

霧島山（新燃岳）の火山活動解説資料

福岡管区气象台
火山監視・情報センター
鹿児島地方气象台

霧島山（新燃岳）では、噴火が断続的に発生しています。

本日（4日）午前、航空自衛隊芦屋救難隊の協力を得て行った上空からの調査では、火口内に蓄積された溶岩の大きさは、前回（3月2日）に行った調査と比較して大きな変化はありませんでした。

赤外熱映像装置¹⁾による観測では、2月25日の観測と比較して地表面温度分布に大きな変化はありませんでした。

気象庁の高千穂河原観測点の傾斜計では、3月2日23時頃から始まった新燃岳側隆起の変化は3日18時08分の噴煙量の増大に伴い沈降に転じ、隆起変化以前の状態に戻りました。

新燃岳火口から概ね4kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒が必要です。新燃岳火口から概ね3kmの範囲では、噴火に伴う火砕流に警戒が必要です。

風下側では降灰及び遠方でも風に流されて降る小さな噴石（火山れき）に注意が必要です。これまでの噴火では、風に流されて直径4cm程度の小さな噴石（火山れき）が新燃岳火口から10kmを超えて降りました。

また、爆発的噴火に伴う大きな空振に注意が必要です。噴火警報等及び霧島山上空の風情報に注意してください。

降雨時には泥流や土石流に警戒が必要です。降雨に関する情報に注意してください。

○活動概況

・上空からの調査（図1、2）

本日（4日）午前、航空自衛隊芦屋救難隊の協力を得て行った上空からの調査では、火口内に蓄積された溶岩の大きさは、前回（3月2日）に行った調査と比較して大きな変化はありませんでした。蓄積された溶岩東側の亀裂付近及び北西側の噴煙量が比較的多く、白色噴煙が300m程度上がっていました。また、溶岩の周囲からも白色噴煙が100m程度上がっていました。

赤外熱映像装置¹⁾による観測では、2月25日の観測と比較して地表面温度分布に大きな変化は無く、溶岩東側の亀裂付近（領域A）及び溶岩北西側（領域B）の噴煙量の多い部分が比較的高温でした。

・噴煙など表面現象の状況

昨日（3日）15時15分に噴火が始まり、18時08分には噴煙量が増大し、噴煙が火口縁上1,500mで南東に流れ雲に入りました。噴火は、本日11時00分まで継続しました。

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.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/volcano.html>) でも閲覧することができます。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）』、『数値地図 25000（行政界・海岸線）』を使用しています（承認番号 平 20 業使、第 385 号）。

・地震や微動の発生状況（表 1）

2 月 28 日 07 時 33 分から続いていた振幅の小さな火山性微動は、本日 14 時 19 分まで継続しました。火山性地震は、増減を繰り返しながら多い状態が続いており、昨日 18 時 08 分以降に一時的に増加しました。

・降灰の状況（図 3）

昨日 18 時 08 分に噴煙量が増大し、噴煙は火口縁上 1,500m で南東に流れ雲に入りました。鹿児島地方気象台と宮崎地方気象台が実施した聞き取り調査では、降灰は新燃岳の南東方向へ分布しており、宮崎県の都城市、日南市、宮崎市の一部で確認しました。

・地殻変動の状況（図 4）

気象庁の高千穂河原観測点の傾斜計では、2 日 23 時頃から始まった新燃岳側隆起の変化は 3 日 18 時 08 分の噴煙量の増大に伴い沈降に転じ、隆起の変化以前の状態に戻りました。これまでも、噴火が発生した前後に、このような変化が認められる事例もありましたが、傾斜変化を伴わずに噴火が発生する場合や、傾斜変動が認められても噴火が発生しない事例もあります。



図 1 霧島山（新燃岳） 火口内の状況

- ・火口内に蓄積された溶岩の大きさに大きな変化はありませんでした。
- ・溶岩東側の亀裂付近及び北西側の噴煙量が比較的多く、白色の噴煙が 300m 程度上がっていました。また溶岩の周囲からも白色噴煙が 100m 程度上がっていました。

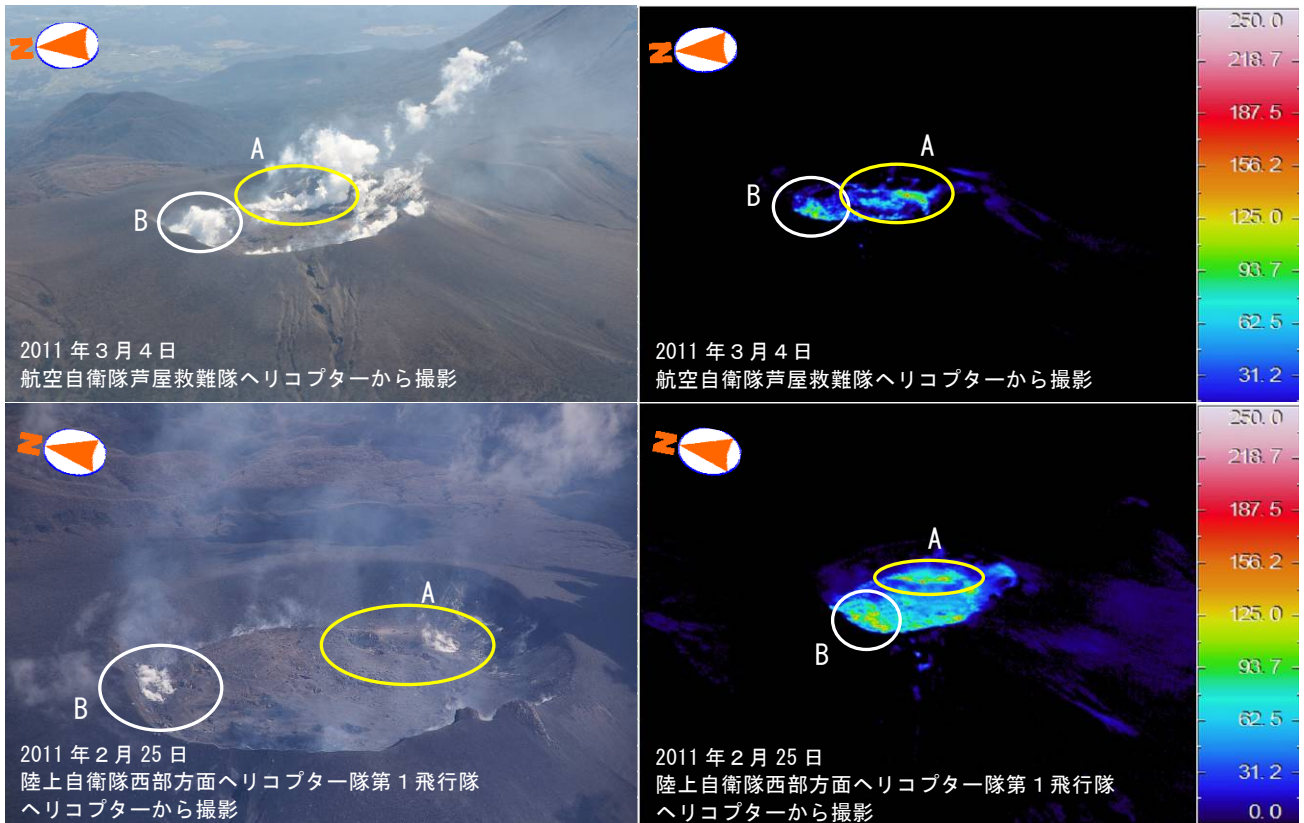


図 2 霧島山（新燃岳） 赤外熱映像装置による火口付近の地表面温度分布

2月25日の観測と比較して地表面温度分布に大きな変化は無く、溶岩東側の亀裂付近（領域A）及び溶岩北西側（領域B）の噴煙量の多い部分が比較的高温でした。

- 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。

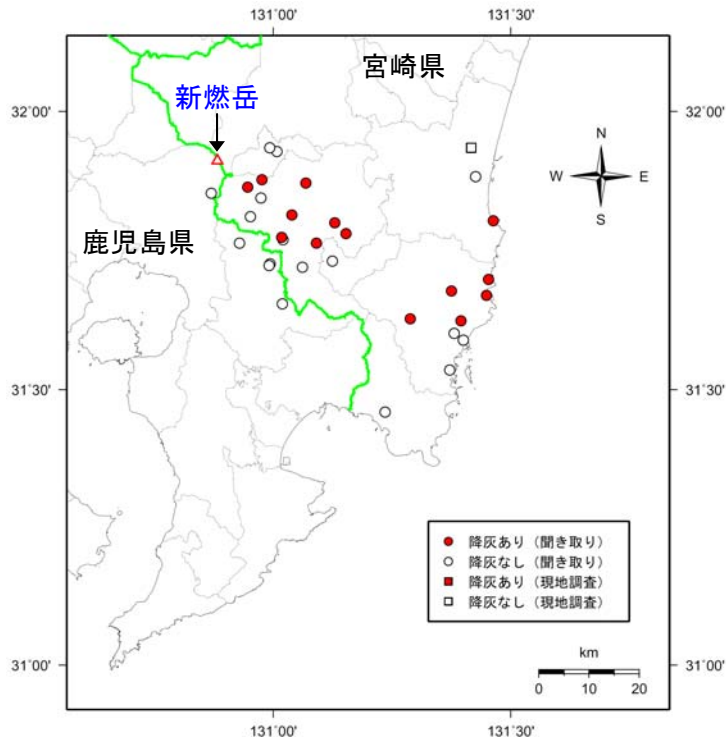


図 3 霧島山（新燃岳） 降灰調査状況図（3月3日）

昨日 18 時 08 分に噴煙が火口縁上 1,500m で南東に流れ雲に入りました。聞き取り調査では、降灰は新燃岳の南東方向へ分布しており、宮崎県の都城市、日南市、宮崎市の一部で確認しました。

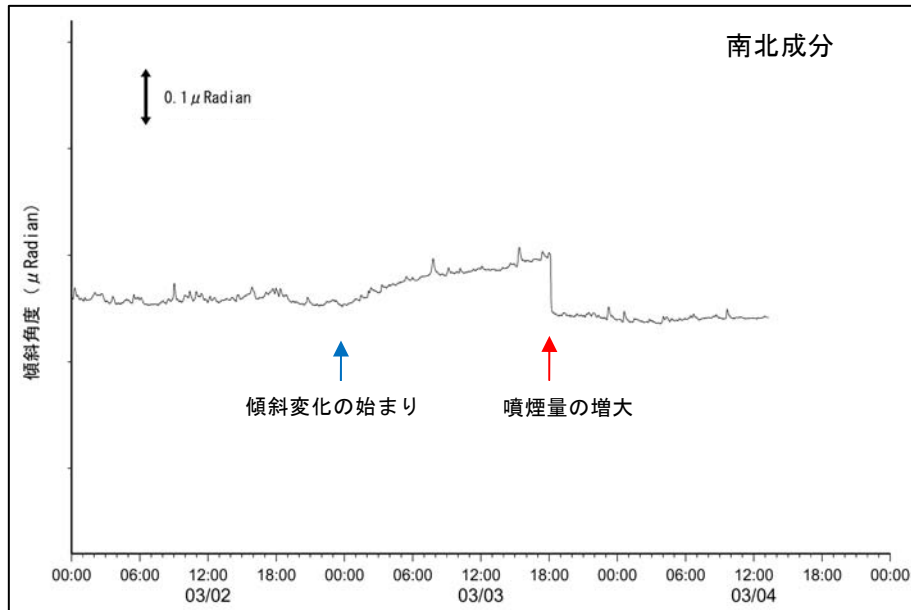


図 4 霧島山（新燃岳）高千穂河原観測点傾斜計の時間変化（2日00時～4日14時）
気象庁の高千穂河原観測点の傾斜計では、3月2日23時頃から始まった新燃岳側隆起の変化は3日18時08分の噴煙量の増大に伴い沈降に転じ、隆起変化以前の状態に戻りました。

表 1 霧島山（新燃岳）地震回数、爆発回数一覧（2011年1月～3月4日15時）速報値

年月日	地震回数	爆発回数	年月日	地震回数	爆発回数	年月日	地震回数	爆発回数
1月1日	-	0	2月1日	85	2	3月1日	13	1
1月2日	13	0	2月2日	148	3	3月2日	4	0
1月3日	1	0	2月3日	187	1	3月3日	51	0
1月4日	8	0	2月4日	110	0	3月4日	39	0
1月5日	1	0	2月5日	57	0	合計	107	1
1月6日	6	0	2月6日	192	0			
1月7日	7	0	2月7日	192	0			
1月8日	7	0	2月8日	126	0			
1月9日	-	0	2月9日	45	0			
1月10日	1	0	2月10日	42	0			
1月11日	11	0	2月11日	76	1			
1月12日	1	0	2月12日	5	0			
1月13日	4	0	2月13日	39	0			
1月14日	3	0	2月14日	294	1			
1月15日	5	0	2月15日	11	0			
1月16日	2	0	2月16日	26	0			
1月17日	12	0	2月17日	62	0			
1月18日	32	0	2月18日	336	1			
1月19日	18	0	2月19日	83	0			
1月20日	3	0	2月20日	12	0			
1月21日	3	0	2月21日	4	0			
1月22日	4	0	2月22日	35	0			
1月23日	35	0	2月23日	60	0			
1月24日	4	0	2月24日	162	0			
1月25日	2	0	2月25日	32	0			
1月26日	13	0	2月26日	23	0			
1月27日	6	1	2月27日	25	0			
1月28日	180	1	2月28日	37	0			
1月29日	420	0	月合計	2506	9			
1月30日	808	1						
1月31日	427	0						
月合計	2037	3						