

10-2 九州南部の地震活動 (2007年11月~2008年1月)

Seismic Activity in the Southern Kyushu District (November, 2007—January, 2008)

鹿児島大学 理学部

Faculty of Science, Kagoshima University

2007年11月~2008年1月の期間に震源決定された地震の1ヶ月毎の震央分布を第1図~3図に示す。さらに、第4図には2007年11月~2008年1月に発生した主な地震のメカニズム解を示す。

この期間に九州南部で発生した最も顕著な地震は、2007年11月11日17時22分にトカラ列島の当方海域で発生したM4.9の地震(第4図のA, 深さ22km, M3.0以上の余震数は2), および2008年1月11日15時47分に日向灘南部で発生したM4.9の地震(第4図のG, 深さ52km, M3.0以上の余震数は6)である。前者は、地震観測網の検知能力が低い領域で発生している。

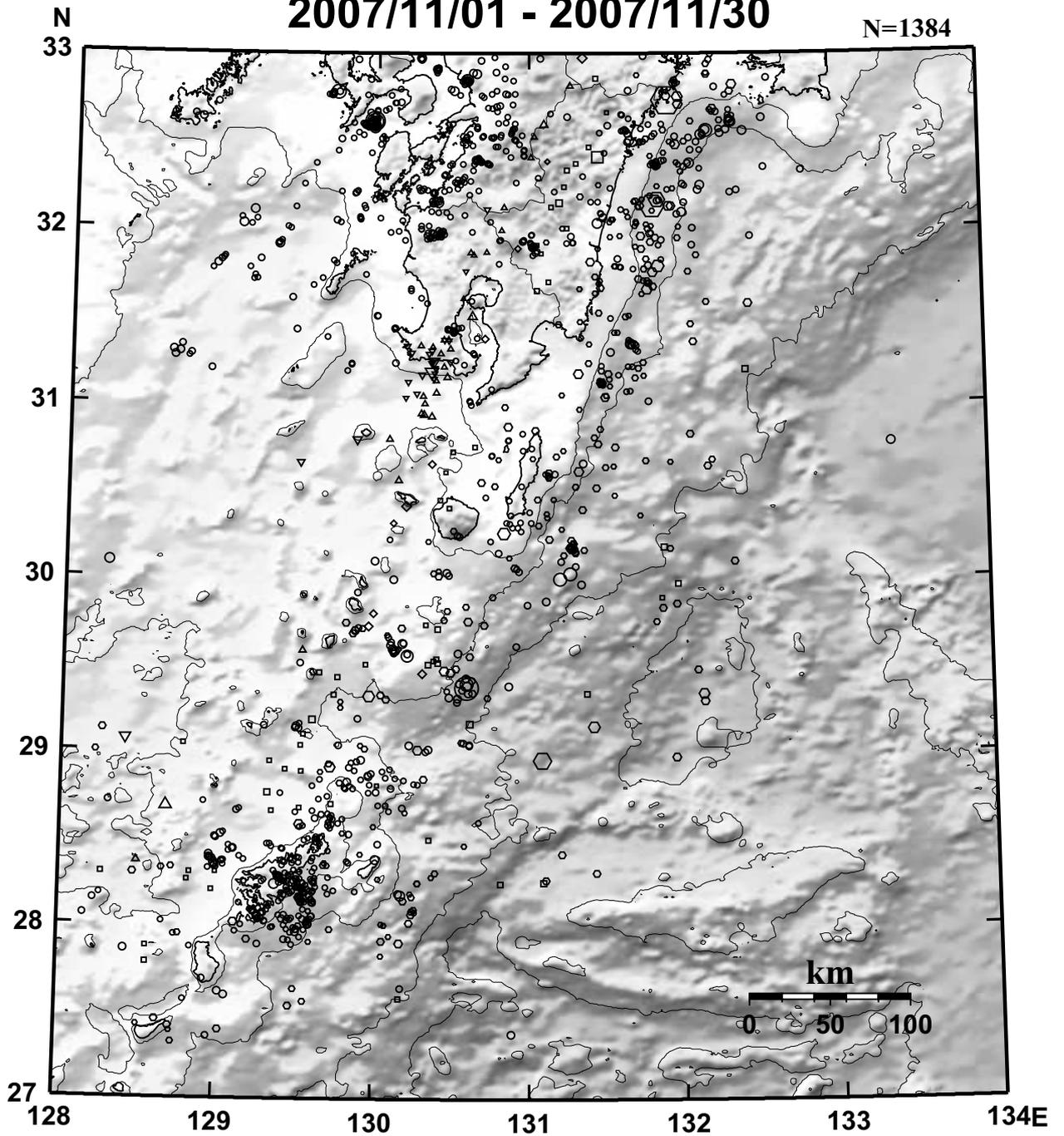
次に顕著な地震は、2007年12月23日02時49分に日向灘南部(第4図のF付近)で発生したM4.8の地震(深さ27km)であり、02時48分にM4.5(深さ27km)の前震を伴った。第4図のF(M3.9, 深さ22km)を含むM3.0以上の余震数は7個で、12月23日10時以降は余震活動が低下し、12月24日以降は散発する程度とさらに低下した。また、種子島東方海域では、2007年12月10日から12日にかけてM4.5の地震(第4図のC, 深さ26km)を最大とする群発的活動が発生した。奄美大島付近では期間を通じて微小地震活動が発生した。

九州南部の内陸では、2007年12月1日19時24分にM4.0の地震(第4図のB)と12月21日21時50分にM4.1の地震(第4図のE)が鹿児島県北部で発生した(深さはいずれも8km)。M1.0以上の余震は前者が2個、後者が15個であった。また、2008年1月14日13時21分にはM3.5の地震(第4図のH, 深さ10km)が霧島山東方山麓下で発生した。この領域では期間を通して地震活動が認められ、M1.0以上の地震が53個発生した。1997年鹿児島県北西部地震の余震域の活動はこの期間も継続した。

九州南部におけるこの期間の活動は、やや静穏であった。

2007/11/01 - 2007/11/30

N=1384



Depth(km) ○ 30 ◻ 60 ◻ 90 ◊ 120 △ 150 ▽

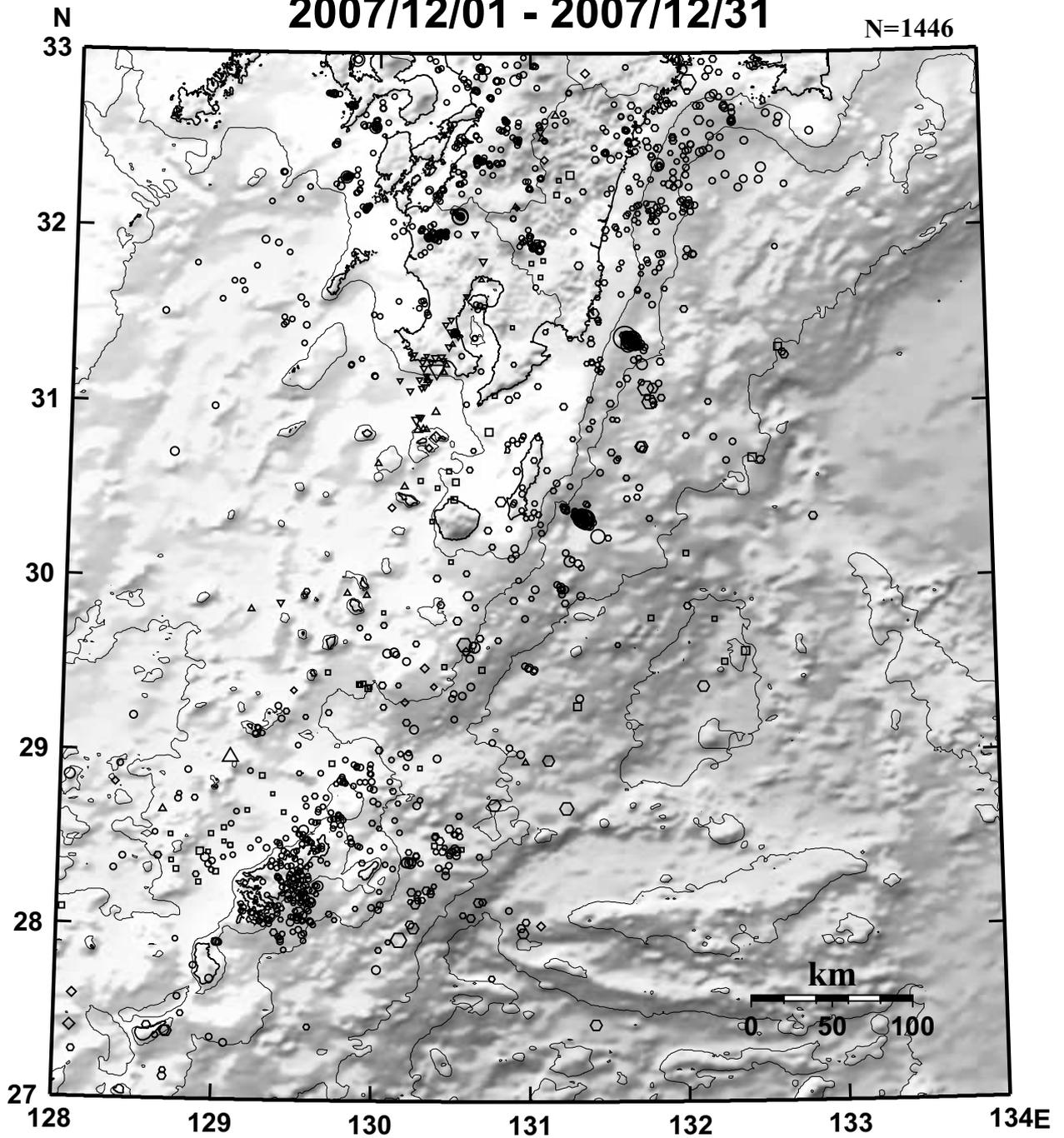
Magnitude ◦ 1 ◦ 2 ◦ 3 ◦ 4 ◦ 5 ◦ 6 ◦ 7

第1図 震央分布 (2007年11月)

Fig.1 Epicenter Distribution (November, 2007).

2007/12/01 - 2007/12/31

N=1446



Depth(km) ○ 30 ◈ 60 □ 90 ◇ 120 △ 150 ▽

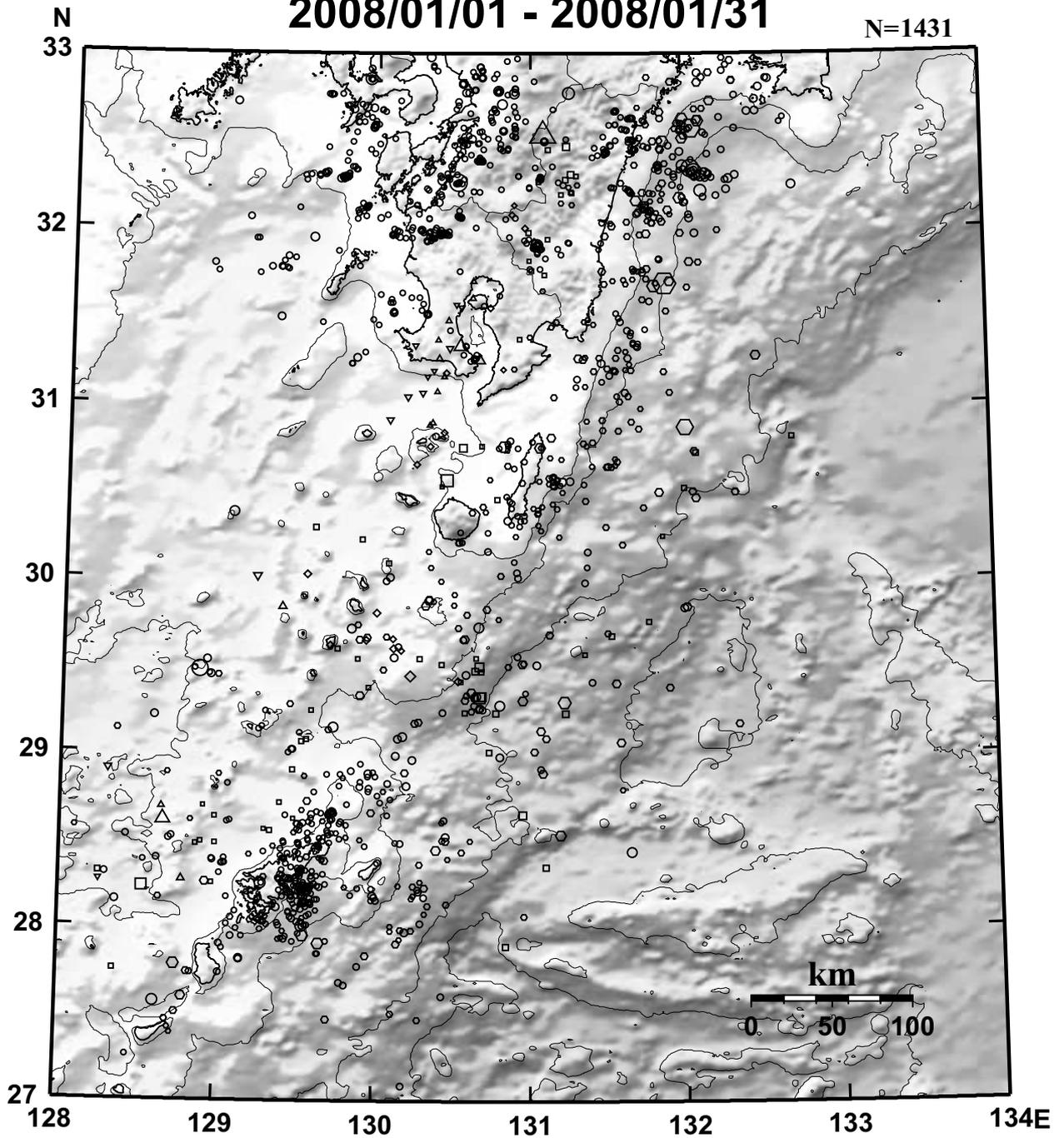
Magnitude ◦ 1 ◦ 2 ◦ 3 ◦ 4 ◦ 5 ◦ 6 ◦ 7

第2図 震央分布 (2007年12月)

Fig.2 Epicenter Distribution (December, 2007).

2008/01/01 - 2008/01/31

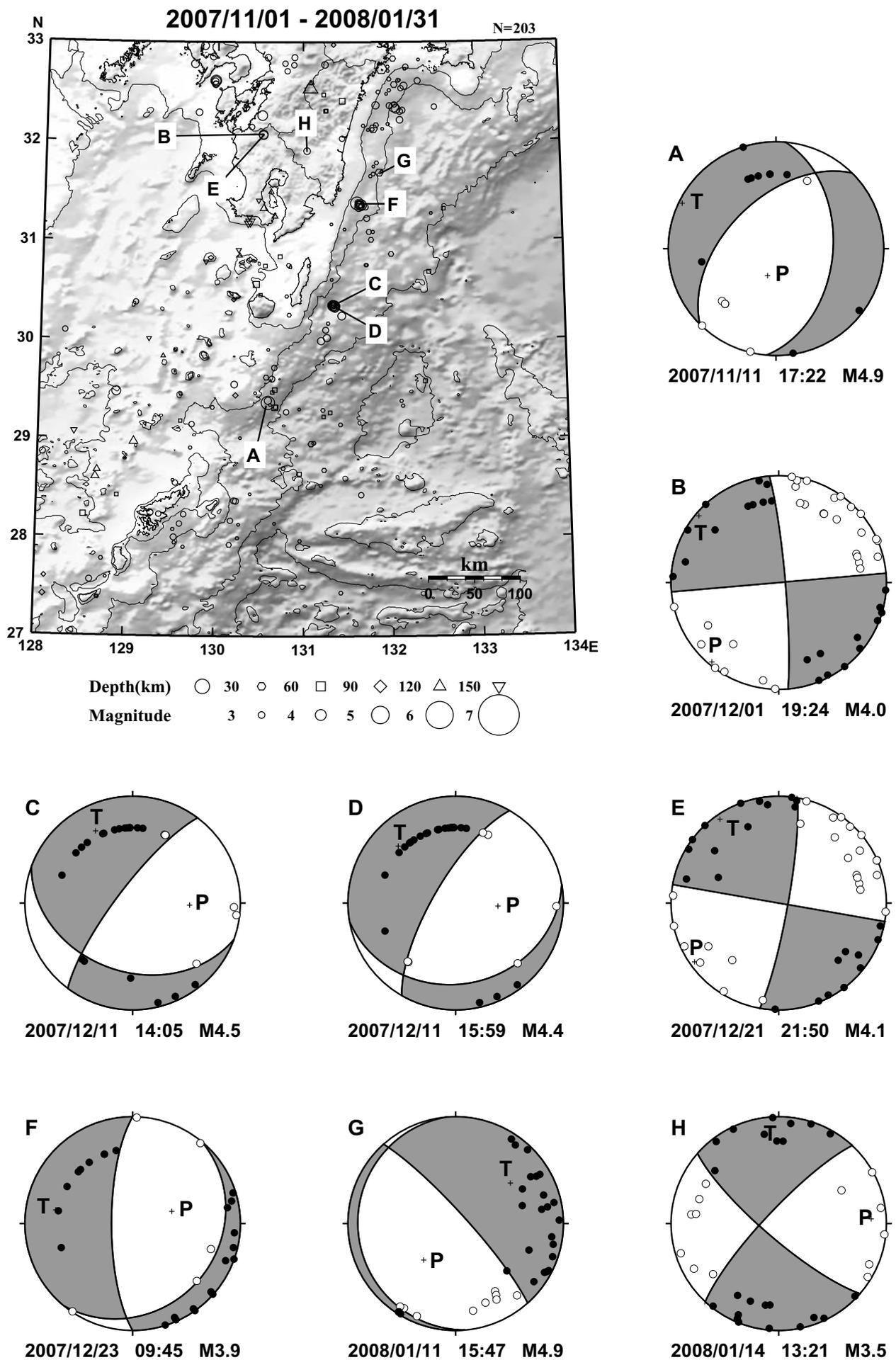
N=1431



Depth(km) ○ 30 ◊ 60 □ 90 ◇ 120 △ 150 ▽

Magnitude ○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○

第3図 震央分布 (2008年1月)
Fig.3 Epicenter Distribution (January, 2008).



第4図 主な地震のメカニズム解 (2007年11月～2008年1月, 下半球等積投影)
 Fig.4 Focal Mechanism Solutions of Major Earthquakes (November, 2007—January, 2008, Equal Area Projection on the Lower Hemisphere).