

集中豪雨やゲリラ豪雨から身を守りましょう

集中豪雨は、短時間のうちに狭い地域に集中して降る豪雨のことで、梅雨の終わりごろによく起こります。狭い地域に限られ突発的に降るため、その予測は現状困難です。気象情報や起きている現象から危険レベルを判断し、行動することが重要になってきます。

集中豪雨の危険を知っておきましょう

■短時間で危険な水位

河川、溪流、下水管、用水路などは、激しい雨が降ることやまわりから雨が流れ込むことで、数分から数十分で危険な状態となります。



■注意報や警報が出ない雨でも災害が発生する

大雨や洪水の警報・注意報の発表基準に達していないわずかな雨でも、災害が発生するおそれがあります。



■離れた場所の雨でも影響する

自分のいる場所で強い雨が降っていなくても、上流で降った雨が流れてきて、危険な状態になる場合があります。



危険は急激に迫ってくる!

乗り物が危ない!

大雨が降っているときには、路面冠水に遭遇する危険性があります。

想定される危険

- 1 激しい雨で前が見えなくなる**
大雨時は、どれだけ車のワイパーを動かしても、前が見えなくなってしまうことがあります。
- 2 路面冠水の危険**
路面冠水で車のエンジンが停止することがあります。空ぶかしをしてマフラーからの浸水を防ぎましょう。
- 3 車から出られなくなる**
浸水中の車は、水圧でドアが開かなくなります。また、60~70センチまで浸水すると車が浮き始めます。

避難のポイント

- 1 徐々に車のスピードを落とす**
雨で視界が悪い場合、急停車せず、ゆっくりと減速する。
- 2 エンジンが止まってもあわてない**
エンジン保護のため再始動せず、感電防止のため車のキーをオフにする。
- 3 ガラスを破って脱出する**
万が一に備えて、特殊ハンマーを車内に常備すること。あわてずにできるだけ早く、窓を割って脱出する。

このような前兆を確認したら避難しましょう



- ! 川の近くでは、まわりの空が真っ黒になったらすぐに避難する。
- ! 雷鳴や稲妻を確認したら建物内へ避難する。
- ! 冷たい風が吹き出したら注意する。
- ! 大粒の雨やひょうが降り出したら建物内へ避難する。
- ! 雨の日に周囲より低い位置にいる場合は、高い場所へ移動する。
- ! 川の近くで警告のサイレン音がしたらすぐに川から離れる。

浸水などから避難するときの注意点

ポイント
1

動きやすく、安全な服装で

ヘルメットで頭を保護し、靴はひもで締められる運動靴にする。裸足・長靴は厳禁。



ポイント
2

足元に注意

道路が冠水すると足元が見えにくくなり、側溝やマンホールに気づきにくくなる。長い棒などを杖代わりにして歩くと安全。



ポイント
3

単独行動はしない

避難するときは2人以上です。流されないように、ロープで互いを結ぶ。



ポイント
4

深さに注意

歩行可能な水深の目安は約50センチ。水の流れが速い場合は20センチ程度でも危険になる。危ないと判断した場合は、無理をせず、高所で助けを待つ。



ポイント
5

避難行動要支援者に配慮を

高齢者や傷病者は背負い、子どもには浮き輪などを着けて安全を確保する。



防災

チェックポイント

ゲリラ豪雨に注意しましょう!

近年、狭い範囲に短い時間で強い雨を降らせる「局地的大雨」や「集中豪雨」によって、人命が奪われるケースが起きています。これらの雨は、発生の予測が難しいことから、通称「ゲリラ豪雨」と呼ばれています。ゲリラ豪雨による水害の特徴としては、「河川の氾濫」「急な増水」「低い土地が水に浸かる」などがあります。河川に遊びに行くときは、天気予報などで局地的な雨の心配がないか確かめるなど十分に注意しましょう。



防災

チェックポイント

使いこなそう 気象庁のホームページ

気象庁のホームページでは、さまざまな気象予報が掲載されています。「降水ナウキャスト」情報は、1時間先までの各10分間雨量の分布を予想しています。積極的に活用しましょう。
「レーダー・ナウキャスト(降水・雷・竜巻)」
<http://www.jma.go.jp/jp/radnowc/>

土砂災害から身を守りましょう

土砂災害の被害を軽減するためには、普段から土砂災害に対する備えが必要です。家族で家のまわりの危険箇所を確認し、災害に備えて避難経路や避難場所について話し合っておきましょう。

土砂災害の種類と前兆現象

<p>がけ崩れ・山崩れ</p> 	<p>雨水がしみ込んで、やわらかくなった斜面が急に崩れ落ちます。日本で最も多い土砂災害で、人の住む家の近くでも突然起きるため、逃げ遅れて犠牲となる人も多い災害です。</p>	<p>こんな前兆現象に注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> ●がけからの水がにごる。 ●地下水やわき水が止まる。 ●斜面がひび割れる。 ●小石が落ちてくる。 ●がけから音がする。 ●異様なおいがする。
<p>地すべり</p> 	<p>地盤が弱い土地に豪雨が降り、ゆるくなった斜面の一部が、地下水の影響と重力でゆっくり下へ移動する現象です。ひとたび発生すると、家や道路、田畑など広い範囲に被害を与えます。</p>	<p>こんな前兆現象に注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> ●地面にひび割れができる。 ●井戸や沢の水がにごる。 ●がけや斜面から水がふき出す。 ●家やよう壁に亀裂が入る。 ●家やよう壁、樹木、電柱が傾く。
<p>土石流</p> 	<p>長雨や集中豪雨などで、山腹や谷川の石や土砂がいきなり下流へ押し流されます。いきおいが強く、圧倒的なスピードで、進行方向にあるものを次々とのみ込み、壊していきます。</p>	<p>こんな前兆現象に注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> ●山鳴りがする。 ●雨が降り続けているのに、川の水位が下がる。 ●川の水がにごったり、流木がまざったりする。 ●腐った土のおいがする。

あなたの住まいは大丈夫? 2つの土砂災害警戒区域

土砂災害警戒区域とは

土砂災害のおそれがある区域

指定されると...

災害情報の伝達や避難が早くできるように県と市では、警戒避難体制が整備される。

土砂災害特別警戒区域とは

土砂災害警戒区域のうち、建築物に損壊が生じ、住民に著しい危害が生じるおそれがある区域

指定されると...

- 住宅地分譲など、特定の開発行為が許可制になる。
- 居室を有する建築物は、構造の安全性について建築確認が必要になる。
- 著しい損壊が生じるおそれのある建築物に対し、移転などが勧告される。

こんな場所では早めの避難を

土砂災害に注意

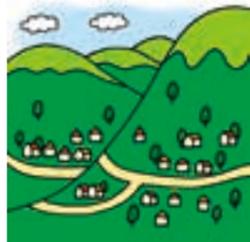
■造成地

丘陵を切り崩してつくられた造成地は、豪雨で地盤がゆるむと崩れる危険性がある。



■傾斜地

傾斜30度以上、高さ5メートル以上の急傾斜地は、がけ崩れの危険がある。樹木の少ない山間部の渓流は土石流の危険もある。



避難のタイミング

土砂災害は、突発的に発生し、すさまじい破壊力で一瞬にして生命や財産を奪ってしまいます。土砂災害の発生を予測するのは難しいものですが、前兆現象が見られる場合があります。身近に土砂災害の危険箇所があり、前兆現象(4ページ参照)を確認した場合は市役所に通報し、早めに避難しましょう。

また県は、現在、土砂災害のおそれがある区域を「土砂災害警戒区域」に、さらにそのなかでも建築物に損壊が生じ、住民に著しい危害が生じるおそれのある区域を「土砂災害特別警戒区域」に指定をすすめています。住まいがある土地が警戒区域に入っていないか確認しておき、家が該当区域にある場合は特に早めに避難するようにしてください。



土砂災害からの避難のポイント

土石流、がけ崩れ、地すべりに大別される土砂災害は、被災すると生命の危険が大変高いため、災害発生前に避難を終えなければなりません。

■ほかの土砂災害危険区域は通らない

避難する際は、ほかの土砂災害危険区域(危険箇所・警戒区域など)は通らないようにしましょう。



■長雨や豪雨に注意

1時間に20ミリ以上、または降り始めからの降雨量が100ミリ以上になったときには、土砂災害が発生するおそれがあるので警戒しましょう。

■前兆現象を知り早めに避難

土砂災害の発生前には、前兆現象がみられることがあります。前兆現象を知ったときは市役所に通報し、すみやかに避難しましょう。

■土石流に直面したときの逃げ方

土石流のスピードは、時速20~40キロととても速く、流れに背を向けて逃げても、追いつかれてしまいます。土砂の流れる方向に対して直角に走って逃げましょう。

■避難の余裕がないときの命を守るための最低限の行動

比較的高い鉄筋コンクリート造などの堅固な建物の2階以上の、斜面とは反対側に位置する部屋に避難しましょう。



防災

チェックポイント

土砂災害警戒情報

大雨などにより土砂災害発生の危険が高まったとき、気象台と県が共同で「土砂災害警戒情報」を発表します。情報が出たら特に注意が必要です。

強い雨風に警戒しましょう

日本では毎年のように台風や集中豪雨による被害が発生しています。しかし、地震と違い、台風や風水害はある程度発生を予測することができます。防災気象情報に注意して、危険が迫る前に早めに避難しましょう。

台風の強さの階級分け	階級	最大風速(m/秒)
	強い	33以上~44未満
	非常に強い	44以上~54未満
	猛烈な	54以上

(気象庁による)

台風の大きさの階級分け	階級	風速15m/秒以上の平均半径
	大型(大きい)	500キロ以上~800キロ未満
	超大型(非常に大きい)	800キロ以上

(気象庁による)

風の強さと被害

平均風速(m/秒)	風の強さ(予報用語)	人への影響	屋外・樹木の様子	走行中の車	建造物	およその瞬間風速(m/秒)
10以上~15未満	やや強い	風に向かって歩きにくくなる。傘がさせない。	樹木全体が揺れ始める。電線が揺れ始める。	道路の吹き流しの角度が水平になり、高速運転中では横風に流される感覚を受ける。	樋(とい)が揺れ始める。	20
15以上~20未満	強い風	風に向かって歩けなくなり、転倒する人も出る。高所での作業はきわめて危険。	電線が鳴り始める。看板やトタン板が外れ始める。	高速運転中では、横風に流される感覚が大きくなる。	屋根瓦・屋根葺材がはがれるものがある。雨戸やシャッターが揺れる。	30
20以上~25未満	非常に強い風	何かにつかまっていけないと立ってられない。飛来物によって負傷するおそれがある。	細い木の幹が折れたり、根の張っていない木が倒れ始める。看板が落下・飛散する。道路標識が傾く。	通常で運転するのが困難になる。	屋根瓦・屋根葺材が飛散するものがある。固定されていないプレハブ小屋が移動、転倒する。ビニールハウスのフィルムが広範囲に破れる。	40
25以上~30未満						
30以上~35未満						
35以上~40未満	猛烈な風	屋外での行動はきわめて危険。	多くの樹木が倒れる。電柱や街灯で倒れるものがある。ブロック壁で倒壊するものがある。	走行中のトラックが横転する。	固定の不十分な金属屋根の葺材がめくれる。養生の不十分な仮設足場が崩落する。	50
40以上						
					住家で倒壊するものがある。鉄骨構造物で変形するものがある。	60

※平均風速は10分間の平均、瞬間風速は3秒間の平均のこと。

(気象庁による)

※**特別警報**は警報の発表基準をはるかに超える豪雨や大津波等が予想され、重大な災害の危険性が著しく高まっている場合に発表されます。

雨の強さと被害

1時間雨量(mm)	予報用語	雨の降り方
10以上~20未満	やや強い雨	ザーザーと降る。家の中では雨の音で話し声がよく聞きとれない。
20以上~30未満	強い雨	どしゃ降り。小さな川や道路わきの溝から水があふれる。
30以上~50未満	激しい雨	バケツをひっくり返したように降る。道路が川のようになり、山崩れやがけ崩れが起きやすくなる。
50以上~80未満	非常に激しい雨	滝のように降る。マンホールから水がふき出す。
80以上	猛烈な雨	恐怖を感じる。雨による大きな災害が起きる危険があり、嚴重な警戒が必要。

(気象庁による)

防災チェックポイント

大雨による主な災害

【外水氾濫】

河川の流量が異常に増加することによって起こる。堤防の決壊や河川の水が氾濫する。

【内水氾濫】

河川の増水や高潮によって排水がはばまれたり、排水が追いつかず用水路や下水溝などがあふれる。

【土砂災害】(4ページ参照)

●がけ崩れ・山崩れ

山の斜面が急激に崩れ落ちる。瞬時に発生する。

●地すべり

比較的ゆるやかな斜面の土壌が滑り落ちる。一度に広範囲で発生する。

●土石流

谷や斜面にたまった土砂や岩石が一気に押し流される。破壊力が大きい。

風水害に備えましょう

家の内外の風水害対策

台風や大雨の到来は予測できるからと安易に考えてはいけません。台風や大雨は私たちに何度も大きな災害をもたらしています。油断せず、日ごろから十分な対策を立てておきましょう。

屋外

●雨どい

継ぎ目のはずれや塗装のはがれ、腐りがないか確認。落ち葉や土砂で詰まらせないように掃除しておく。

●屋根

瓦のひび、割れ、ずれ、はがれ、トタンのめくれ、はがれがないかを確認。

●外壁

モルタルの壁に亀裂はないか、板壁に腐りや浮きはないか、プロパンガスのボンベは固定されているか、などを確認。

●ベランダ

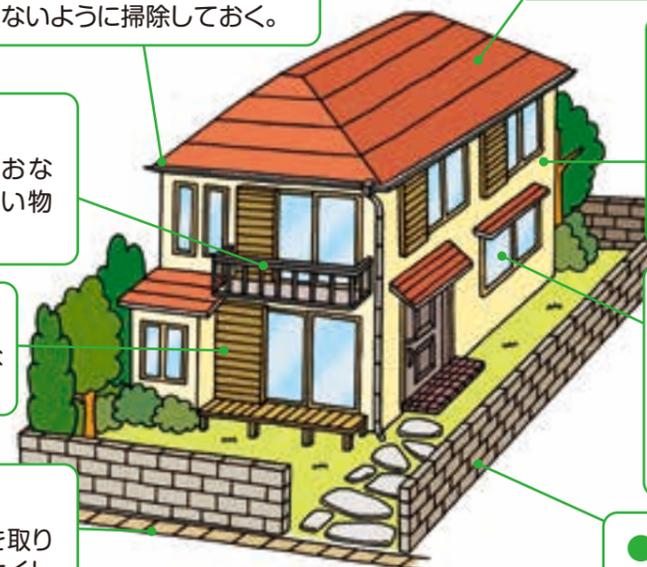
鉢植えや物干しざおなど、飛散の危険が高い物は室内へ。

●雨戸

がたつきやゆるみなどがあれば補強する。

●側溝

側溝のゴミや土砂を取り除き、雨水の排水をよくしておく。



●窓ガラス

ひび割れ、窓枠のがたつきはないか確認。また強風による飛来物などに備えて、外側から板でふさぐなどの処置を取る。

●ブロック塀

ひび割れや破損箇所は補強する。

屋内

台風や大雨が近づいてきたら

- 停電に備えて懐中電灯や携帯ラジオを準備する。
- 避難に備えて貴重品などの非常持出品を準備する。
- 気象情報をテレビ・ラジオで注意深く聞く。
- 断水などに備えて、飲料水などを確保しておく。

- むやみに外出しない。
- 浸水などのおそれがあるところでは、家財道具や食料品、衣類、寝具などの生活用品を2階などの高い場所へ移動させる。
- 高齢者や乳幼児、病人などを安全な場所へ避難させる。



被災後の安全確認

防災チェックポイント

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ながら安全に復旧活動しましょう。

- 断線した電線が垂れていたら、木製の棒などで安全な場所へ移す。
- 落下や倒壊しそうな危険物があれば、直ちに補強や除去をする。
- 浸水の被害に遭ったら消毒を念入りにする。
- 水害を受けたら衛生面に注意する。水道水は煮沸し、手の消毒を忘れないなどの注意が必要。

- 活動時にはけがをしないように肌を露出しない服装にする。ヘルメットを着用して落下物に備える。
- 家の中は、風通しをよくして乾燥させる。



竜巻から身を守りましょう

竜巻は、発達した積乱雲の強い上昇気流によって発生する激しい空気のうず巻きです。うずの直径は数十～数百メートルに及び、しばしば漏斗状または柱状の雲を伴います。風速が毎秒70メートルを超えるような猛烈な風が吹くことがあり、短時間で狭い範囲に集中的に被害をもたらします。

竜巻に関する気象情報を入手しましょう

竜巻が発生しやすい気象状態が予想される場合の気象情報は、段階的に発表されます。こうした気象情報と常時提供される「竜巻発生確度ナウキャスト」(3ページ参照)を組み合わせて、身近な場所での竜巻の発生に備えましょう。

時間	気象情報	常時(10分ごと)発表される情報	利用者の対応
半日～1日前	気象情報 「竜巻など激しい突風のおそれ」と明記します。	竜巻発生確度ナウキャスト ● 竜巻など激しい突風が発生する可能性が高い領域を2段階の発生確度で示します。 ● 発生確度2となった地域には竜巻注意情報が発表されます。 発生確度1 1～5%の確率で発生 発生確度2 5～10%の確率で発生	利用者の対応 ● 事前に竜巻が発生しやすい状況かどうかを確認する。 ● 今後の気象情報(雷注意報など)に注意する。 ● 外出前に最新の気象情報を確認する。 ● 周辺の気象状況の変化や今後の気象情報(竜巻注意情報、竜巻発生確度ナウキャストなど)に注意する。 ● 空の様子に注意し、空が暗くなるなど積乱雲が接近する兆しを感じたらすぐに身の安全を確保する。 ● 竜巻発生確度ナウキャストで竜巻が発生するおそれがある地域を確認し、自分がいる場所がどの程度危ないかを把握する。
数時間前	雷注意報 落雷、ひょうなどとともに「竜巻」も明記します。		
0～1時間前	竜巻注意情報 「今、まさに竜巻が発生しやすい気象状況になっている」ことを知らせます。		

※現在の技術では、竜巻などの発生を事前に予測できない場合があります。また、竜巻注意情報が発表されたからといって、必ず竜巻が発生するわけでもありません。同情報を入手したときは、まずは空の状況を確認し、周辺に危険が迫っているのかどうかを各人が判断することが重要です。

竜巻が迫ってきたら

■住宅内では

- 窓は閉め、カーテンも閉める。
- 雨戸やシャッターを閉める。
- 家の中心部に近い、窓のない部屋に移動する。
- 地下室や建物の最下階に移動する。
- 低い姿勢を取り、両腕で頭と首を守る。



■屋外では

- 近くの頑丈な建物内に避難する。
- 車の中、物置や車庫・プレハブの建物などには逃げない。
- 近くに頑丈な建物がない場合は、水路や溝などくぼんだ場所(急な豪雨に注意)や物陰に身を伏せ、両腕で頭と首を守る。



■ビルなどでは

- 窓のない部屋や廊下へ移動する。
- ガラスのある場所から離れる。
- エレベーターは停止するおそれがあるので乗らない。
- 低い姿勢を取り、両腕で頭と首を守る。



実際に竜巻が接近してきたときの周囲の変化

- ① 空が急に暗くなる
- ② 大粒の雨や「ひょう」が降る
- ③ 漏斗状の雲が目撃される
- ④ 「ゴー」というジェット機のような音が聞こえる
- ⑤ 飛散物が筒状に舞い上がる
- ⑥ 気圧の変化で耳に異常を感じる

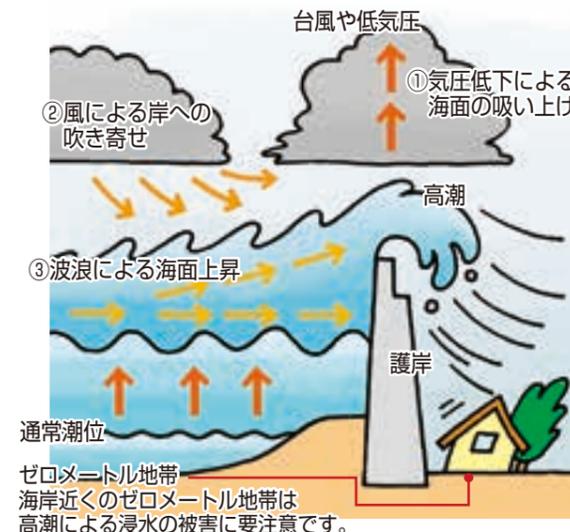
高潮から身を守りましょう

高潮は、台風や猛烈に発達した低気圧が原因で発生し、気圧の低下による吸い上げ効果や同じ風向きで強風が吹き続けることによる吹き寄せ効果により、海面が上昇する現象です。場合によっては1～2日にわたって海面の高い状態が続きます。警報などが出たら、すぐに避難しましょう。

高潮発生の仕組みと危険な場所

■高潮発生の3つの要因

- ① **気圧低下による海面の吸い上げ**
台風や低気圧の中心気圧は周辺より低いため、中心付近の空気が海面を吸い上げる結果、海面が上昇します。
- ② **風による岸への吹き寄せ**
台風による強い風が海岸に向かって吹くと、海水は海岸に吹き寄せられて、海岸付近の海面が異常に上昇します。
- ③ **波浪による海面上昇**
大きな波が海岸に向かって絶え間なく押し寄せると、沖に急速に戻ることができず、岸に近い場所に多量の海水がたまるようになり、海面が上昇します。波が大きいくほど、海面の上昇も大きくなります。



■高波が発生しやすいところ

- ① **南向きの海(太平洋沿岸)**
台風が南側に開いた湾の西側を通過するときは、台風中心の低気圧で海面が持ち上げられた状態になります。
- ② **湾の奥まったところ**
海岸線が、V字型に奥に行くほど狭くなっているところは、持ち上がった海面の逃げ場がなくなり一層持ち上がります。
- ③ **台風の東側**
台風が通過するとき、その東側には南風の暴風により海水が吹き寄せられます。



高潮災害における避難判断基準

災害が発生、または発生するおそれがある場合は、住民に対して避難の準備・勧告・指示を発令します。また、数十年に一度の高潮になると予想される場合に特別警報を発表します。各避難情報に応じた避難行動を取るようにしましょう。

1 避難準備情報	高潮警報が発表されたとき。
2 避難勧告	高潮警報が発表され、海岸部などへの浸水が発生するおそれがあるとき。
3 避難指示	高潮警報が発表され、海岸部などへの浸水が発生し、被害の危険が目前に切迫しているとき。海岸において、堤防の倒壊や決壊が発生したとき。または波が堤防を越えたとき。

※特別警報が発表されていなくても早め早めの行動をとりましょう。