

平成30年4月9日03時40分
地 震 火 山 部

平成30年4月9日01時32分頃の島根県西部の地震について

地震の概要

検 知 時 刻：4月9日01時32分

(最初に地震を検知した時刻)

発 生 時 刻：4月9日01時32分

(地震が発生した時刻)

マグニチュード：6.1(暫定値；速報値5.8から更新)

場所および深さ：島根県西部、深さ12km(暫定値；速報値約10kmから更新)

発 震 機 構：西北西-東南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型(速報)

震 度：【最大震度5強】島根県大田市(おおだし)で震度5強、島根県出雲市(いずもし)、雲南市(うんなんし)、川本町(かわもとまち)、美郷町(みさとちょう)で震度5弱を観測したほか、中国地方を中心に、中部地方から九州地方にかけて震度4～1を観測しました。

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、落石や崖崩れなどの危険性が高まっているおそれがありますので、今後の地震活動や降雨の状況に十分注意してください。

この地域では過去に、大地震発生から1週間程度の間と同程度の地震が続発した事例があることから、揺れの強かった地域では、地震発生から1週間程度、最大震度5強程度の地震に注意するとともに、さらに強い揺れをもたらす地震が発生する可能性もありますので注意してください。特に地震発生から2～3日程度は、強い揺れをもたらす地震が発生することが多くあります。

地震活動の状況

今回の地震発生後、9日03時00分現在、震度1以上を観測した地震が13回(最大震度4が3回、最大震度3が2回、最大震度2が2回、最大震度1が6回)発生しています。

長周期地震動の状況

島根県東部では、長周期地震動階級2を観測しました。これらの地域の高層ビル高層階では、物につかまらないと歩くことが難しい、棚にある食器類、書棚の本が落ちることがあるなどの大きな揺れになった可能性があります。

緊急地震速報の発表状況

この地震に対し、地震検知から5.9秒後の01時32分40.2秒に緊急地震速報(警報)を発表しました。

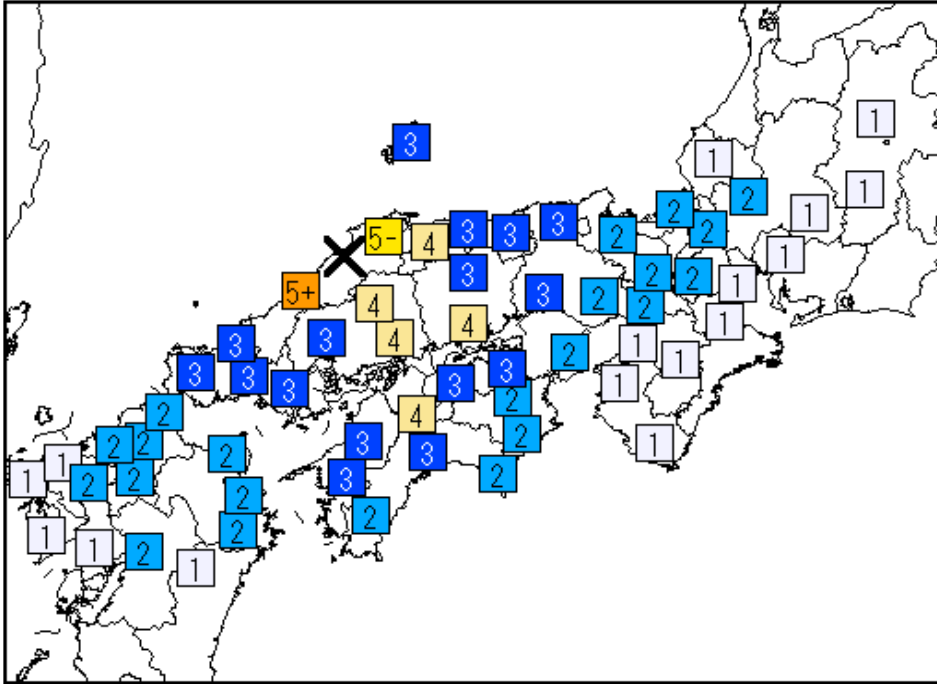
本件に関する問い合わせ先：地震火山部 地震津波監視課

電話 03-3284-1743

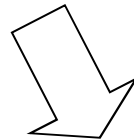
FAX 03-3215-2963

平成30年4月9日01時32分頃の島根県西部の地震

震度分布図

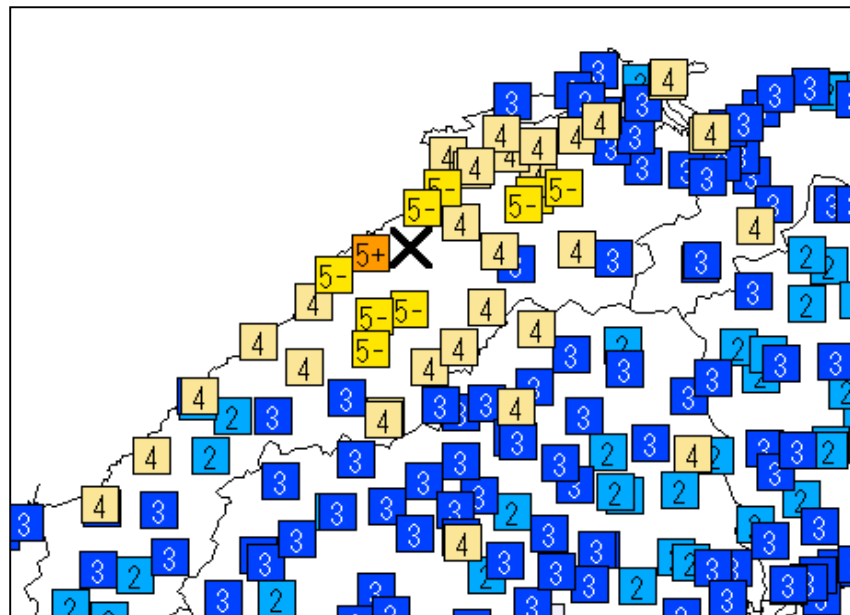


各地域の震度分布



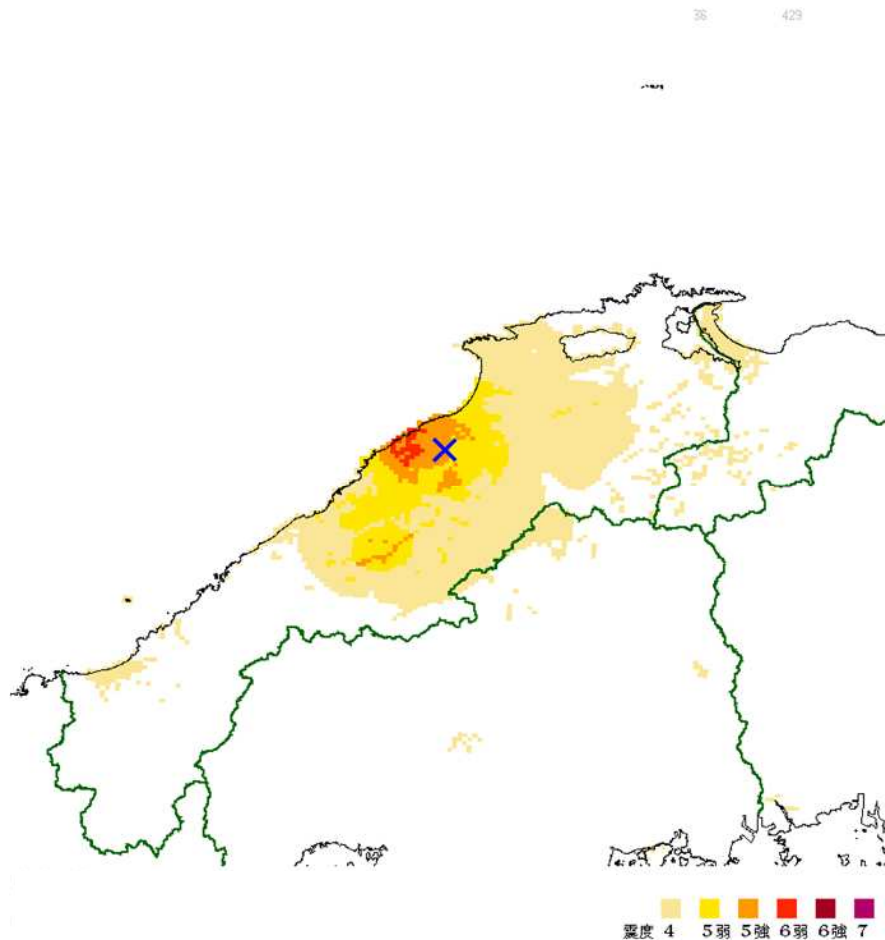
凡例	
7	震度7
6+	震度6強
6-	震度6弱
5+	震度5強
5-	震度5弱
4	震度4
3	震度3
2	震度2
1	震度1

×:震央



各観測点の震度分布図 (震央近傍を拡大)

平成30年4月9日01時32分頃の島根県西部の地震 推計震度分布図



[解説]

震度5弱以上のところでは、物が倒れたり、ガラスが割れるなどの被害が発生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 >

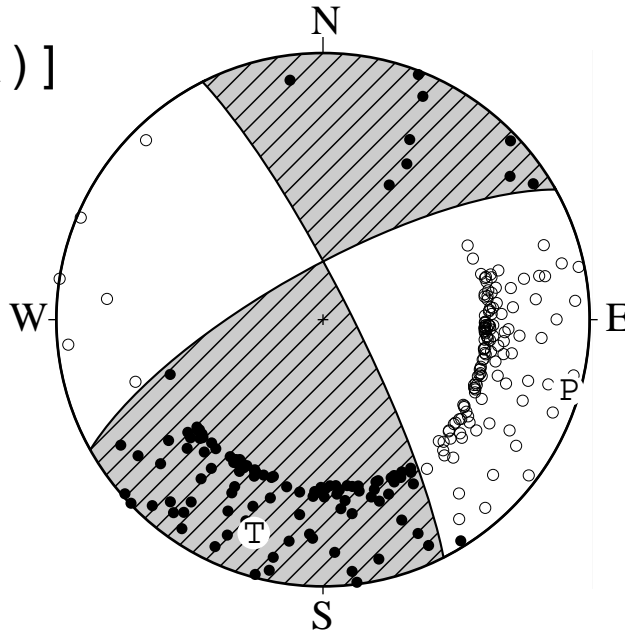
地震の際に観測される震度は、ごく近い場所でも地盤の違いなどにより1階級程度異なることがあります。また、このほか震度を推計する際にも誤差が含まれますので、推計された震度と実際の震度が1階級程度ずれることがあります。

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。

平成30年04月09日01時32分頃の地震の発震機構解 初動解(速報)

西北西 - 東南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型

[初動解(速報)]

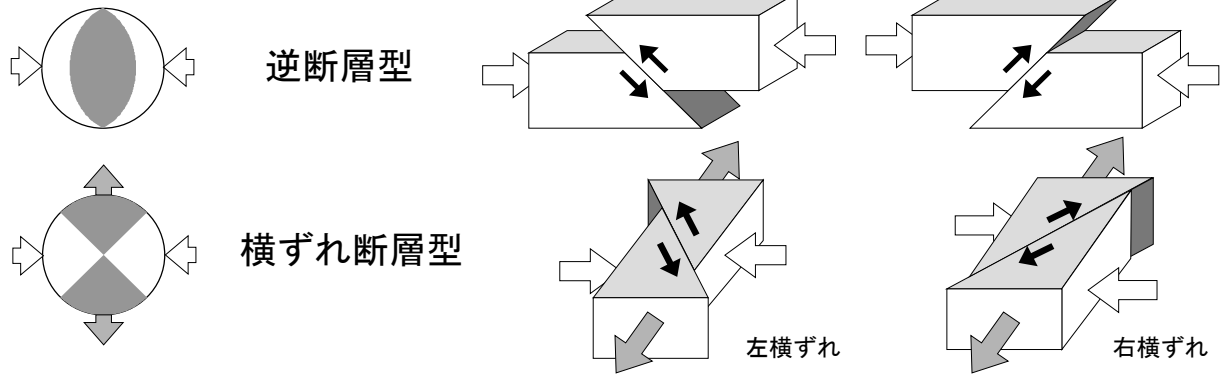


下半球等積投影法で描画
 P：圧力軸の方向
 T：張力軸の方向

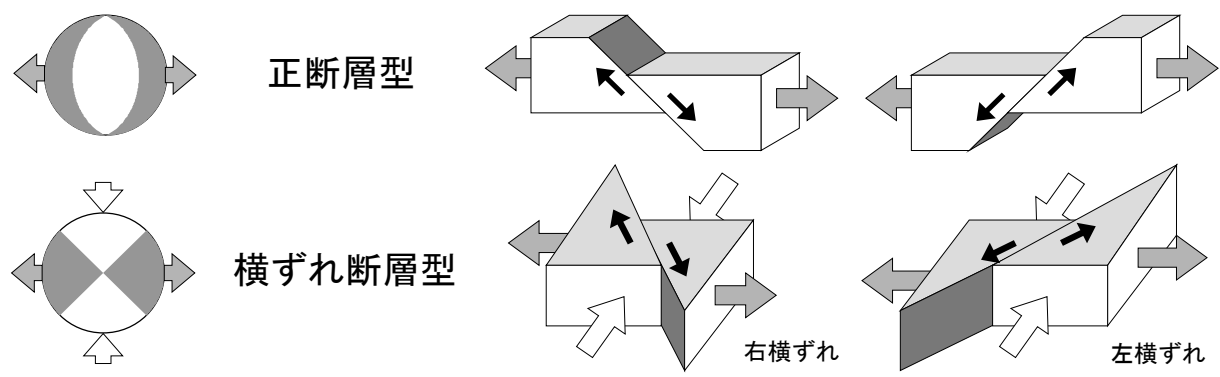
● は初動が上向きを観測点、 ○ は初動が下向きを観測点を示す。

発震機構解 [初動解] について

圧力軸に注目した場合の例



張力軸に注目した場合の例

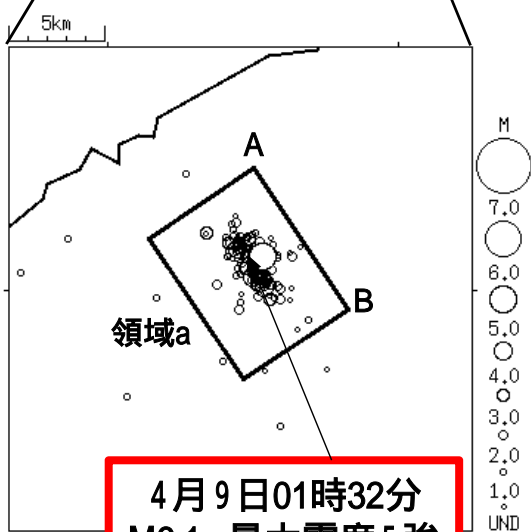
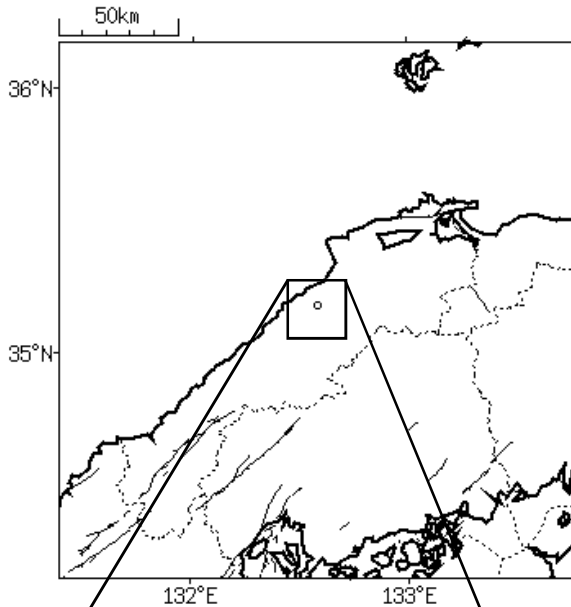


⇨ ⇩ 圧力 (押す力) ⇨ ⇩ 張力 (引く力) ⇨ ⇩ 断層がずれる方向

平成30年4月9日 島根県西部の地震 地震活動の状況（4月9日02時40分現在）

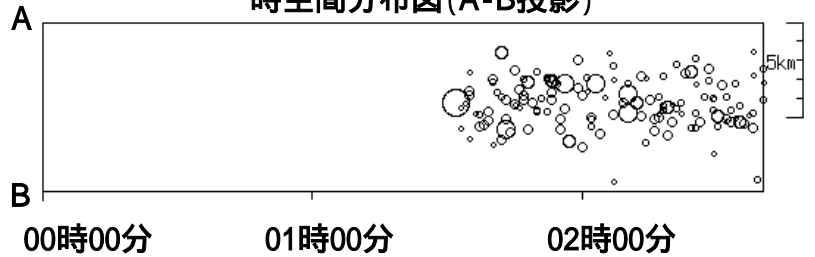
震央分布図

(2018年4月9日00時00分～02時40分
、Mすべて、深さ0～20km)

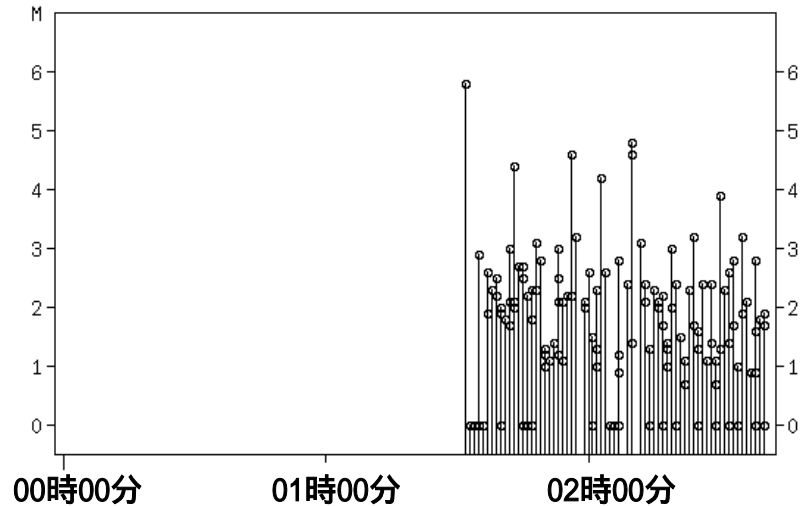


**4月9日01時32分
M6.1、最大震度5強**

震央分布図の領域a内の 時空間分布図 (A-B投影)



震央分布図の領域a内の地震活動経過図



横軸は時間、縦軸はマグニチュード。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。

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活断層を示す

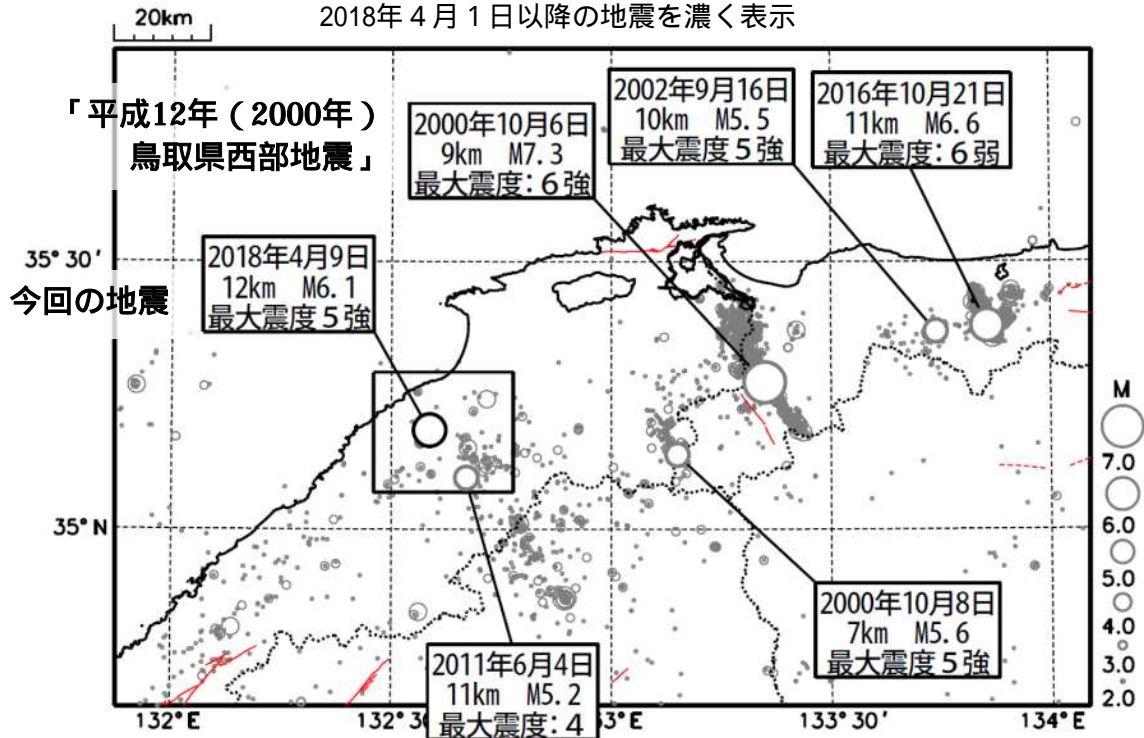
< 資料の利用上の留意点 >

- ・表示している震源は、自動処理による結果です。
- ・地震情報で発表した震源要素等と異なる場合があります。
- ・発破等の地震以外のものや、震源決定時の計算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。

平成30年 4月 9日 島根県西部の地震 (発生場所の詳細)

震央分布図

(1997年10月1日～2018年4月9日01時32分、深さ0～30km、M2.0以上)

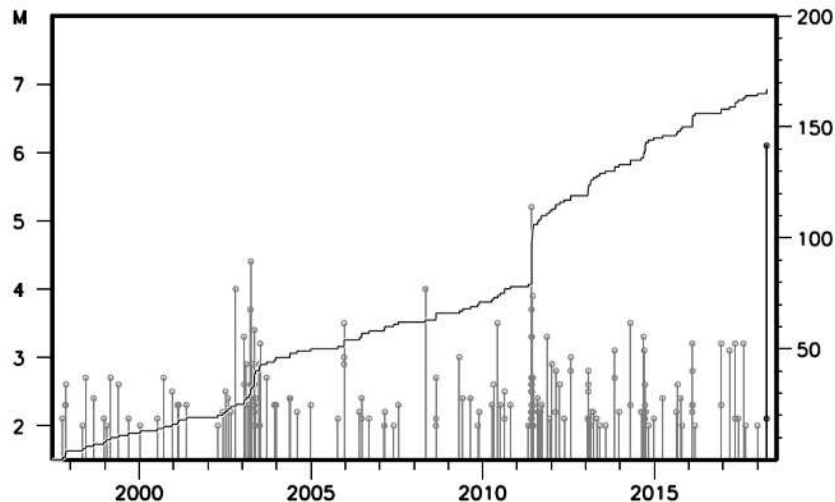


震央分布図中の赤線は、地震調査研究推進本部による活断層を示す

丸の大きさはマグニチュード(M)の大きさを表す。

震央分布図内のM5.5以上と四角形領域内のM5.0以上に吹き出しをつけた。

上図の四角形領域内の地震活動経過 および回数積算図

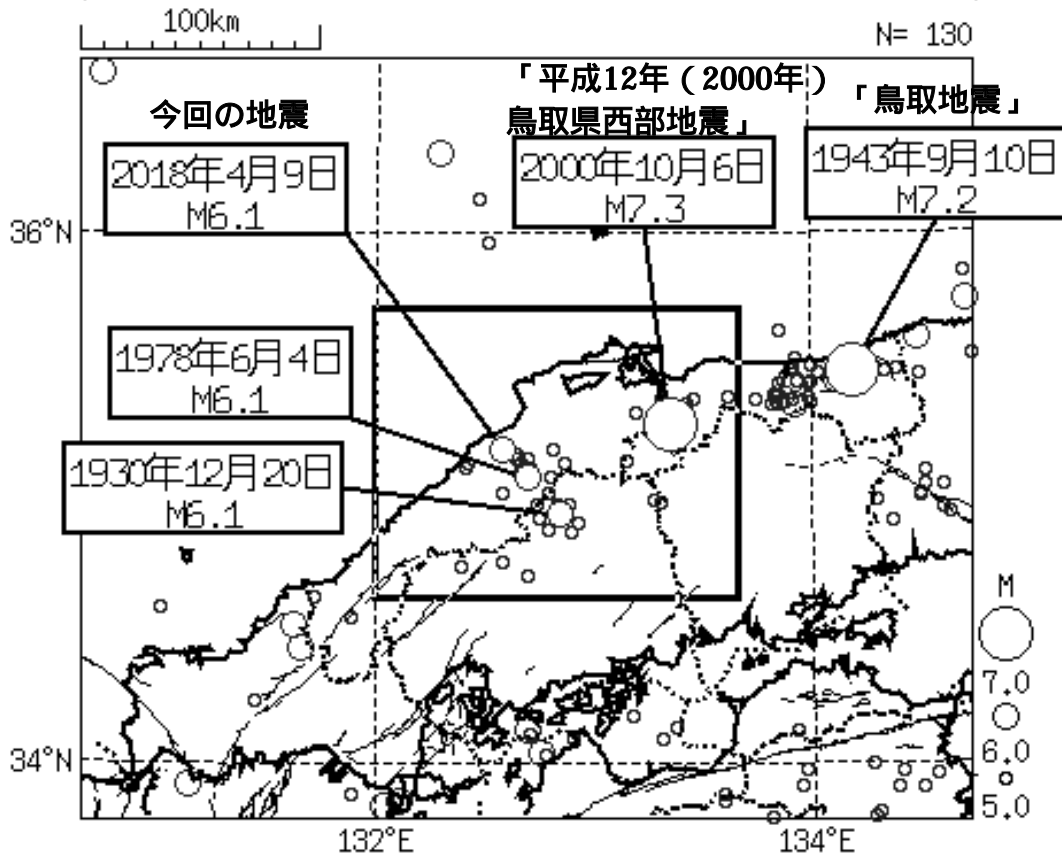


横軸は時間、縦軸は左がマグニチュード、右が地震の積算回数。折れ線は地震の回数を足し上げたものであり、縦棒のついた丸は地震発生時刻とマグニチュードの大きさを表す。

平成30年4月9日 島根県西部の地震 (周辺の過去の地震活動)

震央分布図

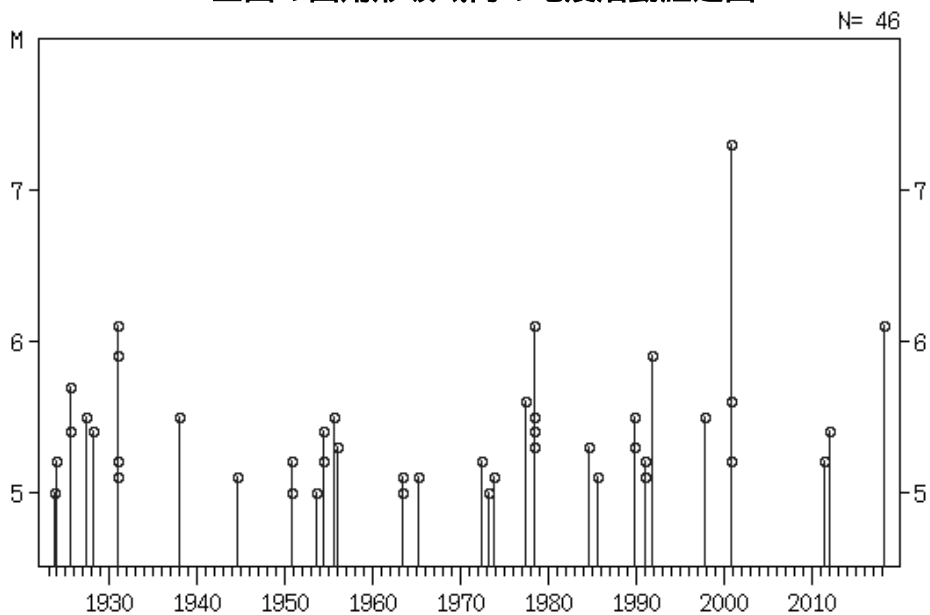
(1923年1月～2018年4月9日01時32分、深さ0～100km、M5.0以上)



丸の大きさはマグニチュードの大きさを表す。

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活断層を示す

上図の四角形領域内の地震活動経過図

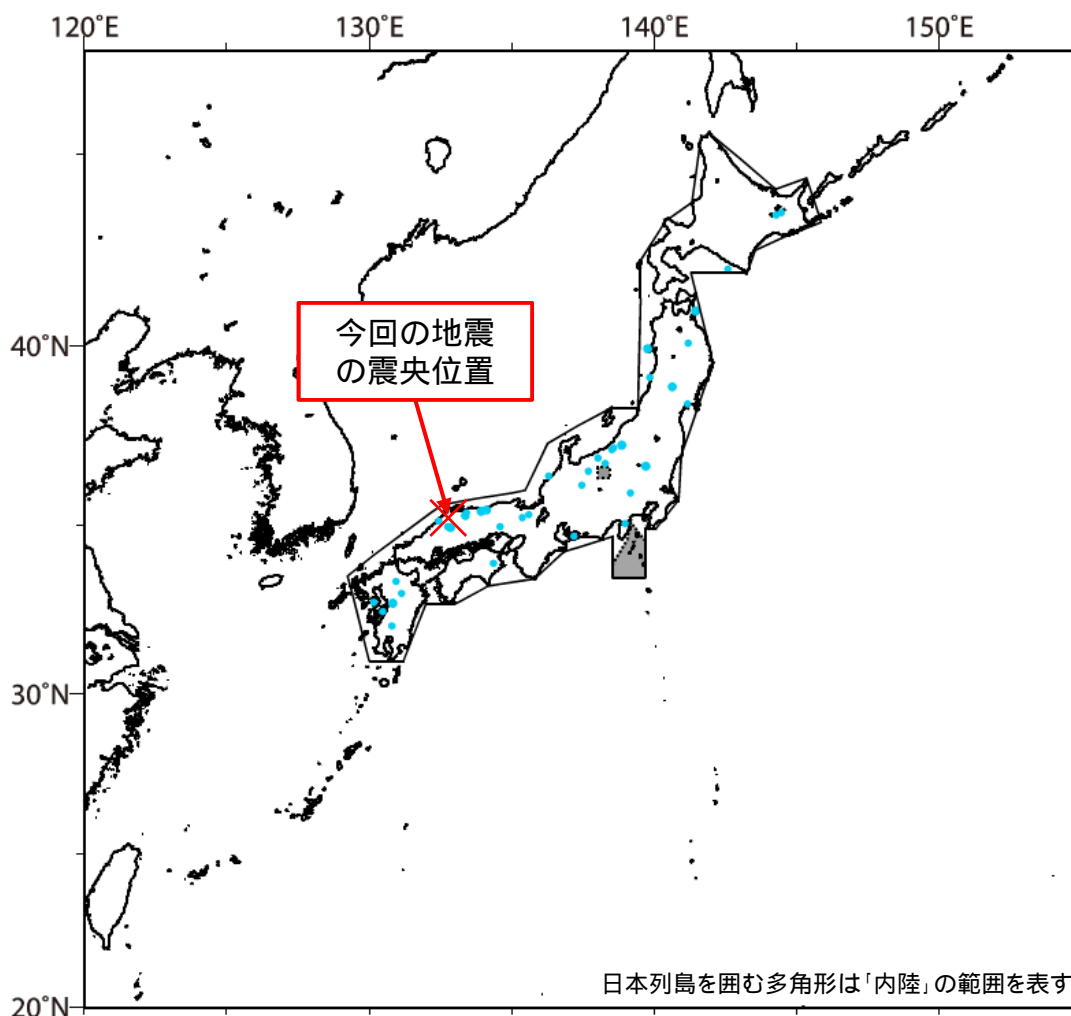


横軸は時間、縦軸はマグニチュード、縦棒のついた丸は地震発生時刻とマグニチュードの大きさを表す。

4月9日島根県西部で発生した地震 周辺における規模の近い地震の続発事例について

大きな地震発生後に規模の近い地震が続発した過去の事例

1923年～2016年6月、内陸で発生した深さ0～30km、マグニチュード5.0以上、規模の差が0.5以内もしくは同規模以上の地震が発生した地震を で表示



日本全国での過去の事例

内陸の浅い場所で発生した大きな地震の場合、過去には規模が近い地震が続発した事例があります(上図の 及び灰色の領域)。また、まれに、発生した大きな地震よりも、より規模の大きな地震が発生した事例もあります(563事例中、35事例で全体の6%)。

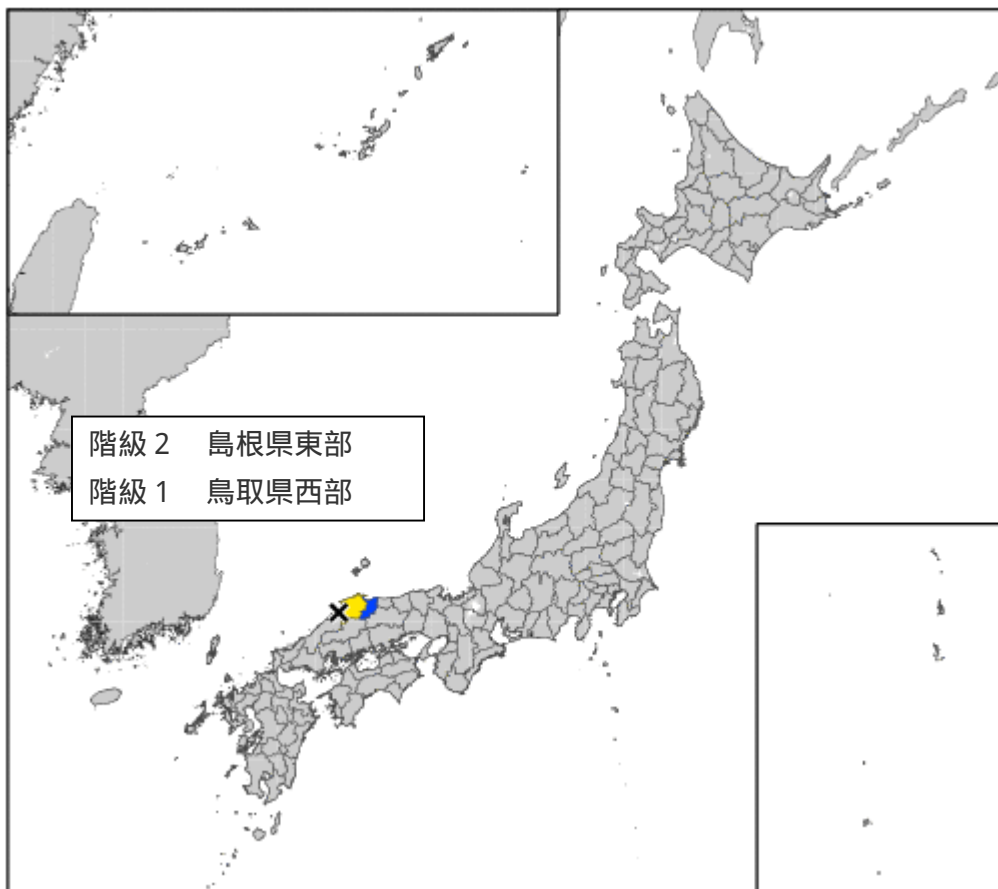
今回の地震の周辺における過去の事例

今回の地震の周辺では、1963年に島根県西部で発生したM5.1の地震の2時間後にM5.0の地震が発生した事例があります。

規模が近い地震が続発した過去の事例は、地震調査研究推進本部地震調査委員会「地震発生後に大地震後の地震活動の見通しに関する情報のあり方」報告書による。

平成 30 年 4 月 9 日 1 時 32 分頃の島根県西部の地震 長周期地震動階級分布図

長周期地震動階級 1 以上が観測された地域



長周期地震動階級の凡例: ■ 階級1 ■ 階級2 ■ 階級3 ■ 階級4

長周期地震動階級	人の体感・行動	室内の状況	備考
長周期地震動階級1	室内にいたほとんどの人が揺れを感じる。驚く人もいる。	ブラインドなど吊り下げものが大きく揺れる。	—
長周期地震動階級2	室内で大きな揺れを感じ、物に掴まりたいと感じる。物につかまらなると歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。	キャスター付き什器がわずかに動く。棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。	—
長周期地震動階級3	立っていることが困難になる。	キャスター付き什器が大きく動く。固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。	間仕切壁などにひび割れ・亀裂が入ることがある。
長周期地震動階級4	立っていることができず、はわないと動くことができない。揺れにほんろうされる。	キャスター付き什器が大きく動き、転倒するものがある。固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。	間仕切壁などにひび割れ・亀裂が多くなる。

高層ビルにおける人の体感・行動、室内被害等

長周期地震動に関する観測情報（試行）の階級の値等については、その後の調査により修正することがあります。

緊急地震速報の内容

発生した地震の概要（速報値）

地震発生日時	震央地名	北緯	東経	深さ	M	最大震度
平成 30 年 04 月 09 日 01 時 32 分	島根県西部	35.2	132.6	10km	5.8	5 強

緊急地震速報の詳細

提供時刻等		経過 時間	震源要素					予測震度
地震波 検知時刻			震央地名	北緯	東経	深さ	M	
第 1 報	01 時 32 分 34.3 秒	3.0	島根県西部	35.1	132.5	10km	---	1
第 2 報	01 時 32 分 37.3 秒	4.3	島根県西部	35.0	132.5	10km	5.3	予測震度なし
第 3 報	01 時 32 分 40.2 秒	5.9	島根県西部	35.2	132.6	10km	5.7	2
第 4 報	01 時 32 分 38.6 秒	6.5	島根県西部	35.2	132.6	10km	5.8	3
第 5 報	01 時 32 分 40.8 秒	8.0	島根県西部	35.2	132.6	10km	5.8	3
第 6 報	01 時 32 分 42.3 秒	10.1	島根県西部	35.2	132.6	10km	5.8	3
第 7 報	01 時 32 分 44.4 秒	12.7	島根県西部	35.2	132.6	10km	5.8	4
第 8 報	01 時 32 分 47.0 秒	18.5	島根県西部	35.2	132.6	10km	5.8	4
第 9 報	01 時 32 分 52.8 秒	22.6	島根県西部	35.2	132.6	10km	5.8	5
第 10 報	01 時 32 分 56.9 秒	30.3	島根県西部	35.2	132.6	10km	5.8	5
第 11 報	01 時 33 分 04.6 秒	49.3	島根県西部	35.2	132.6	10km	5.8	5
第 12 報	01 時 33 分 23.6 秒	60.0	島根県西部	35.2	132.6	10km	5.8	6
第 13 報	01 時 33 分 34.3 秒	80.1	島根県西部	35.2	132.6	10km	5.8	6
第 14 報	01 時 33 分 54.4 秒	86.5	島根県西部	35.2	132.6	10km	5.8	6

1 最大震度 5 弱程度以上と推定 島根県美郷町付近

2 震度 5 弱程度以上 島根県東部

震度 4 程度以上 島根県西部、広島県北部、鳥取県西部、広島県南西部

3 震度 5 弱程度 島根県西部、島根県東部

震度 4 程度 広島県北部、鳥取県西部、広島県南東部、広島県南西部

4 震度 5 強程度 島根県東部

震度 5 弱程度 島根県西部

震度 4 程度 広島県北部、鳥取県西部、広島県南東部、広島県南西部

5 震度 5 強程度 島根県東部

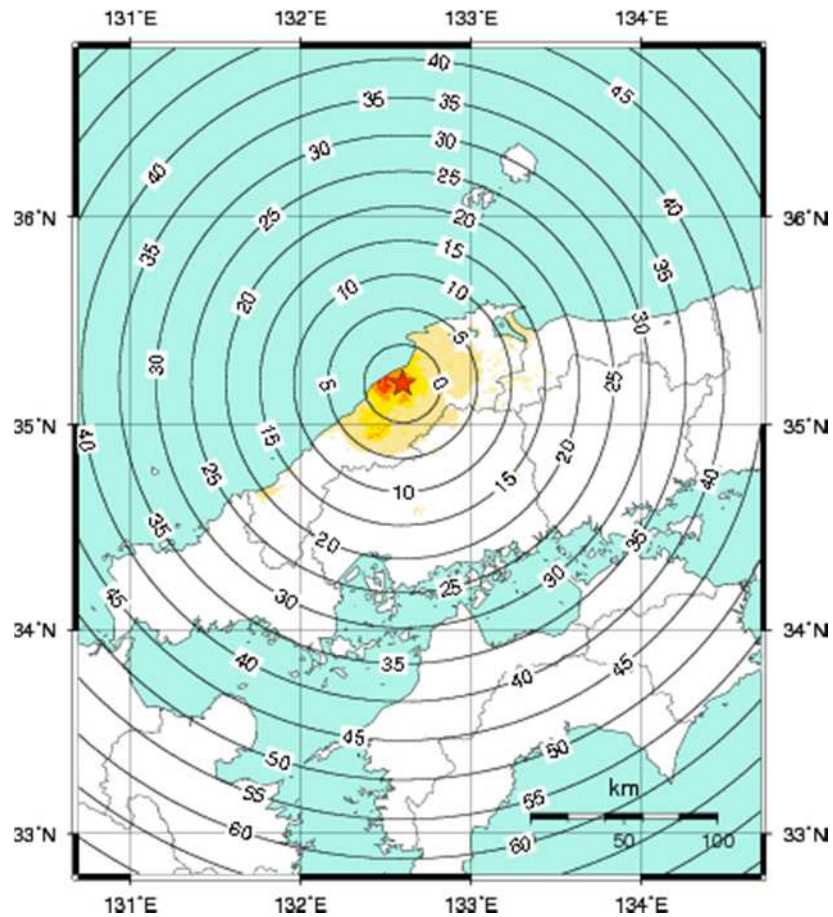
震度 5 弱程度 島根県西部、鳥取県西部

震度 4 程度	広島県北部、広島県南東部、広島県南西部、鳥取県中部
6 震度 5 強程度	島根県東部
震度 5 弱程度	島根県西部、鳥取県西部
震度 4 程度	広島県北部、広島県南東部、広島県南西部、鳥取県中部、香川県東部

緊急地震速報提供から主要動到達までの時間

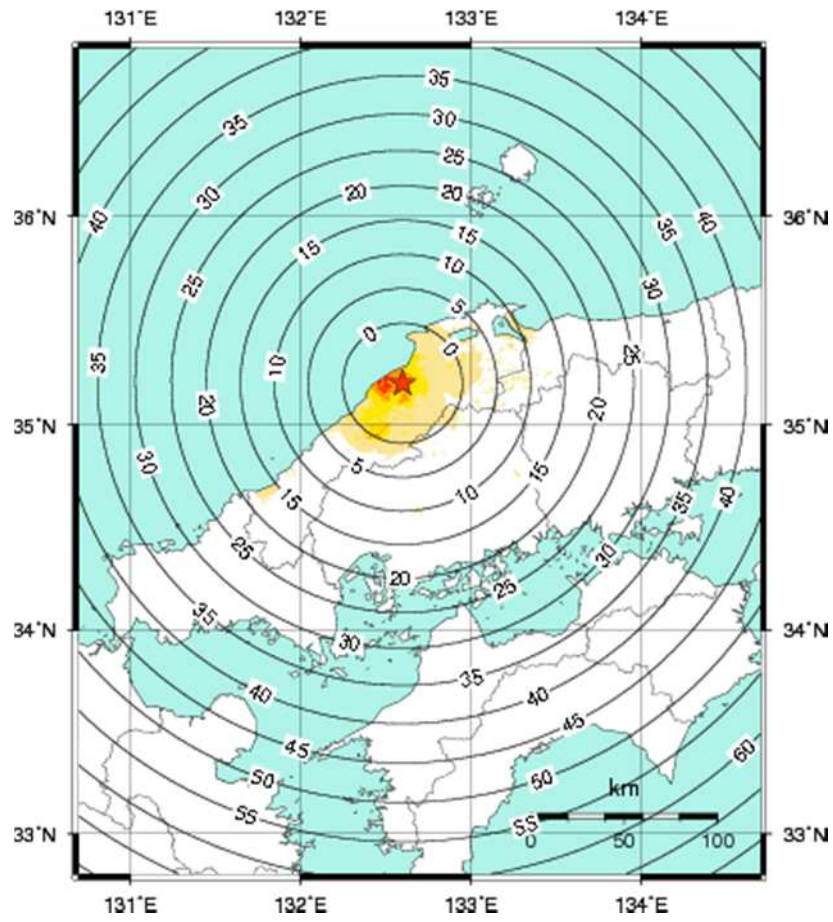
平成 30 年 04 月 09 日 01 時 32 分 島根県西部
北緯 35.2、東経 132.6、深さ 10km、マグニチュード 5.8 (速報値)

緊急地震速報第 1 報提供から
主要動到達までの時間及び推計震度分布図



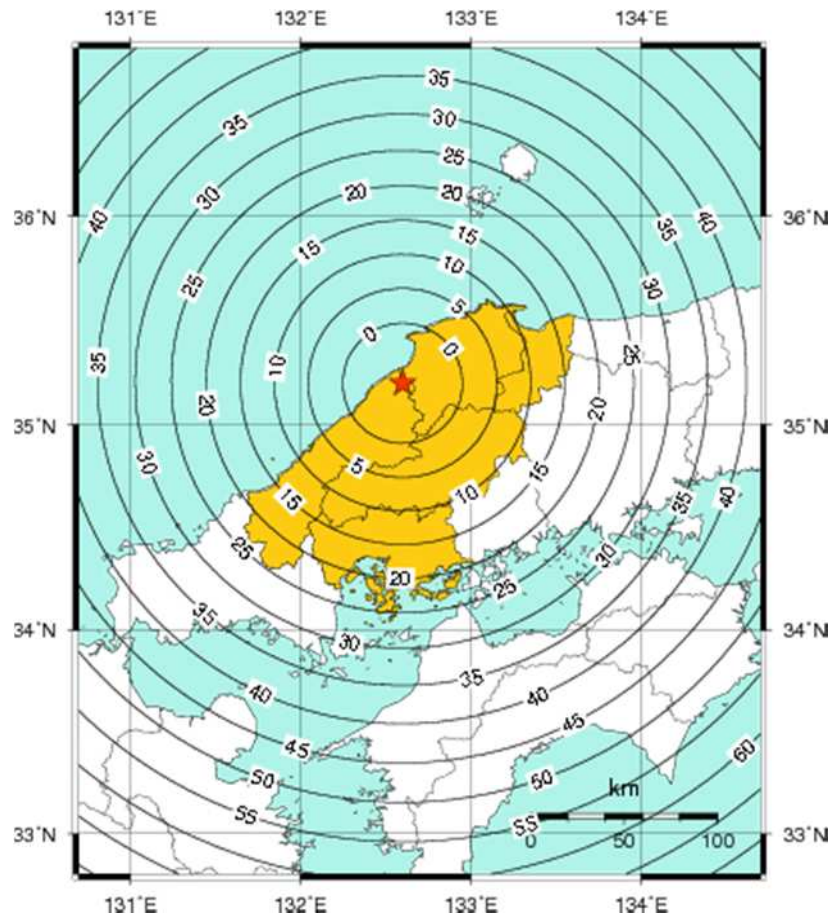
★ : 震央



警報発表から主要動到達までの時間及び
推計震度分布図



★ : 震央

警報第1報発表から主要動到達までの時間及び
警報発表対象地域の分布図



 緊急地震速報(警報)を発表した地域  : 震央