

1-1 日本とその周辺の地震活動（2017年5月～10月） Seismic Activity in and around Japan (May - October 2017)

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57回、M6.0以上の地震は6回発生した。このうち最大のものは、2017年5月9日に宮古島近海で発生したM6.4の地震である。また、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、岩手県から千葉県北東部にかけての沿岸及びその沖合の広い範囲で発生した。2017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。

また、2000年1月～2017年10月の東海地域から四国地方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）

2017年7月1日23時45分に胆振地方中東部の深さ27kmでM5.1の地震（最大震度5弱）が発生した。この地震は地殻内で発生した。発震機構は西北西－東南東方向に圧力軸を持つ型であった。

(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）

2017年9月8日22時23分に秋田県内陸南部の深さ9kmでM5.2の地震（最大震度5強）が発生した。この地震は地殻内で発生し、発震機構は北西－南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型であった。

2017年9月21日01時37分に三陸沖の深さ18km（CMT解による）でM6.3の地震（最大震度2）が、10月6日16時59分に福島県沖の深さ13km（CMT解による）でM6.3の地震（最大震度2）が発生した。これらの地震は、発震機構（CMT解）が西北西－東南東方向に張力軸を持つ正断層型で、日本海溝付近及びその東側の太平洋プレート内部で発生した。

2017年9月27日05時22分に岩手県沖の深さ35kmでM6.1の地震（最大震度4）が発生した。この地震は、発震機構（CMT解）が西北西－東南東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で発生した。この付近では、M6.0前後の地震が繰り返し発生しており、今回の地震の震央は、「平成6年（1994年）三陸はるか沖地震」の最大余震の破壊開始点付近に位置している。

2017年10月6日23時56分に福島県沖の深さ53kmでM5.9の地震（最大震度5弱）が発生した。この地震は、発震機構（CMT解）が西北西－東南東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で発生した。

今期間に東北地方太平洋沖地震の余震域で発生したM5.0以上の地震は11回、M5.5以上の地震は7回であった。

(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）

2016年12月28日に茨城県北部で発生したM6.3の地震（最大震度6弱）の発生以降にまとまった地震活動がみられている領域及びその周辺の地殻内では、今期間も、8月2日にM5.5の地震（最大

震度4)，8月27日にM4.8の地震（最大震度3），10月1日にM4.9の地震（最大震度3），期間外の11月3日にM4.8の地震（最大震度3）が発生するなど地震活動が活発な状況が継続している。

2017年6月25日07時02分に長野県南部の深さ7kmでM5.6の地震（最大震度5強）が発生した。この地震は地殻内で発生した。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。この地震は、「昭和59年（1984年）長野県西部地震」とその後の活動域の北東端付近で発生した。

(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）

2017年6月14日19時24分に高知県中部の深さ38kmでM4.5の地震（最大震度3）が発生した。この地震は、発震機構が東西方向に張力軸を持つ型であり、フィリピン海プレート内部で発生した。

(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）

熊本県熊本地方及び阿蘇地方における「平成28年（2016年）熊本地震」の一連の地震活動は、全体として引き続き減衰しつつも継続している。今期間における最大規模の地震は、7月2日00時58分に熊本県阿蘇地方で発生したM4.5の地震（最大震度5弱）であった。発震機構は、北西－南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型であった。今期間に震度1以上を観測した地震は116回（最大震度5弱：1回，最大震度4：3回，最大震度3：6回，最大震度2：35回，最大震度1：71回）発生した。

2017年6月20日23時27分に豊後水道の深さ42kmでM5.0の地震（最大震度5強）が発生した。この地震は、発震機構がフィリピン海プレートの沈み込む方向に張力軸を持つ型で、フィリピン海プレート内部で発生した。

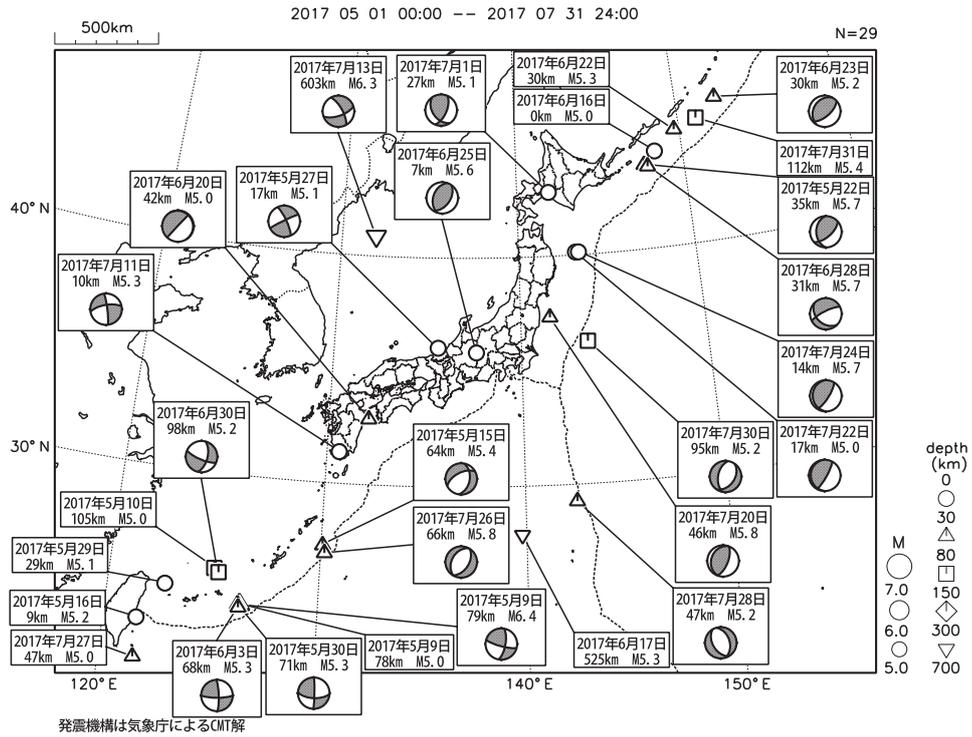
2017年7月11日に鹿児島湾の深さ10kmでM5.3の地震（最大震度5強）が発生した。この付近では、2016年12月頃から地震活動がやや活発となっていた。この地震の発生以降、8月24日にM4.4の地震（最大震度4），11月1日にM3.8の地震（最大震度4）が発生するなど、2017年11月現在も地震活動が継続している。今回の地震活動は地殻内で発生している。

(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）

2017年5月9日10時54分に宮古島近海の深さ20km（CMT解による）でM6.4の地震（最大震度3）が発生した。発震機構（CMT解）は北北西－南南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型であった。

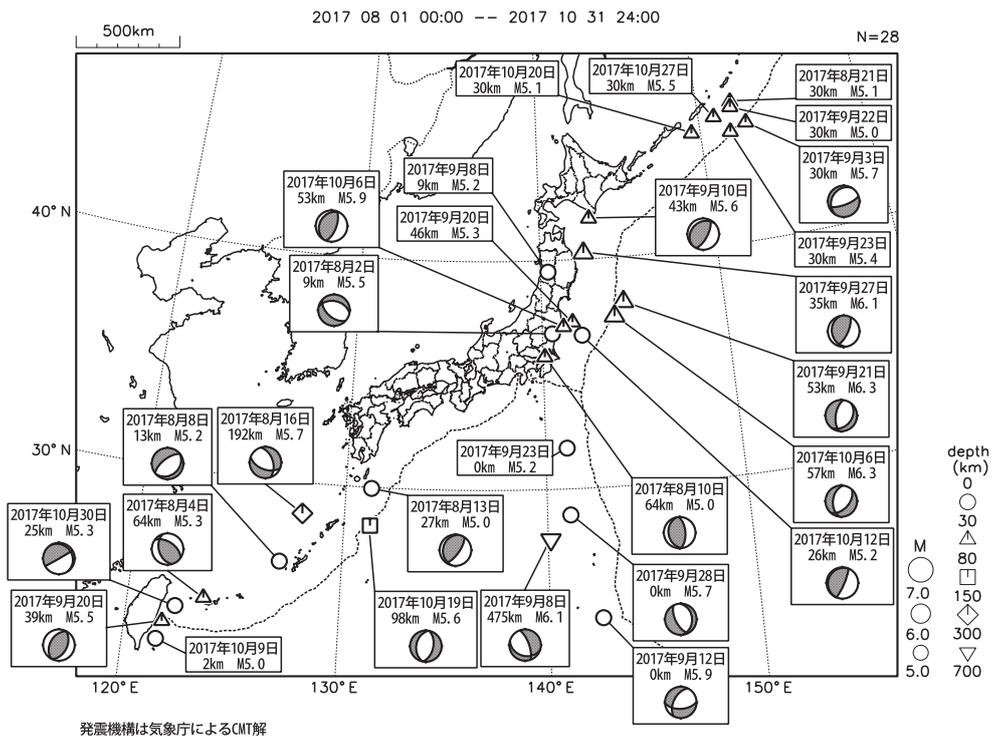
なお、本巻の気象庁作成資料は、特段の断りがない限り、国立研究開発法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国土地理院、国立研究開発法人海洋研究開発機構、青森県、東京都、静岡県及び神奈川県温泉地学研究所及び気象庁のデータを用いて作成している。また、2016年熊本地震合同観測グループのオンライン臨時観測点（河原、熊野座）、米国大学間地震学研究連合（IRIS）の観測点（台北、玉峰、寧安橋、玉里、台東）のデータを用いて作成している。2016年4月1日以降の震源では、Mの小さな地震は、自動処理による震源を表示している場合がある。自動処理による震源は、震源誤差の大きなものが表示されることがある。

日本とその周辺の地震活動 (2017年5月~7月、M \geq 5.0)



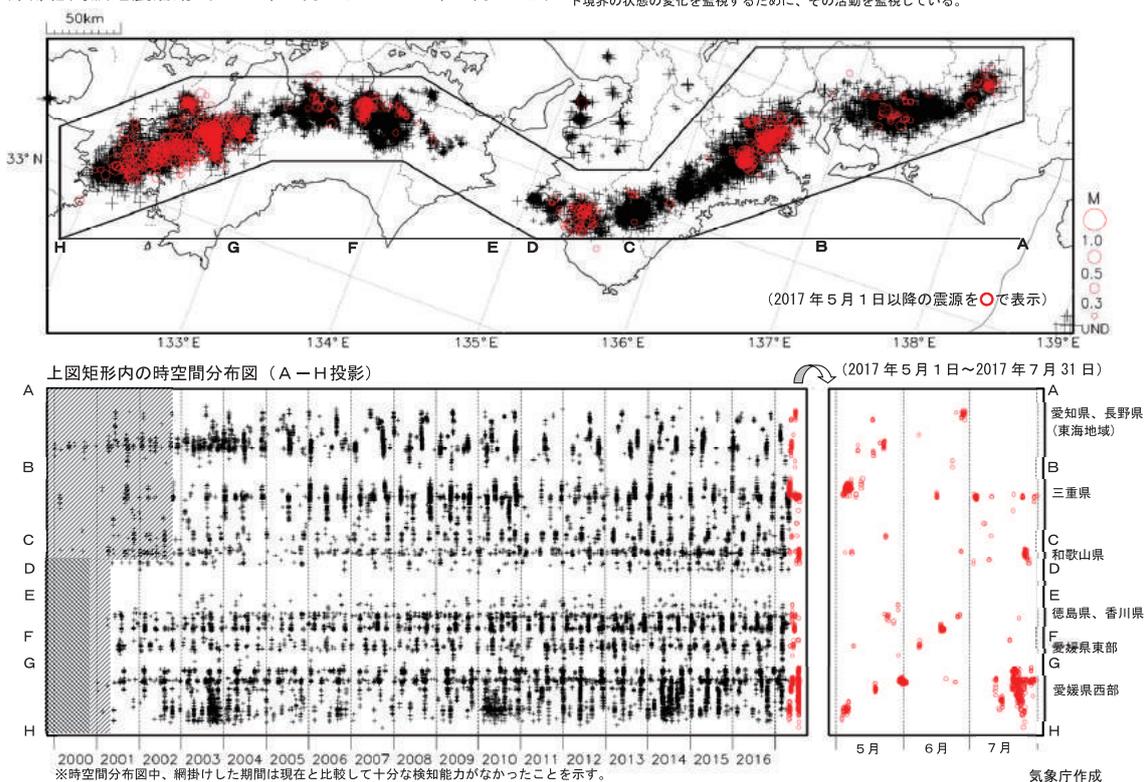
第1図(a) 日本とその周辺の地震活動 (2017年5月~7月, M \geq 5.0, 深さ \leq 700km) .
Fig.1(a) Seismic activity in and around Japan (May 2017 – July 2017, M \geq 5.0, depth \leq 700 km).

日本とその周辺の地震活動 (2017年8月~10月、M \geq 5.0)



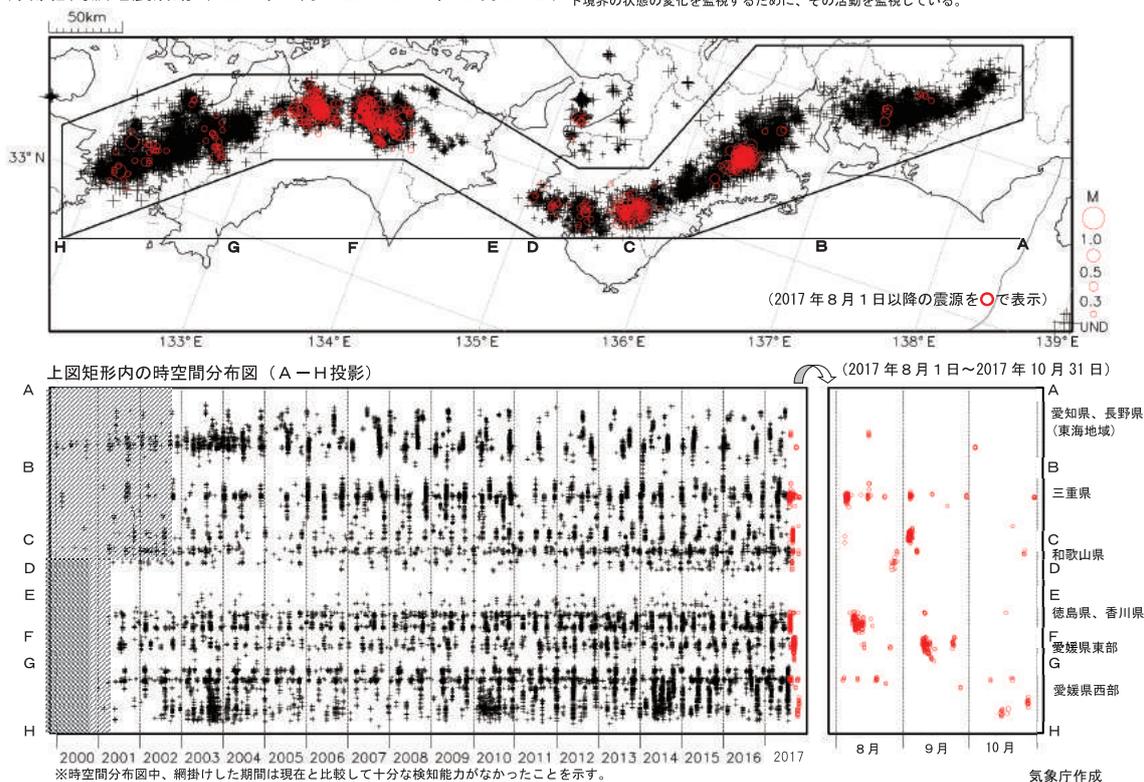
第1図(b) つづき (2017年8月~10月, M \geq 5.0, 深さ \leq 700km) .
Fig.1(b) Continued (August – October 2017, M \geq 5.0, depth \leq 700 km).

深部低周波地震活動 (2000年1月1日~2017年7月31日) 深部低周波地震は、「短期的ゆっくりすべり」に密接に関連する現象とみられており、プレート境界の状態の変化を監視するために、その活動を監視している。



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~2017年7月, 深さ ≤ 60 km) .
Fig.1(c) Seismic activity of Low-Frequency Events from the Tokai region to the Bungo Channel (January 2000 – July 2017, depth ≤ 60 km).

深部低周波地震活動 (2000年1月1日~2017年10月31日) 深部低周波地震は、「短期的ゆっくりすべり」に密接に関連する現象とみられており、プレート境界の状態の変化を監視するために、その活動を監視している。



第1図(d) つづき (2000年1月~2017年10月, 深さ ≤ 60 km) .
Fig.1(d) Continued (January 2000 – October 2017, depth ≤ 60 km).