

1-1 日本とその周辺の地震活動（2023 年 11 月～2024 年 4 月） Seismic Activity in and around Japan (November 2023 – April 2024)

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 108 回、M6.0 以上の地震は 19 回（台湾付近の地震で M5.0 以上が 36 回、M6.0 以上が 10 回）発生した。このうち日本国内での最大は、2024 年 1 月 1 日 16 時 18 分に石川県能登地方で発生した M7.6 の地震（最大震度 7）であった。日本周辺を含めた最大は、2024 年 4 月 3 日 08 時 58 分に台湾付近で発生した M7.7 の地震（国内で観測された最大の揺れは震度 4）であった。

2023 年 11 月～2024 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。

(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）

2023 年 12 月 28 日 18 時 15 分に択捉島南東沖の深さ 40 km (CMT 解による) で M6.6 の地震（最大震度 3）が発生した。この地震の発震機構は北西－南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。

(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）

2024 年 3 月 15 日 00 時 14 分に福島県沖の深さ 50km で M5.8 の地震（最大震度 5 弱）が発生した。この地震の発震機構は西北西－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。

2024 年 4 月 2 日 04 時 24 分に岩手県沿岸北部の深さ 71km で M6.0 の地震（最大震度 5 弱）が発生した。この地震は太平洋プレート内部（二重地震面の上面）で発生した。発震機構は太平洋プレートが沈み込む方向に圧力軸を持つ型である。

2024 年 4 月 4 日 12 時 16 分に福島県沖の深さ 44km で M6.3 の地震（最大震度 4）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、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

(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」及び「令和 6 年能登半島地震」の頁参照）

石川県能登地方では、2018 年頃から地震回数が増加傾向にあり、2020 年 12 月から地震活動が活発になり、2021 年 7 月頃からさらに活発になっていた。2023 年 5 月 5 日には M6.5 の地震（最大震度 6 強）が発生し、以降、地震活動がさらに活発になっていたが、時間の経過とともに地震の発生数は減少していた。このような中で、2024 年 1 月 1 日 16 時 10 分に石川県能登地方の深さ 16km で M7.6 の地震（最大震度 7）が発生した。この地震は地殻内で発生した。発震機構は北西－南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。この地震により、石川県の金沢で 80cm、山形県の酒田で 0.8m の津波を観測するなど、北海道から九州地方にかけて、日本海沿岸を中心に広い範囲で津波を観測した。また、現地調査の結果、新潟県上越市船見公園で 5.8m（遡上高）などの津波による痕跡が認められた。M7.6 の地震発生後、地震活動域は能登半島及びその北東側の海域を中心とする北東－南西に延びる 150km 程度の範囲に広がり、地震活動が活発となった。

地震の発生数は増減を繰り返しながら大局的には緩やかに減少してきているが、4 月中に震度 1 以上を観測した地震が 45 回発生するなど活発な状態が続いている。気象庁では、2024 年 1 月 1 日に石川県能登地方で発生した M7.6 の地震及び 2020 年 12 月以降の一連の地震活動について、その名称を「令和 6 年能登半島地震」（英語名：The 2024 Noto Peninsula Earthquake）と定めた。

2024 年 2 月 12 日 20 時 19 分に硫黄島近海の深さ 267km で M6.5 の地震（最大震度 1）が発生した。この地震は太平洋プレート内部で発生した。発震機構は太平洋プレートが沈み込む方向に張力軸を持つ型である。

2024 年 2 月 26 日 23 時頃から千葉県東方沖を中心に地震活動が活発となり、4 月 30 日までに震度 4 以上を観測する地震が 4 回発生するなど、震度 1 以上を観測した地震が 51 回発生した。これらの地震は主に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。今回の地震活動は、プレート境界で発生したゆっくりすべり（国土地理院及び防災科学技術研究所による）に伴うものである。

2024 年 3 月 21 日 09 時 08 分に茨城県南部の深さ 46km で M5.3 の地震（最大震度 5 弱）が発生した。この地震は、発震機構が北西－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。

2024 年 4 月 27 日 17 時 35 分に小笠原諸島西方沖の深さ 515km で M6.7 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部で発生した。発震機構は太平洋プレートが沈み込む方向に圧力軸を持つ型である。

(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）

2024 年 4 月 17 日 23 時 14 分に豊後水道の深さ 39km で M6.6 の地震（最大震度 6 弱）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。発震機構は東西方向に張力軸を持つ正断層型である。

(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）

2024 年 4 月 8 日 10 時 25 分に大隅半島東方沖の深さ 39km で M5.1 の地震（最大震度 5 弱）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。発震機構は、西北西－東南東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）

2024 年 4 月 3 日 08 時 58 分に台湾付近の深さ 23km で M7.7 の地震（国内で観測された最大の揺れは震度 4）が発生した。この地震の発震機構は、西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。この地震により、与那国島久部良 27cm、宮古島平良で 25cm、石垣島石垣港で 17cm の津波を観測した。

(7) その他の地域の地震活動

特に目立った地震活動はなかった。

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、

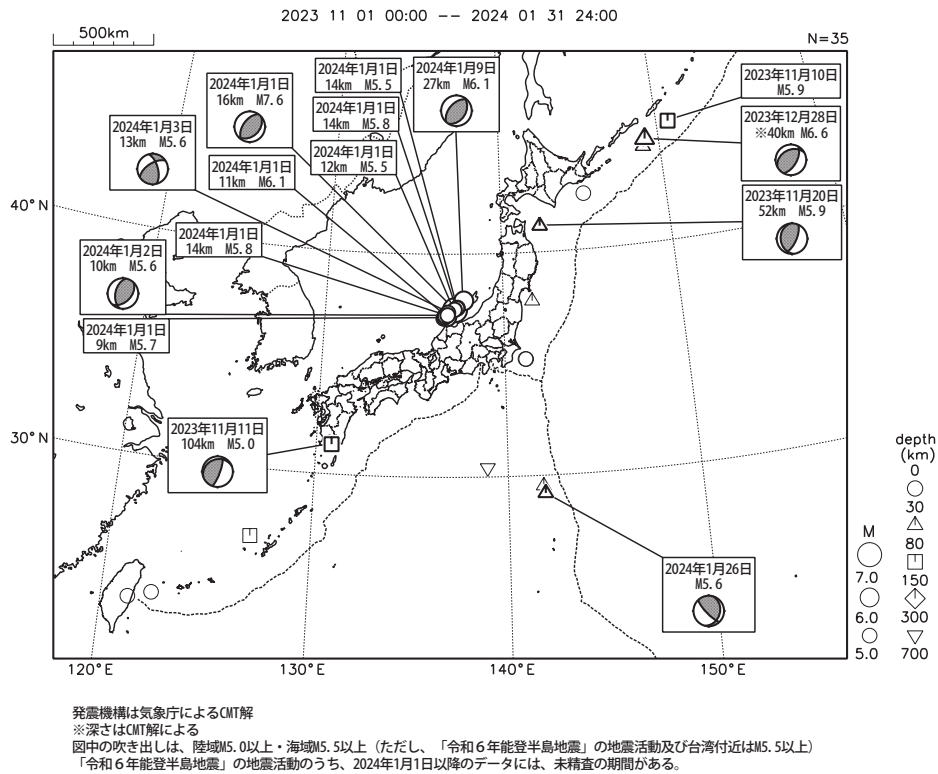
北海道大学，弘前大学，東北大学，東京大学，名古屋大学，京都大学，高知大学，九州大学，鹿児島大学，国立研究開発法人産業技術総合研究所，国土地理院，国立研究開発法人海洋研究開発機構，公益財団法人地震予知総合研究振興会，青森県，東京都，静岡県，神奈川県温泉地学研究所及び気象庁のデータを用いて作成している。また，2016 年熊本地震合同観測グループのオンライン臨時観測点（河原，熊野座），2022 年能登半島における合同地震観測グループによるオンライン臨時観測点（よしが浦温泉，飯田小学校），米国大学間地震学研究連合（IRIS）の観測点（台北，玉峰，寧安橋，玉里，台東）のデータを用いて作成している。

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 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。

震源の深さを「CMT 解による」とした場合は，気象庁 CMT 解のセントロイドの深さを用いている。

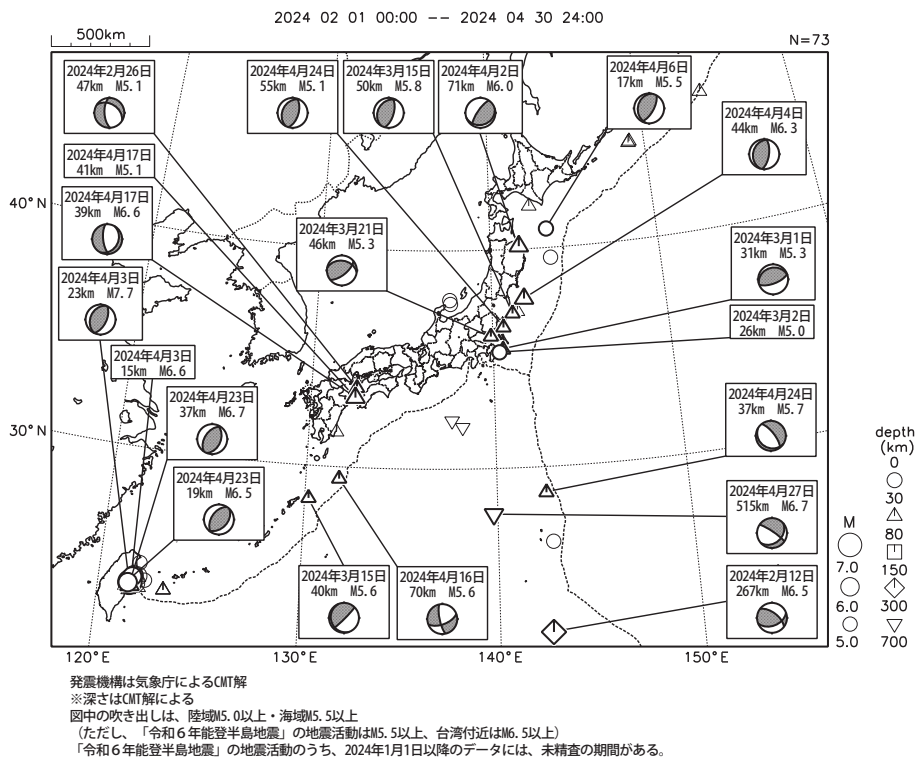
日本とその周辺の地震活動 (2023年11月~2024年1月、 $M \geq 5.0$)



第 1 図 (a) 日本とその周辺の地震活動 (2023 年 11 月 ~ 2024 年 1 月, $M \geq 5.0$, 深さ ≤ 700 km)

Fig. 1(a) Seismic activity in and around Japan (November 2023 - January 2024, $M \geq 5.0$, depth ≤ 700 km).

日本とその周辺の地震活動 (2024年2月~4月、 $M \geq 5.0$)



第 1 図 (b) つづき (2024 年 2 月 ~ 4 月, $M \geq 5.0$, 深さ ≤ 700 km)

Fig. 1(b) Continued (February - April 2024, $M \geq 5.0$, depth ≤ 700 km).