

九重山の火山活動解説資料（平成 27 年 10 月）

福岡管区气象台
火山監視・情報センター

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められませんが、GNSS¹⁾連続観測によると、わずかに伸びの傾向が認められますので、今後の火山活動の推移に注意してください。

噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）の予報事項に変更はありません。

○ 10 月の活動概況

・噴煙など表面現象の状況（図 1、図 3、図 4、図 5-①③）

硫黄山付近の噴煙は白色で、高さは噴気孔上 100m 以下で経過しました。

26 日及び 27 日に実施した現地調査では、噴気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 5-②④）

火山性地震の月回数は 21 回と前月（9 月：3 回）に比べやや増加しました。

火山性微動は 2006 年 10 月以降、観測されていません。

・地殻変動の状況（図 6、図 7）

GNSS 連続観測では、坊ガツルー牧ノ戸峠、星生山北山腹ー坊ガツル、星生山北山腹ー直入 A の基線で、2012 年頃からわずかに伸びの傾向が認められます。

・全磁力の状況（図 8、9）

26 日～28 日にかけて現地調査を実施しました。2012 年頃までは帯磁傾向が続いていましたが、2014 年頃から硫黄山 C 領域の北側にある MN1 が磁力増加に、南側にある MN2、MS1、MS2 が磁力減少となり、消磁傾向となっています。このことは、地下の温度が上昇に転じたことを示唆しています。

1) 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。

この火山活動解説資料は福岡管区气象台ホームページ (<http://www.jma-net.go.jp/fukuoka/>) 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 11 月分）は平成 27 年 12 月 8 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、国立研究開発法人防災科学技術研究所及び大分県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『数値地図 50mメッシュ（標高）』『基盤地図情報』『基盤地図情報（数値標高モデル）』を使用しています（承認番号：平 26 情使、第 578 号）。



図 1 九重山 噴煙の状況（10月2日、上野遠望カメラによる）

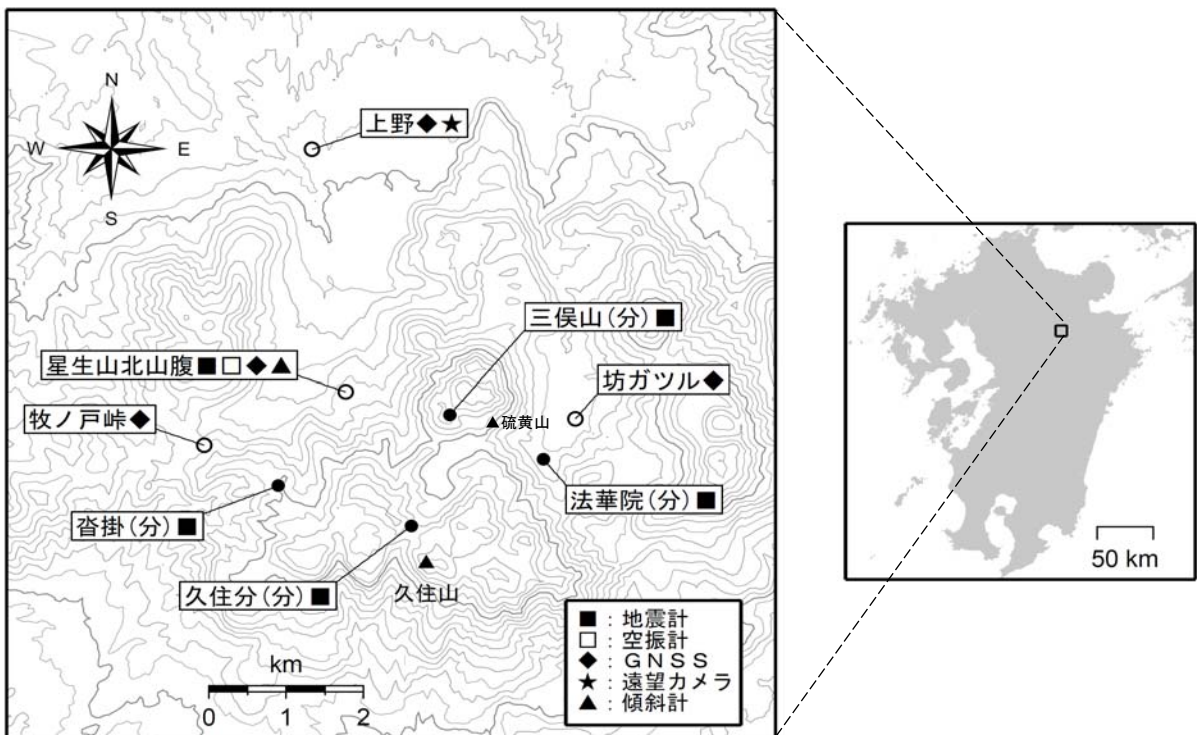


図 2 九重山 観測点配置図

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。
（分）：大分県



図 3-1 九重山 噴気地帯 A 領域（赤丸内）の状況（A 領域定点から撮影）
左図：2015 年 10 月 26 日、右図：2014 年 10 月 21 日



図 3-2 九重山 噴気地帯 B 領域（赤丸内）の状況（B 領域定点から撮影）
左図：2015 年 10 月 26 日、右図：2014 年 10 月 21 日



図 3-3 九重山 噴気地帯 C 領域（赤丸内）の状況（北千里浜 1 定点から撮影）
左図：2015 年 10 月 27 日、右図：2014 年 10 月 23 日



図 3-4 九重山 噴気地帯D領域（赤丸内）の状況（北千里浜2定点から撮影）
左図：2015年10月27日、右図：2014年10月23日

前回（2014年10月）の観測と比較して、噴気の状況に特段の変化は認められませんでした。

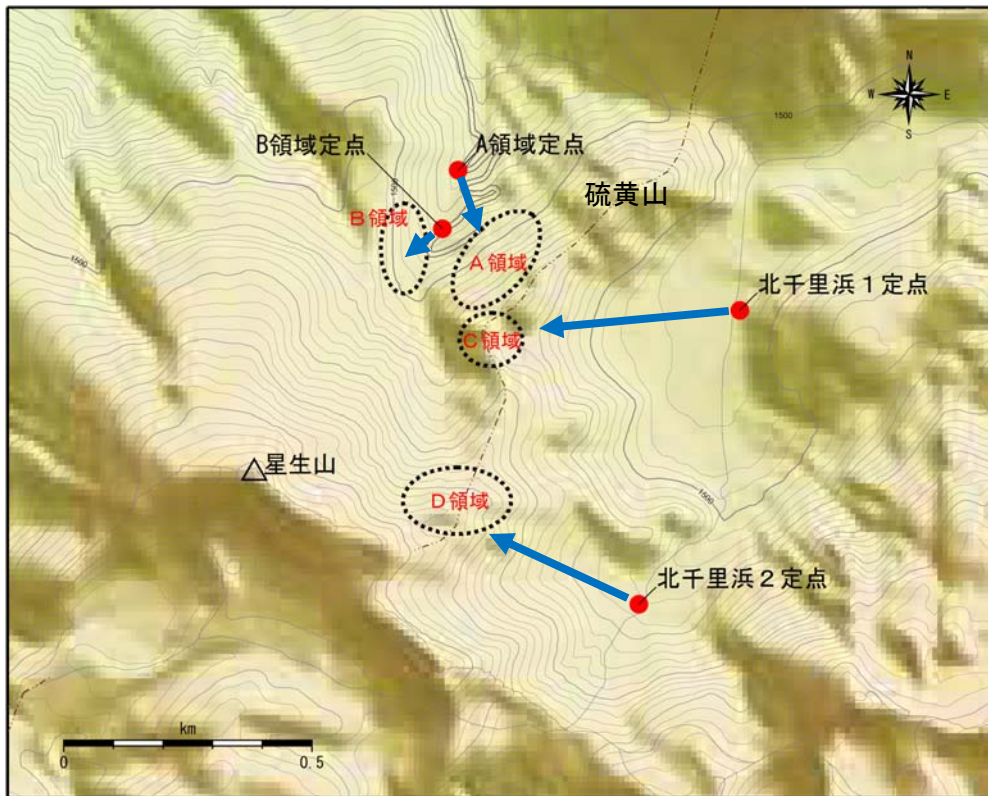


図 4 九重山 図 3 の撮影位置と撮影方向

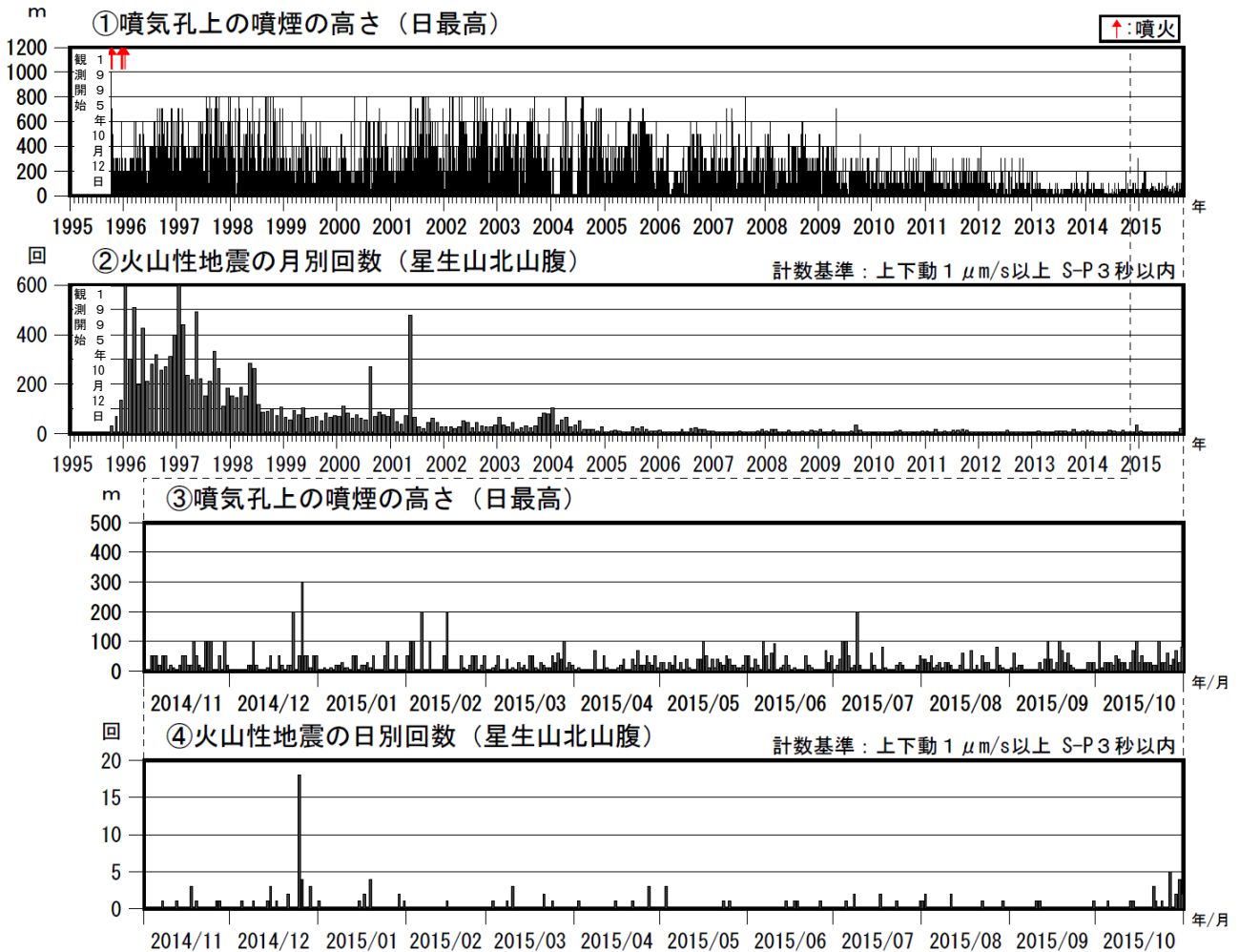


図5 九重山 火山活動経過図（1995年10月～2015年10月）

<10月の状況>

- ・硫黄山付近の噴煙は白色で、高さは噴気孔上100m以下で経過しました。
- ・火山性地震の月回数は21回で前月（9月：3回）に比べやや増加しました。

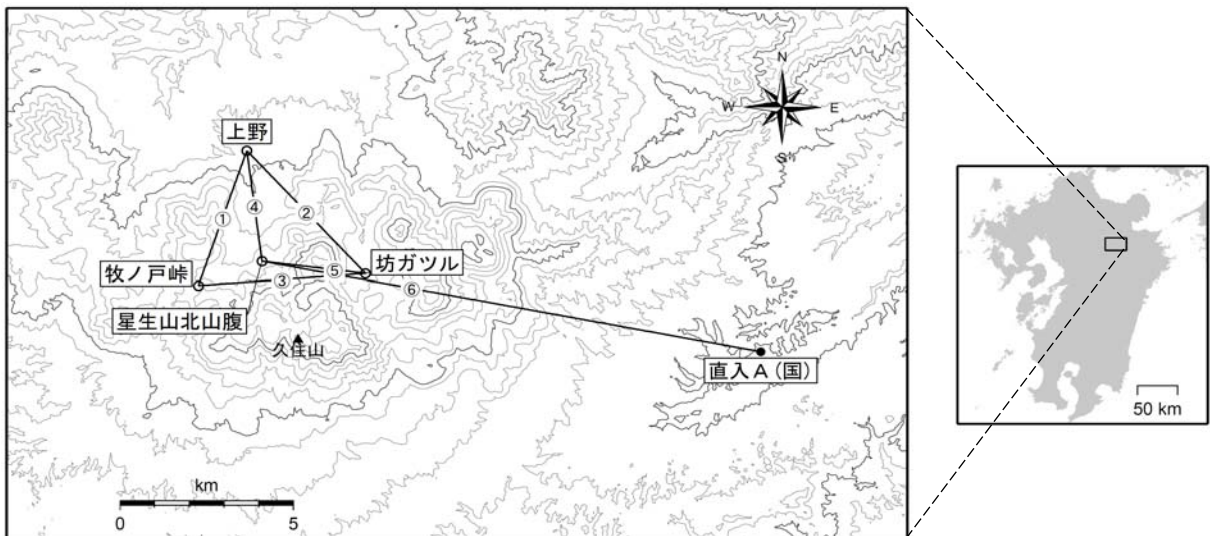


図6 九重山 GNSS 連続観測点と基線番号

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

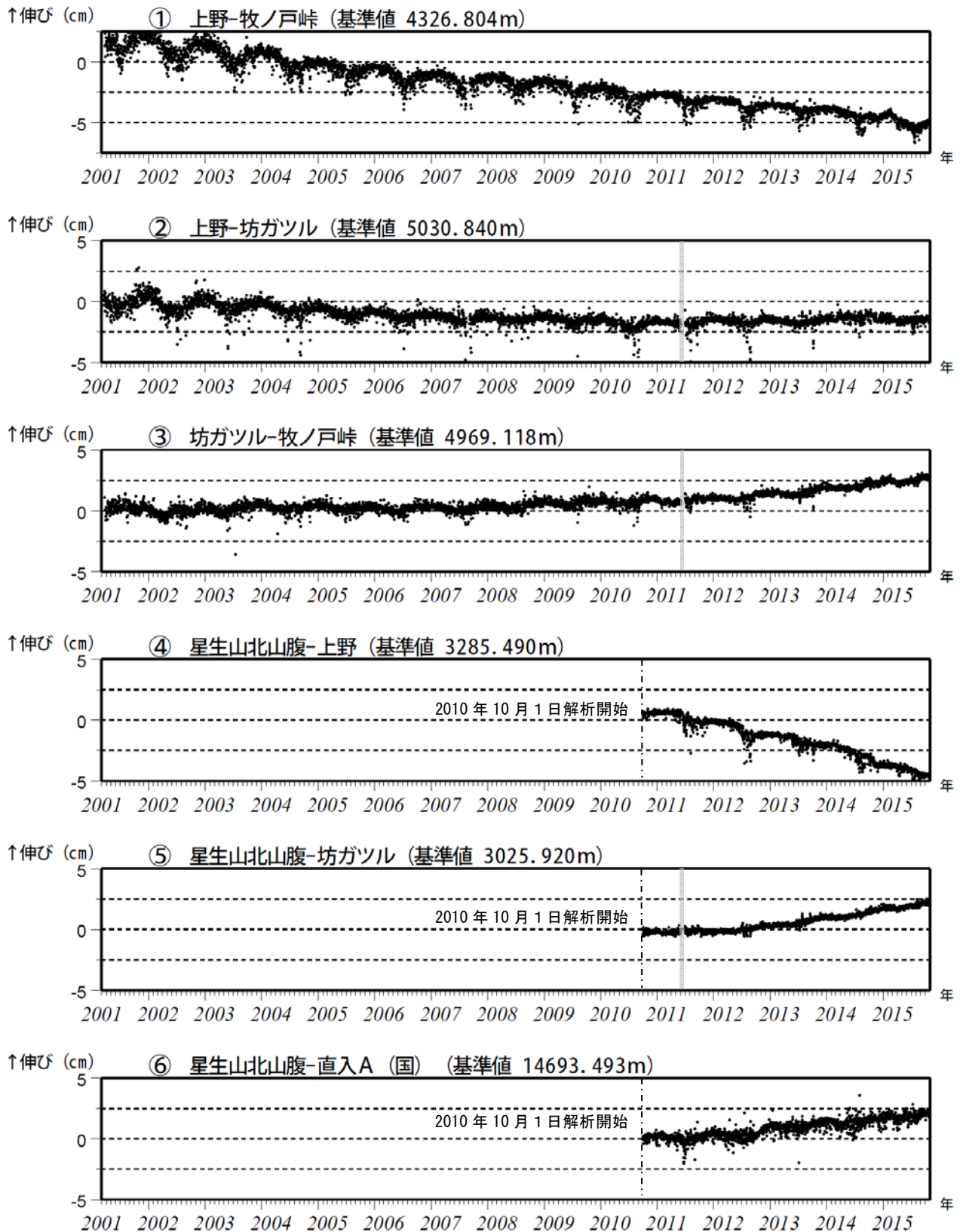


図7 九重山 GNSS 連続観測による基線長変化 (2001年3月～2015年10月)

GNSS連続観測では、③坊ガツル-牧ノ戸峠、⑤星生山北山腹-坊ガツル、⑥星生山北山腹-直入Aの基線で、2012年頃からわずかに伸びの傾向が認められます。

これらの基線は図6の①～⑥に対応しています。

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。

灰色部分は機器障害のため欠測を示しています。

(国)：国土地理院

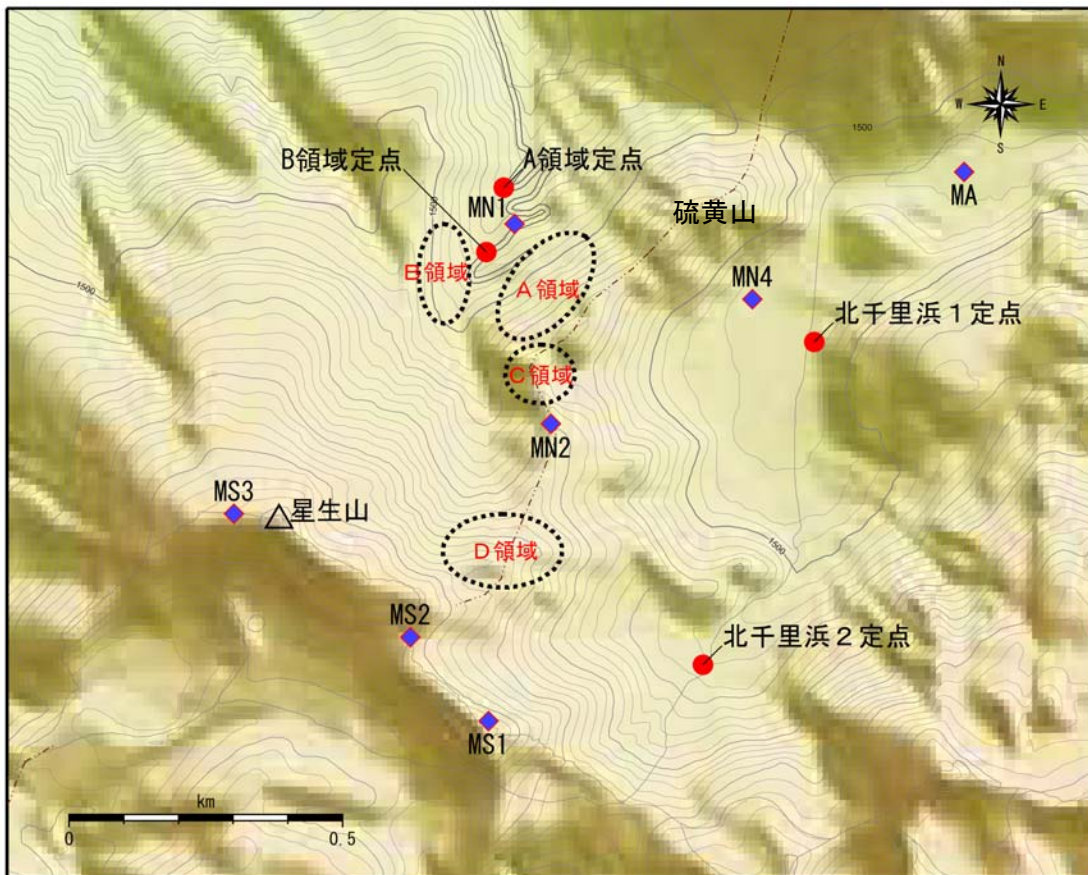


図 8 九重山 全磁力繰返し観測点配置図

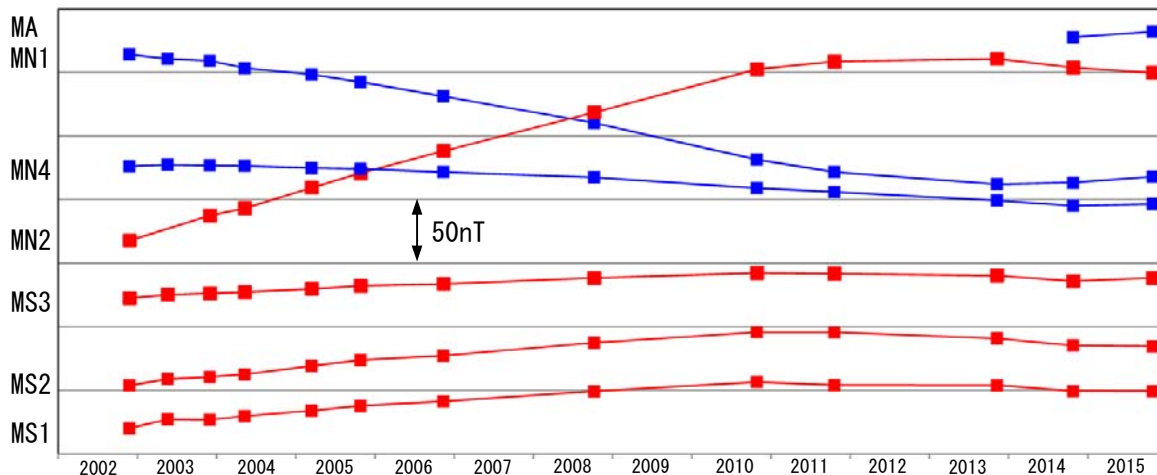


図 9 九重山 繰返し観測による全磁力の変化（2002 年 9 月～2015 年 10 月）

2012 年頃までは帯磁傾向が続いていましたが、2014 年頃から硫黄山 C 領域の北側にある MN1 が磁力増加に、南側にある MN2、MS1、MS2 が磁力減少となり、消磁傾向となっています。このことは、地下の温度が上昇に転じたことを示唆しています。

nT（ナノテスラ）は磁場の強さを表す単位です。

〔補足〕 火山体周辺の全磁力変化と火山体内部の温度変化

北側の観測点で 全磁力増加	[消磁]	→	火山体内部の 温度上昇 を示唆する変化
南側の観測点で 全磁力減少			
北側の観測点で 全磁力減少	[帯磁]	→	火山体内部の 温度低下 を示唆する変化
南側の観測点で 全磁力増加			