

地震の規模とは？



地震の規模を表すマグニチュード、揺れを表す震度

- マグニチュードとは** 地震の規模の大小を表すのがマグニチュードで、「M」で表します。一般にM7以上の地震を大地震、M8以上の地震を巨大地震と呼びます。
- 揺れを表す震度とは** 地震が発生した時、ある場所での揺れの程度を表すのが震度です。従来は震度0～7までの8階級でしたが、平成8年10月から震度5、6をそれぞれ強、弱に分け10階級に改正されました。同時に「微震」、「弱震」、「烈震」などの呼び名を廃止しました。

計測震度	震度階級	状況
0	0	人は揺れを感じないが、地震計には記録される。
0.5	1	屋内で静かにしている人の中には、揺れをわざわざ感じる人がいる。
1.5	2	屋内で静かにしている人の大半が、揺れを感じる。眠っている人の中には、目を覚ます人もいる。
2.5	3	屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。眠っている人の大半が、目を覚ます。
3.5	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。眠っている人のほとんどが、目を覚ます。
4.5	5弱	大半の人が、恐怖を覚え、物につかりたいと感じる。耐震性の低い住宅では、壁などに軽微なひび割れ・亀裂がみられることがある。
5.0	5強	大半の人が、物につかないとい歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。耐震性の低い住宅では、壁などにひび割れ・亀裂がみられることがある。
5.5	6弱	立っていることが困難となる。固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。
6.0	6強	立っていることができず、はなないと動くことができない。揺れにほんうされ、動くこともできない。耐震性の低い住宅では、壁などに大きなひび割れ・亀裂が入り、傾くものや、倒れるものが多くなる。
6.5	7	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。耐震性の低い住宅では、傾くものや、倒れるもののがさらに多くなる。

大地震に備えた心得

平常時の心得

- no.1** タンスや食器棚、本棚などの大型家具には、L型金具などで、転倒・移動防止対策をしましょう。
- no.2** 食器棚やサイドボード、窓などのガラスには、飛散防止フィルムを貼るなど、飛散防止対策をしましょう。
- no.3** 幼児やお年寄り、病気の人などの部屋には、大型の家具類はなるべく置かないようにしましょう。
- no.4** カーテンやじゅうたんなどはなるべく防炎製品を使用しましょう。

地震時の心得

- 身の安全**
 - no.1** なによりも大切なのは命。地震が起きたら、まず第一に身の安全を確保しましょう。
 - no.2** みんなで声をかけ合い、冷静になり、調理器具や暖房器具などの火を確実に消しましょう。
- 冷静に**
 - no.3** 特に、鉄筋コンクリートの建物内にいるときは、閉めたまままだ建物がゆがみ、出入口が開かなくなることがありますので、非常脱出口を確保しましょう。
 - no.4** 「火事だ」と大声で叫び、隣近所にも協力を求め初期消火に努めましょう。
- 出口の確保**
 - no.5** ブロック塀、門柱、自動販売機などは倒れやすいので、近寄らないようにしましょう。
 - no.6** 避難時は車やオートバイを使用せず徒歩で行き、持ち物は必要最小限としましょう。
- 近寄らない**
 - no.7** お年寄りや身体の不自由な人、けが人などに声をかけ、みんなで助け合い協力しましょう。
 - no.8** うわさやデマに振り回されないように、テレビやラジオで正しい情報を聞きましょう。
- 協力**
 - no.9** 正しい情報

耐震化の必要性

耐震診断、耐震改修の助成制度

平成7年阪神・淡路大震災が発生しました。10万棟を越える建物が全壊し、5500人あまりの尊い命が失われ、その多くは建物の下敷きなどによるものでした。さらに倒れた建物は火災の発生、避難や救援・消火の妨げになり、被害の拡大を招きました。また昭和66年以前の建物は古い耐震基準に基づいており、耐震性が低く、揺れによって大きな被害を受けました。そこで市では耐震化のために支援事業を実施しています。

耐震診断の助成制度

建築物の耐震性が確保されているのかを判断するためには、耐震診断を行う必要があります。市では木造住宅の耐震診断費の一部を助成します。

- 耐震診断補助(平成21年4月から実施)
昭和56年5月31日以前の木造住宅が対象
診断費用のうち自己負担額1万円。

耐震設計・改修の助成制度

耐震診断の評点1.0未満と判定された木造住宅を対象とし、評点1.0以上となる耐震改修工事を行う住宅所有者に対して改修工事費の一部を助成します。

- 耐震設計(平成22年4月から実施予定)
設計費用の1/2以内、ただし上限10万円。
- 耐震改修(平成22年4月から実施予定)
改修費用のうち、最大で上限65万円。

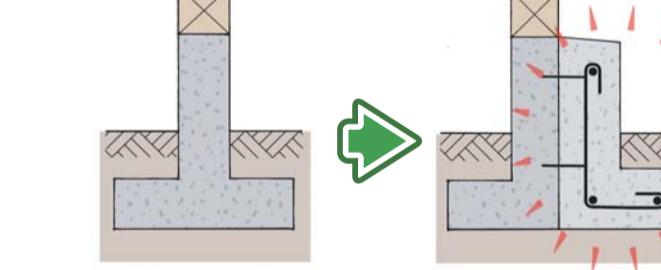
耐震診断の評点と判定

	○ 評点1.5以上	倒壊しない
	○ 評点1.0以上1.5未満	一応倒壊しない
	△ 評点0.7以上1.0未満	倒壊する可能性がある
	× 評点0.7未満	倒壊する可能性が高い

このような改修で耐震性アップ

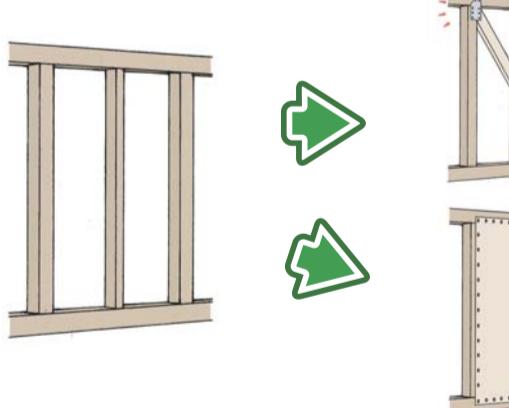
基礎の補強

基礎がしっかりしていないと、大きな地震の際に住宅が倒壊・大破する危険性が高くなります。無筋のコンクリート基礎に鉄筋入りの基礎を増設し基礎を補強するなどの工法があります。



部材の接合、耐力壁の設置

木造住宅は、壁、柱、梁が一体となって地震に耐えるようになっています。これらの接合が外れると住宅は、倒壊・大破してしまいます。これを防ぐためには、接合部を金物でしっかりと補強することが重要となります。



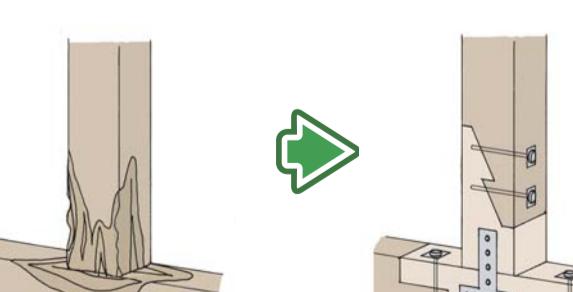
床の補強

地震の力に抵抗する耐力壁をうまく機能させるためには、耐力壁どうしをつなぐ床面などを補強することも重要となります。床に火打ち梁や構造用合板を設置するなどの補強方法があります。



部材の交換

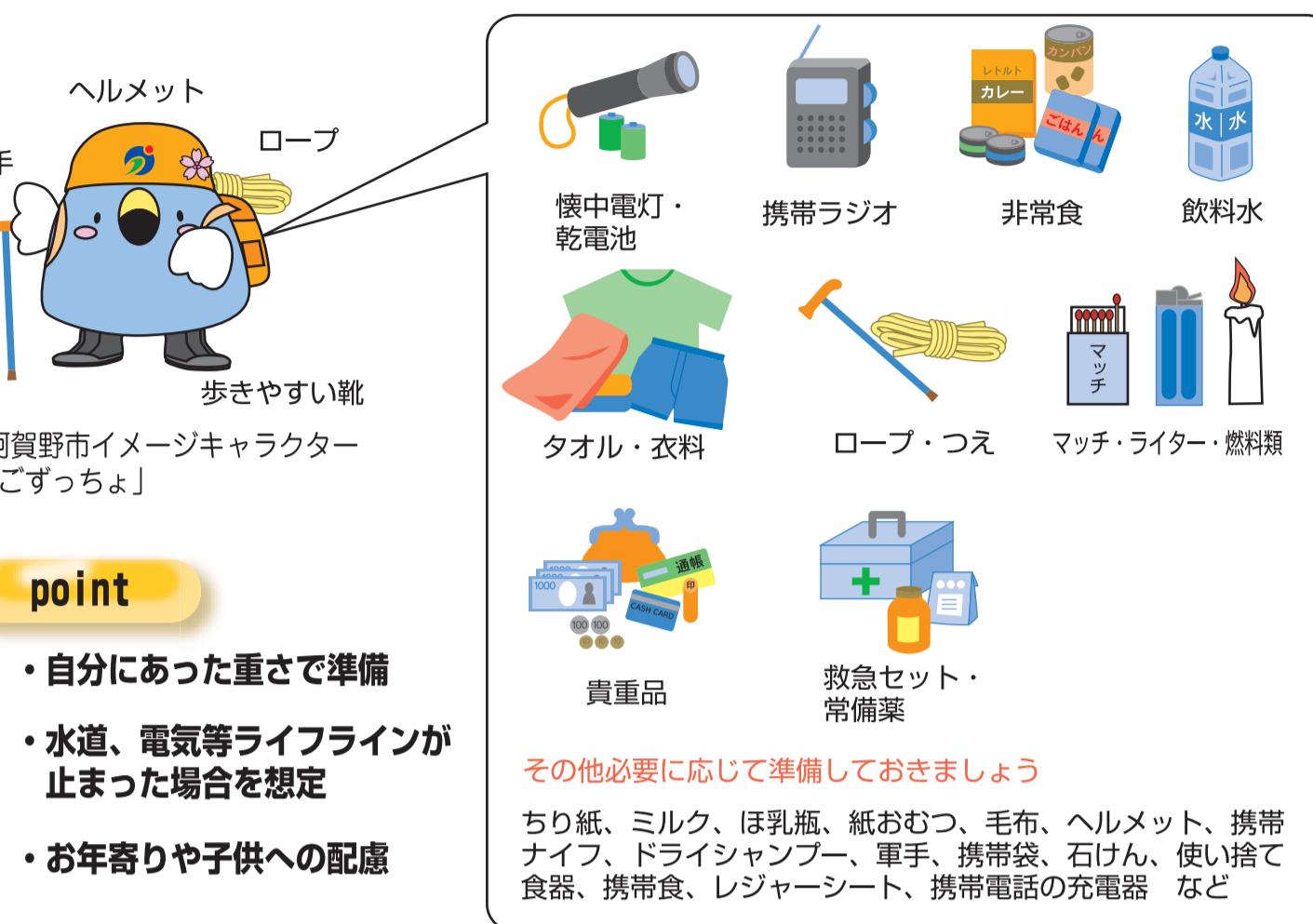
柱、土台などの構造上重要な部材がシロアリなどによって被害を受け腐食することがあります。このような場合は、腐食した部分を新しい部材に交換し健全な状態に戻す必要があります。



避難時の持ち物

避難時にはしっかり持ち物の確認をしましょう。

ヘルメット・軍手を着用しましょう。長靴は水が入ると歩きにくくなります。底のしっかりした、紐でしめることができる歩きやすい靴を着用しましょう。荷物はリュックサックなどにコンパクトにまとめ、両手が自由になるようにしましょう。避難時には自分で判断して、必要最低限の物を持って行くようにしましょう。



避難持ち出し用 防災メモ

我が家家の避難所：
家族の集合場所：
災害時の連絡先：
家族の名前 生年月日 血液型 既往症 会社・学校の連絡先

液状化マップと危険度マップ

液状化マップ

液状化マップとは、揺れやすさマップの地震が発生した場合の液状化のしやすさを3段階で表しています。液状化とは、地震によって地盤が一時的に液体のようになってしまう現象です。主に埋立地や河口の砂質地盤などで発生し、そこにある建物を傾けたり沈ませたりする被害を引き起こすおそれがあります。



危険度マップ

緊急地震速報

緊急地震速報とは、気象庁が地震直後の小さな揺れをとらえて大きな揺れの前に震度や震源などを予測して情報を発表するものです。気象庁は、最大震度5弱以上の強い揺れが予測された場合に、震度4以上が予測される地域を広く一般に発表します。テレビとラジオのすべての放送波で速報します。

緊急地震速報(気象庁)

<http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/EEW/kaisetsu/>

雨量・河川情報

川の防災情報(国土交通省) <http://www.river.go.jp/>
新潟県河川防災情報システム <http://doboku-bousai.pref.niigata.jp/kasen/>

NTT災害用伝言ダイヤル171

災害発生時は、安否確認や問い合わせなどで電話回線がたいへん混雑します。このような場合は災害用伝言ダイヤルをご利用ください。災害用伝言ダイヤルは、毎月1日に体験利用できます。災害発生に備えて、利用方法を事前に覚えておきましょう。

伝言の録音方法

171

音声案内

1

音声案内

2

音声案内

3

音声案内

伝言の再生方法

171

音声案内

1

音声案内

2

音声案内

被災地の方はご自宅の電話番号を市外局番からダイヤルしてください。

被災地以外の方は被災地の方の電話番号を市外局番からダイヤルしてください。

(0XX)-XXXX-XXXX

音声案内

(0XX)-XXX-XXXX

音声案内

回転ダイヤル式

音声案内

回転ダイヤル式

音声案内

1#

音声案内

1#

音声案内

録音(30秒以内でお話ください)

音声案内

9#

音声案内

耐震化の必要性

耐震診断、耐震改修の助成制度

平成7年阪神・淡路大震災が発生しました。10万棟を越える建物が全壊し、5500人あまりの尊い命が失われ、その多くは建物の下敷きなどによるものでした。

さらに倒れた建物は火災の発生、避難や救援・消火の妨げになり、被害の拡大を招きました。また昭和66年以前の建物は古い耐震基準に基づいており、耐震性が低く、揺れによって大きな被害を受けました。

そこで市では耐震化のために支援事業を実施しています。

耐震診断の助成制度

建築物の耐震性が確保されているのかを判断するためには、耐震診断を行う必要があります。市では木造住宅の耐震診断費の一部を助成します。

- 耐震診断補助(平成21年4月から実施)
昭和56年5月31日以前の木造住宅が対象
診断費用のうち自己負担額1万円。

耐震設計・改修の助成制度

耐震診断の評点1.0未満と判定された木造住宅を対象とし、評点1.0以上となる耐震改修工事を行う住宅所有者に対して改修工事費の一部を助成します。

- 耐震設計(平成22年4月から実施予定)
設計費用の1/2以内、ただし上限10万円。
- 耐震改修(平成22年4月から実施予定)
改修費用のうち、最大で上限65万円。

耐震診断の評点と判定