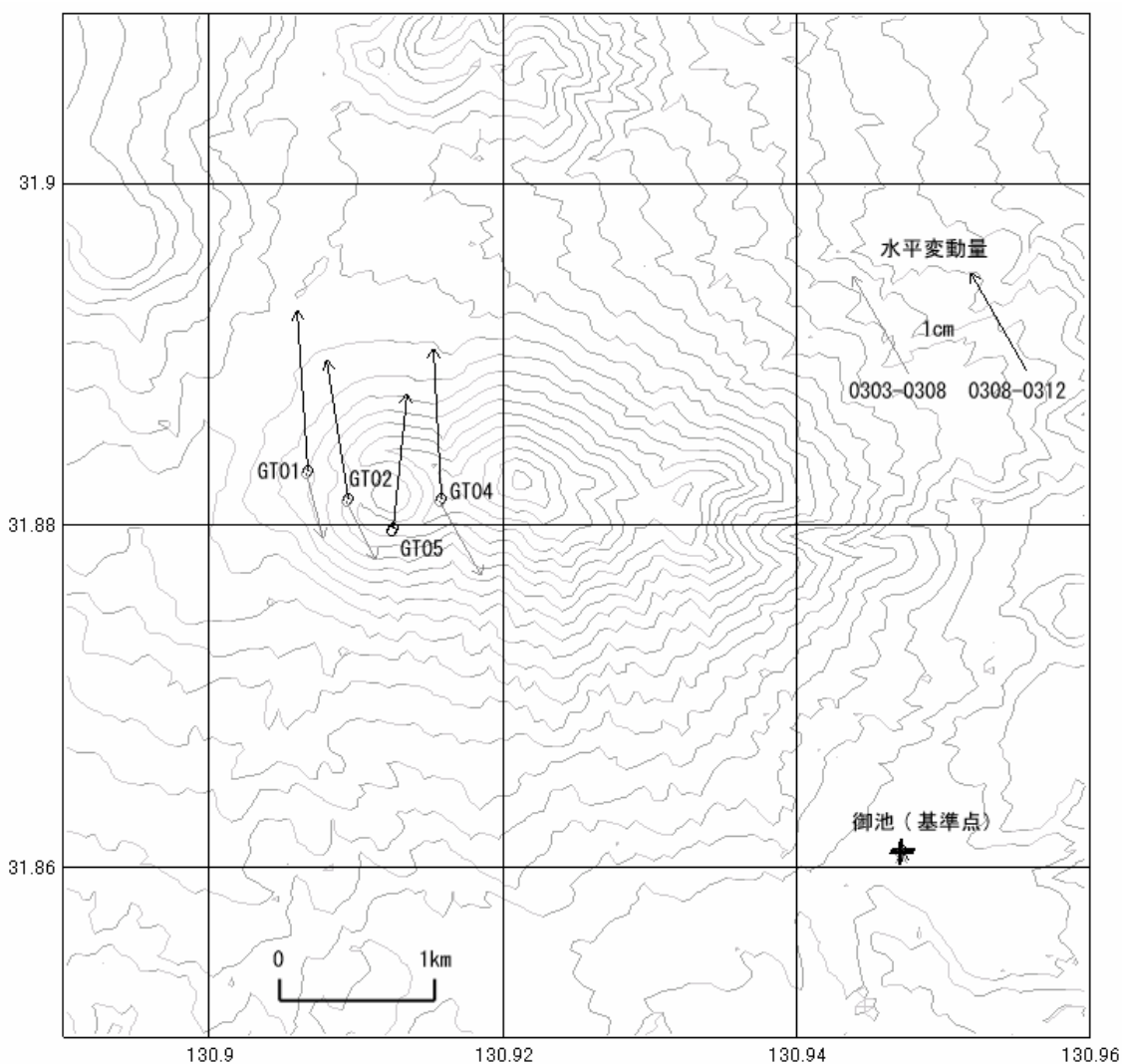


図 7 全磁力繰り返し観測による御鉢火口周辺の全磁力変化。なお、各観測点の観測値は鹿屋地磁気観測所の全磁力値を参照値として補正をおこなっている。各観測点については図 11 参照。



GPS 繰り返し観測で得られた水平変位ベクトル  
 (灰色 2003 年 3- 8 月、黒色 2003 年 8-12 月)

図 8 GPS 繰り返し観測によって得られた水平変位ベクトル図。

表 1 GPS 繰り返し観測の結果

観測点	御池からの 基線長 (m)	2003/3/17 ~ 20 - 2003/8/26 ~ 28				2003/8/26 ~ 28 - 2003/12/22 ~ 23			
		水平		上下	基線長の 変化 (cm)	水平		上下	基線長の 変化 (cm)
		変動量 (cm)	方向	変動量 (cm)		変動量 (cm)	方向	変動量 (cm)	
GT01	4594.62	0.59	南(165°)	-9.87	-1.81	1.43	北(356°)	10.90	1.64
GT02	4298.08	0.58	南東(153°)	-12.46	-2.82	1.26	北(352°)	13.60	3.32
GT04	3854.98	0.76	南東(151°)	-13.72	-3.67	1.20	北(6°)	14.74	3.92
GT05	3978.67	-	-	-	-	1.35	北(357°)	15.27	3.92

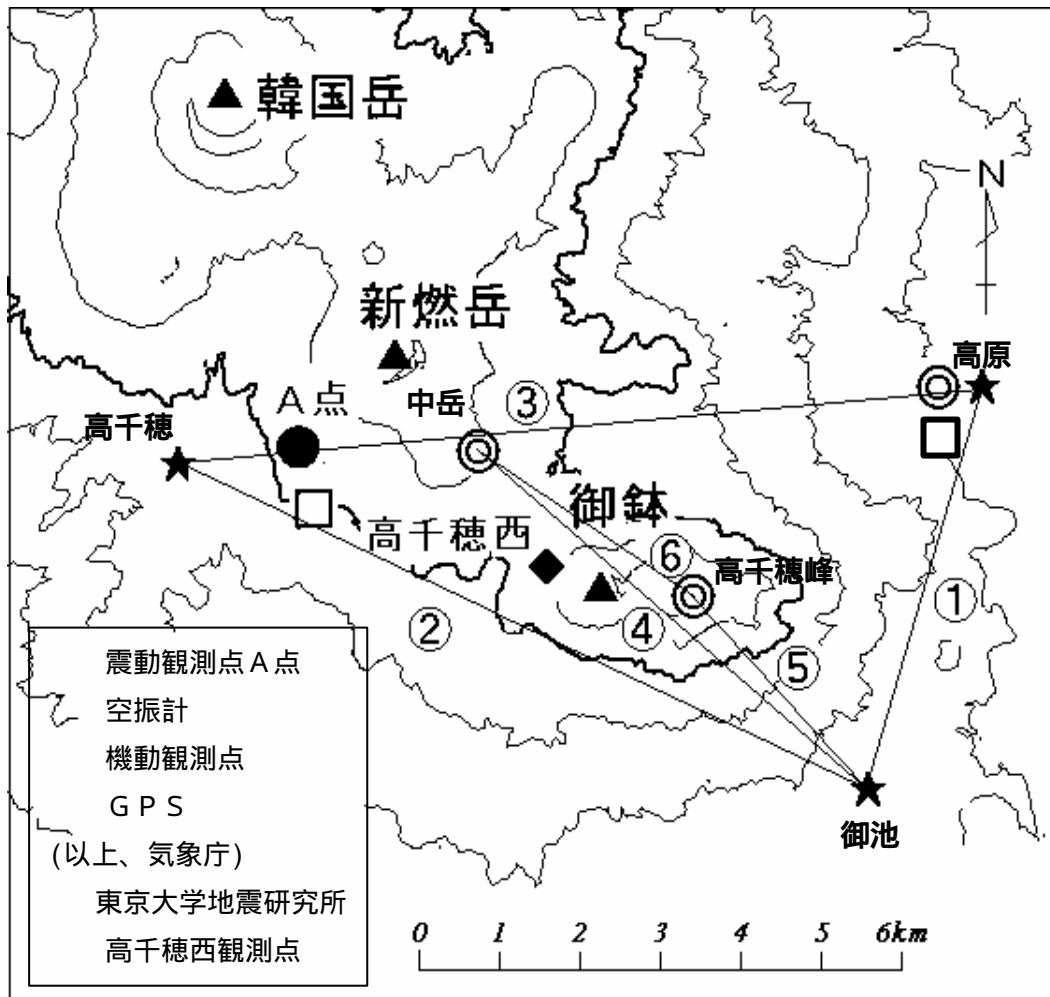
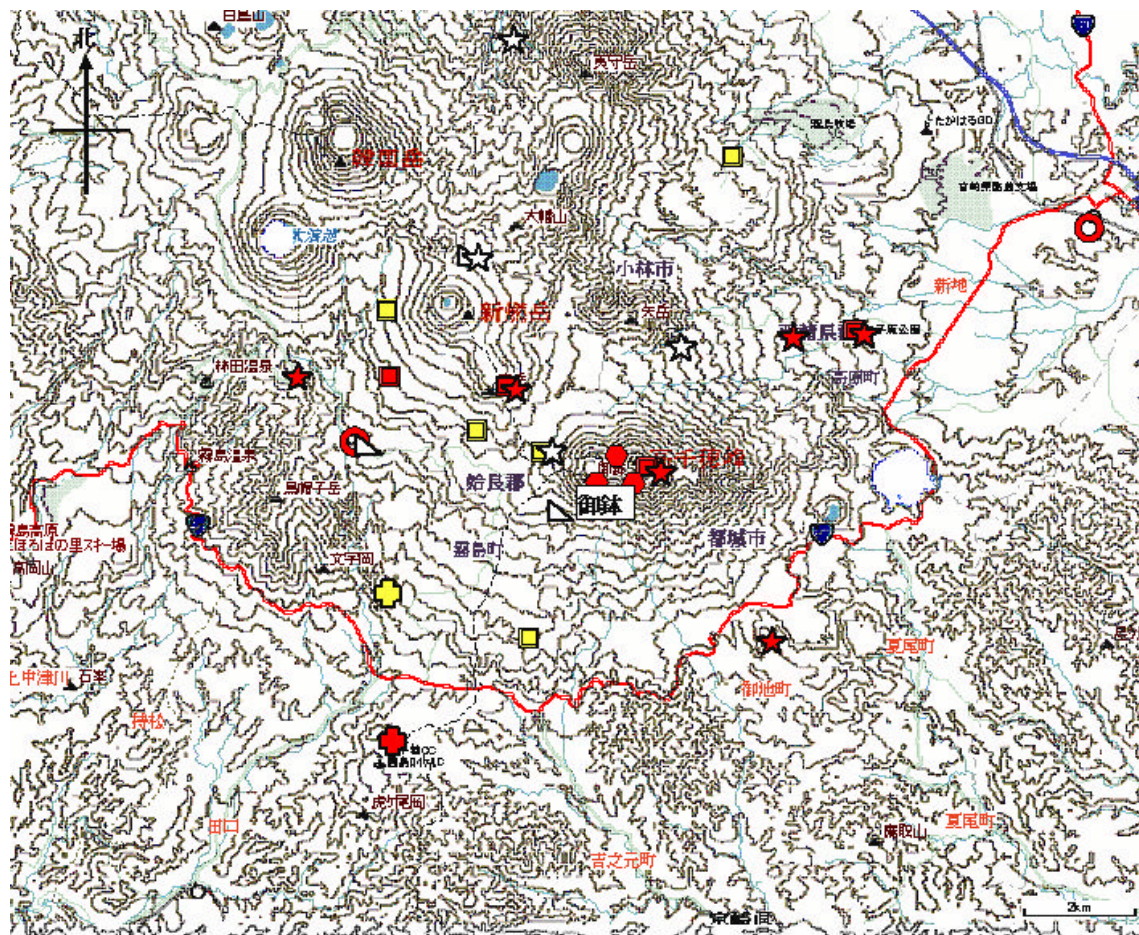


図9 火山観測点位置図







	地震計(気象庁)	4箇所
	地震計(東京大学)	5箇所
	GPS(気象庁)	6箇所
	空振計(気象庁)	2箇所
	遠望カメラ(気象庁)	1箇所
	遠望カメラ(九州地方整備局)	1箇所
	傾斜計(気象研)	3箇所
	GPS(気象研)	4箇所
	光波ミラー(気象庁)	3箇所

図 10 霧島山観測点位置図(気象庁監視)



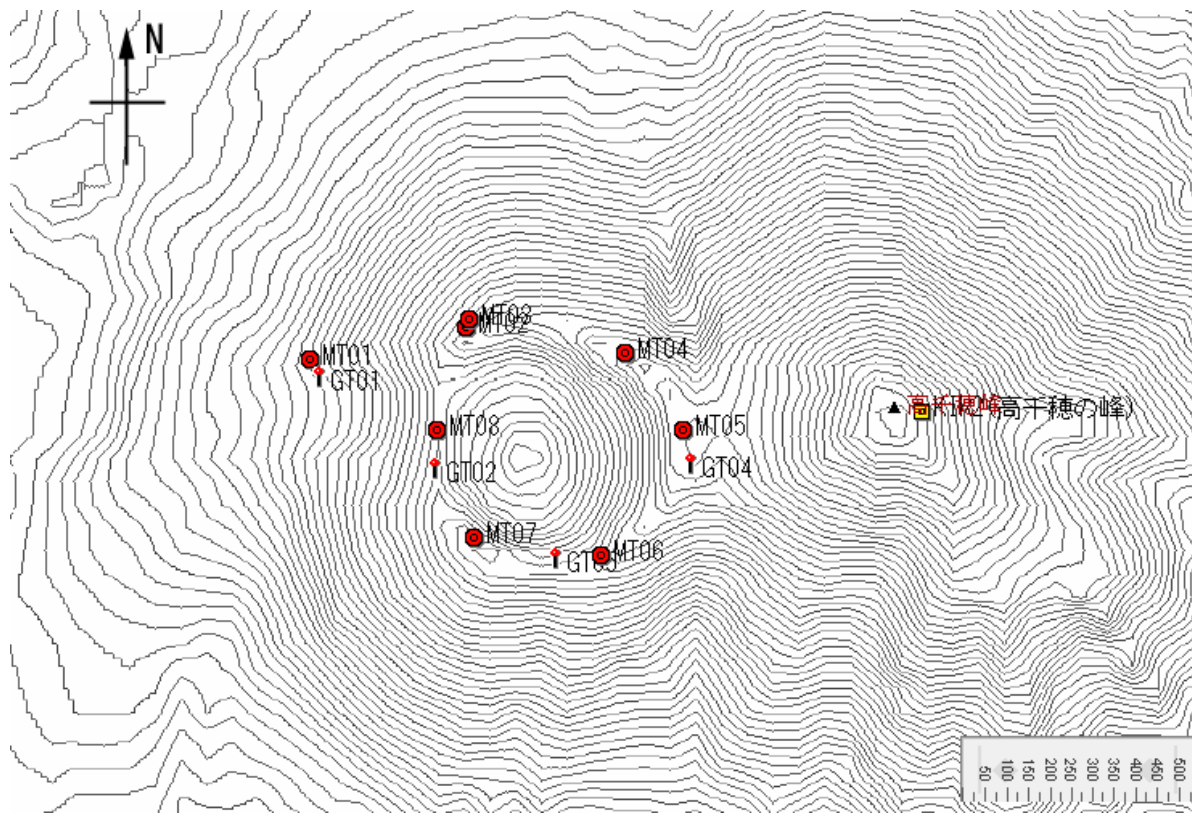


図 11 御鉢機動観測点位置図(GPS・全磁力観測点)

### 霧島山（御鉢）のこれまでの主な火山活動

1880 年から 1923 年の火山活動

1923 年 大正 12 年	7 月 1 日：午前 7 時半ころから山麓で砲声のような鳴動を聞く。11 時過ぎには、震動時間 2、3 秒間の上下動の揺れがあり、戸障子が揺れる。 7 月 11 日：午前 9 時頃轟然たる音響と共に大噴煙を発生し、その後、大小の鳴動が起こり、噴煙を出す。当時、登山中の者一名が噴煙のため死亡。
1914 年 大正 2 年	1 月 8 日：午前 2 時 20 分頃爆発。宮崎で約 20 秒間爆音を聞き、戸障子震動する。東山麓で栗の実大の石を降らす。降灰は、田野町、都城等で見られた。
1913 年 大正 2 年	5 月 19 日加久藤村で地震始まる。9 月 1 日までに加久藤真幸で 175 回の地震を数えた。10 月 17 日～19 日の 3 日間で 3 回の強震。 11 月 8 日：午後 11 時頃爆発。麓で少量の降灰。 12 月 9 日：午前 4 時 15 分爆発。宮崎で極微量の降灰。麓で少量の降灰。 いずれの爆発も、噴石は山体周辺に落下。
1903 年 明治 36 年	8 月 29 日：爆発 11 月 25 日：午後 8 時 25 分頃爆発。東山麓で拳大の降石。
1900 年 明治 33 年	2 月 16 日：午前 9 時頃噴火。西南山腹（大尾の谷）で狩猟していた 5 名が爆発に遭遇し重傷し内 2 名が後に死亡。
1899 年 明治 32 年	7 月 28 日：黒煙を噴出する。 9 月 12 日：鳴動し宮崎に降灰。 10 月 13 日：鳴動し黒煙を噴出。 11 月 7 日：鳴動し宮崎に降灰。
1898 年 明治 31 年	2 月 8 日：鳴動噴煙。 3 月 11 日：噴火。噴石を数百メートル飛散。宮崎で降灰。 12 月：26 日から 30 日にかけて噴火。松山、高知等で降灰。
1897 年 明治 30 年	5 月 3 日：鳴動噴煙。都城に降灰。 9 月 4 日：噴火。少しの噴石飛散。
1896 年 明治 29 年	3 月 15 日：午前 8 時過ぎ爆発。噴石により登山中の仏人が負傷、案内人が死亡。 6 月 22 日、6 月 26 日、12 月 21 日噴火。
1895 年 明治 28 年	7 月 16 日：午後 0 時 30 分鳴動激しく、黒煙を噴出。 10 月 16 日：午後 0 時 30 分噴火。火口付近にいた 5 名が墜石に打たれて死亡。鹿児島市で轟然な爆音、黒煙を見る。都城では、山麓に焼石落ちる。小林では山麓で焼石のため家屋 22 軒出火、多くの降灰。南西側では、噴石が多く、大きなものは直径 2 メートルにおよぶ。 12 月 18 日：午後 3 時 30 分大鳴動を発生し、黒煙天を衝く。
1894 年 明治 27 年	2 月 25 日：午前 10 時 30 分爆発。東山麓の蒲牟田では大豆大の小石が降る。
1891 年 明治 24 年	6 月 19 日：この日から連続的な噴火活動に入る。昼夜に渡り鳴動、黒煙。 11 月 10 頃：噴火、鳴動強くなる。
1889 年 明治 22 年	12 月 10 日：午前 1 時頃突然の大噴火。
1888 年 明治 21 年	2 月 21 日：噴火、鳴動。
1880 年 明治 13 年	9 月：爆発。以降火山活動が活発化。

(出典は主として日本噴火誌(震災予防調査会)による)