

平成 29 年（2017 年）の岩手山の火山活動

仙台管区気象台
地域火山監視・警報センター

地震活動は概ね低調に経過しました。噴気、地殻変動に特段の変化はなく、火山活動は概ね静穏に経過しました。

○ 噴火警報・予報及び噴火警戒レベルの状況、2017 年の発表履歴

2017 年中変更なし	噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）
-------------	-----------------------------

○ 2017 年の活動概況

・噴気など表面現象の状況（図 1～11、図 12-①、図 13-①）

柏台に設置している監視カメラによる観測では、黒倉山山頂からの噴気は 20m 以下で経過し、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。黒倉山に設置している監視カメラによる観測では、大地獄谷で弱い噴気が認められました。

4 月及び 11 月に岩手県の協力により実施した上空からの観測では、2016 年 8 月及び 12 月の観測と比較して、岩手山山頂付近、黒倉山山頂、黒倉山東側崖面、西小沢及び大地獄谷の噴気や融雪域の状況に特段の変化は認められませんでした。

6 月に岩手県及び盛岡地区広域消防組合消防本部と合同で実施した現地調査では、過去（2015 年 10 月及び 2016 年 6 月）と比較して、大地獄谷、黒倉山及び網張元湯の噴気や地熱域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 12-②～④、図 13-②）

10 月 25 日に山頂付近のやや深いところを震源とする火山性地震が一時的に増加しましたが、その他の期間は、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 14、図 16）

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。

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/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php) 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、東北大学及び国立研究開発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）」及び「電子地形図（タイル）」を使用しています（承認番号 平 29 情使、第 798 号）。



図 4 岩手山 上空からの岩手山山頂付近の状況

- ・ 噴気は確認されませんでした。
- ・ 2017年11月10日及び2017年4月25日は岩手県の協力により撮影しました。2016年12月12日は陸上自衛隊の協力により撮影しました。



図5 岩手山 上空からの黒倉山山頂、黒倉山東側崖面及び西小沢の状況

- ・ 黒倉山山頂で弱い噴気を確認しました。噴気や融雪域の状況に特段の変化は認められませんでした。
- ・ 岩手県の協力により撮影しました。

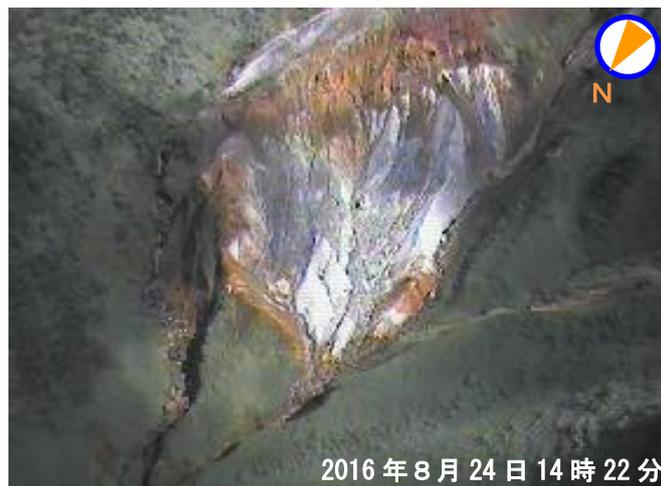


図6 岩手山 上空からの大地獄谷の状況

- ・弱い噴気を確認しました。噴気や融雪域の状況に特段の変化は認められませんでした。
- ・岩手県の協力により撮影しました。

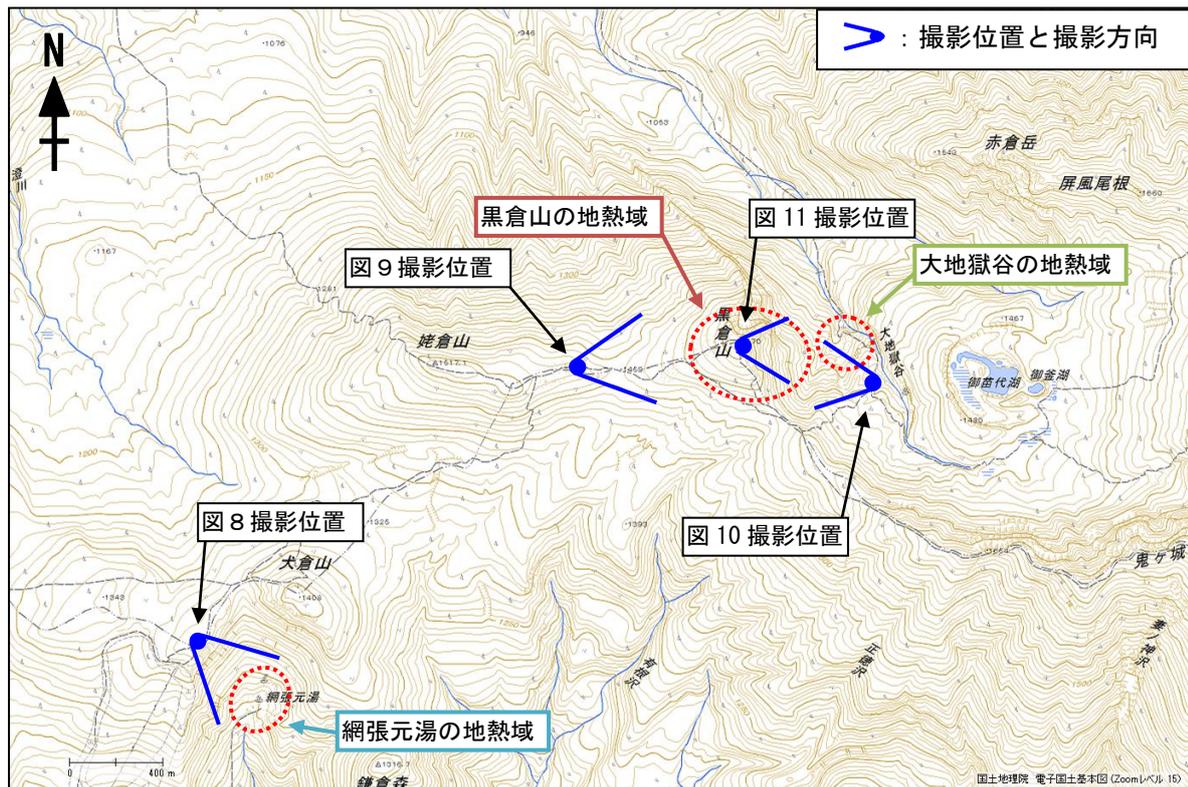


図7 岩手山 黒倉山、大地獄谷、網張元湯の写真と地表面温度分布¹⁾ 撮影位置及び撮影方向

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。

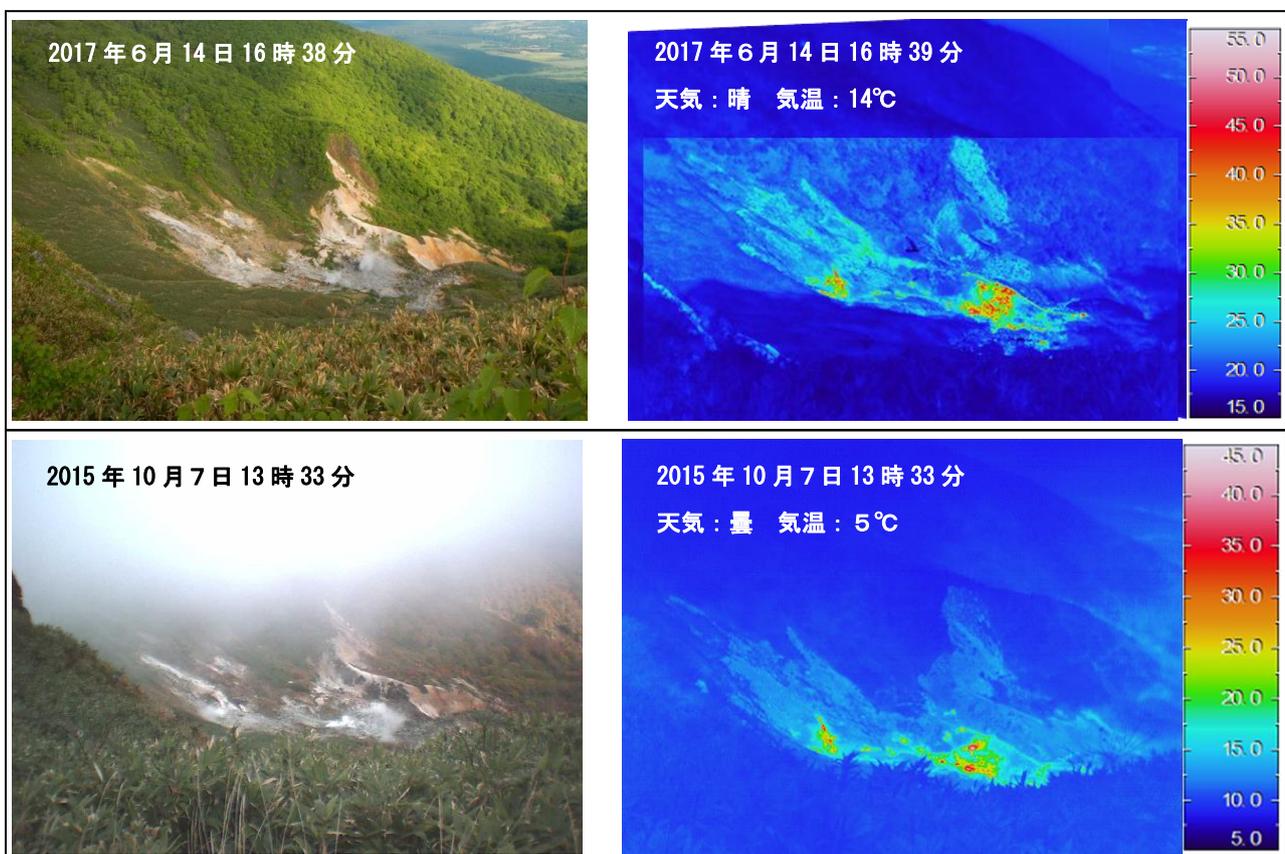


図8 岩手山 北西から撮影した網張元湯の噴気の状態と地表面温度分布

・噴気及び地熱域の状況に特段の変化はみられません。

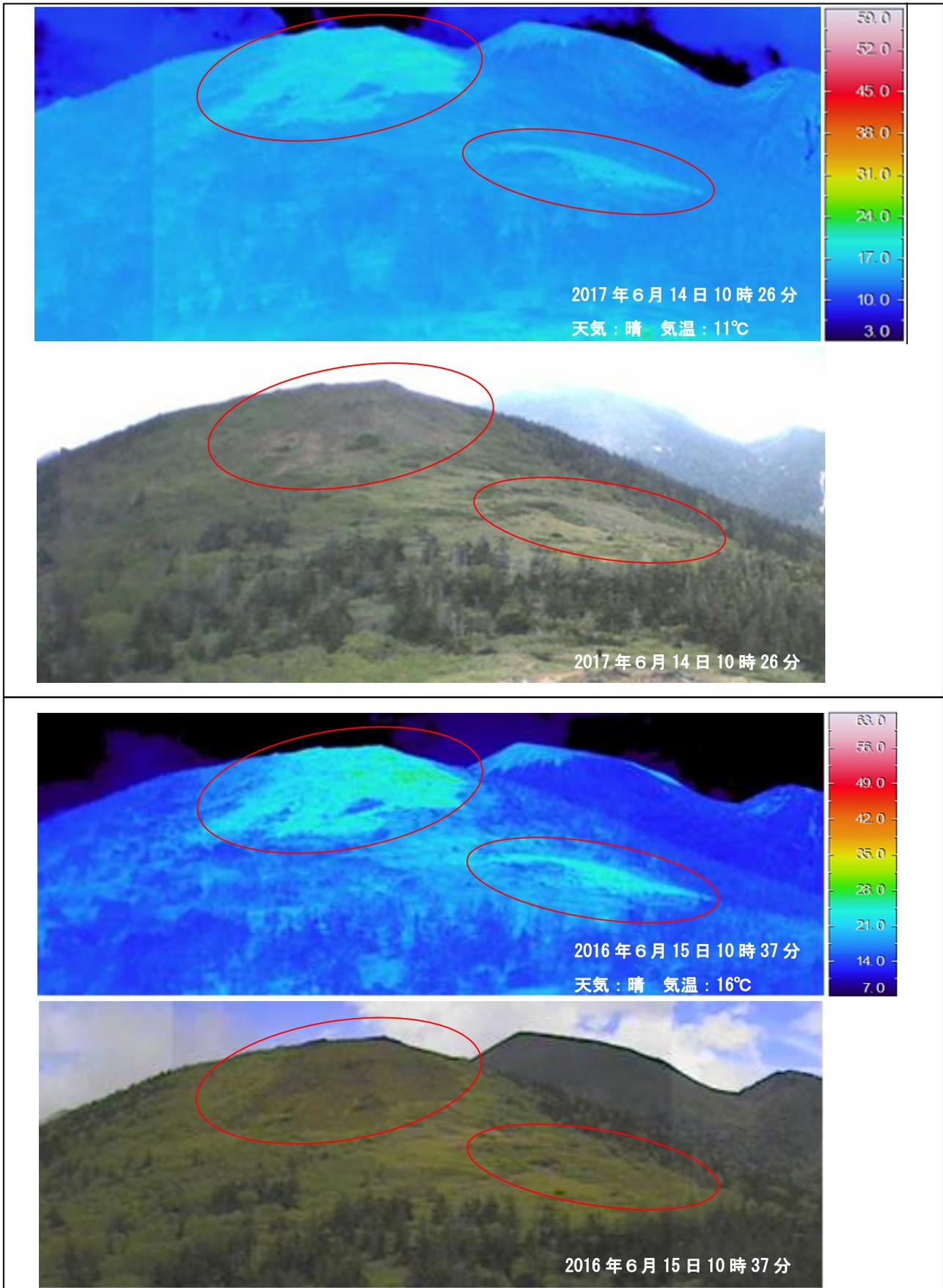


図9 岩手山 西から撮影した黒倉山の状況と地表面温度分布
・噴気及び地熱域（赤丸）の状況に特段の変化はみられません。

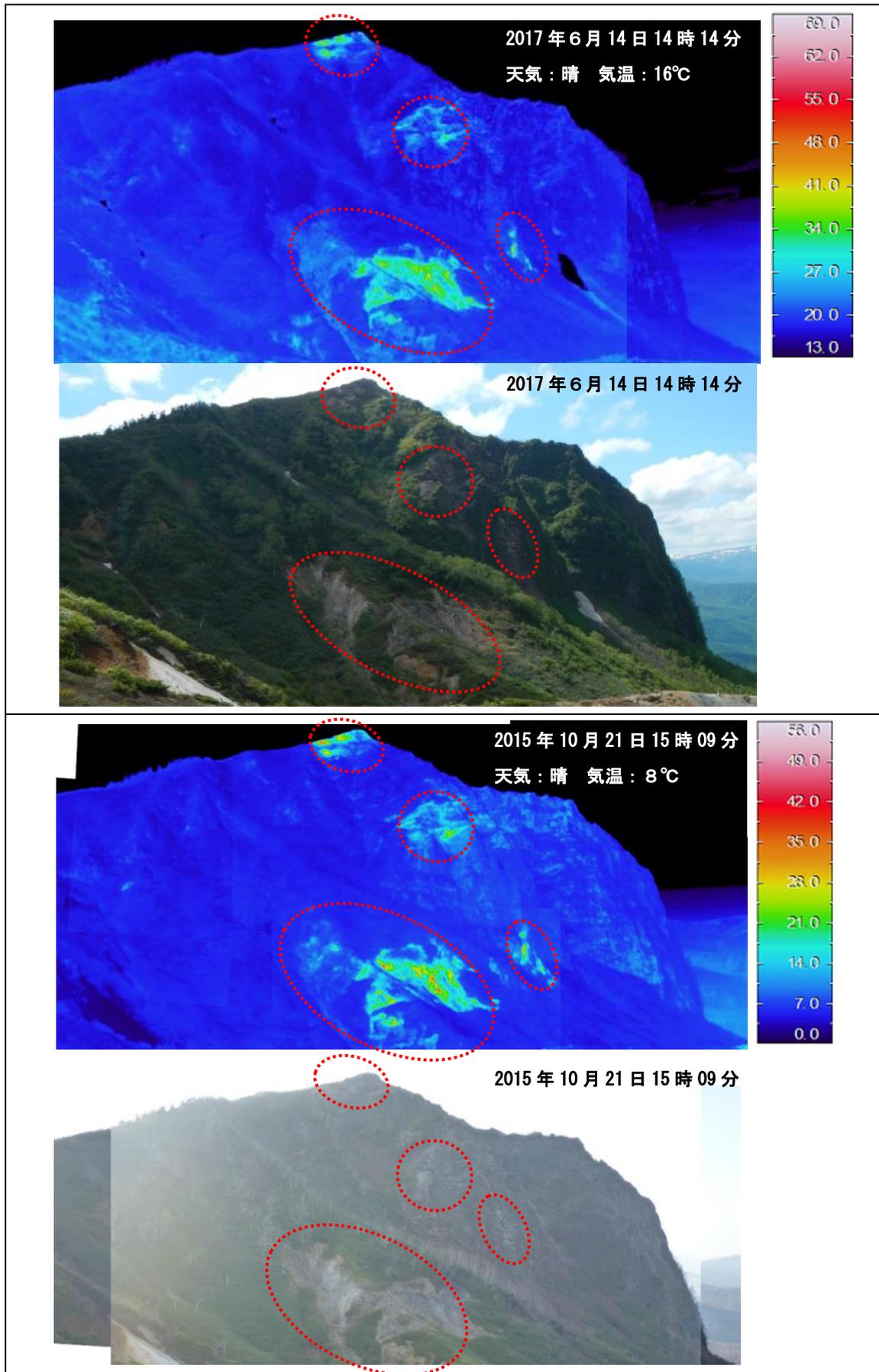


図 10 岩手山 東から撮影した黒倉山の状況と地表面温度分布
・噴気及び地熱域（赤破線）の状況に特段の変化はみられません。

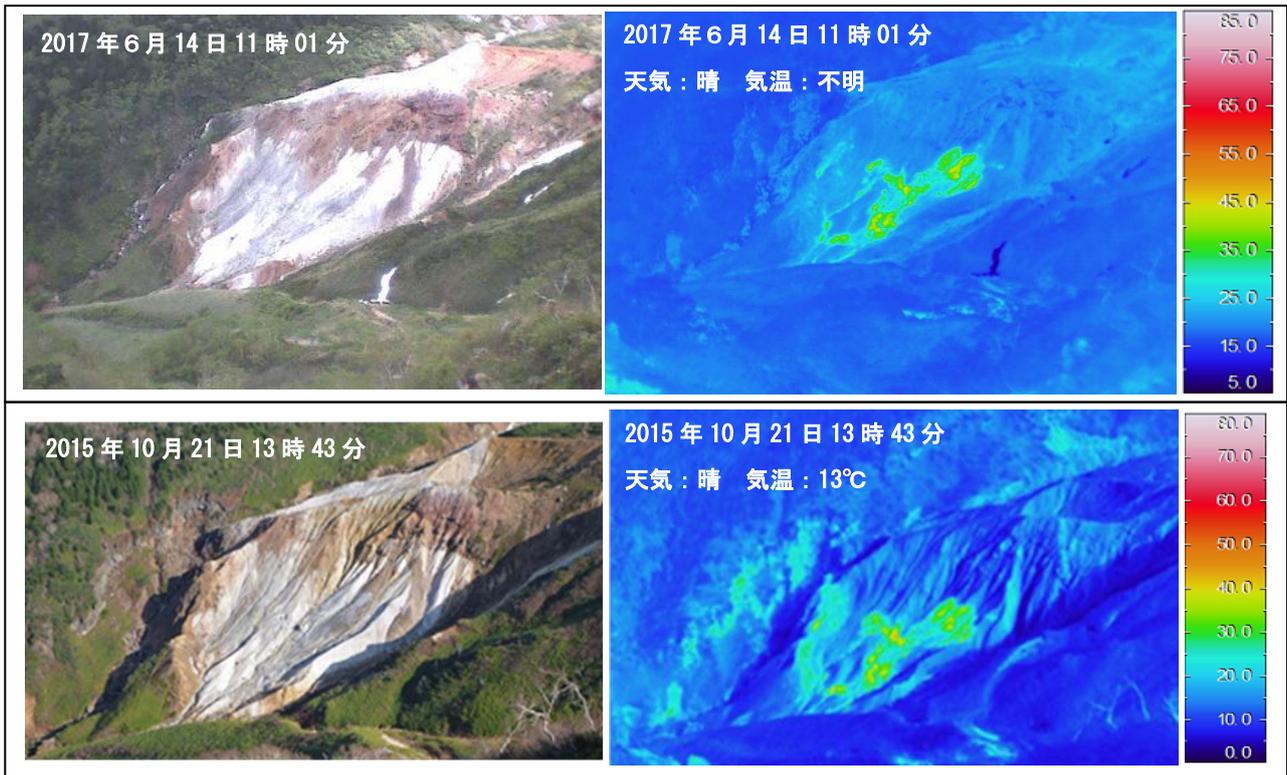


図 11 岩手山 黒倉山山頂から撮影した大地獄谷の状況と地表面温度分布
・噴気及び地熱域の状況に特段の変化はみられません。

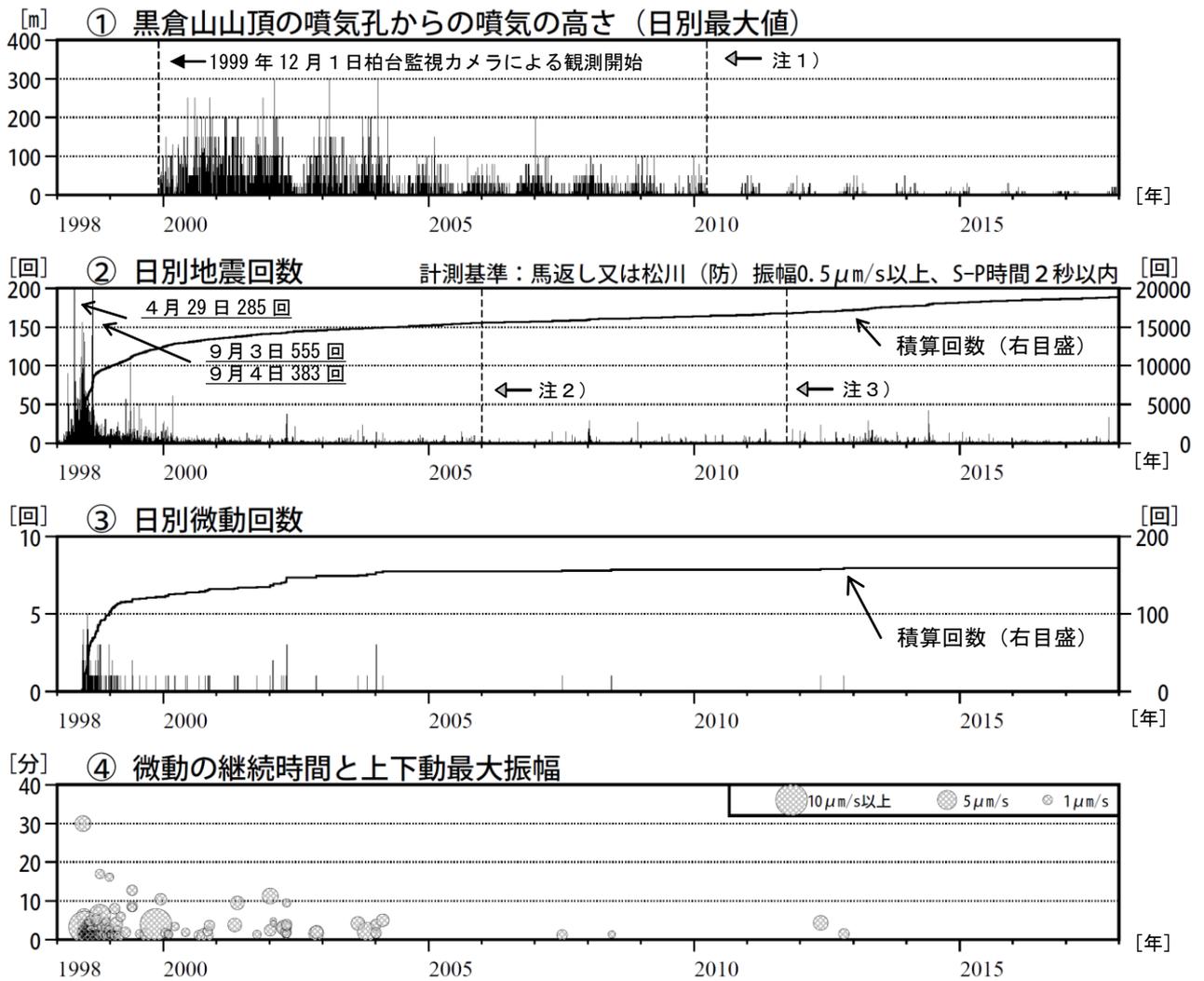


図 12 岩手山 火山活動経過図 (1998 年 1 月～2017 年 12 月)

- ・ ①注 1) 2010 年 3 月までは黒倉山のみを観測値を、2010 年 4 月 1 日以降は岩手山全体の観測値を示しています。
- ・ ②～④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]
- ・ ②2000 年 1 月以降は滝ノ上付近の地震など山体以外の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地震を含みます)

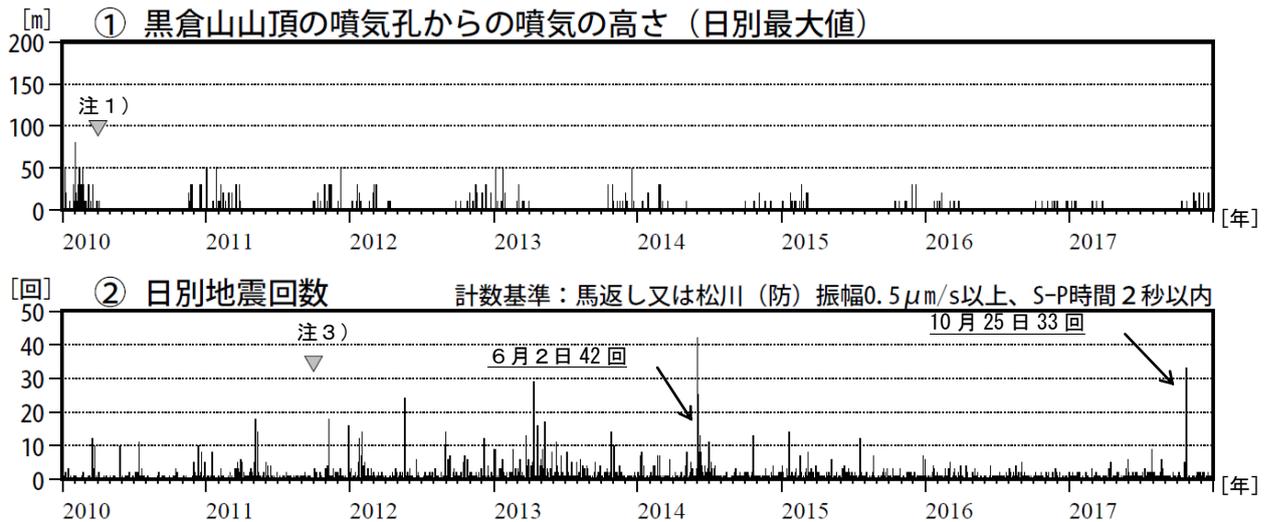


図 13 岩手山 噴気の高さ及び日別地震回数（2010年1月～2017年12月）

・注1) 及び注3) は図 12 に同じです。

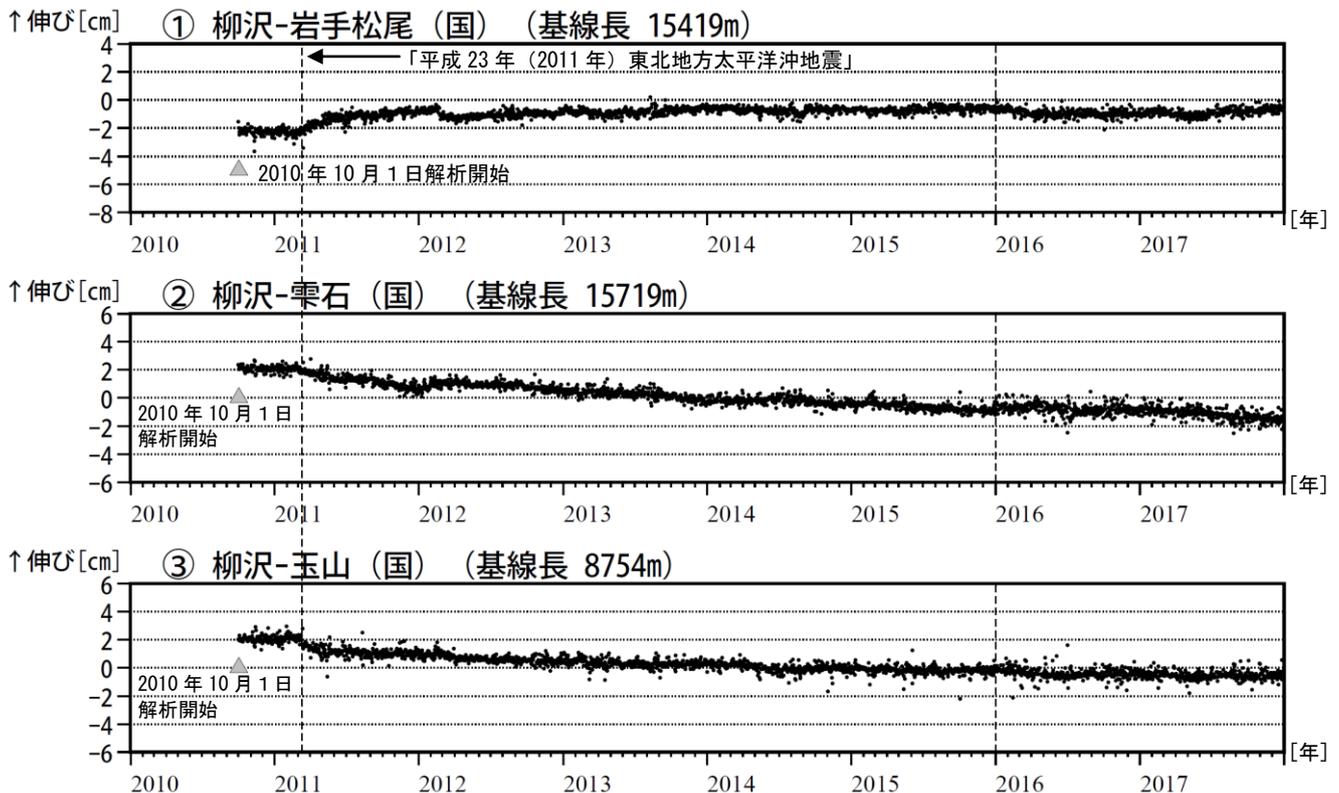


図 14 岩手山 GNSS²⁾ 基線長変化図（2010年10月～2017年12月）

- ・「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 16 の GNSS 基線①～③に対応しています。
 - ・（国）は国土地理院の観測点を示します。
 - ・2016 年 1 月以降のデータについては、解析方法を変更しています。
- 2) GNSS とは Global Navigation Satellite Systems の略称で、GPS をはじめとする衛星測位システム全般を示します。

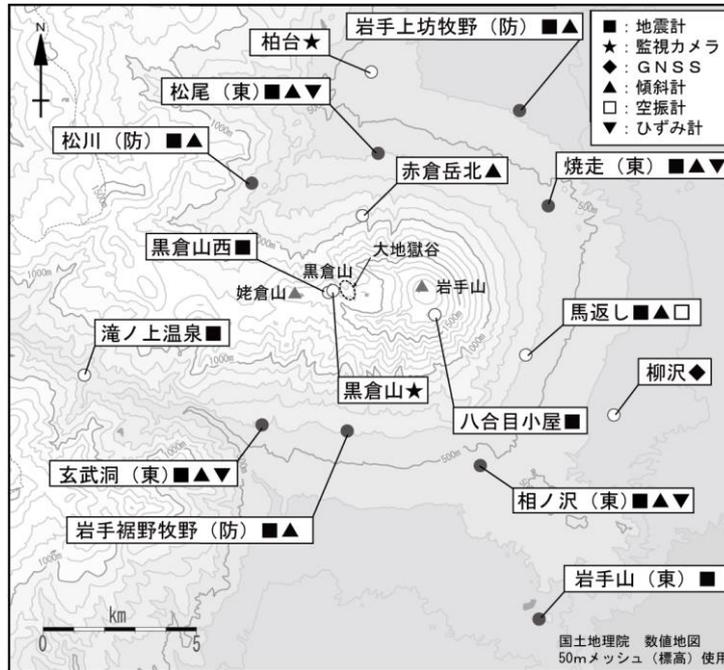


図 15 岩手山 観測点配置図

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

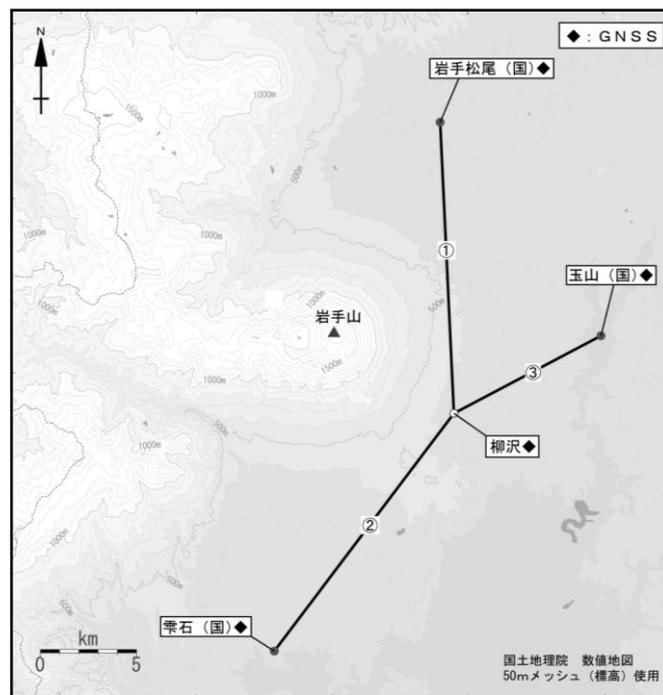


図 16 岩手山 GNSS 観測点配置図

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

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 ポアホール型
	八合目小屋	39° 50.66′	141° 00.36′	1768	0	1998.5.15	短周期 3成分
	滝ノ上温泉	39° 49.54′	140° 52.36′	629	0	1998.7.28	短周期 3成分 2014年10月7日：現在の場所に移設
	黒倉山西	39° 51.05′	140° 57.88′	1505	-2	2016.12.1	広帯域 3成分
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	
	赤倉岳北	39° 52.4′	140° 58.7′	958	-15	2016.12.1	
GNSS	柳沢	39° 48.9′	141° 04.5′	372	4	2010.10.1	2周波
監視カメラ	柏台	39° 55.0′	140° 58.9′	450		1999.12.10	可視カメラ
	黒倉山	39° 51.1′	140° 58.0′	1565	1	2016.12.1	可視、熱映像カメラ