

神津島の火山活動解説資料（平成 28 年 3 月）

気象庁地震火山部
火山監視・警報センター

天上山付近のごく浅いところが震源とみられる地震を 5 回観測しました。地震の発生時に傾斜変動を伴う地震もありました。遠望観測では特段の変化は認められず、その前後に地震活動はありませんでした。

4 日及び 29 日に海上保安庁が実施した上空からの観測、30 日に実施した現地調査では、天上山山頂及びその周辺に特段の噴気や地熱域は認められませんでした。

火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候は認められません。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はありません。

活動概況

・噴気など表面現象の状況（図 2 ～ 5）

前浜南東遠望カメラ（天上山の南西約 3 km）による観測では、天上山山頂部に噴気は認められません。

4 日及び 29 日に海上保安庁が実施した上空からの観測では、天上山山頂及び付近に噴気・噴煙等の現象は認められませんでした。

30 日に実施した現地調査では、天上山山頂周辺に特段の異常は認められませんでした。赤外熱映像装置¹⁾による観測では、地熱域は認められませんでした。

・地震や微動の発生状況（図 6、図 7 - 、図 8）

天上山付近のごく浅いところが震源とみられる比較的周期の長い地震を 12 日に 1 回、23 日に 2 回、24 日に 1 回、29 日に 1 回観測しました。これらの地震発生時には、傾斜計²⁾で天上山方向がわずかに上がるような変動を伴うものがありました。このような低周波地震を観測したのは 2010 年 8 月 2 日の観測開始以来初めてです。なお、その他に神津島付近を震源とする火山性地震は観測されず、火山性微動も観測されていません。

・地殻変動の状況（図 1、図 6、図 7 - ~ ）

傾斜計で、地震の発生時に、天上山方向がわずかに上がるような変動を伴うものがあつたほかは、火山活動によると考えられる変動は認められませんでした。また、GNSS³⁾連続観測では、火山活動によるとみられる変動は認められません。

1) 物体が放射する赤外線を検知して温度を測定する機器で、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温度よりも低く測定される場合があります。

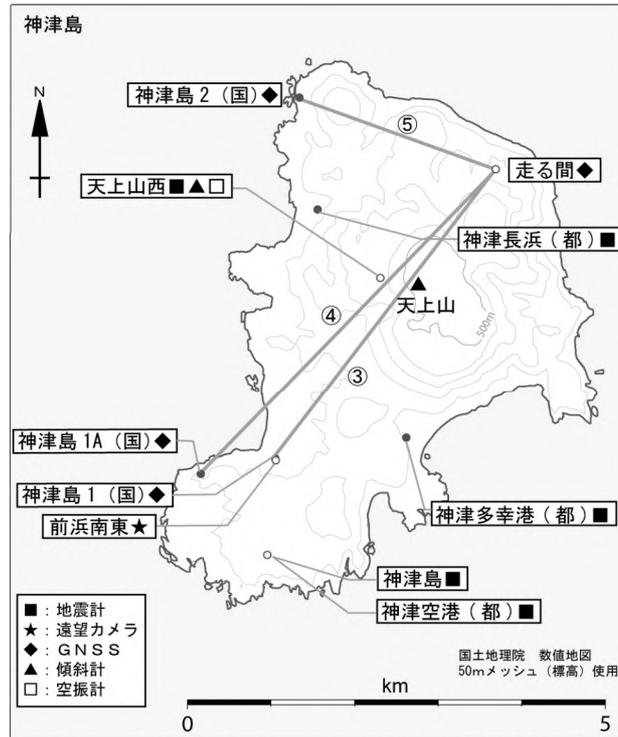
2) 火山活動による山体の傾きを精密に観測する機器。火山体直下へのマグマの貫入等により変化が観測されることがあります。1 マイクロラジアンは 1 km 先が 1 mm 上下するような変化量です。

3) GNSS (Global Navigation Satellite Systems) とは、GPS をはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称です。

この火山活動解説資料は気象庁ホームページ（<http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/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 28 年 4 月分）は平成 28 年 5 月 12 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、東京大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所及び東京都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『電子地形図（タイル）』『数値地図 25000（行政界・海岸線）』『数値地図 50mメッシュ（標高）』を使用しています（承認番号：平 26 情使、第 578 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、(都) : 東京都

図 1 神津島 観測点配置図

GNSS 基線 ~ は図 3 の ~ に対応しています。
 神津島 1 から神津島 1A に 2014 年 9 月 19 日移設。



図 2 神津島 天上山山頂部の状況
 (3 月 17 日、前浜南東遠望カメラによる)

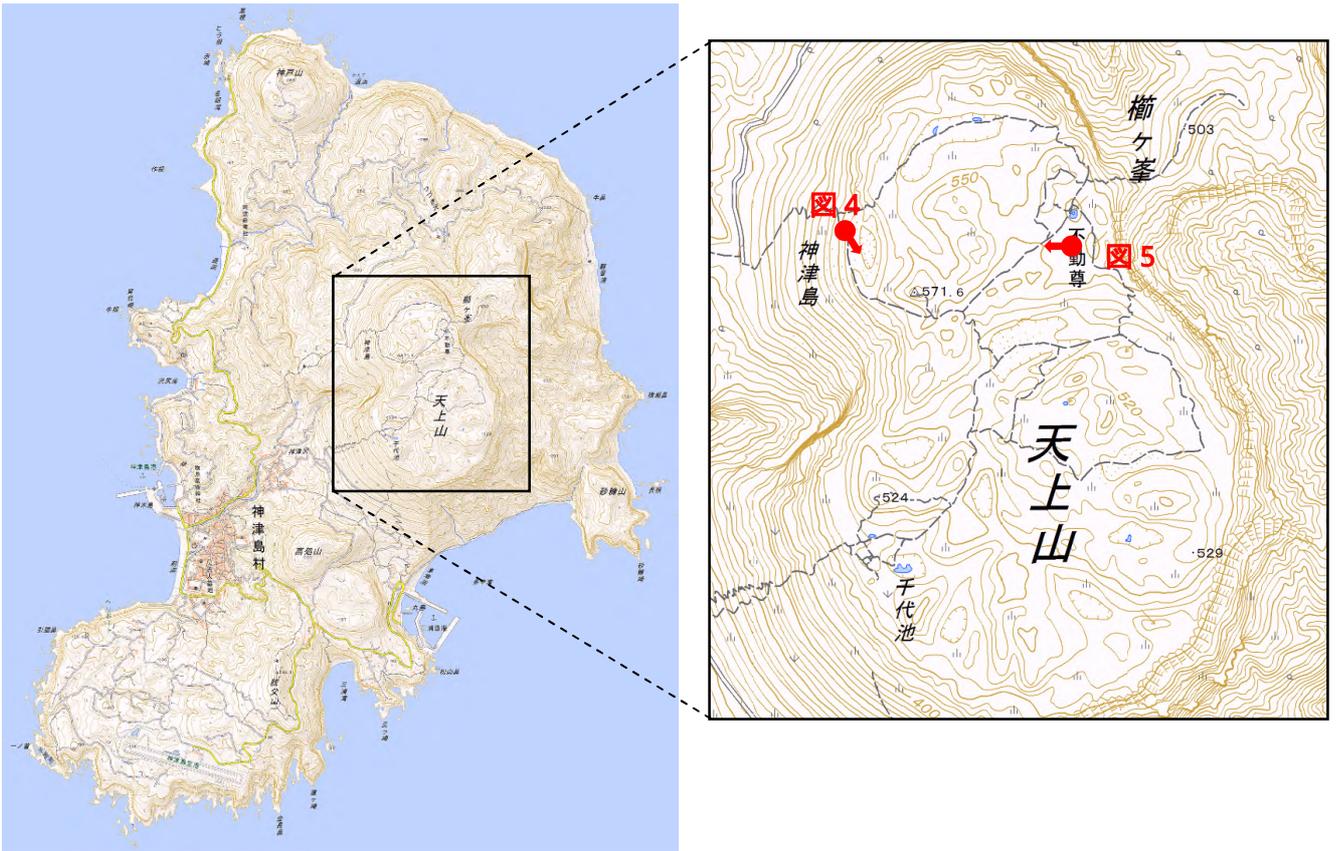


図3 神津島 地図及び観測場所・撮影方向(赤丸・矢印)



図4 神津島 天上山山頂 ^{はいらない} ^{さわ} 不入が沢付近の状況 図5 神津島 天上山山頂 表砂漠付近の状況

・30日に実施した現地調査では、天上山山頂付近の目視観測や赤外熱映像観測を実施しましたが、特段の異常は認められませんでした。

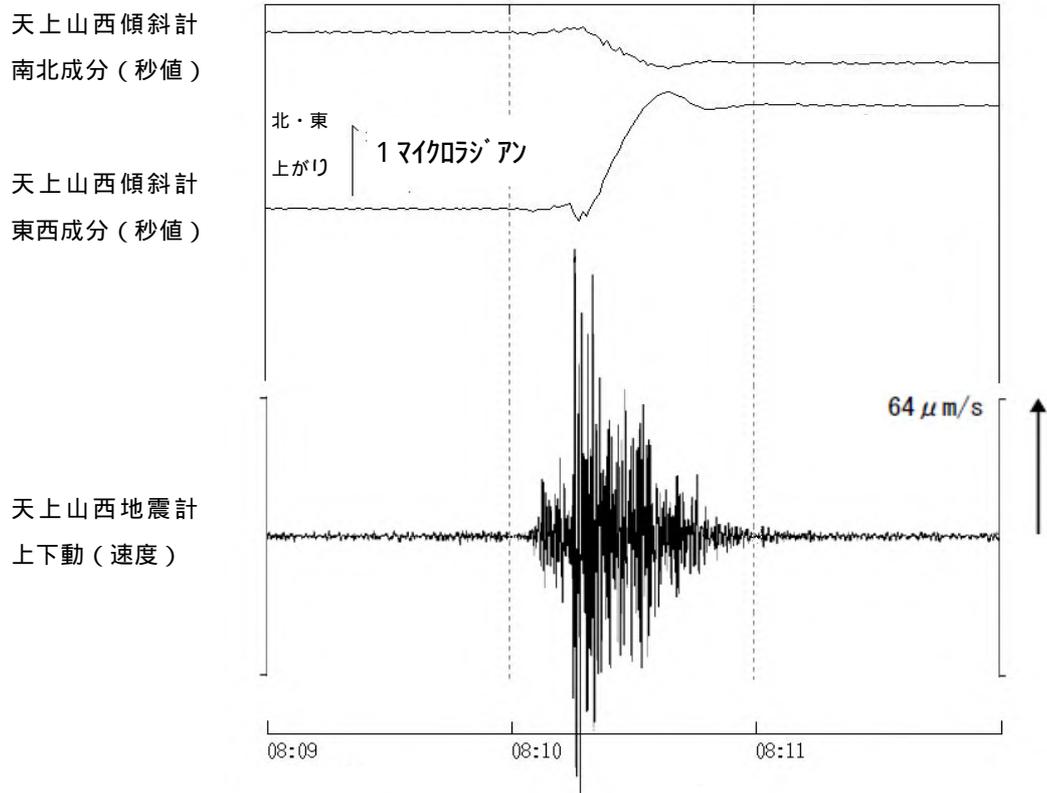


図 6 神津島 低周波地震と傾斜変動の状況（23 日）

- ・ 23 日 08:10 頃に低周波地震とほぼ同期して、わずかな傾斜変動が観測されました。また、同様の現象が 12 日 10:16 頃、29 日 16:05 頃にも観測されました。
- ・ これ以外には、特段の異常はみられませんでした。

【計数基準の変遷】
 A型地震
 2010年10月1日(観測開始)～ 天上山西から半径5km、深さ15km以内
 BH型地震
 初期 2010年8月2日～2013年9月30日 天上山西振幅0.8 μ m/s以上
 変更 2013年10月1日～ 天上山西振幅4.0 μ m/s以上

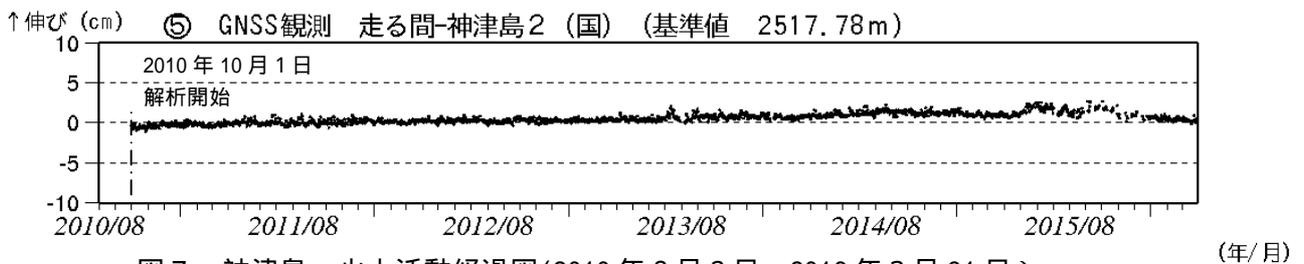
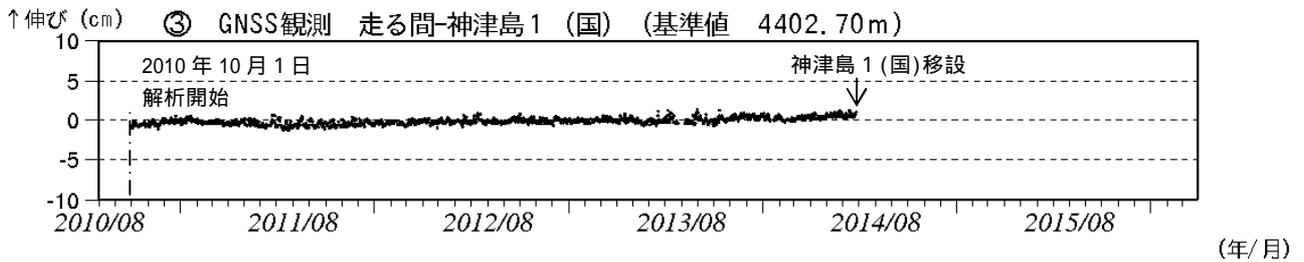
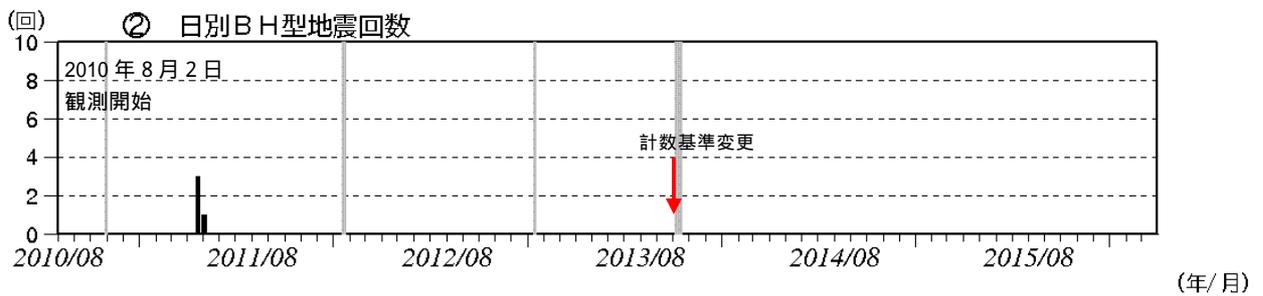
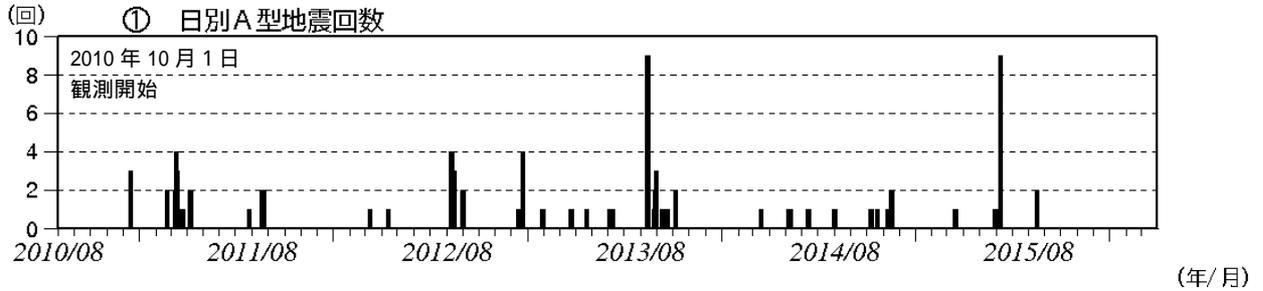


図7 神津島 火山活動経過図(2010年8月2日～2016年3月31日)

神津島周辺の日別地震回数

- ・図の灰色部分は機器障害による欠測を示します。
- ・低周波地震は、2010年8月2日の観測以来初めて、今期間に5回観測されました。
- ～ GNSS連続観測による基線長変化 (国): 国土地理院
- ・～ は図1のGNSS基線～に対応しています。
- ・グラフの空白部分は欠測を示します。
- ・神津島1から神津島1Aに2014年9月19日移設しました。

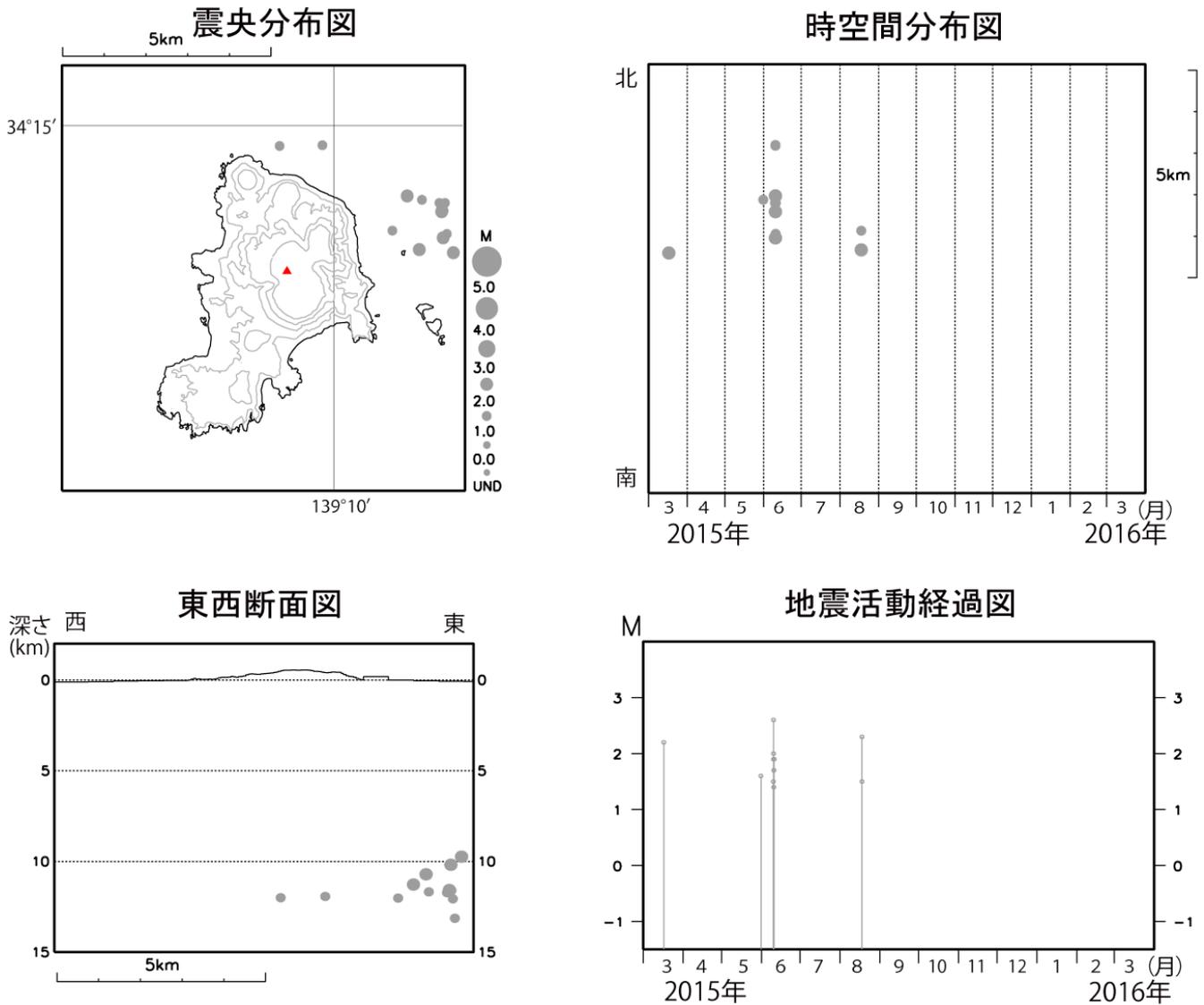


図 8 神津島 広域地震観測網による山体・周辺の地震活動(2015年3月1日~2016年3月31日)

：2015年3月1日~2016年2月29日 ：2016年3月1日~3月31日

M(マグニチュード)は地震の規模を表します。

図中の震源要素は一部暫定値が含まれており、後日変更することがあります。

今期間、神津島付近に震源が決定された地震はありませんでした。