## 1-1 日本とその周辺の地震活動(2012年11月~2013年4月) Seismic Activity in and around Japan (November 2012 - April 2013)

気象庁

Japan Meteorological Agency

今期間,日本とその周辺でM5.0以上の地震は107回,M6.0以上の地震は13回発生した.このうち最大のものは,2012年12月7日に三陸沖で発生したM7.3の地震である.2012年11月~2013年4月のM5.0以上の地震の震央分布を第1図(a)及び(b)に示す.

また、2000年1月~2013年4月の東海から四国にかけての深部低周波地震の震央分布を第1図(c)及び(d)に示す.

主な地震活動は以下のとおりである.

(1) 北海道地方とその周辺の地震活動(本巻「北海道地方とその周辺の地震活動」の頁参照) 2013年2月2日23時17分に十勝地方南部の深さ102kmでM6.5の地震(最大震度5強)が発生した。 この地震の発震機構は太平洋プレートの傾斜方向に張力軸を持つ型で、太平洋プレート内部で発 生した地震である。

2013年4月19日12時05分に千島列島(ウルップ島南東沖)の深さ125kmでM7.0の地震(国内最大 震度4)が発生した.この地震の発震機構(CMT解)は南北方向に張力軸を持つ型で,太平洋プレ ート内部で発生した地震である.

(2) 東北地方とその周辺の地震活動(本巻「東北地方とその周辺の地震活動」の頁参照)

2011年3月11日に発生した「平成23年(2011年) 東北地方太平洋沖地震」(M9.0,最大震度7)の余震が,前期間に引き続き,岩手県沖から茨城県沖の長さ約500km,幅約200kmの範囲のほか,震源域に近い海溝軸の東側,福島県から茨城県の陸域の浅い場所でも発生した.

今期間にこの余震域で発生したM5.0以上の地震は40回、M6.0以上の地震は3回であった.このうち最大のものは、2012年12月7日17時18分に三陸沖で発生したM7.3の地震(最大震度5弱)である.この地震の発震機構(CMT解)は西北西 - 東南東方向に張力軸を持つ正断層型であり、日本海溝付近の太平洋プレート内部で発生した地震である.この地震により、石巻市鮎川で98cmなど、東北地方の太平洋沿岸で津波を観測し、また、死者1人、負傷者15人、住家一部破損1棟の被害が生じた(総務省消防庁による).なお、この地震の約8秒前にもM7クラスと推定される地震が発生した.また、同日17時31分にM6.6の地震(最大震度3)が発生するなど活発な余震活動が見られた.

(3) 関東・中部地方とその周辺の地震活動(本巻「関東・中部地方とその周辺の地震活動」の頁参照) 2013年4月17日10時過ぎから三宅島近海で地震活動が活発になり、同日17時57分に三宅島近海の深さ9kmでM6.2の地震(最大震度5強)が発生した。この地震の発震機構(CMT解)は、北北西 - 南南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型であった。この地震により、三宅島坪田で7cm、三宅島阿古で6cmの津波を観測した。また、この地震により、負傷者1人の被害が生じた(総務省消防庁による)。

(4) 近畿・中国・四国地方とその周辺の地震活動(本巻「近畿・中国・四国地方とその周辺の地震活動」の頁参照)

2013年4月13日05時33分に淡路島付近の深さ15kmでM6.3の地震(最大震度6弱)が発生した.この地震の発震機構は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型であり、地殻内で発生した地震である.この地震は、「平成7年(1995年)兵庫県南部地震」の余震域の南西端に近接する領域で発生した.この地震により、負傷者34人、住家全壊6棟などの被害が生じた(2013年5月14日現在、総務省消防庁による).

- (5) 九州地方とその周辺の地震活動(本巻「九州地方とその周辺の地震活動」の頁参照) 2013年3月11日18時34分に日向灘の深さ25kmでM5.2 (最大震度3) の地震が発生した。この地震の発震機構 (CMT解) は、西北西一東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界で発生した地震である。同日18時59分にM4.5 (最大震度2) の余震が発生した.
- (6) 沖縄地方とその周辺の地震活動(本巻「沖縄地方とその周辺の地震活動」の頁参照) 2013年3月27日11時03分に台湾中部でM6.1の地震が発生した. 発震機構(CMT解)は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型であった. この地震により,台湾で死者1人,負傷者86人,建物数棟の被害があった(米国地質調査所[USGS]の2013年4月8日現在の資料による). この地震の震央付近では,1999年9月21日にM7.7の集集地震(日本国内で最大震度2)が発生しており,1970年以降M6~7クラスの地震が時々発生している.

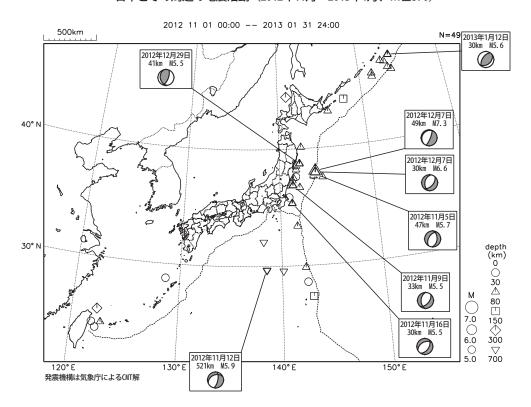
2013年4月15日頃から与那国島近海で地震活動が始まり、17日13時頃から活動が活発となりM5程度の地震がまとまって発生した.このうち最大規模の地震は、2013年4月18日23時08分に石垣島北西沖(与那国島の北東約70km)で発生したM6.1(最大震度1)の地震であった.この地震活動では、全般に主に南北方向に張力軸を持つ正断層型の地震が発生している.

なお,本巻の気象庁作成資料では,特段の断りがない限り,独立行政法人防災科学技術研究所, 北海道大学,弘前大学,東北大学,東京大学,名古屋大学,京都大学,高知大学,九州大学,鹿 児島大学,気象庁,独立行政法人産業技術総合研究所,国土地理院,青森県,東京都,静岡県, 神奈川県温泉地学研究所,横浜市及び独立行政法人海洋研究開発機構のデータを基に作成している.

また、東北大学の臨時観測点(夏油,岩入,鴬沢),IRISの観測点(台北,玉峰,寧安橋,玉里,台東)のデータを利用している.

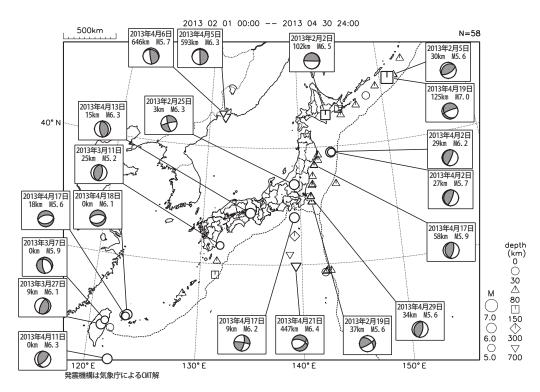
このほか、平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震大学合同観測グループの臨時観測点(滝沢村青少年交流の家、宮古茂市)のデータを利用している.

## 日本とその周辺の地震活動(2012年11月~2013年1月、M≥5.0)



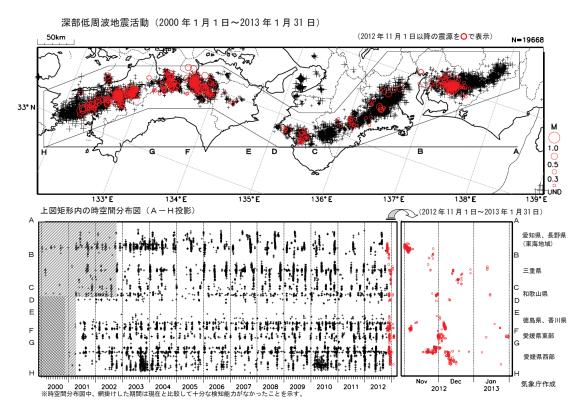
第1図(a) 日本とその周辺の地震活動(2012年11月~2013年1月, $M \ge 5.0$ ,深さ $\le 700$ km). Fig.1(a) Seismic activity in and around Japan (November 2012 - January 2013,  $M \ge 5.0$ , depth $\le 700$  km).

## 日本とその周辺の地震活動(2013年2月~4月、M≥5.0)



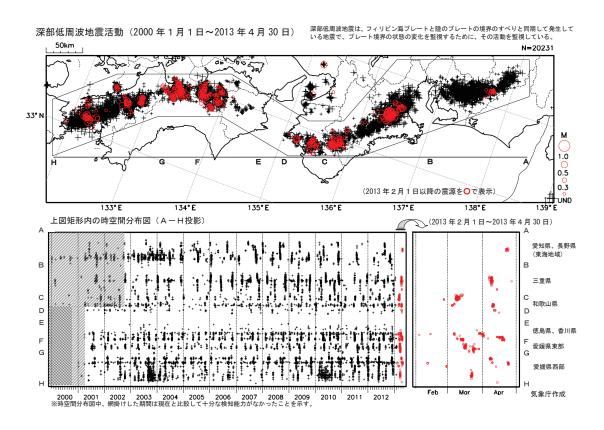
第1図(b) つづき (2013年2月~4月, M≥5.0, 深さ≦700km).

Fig.1(b) Continued (February - April 2013, M≥5.0, depth≤700 km).



第1図(c) 東海地域から豊後水道にかけての深部低周波地震活動(2000年1月~2013年1月,深さ ≦60km).

Fig.1(c) Seismic activity of Low-Frequency Events from the Tokai region to the Bungo Channel (January 2000 - January 2013, depth ≤ 60 km).



第1図(d) つづき(2000年1月~2013年4月,深さ $\leq$ 60km). Fig.1(d) Continued (January 2000 - April 2013, depth $\leq$ 60 km).