

東京都の地震活動概況 2023年9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]

今期間、東京都内（島嶼部含む）で震度1以上を観測した地震は11回（前月は1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）。

19日に鳥島近海でM6.1の地震が発生したが、震度1以上を観測した地点はなかった。（鳥島近海の地震活動については別紙1参照）。

[東京都周辺の震央分布図(2023年9月)]

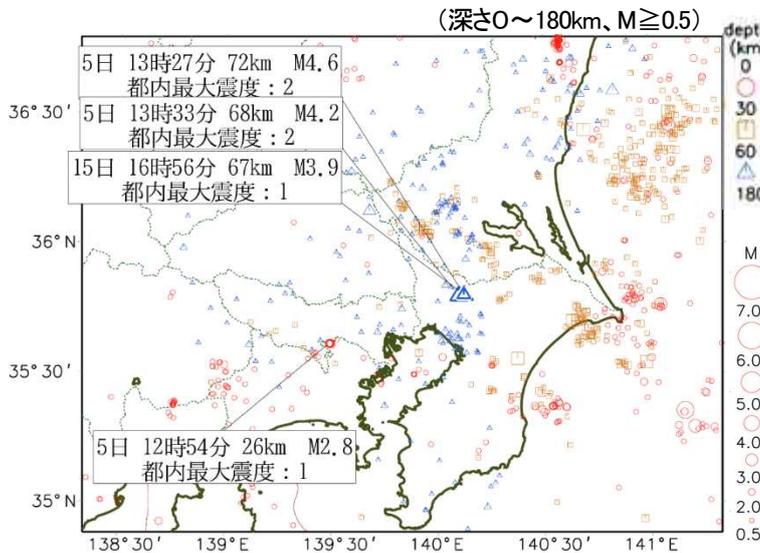
吹き出し中は「発生日時、深さ、地震の規模(マグニチュード)、都内最大震度^(注)」を表す。

(注)都内最大震度とは、東京都内で観測された震度の内で最大のものを指し、その地震で観測された最大震度とは異なる場合がある。

* 地震発生回数表中の「平均的な回数」及び「半数が入る範囲」は、1997年10月～2020年3月の月回数の中央値(第2四分位数)及び全体の半数が入る回数の範囲(第1四分位数～第3四分位数)を表す。

領域A: 東京都23区・多摩地方と周辺地域

今期間、領域A内では特に目立った活動はなかった。



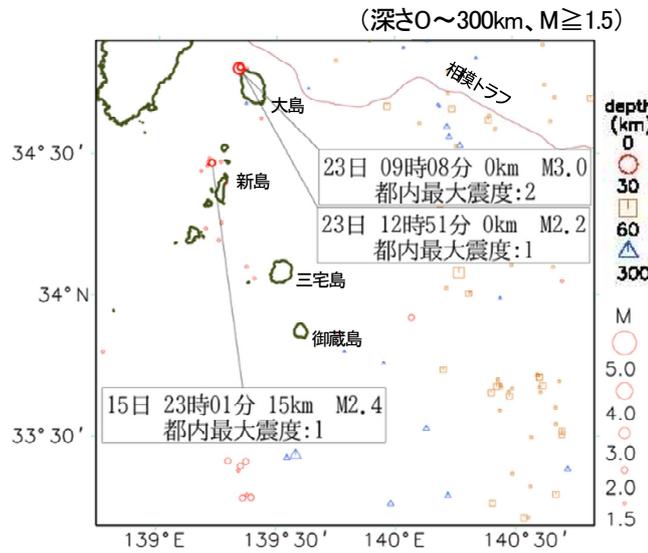
領域Aの地震発生回数

領域A内	M≥3.0	M≥4.0
平均的な回数* (半数が入る範囲)	21 (15~31)	4 (2~6)
8月の回数	19	2
9月の回数	18	3

東京都23区・多摩地方周辺で発生した地震のうち、都内で震度1以上を観測した地震に吹き出しを表示。

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。



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* (半数が入る範囲)	5 (3~7)	1 (0~1)
8月の回数	6	0
9月の回数	4	0

伊豆諸島(大島~御蔵島)周辺で発生した地震のうち、都内で震度1以上を観測した地震に吹き出しを表示。

領域C: 八丈島~小笠原諸島周辺

領域a(鳥島近海)では期間中ややまとまった地震活動があり、19日にはM6.1の地震が発生した(震度1以上を観測した地点はなし。詳細は別紙1参照)。

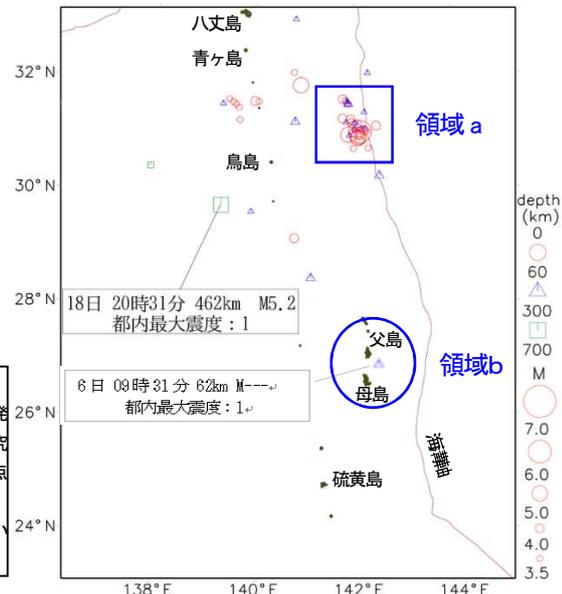
領域Cの地震発生回数

領域C内	M≥4.0	M≥5.0
平均的な回数* (半数が入る範囲)	13 (9~16)	2 (1~3)
8月の回数	12	0
9月の回数	46	6

八丈島~小笠原諸島周辺で発生した地震のうち、都内で震度1以上を観測した地震に吹き出しを表示。

※父島近海(領域b)の地震は、震度1以上を観測したが、マグニチュードが精度良く求まっていないものがある。

(0~700km, M≥3.5)



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、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)

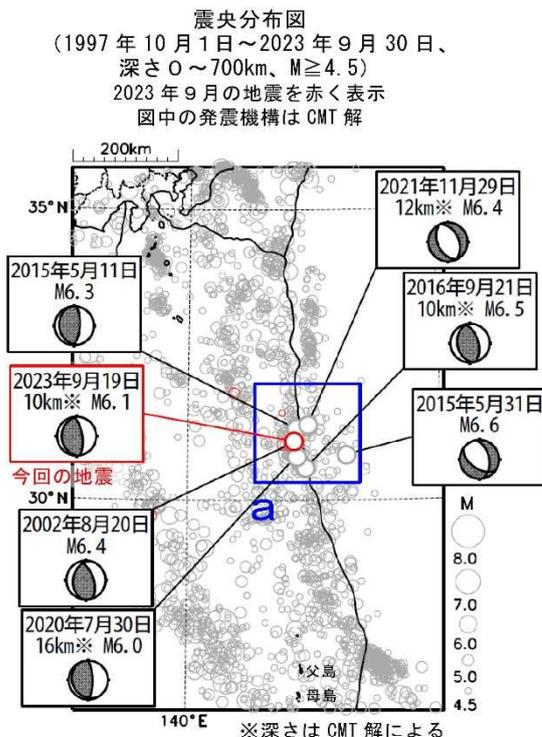
震源時	震源地名	緯度	経度	深さ	規模
各地の震度					
2023年09月05日12時54分	神奈川県東部	35° 36.9' N	139° 29.5' E	26km	M2.8
東京都	震度 1 : 東京千代田区大手町, 東京世田谷区三軒茶屋*, 東京世田谷区成城* 東京渋谷区宇田川町*, 東京中野区中野*, 八王子市堀之内*, 調布市西つつじヶ丘* 町田市忠生*, 西東京市中町*, 狛江市和泉本町*				
2023年09月05日13時27分	千葉県北西部	35° 48.1' N	140° 07.5' E	72km	M4.6
東京都	震度 2 : 東京千代田区大手町, 東京千代田区富士見*, 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*, 東京中央区勝どき*, 東京港区海岸, 東京港区南青山* 東京港区白金*, 東京新宿区西新宿, 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*, 東京杉並区桃井*, 東京杉並区高井戸*, 東京豊島区南池袋* 東京北区西ヶ原*, 東京荒川区荒川*, 東京荒川区東尾久*, 東京板橋区高島平* 東京板橋区相生町*, 東京練馬区豊玉北*, 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* 八王子市堀之内*, 八王子市石川町*, 調布市西つつじヶ丘*, 町田市忠生* 町田市本町田*, 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, 国分寺市泉町*, 西東京市中町*, 狛江市和泉本町*, 東大和市中央* 武蔵村山市本町*, 多摩市関戸*, 稲城市東長沼* 震度 1 : 東京港区芝公園*, 東京新宿区歌舞伎町*, 東京文京区大塚*, 東京大田区蒲田* 東京大田区大森東*, 東京中野区江古田*, 東京杉並区阿佐谷, 東京北区赤羽南* 東京板橋区板橋*, 東京足立区中央本町*, 立川市泉町*, 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* 昭島市田中町*, 調布市小島町*, 東村山市美住町*, 国立市富士見台*, 清瀬市中里* 清瀬市中清戸*, 東久留米市本町*, 多摩市鶴牧*, 羽村市緑ヶ丘*, 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*, 檜原村本宿* 伊豆大島町波浮港*				
2023年09月05日13時33分	千葉県北西部	35° 48.0' N	140° 05.9' E	68km	M4.2
東京都	震度 2 : 東京千代田区大手町, 東京中央区勝どき*, 東京港区南青山*, 東京台東区千束* 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* 東京品川区平塚*, 東京大田区本羽田*, 東京大田区多摩川* 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*, 東京北区西ヶ原*, 東京荒川区東尾久* 東京足立区神明南*, 東京足立区千住中居町*, 東京葛飾区立石*, 東京江戸川区中央 東京江戸川区鹿骨*, 東京江戸川区船堀*, 八王子市堀之内*, 調布市西つつじヶ丘* 町田市本町田*, 小平市小川町*, 国分寺市戸倉 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, 東京新宿区上落合*, 東京新宿区歌舞伎町*, 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*, 東京文京区大塚* 東京台東区東上野*, 東京墨田区横川, 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*				

震源時	震央地名 各地の震度	緯度	経度	深さ	規模
	東京世田谷区世田谷＊, 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＊, 東京杉並区高井戸＊, 東京豊島区南池袋＊, 東京北区赤羽南＊ 東京荒川区荒川＊, 東京板橋区高島平＊, 東京板橋区板橋＊, 東京板橋区相生町＊ 東京練馬区豊玉北＊, 東京練馬区東大泉＊, 東京練馬区光が丘＊, 東京足立区伊興＊ 東京葛飾区金町＊, 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＊, 東京府中市朝日町＊, 調布市小島町＊, 町田市忠生＊, 小金井市本町＊ 日野市神明＊, 東村山市本町＊, 国分寺市泉町＊, 西東京市中町＊, 狛江市和泉本町＊ 東大和市中央＊, 清瀬市中清戸＊, 武蔵村山市本町＊, 多摩市関戸＊, 稲城市東長沼＊ 青梅市日向和田＊, 伊豆大島町波浮港＊				
2023年09月06日09時31分	父島近海	26° 55.2' N	142° 20.6' E	62km	M—
東京都	震度 1 : 小笠原村母島				
2023年09月15日16時56分	千葉県北西部	35° 48.2' N	140° 07.3' E	67km	M3.9
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＊, 東京港区海岸 東京港区南青山＊, 東京新宿区上落合＊, 東京文京区本郷＊, 東京台東区千束＊ 東京墨田区東向島＊, 東京江東区越中島＊, 東京品川区北品川＊, 東京品川区平塚＊ 東京目黒区中央町＊, 東京大田区本羽田＊, 東京大田区多摩川＊ 東京世田谷区三軒茶屋＊, 東京世田谷区成城＊, 東京渋谷区宇田川町＊ 東京渋谷区本町＊, 東京北区西ヶ原＊, 東京荒川区東尾久＊, 東京板橋区相生町＊ 東京練馬区豊玉北＊, 東京足立区神明南＊, 東京葛飾区立石＊, 東京江戸川区中央 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＊, 小平市小川町＊				
2023年09月15日23時01分	新島・神津島近海	34° 28.1' N	139° 13.6' E	15km	M2.4
2023年09月15日23時01分	新島・神津島近海	34° 28.2' N	139° 13.1' E	15km	M2.0
	※これらの地震は近接した地域でほぼ同時刻に発生した地震であるため震度の分離ができません。				
東京都	震度 1 : 東京利島村東山				
2023年09月18日20時31分	鳥島近海	29° 43.4' N	139° 17.6' E	462km	M5.2
東京都	震度 1 : 小笠原村母島				
2023年09月19日04時33分	宮城県沖	38° 28.3' N	141° 37.3' E	57km	M5.6
東京都	震度 1 : 東京千代田区大手町, 東京千代田区富士見＊, 東京中央区日本橋兜町＊ 東京中央区勝どき＊, 東京港区海岸, 東京港区南青山＊, 東京新宿区上落合＊ 東京文京区スポーツセンタ＊, 東京文京区本郷＊, 東京文京区大塚＊ 東京墨田区東向島＊, 東京江東区越中島＊, 東京江東区森下＊, 東京江東区亀戸＊ 東京江東区枝川＊, 東京品川区平塚＊, 東京目黒区中央町＊, 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＊, 東京杉並区桃井＊, 東京杉並区高井戸＊, 東京北区西ヶ原＊ 東京荒川区荒川＊, 東京荒川区東尾久＊, 東京板橋区高島平＊, 東京板橋区相生町＊ 東京練馬区東大泉＊, 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＊, 三鷹市野崎＊, 調布市西つつじヶ丘＊, 日野市神明＊ 国分寺市戸倉, 国分寺市泉町＊				
2023年09月23日09時08分	伊豆大島近海	34° 48.2' N	139° 20.3' E	0km	M3.0
東京都	震度 2 : 伊豆大島町元町				
2023年09月23日12時51分	伊豆大島近海	34° 48.5' N	139° 20.7' E	0km	M2.2

震源時	震央地名 各地の震度	緯度	経度	深さ	規模
東京都	震度 1 : 伊豆大島町元町				
2023年09月29日16時57分	茨城県北部	36° 50.7' N	140° 23.1' E	109km	M4.6
東京都	震度 1 : 東京千代田区大手町, 東京江東区越中島*, 東京江東区森下*, 東京杉並区高井戸*, 東京板橋区高島平*				

※マグニチュードを求められなかった地震については、「M---」と記載。

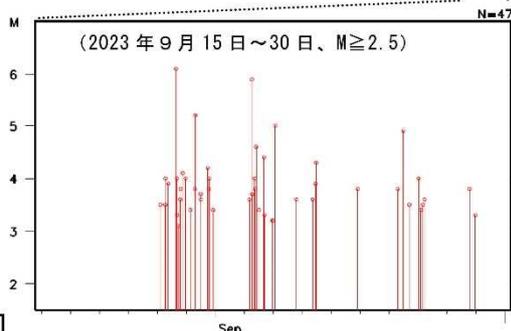
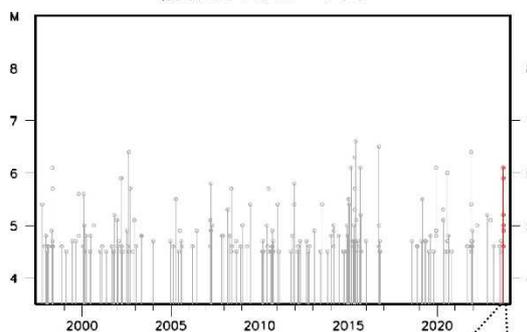
9月19日 鳥島近海の地震



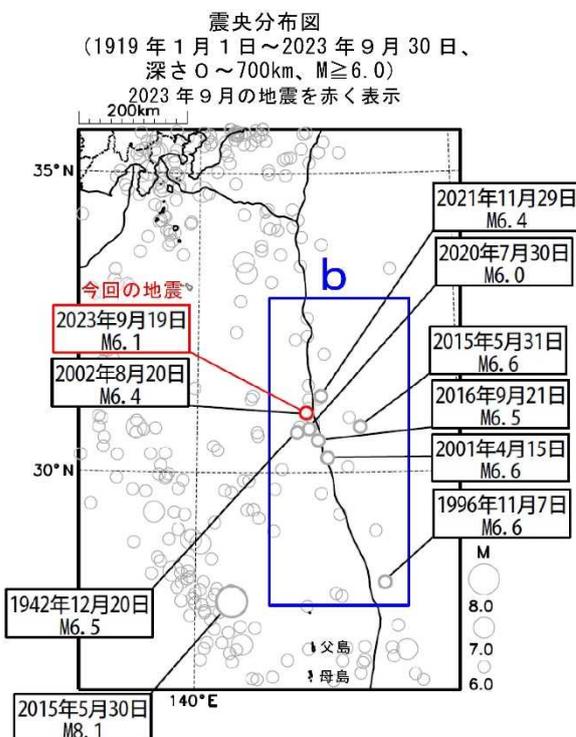
2023年9月19日15時22分に鳥島近海の深さ10km(CMT解による)でM6.1の地震(震度1以上を観測した地点はなし)が発生した。この地震の発震機構(CMT解)は、東西方向に圧力軸を持つ逆断層型である。

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、M6.0以上の地震が時々発生している。

領域a内のM-T図



1919年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域b)では、M6.0以上の地震が時々発生しているが、被害が生じた地震は発生していない。なお、2015年5月30日の深さ682kmで発生したM8.1の地震(最大震度5強)では、軽傷者8人等の被害が生じた(総務省消防庁による)。



領域b内のM-T図

