

滋賀県の地震

平成31年(2019年)2月

目次

1 滋賀県の地震活動

(1)震央分布図	-----	1
(2)概況	-----	1
(3)断面図	-----	2
(4)滋賀県で震度1以上を観測した地震の表	-----	3
(5)滋賀県で震度1以上を観測した地震の震度分布図	-----	3

2 琵琶湖西岸断層帯周辺の地震活動

(1)震央分布図・時空間分布図・地震活動経過図	-----	4
(2)概況	-----	4

3 地震一口メモ

長期評価による地震発生確率値の更新について	-----	5
-----------------------	-------	---

「滋賀県の地震」は彦根地方気象台における地震業務の一環として、県下の皆様に県内の地震活動状況をお知らせするとともに、防災知識の普及に努め、皆様のお役に立てることを目的とし、毎月刊行しています。

「滋賀県の地震」は上記目次で構成し、適宜地震活動把握のための解説資料や用語解説等を掲載します。

本資料に関する問い合わせは「彦根地方気象台（電話 0749-22-6142）」にお願いします。

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。

滋賀県内の震度情報発表地点は彦根地方気象台ホームページに掲載しています。

<https://www.jma-net.go.jp/hikone/jishin/jishin.html>

本資料の震源要素及び震度データは、後日再調査の上修正されることがあります。

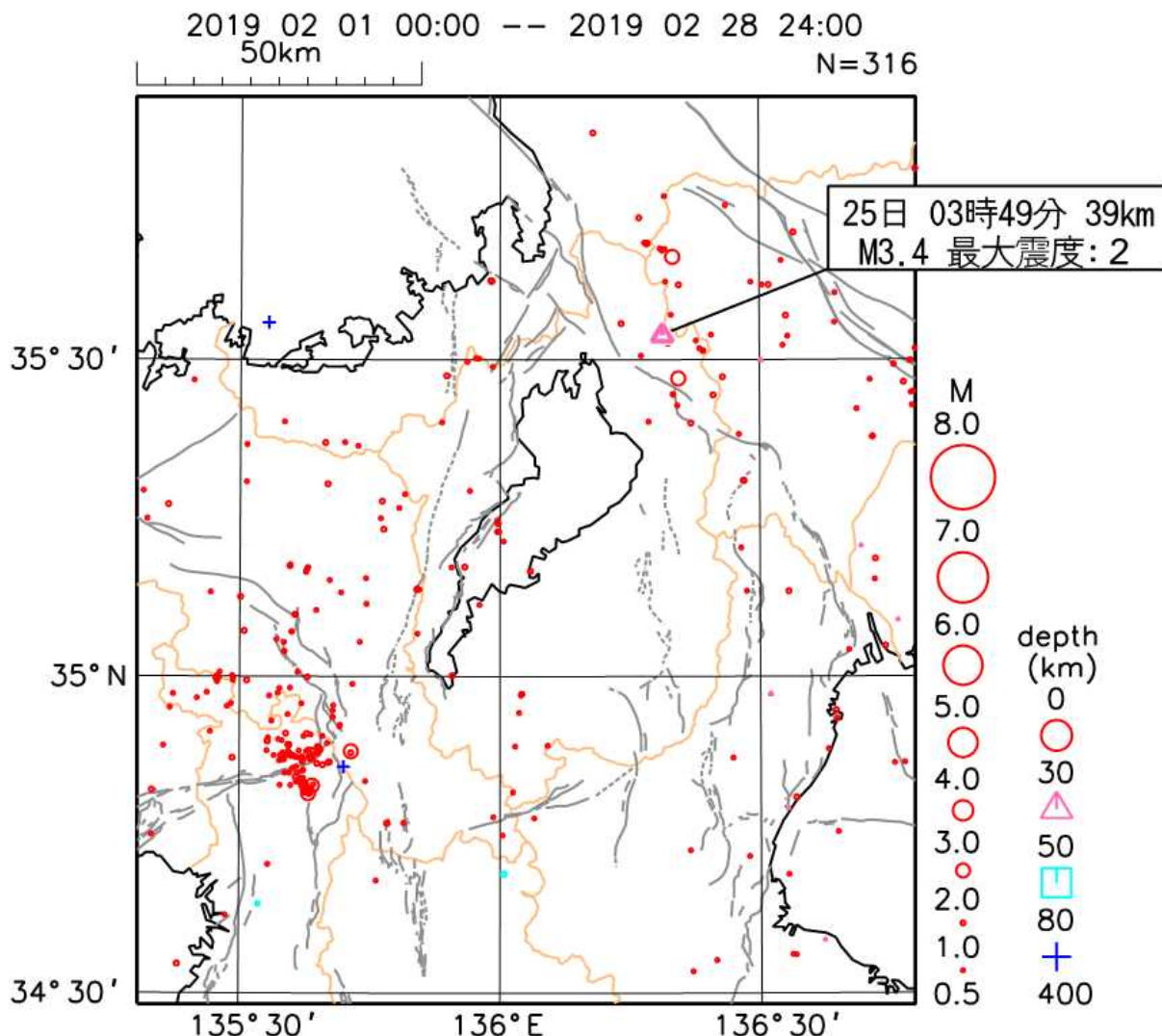
全国の地震火山活動概況、震源要素、震度データは気象庁ホームページに掲載しています。以下のアドレス「地震・津波・火山」からお知りになりたい項目をクリックしてください。

<https://www.jma.go.jp/jma/menu/menureport.html>

彦根地方気象台

1 滋賀県の地震活動(平成 31 年 2 月)

(1) 震央分布図



震央分布図は、地図上に地震の震央を表示したもので、地震の活動を示すものです。
 シンボルマークの位置により「緯度、経度」、大きさにより「地震の規模(マグニチュード)」、形状により「震源の深さ(km)」を表現しています。マグニチュード(M)とシンボルマークの大小、震源の深さ(depth)とシンボルマークの形状の対応は震央分布図の右側の凡例のとおりです。
 図中の折線は、地震調査研究推進本部による主要な断層帯の概略位置です。
 滋賀県で震度1以上を観測した地震には、日時・マグニチュード・最大震度を付記しています(最大震度はその地震で観測された最も大きな震度で、滋賀県内の最大震度とは限りません)。
 震央地名は経緯度の格子で区切っているため、県境付近では行政区域の境界と正確に一致しないことがあります。

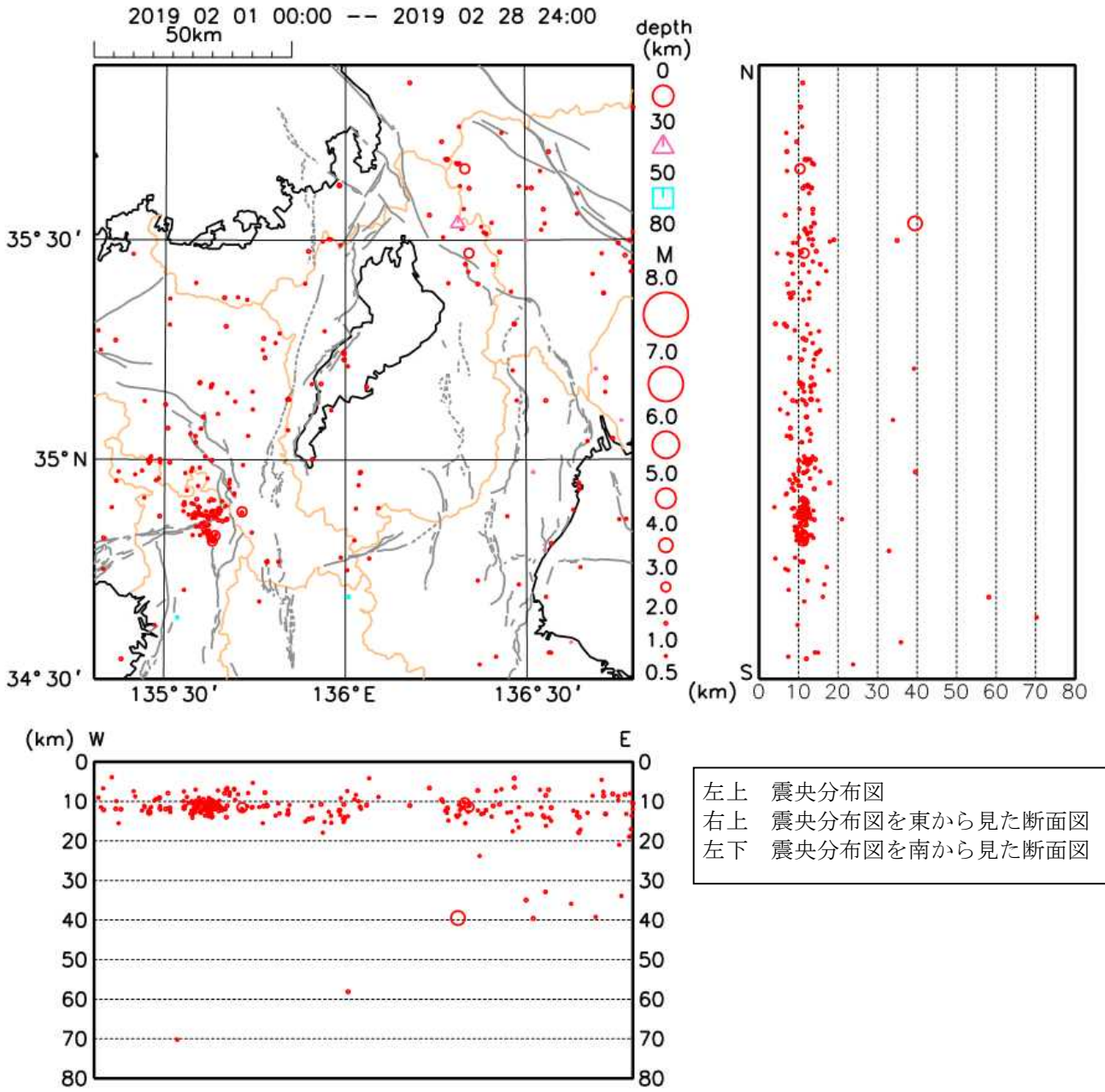
(2) 概況

2月に震央分布図内で震源決定できたM2.0以上の地震は8回(前月17回)でした。滋賀県内で震度1以上の揺れを観測した地震は1回(前月1回)でした。

滋賀県内で震度1以上の揺れを観測した地震は、以下のとおりです。

25日03時49分 滋賀県北部の地震(M3.4):長浜市、高島市、東近江市、豊郷町、愛荘町で震度1

(3) 断面図(深さ 80km までの地震)



【解説】

深さ数 km～約 20km に分布している地震は陸側のプレート内で発生した地震（地殻内地震）、深さ約 30km～約 60km に分布している地震は主として沈み込むフィリピン海プレート内の地震です。

(4) 滋賀県で震度1以上を観測した地震の表

発震日時	震央地名	緯度	経度	深さ	マグニチュード
2019年02月25日03時49分	滋賀県北部	35° 32.3' N	136° 18.7' E	39km	M3.4

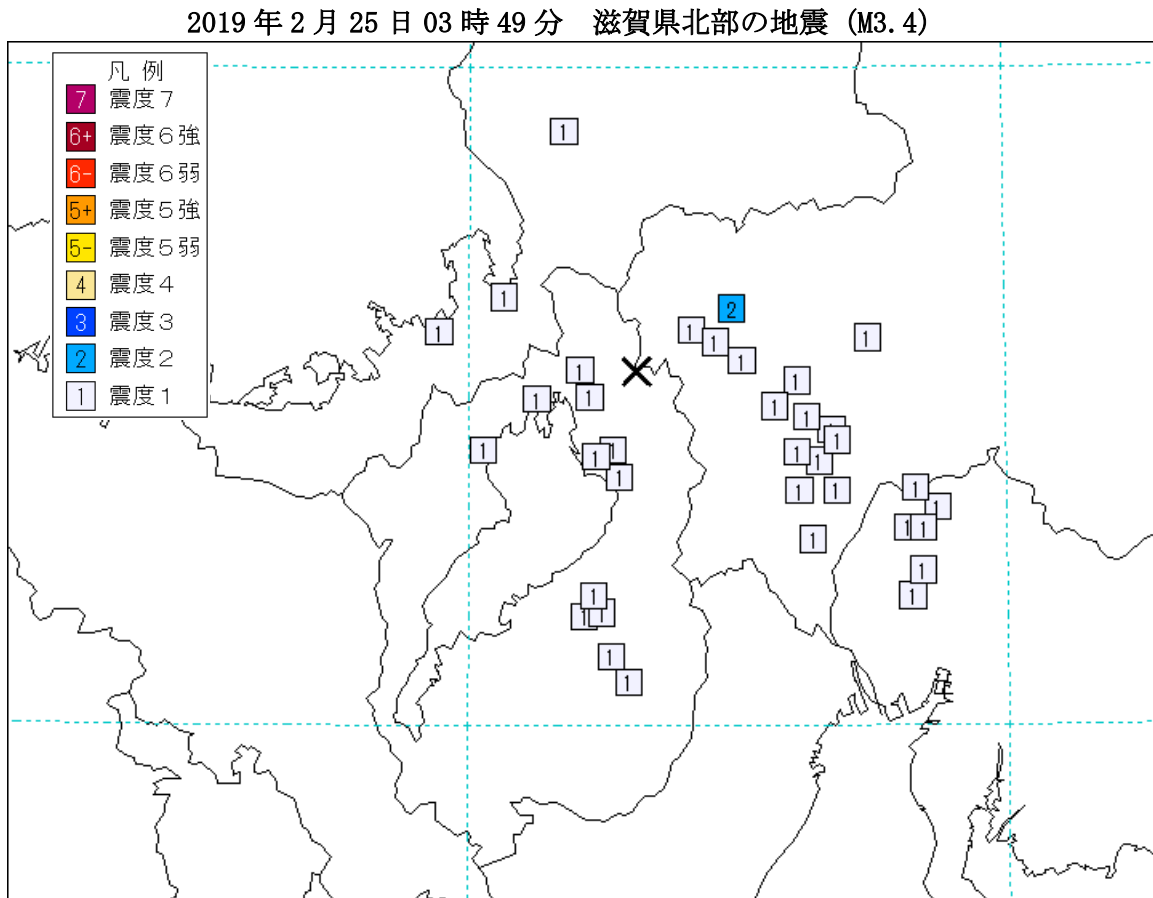
各地の震度（滋賀県内のみ掲載）

----- 地点震度 -----

滋賀県 震度 1：長浜市落合町*、長浜市木之本町木之本*、長浜市余呉町中之郷*
 長浜市西浅井町大浦*、長浜市八幡東町*、長浜市宮部町*、豊郷町石畑*
 高島市今津町日置前*、愛荘町安孫子*、愛荘町愛知川*、東近江市上二俣町*
 東近江市妹町*

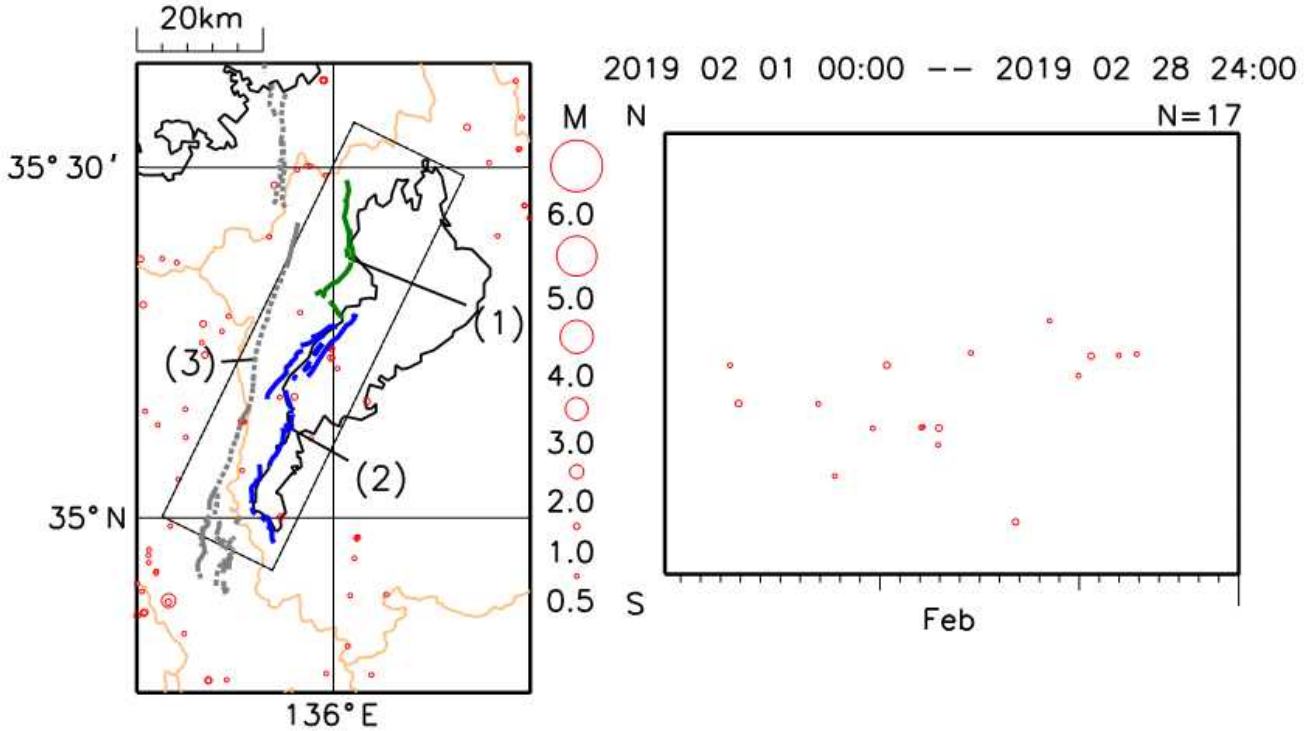
※ 太字の地点は気象庁の震度観測点、名称の末尾に*がついている地点は、地方公共団体または国立研究開発法人防災科学技術研究所の震度観測点です。

(5) 滋賀県で震度1以上を観測した地震の震度分布図



2 琵琶湖西岸断層帯周辺の地震活動(平成 31 年 2 月)

(1) 震央分布図・時空間分布図・地震活動経過図(深さ 30km までの地震)



(上) 震央分布図

深さ 30km 以浅の地震を表示。断層帯に沿った矩形領域内の地震の活動経過を右に表示。

図中の太線は、断層帯の概略位置。

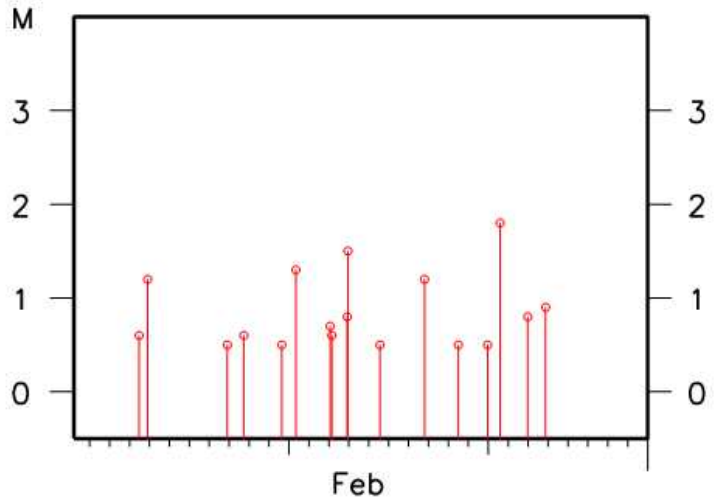
- (1) 琵琶湖西岸断層帯北部
- (2) 琵琶湖西岸断層帯南部
- (3) 三方・花折断層帯

(右上) 時空間分布図

震央分布図の矩形領域内の地震を南北の軸(縦軸)に投影し、横軸に日時をとり、それぞれの地震を表示した図。

(右下) 地震活動経過図(規模別)

縦軸にマグニチュード、横軸に日時をとり、それぞれの地震を表示した図。



琵琶湖西岸断層帯について

琵琶湖西岸断層帯は、滋賀県高島市(旧マキノ町)から大津市国分付近に至る断層帯です。全体として長さは約 59km で、北北東-南南西方向に延びており、断層の西側が東側に対して相対的に隆起する逆断層です。

琵琶湖西岸断層帯は、断層帯北部と南部の 2 つの区間に分かれて活動すると推定されますが、全体が 1 つの区間として活動する可能性もあります。

断層帯北部では M7.1 程度の地震が発生すると推定され、今後 30 年以内にそのような地震が発生する確率は 1~3% と推定されます。

断層帯南部では M7.5 程度の地震が発生すると推定され、今後 30 年以内にそのような地震が発生する確率はほぼ 0% と推定されます。

(地震調査研究推進本部の長期評価(2009)による。ただし、地震発生確率の算定基準日は 2018 年 1 月 1 日。)

(2) 概況

2 月に震央分布図中の矩形領域内で観測された M2.0 以上の地震は 0 回(前月 1 回)でした。同領域内の地震で、震度 1 以上の揺れは観測されませんでした。

3 地震一口メモ

長期評価による地震発生確率値の更新について

平成 31 年 2 月 26 日に地震調査研究推進本部から、「長期評価による地震発生確率値の更新について」が公表されました。地震調査研究推進本部ホームページ掲載の資料から以下に引用します。

地震調査研究推進本部では、「同じ場所で同じような地震がほぼ定期的に繰り返す」という仮定のもとに、大きな被害をもたらす可能性が高い、活断層で起きる地震、プレート境界やその付近で起きる地震（海溝型地震）について地震発生確率値を含む長期評価結果を公表しています。

地震発生確率値は、歴史記録や調査研究等から分かった過去の地震活動記録を統計的に処理し、「今後ある一定期間内に地震が発生する可能性」を確率で表現したものです。評価結果については、その値が『いつの時点を基準として算定された発生確率であるか』が重要となります。

これまで、平成 30 年（2018 年）1 月 1 日を基準日として算定された地震の発生確率値を公表していました（平成 30 年 2 月 9 日公表）。

今回、これまでの算定基準日から 1 年が経過したことから、算定基準日を平成 31 年（2019 年）1 月 1 日として再計算を行いましたので、『平成 31 年（2019 年）1 月 1 日を基準日として算定した地震の発生確率値』として、長期評価による地震発生確率値が更新されました。

海溝型地震の発生確率値の更新前後の比較

南海トラフ	2018年1月1日時点の評価	2019年1月1日時点の評価
M8～M9クラス		Ⅲ * ランク
平均発生間隔	88.2年	
ばらつき α	0.20-0.24	
経過率	0.82	0.83
10年	30%程度	30%程度
20年	50%程度 (50%-54%)	50%-60% (51%-56%)
30年	70%-80%	70%-80%

■ Ⅲランク(高い): 30年以内の地震発生確率が26%以上

算定基準日における地震後経過率が 0.7 以上である海溝型地震については、ランクに「*」を付記する。

・水色で示した箇所が、再計算の結果、表記に変更のあったもの。

(滋賀県付近の活断層について、表記の変更はありません)

地震発生確率値の留意点

- 想定した次の地震が起きないかぎり、年数経過とともに地震発生確率値は増加していきます。
(過去の活動記録が不明なため、年数経過によらず地震発生確率値が変わらない統計処理を行っている場合もあります)
- 過去の地震活動の時期や発生間隔は、幅を持って推定せざるを得ない場合が多いため、地震発生確率値は不確定さを含んでいます。また、新たな知見が得られた場合には、地震発生確率値は変わることがあります。
- 活断層で起きる地震は、発生間隔が数千年程度と長いため、30 年程度の間の地震発生確率値は大きな値とはなりません。例えば、平成 7 年（1995 年）兵庫県南部地震の発生直前の確率値を求めてみると 0.02～8%、平成 28 年（2016 年）熊本地震の場合は 0～0.9%でした。地震発生確率値が小さいように見えても、決して地震が発生しないことを意味してはいません。

出典：「長期評価に関する参考資料」（地震調査研究推進本部）

(https://www.jishin.go.jp/evaluation/long_term_evaluation/chousa_19feb_kakuritsu_index/)