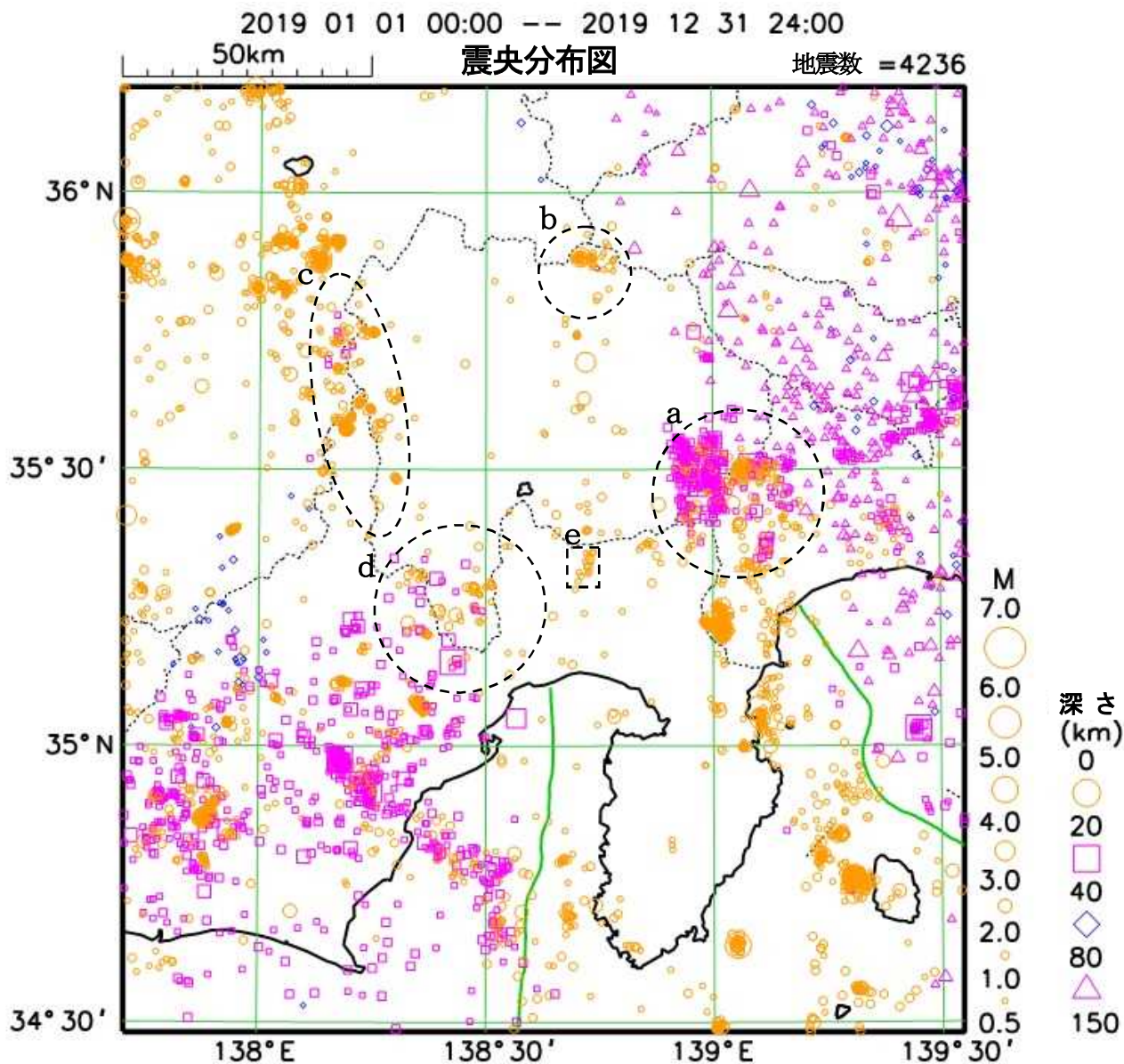


令和元年(2019年)の山梨県とその周辺の地震活動

甲府地方気象台

1 地震活動概況

2019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43回(2018年27回)でした。そのうち、県内が震源の地震は5回(2018年3回)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。

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:40km以深)

(a) 山梨県東部・富士五湖から神奈川県西部付近

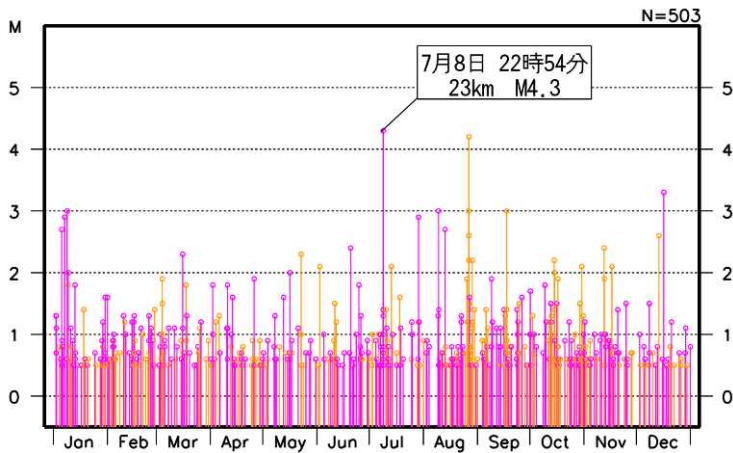


図1 地震活動経過図(領域a)

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し、その下に潜り込みを継続していると考えられている境界で、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最大は、7月8日22時54分の地震(震央地名: 神奈川県西部、M4.3、深さは23km、県内の最大震度3、上野原市)でした(図1)。

(b) 甲武信ヶ岳付近(山梨・埼玉・長野県境)

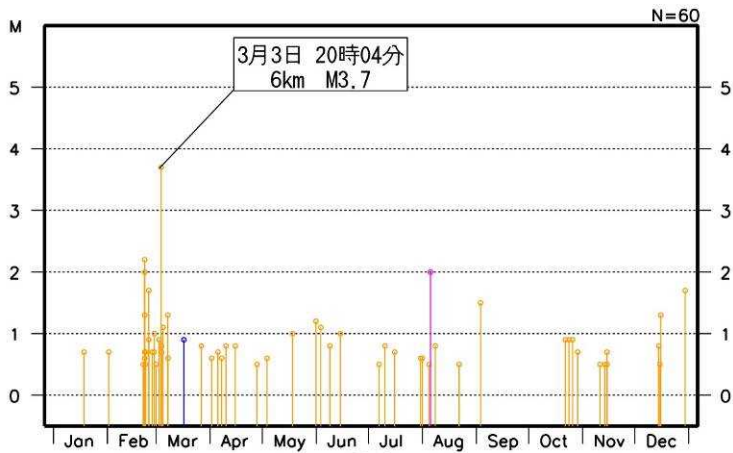


図2 地震活動経過図(領域b)

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10km前後です。

今期間、この領域内で震源決定された地震の最大は、3月3日20時04分の地震(震央地名: 山梨県中・西部、M3.7、深さは6km、県内の最大震度は2、北杜市、丹波山村)でした(図2)。

(c) 赤石山脈北部付近(山梨・長野・静岡県境)

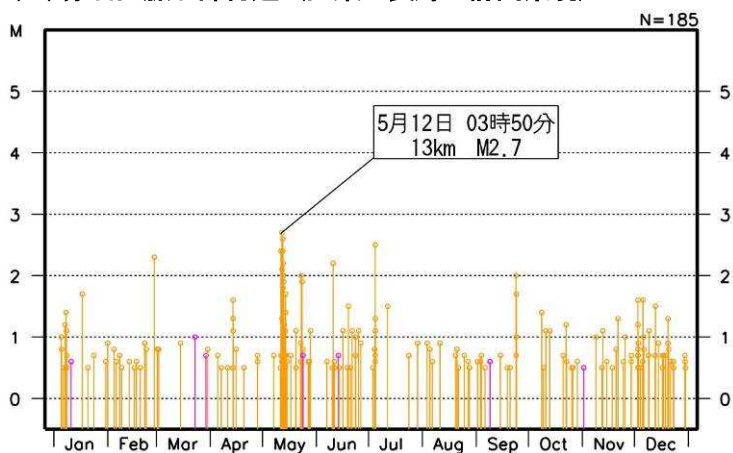


図3 地震活動経過図(領域c)

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最大は、5月12日03時50分の地震(M2.7、深さは13km、県内で震度1以上は観測されていない)でした(図3)。

(d) 峡南地方・静岡県境付近

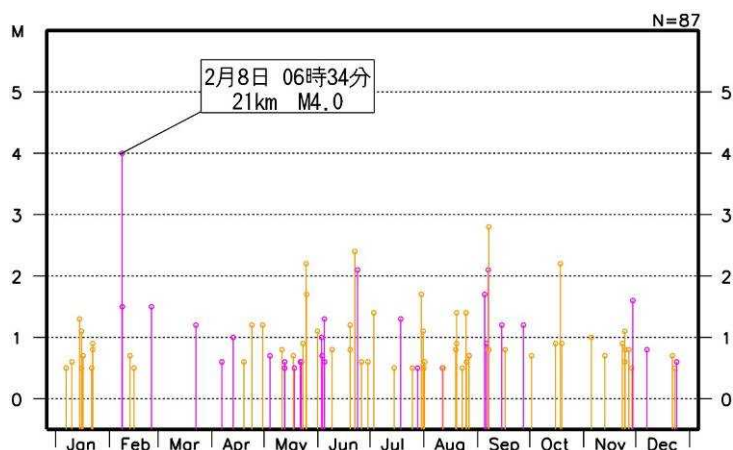


図4 地震活動経過図(領域d)

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最大は、2月8日06時34分の地震(M4.0、深さは21km、県内の最大震度3、南部町)でした(図4)。

(e) 静岡県東部(富士山南西部付近)

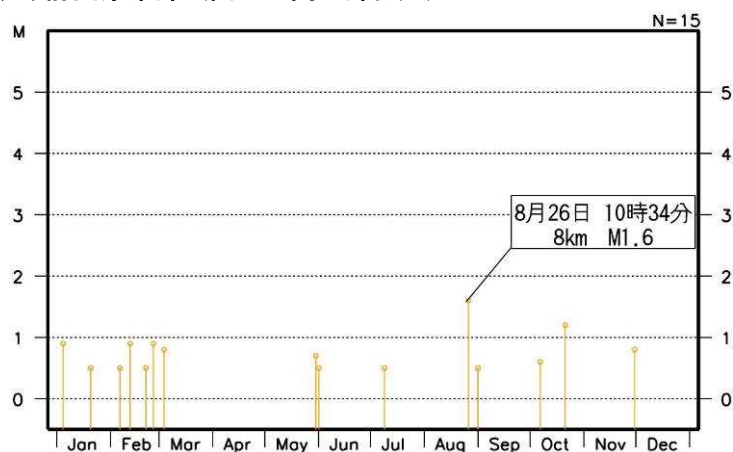


図5 地震活動経過図(領域e)

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。地震活動はその後次第に低調となってきました。

今期間、この領域内で震源決定された地震の最大は、8月26日10時34分の地震(M1.6、深さは8km、県内では震度1以上は観測されていない)でした(図5)。

3 富士山の火山活動について(2000年1月1日~2019年12月31日)

富士山とその周辺では一般的な活断層による地震(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、2019年もその傾向は続いています(図7)。

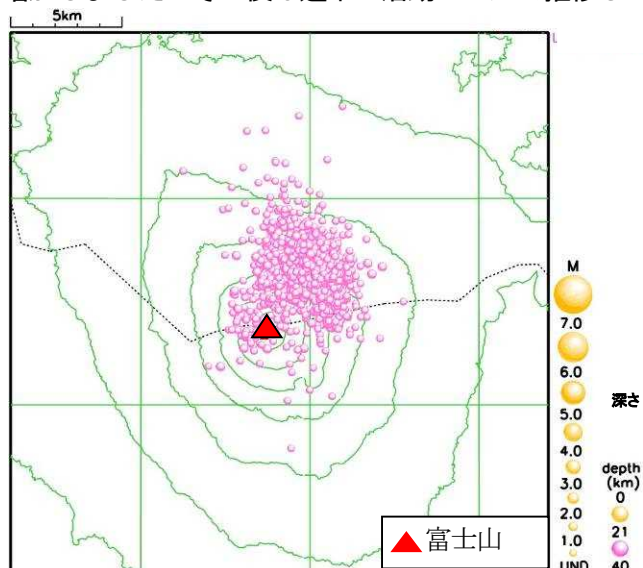


図6 富士山とその周辺の震央分布図

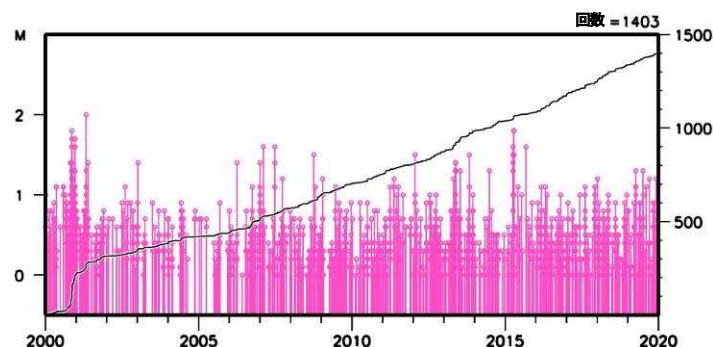


図7 地震活動経過図・回数積算図

4 山梨県とその周辺の地震活動概況

2019年の県内の地震は、昨年と比べやや多いものの、ほぼ例年並でした。

(1) 震央分布図内の地震回数詳細

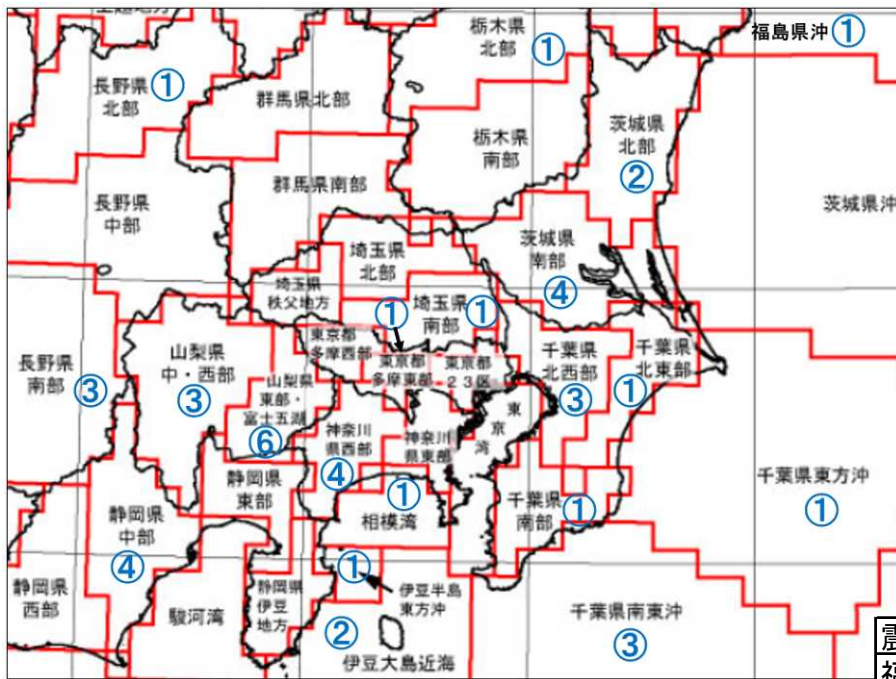
県内で最大震度 1 以上を観測した地震回数と最大震度

	震度1	震度2	震度3	震度4以上	合計
1月	2	2			4
2月	2		1		3
3月		1			1
4月	1				1
5月	3	1			4
6月	4	1	1		6
7月	2	2	1		5
8月	3	2	2		7
9月	1	2			3
10月	2	1			3
11月	3				3
12月	6	1			7
合計	29	13	5	0	47 (昨年42)

マグニチュード 3.0 以上の地震回数

	分布図内	県内震源
1月	6	1
2月	3	0
3月	1	1
4月	1	0
5月	3	0
6月	6	0
7月	6	0
8月	4	1
9月	2	1
10月	4	0
11月	2	0
12月	5	1
合計	43 (昨年27)	5 (昨年3)

(2) 県内で震度 1 以上を観測した地震の震央(震源)別回数(青丸数字は地域別の回数)



震央地名		回数	震央地名		回数
埼玉県	南部	1	神奈川県	西部	4
東京都	多摩東部	1	栃木県	北部	1
山梨県	中・西部	3	茨城県	北部	2
	東部・富士五湖	6		南部	4
長野県	長野県北部	1	千葉県	北東部	1
	長野県南部	3		北西部	3
静岡県	中部	4			南部

千葉県東方沖	1
千葉県南東沖	3
相模湾	1
伊豆半島東方沖	1
伊豆大島近海	2
八丈島東方沖	1
三重県南東沖	1
山形県沖	1

5 山梨県内震度観測点 有感地震（震度1以上）の震源リスト（2019年）

地震 番号	地震の発震日時		震央地名	北緯	東経	深さ (km)	マグニ チュード	全国最大 震度	県内最大 震度
1	1月8日	1:35	千葉県南部	35° 00.93	139° 54.96	52	4.1	2	1
2	1月8日	23:08	山梨県東部・富士五湖	35° 28.10	138° 57.97	22	3	1	1
3	1月14日	13:23	茨城県南部	36° 09.75	139° 48.62	53	4.9	4	2
4	1月18日	21:46	茨城県南部	35° 55.23	140° 25.94	54	5.3	3	2
5	2月6日	10:14	相模湾	35° 14.49	139° 09.62	14	3.1	2	1
6	2月8日	6:34	静岡県中部	35° 09.10	138° 25.61	21	4	3	3
7	2月19日	21:04	長野県北部	36° 27.77	137° 39.70	0	4.7	3	1
8	3月3日	20:04	山梨県中・西部	35° 53.03	138° 42.52	6	3.7	2	2
9	4月13日	12:23	長野県南部	35° 56.82	137° 42.13	9	4.1	3	1
10	5月24日	12:40	埼玉県南部	35° 57.07	139° 24.89	106	4.1	3	1
11	5月25日	4:48	山梨県中・西部	35° 17.08	138° 28.29	18	2.2	1	1
12	5月25日	15:20	千葉県北東部	35° 21.41	140° 17.40	38	5.1	5弱	2
13	5月29日	17:30	静岡県中部	35° 06.20	138° 13.63	29	2.9	1	1
14	6月11日	0:25	静岡県中部	34° 55.80	138° 13.86	29	4	2	1
15	6月17日	8:00	茨城県北部	36° 30.92	140° 35.01	77	5.1	4	1
16	6月18日	22:22	山形県沖	38° 36.48	139° 28.76	14	6.7	6強	2
17	6月20日	1:55	千葉県南東沖	35° 00.61	140° 11.76	76	4.4	2	1
18	6月24日	9:11	千葉県南東沖	34° 55.73	139° 57.81	61	5.2	4	3
19	6月24日	19:22	伊豆半島東方沖	35° 04.00	139° 06.04	8	4.1	4	1
20	7月8日	22:54	神奈川県西部	35° 30.31	139° 05.13	23	4.3	3	3
21	7月25日	7:14	千葉県東方沖	35° 08.87	140° 34.14	58	5.1	3	1
22	7月28日	3:31	三重県南東沖	33° 09.66	137° 23.87	393	6.6	4	2
23	7月30日	5:37	八丈島東方沖	32° 54.76	140° 46.61	59	5.9	3	2
24	7月30日	22:18	長野県南部	35° 49.71	137° 59.69	9	3.1	1	1
25	8月4日	19:23	福島県沖	37° 42.43	141° 37.97	45	6.4	5弱	3
26	8月9日	17:15	山梨県東部・富士五湖	35° 28.64	138° 59.32	23	3	2	2
27	8月13日	9:18	山梨県東部・富士五湖	35° 32.99	139° 00.37	20	2.7	1	1
28	8月13日	14:47	山梨県東部・富士五湖	35° 44.88	138° 57.55	23	2.8	1	1
29	8月27日	0:13	神奈川県西部	35° 29.90	139° 04.13	14	4.2	3	3
30	8月27日	0:15	神奈川県西部	35° 30.03	139° 03.91	14	3	1	1
31	8月31日	18:03	長野県南部	35° 52.79	138° 07.72	11	4.1	3	2
32	9月14日	11:54	千葉県北西部	35° 38.80	140° 09.90	62	4.1	2	1
33	9月15日	17:15	山梨県中・西部	35° 41.65	138° 43.19	12	3	2	2
34	9月17日	18:22	神奈川県西部	35° 29.83	139° 04.29	14	3	2	2
35	10月2日	2:15	静岡県中部	34° 58.55	138° 10.78	27	4	2	1
36	10月9日	4:58	千葉県北西部	35° 47.99	140° 06.80	62	4.2	2	1
37	10月12日	18:21	千葉県南東沖	34° 40.46	140° 38.92	75	5.4	4	2
38	11月17日	20:05	伊豆大島近海	34° 38.35	139° 03.13	13	4.7	4	1
39	11月22日	5:23	茨城県南部	36° 04.24	139° 53.45	45	4.5	3	1
40	11月28日	21:30	東京都多摩東部	35° 37.81	139° 26.66	126	3.7	1	1
41	12月3日	10:18	茨城県南部	36° 08.56	139° 49.05	52	4.7	4	2
42	12月3日	20:02	千葉県北西部	35° 44.00	139° 58.05	78	3.8	2	1
43	12月4日	10:38	茨城県北部	36° 48.56	140° 32.38	9	4.9	4	1
44	12月4日	19:35	栃木県北部	36° 57.21	139° 40.84	7	4.8	4	1
45	12月13日	23:20	山梨県東部・富士五湖	35° 29.62	138° 57.35	18	2.6	1	1
46	12月14日	3:24	伊豆大島近海	35° 01.85	139° 27.02	33	4.3	3	1
47	12月16日	17:04	山梨県東部・富士五湖	35° 28.14	138° 56.76	23	3.3	2	1

6 山梨県内市町村別震度観測回数表（2019年）

市町村名	震度1	震度2	震度3	合計
甲府市	15	3	1	19
山梨市	5	1		6
韮崎市		1		1
早川町	3	1		4
身延町	6	3		9
南部町	5	1	1	7
昭和町	1	2		3
南アルプス市	2	3		5
甲斐市	5	3		8
笛吹市	12	2	1	15
北杜市	18	5		23
市川三郷町	2	2		4
甲州市	14	3	1	18
中央市	4	2		6
富士川町	10	5	2	17
富士吉田市	9	2		11
都留市	6	1	1	8
大月市	26	4		30
上野原市	17	4	2	23
道志村	5	3		8
西桂町	6	3		9
忍野村	3	9	1	13
山中湖村	8	4	1	13
鳴沢村	6	1		7
富士河口湖町	20	6	2	28
小菅村	7			7
丹波山村	13	1		14
合計	228	75	13	316

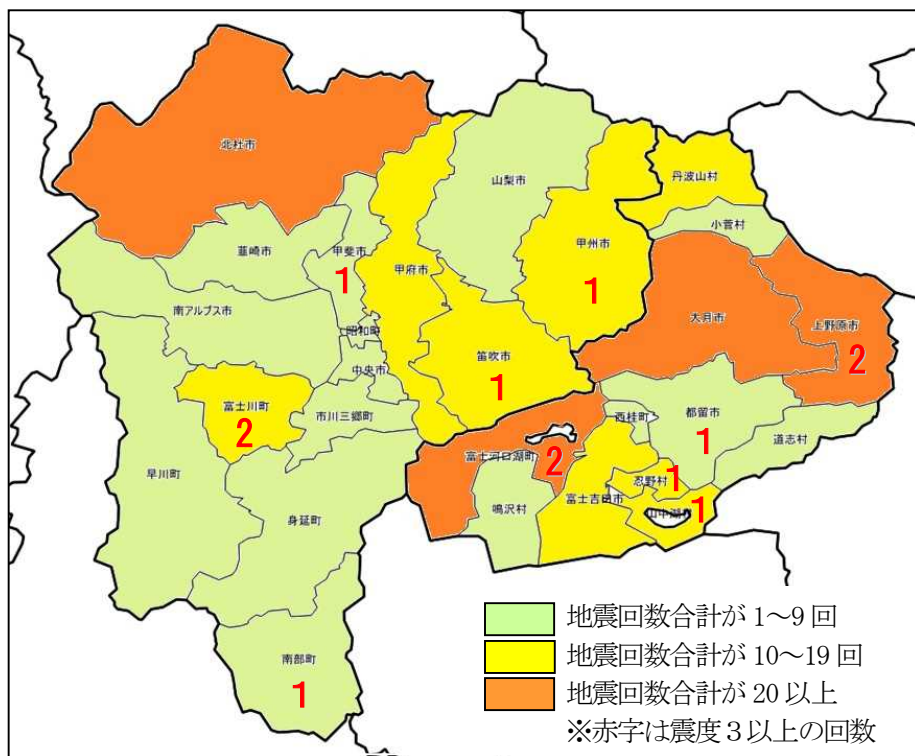


図8 市町村別地震回数及び最大震度3以上の回数図

市町村別に震度1以上の地震回数を色別に分けた図と、震度3以上を観測した回数（図8）を見ると、地震回数の多さと比較的大きい揺れの回数に関連が薄いことがわかります。

東部・富士五湖周辺では直下型の地震が多かったものの揺れは小さかった、比較的大きい揺れの地震は震源が県外だった、その地域の地盤の影響など等が考えられます。

7 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。

気象庁では、中央防災会議での「南海トラフ地震防災対策推進基本計画」の変更を踏まえ、5月31日より「南海トラフ地震臨時情報」及び「南海トラフ地震関連解説情報」の提供を開始しました。

2019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みら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/eqw/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/eqev/data/nteq/info_criterion.html

気象庁HP：「南海トラフ地震臨時情報」等の提供開始について

https://www.jma.go.jp/jma/press/1905/31a/20190531_nteq_name.html

8 2019年に発生した国内最大の地震

6月18日22時22分 山形県沖の地震（深さ14km、M6.7）により、新潟県村上市で震度6強を観測したほか、北海道・東北・関東・東海・甲信越・北陸地方にかけて震度6弱～1を観測しました。

山梨県では忍野村で震度2、甲斐市、北杜市で震度1を観測しています（図9）。

この地震は西北西—東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、地殻内で発生した地震でした（図10）。

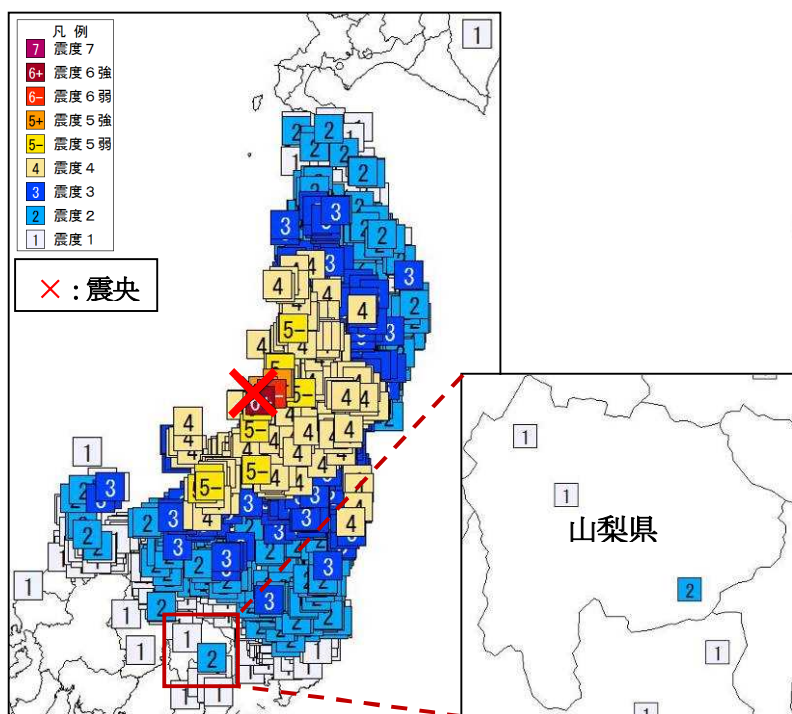


図9 各観測点の震度分布図（6月18日22時22分）

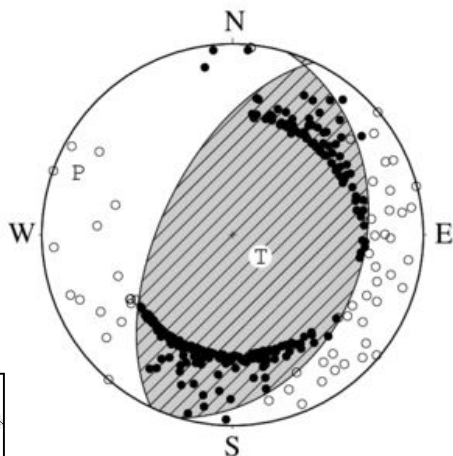


図10 山形県沖を震源とする地震の初動発震機構解

（P波初動解）下半球投影

○ 初動が引き（DOWN）の観測点
● 初動が押し（UP）の観測点

・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、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）』を使用している（承認番号：平29情使、第798号）。

県内の震度観測点については、以下のURLをご覧ください。

山梨県の震度観測点：https://www.jma-net.go.jp/kofu/menu/sindokansoku_map.html

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 2020

本資料は、甲府地方気象台ホームページの利用規約（下記URL）に準拠します。

<https://www.jma-net.go.jp/kofu/menu/copy.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。

山梨県の地震年報

令和元年（2019年）

発行日 令和2年1月23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