

地震対策について

地震による災害

震度階級

●気象庁震度階級表に準じた震度と揺れ方

震度0	震度1	震度2	震度3	震度4
人は揺れを感じないが、地震計には記録される。	屋内にいる一部の人がわずかな揺れを感じる。	屋内にいる人の多くが揺れを感じ、電灯などがわずかに揺れる。	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。	恐怖感を覚え、一部の人は、身の安全をを図ろうとする。つり下げたものは大きく揺れ、棚にある食器類は音を立て、座りの悪い物は倒れることがある。
				
震度5弱	震度5強	震度6弱	震度6強	震度7
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。棚にある食器や本が落ちることがある。耐震性の低い住宅では、壁や柱が破損する物がある。	非常な恐怖を感じる。多くの人が、行動に支障をきたす。棚にある食器や本の多くが落ちる。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。	立っていることが困難になる。固定していない家具の多くが移動・転倒する。耐震性の低い住宅では、倒壊するものがある。	立っていることができず、はわないと動くことができない。固定していない家具のほとんどが移動・転倒する。耐震性の低い住宅では、倒壊する物が多い。	立っていることができず、はわないと動くことができない。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。
				

知っておこう! マグニチュードと震度の違い
 「震度」……ある場所での地震による揺れの強さ。
 「マグニチュード」……地震そのものの大きさ。

●地震によって生じる災害

火災 地震の二次災害で特に怖いのは火災で、木造建物密集地などでは被害が広がる恐れがあります。火災の原因は、電気機器の配線の破損や、油やガスを使用する器具に関係するものなどです。また停電復旧時の通電火災にも注意が必要です。	建物倒壊 強い揺れにより建物の柱や壁、基礎等のひび割れが起こり、損壊、倒壊、崩壊に至ります。また本震では重大な被害がなくても、耐震性が低下している状態で余震が発生すると被害が拡大する恐れもあります。
崖崩れ、地すべり 地震動により山の斜面やがけ地が突然崩れ落ちたり、地面全体がゆっくり滑り落ちる現象が発生します。平成20年6月の岩手・宮城内陸地震などでも多くの被害が発生しました。	液状化現象 堆積した砂地や埋め立て地など地盤の弱い場所では、地震動により液状化現象が発生します。東日本大震災では震源より遠方の地域でも発生し、軽いマンホールが浮かび上がったり、重い建築物などが沈む被害が出ました。
津波 東日本大震災では広範囲に押し寄せた津波により、多くの人命が奪われました。また家屋の損壊・流出、田畑への塩害、船舶や港湾施設の損傷などさまざまな物的被害も発生しました。	帰宅困難者 大規模地震によって鉄道の運転見合わせや道路規制などが行われた場合、特に都市部では大量の帰宅困難者が発生します。また帰宅困難者が徒歩などで一斉に帰宅を始めれば、救援活動に支障をきたすなどの懸念も生じます。

出典：一般財団法人 消防科学総合センター

地震時の心得

まずは落ち着いて身の安全を確保しましょう。

まずは落ち着いて身の安全を確保しましょう。

乗リ物の中では乗務員の指示に従って、落ち着いた行動をしてください

すばやく火元の始末をしてください




外出中は落下物に注意してください

脱出口を確保しましょう

車はエンジン停止、キーはそのまま、ロックはしないようにしてください

あわてて外へ飛び出さないようにしてください

震度と予想される現象

震度	5弱	5強	6弱
			
	弱 ←————→ 強		
	揺れの大きさ		
屋内の状況	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。座りの悪い置物の多くが倒れ、家具が移動することがある。	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。ダ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。一部の戸が開く。	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。
屋外の状況	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。	補強されていないブロック塀の多くが崩れる。掘付けが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。	多くの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。
木造建物	耐震性の低い住宅では、壁や柱が破損するものがある。	耐震性の低い住宅では、壁や柱が破損したり、傾くものがある。	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。
鉄筋コンクリート造建物	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。	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。	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。
ライフライン	安全装置が作動し、ガスが遮断される家庭がある。まれに水道管の被害が発生し、断水することがある。(停電する家庭もある)	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。(一部の地域でガス、水道の供給が停止することがある)	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。(一部の地域でガス、水道の供給が停止し、停電することもある。)
地盤・斜面	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。		地割れや山崩れなどが発生することがある。

家の安全を確保するために

阪神・淡路大震災や新潟県中越地震では、亡くなった方のほとんどが木造家屋の倒壊や家具の転倒などによる圧死でした。あなたやご家族が犠牲にならないように家具の固定など耐震対策を行いましょう。

家具類の転倒防止

- できるだけ板の間に置く。
- 畳に置くときはベニヤ板を敷く。
- すべり止めをつける。
- 壁にピッタリつける。
- 家具類はトメ金などで固定する。

高価な転倒防止金具を使わなくてもL・T字金具や7センチメートル程度の木ねじでも十分に固定することができます。ただし、壁面に固定する場合は必ず柱等が通っている場所に止めなければ意味がありません。

次に、家具自体の重心を低くするために重いものを下に置く等配慮してください。そして、テレビ・パソコン・ピアノ等重いものも固定を忘れないで下さい。

家具の上にテレビや人形ケースなど、重い物や壊れやすい物をのせないようにする。

照明器具がゆれて天井にぶつかり、割れて落ちてこないようにする。

重い物は下のほうに入れ、重心を低くする。

バルコニーやベランダの物干し竿や植木鉢など、落下の危険があるものは防止策をする。

寝室や、幼児・お年寄り・病人がいる部屋にたくさんの家具を置かないようにし、就寝位置に注意する。

食器棚などのガラスが割れ、中のものが飛び出さないように飛散対策をする。2段・3段重ねのものは連結部分がはずれて倒れてこないように転倒防止策をする。

ピアノが倒れないようにする。

玄関や縁側など外への避難路となるところは、家具の転倒でふさがれないように配置する。

火元の付近に燃えやすいものを置かないようにする。