



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。

### 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。





### 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、爆炸等而遭受的损害



### 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

### 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。

### 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

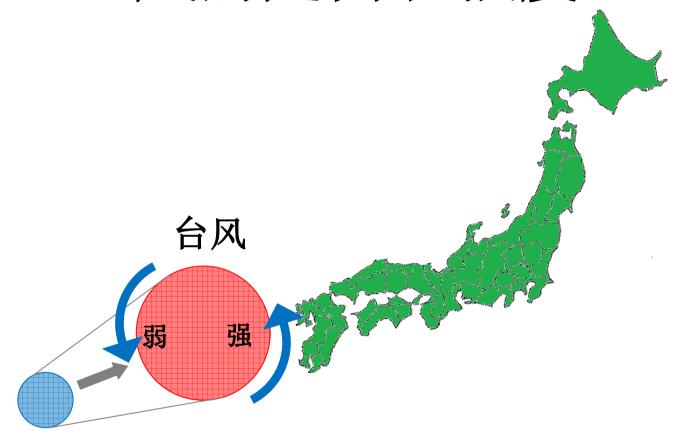
### 2. 台风

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。

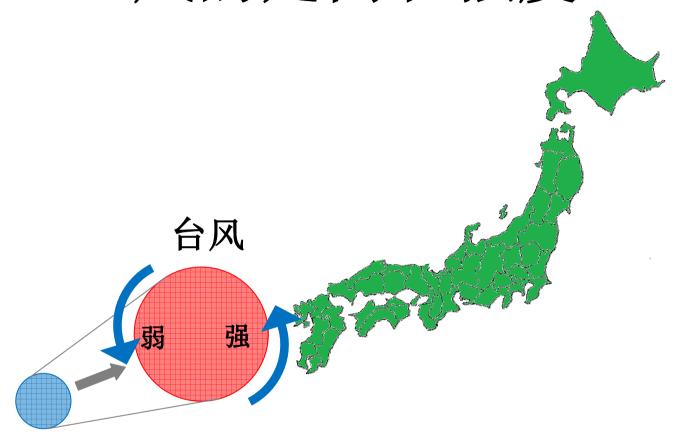


### 风的走向和强度



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)

### 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。

### 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

### 什么是土沙灾害?

土沙灾害是指崖坍、滑坡、 泥石流等。

如果大量降雨, 地基就会松动, 容易发生土沙灾害。

#### 崖坍



地基因为大雨或地震而 松动后,突然崩塌的现

#### 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。

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. 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



### 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

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。

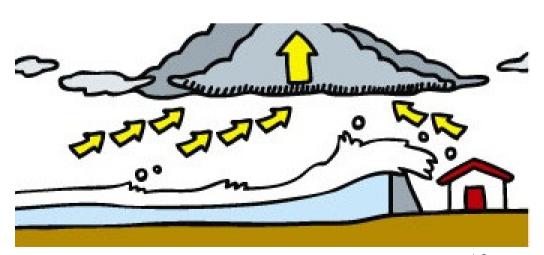




### 发生满潮的原因

发生满潮的原因有以下几种:

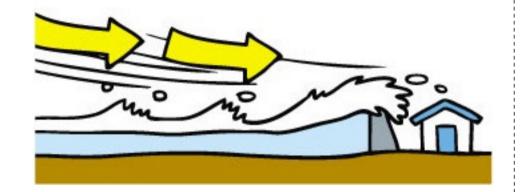
#### 气压下降引起的满潮

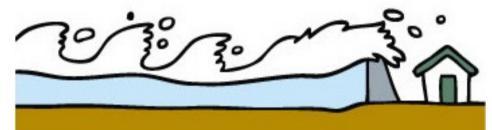


台风或低气压的中心,把周围的空气往上吸,因此海面 也随之升高。

#### 被风吹到一起而引起的满潮

#### 大浪引起的高潮





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。

如果大浪不断涌上来,海水就会积聚,使海面上升。

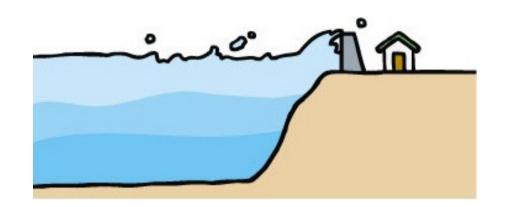
### 满潮时的危险场所

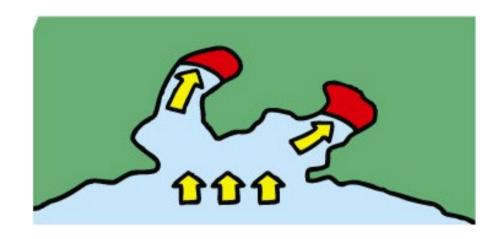


海洋的附近,尤其河口周围是容易遭受满潮损害的地形。

#### 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。

### 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,出现了大量的死者和失踪者。



东日本大地震的受灾情景



### 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。

#### 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。

#### 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。

#### 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。

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

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。



### 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。

#### 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。

### 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。