

強い風や大雨などによる災害

# 風水害編

ふうすいがい



## 風水害ってなんだろう?

強い風や大雨などによっておこる災害が風水害です。風水害には、洪水、高潮、土砂くずれ、竜巻、突風などがあります。

1

### 洪水

台風などの大雨によって河川があふれ、堤防をこえたりした水が沿岸に被害を与えるのが、洪水です。また、集中豪雨にも注意が必要です。



平成12年9月の東海豪雨による洪水 (愛知県提供)

2

### 土砂災害

土砂災害には、主としてがけくずれ、地すべり、土石流があります。大雨によって山やがけの地盤がやわらかくなったり、川の水が急に増水したときは危険です。前ぶれを発見したときは、もういつ土砂災害が起こってもおかしくありません。すぐがけや谷筋から離れた場所に逃げましょう。逃げるときには、谷川が流れる方向に対して直角に逃げましょう。

また、山岳地帯の上流部に降った雨や雪どけ水が押しよせておきる土砂災害として「鉄砲水」があります。鉄砲水は、高速で流れる上に、予測が非常にむずかしく、下流部が晴れや小雨でも、源流部に大雨が降ったりすると、何の前触れもなくやってくる場合があります。

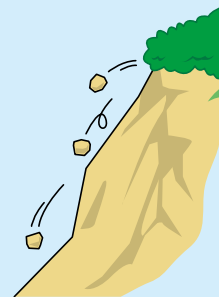


土砂災害 (広島市消防局提供)

### 土砂災害はこんな“前ぶれ”があるとされています。

#### がけ崩れの前ぶれ

- ★がけからの水がにごる
- ★がけにひびわれが入る
- ★小石がバラバラと落ちてくる



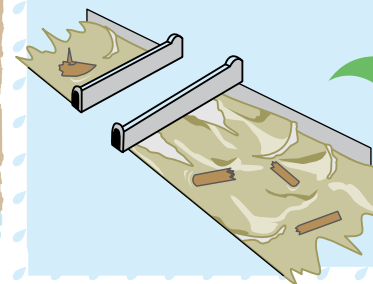
#### 地すべりの前ぶれ

- ★地面にひび割れができる
- ★沢や井戸の水がにごる
- ★斜面から水がふき出す



#### 土石流の前ぶれ

- ★山鳴りがする
- ★雨が降りつづいているのに川の水位が下がる
- ★川の流れがにごったり流木がまざり始める





3

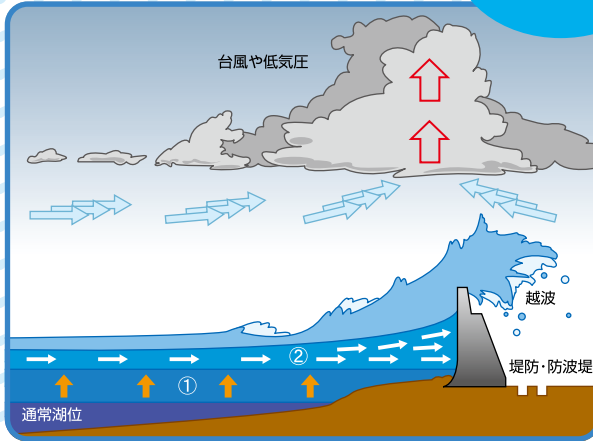
# 高潮



死者12名をだした、熊本県不知火町(現・宇城市)の高潮災害(平成11年9月 熊本県提供)

どうして  
まこるの?

高潮は、台風や低気圧の接近によって、海面がふだんより大きく上昇し、大波がおしよせたり、あふれた海水が濁流となって沿岸に押しよせたりする被害のことです。海は時間帯によって潮の満ち引きがあります。台風や低気圧の接近による海面の上昇と満潮が重なるようなときには、十分な警戒が必要です。



- ① 気圧低下によるすい上げ  
台風の中心気圧が低いため、その部分の空気が海面を吸い上げるように作用する結果、海面が上昇します。  
※台風などの接近にともない、大きな波も発生します。
- ② 風による吹きよせ  
台風による強風が沖から海岸に向かって吹くと、海水が海岸に吹きよせられ、海面が上昇します。

## 読みのもの 地震、雷、火事、おやじ?

こわいものの代表として、昔から言われている「地震・雷・火事・おやじ」。おやじ以外は、みんな災害なのに、なぜ、「おやじ」なのでしょう?今と違って昔のおやじ=おとうさんは、雷のような声をだして怒るおっかない存在だったからでしょうか?

一説によると、ここでいう「おやじ」は親父ではなく、山から吹きおろす強い風を「やまじ」とよぶ地方があって、この「やまじ」の強いのが「おおやまじ」となり、それがさらに「おやじ」と変化したということです。災害とともに「おやじ」をこわいものとして入れているのは、昔の人のユーモアを感じますが、そう考えると「地震・雷・火事・おおやまじ(強い風)」、つまりすべて災害を表していることになりませぬ。



4

# 竜巻

どうして  
まこるの?

竜巻は、発達した積乱雲(モクモクとした、雷やひょうをもたらすこともある入道雲の仲間)によってつくられる、大気中の激しいうずまきです。

次のような状況になると、竜巻の発生するような「発達した積乱雲」がみなさんの間近まで近づいている可能性があります。

- ◆ 真っ黒い雲が近づき、周囲が急に暗くなる。
- ◆ 雷鳴が聞こえたり、雷光が見えたりする。
- ◆ ヒヤッとした冷たい風が吹き出す。
- ◆ 大粒の雨や「ひょう」が降り出す。



平成11年9月に愛知県豊橋市で発生した竜巻。時事通信社提供

## 竜巻の特徴

- ★ 秒速100mをこえる猛烈な風で、まわりのあらゆるものを吹き飛ばす。
- ★ 吹き飛ばされた物が猛烈なスピードでかべをつき通し、建物をこわす。
- ★ 海岸沿いの平野部に発生することが多い。
- ★ 冬の日本海側をのぞけば、夏から秋にかけて発生数が多く、台風にとまなうものも多い。



竜巻の直撃を受けた中学校の教室。ガラスの破片などが飛びちっている。(平成11年9月・愛知県豊橋市 時事通信社提供)

## 竜巻からのサバイバル



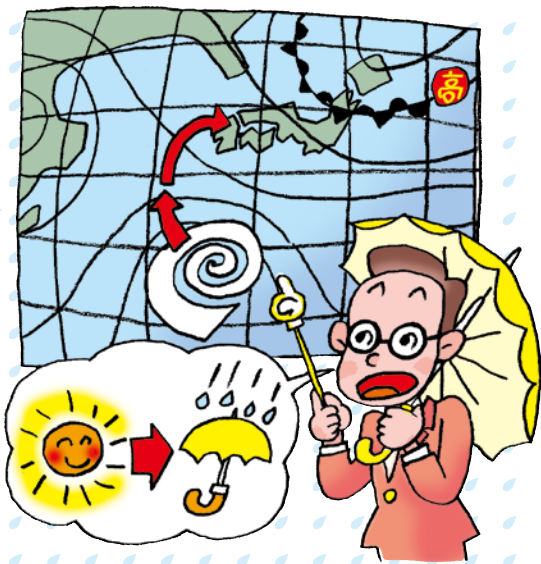
- ★ 飛びちったガラスによる被害が多いので、ガラス戸などのない風下側、できればまわりをかべで囲まれた場所に避難しよう。
- ★ 屋外にいて、建物のなかに避難する余裕のないときは、吹き飛ばされたものに直接あたらず、自分自身も吹き飛ばされることのない、側溝や窪地のなかなどの低地に避難することをこころがけよう。

# 風水害からのサバイバル

風水害は、地震などの予想がむずかしい災害とちがって、事前にしっかりとした情報収集ができていれば、余裕をもって行動することができます。

## まずは天気予報を確認しよう!

夏の終わりから秋にかけての台風ばかりではなく、季節の変わり目には、大気の状態が不安定になりやすく、低気圧が台風なみに発達することがあります。こういったときは油断しがちですから、天気予報をしっかりと確認する習慣をつけましょう。また、その地域だけにおこる、局地的な大雨などもありますので、注意しましょう。



## 中止の決断は勇気をもってしよう (旅行など)

楽しみにしていた海や山への遠足や旅行。でも出かける前には、行き先の天気予報をよく確認しましょう。また行った先でも地元の人のご意見をよく聞き、少しでも危険がありそうなときは、計画を変更したり、思い切って中止の決断をしましょう。



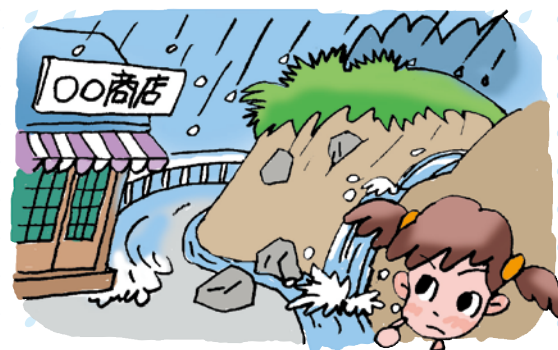
## 家の近所の危険箇所をチェックしよう

『地震編』のところで確認したように、「山の斜面に家がある」「近くにはけががある」など、自分の家の周りにはどんな危険があるのか、ふだんからよく観察しておくことも大切です。みなさんの住む自治体や町内会では、「防災マップ」「ハザードマップ」といって、地域の危険な場所をしめしたものを発行しているところもありますから、こうした情報にも気をつけましょう。

### 1. 早めの安全対策をしよう

- ★かわらなどがずれて飛ばされそうではないか。
  - ★アンテナや看板はぐらぐらしていないか。
  - ★懐中電灯や乾電池・ラジオはあるか (停電にそなえる)
  - ★非常持ち出し品の準備はされているか (緊急避難にそなえる)
- (※非常持ち出し品については、16~17ページをみてね。)

### 2. 以前に土砂災害がおきた場所や、古くからの言い伝えも知っておこう。



家族と  
いっしょに  
チェック  
してみよう!

## 読みもの

### およそ400年間かけて行われた大プロジェクト・利根川の東遷

徳川家康が江戸幕府を開いたころの利根川の流れは、図のように現在とはまったくちがうものでした。しかし、江戸の発展を考えた家康は、洪水対策と水上交通が便利になるよう、水路や堤防などをきずいて流れを東にうつすという、とても大きな工事を始めました。この大事業は、「利根川の東遷」とよばれ、昭和のはじめまで断続的に続き、その結果、利根川の流れは大きく変わってきました。

人々は大昔から川を恐れ、そして利用しながら文明を育んできましたが、日本で2番目に長い利根川のような大きな川が、人間の手によって約400年もかけて大きくすがたを変えていったことは驚きです。皆さんの住んでいるまちに流れている川も昔はどうだったのか、その歴史を調べてみてはいかがでしょうか。

約1000年前の利根川 (想像図)



現在の利根川



吉田東伍著『利根川治水論考』より