

## 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

＜火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）が継続＞

本日（18 日）、海上自衛隊の協力を得て実施した上空からの調査では、前回（3 月 13 日）と比較して火口内に蓄積された溶岩の大きさや形状、周辺の噴気の状態及び地表面温度分布には変化がないことを確認しました。白色の噴煙が、主に溶岩の北側及び東側から上がっていました。

### 【防災上の警戒事項等】

新燃岳火口から概ね 3 km 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。

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。2011 年の噴火では、風に流されて直径 4 cm 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、図 2）

本日（18 日）午前、海上自衛隊第 72 航空隊鹿屋航空分遣隊の協力を得て実施した上空からの調査では、前回（3 月 13 日）と比較して、火口内に蓄積された溶岩の大きさ（直径約 600m）や形状及び周辺の噴気の状態には変化がありませんでした。白色の噴煙が、主に溶岩の北側及び東側から火口縁上 50m 上がっていました。また、赤外熱映像装置<sup>1)</sup>による観測でも、前回と比較して地表面温度分布に大きな変化はなく、火口内に蓄積された溶岩の縁辺部が比較的高温でした。

一方、西側斜面の割れ目では、噴気は確認できませんでしたが、赤外熱映像装置による観測では、前回の調査と同様にやや温度の高い部分が認められました。

#### ・地震や地殻変動の状況（図 3）

火山性地震の回数はやや多い状態が続いています。傾斜計では、火山活動に伴う特段の変化は認められませんでした。

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。

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。



図 1 霧島山（新燃岳） 火口内の状況

- ・ 前回（3月13日）と比較して火口内に蓄積された溶岩の大きさ（直径約600m）や形状及び周辺の噴気の状態に変化がないことを確認しました。なお、噴煙量の違いは気象条件によるものと考えられます。
- ・ 白色の噴煙が、主に溶岩の北側（赤丸）及び東側（白丸）から火口縁上50m上がっていました。一方、西側斜面の割れ目（黄丸）からの噴気は確認できませんでした。

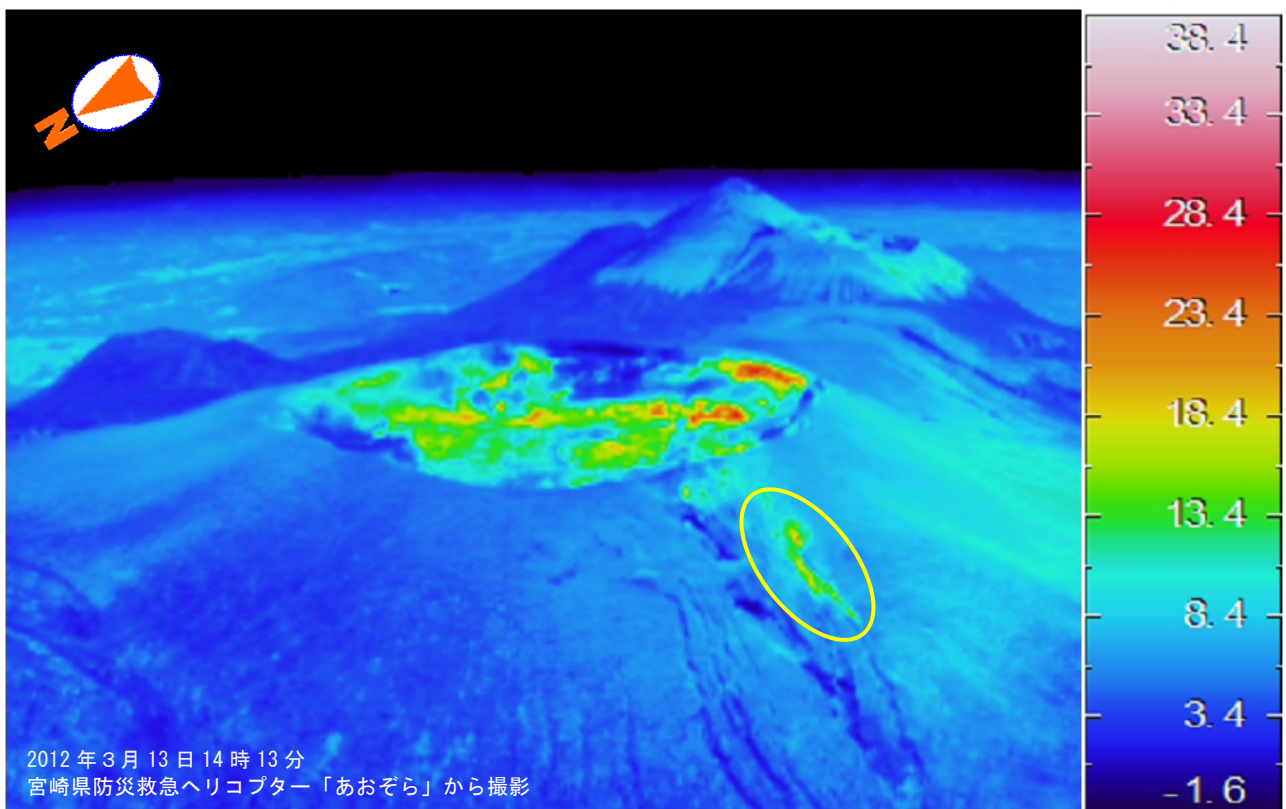
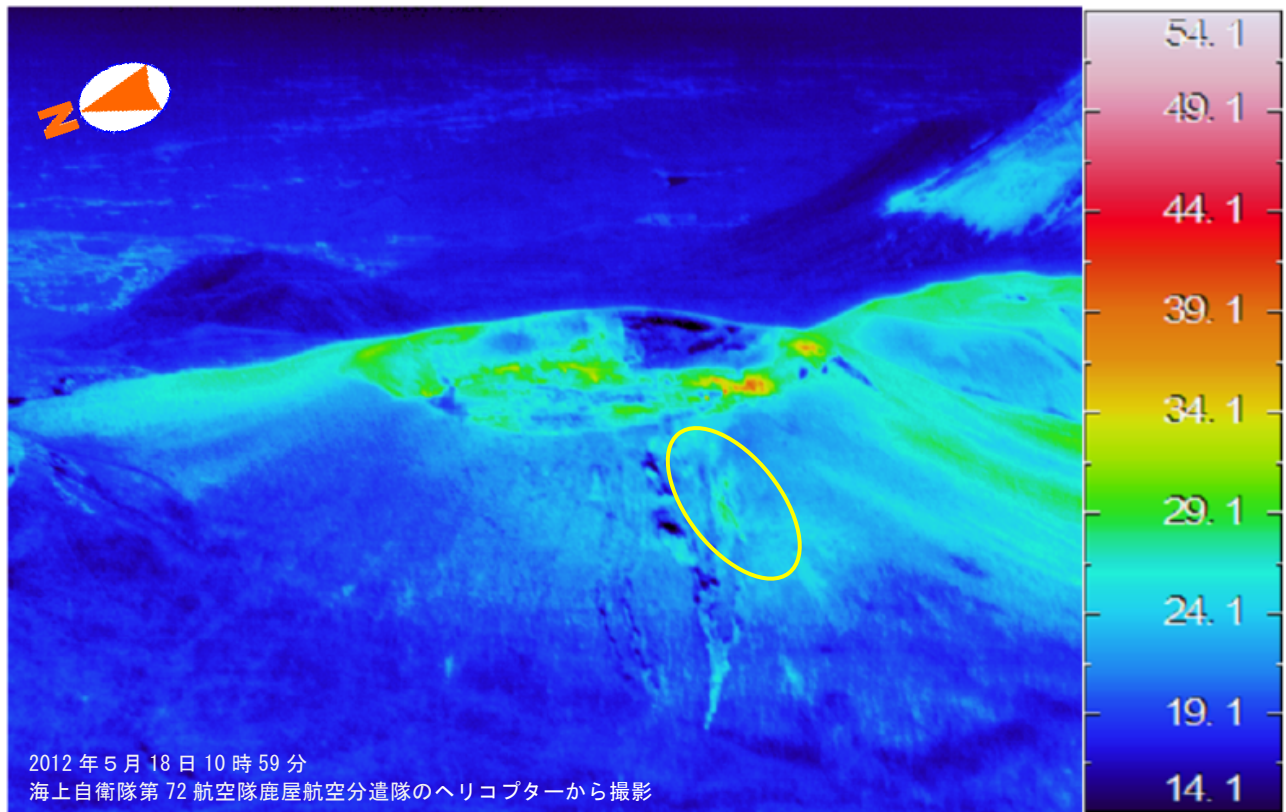


図2 霧島山（新燃岳） 赤外熱映像装置による火口付近の地表面温度分布

- ・ 前回（3月13日）と比較して地表面温度分布に大きな変化はなく、火口内に蓄積された溶岩の縁辺部が比較的高温でした。
- ・ 西側斜面の割れ目の一部（黄丸）では、前回の調査と同様にやや温度の高い部分が認められました。

赤外熱映像の温度表示は、熱異常域ではない領域の平均温度で調整して表示しています。

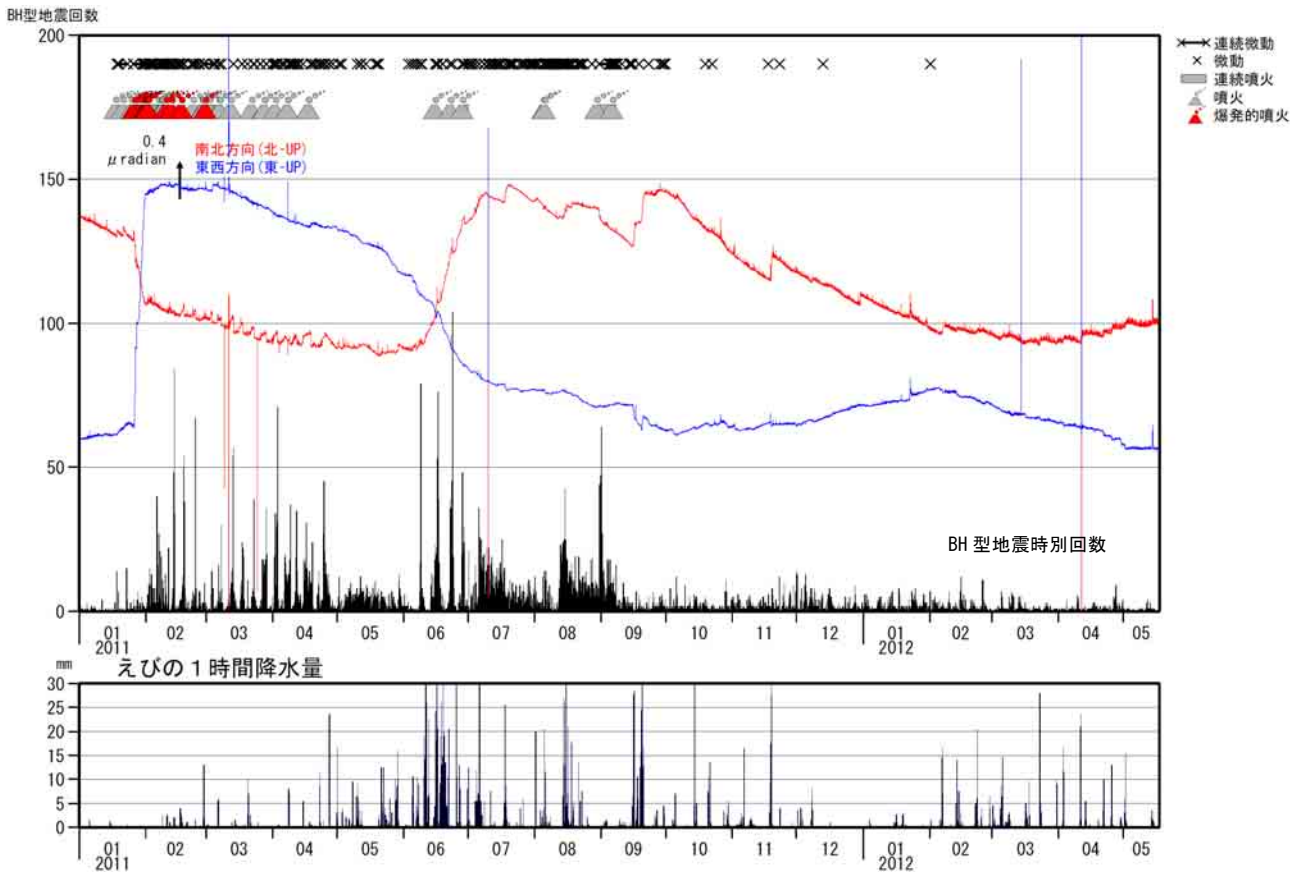


図3 霧島山（新燃岳） BH型地震<sup>2)</sup>の時間別回数と高千穂河原傾斜計（新燃岳の南東約3 km）の変化（2011年1月～2012年5月17日）

- ・火山性地震の回数はやや多い状態が続いています。
- ・傾斜計では、火山活動に伴う特段の変化は認められませんでした。

2011年6月上旬～7月上旬、9月中旬及び11月中旬の傾斜変化は、降水等の気象条件の影響も含まれます。

- 2) 火山性地震のうち、火口直下の比較的浅い場所で発生し、周期の長い地震をB型地震と呼びます。B型地震はマグマの通り道（火道）の中で、マグマやガスが移動したり、マグマが発泡したりすることで発生すると推定されています。B型地震のうち、比較的周期が短いものをBH型、長いものをBL型と分類しています。