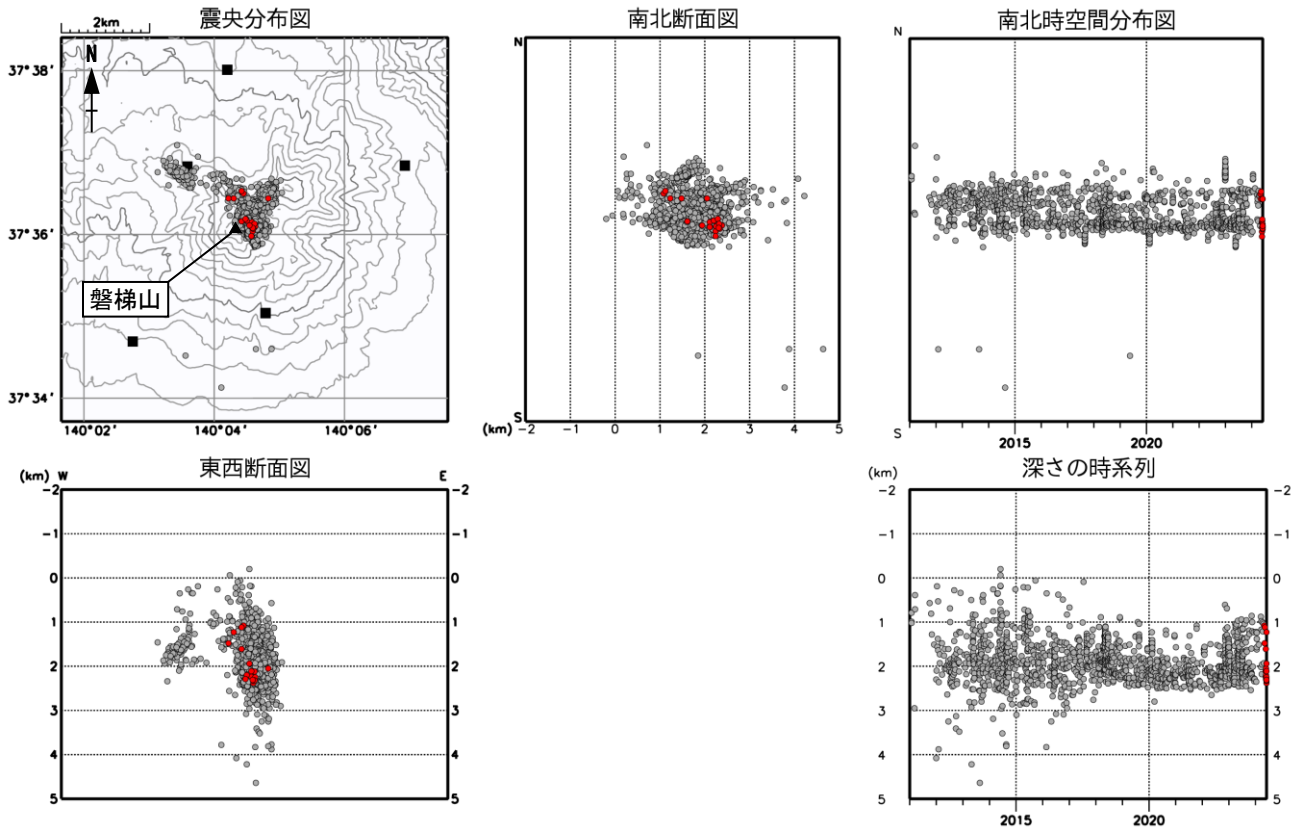


図 10 磐梯山 震源分布図（2011 年 1 月～2024 年 5 月）

今期間、震源が求まった火山性地震は、主に山頂の北及び山頂付近の深さ約 1 km から 2 km の領域で発生しました。

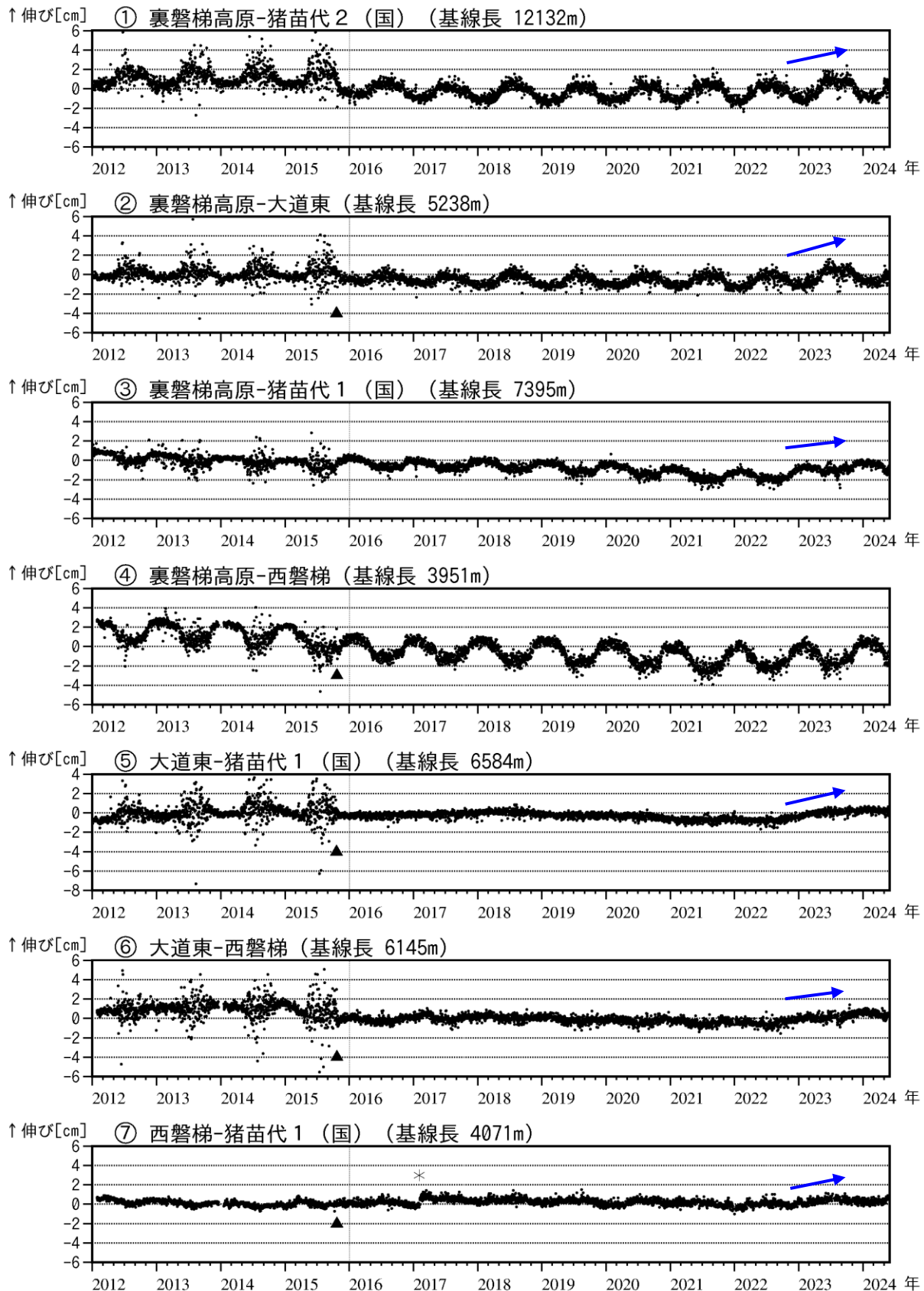


図 11 磐梯山 GNSS 基線長変化図（2012 年 1 月～2024 年 5 月）

- ・ 2016 年 1 月に、解析方法を変更しています。
- ・ ①～⑦は図 13 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。
- ▲：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、2022 年後半から山体膨張を示す基線長のわずかな変化が認められていましたが（青矢印）、2023 年 10 月頃からは停滞しています。

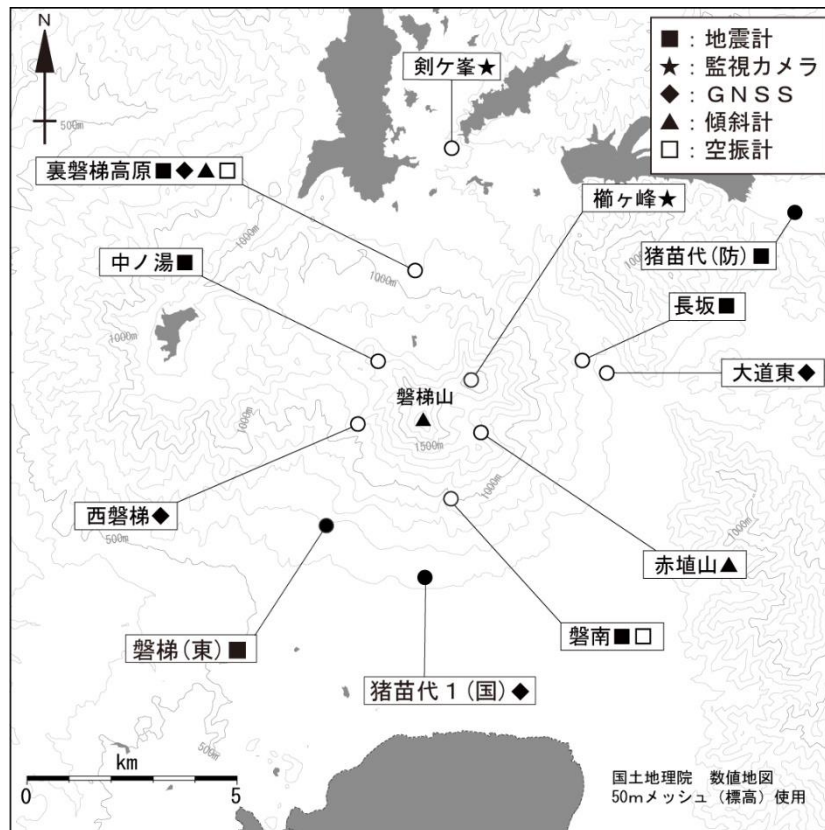


図12 磐梯山 観測点配置図

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

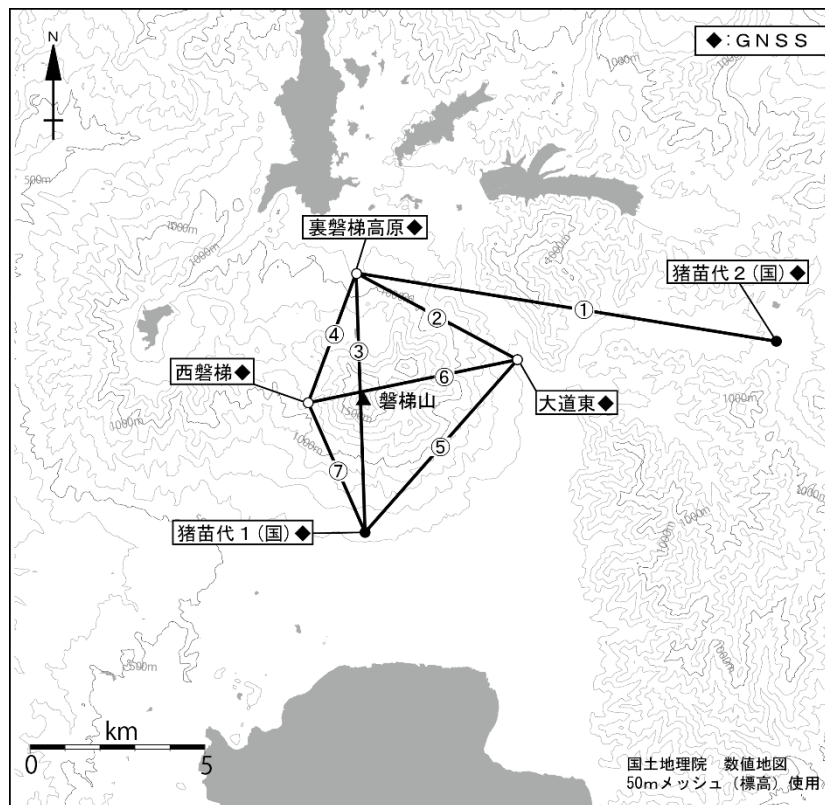


図13 磐梯山 GNSS 観測基線図

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