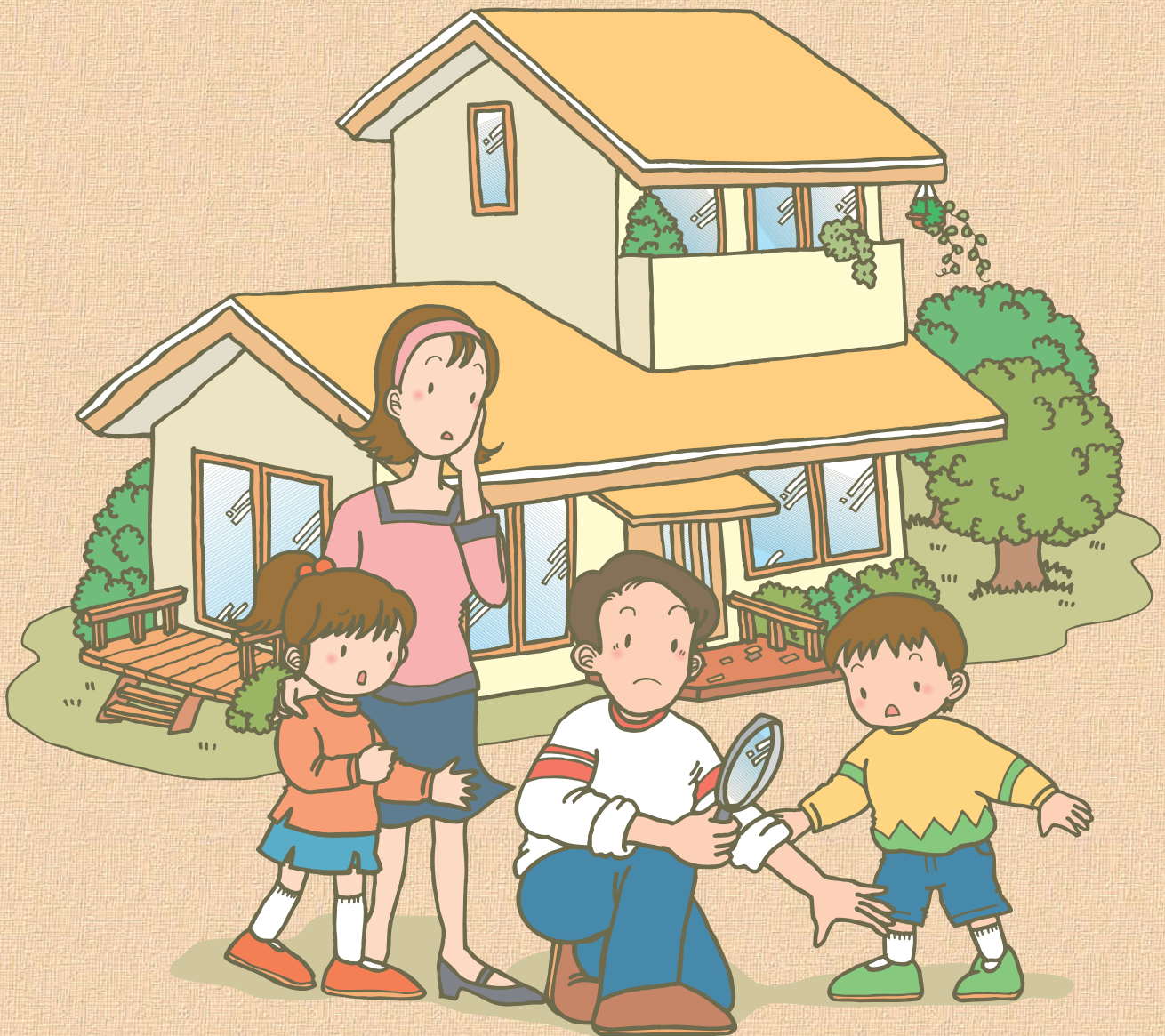
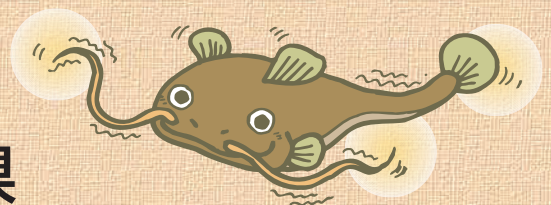


# 我が家の 耐震化ナビ

誰にでも出来る住まいの耐震化対策



山口県



## ここでは住宅の耐震化の流れの標準的な例を示しました

### ステップ 1

### まずは、自分で耐震性をチェックしましょう！

裏面の「耐震診断問診表」によりご自宅の耐震性がチェック出来ます

評点 10点	ひとまず安心です
評点 9点以下	専門家の耐震診断を受けましょう 「ステップ 2へ」

### ステップ 2

### 専門家による耐震診断の実施

#### ●耐震診断員を無料で派遣します

専門家による耐震診断の実施については、以下に示す方法の他、市町から無料で診断員を派遣して耐震診断を行う制度を実施しています。

市町の窓口で申込書に記載するだけの簡単な手続で耐震診断を受けることができ、住宅所有者の診断費用の負担はありません。

対象となるのは昭和56年5月31日以前に建築された一戸建ての木造住宅で、県住宅課ホームページに各市町の窓口や募集内容を掲載しています。

#### 依頼先の選び方

- 耐震診断は建築士事務所や工務店に所属する建築士などが実施しています
- 耐震診断は「一般診断」と「精密診断」が選べます
- 建築時の図面（設計図面や確認通知書）を探します
- 依頼先が決まったら見積を依頼します

#### ナビ

- 耐震講習会の受講者名簿が県住宅課ホームページ・県土木建築事務所、各市町の窓口で閲覧できます
- 改修の実施が確実な場合、最初から精密診断で実施する方がトータル費用を抑えることができます
- 図面の有無で診断費用が大きく違います
- 見積は有料の場合もあるので注意しましょう

#### 依頼先との契約

- 契約は必ず書面で行いましょう
- 耐震診断と同時に工事費用の概算見積なども依頼します

#### ナビ

- 口約束での契約は「けが」の元です
- 診断後に工事の実施を検討する際には、概算工事費用や補強工事内容も検討材料に必要となります

#### 診断の実施

- 耐震診断は現地調査を行い、調査結果を基に上部構造評点（耐震性の指標）を算出します

#### ナビ

- 設計図面と現地が違う場合や、建物の傷み具合によって調査結果が左右されます

#### 診断結果の確認

- 報告書の内容については、診断を行った建築士から十分に説明を受けましょう

#### ナビ

- 上部構造評点が1.0未満の場合は補強工事などが必要となります

#### 改修工事实施の検討

- 診断業者が作成した工事費用の見積書などを参考にして検討します、「耐震改修の補助制度」や「耐震改修促進税制（所得税・固定資産税）」の利用も考慮した上で総合的な検討が必要です
- 診断結果によっては、建て替えや住み替えも選択肢の一つです

#### ナビ

- 工事費用には住宅金融支援機構（旧住宅金融公庫）の「リフォーム融資」が利用できます
- 「耐震改修促進税制」の概要については県住宅課ホームページに掲載しています
- 将来的にリフォームの予定がある場合は、耐震改修工事と同時に実施することでトータル費用が節約できる場合があります

### ステップ 3

### 補強計画を立てる

#### 耐震補強計画の作成依頼

- 改修工事で耐震性を確保するためには、計画段階で筋かいなどを追加した工事後の建物を想定して上部構造評点を確認することが必要となりますので、十分な知識・経験のある建築士事務所や工務店に依頼しましょう
- 契約は必ず書面で行いましょう

#### ナビ

- 耐震講習会の受講者名簿が県住宅課ホームページ・県土木建築事務所、各市町の窓口での閲覧できます
- 耐震診断の依頼先や補強工事を依頼する予定の工務店に依頼する方法もあります

### 補強計画の立て方

- ・補強計画の作成については「一般診断法」で行うと改修費用が高くなりがちです、「精密診断法」による補強計画の作成をお勧めします
- ・補強工事箇所や補強方法については依頼先まかせにせず、十分に打合せを行いましょう
- ・改修工事と合わせたリフォームなどを希望する場合は、依頼先に内容を伝えて効率的な補強内容を検討してもらいましょう

### 補強計画の内容の確認

- ・補強計画が提出されたら改修後の上部構造評点が1.0以上となる内容となっているか確認しましょう
- ・改修工事以外のリフォームや事前に伝えた希望が反映されているか確認しましょう

### ナビ

- ・改修工事を行うには、窓や出入り口をつぶして壁にすることが必要な場合もあります
- ・住みながら工事を実施するかについても希望を伝えましょう
- ・リフォームに必要な費用なども合わせて見積を依頼しましょう
- ・市町によっては上部構造評点を0.7以上とする改修も補助の対象としています（1.0未満とする改修では税制の優遇がありません）

### ナビ

- ・住みながら補強工事が出来る工事内容であるかも確認します

## ステップ 4 耐震補強工事の実施

### 依頼先の選定

- ・依頼先は耐震診断や耐震改修についての知識、経験のある工務店等を選びます
- ・改修工事以外のリフォームも併せて行う場合は、リフォームについても知識・経験のある事業者であることが理想です
- ・依頼先が決まったら、まずは、作成した補強計画を示して見積を依頼しましょう

### ナビ

- ・耐震講習会の受講者名簿が県住宅課ホームページ・県土木建築事務所での閲覧できます
- ・山口県のリフォーム事業者登録制度に登録している事業者についても名簿を閲覧できます
- ・複数の工務店などに見積を依頼することをお勧めします（見積は有料の場合もあるので注意しましょう）

### 改修工事の依頼

- ・見積の内容を確認した上で改修工事の実施と依頼先が決まったら、書面で契約を行います
- ・耐震改修の補助制度を利用する場合は契約前に各市町の窓口で申込みを行います

### ナビ

- ・工事途中で補強箇所に変更が出た場合の対応や必要な工事期間などについても事前に確認しておきましょう
- ・県住宅課ホームページに各市町の窓口や募集内容を掲載しています

### 改修工事の実施

- ・改修工事には変更がつきものです、変更に伴う工事金額の増減等については、後のトラブルを防止するため必ず書面で契約の変更を行いましょう
- ・補強箇所の変更を行う場合は、変更後の内容で上部構造評点が1.0以上となるかの確認を依頼します

### ナビ

- ・「内装を取り外したら柱が腐食していた」など、予測出来ない変更が生じる場合がありますので、対応方法は十分に打合せを行った上で決定しましょう
- ・上部構造評点の確認は補強計画の依頼先に依頼します
- ・改修工事に変更が生じた際には、補助制度の変更手続きが必要な場合がありますので注意しましょう

### 改修工事の完了

- ・改修工事が完了したら契約どおりの工事が行われているか確認します

### ナビ

- ・契約書どおりとなっていない部分については手直しを求めましょう

### 改修工事完了後の手続き

- ・耐震改修の補助制度を利用している場合は、各市町に完了報告書及び補助金の請求書を提出します
- ・耐震改修促進税制の申告等の手続きを行います

### ナビ

- ・完了報告書に必要な添付書類については、各市町の窓口で事前に確認しましょう
- ・申告等に必要な「住宅耐震改修証明書」は各市町又は建築士などが発行します

## 耐震化の完了

# 各地で多発する地震！ 山口県でも地震は起こります

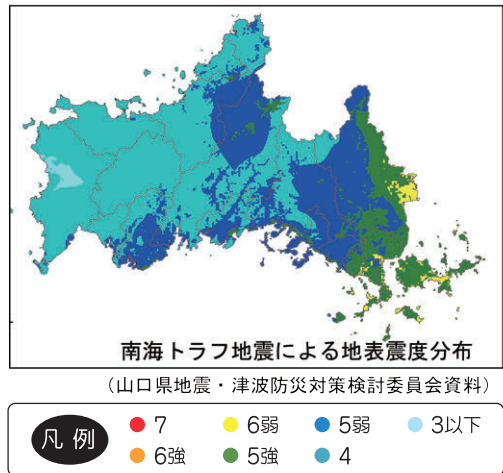
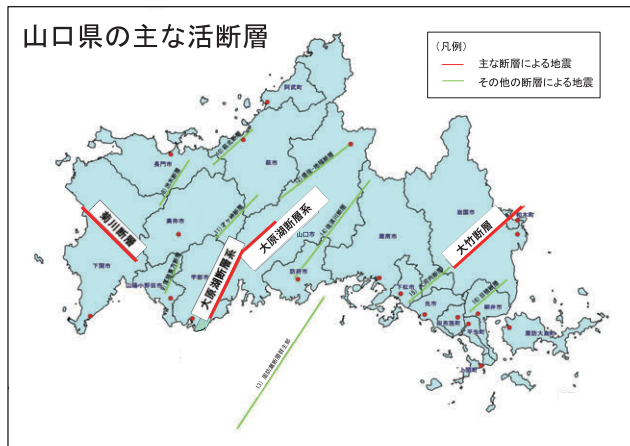
近年、国内各地で大きな地震が発生しており、住宅の倒壊による人命被害が多く伝えられています。

こうした地震への備えとして、まずは、ご自宅の地震に対する強さを確認し、耐震改修などの対策を行いましょう。

丈夫な住まいに暮らすことは、地震から大切な家族や財産を守ることにつながります。



## ◆山口県での地震の可能性



**\* 県内の活断層**  
 山口県防災会議大規模災害対策検討委員会は、県内活断層のうち、大竹断層、菊川断層、大原湖断層系については最大震度7クラスの地震を起こす可能性があると指摘しています。

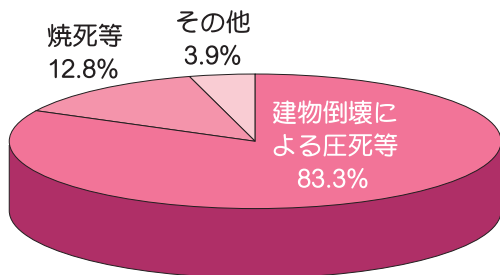
**\* 南海トラフの巨大地震**  
 南海トラフ地震は、今後30年以内に発生する確率が70%~80%とされています。  
 山口県地震・津波防災対策検討委員会では、南海トラフ地震が発生した際、県内東部を中心に大きく揺れることが予想されています。

## ◆過去の大震災での被害

平成7年1月に起こった阪神・淡路大震災、平成28年4月に起こった熊本地震において、大きな地震により建物が倒壊するなど、甚大な被害が発生しました。

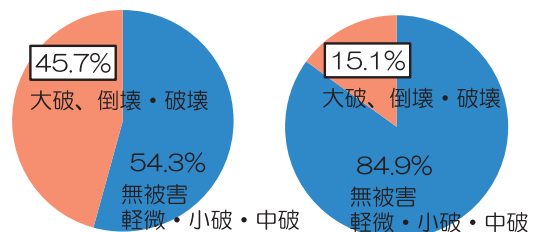
倒壊した住宅の多くは昭和56年5月以前に建てられた住宅でした。

昭和56年6月に建築基準法における耐震基準が強化され、それ以前に建てられた建物は旧基準の構造で建築されているため耐震性が低いことが主な倒壊の理由に挙げられます。



阪神・淡路大震災による犠牲者の死因  
 (神戸市内における検死統計/兵庫県監察医)

熊本地震における木造の建築時期別の被害状況



昭和56年5月以前の住宅(旧基準)

昭和56年6月以降の住宅(新基準)

(熊本地震における建築物被害の原因分析を行う委員会報告書)

### (阪神・淡路大震災で震度7の地域における木造住宅の被害状況)

建設時期	昭和24年以前	昭和25年～昭和45年以前	昭和46年～昭和55年以前	昭和55年以降
木造住宅の被害状況	極めて多数倒壊	多数倒壊	かなりの被害	被害少ない

**この診断の目的**

この耐震診断は、ご自宅の耐震性能の理解や耐震知識の習得を進めていただき、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させていただくことを目的に作られました。お住まいになっている住宅について、住んでいる方がご自身で住宅の耐震診断を行い、住宅のどのようなところに地震に対する強さ、弱さのポイントがあるかなどが分かるようにできています。

**対象住宅**

この耐震の対象としている住宅は、1～2階建の一戸建て木造住宅(在来軸組工法、枠組壁構法〔ツーバイフォー工法〕)などで店舗・事務所を併用する住宅を含みます。

# 耐震診断問診表



## 問診 1

### 建てたのはいつ頃ですか?

評点

項目	評点
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

以前  
1981年5月  
1981年6月  
以降

**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。

## 問診 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?

評点

項目	評点
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・車の突入事故・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



**説明** ご自宅が長い風雪のなかで、床下浸水・床上浸水・火災・車の突入事故・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、外見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。この場合専門家による詳しい調査が必要です。

## 問診 3

### 増築について

評点

項目	評点
増築していない。または、建築確認など必要な手続きをして増築を行った。	1
必要な手続きを省略して増築し、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



**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のポイントです。

## 問診 4

### 傷み具合や補修・改修について

評点

項目	評点
傷んだところは無い。または、傷んだところはその都度補修している。健全であると思う	1
老朽化している。腐ったり白蟻の被害など不都合が発生している	0
よく分からない	0



**説明** お住いになっている経験から、建物全体を見渡して判断して下さい。屋根の棟・軒先が波打っている、柱や床が傾いている、建具の建付けが悪くなったら老朽化と判断します。また、土台をドライバー等の器具で突いてみて「ガサガサ」となっていれば腐ったり白蟻の被害にあっていました。とくに建物の北側と風呂場廻りは念入りに調べましょう。白蟻は、梅雨時に羽蟻が集団で飛び立ったかどうか判断材料になります。

問診1～10にある該当項目の評点を、評点の□欄に記入して下さい。

(例えば、問診1の場合ご自宅を新築したのが1985年でしたら、評点1となり、評点の□欄に1と書込みます)

問診

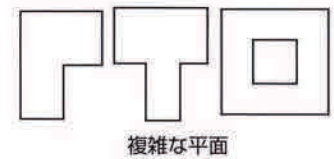
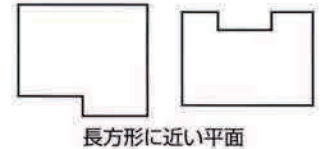
5

建物の平面はどのような形ですか？ (1階の平面形状に着目します)

評点

項目	評点
どちらかというとも長方形に近い平面	1
どちらかというともLの字・Tの字など複雑な平面	0
よく分からない	0

**説明** 整形な建物は欠点が多くなく、地震に対して建物が強い形であることはよく知られています。反対に不整形な建物は地震に比較的弱い形です。そこでまず、ご自宅の1階平面形が大まかに見て、長方形もしくは長方形と見なせるか、L字型・コの字型等複雑な平面になっているのかを選びとって下さい。現実の建物は凹凸が多く判断に迷うところですが、ア)約91cm(3尺)以下の凹凸は無視しましょう。イ)出窓・突出したバルコニー・柱付物干しバルコニーなどは無視します。



問診

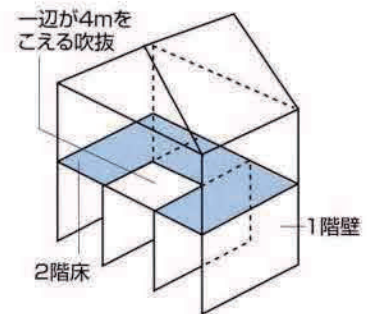
6

大きな吹き抜けがありますか？ (1辺の長さが4.0m以上かどうかに着目します)

評点

項目	評点
一辺が4m以上の大きな吹き抜けはない	1
一辺が4m以上の大きな吹き抜けがある	0
よく分からない	0

**説明** 外見は形の整っている建物でも大きな吹き抜けがあると、地震時に建物をゆがめる恐れがあります。ここでいう大きな吹き抜けとは一辺が4m(2間)をこえる吹き抜けをいいます。これより小さな吹き抜けはないものと扱います。



問診

7

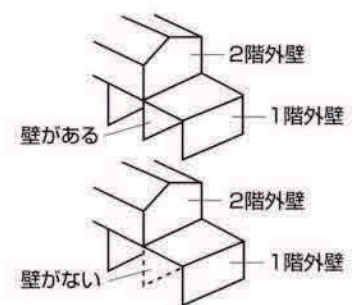
1階と2階の壁面が一致しますか？

(ご自宅が枠組壁工法の木造(ツーバイフォー工法)なら、この評点1とします。)

評点

項目	評点
2階外壁の直下に1階の内壁または外壁があるまたは、平屋建である	1
2階外壁の直下に1階の内壁または外壁がない	0
よく分からない	0

**説明** 2階の壁面と1階の壁面が一致していれば、2階の地震力はスムーズに1階壁に流れます。2階壁面の直下に1階壁面がなければ、床を介して2階の地震力が1階壁に流れることとなり、床面に大きな負荷がかかります。大地震時には床から壊れる恐れがあります。枠組壁工法の木造(ツーバイフォー工法)は床の耐力が大きいため、2階壁面の直下に1階壁面がなくても、評点1とします。



問診

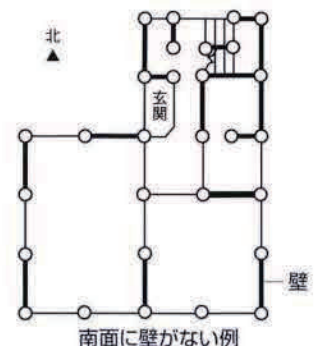
8

壁の配置はバランスがとれていますか？ (1階部分の外壁に着目します)

評点

項目	評点
1階外壁の東西南北どの面にも壁がある	1
1階外壁の東西南北各面の内、壁が全くない面がある	0
よく分からない	0

**説明** 壁の配置が片寄っていると、同じ木造住宅の中でも壁の多い部分は揺れが小さく、壁の少ない部分は揺れが大きくなります。そして揺れの大きい部分から先に壊れていきます。ここでいう壁とは約91cm(3尺)以上の幅を持つ壁です。せまい幅の壁はここでは壁とみなしません。



補強の方法については裏面を見てね!



問診

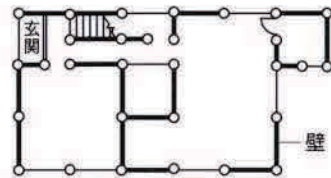
9

## 屋根葺材と壁の多さは?

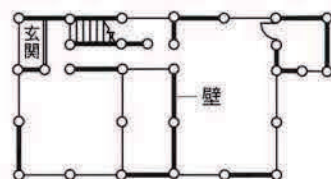
評点



項目	評点
瓦など比較的重い屋根葺材であるが、1階に壁が多い。 または、スレート・鉄板葺・銅板葺など比較的軽い屋根葺材である	1
和瓦・洋瓦など比較的重い屋根葺材で、1階に壁が少ない	0
よく分からない	0



1階に壁が多い例



1階に壁が少ない例  
(縦方向の壁が少ない)

説明

瓦は優れた屋根葺材のひとつです。しかし、やや重いため採用する建物ではそれに応じた耐力が必要です。耐力の大きさは概ね壁の多さに比例しますので、ご自宅は壁が多い方かどうか判断して下さい。

問診

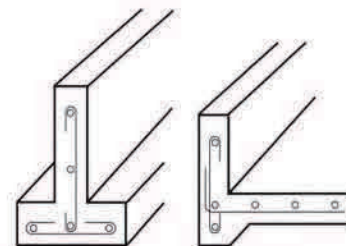
10

## どのような基礎ですか?

評点



項目	評点
鉄筋コンクリートの布(めの)基礎またはベタ基礎・杭基礎	1
その他の基礎	0
よく分からない	0



鉄筋コンクリート布基礎の代表例

鉄筋コンクリートベタ基礎の代表例

説明

鉄筋コンクリートによる布基礎・ベタ基礎・杭基礎のような堅固な基礎は、その他の基礎と比べて同じ地盤に建っていても、また同じ地震に遭遇しても丈夫です。改めてご自宅の基礎の種別を見直して下さい。

判定

## 問診1~10の評点を合計します

ご苦労さまでした



評点合計



合計は何点になりましたか?

評点の合計

10点	➡
8~9点	➡
7点以下	➡

判定・今後の対策

10点	ひとまず安心ですが、念のため専門家に診てもらいましょう
8~9点	専門家に診てもらいましょう
7点以下	心配ですので、早めに専門家に診てもらいましょう

※ご注意

この診断では地盤については考慮していませんので、ご自宅が立地している地盤の影響については専門家におたずねください。



## ◆自宅の防災対策

地震では家具類の転倒でも多くの被害が発生します、自宅の中の安全確保にも取り組みましょう。

### ☑ チェックリスト

- 家の中の逃げ場として、家具などのない安全な場所をつくる
- 寝室や子供部屋、高齢者の方のいる部屋には家具を置かない
- 家具は倒れないように固定し、出入口、通路には物を置かない
- 窓や食器棚などのガラスに飛散防止フィルムを張る

### ☑ 家具の固定について

- 家具を壁や柱に固定する
- 平行金具で2段重ねの家具を連結する
- 観音開きの扉には止め金具をつける
- とくにカーペットや畳の上などに家具を置く時には下に板を敷き安定させる
- 家電製品(レンジ、エアコン)やピアノも固定する

## ◆耐震診断・耐震改修の補助制度

山口県では、平成24年度から国・県・市町の協力により、一戸建て木造住宅の耐震診断（診断員の派遣）を無料で実施します。また、耐震改修に対する補助制度も実施していますので、詳しくは各市町の窓口にお問い合わせください。

住 宅 ※昭和56年5月 以前に着工された 一戸建て木造住宅	耐震診断	無料（市町が耐震診断員を派遣し診断を行います。）
	耐震改修	補助率：改修費用の4/5を補助（補助限度額あり）

## ◆役立つ制度

### 耐震改修促進税制について

所得税額の特別控除：昭和56年5月以前に着工された住宅の耐震改修工事を行った場合、改修を行った年の所得税額から工事費の10%相当額（25万円を上限）について控除します。

固定資産税の減額措置：昭和57年1月1日以前に所在する住宅の耐震改修工事（工事費50万円以上）を行った場合、固定資産税を減額します。

※詳しい要件等については山口県住宅課のホームページ等を御参照ください。

（山口県住宅課ホームページURL：<http://www.pref.yamaguchi.lg.jp/cms/a18900/index/>）

### 住宅金融支援機構（旧住宅金融公庫）のリフォーム融資制度について

耐震改修工事を対象とした長期の固定金利の融資制度で、高齢者向け返済特例制度もあります。

※詳しくは住宅金融支援機構のホームページ（URL：<http://www.jhf.go.jp/>）を参照又は

お客様コールセンター（TEL 0120-0860-35）まで問い合わせください。

### 耐震診断・耐震改修を依頼するには

耐震診断・改修に係る技術講習会を受講した専門技術者の名簿を市町の住宅相談窓口や県の土木建築事務所などに設置しています。また、山口県住宅課のホームページにも掲載しておりますので依頼の際の参考としてください。

### 地震保険の加入について

火災保険のみでは、地震を原因とする火災による損害や、地震により延焼・拡大した損害は補償されません。

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ので、ぜひ火災保険とセットで加入しましょう。

発行 山口県土木建築部住宅課

山口県山口市滝町1-1 TEL083-933-3883