

# 地震の基礎知識について

## 震度（地震の揺れの強さ） ※震度0～3は省略しています

**震度 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。

**震度 5弱**

大半の人が恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。

**震度 5強**

大半の人が物につかまらなさと歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。

**震度 6弱**

立っていることが困難になる。耐震性の低い住宅では倒れることもある。

**震度 6強**

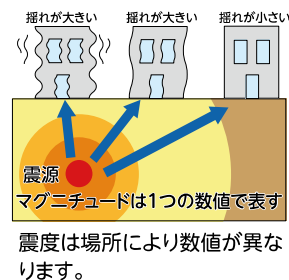
立っていることができず、はわないと動くことができない。揺れにほんろうされ飛ばされることもある。耐震性の低い住宅では、倒れるものが増える。

**震度 7**

耐震性の高い建物でも傾くことがある。大きな地割れや地すべりなど土砂災害が発生することもある。

## マグニチュード（地震の規模の大きさ）

マグニチュードは、地震そのものの規模（大きさ）を表す数値のことをいいます。一般的にマグニチュードが小さな地震でも、震源が近ければ大きく揺れ、震度は大きくなる場合があります。逆にマグニチュードが大きな地震でも震源からの距離が遠いとあまり揺れず、震度は小さくなります。



## 液状化

液状化とは、一見硬そうな地盤が地震による揺れによって液体状になる現象です。その結果、建物の倒壊や道路の沈下だけでなく、地中埋設管などのライフラインへの被害や、堤防の沈下・滑りなどが起こり、社会に大きな影響を与えます。

### 液状化のメカニズム



普段は土の粒がかみ合うことで、地盤の上にある建物などの荷重を支え、地盤が安定しています。

やがて土の粒はかみ合わせが外れてバラバラになり、水の中に浮いたような状態になります。この状態が「液状化」です。また、地盤の中は水圧が上昇しているため、舗装の目地などの隙間から砂を含んだ地下水が噴き出す、「噴砂現象」が発生します。

地盤が「液体」になり不安定になるため、建物などの重いものは沈み、マンホールなどの軽いものは浮き上がります。

## 緊急地震速報

緊急地震速報は、震源近くの地震計で大きな地震波を観測した場合に、大きな揺れが予想される地域へ向けて、可能な限り事前に知らせるための情報です。

テレビ・ラジオや携帯電話、防災行政無線などで警報音が鳴った場合は、周囲の状況に応じて身の安全を確保するようにしましょう。



**緊急地震速報を受信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程度であり、近くで地震が発生した場合は速報が間に合わないこともあります。**