

地震災害 主な地震災害

地震の発生により火災、津波、がけ崩れ、地すべり、液状化現象、建物の倒壊等が起こります。地震の後に起こるこのような災害に対しても自分の身を守ることが大切です。

火災

大規模な震災では、地震の後に大小の火災が発生することがあります。

地震直後は消防署への緊急電話が殺到し、また家屋の倒壊や道路の損壊によって、火災現場へ消防車や救急車がたどり着くまでに時間がかかります。料理を作る時間帯やストーブを使用する冬季に地震が起きた場合、火の元の始末をすることが大事です。



津波

大地震により津波が発生した場合、甚大な被害が発生することがあります。

内陸部では直接津波の影響はありませんが、旅行等で沿岸部に行った際に地震が発生し津波が襲来するかもしれません。

その際は、テレビ、ラジオ等で正確な情報を得ること、海岸からより遠く、より高い場所へ避難することが大切です。



がけ崩れ・地すべり

地震により急な斜面や造成地などで、がけ崩れや地すべりが発生することがあります。地すべりにより橋梁が落ちたり、道路との間に段差ができたりすることもあります。また、地震で地盤が緩んでいるところに大雨が降ると、がけ崩れや地すべりが発生しやすくなります。



液状化現象

埋立地などで地震による振動で地下水位が高い場所の地面が泥湿地のようになります。

液状化現象により地面が波打ち、下水管やマンホールの蓋が浮き上がったりします。



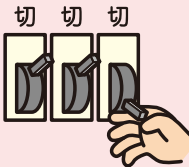
建物倒壊

地震の強い揺れによりビルや家屋、橋梁、電柱などの建造物が倒壊し、ブロック塀が倒れたり、ガラスなども割れて飛散します。熊本地震では最初の地震では倒壊しなかった建物も2度目の地震や度重なる余震により傾いたり、倒壊したりしました。



防災チェックポイント 通電火災を防ぐために

大地震が発生すると、電力線の断絶などが起こり、電気の供給停止が想定されます。その後、電気が復旧する際に、倒れた電気器具や切れた電気配線に通電し発生する火災を「通電火災」と言います。通電火災を防ぐために、避難をする際は電気のブレーカーを落とすようにしましょう。



地震災害 地震の揺れと想定される被害

●震度階級

震度は、その場所での地震のゆれを階級であらわしたものです。10階級の区分に分けられます。

●マグニチュードと震度の違い

「マグニチュード」は、地震そのものの大きさ(規模)を表す単位です。一方「震度」は、地上のある地点での揺れの強さを10段階で表す尺度です。

「マグニチュード」と「震度」の関係は、例えば、「マグニチュード」の小さい地震でも震源からの距離が近いと地面は大きく揺れ、「震度」は大きくなります。また、「マグニチュード」の大きい地震でも震源からの距離が遠いと地面はあまり揺れなく、「震度」は小さくなります。

震度	揺れなどの状況
0	●人は揺れを感じない。
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。
2	★★ ●屋内で静かにしている人の大半が、揺れを感じる。 ●電灯などのつり下げものが、わずかに揺れる。
3	★★★ ●屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。 ●棚にある食器類が音を立てることがある。
4	★★★★ ●ほとんどの人が驚く。 ●電灯などのつり下げものは大きく揺れ、棚にある食器類は音を立てる。 ●座りの悪い置物が、倒れることがある。
5弱	★★★★☆ ●大半の人が、恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。 ●棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。 ●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。
5強	★★★★★ ●物につかまらなると歩くことが難しい。 ●棚にある食器類や本で落ちるものが多くなる。 ●固定していない家具が倒れることがある。 ●補強されていないブロック塀が崩れることがある。
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。 ●壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。 ●耐震性の低い木造建物は、瓦が落下したり、建物が傾いたりすることがある。倒れるものもある。
6強	★★★★★★ ●はわないと動くことができない。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、倒れるものが多くなる。 ●耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものが多くなる。
7	★★★★★★★ ●耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものがさらに多くなる。 ●耐震性の高い木造建物でも、まれに傾くことがある。 ●耐震性の低い鉄筋コンクリート造の建物では、倒れるものが多くなる。

〔気象庁震度階級関連解説表〕より

地震災害 地震発生時の行動

急に地震が発生するとあわてるものです。しかし、あわてずに行動することが自分の身を守ることにあります。地震発生時からの行動はどうあるべきかを日ごろより考えておくことが大切です。

地震発生

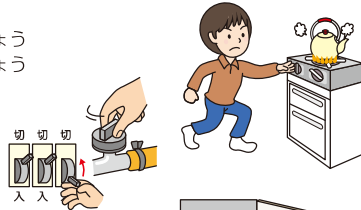
地震発生後 1~2分

- あわてて外に飛び出さないようにしましょう
- ドアや窓を開けて逃げ道を確認しましょう
- すばやく火の始末を行いましょう
- 家具の転倒や物の落下が有る場合は、身を守るために机などの下に身を隠しましょう
- 火元の確認や出火の場合は消火しましょう
- 家族の安全確認をしましょう
- 外に逃げる時には安全のため必ず靴をはきましょう
- 非常用持出袋の用意がある場合は持ち出しましょう



地震発生後 3分

- コンロの火を消し、ガスの元栓を締めましょう
- テレビやラジオで情報確認をしましょう
- 余震に注意しましょう



地震発生後 5分

- 隣近所の安否確認や周囲の様子を確認しましょう
- 火災が発生している場合は周囲・消防に知らせるとともに消火活動をお願いします
- 家屋やブロック塀に倒壊の危険がある場合は近寄らないようにしましょう



地震発生後 5~10分

- 子どもの迎えに行きましょう
- 日ごろより学校での災害時の防災ルールを把握しておきましょう
- 家を離れる場合は避難場所などの貼紙をしておきましょう

地震発生後 10分~数時間

- 隣近所で協力し消火や救助活動をおこないましょう



地震発生後 ~3日ぐらい

- 生活必需品は備蓄でまかないましょう
- 日ごろから生活必需品を備蓄しておくことが大切です
- 倒壊の危険性のある家には立ち入らないようにしましょう
- 広報に注意し災害情報、被害情報を収集しましょう



避難生活を送る上での注意点

- 自主防災組織を中心に行動しましょう
- 集団生活のルールを守りましょう
- 助け合いの心で生活しましょう



緊急地震速報を活用して身を守ろう!

緊急地震速報は気象庁が地震発生直後に、各地での強い揺れの到達時刻や震度を予想し、可能な限り素早く知らせる情報のことです。緊急地震速報を発表してから強い揺れが到達するまでの時間は、数秒から長くても数十秒くらいです。自分を守るために情報は最大限活用しましょう。

地震災害 屋内での地震対応

屋内での地震対応

◆自宅での対応

- 大きな揺れを感じたら、テーブルの下などに身を隠し自分の身を守りましょう。
- 揺れが収まったら、戸を開けて出入り口を確認しますが、あわてて外に飛び出さないようにしましょう。



◆台所での対応

- 一番に火の元の確認をしますが、調理器具の落下ややけどなどに注意しましょう。
- 食器棚や冷蔵庫など大型家具の転倒に注意しましょう。



◆スーパーやデパートでの対応

- 陳列商品の比較的少ない場所で、柱付近に身を寄せましょう。
- 陳列棚のガラス商品や瀬戸物、その他の商品の落下に注意しましょう。
- あわてて出口に殺到しないで、係員の指示に従いましょう。
- エレベーターやエスカレーターでの避難は避けましょう。



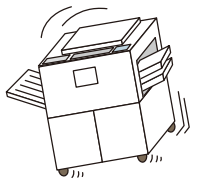
◆トイレ、風呂での対応

- 風呂ではタイルや鏡、トイレでは水洗タンクなどが割れたり落ちたりすることがあるので注意しましょう。
- 揺れが収まってから避難しましょう。



◆職場での対応

- 窓ガラスの飛散やOA機器・キャビネットなどの転倒に注意しましょう。
- 外へ避難するときは落下物に注意し、エレベーターは使用しないようにしましょう。



◆学校での対応

- 廊下・運動場・体育館では中央部に集まってしゃがみましょう。
- 実験室などでは薬品や火災に注意しましょう。
- 通学路が危険なこともあるので勝手に行動しないで、先生の指示に従いましょう。



避難する時はこんな服装で

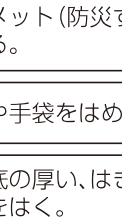
非常持出品はリュックサックに入れて背負う。

ヘルメット(防災ずきん)をかぶる。

軍手や手袋をはめる。

長そで・長ズボン着用。燃えにくい木綿製品が良い。

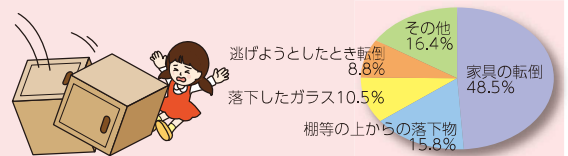
靴は底の厚い、はき慣れたものをはく。



防災チェックポイント

家具が転倒するとどうなるの? ◆阪神・淡路大震災でけがをした人の原因 (神戸市消防局調査より)

建物が無事でも家具が転倒すると、その下敷きになってけがをしたり、室内が散乱することにより逃げ遅れてしまう場合があります。家庭での被害を防ぎ、安全な逃げ道を確認するためにも、家具の転倒・落下防止対策を実践しておきましょう。



地震災害 屋外での地震対応

屋外での地震対応

◆住宅地での対応

- ブロック塀や石垣は強い揺れで倒れたり壊れたりする危険があるので近づかないようにしましょう。
- 電柱や自動販売機も倒れる危険性があるので離れましょう。
- 2階建て以上の建物からはエアコンの室外機や屋根瓦等の落下の危険性があります。



◆繁華街での対応

- ビル等からはガラスやタイル、看板が落下する危険があるので離れましょう。
- 近くにいた場合は鞆などで頭を保護し、できるだけ早く避難しましょう。



◆海岸での対応

- 海岸では津波に注意することが重要です。
- 近くの高台が3階建て以上の建物の3階以上の階に避難しましょう。
- 津波は何回も繰り返す可能性があるため、波が引いても状況をよく見極めましょう。



◆川べりでの対応

- 津波は上流へ向かってくるので、流れに対して直角方向に避難しましょう。



◆山や丘陵地での対応

- 山間部では落石や地すべりに注意し、危険な場所に近づかないようにしましょう。



◆電車やバスでの対応

- 電車は強い揺れを感じると緊急停止します。バスも危険回避のため急ブレーキをかけることがあります。
- 座席に座っている場合は、低い姿勢をとって頭部を保護し、立っている場合はつり革や手すりをしっかりと持って転倒に注意しましょう。



◆自動車運転中の対応

- 急ブレーキをかけることは危険なので、前後に注意しながらゆっくりと路肩に寄って停車し、エンジンを切って揺れが収まるまで車外には出ないようにしましょう。車から離れて避難する際には、キーを付けたままにしましょう。



防災チェックポイント 車で避難しないように！

地震発生時は、消防車などの緊急車両の通行を確保することが大切です。みんなが車を使って避難すると、緊急車両や避難する人たちの邪魔になり、混乱を大きくしてしまいます。山間部の土砂災害危険地域、歩行困難な高齢者や病人のいる家族など、どうしても車を使わなければならない場合以外は、徒歩で避難しましょう。



地震災害 大きな揺れに備えて「安全対策」

家の中の安全対策

◆寝室や子ども・高齢者・障がい者がいる部屋には、倒れそうな家具を置かない

就寝中に地震が発生した場合、子どもや高齢者、障がい者などは倒れた家具が妨げとなって逃げ遅れるおそれが高いので注意する。どうしても置かざるを得ないときは食器棚や家具、テレビなどは固定する。

◆入り口や通路にはものを置かない

いざというときに安全に避難できるように、玄関などの入り口やそこに至る通路に倒れやすいものを置かない。

●食器棚

扉が開かないよう金具をつけ、扉が開いても中の食器が飛び出すのを防ぐ。

●窓ガラス

飛散防止フィルムを屋内側にはる。

●カーテン

防災加工されたものを使う。

●暖房器具

ストーブなどの暖房器具は、対震自動消火装置があるものかどうか確認する。

◆家の中に、家具のない安全スペースを確保する

部屋が複数ある場合は、人の出入りが少ない部屋に家具をまとめて置く。無理な場合は、少しでも安全なスペースができるように配置を換える。

◆家具の転倒や落下を防止する対策を講じる

家具と壁や柱の間に遊びがあると倒れやすくて危険。また、家具の上に落ちやすいものを置かない。

●照明器具

1本のコードでつるすタイプの場合は、鎖と金具で3カ所以上留める。蛍光灯は蛍光管の両端を耐熱テープで留めておく。直付けタイプがより安全。

●住宅用火災警報器

煙や熱を感じると警報音で知らせてくれる。消防法改正により家庭でも設置が義務付けられた。

●本棚・タンスなど

なるべく壁面に接近させておき、上部をL字型金具で固定するか、家具の下に板などをはさみ、壁面にもたせさせる。二段重ねの場合は、つなぎ目を金具で連結する。

●テレビ

できるだけ低い位置に置き、金具やロープ、装着マットなどで下面・柱・壁に固定する。

一戸建ての地震対応

- 雨どい・雨戸…雨どいの継ぎ目がはずれていないか、落ち葉や土砂などが詰まっていないかをチェックする。雨戸はたてつけが悪くないかをチェックし、問題があれば修繕する。
- 屋根…屋根瓦やアンテナが不安定になっていないか確認し、問題がある場合は補強する。
- ベランダ…整理整頓し、落下する危険がある植木鉢やエアコンの室外機は配置を換えるか固定する。
- プロパンガス…倒れないように、しっかりと土台の上に置き、鎖で壁面に固定しておく。
- ブロック塀…土中にしっかりとした基礎部分がないもの、鉄筋が入っていないものは補強する。ひび割れや傾き、鉄筋のさびがある場合は修繕する。
- 玄関まわり…自転車や植木鉢など、出入りに支障となるものは置かない。

集合住宅の地震対応

- 玄関…玄関は、脱出口、避難経路として重要な場所。開かなくなった扉をこじ開けられるようにパールなどを用意しておく。
- 通路…避難や通行の妨げにならないように、自転車などものを置かない。また、換気防止のため、古新聞や段ボールなどの燃えやすいものを置かない。
- 非常階段・非常扉…いざというときに安全に避難できるように、通行の妨げになるようなものを置くのは厳禁。特に非常扉の前や階段付近には要注意。
- ベランダの避難ハッチ（非常脱出口）…日ごろから使用方法をよく確認しておく。避難器具のまわりにもものを置くのは厳禁。
- 防災用具・防火設備…通路などの共有部分に置いてある消火器や火災感知器などの場所を日ごろから確認しておく。消火器の有効期限を表示する。
- 管理組合からの連絡に注意…防災設備の点検や防災訓練のお知らせなど、管理組合からの連絡には日ごろから注意する。訓練には積極的に参加する。

防災チェックポイント 地震に強い家をつくらう

阪神・淡路大震災で、亡くなられた人の約9割が自宅の倒壊による圧死や窒息死でした。大切な家族や自分の命を守るためには、地震に強い家に住むことが一番です。

- 住んでいる建物の耐震強度を確認しましょう。市では耐震診断や耐震改修にかかる費用の一部を助成する制度があります。（問い合わせ先：建設課 都市計画建築係）
- 木造住宅の場合、シロアリ被害などで木材が腐っている場合があります。点検して、必要があれば修繕をしましょう。
- インターネットでも簡易な耐震診断法を紹介しています。一般財団法人 日本建築防災協会「誰でもできるわが家の耐震診断」http://www.kenchiku-bosai.or.jp/seismic/wagayare/taisin_flash.html