

平成 26 年（2014 年）の日光白根山の火山活動

気象庁地震火山部
火山監視・情報センター

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しました。

発表中の火山現象に関する警報等

平成 19 年 12 月 1 日 10 時 20 分 噴火予報（平常）

2014 年の活動概況

- ・噴気など表面現象の状況（図 1、図 4～7）

うたがはま
歌ヶ浜遠望カメラ（日光白根山の南東 13 km）による観測では、山頂部に噴気は認められません。
10 月 16 日に栃木県の協力により実施した上空からの観測では、山頂周辺に噴気は認められません。
赤外熱映像装置¹⁾による観測では、日射の影響を超えるような高温域はみられませんでした。

- ・地震や微動の発生状況（図 2 - 、図 3、表 1）

火山性地震は少なく、地震活動は低調に経過しています。
火山性微動は観測されていません。

- ・地殻変動の状況（図 2 - ~ 、図 8）

GNSS²⁾連続観測では、火山活動によるとみられる変動は認められません。

- 1) 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を測定する測器で、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温度より低く測定される場合があります。
- 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。



図 1 日光白根山 山頂部の状況（12 月 24 日 うたがはま歌ヶ浜遠望カメラによる）

この資料は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。この資料は気象庁のほか、国土地理院、東京大学、東北大学及び独立行政法人防災科学技術研究所のデータも利用して作成しています。

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『2万5千分1地形図』『数値地図25000（行政界・海岸線）』『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）。

計数基準変更

開始 2010年12月10日～2011年3月10日
 変更 2011年3月11日～2013年6月30日
 変更 2013年7月1日～

計数基準：五色沢振幅 1.0 μ m/s 以上、S - P1.5 秒以内
 計数基準：五色沢振幅 10.0 μ m/s 以上、S - P1.5 秒以内
 計数基準：五色沢振幅 2.0 μ m/s 以上、S - P1.0 秒以内

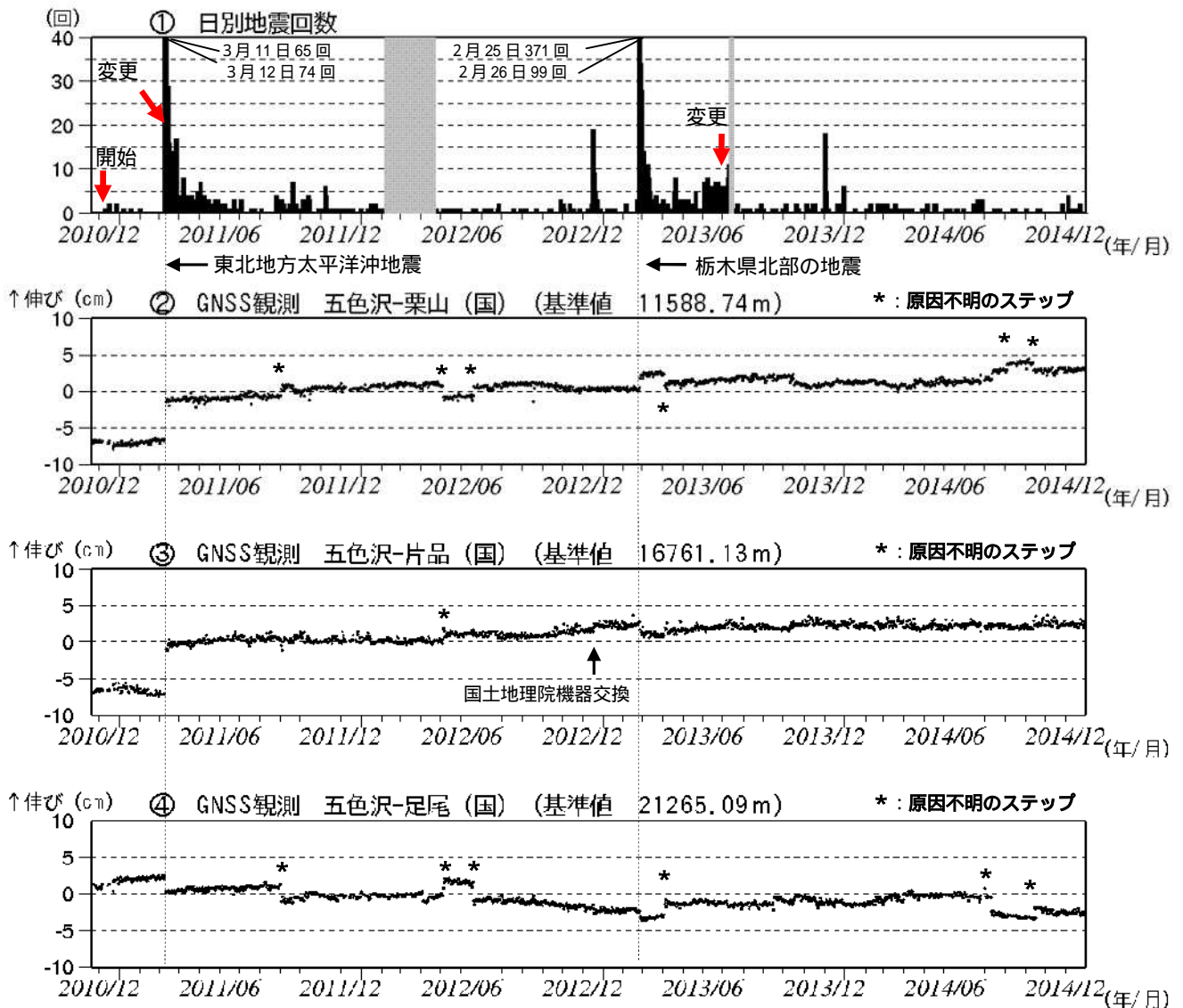


図2 日光白根山 火山活動経過図 (2010年11月20日～2014年12月31日)

日光白根山周辺の日別地震回数

- ・2010年12月10日観測開始
- ・2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震以降、日光白根山の周辺で地震活動が活発な状況となりましたが、その後、地震活動は低下しました。
- ・グラフの灰色部分は機器障害による欠測を示します。
- ～ GNSS 連続観測による基線長変化 (国): 国土地理院
- ・五色沢観測点の運用開始日: 2010年11月20日
- ・2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震及び2013年2月25日に発生した栃木県北部の地震の影響により、ステップ状の変化がみられます。
- ・グラフの空白部分は欠測を示します。
- ・～ は図8の～に対応しています。

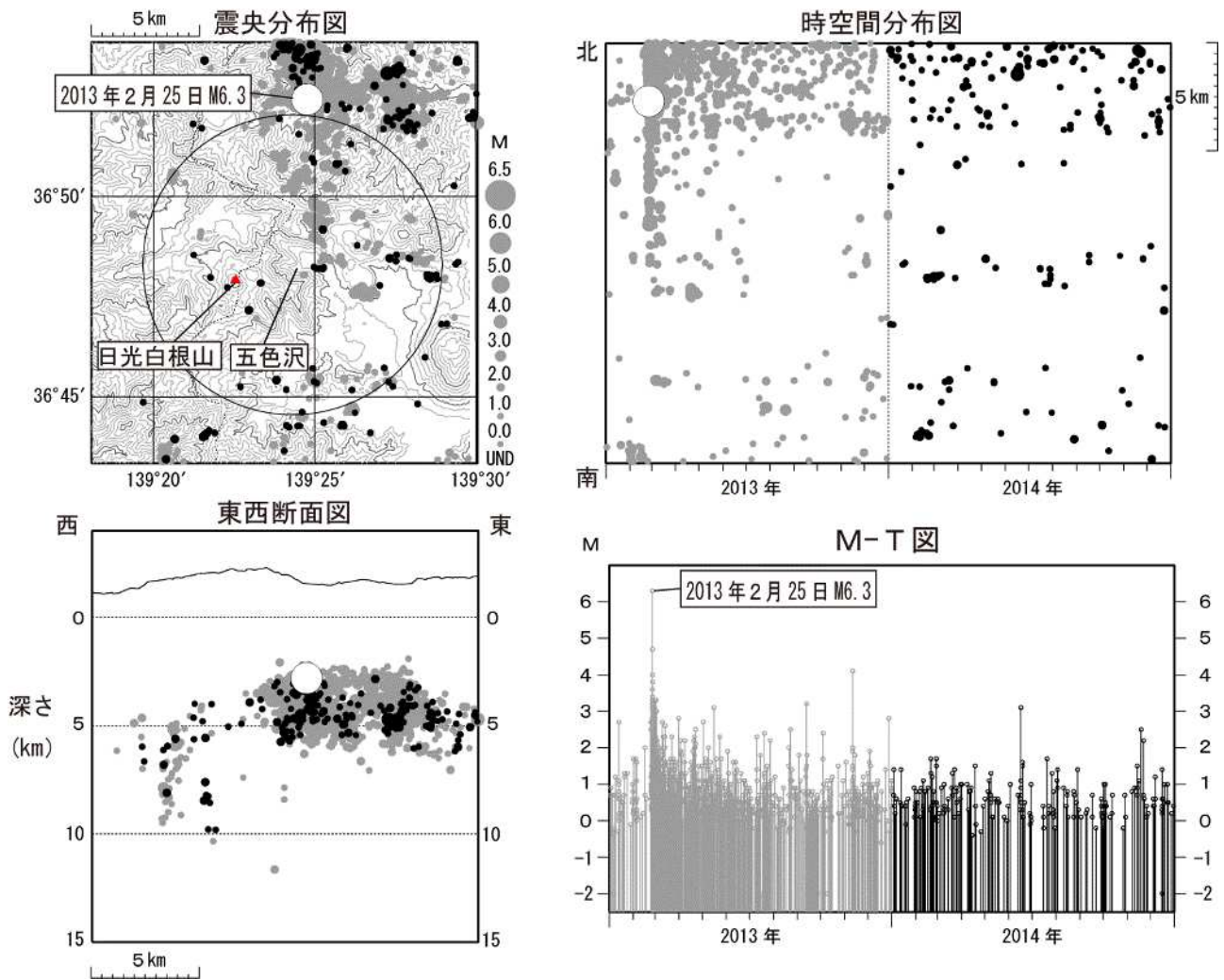


図3 日光白根山 広域地震観測網による山体・周辺の地震活動(2013年1月1日～2014年12月31日)
 : 2013年1月1日～12月31日
 : 2014年1月1日～12月31日
 ・震央分布図中の円は図2 - の計数対象地震(五色沢でS - P時間1秒以内)のおよその範囲を示します。
 ・M(マグニチュード)は地震の規模を表します。
 ・図中の震源要素は一部暫定値が含まれており、後日変更することがあります。
 ・日光白根山付近を震源とする地震の発生は少なく、地震活動は低調に経過しています。

表 1 日光白根山 2014 年日別地震回数
 計数基準：五色沢振幅
 は欠測時間を含む回数を示します。

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3日	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
4日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5日	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
6日	0	0	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0
7日	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
8日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9日	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10日	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
11日	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13日	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
14日	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15日	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
16日	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0
17日	1	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0
18日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
19日	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0
20日	0	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0
21日	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
22日	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0
23日	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
24日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26日	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0
27日	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28日	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0
29日	0		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
30日	0		1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
31日	0		0		0		0	0		0		0
月合計	1	8	10	4	6	7	10	3	2	3	2	8
年合計	64											

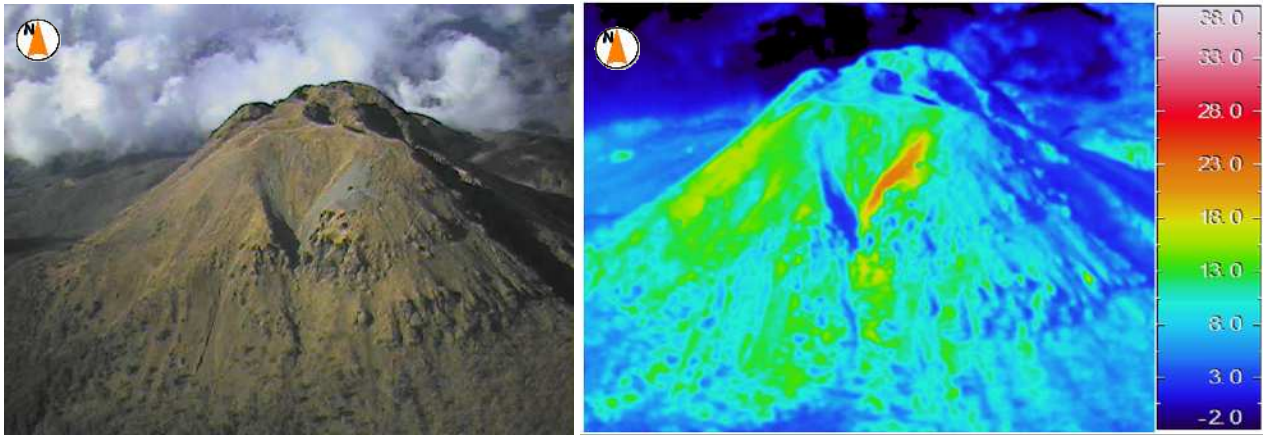


図4 日光白根山 山頂付近の状況 測定レンジ (- 40 ~ 120)

2014年10月16日14時09分南側、高度約2,770mから撮影

日射の影響を受けているため、周囲より温度が高くなっている場所があります。
噴気や高温域は認められませんでした。

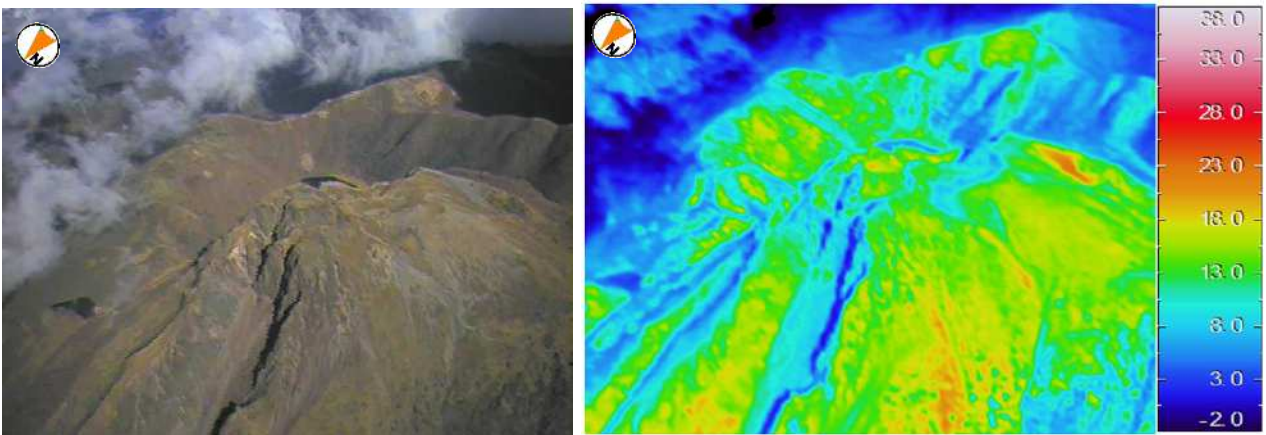


図5 日光白根山 山頂付近の状況 測定レンジ (- 40 ~ 120)

2014年10月16日14時15分北西側、高度約3,070mから撮影

日射の影響を受けているため、周囲より温度が高くなっている場所があります。
噴気や高温域は認められませんでした。

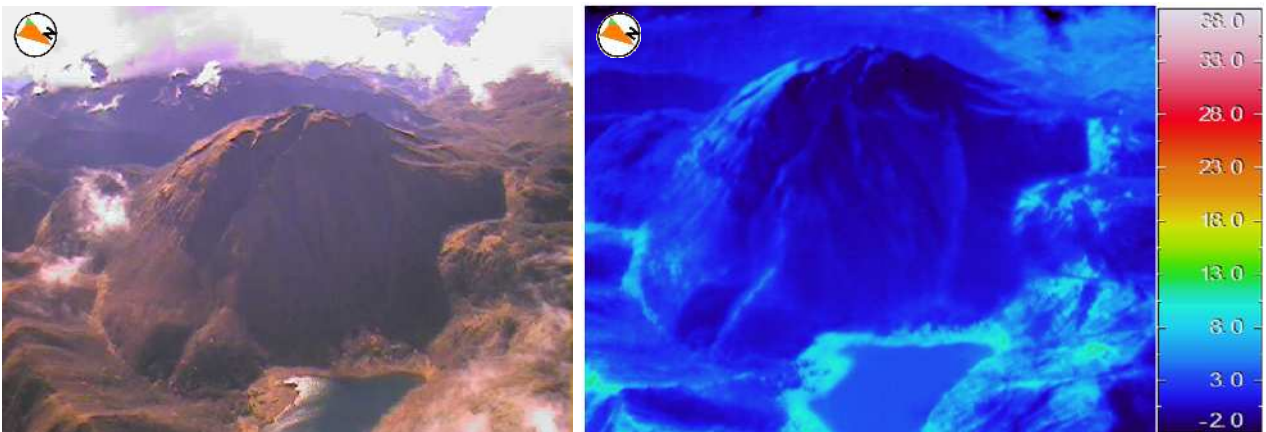


図6 日光白根山 山頂付近の状況 測定レンジ (- 40 ~ 120)

2014年10月16日14時17分北東側、高度約3,150mから撮影

日射の影響を受けているため、周囲より温度が高くなっている場所があります。
噴気や高温域は認められませんでした。

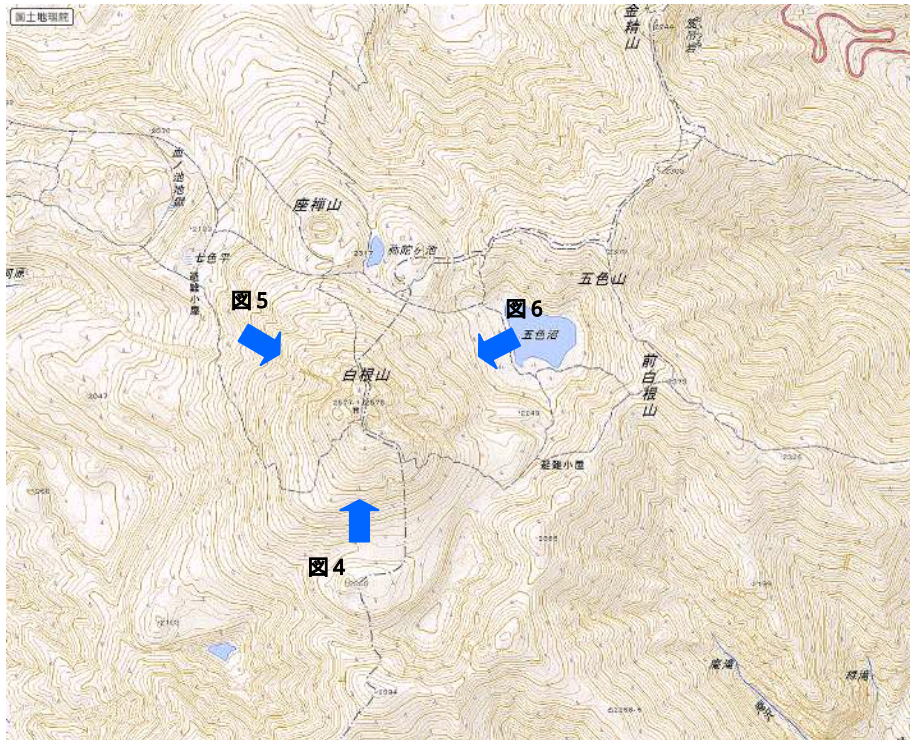
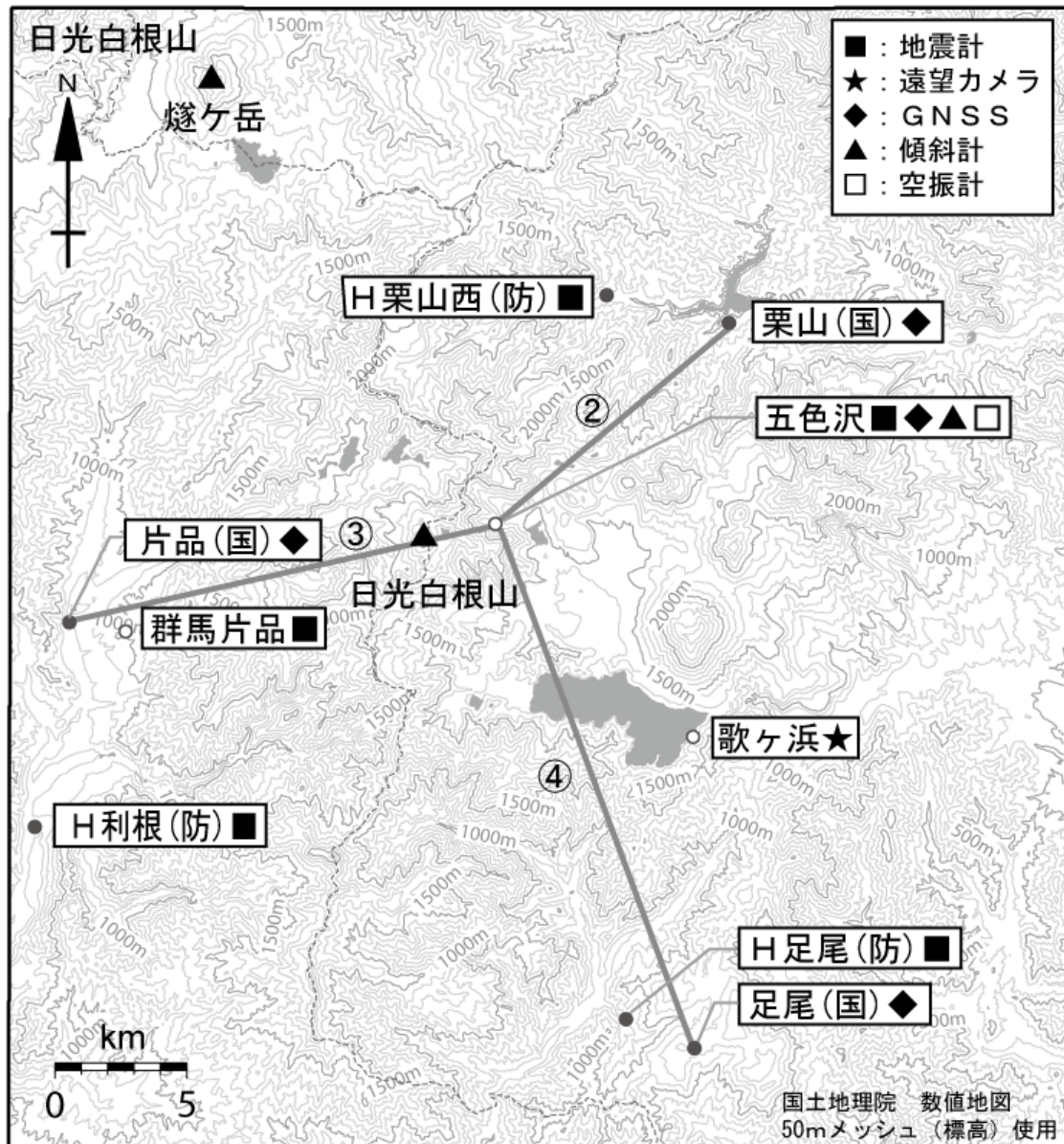


図 7 日光白根山山頂付近

図中の矢印は図 4 ~ 6 の撮影位置と撮影方向を示す



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、(防) : 防災科学技術研究所

図 8 日光白根山 観測点配置

GNSS 基線 ~ は図 2 の ~ に対応しています。

表 2 日光白根山 気象庁の観測点一覧

測器種類	地点名	位置			設置高(m)	観測開始日	備考
		緯度	経度	標高(m)			
地震計	五色沢	36° 48.22'	139° 24.46'	1642	-71	2010.12.10	短周期 3成分
	群馬片品	36° 46.00'	139° 14.93'	933	0	1996.4.1	短周期 3成分
傾斜計	五色沢	36° 48.2'	139° 24.5'	1642	-71	2011.4.1	
空振計	五色沢	36° 48.2'	139° 24.5'	1642	7	2010.12.10	
GNSS	五色沢	36° 48.2'	139° 24.5'	1642	11	2010.11.20	2周波
遠望カメラ	歌ヶ浜	36° 43.8	139° 29.4	1270	10	2010.4.1	高感度