

6-5 本州南方沖の深発地震活動

Deep Seismic Activity South off Honshuu

気象庁地震予知情報課

Earthquake Prediction Information Division
Japan Meteorological Agency

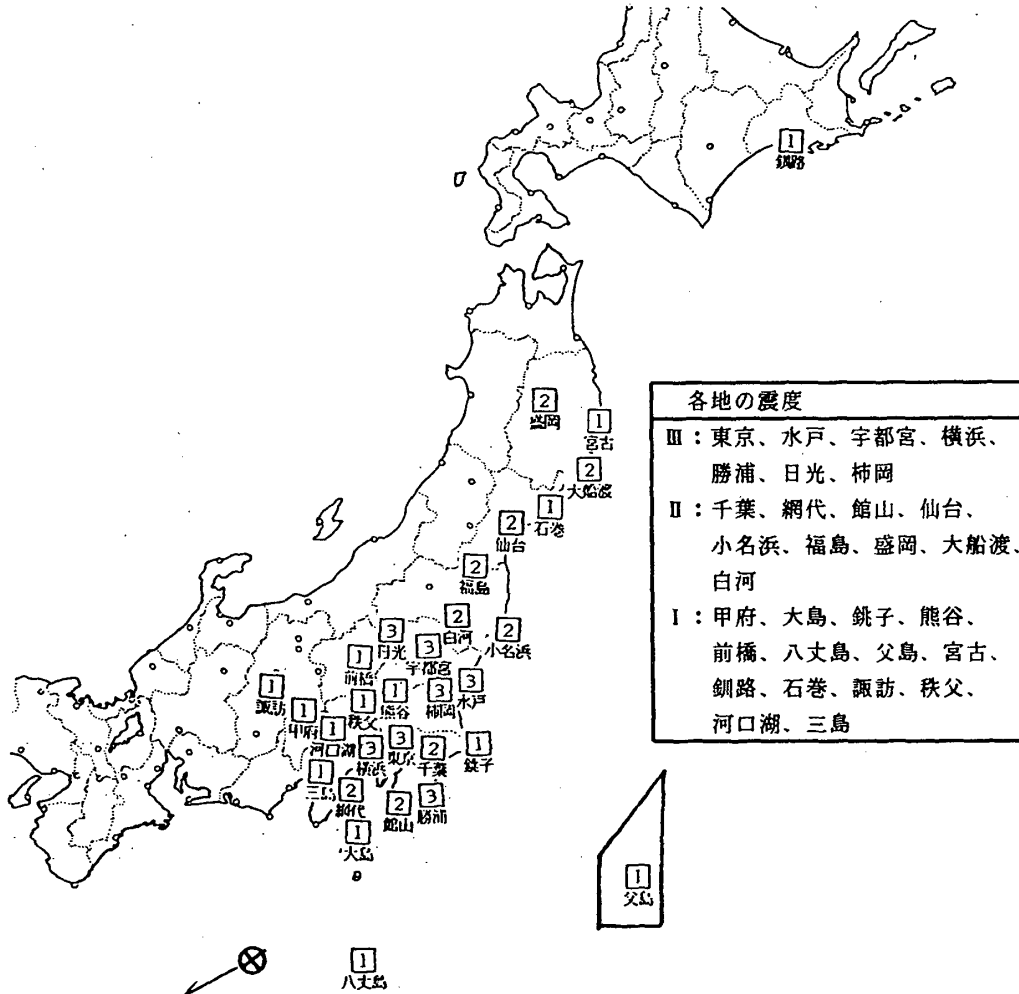
1992年8月30日04時19分頃、東海道はるか沖でM6.6（深さ325km）の地震が発生し（第1図(1)）、最大震度は東京などでⅢだった。この地震による有感範囲は北は釧路から、南は父島までの広い範囲に及んだ。

また、10月30日11時49分頃、鳥島近海でM6.8（深さ412km）の地震が発生し、最大震度は東京などでⅡだった（第2図(2)）。この地震のすぐ南では（B領域内）1984年3月6日に本州南方沖の深発地震では最大級のM7.9の地震が発生している。

第2図の震央分布図に上の2つの地震の位置を示した。これらの震央を含む短冊型領域A、B（深発地震の300kmの等深線に直交する方向に長い辺がとってある）の長い辺の方向の断面図によると、これらの地震は沈み込む太平洋プレート内で発生したことがわかる。第3図のメカニズム解によるとこれら2つの地震はDown-dip compressionタイプに求まっている。

本州南方沖の1926年以降の深発地震活動（ $M \geq 6.0$ 、深さ100km以深）を見ると（第4図）、全体に定常的に活動があるが、北緯 $34^{\circ} \sim 35^{\circ}$ の活動が1960年頃から低下している。また、この領域のM-T図、エネルギー積算図によると1970年以降1980年前半にかけM7.9の地震を含みM7クラスの地震8個が発生し深発地震活動が活発化し、1980年後半から現在までもM6クラスの深発地震がやや頻繁に発生している。

(1) 東海道はるか沖 (1992年8月30日: M6.6, 深さ325km)



1992.8.30 04:19

M6.6, H325km

33° 12' N, 138° 20' E

(2) 鳥島近海 (1992年10月30日: M6.8, 深さ412km)

1992.10.30 11:49

M:6.8, H:412km

29° 58' N, 139° 29' E

各地の震度	
II	東京、父島、勝浦、館山、福島、日光
I	水戸、白河、宇都宮、八丈島、大船渡、小名浜、横浜、諏訪、千葉、三宅島、柿岡

第1図 各地の震度

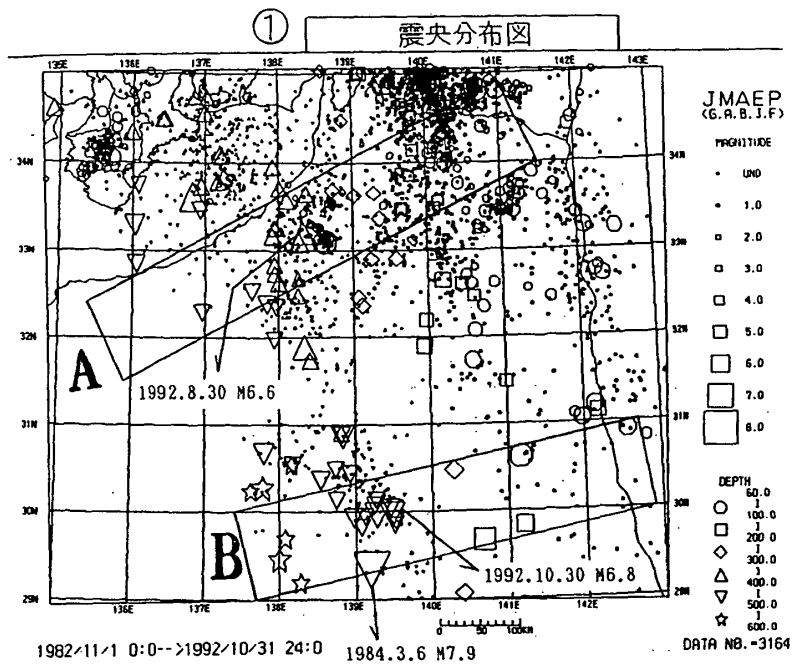
(1) 東海道はるか沖 (1992年8月30日; M6.6, 深さ325km)

(2) 鳥島近海 (1992年10月30日; M6.8, 深さ412km)

Fig. 1 Seismic intensities at the weather station.

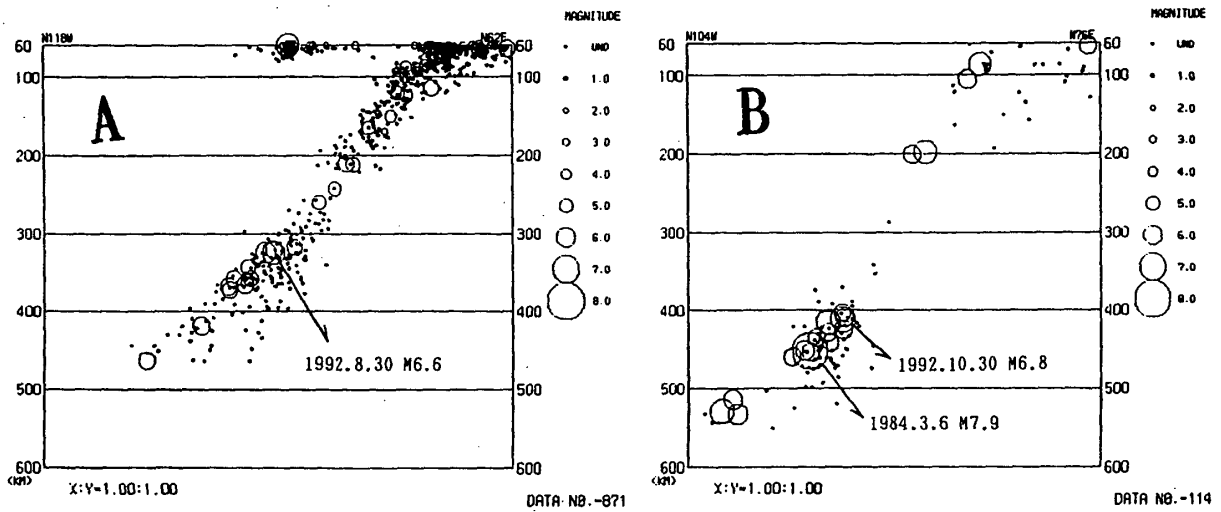
(1): Far south off Tokaido (August 30, 1992; M6.6, Depth 325 km).

(2): Near Torishima Island (October 30, 1992; M6.8, Depth 412 km).



② 断面図

② 断面図



暫定 : 1992年 8月 →

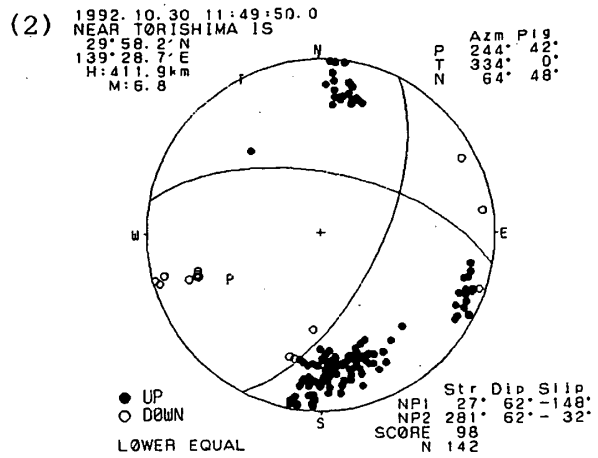
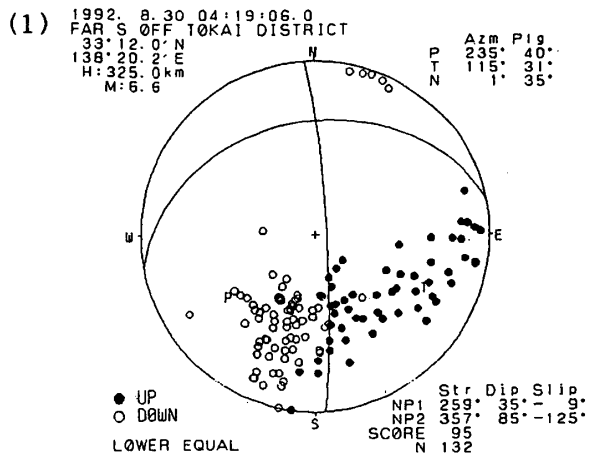
(気象庁のほか、東京大学・名古屋大学・防災科学技術研究所のデータ使用)

第2図 本州南方沖の地震活動 (1982年11月1日~1992年10月31日; 深さ ≥ 60 km)

①: 震央分布, ②: 断面図 (短冊型領域の長い辺の方向)

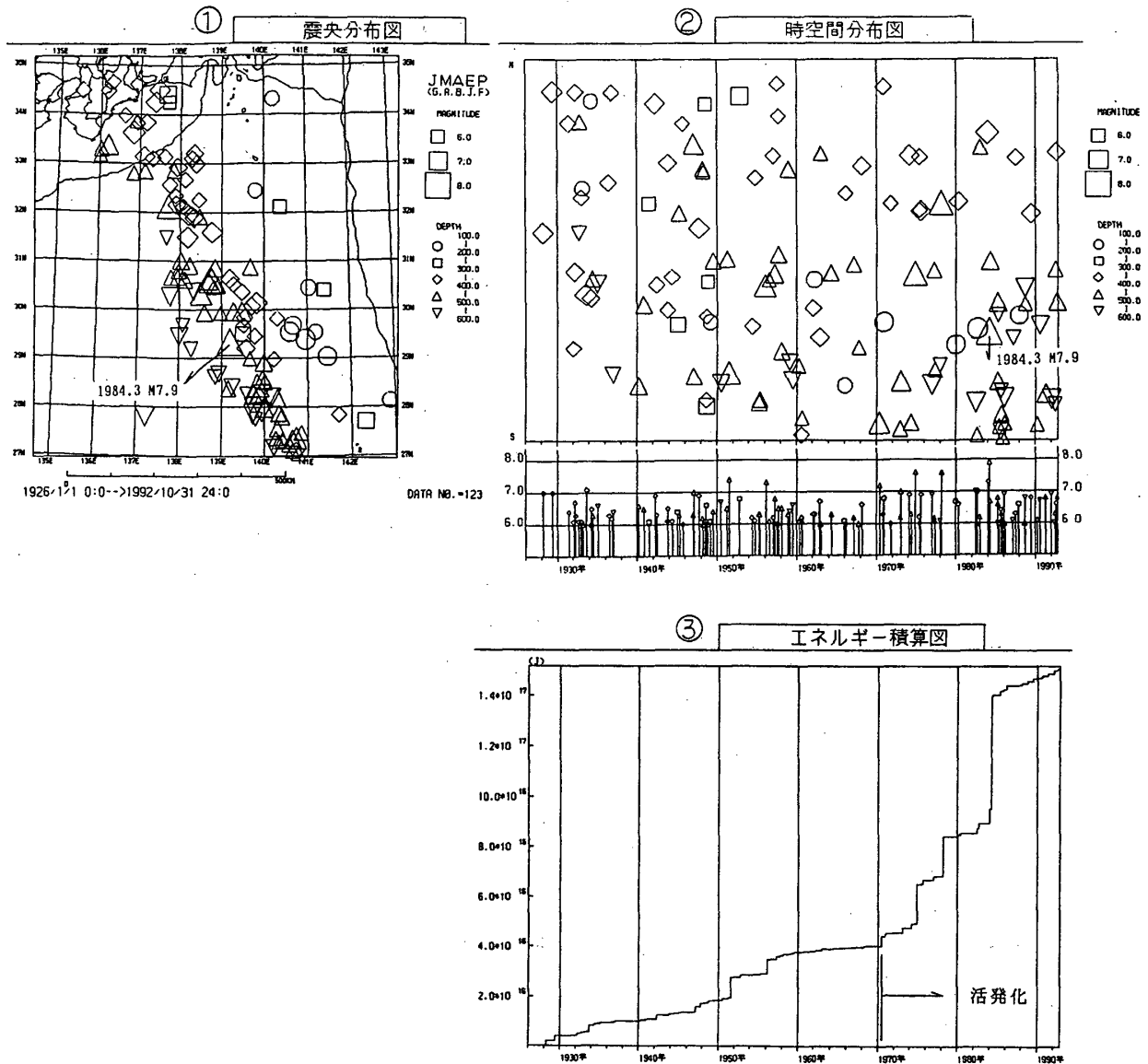
Fig. 2 Seismic activities south off Honshu (November 1, 1982 – October 31, 1992; Depth ≥ 60 km).

①: Epicentral distribution, ②: Vertical section of the rectangular region along its longer side.



第3図 地震のメカニズム解（下半球投影；(1) 1992年8月30日；M6.6, (2) 1992年10月30日；M6.8) ●：押し, ○：引き

Fig. 3 Focal mechanism solution projected on the lower hemisphere ((1) August 30, 1992; M6.6, (2) October 30, 1992; M6.8).
 ●: Up, ○: down.



第4図 本州南方沖の地震活動（1926年1月1日～1992年10月31日； $M \geq 6.0$ ， $100 \leq \text{深さ} < 600 \text{ km}$ ）
 ①：震央分布，②：時空間分布図，③：エネルギー積算図

Fig. 4 Seismic activities south off Honshuu (January 1, 1926 – October 31, 1992; $100 \leq \text{Depth} < 600 \text{ km}$).
 ①: Epicentral distribution, ②: Space-time plot, ③: Cumulative seismic energy.