

8 - 9 2004 年 9 月 5 日紀伊半島南東沖の地震活動

Seismic Activity of southeastern off Kii-Peninsula earthquakes on September 5, 2004

防災科学技術研究所

National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention

紀伊半島南東沖において、2004 年 9 月 5 日 19 時に最大震度 5 弱である $M_j = 6.9$ の地震が発生し、その約 5 時間後に最初の地震の北東側で最大震度 5 弱の地震 ($M_j = 7.4$) が発生した。さらに翌日の 8 時 30 分に、最大余震と思われる地震 ($M_j = 6.5$, 最大震度 3) が発生した。これら 3 つの地震の防災科研 Hi-net による震源要素は以下の通りである。

A: 2004/09/05 19:07:07 33.05N 136.78E Depth = 14.7km $M = 6.9$

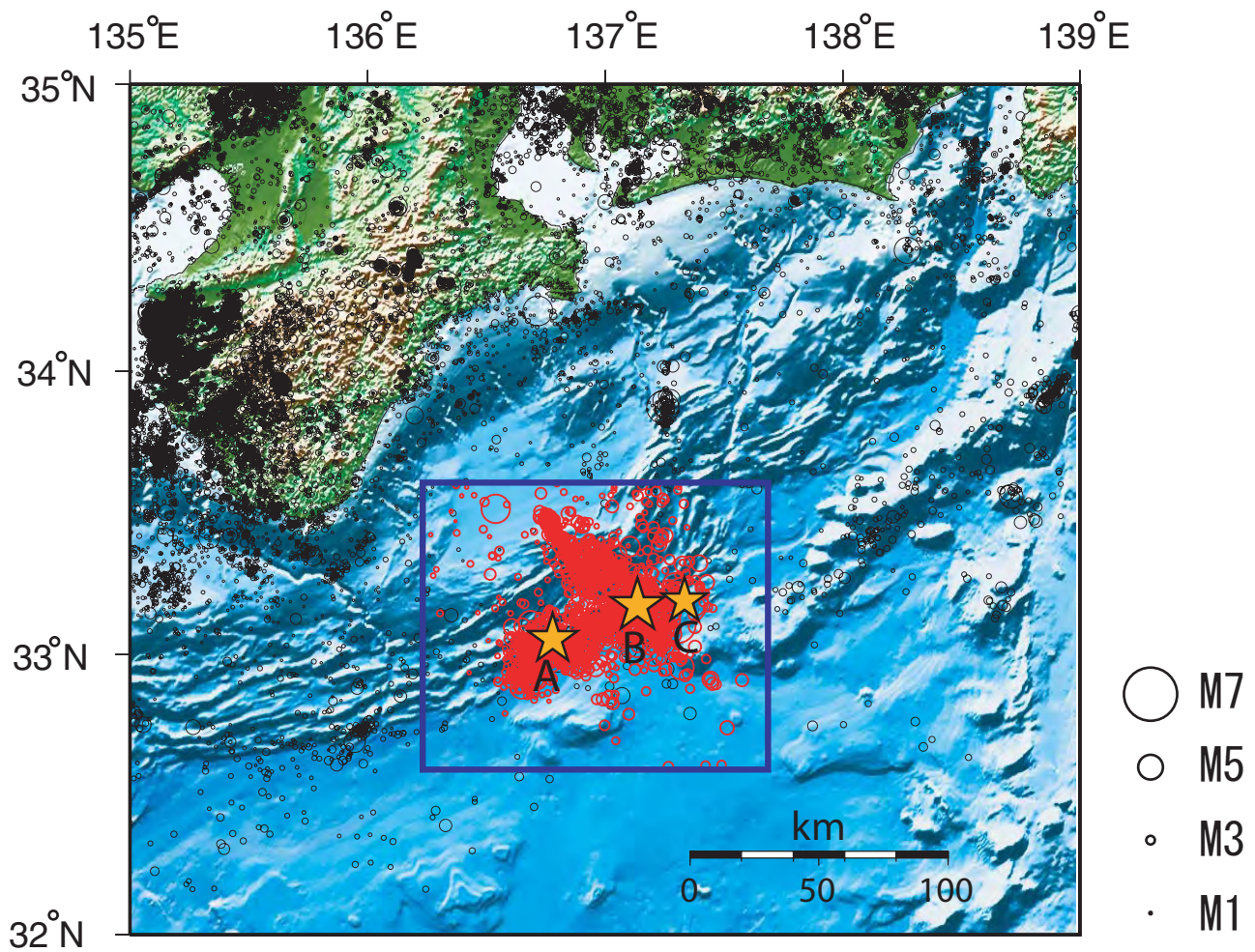
B: 2004/09/05 23:57:17 33.17N 137.14E Depth = 25km (Fix) $M = 7.1$

C: 2004/09/06 08:29:36 33.19N 137.34E Depth = 25km $M = 6.6$

これらの地震およびそれに関連した余震を防災科研 Hi-net の処理によって示した (第 1 図)。余震分布は 3 つの大きな地震の周囲及びそれを結ぶ直線上だけでなく、B の地震から北西に伸びた方向に発生している。

余震活動領域 (第 1 図の青枠で囲まれた領域) 内では第 2 図の M-T 図に見るとおり 1966 年に $M_j = 5.9$ の地震が発生している以外は大きな地震は発生していなかった。また地震が発生してから、防災科研 Hi-net の処理によって決定された地震での M-T 図を見ると、順調に減少してきているが、4 日後から M4 クラスの地震が若干多く見受けられる。(第 3 図)

(関根秀太郎)

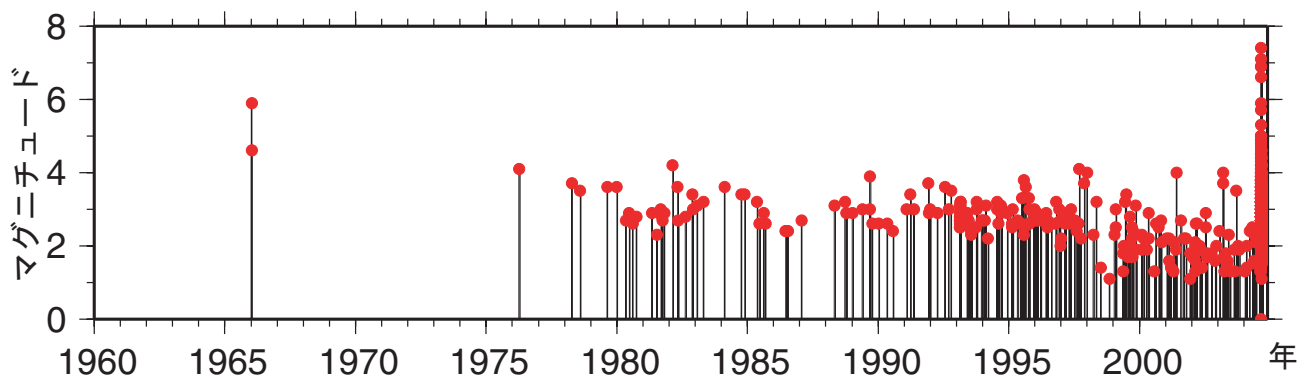


第 1 図 紀伊半島南東沖における深さ 100km 以浅の地震の平面図.

Mj6.0 以上の地震を星印 (A - C) で示している.

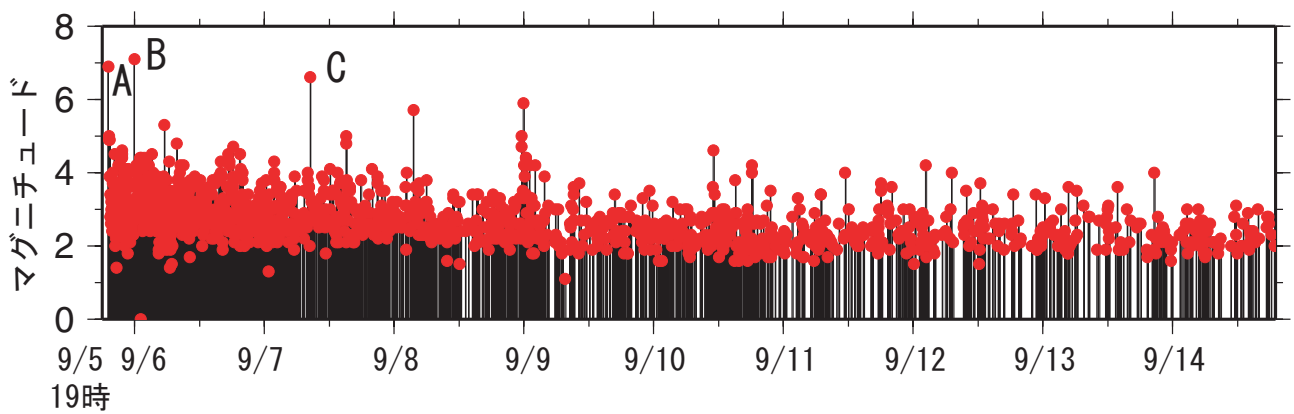
灰色の点は 2004 年 9 月 5 日 19 時以前の気象庁の処理による震央分布であり、赤い点は 2004 年 9 月 5 日 19 時以降の防災科研 Hi-net で処理された震央の位置を示している. なお海底地形は日本海洋データセンターのデータを使用した.

Fig.1 Epicentral distributions of earthquakes off kii-peninsula (depth ≤ 100 km). Stars denote epicenter of earthquakes (Mj ≥ 6.0), gray dots denotes the earthquakes derived from the Annual Seismological Bulletins JMA before September 5, 2004, red dots compiled by NIED Hi-net after September 5, 2004.



第2図 気象庁による1960年からの第1図青枠領域内の地震のM-T図

Fig.2 M - T diagram for earthquakes shown in blue square of Fig.1. The magnitude of earthquakes from 1960 is derived from the Annual Seismological Bulletins JMA.



第3図 防災科研 Hi-net による地震が発生してからの第1図青枠領域内におけるM-T図

A-Cは第1図の地震に対応する。

Fig.3 M - T diagram for earthquakes shown in blue square of Fig.1. The magnitude of earthquakes is derived from the NIED Hi-net.