



知る

UNDERSTAND

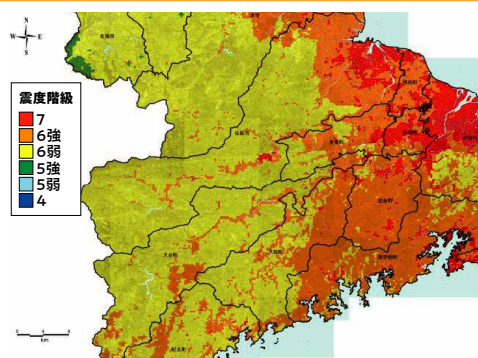
南海トラフ地震が発生したら？

What happens when the Nankai Trough Giant Earthquake Strikes?

地震 Earthquake

松阪市内では、沿岸部ほどゆれが強く、
最大震度6強～7のゆれが想定されています。

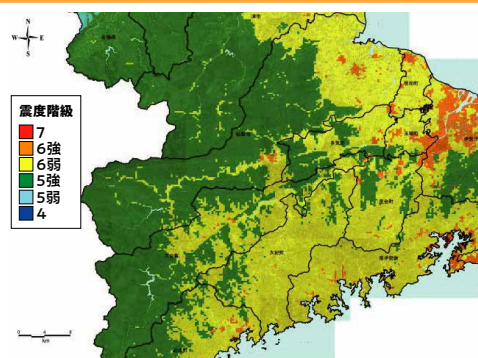
(平成26年3月「三重県地震被害想定」による)



理論上最大クラス

最大震度

7



過去最大クラス

最大震度

6強

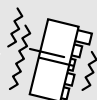
被害想定については、三重県が発表した地震被害想定結果(平成26年3月)によるもので、歴史的にこの地域に繰り返し起こりうることが実証されている地震を**【過去最大クラス】**とし、科学的見地から考慮し、発生する確率は極めて低いものの理論上起こりうる地震を**【理論上最大クラス】**として2ケースが想定されています。

地震の揺れと想定される被害 | 震度表 |

▼ 震度

▼ 想定される震度

7



ゆれにほんろうされる。
ほとんどの家具が移動し、飛ぶものもある。
耐震性の高い木造住宅でも、まれに傾くことがある。

6強



はわないと動くことができない。
固定していない家具のほとんどが移動、倒れるものが増える。
耐震性の高い木造住宅でも、壁などにひび割れ・亀裂が生じる。

6弱



立っていることが困難になる。
壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。
耐震性の低い木造住宅（特に昭和56年5月以前に建築された住宅）では、倒壊するものもある。

5強



物につかまらないと歩くことが難しい。
固定していない家具が倒れることがある。
自動車の運転が困難になる。

5弱



棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。
まれに窓ガラスが割れて落ちることがある。
電柱がゆれているのがわかる。

南海トラフ地震に関連する情報

令和元年より「南海トラフ地震臨時情報」及び「南海トラフ地震関連解説情報」の運用が開始されました。これらは、南海トラフ全域を対象に地震発生の可能性の高まりについてお知らせするものです。

情報名	情報発表条件
南海トラフ地震臨時情報（調査中）	観測された異常な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、または調査を継続している場合
南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）	想定震源域のプレート境界で、マグニチュード8以上の地震が発生した場合【半割れ】
南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）	想定震源域又はその周辺でマグニチュード7以上の地震が発生した場合（プレート境界のマグニチュード8以上の地震を除く）【一部割れ】想定震源域内のプレート境界面において、通常と異なるゆっくりすべりが発生したと評価した場合
南海トラフ地震臨時情報（調査終了）	巨大地震警戒、巨大地震注意のいずれでもなかった場合



知る

UNDERSTAND

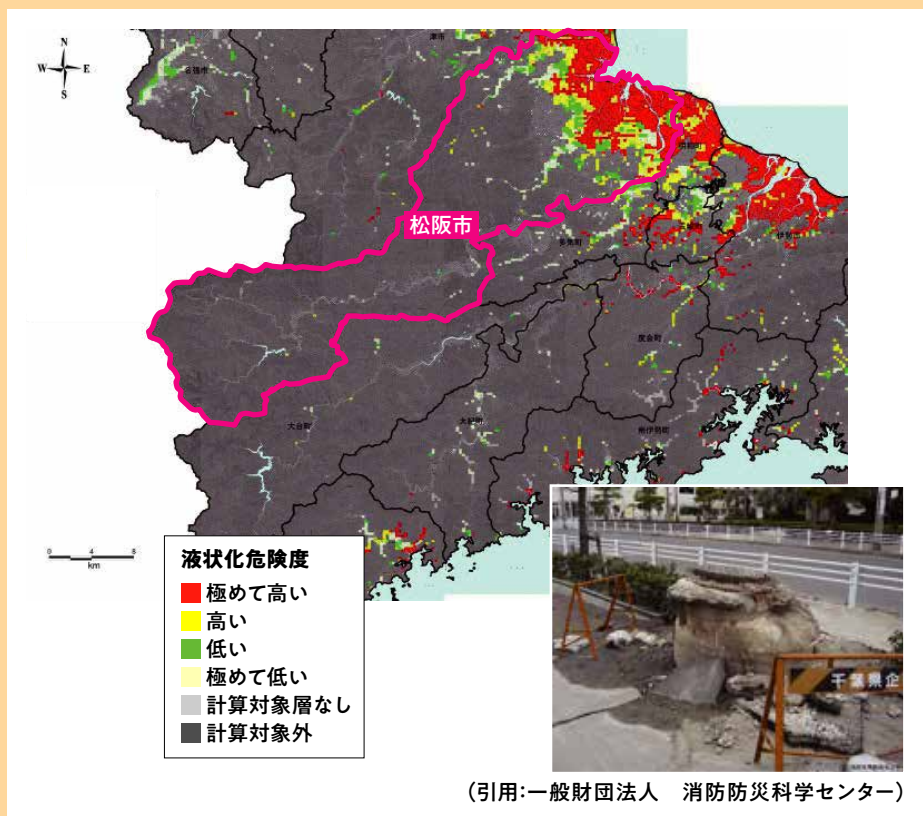
南海トラフ地震が発生したら？

What happens when the Nankai Trough Giant Earthquake Strikes?

液 状 化 Soil Liquefaction

沿岸部では危険性が極めて高いと想定されています。

(平成26年3月「三重県地震被害想定」による)



液状化が起こると、地盤がゆるく弱い所では、地面が泥湿地のような状態になることがあります。また、地面から泥水や砂が噴き出したり、地盤沈下が起こります。

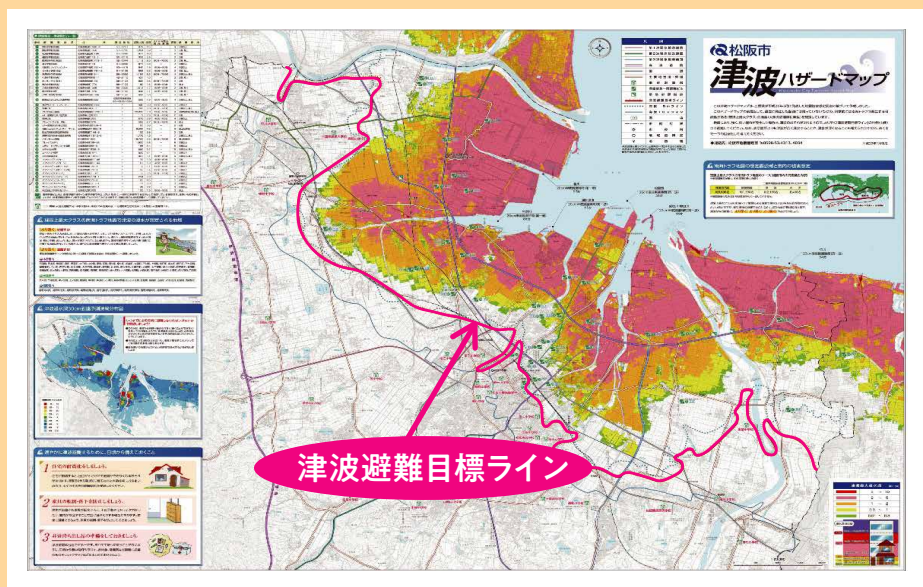
特に松阪市沿岸部では液状化の危険性が極めて高いと想定されています。

津波 Tsunami

最大津波高3.8メートル、最大浸水深3～5メートル

津波避難目標ラインはおおむねJR名松線、近鉄山田線です。

(平成26年3月「三重県地震被害想定」による)



地震のあと、津波の発生も予想されています。

松阪市沿岸部では、20cmの津波が54分～62分で到達すると予想されています。場所によっては地盤の沈降等により、それより早く浸水が始まるところがあります。

また、最大津波高は3.8m(大潮・満潮時)、最大浸水深は3～5mの予想です。

松阪市ホームページ「津波ハザードマップ」

<https://www.city.matsusaka.mie.jp/site/bousai/tsunamihazard.html>





知る

UNDERSTAND

南海トラフ地震が発生したら？

What happens when the Nankai Trough Giant Earthquake Strikes?

市内の被害

Estimated Damages

電力、ガスの回復は水道と比べ早く想定されていますが、
不確定要素も多いため、停電や供給停止が長期化する可能性も
あります。(平成26年3月「三重県地震被害想定」による)
水道は **1か月後でも66%が断水**と想定されています。【理論上最大クラス】

	電 力	ガ ス	水 道
発災直後	89% 停電	40% 停止	100% 断水
1日後	81% 停電	40% 停止	99% 断水
1週間後	14% 停電	34% 停止	89% 断水
1ヶ月後	—	12% 停止	66% 断水

避難者数は発災直後でも **32,000人**と想定されています。

	理論上最大クラス	過去最大クラス
1日後	約 84,000人	約 32,000人
1週間後	約 91,000人	約 45,000人
1ヶ月後	約 128,000人	約 79,000人

(在宅避難等の避難所外避難者を含んでいます。)

市内の死者数は理論上最大クラスで **3,600人**、
過去最大クラスで **1,100人**、と想定されています。
これは**早期避難することによって大幅に抑えることができます。**

【理論上最大クラス】

	早期避難率が低い場合	全員直後避難した場合
合 計	約 3,600人	約 1,900人
建物倒壊	約 1,300人	約 1,300人
津 波	約 2,100人	約 500人
火 災	約 400人	約 400人

【過去最大クラス】

	早期避難率が低い場合	全員直後避難した場合
合 計	約 1,100人	約 200人
建物倒壊	約 100人	約 100人
津 波	約 1,000人	約 70人
火 災	—	—



慶長地震 (M7.9)	1605年				
		↑102年			
宝永地震 (M7.9)	1707年				
		死者5,038人	↑147年		
安政東海地震 (M8.4)	1854年				
安政南海地震 (M8.4)	1854年	死者2,685人			
東南海地震 (M7.9)	1944年		↑90年		
南海地震 (M8.0)	1946年	死者1,330人		死者1,251人	
想定 東海地震	20XX年				↑160年以上
想定 東南海・南海地震		南海地震	東南海地震	東海地震	現在

静岡県の駿河湾から宮崎県の日向灘沖にかけて、ユーラシアプレートとフィリピン海プレートが接する溝状の地形を「南海トラフ」といいます。この南海トラフで発生が懸念されている地震を「南海トラフ地震」と呼びます。

これまでは「東海地震」「東南海地震」「南海地震」あるいは「三連動地震」とも呼ばれていました。

私たちの住む日本は、過去に様々な大地震の被害に遭っています。

特に、海溝型地震（海で起きる地震）は100年から150年の周期で発生しています。イラストからも分かるように、東海地震の発生からは、160年以上経っています。

また、30年以内の発生確率は、東海地震：88%、東南海地震：70%、南海地震：60%とされています。



知る

UNDERSTAND

風水害が発生したら？

What should I do in case of storm and flood disaster occurrence?

風水害 Storm & Flood Damage

近年、豪雨災害は激甚化・頻発化しています。日本においても平成30年7月豪雨や令和元年東日本台風などは記憶に新しいところです。台風の接近時や、雨が降り続けている時はテレビやインターネットで最新の気象情報を入手しましょう。

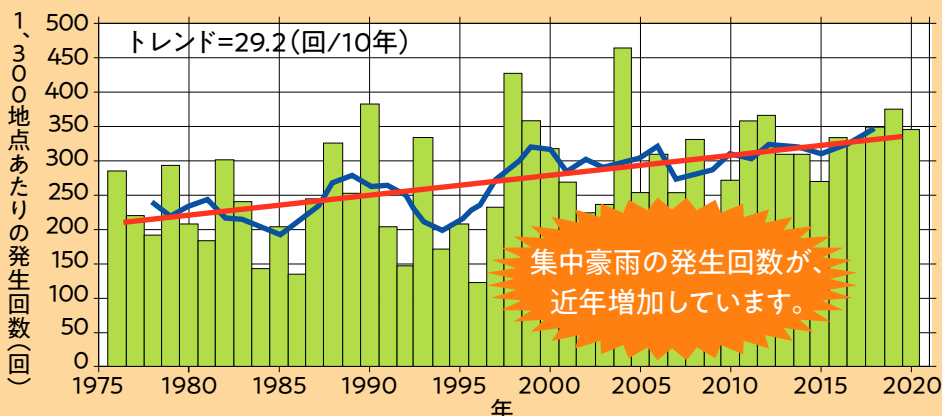
台風

熱帯低気圧のうち北西太平洋または南シナ海に存在し、低気圧域内の最大風速が17.2m/s以上のものを「台風」と呼びます。

集中豪雨（線状降水帯）・局地的豪雨（ゲリラ豪雨）

「集中豪雨」とは、梅雨前線の停滞や台風の接近などを原因として、「線状降水帯」が数時間停滞することで大量の雨が降る現象です。これに対して「局地的豪雨（ゲリラ豪雨）」は、夏場などに大気の状態が不安定となって積乱雲が発達し、散在する降水域が短時間に局地的に激しい雨を降らせる現象のことです。

全国〔アメダス〕 1時間降水量50 mm以上の年間発生回数

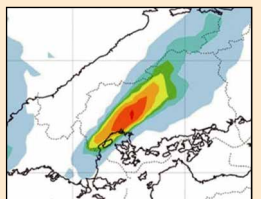


全国の1時間降水量50mm以上の年間発生回数の経年変化(1976~2020年) (出典:気象庁)
太線(青)は5年移動平均値、直線(赤)は長期変化傾向(この期間の平均的な変化傾向)を示す。

線状降水帯とは？

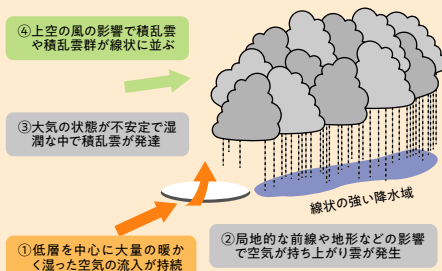
次々と発生する発達した雨雲（積乱雲）が列をなした、組織化した積乱雲群によって、数時間にわたってほぼ同じ場所を通過または停滞することで作り出される、線状に伸びる長さ50～300km程度、幅20～50km程度の強い降水をともしう雨域のことです。

線状降水帯の例（平成26年8月の広島県の大雨）



気象庁の解析雨量から作成した、平成26年8月20日4時の前3時間積算降水量の分布

線状降水帯の代表的な発生メカニズムの模式図



参考 雨の強さと降り方

1時間雨量 (mm)	予報用語	人の受ける イメージ	人への影響	屋外の様子
10以上～ 20未満	やや強い雨	ザーザーと降 る	地面からの跳 ね返りで足元 がぬれる	地 面 一 面 に 水たまりがで きる
20以上～ 30未満	強い雨	どしゃ降り	傘をさしてい てもぬれる	
30以上～ 50未満	激しい雨	バケツをひっ くり返したよ うに降る		
50以上～ 80未満	非常に 激しい雨	滝のように降 る(ゴーゴーと 降り続く)	傘は全く役に 立たなくなる	道路が川のよ うになる
80以上～	猛烈な雨	息苦しくなる ような圧迫感 がある 恐怖を感じる		水しぶきであ たり一面が白 っぽくなり、視 界が悪くなる

出典：気象庁



知る

UNDERSTAND

風水害が発生したら？

What should I do in case of storm and flood disaster occurrence?

台風や集中豪雨によって おこる災害

Disasters Caused by Typhoons & heavy rains

洪水による被害

洪水には大雨などによって、河川の流量が増加して発生する外水氾濫と、降水をスムーズに排出できずに発生する内水氾濫の2種類があります。

土砂災害による被害

土砂災害は、「地すべり」、「土石流」、「がけ崩れ(急傾斜地の崩壊)」の3つに大別できます。(p.40)

暴風による被害

風速が15m/s以上になると風に向かって歩けなくなったり転倒したりします。さらに30m/s以上になると走行中のトラックが横転するなど屋外での行動が極めて危険になります。

高潮による被害

高潮は、台風などが原因で、気圧が下がり海面が吸い上げられる効果と強風により海水が海岸に吹き寄せられる効果のために、短時間のうちに急激に潮位が上昇する現象です。海水が海岸堤防等を超えると一気に浸水します。

あなたの街の防災情報

気象庁のホームページがリニューアルされ、天気予報・台風経路図・アメダスや雨雲の動きなど、松阪市の防災情報をまとめてチェックできるようになりました。

気象庁「松阪市の防災情報」

<https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#5/27.508/139.922/&elem=root&typhoon=all&contents=typhoon>



過去の主な風水害

伊勢湾台風

発生日時: 昭和34年(1959年)9月26日

台風15号の影響で、高潮と暴風により壊滅的な被害が出ました。

県内では、死者1,233名 行方不明者48名

建物被害は、全壊5,386棟 半壊17,786棟 流失1,399棟

浸水62,655棟

昭和57年(1982年)梅雨前線、台風10号及び低気圧による暴風雨と大雨

発生日時: 昭和57年(1982年)7月11日～8月3日

台風第10号が志摩半島をかすめ、渥美半島西部に上陸しました。

県内中部で大雨となり、名松線全線が土砂崩れのため不通となり、旧嬉野町内で民家4棟が土砂で倒壊の被害にあいました。

市内では、死者19名 行方不明者2名

建物被害は、全壊38棟 半壊42棟 浸水3,965棟



昭和57年災害時の市内の様子



この他にも、昭和28年台風第13号による高潮被害や昭和51年の台風第17号と前線による大雨被害などの災害がありました。