

秋田駒ヶ岳の火山活動解説資料（平成 26 年 6 月）

仙台管区気象台
火山監視・情報センター

女^め岳では噴気や地熱域のゆっくりとした拡大が引き続き確認されています。
火山性地震は少ない状況で経過しました。地殻変動にも変化はみられず、ただちに噴火する兆候は認められませんが、今後の火山活動の推移に注意してください。
平成21年10月27日に噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）を発表しました。その後、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）

25 日～27 日に実施した現地調査では、女岳南東火口内の南側で、地熱域¹⁾ のわずかな拡大を確認しました。女岳山頂北部、北斜面、北東斜面などでは、前回（2013 年 7 月 30 日～31 日）及び前々回（2013 年 6 月 27 日～28 日）と比較して、地中温度²⁾ と噴気及び地熱域に大きな変化は認められませんでした。

東北地方整備局が仙岩峠（女岳山頂の南約 5 km）に設置している監視カメラによる観測では、女岳の噴気の高さは 21 日に噴出域から 10m を観測したのみで、噴気活動は低調に経過しました。

- 1) 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検知し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。
- 2) サーミスタ温度計による測定。サーミスタ温度計は、半導体の電気抵抗が温度変化する性質を利用して温度を測定する測器です。

・地震や微動の発生状況（図 7-②、③）

火山性地震は少ない状況で経過しました。
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）

GNSS³⁾ 連続観測及び 25 日～27 日に実施した GNSS 繰り返し観測では、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。

- 3) 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 26 年 7 月分）は平成 26 年 8 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 23 情使、第 467 号)。



図1 秋田駒ヶ岳 女岳からの噴気の様相（6月21日17時54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。
- ・実線赤丸で囲んだのが、女岳からの白色噴気で高さは10mです。

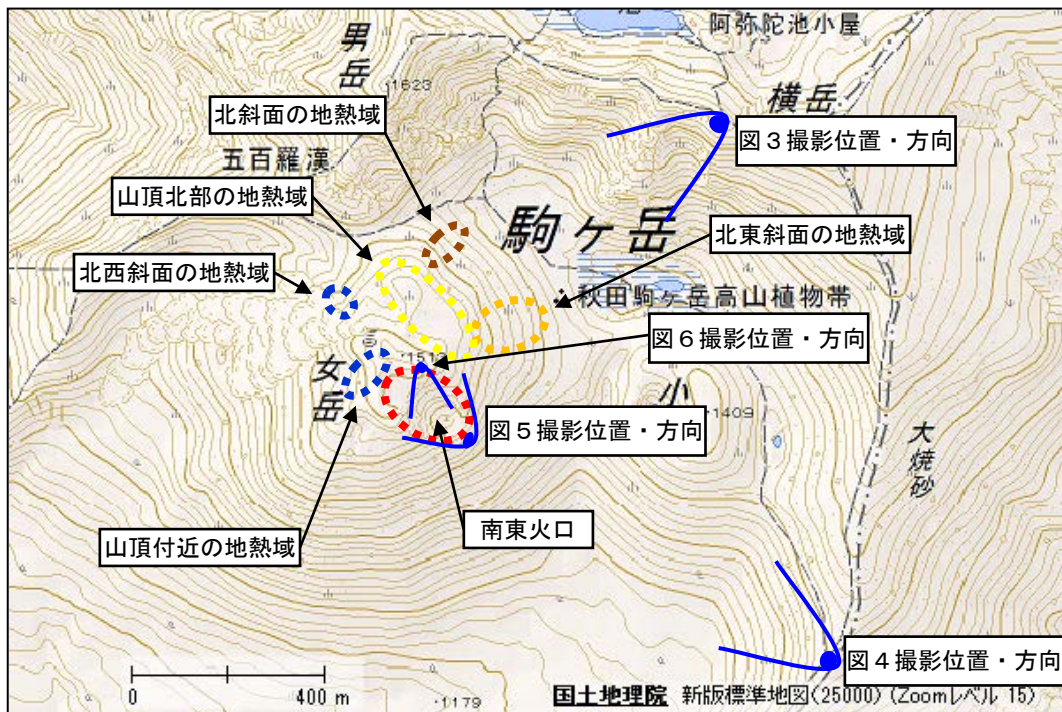


図2 秋田駒ヶ岳 女岳の地熱域の分布図及び撮影位置・方向

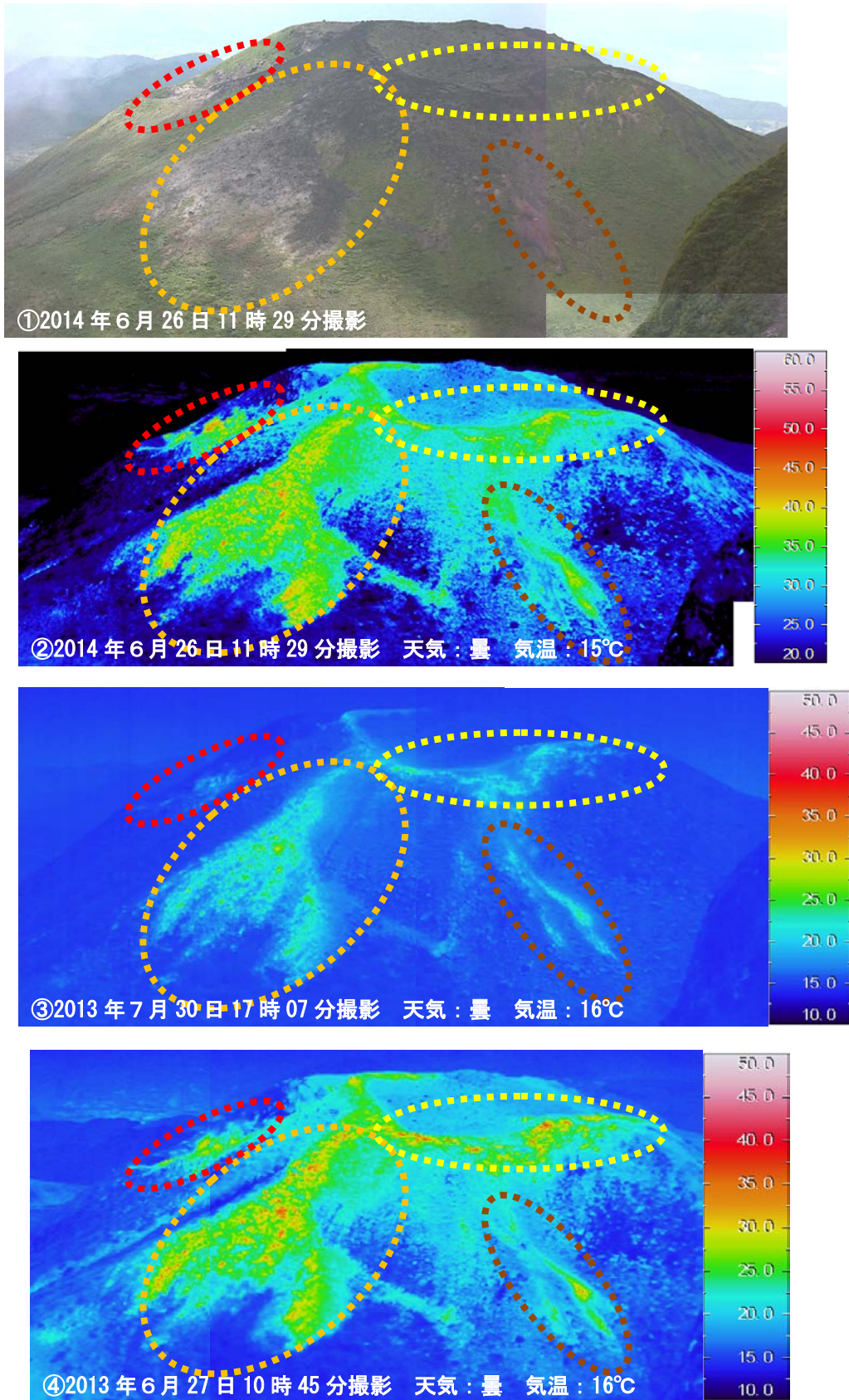


図3 秋田駒ヶ岳 北東方向から撮影した女岳の状況①と地表面温度分布²⁾②, ③, ④

・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2013年7月30日、2013年6月27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。

※②、④は③と比較して地表面温度の高い領域が広いですが、これは日射による影響です。

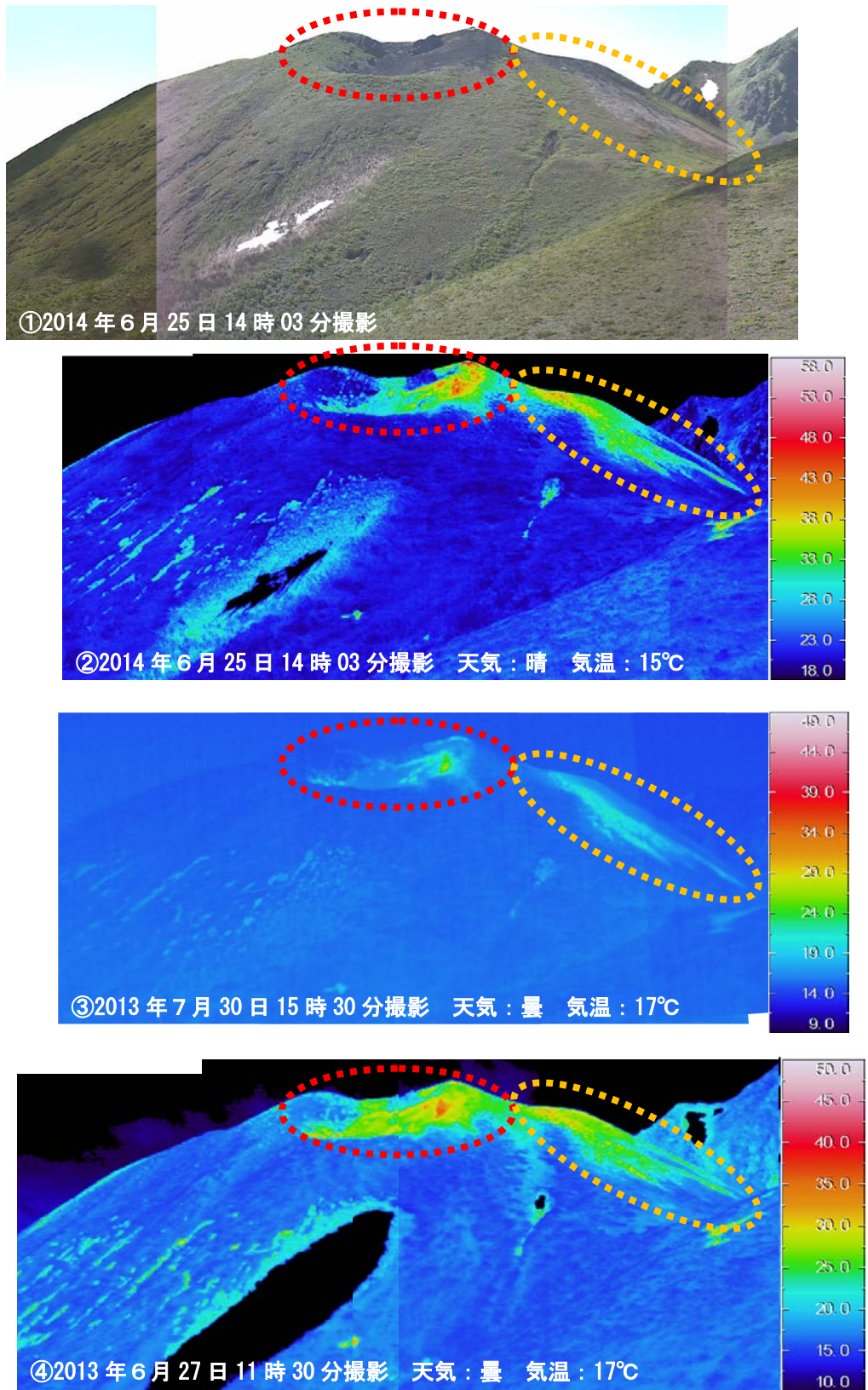
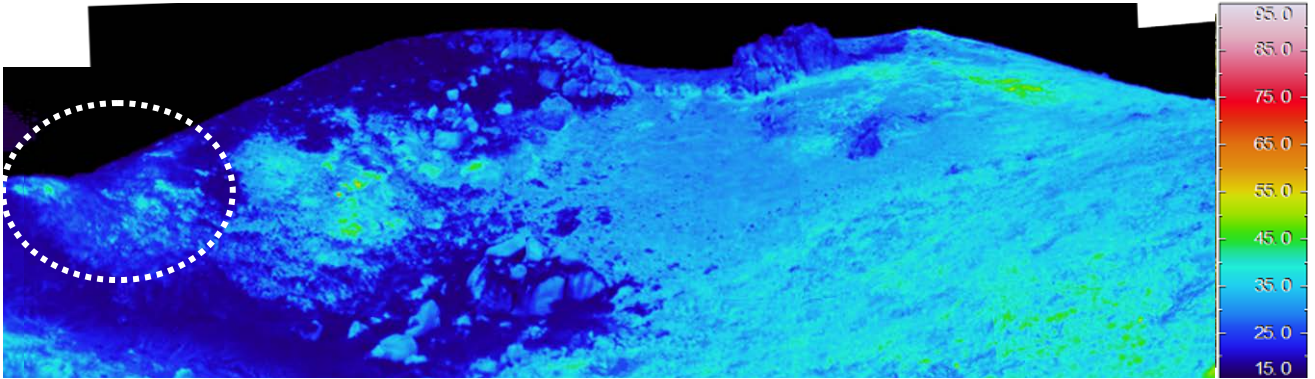


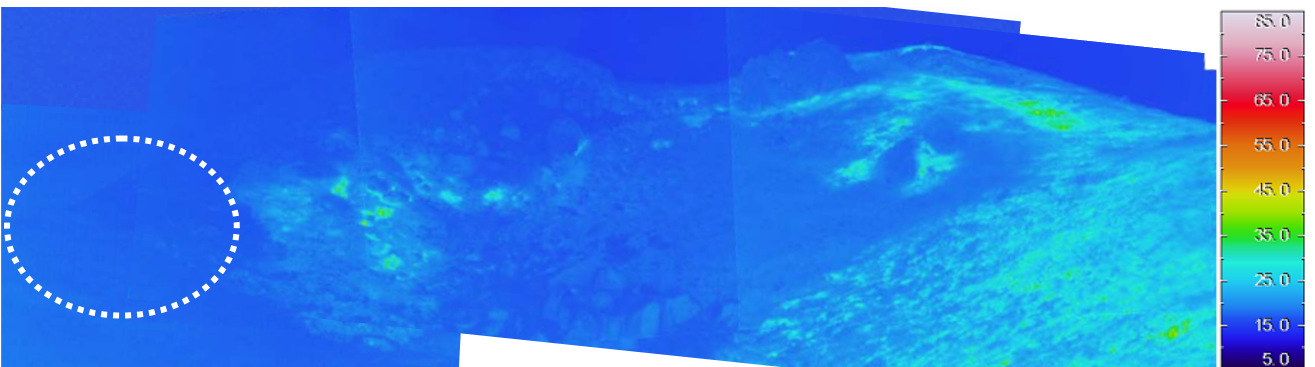
図4 秋田駒ヶ岳 南東方向から撮影した女岳の状況（①）と地表面温度分布（②，③，④）
 ・北東斜面（橙色破線）と南東火口（赤色破線）の地熱域に、2013年7月30日、2013年6月27日と比較して大きな変化は認められませんでした。
 ※②、④は③と比較して地表面温度の高い領域が広いですが、これは日射による影響です。



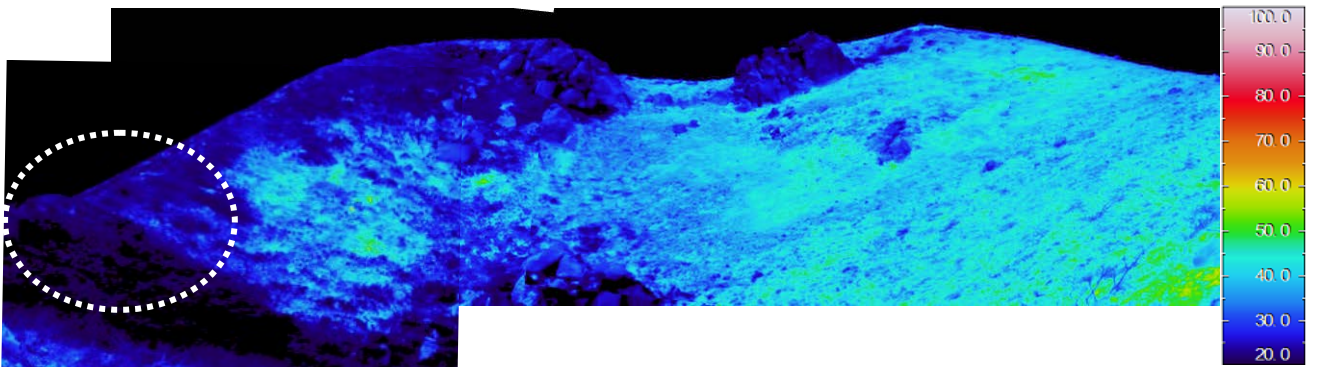
①2014 年 6 月 26 日 11 時 35 分撮影



②2014 年 6 月 26 日 11 時 40 分撮影 天気：曇 気温：21℃



③2013 年 7 月 30 日 17 時 00 分撮影 天気：雨 気温：16℃

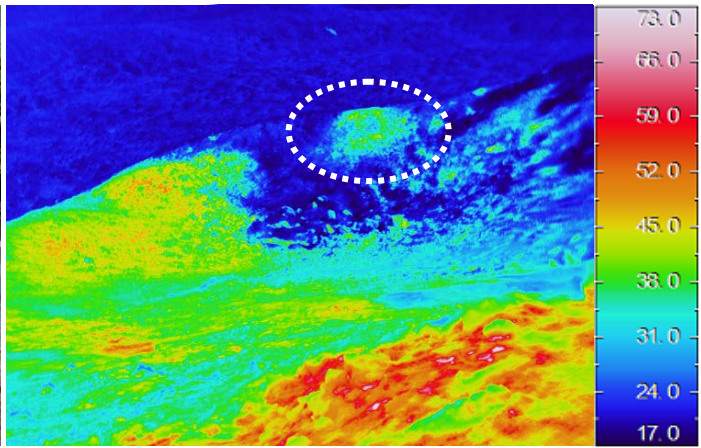


④2013 年 6 月 27 日 13 時 30 分撮影 天気：曇 気温：21℃

図5 秋田駒ヶ岳 南東方向から撮影した南東火口内の状況（①）と地表面温度分布（②，③，④）
・南東火口内の南側では、2013年7月30日、2013年6月27日と比較して白破線で囲んだ領域で地熱域の拡大を確認しました。
※②、④は③と比較して地表面温度の高い領域が広いですが、これは日射による影響です。



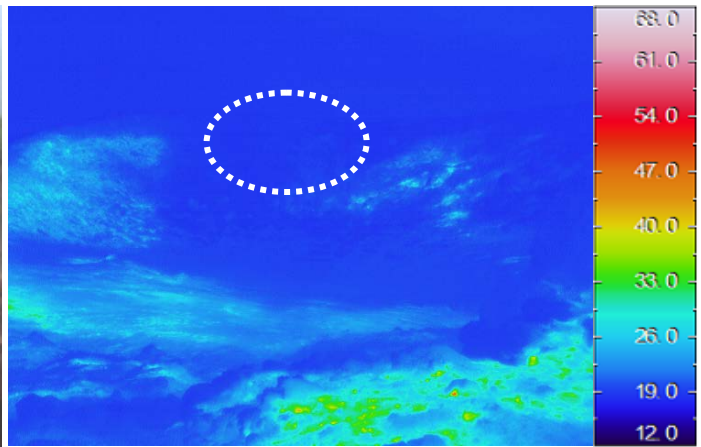
①2014年6月25日15時17分撮影



②2014年6月25日15時17分撮影
天気：晴 気温：18℃



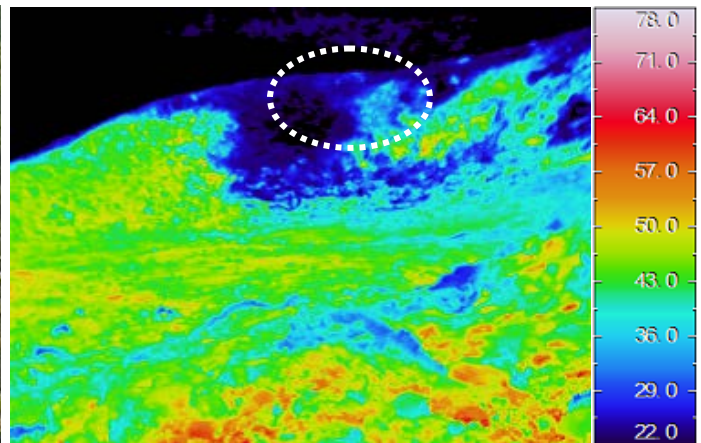
③2013年7月30日16時30分撮影



④2013年7月30日16時30分撮影
天気：雨 気温：16℃



⑤2013年6月27日13時05分撮影



⑥2013年6月27日13時05分撮影
天気：曇 気温：23℃

図6 秋田駒ヶ岳 女岳山頂付近から撮影した南東火口南側の状況（①、③、⑤）と地表面温度分布（②、④、⑥）

・2013年7月30日、2013年6月27日と比較して白破線で囲んだ領域で、地熱域の拡大を確認しました。

※②、⑥は④と比較して地表面温度の高い領域が広いですが、これは日射による影響です。

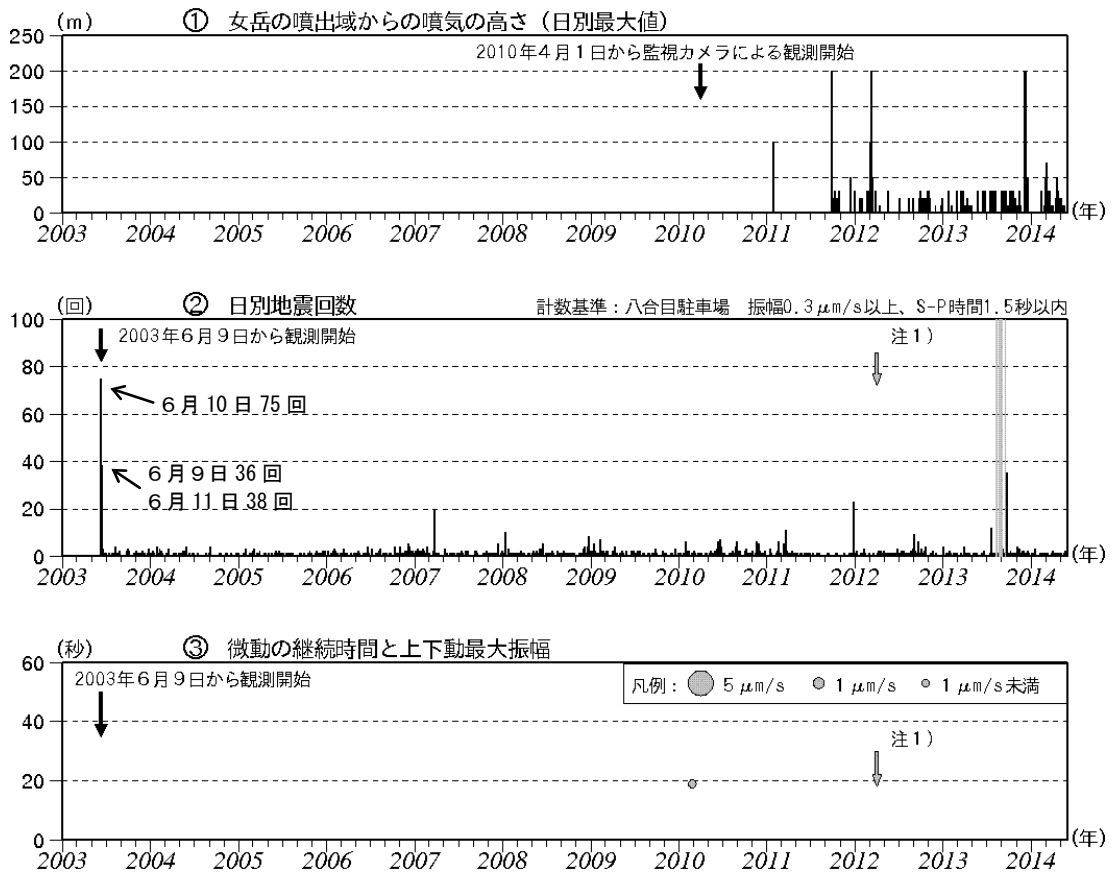


図 7 秋田駒ヶ岳 火山活動経過図（2003 年 6 月～2014 年 6 月）

- ・①熊ノ台（女岳山頂の南西約 5 km）及び仙岩峠（女岳山頂の南約 5 km）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。
- ・②③基準観測点の変更は次のとおりです（角カッコ内は地震回数計数の計数基準）。
観測開始 2003 年 6 月 9 日～東北大学秋田駒ヶ岳観測点 [振幅 $0.5 \mu\text{m/s}$ 以上、S-P 時間 1.5 秒以内]
注 1) 2012 年 4 月 1 日～八合目駐車場 [振幅 $0.3 \mu\text{m/s}$ 以上、S-P 時間 1.5 秒以内]
- ・②の灰色部分は欠測を表しています。

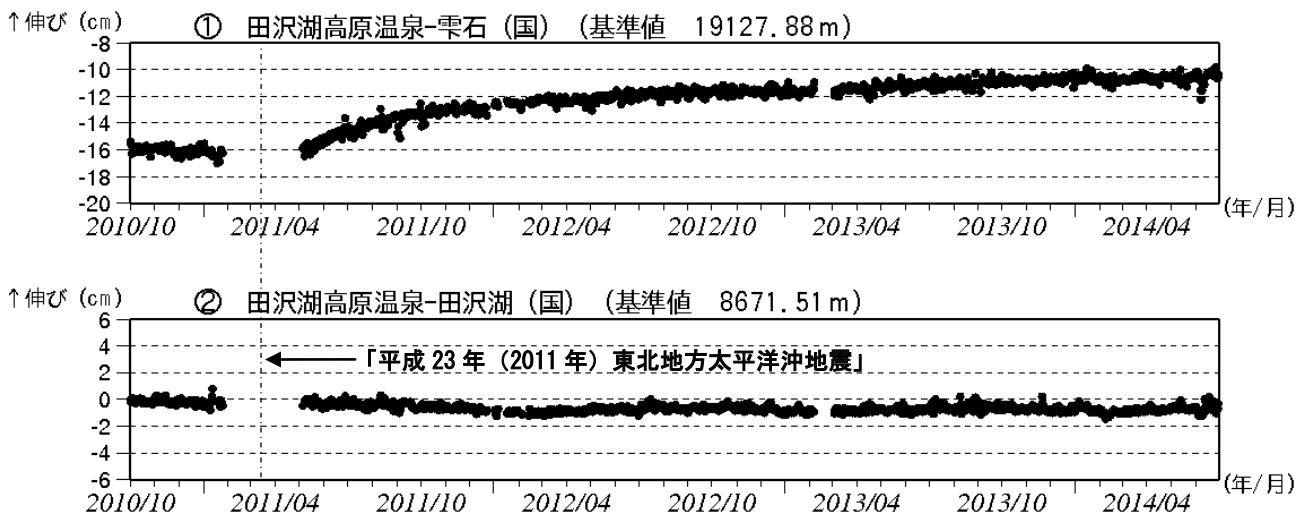


図 8 秋田駒ヶ岳 GNSS 基線長変化図（2010 年 10 月～2014 年 6 月）

- ・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。また、その後の変動は「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」による影響であり、火山活動によるものではないと考えられます。
- ・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が、最新の値のみ表示しています。
（国）：国土地理院

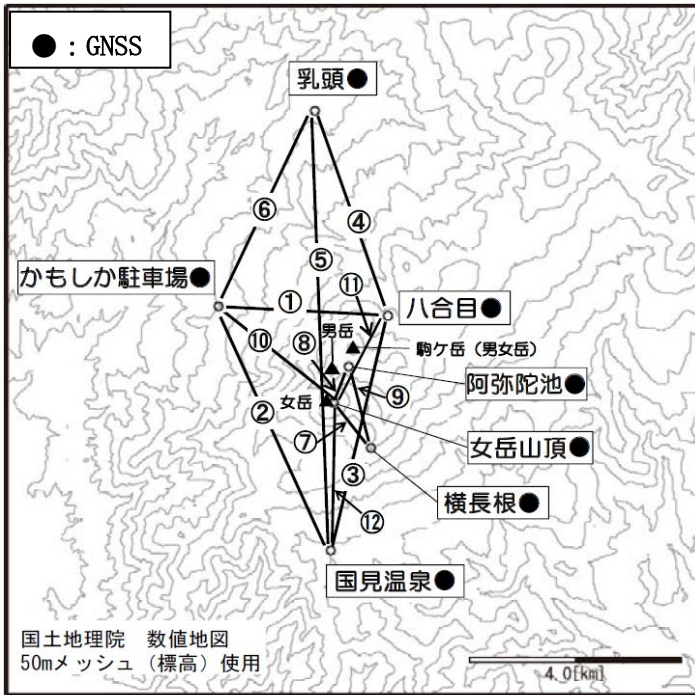


図9 秋田駒ヶ岳 GNSS繰り返し観測点配置図

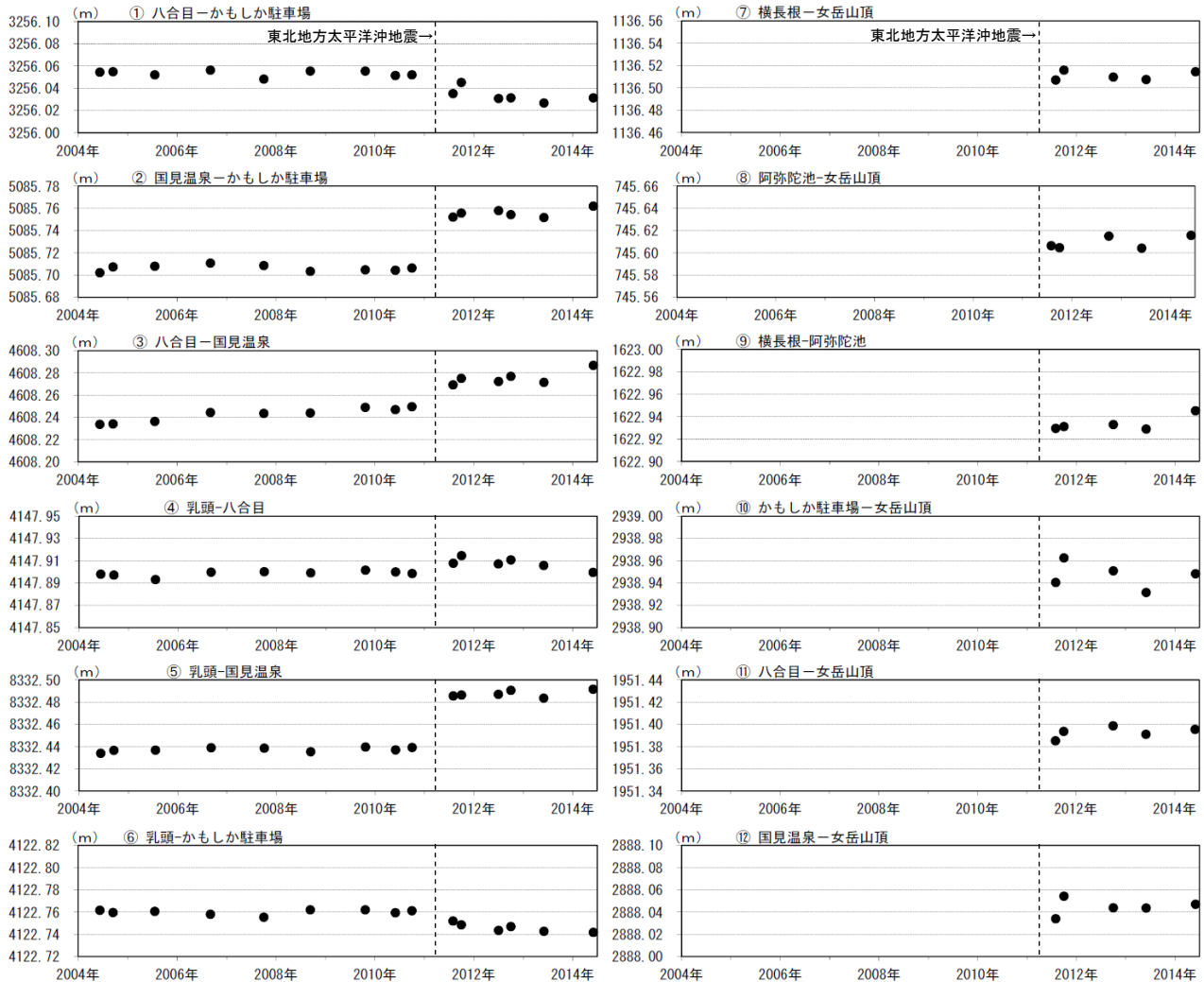


図10 秋田駒ヶ岳 GNSS繰り返し観測による基線長変化図（2004年6月～2014年6月）

- ・基線番号①～⑫は図9のGNSS基線①～⑫に対応しています。
- ・女岳山頂と横長根観測点の機器障害により、2012年7月の基線長データ⑦～⑫に欠測があります。
- ・「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。

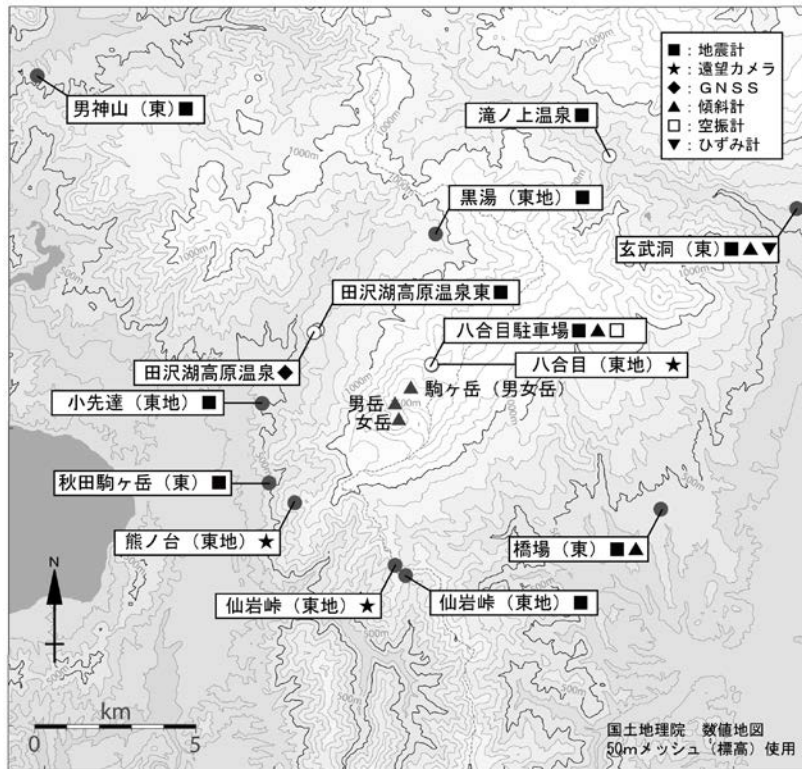


図 11 秋田駒ヶ岳 観測点配置図

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

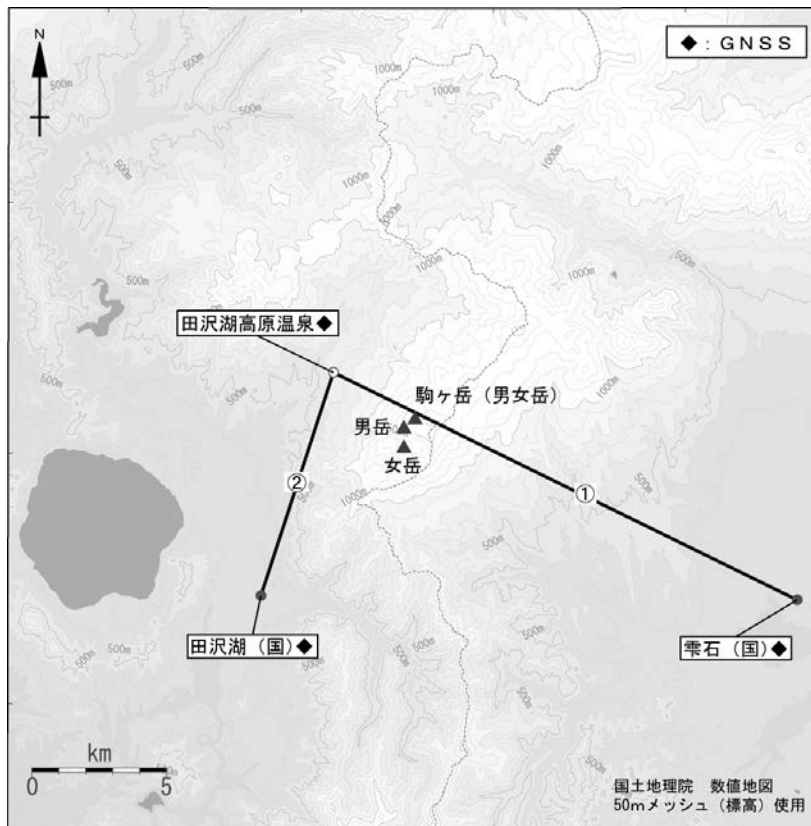


図 12 秋田駒ヶ岳 GNSS 観測点配置図

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位置を示しています。

(国) : 国土地理院