

防災メモ

気象庁では火山防災業務体制を強化するために 火山監視・情報センターの業務を開始しました。

気象庁は、火山活動の異常の早期検知、火山情報の迅速な発表及びよりわかり易い火山活動状況の解説を行うため、「火山監視・情報センター」を東京（気象庁本庁）札幌・仙台・福岡（管区气象台）の 4 ヶ所に整備し、平成 14 年 3 月から火山業務を始めました。東京（気象庁本庁）火山監視・情報センターは、関東・中部地方の火山を担当します。

これまで、火山活動の監視や火山情報の発表は、火山の近隣の地方气象台等が行っていました。今後は、監視が必要な火山について、多種多様なデータを火山監視・情報センターに収集し、これらのデータを基に、専門職員が総合的に各火山の活動状況を 24 時間監視し、迅速に診断を行います。これにより、火山活動の異常をいち早く検知し、火山活動に注意・警戒する必要がある場合などには、火山情報を迅速に発表し伝達します。

また、今まで発表していた定期火山情報に代わり、月毎の火山活動の状況を「火山活動解説資料」としてわかり易く取りまとめ、翌月上旬に公表します。

火山監視・情報センターが発表する火山情報の伝達・解説や、火山防災対策への助言など必要な情報提供においては、地元の地方气象台・大島測候所・軽井沢測候所が行います。

平成 14 年 4 月 5 日

気象庁地震火山部
火山監視・情報センター

防災メモ 三宅島の地震波形について

三宅島で観測されている高周波地震、低周波地震、微動の波形(図1)と震源分布図(2001年1月～2002年1月、図2～10)です。高周波地震は、岩石の破壊に伴い発生します。微動の発生時には、空振を伴ったり、火山灰の噴出を伴う小規模な噴火が起こることがあります。三宅島の微動や低周波地震の発生原因は、現在のところよくわかっていません。

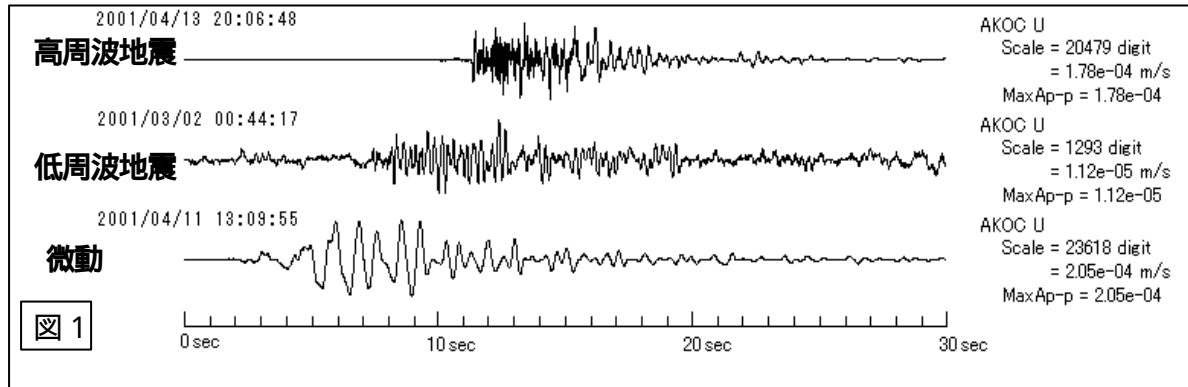


図1：三宅島震動波形例 代表的な波形(阿古中観測点の上下動記録)。時間軸は30秒
 上：高周波地震 P、S相が明瞭(周期0.06秒前後)
 中：低周波地震 規模の大きいものはみられない(周期0.2秒前後)
 下：孤立的な微動 長周期成分が卓越(周期0.2秒前後～1.0秒以上まで)
 注：振幅は規格化して表示。(振幅値は波形の右に表示)

● 高周波地震の震源分布図

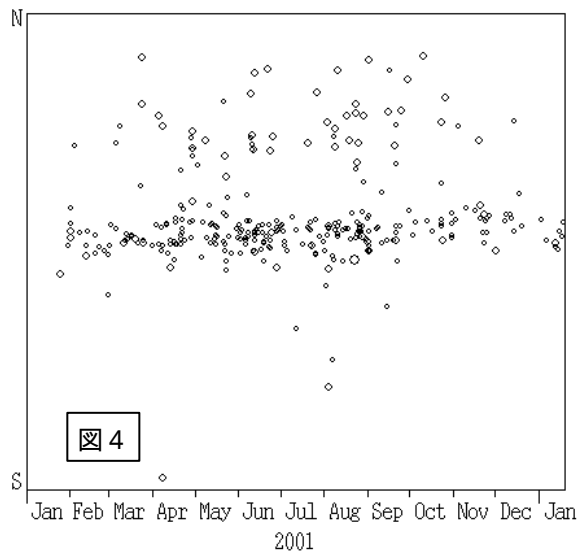
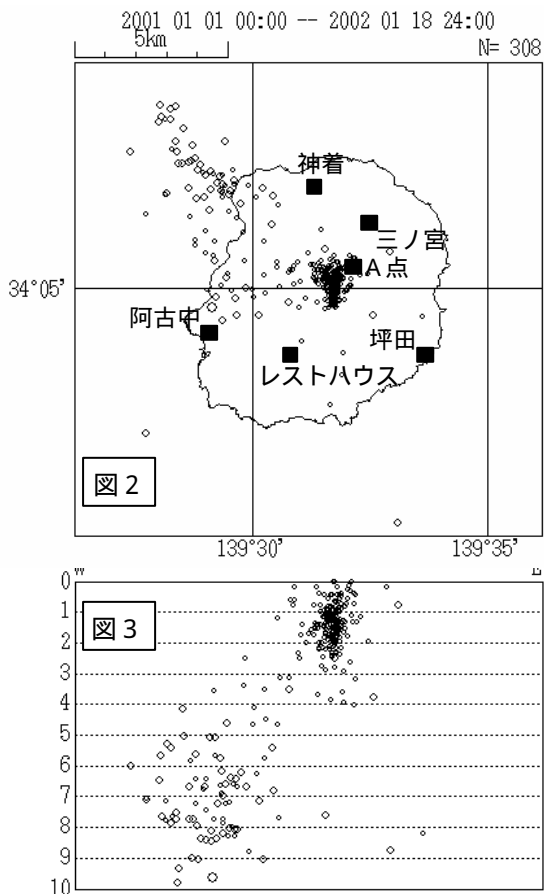


図2：震央分布図：N = 308

図3：東西断面図

図4：南北方向の時空間分布図

高周波地震の震源は、山頂直下および三宅島の北西象限に分布しています。

● 低周波地震の震源分布図

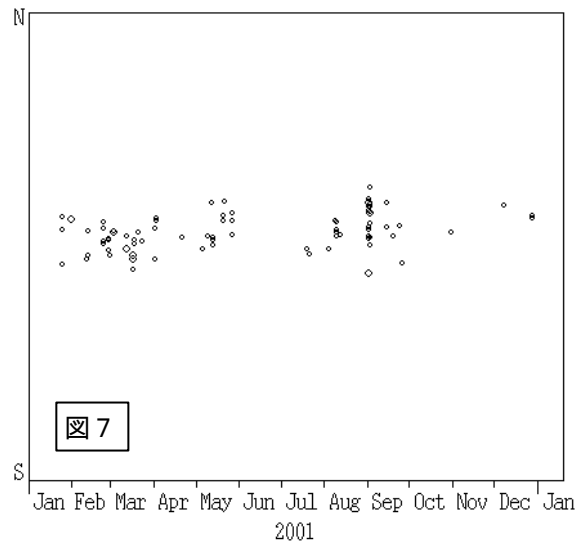
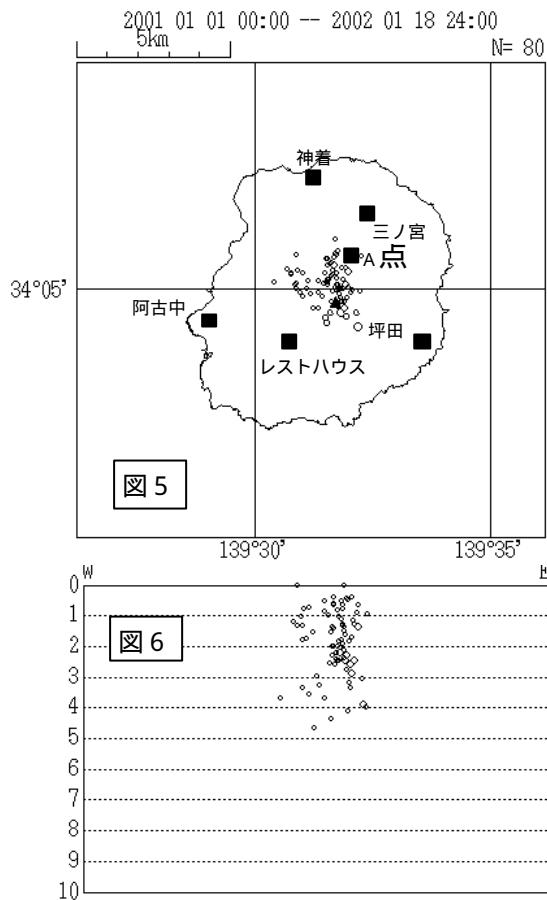


図 5 : 震央分布図 : N = 80

図 6 : 東西断面図

図 7 : 南北方向の時空間分布図

低周波地震の震源は、山頂直下に分布しています。

● 微動の震源分布図

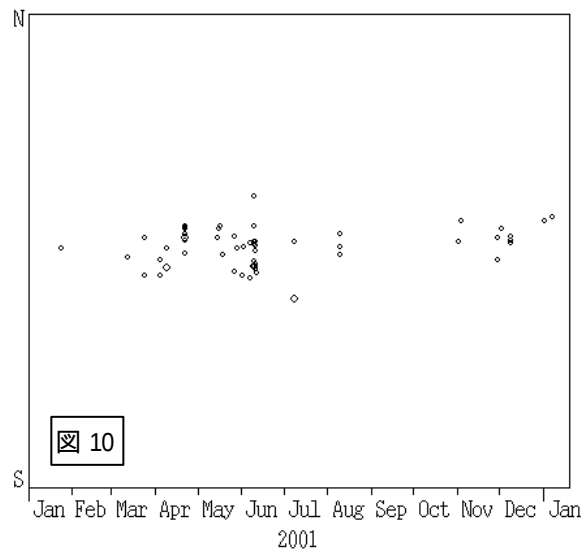
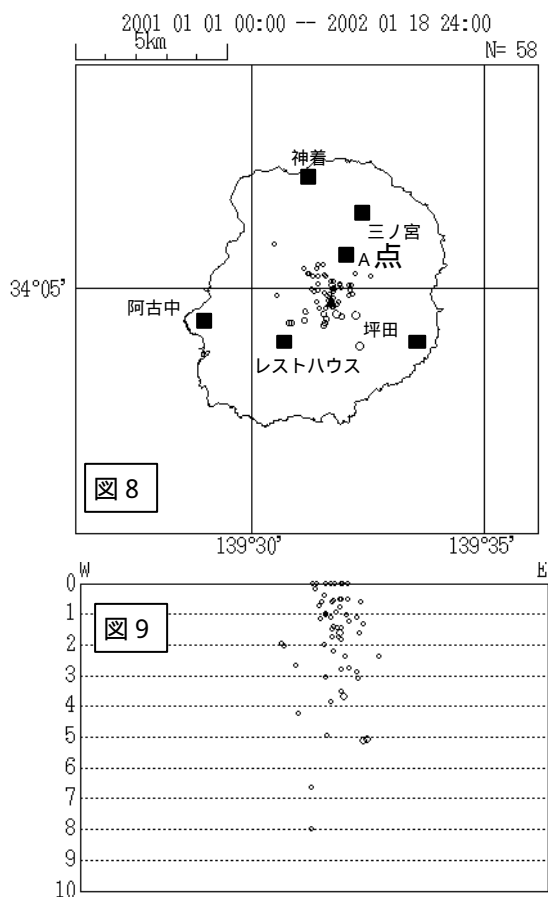


図 8 : 震央分布図

図 9 : 東西断面図

図 10 : 南北方向の時空間分布図

火山性微動の震源も、低周波地震と同様に、山頂直下に分布しています。