

## 口永良部島の火山活動解説資料（平成 24 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

火山活動は静穏に経過しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。ただし、新岳火口内では噴気活動が続いており、火山灰等の噴出する可能性があります。また、火口付近では火山ガスに注意してください。

平成 24 年 1 月 20 日に噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）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。

### ○ 12 月の活動概況

#### ・噴煙など表面現象の状況（図 1、図 3-①⑥、図 7～12）

新岳火口の噴煙活動に特段の変化はなく、白色の噴煙が火口縁上 400m 以下の高さで経過しました。

11 月 30 日（期間外）および 12 月 4 日に実施した現地調査では、前回（2012 年 5 月）と比べて火口内の形状等に特段の変化はありませんでした。赤外熱映像装置<sup>1)</sup>による観測でも新岳火口内及びその周辺、新岳山頂付近及び西側斜面の地表面温度分布に特段の変化はありませんでした。

26 日に海上自衛隊第 72 航空隊鹿屋航空分遣隊の協力を得て実施した上空からの調査では、前回（2011 年 12 月 19 日）と比べて噴煙活動に特段の変化は認められませんでした。新岳火口では、主に南側火口内壁から白色の噴煙が火口縁上 50m 程度上昇し、南へ流れていました。赤外熱映像装置による観測では、新岳火口縁の南側には引き続き熱異常域が認められました。また、古岳火口内では、火口底から白色の噴煙が高さ 20m 程度上昇していました。

#### ・地震や微動の発生状況（図 3-②③⑦⑧、図 6）

火山性地震の月回数は 105 回（11 月：76 回）と少ない状態で経過しました。震源は、新岳火口付近のごく浅いところに分布しました。

火山性微動の継続時間の月合計は 21 分（11 月：12 分）と少ない状態で経過しました。

<sup>1)</sup> 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。

---

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.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/volcano.html>）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 25 年 1 月分）は平成 25 年 2 月 7 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、京都大学及び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。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）』、『基盤地図情報』（承認番号：平 23 情使、第 467 号）を使用しています。

・地殻変動の状況（図 3-④、図 4、図 5）

GPS 連続観測では、火山活動によると考えられる変化は認められませんでした。

・火山ガスの状況（図 3-⑤）

11 月 30 日（期間外）に実施した現地調査では、二酸化硫黄の平均放出量は 1 日あたり 30 トンで、前回（5 月 10 日：20 トン）の調査と比べて特段の変化は認められませんでした。



図 1 口永良部島 噴煙の状況（12 月 5 日、本村西遠望カメラによる）  
白色の噴煙が概ね火口縁上 200m で経過し、最高で火口縁上 400m まで上がりました。

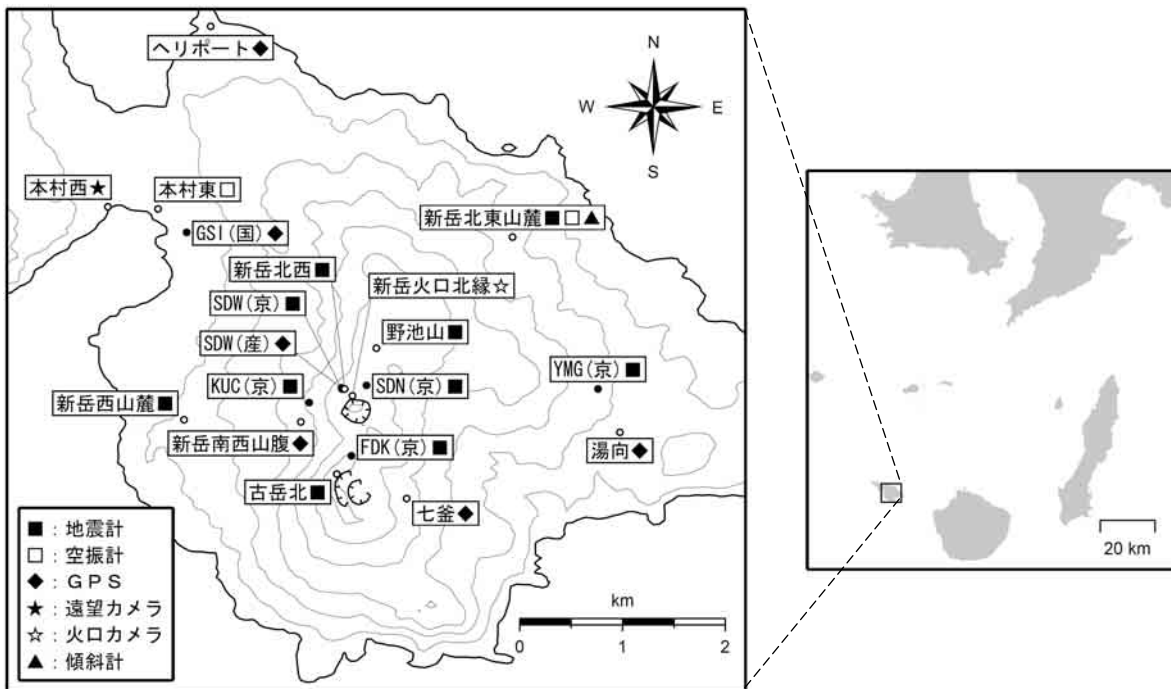


図 2 口永良部島 観測点配置図

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、(京)：京都大学、(産)：産業技術総合研究所

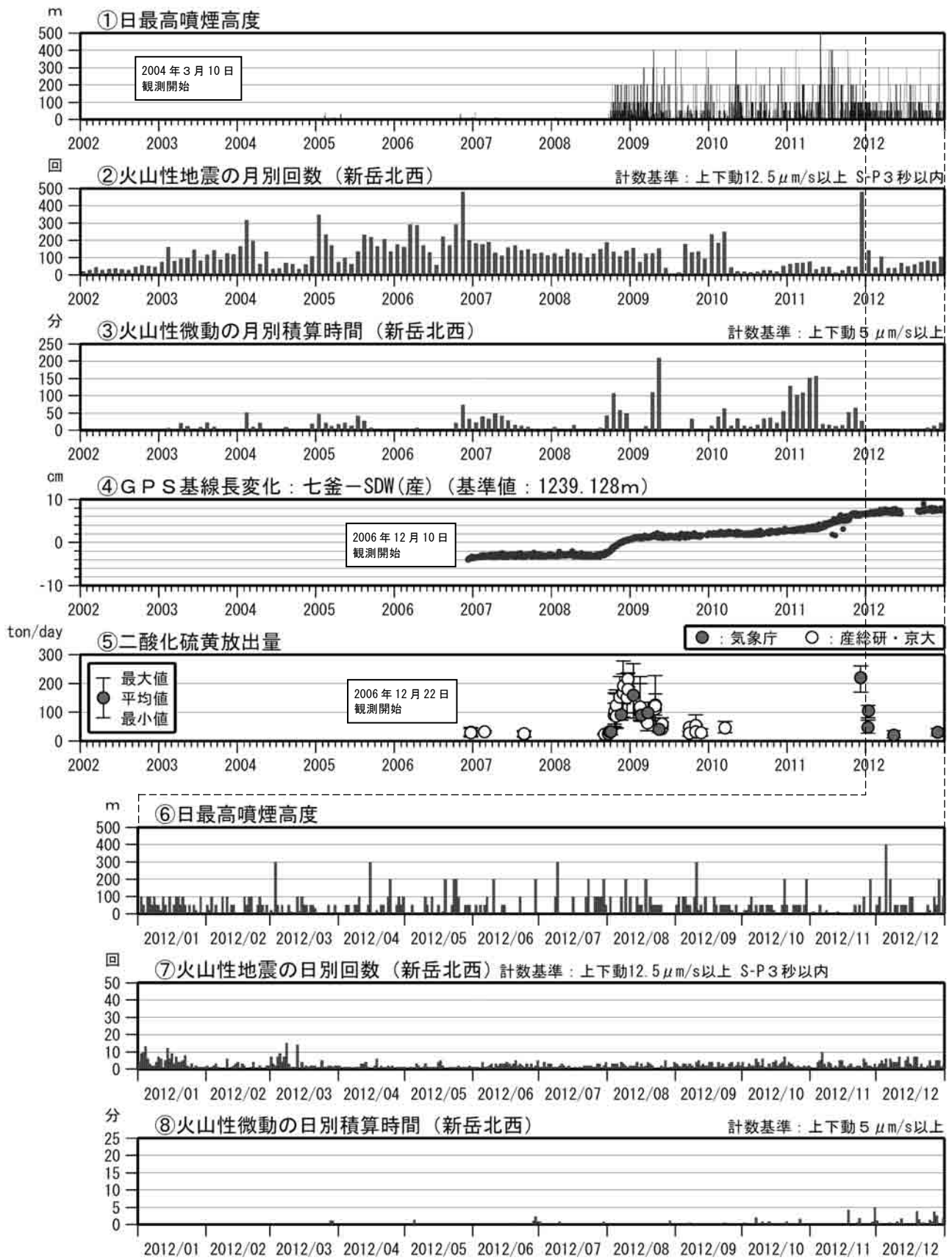


図3※ 口永良部島 火山活動経過図（2002年1月～2012年12月）

<12月の状況>

- ・ 白色の噴煙が概ね火口縁上 200mで経過し、最高で火口縁上 400mまで上がりました。
- ・ 火山性地震の月別回数は 105 回（11 月：76 回）と少ない状態で経過しました。
- ・ 火山性微動の継続時間の月合計は 21 分（11 月：12 分）でした。
- ・ 11 月 30 日（期間外）に実施した現地調査では二酸化硫黄の平均放出量は 1 日あたり 30 トンでした。

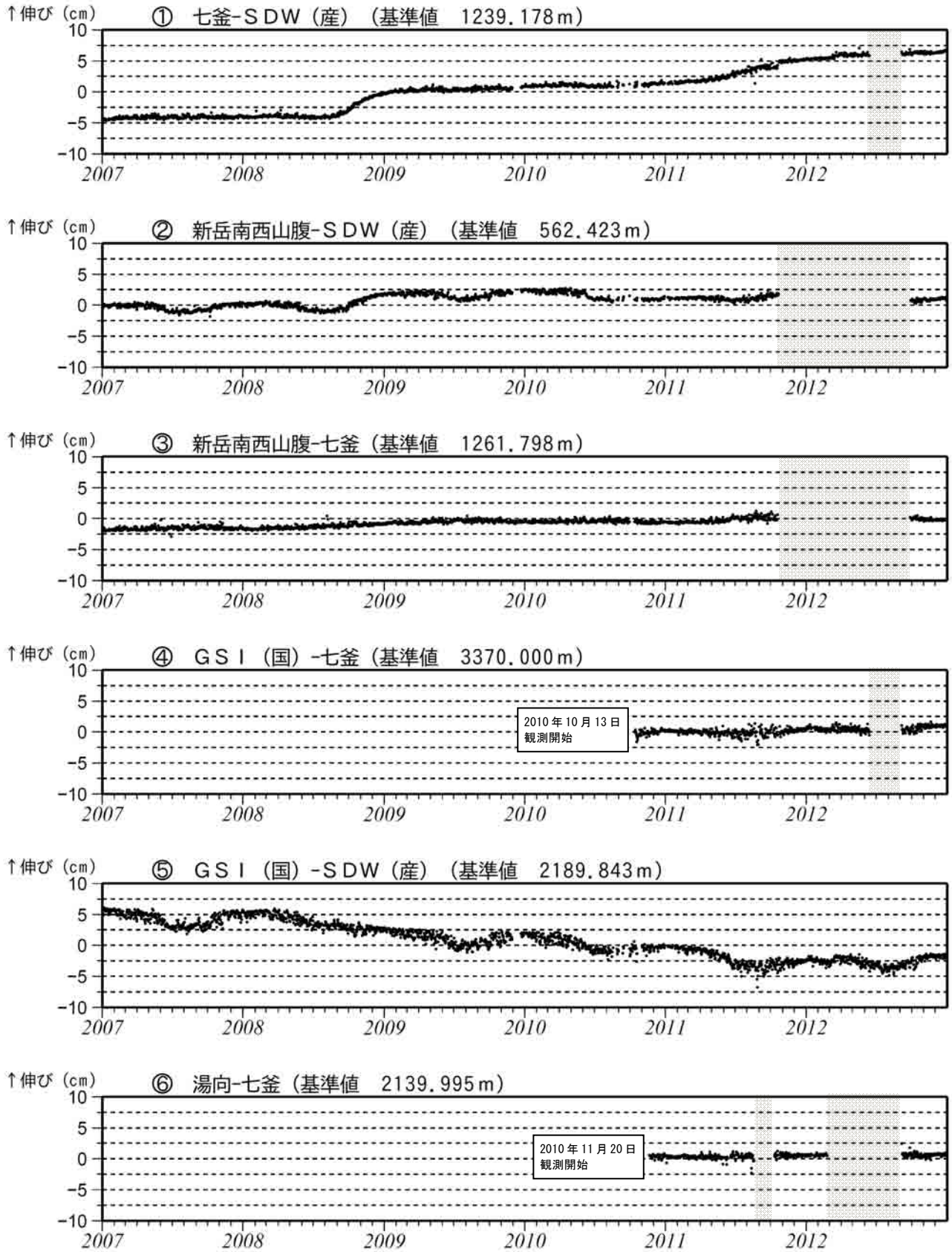


図 4-1\* 口永良部島 GPS 連続観測による基線長変化（2007 年 1 月～2012 年 12 月）  
GPS 連続観測では、火山活動によると考えられる変化は認められませんでした。

2010 年 10 月以降のデータについては、電離層の影響を補正する等、解析方法を改良しています。  
この基線は図 5 の①～⑥に対応しています。灰色部分は観測点障害のため欠測を表しています。

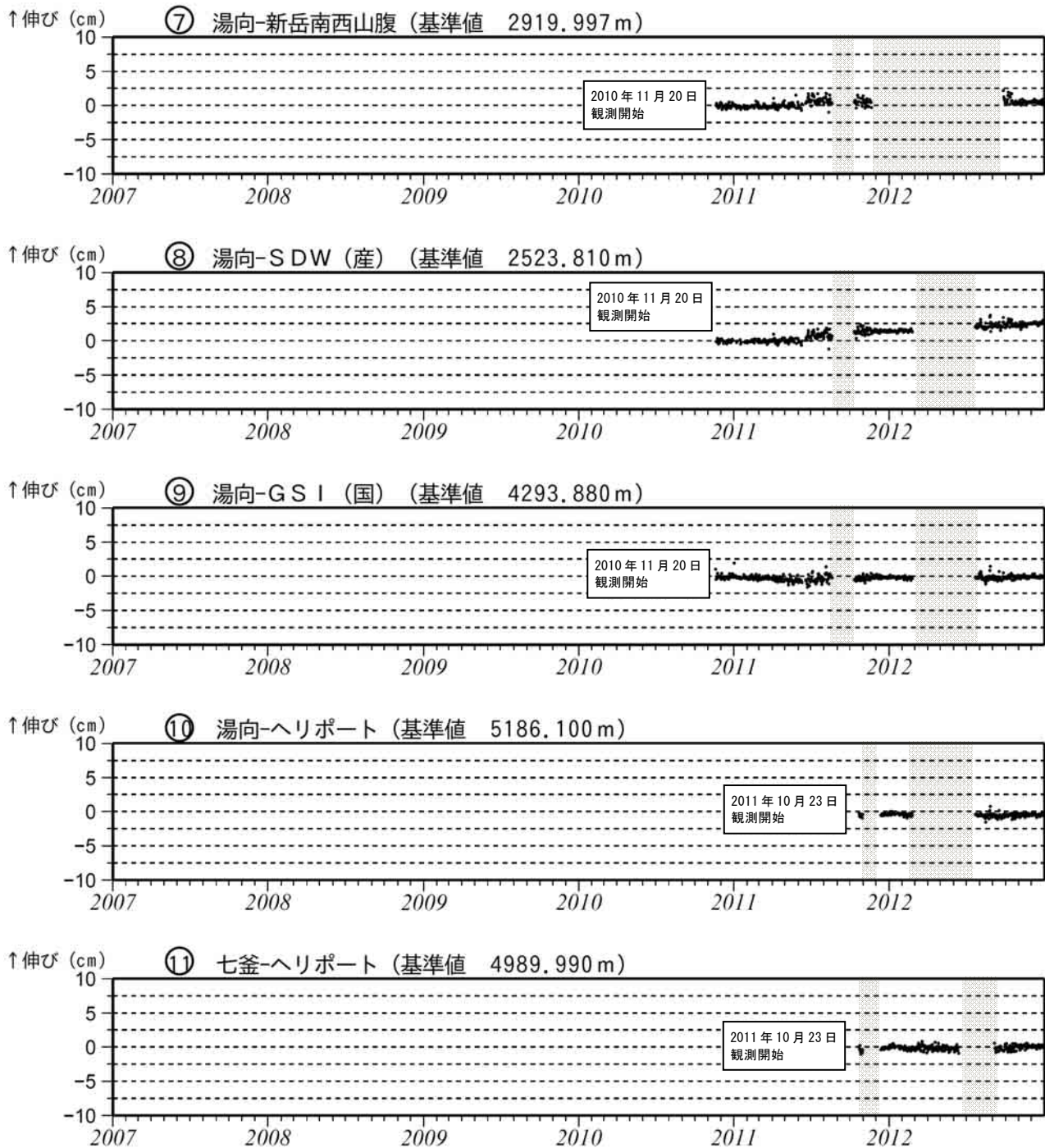


図 4-2※ 口永良部島 GPS 連続観測による基線長変化 (2007 年 1 月～2012 年 12 月)  
GPS 連続観測では、火山活動によると考えられる変化は認められませんでした。

2010 年 10 月以降のデータについては、電離層の影響を補正する等、解析方法を改良しています。  
この基線は図 5 の⑦～⑪に対応しています。灰色部分は観測点障害のため欠測を表しています。

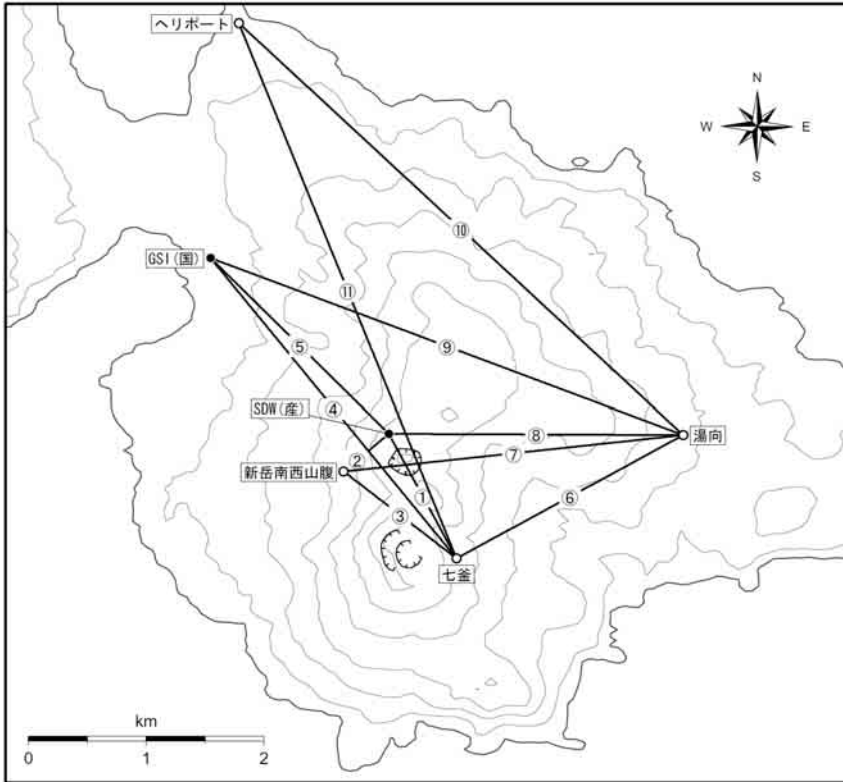


図 5 口永良部島 GPS 連続観測点と基線番号

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、(産)：産業技術総合研究所

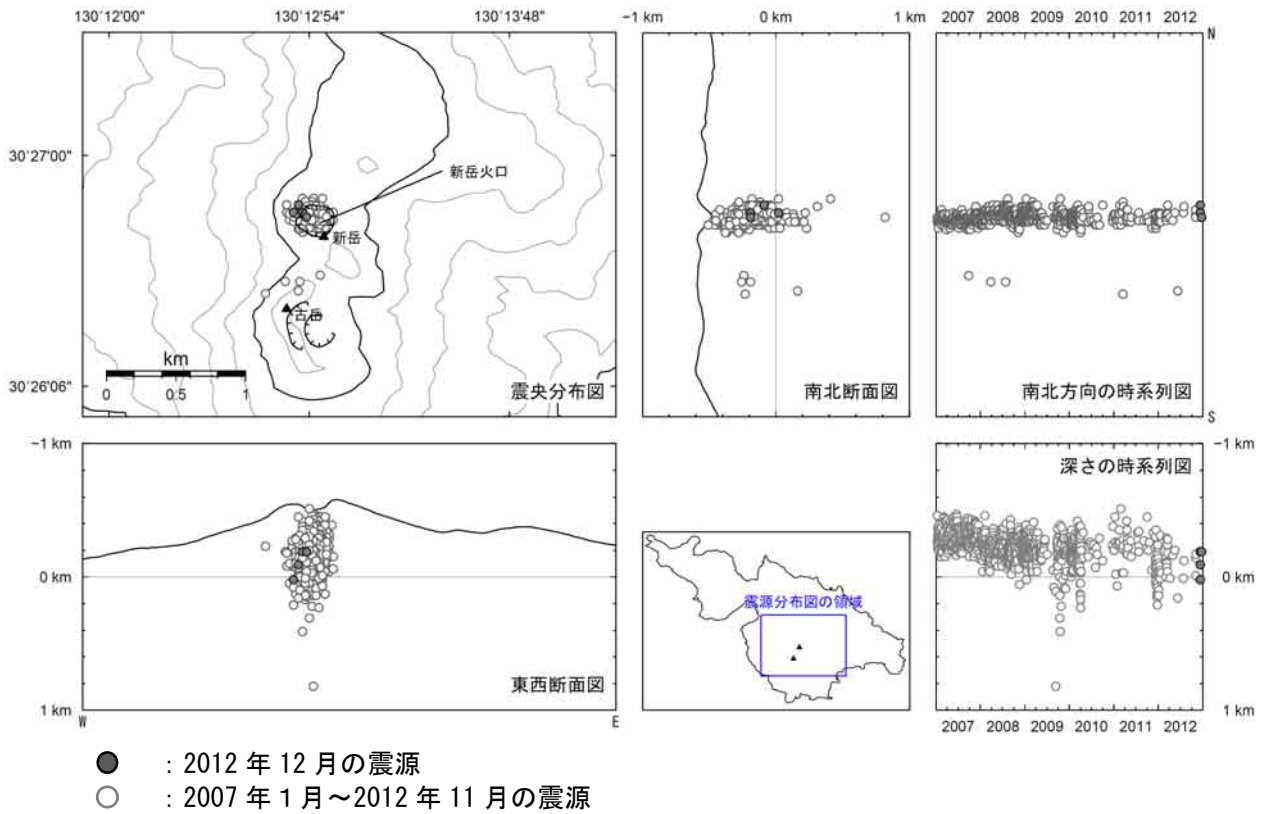


図 6※ 口永良部島 震源分布図（2007 年 1 月～2012 年 12 月）  
 <12 月の状況>

火山性地震の震源は、新岳火口付近のごく浅いところに分布しました。

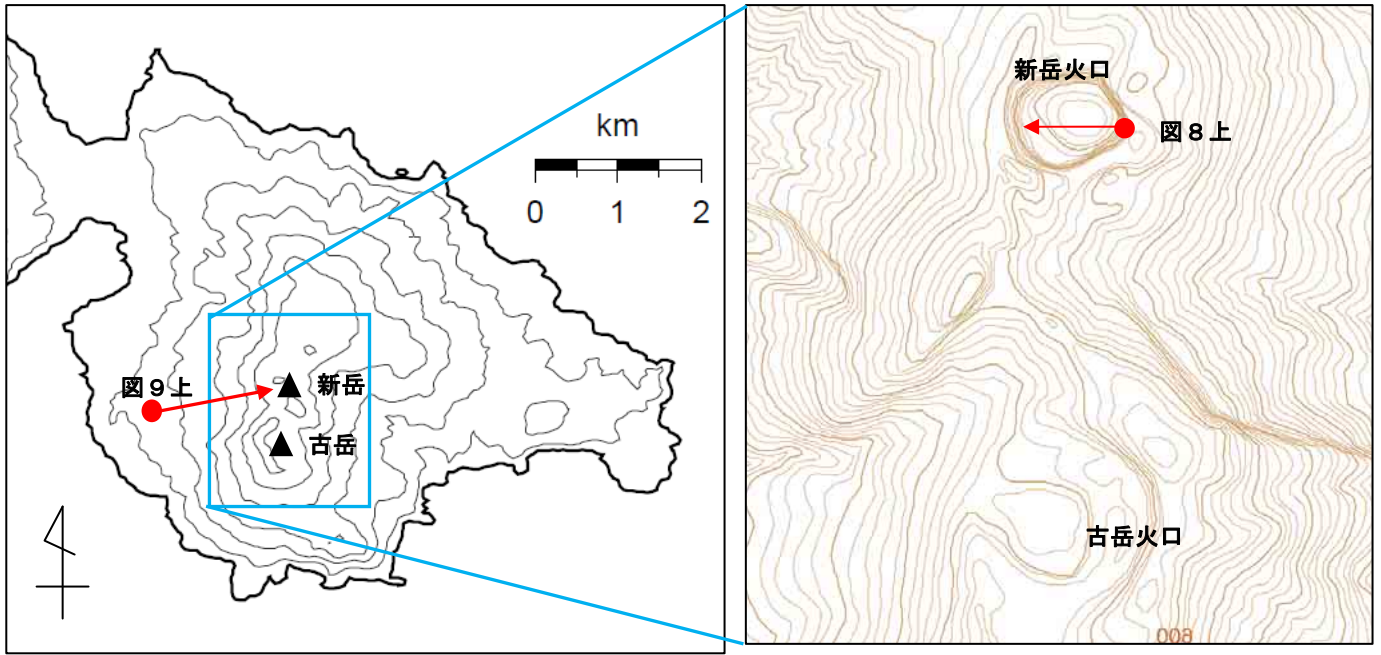


図7 口永良部島 赤外映像及び写真の撮影方向  
矢印は撮影方向を示しています。



図8 口永良部島 新岳火口内の状況

4日に実施した赤外熱映像装置による観測では、前回（2012年5月）と比べて新岳火口内及びその周辺の地表面温度分布に特段の変化はありませんでした。

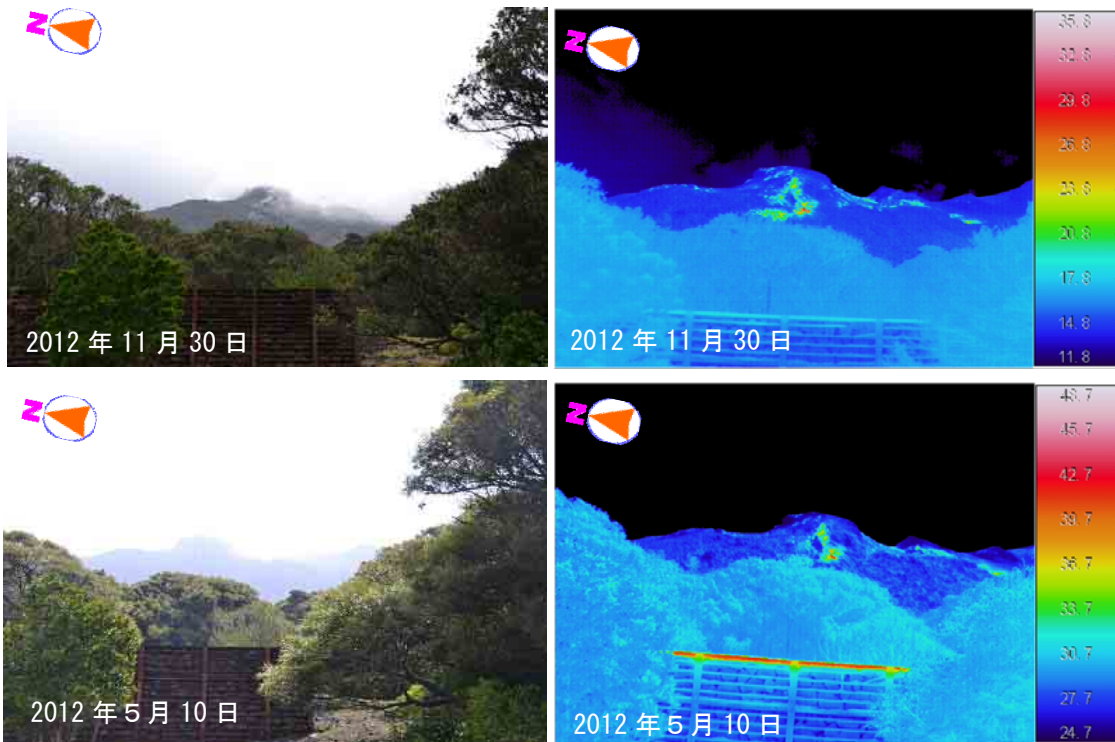


図9 口永良部島 新岳山頂及び周辺の状況

11月30日に実施した赤外熱映像装置による観測では、前回（2012年5月）と比べて新岳山頂付近及び西側斜面の地表面温度分布に特段の変化はありませんでした。

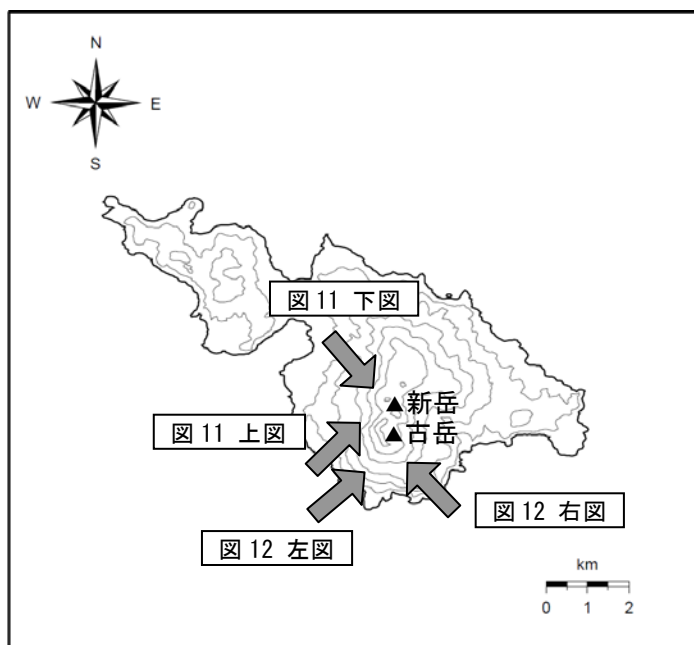


図10 口永良部島 赤外熱映像及び写真の撮影方向

矢印は上空からの撮影方向を示しています。



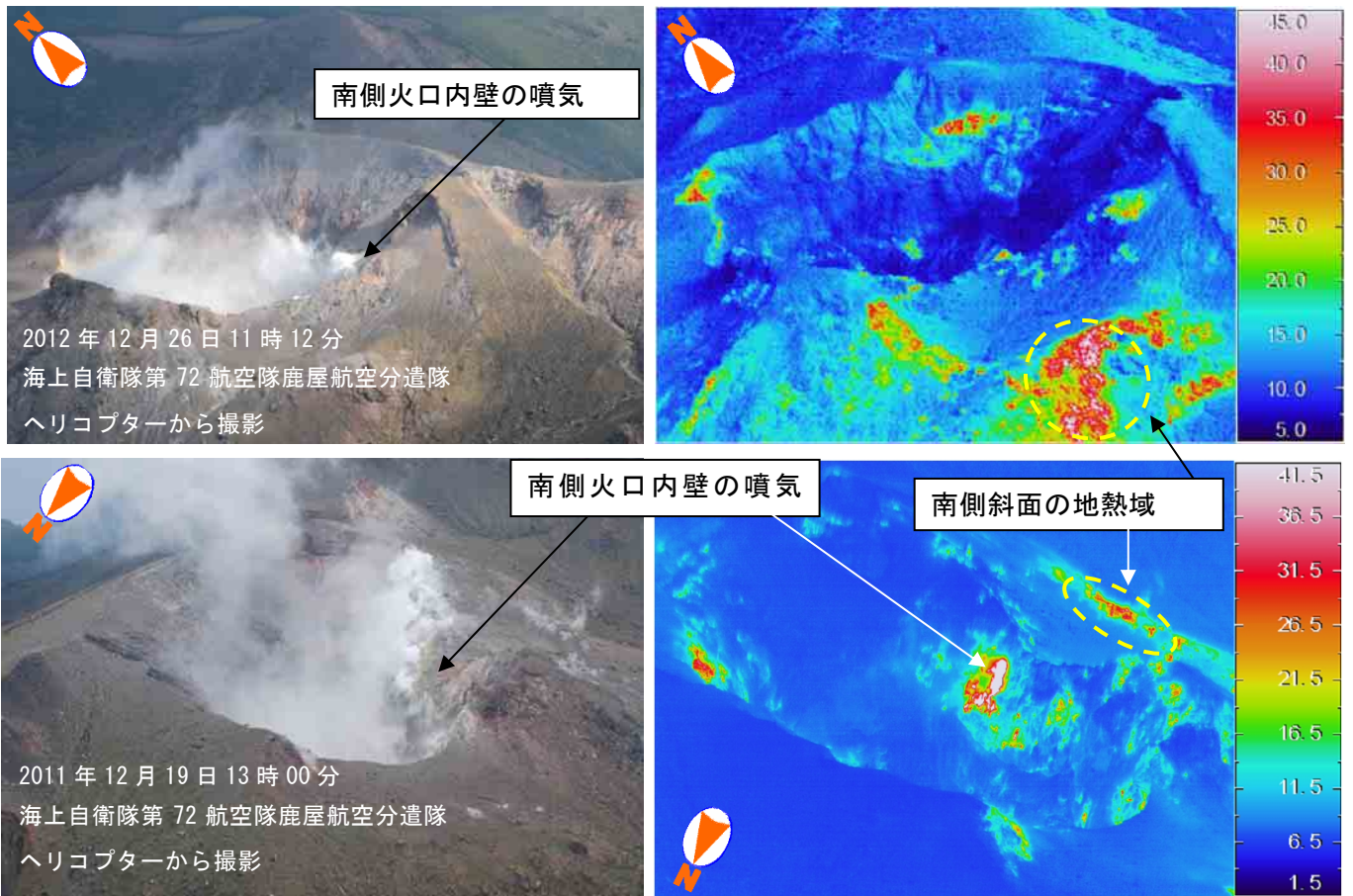


図 11 口永良部島 新岳火口の状況(左)及び赤外熱映像装置による火口付近の地表面温度分布(右)

- ・ 26日に海上自衛隊第72航空隊鹿屋航空分遣隊の協力を得て上空からの調査を実施しました。
- ・ 新岳火口では、主に南側火口内壁から白色の噴煙が火口縁上50m程度上昇し、南へ流れていました。南側火口内壁の噴気孔の様子は確認することができませんでした。新岳火口の噴煙活動は、前回(2011年12月19日)と比べ特段の変化は認められませんでした。
- ・ 赤外熱映像装置による観測では、前回(2011年12月19日)と比べて地表面温度分布に特段の変化は認められませんでした。また、火口縁の南側には熱異常域が認められました。火口内の噴気孔は確認できませんでした。

図 8、図 9、図 11 については赤外熱映像の温度表示は熱異常域ではない領域の平均温度で調整して表示しています。



図 12 口永良部島 古岳火口の状況(左:2012年12月26日、右:2011年12月19日)

古岳火口内では、火口底から白色の噴煙が高さ20m程度上昇していました。火口内の状況は、前回(2011年12月19日)と比べて特段の変化は認められませんでした。

黄色破線は同じ噴気を示しています。