

和歌山県の地震

令和3年1月

1. 和歌山県の地震活動

震央分布図	・・・・・・・・ 1
概況	・・・・・・・・ 2
断面図	・・・・・・・・ 2
和歌山県で震度1以上を観測した地震及び震度一覧	・・・・・・・・ 3
震度分布図	・・・・・・・・ 3

2. 地震一口メモ

震央から離れた場所の方が大きな震度を観測する地震・・・・・・・・ 6

* この資料に使われている震源要素（北緯・東経）は、世界測地系に基づいています。

* この資料の地震の震源要素は暫定値を使用しています。震度データを含めて再調査した後、修正することがあります。

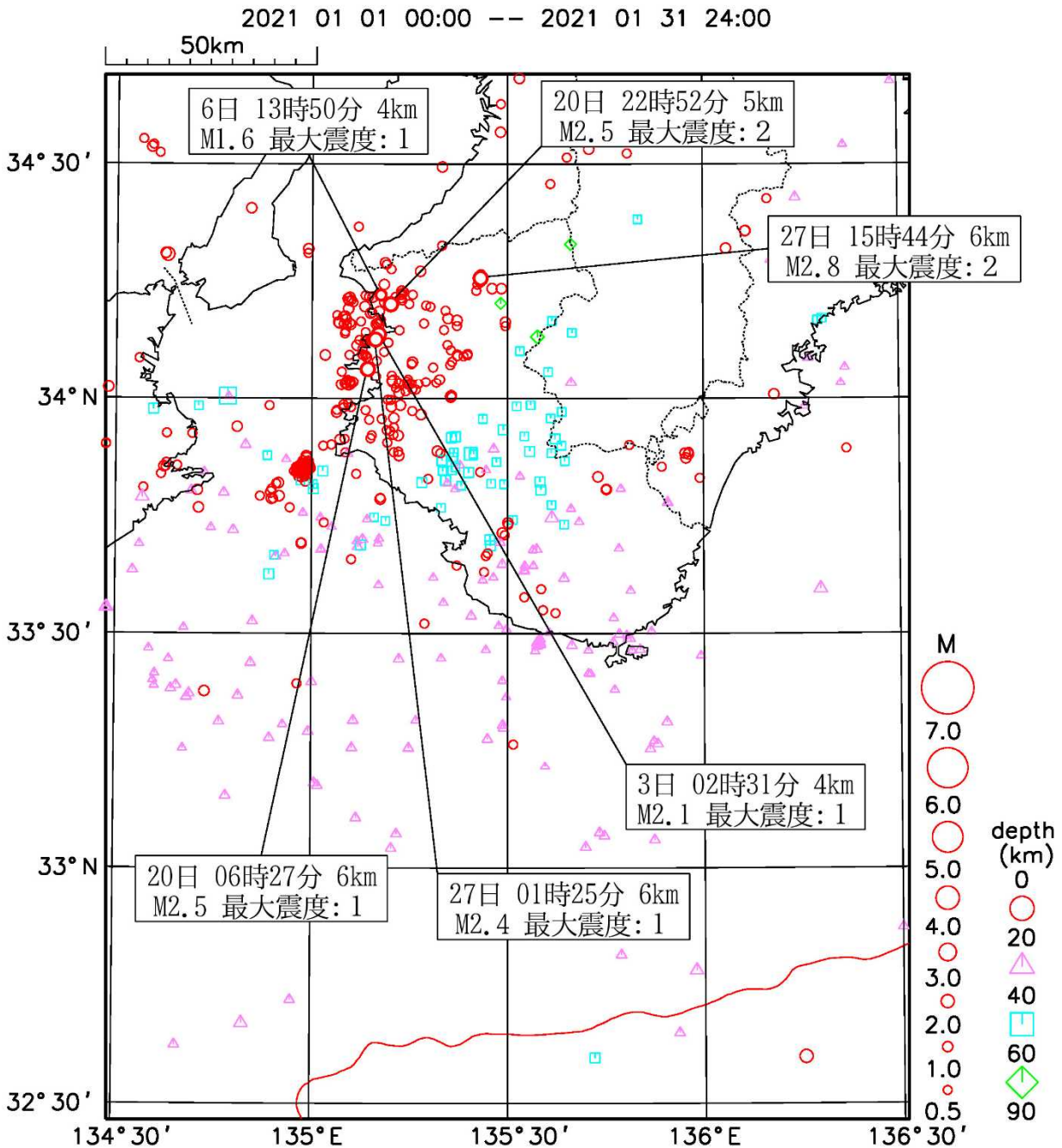
* 本資料は、国立研究開発法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国土地理院、国立研究開発法人海洋研究開発機構、公益財団法人地震予知総合研究振興会、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所及び気象庁のデータを用いて作成しています。また、2016年熊本地震合同観測グループのオンライン臨時観測点（河原、熊野座）、米国大学間地震学研究連合（IRIS）の観測点（台北、玉峰、寧安橋、玉里、台東）のデータを用いて作成しています。

* この資料に掲載した地図は、国土地理院の数値地図25000（行政界・海岸線）を使用しています。

和歌山地方気象台

1. 和歌山県の地震活動

【震央分布図】



震央分布図は地震が発生した場所を地図上に描画したものです。

シンボルマークの大きさで地震の規模（マグニチュード）を、シンボルマークの形と色で震源の深さを表しています。また、赤線は海溝軸（南海トラフ）の位置です。

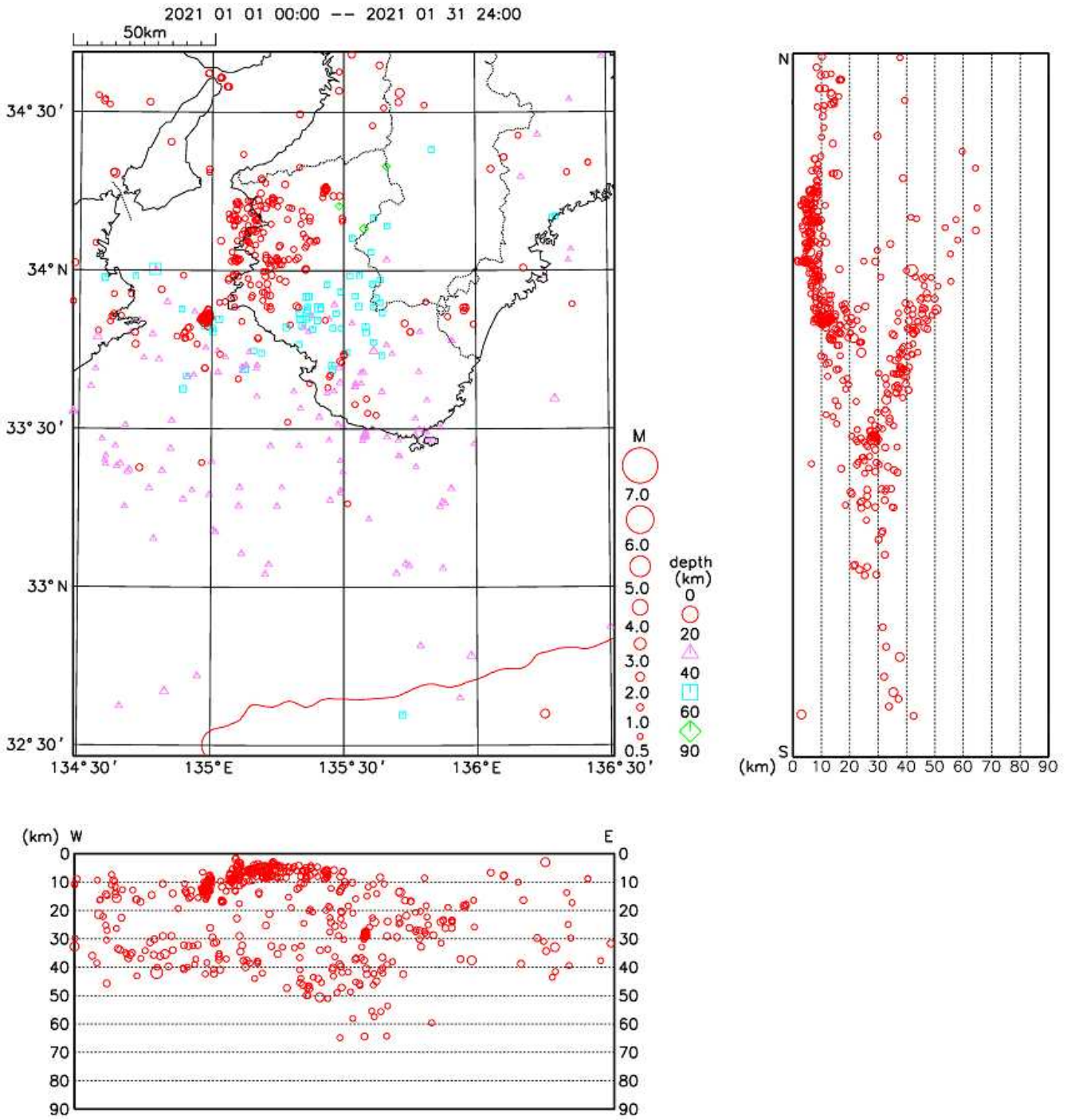
図中の吹き出しは、和歌山県内で震度1以上を観測した地震および震央分布図内で最も規模の大きな地震を示しており、日時、深さ、マグニチュード、最大震度を記載しています（最大震度は、和歌山県内とは限りません）。

【概況】

1月の震央分布図内で震源決定した地震のうち、マグニチュード（M）2.0以上の地震は22回（前月は33回）でした。そのうち最も規模の大きかった地震は、17日20時17分 紀伊水道の地震（深さ42km、M3.2）でした。この地震はフィリピン海プレート内部で発生しました。

1月に和歌山県内で震度1以上を観測した地震は、6回（前月6回）でした。

【 断面図 】



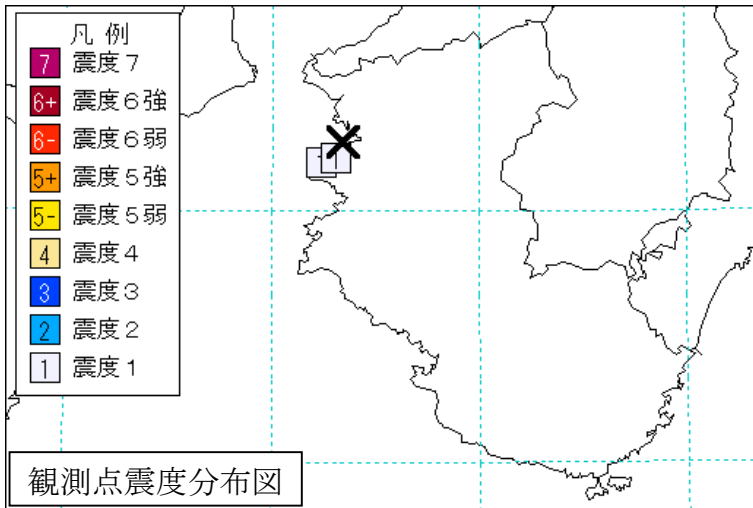
【 和歌山県で震度1以上を観測した地震及び震度一覧 】

発震時（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（和歌山県内のみ掲載）					
2021年01月03日02時31分	和歌山県北部	34° 08.2' N	135° 10.2' E	4km	M2.1
和歌山県 震度 1：海南市下津*，有田市初島町*					
2021年01月06日13時50分	和歌山県北部	34° 13.3' N	135° 10.5' E	4km	M1.6
和歌山県 震度 1：和歌山市一番丁*					
2021年01月20日06時27分	紀伊水道	34° 03.8' N	135° 08.5' E	6km	M2.5
和歌山県 震度 1：有田市初島町*					
2021年01月20日22時52分	和歌山県北部	34° 12.1' N	135° 12.0' E	5km	M2.5
和歌山県 震度 2：和歌山市一番丁* 震度 1：和歌山市男野芝丁					
2021年01月27日01時25分	和歌山県北部	34° 07.6' N	135° 09.7' E	6km	M2.4
和歌山県 震度 1：有田市初島町*					
2021年01月27日15時44分	和歌山県北部	34° 15.4' N	135° 25.8' E	6km	M2.8
和歌山県 震度 2：かつらぎ町丁ノ町* 震度 1：高野町高野山中学校，紀の川市粉河，紀の川市那賀総合センター*					

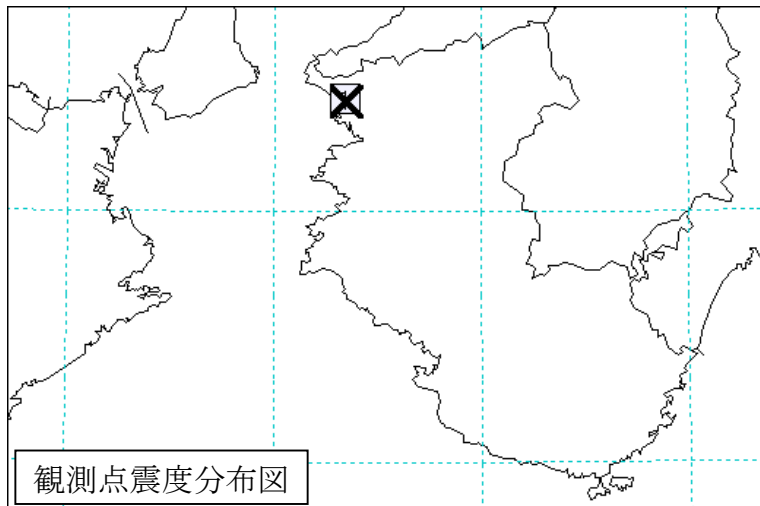
名の最後に*のついている地点は、和歌山県または国立研究開発法人防災科学技術研究所の震度観測点です。

【 震度分布図（図中の×は震央） 】

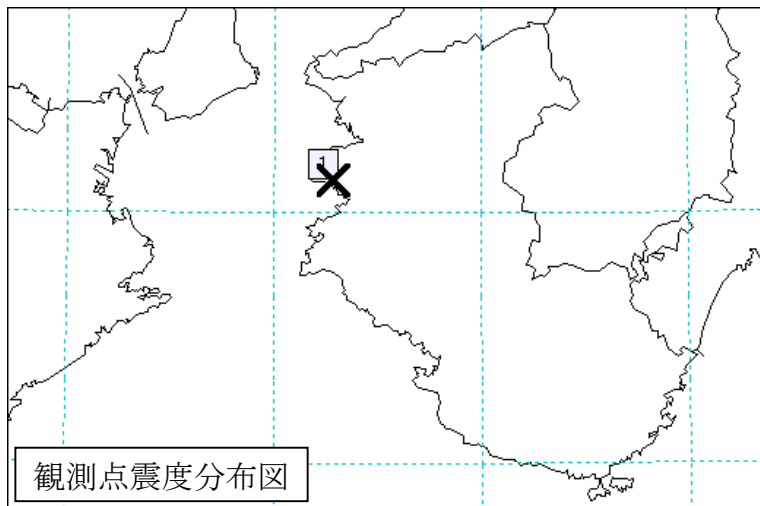
2021年01月03日02時31分 和歌山県北部の地震（深さ4km、M2.1）



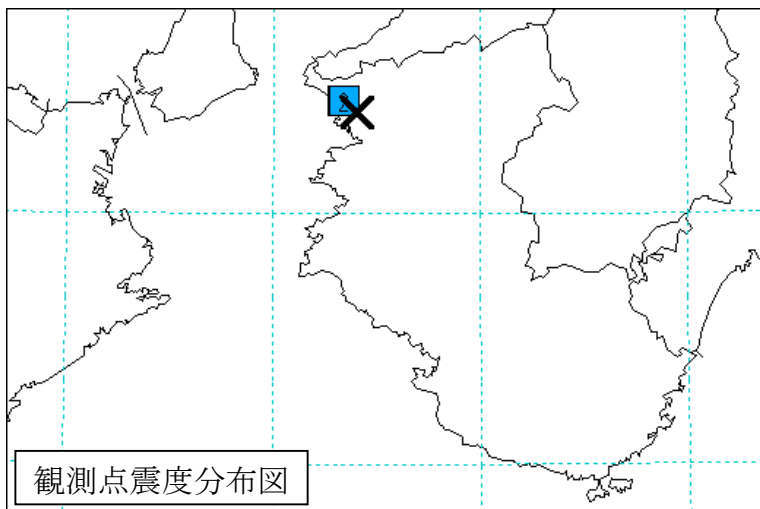
2021年01月06日13時50分 和歌山県北部の地震（深さ4km、M1.6）



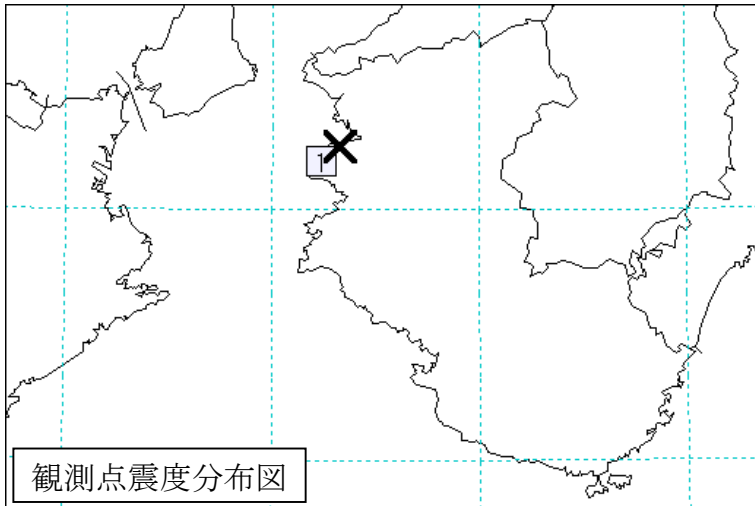
2021年01月20日06時27分 紀伊水道の地震（深さ6km、M2.5）



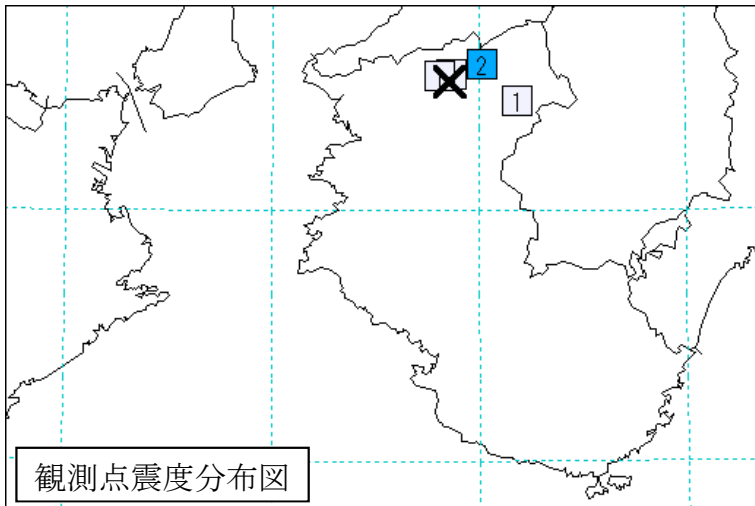
2021年01月20日22時52分 和歌山県北部の地震（深さ5km、M2.5）



2021年01月27日01時25分 和歌山県北部の地震（深さ6km、M2.4）



2021年01月27日15時44分 和歌山県北部の地震（深さ6km、M2.8）



2. 地震一口メモ

震央から離れた場所の方が大きな震度を観測する地震

震源が非常に深い場合、震源の真上ではほとんど揺れず、震源から遠くはなれた場所で揺れを感じることがあります。原因は、地球内部の岩盤の性質の違いによるもので、「異常震域」という名称で知られています。

大陸プレートの地下深くまで太平洋プレートなどの海洋プレートが沈み込んでいます（図1）。通常、地震波は震源から遠くになるほど減衰しますが、海洋プレートは地震波をあまり減衰せずに伝えやすい性質を持っています。このため、沈み込んだ海洋プレートのかなり深い場所で地震が発生すると（深発地震）、真上には地震波が減衰してあまり伝わりませんが、海洋プレートでは地震波はあまり減衰せずに太平洋側に揺れを伝えます（図2）。

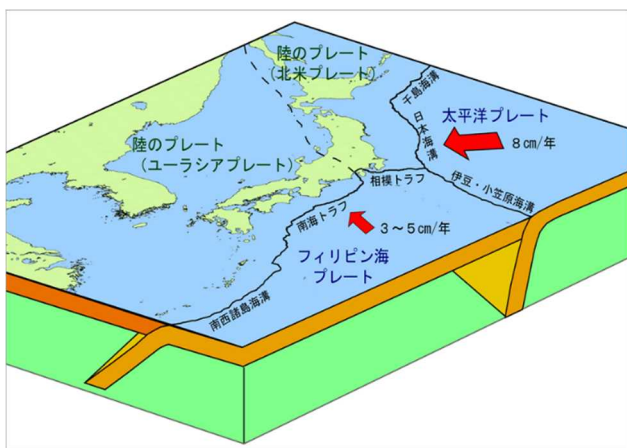


図1 日本付近のプレート

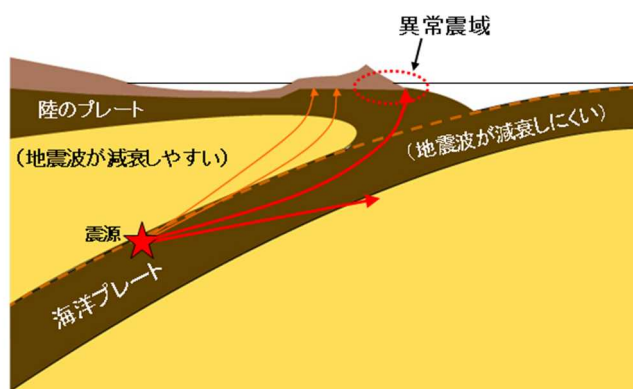


図2 地震波の伝わり方

出典：気象庁ホームページ

2021年1月15日の三重県南東沖の地震（深さ364km、M5.3）でも同じ現象が見られました。震央近傍の東海地方では震度1以上は観測されず、遠く離れた関東から東北地方の太平洋側で震度2～1が観測されました（図3）。

この地震は、太平洋プレート内部で発生しました（図4）。海洋のプレートである太平洋プレートを伝わり関東から東北地方の太平洋側で震度を観測したと考えられます。

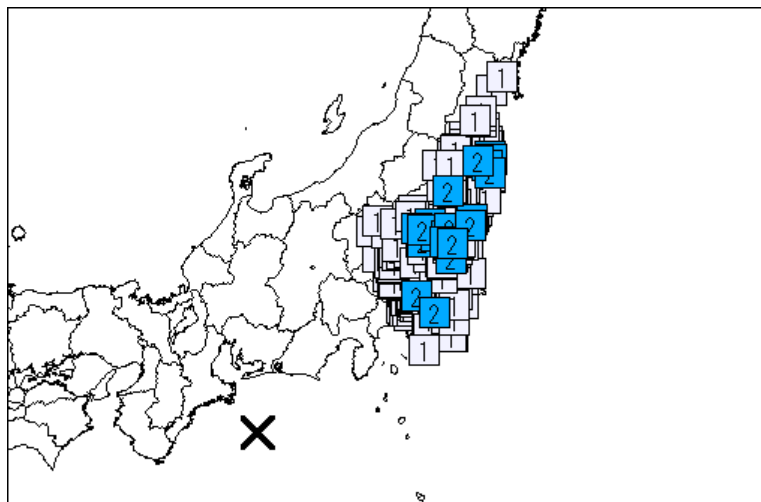


図3 2021年1月15日三重県南東沖の地震の震度分布図

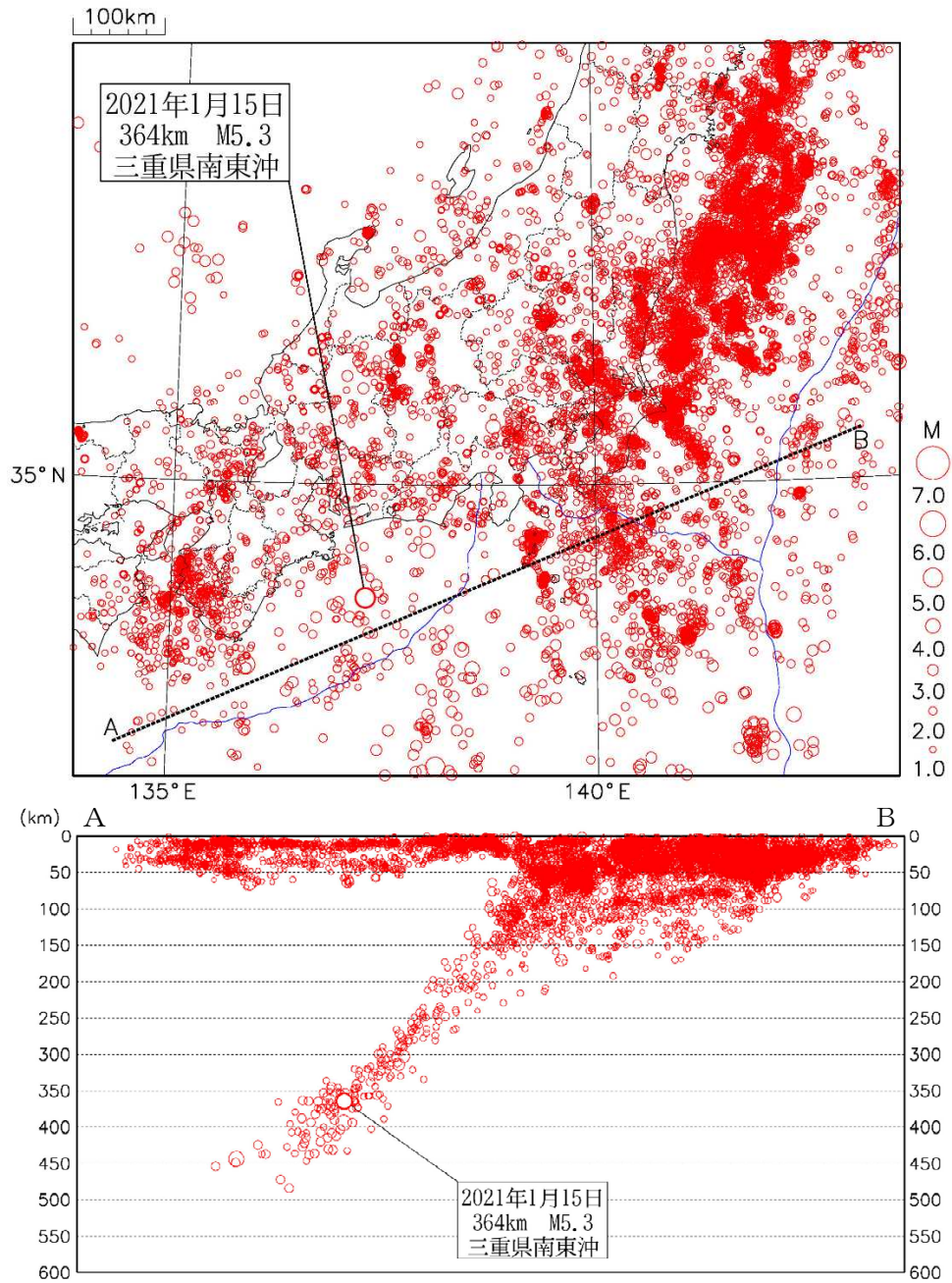


図4 上段：震央分布図（2020年10月1日～2021年1月15日 深さ0～600km、 $M \geq 1.0$ ）
 下段：上段図のA B方向の断面図