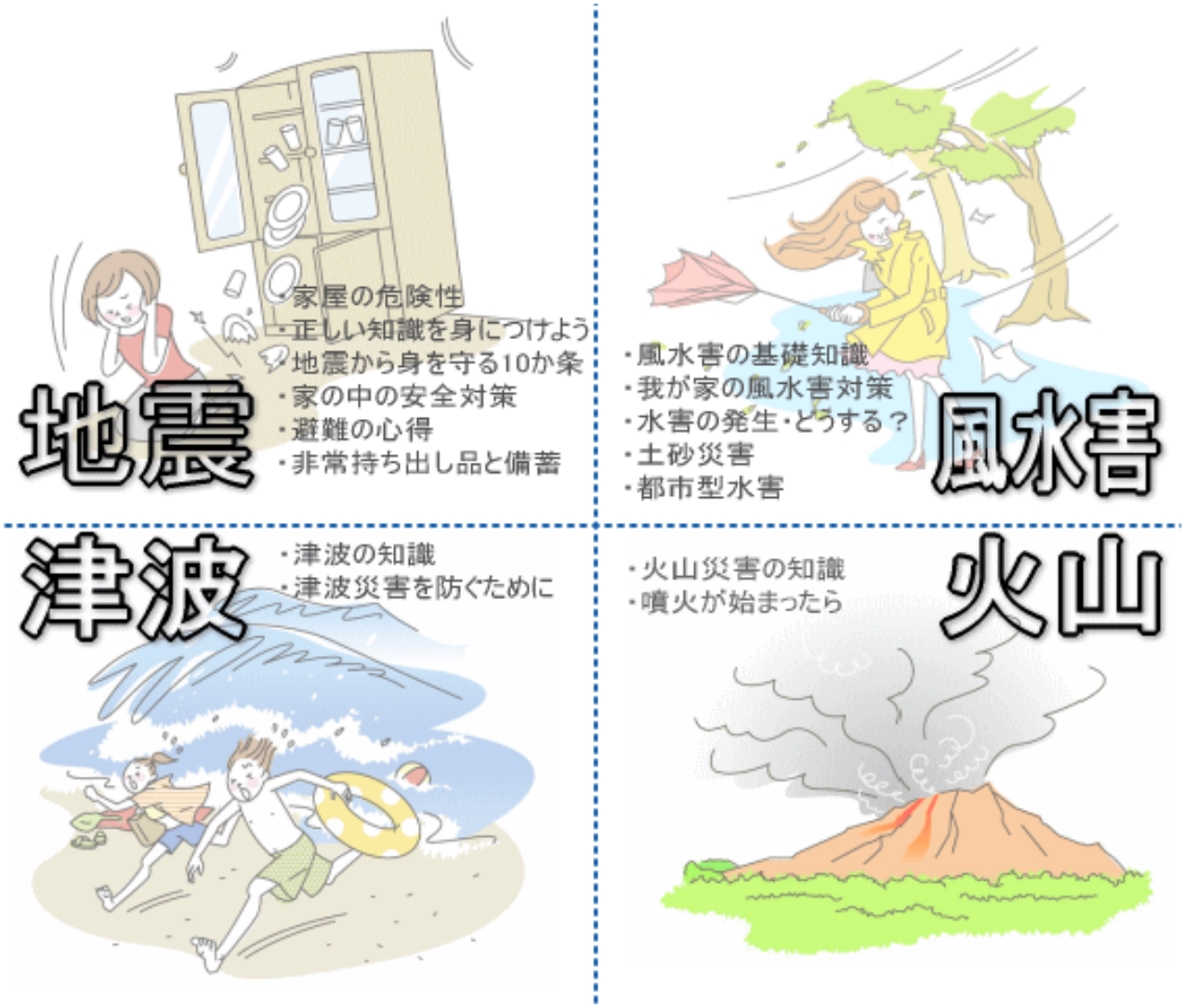
事前に災害を知ろう！

釧路市



- 地域防災計画ダイジェスト
- 日本海溝・千島海溝周辺の海溝型地震対策（抜粋）　出典：中央防災会議ホームページ

総務部　防災危機管理課　防災危機管理担当

TEL：0154-31-4207　　FAX：0154-23-5180

E-mail：bo-bousai@city.kushiro.lg.jp

≪家屋倒壊での圧死、家具の転倒でのケガ≫

阪神・淡路大震災では、死者の8割が家屋の倒壊による圧死で、ケガをした 人の約半数は家具の転倒が原因です。

このように、災害の発生時には家具の転倒や散乱によって自由が奪われたり、逃げ遅れたりすることも考えられます。真冬に屋根の上に雪が積もっている場合は、それらが一気に滑り落ちてくる可能性もあるので、外に出るときも気を付けなければなりません。それぞれの家庭で地震に対する予備知識や備えをしておきましょう。

≪家具や家電の危険性≫

地震が発生したとき、大型の家具や家電が倒れたり、高い所からの落下物で通路がふさがれたりします。そのため家具の固定や高い所には 、物を置かないようにするのがベストです。

・大型家具や家電などは壁にしっかり固定して、転倒や移動をしないようにします。（冷蔵庫は底にキャスターが付いているので、考えている以上に大移動します 。）

・扉の付いた食器棚や本棚などは、地震で扉が開いて中のものが落ちてきます。扉が勝手に開かないように止め具を付けておきましょう。

・窓や家具のガラスには飛散防止用フィルムを貼っておくと、壊れたときでも床に破片が落ちません。

・手近な取り出しやすい所にスリッパや運動靴などを用意しておくと、災害時の足のケガを防止できます。

・家の中では地震が起きた場合を考えて、玄関など逃げ道となる通路には倒れそうな家具を置かないようにしましょう。

地震対策　正しい知識を身につけよう

地震による被害は自然災害の中で大きなものになります。その地震がいつ起こるか誰にも予想がつかないので、日頃から正しい知識を身につけて、いざ地震が起こっても慌てずに対処できるようにしましょう。

ここでは、地震に関しての基礎を説明します。

地震の知識

地震はなぜ発生するの？

地球の表面は厚さ数 10km～200km の固いプレート（岩石の層）で覆われ、その層はいくつかに分かれているけど、プレート同士は互いに色んな方向に動いているので、ぶつかり合ったり、押し合ったりして　その動きによって地震が起きます。更に、火山活動による地震も多いのです。

日本の周りにはいくつものプレートがあり、互いに押し合っているので、世界でも有数の地震が多い国なのです。

震度やマグニチュードって、なあに？

地震が起こるとよく耳にする【震度】や【マグニチュード】は似たような感じに聞こえるけど、震度は各地で受けた揺れの大きさを表して、マグニチュードは地震そのもののエネルギーを表します。

マグニチュードの数字が大きくても、遠くで起こった地震なら震度は小さいし、反対にマグニチュードの数が小さくても、住んでいるすぐそばで起きた場合は震度が大きくなることがあります。

地震のマグニチュード(M)について

名称	M	地震の概略(浅い地震[*1]の場合)	日本付近[*2]における発生頻度(浅い地震)
巨大地震 (大地震)	9.0 以上	数 km ないし 1000km の範囲に大きな地殻変動を生じ、広域にわたり大災害・大津波を生じる。	数千年に1回程度。 2011 年 3 月 11 日 三陸沖(M9.0) 「東北地方太平洋沖地震」 (東日本大震災)
	8.0～8.9	内陸に起これば広域にわたり大災害、海底に起これば大津波が発生する。	10 年に 1 回程度。 1994 年 10 月 4 日 北海道東方沖(M8.1) 2003 年 9 月 26 日 十勝沖 (M8.0)
	7.0～7.9	内陸の地震では大災害となる。海底の地震は津波を伴う。	1 年に 1～2 回程度。 1993 年 1 月 15 日 釧路沖 (M7.8) 1993 年 7 月 12 日 北海道南西沖(M7.8) 1994 年 12 月 28 日 三陸はるか沖(M7.5)
中地震	6.0～6.9	震央付近で小被害が出る。M が 7 に近いと、条件によっては大被害となる。	1 年に 10～15 回程度。
	5.0～5.9	被害が出ることは少ないが、条件によっては、震央付近で被害が出ることがある。	1 年に 100～150 回程度。
小地震	4.0～4.9	震央付近で有感となる。震源がごく浅いと、震央付近で軽い被害が出ることがある。	1 日に 数回程度。
	3.0～3.9	震央付近で有感となることがある。	1 日に 数十回程度。

[*1] 深さが約 60km 以内。 [*2] 内陸部と海岸から 200km 程度以内の海底。

地震の揺れの大きさ（震度）で被害はどう違うの？

下の表（ 気象庁震度階級関連解説表 ）は、ある震度が観測された場合、その周辺で実際にどのような現象や被害が発生するかを示すものです。

震度		人の感じ方	家の中の状況
0		感じない。	何も無い。
1		屋内にいる人の一部が、わずかな揺れを感じる。	とくに変化は無い。
2		屋内にいる人の多くが、揺れを感じる。眠っている人の一部が、目を覚ます。	電灯などのつり下げ物が、わずかに揺れる。
3		屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。恐怖感を覚える人もいる。	棚にある食器類が、音を立てることがある。
4		かなりの恐怖感があり、一部の人は、身の安全を図ろうとする。眠っている人のほとんどが、目を覚ます。	つり下げ物は大きく揺れ、棚にある食器類は音を立てる。座りの悪い置物が、倒れることがある。
5	弱	多くの人が、身の安全を図ろうとする。一部の人は、行動に支障を感じる。	つり下げ物は激しく揺れ、棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。座りの悪い置物の多くが倒れ、家具が移動することがある。
	強	非常な恐怖を感じる。多くの人が、行動に支障を感じる。	棚にある食器類、書棚の本の多くが落ちる。テレビが台から落ちることがある。タンスなど重い家具が倒れることがある。変形によりドアが開かなくなることがある。一部の戸が外れる。
6	弱	立っていることが困難になる。	固定していない重い家具の多くが移動、転倒する。 開かなくなるドアが多い。
	強	立っていることができず、はわないと動くことができない。	固定していない重い家具のほとんどが移動、転倒する。戸が外れて飛ぶことがある。
7		揺れにほんろうされ、自分の意志で行動できない。	ほとんどの家具が大きく移動し、飛ぶものもある。

気象庁「震度階級関連解説表」より

地震対策　地震から身を守る10か条

地震が起きたらどうすべきか？地震はいつ起こるか分かりません。いつどこで発生しても冷静に行動できるようにしましょう。

- 家の中にいるとき
- 学校や勤務先にいるとき
- 外を歩いているとき
- 車を運転しているとき
- バスなど乗り物に乗っているとき
- スーパーや商店の中にいるとき

1.　まず先に、わが身の安全を図る

地震が起きたら、家具の転倒や落下物などから身を守るために、揺れがおさまるまでテーブルの下などに隠れるようにします。

2.　冷静に火の始末

ガスコンロやストーブなど火を使っている場合は火災を避けるため、確実に火を消します。耐震装置などが付いていても、安心はしないで。

3.　脱出口を確認、確保する

地震によってドアや窓が開かなくなることがあります。地震を感じたらドアや窓を開けておきます。

4.　火が出たら初期のうちに消火する

万が一火災が起きたら、近所にも火事と分かるよう大きな声で叫び、初期のうちに消火しましょう。 天井に火が燃え移っていなければ初期消火が可能です。

5.　外に逃げるときは慌てずに

家から出る場合は落下物やガラスなどの破片に注意し、お店の中などにいるときは係員の指示に従いましょう。そのときもあせらず、慌てず、冷静に。

6.　狭い路地や塀ぎわ、がけや川べりには近寄らない

ブロック塀は思っている以上に倒れやすいものです。道路を歩くときは車などに注意しながらも自分の身を守りながら歩きましょう。

7.　がけ崩れ、山崩れ、津波に注意する

家のすぐそばに山やがけ、海がある場合はすぐに避難しましょう。

8.　荷物は最小限にし、避難は徒歩で

荷物は必要最小限にして、車を使わずに歩いて避難します。キャンプ用品など持っている場合は取り出しやすい所に置くと便利です。

9.　みんなで協力

不安なのはみんな一緒です。乳幼児や病人、お年寄り、障がい者の人たちの安全を優先にみんなで助け合いましょう。

10.　正しい情報を知ろう

うわさやデマに惑わされず、テレビやラジオから正しい情報を入手するようにしましょう。

こんなケースのときは…

・　車を運転中の場合

速やかに道路脇に寄り、エンジンを止めてキーをさしたまま、ドアロックせずに避難 しましょう。（車検証だけは忘れずに持って出るようにします。）

・ バスに乗っている場合

立ってるときは吊り革や手すりなどにしっかりつかまり、座っている人は吊り棚からの落下物から身を守るようにしましょう。

・　スーパーなどにいる場合

バッグなどで頭を保護し、倒れやすいショーケースなどから離れて柱や壁ぎわに身を寄せましょう。 慌てずに係員の指示に従ってください。停電になった場合、エレベーターが停止することがあるので避難は階段を使用しましょう。
もしもエレベーターに乗っているときに止まってしまったら、中にある非常呼出電話を使って救出を待ちましょう。

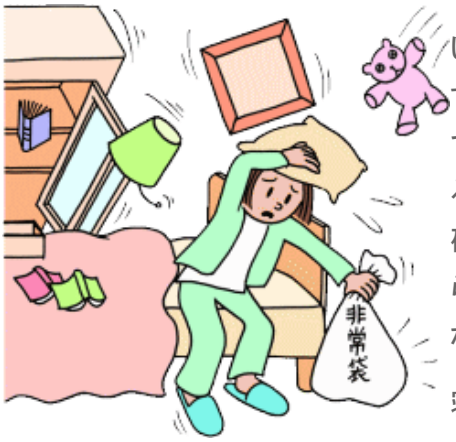
・ 劇場やホールにいる場合

イスの間にしゃがみ、バッグなどで頭を保護しましょう。
慌てて出口に走らず、係員の指示に従って外に出てください。
火災が発生したときは、鼻と口をハンカチやタオルで覆い、できるだけ姿勢を低く、はうようにして壁に沿って逃げてください。

・ 商店やビル街にいる場合

頭をカバンなどで保護し、その場に立ち止まらず、近くの空き地などへ避難してください。間口の広い木造の建物や自動販売機、ブロック塀のそば、ビルの塀ぎわなどは危険です。近寄らずに建物から避けるようにしてください。

地震対策　家の中の安全対策



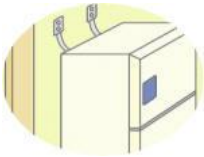
いざ地震となると、家の中には危険がいっぱいあります。もしもの時のことを考えて、自分の家の中を見直してみましょう。家具は扉が開いたまま転倒、棚の上にあるものや本棚の本も落下、窓のガラスは割れて室内に破片がいっぱい！台所では、冷蔵庫が大移動し、棚から調理器具や食器などが落ちて大散乱…そんなことにならないように。

寝室には背の高い家具を置かないようにしましょう。

安全対策していますか？

開き戸の家具は、地震の揺れで勝手に開いてしまい、中の食器や本などが落下する危険があります。扉が勝手に開かないように金具で止めておきます。重い食器は下に、軽い食器は上の棚に置きましょう。

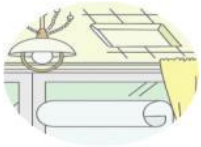
軽くて動かす必要がないようなインテリアなどはゴム製の両面テープなどでしっかり固定しておくと転倒しません。



冷蔵庫の底には移動しやすいように2～4箇所のキャスターが付いています。このため、地震が起こると部屋の中を大移動します。移動しないように壁に固定しましょう。2ドアの場合、ドアとドアの間の隙間に針金を通して、壁に固定する方法もあります。

高さのある家具は転倒しないよう、天井から押さえつける金具を取り付けます。

窓は内側に飛散防止フィルムを貼り、電灯は他にも何箇所か止めておきます。



安全に避難できるように、出入り口や通路には物を置かないようにしましょう。就寝時には近くにスリッパや運動靴を置いておくと足のケガ防止になります。

背の低い家具は壁に固定します。家具の手前下に薄い板などを差し込んでおくと 重心が壁側にずれるので、手前に転倒するのを防止します。

パソコンなど、衝撃を与えられないものは 机の上からすべり落ちないようにしっかり固定します。

テレビが転倒した場合にはブラウン管のガラスが壊れる場合もあります。重さもかなりあるので壁や台の上に固定しておきます。テレビの上に水の入った花瓶や水槽を置くと、火災の原因になることも 。

その他

- ◆ 家具や高い棚の上には、ガラス製の装飾品や重い物を置かないようにしましょう。
- ◆ バルコニーの手すりに植木鉢などは絶対に置かないようにしましょう。
- ◆ 乳幼児やお年寄り、病人などの部屋には転倒の危険がある背の高い家具などは置かないようにしましょう。
- ◆ 屋根の雪は定期的に降ろしておきましょう。玄関前は常に出入り口を確保しておきましょう。

避難の心得

避難するときは混乱防止のため、決められたルールと秩序を守り、お互いに協力し合うことが大切です。特に、乳幼児や高齢者、病人、身体の不自由な人を安全に避難させるために日頃から十分な対策を立てたり、近所の人にも協力をお願いしておきましょう。

また、災害時に車で避難すると、避難場所やその周辺が車で混雑したり、救護活動もできなくなってしまいますので、車での避難は止めましょう。

避難の心得8か条

① 避難する前に、もう一度火元を確かめ、ブレーカーも切る。

② 家には避難先や安否情報を書いたメモを残す。

③ 各自が防災カードを身につける。

④ ヘルメットや防災ずきんで頭を保護し、安全な服を着用。

⑤ 避難は徒歩でする。

⑥ お年寄りや子供に声をかけ、手をしっかり握る。

⑦ 避難場所へ移動するとき、狭い道や壁ぎわ、川べりは避ける。

⑧ 近所の人たちと集団で、小中学校など近所の避難施設へ。

避難するときの服装と 避難のタイミング

■頭の保護■

頭はヘルメットや防災ずきんで保護する。

■服装■

服装は木綿の動きやすいものを着用。
長袖、長ズボンに上着も忘れずに。

※冬期間は必ず暖かい服（ダウンジャケット、ジャンパーなど）の着用を。

■非常持ち出し品■

リュックサックに詰めて、両手はあけておく。

■手袋■

手袋（軍手）を着用する。

■靴■

底の厚い履きなれたもの。

※冬期間はすべりにくいものを。

=== 避難のタイミング ===

- ◆ 避難準備情報や避難勧告、避難指示が出たとき
- ◆ 土石流、がけ崩れ、地すべりなど土砂災害のおそれがあるとき
- ◆ 建物が倒壊するおそれがあるとき
- ◆ 近隣で火災が発生し、延焼するおそれがあるとき
- ◆ 自宅で火災が発生し、天井まで火が燃え移ったとき
- ◆ 危険物爆発などのおそれがあるとき　…など

避難施設での過ごし方

自宅を離れて避難場所で生活するのは、とても不自由なことです。慣れない場所での共同生活から精神的ストレスや過労を引き起こし、体調を崩してしまうこともあります。

災害時こそ、高齢者や子供たちにも気を配り、助け合いの心でみんなが気持ちよく生活できるように心がけましょう。

車中泊での注意点

車中泊の場合、多くの人たちと一緒に過ごす避難施設とは違い、自分たちのプライバシーが確保できると同時に暖かく過ごすこともできますが、窓を閉めた状態で暖房をつけたり、ラジオなど情報収集のためにエンジンをかけっぱなしにしていると、一酸化炭素中毒になったり、狭い場所で長時間動かずにいることが多くなります。このような結果、エコノミークラス症候群になるおそれがあるので、十分気を付けましょう。

- できるだけ外に出て、手足を伸ばすなど体を動かすようにする。
- 座ったままでも足の指やつま先を動かしたりする。
- ゆったりとした服装で過ごす。
- 十分に水分を取る。
- 時々空気の入れ換えをする。

災害用伝言ダイヤル（NTT）

災害が起きると、被災地に住む人たちの安否を気づかう電話が集中するため、電話回線がマヒ状態になります。そのため、家族間でも連絡が取れなくなることがあります。

そんなときは災害用伝言ダイヤルを利用しましょう。

利用方法

◆利用可能な電話

一般電話、公衆電話、携帯電話、PHS、INS ネット

※ 被災地までの通話料がかかります。

（ただし、一部の携帯電話、PHS から利用できない場合があります。詳しくは NTT へお問い合わせください。）

◆伝言メッセージの録音のしかた

① プッシュボタン（またはダイヤル）の数字【171】を押します。

② ガイダンス（案内）が流れたら【1】を押します。

③ 市外局番から電話番号を押します。

④ 30 秒以内に伝言を入れてください。

◆ 伝言メッセージの再生のしかた

① プッシュボタン（またはダイヤル）の数字【171】を押します。
② ガイダンス（案内）が流れたら【2】を押します。
③ 市外局番から電話番号を押します。

すべて音声で案内されているので、使用方法は覚えなくても大丈夫です 。

地震対策　非常持ち出し品と備蓄

大きな地震が起こると、電気や水道、ガスなどのライフラインがストップし、スーパーや商店なども営業できなくなります。そのために普段から家族で話し合い、水や食料、燃料などを最低でも3日分は用意しておきましょう。家庭によっては、赤ちゃんやお年寄り、病人のために必要なものをそろえておきましょう。

非常持ち出し品リスト

食料品等

- □飲料水
  （1人あたり3リットル×人数分）
- □食料
  - □乾パン
  - □クラッカー
  - □缶詰
  - □レトルト食品
- □ナイフ
- □缶切り

衣類等

- □衣類
- □タオル
- □毛布
- □寝袋
- □下着類
- □上着

貴重品

- □現金（小銭）
- □預金通帳
- □印鑑
- □重要書類の番号を記したもの
- □眼鏡（コンタクトレンズ）

日用品

- □手袋（軍手）
- □ガムテープ
- □ローソク
- □マッチ・ライター
- □ロープ
- □懐中電灯
- □携帯ラジオ
- □歯磨きセット
- □生理用品

安全対策

- □ヘルメット
- □防災ずきん
- □救急セット
- □常備薬
- □底の厚い靴

あると便利なもの

- □ウェットティシュ
- □マスク
- □ビニール袋
- □食品用ラップ
- □携帯用浄水器
- □笛
- □携帯用カイロ
- □保険証のコピー

赤ちゃん用

- □哺乳瓶
- □粉ミルク
- □紙おむつ
- □衣類
- □衛生用品
- □母子手帳

など

長期間保存可能な備蓄品

被災直後の生活を支えるために、1人あたり、最低3日分の食料品や飲料水を準備しておきましょう。飲料水は1人あたり一日に3リットルが目安です。

この他にも洗濯や消火用としてお風呂の残り湯などを貯水しておきましょう。

津波の知識

津波は、海底で地震が起こることにより地形が変化して突起や沈降が生じ、海面に伝わって四方へ波動する現象をいいます。

強い地震（震度４以上）はもちろん、弱い地震でも揺れる時間が長ければ津波は起こります。

潮の干満にも波の大きさが左右されるので、満潮時にはより大きな波となります。

津波警報、注意報について

津波警報や注意報は、地震の発生後に津波のおそれがあるときに、気象庁から津波の対象となる区域に対して、津波警報（大津波警報・津波警報）や注意報を発表しています。これらは津波の高さや到達時刻をテレビやラジオ、インターネットなどで知ることができます。

気象庁の津波予報サイト
http://www.jma.go.jp/jp/tsunami/

警報と注意報の違い

警報等の種類	予想される波の高さ（発表される波の高さ）
大津波警報	高いところで ３メートル程度以上（３～１０メートル以上）
津波警報	高いところで ２メートル程度（１～２メートル）
津波注意報	高いところで ０．５メートル程度（０．５メートル）

津波対策　津波災害を防ぐために

強い地震や時間の長い揺れを感じたら、津波の危険があります。その場合の津波の高さは想像を超えます。 直ちに海岸から離れて、高台などの安全な場所へ急いで避難しましょう。津波が見えてからではとても逃げきれません。そして繰り返し襲ってくるので、警報や注意報が解除されるまでは海岸には絶対に近づかないでください。

津波7か条

1. 正しい情報を知る！

ラジオ、テレビや防災行政無線、広報車などを通じて正しい情報を入手しましょう。海岸で地震を感じた場合は、情報収集よりも先に避難します。

2. 小さな揺れでも油断しない！

小さい揺れの地震でも、長い時間ゆっくりとした揺れを感じたときは津波が来る危険があります。まず、自分の安全を考えましょう。

3. 津波のスピードは速い！

揺れを感じたら、すぐ避難をします。揺れを感じなくても津波警報が発表されたら急いで安全な高いところへ避難します。車での移動は渋滞を招き、津波に巻き込まれる危険性が高いので止めましょう。

4. 海岸に近づかない！

津波警報が注意報に切り替わっても、解除されないうちは海岸には絶対に近づかないようにしましょう。

5. 河川に近づかない！

津波は河川を遡上するので、河川にも絶対に近づかないようにしましょう。

6. 津波はくり返しやってくる！

津波は2回、3回と繰り返し襲ってきます。警報・注意報が解除されるまで避難場所で待機していてください。

7. 安全な高い所へ避難する！

直ちに海岸から離れ、急いで安全な高い所に避難します。その際は「 より遠くへ 」ではなく、「 より高い所へ 」逃げましょう。

風水害対策　風水害の基礎知識

風水害とは、「大雨」や「台風」などによる河川等の氾濫や浸水などをいいます。

■大雨

日雨量 100mm 以上で被害が発生し始め、150mm 以上になると崩壊等を含む大規模な水害になるおそれがあります。

大雨による水害には、河川の氾濫や側溝から水があふれ出すこともあります。

■台風

熱帯地方で発生する低気圧で、風力 8（風速 17.2m/s）以上のものを台風と呼びます。一般に進行方向の右側にある地域で強い風が吹きやすく、暴風雨に対する警戒が必要です。

【 台風は こうして発生する 】

赤道付近で太陽に暖められた海水が水蒸気となって上昇し、雲ができます。そして周りからの風によって台風に発達していきます。

台風は中心に向かって反時計回りに強い風が吹いているため、台風の進路に向かって右側の地域では、中心に吹く風と台風を移動させる風が同じ方向となり、風が強くなります。

台風の中心部（台風の目）の近くでは、風が弱く青空が見えるときもありますが、台風の移動によってまた強風になりますので、油断せずにラジオなどで最新情報を入手するようにしてください。

風と被害

風の強さと吹きかた

平均風速 (m/s) 以上～未満	おおよその 時速 (km/h)	風圧 (kg 重/㎡)	予報用語	人への 影響	屋外の 様子	建造物の 被害
10～15	～50km	～11.3	やや強い風	風に向かって歩きにくい。傘がさせない。	樹木全体が揺れる。電線が鳴る。	取付けの不完全なトタン屋根が飛び始める。
15～20	～70km	～20.0	強い風	風に向かって歩けない。転倒する人もでる。	小枝が折れる。	ビニールハウスは壊れ始める。
20～25	～90km	～31.3	非常に強い風 （暴風）	しっかりと身体を確保しないと転倒する。		シャッターが壊れ始める。風で飛ばされた物で窓ガラスが割れる。
25～30	～110km	～45.0		立っていられない。屋外での行動は危険。	樹木が根こそぎ倒れ始める。	ブロック塀が壊れ、取付けの不完全な屋外外装材がはがれ飛び始める。
30～	110km～	45.0～	強烈な風			屋根が飛ばされたり、木造住宅の全壊が始まる。

気象庁「風の強さと吹き方の表現」

雨と被害

雨の強さと降りかた

1 時間雨量 (ミリ) 以上～未満	予報 用語	人の受ける イメージ	人への影響	屋内 (木造住宅)	屋外の様子	災害発生状況
10～20	やや 強い雨	ザーザーと降る。	地面からの跳ね返りで足元がぬれる。	雨の音で話し声がよく聞こえない。	地面一面に水たまりができる。	この程度の雨でも長く続くときは注意が必要。
20～30	強い雨	どしゃ降り。	傘をさしていてもぬれる。			側溝や下水、小さな川があふれ、小規模のがけ崩れが始まる。
30～50	激しい 雨	バケツをひっくり返したように降る。		寝ている人の半数ぐらいが雨に気が付く。	道路が川のようになる。	山崩れ・がけ崩れが起きやすくなり危険区域では避難の準備が必要。 下水管から雨水があふれる。
50～80	非常に 激しい 雨	滝のように降る。	傘は全く役に立たなくなる 。		水しぶきであたり一面が白っぽくなり、視界が悪くなる。	地下室や地下街に雨水が流れ込む場合がある。 マンホールから水が噴出する。 土石流が起こりやすい。 多くの災害が発生する。
80～	猛烈な 雨	息苦しくなるような圧迫感がある。				雨による大規模な災害の発生するおそれが強く、厳重な警戒が必要。

気象庁「雨の強さと降り方の表現」より

台風の大きさと強さ

台風はその大きさ(「台風」「大型台風」「超大型台風」)と、最大風速の階級(「強い」「非常に強い」「猛烈な」)を組み合わせて、「大型の強い台風」などと表現されます。

大きさの階級分け

階級	風速 15m/s 以上の半径
大型 (大きい)	500km以上～800km未満
超大型 (非常に大きい)	800km以上

強さの階級分け

階級	最大風速
強い	33m/s(64 ノット)以上～44m/s(85 ノット)未満
非常に強い	44m/s(85 ノット)以上～54m/s(105 ノット)未満
猛烈な	54m/s(105 ノット)以上

気象庁「台風の大きさと強さ」より

気象注意報・警報・情報

注意報・警報とは…

大雨 などのときに気象庁から発表される注意報・警報は、災害による被害を最小限に食い止められるよう出されているものです。

気象情報とは…

気象情報は注意報や警報を発表する前後に、防災上の注意などを解説するために発表されます。

注意報・警報は地域によって違う

注意報や警報が発表される基準はその地域によって異なるので、普段から自分の周りの地理的特徴を理解し、よく出される予報や被害状況などを把握しておきましょう。

気象注意報・警報・情報の種類

	種類	発表の時期
注意報	風雪、強風、大雨、大雪、濃霧、雷、乾燥、なだれ、着氷（雪）、霜、低温、融雪、高潮、波浪、洪水など	災害が起こるおそれがある場合
警報	暴風、暴風雪、大雨、大雪、高潮、波浪、洪水など	重大な災害が起こるおそれがある場合
情報	台風、低気圧、大雨、大雪、小雨、長雨、低温、日照不足など	注意報・警報を補完する必要がある場合

危険な土地では早めの避難態勢を！

造成地…山や丘を切り開いて作られた造成地では、他の土地に比べて地質や地形が不安定なので、長雨や豪雨に見舞われると、地盤が緩み、崩れる危険があります。水抜き穴から濁った水が出始めたら注意が必要です。

扇状地…河川が山地から平野や盆地に移る扇状地では、特に山間部の集中豪雨にご用心。　豪雨によって山崩れが起こると土石流が直撃するので、避難の準備は早めにしましょう。

山岳地帯…山崩れは集中豪雨ばかりでなく地震によっても発生するので、日頃から災害対策を怠らないようにしましょう。 特に樹木の少ない山間部では土石流の危険性をはらんでいるので警戒は慎重にしましょう。

海岸地帯…高潮が発生したときは要注意地帯となります。満潮のころに台風が接近すると 、高潮は猛威をふるいます。地震が起こった場合は津波が発生する可能性もあるので、特に低い土地では厳重な警戒が必要です。

河川敷…河川の流域や、もと河川敷だった所は、豪雨によって洪水の危険性が高くなります。洪水注意報や警報が出たら、いつでも避難できる対策をとりましょう。

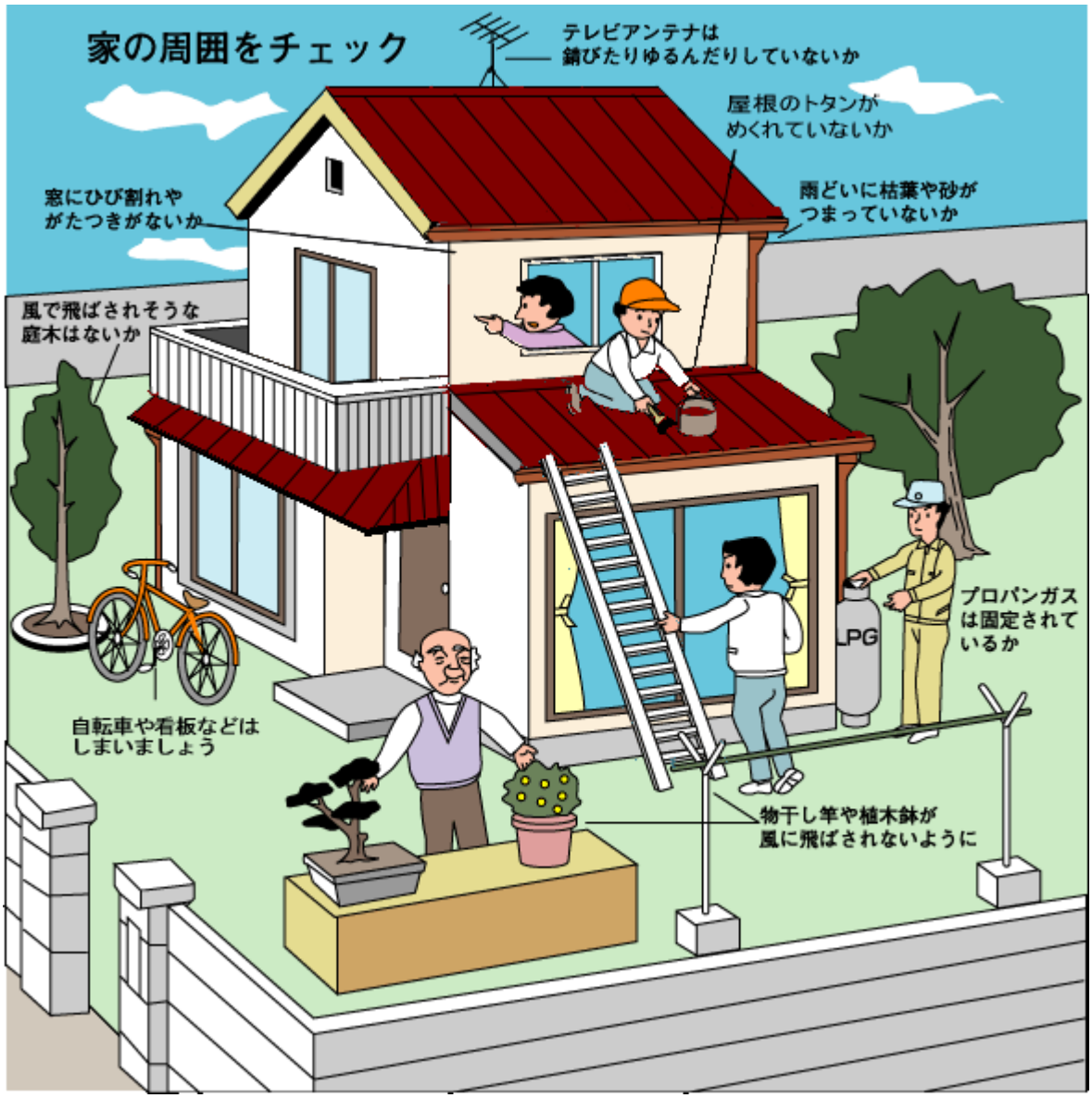
ゼロメートル地帯…海岸近くのゼロメートル地帯（平均満潮面以下の土地）は、高潮によって浸水の被害に合う危険性が高いので注意しましょう。地震による津波にも注意してください。

風水害対策　我が家の風水害対策

家の外、中ともに災害時のことを考えながら、安全対策がされているか、チェックしてみましょう。

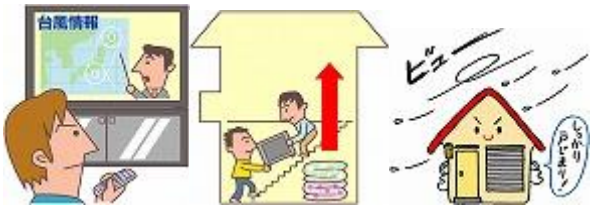
台風が接近しているときは、テレビやラジオなどで常に最新の情報を入手するようにしてください。

家の周囲をチェック



屋内では…

- 停電に備えて懐中電灯や携帯ラジオの準備をし、最新の情報を注意して聞きましょう。
- 避難に備えて、貴重品などの非常持ち出し品の準備をしておきましょう。
- 断水などのおそれがあるため、家族分の飲料水を確保しておきましょう。
- 浸水などのおそれがある所では、一階にある家財道具や食料品、衣類、寝具などの生活用品を高い場所へ移動しておきましょう。
- 居場所は明確にして、むやみに外出しないようにしましょう。
- 病人や乳幼児、障がい者がいる家庭では、安全な場所へいつでも避難させられる準備をしておきましょう。



台風が接近しているときは…

- テレビやラジオなどで、最新の台風情報や防災上の注意事項を入手するようにしましょう。
- 外出や旅行は　、できるだけひかえましょう。
- 停電時に備えて、懐中電灯やラジオを身近なところに用意しておきましょう。
- 長雨や豪雨が続くと地盤が緩むおそれがあるので、付近にがけ地がある人はがけ崩れに注意しましょう。
- 河川の近くに住んでいる人は、川の水かさの変化に注意しましょう。

避難前の備え

1. 安全な避難路の確認

避難場所やその経路を家族みんなで普段から決めておくようにし、安全に通行できるかどうか、みんなで確認しておきましょう。

2. 非常持ち出し品の準備

避難するとき、非常持ち出し品の荷物は必要最小限とし、事前に準備しておきましょう。

3. 避難の呼びかけに注意

危険が迫ったときには、市役所や行政センターから避難の呼びかけをすることがあります。呼びかけがあった場合には、すぐに避難できるようにしましょう。

風水害対策　水害の発生・どうする？

水害が発生したら、自主的に避難の準備をしましょう。そして、できるだけ高い所を選び、水がたまっている所は避けて歩きましょう。止むを得ず水がたまっている場所を歩く際は、杖や長い棒などで溝やマンホールのふたが外れている場所がないか確認して歩くようにしましょう。

いざ避難のときには

正確な情報収集と自主的避難

最新の気象情報や火災情報、避難情報をラジオやテレビなどで入手するようにし、雨の降り方や浸水の状況変化に注意してください。避難の呼びかけがなくても、危険を感じた場合は自主的に避難するようにしましょう。

安全な避難

避難路は河川沿いの道路や橋は利用せず、高い場所にある道路を選びましょう。山沿いの道路を通らなければならないときは土砂災害に注意してください。

車での避難は控える

自動車での避難は緊急車両の通行の妨げになりますので、特別の場合を除いて止めましょう。

浸水時の水深に注意

歩ける深さは個人差もありますが、だいたい大人の男性で70センチまで、女性は50センチまでです。水深が腰まであるようなら無理は禁物です。高所に避難して救援を待ちましょう。

お年寄りなどの避難に協力

お年寄りや病人、乳幼児、障がい者の人が自分の家庭や近所にいる場合、周りの人と助け合って、早めに避難させましょう。

動きやすい格好、２人以上で避難

避難するときは動きやすい服装や靴を履き、複数での行動を心がけましょう。

岸壁に車を放置しない

自動車を岸壁や道路に放置すると水防活動の妨げになります。気を付けましょう。

浸水前の避難と 浸水後の対処

安全に避難できるよう、浸水が始まらないうちに行動しましょう。避難前に浸水してしまったときは外に出ず、建物の二階や屋根、あるいは近くの堅牢な高い建物の上の階へ直ぐに避難しましょう。その後も浸水の状況には十分注意してください。

被災後の安全点検

台風や豪雨が去った後は、危険が潜んでいることが多いので
地域ぐるみで協力し合いながら安全に復旧活動をしましょう

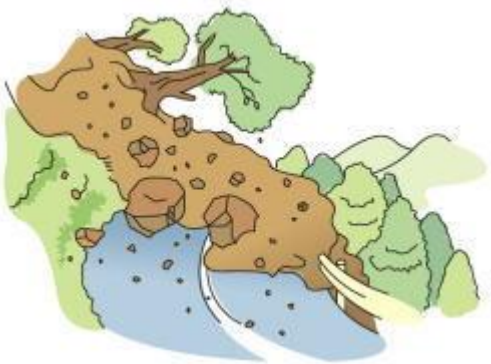
- 家の中はできるだけ風通しをよくして十分乾燥させる。
- 浸水の被害にあったら消毒を念入りに行う。
- 落下や倒壊の危険物はないか。あれば直ちに補強や除去を行う。
- 断線した電線が家屋などに触れていないか。（棒などで安全な場所へ移す）
- 水害を受けたら衛生に注意。水道水は煮沸し、手の消毒を忘れないように。
- 活動時にはケガをしないよう、肌を露出しない服装で。

風水害対策　土砂災害

土砂災害は、尊い人命や貴重な財産を一瞬にして奪ってしまいます。

台風や停滞前線といった降雨などによって突然発生し、私たちの生命や財産を一瞬にして奪い、地域に深刻な被害をもたらすことがあります。

土砂災害の前ぶれや危険性をよく理解しましょう。



土砂災害に注意しよう

地すべり、斜面崩壊、土石流などが起こりやすい地域では、台風や集中豪雨、地震によって大きな被害を受けることが考えられますので、地域ぐるみで十分な注意をしましょう。

土砂災害の種類

がけ崩れ

大雨や長雨などの影響で台地や段丘などの急な斜面が崩れる現象をいい、突発的で局所的に起きます。特に集中豪雨や長雨がきっかけで起きるケースが多く、総雨量が 100mm を越すと発生件数が急増します。
付近に人家があると、たくさんの人が逃げ遅れて被害が大きくなります。

地すべり

地中にしみこんだ融雪水など地下水が誘因となって、緩やかな斜面の土がゆっくりと広範囲ですべり落ちる現象をいい、同じ所で繰り返し発生する可能性があります。前兆現象があり動きがゆっくりしているので、住民の被害は少ないですが、住宅や道路などに大きな被害が出ます。

土石流

集中豪雨などがあると、大量の水が渓流内の土や石、砂などとともに、一気に津波のように流れてくることをいい、その流れの速さは規模によって異なりますが、時速 20～40km といわれ、破壊力がとても大きいため、一瞬のうちに人家や田畑などを壊滅させるなど、大きな被害をもたらします。

こんな『がけ』に注意！

- 崩れそうな箇所がある
- 雨が集中して流れる部分がある
- 勾配が 30 度以上、高さ5m以上のがけである
- 斜面に亀裂がある
- わき水が出ている
- 不安定な岩や土のかたまりがある

台風などの時期には十分な警戒を！

土砂災害と雨量は密接な関係にあり、地中にしみ込んでいる水量が多いほど、発生する件数や災害の規模が大きくなります。
また、短時間に集中して降る場合に起きやすく、規模も大きくなります。
土石流は短時間の強い雨が引き金となります。
がけ崩れのほとんどが、大雨や長雨、集中豪雨などによる多量の水が、地中にしみ込んで、抵抗力が弱くなった斜面が崩れ落ちやすくなる、台風などの時期に集中発生しています。

雨量だけでなく、植物の有無や植えられている面積、地質や斜面の傾きなどにも大きく関係します。
地域により異なりますが、1時間に 20 ㎜以上の雨や降り始めてから 100 ㎜以上の雨が降り続いたときは、がけ崩れの危険が高いと言われています。
また、雨が止んだ後で災害が起こる場合もあるので、十分な警戒が必要です。

こんな前ぶれに要注意！

長雨や大雨、または地震が発生したときに下記のような現象が起きたら、土砂災害の前兆が考えられます。

- 山鳴りや木立の裂ける音がする。
- 川の水が急に濁り、流木が混じり始める。
- 雨が降り続いているのに、河川の水量が減る。
- 沢の湧き水や井戸の水が濁る。
- 斜面から水が吹き出したり、地面に亀裂が入る。

十分に注意して、早めの避難を心がけましょう。

風水害対策　都市型水害

近年、都市型水害の危険性が増しています。

地面の大半がコンクリートの建物やアスファルトの道路で覆われているために雨水が地下にしみ込みにくくなっています。それらが側溝へ流れても排水が追いつかないために道路に水たまりができます。そしてそのまま雨が降り続くと低い場所へと雨水が流れ込んでいくので、地下室などの水害につながっていきます。

ここ数年は特に記録的な集中豪雨に見舞われることが多いため、短時間に大量の雨水が河川や下水道に集まり、地盤の低い地域では浸水や河川の氾濫が原因となる被害が全国各地で頻繁に発生するようになりました。

浸水！そのときあなたは？

コンクリートの建物やアスファルトの道路に覆われた所では、雨水が地下にしみ込みにくいので、大雨や長雨、集中豪雨などの水があふれ出し、大きな被害を受けることがあります。

地下室にいるとき

- 低い位置にコンセントなどがある場合は、初期の段階で電気系統に支障をきたし、電灯が消えて真っ暗になったり、エレベーターが使えなくなったりします。
- 地上が浸水すると、排水し切れなかった水が建物の地下へと流れ込み、そのスピードは思っている以上に速く、狭い部屋ほど短時間で水があふれます。
  また、水圧で内開きのドアさえも開かなくなったりするので、浸水し始めたら直ぐに避難するようにしましょう。

路上にいるとき

- 速やかに、高い場所や建物へ逃げましょう。
- 建物の中へ避難した場合、エレベーターに閉じ込められる危険があるので、階段を利用して上の階へ移動しましょう。

車の運転中

- 水の少ない中央寄りをスピードを下げて走らせ、高い場所へと向かいましょう。
- 浸水の程度や道路の被害状況により動けなくなったり、緊急車両の通行の妨げになる場合もあるので、注意して走行しましょう。
- 状況によっては、車を路上に残したまま避難する覚悟も必要です。

土のう・水のうの作り方

土のうは布の袋に土を入れた物で、水害の防止策として知られています。これは土や砂の重さを利用して水をせき止めるために、大きさを揃えて何個も重ねて使いますが、大変な作業となります。

水のうは土のうに比べて身近なものを利用して手軽に作れるという利点があり、水害にあったときには 家の中の（洗濯機などの）排水口などの上に置くことによって、地下から逆流してくる汚水などを防ぐことができます。他に、地震などで水道が止まってしまった場合には、洗濯やトイレの水としても利用できます。ただし、浸水の深さが30 センチ以上になると浮かんでしまうので、20～30 センチの水位までしか役に立ちません。

土のうをつくる

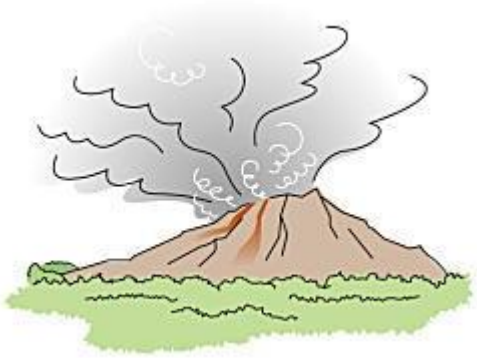
- 二重にした大型のゴミ袋など（40 リットル程度）に土砂を入れて口をふさぎます。
- 土を入れ、横一列に並べたプランターにレジャーシートを巻き付けて補強します。

水のうをつくる

- 風呂の残り水などを利用して、二重にした大型のゴミ袋など（40 リットル程度）に、半分位の水を入れ、玄関の隙間や洗濯機の排水口 などに隙間ができないように並べます。
- 段ボール箱に入れて使うと運びやすくなり、強度も増して簡単に積み重ねることができます。
- 10 リットルか 20 リットルのポリタンク数本に水を入れて連結したものに、レジャーシートを巻く方法もあります。

土のうや水のうは安定させることと早く積むことがポイントです。
結び目は水面に向けないようにしてください。
ビンを入れたビールケースなどの利用も可能です。

おおむね過去１万年以内に噴火した火山及び現在活発な噴気活動がある火山を活火山といいます。世界にある活火山（約 1500）のうち、約 1 割（108）が日本にあると 言われています。



火山の種類と被害

火山の種類

複成火山	何回も噴火を繰り返す寿命の長い火山。
成層火山	爆発的な噴火でできた火山灰や火山礫と、穏やかな噴火でできた溶岩流とが積み重なってできた火山。
盾状火山	玄武岩マグマのうちで特にシリカの少ないマグマの場合、粘り気が少なく、火口から出てきてもすぐに広がってしまい、厚さの薄い溶岩となって固まり、傾斜の緩い盾を伏せたような形をした火山。
カルデラ	火山の大爆発やその後の陥没や浸食などによってできた円形をした窪みで、直径が 2km よりも大きなものをいう。

単成火山	一回の噴火でその寿命を終わってしまう火山。
マール	水が大量にある場所でマグマ水蒸気爆発が起こり、地面に丸い穴が開いたような火山で、火口には水がたまっていることが多い。
溶岩円頂丘	マグマの粘り気が強くて、火口から出てきても流れないで火口近くに盛り上がったものをいう。

火山の被害

火山の被害は火砕流や泥流、土石流などがあり、これらはふもとの住民に直接的な被害をもたらしますが、空高く上がる噴煙や降り注ぐ火山灰は広い地域に影響を与えます。

火砕流とは、火山噴火の際にマグマが発泡や崩落により粉砕され、高温ガスと一体になって火山の斜面を高速で流れ下る現象です。

噴火に対する心構え

■ 煙を見る習慣を付ける

煙に硫黄などの臭いがしないか、色は付いているか、量が増えていないかなどが目安です。

■ 防災用品を準備する

特に噴火時の避難には、ヘルメット、マスク、ゴーグルなどが身を守ってくれます。

■ 部屋の窓を工夫する

空気振動によりガラスが破損することも考えられるので、アミ入りガラスを使うなどの工夫が必要です。

■ 臨時火山情報・緊急火山情報に注意する

火山性地震の回数などが増えると「臨時火山情報」や「緊急火山情報」などが発表されます。

気象台が発表する火山情報には、十分注意するようにしてください。

火山対策　噴火が始まったら

特に大きな噴火でない限り、人家への被害は比較的少ないようですが、小さな噴石や火山灰の降下、地震が発生することもあるので注意が必要です。

テレビやラジオなどで情報を入手したり、広報車や防災行政無線にも耳を傾けるようにしましょう。

根拠のないデマや噂などに惑わされないように！！

避難する前に

家族でそれぞれの役割や避難場所など、あらかじめよく話し合って決めておきましょう。

- ◆ 戸締まり、電気、ガスの元栓を確認しましょう。
- ◆ 貴重品は忘れずに持参しましょう。
- ◆ あわてず落ち着いて行動しましょう。
- ◆ お年寄り、赤ちゃん、体の不自由な人、外国人など言葉の分からない人の避難を助けましょう。

避難するときは

避難勧告などが発令された場合は、あらかじめよく話し合って決めた事項を確認し、落ち着いて避難場所へ避難しましょう。

あわてて外に出ると小さな噴石や火山灰が降ってくることもあり、大変危険なので、ヘルメット、マスク、ゴーグルなどを着用してから 外に出ましょう。