

地震の知識

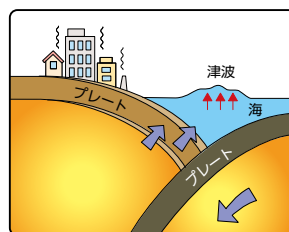
1 どうして地震は起きるのか？

地球は岩石でつくられており、その内部は温度が高くなっているため、岩が溶けた状態で対流を起こしていると考えられています。

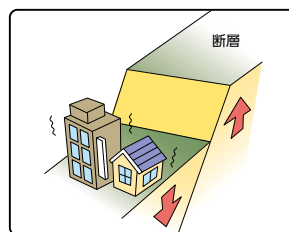
この対流が地球の表面にわき出して固まってプレートとなり、その境目を1年間に数センチずつ左右に広げていくといわれています。

プレートが他のプレートの下にもぐり込んでいくとき、その部分で歪みのエネルギーが蓄積され限界に達すると、はね返り大地震を引き起こします。これが海溝型地震です。

また、プレート同士の押し合いにより生じた断層（プレートがひび割れ、左右にズレが生じた箇所）が、歪みを放出したときに発生する地震を一般に直下型地震といいます。



海溝型地震



直下型地震

マグニチュードと震度の違い



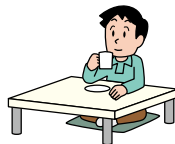
マグニチュードは地震のエネルギーの大きさを、震度は各地域での地震の揺れの大きさを表します。一般的にマグニチュードが大きくても、震源が遠い場合や深い場合は震度が小さく、逆にマグニチュードが小さくても、震源が近い場合や浅い場合は震度が大きくなります。



2 地震の震度とは？（「気象庁震度階級関連解説表」を参考に作成）

震度0

人は揺れを感じません。



震度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もいます。



震度2

屋内で静かにしている人の多くが揺れを感じます。



震度3

棚の食器が音をたてることがあります。



震度4

眠っている人のほとんどが目覚めます。歩行中の人も揺れを感じます。



震度5弱

家具が動いたり、食器や本が落ち、窓ガラスが割れることもあります。



震度5強

タンスなどの重い家具が倒れたり、自動販売機が倒れることもあります。



震度6弱

立っていることが難しく、壁のタイルや窓ガラスが壊れ、ドアが開かなくなります。



震度6強

はわないと動くことができません。重い家具のほとんどが倒れ、戸が外れて飛びます。



震度7

自分の意思で行動できなくなります。大きな地割れや地すべり、山崩れが発生します。



地震発生！そのときどうする？

自分や家族の安全を守るためには、地震が発生しても、あわてずに行動できるかがポイントになります。いざというときにパニックにならないように、地震発生から3日間の標準的な行動パターンをしっかりと覚えておきましょう。

地震発生

最初の大きな揺れは10秒～3分程度

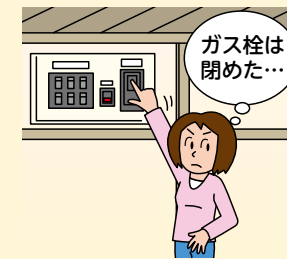
■まずは落ち着いて、自分の身を守る
机の下などにもぐる。倒れてくる家具や、割れるおそれのある窓ガラスに注意する。
外にいるときはかばんなどで頭を守る。



火元・家族の安全を確認

揺れがおさまったら…

■火元の確認・初期消火
■ドアや窓を開けて、逃げ道を確保
■靴をはく
ガラスの破片などから足を守る。
■出火防止を
ガスの元栓を閉める。
電気のブレーカーを切る。



ラジオ等で正しい情報をつかむ

■家族の安全を確認
■ラジオなどで情報を確認
震度速報は地震後1分半程度で発表される。
■周囲の様子を確認
■余震に注意
■家屋の被害状況を点検
余震で被害拡大のおそれがあれば、避難の準備
■非常持出品の用意



災害の状況に応じて冷静に対応

■隣近所の安全を確認
隣近所に声をかけ、互いの安否を確認する。特に、高齢者や障がい者などの要配慮者のみの世帯には積極的に声をかける。
■消火・救出活動
隣近所で協力して消火や救出を。自分たちの手に負えない場合は、消防署、警察署へ通報する。



■子どもを迎えに
保育園や小・中学校に子どもを迎えに行く。自宅を離れるときは、行き先を書いたメモを目立つ場所に残す。
■周囲に危険が迫っている場合は速やかに避難を
火災・土砂災害・建物倒壊など、災害の状況に応じて避難を。避難時は、ブロック塀や倒れかけた家屋などに注意する。市街地では、避難に車は使わない。



■自宅や地域の安全が確認できるまで警戒を
ラジオやテレビなどで正確な情報入手
■生活必需品は備蓄でまかなう
災害発生から3日間は家庭での備蓄でしのぐ。
■壊れた家には入らない
■避難生活では、集団生活のルールを守る

