

3-2 土砂災害発生仕組みや特徴

土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域について

福岡県が令和6年2月現在で告示した、「急傾斜地の崩壊」、「土石流」、「地すべり」の土砂災害警戒区域・特別警戒区域を洪水・土砂災害ハザードマップに示しています。

土砂災害警戒区域(イエローゾーン)

がけ崩れ等の土砂災害が発生した場合に、住民等の生命または身体に危害が生ずるおそれがあると認められる土地の区域で、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(レッドゾーン)

がけ崩れ等の土砂災害が発生した場合に、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おそれがあると認められる土地の区域で、特定の開発行為の制限、建築物の構造規制等が行われます。

急傾斜地の崩壊(がけ崩れ)

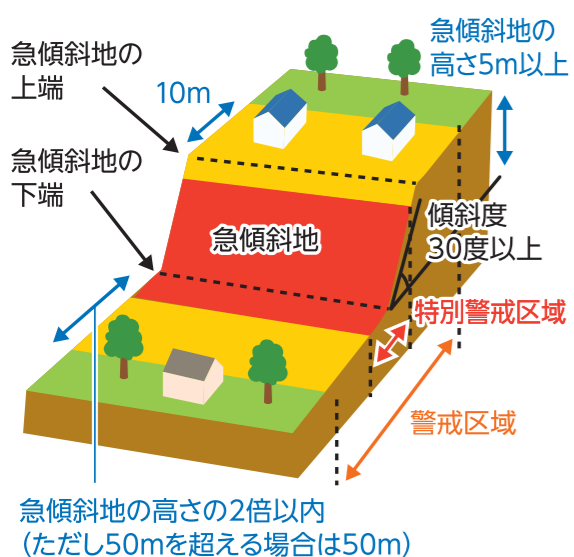
斜面の地表に近い部分が、雨水の浸透や地震等でゆるみ、突然崩れ落ちる現象です。



前兆現象

- がけに割れ目が見える。
- がけから水が噴出する。
- がけから小石がパラパラ落ちてくる。

●区域の指定基準



土石流

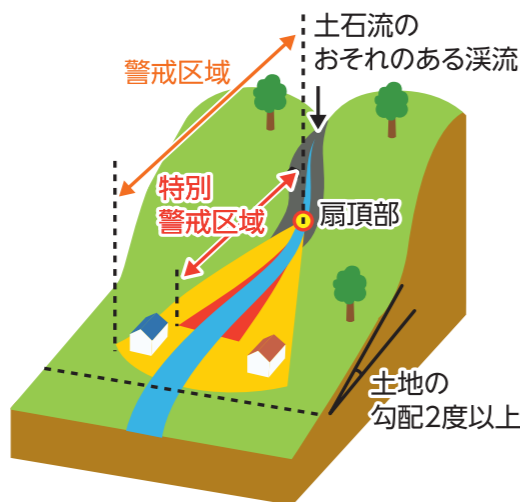
山腹や川底の石、土砂が長雨や集中豪雨等によって、一気に下流へと押し流される現象です。



前兆現象

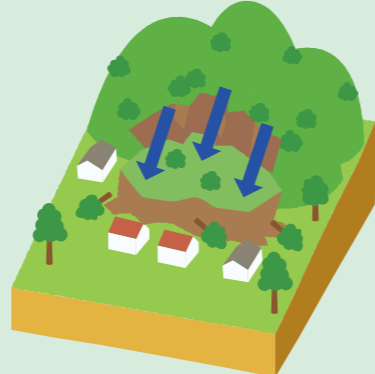
- 山鳴りがする。
- 急に川の流れが濁り、流木が混ざりはじめる。
- 雨が降り続けているのに川の水位が下がる。

●区域の指定基準



地すべり

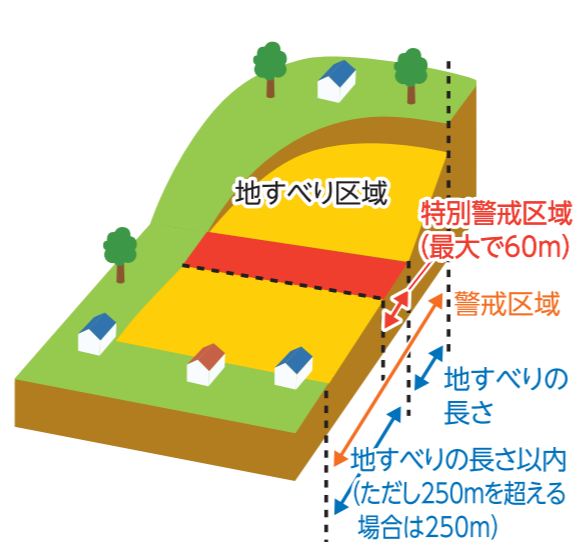
斜面の一部あるいは全部が地下水の影響と重力によって斜面下方にゆっくりと移動する現象です。



前兆現象

- 地面にひび割れができる。
- 沢や井戸の水が濁る。
- 斜面から水が噴き出す。

●区域の指定基準



3-3 高潮発生仕組みや特徴

高潮の仕組みと危険な場所

①気圧低下による海面の吸い上げ

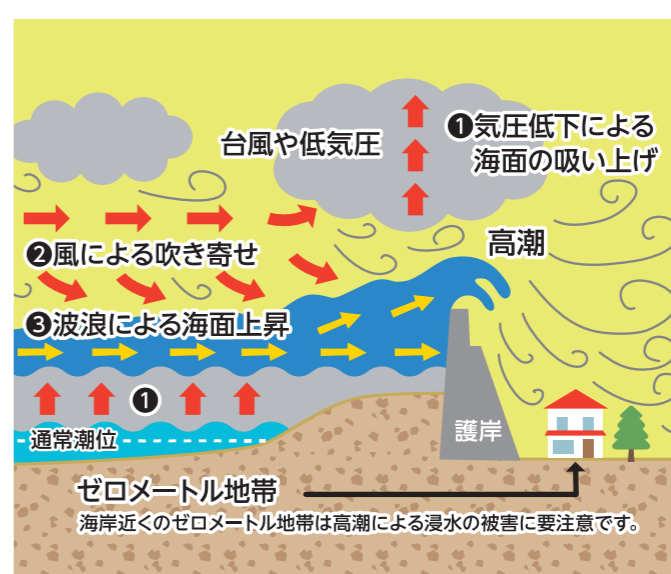
台風や低気圧の中心気圧は周辺より低いので、中心付近の空気が海面を吸い上げる結果、海面が上昇します。

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、沖に急速に戻る事ができず、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。波が大きいほど、海面の上昇も大きくなります。



高潮浸水想定区域について

福岡県が平成30年3月に作成した、想定最大規模の台風に伴う高潮が発生したときの高潮浸水想定区域を高潮ハザードマップに示しています。

高潮浸水想定区域の作成にあたっては、最悪の事態を想定し、台風の強さと経路を複数設定してシミュレーションを行い、各地点で一番浸水の深いものを示しています。

- 中心気圧：900hPa(室戸台風[1934年]を基本)
- 台風の半径：75 km(伊勢湾台風[1959年]を参考)
- 台風の移動速度：73 km/h(伊勢湾台風[1959年]を参考)
- 台風の経路：様々な台風経路による高潮偏差を確認した結果、高潮偏差が最大となる東進型の経路を採用
- 潮位：博多港での朔望平均満潮位(T.P.+1.16m)に異常潮位0.128mを考慮しT.P.+1.29m
- 構造物：護岸、堤防等は全て決壊

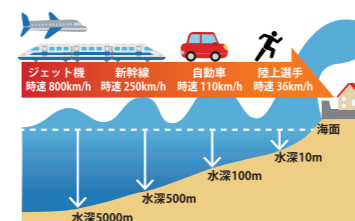
※朔望平均満潮位：各月の朔(新月)または望(満月)の日の前2日、後4日以内に観測された最高満潮位の年平均値をもとに、期間中の総和を個数で除した値のことで、※T.P.:東京湾平均海面を表し、全国の標高の基準となる高さ。

3-4 津波発生仕組みや特徴

津波の特徴

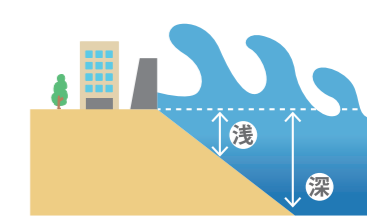
ジェット機並みの速さ

津波の速さは海が深いほど速く、津波が見えてからでは逃げ切ることができません。



想像以上の高さ

津波の高さは海岸の地形等で変わります。東日本大震災では、想像以上の津波が発生しました。



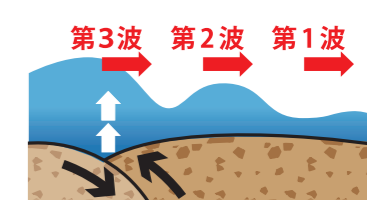
予兆もなく襲ってくる

必ずしも、津波の前に引き潮(予兆)があるとは限りません。



津波は繰り返す

津波は繰り返しくるので、警報や注意報が解除されるまで沿岸部に近づかないでください。



津波災害警戒区域について

津波災害警戒区域は、福岡県が平成28年2月に作成した津波浸水想定区域に基づき、平成30年3月に作成しました。最大クラスの津波が発生した場合に、津波の警戒避難体制を特に整備すべき区域として、「基準水位」を津波ハザードマップに示しています。

基準水位は、津波浸水想定区域の浸水深に、建物等への衝突によるせき上げ高を考慮した水位で、津波から避難する上での有効な高さが想定でき、避難施設などの効率的な整備の目安になります。

- 想定津波：西山断層(Mw=7.6)による最大クラスの津波
- 潮位：朔望平均満潮位1.16 T.P.m
- 構造物：地震及び液化化により全て破壊

