

## 口永良部島の火山活動解説資料（平成 21 年 5 月）

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

噴煙活動はやや活発な状態で推移しました。火山性微動は 4 月から増加していましたが、5 月中旬をピークに減少しています。全磁力繰り返し観測では、新岳火口直下での熱的な高まりを示すと考えられる変化が引き続き認められました。

口永良部島では、火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生する可能性があるため、火口から概ね 1 km の範囲では弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒が必要です。

平成 21 年 3 月 18 日に火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）を発表しました。その後、予報警報事項に変更はありません。

### ○ 5 月の活動概況

#### ・噴煙など表面現象の状況（図 3、図 7～12）

噴煙活動はやや活発な状態で推移しました。14 日に実施した現地調査では、前回の観測（2007 年 11 月）に比べて新岳火口内の噴煙活動が活発になり、火口壁の温度も上昇していたほか、熱異常域の広がりも認められました。新岳火口周辺の熱異常域に特段の変化はありませんでした。また、<sup>ふるだけ</sup>古岳では火口内の噴気活動がやや活発化していました。

#### ・地震や微動の発生状況（図 2、図 3）

火山性微動は 4 月から増加していましたが、5 月中旬をピークに減少傾向が認められます。火山性地震は少ない状態で経過しました。震源は主に新岳火口直下のごく浅いところに分布しました。

#### ・地殻変動の状況（図 3～5）

GPS による連続観測では、2008 年 9 月から続いていた新岳火口浅部の膨張を示す変化が 2 月以降鈍化しています。11～14 日に実施した GPS 繰り返し観測では、2007 年 11 月の観測と比較して新岳火口の膨張を示す変化が認められました。これは 2008 年 9 月からの膨張傾向を反映していると考えられます。

#### ・火山ガスの状況（図 3）

15 日に実施した火山ガスの観測では、二酸化硫黄の放出量は 2008 年 12 月をピークに減少しています。

#### ・全磁力の状況（図 6）

12 日に実施した全磁力繰り返し観測では、新岳火口直下での熱的な高まりを示すと考えられる変化が引き続き認められました。

※この資料は気象庁のほか、京都大学、国土地理院及び独立行政法人産業技術総合研究所のデータを利用して作成しています。

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（承認番号：平 20 業使、第 385 号）、『数値地図 25000（地図画像）』を複製しています（承認番号：平 20 業複、第 647 号）。

この火山活動解説資料は、気象庁ホームページ（<http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/volcano.html>）、福岡管区气象台ホームページ（<http://www.fukuoka-jma.go.jp/>）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 21 年 6 月分）は平成 21 年 7 月 7 日に発表予定です。

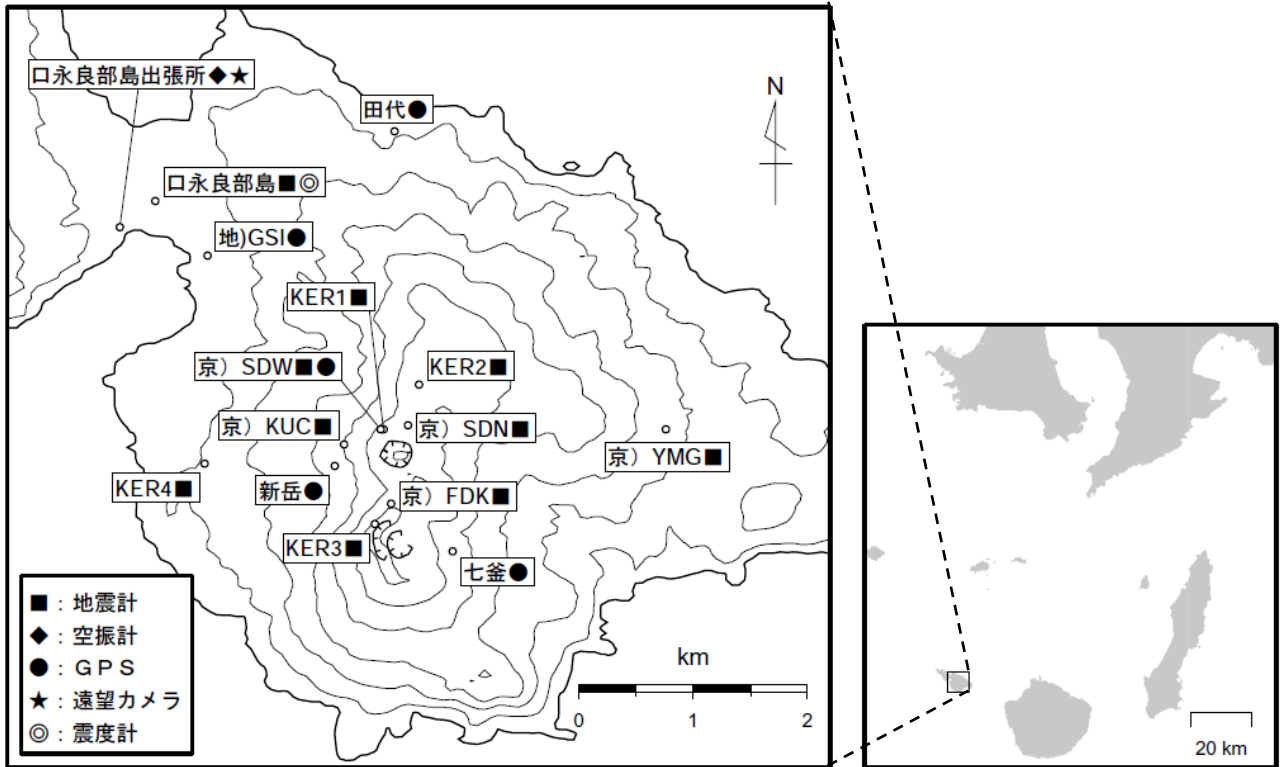


図 1 口永良部島 観測点配置図

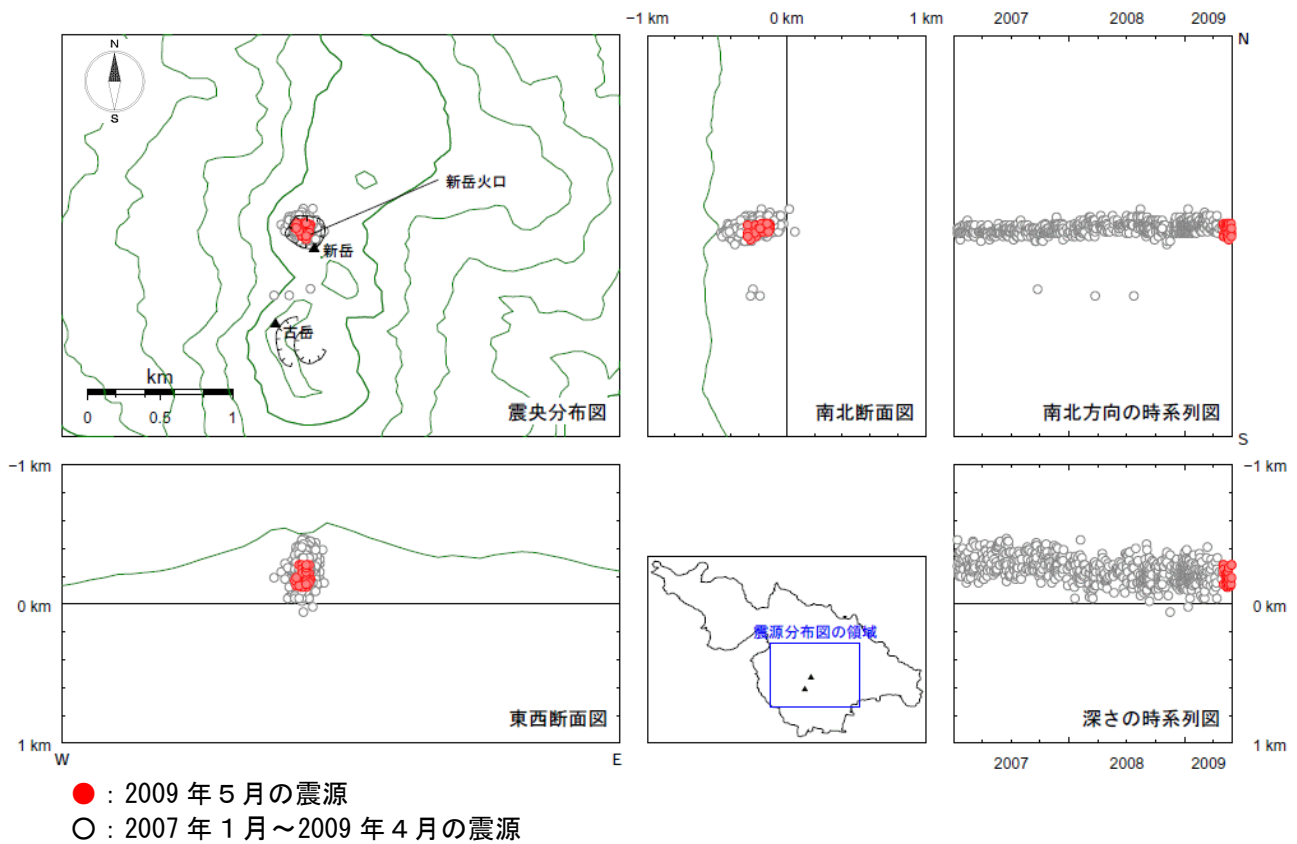


図 2※ 口永良部島 震源分布図 (2007 年 1 月～2009 年 5 月)

震源は主に新岳火口直下のごく浅いところに分布しました。

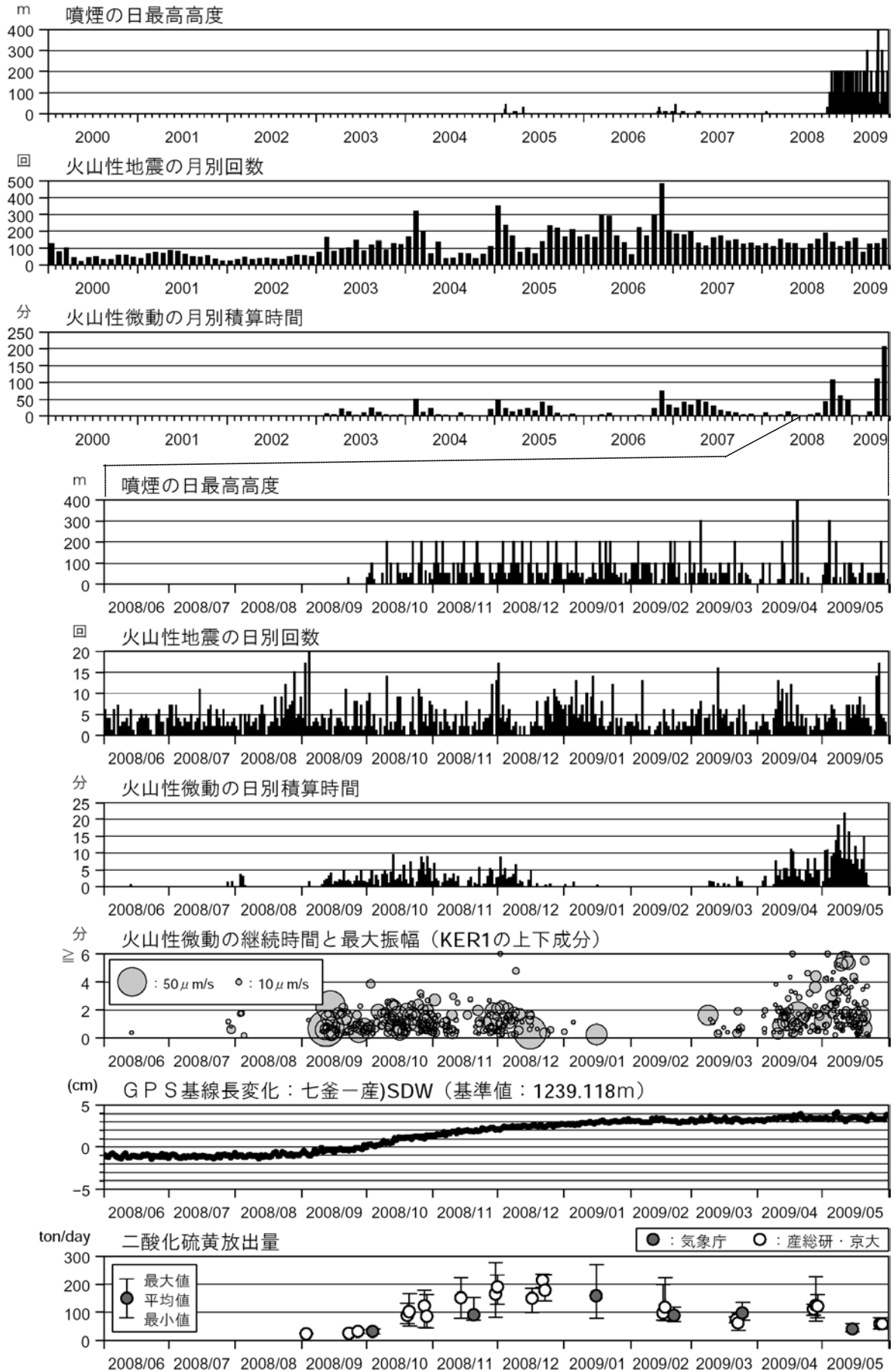


図 3※ 口永良部島 火山活動経過図（2000 年 1 月～2009 年 5 月）

- ・噴煙活動はやや活発な状態が続いています。
- ・火山性微動は 93 回（4 月：70 回）発生し、4 月以降やや多い状態が続いていましたが、5 月中旬をピークに減少しています。
- ・火山性地震は少ない状態で経過しました。
- ・二酸化硫黄の放出量は 2008 年 12 月をピークに減少しています。

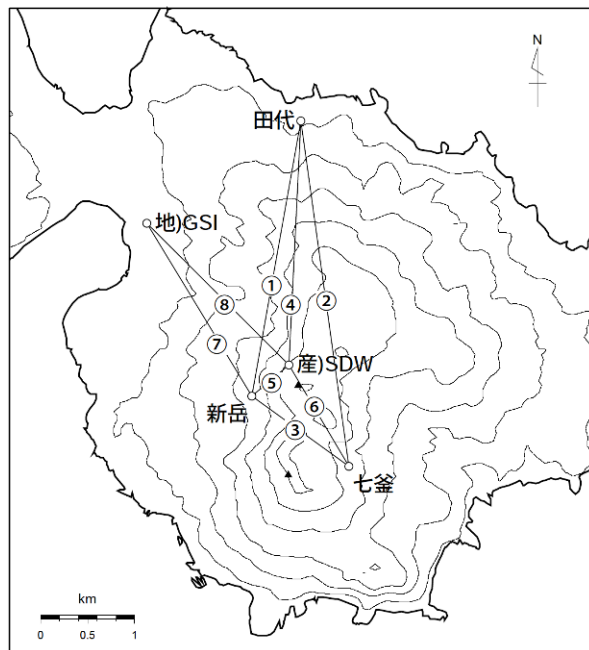
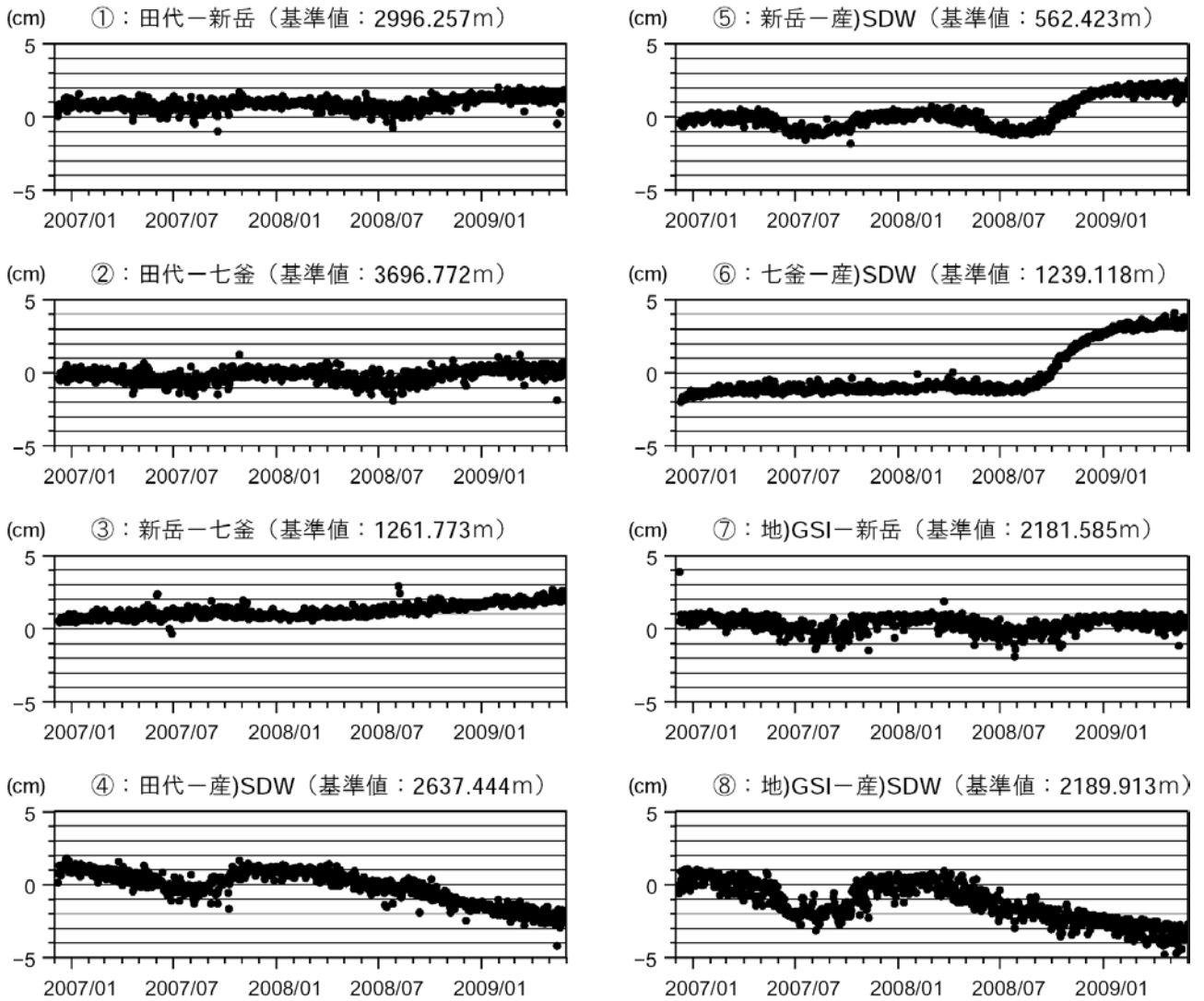


図 4※ 口永良部島 GPS 連続観測による基線長変化 (2006 年 12 月~2009 年 5 月)

GPS による連続観測では、2008 年 9 月から続いていた新岳火口浅部の膨張を示す変化が 2 月以降鈍化しています。

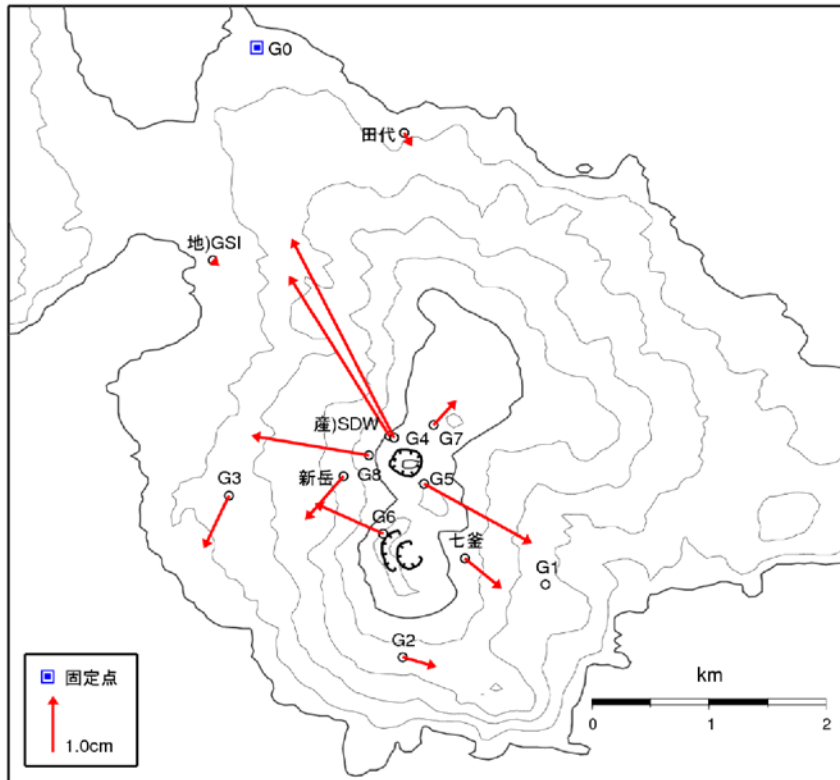


図5 口永良部島 GPS 繰り返し観測による変位ベクトル (2007年5月~2009年5月)  
 11~14日に実施した繰り返し観測では、2007年11月の観測と比較して新岳火口の膨張を示す変化が認められました。これは2008年9月からの膨張傾向を反映していると考えられます。

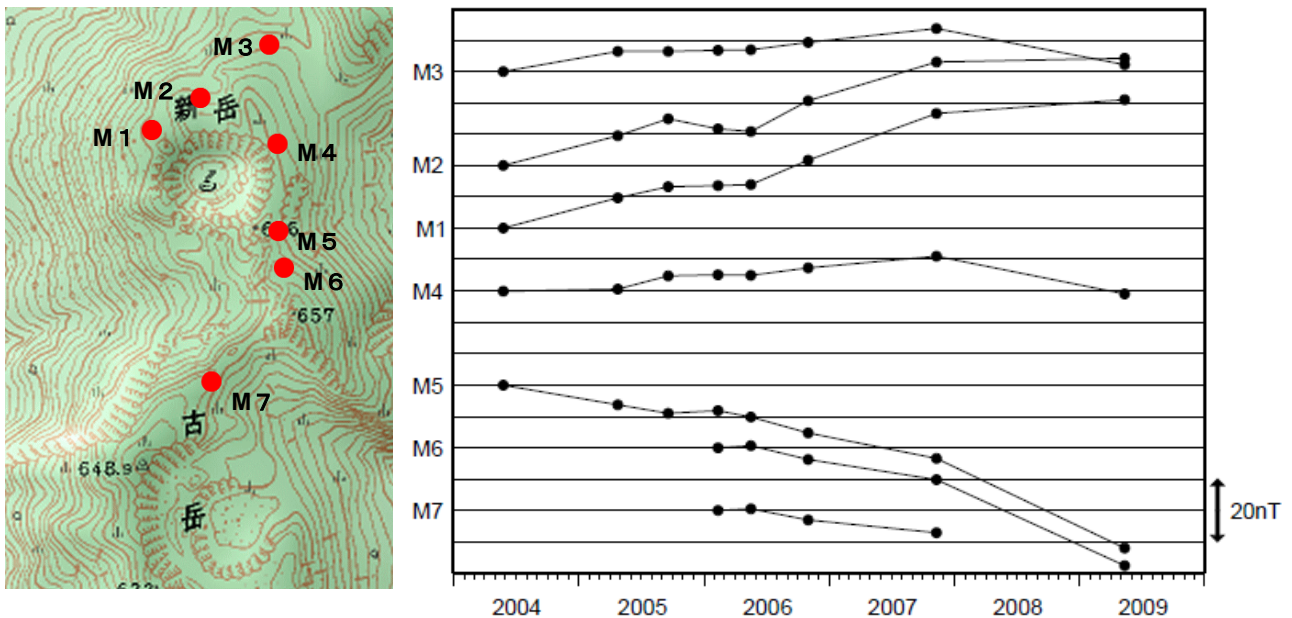


図6 口永良部島 全磁力繰り返し観測による磁力変化 (2004年5月~2009年5月)  
 新岳火口北側のM1、M2で全磁力が増加、新岳火口南側のM5、M6で全磁力が減少傾向にあることから、新岳火口直下での熱的な高まりが続いていると考えられます。

火山の山体内が高温になると、磁力はその北側で増加、南側で減少します。  
 n T (ナノテスラ) は磁場の強さを表す単位です。

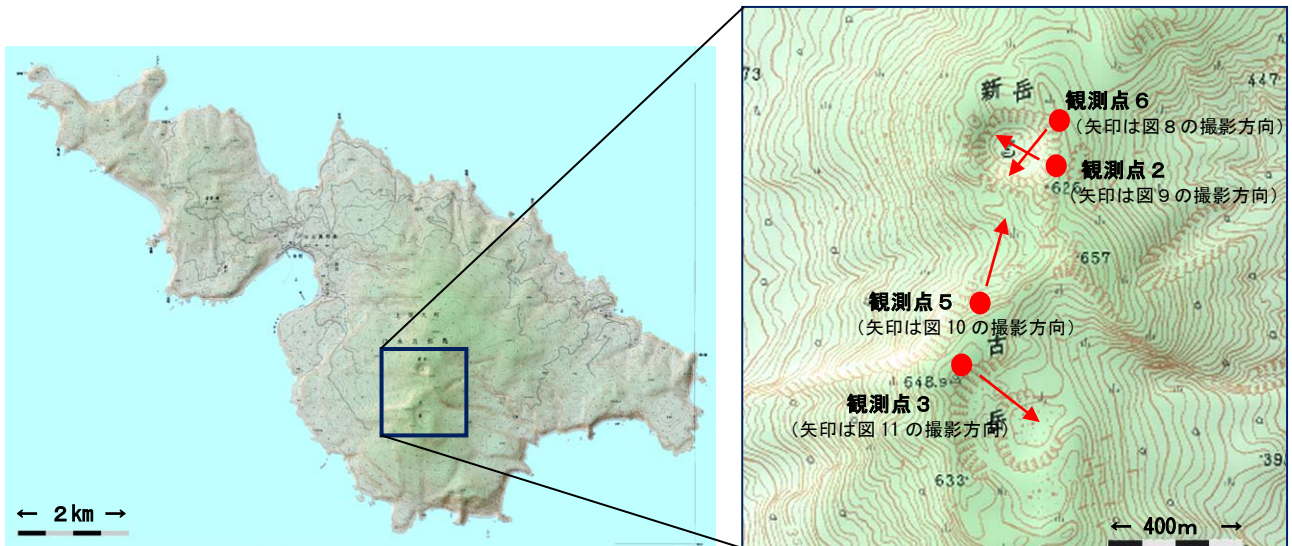


図 7 口永良部島 表面温度分布観測定点位置図

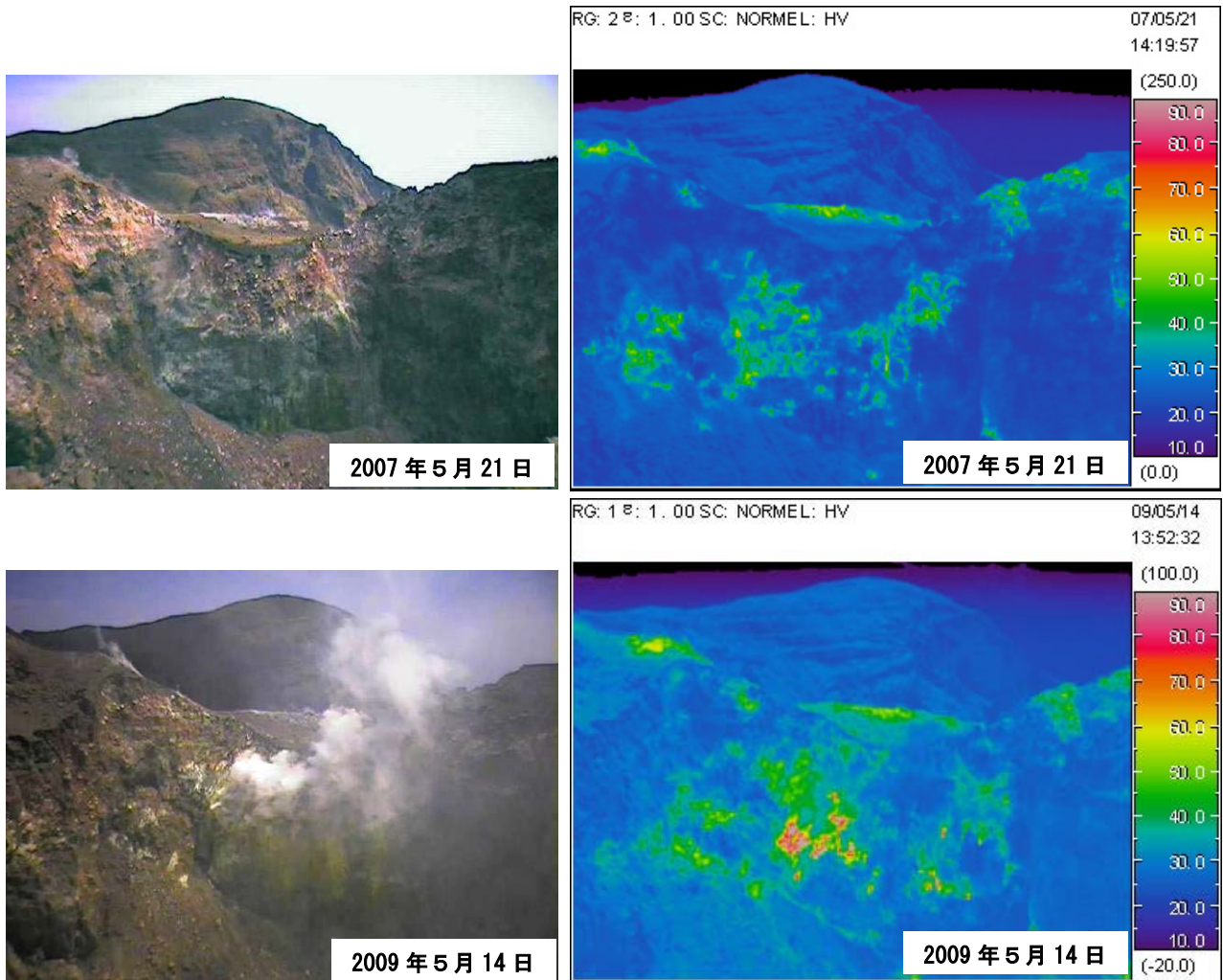


図 8 口永良部島 観測点 6 から新岳火口壁南側の表面温度分布

- ・ 噴煙活動や硫黄の付着が顕著になり、全体的に温度が上昇しました。
- ・ 熱異常域がやや広がっていました。

\* 気象条件が近いものと比較するため 2007 年 5 月（直近は 2007 年 11 月）のデータを使用しました。

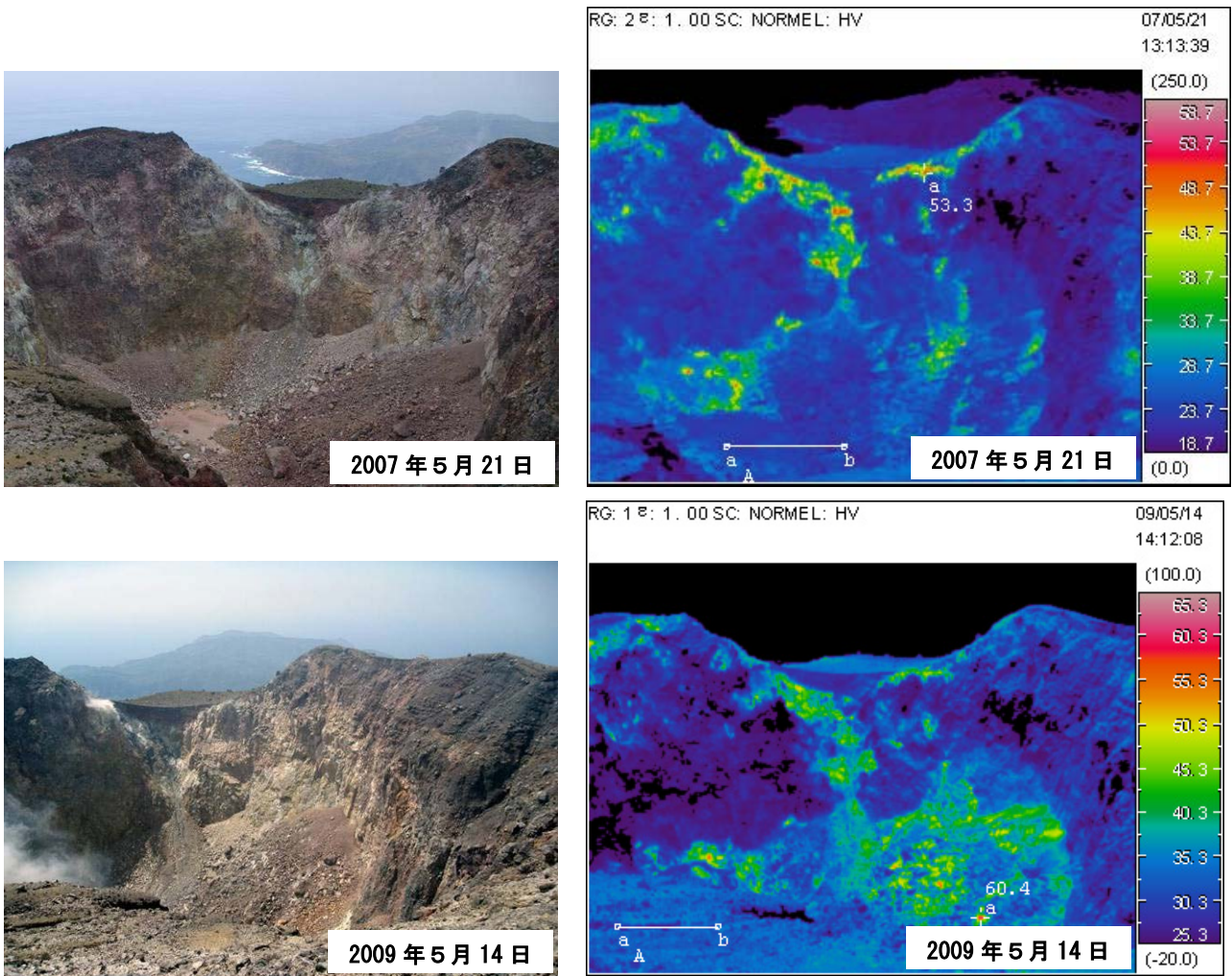


図 9 観測点 2 から新岳火口壁北西側の可視および表面温度分布

熱異常域が新岳火口壁の下部へ広がっています。

\*気象条件に近いものと比較するため 2007 年 5 月（直近は 2007 年 11 月）のデータを使用しました。

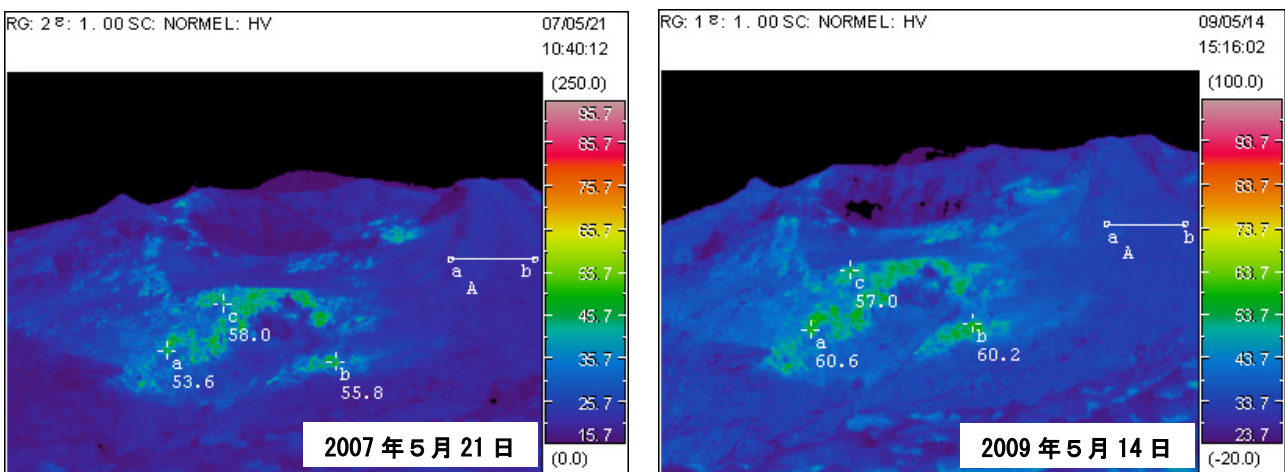


図 10 観測点 5 から新岳火口壁北西側の表面温度分布

新岳火口北西側の熱異常域に特段の変化はありませんでした。

\*気象条件に近いものと比較するため 2007 年 5 月（直近は 2007 年 11 月）のデータを使用しました。

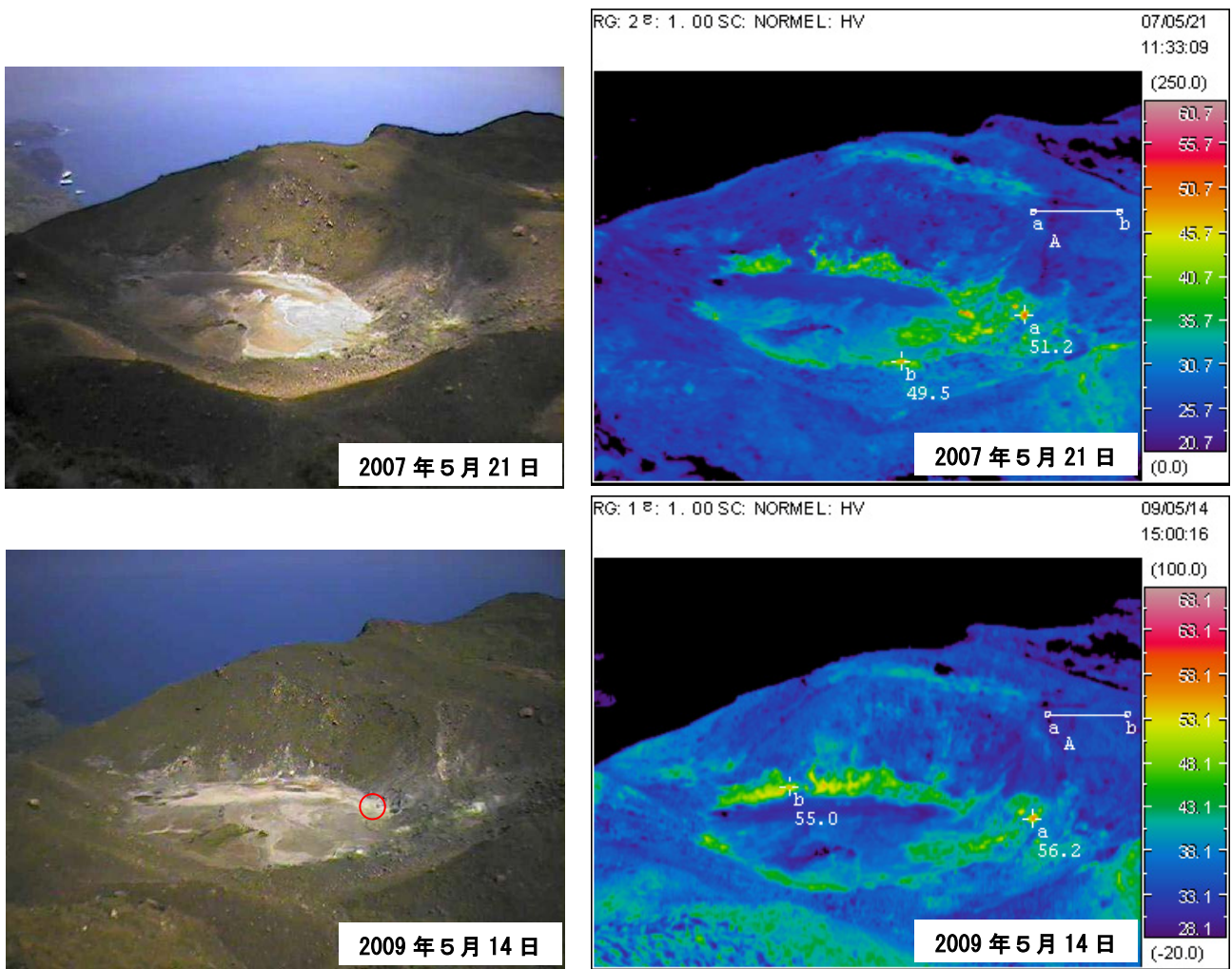


図 11 口永良部島 観測点 3 から古岳火口壁北西側の可視および表面温度分布

- ・ 火口底南東側は熱異常域がやや広がり、温度が上昇しています。
- ・ 図 12 の噴気孔の周辺（火口底南西から西側）は熱異常域が縮小しています。

※写真中の ○ は図 12 の新たに形成された噴気孔の位置を示しています。

※気象条件が近いものと比較するため 2007 年 5 月（直近は 2007 年 11 月）のデータを使用しました。



図 12 口永良部島 古岳火口内に新たに形成された噴気孔

噴気活動が活発化しており 2.0m×3.3mの噴気孔が形成されていました。