口永良部島の火山活動解説資料(平成21年1月)

福岡管区気象台 火山監視・情報センター 鹿児島地方気象台

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2km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。

1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は9月以降やや多い状態が続いていましたが、月回数3回(12月39回)と減少しました。また、火山性地震は時々発生しており、月回数は155回(12月138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、図6)

遠望カメラ(新岳火口の北西約3km)の観測によると、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。

1月16日に実施した火山ガスの観測では、一日あたりの二酸化硫黄の平均放出量は概ね200トンと、12月に独立行政法人産業技術総合研究所が実施した観測と比べて同程度の値が観測されました。

1月17日に実施した現地調査では、新岳火口の噴気や新岳火口の外南西側斜面の熱異常域¹⁾の分布に大きな変化はなく、依然として噴気に対応した高温域が確認されました。

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感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)、 福岡管区気象台ホームページ(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 2 月分)は平成 21 年 3 月 6 日に発表予定です。

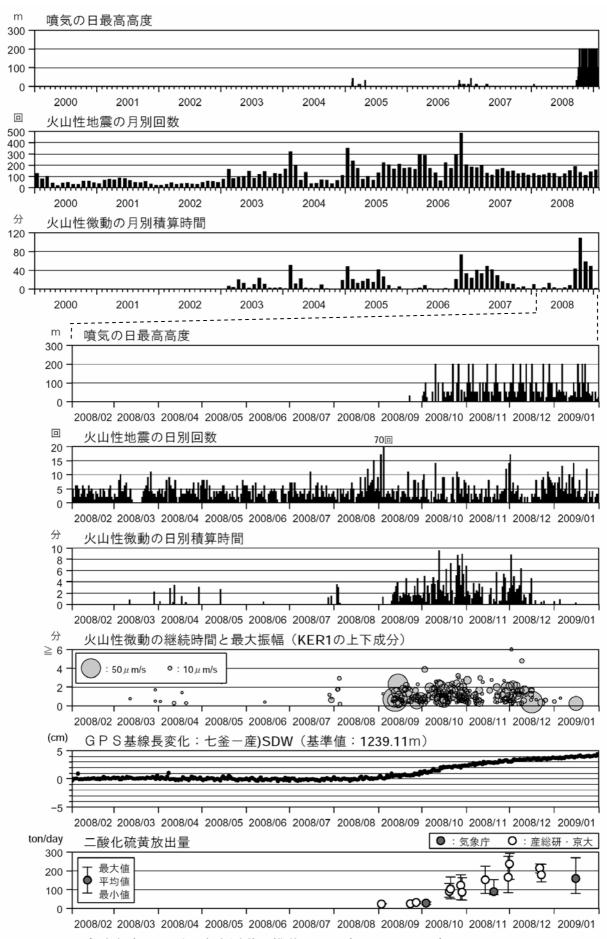


図1 口永良部島 最近の火山活動の推移(2000年1月~2009年1月日) GPS 基線長変化で伸びの見られ始めた9月以降から、噴気や二酸化硫黄放出量の増加が続いており、 火山活動が高まった状態が続いています。

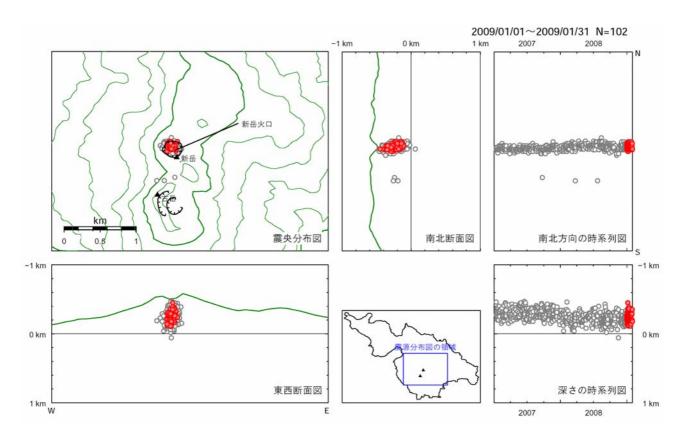


図 2 口永良部島 震源分布図(2007年1月12日~2009年1月31日) 震源は、主に新岳火口直下のごく浅い領域に分布しています。

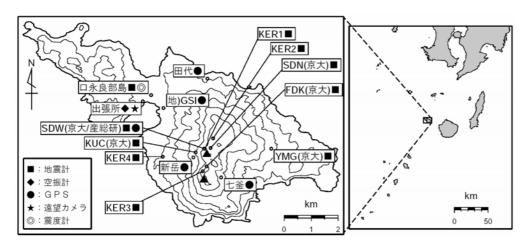


図3 口永良部島 観測点配置図

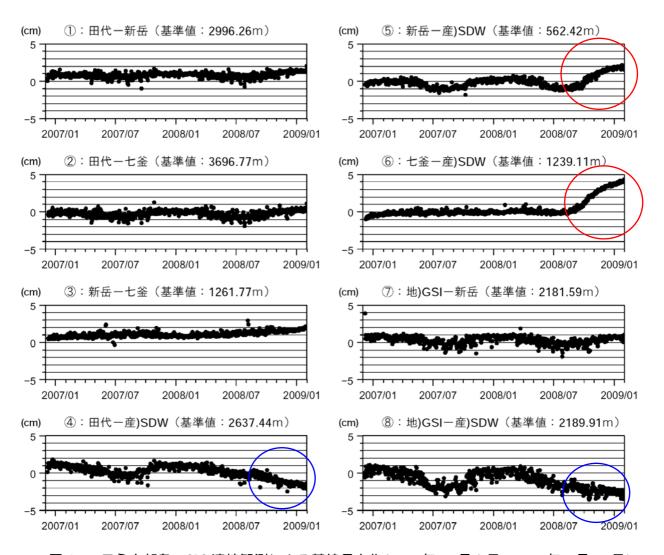


図 4 口永良部島 GPS 連続観測による基線長変化(2006 年 12 月 8 日 ~ 2009 年 1 月 31 日) 9 月頃から新岳火口の膨張を示す変化が認められます(は伸び、 は縮みを表します)。 この基線は図 5 の ~ に対応しています。

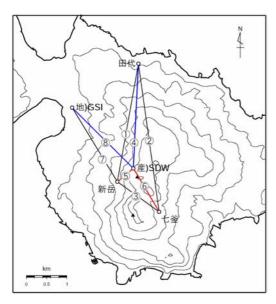
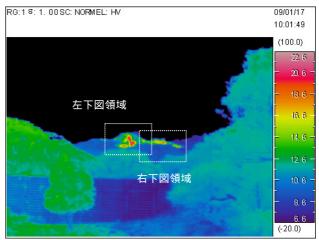


図 5 口永良部島 GPS 連続観測基線図











撮影方向

図 6 口永良部島 新岳火口の外南西側斜面の噴気(1月17日撮影) 新岳火口の噴気や新岳火口の外南西側斜面の熱異常域の分布に大きな変化はなく、依然として噴 気に対応した高温域が確認されました。