

大雨・洪水防災について

台風の大きさと強さ

気象庁は、台風のおおよその勢力を示す目安として、風速をもとに台風の「大きさ」と「強さ」を表現します。

「大きさ」は、強風域（風速 15m/ 秒以上）の半径で、「強さ」は最大風速で区分しています。

また強風域の内側で、風速 25m/ 秒以上の風が吹いていると予想される範囲を「暴風域」と呼びます。

台風に関する情報では、これらを組み合わせて「大型で強い台風」のように呼びます。

■ 台風の大きさ

階級	風速 15m/ 秒以上の強風域の半径
大型 (大きい)	500km 以上～ 800km 未満
超大型 (非常に大きい)	800km 以上

■ 台風の強さ

階級	最大風速
強い	33m/ 秒以上～ 44m/ 秒未満
非常に強い	44m/ 秒以上～ 54m/ 秒未満
猛烈な	54m/ 秒以上



大型、超大型の台風それぞれの大きさは、日本列島の大きさと比較すると左図のようになります。

雨の強さと降り方

やや強い雨

10~20mm
未満



地面一面に水たまりができ、話し声が聞き取りにくくなります。長雨になりそうなら注意が必要です。

強い雨

20~30mm
未満



土砂降りの雨。傘をさしていても濡れてしまうほどの雨です。小河川ならはん濫、また、がけ崩れの心配もあります。

激しい雨

30~50mm
未満



がけ崩れが起こりやすくなり危険地帯では避難の準備が必要です。道路規制が行われることがあります。

非常に激しい雨

50~80mm
未満



滝のように降り、傘は全く役に立たなくなります。土石流が起こりやすくなり、多くの災害が発生する可能性があります。

猛烈な雨

80mm
以上



息苦しくなるような圧迫感があります。大雨による大規模な災害が発生するおそれが強く、厳重な警戒が必要です。

大雨・洪水災害について

土砂災害の種類



急ながけ地や山の斜面が突然崩れ落ちる現象を、斜面崩壊（がけ崩れ）といい、国内で最も件数の多い土砂災害です。

一瞬にして崩れ落ちるので、逃げ遅れる人も多く、被害が大きくなります。このような被害を生じる恐れのある箇所を「急傾斜地崩壊危険箇所」といいます。



土石流とは、谷や斜面の土・石・砂が大雨による水とともに、一気に谷を流れ下る現象です。

スピードが速く破壊力も大きいので、大きな被害をもたらします。このような被害を生じる恐れのある溪流（渓谷や小川）を「土石流危険溪流」といいます。



粘土などの滑りやすい層の上にある斜面部が、しみ込んだ雨水等の影響などでゆっくり動きだす現象です。

一度に広い範囲が動くため、大きな被害をもたらします。このような被害を生じる恐れのある箇所を「地すべり危険箇所」といいます。

知っておこう！ 3のポイント

□住んでいる場所が「土砂災害危険箇所」かどうか確認する

自分の家が土砂災害危険箇所にあるかどうか確認しましょう。

※ただし、土砂災害危険箇所でなくても、付近に「がけ地」や「小さな沢」などがあれば注意が必要です。

□雨が降り出したら土砂災害警戒情報に注意する

鹿児島県の砂防課などのホームページで確認できるほか、テレビやラジオの気象情報でも発表されます。

□土砂災害警戒情報が発表されたら早めに避難する

土砂災害警戒情報が発表されたら、早めに近くの避難場所など、安全な場所に避難しましょう。

土砂災害警戒区域

(通称:イエローゾーン)

土砂災害のおそれがある区域で、警戒避難体制の整備を図ることを目的として指定します。

土砂災害が発生した場合に、住民等の生命又は身体に危害が生ずるおそれがあると認められる区域で、危険の周知や警戒避難体制の整備が行われます。

土砂災害(特別)警戒区域

(通称:レッドゾーン)

イエローゾーンの中でも建築物に損壊が生じ、住民に著しい危害が生じるおそれがある区域で、住宅等の新規立地の抑制等を目的として指定します。

土砂災害警戒区域(イエローゾーン)のうち、建築物に損壊が生じ、住民等の生命又は身体に著しい危害が生ずるおそれがあると認められる区域で、特定の開発行為に対する許可制や建築物の構造規制等が行われます。

地震災害について

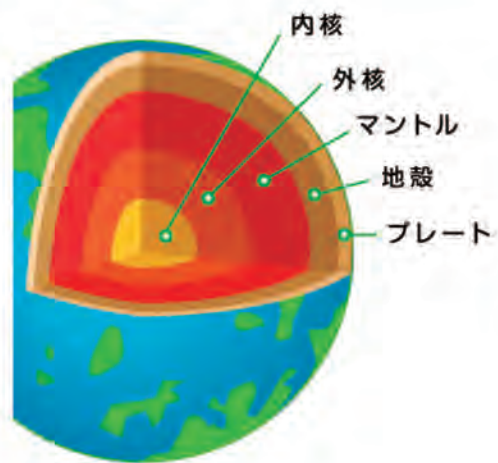
地震のメカニズム

プレートによって起きる地震

プレートとは地球の表面を覆う、厚さ数 10 ~ 200km 程度の岩石でできた層のこと。その層はいくつかのブロックに分割されていて、1 年間に数 cm ずつ、ゆっくり移動しています。そして、プレートとプレートの境界上でそれぞれが押し合ったり跳ね上がったり、あるいはプレートの内部でずれを生じることで、地震が発生します。

日本には、このプレートが 4 つもあるため、多くの地震が発生するのです。

プレートによって起きる地震（海溝型地震）の規模や発生の可能性について詳しくはこちらをご参照ください。



プレートの動き



活断層によって起きる地震



プレート同士が押し合い続けていると、その表面にひびが入り、やがてずれが生じます。このずれを断層といい、今後も活動する可能性が高い断層を活断層と呼びます。

この活断層が上下に動くことで、地震が発生。日本には、この活断層が 2,000 か所くらいあるため、どこで地震が起きてもおかしくない状態にあるのです。

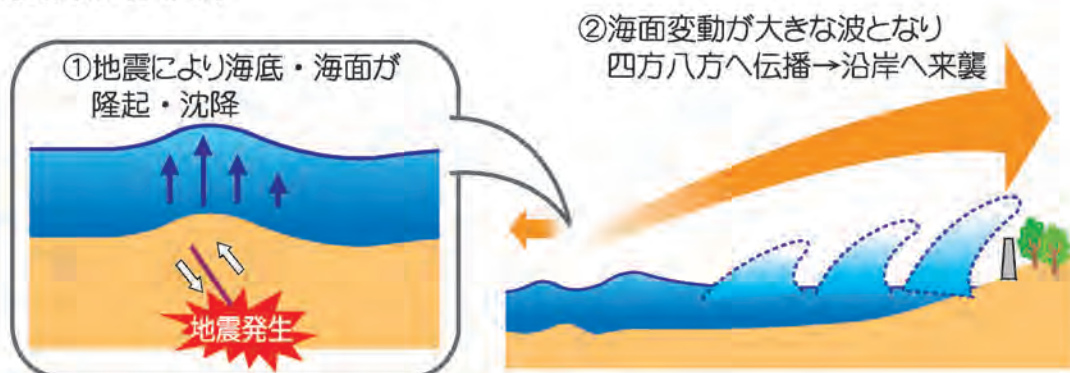
津波・高潮災害について

津波のメカニズム

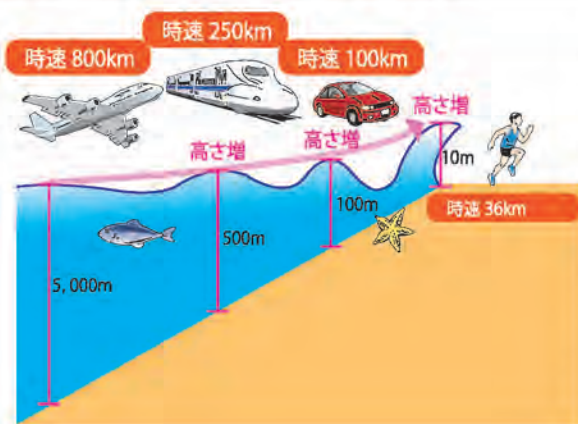
津波の発生

海底下で大きな地震が発生すると、断層運動により海底が隆起もしくは沈降します。これに伴って海面が変動し、大きな波となって四方八方に伝播するものが津波です。

「津波の前には必ず潮が引く」という言い伝えがありますが、必ずしもそうではありません。地震が発生させた地下の断層の傾きや方向によっては、また、津波が発生した場所と海岸との位置関係によっては、潮が引くことなく最初に大きな波が海岸に押し寄せせる場合もあります。津波は引き波で始まるとは限らないのです。



津波の伝わる速さと高さ



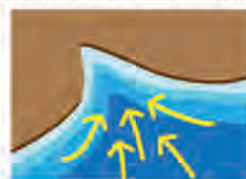
津波は、海が深いほど速く伝わる性質があり、沖合いではジェット機に匹敵する速さで伝わります。逆に、水深が浅くなるほど速度が遅くなるため、津波が陸地に近づくと、減速した波の前方部に後方部が追いつくことで、波高が高くなります。

水深が浅いところで遅くなるといっても、人が走って逃げ切れるものではありません。津波から命を守るためには、津波が海岸にやってくるのを見てから避難を始めたのでは間に合わないのです。海岸付近で地震の揺れを感じたら、または、津波警報が発表されたら、実際に津波が見えなくても、速やかに避難しましょう。

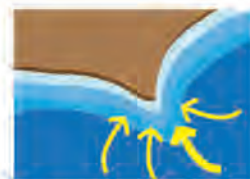
地形による津波の増幅

津波の高さは海岸付近の地形によって大きく変化します。さらに、津波が陸地を駆け上がる（遡上する）こともあります。岬の先端やV字型の湾の奥などの特殊な地形の場所では、波が集中するので、特に注意が必要です。津波は反射を繰り返すことで何回も押し寄せたり、複数の波が重なって著しく高い波となることもあります。このため、最初の波が一番大きいとは限らず、後で来襲する津波のほうが高くなることもあります。

地形による津波の増幅の例



V字型の湾で湾の奥にエネルギーが集中し、波高が高くなります。



岬の先端では、津波が海岸線に対して平行になろうとしてエネルギーが集中し、波高が高くなります。

火災について

出火の現場に居合わせたら、「通報」「初期消火」「避難」が大切です。出火直後なら「通報」と「初期消火」の優先順位が高くなりますが、そのために逃げ遅れては大変です。以下を参考に、あわてず冷静な判断を心がけましょう。

火災発生時の3原則

行動① 通報

大声で「火事だ!」と叫ぶ

- 大きな声で叫び、隣近所に知らせる。声が出ない場合は、非常ベルや音の出るものをたたく。
- どんなに小さな火事でも「119」番通報を。

行動② 初期消火

出火直後が勝負

- 火がまだ横に広がっているうちなら消火は可能。(炎が身長より低いを目安に)
- バケツの水や座ぶとんなど、身近なものを最大限に活用しましょう。

行動③ 避難

危険を感じたらすぐ避難

- 避難するときは燃えている部屋の窓やドアを閉めて空気を遮断。
- 避難する目安は、天井に火が燃え移ったとき。

「119」番などへの緊急通報

緊急通報する場合は、慌てずに落ち着いて内容を伝えましょう。


【通報内容の例】

- 通報の種類(火事、救急、事故等)
- 場所(住所、目標物)
- 現場の状況
- 通報者の氏名、住所、電話番号
- 逃げ遅れの有無

火元別初期消火方法


ストーブ

消火器がない場合は、水にぬらした毛布などを手前からすべらせるようにかぶせ、空気を遮断する。



電気機器

コンセントからプラグを抜くか、ブレーカーを切り、消火器で消火する。



コンロ(天ぷら油)

まずコンロの火を消す。水をかけるのは厳禁。消火器がない場合は、ぬらしたシーツやバスタオル(水が滴らないように軽く絞る)を手前からかぶせ、空気を遮断する。



消火器の操作法

- ① 安全ピンに指をかけ、上に引き抜く。
- ② ホースをはずして、火元に向ける。
- ③ レバーを強くにぎって、噴射する。



消火器の使い方

- ① 風上に回る。
- ② やや腰をおとして低く構える。
- ③ 熱や煙を避け、炎に近づき過ぎない。
- ④ 火を狙うのではなく、燃えている実体を狙ってホースはホウキを掃くようにする。

炎が天井に燃え移ったら、けっして自分で消しようと思わず、迷わずすぐに避難してください。

高層ビル火災における避難

上の階から出火した場合は、階段を使って下へ逃げます。下の階から出火した場合は、なるべく外階段から逃げます。下へ逃げられないときは、屋上の風上側で救助を待ちましょう。エレベーターは絶対使わないように。

本当に恐ろしいのは煙です!

煙は一酸化炭素などの有毒ガスを含んでいるため、吸い込むと中毒などにより命を落とす危険性があります。万が一、火災に巻き込まれた場合には、下記のポイントに気をつけながら避難してください。

- ぬらしたタオルやハンカチなどで、口と鼻をおおう。
- できるだけ姿勢を低くする。
- 階段では、はったまま後ろ向きに下りる。
- 視界が悪い時は壁づたいに避難する。



住宅用火災警報器の点検をしましょう

～正常に動作するか、定期的な点検が必要です～

- **点検方法**
ボタンを押すか、ひもを引いて正常に鳴るか確認して下さい。
- **音が鳴らない場合**
「電池切れ」か「機械本体の劣化」の可能性があります。
※機械本体は10年で劣化します。設置後10年経過したら交換をお勧めします。

