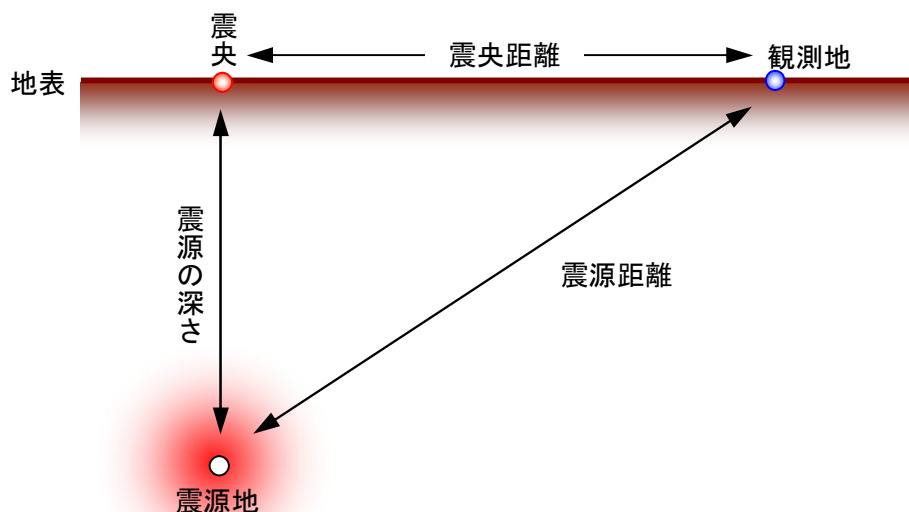


# 地震の基礎知識

## 地震とは？

地下の一部に破壊が起こると、そこが震源となって地震の波が四方八方に伝わります。破壊の規模が大きければ大きい程地震動は遠方にまでとどき、地面の揺れの強さは震央に近い程激しくなります。



## 震度とは？

震度階級は揺れの強さを右表のように0～7まで10階級に区分したものである。(震度5及び震度6を2階級に細分割)。

例えば、震度階級5(弱)の揺れは、「震度5(弱)」と表現されますが、震度はそれぞれの地点での揺れの強さを体感や被害の程度などによって判断したものであり、地震の揺れは同一地域でも地盤の強弱、家屋の老朽度、建物の階の高さの違いなどによってそれぞれ異なります。

## マグニチュードとは？

マグニチュード(M)は震源から出る1回の地震のエネルギーの大きさを、震源の位置と深さとともに発表されます。

## 気象庁震度階級

計測震度	階級	人間(体感)	屋内の状況	屋外の状況	地面の加速度 ガル(cm/sec <sup>2</sup> )
0.5	0	人は揺れを感じないが、地震計には記録される。	——	——	0.8以下
	1	屋内で静かにしている人の中には、揺れをわずかに感じる人がいる。	——	——	0.8～2.5
1.5	2	屋内で静かにしている人の大半が揺れを感じる。眠っている人の中には、目を覚ます人もいる。	電灯などのつり下げ物が、わずかに揺れる。	——	2.5～8
	3	屋内のほとんどが、揺れを感じる。歩いている人の中には、揺れを感じる人もいる。眠っている人の大半が、目を覚ます。	棚の食器類が音をたてることもある。	電線が少し揺れる。	8～25
3.5	4	ほとんどの人が驚く。歩いている人のほとんどが、揺れを感じる。眠っている人のほとんどが、目を覚ます。	電灯などのつり下げ物は大きく揺れ、棚にある食器類は音を立てる。座りの悪い置物が、倒れることもある。	電線が大きく揺れる。自動車を運転していて、揺れに気付く人がいる。	25～80
	5(弱)	大半の人が、恐怖を覚え、物につかまらなると感じる。	電灯などのつり下げ物は激しく揺れ、棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。座りの悪い置物の大半が倒れる。固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。	まれに窓ガラスが割れて落ちることがある。電柱が揺れるのがわかる。道路に被害が生じることがある。	80～
5.0	5(強)	大半の人が物につかまらなると歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。	棚にある食器類や書棚の本で、落ちるものが増える。テレビが台から落ちることがある。固定していない家具が倒れることがある。	窓ガラスが割れて落ちることがある。補強されていないブロック塀が崩れることがある。据付けが不十分な自動販売機が倒れることがある。自動車の運転が困難となり、停止する車もある。	250
	6(弱)	立っていることが困難になる。	固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。ドアが開かなくなることがある。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。	250～
6.0	6(強)	立っていることができず、はわなないと動くことができない。揺れにほんろうされ、動くこともできず、飛ばされることもある。	固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが増える。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する建物が多くなる。補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。	400
	7		固定していない家具のほとんどが移動したり倒れたりし、飛ぶこともある。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する建物がさらに多くなる。補強されているブロック塀も破損するものがある。	400以上