

### 3 - 3 銚子付近の地震活動について

#### Seismic Activity near Chohshi

国立防災科学技術センター

National Research Center for Disaster Prevention

第1図は銚子付近での深さ20～60kmの地震の震央分布図である。1983年12月30日11時30分 ( $M_{JMA} 5.3$ ), 13時59分 ( $M_{JMA} 5.0$ )とM5級の地震が図のA領域内に発生し、多数の余震を伴った。その後1984年3月7日にC領域においてM4級の地震が、4月3日、5月7日には再びA領域においてM4級の地震が発生した。同図には、A、Cそれぞれの領域の2個ずつの地震の発震機構を示した。A領域の2個は共に東西圧縮のディップ成分を含んだストライクスリップ型、一方、C領域では南北圧縮のストライクスリップ型であり、両者は全く異なっている。A領域の地震の発震機構は、この付近で行われた水圧破壊実験による最大水平圧縮応力の方位(東西)<sup>1)</sup>と調和している。

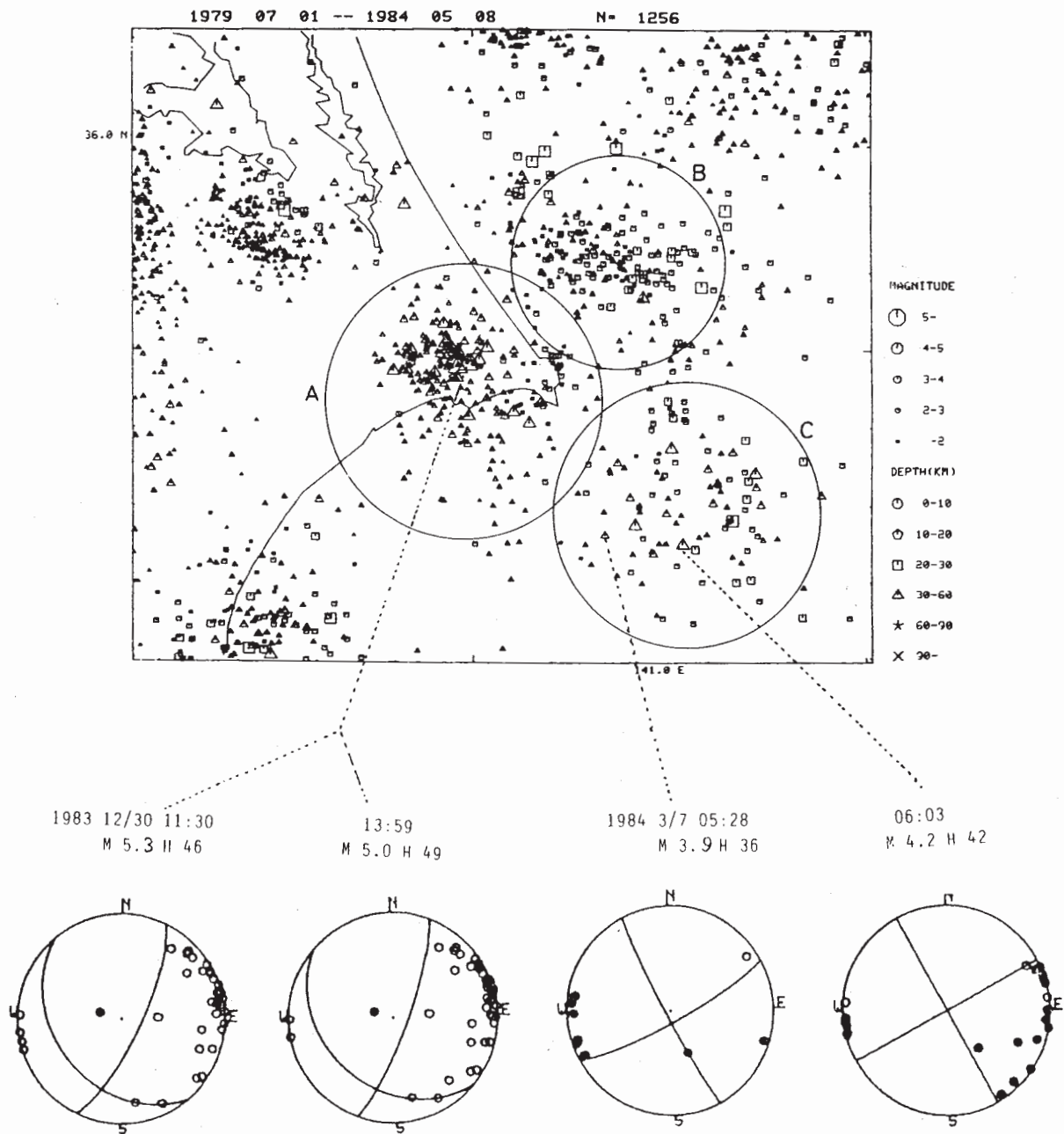
第2図は12月30日の地震の余震についての震源分布図である。震央の広がり比べて深さ方向のまとまりはかなり良いが、断層面を示唆するような分布はみられない。

第3図には、最近5年間のデータで各領域ごとにマグニチュード-タイム図を示した。観測網の検知能力が年々向上しているのでマグニチュードの下限付近のパターンを見る場合には注意する必要があるが、例えばM3.5以上でみれば、A領域では1981年9月以降活動が活発になっているように見える。一方、B或いはC領域ではそのような傾向は明瞭にはみられない。

なお、A領域の1983年12月以前の活動をみると、10月16日から23日迄の一連の活動(最大は10月20日0時34分 $M_{JMA} 3.5$ )の後、約1ヵ月の静穏期を経、11月21日から25日迄再び活発な活動があり(最大は11月23日8時57分 $M_{JMA} 4.1$ )、その後約1ヵ月の静穏期をはさんで12月30日 $M_{JMA} 5.3$ の地震に至っている。このようなパターンの特徴はそれ以前には見当たらないものである。(松村正三)

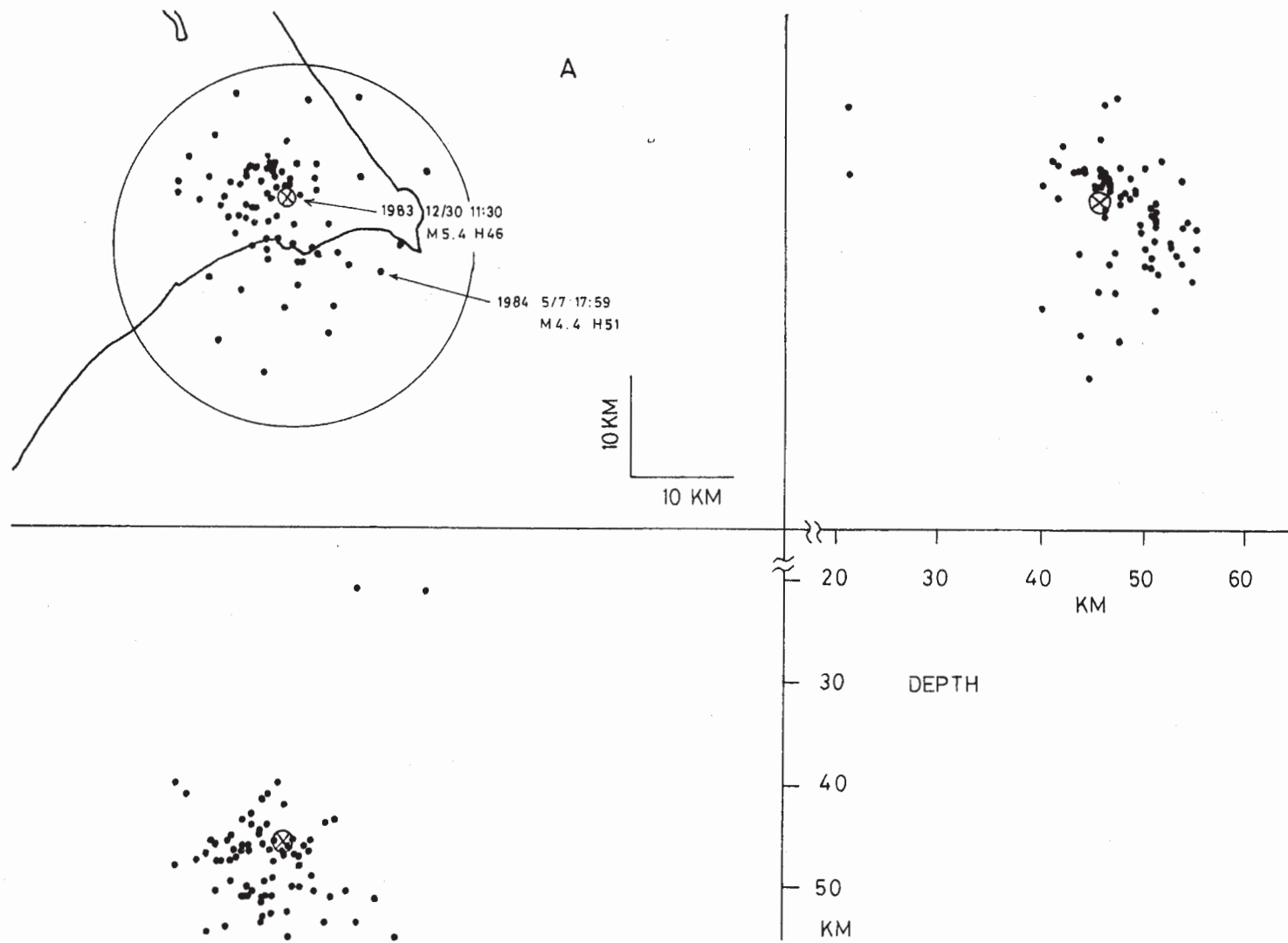
#### 参 考 文 献

- 1) 国立防災科学技術センター：関東・東海地域における水圧破壊法による地殻応力測定，連絡会報, **31** (1984), 215 - 217.



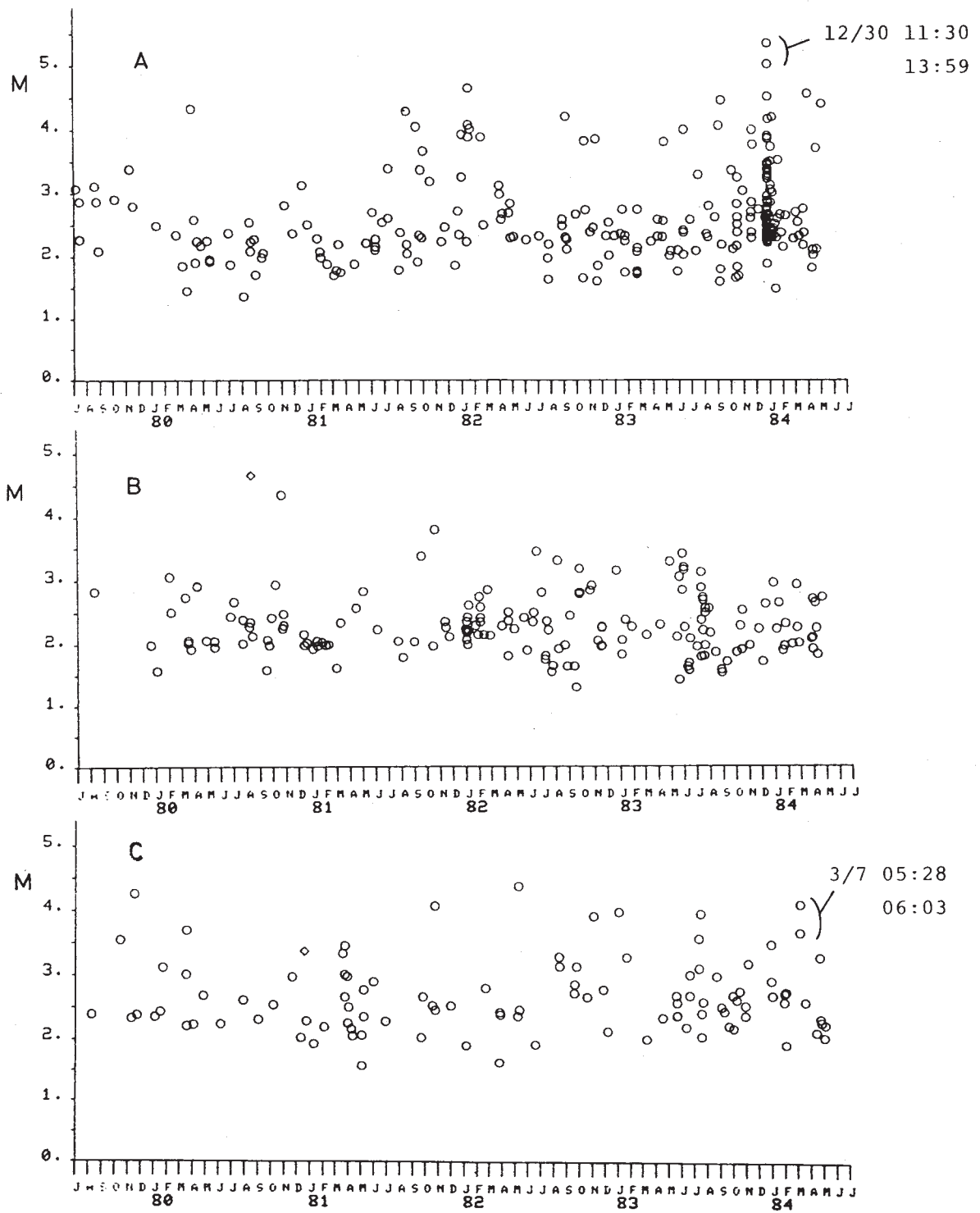
第1図 銚子付近最近5年間の震央分布（深さ20～60km）および  
1983年12月、1984年3月の地震の発震機構（下半球投影）

Fig. 1 Recent epicentral distribution near Chohshi (depth 20 - 60 km), and focal mechanisms of four events occurred in December, 1983, and March, 1984



第2図 領域Aの震源分布図（1983年12月30日～1984年5月8日、深さ20～60km）

Fig. 2 Hypocentral distribution in A region (December 30, 1983 - May 8, 1984, depth 20 - 60 km).



第3図 各領域のマグニチュード-タイム図 (深さ 20 ~ 60 km)

Fig. 3 Magnitude-time plots (depth 20 - 60 km).