

## 雲仙岳の火山活動解説資料（平成 27 年 3 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、長期的には 2010 年頃から火山性地震の活動がやや活発となっており、今後の火山活動の推移に注意してください。

平成 19 年 12 月 1 日に噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）を発表しました。その後、予報事項に変更はありません。

### ○ 3 月の活動概況

#### ・噴気など表面現象の状況（図 1、図 2-①、図 6～9）

噴気活動は低調に経過しました。

3 月 10～12 日に実施した現地調査では、平成新山の一部で弱い噴気が上がっており、赤外熱映像装置<sup>1)</sup>による観測では、熱異常域となっているのを確認しました。

\* 気象庁野岳遠望カメラ障害のため、25 日までは雲仙復興事務所岩床山監視カメラで噴気の有無を観測しています。

#### ・地震や微動の発生状況（図 2-②③、図 3）

火山性地震の月回数は 26 回（2 月：23 回）と少ない状態で経過しました。震源は、平成新山付近の海拔下 1～2 km に分布しました。

長期的には 2010 年頃から火山性地震の活動がやや活発となっています。

火山性微動は観測されませんでした（2 月：なし）。



図 1 雲仙岳 噴気の状態（3 月 25 日、野岳遠望カメラによる）

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 4 月分）は平成 27 年 5 月 13 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、九州地方整備局雲仙復興事務所（長崎県経由）、九州大学、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『数値地図 50mメッシュ（標高）』『基盤地図情報（数値標高モデル）』『基盤地図情報』を使用しています（承認番号：平 26 情使、第 578 号）。

・地殻変動の状況（図 4、図 5、図 10、図 11）

GNSS<sup>2)</sup> 連続観測では、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。

12 日に実施した光波距離計<sup>3)</sup> による観測では、F3 と T6 の測線に関しては、前回（2013 年 11 月 22 日）と比べて観測点間の距離に大きな変化はありませんでした。

- 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) 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。
- 3) レーザーなどを用いて山体に設置した反射鏡までの距離を測定する機器。山体の膨張や収縮による距離の変化を観測します。

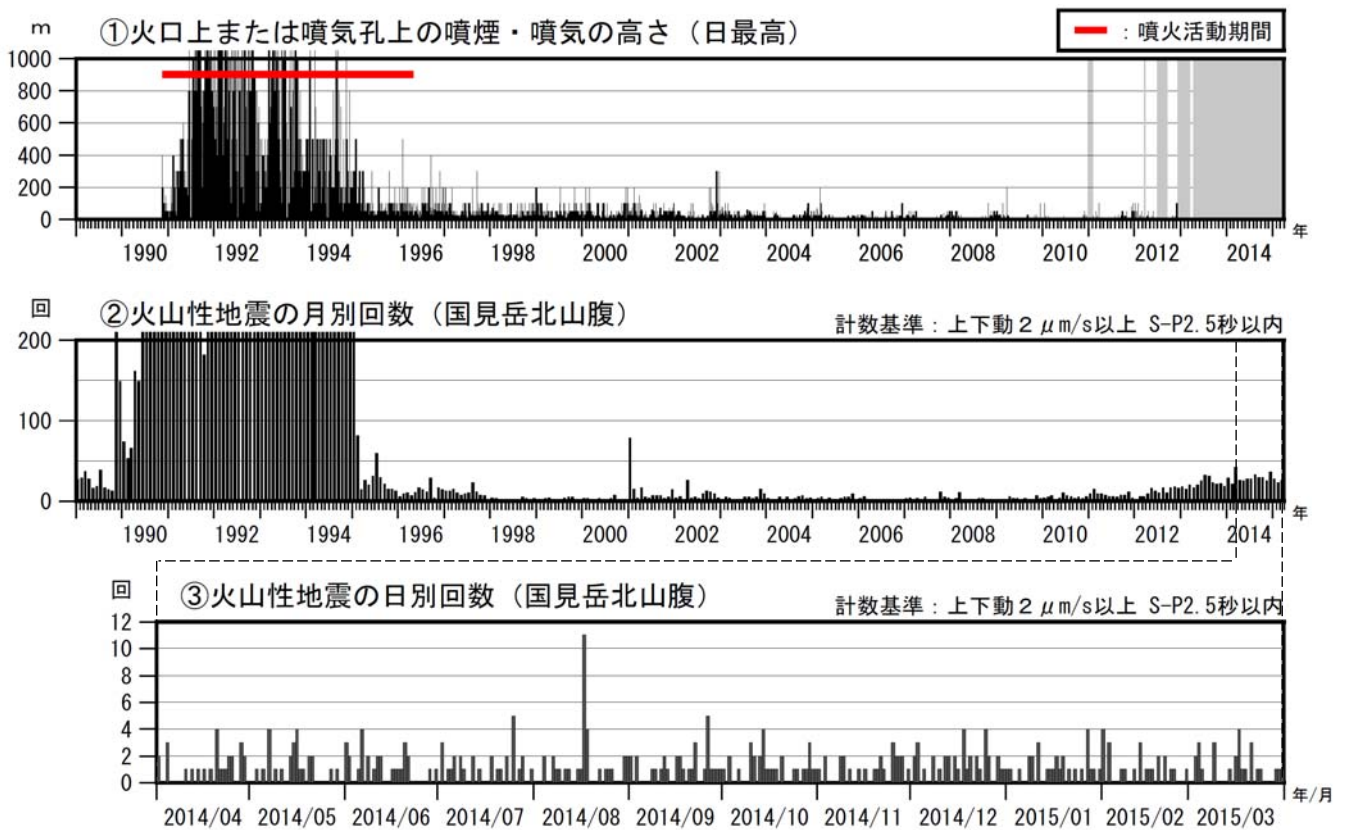


図 2 雲仙岳 火山活動経過図（1989 年 1 月～2015 年 3 月）

< 3 月の状況 >

- ・火山性地震の月回数は 26 回（2 月：23 回）と少ない状態で経過しました。
- ・長期的には 2010 年頃から火山性地震の活動がやや活発となっています。

火山性地震の回数については、2012 年 8 月 31 日までは矢岳南西山腹の計数基準（上下動 5  $\mu\text{m/s}$  以上）で計数しています。

灰色部分は遠望カメラ障害のため欠測を示しています。

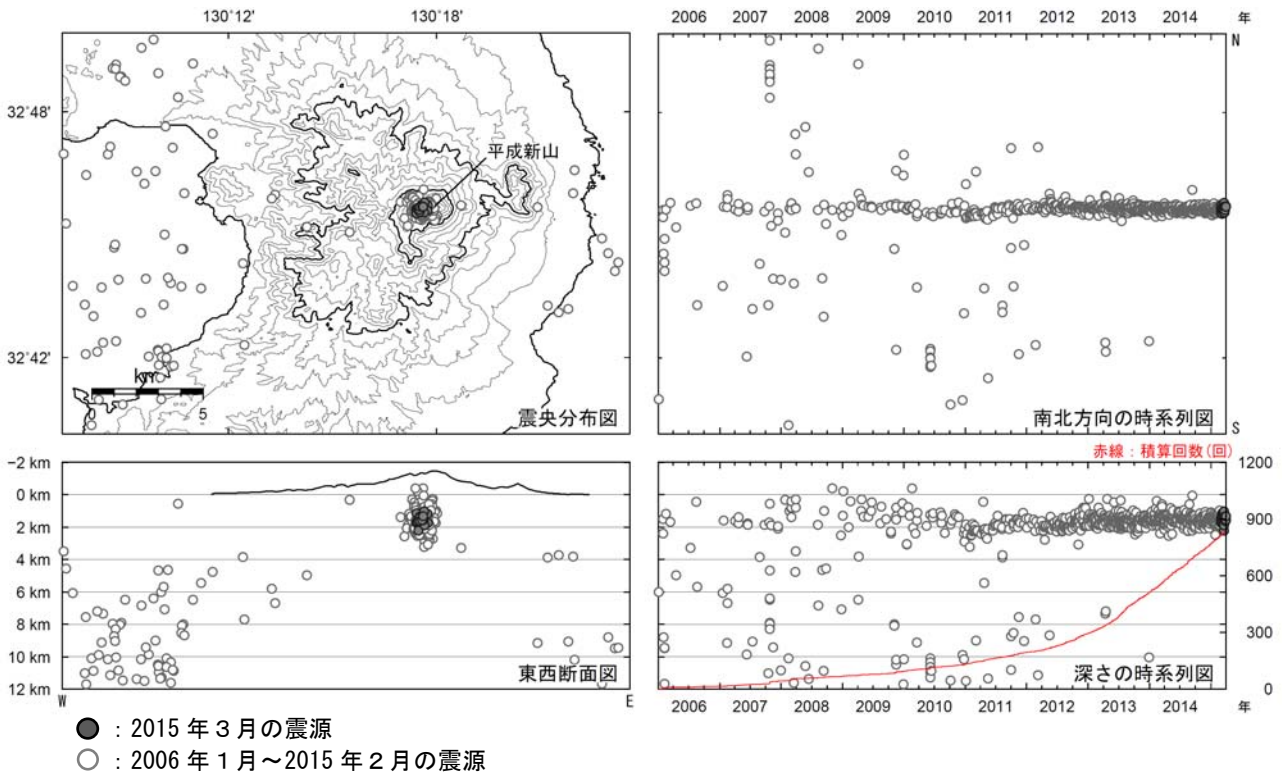


図 3 雲仙岳 震源分布図（2006 年 1 月～2015 年 3 月）

< 3 月の状況 >

震源は、平成新山付近の海拔下 1～2 km に分布しました。  
 長期的には 2010 年頃から火山性地震の活動がやや活発となっています。

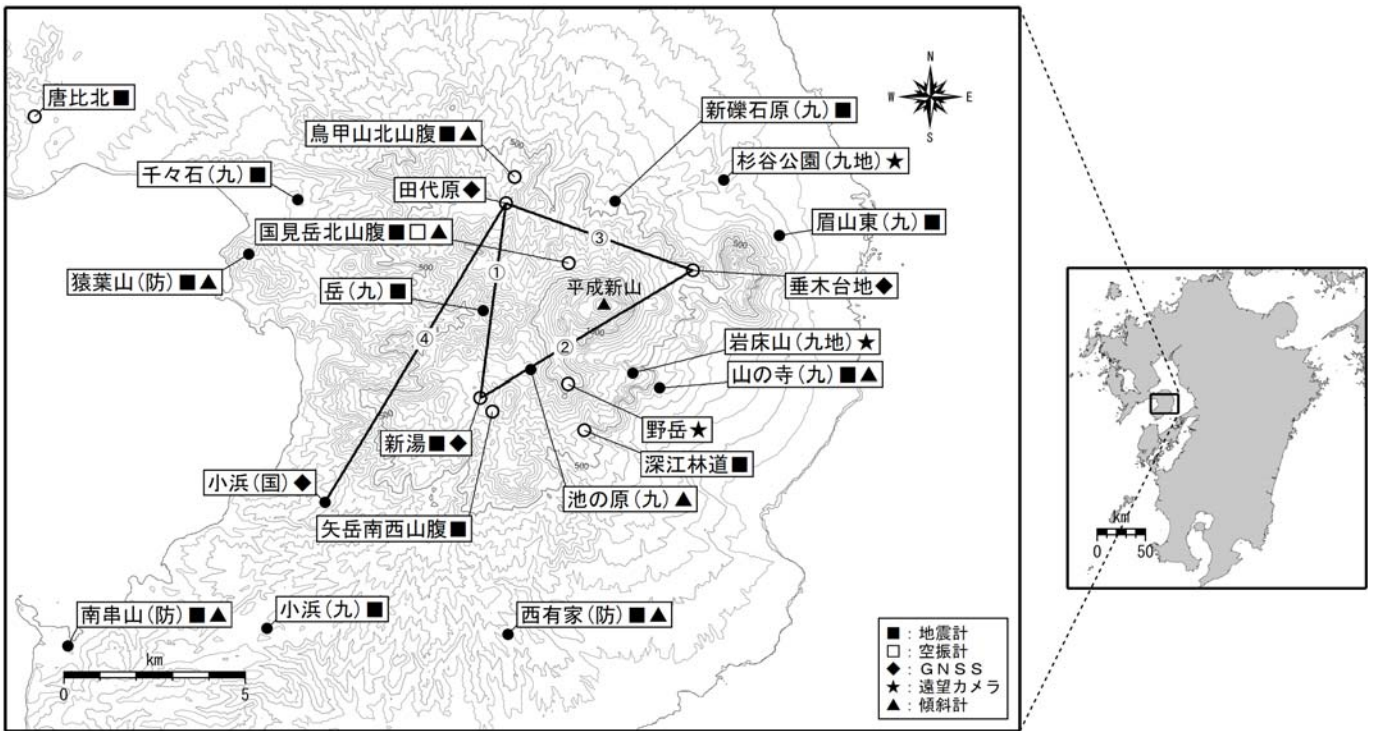


図 4 雲仙岳 観測点配置図

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、(九地)：九州地方整備局、(九)：九州大学、(防)：防災科学技術研究所

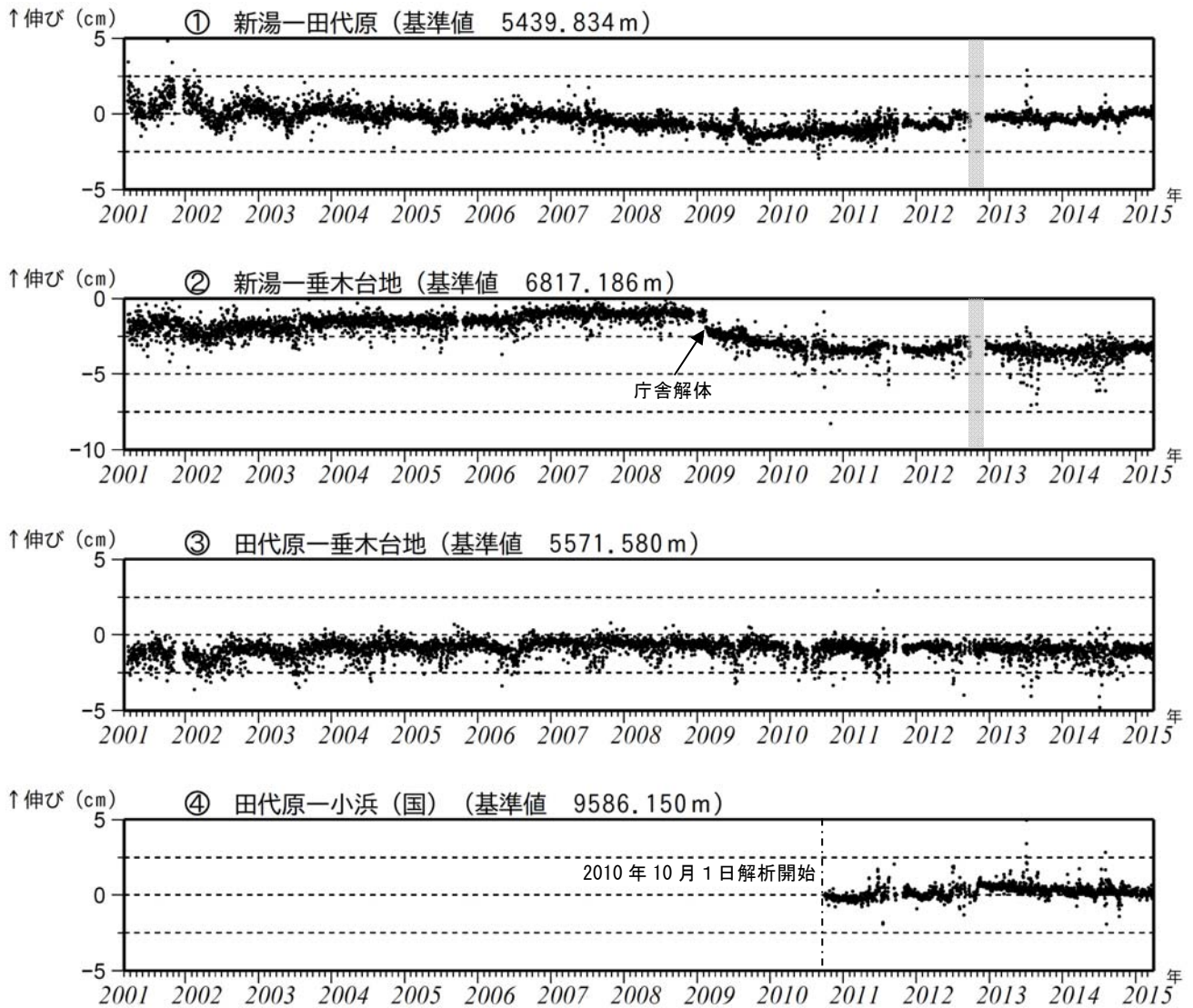


図5 雲仙岳 GNSS連続観測による基線長変化（2001年3月～2015年3月）

GNSS連続観測では、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。

この基線は図4の①～④に対応しています。

②の基線にみられる2009年2月の変化は、雲仙岳観測所の庁舎解体に伴う変動と考えられます。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。

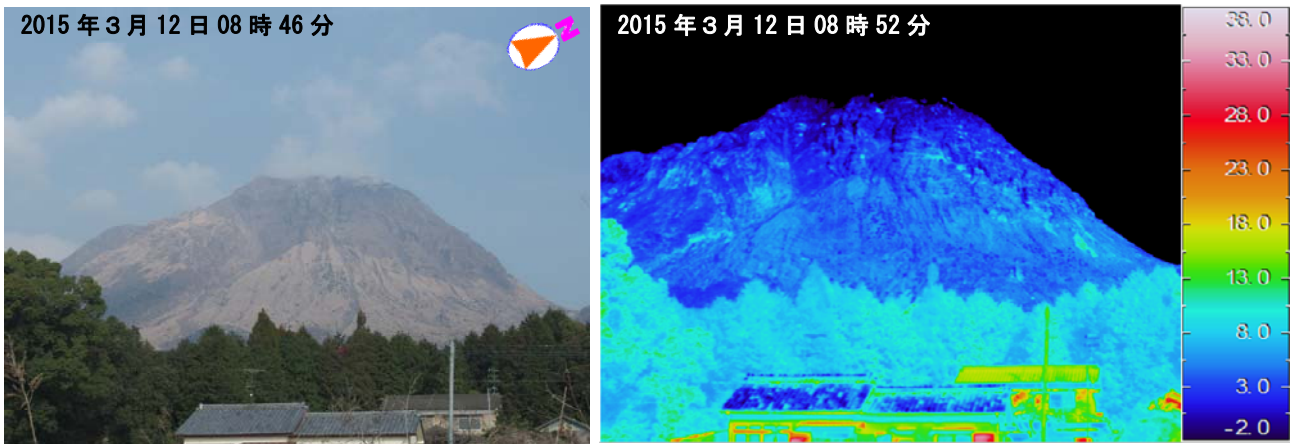


図6 雲仙岳 平成新山の可視画像および赤外熱映像装置による地表面温度分布  
（2015年3月12日、南島原市深江町大野木場から撮影）

平成新山の山頂付近から、白色の弱い噴気が上がっていましたが、特段の熱異常域は見られませんでした。

地熱等の影響を受けていない領域の表面温度を算出し、基準温度として表示しています。

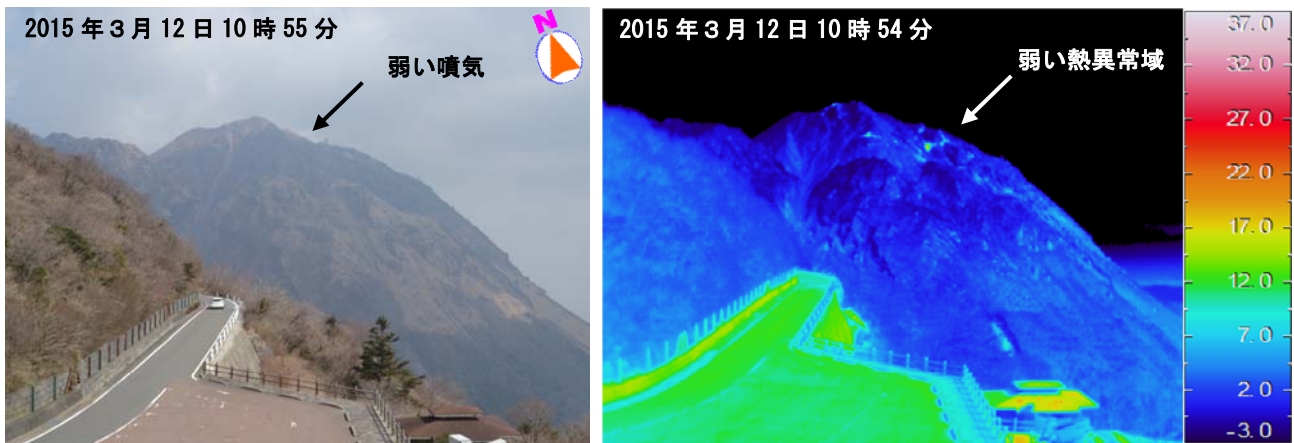


図7 雲仙岳 平成新山の可視画像および赤外熱映像装置による地表面温度分布  
（2015年3月12日、仁田峠第2展望台から撮影）

平成新山の一部で弱い噴気が上がっているのを確認し、赤外熱映像装置では熱異常域となりました。

地熱等の影響を受けていない領域の表面温度を算出し、基準温度として表示しています。

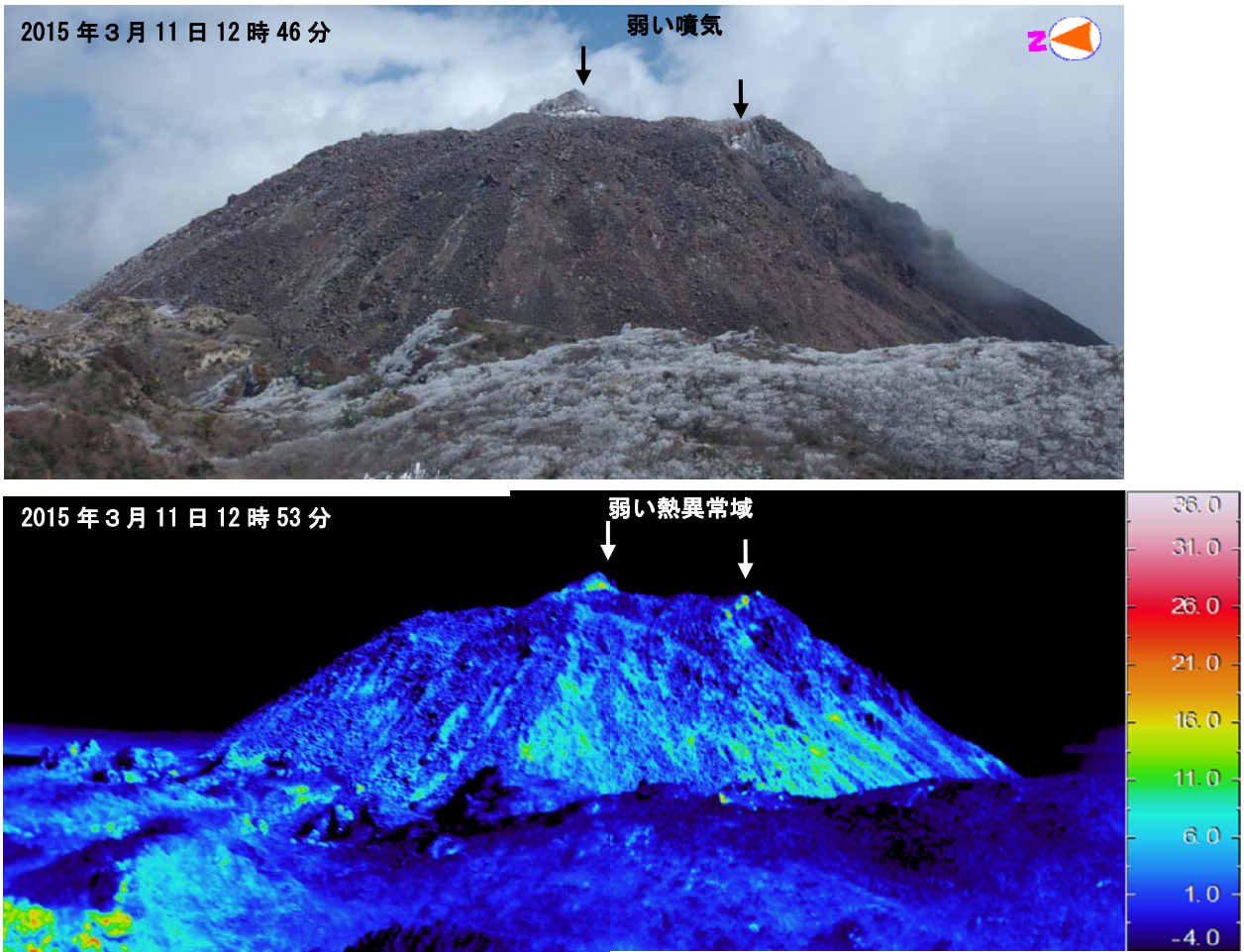


図 8 雲仙岳 平成新山の可視画像および赤外熱映像装置による地表面温度分布  
 (2015 年 3 月 11 日、普賢岳山頂から撮影)

平成新山頂付近の一部に熱異常域が見られ、白色の弱い噴気が上がっていました。  
 地熱等の影響を受けていない領域の表面温度を算出し、基準温度として表示しています。

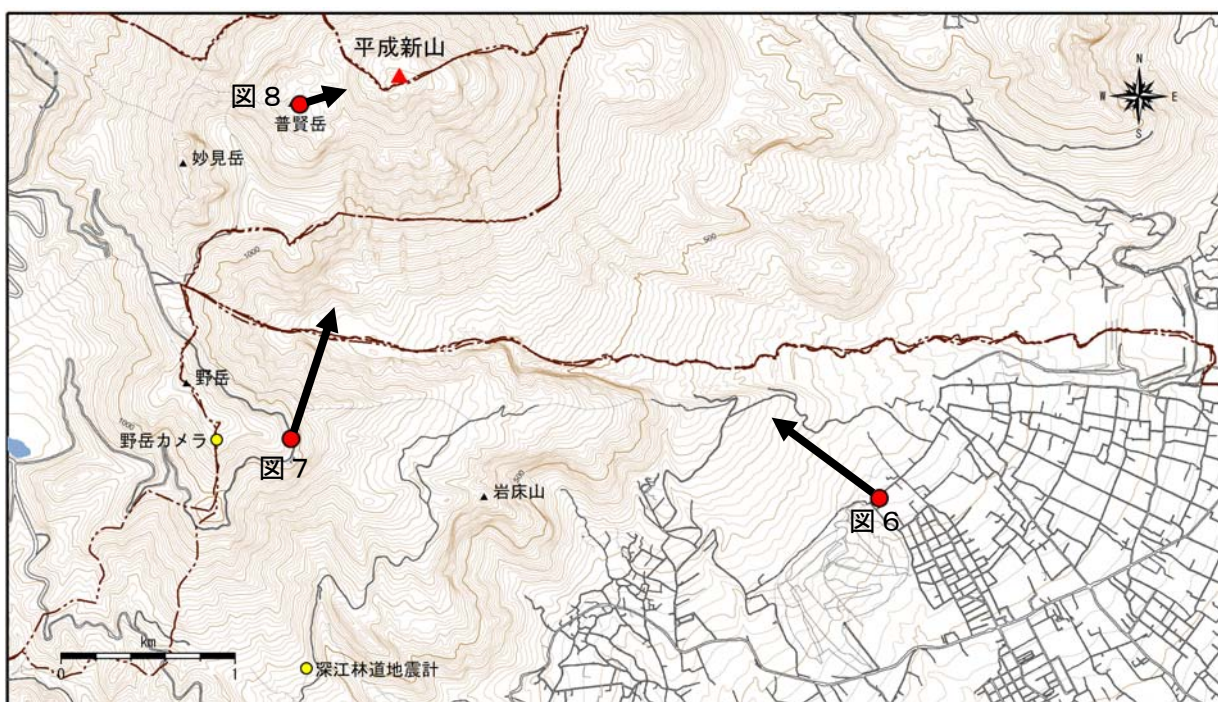


図 9 雲仙岳 図 6～8 の撮影位置と撮影方向

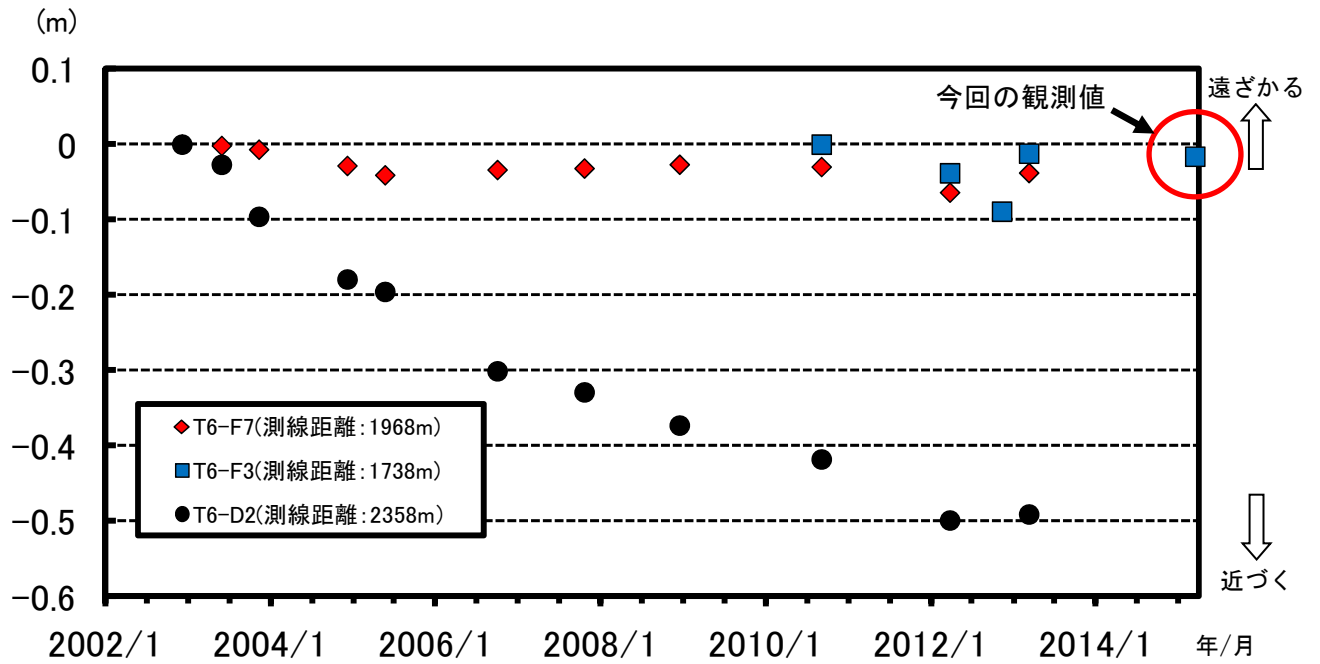


図 10 雲仙岳 T6（仁田峠第 2 展望台）からの光波距離計による測線の時系列変化

F3 と T6 の測線では、前回（2013 年 11 月 22 日）と比べて観測点間の距離に大きな変化はありませんでした。

D2 及び F7 の測線については、ミラーからの反射強度不足により、観測が実施できませんでした。



図 11 雲仙岳 T6（仁田峠第二展望台）から見た各観測点（左）、各測線と基準点（右）