

11 雨の強さと降り方

1時間雨量 (mm)	予報用語	人の受けるイメージ	人への影響	屋内 (木造住宅を想定)	屋外の様子	車に乗っていて	
10以上～20未満	やや強い雨	ザーザーと降る	地面からの跳ね返りで足元がぬれる	雨の音で話し声が良く聞き取れない	地面一面に水たまりができる		
20以上～30未満	強い雨	どしゃ降り				ワイパーを速くしても見づらい	
30以上～50未満	激しい雨	バケツをひっくり返したように降る	傘をさしてもぬれる	寝ている人の半数くらいが雨に気がつく	道路が川のようなになる	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)	
50以上～80未満	非常に激しい雨	滝のように降る (ゴーゴーと降り続く)	傘は全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	車の運転は危険	
80以上～	猛烈な雨	息苦しくなるような圧迫感がある。恐怖を感じる					

(注1) 大雨によって災害が起こるおそれのあるときは**大雨注意報**や**洪水注意報**を、重大な災害が起こるおそれのあるときは**大雨警報**や**洪水警報**を、さらに重大な災害が起こるおそれが著しく大きいときは**大雨特別警報**を発表して警戒や注意を呼びかけます。なお、警報や注意報の基準は地域によって異なります。

(注2) 数年に一度程度しか発生しないような短時間の大雨を観測・解析したときには**記録的短時間大雨情報**を発表します。この情報が発表されたときは、お住まいの地域で、土砂災害や浸水害、中小河川の洪水害の発生につながるような猛烈な雨が降っていることを意味しています。なお、情報の基準は地域によって異なります。

12 風の強さと吹き方

風の強さ (予報用語)	平均風速 (m/s)	おおよその時速	速さの目安	人への影響	屋外・樹木の様子	走行中の車	建造物	おおよその瞬間風速 (m/s)
やや強い風	10以上15未満	～50km	一般道路の自動車	風に向かって歩きにくくなる。傘がさせない。	樹木全体が揺れ始める。電線が揺れ始める。	道路の吹流しの角度が水平になり、高速運転中では横風に流される感覚を受ける。	種(とい)が揺れ始める。	20
強い風	15以上20未満	～70km		風に向かって歩けなくなり、転倒する人も出る。高所での作業はきわめて危険。	電線が鳴り始める。看板やトタン板が外れ始める。	高速運転中では、横風に流される感覚が大きくなる。	屋根瓦・屋根葺材がはがれるものがある。雨戸やシャッターが揺れる。	
非常に強い風	20以上25未満	～90km	高速道路の自動車	何かにつかまっていけないと立っていられない。飛来物によって負傷するおそれがある。		通常の速度で運転するのが困難になる。	屋根瓦・屋根葺材が飛散するものがある。固定されていないプレハブ小屋が移動、転倒する。ビニールハウスのフィルム(被覆材)が広範囲に破れる。	30
	25以上30未満	～110km			細い木の幹が折れたり、根の張っていない木が倒れ始める。看板が落下・飛散する。道路標識が傾く。			
猛烈な風	30以上35未満	～125km	特急電車	屋外での行動は極めて危険。	多くの樹木が倒れる。電柱や街灯で倒れるものがある。ブロック壁で倒壊するものがある。	走行中のトラックが横転する。	固定の不十分な金属屋根の葺材がめくれる。養生の不十分な仮設足場が崩落する。	50
	35以上40未満	～140km					外装材が広範囲にわたって飛散し、下地材が露出するものがある。	
	40以上	140km～					住家や倒壊するものがある。鉄骨構造物で変形するものがある。	

(注1) 強風によって災害が起こるおそれのあるときは**強風注意報**を、暴風によって重大な災害が発生するおそれのあるときは**暴風注意報**を、さらに重大な災害が起こるおそれが著しく大きいときは**暴風特別警報**を発表して警戒や注意を呼びかけます。なお、警報や注意報の基準は地域によって異なります。

(注2) 平均風速は10分間の平均、瞬間風速は3秒間の平均です。風の吹き方は絶えず強弱の変動があり、瞬間風速は平均風速の1.5倍程度になることが多いですが、大気の状態が不安定な場合等は3倍以上になることがあります。

(注3) この表を使用される際は、以下の点にご注意ください。

- 1 風速は地形や廻りの建物などに影響されますので、その場所での風速は近くにある観測所の値と大きく異なることがあります。
- 2 風速が同じであっても、対象となる建物、構造物の状態や風の吹き方によって被害が異なる場合があります。この表では、ある風速が観測された際に、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したり、逆に小さな被害にとどまる場合もあります。
- 3 人や物への影響は日本風工学会の「瞬間風速と人や街の様子との関係」を参考に作成しています。今後、表現など実状と合わなくなった場合には内容を変更することがあります。

13 5段階の警戒レベルと防災気象情報について

警戒レベル	住民が取るべき行動	市町村の対応	気象庁等の情報	相当する警戒レベル
5	災害がすでに発生しており、命を守るための最善の行動をとる	災害発生情報 ※了解の範囲で発令 ・大雨特別警報発表時は、避難勧告等の対象範囲を再度確認	大雨特別警報 氾濫発生情報	5相当
4	速やかに避難 ・危険が区域の外の見ても安全な場所に速やかに避難	避難指示(緊急) ※緊急的又は極めて避難を促す場合に発令 避難勧告 第4次防災体制 (災害対策本部設置)	土砂災害警戒情報 高潮特別警報 極めて危険 非常に危険 氾濫危険情報	4相当
3	土砂災害警戒区域等や急激な水位上昇のおそれがある河川沿いにお住まいの方は、避難準備が整い次第、避難開始 高齢者等は速やかに避難	避難準備・高齢者等避難開始 第3次防災体制 (避難勧告の発令を判断できる体制)	大雨警報 洪水警報 警戒(警報級) 氾濫警戒情報	3相当
2	ハザードマップ等で避難行動を確認	第2次防災体制 (避難準備・高齢者等避難開始の発令を判断できる体制) 第1次防災体制 (連絡要員を配置)	大雨警報 注意報 高潮注意報 注意(注意報級) 氾濫注意情報	2相当
1	災害への心構えを高める	・心構えを一段高める ・職員の連絡体制を確認	大雨注意報 洪水注意報 早期注意情報(警報級の可能性)	

※1 夜間～翌日早朝に大雨警報(土砂災害)に切り替える可能性が高い注意報は、避難準備・高齢者等避難開始(警戒レベル3)に相当します。
 ※2 暴風警報が発表されている際の高潮警報に切り替える可能性が高い注意報は、避難勧告(警戒レベル4)に相当します。

「避難勧告等に関するガイドライン」(内閣府)に基づき気象庁において作成

気象庁提供

14 防災教育カードゲーム

○「このつぎなにがおきるかな？」の特徴

- ・学校教育等で楽しみながら防災について学べます。
水害と津波、土砂災害から命を守るための方法を学べます。



遊び方のうちの例[2]ととるカード！(防災かるた)を展開例では紹介しています。

国土交通省 防災教育ポータルよりダウンロード可能

www.mlit.go.jp/river/bousai/education/index.html

(令和2年3月現在)

15 令和元年東日本台風(台風第19号)

■ 人的・家屋等被害

- ・死者 99 名、行方不明者 3 名
- ・住家全壊 3,280 棟、住家半壊 29,638 棟、住家一部損壊 35,067 棟
- ・床上浸水 7,837 棟、床下浸水 23,092 棟

順位	都道府県	市町村	地点	期間合計値(mm)
1	神奈川県	足柄下郡箱根町	箱根(ハコネ)	1001.5
2	静岡県	伊豆市	湯ヶ島(ユカシマ)	760.0
3	埼玉県	秩父市	浦山(ウラヤマ)	687.0
4	東京都	西多摩郡檜原村	小沢(オザワ)	649.0
5	静岡県	静岡市委区	梅ヶ島(ウメガシマ)	631.5
6	神奈川県	相模原市緑区	相模湖(サガミコ)	631.0
7	東京都	西多摩郡奥多摩町	小河内(オゴウチ)	610.5
8	宮城県	伊具郡丸森町	筆甫(ヒツボ)	607.5
9	埼玉県	比企郡ときがわ町	ときがわ(トキガワ)	604.5
10	埼玉県	秩父市	三峰(ミツミネ)	593.5

令和2年2月12日内閣府 提供

16 土砂災害について

がけくずれ



急な斜面がとつぜんくずれ落ちる現象です。雨水や雪どけ水ががけにたくさんしみこんだことが原因で起きたり、地震のゆれによって起きたりします。

がけくずれは、地すべりのように地面が少しずつすべり落ちるのではなく、一気に大量の土がくずれ落ちてくるため、がけの下にいた人は、ほとんどにげることができません。

このため、人の命が失われることが多いのです。

土石流



山や谷の土砂が大雨などでくずれ、水とまじってどろどろになり、ものすごい勢いでふもとに向かって流れていく現象です。

土石流は大雨が原因で起きることが原因で起こることが多いですが、雪国では雪どけ水が原因で起こることもあります。また地震や地すべりでくずれた土砂がダムのように川をふさぎ、そのダムが急にくずれることで起きる土石流もあります。

日本では梅雨や台風の時期に、毎年のようにどこかで土石流が発生し、家や田畑、道路をおし流されたり人が亡くなったりする大きな被害が出ています。

地すべり



わりあいゆるいかたむきの斜面が広い範囲にわたって、すべり落ちていく現象です。家や田畑や生えている木などもいっしょに、地面が大きなかたまりのまま動きます。地すべりが動く速さは、ふつうは1日に数ミリでいと目に見えないほどですが、一気に数メートルも動くこともあります。また、1つの場所で何十年にもわたって少しずつ続く地すべりもあれば、地震などがきっかけで、とつぜん起きる地すべりもあります。

地すべりは動く範囲が広いため、家や田畑、道路や鉄道などが、一度に大きな被害を受けてしまいます。

NPO 法人土砂災害防止広報センター提供



神奈川県災害対策課提供