

第3章

津波



平成23年3月11日東北地方太平洋沖地震、岩手県宮古市の堤防を乗り越えた大津波(画像提供:宮古市役所)

津波が発生したら
どうすればいい?

いっしょに考えてみよう

ぼうさい 防災クイズ

Q1

津波警報が出ました。このとき取るべき行動は次のうちどれでしょう?

- ①すぐに高い所へ避難する。
- ②津波が見えたら避難する。
- ③自宅に戻って、防災グッズを準備する。

ぼうさい 防災クイズ

Q2

津波警報で避難した後、取るべき行動は次のうちどれでしょう?

- ①自宅に帰って避難グッズを取りに行く。
- ②津波が引いたか海に確認しに行く。
- ③津波警報が解除されるまで避難を続ける。



発生の仕組み・どんなことが起きる？

津波って何だろう？

津波とは

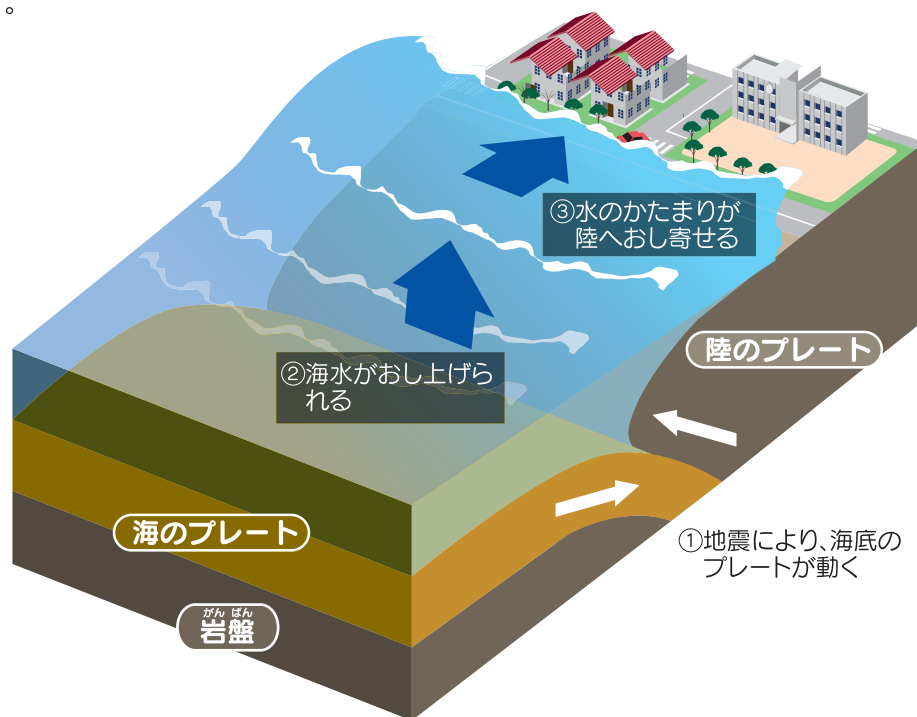
海で地震が起きると、海底が上下に動き、その上にある海水がおし上げられ、山のようになります。この山のような水のかたまりが大きな波となって、陸へおし寄せられることを「津波」といいます。

地震発生から12時間は津波に注意

ふつうの波はおし寄せてもすぐに引きますが、津波は、長さが数km～数百kmもあるので、波がどんどんおし寄せ続けます。

何度も波がやって来るので、地震発生から少なくとも12時間は注意しましょう。

※火山の噴火などにより、津波が起こることもあります。

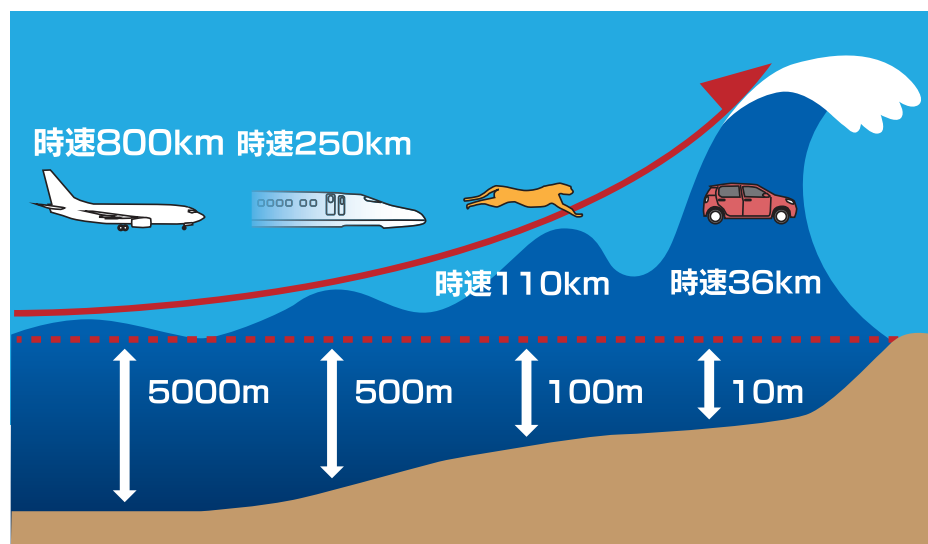


津波の速さ、津波の高さ

津波の速さは、海の深さが深いほど速くなります。

10mの深さでも車と同じくらいの速さがあるので、走ってにげきることはできません。

津波の高さは、陸に近づくにつれて高くなります。



気象庁「津波発生と伝播のしくみ」をもとに株式会社談作成

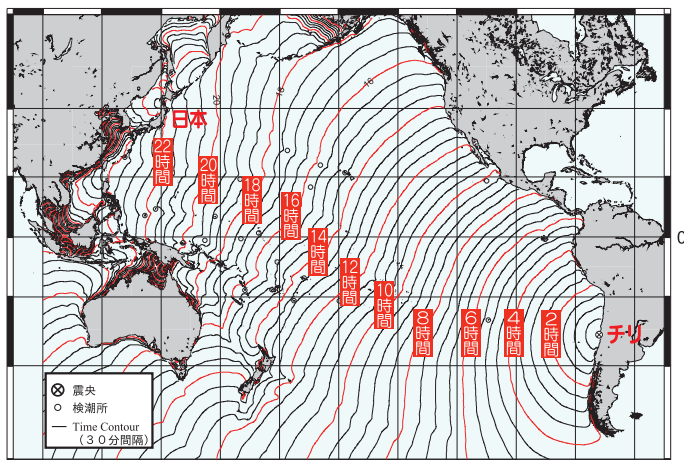
海外からも津波がやって来る

2015年チリ地震での津波の伝わった時間

2015年9月17日、南アメリカのチリでマグニチュード8.3の地震が発生しました。

これにより9月18日には日本の太平洋沿岸にも津波が到達し、チリから約17,000km離れた岩手県の久慈港では78cmの津波を観測しました。

津波は海を渡って遠く日本までおし寄せたのです。



▲チリで地震が起きた場合、およそ24時間後に津波が来るおそれがあります。



東日本大震災のときは、
ハワイやアメリカで津波被害がありました。



そんなに遠くまで津波は伝わるなんて、
びっくり！

**津波はいつどこで起こってもおかしくない！
でも、地震のゆれを感じたら予測はできる！**

津波が来ると、どんなことが起こるか？

津波が落ち着いたと思った後に、海からはなれた地域でも、被害が出る可能性があります。

津波浸水



平成23年3月東日本大震災 (場所は不明) (画像提供: 陸上自衛隊facebookより)

津波が川をさかのぼって、水があふれることがあります。

流れがあるときは水がひざより低くても危険です。

津波火災



平成23年3月東日本大震災 岩手県山田町 (画像提供: 震災伝承館)

車の電池(バッテリー)が海水につかったことで爆発するなどして、火事になることがあります。

倒壊・流失



平成23年3月東日本大震災 宮城県七ヶ浜町 (画像提供: 震災伝承館) サッカースタジアム 流失物

人や車、物品などが水に流されてしまいます。

どうしたら被害を^{ひせ}防げる？

津波から身をまもるには

津波が見えなくても避難^{ひなん}しましょう

津波が見えてから避難しても間に合いません。津波が見えなくても、次のようにすぐに避難行動をとりましょう。

※避難場所……災害の危険から命を守るために避難する施設や場所

※避難所……被災者が一定の期間、避難生活を送るための施設

強い地震や
長い時間
ゆったりとした
ゆれを感じた

大津波警報^{たいしなほけい}
(特別警報)や
津波警報が
発表されたとき
(地震のゆれを
感じなくても)

津波注意報が
発表されたとき
(地震のゆれを
感じなくても)

すぐに海からはなれ 高い場所へにげましょう

- 海や川の近くにいる人は、すぐに津波時の避難場所など安全な場所へ避難する
- 津波がきそうなところにいる人は、すぐに安全な場所へ避難する
- 「ここは安心」と思わず、より高い場所を目指して避難する

すぐに海からはなれましょう

- 海の中にいる人は、すぐに海からあがって、海からはなれる
- 津波の危険区域にいる人はいつでも避難できるように準備^{じゆんび}する

- 津波はくり返しやって来るので、警報・注意報が解除^{かいじょ}されるまでは、海に近づかない
- 正しい情報^{じょうほう}をインターネット・ラジオなど、様々な方法で集める



地震のゆれを感じなくても、津波注意報や警報って発表されるの？

津波は遠くの海からでもやって来るので、ゆれを感じなくても注意報や警報が発表されたら、すぐに避難しよう。



津波警報・注意報について

津波の高さが「巨大」は、東日本大震災クラスの津波

地震の大きさや地震が発生した場所をもとに、津波警報や注意報が発表されます。地震発生後約3分を目標に発表されますが、マグニチュード8をこえる場合、すぐに、正しい地震の大きさを求めることができません。そのため、津波の高さは「巨大」や「高い」という言葉で発表されます。

種類	発表基準	発表される津波の高さ		予想される被害
		数値での発表(津波の高さ予想の区分)	巨大地震の場合の表現	
大津波警報	予想される津波の高さが高いところで3mをこえる場合	10m超(3階建ての屋上を上回るくらいの高さ) (10m<予想される高さ)	巨 大	木でできた建物が全部こわれ、流され、人は津波にまきこまれる
		10m(3階建ての屋上くらいの高さ) (5m<予想される高さ≤10m)		
		5m(2階建ての屋根くらいの高さ) (3m<予想される高さ≤5m)		
津波警報	予想される津波の高さが高いところで1mをこえ、3m以下の場合	3m(1階建ての屋根くらいの高さ) (1m<予想される高さ≤3m)	高 い	海面からの高さが低いところでは、津波がおそい、浸水被害が発生します。人は津波にまきこまれる
津波注意報	予想される津波の高さが高いところで0.2m以上、1m以下の場合で、津波による災害のおそれがある場合	1m(テニスコートのネットの高さ) (0.2m≤予想される高さ≤1m)	-	海の中では人が速い流れにまきこまれる

津波に関する標識やハタを覚えよう

次のような津波に関する標識やハタがあります。自宅の周りで同じ標識やハタがないか探してみましょう。



津波注意

津波が来る可能性のある地域に設置されている標識



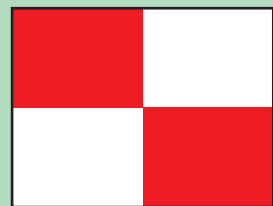
津波避難場所

津波が来たときに安全な高台や避難場所に設置されている標識



津波避難ビル

津波が来たときに安全な避難ビルに設置されている標識



津波フラッグ

海水浴場などで津波警報等を知らせるハタ



海拔表示

海拔とは近くの海面を0mとして、そこからの高さを表示した標識(場所によって表示方法が異なる場合があります)