

# 京都府の地震活動

令和3年（2021年）9月

第34巻第9号

## 京都地方気象台

### 目次

震央分布図、概況	・・・1
震央分布図、断面図	・・・2
京都府で震度1以上の揺れを観測した地震の震度一覧表	・・・3
京都府で震度1以上の揺れを観測した地震の震度分布図	・・・4
【地震一口メモ】南海トラフ地震による京都府への影響について	・・・6

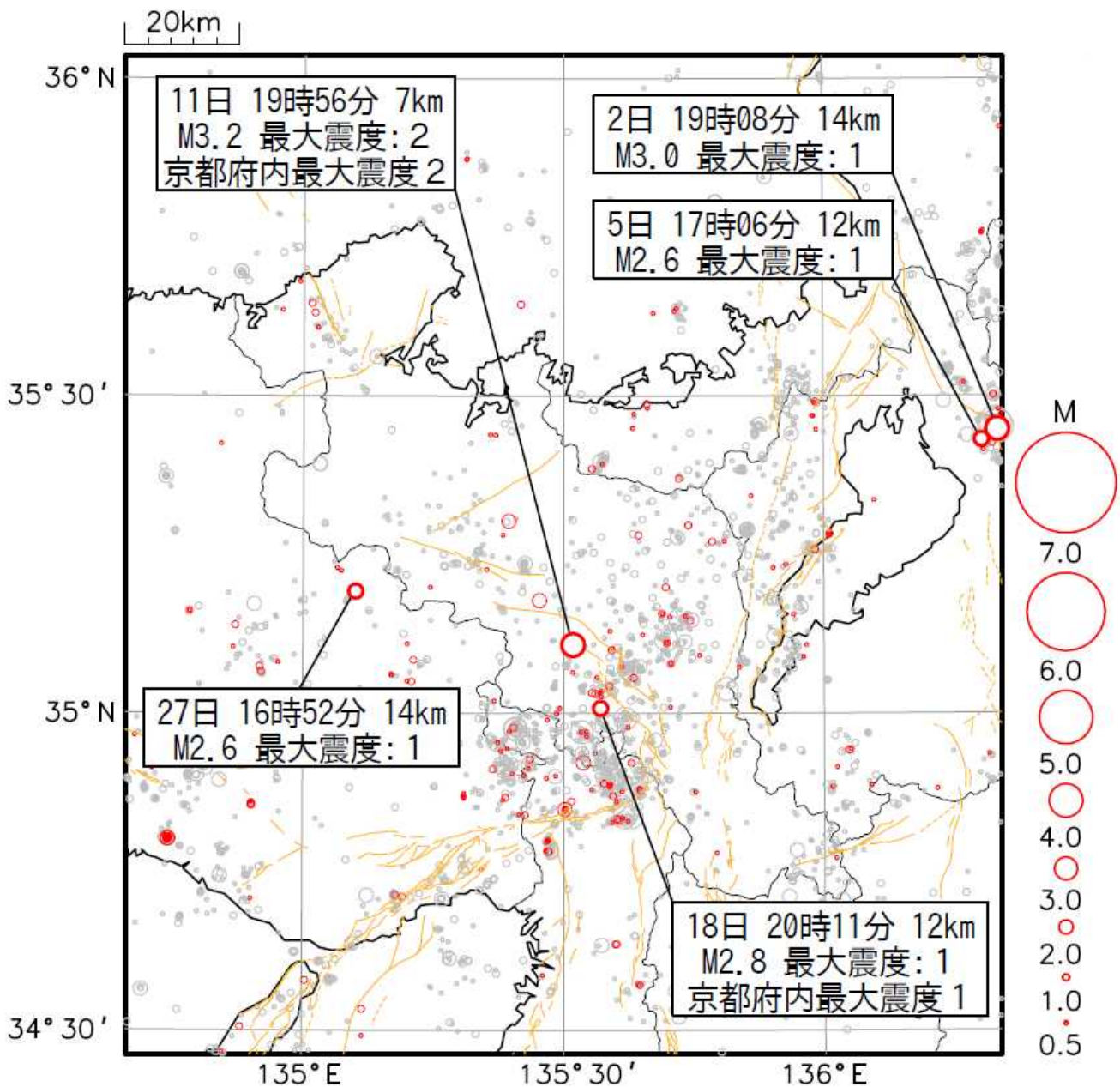
『京都府の地震活動』は、京都府及びその周辺の地震活動状況を解説するとともに、地震防災知識の普及に資するため、毎月刊行しています。

本誌に掲載した震源要素、震度データは、再調査された後、修正されることがあります。

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。

震度データは、気象庁の震度計の観測データに併せて地方公共団体及び国立研究開発法人防災科学技術研究所から提供されたものを掲載しています。

## 震央分布図（マグニチュード0.5以上、深さ0～80km）



- ・(2020年10月1日～2021年9月30日、深さ0～80km、M $\geq$ 0.5)
- ・2021年9月の地震を赤く表示（総数300）
- ・震源を表す「○」の記号は、マグニチュード（M）の大きさに対応したサイズで表記。
- ・震度1以上を観測した地震には、日時、深さ、マグニチュード（M）、最大震度及び京都府内で震度を観測した地震については京都府内最大震度を付記。
- ・主要な活断層を橙色で表示

### 概況

9月中、震央分布図内で観測したマグニチュード2.0以上の地震は15回、震度1以上の揺れを観測した地震は5回でした（8月はそれぞれ30回、3回）。

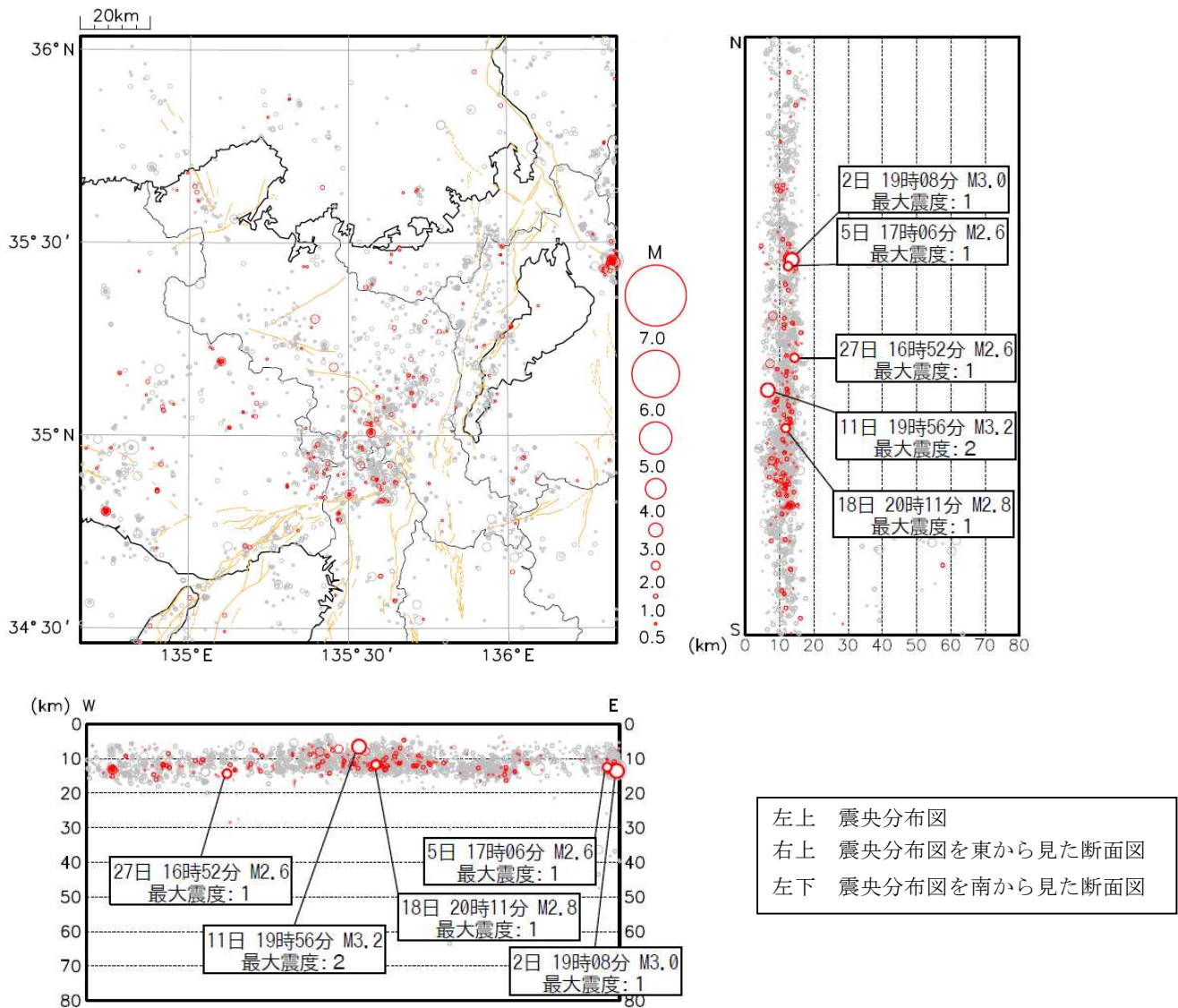
京都府内で震度1以上の揺れを観測した地震は3回ありました（8月は2回）。

1日02時55分 和歌山県北部の地震（図の領域外：深さ46km、M3.8）により、京都府井手町で震度1を観測したほか、東海・近畿・四国地方にかけて震度2～1を観測しました。

11日19時56分 京都府南部の地震（深さ7km、M3.2）により、京都府京都市右京区・南丹市で震度2を観測したほか、京都府、大阪府で震度1を観測しました。

18日20時11分 京都府南部の地震（深さ12km、M2.8）により、京都府亀岡市・南丹市で震度1を観測したほか、大阪府で震度1を観測しました。

### 震央分布図、断面図（マグニチュード0.5以上、深さ0～80km）



左上 震央分布図  
 右上 震央分布図を東から見た断面図  
 左下 震央分布図を南から見た断面図

- ・ (2020年10月1日～2021年9月30日、深さ0～80km、M $\geq$ 0.5)
- ・ 2021年9月の地震を赤く表示（総数300）
- ・ 震源を表す「○」の記号は、マグニチュード (M) の大きさに対応したサイズで表記。
- ・ 震度1以上を観測した地震には、日時、マグニチュード (M)、最大震度を付記。
- ・ 主要な活断層を橙色で表示

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、沈み込むフィリピン海プレート内の地震です。

### 京都府で震度1以上の揺れを観測した地震の震度一覧表（2021年9月）

番号	観測日時		震央地名	北緯	東経	深さ	規模
	月日	時分		(度分)	(度分)	(km)	(M)
①	9月1日	02:55	和歌山県北部	33° 48.3'	135° 21.6'	46	3.8
②	9月11日	19:56	京都府南部	35° 06.4'	135° 31.1'	7	3.2
③	9月18日	20:11	京都府南部	35° 00.4'	135° 34.2'	12	2.8

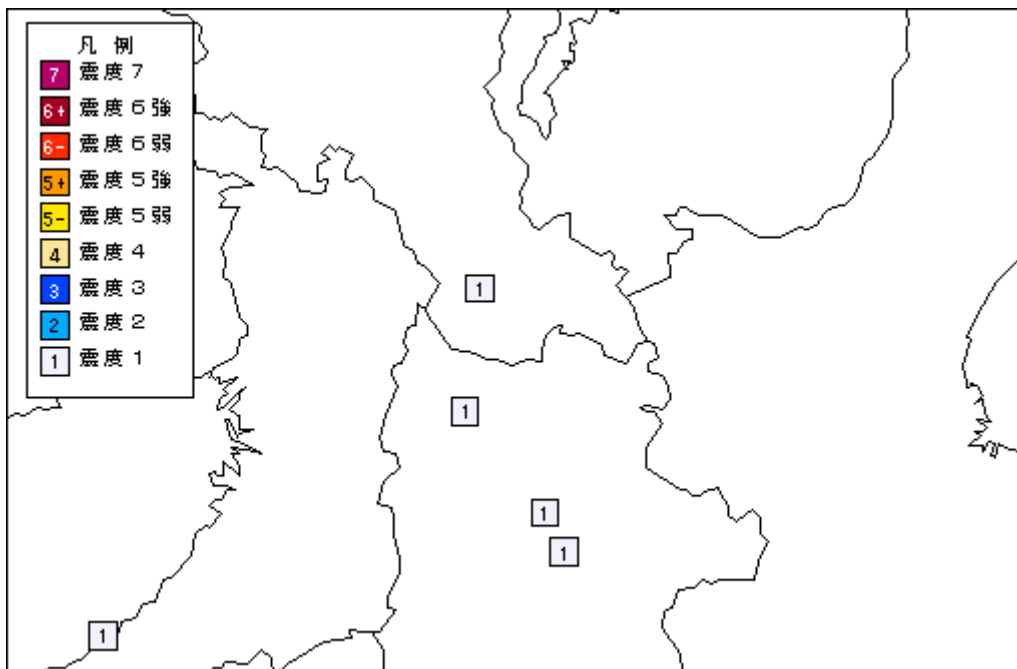
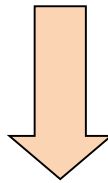
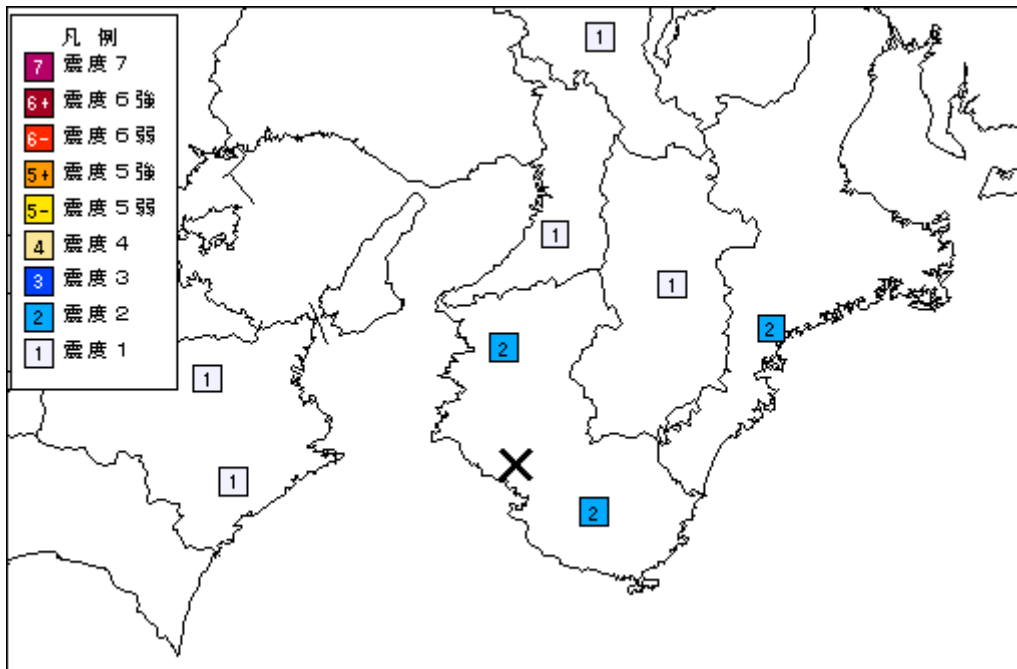
地域	震度観測点	所属	各地の震度		
			①	②	③
北 部	福知山市内記	気	-	-	-
	福知山市長田野町	防	-	-	-
	福知山市三和町千束	自	-	-	-
	福知山市夜久野町額田	自	-	-	-
	福知山市大江町河守	自	-	-	-
	舞鶴市下福井	気	-	-	-
	舞鶴市浜	防	-	-	-
	舞鶴市北吸	自	-	-	-
	綾部市若竹町	自	-	-	-
	宮津市柳縄手	自	-	-	-
	伊根町亀島	防	-	-	-
	伊根町日出	自	-	-	-
	京丹後市弥栄町吉沢	気	-	-	-
	京丹後市久美浜町広瀬	防	-	-	-
	京丹後市峰山町	自	-	-	-
	京丹後市大宮町	自	-	-	-
	京丹後市網野町	自	-	-	-
	京丹後市丹後町	自	-	-	-
	京丹後市弥栄町溝谷	自	-	-	-
	京丹後市久美浜市民局	自	-	-	-
南 部	与謝野町加悦	自	-	-	-
	与謝野町岩滝	自	-	-	-
	与謝野町四辻	自	-	-	-
	京都北区大宮西脇台町	自	-	-	-
	京都北区中川	自	-	-	-
	京都上京区菟ノ内町	自	-	-	-
	京都上京区今出川御前	自	-	-	-
	京都左京区広河原能見町	防	-	-	-
	京都左京区田中	自	-	-	-
	京都左京区鞍馬	自	-	-	-
	京都左京区花脊	自	-	-	-
	京都左京区岩倉	自	-	-	-
	京都左京区大原	自	-	-	-
	京都中京区西ノ京	気	-	-	-
	京都中京区河原町御池	自	-	-	-
	京都東山区清水	自	-	-	-
	京都下京区河原町塩小路	自	-	-	-
	京都南区西九条	自	-	-	-
	京都右京区京北周山町	自	-	2	-
	京都右京区太秦	自	-	-	-

地域	震度観測点	所属	各地の震度		
			①	②	③
南 部	京都右京区嵯峨	自	-	-	-
	京都右京区嵯峨嵯原	自	-	-	-
	京都伏見区竹田	自	-	-	-
	京都伏見区醍醐	自	-	-	-
	京都伏見区向島	自	-	-	-
	京都伏見区淀	自	-	-	-
	京都伏見区久我	自	-	-	-
	京都山科区安朱川向町	防	-	-	-
	京都山科区西野	自	-	-	-
	京都西京区榎原	自	-	-	-
	京都西京区大枝	自	-	-	-
	宇治市宇治琵琶	気	-	-	-
	宇治市折居台	防	-	-	-
	亀岡市安町	気	-	1	1
	亀岡市余部町	防	-	1	-
	城陽市寺田	自	-	-	-
	向日市寺戸町	自	-	-	-
	長岡京市開田	自	-	-	-
	八幡市八幡	自	-	-	-
	大山崎町円明寺	自	-	-	-
	久御山町田井	自	-	-	-
	京田辺市田辺	自	-	-	-
	井手町井手	自	1	-	-
	宇治田原町立川	自	-	-	-
	笠置町笠置	自	-	-	-
	和束町釜塚	自	-	-	-
	精華町南稻八妻	自	-	-	-
	南山城村北大河原	自	-	-	-
	京丹波町坂原	気	-	-	-
	京丹波町蒲生	自	-	1	-
	京丹波町橋爪	自	-	1	-
	京丹波町本庄	自	-	-	-
	南丹市美山町島	自	-	-	-
南丹市園部町小桜町	自	-	2	1	
南丹市八木町八木	自	-	-	-	
南丹市日吉町保野田	自	-	1	-	
木津川市山城町上粕	自	-	-	-	
木津川市加茂町里	自	-	-	-	
木津川市木津	自	-	-	-	

注1：所属のうち、「気」は「気象庁」、「防」は「防災科学技術研究所」、「自」は「自治体」を示しています。

注2：表○数字は、9月に京都府内で震度1以上の揺れを観測した地震番号を表しています。

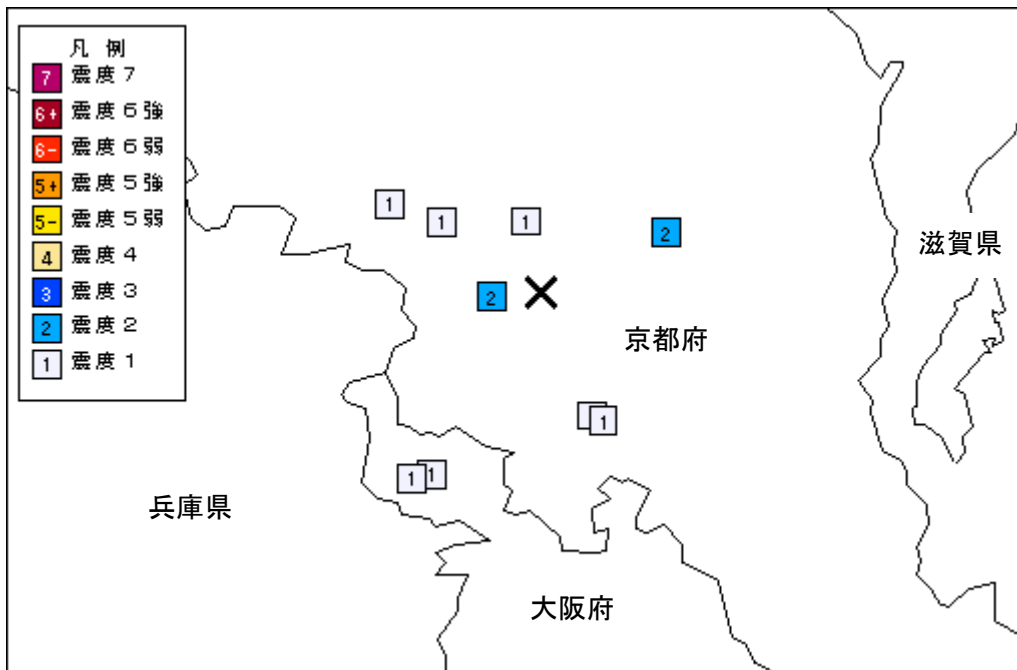
① 9月1日 02時55分 和歌山県北部の地震 (M3.8、深さ46km) の震度分布図 (上図：地域別、下図：観測点別)



(図中の×印は震央位置)

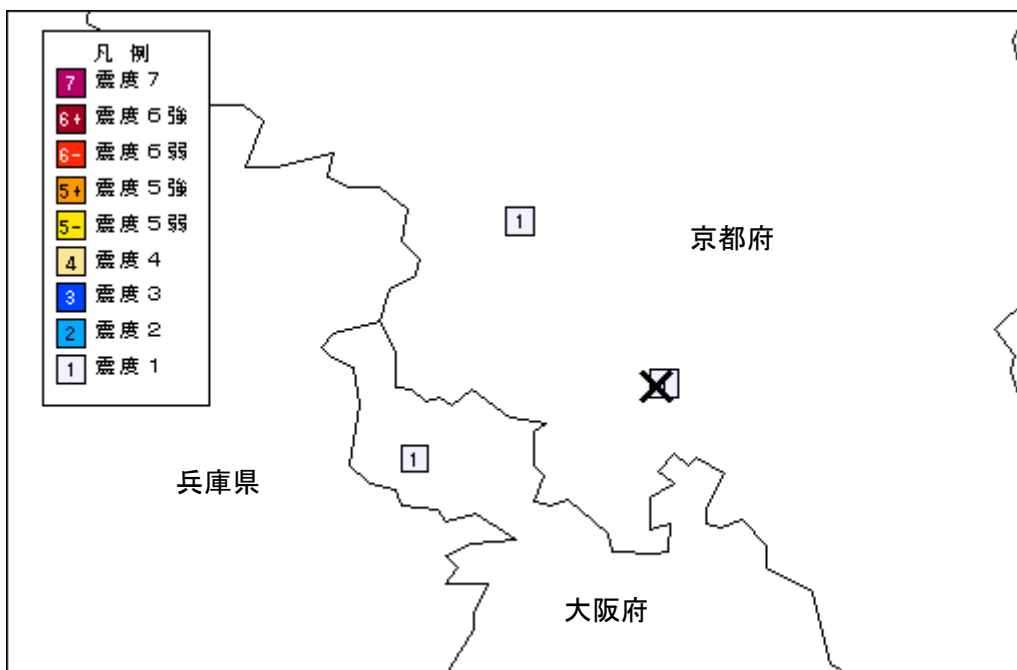


② 9月11日 19時56分 京都府南部の地震 (M3.2、深さ7km) の震度分布図 (観測点別)



(図中の×印は震央位置)

③ 9月18日 20時11分 京都府南部の地震 (M2.8、深さ12km) の震度分布図 (観測点別)



(図中の×印は震央位置)

【地震一口メモ】

南海トラフ地震による京都府への影響について

11月5日は、江戸時代(1854年)に中部地方から九州地方の太平洋沿岸に大きな津波被害をもたらした「稲むらの火」のモデルにもなった安政南海地震が発生した日であり、平成23年に甚大な被害をもたらした東北地方太平洋沖地震後に定められた「津波防災の日」です。

さて、今後30年以内に70%~80%の確率で発生すると予想されている南海トラフ地震は、「南海トラフ」と呼ばれる場所で発生する地震を示します。「南海トラフ」とは、図1の通り、駿河湾から遠州灘、熊野灘、紀伊半島の南側の海域及び土佐湾を経て日向灘沖までのフィリピン海プレート及びユーラシアプレートが接する海底の凹地をいいます。

南海トラフ地震は、過去に概ね100年~150年間隔で繰り返し発生しており(図2)、前回の南海トラフ地震(昭和東南海地震(1944年)及び昭和南海地震(1946年))が発生してから70年以上が経過した現在では、次の南海トラフ地震発生 of 切迫性が高まっています。

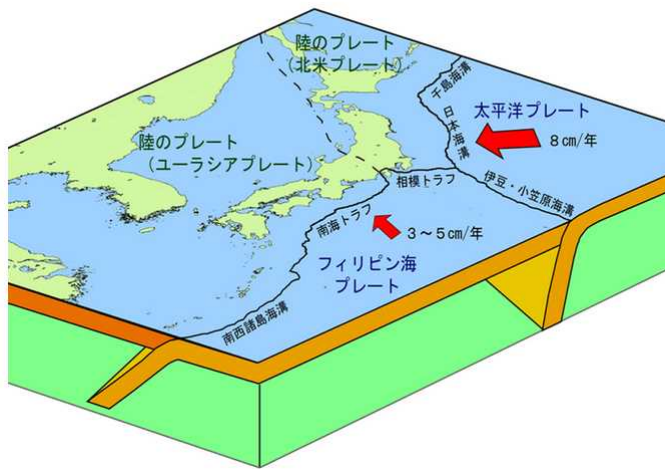


図1 日本付近のプレートの模式図(気象庁HP)

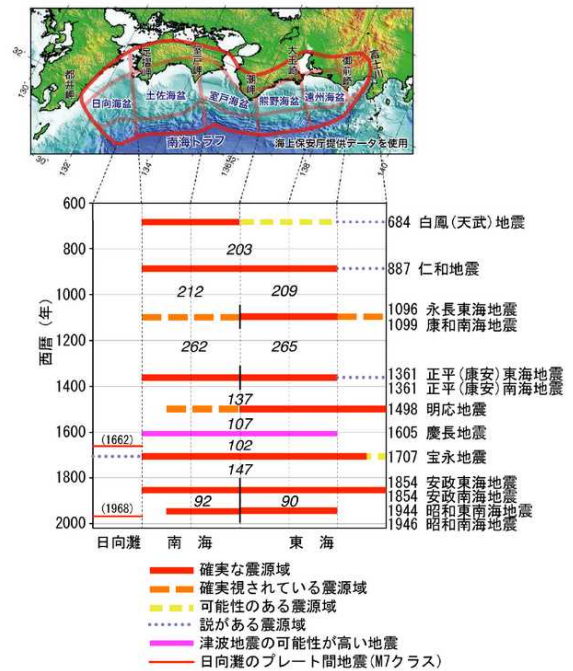


図2 過去に発生した南海トラフ地震(地震調査研究推進本部HPより)

1944年に発生した昭和東南海地震では、最大9m(三重県尾鷲市)の津波が到達し、最大震度6(京都府内では震度5)を観測しました。また、1946年に発生した昭和南海地震では、最大6.5m(和歌山県白浜町)の津波が到達し、最大震度5(京都府内では震度4)を観測しました。津波被害は、いずれも三重県や和歌山県、高知県などの太平洋側の地域で発生しており、地震の揺れによる被害も大きいものでした(津波の高さについては、「日本被害津波総覧」による)。

京都府は太平洋に面していないこともあり、過去の南海トラフ地震による津波の被害はありません。また、地震の揺れによって甚大な被害を生じたといった記録も過去の地震については残っていません。では今後発生し得る南海トラフ地震についても京都府では揺れによる被害を心配しなくてもよいのでしょうか？

南海トラフ地震は、図3の通り、想定震源域が四国や近畿南部まで広く含まれています。これは、想定される最大の範囲であり、南海トラフ沿いで発生する海溝型地震により、この想定震源域内の一部または最悪全体の岩盤が壊れる地震が発生する可能性があるということです。したがって、近畿南部の陸域付近まで岩盤の割れが起きることも考えられ、京都府でも揺れによる被害が心配されます。内閣府による想定で陸域側（想定震源域の北側）まで割れが及んだ場合は、図4のような震度分布が予想され、京都府南部の一部市町では、震度6強が予想されています。



図3 南海トラフ地震リーフレット（内閣府、気象庁HP）

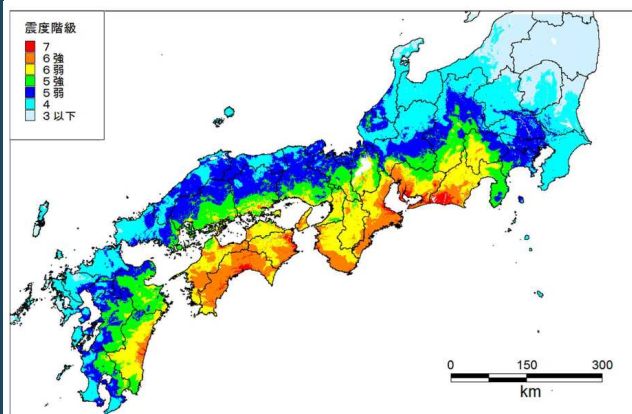


図4 陸域ケースの震度分布図（南海トラフ地震の被害想定について（第二次報告）から。内閣府HP）

京都府では、内閣府のデータを基にして京都府内の被害想定を行っており、南海トラフ地震による死者数は860人、建物被害（全壊）は15,740棟に達するとのことです（京都府の地震・津波被害総括表より）。

気象庁では、南海トラフ沿いで異常な現象が観測され、その現象が南海トラフ沿いの大規模な地震と関連するかどうか調査を開始した場合や調査結果を発表する場合などに「南海トラフ地震臨時情報」を発表し、南海トラフ地震の発生する可能性が平常時より高まっていると評価された場合は、国民に対して注意警戒を呼びかけます。しかしながら、これらの情報は地震発生前に必ず発表される訳ではないことに注意してください。

なお、これら内閣府の想定は、あくまで想定であることを認識し、南海トラフ地震自体についてもまだ解明されていないことも多いため、日ごろから十分な備えをお願いします。

大阪管区気象台ホームページ（HP）では、南海トラフ地震特設ページを公開しており、地震と南海トラフの基礎知識のコーナーでは、Q&A形式で知識を習得することができますので、こちらもご参考にしてください。

気象庁HP「南海トラフ地震とは」

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

気象庁HP「リーフレット「南海トラフ地震 -その時の備え-」」

<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/nteq/index.html>

内閣府HP「防災情報のページ（リーフレット含む）」

<http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/leaflet.html>



内閣府 HP 「南海トラフ地震対策検討ワーキンググループ（南海トラフ地震の被害想定）」

[http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/nankaitrough\\_info.html](http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/nankaitrough_info.html)

京都府 HP 「京都府における地震・津波による被害想定」

<https://www.pref.kyoto.jp/kikikanri/1219912434674.html>

気象庁 HP 「南海トラフ地震に関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](https://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/nteq/info_criterion.html)

大阪管区気象台 HP 「南海トラフ地震特設ページ」

<https://www.jma-net.go.jp/osaka/jishinkazan/nankai/QandAmenu/kiso.html>

※HP（ホームページ）