

九重山(平成 15 年(2003 年)年報)

○平成 15 年の活動概況

火山活動に大きな変化は認められず、引き続き静かな状態が続きました。

○平成 15 年の主な活動、その他関連する経過等

時期	火山活動及び業務概要
1 ～ 12 月	〔 火山活動 〕 火山活動に大きな変化は認められず、静かな状態が続きました。 〔 その他 〕 5 月 20 ～ 24 日 第 1 回調査観測 10 月 20 日 九州地方整備局の協力による上空からの観測 12 月 1 ～ 5 日 第 2 回調査観測

○火山情報の発表状況

火山情報の発表はありませんでした。

○噴煙活動の状況

噴煙は白色で、噴煙高度の最高は 800m でした(図 1、図 2)。

○地震・微動活動の状況

火山性地震の発生回数は少ない状態で経過しました。震源は、主に九重山の北西約 5 km 付近と九重山の西南西約 7 km 付近に分布しています(図 1 ～ 3)。

火山性微動の発生はありませんでした。

○地殻変動活動の状況

GPS による地殻変動観測では、長者原 - 牧ノ戸峠、長者原 - 坊ガツル、牧ノ戸峠 - 坊ガツルの各観測点間の基線長に火山活動に起因する変化はありませんでした(図 4)。

○火口や噴気地帯の状況

10 月 20 日に実施した上空からの観測で、1995 年 10 月から噴気をあげていた D 領域 d 火孔の噴気がなくなっているのを観測しました。12 月の機動調査観測でも噴気が上がっていないことを観測しました(図 5 ～ 7)。

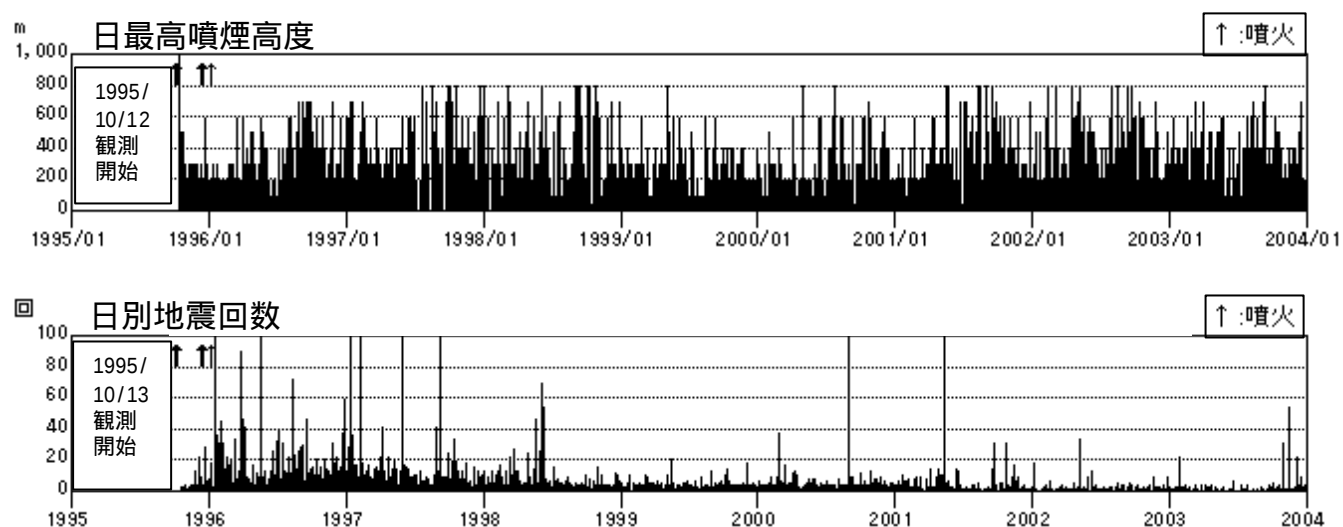


図1 火山活動経過図(1995年10月13日～2003年12月31日)

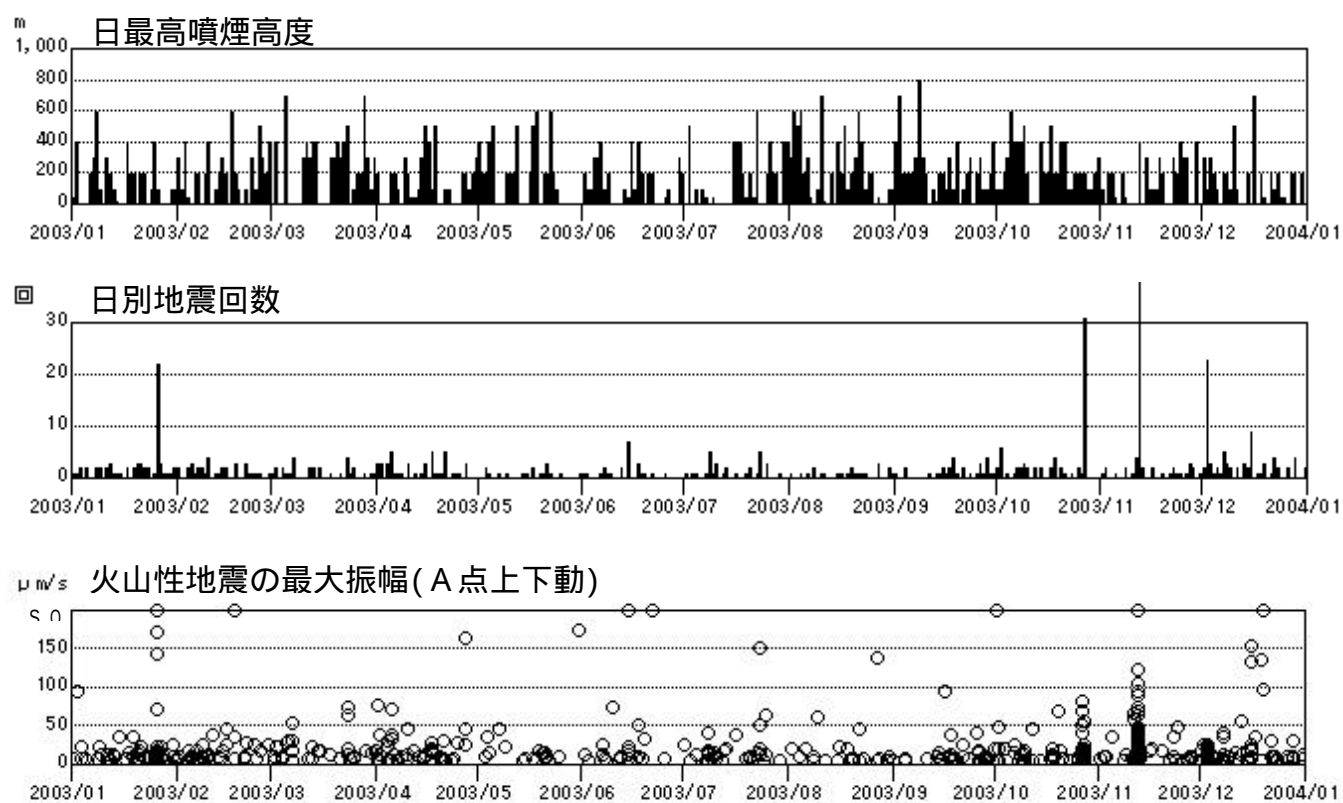


図2 火山活動経過図(2003年1月1日～12月31日)

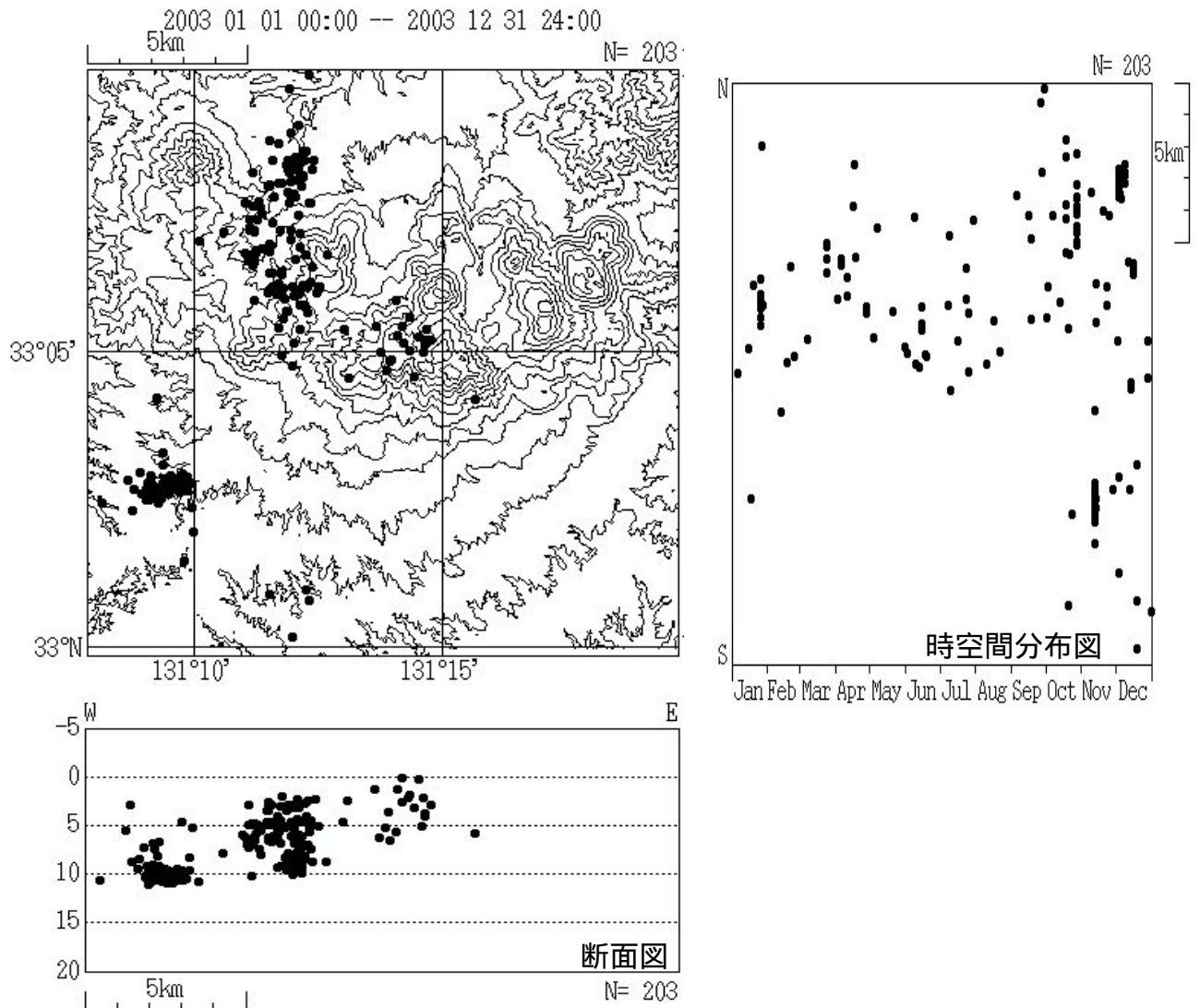
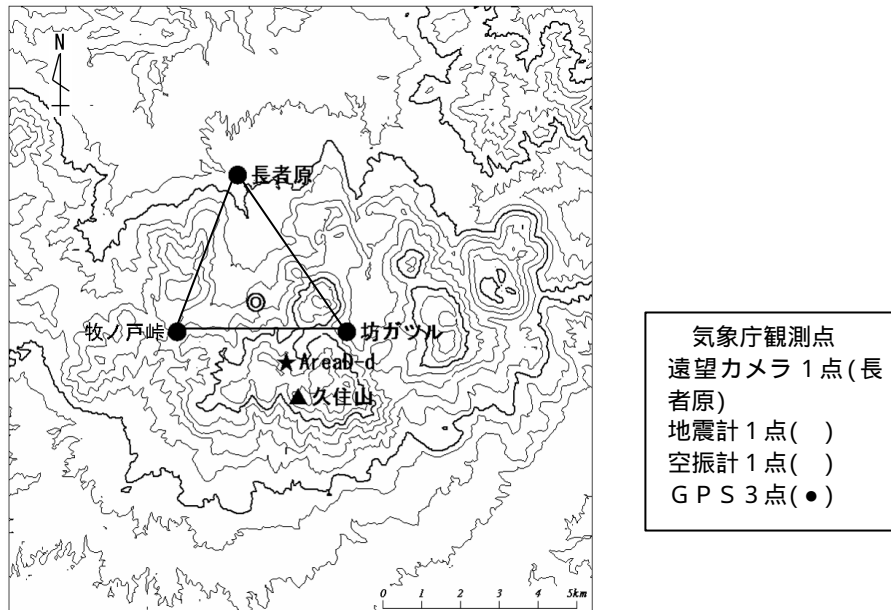


図3 火山性地震の震源分布図(2003年1月1日～12月31日)
広域の地震観測網と火山の地震観測点を使用して震源を求めた。



GPS 観測点位置図

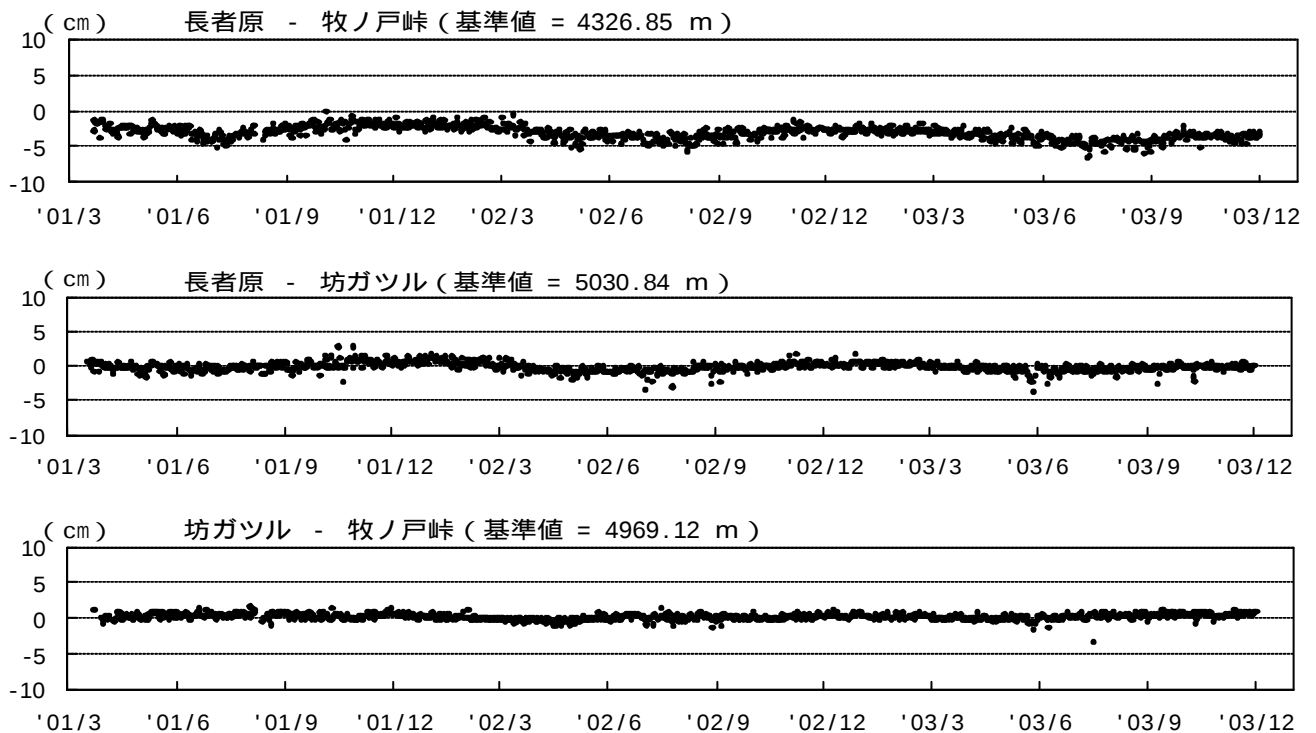
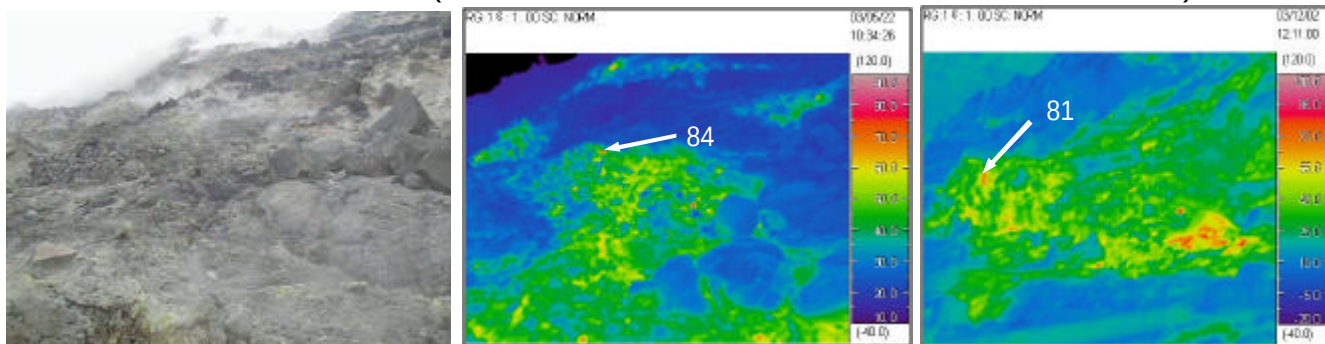


図 4 GPS による基線長変化(2001 年 3 月 22 日～2003 年 12 月 31 日)

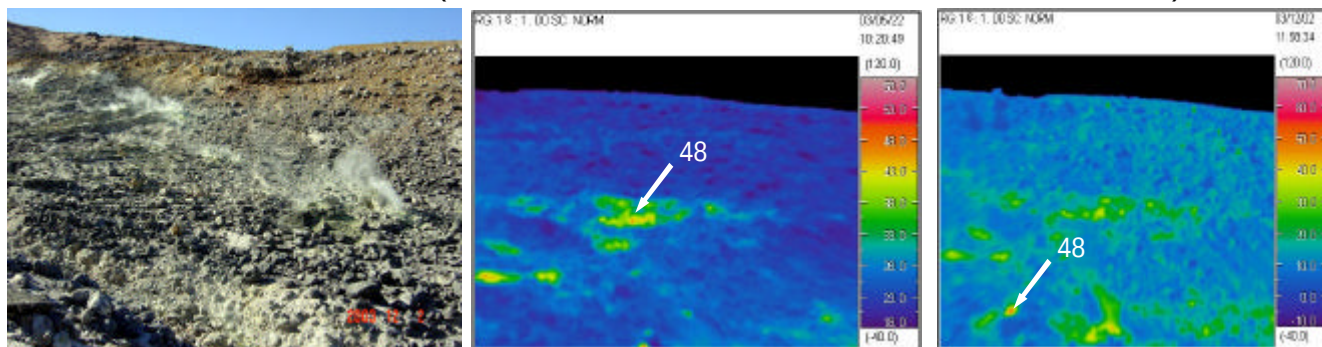


図 5 九重山現地観測点配置図

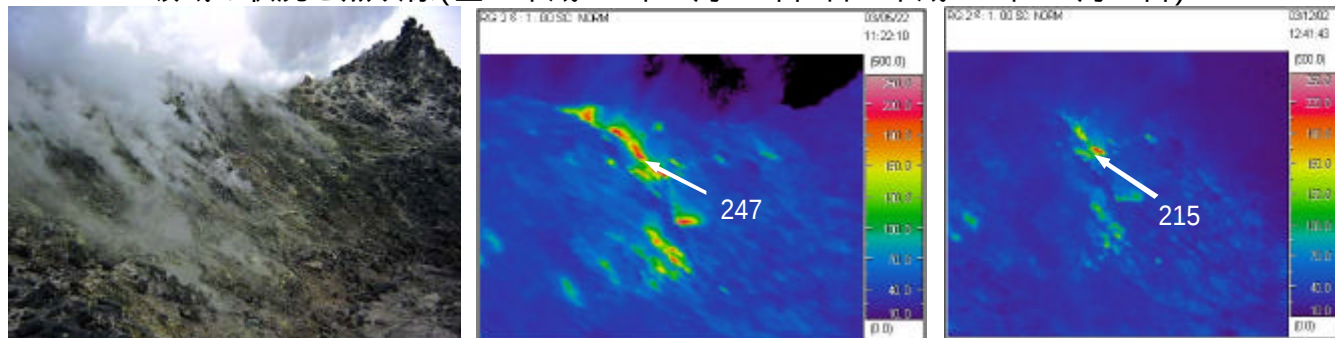
A 領域の状況と熱映像(左：平成 15 年 5 月 22 日 右：平成 15 年 12 月 2 日)



B 領域の状況と熱映像(左：平成 15 年 5 月 22 日 右：平成 15 年 12 月 2 日)



C 領域の状況と熱映像(左：平成 15 年 5 月 22 日 右：平成 15 年 12 月 2 日)



D 領域の状況と熱映像(左：平成 15 年 5 月 22 日 右：平成 15 年 12 月 2 日)

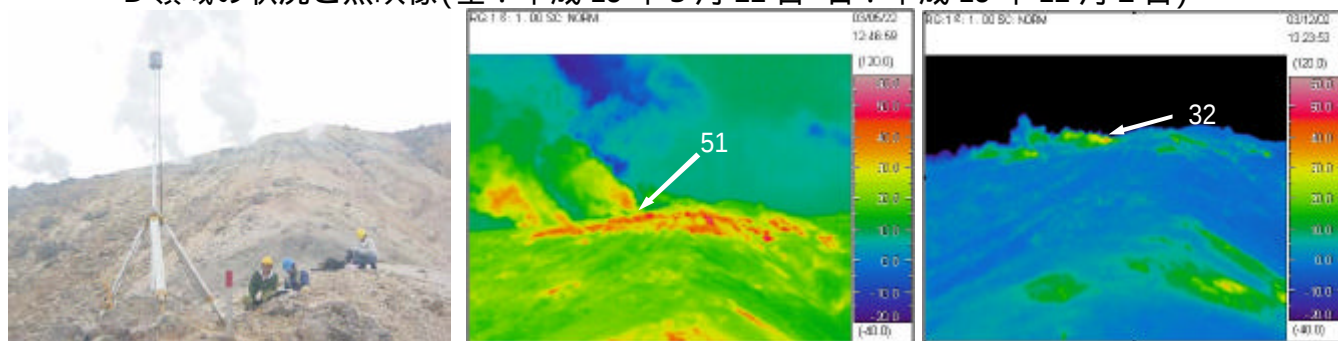
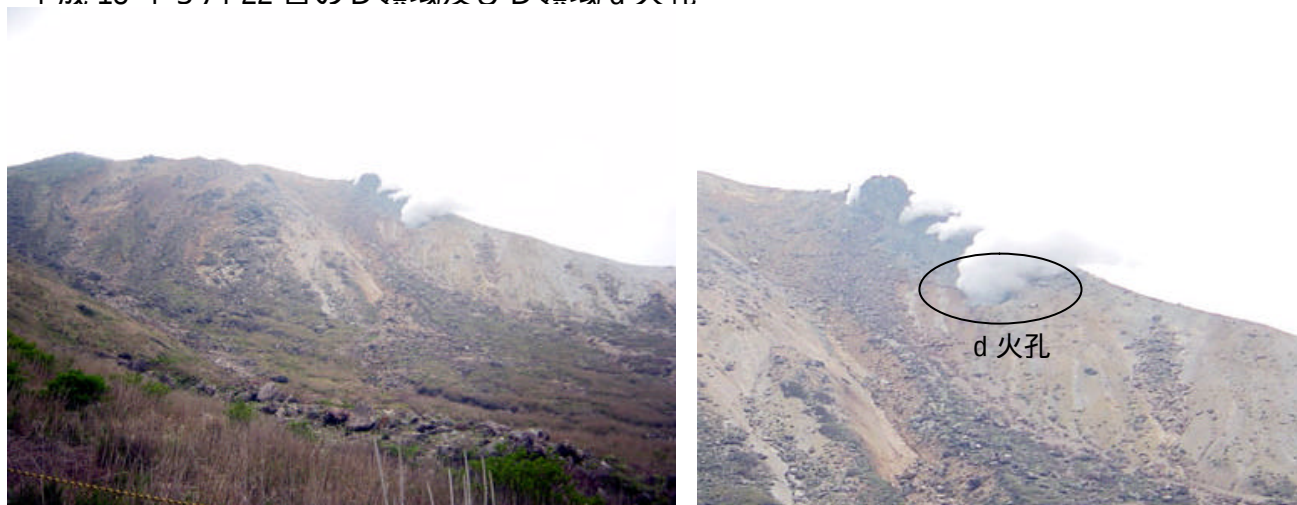


図 6 A ~ D 領域の温度分布

平成 15 年 5 月 22 日の D 領域及び D 領域 d 火孔.



平成 15 年 12 月 2 日の D 領域及び D 領域 d 火孔

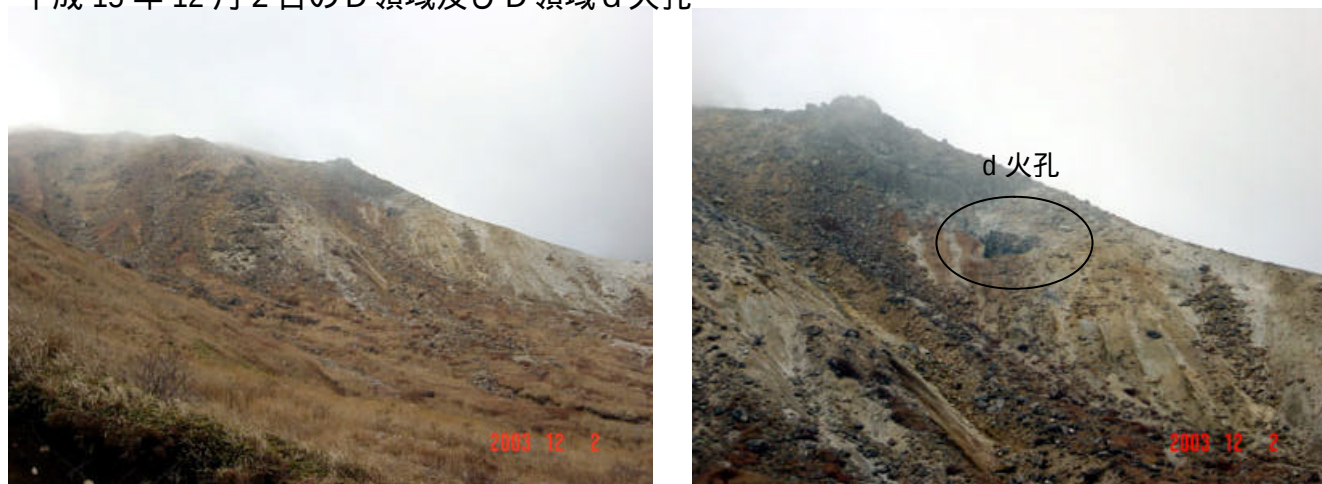
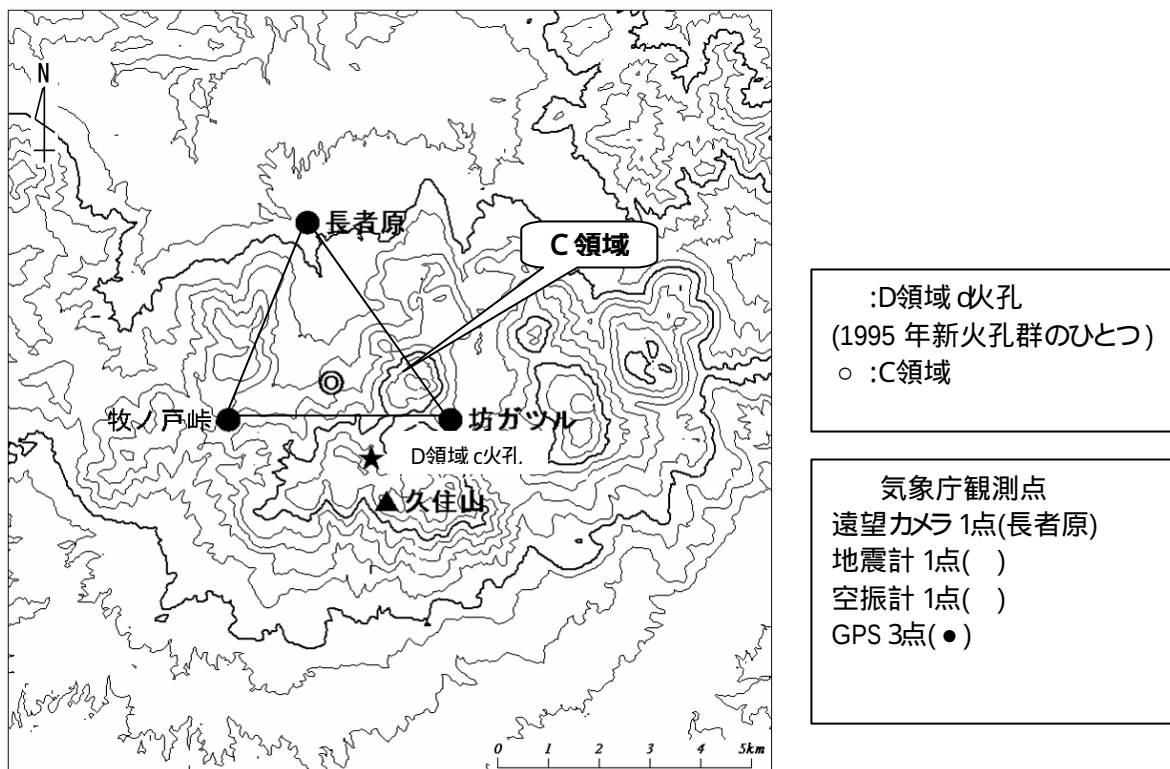


図 7 D 領域の東側から撮影
D 領域 d 火孔からの噴気が見られなくなった。

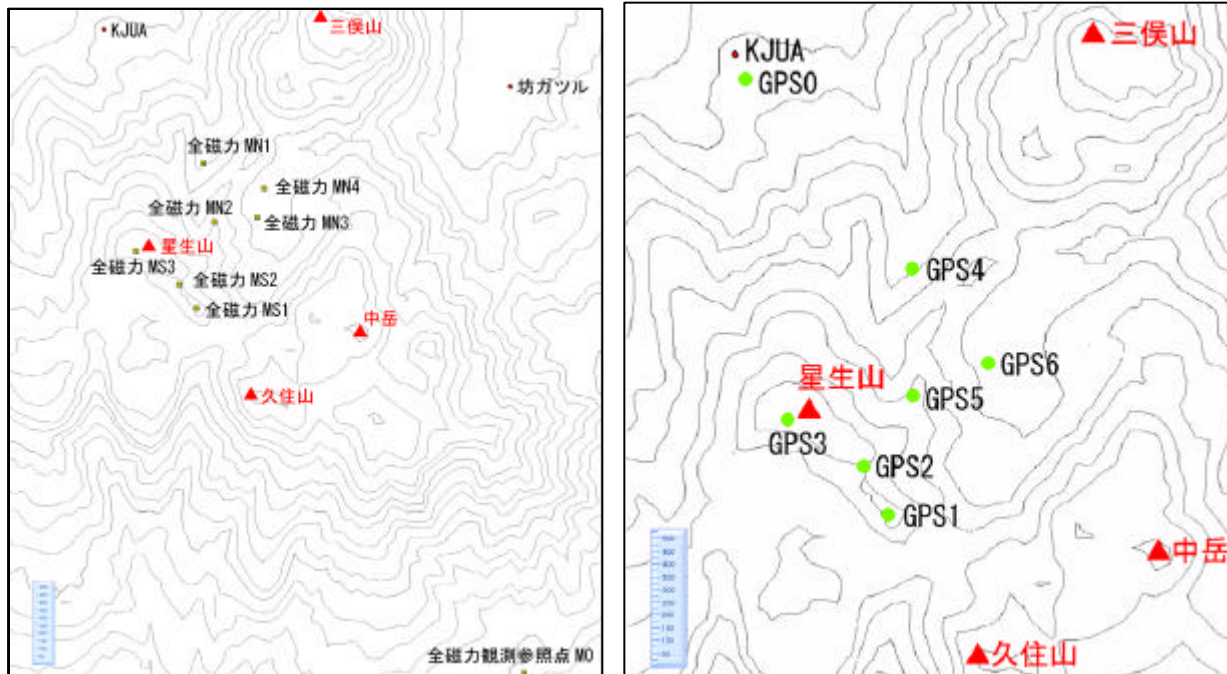
資 料

火山性地震日別回数表

	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	1	2	1	3	0	1	1	1	1	2	1	2
2日	1	0	2	3	0	1	0	0	0	6	2	23
3日	2	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	3
4日	0	2	2	3	1	0	1	1	2	1	0	1
5日	2	3	1	5	0	0	0	0	0	0	1	2
6日	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1
7日	0	2	4	1	1	2	1	0	0	2	0	5
8日	2	2	0	1	0	1	5	2	0	2	2	3
9日	2	1	0	0	1	1	1	0	0	3	0	2
10日	0	4	0	3	0	0	3	1	0	2	1	0
11日	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	4	2
12日	3	1	2	1	0	2	1	0	0	2	55	0
13日	1	1	2	0	0	0	2	0	1	0	2	3
14日	1	2	0	1	1	7	0	0	1	2	0	2
15日	1	2	2	3	1	0	0	1	2	0	0	9
16日	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	0
17日	2	0	0	5	2	3	0	0	2	2	0	1
18日	0	3	1	1	0	1	0	1	4	4	0	1
19日	2	0	0	1	1	1	1	2	1	0	1	3
20日	3	0	0	1	1	0	2	1	0	2	0	0
21日	3	3	1	5	3	1	0	1	2	1	1	1
22日	2	1	0	0	1	0	1	1	0	0	2	4
23日	2	1	4	1	0	0	5	1	1	1	1	2
24日	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
25日	1	1	2	1	1	1	3	0	1	2	0	0
26日	22	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	2
27日	3	0	0	3	0	0	0	3	1	31	3	0
28日	1	1	1	0	0	0	0	0	4	0	2	4
29日	1		0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
30日	1		1	0	0	0	0	2	1	0	1	0
31日	2		1		1		0	1		0		2
月合計	63	34	29	44	17	23	30	22	30	67	83	78
年合計	520											



九重山観測点配置図



全磁力観測点配置図

G P S 観測点配置図

観測点情報

観測点	観測項目	緯度	経度	標高	備考
O	地震計監視点	33 34.8	130 22.6	3	福岡管区気象台 (Fukuoka DMO)
	空振計監視点	33 34.8	130 22.6	3	福岡管区気象台 (Fukuoka DMO)
A	地震計・空振計設置点	33 06.0	131 13.9	1280	九重山(Kujusan)
	遠望カメラ設置点	33 07.8	131 13.6	992	長者原(Tyojyabaru)
	遠望カメラ撮影点				噴煙の位置(Location of plumes)
		33 05.5	131 14.4	1500	A: A 領域(Area A)
		33 05.5	131 14.3	1500	B: B 領域(Area B)
		33 05.4	131 14.4	1570	C: C 領域(Area C)
		33 05.2	131 14.4	1625	D: D 領域(Area D)
九重山	GPS	33 07.8	131 13.6	992	九重山(Kujusan) 観測開始 H13.3
坊ガツル	GPS	33 05.8	131 15.8	1243	坊ガツル(Bougatsuru) 観測開始 H13.3
牧ノ戸峠	GPS	33 05.6	131 12.7	1346	牧ノ戸峠(Makinototouge) 観測開始 H13.3
MO	全磁力	33 03.8	131 15.9		平成 14 年 8 月 20 日観測開始
MS1	全磁力	33 05.0	131 14.3		平成 14 年 8 月 21 日観測開始
MS2	全磁力	33 05.1	131 14.3		平成 14 年 8 月 21 日観測開始
MS3	全磁力	33 05.2	131 14.1		平成 14 年 8 月 21 日観測開始
MN1	全磁力	33 05.5	131 14.4		平成 14 年 8 月 22 日観測開始
MN2	全磁力	33 05.3	131 14.4		平成 14 年 8 月 22 日観測開始
MN3	全磁力	33 05.4	131 14.6		平成 14 年 8 月 22 日観測開始
MN4	全磁力	33 05.5	131 14.7		平成 14 年 8 月 22 日観測開始
A	熱映像	33 05.5	131 14.4	1500	A 領域(Area A)
B	熱映像	33 05.5	131 14.3	1500	B 領域(Area B)
C	熱映像	33 05.4	131 14.4	1570	C 領域(Area C)
D	熱映像	33 05.2	131 14.4	1625	D 領域(Area D)
GPS0	GPS	33 06.2	131 13.8	714	平成 15 年 5 月観測開始
GPS1	GPS	33 05.2	131 14.2	717	平成 15 年 5 月観測開始
GPS2	GPS	33 05.2	131 14.1	723	平成 15 年 5 月観測開始
GPS3	GPS	33 05.5	131 13.9	718	平成 15 年 5 月観測開始
GPS4	GPS	33 05.8	131 14.3	719	平成 15 年 5 月観測開始
GPS5	GPS	33 05.5	131 14.3	716	平成 15 年 5 月観測開始
GPS6	GPS	33 05.6	131 14.5	722	平成 15 年 5 月観測開始