

# 土砂災害の知識

## 土砂災害防止法

土砂災害防止法とは、土砂災害から国民の生命・身体を守るために、土砂災害が発生するおそれがある区域を明らかにし、危険の周知、警戒避難体制の整備、一定の開発の制限による住宅などの新規立地の抑制などの対策を推進するための法律です。

## 土砂災害(特別)警戒区域とは

### 土砂災害警戒区域

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おそれのある区域

### 土砂災害特別警戒区域

崩壊等が発生した場合に、住民等の生命または身体に著しい危害が生じるおそれのある区域

木津川市内の  
指定区域数

土砂災害警戒区域／353箇所

土砂災害特別警戒区域／292箇所

(令和6年2月現在)

## 土砂災害の知識

台風や集中豪雨、地震などにより、いろいろな土砂災害が予想されます。特に造成地や、河川敷、山岳地帯などでは、十分な警戒が必要です。土砂災害警戒情報に注意しましょう。

### がけ崩れ

急な斜面が大雨等によって緩み、突然崩れ落ちる現象です。



### 土石流

谷や溪流から、土砂や石、木を含んだ濁流が、すごい勢いで押し流される現象です。



### 地滑り

比較的広い範囲にわたり雨水を含んだ土地が、ゆっくりと動き出す現象です。



## 土砂災害の前兆現象

土砂災害のほとんどは、梅雨や台風の時期に発生しています。長雨や大雨により地面に大量の水が染み込み、弱くなった斜面が崩れるためです。それらの前兆となる現象を理解しておきましょう。

### がけ崩れの前兆現象

- 崖から小石がパラパラと落ちてくるようになったとき
- 崖から水が湧き出てきたとき
- 崖に割れ目ができたとき



### 土石流の前兆現象

- 「山鳴り」といって、山全体がうなるような音がするとき
- 川の流れが濁ったり、流木が混じっているとき
- 雨が降り続けているのに、川の水が減っているとき



### 地滑りの前兆現象

- 井戸の水が濁ったとき
- 地面がひび割れたり、一部が陥没あるいは隆起したとき
- 池や沼の水の量が急激に変化したとき



## 土砂災害警戒情報とは

大雨警報の発表中に、京都府と京都地方気象台が共同で作成・発表する情報です。大雨によって土砂災害発生の危険性が高まった時に土砂災害警戒情報を発表します。大雨が降った時は、テレビ・ラジオ・インターネットなどで気象情報をチェックし、土砂災害にも注意しましょう。

### 気象庁キキクル(危険度分布)

URL: <https://www.jma.go.jp/bosai/risk>



### 京都地方気象台

URL: <https://www.jma-net.go.jp/kyoto/>



### きょうと危機管理WEB

URL: [https://www.bousai.pref.kyoto.lg.jp/dis\\_portal/](https://www.bousai.pref.kyoto.lg.jp/dis_portal/)



### 京都府マルチハザード情報提供システム

URL: <http://multi-hazard-map.pref.kyoto.jp/top/top.asp>



### 京都府土砂災害警戒情報

URL: <https://d-keikai.pref.kyoto.jp/Top.aspx>



# 風水害について

## 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。                  | 傘をさしていてもぬれる。      | 寝ている人の半数くらいが雨に気がつく。 | 道路が川のようになる。                | ワイパーを速くしても見づらい。<br>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) |
| 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。       |                   |                     |                            |                                                                  |
| 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)     |                   |                     |                            |                                                                  |
| 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。 | 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。                                                         |

(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。

## 風の強さと吹き方

| 平均風速(およその時速)          | 風の強さ(予報用語) | 速さの目安    | 人への影響                                  | 屋外・樹木の様子                                       | 建造物                                        | およその瞬間風速 |
|-----------------------|------------|----------|----------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------|
| 10～15m/s<br>～約50km/h  | やや強い風      | 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。                           | 樋(とい)が揺れ始める。                               | 20m/s    |
| 15～20m/s<br>～約70km/h  | 強い風        |          | 風に向かって歩けなくなり、転倒する人も出る。高所での作業は極めて危険。    | 電線が鳴り始める。看板やトタン板が外れ始める。                        | 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。           | 30m/s    |
| 20～25m/s<br>～約90km/h  | 非常に強い風     | 高速道路の自動車 | 何かにつかまっていけないと立てられない。飛来物によって負傷するおそれがある。 | 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。 | 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。 | 40m/s    |
| 25～30m/s<br>～約110km/h |            |          |                                        |                                                | 固定の不十分な金属屋根の葺材がめくられる。養生の不十分な仮設足場が崩落する。     | 50m/s    |
| 30～35m/s<br>～約125km/h |            |          |                                        |                                                |                                            |          |
| 35～40m/s<br>～約140km/h | 猛烈な風       | 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。      | 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。             | 60m/s    |
| 40m/s～<br>約140km/h～   |            |          |                                        |                                                | 住家が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、以下の点にご注意下さい。

1. 風速は地形や周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。

出典元：「雨と風の階級表」(平成29年9月 気象庁発行)

## 土砂災害警戒情報が発表されたらすぐ避難!

大雨警報(土砂災害)の発表後、命に危険を及ぼす土砂災害がいつ発生してもおかしくない状況となったときに、市長の避難指示の発令判断や住民の自主避難の判断を支援するよう、警戒を呼びかける情報です。危険な場所からの避難が必要な警戒レベル4に相当します。

### ■ 大雨の場合に気象台が発表する防災気象情報

|                                         |        |         |
|-----------------------------------------|--------|---------|
| 早期注意情報(警報級の可能性)<br>警報・注意報に先立ち発表         | 警戒レベル1 | 災害への心構え |
| 大雨注意報<br>警報になる可能性がある場合はその旨予告            | 警戒レベル2 | 避難への備え  |
| 大雨警報<br>土砂災害や浸水害が発生するおそれがあるときに発表        | 警戒レベル3 | 高齢者等避難  |
| 土砂災害警戒情報<br>土砂災害の危険度がさらに高まった場合に発表       | 警戒レベル4 | 避難指示    |
| 大雨特別警報<br>災害がすでに発生している可能性が極めて高い状況の場合に発表 | 警戒レベル5 | 緊急安全確保  |

※発表はこの順番でない場合もあります。