

岩手山の火山活動解説資料（平成 27 年 1 月）

仙 台 管 区 気 象 台
火山監視・情報センター

火山活動は概ね静穏に経過しました。火山性地震が一時的に増加することありますが、その他の火山活動に変化はなく、噴火の兆候は認められません。

平成 19 年 12 月 1 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、図 3～6、図 7-①）

柏台に設置してある遠望カメラによる観測では、黒倉山山頂からの噴気は 20m 以下で経過しました。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。

21 日に実施した上空からの観測では、2013 年 12 月 9 日、2013 年 1 月 21 日、及び 2012 年 4 月 10 日の観測と比較して、岩手山山頂付近、黒倉山東側崖面、大地獄谷の地熱域¹⁾に特段の変化はみられませんでした（2012 年 4 月 10 日は岩手県、それ以外は陸上自衛隊の協力により実施）。

・地震や微動の発生状況（図 7-②～⑤）

20 日 14 時 49 分に岩手山山頂の西北西約 10km の深さ約 7 km を震源とするマグニチュード²⁾ 1.5 の地震が発生し、この地震を含めて 22 日までの間に付近を震源とする小さな地震が 19 回発生しました。それ以外の期間は、地震活動は概ね低調に経過しました。

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、図 9）

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) 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。

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及び速報値が含まれますので、後日変更することがあります。

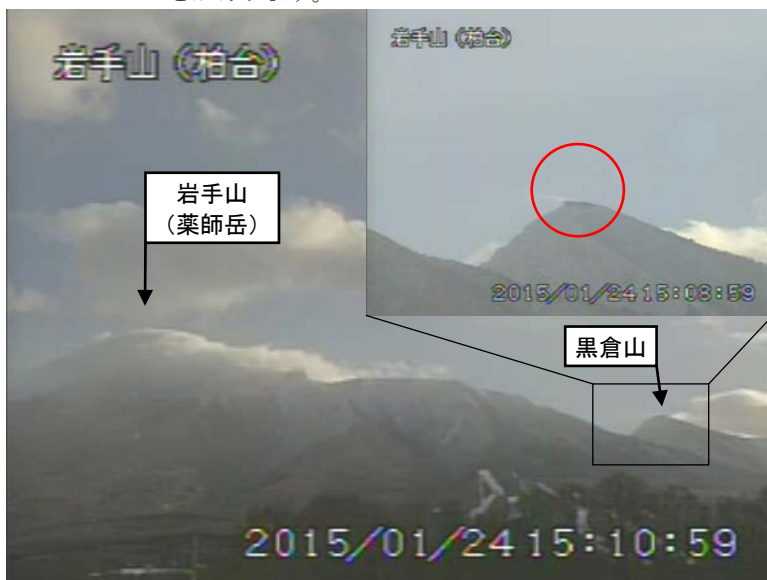


図 1 岩手山 黒倉山の噴気の状況（1 月 24 日）

- ・ 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。
- ・ 実線赤丸で囲んだのが、黒倉山山頂の白色噴気で高さ 20m です。
- ・ 岩手山山頂付近に雲がかかっています。

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 27 年 2 月分）は平成 27 年 3 月 9 日に発表する予定です。

この資料は気象庁のほか、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）。

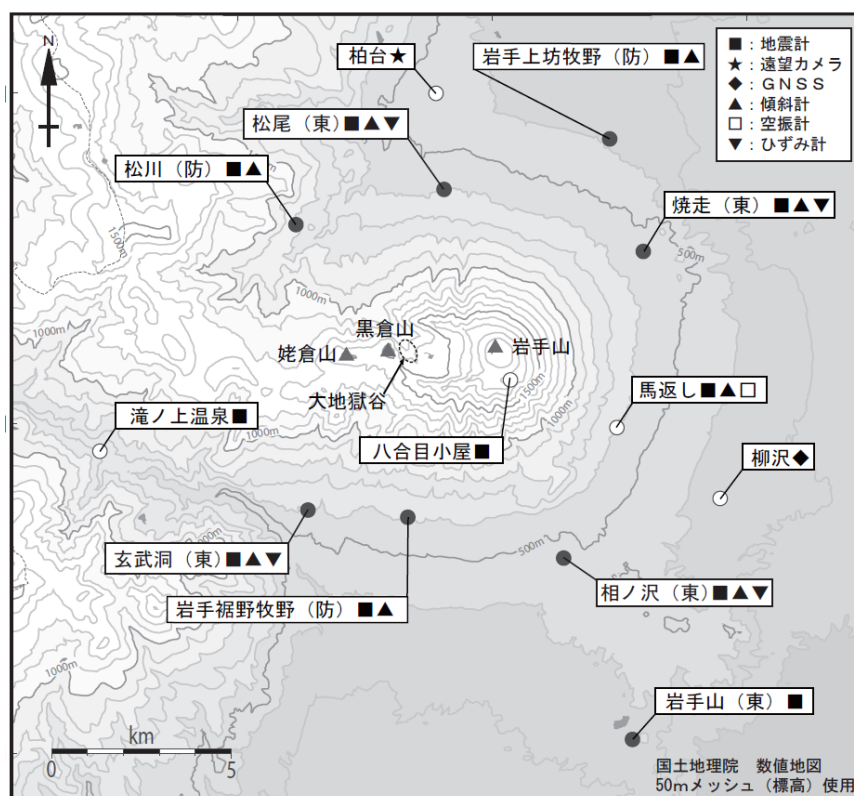


図2 岩手山 観測点配置図

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

・岩手上坊牧野（防）、岩手裾野牧野（防）は2015年1月6日より使用を開始しました。

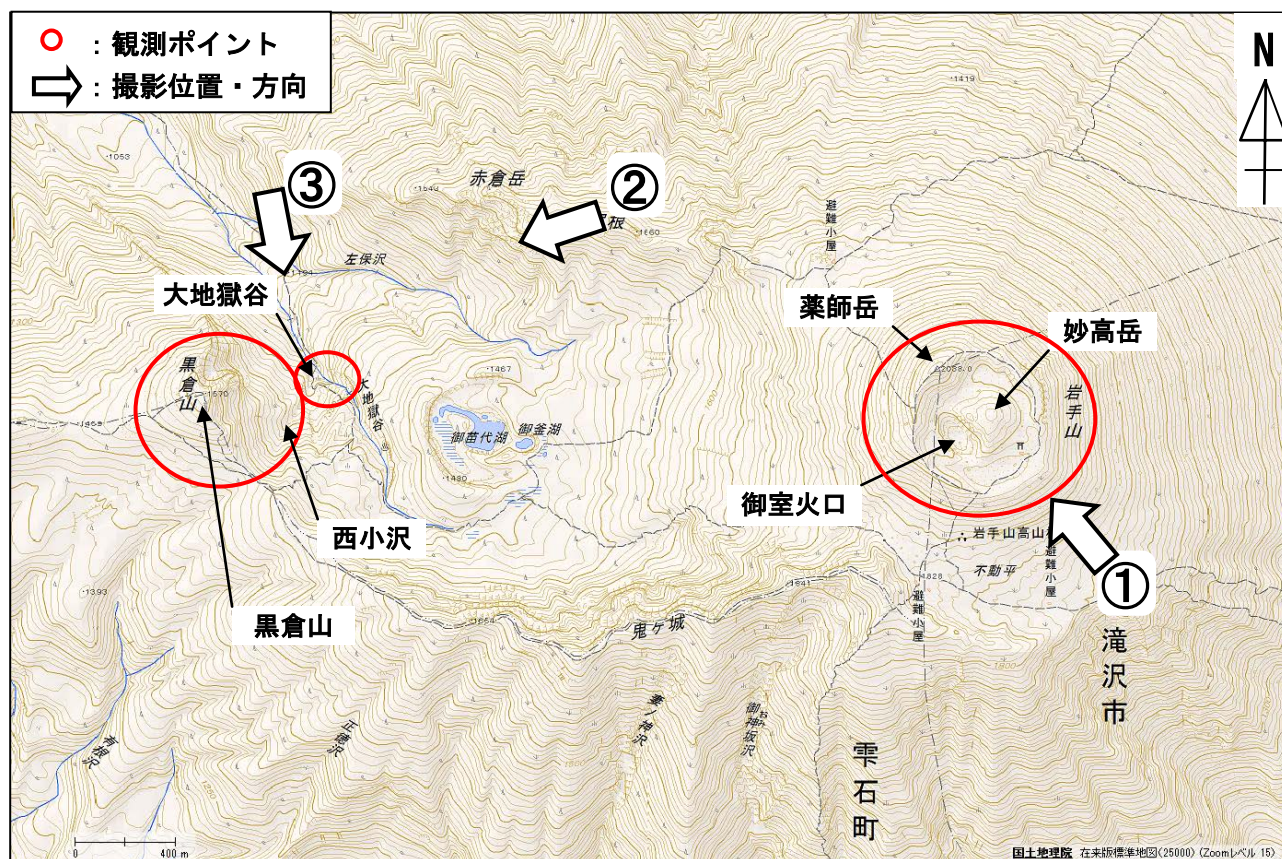


図3 岩手山 上空からの写真及び地表面温度分布¹⁾ 撮影位置・方向

・図中の矢印①は図4、矢印②は図5、矢印③は図6の撮影位置と方向を示します。

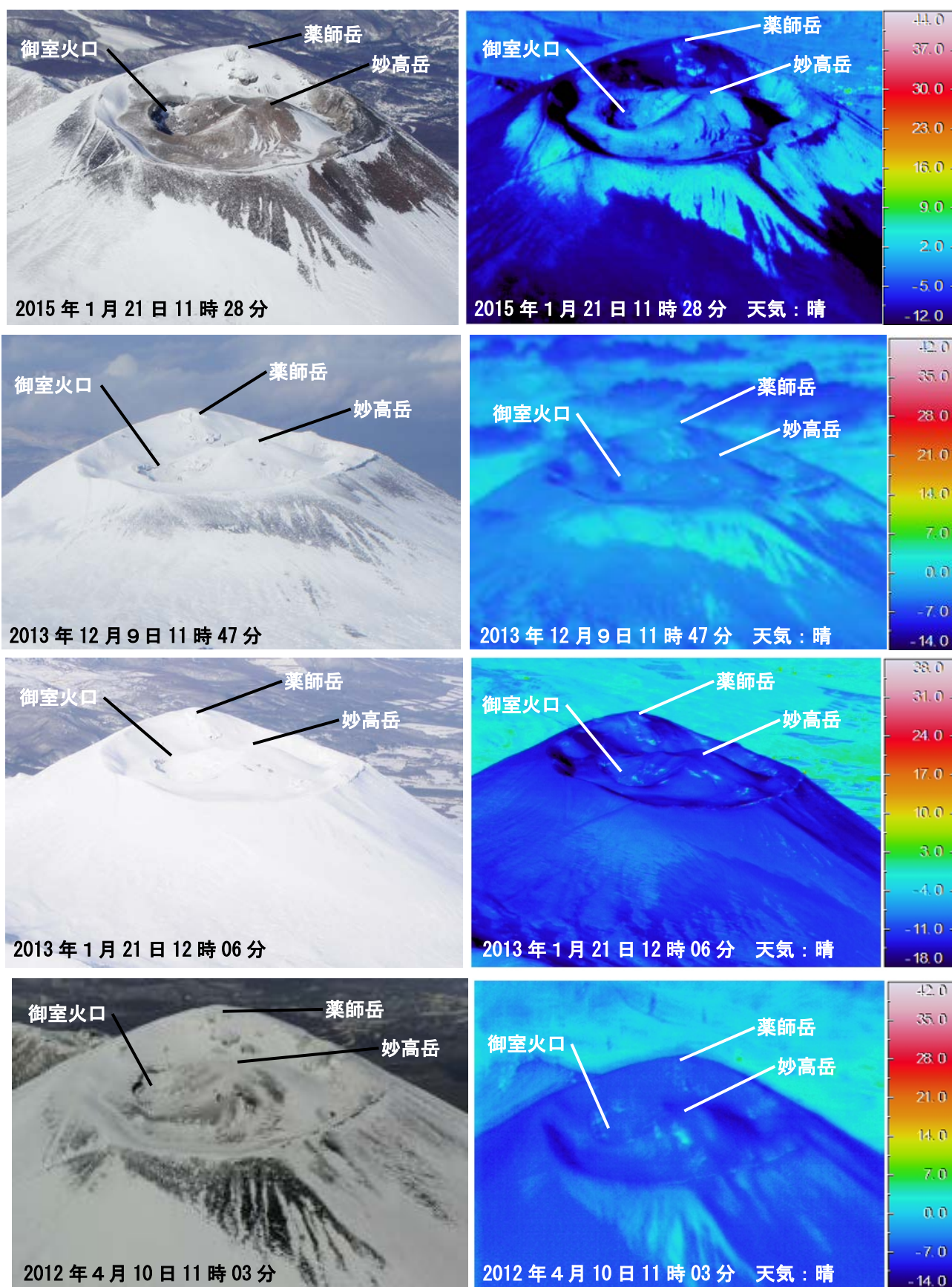


図 4 岩手山 山頂部の状況と地表面温度分布

- ・ 2015 年 1 月 21 日、2013 年 12 月 9 日、2013 年 1 月 21 日は陸上自衛隊の協力により撮影しました。
- ・ 2012 年 4 月 10 日は岩手県の協力により撮影しました。
- ・ 2015 年 1 月 21 日は積雪が少なく、地表面が広く露出しています。そのため、日射の影響によって温度が高まった部分が広がっています。このため、地熱域の判別が困難なところがあります。

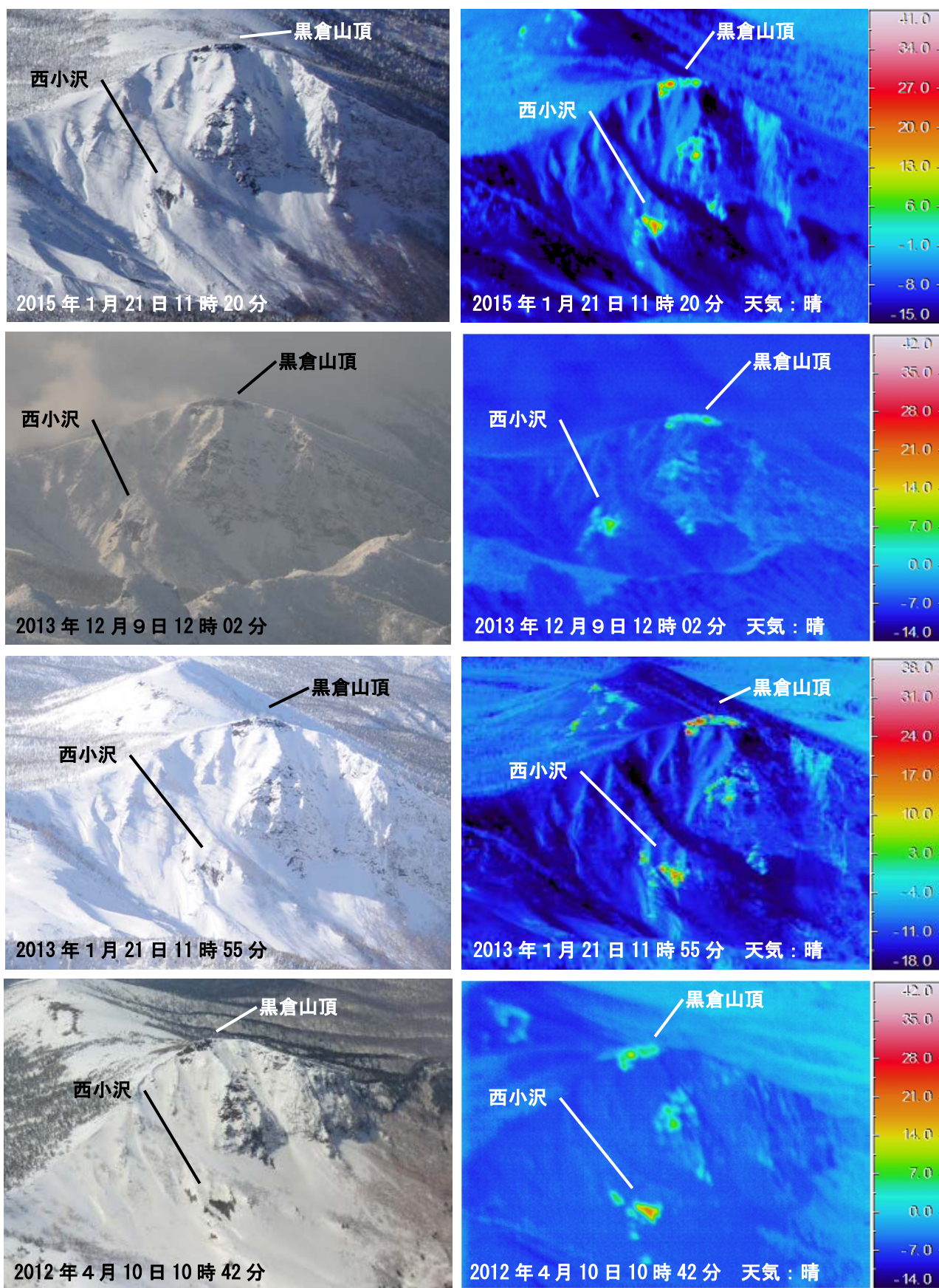


図 5 岩手山 黒倉山東側崖面と西小沢の状況と地表面温度分布

- ・ 2015 年 1 月 21 日、2013 年 12 月 9 日、2013 年 1 月 21 日は陸上自衛隊の協力により撮影しました。
- ・ 2012 年 4 月 10 日は岩手県の協力により撮影しました。
- ・ 2015 年 1 月 21 日の観測では、それ以前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。

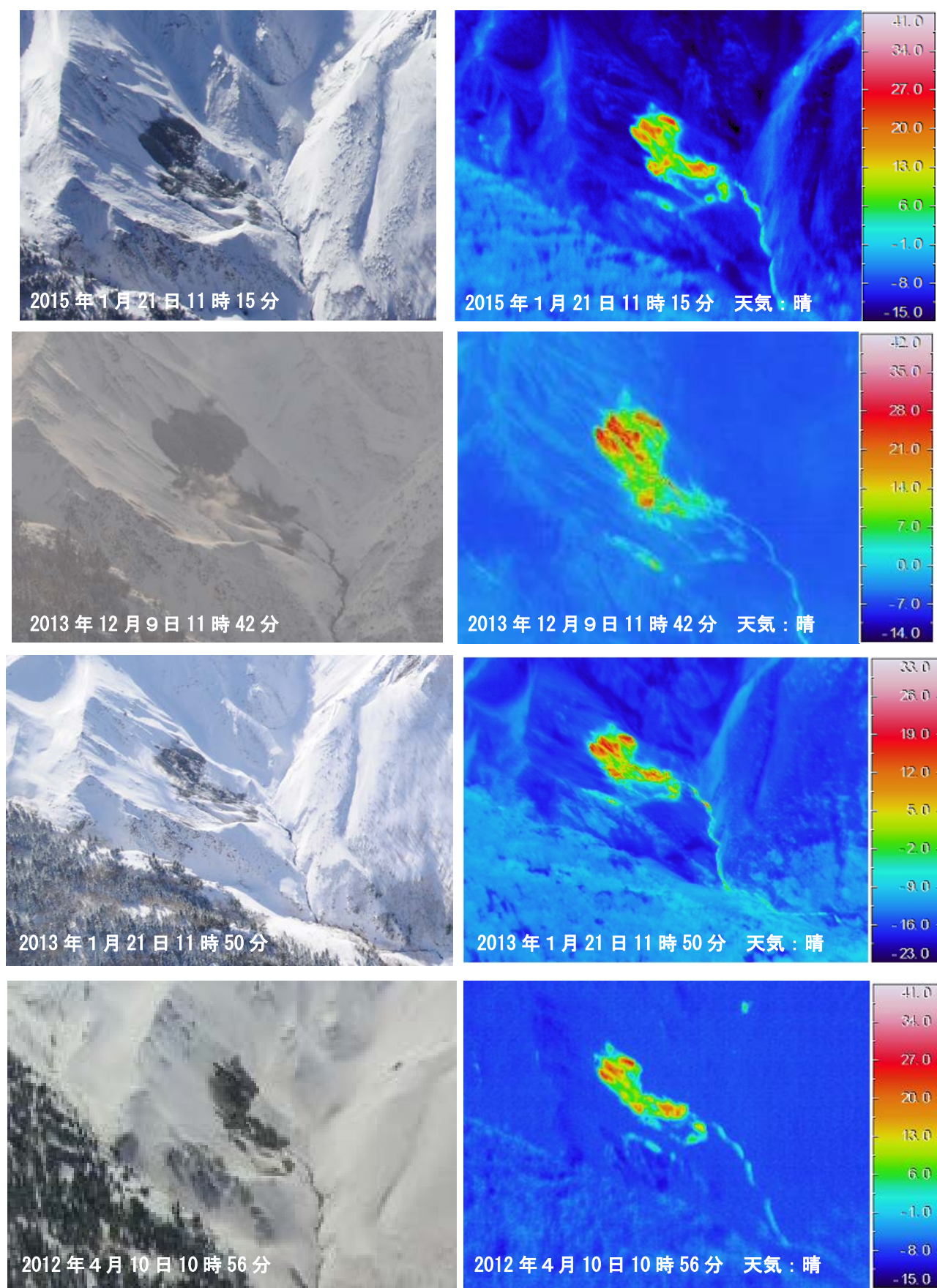


図 6 岩手山 大地獄谷の状況と地表面温度分布

- ・ 2015 年 1 月 21 日、2013 年 12 月 9 日、2013 年 1 月 21 日は陸上自衛隊の協力により撮影しました。
- ・ 2012 年 4 月 10 日は岩手県の協力により撮影しました。
- ・ 2015 年 1 月 21 日の観測では、それ以前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。

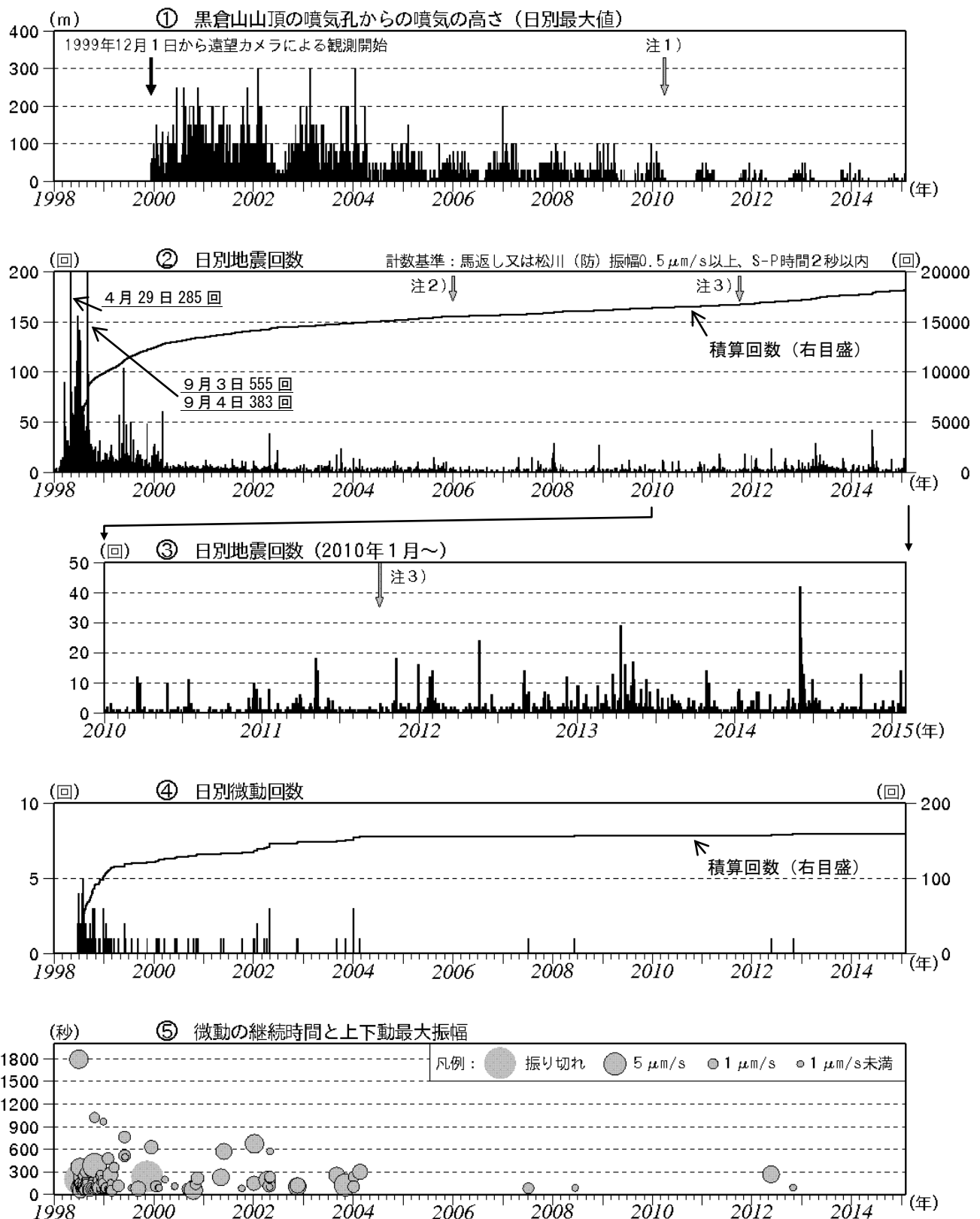


図7 岩手山 火山活動経過図（1998年1月～2015年1月）

- ・①注1) 2010年3月までは黒倉山のみの観測を、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まれます)

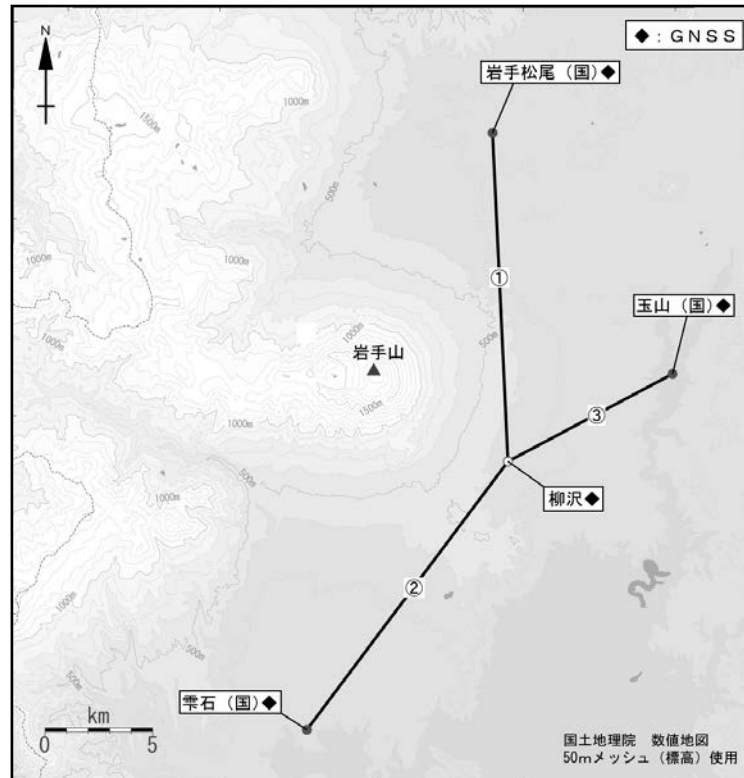


図 8 岩手山 GNSS²⁾ 観測点配置図

2) 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

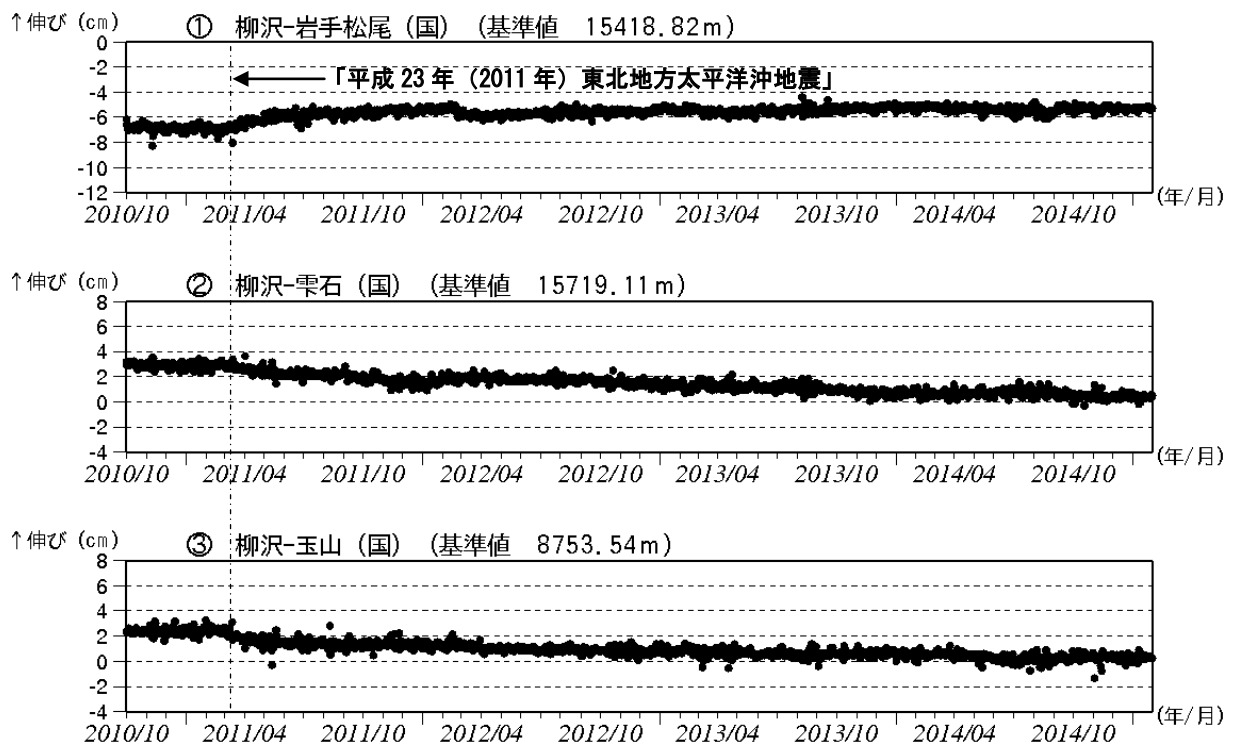


図 9 岩手山 GNSS 基線長変化図 (2010 年 10 月～2015 年 1 月)

- ・ 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 8 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