秋田駒ヶ岳の火山活動解説資料（令和４年９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。
山頂付近では、2017年９月以降、火山性地震の発生頻度がやや高い状態で推移しています。そのうち女岳（めだけ）付近では地熱活動も継続的に認められますので、中長期的な火山活動の活発化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２-①）

仙岩峠監視カメラ（東北地方整備局）による観測では、女岳からの噴気の高さは 30m以下で、噴気活動は低調に経過しました。同観測点の赤外監視カメラによる観測では、女岳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２-②～⑤、図３、図４）

山頂付近では 2017 年９月以降、そのうち女岳付近では 2018 年９月頃から火山性地震の発生頻度がやや高い状態が継続しています。
山頂付近が震源と推定される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５、図７）

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。

○活動評価

秋田駒ヶ岳では、女岳付近で 2009 年頃から 2015 年頃にかけて地熱域の拡大がみられたほか、2017 年９月以降は山頂付近で火山性地震の発生頻度がやや高く、低周波地震も発生するなどしています。今期間、顕著な地震活動や地殻変動は観測されていませんが、火山活動がやや高まった状態で経過していることから、中長期的な火山活動の活発化に留意が必要です。

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４年10月分）は令和４年11月９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、国土交通省東北地方整備局、国土地理院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、国土地理院発行の「数値地図50mメッシュ（標高）」を使用しています。

図１　秋田駒ヶ岳　女岳周辺の噴気と地表面温度分布の状況（可視：９月 26 日、赤外：９月 28 日）
・東北地方整備局が設置している仙岩峠監視カメラ（女岳山頂の南約５㎞）の可視及び赤外映像です。

女岳からの噴気の高さは 30m以下で、噴気活動は低調に経過しました。
また、女岳の地熱域に特段の変化は認められませんでした。

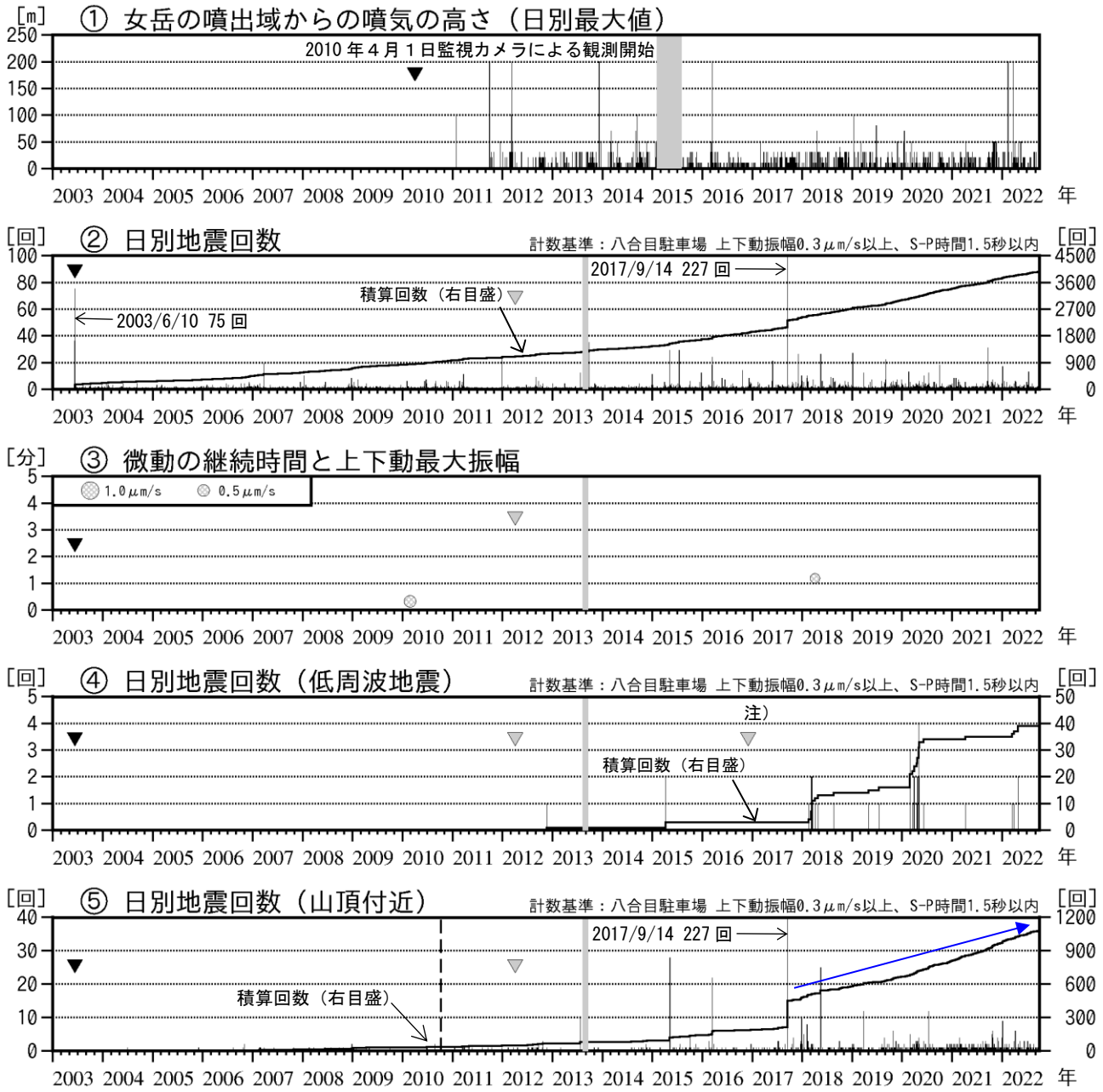


図２　秋田駒ヶ岳　火山活動経過図（2003 年６月～2022 年９月）

・地震計数に使用した観測点は次のとおりです（角カッコ内は地震回数の計数基準）
▼観測開始 2003 年６月９日 ～ 東北大学秋田駒ヶ岳観測点［振幅 0.5μｍ/s 以上、S-P 時間 1.5 秒以内］
▽ 2012 年４月１日 ～ 八合目駐車場観測点 ［振幅 0.3μｍ/s 以上、S-P 時間 1.5 秒以内］
注）姿見ノ池西観測点の運用開始（2016 年 12 月１日）以降、検知力向上により低周波地震を判別しやすくなっていると考えられます。
・⑤は「山頂付近」で発生したと推定される地震の回数を示しています（「山頂付近」は「女岳付近」の回数も含みます）。2010 年 10 月の八合目駐車場観測点運用開始（グラフ中の破線）以降は、山頂近傍に観測点が配置されたことにより、山頂付近で発生している地震を概ね判別できていると考えられます。
・図中灰色部分は欠測を表しています。

山頂付近では、2017 年９月以降、火山性地震の発生頻度がやや高い状態で推移しています（⑤青矢印）。

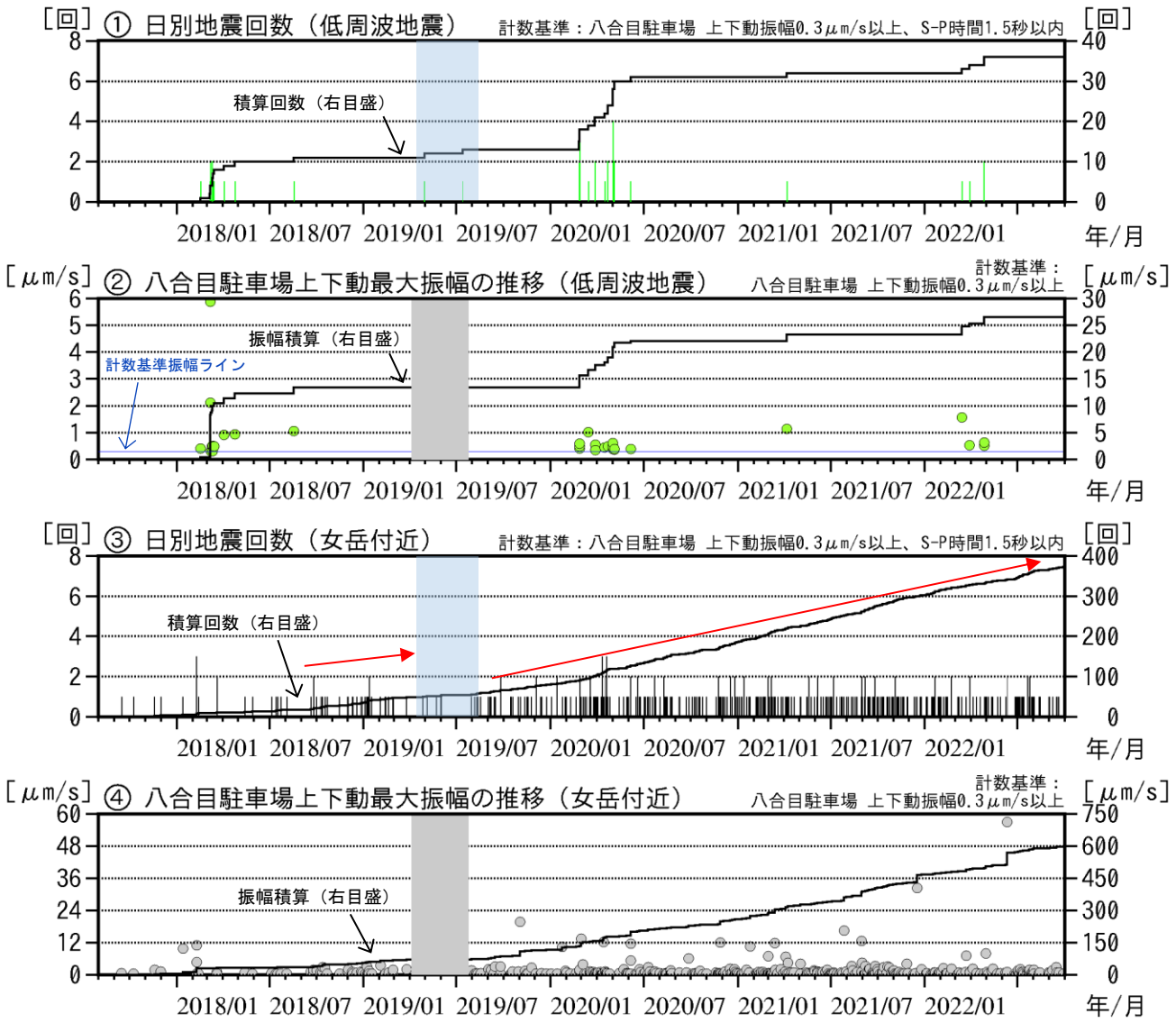
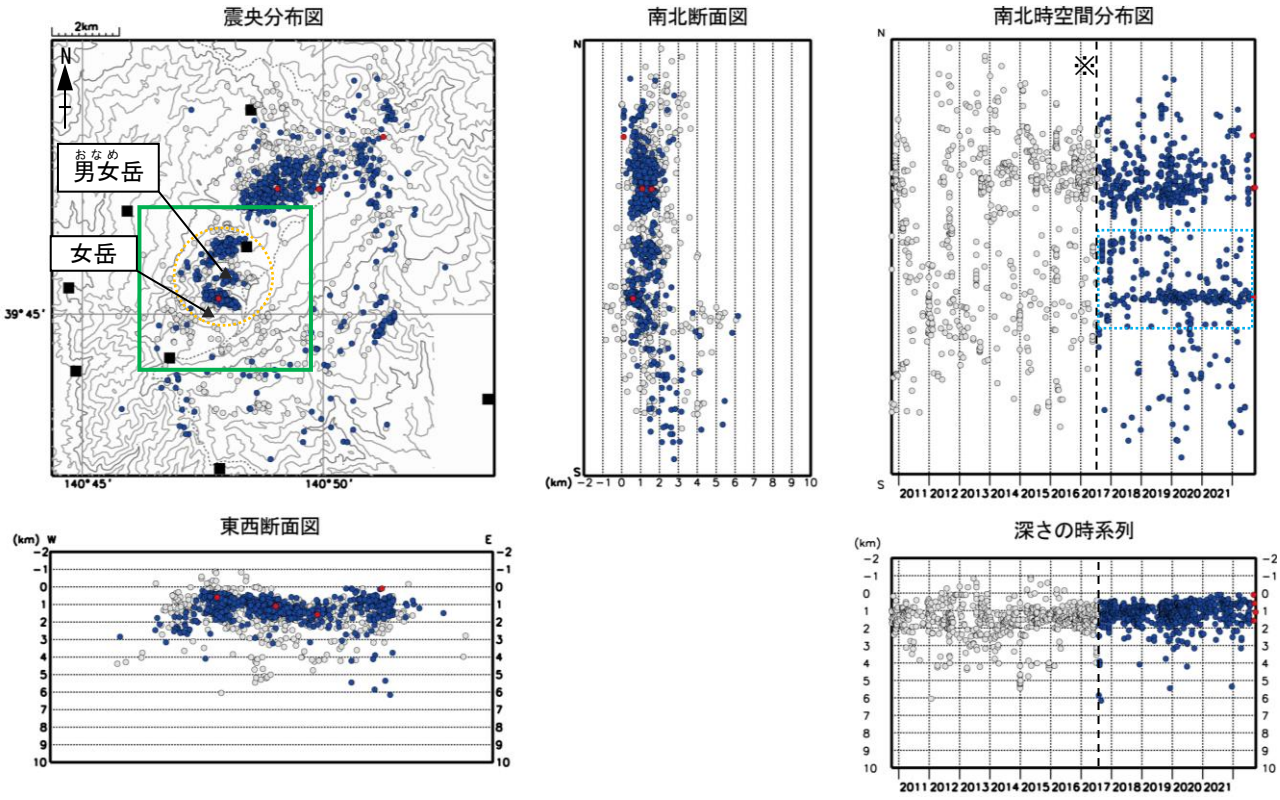


図３　秋田駒ヶ岳　低周波地震及び女岳付近の日別回数と最大振幅（2017 年８月～2022 年９月）

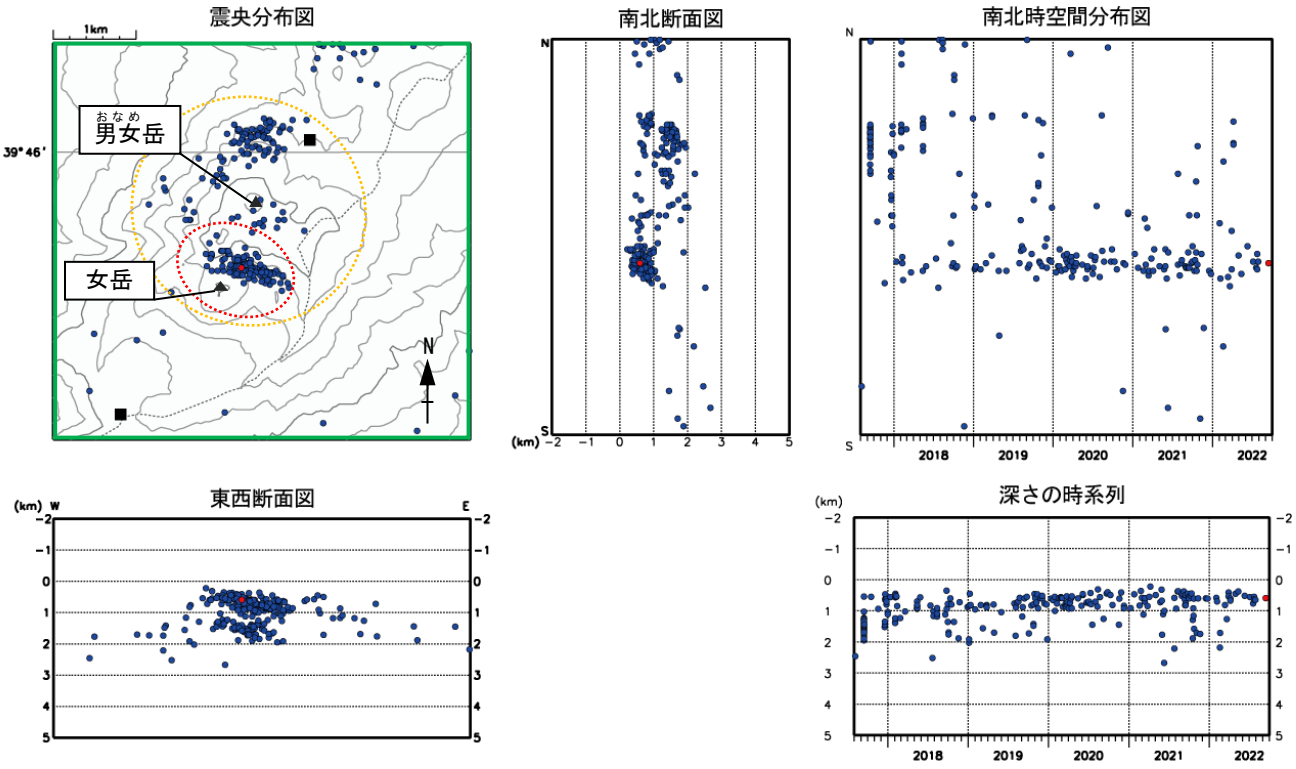
・灰色部分は八合目駐車場観測点の欠測期間を示しており、それにより地震の検知力が低下している期間を青色で示しています。

今期間、山頂付近が震源と推定される低周波地震は観測されませんでした。2018 年９月頃から女岳付近の地震の発生頻度がやや高い状態で推移しています（③赤矢印）。

秋田駒ヶ岳（広域）2010 年 10 月７日～



秋田駒ヶ岳（山頂付近拡大）2017 年８月１日～



●：2022 年９月１日～９月 30 日　●：2017 年８月１日～2022 年８月 31 日
●：2010 年 10 月７日～2017 年７月 31 日　■：地震観測点位置

図４　秋田駒ヶ岳　地震活動（2010 年 10 月７日～2022 年９月）

・橙破線及び赤破線の領域は、それぞれ「山頂付近」及び「女岳付近」としたおおよその領域を示しています。
※ 2017 年８月１日から姿見ノ池西観測点を震源計算に使用しているため、山頂付近の震源のばらつきがそれ以前より小さくなっています（水色破線）。

女岳付近の火山性地震は継続していますが、今期間は少ない状態で経過しました。
震源が求まった女岳付近の火山性地震は今期間１回で、深さは約 500ｍでした。

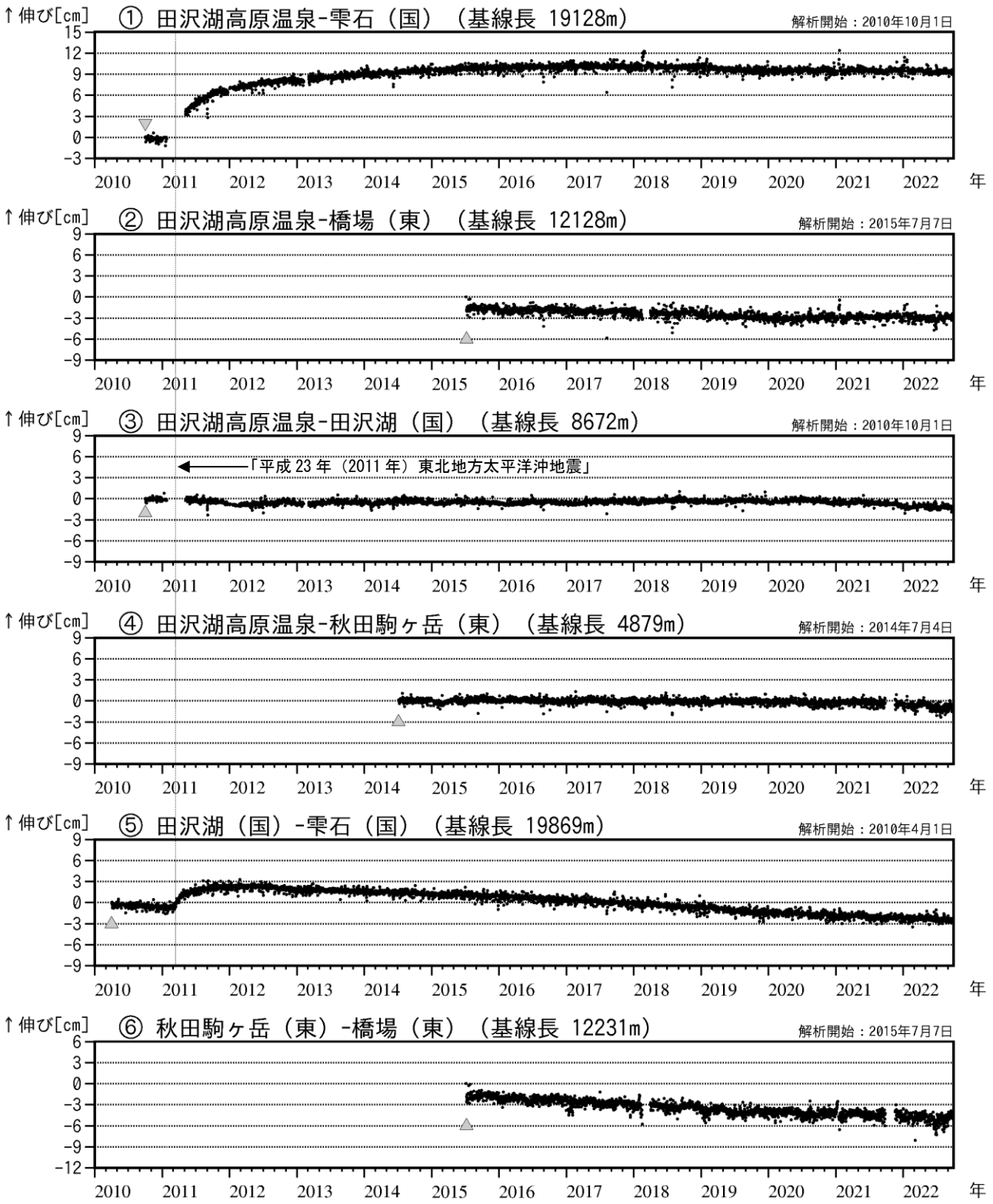


図５　秋田駒ヶ岳　GNSS 基線長変化図（2010 年４月～2022 年９月）

・①、⑤は「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。
・空白部分は欠測を示します。
・（国）は国土地理院、（東）は東北大学の観測点を示します。
▼▲：解析開始を示します。

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。

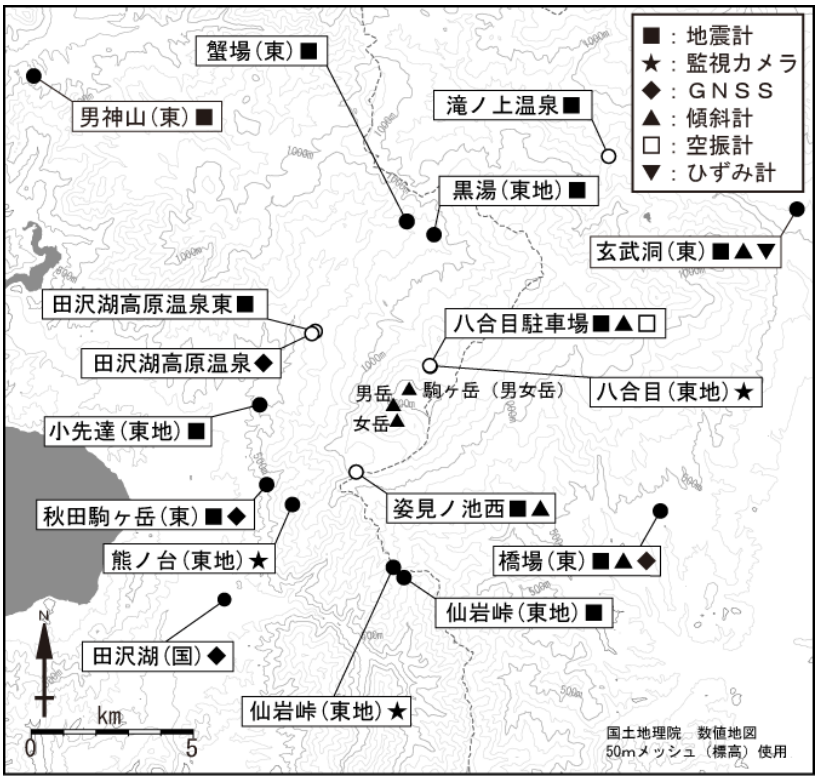


図６　秋田駒ヶ岳　観測点配置図

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。

（東地）：東北地方整備局　（国）：国土地理院

（東）：東北大学

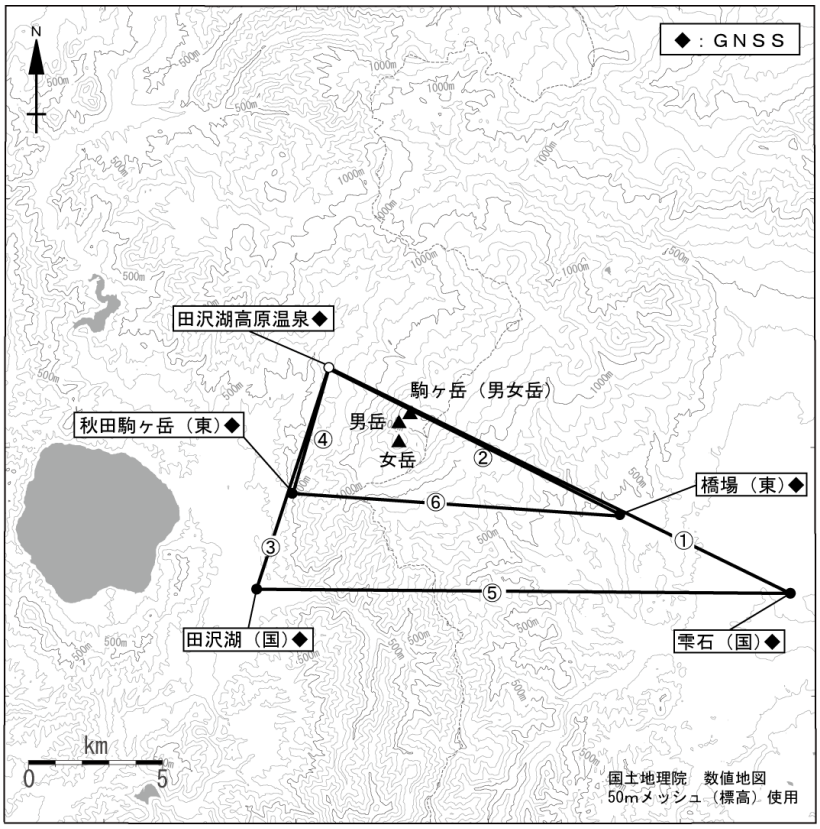


図７　秋田駒ヶ岳　GNSS 観測基線図

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　（東）：東北大学