

6-4 九州地方とその周辺の最近の地震活動（1988年5月～10月）

Recent Seismic Activity in and around Kyushu District (May - October, 1988)

福岡管区気象台

Fukuoka District Meteorological Observatory, JMA

1988年5月から10月までの震央分布を第1図に示す。また、第2, 3図にはそれぞれ1988年5月～7月, 8月～10月の震央分布を示す。用いたデータの詳細は福岡管区気象台¹⁾を参照されたい。

- (1) 5月17日01時53分・島原半島の愛野町および森山町付近を震央とするM:3.8が発生し、続いて26日09時04分にはM:4.1（雲仙岳で震度Ⅲ）が発生した。この地震をかわきりに27日まで小群発地震活動が続いた。雲仙岳測候所の地震計（震央距離約15km）に記録された地震の時間別回数、有感地震の諸元を第4図に示す。ここではその後も5月30日, 6月6, 7, 10, 21日, 7月18日, 10月22日とM:3前後の活動が続いている。1984年3月以降のこの付近の地震の内、数多くの観測値にもとづく精度のよい震源要素のみをとりだしその分布を第5図に示す。1984年8月6日からの群発活動は橘湾の湾奥から島原半島にかけてであったが、1984年10月からは橘湾の湾奥北岸でも小さい活動が認められるようになった。1987年1月28日の地震もここで発生している。今回の地震の活動域は従来の活動域からは明らかに北の方に離れて、これまでに活動がなかった場所に分布している。今回の地震のメカニズムは大略、東西圧縮、南北張力のストライクスリップである。島原半島はほぼ南北張力の応力場にあることが知られているが今回の地震の場合も例外ではない。
- (2) 大分県九重町の豊肥地熱地域の活動²⁾が活発となり、6月23日（気象庁で震源決定できた地震は2個）、7月16日（同7個）に小地震が発生した（最大M:3.5）。最大地震では九重町筋湯で震度Ⅲ～Ⅳ相当の揺れを感じたそうである。また、大分地方気象台の電話による聞き取り調査によると有感半径は約10kmに及んだ。地震の検知力が向上した1984年3月14日以降のこの地域の群発地震活動を第1表に示す。この表からわかるように、今回の活動はここ数年間で最大規模のものである。
- (3) 10月3日18時頃から霧島新燃岳付近で微小な火山性地震が多数発生していた³⁾が10月9日08時53分・宮崎市の東南東約60kmの日向灘の地震（M:4.0）、およびその直後の同じ場所の08時55分（M:3.0）と08時57分（M:4.4）の地震が発生するのとはほぼ同時に霧島の活動も終息にむかった。
- (4) 10月25日12時すぎから27日にかけて島原半島南部南串山町の西沖合すぐの橘湾で小群発地震活動があった。(1)と同様の方法で精度のよい震源要素のみをとりだしその分布を第5図に示す。今回の地震の活動域は従来の活動域からは明らかに離れて、これまでに活動がなかった場所に分布している。

参 考 文 献

- 1) 福岡管区気象台：九州地方とその周辺の最近の地震活動（1986年2月～4月），連絡会報，**36**（1986），322 - 326.
- 2) 福岡管区気象台：九州地方外帯の最近の群発地震活動，連絡会報，**39**（1988），327 - 338.
- 3) 東京大学地震研究所：1988年10月の新燃岳の群発地震，第48回火山噴火予知連絡会資料（1988），21.

第1表 豊肥地熱地域（大分県）における群発地震活動

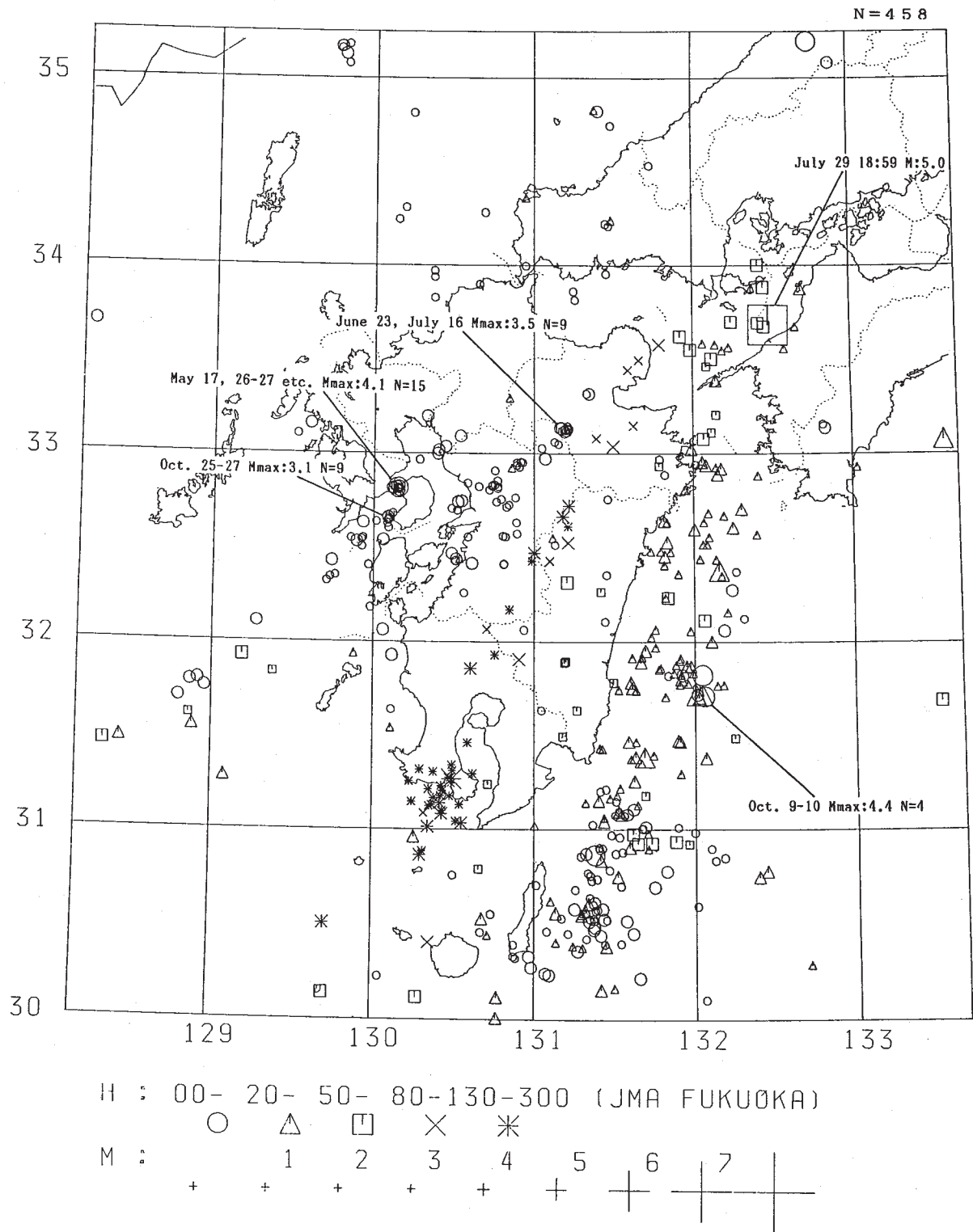
Table 1 Swarm activity in the Hohi Geothermal Area, Oita Prefecture (April, 1984-).

Year	Mn	Day	M(HH:MM)	N	※
1984	4	8	2.9 (13 : 42)	1	?
	7	5	2.8 (03 : 20)	1	Ⅱ～Ⅲ
85	1	28	2.8 (01 : 43)	3	Ⅲ～Ⅳ (from 27 th to 29th)
	5	4	2.6 (20 : 16)	1	Ⅲ
	6	11	2.7 (07 : 26)	1	?
	6	28	2.7 (18 : 23)	2	?
	8	24	2.8 (18 : 22)	1	Ⅱ
86	1	23	2.6 (02 : 40)	1	Ⅱ
	2	28	3.1 (06 : 58)	2	Ⅱ～Ⅲ
	12	25	3.0 (13 : 04)	2	Ⅲ
87					
88	6	23	3.1 (18 : 00)	2	Ⅲ
	7	16	3.5 (11 : 28)	7	Ⅲ～Ⅳ (to 17th)

N : Numbers of hypocenter determination by JMA.

※ : Maximum seismic intensity in JMA scale , and comments.

1988 5 1 --- 1988 10 31

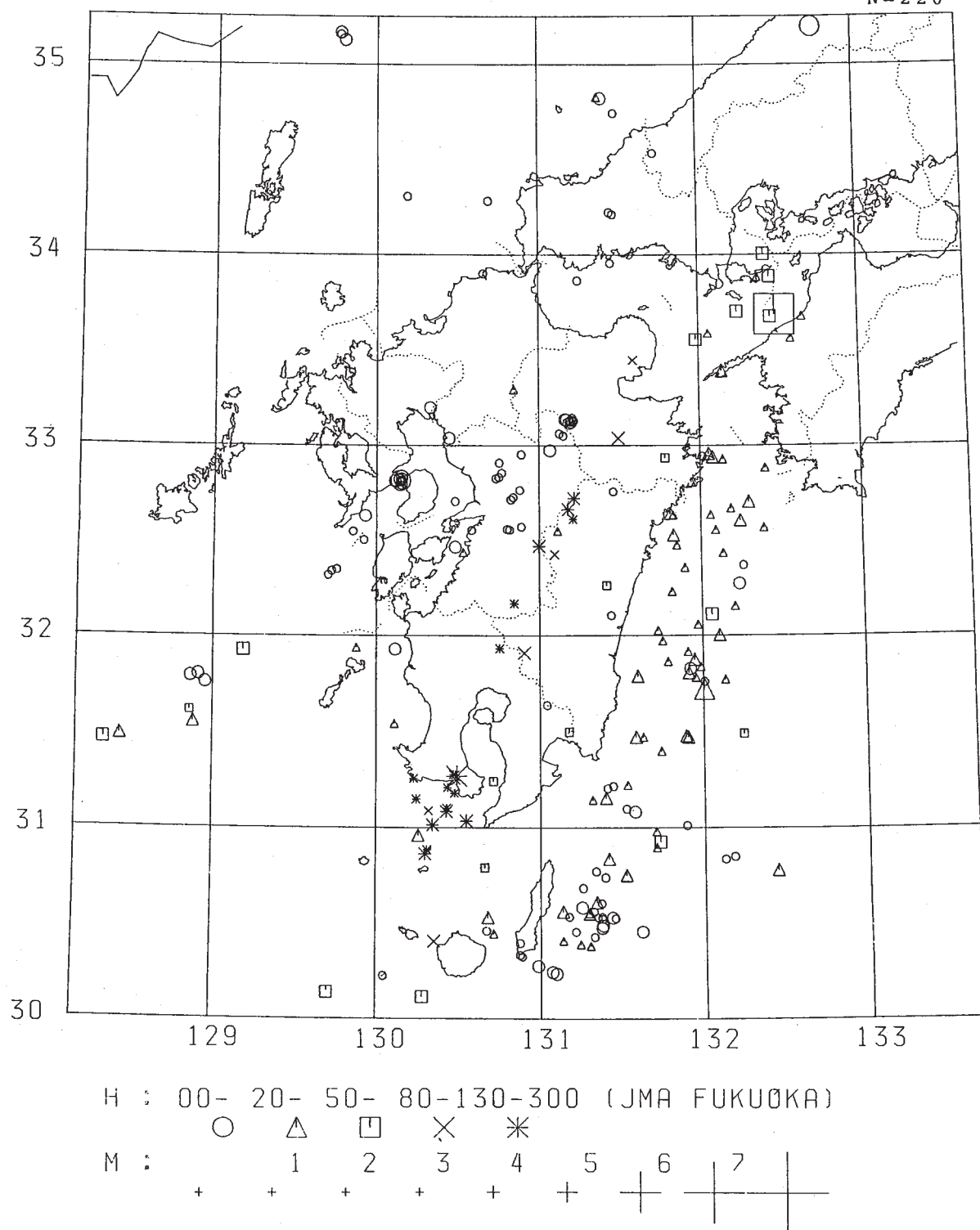


第1図 震央分布 (1988年5月~10月)

Fig.1 Epicentral distribution (May - October, 1988).

1988 5 1 --- 1988 7 31

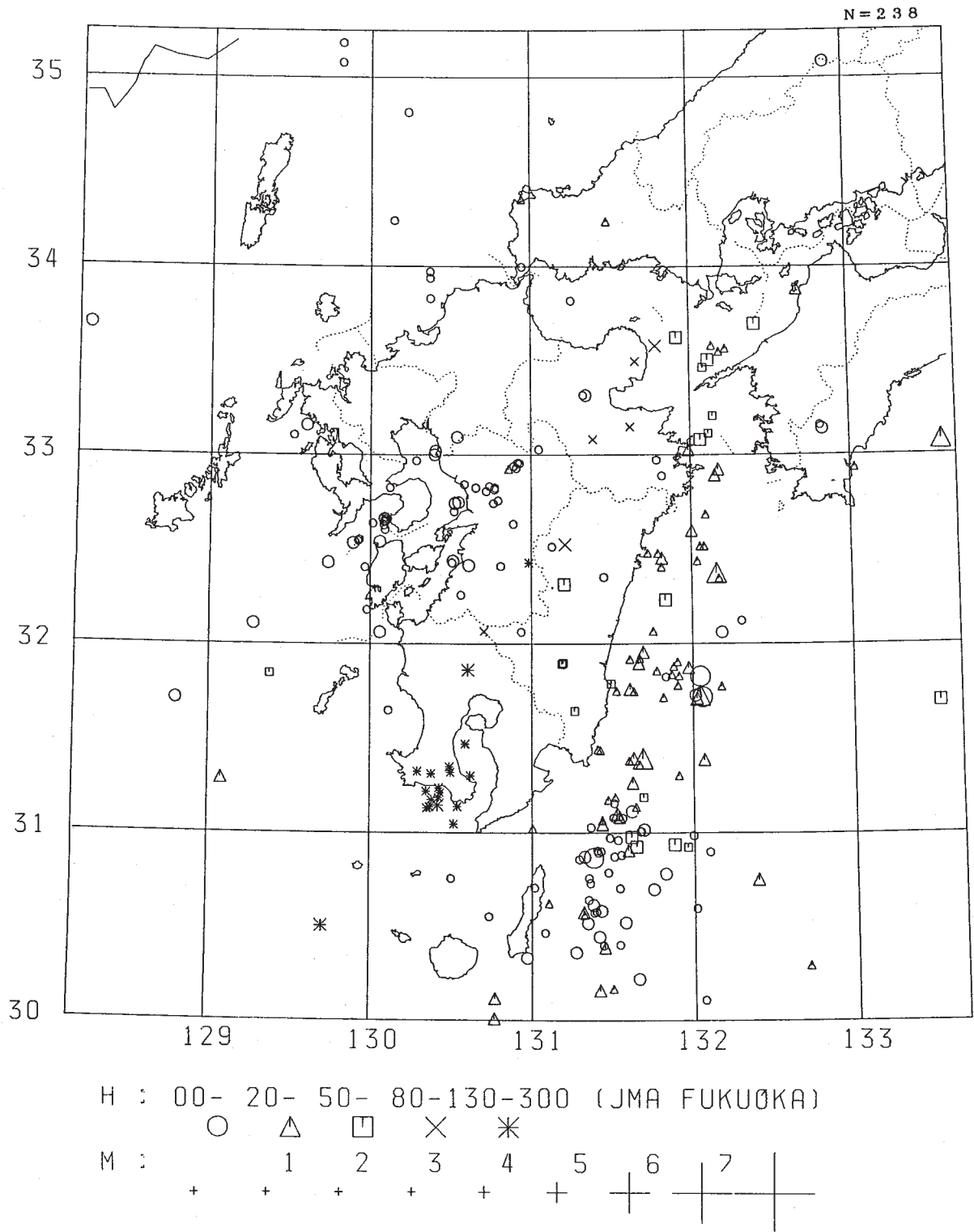
N = 220



第2図 震央分布 (1988年5月~7月)

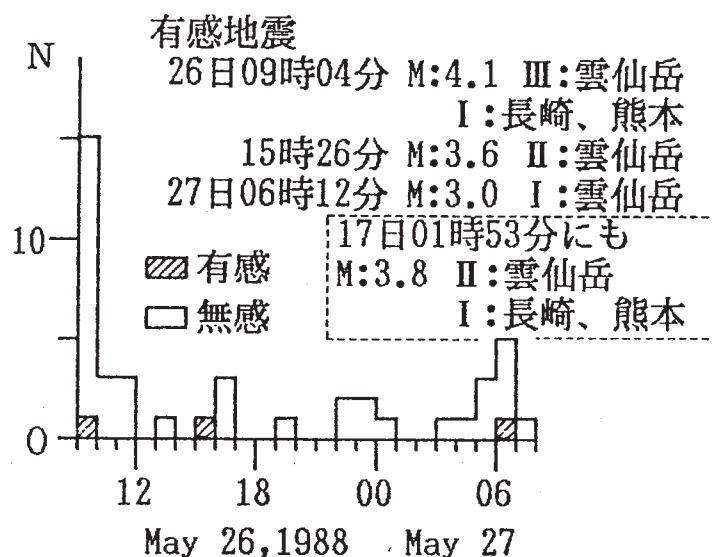
Fig. 2 Epicentral distribution (May-July, 1988).

1988 8 1 ---- 1988 10 31



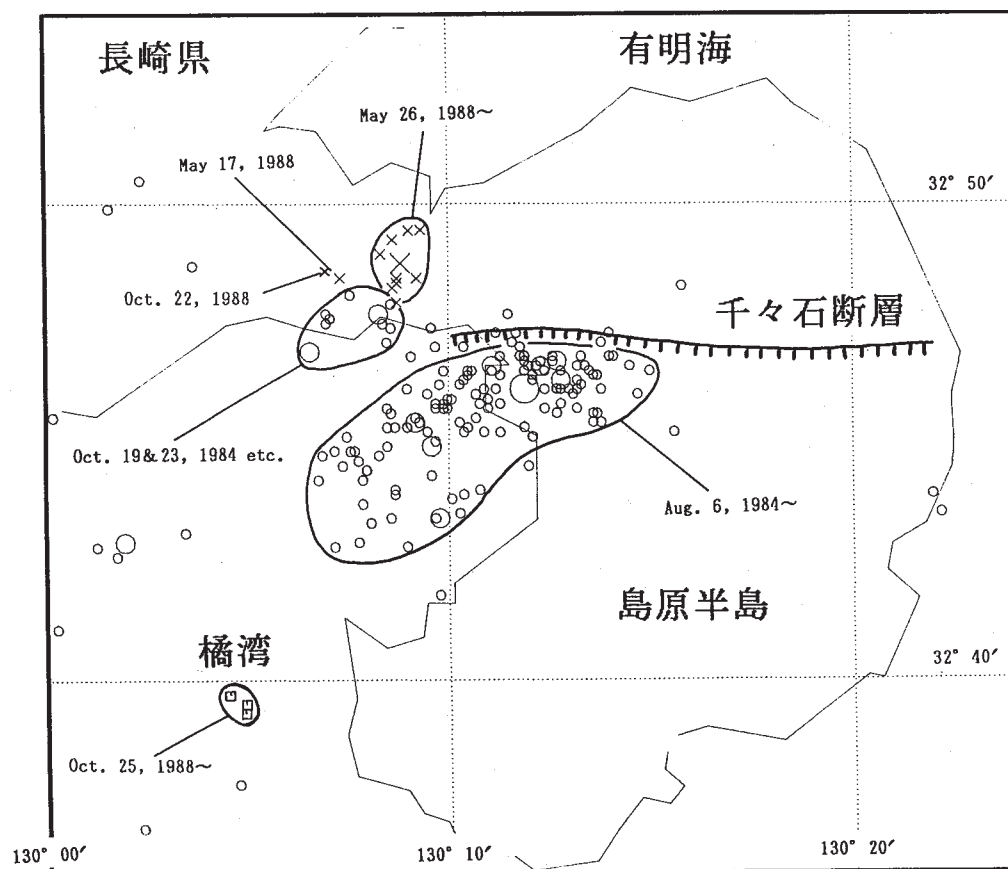
第3図 震央分布 (1988年8月～10月)

Fig. 3 Epicentral distribution (August - October, 1988).



第4図 1988年5月26～27日の島原半島の地震活動の時間別回数、および有感地震の諸元 雲仙岳測候所（震央距離約15km）の地震計で計数。

Fig. 4 Hourly numbers of the swarm earthquakes in the Shimabara Peninsula from May 26–27, 1988. Numbers are counted at the Unzendake weather Station ($\Delta \approx 15\text{km}$).



第5図 1984年3月14日以降、1988年10月31日までの島原半島周辺の震央分布

○印は1988年5月16日まで、×印は5月17日～10月24日、□印は10月25日～10月31日。小印： $M < 4$ ；中印： $4 \leq M < 5$ ；大印： $M \geq 5$ 。非テレメータ観測点である雲仙岳のデータも用いて、数多くの確実なデータ（P、S合せて10個以上）に基づく精度の良い地震のみをプロットしてある。総地震数175個。

Fig. 5 Epicentral distribution in and near the Shimabara Peninsula.

○: March 14, 1984–May 16, 1988; □: May 17–October 24, ×: October 25–31, 1988. Small symbol: $M < 4$; Middle symbol: $4 \leq M < 5$; Large symbol: $M \geq 5$. Only the precise epicenters are plotted.