

八甲田山の火山活動解説資料（平成 25 年 7 月）

仙台管区気象台
火山監視・情報センター

東北地方太平洋沖地震（2011年3月11日）以降、八甲田山周辺を震源とする地震が増加した状態で経過しています。また、2013年2月以降、山頂付近が震源と考えられる火山性地震が発生し、4月下旬以降はやや増加傾向となっています。

山体周辺の地殻変動観測では、2013年2月頃以降、小さな膨張性の地殻変動がみられています。噴気などの表面現象に変化はみられませんが、今後の火山活動の推移に注意してください。

平成19年12月1日に噴火予報（平常）を発表しました。その後、予報警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2）

6月15日（期間外）に実施した現地調査では、地獄沼東岸の一部と三十三観音付近で、従来からみられる高温域¹⁾が確認され、現地周辺で行った聞き取り調査でも、この付近の噴気域に特段の変化はみられないとのことでした。

- 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感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。

・ 地震や微動の発生状況（図4、5、6）

東北地方太平洋沖地震（2011年3月11日）以降、八甲田山周辺（主に山体の南東～南西～北西域）では地震が増加した状態で経過しています。また、2013年2月以降、山頂付近を震源とする地震が発生し始め、4月下旬以降、今期間も含めてやや多い状況で経過しています。

20日13時12分に山頂付近のごく浅いところを震源とする、マグニチュード²⁾1.9の地震が発生しました。この地震のマグニチュード²⁾は2月以降に発生した地震の中で最大となります。また、東北大学が南荒川山に設置した地震計による観測では、21日の夕方頃から卓越周期約2秒の振幅の小さな低周波地震が一時的にやや増加しましたが、22日以降は少ない状況に戻りました。

火山性微動は観測されませんでした。

- 2) マグニチュードは地震の規模を示します。資料中の値は暫定値で、後日変更することがあります。

・ 地殻変動の状況（図8）

国土地理院の広域的な地殻変動観測結果では、八甲田山を囲む基線で、2月頃以降小さな膨張性の地殻変動がみられます。

気象庁では八甲田山の地殻変動を監視するために、南駒込と南荒川山に現地収録型の臨時GPS観測装置を6月15日に設置しました。6月15日から7月31日の、これらの連続観測の結果に特段の変化は認められません。

この火山活動解説資料は、仙台管区気象庁のホームページ（<http://www.jma-net.go.jp/sendai/>）や、気象庁ホームページ（<http://www.seisvol.kishou.go.jp/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25年8月分）は平成25年9月9日に発表する予定です。

この資料は気象庁のほか、北海道大学、弘前大学、東北大学、国土地理院、独立行政法人防災科学技術研究所、青森県のデータ等を利用して作成しています。

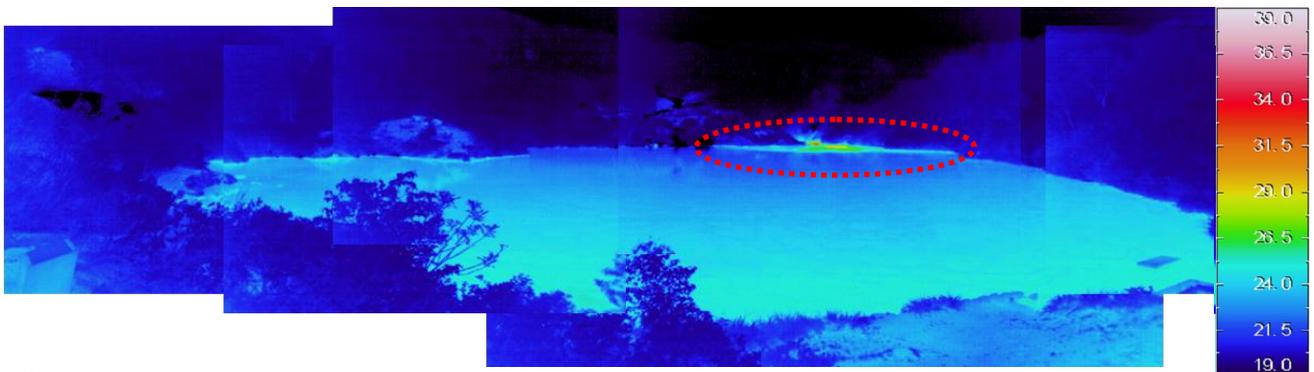
本資料中の地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の「数値地図50mメッシュ（標高）」を使用しています（承認番号 平23情使、第467号）。



図 1 八甲田山 地獄沼の可視画像と地表面温度分布撮影位置及び三十三観音付近の高温域位置



①可視画像（2013年6月15日08時40分 曇り）



②赤外画像（2013年6月15日08時40分）

図 2 八甲田山 西方向から撮影した地獄沼の可視画像と地表面温度分布¹⁾

- ・地獄沼東岸の一部で従来からみられる高温域（赤破線）が認められます。
- ・現地周辺で行った聞き取り調査でも、この付近の噴気などの表面現象に特段の変化はみられないとのことでした。

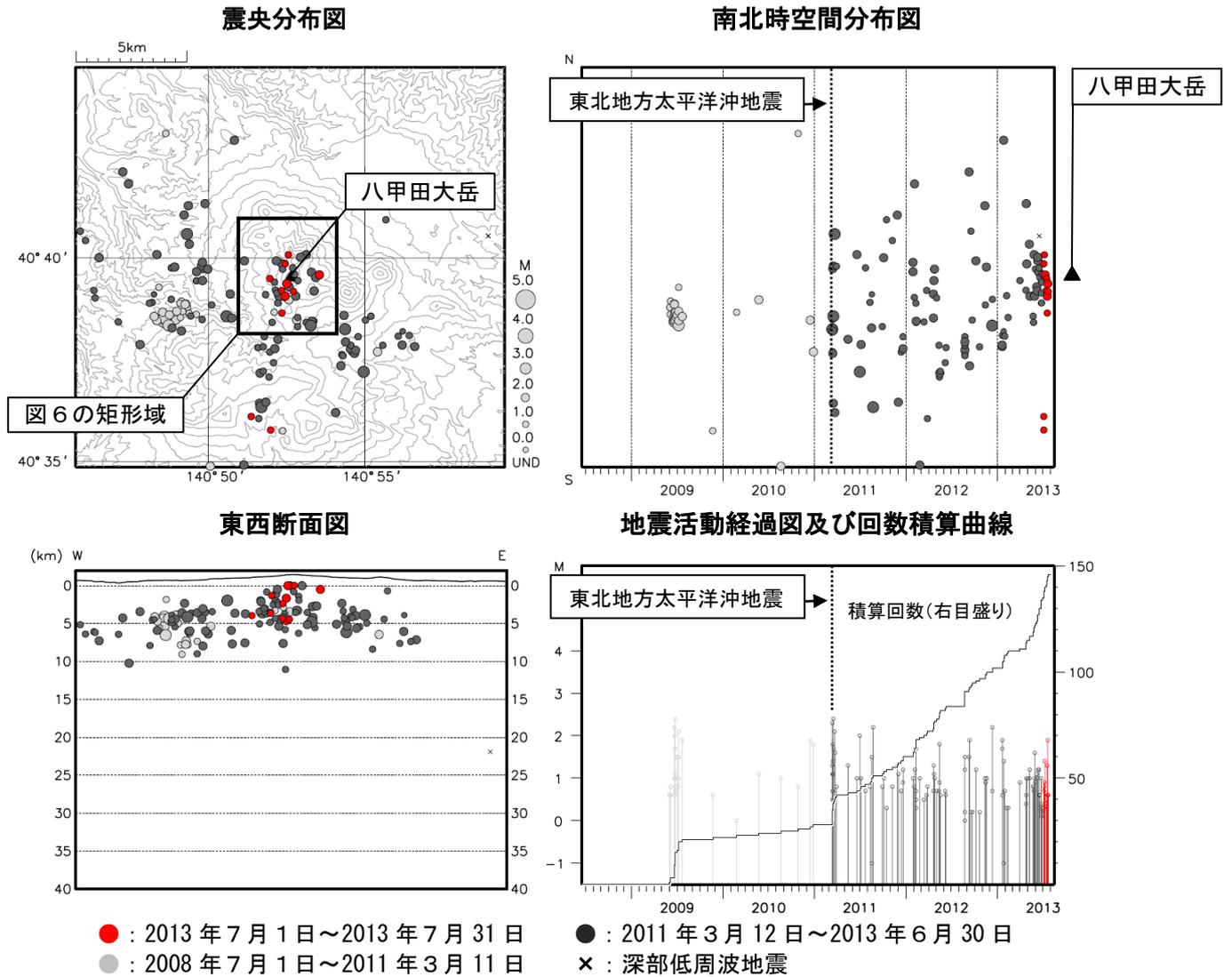


図5 八甲田山 広域地震観測網による八甲田山周辺の地震活動図 (2008年7月1日～2013年7月31日)

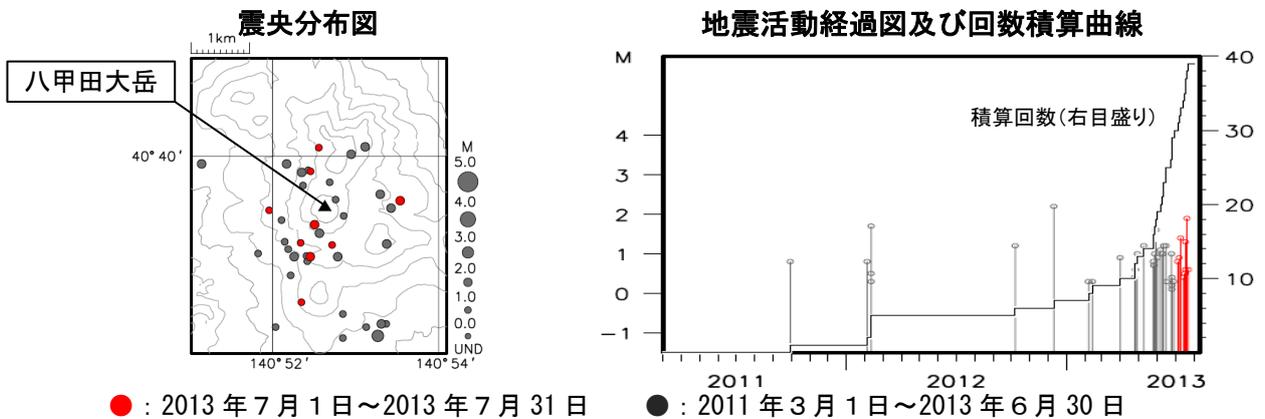


図6 八甲田山 広域地震観測網による八甲田山付近の地震活動図 (2011年3月1日～2013年7月31日)

図5震央分布図内の矩形域を拡大しています。

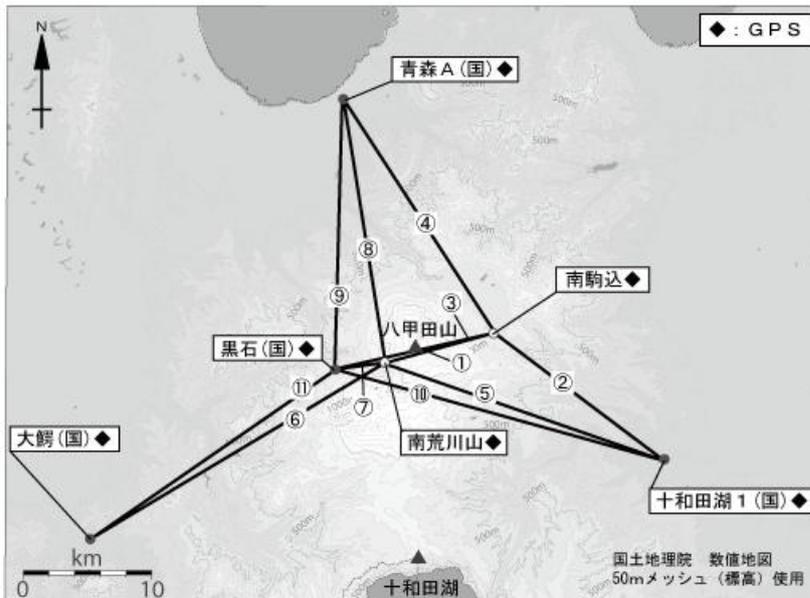


図7 八甲田山 GPS 観測点配置図

- ・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
- ・南駒込と南荒川山は気象庁が設置した現地収録型の臨時観測点です。

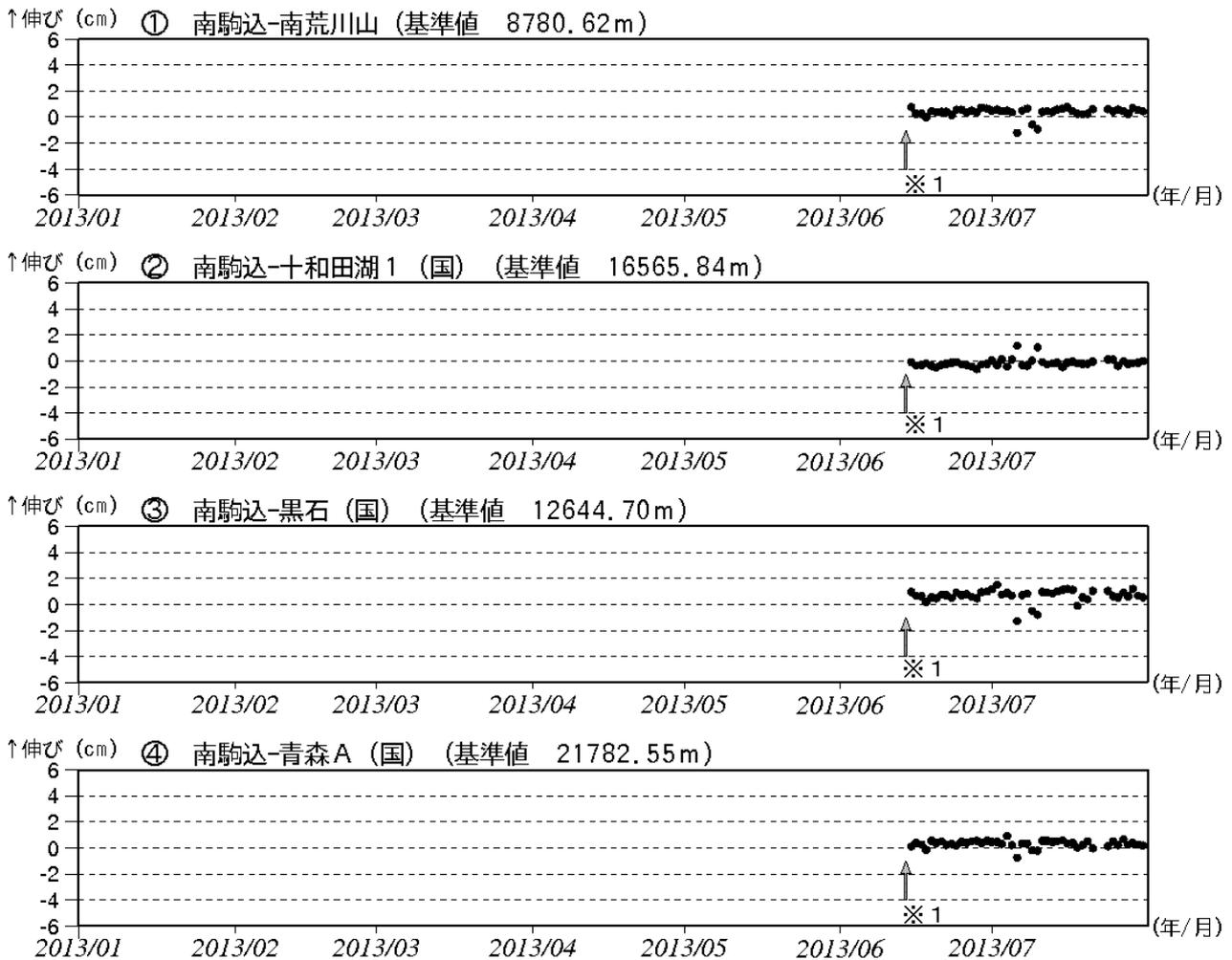


図8-1 八甲田山 GPS 基線長変化図 (2013年6月~2013年7月)

- ・①~④は図7のGPS基線①~④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) : 国土地理院

※1 2013年6月15日より南駒込と南荒川山の観測を開始しています。

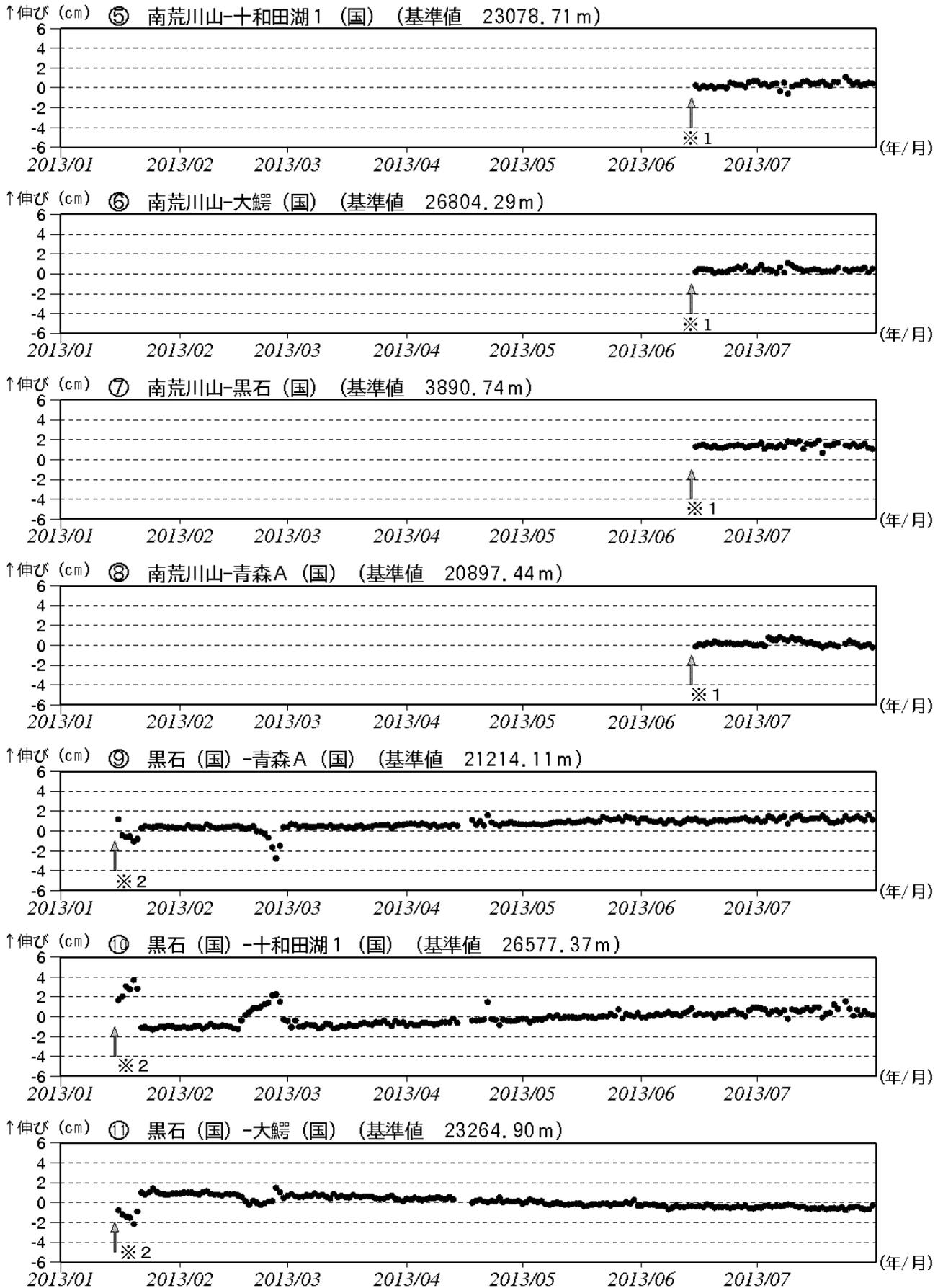


図 8-2 八甲田山 GPS 基線長変化図 (2013 年 1 月~2013 年 7 月)

- ・ ⑤~⑪は図 7 の GPS 基線⑤~⑪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) : 国土地理院

※ 1 2013 年 6 月 15 日より南荒川山の観測を開始しています。

※ 2 2013 年 1 月 16 日より解析を開始しています。