

愛知県地震概況

令和2年（2020年）4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

4月に愛知県内で震度1以上を観測した地震は11回発生しました。

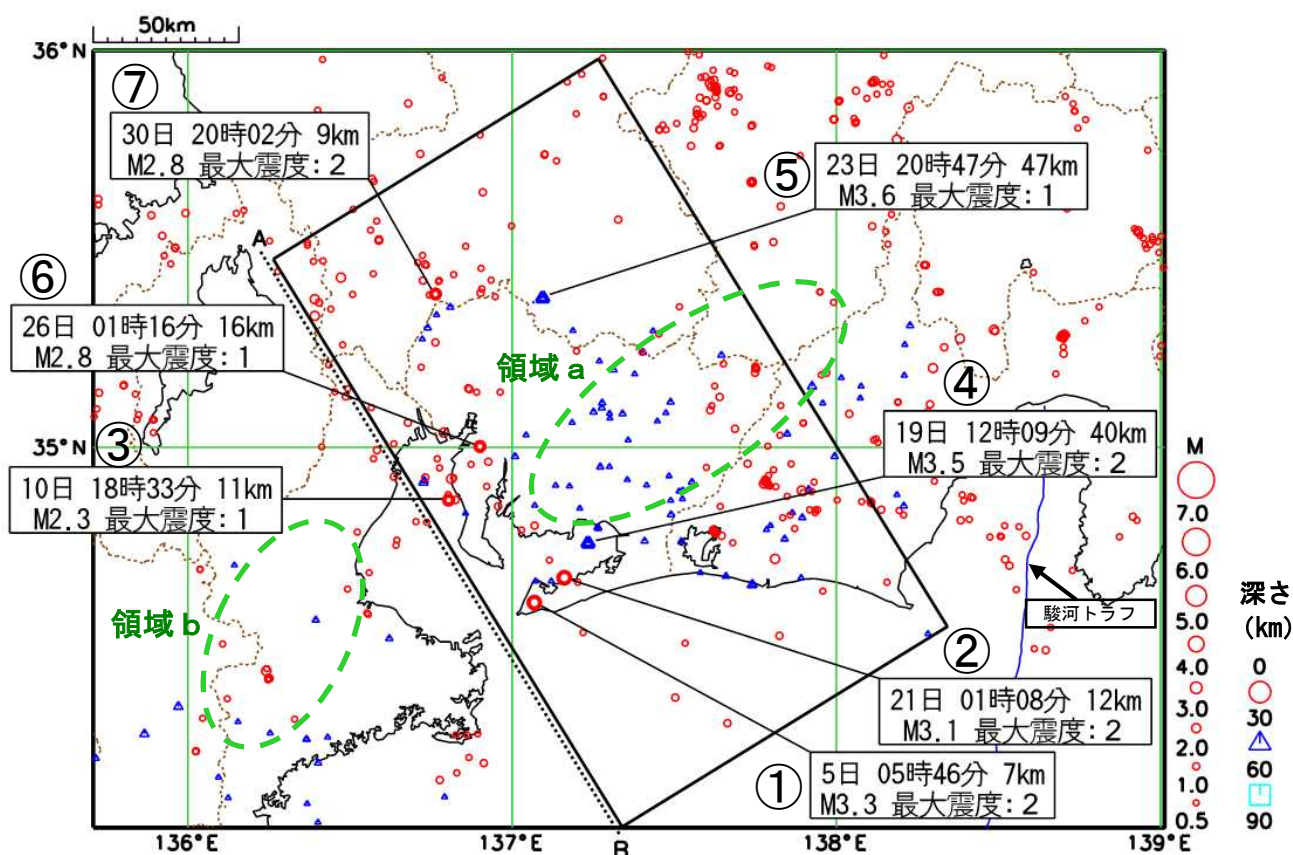
また、下記の領域・期間において深部低周波地震を観測しました。

・東海（領域a）

2日、4日、5日、8～11日、14日、18日、21日、24日、27～28日、30日

・紀伊半島北部（領域b）

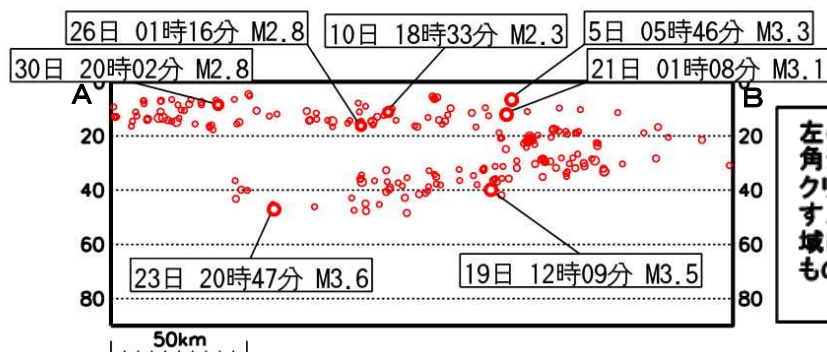
4日、10日、17日、19日、22日、26～27日



震央分布図（2020年4月1日～30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

愛知県東部、三河湾（震央分布図①、②）

4月5日05時46分に愛知県東部で発生した M3.3 の地震（深さ 7km）により愛知県田原市で震度 2～1 を観測しました（図 1）。また、4月21日01時08分に三河湾で発生した M3.1 の地震（深さ 12km）により愛知県田原市で震度 2 を観測したほか、愛知県の豊橋市、蒲郡市、西尾市で震度 1 を観測しました（図 2）。1997 年 10 月以降の活動をみると両地震の震央付近（図 3 領域 a）は、M3 以上の地震が時々発生するなど定常的に地震活動がみられる領域です。2016 年 11 月 22 日には M3.3 の地震（最大震度 2）が発生しました。1919 年以降の活動をみると両地震の震央周辺（図 5 領域 b）では、1945 年 1 月 13 日に M6.8 の地震（三河地震）が発生しました。この地震により、死者 2,306 人、住家全壊 7,221 棟などの被害が生じました（被害は日本被害地震総覧よる）。

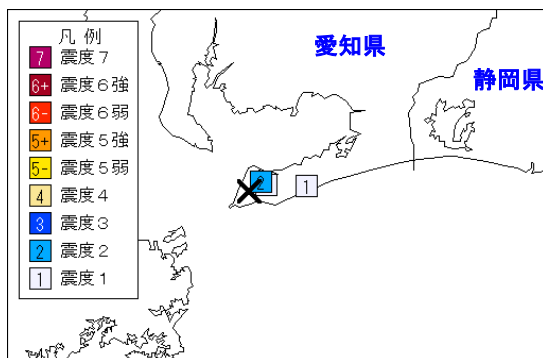


図 1 4月5日05時46分 M3.3
震度分布図（観測点別、×：震央）

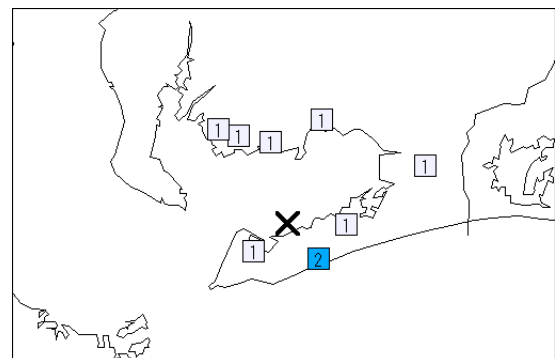


図 2 4月21日01時08分 M3.1
震度分布図（観測点別、×：震央）

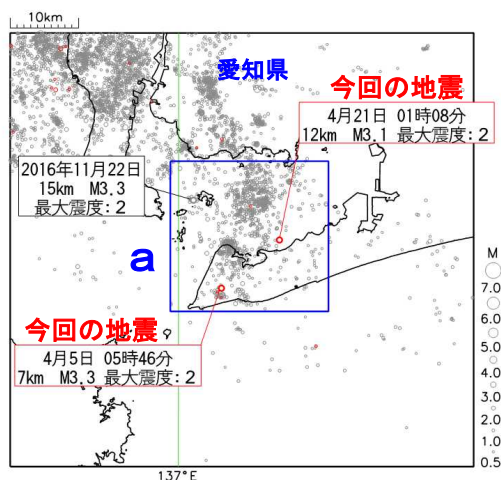


図 3 震央分布図
(1997 年 10 月 1 日～2020 年 4 月 30 日
深さ 0～20km M≥0.5)
※2020 年 4 月の地震を赤で表示

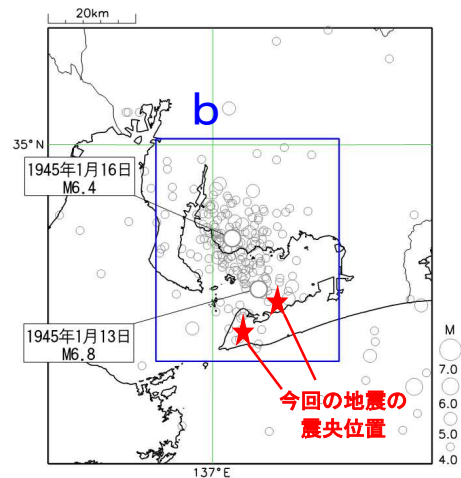


図 5 震央分布図
(1919 年 1 月 1 日～2020 年 4 月 30 日
深さ 0～30km M≥4.0)

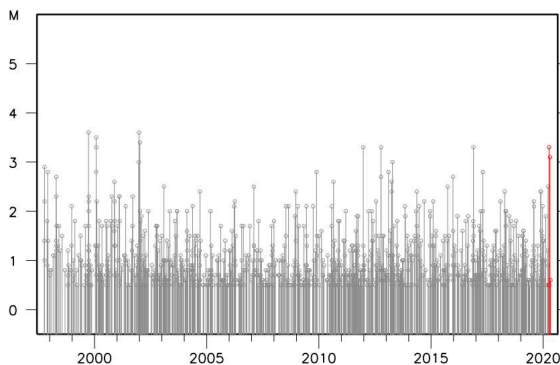


図 4 領域 a 内の地震活動経過図

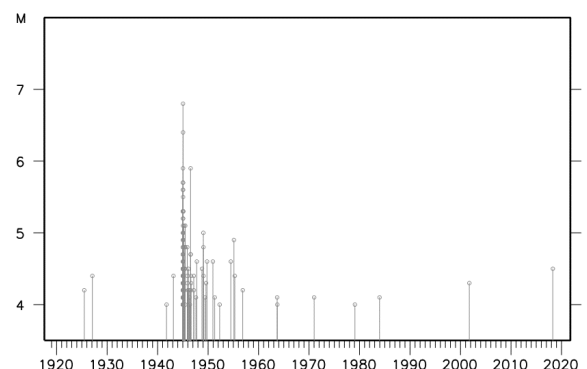


図 6 領域 b 内の地震活動経過図

伊勢湾（震央分布図③）

4月10日18時33分に伊勢湾で発生したM2.3の地震（深さ11km）により愛知県常滑市で震度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央付近（図2領域a）は、定常的に地震活動がみられる領域です。2003年7月9日にはM4.1の地震（最大震度4）が発生しました。

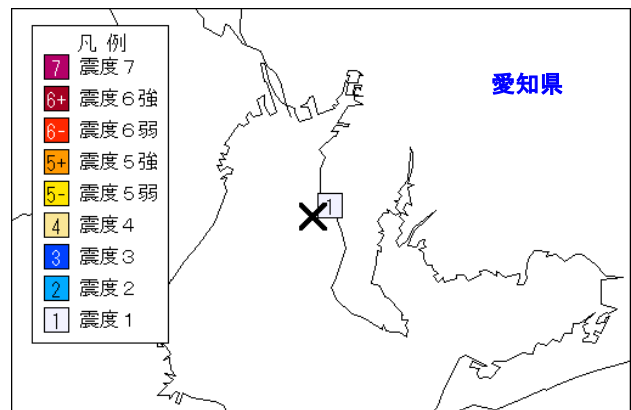


図1 震度分布図（観測点別、×：震央）

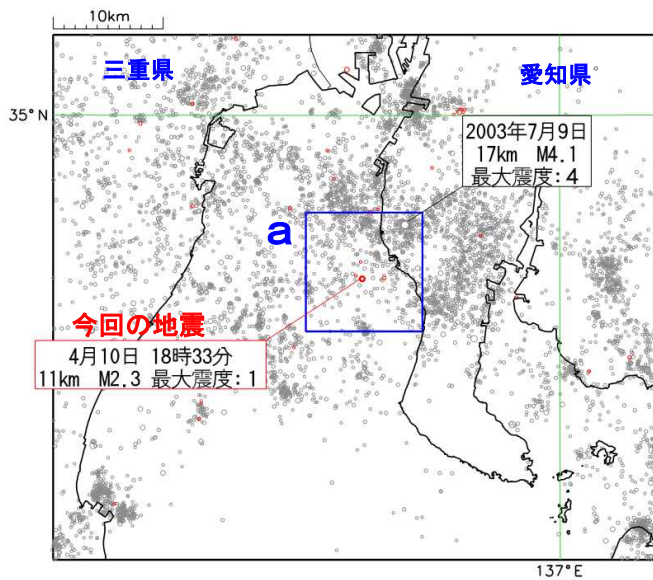


図2 震央分布図
 (1997年10月1日～2020年4月30日
 深さ0～20km M $\geq$ 0.5)
 ※2020年4月の地震を赤で表示

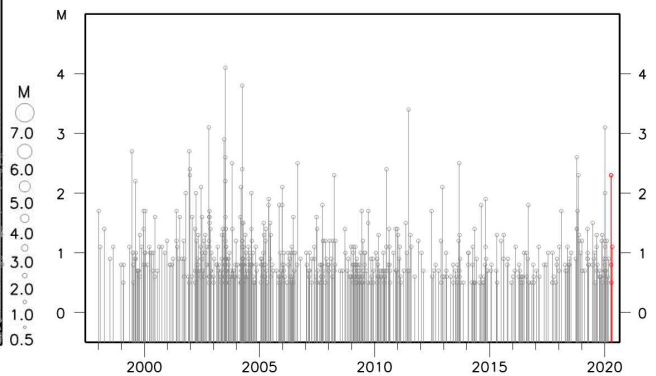


図3 領域a内の地震活動経過図

三河湾（震央分布図④）

4月19日12時09分に三河湾で発生したM3.5の地震（深さ40km）により愛知県、長野県、岐阜県、静岡県で震度2～1を観測しました。愛知県では、豊川市、新城市、安城市などで震度2を観測したほか、県内の広い範囲で震度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、発震機構は東北東－西南西方向に張力軸を持つ正断層型です。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。2019年9月7日にはM3.2の地震（最大震度1）が発生しました。

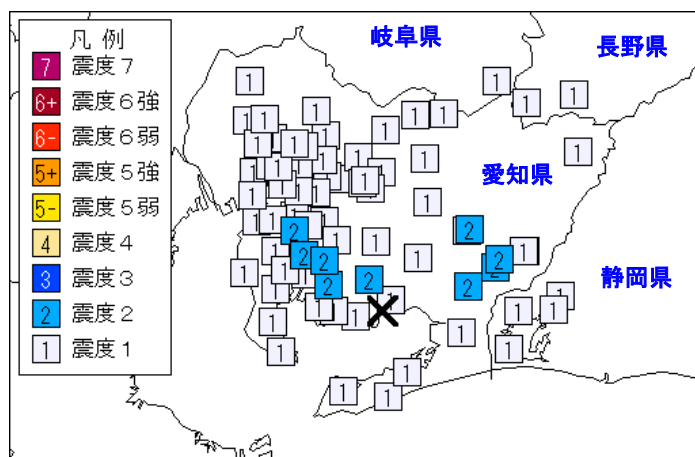


図1 震度分布図（観測点別、×：震央）

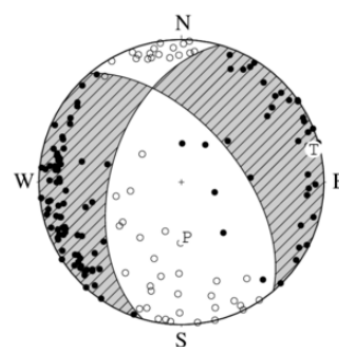


図2 下半球等積投影
初動発震機構解
4月19日12時09分（M3.5）

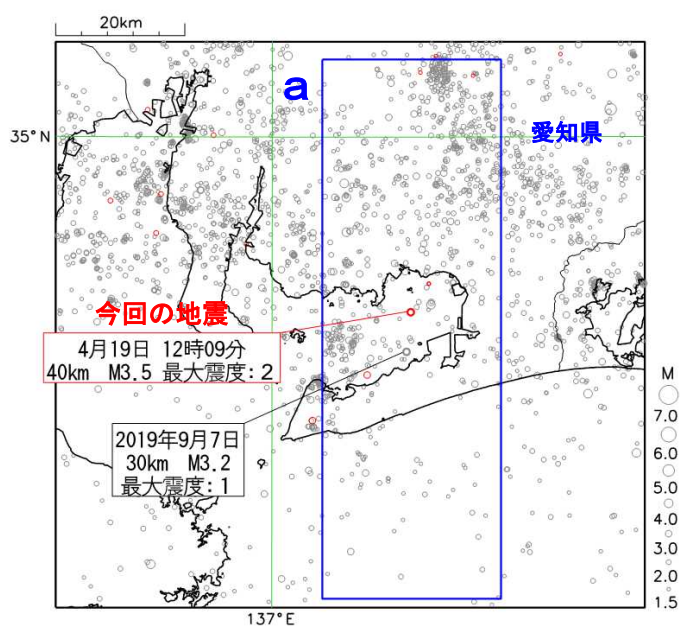


図3 震央分布図
（1997年10月1日～2020年4月30日
深さ0～60km M≥1.5）
※2020年4月の地震を赤で表示

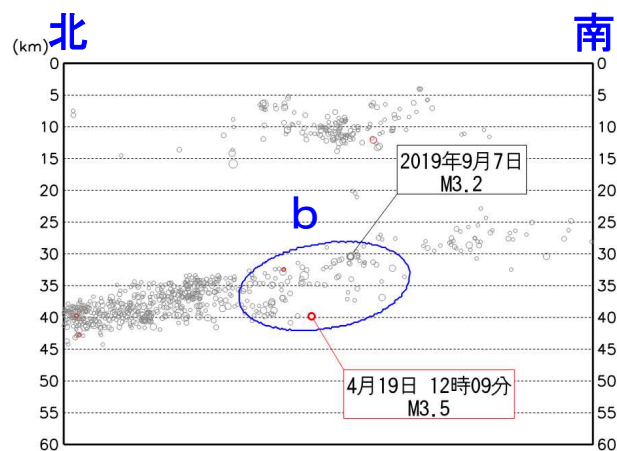


図4 領域a内の断面図（南北投影）

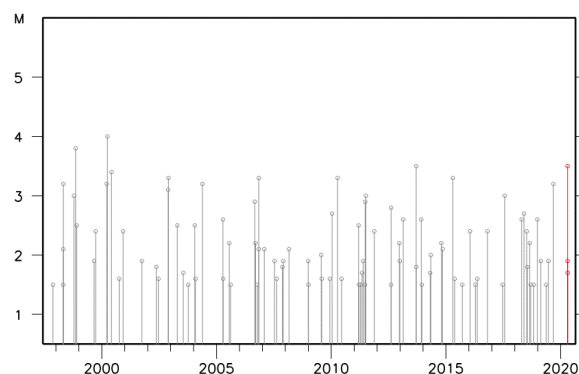


図5 領域b内の地震活動経過図

長野県中部 1 頁目震央分布図領域外

4月23日13時44分に長野県中部で発生したM5.5の地震（深さ3km）により、長野県で震度4を観測したほか、中部地方などで震度3～1を観測しました。愛知県では、名古屋市、豊田市、岡崎市など県内の広い範囲で震度1を観測しました（図1）。この地震は地殻内で発生し、発震機構は北西－南東方向に圧力軸をもつ横ずれ断層型です。また、同日13時57分にM5.0（最大震度3）、26日02時22分にM5.0（最大震度3）の地震がそれぞれ発生しました。今回の地震の震央付近（図2領域a）は、活発な地震活動が続いており、4月30日現在、震度1以上を観測する地震が67回^{（注）}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央付近は、時々まとまった地震活動がみられる領域です。1998年8月には、12日M5.0（最大震度5弱）の地震、16日M5.6（最大震度4）の地震などが発生し、地震活動が活発となりました。

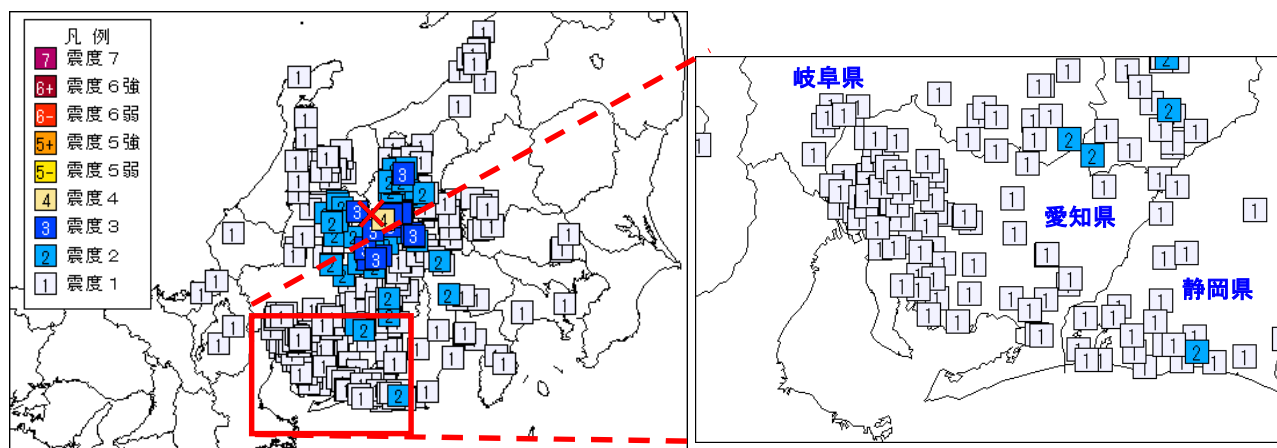


図1 震度分布図（観測点別、×：震央、左図広域図、右図詳細図）

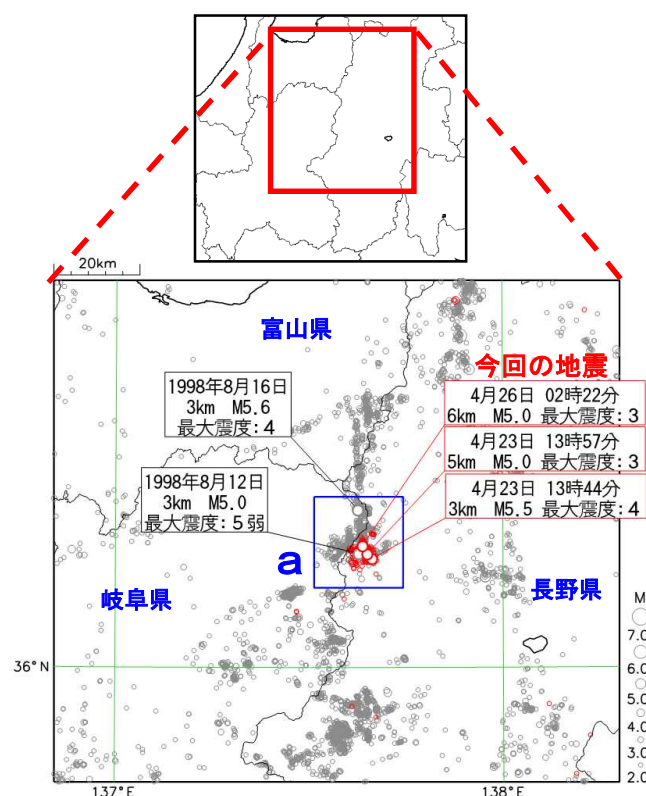


図2 震央分布図
（1997年10月1日～2020年4月30日
深さ0～20km M $\geq$ 2.0）
※2020年4月の地震を赤で表示

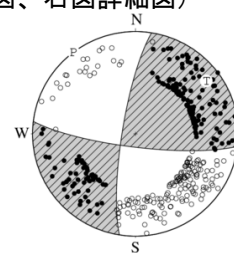


図3 下半球等積投影
初動発震機構解
4月23日13時44分（M5.5）

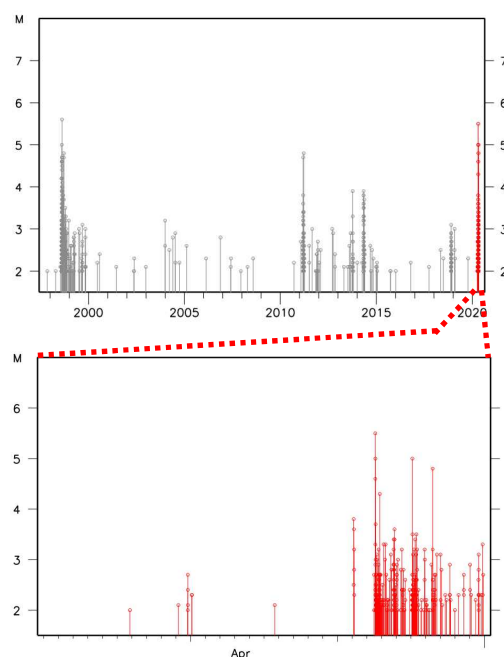


図4 領域a内の地震活動経過図
上段：1997年10月1日～2020年4月30日
下段：2020年4月1日～30日

（注）愛知県内の詳細な震度の観測状況は気象庁HPをご覧ください。
<https://www.data.jma.go.jp/svd/eqdb/data/shindo/index.php>

岐阜県美濃東部（震央分布図⑤）

4月23日20時47分に岐阜県美濃東部で発生したM3.6の地震（深さ47km）により、福井県、長野県、岐阜県、愛知県、三重県で震度1を観測しました。愛知県では、名古屋市、豊田市、岡崎市などで震度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、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、重傷者1人などの被害が生じました（被害は岐阜県による）。

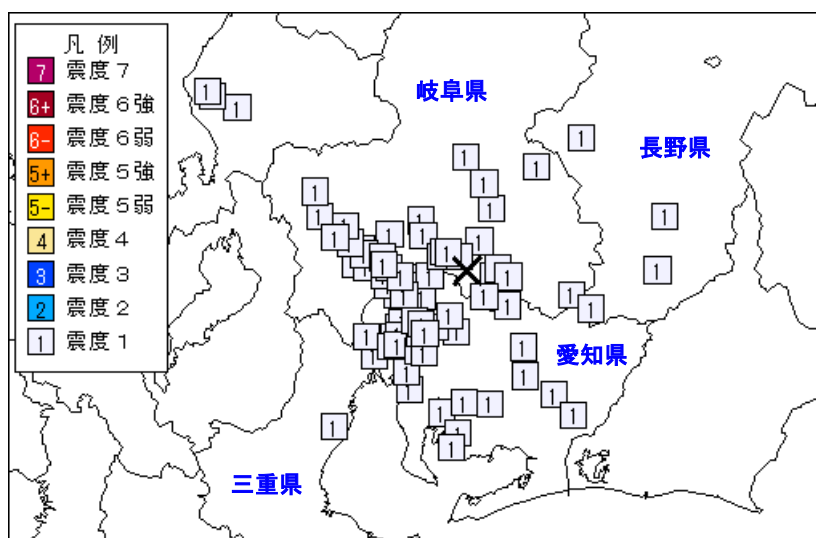


図1 震度分布図（観測点別、×：震央）

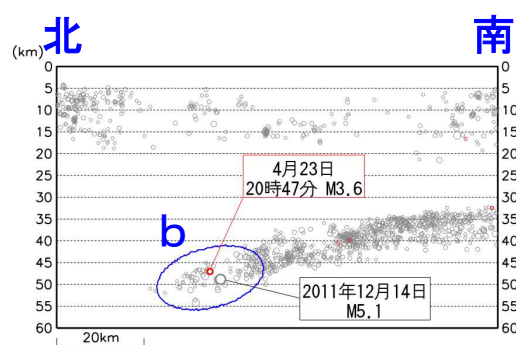


図3 領域a内の断面図（南北投影）

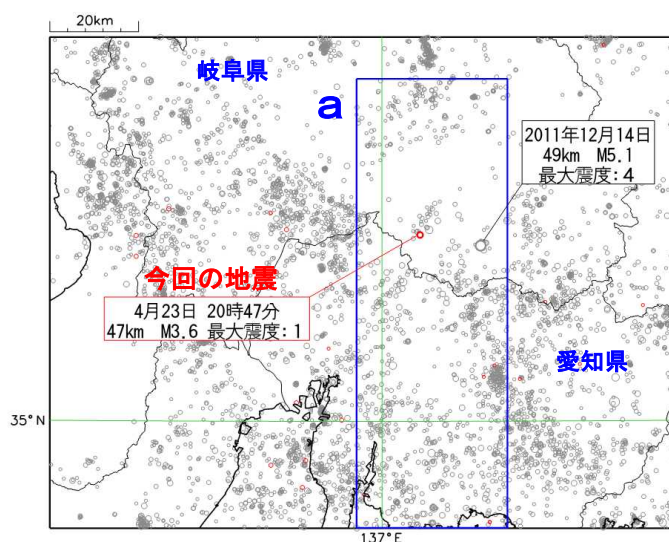


図2 震央分布図
(1997年10月1日～2020年4月30日
深さ0～60km M $\geq$ 1.5)
※2020年4月の地震を赤で表示

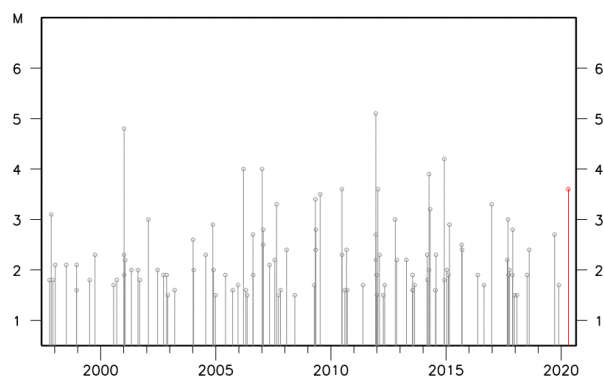


図4 領域b内の地震活動経過図

愛知県西部（震央分布図⑥）

4月26日01時16分に愛知県西部で発生したM2.8の地震（深さ16km）により愛知県の名古屋市、刈谷市、安城市などで震度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央付近（図2領域a）は、定常的に地震活動がみられる領域です。2017年4月24日にはM3.4の地震（最大震度2）が発生しました。

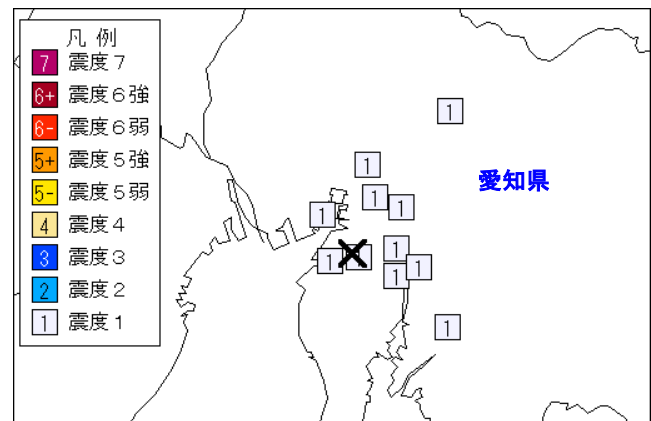


図1 震度分布図（観測点別、×：震央）

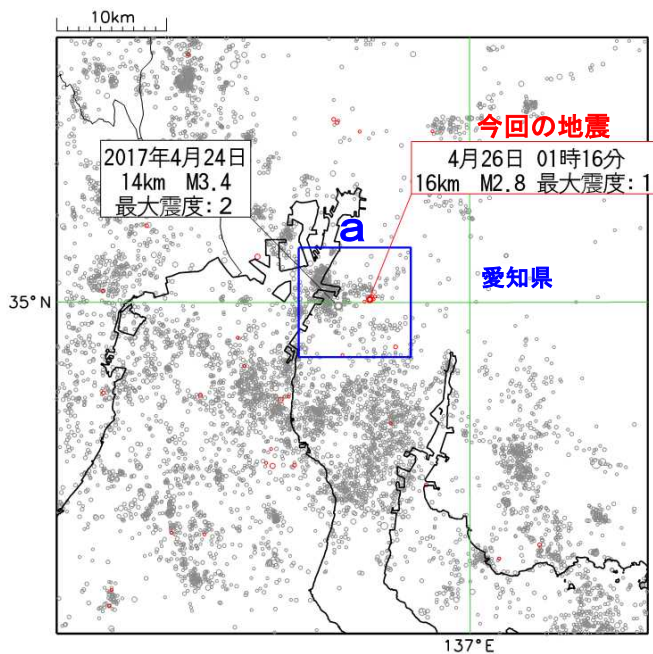


図2 震央分布図
(1997年10月1日～2020年4月30日
深さ0～20km M $\geq$ 0.5)
※2020年4月の地震を赤で表示

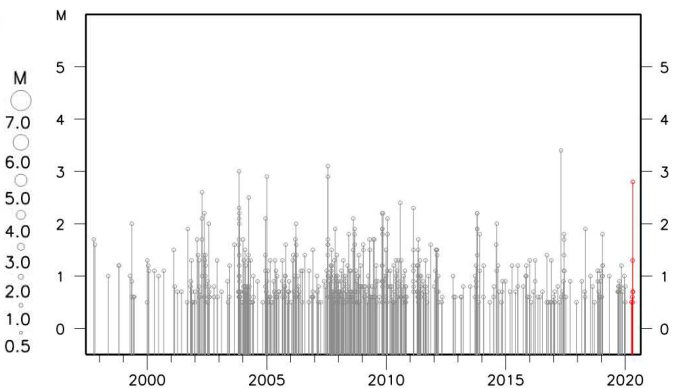


図3 領域a内の地震活動経過図

岐阜県美濃中西部（震央分布図⑦）

4月30日20時02分に岐阜県美濃中西部で発生したM2.8の地震（深さ9km）により岐阜県、愛知県で震度2～1を観測しました。愛知県では一宮市で震度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央付近（図2領域a）は、定常的に地震活動がみられる領域です。2019年7月10日にはM3.6の地震（最大震度2）が発生しました。

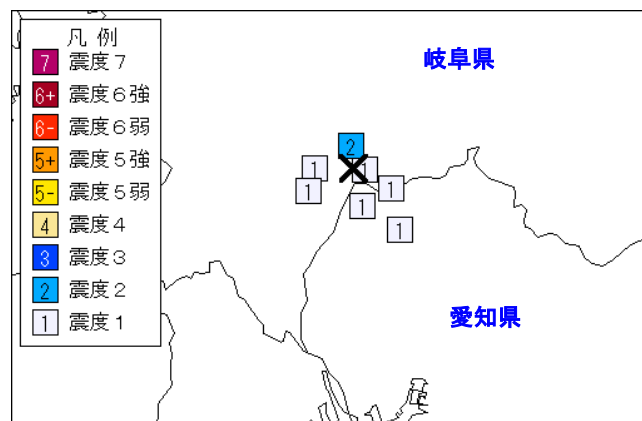


図1 震度分布図（観測点別、×：震央）

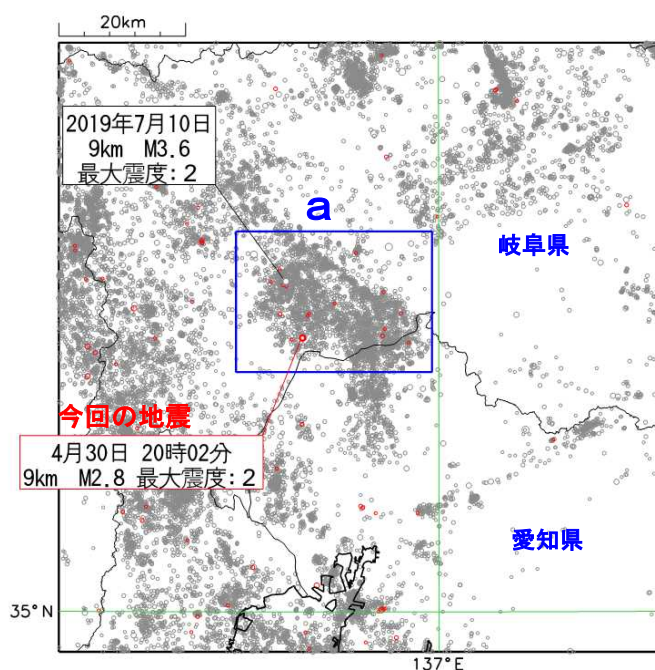


図2 震央分布図
(1997年10月1日～2020年4月30日
深さ0～20km M $\geq$ 0.5)
※2020年4月の地震を赤で表示

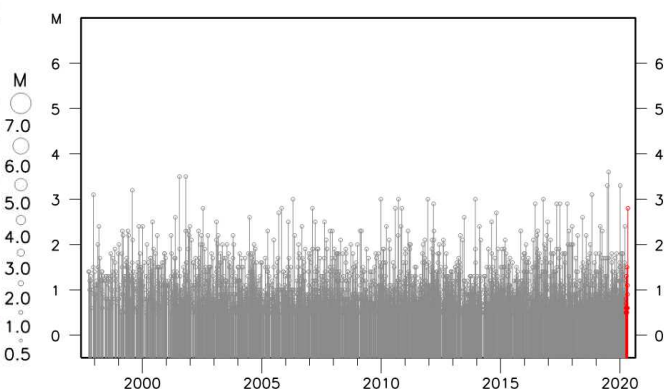


図3 領域a内の地震活動経過図

○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	各地の震度
2020 年 04 月 05 日 05 時 46 分	愛知県東部	34° 36.3' N	137° 04.1' E	7km	M3.3	愛知県 震度 2：田原市福江町 震度 1：田原市古田町＊、田原市赤羽根町＊
2020 年 04 月 10 日 18 時 33 分	伊勢湾	34° 51.9' N	136° 48.2' E	11km	M2.3	愛知県 震度 1：常滑市新開町
2020 年 04 月 19 日 12 時 09 分	三河湾	34° 45.3' N	137° 14.0' E	40km	M3.5	愛知県 震度 2：豊川市一宮町＊、新城市矢部、新城市作手高里松風呂＊、新城市東入船＊、安城市和泉町＊、西尾市矢曾根町＊、高浜市稗田町＊、東浦町緒川＊、幸田町菱池＊ 震度 1：豊橋市向山、蒲郡市御幸町＊、新城市乗本、新城市長篠＊、新城市作手高里縄手上＊、豊根村下黒川＊、田原市福江町、田原市田原町＊、田原市赤羽根町＊、名古屋千種区日和町、名古屋西区八筋町＊、名古屋中村区大宮町＊、名古屋中区県庁＊、名古屋瑞穂区塩入町＊、名古屋熱田区一番＊、名古屋港区金城ふ頭＊、名古屋港区善進本町＊、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＊、名古屋天白区島田＊、岡崎市若宮町、岡崎市檜山町＊、一宮市千秋、半田市東洋町＊、碧南市松本町＊、刈谷市寿町＊、豊田市小坂本町、豊田市小坂町＊、豊田市藤岡飯野町＊、豊田市長興寺＊、豊田市足助町＊、豊田市小原町＊、豊田市大沼町＊、豊田市小渡町＊、豊田市百々町＊、豊田市保見町＊、安城市横山町＊、西尾市一色町、西尾市吉良町＊、西尾市西幡豆町＊、常滑市新開町、東海市加木屋町＊、大府市中央町＊、知多市緑町＊、知立市弘法＊、豊明市沓掛町＊、日進市蟹甲町＊、東郷町春木＊、阿久比町卯坂＊、南知多町豊浜、愛知美浜町河和＊、武豊町長尾山＊、清須市清洲＊、愛知みよし市三好町＊、長久手市岩作城の内＊
2020 年 04 月 21 日 01 時 08 分	三河湾	34° 40.1' N	137° 09.6' E	12km	M3.1	愛知県 震度 2：田原市赤羽根町＊ 震度 1：豊橋市向山、蒲郡市御幸町＊、田原市福江町、田原市田原町＊、西尾市一色町、西尾市吉良町＊、西尾市西幡豆町＊
2020 年 04 月 23 日 13 時 44 分	長野県中部	36° 13.5' N	137° 39.7' E	3km	M5.5	愛知県 震度 1：豊橋市向山、豊橋市東松山町＊、豊川市諏訪＊、豊川市一宮町＊、豊川市赤坂町＊、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＊、新城市東入船＊、設楽町津具＊、豊根村富山＊、名古屋東区筒井＊、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＊、名古屋瑞穂区塩入町＊、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＊、名古屋港区善進本町＊、名古屋南区鳴尾＊、名古屋守山区下志段味＊、名古屋名東区名東本町＊、岡崎市若宮町、一宮市千秋、一宮市緑＊、半田市東洋町＊、碧南市松本町＊、刈谷市寿町＊、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＊、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＊、西尾市西幡豆町＊、小牧市安田町＊、東海市加木屋町＊、大府市中央町＊、知多市緑町＊、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＊、豊明市沓掛町＊、日進市蟹甲町＊、東郷町春木＊、大治町馬島＊、蟹江町蟹江本町＊、飛島村竹之郷＊、幸田町菱池＊、愛西市稲葉町、愛西市石田町＊、愛西市諏訪町＊、清須市清洲＊、清須市春日振形＊、北名古屋市西之保＊、弥富市神戸＊、弥富市前ヶ須町＊、愛知みよし市三好町＊、あま市甚目寺＊、長久手市岩作城の内＊

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 04 月 23 日 13 時 57 分	長野県中部	36° 14.1' N	137° 39.0' E	5km	M5.0
愛知県	震度 1：新城市作手高里縄手上＊，豊根村富山＊，豊田市小坂町＊，西尾市矢曾根町＊ 蟹江町蟹江本町＊				
2020 年 04 月 23 日 20 時 47 分	岐阜県美濃東部	35° 22.6' N	137° 05.6' E	47km	M3.6
愛知県	震度 1：新城市矢部，新城市作手高里松風呂＊，名古屋東区筒井＊，名古屋北区萩野通＊ 名古屋西区八筋町＊，名古屋中区県庁＊，名古屋瑞穂区塩入町＊ 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＊ 名古屋守山区下志段味＊，名古屋守山区西新＊，岡崎市若宮町，一宮市千秋 一宮市木曾川町＊，一宮市緑＊，豊田市大洞町，豊田市足助町＊，豊田市大沼町＊ 安城市横山町＊，西尾市一色町，西尾市矢曾根町＊，犬山市五郎丸＊， 小牧市安田町＊，知多市緑町＊，高浜市稗田町＊，豊山町豊場＊，大口町下小口＊， 扶桑町高雄＊，大治町馬島＊，蟹江町蟹江本町＊，愛西市石田町＊，清須市清洲＊， 清須市春日振形＊，北名古屋市西之保＊，弥富市前ヶ須町＊，あま市七宝町＊， あま市甚目寺＊，長久手市岩作城の内＊				
2020 年 04 月 26 日 01 時 16 分	愛知県西部	35° 00.1' N	136° 54.0' E	16km	M2.8
愛知県	震度 1：名古屋瑞穂区塩入町＊，名古屋港区金城ふ頭＊，名古屋南区鳴尾＊ 名古屋緑区有松町＊，刈谷市寿町＊，安城市和泉町＊，東海市加木屋町＊ 大府市中央町＊，知多市緑町＊，東浦町緒川＊，長久手市岩作城の内＊				
2020 年 04 月 26 日 02 時 22 分	長野県中部	36° 15.1' N	137° 38.2' E	6km	M5.0
愛知県	震度 1：豊橋市向山，豊川市一宮町＊，蒲郡市御幸町＊，蒲郡市水竹町＊，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＊，新城市東入船＊， 豊根村富山＊，名古屋北区萩野通＊，名古屋西区八筋町＊，名古屋瑞穂区塩入町＊ 名古屋熱田区一番＊，名古屋南区鳴尾＊，半田市東洋町＊，豊田市小坂本町 豊田市小坂町＊，豊田市長興寺＊，豊田市大沼町＊，安城市横山町＊ 西尾市矢曾根町＊，西尾市吉良町＊，知立市弘法＊，高浜市稗田町＊ 蟹江町蟹江本町＊，幸田町菱池＊，清須市春日振形＊，愛知みよし市三好町＊ 長久手市岩作城の内＊				
2020 年 04 月 27 日 11 時 32 分	長野県中部	36° 14.9' N	137° 37.8' E	10km	M4.8
愛知県	震度 1：新城市矢部，豊田市長興寺＊				
2020 年 04 月 30 日 20 時 02 分	岐阜県美濃中西部	35° 23.2' N	136° 45.8' E	9km	M2.8
愛知県	震度 1：一宮市千秋，一宮市木曾川町＊				

（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、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）、米国立地震学研究所（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)

お知らせ

～「津波フラッグについて」～

気象庁では、海水浴場等を利用する聴覚障害者等の皆さまに対し津波警報等を一層確実に伝達できるよう、昨年10月より「津波警報等の視覚による伝達のあり方検討会」を開催し、津波警報等の視覚による伝達方法について検討を進めてきました。

今般、検討の結果として、津波警報等の伝達に「赤と白の格子模様の旗（津波フラッグ）」を用いることが望ましいことなどを内容とする「津波警報等の視覚による伝達のあり方」（報告書）が取りまとめられました。

このことから気象庁では、津波フラッグについてリーフレットを作成しました。今後、津波警報等の旗を用いた伝達について周知・広報を行い、広く普及を図ってまいります。

— 津波警報等が出たら —

～知る手段～

津波警報等※は、テレビやラジオ、携帯電話等で知ることができます。知る手段に、令和2年夏より新しく「津波フラッグ」が加わります。海岸で「津波フラッグ」を見かけたら、速やかに避難しましょう。

※津波警報等は、大津波警報・津波警報・津波注意報の総称です。

【津波フラッグのデザイン】
津波フラッグ（赤白格子模様の旗）は、国際信号旗の「貴船の進路に危険あり」を意味するU旗と同様のデザインです。U旗は、海外では海からの緊急避難を知らせる旗として多く用いられています。ただし、U旗は、他の国際信号旗と組み合わせることで別の意味になることがあります。

情報種類	津波注意報	津波警報	大津波警報		
定性表現	表記しない	高い	巨大		
予想される津波の高さ	1m (0.2m～1m)	3m (1m～3m)	5m (3m～5m)	10m (5m～10m)	10m超 (10m～)

津波は繰り返し襲ってきますので、津波警報等が解除されるまで安全な場所から離れないでください。

津波警報等が出ている間は絶対に戻ってはいけません！

内閣府 内閣府政策統括官(防災担当)付 参事官(調査・企画担当)

〒100-8914 東京都千代田区永田町1-6-1 中央合同庁舎8号館
電話：03-5253-2111（代表） FAX：03-3501-6820
内閣府ホームページ <http://www.housai.go.jp/>

FDMA 総務省消防庁 Fire and Disaster Management Agency

〒100-8927 東京都千代田区霞が関2-1-2
電話番号 03-5253-5111(代表)
消防庁ホームページ <https://www.fdma.go.jp/>

気象庁 Japan Meteorological Agency 地震火山部管理課 地震津波防災対策室

〒100-8122 東京都千代田区大学1-3-1 第3ビル4号
電話：03-3212-8341(代表) FAX：03-6689-2912（平日午前5時～午後5時）
気象庁ホームページ <https://www.jma.go.jp/>

「津波警報等の視覚による伝達のあり方」（報告書）の公表についての詳細は気象庁 HP をご覧ください。
https://www.jma.go.jp/jma/press/2002/21a/tsunamishikakukentoukai_houkokusyo.html