

平成 25 年（2013 年）の磐梯山の火山活動

仙 台 管 区 気 象 台
火山監視・情報センター

火山性微動が発生したものの、地震活動及び噴気活動は概ね低調で、地殻変動にも特段の変化はなく、火山活動は静穏に経過しました。

○ 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 21 年 3 月 31 日 10 時 00 分	噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）
----------------------------	--------------------

○ 2013 年の活動概況

・噴気など表面現象の状況（図 2～9①）

剣ヶ峯（山頂の北約 7 km）に設置してある遠望カメラによる観測では、山体北側火口壁からの噴気の高さは期間を通して 100m 以下で、噴気活動は概ね低調に経過しました。

9 月 12 日～13 日及び 18 日～19 日に実施した現地調査では、前回（2011 年 10 月）及び前々回（2010 年 10 月）と比較して、沼ノ平及び山体北側火口壁噴気地帯の高温域¹⁾と地中温度²⁾に特段の変化は認められませんでした。

10 月 21 日に東北地方整備局福島河川国道事務所の協力により実施した上空からの観測では、沼ノ平及び山体北側火口壁噴気地帯の噴気の状況に特段の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 9②～⑥）

5 月 4 日、11 日及び 13 日に、いずれも継続時間 60 秒以下の振幅の小さな火山性微動が発生しました。火山性微動を観測したのは 2012 年 11 月 7 日以来です。

5 月 19 日、20 日、及び 8 月 18 日に山頂付近を震源とする火山性地震が一時的に多くなりましたが、それ以外の期間、地震回数は少ない状況で経過しました。

・地殻変動の状況（図 10）

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.seisvol.kishou.go.jp/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）。また、同院発行の『数値地図 25000（地図画像）』を複製しています（承認番号 平 23 情複、第 492 号）。

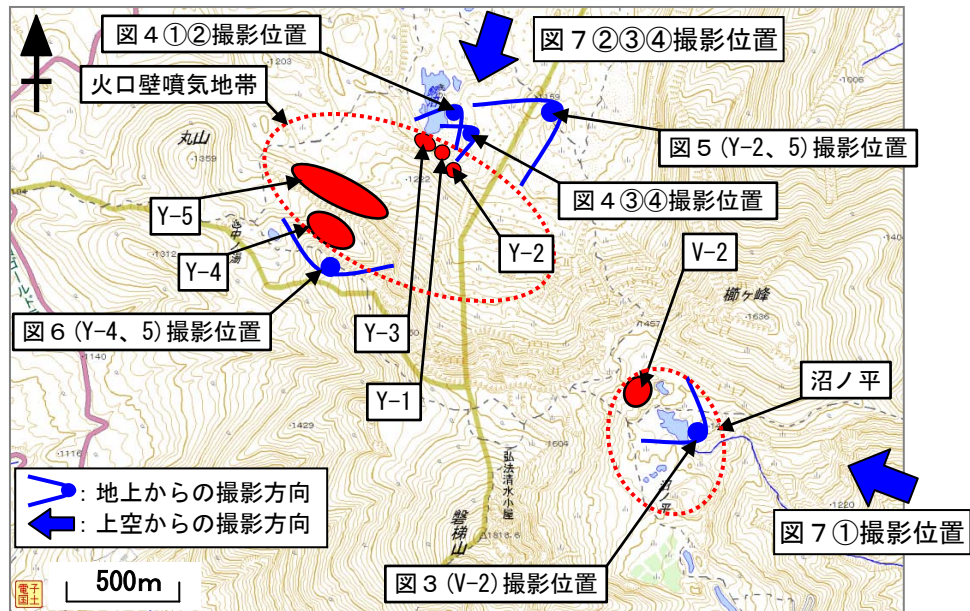
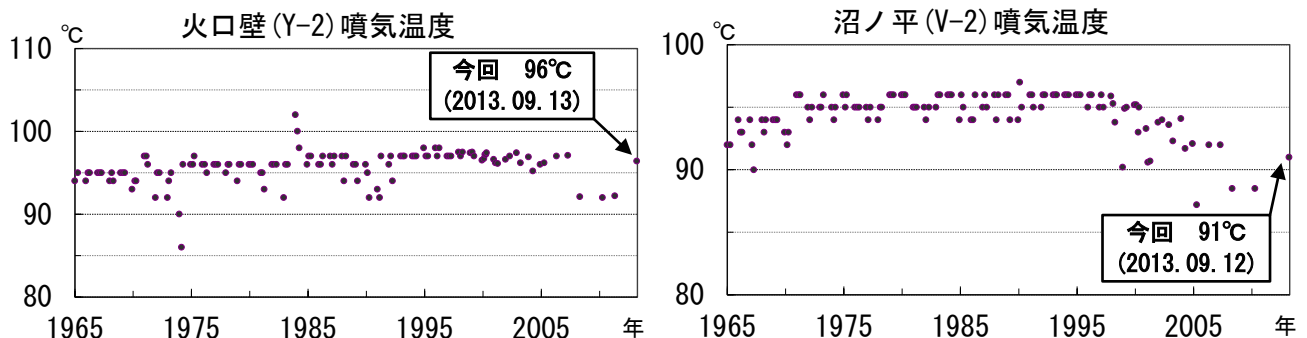
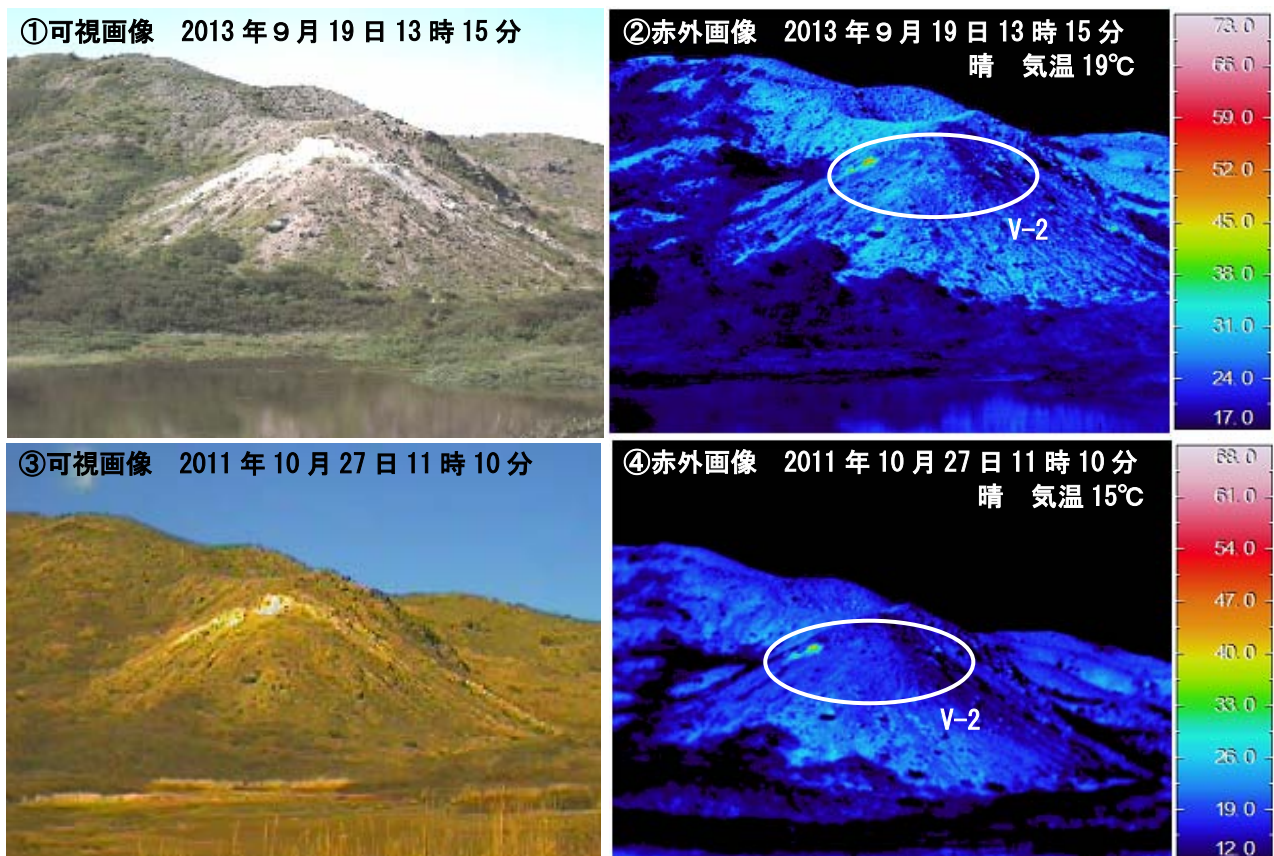


図1 磐梯山 噴気地熱域の分布図及び可視画像と地表面温度分布撮影位置

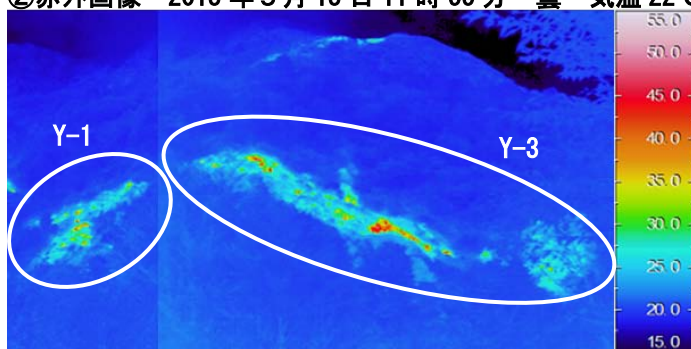
図2 磐梯山 火口壁 (Y-2) と沼ノ平 (V-2) の噴気温度²⁾ 変化 (1965 年 7 月～2013 年 9 月)図3 磐梯山 沼ノ平 (V-2) の可視画像 (左) と地表面温度分布¹⁾ (右)

①、② : 2013 年 9 月 19 日撮影 ③、④ : 2011 年 10 月 27 日撮影

①可視画像 2013 年 9 月 13 日 11 時 55 分



②赤外画像 2013 年 9 月 13 日 11 時 55 分 曇 気温 22℃



③可視画像 2011 年 10 月 26 日 13 時 20 分



④赤外画像 2011 年 10 月 26 日 13 時 20 分 晴 気温 3℃

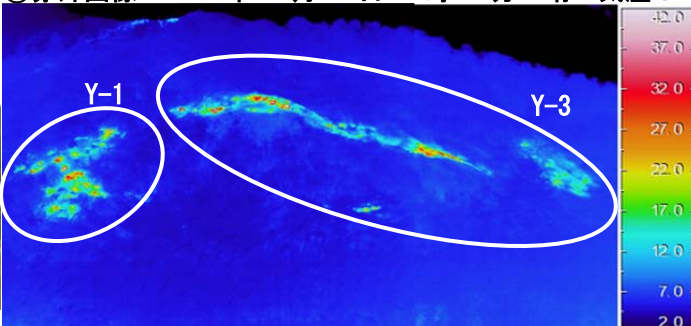


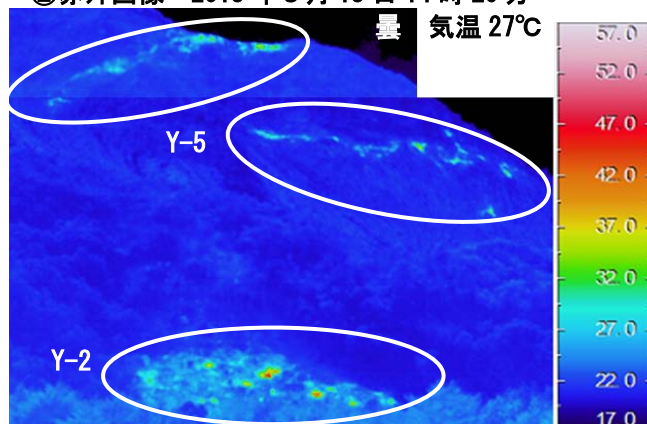
図 4 磐梯山 火口壁噴気地帯 (Y-1、Y-3) の可視画像と地表面温度分布¹⁾

①、②：2013 年 9 月 13 日撮影 ③、④：2011 年 10 月 26 日撮影

①可視画像 2013 年 9 月 13 日 14 時 20 分



②赤外画像 2013 年 9 月 13 日 14 時 20 分



③可視画像 2011 年 10 月 26 日 10 時 30 分



④赤外画像 2011 年 10 月 26 日 10 時 30 分

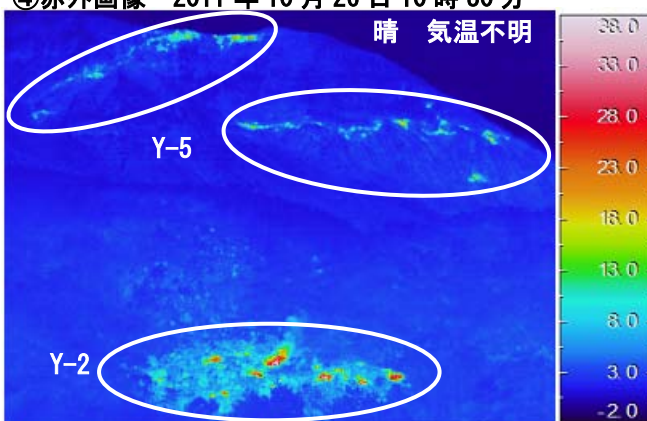


図 5 磐梯山 火口壁噴気地帯 (Y-2、Y-5) の可視画像と地表面温度分布¹⁾

①、②：2013 年 9 月 13 日撮影 ③、④：2011 年 10 月 26 日撮影

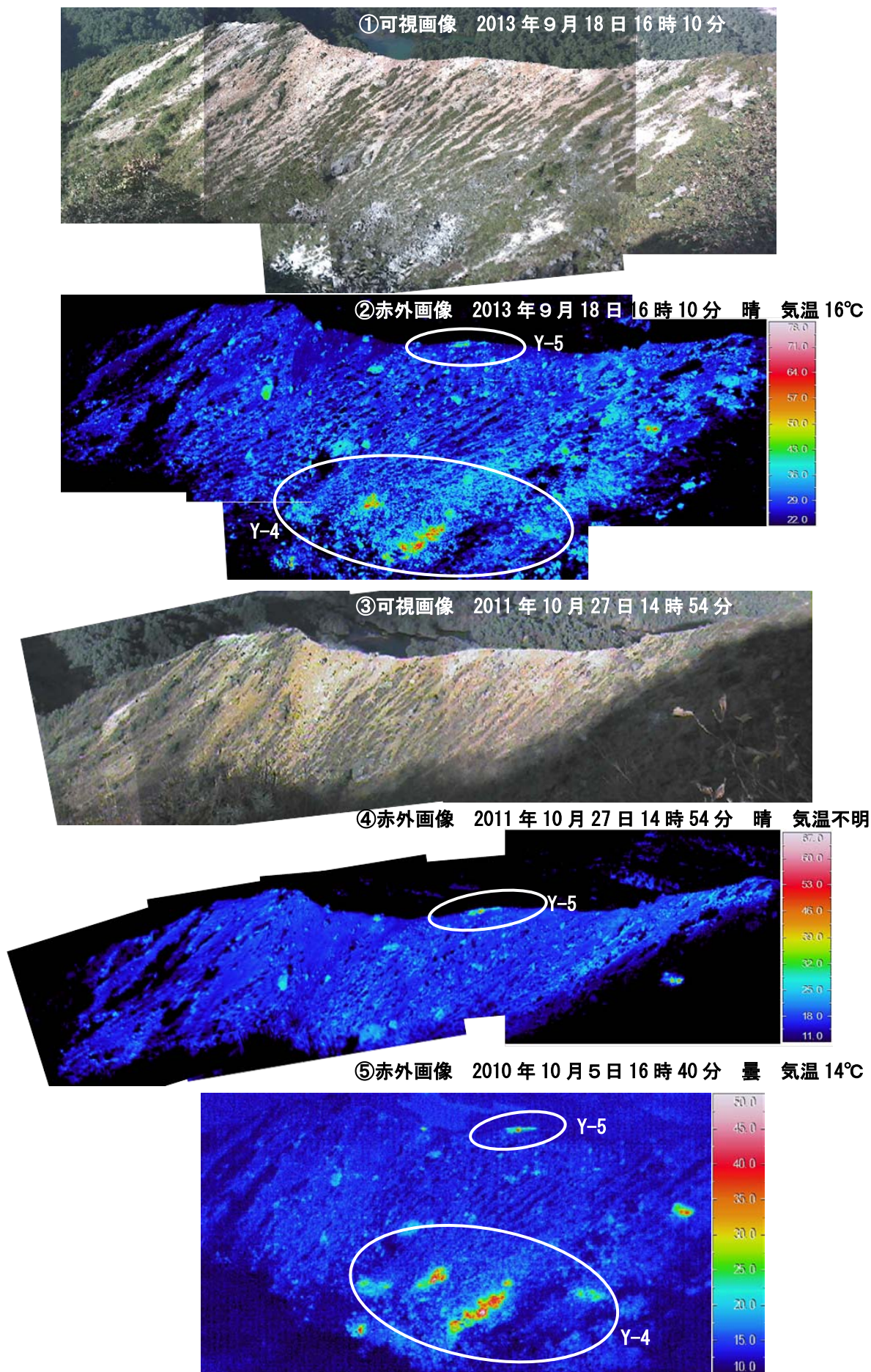


図 6 磐梯山 火口壁噴気地帯 (Y-4、Y-5) の可視画像と地表面温度分布¹⁾

①、② : 2013 年 9 月 18 日 撮影

③、④ : 2011 年 10 月 27 日 撮影 (Y-4 は撮影していません)

⑤ : 2010 年 10 月 5 日 撮影



図 7 磐梯山 山体北側火口壁噴気地帯の可視画像

- ・ ③、④は②のそれぞれの小矩形の拡大画像です。
- ・ 2013 年 10 月 21 日に東北地方整備局福島河川国道事務所の協力により実施した、上空からの観測では、Y-2、Y-3 で 30m、Y-5 で 10m の白色噴気を観測し、噴気の状態に特段の変化がないことを確認しました。



図 8 磐梯山 山体北側火口壁の噴気の状態 (11 月 7 日 11 時 35 分頃)

- ・ 剣ヶ峰 (山頂の北約 7km) に設置してある遠望カメラの映像です。
- ・ 実線赤丸で囲んだのが山体北側火口壁からの白色噴気で、高さは 100m です。

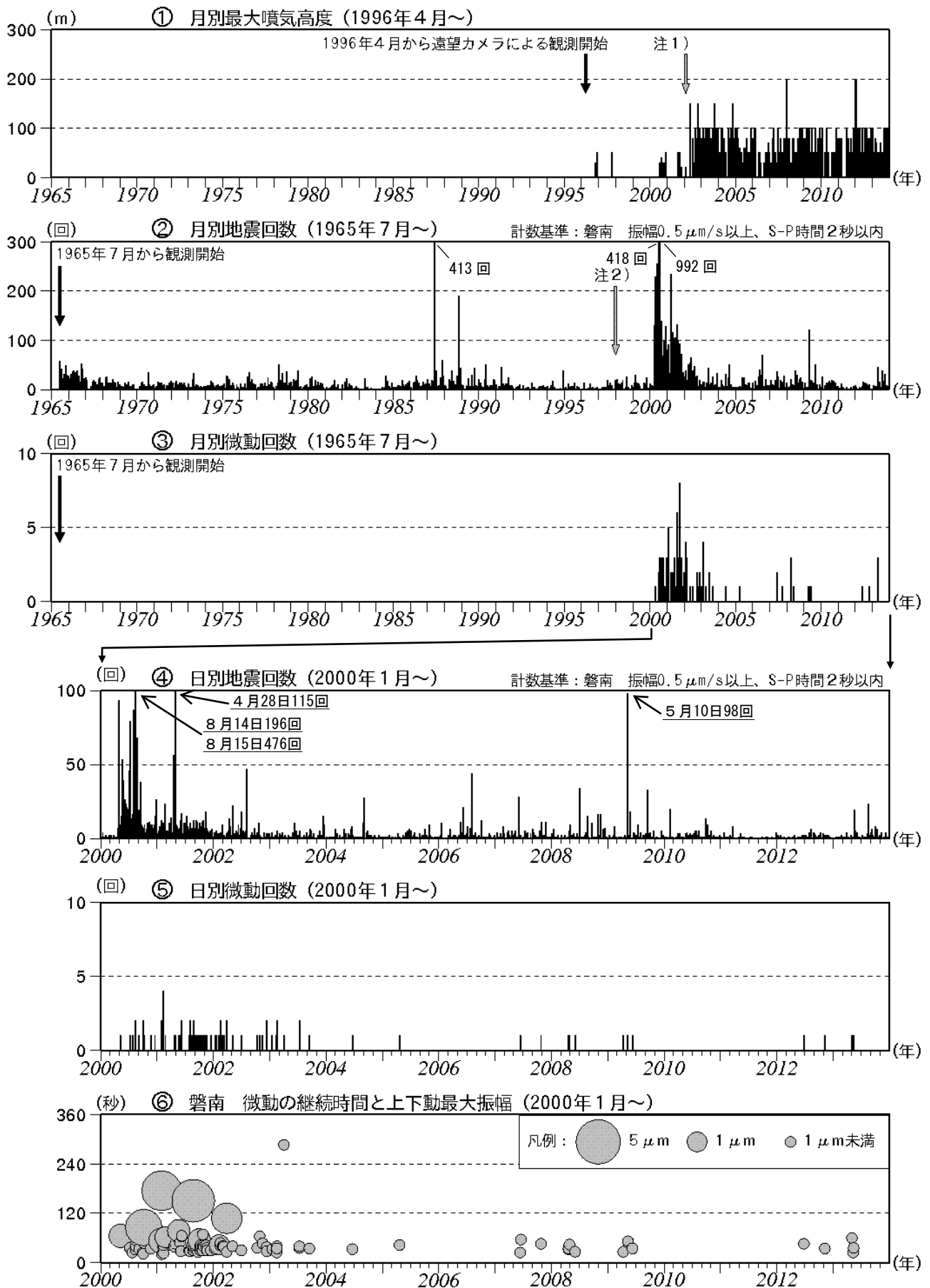


図9 磐梯山 火山活動経過図 (1965年7月～2013年12月)

- ・①注1) 2002年2月以前は定時(09時、15時)及び随時観測による高さ、2002年2月以後は全ての時間で観測したデータによる高さです。
- ・②注2) 1998年より計数基準をS-P5秒以下からS-P2秒以下に変更しました。

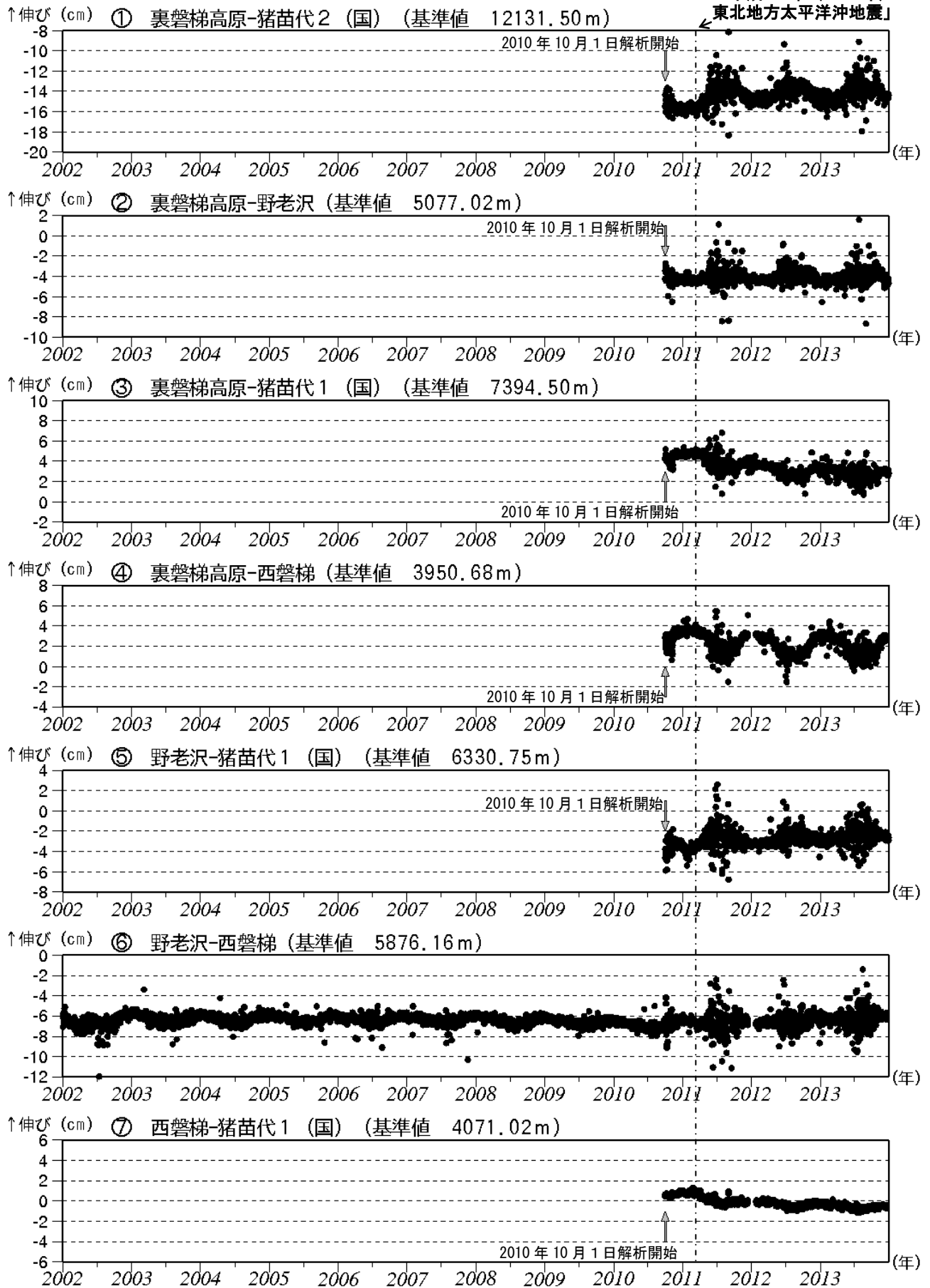
「平成 23 年 (2011 年)
東北地方太平洋沖地震」

図 10 磐梯山 GPS 基線長変化図 (2002 年 1 月～2013 年 12 月)

- ・ 2010 年 10 月以降のデータについては、電離層の影響を補正する等、解析方法を改良しています。
- ・ 「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。
- ・ ①～⑦は図 12 の GPS 基線①～⑦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

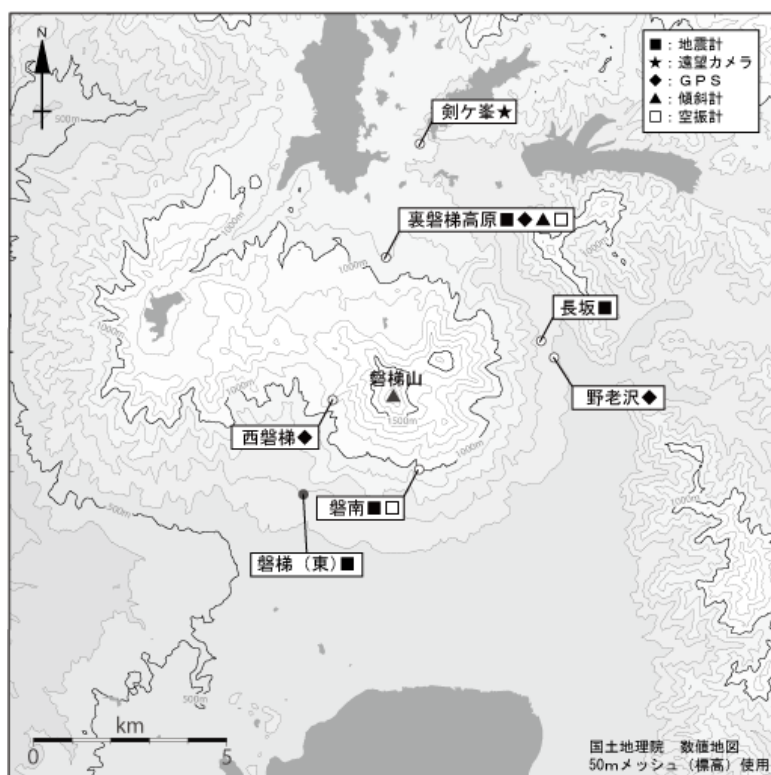


図 11 磐梯山 観測点配置図

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

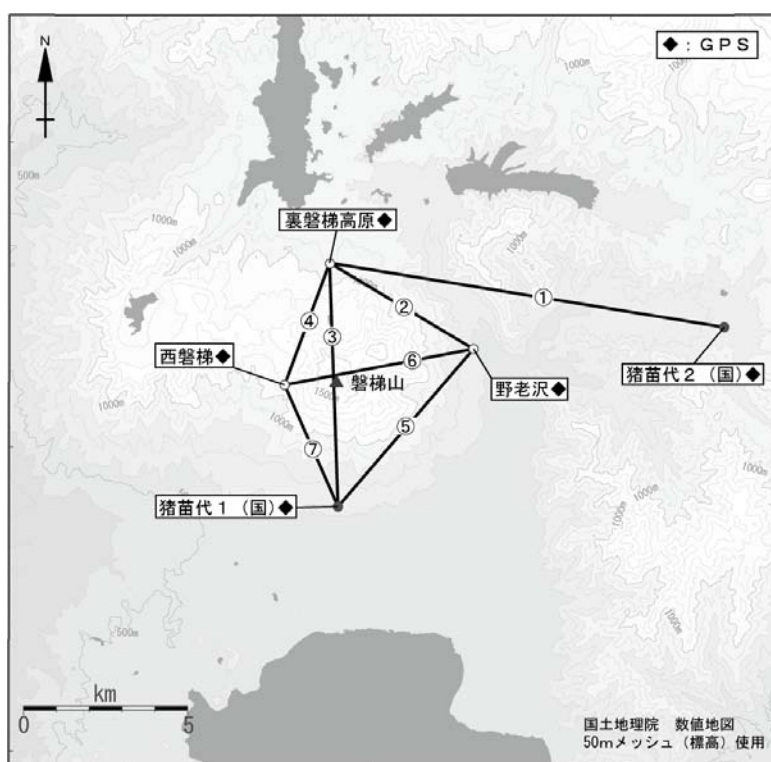


図 12 磐梯山 GPS 観測点配置図

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

表 1 磐梯山 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	磐南	37° 35.04′	140° 04.79′	1000		1965. 4. 1	短周期 3 成分
	長坂	37° 36.84′	140° 06.93′	650		2005.12. 8	2000年11月2日：現在の場所に移設
	裏磐梯高原	37° 38.01′	140° 04.20′	902	-98	2010. 9. 1	短周期 3 成分 ボアホール型
空振計	磐南	37° 35.0′	140° 04.8′	1000		2000.11. 2	
	裏磐梯高原	37° 38.0′	140° 04.2′	902	3	2010. 9. 1	
傾斜計	裏磐梯高原	37° 38.0′	140° 04.2′	902	-98	2011. 4. 1	
GPS	野老沢	37° 36.6′	140° 07.2′	613		2000. 9. 6	1 周波
	西磐梯	37° 36.0′	140° 03.3′	1189		2000. 9. 7	1 周波
	裏磐梯高原	37° 38.0′	140° 04.2′	901	4	2010.10. 1	2 周波
遠望カメラ	剣ヶ峰	37° 39.6′	140° 04.8′	810		1996. 4. 1	