



# 水害について(洪水・内水)

## 雨の降り方と災害発生の目安

雨の降り方から被害の予想ができます。雨の降り方に注意し、警報や避難指示が出る前でも、危険と判断すれば、避難などの準備をしたり自主的に避難することも大切です。[雨量は1時間雨量(ミリ)]

<p><b>10~20ミリ</b> やや強い雨</p>	<p><b>20~30ミリ</b> 強い雨</p>	<p><b>30~50ミリ</b> 激しい雨</p>	<p><b>50~80ミリ</b> 非常に激しい雨</p>	<p><b>80ミリ~</b> 猛烈な雨</p>
<p><b>ザーザーと降る</b> この程度の雨でも長く続くと注意が必要。</p>	<p><b>どしゃ降り</b> 側溝や下水、小さな川があふれ、小規模のがけ崩れが始まる。</p>	<p><b>バケツをひっくり返したように降る</b> 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。</p>	<p><b>滝のように降る(ゴーゴーと降り続く)</b> 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。</p>	<p><b>息苦しくなるような圧迫感がある恐怖を感じる</b> 雨による大規模な災害が発生するおそれ強く、厳重な警戒が必要。</p>

## 気象情報の種類と発表基準

<b>注意報</b>	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
<b>警報</b>	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
<b>特別警報</b>	警報発表基準をはるかに超える豪雨等が予想され、重大な災害の危険性が著しく高まっている場合

特別警報が発表されたら「ただちに、命を守るための行動をとる」

### 主な警報の発表基準

<b>警報</b>	大雨(浸水害)	大雨によって、浸水害が起こるおそれがあると予想される場合 ●表面雨量指数基準 20
	大雨(土砂災害)	大雨によって、土砂災害等が起こるおそれがあると予想される場合 ●土壌雨量指数基準 130
	洪水	洪水によって重大な災害が起こるおそれがあると予想される場合 ●流域雨量指数基準/天野川流域=15.9、北川流域=8.7 ●複合基準※1/天野川流域=(9、13.8)、北川流域=(12、8.3)
<b>特別警報</b>	暴風	暴風によって重大な災害が起こるおそれがあると予想される場合 ●平均風速 20m/s以上
	大雨	台風や集中豪雨により数十年に一度の降雨量となる大雨が予想される場合
	暴風	数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により暴風が吹くと予想される場合

詳細な基準は気象庁ホームページを参照してください。 <https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/kijun/osaka.html>  
※1(表面雨量指数、流域雨量指数)の組み合わせによる基準値を表しています。

## 氾濫の種類

雨量の増加によってもたらされる氾濫には、川から水があふれたり堤防が決壊して起こる「洪水」と、街中の排水が間に合わず、地下水路などからあふれ出す「内水」の2タイプがあります。

**洪水**

大雨の水が川に集まり、川の水かさが増し堤防を越える。あるいは堤防を決壊させて川の水が外にあふれておきる洪水。氾濫が起きると一気に水かさが増しますので、最大の注意が必要。

**内水**

その場所に降った雨水や、周りから流れ込んできた水がはけきれずに溜まっておきる水害。川の水位が何mに達すれば警報を出すなどの対応が難しいため、注意が必要。

## 大雨の際の危険箇所

**地下道(アンダーパス)**  
鉄道の下など路面が低くなっているところは、水がたまる恐れがあるので、車で入らないようにしましょう。浸水・冠水の危険を感じたら、速やかに車を高台に移動させましょう。



車両の場合、約30cm以下の冠水で走行困難になる場合があります。

## 浸水時の水平避難と垂直避難

風水害では早めの避難が重要です。ただし、すでに避難経路が浸水しているなど、危険が間近に迫っている状況での無理な避難行動はできるだけ避けなければいけません。そのような場合は、避難所への移動(水平避難)だけでなく、近隣ビルの高層階や自宅の2階といった高い場所への移動(垂直避難)を行い救助を待つという判断も必要です。



## 自動車による避難のリスク

自動車が冠水した道路を走行する場合、水深が車両の床面を超えると、エンジン、電気装置等に不具合が発生するおそれがあります。また、水深がドアの高さの半分を超えると、ドアを内側からほぼ開けられなくなります。

- 水深が床面を超えると、電気装置が損傷し、自動スライドドアやパワーウィンドウが動作しなくなるおそれ
- 脱出用ハンマーで割れる(合わせガラスは割れない)
- 水深がドアの下端にかかると、車外の水圧により内側からドアを開けることが困難となり、ドアの高さの半分を超えると、内側からほぼ開けられなくなるおそれ※  
※内外の水圧差がなくなるまで浸水すると、内側からドアが開くようになります。
- 吸気口から浸水するとエンジンが停止し、再始動しなくなるおそれ(速度が大きいと浸水しやすくなる)
- マフラーから浸水するとエンジンが停止し、再始動しなくなるおそれ
- 水流がある場合、車両が流されるおそれ
- タイヤが完全に水没すると、車体が浮いて移動が困難になるおそれ