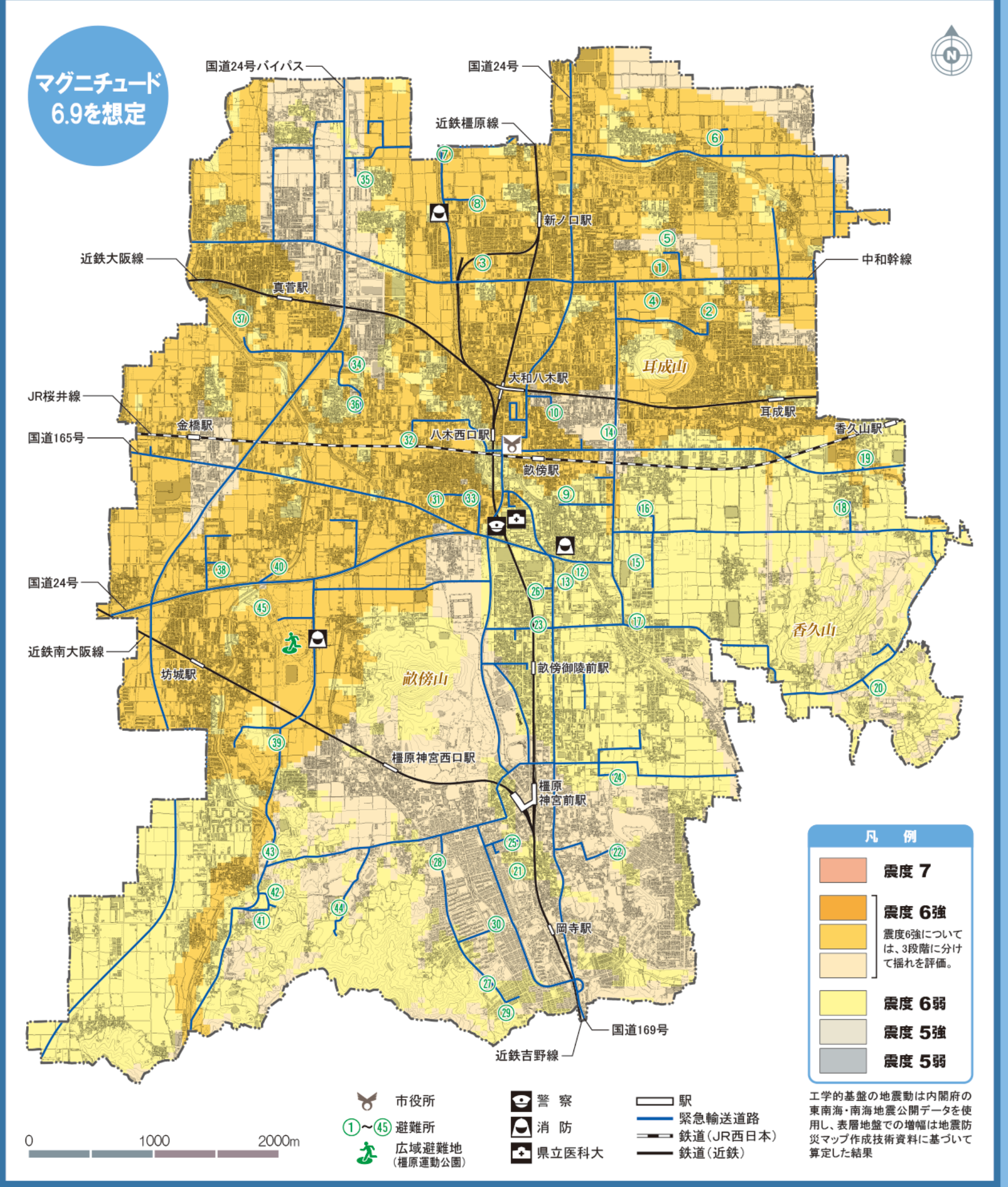
橿原市

取り出しやすい場所に保管しておきましょう。 **保存版**

地震ハザードマップ

近づく大地震に備えて

震度分布図（橿原市の直下で起こった場合）


マグニチュード6.9を想定
国道24号バイパス
国道24号
近鉄橿原線
近鉄大阪線
中和幹線
JR桜井線
国道165号
国道24号
近鉄南大阪線
国道169号
近鉄吉野線
新ノ口駅
真菅駅
大和八木駅
八木西口駅
耳成駅
香久山駅
金橋駅
畝傍駅
畝傍御陵前駅
坊城駅
橿原神宮西口駅
橿原神宮前駅
岡寺駅
耳成山
畝傍山
香久山
凡　例
震度 7
震度 6強
震度6強については、3段階に分けて揺れを評価。
震度 6弱
震度 5強
震度 5弱
市役所
①～㊺ 避難所
広域避難地（橿原運動公園）
警　察
消　防
県立医科大
駅
緊急輸送道路
鉄道（JR西日本）
鉄道（近鉄）
0
1000
2000m

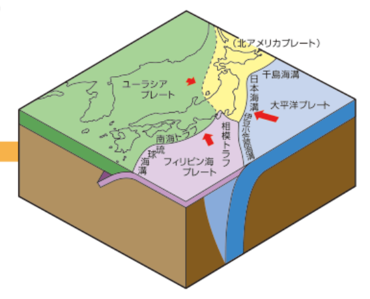
工学的基盤の地震動は内閣府の東南海・南海地震公開データを使用し、表層地盤での増幅は地震防災マップ作成技術資料に基づいて算定した結果

地震発生のしくみ

わが国は、大きな地震がひんぱんに発生する、世界でも有数の地震大国です。橿原市もいつ、大きな地震災害に見舞われるかわかりません。
地震から大切な命を守るため、地震に対する危険性を正しく理解し、一人一人が自分でできる地震対策を考えましょう。

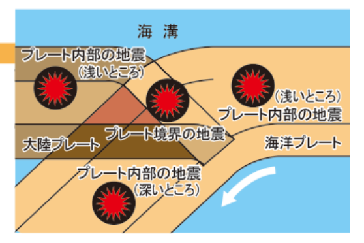
地震はこうして起こる

地球の表面は、プレートと呼ばれる厚さ数10kmの岩盤で覆われています。プレートは1年に数cmくらいの速さで動いており、この動きが地震を発生させるエネルギーとなります。
地震の起こり方は大きく2つに分けられます。ひとつは、プレートの境界で発生する地震、もうひとつはプレートの内部で発生する地震です。


（北アメリカプレート）
ユーラシアプレート
千島海溝
日本海溝
伊豆小笠原海溝
太平洋プレート
相模トラフ
南海トラフ
琉球海溝
フィリピン海プレート

プレートの境界で発生する地震

日本列島はユーラシアプレートと北アメリカプレートに乗っており、太平洋の沖の南海トラフでこれらのプレートの下に、太平洋プレートとフィリピン海プレートという別のプレートが沈み込んでいます。このプレートの沈み込みによって岩盤にひずみのエネルギーがたまり、それが限界に達すると、ひずみを開放しようとする強い力が働いて岩盤が破壊され、地震が起きます。

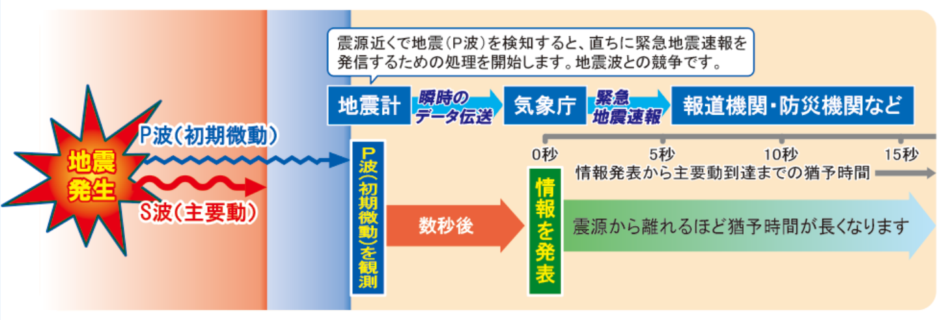

海　溝
プレート内部の地震（浅いところ）
（浅いところ）プレート内部の地震
大陸プレート
プレート境界の地震
海洋プレート
プレート内部の地震（深いところ）

プレートの内部で発生する地震

プレートが動くことによって、プレートの内部にもひずみが蓄積しています。そのひずみでプレート自身がひびわれたりずれたりしたときにも地震が発生します。プレートの内部で発生する地震には、プレートの深いところで発生するものと浅い活断層で発生するものがあり、平成7年の阪神・淡路大震災は活断層で発生した地震でした。

緊急地震速報とは

「緊急地震速報」とは、地震による強い揺れを、揺れが始まる前にお知らせするものです。「緊急地震速報」は、報道機関や防災機関からみなさまに伝えられます。この「緊急地震速報」を見聞きしてから数秒～数十秒後に強い揺れが始まりますので、この間に身を守るための行動をとる必要があります。


震源近くで地震（P波）を検知すると、直ちに緊急地震速報を発信するための処理を開始します。地震波との競争です。
地震計
瞬時のデータ伝送
気象庁
緊急地震速報
報道機関・防災機関など
地震発生
P波（初期微動）
S波（主要動）
P波（初期微動）を観測
数秒後
情報を発表
0秒
5秒
10秒
15秒
情報発表から主要動到達までの猶予時間
震源から離れるほど猶予時間が長くなります

ただし、震源域に近い地域では「緊急地震速報」が強い揺れに間に合わないことがあります。

緊急地震速報「利用の心得」

緊急地震速報は見聞きしてから、強い揺れが来るまでの時間がわずかしかありません。その短い間に身を守るための行動を取る必要があります。

周囲の状況に応じて あわてずに まず身の安全を確保する！

家庭では
- ●頭を保護し丈夫な机の下などに隠れる。
- ●あわてて外へ飛び出さない。

自動車運転中は
- ●あわててブレーキをかけない。
- ●ハザードランプを点灯し、揺れを感じたらゆっくり停止。

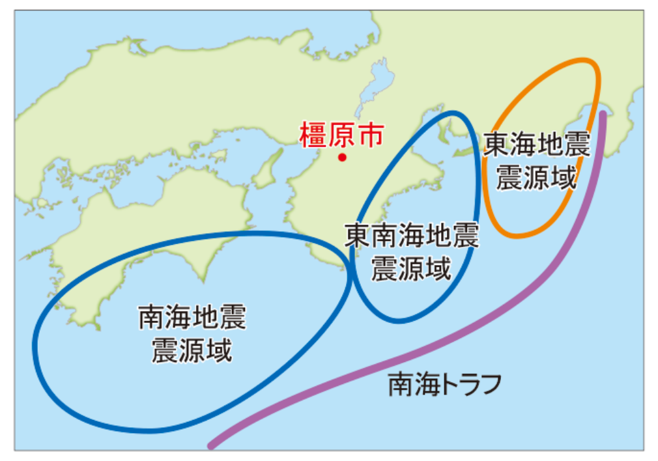
鉄道・バス乗車中は
- ●つり革・手すりにしっかりつかまる。

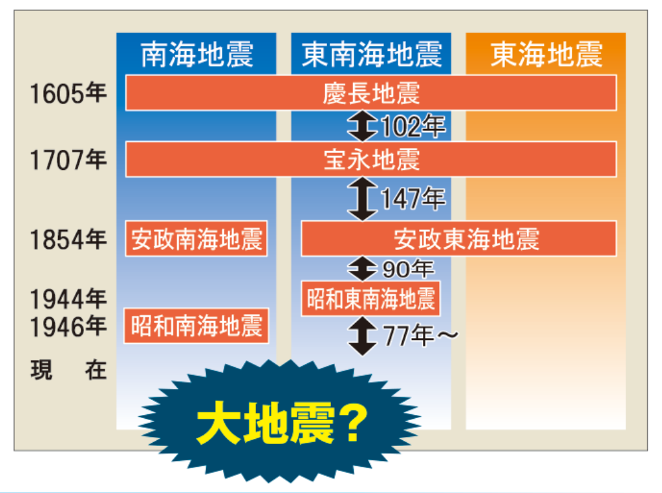
橿原市をおそう地震

橿原市は、プレートの境界で発生する地震とプレートの内部で発生する地震の両方の影響を受けるおそれがあります。どのような地震に対して備えておく必要があるのかを、しっかりと理解しておきましょう。

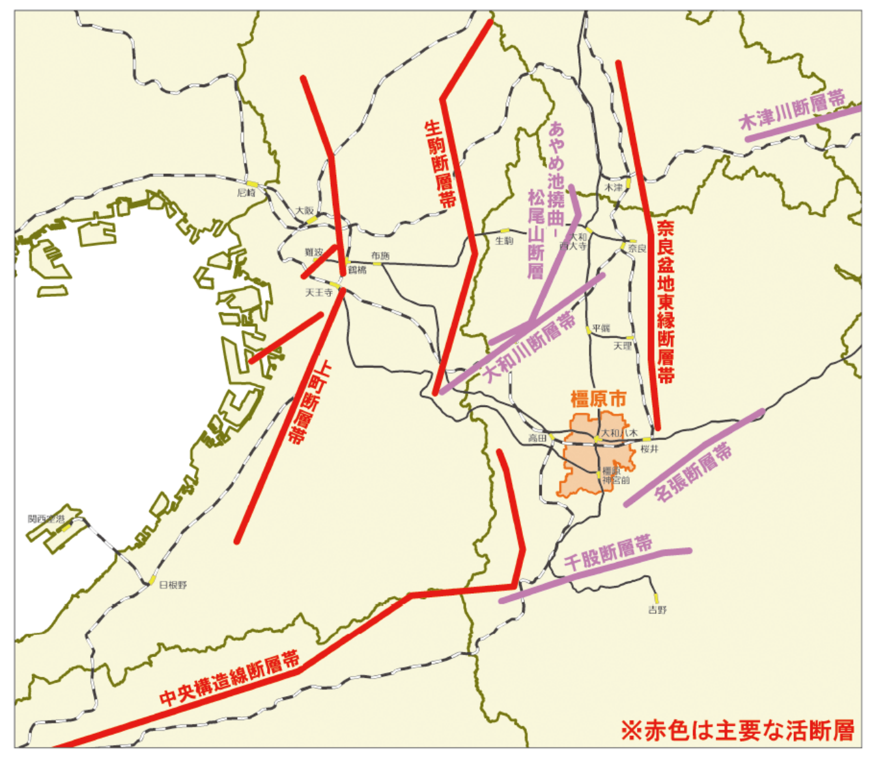
プレートの境界で発生する地震

太平洋の沖にあるプレートの境界では、東海地震や東南海地震、南海地震が繰り返して発生してきました。これらのうち、橿原市に大きな影響を及ぼすおそれのある地震は東南海地震と南海地震で、この2つの地震が同時に発生する可能性もあります。また最近では、国・県より南海トラフ巨大地震の危険性も発表されています。前回の東南海地震・南海地震から長い時間が経過しており、近い将来にこれらの地震が発生するおそれがあります。


橿原市
東海地震震源域
東南海地震震源域
南海地震震源域
南海トラフ

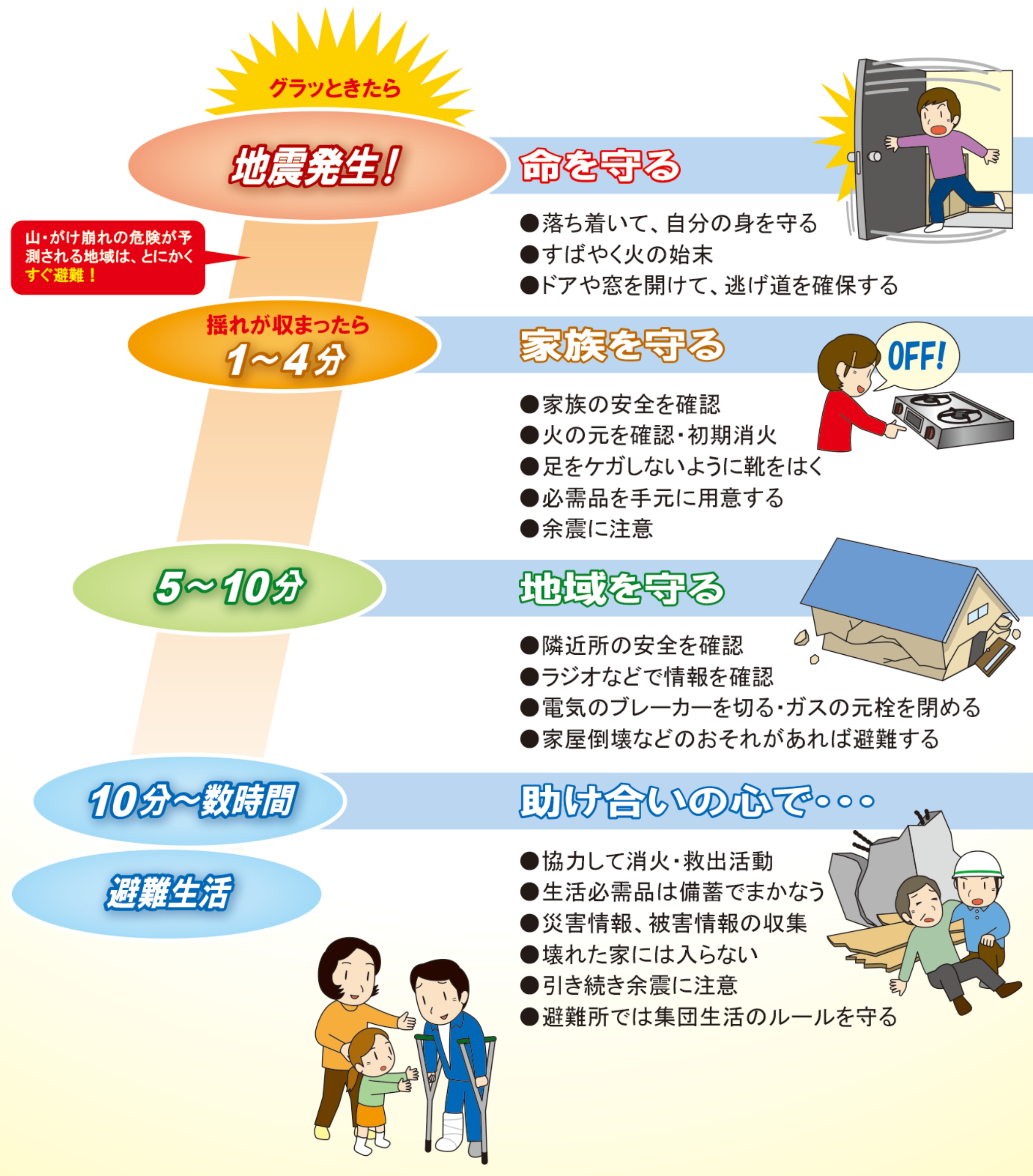


プレートの内部で発生する地震


生駒断層帯
あやめ池撓曲－松尾山断層
木津川断層帯
奈良盆地東縁断層帯
上町断層帯
大和川断層帯
橿原市
名張断層帯
千股断層帯
中央構造線断層帯
※赤色は主要な活断層

橿原市の周辺には、左図のような活断層の存在が確認されています。これらの活断層で地震が発生すると、震源に近い地域では非常に大きな揺れに襲われます。特に、左図で赤色で示した主要な活断層は、活動度が高く、地震を発生させる危険性が高い活断層です。
なお、これら以外の活断層や、まだ確認されていない断層が地震を発生させることもあるので、注意が必要です。

地震が起きたら



グラッときたら

地震発生！　**命を守る**
- ●落ち着いて、自分の身を守る
- ●すばやく火の始末
- ●ドアや窓を開けて、逃げ道を確保する

山・がけ崩れの危険が予測される地域は、とにかくすぐ避難！

揺れが収まったら 1～4分　**家族を守る**
- ●家族の安全を確認
- ●火の元を確認・初期消火
- ●足をケガしないように靴をはく
- ●必需品を手元に用意する
- ●余震に注意

5～10分　**地域を守る**
- ●隣近所の安全を確認
- ●ラジオなどで情報を確認
- ●電気のブレーカーを切る・ガスの元栓を閉める
- ●家屋倒壊などのおそれがあれば避難する

10分～数時間　**避難生活**　**助け合いの心で・・・**
- ●協力して消火・救出活動
- ●生活必需品は備蓄でまかなう
- ●災害情報、被害情報の収集
- ●壊れた家には入らない
- ●引き続き余震に注意
- ●避難所では集団生活のルールを守る

地域ぐるみの助け合い

- ●「向こう三軒両隣」ということばのように、日ごろから、近所同士の交流を持ち、いざというときに互いに助け合える人間関係を作っておくことが大切です。
- ●高齢者や体の不自由な方など、個人では避難が困難な方もいらっしゃいます。これらの人は、身内の手助けとともに、地域の人達が協力して支援することが大切です。

わが家の防災メモ

■家族の連絡先（勤務先・学校など）

名　前	住　所	電話番号	メモ（携帯電話）

■わが家の避難先

避難所	家族が離ればなれになったときの連絡方法
家族が離ればなれになったときの集合場所	

■緊急連絡先

火事・救急**119**番　警察**110**番

機関名等	電話番号	機関名等	電話番号

災害時の伝言サービスを活用しましょう

地震などの災害発生時には、安否の確認や連絡用に各電話会社から災害時の伝言サービスが無料で提供されています。詳しくは、各電話会社のサービス内容をご確認ください。

災害用伝言ダイヤル

「171」をダイヤルし、ガイダンスにしたがって伝言の録音・再生をしてください

伝言の録音方法	伝言の再生方法
1 7 1	1 7 1
↓ガイダンスが流れます	↓ガイダンスが流れます
録音の場合 1	再生の場合 2
↓ガイダンスが流れます	↓ガイダンスが流れます
(××××)××-××××	(××××)××-××××
↓	↓
録　音	再　生

被災地の方も、被災地以外の方も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

忘れてイナイ（171）？　災害伝言171　などと覚えてください

地震や洪水などの大災害発生時は、「災害用伝言ダイヤル」が開設されます。このサービスは、大規模な災害が発生した場合、「声の伝言板」（安否情報）の役割をする電話サービスです。被災地内とその他の地域の人々との間で、伝言の録音・再生をすることができます。

災害用伝言板（web171）

スマートフォン・携帯電話・パソコン等から災害用伝言板（web171）にアクセスすることで、テキストによる安否情報（伝言）の登録・確認を行うことができます。

下記URLへアクセスし、案内に従って操作してください

https://www.web171.jp/

※主な携帯電話会社が対応しています。

災害用音声お届けサービス

専用のアプリをインストールすることで、音声によるメッセージの登録・再生を行うことができます。

「災害用音声お届けサービス」で検索してください

※主な携帯電話会社が対応しています。

災害時以外でも、上記の伝言サービスを体験できる期間があります。いざという時に伝言サービスをうまく利用できるように、使い方の練習をしておきましょう。

体験使用ができる期間 ●毎月1日、15日●正月三が日（1月1日～1月3日）●防災週間（8月30日～9月5日）●防災とボランティア週間（1月15日～1月21日）
※電話会社によって、体験使用ができる期間は異なります。

お問い合わせ先 橿原市役所 建築指導課　TEL：0744（22）4001㈹

作成：令和3年3月

地震から生命を守るために

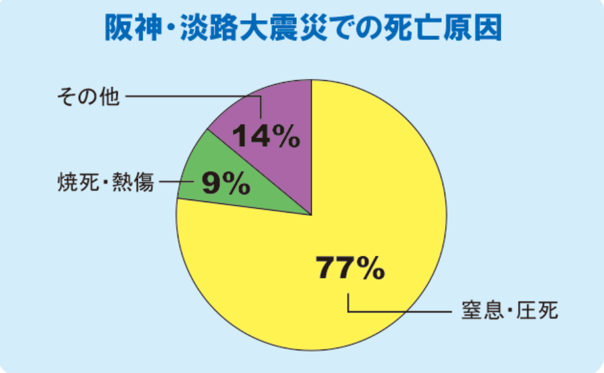
■どのような建物が危ないの？

建物の倒壊は死亡やケガにつながります

地震による死亡やケガの原因の多くは、建物が倒壊して下敷きになってしまうことです。阪神・淡路大震災でも、地震による直接の被害者の約8割が、建物や家具が倒れたことによる窒息死・圧死でした。地震の被害を防ぐには、建物の耐震化が重要です。

資料：「阪神・淡路大震災調査報告総集編」
（阪神・淡路大震災調査報告編集委員会、2000年）、
「人口動態統計からみた阪神・淡路大震災による死亡の状況」
（厚生省大臣官房統計情報部、1995年）

阪神・淡路大震災での死亡原因



こんな建物は要注意です

以下のような建物は地震で倒壊する危険性が高く、注意が必要です。

新耐震基準の施行（昭和56年）より前に設計された建物
壁の配置にかたよりがある、一方向に窓が多くあるなど、バランスの悪い建物
腐食していたり、シロアリの被害に遭っている建物

写真：「阪神・淡路大震災木造住宅震災記録図説」
㈶日本住宅・木造技術センター平成9年10月発行

あなたの住まいは大丈夫？

耐震診断を受けましょう

地震対策の第一歩は、わが家の耐震性能を知ることです。大きな地震があってもわが家は安全なのか、耐震診断を受けて確かめましょう。耐震性の判断には建築の専門知識が必要です。外見に異常が見られなくても、専門家による耐震診断を受けることが必要です。

耐震性能が不足していたら…

■建物の被害を軽減するために

耐震改修を行いましょう

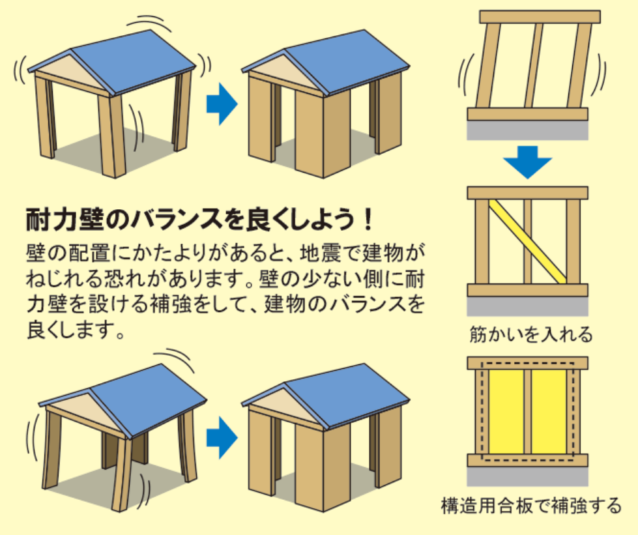
耐震診断で安全でないと診断された場合は、適切な耐震改修を行うことで安全性を確保できます。
以下では、耐震改修工事の主な方法を紹介しています。専門家に相談してわが家にもっとも適した工事方法を選び、耐震改修を行いましょう。

■耐震補強の種類

壁を補強する

耐力壁を増やそう！
耐力壁の量を増やすと、建物は丈夫になります。

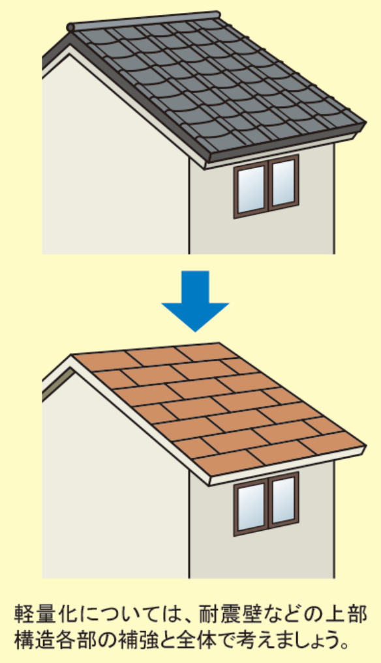
耐力壁のバランスを良くしよう！
壁の配置にかたよりがあると、地震で建物がねじれる恐れがあります。壁の少ない側に耐力壁を設ける補強をして、建物のバランスを良くします。


揺れによるゆがみ
筋かいを入れる
構造用合板で補強する

耐力壁とは…
ただのボードを張っただけの間仕切用の壁と区別され、構造用合板などを張り、想定される地震力に抵抗できる壁のことをいい、筋かいの入った壁も含みます。

屋根の軽量化

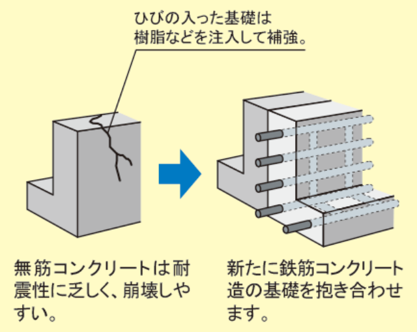
軽い材料の屋根に替えることで、耐震構造を向上！



軽量化については、耐震壁などの上部構造各部の補強と全体で考えましょう。

建物の基礎を補強する

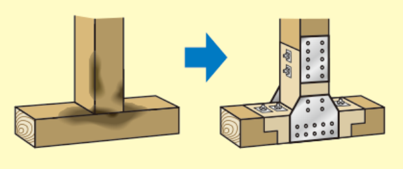
土台が大切！ 基礎の補強で建物の性能UP！


ひびの入った基礎は樹脂などを注入して補強。

無筋コンクリートは耐震性に乏しく、崩壊しやすい。
新たに鉄筋コンクリート造の基礎を抱き合わせます。

腐朽部分を補強する

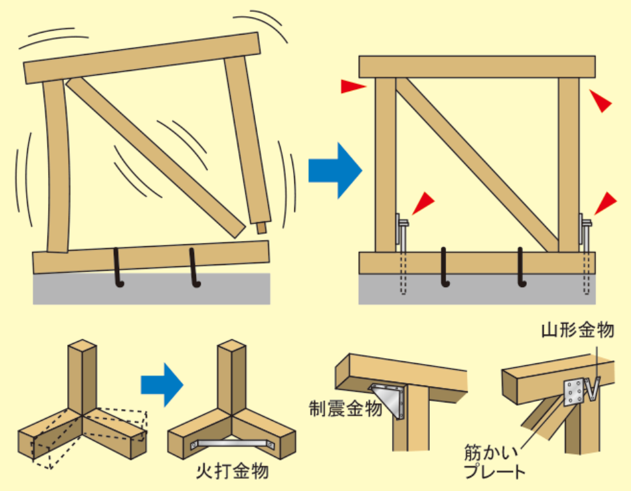
腐朽部分は新しいものと交換しよう！



劣化した部材を部分的に取り替えた場合、接合部が弱点にならないように補強しましょう。

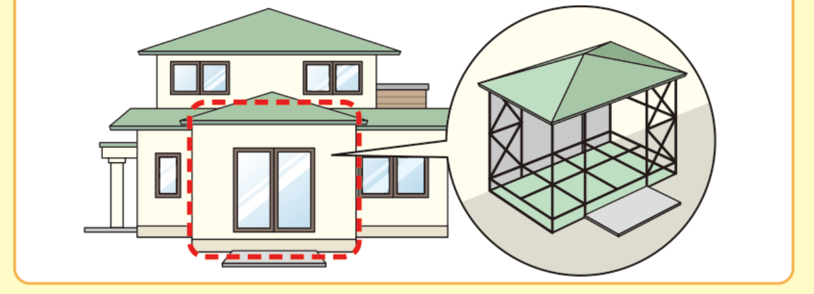
接合部を補強する

火打金物・制震金物・筋かいプレート・山形金物などで補強することで地震の揺れによるゆがみに耐えることができます。


火打金物
制震金物
筋かいプレート
山形金物

ひと部屋だけを耐震化することも有効

家全体の耐震改修が困難な場合、ひと部屋だけでも補強をして安全空間を作っておくと、いざというときに逃げ込む場所として有効です。



橿原市では、耐震診断・耐震改修に対する補助事業を行っています

詳しくは、橿原市役所　建築指導課
（TEL：0744-22-4001㈹）までお問い合わせください。

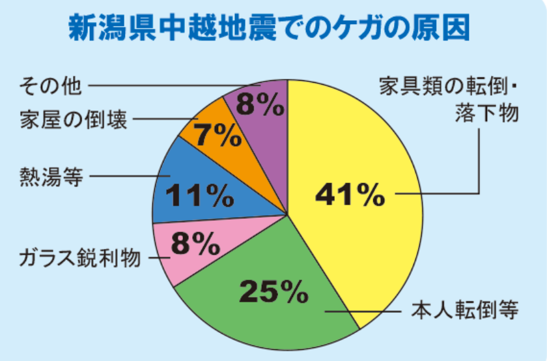
■家具などの対策も重要！

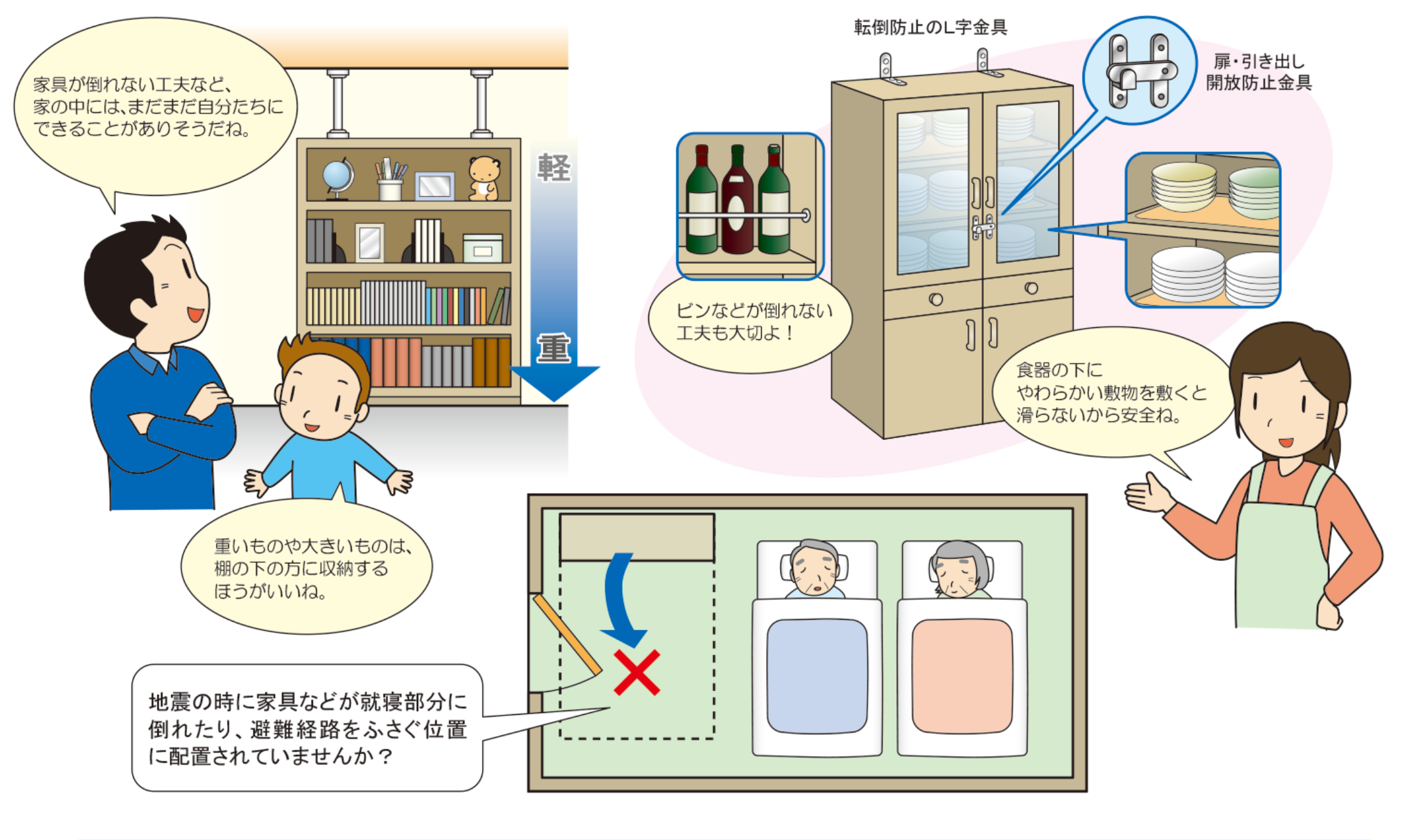
できることから始めましょう

地震で建物が倒壊しなくても、大きな家具の転倒、家電製品の落下、ガラスの飛散などにより大きなケガをしたり逃げ道をふさがれたりします。
新潟県中越地震（平成16年10月）でも、負傷者の約5割は家具類の転倒・落下、ガラスの飛散によるものでした。
家具の固定や配置方法の工夫を行い、家の中の安全性を高めておきましょう。

資料：「平成16年（2004年）新潟県中越地震における人的被害に関する現地調査結果」
（東京消防庁、2004年）

新潟県中越地震でのケガの原因




家具が倒れない工夫など、家の中には、まだまだ自分たちにできることがありそうだね。
軽
重
重いものや大きいものは、棚の下の方に収納するほうがいいね。
転倒防止のL字金具
扉・引き出し開放防止金具
ビンなどが倒れない工夫も大切よ！
食器の下にやわらかい敷物を敷くと滑らないから安全ね。
地震の時に家具などが就寝部分に倒れたり、避難経路をふさぐ位置に配置されていませんか？

「橿原市耐震改修促進計画」を改定しました。

橿原市では、市域の建物の耐震化を強力に進めるため「橿原市耐震改修促進計画」を改定しました。この計画では、令和7年度には市域の住宅や多数の人が利用する建築物のうちの95%が耐震性を有するようにすることを目標としています。
市は、この目標の達成のために、市域の建物の耐震化を支援する施策を積極的に実行していきます。

現状の耐震化率（令和2年度）
住宅：約91％
多数の人が利用する建築物：約90％

目標の耐震化率（令和7年度）
95％