

みんなde なかよく!
minna de nakayoku manabousai!!
まなぼうさい!!



タスケ三兄弟

さいがい
災害ってなに？

この資料は財団法人自治体国際化協会の
助成により作成されています

みんなde なかよく!
minna de nakayoku manabousai!!
まなぼうさい!!



救援三兄弟

什么是灾害！

本资料是在财团法人自治体国际化协会的
资助下编制的。

ぼうさい さいがい 防災と災害

ぼうさい さいがい じぶん み まも
防災とは災害から自分たちの身を守ることです。

まずは、さいがい し
災害がどんなものかを知りましょう。



防灾与灾害

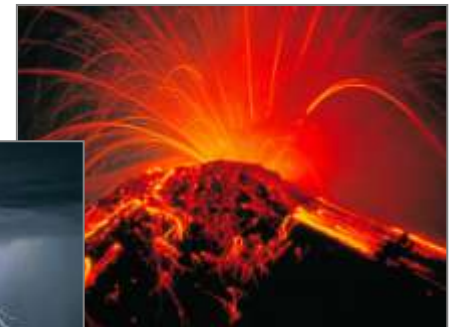
防灾就是保护我们免遭灾害的影响。

首先要了解什么是灾害。



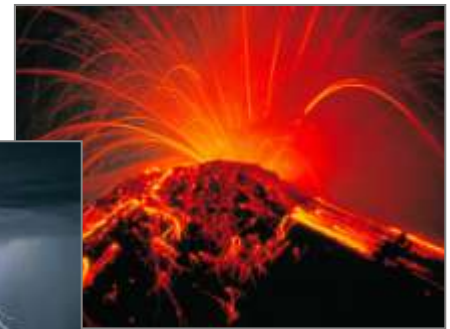
さいがい 災害とは

いじょう しぜんげんしょう かぜ あめ ゆき こうずい たかしお じしん つなみ
異常な自然現象（風、雨、雪、洪水、高潮、地震、津波、
かざん ほか おお かじ ばくはつ げんいん
火山、その他）、または大きな火事や爆発などの原因に
よってひと たてもの う ひがい
よって人や建物などが受ける被害のこと



什么是灾害？

灾害是指人员、房屋等因为异常的自然现象（风、雨、雪、洪水、满潮、地震、海啸、火山等）或者严重的火灾、爆炸等而遭受的损失



1. 大雨

普段、ときどき降っている雨でも、短い時間に大量に降れば、とても大きな被害になる危険があります。

河川の氾らんにより、洪水が起こったり、雨水が地面に溜まって、浸水が起こったり、土砂災害の原因になったりもします。



平成22年7月大雨被害の様子

1.大雨

即便是平时经常下的雨，如果短时间内大量降落，就有可能造成非常严重的损害。

因为河流泛滥而引发洪水；雨水积聚在地面，会发生浸水，也会引发土沙灾害等。

2010 年 7 月遭受大雨灾害的情景



うりょう こうすいりょう 雨量（降水量）

ふ あめ ゆき りょう すうち うりょう
降った雨（雪など）の量を数値にしたものを雨量
こうすいりょう い
（降水量）と言います。

ちいき ちが じかん うりょう
地域によって違いますが、1時間の雨量がおよそ20～
40 ミリで「おおあめちゅういほう
大雨注意報」、およそ40～60 ミリで「おおあめ
けいほう だ めやす
警報」が出される目安となります。



雨量（降雨量）

把降落的雨（雪等）的量变为数值，称之为雨量（降雨量）。

地区不同标准也各异，发出“大雨注意报”的标准是 1 小时的雨量约为 20 至 40 毫米；发出“大雨警报”的标准是 1 小时的雨量约为 40 至 60 毫米。



あめ つよ ふ かた 雨の強さと降り方

※気象庁資料より抜粋

じかん うりょう 1時間の雨量	よほうようご 予報用語	じっさい じょうきょう 実際の状況やイメージ
10～20 ミリ	つよ あめ やや強い雨	あまおと はなし き 雨音で話が聞こえないことがある
20～30 ミリ	つよ あめ 強い雨	そっこう げすい 側溝や下水があふれることがある
30～50 ミリ	はげ あめ 激しい雨	かえ ふ バケツをひっくり返したように降る
50～80 ミリ	ひじょう 非常に はげ あめ 激しい雨	たき ふ 滝のように降る
80 ミリ以上 いじょう	もうれつ あめ 猛烈な雨	いきぐる かん 息苦しくなるような感じがする きょうふ かん 恐怖を感じる

雨的强度与降法

※摘自气象厅资料

1 小时的雨量	预报术语	实际的情况和景象
10 至 20 毫米	中雨	因为雨声，有时听不到话音
20 至 30 毫米	大雨	侧沟或下水道可能会溢水
30 至 50 毫米	暴雨	好像要把水桶打翻似的降落
50 至 80 毫米	大暴雨	好像瀑布从天而降
80 毫米以上	特大暴雨	令人觉得呼吸困难 令人感到恐怖

2. 台風

みなみ あたた うみ うえ はっせい つよ かぜ おお うず
南の暖かい海の上で発生する強い風の大きな渦を
たいふう よ
台風と呼びます。

にほん たいふう とお みち おお つよ あめ かぜ
日本は台風の通り道になることが多く、強い雨と風が
お たかしお げんいん
起こり、高潮などの原因にもなるので、これまでも
ひがい で
たくさんの被害が出ています。



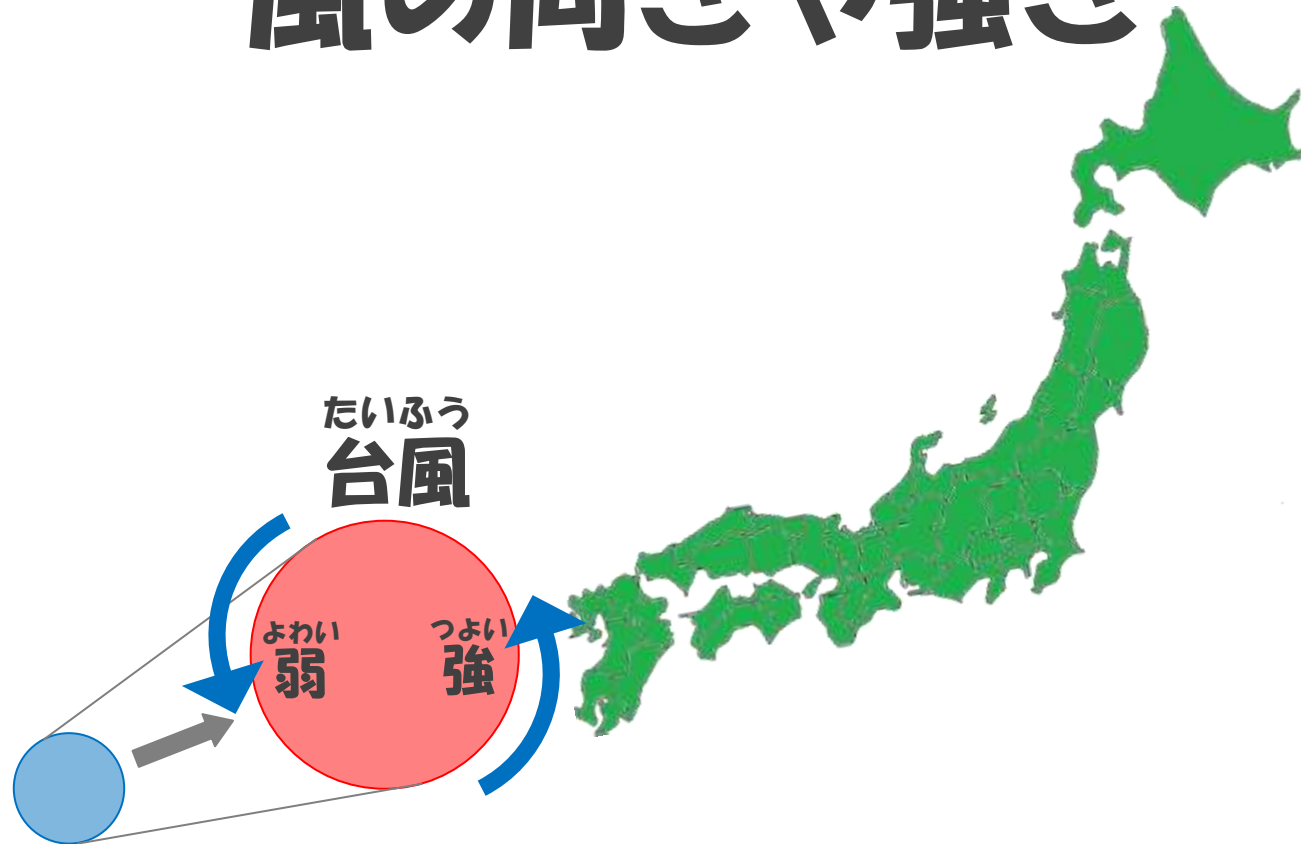
2. 台风

在南部的热带洋面上产生的强热带气旋称为台风。

日本经常成为台风的通道，产生大雨和大风，也导致满潮等，迄今为止造成了难以计数的损失。

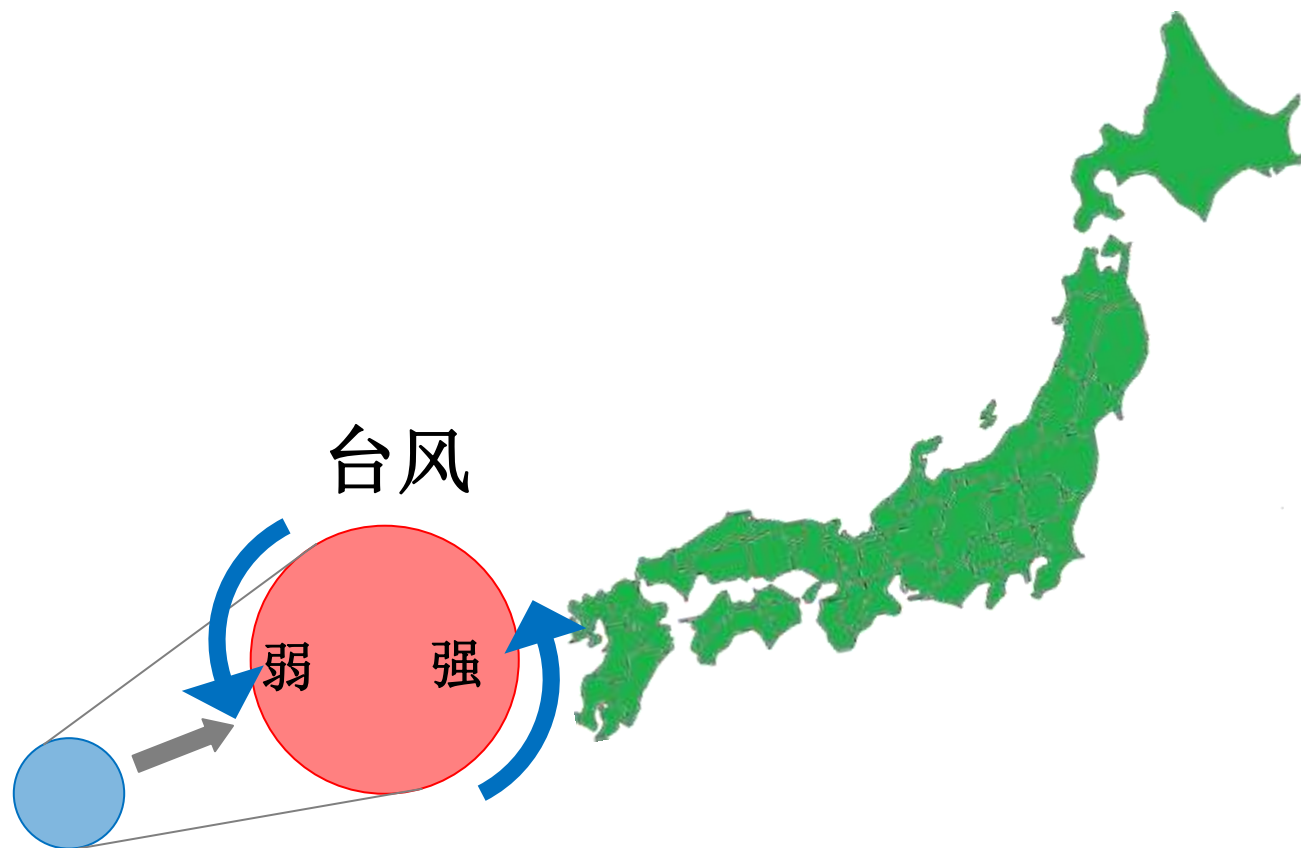


かぜ お つよ 風の向きや強さ



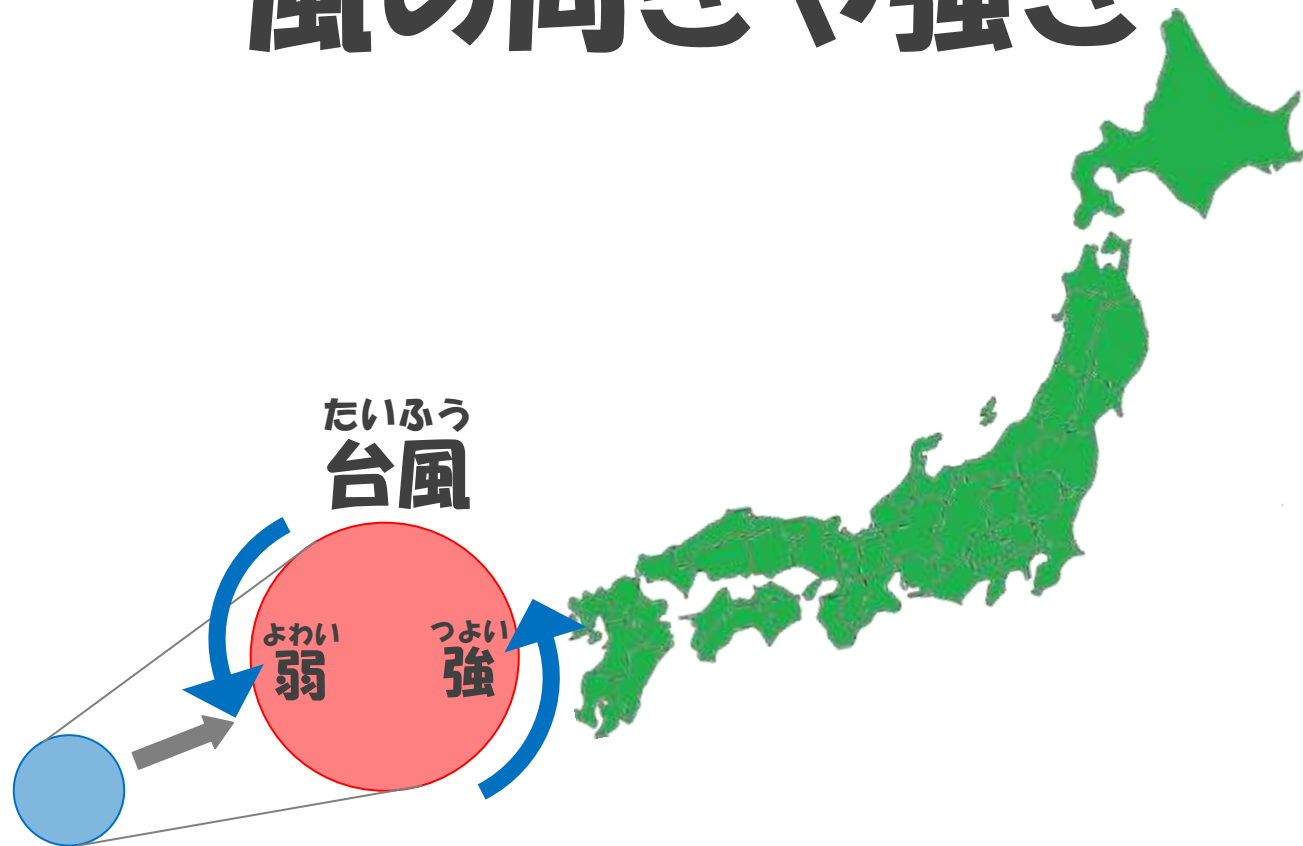
にほん じょうりく たいふう なんせい ほくとう お
日本に上陸した台風のほとんどが南西から北東に向
かっすすて進みます。(日本地図の左下から右下に向かう)

风的走向和强度



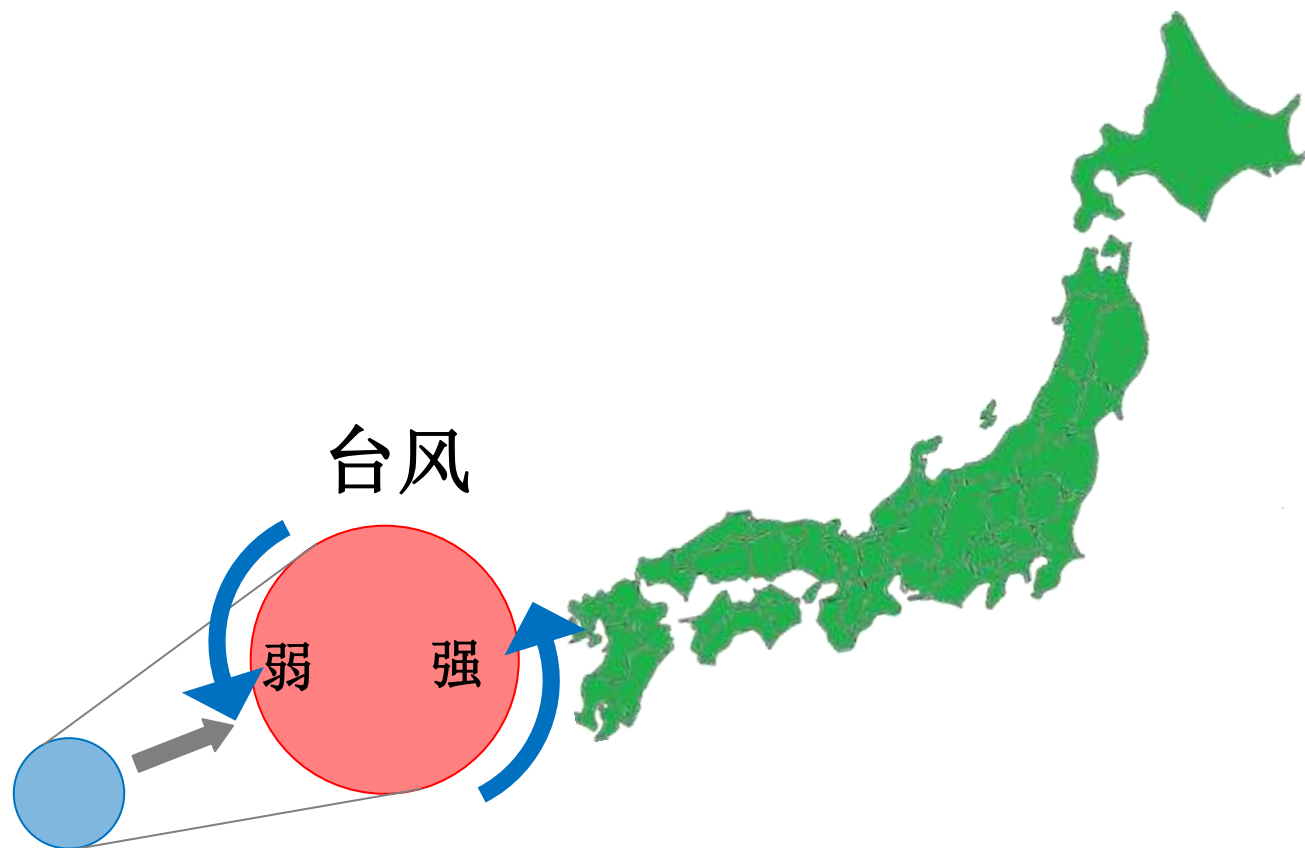
登陆日本的台风大多数都是从西南方向朝东北方向前进。（从日本地图的左下方朝右下方前进）

かぜ む つよ 風の向きや強さ



たいふう あめ かぜ しんこうほうこう みぎがわ つよ ひだりがわ よわ
台風の雨と風は、進行方向の右側が強く、左側が弱く
なっています。あめかぜ つよ とく ちゅうい
雨風が強いときは特に注意しましょう。

风的走向和强度



台风的雨和风，行进方向的右侧较强，左侧较弱。风雨较强时，尤其要注意。

どしゃさいがい 3. 土砂災害

へいせい ねん がつ がつ おおあめ ひろ ちいき どしゃさいがい
平成11年6月～7月の大雨により広い地域で土砂災害
お
が起こりました。



ひろしまし あさみなみく さえきく へいせい ねん がつどしゃくず ひがい ようす
広島市 安佐南区、佐伯区 平成11年6月土砂崩れ 被害の様子

3. 土沙灾害

1999 年 6 月至 7 月的大雨,在广大地区引发了土沙灾害。



广岛市安佐南区、佐伯区 2009 年 6 月泥石流 受灾情景

どし しゃ さいがい 土砂災害ってどんなもの？

くず じ
がけ崩れや地すべり、

どせきりゅう
土石流などのこと。

あめ ふ じぼん
雨がいっぱい降ると地盤

ゆる どし しゃ さいがい お
が緩んで、土砂災害が起こ

りやすくなります。

くず
がけ崩れ



おおあめ ふ じしん
大雨が降ったり地震に

じぼん ゆる
よって地盤が緩んで、と

くず れ お
つぜん崩れ落ちること。

什么是土石灾害？

土石灾害是指崖坍、滑坡、泥石流等。

如果大量降雨，地基就会松动，容易发生土石灾害。

崖坍



地基因为大雨或地震而松动后，突然崩塌的现象。

じ 地すべり



ゆる さか ねんど
緩やかな坂で粘土のよう
な滑りやすい土に雨がし
み じめん うご
みて地面が動くこと。

どせきりゅう 土石流



なが あめ たいふう おおあめ
長びく雨や台風の大雨で
たに やま じめん つち いし
谷や山の地面の土や石が
みず いっしょ
水と一緒にいっきになが
れること。

滑坡



在缓坡上，雨水浸入粘土之类的容易滑动的土体后，地面移动的现象。

泥石流



长时间降雨或台风带来的大雨，导致山谷或山上的地表土体或岩体和水一起直泻而下的现象。

ひろしまけん どしゃさいがいきけんくいき やく かしょ にほんいちおお
広島県は土砂災害危険区域が約32,000カ所と日本一多
いところですよ。

やま さか ちか どしゃさいがい お
山や坂の近くでは“土砂災害が起こりやすい”という
ことを覚えておきましょう。



广岛县的土沙灾害危险区域约为 32000 处，是日本最多的地区。

大家要牢记在山上或斜坡的附近“容易发生土沙灾害”。



4. たかしお つなみ 高潮・津波

うみ か せん ちか たかしお つなみ ひがい で
海や河川の近くでは高潮や津波による被害が出ることも
あります。

たかしお
高潮



つなみ
津波



4. 满潮与海啸

在海洋和河流的附近，也会出现满潮或海啸造成的损害。

满潮



海啸



たかしお 高潮とは

たかしお かいすいめん たか げんしょう
高潮とは海水面がとても高くなる現象のことです。



広島市の浸水被害の様子

什么是满潮？

满潮是一种海面变得非常高的现象。



广岛市房屋浸水受灾的情景

うみ みず かわ みず あふ どうろ いえ なか みずびた
海の水や、川の水が溢れて、道路や家の中を水浸しに
してしまおうという被害を及ぼすこともあります。

うみ かわ ちか はな ぼしょ ちゅうい ひつよう
海や川の近くだけでなく、離れた場所でも注意が必要
です。



海水、河水泛滥，有时会导致道路和家中被淹。

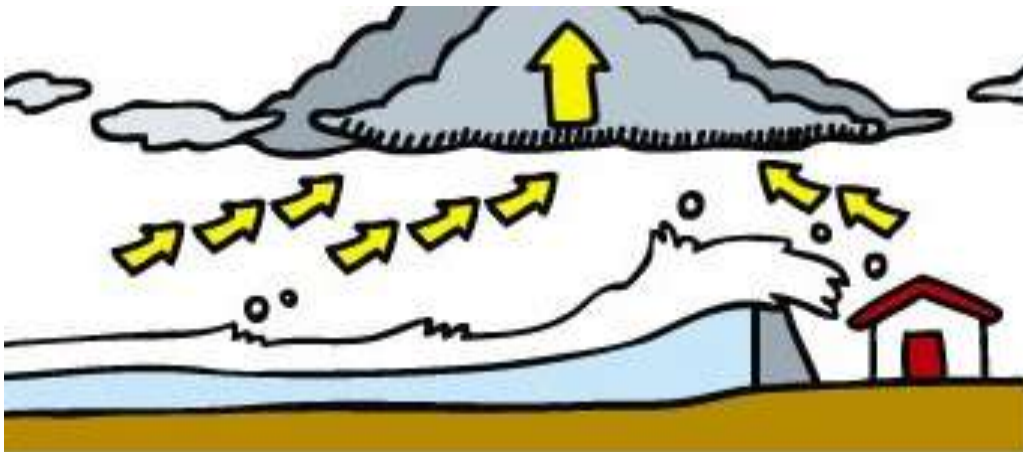
不仅要注意海洋和河流的附近，也要注意远离海洋和河流的场所。



たかしお お げんいん 高潮が起きる原因

たかしお お げんいん つぎ
高潮が起きる原因には次のようなことがあります。

きあつ ていか たかしお
気圧の低下による高潮

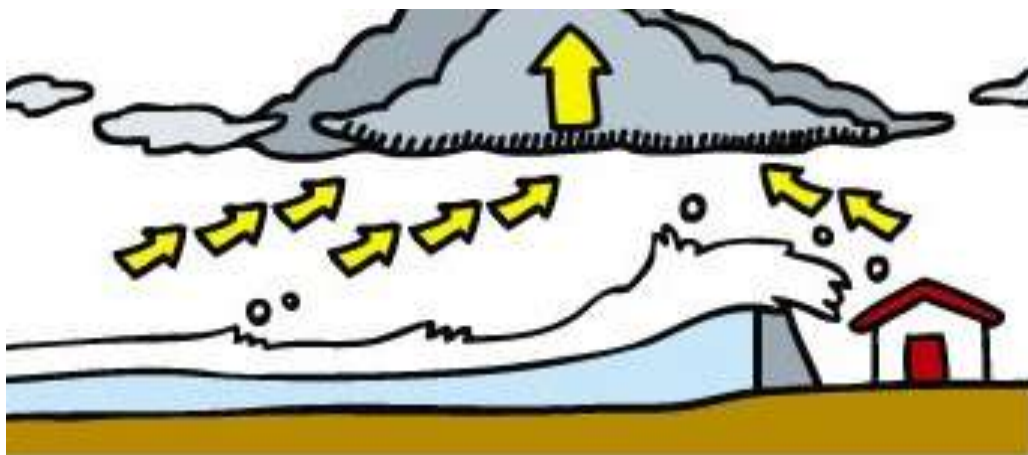


たいふう ていきあつ ちいうしん
台風や低気圧の中心は、
まわりのくうきをすあ
るので、かいすいめん
海水面もあがります。

发生满潮的原因

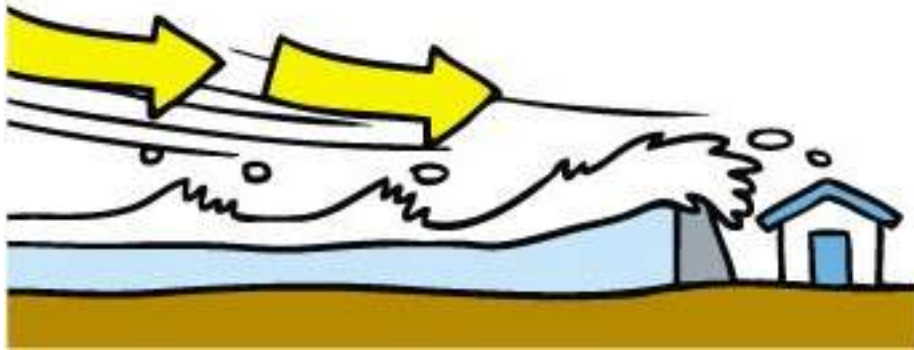
发生满潮的原因有以下几种：

气压下降引起的满潮



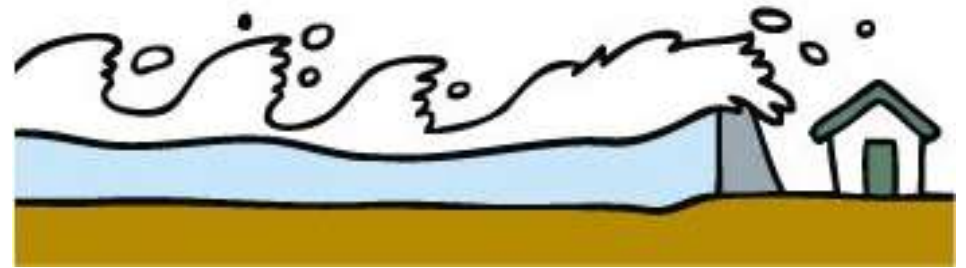
台风或低气压的中心，把周围的空气往上吸，因此海面也随之升高。

かせ ふ たかしお
風の吹きよせによる高潮



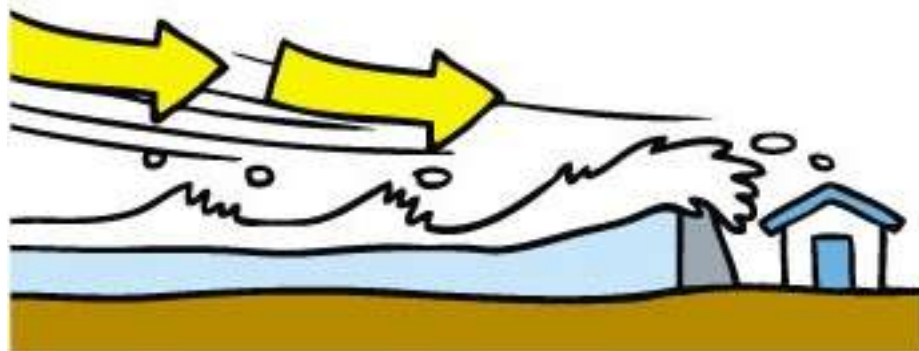
つよ かせ うみ かいがん ふ
強い風が海から海岸へ吹
くと、海水が吹きよせられ
かいめん じょうしょう
て海面が上昇します。

おおなみ たかしお
大波による高潮



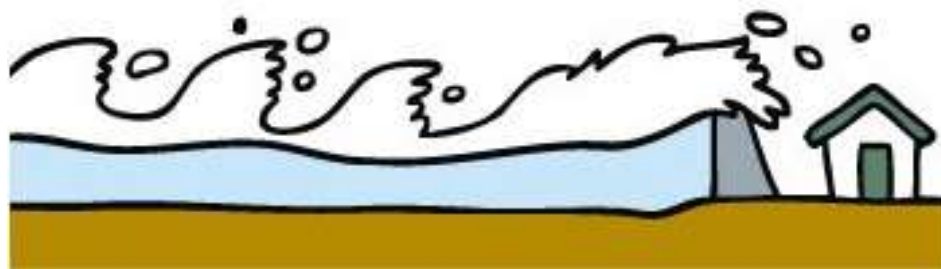
おお なみ た ま お
大きな波が絶え間なく押
しよせると、海水がたまっ
かいめん じょうしょう
て海面が上昇します。

被风吹到一起而引起的满潮



如果强风从海上向海岸刮来，海水就会被吹到一起，使海面上升。

大浪引起的高潮



如果大浪不断涌上来，海水就会积聚，使海面上升。

たかしお きけん ばしょ 高潮のときに危険な場所

かこう
河口のまわり



うみ ちか とく かこうしゅうへん たかしお ひがい
海の近く、特に河口周辺は高潮の被害を受けやすい
ちけい
地形です。

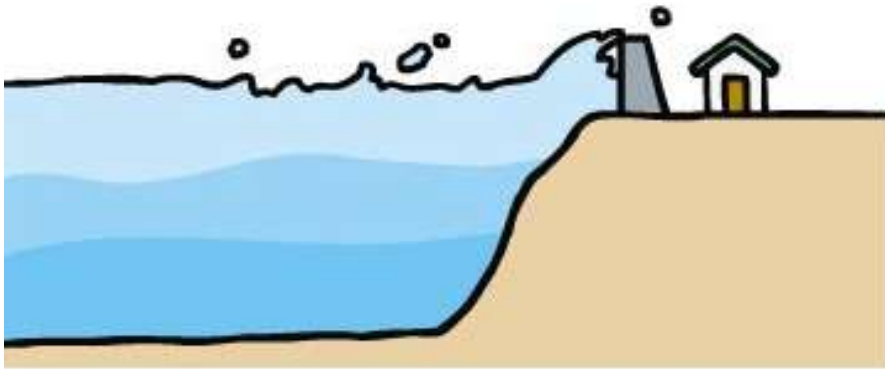
满潮时的危险场所

河口周围



海洋的附近, 尤其河口周围是容易遭受满潮损害的地形。

きゅう ふか かいていちけい
急に深くなる海底地形

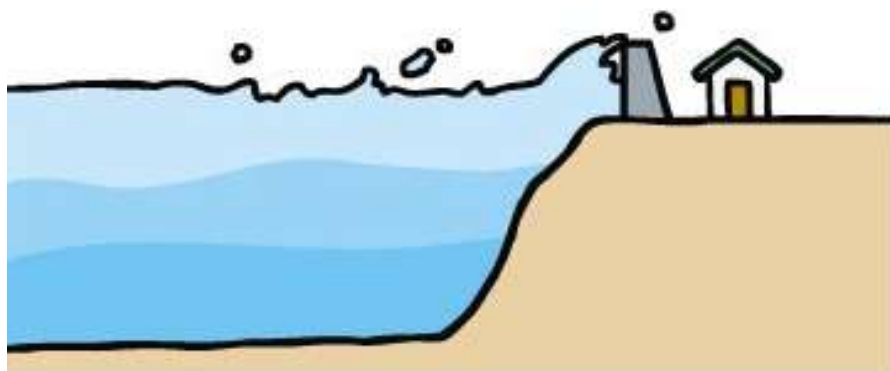


わん おく
湾の奥のほう



ほか ちたい よ かいすいめん ひく
その他にも、ゼロメートル地帯と呼ばれる海水面より低い
とち やま たに ぶいじ かこ ぼしよ しんすい
土地や、山と谷でV字に囲まれた場所など、浸水しやすい
場所があるので気をつけましょう。

突然变深的海底地形



海湾深处



还要注意其他的容易浸水的场所,如被称为零米地带的低于海面的土地、山上或山谷中被围成 V 字形的场所等。

つなみ 津波

うみぞ ちいき じしん つなみ
海沿いの地域では、地震のあと津波が発生する危険が
あります。 ひがしにほんだいしんさい つなみ ひがい
東日本大震災では、津波による被害のほう
がおお ししゃ ゆくえふめいしゃ
が大きく、死者・行方不明者もたくさんでました。



ひがしにほんだいしんさい ひがい ようす
東日本大震災の被害の様子



海啸

沿海地区存在地震后发生海啸的危险。发生东日本大地震时，海啸造成的损害更加严重，出现了大量的死亡和失踪者。



东日本大地震的受灾情景



つなみ ちゅういてん 津波の注意点

① ^{おきあ}沖合いではジェット ^{きな}機並みの^{はや}速さ！

1 番 速 い 時 は 時 速 800km ~
1,000km になり、陸でも車と同じ
くらいの速さでおそってきます。

② ^{ちい}小さなゆれや^{がいこく}外国の ^{じしん}地震でもやってくる！

ゆれが小さかったり、遠く離れた
ところで起きた地震であっても
津波がくる危険性があります。

③ ^{つなみ}津波は^{たか}とても高い！

津波の高さはわたしたちの想像
を超えます。東日本大震災では、
40m を超える位置まで津波の高さ
が観測されました。

④ ^{つなみ}津波は^{なんと}何度もおそっ てくる！

津波は2回、3回とおそってきます。
最初の津波が去っても注意を
おこたらないようにしましょう。

海啸的注意事项

①在洋面上的速度堪比喷气式飞机！

最快时的时速高达 800 至 1000 公里，在陆地上也以不亚于车速的速度袭来。

②发生较弱的地震或外国的地震时也会袭来！

即使是较弱的地震或者是远处发生的地震，也会有海啸袭来的危险性。

③海啸非常高！

海啸的高度超出我们的想象。东日本大地震时，观测到的海啸高度超过了 40 米。

④海啸会多次袭来！

海啸会 2 次、3 次地袭来。即使最初的海啸退去，也不要放松警惕。

^{ひろしまけん}いま広島県には、^{ひがしにほんだいしんさい}東日本大震災ほどの^{おお}大きな^{つなみ}津波はこ
^{かんが}ないと考えられています。

ですが、いつ、どこで、どんなときに^{つなみ}津波にあうか^わ分かりません。

^{つなみ}津波の^{とくちょう}特徴と^{こわ}怖さを^し知っておきましょう。

现在大家认为广岛县不会出现像东日本大地震那么大的海啸。

但是，我们并不知道在何时、何地、何种状况下会遭遇到海啸。

大家要事先了解海啸的特点和恐怖。

5. 地震

へいせい ねん がつ にち にほん かんそくしじょうさいだい
平成23年3月11日、日本の観測史上最大のエネルギーを持つ大地震が起こりました。

ひがしにほん だいしんさい やく まん せん にん たすう
この「東日本大震災」は約1万9千人という多数の死者・行方不明者を出しました。

じしん かじ
また、地震のあとには、火事の被害も多く発生します。



5. 地震

2011 年 3 月 11 日，发生了具有日本观测史上最大能量的大地震。

这次的“东日本大地震”出现了多达 1 万 9 千名死者和失踪者。

此外，地震之后还经常发生火灾损害。



マグニチュードと震度^{しんど}

地震^{じしん}のエネルギーの大きさ^{おお}をマグニチュード、各地域^{かくちいき}での地震^{じしん}の揺れ^ゆの大きさ^{おお}を震度^{しんど}と言います。^い

震度^{しんど}は震源地^{しんげんち}から離れる^{はな}ほど小さ^{ちい}くなります。

マグニチュードが1^あ上がると、エネルギーの大きさ^{おお}は32倍^{ばい}にもなります。

震级与震度

地震能量的大小称为震级。各地区的地震晃动的大小称为震度。

距离震源越远震度就越小。

增加 1 个震级，能量也将变为 32 倍。

ひがしにほんだいしんさい ひがい ようす
東日本大震災の被害の様子



(財) 消防科学総合センター

災害写真データベースより

じしん お わ
地震はいつどこで起こるか分かりません。

もしものときのために、ひごろ ひじょうもちだしひん ひなん
日頃から非常持出品や避難

ばしょ かぞく れんらく ほうほう はな あ
場所、家族で連絡をとる方法を話し合っておくことが

たいせつ
大切です。

东日本大地震的受灾情景



财团法人消防科学综合中心

出自灾害照片数据库

我们不知道地震在何时何地发生。

为了防备万一，大家平时就要商量好应急用品、避难场所与家人联系的方法，这一点非常重要。

ぼうさい こころえ 防災の心得

さいがい じかん ばしょ はっせい かのうせい
災害は、どんな時間、どんな場所にも発生する可能性
があります。

じぶん だいじょうぶ おも さいがい よ し
自分だけは大丈夫と思わずに、災害について良く知り、
ひごろ じゅんび
日頃から準備をしっかりとしておきましょう。

この資料は財団法人自治体国際化協会の
助成により作成されています

防灾心得

灾害随时随地都可能发生。

不要以为只有自己是安全的，要充分了解灾害，平时要充分做好准备。

本资料是在财团法人自治体国际化协会的
资助下编制的。