

口永良部島の火山活動解説資料(平成20年9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

9月2日以降振幅のやや大きな火山性地震が増加し、4日にはさらに増加するなど、火山活動が高まっています。

このことから、4日に、火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを1(平常)から2(火口周辺規制)に引き上げました。

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ります。火口から1km程度の範囲では、弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒が必要です。

活動概況

・地震、微動の発生状況(図1、図2)

火山性地震は2日から4日にかけて振幅のやや大きな火山性地震が増加しましたが、その後は少ない状況で推移しました。9月の月回数は186回(8月148回)で、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。

また、火山性微動は前月より増加し、49回(8月4回)発生しました。

・地殻変動(図4、図5)

GPS連続観測では、9月以降、新岳火口の膨張を示す変化が認められます。

・噴気など表面現象の状況(図6、図7)

遠望カメラ(新岳火口の北西約3km)の観測によると、^{しんだけ}新岳・^{ふるだけ}古岳の噴気に特段の変化はありません。

10月1日(期間外)に九州地方整備局の協力を得て京都大学と福岡火山監視・情報センターが合同で行った上空からの観測では、新岳では前回(9月6日・鹿児島県の協力による)と比較して火口内南側火口壁で噴気が増加しているのを確認しました。熱映像による観測では、熱領域や温度に特段の変化は認められませんでした。また、古岳では噴気活動および熱活動に特段の変化はありませんでした。

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17総使、第503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20年10月分)は平成20年11月7日に発表予定です。

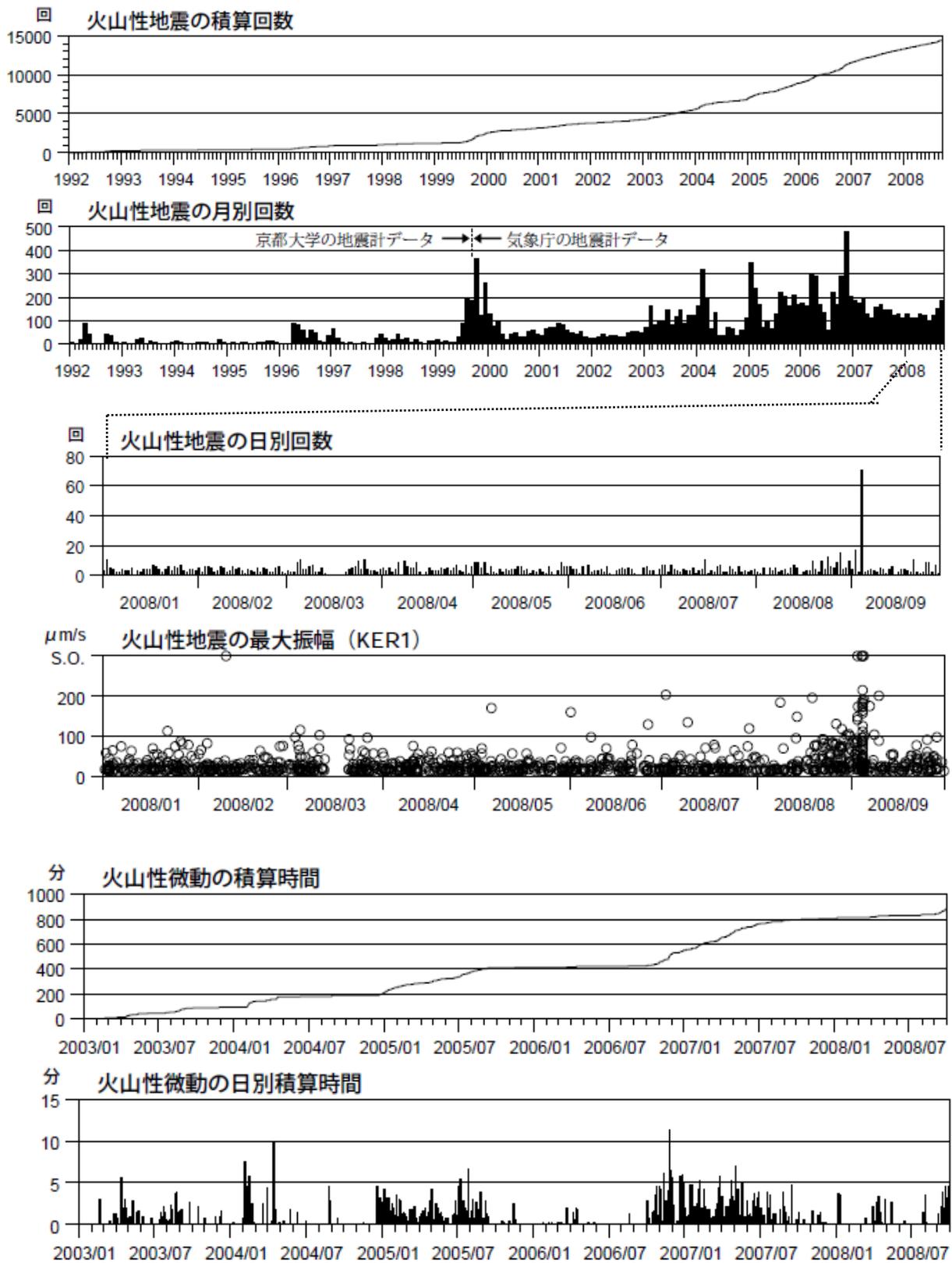


図1 口永良部島 火山活動経過図(1992年1月1日~2008年9月30日)
 9月2日から4日にかけて振幅のやや大きな火山性地震が一時的に急増しました。また、火山性微動はやや多い状態で経過しました。

* 1992年1月1日~1999年9月12日及び2005年12月15~28日間は京都大学のデータを使用しました。
 * 2002年12月22日~2003年1月11日まで地震計KER1の機器障害のため欠測しました。また、2005年7月9日~9月18日、2005年11月5日~12月14日までは地震計KER1の機器障害のため、地震計KER3で回数を計数しました。2008年3月13日~3月20日までは地震計KER1の機器障害のため欠測しました。

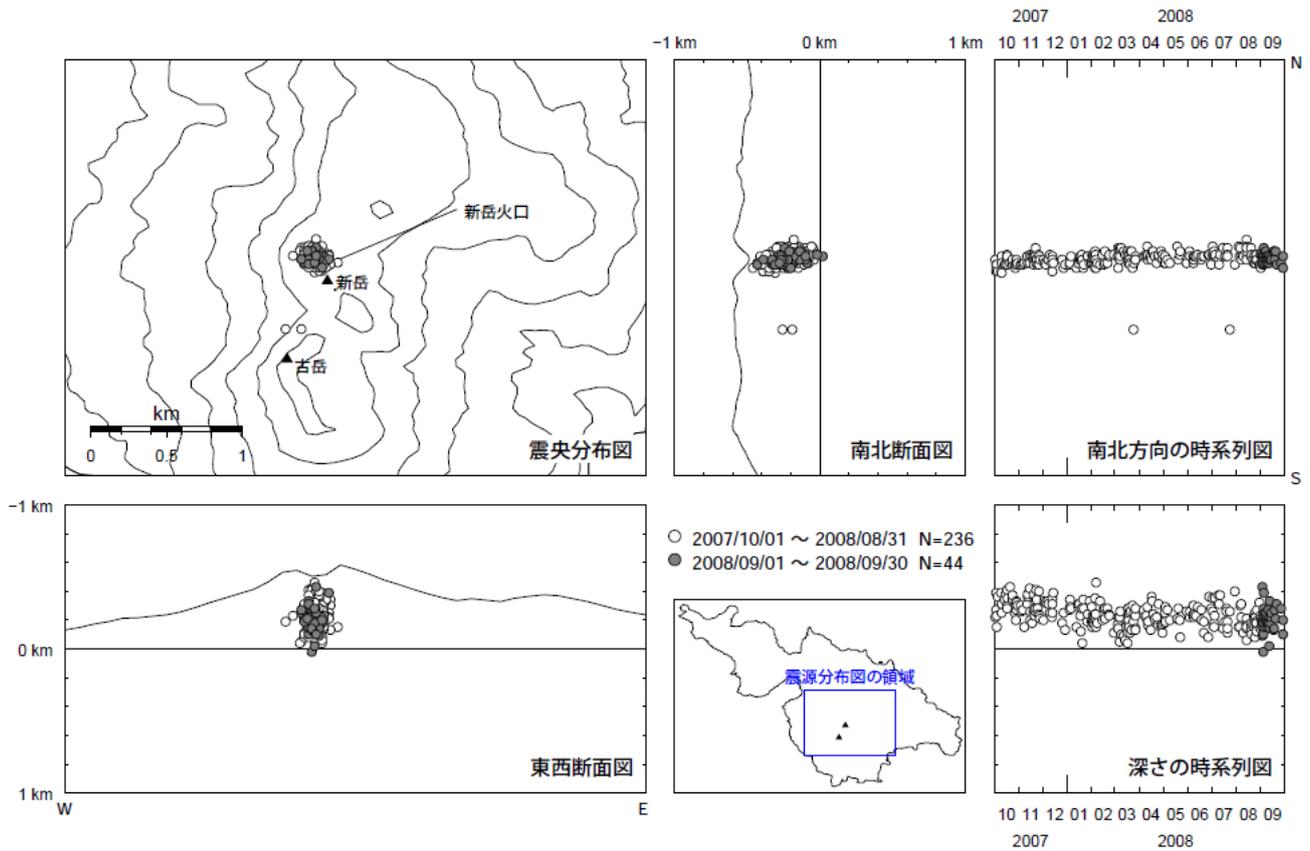


図2 口永良部島 震源分布図(2007年10月~2008年9月30日)
震源は、主に新岳火口直下のごく浅い領域に分布しています。

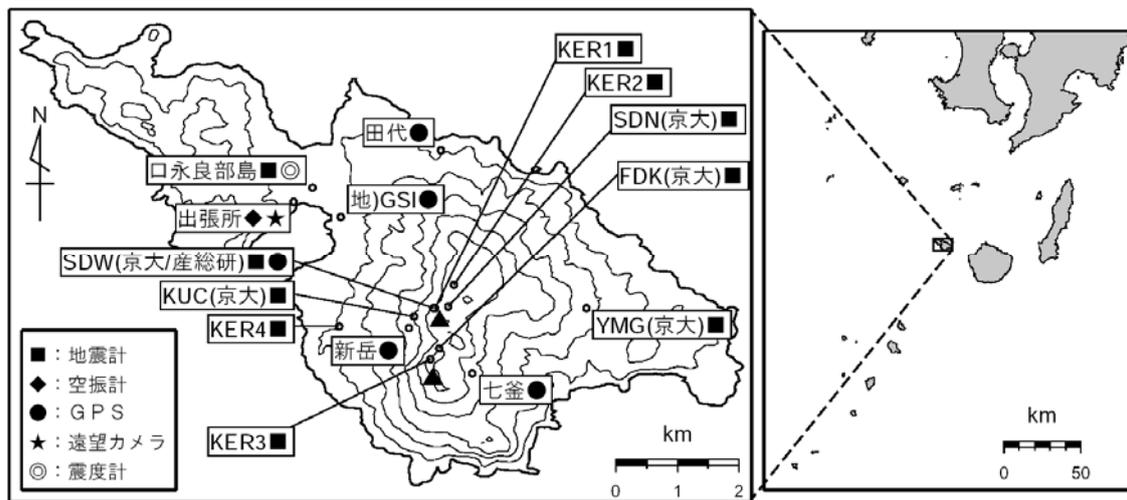


図3 口永良部島 観測点配置図

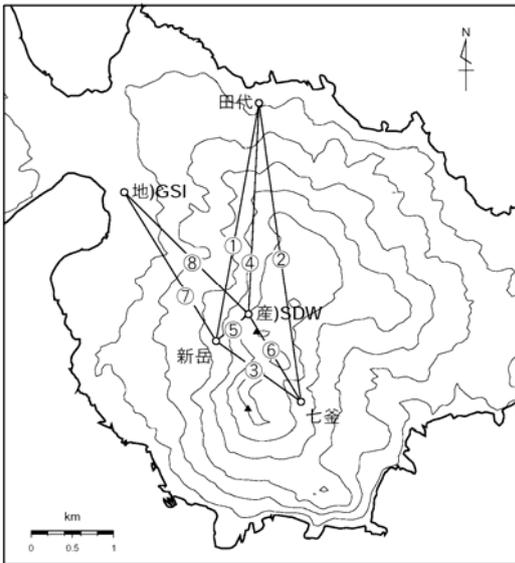


図4 口永良部島 GPS 連続観測基線図

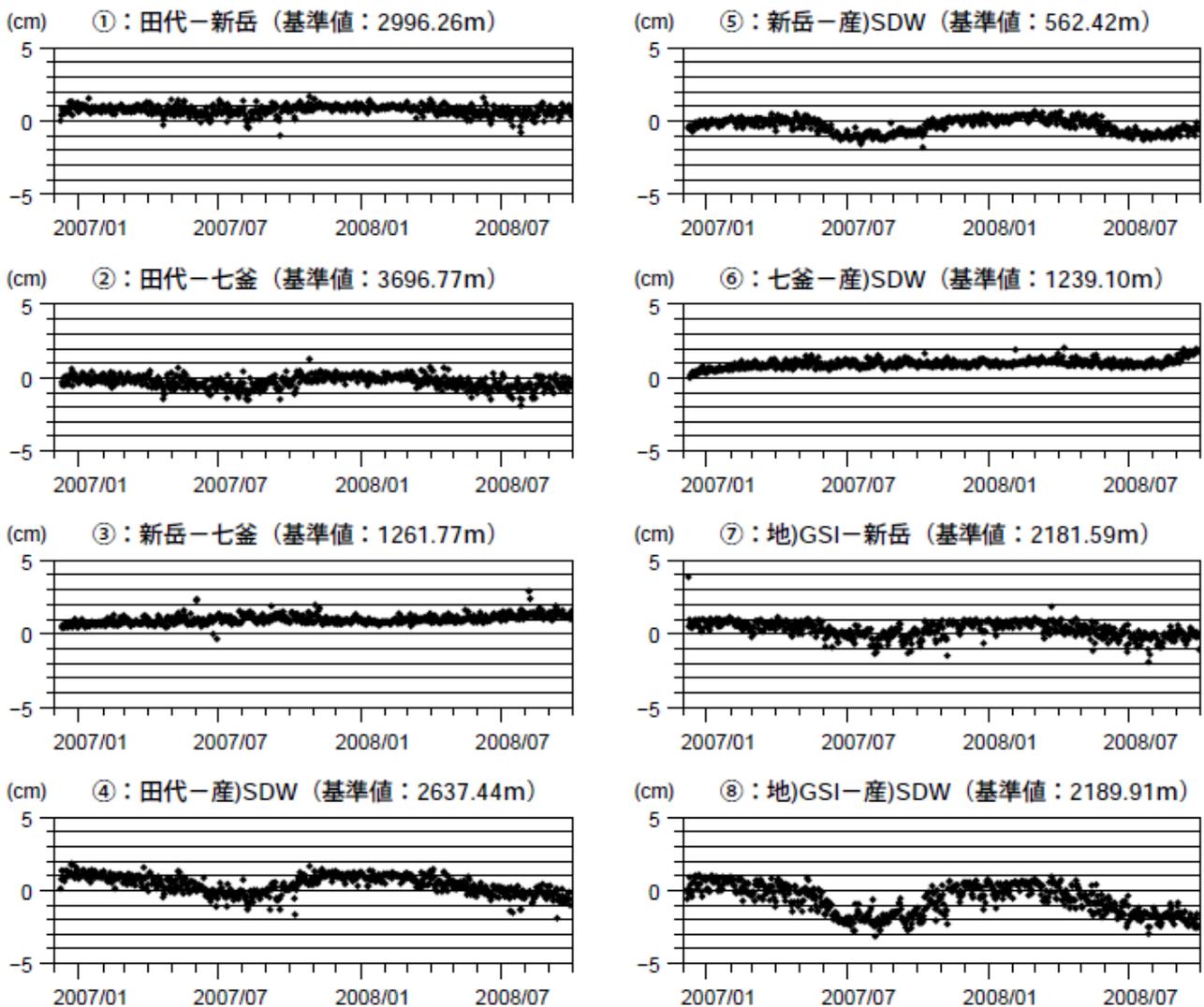
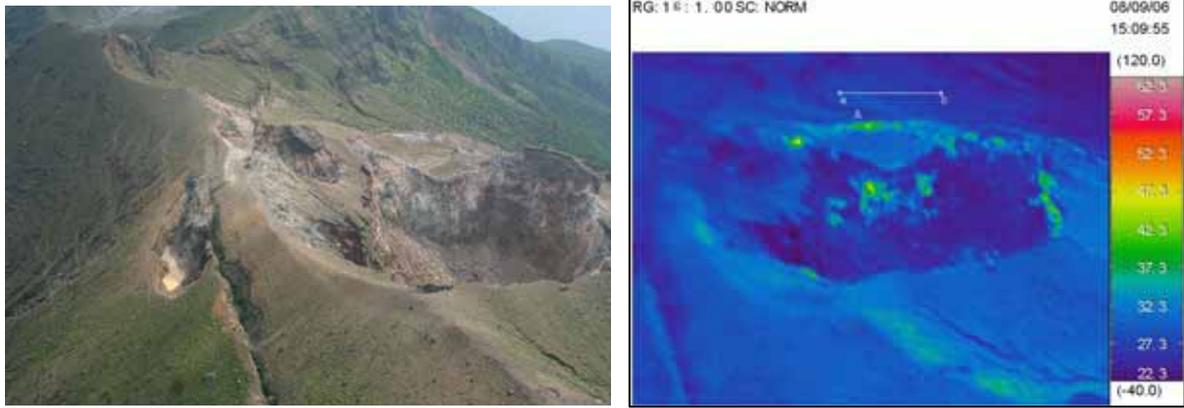
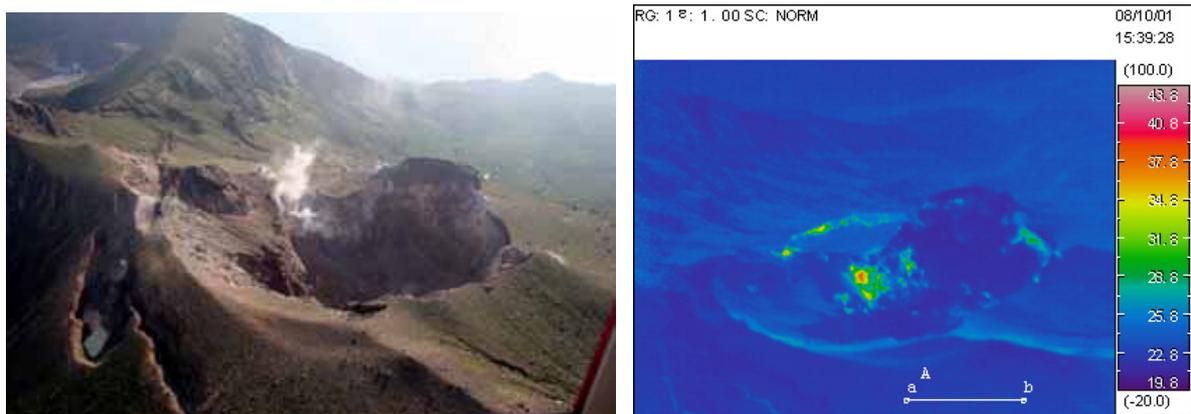


図5 口永良部島 GPS 連続観測による基線長変化(2006年12月8日~2008年9月30日)
9月以降、新岳火口の膨張を示す変化が認められます。

この基線は図4の ~ に対応しています。



口永良部島新岳(北北東側からの可視画像と熱画像)2008年9月6日

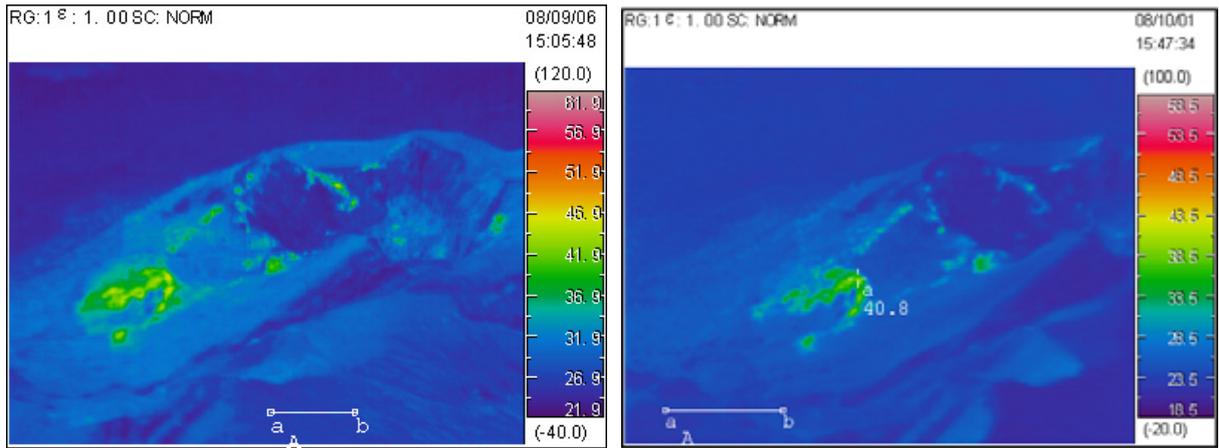


口永良部島新岳(北北東側からの可視画像と熱画像)2008年10月1日



図6 口永良部島 「熱赤外映像装置により北北東側から撮影した口永良部島新岳の表面温度分布」(上:2008年9月6日 下:2008年10月1日)

第十管区海上保安本部、鹿児島県、九州地方整備局および京都大学の協力を得て行った上空からの観測では、口永良部島新岳火口の噴気が増加しているのを確認しました。地熱地帯の温度分布に特段の変化は認められませんでした。



口永良部島新岳（南側からの熱画像）2008年9月6日（左）と10月1日（右）



図7 口永良部島 「熱赤外映像装置により南側から撮影した口永良部島新岳の表面温度分布」（左：2008年9月6日 右：2008年10月1日）

第十管区海上保安本部、鹿児島県、九州地方整備局および京都大学の協力を得て行った上空からの観測では、地熱地帯の温度分布に特段の変化は認められませんでした。