

## 9-2 九州地方とその周辺の地震活動（2000年11月～2001年4月）

### Recent Seismic Activity in and around the Kyushu District (November, 2000-April, 2001)

気象庁・福岡管区気象台

Fukuoka District Meteorological Observatory, JMA

2000年11月～2001年1月、2001年2月～4月の各3ヶ月間の震央分布図を第1図(a)と(b)に示す。図の領域内でM4.0以上の地震は計53回発生した。福岡管区気象台が担当する九州地方及び山口県における最大の地震は、2001年4月25日の日向灘のM5.6であった。

期間中の主な地震活動は、以下のとおりである。

4月25日23時40分に日向灘でM5.6の地震が発生し、大分県、宮崎県、愛媛県、高知県で最大震度4を観測したのをはじめ、西日本の広い範囲で有感となった。

この地震は沈み込むフィリピン海プレートの内部で発生したもので、発震機構は東西に張力軸をもつ正断層型である。この地震の南西では、1899年11月25日にM6.9の地震が発生し、大分県などで家屋損壊等の被害が発生している。今回の地震は、1885年以降に日向灘で観測されたM5以上の地震の中では最も北側に位置している。

また、3月上旬から中旬にかけて日向灘の南西領域で地震活動が活発となり、M4クラスの地震が6回観測されていずれも有感となった（最大震度2または1）。このうち、6日と9日に観測された4回のM4クラスの地震については、最大震度5弱を観測した1996年10月19日のM6.9の地震の余震域内（6日の2回）及び余震域南西端（9日の2回）で発生している。

昨年10月に活発な地震活動があった奄美大島近海（悪石島付近）では、1月26日17時42分にM4.2の地震が発生し、鹿児島県十島村悪石島で最大震度4を観測した。同日にはこの他にも2回の有感を含む30回の地震が観測され、まとまった活動となった。これらはいずれも昨年10月2日に発生した地震（M5.7、震度5強）の余震域内で発生したものである。なお、期間中の同域の地震活動は、全般的には低下傾向を示しており、有感地震は1月30日を最後に観測されていない。

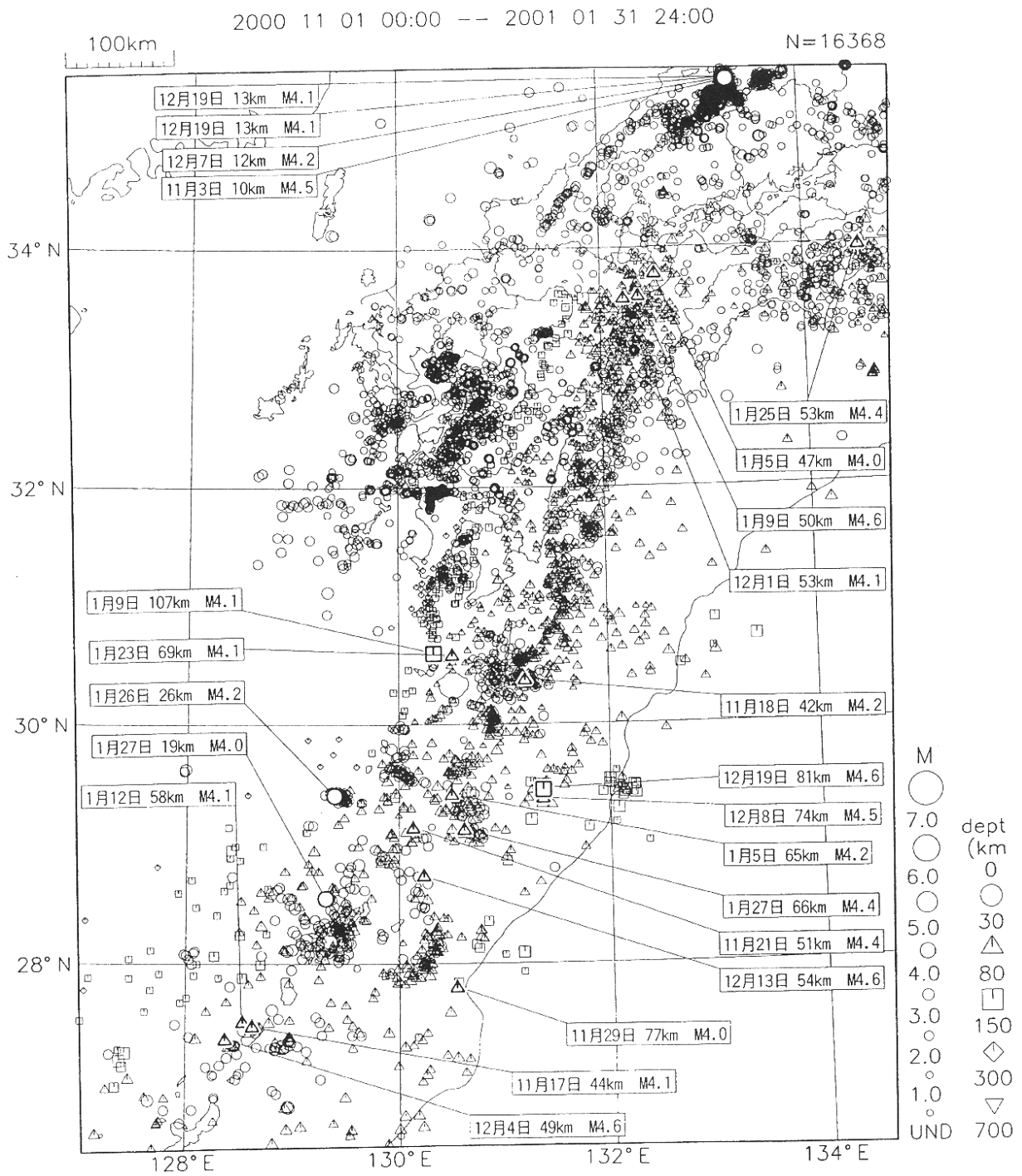
3月4日19時20分に熊本県熊本地方でM3.7の地震が発生し、熊本県で最大震度2を観測したのをはじめ、長崎県、宮崎県で有感となった。この地震は2000年6月8日に発生した地震（M4.8、最大震度5弱）の余震域で発生したものであり、発震機構はやや横ずれ成分のある南北に張力軸をもつ正断層型である。

また、この地震の北東約5kmでは3月10日18時04分にM3.4の地震が発生し、熊本県内で有感となった（最大震度2）。この地震は、1999年10月31日のM4.0、及び同年11月10日のM4.1の地震を含む一連の地震活動域で発生した。

なお、これらの地震活動域を含む布田川・日奈久断層帯の北部（第4図⑤の領域B）では、1999年頃から同活動域の南側でやや静穏化の傾向が見られる。

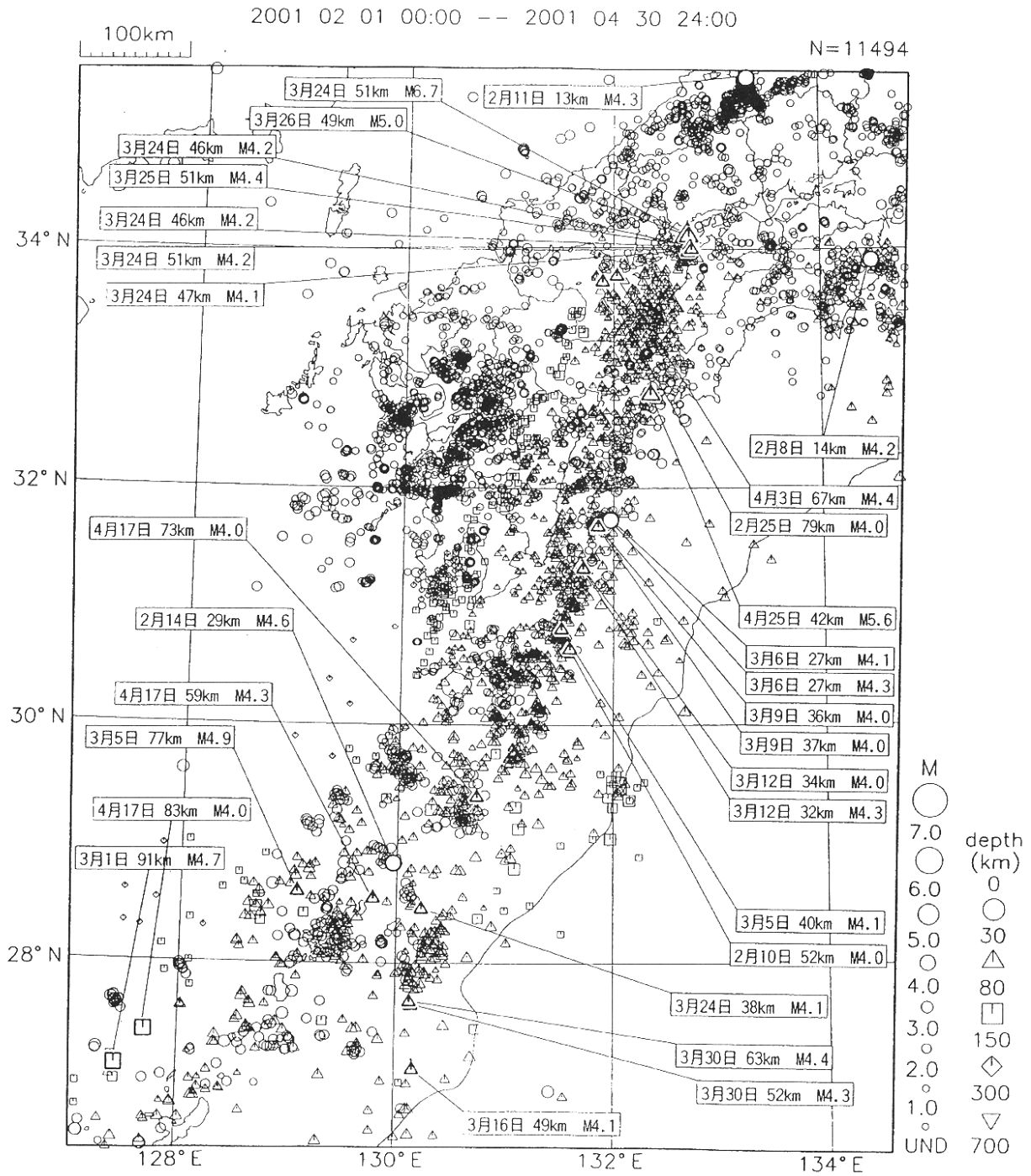
1月10日19時09分に熊本県阿蘇地方でM3.9の地震が発生し、熊本県と大分県で最大震度3を観測したほか、宮崎県でも有感となった。この地震により、震央直上の熊本県高森町で屋根瓦の破損や落石等の被害が発生した。この地震の発震機構は南北に張力軸をもつ横ずれ型である。今回の地震は阿蘇カルデラ南東部で発生しているが、これまで地震活動は低調な地域であった。

鹿児島県薩摩地方では、1997年3月26日及び5月13日の地震の余震活動が続いていたが、今期間に観測されたM2.5以上の地震は月に数個であり、2000年6月以降は地震活動の低下した状態が続いている。



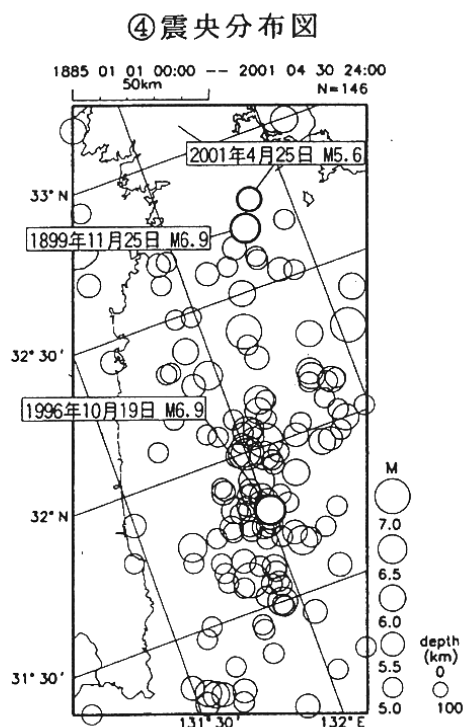
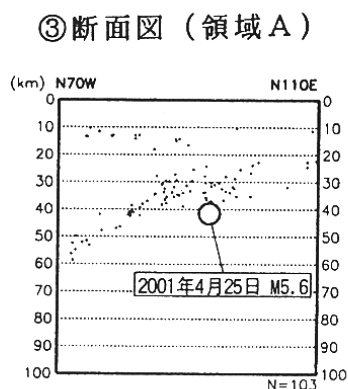
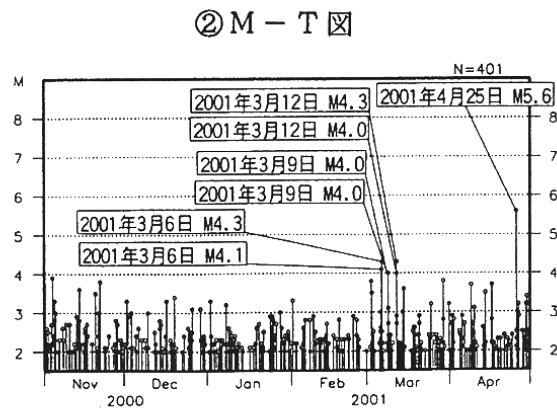
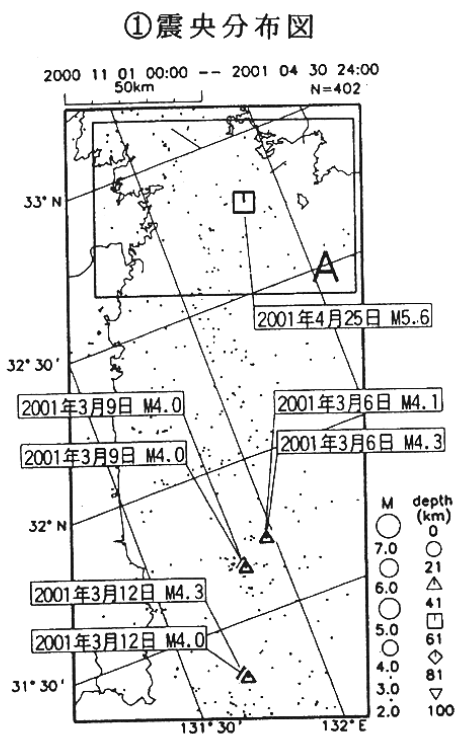
第1図(a) 九州地方とその周辺の震央分布  
(2000年11月~2001年1月)

Fig.1(a) Epicentral distribution in and around the Kyushu District  
(November, 2000 - January, 2001).



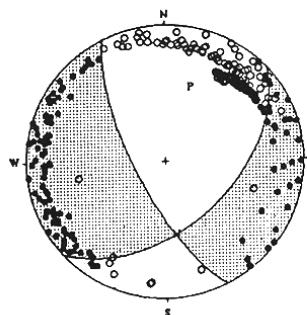
第1図(b) 九州地方とその周辺の震央分布  
(2001年2月~2001年4月)

Fig.1(b) Epicentral distribution in and around the Kyushu District  
(February, 2001 - April, 2001).



⑤初動のメカニズム解(下半球投影)

2001/4/25  
Hyuganada region

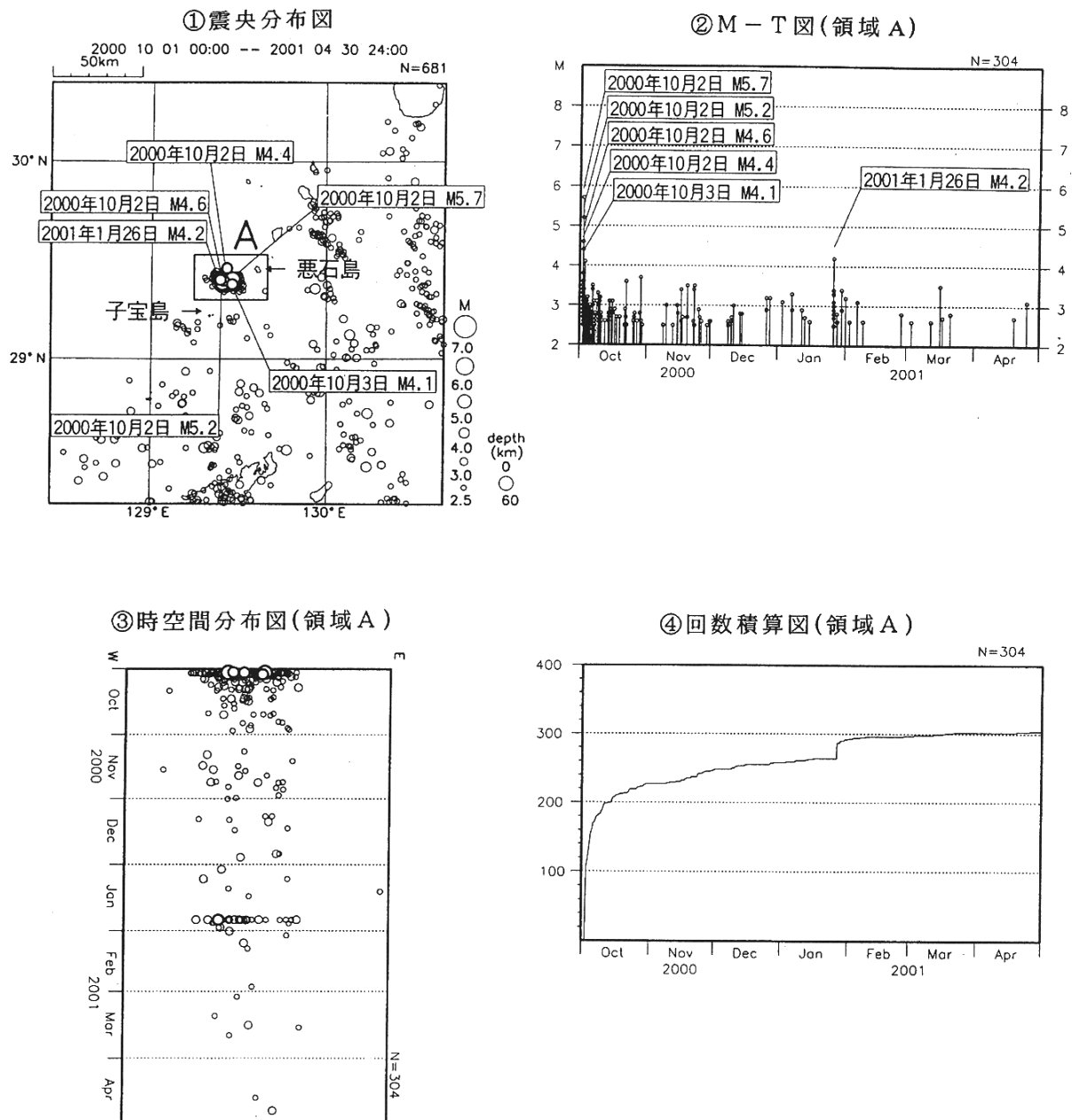


第2図 日向灘の地震活動

①震央分布(2000年11月~2001年4月;  $M \geq 2.0$ ) ②M-T図 ③断面図(領域A) ④震央分布図(1990年1月~2001年4月;  $M \geq 5.0$ ) ⑤初動メカニズム解(下半球投影)

Fig.2 Seismic activity in Hyuganada.

①Epicentral distribution (November, 2000 - April, 2001;  $M \geq 2.0$ ) ②M-T diagram ③vertical section (in the region A) ④epicentral distribution (January, 1990 - April, 2001;  $M \geq 5.0$ ) ⑤focal mechanism solutions (lower hemisphere projection).

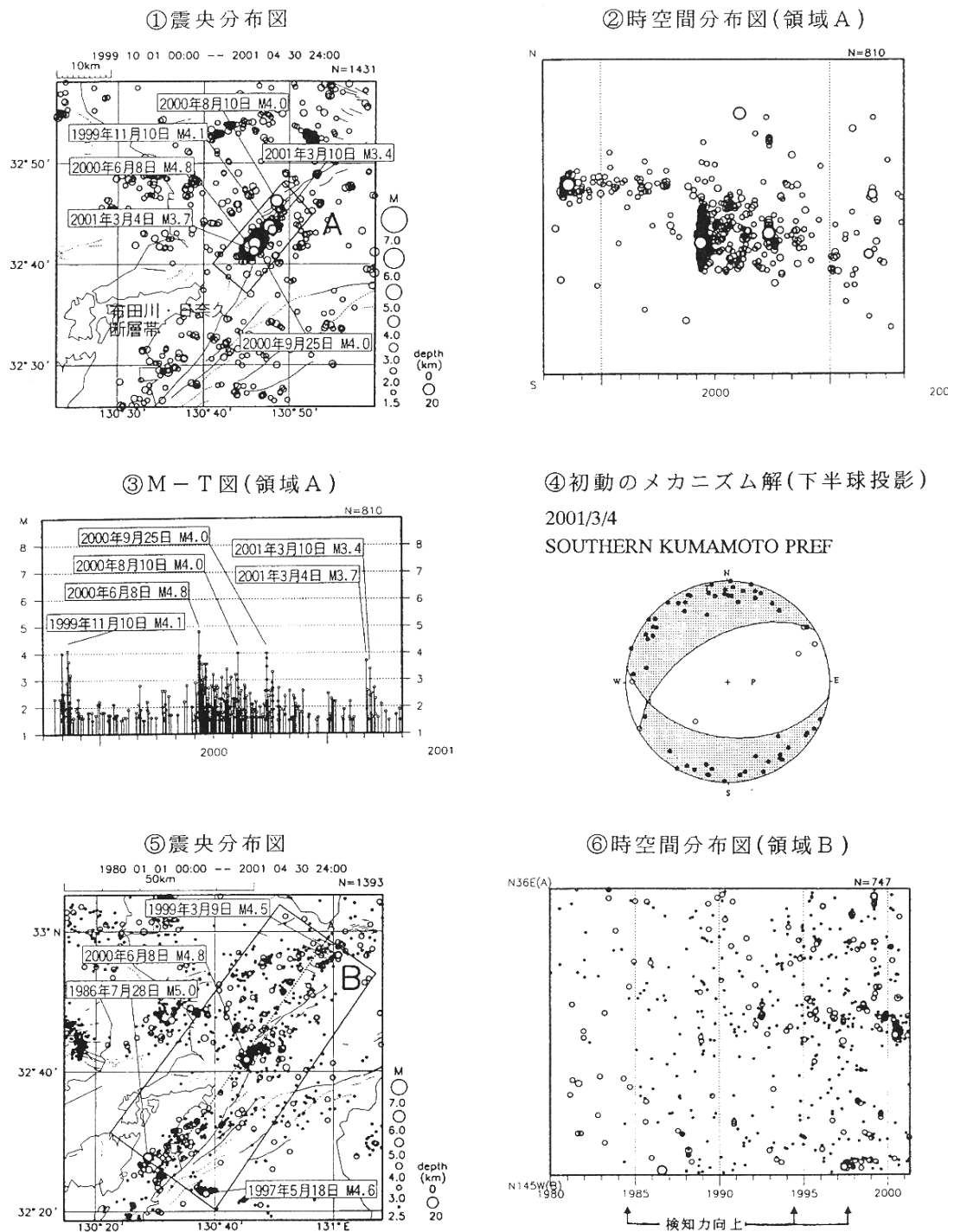


第3図 奄美大島近海(悪石島付近)の地震活動

①震央分布(2000年10月~2001年4月;  $M \geq 2.5$ ) ②M-T図(領域A) ③時空間分布図(領域A) ④回数積算図(領域A)

Fig.3 Seismic activity near the Amami-oshima islands (near Akuseki Island).

①Epicentral distribution (October, 2000 - April, 2001;  $M \geq 2.5$ ) ②M-T diagram (in the region A) ③space-time plot (in the region A) ④cumulative number of earthquakes (in the region A).

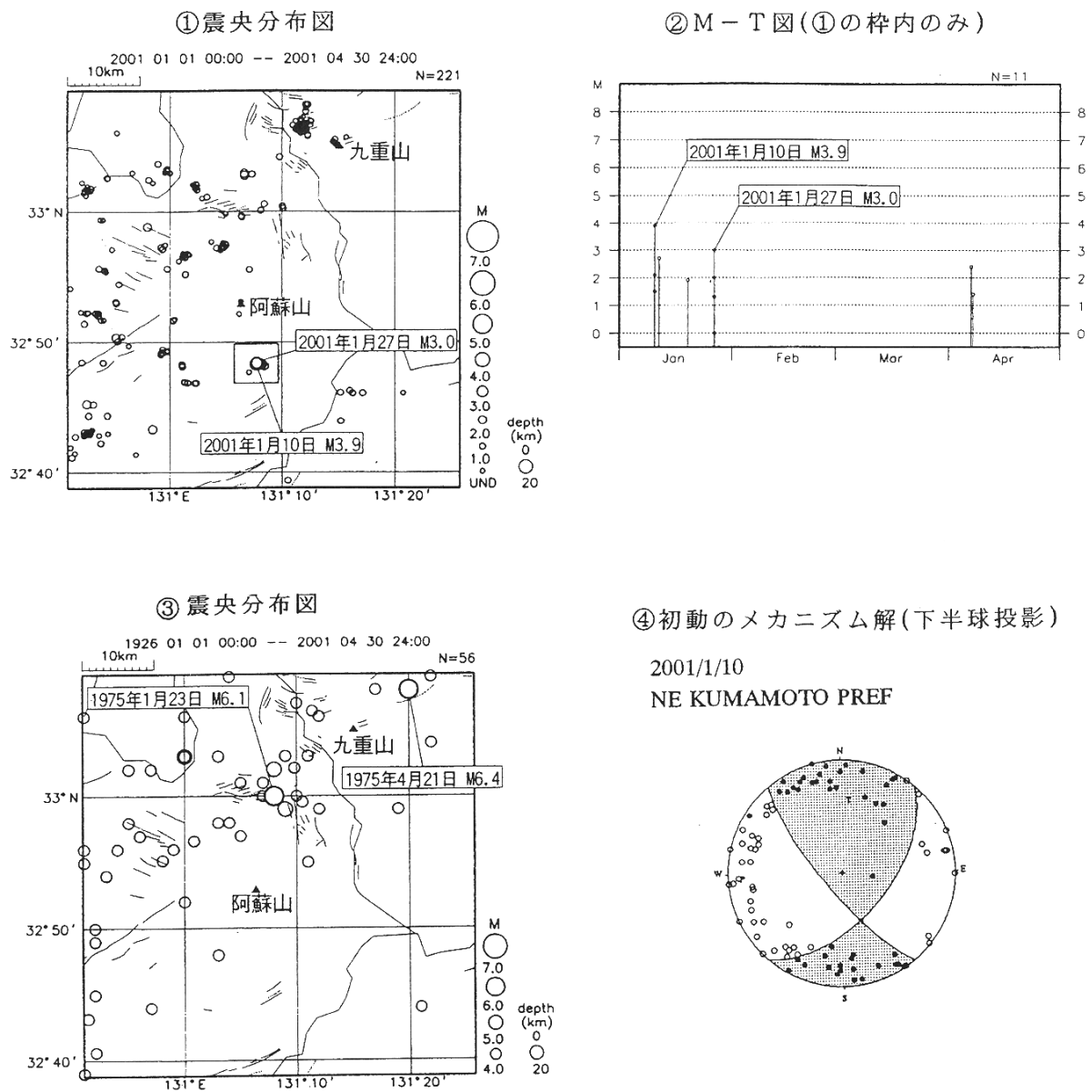


第4図 熊本県熊本地方の地震活動

①震央分布(2000年10月~2001年4月;  $M \geq 1.5$ ) ②時空間分布(領域A) ③M-T図(領域A) ④初動メカニズム解(下半球投影) ⑤震央分布図(1980年1月~2001年4月;  $M \geq 2.5$ ) ⑥時空間分布図(領域B)

Fig.4 Seismic activity in Kumamoto region, Kumamoto prefecture.

①Epicentral distribution (October, 2000 - April, 2001;  $M \geq 2.0$ ) ②space-time plot (in the region A) ③M-T diagram (in the region A) ④focal mechanism solutions (lower hemisphere projection) ⑤epicentral distribution (January, 1980 - April, 2001;  $M \geq 2.5$ ) ⑥space-time plot (in the region B).



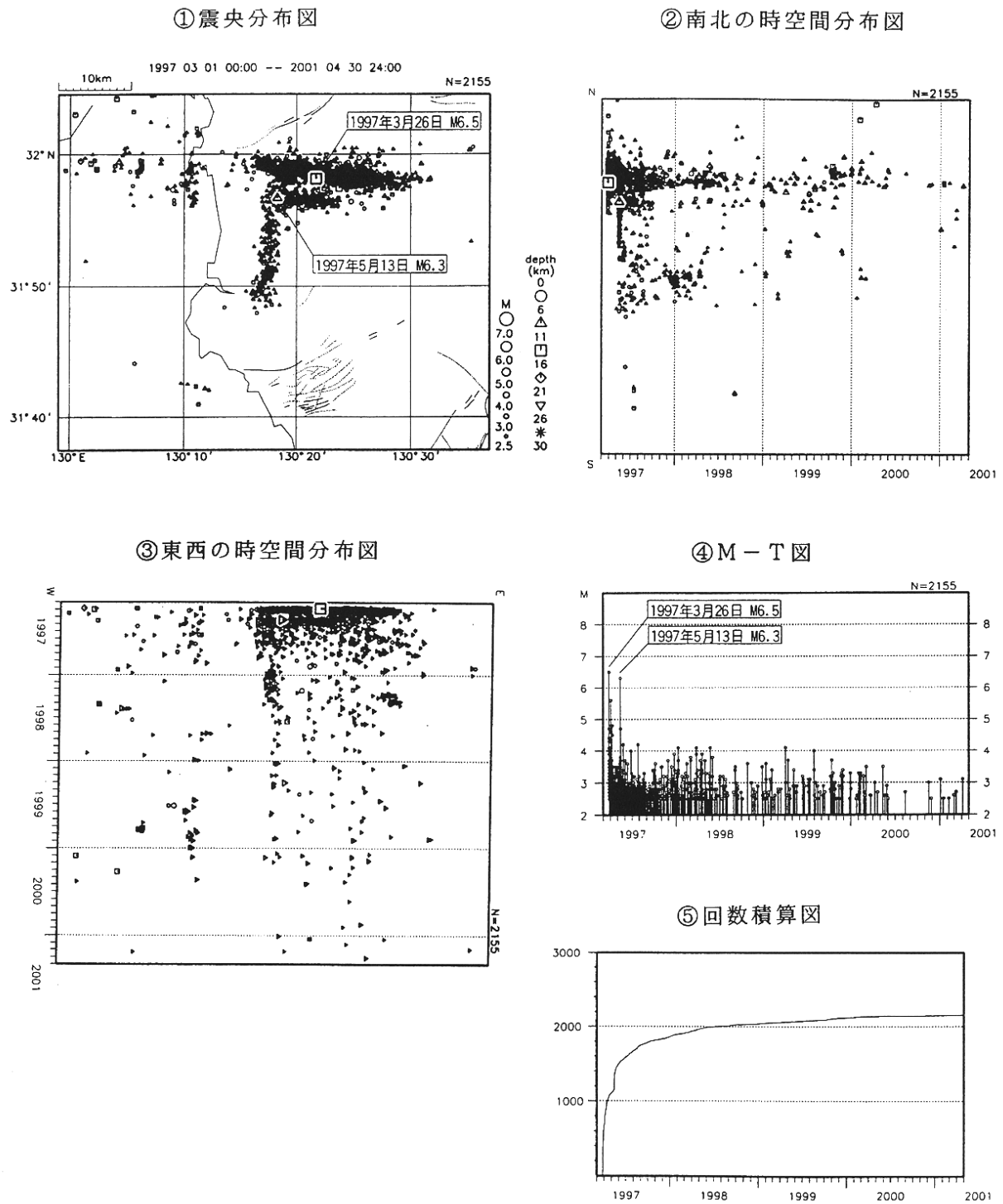
第5図 熊本県阿蘇地方の地震活動

①震央分布(2001年1月~2001年4月) ②M-T図(①の枠内のみ) ③震央分布図(1926年1月~2001年4月;  $M \geq 4.0$ ) ④初動メカニズム解(下半球投影)

Fig.5 Seismic activity in Aso region, Kumamoto prefecture.

①Epicentral distribution (January, 2001 - April, 2001) ②M-T diagram (for in the rectangular area of ①) ③epicentral distribution (January, 1926 - April, 2001;  $M \geq 4.0$ ) ④focal mechanism solutions (lower hemisphere projection).





第 6 図 鹿児島県薩摩地方の地震活動(1997年3月～2001年4月； $M \geq 2.5$ )

①震央分布 ②南北の時空間分布図 ③東西の時空間分布図 ④M-T図 ⑤回数積算図

Fig.6 Seismic activity in Satsuma region, Kumamoto prefecture.

①Epicentral distribution (January, 2001 - April, 2001)②space- time plot along N-S direction③space- time plot along E-W direction④M-T diagram ⑤cumulative number of earthquakes.