

平成 26 年（2014 年）の岩手山の火山活動

仙 台 管 区 気 象 台
火山監視・情報センター

6 月 1 日に岩手山西側を震源とするマグニチュード¹⁾ 3.0 の地震が発生しました。また、10 月 20 日には山頂直下のやや深い所が震源と推定される火山性地震が一時的に増加しましたが、その他の期間、地震活動は低調に経過しました。

噴気活動は低調に経過し、地殻変動にも特段の変化はみられませんでした。

○ 発表中の火山現象に関する警報等及び噴火警戒レベル

平成 19 年 12 月 1 日 10 時 09 分	噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）
----------------------------	--------------------

○ 2014 年の活動概況

・ 噴気など表面現象の状況（図 1～4、図 5-①）

柏台に設置してある遠望カメラによる観測では、黒倉山山頂から 30m 以下の噴気を観測しましたが、岩手山山頂と大地獄谷の噴気は観測されず、噴気活動は低調に経過しました。

4 月 9 日に岩手県の協力により実施した上空からの観測では、2013 年 11 月 14 日の同県の協力により実施した観測と比較して、岩手山山頂、黒倉山東側崖面等の地熱域²⁾ の状況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 5-②～⑤、図 6）

6 月 1 日 21 時 26 分に岩手山山頂の西北西約 10km、深さ約 5 km を震源とするマグニチュード 3.0 の地震が発生し、岩手県八幡平市と秋田県仙北市で震度 1 を観測しました。付近では、その後、体に感じない程度の微小な地震が一時的に多い状況となりましたが、その地震も次第に減少して中旬以降は概ね少ない状況となりました。この付近では、2013 年 5 月 10 日にもマグニチュード 2.9 の地震が発生し、八幡平市で最大震度 2 を観測したほか、微小な余震もみられました。

また、10 月 20 日に山頂直下のやや深い所が震源と推定される火山性地震が一時的に増加しましたが、期間を通じて概ね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 7、図 8）

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) マグニチュードは地震の規模を示します。資料中の値の一部は暫定値であり、後日変更することがあります。

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。

この資料は、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。

資料は気象庁のデータの他、国土地理院、東北大学、独立行政法人防災科学技術研究所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）。

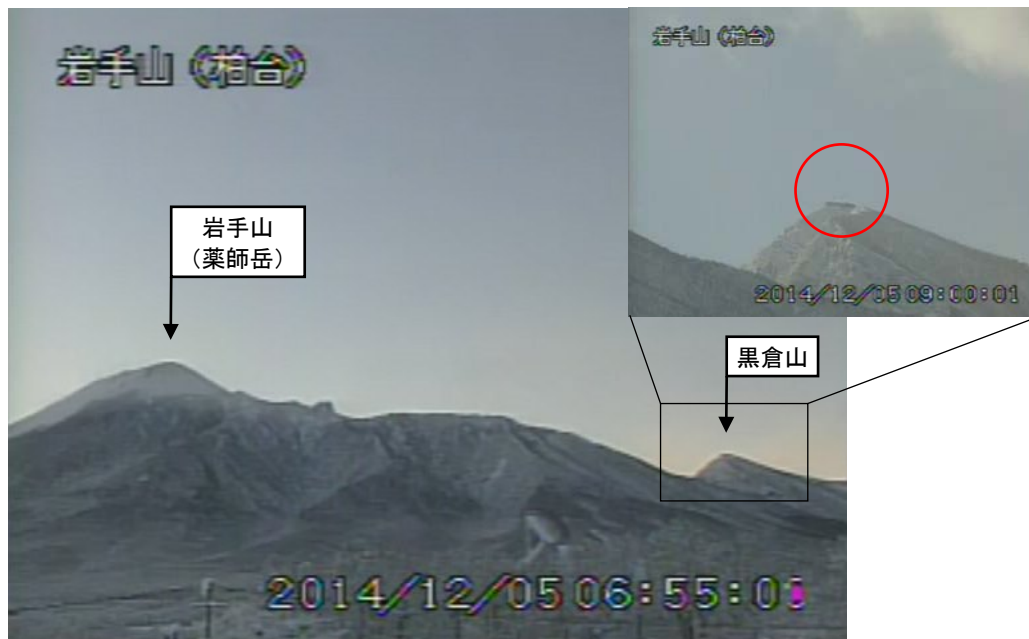


図 1 岩手山 東岩手火山と西岩手火山の状況（12 月 5 日）

- ・ 柏台（黒倉山山頂の北約 8 km）に設置してある遠望カメラの映像で、右上が黒倉山の山頂部を拡大した映像です。
- ・ 実線赤丸で囲んだ部分が、黒倉山山頂の白色噴気で高さ 10m です。

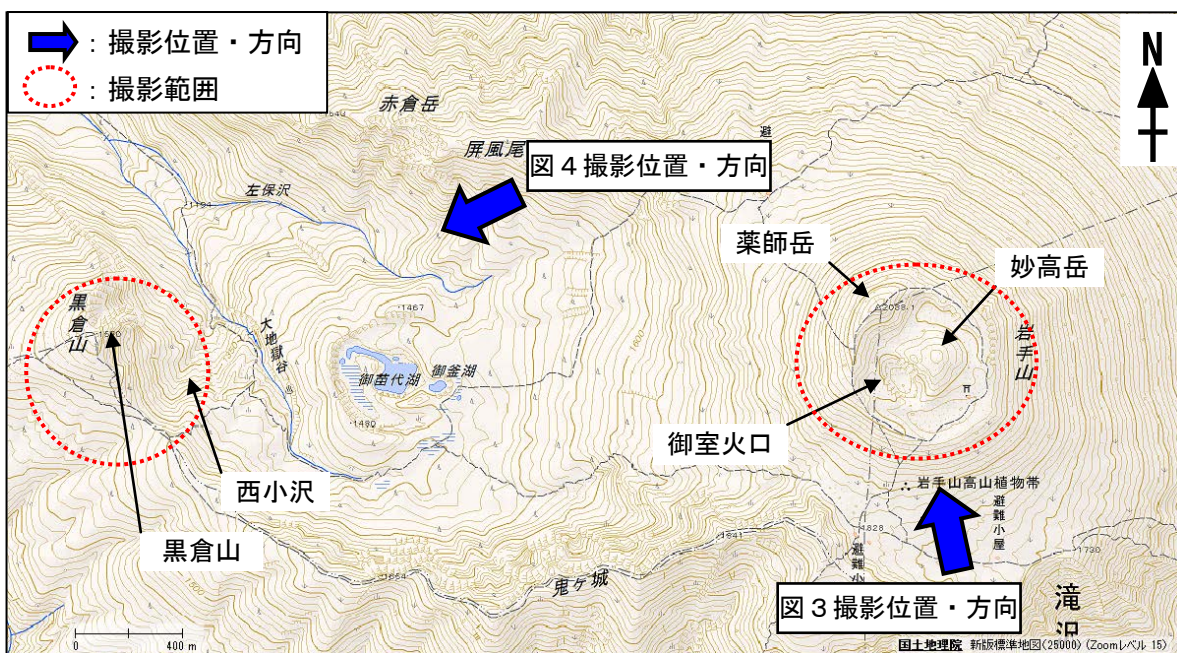


図 2 岩手山 上空からの写真と地表面温度分布¹⁾ 撮影位置・方向と範囲

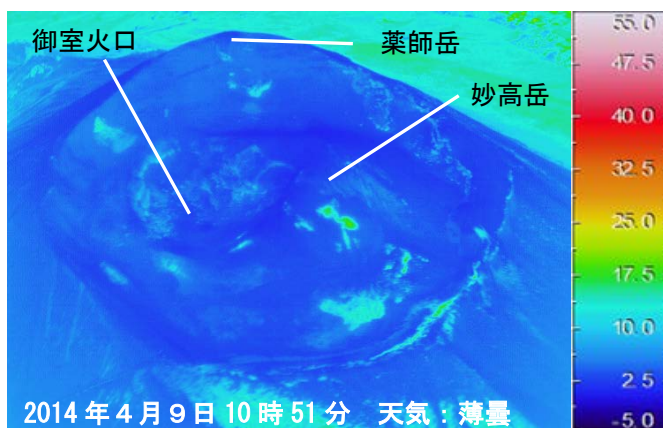


図 3 岩手山 山頂部の状況（左）と地表面温度分布（右）

- ・岩手県の協力により撮影しました。
- ・2013年11月14日と比較して、地熱域に特段の変化は認められませんでした。

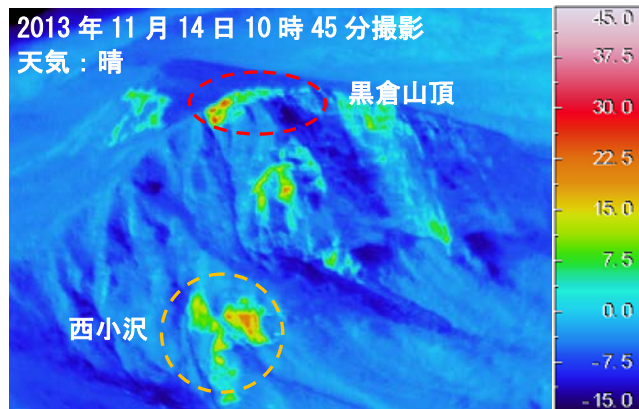
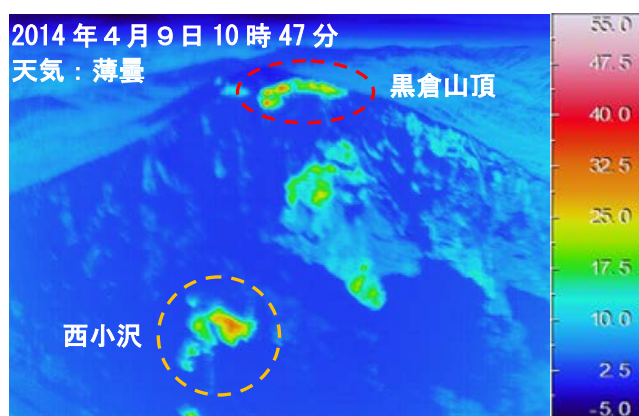
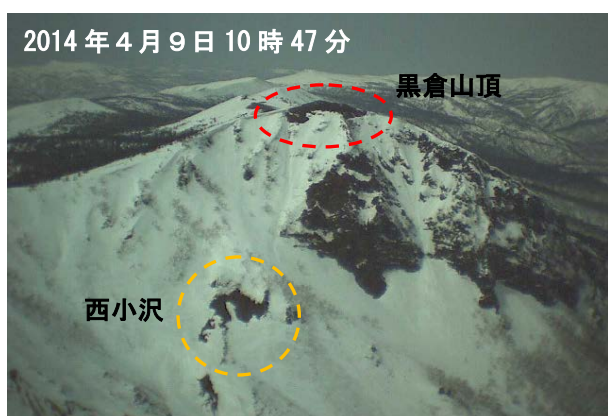
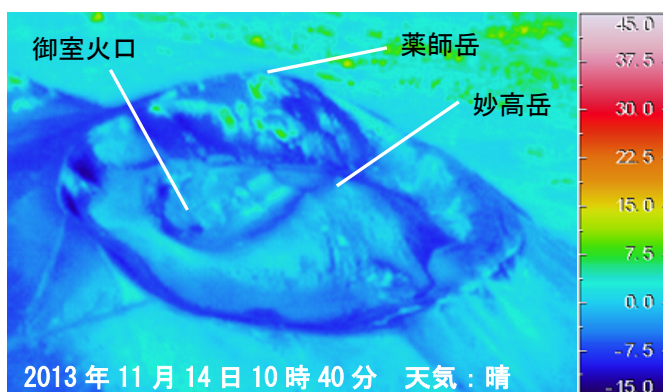


図 4 岩手山 黒倉山東側崖面と西小沢の状況（左）と地表面温度分布（右）

- ・岩手県の協力により撮影しました。
- ・2013年11月14日と比較して、地熱域に特段の変化は認められませんでした。

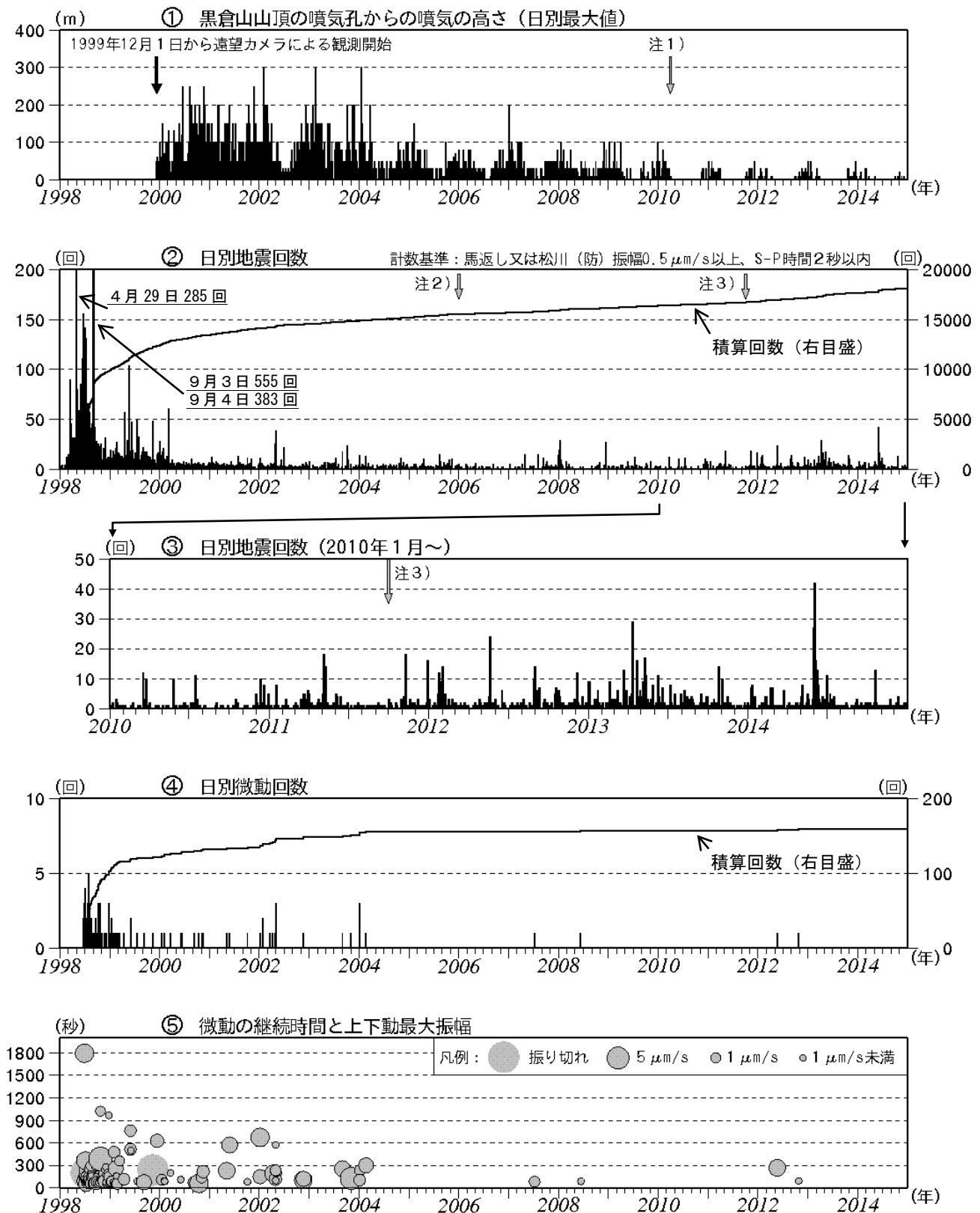


図5 岩手山 火山活動経過図（1998年1月～2014年12月）

- ・①注1) 2010年3月までは黒倉山のみを観測を、2010年4月1日以降は岩手山全体を観測しています。
- ・②～⑤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の計数基準）。
観測開始 1998年1月1日～ 東北大学松川観測点 [振幅 $1.0\mu\text{m/s}$ 以上、S-P時間2秒以内]
注2) 2006年1月1日～ 焼切沢観測点 [振幅 $0.5\mu\text{m/s}$ 以上、S-P時間2秒以内]
注3) 2011年10月1日～ 馬返し観測点、及び防災科学技術研究所松川観測点
[振幅 $0.5\mu\text{m/s}$ 以上、S-P時間2秒以内]
- ・②③2000年1月以降は滝ノ上付近の地震など山体以外の構造性地震を除外した回数です。
(1998年から1999年までは滝ノ上付近の地震など山体以外の構造性地震も含みます)

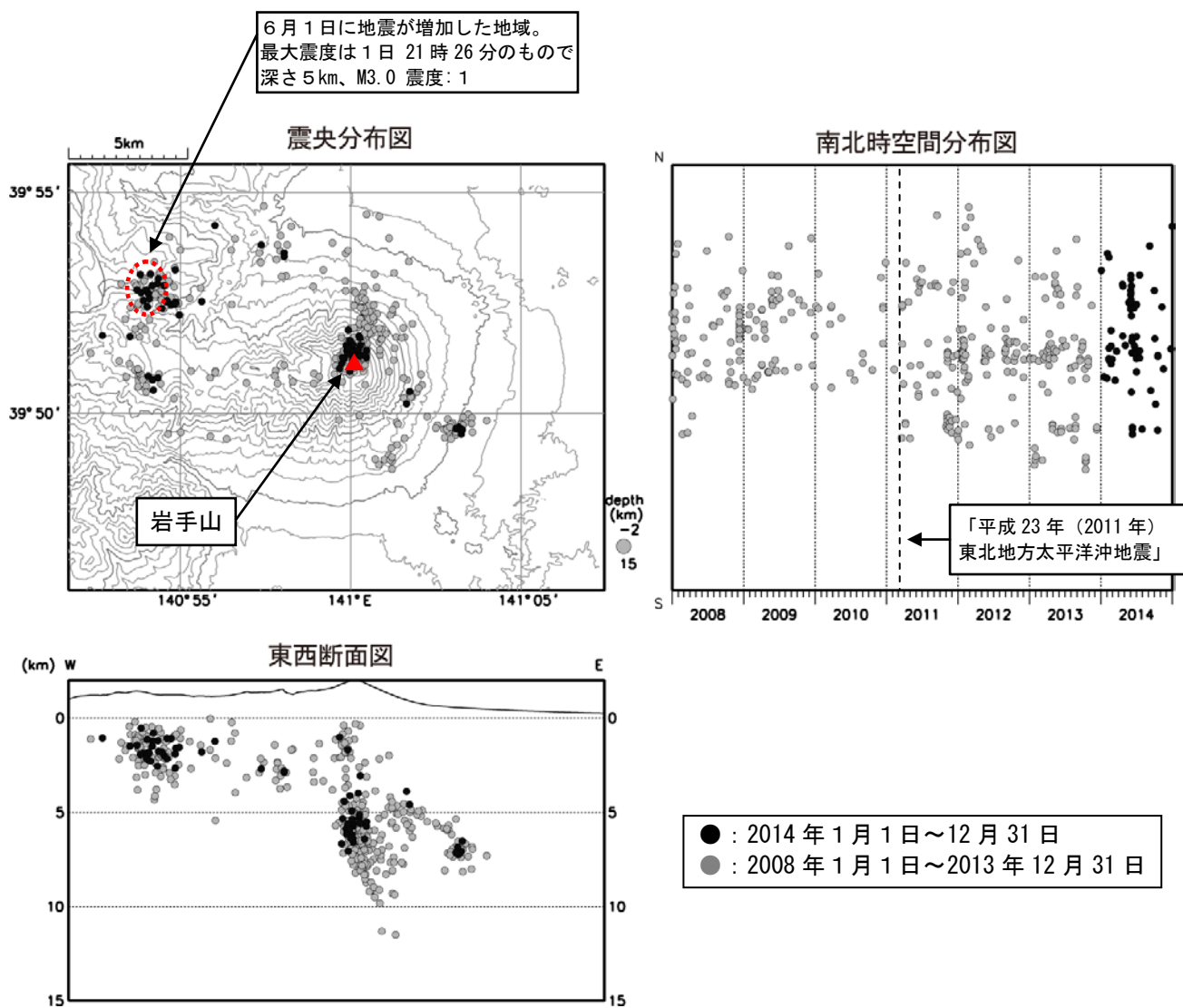


図 6 岩手山周辺の地震活動 (2008 年 1 月 ~ 2014 年 12 月)

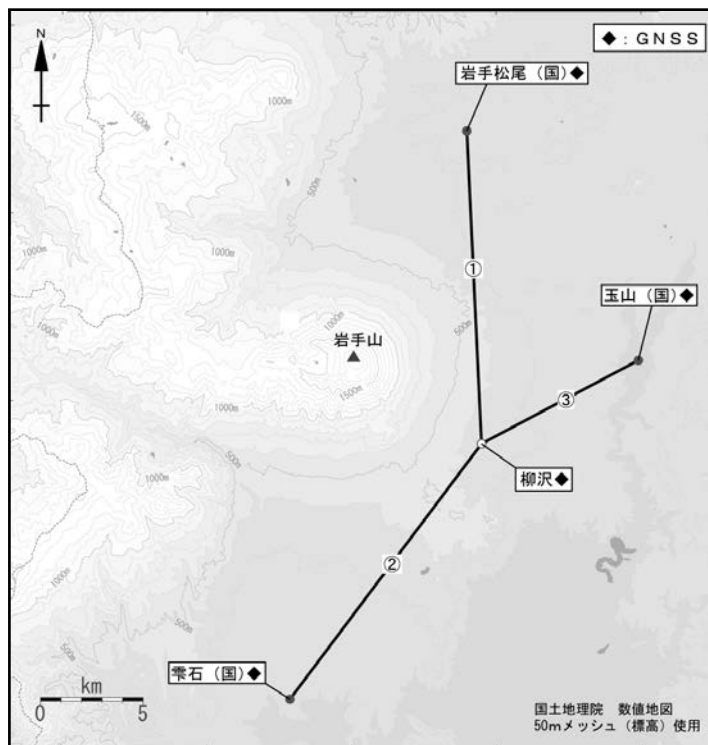


図7 岩手山 GNSS³⁾ 観測点配置図

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。

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

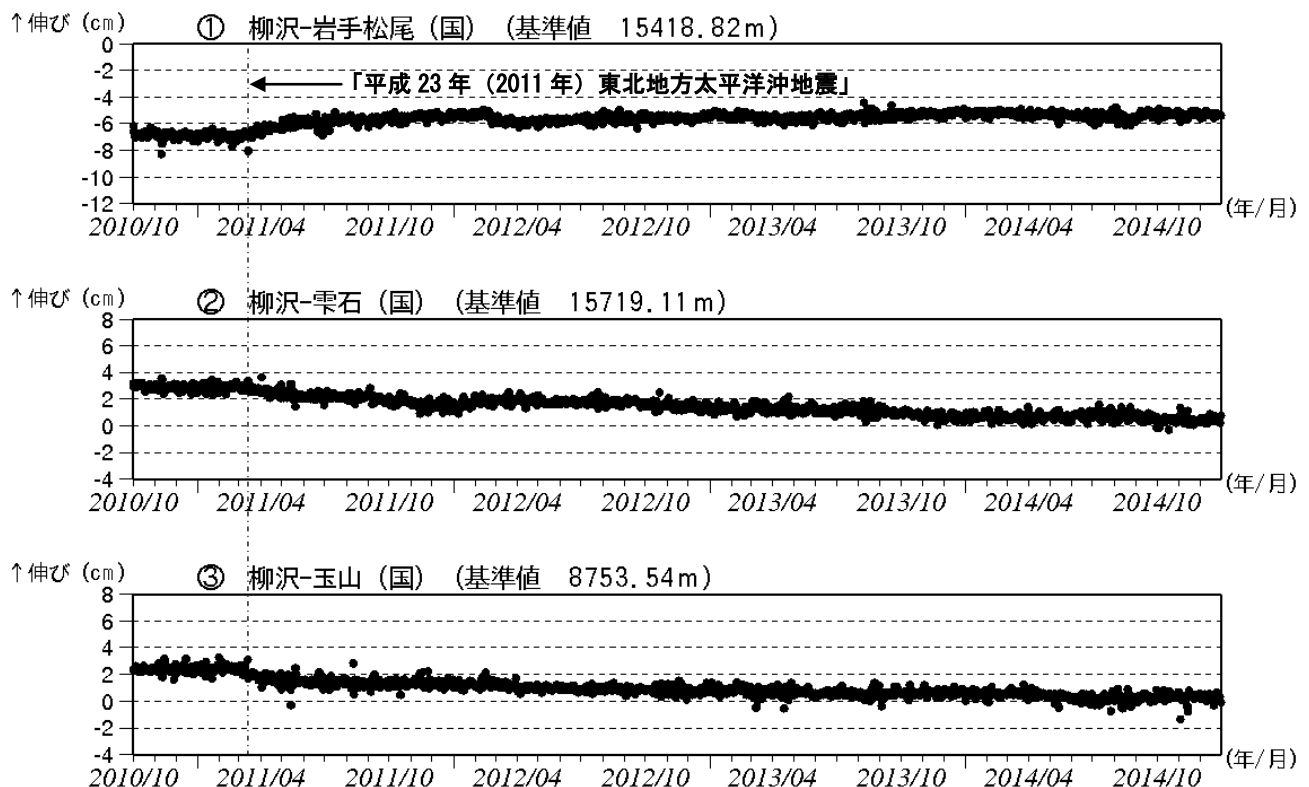


図8 岩手山 GNSS 基線長変化図 (2010 年 10 月～2014 年 12 月)

- ・ 2011 年 3 月 11 日以降の変動は、「平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震」による影響で、火山活動によるものではないと考えられます。
- ・ 「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。
- ・ ①～③は図7の GNSS 基線①～③に対応しています。
- ・ 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) : 国土地理院

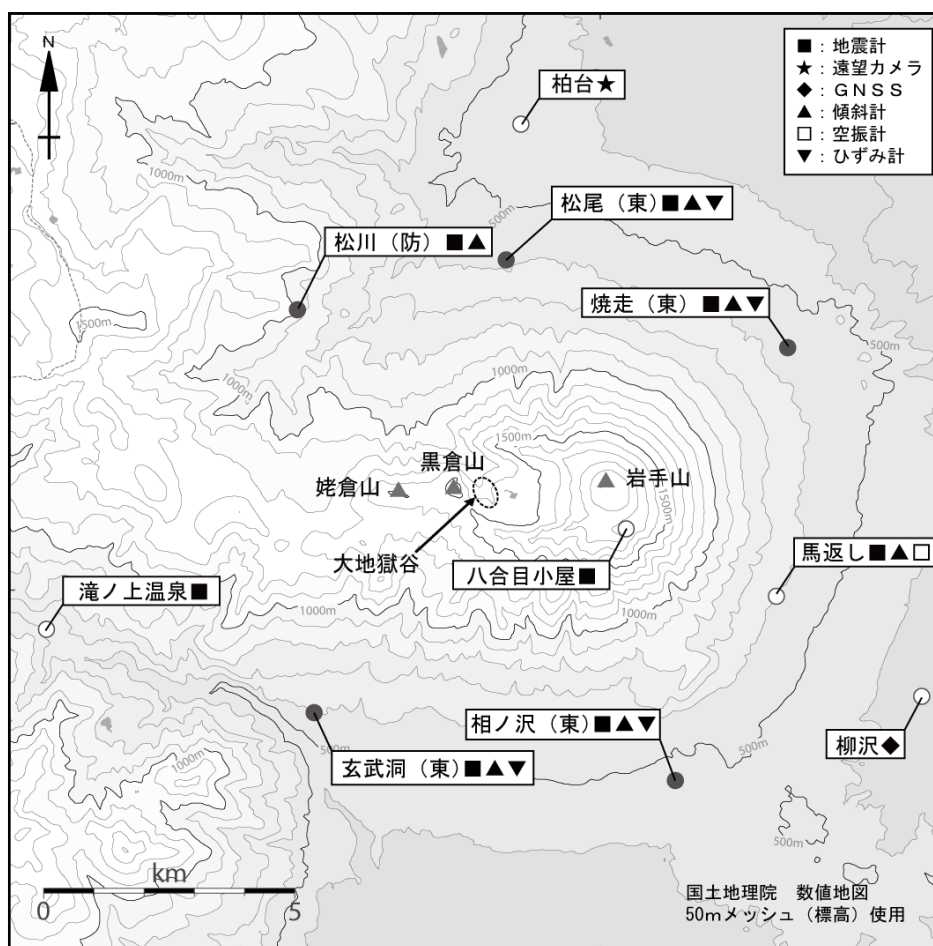


図 9 岩手山 観測点配置図

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 (防) : 防災科学技術研究所

表 1 岩手山 気象庁観測点一覧

観測種類	観測点名	位置			設置高 (m)	観測開始日	備考
		緯度	経度	標高 (m)			
地震計	馬返し	39° 49.94′	141° 02.45′	609	-88	2010.9.1	短周期 3 成分 ボアホール型
	八合目小屋	39° 50.64′	141° 00.39′	1767	0	1998.5.15	短周期 3 成分
	滝ノ上温泉	39° 49.58′	140° 52.30′	670	1	1998.7.28	短周期 3 成分 1999年7月1日：現在の場所に移設
空振計	馬返し	39° 49.9′	141° 02.5′	609	4	2010.9.1	
傾斜計	馬返し	39° 49.9′	141° 02.5′	609	-88	2011.4.1	
GNSS	柳沢	39° 48.9′	141° 04.5′	372	4	2010.10.1	2 周波
遠望カメラ	柏台	39° 55.0′	140° 58.9′	450		1999.12.10	