

秋田駒ヶ岳の火山活動解説資料（平成28年7月）

仙台管区気象台
地域火山監視・警報センター

12～13日、25日に実施した現地調査では、女岳の山頂北部、北斜面、北東斜面及び南東火口の地熱域の広がり、噴気の状態に大きな変化は認められませんでした。

女岳では、2009年以降拡大した地熱域が引き続き認められていますが、2014年10月以降は大きな変化は認められません。

地震活動は概ね低調で、地殻変動及び噴気活動にも変化はみられませんが、地熱活動が続いていますので今後の火山活動の推移に注意が必要です。

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）

12～13日、25～26日に実施した現地調査では、前回（2015年7月22～23日）の観測と比較して、女岳の山頂北部、北斜面、北東斜面及び南東火口の地熱域の広がりや地中温度、噴気の状態に大きな変化は認められませんでした。また、前回地熱域の拡大が認められた南東火口縁外側の一部では引き続き地熱域のわずかな拡大が認められました。

東北地方整備局が設置している監視カメラによる観測では、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。

・地震や微動の発生状況（図7-②③）

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8～10、図12）

13～14日に実施したGNSS¹⁾繰り返し観測も含め、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 (Global Navigation Satellite Systems) とは、GPSをはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称です。

この火山活動解説資料は、仙台管区気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28年8月分）は平成28年9月8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、国土地理院、東北大学のデータを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1 秋田駒ヶ岳 女岳周辺の噴気の様相（7月13日17時50分頃）

- ・仙岩峠（女岳山頂の南約5km）に設置されている監視カメラ（東北地方整備局）による映像です。
- ・実線赤丸で囲んだ部分が女岳からの噴気で、この時観測された噴気の高さは30mです。

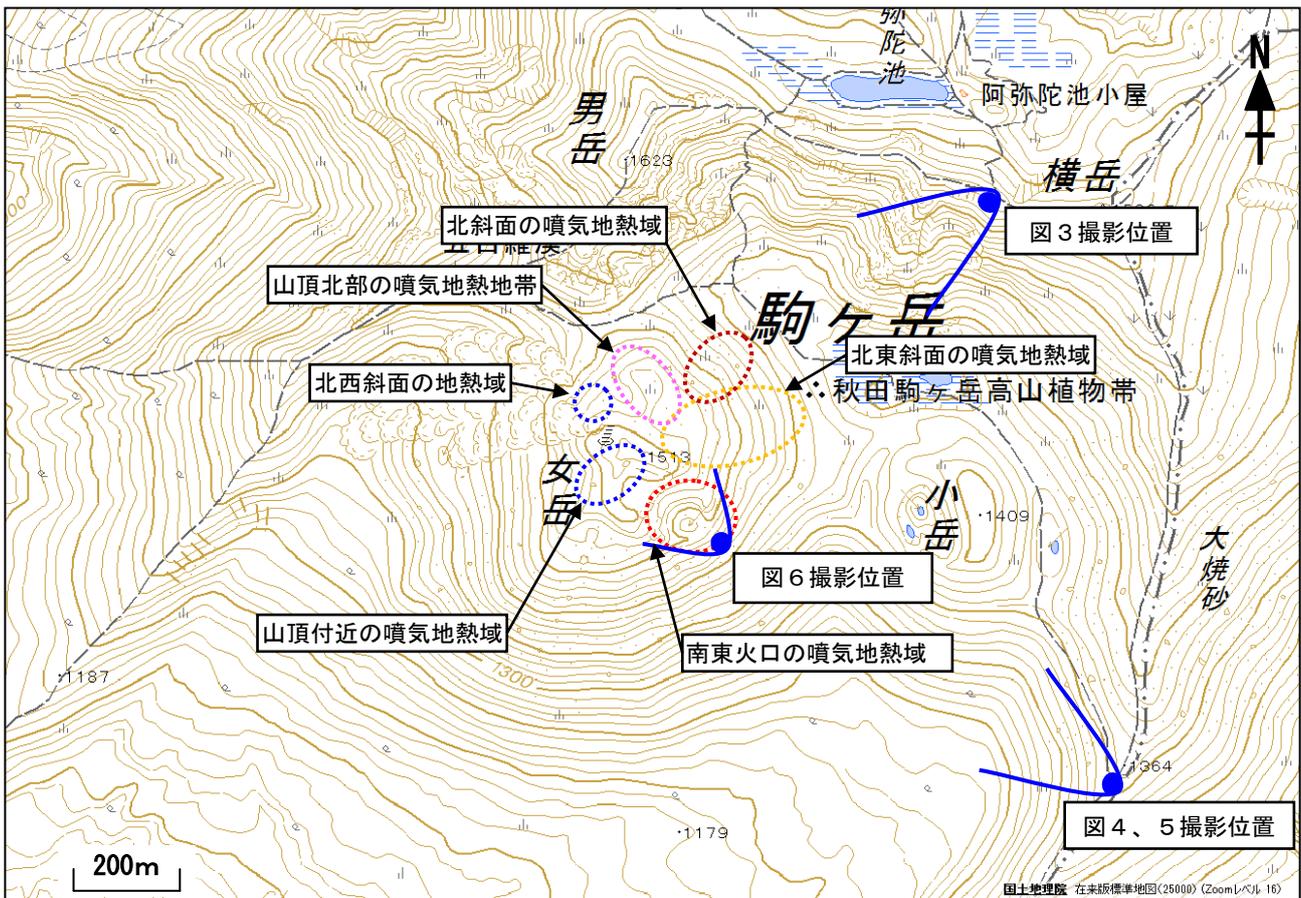


図2 秋田駒ヶ岳 女岳の地熱域の分布図及び写真と地表面温度分布²⁾ 撮影位置

- 2) 赤外熱映像装置による。赤外熱映像装置は物体が放射する赤外線を感じて温度分布を測定する測器です。熱源から離れた場所から測定することができる利点がありますが、測定距離や大気等の影響で実際の熱源の温度よりも低く測定される場合があります。

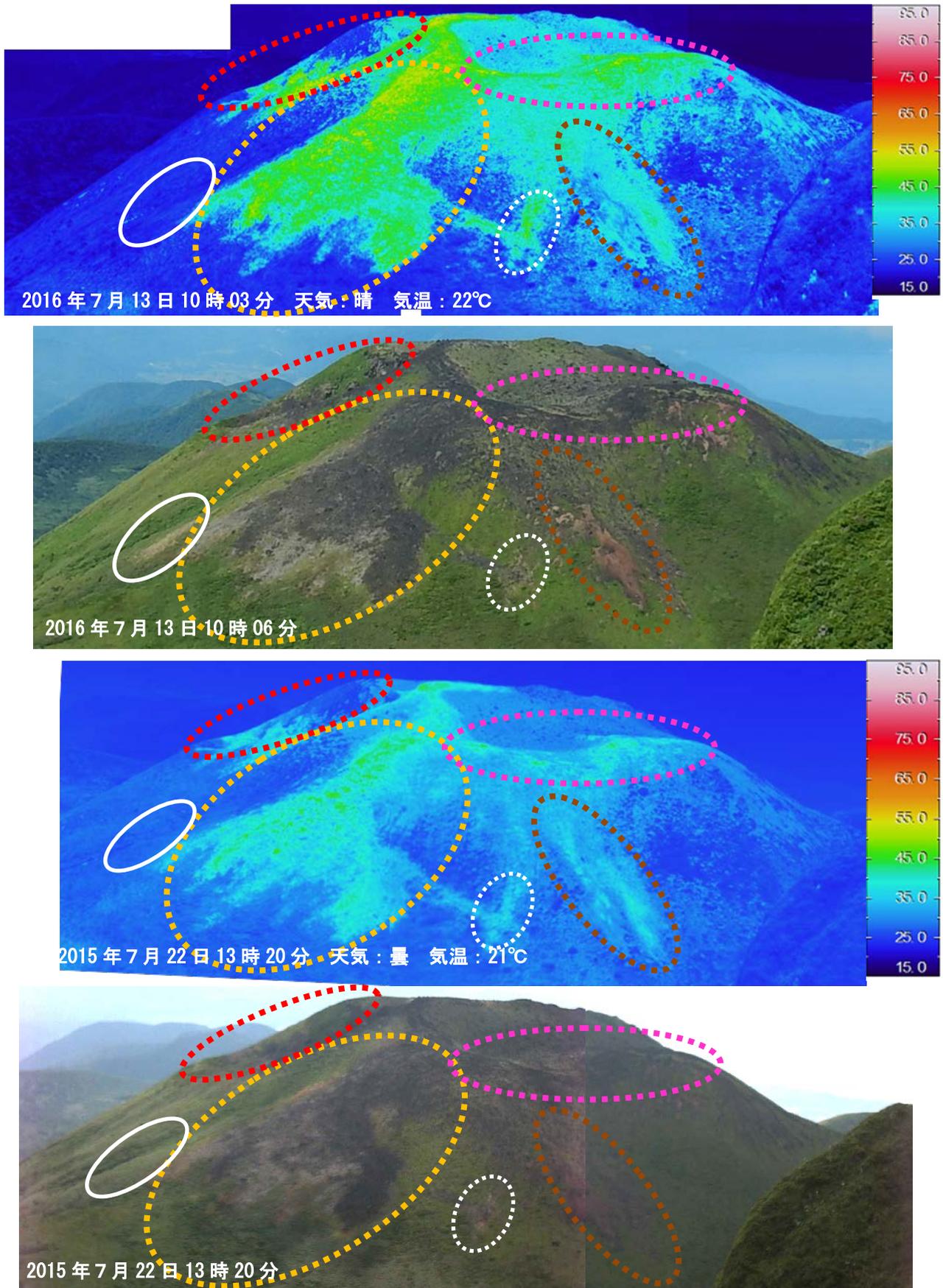


図3 秋田駒ヶ岳 北東方向から撮影した女岳の状況と地表面温度分布

- ・山頂北部（黄色破線）、北斜面（茶色破線）、北東斜面（橙色破線）、南東火口（赤色破線）のいずれにおいても前回（2015年7月22日）と比較して大きな変化は認められず、引き続き地熱、噴気活動が継続していることが確認されました。前回（2015年7月22日）に地熱域のわずかな拡大が認められた北東斜面から北斜面の間の一部（白色破線）で引き続き地熱の高い領域が認められました。
- ・北東斜面の一部（白色実線）で植生の枯死域が新たに確認されました。

※全体的に日射の影響を受けており、裸地等では表面温度が高めに表示されています。

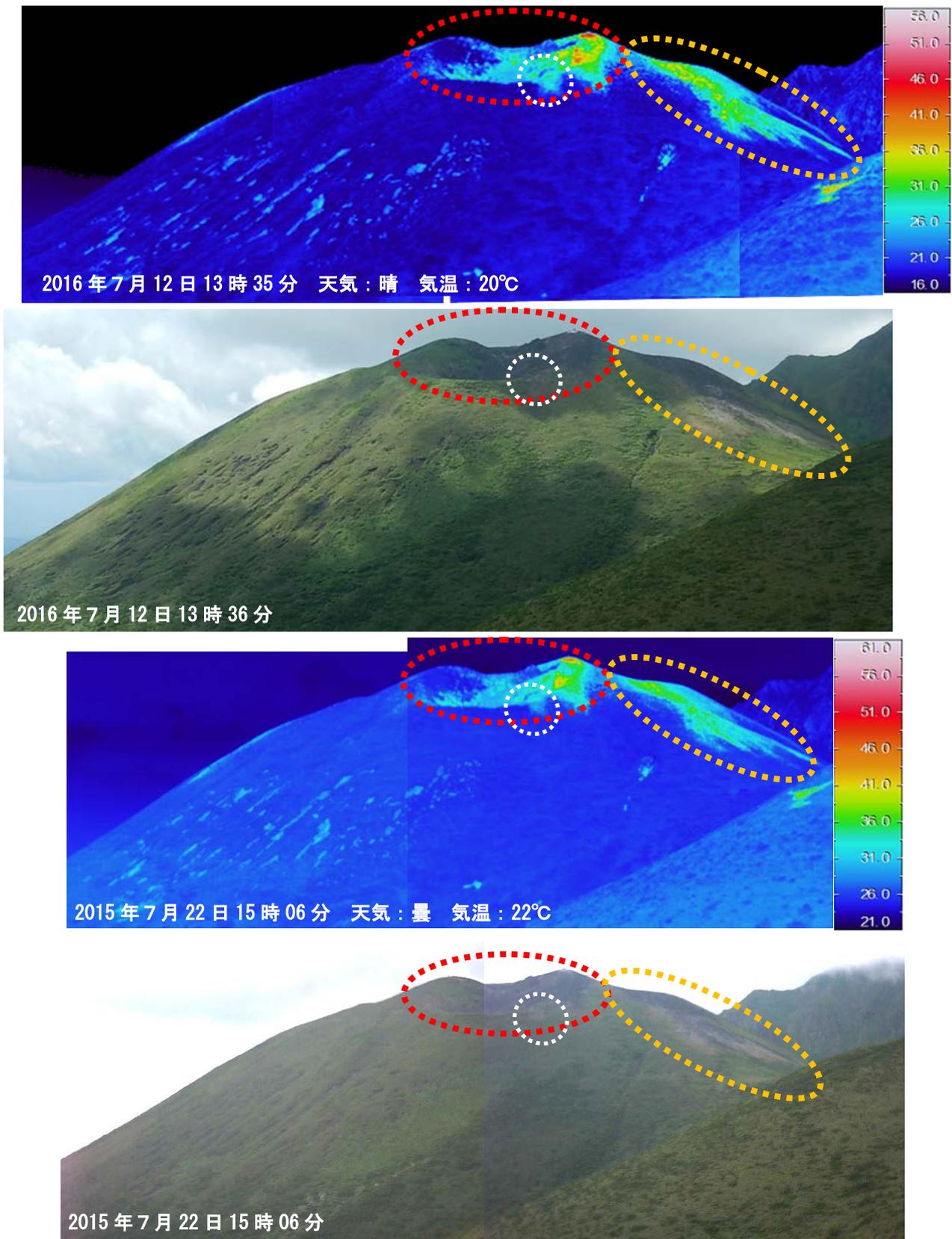


図4 秋田駒ヶ岳 南東方向から撮影した女岳の状況と地表面温度分布

- ・北東斜面（橙色破線）の地熱域に、前回（2015年7月22日）と比較して特段の変化は認められませんでした。南東火口（赤色破線）においては、前回地熱域の拡大が認められた南東火口縁外側の一部（白色破線）では引き続き地熱域の拡大が認められました。
- ※全体的に日射の影響を受けており、裸地等では表面温度が高めに表示されています。破線領域外の地表面温度の高い領域は日射による影響で、地熱域ではありません。

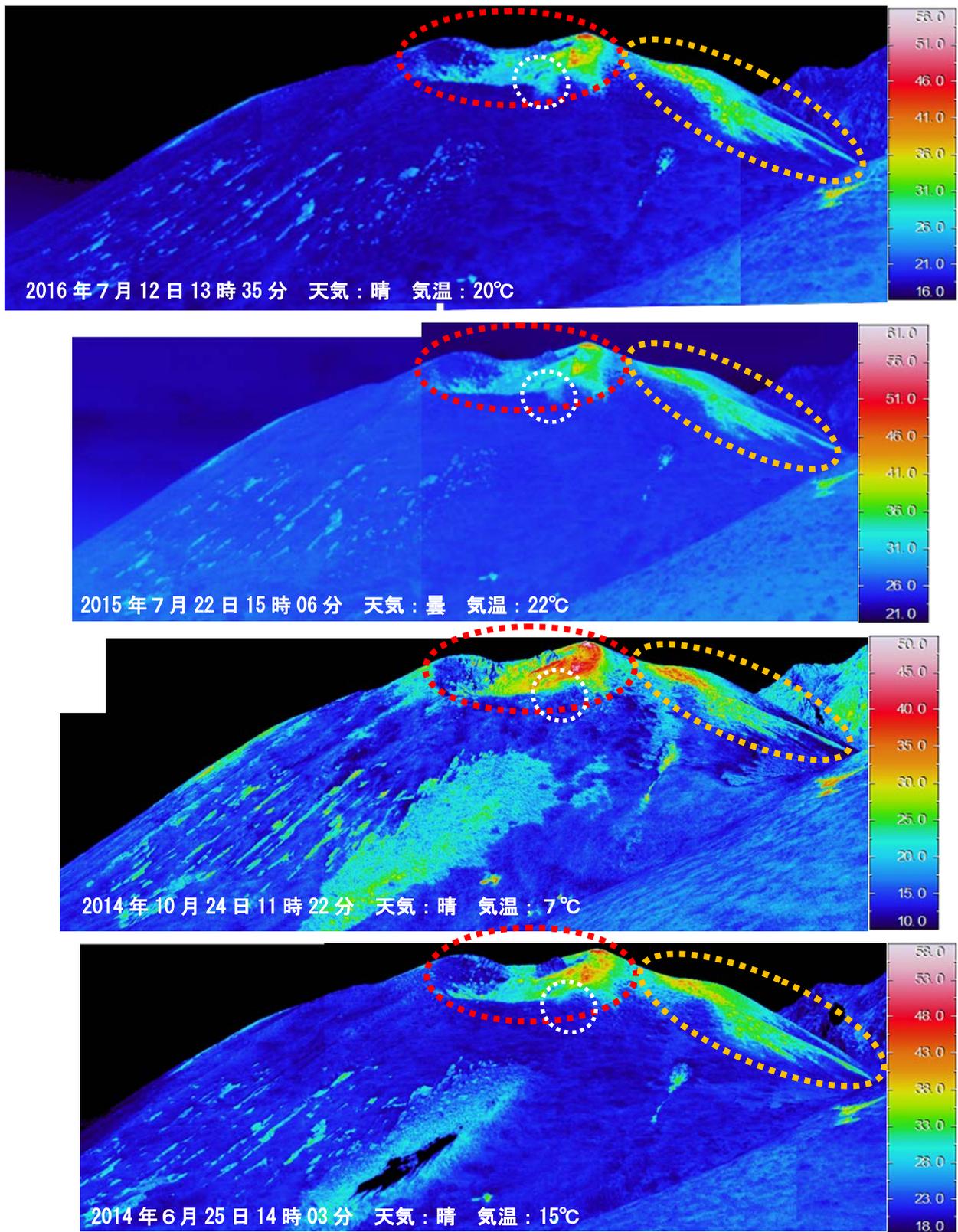
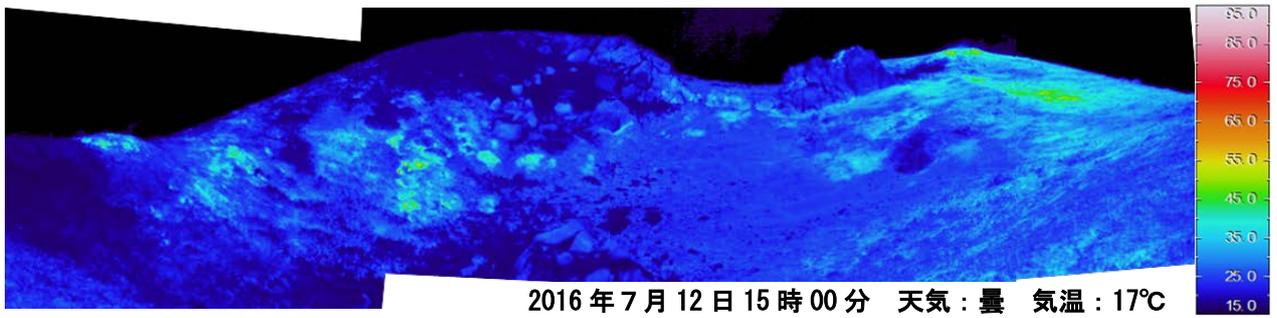


図5 秋田駒ヶ岳 南東方向から撮影した女岳の地表面温度分布

・前回（2015年7月22日）地熱域の拡大が認められた南東火口縁外側の一部（白色破線）では引き続き地熱域の拡大が認められました。

※全体的に日射の影響を受けており、裸地等では表面温度が高めに表示されています。
破線領域外の地表面温度の高い領域は日射による影響で、地熱域ではありません。



2016年7月12日15時03分

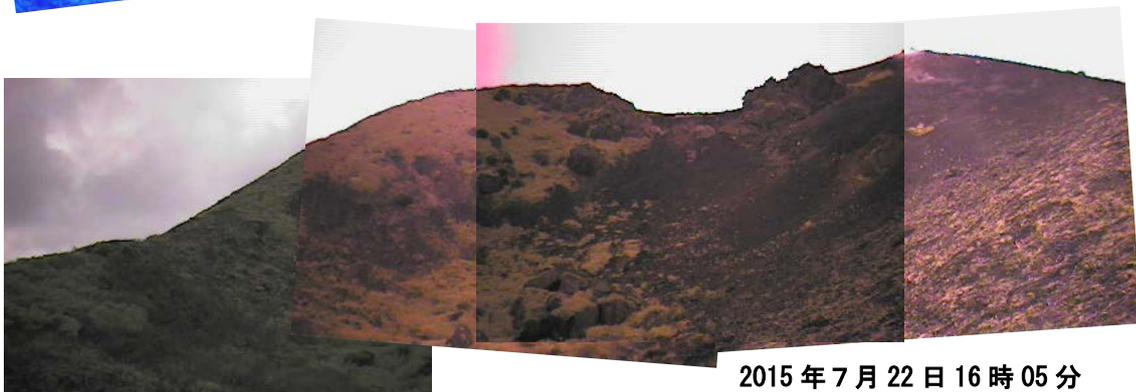
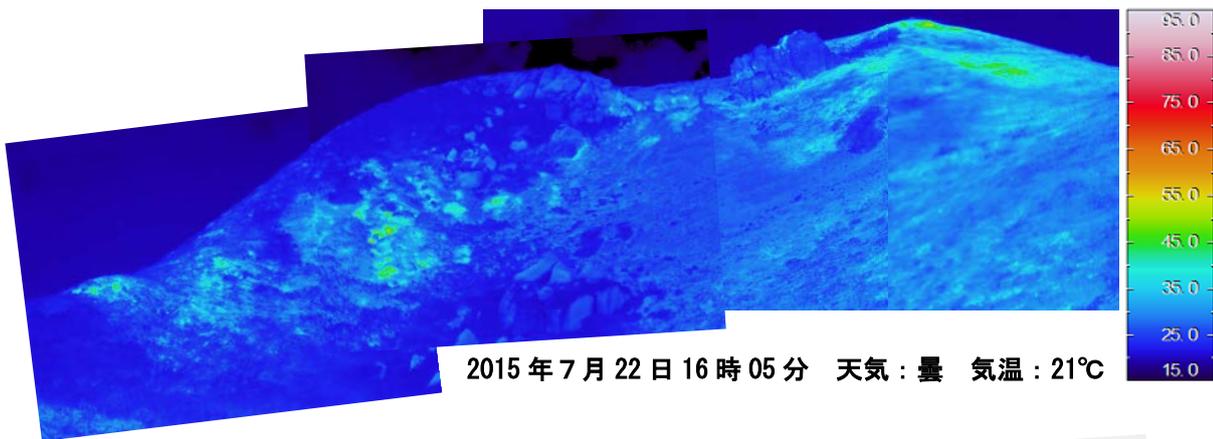


図6 秋田駒ヶ岳 南東方向から撮影した南東火口内の状況と地表面温度分布

・南東火口内では、前回（2015年7月22日）と比較して特段の変化は認められませんでした。
※全体的に日射の影響を受けており、裸地等では表面温度が高めに表示されています。

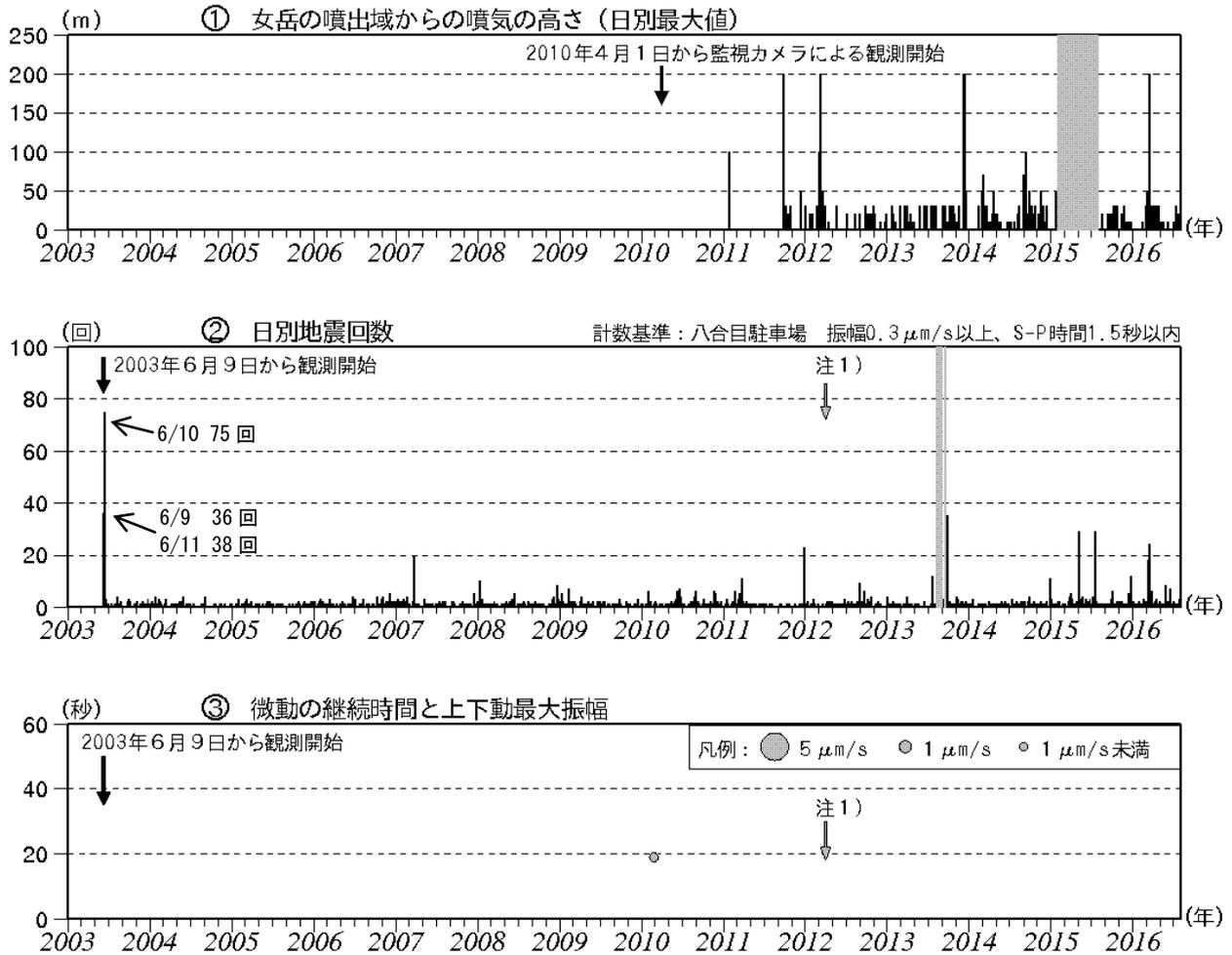


図7 秋田駒ヶ岳 火山活動経過図（2003年6月～2016年7月）

- ・①仙岩峠（女岳山頂の南約5km）に設置されている監視カメラ（東北地方整備局）による観測です。
- ・①②の灰色部分は欠測を表しています。
- 注1）観測開始の2003年6月9日から東北大学秋田駒ヶ岳観測点を基準としていましたが、2012年4月1日から八合目駐車場を基準としています。

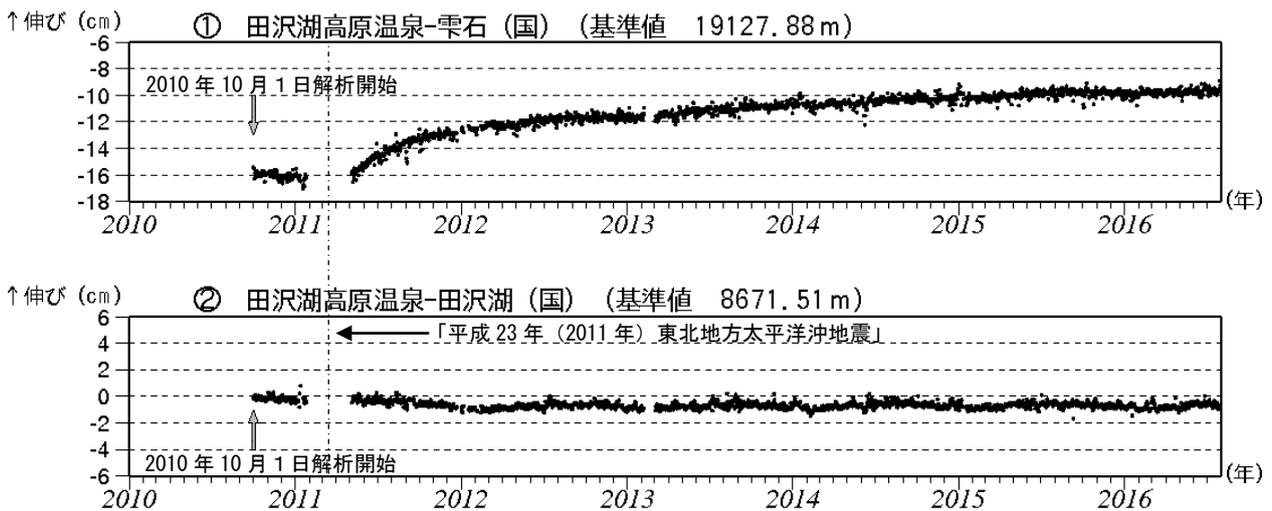


図8 秋田駒ヶ岳 GNSS 基線長変化図（2010年10月～2016年7月）

- ・①の基線では、「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。
- ・①～②は図12のGNSS基線①～②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。
- ・（国）は国土地理院の観測点を示します。

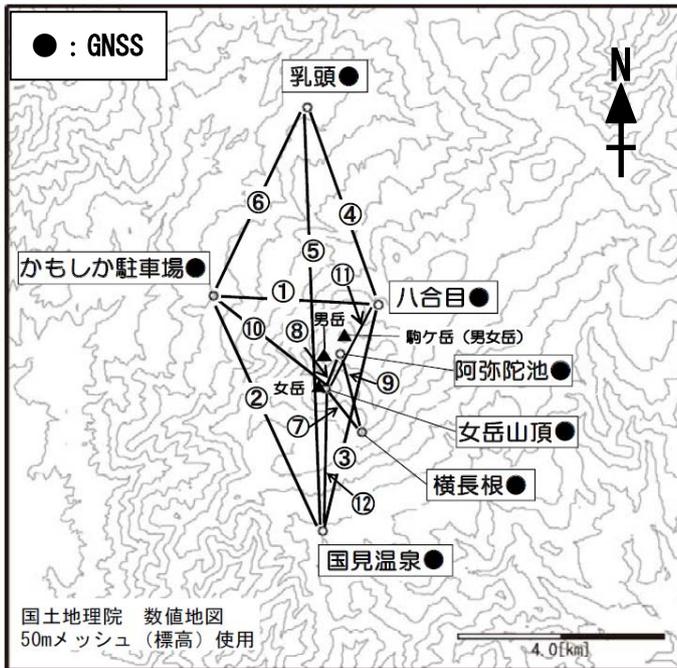


図9 秋田駒ヶ岳 GNSS繰り返し観測点配置図

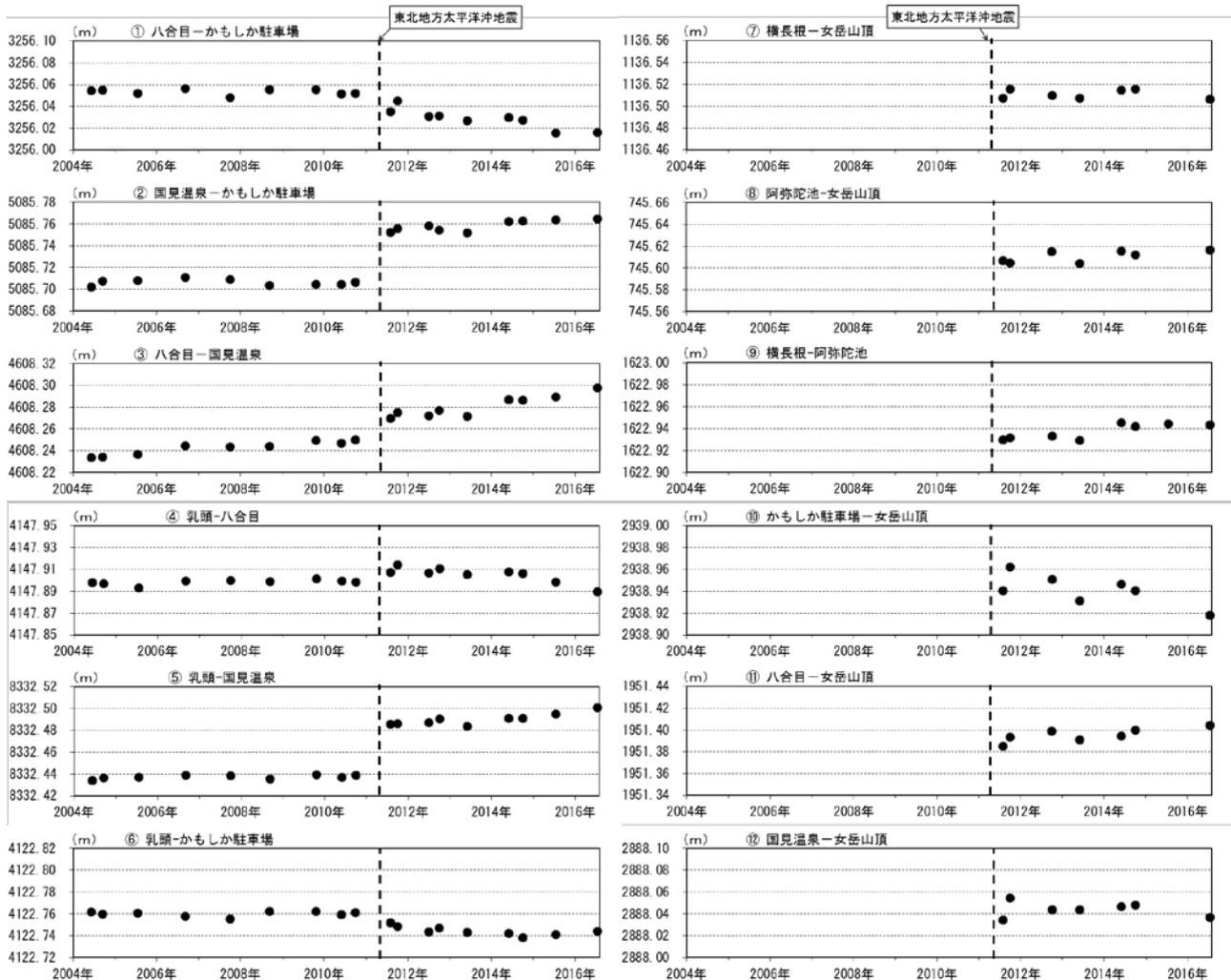


図10 秋田駒ヶ岳 GNSS繰り返し観測による基線長変化図（2004年6月～2016年7月）

- ・ 基線番号①～⑫は図9のGNSS基線①～⑫に対応しています。
- ・ 2015年7月の基線長データ⑦、⑧、⑩～⑫は、女岳山頂の機器障害により欠測です。
- ・ 「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」による影響で、破線（2011 年 3 月 11 日）を挟んで大きな変動がみられますが、これは火山活動によるものではないと考えられます。
- ・ 2014 年 6 月から観測機器を変更しています。
- ・ 2016 年 7 月 13～14 日に実施した観測では、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。

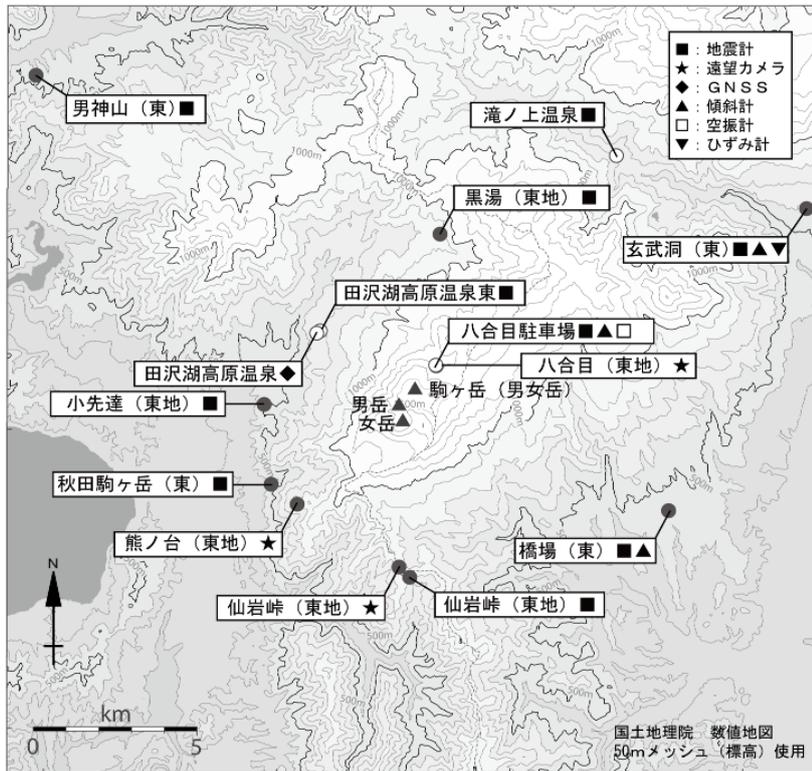


図 11 秋田駒ヶ岳 観測点配置図

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の位置を示しています。

（東）：東北大学 （東地）：東北地方整備局

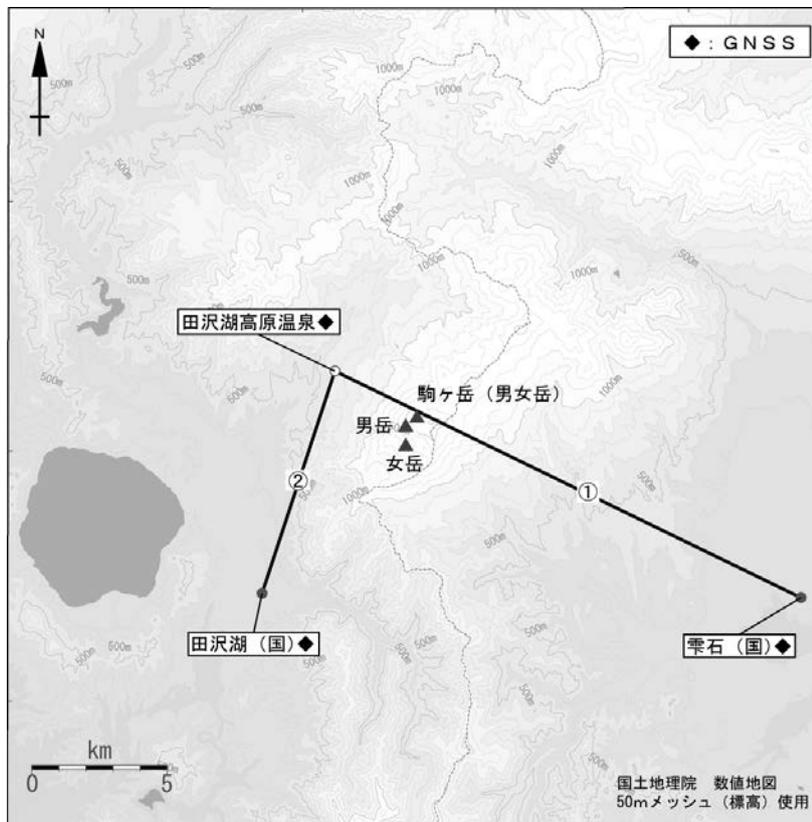


図 12 秋田駒ヶ岳 GNSS 観測点配置図

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の位置を示しています。

（国）：国土地理院