

# 揺れやすさマップ



## — 地震から大切な我が家、わが町を守る。 —

地震はいつどこで発生するかわかりません。地震による被害ができる限り少なくするために、日頃からの備えが大切となります。この「揺れやすさマップ」は、町民の皆さまが地震に対して備える意識を高めていただくために作成しました。

### 【お問い合わせ先】

城里町役場 都市建設課  
電話番号 029-288-3111  
FAX番号 029-288-6819  
Eメール toshiken@town.shirosato.lg.jp

平成23年3月作成

## 地震のしくみ

地球の表面は十数枚の「プレート」という固い岩石の層におおわれています。このプレートは大陸や海をのせてゆっくり動いています。これらのプレート同士がぶつかったり、押し合ったりして、プレートに力が加わります。これが地震のおもな原因です。

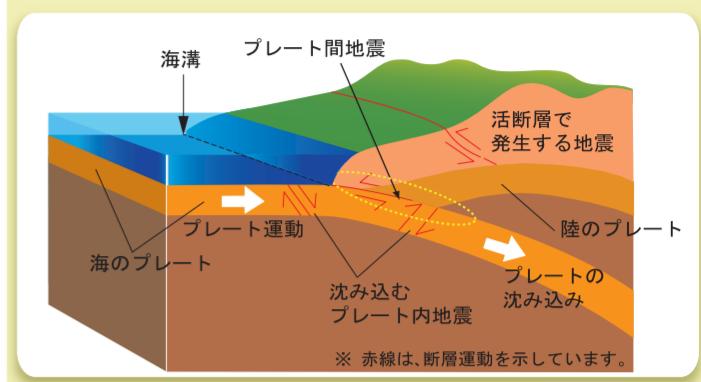
さらに細かく見てみると、地震が起こる場所や起こる原因などによっていくつかのタイプがあります。代表的なものとしてはプレート同士の境界付近で起こる海溝型地震や活断層で発生する地震などです。

### プレート境界の地震

海のプレートが沈みこむときに、陸側のプレートと一緒に引きずり込みます。この時、陸のプレートがその力に耐えきれず、元に戻ろうとする時に地震が発生します。このような地震は数十年～数百年の間隔で発生しており、大正12年（1923年）の関東大震災、また現在、発生が心配されている東海地震、東南海、南海地震がこれに該当します。

### 内陸直下の地震（活断層で発生する地震あるいは地表に現れていない断層で発生する地震）

海のプレートが陸のプレートを押すことで、海や陸のプレート内に様々な力がかかり、プレート内の弱い部分が破壊され、地震が発生します。陸側の浅いプレート内で起こる地震（内陸直下の地震）は、人が多く住んでる場所のすぐ下で起こることもあり、その場合は大きな被害が生じます。平成7年（1995年）に発生した阪神・淡路大地震（兵庫県南部地震）や平成16年（2004年）の新潟中越地震は、このタイプの地震です。



### 日本はなぜ地震が多いの？

日本列島はユーラシア、太平洋、北アメリカ、フィリピン海の各プレートに取り囲まれていて、日本列島はこれらのプレート境界付近や内陸の直下で多数の地震が発生しています。マグニチュード6以上の地震の場合、世界の約20%が日本周辺で発生しています。まさに世界有数の地震国です。

## 茨城県内の主な地震

今までに、城里町に影響を及ぼしたと想定される主な地震の発生状況は以下のとおりです。

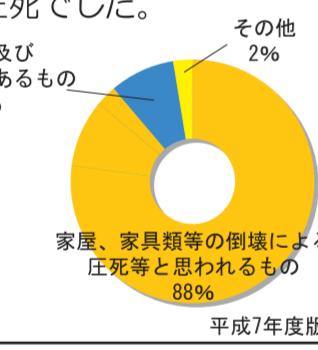
年月日	震源地	マグニチュード	県内最大震度	被 告 状 況 (県内)
明治28. 1.18(1895)	利根川下流域	7.2	—	圧死者4、負傷者34、全壊家屋37
大正12. 9. 1(1923)	関東南部（関東大震災）	7.9	4	死者5、負傷者40、全壊家屋517、半壊家屋681
昭和 5. 6. 1(1932)	那珂川下流域	6.5	5	水戸外で少被害
昭和 6. 9.21(1931)	埼玉県中部（西埼玉地震）	6.9	5	負傷者1、半壊家屋1
昭和13. 5.23(1938)	磐城沖	7.0	5	県北部で少被害
昭和13. 9.22(1938)	鹿島灘	6.5	5	県内で僅少被害
昭和13.11. 5(1938)	福島県沖	7.5	5	県内で僅少被害
昭和62.12.17(1987)	千葉県東方沖	6.7	4	負傷者24、家屋の一部破損1,252
平成12. 7.21(2000)	茨城県沖	6.4	5弱	県内で住家一部破壊2棟
平成14. 2.12(2002)	茨城県沖	5.7	5弱	負傷者1、建物被害12棟
平成14. 6.14(2002)	茨城県南部	4.9	4	負傷者1、建物被害8棟、倒壊5
平成15.11.15(2003)	茨城県沖	5.8	4	負傷者1
平成17. 2.16(2005)	茨城県南部	5.4	5弱	負傷者7
平成17.10.19(2005)	茨城県沖	6.3	5弱	負傷者1
平成20. 5. 8(2008)	茨城県沖	7.0	5弱	負傷者1

(茨城県消防防災課より)

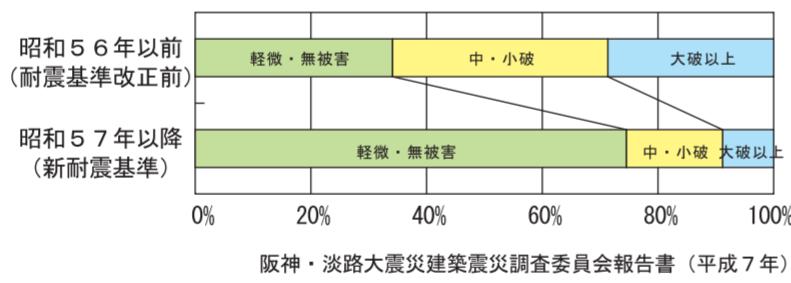
## 地震による被害を防ぐためには

### 大地震から生命・財産を守るために、建築物の耐震化や屋内外の対策が効果的です。

●阪神・淡路大震災での死者の約9割は、住宅・建築物等の倒壊や家具等の転倒による圧死でした。



●特に倒壊等の被害が大きかったのは、昭和56年5月31日以前に建てられた建築物でした。



### 地震に強い家・弱い家

地震の被害を受けやすい建物の傾向を例示したものです。所有している建物を改めて見て、不安がある場合には耐震診断を受けましょう。



耐力壁（筋かいが入った壁等）が少なかったり片寄っている建物は大きな被害を受ける可能性があります。



屋根をあまり重くすると大きな被害を受ける可能性があります。



建物基礎が弱い場合、大きな被害を受ける可能性があります。

### 上階のバランスが悪い家



一階部分が車庫・ピロティになっていたりすると、建物のバランスが悪く大きな被害を受ける可能性があります。

### 瓦の重い屋根の家



建物が老朽化していたりシロアリ被害を受けていると、材料の強度が低下し大きな被害を受ける可能性があります。

### 基礎に不備がある家



●地盤が悪いところに建つ建物は、大きな被害を受けるおそれがあります。

### 老朽化している家



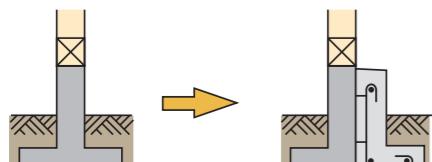
●がけの付近あるいは斜面に建築されている場合は、地面が崩れて、建物が被害を受けるおそれがあります。

### 木造住宅の耐震化の例

木造住宅の耐震化には以下のような補強方法があります。

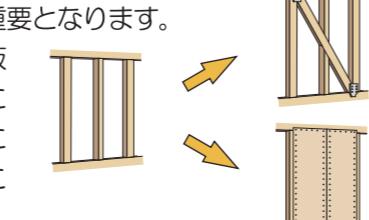
#### 基礎の補強

無筋のコンクリート基礎に鉄筋入りの基礎を増設し、基礎を補強するなどの工法があります。



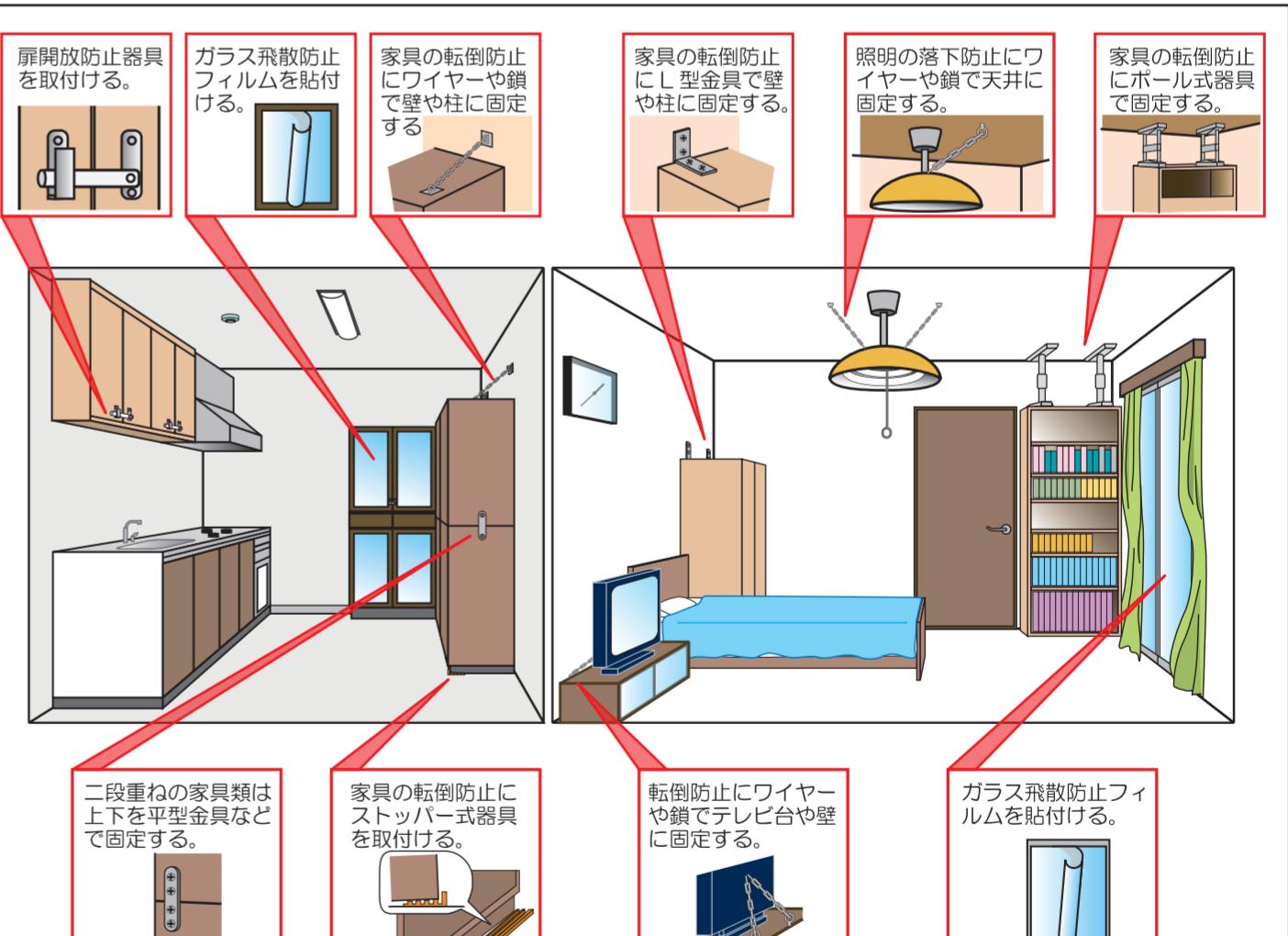
#### 部材の接合、耐力壁の設置

木造住宅は、壁、柱、梁一体となって地震に耐えるようになっています。これらの接合が外れると住宅は、倒壊、大破してしまいます。これを防ぐには、接合部を金物でしっかりと補強することが重要となります。

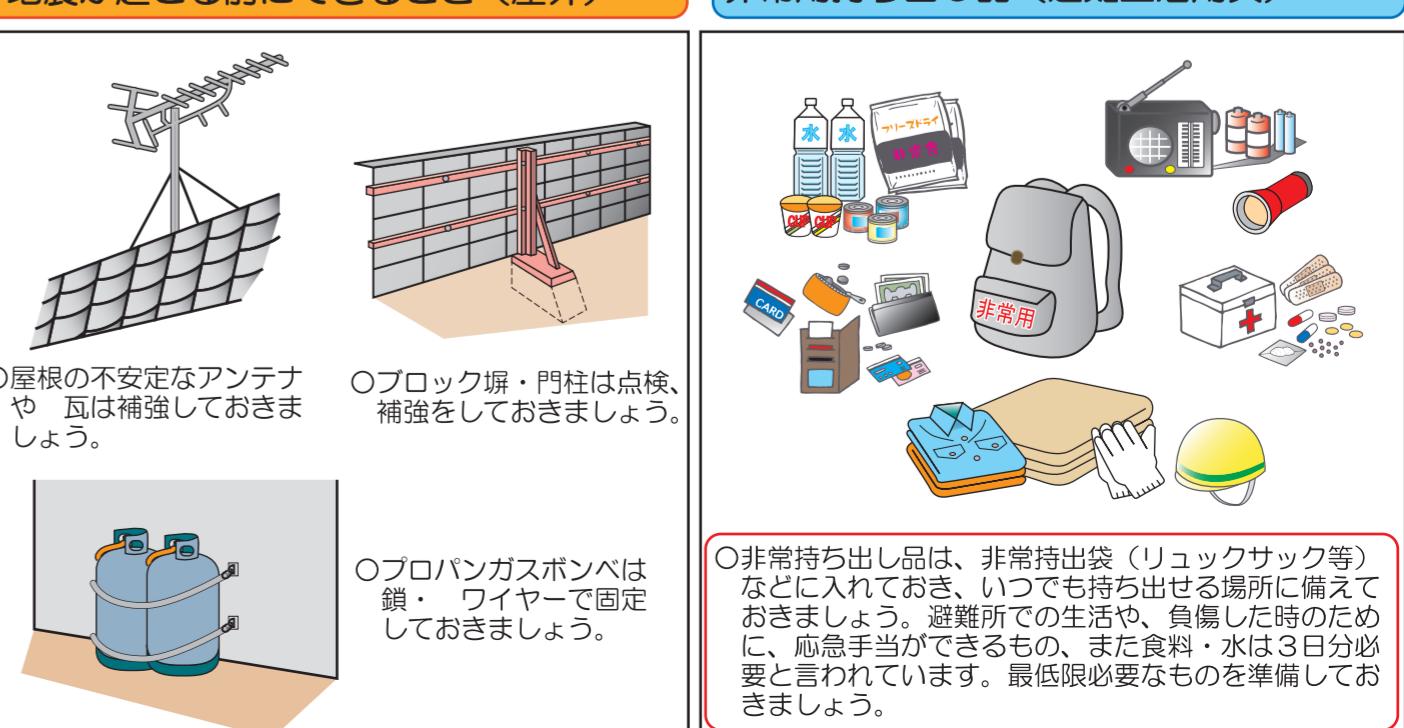


### 日頃から地震被害に備えるには

#### 地震が起こる前にできること（室内）



#### 地震が起こる前にできること（屋外）



#### 非常用持ち出し品（避難生活用具）

