

伊豆大島の火山活動解説資料

気象庁地震火山部
火山監視・情報センター

7月23日18時頃から島北部を震源とする火山性地震が増加しています。28日17時05分に最大震度3を観測するなど、23日から28日18時までには震度1以上を観測する地震が10回発生しました。

GNSS¹⁾による観測では、地下深部のマグマの供給によると考えられる島全体の長期的な膨張傾向が続いていますが、2011年頃から鈍化してきています。その他の観測では、活動状態の変化を示すデータはみられません。火山活動は静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

平成19年12月1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、予報事項に変更はありません。

活動概況

・地震や微動の発生状況(図1、図2、表1)

7月23日18時頃から島北部を震源とする火山性地震が増加しています。28日17時05分には、島北部を震源とするマグニチュード4.4(速報値)の地震が発生し、伊豆大島町元町で最大震度3を観測しました。このほか、23日から28日18時までには震度1以上を観測する地震が10回発生しました。なお、低周波地震や火山性微動は観測されていません。

過去には地震活動が1年から数年に一度活発化し、最大震度3程度を観測する地震が発生したことがあります。

・噴気など表面現象の状況

北西外輪に設置してある遠望カメラによる観測では、剣ガ峰付近や三原山中央火孔、三原新山北側などごく弱い噴気が時々観測されていますが、表面現象に特段の変化は認められません。

・地殻変動の状況

長期的には、GNSS¹⁾による観測では、地下深部へのマグマの供給によると考えられる島全体の膨張傾向が続いていますが、2011年頃から鈍化してきています。

最近の変化をみると、GNSSによる観測では、2013年8月頃から伸びの傾向がみられていましたが、2014年1月頃から停滞気味です。また、体積ひずみ計²⁾による観測では、2013年4月頃から伸びの傾向が停滞していましたが、同年8月頃から再び伸びの傾向がみられています。

1) 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。

2) センサーで周囲の岩盤から受ける力による体積の変化をとらえ、岩石の伸びや縮みを観測する機器。火山体直下へのマグマの貫入等で変化が観測されることがあります。

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。

この資料は気象庁のほか、国土地理院、東京大学及び独立行政法人防災科学技術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)』『数値地図25000(行政界・海岸線)』を使用しています(承認番号:平23情使、第467号)。

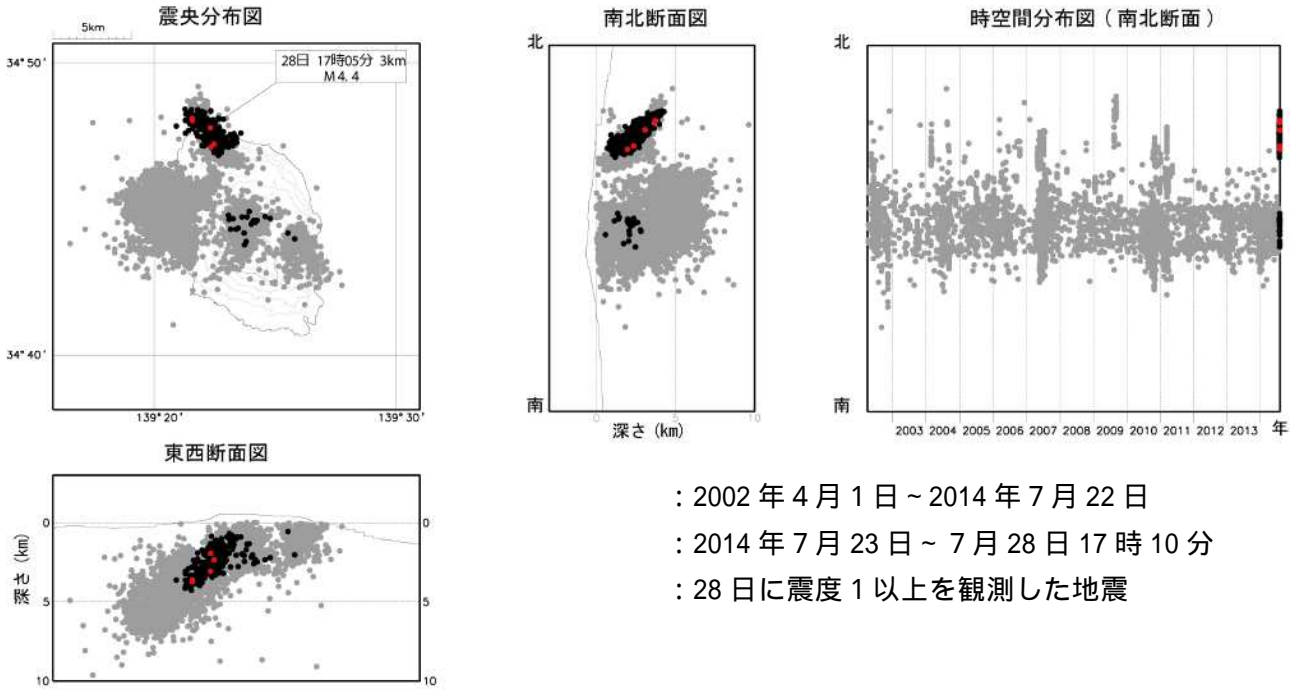


図1 伊豆大島 震源分布図(2002年4月1日～2014年7月28日17時10分)

7月28日14時以降の地震については、一部未処理のものがあります。

震源要素は、後刻変更する場合があります。震央分布に示したMは、暫定値(24日)及び速報値(28日)です。

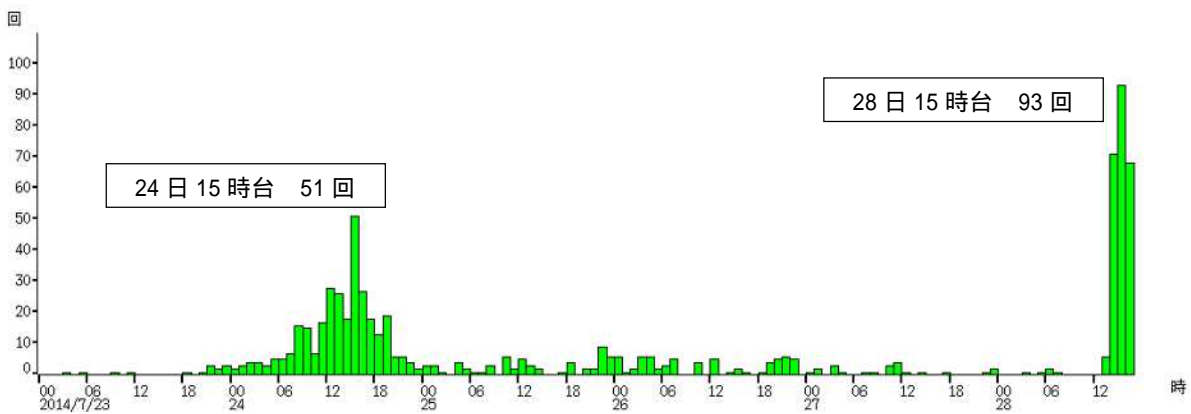


図2 伊豆大島 時間別地震回数(2014年7月23日00時～28日17時)

表1 伊豆大島 震度1以上を観測した地震一覧(2002年4月1日～2014年7月28日18時)

月日	時分	M	最大震度	最大震度を観測した観測点名
7月24日	8:46	2.5	1	伊豆大島町元町
	12:57	2.4	1	伊豆大島町元町
	15:19	2.3	1	伊豆大島町元町
	15:22	2.1	1	伊豆大島町元町
7月28日	14:28	3.5	2	伊豆大島町元町、東伊豆町奈良本
	14:33	2.4	1	東伊豆町奈良本
	15:15	3.0	2	伊豆大島町元町
	15:31	2.2	1	伊豆大島町元町
	17:05	4.4	3	伊豆大島町元町、東伊豆町奈良本
	17:57	2.6	1	伊豆大島町元町、東伊豆町奈良本

マグニチュード(M)については、24日は暫定値、28日は速報値です。