

愛知県地震概況

令和2年（2020年）10月

この資料は速報であり、後日の調査で修正することがあります。

○概況

1. 愛知県内で震度を観測した地震の状況

10月に愛知県内で震度1以上を観測した地震は2回発生しました。

2. 愛知県内や愛知県周辺で発生した主な地震

19日03時27分に岐阜県美濃中西部でM4.1の地震（最大震度3 深さ42km）が発生しました（下図の番号②）。

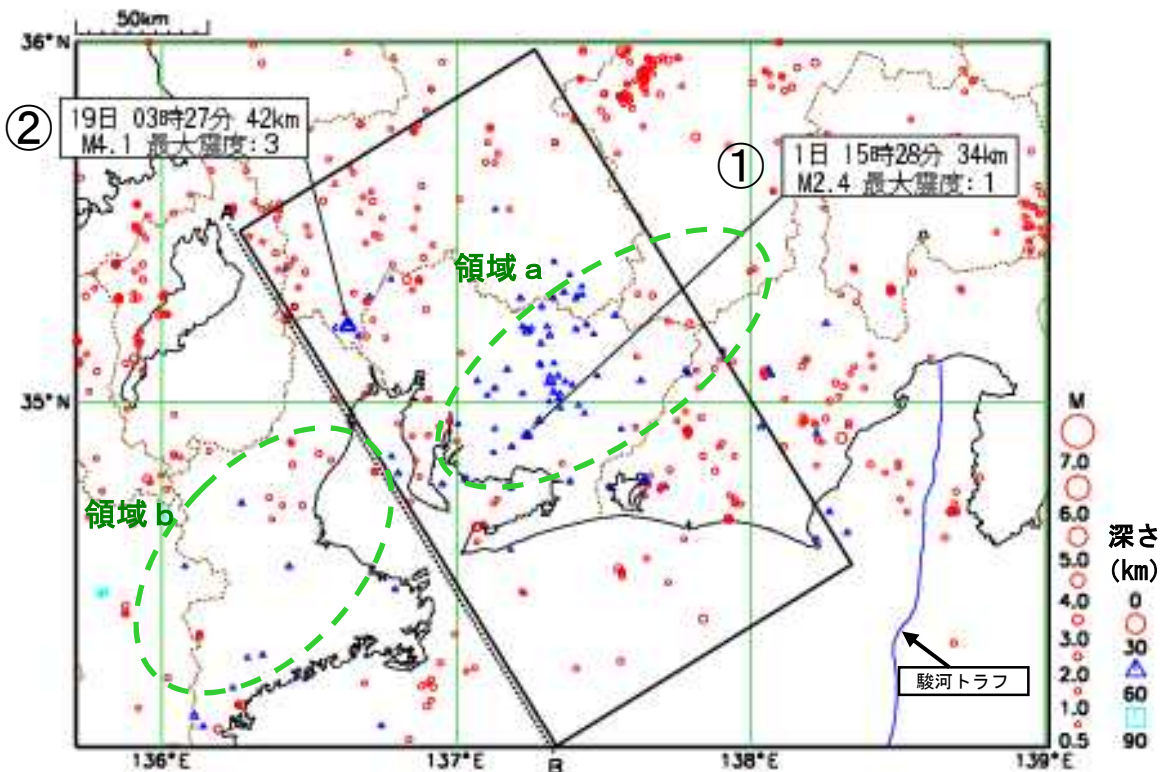
3. 深部低周波地震の活動状況

・東海（領域a）

5日、8日、10日、15日、17日、28日

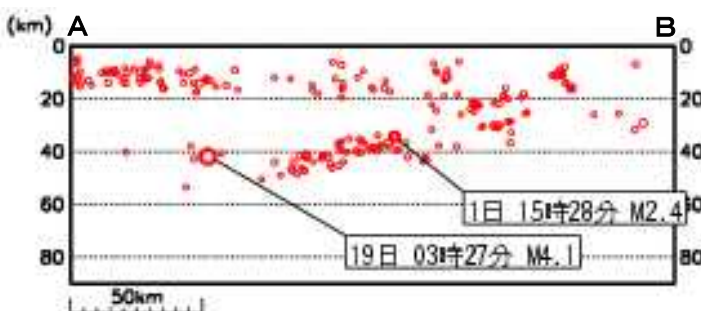
・紀伊半島北部（領域b）

5日、8～20日、27～28日



深部低周波地震（微動）

深部低周波地震の震央は震源決定精度が高くないため、地震が発生した領域を破線で表示しています。（注）Mはマグニチュード（地震の規模）の略です。



左の断面図は、震央分布図中の斜めの四角形内の震源を、A-Bに沿って置いたスクリーンに投影する形でプロットしたものです。深さ25km程度までの浅い震源の分布域は、陸側プレートの地殻内の活動によるものです。

○県内で震度 1 以上を観測した地震

愛知県西部（1 頁目震央分布図①）

10 月 1 日 15 時 28 分に愛知県西部で発生した M2.4 の地震（深さ 34km）により愛知県新城市で震度 1 を観測しました（図 1）。1997 年 10 月以降の活動をみると今回の地震の震源付近（図 3 領域 b）は、時々 M3.0 以上の地震が発生するなど普段から地震活動がみられる領域です。2008 年 4 月 20 日には M4.3 の地震（最大震度 3）が発生し、愛知県でも豊田市で震度 3 を観測しました。

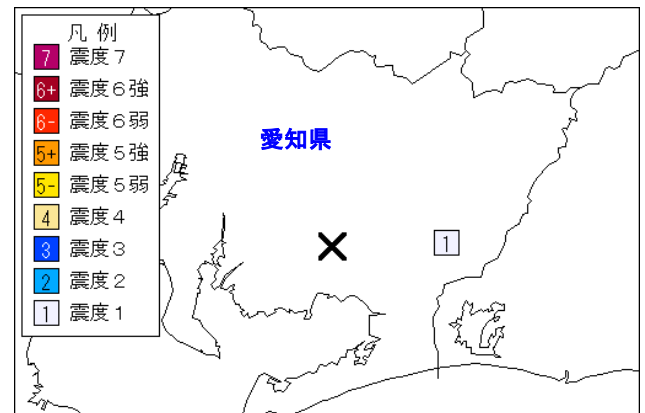


図 1 震度分布図（観測点別、×：震央）

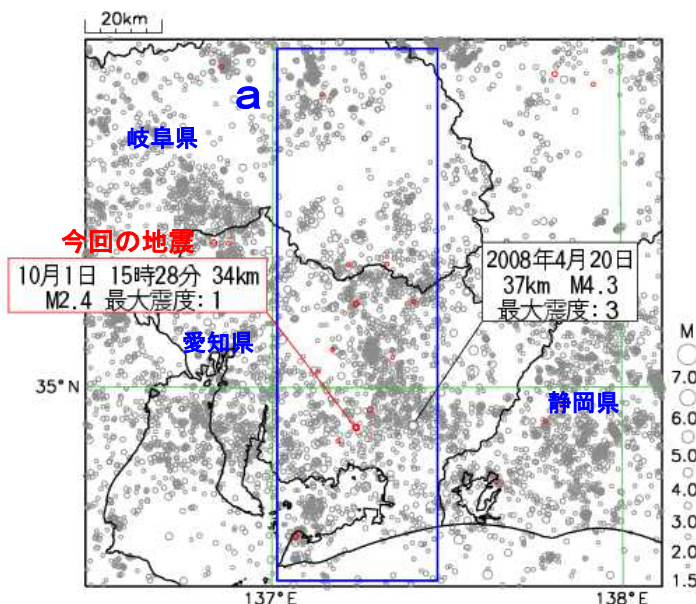


図 2 震央分布図
(1997 年 10 月 1 日～2020 年 10 月 31 日
深さ 0～60km M $\geq$ 1.5)
※2020 年 10 月の地震を赤で表示

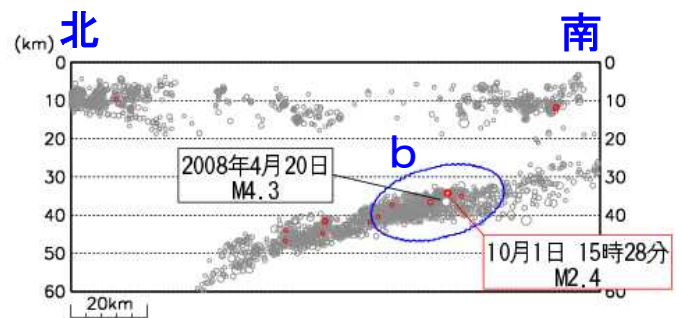


図 3 領域 a 内の断面図（南北投影）

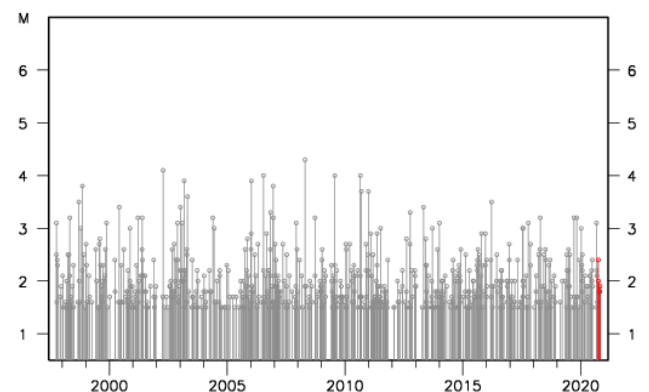


図 4 領域 b 内の地震活動経過図

岐阜県美濃中西部（1頁目震央分布図②）

10月19日03時27分に岐阜県美濃中西部で発生したM4.1の地震（深さ42km）により岐阜県岐阜市、愛知県名古屋市などで震度3を観測したほか、岐阜県、愛知県、滋賀県などで震度2～1を観測しました。愛知県では、名古屋市で震度3を観測したほか、県内の広い範囲で震度2～1を観測しました（図1）。この地震はフィリピン海プレート内部で発生しました。この地震の発震機構は東北東－西南西方向に張力軸をもつ横ずれ断層型です（図2）。1997年10月以降の活動をみると今回の地震の震源付近（図4領域b）は、M3.0以上の地震が時々発生するなど普段から地震活動がみられる領域です。2005年12月24日にはM4.8の地震（最大震度4）が発生し、愛知県でも名古屋市、一宮市、愛西市で震度4を観測しました。

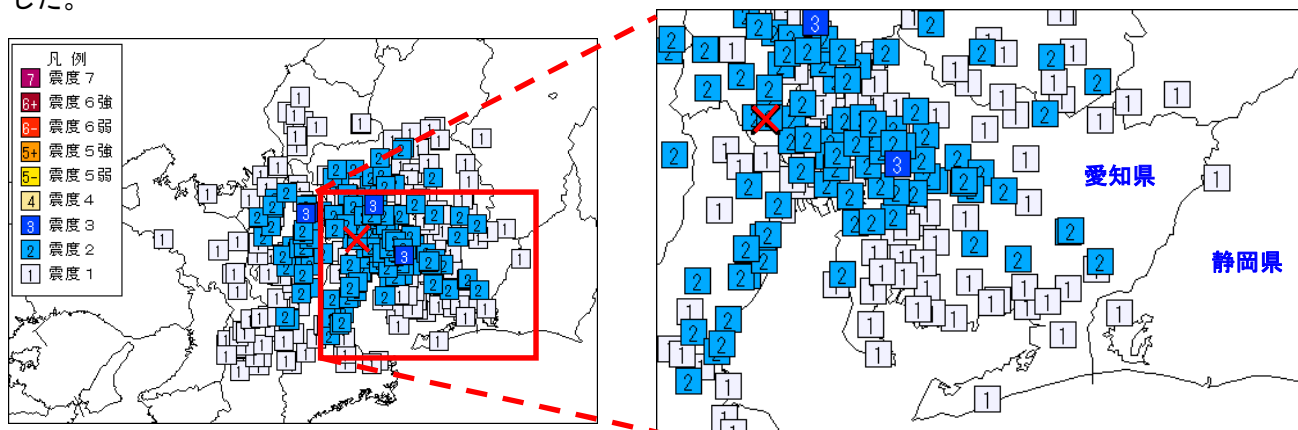


図1 10月19日03時27分 M4.1 震度分布図（観測点別、×：震央、左図広域図、右図詳細図）

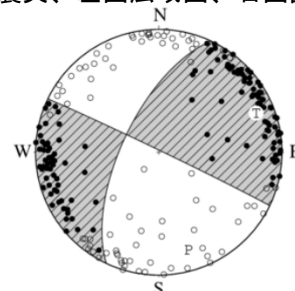


図2 下半球等積投影
初動発震機構解

10月19日03時27分（M4.1）

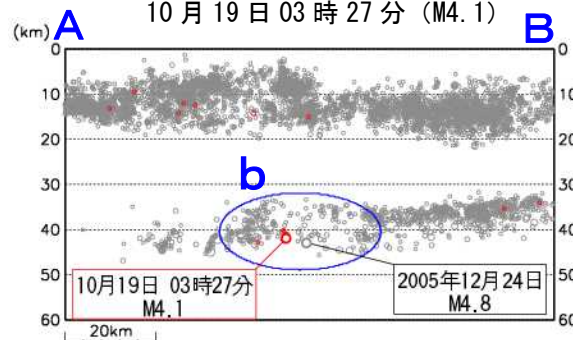


図4 領域a内の断面図（A－B投影）

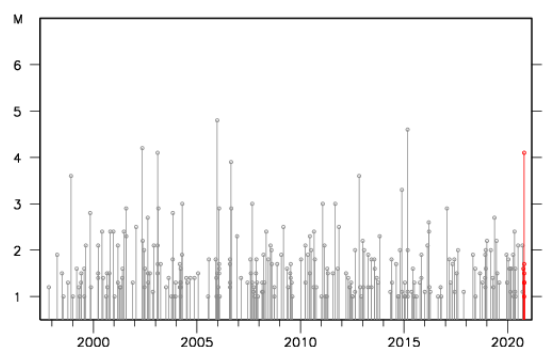


図5 領域b内の地震活動経過図

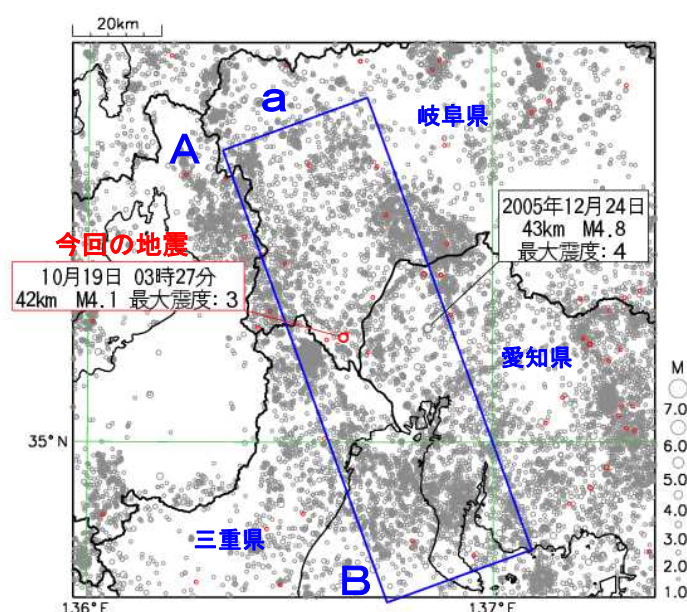


図3 震央分布図

（1997年10月1日～2020年10月31日

深さ0～60km M≥1.0）

※2020年10月の地震を赤で表示

○震度 1 以上を観測した地震の表（愛知県）

震源時（年月日時分）	震央地名	緯度	経度	深さ	マグニチュード
各地の震度					
2020 年 10 月 01 日 15 時 28 分	愛知県西部	34° 54.3' N	137° 14.3' E	34km	M2.4
愛知県	震度 1：新城市矢部				
2020 年 10 月 19 日 03 時 27 分	岐阜県美濃中西部	35° 12.7' N	136° 37.8' E	42km	M4.1
愛知県	震度 3：名古屋天白区島田＊				
	震度 2：新城市矢部, 新城市作手高里松風呂＊, 新城市作手高里縄手上＊ 名古屋千種区日和町, 名古屋北区萩野通＊, 名古屋西区八筋町＊ 名古屋中村区大宮町＊, 名古屋中区県庁＊, 名古屋昭和区阿由知通＊ 名古屋熱田区一番＊, 名古屋中川区東春田＊, 名古屋港区金城ふ頭＊ 名古屋港区春田野＊, 名古屋南区鳴尾＊, 名古屋守山区下志段味＊ 名古屋守山区西新＊, 名古屋緑区有松町＊, 名古屋名東区名東本町＊, 岡崎市若宮町, 岡崎市榎山町＊, 一宮市千秋, 一宮市木曾川町＊, 一宮市緑＊, 愛知津島市埋田町＊, 豊田市小坂本町, 豊田市小坂町＊, 豊田市長興寺＊, 豊田市小渡町＊, 豊田市坂上町＊, 豊田市百々町＊, 豊田市保見町＊, 犬山市五郎丸＊, 常滑市新開町 愛知江南市赤童子町＊, 稲沢市祖父江町＊, 東海市加木屋町＊, 大府市中央町＊ 知多市緑町＊, 豊明市沓掛町＊, 日進市蟹甲町＊, 東郷町春木＊, 蟹江町蟹江本町＊, 飛島村竹之郷＊, 愛西市石田町＊, 愛西市江西町＊, 清須市清洲＊, 弥富市前ヶ須町＊, 愛知みよし市三好町＊, あま市七宝町＊, あま市甚目寺＊, 長久手市岩作城の内＊				
	震度 1：豊橋市向山, 豊川市諏訪＊, 豊川市一宮町＊, 豊川市赤坂町＊, 豊川市御津町＊ 蒲郡市御幸町＊, 蒲郡市水竹町＊, 新城市東入船＊, 田原市赤羽根町＊ 名古屋東区筒井＊, 名古屋瑞穂区塩入町＊, 名古屋港区善進本町＊, 一宮市西五城＊, 瀬戸市苗場町＊, 半田市東洋町＊, 春日井市鳥居松町＊, 碧南市松本町＊ 刈谷市寿町＊, 豊田市大洞町, 豊田市藤岡飯野町＊, 豊田市足助町＊, 豊田市稲武町＊, 豊田市小原町＊, 豊田市大沼町＊, 豊田市駒場町＊, 豊田市畝部西町＊ 安城市和泉町＊, 安城市横山町＊, 西尾市一色町, 西尾市矢曾根町＊, 西尾市吉良町＊, 西尾市西幡豆町＊, 中部国際空港, 小牧市安田町＊, 稲沢市稲府町＊, 知立市弘法＊, 尾張旭市東大道町＊, 高浜市稗田町＊, 岩倉市川井町＊, 豊山町豊場＊ 大口町下小口＊, 扶桑町高雄＊, 大治町馬島＊, 阿久比町卯坂＊, 東浦町緒川＊ 南知多町豊浜, 愛知美浜町河和＊, 武豊町長尾山＊, 幸田町菱池＊, 愛西市稲葉町 愛西市諏訪町＊, 清須市西枇杷島町花咲＊, 清須市須ヶ口＊, 清須市春日振形＊ 北名古屋市西之保＊, 弥富市神戸＊, あま市木田＊				

（注 ＊印の地点は、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震度観測点です。）

※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ます。
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ます。

※本資料中で使用している地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『数値地図 25000（行政区・海岸線）』を使用しています（承認番号：平 29 情使、第 798 号）。

※地震関係の資料・情報は、名古屋地方気象台のホームページ『<https://www.jma-net.go.jp/nagoya/index.html>』からも随時ご覧になれますので、あわせてご利用下さい。

※この資料に関する問い合わせ先 名古屋地方気象台地震担当 電話 052-751-5124(平日 9-17 時)

地震資料に使用される図の見方について

名古屋地方気象台では、地方公共団体等による地震津波防災対策を支援するため、愛知県内の地震活動の状況をお知らせする「愛知県地震概況」を毎月作成・公表しています。また、愛知県内で震度4以上の揺れを観測した場合や気象庁が津波警報等を発表した場合には、地方公共団体等の防災対応を支援するための資料として「地震解説資料」を作成・公表しています。今回は、2015年3月4日に愛知県一宮市で震度4を観測した愛知県西部の地震を例として、これらの資料に使用される主な図の見方について解説します。

① 震度分布図（図1）

震度分布図は、各地の震度観測点で観測した震度を地図上に表示し、地震による揺れの強さや範囲を表現したものです。地震による揺れが広範囲にわたり多数の観測点の震度がある場合には、図が煩雑にならないよう、各地域内、各市区町村内で観測した震度の中で最も大きな震度を代表させて表示することがあります（図1は地域別の震度分布図の例）。また、地図上の×印は震央といって、地下の震源を地表に投影させた点になります。

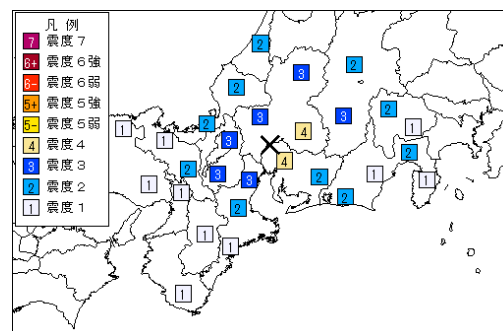


図1 震度分布図（地域別、×は震央）

② 震央分布図（図2）、断面図（図3）

震央分布図は、地震が発生した場所を地図上に表示し、地震活動の面的な広がり表現したものです。表示するシンボルの大きさ等を変えることで、地震の規模（マグニチュード）や震源の深さを表現しています。また、断面図により地震活動の立体的な広がりを表現します。図3は、図2の矩形で区切られた領域をA-Bの直交方向から見た断面図です。この断面図を見ると、地震の活動が深さ20kmよりも浅い所（陸域の浅い地震）と30～50km（主にフィリピン海プレート内部の地震）で発生していることが分かります。

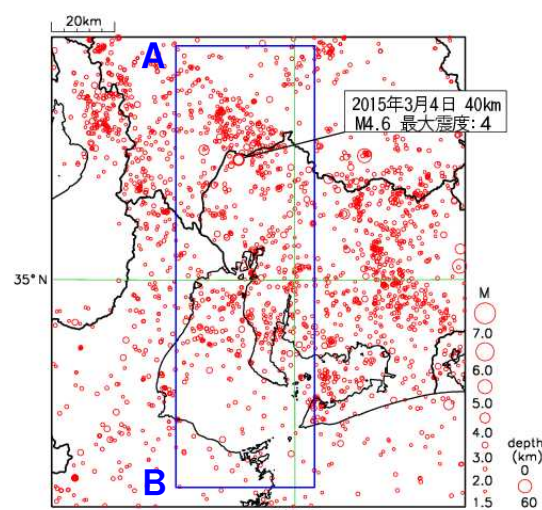


図2 震央分布図

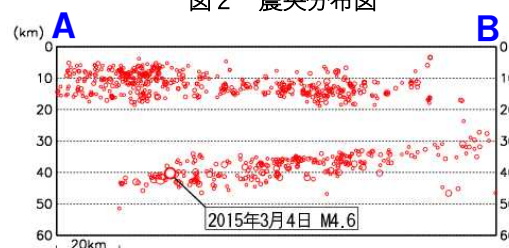


図3 断面図（南北投影）

③ 地震活動経過図と回数積算図（図4）

地震活動経過図は、ある領域内において時間の経過と共にどの程度の規模の地震が発生したかを表現したものです。マッチ棒のような形状で個々の地震を示しています。

また、回数積算図は時間経過毎の地震発生数の積算（合計）数を折れ線グラフで表現しています。回数積算図を見ることで、ある期間の発生した地震の増え具合を把握することができます。

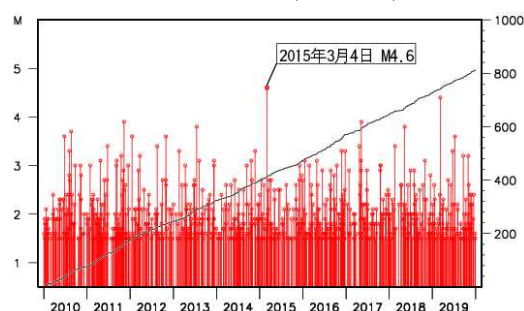


図4 地震活動経過図及び回数積算図