

## 5-5 1995年4月18日駿河湾北部の地震 (M5.1)

### The Earthquake in the Northern Part of Suruga Bay (April 18, 1995)

防災科学技術研究所

National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention

1995年4月18日駿河湾北部に発生したM5.1の地震とその周辺域の地震活動について報告する。第1図は、駿河湾北部の地震の本震及び余震活動を示す。左上図は本震・余震の震源分布を三次元的に表している。右上図は本震の発震機構ダイヤグラムを示すが、この図から北北東～南南西の圧縮軸を示すフィリピン海プレート内に震源をもつ地震であることが示唆される。下図にマグニチュードの時間変化 (M-T図) を示すが、最大余震は本震 10 分後に発生したM3.7の地震である。4月中に発生した余震は 16 個であるが、このうち 15 個は 24 時間以内に発生し、さらに 12 個は約 1 時間 30 分以内に発生した。防災科学技術研究所で求められたこの地震のマグニチュードは 4.9 であるため、M-T図ではM4.9のままプロットされているので注意されたい。第2図に駿河湾周辺域における最近 15 年余 (1980 年～1995 年 4 月) の地震活動を示す。第2図上図には 60km以浅に発生した地震の震央分布が示されているが、駿河湾北部で地震活動が低いことが分かる。震央分布図の下左図には、北西-南東走向の断面に投影された地震の震源が示されている。それぞれの断面の位置は上図に示されている。M5.1の地震は、鉛直断面A-Bに矢印で示されている。鉛直断面に示された地震のM-T図が、それぞれの図の右側に示されている。4月18日のM5.1地震は、これらの範囲において地震活動が極めて低い領域に発生したことが、M5.1 というマグニチュードは最近 15 年間では最大地震であることが、などが分かる。

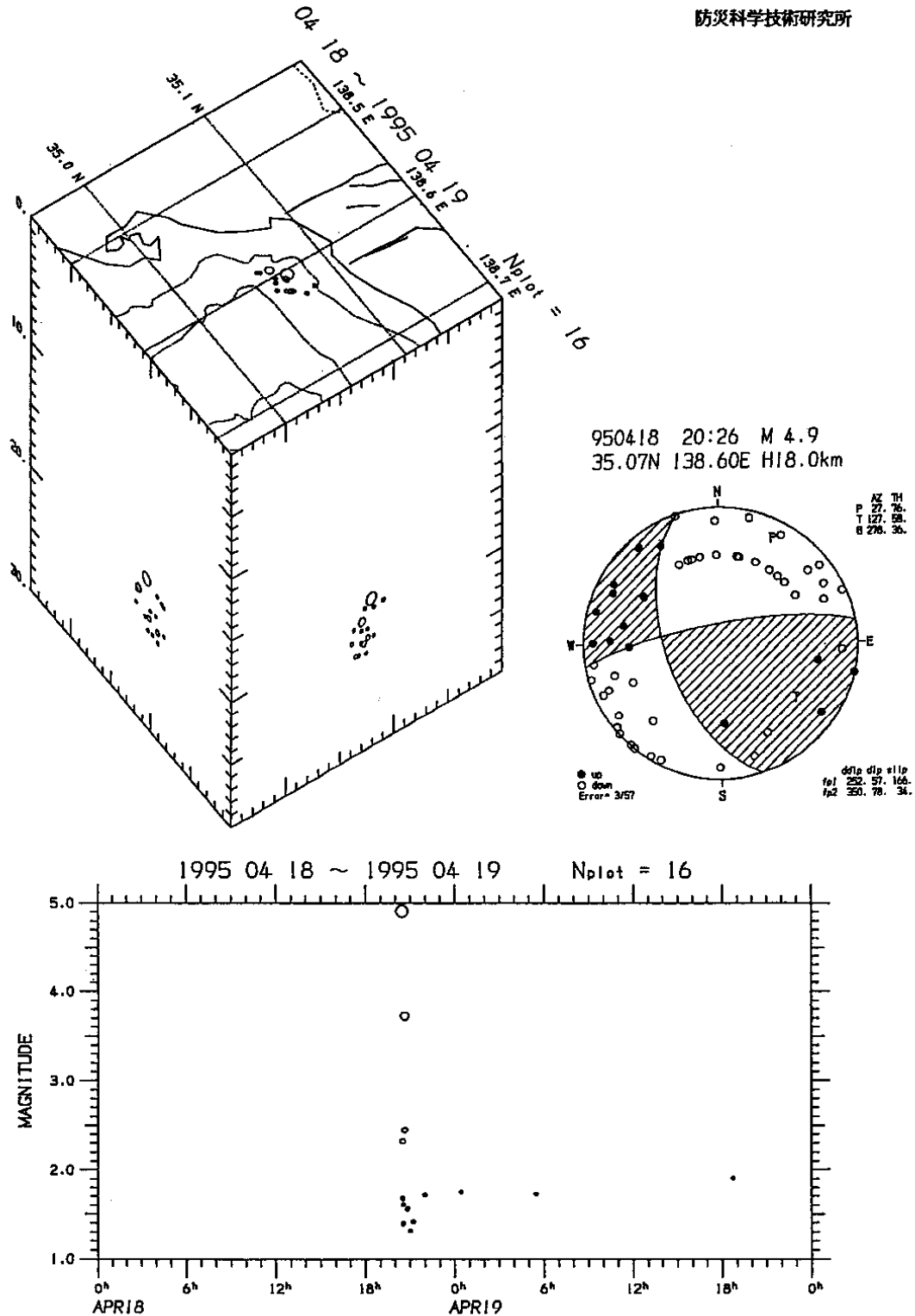
第3図の上図に、4月18日の地震の本震と最大余震の発震機構ダイヤグラムを、中図に 1980 年以降周辺域に発生したM3.5以上の地震の発震機構の分布を示す。同図から、この地域ではストライクスリップ型の地震が卓越していることが分かる。下図に、P-軸とT-軸の分布を示すが、清水付近 (35.0°N, 138.5°E 付近) の浅い地震とスラスト型の地震を除くと、大部分の地震が南北方向に卓越したP軸分布を示す。

第1図～第3図から、4月18日M5.1の地震は、沈み込むフィリピン海プレート内で地震活動が低い地域に発生した地震であることが、M4以上の地震は駿河湾周辺域では少ないこと、さらにM5以上の地震は最近 15 年間で初めてであることが分かる。

(石田瑞穂)

1995年4月18日駿河湾北部の地震 (M5.1)

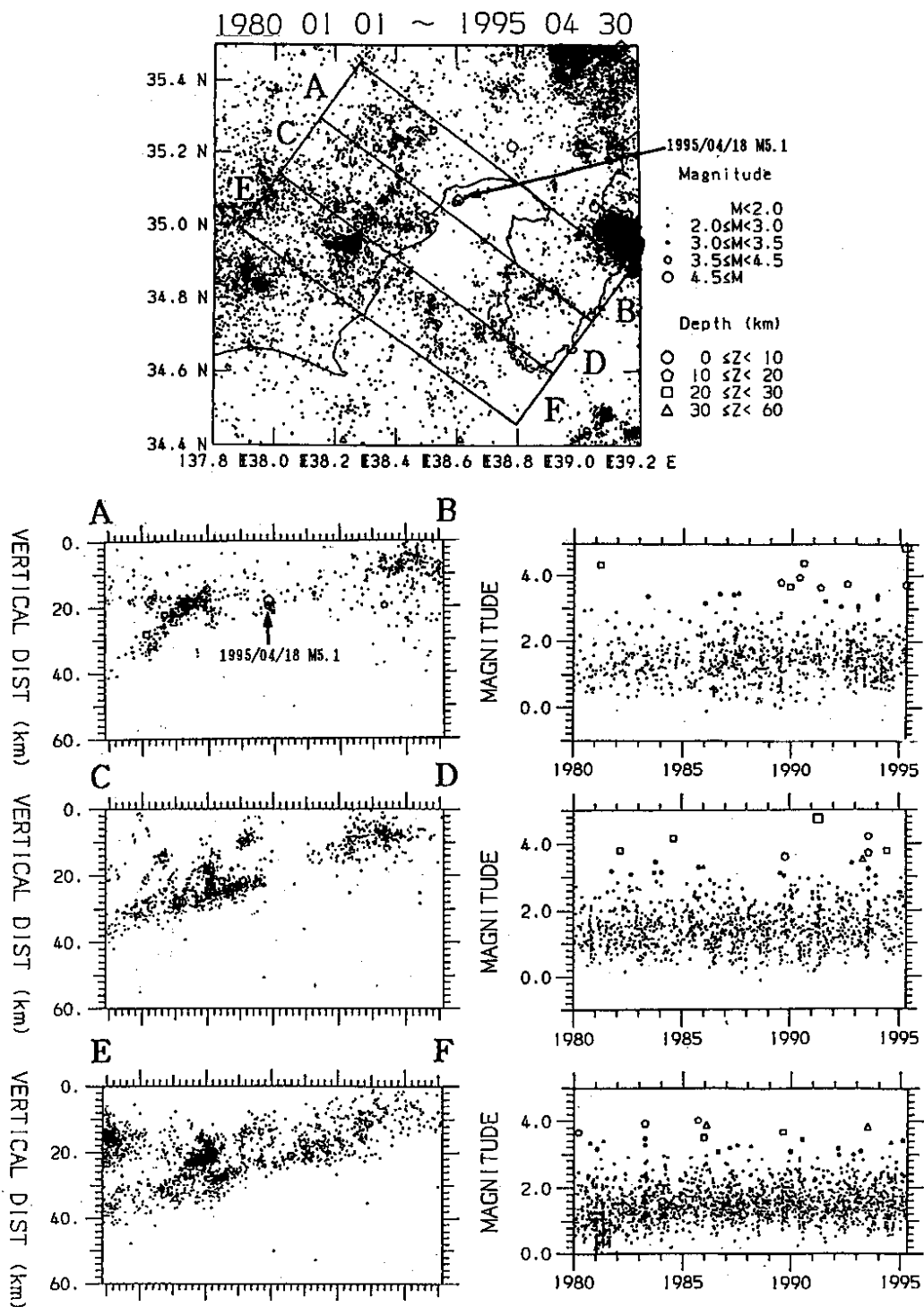
防災科学技術研究所



第1図 1995年4月18日駿河湾北部に発生した地震 (M5.1) の本震・余震活動

左上図：三次元的震源分布図，右上図：本震の発震機構ダイアグラム，下図：本震・余震活動のマグニチュードの時間変化 (M-T図)。

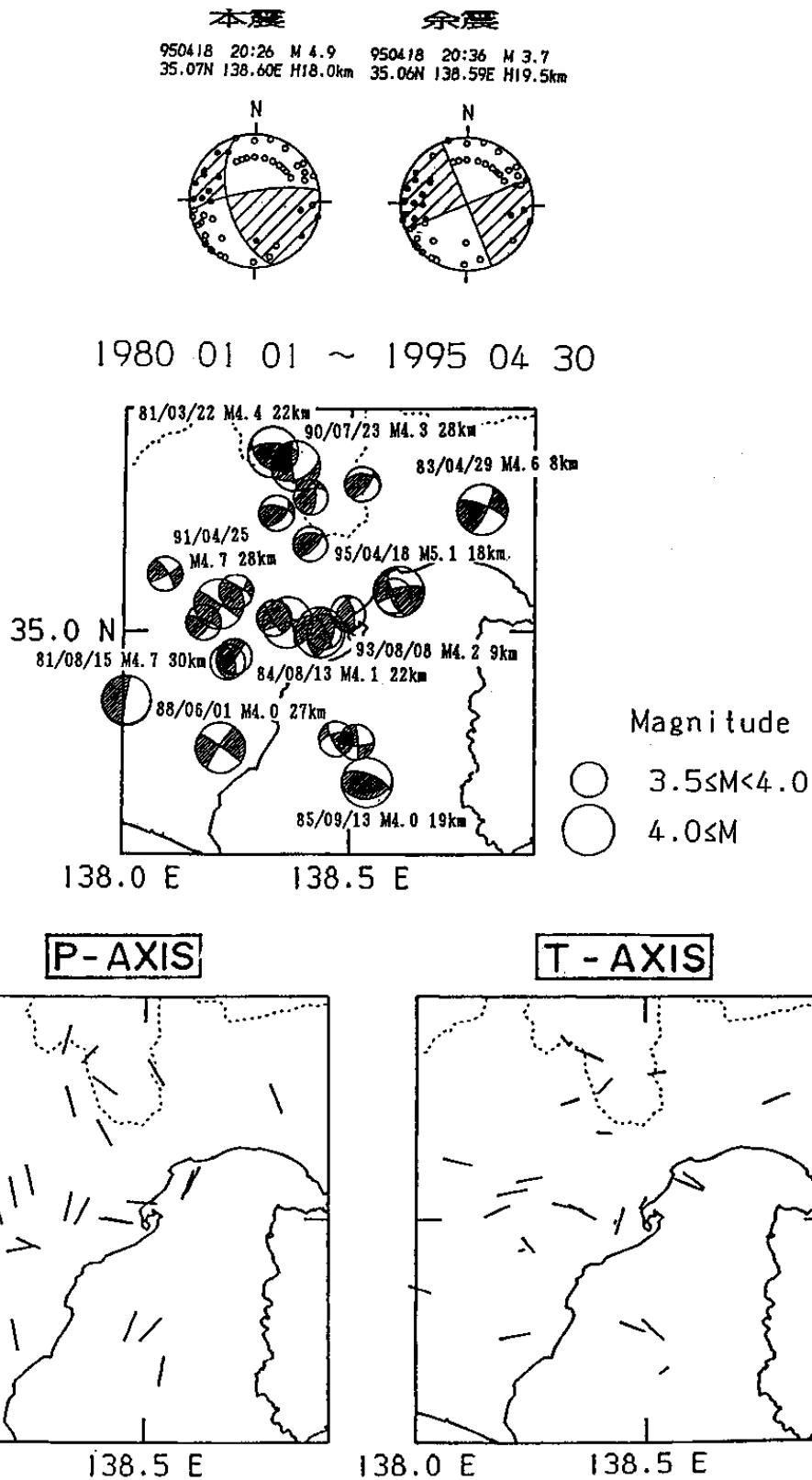
Fig. 1 Spatial distribution of earthquakes occurred in northern Suruga Bay (April 18-19, 1995). (Top-left) Three dimensional distribution of hypocenters of a main shock and aftershocks. (Top-right) Focal mechanism of the 1995 event. (Bottom) M-T diagram of earthquakes plotted in the top figure.



第2図 駿河湾周辺域の地震活動

上図：1980年1月～1995年4月に発生した浅い地震（深さ60km以浅）の震央分布。A－B，C－D，E－Fで示した長方形は，下図で示されている震源の鉛直断面の範囲を示す。左下図：上図で示された領域の鉛直断面上に投影された地震の分布，右下図：左図の地震のマグニチュードの時間変化（M－T図）。

Fig. 2 Spatial distribution of earthquakes around the Suruga Bay during the period from January 1980 to April 1995. The rectangles indicate the locations of the profiles shown below. Left figures indicate hypocentral distributions plotted on the NW-SE striking vertical planes shown in the top figure. The arrows indicate the hypocenter of the 1995 event. Right figures indicate M-T diagram of earthquakes plotted in left figures, respectively.



第3図 駿河湾周辺域の地震の発震機構分布

上図：1995年4月18日M5.1地震の本震および最大余震M3.7の発震機構ダイヤグラム，中図：駿河湾周辺域に発生したM3.5以上，深さ60km以浅の地震の発震機構分布，下図：中図の地震のP-軸，T-軸分布

Fig.3 Spatial distribution of focal mechanisms and P-and T-axes of earthquakes with magnitude 3.5 and larger in and around Suruga Bay (January 1980-April 1995). Top figure indicates the focal mechanisms of the 1995 main shock and the largest aftershock.