

1-1 日本とその周辺の地震活動（2012年5月～10月）

Seismic Activity in and around Japan (May - October 2012)

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93回、M6.0以上の地震は10回発生した。このうち最大のもは、2012年5月20日に三陸沖で発生したM6.5の地震である。2012年5月～10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。このほか、第1図(a)及び(b)の範囲外（オホーツク海南部の深さ654km）で、2012年8月14日にM7.3の地震（最大震度3）が発生した。

また、2000年1月～2012年10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）

2012年8月14日11時59分にオホーツク海南部の深さ654kmでM7.3の地震（最大震度3）が発生した。この地震は太平洋プレート内で発生した。発震機構（CMT解）は太平洋プレートの傾斜方向（北西－南東方向）に圧力軸を持つ型である。この地震では、太平洋プレート内を伝わる地震波により、震央から離れた東北地方から関東地方にかけての太平洋側で揺れが大きくなる現象（異常震域と呼ばれることがある）が見られた。

2012年8月25日23時16分に十勝地方南部の深さ49kmでM6.1の地震（最大震度5弱）が発生した。この地震の発震機構は、初動解が北西－南東方向に圧力軸を持つ逆断層型、CMT解が南北方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界付近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，以下「東北地方太平洋沖地震」と呼ぶ）の余震が、前期間に引き続き、この地震の震源域に対応する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36回，M6.0以上の地震は4回であった。このうち最大のもは、5月20日16時20分に三陸沖で発生したM6.5の地震（最大震度3）である。この地震の発震機構（CMT解）は西北西－東南東方向に圧力軸を持つ型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震である。この地震により、岩手県久慈港（国土交通省港湾局）で最大の高さ11cm，宮城県石巻市鮎川で6cmの小さな津波を観測した。また、この地震の発生前後，19日から22日にかけて，M5.0以上の地震がほかに13回発生するなどのまとまった活動が見られた。

(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）

茨城県南部から千葉県北部のフィリピン海プレートと陸のプレートの境界は、元々地震活動が比較的活発な領域だが、東北地方太平洋沖地震の発生以降、地震活動がそれまでよりもやや活発

化している。今期間にこの領域で発生した最大の地震は、6月1日17時48分に千葉県北西部の深さ44kmで発生したM5.1の地震（最大震度4）、9月14日02時22分に千葉県北東部の深さ37kmで発生したM5.1の地震（最大震度4）、10月12日13時57分に千葉県北東部の深さ37kmで発生したM5.1の地震（最大震度4）である。

(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）

2012年9月8日10時41分に伊予灘の深さ50kmでM4.5の地震（最大震度3）が発生した。この地震はフィリピン海プレート内で発生した。発震機構は東北東－西南西方向に圧力軸を持つ型である。また、10月27日04時44分に高知県中部の深さ34kmでM4.5の地震（最大震度3）が発生した。この地震もフィリピン海プレート内で発生した。発震機構は南北方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型である。

(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）

2012年8月17日08時46分に天草灘でM4.9の地震（最大震度4）が発生した。この地震は地殻内で発生した。発震機構は南北方向に張力軸を持つ正断層型である。

(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）

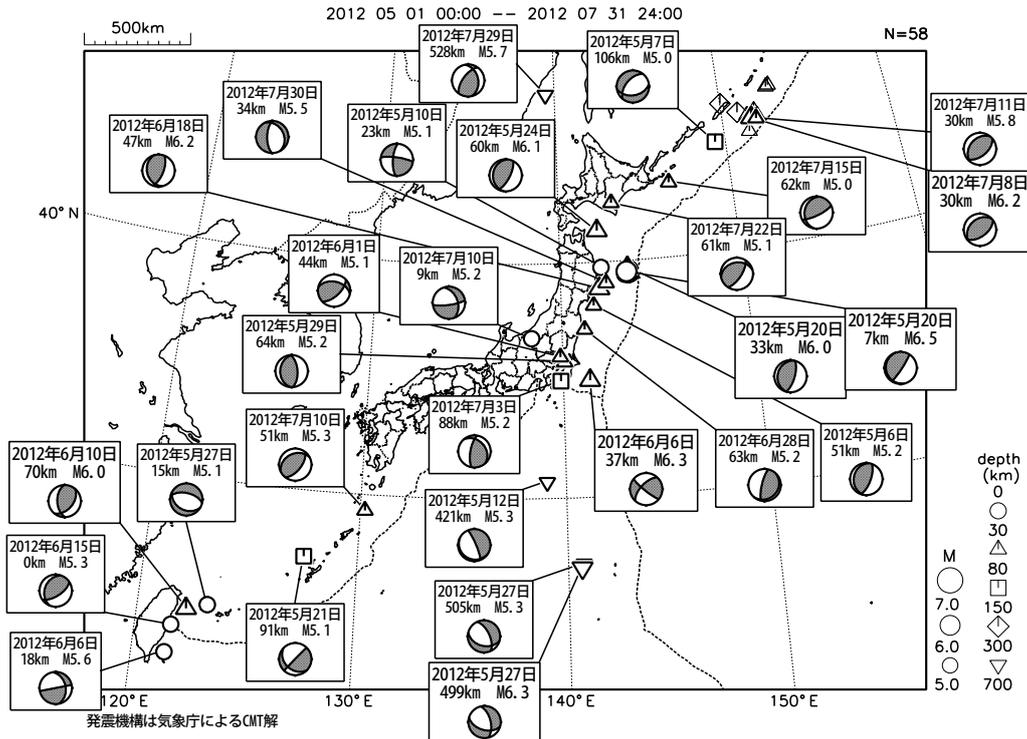
2012年6月10日06時00分に台湾付近（与那国島の西約80km）の深さ70kmでM6.0の地震（最大震度3）が発生した。この地震の発震機構（CMT解）は西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。この地震の震源付近ではM5.0以上の地震が時々発生している。

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、鶯沢）、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。

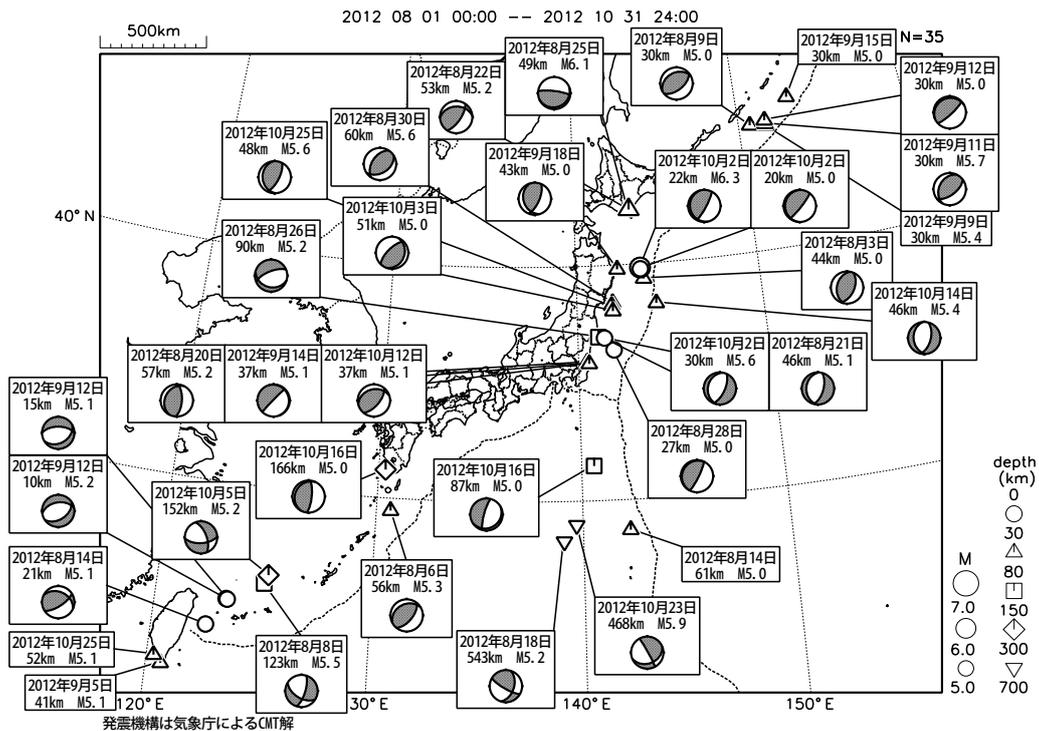
このほか、平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震大学合同観測グループの臨時観測点（滝沢村青少年交流の家、宮古茂市）のデータを利用している。

日本とその周辺の地震活動 (2012年5月~7月、 $M \geq 5.0$)

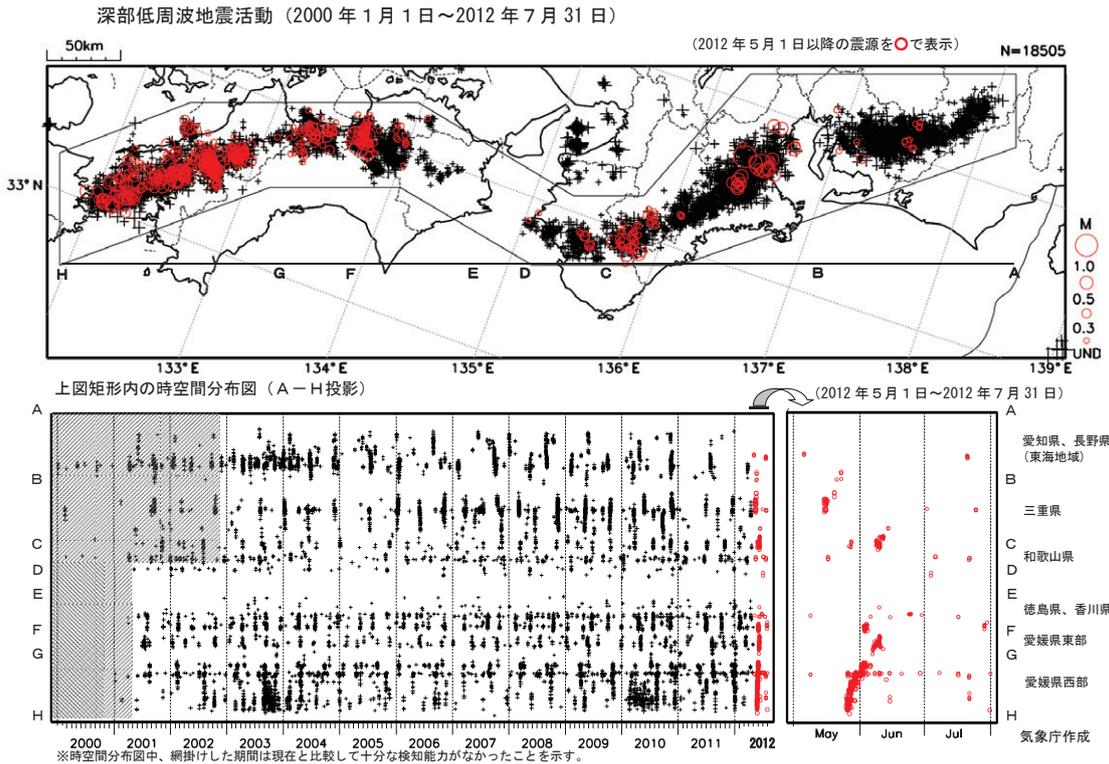


第1図(a) 日本とその周辺の地震活動 (2012年5月~7月, $M \geq 5.0$, 深さ ≤ 700 km) .
 Fig.1(a) Seismic activity in and around Japan (May - July 2012, $M \geq 5.0$, depth ≤ 700 km).

日本とその周辺の地震活動 (2012年8月~10月、 $M \geq 5.0$)

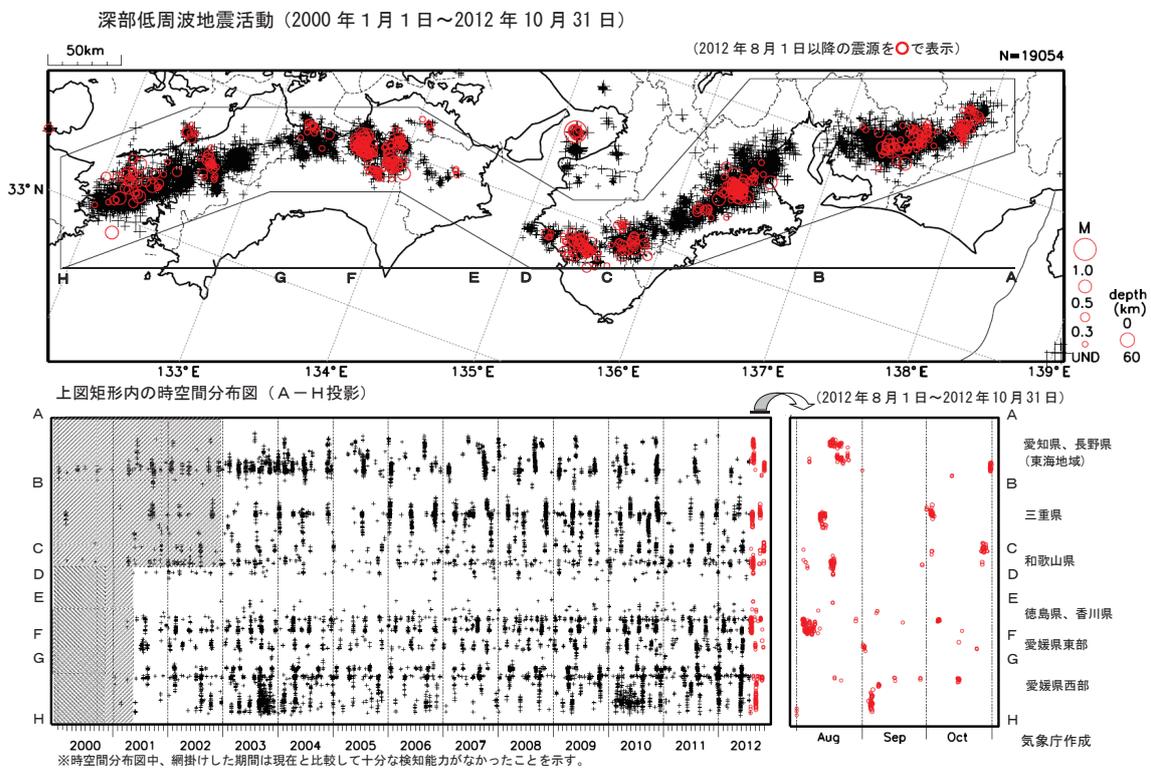


第1図(b) つづき (2012年8月~10月, $M \geq 5.0$, 深さ ≤ 700 km) .
 Fig.1(b) Continued (August - October 2012, $M \geq 5.0$, depth ≤ 700 km).



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~2012年7月, 深さ \leq 60km) .

Fig.1(c) Seismic activity of Low-Frequency Events from the Tokai region to the Bungo Channel (January 2000 - July 2012, depth \leq 60 km).



第1図(d) 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~2012年10月, 深さ \leq 60km) .

Fig.1(d) Continued (January 2000 - October 2012, depth \leq 60 km).