

愛知県地震概況

令和2年（2020年）8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。

〇概況

1. 愛知県内で震度を観測した地震の状況

8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

27日08時55分に岐阜県美濃中西部でM4.0の地震（最大震度3 深さ9km）が発生しました（下図の番号②）。

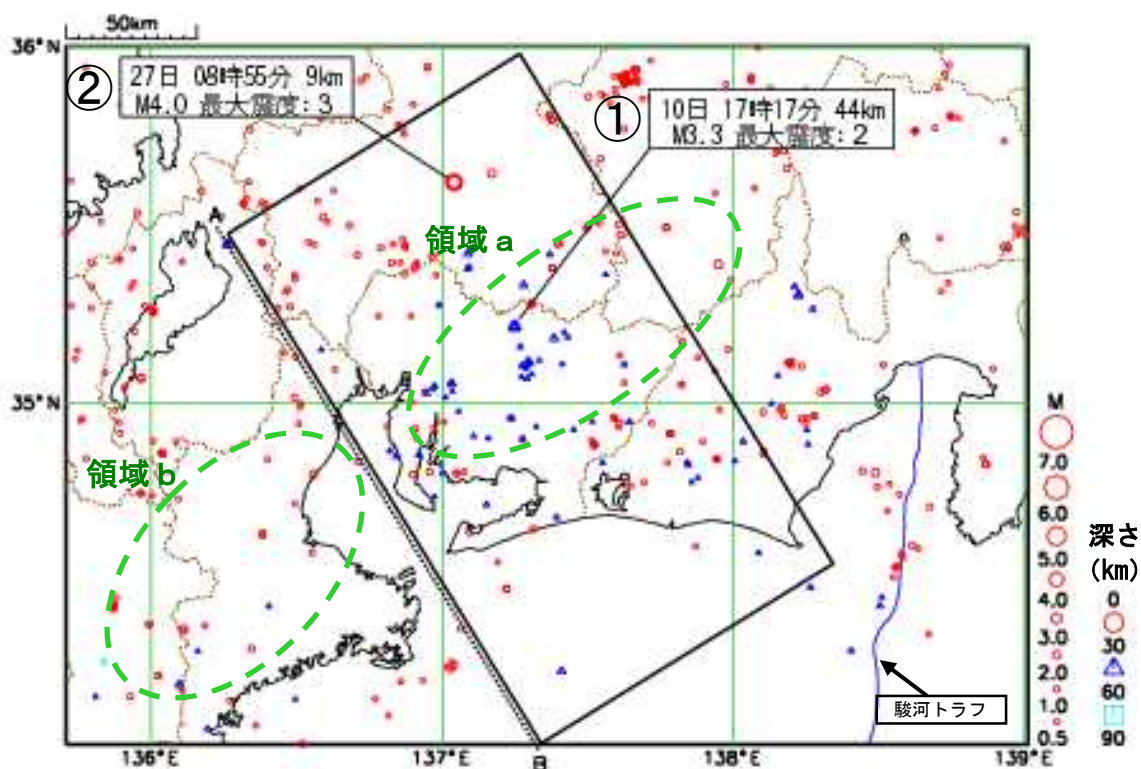
3. 深部低周波地震の活動状況

・東海（領域a）

2～8日、13日、16日、24日

・紀伊半島北部（領域b）

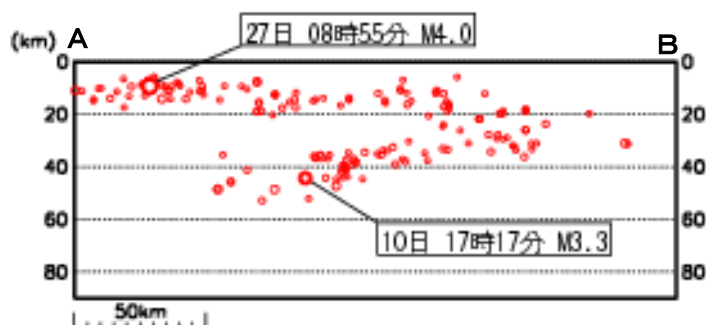
1日、3日、7日、19日、27日



震央分布図（2020年8月1日～31日 深さ0～90km M≥0.5）

（ ） 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）

8 月 10 日 17 時 17 分に愛知県西部で発生した M3.3 の地震（深さ 44km）により長野県売木村で震度 2 を観測したほか、長野県、岐阜県、愛知県で震度 1 を観測しました。愛知県では、名古屋市、豊田市などで震度 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。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 M4.0 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。2011 年 12 月 14 日には M5.1 の地震（最大震度 4）が発生し、愛知県内でも豊田市、知多市で震度 4 を観測しました。

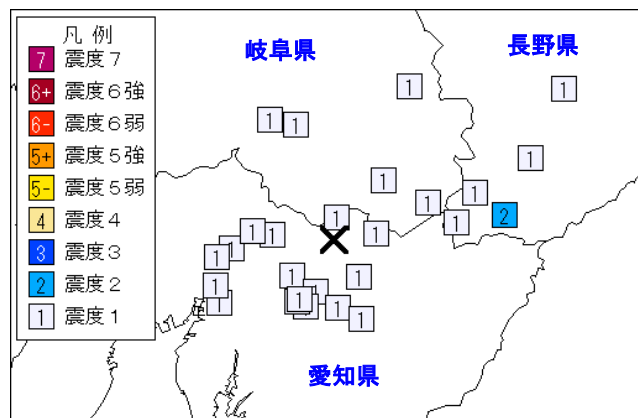


図 1 震度分布図（観測点別、×：震央）

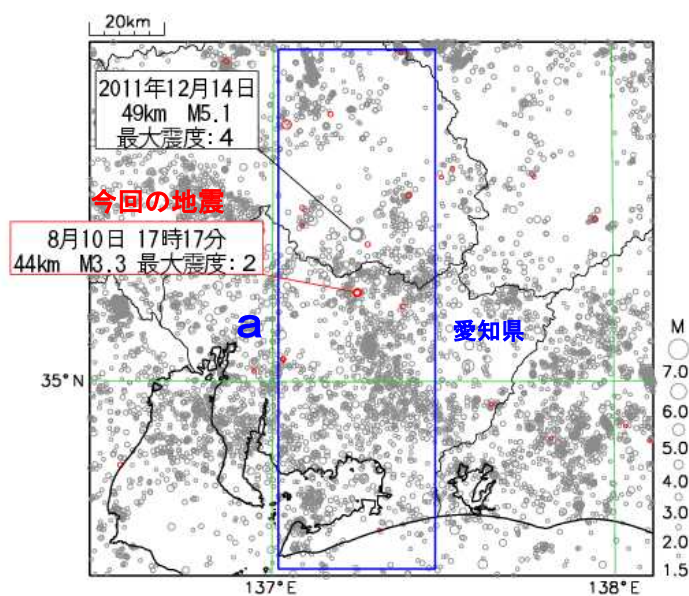


図 2 震央分布図
(1997 年 10 月 1 日～2020 年 8 月 31 日
深さ 0～60km M $\geq$ 1.5)
※2020 年 8 月の地震を赤で表示

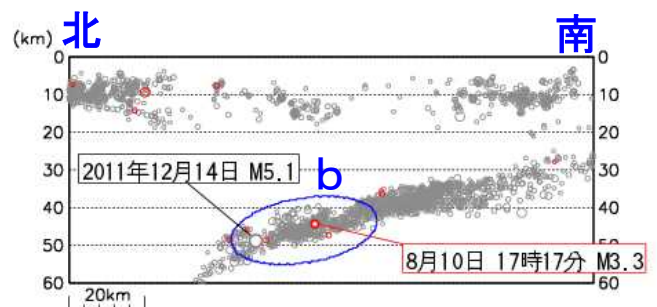


図 3 領域 a 内の断面図（南北投影）

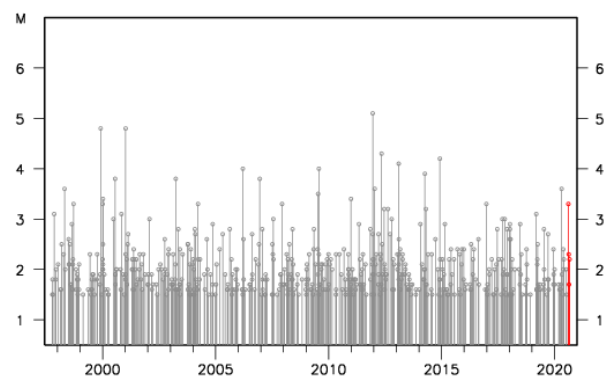


図 4 領域 b 内の地震活動経過図

岐阜県美濃中西部（１頁目震央分布図②）

8月27日08時55分に岐阜県美濃中西部で発生したM4.0の地震（深さ9km）により、岐阜県関市で震度3を観測したほか、岐阜県、長野県、愛知県などで震度2～1を観測しました（図1）。この地震は地殻内で発生しました。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央付近（図3領域a）は、定常的に地震活動がみられる領域です。2013年2月1日にはM3.5の地震（最大震度2）が発生しました。

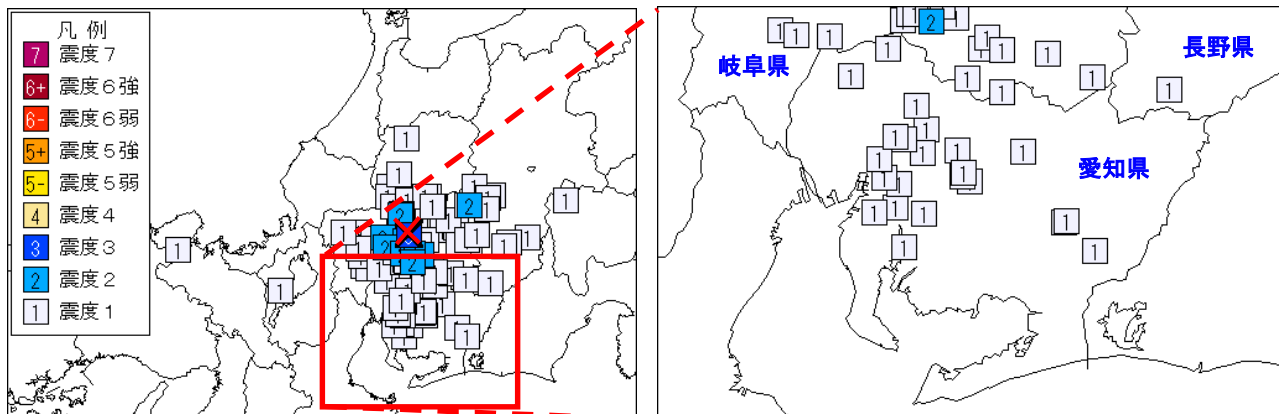


図1 8月27日08時55分 M4.0 震度分布図（観測点別、×：震央、左図広域図、右図詳細図）

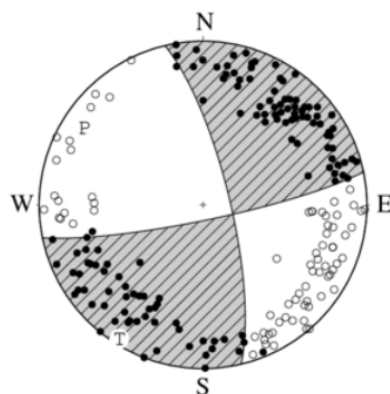


図2 下半球等積投影
初動発震機構解
8月27日08時55分（M4.0）

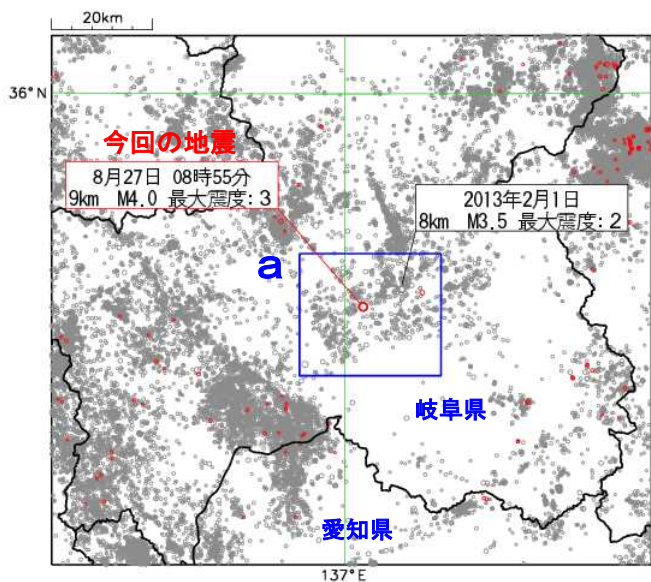


図3 震央分布図
（1997年10月1日～2020年8月31日
深さ0～20km M $\geq$ 0.5）
※2020年8月の地震を赤で表示

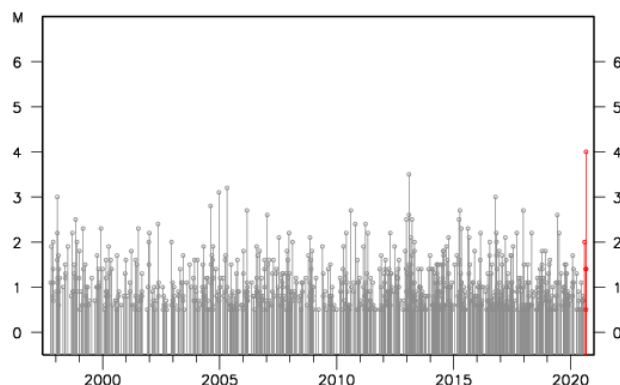


図4 領域a内の地震活動経過図

○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
2020 年 08 月 10 日 17 時 17 分	愛知県西部	35° 12.8' N	137° 14.9' E	44km	M3.3
愛知県	震度 1：名古屋東区筒井＊，名古屋瑞穂区塩入町＊，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＊，瀬戸市苗場町＊， 豊田市小坂本町，豊田市大洞町，豊田市小坂町＊，豊田市長興寺＊， 豊田市足助町＊，豊田市大沼町＊，豊田市小渡町＊，豊田市坂上町＊， 豊田市百々町＊，豊田市保見町＊				
2020 年 08 月 27 日 08 時 55 分	岐阜県美濃中西部	35° 37.2' N	137° 02.4' E	9km	M4.0
愛知県	震度 1：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，名古屋瑞穂区塩入町＊，名古屋南区鳴尾＊ 名古屋守山区下志段味＊，名古屋緑区有松町＊，名古屋名東区名東本町＊ 一宮市千秋，豊田市小坂本町，豊田市大洞町，豊田市小坂町＊，豊田市長興寺＊ 豊田市足助町＊，豊田市保見町＊，犬山市五郎丸＊，東海市加木屋町＊ 大府市中央町＊，知立市弘法＊，高浜市稗田町＊，日進市蟹甲町＊ 長久手市岩作城の内＊				

（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（行政界・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)

～緊急地震速報の緊急的な改善策の実施について～

7月30日9時35分に鳥島近海を震源とするマグニチュード6.0の地震(地震情報発表時は9時36分頃、マグニチュード5.8)が発生し、同日9時38分に愛知県など(福島県から三重県)に対し緊急地震速報(警報)を発表しました。しかし、この地震では全国で震度1以上を観測した地点はありませんでした。

震度を過大に予測した原因は、本来の震源とは異なる房総半島南方沖に震源を推定し、そこから約900km離れた小笠原諸島の母島の観測点で観測されたデータを用いたことにより、地震の規模をマグニチュード7.3と過大に推定したためです(下図参照)。

この対策として、マグニチュードの算出には、震源からの距離が700km以下の観測データを使用するよう改善します。

○今後の予定

- ・9月上旬に改善策を適用した緊急地震速報の運用の開始

なお、気象庁では、今回の事案を受け、より確度の高い震源やマグニチュードを推定するため、今後、多種類の地震観測データを統合的に自動処理する手法の高度化に取り組んで参ります。

