

# 洪水・土砂災害の発生

## 洪水の発生するしくみ

洪水には、降った雨が水路などで排水しきれなくなることにより起こる「内水氾濫」と、川の堤防が壊れたり堤防から水があふれたりして発生する「外水氾濫」があります。まずは、洪水の発生するしくみを理解して、避難所等まで安全に避難できるよう経路を確認しておきましょう。

通常

通常、降った雨は水路などを通じて河川へ排水されています。

内水氾濫の発生

大雨が降り、排水能力が雨量に追いつかなかった場合に、内水氾濫が起こり始めます。

外水氾濫の発生

さらに雨が激しく降ると、堤防から水があふれたりする外水氾濫の危険性が高まります。

その場で雨が降っていないくても、川の上流で降った大雨により、下流で氾濫が発生することがあります。

## 雨の強さと降り方

	やや強い雨	強い雨	激しい雨	非常に激しい雨	猛烈な雨
	10～20mm未満	20～30mm未満	30～50mm未満	50～80mm未満	80mm以上
1時間雨量と予報用語					
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。
人への影響と屋外の様子	●地面からはね返りで足元がぬれる。 ●水たまりができる。	●傘をさしていてもぬれる。 ●地面一面に水たまりができる。	●傘をさしていてもぬれる。 ●道路が川のようになる。	●傘はまった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。	
災害の危険性	●この程度の雨でも、長く続くときは注意が必要。	●側溝や水路、小さな川があふれ、道路冠水のおそれがある。 ●小規模のがけ崩れのおそれがある。	●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。	●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するおそれが強く、厳重な警戒が必要。

※表に示した雨量が同じであっても、降り始めからの総雨量の違いや、地形や地質等の違いによって被害の様子は異なることがあります。この表では、ある雨量が観測された際に通常発生する現象や被害を記述していますので、これより大きな被害が発生する場合もあります。

## 土砂災害の種類と前兆現象

大雨や台風、地震が起きたときには、地盤がゆるみ、がけ崩れや土石流、地すべりといった土砂災害を引き起こす可能性があります。下記のような前兆現象を確認したら速やかに避難するとともに、役場へご連絡ください。

がけ崩れ(急傾斜地の崩壊)

土砂災害特別警戒区域

土砂災害警戒区域

地中にしみ込んだ水分により、急な斜面が突然崩れ落ちる現象です。突然起きるため、家の付近で起きると逃げ遅れる人も多くなります。

土石流

土砂災害特別警戒区域

土砂災害警戒区域

長雨や集中豪雨などによって、山や川の石と砂が水と一体となって一気に下流へ押し流される現象です。

地すべり

土砂災害特別警戒区域

土砂災害警戒区域

大雨や長雨等により雨水が地面にしみ込み、水の力によって持ち上げられた地面が広い範囲にわたりゆっくりと動きだすものをいいます。

## こんな前兆現象に要注意!!

●斜面にひび割れができる。

●雨が降り続けているのに、川の水位が下がる。

●がけから出る水がにごる。

●わき水の量が増える。

●地鳴りの音が聞こえてくる。

●地面にひび割れができる。

●がけに亀裂が入る。  
●がけから小石が落ちてくる。

●川が濁ったり、流木がまざりはじめる。

●斜面から水が噴き出る。

※上記のような現象が前兆現象のすべてではありません。また、前兆現象がない場合でも土砂災害が発生することもあります。