

### 3 - 1 東北地方とその周辺の地震活動（2003年11月～2004年4月）

#### Seismic Activity in and around the Tohoku District (November, 2003 ~ April, 2004)

気象庁・仙台管区気象台

Sendai District Meteorological Observatory, JMA

今期間、東北地方とその周辺でM4.0以上の地震は127回、M5.0以上は12回、M6.0以上は1回発生した。このうち最大は、2003年11月1日に福島県沖で発生したM6.2の地震であった。

2003年11月～2004年4月のM4.0以上の震央分布を第1図に示す。

主な地震活動は以下の通りである。

#### (1) 宮城県沖の地震の余震活動（第2図）

2003年5月26日に発生した宮城県沖の地震活動は、本震（M7.1）- 余震型で推移している。余震域の拡大はみられない。

#### (2) 宮城県北部の地震の余震活動（第3図）

2003年7月26日に発生した宮城県北部の地震活動は、前震（M5.6）- 本震（M6.4）- 余震型で推移している。余震活動は主に震源域の北部及び南部でみられ、前震の発生した中部領域では低調である。

#### (3) 東北地方のスラブ内の地震活動（第4図）

1997年から2002年にかけて東北地方のスラブ内の地震活動が低調であった。2003年後半からは東北地方全域でやや活発化している。

#### (4) その他の地震活動（第5, 6図）

2003年

11月1日 福島県沖 M6.2, 深さ46 km, 震度2

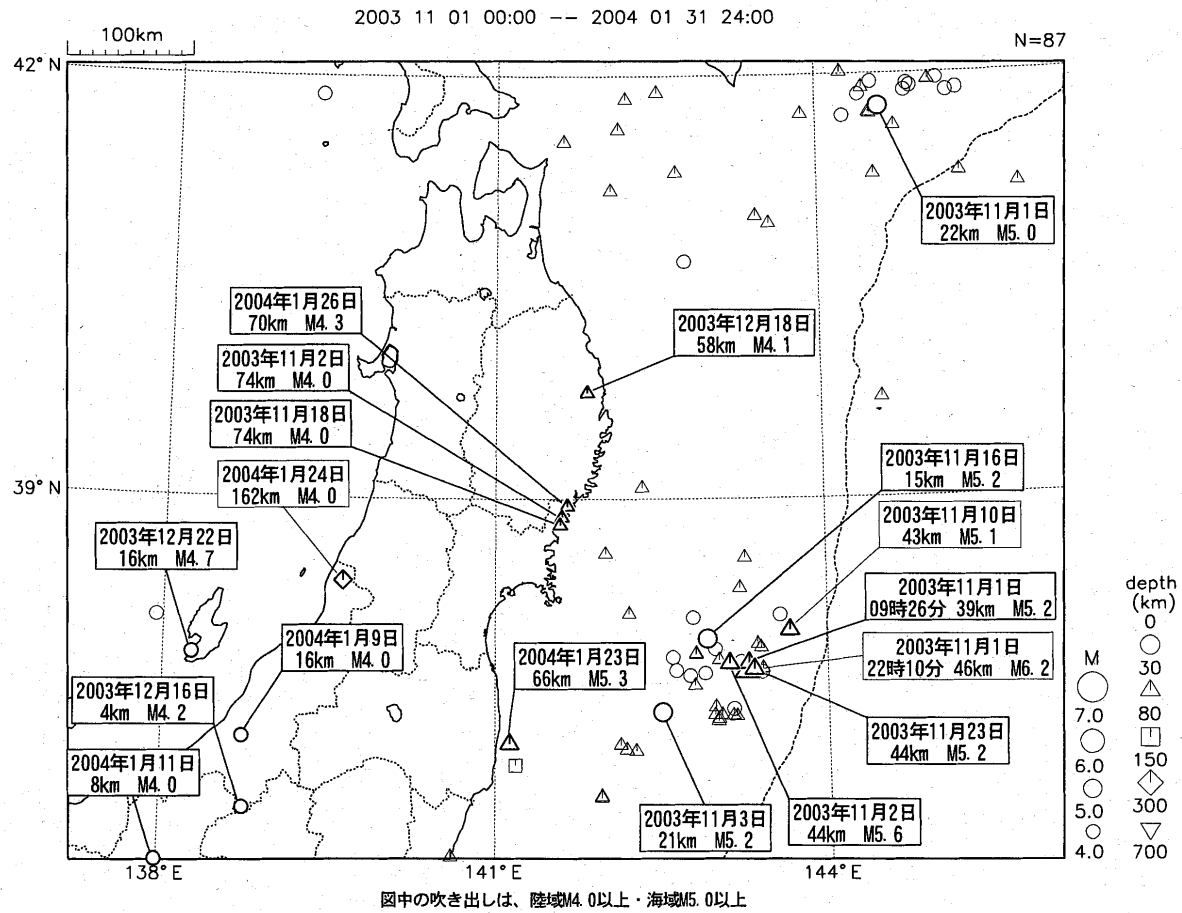
(10月31日 福島県沖の地震(M6.8)の最大余震)

2004年

1月23日 福島県沖 M5.3, 深さ66 km, 震度4

2月4日 岩手県沖 M5.3, 深さ63 km, 震度4

東北地方とその周辺の地震活動 (2003年11月~2004年1月、 $M \geq 4.0$ )

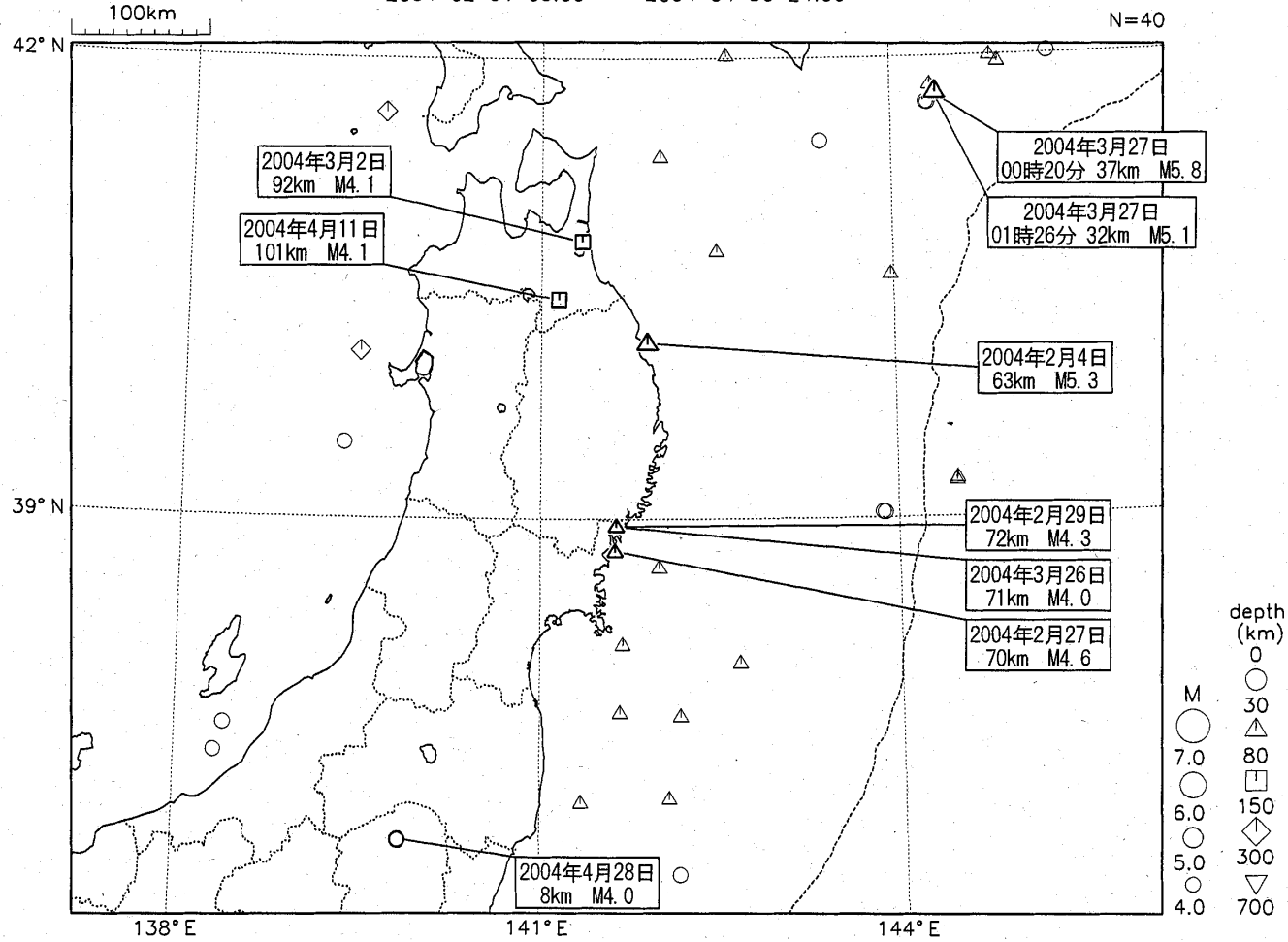


第1図(a) 東北地方とその周辺の地震活動 (2003年11月~2004年1月,  $M \geq 4.0$ , 深さ 700 km)

Fig.1(a) Seismic Activity in and around the Tohoku district (November, 2003 ~ January, 2004,  $M \geq 4.0$ , depth 700 km).

東北地方とその周辺の地震活動(2004年2月~4月、M $\geq$ 4.0)

2004 02 01 00:00 -- 2004 04 30 24:00



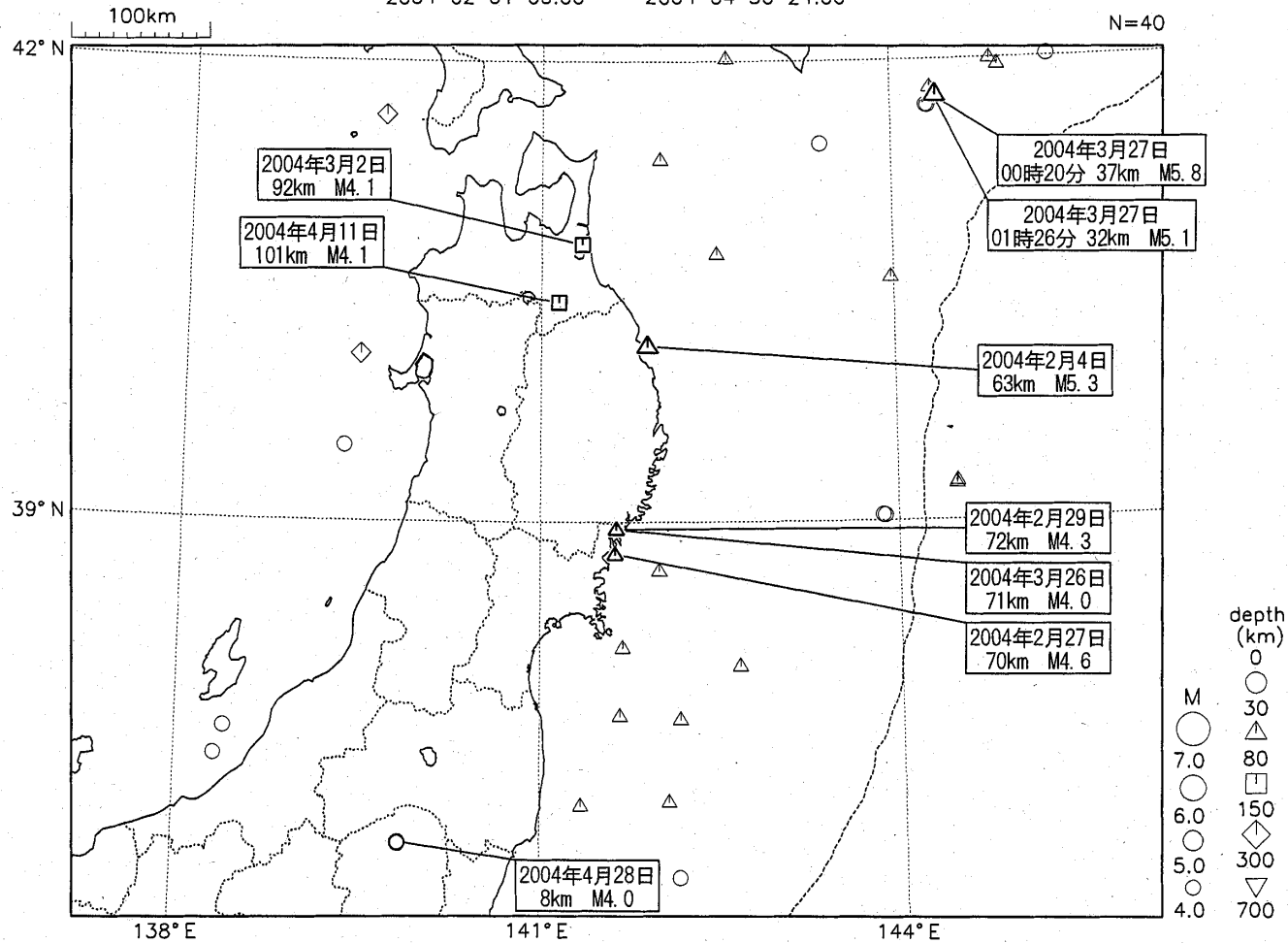
図中の吹き出しは、陸域M4.0以上・海域M5.0以上

第1図(b) つづき(2004年2月~4月, M 4.0, 深さ 700 km)

Fig.1(b) continued (February ~ April, 2004, M 4.0, depth 700 km).

東北地方とその周辺の地震活動(2004年2月~4月、M $\geq$ 4.0)

2004 02 01 00:00 -- 2004 04 30 24:00

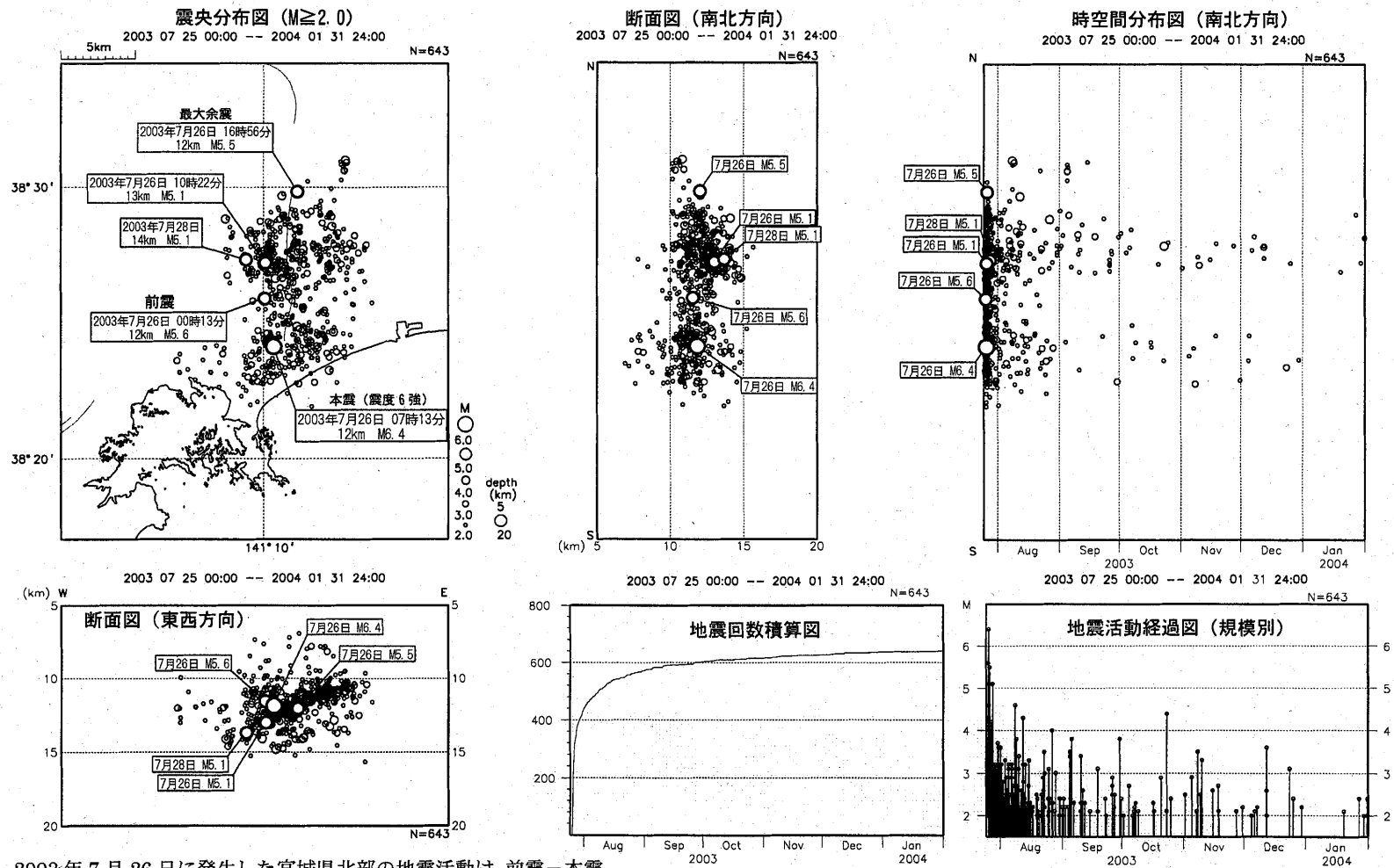


図中の吹き出しは、陸域M4.0以上・海域M5.0以上

第2図 宮城県沖の地震の余震活動

Fig.2 Aftershock activity off Miyagi prefecture on May 26, 2003.

# 宮城県北部の地震（2003年7月26日、M6.4）の余震活動

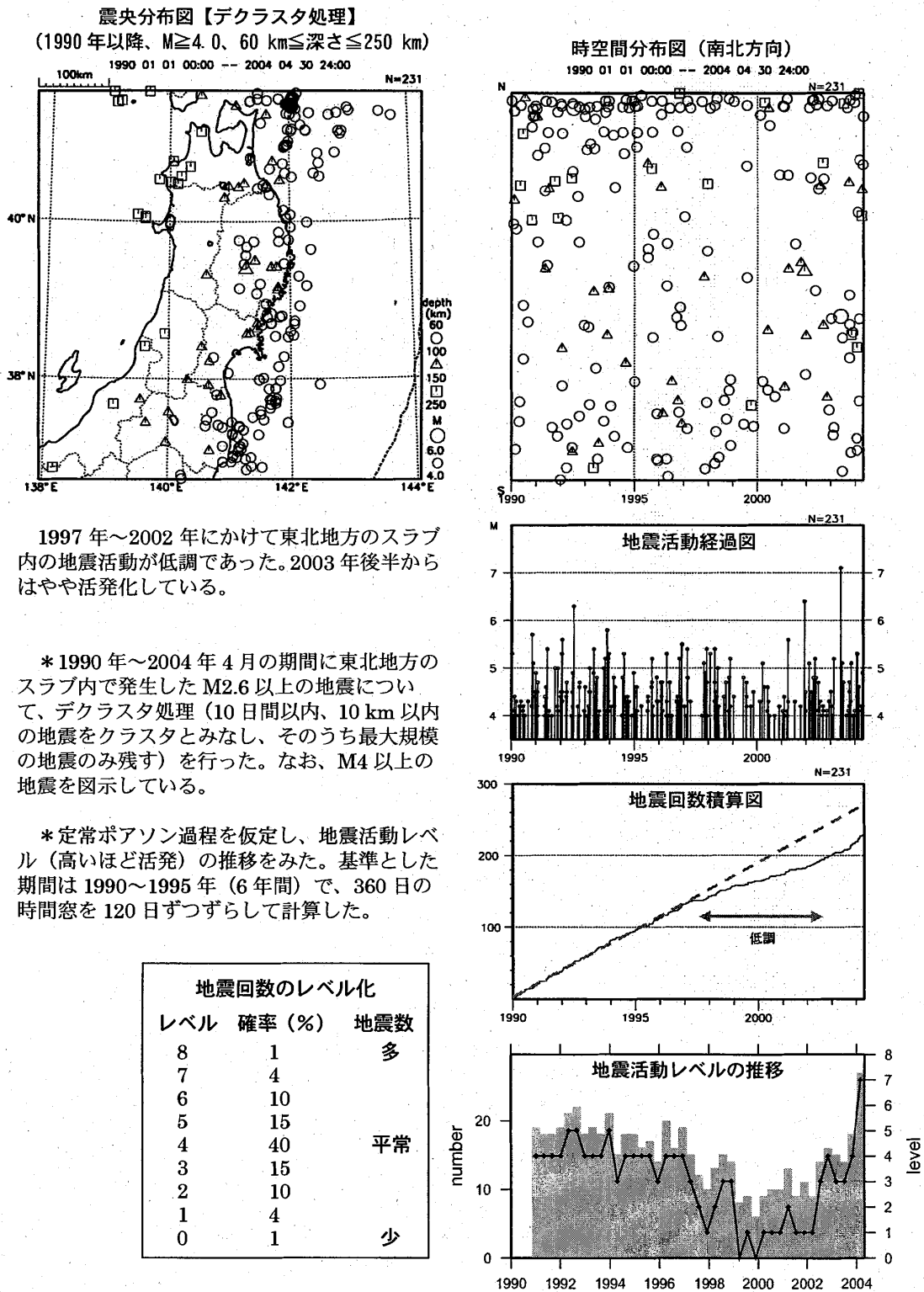


2003年7月26日に発生した宮城県北部の地震活動は、前震-本震 (M6.4) - 余震型で推移している。余震活動は主に震源域の北部及び南部で見られ、前震 (M5.6) の発生した中部領域では低調である。

第3図 宮城県北部の地震の余震活動

Fig.3 Aftershock activity in the northern part of Miyagi prefecture on July 26, 2003.

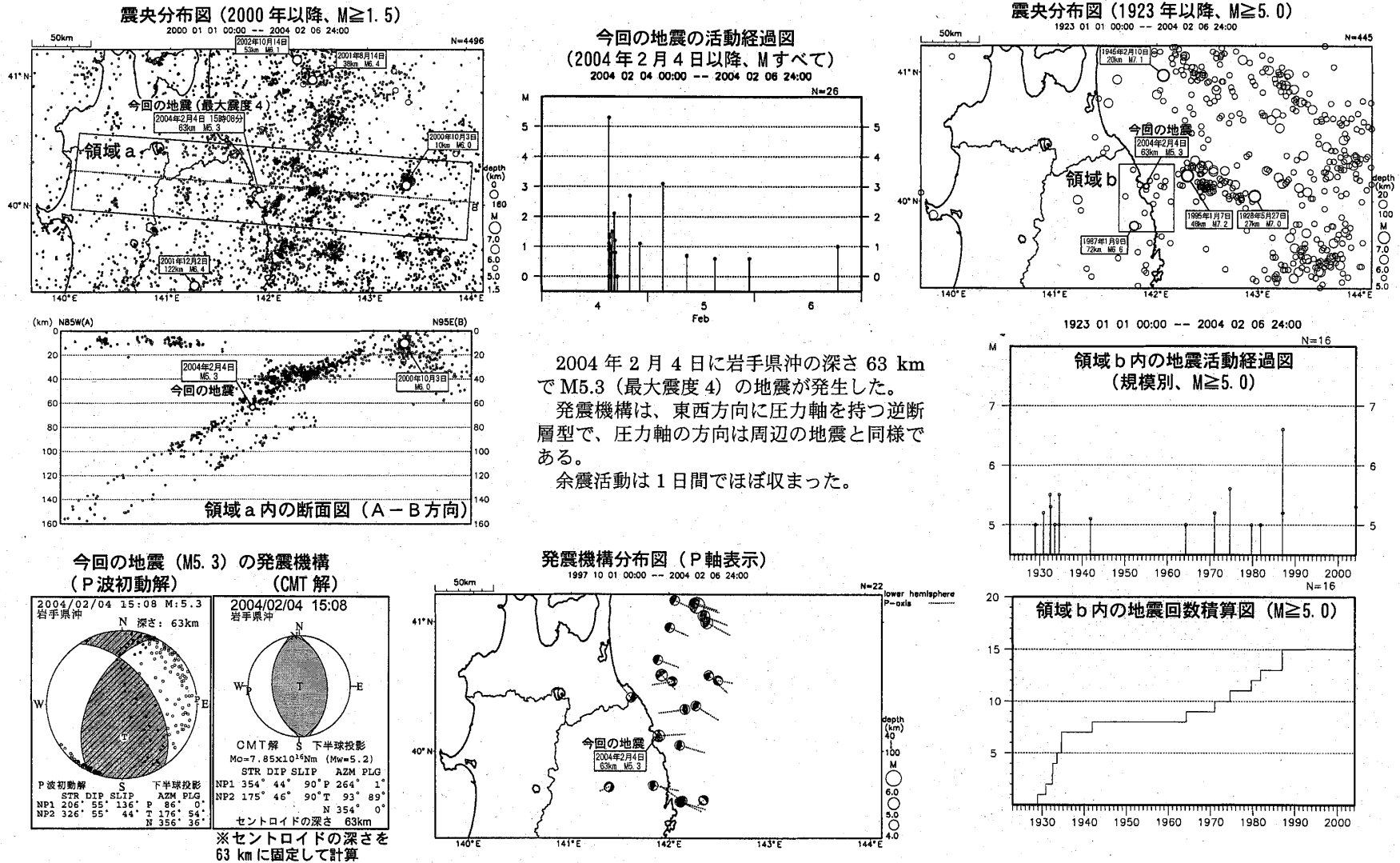
# 東北地方のスラブ内の地震活動



第4図 東北地方のスラブ内の地震活動

Fig.4 Intraplate seismicity in the Tohoku district.

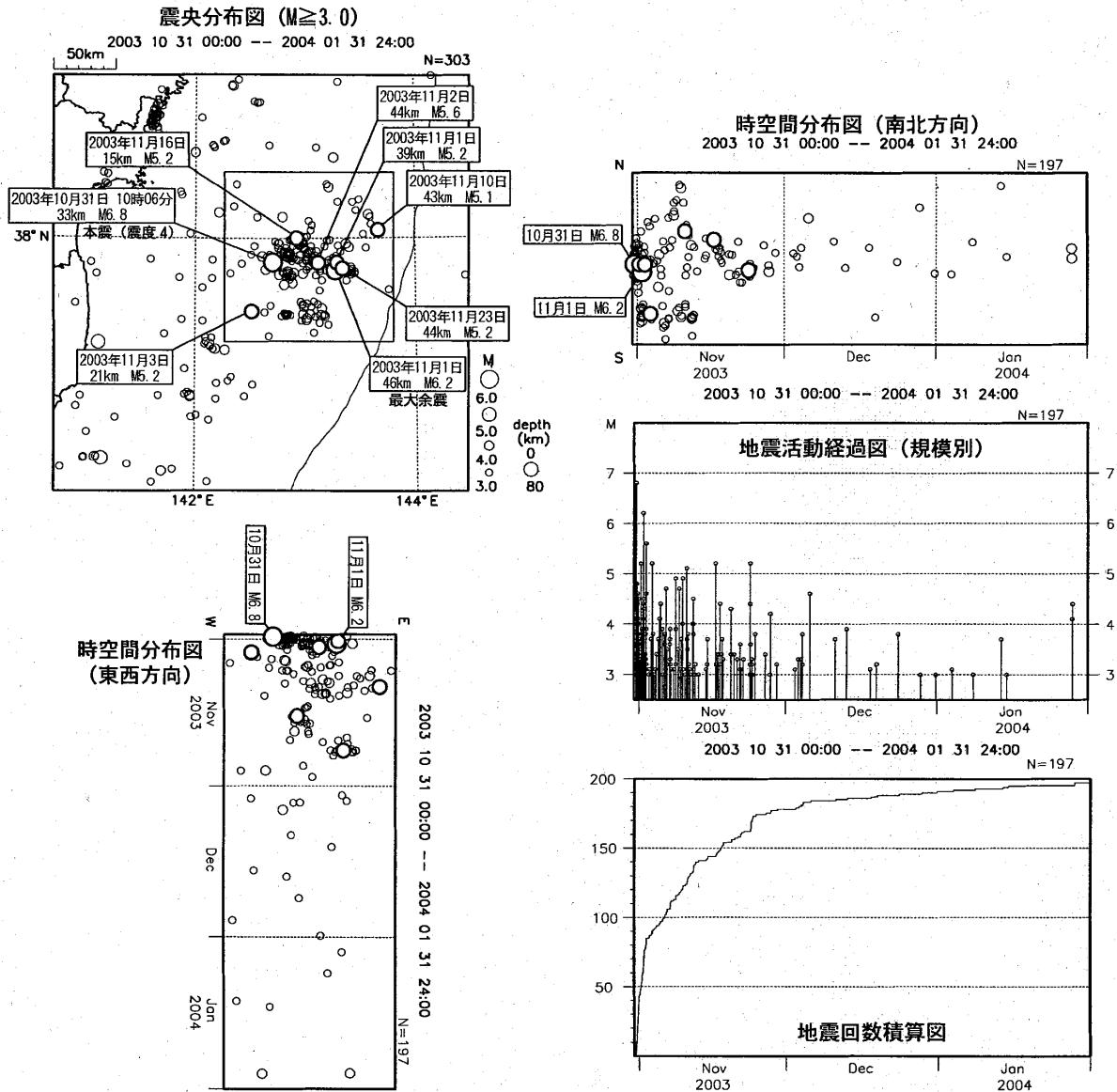
## 2月4日 岩手県沖の地震活動



第 5 図 岩手県沖の地震活動

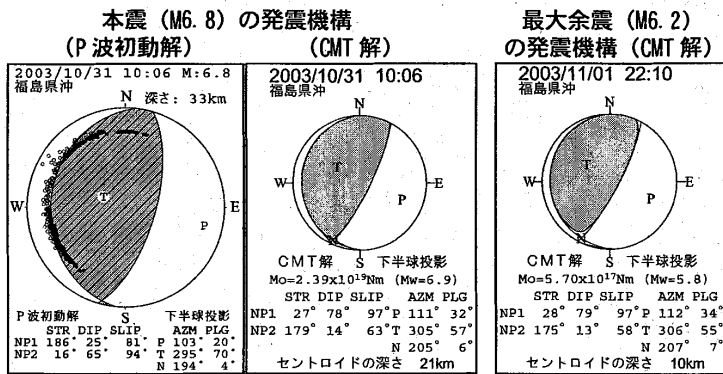
Fig.5 Seismic activity off Iwate prefecture.

# 福島県沖の地震（2003年10月31日、M6.8）の余震活動



2003年10月31日に福島県沖の深さ33kmでM6.8の地震が発生した。翌11月1日には、本震から東方に約50km離れた場所でM6.2の最大余震が発生した。

本震と最大余震の発震機構はいずれも西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。

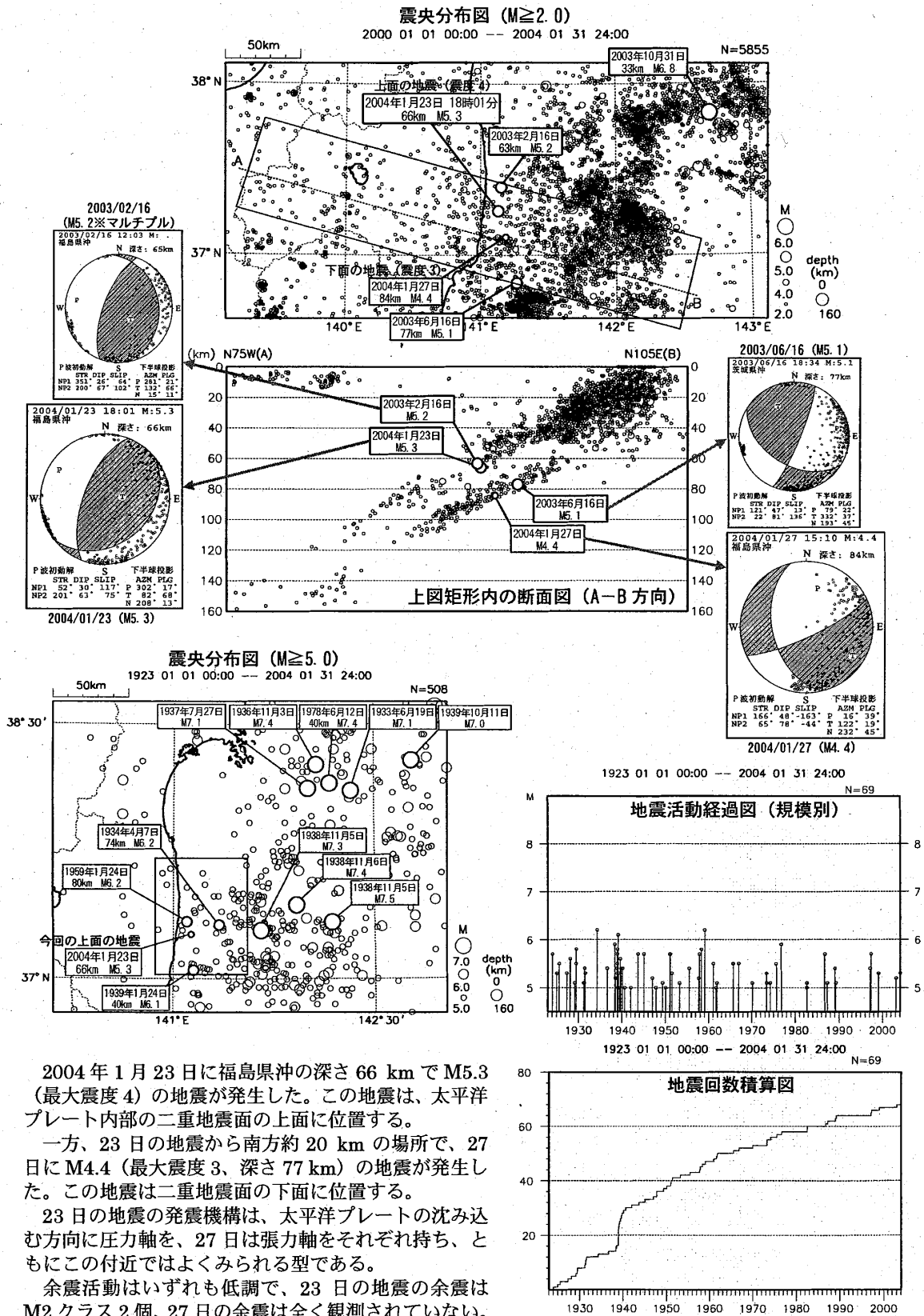


第6図(a) 福島県沖の地震活動

Fig.6(a) Seismic activity off Fukushima prefecture.



# 1月23日及び27日 福島県沖の地震活動



2004年1月23日に福島県沖の深さ66 kmでM5.3 (最大震度4)の地震が発生した。この地震は、太平洋プレート内部の二重地震面の上面に位置する。

一方、23日の地震から南方約20 kmの場所で、27日にM4.4 (最大震度3、深さ77 km)の地震が発生した。この地震は二重地震面の下面に位置する。

23日の地震の発震機構は、太平洋プレートの沈み込む方向に圧力軸を、27日は張力軸をそれぞれ持ち、ともにこの付近ではよくみられる型である。

余震活動はいずれも低調で、23日の地震の余震はM2クラス2個、27日の余震は全く観測されていない。

第6図(b) 福島県沖の地震活動

Fig.6(b) Seismic activity off Fukushima prefecture.