結城市

グラっときたら、慌てずに

地震ハザードマップ

Yuuki-City Earthquake Hazerd Map

地域の危険度マップ

結城市

〒307-8501　茨城県結城市大字結城1447　都市建設部 都市計画課
電話0296-32-1111(建築係 内線 242)　発行年月／平成20年5月

地域の危険度マップとは

地域の危険度マップは、予測される計測震度をもとに、倒壊する危険性のある建築物の棟数率を町丁別に色分けした地図です。

地域の危険度マップとは

ゆれやすさマップで予想されるゆれが発生した場合に、結城市内の建物が倒壊する割合を計算し、地域の危険度として色分け表示したマップです。

地震によるゆれと、建物の建築された年や構造のデータを用いて、50mメッシュごとに建物の倒壊率を推計しています。

危険度の高い地域の既存の建物については、耐震診断を行い、必要に応じて補強するなどの対策を講じることが大切です。

地震ハザードマップとは

地震ハザードマップとは、地震の災害予測地図であり、危険な箇所や指定避難施設などを表示した地図のことです。

この「結城市地震ハザードマップ」は、予想される震度を表した「ゆれやすさマップ」と、その揺れにより予想される建物の倒壊率を表した「地域の危険度マップ」の2種類によって構成しています。

私たちは、地震を防ぐことはできませんが、建築物の耐震化や家具の固定化など、予想される地震に対する事前の備えを行うことで、被害を少なくすることは可能です。

何よりも日頃の心がけが、自らの命や街を守る第一歩になります。

この「結城市地震ハザードマップ」を、ご家族やご近所などで、地震に対する日頃の備えに幅広くご活用ください。

地震ハザードマップを利用して防災意識を高めよう！

大きな地震が発生すると建物が倒壊したり、家具の下敷きになるなどの被害が生じます。

また、道路や電気、ガス、水道などのライフラインの寸断、火災の発生など、被害が拡大する恐れがあります。

阪神・淡路大震災では、犠牲者の約8割以上が住宅などの倒壊による圧死といわれています。大きな地震から人命や財産を守るためには、住宅などの耐震化が特に必要です。

また、地震に備えるためには、地域で発生する恐れのある地震、建物被害などの可能性を充分に理解し、防災対策をしておくことが重要です。

地震ハザードマップは、地震発生時に予測される震度分布図に、避難所や病院などの情報を表した地図で、災害時はもとより、日頃の防災対策用に活用していただくものです。

自主防災組織への参加

大規模な災害が発生したとき、交通網の寸断、同時に発生する火災などにより、市・警察署・消防署等の公共機関が充分に対応できない可能性があります。また、それぞれの家庭がバラバラに活動していては、地域の混乱は一層ひどくなります。そんなとき力を発揮するのが「地域ぐるみの防災活動」"自主防災組織"です。

阪神・淡路大震災では、約95％が自力・家族・友人・隣人に救助されています。「自分の命は自分で守る（自助）」や、「隣近所、地域社会の人とのつながりの大切さ（共助）」など、日頃はなかなか意識しないことが、もっとも重要な防災対策であるといえます。

いざというときに備えて、日頃から「自分たちの地域は自分たちで守ろう」という意識のもと、町内会（自治会）活動の一環として自主防災組織に参加しましょう。

被害を防ぐポイント

いつ起こるかわからない地震の被害を最小限にくい止めるため、日頃から家の中の安全点検をしておくことが重要です。

大地震はいつどこで発生してもおかしくありません。

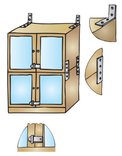
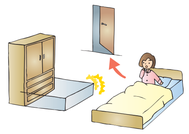
阪神・淡路大震災（平成7年１月）では、9万棟を越える建築物が全壊し、6,400人を超える死者を出す惨事となりましたが、この被害者の約9割（4,800人）は、住宅や建築物の倒壊によるものでした。

近年、福岡県西方沖地震、能登半島地震など、地震発生の可能性が低いとされていた地域においても大地震が発生し、建築物の倒壊等の被害に見舞われました。

こうした地震被害に対し、既存建築物の耐震化をすすめ、地震被害の軽減対策が必要です。

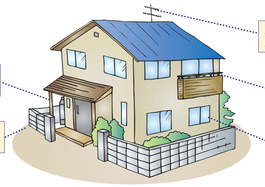
1. 全国各地で地震が多発しています。
2. 地震による死因の約9割は住宅の倒壊によるものです。
3. 大地震から生命・財産を守るには住宅・建築物の耐震化が効果的です。

家の中の安全確認

- 戸建住宅などの場合はできるだけ2階で寝るようにしましょう。
- 家具には、転倒防止金具を取り付けましょう。
- 部屋の入口付近にはものを置かないようにしましょう。
- テレビや物置などにはすべり止めを取り付けましょう。
- 食器棚、本棚などは、止め金具を取り付けましょう。

家の周囲の安全確認



地震発生時の留意点

地震による被害を最小限にくい止めるためには、日頃の備えとともに、その瞬間にどれだけ適切な行動がとれるかにかかっています。あわてずに行動しましょう。

地震発生時の行動について

火を使っているときは、揺れがおさまってから、あわてずに火の始末をしましょう。出火した時は、落ちついて消火しましょう。

火の始末をすばやく行いましょう。

情報を収集し、落ち着いて行動しましょう。

正しい情報をラジオなどで聞きましょう。

避難するための通路などを確保します。

戸を開けて出口を確保しましょう。

外へ飛び出すと、ガラスの破片や瓦などが落ちてきたり、塀が倒れてきたりと、思わぬケガをすることがあります。

あわてて外へ飛び出すのは危険です。

机やテーブルの下、柱の多いところに身を寄せ、棚からの落下物やガラスに注意します。倒れやすい物から離れます。

身の安全をはかります。

お年寄り・障害者・乳幼児など、災害時に不自由になりやすい方を手助けしましょう。

災害時要援護者を守りましょう。

避難時の留意点について

地震が発生した場合には、以下の留意事項に従って行動しましょう。

- ●避難場所には徒歩で避難しましょう。
- ●車やオートバイは使わないようにしましょう。
- ●持ち物は最小限にしましょう。
- ●看板や広告塔、窓ガラスの落下物に注意しましょう。
- ●扉や壁、自動販売機には近寄らないようにしましょう。
- ●車を運転している場合には、道路の端に車を停車させ、ラジオ等で正しい情報を聞き、安全が確認されるまで様子を見て適切な行動をとりましょう。避難するときは、鍵をつけたままにして必ず徒歩で避難しましょう。

消火器がない場合の火元別消火方法

電気製品

感電しないように、コンセントを抜いてから消火します。

カーテン・ふすま

天井に火が燃え広がる前に、水や消火器で消します。また、カーテンは引きちぎり、ふすまは倒して消火します。

石油ストーブ

上から一気に水をかけます。灯油がこぼれていたら毛布で覆ってから水をかけます。

油なべ

水をかけてはいけません。毛布や大きめの夕オルをぬらして、火の手前からなべ全体にかぶせ、空気を遮断します。

衣　類

転げまわって火を消します。髪の毛の場合は、頭からタオルなどの布をかぶります。

風呂場（ガス式）

ガスの元栓を閉め、火の勢いが強くならないように扉を徐々に開けて消火します。

非常持ち出し品チェックリスト

地震から避難する際、身軽に持ち出すことのできる非常持ち出し品を用意しておきましょう。

非常持ち出し品

非常持ち出し品を確認しましょう。

□現　金	□インスタント食品	□ラジオ	□下着類
□預金通帳	□乾パン	□医薬品	□
□印　鑑	□缶　詰	□懐中電灯	□
□健康保険証	□ミネラルウォーター	□レジャーシート	□

1　非常持ち出し袋は必ず備えるようにしましょう。
2　持ち出し品は、多すぎると避難の妨げになる場合があります。
3　何を、どれくらい、誰が持つかなどを、家族全員で話し合いましょう。

非常持ち出し袋の中身は、定期的に点検を。

せっかく揃えた持ち出し品も、定期的に点検しないと使い物にならない場合があります。ラジオの電池や缶詰の賞味期限など半年に一度くらいは点検するようにしましょう。

非常持ち出し袋のほかに、災害復旧までの「備蓄品」を家族全員3日分を用意しておきましょう。
飲料水は一人1日3リットル、食料は一人3日分、乳幼児がいる家庭では、粉ミルクや離乳食を3日分備蓄しておきましょう。

□ハザードマップに関するお問合せ
結城市役所 都市建設部 都市計画課 電話 0296-32-1111（建築係　内線 242）

建築物耐震化の促進

耐震診断は、地震に対する建築物の安全性を評価するもので、診断結果が安全基準に満たない場合には、耐震化に向けた補強や改修を行い地震災害に対する備えましょう。

建築物耐震化への流れについて

耐震診断
建物が地震に対してどの程度の強さを持っているのかを調べます。

- 自分で診断（簡易診断）
  「誰でもできるわが家の耐震診断」などを使って自分で耐震チェックしてみましょう。
- 専門家による診断
  耐震性に不安があったら建築士に依頼して耐震診断をしてもらいましょう。

補強計画
診断結果に基づいて補強方法を決めます。

- 設　計
  補強の必要があれば、建築士に設計、工事費見積などの補強計画をたててもらいましょう

補強工事
設計に従って補強工事を行います。

- 契　約
- 工事着工
- 完　成

工事施工者と書面で工事請負契約を締結しましょう。

簡易耐震診断について

耐震診断は、地震に関する建築物の安全性を評価するもので、診断結果が安全基準に満たない場合には、耐震化に向けた補強や改修を行い地震に備えましょう。

□簡易耐震診断の例（「誰でもできるわが家の耐震診断」より抜粋）

	問　診		項　目	評　点
1	建てたのはいつ頃ですか？	［説明］1981年6月に建築基準法が改正され、耐震基準が強化されました。1995年阪神淡路大震災において、1981年以降に建てられた建物の被害が少なかったことが報告されています。	●建てたのは1981年6月以降。	1
			●建てたのは1981年5月以前。	0
			●よく分からない。	0
2	いままでに大きな災害に見舞われたことはありますか？	［説明］ご自宅が長い風雪のなかで、床下浸水・床上浸水・火災・地の突入事故・大地震・崖上隣地の崩落などの災害に遭遇し、わずかな修復だけで耐えてきたとしたならば、今後では分からないダメージを蓄積している可能性があります。この場合も専門家による詳しい調査が必要です。	●大きな災害に見舞われたことがない。	1
			●床下浸水・床上浸水・火災・地の突入事故・大地震・崖上隣地の崩落などの災害に遭遇した。	0
			●よく分からない。	0
3	増築について	［説明］一般的に新築してから15年以上経過すれば増築を行う事例が多いのが事実ですが、その増築時、既存部の適切な補修・改修、増築部との接合をきちんと行っているかどうかがポイントです。	●増築していない、または、建築確認など必要な手続をして増築を行った。	1
			●必要な手続を省略して増築し、または増築を2回以上繰り返している、増築時、壁や柱を一部撤去するなどした。	0
			●よく分からない。	0

詳しくは、下記を参照してください。

「誰でもできるわが家の耐震診断」

「誰でもできるわが家の耐震診断」は、木造住宅の耐震診断・耐震改修を推進するため、一般の住宅の所有者、居住者が簡単に扱える診断法として作成されたものです。(国土交通省住宅局の監修による)
この耐震診断により、ご自宅の耐震性能の理解や耐震知識の習得を進め、耐震性の向上を図るための耐震改修に向けて、より専門的な診断を行う際の参考にしていただくことができます。

詳しくは財団法人　日本建築防災協会のホームページよりご覧下さい。
http://www.kenchiku-bosai.or.jp/seismic/wagaya.html
※インターネットでできる「誰でもできるわが家の耐震診断」、リーフレットの郵送やダウンロードなど

耐震補強について

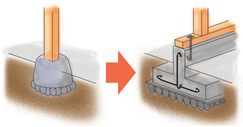
ご自分の住宅が地震に対し安全かどうか耐震診断を行い、地震に対する補強対策を進めましょう。

木造住宅の具体的な補強方法について

木造住宅の耐震補強の方法には、以下のような例が挙げられます。耐震診断の結果などを参考に、対象の住宅に合った適切な補強方法を選択するようにしましょう。

基礎の補強
基礎を丈夫な鉄筋コンクリートに替え、アンカーボルトで締めるなどして補強します。

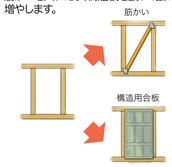
玉石基礎　鉄筋コンクリート布基礎



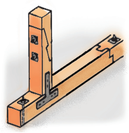
建物外部の補強
外壁側から鉄筋ブレースや鋼材で壁を補強します。

壁の補強
筋かいを入れたり、構造板を張って強い壁を増やします。

筋かい　構造用合板

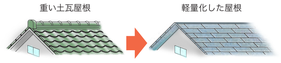


柱の補強
根つぎをしたり、金物やボルトを使って補強します。

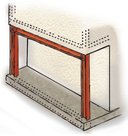


屋根の軽量化
重い土瓦屋根などを葺き替えて建物の耐震性を向上させます。

重い土瓦屋根　軽量化した屋根



はねだし部分の補強
補強フレームなどではねだし部分を補強します。



総合的な地震対策

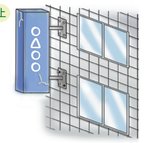
地震災害への対策として、日頃からの建物の点検・維持管理や、地震保険への加入、またリフォームの機会を生かした耐震化を進めましょう。

日頃から建物を点検し、維持管理に努めましょう

地震時における建築物の窓ガラス飛散、建築物の天井落下、外装タイルの剥落、屋根材や看板などの工作物の破損落下による被害を防止しましょう。

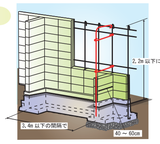
外壁材や窓ガラスの点検
地震の際に外壁材や窓ガラスの落下によって、建物だけでなく周辺にいる人や物にも被害を及ぼす場合があります。
外壁材や窓ガラスの損傷や劣化を点検し、地震時の落下による被害を防止しましょう。

屋根材や看板などの落下防止
屋根材や看板などは、損傷や劣化を放置すると地震の際に落下し、大きな被害につながる場合があります。
定期的な点検や必要に応じて改修するなど、落下防止に努めましょう。



地震発生時のブロック塀の倒壊による被害や道路閉塞などへの対策として、ブロック塀の補強を行いましょう。

ブロック塀の補強



生垣への転換
地震による被害軽減には、老朽化したブロック塀を撤去したり、生垣に転換することが有効です。

地震保険に加入しましょう

地震により建築物が倒壊又は損壊した場合、地震保険に加入していると、再建に向けた迅速な対応を取ることが可能です。

地震保険は地震・噴火またはこれらによる津波を原因とする火災・損壊・埋没または流失による損害を補償する地震災害専用の保険です。地震保険の対象は居住用の建物と家財で、地震等による被災者の生活の安定に寄与することを目的としています。

リフォームに際しては、相談しましょう

リフォームやバリアフリー工事を行う際は、耐震改修を実施する好機です。
このような機会には、建築士に相談してみましょう。

▼リフォームにあわせた耐震改修のメリット
・居住者による工事の動機づけ⇒どうせ家をさわるなら、この際ついでに！
・内装等にかかるコストの軽減⇒リフォーム部分の内装・床・壁等の費用が1回で済む！
・工事中の不便さに対する意識⇒元々リフォームの意向があるので、ある程度我慢できる！