磐梯山の火山活動解説資料（令和５年６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 年後半から山体膨張を示すわずかな変化が認められており、今期間は地震回数がやや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。
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５、図６-①）

剣ケ峯監視カメラによる観測では、今期間、山体北側火口壁の噴気の高さは 50m以下で、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。

14 日から 15 日かけて実施した現地調査では、沼ノ平及び中ノ湯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６-②～⑤、図７、図８）

今期間は、山頂付近で地震回数がやや多い状態で経過しています。2022 年 11 月から火山性地震がやや多い状態で経過し、一時的な地震活動の活発化もみられています。

低周波地震及び火山性微動は観測されませんでした。

・地殻変動の状況（図６-⑥、図９、図 11）

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す。

○ 活動評価

GNSS 連続観測では一部の基線で、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す。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。その後も火山性地震の一時的な増加や火山性微動が観測されており、今期間も火山性地震はやや多い状態で経過しています。これらのことから、今後の火山活動の推移に留意が必要です。

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
次回の火山活動解説資料（令和５年７月分）は令和５年８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。

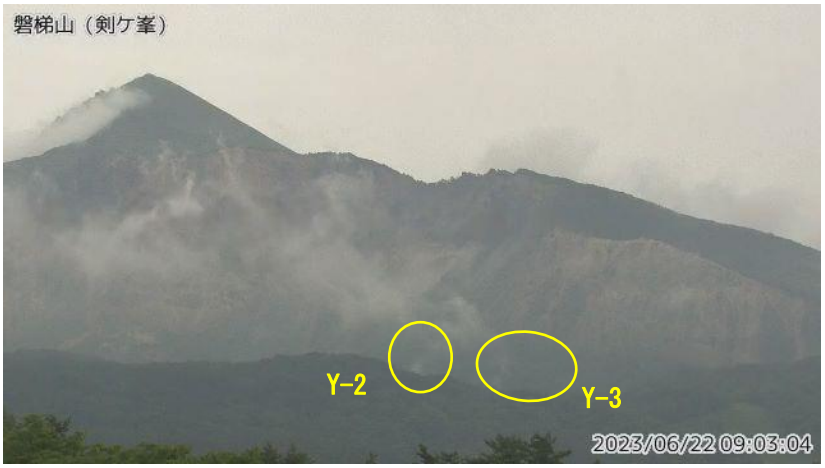


図１　磐梯山　山体北側火口壁の噴気の状況（６月 22 日）
・剣ケ峯監視カメラ（山頂の北約７km）の映像です。
・Y-○は山体北側火口壁の噴気の場所を示す記号です。

噴気の高さは 50m以下で、噴気活動は低調に経過しました。

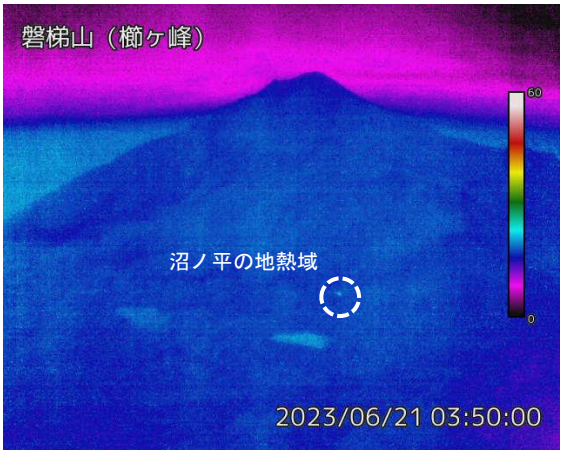


図２　磐梯山　沼ノ平周辺の状況（６月 20 日）と地表面温度分布（６月 21 日）
・櫛ヶ峰監視カメラ（沼ノ平の北東約 600m）の映像です。

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。

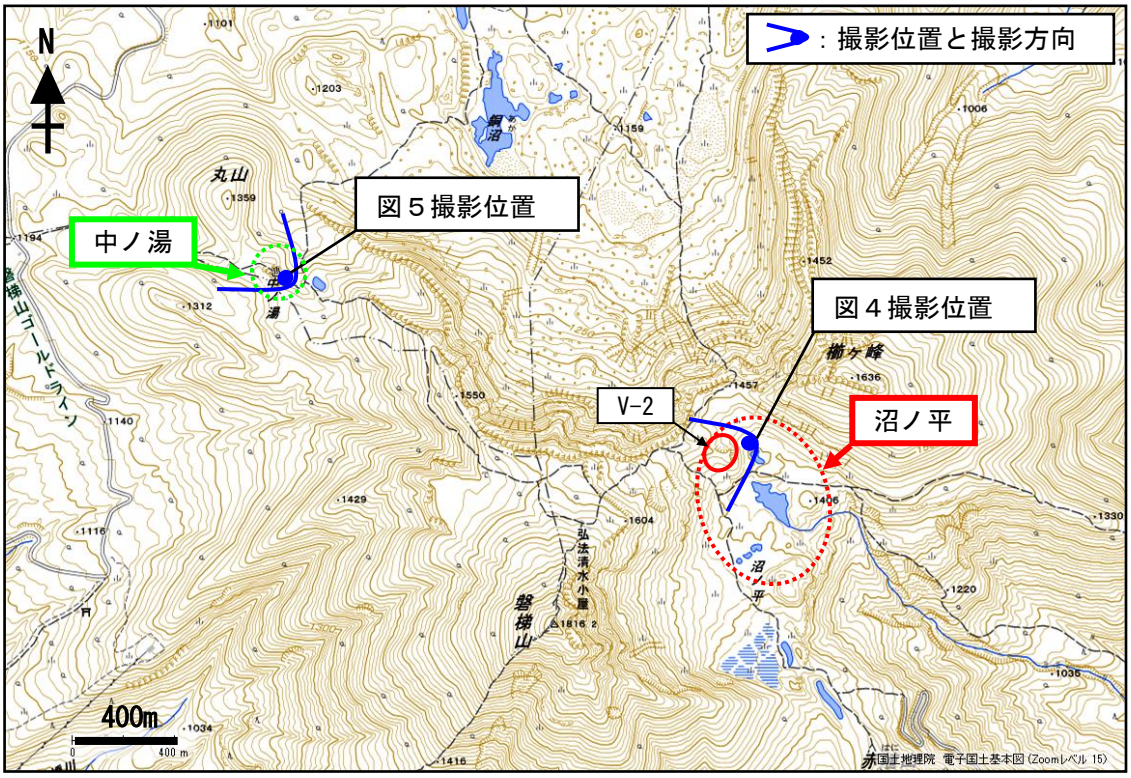


図３　磐梯山　地熱域の分布及び写真と地表面温度分布撮影位置、撮影方向

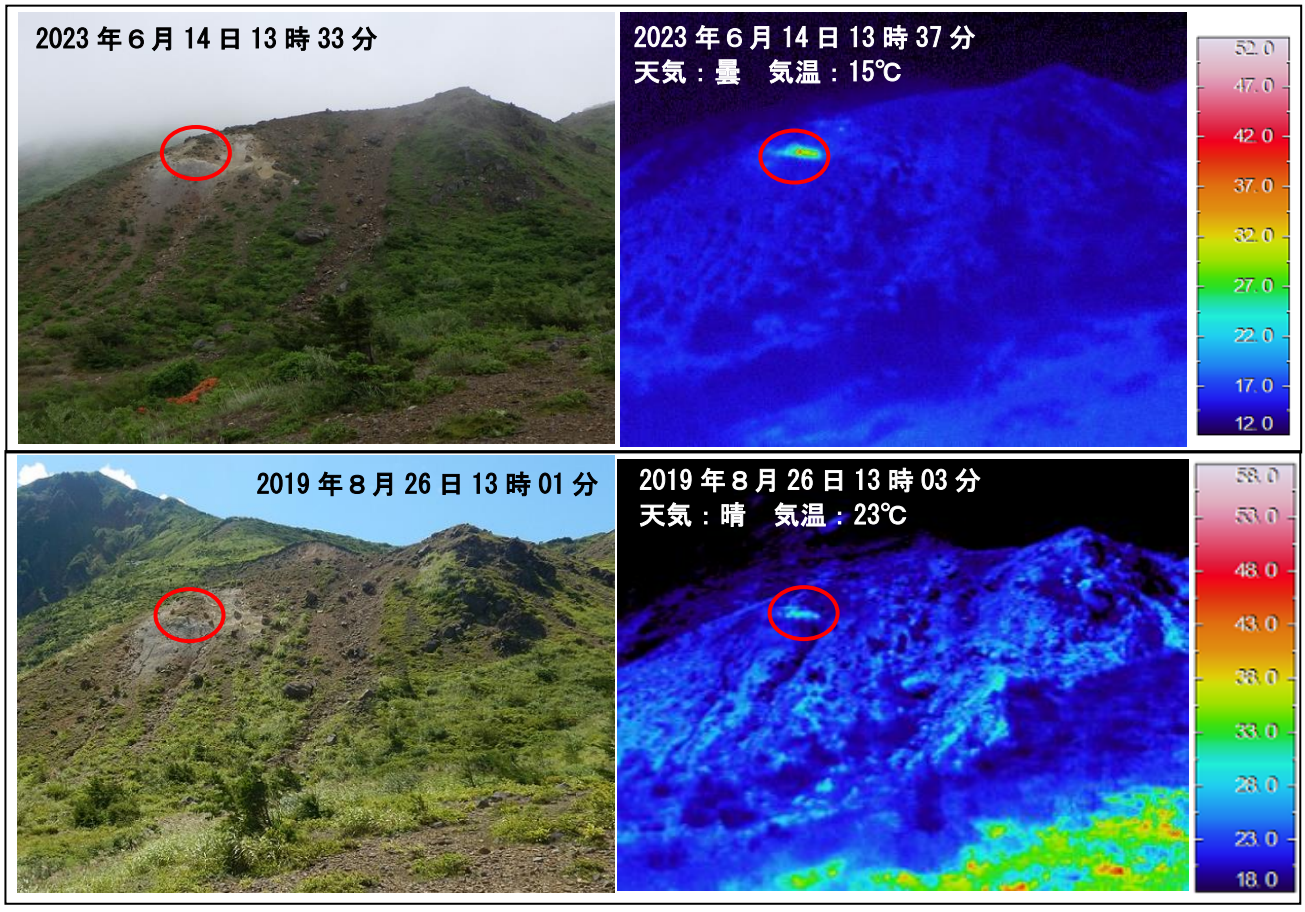


図４　磐梯山　沼ノ平（V-2）の状況（左）と地表面温度分布（右）

・図中の線の色は、図３の線の色に対応します。

※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。

地熱域の状況に特段の変化は認められず、噴気温度も最高で 90.2℃と、これまでの観測と比較して特段の変化はありませんでした。前回と比較して地熱域が拡大しているように見えますが、日射の影響による違いと考えられます。

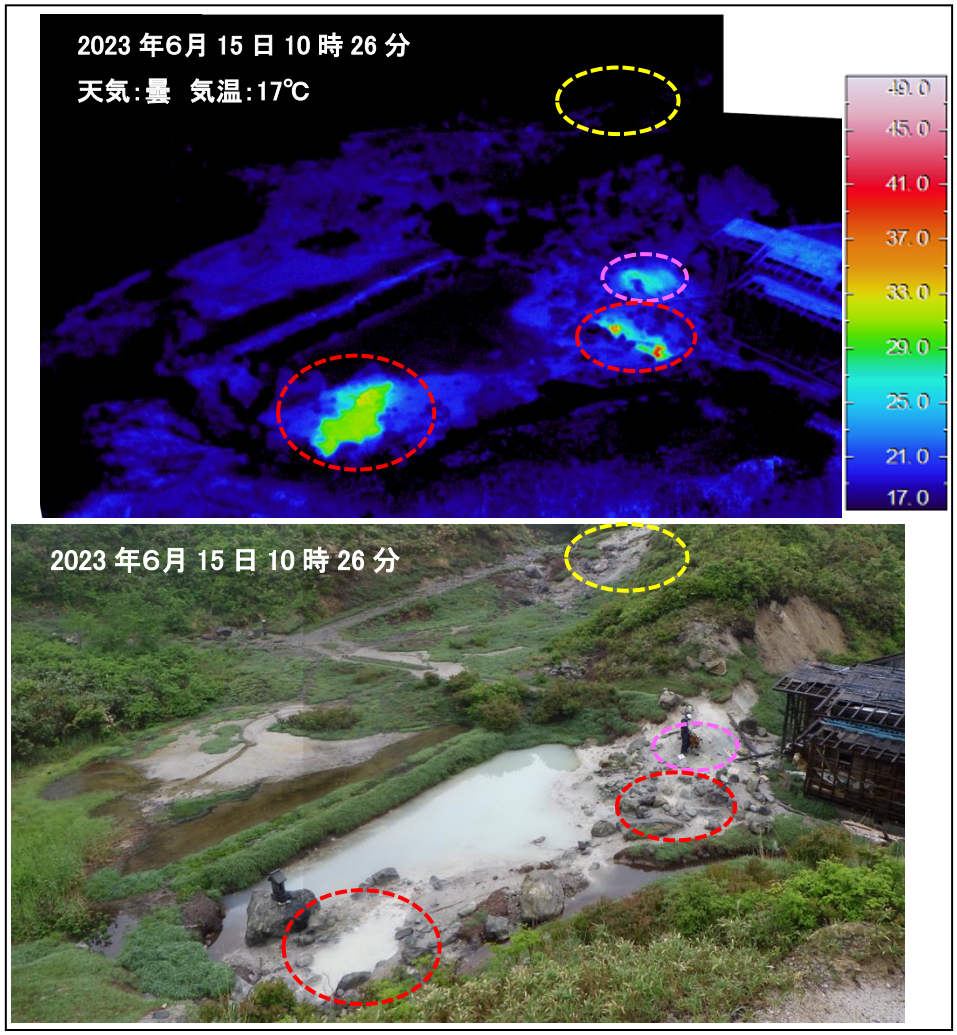


図５　磐梯山　中ノ湯の状況（下）と地表面温度分布（上）

引き続き温泉水（赤色破線）や地熱域（桃色破線）があることを確認しました。
図中の黄色破線が示す場所では 1985 年以前の観測では噴気が確認されていましたが、今回の観測では噴気は確認されず、地熱域は認められませんでした。

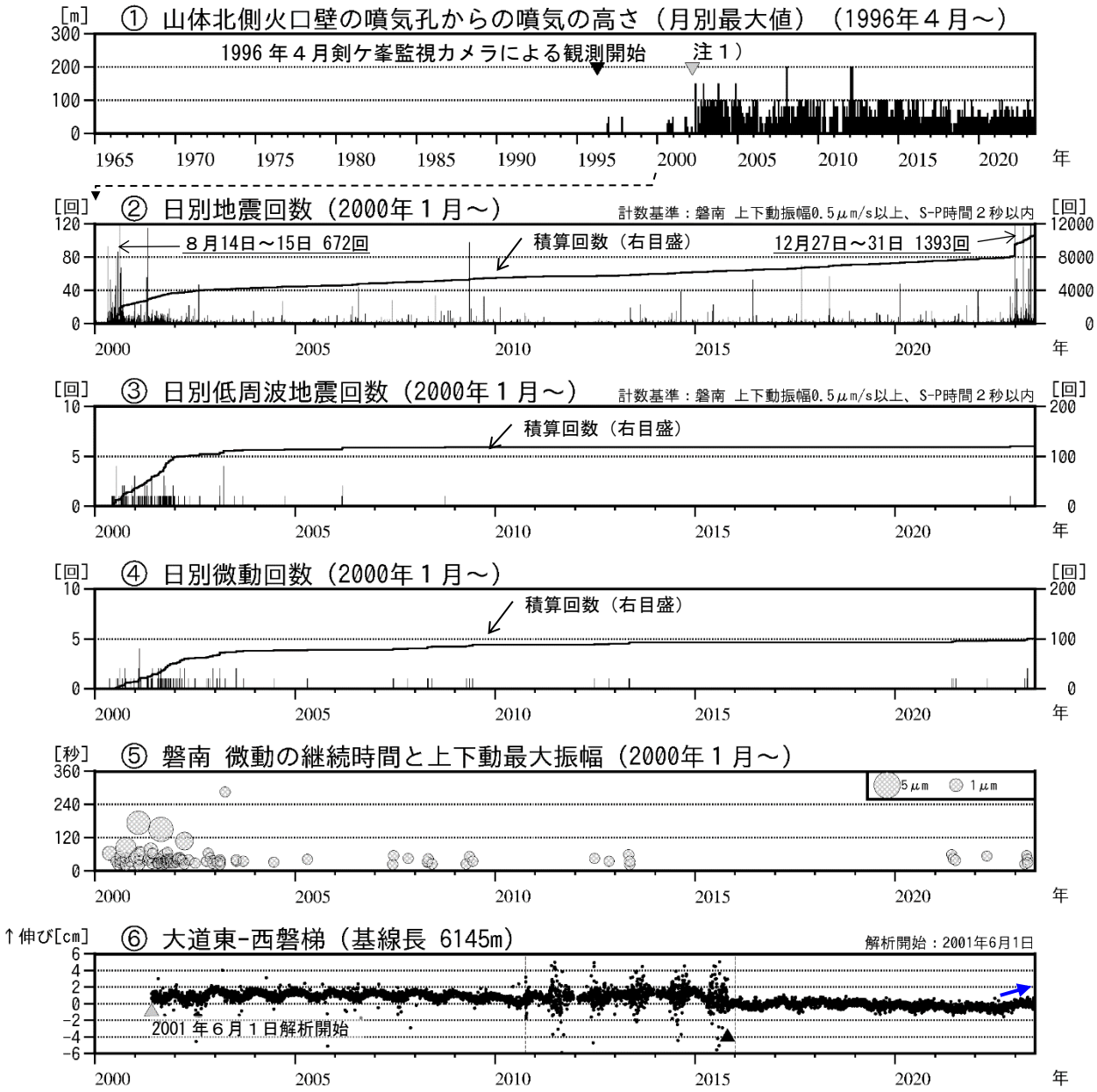


図６　磐梯山　火山活動経過図（1965 年７月～2023 年６月）

・⑥は図 11 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。
・火山性微動の最大振幅は 1.0μm 未満は 0.3μm として表示されます（⑤）。
・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）。

今期間は地震回数がやや多い状態で経過しています。低周波地震及び火山性微動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、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。その後も多い状態で経過しており、一時的な地震活動の活発化もみられています。

GNSS 連続観測では、一部の基線で 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す（青矢印）。

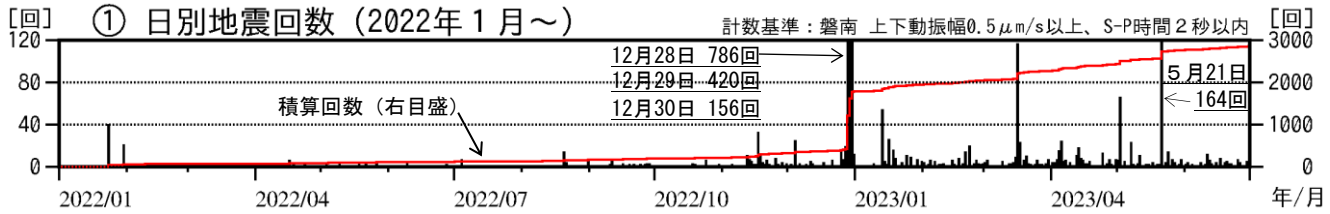
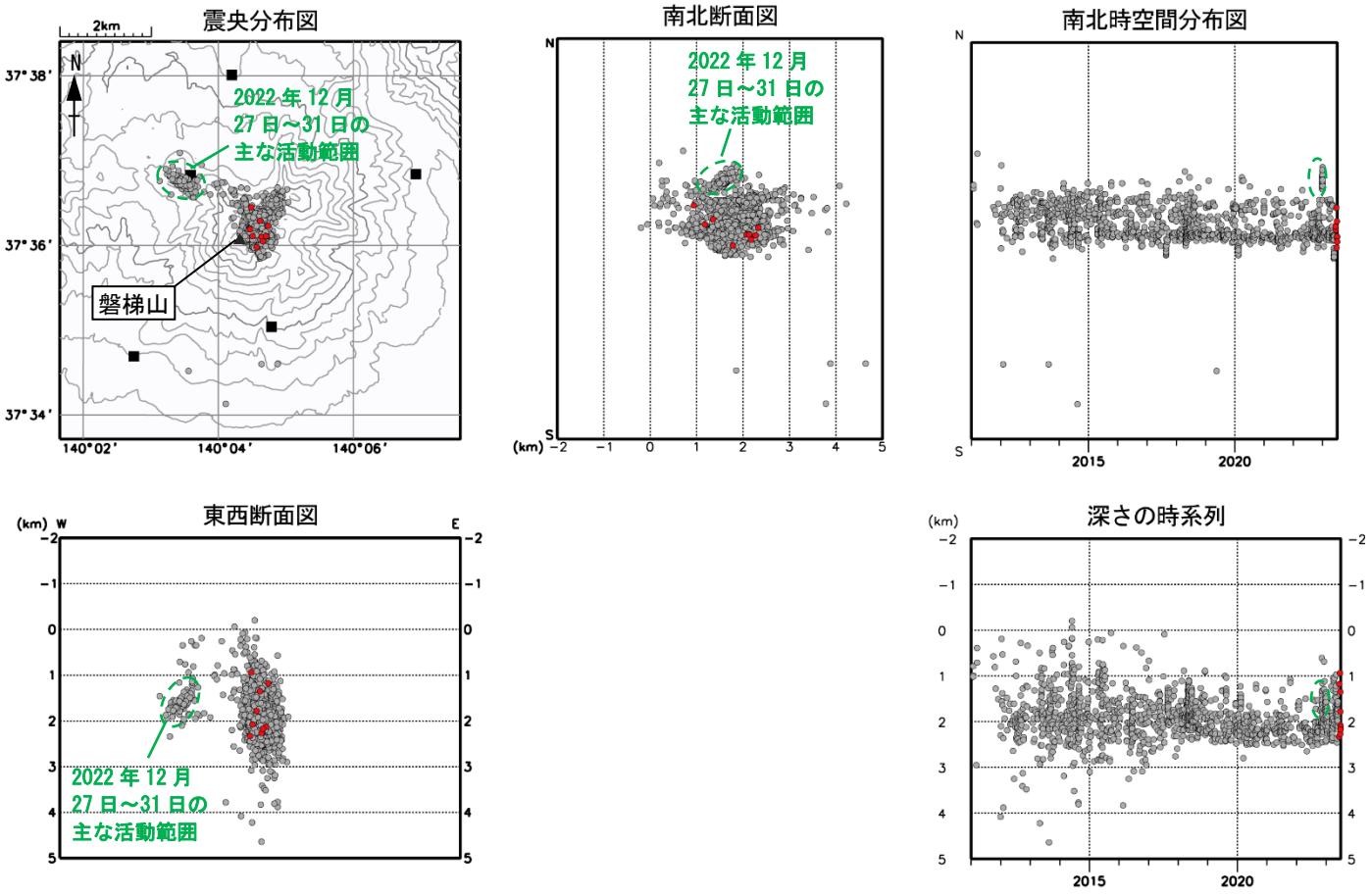


図７　磐梯山　地震回数（2022 年１月～2023 年６月）

今期間、火山性地震はやや多い状態で経過しました。



●：2023 年６月１日～６月 30 日　●：2011 年１月１日～2023 年５月 31 日　■：地震観測点位置

図８　磐梯山　震源分布図（2011 年１月～2023 年６月）

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

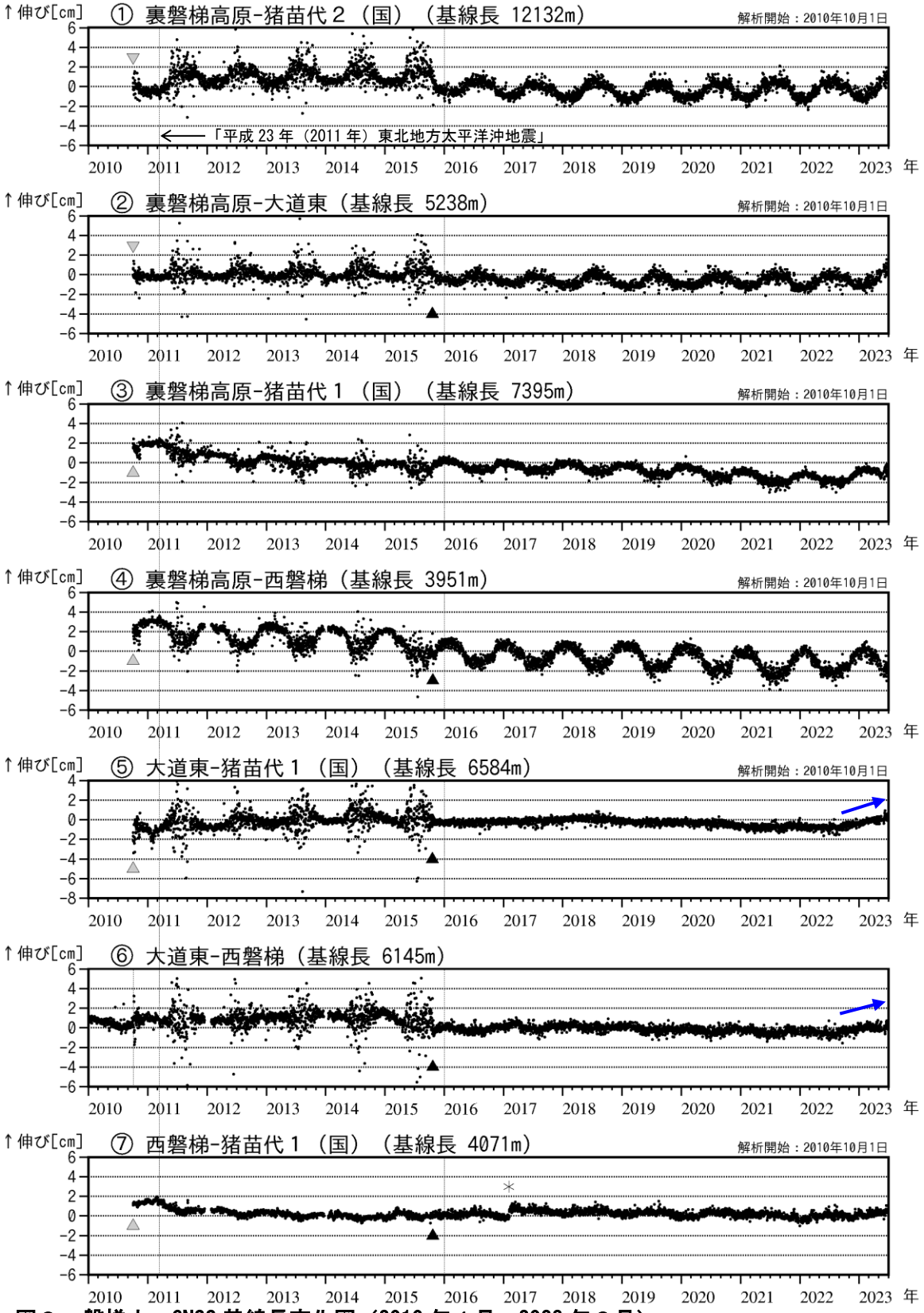


図９　磐梯山　GNSS 基線長変化図（2010 年１月～2023 年６月）

・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 11 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 年後半から山体膨張を示すわずかな変化が認められています（青矢印）。

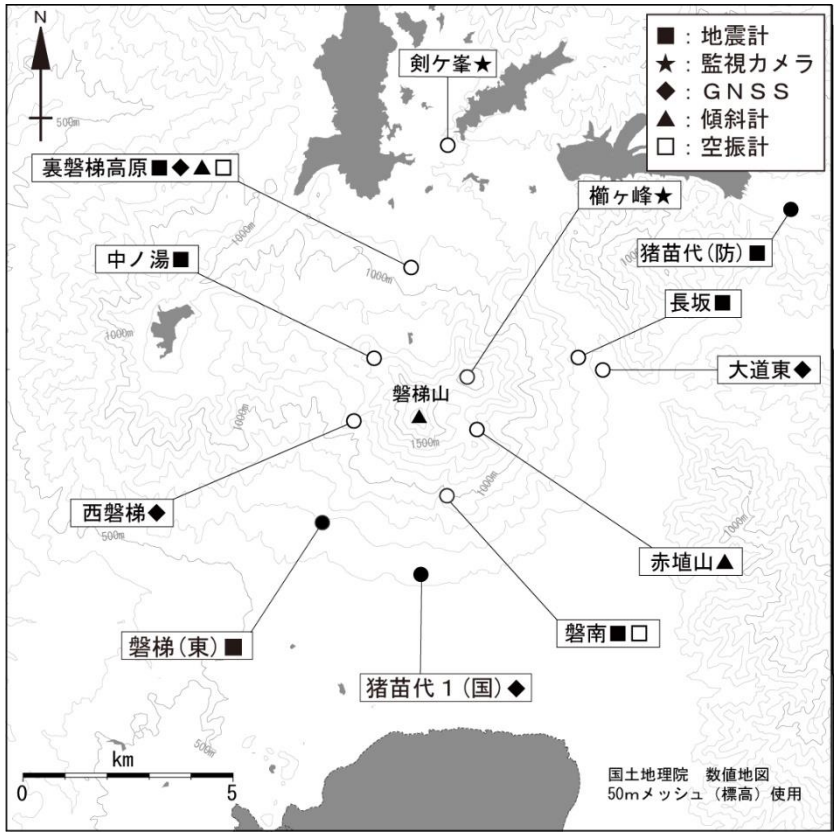


図 10　磐梯山　観測点配置図

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

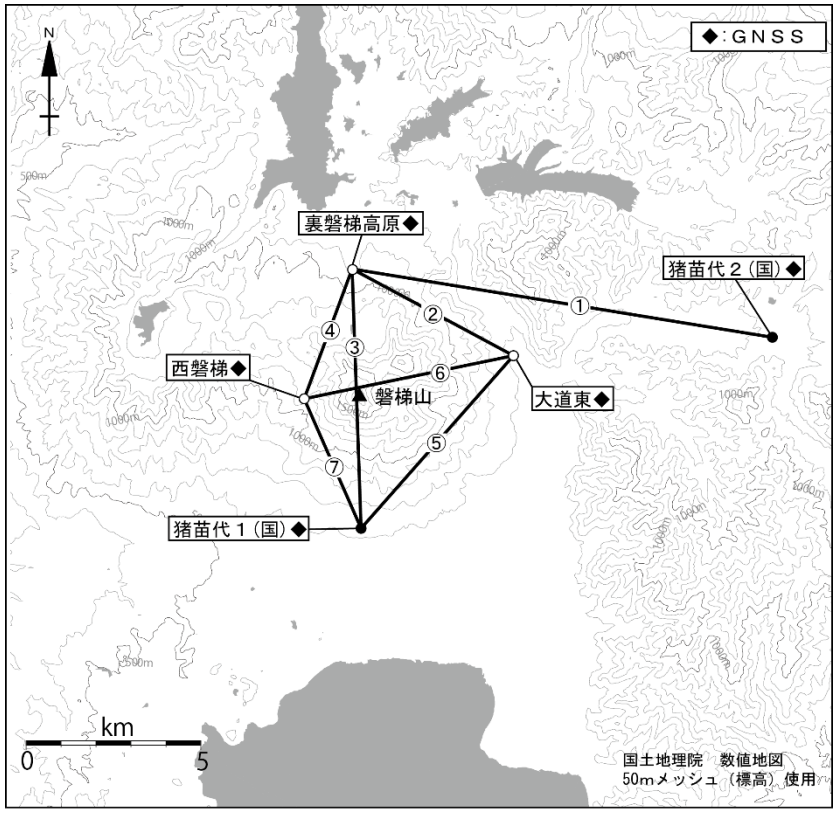


図 11　磐梯山　GNSS 観測基線図

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