

# 伊豆大島

概況(平成 15 年 1 月)

火山活動は、落ち着いた状態が続きました。

地震活動は落ち着いた状態が続きました。火山性微動は、観測されませんでした。地殻変動の観測では、変化はありませんでした。噴煙は観測されませんでした。

地震活動の状況

地震回数は 1 日当たり 0 ~ 5 回で、落ち着いた状態が続きました(表 1、図 1 ~ 2 )

火山性微動は、観測されませんでした。

表 1 火山性地震日別回数表(伊豆大島)

上旬	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日		旬計	
	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0		3	
中旬	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日		旬計	
	0	0	0	0	2	1	0	2	2	0		7	
下旬	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日	旬計	月計
	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	5	9	19

短期・日別 地震活動推移(最近 2 年間の火山性地震の日別回数)

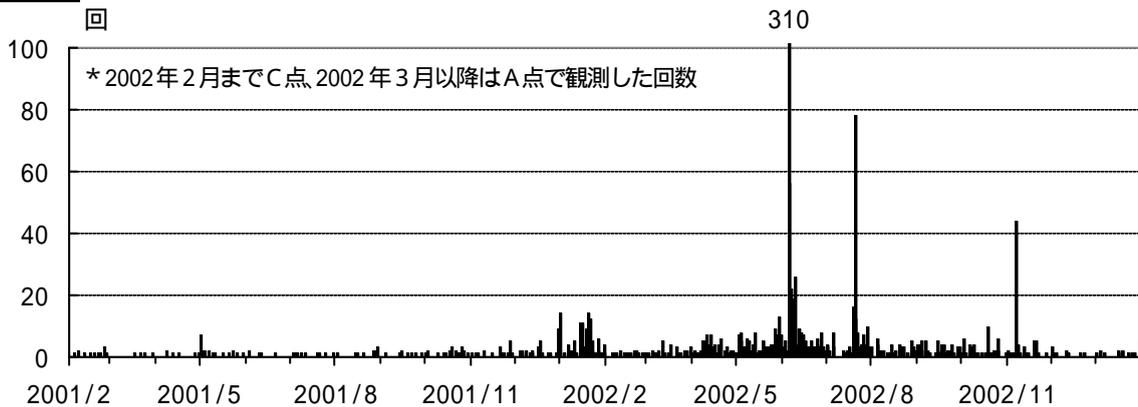


図 1 伊豆大島 火山性地震日別回数(2001 年 2 月 1 日~2003 年 1 月 31 日)

長期・月別 地震活動推移(1961 年 1 月以降の火山性地震の月別回数)

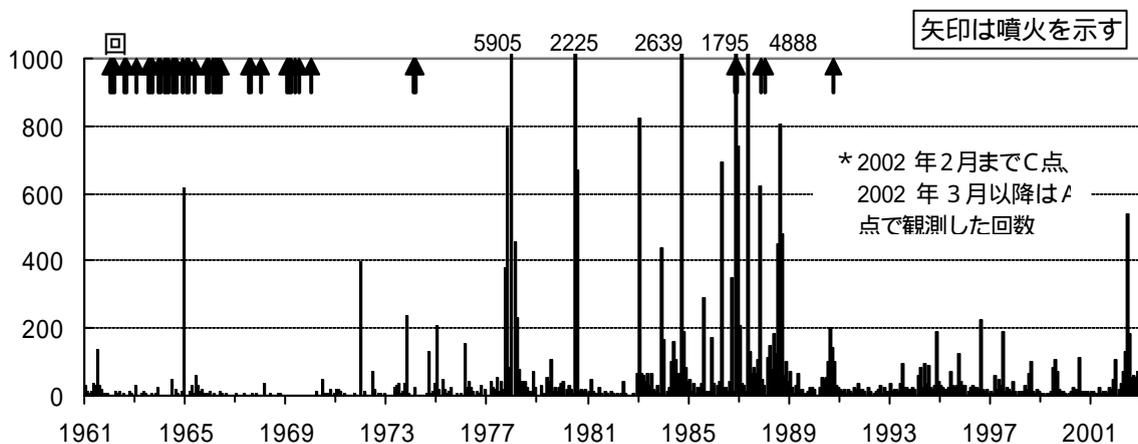


図 2 伊豆大島 火山性地震月別回数(1961 年 1 月~2003 年 1 月)

地殻変動の状況

今期間(2003年1月)はGPS及び光波距離計には変化はありませんでした(図3~6)。なお、GPSでは観測を開始した2001年3月から見ると、火口を挟む方向の2つの基線長(大島北西外輪 - 差木地奥山・差木地奥山 - 津倍付)が伸びの変化を示しています(図3~4)。光波距離計(南北方向)の観測では、長期的な膨張傾向は2000年以降停滞していました(図6~7)。GPSの大島北西外輪 - 津倍付基線長(光波距離計と同じ南北方向)でも、変化はありません(図5)。

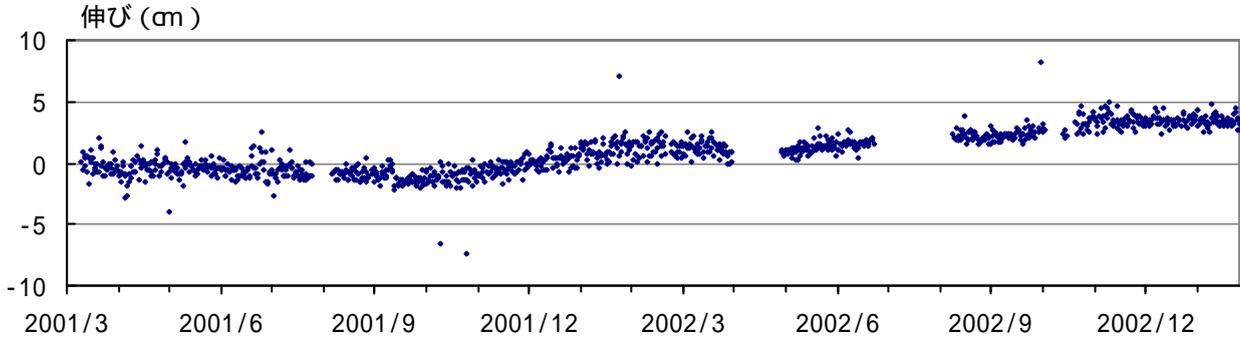


図3 伊豆大島 GPS 観測結果(2001年3月1日~2003年1月31日)  
大島北西外輪 - 差木地奥山 基線長

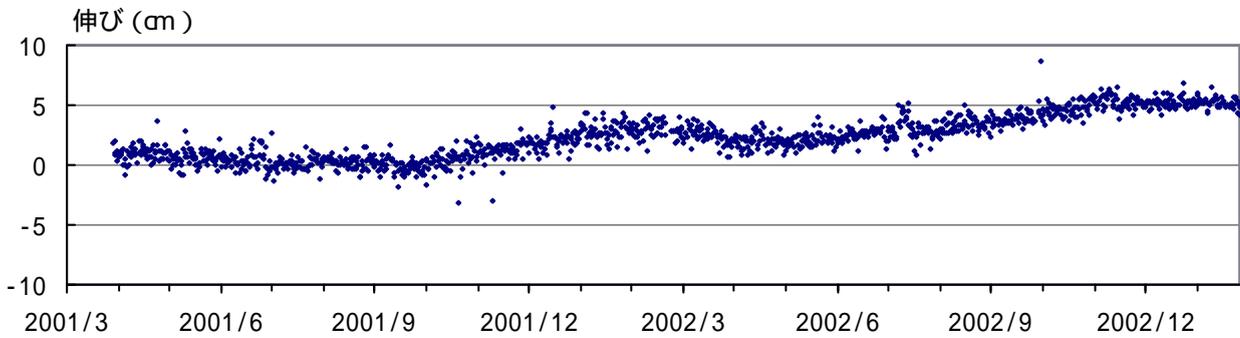


図4 伊豆大島 GPS 観測結果(2001年3月1日~2003年1月31日)  
差木地奥山 - 津倍付 基線長

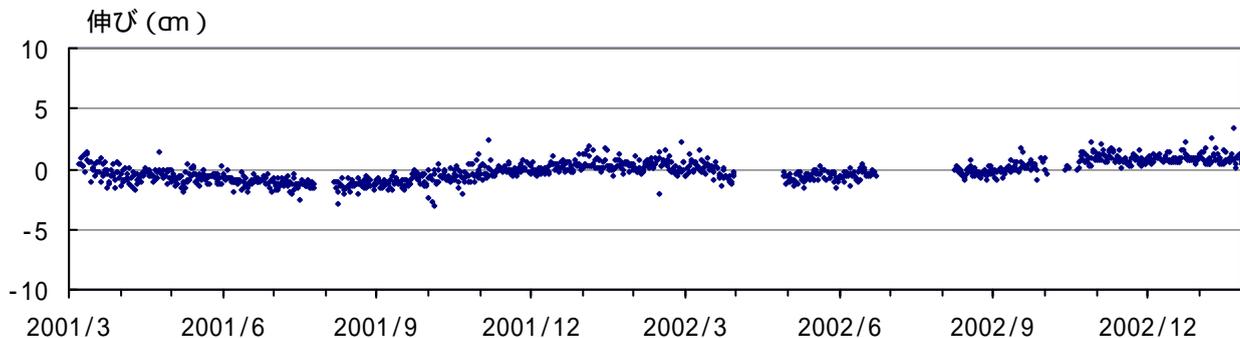


図5 伊豆大島 GPS 観測結果(2001年3月1日~2003年1月31日)  
大島北西外輪 - 津倍付 基線長

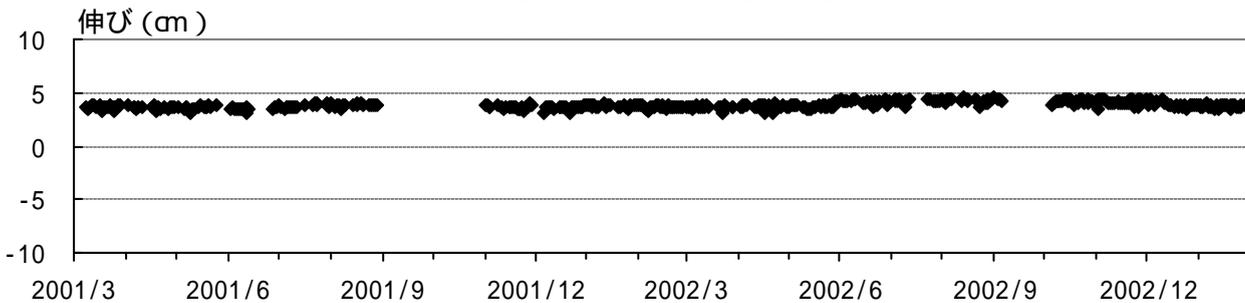


図6 伊豆大島 光波距離計 斜距離日平均値  
(2001年3月1日~2003年1月31日)

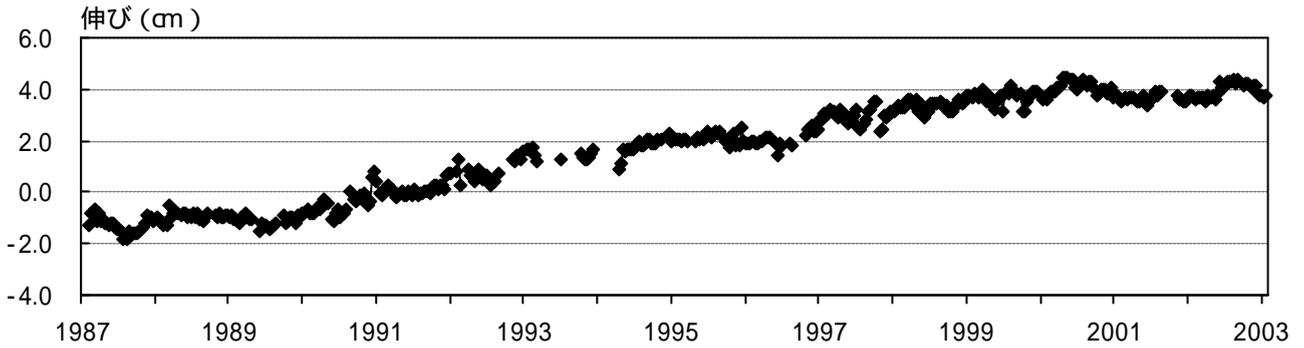
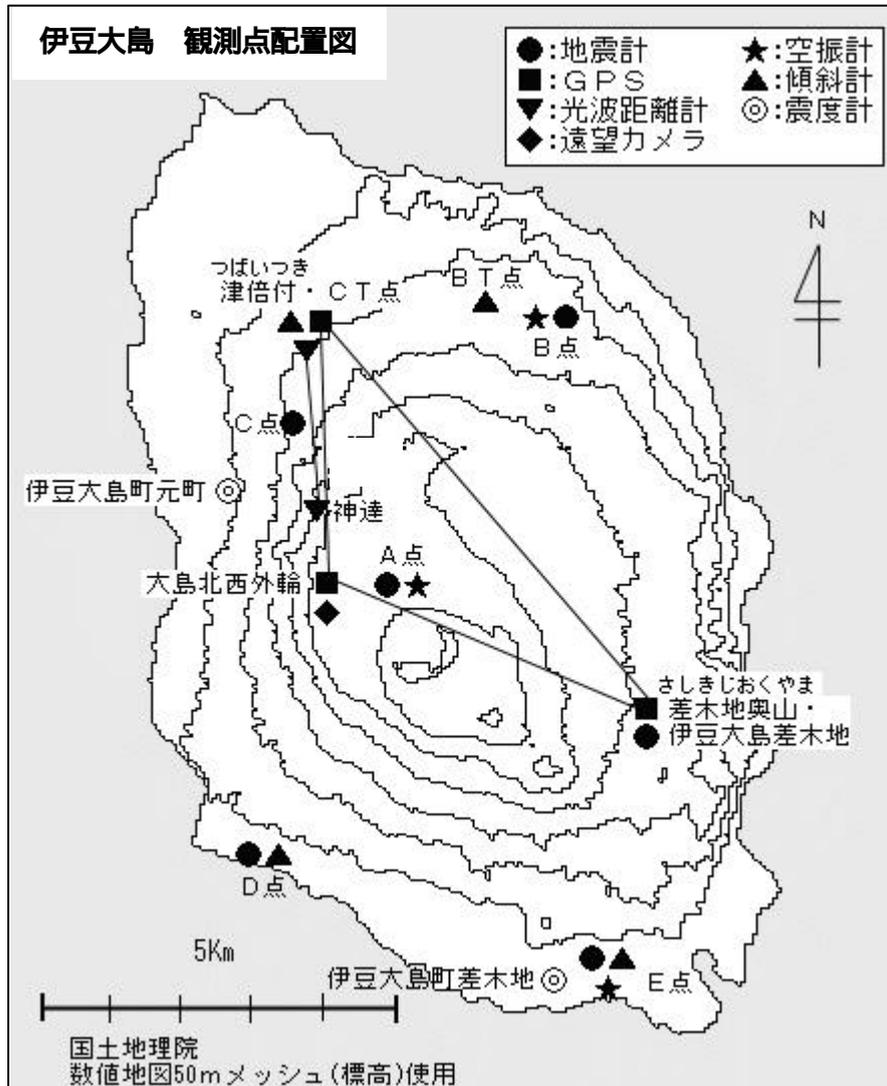


図 7 伊豆大島 光波距離計 斜距離旬平均 (1987 年～2003 年 1 月)

噴煙活動の状況

遠望カメラによる観測では、噴煙は観測されませんでした。



地表面温度及び噴気温度観測

1 月 24 日に熱赤外映像観測と噴気孔温度観測を実施しました。三原山北西斜面をカルデラ縁の御神火茶屋付近から、また、三原山火孔付近を火口一周道路付近から、観測しました(図 8)。

三原山北西斜面に熱異常は確認されませんでした。三原山火孔内の最高温度は、X-P3 地点からの観測では、55.1 (昨年 5 月は 49.9 ) でした(図 9 ~ 10)。噴気音も確認されず落ち着いた状態でした。

また、噴気孔温度観測(サーミスタ温度計による)では、これまでの観測結果とほぼ同じ値が観測され落ち着いた状態でした(図 11)。

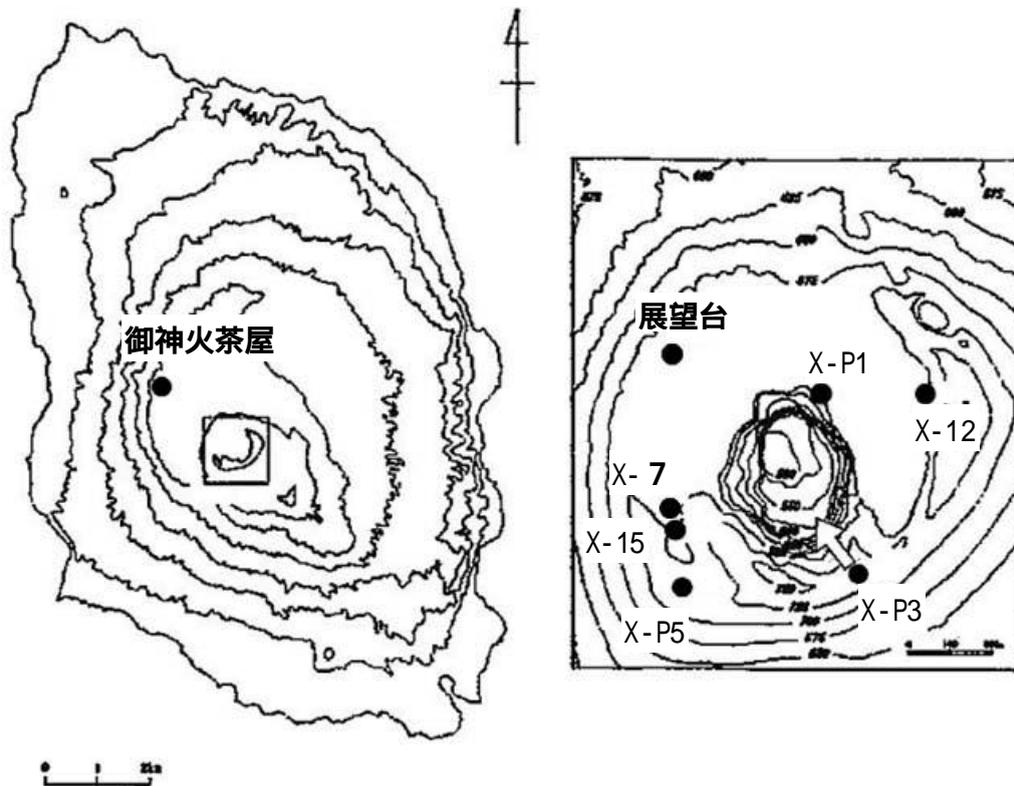


図 8 温度観測地点分布図 (図中の矢印は、X-P3 における撮影方向)

御神火茶屋,展望台,X-P1,XP-3,X-P5は、熱赤外映像装置による観測を実施。

X-7,X-12,X-15は、サーミスタ温度計に噴気孔温度観測を実施。

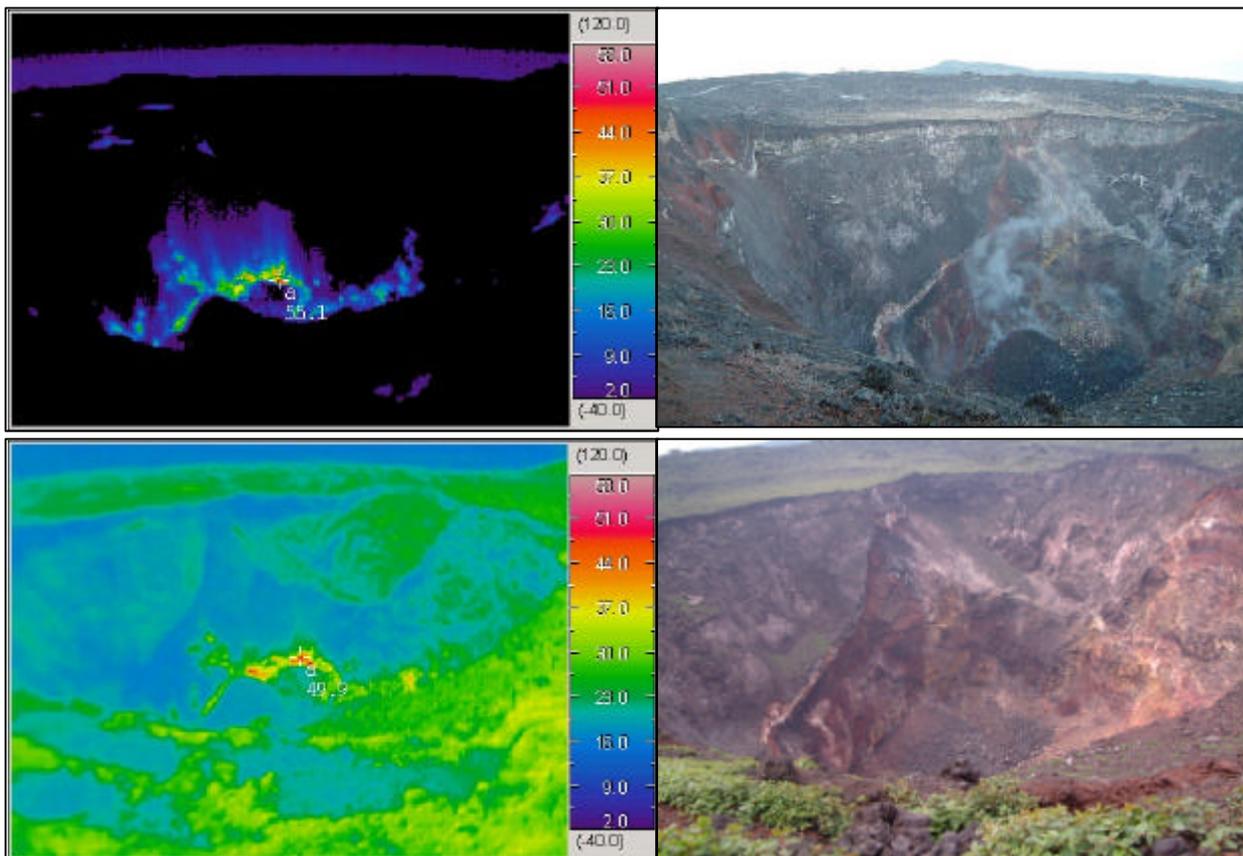


図9 X-P3 での熱赤外映像観測 (左 熱赤外映像 右 :可視画像)

上 2003 年 1 月 24 日 06:10 最高温度 55.1 外気温 4

下 2002 年 5 月 15 日 13:46 最高温度 49.9 外気温 24

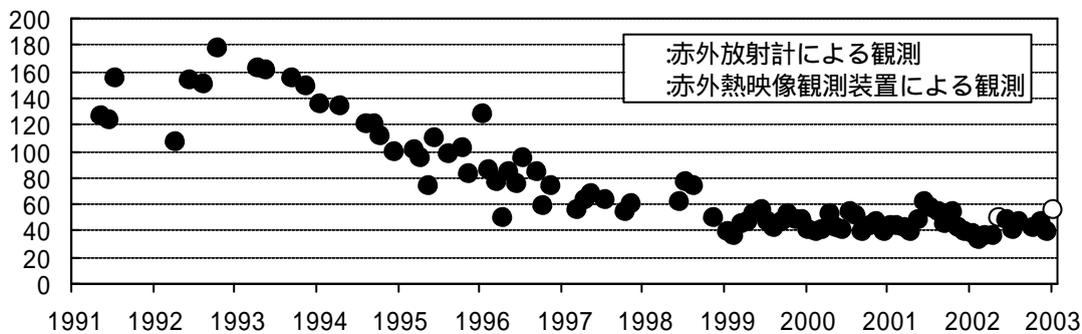


図10 伊豆大島 火孔底地表面温度 (1991年 ~ 2003年 1月)

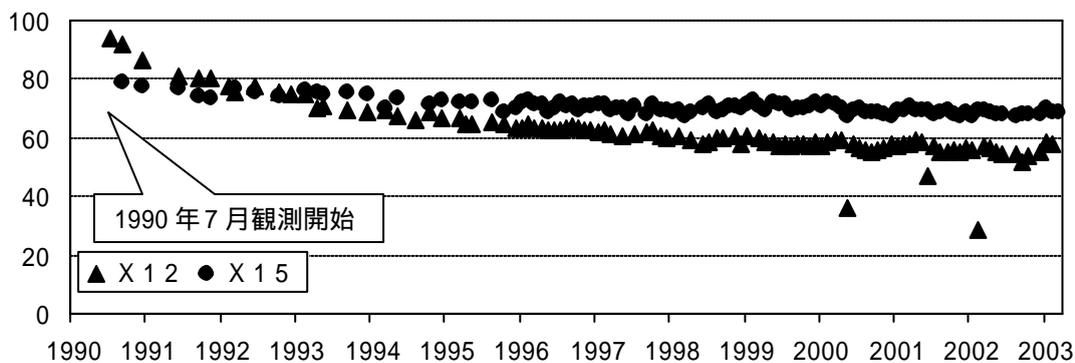


図11 伊豆大島 噴気温度観測結果 (1990年 1月 ~ 2003年 1月)