

雲仙岳の火山活動解説資料（平成 29 年 12 月）

福岡管区气象台

地域火山監視・警報センター

火山活動に特段の変化はありませんが、長期的には 2010 年頃から普賢岳から平成新山直下の深さ¹⁾ 1 ~ 2 km を震源とする火山性地震が時々発生していますので、今後の火山活動の推移に留意してください。

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。

活動概況

- ・噴気など表面現象の状況（図 1、図 2 - 、図 6 ~ 10）

白色の噴気が 20 日に最高で噴気孔上 80m まで上がりました（11 月：50m）。

13 ~ 15 日に実施した現地調査では平成新山の一部から弱い噴気が認められ、赤外熱映像装置²⁾ による観測では、平成新山の複数の箇所にも熱異常域が認められましたが、前回（2016 年 11 月 7 ~ 9 日）と比較して特段の変化は認められませんでした。また立岩の峰噴気地帯の噴気温度は 38 ~ 67 と前回（2016 年 11 月 7 ~ 8 日：26 ~ 65 ）と比較して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 2 - 、図 3）

火山性地震の月回数 は 19 回（11 月：15 回）と、少ない状態で経過しました。このうち震源が求まった火山性地震は 13 回で、普賢岳から平成新山直下の深さ 1 ~ 2 km に分布しました。長期的には 2010 年頃から普賢岳から平成新山直下の深さ 1 ~ 2 km を震源とする火山性地震が時々発生しています。

火山性微動は 2006 年 11 月以降、観測されていません。



図 1 雲仙岳 平成新山の状況（12 月 20 日、野岳監視カメラによる）

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/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php）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 30 年 1 月分）は平成 30 年 2 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、九州地方整備局雲仙復興事務所（長崎県経由）、九州大学及び国立研究開発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）』を使用しています（承認番号：平 29 情使、第 798 号）。

・地殻変動の状況（図 4、図 5）

GNSS³⁾ 連続観測では、火山活動によると考えられる特段の変化は認められていません。

- 1) 海拔 0 mからの深さを示します。
- 2) 赤外熱映像装置は物体が放射する赤外線を感じ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。
- 3) 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。

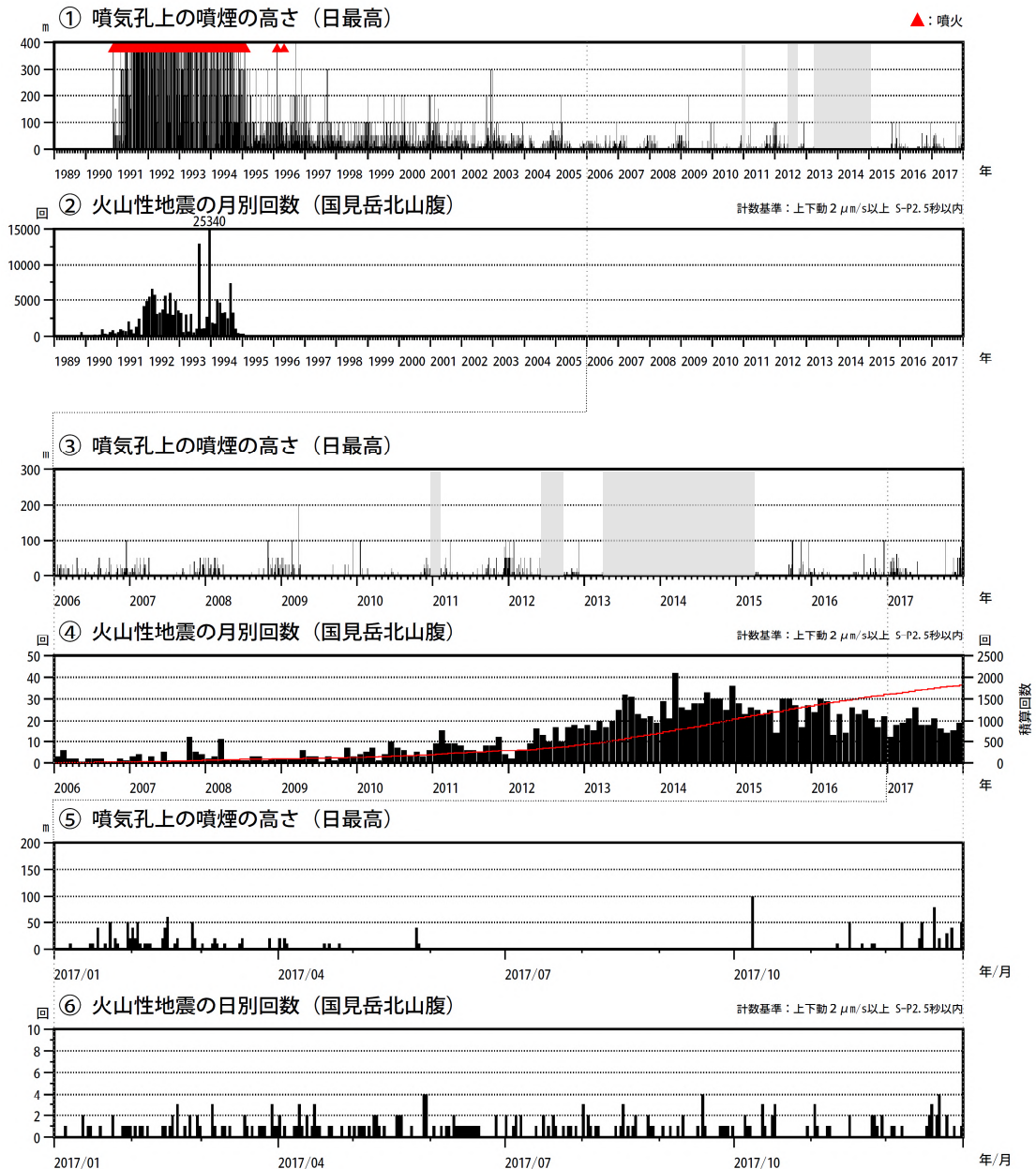


図 2 雲仙岳 火山活動経過図（1989 年 1 月～2017 年 12 月）

< 12 月の状況 >

- ・白色の噴気が 20 日に最高で噴気孔上 80mまで上がりました（11 月：50m）。
- ・火山性地震の月回数は 19 回（11 月：15 回）と、少ない状態で経過しました。
- ・長期的には、2010 年頃から普賢岳から平成新山直下の深さ 1～2 km を震源とする火山性地震が時々発生しています。

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 μm/s 以上）で計数しています。

灰色部分は監視カメラ障害のため欠測を示しています。

の赤線は地震回数の積算を示しています。

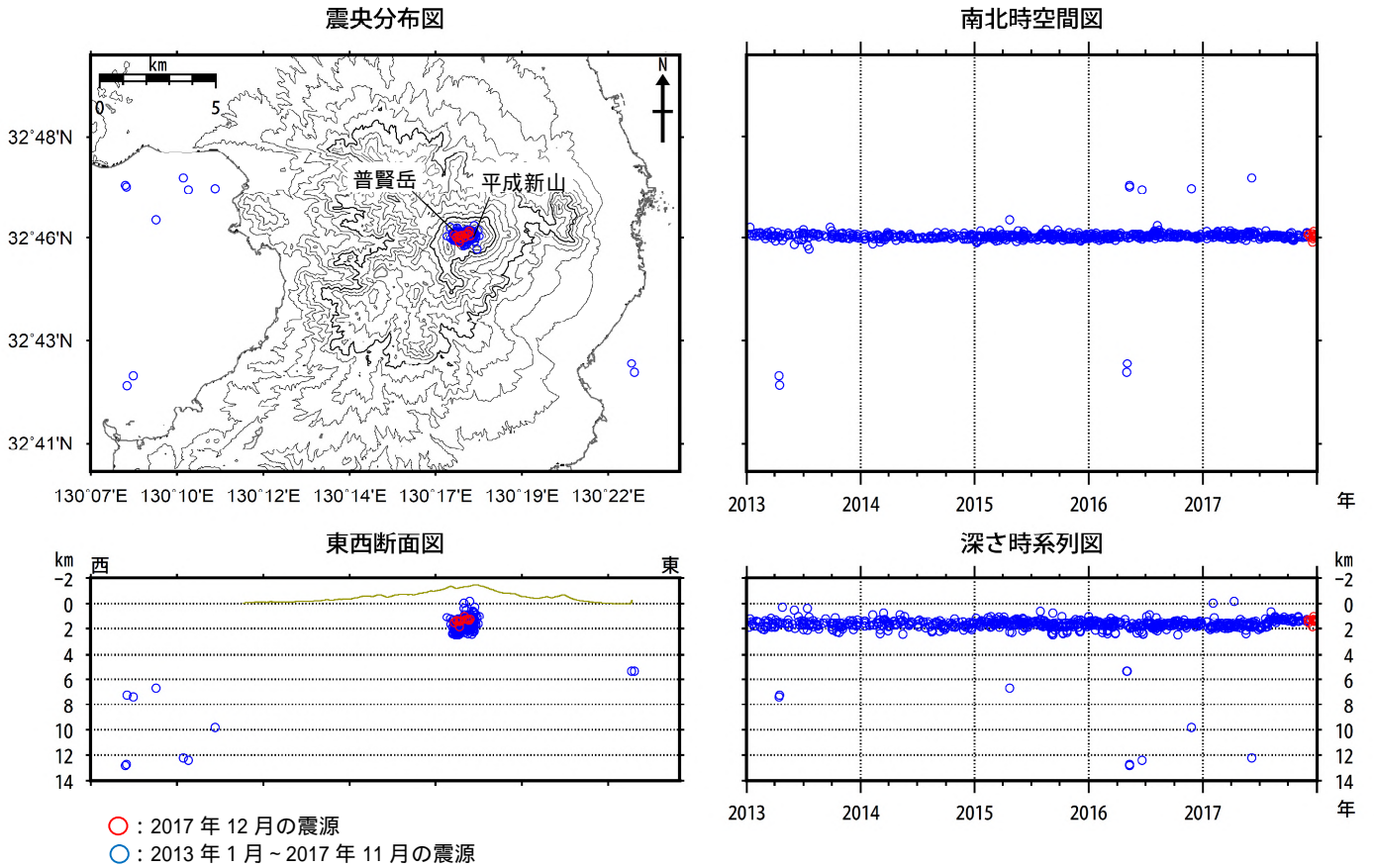


図3 雲仙岳 震源分布図（2013 年 1 月 ~ 2017 年 12 月）

< 12 月の状況 >

震源が求まった火山性地震は 13 回で、普賢岳から平成新山直下の深さ 1 ~ 2 km に分布しました（東西断面図）。

2017 年 8 月 1 日から震源決定方法を変更しています。

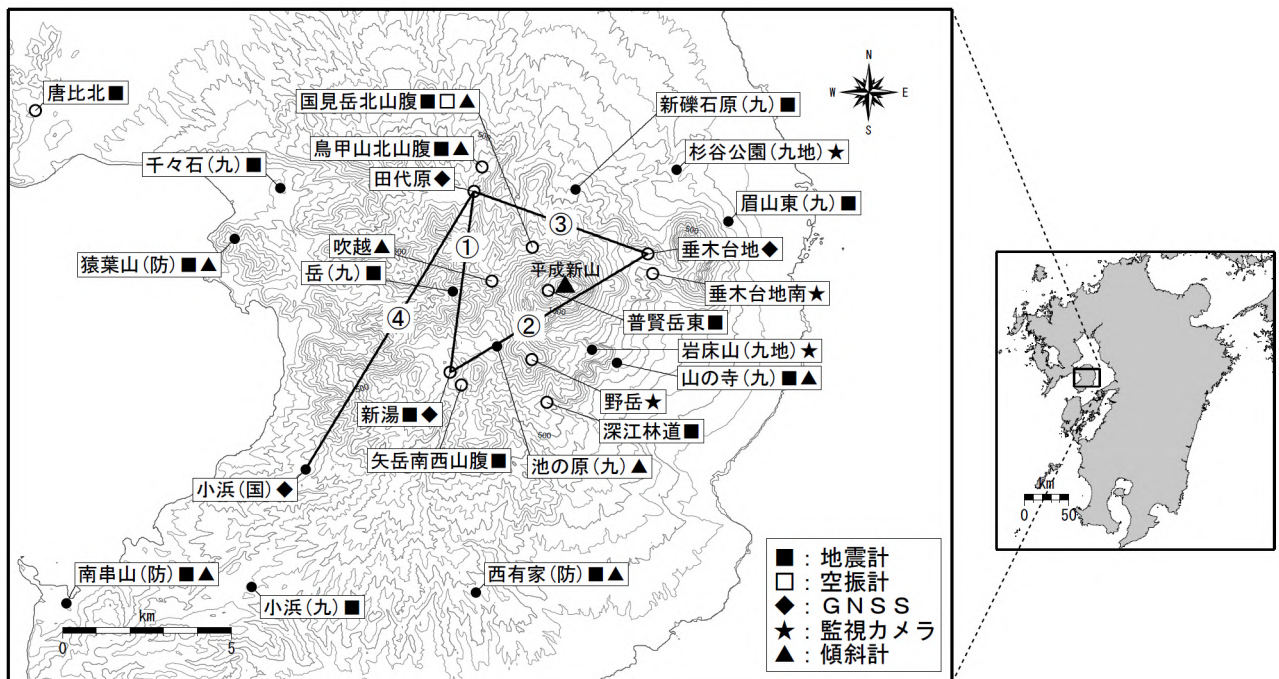


図4 雲仙岳 観測点配置図

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

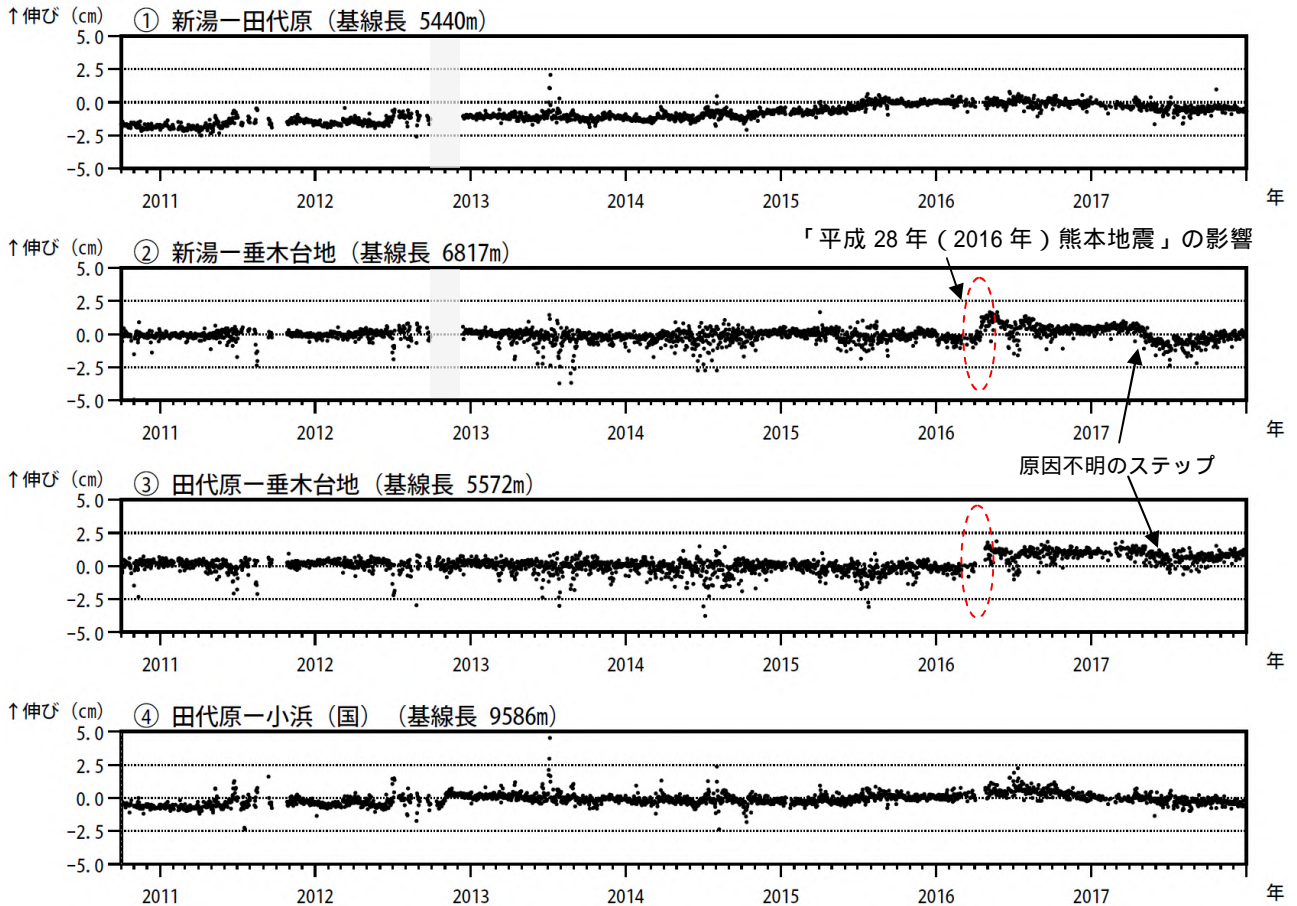


図 5 雲仙岳 GNSS連続観測による基線長変化（2010 年 10 月～2017 年 12 月）

GNSS連続観測では、火山活動によると考えられる特段の変化は認められていません。

この基線は図 4 の ~ に対応しています。

灰色部分は機器障害のため欠測を示しています。

2016 年 1 月以降のデータについては、解析方法を変更しています。

（国）：国土地理院



図 6 雲仙岳 目視観測及び熱映像観測地点

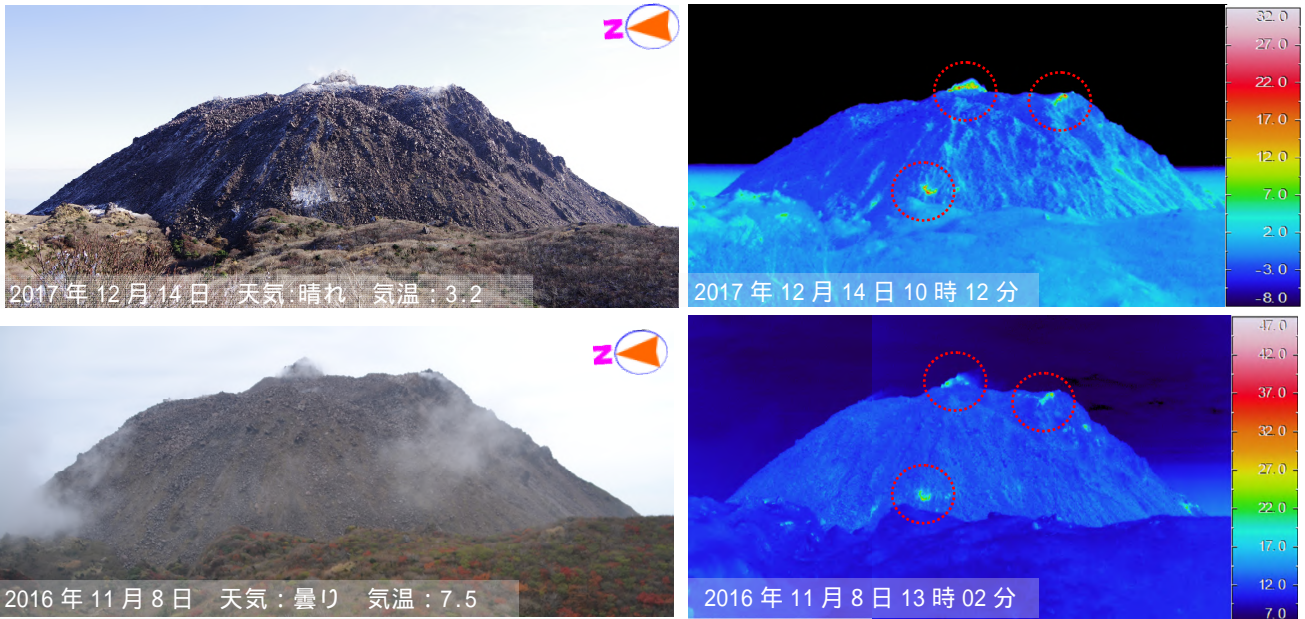


図 7 雲仙岳 平成新山の可視画像及び赤外熱映像装置による地表面温度分布（普賢岳山頂から観測）

- ・平成新山の一部から弱い噴気が認められました。
- ・赤外熱映像装置による観測では、平成新山の複数の箇所にも熱異常域（赤丸破線内が主な熱異常域）が認められましたが、前回（2016 年 11 月 8 日）と比較して特段の変化は認められませんでした。

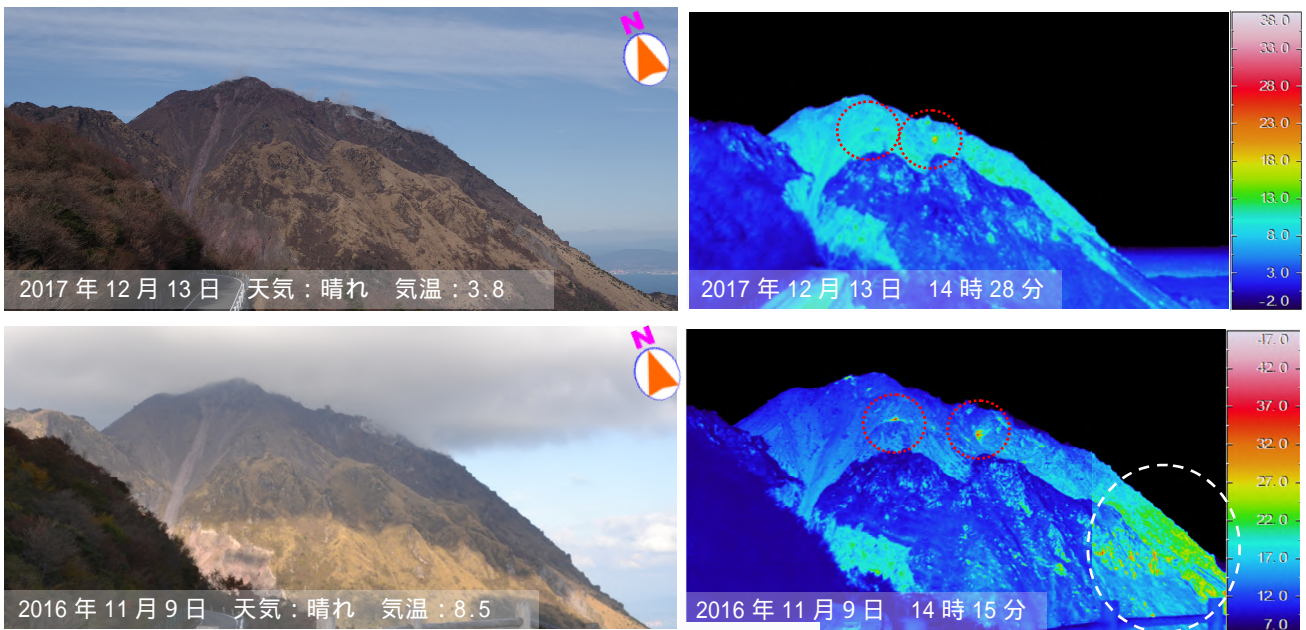


図 8 雲仙岳 平成新山の可視画像及び赤外熱映像装置による地表面温度分布（仁田峠第 2 展望台から観測）

- ・平成新山の一部から弱い噴気が認められました。
- ・赤外熱映像装置による観測では、平成新山の複数の箇所にも熱異常域（赤丸破線内が主な熱異常域）が認められましたが、前回（2016 年 11 月 9 日）と比較して特段の変化は認められませんでした（白丸破線内は日射の影響で温度が高く観測されました）。



図9 雲仙岳 立岩の峰噴気地帯のサーミスタ温度計による測定状況（Tt 1～3における観測）
立岩の峰噴気地帯の噴気温度は38～67 と前回（2016年11月7～8日：26～65）と比較して特段の変化は認められませんでした。

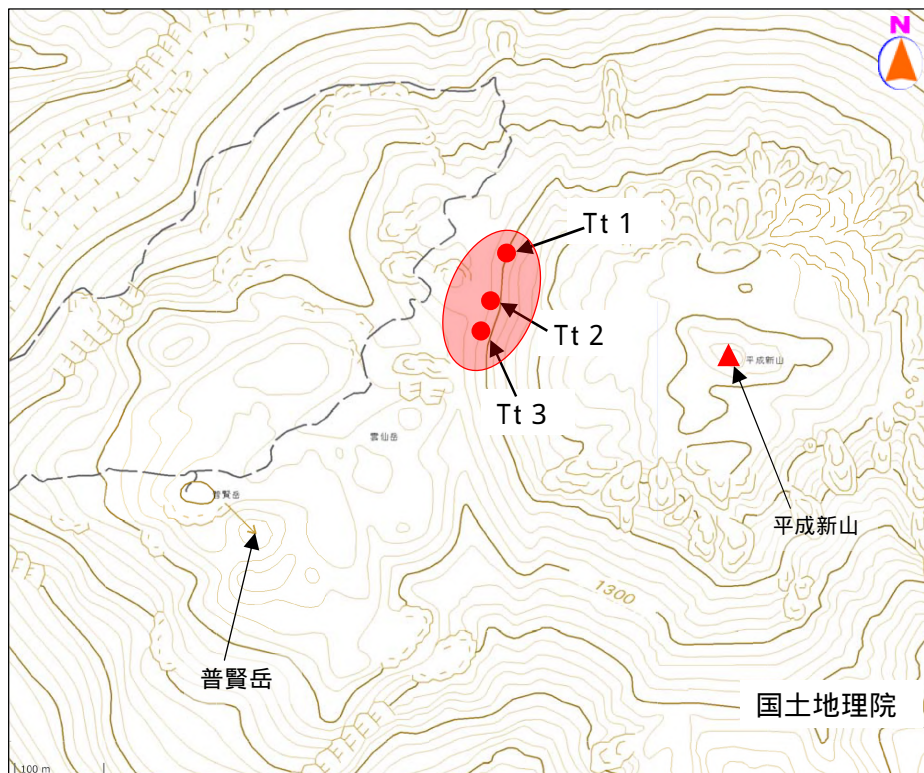


図10 雲仙岳 平成新山北西側下部立岩の峰噴気地帯及び Tt 1～3 観測点の位置図
（○：立岩の峰噴気地帯、●：Tt 1～3 観測点）