

風水害対策

洪水が発生すると、川からあふれた水は道路などを流れて、平野部が浸水します。少しの深さの水位でも、流れがあると、そこを歩くことができなくなります。また、水に浸かっている場所では地面が見えなくなり、用水路やマンホールのふたが開いている場所などでは非常に危険になります。

■ 雨の強さと降り方

1時間雨量 (mm)	やや強い雨 10以上～20未満	強い雨 20以上～30未満	激しい雨 30以上～50未満	非常に激しい雨 50以上～80未満	猛烈な雨 80以上～
状況	雨の音で話し声がよく聞き取れない。	ワイパーを速くしても見づらい。側溝や下水、小さな川があふれる。	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。多くの災害が発生する。	雨による大規模な災害の発生のおそれが高く、厳重な警戒が必要。
状況					

■ 警報・注意報発表基準一覧表

警報とは、重大な災害が起こるおそれのあるときに 警戒を呼びかけて行う予報です。また、注意報は、災害が起こるおそれのあるときに注意を呼びかけて行う予報です。

警報や注意報は、気象要素である雨量等が基準に達すると予想した区域に対して発表します。ただし、大地震で地盤がゆるんだりして災害発生にかかわる条件が変化した場合、通常とは異なる基準（暫定基準）で発表することがあります。また、災害の発生状況によっては、この基準にとらわれず運用することもあります。警報・注意報発表基準は下の一覧表の通りです。

種類	発表の時期	発表の基準
注意報	大雨注意報 大雨による災害が発生するおそれがあると予想した時に発表されます。対象となる災害として、浸水災害や土砂災害があげられます。	1時間の雨量が60mm以上 土壌雨量指数基準 67(暫定基準)
	洪水注意報 大雨、長雨、融雪などにより河川が増水し、災害が発生するおそれがあると予想した時に発表されます。	・1時間の雨量が60mm以上あるいは流域雨量指数が下記以上 那珂川流域=24 武茂川流域=10 ・1時間の雨量が40mm以上かつ那珂川の流域雨量指数16以上
警報	大雨警報 大雨による重大な災害が発生するおそれがあると予想した時に発表されます。	1時間の雨量が90mm以上 土壌雨量指数基準 112(暫定基準)
	洪水警報 大雨、長雨、融雪などにより河川が増水し、重大な災害が発生するおそれがあると予想した時に発表されます。	・1時間の雨量が90mm以上あるいは流域雨量指数が下記以上 那珂川流域=30 武茂川流域=12 ・1時間の雨量が70mm以上かつ那珂川の流域雨量指数16以上
記録的短時間大雨情報	台風や前線などの活動で、局地的に激しい雨を観測したときに、警戒を呼びかけるために発表されます。	1時間雨量 110mm

「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」に伴い、通常の8割の暫定基準を適用しています。
※2012/3/22 大雨警報・注意報の土壌雨量指数基準について通常の6割から8割へ暫定基準を変更

地下道 (アンダーパス) に注意!

アンダーパスとは、道路や鉄道などの立体交差の下を通る地下道の事をいいます。大雨や洪水などにより、アンダーパスの道路は真っ先に浸水してしまいます。地域のアンダーパスの場所を把握し、もしものときに備えて迂回路を想定しておきましょう。普通自動車の場合、約30cmの浸水で走行が困難になります。

台風対策・洪水対策

大雨や強風はわたしたちに何度も大きな災害をもたらしています。普段から気象情報に十分注意し、避難の際もみんなで協力しましょう。

■ 風の強さ

平均風速 (m/秒)	10以上～15未満	15以上～20未満	20以上～25未満	25以上～
状況	風に向かって歩きにくくなる。傘がさせない。	風に向かって歩けない。転倒する人もいる。	しっかりと体を確保しないと転倒する。風で飛ばされた物で窓ガラスが割れる。	立ってられない。屋外での行動は危険。樹木が根こそぎ倒れはじめる。

■ 台風 日本には毎年多数の台風が接近あるいは上陸し、たびたび大きな被害をもたらします。台風の接近が予想される際は、台風情報に十分注意し、被害のないように備えることが必要です。

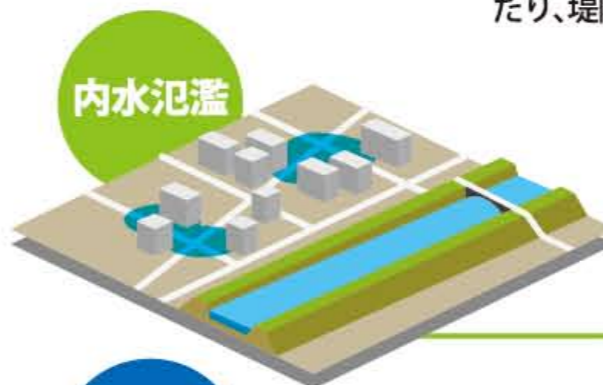


● 台風の大きさと強さの目安

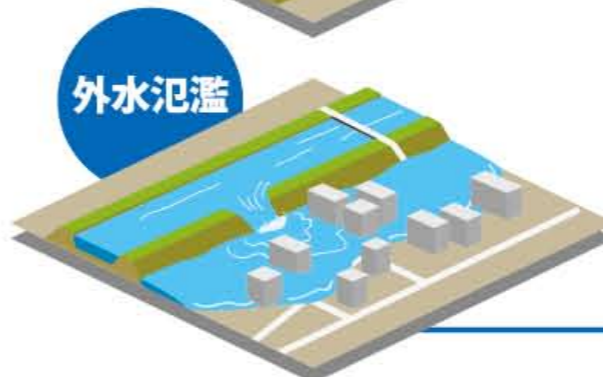
大きさ	風速 15m/秒以上の半径	強さ	最大風速 (m/秒)
大型(大きい)	500km以上～800km未満	強い	33以上～44未満
超大型(非常に大きい)	800km以上～	非常に強い	44以上～54未満
		猛烈な	54以上～

■ 内水氾濫と外水氾濫

雨量の増加によって起こる氾濫には、街中の排水が追いつかず、雨水管などから水があふれだす「内水氾濫」と、川から水があふれたり、堤防が決壊して起こる「外水氾濫」の2種類があります。



その場所に降った雨水や、周りから流れ込んできた水が処理しきれずに水があふれてしまう。川の水位が何mまできたら警報を出すといった基準がないため、注意が必要。



大雨で川の水量が増え、川の水かさが増して堤防を超えたり、堤防を決壊させて川の水が外に流れ出してしまう。氾濫が起きると急激に水位が上がるため、最大の注意が必要。

土砂災害

大雨などにより、川の水量や地中に染み込んだ水分が増加すると、大きな災害につながる可能性があります。あらかじめ災害の仕組みを理解し、私たちの周りに起こりうる災害に対応しましょう。

■ 土砂災害の種類

土砂災害警戒情報が発表されていない時でも、何かがいつもと違う「土砂災害の前兆」に気付いたら、速やかに周りの人と安全な場所へ避難して、同時に市役所などの関係機関に連絡してください。普段から危険そうな場所や、避難場所・避難経路を確認しておく、いざという時に落ち着いて行動しやすくなります。

がけ崩れ

地中に染み込んだ水分が土の中にたまり、雨や地震をきっかけに一気に斜面が崩れ落ちることをいいます。がけ崩れはいきなり発生するので、人家付近で起きると逃げるのが難しく、被害者の割合も高くなっています。



前兆現象

- がけにひび割れが入る
- がけから水が湧き出てくる
- 木が傾いたり、倒れる
- 小石がパラパラ落ちる

土石流

集中豪雨や長雨などによって、山や川の石や土砂が一気に下流に向けて押し流されることをいいます。規模によってその流れの速さは違いますが、時速 20～40km という速度で一瞬にして人家や畑などを破壊してしまいます。



前兆現象

- 異常な山鳴り、地鳴りがする
- 山の樹木がザワザワと騒ぐ
- 山の裂ける音がある
- 腐った土のにおいがする
- 雨が降り続けているのに川の水位が急に下がる
- 川の水が急に濁る、流木が混じる

地すべり

斜面の一部分、あるいは全部が、地下水の影響と重力によりゆっくりと斜面の下方に移動していくことをいいます。範囲が広く移動土塊量が大きいため、大きな被害を及ぼす場合があります。一度動き出すと、これを完全に停止させることは非常に困難です。



前兆現象

- 地面や道路などにひび割れができる
- 斜面から水が噴出する
- 川や池が濁る
- 木の騒ぐ音、裂ける音がある
- 家が傾く

※上記の前兆現象はあくまで一般的なものです。すべての場合で必ず土砂災害につながるというものではありません。ふだんと違い、少しでも危険だと判断したら避難するようにしましょう。

■ 土砂災害警戒区域と土砂災害特別警戒区域

土砂災害警戒区域(通称：イエローゾーン)

急傾斜地の崩壊等が発生した場合に、住民等の生命または身体に危害が生じる恐れがあると認められる区域であり、危険の周知、警戒避難体制の整備が行われます。

土砂災害特別警戒区域(通称：レッドゾーン)

急傾斜地の崩壊等が発生した場合に、建築物に損壊が生じ住民等の生命または身体に著しい危害が生ずる恐れがあると求められる区域で、特定の開発行為に対する許可制、建築物の構造規制等が行われます。

洪水避難の心得

洪水等の危険が迫ってきたら、次の点に注意し安全な避難を心がけてください。

何よりも人命が第一です



「あぶない」と感じたら、浸水が始まらないうちに自ら進んで避難しましょう。

安全な道を通りましょう



避難するときには、側溝や水路に十分注意しましょう。また、長い棒などを杖代わりにして、安全を確認しながら歩きましょう。

動きやすい服装、2人以上での避難



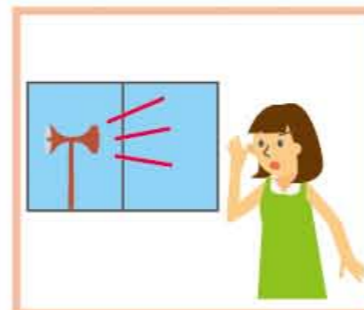
避難する時は、動きやすい服装にしましょう。ひもで結ぶ運動靴を履き、2人以上での避難を心がけましょう。

みんなで助け合って避難を



避難する時には、隣近所で声をかけて、お年寄りや要援護者の方、子どもを優先するようみんなで協力しましょう。

速やかに避難しましょう



避難勧告などは、危険が迫った時に出されますので、速やかに避難しましょう。避難の際には、市などの指示に従いましょう。

車での避難は控えましょう



車での避難は緊急車両の通行の妨げになります。また、交通渋滞をまねき、浸水すると動けなくなりますので、できるだけ徒歩で避難しましょう。

水深や流れに注意しましょう



大人が歩ける水深は、約50cmが目安です。水の流れが速いときは、50cm以下でも歩行するのは危険です。

万が一のとき



浸水が速く、逃げ遅れたときは、無理をせず、近くの丈夫な高い建物に避難しましょう。