

気象庁震度階級関連解説表

平成 8 年 2 月

震度は、地震動の強さの程度を表すもので、地震計を用いて観測します。この「気象庁震度階級関連解説表」は、ある震度が観測された場合、その周辺で実際にどのような現象や被害が発生するかを示すものです。この表を使用される際は、以下の点にご注意ください。  
 (1) 気象庁が発表する震度は、震度計による観測値であり、この表に記述される現象から決定するものではありません。  
 (2) 震度が同じであっても、対象となる建物、構造物の状態や地震動の性質によって、被害が異なる場合があります。この表では、ある震度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) 地震動は、地盤や地形に大きく影響されます。震度は、震度計が置かれている地点での観測値ですが、同じ市町村であっても場所によっては震度が異なることがあります。また、震度は通常地表面で観測していますが、中高層建物の上層階では一般にこれより揺れが大きくなります。  
 (4) 大規模な地震では長周期の地震波が発生するため、遠方において比較的低い震度であっても、エレベーターの障害、石油タンクのスロッシングなどの長周期の揺れに特有な現象が発生することがあります。  
 (5) この表は、主に近年発生した被害地震の事例から作成したものです。今後、新しい事例が得られたり、建物、構造物の耐震性の向上などで実情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。

| 計測震度 | 震度階級 | 人間   | 屋内の状況  | 屋外の状況  | 木造建物  | 鉄筋コンクリート建物  | ライフライン   | 地盤・斜面                                   |
|------|------|--|--|--|---|---|--|---|
| 0.5  | 0    | 人は揺れを感じない。                                     |  |  |   |   |  |   |
|      | 1    | 屋内にいる人の一部が、わずかな揺れを感じる。                         |  |  |   |   |  |   |
| 1.5  | 2    | 屋内にいる人の多くが、揺れを感じる。眠っている人の一部が目覚めます。             | 電灯などのつり下げ物が、わずかに揺れる。   |  |   |   |  |   |
| 2.5  | 3    | 屋内にいる人のほとんどが揺れを感じる。恐怖感を覚える人もいる。                | 棚にある食器類が音を立てることがある。  | 電線が少し揺れる。  |   |   |  |   |
| 3.5  | 4    | かなりの恐怖感があり、一部の人は身の安全を図ろうとする。眠っている人のほとんどが目覚めます。 | つり下げ物は大きく揺れ、棚にある食器類は音を立てる。座りの悪い重物が、揺れることがある。   | 電線が大きく揺れる。歩いている人も揺れを感じる。自動車を運転していて、揺れに気付く人がいる。                               |   |   |  |   |
| 4.5  | 5弱   | 多くの人が身の安全を図ろうとする。一部の人は、行動に支障を感じる。              | 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。座りの悪い重物の多くが倒れ、家具が移動することがある。                        | 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。補強されていないブロック塀が崩れることがある。道路に被害が生じることがある。          | 耐震性の低い住宅では、壁や柱が破損するものがある。                         | 耐震性の低い建物では、壁などに亀裂が生じるものがある。                                   | 安全装置が作動しガスが遮断される家庭がある。またに水道管の被害が発生し、断水することがある。<br>[停電する家庭もある。]               | 軟弱な地盤で、亀裂が生じることがある。山地で落石小さな崩壊が生じることがある。 |
| 5.0  | 5強   | 非常な恐怖を感じる。多くの人が、行動に支障を感じる。                     | 棚にある食器類、書棚の本の多くが落ちる。テレビが台から落ちることがある。タンスなど重い家具が倒れることがある。変形によりドアが開かなくなることがある。一部の戸が外れる。 | 補強されていないブロック塀の多くが崩れる。据付けが不十分な自動販売機が倒れることがある。多くの墓石が倒れる。自動車の運転が困難となり、停止する車が多い。 | 耐震性の低い住宅では、壁や柱がかなり破損したり、傾くものがある。                  | 耐震性の低い建物では、壁、梁、柱などに大きな亀裂が生じるものがある。耐震性の高い建物でも、壁などに亀裂が生じるものがある。 | 家庭などにガスを供給するための導管、主要な水道管に被害が発生することがある。<br>[一部の地域でガス、水道の供給が停止することがある。]        |   |
| 5.5  | 6弱   | 立っていることが困難になる。                                 | 固定していない重い家具の多くが移動、転倒する。開かなくなるドアが多い。  | かなりの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。  | 耐震性の低い住宅では、倒壊するものがある。耐震性の高い住宅でも、壁や柱が破損するものがある。    | 耐震性の低い建物では、壁や柱が破壊するものがある。耐震性の高い建物でも、壁、梁、柱などに大きな亀裂が生じるものがある。   | 家庭などにガスを供給するための導管、主要な水道管に被害が発生する。<br>[一部の地域でガス、水道の供給が停止することもある。]             | 地割れや山崩れなどが発生することがある。                    |
| 6.0  | 6強   | 立っていることができません。はわないと動くことができない。                  | 固定していない重い家具のほとんどが移動、転倒する。戸が外れて飛ぶことがある。   | 多くの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。                            | 耐震性の低い住宅では、倒壊するものが多い。耐震性の高い住宅でも、壁や柱がかなり破損するものがある。 | 耐震性の低い建物では、倒壊するものがある。耐震性の高い建物、壁や柱が破壊するものがある。                  | ガスを地域に送るための導管、水道の配水施設に被害が発生することがある。<br>[一部の地域で停電する。広い地域でガス、水道の供給が停止することがある。] |   |
| 6.5  | 7    | 揺れにほんろうされ、自分の意志で行動できない。                        | ほとんどの家具が大きく移動し、飛ぶものもある。  | ほとんどの建物で壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。補強されているブロック塀も破損するものがある。                           | 耐震性の高い住宅でも、傾いたり、大きく破損するものがある。                     | 耐震性の高い建物でも、傾いたり、大きく破損するものがある。                                 | [広い地域で電気、ガス、水道の供給が停止する。]   | 大きな地割れ、地すべりや山崩れが発生し、地形が変わることもある。        |

ライフラインの [ ] 内の事項は、電気、ガス、水道の供給状況を参考として記載したものである。