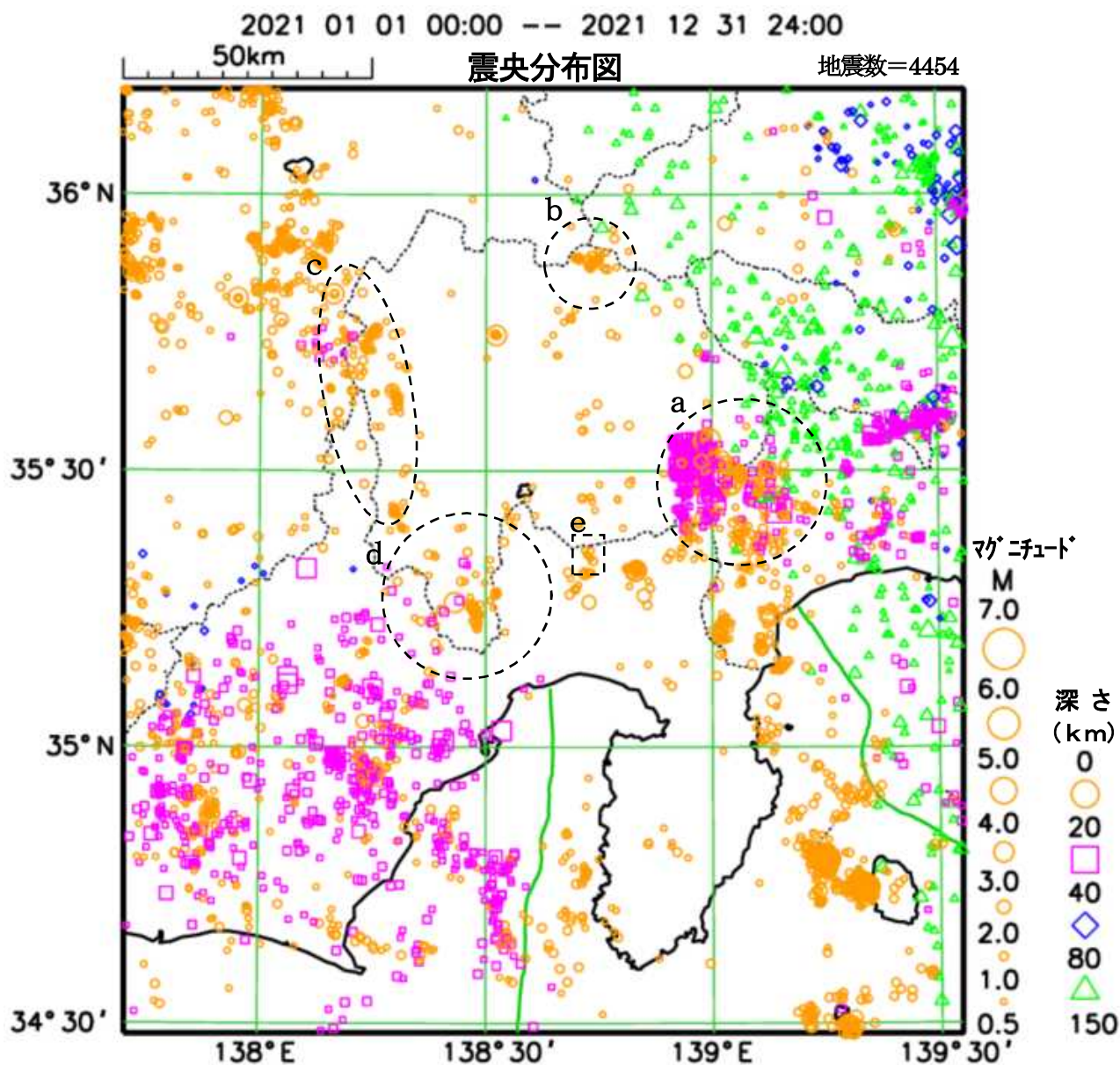


令和3年(2021年)の山梨県とその周辺の地震活動

甲府地方気象台

1 地震活動概況

2021年に震央分布図の範囲内で震源決定されたM3.0以上の地震は48回(2020年31回)でした。
また、県内で最大震度1以上を観測した地震は57回(2020年46回)、最大震度は5弱でした。



- ・震央分布図はマグニチュード0.5以上、深さ150kmまでの地震を表示しています。
- ・地震規模 {M (マグニチュード)} などの震源要素は、後日の調査により変更されることがあります。
- ・図中 a～e の各領域は「2 山梨県とその周辺を震源とする地震」の領域に対応しています。
- ・2020年9月以降に発生した地震を含む図については、2020年8月以前までに発生した地震のみによる図と比較して、新たな海域観測網観測データの活用等により、震源の位置や決定数に見かけ上の変化が見られることがあります。

2 山梨県とその周辺を震源とする地震

(表中の色分け 黄色:20km以浅、ピンク:20~40km、青:40~80km、緑:80~150km)

(a) 山梨県東部・富士五湖から神奈川県西部付近

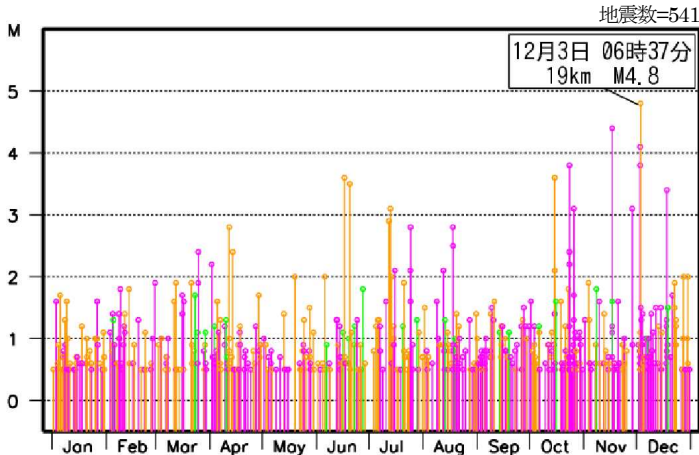


図1 地震活動経過図(領域a)

山梨県東部・富士五湖から神奈川県西部付近の地域は、伊豆半島をのせたフィリピン海プレートが陸側のプレートに衝突や、その下に潜り込みをしていると考えられている場所で、深さ20~30kmで定常的な地震活動がみられます。

今期間、この領域内で震源決定された地震の規模が最も大きかったものは、「12月3日06時37分 山梨県東部・富士五湖の地震(深さ19km、M4.8)により、最大震度5弱(大月市)」を観測しました(図1)。

(b) 甲武信ヶ岳付近(山梨・埼玉・長野県境)

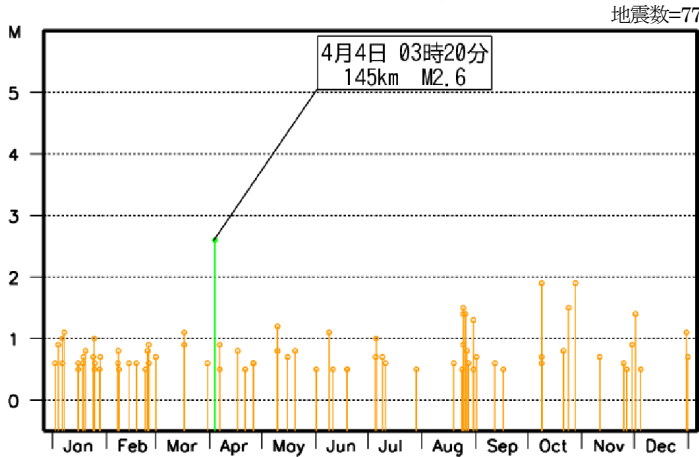


図2 地震活動経過図(領域b)

甲武信ヶ岳付近は、散発的に小さな地震(M3.0 未満の微小地震)が発生する地域で、震源の深さは10 km前後です。

今期間、この領域内で震源決定された地震の規模が最も大きかったものは、「4月4日03時20分の地震(M2.6、深さ145km、県内で震度1以上は観測されていない)」で、太平洋プレート内で発生しました(図2)。

(c) 赤石山脈北部付近(山梨・長野・静岡県境)

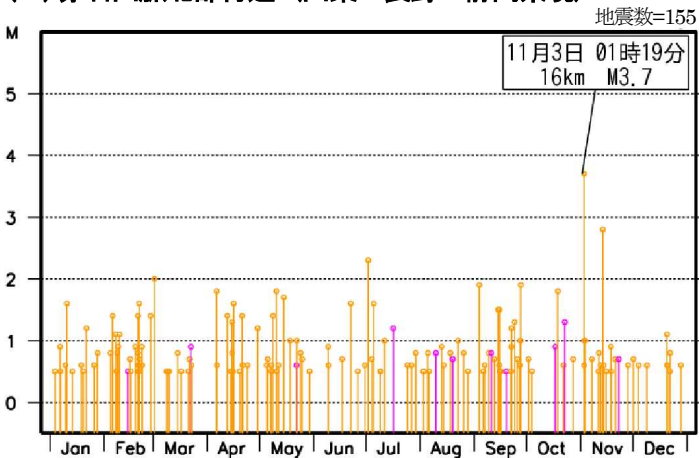


図3 地震活動経過図(領域c)

赤石山脈北部付近は、糸魚川ー静岡構造線の西側に位置し、深さ15km前後で時折活動が見られる地域です。

今期間、この領域内で震源決定された地震の規模が最も大きかったものは、「11月3日01時19分 長野県南部の地震(M3.7、深さ16km)により、最大震度3(北杜市)」を観測しました(図3)。

(d) 峡南地方・静岡県境付近

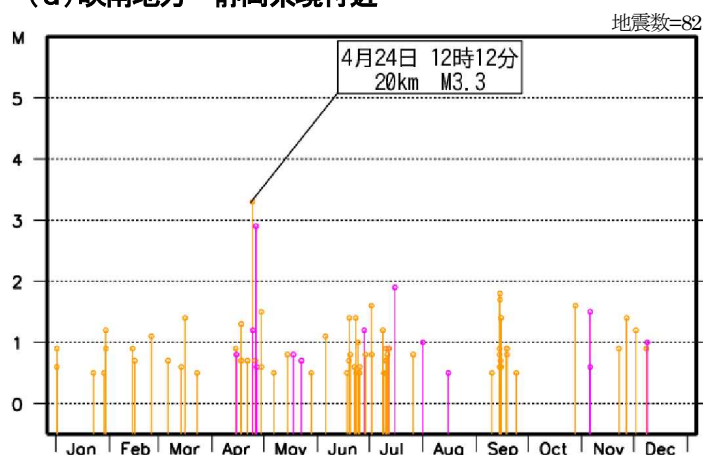


図4 地震活動経過図(領域d)

峡南地方・静岡県境付近は、東部・富士五湖地方と同様、フィリピン海プレートと陸側のプレートとの境界付近であると考えられており、南海トラフ地震の想定震源域に含まれている地域もあります。

今期間、この領域内で震源決定された地震の規模が最も大きかったものは、「4月24日12時12分 山梨県中・西部の地震 (M3.3、深さ20km) により、最大震度3 (南部町)」を観測しました (図4)。

(e) 静岡県東部 (富士山南西部付近)

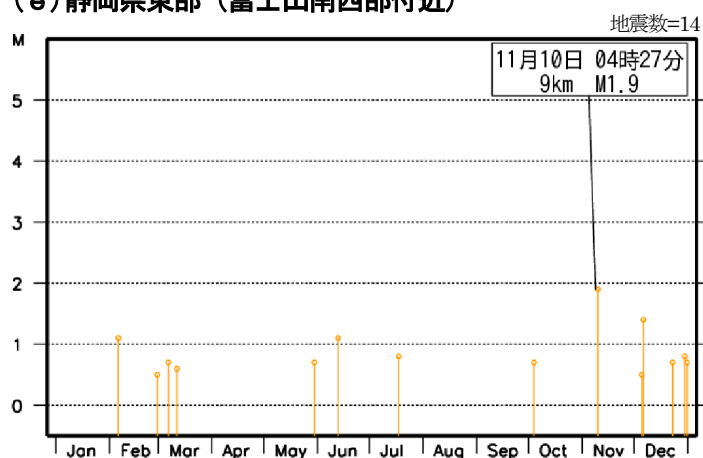


図5 地震活動経過図(領域e)

静岡県東部付近では、2011年3月15日22時31分にM6.4 (最大震度6強) の地震が発生し、地震活動が活発となっていた地域です。地震活動は発生前の状況には戻ってないものの、その後次第に低調となってきています。

今期間、この領域内で震源決定された地震の規模が最も大きかったものは、「11月10日04時27分の地震 (M1.9、深さ9km、県内で震度1以上は観測されていない)」でした (図5)。

3 富士山の深部低周波地震活動について (2000年1月1日～2021年12月31日)

富士山とその周辺では内陸の浅い地震 (e領域の静岡県東部など) の他に、火山活動に伴う深部低周波地震が定常的に発生しています (図6)。深部低周波地震は2000年から2001年にかけて一時的に増加しましたがその後は通常の活動レベルで推移しており、2021年もその傾向は続いています (図7)。

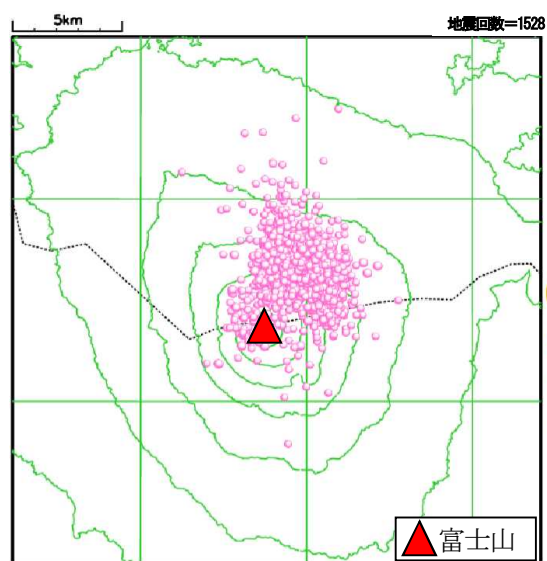


図6 深部低周波地震の震央分布図

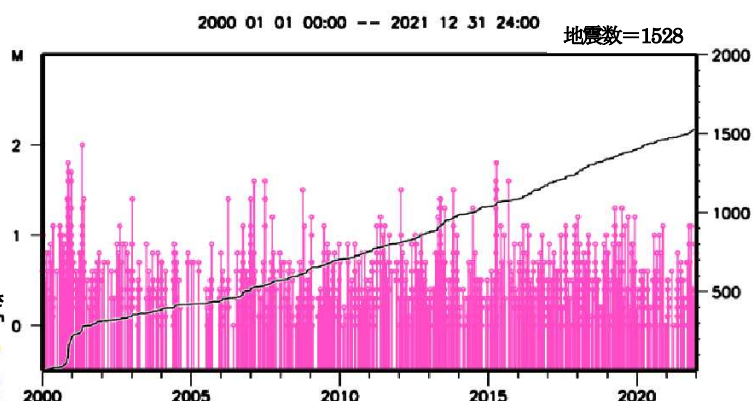


図7 深部低周波地震の活動経過図・回数積算図

4 山梨県とその周辺の地震活動概況

2021年の県内の震度1以上を観測した地震の回数は57回、最大震度は5弱でした。
2011年以降の回数で比較すると、特に多い2011年や2012年を除くとやや多くなりました。
また、県内で最大震度5弱以上を観測するのは、2012年以來となります（図8）。

（1）県内で震度1以上を観測した地震の回数詳細

県内で最大震度1以上を観測した地震回数と最大震度

2011～2021年 震度別地震回数比較

期間	震度1	震度2	震度3	震度4	震度5弱	合計
1月	0	0	0	0	0	0
2月	1	0	1	1	0	3
3月	2	2	0	1	0	5
4月	3	2	0	0	0	5
5月	2	1	1	0	0	4
6月	2	4	0	0	0	6
7月	3	0	0	0	0	3
8月	5	0	0	0	0	5
9月	3	2	0	0	0	5
10月	3	3	0	1	0	7
11月	2	2	3	0	0	7
12月	2	2	1	1	1	7
合計	28	18	6	4	1	57

年	震度1	震度2	震度3	震度4	震度5弱	震度5強	合計
2011	120	105	22	3	0	2	252
2012	51	30	8	3	1	0	93
2013	37	15	5	0	0	0	57
2014	32	14	4	1	0	0	51
2015	21	16	4	1	0	0	42
2016	32	16	1	0	0	0	49
2017	27	19	1	0	0	0	47
2018	30	9	3	0	0	0	42
2019	29	13	5	0	0	0	47
2020	28	16	2	0	0	0	46
2021	28	18	6	4	1	0	57
合計	435	271	61	12	2	2	783

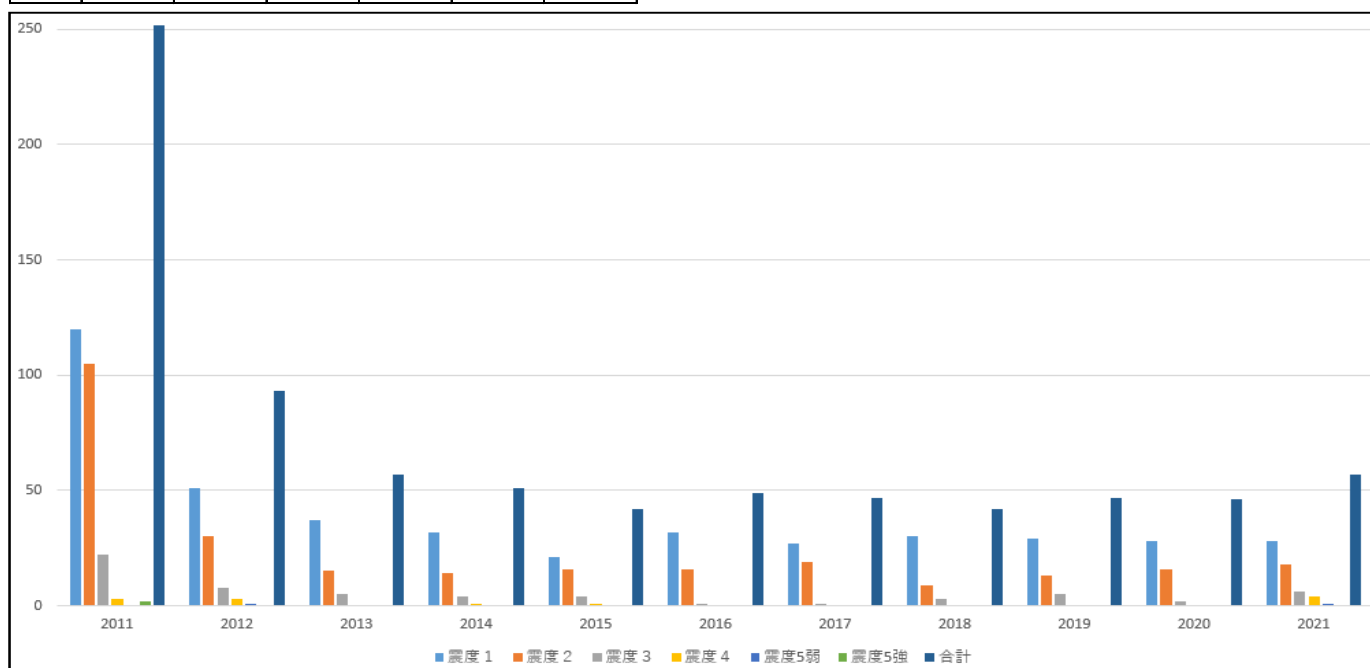


図8 2011～2021年 年別地震回数グラフ（震度1以上 震度別）

（２）県内で震度１以上を観測した地震の震源詳細

県内で震度１以上を観測した地震を震源（震央）別に数えると、昨年引き続き県外で発生した地震が多く影響を受けています。県別では、昨年は長野県、茨城県、千葉県順に多く影響を受けていましたが、今年は山梨県、特に東部・富士五湖の地震が最も多くなっています（図９）。

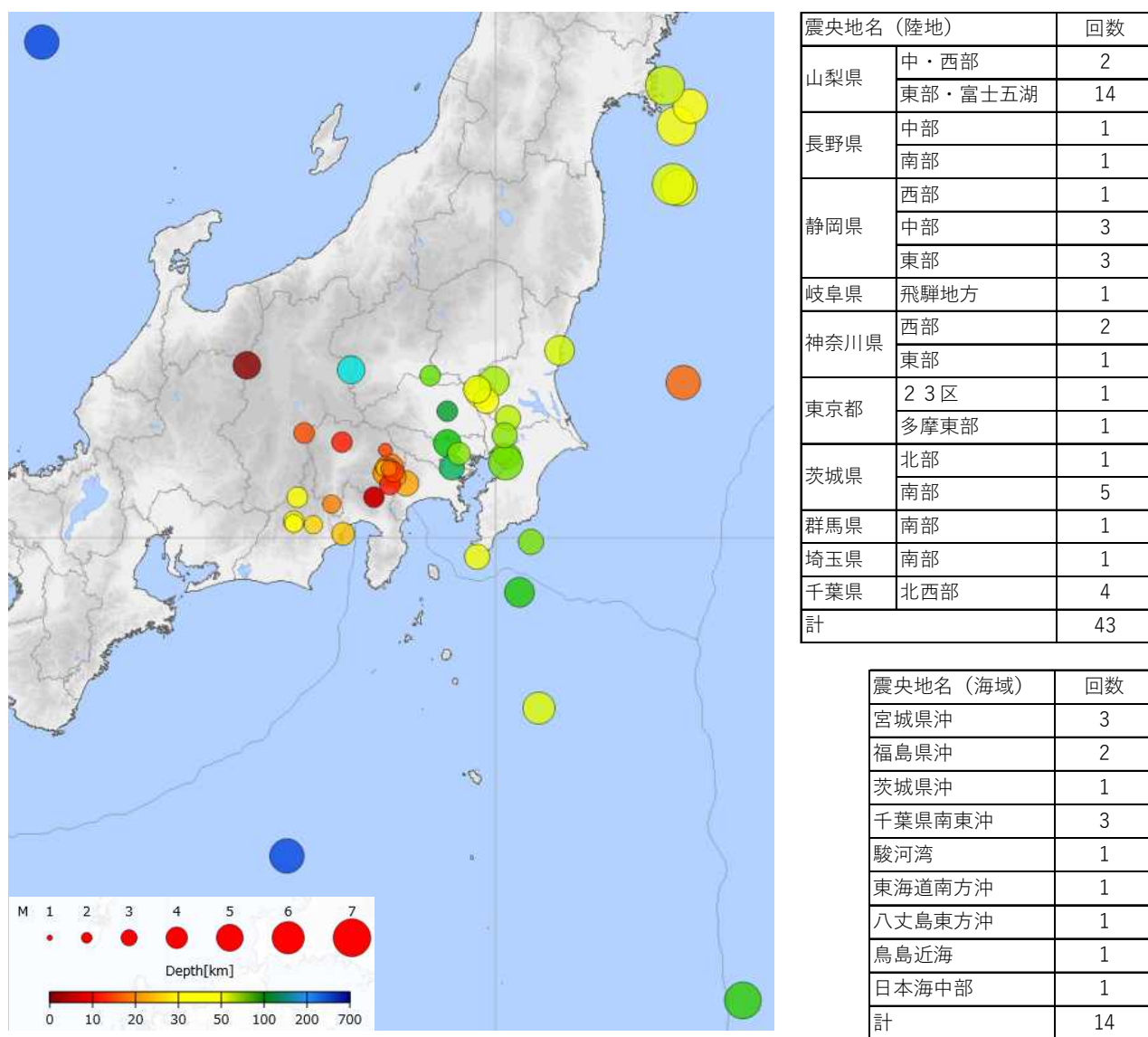


図９ 山梨県で震度１以上を観測した地震の震源図と震源の県別・海域別回数

(3) 山梨県内震度観測点 震度1以上を観測した地震の震源リスト (2021年)

No.	地震の発生日時		震央地名	緯度	経度	深さ	マグニ チュード	全国最大 震度	山梨県内 最大震度
1	2月6日	14時10分	千葉県北西部	35° 48.1′ N	140° 05.2′ E	70 km	4.3	震度2	震度1
2	2月13日	19時52分	山梨県中・西部	35° 44.7′ N	138° 31.3′ E	12 km	3.6	震度3	震度3
3	2月13日	23時07分	福島県沖	37° 43.7′ N	141° 41.9′ E	55 km	7.3	震度5強	震度4
4	3月3日	14時45分	群馬県南部	36° 15.9′ N	139° 22.7′ E	77 km	3.6	震度1	震度1
5	3月16日	4時56分	茨城県南部	36° 09.2′ N	139° 49.1′ E	54 km	4.9	震度4	震度2
6	3月20日	18時09分	宮城県沖	38° 28.0′ N	141° 37.6′ E	59 km	6.9	震度5強	震度4
7	3月28日	9時26分	八丈島東方沖	33° 39.1′ N	140° 25.1′ E	55 km	5.6	震度3	震度2
8	3月31日	3時08分	駿河湾	35° 01.7′ N	138° 32.1′ E	25 km	3.9	震度3	震度1
9	4月12日	5時18分	山梨県東部・富士五湖	35° 32.3′ N	138° 58.4′ E	19 km	2.8	震度1	震度1
10	4月18日	9時29分	宮城県沖	38° 19.0′ N	141° 51.8′ E	48 km	5.8	震度4	震度2
11	4月21日	2時39分	長野県中部	36° 18.6′ N	138° 36.7′ E	165 km	4.6	震度2	震度1
12	4月23日	8時00分	静岡県中部	35° 19.3′ N	138° 06.2′ E	38 km	3.5	震度2	震度1
13	4月24日	12時12分	山梨県中・西部	35° 15.7′ N	138° 25.8′ E	20 km	3.3	震度3	震度2
14	5月1日	10時27分	宮城県沖	38° 10.4′ N	141° 44.4′ E	51 km	6.8	震度5強	震度3
15	5月14日	8時58分	福島県沖	37° 41.9′ N	141° 45.7′ E	46 km	6.3	震度4	震度2
16	5月14日	18時37分	東京都23区	35° 39.5′ N	139° 38.5′ E	72 km	4.1	震度2	震度1
17	5月24日	4時09分	茨城県南部	35° 56.2′ N	140° 07.5′ E	62 km	4.3	震度3	震度1
18	6月7日	3時11分	千葉県南東沖	34° 34.4′ N	140° 13.6′ E	93 km	5.1	震度3	震度2
19	6月9日	17時27分	神奈川県東部	35° 33.2′ N	139° 35.0′ E	132 km	4.4	震度2	震度2
20	6月10日	7時05分	静岡県西部	35° 06.8′ N	138° 03.8′ E	32 km	3.2	震度1	震度1
21	6月17日	1時41分	山梨県東部・富士五湖	35° 31.0′ N	139° 01.2′ E	15 km	3.6	震度2	震度2
22	6月20日	2時20分	静岡県東部	35° 24.7′ N	138° 59.0′ E	12 km	3.5	震度2	震度2
23	6月29日	11時21分	静岡県中部	35° 06.3′ N	138° 15.0′ E	27 km	3.3	震度1	震度1
24	7月12日	11時12分	山梨県東部・富士五湖	35° 31.6′ N	138° 59.7′ E	19 km	2.9	震度1	震度1
25	7月13日	6時44分	山梨県東部・富士五湖	35° 31.4′ N	138° 59.8′ E	20 km	3.1	震度1	震度1
26	7月24日	20時03分	山梨県東部・富士五湖	35° 32.2′ N	138° 56.3′ E	25 km	2.8	震度1	震度1
27	8月4日	5時33分	茨城県沖	36° 12.3′ N	141° 48.3′ E	18 km	6.0	震度3	震度1
28	8月7日	21時41分	山梨県東部・富士五湖	35° 40.8′ N	138° 56.5′ E	15 km	2.2	震度1	震度1
29	8月12日	20時36分	千葉県南東沖	34° 58.0′ N	140° 20.1′ E	73 km	4.2	震度2	震度1
30	8月18日	1時38分	山梨県東部・富士五湖	35° 33.0′ N	138° 55.2′ E	24 km	2.8	震度1	震度1
31	8月24日	19時17分	静岡県中部	35° 07.6′ N	138° 03.8′ E	34 km	3.4	震度1	震度1
32	9月13日	6時31分	千葉県南東沖	34° 50.8′ N	139° 49.6′ E	52 km	4.2	震度2	震度1
33	9月14日	7時46分	東海道南方沖	32° 27.6′ N	137° 59.7′ E	385 km	6.0	震度3	震度1
34	9月19日	17時19分	岐阜県飛騨地方	36° 20.4′ N	137° 37.1′ E	1 km	4.9	震度3	震度1
35	9月29日	17時37分	日本海中部	38° 47.8′ N	135° 39.0′ E	394 km	6.1	震度3	震度2
36	9月29日	23時39分	静岡県東部	35° 19.2′ N	138° 49.9′ E	6 km	3.5	震度3	震度2
37	10月6日	2時05分	埼玉県南部	35° 59.2′ N	139° 32.5′ E	118 km	3.7	震度2	震度1
38	10月7日	22時41分	千葉県北西部	35° 35.4′ N	140° 06.2′ E	75 km	5.9	震度5強	震度4
39	10月9日	17時59分	静岡県東部	35° 19.0′ N	138° 49.8′ E	7 km	3.0	震度2	震度2
40	10月15日	6時42分	神奈川県西部	35° 28.5′ N	139° 02.5′ E	20 km	3.6	震度2	震度2
41	10月23日	15時50分	山梨県東部・富士五湖	35° 30.4′ N	138° 55.7′ E	22 km	3.8	震度2	震度2
42	10月26日	4時47分	山梨県東部・富士五湖	35° 30.3′ N	138° 55.6′ E	22 km	3.1	震度1	震度1
43	10月28日	9時55分	茨城県南部	36° 03.8′ N	139° 54.5′ E	45 km	4.5	震度4	震度1
44	11月1日	6時14分	茨城県北部	36° 27.6′ N	140° 36.7′ E	57 km	5.3	震度4	震度2
45	11月3日	1時19分	長野県南部	35° 49.1′ N	138° 09.6′ E	16 km	3.7	震度3	震度3
46	11月17日	2時54分	神奈川県西部	35° 25.6′ N	139° 08.8′ E	23 km	4.4	震度3	震度3
47	11月20日	8時57分	東京都多摩東部	35° 44.0′ N	139° 32.0′ E	99 km	4.6	震度3	震度3
48	11月28日	13時54分	山梨県東部・富士五湖	35° 31.3′ N	138° 58.4′ E	21 km	3.1	震度1	震度1
49	11月28日	23時32分	千葉県北西部	35° 39.5′ N	140° 04.2′ E	70 km	3.4	震度1	震度1
50	11月29日	21時40分	鳥島近海	31° 17.5′ N	142° 22.6′ E	90 km	6.4	震度2	震度2
51	12月2日	1時58分	茨城県南部	36° 13.0′ N	139° 59.4′ E	65 km	5.1	震度4	震度1
52	12月3日	2時17分	山梨県東部・富士五湖	35° 31.6′ N	138° 58.7′ E	21 km	4.1	震度4	震度4
53	12月3日	2時23分	山梨県東部・富士五湖	35° 31.8′ N	138° 58.9′ E	21 km	3.8	震度3	震度3
54	12月3日	6時37分	山梨県東部・富士五湖	35° 33.2′ N	138° 59.4′ E	19 km	4.8	震度5弱	震度5弱
55	12月12日	12時30分	茨城県南部	36° 08.0′ N	139° 51.1′ E	50 km	5.0	震度4	震度2
56	12月18日	9時16分	山梨県東部・富士五湖	35° 29.2′ N	138° 57.1′ E	24 km	3.4	震度2	震度2
57	12月30日	9時41分	千葉県北西部	35° 38.6′ N	140° 07.3′ E	71 km	4.2	震度2	震度1

(4) 山梨県内市町村別震度観測回数 (2021年)

震度1以上の地震を観測した回数別に色分けした図を2019年、2020年と比較すると、2021年は全体に回数が増えている傾向がわかります。

また、2019年、2020年共に県内で観測した最大震度は3でしたが、2021年は県内で最大震度4を4回、最大震度5弱を1回観測しています(図10)。

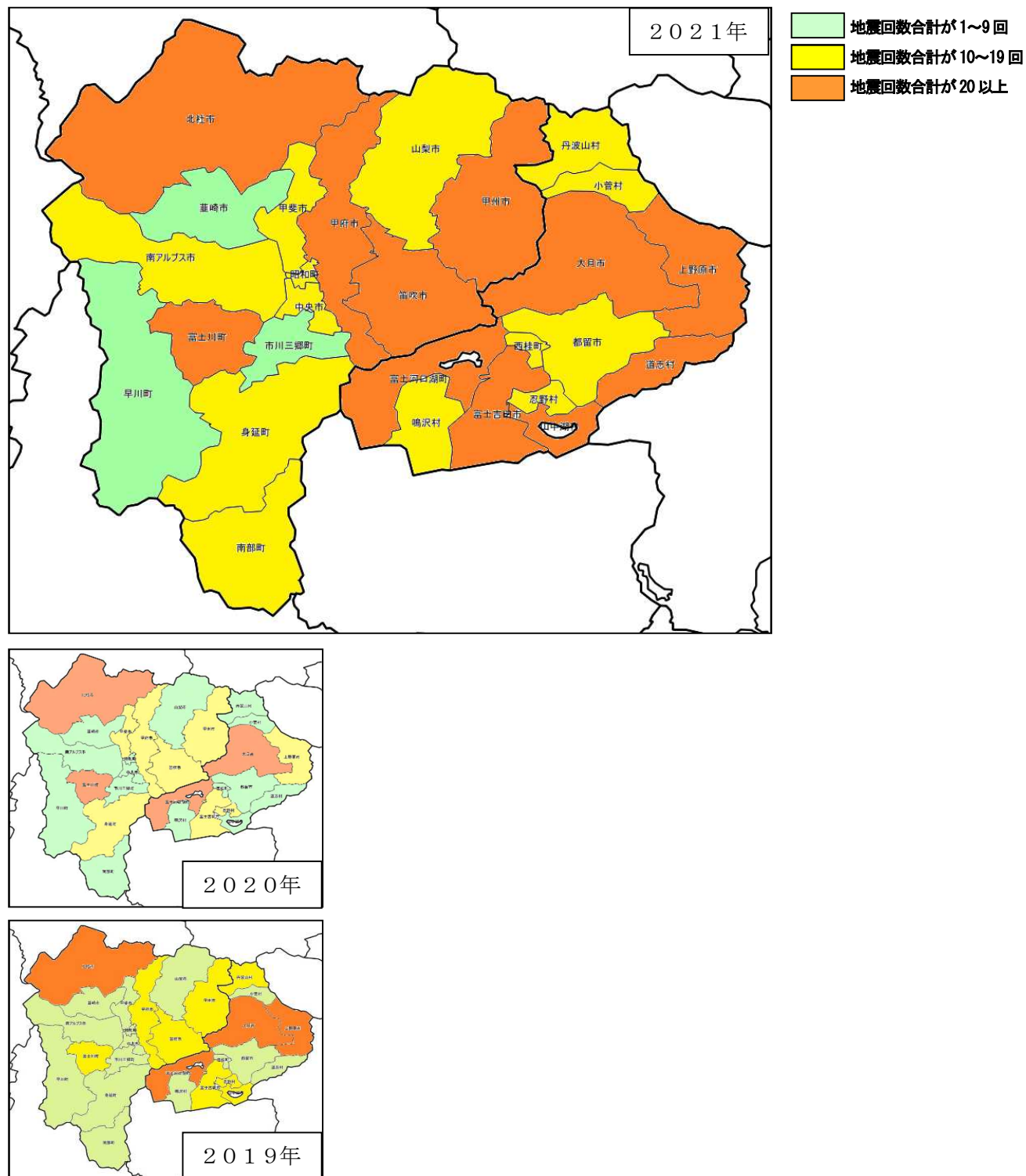


図10 市町村別地震回数図(震度1以上の地震回数別に色分け)

[トピックス]

2021年12月3日06時37分 山梨県東部・富士五湖の地震について

3日06時37分 山梨県東部・富士五湖の地震（深さ19km、M4.8）により、山梨県大月市で震度5弱を観測したほか、中部地方から関東地方及び伊豆諸島にかけて震度4～1を観測しました。

山梨県ではその他広い範囲で震度3～1を観測しています（図11）。

この地震の発震機構は、西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型です。

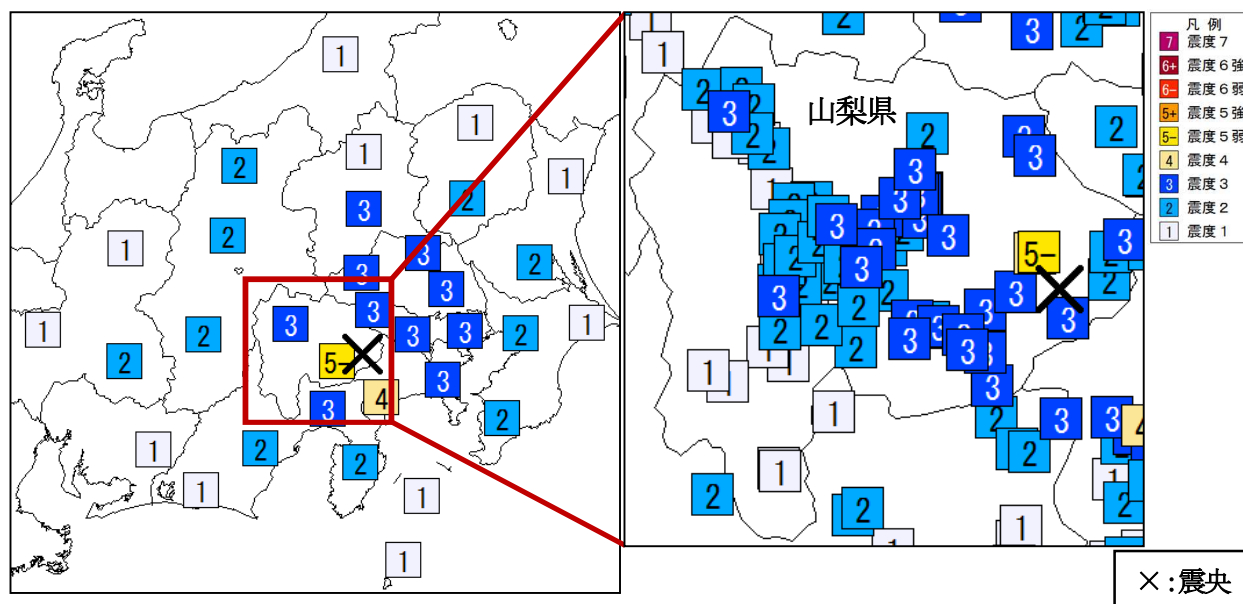


図1.1 震度分布図 (12月3日06時37分 左図:地域別 右図:観測点別)

[県内震度観測点で震度 1 以上を観測した地点一覧]

番号	震源時(日時分)	震央地名	緯度	経度	深さ	M	全国最大震度
1	03日06時37分	山梨県東部・富士五湖	35° 33.2' N	138° 59.4' E	19km	M4.8	5弱
		震度 5弱:大月市御太刀*					
		震度 4:大月市大月					
		震度 3:甲府市相生*, 山梨市牧丘町窪平*, 山梨市小原西*, 笛吹市境川町藤垓*, 笛吹市八代町南*, 笛吹市役所*, 笛吹市春日居町寺本*, 山梨北杜市長坂町*, 甲州市塩山下於曽, 甲州市塩山上於曽*, 甲州市大和町初鹿野*, 甲州市役所*, 甲州市勝沼町勝沼*, 富士川町鰍沢*, 富士吉田市上吉田*, 富士吉田市下吉田*, 都留市上谷*, 大月市役所*, 上野原市役所*, 道志村釜之前*, 西桂町小沼*, 忍野村忍草*, 山中湖村山中*, 鳴沢村役場*, 富士河口湖町船津, 富士河口湖町長浜*, 小菅村小菅小学校*, 丹波山村丹波*					
		震度 2:甲府市飯田, 甲府市古閑町*, 甲府市下曽根町*, 山梨市三富川浦*, 身延町大磯小磯, 昭和町押越*, 南アルプス市寺部*, 南アルプス市鮎沢*, 南アルプス市飯野*, 南アルプス市榎原*, 甲斐市篠原*, 甲斐市下今井*, 甲斐市島上条*, 笛吹市一宮町末木*, 笛吹市御坂町夏目原*, 笛吹市芦川町中芦川*, 山梨北杜市健康ランド須玉*, 山梨北杜市明野町*, 山梨北杜市高根町*, 山梨北杜市大泉町*, 山梨北杜市小淵沢町*, 市川三郷町役場*, 市川三郷町六郷支所*, 中央市大鳥居*, 中央市臼井阿原*, 富士川町天神中条*, 上野原市四方津, 上野原市秋山*, 富士河口湖町本栖*, 富士河口湖町勝山*, 富士河口湖町役場*					
		震度 1:韮崎市水神*, 早川町保*, 早川町薬袋*, 身延町役場*, 身延町常葉*, 山梨南部町栄小学校*, 山梨南部町内船*, 南アルプス市小笠原*, 山梨北杜市武川町*, 山梨北杜市白州町*, 山梨北杜市役所*, 市川三郷町上野*					

(a) 山梨県東部・富士五湖から神奈川県西部付近の地震 (2021年12月1日～12月31日)

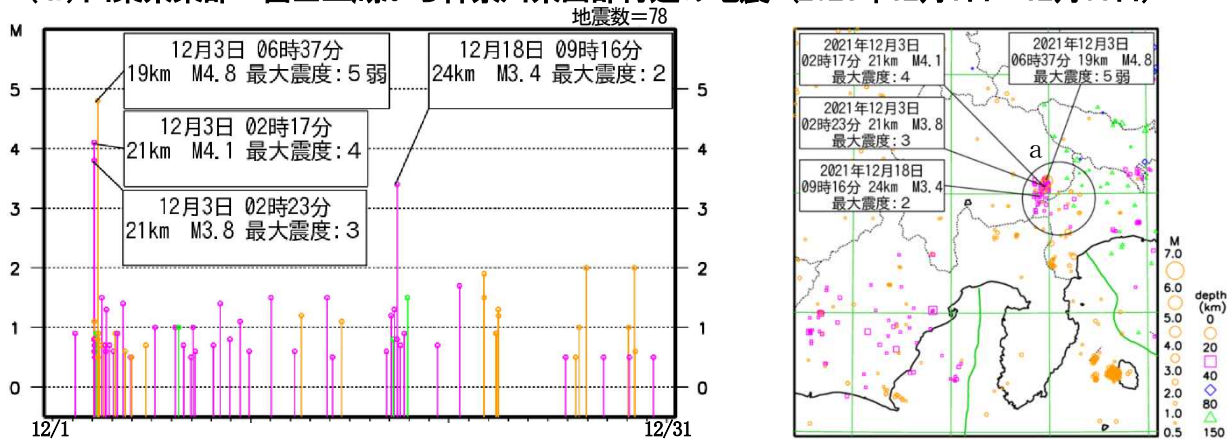


図 1 2 1 か月間(2021 年 12 月)の地震活動経過図 (左) と震央分布図 (右)

この地震と同日未明には2回の震度1以上を観測した地震があり、震度5弱の地震直後にはマグニチュード1前後の地震が多くなりましたが次第に落ち着き、震度1以上を観測した地震も12月8日の最大震度2のみでした。

(a) 山梨県東部・富士五湖から神奈川県西部付近の地震 (過去の地震)

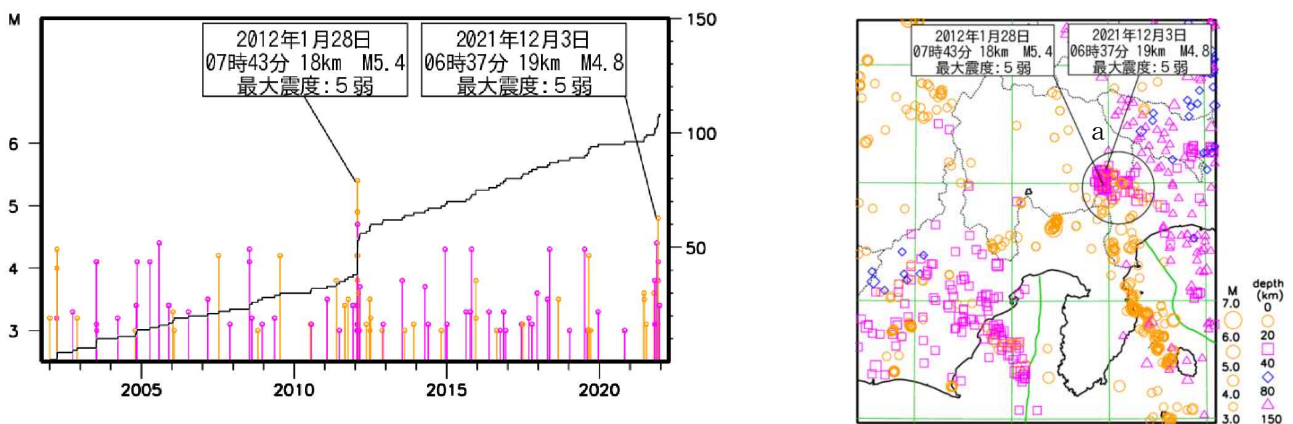


図 1 3 過去 20 年(2002 年 1 月～2021 年 12 月 M3.0 以上)の地震活動経過図 (左) と震央分布図 (右)

この領域では、M4.0以上の地震が時々発生しており、2012年1月28日には忍野村と富士河口湖町で最大震度5弱を観測しています(図13)。

1919年以降の活動を見ると、この領域ではM6.0以上の地震が7回発生しており、最大のもはM7.3(1924年1月15日 丹沢地震)です(図14)。

(1923年9月1日の関東地震(関東大震災)は領域外ですが、参考に掲載します)

この領域は元々地震が多い領域ということに留意願います。

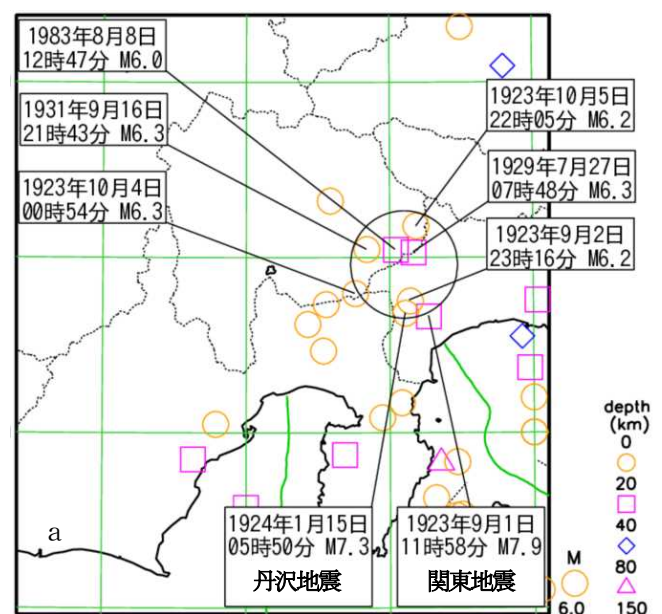


図 1 4 過去にM6.0以上を観測した地震 震央分布図 (1919 年 1 月～2021 年 12 月)

山梨県内で最大震度 5 以上を観測した地震の履歴

No.	発震年月日時		震央地名	緯度	経度	深さ	マグニ チュード	全国 最大震度	山梨県 最大震度	主な イベント	県内観測 地点数	震度 階級
1	1923年9月1日	11時58分	神奈川県西部	35° 19.8′ N	139° 08.1′ E	23 km	7.9	震度 6	震度 6	関東地震 (関東大震災) 及び余震活動	1	6
2	1923年9月1日	12時03分	相模湾	35° 06.0′ N	139° 30.0′ E	不明	7.3	震度 5	震度 5			
3	1923年9月1日	12時11分	伊豆大島近海	35° 00.0′ N	139° 30.0′ E	不明	5.6	震度 5	震度 5			
4	1923年9月1日	12時17分	伊豆大島近海	34° 44.4′ N	139° 34.9′ E	24 km	6.4	震度 5	震度 5			
5	1923年9月1日	12時23分	相模湾	35° 16.4′ N	139° 27.6′ E	42 km	6.5	震度 5	震度 5			
6	1923年9月1日	12時47分	山梨県中・西部	35° 39.6′ N	138° 47.5′ E	不明	6.8	震度 5	震度 5			
7	1923年9月1日	14時22分	静岡県伊豆地方	35° 05.1′ N	139° 02.5′ E	不明	6.6	震度 5	震度 5			
8	1923年9月1日	17時00分	神奈川県西部	35° 34.2′ N	139° 12.6′ E	52 km	4.3	震度 5	震度 5			
9	1923年9月2日	3時04分	詳細不明	35° 40.0′ N	138° 33.0′ E	不明	不明	震度 5	震度 5			
10	1923年9月2日	4時13分	山梨県東部・富士五湖	35° 33.2′ N	138° 58.3′ E	6 km	4.6	震度 5	震度 5			
11	1923年9月2日	11時46分	千葉県南東沖	34° 41.3′ N	140° 02.6′ E	14 km	7.3	震度 5	震度 5			
12	1923年9月2日	18時26分	千葉県東方沖	35° 33.7′ N	140° 41.7′ E	27 km	6.9	震度 5	震度 5			
13	1923年9月2日	22時09分	静岡県伊豆地方	34° 56.2′ N	138° 50.5′ E	24 km	6.5	震度 5	震度 5			
14	1924年1月15日	5時50分	神奈川県西部	35° 20.4′ N	139° 03.3′ E	不明	7.3	震度 6	震度 6	丹沢地震	2	
15	1944年12月7日	13時35分	三重県南東沖	33° 34.4′ N	136° 10.5′ E	40 km	7.9	震度 6	震度 5	昭和東南海地震		
16	1996年3月6日	23時35分	山梨県東部・富士五湖	35° 28.5′ N	138° 56.8′ E	20 km	5.5	震度 5	震度 5		3	7
17	2001年12月8日	4時07分	神奈川県西部	35° 32.4′ N	139° 08.7′ E	24 km	4.6	震度 5 弱	震度 5 弱		77	9
18	2011年3月11日	14時46分	三陸沖	38° 06.2′ N	142° 51.6′ E	24 km	9.0	震度 7	震度 5 強	東北地方太平洋沖地震		
19	2011年3月15日	22時31分	静岡県東部	35° 18.5′ N	138° 42.8′ E	14 km	6.4	震度 6 強	震度 5 強			
20	2012年1月28日	7時43分	山梨県東部・富士五湖	35° 29.3′ N	138° 58.6′ E	18 km	5.4	震度 5 弱	震度 5 弱			
21	2021年12月3日	6時37分	山梨県東部・富士五湖	35° 33.2′ N	138° 59.4′ E	19 km	4.8	震度 5 弱	震度 5 弱			

- ・このデータは、気象庁震度データベース（1919 年～）を用いています。
 - ・1994 年以前の山梨県内では、甲府地方気象台（1894 年観測開始）、河口湖（1933 年観測開始）の 2 か所で地震を観測しており、1994 年に身延町大磯小磯を追加し 3 か所となっています。
 - ・1995 年兵庫県南部地震（阪神大震災）を契機にすべての市町村に震度計を設置する方針となり、震度計が順次整備されています。
- 山梨県の自治体震度計は、2001 年 5 月 10 日から気象庁が発表する震度情報に含めています。
- 現在は気象庁(6 地点)、防災科学研究所(10 地点)、山梨県(61 地点)の、計 77 か所で地震を観測しています。
- ・1948 年以前は最大震度階級が 0 ～ 6 の 7 段階で、最大震度が 6 でした。1949 年に最大震度 7 を追加、1996 年に震度 5 を 5 弱、5 強に、6 を 6 弱、6 強に細分し、現在の震度階級は 10 段階になっています。

このように、時代により震度階級や観測地点の有無、数など変わります。過去の地震で震度が小さい＝地震の規模が小さいと誤解しないようご注意ください。

5 2021年に発生した全国の地震

2021年は、気象庁が命名するような地震による大きな被害はありませんでした。

最も大きい震度を観測した地震は、2月13日23時07分 福島県沖の地震（深さ55km、M7.3）により、宮城県、福島県で震度6強を観測しており、山梨県内でも最大震度4を観測しています。

その他、岩手県沖、宮城県沖、千葉県北西部、トカラ列島近海で最大震度5強を観測する地震が発生し、全国的に震度回数がやや多くなっています。トカラ列島沖では4月と12月に地震が多く発生した影響で、鹿児島県が全国で最も震度1以上を観測した地震が多くなりました（図15）。

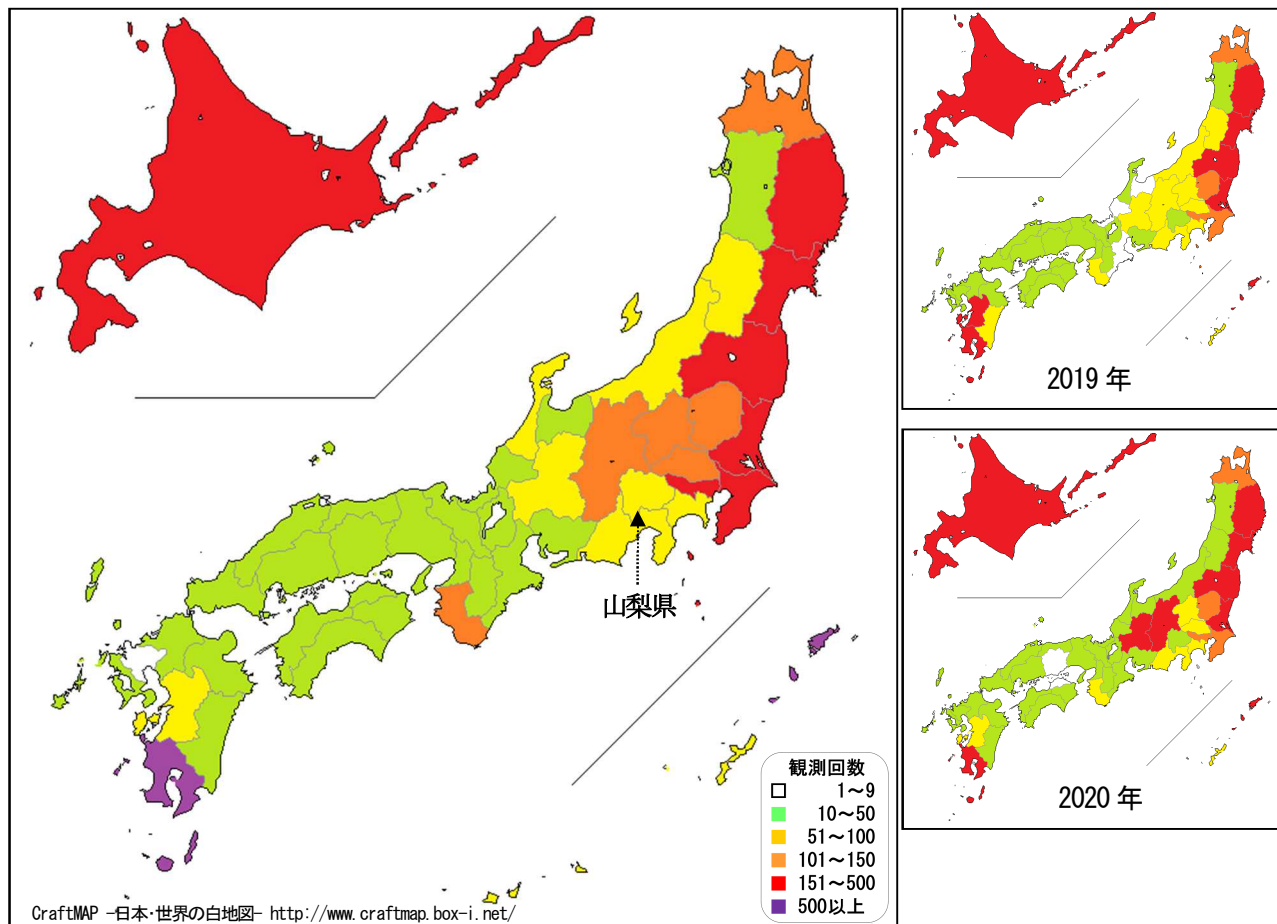


図15 2021年に震度1以上の震度を観測した都道府県別回数

（１）2021年に最大震度５弱以上を観測した地震

１年間で最大震度５弱以上を観測した地震は10回（2020年は7回）ありました。

12月3日には6時37分に山梨県東部・富士五湖、9時28分に紀伊水道の地震と、離れた場所で１日に2回発生しています。

No.	発生日時		震央地名	深さ	マグニチュード	最大震度	最大震度を観測した県および市町村
1	2月13日	23時07分	福島県沖	55 km	7.3	6強	宮城県 蔵王町 福島県 国見町、相馬市、新地町
2	3月15日	0時25分	和歌山県北部	4 km	4.6	5弱	和歌山県 湯浅町
3	3月20日	18時09分	宮城県沖	59 km	6.9	5強	宮城県 涌谷町、登米市など1県11市町
4	5月1日	10時27分	宮城県沖	51 km	6.8	5強	宮城県 涌谷町、大崎氏、石巻市
5	9月16日	18時42分	石川県能登地方	13 km	5.1	5弱	石川県 珠洲市
6	10月6日	2時46分	岩手県沖	56 km	5.9	5強	青森県 階上町
7	10月7日	22時41分	千葉県北西部	75 km	5.9	5強	埼玉県 川口市、宮代町 東京都 足立区
8	12月3日	6時37分	山梨県東部・富士五湖	19 km	4.8	5弱	山梨県 大月市
9	12月3日	9時28分	紀伊水道	18 km	5.4	5弱	和歌山県 御坊市
10	12月9日	11時05分	トカラ列島近海	14 km	6.1	5強	鹿児島県 十島村

（２）2021年に日本国内で被害を生じた地震

１年間で地震による被害は7件（2020年は5件）ありました。

No.	発生日時		震央地名	深さ(km)	マグニチュード	最大震度	被害状況（総務省消防庁による）
1	2月13日	23時07分	福島県沖	55	7.3	6強	死者2人、重傷者16人、軽傷者170人 住宅全壊123棟、半壊1,937棟、一部破損34,239棟
2	3月20日	18時09分	宮城県沖	59	6.9	5強	重傷者1人、軽症者10人、住宅一部破損20棟
3	5月1日	10時27分	宮城県沖	51	6.8	5強	重傷者1人、軽症者3人
4	10月6日	2時46分	岩手県沖	56	5.9	5強	軽症者3人、住宅一部破損1棟
5	10月7日	22時41分	千葉県北西部	75	5.9	5強	重傷者6人、軽症者43人
6	12月3日	9時28分	紀伊水道	18	5.4	5弱	軽症者5人、住宅一部破損2棟
7	12月9日	11時05分	トカラ列島近海	14	6.1	5強	悪石島で遊歩道の崩れ、がけ崩れ

【注１】情報発表時の値（速報値）とは異なる場合がある

【注２】被害状況は2022年1月5日現在

【注３】12月9日のトカラ列島近海の地震の被害は、鹿児島県による

（３）2011年～2021年に全国で観測された震度１以上を観測した地震の回数

１年間で観測された震度１以上を観測した地震回数は、2011年東北地方太平洋沖地震、2016年熊本地震、2018年北海道胆振東部地震で一時的に増加しました。

年	震度１	震度２	震度３	震度４	震度５弱	震度５強	震度６弱	震度６強	震度７	合計	命名地震*
2011年	6475	2863	976	253	45	17	4	4	1	10638	東北地方太平洋沖地震
2012年	2009	816	232	65	12	4	0	0	0	3138	
2013年	1524	612	187	52	5	6	1	0	0	2387	
2014年	1328	535	134	46	7	1	1	0	0	2052	
2015年	1174	474	149	34	5	5	0	0	0	1841	
2016年	4018	1776	601	159	18	5	6	2	2	6587	熊本地震
2017年	1324	519	142	32	4	4	0	0	0	2025	
2018年	1379	544	178	67	7	2	1	0	1	2179	北海道胆振東部地震
2019年	1015	391	118	31	6	0	2	1	0	1564	
2020年	1138	412	119	38	6	1	0	0	0	1714	
2021年	1584	605	181	44	4	5	0	1	0	2424	

※気象庁で地震の名称を定める基準

地震の規模が大きい場合

陸域：M7.0以上（深さ100 km以浅）かつ最大震度5強以上

海域：M7.5以上（深さ100 km以浅）であり、かつ最大震度5強以上または津波の高さ2 m以上
顕著な被害が発生した場合（全壊家屋100棟程度以上の家屋被害、相当の人的被害など）

群発地震で被害が大きかった場合等

6 南海トラフ地震に関連する情報について

「南海トラフ地震に関連する情報」は、南海トラフ全域を対象に地震発生の可能性の高まりについてお知らせするものです。

2021年に開催された南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会（定例）及び地震防災対策強化地域判定会（定例）の評価の結果では南海トラフとその周辺の地震・地殻活動の状況からは、南海トラフ地震に直ちに結びつくと思われる変化は観測されませんでした。

詳細は、以下のURLをご覧ください。

気象庁HP：南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会 地震防災対策強化地域判定会

<https://www.jma.go.jp/jma/press/hantei.html>

気象庁HP：南海トラフ地震に関連する情報

<https://www.data.jma.go.jp/svd/eev/data/nteq/index.html>

気象庁HP：南海トラフ地震に関連する情報の種類と発表条件

https://www.data.jma.go.jp/svd/eev/data/nteq/info_criterion.html

・データ等の利用及び再配布について

本資料中で使用している地図の作成に当たっては、一部のフリー素材を除き、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。

この資料は速報値です。後日、内容の訂正・追加を行うことがあります。

©甲府地方気象台 2022

本資料は、気象庁ホームページの利用規約（下記URL）に準拠します。

<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/info/coment.html>

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。

次の期間の地震について、暫定的に震源精査の基準を変更しているため、その前後の期間と比較して微小な地震での震源決定数の変化（増減）が見られます。

①2020年9月1日から10月23日まで、②2021年1月9日から3月7日まで、③2021年4月19日から12月5日まで

山梨県の地震年報

令和3年（2021年）

発行日 令和4年2月18日

編集・発行 甲府地方気象台

甲府市飯田四丁目7-29

電話 055-222-9101