

平成 21 年（2009 年）の富士山の火山活動

気象庁地震火山部
火山監視・情報センター

国土地理院の観測によると、山体周辺の GPS による地殻変動観測で、2008 年 8 月頃から地下深部の膨張を示すと考えられるわずかな伸びの変化が継続して認められました。
地震活動は静穏に経過しました。

2009 年の活動概況

・地震や微動の発生状況（図 2、図 3、表 1）

富士山の山体北東側の深さ 15km 付近を震源とする深部低周波地震及び山体直下を震源とする高周波地震（波形例は図 5 を参照）の回数はいずれも少なく、地震活動は静穏に経過しました。

火山性微動は観測されませんでした。

・地殻変動の状況（図 3）

国土地理院の GPS 観測によると、山体周辺の GPS による地殻変動観測で、2008 年 8 月頃から地下深部の膨張を示すと考えられるわずかな伸びの変化が認められます。

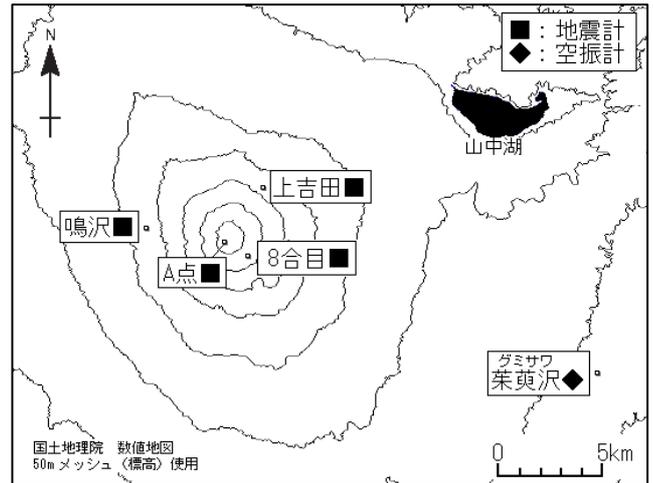


図 1 富士山 気象庁の観測点配置図
(小さな白丸は観測点位置を示しています)

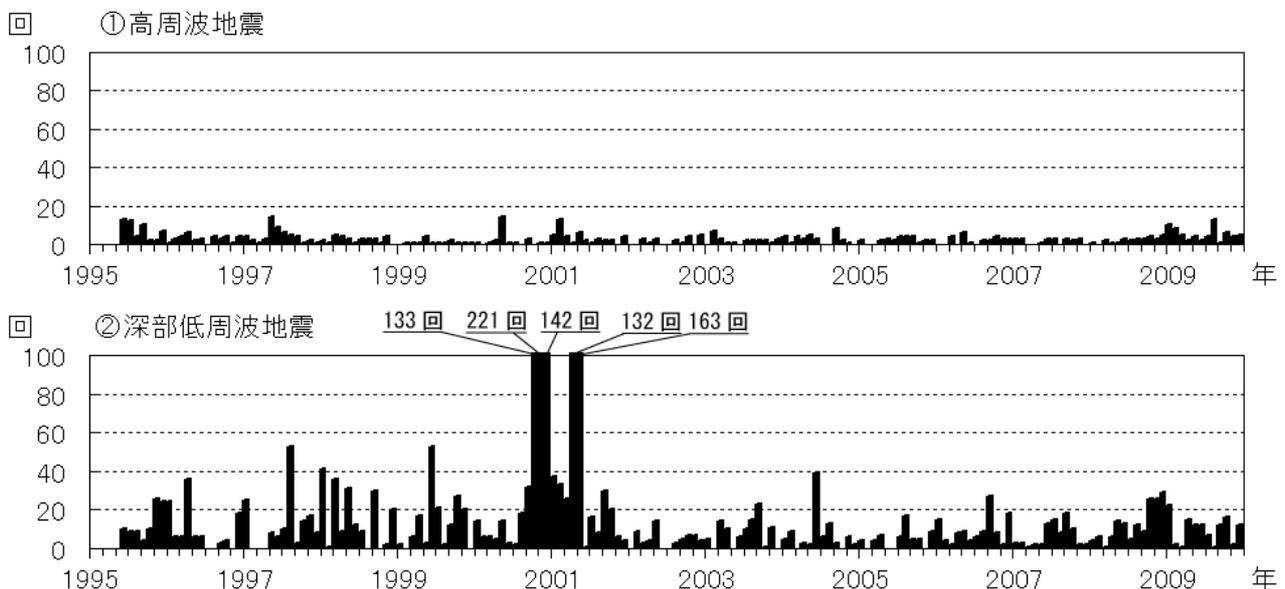


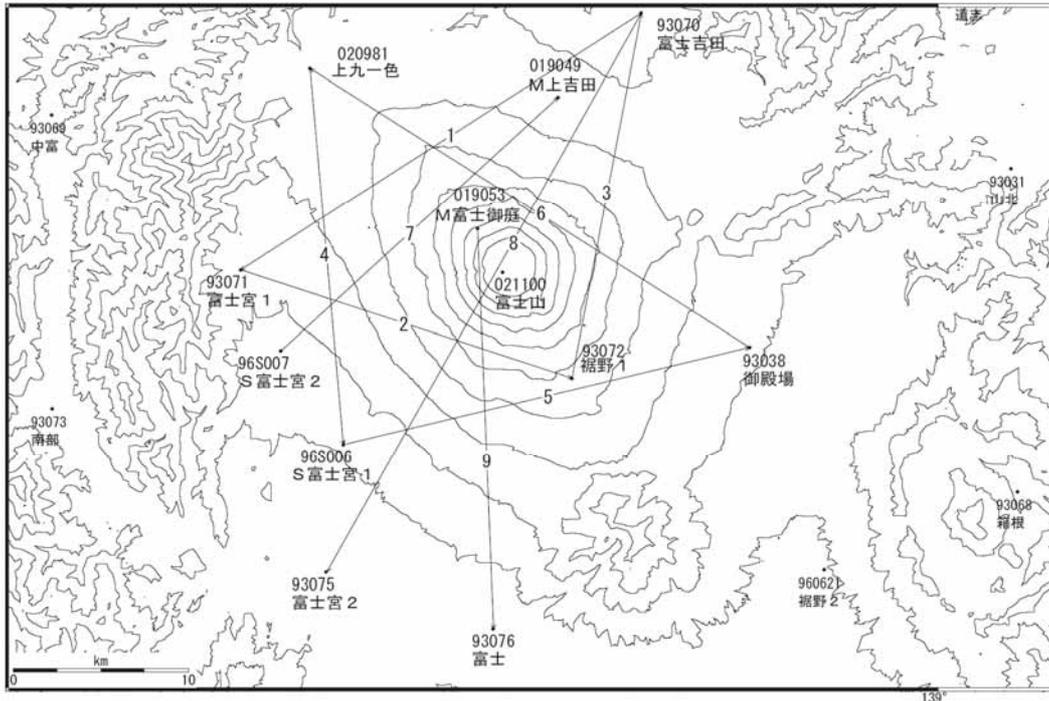
図 2 富士山 月別地震回数(1995 年 6 月～2009 年 12 月)

この資料は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。

この記号の資料は気象庁のほか、東京大学、国土地理院、独立行政法人防災科学技術研究所及び神奈川県温泉地学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)』を使用しています (承認番号: 平 20 業使、第 385 号)。

富士山周辺 GPS連続観測基線図



期間：2005/04/01～2009/12/31 JST

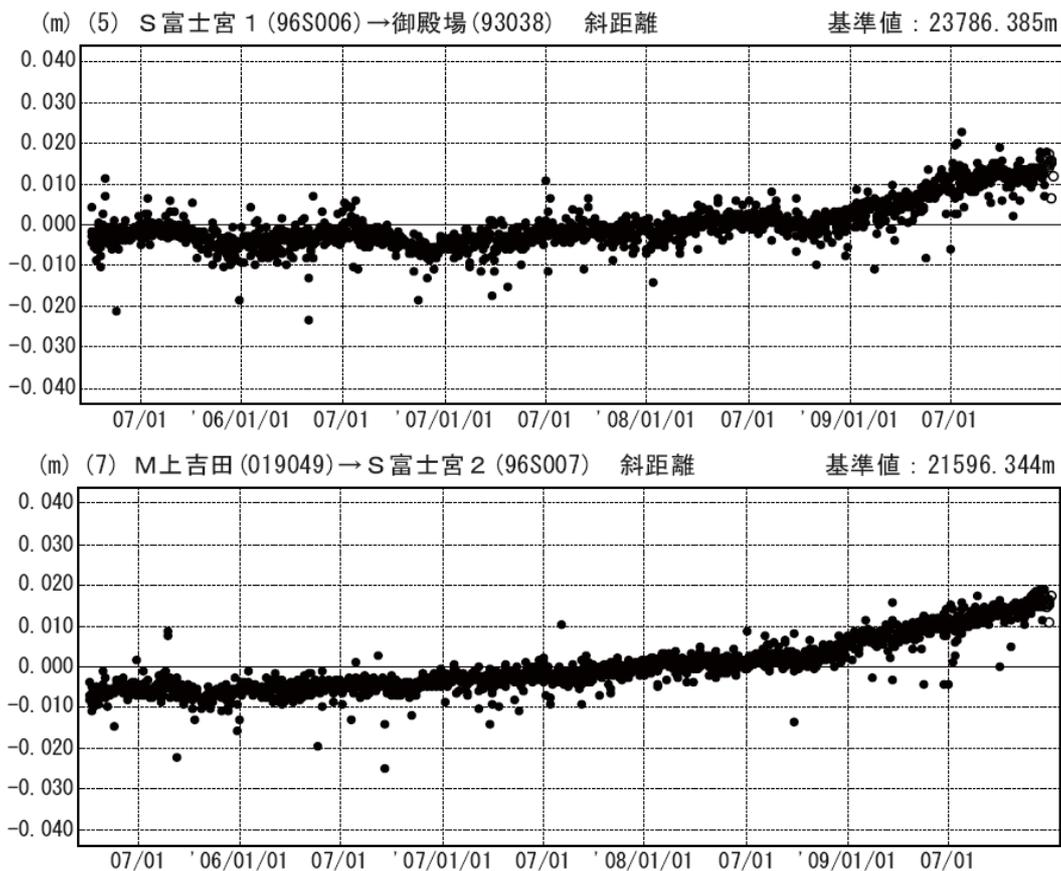


図3 富士山 国土地理院による GPS 観測結果¹⁾ (2005 年 4 月 1 日～2009 年 12 月 31 日)

上図：S 富士宮 1 に対する御殿場の斜距離の変化 ● ---[F3:最終解] ○ ---[R3:速報解]
 下図：M 上吉田に対する S 富士宮 2 の斜距離の変化

図3 地図中の他の基線のデータについては国土地理院が公表している資料を参照ください。

1) 最終解は国際的な GPS 観測機関 (IGS) が計算した GPS 衛星の最終の軌道情報 (精密暦) で解析した結果で、最も精度の高いものです。速報解は速報的な軌道情報による解析結果で、最終解に比べ精度は若干下回りますが、早期に解を得ることができます。

表 1 富士山 2009 年の日別地震回数 (A:高周波地震 DL:深部低周波地震)

計数基準 : A 点上下動振幅が 0.5 μm/sec 以上で S-P 時間 3.0 秒以内

	1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月	
	A	DL	A	DL	A	DL	A	DL	A	DL	A	DL	A	DL	A	DL	A	DL	A	DL	A	DL	A	DL
1日	0	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3日	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
5日	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
6日	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
7日	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8日	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
9日	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10日	2	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0
11日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
12日	0	0	1	0	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14日	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9
15日	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	1
16日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
17日	0	14	2	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19日	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	8	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
20日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21日	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22日	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
23日	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24日	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
25日	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	1	0	0	0	0	0	0
26日	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
27日	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0
28日	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
29日	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0
30日	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0
31日	0	0			0	0			1	3			0	0	0			0	0			0	0	0
合計	10	22	8	2	5	1	2	15	4	12	2	12	4	7	13	1	1	12	6	16	4	2	5	12
年合計	64	114																						

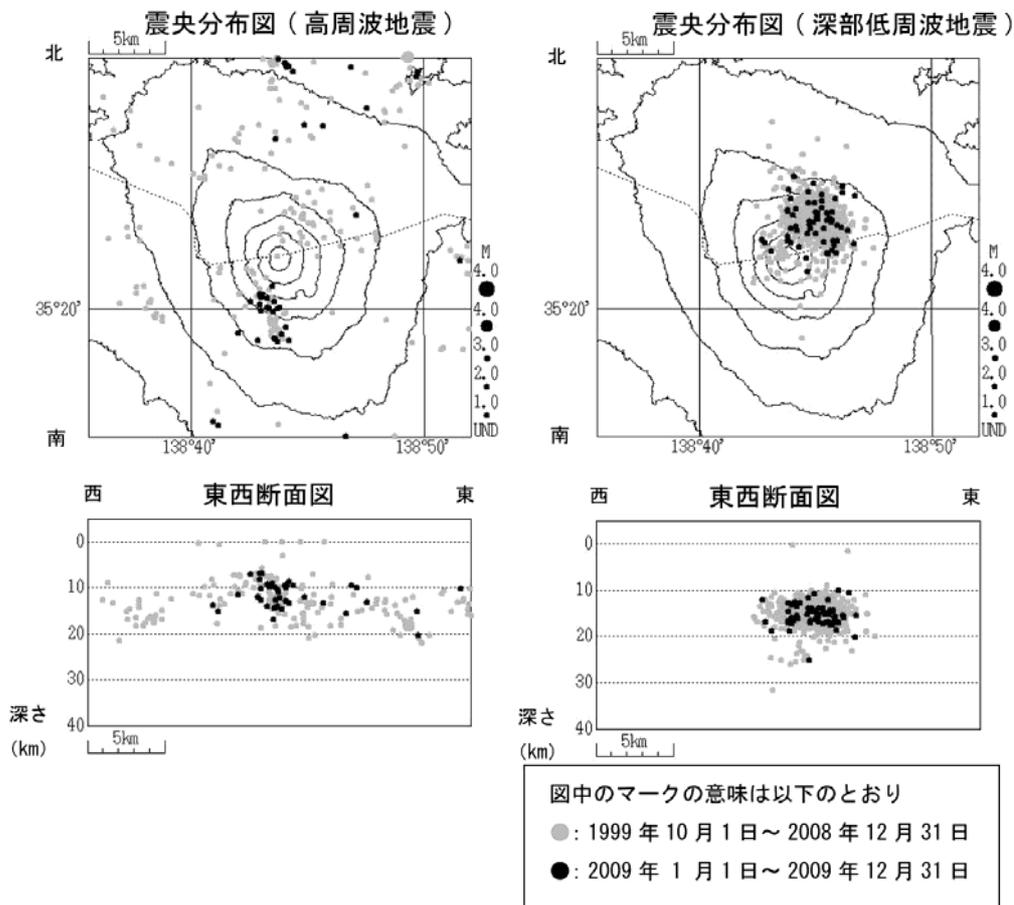


図 4 富士山 震源分布 (1999 年 10 月 1 日 ~ 2008 年 12 月 31 日)

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で、後日変更することがあります。

高周波地震
(10～20Hzが卓越する地震)



深部低周波地震
(深さ15km付近を震源とし、1～数Hzが卓越する地震)



図 5 富士山 発生している地震の特徴と波形例

表 2 富士山 気象庁の観測点一覧

測器種類	地点名	位置			設置高(m)	観測開始日	備考
		緯度	経度	標高(m)			
地震計	A点	35° 21.6′	138° 43.6′	3772	0	1987. 8.25	短周期 3成分
						2002.10. 9	広帯域 3成分
	富士山 8合目	35° 21.2′	138° 44.4′	3235	-1	2002.10. 9	短周期 1成分
							広帯域 3成分
	上吉田	35° 23.1′	138° 44.9′	2403	-1	2006.11.20	短周期 3成分
鳴沢	35° 22.0′	138° 41.1′	1761	-1	2006.11.20	短周期 3成分	
空振計	グミサワ 柴奥沢	35° 18.1′	138° 55.6′	468	8	2006.11.20	2009年8月4日観測終了
	グミサワ 富士山上井出	35° 18.6′	138° 36.1′	485	1	2009.8.4	