

1 - 1 日本とその周辺の地震活動 (2020 年 5 月～10 月)

Seismic Activity in and around Japan (May – October 2020)

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 69 回、M6.0 以上の地震は 5 回発生した。このうち最大のものは、2020 年 6 月 14 日 00 時 51 分に奄美大島北西沖で発生した M6.3 の地震であった。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。2020 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。

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)

2020 年 5 月 31 日 03 時 13 分に十勝沖の深さ 94km で M5.6 の地震 (最大震度 4) が発生した。この地震は、発震機構が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。

(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)

2020 年 9 月 12 日 11 時 44 分に宮城県沖の深さ 43km で M6.2 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。このほか、この地震の震源付近では直前の同日 11 時 13 分に M4.0 (最大震度 1)、その後同日 11 時 50 分に M4.9 (最大震度 3) の地震が発生するなど、9 月 30 日までに震度 1 以上を観測する地震が 13 回発生した。

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 12 回、M5.5 以上の地震は 5 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)

2020 年 6 月 25 日 04 時 47 分に千葉県東方沖の深さ 36km 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 (CMT 解) は、南北方向に圧力軸をもつ逆断層型である。

2020 年 9 月 4 日 09 時 10 分に福井県嶺北の深さ 7km で M5.0 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。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。

長野・岐阜県境付近 (長野県中部、岐阜県飛騨地方) の地殻内では、2020 年 5 月 19 日 13 時 12 分に深さ 3km で M5.4 の地震 (最大震度 4) が発生したほか、5 月 29 日に M5.3 の地震が発生するなど、2020 年 4 月から引き続き活発な地震活動がみられた。一連の活動は消長を繰り返しながら継続しているものの、2020 年 9 月以降は M3.0 を超える地震は観測されていない。

(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)

2020 年 6 月 10 日 00 時 22 分に土佐湾の深さ 21km で M4.7 の地震（最大震度 4）が発生した。この地震は、発震機構が東北東－西南西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、陸のプレートの地殻内で発生した。

(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）

2020 年 5 月 3 日 20 時 54 分に薩摩半島西方沖の深さ 10km（CMT 解による）で M6.2 の地震（最大震度 3）が発生した。この地震は陸のプレートの地殻内で発生した。発震機構（CMT 解）は北西－南東方向に張力軸をもつ横ずれ断層型である。この地震の後、1 週間程度やや活発な地震活動が見られた。

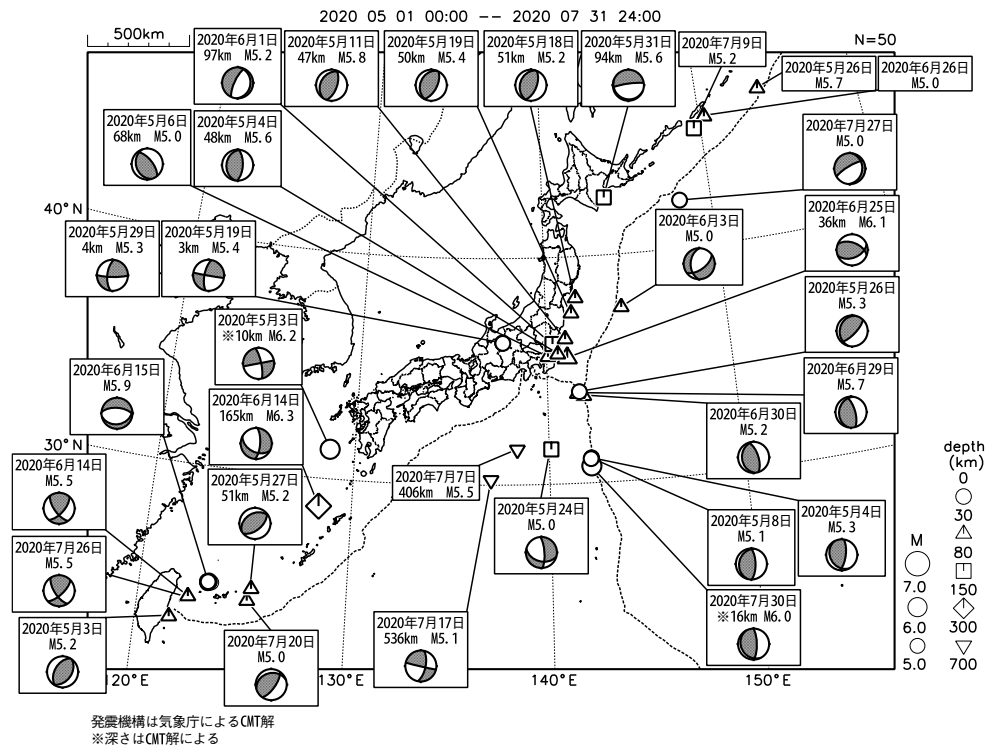
2020 年 6 月 14 日 00 時 51 分に奄美大島北西沖の深さ 165km で M6.3 の地震（最大震度 4）が発生した。この地震はフィリピン海プレート内部で発生した。発震機構（CMT 解）は、フィリピン海プレートが沈み込む方向に圧力軸を持つ型である。

(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）

2020 年 6 月 14 日から与那国島近海で地震活動が活発になり、6 月 30 日までに震度 1 以上を観測する地震が 9 回発生した（最大震度 2：2 回、最大震度 1：7 回）。このうち最大規模の地震は 15 日 04 時 26 分に発生した M5.9 の地震（最大震度 1）で、発震機構（CMT 解）は南北方向に張力軸を持つ正断層型である。この地震活動は、沖縄トラフでの活動で陸のプレート内で発生した。

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、公益財団法人地震予知総合研究振興会、青森県、東京都、静岡県、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。2020 年 11 月 30 日現在、2020 年 4 月 18 日から 10 月 23 日までの地震について、暫定的に震源精査の基準を変更しているため、その前後の期間と比較して微小な地震での震源決定数の変化（増減）が見られる。2020 年 9 月以降に発生した地震を含む図については、2020 年 8 月以前までに発生した地震のみによる図と比較して、日本海溝海底地震津波観測網（S-net）や紀伊水道沖の地震・津波観測監視システム（DONET2）による海域観測網の観測データの活用、震源計算処理における海域速度構造の導入及び標高を考慮した震源決定等それまでのデータ処理方法との違いにより、震源の位置や決定数に見かけ上の変化がみられることがある。

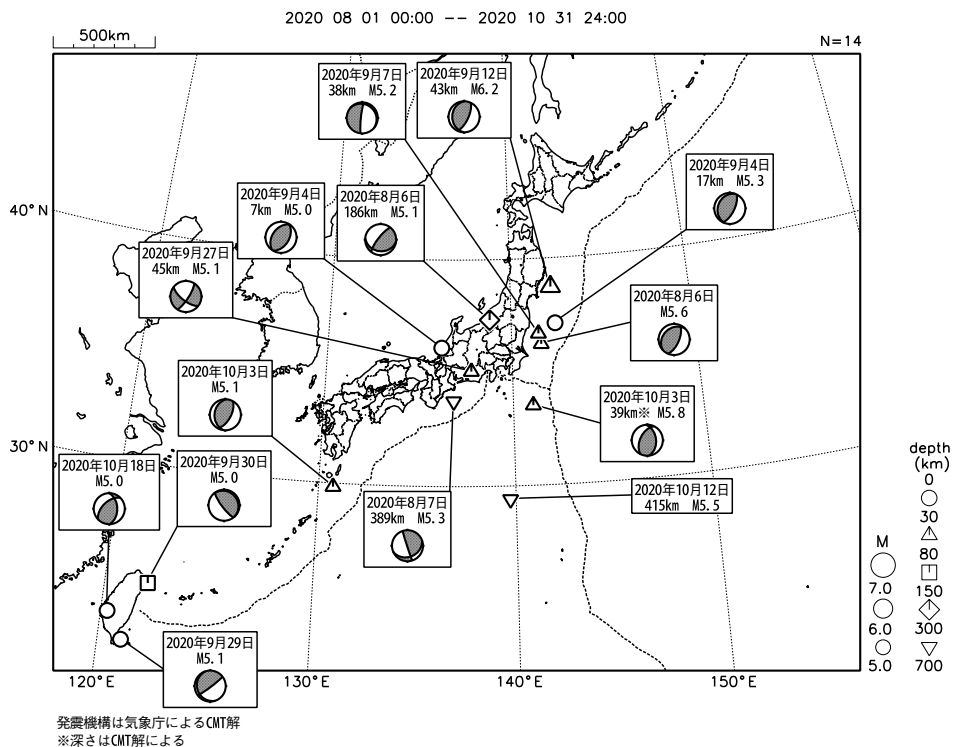
日本とその周辺の地震活動 (2020年5月～7月、 $M \geq 5.0$)



第 1 図 (a) 日本とその周辺の地震活動 (2020 年 5 月～7 月, $M \geq 5.0$, 深さ ≤ 700 km)

Fig. 1(a) Seismic activity in and around Japan (May–July 2020, $M \geq 5.0$, depth ≤ 700 km).

日本とその周辺の地震活動 (2020年8月～10月、 $M \geq 5.0$)



第 1 図 (b) つづき (2020 年 8 月～10 月, $M \geq 5.0$, 深さ ≤ 700 km)

Fig. 1(b) Continued (August–October 2020, $M \geq 5.0$, depth ≤ 700 km).