

9-1 九州の地震活動(2000年11月~2001年4月) Seismic Activity in Kyushu (November, 2000-April, 2001)

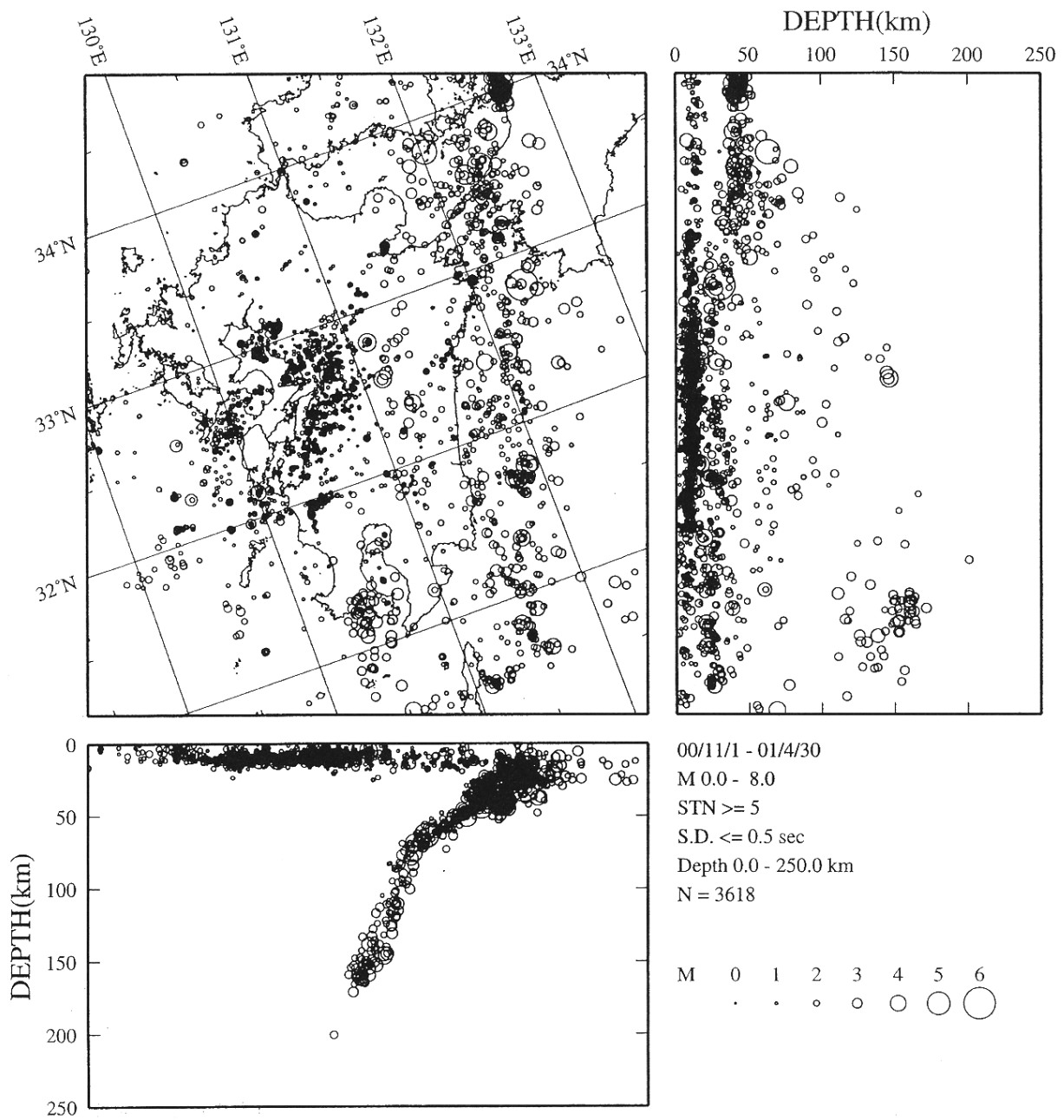
九州大学大学院理学研究院 地震火山観測研究センター
Institute of Seismology and Volcanology, Faculty of Sciences, Kyushu University

第1図に2000年11月~2001年4月の震源分布, 第2図に同期間の月別震央分布と主な地震の発震機構を示す。また, 第3図には深さ30km以浅の地震の分布を示す。この期間の主な地震活動は以下の通りである。

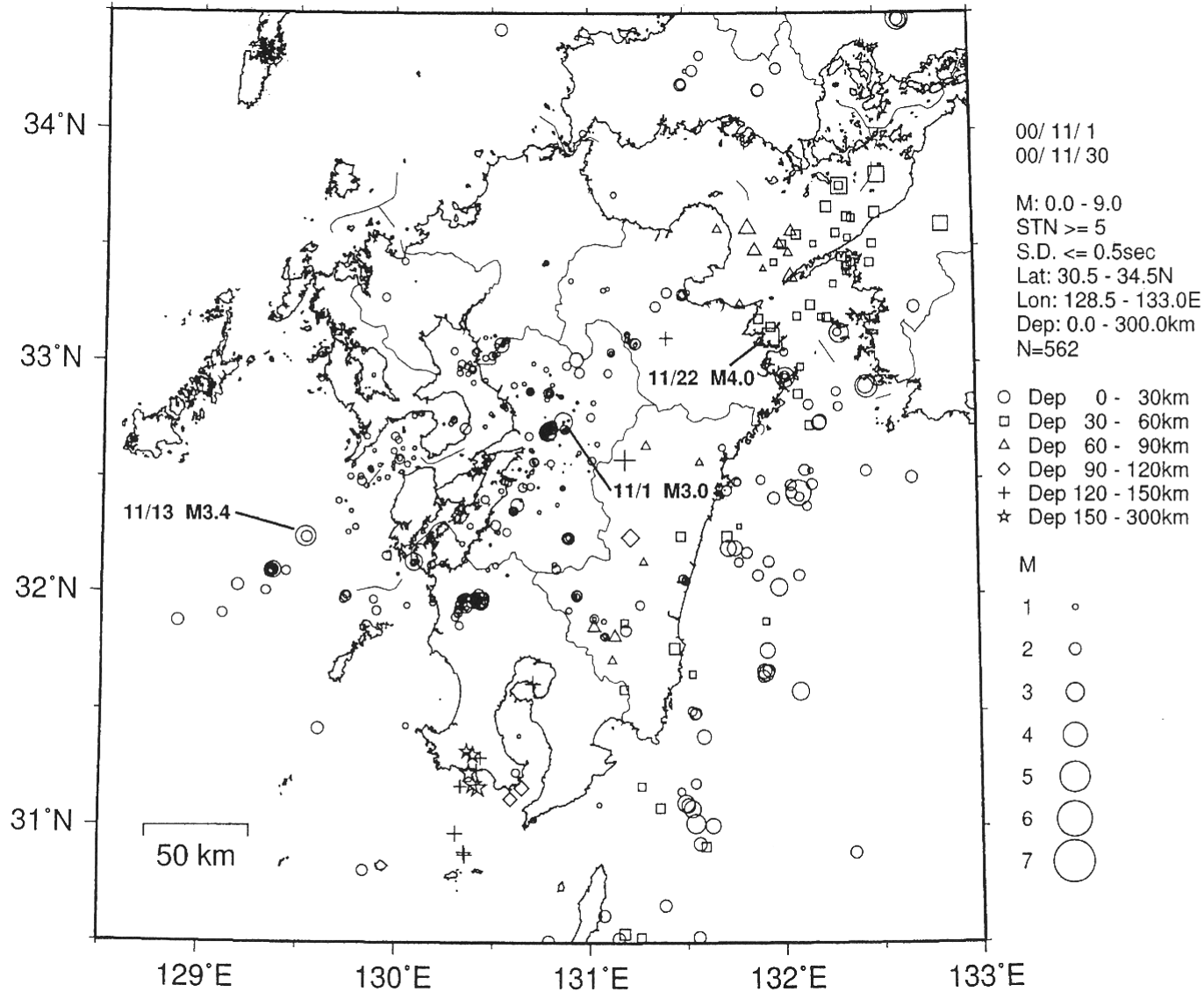
1. 日向灘北部の地震活動

日向灘北部(豊後水道南端)において, 2001年4月25日23時40分にM6.0(Mjma5.6)の地震が発生した。第4図に震源の位置とP波の初動の押し引き分布より求めた発震機構解(下半球等積投影)を示す。九州大学による震源の深さは約30kmであり, フィリピン海スラブの沈み込みにともなう地震の等深線に一致する。余震活動は活発ではない。発震機構解は横ずれ成分が卓越し, 低角逆断層型にはならない。T軸は東西方向でやや西下がりであり, Down-Dip Extension型とみなすこともできるが, P軸は北北東-南南西で等深線にほぼ平行であることから, 九州弧における深さ40~90kmのスラブ内地震の特徴と調和的である(第5図)。

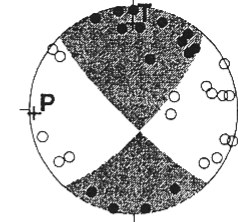
尚, 本報告は気象庁・防災科学技術研究所・鹿児島大学・高知大学・東京大学・九州大学のデータをもとに作成された。



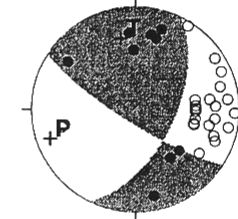
第1図 震源分布(2000年11月~2001年4月)
Fig.1 Hypocentral distribution (November 2000 - April 2001)



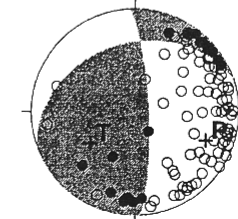
00/11/01 14:37 M3.0 熊本県中部



00/11/13 18:05 M3.4 天草灘



00/11/22 03:52 M4.0 豊後水道



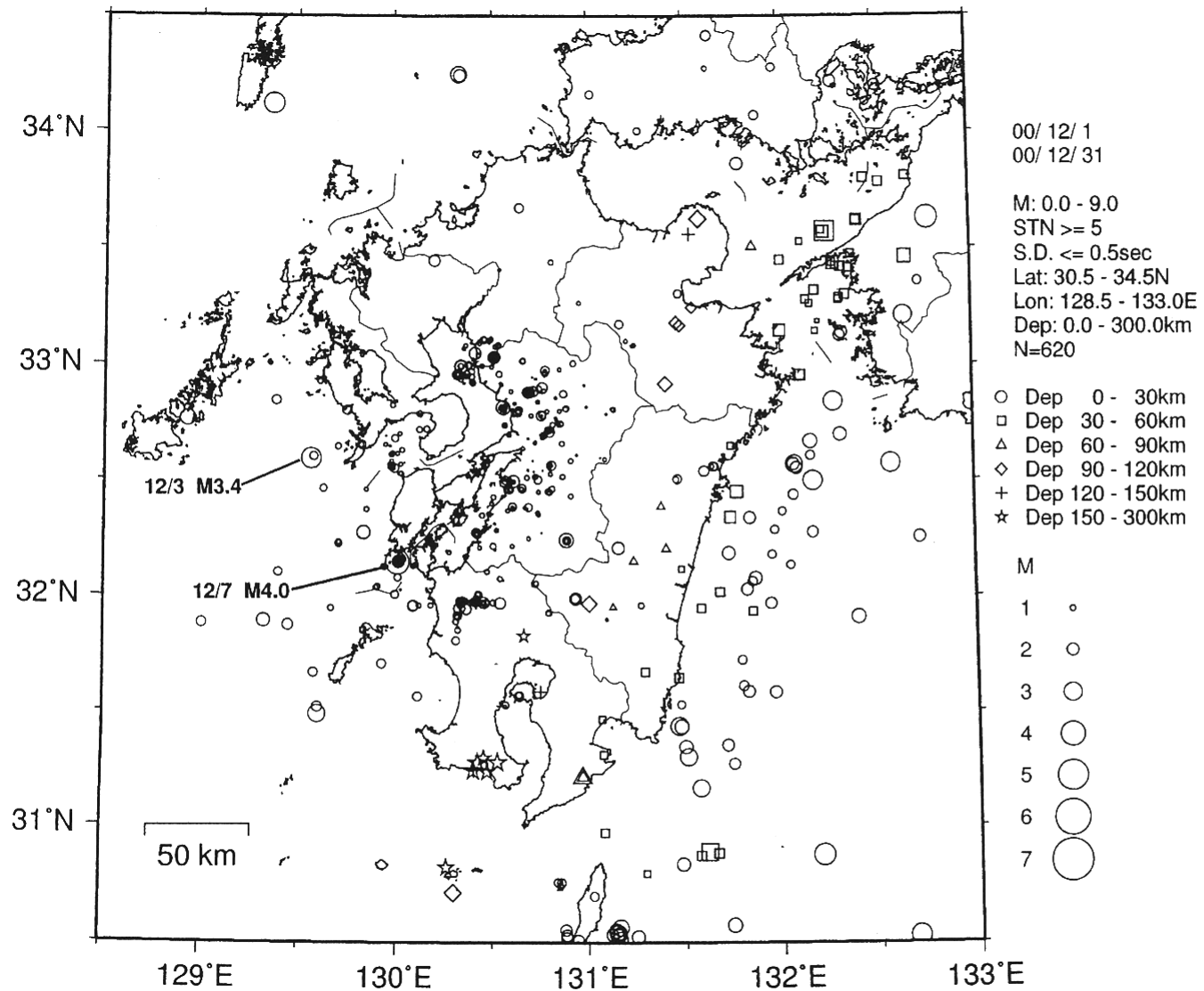
発震機構

(下半球等積投影, 黒丸が押し, 白丸が引き)

月別震央分布 (2000年11月)

第2図 月別震央分布と発震機構

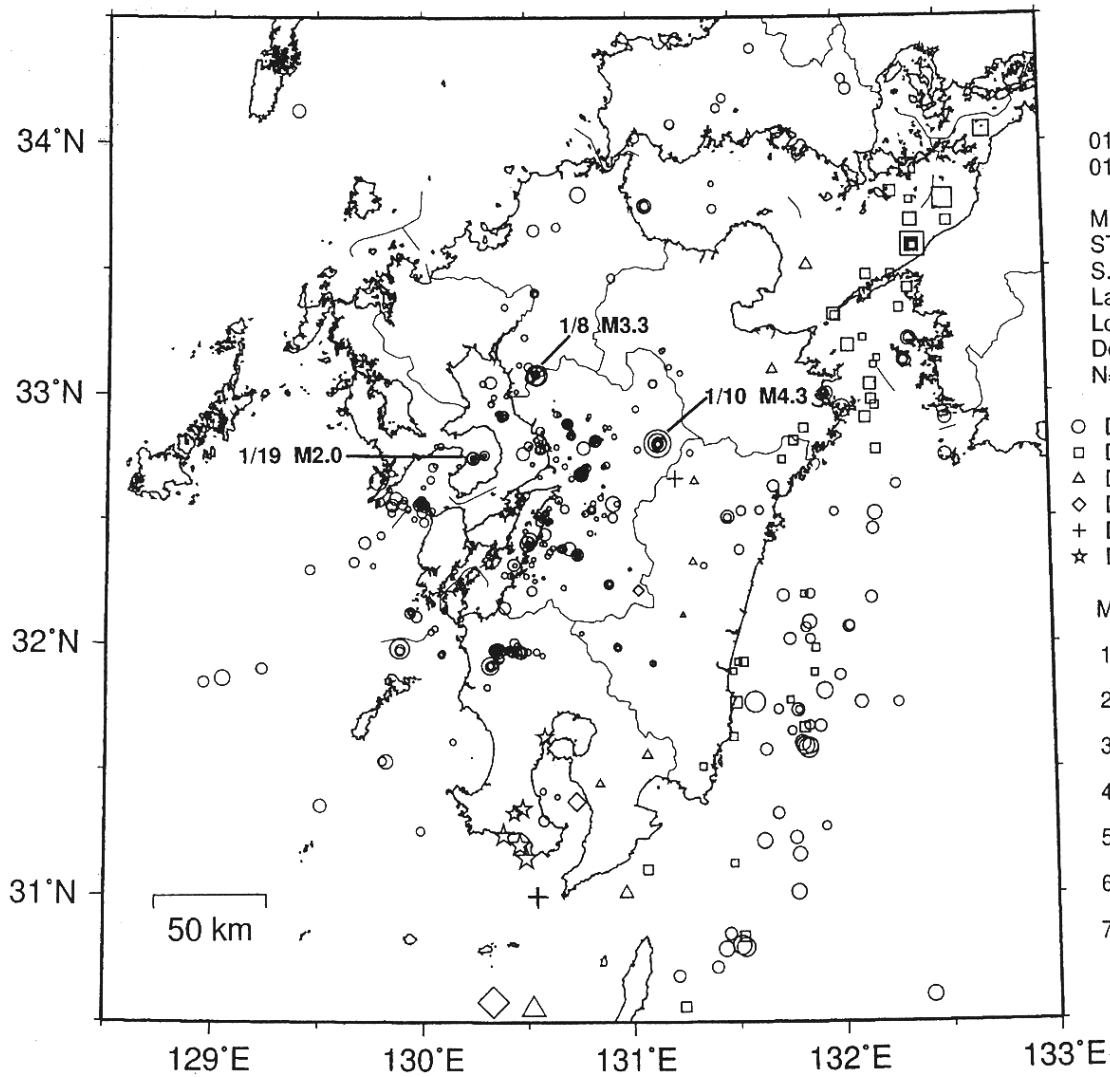
Fig.2 Monthly distribution of epicenters and focal mechanisms



月別震央分布 (2000年12月)

(下半球等積投影,黒丸が押し,白丸が引き)

第2図 月別震央分布と発震機構
Fig.2 Monthly distribution of epicenters and focal mechanisms



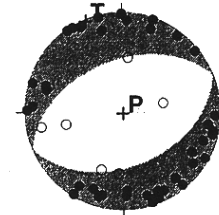
月別震央分布 (2001年1月)

01/1/1
01/1/31
M: 0.0 - 9.0
STN >= 5
S.D. <= 0.5sec
Lat: 30.5 - 34.5N
Lon: 128.5 - 133.0E
Dep: 0.0 - 300.0km
N=551

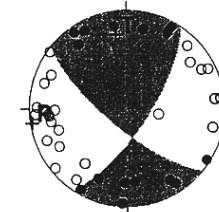
○ Dep 0 - 30km
□ Dep 30 - 60km
△ Dep 60 - 90km
◇ Dep 90 - 120km
+ Dep 120 - 150km
★ Dep 150 - 300km

M
1 ○
2 ○
3 ○
4 ○
5 ○
6 ○
7 ○

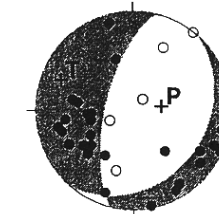
01/01/08 08:44 M3.3 福岡県・熊本県境



01/01/10 19:09 M4.3 熊本県阿蘇山



01/01/19 00:48 M2.0 島原半島

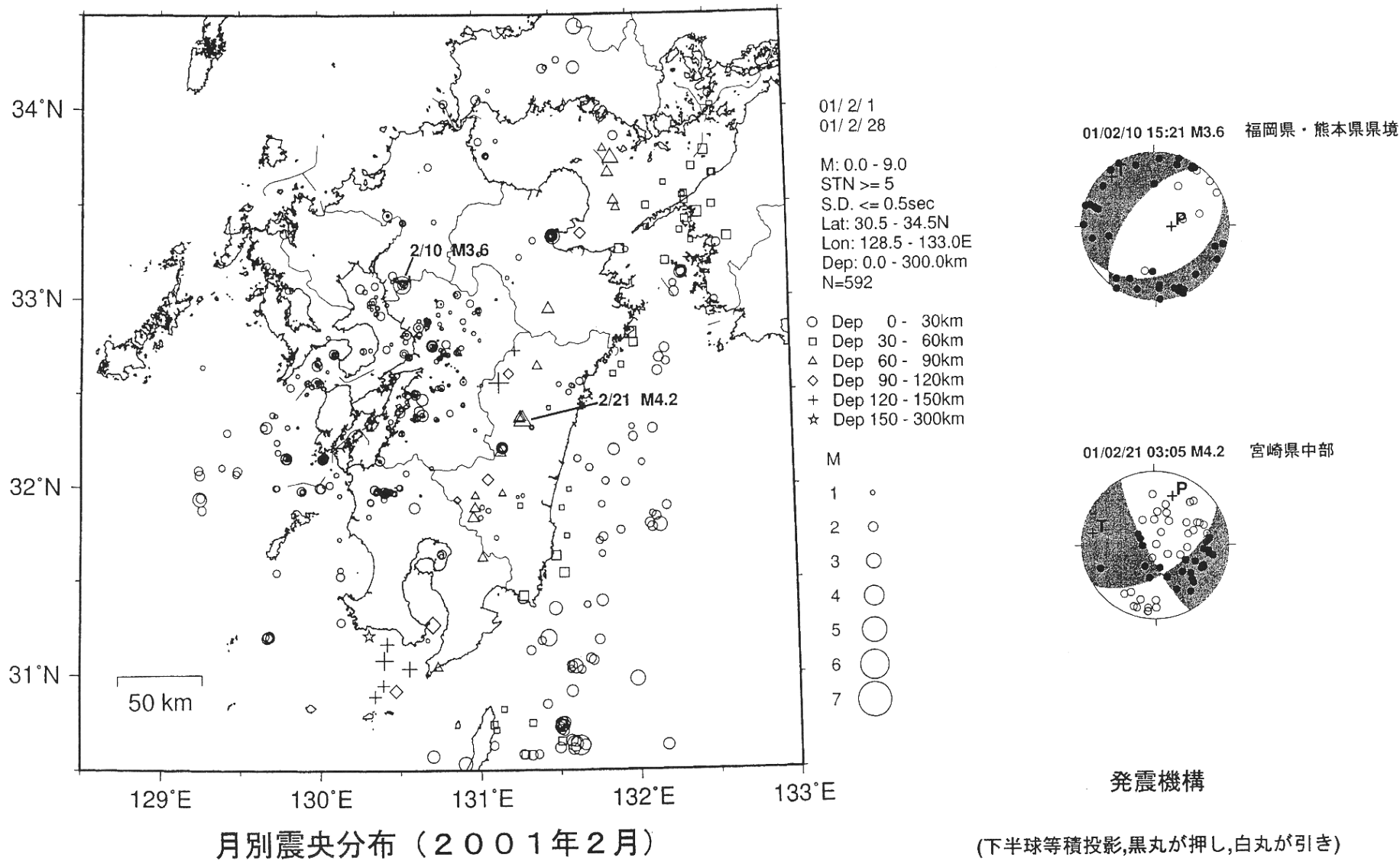


発震機構

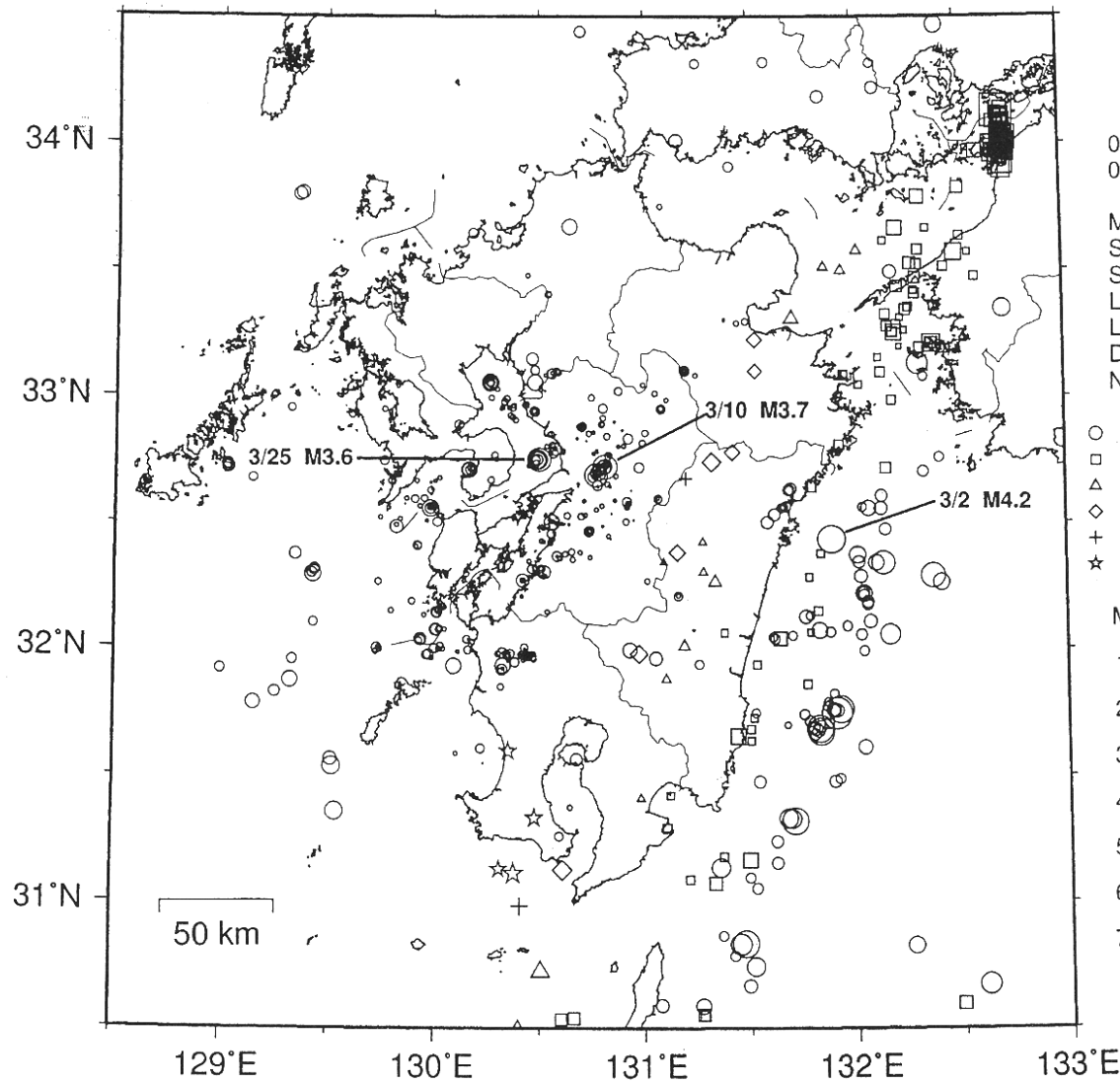
(下半球等積投影, 黒丸が押し, 白丸が引き)

第2図 月別震央分布と発震機構

Fig.2 Monthly distribution of epicenters and focal mechanisms



第2図 月別震央分布と発震機構
Fig.2 Monthly distribution of epicenters and focal mechanisms



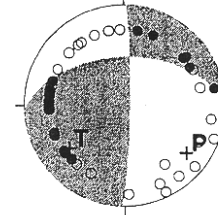
月別震央分布 (2001年3月)

01/3/1
01/3/31
M: 0.0 - 9.0
STN >= 5
S.D. <= 0.5sec
Lat: 30.5 - 34.5N
Lon: 128.5 - 133.0E
Dep: 0.0 - 300.0km
N=701

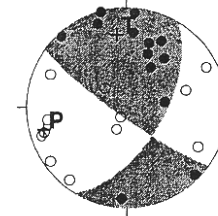
- Dep 0 - 30km
- Dep 30 - 60km
- △ Dep 60 - 90km
- ◇ Dep 90 - 120km
- + Dep 120 - 150km
- ★ Dep 150 - 300km

- M
- 1 ○
 - 2 ○
 - 3 ○
 - 4 ○
 - 5 ○
 - 6 ○
 - 7 ○

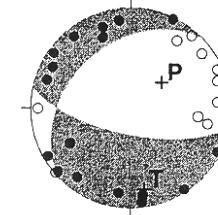
01/03/02 18:53 M4.2 日向灘



01/03/10 18:04 M3.7 熊本県中部



01/03/25 19:43 M3.6 島原湾

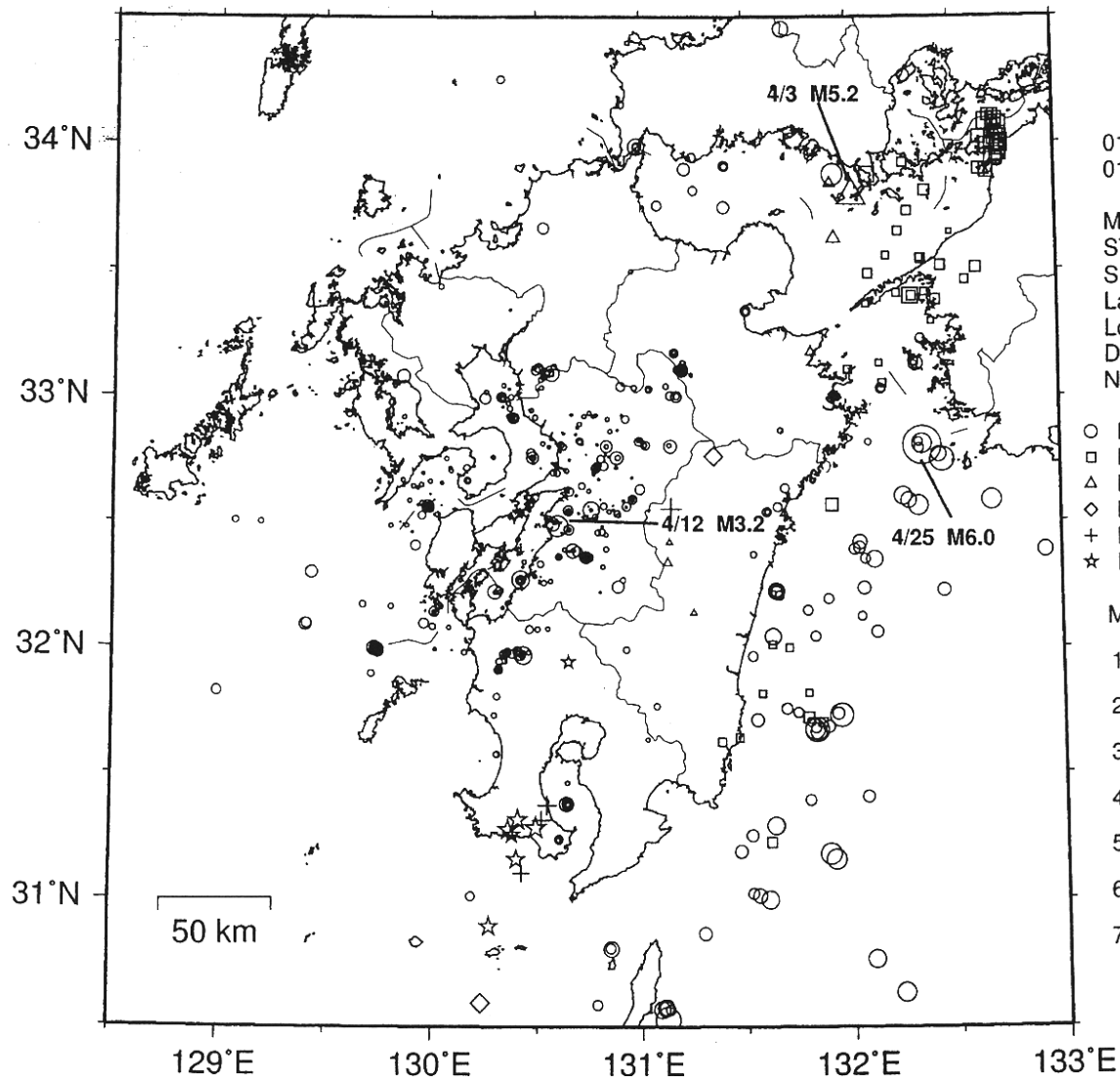


発震機構

(下半球等積投影, 黒丸が押し, 白丸が引き)

第2図 月別震央分布と発震機構

Fig.2 Monthly distribution of epicenters and focal mechanisms

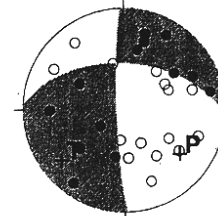


01/4/1
01/4/30
M: 0.0 - 9.0
STN >= 5
S.D. <= 0.5sec
Lat: 30.5 - 34.5N
Lon: 128.5 - 133.0E
Dep: 0.0 - 300.0km
N=622

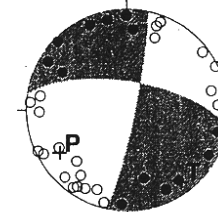
○ Dep 0 - 30km
□ Dep 30 - 60km
△ Dep 60 - 90km
◇ Dep 90 - 120km
+ Dep 120 - 150km
★ Dep 150 - 300km

M
1 ○
2 ○
3 ○
4 ○
5 ○
6 ○
7 ○

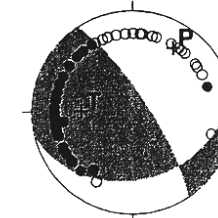
01/04/03 21:14 M5.2 周防灘



01/04/12 10:56 M3.2 熊本県八代市



01/04/25 23:40 M6.0 日向灘



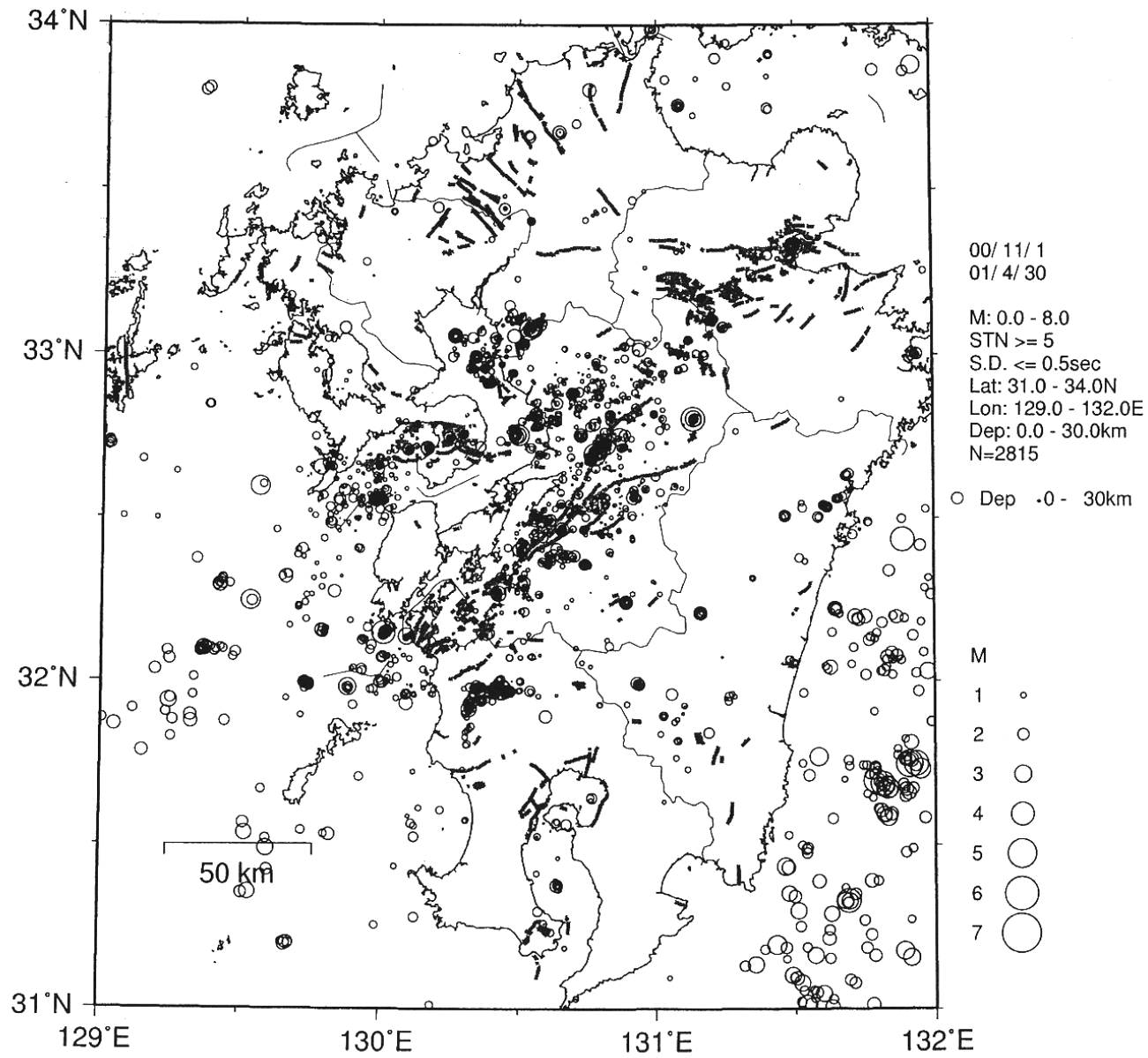
発震機構

(下半球等積投影, 黒丸が押し, 白丸が引き)

月別震央分布 (2001年4月)

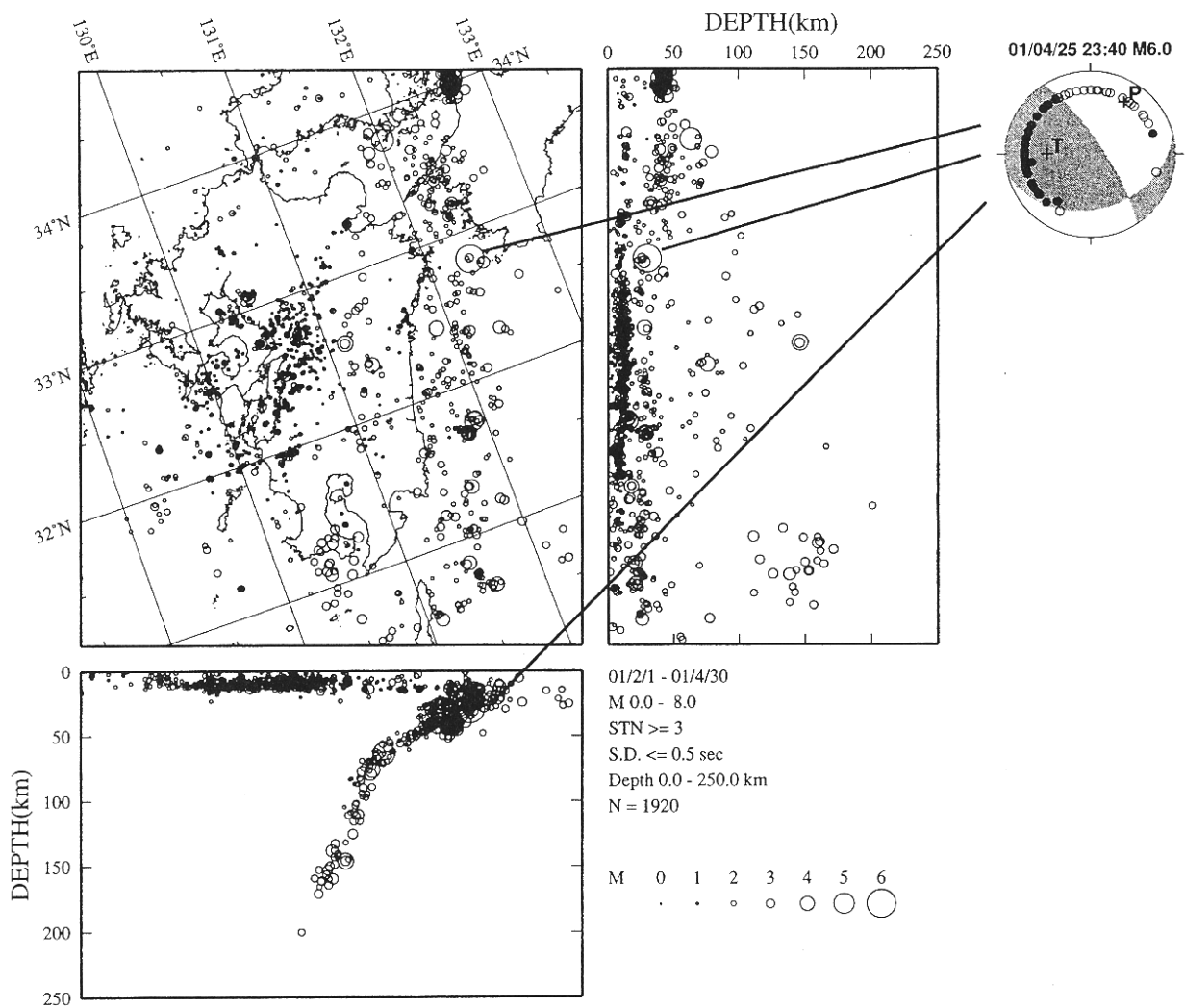
第2図 月別震央分布と発震機構

Fig.2 Monthly distribution of epicenters and focal mechanisms



第3図 深さ30km以浅の地震分布と活断層分布(活断層研究会, 1980)

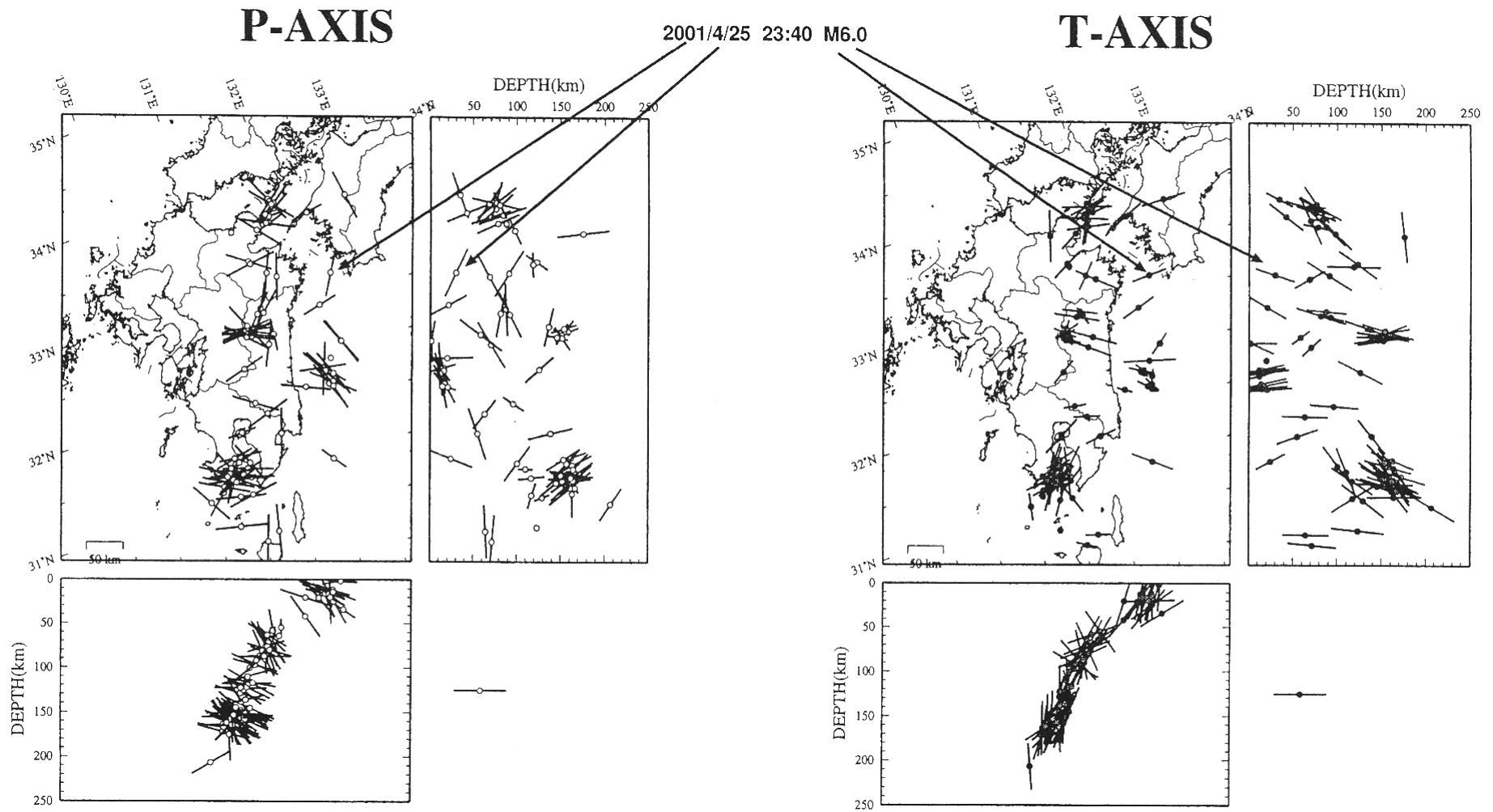
Fig.3 Epicentral distribution of shallow earthquakes (depth ≤ 30 km). Distribution of active faults are also shown (The Research Group for Active Faults, 1980)



震源分布（2001年2月～2001年4月）

第4図 日向灘の地震(2001年4月25日, M6.0)の震源の位置と発震機構

Fig.4 Hypocenter and focal mechanism solution (Equal area projection on the lower hemisphere) of an earthquake that occurred at Hyuga-nada (April 25, 2001, M6.0)



第 5 図 やや深発地震の発震機構から推定される圧力軸と張力軸の方向
 Fig.5 Distribution of P-axes and T-axes of the focal mechanism solutions