

伊豆大島における測地測量(2)*

国土地理院

1986年11月の伊豆大島の噴火後の推移を見守るため、1987年10月、約半年ぶりに島内一周の水準測量を実施した。また大島燈台—大島間の測距についても11月に実施した。これらの結果について報告する。

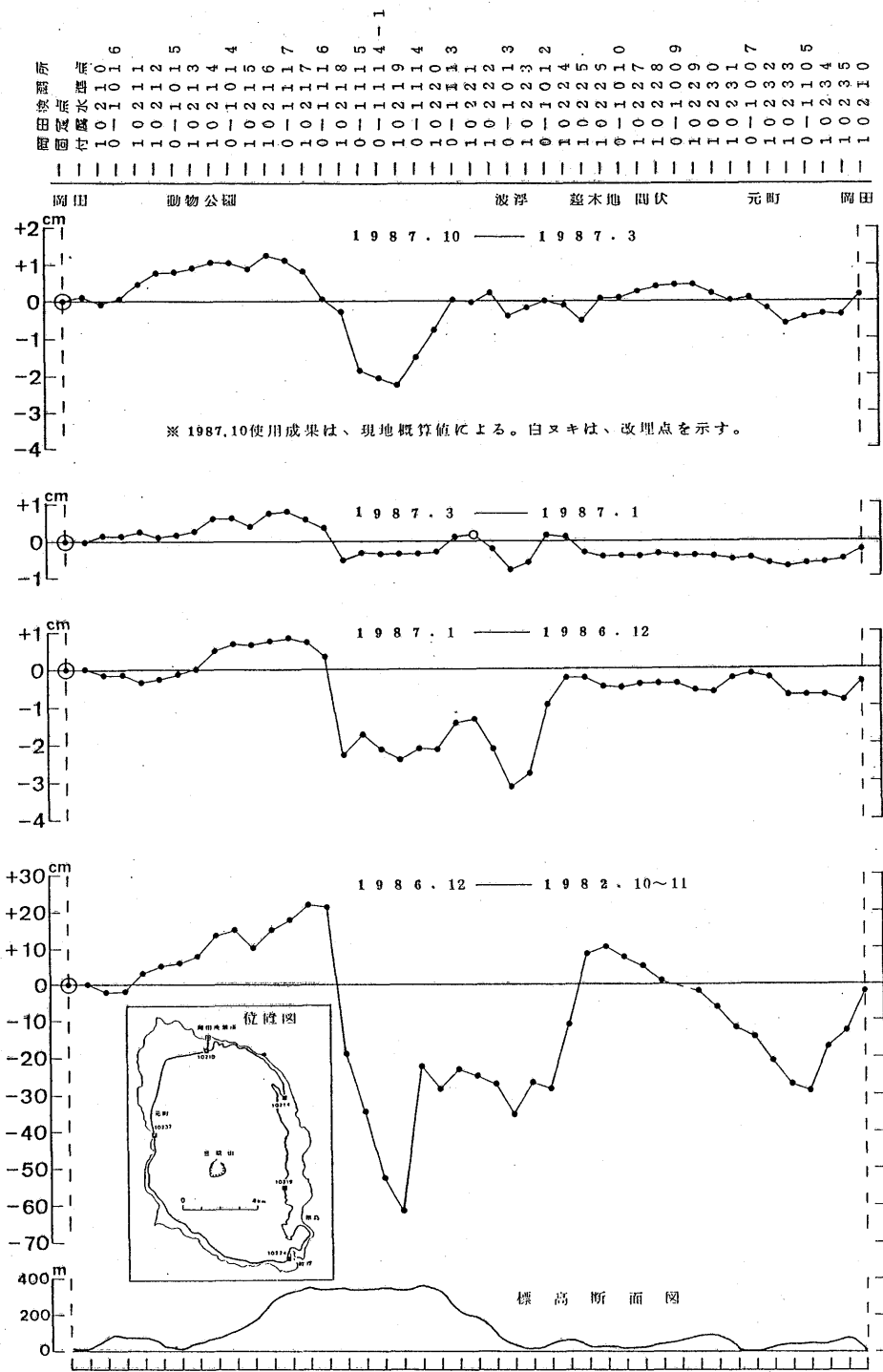
第1図に1986年11月の伊豆大島噴火後の12月、1987年1～2月、3月及び10月の4回にわたって実施された水準測量による上下変動をまとめて示す。測量時の環閉合は、楕円補正も含めて、制限値が46 kmで10.1 mmに対して、それぞれ-0.1 mm, -2.2 mm, -6.1 mm, -4.6 mmでいずれも観測の制限内の値となっており、測定は、良好であったことを示している。変動結果から、割れ目噴火時に変動した傾向は、そのまま継続しており、量的には時間と共に減少してきていることがわかる。しかし、今回の10月の測量結果からは、大島の東側の動物公園付近では隆起巾が拡大し、また噴火時に沈下した10218～9の間では局所的沈下が更に目立つ結果となった。また大島の南西側の間伏付近の0-1009付近でも若干隆起の傾向がみられる。今後の推移については、次回の測量結果に期待したい。

第2図に大島燈台～大島間の測距の結果を示す。前回(1987年1月)の観測については、規定どおりの時刻帯の観測が実施できなかった関係で、測定の信頼性が多少落ちるため、今回(1987年11月)の結果との差2 cmは、誤差の範囲内と考えられる。

なおこの値は1987年11月16日の噴火直前の測定である。

* Received Jan. 13, 1988

大島地方の上下変動



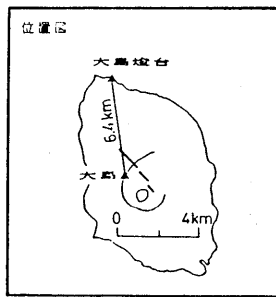
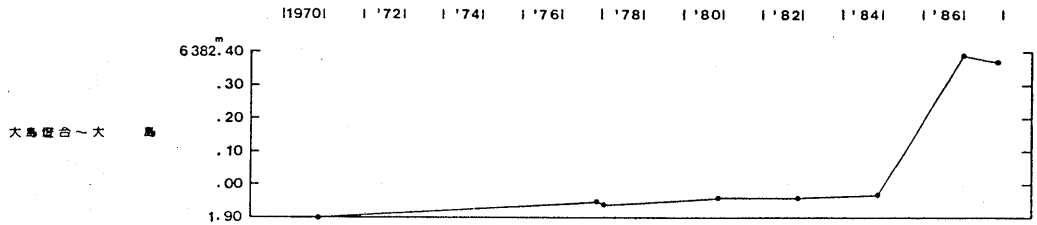
第1図 伊豆大島の上下変動

Fig.1 Level changes along the coast of the Izu-Oshima Island.

精 密 変 位 測 量 結 果

測 定 年 区 間	1970	'70	'70	'71	'71	'72	'72	'73	'76	'76	'77	'78	'78	'79	'80	'80	'81	'82	'84	'87	'87
	3	8-9	11-12	2-3	11-12	2	11-12	11-12	8-9	11	11-12	1-2	11-12	11-12	1	11-12	2-3	11-12	11-12	1	11
大島燈台～大島	6381.	m	.90	m	m	m	m	m	m	m	.95	.94	m	m	m	.96	m	.96	.97	2.39	.37

1987年11月使用成果は
現地概算値による。



第2図 伊豆大島精密測量結果

Fig.2 Results of precise distance measurements in Izu-Oshima Volcano.