

## 口永良部島の火山活動解説資料（平成 20 年 12 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

GPS 連続観測では、9 月以降、新岳火口浅部の膨張を示す変化が観測されています。また、同時期から噴気や火山ガスの放出量が増加し、火山性微動もやや多い状態で推移するなど、火山活動が高まった状態が続いています。

口永良部島では火口から概ね 2 km の範囲に影響を及ぼす噴火の発生が予想されますので、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。

平成 20 年 10 月 27 日に噴火警報(噴火警戒レベル 3、入山規制)を発表しました。その後、予警報事項に変更はありません。

### 12 月の活動概況

#### ・地震、微動の発生状況（図 1～図 3）

振幅のやや大きな火山性微動が 9 月以降やや多い状態が続いており、月回数は 39 回（11 月 55 回）でした。また、火山性地震も時々発生しており、月回数は 138 回（11 月 109 回）でした。震源は主に新岳火口直下のごく浅い領域に分布しています。

#### ・地殻変動（図 1、図 4、図 5）

GPS 連続観測では、9 月頃から新岳火口周辺の膨張を示す変化が観測されており、現在も続いています。

#### ・噴気や火山ガスの状況（図 1）

遠望カメラ(新岳火口の北西約 3 km)の観測によると、<sup>しんだけ</sup>新岳火口から火口縁上概ね 100m の噴気が時々観測されています。

なお、独立行政法人産業技術総合研究所が実施した火山ガスの観測では、10 月以降、二酸化硫黄の放出量の増加傾向が続いています。

#### ・上空からの観測（図 6）

16 日に海上自衛隊鹿屋航空分遣隊の協力を得て実施した上空からの観測では、10 月 25 日に第十管区海上保安本部の協力を得て実施した観測と比べて、新岳火口周辺の噴気や熱異常域<sup>1)</sup>が依然として認められ、火山活動が高まった状態が続いています。

1) 赤外熱映像装置で観測しています。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を測定する測器で、熱源から離れた場所から測定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。

この資料の作成に当たっては、気象庁のデータその他、国土地理院、京都大学、独立行政法人産業技術総合研究所のデータも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)』を使用しました(承認番号：平 20 業使、第 385 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 1 月分)は平成 21 年 2 月 6 日に発表予定です。

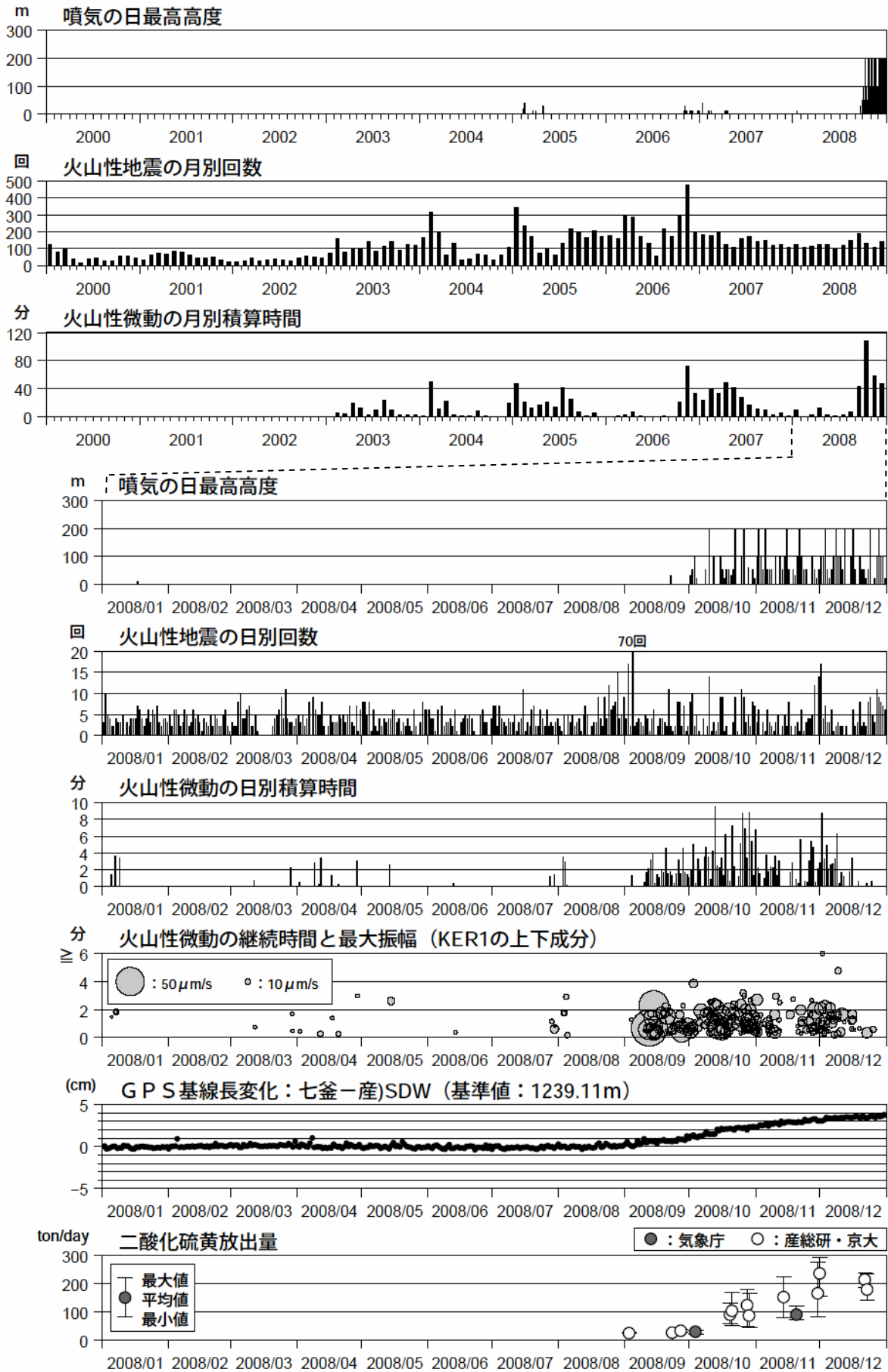


図1 口永良部島 最近の火山活動の推移 (2000年1月1日~2008年12月31日)

GPS 基線長変化で伸びの見られ始めた9月以降から、火山性微動の発生、噴気活動の顕著化、二酸化硫黄の増加が続いており、火山活動が高まった状態が続いています。

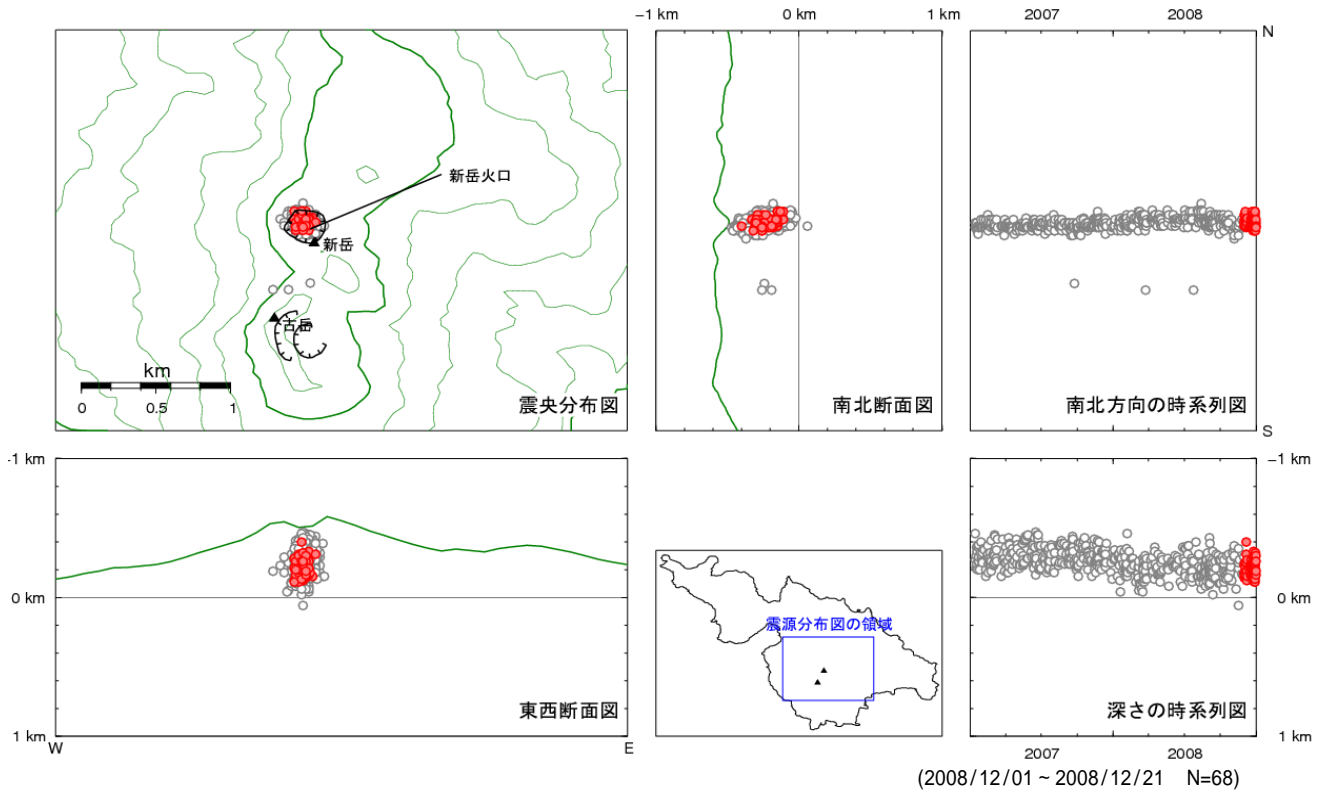


図2 口永良部島 震源分布図(2007年1月12日~2008年12月31日)  
震源は、主に新岳火口直下のごく浅い領域に分布しています。

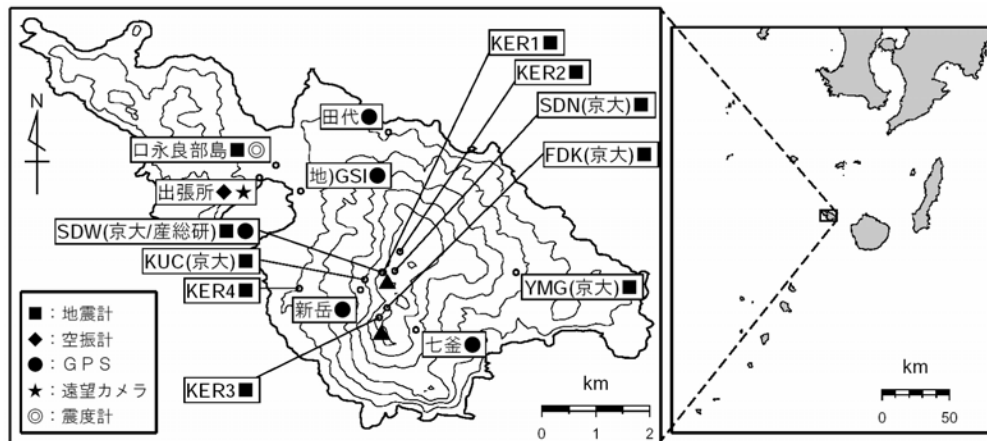


図3 口永良部島 観測点配置図

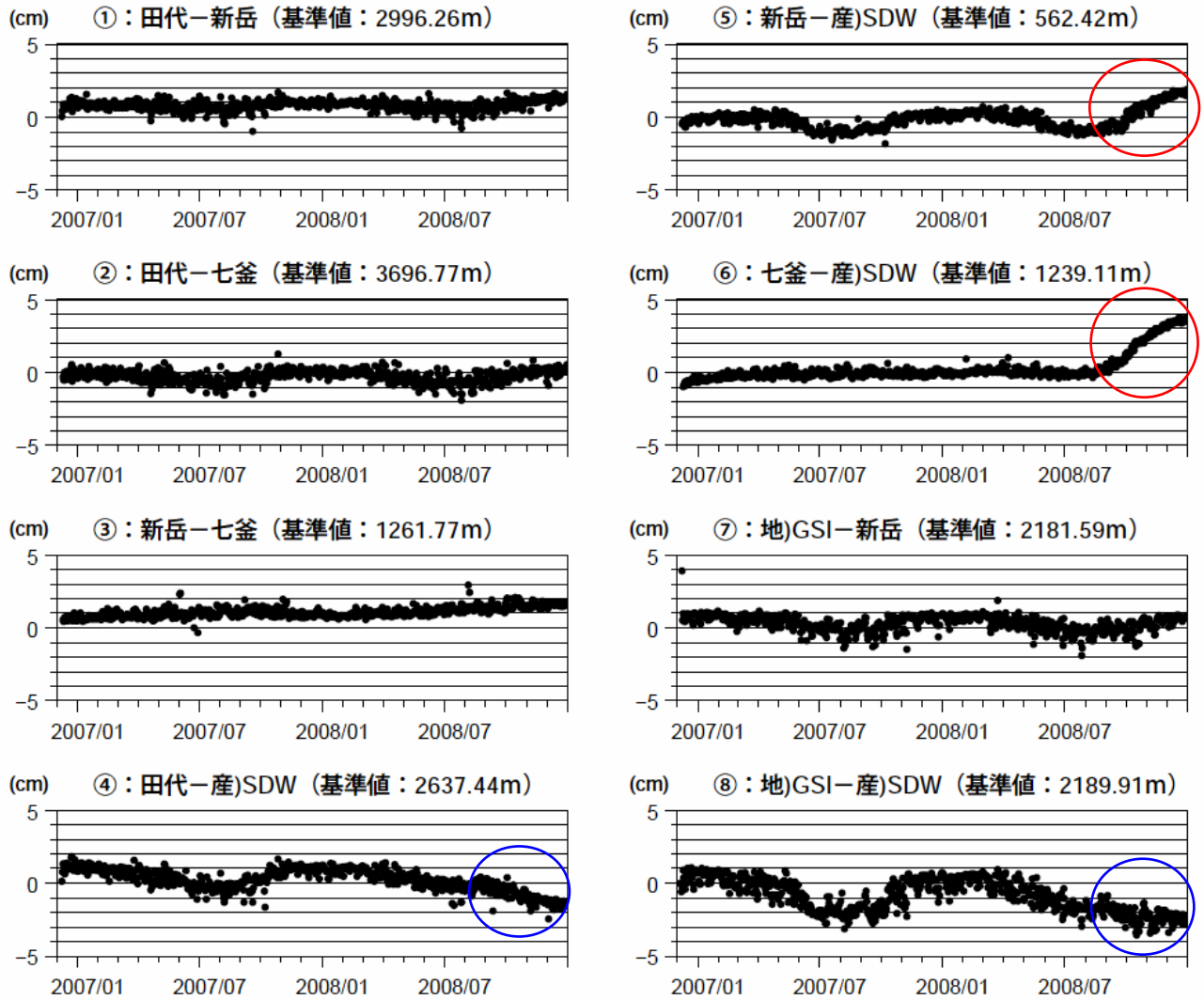


図4 口永良部島 GPS 連続観測による基線長変化(2006年12月8日~2008年12月31日)  
 9月頃から新岳火口の膨張を示す変化が認められます(○は伸び、○は縮みを表します)。  
 この基線は図5の ~ に対応しています。

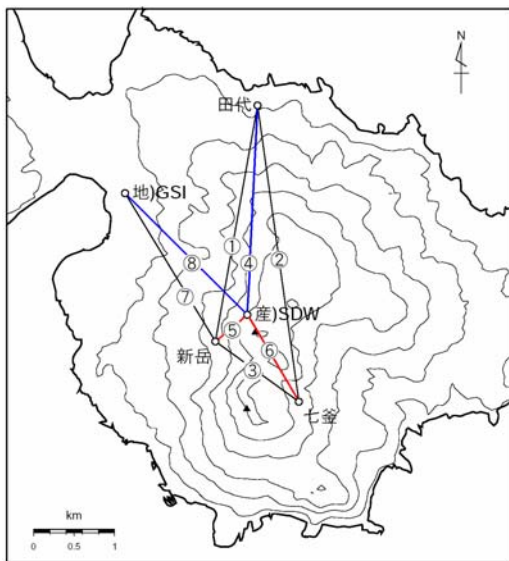
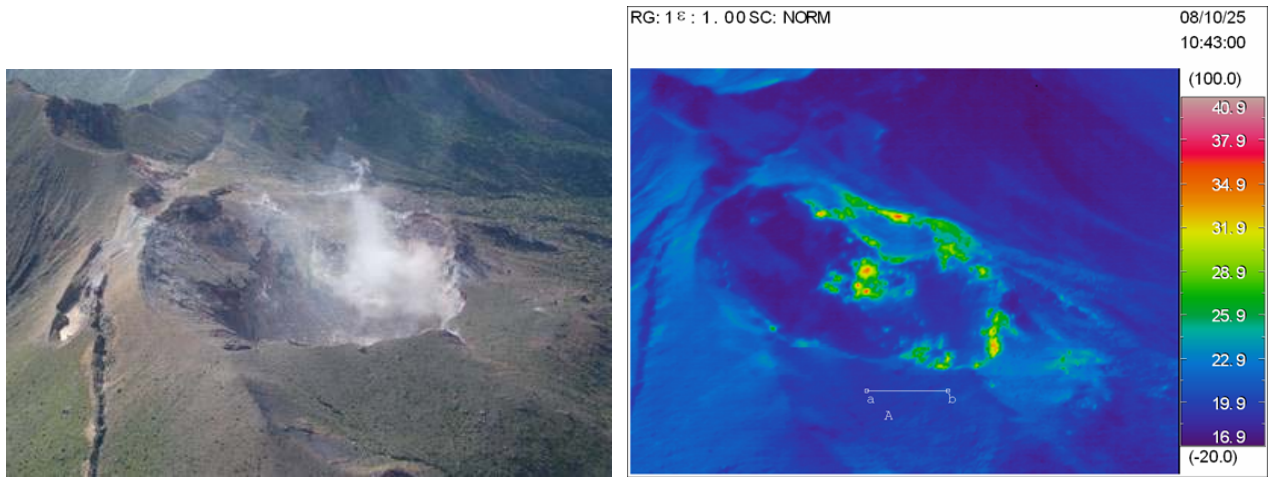
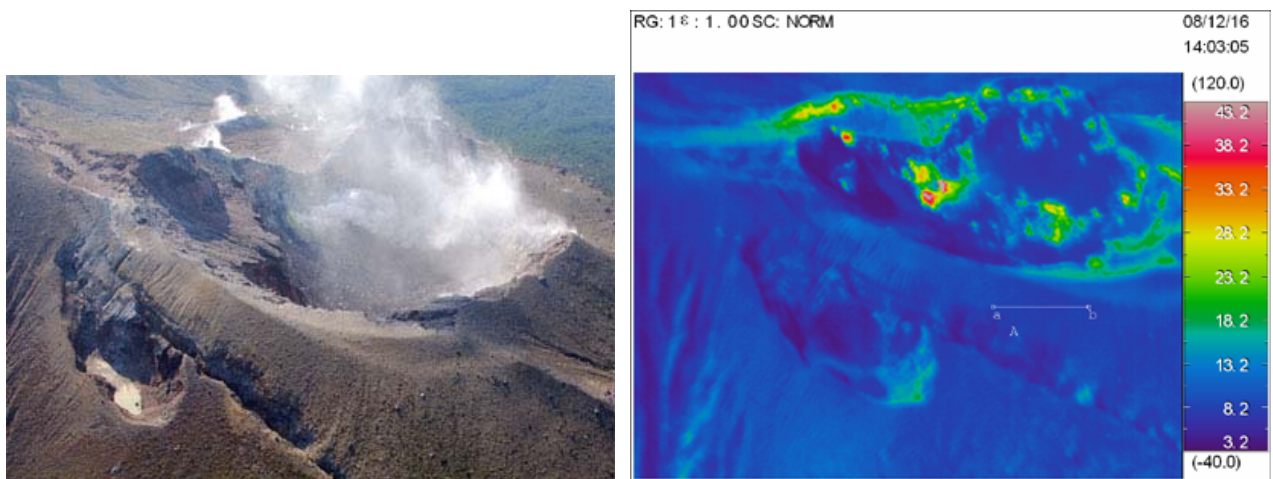


図5 口永良部島 GPS 連続観測基線図



可視画像と熱画像 2008 年 10 月 25 日（第十管区海上保安本部の協力による）  
 （熱画像は京都大学防災研究所附属火山活動研究センターの撮影による）



可視画像と熱画像 2008 年 12 月 16 日（海上自衛隊鹿屋航空分遣隊の協力による）

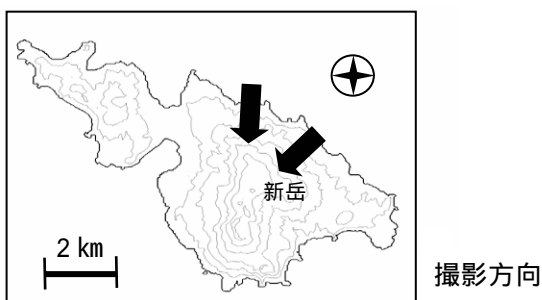


図 6 口永良部島 上空から撮影した新岳の可視画像と熱画像の比較  
 新岳火口内やその周辺部の熱異常域の分布に大きな変化はありませんでした。

熱画像の温度表示レンジは高温域ではない領域の平均温度(ライン A)で調整しています。