

令和3年12月3日06時37分頃の山梨県東部・富士五湖の地震について

| 地震の概要 | |
|------------------------|--|
| 検知時刻 (最初に地震を検知した時刻) | 12月3日06時37分 |
| 発生時刻 (地震が発生した時刻) | 12月3日06時37分 |
| マグニチュード | 4.8 (暫定値; 速報値の4.9から更新) |
| 場所および深さ | 山梨県東部・富士五湖 深さ 19km (暫定値; 速報値約20kmから更新) |
| 発震機構 | 北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型 |
| 震度 | 【最大震度5弱】山梨県の大月市(おおつきし)で最大震度5弱を観測した他、中部地方から伊豆諸島にかけて震度4~1を観測 |

○防災上の留意事項

この地震による津波の心配はありません。

揺れの強かった地域では、落石や崖崩れなどが起こりやすくなっている可能性がありますので、今後の地震活動に注意してください。

過去の事例では、大地震発生から1週間程度の間と同程度の地震が発生した事例は1~2割程度あることから、揺れの強かった地域では、地震発生後1週間程度、最大震度5弱程度の地震に注意してください。特に、地震発生後2~3日程度は、規模の大きな地震が発生することが多くあります。

○地震活動の状況

山梨県東部・富士五湖付近を震源とする地震は、本日2時18分の地震(最大震度4)発生以降、3日8時現在、震度1以上を観測した地震が3回発生しています(震度5弱:1回、震度4:1回、震度3:1回)。

なお、富士山の観測データには特段の変化は認められていません。

| | |
|--------------|----------------------------------|
| 本件に関する問い合わせ先 | 地震火山部 地震津波監視課 電話 03-3434-9041 |
|--------------|----------------------------------|

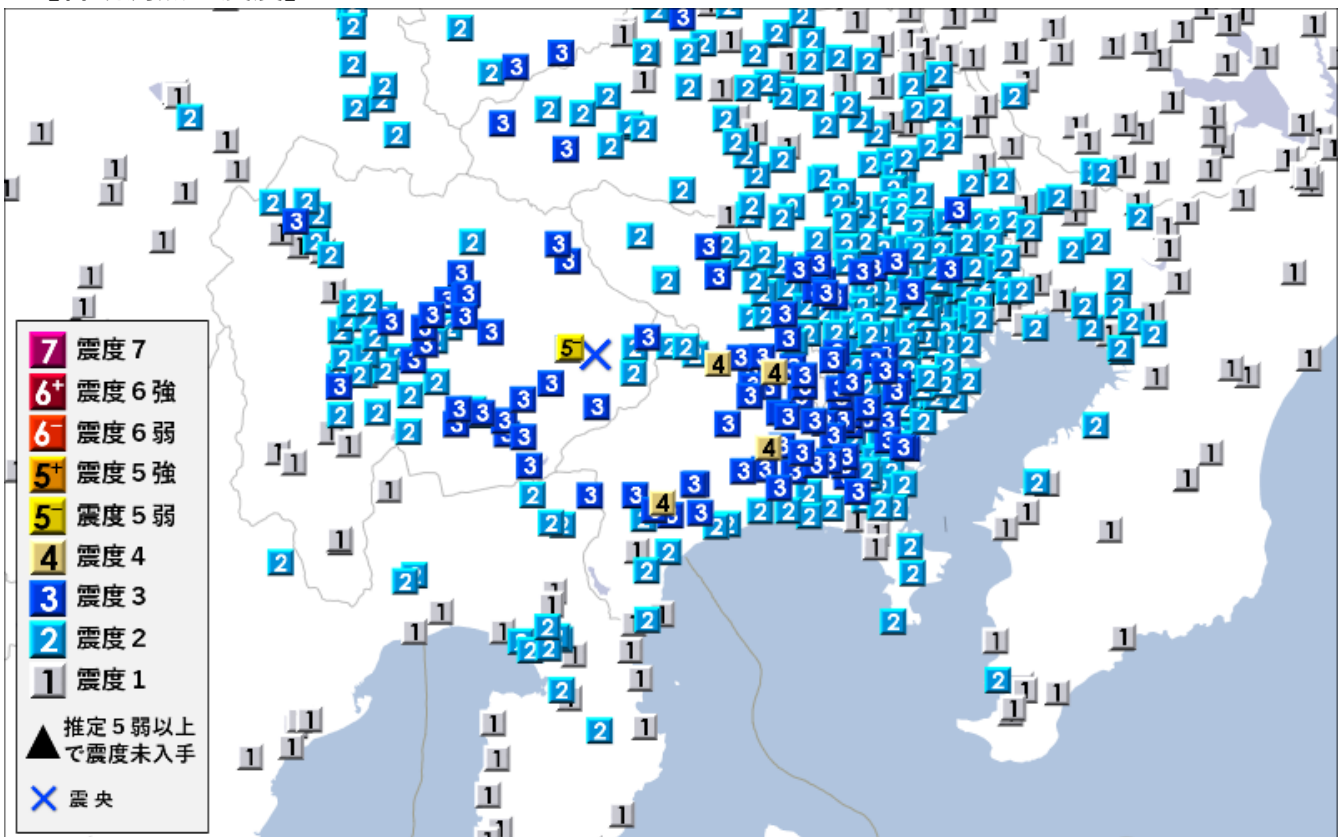
震度観測状況

12月3日06時42分発表

【各地域の震度】

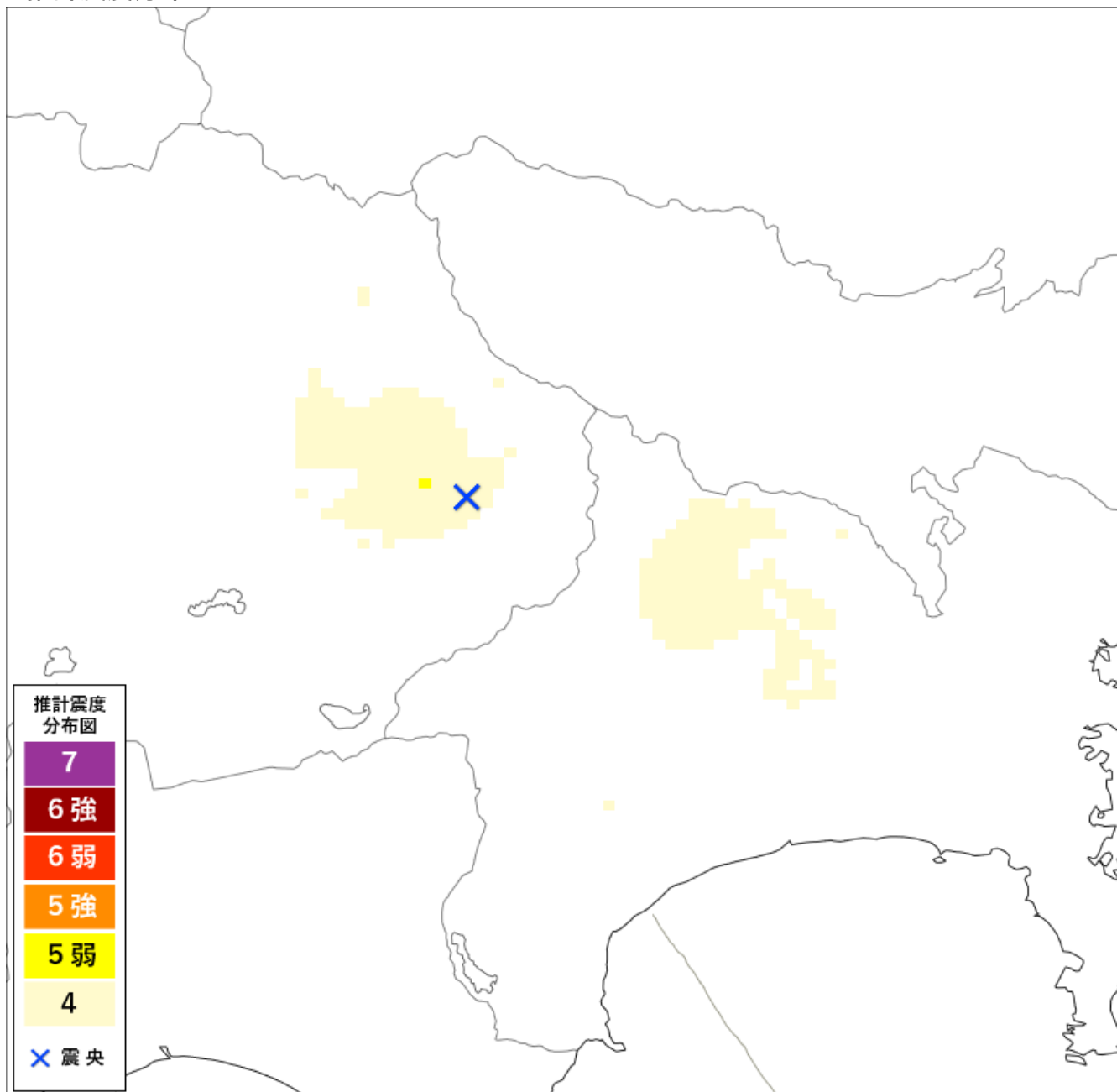


【各観測点の震度】



推計震度分布

推計震度分布



震度4の地域では、座りの悪い置物が倒れるなどしている可能性があります。

＜推計震度分布図利用の留意事項＞

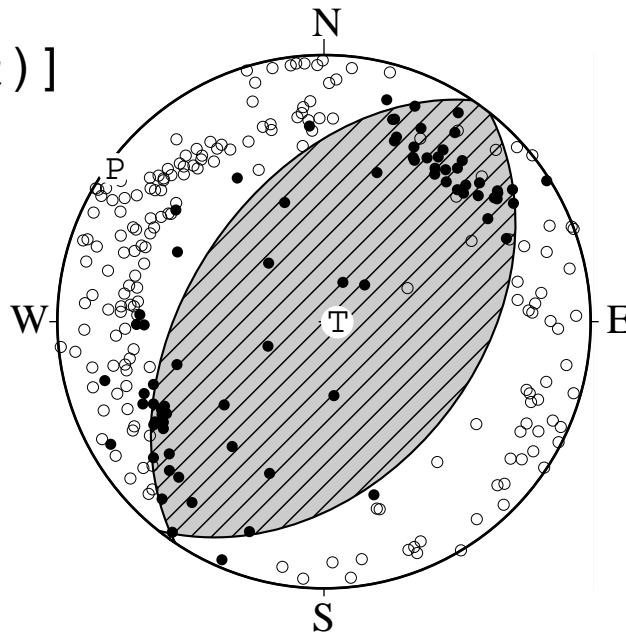
地震の際に観測される震度は、ごく近い場所でも地盤の違いなどにより1階級程度異なることがあります。また、このほか震度を推計する際にも誤差が含まれますので、推計された震度と実際の震度が1階級程度ずれることがあります。

このため、個々のメッシュの位置や震度の値ではなく、大きな震度の面的な広がり具合とその形状に着目してご利用下さい。

令和3年12月3日06時37分頃の地震の発震機構解 初動解(速報)

北西 - 南東方向に圧力軸を持つ逆断層型

[初動解(速報)]

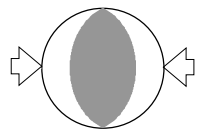


下半球等積投影法で描画
P：圧力軸の方向
T：張力軸の方向

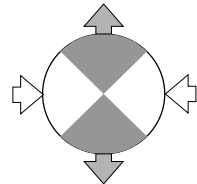
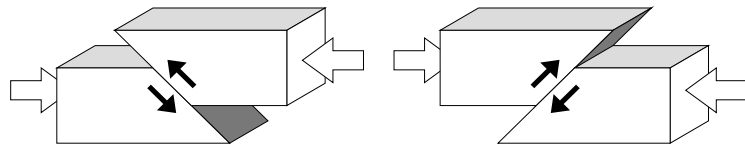
● は初動が上向きの観測点、 ○ は初動が下向きの観測点を示す。

発震機構解 [初動解] について

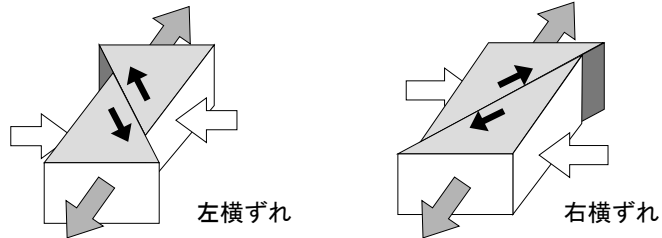
圧力軸に注目した場合の例



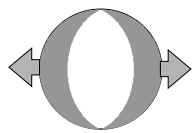
逆断層型



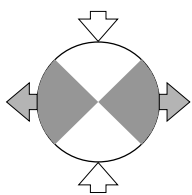
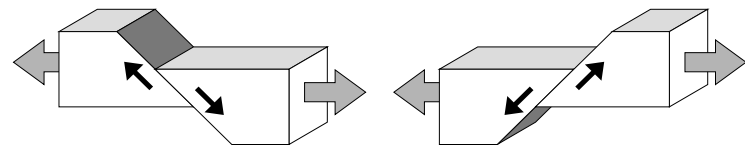
横ずれ断層型



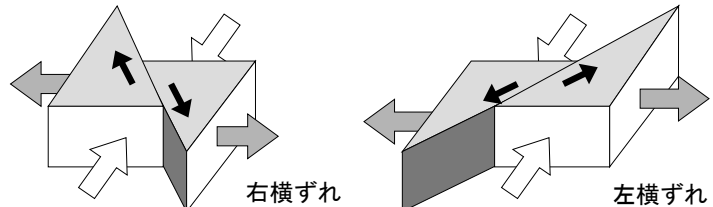
張力軸に注目した場合の例



正断層型



横ずれ断層型



⇨ ⇩ 圧力 (押す力)

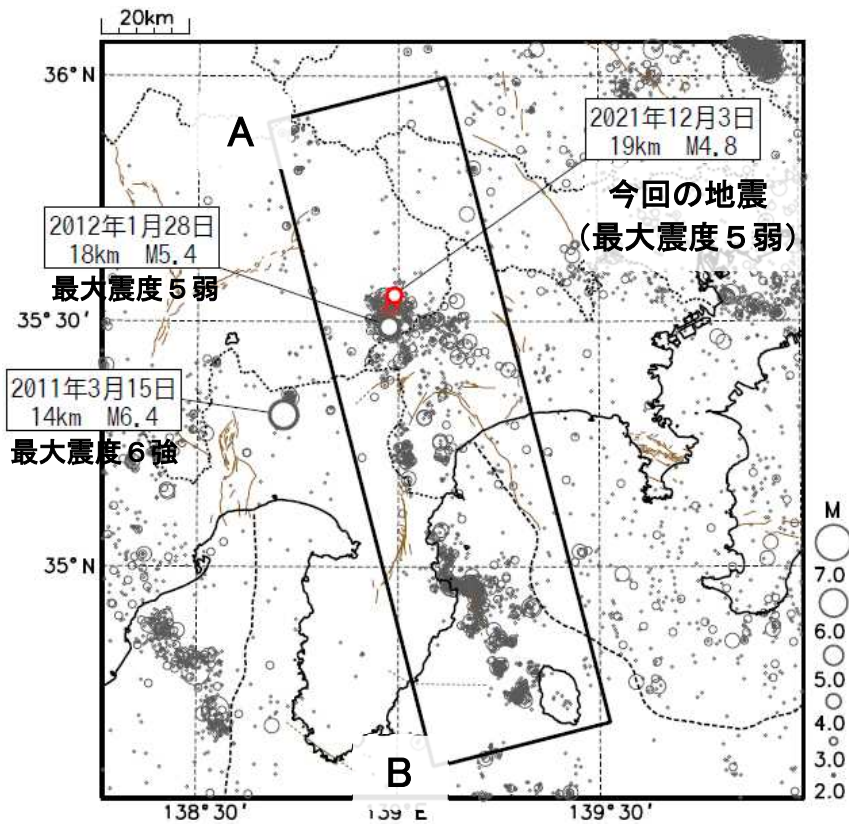
⇦ ⇪ 張力 (引く力)

⇄ 断層がずれる方向

令和3年12月3日 山梨県東部・富士五湖の地震 (発生場所の詳細)

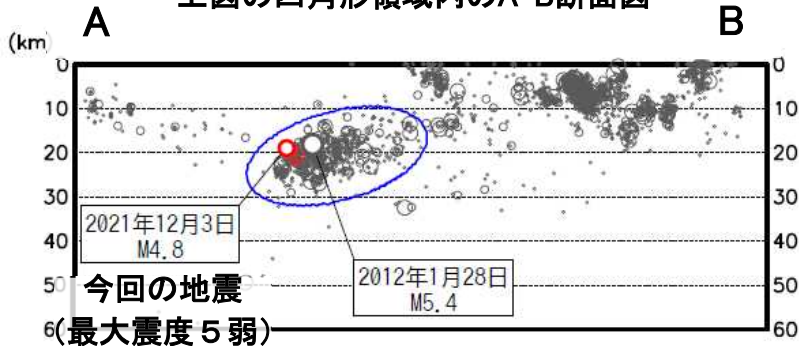
震央分布図

(1997年10月1日～2021年12月3日06時40分、深さ0～60km、M2.0以上)



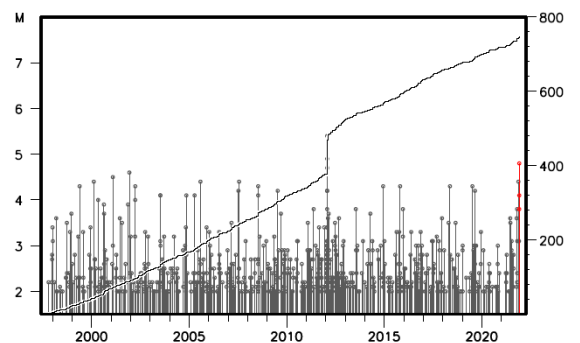
丸の大きさはマグニチュードの大きさを表す。2021年12月3日の地震を赤色で表す。
震央分布図中の細線は、地震調査研究推進本部の長期評価による主要活断層帯を示す
震央分布図中の黒色の点線は、海溝軸を示す

上図の四角形領域内のA-B断面図



縦軸は深さを表し、丸の大きさはマグニチュードの大きさを表す。

左図の楕円領域内の地震活動経過および回数積算図



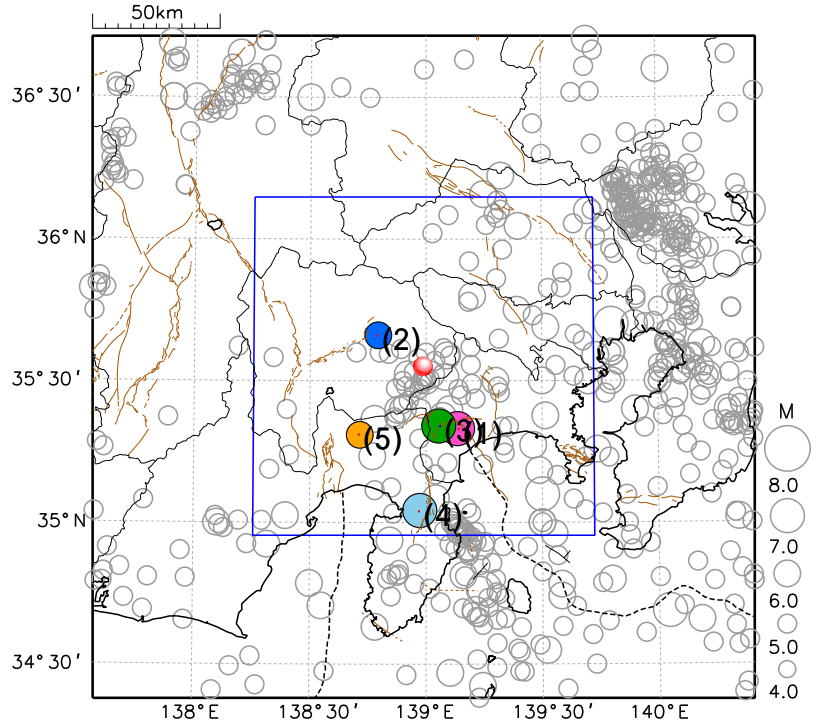
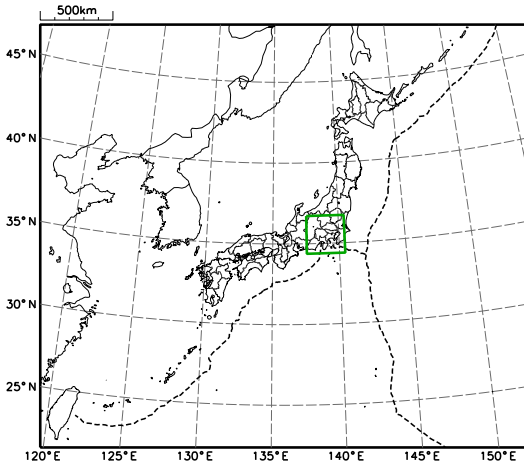
横軸は時間、縦軸は左がマグニチュード、右が地震の積算回数。折れ線は地震の回数を足し上げたものであり、縦棒のついた丸は地震発生時刻とマグニチュードの大きさを表す。

今回の地震周辺の過去の主な地震活動

震央分布図

M 5.0 , 深さ : 0 ~ 150km
今回の地震を赤く表示

1885 01 01 00:00 -- 2021 12 03 06:42



過去の主な地震

主な地震のシンボルの色と番号の対応
桃 : (1), 青 : (2), 緑 : (3), 水 : (4), 黄 : (5)

(1) 1923年09月01日 M:7.9 神奈川県西部
関東地震

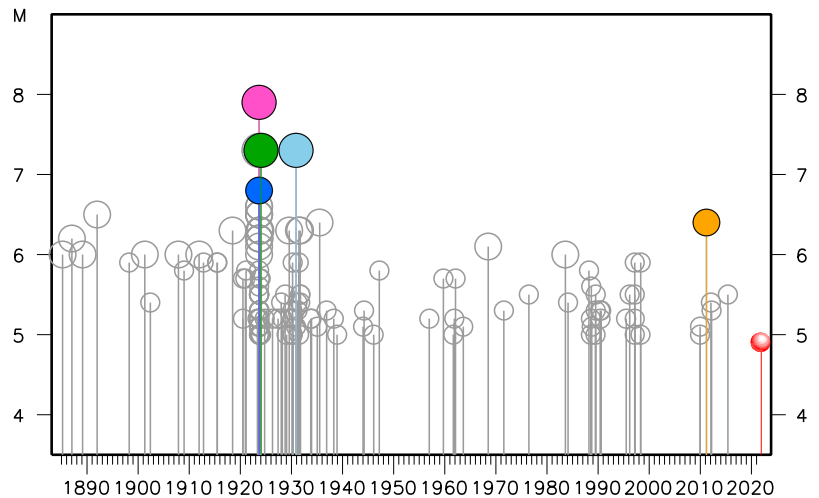
(2) 1923年09月01日 M:6.8 山梨県中・西部

(3) 1924年01月15日 M:7.3 神奈川県西部
丹沢地震

(4) 1930年11月26日 M:7.3 静岡県伊豆地方
北伊豆地震

(5) 2011年03月15日 M:6.4 静岡県東部

震央分布図の青色矩形内のM-T図



- ・震央分布図中の茶色の細線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。
- ・震央分布図中の黒色の太破線は、海溝軸を示す。
- ・1885年から1918年の地震の震源要素は、宇津（1982, 1985）及び茅野・宇津（2001）による。
- <地震の名称について>
- ・気象庁が定めた地震の名称を「」で示す。
- ・上記以外で、被害を伴い、広く社会的に地震の名称として知られているものについて、名称（「」を付加しない）を併記している。
- ・名称は、「日本の地震活動（第2版）」（地震調査研究推進本部）による。
- ・地震の名称の後ろの[]は、この規模の順に近接して発生した主な地震が他にあることを示す。
- ・名称は、最大規模の地震にのみ付加しており、[]内に記載した他の地震が異なる番号で記載される場合がある。
- <資料の利用上の注意点>
- ・今回の地震は、速報値を表示しており、精査後に修正する場合がある。
- ・過去の地震活動は、M5.0以上の地震、今回の地震は、M4.0以上の地震を表示している。
- ・過去の地震活動は、地域、時期に依らず、全てM5.0以上の地震を表示している。地域や時期により検知能力（ ）が異なる場合がある。
- ・検知能力：特定の地域、時期において、あるM（規模）以上の地震は、概ね全て検知できていると考えられるとする。
- ・この場合、そのMが小さいほど検知能力が高いと言う。
- ・一般的に、同時期であれば、海域より陸域の方が検知能力は高く、同一地域であれば、時期が新しいほど検知能力は高い。

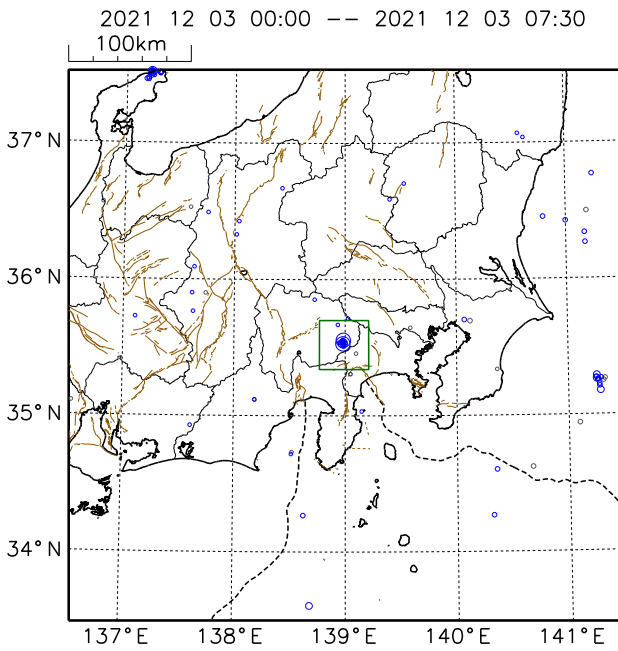
2021年12月3日6時37分頃

山梨県東部・富士の地震

(震源の色について)青：今回の地震以降に発生した地震 灰：今回の地震より前に発生した地震

震央分布図（広域図）

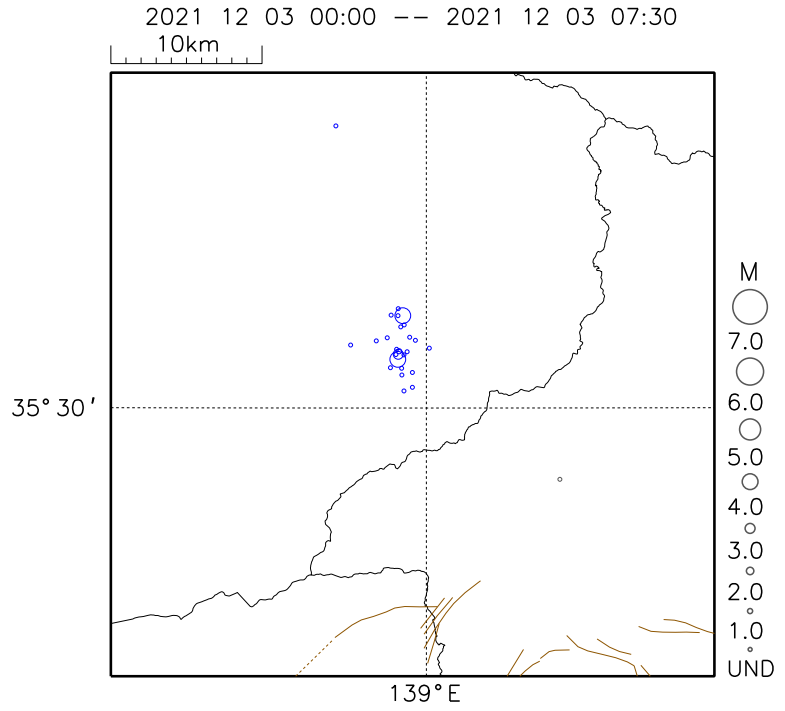
深さ0 -- 100km、 M 全て



震央分布図（詳細図）

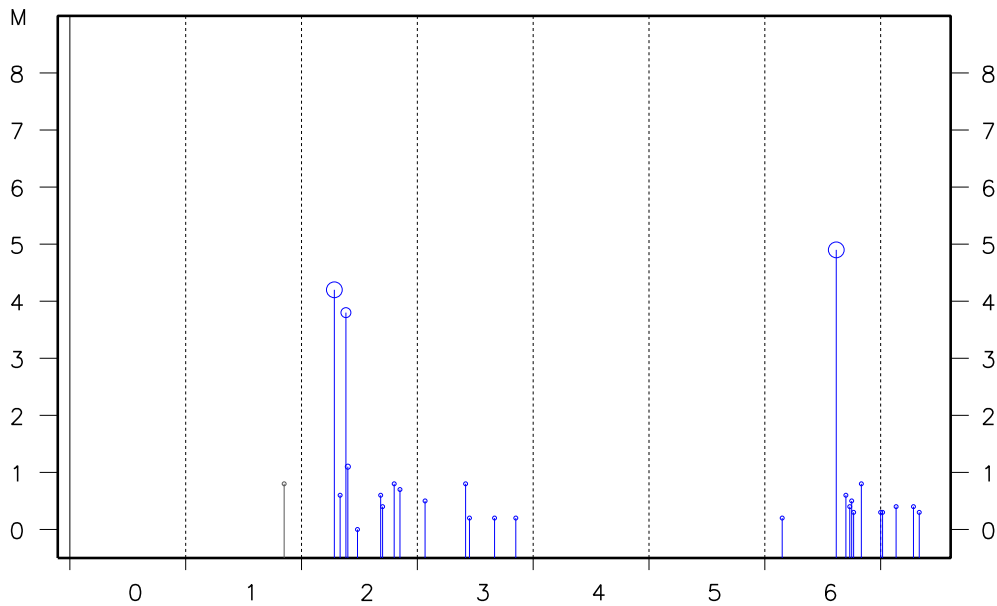
震央分布図（広域図）の四角形領域内の震央分布図

深さ0 -- 100km、 M 全て



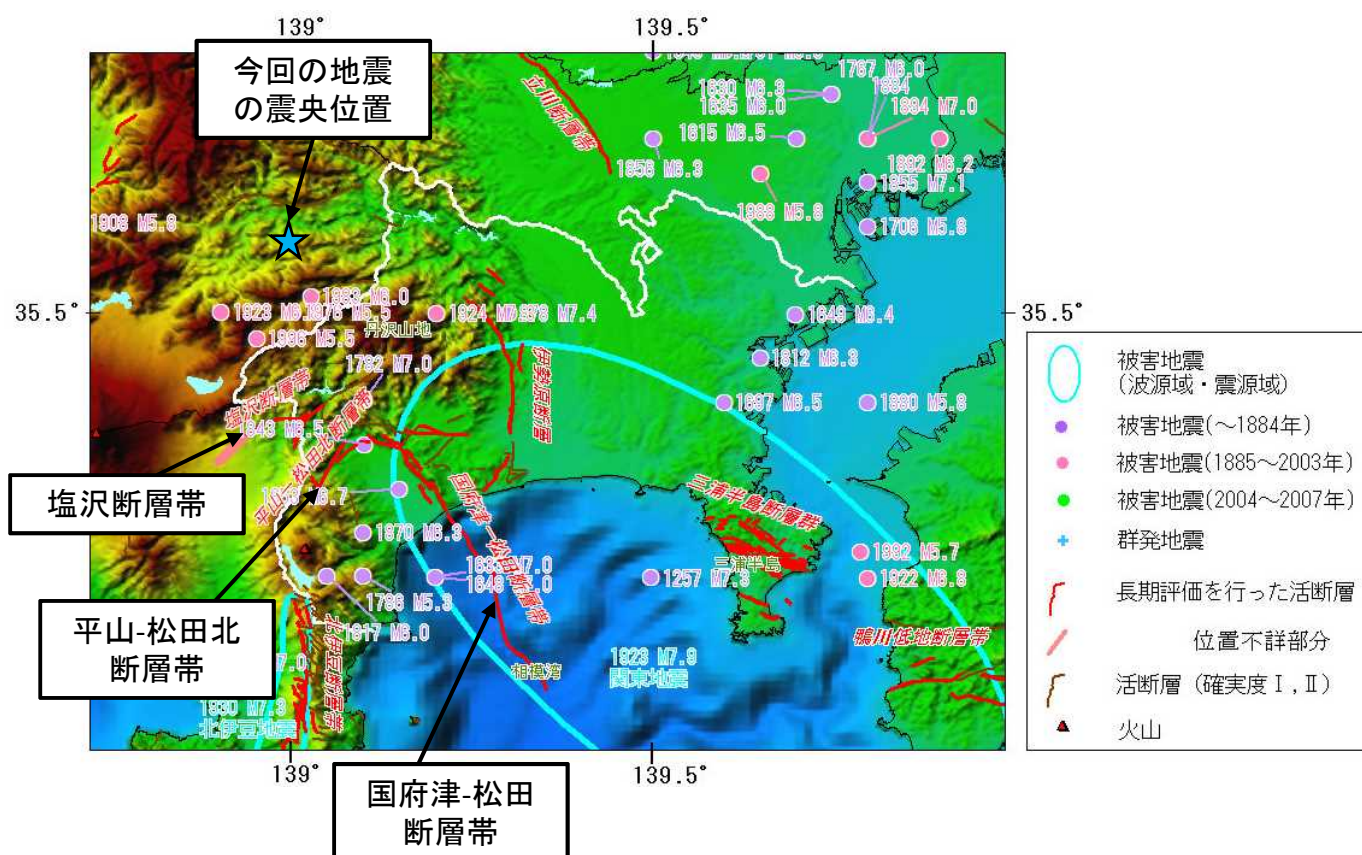
震央分布図（詳細図）の地震活動経過図

2021 12 03 00:00 -- 2021 12 03 07:30



- ・震央分布図中の茶色の細線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。
- ・震央分布図中の黒色の点線は、海溝軸を示す。
- <資料の利用上の留意点>
- ・表示している震源は、速報値を含みます。
- ・速報値の震源には、発破等の地震以外のものや、誤差の大きなものが表示されることがあります。
- ・個々の震源の位置や規模ではなく、震源の分布具合や活動の盛衰に着目して地震活動の把握にご利用ください。

震源周辺の活断層について



周辺の活断層と現在の地震活動

○今回の地震の震源周辺には、塩沢断層帯、平山-松田北断層帯、国府津-松田断層帯(神縄・国府津-松田断層帯)が存在します。

過去の例

○過去には、2005年の福岡県北西沖の地震(M7.0)のように、大きな地震の後、近くの活断層(警固断層帯南東部)は活動せず当初の地震活動域が広がらなかった例もあれば、1930年の北伊豆地震(M7.3)のように、近くの活断層(北伊豆断層帯)が活動し、当初の活動域が広がった例もあります。

○「平成28年(2016年)熊本地震」では、M6.5の地震が発生した2日後に、隣接する別の活断層でより規模の大きな地震が発生しました。

留意事項

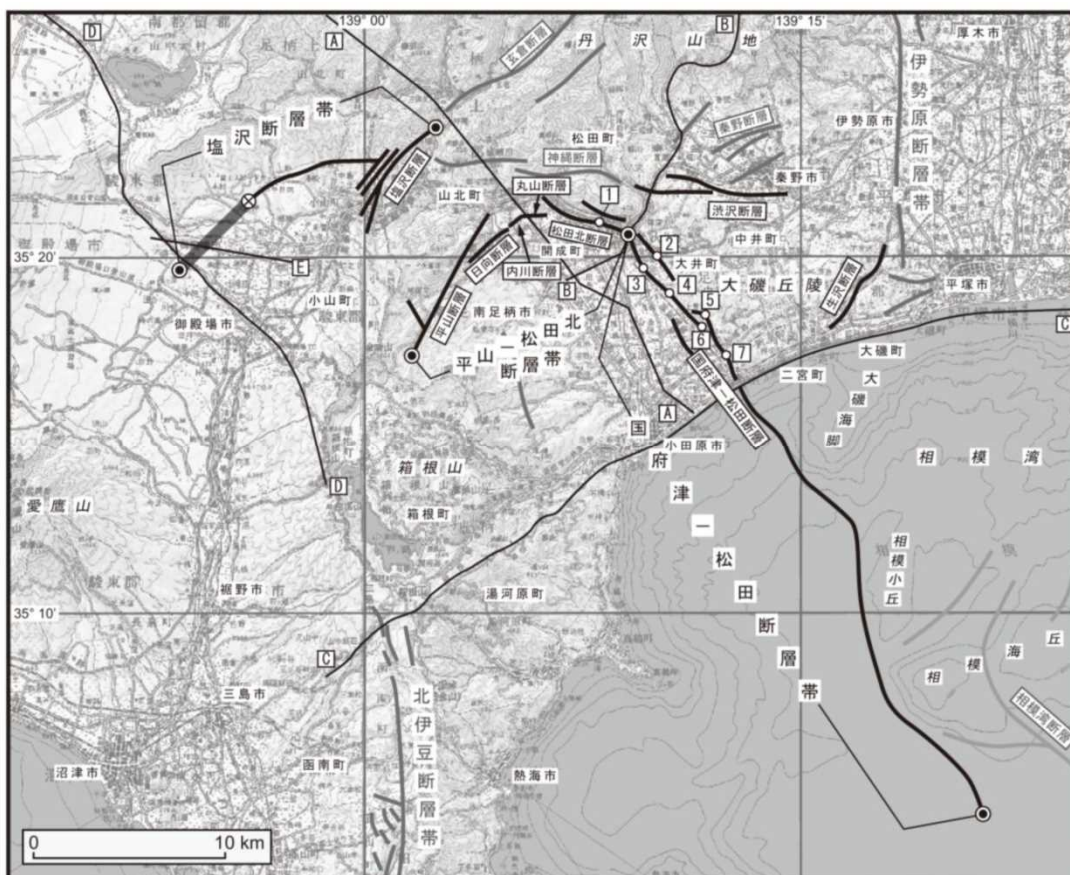
○過去の例のように、今回の地震の周辺に存在する活断層等で大きな地震が発生する可能性は否定できないため、留意が必要です。

○今回の地震の周辺に存在する活断層で大きな地震が発生した場合には、周辺で震度6強以上の強い揺れになると予想されています。

震源周辺の活断層について

神縄・国府津(かななわ・こうづ)-松田断層帯

●活断層の詳細な位置



●想定される規模と今後30年以内の地震発生確率

| 断層帯(活動区間) | 想定される規模 | ランク |
|-----------|-------------|-------|
| 塩沢断層帯 | 6.8程度 | Sランク |
| 平山-松田北断層帯 | 6.8程度 | A*ランク |
| 国府津-松田断層帯 | 海溝型地震と同時に活動 | |

活断層における今後30年以内の地震発生確率が、3%以上を「Sランク」、0.1~3%を「Aランク」、0.1%未満を「Zランク」、不明(すぐに地震が起きることが否定できない)を「Xランク」と表記している。地震後経過率(最新活動時期から評価時点までの経過時間を、平均活動間隔で割った値)が0.7以上である活断層については、ランクに「*」を付記している。