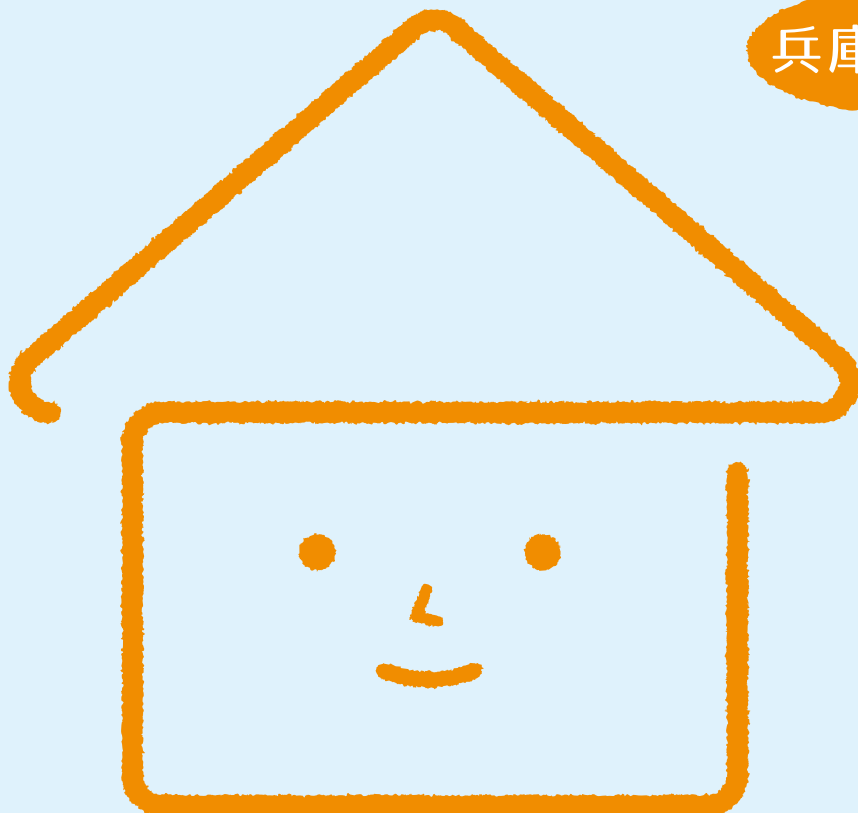


木造住宅の耐震リフォーム

兵庫県版



もうすぐやってくる大地震。古くなってきたマイホームが心配だけど、耐震リフォームって良くわからないし面倒そう。そんなあなたは、建築士さん、設計士さんと一緒にこのパンフレットを見ながら安心について考えてみてください。まずはステップ1へGo！

地震から家族を守る3つのステップ

1. 地震を知る

いつ来るのか、どこに来るのか、どれくらいの大きさなのか。敵を知らないとうとう戦うかもわかりません。まずは地震のことをもう少し考えましょう。

2. 自分の家の強さを知る

地震に打ち勝つ力がありますか？安心して暮らすにはどのくらいパワーアップすればよいですか？予算のこともありますね。がんばって目標を決めましょう。

3. 改修工事を知る

どんな工事をするのか。住みながら工事はできる？リフォーム後の見栄えは？疑問点は今すぐ建築士に質問しましょう。それから家具の固定も忘れずに！

建築士、設計士の方へ

住宅にはどの程度の耐震性能が必要なのでしょうか？その答えは、住宅所有者が決めるべき問題です。そのためには、建築のプロフェッショナルが地震のリスクと耐震性能の関係をわかりやすくかつ正しく説明し、住宅所有者との合意の下に目標を決めることが大切です。この

パンフレットは、耐震改修を希望する住宅所有者の方と建築士・設計士の方が話し合いをする場面で机上に広げていただくことを想定して作成しています。建築士・設計士と住宅所有者との信頼関係の構築、さらには建築構造に対する正しい理解を広めることに役立つ幸いです。

制作：兵庫県

※このパンフレットは「名古屋工業大学 社会工学科 建築・デザイン分野 井戸田研究室・寺田研究室 / 名古屋大学 建築学コース 森研究室 / (株)えびす建築研究所」によって制作されたパンフレット「木造住宅の耐震リフォーム」を、兵庫県版に加筆・編集したものです。

0. なぜ耐震改修が必要なのですか？

1. 地震を知る

日本で暮らす限り、地震からは逃げられない

Q. 地震はもう来ないと思います

A. 兵庫県内、近隣府県には多くの活断層があり、大地震がいつ起こってもおかしくありません。南海トラフ地震の発生確率は 30 年以内に 70% 程度であり、広範囲の被害が予想されているほか、南海トラフ以外でも活断層による地震はいつ発生してもおかしくありません。

Q. もう歳だから死んでもいいです

A. ご家族も同じことを考えていらっしゃいますか？お孫さんが遊びに来られているときに地震が来たら？あなたの家が倒壊したら、ご近所に迷惑になりませんか？避難の妨げになりませんか？あなたが死んでだれも涙する人はいませんか？

詳しくは P3 ~ 4 をご覧ください→

2. 家の強さを知る

まずは評点1.0を目指す
命を守るという観点からは少なくとも0.7を

Q. 改修しても助かるかどうか分からないのでは

A. 地震の発生や揺れの強さをコントロールすることは出来ませんが、家の強さは耐震改修によって高めることができます。

Q. 阪神・淡路大震災でも倒壊しなかったから、私の家は大丈夫だと思う

A. これまでの地震で接合部が損傷している可能性もあるため、次の地震で倒壊しないとは言いきれません。耐震診断・改修を行えば、あなたやあなたの家族が安心して過ごすことができます。

Q. 家が倒壊しても死ぬことはないと思う

A. 木造住宅の 2 階と屋根の重量を合わせると数トン~十数トンの重量になります。これだけの重量が頭上から降ってくるのに、死なないと考える理由は何でしょうか？

Q. 家の下敷きになる前に逃げ出します

A. 無理です！震度 6 弱以上では、立っていることが困難です。揺れて家が傾くと窓や扉は開かず、床には割れたガラスや食器も散乱しています。少なくとも、評点 0.7 を確保してください。

詳しくは P5 ~ 6 をご覧ください→

3. 改修方法を知る

住まい方や予算に合わせた工事を選ぶ

Q. もうすぐ建て替えようと思っているんですが…

A. 大地震は待ってくれません。一刻も早く建て替えてください。

Q. 貯金もない、年金だけでは改修することはできません

A. 改修には様々な工事が 있습니다。家全体の耐震補強工事が難しければ、一部屋のみを補強したり防災ベッドを設置することも考えられます！自分自身の予算にあった対策を探しませんか？

Q. 耐震改修よりも水回りを直したい

A. 水回りの改修とセットで耐震改修を行うと費用がお得になり、合理的です。

Q. 本当に耐震改修工事をすると強くなるの？

A. 強くなります！どのような強さを目指して改修するかによっても異なりますので、目標とする家の強さとそれに掛かる費用を見比べながら建築士さんと相談しましょう。

詳しくは P7 ~ 8 をご覧ください→

◎ 家の耐震性によって震災後の生活は一変します

地震が発生する前に住宅の耐震性を確保していたかどうかで、震災発生後の生活が大きく異なります。災害後も早く以前の生活に戻れるように、住宅の耐震性の向上に努めましょう。

耐震改修をしていた場合



地震発生！

地震はある日突然発生します。



住宅に目立った損傷なし

地震にあっても、外壁モルタルのひび割れなど、軽微な破損で被害がすおことが考えられます。



部分的な修繕を行い住みつづける

震災後、部分的な修繕を行い、住まいの安全性を確認してそのまま住みつづけることができます。

耐震改修をしていなかった場合



地震発生！

地震はある日突然発生します。



住宅が大破

地震により住宅が大破した場合には、避難生活を余儀なくされ、住宅の修復も困難になります。



避難所生活

住宅の倒壊や焼失等により避難所での生活を送る可能性があります。阪神・淡路大震災のときには、震災発生から6日後の兵庫県内の避難者数が31万人を超えていました。



災害公営住宅への入居・住宅の再建

避難所・仮設住宅での暮らしを経て、災害公営住宅へ入居、又は自ら住宅を再建することになります。



仮設住宅での生活

住宅を失ったことで、仮設住宅での暮らしを行うこととなります。

1. 地震を知る

地震は自然現象ですから、いつ、どこにどれくらい大きさのものが発生するのか、確実なことはわかりません。でも、どうせわからないからと言ってしまうと話が進みません。地震についてわかっている基本的なことをもう一度見直し、それをもとにどんな地震に対して備えるべきかを考えることが大切です。

◎ 気象庁震度階級

地震を知るには、いろいろな震度の揺れがどの程度のものなのかを**実感を持って理解**することが重要です。下の表は気象庁が公表している各震度の説明です。状況を思い浮かべ、あるいは自分の家や部屋に重ね合せ、**ご自身のこととして感じて**ください。

震度	通常発生する現象の例
0	・人は揺れを感じない。
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がいる。
2	・屋内で静かにしている人の大半が、揺れを感じる。
3	・屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。
4	・ほとんどの人が驚く。 ・電灯などのつり下げ物は大きく揺れる。 ・座りの悪い置物が、倒れることがある。
5弱	・大半の人が、恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。 ・棚にある食器類や本が落ちることがある。 ・固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。
5強	・物につかまらなると歩くことが難しい。 ・棚にある食器類や本で落ちるものが多くなる。 ・固定していない家具が倒れることがある。 ・補強されていないブロックが崩れることがある。
6弱	・立っていることが困難になる。 ・固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。ドアが開かなくなることがある。 ・壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。 ・耐震性の低い木造建物は、瓦が落下したり、建物が傾いたりすることがある。倒れるものもある。
6強	・はわないと動くことができない。飛ばされることもある。 ・固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが多くなる。 ・耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものが多くなる。 ・大きな地割れが生じたり、大規模な地すべりや山体の崩壊が発生することがある。
7	・耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものがさらに多くなる。 ・耐震性の高い木造建物でも、まれに傾くことがある。 ・耐震性の低い鉄筋コンクリート造の建物では、倒れるものが多くなる。

日本で暮らす限り、
地震からは
逃げられない。



! 地震による被害

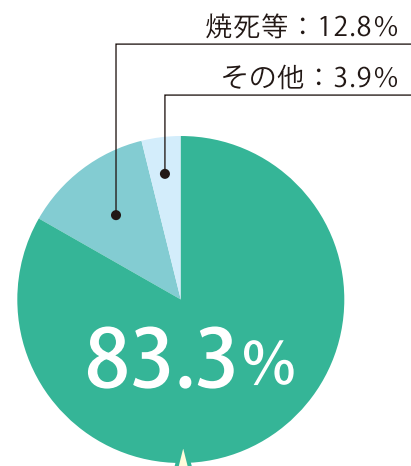
1995年に発生した阪神・淡路大震災では、多くの建物が被害を受け、6,434人も尊い命が奪われました。

特に、家屋の倒壊、家具の転倒等による人的被害が大きく、地震直後の犠牲者(約5,500人)のうち8割強を占めました。

大きな被害を受けた建物のほとんどは昭和56年5月以前に建築された旧耐震基準による木造住宅であったと指摘されています。

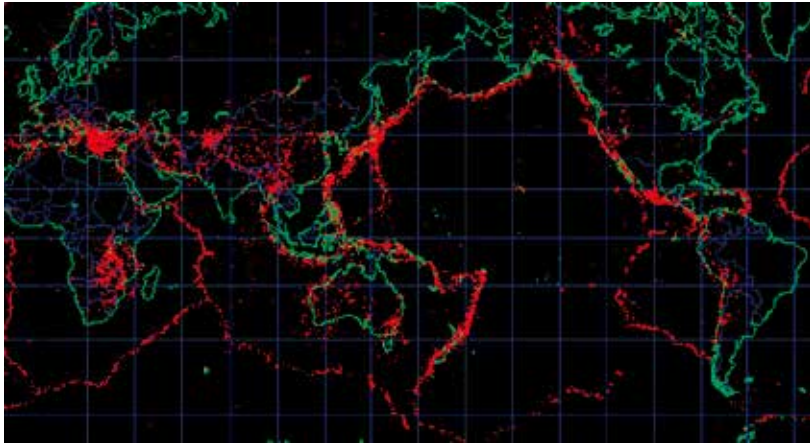
阪神・淡路大震災における死因

(兵庫県警察本部調べ)



建物倒壊による頭部損傷、
内臓損傷、頸部損傷、窒息、
外傷性ショック等

！まさに日本は地震大国



地球の表面を覆う地殻はいくつかの板（プレート）に分かれています。これらのプレートは年間数センチずつ移動しているため、プレートの境目ではぶつかりあったときのひずみが蓄積しています。このひずみが限界に達し、プレートにずれが生じると地震が発生します。左の図は大地震の発生地点を世界地図上に描いてみたものです。いかに日本で地震が多いかわかるでしょう。日本で暮らす限り、地震からは逃げられません。

◎ 予想される地震の震度と想定被害（兵庫県の場合）

兵庫県では、過去の地震災害の状況などから、県内で膨大な被害が発生する可能性がある地震として、南海トラフおよび内陸活断層地震（山崎断層帯地震、上町断層帯地震、中央構造線断層帯地震、養父断層帯地震の主要4地震）を想定し、ホームページで想定被害を公開しています。

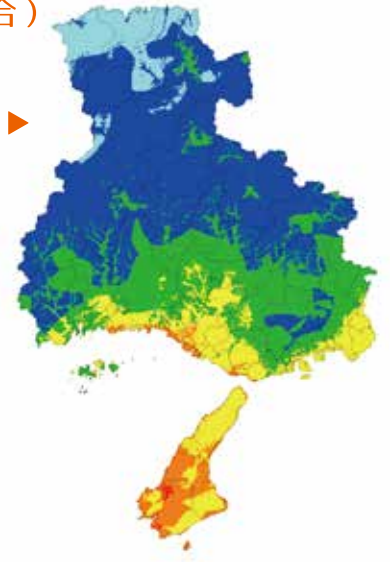
これ以外にも、県内や近隣府県には多くの活断層が分布していることなどから、これらの活断層によっていつ地震が発生してもおかしくないことを認識しましょう。

● 予想震度

南海トラフ地震 ▶

地表震度

- 7
- 6強
- 6弱
- 5強
- 5弱
- 4
- 3以下



● 予想震度（主要4地震）

▼ 山崎断層帯地震 (大原・土万・安富・主部南東部)

▼ 上町断層帯地震

▼ 中央構造線断層帯地震 (紀淡海峡—鳴門海峡)

▼ 養父断層帯地震

地表震度

- 7
- 6強
- 6弱
- 5強
- 5弱
- 4以下
- 地震動解析対象外区域(推本)



● 被害想定

※南海トラフ地震の被害想定は、発生しうる最大クラスを想定しています。

	想定規模	揺れによる建物被害		建物倒壊による人的被害		
		全壊棟数(棟)	半壊棟数(棟)	死者数(人)	負傷者数(人)	重傷者数(人)
南海トラフ地震	M9.0	32,042	109,228	1,876	24,442	2,878
山崎断層帯地震(大原・土万・安富・主部南東部)	M8.0	57,647	150,624	3,645	24,880	2,647
上町断層帯地震	M7.5	89,259	95,525	5,465	20,081	6,634
中央構造線断層帯地震(紀淡海峡—鳴門海峡)	M7.7	38,358	33,866	2,302	3,423	916
養父断層帯地震	M7.0	151	2,944	14	183	9

出典：兵庫県南海トラフ巨大地震・津波被害想定 平成26年6月、兵庫県の地震被害想定(内陸型活断層) 平成21～22年

2. 自分の家の強さを知る

地震のことがわかったら、次は自分の家が持つべき強さを考えましょう。家の強さは診断による「評点」がものさしです。評点が 1.0 が現在の耐震基準の強さに相当します。評点は資格*を持ったプロの建築士の診断によって知ることができ、耐震改修後の強さも同じものさしで表されます。

*1級、2級の建築士資格、あるいは兵庫県の登録を受けた簡易耐震診断員など

まずは評点1.0を目指す
命を守るという
観点からは
少なくとも0.7を！



◎ 耐震診断と評点について

評点



耐震診断をすると、0.4、0.7、1.0のような点数がつきます。この点数は、現在建築基準法で定められている最低限の強さを 1.0 としたときのあなたの家の強さの比率を表しています。評点 0.5 ということは、耐震基準で定める半分の強さしかないということになります。また、評点 0.7 は命を守るために最低限必要な評点と言われており、評点 1.3 になるとより安全性が高いと言えます。

耐震改修の効果について

地震のときに受けるであろう被害の大きさは、地震の大きさと評点の関係から決まります。この関係を示したのが右の耐震改修チャートです。表の中の数字はその住宅の評点を表しています。評点が高くなるほど同じ地震に対する被害の程度が軽くなっていることがわかるでしょう。

評点が 0.4 の場合、震度 5 弱の地震であれば小破程度、5 強の地震であれば大破の被害を受けることがわかります。震度 6 弱以上では倒壊を覚悟しなくてはなりません。

評点 0.7 の場合、震度 5 弱のときの被害では小破で、0.4 の時と変わりませんが、震度 5 強の被害は大破から中破に軽減されています。地震が震度 6 弱、6 強のときの被害も倒壊から大破に軽減されています。**命を守るという観点からは評点が 0.7 程度の強さに高めることはかなり効果があると言えます。**

評点 1.0 、1.3 の場合も表に示してあります。費用はかかりますが、より高い安全性が得られることがわかると思います。

[耐震改修チャート]

被害 \ 震度	5 弱	5 強	6 弱	6 強	7
無被害	1.0 1.3	1.3			
小破	0.4 0.7	1.0	1.3		
中破		0.7	1.0	1.3	
大破		0.4	0.7	0.7 1.0	1.3
倒壊			0.4	0.4	1.0 0.4 0.7

出典：井戸田秀樹、嶺岡慎悟、梅村恒、森保宏／在来軸組木造住宅における一般耐震診断の評点と損傷度の関係耐震改修促進のための意思決定支援ツールに関する研究(その1)、日本建築学会構造系論文集 第612号、pp.125132、2007年2月

【注】表では地震の大きさと予想される被害の関係は、実際にはある程度のばらつきがあります。

さまざまな不確かさを考慮し、表に示された関係は、実際に発生するであろう被害がこの表の被害以下になる可能性が90%以上になるように決めてあります。ですから、被害をやや厳しめに見積もっていると考えてください。でも、10%以下とはいえ、この表よりも大きな被害になる可能性もあります。

◎ 写真で見る現実の被害

小破：軽微な補修要



中破：かなりの修復費用が発生



大破：修復困難



倒壊：命を落とす危険性大



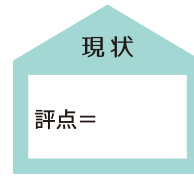
あなたの家の目標評点を決めましょう。

下の表を見て、現在お住まいの住宅の評点、改修工事によってパワーアップさせる目標の評点を決めましょう。でも、目標の評点を高くすると当然費用も高くなるので、必ず費用をにらみながら考えなくてははいけません。そこで、建築士に相談をし、右の表に目標評点と必要な費用を記入してもらいましょう。

なお、兵庫県では住宅の耐震化の促進を図るため、耐震改修工事以外にも、耐震性の高い住宅への建て替えや防災ベッドの設置等に対して補助を行っています。

お住まいの住宅の評点と目標の評点とするために掛かる費用を見比べながら、あなたに合った方法を考えましょう。

耐震リフォーム
メインメニュー



状態	目標評点	概算費用
補強案 1	0.7	万円
補強案 2	1.0	万円
補強案 3	1.3	万円

建築士さんからのコメント

.....

.....

.....

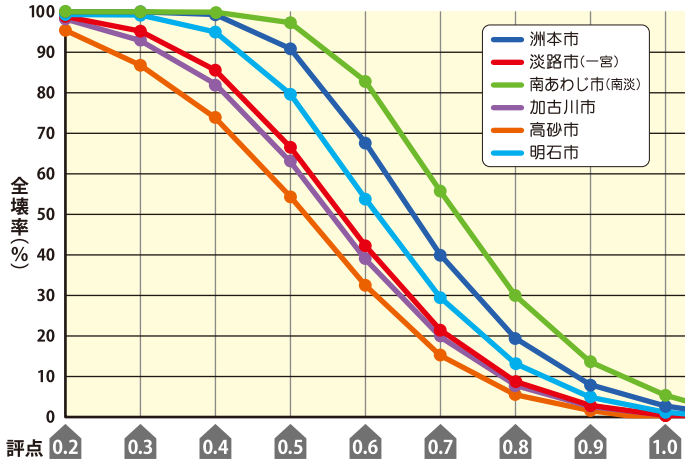
.....

.....

.....

◎ 建物の全壊率で強さを考える

※それぞれ市役所付近での全壊率（大破と倒壊の割合）を示す



協力：南海トラフ地震が発生した際の評点別全壊率 名古屋大学森研究室

上の図は南海トラフ地震が発生した際の兵庫県南部における建物の全壊率と耐震診断評点の関係を表したものです。グラフを見てわかるとおり、評点が0.3～0.7の間で全壊率が急激に小さくなっていることがわかります。

右の図は、一般的な木造住宅が地震時に受ける被害の程度を「無被害」「小破」「中破」「大破」「倒壊」の5段階に分けて示したものです。わずかな変形であれば地震が終わったあと住宅は元の形に戻りますが、変形が大きくなると揺れが終わっても元の形には戻りません。変形がある大きさを超えると、もう自分の重さを支えきれなくなって倒壊します。

	被害の様子	修復の可能性と被害状況
無被害		<p>ほぼ無被害</p> <ul style="list-style-type: none"> 仕上げのモルタル、漆喰などに軽微なひび割れが発生する可能性がある 壁紙にしわが寄ることがある <p>変形 1cm以下</p>
小破		<p>継続使用可・軽微な補修要</p> <ul style="list-style-type: none"> 部分的なタイルの剥離 窓周辺のモルタルなどにひび割れ 壁紙の部分的破損 瓦のずれ、部分的落下 <p>変形 1～5cm</p>
中破		<p>多くの場合避難生活 かなりの修復費用が発生</p> <ul style="list-style-type: none"> 外壁の剥離、脱落 窓、扉の開閉不具合 内装仕上げの剥離 <p>変形 5～10cm</p>
大破		<p>避難生活・修復困難</p> <ul style="list-style-type: none"> 内外装の激しい剥落 大きな柱の傾き 窓、扉の損壊 余震による倒壊の可能性 <p>変形 10cm以上</p>
倒壊		<p>命を落とす危険性大</p> <ul style="list-style-type: none"> 室内空間がなくなる 近隣への影響大 火災発生の可能性大

※ 変形 揺れているときに家全体が横方向に変形した大きさを意味します。



3. 改修工事を知る

目標が決まったら、あとは実行あるのみです。どんな方法でどんな工事をするのか、工事中はいつもと変わらず生活できるのか、工事後の見栄えは？納得いくまで建築士に説明してもらってください。また、耐震改修工事にも様々なものがあります。この機会に水回りのリフォームやバリアフリー化を考えるのもとてもお得です。ご自宅に適した工法を決め、快適な安心ライフを手に入れてください。

住まい方や
予算にあわせた
工事を選ぶ



◎ 耐震補強では、 こんな工事をします。

木造住宅が地震に抵抗する部分は壁です。そこで、一般的な耐震補強工事では、この壁を強くするような工事をします。壁を強くするためには、壁の中にすじかいを入れたり、柱とはりに構造用合板を釘で打ち付けたりします。ですから、壁や床・天井の一部の仕上げを一度はがし、補強工事のあとにまた仕上げを元に戻すこととなります。仕上げをはがしたついでに、新しい仕上げで気分を一新するのもいいでしょう。

壁を強くすると、次にはその壁がつながっているコンクリートの基礎や、2階の床を補強しなければならない場合もあります。基礎や床の補強はかなり手間がかかり、工事費もかさむ場合が多いので、壁以外の補強が必要かどうかは建築士さんと十分に話し合ってください。

なお、仕上げをまったくはがさなくても工事できる工法、はがす部分を最小限にして工事費を安く抑える工法なども開発されています。これらの工法は費用的にはかなりお得ですが、正しい使い方をしないと効果がない場合もあります。建築士さんに十分理解できるまで説明をうけてから使うようにしましょう。



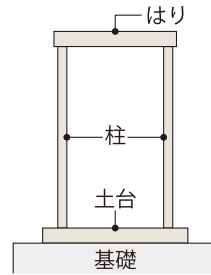
▲すじかい補強



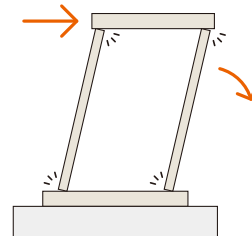
▲構造用合板補強

! すじかいの役割

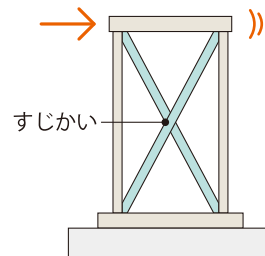
木造住宅が地震に抵抗できるのは、「すじかい」と「構造用合板」のおかげです。壁の中にすじかいや構造用合板が取り付けられてはじめて地震に抵抗できる力を発揮します。



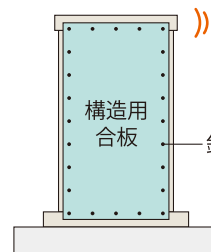
在来軸組工法の木造住宅は、コンクリートの基礎の上に土台をボルトで固定し、土台の上に柱を立てて柱の頭をはりをつないで組み立てていきます。



でも、柱とはりだけでは、横からの力にはほとんど抵抗できません。木は柔らかい材料ですから、柱とはりだけで地震に対抗することは無理なのです。



そこで、柱の中にすじかいをいれて、すじかいの端部を金物でしっかりと固定します。そうすると、横からの力にも抵抗できる強い壁に生まれ変わります。



すじかいの代わりに、構造用合板を柱と土台とはりに釘で打ち付けてもすじかいと同様な効果があります。もちろん、すじかいと併用すればもっと強くなります。

リフォームのついでに

耐震補強工事だけでは、日常生活の空間はほとんど変わりません。そこで、耐震補強のついでに住まいのリフォームを考えてはいかがでしょうか。将来に備えてバリアフリーにする、古くなったキッチンや浴室を新しくする、いかがですか？快適さを付け加えるのも、その気になるためには大事ですよ。耐震補強とセットで工事をするとう費用がお得です。

▼キッチンのリフォーム



写真提供：(有) 志多美裕建築事務所／野上建築設計事務所

▼玄関のリフォーム



ふだんどおり住みつけながら

室内に全く入らずに、建物の外側だけから耐震補強工事を完結してしまうような工法もあります。とくに、仕上げを全くさわらない工法はコストも安く、工事期間も短いため、なるべくお金をかけずに強くしたい方にはおすすめです。また、壁の位置に関係なく、補強をする場所に融通が利くというのもこの工法の利点です。

▼窓位置にも施工可能



▼外壁を剥がすことなく簡単に施工



写真提供：日本住宅耐震補強(株)

住宅の一部から

一部屋を補強し安全な空間を確保

予算の理由等で大がかりな耐震改修ができない場合には、住宅が倒壊しても一部屋の安全性を確保し、生命を守ることができる耐震シェルターの設置を行ってはいかがでしょうか。

寝室やリビングなど、家族で話し合い、いざというときに逃げ込む安全スペースをつくりましょう。

▼耐震シェルター



写真提供：jPod&耐震工法協会

▼耐震シェルター



写真提供：ヤマニヤマシヨウ株式会社

屋根を軽量化することで耐震性アップ

重い屋根材を軽い屋根材に変更するだけで、地震時に建物にかかる水平力を減らすことができ建物の揺れを小さくすることができます。雨漏りなど屋根の傷みが気になってきたら、屋根の軽量化も考えてみませんか。

▼改修前



▼改修後



写真提供：(株)大野建築作業所

建て替えも耐震性向上のための手段

家の強さを表す評点が非常に低い場合には、耐震改修を行うよりも家を建て替えた方が、耐震性の確保ができ、費用対効果も高くなる場合があります。

そのため、耐震改修か建て替えかの判断に悩んだときは建築士とよく相談し、費用と耐震性がどの程度アップするか、それぞれの面から判断しましょう。



改修は無理でも命を守る

近年、就寝時に地震に襲われたときに身を守ることができ装置として防災ベッドが開発されています。安価で設置に時間がかからないことが魅力です。

▼防災ベッド



写真提供：フジワラ産業株式会社

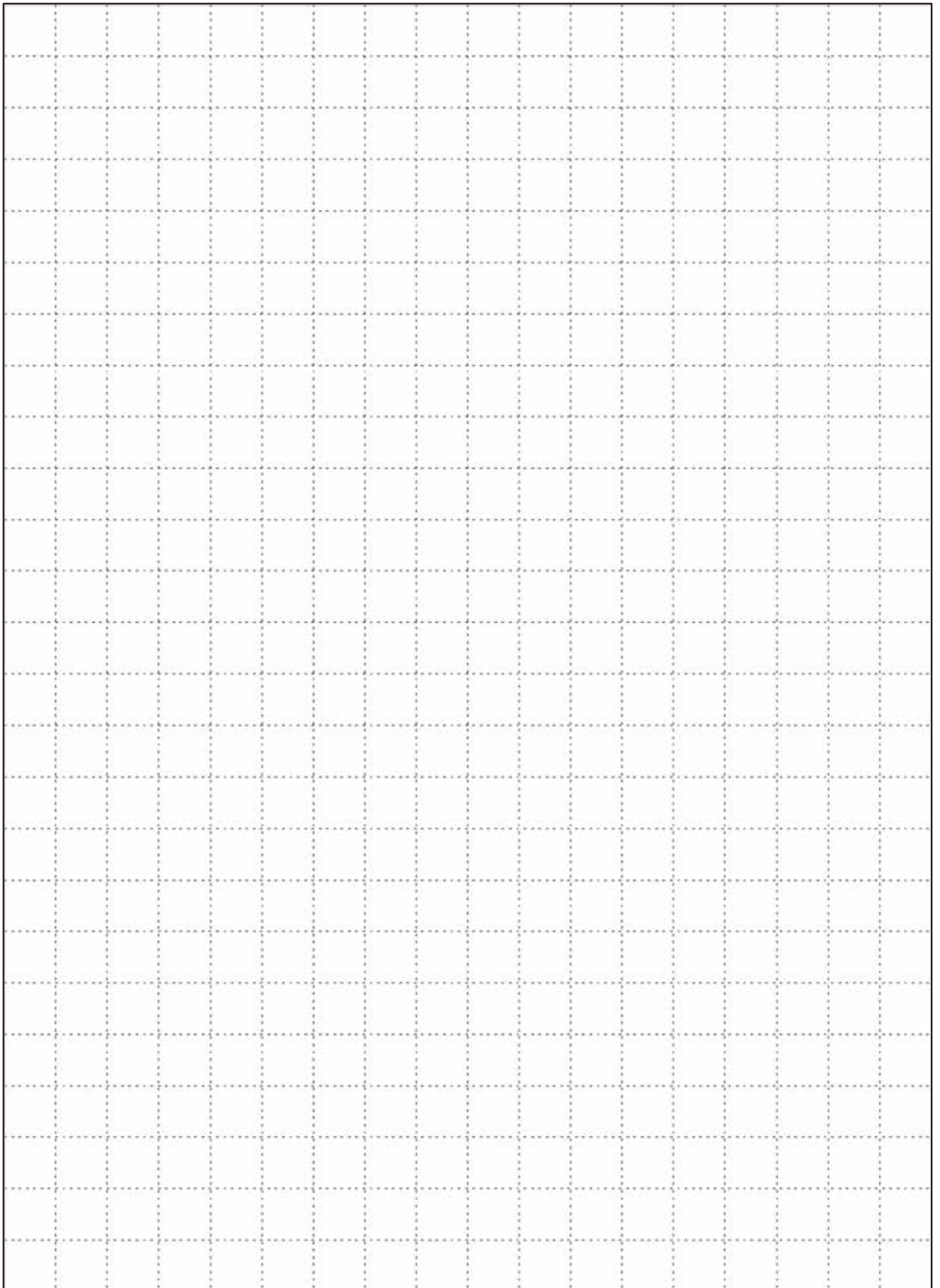
▼防災ベッド

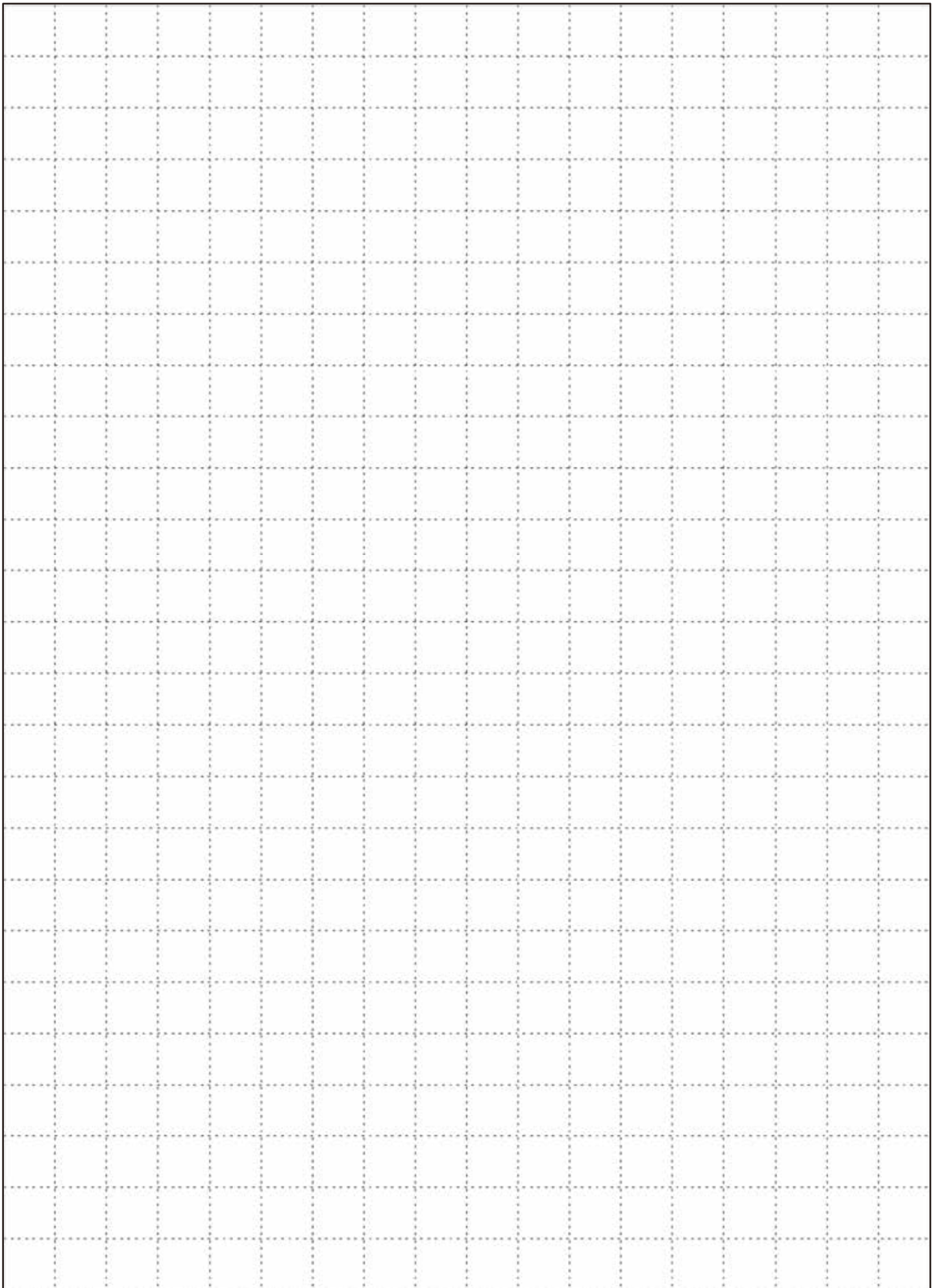


写真提供：新光産業株式会社

MEMO

※このページは、ご自由にお使いください。





各市町窓口一覧

市町名	担当部局	電話番号
神戸市	神戸市すまいとまちの安心支援センター(すまいるネット)	078-647-9933
尼崎市	都市整備局都市計画部建築指導課	06-6489-6647
西宮市	都市局建築・開発指導部建築指導課	0798-35-3705
芦屋市	都市建設部建築指導課	0797-38-2114
伊丹市	都市活力部都市整備室建築指導課	072-784-8065
宝塚市	都市整備部都市整備室建築指導課	0797-77-2082
川西市	都市政策部住宅政策課	072-740-1205
三田市	まちの再生部都市政策室審査指導課	079-559-5119
猪名川町	まちづくり部都市政策課	072-766-8704
明石市	都市局住宅・建築室建築安全課	078-918-5046
加古川市	都市計画部住宅政策課	079-427-9263
高砂市	まちづくり部まちづくり推進室建築指導課	079-443-9035
稲美町	地域整備部都市計画課	079-492-9143
播磨町	都市計画グループ	079-435-2366
西脇市	建設水道部建築住宅課	0795-22-3111
三木市	都市整備部建築住宅課	0794-82-2000
小野市	地域振興部まちづくり課	0794-63-1884
加西市	都市整備部都市計画課	0790-42-8753
加東市	都市整備部都市政策課	0795-43-0517
多可町	定住推進課	0795-32-4776

(令和2年4月現在)

市町名	担当部局	電話番号
姫路市	都市局まちづくり推進部建築指導課	079-221-2547
神河町	住民生活課	0790-34-0963
市川町	建設課	0790-26-1016
福崎町	まちづくり課	0790-22-0560
相生市	建設農林部都市整備課	0791-23-7135
たつの市	都市政策部建築課	0791-64-3165
赤穂市	建設経済部都市整備課	0791-43-6827
宍粟市	建設部都市整備課	0790-63-3106
太子町	経済建設部まちづくり課	079-277-5992
上郡町	建設課	0791-52-1117
佐用町	建設課	0790-82-2019
豊岡市	都市整備部建築住宅課	0796-21-9018
養父市	まち整備部土地利用未来課	079-664-1981
朝来市	都市整備部都市開発課	079-672-6127
香美町	建設課	0796-36-1961
新温泉町	建設課	0796-82-3115
丹波篠山市	まちづくり部地域計画課	079-552-1118
丹波市	建設部都市住宅課	0795-74-2364
洲本市	都市整備部都市計画課	0799-24-7611
南あわじ市	産業建設部建設課	0799-43-5226
淡路市	都市整備部都市計画課	0799-64-2533

「木造住宅の耐震リフォーム」リンク集

【文部科学省 地震調査研究推進本部】

地震に関する調査研究を政府として一元的に推進。震源情報、地震動予測地図公開。

→<https://www.jishin.go.jp/>

【内閣府 防災情報のページ】

防災に関する基本政策と中央防災会議の紹介。南海トラフ地震対策など公開。

→<http://www.bousai.go.jp/>

【一般財団法人 日本建築防災協会】

建築物の防災並びに維持管理制度・技術の調査・研究。「木造住宅の耐震診断と耐震補強」発行。

→<http://www.kenchiku-bosai.or.jp/>

【兵庫県防災会議】

→http://web.pref.hyogo.lg.jp/kk37/pa18_00000049.html

【ひょうご住まいの耐震化促進事業】

→https://web.pref.hyogo.lg.jp/ks29/wd30_00000017.html

家具の固定

自宅が倒壊を免れたら、あなたの役割は家族や近隣の方々の救援です。

家具で怪我をしてははなにもできません。正しい方法で家具の固定をしておきましょう。

【名古屋大学福和研究室:家具転倒実験動画集】

さまざまな家具の地震時の挙動の動画集。家具の固定方法も図解。

→http://www.sharaku.nuac.nagoya-u.ac.jp/data/labofT/fall_furniture/index.html

【兵庫県:室内安全対策 うごく たおれる とぶ おちる+われる】

地震時における室内安全対策のPRパンフレットです。

→<http://web.pref.hyogo.lg.jp/kk37/shitunai1.html>

【本パンフレットに関するお問い合わせ先:兵庫県建築指導課 TEL:078-362-4340】

制作:平成29年2月

改定:令和2年4月