

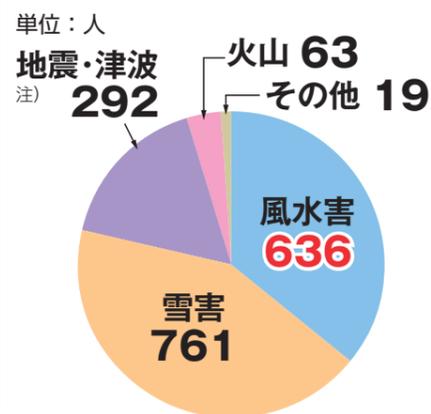
風水害は最も身近に起こる自然 災害です

日本は、地理的、地形的、気象的諸条件から、地震や津波に加え、台風、豪雨、豪雪などの自然災害が発生しやすい国土となっています。

台風がもたらす雨は大量の雨が短時間（数時間から数日）のうちに広い範囲に降るため、河川が増水したり堤防が決壊したりして水害（浸水や洪水）が起こることがあります。また、雨により山やがけが崩れたり、土石流が発生するなど土砂災害も起こります。近年は雨による土砂災害の犠牲者が自然災害による死者数の中で大きな割合を占めるようになってきました。

そのため、日ごろから風水害に対する備えと、いざというときにどうすればよいかを知っておく必要があります。

自然災害による
死者・行方不明者内訳
(平成 20~29 年)
[平成 30 年版防災白書]



注) 東日本大震災の発生により、地震・津波の死者・行方不明者が大幅に増えました。風水害が危険な自然災害であることを理解いただくため、平成 23 年の地震・津波の死者・行方不明者をカウントしない場合の円グラフを掲載しています。

※地震・津波の死者・行方不明者数の中には震災関連死による死者数も含む。

集中豪雨 (局地的大雨) →P23

短時間に狭い範囲で非常に激しい雨が降り続く。洪水や内水氾濫など大きな災害を引き起こす。

落雷 →P27

発達した積乱雲から、地上物に達する放電現象。

建物や木に落ちて火災を発生させたり、人を直撃する危険性もある。

土砂災害 →P25

「がけ崩れ」「土石流」「地すべり」の3種類がある。ひとたび発生すると人命を奪う危険性が高い。

河川の氾濫 →P24

大雨等により河川の水位が上昇し、堤防から水があふれたり、堤防が決壊して起こる現象。大量の水が早い速度で一気に流れ込み、住宅の浸水や倒壊等の被害が広範囲に及ぶ。

台風の風 →P26

北西太平洋上で年間30個程度が発生し、例年このうち数個が日本列島に上陸する。最大瞬間風速30m/秒超で屋根瓦が飛ばされ、60m/秒超では家屋に何らかの被害が生じる。

竜巻 →P27

突発的に発生し、風速70m/秒以上の猛烈な風が吹く。強い上昇気流を伴う渦巻きが地表にあるものを吹き飛ばしながら進む。



大雨、洪水、土砂災害から身を守る 大雨などに関する情報と避難行動ポイント

身のまわりにある災害の危険を事前に確認し、気象情報等を活用して、早め早めに避難するなど、安全を図るために行動することを心がけましょう。



風水害に日ごろから備える

風水害対策の基本は情報収集

大雨や台風するとき、気象庁や地元の気象台はさまざまな気象情報を発表します。気象情報の種類や内容を理解し、日ごろから天気予報を気にかけるように心がけましょう。



主な気象情報の種類

- 注意報 …… 災害のおそれがあるときに発表される
- 警報 …… 重大な災害のおそれがあるときに発表される
- 特別警報 …… 数十年に一度の大災害が起こると予想される場合に発表される
- 土砂災害警戒情報 …… 土砂災害のおそれがあるときに発表される
- 台風情報 …… 台風が発生したときに発表される

自宅の風水害危険度を知る

自宅の風水害危険度を知るためには、洪水ハザードマップ（以下、ハザードマップという）が役立ちます。ハザードマップは、予想される浸水の深さに応じて危険度を色分け表示していますので、自宅付近がどの程度の危険度になっているか確認しましょう。

ただし、ハザードマップに記載された情報は、「特定の想定」に基づくひとつの予測です。ハザードマップを活用して防災意識を高めることは重要ですが、頼り切ってしまうのは危険です。いざというときに自ら危険性を判断できる能力を養うことが重要です。



ハザードマップの確認ポイント

- 自宅付近の危険な場所
- 避難所の位置やそこに至る経路
- 過去の災害場所
- 浸水箇所

こんな土地は要注意です

浸水災害に注意

- 平坦地
河川が運んできた土砂が堆積してできた「平坦地」や、過去の河川の氾濫により土砂が堆積してできた土地などは冠水しやすい。
- 河川敷
昔、河川敷だった土地は浸水する危険性が高い。

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。
- 扇状地
山間部で土石流が発生すると、山のふもとの扇状地が被害を受けるおそれがある。
- 山間部
傾斜30度以上、高さ5m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。

平常時の家屋のチェックポイント

- 屋根
瓦やトタンのはがれ、ずれなどをチェック。アンテナの固定も。
- 外壁・塀
ひび割れ、破損などを点検し、あれば補修しておく。
- 窓ガラス
窓枠のがたつき、ゆるみなどあれば補強する。
- 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。
- 雨どい
継ぎ目のはずれ、塗料のはがれなどを確認。落ち葉や土砂が詰まっていたら取り除く。
- 屋外の設置物
プロパンガスのボンベはしっかり固定する。強風で飛ばされたり、浸水で流されたりしそうなものがないか確認する。
- 地下室・地下駐車場
浸水を防ぐ止水板や土のうを用意しておく。

いざというときの避難に備えるチェックリスト

●避難行動に時間がかかる要配慮者の場合

- 日ごろから防災について家族や支援者と話し合ひましょう。
- 家族や支援者と相談して、避難所までの避難経路をあらかじめ決めておきましょう。
- 家族や支援者と一緒に、避難所まで実際に歩いてみましょう。
- 家族や支援者との連絡方法を確認しておきましょう。
- 家族や支援者と一緒に、地域の防災訓練に参加しましょう。
- 非常持出品を準備しておきましょう。
- 家族や支援者とともに、町が取り組む避難支援対策に協力しましょう。



●通常の避難行動ができる人の場合



- 日ごろから防災について家族と話し合ひ、災害時の役割分担などを決めておきましょう。
- 避難所まで実際に歩いてみましょう。
- 家族との連絡方法を確認しておきましょう。
- 地域の防災訓練に積極的に参加しましょう。
- 非常持出品を準備しておきましょう。
- 日ごろから近所付き合いを密にし、近隣の要配慮者支援に協力しましょう。

大雨について知る

日本は雨の多い国です。梅雨の時期には、毎年、各地で集中豪雨によるさまざまな被害が発生しています。大雨による災害のおそれがある場合、気象庁はさまざまな気象情報を発表します。気象情報等をこまめに確認し、いざというときの避難に役立てましょう。

雨量と雨の強さ

| 1時間雨量 (mm) | 10以上～20未満 | 20以上～30未満 | 30以上～50未満 | 50以上～80未満 | 80以上～ |
|--------------|---------------------|--------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|
| 予報用語 | やや強い雨 | 強い雨 | 激しい雨 | 非常に激しい雨 | 猛烈な雨 |
| 人の受けるイメージ | ザーザーと降る | どしゃ降り | バケツをひっくり返したように降る | 滝のように降る (ゴーゴーと降り続く) | 息苦しくなるような圧迫感がある恐怖を感じる |
| 人への影響 | 地面からの跳ね返りで足元がぬれる | 傘をさしていてもぬれる | 傘は全く役に立たなくなる | | |
| 屋内 (木造住宅を想定) | 雨の音で話し声が良く聞き取れない | 寝ている人の半数くらいが雨に気がつく | | | |
| 屋外の様子 | 地面一面に水たまりができる | 道路が冠水して川のようになる | 水しぶきであたり一面が白っぽくなり、視界が悪くなる | | |
| 車に乗っていて | | ワイパーを速くしても見づらい | 高速走行時、車輪と路面の間に水膜が生じブレーキが効かなくなる (ハイドロプレーニング現象) | 車の運転は危険 | |
| 災害発生状況 | この程度の雨でも長く続く時は注意が必要 | 側溝や小さな川があふれ、小規模のがけ崩れが始まる | 山崩れ・がけ崩れが起きやすくなり危険地帯では避難の準備が必要 | マンホールから水が噴出する土石流が起こりやすい | 雨による大規模な災害の発生のおそれが強く、厳重な警戒が必要 |

気象情報を確認しよう

●国土交通省「川の防災情報」

HP <http://www.river.go.jp/kawabou/ipTopGaikyo.do>

河川の水位と雨量の状況、浸水想定区域図を確認できます。

●岐阜県「川の防災情報」

HP <http://www.kasen.pref.gifu.lg.jp/>

岐阜県域の雨量・水位情報、河川の状況等をリアルタイムで確認できます。

●気象庁「高解像度降水ナウキャスト」

HP <http://www.jma.go.jp/jp/highresorad/>

気象レーダーの観測データを利用して、5分毎の30分先までの降水の予報が250m解像度で確認できます。

●岐阜県「ぎふ土砂災害警戒情報ポータル」

HP <http://alert.sabo.pref.gifu.lg.jp/>

土砂災害警戒情報を補足する情報や雨量計のデータが確認できます。

集中豪雨、局地的大雨から身を守る

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、人の命が奪われるケースが起きています。局地的大雨は、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。局地的大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。

集中豪雨の危険性について

■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にもかかわらず、大雨でも、災害が発生するおそれがあります。



■水が地下に流れ込む

地下街や地下駐車場は出入口が限定されていたり、地上で起こっている災害に気づきにくいという危険性があります。



■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。



「集中豪雨」と「局地的大雨」

| | |
|---------|---|
| 集中豪雨とは | 同じような場所で数時間にわたり強く降り、100mmから数百mmの雨量をもたらす雨です。積乱雲が同じ場所で次々と発生・発達を繰り返すことにより起き、重大な土砂災害や家屋浸水等の災害を引き起こします。 |
| 局地的大雨とは | 急に強く降り、数十分の短時間に狭い範囲に数十mm程度の雨量をもたらす雨です。単独の積乱雲が発達することによって起き、大雨や洪水の注意報・警報が発表される気象状態でなくても、急な強い雨のため河川や水路等が短時間に増水するなど、急激な状況変化により重大な事故を引き起こすことがあります。 |

道路の冠水に注意

近年多発する局地的大雨により、低い土地にある道路が冠水し、進入した車両が動けなくなる事故が全国的に発生しております。水の深みにはまると、エンジンが停止し、水圧や電気系統の故障でドアや窓が開けられず、脱出できなくなるおそれがあります。



洪水の危険が迫ったら

大雨に関する情報について

大雨警報等の発表基準

*1(表面雨量指数,流域雨量指数)の組み合わせによる基準値を表しています。

| 種類 | 内容 | 北方町基準(岐阜地方気象台) |
|------------|--|--|
| 注意報 | 大雨注意報 | 表面雨量指数基準 18 土壌雨量指数基準 96 |
| | 洪水注意報 | 流域雨量指数基準 糸貫川流域=7.6 複合基準*1 - 指定河川洪水予報による基準 - |
| 警報 | 大雨警報(浸水害) | 表面雨量指数基準 35 土壌雨量指数基準 - |
| | 洪水警報 | 流域雨量指数基準 糸貫川流域=9.5 複合基準*1 - 指定河川洪水予報による基準 長良川中流(忠節・墨俣)、奥羽川中流(阿島・万石・山口) |
| 記録的短時間大雨情報 | 大雨警報発表時に、現在の降雨がその地域にとって災害の発生につながるような、稀にしか観測しない雨量であることを知らせるために発表 | 1時間雨量 100mm |
| 大雨特別警報 | 台風や集中豪雨により数十年に一度の降雨量となる大雨が予測され、もしくは数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により大雨になると予想される場合に発表 | |

洪水に関する情報～川の水位と氾濫に関する情報

河川の水位が避難の目安となります。水位観測所の水位の状況に応じて、次のような基準値が定められています。

●水位情報



洪水予報河川(長良川・揖斐川・根尾川)
水位周知河川(伊自良川・糸貫川)

| 種類 | 内容 | 危険度 |
|--------|---|------------------|
| 氾濫注意情報 | 水位観測所の水位が、氾濫注意水位に到達し、さらに水位上昇が見込まれるときに発表 | ※下の方に行くほど、危険度が増す |
| 氾濫警戒情報 | 水位観測所の水位が、一定時間後に氾濫危険水位に到達が見込まれるとき、あるいは避難判断水位に到達し、さらに水位上昇が見込まれるときに発表 | |
| 氾濫危険情報 | 水位観測所の水位が、氾濫危険水位に到達したときに発表 | |
| 氾濫発生情報 | 氾濫が発生したときに発表 | |

自宅の状況を確認しよう

- ①自宅が洪水による浸水のおそれがあるか確認する
洪水ハザードマップや町ホームページを活用して浸水想定区域等を確認しましょう。
↓ 浸水想定区域に該当する場合
- ②指定避難所を確認する
- ③気象情報等に注意し、早めに避難する

土砂災害の危険が迫ったら

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。家族や地域ぐるみで危険箇所や区域を確認し、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。

土砂災害は発生前に避難を

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困難ですが、前兆現象が見られる場合があります。丘陵を切り崩した造成地や傾斜地など身近に土砂災害の危険箇所や区域があり、前兆現象を確認した場合は、早めに避難しましょう。



土砂災害の種類と前兆現象

がけ崩れ

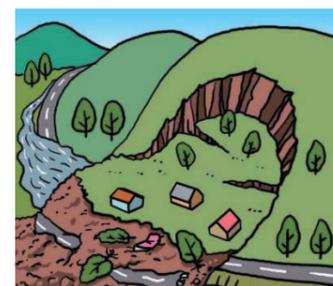


地面にしみ込んだ水分が土の抵抗力を弱め、弱くなった斜面が突然崩れ落ちるのががけ崩れです。突発的に起こり、瞬時に崩れ落ちるので、逃げ遅れる人も多く、被害が大きくなります。

! こんな前兆現象に注意!

- がけからの水がにごる。
- 地下水やわき水が止まる。
- 斜面のひび割れ、変形がある。
- 小石が落ちてくる。
- がけから音がある。
- 異様なにおいがする。

地滑り

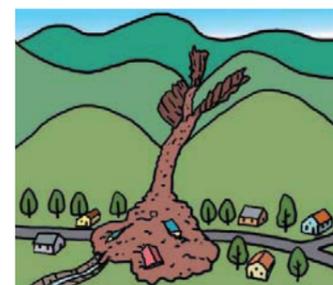


比較的ゆるやかな斜面において、地中の粘土層などの滑りやすい面が地下水などの影響で、ゆっくりと動きだす現象です。一度に広範囲で発生するために、住宅や道路、鉄道などに大きな被害をおよぼします。

! こんな前兆現象に注意!

- 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。

土石流



谷や斜面にたまった土や石、砂などが、大雨による水と一緒に一気に流れだして起こります。破壊力が大きく、また流れる速度も速いため、大きな被害をもたらします。

! こんな前兆現象に注意!

- 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、流木がまざる。
- 腐った土のにおいがする。

台風から身を守る

台風が接近して災害発生のおそれが高まった場合には、台風情報とあわせて大雨、洪水、暴風などの防災気象情報が発表されます。情報に注意し、早めの対策や避難を心がけましょう。一般的に、1時間に20ミリ以上、または降り始めから100ミリ以上の雨が続いたら、がけ崩れの危険性が高くなります。

■ 台風の状況と気象情報

| 台風の状況 | 気象庁の気象情報 | 地元気象台の気象情報 |
|--|---|---|
| <p>台風発生</p> <p>↓</p> <p>台風接近</p> <p>↓</p> <p>台風上陸</p> | <p>熱帯低気圧に関する情報 熱帯性低気圧が24時間以内に台風になると予想される場合に発表</p> <p>台風情報 現在の状況(3時間ごと) 最大72時間先までの予報(6時間ごと)</p> <p>5日進路予報 3日(72時間)先も引き続き台風であると予想される時、5日(120時間)先までの台風の進路を発表(6時間ごと)</p> <p>暴風域に入る確率の発表 72時間以内に台風の暴風域に入る確率が0.5%以上である地域に対して発表(3時間ごと)</p> | <p>台風に関する気象情報 (以後、暴風などの状況を適宜発表)</p> <p>強風、大雨注意報など</p> <p>暴風、大雨警報など</p> <p>土砂災害警戒情報 (重大な土砂災害のおそれがある場合)</p> <p>特別警報 (数十年に一度の大災害が起きると予想される場合)</p> |

雨風が強まってきたときは

大雨や台風などが接近してきた場合、おおまかに以下のような流れの対応を考えましょう。

■ 早めの避難を

最新の気象情報を確認する



避難に関する情報を確認する



浸水などが予想されたら早めに避難する

隣近所に声を掛け合って、できるだけ集団で避難する



雨風が強まってきたときの対応の流れ

家の外の確認

飛ばされそうなもの、流されそうなものをしまう など

家の中の確認

窓ガラスの破損に備え、内側からテープをはる
カーテンを閉める など

大事な家財などを高い場所(2階など)に移動させる

簡単な浸水対策

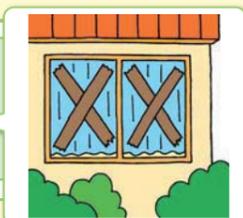
土のうで入り口を囲む
タオルで窓のすき間をふさぐ など

家族の居場所を確認する

離れていたら安否を確認
避難を事前に連絡

避難の準備をする

持出品の用意
避難先、避難路の確認



竜巻・落雷に備える

竜巻の前兆現象を確認したら

竜巻は、発達した積乱雲に伴って発生する激しい渦巻きです。短時間に狭い範囲に集中して建物などに被害をもたらします。竜巻気象情報が発表されたら、頑丈な建物内に移動するなどして身の安全を確保しましょう。



■ 竜巻注意情報の発表タイミング

| | |
|--------|---|
| 半日~1日前 | 「気象情報」を発表 「竜巻など激しい突風の恐れ」と明記します |
| 数時間前 | 「雷注意報」を発表 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」を発表 今まさに竜巻の発生しやすい気象状況になっていることをお知らせします |

竜巻発生

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

雷が迫ってきたら

雷も発達した積乱雲に伴って発生します。野外で活動していて雷が近づいてきた場合などは、建物の中に避難しましょう。

■ 雷鳴が聞こえたらすぐ避難する

- 鉄筋コンクリートの建物や自動車、バスなど屋根のある乗り物へ避難する。



■ 建物の中では、すべての電化製品、天井・壁から1m以上離れるとより安全

■ 落ちやすい場所がある

- 周囲より高い場所や物に落ちやすい。
- ゴルフ場や砂浜、グラウンドなど開けた場所や山頂などでは人に落ちやすい。
- 近くにある高い物をつたって落ちる傾向がある。
- 木のそばは危険。



■ 竜巻が迫ってきたら

屋内にいる場合

- ◆ 窓ガラスから離れる
- ◆ 雨戸、窓、カーテンを閉める
- ◆ 窓のない部屋に移動する
- ◆ 丈夫な机やテーブルの下に入って身を守る



屋外にいる場合

- ◆ 物置や車庫、プレハブの中は危険
- ◆ 電柱や樹木のそばも危険
- ◆ 頑丈な建物の物陰などに入り、身を小さくする
- ◆ 建物がなければ、水路などくぼんだところに身を伏せて両腕で頭や首を守る



■ 近くに安全な場所がないときは

- 電柱、煙突、鉄塔、建築物などの高い物体のてっぺんを45度以上の角度で見上げ、4m以上離れた範囲(保護範囲)に避難する。
- 高い木の近くでは、すべての幹、枝、葉から2m以上離れる。
- 姿勢を低く保ち、持ち物は体より高く突き出さない。
- 雷の活動がやみ、20分以上経過したら安全な場所に移動する。



雷の前兆

- 1 積乱雲が発達する
- 2 空が暗くなる
- 3 突風が吹く
- 4 激しい雨が降る