

東京都の地震活動概況 2019年12月

以下の資料は速報であり、後日の調査で変更されることがある。

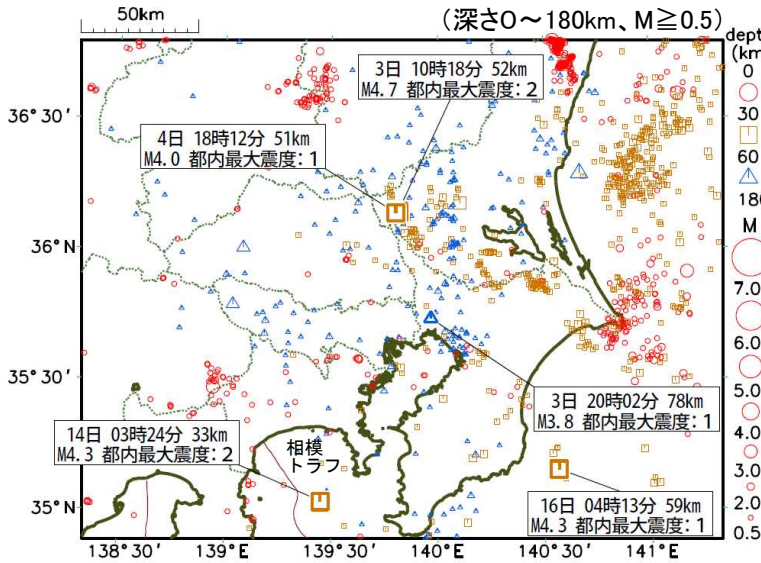
[概況]

この期間、東京都内（島嶼部含む）で震度1以上を観測した地震は13回（前月は7回）であった（「東京都で震度1以上を観測した地震の表」を参照）。
・4日に栃木県北部でM4.8の地震が発生し、都内で最大震度3を観測した（別紙参照）。

[東京都周辺の震央分布図(2019年12月)] 吹き出し中は「発生日時、深さ、地震の規模(マグニチュード)、都内最大震度」を表す。

領域A: 東京都23区・多摩地方と周辺地域

4日に栃木県北部でM4.8の地震が発生し、都内で最大震度3を観測した（別紙参照）。



東京都23区・多摩地方で震度1以上を観測した地震に吹き出しを表示。

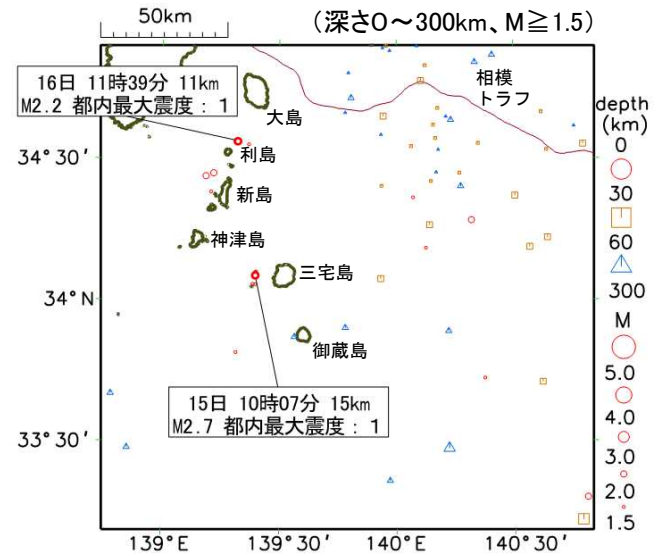
領域Aの地震発生回数

領域A内	M≥3.0	M≥4.0
平均的な回数※	17	3
11月の回数	30	3
12月の回数	18	5

※1997年10月~2010年12月の月回数データの中央値

領域B: 伊豆諸島(大島~御蔵島)周辺

今期間、領域B内では特に目立った活動はなかった。



伊豆諸島(大島~御蔵島)で震度1以上を観測した地震に吹き出しを表示。

領域Bの地震発生回数

領域B内	M≥3.0	M≥4.0
平均的な回数※	5	1
11月の回数	6	1
12月の回数	2	0

※1997年10月~2010年12月の月回数データの中央値

領域C: 八丈島~小笠原諸島周辺

今期間、領域C内では特に目立った活動はなかった。

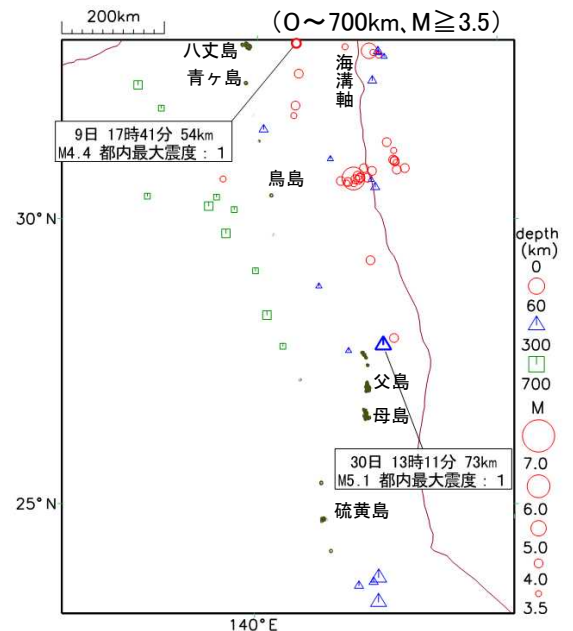
領域Cの地震発生回数

領域C内	M≥4.0	M≥5.0
平均的な回数※	11	1
11月の回数	10	0
12月の回数	36	5

※1997年10月~2010年12月の月回数データの中央値

八丈島~小笠原諸島で震度1以上または津波を観測した地震に吹き出しを表示。

本資料は、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会（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。



東京都で震度1以上を観測した地震の表 (*は地方公共団体または国立研究開発法人防災科学技術研究所の観測点)

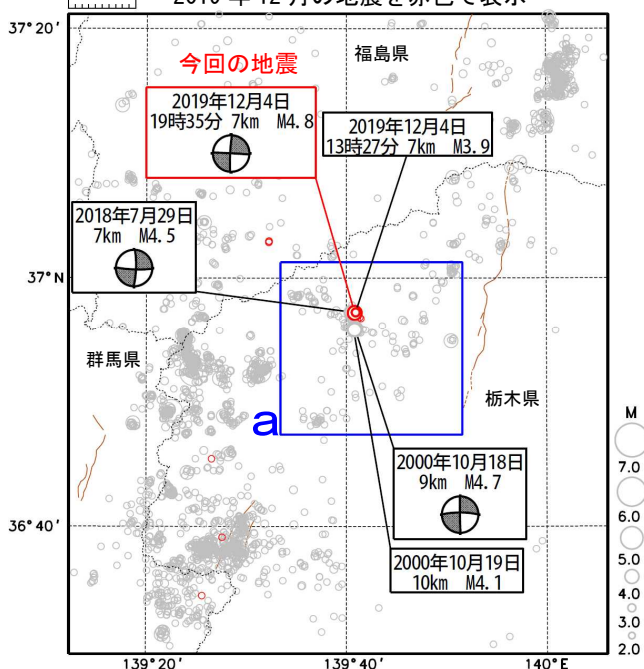
震源時	震央地名	緯度	経度	深さ	規模
各地の震度					
2019年12月03日10時18分	茨城県南部	36° 08.5' N	139° 49.0' E	52km	M4.7
東京都	震度 2 : 東京千代田区大手町, 東京中央区勝どき*, 東京新宿区上落合*, 東京文京区大塚*, 東京杉並区高井戸*, 東京北区西ヶ原*, 東京北区神谷*, 東京荒川区東尾久*, 東京足立区神明南*, 東京足立区伊興*, 東京江戸川区中央, 調布市西つつじヶ丘*, 町田市本町田*, 小平市小川町*, 東大和市中央*, 瑞穂町箱根ヶ崎*, 青梅市日向和田*				
	震度 1 : 東京千代田区富士見*, 東京千代田区麴町*, 東京中央区築地*, 東京中央区日本橋兜町*, 東京港区海岸, 東京港区芝公園*, 東京港区白金*, 東京新宿区西新宿, 東京新宿区百人町*, 東京文京区スポーツセンタ*, 東京文京区本郷*, 東京台東区東上野*, 東京台東区千束*, 東京墨田区横川, 東京墨田区吾妻橋*, 東京墨田区東向島*, 東京江東区青海, 東京江東区越中島*, 東京江東区東陽*, 東京江東区森下*, 東京江東区亀戸*, 東京江東区枝川*, 東京品川区広町*, 東京品川区北品川*, 東京品川区平塚*, 東京目黒区中央町*, 東京国際空港, 東京大田区蒲田*, 東京大田区大森東*, 東京大田区本羽田*, 東京大田区多摩川*, 東京世田谷区世田谷*, 東京世田谷区三軒茶屋*, 東京世田谷区中町*, 東京世田谷区成城*, 東京渋谷区宇田川町*, 東京渋谷区本町*, 東京中野区中野*, 東京中野区江古田*, 東京杉並区阿佐谷, 東京杉並区桃井*, 東京豊島区南池袋*, 東京板橋区高島平*, 東京板橋区板橋*, 東京練馬区東大泉*, 東京練馬区光が丘*, 東京足立区中央本町*, 東京足立区千住中居町*, 東京葛飾区立石*, 東京葛飾区金町*, 東京江戸川区鹿骨*, 東京江戸川区船堀*, 八王子市大横町, 八王子市堀之内*, 八王子市石川町*, 武蔵野市緑町*, 武蔵野市吉祥寺東町*, 三鷹市野崎*, 東京府中市寿町*, 東京府中市朝日町*, 調布市小島町*, 町田市忠生*, 町田市森野*, 小金井市本町*, 日野市神明*, 東村山市本町*, 国分寺市戸倉, 国分寺市本多*, 国立市富士見台*, 西東京市中町*, 福生市福生*, 狛江市和泉本町*, 清瀬市中里*, 清瀬市中清戸*, 武蔵村山市本町*, 多摩市関戸*, 多摩市鶴牧*, 稲城市東長沼*, 羽村市緑ヶ丘*, 青梅市東青梅, あきる野市伊奈*, 日の出町平井*, 檜原村本宿*, 奥多摩町氷川*				
2019年12月03日20時02分	千葉県北西部	35° 44.0' N	139° 58.0' E	78km	M3.8
東京都	震度 1 : 東京千代田区大手町, 東京千代田区富士見*, 東京中央区勝どき*, 東京新宿区上落合*, 東京新宿区百人町*, 東京文京区本郷*, 東京渋谷区本町*, 東京練馬区光が丘*, 東京江戸川区中央, 東京江戸川区鹿骨*, 東京江戸川区船堀*, 東京府中市寿町*				
2019年12月04日10時38分	茨城県北部	36° 48.5' N	140° 32.3' E	9km	M4.9
東京都	震度 2 : 東京千代田区大手町, 東京中央区日本橋兜町*, 東京中央区勝どき*, 東京新宿区上落合*, 東京文京区本郷*, 東京文京区大塚*, 東京江東区越中島*, 東京渋谷区本町*, 東京中野区中野*, 東京杉並区桃井*, 東京杉並区高井戸*, 東京北区西ヶ原*, 東京北区神谷*, 東京荒川区東尾久*, 東京板橋区相生町*, 東京足立区中央本町*, 東京足立区神明南*, 東京足立区千住中居町*, 東京足立区伊興*, 東京葛飾区立石*, 東京江戸川区鹿骨*, 東京江戸川区船堀*, 調布市西つつじヶ丘*				
	震度 1 : 東京千代田区富士見*, 東京千代田区麴町*, 東京中央区築地*, 東京港区海岸, 東京港区芝公園*, 東京港区白金*, 東京新宿区西新宿, 東京新宿区百人町*, 東京文京区スポーツセンタ*, 東京台東区東上野*, 東京台東区千束*, 東京墨田区横川, 東京墨田区吾妻橋*, 東京墨田区東向島*, 東京江東区青海, 東京江東区東陽*, 東京江東区森下*, 東京江東区亀戸*, 東京江東区枝川*, 東京品川区広町*, 東京品川区北品川*, 東京品川区平塚*, 東京目黒区中央町*, 東京国際空港, 東京大田区大森東*, 東京大田区本羽田*, 東京大田区多摩川*, 東京世田谷区世田谷*, 東京世田谷区三軒茶屋*, 東京世田谷区中町*, 東京世田谷区成城*, 東京渋谷区宇田川町*, 東京中野区江古田*, 東京杉並区阿佐谷, 東京豊島区南池袋*, 東京板橋区高島平*, 東京板橋区板橋*, 東京練馬区東大泉*, 東京練馬区光が丘*, 東京葛飾区金町*, 八王子市堀之内*				

震源時	震央地名 各地の震度	緯度	経度	深さ	規模
	武蔵野市緑町*, 武蔵野市吉祥寺東町*, 三鷹市野崎*, 東京府中市朝日町* 町田市忠生*, 町田市森野*, 小金井市本町*, 小平市小川町*, 日野市神明* 東村山市本町*, 国分寺市戸倉, 国分寺市本多*, 西東京市中町*, 狛江市和泉本町* 東大和市中央*, 清瀬市中里*, 清瀬市中清戸*, 多摩市関戸*, 青梅市日向和田*				
2019年12月04日18時12分	茨城県南部	36° 08.2' N	139° 48.1' E	51km	M4.0
東京都	震度 1 : 東京千代田区大手町, 調布市西つつじヶ丘*				
2019年12月04日19時35分	栃木県北部	36° 57.2' N	139° 40.8' E	7km	M4.8
東京都	震度 3 : 東京板橋区高島平*, 東京板橋区相生町* 震度 2 : 東京千代田区大手町, 東京新宿区上落合*, 東京新宿区百人町* 東京文京区スポーツセンタ*, 東京文京区大塚*, 東京渋谷区本町* 東京中野区中野*, 東京中野区中央*, 東京杉並区高井戸*, 東京豊島区南池袋* 東京北区神谷*, 東京板橋区板橋*, 三鷹市野崎*, 東京府中市朝日町* 町田市本町田*, 西東京市中町*, 東大和市中央*, 清瀬市中里*, 羽村市緑ヶ丘* 瑞穂町箱根ヶ崎*				
	震度 1 : 東京千代田区富士見*, 東京千代田区麴町*, 東京中央区日本橋兜町* 東京中央区勝どき*, 東京港区海岸, 東京港区白金*, 東京新宿区西新宿 東京文京区本郷*, 東京台東区東上野*, 東京墨田区東向島*, 東京江東区青海 東京江東区越中島*, 東京江東区東陽*, 東京江東区森下*, 東京江東区枝川* 東京品川区広町*, 東京品川区北品川*, 東京品川区平塚*, 東京目黒区中央町* 東京国際空港, 東京大田区蒲田*, 東京大田区大森東*, 東京大田区本羽田* 東京大田区多摩川*, 東京世田谷区世田谷*, 東京世田谷区三軒茶屋* 東京世田谷区中町*, 東京世田谷区成城*, 東京渋谷区宇田川町* 東京中野区江古田*, 東京杉並区阿佐谷, 東京杉並区桃井*, 東京北区西ヶ原* 東京荒川区東尾久*, 東京練馬区東大泉*, 東京練馬区光が丘* 東京足立区神明南*, 東京足立区千住中居町*, 東京足立区伊興* 東京葛飾区立石*, 東京葛飾区金町*, 東京江戸川区中央, 東京江戸川区鹿骨* 東京江戸川区船堀*, 八王子市大横町, 八王子市堀之内*, 八王子市石川町* 立川市泉町*, 武蔵野市緑町*, 武蔵野市吉祥寺東町*, 東京府中市寿町* 昭島市田中町*, 調布市西つつじヶ丘*, 町田市忠生*, 町田市森野* 小金井市本町*, 小平市小川町*, 日野市神明*, 東村山市本町*, 国分寺市戸倉 国分寺市本多*, 福生市福生*, 清瀬市中清戸*, 武蔵村山市本町*, 多摩市関戸* 多摩市鶴牧*, 青梅市東青梅, 青梅市日向和田*, あきる野市伊奈*, 日の出町平井*				
2019年12月05日22時35分	茨城県北部	36° 48.5' N	140° 32.7' E	8km	M4.6
東京都	震度 1 : 東京足立区神明南*				
2019年12月09日17時41分	八丈島東方沖	33° 09.3' N	140° 48.6' E	54km	M4.4
東京都	震度 1 : 八丈町三根, 八丈町富士グラント*				
2019年12月11日18時39分	福島県沖	37° 43.7' N	141° 48.0' E	41km	M5.3
東京都	震度 1 : 東京千代田区大手町, 東京中央区勝どき*, 東京江東区森下*, 東京杉並区高井戸* 東京北区神谷*, 東京足立区伊興*, 東京江戸川区船堀*				
2019年12月14日03時24分	伊豆大島近海	35° 01.8' N	139° 27.0' E	33km	M4.3
東京都	震度 2 : 町田市忠生*, 町田市森野*, 日野市神明*, 国分寺市戸倉, 伊豆大島町波浮港* 震度 1 : 東京千代田区大手町, 東京品川区平塚*, 東京大田区多摩川*, 東京世田谷区成城* 東京練馬区東大泉*, 八王子市大横町, 八王子市堀之内*, 八王子市石川町* 東京府中市寿町*, 東京府中市朝日町*, 昭島市田中町*, 調布市西つつじヶ丘* 小金井市本町*, 小平市小川町*, 国分寺市本多*, 西東京市中町*, 稲城市東長沼* 羽村市緑ヶ丘*, 伊豆大島町差木地, 伊豆大島町元町, 東京利島村東山				
2019年12月15日10時07分	三宅島近海	34° 05.1' N	139° 23.8' E	15km	M2.7
東京都	震度 1 : 三宅村阿古*				

震源時	震央地名 各地の震度	緯度	経度	深さ	規模
2019年12月16日04時13分 東京都	千葉県東方沖 震度 1：東京千代田区大手町, 八王子市堀之内*, 調布市西つつじヶ丘* 伊豆大島町波浮港*	35° 09.2' N	140° 33.9' E	59km	M4.3
2019年12月16日11時39分 東京都	伊豆大島近海 震度 1：東京利島村東山	34° 33.6' N	139° 19.3' E	11km	M2.2
2019年12月30日13時11分 東京都	父島近海 震度 1：小笠原村父島西町, 小笠原村父島三日月山	27° 50.6' N	142° 31.3' E	73km	M5.1

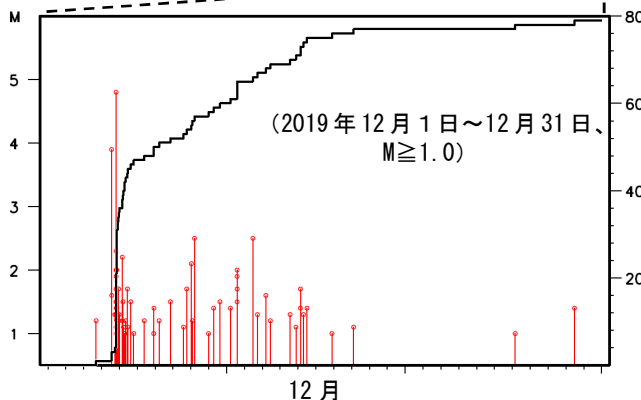
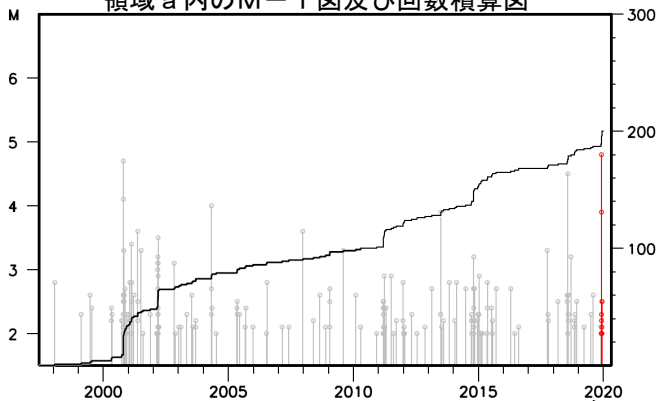
12月4日 栃木県北部の地震

震央分布図
(1997年10月1日～2019年12月31日、
深さ0～20km、 $M \geq 2.0$)
2019年12月の地震を赤色で表示



震央分布図中の茶色の細線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。

領域 a 内の M-T 図及び回数積算図

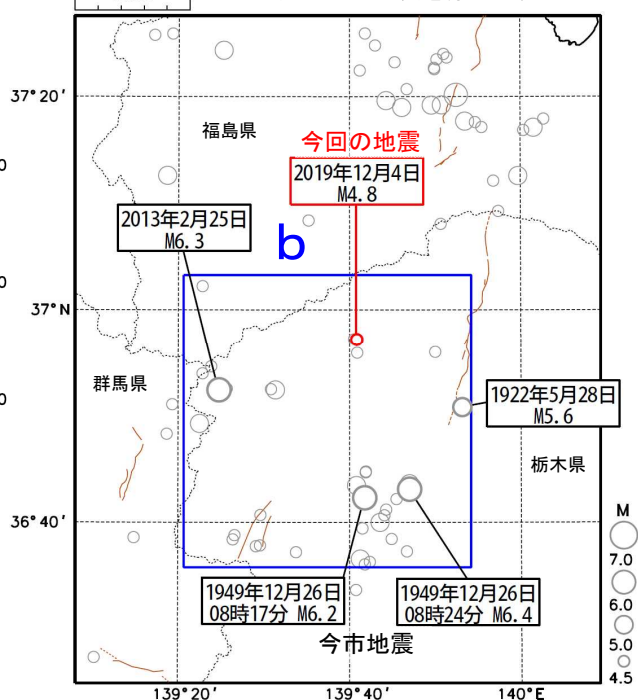


2019年12月4日19時35分に栃木県北部の深さ7kmでM4.8の地震(最大震度4)が発生した。この地震は地殻内で発生した。発震機構は、北西-南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型であった。

1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近(領域a)では、2018年7月29日にM4.5の地震(最大震度3)が発生している。また、2000年10月18日にM4.7の地震、翌19日にM4.1の地震(いずれも最大震度4)が発生するなど、まとまった地震活動が時々みられる。

1922年以降の活動をみると、今回の地震の震央付近(領域b)では、1949年12月26日に08時17分と08時24分にそれぞれM6.2とM6.4の地震が短い時間で連続して発生し(今市地震)、死者10人、負傷者163人、住家全壊290棟、非住家全壊618棟などの被害が生じた(被害は「日本被害地震総覧」による)。

震央分布図
(1922年1月1日～2019年12月31日、
深さ0～50km、 $M \geq 4.5$)
2019年12月以降の地震を赤色で表示



震央分布図中の茶色の細線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。

領域 b 内の M-T 図

