知って 学んで 備えて 防災

愛知県

防災・減災 お役立ちガイド

風水害編



あいち防災キャラクター
防災ナマズン

愛知県

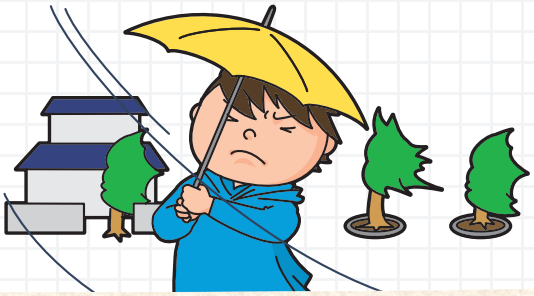
風水害の知識ー台風と集中豪雨

愛知県では、台風や集中豪雨によるさまざまな被害が発生しています。
ここでは、台風情報の見方などの基本的な知識や防災気象情報のチェック方法についてまとめました。

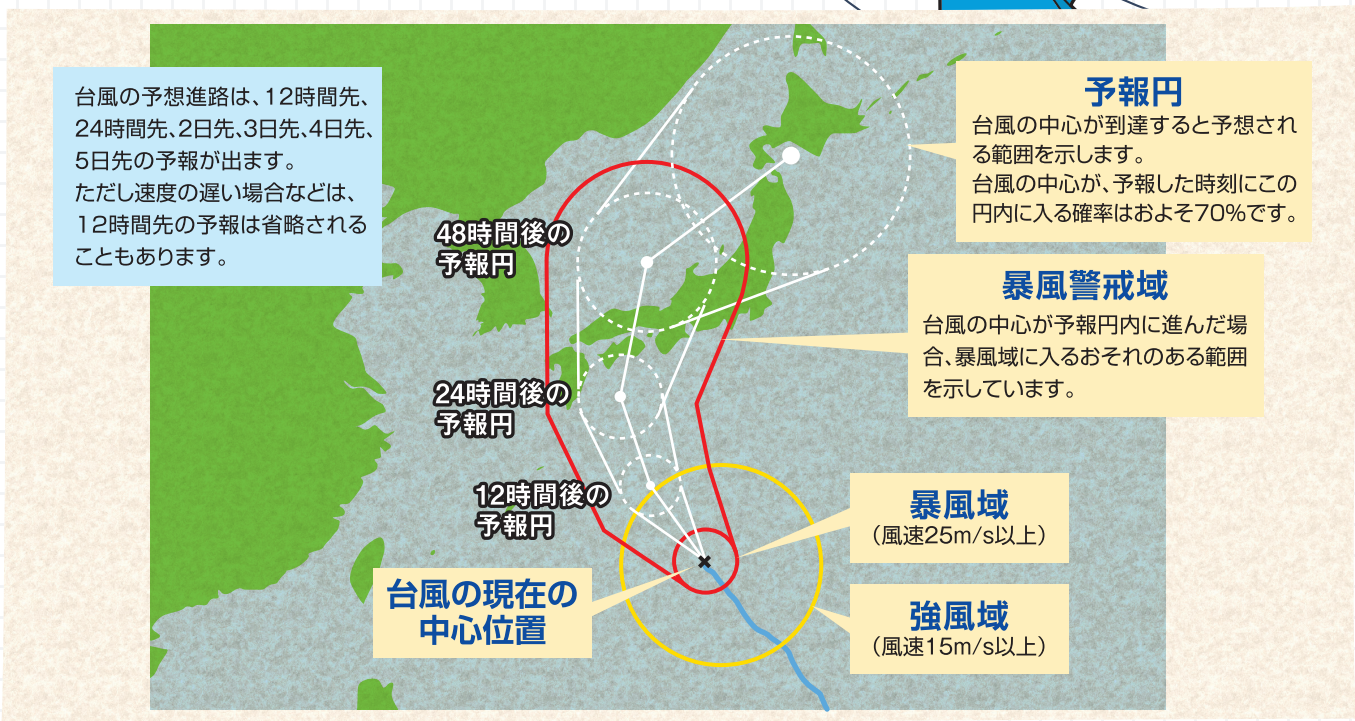
台風とは

熱帯の海上で発生する低気圧を「熱帯低気圧」と呼びますが、このうち中心付近の最大風速が17.2m/s（34ノット、風力8）以上になったものを「台風」と呼びます。

愛知県では過去に「伊勢湾台風」などの大きな台風がたびたび襲来しており、大きな被害が発生しています。



台風情報の見方



台風の大きさと強さ

気象庁は、台風のおおよその勢力を示す目安を、風速をもとにした台風の「大きさ」と「強さ」により表現します。大きさは、強風域（風速15m/s以上）の半径で、強さは最大風速で区分しています。

また強風域の内側で、風速25m/s以上の風が吹いていると予想される範囲を「暴風域」と呼びます。

台風に関する情報では、これらを組み合わせて「大型で強い台風」のように呼びます。

台風の大きさ

階　級	風速15m/s以上の強風域の半径
大型（大きい）	500km以上～800km未満
超大型（非常に大きい）	800km以上

台風の強さ

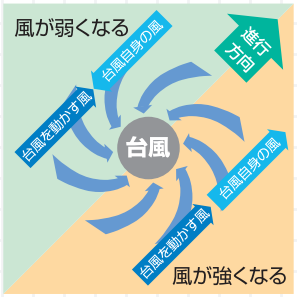
階　級	最大風速
強い	33m/s以上～44m/s未満
非常に強い	44m/s以上～54m/s未満
猛烈な	54m/s以上

台風による風の強さと吹き方

台風は巨大な空気の渦巻きになっており、その風は上から見て反時計回りに吹いています。

そのため、進行方向に向かって右側の半円では、台風自身の風と台風を移動させる周りの風が同じ方向に吹くため、風が強くなります。逆に左側の半円では、台風自身の風が逆になるので、右側に比べいくぶん弱くなります。

台風の眼に入ると風は急に弱くなりますが、眼の通過した後は風向きが反対の強い風が吹き返します。



風速10～15m/s	風に向かって歩きにくくなる。傘がさせない。取り付けの不完全な看板などが飛び始める。
風速15～20m/s	風に向かって歩けない。転倒する人もいる。ビニールハウスが壊れ始める。
風速20～25m/s	しっかり身体を確保しないと転倒する。飛来物で窓ガラスが割れる。
風速25m/s以上	立っていられない。屋外での行動は危険。取り付けの不完全な外装材が飛び始める。

集中豪雨とは

集中豪雨とは、台風の接近や線状降水帯（※）の発生により、狭い範囲で比較的短時間に大量の雨が降る現象です。

特に、線状降水帯が発生すると、災害発生の危険性が急激に高まります。

愛知県でも、平成12（2000）年の東海豪雨、令和5（2023）年6月2日や令和8(2026)年9月8日の大雨など、線状降水帯による大雨で大きな被害が発生しています。

（※）次々と発生する発達した雨雲（積乱雲）により、線状の降水域が数時間にわたってほぼ同じ場所に停滞し、大雨をもたらすもの。

1時間の雨の量と降り方

10~20mm	ザーザーと降り、雨の音で話し声がよく聞き取れない。
20~30mm	どしゃ降りで側溝や下水、小さな川があふれ、小規模のがけ崩れが始まる。
30~50mm	バケツをひっくり返したように降り、山崩れ・がけ崩れが起きやすくなる。都市では下水管から雨水があふれる。
50~80mm	滝のように降り、都市部では地下室や地下街に雨水が流れ込む場合がある。土石流が起きやすくなる。
80mm以上	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、厳重な警戒が必要となる。

防災気象情報をチェックしよう

気象庁は、大雨などにより災害リスクが高まるときに、「警報」などの防災気象情報を発表します。

避難の判断に役立てるため、防災気象情報のうち「大雨」「土砂災害」「氾濫」「高潮」に関する気象警報・注意報の名称には、とるべき行動との関係がわかりやすくなるように、レベル数字が付与されています。

防災気象情報は、気象庁のHPなどから確認できます

気象庁HP
https://www.jma.go.jp/jma/index.html

気象庁HPで確認できる主な情報の種類

- ◎ 気象情報・注意報（大雨・土砂災害・氾濫・高潮など）
- ◎ 時系列情報（明日までの警報等の見通し）
- ◎ 早期注意報 —— 警報級の可能性を早めにお知らせ
- ◎ キキクル　など

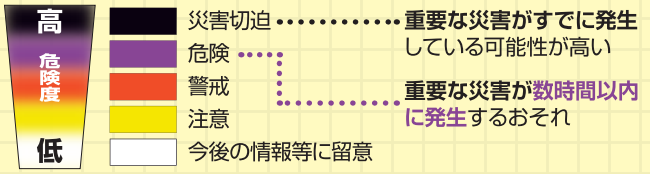
「キキクル」を活用しよう

「キキクル」は、大雨などによる災害の危険度を色分けされた地図で確認できるツールです。
「いま」自分が危ないのかを知ることが出来ます。

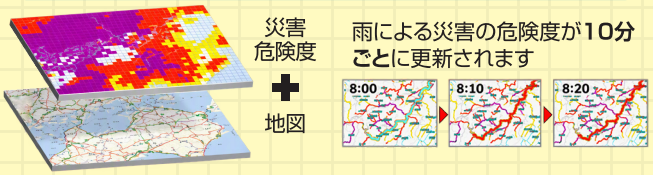
キキクル　検索

「キキクル」の主な特徴

危険度を5段形に色分け



地図上にほぼリアルタイム表示



愛知県で発生した過去の主な風水害

伊勢湾台風

昭和34(1959)年9月21日にマリアナ諸島の東海上で発生した台風第15号は、発生後2日足らずで猛烈な台風に成長し、26日紀伊半島に上陸し、東海地方を中心に大きな被害を及ぼしました。



愛知県では、名古屋市や旧弥富町、知多半島などで激しい暴風雨の下、高潮により短時間のうちに大規模な浸水が起き、死者・行方不明者約3,300名に達する大きな被害となりました。

東海豪雨



平成12（2000）年9月11～12日、愛知県を中心に東海地方の広範囲にわたって大きな被害をもたらした豪雨災害です。2日間の積算降水量は多いところで600mm前後に上り、名古屋市周辺で多数の浸水被害が生じたほか、広い範囲で河道護岸の損壊、がけ崩れ、土石流などによる災害が発生し、交通網が寸断されて、伊勢湾台風以来の大被害をもたらしました。

昭和47年7月豪雨災害

昭和47（1972）年7月3日から全国的に降った大雨は、特に12日夜半から愛知県に大きな被害をもたらしました。矢作川沿いの三河地方では、先行降雨で地盤がゆるんでいたこともあり、山・がけ崩れが起き、旧小原村の31名をはじめ、豊田市、旧藤岡村、旧足助町などで死者64名、行方不明者4名の犠牲者を出す大災害となりました。



平成20年8月末豪雨災害

平成20（2008）年8月28日から30日にかけて、日本列島を縦断する形で停滞していた前線の影響により、南からの湿った空気が愛知県の全域に流れ込み、県内各地で局地的な短時間の非常に激しい雨が降りました。特に岡崎市では、29日には時間雨量146.5mmと全国歴代8位の猛烈な雨を記録し、各地で河川氾濫や内水などによる甚大な浸水被害をもたらしました。



台風や集中豪雨が原因となって起きる災害

台風や集中豪雨が原因となって、様々な災害が発生します。河川が増水したり、堤防が決壊したりして、洪水の起きる危険があります。
また、大量の雨が短時間に降ることで、がけ崩れや土石流などの土砂災害が起きる危険もあります。
ここでは、台風や集中豪雨が原因となって発生する災害について、それぞれの内容や心得をまとめました。

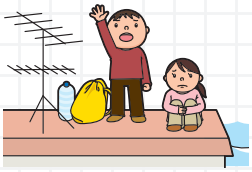
水害

水害とはどのような災害か

一般には堤防の決壊や、河川の水が堤防を越えて起きる氾濫を洪水害と呼び、大雨などによって、河川の流量が異常に増加して発生します。外水氾濫ともいいます。

愛知県は、木曽川・庄内川・矢作川・豊川などの大河川が多く、国内最大の海抜ゼロメートル地帯を有するため、洪水の浸水想定区域は県土の約2割に及びます。短時間の激しい雨、極端な大雨の頻発化や台風の大型化などによって、これまで経験したことのない豪雨が毎年のように日本各地で発生しており、水害リスクが高まっています。

また近年では、降雨をスムーズに排水できずに起きる内水氾濫も発生しています。特に都市部では、下水道などの処理が追いつかずに水があふれる都市型水害の危険性が指摘されています。



都市型水害はなぜ起きるか

昔、雨水は地下へのしみ込みが多く、田などに一時的にたまり、ゆっくり川に流れていきました。しかし現代は地表がアスファルトでおおわれ、雨水も下水道によって処理されています。

都市が集中豪雨に見舞われると、下水道施設の能力を上回る大量の雨水が短時間に流入し、市街地にあふれて洪水が起きるようになりました。特に、地下街や地下室などの浸水に注意する必要があります。

水害に対する心得

洪水の時は地下室・地下街からすぐに避難しましょう

・停電すると電灯が消え、エレベータも止まってしまいます。
・水圧でドアが開かなくなることもあります。
・地下街では防火扉が停電により自動的に閉まってしまう場合もあります。

事前に防水板や土のうなどを用意しておきましょう

・土のうなどで水をせき止めるのは有効です。初期の段階なら、二重にしたゴミ袋に半分程度水を入れた臨時の水のうなどによる応急処置も効果があります。

ハザードマップで防災情報を確認しておきましょう

・市町村では、大雨による洪水が発生した場合の浸水想定区域や、浸水の深さなどを表示した洪水ハザードマップを作成しています。
ハザードマップで普段自分がいる場所の危険度や避難場所、安全な避難経路を確認しておきましょう。水害から非難する際は、アンダーパスなどの浸水しやすい危険な場所には近づかないようにしましょう。

危険な場所からは早めに避難しましょう

・気象庁が発表する防災気象情報や市町村が発令する避難情報を確認しましょう。避難情報の発令前でも、レベル3大雨（又は氾濫）警報やレベル4大雨（又は氾濫）危険警報が気象庁から発表されたら、危険な場所からは早めに避難しましょう。

「ハザードマップ」で地域の災害の危険性を確認しておきましょう

■ 国土交通省ハザードマップポータルサイト

https://disaportal.gsi.go.jp/



高潮災害

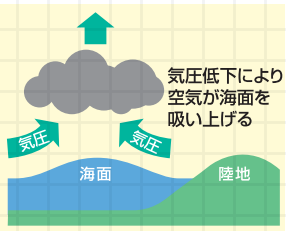
高潮災害とはどのような災害か

高潮災害は、台風の接近に伴って発生することが多く、海面が異常に上昇して起きる災害です。

特に海岸に近いゼロメートル地帯などは、高潮による浸水被害を被る危険性が高く、中が必要です。

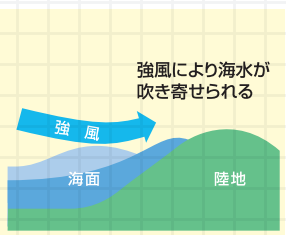
気圧低下による吸い上げ効果

台風は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し、海面が上昇します。（気圧が1hPa低くなると→海面は約1cm上昇）



風による吹き寄せ効果

台風による強風が沖から海岸に向かって吹くと、海水が海岸に引き寄せられて海面が上昇します。



高潮災害に対する心得

ハザードマップで防災情報を確認しておきましょう

・市町村では、高潮災害が発生した場合の浸水想定区域などを表示した高潮ハザードマップを作成しています。ハザードマップで普段自分がいる場所の危険度や避難場所、安全な避難経路を確認しておきましょう。

危険な場所からは早めに避難しましょう

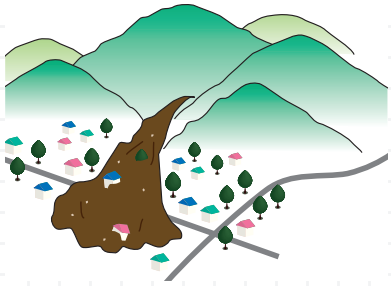
・気象庁が発表する防災気象情報や市町村が発令する避難情報を確認しましょう。避難情報の発令前でも、レベル3高潮警報やレベル4高潮危険警報が気象庁から発表されたら、危険な場所からは早めに避難しましょう。

土砂災害

土砂災害とはどのような災害か

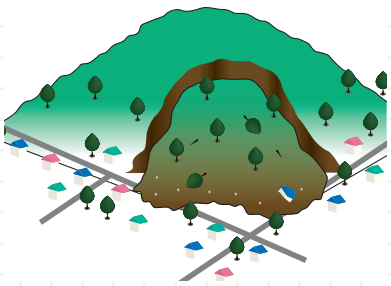
土砂災害には、
主に　①土石流災害　②地すべり災害　③がけ崩れ災害　の3つがあります。

土石流



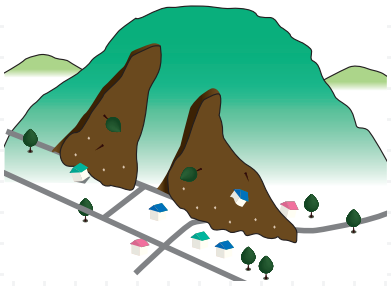
沢の出口などで、集中豪雨等の際に、雨水と岩や土砂が一気に流れ出す災害です。まっすぐに、早いスピードで流れ出すので、事前の避難が重要です。

地すべり



地下にすべりやすい地層がある場合に、長雨や雪解けなどの影響で、斜面がゆっくり動き出す災害です。緩慢な動きであることが多いですが、広い範囲に被害を及ぼすことがあります。

がけ崩れ



急な斜面が、集中豪雨や地震等の際に、突然崩れ落ちる災害です。突然、早いスピードで崩れ落ちるので、事前の避難が重要です。

土砂災害に対する心得

ハザードマップで防災情報を確認しておきましょう

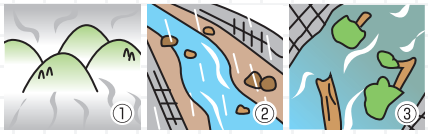
市町村では、土砂災害警戒区域や土砂災害特別警戒区域等を表示した土砂災害ハザードマップを作成しています。ハザードマップで普段自分がいる場所の危険度や避難場所、安全な避難経路を確認しておきましょう。

危険な場所からは早めに避難しましょう

気象庁が発表する防災気象情報や市町村が発令する避難情報を確認しましょう。避難情報の発令前でも、レベル3土砂災害警報やレベル4土砂災害危険警報が気象庁から発表されたら、危険な場所からは早めに避難しましょう。

このような前ぶれが見られたら避難しましょう

土石流の前ぶれ



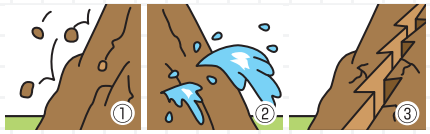
①山鳴りがする
②雨が降り続いているのに川の水位が下がる
③川の流れが濁り、流木が混じりはじめる

地すべりの前ぶれ



①地面にひび割れができる
②沢や井戸の水が濁る
③池や沼の水の量が急に変化する

がけ崩れの前ぶれ



①小石がバラバラと落ちてくる
②斜面から水が噴き出す
③斜面にひび割れができる

竜巻

竜巻はどのようにして起きるか

竜巻は、台風、寒冷前線、低気圧などの周辺で発生し、台風シーズンの9月が最も多いです。

台風などの周辺では積乱雲が発生します。積乱雲は雲の中に強い上昇気流を伴っており、その気流が何らかの原因で回転すると、竜巻となります。

竜巻に遭遇した場合の心得

屋外の場合
・飛来物に注意し、近くの頑丈な建物に避難します。
・真っ黒い雲が近づいてきたのを見たら、避難を考えてください。

屋内の場合
・窓やドアから離れ、家の中で一番丈夫な所へ移動します。時間があれば雨戸を閉めます。

気象防災速報（竜巻注意/竜巻目撃）とは

発達した積乱雲の下で発生する激しい突風に対して注意を呼びかける情報です。雷注意報を補足する情報として発表されます。有効期間は発表から約1時間が目安ですが、注意すべき状況が続く場合には再度発表されます。

情報発表のタイミング

半日～1日前	数時間前	0～1時間前
「気象解説情報」発表	「雷注意報」発表	「気象防災速報（竜巻注意/竜巻目撃）」発表
「竜巻などの激しい突風のおそれ」と明記し注意を呼びかけ	「竜巻」と明記し、特段の注意を呼びかけ	今まさに、竜巻等が発生しやすい気象状況になったことを発表

ご自宅でできる風水害対策

風水害による被害を最小限にくい止めるには、事前の備えが必要です。
ここでは、日頃の備え、避難の際の心得など、ご自宅でできる対策についてまとめました。

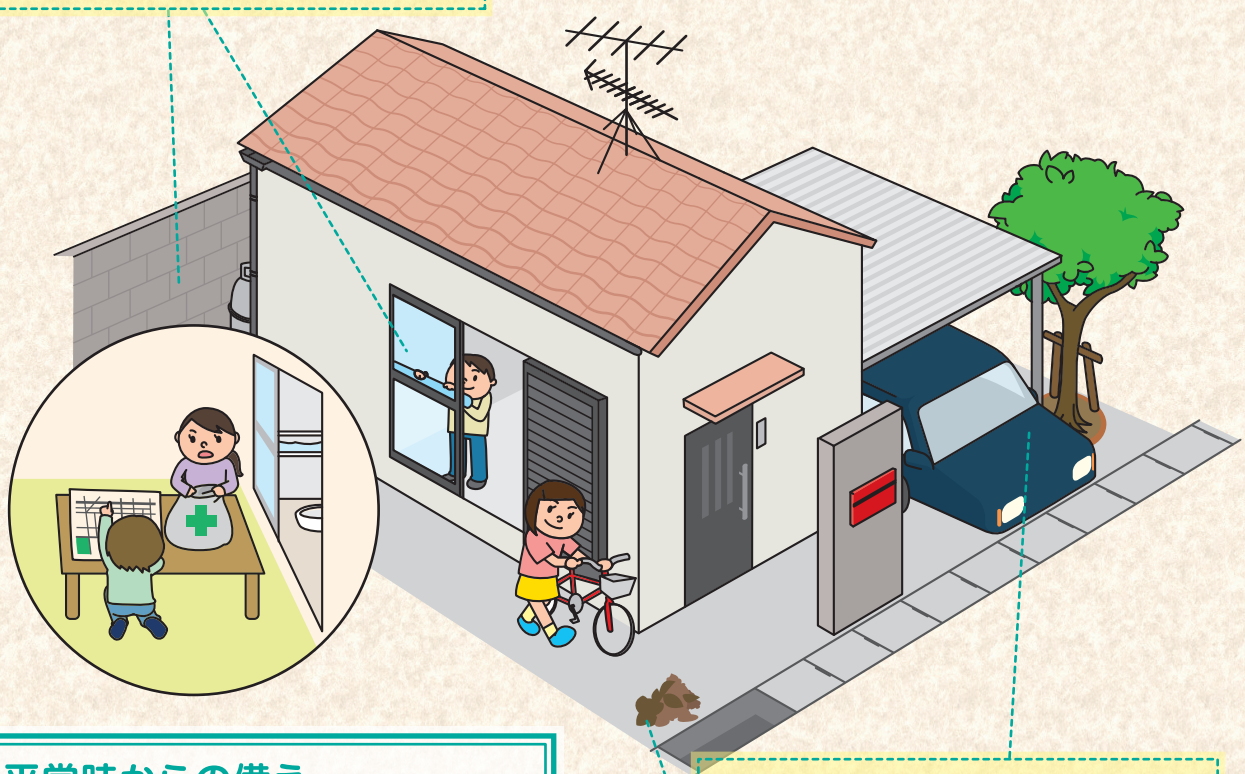
台風や集中豪雨がくる前に

外壁・ベランダ・窓などの備え

・壁に亀裂や腐りなどがないか点検しましょう。
・雨戸にがたつきはないか点検しましょう。
・プロパンガスのボンベはしっかり固定されているか点検しましょう。
・雨どいを掃除し、排水をスムーズにしておきましょう。
・ベランダの植木鉢など、風で飛ばされそうなものを室内へ入れましょう。
・窓が割れた時のガラスの飛散を防ぐため、テープを貼ったり、万一の飛来物の飛び込みに備えてカーテンやブラインドをおろしたりしておきましょう。

損害保険の加入

・火災保険のなかには、火災だけでなく、台風・暴風や洪水、床上浸水、落雷などで家が損害を受けた場合に補償されるものがあります。
・被害にあった後の生活再建に役立つ火災保険の加入をご検討ください。



平常時からの備え

①ハザードマップで地域の災害の危険性を確認しておきましょう。
②災害の種類ごとに避難場所を確認し、安全な避難経路を決めておきましょう。
③ラジオやスマホ等で市町村や気象台からの情報を確認できるようにしておきましょう。
④非常持ち出し品・備蓄品（3日分以上の食料・飲料水等）を準備しておきましょう。
⑤家族で防災会議を開いて、①～④を確認しておきましょう。

塀や庭などの備え

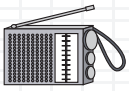
・ブロック塀にひび割れや破損がないか点検しましょう。
・側溝や排水溝のゴミや木の葉などを取り除き、水はけをよくしておきましょう。
・庭木に支柱を立てたりして補強しておきましょう。
・庭の物干し竿や自転車など、風で飛ばされそうなものがないか点検しておきましょう。
・崩れそうながけがあれば、ビニールシートなどで覆い、雨の浸透を防止しておきましょう。

チェックリスト

※何を必要とするかは、家族状況やお住まいの地域によっても異なります。日ごろからご家族で話し合いましょう。

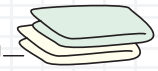
非常持ち出し品

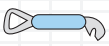
避難用具
- ☐ ヘルメット
- ☐ 懐中電灯
- ☐ 携帯ラジオ
- ☐ 乾電池（予備）



生活用品
- ☐ ティッシュペーパー
- ☐ タオル
- ☐ ビニール袋
- ☐ モバイルバッテリー
- ☐ ライター・マッチ
- ☐ 万能ナイフ
- ☐ 手袋（作業用）
- ☐ アルミブランケット
- ☐ 筆記用具（メモ帳、油性マジックなど）
- ☐ 携帯トイレ
- ☐ 生理用品







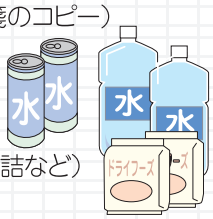
衛生用具
- ☐ マスク
- ☐ アルコール消毒液
- ☐ ハンドソープ・固形石けん
- ☐ 除菌シート
- ☐ 体温計



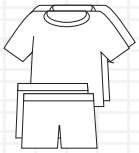
救急用品
- ☐ 救急セット
  （絆創膏、消毒液、包帯など）
- ☐ 常備薬・持病薬
  （合わせて処方箋のコピー）



非常食品
- ☐ 飲料水
- ☐ 食料
  （レトルト食品、缶詰など）
- ☐ 携帯食
  （アメ、栄養補助食品など）



衣料品
- ☐ レインウェア
- ☐ 下着
- ☐ 靴下



貴重品
- ☐ 現金
  （公衆電話用の10円硬貨を含む）
- ☐ 印かん
- ☐ 通帳、健康保険証、
  身分証明書の各コピー



乳幼児がいる家族の備え
- ☐ 離乳食、粉ミルク・液体ミルク
- ☐ 加熱調理器具
- ☐ 紙おむつ
- ☐ おしりふき など

高齢者がいる家族の備え
- ☐ 入れ歯
- ☐ 介護食
- ☐ 大人用紙おむつ など

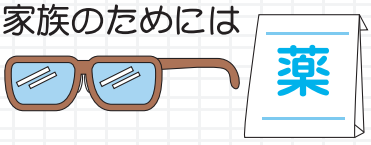
ペットがいる家族の備え
- ☐ 動物病院連絡先
- ☐ リード
- ☐ ケージ
- ☐ ペット用食品
- ☐ 排泄用品 など

災害が広域に及んだ場合、救援物資が被災地に行き渡るまで、時間がかかる可能性があります。非常持ち出し品、3日分以上（可能な限り1週間分程度）の食料、飲料水、携帯トイレ等を日ごろから準備しておきましょう。
備蓄品は、感染症等により自宅療養される場合の備えにもなります。

備蓄品

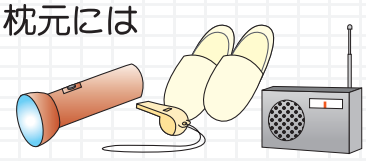
- ☐ 食料　☐ 飲料水（1人1日3リットル）　☐ 携帯トイレ（1人1日5回分程度）
- ☐ 生活用品 例えば、トイレットペーパー、ラップ、ガスコンロ、ポリタンク、スリッパ…など

家族のためには



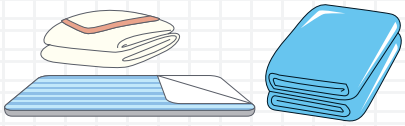
※メガネ、コンタクトレンズ、補聴器など、家族に応じた非常持ち出し品を考えましょう。
※持病がある方は、持病の薬、処方箋や診察券のコピーを用意しておきましょう。

枕元には



※夜、地震が起きた場合に備えて用意しておきましょう。飛び散らないように袋に入れておきましょう。

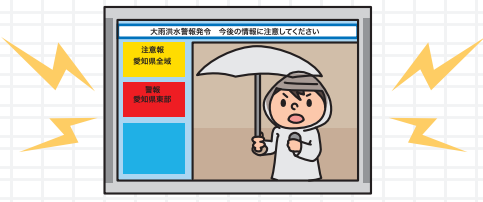
車の中や倉庫等には



※バール・ジャッキ・テント・毛布・寝袋・ビニールシートなども車の中や取り出しやすい場所に用意しておきましょう。

台風などが近づいた時の心得

・テレビやラジオなどから最新の情報を入手し、台風情報を注意深く聞きましょう。
・雨で増水した川やがけの下など、危険な箇所へ近づかないようにしましょう。
・病人、乳幼児、高齢者、障害者などの避難に時間を要する人は早めに安全な場所へ避難しましょう。



避難情報と防災気象情報

水害・土砂災害について、市町村が出す避難情報と、国や都道府県が出す防災気象情報は、5段階※の警戒レベルを用いて提供されます。警戒レベル3相当又は警戒レベル4相当の防災気象情報が発表されたら、避難情報の発令前でも、危険な場所からは早めの避難を検討してください。

水害・土砂災害 〈避難情報など〉

警戒レベル	避難行動など	避難情報など
警戒レベル5	既に**災害が発生・切迫**している状況です。自宅・近隣建物などの少しでも高い場所へ移動し、**身の安全を確保**しましょう。	緊急安全確保〔市町村が発令〕
〈警戒レベル4までに必ず避難!〉		
警戒レベル4 危険な場所から全員避難	**速やかに危険な場所から避難先へ避難**しましょう。公的な避難場所までの移動が危険と思われる場合は、近くの安全な場所や、自宅内のより安全な場所に避難しましょう。	避難指示〔市町村が発令〕
警戒レベル3 危険な場所から高齢者等避難	**避難に時間を要する人(高齢者、障害のある方など)とその支援者**は避難をしましょう。	高齢者等避難〔市町村が発令〕
警戒レベル2	避難に備え、ハザードマップ等により、自らの**避難行動を確認**しましょう。	レベル2氾濫注意報 レベル2大雨注意報など 〔気象庁等が発表〕
警戒レベル1	災害への心構えを高めましょう。	早期注意情報〔気象庁が発表〕

※市町村長は、防災気象情報のほか、地域の土地利用状況や過去の災害実績なども踏まえ総合的に避難情報等(警戒レベル)の発令判断をすることから、市町村長が発令する警戒レベルと気象庁等が発表する警戒レベル相当情報が出るタイミングや対象地域は必ずしも一致しません。

〈防災気象情報〉

【警戒レベル相当情報(例)】

- **警戒レベル5相当情報**: レベル5(氾濫・大雨・高潮・土砂災害)特別警報
- **警戒レベル4相当情報**: レベル4(氾濫・大雨・高潮・土砂災害)危険警報
- **警戒レベル3相当情報**: レベル3(氾濫・大雨・高潮・土砂災害)警報
- **警戒レベル2情報**: レベル2(氾濫・大雨・高潮・土砂災害)注意報

(国土交通省、気象庁、都道府県が発表)

これらは、住民が自主的に避難行動をとるために参考とする情報です。

避難の心得 みんなで、逃げ遅れゼロへ! ～地域で声をかけあおう～

避難行動中に被災しないよう、適切なタイミングで避難しましょう。
避難とは難を避けること。安全な場所にいる人まで避難場所に行く必要はありません。
避難先は、小中学校・公民館だけでなく、安全な親戚・知人宅、ホテル、旅館等に避難する※ことも検討しましょう。

※このような避難行動は「分散避難」と呼ばれる場合があります。



1. 避難する時はひもで締められる運動靴で避難しましょう。長靴は中に水が入り、かえって動きにくくなります。
2. はぐれないよう、子どもからは絶対に目を離さないようにしましょう。
3. 歩ける深さは、男性で70cm、女性で50cmが限界です。また流速がある場合、足のくるぶし以上の水量があると、流され亡くなった事例もあり危険です。また、車の移動も控えましょう。無理をせず、高所で救助を待ちましょう。
4. 互いの手をつなぐのは、行動の自由を奪うことにもつながります。非常持ち出し品などはできるだけ背負うようにして、手を自由にしておきましょう。
5. やむを得ず冠水した道を避難する場合は水面下には、ふたの脱落したマンホール、側溝、段差など危険が多いので、長い棒を杖がわりにして、安全を確保しながら歩きましょう。
6. 高齢者や身体の不自由な人は背負います。幼児は浮き袋、乳児はベビーバスなどを利用して、安全を確保しましょう。

掲載した標語は平成19(2007)年度に募集した防災標語の部門別最優秀作品です。

お問い合わせ 愛知県 防災安全局防災部 防災危機管理課
〒460-8501 名古屋市中区三の丸三丁目1番2号 TEL. 052-954-6190 FAX. 052-954-6911 E-mail bosai@pref.aichi.lg.jp

表紙写真 愛知県建設局河川課
令和8(2026)年10月 改訂／愛知県