

滋賀県の地震

令和4年(2022年)10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

南海トラフ地震に関連する情報について	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）、2022年能登半島における合同地震観測グループによるオンライン臨時観測点（よしが浦温泉、飯田小学校）、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.data.jma.go.jp/hikone/seismo/seismo.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。

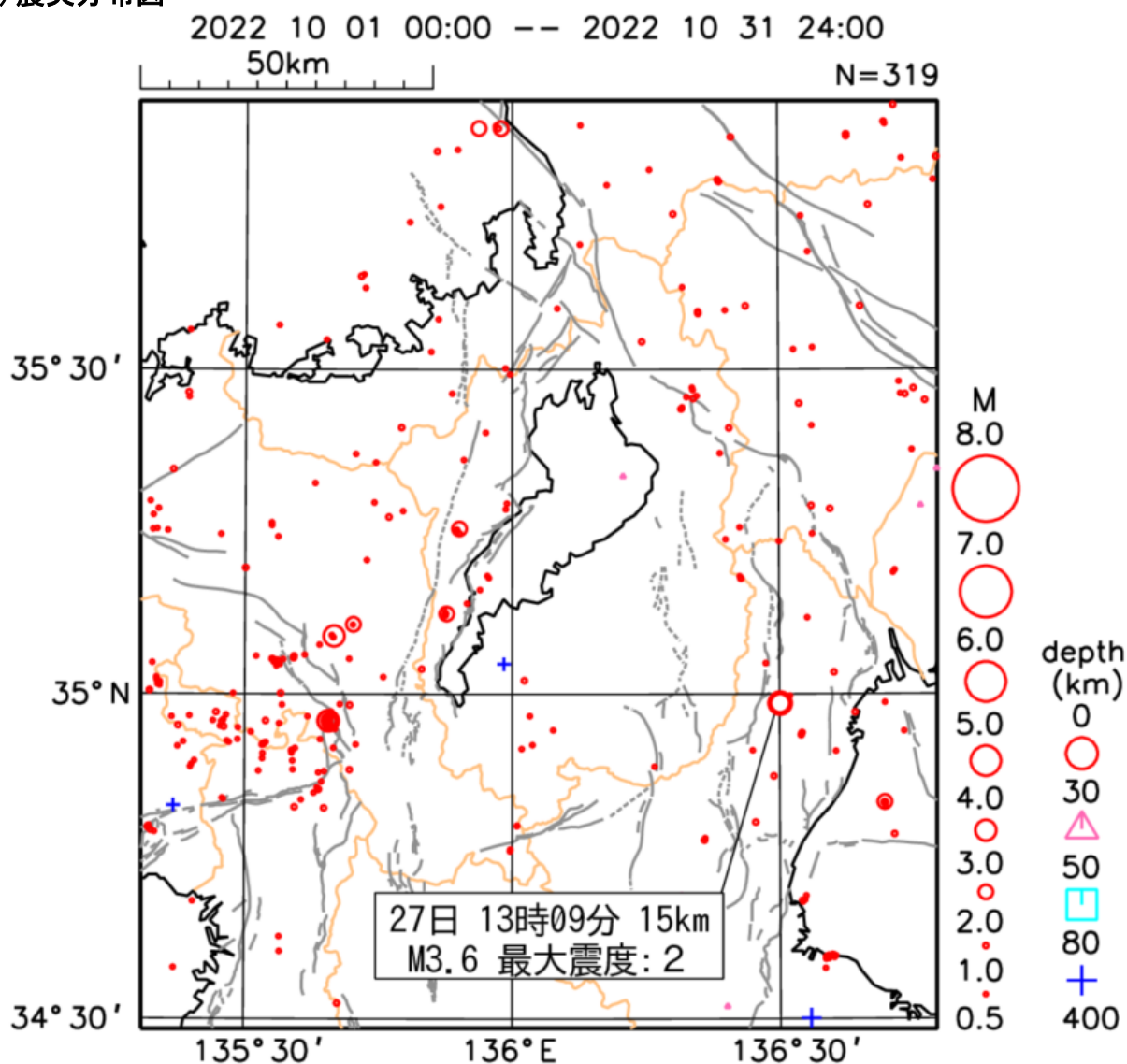
全国の地震火山活動概況、震源要素、震度データは気象庁ホームページに掲載しています。以下のアドレス「地震・津波・火山」からお知りになりたい項目をクリックしてください。

<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(令和4年10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。線種は活断層の存在の確実度(実線部>破線部)を表す。

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。

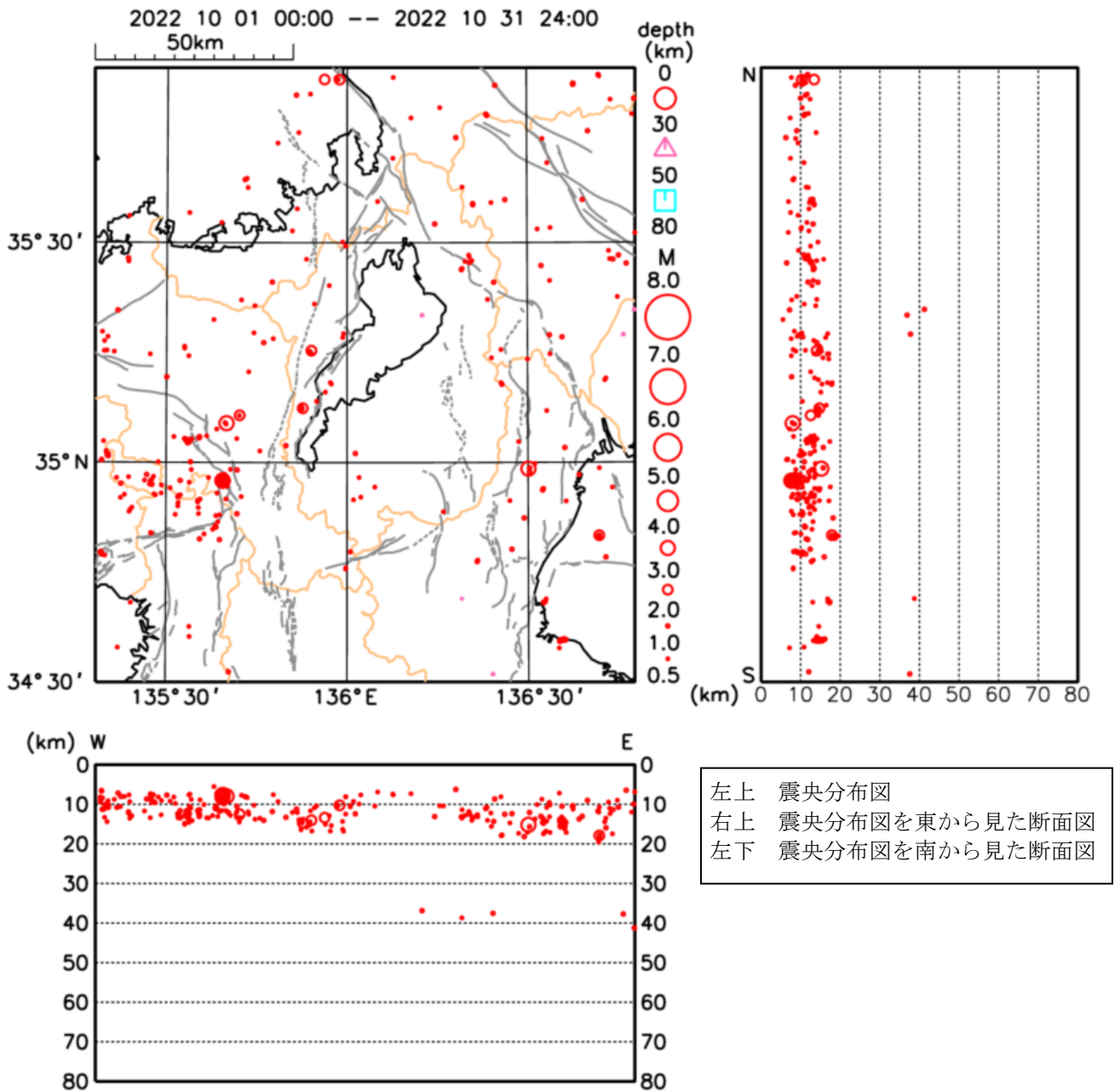
(2) 概況

10月に震央分布図内で震源決定できたM2.0以上の地震は15回(前月11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回でした(前月1回)。

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。

27日13時09分 三重県北部の地震(M3.6): 東近江市で震度2、近江八幡市、湖南市、甲賀市、愛荘町、日野町、竜王町で震度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 各地の震度（滋賀県内のみ掲載）	震央地名	緯度	経度	深さ	マグニチュード
-------------------------	------	----	----	----	---------

2022年10月27日13時09分	三重県北部	34° 59.1' N	136° 30.0' E	15km	M3.6
-------------------	-------	-------------	--------------	------	------

----- 地点震度 -----

滋賀県 震度 2：東近江市市子川原町＊

震度 1：愛荘町安孫子＊，愛荘町愛知川＊，近江八幡市桜宮町，近江八幡市安土町下豊浦＊

滋賀日野町河原＊，竜王町小口＊，湖南市中央森北公園＊，甲賀市水口町

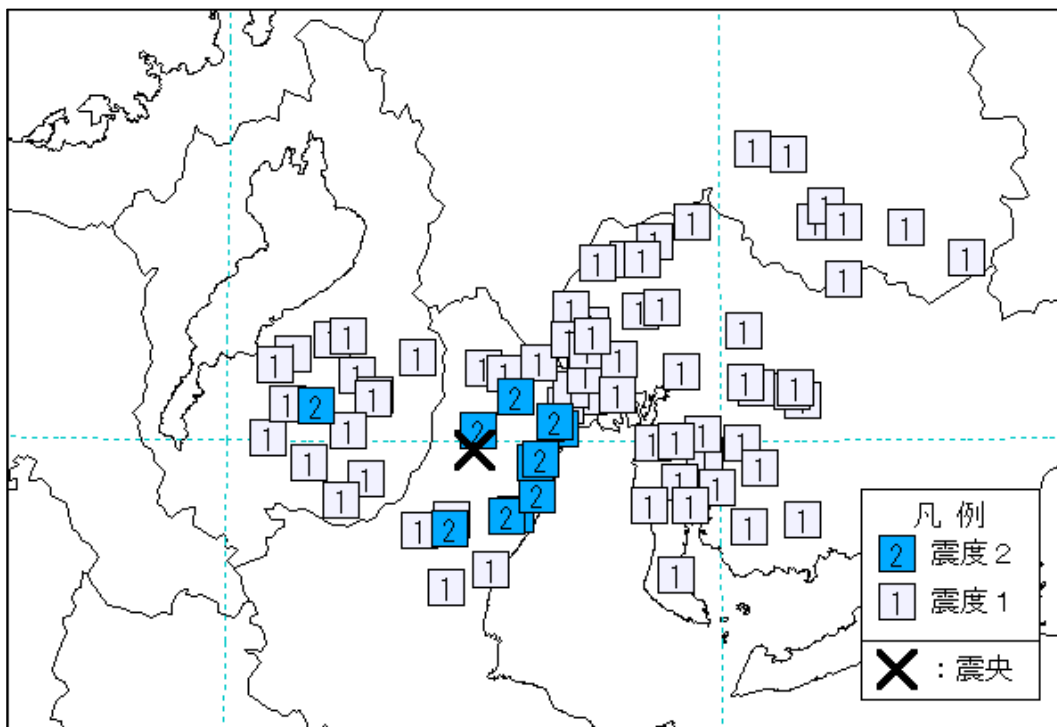
甲賀市甲賀町大久保＊，甲賀市土山町＊，東近江市君ヶ畑町，東近江市上二俣町＊

東近江市山上町＊，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

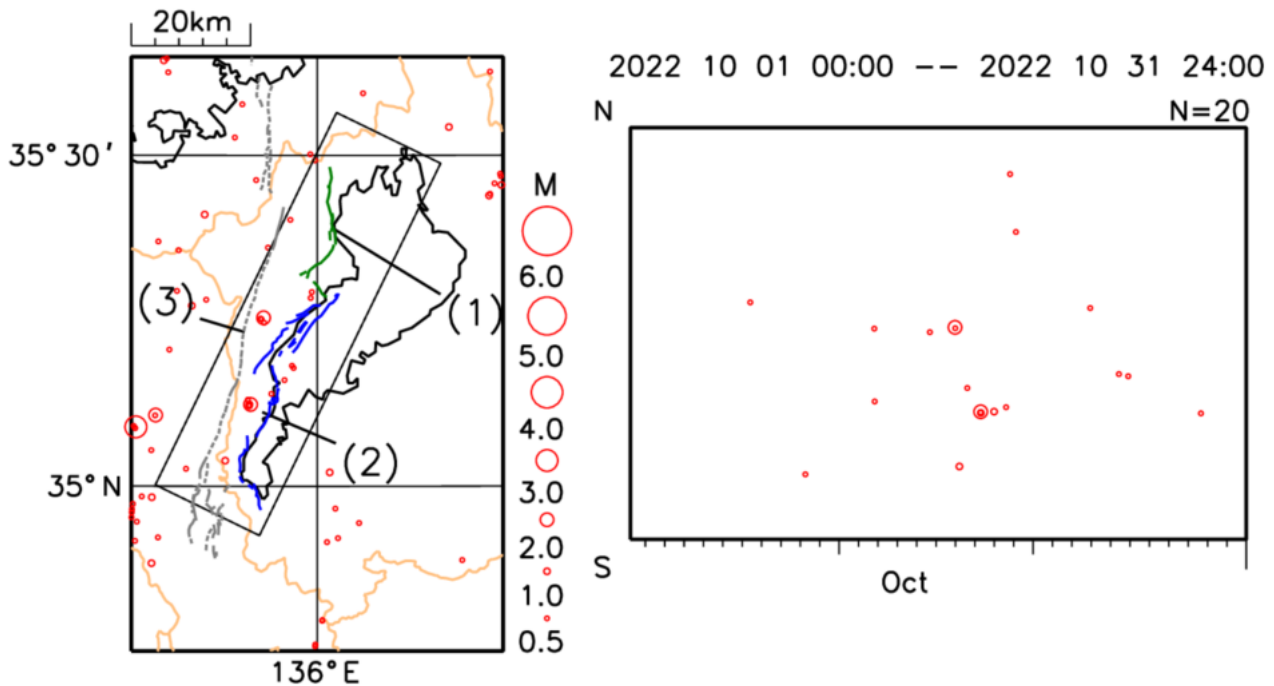
2022年10月27日13時09分 三重県北部（M3.6）



各観測点の震度分布図（×印は震央位置）

2 琵琶湖西岸断層帯周辺の地震活動(令和4年10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。線種は活断層の存在の確実度（実線部＞破線部）を表す。

- (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）

震央分布図の矩形領域内の地震について、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 2022 年 1 月 1 日。）

(2) 概況

10 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 2 回（前月 1 回）で、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

南海トラフ地震に関連する情報について

南海トラフ地震は、駿河湾から日向灘沖にかけての南海トラフ沿いで発生する巨大地震で、これまで概ね100～150年間隔で繰り返し発生しています。南海トラフ沿いでは、1707年の宝永地震のように駿河湾から四国沖の広い領域が一度に動くこともあれば、1854年の安政東海・安政南海地震や1944年の昭和東南海地震・1946年の昭和南海地震のようにマグニチュード(M)8クラスの大規模地震が隣接する領域で時間差をおいて発生する場合もあるなど、その活動には多様性があります。現在、前回の昭和南海地震から75年以上経過し、今後30年以内の発生確率は70～80%と非常に高く、次の南海トラフ地震発生の切迫性が高まってきています。

気象庁では南海トラフ沿いの地震活動について24時間体制で監視しています。南海トラフ地震の想定震源域内(次頁図4参照)でM6.8^{*1}以上の地震が発生したり、通常と異なるゆっくりすべり^{*2}が発生するなど、想定震源域内のプレート境界の固着状態の変化を示す可能性のある現象が観測された場合に、「南海トラフ地震臨時情報」を発表して、国民に注意を呼びかけます。この情報にはキーワードが書かれており、そのキーワードに応じた防災対応を取っていただくことになります。

*1 基準はモーメントマグニチュード7.0以上だが、マグニチュードの推定誤差を考慮して、地震発生直後に速報的に求めた気象庁マグニチュード6.8以上の地震から調査を開始します。

*2 南海トラフのプレート境界の固着が強いと考えられている領域より深い場所で、周期的にゆっくりとすべる現象が発生しており、プレート境界の固着状況に関係した現象と考えられています。

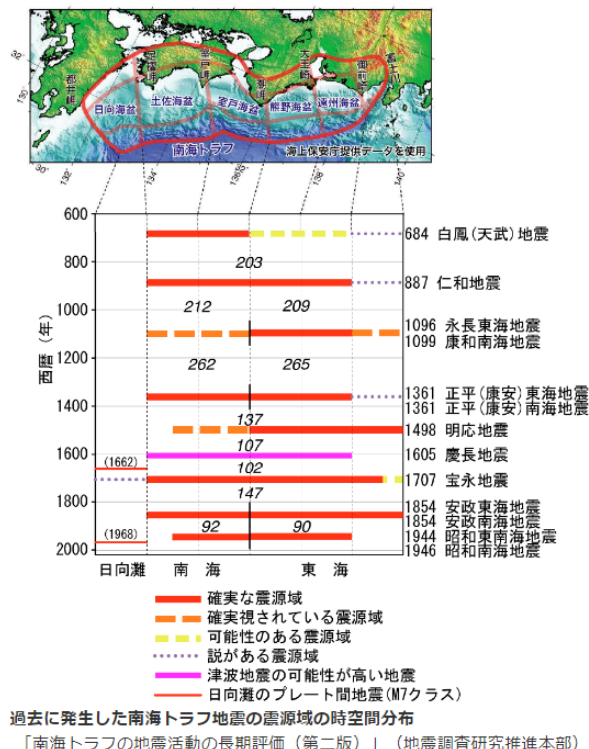


図1 過去に発生した南海トラフ地震の震源域の時空間分布図

「南海トラフ地震活動の長期評価(第二版)」(地震調査研究推進本部)

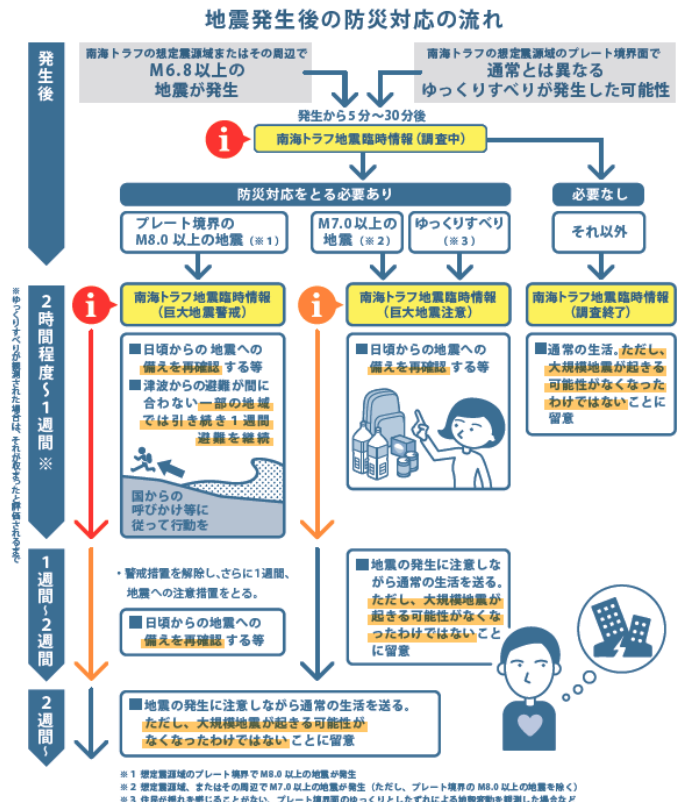


図2 地震発生後の防災対応の流れ

気象庁リーフレット「南海トラフ地震 -その時の備え-」から

また、毎月定期的に、南海トラフで発生した地震やゆっくりすべりなどの活動状況を「南海トラフ地震関連解説情報」として発表しています。

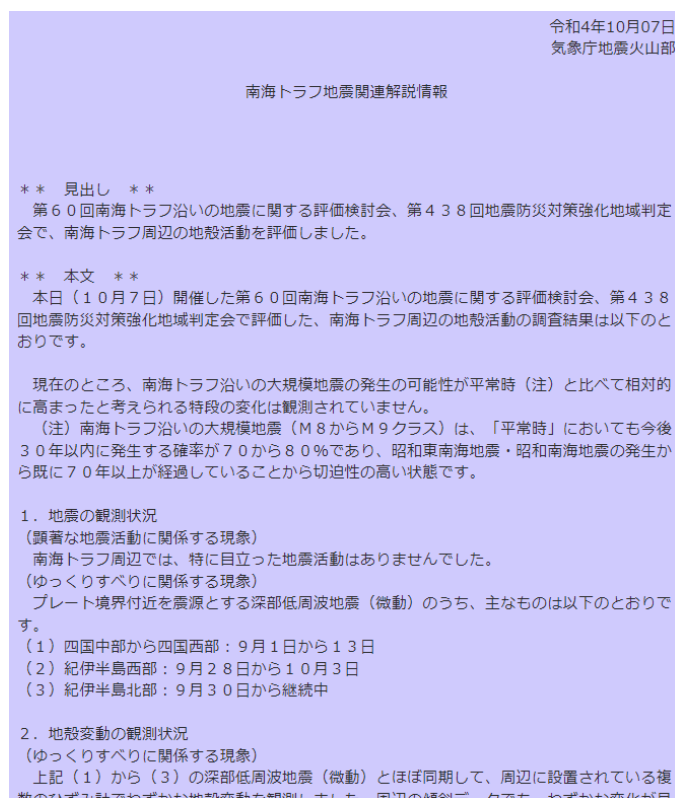


図3 10月7日に発表した「南海トラフ地震関連解説情報」について一部抜粋

滋賀県では、南海トラフ地震による津波は無いのですが、地震による震度6弱以上の激しい揺れに襲われる可能性があるため、滋賀県全域の市町が、「南海トラフ地震防災対策推進地域」に指定されています。

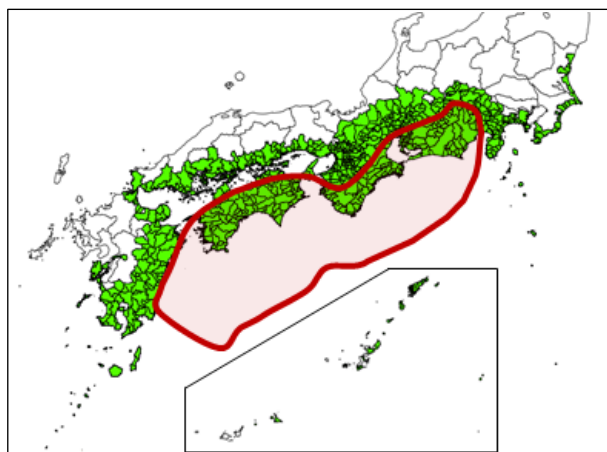


図4 南海トラフ地震防災対策推進地域
（緑色に塗られた領域、赤線で囲まれた領域は南海トラフ巨大地震の想定震源域、内閣府資料に一部加筆）

詳細は気象庁HPをご覧ください。

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

（南海トラフ地震について）

https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/nteq/leaflet_nteq.pdf

（リーフレット「南海トラフ地震 -その時の備え-」）

https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/nteq_manga/index.html

（マンガで解説！南海トラフ地震その日が来たら・・・）