

あなたの住まいは大丈夫？

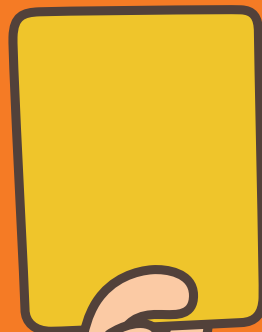
# 大地震。

突然やってくる



建築物の耐震化をすすめ、  
大切な命と財産、  
そして、みんなの暮らしを  
守りましょう。

耐震化の  
進んでいない  
住宅には  
イエローカード!

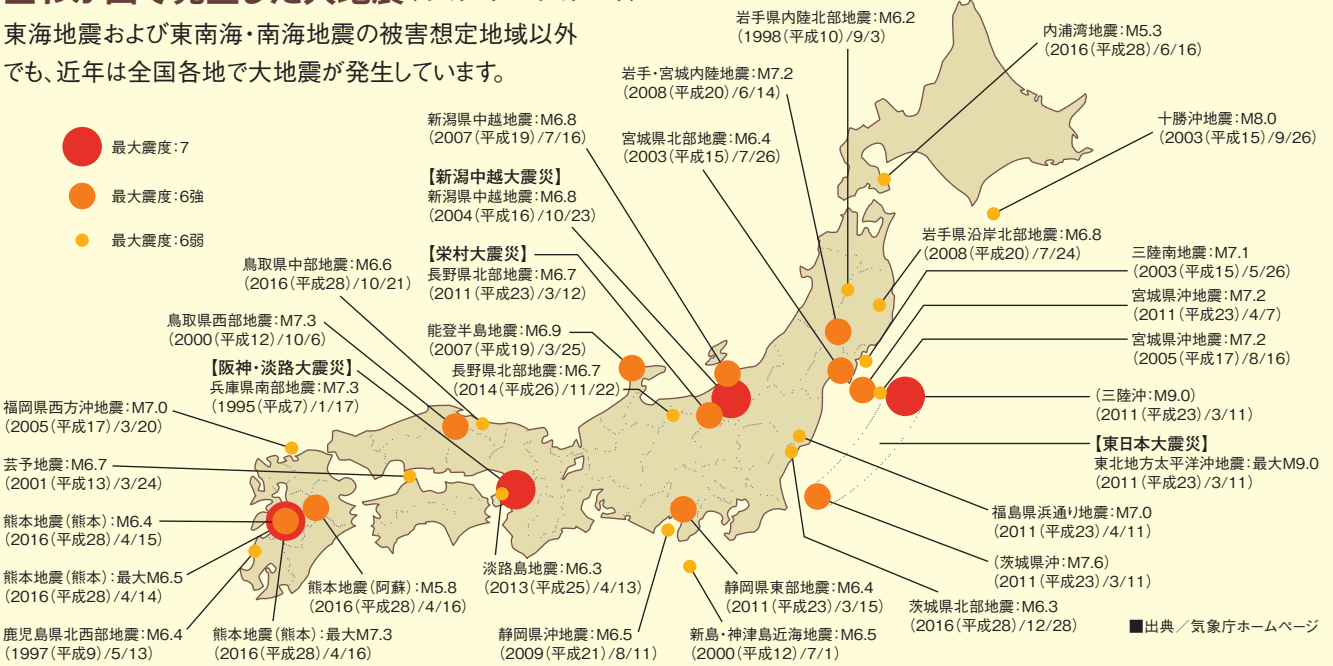


島根県

# 地震大国日本では、いつどこで大地震が発生してもおかしくありません。

## ■わが国で発生した大地震(平成7年～平成28年)

東海地震および東南海・南海地震の被害想定地域以外でも、近年は全国各地で大地震が発生しています。



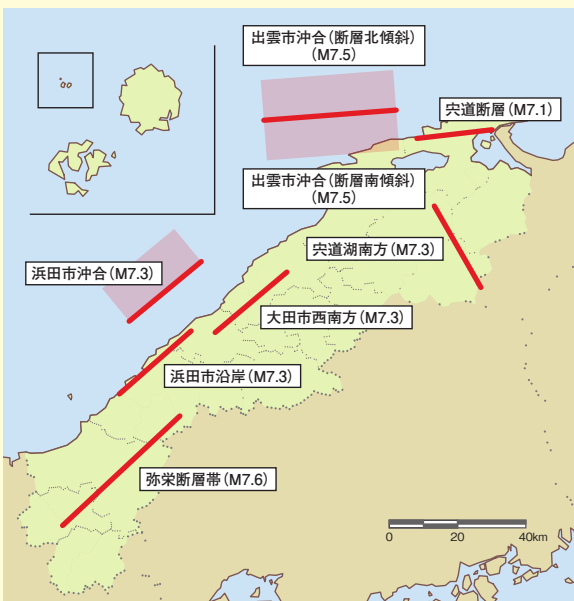
## ■島根県内に被害をもたらした大地震

歴史を振り返ると県内各地でも大地震が発生しており、決して安心できません。

発生年月日	震央地名(地震名)	地震の規模(マグニチュード)	被害状況
880年11月23日	出雲	7程度	神社仏閣家屋転倒
1026年6月16日	石見	不明	万寿の大津波、石見地方沿岸に大被害
1872年3月14日	(石見浜田地震)	7.1	死者551人、負傷者582人
1914年5月23日	島根県東部	5.8	外壁の亀裂、土地の崩壊・亀裂等
1943年9月10日	(鳥取地震)	7.2	外壁の亀裂、屋根瓦の落下、煙突が折れる
2000年10月6日	(鳥取県西部地震)	7.3	住家全壊34棟、半壊576棟
2001年3月24日	(芸予地震)	6.7	文教施設9棟、医療施設2棟等で被害

■出典/島根県地域防災計画(震災編)(平成28年3月・島根県防災会議)

## ■島根県内における地震動の想定を对象とした地震の断層位置



■出典/島根県地域防災計画(震災編)(平成28年3月・島根県防災会議)

## ■島根県内で想定される被害の状況

島根県地域防災計画では、陸域の5つの大地震を想定しています。

想定地震	最大震度	被害想定(冬18時地震発生)		
		建築物の全半壊棟数	建築物の焼失棟数	死傷者数
突道断層	7	13,968棟	1,653棟	1,353人
突道湖南方	6弱	3,337棟	0棟	105人
大田市西南方	7	4,039棟	13棟	221人
浜田市沿岸	7	6,213棟	1,490棟	887人
弥栄断層帯	6強	1,979棟	3棟	218人

■出典/島根県地域防災計画(震災編)(平成28年3月・島根県防災会議)

島根県でも大地震が起こることを考えておかないと!

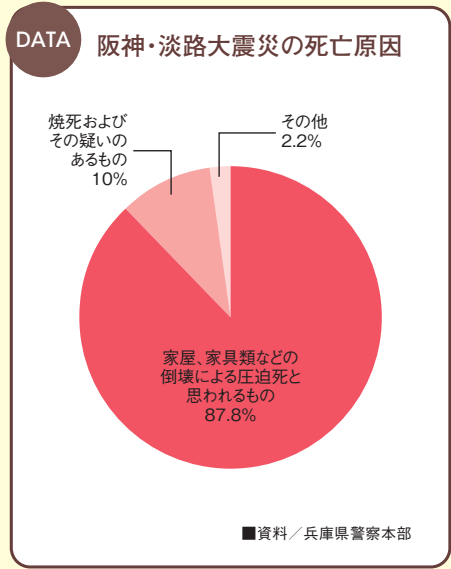


## 2 大規模地震が発生した場合は、多くの方が建築物の倒壊によって亡くなっています。

1995年(平成7年)1月17日に起こった阪神・淡路大震災。  
6,400名を超える人命が失われ、約10兆円以上という大きな被害が発生しました。  
地震の直接的被害で亡くなった方は約5,500人。その中で、建築物の倒壊によって亡くなった方は、およそ9割と考えられます。  
安心で安全であるはずの建築物が、地震により危険な場所になってしまったのです。



■資料 / (一財)日本建築防災協会・全国被災建築物応急危険度判定協議会「被災建築物応急危険度判定マニュアル」



## 3 新耐震基準に適合しない住宅は、大きな被害を受ける恐れがあります。

### ■基準どおり建てられていたら安全ですか？

住宅を建てる場合は、建築基準法に定められた耐震基準に従い、建てなければなりません。

この基準は、大きな地震をきっかけに何度か見直され、特に宮城県沖地震による被害の経験から、昭和56年6月に、大地震に対する構造安全性の基準が大きく改正されました。

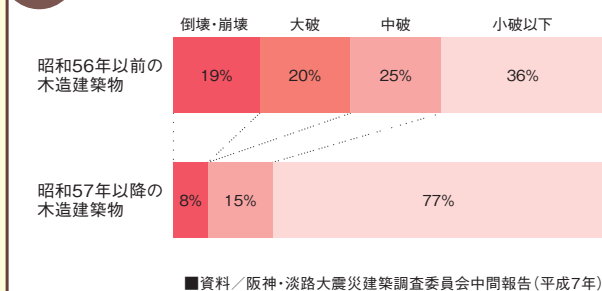
この時できた基準を、一般に「**新耐震基準**」と呼んでいます。

阪神・淡路大震災では、新耐震基準で建てられた住宅に大きな被害が少なく、逆に、それ以前の基準によって建てられた住宅には大きな被害が見られました。

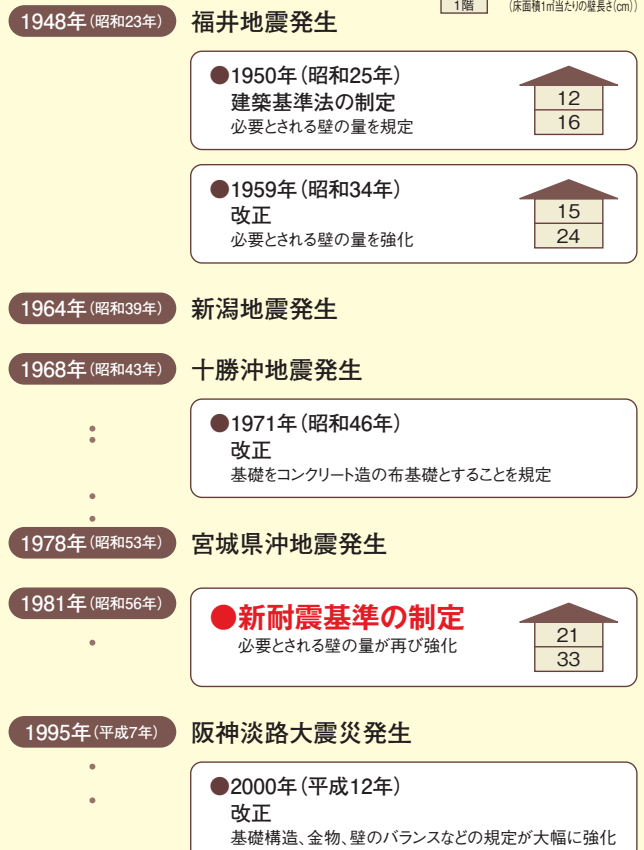
住宅の  
建築年が  
ポイントよ！



### DATA 木造建築物の建築年と被害状況(神戸市中央区)



### ■建築基準法の変遷

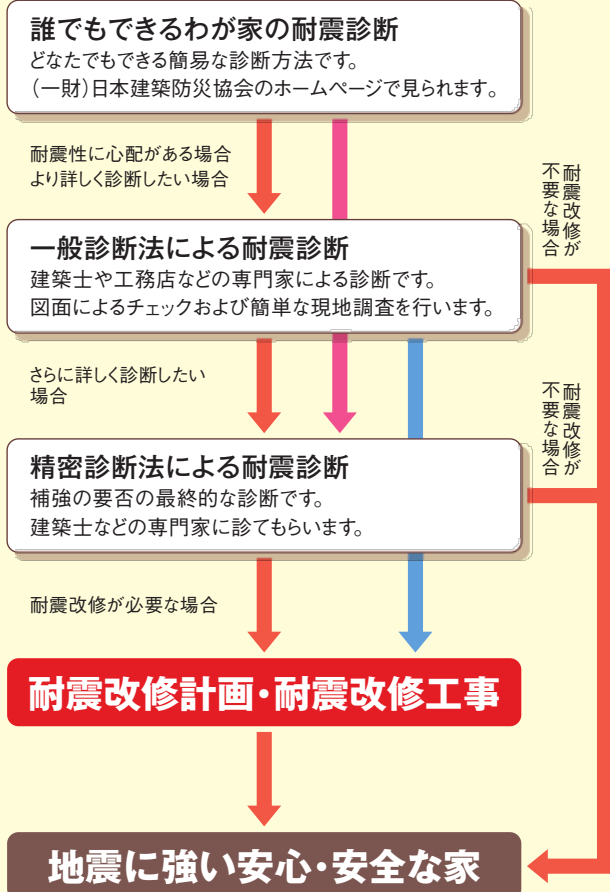


# 4

## 進んで耐震診断を行い、補強が必要な箇所の耐震改修を実施しましょう。

昭和56年5月以前に建てられた木造住宅は、ぜひ耐震診断を行ってください。  
昭和56年6月以降に建てられたものでも、ご心配なら、耐震診断を行うことをお勧めします。

### ■耐震診断から耐震改修工事までの流れ



●耐震診断の詳細は(一財)日本建築防災協会のホームページをご覧ください。  
<http://www.kenchiku-bosai.or.jp>



耐震診断は耐震化への第一歩ね!

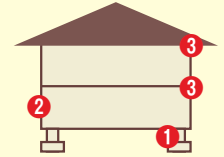


◎耐震診断・耐震改修は、建築士や工務店などの専門家に  
ご依頼ください。

●島根県建築住宅課のホームページに掲載されている  
島根県木造住宅耐震診断士名簿、島根県耐震改修設計施工技術者名簿をご覧ください。  
<http://www.pref.shimane.lg.jp/kenchikujuutaku/>

### ■主な耐震改修内容の例

耐震改修には、さまざまな方法があります。専門家と相談して、状況にあわせた改修方法を選択しましょう。



#### ①基礎(コンクリート基礎) 住宅の一般的な基礎

■無筋のコンクリート基礎  
コンクリート内に鉄筋が入っていない

■ヒビの入った基礎

コーキング等を行い雨水の浸入を防ぐ  
主筋  
あと施工アンカー  
腹筋  
あばら筋  
主筋  
アンカーボルト  
立上り高さ  
目差らし  
120以上

■立ち上がりの高さが高い場合

**基礎くずれの恐れ**  
無筋コンクリートは耐久性に乏しく、くずれやすい。ヒビの入った基礎は雨水の侵入により鉄筋がサビて劣化の原因につながります。

**基礎の補強**  
●新たに鉄筋コンクリート造の基礎を抱き合わせます。  
●ホールインアンカー等で既存部分との定着を図ります。

#### ②壁(耐力壁) 壁に強度を持たせる

梁 筋かい 柱 構造用合板  
土台 アンカーボルト

**揺れによるゆがみ** **筋かい** **構造用合板**

対角につばり棒を入れ、面でゆがみを防止します。ゆがみを防止します。

#### ③床(補強金物) 接合部に対する補強

柱 梁  
火打金物 火打ちばり

**揺れによるゆがみ** **火打金物** **火打ちばり**

土台や梁を固定します。吹抜部等にも使用可能です。  
水平剛性を強くするため、火打ち材を入れます。

# 5

## 地震への備えは、日常生活の万全点検から始まります。

万が一に備え家の中をチェックしておくことが大切よ!



### ■震度と揺れなどの状況 (気象庁震度階級)

震度6弱以上の揺れが起きると、人は動くことが困難になります。(重い家具が倒れたり、ドア枠が変形して、ドアが開かなくなります。)建物が無事でも、重い家具が転倒し、その下敷きとなってケガをしたり、そのために延焼火災からの避難が遅れてしまうなどの居住者被害も大きくなります。

<p><b>0</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●人は揺れを感じないが、地震計には記録される。</li> </ul>	<p><b>4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●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。</li> <li>●電灯などのつり下げ物は大きく揺れ、棚にある食器類は音を立てる。座りの悪い置物が、倒れることがある。</li> </ul>	<p><b>6弱</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●立っていることが困難になる。</li> <li>●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。</li> <li>●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。また、倒れるものもある。</li> </ul>
<p><b>1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●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。</li> </ul>	<p><b>5弱</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●大半の人が、恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。</li> <li>●電灯などのつり下げ物は激しく揺れ、棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。座りの悪い置物の大半が倒れる。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。</li> </ul>	<p><b>6強</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●立っていることができず、はわないと動くことができない。揺れにほんろうされ、動くこともできず、飛ばされることもある。</li> <li>●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。</li> <li>●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。</li> </ul>
<p><b>2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●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。</li> <li>●電灯などのつり下げ物が、わずかに揺れる。</li> </ul>	<p><b>5強</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●大半の人が、物につかまらないうと歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。</li> <li>●棚にある食器類や書棚の本で、落ちるものが多くなる。テレビが台から落ちることがある。固定していない家具が倒れることがある。</li> </ul>	<p><b>7</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●立っていることができず、はわないと動くことができない。揺れにほんろうされ、動くこともできず、飛ばされることもある。</li> <li>●固定していない家具のほとんどが移動したり倒れたり、飛ぶこともある。</li> <li>●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。</li> </ul>
<p><b>3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。歩いている人の中には、揺れを感じる人もいます。眠っている人の大半が、目を覚ます。</li> <li>●棚にある食器類が音を立てることがある。</li> </ul>		

### ■家具などの転倒防止対策

#### ①家具の固定方法

##### L型金具でとめる

棧や鴨居、横木など補強材のある所に固定します。

##### 電化製品やピアノの固定

棧や鴨居、横木など補強材のある所に固定します。

##### L型金具でとめる

- 付鴨居は、柱にしっかり固定するため、必ず金具で柱にとめましょう。
- 2段重ねの家具は、上下を平金具でとめましょう。

#### ②就寝位置と家具との関係

2階に寝室をとるのも一つの方法です。

テレビや家具の落下・転倒

寝床は家具の前を避ける

寝床から家具までは十分な距離を

- タンスが倒れる方向にベッドは配置しないようにしましょう。
- 扉が開くスペースは空けておきましょう。

倒れた家具がじゃまで戸が開かない

◎耐震診断、耐震改修および補助内容の詳細については、  
下記の窓口にご相談ください。

### 市町村相談窓口一覧

市 町 村 窓 口	住 所	電 話 番 号
安来市 建設部建築住宅課	〒692-0207 島根県安来市伯太町東母里580番地	TEL 0854-23-3325
松江市 歴史まちづくり部建築指導課	〒690-8540 島根県松江市末次町86	TEL 0852-55-5342
雲南市 建設部建築住宅課	〒699-1392 島根県雲南市木次町里方521-1	TEL 0854-40-1065
奥出雲町 財産管理室	〒699-1511 島根県仁多郡奥出雲町三成358-1	TEL 0854-54-2530
飯南町 建設課	〒690-3513 島根県飯石郡飯南町下赤名880番地	TEL 0854-76-3942
出雲市 都市建設部建築住宅課	〒693-8530 島根県出雲市今市町70	TEL 0853-21-6720
大田市 建設部都市計画課建築指導係	〒694-0064 島根県大田市大田町大田口1111番地	TEL 0854-82-1600
川本町 町民生活課	〒696-8501 島根県邑智郡川本町大字川本271-3	TEL 0855-72-0632
美郷町 総務課	〒699-4692 島根県邑智郡美郷町粕淵168番地	TEL 0855-75-1211
邑南町 建設課	〒696-0192 島根県邑智郡邑南町矢上6000番地	TEL 0855-95-1120
江津市 都市計画課建築指導係	〒695-8501 島根県江津市江津町1525番地	TEL 0855-52-2501
浜田市 都市建設部建築住宅課	〒697-8501 島根県浜田市殿町1番地	TEL 0855-25-9632
益田市 建設部建築課	〒698-8650 島根県益田市常盤町1-1	TEL 0856-31-0668
津和野町 建設課	〒699-5292 島根県鹿足郡津和野町日原245番地1	TEL 0856-74-0081
吉賀町 税務住民課	〒699-5513 島根県鹿足郡吉賀町六日市750	TEL 0856-77-1113
海士町 環境整備課	〒684-0403 島根県隠岐郡海士町大字海士1490	TEL 08514-2-1827
西ノ島町 地域振興課	〒684-0302 島根県隠岐郡西ノ島町別府46	TEL 08514-7-8131
知夫村 建設課	〒684-0102 島根県隠岐郡知夫村郡1065	TEL 08514-8-2211
隠岐の島町 建設課	〒685-0016 島根県隠岐郡隠岐の島町城北町1	TEL 08512-2-8564

### 県相談窓口

松江県土整備事務所建築部	TEL0852-32-5757	浜田県土整備事務所建築部	TEL0855-29-5668
雲南県土整備事務所建築部	TEL0854-42-9591	益田県土整備事務所建築部	TEL0856-31-9660
出雲県土整備事務所建築部	TEL0853-30-5660	隠岐支庁県土整備局建築部	TEL08512-2-9728
県央県土整備事務所建築部	TEL0855-72-9608	島根県土木部建築住宅課	TEL0852-22-5219

発行

## 島根県土木部建築住宅課

〒690-8501 島根県松江市殿町1番地

TEL0852-22-5219 FAX0852-22-5218 E-mail: kentiku@pref.shimane.lg.jp

●このパンフレットの内容は島根県のホームページ <http://www.pref.shimane.lg.jp/> でもご覧いただけます。

2016年度作成