

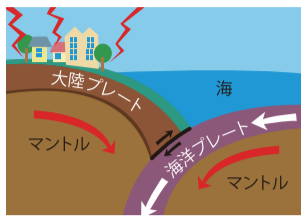
地震発生のしくみ

日本周辺の地震には、海溝型地震と直下型地震の2種類があり、これらの地震は発生のメカニズムが異なります。

海溝型地震

海洋プレートが大陸プレートの下に沈み込んでいるために定期的に大陸プレートが跳ね上がって起こる地震

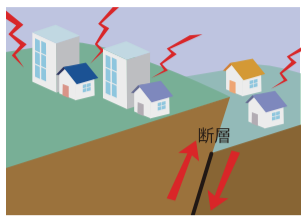
- ・揺れている時間が長い(数分間続く場合もある)
- ・大津波が襲ってくる危険性がある
- ・短くて数十年から100年単位の間隔で発生する



直下型地震

陸地の比較的地下の浅いところで活断層がずれて起こる地震

- ・揺れている時間が相対的に短い
- ・都市直下で起こる危険性がある
- ・千年~1万年程度の間隔で発生する



過去の事例

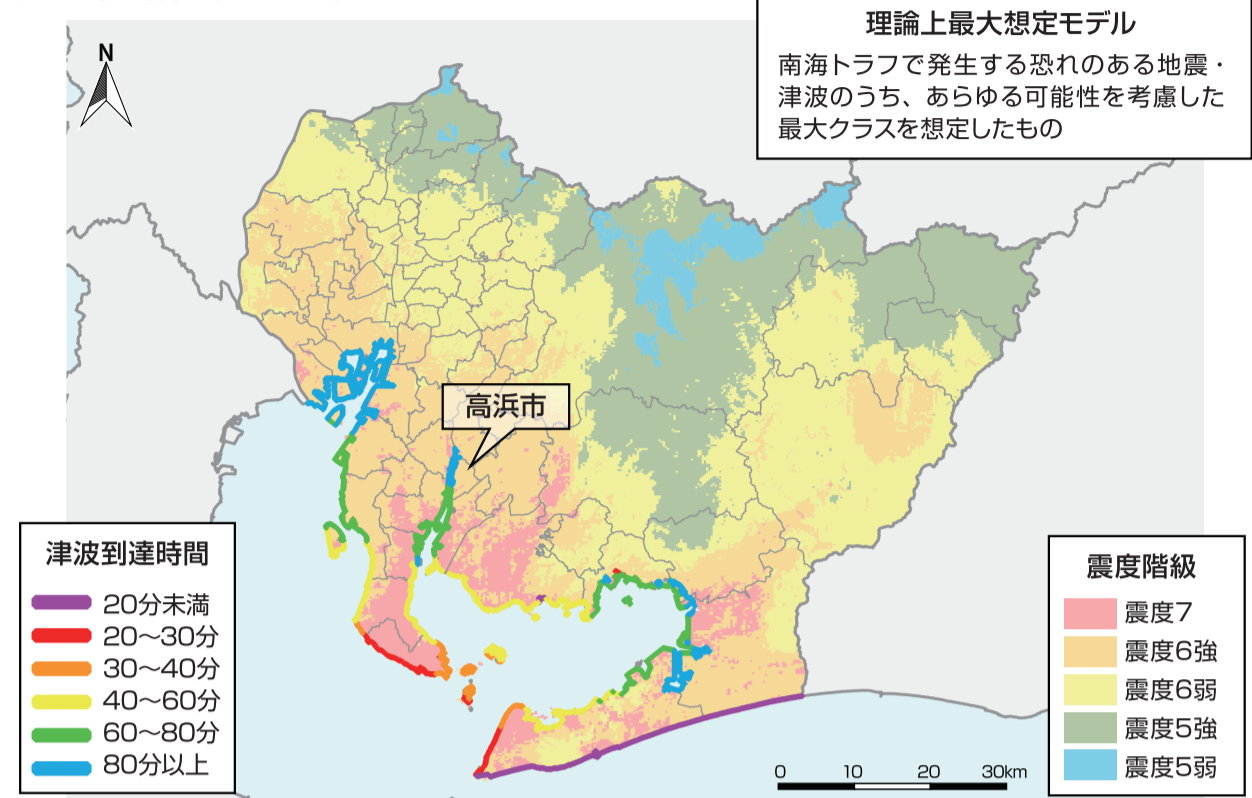
- ・関東地震 (関東大震災) (1923年)
- ・昭和東南海地震 (1944年)
- ・昭和南海地震 (1946年)
- ・十勝沖地震 (2003年)
- ・インドネシア・スマトラ沖地震 (2004年)
- ・東北地方太平洋沖地震 (東日本大震災) (2011年)

過去の事例

- ・濃尾地震 (1891年)
- ・三河地震 (1945年)
- ・兵庫県南部地震 (阪神・淡路大震災) (1995年)
- ・新潟県中越地震 (2004年)
- ・熊本地震 (2016年)
- ・北海道胆振東部地震 (2018年)

南海トラフ巨大地震で想定される震度・津波

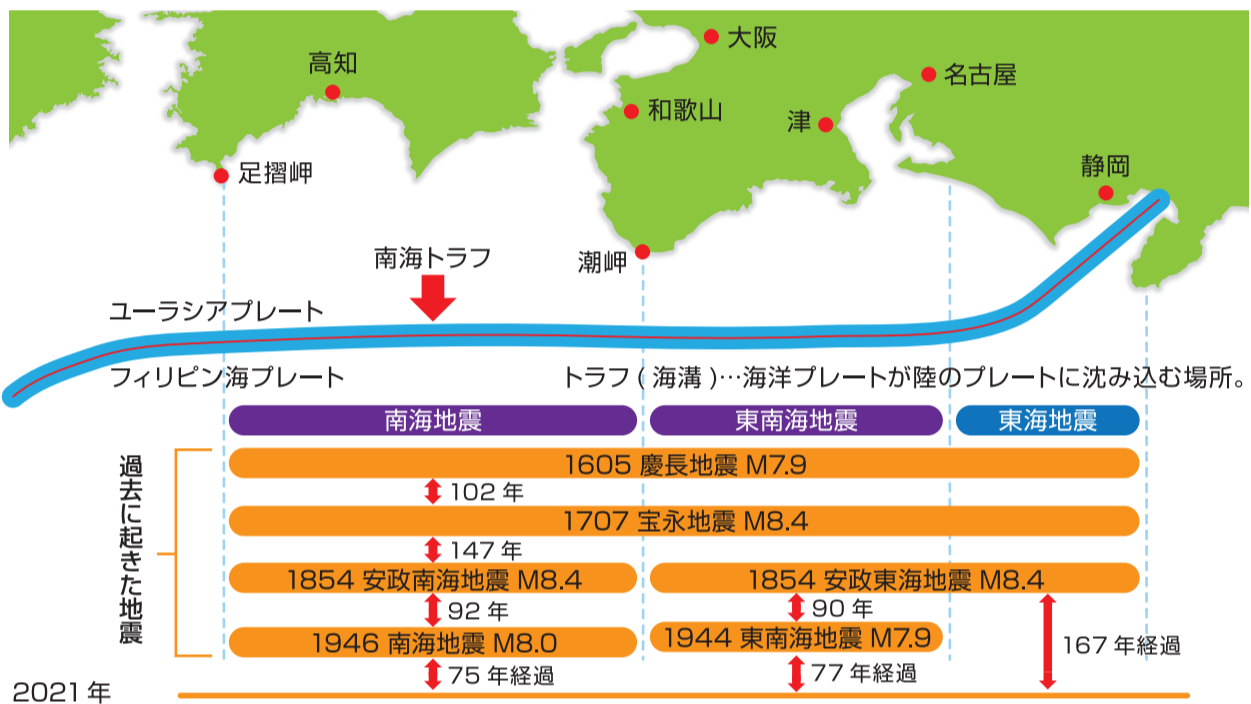
愛知県は、南海トラフを震源とした巨大地震の被害予測を行っています。あらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震 (理論上最大想定モデル) を想定した場合、高浜市では、揺れの大きさは最大で震度7となります。また、津波の到達時間は最速で75分となります。



出典:「愛知県東海地震・東南海地震・南海地震等被害予測調査報告書」(平成27年12月修正, 愛知県)

南海トラフ巨大地震とは

南海トラフとは、駿河湾から九州東方沖まで続く海底の溝 (トラフ) で、非常に活発で大規模な地震発生帯と言われています。南海トラフでは、過去に海溝型の巨大地震が繰り返し発生し、大きな被害をもたらしてきました。国の地震調査委員会は、今後30年以内に南海トラフでマグニチュード8から9の巨大地震が発生する確率を70%から80%と評価しています (令和3年1月現在)。



津波警報・注意報とは

気象庁は、津波による災害の発生が予想される場合に、地震が発生してから約3分を目標に大津波警報、津波警報、または津波注意報を発表します。

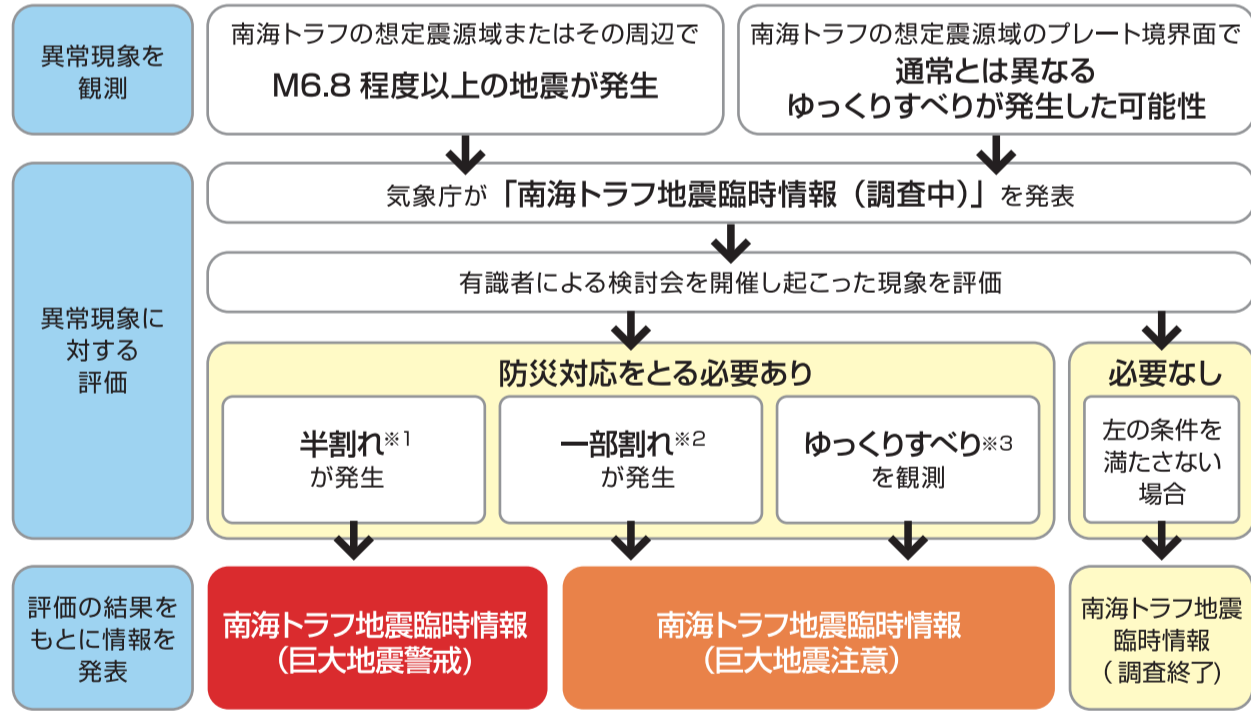
予報の種類	こんな時には	とるべき行動
大津波警報	3m程度~10mを超える巨大津波が予想されます。厳重に警戒してください。	海岸や川沿いから離れ、高い場所に避難する
津波警報	1m~3m程度の高い津波が予想されます。警戒してください。	海沿いの地域以外の人でもテレビやラジオで警戒を続ける
津波注意報	高いところで1m程度の津波が予想されます。注意してください。	海岸にいる人はすぐに海から離れる。沿岸部にいる人は避難準備をする

津波てんでんこ

たびたび津波の被害を受けてきた三陸地方では、「津波てんでんこ」という伝承により、「津波来襲時には、各自が真先に避難せよ」という教えを伝えてきました。「津波てんでんこ」で大事なものは、家族など大切な人も確実に逃がっているはずという互いに信頼しあう関係性です。これがないと、結局、誰かを探しに行くなどして限られた時間を使ってしまい、津波に追い付かれてしまいます。いざというとき、てんでばらばらに避難することができるよう、日ごろから家族や周りの皆さんと、避難の方法を話し合っておきましょう。

南海トラフ地震臨時情報とは

南海トラフ地震の発生の可能性が高まったと評価された場合に、気象庁から「南海トラフ地震臨時情報」が発表されます。国や愛知県、高浜市などからの呼びかけ等に応じた防災対応をとりましょう。(M: マグニチュード)



※1 想定震源域のプレート境界でM8.0以上の地震が発生
 ※2 想定震源域またはその周辺でM7.0以上の地震が発生 (ただし、プレート境界のM8.0以上の地震を除く)
 ※3 住民が揺れを感じる事が無いプレート境界面のゆっくりとしたずれによる地殻変動を観測した場合など

出典:「南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた防災対応ガイドライン【第一版】」(令和元年5月一部改訂, 内閣府)

津波避難の3原則

大津波警報または津波警報が発表されたら、すぐに高い場所へ避難して下さい。「津波避難の3原則」は、家族を守るために必要なことです。迷わず実行できるように、家族で話し合っておきましょう。

- 1 想定にとらわれるな
ハザードマップに掲載している津波の浸水区域などの情報は、あくまでひとつの「想定」です。実際の地震や津波が想定通りになるとは限りません。
- 2 最善を尽くせ
実際にどこまで浸水するかは事前には分かりません。その時に考えられる最善を尽くして、あきらめずに避難しましょう。
- 3 率先避難者たれ
家族が離れたところにいる場合、迎えに行こうとすると避難が遅れてしまいます。自分一人でも避難しましょう。率先して避難することで、周囲の人に避難を促すことにもつながります。

警報が解除されるまで絶対に戻らない!

出典:「人が死なない防災 (集英社新書)」(平成24年3月, 群馬大学大学院 片田敏孝 教授著)

地震火災を防ぐポイント

地震発生後は物が散乱するなど、室内はいつもに増して着火しやすい状況になっているため、二次災害として火災が発生するおそれが高まります。地震時の火災を防ぐため、日ごろから次のようなことに気をつけ、地震が起きた場合に、火災が起きないようにしましょう。

ご自宅での事前の対策

住まいの耐震性を確保しましょう	ストーブ等の暖房機器の近くに可燃物を置かないようにしましょう	住宅用消火器等を設置し、使用方法を確認しましょう	住宅用火災警報器を設置しましょう
-----------------	--------------------------------	--------------------------	------------------

地域活動への参加

町内会等、地域の自主防災組織に加入しましょう
 市や地域が行う防災訓練等に参加しましょう

地震直後の行動

通電火災を防ぐために電気器具のスイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜きましょう
 石油ストーブや石油ファンヒーターからの油漏れの有無を確認しましょう

火災発生! 初期対応の3原則

出火の現場に居合わせたら、近所の方々や協力して燃え広がる前に消火しましょう。ただし、そのために逃げ遅れては大変です。初期対応の3原則を念頭に、あわてず冷静な判断を心がけましょう。

- ① 大声で知らせる
- ② 初期消火する
- ③ 早く逃げる

初期消火の有効性

阪神・淡路大震災では、火災285件のうち、146件で初期消火が行われ、そのうち58件が火災の鎮火に有効だったと言われています。消火に用いられた器具は「消火器」が最も多く、初期消火有効率も46.9%と高い値を示しています。



出典:「地震時における出火防止対策のあり方に関する調査検討報告書について」(平成10年7月, 総務省消防庁)

南海トラフ巨大地震で想定される高浜市の被害

理論上最大想定モデルでは、建物被害は冬の夕方18時、人的被害は冬の早朝5時に地震が発生した場合に最も被害が大きいと想定されています。

建物被害

建物被害の要因	揺れ	液状化	浸水・津波	急傾斜地崩壊	火災	合計
全壊・焼失棟数	約 3,000 棟	約 10 棟	約 20 棟	被害わずか	約 2,200 棟	約 5,300 棟

人的被害

死亡の要因	建物倒壊等	浸水・津波	急傾斜地崩壊	火災	合計
死者数	約 200 人	約 30 人	被害わずか	約 60 人	約 300 人

出典:「愛知県東海地震・東南海地震・南海地震等被害予測調査報告書」(平成27年12月修正, 愛知県)