

平成 23 年（2011 年）の乗鞍岳の火山活動

気 象 庁 地 震 火 山 部
火山監視・情報センター

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しました。

○ 2011 年の活動概況

・ 噴気などの表面現象の状況（図 1）

乗鞍高原（乗鞍岳の東北東 7 km）に設置している遠望カメラでは、年間を通じて山頂部に噴気はみられず、表面現象に異常は認められませんでした。

・ 地震や微動の発生状況（図 2、図 3※、表 1）

3 月 11 日に発生した「東北地方太平洋沖地震」以降、乗鞍岳の北 2 ～ 8 km 付近の地震活動が活発化しました。震度 1 以上を観測する地震が 5 回発生し、最大の地震は 3 月 13 日 20 時 23 分に発生したマグニチュード¹⁾ 3.1 の地震で、岐阜県高山市で震度 2 を観測しました。その後、この付近の地震活動は収まりました。これらの地震に伴って、火山活動に特段の変化はみられませんでした。

11 月 8 日 8 時 17 分及び 9 時 54 分に乗鞍岳の北東約 6 km 付近を震源とするマグニチュード 2.8 及び 3.0（いずれも暫定値）の地震が発生し、岐阜県高山市でそれぞれ震度 2 を観測しました。その後、11 月 13 日にかけて同領域で地震が一時的に増加しました。

12 月 14 日から 17 日にかけて、乗鞍岳の北東約 1 km 付近を震源とする地震が増加しました。

上記以外の期間では、時折、微小な地震がややまとまって発生することはありませんでしたが、全般に乗鞍岳付近を震源とする火山性地震の発生回数は少なく、地震活動は静穏に経過しました。

火山性微動や低周波地震は観測されませんでした。

1) マグニチュード (M) は地震の規模を表します。暫定値と記載のあるものは、後日変更することがあります。



図 1 乗鞍岳 山頂部の状況
(7 月 16 日 乗鞍高原遠望カメラによる)

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、京都大学、名古屋大学、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『2 万 5 千分 1 地形図』『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 23 情使、第 467 号)。

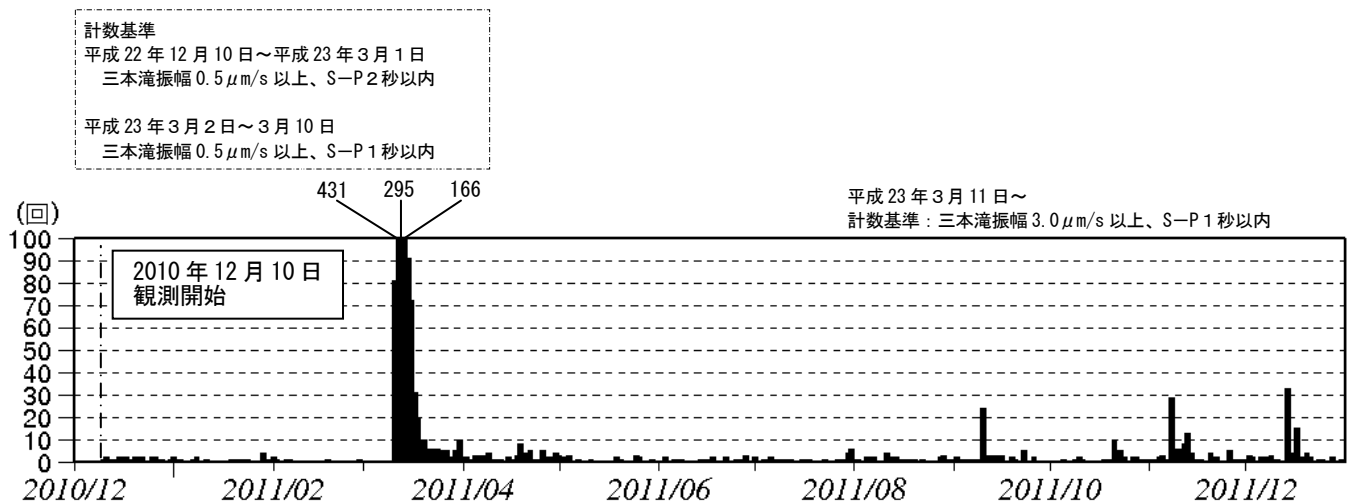


図 2 乗鞍岳周辺の日別地震回数（2010 年 12 月 10 日～2011 年 12 月 31 日）

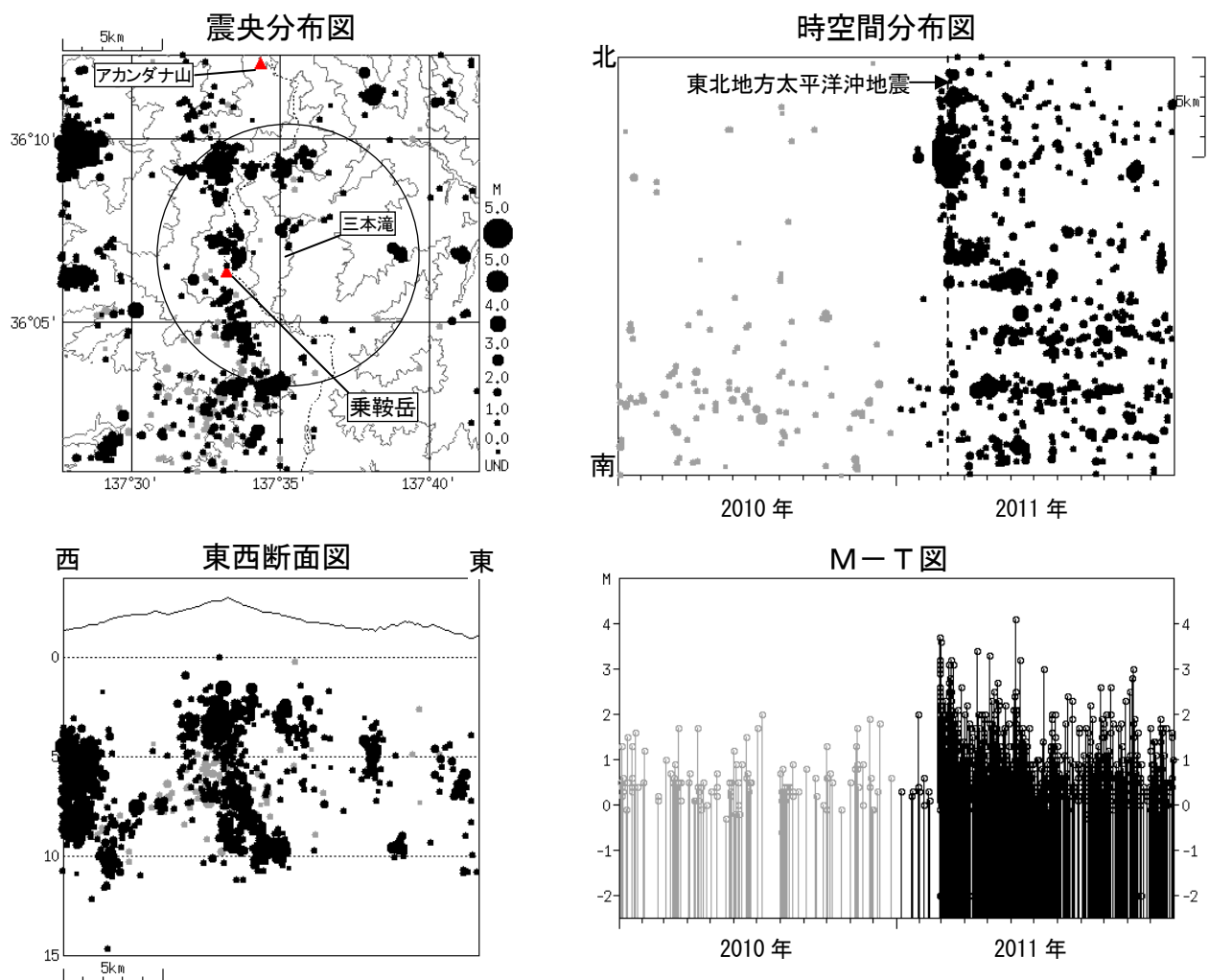


図 3※ 乗鞍岳 広域地震観測網による山体・周辺の地震活動（2010 年 1 月 1 日～2011 年 12 月 31 日）

● : 2010 年 1 月 1 日～2010 年 12 月 31 日 ● : 2011 年 1 月 1 日～12 月 31 日

M（マグニチュード）は地震の規模を表します。

2011 年 3 月～5 月分は一部未処理の期間があります。

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。

表 1 乗鞍岳 2011 年の日別地震回数

計数基準：三本滝観測点上下動振幅 $3.0 \mu\text{m}/\text{sec}$ 以上で S-P 時間 1 秒以内×は欠測のため回数不明を、 $\geq$ は欠測時間を含む回数を示す

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1日	2	2	0	1	3	0	2	1	0	0	1	0
2日	0	1	0	2	1	0	0	1	2	0	0	3
3日	1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	1	2
4日	0	0	0	1	3	0	1	0	1	0	2	0
5日	0	1	0	3	0	0	0	2	0	1	3	0
6日	0	1	0	1	0	1	2	0	1	0	1	2
7日	1	0	0	3	1	1	1	2	0	0	1	0
8日	2	0	0	2	0	1	1	0	1	0	29	2
9日	0	≥ 0	0	4	0	0	0	0	0	1	6	3
10日	0	0	0	1	0	0	1	0	24	2	6	1
11日	1	0	81	1	1	0	0	4	2	1	3	1
12日	0	0	431	0	0	0	1	2	3	0	8	0
13日	0	0	295	1	0	0	0	0	1	0	13	0
14日	0	0	166	0	0	1	0	2	3	0	4	33
15日	0	0	91	2	0	1	0	1	1	0	1	3
16日	0	0	72	1	0	0	1	0	3	0	0	4
17日	0	0	31	1	0	1	0	1	0	0	1	15
18日	0	1	19	3	0	2	1	0	0	1	0	2
19日	1	0	10	8	2	0	0	1	2	1	0	1
20日	1	0	10	4	1	0	0	1	1	0	4	4
21日	0	0	5	0	0	0	0	0	0	10	0	2
22日	1	0	6	5	0	2	0	1	0	0	2	0
23日	0	0	3	1	0	0	1	0	5	5	0	0
24日	1	0	6	1	0	0	0	0	0	2	0	1
25日	0	0	2	0	3	1	0	0	0	0	0	1
26日	0	0	5	5	2	1	0	0	2	0	5	0
27日	0	0	5	1	0	0	1	0	0	2	0	0
28日	≥ 0	1	2	2	0	3	0	2	0	2	1	2
29日	4		0	2	0	0	1	3	0	0	0	0
30日	0		5	4	1	0	4	0	0	1	1	0
31日	1		10		0		6	1		0		1
月合計	≥ 16	≥ 7	1255	60	20	17	24	25	52	29	93	83
年合計	≥ 1681											

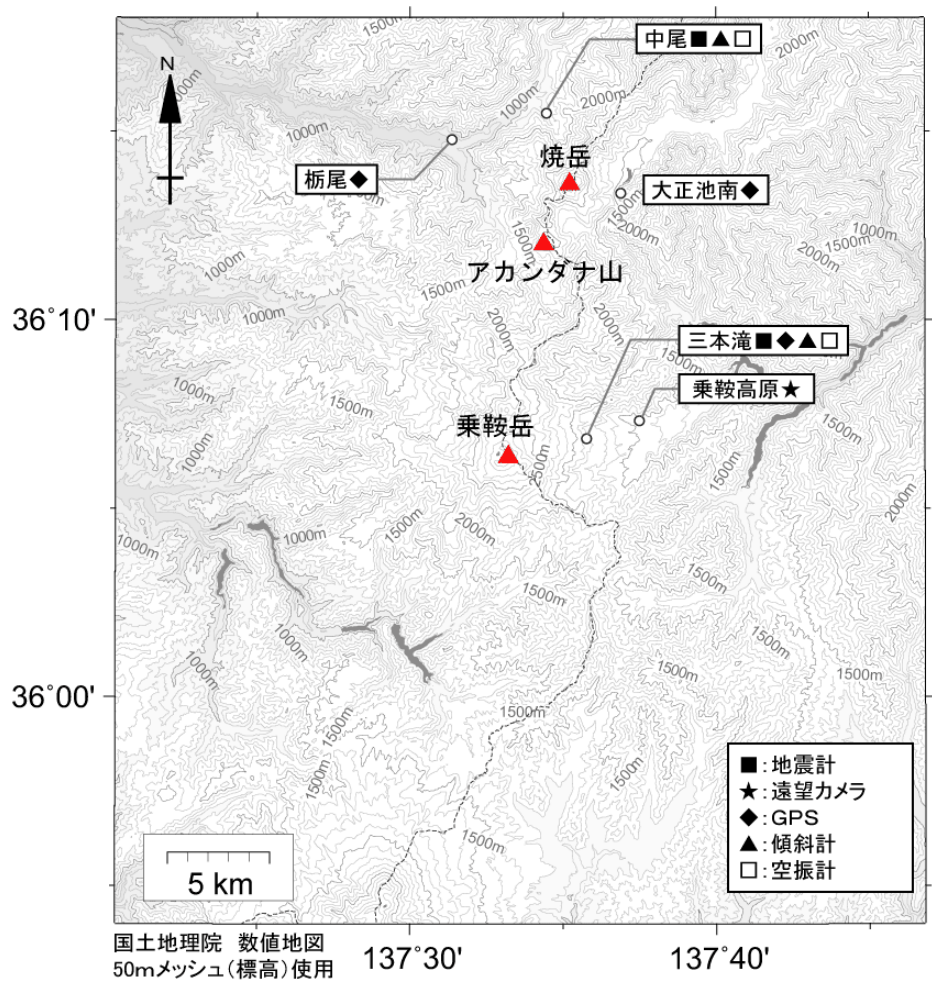


図 4 乗鞍岳 気象庁の観測点配置図（小さな白丸は観測点位置を示しています。）

表 2 乗鞍岳 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	三本滝	36° 6.85′	137° 35.81′	1804	-101	2010.12.10	短周期 3成分
	中尾	36° 15.67′	137° 34.45′	1151	-74	2010.8.2	短周期 3成分
傾斜計	三本滝	36° 6.9′	137° 35.8′	1804	-101	2011.4.1	
	中尾	36° 15.7′	137° 34.5′	1151	-74	2011.4.1	
空振計	三本滝	36° 6.9′	137° 35.8′	1804	3	2010.12.10	
	中尾	36° 15.7′	137° 34.5′	1151	2	2010.8.2	
GPS	三本滝	36° 6.9′	137° 35.8′	1804	4	2010.10.1	2周波
	大正池南	36° 13.4′	137° 36.9′	1615	4	2010.10.1	2周波
	栃尾	36° 14.8′	137° 31.4′	807	2	2010.10.1	2周波
遠望カメラ	乗鞍高原	36° 7.3′	137° 37.5′	1465	5	2010.4.1	高感度